No.58
2012年4月

建設経済レポート

日本経済と公共投資

安全・安心な国づくりを進めるための建設投資と建設産業

CONTENTS

第1章　建設投資の動向と中長期展望
1.1　建設投資動向と政府による復旧・復興に係る建設投資が及ぼす経済効果
1.2　建設投資の中長期展望
1.3　維持更新投資の継続戦略と社会資本管理手法
第2章　震災復興の状況
2.1　復旧・復興における建設企業の役割と課題
2.2　復旧・復興事業の本格化による労務・資機材の需給等への影響
第3章　建設産業の現状と課題
3.1　建設企業の技術経営への取り組み－橋梁会社を事例に－
3.2　雇用と資金の動向に対応した労働環境改善への取り組み
第4章　経営財務分析・建設業資金動向分析
4.1　主要建設会社決算分析
4.2　建設業資金動向分析
4.3　建設企業の資産回転率と自己資本利益率
第5章　入札契約制度の現状と課題
5.1　環大平洋パートナーシップ協定の入札契約制度への影響
第6章　海外の建設業
6.1　タイ・ブラジルの建設市場の現状と展望
6.2　海外の建設市場の動向
6.3　EUの建設産業政策

RICE
一般財団法人 建設経済研究所

はじめに

建設経済レポート第58号では、次の内容を取り上げています。

まず、建設投資については、2020年を目途とする今後10年程度の建設投資の中長期展望を行っています。地震や台風等の自然災害が多発する我が国において、安全・安心な国づくりを進めるために社会資本整備が果たす役割は極めて大きいものがあり、政府投資並びに民間投資ともに我が国の経済成長率の伸びに見合う程度の伸びを確保し、厳しい自然条件の中に暮らす国民の生命や財産を確実に守ることが、今後一層厳しくなる国際競争の中で我が国が成長を続け、国際社会に貢献していくことにつながると考えています。また、橋梁を例に米国における対応を含め今後の我が国における社会資本の維持更新手法のあり方を検証しました。

次に東日本大震災については、復旧・復興に係る建設投資が及ぼす経済効果を分析しています。そして、前号に続き建設企業の果たしてきた役割等を取り上げた他、復旧・復興事業の本格化による労務・資機材の需給への影響も分析しています。また、昨年9月に発生した紀伊半島大水害における建設企業や行政の対応についてもレポートしています。

建設産業については、橋梁会社を例に取って建設企業の技術経営への取り組みについてアンケートを中心とした事例調査を行いました。また、雇用と賃金の動向に対応した労働環境改善への取り組み、主要な建設会社の決算分析、建設業の資金動向分析、経営財務分析、環太平洋パートナーシップ協定の入札契約制度への影響等について考察しています。

海外の建設市場については、経済成長の著しいタイとブラジルの建設市場について分析しています。

公共投資・建設産業に携わる方々をはじめ、経済全般・国土づくり全般にご関心をお持ちの方々に、本レポートが少しでもお役に立てるならば幸いです。

2012年4月

一般財団法人 建設経済研究所

理事長　　近 藤　茂 夫

もくじ

第１章　建設投資の動向と中長期展望 …… 1

1.1　建設投資動向と政府による復旧・復興に係る建設投資が及ぼす経済効果 …… 5
1.1.1　これまでの建設投資の推移 …… 5
1.1.2　建設投資の動向 …… 8
1.1.3　政府による復旧・復興に係る建設投資が及ぼす経済効果 …… 19

1.2　建設投資の中長期展望 …… 23
1.2.1　建設投資の現状と課題 …… 23
1.2.2　我が国の経済の見通し …… 31
1.2.3　政府建設投資 …… 33
1.2.4　民間住宅投資 …… 44
1.2.5　民間非住宅建設投資 …… 55

1.3　維持更新投資の継続戦略と社会資本管理手法 …… 65
1.3.1　東日本大震災で失われた社会資本 …… 65
1.3.2　社会資本の維持補修工事の内容定義 …… 66
1.3.3　社会資本の寿命とは …… 67
1.3.4　日本での橋梁長寿命化補修計画の取り組み …… 70
1.3.5　地方自治体における橋梁の点検・維持工事の課題 …… 72
1.3.6　米国におけるインフラの維持・更新施策 …… 73

第２章　震災復興の状況 …… 83

2.1　復旧・復興における建設企業の役割と課題 …… 85
2.1.1　被災地域の建設企業の動向 …… 85
2.1.2　復旧・復興に向けた地域の建設企業と行政の取り組み …… 88
2.1.3　これまで指摘された課題の改善状況と新たに発生した課題 …… 91
2.1.4　紀伊半島大水害における建設企業等の対応 …… 97
2.1.5　災害対応空白地域の拡大を防ぐために …… 102

2.2　復旧・復興事業の本格化による労務・資機材の需給等への影響 …… 104
2.2.1　全国および被災３県の労務・資機材需給動向 …… 104
2.2.2　今後の課題 …… 110

第３章　建設産業の現状と課題 …… 117

3.1　建設企業の技術経営への取り組み－橋梁会社を事例に－ …… 119
3.1.1　建設業の研究開発と知的財産権への取り組み …… 119
3.1.2　橋梁会社を対象とした事例調査 …… 123
3.1.3　技術開発・人材育成等の取り組みについて …… 126

3.1.4　入札契約制度（新設工事）について …… 133
3.1.5　入札契約制度（維持修繕工事）について …… 137

3.2　雇用と賃金の動向に対応した労働環境改善への取り組み …… 145
3.2.1　建設業の雇用・賃金・労働力の動向 …… 145
3.2.2　労働環境（賃金水準）改善へ向けた主な取り組みの動向 …… 149

第 4 章　経営財務分析・建設業資金動向分析 …… 159

4.1　主要建設会社決算分析 …… 161

4.2　建設業資金動向分析 …… 173
4.2.1　貸出動向全般の状況 …… 173
4.2.2　地域別貸出動向 …… 175
4.2.3　被災 3 県の動向 …… 179

4.3　建設企業の資産回転率と自己資本利益率 …… 185
4.3.1　建設企業の損益分岐点と安全余裕度 …… 185
4.3.2　売上高と資産回転率 …… 186
4.3.3　総合指標としての「自己資本利益率（ROE)」による建設企業評価 …… 190

第 5 章　入札契約制度の現状と課題 …… 197

5.1　環太平洋パートナーシップ協定の入札契約制度への影響 …… 199
5.1.1　入札契約制度等への影響に関する各界の意見 …… 199
5.1.2　WTO 政府調達協定の現状 …… 202
5.1.3　米国の政府調達市場開放の実情 …… 207
5.1.4　日本の建設市場への外国企業の参入可能性 …… 210

第 6 章　海外の建設業 …… 219

6.1　タイ・ブラジルの建設市場の現状と展望 …… 221
6.1.1　タイの建設市場 …… 223
6.1.2　ブラジルの建設市場 …… 239

6.2　海外の建設市場の動向 …… 253
6.2.1　日本国内外の建設市場、建設投資 …… 253
6.2.2　各国・地域別のマクロ経済や建設市場、建設投資 …… 254

6.3　EU の建設産業政策 …… 265
6.3.1　EU 建設産業の現状 …… 266
6.3.2　建設産業活動支援に係る政策 …… 269
6.3.3　建設資材管理に係る政策 …… 273

6.3.4　公共工事に係る調達制度 …… 278

参考資料

Ⅰ　海外の建設市場 …… 297
Ⅱ　建設会社業績 …… 307

継続掲載図表目次

図表 1-1-2　実質建設投資の推移……6
図表 1-1-4　名目建設投資と名目 GDP 比率の推移 ……7
図表 1-1-5　住宅着工戸数の推移（年度）……8
図表 1-1-6　住宅着工戸数の利用形態別推移……9
図表 1-1-10　民間非住宅建設投資の推移（年度）……13
図表 1-1-13　政府建設投資の推移（年度）……16
図表 1-1-15　名目建設投資の推移（年度）……18
図表 1-1-16　建設投資の推移（年度）……18
図表 6-2-1　日本国内外の建設市場、建設投資……253
図表 6-2-2　アメリカ実質 GDP の推移 ……254
図表 6-2-3　アメリカの建設投資の推移……255
図表 6-2-4　民間住宅投資、民間非住宅投資、公共投資の推移……256
図表 6-2-5　公共投資の分野別推移……256
図表 6-2-6　民間住宅着工戸数の推移……257
図表 6-2-7　欧州地域別の実質 GDP 伸び率の推移 ……258
図表 6-2-8　西欧の建設市場の推移……259
図表 6-2-9　中・東欧の建設市場の推移……259
図表 6-2-10　2011 年の西欧・中・東欧諸国の GDP と建設市場 ……260
図表 6-2-11　アジア・太平洋地域の実質 GDP 伸び率の推移 ……261
図表 6-2-12　直近のアジア・太平洋地域の GDP と建設投資 ……262
図表 6-2-13　アジア・太平洋地域の名目建設投資（現地通貨）伸び率の推移 ……262
図表 6-2-14　MENA 地域の実質 GDP の伸び率 ……263
図表 6-2-15　直近の MENA 地域の GDP と建設投資 ……264

第１章

建設投資の動向と中長期展望

1.1　建設投資動向と政府による復旧・復興に係る建設投資が及ぼす経済効果

（本稿の目的）

・　国内建設投資の動向と震災被災地（岩手、宮城、福島）の動向を概説する。
・　「建設経済モデル（2012 年１月）」を用い、政府による復旧・復興に係る建設投資がマクロ経済に及ぼす経済効果を算出する。

（2012 年１月発表の建設投資見通し）

・　当研究所の１月発表の建設投資見通しでは、国内建設投資は、2011 年度は 43.8 兆円（前年度比 6.6%増）、2012 年度は 44.8 兆円（同 2.3%増）と予測。
・　今後は、政府建設投資について、震災復興による増加が見込まれる。一方で、民間建設投資については、震災後の停滞から持ち直し、緩やかな回復基調の継続が見込まれるものの、高止まりする円相場や海外経済の動向、電力供給制約等の懸念材料があり、これらの動向にも留意が必要である。

（民間住宅投資：再び緩やかな回復基調へ、被災３県は持ち直しの動き）

・　１月予測において、2011 年度は 13.0 兆円（前年度比 4.3%増）、住宅着工戸数は 84.2 万戸（同 2.8%増）と予測。2012 年度は、13.6 兆円（同 4.9%増）、住宅着工戸数は 88.8 万戸（同 5.4%増）と予測。
・　2011 年４月‐2012 年２月の住宅着工戸数の累計は、前年同期比 2.5%増。その内、被災３県計は同 0.2%増、県別では、岩手県が同△1.8%、宮城県が同 9.0%増、福島県が同△11.3%。

（民間非住宅建設投資：緩やかな回復が継続、被災３県は大きく回復）

・　１月予測において、2011 年度は 12.6 兆円（前年度比 3.7%増）、2012 年度は 12.8 兆円（同 1.8%増）と予測。
・　2011 年４月‐2012 年２月の民間非住宅建築着工床面積の累計は、前年同期比 10.2%増。
・　2011 年４月‐2012 年２月の非住宅建築着工床面積（公・民計）の累計は、同 8.5%増。その内、被災３県計は同 12.7%増、県別では岩手県が同 11.5%増、宮城県が同 25.3%増、福島県が同△3.8%。

（政府建設投資：震災関連予算により増加、被災３県の受注は著しく上昇）

・　１月予測において、2011 年度は 18.3 兆円（前年度比 10.4%増）、2012 年度は 18.4 兆円（同 0.7%増）と予測。
・　被災３県の公共工事受注額は、復旧・復興投資の影響により、５月以降は増加傾向にあり、特に９月以降は著しく上昇。一方、他の都道府県は、前年同月割れで推移していたが、10 月以降は回復の兆しがうかがえる。今後は、執行留保が解除された影響もあり、緩やかな回復が期待される。

（政府による復旧・復興に係る建設投資が及ぼす経済効果）

- 1 月予測においては、政府による震災復旧・復興等に係る建設投資を 7 兆 3,158 億円と推計。これに、被災地における復旧・復興の状況を加味し、2011・2012 年度の執行総額を約 7 兆 1,000 億円とした。
- これらが建設投資全体に及ぼす影響を試算すると、名目建設投資については、2 年間で約 7 兆 5,500 億円引き上げ、民間建設部門にも波及効果を及ぼす。
- また、マクロ経済に及ぼす影響を試算すると、名目 GDP については、2 年間で約 8 兆 1,600 億円、2010 年度と比較で 1.5%引き上げることになる。乗数効果により、政府建設投資の増加がマクロ経済全体へ大きく貢献することが示されている。

1.2　建設投資の中長期展望

（建設投資の課題）

- 東日本大震災の例からも明らかなように、安全・安心な国づくりにおいて社会資本整備の果たす役割は大きい。
- 我が国は、地震、台風、集中豪雨が頻発する自然条件を有しており、厳しい自然条件に対応するための建設投資の必要性は高い。
- にもかかわらず、我が国における公共投資は減り続けている。一般政府総固定資本形成の GDP に対する比率は減少を続け、増加傾向にある欧米諸国と同等の水準になっており、国民の生命や財産を守る観点から、我が国の厳しい自然条件に適切に対応できる水準の公共投資を確保することが重要。
- 国際化が進み、世界の投資家が投資すべき国を厳しく選定する時代となっている今、地震や台風等の厳しい自然条件にある我が国が世界中の投資家に投資先として選ばれるためには、必要とされるインフラを整備し、安全・安心を確保することが国の責務。
- 政府投資、民間投資ともに少なくとも我が国の経済成長率の伸びに見合う程度の資金を建設投資に充てることが、地震や水害等の厳しい自然条件の中に暮らす国民の生命や財産を確実に守り、そして今後より一層厳しくなる国際競争の中で我が国が成長を続け、国際社会に貢献すると確信。

（政府建設投資）

- 我が国の「成長戦略シナリオ」に沿って経済が推移するという前提に立ち、政府建設投資は、数多くの課題に対応するため、少なくとも我が国の経済成長率と同じ水準である年 2%程度増加するべき。
- ただし、少子高齢化が進むことが想定される中で、我が国の財政状況は厳しく、社会保障と税の一体改革が進められていること等、その実現可能性については別途十分に議論されるべき。
- 社会資本ストックが増加を続ける中で、維持・修繕工事の受注額は 10 年後（2022 年度）において、現在の約 2 兆円から約 4 兆円に倍増すると想定される。（維持・修繕工事の受注額が毎年 5%強（2005～2009 年度までの平均伸び率）増えるという前提）
- 県内総生産に占める建設業の割合は、北海道・東北と近畿で約 2 倍の違いがあったが、近年その差が大幅に縮小し、建設投資に関する地域間での差異が縮小する傾向。
- 県内総生産と建設業の前年度伸び率の分布を見ると、30 年間で建設業の前年度伸び率は県内総生産の前年度伸び率に比して低下し、地域経済における建設業の位置づけが大きく変化した。自然災害が発生した時に、行政からの

指示を待つまでもなく現場にいち早く駆けつけ、重機を動かして対応するのは建設企業であり、資材の後片付けや清掃が終わる最後まで現場に残るのも建設企業である。災害対応空白地帯が生まれ、災害発生時に国民の生命や財産を守ることのできない地域が生じることのないようにという視点でも建設投資を考えることが必要。

（民間住宅投資）

- 我が国の世帯構成は大きく変化しており、単身世帯（1980 年～2010 年の間に 136%増）及び 2 人世帯（同 135%増）が大幅に増加している。一方、4 人世帯（同△18%）及び 5 人以上世帯（同△44%）が大幅に減少。
- 2020 年度までの住宅市場においては、こうした世帯構成の大きな変化に対応した住宅を供給する動きが市場の中心を占める。2020 年度の着工戸数は以下の通りと想定。（※（ ）内は 2009 年度比）
  - ①70 ㎡以下の住宅：45.2 万戸（42%増、13.4 万戸増）
  - ②71 ㎡から 120 ㎡の住宅：32.1 万戸（9%増、2.7 万戸増）
  - ③120 ㎡超の住宅：13.0 万戸（△21%、△3.4 万戸）
  - ④合計：90.3 万戸（16%増、12.7 万戸増）、投資額 13.8 兆円（7.6%増）
- 住宅の耐震性強化、省エネ等の住宅に関する建設投資の課題は山積しており、国民が充実した暮らしをするためには、住宅に関する建設投資もより充実したものとなるよう対応が必要。

（民間非住宅建設投資）

- 民間非住宅建設投資は、現在、緩やかな回復傾向にある。経常利益等の企業の投資余力を示す指標も上昇基調に転じており、投資が活発になることも期待できる。
- 一方で、事務所等では、これまでのストックの蓄積による過剰感も現れているが、事務所や工場の耐震性の向上等、既存ストックでは対応していない課題への対応が今後より重要となる。
- 事務所については、2016 年にやや大きな供給が見込まれる。店舗については、商業のみならず地域の活力を与える複合的な機能を有するものの整備が進んでいく。倉庫については、IT 技術を駆使した高スペック倉庫の供給が中心となり、海外の不動産資本を中心に、積極的な投資が期待できる。病院については、耐震化を進めることが最重要課題である。
- 民間土木については、国土交通大臣が整備計画を決定し、JR 東海に建設指示を行った超電導リニア方式による中央新幹線の整備、スマートフォンの普及に対応した電話会社の設備投資等の動向が注目される。
- 今後 10 年間において、民間非住宅建設投資は、概ね現在と同じ水準を保つことが想定される。

1.3　維持更新投資の継続戦略と社会資本管理手法

（本稿の目的）

- これまでに建設した社会資本を今後も使用するために、耐用年数で一律に更新すれば、予算を上回る財政負担が予想される。厳しい財政状況から、今後使用不能また危険な社会資本があふれ、我々の生活に不便と危険な状況をもたらす可能性がある。社会資本を今後も安全・安定的に利用できる状況をつくるために、「計画的な部分更新投資の手法」を示す。

（社会資本の補修方法の定義）

- 維持工事・部分更新工事・建設再投資工事の違いについて明確にし、定義付

けを行う。

（社会資本の寿命の考え方）

・ 社会資本の寿命は、現実には何年と考えるべきなのか。
・ 橋梁については、維持・更新事業が積極的に実施されてこなかった。長寿命化の工事を推奨しているのになぜ架け替えてきたのか。実際の架け替えには、初期投資を大幅に上回る費用が発生する。

（対処療法型投資型から予防保全型部分更新による社会資本長寿命化の提言）

・ 道路の建設投資と維持的経費のデータをもとに、再投資モデルで「対処療法型投資シミュレーション」を行ったが、約 20 年後には現在の道路の更新費用により予算を使い切り、新規建設及び建設再投資工事「架け替え工事」は不可能となる。
・ 計画的に部分更新工事を実施し、寿命を延ばすケースを想定し、「予防保全型投資シミュレーション」を行ったが、施設の長寿命化により、今後 50 年程度は維持更新事業、建設再投資工事「架け替え工事」及び新設工事を同時に実施が可能となる。

（橋梁長寿命化補修計画の取組み）

・ 我が国の橋梁については、米国ミネアポリスでの事故を契機に、一斉に緊急点検が行われ、国の補助制度も改正され、県及び政令指定市の 96%では「長寿命化計画」が策定された。
・ 市町村レベルでは橋梁技術者の不足もあり、その 27%が「長寿強化補修計画」を取りまとめているにすぎない。

（米国におけるインフラの維持・更新施策「橋梁長寿命化対策」）

・ 米国では、1920 年代からモータリゼーションが進み、既に 100 年を越えるインフラが多数あり、老朽化も進んでいる。オバマ大統領が一般教書演説で、社会資本の老朽化を指摘し、インフラの改修・更新を主張した。
・ 約 120 年前から、ニューヨーク・イースト川「大規模 4 大橋梁」を整備。
・ 維持・更新投資により、通常耐用年数を大きく超えて、利用し続けてきた。
・ 1970 年代事故多発、1981 年にブルックリン橋で重大事故が発生し、1988 年にはブルックリン橋が危険な状態になった。
・ ニューヨーク市は「橋梁評価システム」を整備し、橋梁の健全度を 13 項目に亘り評価し、7 段階の評価を行っている。「最悪 Poor 評価」は減少しているが、「良くない Fair 評価」を含めれば、約 60%の比率のまま推移している。
・ イースト川橋梁「クイーンズボロ橋」では、総合的なリハビリ事業を実施し、長期利用を実現している。
・ インフラの長期利用には、「インフラ評価システム」を基本に「計画的リハビリ投資」を行い、併せて機能強化と有効活用を実現する必要がある。
・ このためには、施設評価の技術的管理部門と費用負担を相互的に判断するマネジメント部門との連携が必要である。

（今後の社会資本管理に求められるもの）

・ 社会資本の劣化状況の管理手法・住民の合意形成手法の確立。
・ 低コストで部分的更新可能な施工技術開発。
・ 部分更新が平易に安価に可能となるような設計上の工夫。
・ 「技術分野」と「マネジメント分野」の協調関係の必要。

1.1 建設投資動向と政府による復旧・復興に係る建設投資が及ぼす経済効果

はじめに

東日本大震災後、急速に落ち込んだ日本経済は、サプライチェーンの復旧に伴う生産活動の回復や消費マインドの改善等を背景として、持ち直しに転じ、回復基調が続いている。今後は、2012 年度を通して、民間需要は緩やかな回復が見込まれ、景気回復への下支えになるとみられる。また、復興需要の顕在化により公的需要は高い伸びを示すが、2012 年度後半には落ち込みが予想される。なお、高止まりする円相場、海外経済の先行き等、懸念材料が多いことに留意が必要である。

2011 年度及び 2012 年度の建設投資は、政府建設投資について震災関連予算の編成及び執行を要因として、前年度からの増加が見込まれ、さらに民間建設投資についても震災後の停滞から持ち直しており、今後も緩やかな回復基調が継続するとみられる。2010 年度まで続いた建設投資の減少傾向は、東日本大震災の復旧・復興投資により増加に転じる見込みである。

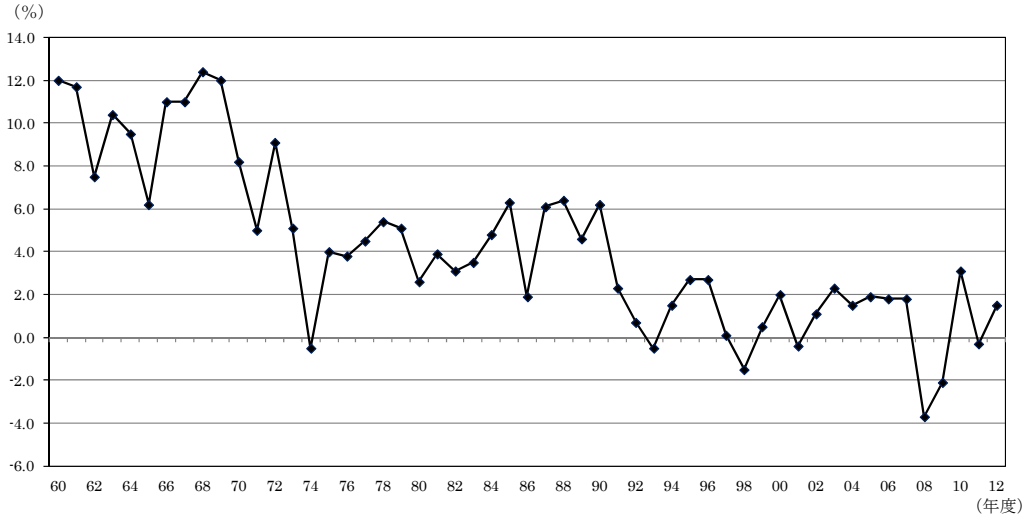
以下本節では、建設投資の予測値としては当研究所が「建設経済モデル」により推計作業を行った 2012 年 1 月公表の見通しの結果[1]を基本として使用しつつ、建築着工統計、建設工事受注動態統計等の最新統計資料等を踏まえて、建設投資の今後を考察する。

1.1.1 これまでの建設投資の推移

図表 1-1-2 は、実質建設投資額（政府・民間、土木・建築別）の推移を示したものである。建設投資は、高度経済成長期において、政府建設投資及び民間建設投資とも着実に増加を続けてきた。1970 年代以降はオイルショックにより一時的に減少したものの、概ね増加基調を維持し、バブル景気下の 1990 年度にはピークを向かえ 84.0 兆円を記録した。その後、バブル経済崩壊を背景に、民間建設投資が減少局面に入り、さらに 1990 年代後半以降には政府建設投資も大幅な減少基調となり、建設投資全体として長期低迷が続いてきた。しかし、2012 年 1 月に発表した当研究所の予測では、東日本大震災の復旧・復興投資と民間投資の緩やかな回復により、2011 年度及び 2012 年度は前年度比での増加を見込んでいる。

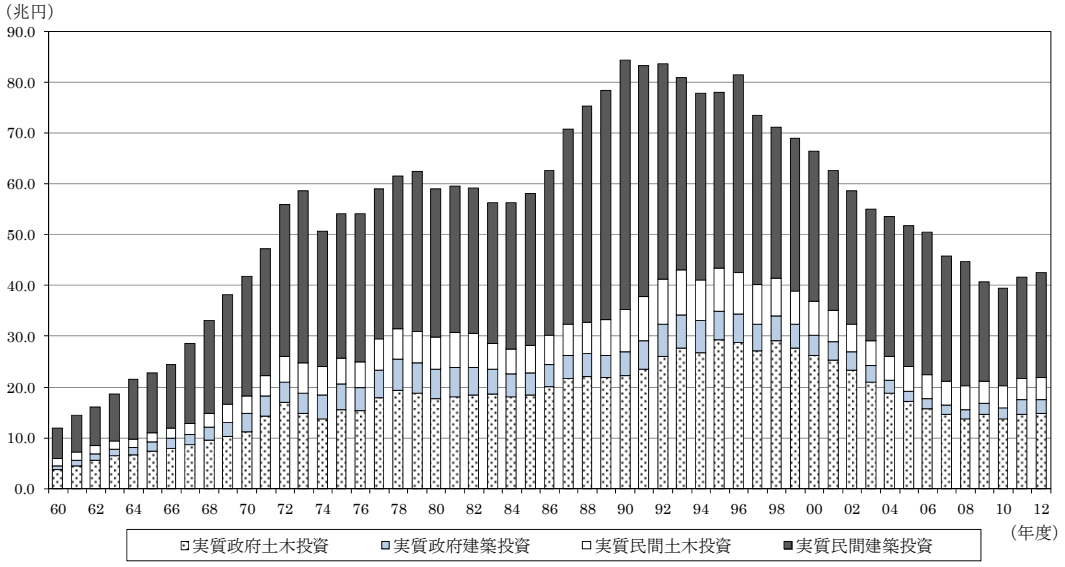
1　（一財）建設経済研究所 2012 年 1 月 25 日発表「建設経済モデルによる建設投資の見通し」

図表 1-1-1　実質 GDP 成長率の推移



（出典）2010 年度までは内閣府「国民経済計算」、2011・2012 年度は（一財）建設経済研究所「建設経済モデルによる建設投資の見通し（2012 年 1 月）」による。なお、1980 年度以前は「平成 2 年基準（68SNA）」、1981～94 年度は「平成 12 年基準（93SNA）」、1995 年度以降は「平成 17 年基準（93SNA）」による。

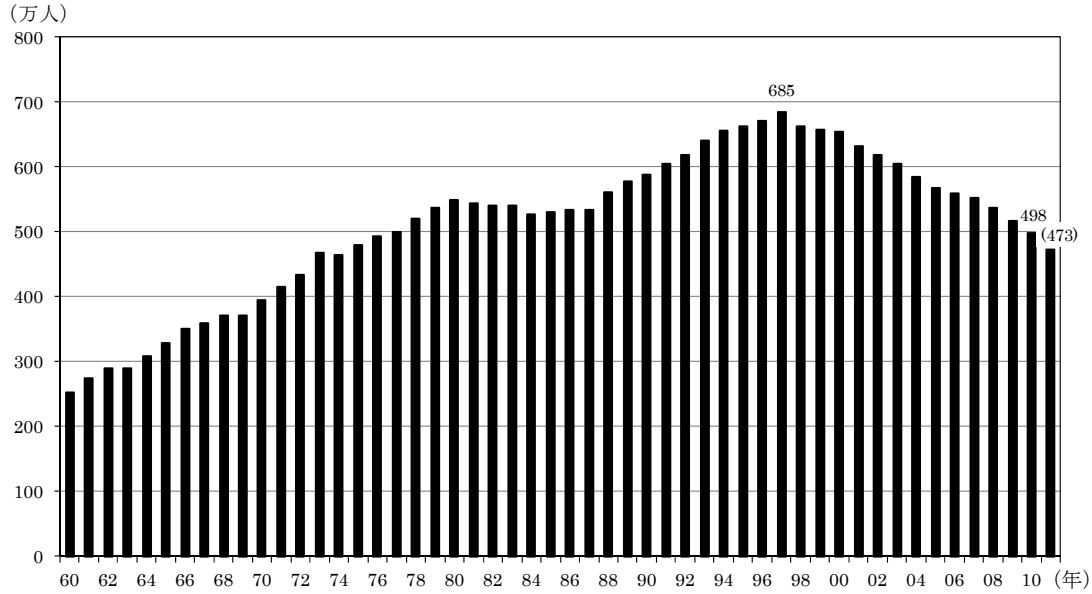
図表 1-1-2　実質建設投資の推移



（出典）2010 年度までは国土交通省「平成 23 年度建設投資見通し」、2011・2012 年度は（一財）建設経済研究所「建設経済モデルによる建設投資の見通し（2012 年 1 月）」による。（2005 年度基準）

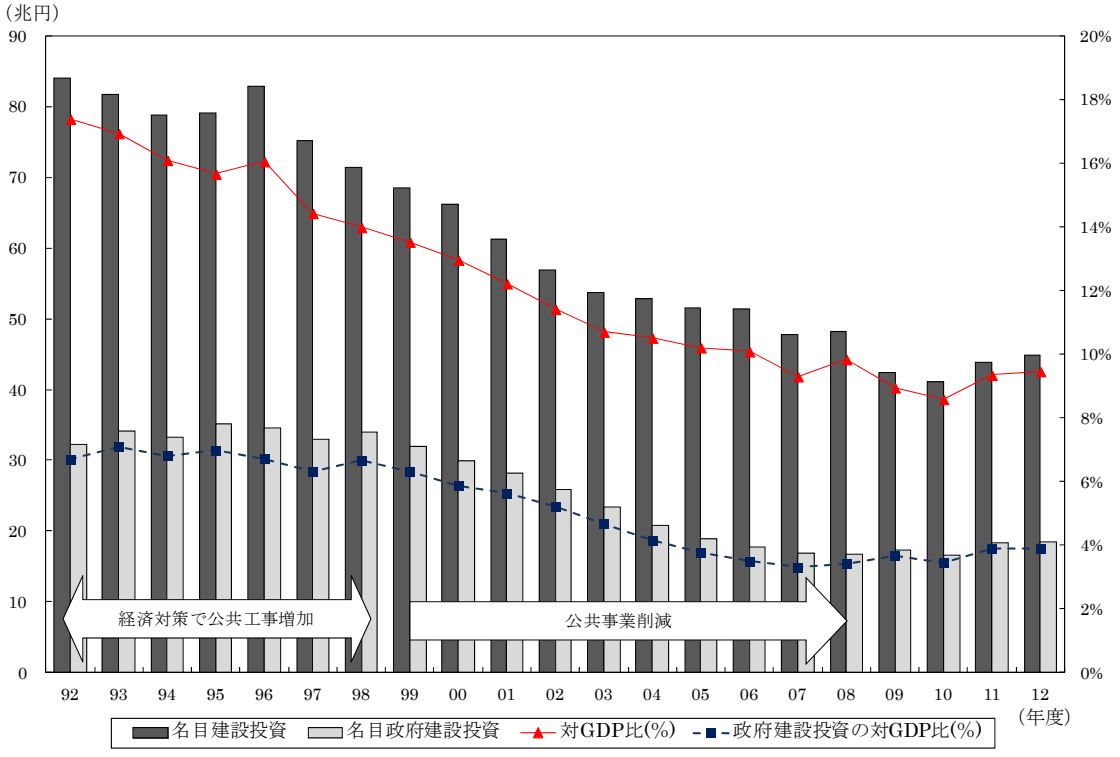
図表 1-1-3 は、建設業就業者数の推移を示している。2010 年の建設業就業者数は 498 万人で、ピーク時の 1997 年の 685 万人から 187 万人減少（△27.3%）した。なお、2011 年の建設業就業者数は、岩手県、宮城県及び福島県を除く全国で 473 万人となっている。バブル崩壊以降も、建設投資は 1996 年度までは比較的高水準で推移してきたことを加味すれば、概ね建設投資の推移と同様の傾向を辿っているが、その減少幅は小さい。

図表 1-1-3　建設業就業者数の推移



（出典）総務省「労働力調査」による。なお、2011 年は岩手県、宮城県及び福島県を除く全国。

図表 1-1-4　名目建設投資と名目 GDP 比率の推移



（出典）建設投資については、図表 1-1-2 と同じ。
名目 GDP は、2010 年度までは内閣府「国民経済計算」、2011・2012 年度は（一財）建設経済研究所「建設経済モデルによる建設投資の見通し（2012 年 1 月）」による。なお、1992～94 年度は「平成 12 年基準（93SNA）」、1995 年度以降は「平成 17 年基準（93SNA）」による。

1.1.2　建設投資の動向

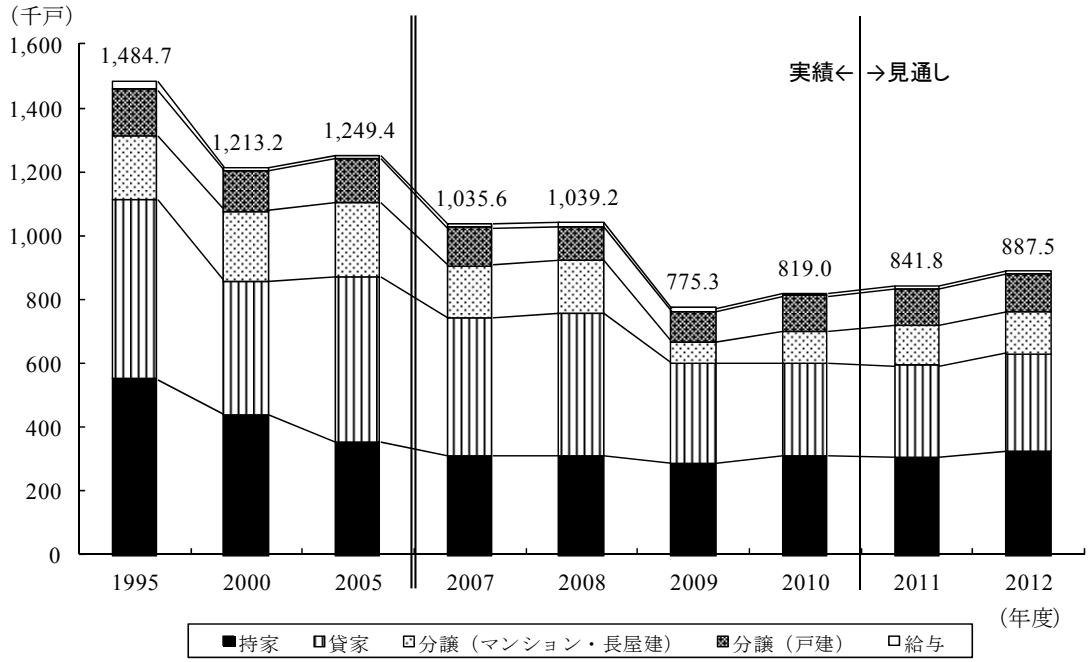
(1)　住宅着工戸数の動向

（住宅着工戸数は、震災からの持ち直し傾向が一旦停滞していたものの、2012 年度にかけ再び緩やかな回復基調へ）

住宅着工戸数は、2009 年度の夏を底に、回復傾向が続いてきたが、2011 年 3 月に発生した東日本大震災の影響で一旦停滞した。2011 年 5 月以降、着工戸数は持ち直しの動きが続き、再び回復傾向に戻りつつあったが、2011 年 9 月以降は、各種支援制度終了に伴う駆け込み需要や経済先行きの懸念もあり、回復基調は滞っていた。しかし、足元では再び回復に復している。

2012 年 1 月下旬に発表した当研究所の予測では、復活した支援制度に加え、今後は被災住宅の再建等の復興需要も押し上げ要因となり、2012 年度にかけ再び緩やかな回復基調に向かうとみて、図表 1-1-5 及び 1-1-6 に示す通り、2011 年度の着工戸数は、前年度比 2.8%増の 84.2 万戸、2012 年度は前年度比 5.4%増の 88.8 万戸と予測した。

図表 1-1-5　住宅着工戸数の推移（年度）



図表 1-1-6　住宅着工戸数の利用形態別推移

年 度			1995	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011 (見通し)	2012 (見通し)
着工戸数	全 体		1,484.7	1,213.2	1,249.4	1,035.6	1,039.2	775.3	819.0	841.8	887.5
	(対前年度伸び率)		-4.9%	-1.1%	4.7%	-19.4%	0.3%	-25.4%	5.6%	2.8%	5.4%
	持 家		550.5	437.8	352.6	311.8	310.7	287.0	308.5	305.0	325.5
	(対前年度伸び率)		-4.9%	-8.0%	-4.0%	-12.3%	-0.4%	-7.6%	7.5%	-1.1%	6.7%
	貸 家		563.7	418.2	518.0	430.9	444.8	311.5	291.8	288.4	304.9
	(対前年度伸び率)		9.3%	-1.8%	10.8%	-19.9%	3.2%	-30.0%	-6.3%	-1.2%	5.7%
	分 譲		344.7	346.3	370.3	282.6	272.6	163.6	212.1	240.1	249.0
	(対前年度伸び率)		-8.7%	11.0%	6.1%	-26.1%	-3.5%	-40.0%	29.6%	13.2%	3.7%
		マンション・長屋建	198.4	220.6	232.5	161.5	166.0	68.3	98.7	122.7	128.9
		(対前年度伸び率)	-12.5%	13.4%	10.9%	-33.9%	2.8%	-58.9%	44.5%	24.4%	5.0%
		戸 建	146.3	125.7	137.8	121.2	106.6	95.3	113.4	117.3	120.1
		(対前年度伸び率)	-3.0%	6.9%	-1.2%	-12.5%	-12.0%	-10.6%	19.0%	3.4%	2.3%
名目民間住宅投資			243,129	202,756	184,258	166,021	163,870	128,400	124,300	129,600	136,000
(対前年度伸び率)			-5.2%	-2.2%	0.3%	-11.5%	-1.3%	-21.6%	-3.2%	4.3%	4.9%

（戸数単位：千戸、投資額単位：億円）

（注 1）着工戸数は 2010 年度まで：実績、2011・12 年度：見通し

（注 2）名目民間住宅投資は 2008 年度まで：実績、2009・10 年度：見込み、2011・12 年度：見通し

1 月の予測後の動きをみると、停滞していた回復基調は、足元の 2012 年 2 月には再び回復に復し、2011 年 4 月から 2012 年 2 月までの累計は、前年同期比 2.5%増となった（図表 1-1-7）。今後は、緩やかな回復が継続すると予想される。

（持家は、震災後の持ち直しが停滞していたものの、再び回復基調へ）

利用形態別でみると、「持家」は、2011 年 4 月 - 2012 年 2 月の累計が前年同期比△1.1%となっている。震災の影響で一旦停滞した回復は、2011 年 7 月に前年同月比 19.1%増と大幅に持ち直し、8 月も同 6.9%増とプラスを維持したが、9 月以降は前年同月比マイナスで推移していた。この要因には、住宅エコポイントやフラット 35S 等の各種支援制度終了に伴う駆け込み需要による反動減や経済先行きの不安による住宅取得マインドの低迷等が考えられる。なお、これらの支援制度は、2011 年 10 月 21 日に閣議決定された第 3 次補正予算により、対象が一部見直され、復活している。しかし、足元の 2012 年 2 月には、前年同月比 6.8%増となり、再び回復に復している。

（貸家は、これまでの減少基調に、下げ止まりの兆し）

「貸家」は、2011 年 4 月 - 2012 年 2 月の累計が、前年同期比△1.4%となっている。2008 年度後半から続いた減少基調は、2011 年 6 月から 8 月にかけて前年同月比でプラスに転じたものの、2011 年 9 月以降は、再び減少基調で推移してきた。しかし、足元の 2012 年 1 月には前年同月比 1.1%増、2 月は同 9.4%増となり、下げ止まりの兆しがうかがえる。引き続き不安定な海外経済も懸念されるが、極めて低水準の供給が続いていること等からも今後は緩やかな回復基調で推移すると見込まれる。

（分譲は、大幅な回復に一時停滞がみられたものの、再び回復基調へ）

「分譲」は、2011 年 4 月 - 2012 年 2 月の累計が、前年同期比 12.8%増となっている。震災の影響で一時的に縮小した増加幅は、2011 年 5 月以降には再び震災前の回復ペースに復したものの、9 月以降は、他の利用形態と同様に回復基調が停滞していた。足元の 2012 年 2 月には、前年同月比 13.1%と回復に復している。内訳をみると、これまで回復の著しかった「分譲マンション」においても、経済の先行き不安等から、9 月以降は前年同月比マイナスがみられるなど、着工の伸びが停滞していた。2011 年 4 月 - 2012 年 2 月の累計は同 23.0%増となり、他の利用形態に比べると大幅に回復しているものの、2008 年同期と比較すると、依然として 3 割程度少ない水準である。一方、住宅取得需要が大きく反映される「持家」、ある程度反映される「分譲戸建」については、2008 年の水準まで持ち直している。供給サイドの要因が大きい「分譲マンション」においては、分譲業者の市場の見方が急に悪化しない限り、回復基調は今後しばらく継続するものと推察される。

図表 1-1-7　住宅着工戸数の比較

（単位：戸、%）

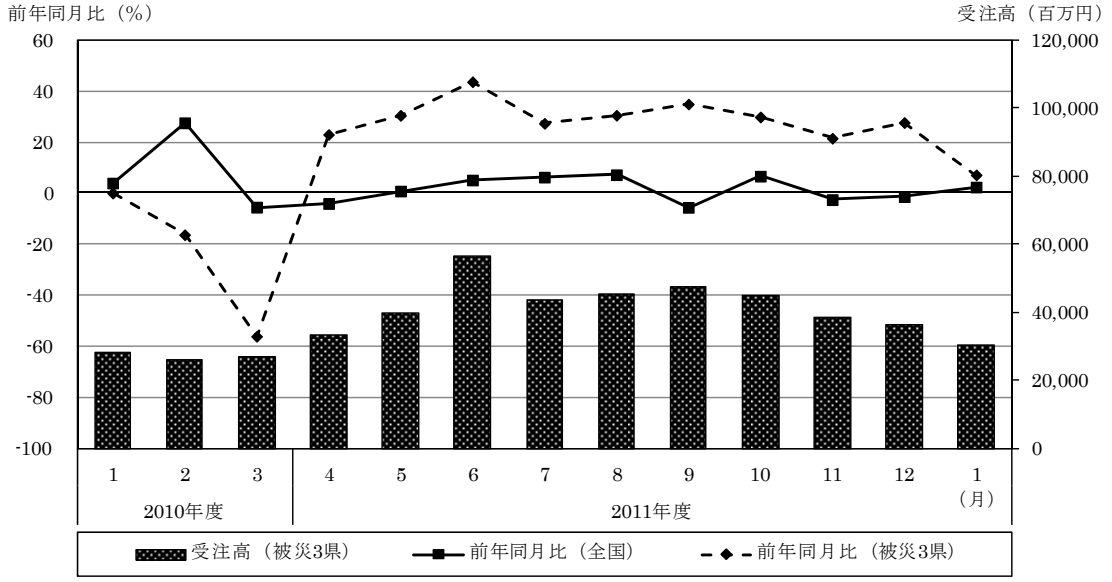
	総計		持家		貸家		分譲住宅		マンション・長屋建		戸建	
	着工戸数	前年比	着工戸数	前年比	着工戸数	前年比	着工戸数	前年比	着工戸数	前年比	着工戸数	前年比
2008年度	1,039,214	0.3	310,670	-0.4	444,848	3.2	272,607	-3.5	165,998	2.8	106,609	-12.0
2009年度	775,277	-25.4	286,993	-7.6	311,463	-30.0	163,590	-40.0	68,296	-58.9	95,294	-10.6
2010年度	819,020	5.6	308,517	7.5	291,840	-6.3	212,083	29.6	98,656	44.5	113,427	19.0
08年4月−09月2月	972,586	2.2	289,375	0.7	417,356	4.4	256,696	0.6	156,719	9.0	99,977	-10.2
09年4月−10月2月	710,269	-27.0	265,012	-8.4	287,408	-31.1	146,279	-43.0	59,489	-62.0	86,790	-13.2
10年4月−11月2月	755,601	6.4	285,654	7.8	270,077	-6.0	193,979	32.6	89,876	51.1	104,103	19.9
11年4月−12月2月	774,649	2.5	282,487	-1.1	266,294	-1.4	218,841	12.8	110,565	23.0	108,276	4.0
	08年同期比	-20.4	08年同期比	-2.4	08年同期比	-36.2	08年同期比	-14.7	08年同期比	-29.5	08年同期比	8.3

（出典）国土交通省「建築着工統計調査報告」

（被災 3 県の民間発注工事は、震災による悪化から改善し、復旧・復興に向け増加基調）

図表 1-1-8 は、民間発注の元請工事受注高について、2011 年 1 月から 2012 年 1 月における、全国と震災被害が甚大であった被災 3 県（岩手県・宮城県・福島県）の前年同月比及び同 3 県の実額の各推移を示したものである。全国ベースの前年同月比は、概ね横ばいで推移している。一方、被災 3 県の前年同月比は、震災の発生した 2011 年 3 月に大きく落ち込んだ後、4 月に著しく回復し、その後は 3 割前後の増加で推移している。民間発注元請工事の受注は、震災の影響による一時的な悪化から改善し、復旧・復興に向けた動きがうかがえる。

図表 1-1-8　全国及び被災 3 県の民間発注元請工事受注高の推移



（出典）国土交通省「建設工事受注動態統計調査報告」

（被災 3 県の住宅着工戸数は、未だ震災の影響が見受けられるものの、持ち直しの動き）

図表 1-1-9 は、全国及び岩手県、宮城県、福島県の被災 3 県の 2011 年 3 月以降の住宅着工戸数について、前年と比較したものである。

2011 年度における 2011 年 4 月から 2012 年 2 月までの住宅着工戸数の累計は、全国ベースでは、前年同期比 2.5%増となっている。

一方、被災 3 県における着工戸数は、2011 年 8 月に前年同月比で 3 県全てにおいて増加となったものの、福島県では 9 月以降、岩手県では 10 月以降減少しており、復興に伴う着工の遅れが見受けられた。しかし、足元では、2012 年 1 月に、再び 3 県全てにおいて大幅な増加となり、持ち直しの動きがみられる。2011 年 4 月 - 2012 年 2 月の累計は、被災 3 県計が前年同期比 0.2%増、県別では、岩手県が同△1.8%、宮城県が同 9.0%増、

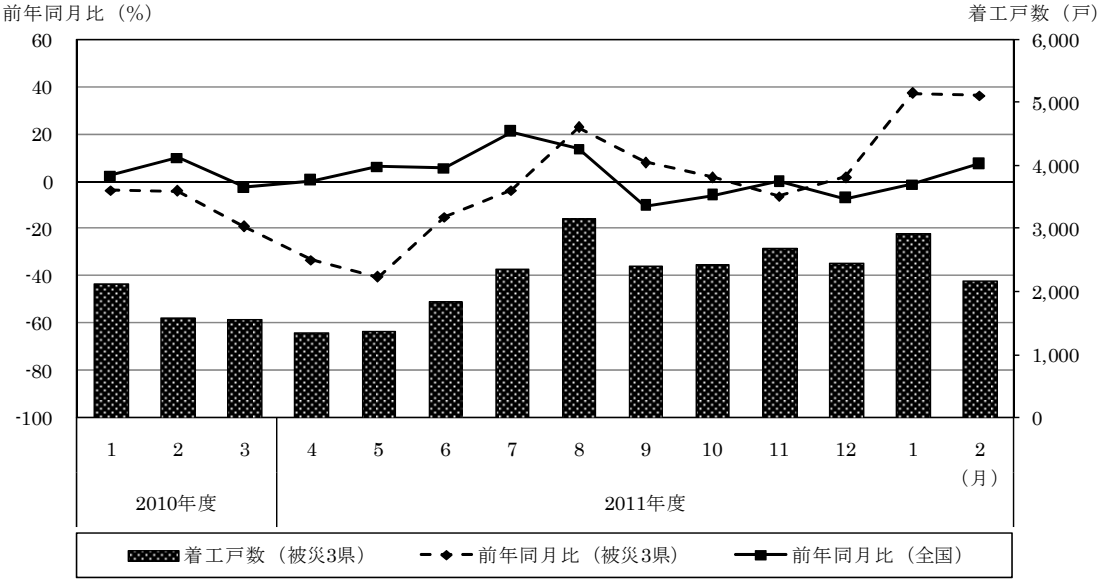
福島県が同△11.3%となっている。宮城県においては、全国で 9 月以降にみられた停滞がなく、直近 3 ヶ月（2011 年 12 月 - 2012 年 2 月）の着工戸数累計は前年同期比 41.4%増となり、住宅市場の復調がうかがえる。今後は、住宅復興の本格化とともに、各県における回復の動きも徐々に明確化してくるとみられる。

図表 1-1-9　全国及び被災 3 県の住宅着工戸数の推移

（単位：戸、%）

	11年3月		11年4月		11年5月		11年6月		11年7月		11年8月		11年9月	
	着工戸数	前年同月比	着工戸数	前年同月比	着工戸数	前年同月比	着工戸数	前年同月比	着工戸数	前年同月比	着工戸数	前年同月比	着工戸数	前年同月比
岩手県	225	-30.1	271	-32.9	322	-37.0	332	-39.9	576	31.2	620	26.3	537	44.4
宮城県	786	-13.9	645	-35.8	568	-42.6	1,018	35.2	1,160	-5.9	1,479	4.5	1,267	17.5
福島県	568	-21.0	433	-29.4	487	-39.7	512	-42.1	638	-19.2	1,064	59.3	604	-22.4
3県計	1,579	-19.2	1,349	-33.3	1,377	-40.3	1,862	-15.0	2,374	-3.6	3,163	22.9	2,408	8.1
全国	63,419	-2.4	66,757	0.3	63,726	6.4	72,687	5.8	83,398	21.2	81,986	14.0	64,206	-10.3
3県以外	61,840	-1.9	65,408	1.3	62,349	8.2	70,825	6.5	81,024	22.1	78,823	13.7	61,798	-11.4

	11年10月		11年11月		11年12月		12年1月		12年2月		11年4月-12年2月		近3ヶ月合計	
	着工戸数	前年同月比	着工戸数	前年同月比	着工戸数	前年同月比	着工戸数	前年同月比	着工戸数	前年同月比	着工戸数	前年同期比	着工戸数	前年同期比
岩手県	407	-12.1	491	-15.6	410	-14.9	538	39.7	409	27.0	4,913	-1.8	1,357	14.1
宮城県	1,296	16.4	1,331	0.8	1,358	19.3	1,566	46.4	1,218	68.7	12,906	9.0	4,142	41.4
福島県	729	-10.3	873	-9.8	694	-13.0	823	21.7	547	-0.2	7,404	-11.3	2,064	2.1
3県計	2,432	1.8	2,695	-6.1	2,462	1.8	2,927	37.4	2,174	36.6	25,223	0.2	7,563	23.2
全国	67,273	-5.8	72,635	-0.1	69,069	-7.3	65,984	-1.1	66,928	7.5	774,649	2.5	201,981	-0.7
3県以外	64,841	-6.0	69,940	0.0	66,607	-7.6	63,057	-2.4	64,754	6.7	749,426	2.6	194,418	-1.5



（出典）国土交通省「建築着工統計調査報告」

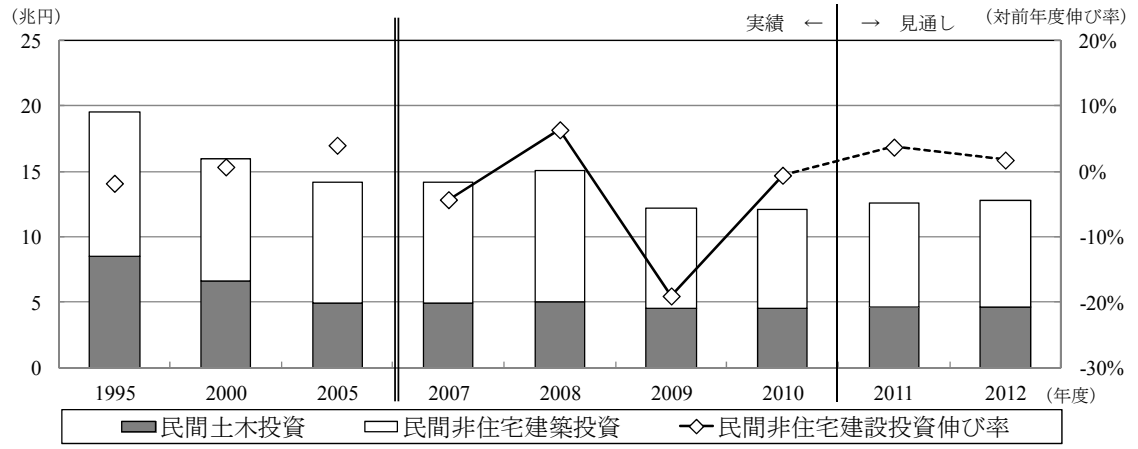
(2)　民間非住宅建設投資の動向

（民間非住宅建設投資は、緩やかな回復が継続）

1 月下旬に発表した当研究所の予測では、民間非住宅建設投資については、急速な円高や海外経済の動向等が懸念され、また 2012 年度には東京都内でオフィスの大量供給が予定されていること等もあり、総じて緩やかな回復にとどまると予想した。投資額ベースでみると、図表 1-1-10 の通り、2011 年度は、名目民間非住宅建築投資が前年度比 4.3%増、名目民間土木投資が同 2.7%増、名目民間非住宅建設投資は同 3.7%増と予測した。また、2012 年度は、名目民間非住宅建築投資が同 2.0%増、名目民間土木投資が同 1.3%増とみて、名目民間非住宅建設投資は同 1.8%増と予測した。

先行指標である実質民間企業設備（内閣府 GDP2 次速報値）は、2011 年 4 - 6 月期が前年同期比△1.5%、7 - 9 月期は同△2.3%と、震災発生以降はマイナス成長が続いていたが、10 - 12 月期には同 4.6%増と回復に転じている。今後も 2012 年度後半に向けて徐々に回復していくと予想されるが、建設投資回復までのラグにより、建設投資の本格的な回復は 2013 年度以降になると思われる。

図表 1-1-10　民間非住宅建設投資の推移（年度）



年 度	1995	2000	2005	2007	2008	2009（見込み）	2010（見込み）	2011（見通し）	2012（見通し）
名目民間非住宅建設投資	195,053	159,591	141,680	141,477	150,470	121,900	121,200	125,700	127,900
（対前年度伸び率）	-1.8%	0.7%	4.0%	-4.3%	6.4%	-19.0%	-0.6%	3.7%	1.8%
名目民間非住宅建築投資	110,095	93,429	92,357	91,666	99,888	76,400	76,200	79,500	81,100
（対前年度伸び率）	-6.8%	-0.5%	3.4%	-6.4%	9.0%	-23.5%	-0.3%	4.3%	2.0%
名目民間土木投資	84,958	66,162	49,323	49,811	50,582	45,500	45,000	46,200	46,800
（対前年度伸び率）	5.6%	2.5%	5.3%	-0.2%	1.5%	-10.0%	-1.1%	2.7%	1.3%
実質民間企業設備	603,261	649,864	705,989	770,147	710,766	625,603	647,563	638,553	658,310
（対前年度伸び率）	3.1%	4.8%	4.4%	0.8%	-7.7%	-12.0%	3.5%	-1.4%	3.1%

（注 1）実質値は 2005 年連鎖価格　　（単位：億円）
（注 2）2010 年度までの名目民間非住宅建設投資は国土交通省「平成 23 年度建設投資見通し」
（注 3）2010 年度までの実質民間企業設備は内閣府「国民経済計算」

（足元の民間非住宅建築着工床面積は好調）

1 月の予測後の民間非住宅建築着工床面積の動きをみると、2011 年 4 月から 2012 年 2 月までの累計は、前年同期比 10.2%増と好調に推移している（図表 1-1-11）。しかし、2008 年のリーマン・ショック以前の水準には到底及ばない。

用途別にみると、「倉庫」及び「医療、福祉用」の 2011 年 4 月 - 2012 年 2 月の累計は、それぞれ同 32.0%増、24.8%増となり、著しく増加している。また、2009 年度より減少が続いてきた「事務所」は、2011 年度に入り、回復の動きをみせており、同 18.1%増となった。特に、2011 年 10 月以降は継続して、大幅な回復で推移している。「工場」については、2009 年度を底として、緩やかな回復が続いており、同 12.5%増となった。生産拠点の海外移転加速等が懸念される中、リーマン・ショック以降の大幅な落ち込みからは回復傾向にあるが、2008 年同期と比較すると、4 割強少ない水準である。一方、「店舗」は、依然として減少基調が続いており、同△10.3%となっている。

なお、高止まりする円相場や海外経済の動向、国内の電力供給制約といった企業活動の下振れリスク要因が強まると、足元の好調な状況が下振れする可能性があるとみられる。

図表 1-1-11　民間非住宅建築着工床面積の比較

（単位：千㎡、%）

	総計		事務所		店舗		工場		倉庫		医療、福祉用（用途別）	
	床面積	前年比	床面積	前年比	床面積	前年比	床面積	前年比	床面積	前年比	床面積	前年比
2008年度	53,454	-7.6	7,688	14.8	8,249	-36.3	12,579	4.7	7,554	-4.6	4,675	-15.8
2009年度	34,859	-34.8	6,366	-17.2	5,504	-33.3	5,446	-56.7	3,990	-47.2	4,204	-10.1
2010年度	37,403	7.3	4,658	-26.8	5,727	4.1	6,405	17.6	4,234	6.1	7,880	87.5
08年4月−09年2月	50,034	-5.7	7,175	25.0	7,572	-37.4	11,727	7.2	7,261	-0.8	4,342	-16.4
09年4月−10年2月	31,243	-37.6	5,513	-23.2	4,992	-34.1	4,951	-57.8	3,611	-50.3	3,782	-12.9
10年4月−11年2月	33,937	8.6	4,037	-26.8	5,336	6.9	5,830	17.8	3,717	2.9	7,105	87.9
11年4月−12年2月	37,413	10.2	4,769	18.1	4,787	-10.3	6,559	12.5	4,905	32.0	8,868	24.8
	08年同期比	-25.2	08年同期比	-33.5	08年同期比	-36.8	08年同期比	-44.1	08年同期比	-32.4	08年同期比	104.2

（出典）国土交通省「建築着工統計調査報告」

（被災 3 県の非住宅建築着工床面積に、回復の動き）

図表 1-1-12 は、全国及び岩手県、宮城県、福島県の被災 3 県の 2011 年 3 月以降の非住宅建築着工床面積（公共・民間計）について、前年と比較したものである。

2011 年度における 2011 年 4 月 - 2012 年 2 月の非住宅建築着工床面積の累計は、全国ベースでは、前年同期比 8.5%増となっている。

そのうち、被災 3 県計は同 12.7%増、県別では、岩手県が同 11.5%増、宮城県が同 25.3%増、福島県が同△3.8%となり、福島県では前年同期比マイナスとなっている。しかし、2011 年 10 月以降は、各県で回復の動きがみられ、被災 3 県計における近 3 ヶ月累計（2011 年

12 月 - 2012 年 2 月）は、前年同期比 46.4%増となり、全国を上回る増加となった。震災後から 9 月まで一貫して前年同月マイナスで推移していた福島県においても、10 月以降は持ち直しの動きがうかがえ、12 月には前年同月比 90.3%増と著しく増加する等、回復の動きが見受けられる。今後の本格化する復興に向け、更なる増加が見込まれる。

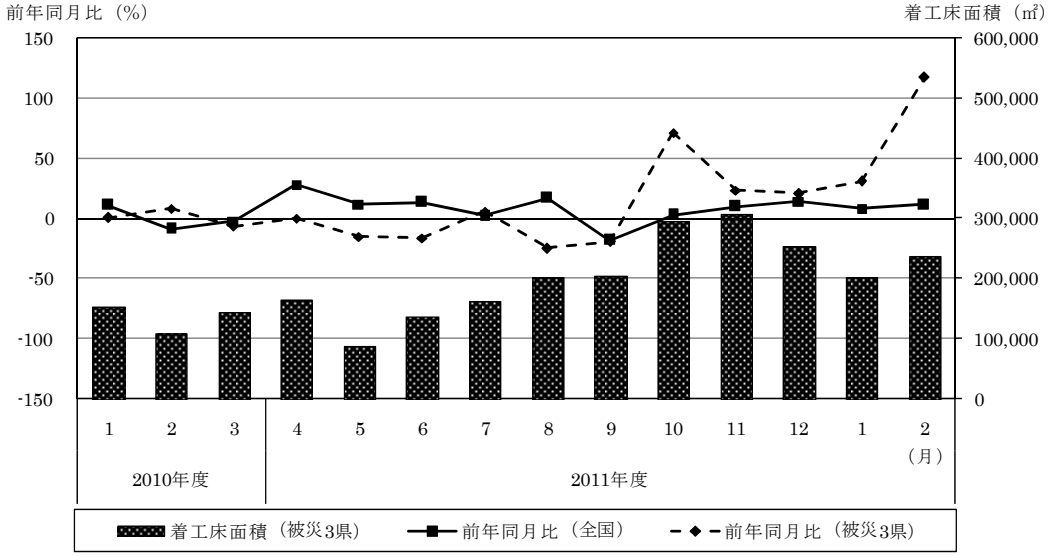
なお、被災 3 県以外の都道府県の総計は、2011 年 4 月 - 2012 年 2 月の累計が、前年同期比 8.3%増となっており、9 月及び 10 月に一時的にマイナスに転じた以外は、総じて前年同月比プラスで推移している。

図表 1-1-12　全国及び被災 3 県の非住宅建築着工床面積（公共・民間計）の推移

（単位：㎡、%）

	11年3月		11年4月		11年5月		11年6月		11年7月		11年8月		11年9月	
	着工床面積	前年同月比	着工床面積	前年同月比	着工床面積	前年同月比	着工床面積	前年同月比	着工床面積	前年同月比	着工床面積	前年同月比	着工床面積	前年同月比
岩手県	20,964	-7.9	30,077	-21.0	16,553	-43.5	47,352	-5.9	46,750	-12.3	66,377	3.6	87,498	49.0
宮城県	59,999	4.7	52,221	37.8	43,055	13.8	46,056	-34.1	69,681	81.1	74,733	-47.7	59,180	-35.6
福島県	62,835	-14.5	82,787	-6.8	28,564	-22.0	44,779	-0.2	46,458	-25.3	61,348	-0.8	57,459	-43.4
3県計	143,798	-6.4	165,085	0.2	88,172	-15.0	138,187	-16.3	162,889	5.8	202,458	-24.7	204,137	-19.0
全国	4,067,909	-2.2	4,361,207	28.1	3,841,670	11.9	4,411,450	13.5	4,338,069	2.3	4,475,494	16.7	3,517,833	-18.2
3県以外	3,924,111	-2.1	4,196,122	29.5	3,753,498	12.8	4,273,263	14.9	4,175,180	2.1	4,273,036	19.8	3,313,696	-18.2

	11年10月		11年11月		11年12月		12年1月		12年2月		11年4月-12年2月		近3ヶ月合計	
	着工床面積	前年同月比	着工床面積	前年同月比	着工床面積	前年同月比	着工床面積	前年同月比	着工床面積	前年同月比	着工床面積	前年同期比	着工床面積	前年同期比
岩手県	77,102	105.5	72,345	33.7	41,742	-15.7	65,190	5.9	52,887	16.8	603,873	11.5	159,819	2.2
宮城県	135,923	112.8	188,282	34.7	150,675	17.6	102,283	51.8	144,701	334.4	1,066,790	25.3	397,659	73.8
福島県	81,940	15.8	47,874	-14.5	61,106	90.3	35,244	35.9	41,036	31.0	588,595	-3.8	137,386	53.7
3県計	294,965	71.3	308,501	23.5	253,523	20.8	202,717	30.9	238,624	117.1	2,259,258	12.7	694,864	46.4
全国	3,951,149	3.0	3,826,402	9.9	3,731,463	14.2	3,882,945	8.3	3,510,336	11.6	43,848,018	8.5	11,124,744	11.3
3県以外	3,656,184	-0.2	3,517,901	8.9	3,477,940	13.8	3,680,228	7.3	3,271,712	7.8	41,588,760	8.3	10,429,880	9.5



（出典）国土交通省「建築着工統計調査報告」

(3)　政府建設投資の動向

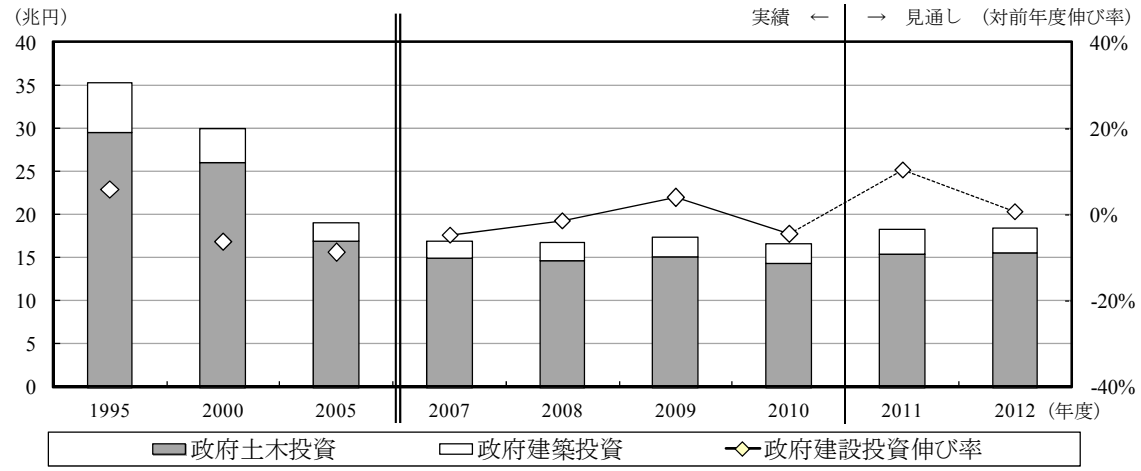
（政府建設投資は、震災関連予算により増加）

1 月下旬に発表した当研究所の予測では、2011 年度政府建設投資は、18 兆 3,100 億円、前年度比 10.4%増（実質 9.6%増）と予測した（図表 1-1-13）。ゼロ国債の影響を加味した 2011 年度の国の公共事業関係費の伸び率を前年度比△6.0%、地方単独事業費の伸び率を同△4.6%とした一方で、震災対応の複数回にわたる補正予算の編成及び執行を見込んだことが、大幅な増加の要因である。なお、補正予算に含まれる政府建設投資額は、2011 年 12 月 21 日に国土交通省から公表された「平成 23 年度建設投資見通し」等から推計し、これらの数値に被災地における執行状況を加味した。

また、2012年度については、18兆4,400億円、前年度比0.7%増（実質0.6%増）と予測した。その要因としては、2012年度の国の当初予算の公共事業関係費（東日本大震災復興交付金、東日本大震災復興特別会計を含む）の伸び率を、2011年12月に閣議決定された「平成24年度予算政府案」より各種交付金等の影響を加味し、8.0%と推計し、地方単独事業費の伸び率は前年度並みと仮定したことや、2011年度補正予算の執行繰越分が相当額見込まれることが挙げられる。

なお、被災地における復興計画にも課題が残る現状を踏まえると、これまでの予算では手当することができていない震災関連の政府建設投資予算もあると考える。被災地の復旧・復興を円滑に実施するためには、事業の迅速かつ適切な執行及び今後の十分な事業費の確保が求められる。また、各種交付金の使われ方や復興計画の進捗などについては、引き続き注視する必要がある。

図表1-1-13　政府建設投資の推移（年度）



年　度	1995	2000	2005	2007	2008	2009（見込み）	2010（見込み）	2011（見通し）	2012（見通し）
名目政府建設投資	351,986	299,601	189,738	169,463	167,177	173,700	165,800	183,100	184,400
（対前年度伸び率）	5.8%	-6.2%	-8.9%	-4.8%	-1.3%	3.9%	-4.5%	10.4%	0.7%
名目政府建築投資	56,672	40,004	20,527	19,507	20,670	22,100	22,200	28,700	28,900
（対前年度伸び率）	-12.5%	-12.0%	-13.9%	-4.6%	6.0%	6.9%	0.5%	29.3%	0.7%
名目政府土木投資	295,314	259,597	169,211	149,956	146,507	151,600	143,600	154,400	155,500
（対前年度伸び率）	10.3%	-5.2%	-8.3%	-4.8%	-2.3%	3.5%	-5.3%	7.5%	0.7%
実質政府建設投資	347,856	300,719	189,738	162,331	154,356	165,894	157,527	172,700	173,800
（対前年度伸び率）	5.5%	-6.5%	-10.2%	-7.1%	-4.9%	7.5%	-5.0%	9.6%	0.6%

（単位：億円、実質値は2005年度価格）

（ 注 ）2010年度までの政府建設投資は国土交通省「平成23年度建設投資見通し」

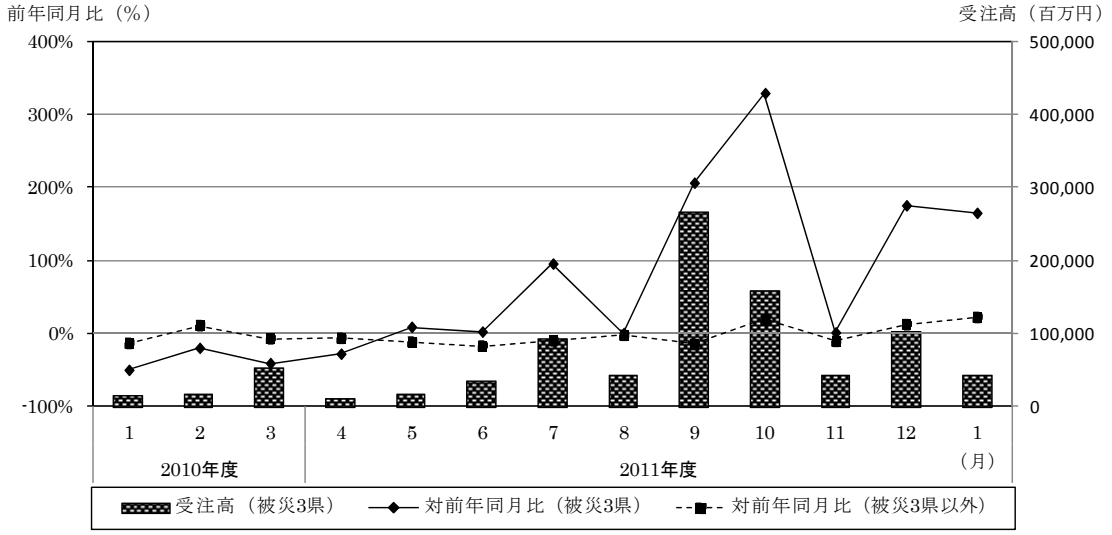
（被災 3 県の公共工事受注高は、著しく上昇）

図表1-1-14は、岩手県、宮城県、福島県の被災3県及びそれ以外の都道府県の公共工事受注額の前年同月比の推移を示したものである。

被災 3 県の受注額は、復旧・復興投資の影響により、5 月以降、増加基調にあり、特に 9 月以降は三桁増がみられるなど著しく上昇している。

一方、被災 3 県以外の都道府県については、公共事業関係費の 5%が執行留保されていたことの影響等により、3月以降は前年同月マイナスが続いていたが、10月は同19.0%増、12 月は同 12.1%増、1 月は同 22.0%増と、回復の兆しがうかがえる。今後は、執行留保が 10 月 7 日に解除された影響もあり、緩やかな回復が期待される。

図表 1-1-14　被災 3 県及び被災 3 県以外の都道府県における公共工事受注額の前年同月比の推移



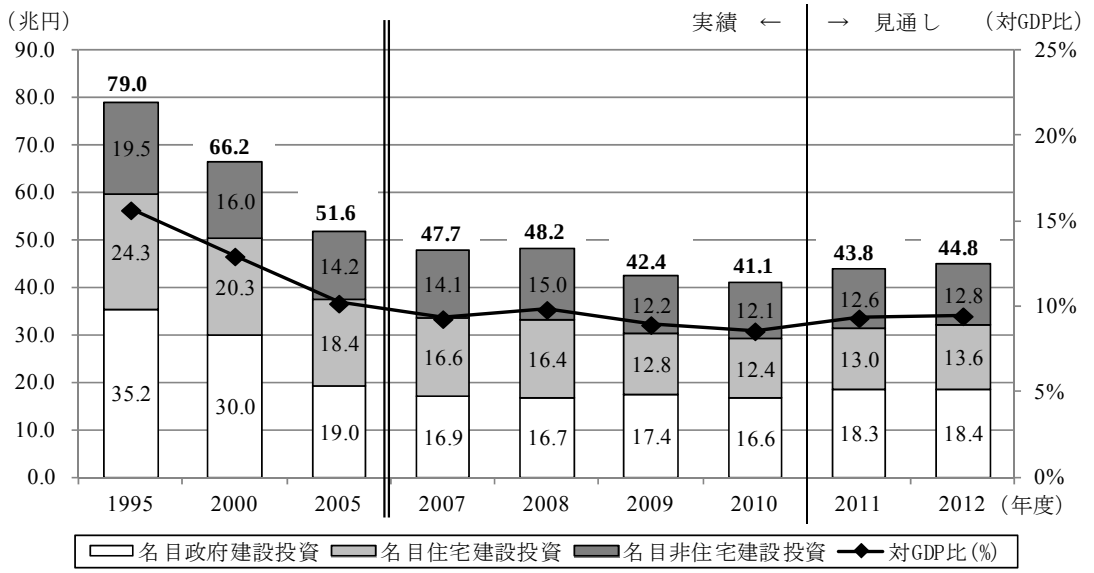
（出典）国土交通省「建設工事受注動態統計調査報告」

(4)　建設投資全体の動向

当研究所は 2012 年 1 月時点で、2011 年度の建設投資を前年度比 6.6%増の 43 兆 8,400 億円、2012 年度については、同 2.3%増の 44 兆 8,300 億円と予測した。

今後は、前述の通り、政府建設投資について、東日本大震災の復旧・復興投資による増加が見込まれる。一方で、民間建設投資については、震災後の停滞から持ち直し、緩やかな回復基調の継続が見込まれるものの、高止まりする円相場や海外経済の動向、電力供給制約等の懸念材料があり、これらの動向にも留意が必要である。

図表 1-1-15　名目建設投資の推移（年度）



図表 1-1-16　建設投資の推移（年度）

年　度	1995	2000	2005	2007	2008	2009（見込み）	2010（見込み）	2011（見通し）	2012（見通し）
名目建設投資	790,169	661,948	515,676	476,961	481,517	424,000	411,300	438,400	448,300
（対前年度伸び率）	0.3%	-3.4%	-2.4%	-7.1%	1.0%	-11.9%	-3.0%	6.6%	2.3%
名目政府建設投資	351,986	299,601	189,738	169,463	167,177	173,700	165,800	183,100	184,400
（対前年度伸び率）	5.8%	-6.2%	-8.9%	-4.8%	-1.3%	3.9%	-4.5%	10.4%	0.7%
（寄与度）	2.5	-2.9	-3.5	-1.7	-0.5	1.4	-1.9	4.2	0.3
名目民間住宅投資	243,129	202,756	184,258	166,021	163,870	128,400	124,300	129,600	136,000
（対前年度伸び率）	-5.2%	-2.2%	0.3%	-11.5%	-1.3%	-21.6%	-3.2%	4.3%	4.9%
（寄与度）	-1.7	-0.7	0.1	-4.2	-0.5	-7.4	-1.0	1.3	1.4
名目民間非住宅建設投資	195,053	159,591	141,680	141,477	150,470	121,900	121,200	125,700	127,900
（対前年度伸び率）	-1.8%	0.7%	4.0%	-4.3%	6.4%	-19.0%	-0.6%	3.7%	1.8%
（寄与度）	-0.4	0.2	1.0	-1.2	1.9	-5.9	-0.2	1.1	0.5
実質建設投資	779,352	663,673	515,676	456,076	445,959	406,537	392,893	414,500	423,800
（対前年度伸び率）	0.2%	-3.6%	-3.5%	-9.4%	-2.2%	-8.8%	-3.4%	5.5%	2.2%

（単位：億円、実質値は 2005 年度価格）

（注 1）2010 年度までは、国土交通省「平成 23 年度建設投資見通し」
（注 2）民間非住宅建設投資＝民間非住宅建築投資＋民間土木投資

1.1.3　政府による復旧・復興に係る建設投資が及ぼす経済効果

(1) 前提条件

前述の通り、縮小が続いてきた国内建設市場は、甚大な被害を及ぼした東日本大震災の復旧・復興により、今後は回復が見込まれる。当研究所が 2012 年 1 月に発表した「建設経済モデルによる建設投資の見通し」においては、政府による震災復旧・復興等に係る建設活動の総額を 7 兆 3,158 億円と推計した。その内訳は、平成 23 年度（2011 年度）における震災対応の第 1～3 次の補正予算を、2011 年 12 月 21 日に国土交通省より公表された「平成 23 年度建設投資見通し」等から、6 兆 3,002 億円と推計し、平成 24 年度（2012 年度）における国の当初予算の公共事業関係費のうち復旧・復興関連予算を、財務省や復興庁の公表資料等から、1 兆 156 億円と推計した。これらの数値に、被災地における復旧・復興の状況を加味し、執行率を設定、2011 年度の執行金額を約 2 兆 5,350 億円、2012 年度を約 4 兆 5,650 億円とし、2 年間の執行総額を約 7 兆 1,000 億円とした。

図表 1-1-17　政府による復旧・復興に係る建設投資予算額と執行額

	予算額	備　考
2011年度	**6兆3,002億円**	―
第1次補正予算	2兆4,100億円	国交省公表値
第2次補正予算	(2次＋3次合計) 3兆8,902億円	RICE推計値
第3次補正予算		
2012年度	**1兆156億円**	―
復興特別会計	7,288億円	財務省公表値
復興交付金	2,868億円	復興庁公表値
合　計	**7兆3,158億円**	―

	執行額	
	2011年度	2012年度
合　計	**2兆5,350億円**	**4兆5,650億円**
	7兆1,000億円	

（出典）国土交通省「平成 23 年度建設投資見通し」、復興庁「復旧の現状と復興への取組」「平成 24 年度予算概算決定概要」、財務省「平成 24 年度国土交通省・公共事業関係予算のポイント」

これら政府による復旧･復興に係る建設投資がマクロ経済に及ぼす影響を把握するため、「建設経済モデル（2012 年 1 月）」[2]を用い、震災復旧・復興等に係る建設投資がなかった場合との比較をすることで、その経済効果を算出した。

[2] 「建設経済モデル」とは、建設投資活動を需要動向、金利などと関連づけた方程式体系で表し、マクロ的な景気の動きと整合する形で建設投資の見通しを描くことを目的としたマクロ計量経済モデルで、日本経済新聞デジタルメディアが作成・公表している日本経済モデルをベースに、住宅投資、設備投資、公共投資といった建設関連部門を拡充したものである。

(2)　建設投資全体に及ぼす影響

政府による復旧・復興に係る建設投資のうち 2011～2012 年度の 2 年間の執行総額 7 兆 1,000 億円が建設投資全体に及ぼす影響を試算すると、名目建設投資については、2011 年度は 2 兆 5,900 億円、対前年度伸び率 6.3%、2012 年度は 4 兆 9,600 億円、対前年度伸び率 5.6%引き上げることになる。2 年間の総額では、約 7 兆 5,500 億円引き上げ、公共投資の増加が民間住宅投資や民間非住宅建設投資にも波及効果を及ぼすことがわかる。

図表 1-1-18　復旧・復興に係る建設投資が建設投資全体に及ぼす影響

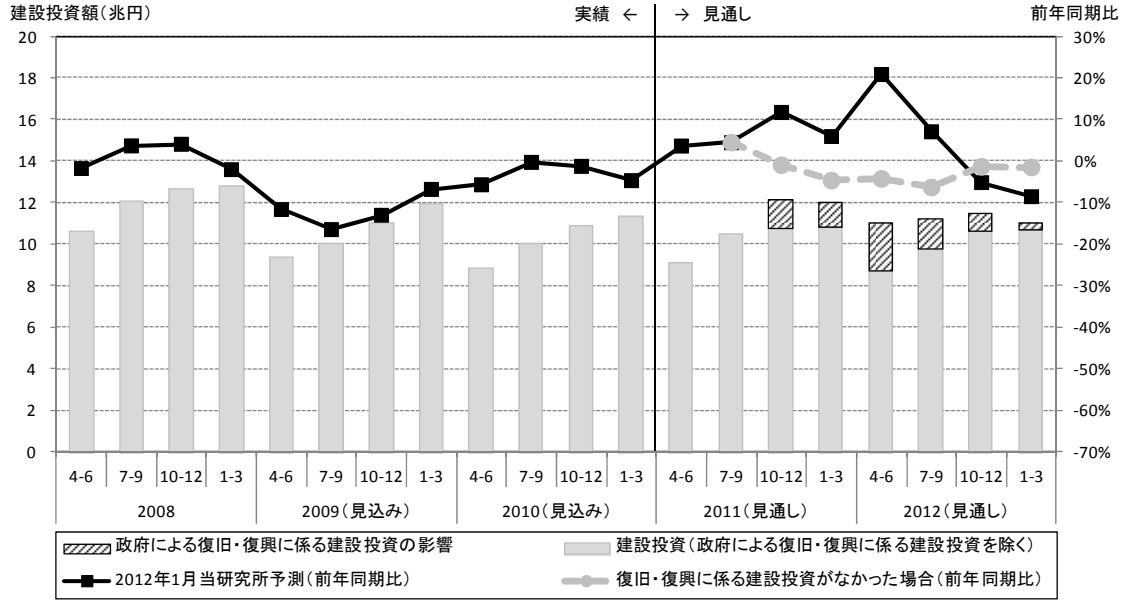
2012年1月当研究所予測（復旧・復興に係る建設投資含む）　／　復旧・復興に係る建設投資がなかった場合

年度	2007	2008	2009（見込み）	2010（見込み）	2011（見通し）	2012（見通し）	2011（見通し） 増減額	2012（見通し） 増減額
名目建設投資	476,961	481,517	424,000	411,300	438,400	448,300	412,500	▲ 25,900	398,700	▲ 49,600
（対前年度伸び率）	-7.1%	1.0%	-11.9%	-3.0%	6.6%	2.3%	0.3%		-3.3%	
名目政府建設投資	169,463	167,177	173,700	165,800	183,100	184,400	157,700	▲ 25,400	138,700	▲ 45,700
（対前年度伸び率）	-4.8%	-1.3%	3.9%	-4.5%	10.4%	0.7%	-4.9%		-12.0%	
名目民間住宅投資	166,021	163,870	128,400	124,300	129,600	136,000	129,500	▲ 100	134,800	▲ 1,200
（対前年度伸び率）	-11.5%	-1.3%	-21.6%	-3.2%	4.3%	4.9%	4.2%		4.1%	
名目民間非住宅建設投資	141,477	150,470	121,900	121,200	125,700	127,900	125,300	▲ 400	125,200	▲ 2,700
（対前年度伸び率）	-4.3%	6.4%	-19.0%	-0.6%	3.7%	1.8%	3.4%		-0.1%	

（単位：億円）

（出典）2010 年度までは、国土交通省「平成 23 年度建設投資見通し」より
（ 注 ）民間非住宅建設投資＝民間非住宅建築投資＋民間土木投資

図表 1-1-19　建設投資の推移（名目）（四半期）



(3)　マクロ経済に及ぼす影響

同様に、政府による復旧・復興に係る建設投資のうち 2 年間の執行総額 7 兆 1,000 億円がマクロ経済に及ぼす影響を試算すると、名目国内総生産については、2011 年度は約 2 兆 6,200 億円、対前年度伸び率 0.5%、2012 年度は約 5 兆 5,400 億円、対前年度伸び率 0.6%引き上げることになる。実質国内総生産については、2011 年度は約 2 兆 4,500 億円、対前年度伸び率 0.5%、2012 年度は約 5 兆 2,000 億円、対前年度伸び率 0.5%引き上げる。名目国内総生産を 2 年間でみると、総額で約 8 兆 1,600 億円引き上げ、この効果を 2010 年度と比較すると、1.7%引き上げることになる。復旧・復興に係る建設投資を含む政府建設投資は、他の民間投資部門への波及効果に加え、需要増による乗数効果により、有効需要全体の増加に大きく貢献することが示されている。

図表 1-1-20　復旧・復興に係る建設投資がマクロ経済に及ぼす影響

2012年1月当研究所予測（復旧・復興に係る建設投資含む）

年度	2007	2008	2009	2010	2011（見通し）	2012（見通し）
名目GDP	5,130,233	4,895,201	4,738,592	4,792,046	4,692,697	4,740,126
（対前年度伸び率）	0.8%	-4.6%	-3.2%	1.1%	-2.1%	1.0%
実質GDP	5,254,699	5,057,957	4,954,172	5,109,924	5,094,945	5,172,834
（対前年度伸び率）	1.8%	-3.7%	-2.1%	3.1%	-0.3%	1.5%

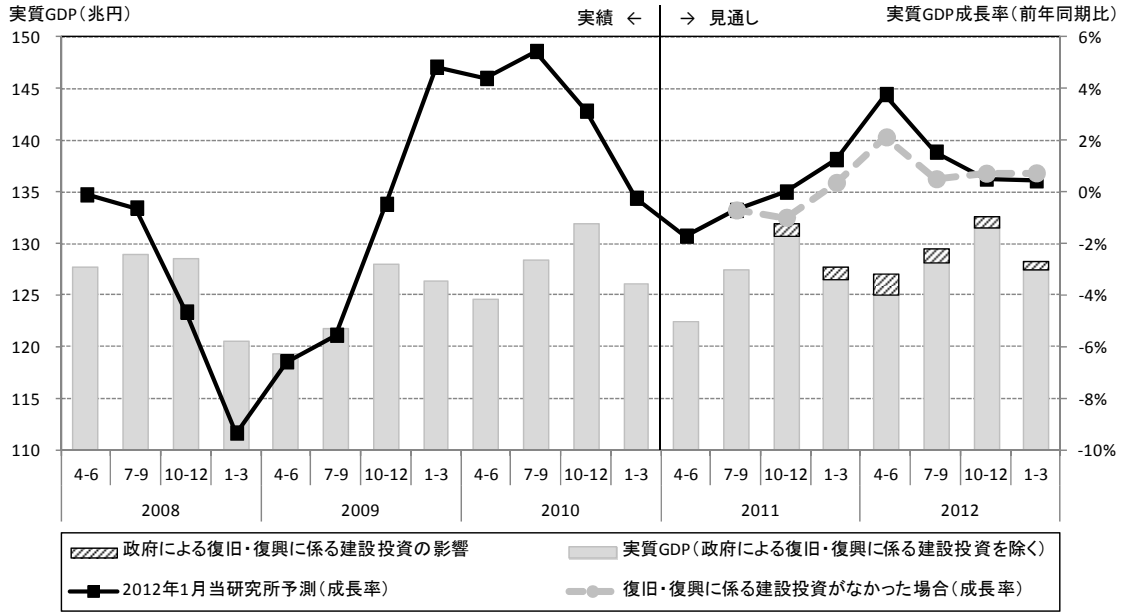
復旧・復興に係る建設投資がなかった場合

2011（見通し）		2012（見通し）	
	増減額		増減額
4,666,542	▲ 26,155	4,684,707	▲ 55,419
-2.6%		0.4%	
5,070,405	▲ 24,540	5,120,839	▲ 51,995
-0.8%		1.0%	

（単位：億円、実質値は2005暦年連鎖価格表示）

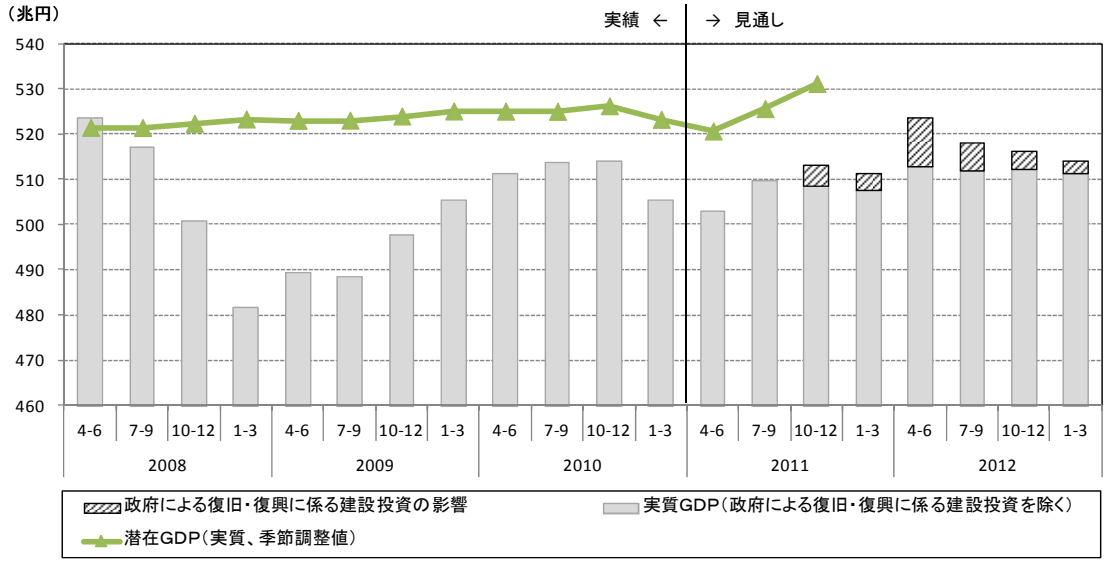
（出典）2010 年度までは内閣府「国民経済計算」より

図表 1-1-21　実質 GDP の推移（四半期）



また、「GDP ギャップ（デフレギャップ）」を示したのが図表 1-1-22 である。GDP ギャップとは、現在の資本や労働が平均的な水準で利用された場合に達成できると考えられる潜在 GDP[3]と現実の GDP の差で、日本経済の需要と潜在的な供給力の乖離を示す。なお、本稿における潜在 GDP は、内閣府が公表している GDP ギャップの数値をもとに算出している。近年の我が国は、需要が供給力を下回るデフレの状況が続いており、GDP ギャップは 15～20 兆円程度で推移してきた。潜在 GDP の 2011 年度 7 - 9 月期以降の大幅な上昇は、サプライチェーンの立て直しが進んだことによる潜在稼働率の高まり等が影響しており、足元では震災前の水準を上回っている。今後も 2011 年 10 - 12 月期の潜在 GDP が同水準で推移すると仮定すれば、政府による復旧・復興に係る建設投資により、実質 GDP の水準は高まり、2012 年度 4 - 6 月期に GDP ギャップが急速に縮小、デフレ状態が弱まることになる。しかし、現状で予算化されている政府の復旧・復興に係る建設投資では、2012 年度後半以降が落ち込み、再び GDP ギャップに従来の乖離が生まれてしまう。今後、本格化する復興を含む建設投資需要は、GDP ギャップ解消にも大きく寄与するものであり、またその後の安定的な経済成長を支える重要な社会基盤となることから、事業の迅速かつ適切な執行及び今後の十分な事業費の確保が求められる。

図表 1-1-22　実質 GDP と潜在 GDP の推移（季節調整値）



（出典）潜在 GDP は、内閣府「今週の指標№1026 SNA 基準改定後の GDP ギャップ」（2011 年 10-12 月期の 2 次 QE ベース）の GDP ギャップより算出
（ 注 ）実質は、2005 暦年連鎖価格表示

[3] 内閣府は、潜在 GDP を「経済の過去のトレンドからみて平均的な水準で生産要素を投入した時に実現可能な GDP」と定義している。

1.2　建設投資の中長期展望

1.2.1　建設投資の現状と課題

(1)　政府建設投資

質の高い社会資本を整備し、世代を問わず国民の共有財産となるストックを蓄積することは、我が国の将来を左右する最も重要な課題の一つである。特に、東日本大震災において社会資本が果たした役割から改めて浮き彫りになったように、安全・安心な国づくりにおいて、社会資本整備が果たす役割は大きい。

社会資本整備の意義、効果、内容は極めて多岐にわたり、本レポートにおいて許された短いページ内にそのすべてを網羅し、まとめることは困難である。したがって、ここでは、今後の政府による建設投資を展望するために特に重要と考えられる「安全・安心な国づくり」を中心に、課題をまとめる。

① 地震への対応

2011 年 3 月に発生した東日本大震災は、岩手、宮城、福島の 3 県を中心に 2 万人弱の死者、行方不明者を出す等、大きな被害をもたらした。この震災による被害は社会資本にも及び、内閣府の推計によると、道路、港湾等の社会インフラで約 4 兆円のストックが棄損したと推計されている。我が国は、世界有数の地震国であり、太平洋プレート、フィリピン海プレート、ユーラシアプレート及び北米プレートの境界部に位置し、環太平洋造山帯の一部を構成しているため、国土面積が全世界の陸地面積の 0.3%であるにもかかわらず、1996～2005 年においてはマグニチュード 6.0 以上の大地震の約 20%が我が国に集中して発生していると言われている。1990 年以降の 20 年程度を見ても、阪神淡路大震災、北海道南西沖地震、東日本大震災等、国民の生命、財産を一瞬にして奪う大きな震災が頻繁に発生している。また、今後、より大きな被害をもたらす首都直下型地震等の発生も懸念されている。

図表 1-2-1　阪神淡路大震災と東日本大震災の被害比較

		阪神淡路大震災	東日本大震災
死者・行方不明者		約6,400人	約2万人
被害額	建 築 物	5.8兆円	11～20兆円
	インフラ	4.1兆円	5兆円
	合　計	**9.9兆円**	**16～25兆円**

地震という観点から特に対応が急がれる社会資本整備の例をあげると、延焼遮断機能を果たす木造密集地域の幹線道路の整備がある。阪神淡路大震災においては幅員 12mの道路が延焼防止に大きな役割を果たしたが、地震時等において大規模な火災の発生可能性があり重点的に改善すべき密集市街地が全国で 8,000ha 存在する。

また、大都市圏における環状道路や主要な幹線道路は緊急時の輸送道路としても重要な機能を果たすが、その整備状況を国際比較すると、ベルリンではほぼ完成し、パリでも 84%の整備率に達しているのに対し、我が国の首都圏では整備率は 35%と、他の先進国に比べて低い水準にとどまっている。また、東京の都市計画道路の整備率は 6 割程度にとどまっており、119 番通報から現場到着までにかかる時間は 9.3 分と、緊急時に救急車が迅速に対応できるような社会資本の状況とはなっていない。このため、震災発生時に緊急輸送路としても機能する幹線道路や環状道路の整備等に特に重点を置いて進めることが重要である。また、その整備に当たっては、リダンダンシーの考え方に基づき、地震発生時の人員や物資の輸送を念頭においた整備を進める必要がある。

② 集中豪雨・台風への対応

我が国では 30 年前と比べて、1 時間に 50mm を超えるような大雨が増加している。1,000 地点あたりの 1 時間降水量 50mm 以上の年間発生回数は、1976 年から 1989 年の間は年間平均 170 回であったが、2000 年から 2009 年の 10 年間では年間平均 220 回に増えている。1 時間降水量 100mm 以上の大雨は、年平均で 3.1 回も発生している。日本の河川は急勾配であり、降った雨は山から海へと一気に流下する。人口の約 50%が居住し、全国の資産の 75%が集中している河川の下流に形成される沖積平野はもちろんのこと、背後に急峻な山脈が迫る山間部においても、集中豪雨や台風は河川の氾濫、土石流や大きな山崩れ等の大きな被害をもたらす。急峻な山地からの落石や流木は、砂防ダムや堤防等の河川施設に大きな被害をもたらすとともに、住民の生命や財産を大きな危険に晒す。また、急峻な山地の大規模な法面の崩壊は、河道を塞ぎ、いわゆる土砂ダムとなって、洪水による決壊や氾濫の危険性を高める。

集中豪雨や台風により大きな被害がもたらされた事例は、日本全国で数多くあるが、例えば、2011 年 8 月末に発生した台風 12 号は、紀伊半島に記録的な長時間の豪雨をもたらした。8 月 30 日から 9 月 5 日までの総雨量は古座川町西川で 1,149mm、那智勝浦町色川で 1,093mm を記録した。1 時間雨量も 9 月 4 日の午前 3 時から 4 時まで、新宮市において 131.5mm を記録している。この豪雨により那智勝浦町等において 55 名が死亡した他（2012 年 3 月 12 日現在）、約 1,700 棟の住家・非住家が全半壊する等の大きな被害が発生した。土砂災害や道路崩壊による道路網の断絶により、新宮市と那智勝浦町で合わせて 22 地区、1,570 世帯、3,151 人が孤立した。また、熊野川、那智川、古座川の氾濫と土石流は住民生活を大きな危険に晒すとともに、道路網の断絶、JR 那智川橋梁の落橋、電話回線の断絶、断水、インターネット回線の断絶等の不便をもたらした。さらに、世界遺産

に指定された熊野那智大社等も大きな被害を受け、この地域の観光産業は大きな打撃を受けた。

こうした水害発生時における国民の生命や財産への被害を最小限のものとするための治水事業、砂防事業等も全力で進める必要がある。

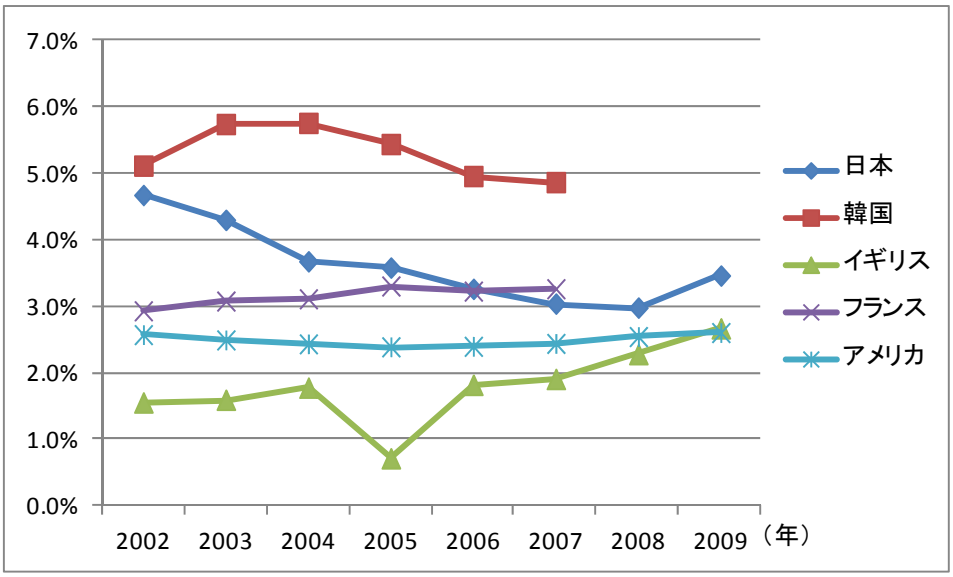
図表 1-2-2　台風 12 号による災害の復旧工事（和歌山県田辺市中辺路町）

③ 公共投資の国際比較

我が国は、細長く山脈が列島の中央を貫くことから河川は海外に比べ急峻となっている。また、居住可能なまとまりのある平地が少なく、都市と都市が山脈により分断されているため、道路等を整備する場合もトンネル、橋梁等の構造物が多くなる傾向にある。そして、ロンドン、パリ、ニューヨーク等の海外の都市は、洪積層という強固な地盤の上に立地しているが、我が国の主要な都市は沖積層と呼ばれる軟弱な地盤に立地しており、我が国では地盤改良や基礎杭を支持層まで深く打ち込む工事が必要となる場合が多い。そのため、社会資本整備のコストが高くなる傾向にあると言われているが、既に述べた通り、我が国は地震、台風、集中豪雨が頻発する自然条件を有しており、そうした厳しい自然条件に対応するための建設投資の必要性は大きい。

にもかかわらず、我が国における公共投資は減り続けており、一般政府総固定資本形成の GDP に対する比率を見ると、2009 年は上昇しているものの、近年は減少を続けている。一方で、欧米は増加傾向にあり、我が国の一般政府公的資本形成の対 GDP 比は欧米諸国と同等の水準になっている。国民の生命や財産を守る観点から、我が国の厳しい自然条件に適切に対応できる水準の公共投資を確保することが重要である。

図表 1-2-3　一般政府総固定資本形成の GDP に対する比率の推移



（出典）OECD　National　Accounts

また、これ以上、公共投資においてインフラ整備を軽視すると、我が国の国際競争力の低下に、より一層の拍車をかけることも懸念される。IMD[1]は、1990 年以来世界競争力年鑑（以下「年鑑」という。）を毎年公表している。我が国は、ランキングが公表された 1989 年から 1993 年までは 1 位であったが、2011 年のランクでは総合順位で 59 カ国中 26 位と順位を大きく下げている[2]。社会資本整備の分野では、高齢化関連の社会資本整備が特に弱いとされている。アジア諸国は、香港（1 位）、台湾（6 位）、中国（19 位）、韓国（22 位）となっており、競争相手として認識されている国々は我が国より上位にランクされている。国際化が進み、世界の投資家が投資すべき国を厳しく選定する時代となっている今、地震や台風等、厳しい自然条件にある我が国が、世界中の投資家に投資先として選ばれるためには、必要とされるインフラを整備し、安全・安心を確保することが国の責務であり、国際競争力を維持する上でも基本となるという視点で、戦略的な社会資本整備を進めていくことが重要である。

[1] IMD（International Institute for Management Development）は、1990 年に創設されたスイスのローザンヌに本部を置く 8000 名の学生を擁する国際ビジネスに関する大学院。IMD は、1990 年以来世界競争力年鑑を毎年公表している。国際競争力は、経済状況、政府効率性、ビジネス効率性、インフラの 4 項目から順位が付けられ、企業はどの国で活動すれば競争力を発揮できるかという視点から、統計、アンケートに基づき順位が付けられている。ここでインフラとは社会資本のみならず、人材の質を含めたビジネスに関する基本的条件を幅広く指している。

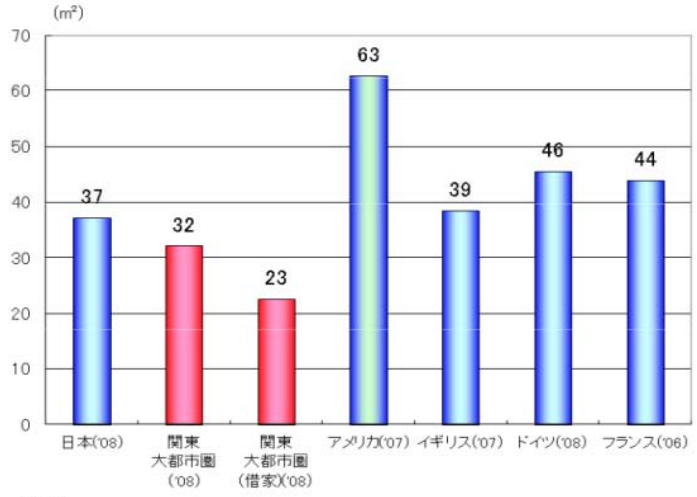
[2] 経済状況（27 位）、政府効率性（50 位）、ビジネス効率性（27 位）、インフラ（11 位）となっている。

(2)　民間住宅投資

住宅は、人生の大半を過ごす欠くことのできない生活の基盤であり、家族と暮らし、人を育て、憩い、安らぐことのできるかけがいのない空間である。また、人々の社会生活や地域のコミュニティー活動を支える拠点でもある。こうした国民生活の基盤ともいえる住宅が整備され続けてきた結果、住宅ストック数は約5,760万戸に達し、総世帯に対し約15%多く、量的には充足されている。一方で、多くの世代で単身世帯が増加する等の人口・世帯構成の変化から、住宅ストックのミスマッチが今後も拡大を続ける見込みである。

また、我が国の経済が成熟する中で、住宅に関しても、量から質へのニーズが高まるとともに、住宅の周辺環境整備とセットになった暮らしの豊かさを広げる環境の構築が求められている。一戸あたりの床面積は、持家と借家の平均でみると欧米水準並みであるが、借家のみでは低水準であり、一人あたり床面積は欧米水準と比較して小さく、特に大都市圏における借家でその傾向が顕著、といった住宅の質に関する対応が必要である。

図表 1-2-4　一人あたり床面積の国際比較（壁芯換算値）



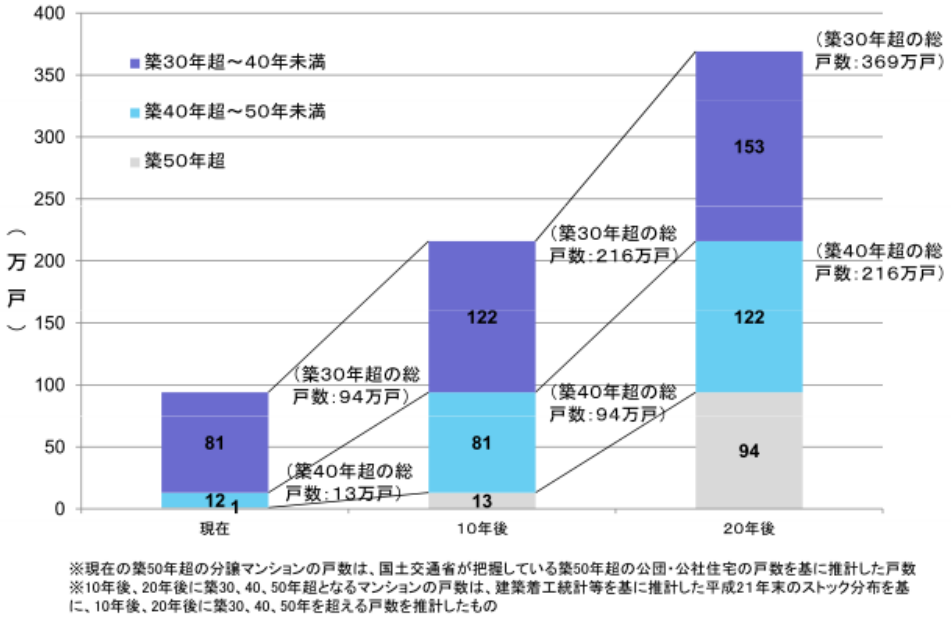
〈資料〉
日本：総務省「平成20年住宅・土地統計調査」（データは2008年）
アメリカ：U.S.Census Bureau「American Housing Survey 2007」（データは2007年）
http://www.census.gov/
イギリス：Department for Communities and Local Government「English Housing Condition Survey 2007」
（データは2007年） http://www.communities.gov.uk/
フランス：Insee「enquête logement 2006」（データは2006年） http://www.insee.fr/
ドイツ：Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung「Wohnen und Bauen in Zahlen 2009/2010」（データは2008年） http://www.bmvbs.de/
注1)床面積は、補正可能なものは壁芯換算で補正を行った。（米×0.94、独仏×1.10）
注2)アメリカの床面積は中位値（median）であり、戸建て及びモービルホームを対象とする。

（出典）国土交通省住宅局資料

一方、2011 年の東日本大震災は、住宅にも大きな被害をもたらした。また、台風や局地的な集中豪雨により洪水等の被害が発生し、国民の生命や財産が危険に晒される状況が頻繁に発生している。また、首都直下型地震等の大規模な地震が発生する可能性も指摘されている。特に、マンションの老朽化は年々進み、今後 20 年間で、築 50 年超のマンション

が約 1 万戸から約 94 万戸に増加すると言われている。また、既存住宅ストックのうち約 21%に当たる 1,050 万戸において、耐震性が不十分であるという推計もある。老朽化マンションをはじめとする危険なストックの建替え等の対応が急務である。

図表 1-2-5　築後 30、40、50 年超の分譲マンション数



※現在の築50年超の分譲マンションの戸数は、国土交通省が把握している築50年超の公団・公社住宅の戸数を基に推計した戸数
※10年後、20年後に築30、40、50年超となるマンションの戸数は、建築着工統計等を基に推計した平成21年末のストック分布を基に、10年後、20年後に築30、40、50年を超える戸数を推計したもの

（出典）国土交通省住宅局資料

次に、少子高齢化が進展し、2050 年には我が国の高齢人口が 2005 年に比べて 46.6%も増加するという推計もあるが、高齢者が居住する住宅において、「手すりの設置」「段差の解消」「広い廊下幅の確保」等の基本的なバリアフリーがなされた住宅の割合は 9.5%にとどまっている。特に、借家における対応が立ち遅れている。バリアフリー対応の住宅ストックの増加等の高齢者への配慮や、保育所へのアクセス利便性の向上等の子育て世帯への配慮を充実する必要がある。

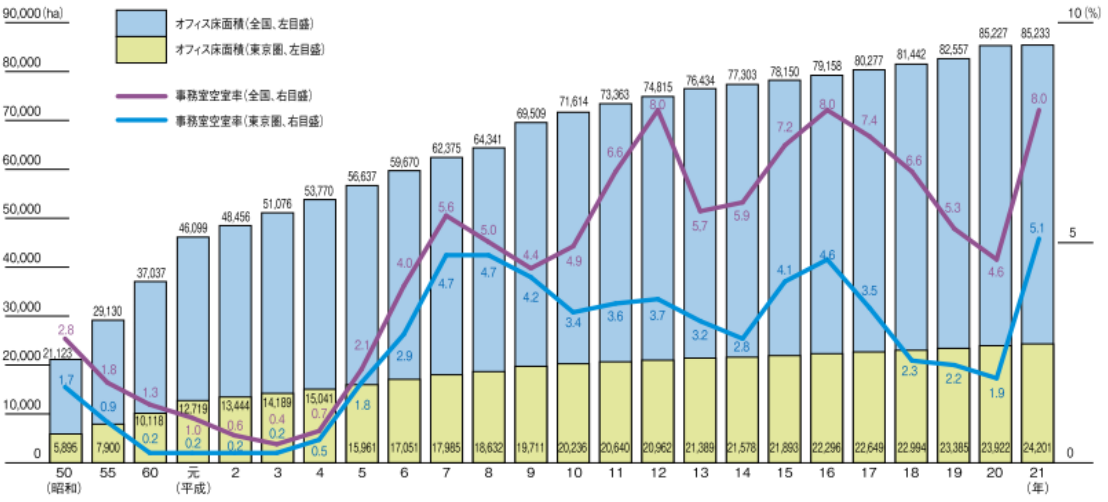
そして、二酸化炭素等温室効果をもたらす物質の排出量が増加しているが、我が国の最終エネルギー消費の推移を見ると、全体の 3 割以上を占める民生部門と、その内訳の家庭部門の増加が顕著である。窓に二重サッシや複層ガラスを使用している住宅ストックの比率を向上させる等、低炭素社会の実現に資する住宅整備を進める必要もある。

(3)　民間非住宅建設投資

事務所、店舗、工場、倉庫等の住宅以外の用途に用いられる建築物のストックは増加を続けてきている。図表 1-2-6 は民間非住宅建設投資の主要な構成物である事務所のストッ

クを示したものであるが、その床面積は、平成 10 年（1998 年）から平成 21 年（2009 年）まで約 14,000ha、年間 10%程度ずつ増加を続けてきている。

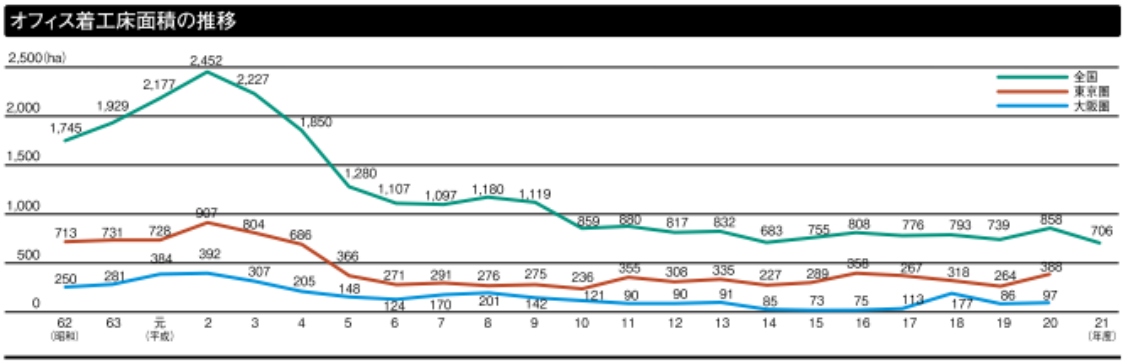
図表 1-2-6　ビル空室率と床面積の推移



資料：㈱東京ビルヂング協会「ビル実態調査のまとめ」、㈱日本ビルヂング協会連合会「ビル実態調査のまとめ」、総務省「平成21年度固定資産の価格等の概要調書」より。
注：1.空室率の調査時点は各年4月1日、東京ビル協のH10～H12は、日本ビル協とは別調査のため、全国平均に東京ビル協のデータは反映していない。H13年より再度同一の調査となった。
注：2.(1)ストックは、木造家屋の事務所・銀行並びに、非木造家屋の事務所・店舗・百貨店及び銀行の延床面積である。ただし97年以降の木造家屋には店舗も含まれる。
(2)ストックは各年1月1日現在。
(3)ストックの東京圏‥‥東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県。

（出典）不動産協会「日本の不動産業（Real Estate In Japan 2011）」

図表 1-2-7　オフィス着工床面積の推移



資料：国土交通省「建築統計年報」より。
注：1. 建築基準法第15条1項に基づく建築工事届における使途別事務所の集計値。　2. 工事届における着工予定月に一括して計上。
3. 東京圏…東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県　大阪圏…大阪府、京都府、兵庫県

（出典）不動産協会「日本の不動産業（Real Estate In Japan 2011）」

事務所について課題を整理すると、以下のようになる。最新の設備を持った競争力のある事務所については需要が高まる一方で、築年数を経た競争力のない事務所の空室率が上昇する等、二極化現象が進んでいる。このため、IT 関連企業や外資系金融機関等による賃貸面積の拡張ニーズや高スペックビルへの移転ニーズなどに応えられる、いわゆる近・新・大の条件を満たした新築・大型ビルの供給を促進するべく、こうした建築物の建設を効率よく行うことが必要となる。我が国の都市の国際競争力強化のために、特定都市再生緊急

整備地域の創設も検討されており、日本の都市が世界中の企業から選ばれる魅力的な拠点となるよう整備していくためには、建設企業が果たす役割は大きい。

また、2011 年 3 月に東日本大震災が発生、今後は、首都直下型地震が大きな確率で発生し多大な被害をもたらす可能性もあるという研究報告もある中で、オフィスビルの耐震性を強化することは急務である。

さらに、地球温暖化問題への対応が重要となる中で、大幅に増加している民生部門の二酸化炭素排出量を削減することが必要であり、事務所等の民間非住宅分野においても、エネルギー使用を合理化するための建設事業の競争力をより高めることが重要となる。そして、少子高齢化が進む中で、バリアフリー工事等が増加することも予想される。社団法人日本ビルヂング協会連合会が実施したビル実態調査によると、トイレやエレベーター等に車いす用の設備が備えられている等のバリアフリー対策があるビルは、56.6%にとどまっている。今後、オフィスビルのバリアフリー化の充実に向けて、建設企業の技術を活かした、きめの細かい対応が行われることが期待される。そして、店舗、工場、倉庫、病院等の他の民間非住宅建築や民間土木についても耐震性の強化等、様々な課題がある。

(4)　今後の建設投資の展望

このように、建設投資に関する今後の課題は非常に多く多岐にわたる。こうした課題に対応するため、国、地方公共団体等の公的主体が発注者となる事業についても、民間が発注者となる事業についても、必要な建設投資を安定的に継続していくことが重要である。

もちろん、厳しい財政状況や高度経済成長期のような大幅な経済成長は見込めない等、実行可能性に関する議論を十分に行う必要がある。また、特に政府部門の建設投資については、民間資金の活用、コスト縮減のための工夫等の限られた資金を効率的に活用し、最大限の効果を上げるための取り組みも不断に行う必要がある。そして、民間が必要な建設投資を安定的に継続するためには、厳しい国際競争の中で競争力を確保し、成長し続けることが必須の前提となる。

しかし、政府投資、民間投資ともに少なくとも我が国の経済成長率の伸びに見合う程度の資金が建設投資に充てられ、先に述べたような重要な課題の解決に向けて前進していくことが、地震や水害等厳しい自然条件の中に暮らす我が国の国民の生命や財産を確実に守るとともに、今後より一層厳しくなることが想定される国際競争の中で、我が国が成長し続け、国際社会に貢献していくことにつながることを確信している。

なお、以下本節では、当研究所が「建設経済モデル」により推計作業を行った 2012 年 1 月公表の見通しの結果を基本として使用しつつ、建築着工統計、建設工事受注動態統計等の最新統計資料等を踏まえて、建設投資の今後を考察する。

1.2.2　我が国の経済の見通し

内閣府発表の「経済財政の中長期試算」（2012 年 1 月 24 日）において、成長戦略シナリオと慎重シナリオの 2 つのシナリオが提示されている。

① 成長戦略シナリオ

堅調な内外経済環境のもとで「日本再生の基本戦略[3]」において示された施策が着実に実施され、2011～2020 年度の平均成長率は、名目 2.9%、実質 1.8%となる。消費者物価上昇率は、2012 年度にプラスとなった後、中長期的には 2%近傍で安定的に推移。

② 慎重シナリオ

慎重な前提のもとで、2020 年度までの平均で名目 1.5%、実質 1.1%の成長。消費者物価上昇率は、2012 年度にプラスとなった後、中長期的には 1%近傍で安定的に推移。

2 つのシナリオにおける前提条件の主な差異は以下の通りである。

図表 1-2-8　成長戦略シナリオと慎重シナリオの差異

	①成長戦略シナリオ	②慎重シナリオ
全要素生産性（TFP）上昇率	2020年代初頭にかけて1.9%程度（第10循環から第11循環（1983年2月から1993年10月の平均）まで上昇すると想定	足元の低い水準（2010年度：0.2%程度）で2011年度まで推移した後、2020年代初頭にかけて、過去の平均程度の1.1%程度（景気循環（第10循環から第14循環（1983年2月から2009年3月まで）を考慮した過去の平均）にまで上昇すると想定
労働力	労働市場改革を受け、女性・高齢者を中心に各性別年齢階層別労働参加率が上昇（例えば、30-34歳女性の労働参加率は、2009年度の67%程度から2023年度の75%程度まで徐々に上昇）	各性別年齢階層別労働参加率が足元の水準で横ばい
世界経済等	世界経済成長率（日本からの輸出ウェイト（主要10カ国）を勘案した実質成長率）は、2013年度以降はIMF世界経済見通し（2011年秋）に基づく成長率（年率4.3%～5.3%程度）を採用	世界経済成長率（日本からの輸出ウェイト（主要10カ国）を勘案した実質成長率）は、2013年度以降、IMFの世界経済見通し（2011年秋）に基づく成長率（年率4.3%～5.3%程度）を年率1.1%程度下回る成長率（年率3.2～4.2%程度）を採用

（出典）内閣府「経済財政の中長期試算」（2012 年 1 月 24 日公表）

[3] 2011 年 12 月 24 日閣議決定

試算値は以下の通りである。

①「成長戦略シナリオ」

	2011年度（平成23年度）	2012年度（平成24年度）	2013年度（平成25年度）	2014年度（平成26年度）	2015年度（平成27年度）	2016年度（平成28年度）	2020年度（平成32年度）	2023年度（平成35年度）
実質成長率	(▲0.1)	(2.2)	(2.1)	(1.4)	(1.7)	(2.1)	(2.3)	(2.3)
名目成長率	(▲1.9)	(2.0)	(2.7)	(4.1)	(3.6)	(4.1)	(3.7)	(3.5)
名目GDP	470.1	479.6	492.7	512.9	531.2	552.7	636.8	707.4
物価上昇率								
消費者物価	(▲0.2)	(0.1)	(1.1)	(3.8)	(2.5)	(2.4)	(1.8)	(1.8)
国内企業物価	(1.9)	(0.7)	(0.8)	(3.6)	(2.7)	(2.7)	(0.9)	(1.1)
GDPデフレーター	(▲1.8)	(▲0.2)	(0.6)	(2.6)	(1.9)	(1.9)	(1.3)	(1.2)
完全失業率	(4.5)	(4.3)	(3.9)	(3.7)	(3.6)	(3.5)	(3.4)	(3.4)
名目長期金利	(1.1)	(1.3)	(2.0)	(2.4)	(2.8)	(3.1)	(4.3)	(5.0)
部門別収支								
一般政府	[▲11.3]	[▲10.0]	[▲8.1]	[▲6.3]	[▲5.8]	[▲5.5]	[▲5.2]	[▲5.4]
民間	[12.8]	[12.4]	[10.0]	[7.8]	[7.1]	[6.5]	[6.4]	[6.2]
海外	[▲2.0]	[▲2.4]	[▲1.9]	[▲1.5]	[▲1.3]	[▲1.1]	[▲1.2]	[▲0.8]

（単位）%、兆円

（出典）内閣府の「経済財政の中長期試算」（2012 年 1 月 24 日公表）

②「慎重シナリオ」

	2011年度（平成23年度）	2012年度（平成24年度）	2013年度（平成25年度）	2014年度（平成26年度）	2015年度（平成27年度）	2016年度（平成28年度）	2020年度（平成32年度）	2023年度（平成35年度）
実質成長率	(▲0.1)	(2.2)	(1.5)	(0.7)	(0.9)	(1.3)	(1.2)	(1.1)
名目成長率	(▲1.9)	(2.0)	(1.7)	(2.6)	(1.8)	(2.3)	(1.8)	(1.8)
名目GDP	470.1	479.6	487.8	500.6	509.8	521.3	558.0	589.2
物価上昇率								
消費者物価	(▲0.2)	(0.1)	(0.5)	(3.1)	(1.6)	(1.7)	(1.2)	(1.2)
国内企業物価	(1.9)	(0.7)	(0.6)	(2.8)	(1.6)	(1.7)	(0.4)	(0.7)
GDPデフレーター	(▲1.8)	(▲0.2)	(0.2)	(1.9)	(0.9)	(0.9)	(0.6)	(0.7)
完全失業率	(4.5)	(4.3)	(4.0)	(3.8)	(3.7)	(3.6)	(3.4)	(3.4)
名目長期金利	(1.1)	(1.3)	(1.6)	(1.9)	(2.1)	(2.4)	(3.0)	(3.5)
部門別収支								
一般政府	[▲11.3]	[▲10.0]	[▲8.2]	[▲6.7]	[▲6.5]	[▲6.2]	[▲6.9]	[▲7.7]
民間	[12.8]	[12.4]	[10.6]	[9.2]	[9.2]	[8.9]	[9.6]	[10.0]
海外	[▲2.0]	[▲2.4]	[▲2.3]	[▲2.5]	[▲2.7]	[▲2.7]	[▲2.7]	[▲2.3]

（単位）%、兆円

（出典）内閣府「経済財政の中長期試算」（2012 年 1 月 24 日公表）

本節の建設投資の中長期展望においては、我が国の成長に向け、関係者が官民一体となって総力を上げることを前提に、「成長シナリオ」に沿って日本経済が推移することを前提に、考察を行う。

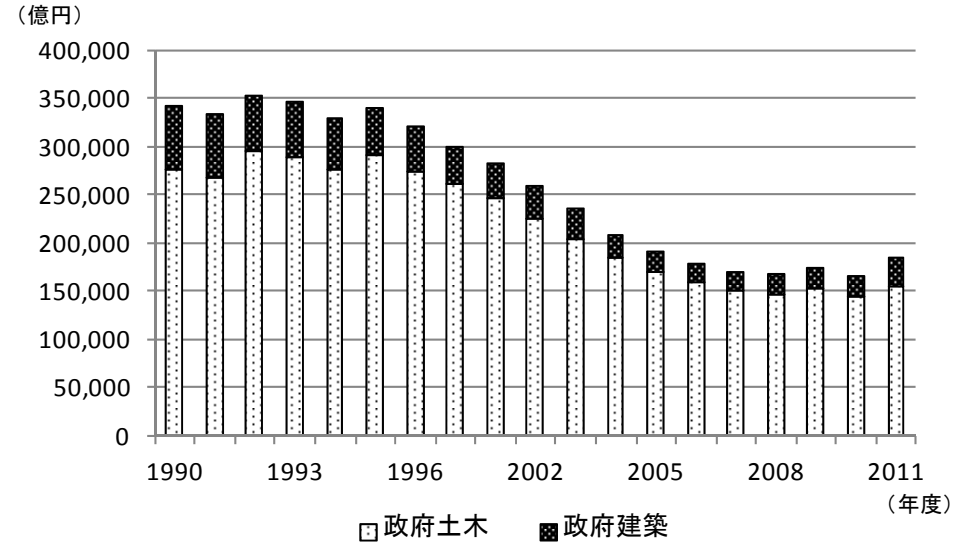
1.2.3　政府建設投資

(1)　近年の政府建設投資の動向

図表 1-2-9 は、我が国の政府建設投資の推移を示したものである。2012 年 1 月に発表した当研究所の予測によると、我が国の政府建設投資は 2011 年度において 18.3 兆円となる見込みである。

2011 年度の政府建設投資は、東日本大震災からの復旧・復興投資の影響もあり、2010 年度の政府建設投資額を上回る見込みではあるが、政府建設投資は、ほぼ一貫して減少傾向となっている。政府建設投資がピークであった 1992 年度においては 35.2 兆円であったことから、ピーク時と比較すると半減しており、厳しい状況はなお続いている。

図表 1-2-9　我が国の政府建設投資の推移



（出典）2010 年度までは、国土交通省「平成 23 年度建設投資見通し」
2011 年度は、(一財) 建設経済研究所「建設経済モデルによる建設投資見通し (2012 年 1 月)」

本節においては、このような政府建設投資にかかる最近の傾向を踏まえつつも、災害から住民を守る社会基盤整備の重要性を踏まえ、今後の中長期的な政府建設投資を展望してみたい。

(2)　政府建設投資の中長期展望

① 政府建設投資全体

日本の人口は中長期的には減少が予想される中、人が生活するために必要な社会資本に対する投資も人口に見合ったものとするべきであるという議論がある一方で、近年は自然災害が数多く発生し、国民の安全、安心な生活が脅かされているという状況がある。

特に、東日本大震災のような大型の地震は、今後、関東をはじめ、東海、東南海、南海地域でも発生する確率が高いとされる。社会基盤施設の耐震化は進みつつあるものの、下水道などは耐震化率が低く、十分な対応がなされているとは言いがたい。

また、集中豪雨などによって発生した土砂災害は、住宅やインフラに大きな被害をもたらしている。地方部に限らず、都市部においても危険性は同様である。

そして、災害発生時に大きな役割を果たしてきた建設企業、建設就業者の数は減少を続けている。

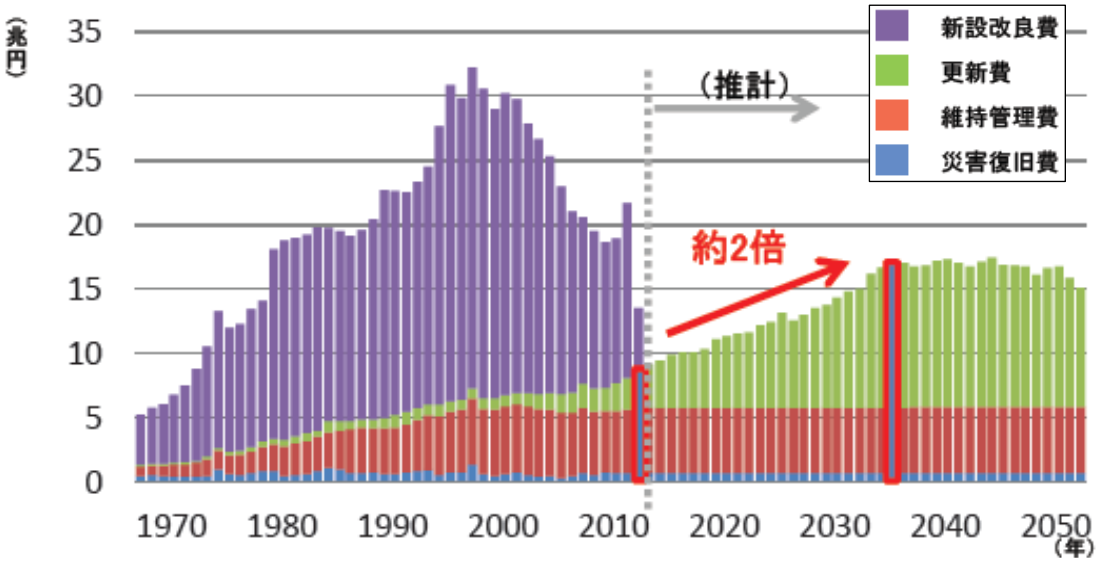
このような状況下においては、今後発生することが想定される各種災害に対して、今の時点から予防的に対策を講じることは必要不可欠となっていると言えるだろう。したがって、国民生活の安全・安心を確保することをはじめとする建設投資に関する多くの課題に対応するため、建設投資は少なくとも、今後想定される我が国の経済成長率と同じ水準で推移することが期待される。今後の政府建設投資については、想定される我が国の経済成長率と同率の伸び率となり、前述の通り、「経済財政の中長期試算」（内閣府、2012 年 1 月 24 日）において、成長戦略シナリオと慎重シナリオが提示されているが、我が国の成長に向け、関係者が官民一体となって総力を上げることを前提に、成長戦略シナリオに沿って我が国経済が推移するという前提に立つと、2011～2020 年度の平均成長率は、名目 3%程度、実質 2%程度となり、政府建設投資も年 2%程度増加するべきである。

ただし、少子高齢化が進むことが想定される中で、我が国の財政状況は厳しく、社会保障と税の一体改革が進められていること等、その実現可能性については別途十分に議論されるべきである。

② 維持修繕投資

国土交通省は、「国土の長期展望」中間とりまとめにおいて、国土基盤ストックの維持管理・更新費は、今後も急増し、2030 年頃には現在と比べ約 2 倍となるという推計を行っている。なかでも、特に更新費が大きく増加することを見込んでいる。

図表 1-2-10　今後の維持管理・更新費の将来見通し



（億円）

1990年度	1991年度	1992年度	1993年度	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度
19, 691	23, 690	24, 740	26, 826	28, 305	27, 298	31, 946	29, 716	27, 098	27, 366

2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
28, 242	26, 551	24, 119	23, 504	20, 477	19, 611	18, 949	17, 128	17, 693	20, 637

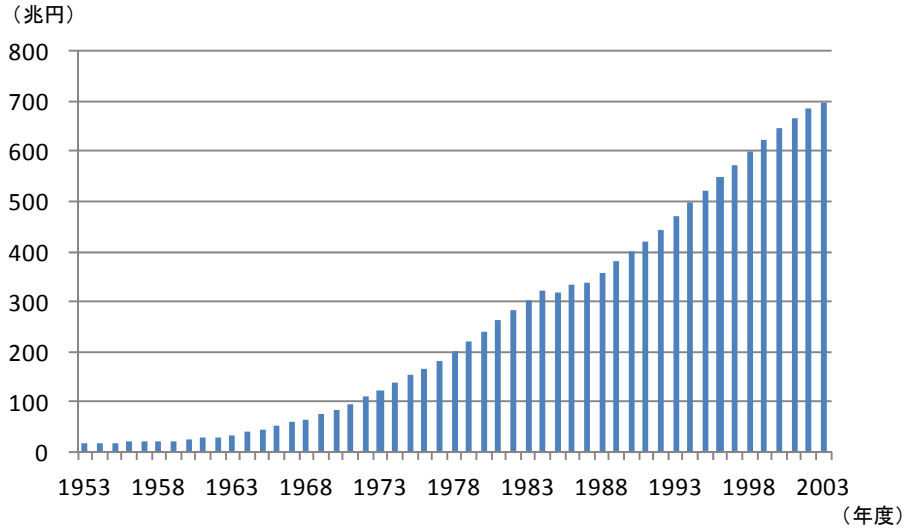
（出典）国土交通省「国土の長期展望」中間とりまとめ
（注 1）2011 年以降の新設費を 0 と仮定
（注 2）統計公表値がない 2008～2010 年の新設改良費については、当該 3 ヶ月の公共事業関係予算の推移を把握し、この伸び率を分野ごとの実績に乗じることで、各年度の投資総額のみなし実績値とした。

国民の生命や家屋等の財産を水害や地震等から守るためには、道路、砂防施設、堤防等が大雨や地震発生時に適切に機能するよう維持管理を続ける必要がある。また適時適切に維持管理を行えば既存施設を長く使用することができ、トータルコストを低く抑えることができる。

本稿では、建設企業が 1 年間に施工した建設工事の完成工事高を新設工事と維持・修繕工事に分けて調査している建設工事施工統計調査を用いて、今後の公共工事における維持修繕市場を展望する。

図表 1-2-11 は、内閣府において推計した 2003 年度までの社会資本のストック額である。

図表 1-2-11　社会資本ストック額の推移

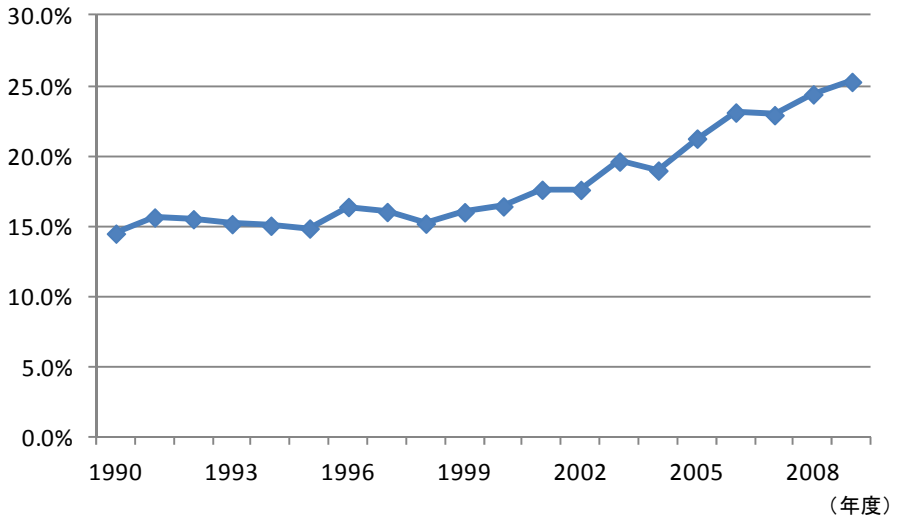


（出典）日本の社会資本 2007（内閣府政策統括官（経済社会システム担当））
（ 注 ）社会資本 20 分野における合計（基本パターン）

このように、社会資本ストックの額は年々増加を続けており、その維持管理、修繕費もそれに対応して増加を続けることが見込まれる。

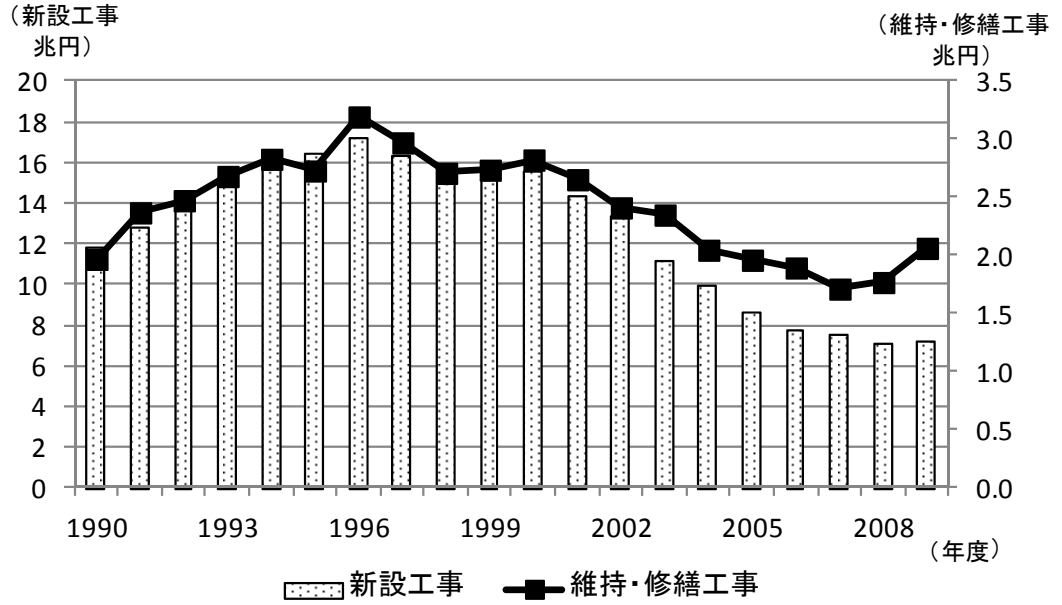
確かに、政府建設投資における維持修繕工事の占める割合は、増加を続けている。しかし、維持修繕工事の投資額そのものは減少が続き、やっと 2008 年から 2009 年にかけて増加を始めるという状況であり、社会資本のストックが増加を続けている中で大きな問題である。

図表 1-2-12　工事額全体に占める維持・修繕工事額の割合



（出典）国土交通省「建設工事施工統計調査」

図表 1-2-13　新設工事、維持・修繕工事額の推移



（出典）国土交通省「建設工事施工統計調査」

2005 年度から 2009 年度までの 5 年間を平均すれば、毎年 5%強、維持修繕工事の受注額が増えている。社会資本のストックが増加し続けている状況において、最低限この増加率が今後も続くと想定すると、10 年後の 2022 年度においては、図表 1-2-10 で示される維持管理費とほぼ同程度の額である約 4 兆円程度となると想定される。

このように、既に整備された社会資本が期待された効用を発揮するために必要な投資額は、今後 10 年間で大きく伸びることが想定される。一方で、地震や水害への対応等、国民生活の安全・安心や国際競争力を確保するために最低限必要となる新規の建設投資も不可欠となる。少子高齢化が進む中での財政状況の悪化への対応等、実現可能性の議論はしっかり行う必要はあるが、建設投資に関しても、国民の貴重な税金を振り向けるべき課題が数多くあることを踏まえた対応が期待される。

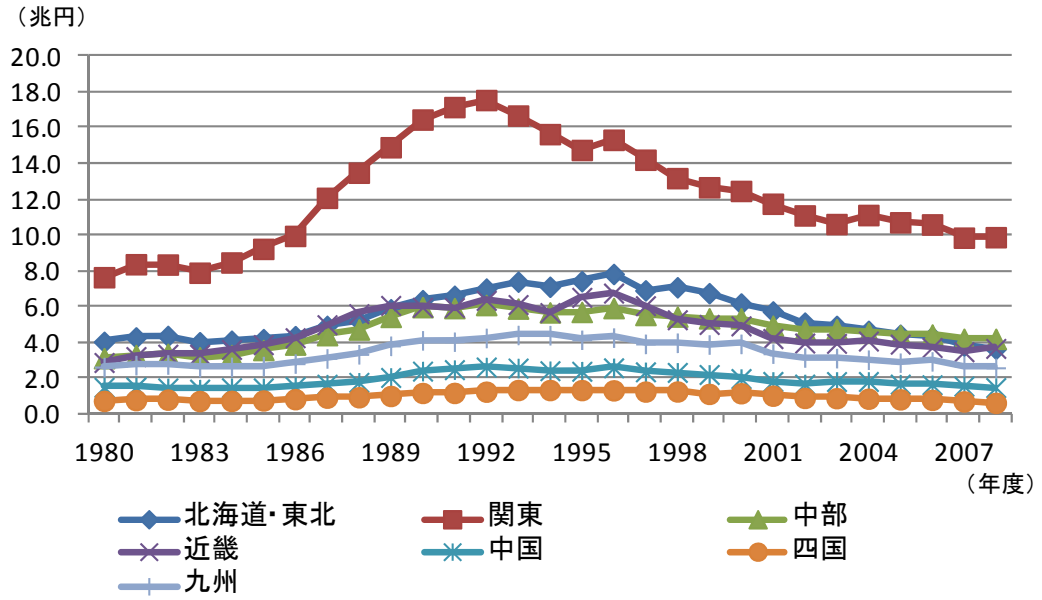
(3)　地方建設投資の動向

内閣府は県民経済計算年報を毎年度公表しており、その中で県内総生産およびその中における建設業の生産額を発表している。このデータを使って全国各ブロックにおける建設市場を展望してみたい。

建設業の総生産（図表 1-2-14）のピークは、地域によって異なっている。関東地方は、1992 年頃にピークを迎え、その他の地域はそれよりも若干遅れ、1996 年頃となっている。

これは、関東地方は企業が集積する東京都心を含んでいるため、バブル期において本社建設などの民間建設投資が数多く行われたことが理由として考えられる。また、関東地方は 2004 年頃に一度上昇している。この時期は、汐留や六本木などで大型の再開発事業が行われた時期と重なり、このような投資に牽引される形で総生産額が増加したものと考えられる。一方、関東地方以外の地方部においては、バブル経済の崩壊に伴い我が国経済のてこ入れのために多額の公共事業が発注されたため、関東地方よりも少し遅れてピークを迎えているものと考えられる。

図表 1-2-14　県内総生産における建設業の推移

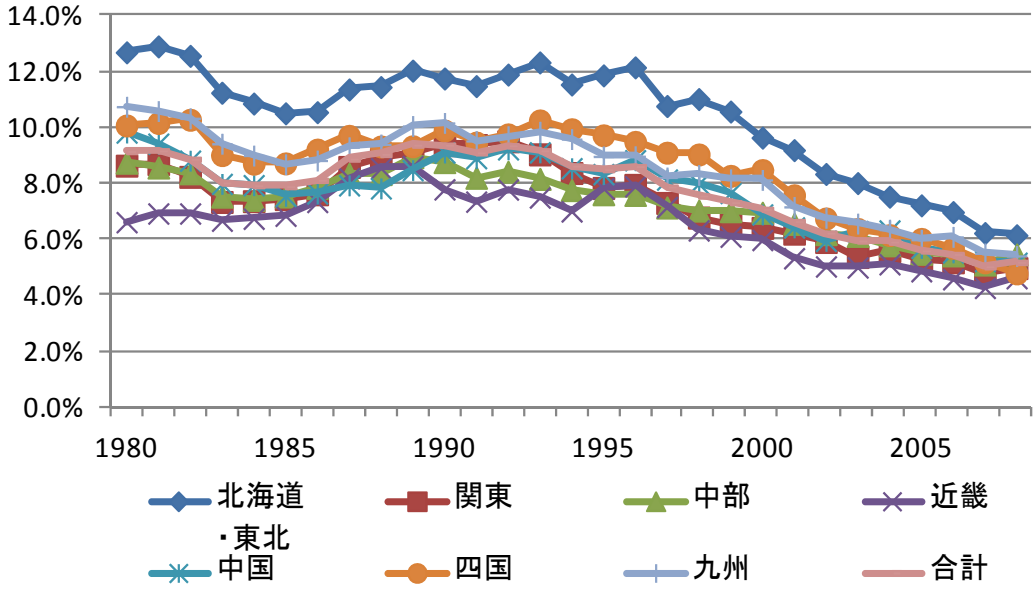


（出典）内閣府「県民経済計算年報」

県内総生産に占める建設業の占める割合は、どの地域も減少傾向となっている。また、図表 1-2-15 は地域ブロック別に県内総生産に占める建設業の割合を示したものである。その割合が最も大きいのは北海道・東北地方である。30 年以上の間、他の地域よりも高い傾向が続いている。反対に、割合が最も小さいのは近畿地方となっている。1980 年において

県内総生産に占める建設業の割合は、北海道・東北と近畿で約 2 倍の違いがあったが、近年その差が大幅に縮小し、建設投資に関する地域間での差異が縮小する傾向にあることがわかる。

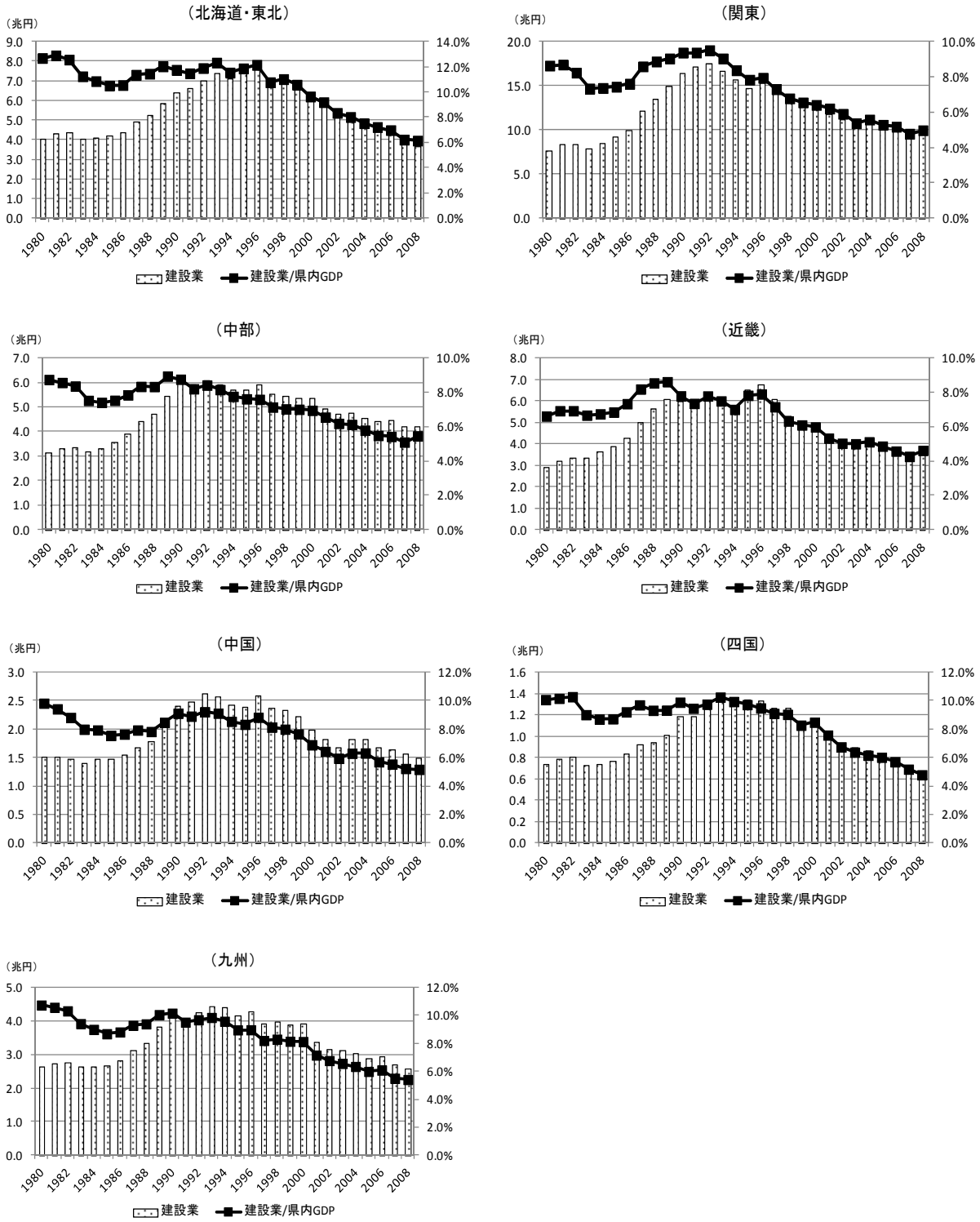
図表 1-2-15　県内総生産に占める建設業の割合



（出典）内閣府「県民経済計算年報」

これを地域別にみたものが、図表 1-2-16 である。民間の経済活動が比較的活発な関東、中部、近畿では、2008 年において県内 GDP に占める建設業の割合が上昇しているものの、その他の地域では建設業の割合が低下しており、地域の建設市場において政府部門が大きな地位を占めていることがわかる。

図表 1-2-16　経済活動別県内総生産における建設業の推移（地域別）



（出典）内閣府「県民経済計算年報」

図表 1-2-17 は、県内総生産と建設業の総生産の前年比伸び率を、年代別に分布させたものである。

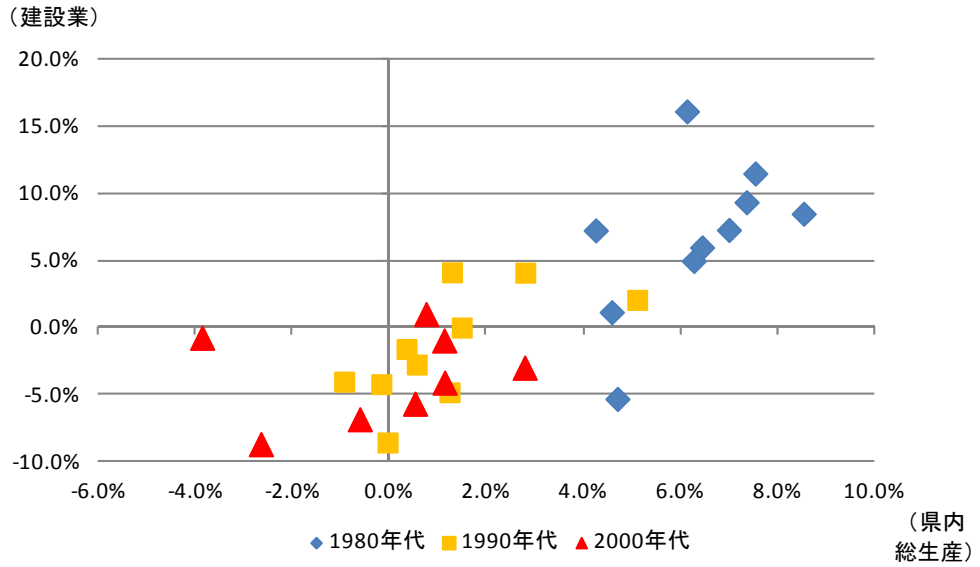
1980 年代はグラフの右上方にかたまる形で分布しており、県内総生産、建設業の総生産がともに伸びていたことがうかがえる。

1990 年代は、県内総生産、建設業ともに 0 に近づいており、成長の度合いが小さくなっていることが分かる。建設業については、伸び率がマイナスになる年が多くなっているものの、県内総生産はまだプラスとなっている。

2000 年代に入ると建設業はほぼマイナスである。県内総生産はプラスの年が多いものの、伸び率は 1990 年よりも小さくなっており、建設業による生産、県内総生産ともに低下傾向であることがわかる。

以上、この 30 年間で地域経済における建設業の位置づけが大きく変化してきたことがわかった。政府建設投資に関する議論においては地域経済における建設業の役割の大きさを念頭に入れておく必要がある。

図表 1-2-17　県内総生産と建設業の前年度伸び率の分布



（出典）内閣府「県民経済計算年報」

(4)　ＰＦＩ

最後に、我が国の財政状況が困窮する中で、効率的に社会インフラを整備する方法として注目される PFI を取り上げる。

PFI（Private Finance Initiative：プライベート・ファイナンス・イニシアティブ）とは、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法である。1999年に施行された「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（PFI法）」に基づき実施されている。

PFIの推進により期待される効果としては、次のようなものがある。①民間のノウハウを幅広く活用することにより低廉かつ良質な公共サービスの提供が可能になる。②民間事業者の自主性、創意工夫を尊重することにより、財政資金の効率的使用や新たな官民パートナーシップが形成される。③民間に委ねることにより新規産業の創出や金融環境の整備が行われ、経済の活性化に資する。

我が国におけるこれまでの約10年間のPFI導入実績として、公共負担額が決定したものは234件、3兆1,135億円の事業規模であり、この場合6,596億円のVFM（Value for Money）があると計算されており、PFI導入により効率的な社会資本整備が行われていることがわかる。

従来型の公共事業は、「業務ごと発注」、「単年度契約」、「仕様発注」により行われてきたが、PFI事業は「一括発注」、「長期契約」、「性能発注」、「民間資金・能力の活用」という特徴を有する。したがって、PFI事業を受注するためには、発注者からの指示を待つという受動的な業務実施ではなく、発注者やその背後にある住民の求めるものを建設企業自らが積極的に考え、企画・立案し、建設工事だけでは顧客の満足を得られない場合には、維持管理等を行う他業種との連携も積極的に図る必要がある。顧客の満足度を高めるという視点で事業全体のことを積極的に考えて自ら行動することが必須となる。また、金融機関との連携もより一層重要となる。

2010 年 6 月に閣議決定した政府の『新成長戦略』では、PFI 事業規模について、2010 年から 2020 年までの 11 年間で少なくとも約 10 兆円以上、PFI 法施行から 2009 年末までの 11 年間の事業規模累計約 4.7 兆円の 2 倍以上の拡大を目指すこととなっている。これを踏まえ、2011 年 11 月に PFI 対象施設の拡大等を内容とする改正 PFI 法が施行されたほか、独立採算型（コンセッション方式を含む）の PFI 事業等に対する出融資等を行う株式会社民間資金等活用事業推進機構を設立すること、等を主な内容とする PFI 法の改正案が 2012 年 2 月に閣議決定された。

我が国の財政状況が厳しい中、必要な社会資本整備・更新を行っていくために、民間の資金や創意工夫が最大限活用されることが期待されている。この期待に応えるためにも PFI 事業の担い手となる民間企業と国や地方公共団体の連携をより一層強化する必要がある。民間企業が PFI 事業により積極的に取り組むためには何が必要か、という問題意識を

より一層強化し、必要な対応を図っていくことが重要である。

(5) まとめ

政府建設投資に関する課題は山積している。本稿では、地震や台風・豪雨への対応等、安全・安心な国土づくりという点を中心に社会資本整備、政府建設投資の重要性を訴えてきた。国民の生命や財産を守るということが政府の最重要な役割であることに議論の余地はない。安全・安心な国づくりという観点からの政府建設投資を最優先で進めるべきである。また、国際競争が激化しており、世界を舞台に投資家が有利な投資先を考えるという時代において、社会資本整備が不十分で安全・安心が確保されていない我が国が投資の対象から外れてしまうという事態は避けなければならない。

一方、我が国ではこれまで社会資本整備を精力的に進めてきたが、その結果、大きな社会資本ストックが蓄積されてきた。その維持・修繕のための投資も今後増加し、10 年後には現在の 2 倍程度となる可能性もある。既存の社会資本が国民の生命と財産を守る機能を発揮できるよう、維持・修繕のための投資を行っていくことが重要である。

また、雇用をはじめとして地域経済において建設業は大きな地位を占めているが、その位置付けはこの 30 年間で大きく変化し、地域経済の生産額における比率の低下、地域ブロック毎の差の縮小という状況もみられる。自然災害が発生した時に行政からの指示を待つまでもなく現場に一番早く駆け付け、重機を動かして対応するのは建設企業であり、資材の後片付けや清掃が終わる最後まで現場に残るのも建設企業である。いわゆる災害対応空白地帯が生まれ、災害発生時に国民の生命や財産を守ることのできない地域が生じることがないようにという視点でも建設投資を考える必要がある。

このように、政府建設投資の課題は多いが、我が国の財政が厳しいのは事実である。必要な建設投資の実現可能性についてはしっかり議論がなされるべきである。また、PFI 等の民間資金の活用等の工夫は積極的に行い、建設企業も対応していく必要がある。

1.2.4　民間住宅投資

(1)　近年の民間住宅投資の動向

① 世帯構成の変化

住宅の需要及び供給に影響を与える主要な要素の一つとして、世帯構成が挙げられる。図表 1-2-18 は、国勢調査のうち、世帯人員別一般世帯数について、1980 年から 2010 年の推移を示したものである。また、図表 1-2-19 は、同期間の日本の総人口の推移を示したものである。世帯の全体数は 1980 年に 3,582 万世帯であったが、30 年後の 2010 年には 1980 年比 44.7%増の 5,184 万世帯となっている。同期間の総人口は 1980 年比で 9.4%の増加であることを鑑みると、核家族化の更なる進行、少子化および婚姻率の低下等を要因として、世帯あたり人数の減少および世帯の細分化が進行し、結果として人口の増加を上回る比率で世帯数が増加したものと考えられる。

階層別に 1980 年から 2010 年の推移をみると、単身世帯は 711 万世帯から 136.2%増の 1,679 万世帯、2 人世帯は 600 万世帯から 135.4%増の 1,413 万世帯、3 人世帯は 648 万世帯から 45.5%増の 942 万世帯となっている。その一方で、4 人世帯は 907 万世帯から△17.7%の 746 万世帯、5 人以上世帯は 717 万世帯から△43.5%の 405 万世帯となっており、小規模世帯への移行が進んでいる。

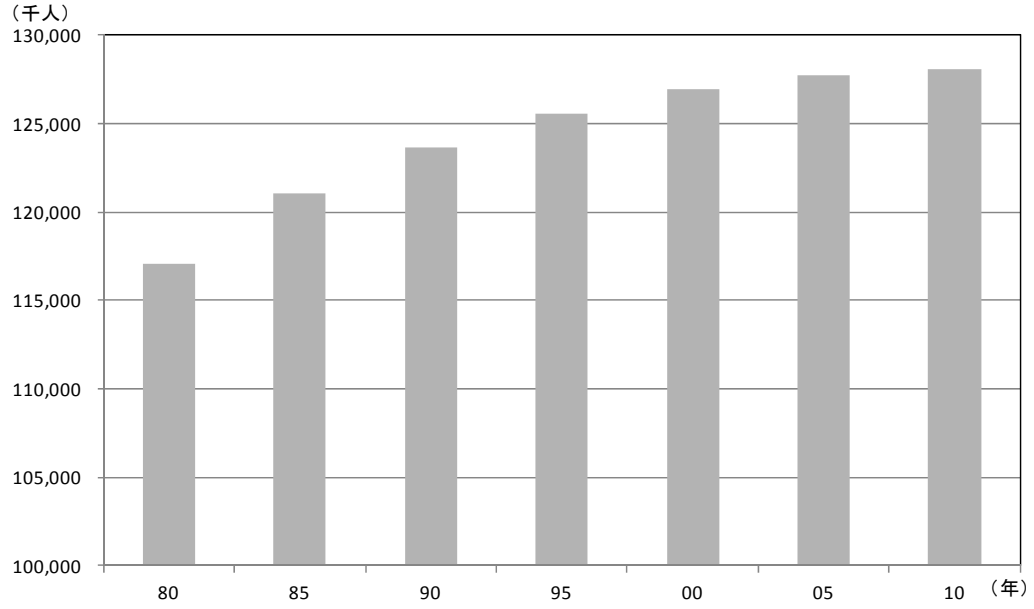
図表 1-2-18　世帯数の推移（世帯人員別）

（千世帯）

世帯構成　／　年	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	(1980年～2010年の増減率)
単身世帯	7,105	7,895	9,390	11,239	12,911	14,457	16,785	136.2%
（構成比率）	19.8%	20.8%	23.1%	25.6%	27.6%	29.5%	32.4%	
2人世帯	6,001	6,985	8,370	10,080	11,743	13,024	14,126	135.4%
（構成比率）	16.8%	18.4%	20.6%	23.0%	25.1%	26.5%	27.2%	
3人世帯	6,475	6,813	7,351	8,131	8,810	9,196	9,422	45.5%
（構成比率）	18.1%	17.9%	18.1%	18.5%	18.8%	18.7%	18.2%	
4人世帯	9,070	8,988	8,788	8,277	7,925	7,707	7,460	-17.7%
（構成比率）	25.3%	23.7%	21.6%	18.9%	16.9%	15.7%	14.4%	
5人以上世帯	7,172	7,299	6,772	6,172	5,392	4,678	4,050	-43.5%
（構成比率）	20.0%	19.2%	16.6%	14.0%	11.6%	9.6%	7.8%	
全世帯	35,824	37,980	40,670	43,900	46,782	49,063	51,842	44.7%

（出典）総務省統計局　「国勢調査」

図表 1-2-19　総人口の推移

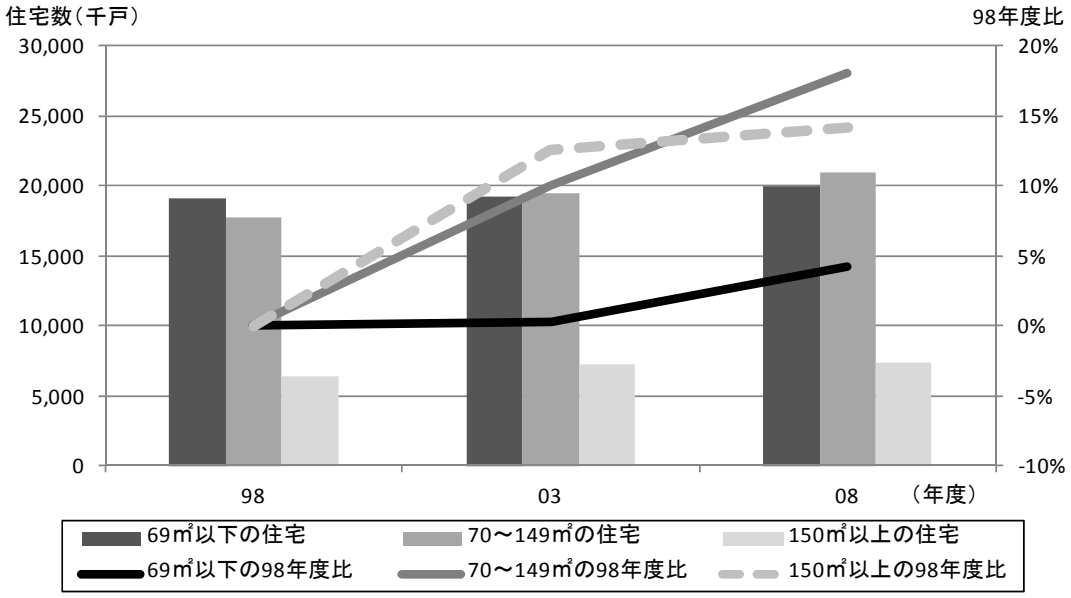


（出典）総務省統計局　「国勢調査」

② 住宅ストックの状況

図表 1-2-20 は、我が国の住宅ストックについて、1998 年から 2008 年の推移を延べ面積別に示したものである。1 戸あたり 70 ㎡以上の住宅が特に増えており、広さという点では住宅ストックが充実したものとなってきていることがわかる。

図表 1-2-20　延べ面積別 住宅ストックの推移

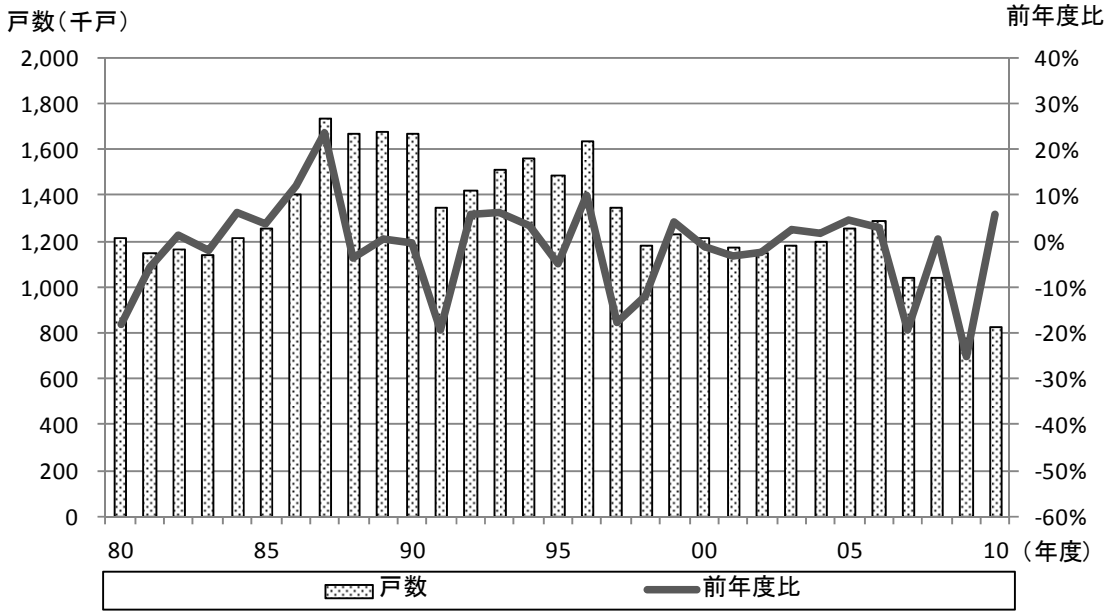


（出典）総務省　「住宅・土地統計調査」

③ 近年の住宅供給の動向

図表 1-2-21 は、1980 年度から 2010 年度の新設住宅着工戸数（総戸数）の推移を示したものである。リーマン・ショックに端を発して世界的に経済が低迷する中、2008 年度に 103.9 万戸であった住宅着工戸数は、2009 年度には前年度比△25.4%の 77.5 万戸となり、過去 30 年間で最も大きく落ち込んだ。2010 年度はその反動および国内経済の持ち直しにより、前年度比 5.6%増の 81.9 万戸と若干回復し、その後も緩やかな回復基調を示しているものの、2008 年度の水準までは回復していない。

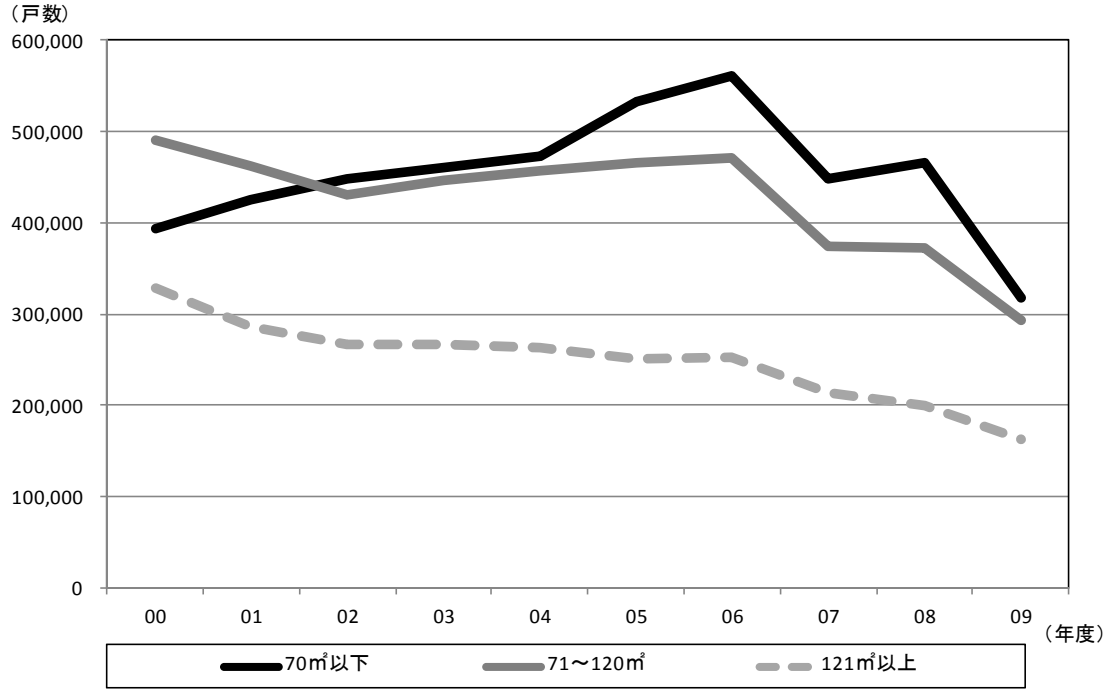
図表 1-2-21　新設住宅着工戸数（総戸数）の推移



（出典）国土交通省 「建築着工統計」

近年の住宅市場においては、我が国の世帯構成の変化に対応した住宅需要に合わせ、標準的な世帯が生活するのに適した規模、例えば、70 ㎡以下の住宅の比率が高まる傾向が出始めている。図表 1-2-22 は、2000 年度から 2009 年度の、延べ面積別住宅着工戸数の推移を示したものである。2000 年度から 2009 年度までの 10 年間において、70 ㎡以下の住宅の着工戸数は 39.4 万戸から△19.3%の 31.8 万戸と減ってはいるものの、着工戸数全体の△36.1%よりも減少の比率は低くなっており、その結果、着工戸数全体に占める 70 ㎡以下の住宅の比率は大きくなっている。

図表 1-2-22　延べ面積別住宅着工戸数の推移



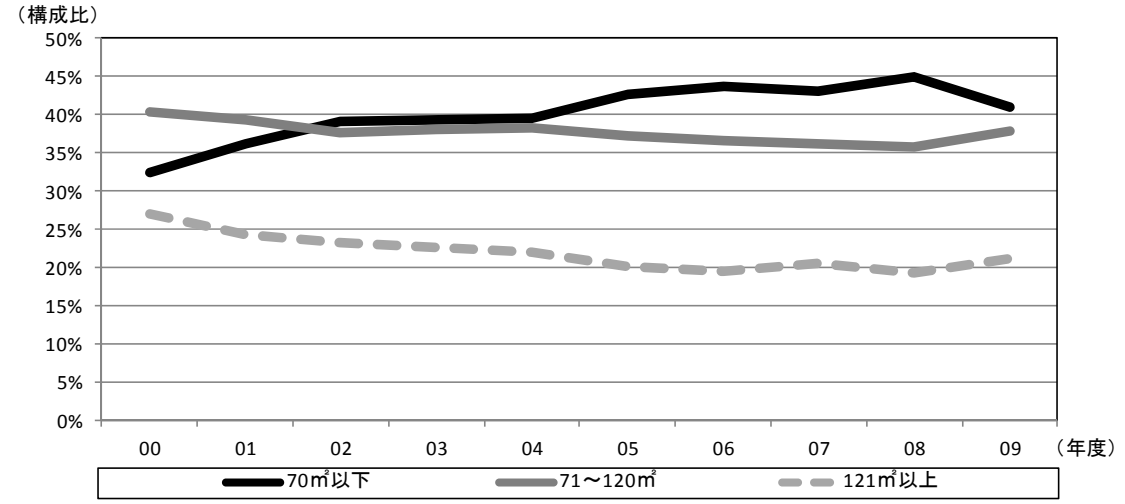
（戸数）

規模／年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	(00年～09年の増減率)
70㎡以下	393,869	425,661	448,602	461,013	472,769	532,854	561,408	447,672	466,712	318,006	-19.3%
71～120㎡	490,065	461,864	430,272	445,693	456,526	465,125	471,056	374,395	372,688	293,914	-40.0%
121㎡以上	329,223	285,645	266,679	266,943	263,743	251,387	252,782	213,531	199,780	163,357	-50.4%
計	1,213,157	1,173,170	1,145,553	1,173,649	1,193,038	1,249,366	1,285,246	1,035,598	1,039,180	775,277	-36.1%

（出典）（一財）建設物価調査会「建築統計年報」

図表 1-2-23 は、住宅着工戸数の全体を 100%として、延べ面積別住宅着工戸数の構成比の推移を示したものである。2000 年度から 2009 年度までの 10 年間において、70 ㎡以下の住宅の構成比は 32.5%から 8.5 ポイント増の 41.0%となった。一方、71～120 ㎡の住宅の構成比は 40.4%から△2.5 ポイントの 37.9%、121 ㎡以上の住宅の構成比は約 27.1%から△6.0 ポイントの 21.1%となっている。年度別でみると、2002 年度には 70 ㎡以下の住宅の構成比が 71～120 ㎡の住宅の構成比を上回り、その後は 40%を超える水準で推移している。

図表 1-2-23　延べ面積別着工戸数 構成比の推移



規模／年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	(00年～09年の増減率)
70㎡以下	32.5%	36.3%	39.2%	39.3%	39.6%	42.6%	43.7%	43.2%	44.9%	41.0%	8.5ポイント
71～120㎡	40.4%	39.4%	37.6%	38.0%	38.3%	37.2%	36.7%	36.2%	35.9%	37.9%	-2.5ポイント
121㎡以上	27.1%	24.3%	23.2%	22.7%	22.1%	20.2%	19.6%	20.6%	19.2%	21.1%	-6.0ポイント

（出典）（一財）建設物価調査会「建築統計年報」

(2)　民間住宅投資の中長期展望

① 着工戸数の見通し

我が国の住宅ストックが継続的に増加し、中古住宅をリフォームして活用する動きが定着しつつある一方、新規住宅に対する国民の需要は依然として根強いものがあると考えられる。そのため、今後、金利の大幅な上昇や引き続き不安定な海外経済等の大きな影響がない限り、住宅着工戸数は徐々に回復していくことが想定される。

今後の住宅市場においては、小規模世帯の大幅な増加という、我が国の世帯構成の大きな変化に対応した住宅を供給する動きが中心になると考えられる。住宅を購入する理由として、少しでも広い家に住みたいという意見が依然として強いため、一方的に規模の小さな住宅が増えるという想定は､住宅の質の向上という観点からするとやや一面的であるが、世帯の小規模化が現に進んでおり、今後もその傾向は継続すると考えられるため、今後の住宅市場はこうした動きを重点的に捕まえていくものと考えられる。一方で、耐震性の向上、バリアフリー化の推進、省エネ、節電等、住宅の質の向上に対する国民のニーズは強く、国民生活の向上のため、住宅の質の向上に向けた建設投資の充実を図るための努力を続けていかなければならない。

2010 年以降、2020 年までの住宅市場においても、我が国の世帯構成の大きな変化に対応した住宅を供給する動きが市場の中心を占め、70 ㎡以下の住宅の比率が増加すると考えられる。したがって、2000 年から 2005 年までの延べ面積別の住宅着工戸数の変動が 2010 年以降も現れると想定する。なお、2005 年までの延べ面積別住宅着工戸数の変動により算定するのは 2006 年度、2007 年度の建築基準法改正に伴う駆け込み着工等の異常値の影響を除くためである。また、住宅着工戸数は、今後も緩やかな回復基調が続くと考えられるが、世帯数が 2015 年にピークを迎えると想定されていること[4]や、新築ではなく中古住宅をリフォームして使えば足りるとする消費者の考え方の浸透も考慮し、2016 年頃に住宅着工戸数がピークに達すると想定する。

なお、2010 年度は国土交通省発表の建設着工統計により、実績値が 81.9 万戸と発表されており、当研究所が 2012 年 1 月に発表した「建設経済モデルによる建設投資見通し」では、2011 年度の住宅着工戸数を 84.2 万戸、2012 年度の住宅着工戸数を 88.8 万戸と予測している。このことから、2010～2012 年度は、2009 年度の構成別比率（70 ㎡以下の住宅：41.0%、71 ㎡から 120 ㎡の住宅：37.9%、121 ㎡以上の住宅：21.1%）をそのまま採用し、上記の年度別全体着工戸数から延べ面積別住宅着工戸数を算出する。2013 年度以降の延べ面積別住宅着工戸数については、2012 年度の延べ面積別着工戸数を基準値として、上記の方法で算出した平均変動率を使用して、今後の民間住宅投資を展望する。

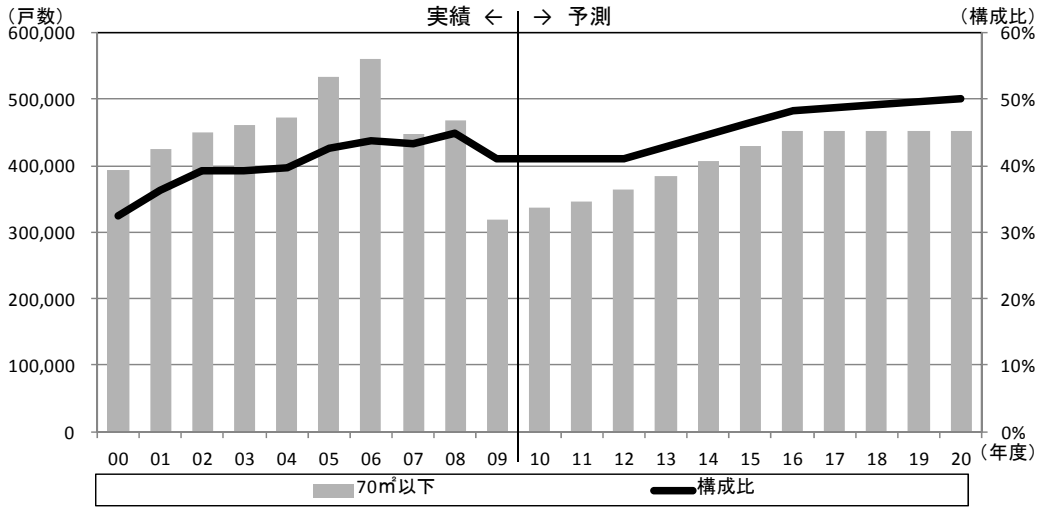
(ア) 70 ㎡以下の住宅

70 ㎡以下の住宅について、2000 年度から 2005 年度までの着工戸数は、平均で年度あたり 5.6%の増加となっている。2013 年度以降もしばらくの間増加傾向が続き、世帯数のピークの影響が出る 2016 年まで増加を続け、以後は同程度の着工戸数が見込まれると想定した。

その結果、2020 年度の着工戸数は、2002 年と同程度の 45.2 万戸と予測する。なお、全体着工戸数に占める比率は、2009 年度比で 9 ポイント増の 50.1%と予測する。

[4] 国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計（都道府県別推計）」（2009 年 12 月推計）

図表 1-2-24　70 ㎡以下の住宅着工戸数見込み（2000～2020 年度）



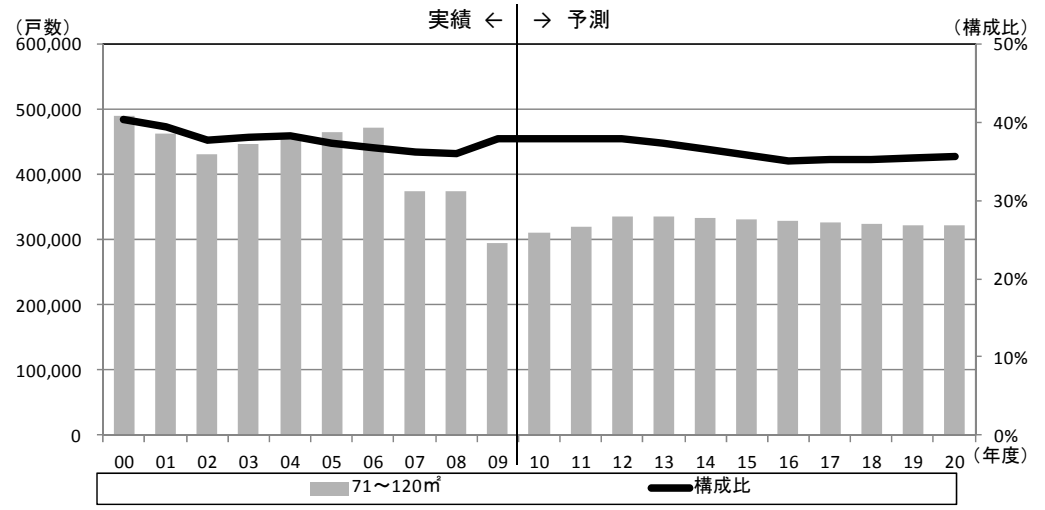
（出典）実績は、（一財）建設物価調査会「建築統計年報」。予測は、（一財）建設経済研究所推計

(イ) 71 ㎡から 120 ㎡の住宅

71 ㎡から 120 ㎡の住宅について、2000 年度から 2005 年度までの着工戸数は、平均で年度あたり△0.6%となっている。2010～2012 年度は全体着工戸数の増加に伴って 2009 年度比で増加するものの、2013 年度以降は再び減少に転じ、2000 年度から 2005 年度までの減少率と同じ比率で減少すると想定した。

その結果、2020 年度の着工戸数は、2009 年度比で 9.1%増の 32.1 万戸と予測する。なお、着工戸数全体に占める比率は、2009 年度比で△2.4 ポイントの 35.5%と予測する。

図表 1-2-25　71 ㎡～120 ㎡の住宅着工戸数見込み（2000～2020 年度）

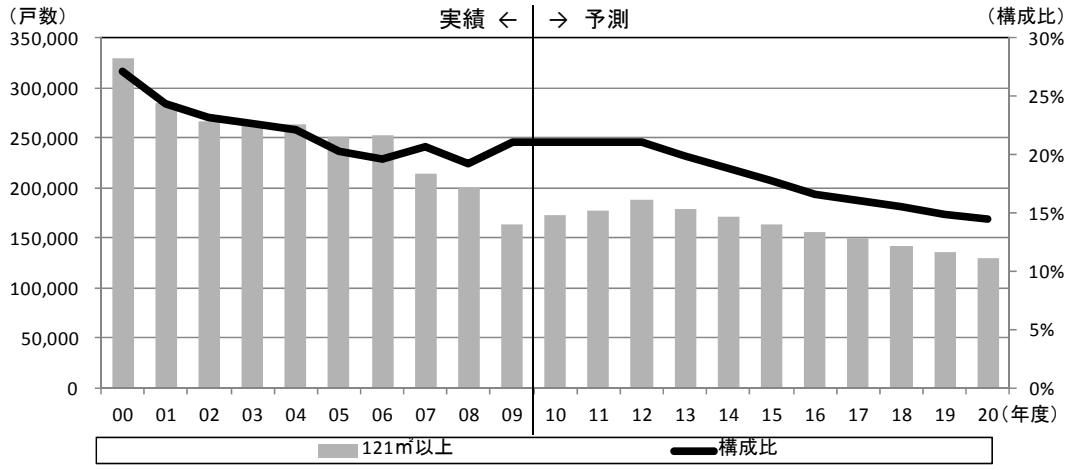


（出典）実績は、（一財）建設物価調査会「建築統計年報」。予測は、（一財）建設経済研究所推計

(ウ) 121 ㎡を超える住宅

121 ㎡以上の住宅について、2000 年度から 2005 年度までの着工戸数は、平均で年度あたり△4.5%となっている。2013 年度以降も同様の減少傾向が続くと想定され、2020 年度の着工戸数は、2009 年度比で△20.7%の 13.0 万戸と予測する。なお、全体着工戸数に占める比率は、2009 年度比で△6.7 ポイントの 14.4%と予測する。

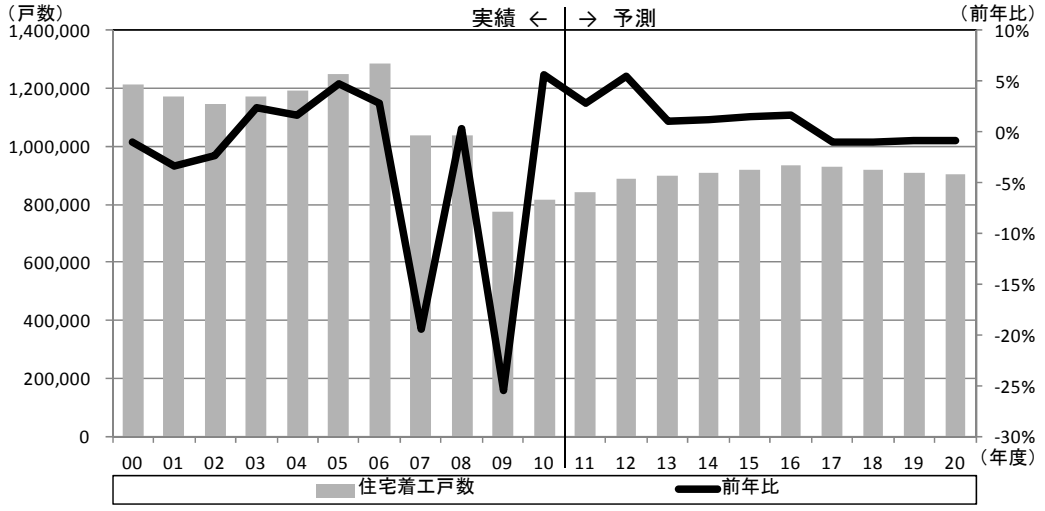
図表 1-2-26　121 ㎡以上の住宅着工戸数見込み（2000～2020 年度）



（出典）実績は、（一財）建設物価調査会「建築統計年報」。予測は、（一財）建設経済研究所推計

したがって、住宅着工戸数は世帯構成の変化に合わせ、2016 年度に約 93 万戸とピークに達し、その後は世帯数の変動幅が小さくなると想定され、2020 年度は 90.3 万戸と予想する。

図表 1-2-27　住宅着工戸数見通し（2000～2020 年度）



（出典）実績は、国土交通省 「建築着工統計」。予測は、（一財）建設経済研究所推計

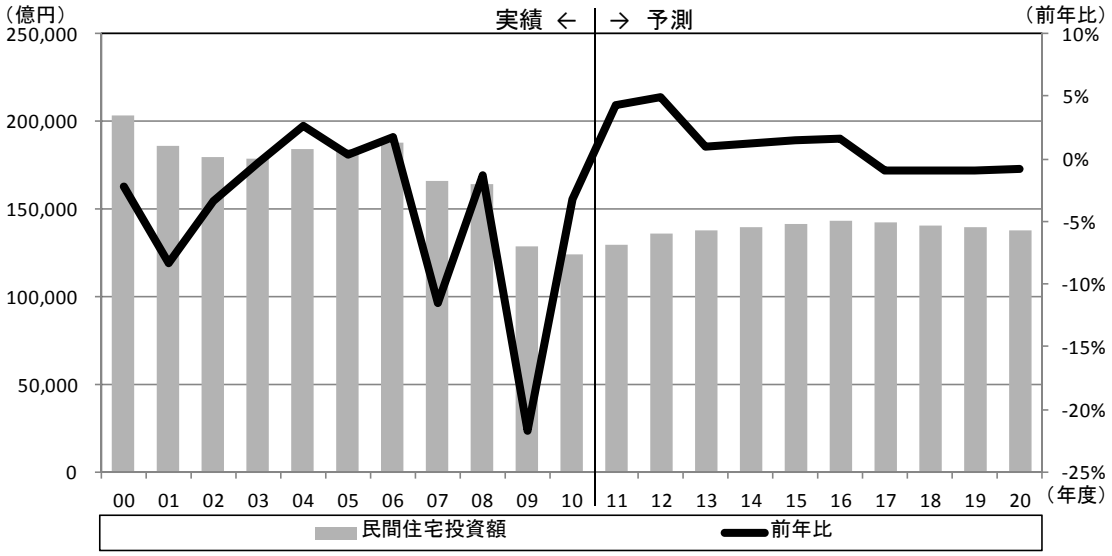
② 名目民間住宅投資額の見通し

当研究所が 2012 年 1 月に発表した「建設経済モデルによる建設投資見通し」において、2010～2012 年度の名目民間住宅投資額（2010 年度は実績値、2011 年度および 2012 年度は予測値）を発表しているが、各年度において投資額を着工戸数で除した平均値は約 1,530 万円となった。

新設住宅の規模が小さくなることや、各企業において消費者ニーズに合った住宅を安価に供給するための取り組みが進んでいること等により、1 戸あたりの投資額が押し下げられる可能性がある。その一方で、東日本大震災後、消費者の防災意識の高まりに伴う住宅の耐震性の強化や、太陽光発電等を備えた省エネルギー住宅への移行等、1 戸あたりの投資額が大きくなる要素もある。このため、1 戸あたりの単価は今後も大きく変わることがないという想定のもと、2020 年度まで同程度で推移すると想定し、名目民間住宅投資額の算出には、1 戸あたり 1,530 万円を採用するものとする。

したがって、2020 年までの名目民間住宅投資額は、図表 1-2-28 の通り推移すると考えられ、2020 年度の名目民間住宅投資額は、2009 年度比で 7.6%増の 13.8 兆円と予測する。

図表 1-2-28　民間住宅投資額の見通し（2000～2020 年度）



（出典）実績は、国土交通省「平成 23 年度建設投資見通し」。予測は、（一財）建設経済研究所推計

(3)　まとめ

この 30 年間で民間住宅市場を取り巻く環境は大きく変化し、特に、世帯構成の変化が民間住宅投資に大きく影響を与えていると考えられる。核家族化、少子化や婚姻率の低下等を要因として、大規模世帯から小規模世帯への移行が進んでいるという昨今の傾向に対

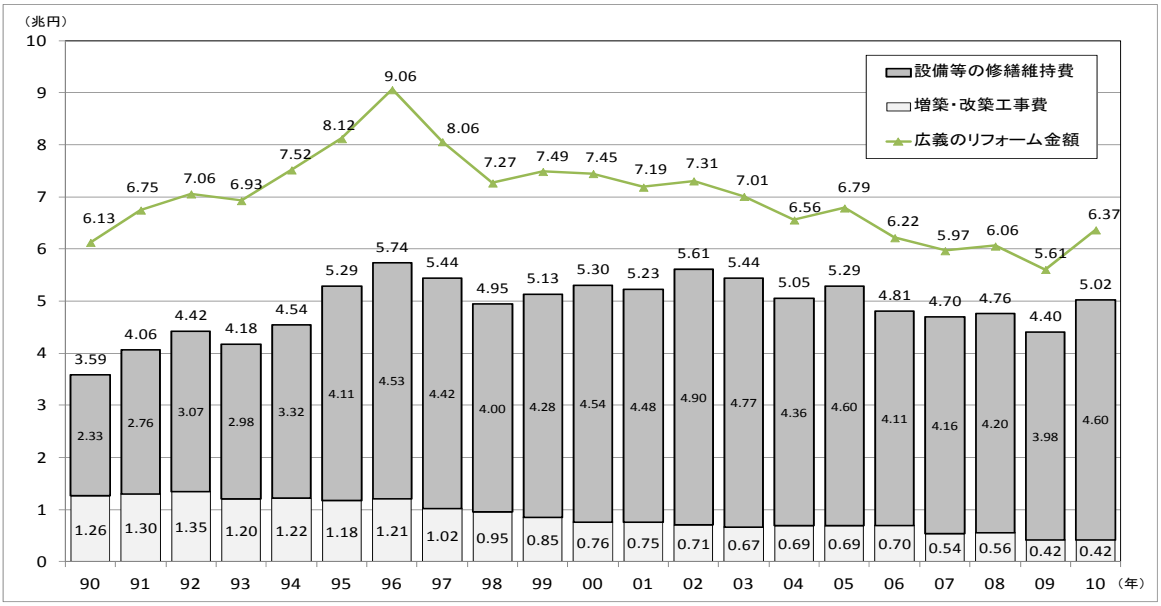
応するため、近年の住宅市場においては、小規模世帯に合わせた大きさの住宅供給が増加しており、今後もその傾向が続くと想定される。住宅市場を取り巻く環境に大きな変化が無い限り、民間住宅の着工戸数は世帯数がピークを迎えると想定されている 2010 年代半ばまで回復を続け、2020 年の着工戸数は 90 万戸程度と想定する。

また、住宅 1 戸あたりの規模は小さくなる傾向にあるものの、住宅の耐震性強化、住宅エコポイント制度等で強化されている省エネ等の住宅に関する建設投資の課題は山積しており、少子高齢化が進む等の大きく変わりつつある我が国社会において、国民が引き続き充実した暮らしをするためには、住宅に関する建設投資がより充実したものとなるような対応が必要である。

（参考）　住宅リフォーム市場の現状[5]

図表 1-2-29 は、公益財団法人住宅リフォーム・紛争処理支援センターが、関係各省の公開情報[6]等を基に、2010 年までの住宅リフォームの市場規模を推定したものである。なお、ここでいう「広義のリフォーム金額」は、住宅着工統計上「新設住宅」に計上される増築・改築工事と、エアコンや家具等のリフォームに関連する耐久消費財、インテリア商品等の購入費を含む。分譲マンション等の大規模修繕等、共用部分のリフォーム、賃貸住宅所有者による賃貸住宅のリフォーム、外構等のエクステリア工事は含んでいない。

図表 1-2-29　住宅リフォームの市場規模（1990～2010 年）



（出典）（公財）住宅リフォーム・紛争支援処理センター

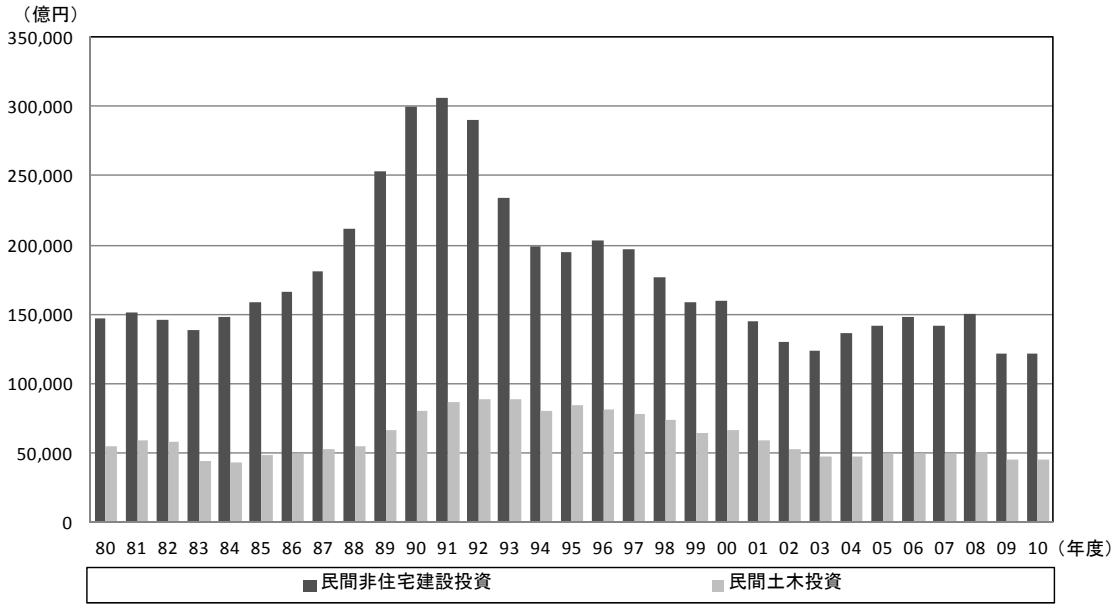
5　（公財）住宅リフォーム・紛争処理支援センター ウェブサイトより引用
6　国土交通省「建築着工統計年報」、総務省「家計調査年報」、「全国人口・世帯数・人口動態表」

1.2.5　民間非住宅建設投資

(1)　近年の民間非住宅建設投資の動向

図表 1-2-30 は、1980 年度から 2010 年度の民間非住宅建設投資と、そのうちの民間土木投資の推移を示したものである。1991 年度にピークを迎え、その後 2003 年度までピーク時に比べて半分以下の水準まで落ち込んだ。その後、回復に向かっていたが、2008 年 9 月のリーマン・ショックに端を発した国際的な金融危機の影響で、2009 年度には前年度比約△18%の水準に落ち込んだ。その後も緩やかな回復基調を示しているものの、2008 年度の水準までは回復していない。

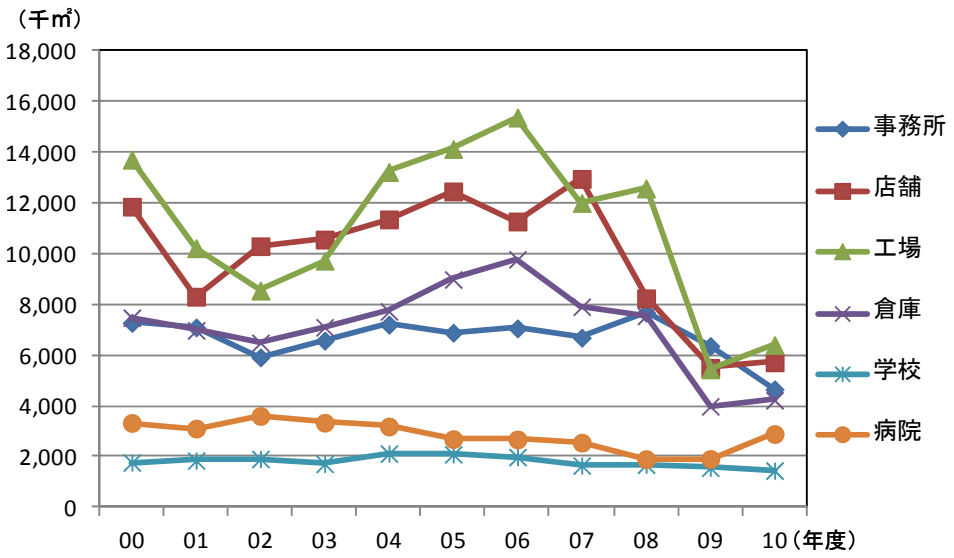
図表 1-2-30　民間非住宅建設投資の推移



（出典）国土交通省「平成 23 年度建設投資見通し」

民間間非住宅建築の使途別の推移は、図表 1-2-31 の通りである。近年では、病院、倉庫の着工床面積が増加傾向にあるものの、事務所、店舗、工場等は減少傾向にあることがわかる。

図表 1-2-31　民間非住宅の使途別着工床面積の推移



（出典）国土交通省　「建築着工統計」、（一財）建設物価調査会「建設統計月報」

(2)　民間非住宅建設投資の中長期展望

民間非住宅建設投資について 2020 年度を目途とする中長期的な展望を事務所、店舗、工場、倉庫、病院といった建築、民間土木に分けて行う。

① 民間非住宅建築

(ア) 事務所

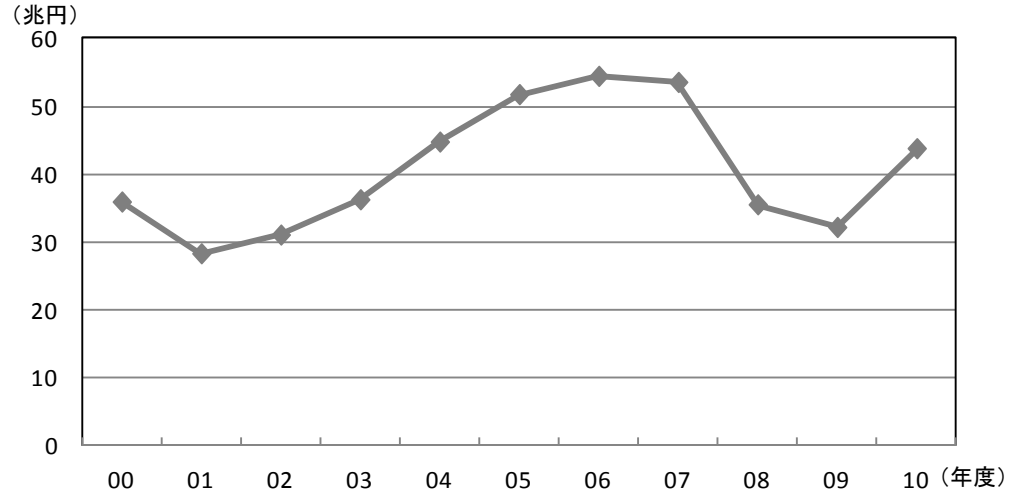
我が国の事務所の着工床面積は、ここ 10 年程度は 700ha から 800ha 程度で安定的に推移してきたが、2009 年度以降、リーマン・ショックによる我が国経済の低迷の影響もあり落ち込んでいる。企業の経常利益（図表 1-2-32）は、2008 年度に大幅に落ち込んだものの、その後は回復傾向にあり、事務所の需要は我が国の GDP の動向に沿って安定的に推移すると考えられる。事務所の供給もこうした動きに対応したものになることが予想され、2016 年にはやや大きな供給が見込まれる。過去に、汐留や大崎等で大規模な事務所が大量供給された時に、供給過剰により賃料が下落し、事務所の供給が大幅に減少する、いわゆる「2003 年問題」として話題となったこともあるが、その後の事務所の供給は安定的に推移している。東日本大震災以降は、特に関心が強まっているオフィスの耐震性の強化、自家発電装置等地震発生時に対応するための設備や、節電・省エネ等の地球温暖化に対応するための設備の充実、バリアフリー等が今度の建設投資の主要テーマとなり、老朽化したビルの建て替え等が安定的に進むことが想定される。

また、アジア各都市の成長が著しく、一方で、東京をはじめとする我が国の都市の地位

は相対的に低下している。例えば、アジアのビジネスパーソンへの意識調査では、アジア・パシフィック地域のビジネスセンターとしての東京の評価は、今後、低下すると予想されている。都市再生特別措置法が改正され、都市の国際競争力を強化するために、様々な政策手段を選択と集中させることとしており、国際空港へのアクセスを改善させる等の都市拠点インフラを重点的に整備する他、大臣認定を受けた優良な民間都市開発プロジェクトについて、税制支援の深堀りやミドルリスク資金の供給を円滑化する新たな金融支援（メザニン支援）を実施することとなった。こうした施策は、事務所等の需要サイドを刺激する他に、供給を円滑化する効果が期待できる。

東京以外の都市については、大阪や名古屋において、大規模な事務所の供給が見込まれる他、BCP の見直しの一環として本社機能を地方都市に分散させるような動きが事務所分野の建設投資の中心となると考えられる。

図表 1-2-32　経常利益（当期末）の推移



（出典）財務省「法人企業統計」

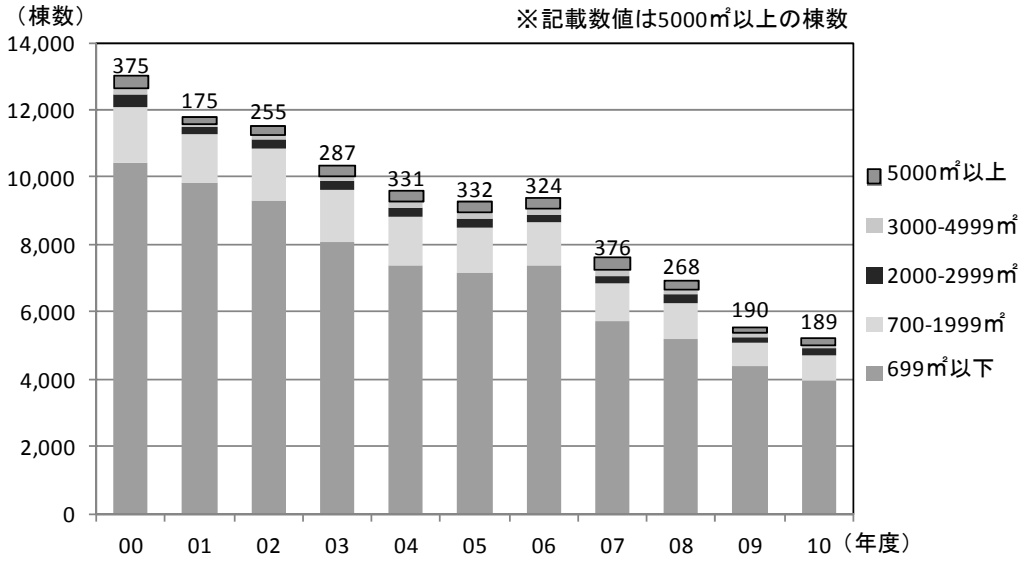
(イ) 店舗

店舗の着工床面積は、2000 年に大規模小売店舗立地法が施行されたことに伴う同法施行前の駆け込み着工とその反動減の影響により、2001 年度に大幅に減少した。その後は、増加基調が続いたが、リーマン・ショックによる我が国経済の停滞により、2008 年度以降は減少傾向にある（図表 1-2-31 参照）。図表 1-2-33 は店舗の着工棟数を規模別に示したものであるが、5,000 ㎡を超える店舗の棟数は 2000 年度において 375 棟、全体の 2.88%であったものが 2010 年度においては 189 棟、3.63%となっており大きな店舗の比率が高くなっている。

次に、発注者別の店舗の発注工事額（図表 1-2-34）を見ると、卸売・小売業からの発注工事額は減少傾向にあり、不動産業や運輸業からの発注工事額が増加傾向にあり発注者が

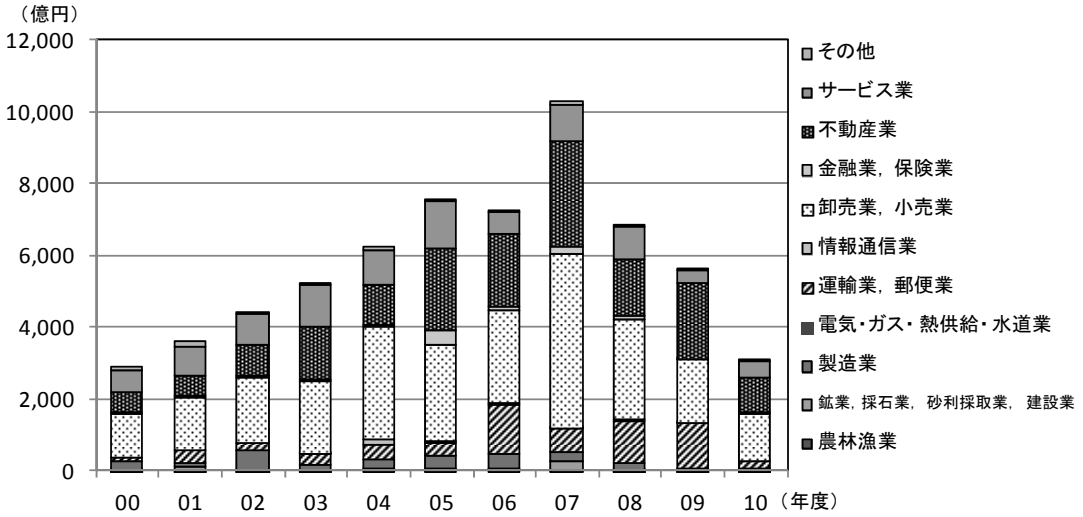
多様化している。これは、不動産業や運輸業者等による大規模な複合型施設や駅商業施設等の建設が行われ、こうした動きを反映して、店舗の着工床面積が増加していることが考えられる。一方、店舗の需要側の基礎的な指標となる民間最終消費支出は 2008 年に大幅に落ち込んだものの、その後は回復基調にある（図表 1-2-35）。

図表 1-2-33　店舗における規模別 着工棟数の推移



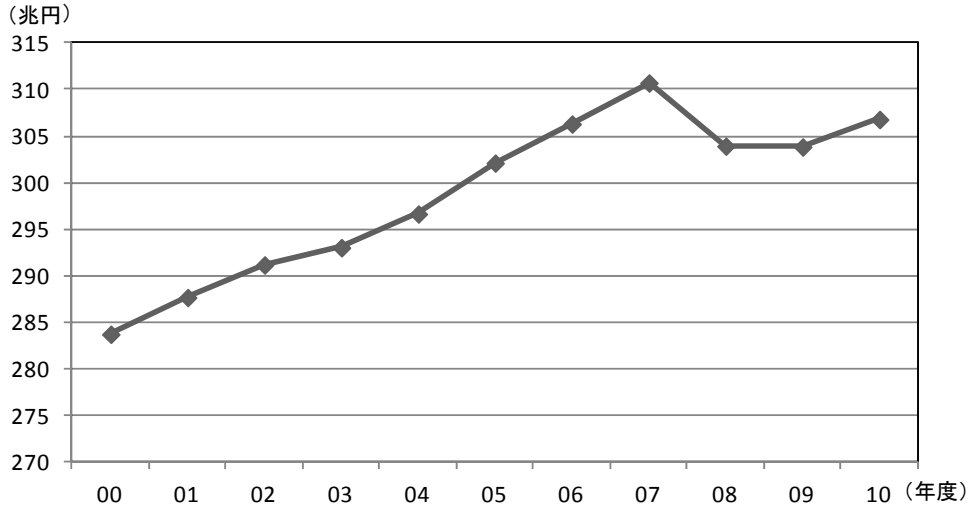
（出典）国土交通省「建設着工統計」（鉄筋コンクリート、鉄骨鉄筋コンクリート、鉄骨造の 3 種の合計）

図表 1-2-34　店舗における発注者別 請負契約額の推移



（出典）国土交通省「建設工事受注動態統計調査」

図表 1-2-35　民間最終消費支出の推移



（出典）内閣府「国民経済計算」（2000 年基準）

2007 年には、改正都市計画法が施行され、1 万㎡を超える大規模集客施設の立地制限が導入されることになった。店舗についても、コンパクトなまちづくりに貢献し、地球温暖化対策にも資するものを整備することが今後ますます求められる。既存の道路、鉄道等のインフラに近接する利便性の高いものを中心に今後の整備が進められることが想定される。いずれにしても、中心市街地の活性化を推進し、コンパクトなまちづくりを推進することは、我が国の厳しい財政状況の中で選択と集中による効率性の高い公共投資を進めるための基本となる。店舗についても、道路、鉄道等の既存のインフラからの利便性が高い地区において、商業のみならず、まち全体の魅力を高め、住民に楽しみと地域の活力を与える複合的な機能を有するものの整備が進んでいくものと考えられる。

(ウ) 工場

1990 年代以降、我が国の企業は国内の新規工場建設に消極的である。経済産業省の行った「平成 23 年上期（1 月～6 月期）工場立地動向調査」によると、工場立地件数は 403 件（前期比△7.1%）、工場立地面積は 419ha（前期比△26.8%）となっている。こうした工場立地の低迷は、2008 年に発生した世界金融危機以降の景気悪化に加え、円高の進行等による企業の設備投資計画の見直し、東日本大震災の影響などが要因である。新規工場の立地計画について、新規工場立地計画に関する動向調査（財団法人日本立地センター）でみてみると、新規立地計画があると回答した企業数は 430 件で、前年度と比べ 10.2%増えているものの、その候補地域は海外が 11%を占めている。

我が国の企業が抱える現預金は 200 兆円超と言われているが、雇用創出を図り、景気回復を途切れさせないようにし、かつ、将来の我が国の産業競争力の強化を図るためには、当該資金を国内投資などに誘導する必要がある。また、地球温暖化対策は、今後も一層積

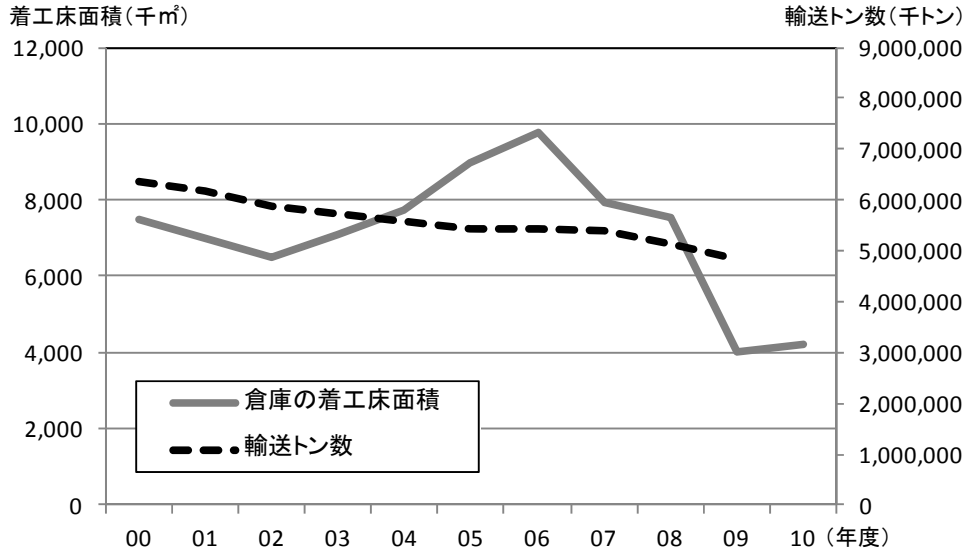
極的に進める必要があるが、我が国もリチウムイオン電池や LED 等の世界に誇ることができる低炭素社会の核となる技術を有する。我が国の産業の国際競争力を確保するためには、大胆な投資支援策を含め工場の立地促進のための施策をより一層推進する必要がある。

(エ) 倉庫

倉庫の着工床面積の推移は、図表 1-2-36 の通りである。年に 1 回しか収穫できないものを 1 年中販売できるようにする機能が倉庫の主たる機能と考えられ、その着工床面積は、貨物量の増減にほぼ連動して動いてきたが、近年その傾向に変化が生じつつある。これは、これまでの物流で大きなウエイトを占めていた米や農産物が減少する中で、製品が製造元から消費者に倉庫を経由せずにダイレクトに向かうケースや、電機製品等が製造元から直接量販店に納入されるケース等も増え、物流が多様化していることに起因する。

近年、貨物輸送トン数は減少しているが、倉庫の着工床面積は必ずしも減少していない。これは、我が国企業が競争力強化のために「本業回帰」を目指し、系列の物流会社や物流部門をアウトソーシングする傾向がある中で、雨風を防ぎ、温度湿度を調整するだけの倉庫から、IT 技術を駆使した入庫物の荷捌き等を自動的にこなす高度なロジスティクス能力を持つ高スペック倉庫の需要が増えてきたからであり、今後こうした高度な倉庫の供給が中心となると想定される。これに加え、海外からの不動産投資資本が、高度な機能を有する倉庫の供給に大きく影響を与えている。そもそも倉庫の建設コストが安い、他のセクターと比べ賃料が安定している、日本の倉庫のストック量はまだ少ないとの見方をしている海外の不動産投資資本も多く、海外からの不動産投資資本を中心に今後も積極的な投資を期待することができる。

図表 1-2-36　倉庫の着工床面積と貨物輸送トン数の推移



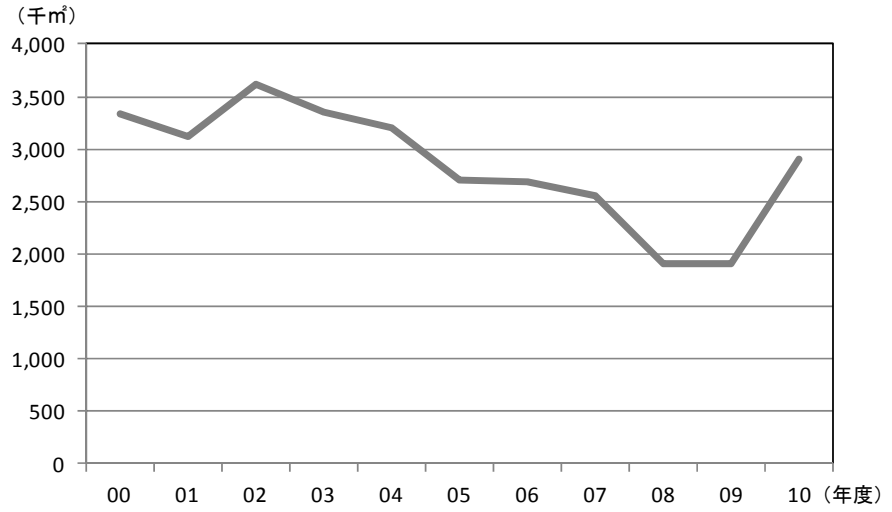
（出典）国土交通省 「建築着工統計」、「交通関連統計資料集」

(オ) 病院

病院に関する建設投資の最も重要な課題は、耐震化を進めることである。地震発生時の病院の倒壊を防ぎ、入院患者等の安全を確保するとともに、被災者に適切な医療を提供していくことが重要である。厚生労働省の病院の耐震改修状況調査（2010 年 1 月 5 日）によると、病院の耐震化率は 56.2%となっている。このうち地震発生時の医療拠点となる災害拠点病院及び救命救急センターの耐震化率は 62.4%となっている。このため、平成 21 年度第一次補正予算において医療施設耐震化臨時特例交付金約 1,222 億円が措置され、病院の耐震化が緊急に進められることになった。東日本大震災においても、強い地震動により建築設備が破壊され、医療提供が大きな影響を受けたが、医療施設は、その設備の適切な稼働の電気、ガスへの依存度が高く、建物が耐震性を有しているだけでは地震発生後の医療提供が十分に行えない危険性がある。このため、免震構造の採用を含め建築物により高度な耐震性を持たせ、地震発生時においても病院としての機能が損なわれないような建築を進める必要がある。

戦時中の医師不足に対応するため、政府は医学生を増員する施策を進め、その医師が独立開業して病院を建設したのが 1975 年頃であり、それ以降、その施設の公益性から、他の建築物のような経済情勢等による大きな変動を受けることもなく病院のストックは蓄積されてきた。病院の耐用年数は約 40 年であるが、こうした病院の多くが今後建て替えの時期を迎える。

図表 1-2-37　病院の着工床面積の推移



（出典）国土交通省 「建築着工統計」

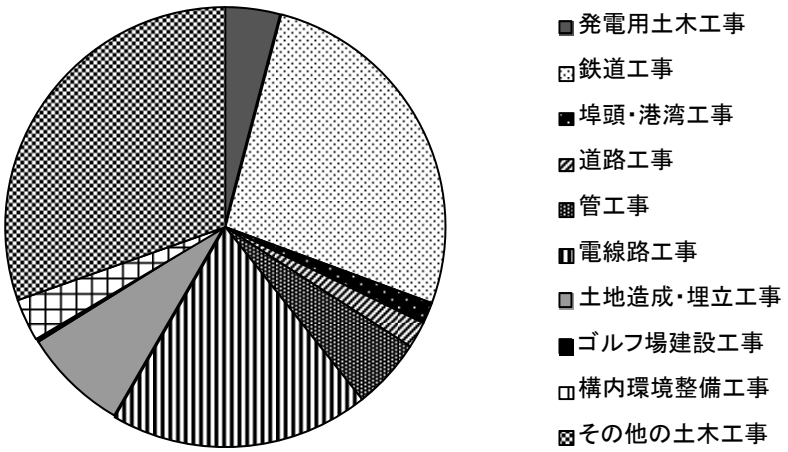
我が国は高齢化が進み、国民が病院を利用する機会が増える中で、病院という建築物に対する国民のニーズは今後より高度化するであろう。これまでも、2000 年の医療法の改正時における病床面積や廊下幅の拡大､緩和ケア病棟や回復期のリハビリテーション病棟等、

新たな医療サービスの内容に対応した施設基準の改定に対し、建設企業は積極的に対応してきた。加えて、病棟トイレの分散配置等建設企業側からの提案が病院を患者のニーズにあったものとしてきた。今後の病院建設においても、発注者や患者の求めるものを積極的に取り込む前向きの姿勢が建設企業に求められる。

② 民間土木

民間土木は、民間企業が発注者となる鉄道工事、電気・通信等の電線路工事、宅地・工場用の土地造成・埋立工事などが主なものである。

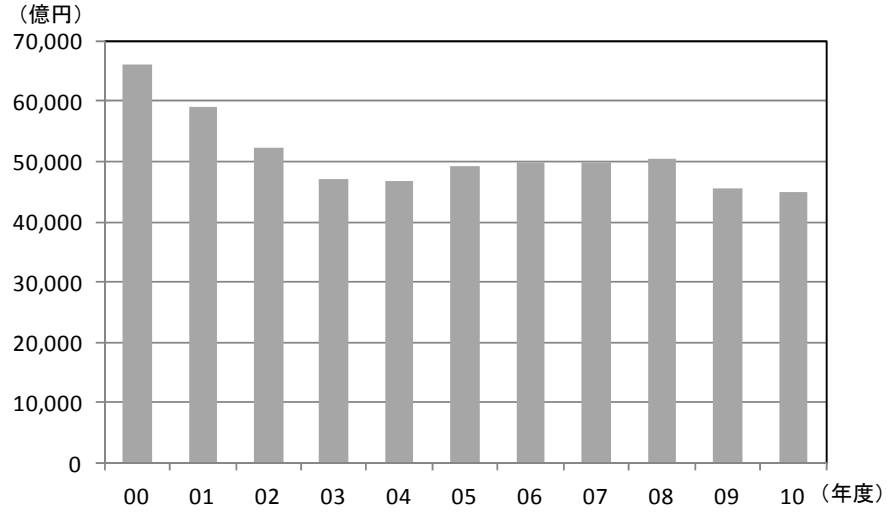
図表 1-2-38　2010 年度における民間土木の工事種類別 請負契約額



（出典）国土交通省「建設工事受注動態統計調査」

民間土木については、企業収益の改善を背景に、2005 年度から増加傾向にあったが、近年は減少傾向にある。2011 年度については、東日本大震災からの復旧・復興需要等もあり、前年度より若干増加する見通しとなっている。

図表 1-2-39　名目民間土木投資額の推移



（出典）国土交通省「平成 23 年度建設投資見通し」

今後 10 年間の民間土木の建設投資について、特に大きな事項としては、超電導リニア方式による中央新幹線の整備が挙げられる。交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会中央新幹線小委員会は、2011 年 5 月に次の内容の答申をまとめた。①東京都と大阪市を結ぶ中央新幹線は、最高設計速度 505 キロメートル毎時の超電導磁気浮上方式により整備する。②中央新幹線のルートとして、甲府市付近、赤石山脈（南アルプス）中南部、名古屋市付近、奈良市付近を主要な経過地とする南アルプスルートを採択する。③東京・大阪間の営業主体として JR 東海を指名することが適当である。

建設に要する費用の概算額は、車両費を含め 9 兆 300 億円とされている。この答申を踏まえ、国土交通大臣は整備計画を決定し、建設指示を行ったところであり、今後、地域特性を活かした産業や観光の振興など、地域独自の魅力を発揮する地域づくりが戦略的に実施されていくことが期待される。また、鉄道に関しては、各社とも鉄道事業の原点である安全・安定輸送の確保を最優先に取り組むこととしており、例えば、地震に対する耐力をさらに強化するため、東海道新幹線の盛土・橋脚の耐震補強に加え、脱線・逸脱防止対策等が強力に推進されることになっている。

その他、民間土木分野では、スマートフォンの爆発的な普及に対応した電話会社の設備投資、東日本大震災による福島の原子力発電所の被害を踏まえた電力供給のあり方の見直しを踏まえた電力会社の対応等が今後大きな論点になる。

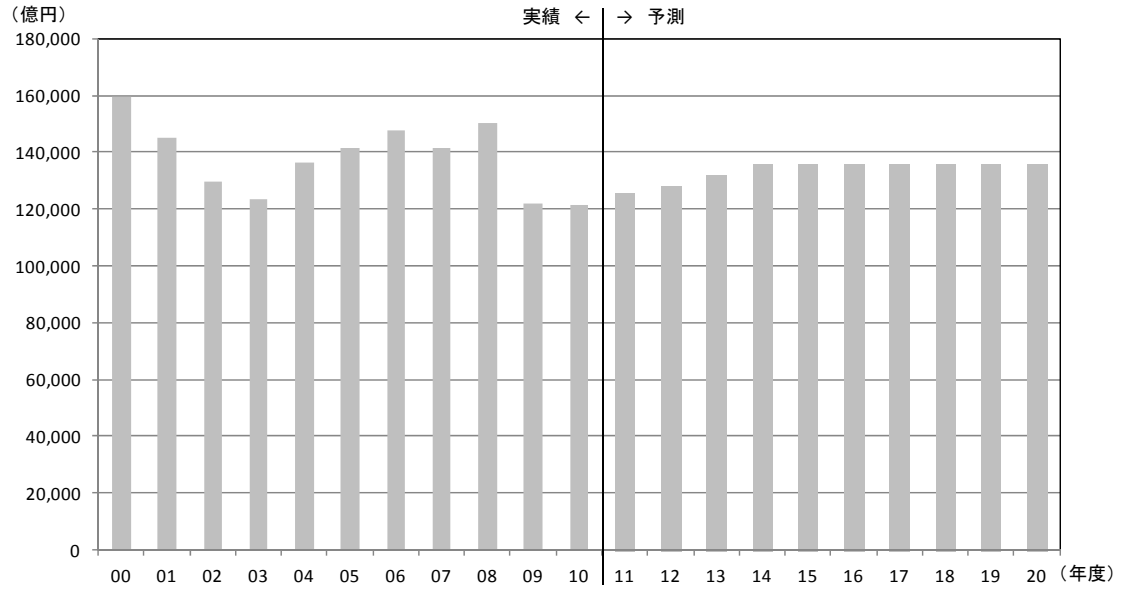
(3) まとめ

リーマン・ショックによる我が国経済の低迷により、2009 年度に約 25%下落した民間非住宅建設投資は、現在、緩やかな回復傾向にある。経常利益等の企業の投資余力を示す指標も上昇基調に転じており、今後、投資が活発になることも期待できる。一方で、これまでの投資により、ストックが蓄積され、一部地域では、事務所等の過剰感も現れている。また、事務所や倉庫等の日本の不動産に対して積極的であった海外資本の動向が、今後の建設投資に影響してくると考えられる。

東日本大震災の教訓から、特にオフィスや工場の耐震性の向上、自家発電という、既存のストックでは対応していない課題への対応が今後はより重要となる。また、タイの洪水や大震災で経験したサプライチェーンの寸断を教訓に、BCP の観点から事務所や工場の分散立地の考えも検討されつつある。

人口増加と経済発展が目覚ましいアジアが世界的に注目されているなか、我が国がアジアの窓口として、アジアや欧米の企業の誘致をどれだけ獲得できるかも民間建設投資に影響してくるであろう。そのためには、空港や LCC 等の交通機関などのハードの整備だけでなく、観光資源や通信インフラ等のソフト部分での国際競争力を高める様々な取り組みの進展等も期待される。こうした状況を勘案し、今後 10 年間において、民間非住宅建設投資は、概ね現在と同じ水準を保ち続けることが想定される。

図表 1-2-40　民間非住宅建設投資の見通し



（出典）実績は、国土交通省「平成 23 年度建設投資見通し」。予測は、（一財）建設経済研究所推計

1.3　維持更新投資の継続戦略と社会資本管理手法

はじめに

建設経済レポート 55 号の「急ぐべき社会資本の維持更新需要への備えと建設産業の役割」では、社会資本 15 分野のストック量の推計を用いて、維持更新分野の今後の投資予測を行った。この推計を行うに当たり用いた社会資本の寿命は、財務省令で定められた耐用年数である。耐用年数で再投資されるとした推定と現状の公共投資予算水準と比較し、維持補修を行い長寿命化する必然性を説明するとともに、社会資本の維持更新手法としてアセットマネジメントの考え方や、民間資本活用など様々な手法を提案した。

2011 年、東日本大震災が起こり、老朽化と震災の影響でその寿命を約 40 年で終えた橋梁があった。我々は改めて、近年建設された橋に比べ、老朽化によって災害に対する機能が低下している橋梁が現にあるということに気づくとともに、失われた社会資本について改めてその重要性を認識した。

法定耐用年数に達する前に自然災害により寿命を終える橋梁を目の当たりにし、もともと橋梁の寿命はどう解釈すべきなのか、これまでの歴史で架け替えた橋梁はどんな基準で寿命と診断されたのか、という疑問が今回の震災でより鮮明になった。

そこで今号では、老朽化を迎えた社会資本のなかでも道路関係施設、特に橋梁に絞って具体的に維持管理上の問題点や課題を整理し、新たな公共投資分野としての維持更新投資市場を考察し、また米国における老朽化した社会資本問題対策を参考に、今後の日本での社会資本の維持更新手法のありかたを検証した。

1.3.1　東日本大震災で失われた社会資本

2011 年から 2012 年にかけ、私たちは自然の猛威を思い知らされた。

長野県栄村にある村道中条橋が 1 月 29 日約 3m積もった雪の重みで崩落した。2011 年の 3 月 12 日に長野県でおきた地震で損傷したため既に通行止めになっており、雪を取り除くことなく崩落後の映像は 2012 年の豪雪の象徴となった。既に架け替えが決定していたこの橋は 1963 年に建設された長さ 95m幅 6mの道路橋である。1 日も早い開通が望まれる。

また東日本大震災で東北の被害の甚大さに比べて相対的に注目は少なかったが茨城県北浦にかかる鹿行(ろっこう)大橋が 3 月 11 日崩落した。この橋は国道 354 号線で、茨城県が管理する

橋であった。この橋は 1968 年に建設された道路橋である。この橋については、従前から大型車両の通行のニーズがあり、事故当時、隣接して新しく建設中の同名の鹿行(ろっこう)大橋が 2013 年 3 月開通予定だったがこの崩落をきっかけに、工事を急ピッチで進め完成予定を前倒しして 2012 年 4 月 24 日供用を開始した。

これら 2 つの橋に共通するのは、地震で被災したこと、もう既に建設されて 40 年以上たっていることである。また、崩落前に架け替えの計画が決定されていたことは当たり前のようにも思えるが、近い将来には、それは珍しいことになるという現実もきそうなのである。老朽化した橋を残すかどうか「選択と集中」の篩にかけざるを得ない事態も十分考えられるのである。

1.3.2　社会資本の維持補修工事の内容定義

今回社会資本の維持管理更新についてのレポートを執筆するに当たり、維持工事、部分更新工事及び建設再投資の違いについて明確にし、各用語の意味するところを定義付けしておきたい。橋梁で例えて、具体例も付記した。

(1)　維持工事

竣工時の状態に戻す工事。この工事を継続して行うことではじめて社会資本本来の寿命をまっとうできる。逆に怠ると建設当初の予想より寿命は早く来てしまう。

例えば、錆び止めやペンキの塗り直し、交通事故でできた傷の補修、アスファルトの凹凸の修復等である。この工事は本来橋が完成した直後から発生する。

(2)　部分更新工事

社会資本の本来の寿命を延命化するために行う工事。時代の要請に応え、機能を向上させたり強度を増すような工事も含まれる。この工事を定期的に行うことで本来の寿命を伸ばすことができる。

例えば、橋桁の継ぎ目を補強する工事、長大スパンの中央に支柱を増やして強度を増す工事、床版の素材の変更工事、アンダーピーニング等橋脚の補強工事等

(3)　建設再投資工事

現存の社会資本を、解体し新しく新設すること。

橋梁でいえば、これまでの架け替え工事は、①河川改修、都市開発に付随して、②交通事故が多発するような線形の道路を安全にするため、③大型自動車通行のニーズに応えた機能アップ④災害などという理由で行われてきている。ただ、実際に架け替えるとなると2～3 倍の費用がかかるといわれている。

1.3.3　社会資本の寿命とは

(1)　耐用年数の考え方と社会資本の寿命

道路橋の場合、鋼橋の法定耐用年数は 45 年、コンクリート橋のそれは 60 年である。その平均が約 50 年である。また、前述した様々な理由をもってこれまで橋の架け替え工事が概ね築 50 年で行われている。その 2 つの理由から、橋の寿命が 50 年という人は多い。

一方、道路統計には鋼橋やコンクリート橋は「永久橋」に分類されている。築後 50 年でもまだまだ使える橋は多い。橋の寿命は、それぞれの橋固有に持っている。その橋が耐えなくてはいけない自然環境にも影響されるし、その橋が架橋されたときの技術的な進歩度合いにもよる。最も重要なのは、その橋が本来持つ寿命を全うするための維持工事を定期的に行っているかということである。竣工時に塗っていたさび止めも放っておくとはがれ、傷みも早くなるし、コンクリートのひびも放っておくと中性化を促進し橋の強度を奪い取る。どれだけその構造物のケアをするかにその橋の寿命が関係しているのである。

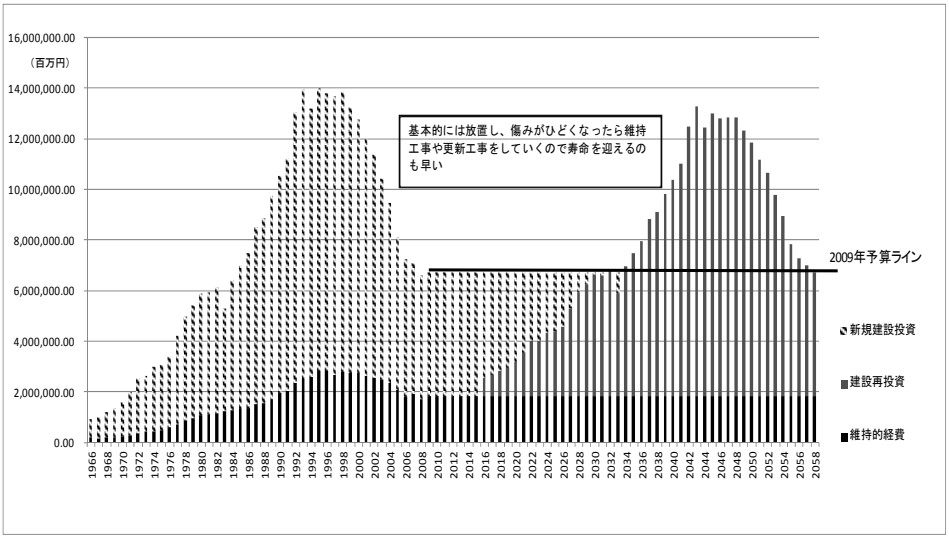
寿命を迎えた橋の処置については、架け替えがベストである。利用者にとってはなによりも安心であり、その橋の管理者である行政としても最新の技術で作った橋梁を望むところである。受注業者にとっても、最新技術で施工して実績をアピールしたいところだ。また土木技術者を目指す若い世代も新しい橋を架けることを夢見ている。そのためか、これまで橋梁については補修して長寿命化するという方向に動いていかなかった。老朽化でどうしようもなくなれば架け替えるというスクラップ＆ビルドの考えは、まだ橋梁に関しては根強い。

しかし、現実には予算の問題がある。架け替えのためには、取り壊し費用や産廃費用だけでなく、現在供用している社会資本の代替物を工事期間中に用意すれば、予算は現在のストックの初期投資以上のものになり、一般的に約 2 から 3 倍になるといわれている。仮に、都市開発をやり直して別の位置に橋を新しく架けるにしても、用地買収等に時間と費用がかかってしまう。また、都心のように網の目のような交通網が整備された地域では、今ある橋の代わりにどこか近くに架けるということは現実的に困難なのである。

(2)　対症療法型投資シミュレーション

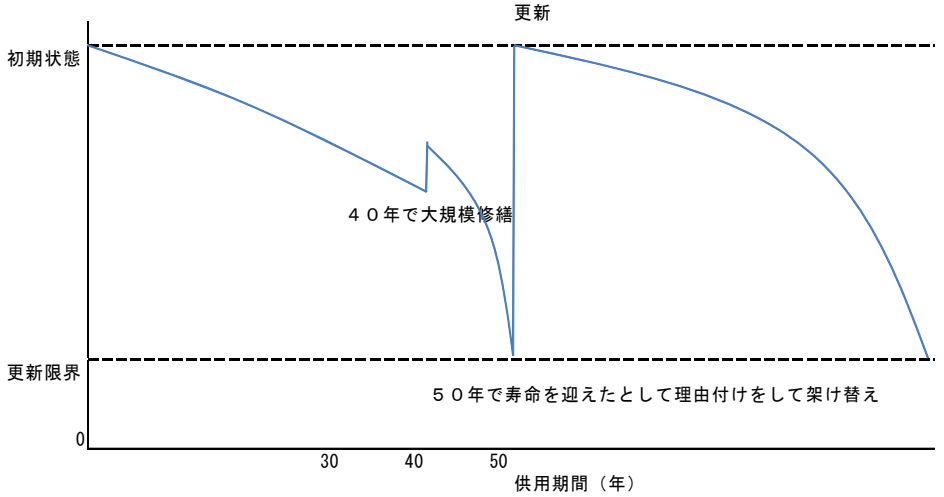
図 1-3-1 は、これまでの道路に関する建設投資（新規建設及び建設再投資）と維持的経費のデータをもとに、耐用年数を迎えた時点において既存の道路インフラ全体を建設再投資（全体更新）する「再投資モデル」で、将来をシミュレーションしたものである。道路の傷みがひどくなったところで対症療法型の補修法で管理し、築後 40 年で大規模修繕し、50 年で初期投資と同額の費用（実際には前述の通り 2～3 倍費用が必要になってくる）で想定している。道路投資の予算が横ばいで推移するとして、約 20 年後には現在ある道路の更新費用で予算を使い切り、新規建設投資は全くできなくなり、その後は老朽化した道路を選んで補修していかざるをえなくなる。

図表 1-3-1　対症療法型投資シミュレーション



2009 年までは「道路統計」による実績値。

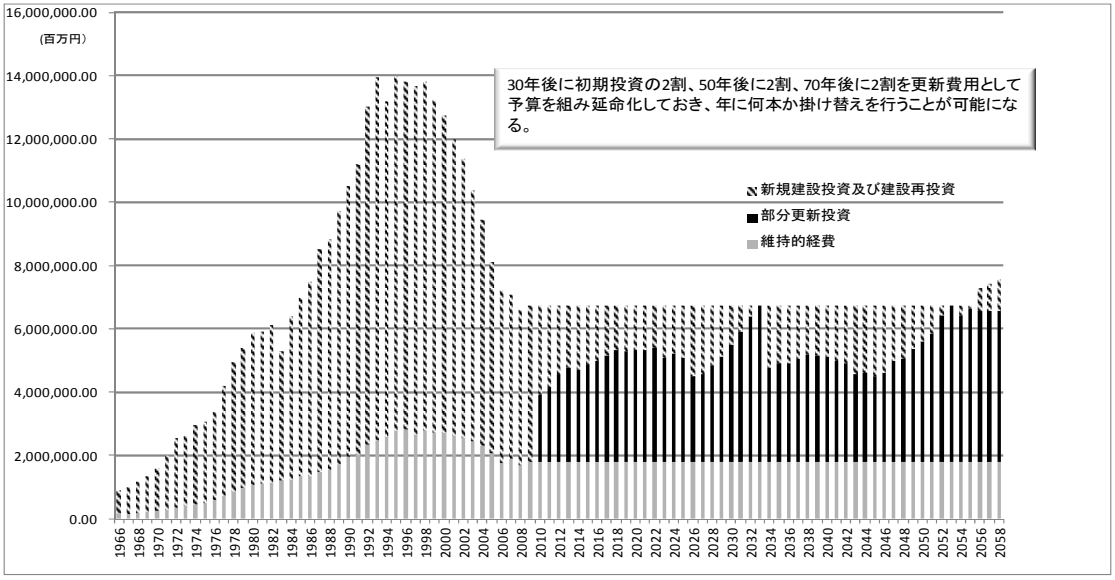
図表 1-3-2　機能回復イメージ



(3)　予防保全型投資シミュレーション（計画的部分更新型）

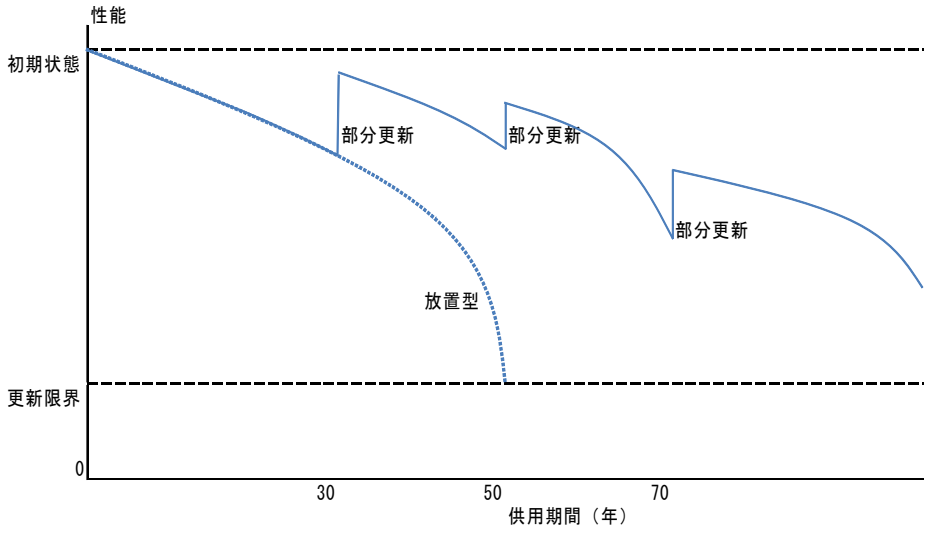
図表 1-3-3 が、傷みがひどくなる前に計画的に部分更新工事を行うことで寿命を延ばした場合のグラフである。30 年後、50 年後、70 年後に初期投資の 2 割を更新費用として投下し延命化を図ったシミュレーションである。今我々が抱える社会資本の寿命を延ばしておいて、限られた予算のなかで、計画的に部分更新及び全体更新としての建設再投資を実施していこうというものである。

図表 1-3-3　予防保全型投資シミュレーション



2009 年までは「道路統計」による実績値。

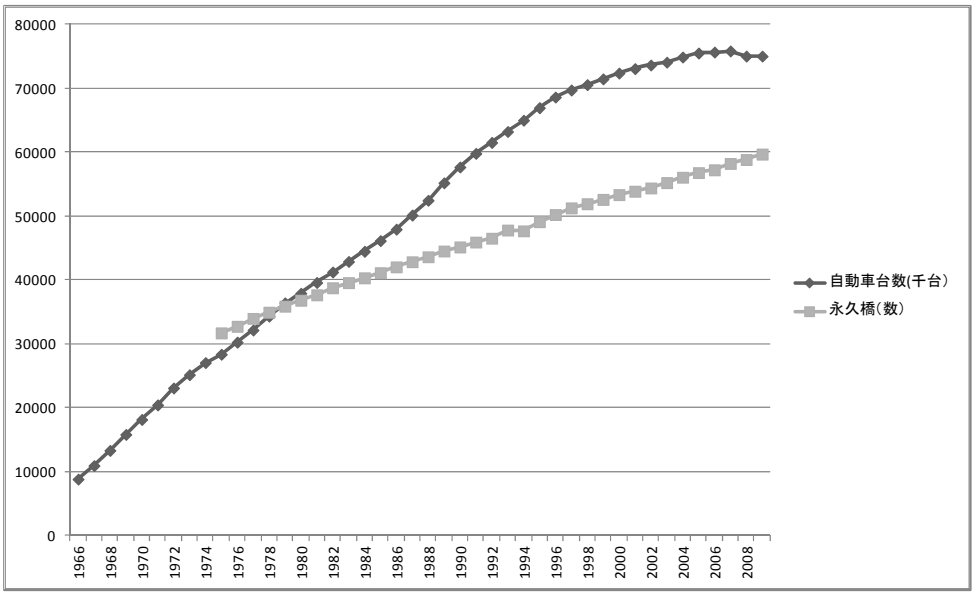
図表 1-3-4　機能の低下減速のイメージ



1.3.4　日本での橋梁長寿命化補修計画の取り組み

東京オリンピックを契機に、1960 年代から急速にモータリゼーションが進んでいった日本でも、道路橋の寿命を迎えつつある。図表 1-3-5 がこれまでの自動車の普及台数と永久橋（橋長 15m以上の鋼橋、RC 橋、PC 橋、石橋及びこれらの混合橋をいう）のグラフである。現在自動車の増加に比例するように、永久橋の数は着実に増えてきている。

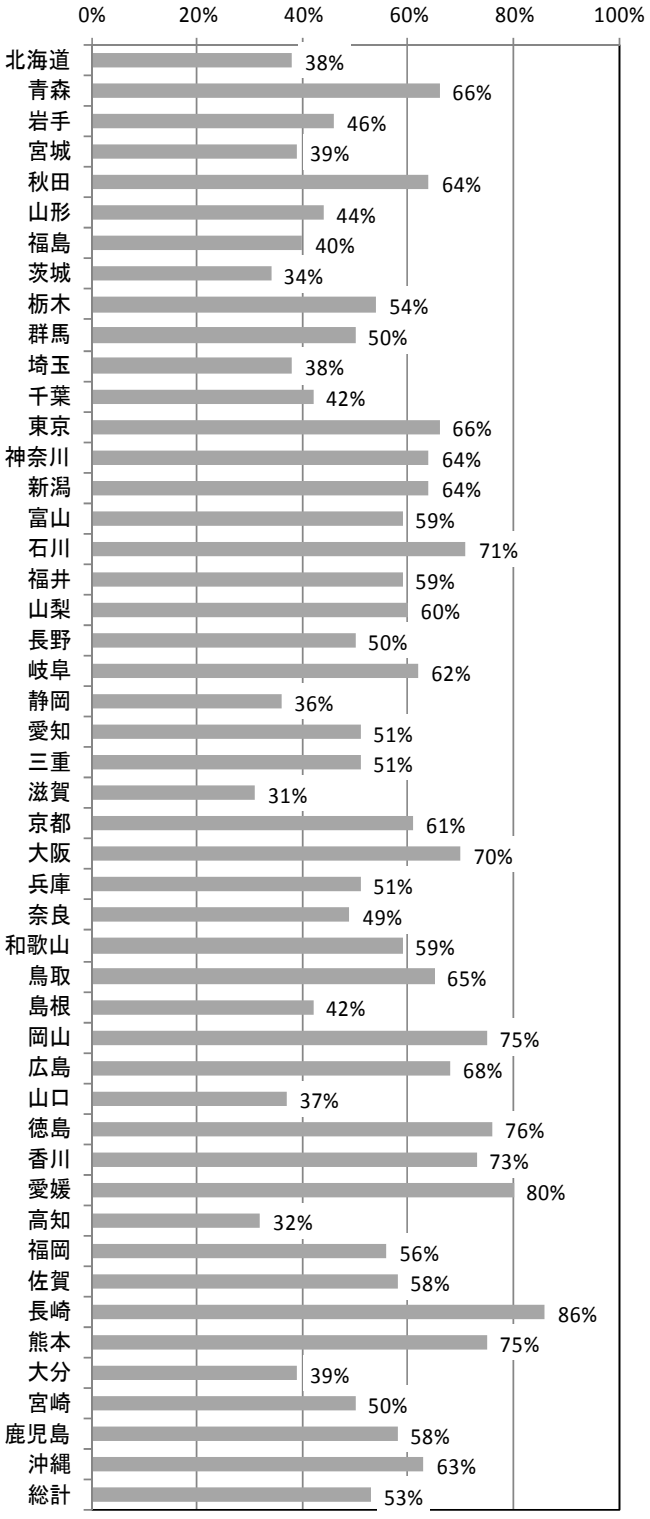
図表 1-3-5　自動車普及と永久橋の数の推移



（出典）国土交通省「道路統計」

2007 年 8 月、米国ミネソタ州で築後 40 年たったミネアポリス橋の崩落事故が起こったのをきっかけに日本国内で橋梁の一斉に点検指示が出された。2007 年国土交通省は、国の直轄管理のものだけではなく地方自治体が管理している橋梁についても調査して報告を促した。橋梁長寿命化補修計画策定費用に補助金を準備し、長寿命化補修計画を策定した橋の補修費については今後半額を国の補助ができるようにした。逆に放置しておいた後に補修が必要になった橋梁の補修費については出ないという運用である。2011 年度末の段階で、図表 1-3-6、図表 1-3-7 の通り県及び市町村が管理する橋梁では 53%（東日本大震災で被災した 3 県については 2010 年度末の数値である）が既に長寿命化計画を策定している。

図表 1-3-6　橋梁長寿命化計画策定状況



図表 1-3-7　管理者別策定状況

	都道府県	政令市	市区町村	計
北海道	98%	47%	11%	38%
青森	100%		40%	66%
岩手	100%		21%	46%
宮城	100%	93%	0%	39%
秋田	100%		43%	64%
山形	98%		7%	44%
福島	100%		9%	40%
茨城	99%		3%	34%
栃木	95%		28%	54%
群馬	99%		27%	50%
埼玉	100%	100%	4%	38%
千葉	100%	100%	8%	42%
東京	97%		47%	66%
神奈川	100%	99%	1%	64%
新潟	100%	100%	32%	64%
富山	100%		21%	59%
石川	92%		54%	71%
福井	100%		28%	59%
山梨	100%		30%	60%
長野	98%		27%	50%
岐阜	100%		41%	62%
静岡	99%	25%	17%	36%
愛知	100%	100%	17%	51%
三重	98%		22%	51%
滋賀	66%		9%	31%
京都	100%	100%	25%	61%
大阪	97%	97%	24%	70%
兵庫	93%	100%	24%	51%
奈良	99%		20%	49%
和歌山	100%		34%	59%
鳥取	98%		42%	65%
島根	100%		13%	42%
岡山	100%	89%	59%	75%
広島	100%	100%	42%	68%
山口	35%		38%	37%
徳島	100%		62%	76%
香川	60%		80%	73%
愛媛	100%		68%	80%
高知	68%		12%	32%
福岡	100%	100%	15%	56%
佐賀	100%		35%	58%
長崎	92%		83%	86%
熊本	100%		60%	75%
大分	100%		11%	39%
宮崎	100%		21%	50%
鹿児島	99%		32%	58%
沖縄	100%		29%	63%
総計	**96%**	**83%**	**27%**	**53%**

（出典）国土交通省「日本の橋梁の現状」
（注 1）策定率=計画策定橋梁数/橋梁 15m 以上の管理橋梁数
（注 2）岩手県・宮城県・福島県は、平成 22 年 4 月時点のデータ

1.3.5　地方自治体における橋梁の点検・維持工事の課題

図表 1-3-7 の通り市町村レベルの地方自治体においては橋梁の技術者が不足しているため、長寿命化補修計画の取り纏めは 27%しか整備されていない。また、市町村の管理している橋には橋の寿命を全うするための基礎的な維持工事が十分行われていないケースがあるのが実態なのである。今急がれるのは、橋梁の安全性の診断や劣化の状況把握であり、また本来の橋の寿命を全うするための維持工事の実施なのである。

状況把握と対処法の提案能力が特に市町村レベルの自治体の維持管理におけるボトルネックである。橋梁の劣化の評価方法、点検方法のノウハウを提供する形で、コンサルタントが支援を行っている自治体もあるが、予算的、技術的の 2 つの問題を抱えている一方で、自然災害が多い日本で老朽化した橋の管理者が暗中模索する状況が続いているのが現状なのである。

今現在の橋梁は、危険度の高いもの、重要度の高いものから修繕されるのではなく、自力で予算が取れ、技術的なサポートを携えて事業化できる自治体が管理する橋梁だけ整備が進むという選択と集中が進んでいるのである。

橋を利用している国民にとっては、その橋を国が管理しているか、県が管理しているかは簡単には判らないが、管理者によって橋の寿命が違ってくる可能性がある。そこで既に米国でも行われているように老朽化の状況や、当該橋の道路ネットワークにおける重要度、利用者数などからの橋固有の評価を開示すれば、住民の不安も不公平感も随分解消できる。

1.3.6　米国におけるインフラの維持・更新施策

(1)　米国の社会資本維持・更新の現状

1920 年代からモータリゼーションが進んだ米国の高速道路は日本より約半世紀早く整備されている。米国では、すでに 100 年を超える社会資本が多数あるなか、老朽化により崩落したミネアポリス橋のような悲惨な事故を背景に、1980 年代から部分更新費用をかけ長寿命化補修工事を施し社会資本を永く使うようなシステムが確立されている。

もちろん米国東海岸では地震も少なく日本とは環境は異なるが、社会資本が成熟した国家という意味では共通点もある。限られた予算を既存の構造物のメンテナンスに多く割きできるだけ長寿命化しようとする取り組みが進んでおり、欧州でもその傾向は同じである。

オバマ大統領は、就任時スマートグリッド構想や、グリーンニューディールといわれる新公共事業で雇用対策を打ち出していたが、2012 年 1 月に行われた一般教書演説では、「アメリカの道路や橋梁は老朽化している。インフラを改修、更新しなければならない。（A broader agenda to **repair America's infrastructure**. **So much of America needs to be rebuilt**. We've got **crumbling roads and bridges**.）」[1]とインフラの維持更新の重要性にも触れ、雇用創出についても強調している。これは大統領自身がその重要性についての理解があることだけでなく、アメリカ国民の老朽化した社会資本維持事業への関心の強さを窺い知ることができる。[2]

(2)　ニューヨーク市の橋梁長寿命化対策

①ニューヨーク市における大規模橋梁

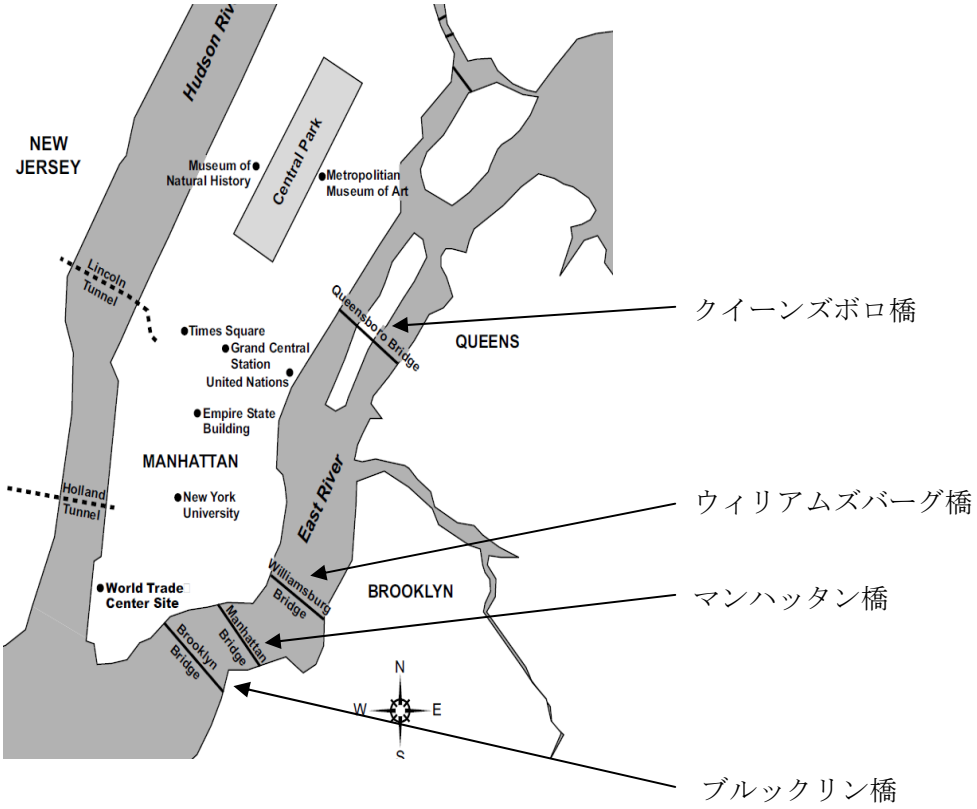
米国ニューヨークにおいて、およそ 120 年前に、マンハッタン島東側のイースト川を渡る大規模 4 橋梁が造られた。これらの橋は、ニューヨーク市のマンハッタン、ブルックリン及びクイーンズの各区を繋ぐ重要なリンクとなって今日に至っている。最も古く整備された橋梁は、「ブルックリン橋」である。この橋梁は、1883 年、それまで全く独立した地域であったマンハッタンとブルックリンを繋ぐ大動脈となった。その後、1903 年には、「ウィリアムズバーグ橋」、1908 年には「マンハッタン橋」、1909 年には「クイーンズボロ橋」が続けて完成している。これらのイースト川 4 大橋梁は、ピーク時で毎日 200 万人が通行している。現在で一日 100 万人以上の利用者が通過し、都心と大都市圏を結ぶ重要交通路となっている。

---

[1] 米国大統領一般教書 "State of the Union 2012"

[2] 以下、ニューヨーク市に関する情報資料は、記述がある場合を除き、"NYC DOT Bridges & Tunnels Annual Report 2002-2010" による。

図表 1-3-8　ニューヨーク・イースト川橋梁位置図



（出展）Education Place, Houghton Mifflin Co.

図表 1-3-9　ニューヨーク・イースト川橋梁

橋梁	供用年	橋脚間最大ｽﾊﾟﾝ
ブルックリン橋	1883 年	487m
ウィリアムズバーグ橋	1903 年	488m
マンハッタン橋	1908 年	449m
クイーンズボロ橋	1909 年	361m

ニューヨーク市が所管管理する橋梁は、現在 766 あるが、その平均年齢は 75 年を超えている。中でも、4 つのイースト川橋梁については、今や 100 歳を超えており、これまで修繕や更新投資を繰り返し、通常考えられる耐用年数を大きく超えて利用されてきている。また、ニューヨーク市においては、1964 年以降新しい橋梁は造られておらず、ニューヨーク市における橋梁関連工事は、これらの橋梁の部分更新、維持修繕、定期点検等の内容となっている。

連邦政府の財政支援は、基本的には橋梁の掛け替えのみが対象となり、維持更新への支出は認められていなかった。このため、地方政府レベルでは、その財政事情から、維持管

理支出のみにより、施設の劣化を前提とした現状維持を選択していた。例外として、料金収入等の直接収入源を持つ、独立採算の有料道路橋梁については、以前から予防保全型の事前の維持更新事業を行ってきた。ニューヨーク・ニュージャージー港湾管理局（Port Authority)所管の橋梁、トンネル等については、施設の状況が良好であると報告されていた。

米国では、元来橋梁建設には連邦政府からの補助がなされたが、維持更新事業は地方政府が行うこととなっていた。しかし、1970 年代より事故が多く発生し、1981 年にはブルックリン橋において、腐食したケーブルの切断を起因とする重大事故により、維持更新の不十分さが重要課題となった。また、1988 年には、ウィリアムズバーグ橋が危険な状態に陥り通行止めになった。高齢化してきたニューヨーク市の橋梁の状況は厳しい。ニューヨーク州交通省によるニューヨーク市所管の橋梁の状況検査報告によると、ニューヨーク市所管橋梁の約 70%が「不良」と判断された。しかし、イースト川の各橋梁については、維持管理、部分更新を適切に行う（概ね 30 年ごとに大規模な修繕更新事業を行う）ことにより、今後無期限に利用できる可能性があると見られている。この適切な維持管理と更新再建築の実施が、橋梁マネジメントの基本となっている。なお、ニューヨーク州では 1996 年から連邦政府が橋梁改善事業として、維持更新事業に補助支援を行うようになった。

②ニューヨークにおける橋梁評価システム

連邦政府・連邦高速道路庁（FHWA)は、橋梁の検査プログラムを整備し、全米主要橋梁の資産状況調査が実施されている。1971 年に、全米橋梁検査基準（NBIS)が整備され、橋梁について多頻度で検査が行われ始めた。ニューヨーク州では、独自の橋梁評価システムを持っている。この制度では、橋梁の「30 から 40」の項目について、目視により検査し、7 段階の格付けを行っている。（図表 1-3-10）

図表 1-3-10　ニューヨーク州橋梁検査段階検査システム評価

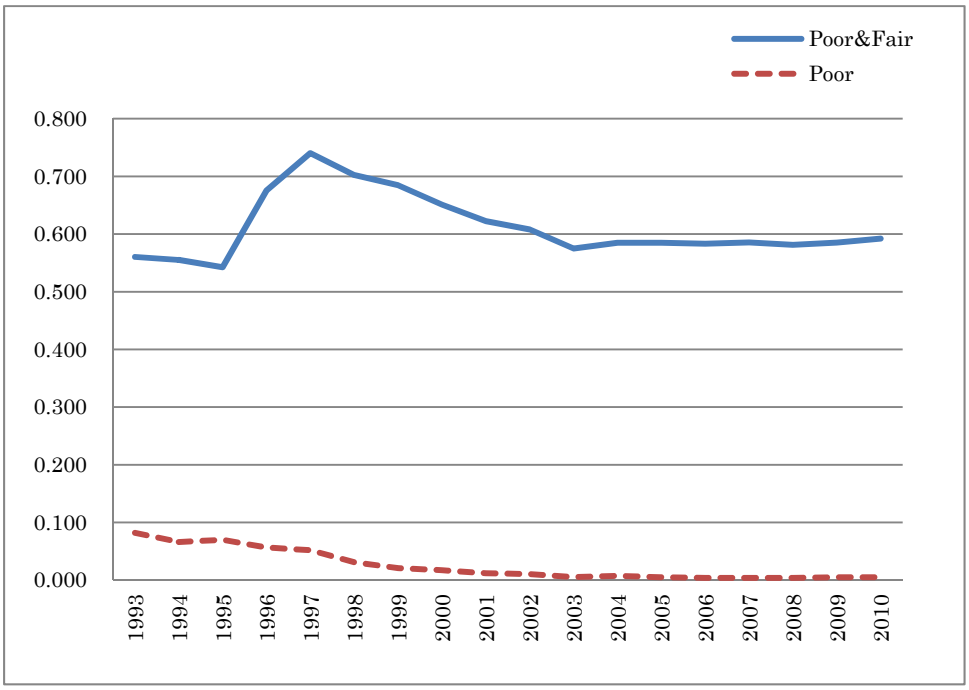
評価段階(Rating)	
1	全体的に劣化
2	１～３の間
3	大きく劣化
4	３～５の間
5	部分劣化
6	５～７の間
7	劣化なし、良好

ニューヨーク市においては、ニューヨーク州の評価システムを基本に、市所管の「橋梁評価システム」を整備している。この評価システムでは、橋梁の主要部材、橋台、床版、擁壁、台座、支承部等 13 の評価項目について、その評価点をつけ、これら数値を一定の荷重で平均値を算出し、橋梁状況評価格付けとしている。このシステム導入により、ニューヨーク市管理の橋梁については、維持更新事業の推進により「最悪 Poor 評価」の橋梁の比率は減少したが、「良くない Fair 評価」を加えた橋梁の比率は 90 年代に増加し、その後 60%弱で推移していることがわかる。（図表 1 -3-12）特に、イースト川橋梁については、その多くが依然悪い状況にあることが示されている。この評価格付けで 5 未満が「不良(Poor, Fair)」と評価されるが、直近 2010 年の評価を見れば、ブルックリン橋は総合評価 2 点台で最も状況が悪く、クイーンズボロ橋は 4 点台で改善されつつも依然不良な状況であることがわかる。(図表 1-3-13、1-3-14)

図表 1-3-11　ニューヨーク市における橋梁健全度評価点数等

評価点数	Verbal Rating
1.000 ～ 3.000	POOR
3.001 ～ 4.999	FAIR
5.000 ～ 6.000	GOOD
6.001 ～ 7.000	VERY GOOD

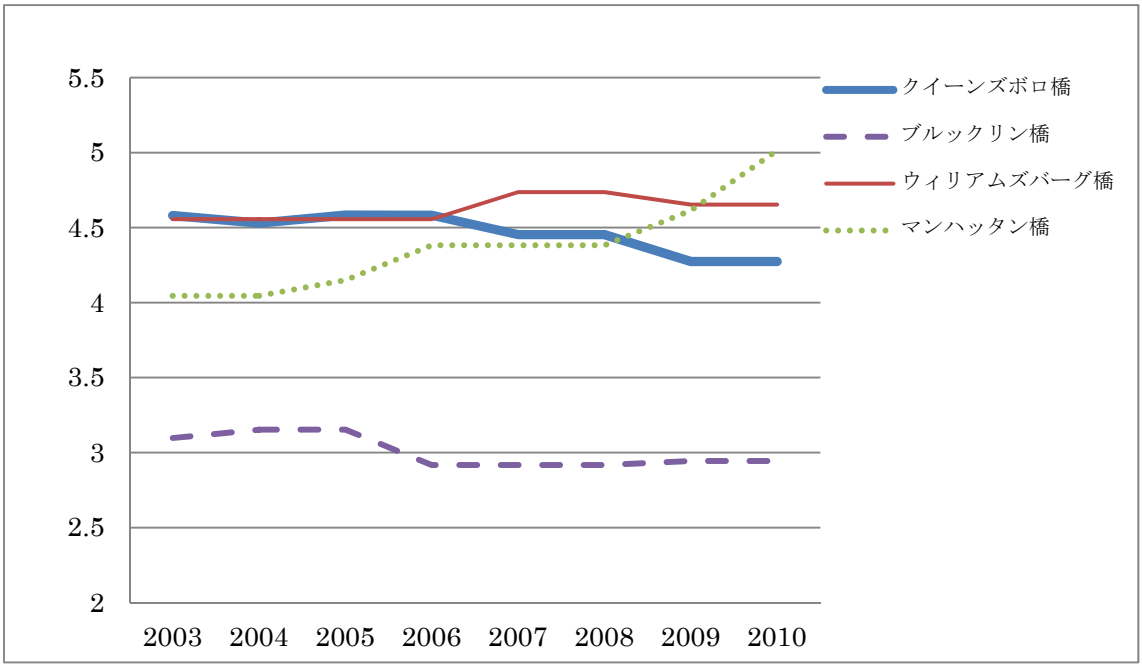
図表 1-3-12　ニューヨーク市の橋梁の健全度評点(Poor, Poor & Fair) の推移



図表 1-3-13　健全度評価点数の状況[3]

評価年		2004 年	2008 年	2010 年
クイーンズボロ橋	上段	4.623	4.340	4.200
	下段	4.543	4.208	4.200
ウィリアムズバーグ橋		4.556	4.653	4.650
マンハッタン橋	上段	4.300	5.014	－
	下段	4.000	4.214	－
ブルックリン橋		3.153	2.944	2.940

図表 1-3-14　健全度評価点数の推移 [4]



③イースト川橋梁更新（リハビリ）事業及び「クイーンズボロ橋」のケース

このような検査制度の整備と並行して、「イースト川リハビリ事業プログラム」が、1980 年から実施された。このプログラムは、通常の維持管理修繕のレベルを超えた、大規模な更新再建設の事業を計画的に行ったものである。イースト川橋梁には、維持・部分更新事業のために、総計で「25 億ドル以上」が投じられることとなるが、その額の多くが連邦政府による補助支援で実施されてきた。

[3] 2010 年のデータは、”New York State Highway Bridge Data Feb 29, 2012” による。
[4] 同上

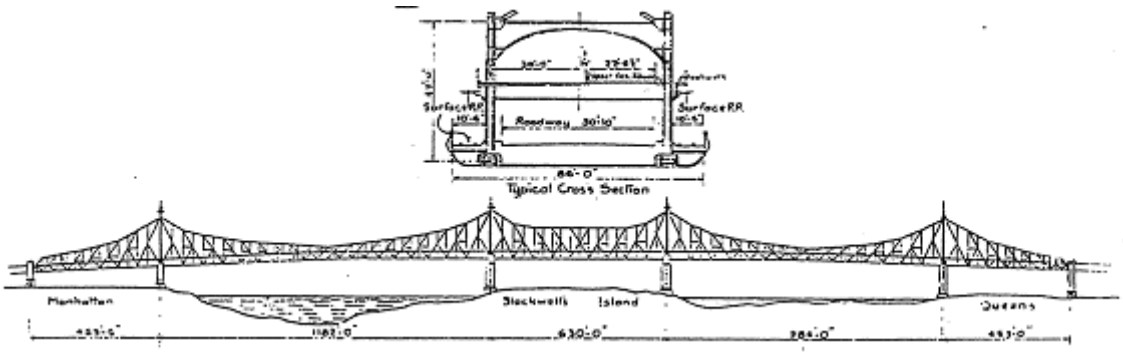
図表 1-3-15　イースト川橋梁リハビリ費用

（単位：百万ドル）

	1996 年	1999 年	2010 年
クイーンズボロ橋	447.70	516.40	787.56 ～ 807.56
ウィリアムズバーグ橋	697.21	748.51	1,086.66
マンハッタン橋	611.30	702.20	808.78 ～ 900.78
ブルックリン橋	321.29	351.26	806.22 ～ 836.22

イースト川橋梁の内「クイーンズボロ橋（Ed Koch Queensboro Bridge）」における「リハビリ事業」についてみれば、市当局による詳細な検査と「橋梁リハビリ事業計画(BRPR)」に基づき、1980 年代から多年度にわたり事業が順次実施されてきている。「リハビリ事業・第 1 号～第 3 号」までは、1981 年から 1989 年にかけて完成している。大規模なリハビリ事業としては、1995 年から 2001 年にかけて実施された、下段外側（北側及び南側）道路の大規模改築事業である。この事業は、路面デッキの撤去取り替えに加え、床梁等の強化、新しい排水システムの設置、歴史的景観保全等の付加価値の維持増進や、橋梁内のレストラン、店舗「ブリッジ・マーケット」等の関連事業を含め総合的なリハビリ事業として実施された。図表 1-3-18 及び図表 1-3-19 は、初期投資と主なリハビリ投資事業の内容と投資額を示したが、この橋梁を架け替える場合の費用（37 億 9,680 万ドル）も併せ表示している。リハビリ投資を続け橋梁のロングライフ化を図れば、この膨大な架け替え費用負担は発生しないこととなる。

図表 1-3-16　クイーンズボロ橋外観

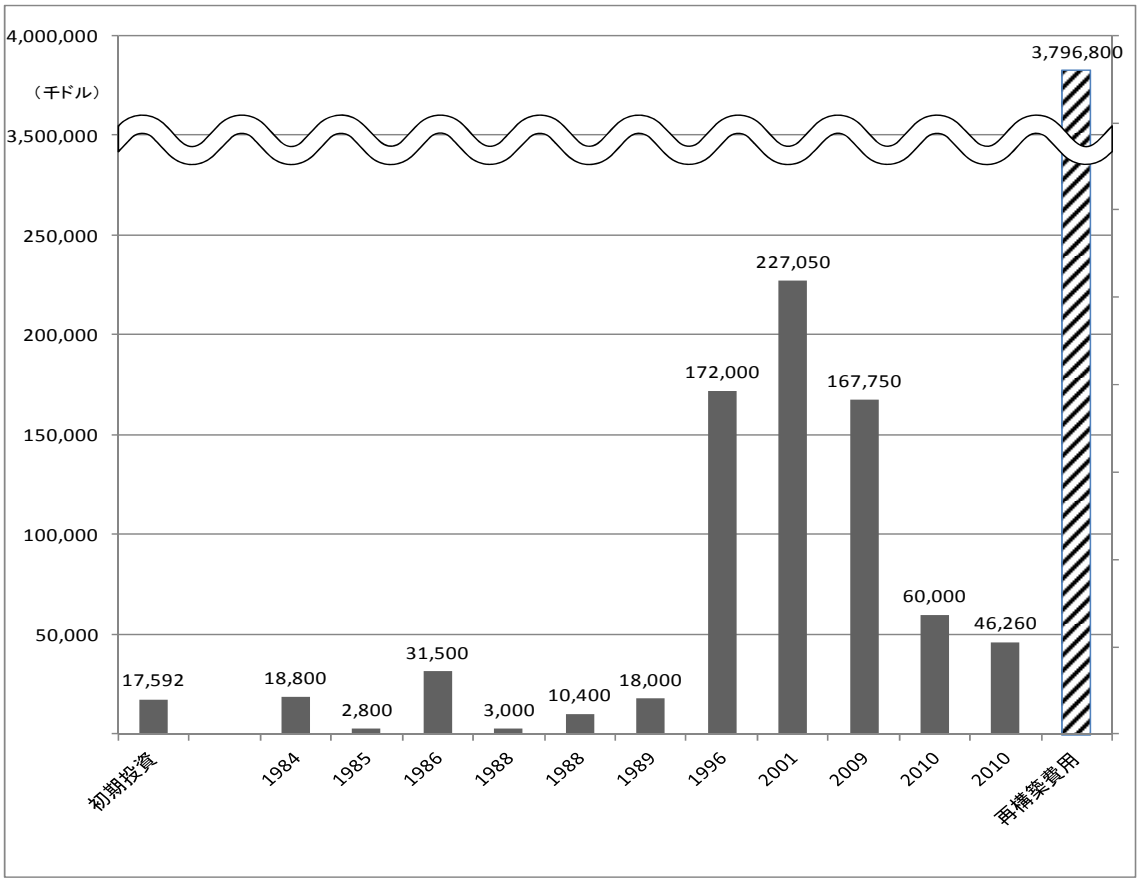


図表 1-3-17　クイーンズボロ橋概要（データ）

着工	1901年7月19日
一般供用	1909年3月30日
橋梁部全長	3､724 ﾌｨｰﾄ
マンハッタン・アプローチ	1,052 ﾌｨｰﾄ
クイーンズ・アプローチ	2,672 ﾌｨｰﾄ
全長	7,449 ﾌｨｰﾄ
クリアランス高さ	135 ﾌｨｰﾄ(平均水面から)
タワー部高さ	333 ﾌｨｰﾄ
最後部旗竿高さ	406 ﾌｨｰﾄ
橋梁部鉄鋼部材重量	52,600 トン
アプローチ部鉄鋼部材重量	20,066 トン
全鉄鋼部材重量	72,666 トン
建設費	$12,872,364
用地費	$4,719,398
全費用	$17,591,762

出典「米国高速道路庁 FHWA 資料」

図表 1-3-18　クイーンズボロ橋リハビリ主要投資額



図表 1-3-19　クイーンズボロ橋のリハビリ主要投資費用

工事終了年	工事内容	費用（千ドル）
1984年	下段外部道路改修・クイーンズ側ランプ増設	18,800
1985年	下段デッキ、主要アプローチ改修	2,800
1986年	南側上段道路更新再建設、検査通路取替、照明取替	31,500
1988年	下段デッキ及び主要部改修、中央分離緩衝地帯新設	3,000
	ランプ(C&D)更新	10,400
1989年	北側上段道路、ｸｲｰﾝｽﾞ･ｱﾌﾟﾛｰﾁ道路の更新、ベアリング更新	50,000
	橋梁ベアリング、橋脚頭頂部及びトラス下部コードの取替	18,000
1996年	クイーンズ・アプローチトラス、下層部内部道路更新・再建設	172,000
2001年	下層部外部道路全体の更新再建設、バイク用道路新設	227,050
	主要構造上部トラス清掃及び塗装	167,750
進行中	耐震補強	40,000～60,000
進行中	その他	46,260
合計		787,560～807,560

④ニューヨーク市における資産管理システムと計画的リハビリ事業

ニューヨーク市における、橋梁の長期間使用の施策は、橋梁自体を資産ととらえ、その資産の状況を定期的に共通の指標に基づき検査評価し、その評価結果を基本に実施されている。この施設評価情報は、定期的に公表され、適正な維持管理及び更新の基本的資料となっている。このような「インフラ評価システム」に基づき、財政当局との調整を経て、計画的な大規模改修等の更新事業「計画的リハビリ投資事業」を行うこととなっている。このリハビリ事業に伴い、橋梁としての機能の向上を図るための機能増強投資や、資産の有効活用から多目的な利用のための施設投資も併せて行っている。

ニューヨーク市所管の橋梁維持管理更新施策から学ぶべきことは、インフラの長期利用を実現させるため、施設の現状の検査評価を継続的に実施する「技術的管理分野」と、施設の維持更新のための費用と施設からの便益と将来にわたっての費用負担を総合的に判断する「マネジメント部門」の連携が重要であるということである。

今後施設本体の長寿命化とともに、維持管理更新事業による施設の長期間利用が、ストック社会の我が国に必要となる政策である。

まとめ

橋梁等の社会資本が、維持更新工事等で長寿命化ができるのであれば、なるべくその努力を惜しまず継続的に維持更新投資を行い、永く使えるようにすべきである。また、橋梁の劣化状況を常に把握し、橋梁の老朽化の度合い・地方自治体の予算配分・住民からのニーズを総合的に判断し、どの橋の部分的更新工事を行うか、また費用がかかるが、どの橋の架け替えを行うのか合理的に公正に決めていく新しいシステムの創設を併せて急いだほうがよさそうだ。また、施工者側には、老朽化した橋梁を低コストで部分的更新が可能になる技術開発が求められる。もちろん、今後の橋梁の架け替えに際には、将来、部分更新が平易に安価に可能となるような設計上の工夫も期待される。都市部の利用頻度が高い橋梁はもちろん、過疎地域等の地方部においても住民の生活に欠くことができない橋梁についても、住民合意のもと合理的な社会資本の維持が望まれる。

米国においても、ニューヨーク市のイースト川の橋梁のケースのように、施設の定期的で公正な評価を行いつつ、部分更新事業に当たる「リハビリ投資」を行い、100 年以上供用を続けている。このケースでは、施設の現状を的確に評価する「技術分野」とインフラの維持管理更新等の全過程にわたる「マネジメント分野」の適切な協調関係が必要であることが示されている。

橋梁を中心に道路関係インフラの維持更新に当たっての現状や課題を調査分析してきたが、現在まで積み重ねられた約 750 兆円の社会資本ストック全体を今後将来にわたって国民が有意義に使い続けるには、公共投資を経済波及効果や雇用効果などのフロー効果としてだけ捉えることなく、ストックとして社会資本が我々にもたらす経済効果や生活面、安全安心の面からも、その効果と予算等の費用負担から考える視点も当然必要である。また、これら社会資本の更新時期の集中的到来を避けるためには、技術的な長寿命化対策はもとより、これを適正に維持管理し、予防保全を前提に適切な時期に更新投資に当たる「リハビリ投資」を実施することにより、実質上の耐用年数を延ばす工夫が不可欠である。

老朽化する社会資本のリハビリを行いつつ、さらに永く使い続ける工夫は、多くの社会資本ストックを抱えた成熟した社会が持つ逃げられない宿命であり、将来世代に対する大きな責任でもある。

第 2 章

震災復興の状況

2.1　復旧・復興における建設企業の役割と課題

（被災地域の建設企業の動向）

- この 10 年程で、被災 3 県の公共事業費は 66%減少したが、建設企業数は 13%の減少に留まっており、供給過剰状態。建設業就業者数は 30%減少しており、建設企業は人員を削減することで存続を図っている。

（復旧・復興に向けた地域の建設企業と行政の取り組み）

- 国や被災自治体は復興計画を策定。大規模な予算編成を行い、早期の復旧・復興を目指している。
- 被災地域の建設企業はがれき撤去を中心に、応急復旧工事、応急仮設住宅の建設等に取り組んだ。
- 2011 年末までに災害査定はほぼ終了し、年明けから復旧・復興工事の発注が本格化。

（これまでに指摘された課題の改善状況と新たに発生した課題）

- 災害に強い通信手段の確保は、各建設業団体で実施、検討中。
- 被災地の建設企業の資金繰りは、前払率の引き上げなど各種支援策が効果を発揮し、落ち着いている。
- 建設機械の損害への救済有無は今後の企業経営に大きな影響を与える。国による二重債務問題対策に期待するとともに、自然災害による建設機械の損害補償のあり方について検討する必要あり。
- 工事の発注体制について、東北地方整備局では、職員の増員、事業促進 PPP の採用など発注体制の強化を実施。一方、被災自治体では、人員不足が顕在化。発注業務の一部を外部委託するなどの工夫が必要で、コンストラクションマネジメントの導入は有効。
- 2011 年 9 月以降、入札不調が増加。技術者の不足、労賃の実勢価格の上昇等が原因。国は復興 JV の創設や設計労務単価の改定等の対応策を実施。
- 復興 JV については、被災地内・外の建設企業がうまくマッチングできるかがポイント。建設業団体は、会員企業情報のデータベースを構築。

（紀伊半島大水害における建設企業等の対応）

- 台風 12 号により、和歌山県、奈良県など紀伊半島で甚大な被害が発生。
- 地域建設企業は、災害の最前線で応急復旧に取り組み、行政の期待に応えた。
- 復旧・復興工事の本格発注を前に入札不調が発生。建設投資の継続的な削減等による技術者の不足や建設企業の倒産が原因。
- 復旧事業の本格化と今後の災害対応に向けて、地域の建設企業をどのように守っていくかが大きな課題。

（災害対応空白地域の拡大を防ぐために）

- 災害対応には建設企業の即戦力が不可欠。また、組織的に対応できる体制が重要であり、建設業界団体の役割も大きい。

・ 行政は地域社会を守る建設企業に対してインセンティブを与えることが重要。例えば、災害対応の実績に応じた総合評価点の加算などが有効。

2.2 復旧・復興事業の本格化による労務・資機材の需給等への影響

（労務需給動向）

・ 震災発生前までバランスが取れていたが、震災発生後、東北地方を中心とした工事中断、中止および新規工事の発注停止等により若干の供給過多に。その後、全国平均では徐々に落ち着きを取り戻しているものの、がれき撤去等初期段階の復旧・復興事業着手に伴い、東北地方では依然として供給不足の状態。今後、復旧・復興事業が本格化するにつれ、さらに需要が高まってくるものと思われる。

（資材需給動向）

・ 震災後、一時的に供給不足となった資材（セメント、生コンクリート、合板等）の需給動向は落ち着きを取り戻している。現在は復興事業ががれき撤去・処理事業に集中しているため資材不足はあまり生じていないが、今後復興計画に基づいた新たな街づくり等が各地方自治体で本格化すると、供給が追い付かなくなり、価格が上昇する可能性がある。

（機材需給動向）

・ がれき撤去・処理のための需要増や震災での機材滅失による新規需要等で、2011 年 5 月以降、全ての月で前年同月比プラスとなっている。

（労務需給動向における課題）

・ 被災 3 県において、実勢価格が 2011 年 4 月 1 日公表の設計労務単価から上昇傾向にあったが、このような状況を受け、国土交通省より 2012 年 2 月 17 日に設計労務単価の補正値が発表された。今後も概ね 3 ヶ月毎に単価の見直しがされる予定であり、国と民間が適切な単価となるよう協力していくことが望まれる。また、既契約工事についてインフレスライド条項の運用が開始され、工期中の労務単価上昇にも対応。

・ 労働者不足を補うため、県内の他地区、他県からの労働者呼び寄せに伴う間接費（宿泊費・交通費等）を請負者が追加負担していることについて、国土交通省より、3 月以降入札公告の工事の共通仮設費および現場管理費に補正係数を適用し、対応していく方針が示された。

（資機材需給動向における課題）

・ 建設投資額の減少に伴い、生産設備は維持していたものの運搬機材や労働者数は減少していたため、資材自体の生産能力はあってもそれを運搬する能力の不足が問題となっている。

（災害対応ストック）

・ BCP の策定や防災協定の見直し等、今一度原点に立ち返った検討が必要。また、民間自らが取り組むだけでなく、行政側でも何らかの可能性を検討することが期待される。例えば重機について、建設会社が重機を保有するメリットを増やす（経審類似制度を拡充する等）、地方公共団体が一般機械のストックを持つ等、が考えられる。

（結語）

・ 短期的には、労務および資機材需給のバランスが供給不足側に傾き、単価が上がる可能性があるが、国土交通省をはじめとした行政側と建設関連団体、建設会社の取り組みにより様々な方策が打ち出されており、状況の好転が期待される。しかし、当面は需要の急増による急激な価格上昇等が懸念され、その動向を注視する必要がある。

2.1　復旧・復興における建設企業の役割と課題

はじめに

前号において、東日本大震災という未曾有の大災害に対峙した建設企業、建設業団体、行政の果たした役割について取り上げた。特に、地域建設企業は自ら被災しながらも、パトロール活動、道路の段差解消などの応急復旧活動をはじめ、人命の救助、食糧調達など、日頃から地域と密着している地元企業だからこそできる地域の被災状況に応じた対応を実践してきた。また、建設業団体は、情報の収集、燃料や食糧等の物資の確保、行政への要望活動などあらゆる面で建設企業を支援し、これまで多くの成果をあげてきた。

本節では、前号に引き続き災害時における建設業の取り組み、行政の対応、これまで指摘されてきた課題の改善状況、新たに発生している問題について考察し、公共事業及び建設産業の役割を再確認する。

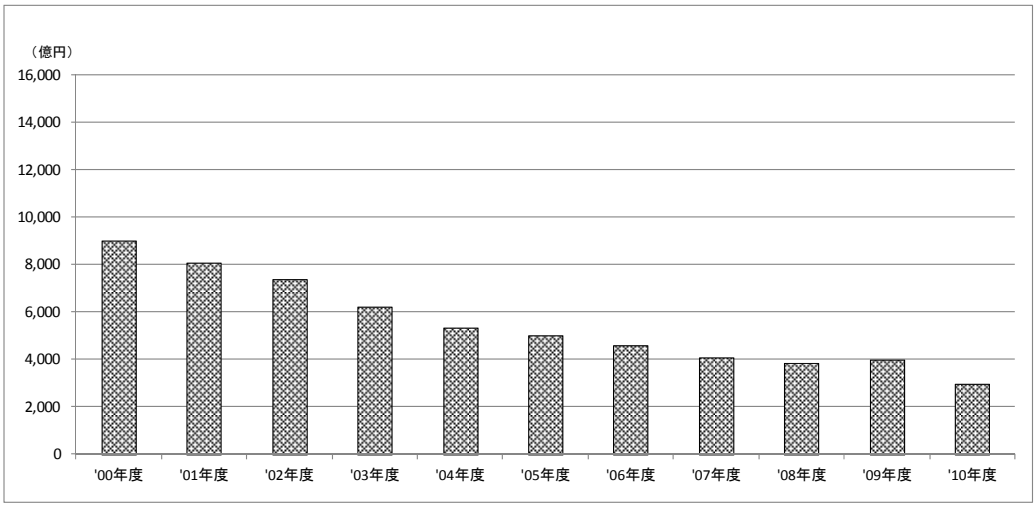
なお、本節の執筆にあたっては、岩手、宮城、福島、和歌山各県の建設業協会及び東北建設業協会連合会ならびに和歌山県、田辺市及び那智勝浦町より、現地の貴重な情報やご意見をいただいた。ここに感謝の念を表したい。

2.1.1　被災地域の建設企業の動向

(1)　公共事業費の推移

図表 2-1-1 は、岩手、宮城、福島県の被災 3 県の決算からみた公共事業費（普通建設事業費＋災害復旧事業費）の推移である。2000 年度以降は、景気対策が打ち出された 2009 年度を除いて、公共事業費は減少が続き、2010 年度は 2000 年度の 1/3 の水準にまで落ち込んでいる。

図表 2-1-1　被災 3 県の公共事業費の推移（決算ベース）

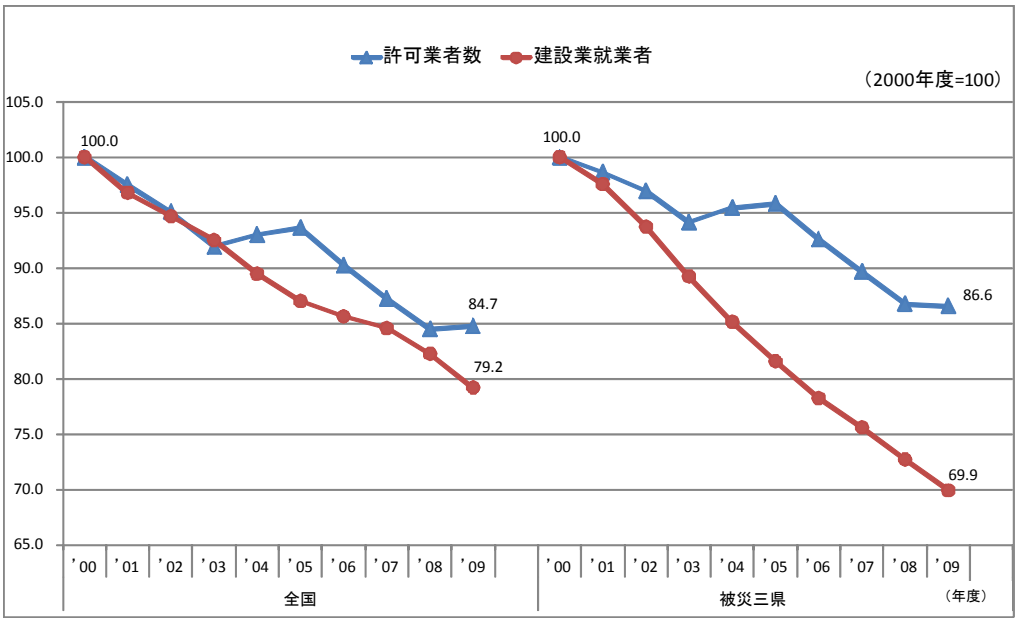


出典：総務省「地方財政統計年報」

(2)　建設企業数、就業者数

図表 2-1-2 は全国と被災 3 県の建設業許可業者数と建設業就業者数の推移である。2000 年度を 100 とすると、2009 年度の被災 3 県の許可業者数は 86.6、就業者数は 69.9 となっており、企業数に比べて就業者数は大きく減少している。全国の推移と比べても、被災 3 県の建設企業は人員削減により生き残りを図っている様子が窺える。

図表 2-1-2　建設業許可業者数と就業者数の推移

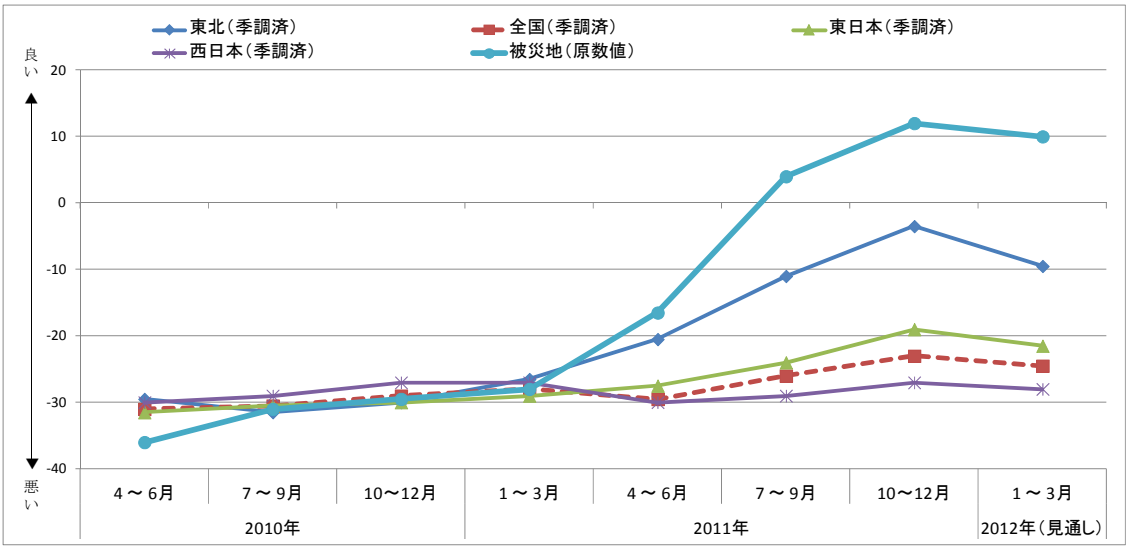


出典：国土交通省「建設業許可業者数調べ」、厚生労働省「労働力調査」、各県「県民経済計算」

(3)　地元建設業界の景況感

図表 2-1-3 は前払金保証事業会社による景況調査の結果を示したものである。地元建設業界の景況感を全国、東日本地区、西日本地区、東北地区、被災地[1]で比較すると、震災以前はどの地区も概ね同様の推移を見せていたが、震災後は東北地区が大きく改善している。特に被災地の景況感は 9 月調査以降、良い状況が続いている。

図表 2-1-3　地元建設業界の景気



出典：前払保証事業会社「建設業景況調査（全国版・被災地版）」

以上から、震災以前の被災 3 県の建設企業は、公共事業量、建設企業数、就業者数、景況感のいずれにおいても、他の地区と同様もしくはそれ以上に厳しい状況であったことが分かる。

1　建設業景況調査における被災地とは、沿岸部を中心に震災被害が大きかった地域をいう。また、全国と東日本地区には東北地区が、東北地区には被災地が含まれる。

2.1.2　復旧・復興に向けた地域の建設企業と行政の取り組み

(1)　インフラ等の被害状況

インフラ等の被害状況は、内閣府の推計によると、建築物等は約 10 兆 4 千億円、社会基盤施設（河川・道路等）は約 2 兆 2 千億円など、合計 16 兆 9 千億円となっている。また、公共土木施設の被害額は、岩手県が 2,573 億円、宮城県が 1 兆 1,042 億円、福島県が 3,162 億円、合計で 1.6 兆円以上となっている。

図表 2-1-4　内閣府による被害額の推計

建築物等	約 10 兆 4 千億円
ライフライン施設	約 1 兆 3 千億円
社会基盤施設	約 2 兆 2 千億円
農林水産関係	約 1 兆 9 千億円
その他	約 1 兆 1 千億円
合計	約 16 兆 9 千億円

出典：内閣府ホームページ

図表 2-1-5　公共土木施設被害額

岩手県	2,573 億円
宮城県	1 兆 1,042 億円
福島県	3,162 億円
合計	1 兆 6,777 億円

出典：各県公表資料

(2)　復興計画と予算

①国

政府は、幅広い見地から復興に向けた指針策定のための復興構想について検討する必要があることから、2011 年 4 月 14 日に東日本大震災復興構想会議を立ち上げた。同会議は 6 月 25 日に「復興への提言～悲惨のなかの希望」をとりまとめた。

これを踏まえ、政府は 7 月 29 日に「東日本大震災からの復興の基本方針」を決定し、今後 5 年間の「集中復興期間」に国と地方合わせて、少なくとも 19 兆円の事業規模で復旧・復興事業を実施することを明示した。2011 年度末までに 4 次にわたる補正予算を編成し、そのうち公共事業関係費は第 1 次補正で 1.2 兆円、第 3 次補正で 1.6 兆円の合計 2.8 兆円余りとなっている（図表 2-1-6）。

図表2-1-6　2011年度補正予算と公共事業関係費

	補正予算額	公共事業関係費
1 次補正（2011 年 5 月）	4 兆 157 億円	1 兆 2,019 億円
2 次補正（2011 年 7 月）	1 兆 9,988 億円	0
3 次補正（2011 年 11 月）	12 兆 1,025 億円	1 兆 6,410 億円
4 次補正（2012 年 2 月）	2 兆 5,345 億円	0
合　計	20 兆 6,515 億円	2 兆 8,429 億円

出典：財務省ホームページ

②地方自治体

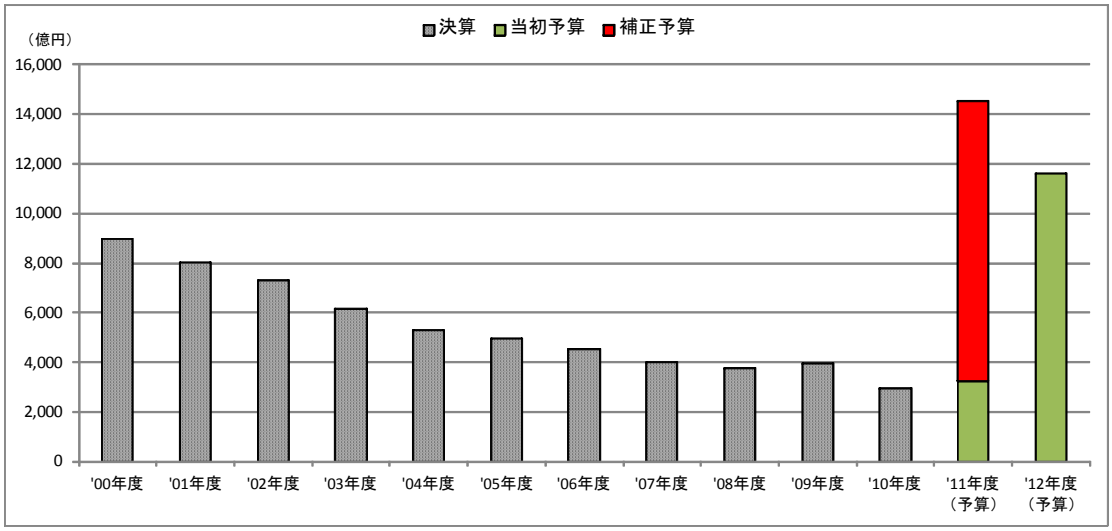
岩手県は、2011 年 8 月 11 日に「岩手県東日本大震災津波復興計画」を策定した。2011 年～2018 年度の 8 年間を計画期間とし、第 1 期（2011 年～2013 年度）に多重防災型のまちづくりを計画し、復興道路（幹線道路ネットワーク）の重点整備、災害復興公営住宅の整備などを実施する。

宮城県は、10 月 19 日に「宮城県震災復興計画」を策定した。計画期間を 10 年間とし、「復旧期」、「再生期」、「発展期」の 3 期に区分し、2020 年度を復興の目標に定めている。公共土木施設は復興を支える重要基盤であるとし、一日でも早く安全安心な県民生活を取り戻すため、被災した公共土木施設やライフラインの機能を早期に回復するとしている。

福島県は、8 月 11 日に今後の復興に当たっての基本理念や主要な施策を定めた「福島県復興ビジョン」を作成した。12 月 28 日には、この復興ビジョンに基づき、今後 10 年間の具体的な取り組みや主要な事業を示す「福島県復興計画（第 1 次)」を策定した。

岩手、宮城、福島の 3 県は、2011 年度中に数次の補正予算を編成し、公共事業費は当初予算と合わせると総額 1.4 兆円となった。これは直近 4 ヶ年度の 3 県の公共事業費（決算ベース）の合計額に匹敵する規模である（図表 2-1-7)。また、2012 年度当初予算において合計 1 兆円を超える公共事業費を計上し、本格的な復旧を推し進める計画である。

図表 2-1-7　公共事業費の推移[2]（被災 3 県合計）



出典：総務省「地方財政統計年報」、各県公表資料等

(3)　復旧・復興への取り組み

被災地域では、復旧作業に取り掛かるためには膨大ながれきの撤去が必要であったが、行方不明者の捜索、一次仮置き場の用地不足などからがれき撤去に重機を大量投入できる状況ではなく、早期の復旧・復興事業の着手は困難であった。

沿岸部の建設企業はがれき撤去を中心に、応急復旧工事、応急仮設住宅の建設などに取り組んだ。一方、内陸部の建設企業は、一部の地域を除いて地震による公共インフラの被害が少なかったこと、災害対応に専念できるように震災前からの施工中工事に一時中止命令が出されていたこと、沿岸部からのがれき撤去の応援要請が限られていたことなどから工事が少ない状態が続いた。また、被災した自治体では震災対応に追われ発注体制が整わなかったこと、公共インフラの被害が広範囲におよび災害査定に時間がかかったことなども工事の発注に影響した。国土交通省は災害査定の大幅な簡素化を図り、また、自治体は必要な応急復旧工事について査定前着工を実施したが、本格的な復旧工事の発注は年明けからであった。

2　2010 年度までは決算ベースであることに注意。

図表 2-1-8　東日本大震災にかかる災害査定結果（公共土木施設）

	件数	決定金額
岩手県	1,801 件	1,891 億円
宮城県	7,491 件	8,787 億円
福島県	3,656 件	1,941 億円
合　計	12,948 件	1 兆 2,619 億円

出典：各県公表資料

難航していたがれき撤去については、地域の建設企業が精力的に取り組んだこと、仮置き場の確保に一定の目途がたち作業効率があがったことなどから、8 月末までに居住地近傍のがれきはほぼ撤去が完了した。

このがれき撤去費用の支払いについては、2011 年 3 月に全額国庫補助で対応すると政府が方針を示し、1 次補正で 3,519 億円の予算措置が執られたが、7 月 20 日時点の執行（内示額）はわずか 208 億円（執行率 6%）にとどまっていた[3]。自治体が災害対応で忙殺されているなか、撤去費用の申請手続が煩雑であったことから申請に時間がかかっていた。また、自治体には費用を立て替えて支払うまでの余力は少なく、撤去費用が支払われないまま災害復旧活動を続けた建設企業も多かったようである。

2012 年 3 月 26 日現在のがれき撤去状況は、総量に対して 75%、解体に伴うがれきを除けば 96%が一時仮置き場に搬入済みである。一次から二次への輸送、二次仮置き場での破砕等も進められているが、処理（焼却や埋め立て、再利用等）されたがれきの量は、全体の約 7.5%にとどまっている。被災 3 県だけでの処理には限界があることから、環境省は全国の都道府県・政令市に対しおよそ 400 万ｔのがれき処分の受け入れを要請し、広域処理の推進に取り組んでいる。

2.1.3　これまで指摘された課題の改善状況と新たに発生した課題

(1)　通信の途絶

発災後、最初に発生した問題が通信の途絶であった。固定電話、携帯電話が徐々に通じなくなり、被害状況の把握、建設企業や行政との連絡が困難になり、初動対応の大きな支障となった。

宮城県建設業協会では、会員企業の固定電話番号、携帯電話番号、メールアドレスを各

[3] 2011年7月19日の衆議院予算委員会において茂木議員が指摘。

社の従業員も含めてデータベース化していた。これは、2008年に発生した岩手・宮城内陸地震を契機として、東北建設業協会連合会が立ち上げた災害対応施策検討委員会で提案されていた災害対応資源のデータベース化を実践していたものである。今回は、このデータベースを活用すること等で何とか会員企業各社と連絡をとり、組織的な初動対応ができたという。現在、災害対応施策検討委員会では、東日本大震災を踏まえ、これまでの対応策のフォローアップを実施しており、2012年6月を目途に新たな災害対応施策の提案を取りまとめることとしている。

岩手･宮城･福島県の各建設業協会では、本部と支部に衛星電話やデジタル無線の導入を実施・検討している。この他、全国的に災害に強い通信手段の確保が検討されているが、衛星電話等は平常時の費用が高いことから、建設業界団体や地域の建設企業が保有するのにはハードルが高い。このため、国や自治体が災害協定を締結した建設業団体に対して衛星電話を貸与したり､購入費用や維持費用の一部を補助する仕組みを検討する必要がある。

(2)　燃料不足

初動期に大きな問題となったのが燃料不足である。ガソリンスタンドや精油所、釜石市などにある国家備蓄拠点が被災し、さらに道路や港湾の被災により物流網が寸断され被災地外からの燃料輸送が困難となった。地域の建設企業は、様々なルートから燃料をかき集めて復旧作業にあたった。また、建設業団体は国に対し繰り返し要望を行い、2011 年 3 月 17 日に経済産業省が緊急輸送等の対応策を発表した。燃料不足は徐々に解消していったが、それでも 5 月上旬頃まで調達には苦労した。

経済産業省では、今後の災害に備えて石油製品の国家備蓄の増強、サプライチェーンの災害対応力の強化等の対策を打ち出している[4]。建設業団体からは、被災地ではガソリンスタンド自体が被災していたため、車両に直接給油できる小型ローリーについても迅速に集める必要があるとの声があった。

(3)　被災地域の建設企業の資金繰り・経営問題

建設企業の資金繰りに関しては、津波で流された現場の工事代金の支払いの問題、応急復旧作業やがれき撤去作業の支払い自体がなされない問題など様々な問題が発生した。特に、発災直後から 4 月にかけて、本来なら入るべきお金が入らず、また工事の発注も遅れていたため、地域の建設企業の資金繰りは厳しい状況であった。政府は被災地の復旧には地域建設企業の力が不可欠であるとして、被災工事の出来高払いの手続の簡素化、前払金の支出割合の引き上げ、震災復興緊急保証・震災復興特別貸付の創設、経営強化融資制度および下請債権保全支援事業の拡充などの、資金繰り支援策を打ち出した。

4　経済産業省「資源・燃料の安定供給確保のための先行実施対策（2011 年 12 月）」

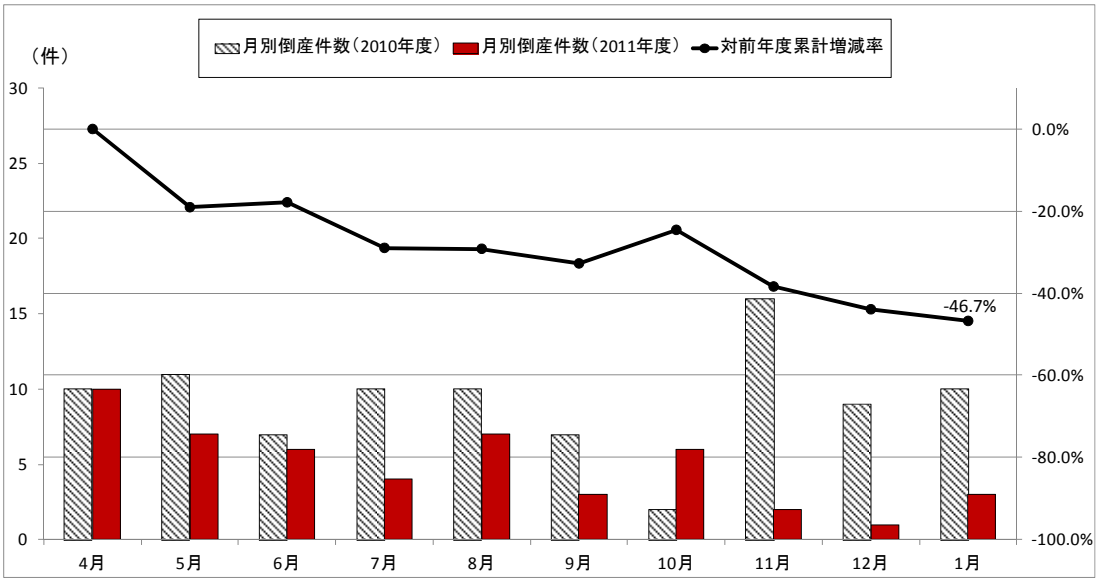
出来高払いの簡素化については、改善自体は評価する声が多かったが、実際には行政自身が被災し、また担当者が震災対応に追われ、出来高払い請求に対処しきれないことも多かったようである。

復旧工事を早期に着工するために必要な資金工面にあたり、前払率を引き上げる特例措置に対する建設業団体の評価は高かった。この引き上げ特例は 2011 年度末までの時限措置であったが、延長を期待する声は大きく、国土交通省は期限を 1 年延長（2012 年度末まで）することとした。また、中間前払金制度が十分に活用されていないとして、建設業団体が制度の利用促進を自治体に働きかける動きがみられる。中間前払金制度は、基本的に現場での出来高検査なしに、当初の前払とあわせて最大 70%（特例適用）の工事代金を受領できる。出来高払いと比べ、復旧・復興で多忙な受注者・発注者双方の事務負担は軽く、建設企業の資金繰りを安定化させる手段として一層の活用が期待される。

また、発災直後に建設業団体が金融機関に対して会員企業の支援継続を要請したり、金融機関の店舗が被災し手元資金の確保に苦難した会員企業に対して資金を貸し付けるといった支援により、復旧活動を継続出来た会員企業もあった。

被災地の建設企業の倒産動向をみると、倒産件数は前年度を大幅に下回っており、国による金融支援策や、建設業団体、金融機関による支援の効果があったと考えられる（図表 2-1-9）。また、被災 3 県の各県建設業協会の会員に震災を原因とする倒産は発生していない。しかし、建設業の許可を更新していないなど震災の影響で事業意欲を喪失している企業なども相当程度あるのではないかと思われる。

図表 2-1-9　被災 3 県における建設企業の倒産動向



出典：企業共済協会「企業倒産調査月報」

(4)　建設機械の損害補償

津波や原子力発電所事故により多数の建設機械が流失、破損、汚染され、建設企業に大きなダメージを与えている。建設企業が事業を継続し、復旧・復興に携わるには建設機械は不可欠である。

建設機械の損害補償について、まず損害保険であるが、免責条項に該当するため保険金は支払われていない。また、公共工事標準請負契約約款第 29 条には、「不可抗力による損害」に関する規定が設けられているが、発注者が負担する損害額は機械そのものではなく当該工事における償却額となっているため、実損のほとんどを被災した建設企業が負担しなければならない。

残る対応策としては、二重債務問題の解決に向けて新たに作られた、「産業復興機構」を活用する方法がある。これは、金融機関が新規融資で事業再生を支援すること等を条件に機構が金融機関から債権を買い取り、一定期間元本及び金利返済を凍結することにより、事業の再生を支援する仕組みで、2011 年 11 月 11 日の「岩手産業復興機構」を皮切りに、茨城県、宮城県、福島県で相次いで設立されている。また、類似の機能をもつ「株式会社東日本大震災事業者再生支援機構」が 2012 年 3 月 5 日から業務を開始した。同機構の債務について 5000 億円の政府保証枠を設定し、主に中小零細企業を支援することとしている。いずれの組織にせよ、復旧・復興の最前線で活動している建設企業の支援となることが期待される。また、今回を教訓として自然災害による建設機械の損害補償のあり方について検討する必要がある。

なお、原子力発電所事故を原因とする建設機械の補償については、原子力損害賠償紛争審査会の中間指針により、対象区域の企業には営業損害費用だけでなく、財物価値の喪失又は減少による賠償、財物の除染費用についても認める内容となっている（図表 2-1-10）。しかし、東京電力は、財物価値の喪失又は減少による損害について賠償基準を明確にしていないため、どの程度支払われるかは不透明である[5]。

図表2-1-10　福島原子力発電所事故による損害の範囲の判定等に関する中間指針（抜粋）

● 財物価値の喪失又は減少等

（指針）

財物につき、現実に発生した以下のものについては、賠償すべき損害と認められる。なお、ここで言う財物は動産のみならず不動産をも含む。

Ⅰ）避難指示等による避難等を余儀なくされたことに伴い、対象区域内の財物の管理が不能等となったため、当該財物の価値の全部又は一部が失われたと認められる場合には、現実に価値を喪失し又は減少した部分及びこれに伴う必要かつ合理的な範囲の追加的

[5] 普通自動車等については賠償の方針を明確にしたが、建設重機については賠償額の算定基準が定まっていない（2012 年 2 月 7 日現在）

費用（当該財物の廃棄費用、修理費用等）は、賠償すべき損害と認められる。

Ⅱ）Ⅰ）のほか、当該財物が対象区域内にあり、

①　財物の価値を喪失又は減少させる程度の量の放射性物質に曝露した場合

又は、

②　①には該当しないものの、財物の種類、性質及び取引態様等から、平均的・一般的な人の認識を基準として、本件事故により当該財物の価値の全部又は一部が失われたと認められる場合

には、現実に価値を喪失し又は減少した部分及び除染等の必要かつ合理的な範囲の追加的費用が賠償すべき損害と認められる。

Ⅲ）対象区域内の財物の管理が不能等となり、又は放射性物質に曝露することにより、その価値が喪失又は減少することを予防するため、所有者等が支出した費用は、必要かつ合理的な範囲において賠償すべき損害と認められる。

出典：原子力損害賠償紛争審査会

(5)　工事の発注体制の整備

国土交通省東北地方整備局では、津波で甚大な被害を受けた沿岸部の早期復旧のため仙台海岸事務所を、三陸沿岸道路の整備を促進させるため南三陸国道事務所をそれぞれ新設し、他の整備局から長期の職員を受け入れている。また、復興道路を早期に整備するためには用地取得や地元への説明、関係機関との協議・調整などの着工前段階の業務に要する期間を短縮する必要があるとして、これら川上分野で事業促進 PPP を採用することとした。

一方、被災自治体の中には、多数の職員が被災したうえ、避難者への対応などにより発注業務・技術職員の不足が顕在化しているところがある。全国の自治体等から人的な支援も行われているが、総務省によると、被災地に応援に出ている職員は、2012 年 1 月 4 日現在 804 人で、これは 2011 年 7 月時点の約 1/3 にまで減少している。

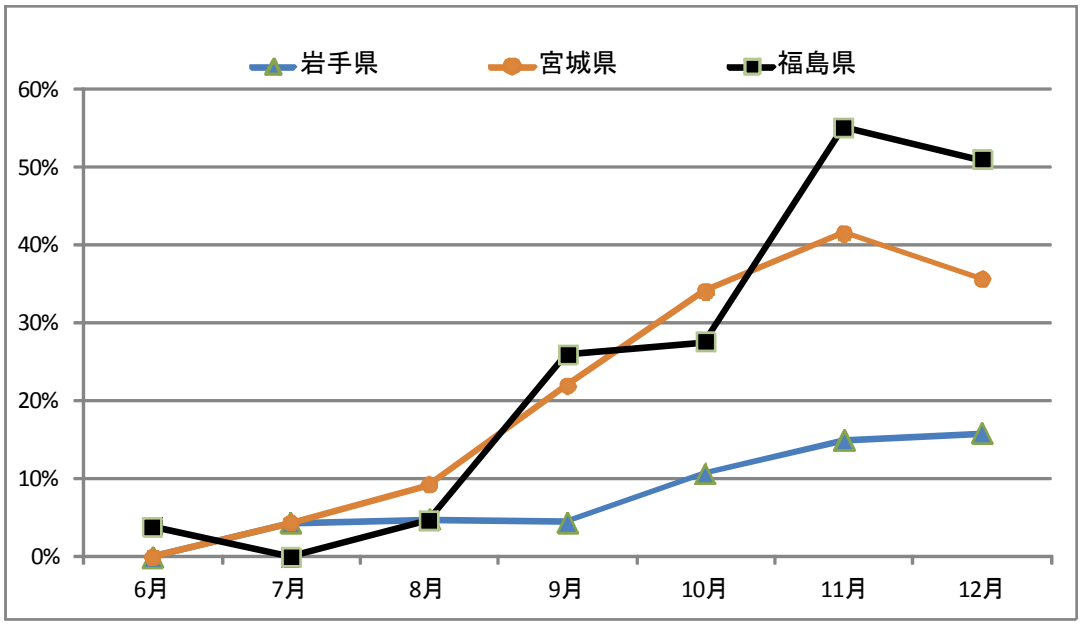
被災地域の工事発注を円滑に進めるには、全国から工事発注経験者や技術者の支援を受けることが今後も必要であるが、派遣元の自治体も職員数の余裕は乏しく、多数の派遣が困難という現状がある。これから本格化する復興工事の発注においては、発注業務の一部を外部委託するなどの工夫が必要であり、コンストラクションマネジメントの導入は有効な手段のひとつである。

(6)　被災地域における入札不調

2011 年 9 月以降、被災地では技術者・技能者の不足、労賃の実勢価格の上昇などにより、入札の不調・不落が増加している（図表 2-1-11）。その背景には、継続的な建設投資の減少に伴う建設企業の技術者・技能者の減少と、被災地における復旧・復興事業の発注増加

がある。

図表 2-1-11　被災 3 県の不調・不落発生率の推移



出典：「復旧・復興事業の施工確保に関する連絡協議会」資料

入札不調の増加は、復旧・復興事業の本格化に向け大きな阻害要因となることから、国や東北各県、建設業団体などが参加した「復旧・復興事業の施工確保に関する連絡協議会」において、円滑な施工を確保するため以下の対応策が示された。ここで示された対応策は、建設業団体がこれまでに要望していた内容が概ね盛り込まれたが、今後の状況をさらに注視する必要がある。

①技術者や技能者の確保・・・復興 JV 制度の創設
一人の主任技術者が管理できる近接工事の明確化
地域維持型 JV 制度の活用
主任技術者又は管理技術者の専任を要しない期間の明確化

②予定価格の適切な算出・・・実勢価格を反映した公共工事設計労務単価の設定
急激な物価変動に伴う請負代金額の変更
発注ロットの拡大を踏まえた間接工事費の算出
被災地以外からの労働者の確保に要する追加費用への対応

特に、復興JV制度は、被災地内と被災地外の建設企業が共同企業体を結成することで、被災地で不足している技術者や技能者を広域的な観点から確保が可能になるとして、今後の円滑な運用が全国的に注目されている。

ここで問題となるのが、被災地内・外の建設企業のマッチングである。通常、地域の建設企業は、県内の建設企業の情報はある程度把握していても、他の都道府県の建設企業の情報は分からないため、復興事業への参画を希望している被災地外の建設企業に関する情報を収集しなければならない。そこで復興 JV の結成を後押しするため、東北建設業協会連合会では、会員企業（約 1,700 社）が企業名や所在地、重機の保有状況等の企業情報を入力・検索できるデータベースを構築した。また、全国建設業協会においても復興 JV に参加したい会員企業が登録した自社の情報を、被災地内の会員企業が検索できるデータベースを構築した。これらのデータベースは 2012 年 4 月から運用を開始している。こうした建設業団体の取り組みにより、復興 JV の結成が円滑に進むことが期待されている。

現在の復興JVの運用では、対象工事は被災3県における概ね5億円までの復旧・復興工事となっている。なお、当面は被災3県で試行しつつ、今後は新たなJV制度として整備する予定である。

(7)　その他

発災から 1 年が経過したが、これまで各種報道は東日本大震災の特集を組み現地の復旧状況を伝えている。しかしながら、これら報道の中で、建設企業が復旧復興の最前線で活動していること、初動期では自らも被災し、食事もままならない状態で、自衛隊や警察、消防の前に立ち、道路啓開、行方不明者の捜索などを行っていたことを伝えるものがほとんどなかった。

全国建設業協会は、災害対応で力を発揮した建設業の存在を社会に PR する方針を打ち出している。こうした取り組みは、業界側からの発信だけでは取り上げられにくいため、行政側からも社会資本整備とそれを担う建設産業の必要性を積極的に PR することが期待される。

2.1.4　　紀伊半島大水害における建設企業等の対応

(1)　台風 12 号による和歌山県の被害と建設業界の対応

和歌山県の南部は、太平洋に面し、豊かな水資源と樹木育成に適したすばらしい自然環境に恵まれた地域である。2004 年には「紀伊山地の霊場と参詣道」が世界遺産に登録され

る等国内外からの関心が高まっているが、昨年夏に台風 12 号が紀伊半島を襲い大きな水害をもたらした。台風 12 号は、2011 年 8 月 30 日に中心気圧が 965 ヘクトパスカル、最大風速が 35 メートルの大型で強い台風となった。9 月 3 日 10 時前に高知県東部に上陸し、和歌山県のこの地域にも記録的な大雨をもたらした。例えば、8 月 30 日～9 月 5 日までの総雨量は、和歌山県田辺市下川上にある大杉観測所で 1,998mm を記録している。

本地域は、太平洋に急峻な山地がすぐ背後まで迫り、平地は少なく極めて厳しい自然条件となっている。例えば、和歌山県東牟婁振興局新宮建設部の管内においては、砂防指定地が 61 か所、急傾斜地崩壊危険区域指定地が 109 か所も存在している。台風 12 号により熊野川や那智川、古座川などが氾濫し、各地で浸水や土石流による被害が発生した。和歌山県における死者は 55 名、行方不明者は 5 名、家屋の全半壊は 2,213 棟、床上浸水は 2,680 棟、床下浸水が 3,147 棟（11 月 30 日現在）だった。内閣府は台風 12 号による災害を激甚災害に指定した。国土交通省所管分の災害査定額は 1,785 件、47,198 百万円（うち河川 24,169 百万円、道路 21,089 百万円）となっている。

熊野川、那智川流域では、国道 168 号線や県道那智山勝浦線などの主要道路が崩土、転石、路欠、土石流により寸断され、新宮市で 16 地区、那智勝浦町で 6 地区が孤立し、9 月 6 日には合計 1,570 世帯 3,151 人が孤立していた。また、田辺市真砂地区では大規模な深層崩壊が発生し、土砂が国道 311 号と富田川に流出した。国道 311 号は被害の大きい新宮や本宮に向かう主要幹線道路であり、また富田川が閉塞していることから、一日でも早い復旧が必要であった。

警察や消防、自衛隊などの緊急車両の通行を早急に確保する必要から、和歌山県が地域の建設業団体に支援を要請した地区もある。自らの会社が大きな損害を受けた建設企業も多く、電話回線・インターネット回線の断絶や水道の断水などの厳しい状況の中、建設業団体は会員企業に連絡をとり、道路啓開、被災箇所の応急復旧に取りかかった。当初は、県、市、町、自衛隊などそれぞれから支援を要請されたため、対応に非常に苦労した。このため、発災後 3、4 日後頃から県、町、自衛隊、建設業界との合同会議を開催し、当日の報告と翌日の打ち合わせを行うこととなった。この会議は約 40 日間、毎晩開催され、意見交換を通じて復旧作業はスムーズにすすめられるようになった。

閉塞した富田川では、行政からの要請を受けた地域の建設業団体の会員企業が多数集結し、復旧作業が開始された。崩壊した法面は不安定な状態であり、土石流による二次災害の危険もあったが、建設企業が精力的に作業を続け、およそ一ヶ月後には車両が通行できるようになった。

図表 2-1-12　深層崩壊が発生した現場（和歌山県田辺市中辺路町）

出典：建設経済研究所撮影（2012 年 3 月 9 日）

(2)　地元の建設企業等の意見

こうした災害対応を行った地元の建設企業等からヒアリングを行ったところ、次のような意見があった。主なものを紹介すると以下の通りである。

①インフラ等の整備について

・今回は、台風による水害への対応であり、河川の氾濫や急峻な山地の土砂災害への対応が中心となった。紀伊半島ではこうした大雨は日常茶飯事だし、大地震により大きな津波が発生する可能性もある。こうした中で迅速な災害対応ができる建設企業が疲弊しているという現状に大きな危機感を持っている。
・今回の水害により厳しい自然環境の下でのインフラの脆弱性が明らかになった。災害復旧工事で壊れたものと同じものを作るのはおかしい。水害や地震への備えを含めてインフラや家屋の質を向上させて欲しい。

②災害対応について

・自分の事務所が被災したが、行政からの指示を待つまでもなく現実に行動するのは地元の建設企業である。工事終了後の資材の片づけ等最後まで現場に残って奮闘している。こうした実情に配慮し、公共工事の入札において地域点を少しでも加算して欲しい。
・今回の災害では行政側でブルーシートや土のうの手配等が迅速に行われ感謝している。しかし、行政の対応が遅く、国、県、市町村で指示がばらばらのこともあった。関係者のコミュニケーションを一層強化して欲しい。（ただし、発注者の側からは、発注された工事の支払いは各発注者毎に行わなければならないので、連絡等が各発注者毎に行われるという手間については理解して欲しいという意見もあった。）

③建設企業の経営状況について

・管内における近年の受注工事量は 4 割減、業者数は半減している。石工等管内に存在しない業種も出てきている。金融機関に来年度の事業の見通しを提出しなければならないが、前向きのことが書けない。
・厳しい経営の現状に対応するため、重機等は中古でも高値で引き取ってくれる中国等に売却しリースで済ませるというような経営の効率化をせざるを得ない。地域貢献は重要なので災害対応は続ける覚悟であるが、経営状況は厳しい。

④入札契約制度等について

・一般競争の考え方は理解できるが、一般管理費を確保する余裕のない厳しい競争が行われているのも事実である。この地域の建設企業は半建・半農で苦労して生計を建てているものも多いのが実情であり配慮して欲しい。
・いい仕事をした建設企業には積極的な評価をして欲しい。くじ引きで落札者を決定したり、ランダムに一定の係数をかけて評価されたりするのは経営意欲をそがれる。
・交通誘導員への支払額や軽油価格の値上がり等の積算資料への反映が遅いことがあるので､建設企業の調達価格の変動がよりタイムリーに積算に反映されるようにして欲しい。
・建設企業の経営には人の雇い入れ等を含めて先行的に資金が必要となるため、金融支援の充実をお願いしたい。
・田辺市は、大規模な市町村合併が行われ、旧本宮町、旧龍神村を含めて田辺市に含まれるようになった。市内でも地域の自然条件、社会条件が大きく異なるので、地域の実情に応じた建設企業の対応が難しい面も出てきている。

(3)　今後の課題

和歌山県は、2011 年 11 月 1 日に「復旧・復興アクションプログラム」を策定し、その中で道路、河川、砂防施設等で被災した箇所のうち 2012 年度中に 95%を、2013 年度末までに大規模被災箇所を除く全ての箇所の復旧を完了させるとしている。そうなるとこれまでの公共工事の発注額を大きく上回る発注が行われることが想定される。しかし、技術者や建設労務者の不足、建設機械やダンプの不足、資材価格の上昇が顕在化し、一部で入札不調案件が発生しているとの報道もある。

建設投資の継続的な削減等により、地域の建設企業は疲弊し、倒産・廃業する企業が増えている。また、復興後の工事減少を勘案すれば、技術者の増員や設備投資には慎重にならざるを得ないだろう。今回のレポート作成にあたり対応していただいた建設企業、和歌山県東牟婁振興局及び西牟婁振興局、田辺市、那智勝浦町の職員は、大雨警報の発令を待つまでもなく雨が降ると災害発生が懸念される地区の見回りに行く等緊張の毎日が続いている。今後の復旧事業の本格化や今後発生する可能性がある自然災害への対応に向けて、行政と協力して対応する地域の建設企業をどのように守っていくかが、国民生活の安全と安心を確保するための大きな課題の一つであることは間違いない。

図表 2-1-13　那智川の氾濫と土石流による被害

出典：和歌山県東牟婁振興局提供

図表 2-1-14　熊野那智大社の被害

出典：和歌山県東牟婁振興局提供

2.1.5　災害対応空白地域の拡大を防ぐために

自然災害から地域社会を守る役割は、本来、国や県などの行政機関が担っている。そして災害対応に必要なスピード・人員・機材・技術・経験を合わせ持つ建設企業は、地域の復旧に欠くことのできない重要な存在で、行政機関の期待も大きい。また、建設企業を支援する建設業団体の役割も重要である。

しかし、全国的に地域の建設企業、建設業就業者数の減少が続いており、数年後であれば災害に対応できなかったのではないかとの声が各地で聞かれた。また、行政と災害協定を締結していた建設業団体の間でもその対応力に差があったようである。

国、自治体の厳しい財政状況から公共事業の持続的な増加は期待できない中、災害対応空白地域の拡大を防ぐためには、例えば、実際に災害復旧に取り組んだ企業にはその実績に応じて総合評価の加算点を増やすなど、行政はこれまで以上にインセンティブを与えることが必要である。また、緊急時には過去の施工実績や応急復旧対応により被災現場をよく知る企業との随意契約の積極的な活用なども有効な手段である。

この他、自治体は、平時から地域の建設企業が保有する建設機械や技術者・技能者の数等から災害時にその地域で活動できる力（災害対応力）が不足していないかを把握しておく必要がある。その際、災害発生時は建設企業自身の被災等によりその災害対応力が落ちることも予想しなければならない。

まとめ

我が国は災害多発国であり、毎年、地震・台風・豪雨が発生し、国民の生命・財産に大きな被害が発生している。ハードによる防災には限界はあるが、公共インフラが人命を災害から守り、被害を抑える効果があることは今回の大災害でも証明されている。

一方、我が国のインフラ整備を担っている地域の建設産業は、公共事業予算の長期にわたる削減、競争入札制度の急速な広がりなどにより建設企業、建設業就業者の減少が著しく、災害対応の限界が見えていることも明らかとなった。

国の借金が膨れ上がり危機的な財政状況の中、公共事業の予算は常に削減候補とされてきた。しかし、未曾有の大震災を経験した今、公共事業と建設産業の役割をもう一度見つめ直す時である。中長期的な視点から国民の生命・財産を守るために必要なインフラ整備については、確固たる信念を持って取り組まなければならない。採算が取れず民間で対応できないところに公共の役割がある。そして、その担い手である建設産業とその技術は極めて重要な役割を果たしており、後世に確実に継承していかなければならない。

2.2 復旧・復興事業の本格化による労務・資機材の需給等への影響

はじめに

東日本大震災の発生から 1 年が過ぎ、岩手・宮城・福島の被災 3 県においては復興計画が策定され、その実施に向け動き出そうとしているが、各地方自治体では職員不足等の問題が発生しており、工事の発注が遅れている現状がある。一方で、現在も続いているがれき撤去・処理事業に加え復興需要が徐々に本格化してくることに伴い、被災 3 県を中心として、建設業に関係する職種は、ほぼ全職種にわたって労務単価の上昇が顕在化しつつある。また、資機材についても、一部の資材について単価の上昇や需給の逼迫がみられるところである。さらに 2011 年 11 月 21 日に平成 23 年度第三次補正予算が成立したことに伴い、公共工事の発注増が想定され、今後ますますの労働者・資機材の不足が見込まれており、これが復興計画の円滑な推進に支障をもたらすことが懸念されている。

そこで本節では、震災発生から現在[1]までの労務・資機材の需給動向を把握するとともに、労働者や資機材の不足が、復興計画の円滑な推進に大きな支障をもたらさないようにするため、どのような対応が検討、実施されているかについてまとめる。

なお、本節の執筆にあたっては、岩手、宮城、福島各県の建設業協会ならびに東北建設業協会連合会より、現地の貴重な情報やご意見をいただいた。ここに感謝の念を表したい。

2.2.1 全国および被災 3 県の労務・資機材需給動向

(1) 労務需給動向（全国および被災3県）

図表2-2-1は、2011年2月から2012年2月までの、8職種計の労務需給動向を示したものである。縦軸は、需要に対して供給が何%不足しているかを示しており、プラスは供給不足、マイナスは供給過多を示している。8職種は、型枠工（土木）、型枠工（建築）、左官、とび工、鉄筋工（土木）、鉄筋工（建築）、電工および配管工をいう。

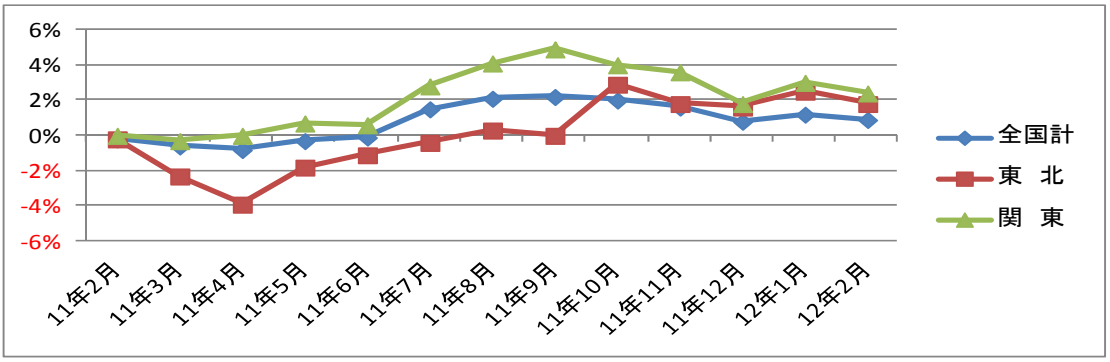
全国平均をみると、2011年7月以降需要が供給を上回っていたが、9月をピークとして徐々に落ち着きはじめ、2012年2月は前月比で0.3ポイント不足幅が縮小した。

[1] 2012 年 3 月 28 日時点。労務、資機材の需給動向は、国土交通省をはじめ関係各省庁による様々な対策の実施や、復興事業の進捗度合により、今後状況が変わる可能性がある。

東北地方は、全国平均と比べると供給不足の状態が続いている。震災発生後、同地方で実施中の工事が一時中断または中止となったこと、および新規工事の発注停止等の影響により、供給が需要を上回った。その後、がれき撤去・処理事業に代表される初期段階の復旧・復興事業が着手され、徐々に需要が高まり、2011年8月以降は需要が供給を上回っている。今後、事業が本格化するにつれ、さらに需要が高まってくるものと思われる。

また、需給バランスが比較的均衡を保っていた関東地方については、2011年7月以降、需要が急激な伸びを示している。これは、東北地方の労働力不足を補う形で、労働者が関東地方から東北地方へ、より高い賃金を求めて移動し、結果として関東地方で供給の不足感が高まっていることによるものと考えられる。

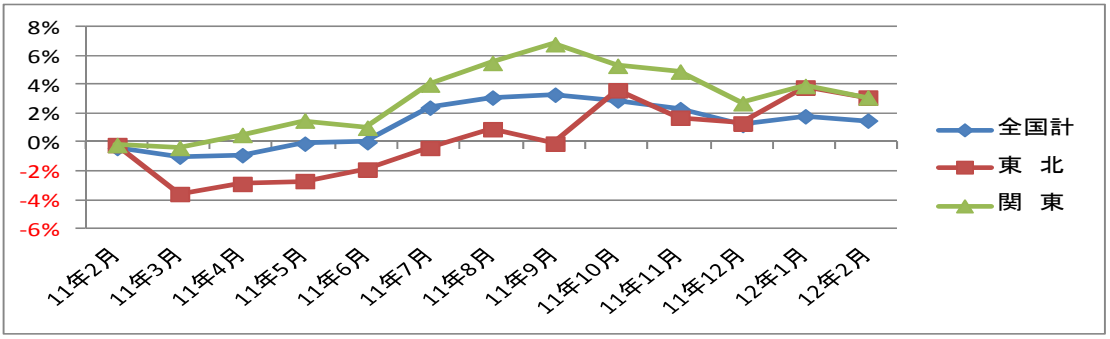
図表 2-2-1　労務需給動向（8 職種計）



（出典）国土交通省　「建設労働需給調査結果」

図表2-2-2は、図表2-2-1で示した労務需給動向から、設備業種（電工、配管工）を除き、今後本格化する復旧・復興事業で主に必要となると考えられる建築土木6職種について示したものである。2012年2月には、東北地方で3%強の供給不足を示しており、8職種でみた場合と比べ、より建築土木職種の不足を表すものとなっている。また、関東地方においても、2012年2月に3%強の供給不足を示しており、労働者不足の状況が続いている。

図表 2-2-2　労務需給動向（6 職種計）



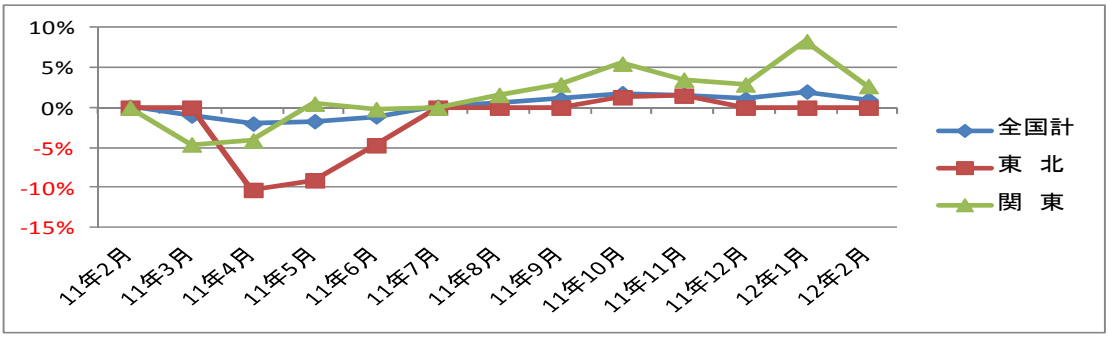
（出典）国土交通省　「建設労働需給調査結果」

以下、上記で示した8職種のうち、復旧・復興事業の初期段階で特に必要となると考えられる3職種（型わく工（土木）、とび工、鉄筋工（土木））についてその動向を示す。

図表2-2-3は、型わく工（土木）について、2011年2月から2012年2月の労務需給動向を示したものである。震災発生後、一時的に全国平均で供給過多となったが、その後、東北地方での初期段階の復旧・復興事業開始に伴い徐々に需要が高まり、2011年8月以降は、1～2%前後の供給不足となっている。

東北地方においては、他職種同様2011年4月に大きな需要の落ち込みがあったものの、それ以降は需要が回復し、12月以降は、需給のバランスが取れた状態となっている。

図表 2-2-3　労務需給動向（型わく工（土木））

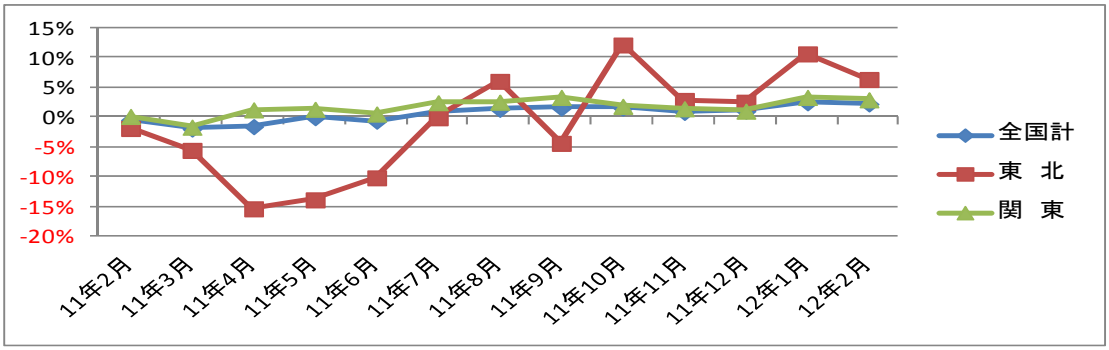


（出典）国土交通省　「建設労働需給調査結果」

図表2-2-4は、とび工について、2011年2月から2012年2月の労務需給動向を示したものである。全国平均は、震災発生により特に東北地方で需要が減少したことから、供給過多となったが、夏以降は若干の供給不足で推移している。

東北地方においては、2011年5月以降、需要が回復に向かったことに伴い、供給不足の傾向が出始め、2012年2月時点では6%強の大幅な供給不足となっている。

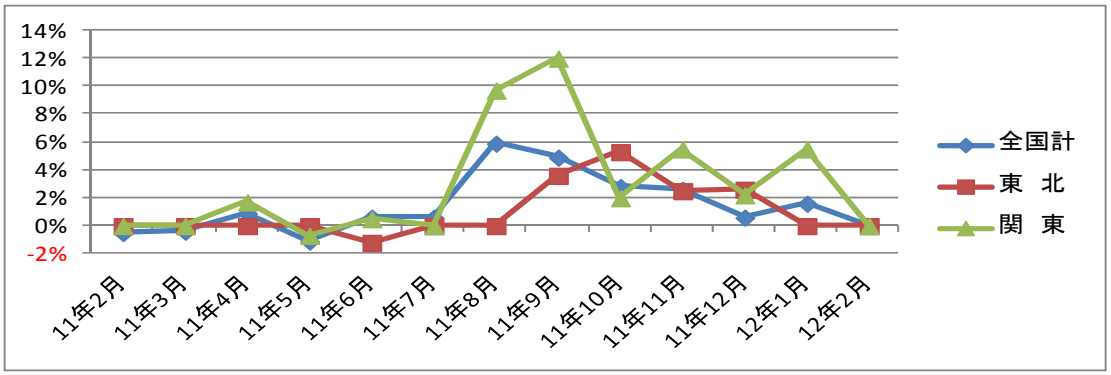
図表2-2-4　労務需給動向（とび工）



（出典）国土交通省　「建設労働需給調査結果」

図表2-2-5は、鉄筋工（土木）について、2011年2月から2012年2月の労務需給動向を示したものである。震災発生前後を通して比較的落ち着いていた需給バランスは、2011年8月より関東地方、9月より東北地方の需要が急増し、全国平均で最大6%弱の供給不足となった。その後は徐々に落ち着きを取り戻し、2012年2月時点では需給のバランスが取れている。

図表2-2-5　労務需給動向（鉄筋工（土木））



（出典）国土交通省　「建設労働需給調査結果」

(2)　資材需給動向（全国および被災3県）

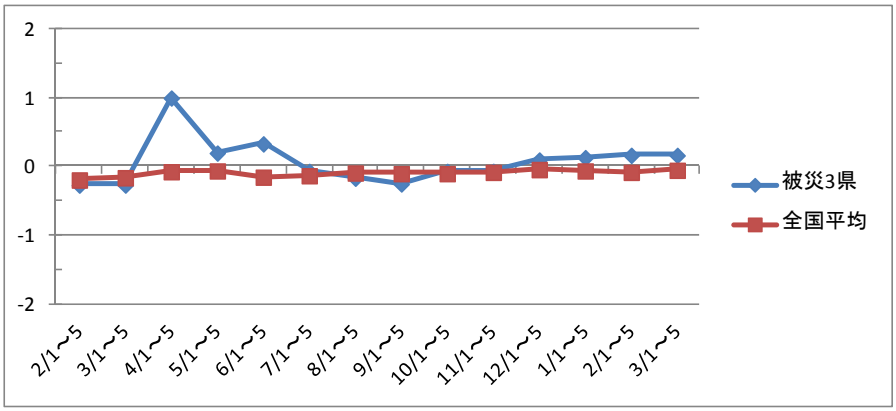
セメント、生コンクリートおよび合板等において、震災後、一時的に供給不足の状況があったものの、現在の需給動向は落ち着きを取り戻している。ただし、現時点では、復旧・復興事業ががれき撤去・処理事業等に集中しているため資材の不足は生じていないが、今後、復興計画に基づいた新たな街づくり等が各地方自治体で本格的に動き出すと、資材の需要が高まり、供給が追い付かなくなることにより価格が上昇する可能性がある。

コンクリートプラントや、型枠用合板工場等の建設資材生産設備も被災したが、徐々に再開している。また、被災3県外の業者がコンクリートプラントを建設し、被災地で資材を供給しようという動きもみられる。

図表2-2-6から図表2-2-9は、2011年2月はじめから2012年3月はじめまでの、主要資材の需給動向を示したものである。縦軸の、-1.5以下：緩和、-1.5～-0.5：やや緩和、-0.5～0.5：均衡、0.5～1.5：やや逼迫、1.5以上：逼迫している状況を示す。

図表2-2-6は、セメントの需給動向を示したものである。セメント需要は長年下がり続けていたが、震災発生直後、被災3県で一時的に需給が逼迫した。その後は落ち着きを取り戻したが、全国平均と比べると、若干の供給不足となっている。2012年度以降、復旧・復興事業の本格化により、特に東北地方で需要の増加が見込まれるが、官需の増加は見込めるものの、景気低迷により民間設備投資が減少し、需要が停滞する可能性もある。

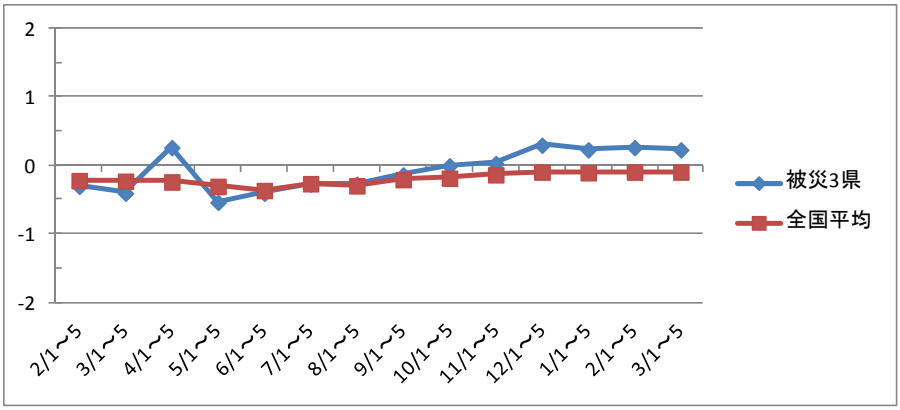
図表2-2-6　資材需給動向（セメント）



（出典）国土交通省　「主要建設資材需給・価格動向調査結果」

図表2-2-7は、生コンクリートの需給動向を示したものである。震災前より、プラントは供給余力を残していたため、震災直後を除き需給の逼迫はあまりみられていなかったが、その後復旧・復興事業の本格化に伴い、全国平均と比べて若干の供給不足となっている。今後被災3県においてさらに需給が逼迫する可能性がある。

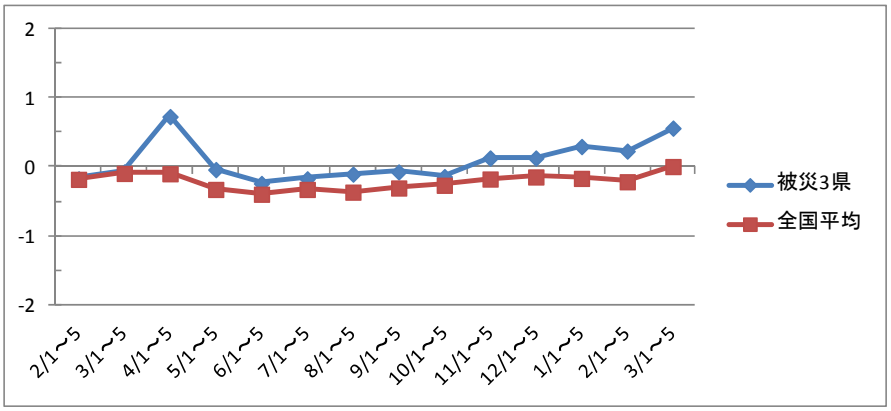
図表2-2-7　資材需給動向（生コンクリート）



（出典）国土交通省　「主要建設資材需給・価格動向調査結果」

図表2-2-8は、アスファルトコンクリートの需給動向を示したものである。震災後、東北地方において、工場の被災による生産・供給能力の低下および主要道路の緊急復旧のための需要増加等を要因として、一時的に需給が逼迫したが、その後は一旦。落ち着きを取り戻した。現在、三陸沿岸の各高速道路等の大型工事が徐々に動き出し始めており、徐々に供給不足の傾向が出始めており、今後被災3県においてさらに需給が逼迫する可能性がある。

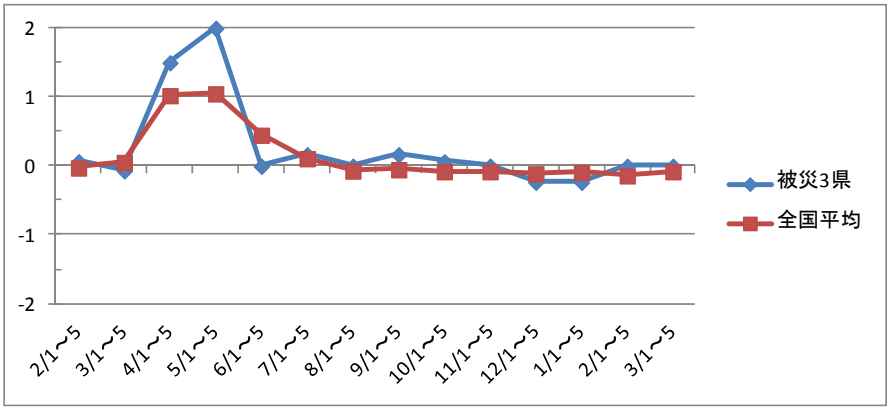
図表2-2-8　資材需給動向（再生材：密粒度アスコン）



（出典）国土交通省　「主要建設資材需給・価格動向調査結果」

図表2-2-9は、型枠用合板の需給動向を示したものである。震災後、東北地方の各工場が被災したことにより、生産および供給能力が低下した。被災を免れた秋田県内のメーカーが生産を継続していた[2]ものの、需要に追い付かず、東北地方で需給が極端に逼迫し、全国平均もそれに引っ張られ、需給逼迫の状況となった。その後は輸入合板の増加等を一因として市場は落ち着きを取り戻し、夏以降は比較的落ち着いた需給バランスを保っている。

図表2-2-9　資材需給動向（型枠用合板）



（出典）国土交通省　「主要建設資材需給・価格動向調査結果」

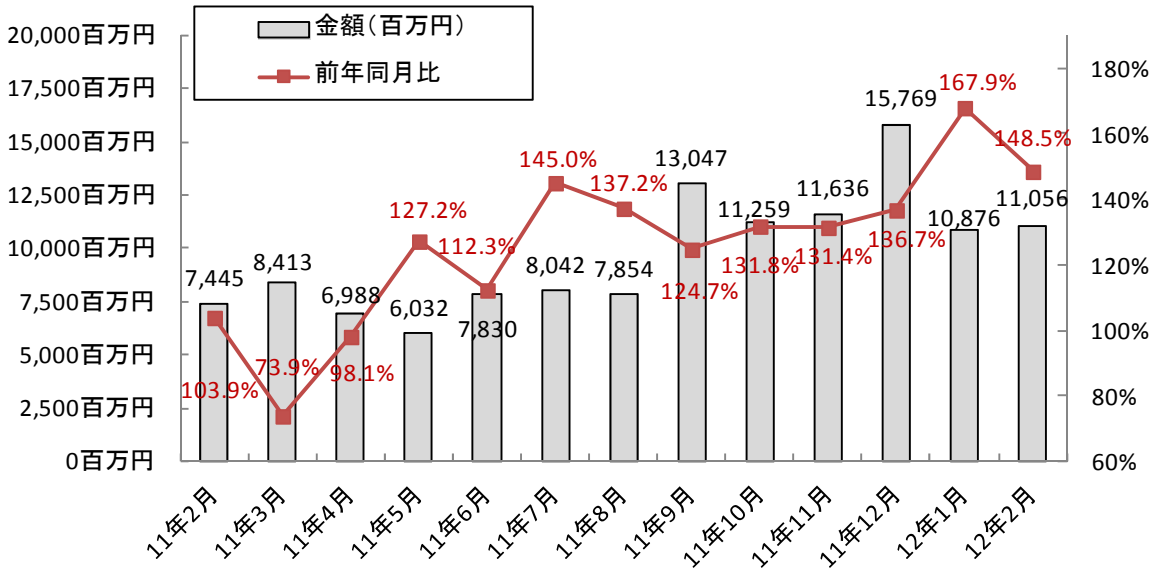
(3)　機材需給動向

図表2-2-10は、2011年2月から2012年1月までの、土木建設機械のリース取扱高（金額）を示したものである。震災発生前後の2011年3月および4月の取扱高は、前年同月比でマイナスとなったものの、その後は特に東北地方でのがれき撤去等が需要を後押しし、5月以降

[2]　（一財）建設物価調査会　「東日本大震災」に関する建設資材情報　より

は全ての月で前年同月比プラスとなっている。また、震災により被災3県をはじめとした各県の建設会社が保有していた機材が滅失し、新規の機械購入およびリース機械導入の動きがあることも、需要を後押ししていると思われる。

図表 2-2-10　全国の土木建設機械リース取扱高推移（金額）



（出典）社団法人リース事業協会　「リース統計（月次）」

2.2.2　今後の課題

(1)　労務需給動向における課題

被災3県をはじめとした各県で現在進んでいるがれき撤去・処理事業や除染事業は、人海戦術的な面があるため、より一層労働者が不足する可能性が指摘されている。

この労働者不足に伴い、建設会社各社による労働者の取り合いが発生しており、例えば、大工の単価について、震災発生前の倍近くの単価でないと人が集まらない、といった報道も出てきているところであり、今後の動向が更に注目される。

①被災3県における労務単価の実勢価格調査結果

資機材と異なり、労働者が受け取る賃金の実態を統計の面からすぐに示すことは難しいが、東北建設業協会連合会および被災3県の建設業協会による独自調査結果の公表およびヒアリングの結果によると、概ね以下のような状況である。

また、国土交通省は被災3県における労務単価の実勢価格が急上昇していることを受け、

通常年一回実施している公共工事設計労務単価の見直しを、被災3県に限り前倒しすること、および見直し期間の短縮を行うことを決定し、2012年2月17日に補正された公共工事労務単価を公表した。今後は、概ね3ヶ月毎に、建設企業への調査や統計調査の結果等を元に随時改定が行われる予定であり、国土交通省によるより高い精度での適切な労務単価把握が望まれるとともに、調査を受ける建設企業ならびに各県の建設業協会や業界団体は、作業員に支払われる賃金の実態を適切に把握して、正確に報告することが期待される。

さらに同日、国土交通省は契約済の工事について、過去に適用事例がほとんど無い工事請負契約書第25条第6項（インフレスライド条項）[3]の運用について東北地方整備局等に通達し、被災3県で現在施工中の工事について、賃金の未払いや建設会社の倒産等を未然に防ぐべく、適切に対応していく方向性が示された。

図表2-2-11は、東北建設業協会連合会により、福島県における労務単価状況調査を行った結果を示したものである。なお、表中には国土交通省が2012年2月17日に公表した補正済の公共工事設計労務単価もあわせて示している。但し、労務単価の状況を評価するにあたっては、国土交通省が実施している公共事業労務費調査に基づいた公共工事設計労務単価と、東北建設業協会連合会が調査した実勢価格とは、標本に含まれる要素が同一であるかどうかを確認することが難しいこと、双方の調査にはタイムラグがある可能性があること、等を十分考慮する必要がある。そのため、今回の結果からは、業界側は、労務単価状況調査を通して、実勢価格が2011年4月1日時点の設計労務単価から上昇傾向にあり、2012年2月17日に公表された公共工事設計労務単価（以下、補正後設計労務単価）と比べてもまだ開きがあると感じている、という傾向を読み取るべきであろう。

福島県では、全ての職種において、実勢価格が2011年4月1日時点の公共工事設計労務単価（以下、2011年度設計労務単価）比で上昇しているとの調査結果が出されている。特に、とび工、型枠工、大工および内装工等の経験を要する職種については、熟練工の補充がなかなか難しいことから、2011年度設計労務単価比20%以上の上昇を示しているようである。さらに、除染事業の本格化等に伴い、土砂やがれきの運搬量が増加しているが、ダンプトラックの運転手や重機のオペレーターは岩手県や宮城県等で本格化しているがれき撤去・処理事業との取り合いとなっており、2011年度設計労務単価比で20%以上も上昇しているとの調査結果となっており、交通誘導員Aは30%以上の上昇、との結果となっている。

2012年2月17日に公表された補正後設計労務単価では、とび工、鉄筋工、型枠工、大工、左官、内装工および交通誘導員について単価の見直しが行われ、業界からも評価する声が上がっている。ただし、職種によっては今回補正されなかったものもあり、今後予定されている見直しに合わせ、国と民間が適切な単価となるよう協力していくことが望まれる。

[3] 公共工事標準請負契約約款　建設工事請負契約書　第25条第6項
「予期することのできない特別の事情により、工期内に日本国内において急激なインフレーションまたはデフレーションを生じ、請負代金額が著しく不適当となったときは、発注者又は受注者は、前各項の規定にかかわらず、請負代金額の変更を請求することができる。」

図表2-2-11　労務単価 実勢価格調査状況（福島県）

（単位:円）

職種	設計労務単　価（2011年4月1日時点）	2012年1月調査時	上昇率（注）	設計労務単　価（2012年2月17日時点）
特殊作業員	13,900	15,473	11.3%	13,900
普通作業員	10,700	11,971	11.9%	10,700
軽作業員	9,200	10,885	18.3%	9,200
とび工	14,200	18,286	28.8%	14,900
電工	14,700	17,286	17.6%	14,700
鉄筋工	14,800	16,850	13.9%	15,500
運転手(特殊)	12,900	15,692	21.6%	12,900
運転手(一般)	11,600	14,054	21.2%	11,600
土木一般世話役	16,200	17,350	7.1%	16,200
型わく工	13,600	16,589	22.0%	14,200
大工	15,000	18,944	26.3%	15,700
左官	14,200	16,800	18.3%	14,900
配管工	14,700	15,875	8.0%	14,700
内装工	14,000	18,250	30.4%	14,700
交通誘導員A	8,400	10,940	30.2%	8,600
交通誘導員B	7,700	9,760	26.8%	7,900

（出典）2012年2月17日　国土交通省「岩手県・宮城県・福島県における公共工事設計労務単価について」、東北建設業協会連合会資料より

（ 注 ）公共工事設計労務単価と、実勢価格とは、含まれる要素が全て同一かどうか不明のため、単純な比較には留意が必要である。

図表2-2-12は、東北建設業協会連合会および宮城県建設業協会により、宮城県における労務単価状況調査を行った結果を示したものである。なお、表中には、図表2-2-11と同様、補正後設計労務単価も示している。福島県での調査と同様、公共工事設計労務単価と業界団体が調査した実勢価格を単純に比較して結論を出すことは難しい、ということに留意する必要があろう。

宮城県においても全ての職種において、2011年度設計労務単価比で上昇を示しているとの結果が出されている。中でも、軽作業員、とび工、電工、大工等が2011年度設計労務単価比で30%以上の上昇、内装工や交通誘導員Aは40%を超える上昇を示しているとの調査結果であった。宮城県では、石巻市等でのがれき撤去・処理事業の本格化に伴い、現地での交通誘導員が極端に不足している結果、40%超の上昇という調査結果が出たと考えられる。

2012年2月17日に公表された補正後設計労務単価では、ほぼ全ての職種において単価の見直しが行われ、業界からも評価されているようである。今後も国と民間が協力して適切な単価の把握に努め、設計労務単価へ反映していくことが望まれる。

図表2-2-12　労務単価 実勢価格調査状況（宮城県）

（単位:円）

職種	設計労務単　価（2011年4月1日時点）	2012年1月調査時	上昇率（注）	設計労務単　価（2012年2月17日時点）
特殊作業員	14,500	16,579	14.3%	15,400
普通作業員	11,100	13,700	23.4%	11,800
軽作業員	8,700	11,470	31.8%	9,300
とび工	13,100	17,250	31.7%	14,200
電工	13,500	17,625	30.6%	14,400
鉄筋工	15,500	17,680	14.1%	16,800
運転手(特殊)	15,800	17,543	11.0%	16,800
運転手(一般)	14,200	15,743	10.9%	15,100
土木一般世話役	17,300	19,140	10.6%	18,100
型わく工	16,700	19,378	16.0%	18,100
大工	14,500	19,167	32.2%	15,700
左官	15,200	19,400	27.6%	16,500
配管工	13,900	17,833	28.3%	14,900
内装工	12,900	18,583	44.1%	14,000
交通誘導員A	7,900	11,509	45.7%	8,800
交通誘導員B	7,200	10,046	39.5%	8,000

（出典）2012年2月17日　国土交通省「岩手県・宮城県・福島県における公共工事設計労務単価について」、東北建設業協会連合会および宮城県建設業協会資料より

（ 注 ）公共工事設計労務単価と、実勢価格とは、含まれる要素が全て同一かどうか不明のため、単純な比較には留意が必要である。

岩手県においては、福島県、宮城県に比べて現時点での工事量が少ないためか、全体としては今のところ極端な単価上昇はみられないとのことであった。今後、特に沿岸部を中心とした復旧・復興工事が本格化すれば、上記2県と同様、労務単価の急激な上昇が懸念されるところであり、今後も注視する必要がある。

②顕在化している諸問題

現在、労働者不足を補うため、県内の他地区、他県から労働者を入れている地元建設会社もあるが、この手法にも問題が発生している。労働者の呼び寄せに伴ってかかる間接費（宿泊費・交通費等）が工事原価に上乗せされるが、これらは現状の積算価格に織り込まれていないため、受注後に収支を圧迫している。

この問題について、国土交通省は、平成24年2月29日付通知において、被災3県で実施される工事のうち2012年3月1日以降に入札公告を行う工事について、共通仮設費および現場

管理費に補正係数を適用[4]することとした。この動きは復興JV制度の本格運用に向けた前向きな動きの一つとして評価できる。

また、労働者呼び寄せについては、宿泊施設自体の不足も大きな問題となっている。しかし、復旧・復興需要は短期的な動きであり、建設会社各社が宿泊施設を建設するといった動きを取ることは難しいと考えられる。仮設住宅の空きを有効活用する、行政側が作業員宿舎を建設する等、国および各地方自治体の柔軟な対応が期待されている。

第1節にて述べた通り、2011年10月以降、被災3県において自治体発注案件を中心に入札不調が増加傾向にあり、その主な原因として労務需給および単価に関する問題（①工事件数の急増により配置技術者が不足　②労働者自体の不足　③労務単価の高騰および間接費の収支圧迫により、採算が合わない小規模工事は敬遠）があげられている。

これに対し、東北地方整備局は、できる限り同じ工種、関連する地域の工事をまとめて大きなロットでの発注を始める等、既に対応を開始していたが、さらに国土交通省は2012年2月14日、「復旧・復興事業の施工確保に関する連絡協議会」の中で、①主任技術者配置の例外規定を緩和し、一体性・連続性があり、現場間が5km程度までの近接した工事であれば、発注主体が異なっても、同じ建設会社の1人の主任技術者が2箇所まで兼務を認める、②地元建設会社と被災地外の建設会社の共同企業体による施工を認める「復興JV」制度の創設、を決定した。

公共工事においては、このような行政側の柔軟な対応が検討・実施され、徐々に諸問題は解決の方向へ向かっていくものと思われる。しかし、民間工事においては、契約後の柔軟な単価変更等が難しいことが多く、各建設会社は国の対応を参考にして、各発注者との粘り強い交渉が必要であろう。

(2)　資機材需給動向における課題

震災初期に必要となっていた資材（ブルーシート、仮設住宅用合板等）の需給動向は落ち着いてきている。その他の資材は、需給動向は落ち着いているものの、価格が一部高止まりしている資材もあり、今後の動向を注視する必要がある。また、がれき撤去・処理事業完了後の復旧・復興事業の本格化に伴い、資材単価の上昇が懸念される。国土交通省が毎月公表している主要建設資材需給・価格動向調査ではそれほど大きな単価上昇はみられないが、実際には、福島県の一部で、アスファルトコンクリートの価格が上昇する等の動きがみられているとのことである。今後、契約後に急激な資材単価の上昇がみられた場合、前述のインフレスライド条項適用が検討されることになるが、発注者、請負者ともに業務量の増加となるため、手続きの簡略化等、柔軟な運用が期待されるところである。特に、市町村レベルでは職員不足等の問題から対応は難しいものと思われる。

[4] 「土木請負工事工事費積算基準」等により各工種区分に従って対象額ごとに求めた共通仮設費（率分）および現場管理費率に、共通仮設費は 1.056、現場管理費は 1.005 を乗じる。

また、短期的な資材単価の動向を把握する上で重要な視点として、調達規模による調達価格の差異が考えられる。大ロットで調達する場合は、資材供給会社も単価を抑えやすくなり、設計単価に近い単価での調達が可能となる場合があるが、地元の建設会社が行う小規模の工事においては、調達量が少ないため、単価は比較的高めとなる傾向がある。この問題についても、今後どのような対応が可能か検討していく必要がある。

さらに、資材自体の生産能力自体は確保されていても、それを運搬する能力の不足が、東北地方整備局、東北6県、仙台市の発注者と建設施工団体、資材団体ら19団体による第2回建設資材対策東北地方連絡会で指摘され、工事遅延の懸念が示される等、問題が深刻化している。これは、建設投資が旺盛であった頃に新設した工場設備がそのまま残っており、生産能力自体には問題が無いものの、年々減少している建設投資の動向に合わせて、各資材供給会社が運搬機材数および職員数を減少させてきたことによるところが大きい。民間企業ではこれは当然の流れであり、もし万が一の災害に対応できるだけのストックを持つ必要があるということであれば、各地方自治体や国レベルでの対応が望まれる。

なお、全体の資機材需給動向について過去の災害例を紐解くと、阪神・淡路大震災においては、一時的な資材需給の逼迫および価格の上昇はあったものの、その後徐々に落ち着いて震災前の水準にまで戻っている。今回も、震災直前時点では資材余りの状態であったため、長期的に見ればいずれは落ち着きを取り戻すものと思われる。

(3)　災害対応ストック

今回の震災においては、災害対応ストックの必要性について、今一度原点に立ち返った検討が必要であることが浮き彫りとなった。被災3県の建設業協会では、BCP（Business Continuity Plan：事業継続計画）の策定に力を入れているところであるが、地方の協会レベルでは対応が難しい事態も想定されることから、どのような対応が可能なのか、どういった点を今後地方公共団体や国に要望していくのかについて検討がなされているようである。また、関係各所との防災協定の見直しを進めること、地元の建設会社各社にもBCPの策定を進めるよう啓蒙することも肝要である。

各県の建設業協会へヒアリングを行った中には、軽油については比較的早期に供給が回復したものの、ガソリンの供給不足が長く続いた結果、重機の燃料（軽油）はあるが作業員が通勤できず現場を動かせなかった例があり、この場合の代替移動手段として、ディーゼル車をすぐに手配できる環境を整えておくことがのぞましい、という声があった。また、がれきの撤去作業においては、通常の建設工事で使用する類の重機ではなく、例えば林業で主に使われている重機が活躍したとの話もあり、災害時に迅速な対応が可能となるよう、このような重機を誰が持っているのか、また、通常の建設工事で使用される重機についてもどこに何台確保されているのか、を協会が事前に把握しておくことがのぞましく、今後の検討事項として対応していくとの声もあった。こういった民間自らの取り組みとともに、

行政側でも災害対応ストックについて今後何らかの対応が期待される。例えば重機に関しては、既に経営事項審査制度の中で建設機械の保有状況が加点対象となっているが、類似の制度を拡充し、建設会社が重機を保有するメリットを増やす、等が考えられる。また、豪雪地帯では、除雪機械を地方公共団体が自ら保有している例もあり、この範囲を一般機械まで広げられないか、可能性を検討することも考えられるだろう。

まとめ

昨年11月に平成23年度第三次補正予算が成立するとともに、各地方自治体の復興計画がおおむね出揃ってきている。復旧・復興事業が進む中で短期的に労働者不足および資機材不足に伴う工事費の上昇が想定されるが、国土交通省をはじめ関係各省と、地方公共団体、建設関連団体、建設企業等の協議により、これに対応するための様々な方策が打ち出され、実施に向けて動き出しており、状況の好転が期待される。しかし、当面は需要の急増による急激な価格上昇等が懸念され、その動向を注視する必要がある。

また、長期的には、政府建設投資は減少の可能性こそあれ増加に転じることは想定が難しく、景気回復に伴う民間需要の増加も見込むのが難しい状況である。そのため、復旧・復興事業が一段落した頃に、労務・資機材の需給は落ち着きを取り戻し、震災による労務単価や資機材価格の上昇は、震災前の水準に戻ってくるものと思われる。但し、労務単価については、復興需要とは別に、第3章第2節で取り上げた雇用・賃金問題に影響されるため、長期的な予想が難しいことは留意する必要がある。資機材については、現在の復興特需に対応するための資機材増産の設備投資は、中長期的な視点に立った上でバランスを考えて慎重に取組む必要があると考える。

また、災害対応ストックについては、民間レベルでは、現在被災地で取られている対応および震災発生時点で発生した問題点等を一つ一つ確認した上で、まずは自らの関係する地域や関係者の実態を把握し、災害発生時に迅速な対応が取れるよう対策を講じておくことが求められるだろう。一方、国や地方公共団体レベルでは、民間の自助努力では限界がある現実およびその範囲を理解した上で、ストック確保の向上につなげられる施策を検討していくことが、今後期待されるところであろう。

第 3 章

建設産業の現状と課題

3.1　建設企業の技術経営への取り組み－橋梁会社を事例に－

（建設業の研究開発と知的財産権への取り組み）

・ 1990 年代前半より建設企業の社内研究費が、後半より建設分野の特許出願数が減少。
・ 技術提案を通じて他社との差別化戦略が有効となる環境に変化している。

（橋梁会社を対象とした事例調査による技術開発・人材育成の取り組み）

・ 建設分野の特許出願数は 1990 年代後半より減少の傾向が続いている。
・ 技術提案を通じて他社との差別化戦略が有効となる環境に変化している。
・ 建設企業の技術経営への取り組みの事例調査として、（一社）日本橋梁建設業協会の会員企業に対するアンケート調査および意見交換会を実施した。
・ 公共投資の縮減の中、約半数の企業が研究開発費を維持している。
・ 技術開発の重点分野では保全事業への関心が高い。
・ 技術開発の方法として「自社グループによる単独開発」、特許登録後の取扱い方法として「自社で独占的に使用する」と大半の企業が回答している。
・ 技術者育成の取り組みとして、OJT、若い人材の主要ポストへの配置、講習会の実施や報奨制度などを企業は実施している。
・ 同種工法の経験を求める入札制度により、技術者が特定の工種に偏る傾向があること、技術提案の作成業務に優秀な技術者を充てるため現場経験を積ませられないなどの技術者育成の課題も挙げられている。
・ 企業は、基幹的技能者等の「経験」を重視し、優秀な技能者を使った場合の利点を多面的に挙げ、技能者を重要な位置づけとしている。技能者の高齢化も進んでいるため、将来の担い手の確保・育成も重要な課題のひとつである。

（入札契約制度（新設工事）について）

・ 採算性について、現行の総合評価方式では技術評価点に差が付きにくいため調査基準価格近くや最低制限価格での応札となり、また、技術提案の費用等が発生するなどの課題が挙げられている。技術力評価について、他社との差別化につながる技術提案を盛り込みにくいことなどが課題として挙げられている。
・ 今後の新設工事の入札契約方式としては、「設計・施工一括発注方式」や「詳細設計付工事発注」を望ましいとする企業と、現行の「設計施工分離・総合評価・一般競争入札」を望ましいとする企業に意見が分かれた。
・ 橋梁建設技術を向上・発展させるために、高度技術提案型総合評価方式等の企業の独自の技術が適用可能として有効であり、二段階選抜方式の導入が企業の負担軽減の観点から効果があると思われる。
・ 技術的難易度の高くない橋梁工事においては企業および技術者の施工能力を適切に評価する方法が望ましいが、経験を過度に求める事は人材育成の観点からは問題であるため、企業実績、企業全体のサポート、技術者ヒアリングなどを総合して判断すべき。

（入札契約制度（維持修繕工事）について）

・ 橋梁会社の維持修繕事業への参加は、新設に関するノウハウを活かし、構造物全体の挙動を把握し、適切な設計・施工が行える利点がある。
・ 施工者からみた維持修繕事業の課題として、積算基準の不明確さ、技術評価基準の不明確さなどが挙げられている。

・ 設計・施工の効率化のため、点検あるいは補修方法の選定など事業のより川上から川下の施工まで一貫して請け負うことを望む企業が多い。
・ エリア包括発注・複数年度契約など大きなロットでの発注を要望している。
・ 施工者保有の独自技術を設計に盛り込み、効率的な施工を行うためには設計・施工一括発注方式が有効であり、またエリア包括発注には地域建設企業と橋梁会社の連携が有効である。さらに、点検・診断業者と橋梁架設会社との異業種 JV 等により、点検から計画、施工までの一連の事業を一括して請け負う方式も利点がある。
・ 設計段階から橋梁会社が参画するには、発注者側も監督体制の強化が必要であり、また診断や補修方法の決定などの重要な技術的判断に対し、その価値に見合った適切なフィーの支払について検討が求められる。

3.2 雇用と賃金の動向に対応した労働環境改善への取り組み

（建設業の雇用・賃金・労働力の動向）
・ 減少傾向であった就業者数は、復旧復興による建設投資により 2011 年に下げ止まり、一人当たりの建設投資額は回復の兆しがみえる。
・ 建設業全体・技能労働者共に賃金が大幅に減少した 2009 年から回復の兆しがみられるが、技能労働者の賃金カーブは 45 歳以降で減少曲線へ。
・ 技能労働者の公共工事設計労務単価をみると、震災以前は東北、沖縄の減少率が高い。
・ 全産業と比較して、建設業では 55～64 歳の割合が大きく、24 歳以下の割合が小さい。今後も就業者数の減少傾向が続くと思われる。
（建設業における社会保険未加入問題への対策）
・ 国土交通省の「社会保険未加入対策の具体化に関する検討会」等の取り組み紹介。
・ 行政、元請企業、下請企業が一体となって、保険加入の促進へ。
・ 実施後 5 年、企業単位加入率 100%、労働者単位では製造業相当の加入状況（雇用保険 92.6%、厚生年金保険 87.1%）を目指す。
（基幹技能者の評価と活用）
・ 国は若年層入職への取り組みの一つとして、キャリアパス（一級技能士、基幹技能者、建設マスター）提示を検討。
・ 大手ゼネコンを中心に優良技能労働者手当など取り組みが進められている。企業が登録基幹技能者を各社手当の支給要件とすることや、登録基幹技能者の要件自体も業界からの意見を踏まえ、改善することが求められる。
（就労履歴管理システム活用の可能性）
・ ID カードにより就労履歴等を収集し、データベースに一元管理するシステム。
・ 「可能性」保険加入確認、技能者情報の一元管理、年金・退職金の支給への活用、法定福利費の別枠支給、GPS 活用による安全な現場運営の研究、その他システムとの連携による効率化等。
・ 「課題」コスト負担、普及啓発方法等。
・ 「対策」国による省庁の壁を越えた予算措置等の支援が必要。
（地方から進む公契約等による労働者賃金改善への取組み）
・ 適正な労働条件を確保しようとする公契約等の動向。野田市と川崎市の実施状況。
・ 「影響」行政の財政圧迫や事務量負担は、対象範囲などでコントロール可能。民間の事務量負担の増加が想定される。
・ 「課題」①行政・民間の負担（支払賃金確認など）、②一人親方の賃金把握等、③下請企業の労働者への賃金支払実態が元請企業に知られてしまう仕組み。
・ 「対策」就労履歴管理システムの活用。
（まとめ）
・ 労働環境改善への取り組みを促進させると考えられる就労履歴管理システムについては、国からの十分な予算措置等の支援が必要と思われる。
・ 人件費を削減したダンピングを防止し、企業間の健全な競争環境を構築するためには公契約等の導入についても国全体での取り組みが今後の課題となる。

3.1 建設企業の技術経営への取り組み－橋梁会社を事例に－

我が国の建設技術は、欧米先進国の技術導入から始まり、経済発展を支える土木建築事業の実施に加え、厳しい国土の自然条件を克服するため急速に発展・高度化してきた。しかし、近年の建設投資の減少に伴い企業の経営環境も厳しさを増すとともに建設業の就業者の減少と高齢化により技術力の維持・向上が困難となりつつある。

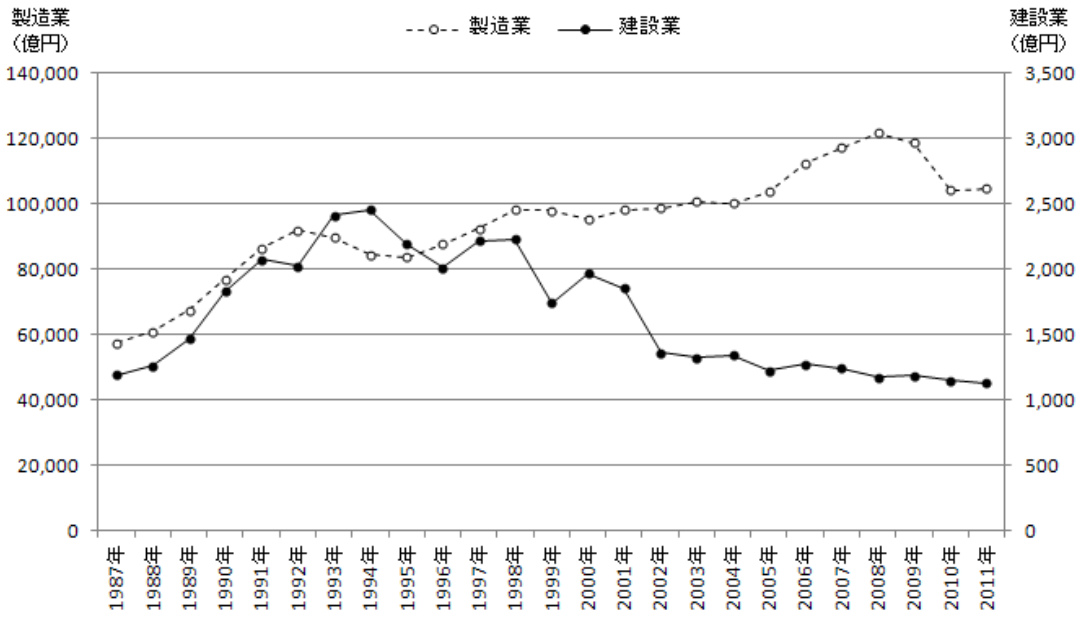
このような問題認識から、建設企業の研究開発と知的財産権についての取り組み状況を概観するとともに、鋼橋の製作・架設を行う橋梁会社を対象に技術経営への取り組みについてアンケートを中心とした事例調査を行った。

3.1.1 建設業の研究開発と知的財産権への取り組み

(1) 建設企業の技術研究開発投資

図表 3-1-1 は、製造業、建設業の社内研究費の支出額の推移を示したものである。製造業では、リーマンショック後の 2009 年以降減少しているが、それまではバブル崩壊後の一時期を除きほぼ一貫して増加している。これに対し建設業の研究費は 1990 年代前半の約 2,500 億円をピークに 2000 年代前半にかけて急減し、今日までの 10 年間は微減傾向が続いている。

図表 3-1-1　研究費の推移

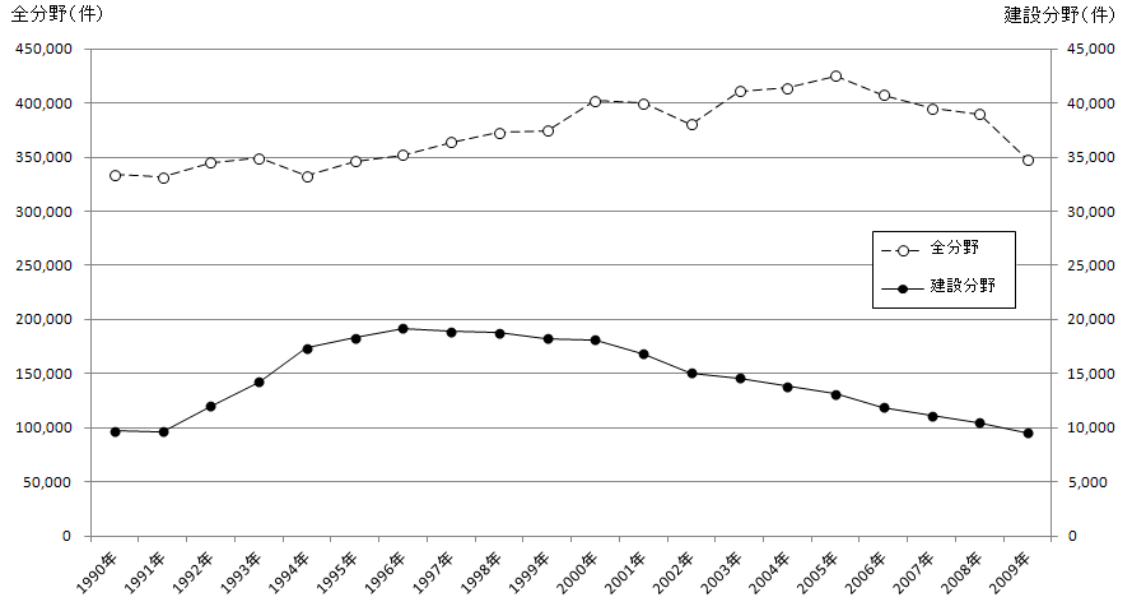


（出典）総務省「科学技術研究調査」

(2)　建設分野の特許出願件数

建設分野の特許出願件数は 1990 年代前半に倍増し、20,000 件近くまで迫ったが、その後一貫して減少し 2009 年（平成 21 年）には 10,000 件を下回り 1990 年頃の水準に戻っている（図表 3-1-2）。技術開発投資の減少に加え、その成果である特許の出願数が減少していることは建設技術の向上の観点からは大きな課題である。

図表 3-1-2　特許出願件数



（出典）特許庁「特許行政年次報告書〈統計・資料編〉」より作成

(3)　建設業における特許の扱い

建設分野の特許は、主に材料、建設機械、工法が対象とされている。建設企業の技術開発の主たる対象は工法特許であり、材料、建設機械についても特定の特許工法に用いるために併せて特許取得するケースが多いものと思われる。

これまで、建設業においては、特許に関する認識が低く、経営的にも大きな位置に置かれていなかったとされている。その理由として、次のような建設工事特有の事情と公共工事の場合の発注者の考え方が挙げられる。

①建設工事特有の事情

・単品生産であるため、用いられる工法はその工事に関しては一回限りである。出来上がったものからどのような工法を用いたかを推測するのは困難であり、特許侵害を明らかにすることが難しい。

・建設工事は多くの工事要素からなり、それぞれに対応した施工方法が存在する。このため特定の工事部分において優れた特許工法を保有していても、工事全体を受注する理由になりにくい。
・大型工事で建設企業共同体（JV）を組む場合など、施工のノウハウを完全に秘匿することは困難である。

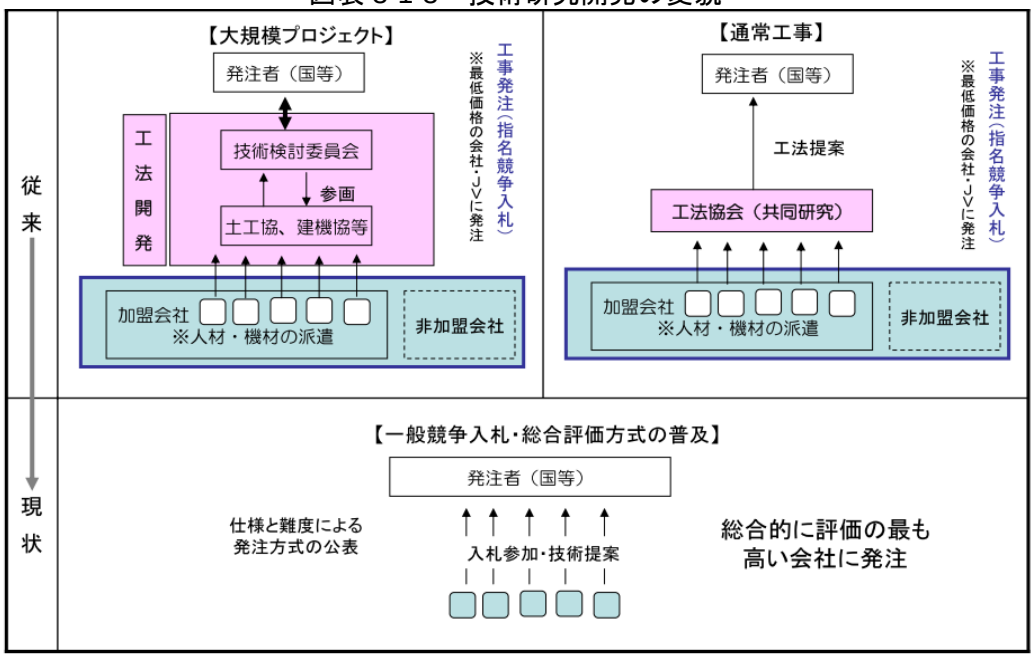
②公共工事の発注者の考え方
・1 社占有の工法を指定するとかつて主流であった指名競争入札が成立しない点や、多くの企業を入札に参加させることにより競争性を確保する観点から、一般的に公共工事の発注者は特許工法を指定することを避ける傾向があった。

(4)　技術開発にインセンティブが働く仕組みの導入

価格競争が激化する中で技術開発に対する投資が減少し続けると、建設企業の高い技術水準を維持することが困難となる可能性がある。また、国および地方自治体の財政状況や総人口の減少等を考えると、今後建設投資が大幅な増加に転じるとは考えにくい。そのような中で技術に優れた企業が生き残り、土木技術が進歩し続けるためには、過当な価格競争で技術開発投資を削減するのではなく、技術で差別化が図られ、優れた技術を保有する企業が受注し適正な利益を確保できるような調達方式の導入が求められている。

図表 3-1-3 は、国土交通省技術基本計画の策定にあたり平成 20 年 1 月の社会資本整備審議会・交通政策審議会第 6 回技術部会において示された参考資料である。従来の指名競争入札において公共工事に適用される技術研究開発の主なものは、大規模プロジェクトでは業界団体が参画した技術検討委員会による工法開発、通常工事では複数社で構成する工法協会による共同研究であったが、一般競争入札・総合評価方式の普及に伴い現在個々の企業による技術提案が行なわれている。個々の企業による技術提案への移行は、技術開発の主体も個別企業に移ることを表している。

図表 3-1-3　技術研究開発の変貌



（出典）国土交通省技術基本計画とりまとめ（案）説明資料

(3)②のとおり公共工事においては特許の独占的・排他的権利により保護された技術・工法が採用されにくかったが、公共工事の発注方式が指名競争入札から総合評価型一般競争入札に変わるとともに企業間の技術競争を促し特許の取得・活用のインセンティブが働く次のような仕組みが導入されている。

①総合評価落札方式

価格と価格以外の要素を総合的に評価して受注者を決定する方式であり、工事規模や難易度によりいくつかのタイプがあるが、高度技術提案型および標準型では企業からの技術提案を求め評価要素とされる。企業から特許工法の適用を提案し、他社との差別化を図ることが可能となる。

②設計・施工一括発注方式

公共工事では設計業務と建設工事とを分けて発注することが原則とされてきた（設計施工分離原則）。設計・施工一括発注方式は設計と施工を同一者に発注する方式であり、工法特許も含め施工者のノウハウを設計に反映させることが可能である。

③詳細設計付き工事発注方式

詳細設計付き工事発注方式は、詳細設計の一部を工事発注に含めるものであり、主に施工方法については施工者の選択範囲が広くなるため特許工法の活用が可能となる。

④新技術情報提供システム（NETIS）

2001 年度から、国土交通省が情報の共有および提供を行う新技術情報提供システム（NETIS）がインターネットで一般に提供されている。その後、総合評価落札方式において加点する措置が取られたため新技術の活用件数が増加しており[1]、公共工事において特許技術を活用するインセンティブとなっている。

このような公共調達方式の変化に伴い、技術開発とその成果としての特許技術・工法を活かす道が拡がったため、公共工事の市場が技術提案を通じて他社との差別化を図り受注に結びつける戦略が有効となる環境に変わってきている。

3.1.2　橋梁会社を対象とした事例調査

鋼橋の製作・架設を行う橋梁会社を対象とし、アンケート調査等により技術経営への取り組み状況に加え、企業サイドが望ましいと考える入札契約方式を把握し、今後専門技術を活かした技術経営のあり方を考察するための材料とする。

(1)　橋梁会社を対象とした理由

橋梁会社を事例調査の対象とした理由は次のとおりである。

・わが国の橋梁技術は長大橋の建設等を通じて高度化され国際的にも高い水準にあるが、財政状況等から大規模プロジェクトが減少し、技術の継承・発展を図ることが難しくなりつつある。橋梁工事は専門性の高い分野であり、元請専門工事業である橋梁会社に蓄積された技術を活かすことが一層求められることになる。

・橋梁工事の発注量は近年急減しており、建設投資全体や道路投資との比較においても、さらに大きな減少となっている（図表 3-1-4、図表 3-1-5）。このような厳しい環境において受注の確保が経営上の大きな課題であるが、その状況において技術競争を勝ち抜くために、技術水準の維持・向上が求められている。

・新設工事が急減しているのに対し、維持管理分野は橋梁ストックの老朽化に伴い今後成長が見込まれ、対応する技術開発、人材育成が必要になるとともに、適切な維持管理を行うために橋梁会社の有する専門技術を活用することが有効と思われる。

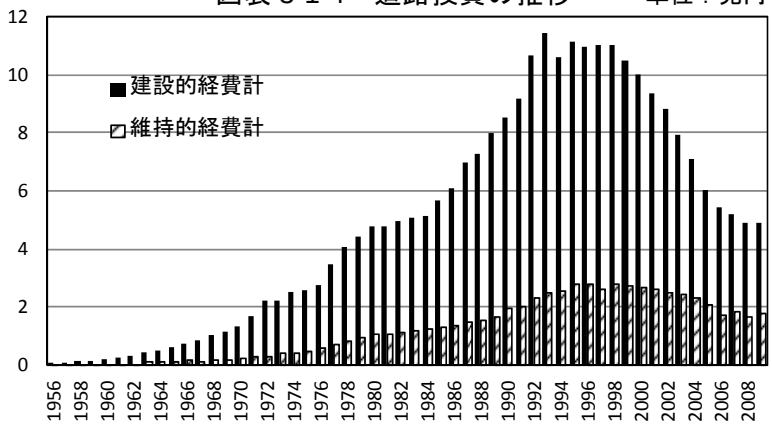
[1] 国土交通省：「公共工事等における新技術活用システム」の平成 22 年度新技術活用状況について 2011 年 5 月 31 日記者発表。

(2)　橋梁会社を取り巻く状況

①道路投資の推移

国土交通省道路局発表の道路統計年報 2011[2]によると、建設的経費は、1999 年の 10.5 兆円から急速に減少し、2008 年には 4.9 兆円を割りこむ結果となっている。

図表 3-1-4　道路投資の推移　　単位：兆円

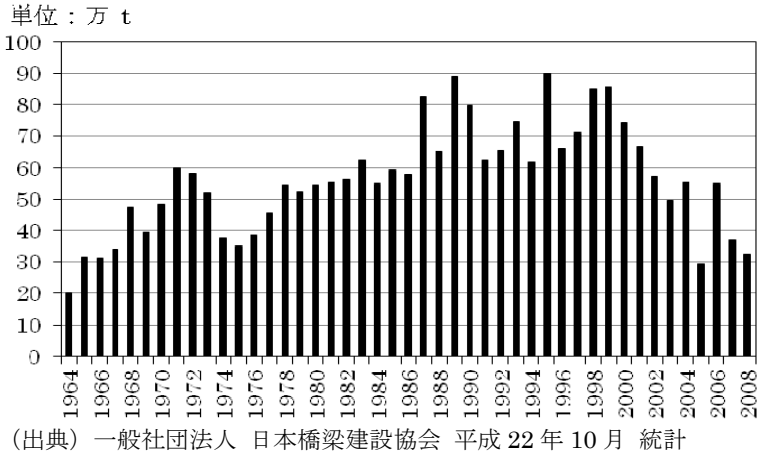


（出典）国土交通省道路局　道路統計年報 2011

②日本橋梁建設協会会員企業の橋梁受注実績

橋梁受注量は、1995 年には約 90 万 t とピークを迎えたが、1999 年の約 86 万 t を過ぎると受注量が激減し、2008 年は約 32 万 t まで落ち込んでいる。

図表 3-1-5　日本橋梁建設協会国内橋梁受注実績



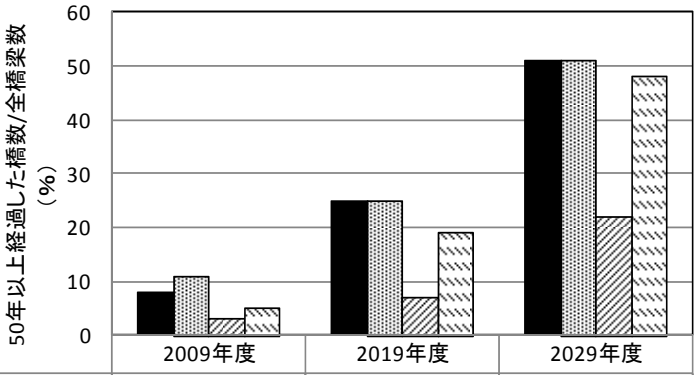
（出典）一般社団法人 日本橋梁建設協会 平成 22 年 10 月 統計

[2] 2005 年 10 月道路関係公団の民営化に伴い、以降の旧公団のデータは反映しない。

③橋梁の老朽化の状況

我が国の橋梁は、全国で約 155,000 橋[3]あるといわれている。これらの橋梁は、高度経済成長期に集中的に整備されたものが多くあり、今後老朽化は急速に進む。全国の建設後 50 年以上経過した道路橋の割合は 2009 年で約 8%、2019 年には約 25%、2029 年には約 51%となる。図表 3-1-6 は、建設後 50 年以上経過する社会資本の割合を示したものであるが、道路橋のほかにも、例えば、水門等河川管理施設（約 11%→約 51%）、下水道管渠（約 3%→約 22%）、港湾岸壁（約 5%→約 48%）など老朽化する社会資本が急増し、今後、維持管理費・更新費が増大することが見込まれる。

図表 3-1-6　建設後 50 年以上経過する社会資本の割合



	2009年度	2019年度	2029年度
■道路橋	約8%	約25%	約51%
▩河川管理施設(水門等)	約11%	約25%	約51%
▨下水道管きょ	約3%	約7%	約22%
▫港湾岸壁	約5%	約19%	約48%

（出典）平成 21 年度 国土交通白書

(3)　アンケート調査等の概要

当研究所が今回行なったアンケートは（一社）日本橋梁建設協会の協力を得て、平成 24 年 1 月から 2 月にかけて実施したものである。

①　名　　称　：「橋梁会社の技術経営」に関するアンケート調査
② 調　査　対　象　：（一社）日本橋梁建設協会の会員企業の内、回答のあった 33 社
③主なアンケート項目　：　技術開発・人材育成の取り組みについて
　　入札契約制度（新設工事）について
　　入札契約制度（維持修繕工事）について

[3]　国土交通省：橋梁 15m 以上の道路橋の設置数「道路統計年報」より。

3.1.3 以下でアンケート結果の分析を行うが、選択式の項目については数値化し、自由記述式の項目については、類似の回答については代表的なものを例示した。回答文は基本的には原文どおり掲載したが、長文の意見の一部省略と明らかな誤字の修正は行なった。

また、アンケート回収後に取りまとめた資料を基に協会会員企業の技術者との意見交換会を実施した。以下の分析・考察においては意見交換会で述べられた意見についても取り上げている。

3.1.3　技術開発・人材育成等の取り組みについて

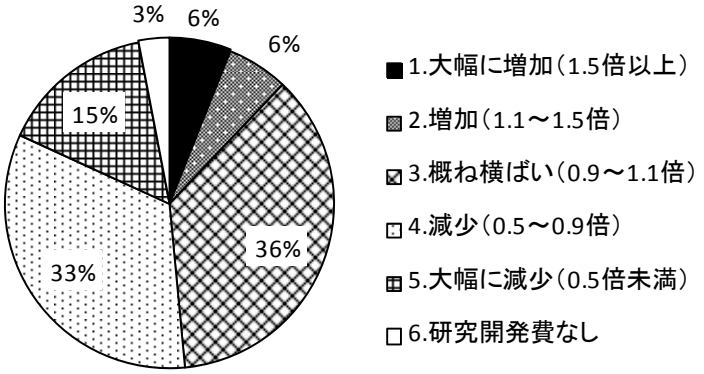
(1)　技術開発への取り組み

①研究開発費の推移（5 年前との比較）

5 年前と比較した研究開発費の推移は「4．減少」と「5．大幅に減少」を合わせ半数近くに達しており、受注環境の悪化により研究開発費の縮減を余儀なくされている企業が多くなっていることがあげられる。

一方、「自社の強みを活かす」、「独自性を創り出す」など企業の生き残り戦略等を理由として研究開発費を増加する企業も見られ、「1．大幅に増加」と「2．増加」および「3．概ね横ばい」を合わせると半数近くに達している。

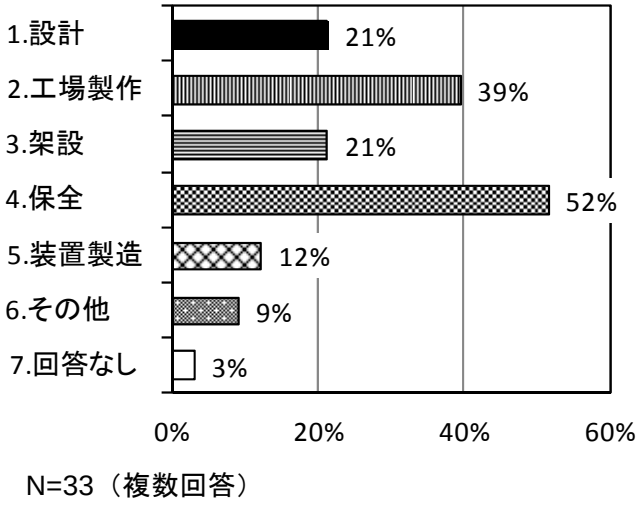
図表 3-1-7　5 年前と比較した研究開発費の推移　　N=33



②鋼橋に関する技術開発の重点分野

鋼橋に関する技術開発の重点分野を「4. 保全」とする企業が最も多く半数を超えている。この結果からは、橋梁建設企業の維持管理分野・保全事業への関心の高さが伺える。

図表 3-1-8　鋼橋に関する技術開発の重点分野

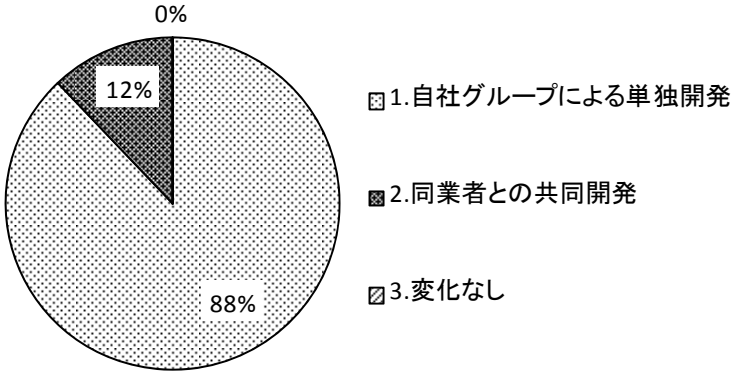


N=33（複数回答）

③技術開発の方法

現在行なわれている重点を置いている技術開発の方法として、「1. 自社グループによる単独開発」とする企業が約 9 割を占め、その理由としては「他社との差別化を図る」ことが挙げられている。

図表 3-1-9　重点を置いている技術開発の方法　N=33

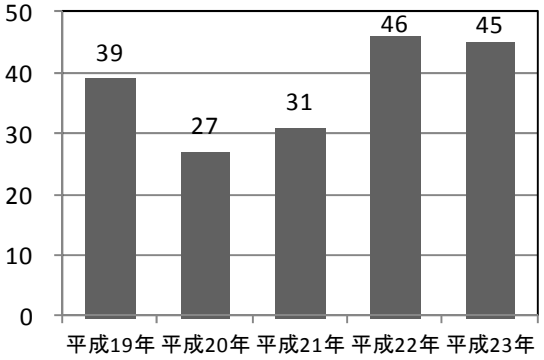


(2) 特許に対する取り組み

①特許出願件数の推移

過去 5 年の公共に関連する出願件数の推移は、平成 20 年に落ち込んだものの、増加の傾向を示している。その理由として、「取り扱う分野を幅広く行なったこと」による特許出願数の増加がある一方、「受注量の急減に鑑み、人員削減、経費削減、直接工事以外の不急業務を削減した」ことによる特許出願数の減少も挙げられている。

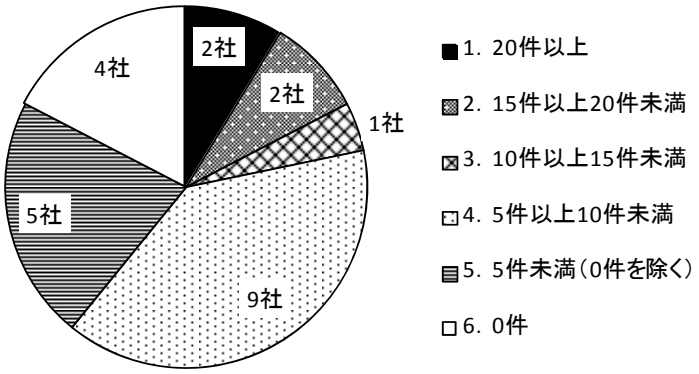
図表 3-1-10　鋼橋に関連する特許出願数



N=23（特許への取り組みを実施している企業）

また、5 年間の合計による特許出願数で見ると、「4. 5 件以上 10 件未満」の企業が 9 社であるが、「1. 20 件以上」の企業も 2 社ある。

図表 3-1-11　5 年間の特許出願数の企業別割合

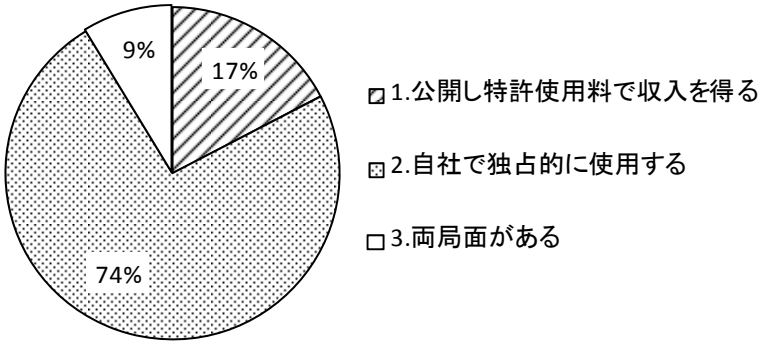


N=23（特許への取り組みを実施している企業）

②特許の登録後の取扱い方法

特許登録後の取扱い方法としては、「2. 自社で独占的に使用する」とする企業が 7 割を超えている。特許技術の活用により他社との差別化を図ろうとする企業の意図がうかがえる。

図表 3-1-12　特許の登録後の取扱い方法



N=23（特許への取り組みを実施している企業）

(3)　技術者育成に関する課題と取り組み

技術者育成に関する課題と取り組みについて図表 3-1-13 の回答が得られた。主な課題と取り組みについて、育成手法、技術者の年齢構成、資格・継続教育について整理する。

①育成手法

教育内容の質と量のバランスなど時間的・資金的に制約がある中での高い教育訓練、確実なキャリアアップや幅広い経験での習得を図る工夫も課題としている。

課題に対する取り組みとして、職場内教育（OJT）を基本とする回答が多く、日常でのミーティングの充実や多能化を推進するジョブ・ローテーションの実施等の工夫が行われている。

②技術者の年齢構成

技術者の年齢構成による弊害や高齢化の問題が挙げられ、技術の伝承が困難となりつつあるとの回答が多くあった。

課題に対する取り組みとしては、比較的若い人材を早い段階から主要となるポストへ配置し経験を積ませる等が挙げられている。

③資格・継続教育

技術者には、総合評価制度での配置予定者の技術者評価に繋がる技術士等の資格や CPD（継続教育）の単位の取得が求められており、その獲得を課題としている企業も多い。

課題に対する取り組みとして、対象となる資格の取得を目的とした講習会を実施したり、CPD ユニット数を増やすための社内教育等の取り組みを継続的に実施したり、資格取得に対する報奨制度を設けている企業もある。これらは現行の入札制度に対応した企業戦略でもある。一方で、建設現場に従事する配置技術者として、主任技術者や監理技術者は専任であり現場への常駐義務などがあるため、学会等が主催する技術講習会等に参加しづらく、CPD ポイントを取得する機会が少ない。小規模現場の技術者にとって、講習会等への参加は更に困難と言える。このような活用出来にくい CPD 獲得の課題に対して、E ラーニング、NET 講座等、建設現場においても受講可能な教育手法を企業側が取り入れる事で継続教育を図るシステムづくりが必要と思われる。

図表 3-1-13　技術者育成に関する課題と取り組み

	技術者育成に関する課題	技術者育成に関する取り組み
育成の手法等	・制約がある中での高い教育訓練の有効性。 ・確実にキャリアアップを図っていく工夫。 ・教育内容の質と量の問題。 ・幅広い経験を持つためのローテーション。 ＜有効で確実な OJT の実践が半数以上＞ ・育成費用（時間・配置人員制約含む）。	・社内の各種の研修制度等、育成カリキュラムをつくり実践し、能力の確認を実施。 ・日常からチーム単位でのミーティングを頻繁に行い、その有効性を高めている。 ・技術者の多能化を進めるべく、ジョブ・ローテーションを実施している。 ＜職場内教育（OJT）が多数＞
年齢構成	・技術者の年齢構成による弊害や高齢化の問題もあり、技術の伝承も困難。	・比較的若い人材を現場代理人として現場に配置し経験を積ませている等、現場 SV の高齢化に対応する構造改革を進めている。
資格・継続教育	・資格取得 ・配置技術者の加点基準にもなる CPD について本来ポイント取得が必要な建設現場従事者が活用できにくい。	・全般的な技術力を　うため、技術士の取得を目的とした講習を社内外で実施。 ・資格取得に対する報奨制度。 ・講習会参加、論文投稿、社内教育等の取り組みを継続的に実施。
他	・海外橋梁への技術者の育成。 ・業界として魅力的なビジョンを示す。	・人事評定制度の見直し。

また、意見交換会では技術者育成の課題として、技術者が特定の工種の経験に偏る傾向があることを指摘している。現行の入札制度においては当該工事と同種工法の経験を必要条件とされ経験のある配置技術者を選任する必要に迫られる。このため、技術者の経歴がある一定の工種等に偏る要因となり、技術者個人が多様な経歴を持つ機会を　めることになるとの指摘である。企業としては技術者育成と受注確保の二律背反となるが将来を見据えて　えて未経験の仕事に就かせるようにしているとの話も聞かれた。

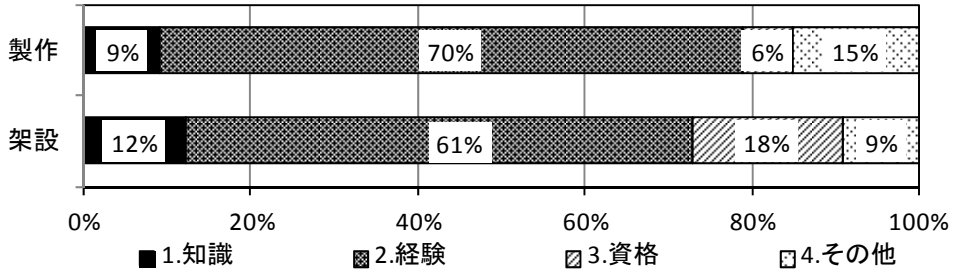
さらに意見交換会では、総合評価方式の応札に対応するため優秀な技術者を技術提案の作成業務に充てざるを得ず現場経験を積ませられないという技術者育成上の課題も企業の悩みとして述べられていた。

(4)　基幹的技能者について

①基幹的技能者について重視する点（製作の場合と架設の場合）

基幹的技能者について重視する点として、「2. 経験」とする企業が多数を占めている。橋梁製作に関しては 7 割、橋梁架設に関しては 6 割の企業が基幹的技能者の経験を重視している。

図表 3-1-14　基幹的技能者について重視する点　N=33



②優秀な技能者を使った場合の利点

優秀な技能者を使った場合の利点として、製作・架設とも安全・品質・工程の確実性によりコストダウンを図ることができるとの回答が多数であった。架設については、不安要素の排除が可能なことから、管理する側も安心であるため、元請職員の負担軽減を図ることができることも利点として挙げられている。

図表 3-1-15　優秀な技能者を使った場合の利点

	（製作の場合）の利点	（架設の場合）の利点
安全・品質・工程の確実性とコストダウン	・難工事への対応力、コスト縮減、リードタイム短縮、安全確保。 ・手戻り減少による工費増の防止と品質向上（品質とコスト、安全の両立）。 ・安全、根本的な品質の向上。 ・品質、工期が遵守できる。その結果としてコスト削減も可能となる。更には顧客からの信頼も得ることができる。	・安全意識が高く、管理する側も安心。 ・安全管理や工程管理で、どこの作業がキーポイントになっているか知っている。 ・統率の取れた作業環境を形成し、安全等の危険リスクが大幅に減少（安全の担保）。 ・安全な施工。設計変更の確保。適切な施工によるコスト削減。 ・品質・精度の向上、工期短縮。
不具合回避	・トラブル時の冷静な判断と的確な対応。 ・早期の問題点の把握と適正な対応、事前計画によるリスクの回避。	・不具合の発生前に、適切な判断を行うことができ、また、事前にこれを察知することができる。
客先評価の向上	・客先へのアピール度、検査成績に影響大。 ・基幹技術者を擁することで、経営規模等評価結果通知書における点数が有利。	・工事評価点の向上。 ・基幹技能者を配置予定にすると、入札時の総合評価で有利。
その他	・技能の教育・伝承。 ・業務への意欲と円滑な人間関係の形成。	・業者間のトラブル回避。

③優秀な技能者の確保・育成

優秀な技能者の確保・育成として共通することは、OJT に関するものが多数を占め、日常での教育を充実させることに主　を置いた方策を取っているものが多く見受けられることである。また、資格取得や講習会費用の援助も行なうなどの取り組みも行われている。さらに、協力会社からの紹介や　　、他部門からの人材の登用を取り入れ、経験者の中途採用等を行なって人材確保を図っている。

図表 3-1-16　優秀な技能者の確保・育成

	（製作の場合）	（架設の場合）
育成手法	職場内教育（OJT）の実践。 ・技術伝承プログラムの実施。 ・ベテラン技術者による指導。 ・優秀な技能員との共同作業。 ・様々な作業に従事させることで、各作業の重要ポイントを習得させ、多能工（橋梁以外の製品も製作可能）化を目指している。 ・　接工を対象に定期的に技量確認試験を行い、指導することでレベルアップを図っている。	職場内教育（OJT）の実践。 ・安全・品質管理面における自社の標準取り組みを定めており、作業手順周知会や安全教育の際に技能者へ周知し、作業へ反映している。 ・現場経験豊富な先　による指導・教育の基、現場施工業務を重ねて能力向上を図る。 ・架設計画等、計画段階からの参画による実践でのスキルアップ。
資格・講習・支援	・知識を得るための社内外の研修会、講習会、競技会等に積極的に参加させている。 ・資格取得推進活動として、自治体認定の技能資格試験や土木施工管理技士等の資格取得を支援している。 ・技能者の表　制度を実施。	・資格取得や講習会費用の援助。 ・社内外の研修会、講習会に積極的に参加させている。 ・資格取得推進活動として、自治体認定の技能資格試験や土木施工管理技士等の資格取得、基幹技能士取得を支援している。 ・技能者の表　制度を実施。
の技能者の確保	・熟練者の採用。 ・他部門からの人材の登用。 ・協力会社からの紹介や　　。	・経験者の中途採用。
他	・安定的な仕事の確保。	・安定的な仕事の確保。

(5)　考察

技術開発費については、売上高が減少する中で約半数の企業が現状維持以上を保っていることが示された。専門性の高い橋梁会社として技術力を維持・向上しようとする積極的な姿勢が見られる。一方、経営環境の悪化を背景に技術開発費が減少している企業も約半数ある。これら企業においても、技術開発分野の選択・集中により得意分野で他社との差別化を図ろうとする戦略や先端的な技術開発より確実な製作・架設に重点を置く戦略など、企業により多様な技術経営戦略が採られているものと思われる。

技術開発方法として「自社グループによる単独開発」、登録特許の使い方として「自社で独占的に使用する」とする企業が大半であった。製作・架設プロセスにおける課題の解決やコスト縮減などにより採算性をあげることに加え、図表 3-1-3 に示したように個々の橋梁会社が技術提案をベースにした技術競争に移行したことを反映しているものと考えられる。

技術者の育成に関しては OJT を基本としているが、受注量の減少に加え経験を求める入札方式や技術提案に優秀な技術者を充てることなど、若手技術者が幅広い現場経験を積むことが難しくなっている実態が見受けられた。専門技術を支える技術者育成は、企業はもとより発注者も含めた建設分野全体の課題として捉える必要があると思われる。

基幹的技能者については、製作、架設とも経験を最も重視する意見が多かった。優秀な技能者を使った場合の利点は多面的に挙げられており、専門性の高い橋梁会社にとって技能者は重要な位置づけであると言える。経験が重視される技能者であるが、高齢化が進んでいるため将来の担い手の確保・育成も重要な課題のひとつである。

3.1.4　入札契約制度（新設工事）について

(1)　施工者からみた発注方式の課題

工事の受注者の立場にある建設会社の技術経営戦略は発注方式に対応したものとなる。

アンケートでは、橋梁新設工事の国・地方自治体による発注方式の課題について「採算性」「技術力評価」「その他」に分けて意見を求めた。その主な回答は図表 3-1-17 に示すとおりである。

①採算性についての課題

次の「技術力の評価」の課題でもあるが、現行の総合評価方式においては技術評価点に差が付きにくく結果として調査基準価格近くや最低制限価格での応札を余儀なくされ採算性を悪化させているとの意見や、技術提案に要する費用やそのための体制維持のコストが課題であるとする意見など総合評価方式についての課題が挙げられている。また、単価の下落も課題とされている。

②技術力の評価についての課題

総合評価方式について、本来の技術力とは言い難い創意工夫が求められていることや、他社との差別化につながる提案を盛り組みにくいことなど、技術提案項目の設定に関する課題が挙げられている。また、技術提案の評価が発注者によって異なるのではないかとの意見や、工事実績や技術者経験を重視する制度についても多様な見解があり、技術力評価の課題として挙げられている。

③その他

総合評価において「企業評価や経験等大手企業の持ち点が高いこと」や「地元が極端に優位になる項目」などが課題として挙げられているが回答した企業の立場を反映したものと思われる。

図表 3-1-17　施工者からみた現在の発注方式についての課題

観点	課題
採算性	・国の発注工事については、総合評価の技術評価点に差がつかない（もしくは技術評価点満点が複数ある）ケースが多々有り応札価格も調査基準価格に張り付かないと受注できないので、採算も非常に厳しい工事が多い。また、地方自治体によっては、最低制限価格を公表している（もしくは公表してなくても容易に推測できる）ため、それが余計に価格競争に拍車をかけ採算も厳しい工事が増えてきている。 ・小規模になるほど採算に難が出てくる。 ・製作、現場の労務単価が年々低くなっており、実勢と乖離している。 ・技術提案に要する費用や、技術提案の体制維持のコストが大きい。
技術力の評価	・国・地方自治体の発注工事で求められる技術提案は、創意工夫の域を出ず、・・・本当の技術力とは現場施工計画立案能力と現場を運営する配置技術者の現場遂行能力と考えるため、このような技術力を評価できる発注者側の体制・システムづくりが課題。 ・発注者によって、技術力の判定に差があり、正当な評価がされていない。 ・総合評価の技術提案項目が比較的画一なため差別的技術等を提案内容に盛り込めない。 ・あくまでも紙面の評価であり技術力よりも文章の体裁によって決められることが多く、本当の意味での技術力とは言えない。 ・工事実績が一旦　無になった場合において、工事成績評価点が他社と大きく差がついてしまう（新規参入や再参入をすることが難しくなる）。 ・優秀な技術者がいても、経歴上で評価が低い技術者は現制度では使えない。
その他	・積算に関しては現在調査基準価格の読み合いとなっている。 ・労務費が毎年下がる調査手法に疑問を感じる。 ・購入品の価格設定が不透明である。 ・総合評価では、企業評価や経験等、大手企業の持ち点が高く公平に欠ける。 ・企業評価で、地元が極端に優位になる項目は、見直してもらいたい。 ・災害や保全に備えて、地域の業者を育成できるような発注形態が望まれる。例えば、ある規模以上の物件は地元企業を含む JV を基本とする等。

(2)　今後の新設工事において望ましい入札契約方式

アンケートで今後の新設工事において望ましい入札契約方式について自由記述（複数回答可）で理由を含め回答を求めた結果として代表的なものをまとめたのが図表 3-1-18 である。具体的な回答は 28 社から得られた。

「設計・施工一括発注方式」を望ましいとする企業が 7 社、「詳細設計付工事発注」を望ましいとする企業が 5 社あった。設計段階から参入することにより、効率的に企業の技術力を発揮出来ること、プロジェクト全体の工程短縮、設計責任の明確化を図ることが出来るとの利点を理由として挙げている。

一方、現状の入札制度「総合評価方式・一般競争入札」の継続や「設計施工分離・総合評価方式･一般競争入札」が望ましいとする企業が 11 社であった。これらの企業の意見として、技術提案の作成業務の負担の低減や施工能力の評価を重視すべきであることを挙げている。

このように、企業によって望ましいとする入札契約方式の方向性として、設計段階からの参画に関しては意見が分かれる結果となった。

また、総合評価方式で「二段階選抜」が望ましいとする企業が 9 社あり、技術提案や積算に係る負担を減らしたいことを理由としている。

図表 3-1-18　今後の新設工事において望ましい入札方式

望ましい方式	理　　由
・高難度工事に対する設計施工一括方式	・総合力の高い企業であれば、高難易度の高い工事について、製作～架設工事に限らず、設計段階から効率的に力を発揮し、結果的に高品質で効率的な工事を完成可能。
・コンサルとの JV 等による設計施工一括発注	・図面付きの発注では業者が育たない。コンサルも入札価格の下落で疲弊し、設計品質が低下しているようだが、両者とも真に技術力で選別される方法が望ましい。
・難易度の高い（WTO クラス等）工事に詳細設計付発注	・現発注方式では受注者が決定するまで時間がかかりすぎる。工程・コストの両面から考えると受注業者に詳細設計を任せることが最適である。
・簡易型（現方式の継続）	・簡易工事においては今まで通り。技術提案については施工計画のみとし､配置技術者のヒアリングを義務付ける。
・現状の入札制度の継続（設計・施工一括、詳細設計付等を除く）	・設計・施工一括や、詳細設計付だと、設計に関する課題がだされ、提案の作成に大変な労力が必要と思われる。
・総合評価方式（技術提案ではなく、配置予定技術者の評価を重視）	・工事品質は、担当する技術者の能力に大きく左右されると考えること。
・二段階選抜方式	・技術提案や入札金額を決める業務の低減が可能である。

(3) 考察

施工者からみた現行の発注方式の課題として、総合評価方式の技術提案に関する意見が多く挙げられた。提案として求める項目が確実な施工の確保よりむしろオーバースペックにつながる創意工夫を求めるものであったり、比較的画一的であるため企業の独自技術が盛り込みにくく結果として差が付きにくいなどの指摘である。また、技術提案に要する費用や技術者などが企業側の負担となっておりその結果として、採算性や人材育成に影響しているとの意見がアンケート、意見交換会でも出されている。

これらの課題に対応して、望ましい入札契約方式として挙げられたものをみると、設計・施工一括発注方式や詳細設計付工事発注など設計段階から橋梁会社が参加する方式と、従来からの設計施工分離で技術提案により施工能力を評価する方式に大きく意見が分かれている。これらは技術競争に対する各企業の取り組み姿勢と関連するとも思われるが、橋梁工事でも技術的な難易度や橋梁規模によっても望ましい入札契約方式は異なるものである。

設計・施工一括発注方式や詳細設計付工事発注は 3.1.1(4)で述べたように特許技術・工法も含め企業の独自技術を適用する自由度が高く技術による差別化が可能となる方式であり、難易度が高く企業の技術の導入が有効な工事に適用される。一方、高度な技術を必要とせず確実な施工が求められる多くの工事については必ずしも技術提案を求める必要はなく、企業の施工能力を適切に評価することが重要であると思われる。

我が国の高度な橋梁建設技術を向上・発展させるためには、高度技術提案型総合評価方式のような企業の独自技術の適用が可能となる発注方式の導入が有効と思われ、橋梁に関してはより自由度の高い詳細設計付発注や施工法検討付発注、さらには上下部一体の設計・施工一括発注方式の採用等を考慮すべきであろう。また、技術提案を求める総合評価方式においてはアンケートで多くの企業から回答のあった二段階選抜方式の導入も企業の負担軽減の観点で効果があると思われる。

一方、技術的難易度の高くない橋梁については企業及び技術者の施工能力を適切に評価する方式が望ましい。この場合、同種工事の経験や成績が重視されるのは当然であるが、技術者の経験に関しては過度に経験を求めることは人材育成の観点からは問題であり、企業としての実績、企業全体としてのサポート、技術者ヒアリングなどを総合して判断するような評価方法の導入も併せて検討すべきと思われる。

3.1.5　入札契約制度（維持修繕工事）について

(1)　鋼橋製作会社が維持修繕を行うことによる利点

橋梁を適切に維持していくために、管理対象構造物の変状や劣化の種類を把握し、それらを適確に発見し、要因を分析し、適切な補修・補強を行っていくことが重要である。上部工損傷を例に挙げると、その架替工事の理由としては「鋼材の腐食」、「床版の破損」、「耐荷力不足」が上位を占めており、これら事象への対策が延命化を図る上で重要である。

「鋼材の腐食」の対策としては、一般に 10 年～20 年ごとの塗装塗替が必要である。しかし、約 68 万橋[4]という膨大なストックを抱えており、特に地方の中小橋梁では維持管理を行うことができず、建設当時のまま供用されている例も多い。塗装の劣化から鋼材の腐食が発生し、放置されているといった例もある。

高度成長に伴う交通量・交通荷重の増大による「床版の破損」、「耐荷力不足」に対処するための保全工事として、床版の縦桁補強、主桁増設や外ケーブル補強などの機能向上に関する工事が実施されてきた。

以前ほど積載量を大きく超えて　行する車両は少なくなったものの、過積載車両は後を絶たない。車両総重量の規制緩和[5]や、年々増大する重交通荷重の影響により道路は疲労し、「き

破断」などの損傷が近年増加している。2006 年（平成 18 年）改　の道路橋示方書では、疲労に関する具体的な規定が盛り込まれ、それまでの基準で施工された橋梁が、既存不適格となる可能性も出てきている。

このように状況・環境が変化する中で、橋梁の維持修繕工事の採算性、生産性や工事後の構造物の品質を確保するためは、構造物の全体系の挙動を把握する知識や高い設計・施工技術を有する必要がある。アンケートの結果（図表 3-1-19）からも見られるように、鋼橋製作会社の持つ新設に関するノウハウは、維持修繕においても有効に力を発揮するものであり、鋼橋製作会社が維持修繕工事を行うことによる利点は大きいと考えられている。意見交換会においても設計にない損傷個所が見つかったり、補修方法が適切でない事例が多くあるとの発言があった。

4　橋梁 2m 以上の道路橋の設置数（総務省資料より）。
5　道路運送車両法第 3 章「道路運送車両の保安基準」平成 6 年施行。

図表 3-1-19　鋼橋製作会社が維持修繕を行うことによる利点

	利　　点
設計・計画面	・補修箇所のみをとらえるのではなく、構造物全体を見て設計することができる。 ・自社製作であれば、図面・計算書類が社内にあり、補修設計が容易である。
施工面	・鋼橋を知り　くした技術者が維持修繕を行うことにより、適切な工種の選定や施工を行うことができる。 ・橋梁の専門家である製作会社（設計、製作、架設が行える）は、供用されている構造物の挙動や安全性を把握し確認しながら施工できる実力がある。
品質面	・一般土木の会社が維持修繕を行うと削　・現場　接等で　材を　めることがある。 ・施工中の構造物の安定性について検証可能である。
その他	・臨機の処置について、応用力と提案力を有する。 ・損傷状況を知ることにより、次の製品にフィードバックすることが出来る。

(2)　施工者からみた維持修繕工事の課題

アンケートにおいて現在の橋梁の維持修繕工事の課題について「採算性」「技術力評価」「その他」の観点から回答を求めたところ図表 3-1-20 のような回答が得られた。

①採算性についての課題

単価や歩掛りなど積算基準が不明であることや価格競争の激化による受注価格の低下、工事の規模・発注ロットの小ささに起因する採算性の悪さなどが挙げられている。特に積算の基準については、維持修繕工事でも、新設工事の積算基準を転用して工事費が積算されることが多いが、施工数量が少ない維持修繕工事では、新設工事と同様の施工単価では採算が合わなくなるため、維持修繕工事のための積算基準を定めて欲しいとの意見も聞かれた。

②技術力の評価についての課題

評価項目や評価基準の不明確さなどが挙げられている。配置技術者の経験や技術力・能力や新設工事の実績等が、企業の技術力として適切に評価されることを望んでいた。

③その他

総合評価における地元点などが挙げられている。発注者側の地元企業への配慮から、鋼橋に関する知識・経験の少ない企業へ工事を発注する危険性を橋梁会社は　慮している。地元企業と橋梁会社の協働の必要性についても言及されていた。

図表 3-1-20　施工者からみた維持修繕工事に関する課題

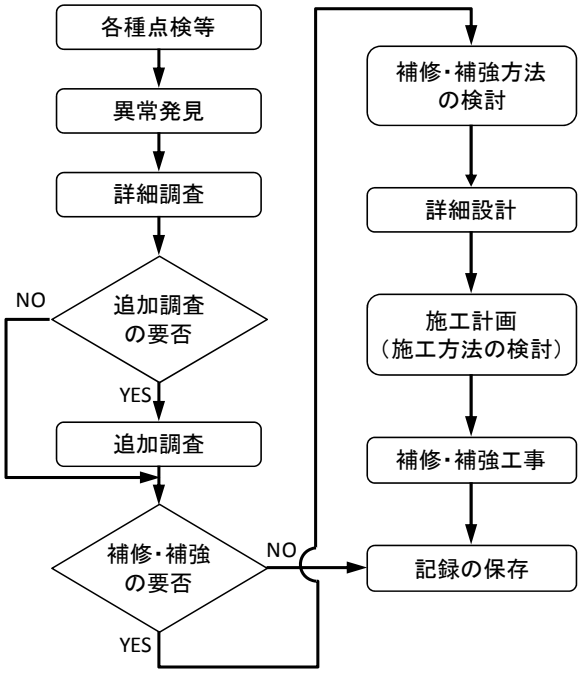
観点	課　　題
採算性	・保全工事と新設工事では、施工単価・歩掛りに大きな違いがあるにもかかわらず、新設と同様の積算基準を用いられているため、採算性が悪くなっている。 ・維持管理工事の受注でも価格競争が激化し、低価格受注となっている。 ・工事が小規模であることに加え、交通規制等、工事現場の制約が多く悪条件となることが多いため、コストが　んでしまう。
技術力の評価	・発注者側の技術評価の基準が今ひとつ不明確である。 ・評価点が施主ごとに違うことがあるので、統一して欲しい。 ・鋼橋上部の施工実績も考慮してほしい。 ・図面付き発注では技術力の差別化は難しい。
その他	・鋼橋の専門的な知識が必要な維持修繕工事では、総合評価の地元点を無くして欲しい。 ・発注ロットの大型化と詳細設計付工事の発注の検討を要望する。

(3)　維持修繕工事における役割分担

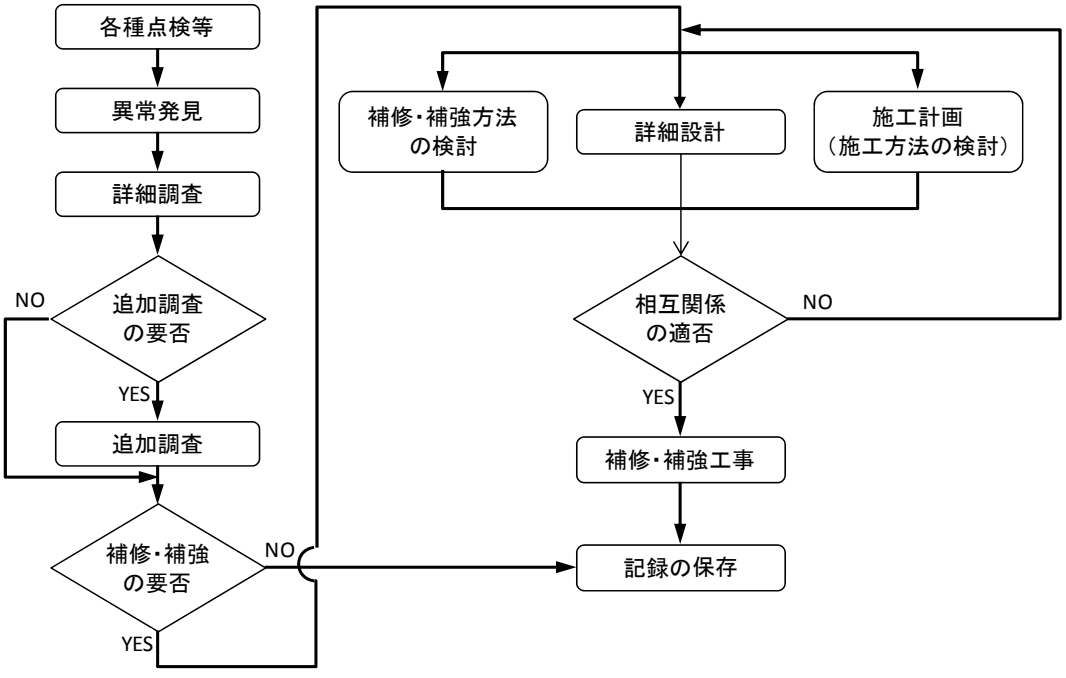
維持修繕工事は、既存の橋梁を対象に行う工事であり、既存橋梁の構造や付帯設備等の状況によっては、特別な仮設物や部材加工が必要となるなど、非常に施工性が悪くなることが想定される。例えば、既設の構造物には必ず誤差が存在しており、その誤差を吸収する方法を設計､施工の両面から考慮することが重要である｡今までの維持修繕工事における作業は、点検、設計、施工計画、施工といった各プロセスが独立しており、図表 3-1-21 に示すように一方通行なフローのイメージとなっていた。そのため、施工性が反映されていない設計となっていたり、逆に設計思想が施工に十分に反映されないなどの非効率な側面があった。

維持修繕工事は、既存の構造に手を加えるため、適切な補修を行わないと結果として構造物の寿命を還って縮める可能性もある。そのため、施工性が悪い中でも要求性能・要求品質を確保することが最重要であり、それを達成するためには、点検・調査～補修方法の検討～設計～施工計画～施工の維持修繕工事の一連のプロセスの相互関係について十分に検討した上で作業を進めることが重要であると考えられる（図表 3-1-22）。

図表 3-1-21　維持修繕工事に関する作業フロー①

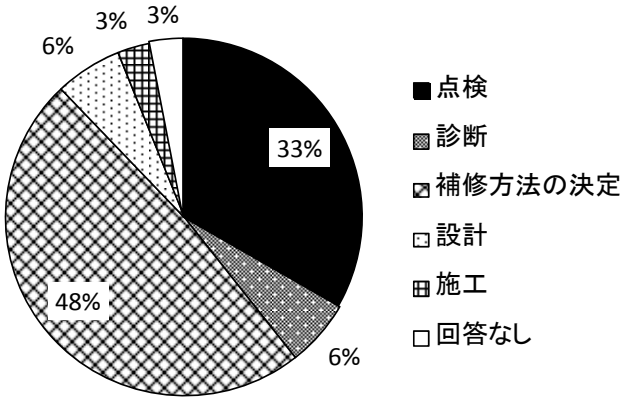


図表 3-1-22　維持修繕工事に関する作業フロー②



アンケートの結果でも、効率的な橋梁の維持修繕事業を行うために、橋梁会社が参加すべき事業の段階を「3. 補修方法の決定」とする企業が最も多く、次いで「1. 点検」とする企業が多かった（図表 3-1-23）。その理由として、施工だけでなく、点検あるいは補修方法の選定など、事業のより川上から一貫して請け負うことで「効率的な設計・施工ができる」「工期短縮に寄与できる」「補修後の品質の確保ができる」「事業における責任の明確化ができる」といったことが挙げられている（図表 3-1-24）。

図表 3-1-23　橋梁会社が参加すべき維持修繕事業の段階　　N=33



図表 3-1-24　参加すべき事業の段階を「点検」「補修方法の決定」とした理由

【点検】を選んだ理由	【補修方法の決定】を選んだ理由
・変状の出やすい箇所や構造上の弱点を理解しているので、コストや時間をかけることなく的確な点検を行うことが出来る。 ・的確な点検に基づきその後の診断～補修設計～施工まで一貫して関われば、コストパフォーマンスに優れた維持修繕事業が可能になると考える。 ・点検・診断から施工までを一貫して責任をもって行うことが重要である。	・維持修繕は補修方法（現地調査後の足場検討等）立案が重要である。よって方法の決定、設計、施工が一連である方が望ましい。 ・補修方法の段階から行ったほうが工期と施工とも従来より早く出来る。 ・点検は道路管理者が実施し、自分が管理している橋梁の状態を認識すべきであると考える。診断はコンサルタント、「補修方法の決定」と「設計」あたりから橋梁会社が入れば、適切な補修方法の選定が可能となる。

(4)　今後、専門技術を活かすために望む入札契約方式

前述のように現状は、コンサルタント等の調査会社が点検・調査を、管理者が補修方法の検討・決定を、工事会社（橋梁架設業者）が施工計画・施工を行っていることが多い。それ

ぞれに専門分野を担当することで合理化を図ることが出来たと思われるが、トラブルが生じた場合に責任の所在が不明確になることや施工性が反映されない設計・計画が行われるなどの弊害もあった。アンケートの結果、それらを解決するため、調査、計画、施工等、事業の各段階を担ってきた業界、団体が、それぞれの業務の実態や課題を良く理解し、相互に協力しあえる入札契約方式を望む意見も多かった。また、積算基準や発注ロットの小ささに起因する採算性の悪さなどを改善するため、単価取極め施工方式やエリア発注・複数年度契約などロットの拡大を希望する意見も多かった（図表 3-1-25）。

図表 3-1-25　望ましい入札契約方式

望ましい方式	理　　由
単価取極めの施工方式	点検後の補修箇所数が変化した場合でも受注者が適切な契約ができる。
設計施工一括発注方式	設計段階から実情にあった施工方法が考えられる。
地域橋梁の維持管理業務発注 （地域企業活用型） 橋梁会社は自ら実施するか、地域企業（コンサルタント、建設会社）を活用して管理するかのいずれかの方式	地域企業を活用して、地域橋梁の中期的な維持修繕（日常点検、簡易補修、事故発生時の応急処置）をすることが長寿命化につながる。中期的業務により業務の平準化、経営の安定に寄与する。
単年度での完工ではなく、複数年度にまたぐ工期設定	工程優先のため対処的な補修になりがちで、将来的な予防保全の提案ができないまたは採用されない。
コンサルタントと橋梁会社で JV を組んで応札する方式	保全工事における個々の得意とする分野を分担しながら相互技術を結集することが可能となるため、現実に見合った適正な工事の遂行が可能となる。また、JV を組むことにより、互いのスキルアップに繋がる。

(5)　考察

今後の橋梁の保全工事については、高度成長期に集中的に建設された橋梁が一斉に老朽化し量的に拡大していく状況にある。それに加えて、本州四国連絡橋（　戸大橋）や明石海大橋等のケーブル系構造（　り橋等）の長大橋が高齢化を迎えるなど、施工条件が複雑になるとともに、管理対象物の構造もより高度になるものと思われる。それに対する設計・施工技術も、より高度なものが求められるであろう。

建設投資の減少や受注競争の激化など事業環境の悪化に伴い、地域維持事業を担う地域建設企業が減少している。この対策として、複数の種類や工区の地域維持事業をまとめて 1 工区とする契約単位や複数年の契約単位とするなど、発注ロットを大型化する事が考えられる。従来よりも包括的に発注することやそれら業務を地域へ精通度の高い建設企業（建設共同企業）に発注することなどを含んだ共同企業体運用準則改　が、平成 23 年 11 月 11 日に中央

建設業審議会の総会で決定されている。鋼橋の維持管理など専門的な知識・技術が必要な分野では、日常的な点検業務や緊急対応等は地域企業、架替えや比較的規模の大きい補強・補修など高度な技術・判断が必要な部分は橋梁架設会社で分担するなど、地域建設企業と専門工事業が連携して維持管理業務を行うことが有効と思われる。

また、ある程度規模の大きい橋梁の維持管理事業では、現場の施工条件、既存構造物の状態に関して、あらゆる状況を想定して設計に盛り込むことは非常に困難であり、事前に詳細設計を用意することは難しいといえる。従って、設計から施工まで、同一の受注者が責任をとり得る方式が必要と思われ、設計・施工一括発注（詳細設計付き）などは有効と考えられる。設計・施工を一括とすることにより、施工者保有の独自技術を設計に盛り込めるなど、効率的な施工が行えるようになる。さらに、点検・診断に関する情報を発注者から提示してもらう、　いは点検・診断業者と橋梁架設会社との異業種 JV 等により、点検から計画、施工までの一連の事業を一括して請け負うことにより、不確定な条件が少なくなり、より正確な設計・積算が可能となり適正な価格にて工事を行うことができるなどの利点も考えられる。一方、設計段階から橋梁会社が参画すると　意的に工事量を増やすなどの不適切な行為によりコスト増加を生じる懸念がある。これを防ぐためには、①発注者側の監督体制を強化する、②第三者(コンサルタントなど)のチェックを導入する、等の措置を合わせ行う必要がある。また、根本的には診断や補修方法の決定などの重要な技術的判断に対し、その価値に見合った適切なフィーを支払うことも重要でありその検討が求められる。

まとめ

橋梁会社（鋼橋）を事例として技術開発や人材育成の取り組み、企業側からみた入札契約制度の課題や望ましい方向性についてアンケートを主体とした調査を行った。

近年の厳しい経営環境において、技術開発や特許取得に積極的に取り組み技術による差別化を図ろうとする姿勢が現れている企業もあれば、経費節減等の理由で技術開発投資の抑制等を余儀なくされている企業もあり、技術を核とした経営戦略について各社の違いが出てきているように思われる。調査対象とした橋梁会社には、橋梁専業の社と製鉄や造　など他の事業と兼業の社があり、企業の規模も異なるため、企業によって技術経営についてのスタンスが異なることは理解できる。

橋梁会社の主たる市場は公共工事であり、基本的に受注産業であるため、企業の経営戦略は市場の将来性とともに公共調達方式に対応したものとなる。今後橋梁の新設工事が増加することは考えにくいが、老朽化に対応した更新や大規模改修、長寿命化を図るための保全分野については需要の伸びが想定される。いずれも企業の技術力を必要とする分野であり、個々の工事において企業の有する技術力を引き出すとともに、橋梁業界全体として技術力を高めていくことは、公共発注者においても品質とコストに優れた調達を行うために必要なことで

あると思われる。

平成 24 年 2 月 28 日に開催された「総合評価方式の活用・改善等による品質確保に関する懇談会」において、総合評価落札方式の標準型を技術提案評価型と施工能力評価型に二極化するとともに技術提案評価型に段階選抜方式を導入する方向性が示された。橋梁工事についても、難易度が高く企業の有する独自技術の導入が有効な工事と、高度な技術を必要とせず確実な施工が求められる工事があり、前者については、技術提案評価型に加え、多くの企業が望ましいとして挙げた設計・施工一括方式や詳細設計付工事発注方式の適用が有効と考えられる。一方、後者は施工能力評価型に対応するものであるが、企業が技術者や基幹的技能者の育成・確保を行うインセンティブとなるような評価方法が望まれる。

また、維持修繕工事は橋梁会社にとって成長が期待できる分野であり、採算性の確保は企業経営においても重要性が増している。このためアンケート等では適切な施工単価の設定やロットの大型化を求める意見が多かった。公共投資の中で維持管理投資の割合が今後増加することが見込まれるが、施設のライフサイクルコストを縮減するためには、老朽化する施設を適切な方法で補修を行う必要があり、点検・診断・補修工法の決定など川上での技術が重要となる。アンケートでは橋梁会社の技術力を活かすためには補修方法の決定の段階からの参加が望ましいとする意見が最も多かった。維持修繕プロセスのどの段階から橋梁会社が参加するのが適切であるかは、発注者の技術力なども考慮して検討すべきであるが、川上での技術的判断はライフサイクルコストに大きく影響するものであるため、施工会社の技術力の導入方法とともに工事費に加え診断や補修方法の提案に対し適切なフィーが支払われる仕組みが必要であると思われる。

本節では橋梁会社に対する事例調査を行ったが、建設投資が減少する状況下で建設技術の維持向上を図ることは建設分野全般に共通する課題である。限られた財源を最も有効に使って投資効果を上げるためには、発注者においては建設企業の技術力を活用するとともに技術開発や人材育成のインセンティブが働くような公共調達方式が求められ、建設企業には業績を伸ばすために自社の技術を活かし受注量を確保するとともに将来を見据えた技術開発や人材育成に取り組む技術経営を戦略的に進めることが求められる。

3.2 雇用と賃金の動向に対応した労働環境改善への取り組み

はじめに

建設業はバブル経済崩壊後の 1990 年代半ばまで日本の雇用を支える大きな役割を果たしてきた。しかし、その後、建設投資の減少、景気の低迷を背景とし建設業の就業者数は減少の一途である。構造的には労働環境の悪化等により、若年者の入職が減少し、建設生産を支える技能・技術の承継が困難となっている。地域においては、地域社会を支えてきた建設企業が疲弊し、これまで担ってきた災害対応等の機能の維持が困難となり、災害対応空白地帯が発生する等の問題が指摘されている。

本稿では、建設業における雇用と賃金の問題について、その解決の一助とするべく、その実態について整理・分析を試みたものである。

また、行政・民間が検討・実施している取り組みの最新動向について整理し、現行取り組みの先に発生する課題と対策について考察する。

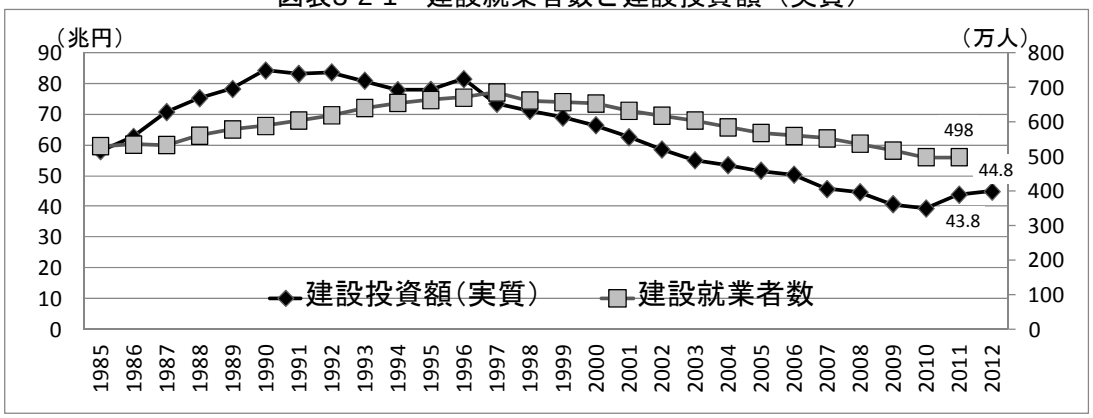
3.2.1 建設業の雇用・賃金・労働力の動向

①建設業就業者数と建設投資額の動き

建設業の就業者数は、実質の建設投資額の増加や減少に遅れて増減してきた。図表3-2-1に示すとおり、1980年代まで、建設投資額の増加傾向を追って短期の増減をならした形で建設業就業者の数は増加傾向を続けてきた。その後、1990年代に入ると建設投資額が減少に転じた。しかし、建設業就業者数はしばらくの間増加を続け、減少に転じたのは1998年からであり、その減少のペースも建設投資額に比べ緩やかである。すなわち、90年代なかばから2010年までは、建設業就業者数が建設投資額の減少に追いつかないことで、過剰状態にあると考えられてきた。

就業者数減少の傾向も2010年に下げ止まっているが、復旧・復興の建設投資による一時的な現象とも考えられ、復興後の動向に注意が必要である。

図表3-2-1　建設就業者数と建設投資額（実質）

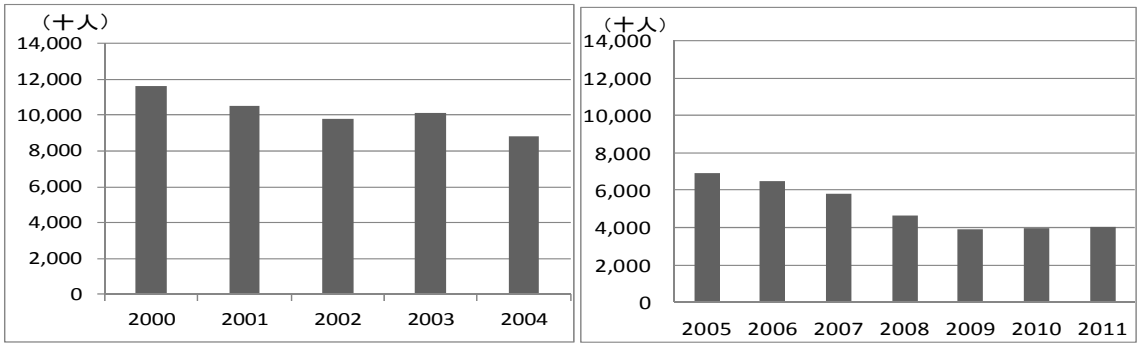


（出典）総務省「労働力調査」、国土交通省「建設投資見通し」（2010年度まで）、（一財）建設経済研究所「建設経済モデルによる建設投資の見通し」（2012年1月発表：2011及び2012年度）。
（ 注 ）就業者は暦年の月平均値（2011 年 3 月から 8 月の調査結果は除く。岩手県、宮城県及び福島で調査が実施されていないため）。建設投資額は年度値。

②建設技能労働者数の動向

建設技能労働者（6職種[1]）の動向について、厚生労働省が公表している「屋外労働者職種別賃金調査結果」「賃金構造基本統計調査」によると、図表3-2-2のような推移となり、図表3-2-1の建設業就業者数の推移以上に落ち込んでいることが分かる。要因の一つとしては、雇用されていた状態から一人親方などへ労働環境が変わっていることが考えられ、技能労働者の労働環境が悪化しているとも考えられる。2009年以降下げ止まっているものの技能労働者の大幅な減少が確認できる。

図表3-2-2　建設技能労働者数の推移



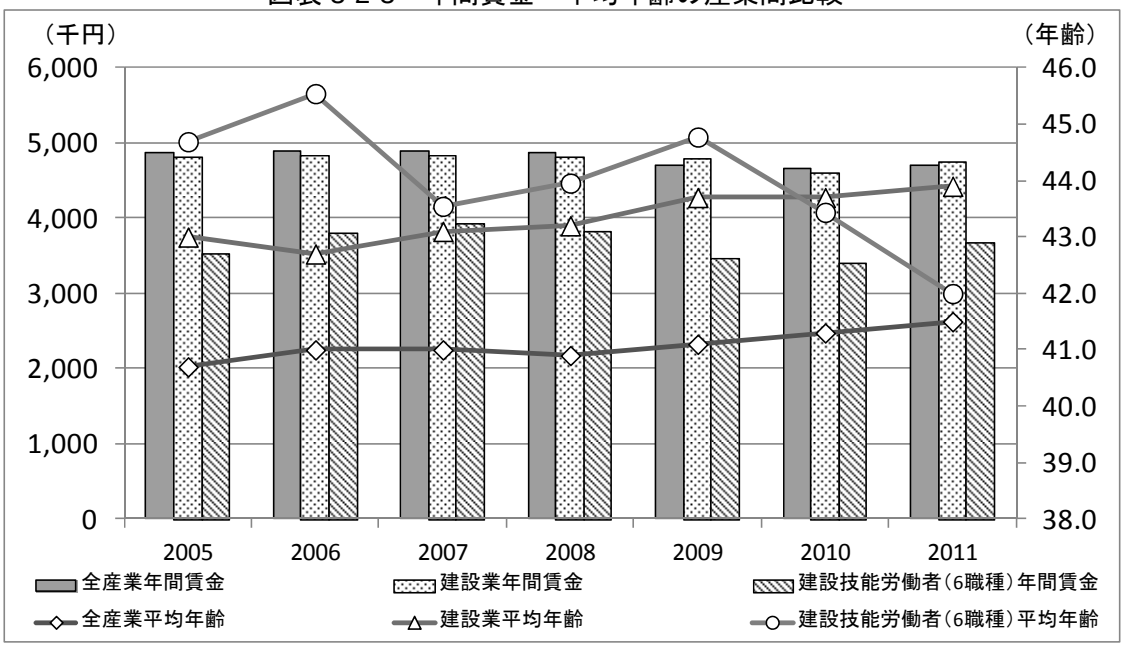
（出典）厚生労働省「屋外労働者職種別賃金調査結果（左図）」「賃金構造基本統計調査（右図）」

③建設技能労働者の賃金・労務単価

図表 3-2-3 をみると、建設技能労働者の賃金は 2007 年までに緩やかに回復していたものの、リーマン・ショック後の 2009 年に再び減少していることが分かる。2010 年には下げ止まり、2011 年には復旧・復興による建設投資の影響を受け、回復の兆しがみられる。

[1] 6 職種とは、鉄筋工（土木）、鉄筋工（建築）、型枠工（土木）、型枠工（建築）、左官、とび工。

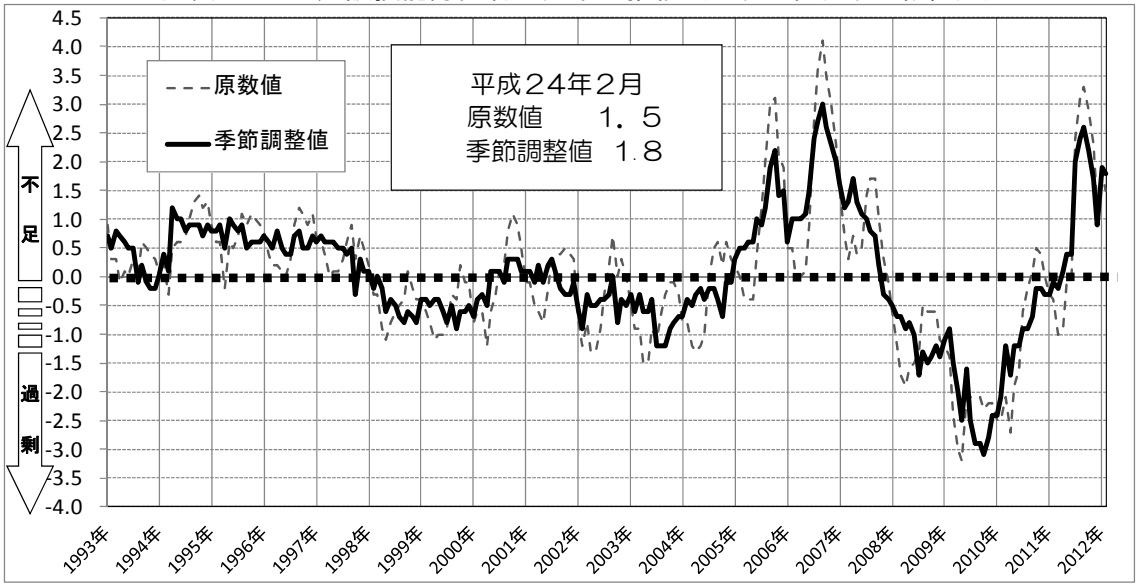
図表 3-2-3　年間賃金・平均年齢の産業間比較



（出典）厚生労働省「賃金構造基本統計調査」
（ 注 ）年間賃金＝決まって支給する現金支給額×12＋年間賞与その他特別給与額
10 人以上の常用労働者を雇用する民営事業所が対象

次に、建設技能労働者不足率の推移（図表 3-2-4）と賃金の推移（図表 3-2-3）を対比させながら見てみる。これを見ると、建設技能労働者の不足率と賃金との間には強い逆相関関係があり、建設技能労働者が不足すると賃金が上昇し、過剰になると賃金が減少するという関係にあることが分かる。

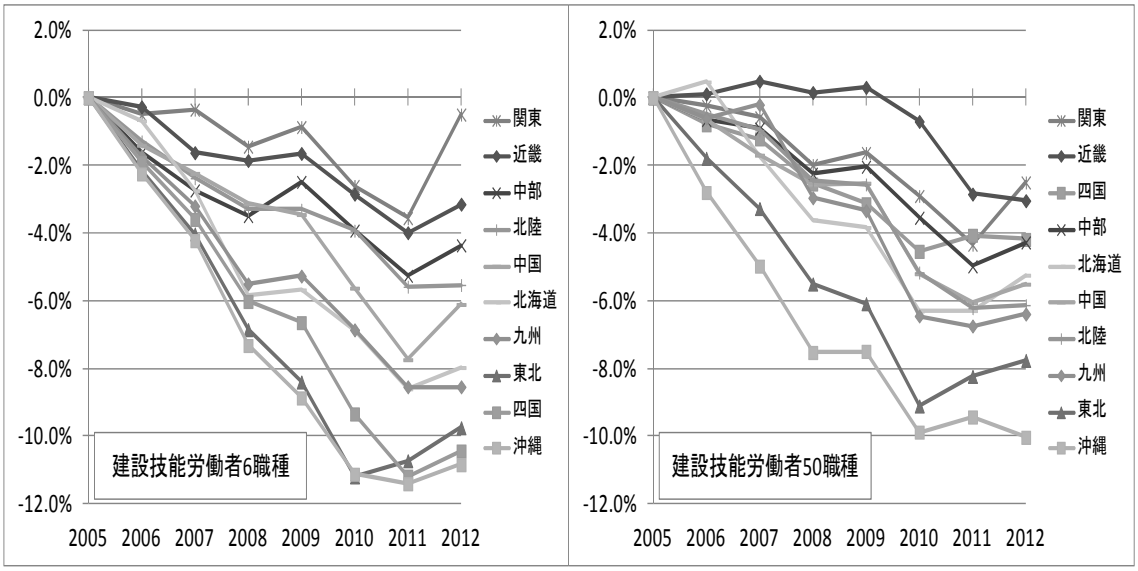
図表 3-2-4　建設技能労働者不足率の推移（%、全国計、6 職種計）



（出典）国土交通省「建設労働需給調査結果」より（一財）建設経済研究所作成。

地域ブロック別の公共工事設計労務単価をみると、図表 3-2-5 の通り 2005 年を基準とすると全ての地域ブロックで減少傾向が続いていることがわかる。その中で関東、近畿の減少幅と東北、沖縄の減少幅では差が出ていることが注目される。

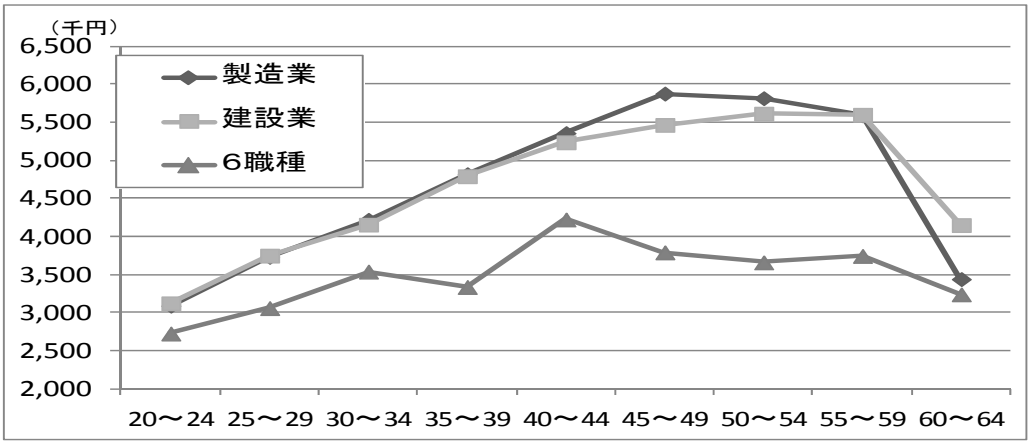
図表 3-2-5　公共工事設計労務単価　地域ブロック別伸び率（2005 年基準）



（出典）国土交通省「公共工事設計労務単価」より（一財）建設経済研究所作成。

図表 3-2-6 からも分かるとおり、生活費の上昇が見込まれる世代（35 歳～55 歳）で、建設業全体で製造業よりも上昇幅が低いことも課題であるが、建設技能労働者の賃金推移が 45 歳以降で既に減少曲線となっていることは問題であり、ライフステージに応じた生活設計ができない要因となっている。

図表 3-2-6　年齢階級で見た賃金カーブの比較（2011 年）

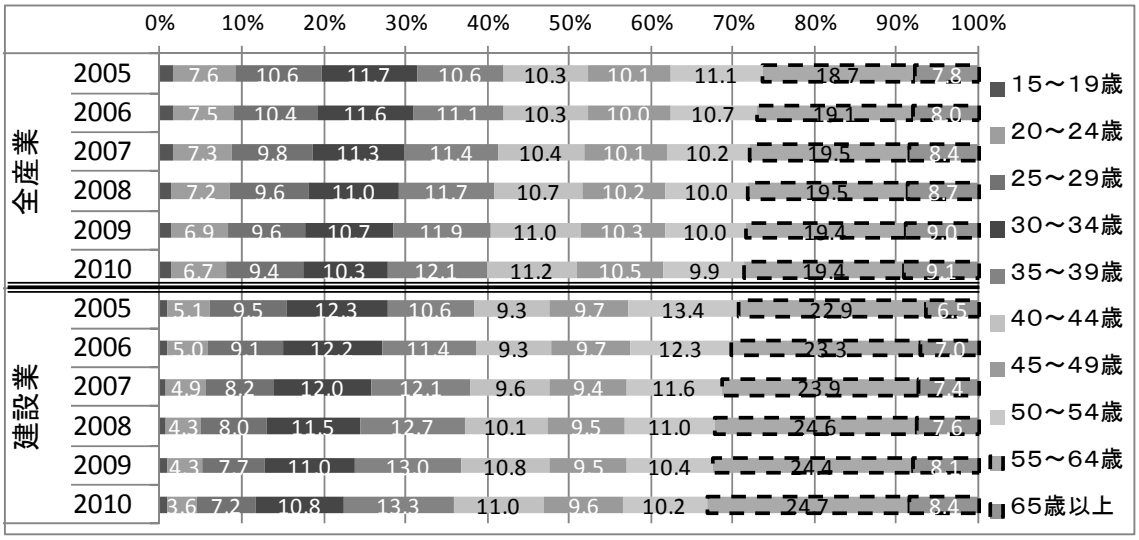


（出典）厚生労働省「賃金構造基本統計調査」
（ 注 ）年間賃金＝決まって支給する現金支給額×12＋年間賞与その他特別給与額
10 人以上の常用労働者を雇用する民営事業所が対象

④建設業の年齢階級割合の推移

図表 3-2-7 をみると全産業と比較して、建設業では 55～64 歳の割合が大きいことと、24 歳以下の割合が少ないことが分かる。また、図表 3-2-3 のとおり、平均年齢では全産業よりも 2 歳以上高い結果となっており、今後も就業者数の減少傾向が続くことや、全産業よりも減少幅が多いと予想される。

図表 3-2-7　全産業と建設業の年齢階級割合の推移



（出典）総務省「労働力調査年報」

3.2.2　労働環境（賃金水準）改善へ向けた主な取り組みの動向

(1)　建設技能労働者の人材確保への取り組み

建設投資の大幅な減少・就業者数の減少等を背景として、就業者の高齢化・若年入職者の減少が進行していることを受け、国土交通省は、2010 年 9 月より「建設技能労働者の人材確保のあり方に係る検討会」を設置した。将来を担う中核的な建設技能労働者を確保し、次世代への技能承継をはかるため、7 回にわたり開催され、2011 年 7 月に最終報告をまとめた。この中から労働環境（賃金水準）改善へ向けた施策について紹介する。

①建設業における社会保険未加入問題への対策

従業員を社会保険に加入させないことで経費を不当に削減している保険未加入企業の存在により、適正に法定福利費を負担している企業ほどコスト高となり、競争上不利になる

という矛盾した状況が生じている。

建設業全体の現状の加入率は、雇用者数に占める被保険者の割合が 6 割強程度[2]で、公共事業の現場労働者の加入率は 6 割弱程度[3]となっている。

この状況を解消するため、国土交通省は 2010 年 10 月に「社会保険未加入対策の具体化に関する検討会」を設置し、4 回にわたり具体的な取り組みが検討されてきた。2012 年 2 月にまとめられた「建設業における社会保険未加入問題への対策について」によると、対策の概要は図表 3-2-8 の通りである。

図表 3-2-8　保険未加入率改善に向けた主体別の主な対策の概要

主　体　別	取　　組　　内　　容
行　　政	保険加入状況の確認強化、指導。 建設業許可更新時、公共事業労務費調査時及び立入検査時における保険加入状況の確認や指導監督。経営事項審査の厳格化（保険区分の明確化、減点幅の拡大）。社会保険担当部局との連携。
行政・業界団体他	推進協議会の設置。保険加入計画の策定・推進。周知・啓発。
元請企業	下請企業の保険加入状況の確認、指導。 施工体制台帳、作業員名簿等⇒行政の確認により実行性確保。
下請企業	保険加入の徹底、労働者単位の加入状況の確認。 建設業者団体による労働者の加入状況確認等。
元請・下請企業	重層下請の抑制に向けた啓発・指導。 適正な受注先企業の選定。未加入企業との請負締結の抑止。 雇用関係にある社員と請負関係にある者の明確化。雇用化の促進。 業界における見積時の法定福利費の明示。
その他	法定福利費確保について発注者への要請・周知。元請企業への指導。 就労履歴管理システムの普及・活用。 社会保険適用促進に向けた研究。

（出典）国土交通省「建設業における社会保険未加入問題への対策について」より（一財）建設経済研究所作成。

国土交通省の計画では、「保険未加入対策推進協議会」の設立など、推進体制を整え、排除方策の全体像を示した上で、1年程度の周知・啓発期間を設け、行政、元請企業、下請企業が一体となって、保険加入の促進に向けた機運を醸成する体制を整備する方針となっており、必要な政省令改正を4月以降に実施する予定となっている。周知・啓発期間の終了後、大規模工事から行政によるチェックの徹底が進められ、その範囲を順次拡大されていくことで、実施後5年を目途に、企業単位では加入義務のある許可業者について加入率100%、労働者単位では製造業相当の加入状況（雇用保険92.6%、厚生年金保険87.1%）を目指す内容となっている。今後派生する課題としては法定福利費が適切に労働者へ支払われる取り組みの検討、保険加入を逃れるために一人親方の増加の抑止、保険未加入対策推進協議会

[2] 総務省「労働力調査」、厚生労働省「雇用保険事業年報」「厚生年金保険業態別規模別適用状況調」
[3] 国土交通省「公共事業労務費調査」

への民間発注者の参加の検討等が確認されている。

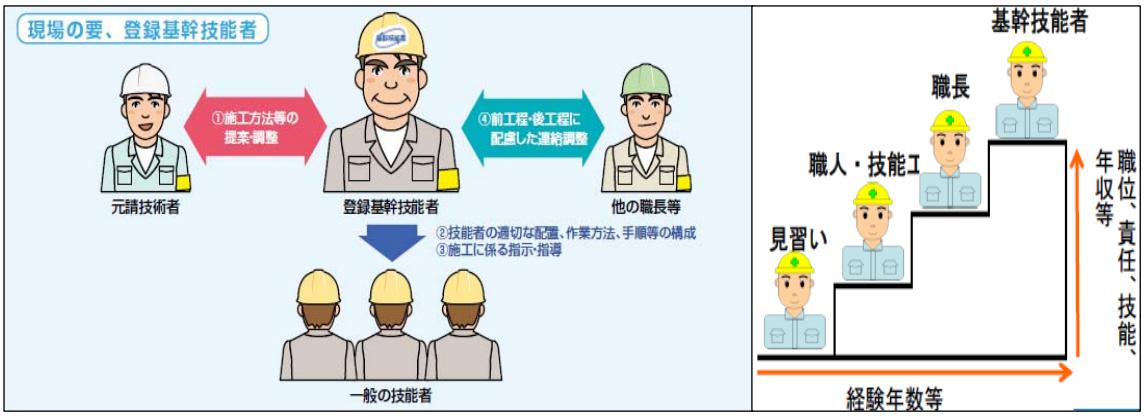
これらの取り組み案について、国土交通省は 2012 年 1 月以降、地方自治体・建設業関係団体を対象とした「社会保険未加入対策に関する説明会」を全国で開催している。業界団体からは、対策による倒産増加を懸念する意見や対策のしわ寄せが下請企業・労働者へおよばないよう法定福利費の別枠支給を要望する意見などがあがっている。

②基幹技能者の評価と活用

3.2.1④で記載した通り、建設業では高齢化の進展と若年入職者の減少が問題視されている。建設投資が減少傾向にある中、建設業の就業者が、個人で入職後の将来像を描くのが難しい状況になっている上に、理想的な仕事として「収入が安定している仕事」が好まれていること[4]からも、将来への不安を取り除くことが建設業への入職促進に大きく寄与すると考えられている。

このため、若年層がライフステージに応じた具体的な生活設計をできるよう、入職後の経験年数に応じた職位、責任、技能、年収、基幹技能者や技術者へのルート等を記載したキャリアパスを作成し、提示することが取り組み案として検討されている。

図表 3-2-9　基幹技能労働者の位置付け



（出典）一般財団法人建設業振興基金「登録基幹技能者 HP」、国土交通省「第 3 回社会保険未加入対策の具体化に関する検討会」資料

基幹技能者については 2008 年制度化以降、2012 年 1 月時点で 28 業種 36 団体 32,612 人にまで拡大している。今後は、一級技能士、基幹技能者、建設マスターへとステップアップしていく際の位置付けを行政が明確化した上で、入札参加要件にしたり、現場配置予定技術者のキャリアに応じた加点評価したりする取り組みが拡大している。

また、大手ゼネコンを中心に、図表 3-2-10 のように各企業が認める職長に割増手当・報奨等を支給しているが、支給要件に登録基幹技能者を含む企業は 3 社にとどまっている。

[4] （社）建設産業専門団体連合会「建設技能労働力の確保に関する調査報告書（図 3-4-4 若手の技能労働者が入職しない原因）」

要因としては、登録基幹技能者の優秀さが不明瞭であること、企業が求めるものと必ずしも一致しないこと、各社が優秀と認めた「職長」の処遇を向上させる方が優秀な建設技能労働者を囲い込むことができることなどが指摘されている[5]。

若年入職者増加のためには行政による資格保有者の賃金水準の把握、公表等によるキャリアパスの作成は必須である。生活設計の不安を取り除くことが魅力化の一手である。行政と企業が一体となって魅力化していくためには、企業が登録基幹技能者を各社手当の支給要件とすることが求められている。登録基幹技能者自体の登録要件も業界からの意見を踏まえ、改善が求められる。

図表 3-2-10　大手ゼネコン各社の優良技能労働者手当

会社名	制度の名称	支給内容	開始時期
鹿島建設	マイスター制度	日額1,000円（上限29万円）	－
清水建設	職長手当支給制度	作業所運営に大いに貢献した者 日額500～1,500円、約2,000人	平成23年4月制度拡充 （全国展開）
大成建設	一級職長制度	経験年数、保有資格等により認定 日額1,000人、約300人	平成7年（建築のみ、 東京・千葉の2支店）
大林組	大林組認定基幹職長 （通称：スーパー職長）	職長のうち、特に優秀かつ**登録基幹技能者** 日額2,000～3,000円 75人（H23.7.12現在）	平成23年4月
竹中工務店	竹中優良職長制度	職長(5職種）で一定条件・評価以上の者のうち、 **登録基幹技能者**、1級技能士の両資格保有 日額2,000～3,000円　120人（H24.2.8現在）	平成24年1月
戸田建設	優良技能者手当制度	職長会所属の職長のうち、**登録基幹技能者** 日額500円、約200人（H23.4現在）	平成22年4月
西松建設	上級職長認定制度	日額500円　6人（H24.1.26）	平成24年1月
東急建設	マイスター制度	同社の協力会社に5年以上の経験年数 年額10万円、78人（H22）	平成17年

（出典）国土交通省「第 7 回建設技能労働者の人材確保のあり方に係る検討会」資料、各社 HP、
建設通信新聞 2012.1.30

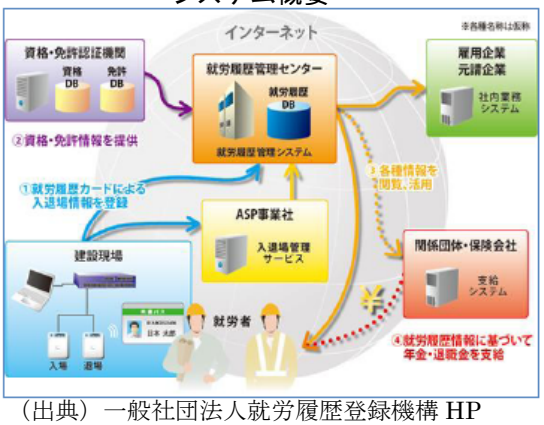
③就労履歴管理システム

就労履歴管理システムは、就労履歴カードで建設作業員の入退場などの就労履歴情報を収集し、インターネットによりデータベースに一元管理するシステムである。概要・運用イメージは図表 3-2-11 の通りである。

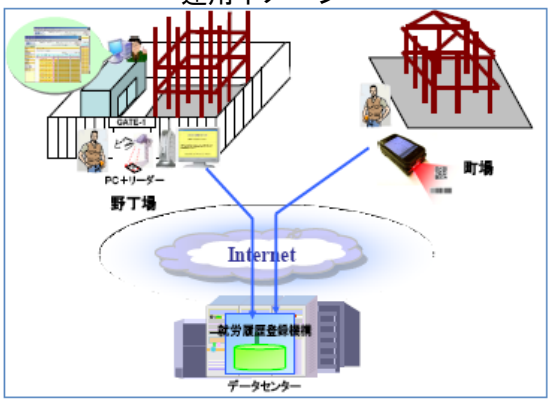
[5] 建築のあり方研究会編「建築の営みを問う 18 章」。井上書院。

図表3-2-11　就労履歴管理システム

システム概要



運用イメージ



（出典）一般社団法人就労履歴登録機構 HP

このシステムは大手ゼネコンやハウスメーカーなどで構成されている一般社団法人就労履歴登録機構[6]によるもので、既に東日本大震災の復旧・復興工事では建設作業員のデータ管理のため、先行的に導入が始まっている。一般社団法人就労履歴登録機構は就労履歴を効率的に管理していくことで保険適用の基礎データやキャリアパスに役立つとみている[7]。

社会保険未加入対策の具体化に関する検討会ではこの就労履歴管理制度に対して、今後の主な可能性と課題を以下の通りとしている。

図表 3-2-12　就労履歴管理システムの主な可能性と課題

可能性	社会保険加入確認への活用 （社会保険加入情報登録、工事現場に入場する作業員の保険加入状況確認に活用）
	不良不適格業者の排除
	建設技能労働者の技能の適正評価への活用
	他のシステムとの連携（技能検定資格保有、登録基幹技能者データベース等との連携による技能者情報の集約化、就労履歴情報に基づく年金、退職金の支給への活用）
課題	普及啓発方法（新たなユーザー企業の参加促進） ※2012 年 2 月時点の正会員企業：（株）大林組、鹿島建設（株）、大成建設（株）、三井住友建設（株）、大和ハウス工業（株）、戸田建設（株）、西松建設（株）の 7 社
	本人の同一性の確認方法
	コストの負担について （データベース整備、システム利用料、作業員の登録料、リーダー端末機など）

（出典）国土交通省「建設業における社会保険未加入問題への対策について」より（一財）建設経済研究所作成。

将来的に就労履歴管理システムにはさらに大きな可能性が期待できると考える。社会保険未加入対策の具体化に関する検討会で活用の可能性として挙げられている項目以外では、課題はあるものの就労履歴カードに GPS を付与することによって、作業現場内での労働者の行動を記録することができ、安全な現場運営の研究が進むと考えられる。

6 一般社団法人就労履歴登録機構ＨＰ
7 2011 年 6 月 30 日、日刊建設工業新聞。

また、会計システムとの連携が可能になれば、建設業の管理会計のあり方にも影響を与え、建設業の経営効率向上への貢献も期待できるのではないだろうか。具体的なイメージとしては、元請企業と下請企業の連携により、工事現場での作業等のデータ化から経営効率化に向けた検討が進む可能性があると考える。

社会保険未加入対策の具体化に関する検討会での課題としてコスト負担が挙げられているが、国は省庁の壁を越えて連携し、十分な予算措置をすることで就労履歴管理システムの可能性を広げることになると考える。

(2)　地方自治体から導入が進む公契約等による労働者賃金改善の取り組み

バブル崩壊後、2001 年以降、一般競争入札の拡大や総合評価方式の採用などの入札・契約改革の流れの中で、建設投資の減少、景気の低迷といった背景に、低入札価格問題の発生や公共事業の民間委託が進むことで労働者にしわ寄せがなされ、賃金の低下を招く事態となり、「官製ワーキングプア」が生み出されているとの指摘がある[8]。

こうした状況の中で、国際労働機関で採択されている「公契約における労働条項に関する条約」を参考として、公共工事や業務委託の契約などに、労働者の賃金等の労働条件の最低基準を定める内容を盛り込むことによって、適正な労働条件を確保しようとする契約（以下、「公契約等」）について、地方自治体の導入状況等の動向を整理する。

①地方自治体での導入経緯

公契約等は、行政に公契約条例の制定を求める議会の意見書等から始まり[9]、入札方法を工夫するなどすることで賃金の確保に取り組む流れとなった。

賃金の下限を公契約等で定める公契約条例の初めての事例といえるのは、兵庫県尼崎市の条例案である。業務委託の際の賃金基準を同市行政職初任給（高校卒業程度）に設定するなどの内容が含まれていた。条例案は、2008年12月に議員提案[10]で提出されたが、審議が難航し、2009年5月に否決され廃案となった。

尼崎市条例案の廃案から4か月後の2009年9月、千葉県野田市において全国で初めて賃金の下限額の基準を具体的に定める公契約条例が制定された。制定に至った背景には、根本崇野田市長の強いリーダーシップがあった。2010年12月には川崎市が契約条例を大幅に改正し、全国で2番目、政令指定都市としては初めて賃金の下限基準を条例に盛り込んだ。

②野田市公契約条例

野田市公契約条例は、2009年3月議会において市長が同年9月議会に公契約関係条例案を

8 2011 年 1 月 5 日、総務省「片山総務大臣閣議後記者会見の概要」。
9 高橋義次「公契約運動の前進で確かな建設産業を（労働法律旬報 1719 号）」。
10 尼崎市議会、2008 年 12 月 2 日「議員提出議案第 5 号」。

提案したい旨を表明し、野田市が先導的に取り組み、国に対して働きかけていくという決意のもと、2010年4月以降に締結する契約から適用している。2012年3月時点での概要は図表3-2-13の通りである。

図表 3-2-13　野田市公契約条例の概要

	工事	業務委託
公契約範囲	■2012 年 3 月まで 予定価格 1 億円以上の契約（1 億円未満 5 千万円以上は総合評価方式の評価項目） ■2012 年 4 月以降 予定価格 5 千万円以上の契約（5 千万円未満 4 千万円以上は総合評価方式の評価項目）	予定価格が 1 千万円以上となる特定の契約 指定管理者は、選定基準における適格要件
労働者範囲	条例で定める 61 職種に該当し、専ら当該工事に従事している全ての労働者	市の施設及び指定管理者が管理する公の施設で専ら直接業務に従事している全ての労働者
支払賃金基準額	公共設計労務単価（千葉県）×8 割	従事職種別に規定 指定管理者も同様
2010 年度適用件数	管財課契約件数 127 件の内 適用契約 3 件 （土木 2 件、土木・建築・機械 1 件） 総合評価対象 6 件 （土木 5 件、機械器具設置 1 件） 日本下水道事業団発注分 1 件 （一般土木・建築 1 件）	16 件（施設の設備又は機器の運転管理など） 指定管理者 3 件
2010 年度支払賃金確認結果	適用労働者数　工事：11 職種 208 名 全労働者に支払賃金基準額以上の賃金が支払われていることを確認	業務委託：221 名 指定管理者：56 名 全労働者に支払賃金基準額以上の賃金が支払われていることを確認
2011 年度適用件数	管財課契約件数 119 件の内 適用契約 4 件（土木 3 件、建築 1 件） 総合評価対象 5 件 （土木 3 件、建築 1 件、管 1 件） 日本下水道事業団発注分 1 件（機械設備）	17 件（施設の設備又は機器の運転管理など） 指定管理者 4 件

（出典）野田市「野田市公契約条例の一部を改正する条例（平成 22 年 9 月 30 日公布）の概要」「野田市公契約条例の手引」、野田市ヒアリング内容。

日本下水道事業団発注分については、条例が直接適用されるのではなく、野田市と事業団が覚書（条例と同内容が適用される旨）を締結しており、受託事業者とは協定を締結している。

野田市へのヒアリングを実施したところ、条例を施行したことで、清掃業務については、最低賃金（時給728円：平成21年度）ぎりぎりの水準であった労働者の時給を100円程度引き上げることができ、清掃業務に従事している労働者から「助かっている」との反応があったとのことであった。官製ワーキングプアの解消に向けて確実な効果があったといえる。

野田市へのヒアリング実施により分かった課題としては、適用対象となる一人親方をどのように確認できるかという点があげられる。現行は「資材を自分で調達せず、かつ機械も持ち込まない者は、実質的に日雇労働者と同視できるとして適用対象」としているが、その確認については、元請企業に任せており、仮に違反があった場合には一人親方からの通報を受けない限りは把握できない。元請企業としても、2次下請企業等へ労働者に支払っている賃金が確認できる資料の回収・確認依頼をすることが考えられ、実際に適用対象となる一人親方の把握は困難な状況がうかがえる。野田市では今後、一人親方の請負形態等の実態を把握するため、現場で一人親方に対して聴き取りを行う予定である。

③川崎市契約条例の改正

川崎市契約条例は、2009年12月の議会で阿部市長が公契約条例について検討をすることを答弁したことがきっかけとなり、図表3-2-14の通り2011年度より施行することとなった。

図表 3-2-14　川崎市条例改正の概要

	工事	業務委託
公契約範囲	予定価格 6 億円以上の契約	予定価格が1千万円以上の特定契約および指定管理者と締結する協定
労働者範囲	労働者（労働基準法第 9 条）及び「一人親方」で公共工事設計労務単価に掲げる職種に従事するもの	労働者であって特定業務委託契約に係る作業に従事するもの
支払賃金基準額	公共設計労務単価（神奈川県）×9 割	川崎市の生活保護費を基準（神奈川県で最低賃金と生活保護費の逆転現象が発生しているため）
適用件数	全工事 1,200 件程度の内、13 件（土木 2 件、建築 11 件）	対象業務委託 150 件程度の内、33 件
支払賃金確認結果	途中確認 1 件 全労働者に支払賃金基準額以上の賃金が支払われていることを確認	完了 1 件・途中確認 20 件 全労働者に支払賃金基準額以上の賃金が支払われていることを確認

（出典）川崎市「川崎市契約条例の一部を改正する条例新旧対照表」、川崎市ヒアリング内容。（2012 年 3 月 9 日時点）

図表 3-2-15　野田市公契約条例と川崎市条例改正の異なる特徴

	野田市公契約条例には無い川崎市条例改正内容
労働者範囲	「一人親方」の全てを対象 （野田市では「請負労働者（資材を自分で調達せず、かつ機械も持ち込まない者は、実質的に日雇労働者と同視できるとして適用対象）」）
公契約範囲	PFI 契約の事業者及び市が出資した法人であって市長が指定した者にも、条例に準じた措置を講ずる努力義務が課されたこと
支払賃金基準額	公共工事設計労務単価を基準としている点は同様だが川崎市は 9 割と高い
	業務委託は生活保護法に定める基準において川崎市に適用される額を基準
	支払賃金基準額（作業報酬下限額）の決定にあたって、公益代表・労働者代表・使用者代表で構成される作業報酬審議会の意見をあらかじめ聴かなければならない

	川崎市公契約条例には無い野田市公契約条例内容
支払賃金 基準額	従事職種別に規定
公契約範囲	5 千万円未満 4 千万円以上の工事は総合評価方式の評価項目

川崎市へのヒアリングを実施により分かった課題として、一人親方の実労働時間把握の徹底が挙げられた。一般的に一人親方との契約は、実労働時間とは関係のないm2単価での契約が多いことから、時間単価である支払賃金基準額（作業報酬下限額）を適用する際に一人親方の労働時間を確認する必要があることが分かった。条例改正の効果については2011年度からの施行ということもありこれからとなる。

④その他自治体の動向

公契約条例の制定を目指す動きが相次いでいる。2011年12月21日には多摩市が議会において公契約条例を全会一致で採択した。野田市、川崎市に続く3番目の条例制定である。他の自治体でも公契約等の検討が進んでおり、今後もこの流れが続くとみられる。

(3) 公契約等の今後について

①公契約等が行政と企業に与える影響

公契約等の導入による影響として、公契約等の適用検討時に財政圧迫を懸念する意見もあるが実際に導入する場合は、行政の事務量負担などを踏まえ、対象範囲が決定されていくことを考えると件数も全てではなく、財政への影響についてもコントロールしながら進めていくことが可能であると考えられる。企業への影響としては、労務費が上昇することで下請企業などには負担は増えるが競争の結果として賃金へのしわ寄せは長期的にみて建設業のためにならず、そのような競争はさけるべきであり、公契約等であれば、入札段階では公平な競争であると考えられる。

また、現在は施行している案件が少ないが、今後他の自治体等へ広がりや適用範囲の拡大していくことを期待する中で避けられない懸念事項は、自治体の担当者や受注企業の支払実態の回収･確認にかかる負担である。企業の現場運営に影響が出ることも懸念される。また、労働者からも契約先企業へ支払賃金が把握されることで契約価格の低減につながるのではという不安を持つ意見も出ている。

②公契約等の課題とその対策

野田市、川崎市へのヒアリング結果などから、課題とその対策について、考察した。

１．適用自治体、件数が増加した場合の行政・企業の負担（支払賃金の確認など）

２．一人親方を適用対象とした場合の賃金の把握（労働時間の把握等）

３．下請企業から労働者への支払賃金が契約企業へ知られたくないという意見

これらの課題に対し対策の一つとして、3.2.2③で記載した「就労履歴管理システム」の機能拡大による活用が効果的であると考えられる。支払賃金の確認作業は、労働者が個人別のIDからの賃金登録し、データ化することで行政や企業の負担が減少すると考えられる。労働者の実態を踏まえ、一般的な携帯電話からの登録可能な状況が望ましい。これが実現すれば、労働者から直接行政への報告が可能になると考えられる。また、一人親方の労働時間把握等についても、一人親方が自身のIDで勤務情報を閲覧できる状態となれば、確認・報告にかかる負担も軽減される。

システム機能拡大等に関する費用やその負担が課題であるが、3.2.2③で述べた通り国による予算措置等の支援が必要と思われる。

まとめ

雇用と賃金の動向から建設投資の推移と建設業の就業者数が連動していることが分かった。2011 年度については、復旧・復興投資の影響により、建設業就業者数が下げ止まる結果となった。賃金については復旧・復興投資による短期的な需給関係の影響があるものの長期的には建設投資の推移と連動していくとみられる。

今後については、単純に建設投資が増加すれば、雇用と賃金の問題が解決するということは考えにくい。全産業と比較して、高年齢化が進んでいる実態から、復旧・復興投資などの一時的な建設投資の増加による改善の兆しはあったとしても若年入職者の大幅な増加が見込めない現状から長期的には減少傾向の流れの中にある。この流れの中で建設業が抱える課題は年齢層（若年者、中堅、熟練者）、職種別（技術者、技能労働者など）によってその内容は異なる。特に建設技能労働者の賃金水準の低さと賃金カーブが壮年期にフラットになっていることは、入職者の減少のみならず、中堅、熟練者の離職につながる大きな問題である。近年、生活保護受給者の中でも働ける人の増加も問題視されていることを踏まえると、関連が無いともいいきれない。

建設業をとりまく環境も厳しい状況が続くと予想される中で、建設業がその生産性を向上させ、工事の品質を確保していくためには、建設工事に直接携わる中核的な建設技能労働者を確保・育成し、そのような建設技能労働者が夢や誇りを持って就労し、能力を十分に発揮できる環境をつくることが必要である。そのためには、悪化している労働環境を改善することが不可欠であり、健全な労働環境を整備すべきである。現在、国で進めている保険未加入企業の排除だけでなく、地方自治体から進んでいる公契約等の導入についても国レベルでの取り組みが今後の課題となる。人件費の削減によるダンピングを防止し、企業間の健全な競争環境を構築するためには、二つの取り組みを広く同時に実施することが効果的であると思われ、厳しい環境にある今だからこそ、建設業の長期的発展に向け、官民一体となって健全な基盤を構築することが求められる。

第 4 章

経営財務分析・建設業資金動向分析

4.1　主要建設会社決算分析

（本稿の目的）

・　国内建設市場の縮小に伴い、建設会社にとって厳しい状況が続いている。本稿では、定期発表「主要建設会社決算分析」の過去 10 年分の年度末データと 2011 年度第 2 四半期決算のデータを用い、主要建設会社 39 社の財務内容を様々な角度から分析した。

（5 年ぶりに増加に転じる見込みの売上高）

・　売上高は、2009・2010 年度と二桁減の大幅な減少を続けてきたが、2011 年度第 2 四半期は前年同期比△1.8%と微減にとどまった。通期予想においては、5 年ぶりに増加に転じる見込みである。しかし、階層別では、「中堅」が厳しい状況がうかがえる。

（受注競争の更なる激化により悪化する売上総利益）

・　売上総利益は、2010 年度に利益率の大幅な改善がみられたが、2011 年度第 2 四半期は前年同期比 1.0 ポイント低下し 7.9%となった。土木の完工総利益率は比較的堅調に推移しているものの、建築では明らかに低下基調が見受けられ、受注競争の更なる激化による受注採算悪化の傾向がみられる。特に、階層別では、「中堅」が厳しい環境下にある。

（震災復旧関連の大型土木案件が大きく影響、二極化が進む受注高）

・　受注高は、2011 年度第 2 四半期において、震災復旧関連の大型土木案件の受注が大きく影響し、前年同期比 5.5%増となり、5 年ぶりの増加に転じた。大きく受注を伸ばした企業がいる一方で、大きく受注を落とした企業もおり、二極化の傾向が顕著に表れている。特に、「中堅」が厳しく、受注の減少傾向は続いている。

・　土建別の受注高においては、建築分野は 2011 年度第 2 四半期に前年同期比△0.8%と依然として低水準である一方、土木分野は 2009・2010 年の大幅減から一変し、震災復旧関連の大型案件を受注した企業に牽引される形で、同 27.9%増と大幅に増加した。また、土建別においても二極化の傾向がみられ、「中堅」に受注減の企業が集中している。

（回復の兆しが見られ始めた国内建築市場）

・　「建設工事受注動態統計調査（大手 50 社調査）」で国内建築市場を見ると、2008～2010 年度まで続いた減少傾向は、足元の 2011 年 4 月-2012 年 1 月累計では前年同期比 7.1%増となり、回復の兆しが見られ始めた。近年、特に好調なのは「倉庫」、「教育研究文化施設」、「医療・福祉施設」。

（復興需要が望める時期に復興後を見据えた行動が求められる）

・　今後の国内建設市場は、復興需要により一時的に回復するものの、中長期的な拡大は見込めない状況にある。復興需要により一定量の建設投資が見込める時期に、収益基盤の確立や事業戦略の推進、体制の整備等、復興後を見据えた行動が求められる。

4.2　建設業資金動向分析

（本稿の目的）

・　前号では、建設業に対する貸出動向について、主に金融機関業態別の視点から分析し、信用金庫の存在感が大きくなり、その動向を注視する必要性を報告した。本号では、東日本大震災からの復興の役割を担うことが期待される地域の中小建設企業に対する貸出動向がどのようになっているのか分析した。

（分析の方法）

・　地域別の貸出動向を把握するため、大手都市銀行を除く、地域金融機関の貸出動向を集計し、また、東日本大震災の影響を把握するために、2011 年 3 月期末から 9 月期末における増減を調べた。

（地域別の動向）

・ 建設業に対する貸出額は、どの地域をみても減少傾向となっている。震災のあった東北においても同様である。反対に貸出総額は増加傾向となっており、貸出総額に占める建設業の割合も減少傾向となっている。

・ 一方、岩手、宮城、福島の被害の大きかった 3 県では、建設業に対する貸出額が増加に転じている（＋0.7%）。製造業、卸・小売業、不動産業に対する貸出額も増加しており、最も増加率が大きかった業種は製造業であった。建設業の増加率は、これら産業の中で最も低くなっており、本格的な資金需要はこれからであると推察される。

（地域間比較）

・ 建設業に対する貸出動向を地域間で比較すると、北陸以西での減少度合いが鮮明であった。減少率としては 2010 年 3 月から 2010 年 9 月の方が大きかったものの、各地域のバラツキは 2011 年の方が大きくなっており、被害があまり大きくなかった西日本地区における資金需要の停滞がみてとれる。率、額ともに減少度合いが大きかった地域は九州・沖縄であった。

・ また、貸出総額と建設業に対する貸出額の動向をみてみると、北陸、四国における減少度合いが大きい。建設業は他産業の経済活動の動向から受ける影響が大きく、これらの地域では地域全体として資金需要が低迷していると考えられ、今後の受注活動が厳しくなることが予想される。

（まとめ）

・ 建設業では、一般的に受注工事を担保に資金を借り入れると言われている。建設業に対する貸出額は減少を続けており、工事の受注量が大きく減少している可能性が高い。被災地における早期復興を円滑に進めることはもちろん、防災に強い国土作りを行うために不可欠な建設業に対する資金支援策が今後も望まれる。

4.3 建設企業の資産回転率と自己資本利益率

（本稿の目的）

・ 建設企業の財務情報により、損益分岐点分析から損益状況の厳しい推移状況、棚卸資産回転率等の資産回転率から損益状況改善過程を把握し、損益改善の方向性を探り、また、損益水準を示す総合指標「自己資本利益率」から、建設企業における損益低下要因・危険度を探り、財務状況改善方策を示す。

（建設企業の損益分岐点と安全余裕度）

・ 建設企業の損益分岐点比率は、過去 10 年間で 0.9 から 0.95 の低水準で推移し、安全余裕度は低い状況にある。特に小規模企業の状況が一層厳しい。

（建設企業における売上高と資産回転率）

・ 建設企業の最近 10 年間程度の生産と在庫（手持工事）の変動率を見れば、生産の増減にかかわらず一定の水準で在庫を減少させている。また、生産効率の変動を「棚卸資産回転率」でみれば、低水準ながら緩やかに上昇させてきており、手持工事減少させつつ、一定の売上高を確保している状況がうかがえる。

（総合指標としての「自己資本利益率（ROE)」による建設企業評価）

・ 建設企業の損益をみる総合指標としては、自己資本額に対する利益水準で把握し（「自己資本経常利益率（ROE)」)、他産業と比較する必要がある。

・ 自己資本利益率を構成する要因を、交差比率、在庫投資率、安全余裕度及び財務レバレッジ（自己資本比率の逆数）に分解し、変動の要因を探る。

・ 自己資本利益率（四半期ベース）は、最近 10 年間では 0.15～0.25 の水準にあり、直近では改善したものの、金利との差は小さく厳しい状況である。

・ 低水準の自己資本利益率は、交差比率（限界利益率×棚卸資産回転率）の低さと安全余裕度の厳しさが、大きな要因となっている。

・ 直近では売上高利益率及び棚卸資産回転率の向上の努力により、自己資本利益率は緩やかに改善してきたが、売上高利益率が低水準であり、安全余裕度も厳しいこと、また資本コスト負担の大きい他人資本に依存せざるを得ない環境にあることから、今後の建設市場の動向次第では、さらに低下する危険性がある。

4.1 主要建設会社決算分析

はじめに

当研究所では、1997 年より主要建設会社の財務内容を階層別・経年的に比較分析することにより、建設業の置かれた経済状況とそれに対する各企業の財務戦略の方向性について、継続的に調査している。現在は、主要建設会社の決算に合わせ、年 4 回の定期発表を行っている。本節の分析では、過去 10 年分（2001～2010 年度）の年度末と 2011 年度第 2 四半期の決算データを用い、主要建設会社の財務内容を様々な角度から分析した。なお、分析対象会社の一部は 12 月決算を採用している。

今回のレポートでは、2011 年度第 2 四半期決算における主要な財務内容の分析とともに、特に、これまでの減少傾向から 5 年ぶりに増加に転じた受注について注目し、その要因について分析した。

（分析対象会社）

全国の建設業の経済状況を把握するため、全国的に業務展開を行っている総合建設会社を念頭に、以下の要件に該当し、2008～2010 年度の 3 年間の連結売上高平均が上位の 39 社を抽出した。なお、青木あすなろ建設は、2004 年に発足したため 10 年分のデータが揃わないことから、今回の調査対象から除外している。また、定期発表「主要建設会社決算分析」の年度初めの対象会社の見直しに合わせ、57 号レポートから対象会社・階層分類の見直しを実施している。その結果、対象会社に変更はないが、階層分類について、東亜建設工業と安藤建設が「準大手」から「中堅」に階層変更している。なお、今回の分析対象会社 39 社以下の総合建設会社を売上高順でみると、特定の地域を商圏とする地場ゼネコンが名を連ねている。

① 建築一式・土木一式の売上高が恒常的に 5 割を超えていること
② 会社更生法、民事再生法などの倒産関連法規の適用を受けていないこと
③ 非上場等により決算関係の開示情報が限定されていないこと

（階層分類）

分析対象会社 39 社を売上高規模別に、以下の 3 つに階層に分類した。

階 層	連結売上基準 （3年間平均）	分析対象会社	社数
大 手	1兆円超	鹿島建設、清水建設、大成建設、大林組、竹中工務店	5社
準大手	2000億円超	戸田建設、長谷工コーポレーション、西松建設、 三井住友建設、五洋建設、前田建設工業、フジタ、 熊谷組、東急建設、奥村組、ハザマ	11社
中 堅	2000億円未満	東亜建設工業、安藤建設、錢高組、淺沼組、鉄建建設、 東洋建設、福田組、大豊建設、飛島建設、ナカノフドー建設、 ピーエス三菱、東鉄工業、大本組、松井建設、矢作建設工業、 名工建設、若築建設、大和小田急建設、不動テトラ、北野建設、 大末建設、植木組、徳倉建設	23社

階層別にそれぞれの違いをみると、まず売上高の規模が大きく異なる。2010 年度の売上高でみると、スーパーゼネコンと呼ばれる「大手」5 社は約 1～1.3 兆円の売上高を有し、建設工事の施工を営業の中核としながら、設計部門・エンジニアリング部門・研究開発部門を自社に抱えており、建設に関する幅広い技術力を有している。それに対し、「準大手」の 2010 年度における売上高は約 1,900～4,500 億円となっており、特に 2,500 億円前後の建設会社がその大部分を占める。「中堅」の 2010 年度における売上高は約 300～1,600 億円で、1,000 億円未満の建設会社が約 6 割を占める。「準大手」、「中堅」の売上高の規模は、「大手」と比較すると、大きく減少する。

また、階層別に土木工事受注高をみると、「大手」は受注高全体の 15%程度、「準大手」は 30%程度、「中堅」は 40%程度となっており、下の階層ほど土木工事受注の占める割合が高くなっている。

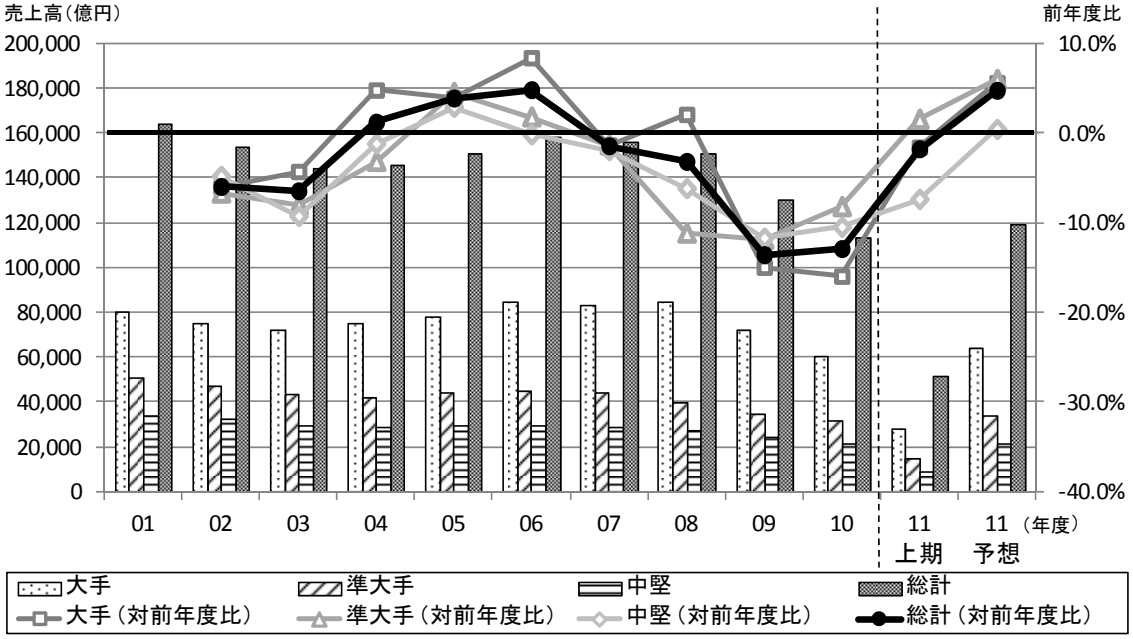
(1) 売上高（連結）

公共事業の縮小に、リーマン・ショックが引き金となった世界金融危機による日本経済の低迷が加わり､建設企業を取り巻く経営環境は厳しさを増している｡名目建設投資額は、1992 年度の 84.0 兆円をピークに減少し、2010 年度はピーク時の半分以下の 41.1 兆円まで減少した。2011・2012 年度は、復興需要の影響で、回復基調が見込まれるものの、依然として低水準が続くと予想される。

主要建設会社 39 社の売上高推移を見ると（図表 4-1-1）、2004～2006 年度には、減少する国内建設投資を補うため、各社は海外受注を増加させ、若干ではあるが増加傾向にあった。しかし、2007 年度以降は、海外プロジェクトのリスクが顕在化したことにより、海外受注は減少し、売上高は再び減少に転じた。その後は、リーマン・ショックによる世界同時不況の影響もあり、大幅な減少傾向で推移してきた。

2011 年度第 2 四半期決算においては、39 社総計で前年同期比△1.8%となり、2009・2010 年度と続いた大幅な減少から微減にとどまった。階層別では、「大手」は前年同期比で微減、「準大手」は微増となったが、「中堅」は前年同期比△7.4%となり減少が続いている。通期予想においては、39 社総計で前年度比 0.4%増となり、5 年ぶりに増加へ転じる見込みである。なお、今後、電力供給制約や事業所・生産拠点の海外移転加速等の懸念材料が売上高に影響する可能性は依然として残存している。

図表 4-1-1　売上高（連結）の推移

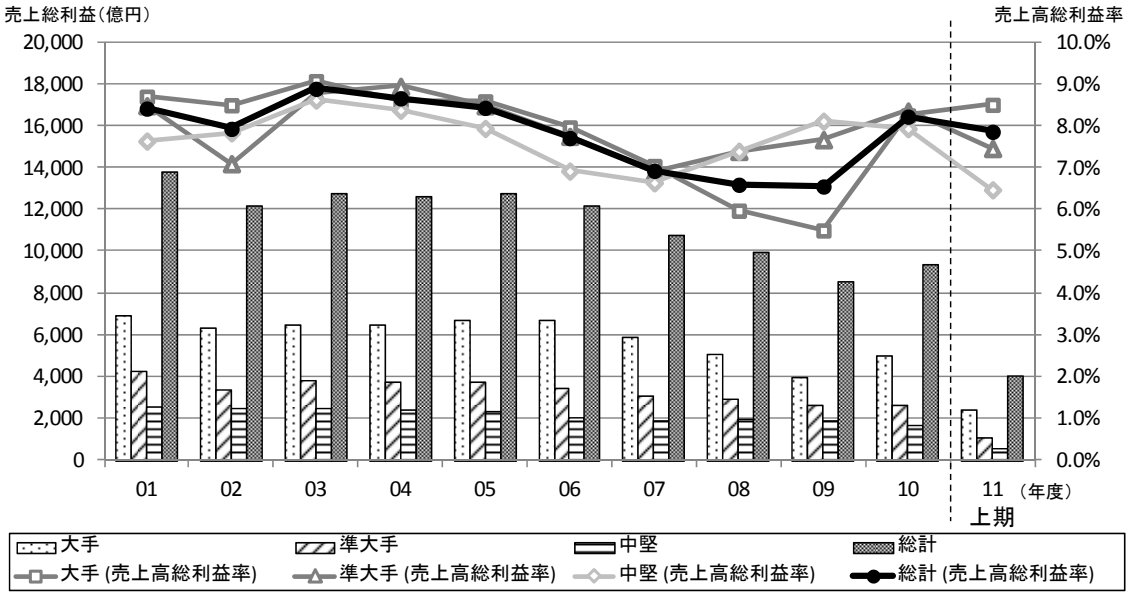


(2)　売上総利益（連結）

売上総利益と売上高総利益率の推移を示したのが図表 4-1-2 である。2001 年度以降をみると、建設市場縮小による受注競争の激化のため、工事採算は悪化し、利益率の低い海外工事が増加、また資材価格の高騰も加わり、利益の減少傾向が続いてきた。しかし、2008 年度以降は､採算を重視した選別受注や工事採算の改善努力また資材価格の下落等により、利益率の改善傾向がみられ、2010 年度には、これまでの減少傾向から増加に転じた。総計での 2008・2009 年度における落ち込みは､「大手」の一部の企業が特定の海外大型工事において、多額の損失を計上したことが影響している。

2011 年度第 2 四半期決算において、売上高総利益率は、39 社総計で前年同期比△1.0 ポイントの 7.9%となり、近年の回復傾向から低下している。全 39 社中 30 社が前年同期比で低下しており、公表されている範囲で見ると、土木分野の完成工事総利益率は比較的堅調に推移しているものの、建築分野では明らかに低下基調が見受けられ、受注競争の更なる激化による受注採算悪化の傾向がみられる。階層別では、「中堅」が前年同期比△2.5 ポイントと大幅に低下させ、売上高総利益率は 6.5%となった。特に、「中堅」において、売上高の大幅減少や工事採算の低下が大きく影響しており、厳しい環境下にあると考えられる。

図表 4-1-2　売上総利益と売上高総利益率（連結）の推移

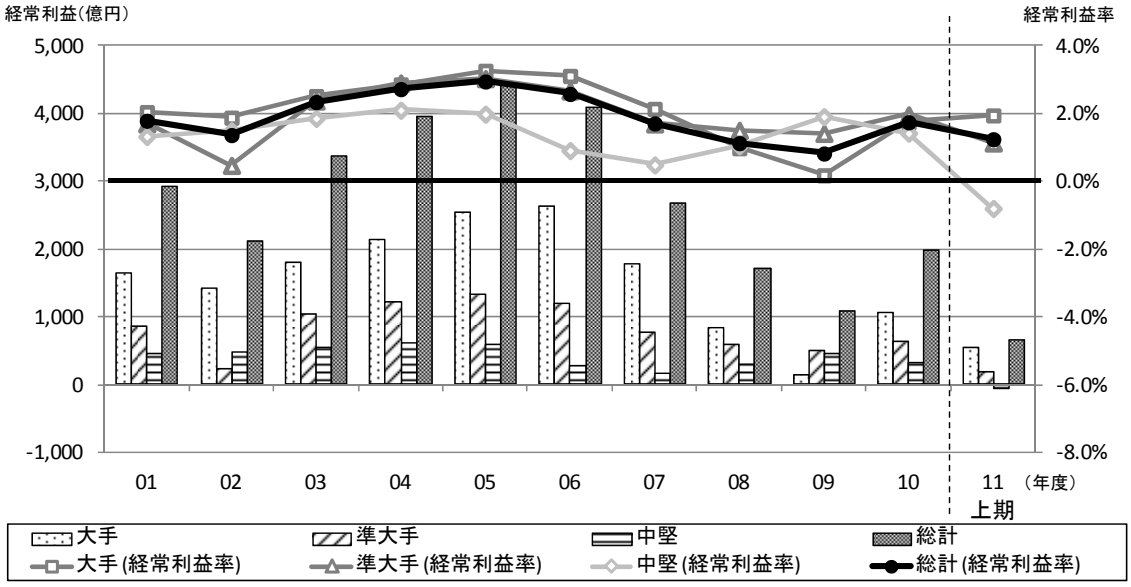


(3)　経常利益（連結）

経常利益と売上高経常利益率の推移を示したのが図表 4-1-3 である。減少する売上高、売上総利益に対し、各企業は販管費の削減努力を行い、2003 年度以降には若干の改善がみられた。しかし、2006 年度以降は、販管費の削減を上回る売上高、売上総利益の大幅な減少により、売上高経常利益率は減少傾向となっている。2010 年度には、受注採算改善努力等による売上総利益の回復と引き続き行われている販管費の削減により、売上高経常利益率は 5 年ぶりに改善した。

2011 年度第 2 四半期決算において、売上高経常利益率は、39 社総計で前年同期比△0.9 ポイントの 1.2%となり、近年の回復傾向から低下した。特に、「中堅」においては、販管費は削減したものの、売上高、売上総利益の大幅な減少を吸収しきれず、前年同期比△2.5 ポイントと大幅に低下し、売上高経常利益率は△0.8%となり、経常赤字に転じている。全 39 社中 19 社が経常赤字、そのうち 4 社が「準大手」、15 社が「中堅」となり、特に下位階層が厳しい経営環境にあることがうかがえる（前年同期は 39 社中 8 社が経常赤字、そのうち 1 社が「準大手」、7 社が「中堅」）。また、海外工事のリスクの一つである円高の進行に伴う為替差損が多くの企業で計上され、経常利益に影響を与えている。

図表 4-1-3　経常利益と売上高経常利益率（連結）の推移

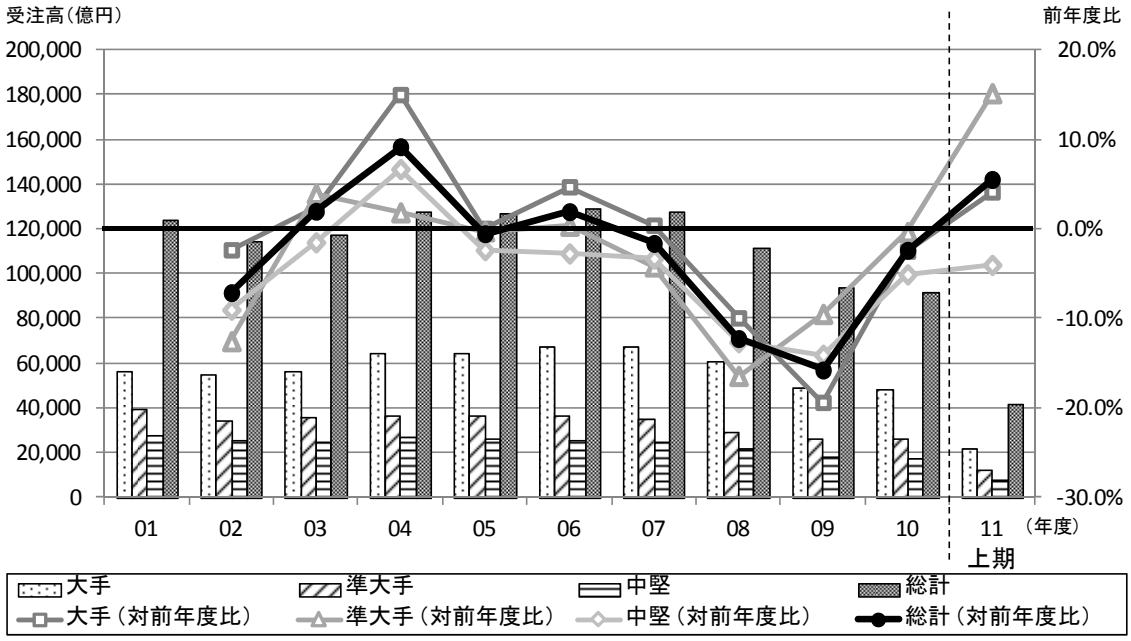


(4)　受注高（単体）

次に、受注高（単体）の推移について示したのが図表 4-1-4 である。受注高は、前述の売上高の推移と同様に、2006 年度までは国内建設市場の縮小を海外受注が補う形で、緩やかな増加傾向から横ばいで推移していた。しかし、その後は、海外受注高の減少、リーマン・ショックが引き金となった世界同時不況の影響等により、2010 年度まで減少傾向で推移している。

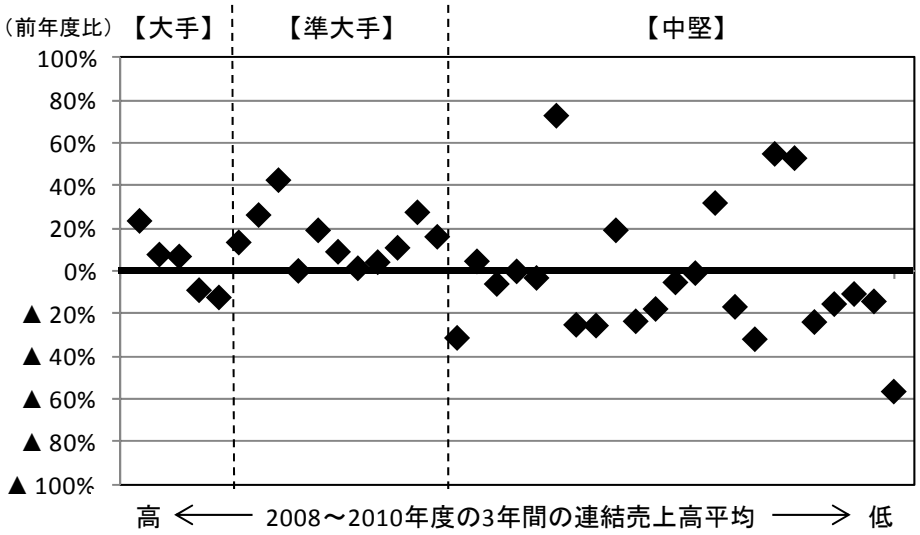
そして、2011 年度第 2 四半期決算においては、震災復旧関連の大型土木案件の受注が大きく影響し、前年同期比 5.5%増となり、5 年ぶりの増加に転じた。階層別では、「大手」が前年同期比 4.1%、「準大手」は同 15.1%と増加となったが、「中堅」は同△4.0%と減少が続いている。39 社を個別に見てみると、全 39 社中、前年同期比で受注増加となっているのは 21 社、そのうち 13 社が二桁受注増となっている一方で、受注減の 18 社のうち 13 社が二桁減となっている。大きく受注を伸ばした企業がいる一方で、逆に大きく受注を落とした企業もおり、二極化の傾向が顕著に表れている。前年同期比で受注減少の企業には、「中堅」が集中している。建設市場の縮小により、限られた市場の中で各社が受注を競う状況下、これまで「中堅」が受注してきた比較的小規模の工事に対しても、「大手」、「準大手」が受注機会を求めていることが考えられる。

図表 4-1-4　受注高（単体）の推移



（注 1）矢作建設工業の 2010 年度は連結数値（単独は非公開）
（注 2）ピーエス三菱、東鉄工業、矢作建設工業、大和小田急建設、不動テトラの 2011 年度第 2 四半期は連結数値（単独は非公開）

図表 4-1-5　2011 年度第 2 四半期における企業別 受注高（単体）の前年同期比



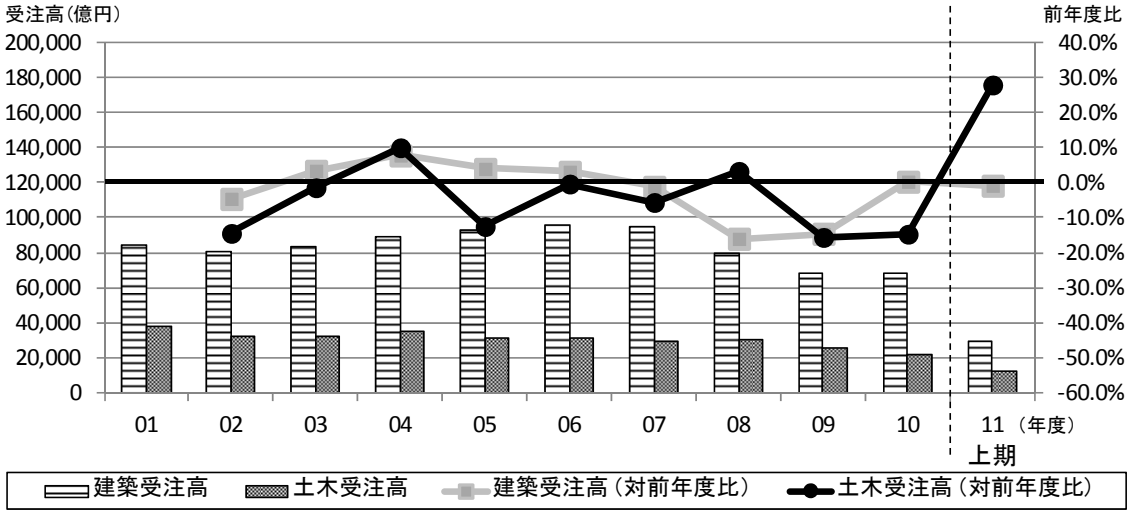
（ 注 ）ピーエス三菱、東鉄工業、矢作建設工業、大和小田急建設、不動テトラは連結数値での比較（単独は非公開）

土建別受注高（単体）では、建築分野において、リーマン・ショック後から続いた大幅な減少傾向は、2010 年度以降は下げ止まり、ほぼ横ばいで推移している。2011 年度第 2 四半期は前年同期比△0.8%となった。階層別では、「準大手」が前年同期比 10.6%の増加となったが、「大手」は同△4.3%、「中堅」は同△7.2%と減少が続いている。毎月発表される「建設工事受注動態統計調査（大手 50 社調査）」等では、2011 年度に入り、回復の兆しが見られ始めているものの、緩やかな回復傾向にとどまり、リーマン・ショック以前との比較では依然として低水準である。

一方、土木分野においては、2009・2010 年度とも二桁の減少が続いたが、2011 年度第 2 四半期は、震災復旧関連の大型案件を受注した企業に牽引される形で、前年同期比 27.9%増と高い伸びを見せている。階層別では、「大手」は前年同期比 53.6%増、「準大手」は同 27.7%増と大幅な増加となったが、「中堅」は同 1.5%増と微増にとどまった。今後も復旧・復興に伴う土木工事が見込まれることから、受注全体への影響は大きいものと思われる。

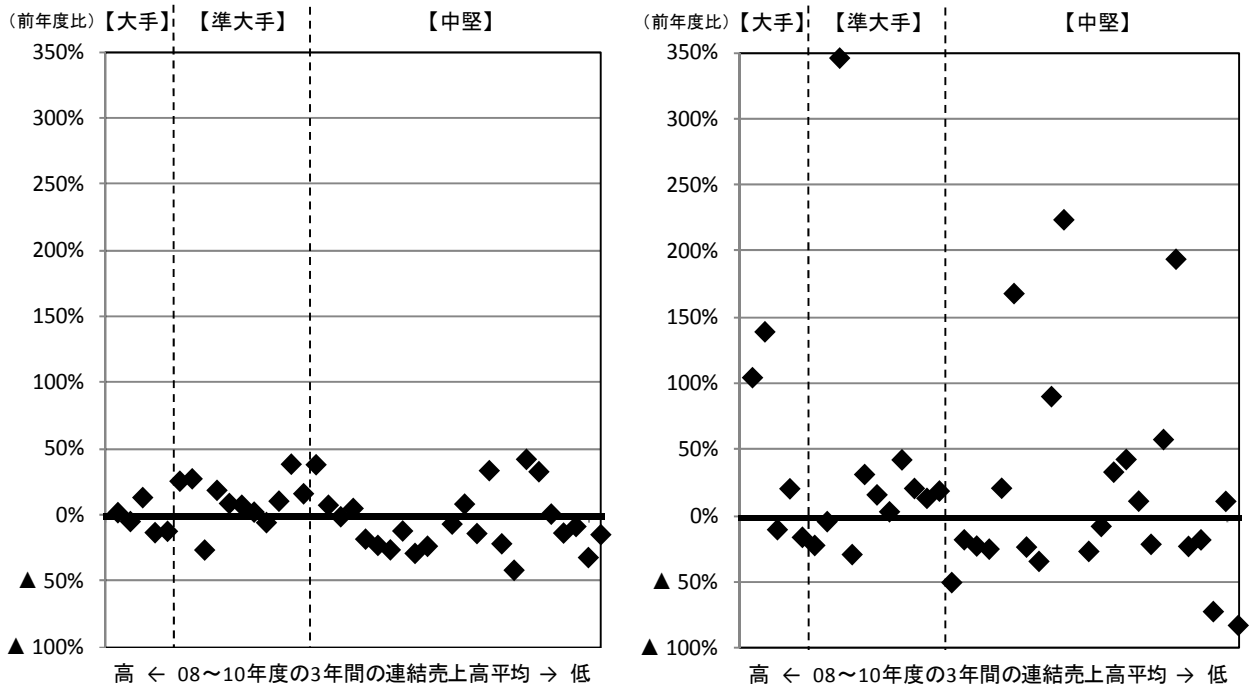
また、建築分野・土木分野においても、二極化の傾向がみられ、受注減の企業は、「中堅」に集中している。

図表 4-1-6　土建別 受注高（単体）の推移



（注 1）矢作建設工業の 2010 年度は連結数値（単独は非公開）
（注 2）ピーエス三菱、東鉄工業、矢作建設工業、大和小田急建設、不動テトラの 2011 年度第 2 四半期は連結数値（単独は非公開）

図表 4-1-7　2011 年度第 2 四半期における企業別 土建別受注高（単体）の前年同期比



（ 注 ）ピーエス三菱、東鉄工業、矢作建設工業、大和小田急建設、不動テトラは連結数値での比較（単独は非公開）

続いて、国内建築市場の動向を把握するために、国土交通省が毎月・毎年集計している「建設工事受注動態統計調査（大手 50 社調査)」により、建設大手 50 社における建種別の受注動向を図表 4-1-8 にまとめた。

図表 4-1-8　建設大手 50 社の建種別 受注動向

（ 受　注　高 ）　　**（ 国内建築における構成比 ）**

（億円、%）

	年度 / 建種	2007	2008	2009	2010	2011年4-1月	前年比
国内建築	事務所･庁舎	17,233	19,846	18,390	13,935	9,132	▲ 6.8
	宿泊施設	3,369	2,010	1,682	932	779	19.7
	店　舗	10,704	6,992	5,726	4,051	2,792	▲ 1.1
	工場･発電所	16,672	14,129	7,620	9,037	9,069	37.5
	倉庫･流通施設	3,689	2,737	1,766	2,088	2,213	68.4
	住　宅	24,019	13,576	12,648	14,148	8,731	▲ 7.1
	教育研究文化施設	7,359	8,230	9,308	6,704	5,831	14.5
	医療･福祉施設	5,720	5,367	6,028	10,040	6,713	4.7
	娯楽施設	1,602	1,713	1,030	978	951	14.8
	その他	7,623	6,169	5,139	5,195	4,014	1.0
	合　計	**99,149**	**81,855**	**70,260**	**68,267**	**51,189**	**7.1**
海外建築		4,021	2,378	2,384	2,928	2,756	14.9
土木（国内外）		37,971	39,534	33,518	29,490	25,286	16.8
建設事業受注高 合計		141,141	123,767	106,162	100,685	79,232	10.2

2007	2008	2009	2010	2011 4-1月
17.4%	24.2%	26.2%	20.4%	17.8%
3.4%	2.5%	2.4%	1.4%	1.5%
10.8%	8.5%	8.1%	5.9%	5.5%
16.8%	17.3%	10.8%	13.2%	17.7%
3.7%	3.3%	2.5%	3.1%	4.3%
24.2%	16.6%	18.0%	20.7%	17.1%
7.4%	10.1%	13.2%	9.8%	11.4%
5.8%	6.6%	8.6%	14.7%	13.1%
1.6%	2.1%	1.5%	1.4%	1.9%
7.7%	7.5%	7.3%	7.6%	7.8%
100%	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

（出典）国土交通省「建設工事受注動態統計調査（大手 50 社調査)」

2008～2009 年度においては、リーマン・ショックが引き金となった世界同時不況の影響で民間投資が大きく減少したことを受け、「宿泊施設」、「店舗」、「工場・発電所」、「倉庫・流通施設」、「住宅」、「娯楽施設」等、大半の分野で前年度比二桁減と大きく落ち込み、国内建築全体で、2008 年度は前年度比△17.4%、2009 年度は同△14.2%となった。

2010 年度は、「宿泊施設」、「店舗」において、引き続き大幅な減少傾向が続いており、リーマン・ショック以前の 2007 年度と比較すると、それぞれ△72.3%、△62.2%となった。また、建築の主要分野である「事務所・庁舎」は、2010 年度に入り、前年度比△24.2%の大幅な減少となっている。「事務所」は、計画段階から着工までが他分野に比べ長いことから、リーマン・ショック以降の 2008 年度も大型案件の着工等が影響し、大幅な減少は見受けられなかったが、2010 年度に入り、その影響が顕著にあらわれているものと考えられる。その一方で、「工場・発電所」、「倉庫・流通施設」、「住宅」においては、減少に歯止めがかかり、増加に転じた。国内建築全体では、前年度比△2.8%となり、減少傾向は鈍化している。

また注目すべきは、市場全体が冷え込む中、「医療・福祉施設」、「教育研究文化施設」が堅調に推移している点である。「教育研究文化施設」は、2010 年度に一旦減少に転じたものの、2008・2009 年度は前年度比二桁増となっている。「医療・福祉施設」は、2009 年度から増加傾向にあり、2010 年度は前年度比 66.6%と大幅に増加、50 社受注高全体では

1 兆円を超え、国内建築における構成比が 14.7%となり、「住宅」、「事務所・庁舎」に次ぐ分野に成長している。これら学校、病院、介護施設等は、不況下でも需要増が見込まれる分野であること、また海外移転が困難であるといったこと等が成長の理由と考えられる。

2011 年 4 月 - 2012 年 1 月の受注高累計をみると、国内建築全体で前年同期比 7.1%増となり、増加に転じている。受注環境は依然として厳しい状況が続いているものの、リーマン・ショック以降、急激に落ち込んだ建設市場に回復の兆しが見られ始めた。分野別では、「事務所・庁舎」、「店舗」、「住宅」を除く全ての分野で前年同期比増加となった。特に、「倉庫・流通施設」が、大型案件の着工が増加していることもあり、前年同期比 68.4%増と大幅に増加している。これは、「倉庫・流通施設」に関連する設備投資意欲が高まっていることに加え、外資ファンドの物流施設への投資が活発化していること等が理由と考えられる。また、建設企業において重要なマーケットの一つである「事務所・庁舎」は、2011 年 11 月以降は 50～60%と大幅な増加をしているものの、累計でみれば依然として減少傾向で推移しており、2011 年 4 月 - 2012 年 1 月の受注高累計は前年同期比△6.8%となった。2012 年には、リーマン・ショック前から計画のあったオフィスが続々完成し、大量供給されることが予想され、本格的な回復はまだ先になるだろう。「工場・発電所」については、発電所関連の震災発生後の対応工事等もあり、2011 年 4 月 - 2012 年 1 月の累計は前年同期比 37.5%増と大幅な回復が見られるが、リーマン・ショック以前と比べると依然、低水準にある。生産施設の海外移転加速や国内の電力供給制約など、「工場・発電所」分野を取り巻く環境は厳しい。

2011 年度第 2 四半期決算においては、震災関連大型案件の受注により、土木受注高を大きく伸ばした企業がいる一方で、低水準が続く建築分野において、戦略的な受注活動のもと、受注を伸ばす企業も見受けられた。①成長が著しい「医療・福祉施設」、「教育研究文化施設」を重点分野に位置付け、受注を伸ばす企業や、②他社の受注が伸び悩む民間建築の主要マーケットである「事務所・庁舎」、「工場・発電所」、「住宅」への注力で受注を大きく伸ばす企業、③建設市場が縮小し始めた早い時期に「公共事業から撤退」し、特定の分野に特化した戦略を確立した企業など、低迷が続く建築分野においても、堅調に受注高を伸ばしている。

国内建築市場において、今後、成長が期待される分野は、「医療・福祉施設」、「教育研究文化施設」、「倉庫・流通施設」、「住宅」等が考えられる。

①「医療・福祉施設」、「教育研究文化施設」

近年、他分野が落ち込む中、堅調に推移している。2011 年 4 月 - 2012 年 1 月の受注高累計は、国内建築における構成比が「医療・福祉施設」は 13.1%、「教育研究文化施設」は 11.4%となり、主要マーケットである「事務所・庁舎」17.8%、「工

場・発電所」17.7%、「住宅」17.1%に次ぐ分野に成長している。不況下においても需要増が見込まれること、海外移転が困難であること、また防災機能強化のための耐震化や少子高齢化に対応するための改修など、今後も一定量が見込まれる。

②「倉庫・流通施設」

2010 年度以降、高い伸びで推移しており、2011 年 4 月 - 2012 年 1 月の受注高累計は、前年同期比 68.4%と大幅に増加している。これは、「倉庫・流通施設」に関連する企業の設備投資が高まっていることに加え、外資ファンドによる投資が活発化していること等が理由と考えられ、日本における倉庫のストック量はいまだ低いとの見方もあり、今後も成長が期待される。

③「住宅」

2007 年度以降、低水準が続いてきたマンション市場は、2010 年度から高い伸びを示しており、2011 年 4 月 - 2012 年 2 月の新設住宅着工戸数の累計は、前年同期比 23.1%増となっている。今後は、①近年、極めて低水準が続いていること、②世帯構成の変化による住宅ストックとのミスマッチ、③今後 20 年間で急増する老朽マンションの建替え等の理由から、回復基調の継続が見込まれる。

まとめ

建設市場の縮小に伴い、受注競争は一層激化しており、受注の二極化や工事採算の悪化など、建設業界を取り巻く環境は大きく変化している。

2012 年 1 月に当研究所が発表した「建設経済モデルによる建設投資の見通し」では、2011 年度の建設投資見通しを前年度比 6.6%増の 43 兆 8,400 億円、2012 年度を前年度比 2.3%増の 44 兆 8,300 億円と予測している。復興需要の影響で、建設投資は回復する見通しであるが、中長期的な拡大は見込めず、建設企業にとっては厳しい状況が続くものと予想される。また、一方で歴史的な円高や海外経済の低迷、電力供給問題といった下振れリスクも懸念される。

限られた市場の中で、各社は、様々な受注戦略で対応しており、2011 年度第 2 四半期決算にその結果が見られた。がれき処理などの震災関連大型案件を受注した企業が受注を大幅に増加させる一方で、建築分野は依然として低水準にあり、受注を大きく減少させる企業が目立つ。また、震災関連大型案件を受注できていないものの、低水準が続く建築分野において、戦略的な受注活動のもと、受注を伸ばす企業も見受けられた。

しかし、「大手」、「準大手」において受注を伸ばす企業が多くいる一方で、「中堅」の企

業は、「大手」、「準大手」以上に受注競争に苦戦を強いられており、多くの企業で受注高が大幅な悪化傾向にある。

利益面においては、受注採算の悪化に伴う利益の低下に対し、各社は、採算重視の選別受注や工事採算の改善、人員整理等のコスト削減に注力してきた。その結果、主要建設会社全体の利益面は、近年、回復基調にあった。しかし、それらの効果が一巡してきていることに加え、各社の決算発表でも多く発言があったが、受注競争の更なる激化による工事採算の悪化が今年度に入り顕著に表れ始めている。特に、「中堅」において、販管費等の削減は進めているものの、売上総利益の大幅な減少を吸収しきれず、赤字となる企業が続出しており、その経営環境は厳しい。事業戦略としては、次へのステップが必要な時期に達しているとも考えられる。

今後見込まれる本格的な復旧・復興に対しても、各社、積極的な姿勢を示しており、その受注いかんで、受注高全体に大きく影響することが予想される。これまでの厳しい経営環境からの脱却を図るためには、復興需要により一定量の建設投資が見込める時期に、しっかりとした収益基盤の確立や事業戦略の推進、体制の整備等、復興後を見据えた行動が求められる。そのためには、長期的な視点で、企業として明確な方向性を示すことが必要であろう。

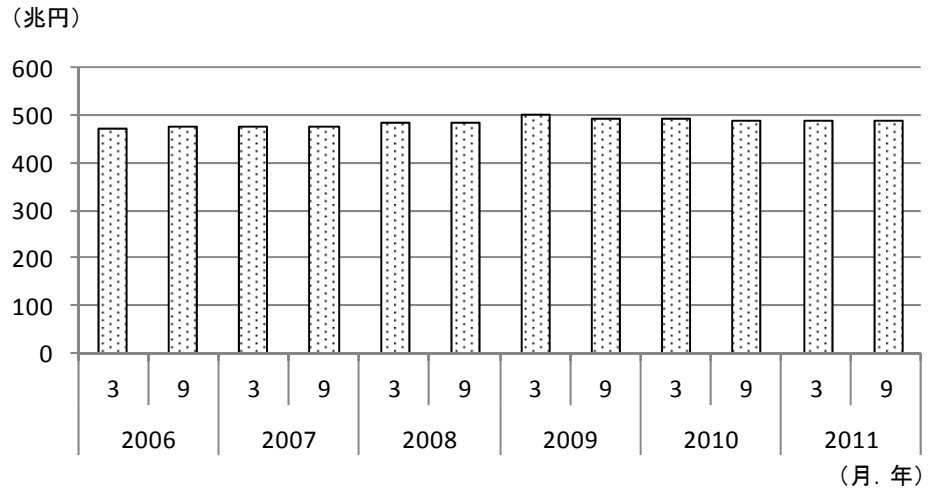
4.2　建設業資金動向分析

本節では、国内銀行と信用金庫における震災前後の貸出動向を分析し、特に震災が中小建設業に対してどのような影響を与えたのかについて考察する。

4.2.1　貸出動向全般の状況

図表 4-2-1 は、国内銀行と信用金庫を合計した金融機関の貸出総額の推移を示したものである。500 兆円を若干下回る程度で推移しており、金融機関による貸出総額は、ほぼ横ばいの状況が続いている。東日本大震災と前後して、特に大きな変化がみられる訳ではない。

図表 4-2-1　全産業向貸出総額の推移



（ 注 ）国内銀行と信用金庫の合計
（出典）信金中央金庫　地域・中小企業研究所

では、産業別では変化がみられるのであろうか。図表 4-2-2 は、主な産業別にみた貸出動向の推移である。

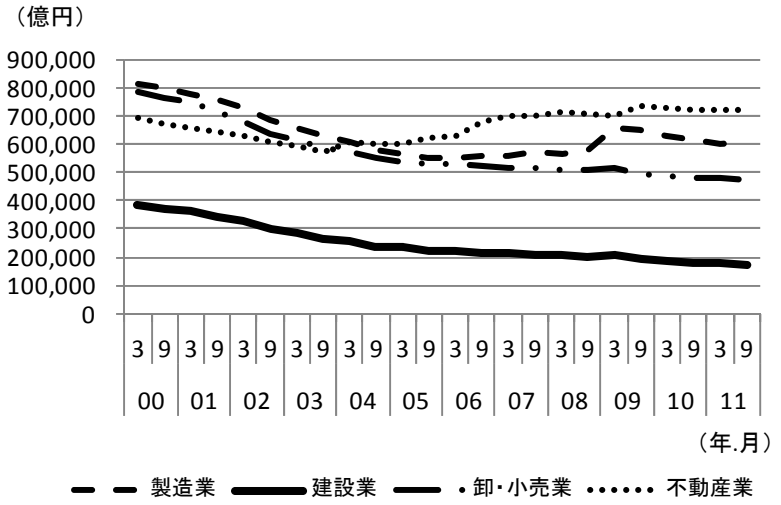
産業別の特徴を概観すると、建設業は他の産業と比べて貸出額が少ないことが分かる。また、その傾向をみると、建設業に対する貸出額は一貫して減少を続けている。製造業は、2008 年 9 月期から 2009 年にかけて増加を示し、その後は再び減少している。卸・小売業は建設業と比較的似ており、減少傾向となっている。不動産業は、2004 年ころから増加傾向となっている。2006 年、2009 年に大きく増加しており、近年は横ばいとなっている。

このように貸出傾向は産業ごとに異なっており、また時系列でみても各々の時点で特徴が見られる。ただし、どの産業をみても東日本大震災前後で、大きく貸出額が変化する状況はみられない。

なお、建設業に対する貸出が一貫して減少傾向であるのは、経済活動の低迷が要因として考えられる。

国内建設投資額は、1992 年度に 83 兆円に達した後、急激に減少し、近年は 40 兆円程度とピーク時の半分程度になっている。2000 年に 40 兆円であった建設業に対する貸出金が 2011 年には 20 兆円に減少しているのも、このような要因が大きいものと考えられる。

図表 4-2-2　主な産業別貸出動向の推移



（出典）日本銀行

4.2.2 地域別貸出動向

2011 年度の建設投資額は、東日本大震災からの復旧・復興活動の影響等によって 43 兆円と上向く見通し[1]となっている。そうであれば、建設業では資金需要が発生し、貸出金も増加に転じることが予想されるが、2011 年 9 月末時点においては、そのような動きをみることができなかった。

震災からの復旧・復興活動の影響を考えると、日本全国では減少しているとしても、東北など被災地における建設業に対する貸出金は増加しているのではないだろうか。

そこで以下では、地域別に建設業に対する貸出動向をみていく。

地域別に建設業に対する貸出動向を把握する場合、統計として現在まで整備されているものはなく、従って動向を把握するためには、各金融機関が開示する資料を基に数値を積み上げる必要がある。そこで、原則として 2011 年 9 月末まで継続的に動向が把握できる金融機関を対象に、各社のディスクロージャー誌等を基に建設業に対する貸出額を把握した[2]。そのため、時系列的な比較を行う場合は、3 月期と 9 月期など半期毎の比較となっている。

なお、全国的に支店をもつ大手銀行については地域的な貸出動向を把握することが困難であるため、対象からは除いている。そのため、把握される貸出先は中小企業が中心となろう。

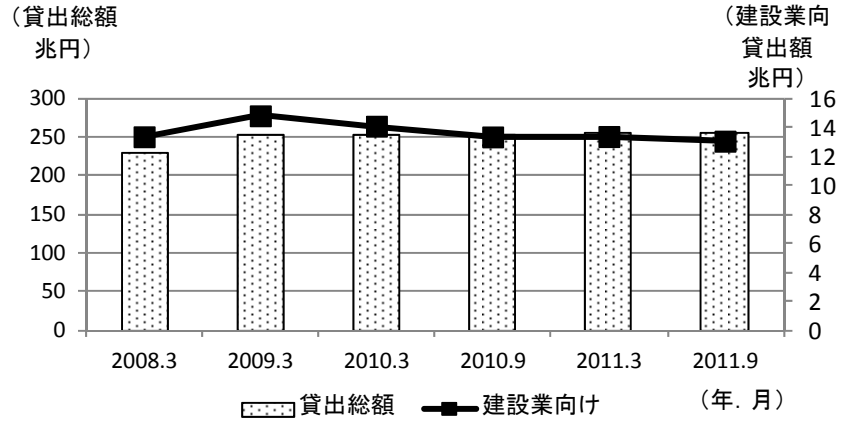
また、店舗が複数の県にまたがって存在するなどのために貸出先が複数の地域にまたがっていることがある。しかし、入手できる資料の都合により、地域別に金額を配分することはせず、原則として各金融機関の本店が所属する地域に計上した。

図表 4-2-3 は、そのようにして積み上げた貸出総額と建設業に対する貸出額の推移をみたものである。

貸出額は 2011 年 9 月末で約 250 兆円となっている。信金中金総合研究所の資料によると、大手銀行の貸出総額は約 210 兆円程度あるので、図表 4-2-1 から大手銀行を除いた場合の大半はカバーしているものと考えられるので、これらのデータを基に地域別の傾向を把握していくこととする。

1 「平成 23 年度建設投資見通し」（国土交通省）
2 地方銀行 62 行、第二地方銀行 37 行、信用金庫 246 庫が対象となった。

図表 4-2-3　貸出総額と建設業向貸出額の推移（各社積み上げ）



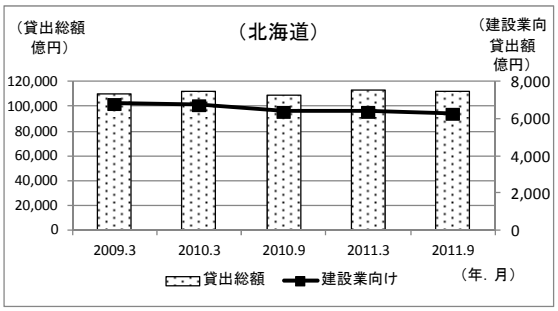
（ 注 ）2011 年 9 月まで継続的に数値が入手できる金融機関を対象とした。
合併等については合併前の各社の数値を合算した。数値が入手できなかった場合は 1 社のみの数値を採用した年もある。
（出典）各社ディスクロージャー等

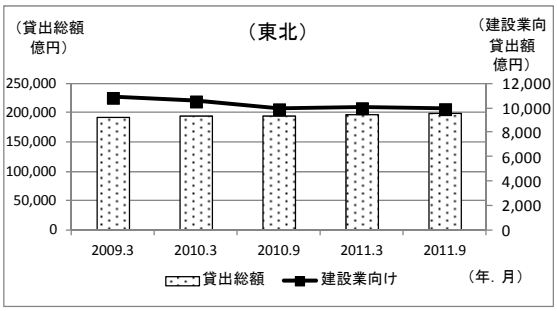
図表 4-2-4 は、図表 4-2-3 を地域別に分解したものである。なお、関東、東京、東海、近畿などは、特に大手銀行の占めるシェアが高いものと推察され、図表に示す数値と実際の貸出額が乖離している可能性がある点には注意が必要である。

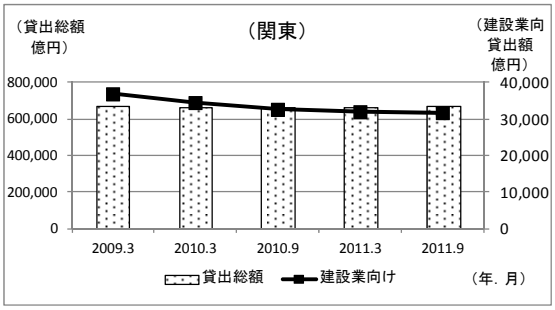
地域別に貸出額、建設業向貸出額の推移を概観すると、貸出総額は横ばい、または増加傾向となっている地域が多い。一方、建設業向貸出額は横ばい、または減少傾向となっている。

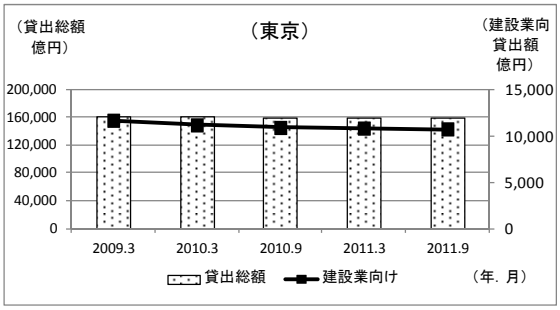
東北は、震災からの復旧、復興工事によって建設業の仕事が増えていると言われつつも、建設業に対する貸出額が増えている様子はみられない。

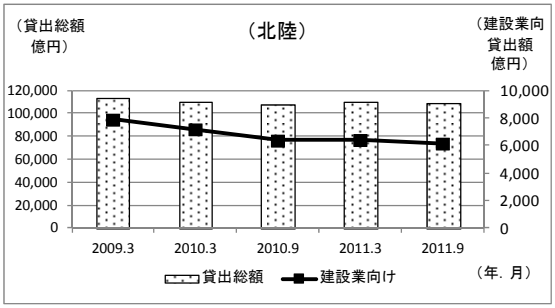
図表 4-2-4　貸出総額と建設業向貸出額の推移（各社積み上げ、地域別）

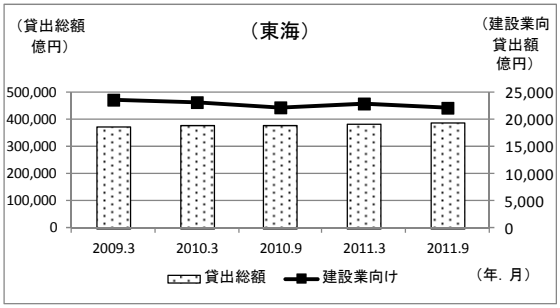


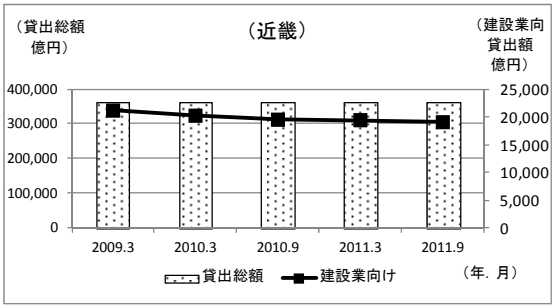


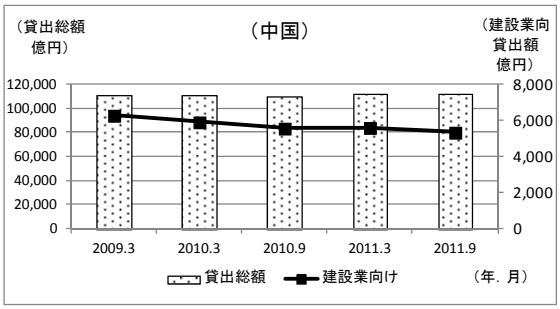


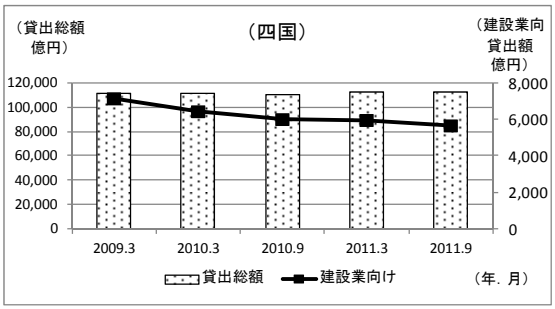


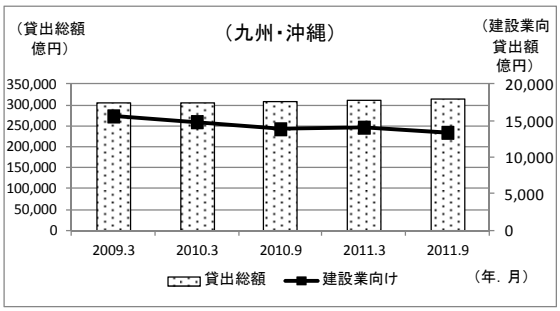












（ 注 ）関東は神奈川、埼玉、千葉、茨城、栃木、群馬、山梨、新潟、長野を、北陸は富山、石川、福井を、東海は愛知、岐阜、静岡、三重を意味する。
（出典）各社ディスクロージャー等

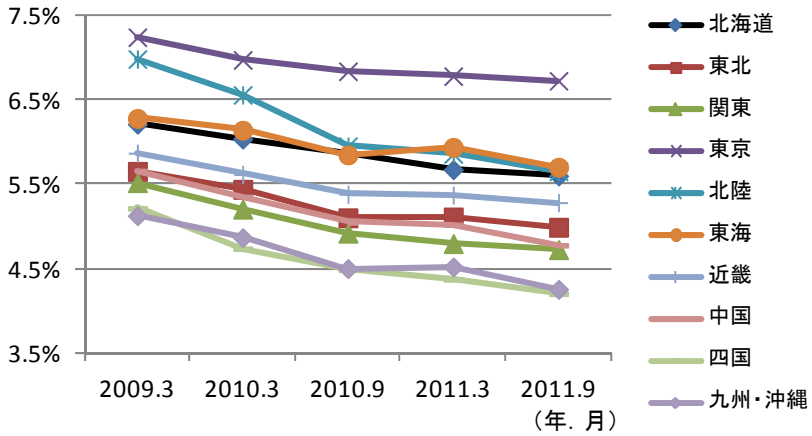
次に貸出総額に占める建設業向貸出額の割合をみてみる。仮に貸出額が減少していたとしても、他産業に比べて減少度合いが小さいために、建設業の占める割合が増加している可能性も考えられるためである。

図表 4-2-5 は、各地域における貸出総額に占める建設業向貸出額の割合を示したものである。貸出総額に占める割合は、どの地域においても低下傾向となっている。特に、北陸の

低下度合いが大きく、2009 年 3 月の 7.0%から 2011 年 9 月には 5.7%となっている。次いで低下度合いが大きい地域は、四国で 5.2%から 4.2%へ低下している。低下度合いが最も小さい地域は東京である。東京は、建設業向貸出割合が他の地域に比べて大きいだけではなく、その低下度合いも小さくなっている。

震災後に割合が増えている地域はみられず、また東北の減少度合いも、東京、関東、北海道、近畿より大きくなっているなど、震災からの復旧、復興による建設投資の増加に対応するような増加傾向はみられない。

図表 4-2-5　貸出総額に占める建設業向貸出額の割合の推移



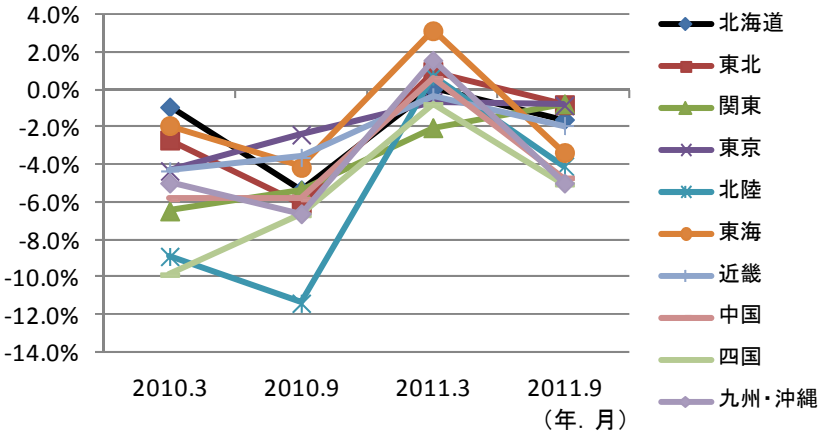
（出典）各社ディスクロージャー等

図表 4-2-6 は、半期前と比較した建設業向貸出額の増減を地域別に示したものである。震災の影響をみるために、2011 年 3 月から 2011 年 9 月にかけた増減をみてみると、9 月は 3 月に比べてどの地域もマイナスとなっている。ただし、2010 年においても同様の傾向がみられることから、季節的な要因であると考えられる。

これは、年度末に必要とされる資金が多いためであろう。建設業においては、一般的に年度末に向けて工事の発注量が増加するといわれており、必要資金が増加しているのは、その影響もあるものと考えられる。

たとえ、震災後に資金需要が発生し、貸出額が増加傾向にあったとしても、年度末の資金需要と比べると、小さいものになってしまうなどの影響によって、震災後の増加がみられない可能性も考えられる。

図表 4-2-6　貸出総額に占める建設業向貸出額の割合の推移



（出典）各社ディスクロージャー等

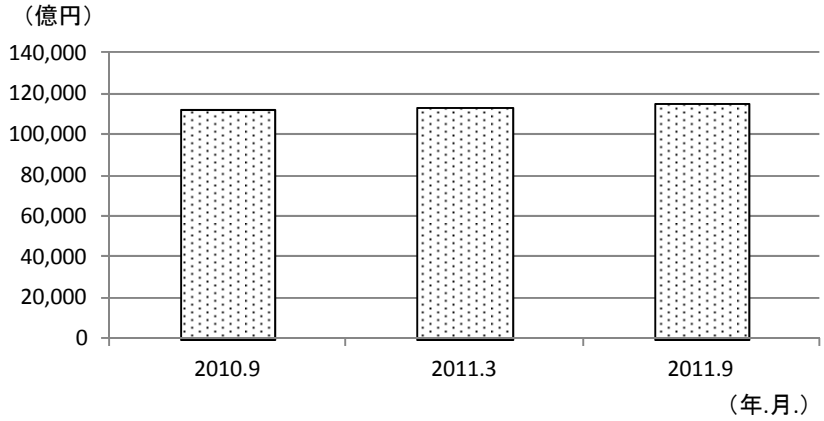
4.2.3　被災 3 県の動向

では、被災が特に大きかった岩手、宮城、福島の 3 県（以下、「被災 3 県」という。）の動向はどのようになっているのであろうか。これら 3 県の金融機関を抽出し、動向を分析する。

(1)　被災 3 県の動向

図表 4-2-7 は、被災 3 県に所在のある金融機関の貸出総額の推移を示したものである。被災 3 県に限定したところ、震災前後で貸出額の増加がみられる。

図表 4-2-7　貸出総額の推移（被災 3 県）



（出典）各社ディスクロージャー等

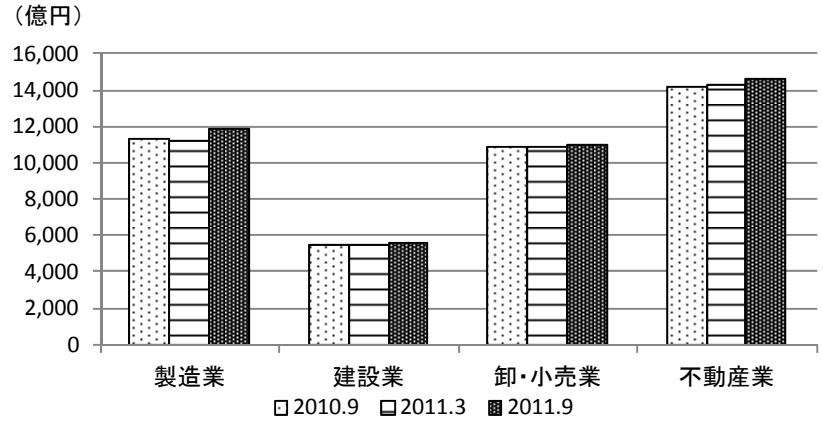
次に、これを図表 4-2-2 と同様に主な産業別に分けてみる（図表 4-2-8）。貸出額が最も多いのは不動産業で 1.4 兆円程度の規模である。次いで製造業、卸・小売業、建設業の順と全国と同様の傾向がみられる。

震災が発生した直後の 2011 年 3 月末から 2011 年 9 月末までの半期の増減率をみると、最も貸出額が増加したのは製造業で 6.0%となっている（図表 4-2-9）。製造業が大きく増加したのは、被災した工場などの建物の改修や在庫費用の負担などのために借り入れたものと推察される。

建設業の増減率は最も小さく 0.7%であった。また、増加率は 2010 年と比較して小さくなっている。

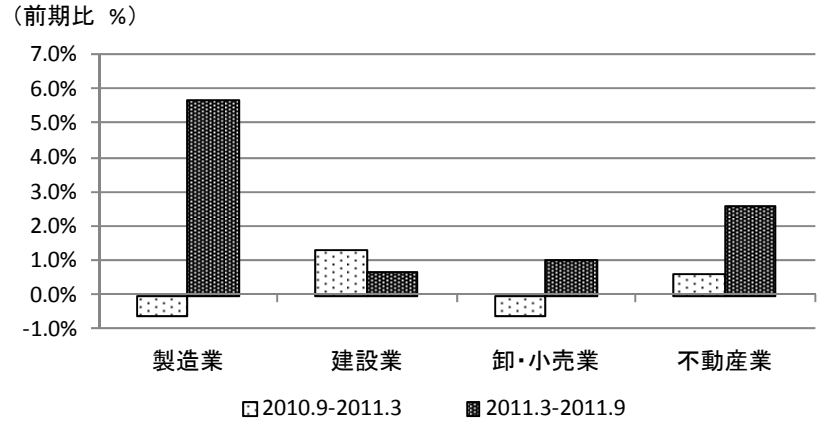
このように、地域別では東北を含む全ての地域において減少していた建設業に対する貸出は、被災 3 県に限定すると増加がみられた。ただし、その被災 3 県においても建設業に対する貸出は、他産業と比較するとむしろ低調となっている。製造業は前年がマイナスであったことも影響して、2011 年の増加率が大きくなっている可能性があるものの、復旧、復興を担う建設業に対する貸出額があまり伸びていないことは、復旧、復興作業の進捗状況にも影響されているものと考えられ、留意が必要である。

図表 4-2-8　産業別貸出金額の推移（被災 3 県）



（出典）各社ディスクロージャー等

図表 4-2-9　産業別貸出金額の増減率（被災 3 県）



(2)　被災地とそれ以外の地域の比較

2011 年度の建設業界は、震災後、公共事業関係費の当初予算の 5%分の執行が一時的に留保されていたこともあり、被災地以外の地域[3]ではこれまで以上に厳しい状況であることも言われている。

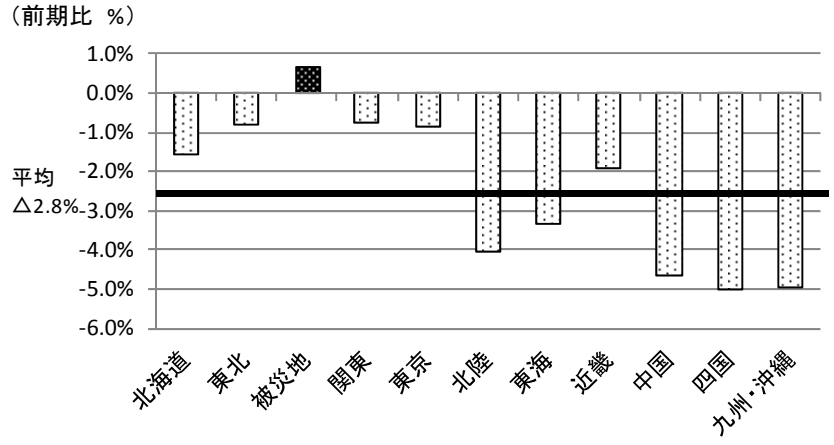
[3] 被害が甚大であった岩手、宮城、福島の 3 県においても、津波被害が比較的小さかった内陸部では、発注の遅れ、工事量の減少によって建設業界は厳しい状況であったと言われている。しかし、本稿においては、取得できる情報の制約から、地域単位での動向のみを分析している。

そこで、被災地と被災地以外の地域における建設業の動向を、建設業に対する貸出額の動向を通じて推察する。

図表 4-2-10 は建設業に対する貸出額の増減率を地域別に比較したものである。平均は△2.8%となっており、全体として減少している。被災地は上述したとおり、0.7%増加している。2011 年の建設業向貸出額の増減率は、2010 年と比べると、減少率自体は小さくなっているものの、地域間のバラつき度合いは大きくなっており、特に北陸以西の西日本地域における減少度合いが鮮明となっている。

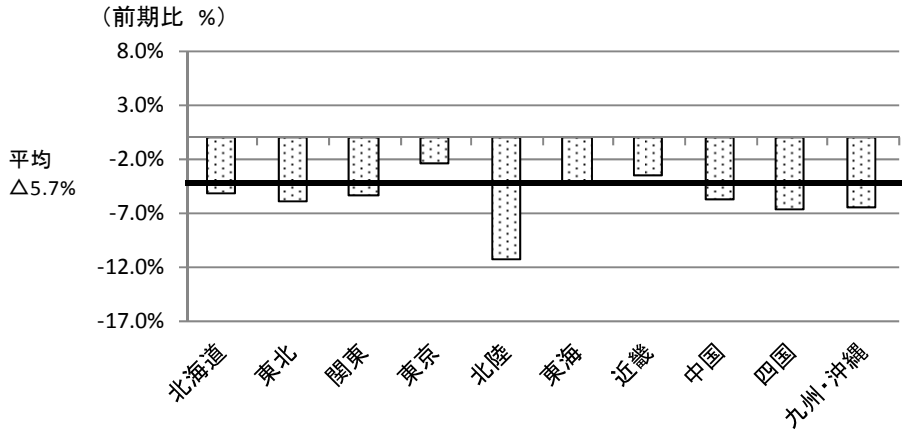
なお、図表 4-2-10 に 2011 年 9 月時点における増減額を加えて示すと、率、額ともに減少の度合いが大きいのは九州・沖縄となっている（図表 4-2-12)。

図表 4-2-10　建設業向貸出額の増減率（2011.3－2011.9）

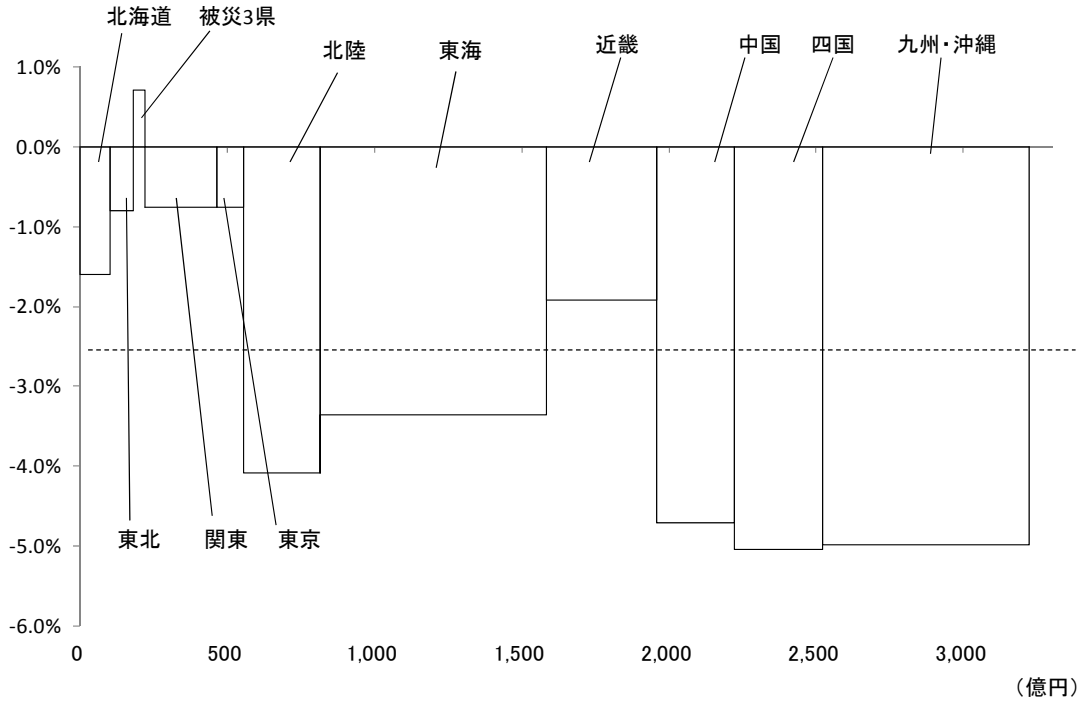


（出典）各社ディスクロージャー等

図表 4-2-11　建設業向貸出額の増減率（2010.3－2010.9）



図表 4-2-12　建設業向貸出額の増減率と貸出額の増減額（2011.3－2011.9）



（出典）各社ディスクロージャー等

また、建設業の受注動向は他産業の経済活動の動向に大きな影響を受けることから、他産業の資金動向と併せて把握することも重要である。

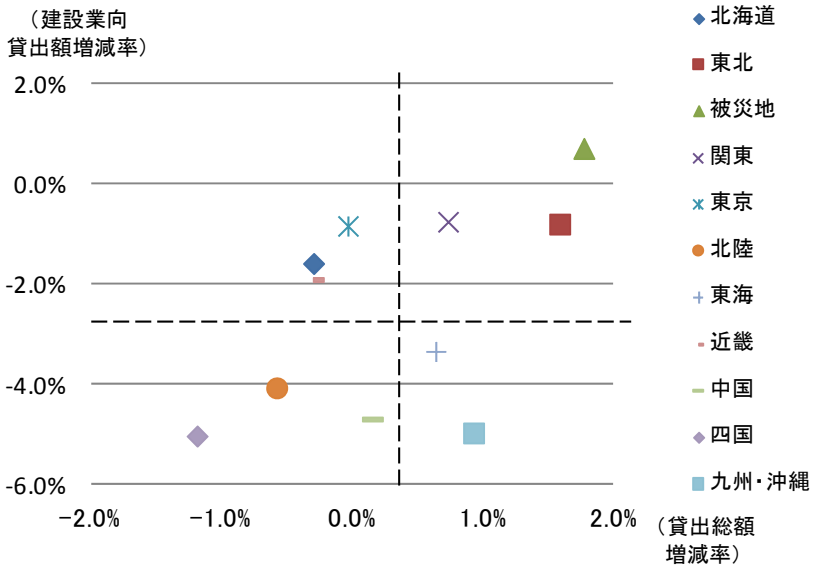
図表 4-2-13 は、貸出総額の増減率を横軸に、建設業に対する貸出額の増減率を縦軸にして、地域別に比較したものである。図表中の波線は、それぞれの平均値をあらわしている。

貸出総額が増加している一方、建設業向貸出額が減少している地域は、東北、関東、東海、九州・沖縄である。

貸出総額、建設業向貸出額ともに増加しているのは被災地のみである。反対に、両方減少している地域は、東京、北海道、近畿、北陸、四国となっている。

北陸や四国などは、他地域に比べ貸出総額の減少幅が大きく、建設業向けの減少も大きくなっている。地域全体として資金需要が低迷しているものと考えられ、今後の建設業の受注活動も厳しくなっていくことが予想される。

図表 4-2-13　地域別貸出総額、建設業向貸出額の増加率（2011.3－2011.9）



（出典）各社ディスクロージャー等

4.2.4　まとめ

本節では、震災前後の金融機関の建設業界に対する貸出動向を把握した。

被災地における建設業に対する貸出額は、増加率では他産業より小さくなっているものの、額そのものは増加していることから、復旧・復興の影響が出てきているものと考えられる。

政府は平成 23 年度で 4 回に渡る補正予算を編成し､被災地の復旧･復興を進めているが、被災地の迅速な復旧・復興には現在の予算ではまだ不足しているとの見方もある。今後さらなる事業量の確保が求められると同時に、その担い手となる建設業界が工事を円滑に進めるためには、資金面での支援が重要と思われる。

また、被災地以外の地域、特に西日本地域においては、貸出額が減少しており、資金需要の後退が鮮明である。

一般的に建設業は、受注した工事を担保に資金を借り入れると言われており、工事の受注量が大きく減少している可能性が高い。

東日本大震災に対する国や地方自治体の各種資金支援策（前払率の引上げ、地域建設業経営強化融資制度、下請債権保全支援事業、金融円滑化法の延長、自治体の緊急融資制度等）は、建設業の資金繰りにとって大きな支えとなり、被災地域の建設業界では大きく評価されている。

災害に強い国土、生活環境を築くために建設業が担う役割は大きなものがある。引き続き、建設業界に対する各種資金支援策の継続、創設が望まれる。

4.3 建設企業の資産回転率と自己資本利益率

建設企業における厳しい経営環境においては、より一層利益率を確保・向上させる経路を把握することが求められている。また、これまで建設企業が行ってきた経営努力の姿を経営財務情報から読み解き、その課題を考察する必要がある。特に、売上高利益率のみに注目することなく、企業が保有する資産の利益への貢献度等様々な経営指標に注目し、今後の施策展開の方向性を探ることが必要である。

また、企業の利益性を把握するには、従来型の売上高に対する利益では正確な情報はとれない。そこで、まず売上高利益率に「資産回転率」を加味し、資産の収益性について把握することとしたい。例えば、企業の保有する総資産に対する利益率の把握手法が、米国でつくられたが、この概念は、総資産が生み出す利益について、これを構成する利益率と回転率に分け、収益を上げる根拠を明確にするものである。

ここでより一層企業本来の存在基盤である「自己資本」に注目し、この資本に対する利益水準である「自己資本利益率」を調べることとしたい。なお、資本の収益性を外部からの資金調達の可能性をみるためにも、自己資本利益率は有効な指標である。

なお、今回の分析は、財務省の「法人企業統計」を活用することとし、四半期資料を利用する場合には、季節調整を行ったデータを基に分析した。

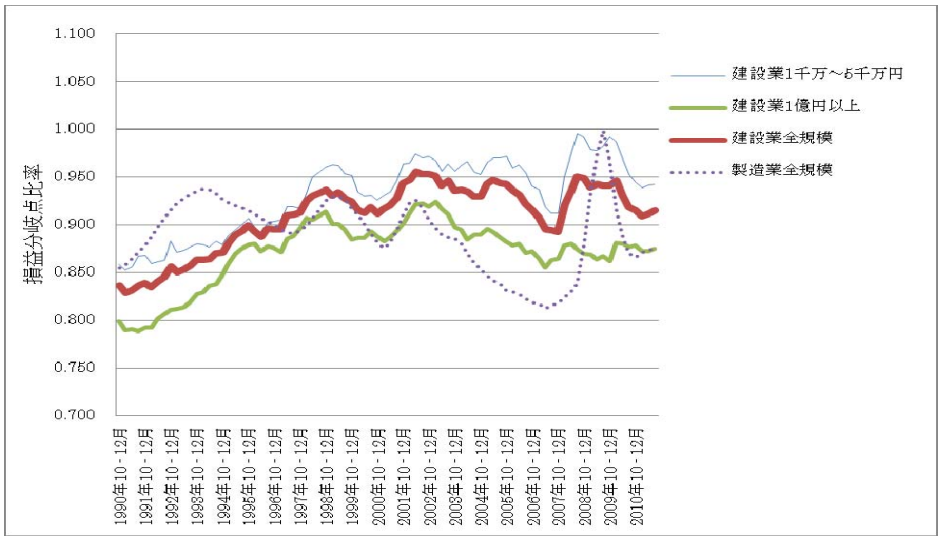
4.3.1 建設企業の損益分岐点と安全余裕度

57 号レポートにおいて、建設企業の損益状況を、損益分岐点分析により把握した。建設企業の損益の危険度については、製造業等の他産業と比べれば厳しい状況が続いている。この手法による分析結果から、1990 年代後半より建設企業は、製造業に比べ損益状況が厳しい状況にあり、直近ではリーマンショック時の低迷期より幾分持ち直したものの、低水準のままである。損益分岐点売上高と実際の売上高の比率は、「損益分岐点比率」として示されるが、一般的に 0.8 台が望ましいとされている。建設業については全規模ベースで過去 10 年間、0.9～0.95 で推移している。損益上の安全度を高めるには、まず固定費の節減、変動費化がまず求められることは 57 号レポートで示したところである。

損益状況の厳しい建設業において、その利益性を向上させる経営財務上の経路は、売上の増加及び費用の減少である。売上の増加には、売上単価の引上げか販売量の増加が必要となる。しかし、これが厳しい状況では、経費の引下げ又は回転率を上げることが必要である。この回転率は、商品回転率、資産回転率等様々の指標があるが、資産保有の費用を可能な限り減少させ、効率的に利益を生み出す経路を示すものである。利益水準が厳しく、また安全度も低い建設企業においては、売上高利益率の向上策とともに、資産回転率を上

昇させなければ、リスク軽減は困難である。なお、4.3.3 で言及する「安全余裕度」は、「1－損益分岐点比率」の数値であり、利益がゼロになる分岐点までの余裕を表す安全性指標である。

図表 4-3-1　損益分岐点分析（建設業資本金階層別、製造業）

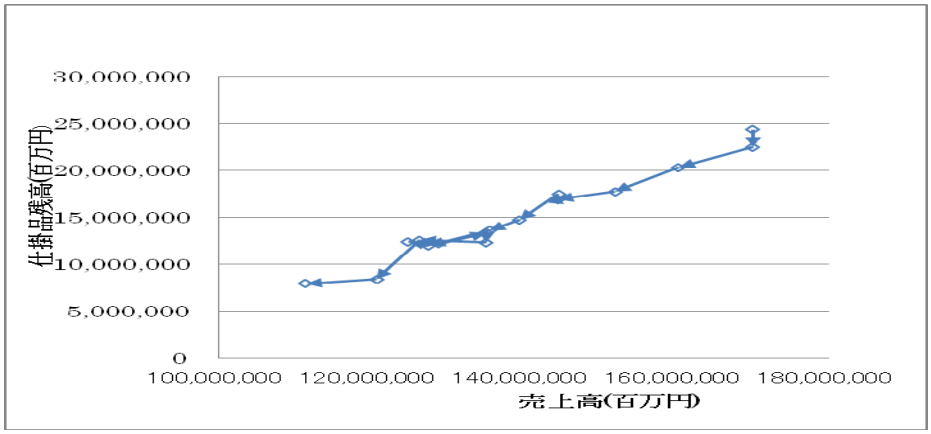


4.3.2　　売上高と資産回転率

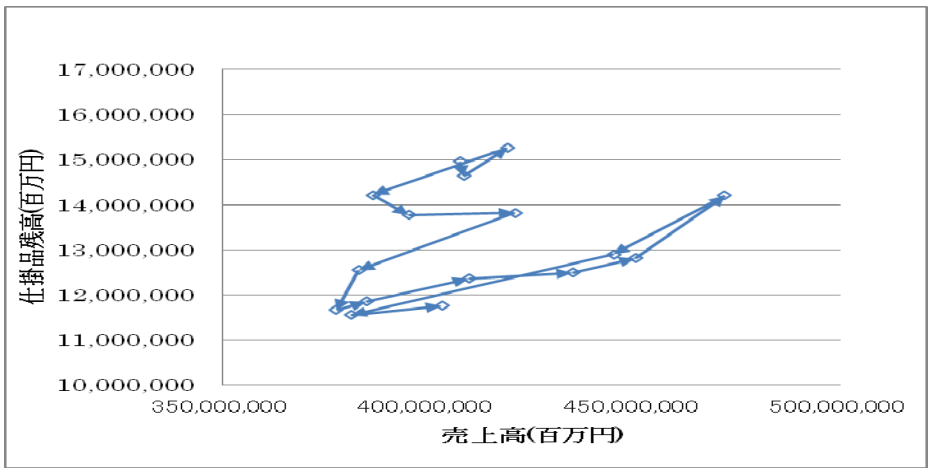
(1)　建設企業における売上高と棚卸資産、在庫投資の関係

1990 年代より厳しい受注環境にある建設業の経営状況及び対応状況について、経営財務データにより把握することとしたい。建設業における売上高と未成工事支出金を含む「棚卸資産」である「仕掛品」の関係をみた。近年の売上高の下落とともに、各四半期末の仕掛品の評価額も減少傾向にあり、一般的に製造業に見られる循環型の変動は見受けられない。（図 4-3-1、図 4-3-2）また、棚卸資産の増減を意味する「在庫投資」についてみれば、製造業は市場の変化に応じて在庫投資の変動が見られるが、建設業においては、1990 年代からは概ね減少傾向が続いている。（図 4-3-3）つまり、建設業は、売上高減少時において、その程度にかかわりなく、在庫投資は一方的に減少していることになる。なお、製造業においては、リーマンショック以降は、売上高の減少とともに、再度仕掛品等の棚卸資産が減少している傾向が見られたが、その後若干戻る動きも見受けられる。建設業については、東日本大震災直後の資料までの分析になるが、売上高は継続的に減少しており、これに対応する形で、棚卸資産および在庫投資が減少し続けている。

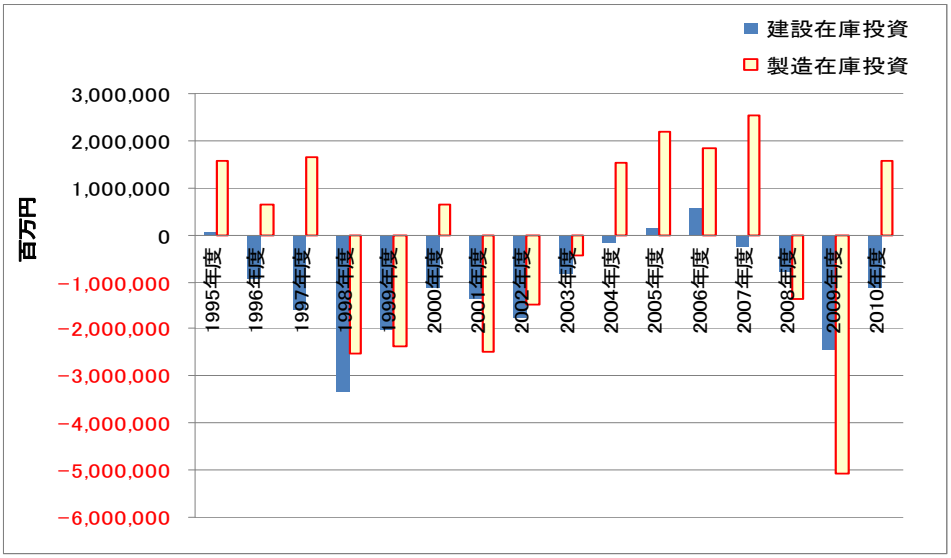
図表 4-3-2　売上高・仕掛品推移（建設業・1995 年から 2010 年度）



図表 4-3-3　売上高・仕掛品（製造業・1995 年～2010 年度）



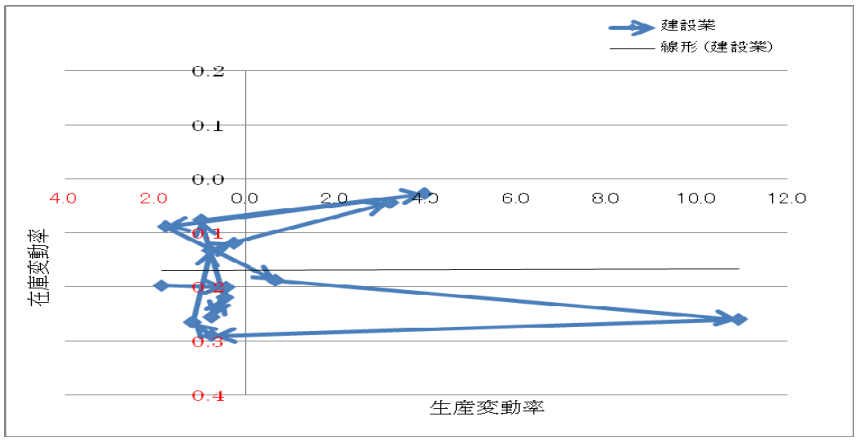
図表 4-3-4　在庫投資額推移（建設業・製造業）



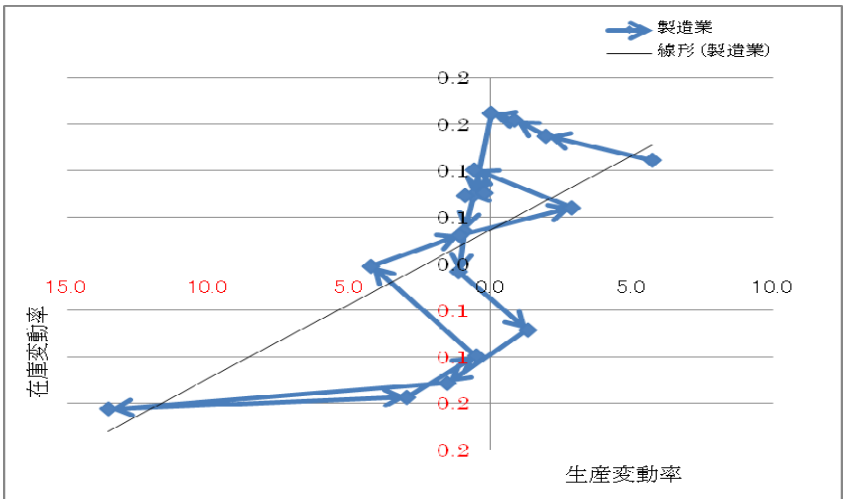
(2)　建設業における生産変動と在庫変動の関係

建設業における生産高増減率（前期比）と棚卸資産増減率（前年同月比）で示される在庫変動の関係に注目すれば、この場合においても製造業等において発生するような循環性はない。直近 5 年間の四半期データによる推移を見れば、生産高の増減にかかわらず在庫水準の減少が続いている。売上高が減少する中、棚卸資産の減少が起こっており、手持ち工事を減少させて対応していることがうかがえる。なお、在庫水準減少には、工事進行基準導入による影響もあるが、その効果は一時的なものと考えられ、趨勢として減少傾向にあることには変わらないと見られる。ただし、震災後には、生産高減少下で、棚卸資産に増加の動きが見受けられる。

図表 4-3-5　生産変動率・在庫変動率（建設業）
（1998 年第 2 四半期～2011 年第 3 四半期、四半期データ）



図表 4-3-6　生産変動率・在庫変動率（製造業）
（1998 年第 2 四半期～2011 年第 3 四半期、四半期データ）

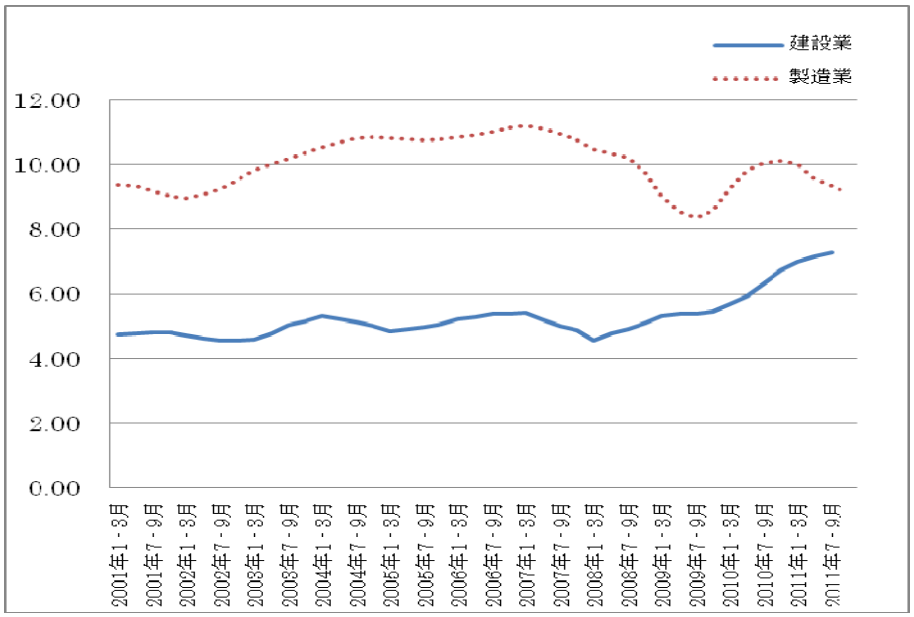


(3)　棚卸資産回転率と売上高利益率

棚卸資産回転率は、一定期間内に棚卸資産が売上高に寄与した回転効率を示す指標である。会計年度期間中の売上高を棚卸資産で除したものが、その数値である。棚卸資産は、企業本来の生産、管理、販売等の活動に必要な資産であり、企業が売上高を実現するまでに保有する、仕掛品、工事中物件等である。この回転率が高い場合には、棚卸資産の売上高への転換が早いことを意味し、企業経営が効率的であることを示すものである。この指標を高める方法としては、在庫管理の合理化とともに、生産から引渡し売上高把握までのリードタイムを短縮することで実現は可能である。

建設企業においては、2009 年ころから在庫率は低下傾向にあることから、売上高が減少する中、棚卸資産回転率は低水準ではあるが上昇傾向にある。仕掛品や在庫を長く保有しない「持たざる経営」手法に転換しつつあるとも解釈できる。ただし、中小規模の建設企業では、この傾向が緩い可能性がある。

図表 4-3-7　棚卸資産回転率



本節では、建設業の生産活動の動きについて経営財務指標を通じ把握してみた。建設業全体としては、90 年代より売上高の減少が続く中で、継続的に棚卸資産、在庫投資の額を減少させ、リードタイムの短い、回転率を高めた経営手法に移行し、あるいは移行せざるをえない状況に至っている。今後、このような資産の回転率を上げる効率経営を継続させ、その後売上高利益率の向上に発展させていく、さらなる努力が必要である。

4.3.3　総合指標としての「自己資本利益率（ROE)」による建設企業評価

建設企業の収益性を評価するには､最終目標の自己資本利益率の推移を見る必要がある。この指標「自己資本利益率（ROE)」は、当然高い水準が望ましいが、市場からの借入金利水準よりも高い水準を確保することが、長期的な安定性を確保する必要条件となる。そこで、建設企業の ROE の推移をみるが、今回は特に ROE を複数の要因に分解し、それぞれの状況を他産業特に製造業と比較し分析した。今回の分析に当たっては、LEC 大学院教授・公認会計士の高田博行氏によるモデルを活用することとした。

(1)　自己資本利益率の推移

建設業の自己資本利益率の推移を全産業と製造業と比較したものが､図表 4-3-8 である。過去 15 年間の推移を見ると、2000 年以降建設業の数値が相対的に低く、6～8%の水準である。この数値は、法人企業統計で取れる利益として経常利益と自己資本としての純資産額の比率を年度ごとに見たものであるが､過去建設業が高い数値を示した時期はあったが､その後低迷が続いている。なお、以降の分析には、より詳細なデータを利用するため、四半期データに基づく自己資本利益率の数値を活用することとする。

図表 4-3-8　自己資本経常利益率・年度ベース（ROE）

(2) ROE の要因分解

自己資本利益率 ROE は、以下のように要因分解ができる。それぞれの要因が、企業の自己資本利益率を決定することとなるが、その推移をみることとしたい。

まず自己資本利益率は、売上高利益率、売上高総資本回転率及び自己資本比率の逆数（レバレッジ）の積で一般的に表される。また、売上高利益率は、売上高に対する限界利益（限界利益率）と利益に対する限界利益（安全余裕度）の積となる。限界利益とは、売上高から変動費を差し引いた「固定費と利益の合計」である。利益水準を図る「交差比率」が限界利益率と棚卸資産回転率（売上高/棚卸資産）で示されることから、売上高利益率は、交差比率と売上高に対する棚卸資産の比率と安全余裕度の積となる。さらに、売上高総資本回転率は、売上高を総資本で除したものであるので、棚卸資産回転率と在庫投資率の積となる。以上の売上高利益率と売上高総資本回転率を、最初の自己資本利益率の式に代入すると、自己資本利益率は、交差比率、安全余裕度、在庫投資率及び自己資本比率の逆数（財務レバレッジ）の積になる関係式が導きだせることになる。

ここでは、この要因分解の式を通じて、建設企業の自己資本利益率の変動を決める要因を探ることとする。

自己資本利益率 ROE＝売上高利益率×売上高総資本回転率×自己資本比率逆数　(1)

売上高利益率＝（限界利益/売上高）×（利益／限界利益）

＝（限界利益/売上高）×（安全余裕率）

（限界利益／売上高）×（売上高／棚卸資産）＝交差比率

売上高利益率＝交差比率×（棚卸資産／売上高）×（安全余裕度）　(2)

売上高総資本回転率＝売上高／総資本

＝（売上高／棚卸資産）×（棚卸資産／総資本）

＝（売上高／棚卸資産）×（在庫投資率）　(3)

(1) に (2) 及び (3) を代入し、以下の式となる。

自己資本利益率＝（交差比率）×（安全余裕度）×（在庫投資率）×（財務レバレッジ）

(3) 交差比率で建設業をみる

まず、決定要因の最初の指標として、交差比率（Cross Ratio）をみることとしたい。建設業における売上高限界利益率は、相対的に低い水準にある。このような産業を他産業との利益性を比較するには、利益水準に棚卸資産の保有度合いを加味した「交差比率」を活用することが重要となる。この指標を活用すれば、売上高に対する利益のみならず、生産過程に投入した資金をどの程度効率的に速やかに売上高に転換しているかを判断することができる。

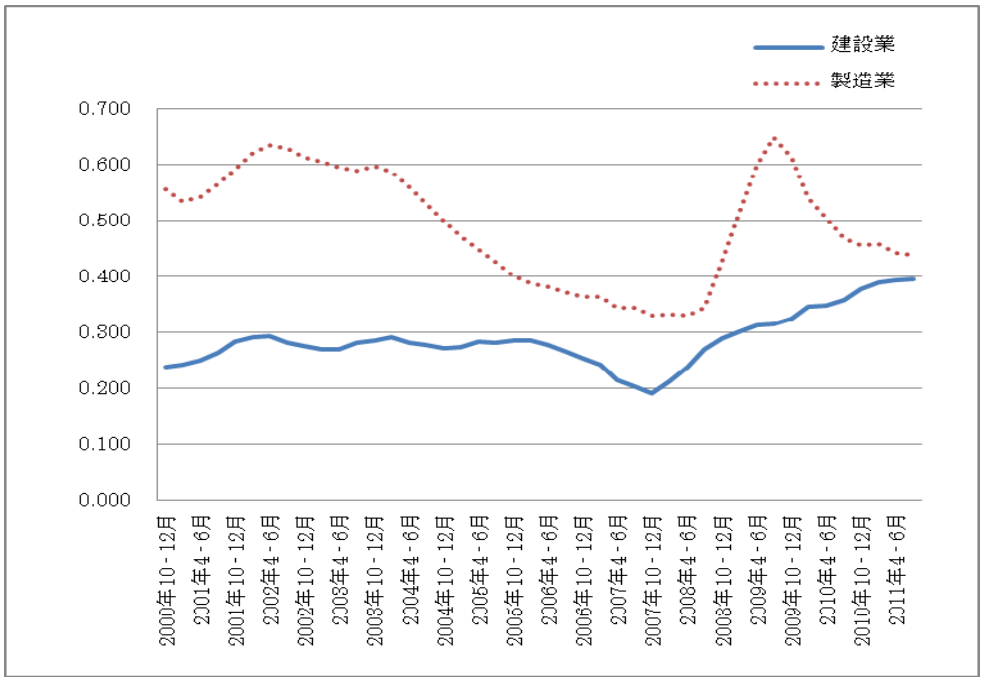
交差比率＝売上高限界利益率×棚卸資産回転率

建設企業における売上高限界利益率の動きは、安定的であったが直近数年は上昇の傾向がある。売上高減少が続く中、売上原価の縮減の努力もあり、結果として売上高限界利益率は緩やかな改善の動きがある。ただし、その水準は相対的には低い状況である。

また、棚卸資産回転率は、前節で述べたように、2009 年ころから、売上高が減少する中、水準は低いが上昇傾向にある。建設企業においても、リードタイムの短縮を図り、仕掛品や在庫を長く保有しない「持たざる経営」手法に転換しつつあるとも解釈できる。

交差比率は、製造業との比較では低いが、改善傾向にある。売上高総利益率が低水準な状況では、回転率を上げる「薄利多売」戦略に移行しつつあり、建設企業としては手持ち工事を減少させ工事の回転を向上させていると考えることもできる。また、同時に、回転を高めざるを得ない状況下にあるとも言える。このような状況下で、建設業の交差比率は、本来相対的に低水準であるが、改善傾向にある。

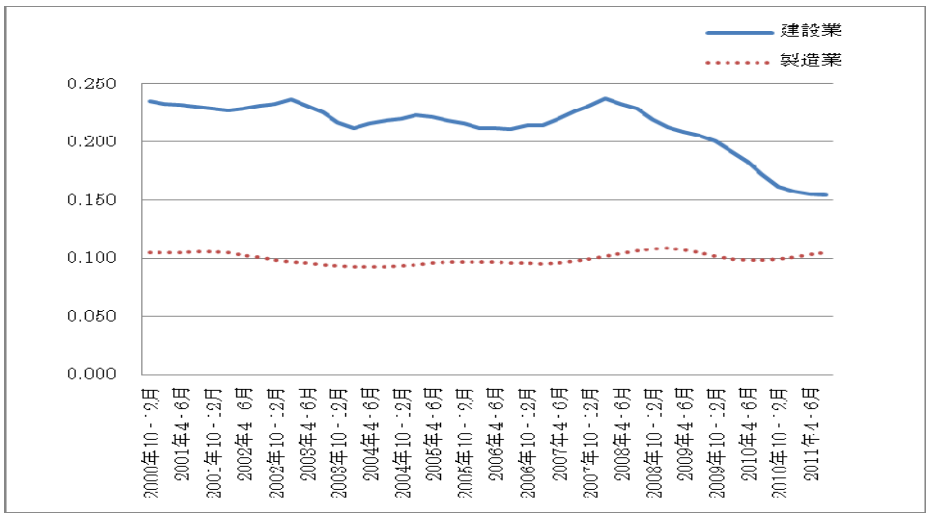
図表 4-3-9　交差比率



(4)　在庫投資率

棚卸資産を総資産で除したものが、在庫投資率であるが、この推移を見れば、2007 年以降減少傾向にある。製造業の推移と比較しても、急速に減少させていることがわかる。建設業においては、急速な売上高減少に併せて、棚卸資産、仕掛品や在庫を減少させる、持たない経営が浸透しつつあるとも言える。

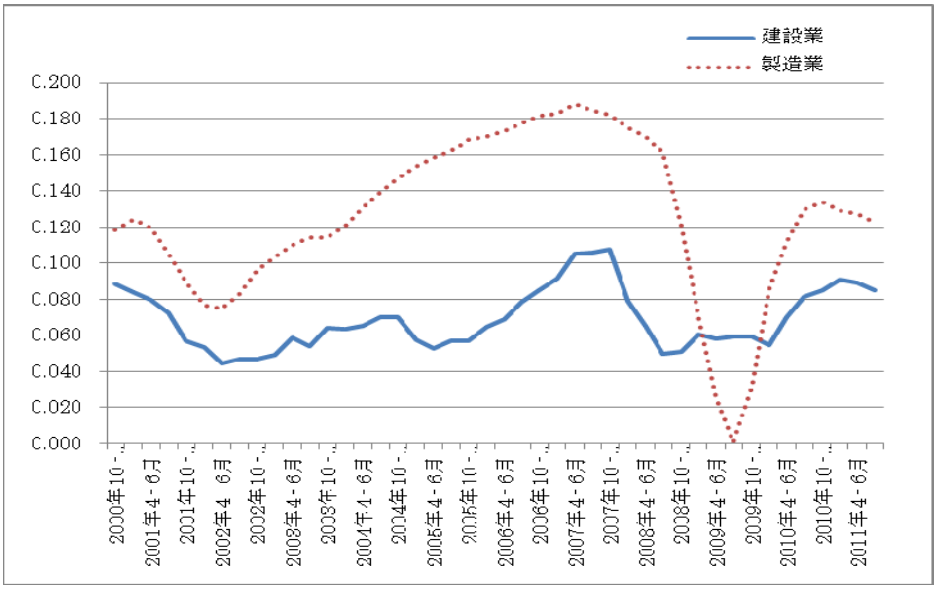
図表 4-3-10　在庫投資率



(5)　安全余裕度

安全余裕度については、損益分岐点比率とは逆の数値になるが、0.0 から 0.06 の水準で推移し、製造業に比べ厳しい状況が続いている。リーマンショック後の製造業の安全余裕度は、ゼロに近づいたがその後急速な回復が見られる。これと比較すれば、建設業の回復度は極めて鈍いと言える。安全余裕度を向上させるには、まずは売上高の向上が必要となるが、昨今の売上高減少局面においては、人件費、設備投資費等の固定費の縮減や変動費化が必要となっている。

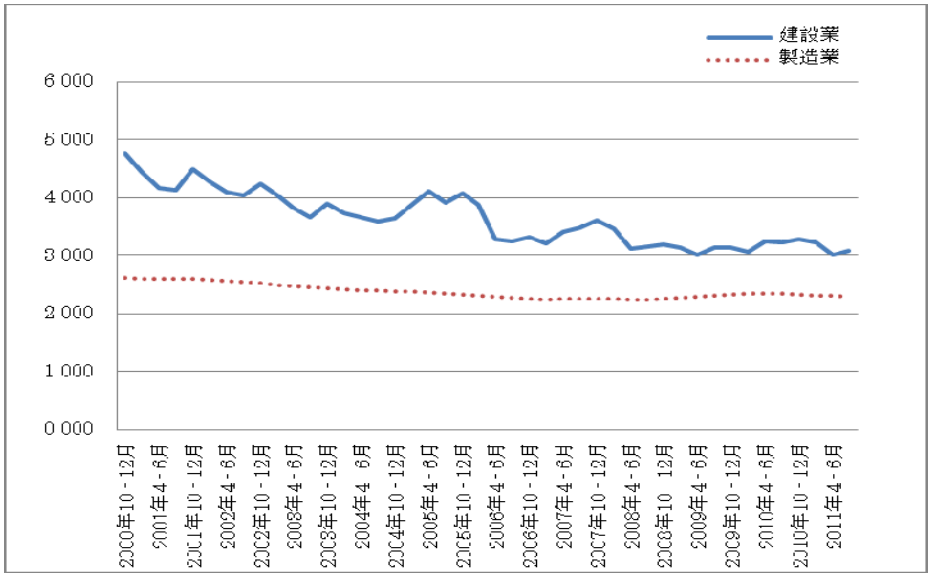
図表 4-3-11　安全余裕度



(6)　財務レバレッジ（1/自己資本比率）（1+ＤＥＲ）

財務レバレッジ（1+ＤＥＲ（DE レシオ））は、自己資本に対する総資本の比率数値で低下傾向にあるが、製造業に比べ高い水準は維持している。つまり、建設業では自己資本が少ない状況が続いていることになる。自己資本の構成要素としては、株主資本や企業主の自己資本の他に企業利益からの内部留保が含まれる。利益率の低さから、利益が十分に留保されていない建設業の状況を見ることができ、また資本コスト負担の大きい他人資本に依存せざるを得ない状況が現れている。

図表 4-3-12　財務レバレッジ（1+DER）



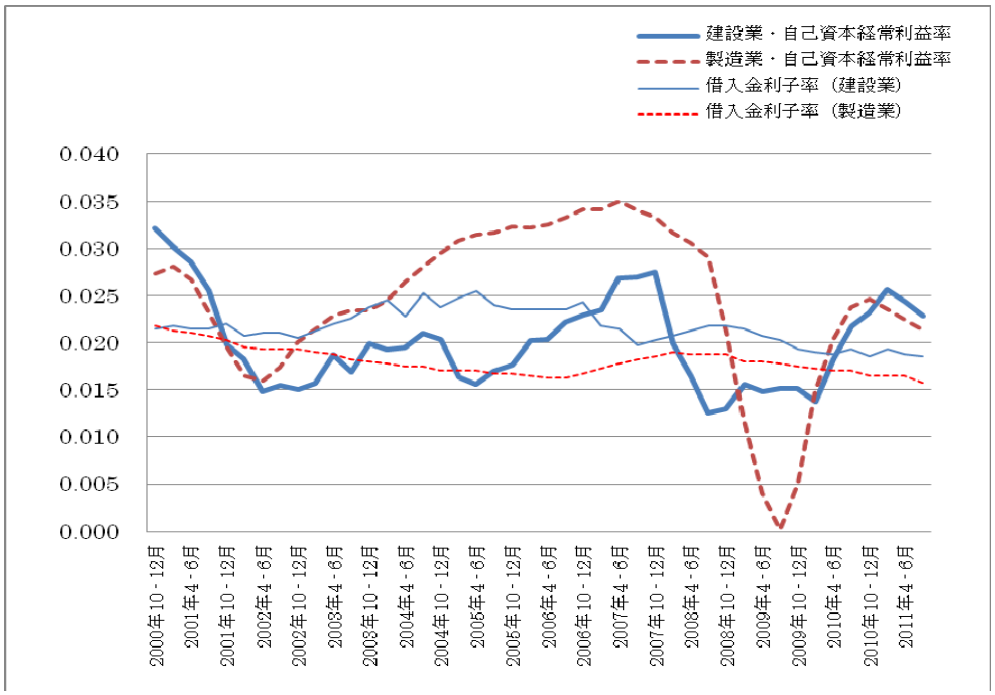
(7)　自己資本利益率の推移と建設企業の課題

自己資本経常利益率・四半期ベース（ROE）（図表 4-3-13）については、直近で.0.15 から 0.25 の水準にあり、製造業と同様の状況にある。しかし、その要因の相違から状況の違う同水準と解釈できる。建設企業は、全体としては本来総利益率が低く、生産速度である回転率も低水準である。その結果、交差比率は低水準であるが、近年上昇傾向にはある。また、収益を確保できる安全余裕度も厳しい水準が継続している。しかし、他人資本を活用し､棚卸資産としての工事案件を多く抱え､一定の自己資本利益水準を確保してきたが、建設業における借入金利子率は相対的に高く、厳しい条件のもとでの経営努力の姿がうかがえる。つまり､「利益率向上の努力」と「棚卸資産回転率の向上」等で生産効率を上げ、建設市場が厳しい中で結果として低いながらも一定水準の自己資本利益率を維持していることになる。

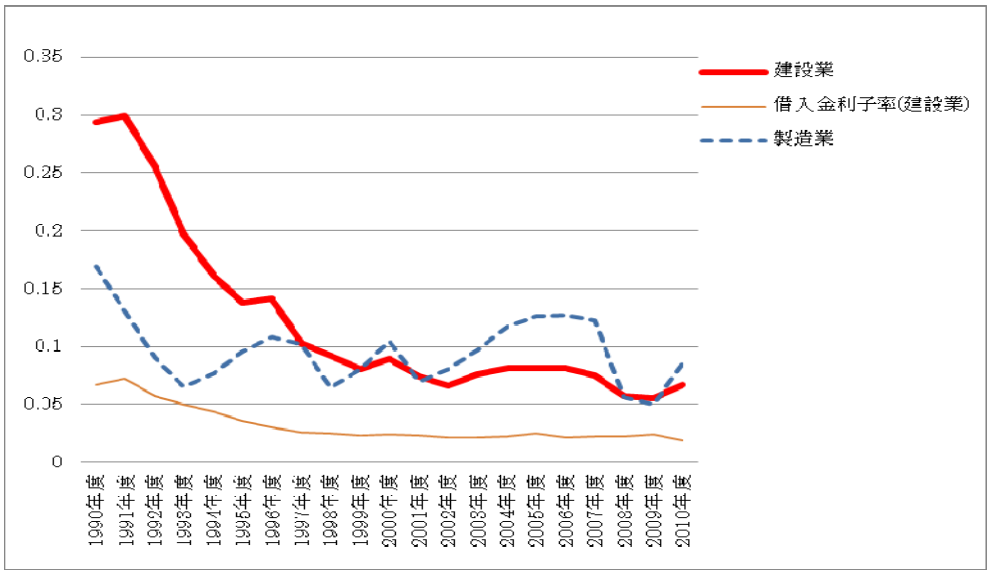
ただし、東日本大震災による影響については、今回の統計資料では反映されておらず、

今後の推移には注意が必要である。また、建設業は、損益の根源となる売上高利益率が低い産業であり、また安全余裕度も厳しいこと、また資本コスト負担を大きい他人資本に依存せざるを得ない環境にあることから、今後の建設市場の動向次第では、自己資本利益率の水準は、さらに低下する危険性があると考えられる。

図表 4-3-13　自己資本経常利益率・四半期ベース（ROE）（季節調整済）



図表 4-3-14　自己資本経常利益率・年度ベース（ROE）



第 5 章

入札契約制度の現状と課題

5.1　環太平洋パートナーシップ協定の入札契約制度への影響

（各界の意見と建設業界の反応）

・　各界の意見は、TPP が我が国の建設産業に厳しい影響を与えるという意見と、そうはならないという意見が対立している。

・　建設業界の反応は、海外進出の観点からは望ましい方向としながら、今後の交渉を慎重に見守る姿勢である。

・　その背景には、政府調達協定による外国建設企業の受注が、わずかな件数にとどまっているという現状等があるといわれている。

（WTO 政府調達協定による日本の市場開放の現状）

・　政府調達協定による日本の政府調達水準は、他の貿易協定と比べると相当の高水準である。

・　また、政府調達協定は相互の譲歩から成り立っており、日本の地方政府が発注する建設工事の開放水準が低いことも他の譲歩とバランスしていると思われる。

（米国の政府調達市場開放の実情）

・　米国の地方政府の公共調達の開放は、50 州政府のうち 37(建設工事は 31)州のみであるが、これは各州政府の自主的な決定にもとづくものである。

（日本の建設市場への外国企業の参入可能性）

・　TPP 交渉において、労働市場の統一、人の移動の対象に単純労働者を含めることなどが現状では議論の対象外であるので、現状では、低賃金国の労働者を用いた海外建設企業の日本進出など、TPP により建設産業に厳しい影響が及ぶことは予想しがたいと考えられる。

5.1 環太平洋パートナーシップ協定の入札契約制度への影響

5.1.1 入札契約制度等への影響に関する各界の意見

(1) 各界の意見概要

「環太平洋パートナーシップ協定」（Trans-Pacific Partnership Agreement：以下「TPP」という。）とは、アジア太平洋地域における高い水準の自由化を目標にした、関税だけでなく、非関税分野やそれ以外の新しい分野に関する包括的協定をいう。

現在、TPP の締結を目指して、シンガポール、ニュージーランド、チリ、ブルネイに加えて、米、豪、ペルー、ベトナム、マレーシアの 9 ヶ国で交渉が行われている。協議のテーマとしては、我が国の公共事業の入札契約制度に影響のある政府調達制度も対象となっている。

日本は、2011 年 11 月 11 日に野田総理が TPP 交渉参加に向けて関係国と協議に入る方針を発表した[1]（次いで、同月にカナダ、メキシコも TPP 交渉参加の方針表明と報道）。

TPP 参加自体について国内に賛成・反対の激しい意見対立があり、賛成反対の各派では、以下のように、TPP が我が国の入札契約制度ひいては建設産業にどのような影響を及ぼすか、意見が全く異なっている。

---

1 既に、シンガポール、ニュージーランド、チリ、ブルネイの 4 ヶ国で「環太平洋戦略的経済連携協定」（Trans - Pacific Strategic Economic Partnership Agreement：通称 P4）が 2006 年に発効している。これは、物品貿易（原則として全品目について即時または段階的関税撤廃）、サービス貿易、政府調達、競争、知的財産、人の移動等を含む包括的協定である。この 4 ヶ国に、米、豪、ペルー、ベトナム、マレーシアの 5 ヶ国が参加して、TPP 交渉が行われている。この交渉に参加するには各参加国の了承が必要とされるので、我が国は、この「了承」を求めて協議を行う段階にある。

図表 5-1-1　TPP の入札契約制度・建設産業への影響

TPP 賛成派	TPP 反対派
ⅰ) TPPの政府調達交渉の焦点は、WTOのGPA[2]未参加7ヶ国の市場開放である。これは日本にはメリット。 ⅱ) 我が国がGPAの約束対象としている地方政府機関の範囲はアメリカより広い。アメリカは米韓FTAでは地方政府機関をすべて約束の対象から除外している。 TPPでもアメリカは地方政府機関について大きな譲歩を行なう可能性はない。これはアメリカにとってウィークポイント。 ⅲ) 反対論には日本の土木建設業界は他国の業界に席巻されるほど国際競争力がないという前提があるが、疑問。 ⅳ)日本で建設業を営む以上、日本のルールに従う必要があり、日本企業よりも安い海外の労働力が確保できるわけではない。もし仮に外国事業者の参入により、談合が解消され、公共事業への支出軽減になれば、国民や納税者にメリット。反対論は既得権で保護される業界の不安を煽っている。 ⅴ) TPPのような複数国間の協定では、参加国が共通の義務を負うことが基本である。日本だけがGPA以上の義務を負い、アメリカがバイアメリカンで義務を免れることなどあり得ない。 ⅵ)アメリカは、賃金等や環境の基準が低い途上国からの安い産品の輸入をソーシャル・ダンピング、あるいはエコ・ダンピングと言って非難し、先進国並みの労働基準等の遵守を求める。今回も労働や環境について特別な章を TPP に盛り込むよう主張している。また、労働組合の政治力が強く、またテロ対策が必要なアメリカは、単純労働の自由化には反対してきた。	①　国際入札の範囲が拡大し（地方自治体は 1,500 万 SDR 以上→500 万 SDR 以上等）、公共事業が停滞（公告期間の増大と英語の文書作成負担） ②　TPP に参加すると労働市場が自由化され、安い労働力がアジア諸国から流入。ローカルな規制を非関税障壁として見直せという圧力（一級土木施工管理技士資格のあり方、発注ロットの拡大など）が増大。そうなると、外国企業の国内参入が現実化。 ③　東南アジア等のように「徹底的に安い賃金の労働者」を海外から大量に連れてきて工事を行う外国企業が公共工事を多数受注する近未来が予想される。そうなると値下げ競争がさらに激化し、建設デフレが深刻化。中小建設業者は生き残れず、除雪・災害復旧の出来る業者がいなくなる。 ④　我が国のインフラ輸出の増大は、円高、高賃金、デフレ下での世界企業との競争等から、ほとんど絶望的。 ⑤　日本政府は、TPP 交渉では、輸出産業重視のために、農業・建設業などは重視しない（切り捨てる）可能性が高い。 ⑥　賃金ダンピングを前提とした過当競争を防止するため、公契約法（条例等）を早期に制定し、全国の地方自治体で賃金等の規制を厳格に実施できる体制を整備し、海外参入建設業者に対しても条例を厳守させる体制にする必要がある。

出典：賛成派ⅰ～ⅵ　TPP 研究会報告書（2011.10.26）　キヤノングローバル戦略研究所[3]。
反対派①～⑤　藤井聡・中野剛志「TPP が建設産業の「崩壊」を導く」（2011.2.23）。
同　⑥　NPO 法人建設政策研究所（2011.3.25）。なお①から⑤もほぼ同意見。

[2] 「GPA」とは、政府調達協定（Agreement on Government Procurement：GPA）の略称である。
[3] ただし同報告書は、各委員（座長山下一仁）の見解であり、同研究所の見解ではないとしている。

この他、投資家と国家との間の紛争解決手続についても、海外で建設工事を行う建設会社が外国政府・発注者との紛争解決に活用できる場合があるといわれている[4]。

(2) 建設業界の反応

政府の TPP に関する関係国との協議入りについて建設業界の反応は以下の通りである。

①（社）日本建設業連合会

日本建設業連合会は、2011 年 11 月 15 日に、政府の TPP 交渉参加表明について、次のようなコメントを発表した[5]。

・我が国の TPP 参加による影響は産業により様々であるが、日建連としては、我が国の経済そのものの活性化が一番の願いであり、そのために相互に国を開くという方向は望ましいと考える。
・今後の建設業にとって重要テーマの一つである「海外展開」の観点からは、その環境整備のために経済連携協定（EPA）等の国際協定の締結が推進されることは基本的に望ましいと考えてきたところであり、TPP も基本的にそうした方向に沿うものである。
・TPP に参加した場合、建設業について、海外への進出、海外からの参入の両面で種々の影響があり得るが、現況では交渉の内容が明らかにされていないため、その効果、影響等を総合的に評価することは困難である。
・今後は、協定交渉参加により、その内容が明らかになることを期待する。

②（一社）全国建設業協会

全国建設業協会では、TPP について次のように述べている[6]。

「最近議論が活発になっております TPP についてですが、以前議論となった、日米構造協議、日米建設協議の議論を振り返りますと、公共調達制度全体に影響を及ぼす議論が出て来る可能性もあり、注視していかなければならないと考えています。」

4　海外で建設会社が、請負契約によって建設し、発注者に引き渡す工事の目的物も投資財産にあたるとされるためである。例えば、日本国とインド共和国との包括的経済連携協定第 3 条（ｉ）の「投資財産」の定義では、（ⅲ）で、「契約に基づく権利（完成後引渡し、建設、経営、生産又は利益配分に関する契約に基づくものを含む。）」も含まれるとしている。参考：井口直樹「海外建設プロジェクトと EPA/投資協定」海外建設協会・2011 年 10 月 17 日平成 23 年度第 6 回月例セミナー資料。同「投資財産の外延－企業のニーズと仲裁判断例」13 頁（経済産業省・投資協定仲裁研究会資料）2011 年。

5　「政府の TPP 交渉参加表明について」（有賀長郎事務総長コメント：2011 年 11 月 15 日）。

6　同協会の全国会長会議（2011 年 11 月 25 日）における、淺沼健一会長挨拶より。

③新聞報道

マスコミ各紙は、以上のような賛成反対両派の主張や建設業界の反応を紹介している。例えば、朝日新聞（2011 年 12 月 15 日付[7]）は、次のような地方の建設業界の事情を報道している。

「仕事が海外企業に奪われてしまう。こんな危機感が地方で広がっているのかというと、実はそうでもない。『大工事にいきなり外資が入ってくるとは思えない』（業界関係者）。2005 年から 09 年までの 5 年間で海外企業が受注した日本の公共工事はわずか 6 件。年々減っている日本の公共事業にそれほど関心はないだろうとの見立てだ。

むしろ地方が心配しているのは、地元企業限りとしていた入札条件がなくなることで、東京などの大手ゼネコンの草刈り場になることだ。震災のガレキ処理では、当初は地方に優遇発注されていたが、大手にも開放されると、ゼネコンが多くの仕事をとった。福島県の建設業者は『割のいい仕事をもっていかれ、地方の疲弊が進む』と話す。」

建設業界からの指摘にもあるように、過去の日米協議等の経緯も考えると、TPP が我が国の入札契約制度ひいては建設産業へどのような影響を与えるか、注意深く検討することが必要である。本稿では、TPP に関する議論の争点となっている、以下の点について考察する。

1　WTO 政府調達協定による日本の市場開放の現状
2　米国の政府調達市場開放の実情
3　日本の建設市場への外国企業の参入可能性

5.1.2　WTO 政府調達協定の現状

(1)　WTO 政府調達協定の参加国

この WTO の「政府調達協定」（Agreement on Government Procurement : 略称 GPA）とは、WTO を設立することを決定したマラケシュ協定の附属書四に含まれる複数国間貿易協定のうちの一つである。この政府調達協定は、別個に受諾した WTO 加盟国のみが協定に拘束される仕組みであり、受諾した国・地域は、WTO 加盟国（157 国・地域）の一部（41 国・地域）に止まっている。

これを TPP 交渉の関係国についてみると、交渉中の 9 ヶ国及び日本、カナダ、メキシコの 12 ヶ国のうち、政府調達協定を受諾しているのは、シンガポール、カナダ、米国、日本の 4 ヶ国である（下図参照）。

7　朝日新聞「教えて TPP！」連載第 14 回「公共工事、外資に奪われる？」より。

図表 5-1-2　TPP 関係国その他環太平洋諸国の WTO 政府調達協定への加盟状況

TPP 交渉状況	国　・　地域			備考
	政府調達協定 加盟済	政府調達協定 加盟交渉中	政府調達協定 未加盟 (オブザーバー含む)	
P4協定 (2006)	シンガポール		ブルネイ、チリ、 ニュージーランド	4ヶ国
TPP ・交渉中	米国		豪州、ペルー、ベトナム、マレーシア	5ヶ国
TPP交渉 参加表明	日本、カナダ		メキシコ	
その他	韓国、香港、台湾	中国		

(2)　WTO 政府調達協定の概要（市場アクセス）

政府調達協定に関する、主要国の市場開放（発注機関別）の状況は、以下の通りである。地方政府についてみると、米国は全米 50 州のうち 37 州（市等は対象外）、カナダは市場開放対象機関のリストが未確定のままである。

図表 5-1-3　政府調達協定の主要国市場開放の概況（発注機関別）

対象 機関	日本	米国	EU	カナダ	韓国
中央政府機関	全ての中央政府機関（立法・司法機関を含む）	全ての中央行政府機関	全ての中央政府機関（EU理事会・委員会を含む）	全ての中央行政府機関（一部司法機関を含むが、立法機関は含まない）	ほぼ全ての中央行政機関
地方政府機関	都道府県及び政令指定都市	37州	全ての地方政府機関（市町村レベルを含む）	未確定	ソウル特別市等15地方政府機関
政府関係機関	69特殊法人及び58独立行政法人	TVA、エネルギー省傘下の機関、セント・ローレンス航路開発公社等の計11機関	上水道、電力、近郊輸送、港湾及び空港分野の機関	9つの連邦政府関係企業(Crown Corporation)	韓国産業銀行等23機関

市場開放の概要（入札金額別）をみると、地方政府（地方自治体）の建設工事について日本が 1,500 万 SDR 以上と開放水準が低いことが問題になると指摘されるが、以下のように、協定内容を詳細にみると、このような特例があるのは日本だけでないことがわかる。

ア）地方政府（地方自治体）の建設工事については、韓国も同じであること。

イ）逆に、地方政府でも、建設関係以外の産品・サービスの開放水準についてみれば、カナダ及び米国に対して、日本は譲っていること。

図表 5-1-4　政府調達協定の主要国市場開放の概要（入札金額別）

対象	発注機関	日本	米国	EU	カナダ	韓国
①産品	中央政府機関	13	13	13	13	13
	地方政府機関	20	35.5	20	35.5	20
	政府関係機関	13	18.2(40)	40	35.5	45
②サービス（建設・エンジニアリング・サービスを除く。）	中央政府機関	13	13	13	13	13
	地方政府機関	20	35.5	20	35.5	20
	政府関係機関	13	18.2(40)	40	35.5	45
③建設工事	中央政府機関	450	500	500	500	500
	地方政府機関	1,500	500	500	500	1,500
	政府関係機関	1,500(450)	500	500	500	1,500
④建設・エンジニアリング・サービス	中央政府機関	45	13	13	13	13
	地方政府機関	150	35.5	20	35.5	20
	政府関係機関	45	18.2(40)	40	35.5	45

基準額　　単位＝万 SDR[8]

以上のように、WTO の政府調達協定を全体としてみると、協定内容は相互に譲歩し合った結果であり、我が国の開放水準（特に地方政府機関の開放水準）が、一方的に低い訳ではないと思われる。

[8] SDR とは、世界通貨基金（IMF）の特別引出権（Special Drawing Rights）の単位であり、それ自体は国際通貨ではないが、WTO は国際的な通貨単位の目安としてこれを使用している。邦貨換算は、450 万 SDR が 6 億 9 千万円（2012、2013 年度は 5 億 8 千万円）、1,500 万 SDR が 23 億円（同 19 億 4 千万円）である。SDR 邦貨換算額は 2 年ごとに見直され、2012、2013 年度は円高の影響で引き下げられた。

(3)　P4 協定・北米自由貿易協定における市場開放水準との比較

次に、WTO 政府調達協定と、それ以外の貿易協定を比較してみる。

具体的には、TPP で先行する P4 協定、アメリカが入った北米自由貿易協定（NAFTA）における、政府調達規定の市場アクセスに関する開放水準（入札の下限額等）と比較する。

市場アクセス開放水準（入札金額別）は、以下の通りとなっている[9]。

図表 5-1-5　各協定における政府調達の市場アクセス開放水準

対　象	発注機関	WTO 政府調達協定 （日本）	P4協定（シンガポール、ニュージーランド、チリ、ブルネイ）	北米自由貿易協定 （米・カナダ・メキシコ）
①産品	中央政府機関 地方政府機関 政府関係機関	13万SDR 20万SDR 13万SDR	5万SDR （対象外） （対象外）	運用6.5万ドル （対象外） 運用32.4万ドル
②サービス (③に該当するものを除く。)	中央政府機関 地方政府機関 政府関係機関	13万SDR 20万SDR 13万SDR	5万SDR （対象外） （対象外）	運用6.5万ドル （対象外） 運用32.4万ドル
③建設工事	**中央政府機関 地方政府機関 政府関係機関**	**450万SDR 1,500万SDR 1,500万／450万SDR**	**500万SDR （対象外） （対象外）**	**運用845.2万ドル （対象外） 運用1,036.6万ドル**
④建設・エンジニアリング・サービス	中央政府機関 地方政府機関 政府関係機関	45万SDR 150万SDR 45万SDR	5万SDR （対象外） （対象外）	運用6.5万ドル （対象外） 運用32.4万ドル

NAFTA は、メキシコが政府調達（石油公社なども含む。経過措置あり）の開放に初めて応じたことに大きな意義があるといわれる。

しかし、地方政府機関については、P4 協定や NAFTA では対象外であり、この点をみても、日本の参加する WTO 政府調達協定は相当高度な開放水準と言えよう。

[9] 浦田秀次郎、石川幸一、水野亮「FTA ガイドブック 2007」196 頁ジェトロ発行、他。SDR の邦貨換算：建設工事　450 万 SDR＝6 億 9,000 万円（2012･2013 年度は 5 億 8,000 万円）、1,500 万 SDR＝23 億円（2012･2013 年度は 19 億 4,000 万円）である。なお、北米自由貿易協定（NAFTA）の建設工事の中央政府の開放基準「845.2 万ドル」を、1 ドル＝80 円で換算すると、約 6 億 7,600 万円となり、日本政府の建設工事の開放基準（450 万 SDR＝6 億 9,000 万円）とほぼ同レベルであると言えよう。この他、米韓 FTA の政府調達条項は、WTO 政府調達協定に準じているが、地方政府は対象外である。

(4) WTO 政府調達協定における日本の市場開放実績

WTO 政府調達協定は、毎年、契約統計の公表を行うことを義務付けているが、対象の物品役務の調達における外国の事業者との契約実績を公表することまでは義務付けてはいない（第 19 条第 5 項参照）。したがって、諸外国の公共工事における外国企業の契約実績を協定に基づいて直接知ることはできない。

しかし、日本政府は WTO ホームページにおいて国及び適用対象の地方公共団体の契約実績を受注者の国別に公開している（政府関係機関除く）。

これによると、外国企業の契約実績は主として物品であり、建設工事の実績は以下の通りである。

図表 5-1-6　外国企業の建設工事の契約実績

年	GPA 対象建設工事	外国企業の契約実績
2005	国　313 件（約 5,447 億円） 自治体 110 件（約 3,230 億円）	国　1 件（約 8 億 7 千万円） 自治体 1 件（約 2 億円）
2006	国　272 件（約 5,551 億円） 自治体　76 件（約 2,371 億円）	実績無し
2007	国　330 件（約 5,458 億円） 自治体　91 件（約 3,237 億円）	国　1 件（約　　5 千万円） 自治体 3 件（約 59 億 8 千万円）
2008	国　380 件（約 7,878 億円） 自治体　76 件（約 3,246 億円）	実績無し
2009	国　399 件（約 6,899 億円） 自治体　63 件（約 2,851 億円）	実績無し
2010	国　289 件（約 4,220 億円） 自治体　63 件（約 2,359 億円）	実績無し

出典：各年のJapan's Statistics（Statistics reports under Article XIX:5 of the GPA：http://www.WTO.org/english/tratop_e/gproc_e/gpstat_e.htm）。

5.1.3　米国の政府調達市場開放の実情

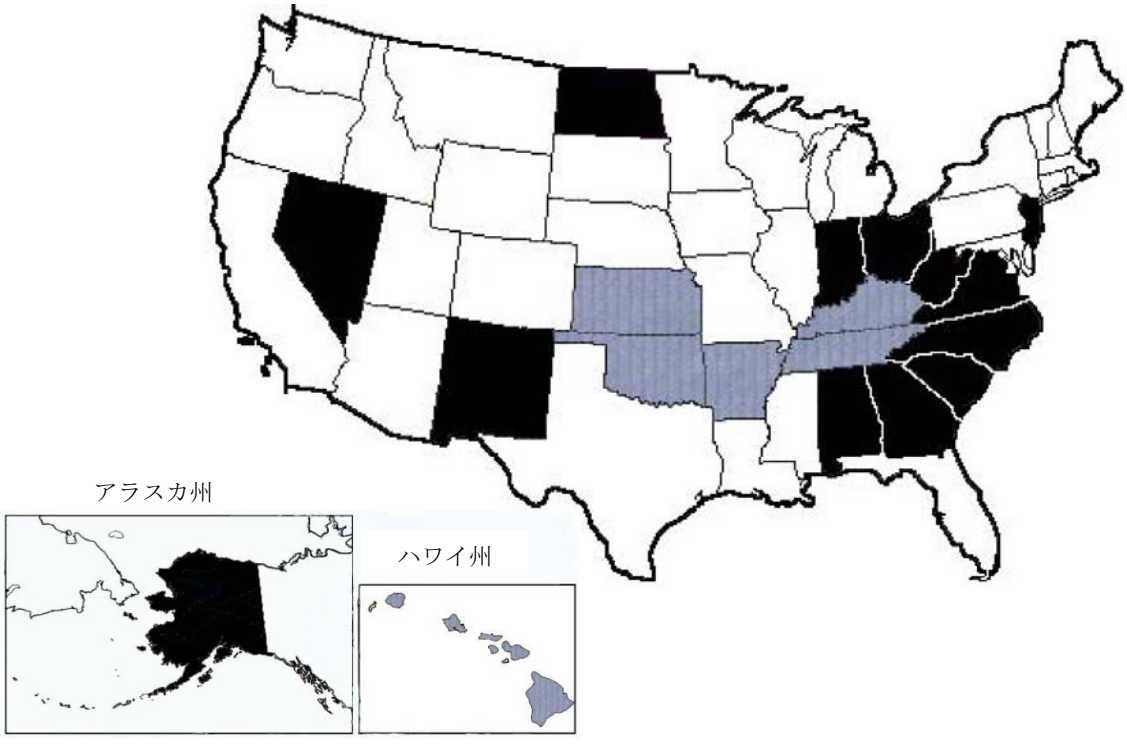
(1)　米国の地方政府の市場開放基準の実情

米国の政府調達協定における地方政府の対象機関は、全米 50 州の内、37 州とされる。

しかし、協定（Annex2：付表 2）を詳細にみると、37 州のうち、建設工事を開放対象から除外しているところが 6 州ある（下図灰色の州[10]）ので、建設工事を開放しているのは、全米 50 州のうち 31 州に止まる（下図白色の州）。なお、建設工事も含め、総ての政府調達について開放対象外とする州は、13 州（下図黒色の州[11]）ある。結局、州の数だけでみれば、開放率は 62%である。

また、アメリカの都市には、日本の政令指定都市に相当する人口 70 万人以上の都市は 18[12]あるが、建設工事も含めすべての公共調達が、WTO 政府調達の開放対象外である。

図表 5-1-7　米国 50 州の市場開放状況



10　灰色の 6 州：ハワイ、カンザス、オクラホマ、アーカンソー、ケンタッキー、テネシー。

11　黒色の 13 州：アラスカ、ネバダ、ノースダコタ、ニユーメキシコ、インディアナ、オハイオ、ウエストヴァージニア、バージニア、ノースカロライナ、サウスカロライナ、ジョージア、アラバマ、ニュージャージー。

12　人口 70 万人以上の 18 都市：ニューヨーク（817 万人）、ロサンゼルス、シカゴ、ヒューストン、フィラデルフィア、フェニックス、サンアントニオ、サンディエゴ、ダラス、サンノゼ、ジャクソンビル、インディアナポリス、サンフランシスコ、オースティン、コロンバス、フォートワース、シャーロット、デトロイト（71 万人）。

(2)　各州との調整経過に関する実情

このように米国の WTO 政府調達協定で市場アクセスの対象とされた州が、37（建設工事は 31）州となったのは、米国政府が、協定締結に至る過程で、事前に自主的な合意を得られる州についてのみ対象とするという方針で臨んだ結果であるという[13]。

このような対応の背景事情として、そもそも、連邦政府が州政府の調達権限を規制する条約を締結できる権限があるかということ自体、「極めてデリケートな問題」[14]であったという。さらに、政治的には、同意があるからといって協定の履行確保のための措置を州政府に強制できるというほど簡単なものではないという。

実際、USTR（United States Trade Representative:米国通商代表部）は、各地でのヒアリングや、全国知事会（National Governors Association）、全国州議会議員会（National Conference of State Legislators）、全国市長会（National Conference of Mayors）といった各種全国団体を通して支持を訴えた。そして、例えば、全国知事会も WTO 支持の決議を採択した。

任意的であるにもかかわらず、かなりの州政府の同意を得たのは、各州政府の調達部局によって構成される団体である NASPO（National Association of State Procurement Officials）が、実務的に大きな役割を果たしたためとされる。NASPO の基本的立場はコスト削減のために競争入札を志向するものであったからである。

最終的には、輸出産業が強い州の場合（例えばカリフォルニア州、ニューヨーク州）の場合は直接的に外国政府の政府調達開放自体が魅力的であったので、WTO 政府調達協定に自発的に賛成する傾向にあった。米国中西部等の小規模な州は異なる対応をとったという。

なお、米国の政府調達協定には、日本とは異なる発想の例外規定がおかれている。これは、事前に州の合意を取り付けるプロセスにおいて、各州から対象の限定、例外設定の要望が行われ、これに対応して協定交渉を行ったためという。

この例外規定の主要なものを紹介する。WTO 政府調達協定の州政府に関する付表部分（Annex2：付表 2）には、いくつかの例外規定が注に書かれているが、このうち建設業界に関係のあるのは、第 4 の部分であろう。

第 1 に、各州において政治性のある物品については適用対象外となった。具体的には建設用の鉄鋼、自動車、及び石炭の調達については、特定の州（デラウェア、アイオワ、メイン、メリーランド、ミシガン、ニューヨーク、ニューハンプシャー、オクラホマ）は適用除外となった。

第 2 に、停滞地域（distressed area）発展プログラム、少数民族・障害退役軍人・女性

13　城山英明「第 4 章　米国の地方政府における WTO 政府調達協定の実施」、「地方公共団体における国際協定への対応のあり方に関する調査研究」（財団法人地方自治研究機構：平成 12 年度）。

14　城山英明　同上。

所有企業（business owned by minorities, disabled veterans and women）の発展プログラムには、政府調達協定は適用対象外となった。米国の各地方政府の調達においてはこのような措置が広範に行われているためである。

第 3 に、国際貿易の偽装された障壁にならない限り、環境改善のための制約は妨げられないとされた。

第 4 に、政府調達の規定は、大量輸送機関、高速道路プロジェクトのための連邦補助金（Federal Fund for Mass Transit and Highway Project）が使われる場合の州政府等への制約条件としては適用されないとされた。

連邦政府と州政府等との関係においては、連邦補助金等を受ける条件に政府調達規定の適用を州政府等に要求するという政策手法がありうるので、それを適用しないことを協定に書き込んでいる。このようなところにも、地方政府への政府調達協定の適用に関する米国政府の姿勢が表れていると思われる。

この措置は、後述のデービス・ベーコン法では、このような手法により、地方政府の行う多くの事業に同法の規定の適用が拡大されたことと対照的である。合衆国住宅建設法（1937 年）をはじめとして、連邦政府による州政府への補助制度創設が活発に行われた 1970 年代までに、連邦ハイウエー助成法など、政府関係機関（federal agencies）、州また他の地方自治体等が契約の当事者となる事業でも、何らかの形で（たとえば、補助金または各種の保証等）連邦政府が援助を与えた事業については同法の適用を義務づける法律が制定されたからである。

以上の経緯や、韓米 FTA の例（地方政府の調達を協定から除外した）を見ても、米国も地域の雇用等に影響の及ぶ地方政府の調達開放を簡単には拡大できないと思われる[15]。同様に、政府調達の規模拡大を行うとしても、建設サービスではなく、産品の調達について市場開放を拡大するという選択もあることもわかる。この方が、米国にとっては、製造業の輸出促進の観点[16]から望ましい成果の一つであろう。

15　韓米 FTA においては、中央政府の調達のみが対象となり、地方政府機関等は対象外になった。これは、地方政府機関については米国が州政府との問題提起を回避するために、その他機関については韓国が仁川空港公社、釜山港湾公社等の調達開放を望まなかったためといわれる。他方、中央政府の産品の調達開放基準額は、WTO 政府調達協定の 13 万 SDR（米 19.3 万ドル・韓 2.1 億ウオン）からほぼ半減し、米 10 万ドル・韓 1 億ウオンとなった。「韓米 FTA を読む」144～145 頁ジェトロ 2008。

16　米国オバマ政権は、2010 年に「国家輸出イニシアティブ」（5 年間で輸出を倍増し 200 万人の雇用を創出することが目標）という政策を発表している。

5.1.4　日本の建設市場への外国企業の参入可能性

はじめに

「TPP の入札契約制度・建設産業への影響」（図表 5-1-1）で紹介した TPP 反対派の主張のうち、外国企業参入に関係するものは以下の通りである。

②TPP に参加すると労働市場が自由化され、安い労働力がアジア諸国から流入。

③東南アジア等のように「徹底的に安い賃金の労働者」を海外から大量に連れてきて工事を行う外国企業が公共工事を多数受注する近未来が予想される。

⑥賃金ダンピングを前提とした過当競争を防止するため、公契約法（条例等）を早期に制定し、全国の地方自治体で賃金等の規制を厳格に実施できる体制を整備し、海外参入建設業者に対しても条例を厳守させる体制にする必要がある。

このうち、②と③は同じことを述べているようだが、法制度的には違うと思われる。

②は EU のように労働市場を統合し、域内の国境（入国管理）も廃止し人の移動の完全な自由化が行われる場合について述べていると思われる。個々人による国境を越えた求職活動が自由化される場合とも考えられる。しかし、TPP が EU 並みに、域内の労働市場の統合を議論しているという情報はなく、現実的課題ではないので、本稿の考察からは除くこととする。

③は、サービス貿易の一環として、海外建設会社が、工事請負契約に基づき、外国の建設労働者（第三国の単純労働者含む）を日本に連れてきて、日本において建設工事を行うことが出来るようになった場合について述べていると思われる。

これは、サービスを提供する人がサービスの消費国に実際に移動する形態（WTO のサービス貿易協定の第 4 モード[17]）の問題である。この問題で、「契約」に基づく一時的な人の移動の対象として、専門技術者（エンジニアや建築士など）だけでなく、単純労働者（建設労働者はその典型）の移動までも認める市場開放が行われる場合について述べていると思われる。しかも、③は、「徹底的な低賃金」、つまり日本の建設労働者の賃金条件を大きく下回る雇用契約が行われるような場合を述べている。

⑥は、③のような事態に対する、公共調達における防衛手段の提案である。

17　WTOサービス貿易協定における「サービスの貿易」とは、次の4形態（モード）をいう（マラケシュ協定付属書一B　サービスの貿易に関する一般協定第1条）。
(1) ある加盟国の領域から他の加盟国の領域へのサービス提供（サービスの越境）。
(2) ある加盟国の領域における他の加盟国のサービス消費者へのサービス提供（需要者の越境）。
(3) ある加盟国のサービス提供者による、他の加盟国の領域における商業拠点を通じたサービス提供（商業拠点の越境）。
(4) ある加盟国のサービス提供者による、他の加盟国の領域における自然人を通じてのサービス提供（供給者の越境）。

(1) TPP におけるサービス貿易交渉の方向性

第一に、サービス貿易の第 4 モードに関して、典型的な単純労働者である建設労働者も含めた人の移動によるサービス供給方式が、TPP において認められるのであろうか。
もちろん、政府調達協定で建設市場を開放しているからと言っても、自動的に、外国からの「建設労働者も含めた人の移動によるサービス供給方式」が認められる訳ではない[18]。

この点について、日本政府の説明によれば、「人の移動」分野での TPP 交渉の対象は「専門家を含む商用関係者であり、いわゆる単純労働者は議論の対象となっていない」という[19]。実際に、日本政府がこれまで「人の移動」において認めてきたのも専門家を中心とした限定したものである。例えば、日・フィリピン経済連携協定（2006 年 9 月 9 日署名）では、人の移動については、6 つの区分[20]についてそれぞれ定める条件に従って、専門的な資格や能力を有する自然人の入国及び一時的な滞在を許可するとしている。

また、今後のTPP交渉において、米国等から、単純労働者も含む人の移動を認めよという要求が出てくることは考えられないと思われる。

というのも、WTO のサービス貿易協定や最近の FTA に関する過去の交渉経過からみて、米国等がこのような主張をすることは考えられないからである。

もともと、WTO のサービス貿易協定交渉においては、「人の移動」で途上国と先進国の間に対立があったからである。人の移動は、単純労働者を含む幅広い人の移動を認めよと主張する途上国と、人の移動は一定限度に限るとする先進国と意見が対立したところであり、結局各国が約束した範囲で人の移動が認められることになった。日本政府においても、専門家など限定的に認めてきたに過ぎない。この点で途上国に対する日米の利害は一致しているからである。むしろ、このような対立を回避できるところにも TPP の意義があると言えよう。

労働条件の問題（低賃金労働者を活用したサービス輸出）についても、これまでの交渉の経過からみて、同様である。

日本政府の説明では、TPP 交渉においては、労働条項は米国政府の提案待ちとされる。しかし、今後、米国から「徹底的な低賃金」を手段とするサービス輸出拡大を許容する内容の提案が出てくる可能性はなく、又そのような要求に米国が理解を示すとは思えない[21]。

米国には、NAFTAにより低賃金のメキシコに工場移転が進み米国の雇用が失われるとい

18　WTO のサービス貿易協定（人の移動に関する附属書）では、①出入国管理は加盟国の権利、②永続的な市民権、居住又は雇用に関する措置は協定の対象外、としている。

19　日本政府「TPP 協定交渉の分野別状況」（平成 23 年 10 月）47 頁の「11 商用関係者の移動」参照。

20　①短期の商用訪問者、②企業内転勤者（各種管理職、自然科学又は人文科学に関する高度の技術知識を必要とする業務に携わる者のみ）、③投資家、④自由職業サービスに従事する者（日本の弁護士、公認会計士等の有資格者）、⑤契約に基づき一時滞在する自然人（個人的な契約に基づいて、自然科学又は人文科学に関する高度の水準の技術又は知識を必要とする活動に従事する者）、⑥看護師又は介護福祉士（資格取得の研修者を含む）：同協定附属書八（第九章関係）「自然人の移動に関する特定の約束」参照。

21　日本政府「TPP 協定交渉の分野別状況」（平成 23 年 10 月）70 頁、「17 労働」。

う国内の批判から、NAFTA署名後に労働関係の補完協定を追加した経緯がある[22]。

その後、米国は、各FTAに労働者の保護に関する条項を設ける政策を進めている（環境問題も同様）。

最近のオバマ政権の通商政策アジェンダ（2011）をみても、その方向性は変わっていない。TPPでは、これまでの通商協定のベストのもの、労働者や企業が関心のある新しい問題を含むものにする、あるいは労働者の権利の尊重と環境の保護に関する強い規律を設ける（strong disciplines that ensure respect for labor rights and environmental protection.）と述べているからである[23]。

その他の関係国についても事情は変わらないと思われる。P4 協定には労働条項はないが、附属する了解覚書があり、その内容もほぼ同様の立場を示しているからである[24]。

主な内容は次の通りである。

1）国際労働機関（ILO）加盟国としての義務を再確認する、

2）貿易・投資の促進を目的とした労働基準の緩和（労働者の権利保護の水準の引き下げ）は不適当であることを確認する、

3）国際的な労働に関する約束と国内法の整合性を確保しかつそれを効果的に実施する、

4）協定の規定の解釈や適用をめぐり問題が生じた場合の協議、紛争解決手続の適用について定める　等

なお、WTO 政府調達協定には、このような労働条項はない。

また、日本の労働関係法令は、日本で働く限り原則として外国人労働者にも適用される。

労働基準法、最低賃金法、労働安全衛生法、労働者災害補償保険法等については、外国人労働者にも適用される。

また、労働基準法第 3 条は、労働条件面での国籍による差別を禁止している。

雇用保険法についても、日本国で就労する外国人については、外国公務員及び外国の失業補償制度の適用を受けていることが立証された者を除き、国籍を問わず被保険者として取り扱われる。

なお、日本政府の外国人労働者受入れの基本方針は、現在、以下の通りである。

「専門的、技術的分野の外国人労働者の受入れをより積極的に推進し、いわゆる単純労働者の受入れについては、日本の経済社会に多大な影響を及ぼすこと等が予想されること等から十分慎重に対応することが不可欠である。」

（第 9 次雇用対策基本計画　1999 年 8 月閣議決定）

22　福島栄一監修「NAFTA と日本企業への影響」ジェトロ、1995 年　。

23　THE PRESIDENT'S 2011 TRADE POLICY AGENDA （米国 USTR）。なお、同 2010 年版アジェンダは、「日立総研」2010 年 4 月号 46 頁「先端文献ウオッチ」参照。

24　佐々木高成「オバマ政権の通商政策：ドーハラウンド・FTA 政策の展望」季刊国際貿易と投資 Summer2009/No.76、石川幸一「環太平洋戦略的経済連携協定（TPP）の概要と意義」季刊国際貿易

(2)　公契約条例等について

⑥で言われる公契約条例[25]は、我が国では「市民の税金を基とする公的事業で利益を得る企業は、労働者に人間らしい労働条件を保証すべきであり、発注者である国、自治体や公的機関はその責任を負っている」[26]という考え方に基づいて進められてきた。

これが、③のように徹底的な低賃金を武器とした建設企業進出の防衛手段になると考えるのは、公契約条例自体がモデルとした諸外国の立法などの制定経緯（ダンピング問題）などが似ていると思うからであろう。その立法事例等を紹介して、考察する。

第一のモデルは、アメリカ連邦政府が1931年に制定した「デービス・ベーコン法」である。これは、建設産業を対象とした、公契約の規制法である[27]。州政府や地方自治体にも同様の規制立法があるという。

その内容は、政府発注の仕事を請け負った建設業者が、その契約に基づく工事に従事するすべての労働者（下請け労働者も含む）に、その工事が実施される地方において、類似の性格を持つ労働者に支払われている一般的賃率（prevailing wage rate）を支払う旨の契約条項を設けるものである。具体的な金額は、労働長官が調査により認定したものとされる。

これは、80 年程前の古い法律であり、制定の経緯はアメリカ特有のものがある。

清水敏によれば、同法の制定に関する動きは、19 世紀末からアメリカであったという。制定推進論者の主張は、政府建設事業のダンピング受注が労働者の賃金にしわ寄せされるのを防止することを目的としていた。しかし、連邦政府が、「完全かつ自由な競争入札の後、最低価格で財貨およびサービスを獲得する」のが政府調達の原則だと主張し、当時は制定に至らなかったという。この点は、今日でも考慮すべき論点である[28]。

同法成立の直接のきっかけは、1929 年から始まった大恐慌時代に建設工事が激減し公共工事の受注競争が激しくなった時に、南部からきた「渡り（itinerant）の建設業者」の問題である。彼らが安価な労働力（主として黒人）を使って入札価格を低く押さえ、各地域

と投資 Autum2010/No.81。

25　我が国で実施されている公契約条例の実情については、本レポート、「3.2.2　労働環境（賃金水準）改善へ向けた主な取り組みの動向　（2）地方自治体から導入が進む公契約等による労働者賃金改善の取り組み」参照。

26　小畑精武「公契約条例入門」10 頁、2010 年旬報社。

27　清水敏「公契約規制立法に関する一考察」早稲田法学 64 巻 4 号 1989 年。Davis 上院議員と Bacon 下院議員を中心とした法案が、上下両院に提出され成立したので、一般にこう呼ばれている。この他に、アメリカ連邦政府には、物の製造及び供給に関するウオルシュ・ヒーリー法（1936 年）、労務の供給に関するオハラ・マクナマラ＝サービス法（1965 年）があるという。

28　国土交通省は、発注者は「公正さを確保しつつ良質なモノを低廉な価格でタイムリーに調達し提供する責任」があるとしている（「発注者責任研究懇談会報告」2001 年 3 月）。

（特に北部）の建設企業から、政府発注の仕事を奪い取ってしまう現象が顕著になったからである。このため、公契約への規制は、地方の建設業界が強く支持するところとなった。その後、同法は、米国民主党のフランクリン・ルーズベルト政権下の 1935 年の改正により拡張され、大恐慌に対する雇用対策という政策的側面も備えたといえよう[29]。

また、法制的には最低賃金法の制定という手段も考えられるが、当時米国では、契約の自由を制約する政府の干渉に厳しい態度をとっていた連邦最高裁判所では最低賃金法は違憲判決も予想されたという事情もある。このため、契約の自由に対してより制約の緩やかな方法として公契約規制が考えられたものだという。

つまり、規制対象は政府に限られ、当該地域で多くの建設業者が支払っている水準の賃金を支払わせる義務を請負人に負わせるに過ぎないので、政府が賃金を決定しているわけでなく、契約の自由に極力干渉していないという論法であろう。

結果として、米国の最低賃金を上回る賃金水準が求められることになった。従って、その後のデービス・ベーコン法のあり方については、労働組合の決定した高めの賃金を、組合の弱い地域に持ち込み、建築労働コストのインフレを招くという批判もあるという[30]。また、米国共和党サイドからは、度々廃止論も出るという。

以上から、同法のケースを TPP 問題に沿って考えると、もともと、契約による人の移動が自由である場合（米国内の建設市場）におけるダンピング対策として立法化されたことがわかる。

なお、日本の最低賃金法と公契約条例との関係については、質問趣意書への回答において政府の見解が示されている[31]。

第二のモデルは、ILO94 号条約である。ILO94 号条約では、同条約の適用をうける公契約は、当該労働が行われる地方において関係ある職業又は産業における同一性質の労働に対し、当該職業又は産業の労使の大部分を代表する者の間の労働協約、国内の法令又は規則その他により、定められているものに劣らない有利な賃金（手当を含む）、労働時間その他の労働条件を、関係労働者に確保する条項を包含しなければならないと定めている（第

---

[29] デービス・ベーコン法の対象は、当初は建築工事だけが対象だったが、米国民主党のフランクリン・ルーズベルト政権下の 1935 年に適用工事規模の引き下げ、公共土木事業も対象とする等、大幅に拡張された。その後、1964 年には、付加給付（fringe benefit：生命、事故、疾病等の保険給付、有給休暇、有給休日、失業給付、業務上の傷病補償および退職または死亡年金など）も対象となった。これも勤労者向けの公的制度が乏しく、企業の任意の福利厚生に委ねられているアメリカ特有の事情からであろう。

[30] ウイリアム R. フス（カッセル、ニューワース&ガイガー法律事務所）「労働組合と建設産業」（JAA 懇談会レポート）22 頁、日本建築家協会 1986。なお、米国共和党サイドの動向については、沼田雅之「ハリケーン・カトリーナ被害の回復とデービス・ベーコン法効力停止措置をめぐる攻防－海外労働事情 49 アメリカ」労働法律旬報 1630 号 40 頁 2006 年参照。

[31] 「最低賃金法と公契約条例に関する質問趣意書」（2009 年 2 月 24 日質問第 64 号、尾立源幸参議院議員提出）への回答（同 3 月 6 日答弁書 64 号）では、政府は、地方自治体が契約の相手方に「地域別最低賃金」以上の「最低賃金」の支払を求めることは最低賃金法に反しないこと、他方、自治体が地域別最低賃金を上回る独自の最低賃金条例を制定することは、地域別最低賃金の趣旨に反し地方自治法 14 条 1 項（自治体の事務に関し法令に反しない限り条例制定できる旨の規定）に違反すると回答した。

2 条参照）。

我が国の学者は、この条約はデービス・ベーコン法をモデルにしたと言うが、賃金だけでなく総ての労働条件に拡大していること、産業又は地域の横断的な労使交渉による労働協約を、賃金決定方式の最初に掲げているところは、ILO 独自の発想であろう。

では、TPP 交渉における労働条項などの議論において、ILO94 号条約などに沿った公契約制度の実施が提案されるのであろうか。これまでの経過からすると、その可能性は低いと言えよう。

理由の第一は、TPP 交渉関係国では、同条約の批准は、シンガポールとマレーシアだけであり、米国、オーストラリア、カナダ、日本などは未批准という事情である。

実は、ILO 内部でも、「スウェーデン、イギリスなどの加盟国は、入札者間の平等な扱いを確保することを根拠に、94 号条約が義務付ける労働条項を公契約に入れることを拒んでいる。」[32]という。この結果、同条約は ILO 加盟国の 3 分の 1、60 ヶ国が批准しているというが、批准国でも国内法の整備が進んでいない国もあるという。ヨーロッパでも、フランス、スペイン、イタリアは批准しているが、ドイツ、スウェーデンは未批准、イギリスは破棄通告済（1989 年）である。

理由の第二は、近年の貿易交渉において、国際的な労働運動は、ILOの「中核的労働基準」[33]の遵守を定めた労働条項を貿易協定に定めさせ、各国国内法を整備させることを最優先の課題としていることである。94号条約は、この「中核的労働基準」には該当しない。

もちろん、軽視されてはおらず、「環太平洋経済提携協定交渉に関する労働組合宣言」（2010年3月15日）[34]は、次のように述べている。

「　5 政府調達

政府は地域経済発展や雇用創造などの重要な政策目的のために政府調達を政策的に運用することが多い。また環境上、社会上の目標を達成するために政府調達を使うこともある。このような目的を達成しようとする中央政府、地方政府、自治体などの行政当局の権限を制限することのない調達条項とするように政府は保障すべきである。」

この他、人の移動を伴うサービス貿易において、契約による人の移動を自由に認めたケースとしては、1986年に南欧諸国がEUに加盟した後のドイツの例が知られている。

1990年の東西ドイツの再統一後、特に旧東独地域の建設ブームでドイツの建設業界は活況を呈した時期があった。しかし、そのブームが去った後でドイツの建設業界は不況に陥

32　中野育夫「ILO の新宣言と 94 号条約」労働法律旬報 2008 年 10 月 25 日号（No.1,682）36 頁。

33　中核的労働基準とは、4 つの分野における 8 つの ILO 条約、つまり結社の自由及び団体交渉権に関する 87、98 号条約、強制労働の禁止に関する 29、105 号条約、児童労働の実効的な廃止に関する 138、182 号条約、雇用及び職業における差別の排除に関する 100、111 号条約を指す。このうち日本は 105､111 号条約が未批准である。

34　署名はオーストラリアACTU、ニュージーランドNZCTU、シンガポールNTUC、米国AFL-CIOの各委員長。出典：JAM（機械金属産業労組）ホームページ「TPP交渉参加各国のナショナルセンターの対応方針」。

り、1990年代半ばから今日までに建設業の就業人口は約100万人減少した。

この原因の一つとして、ポルトガル、スペインの建設企業が「労働者送りだし方式」によりドイツ市場に参入し、「ドイツの建設現場に約 20 万人もの外国人労働者が流入したため、･･･ドイツの建設労働者の失業が増大した」という事情があるという[35]。

この「労働者送りだし方式」がドイツの建設産業に打撃を与えたのは、当時、ポルトガルやスペインは、ドイツより20～50%も賃金が安いと言われていたにもかかわらず、労働基準や社会保障は送りだし国（ポルトガル、スペイン等）の法令が適用され、ドイツの法令は適用されなかったこと、しかも、当時からドイツには日本のような最低賃金法がなかった事情もある。もちろん、ポルトガルやスペインの建設産業は当時から国の有力産業で、技術力も劣らない。

このため、ドイツ政府は「労働者送りだし方式」の見直し（受入国の労働法規が適用される）と、建設業だけに適用される最低賃金法の制定などの対策を行った。

その後 2004 年、EU に東欧諸国が加盟した。このとき、ドイツは、ポーランドなど東欧諸国の加盟に伴う労働市場の統一について、7 年間の経過措置を定めた。この際に、一部の労働組合は、やがてポーランドから洪水のように労働者が押し寄せ、ドイツ人の賃金を引き下げ、職を奪うと警告していたという。

そこで、ドイツ各州では、EU の南欧拡大の時の経験から、公共調達制度において、建設業を中心として最低賃金の確保を条件付ける動きが広がっていたという[36]。

その後、労働市場統一の経過措置は、2011 年 5 月に期限切れとなった。しかし、「SPIEGEL INTERNATIONAL 英語版」によれば、2011 年 5 月を過ぎても、警告されたような外国人労働者の「洪水」は起っていないという[37]。同誌によれば、理由は、ポーランド経済の好調さと、ドイツでの労働条件の厳しさからポーランド人労働者はドイツで働くことを嫌っているからだという。

以上のような労働市場の統一を前提に取り組みの進むEUの事例は、直ちに我が国に当てはまるとは言えないが、人の移動を伴うサービス貿易は地域の雇用問題に直結するだけにEUでも難しい問題であることがわかろう。

TPP の事前交渉は始まったばかりで、今後の成り行きについては情報が不足しているが、以上のように、これまでの経験からすると冒頭で紹介した TPP 賛成派の意見にも一定

35　橋本陽子「ドイツにおける最低賃金法制定の動き」国際商事法務 34 巻 12 号 1,586 頁、2006 年。佐藤忍「ドイツの建設労働市場と外国人労働者」香川大学経済論叢 75 巻 4 号 162 頁 2003 年 3 月。麓裕樹「金融・経済危機に伴うドイツ政府の景気対策及び建設投資・建設経済の現状について」マンスリー244 号 8 頁、2009 年 6 月号、建設経済研究所　。

36　独立行政法人労働政策研究・研修機構ホームページ　「海外労働事情　2010 年 12 月」（http://www.jil.go.jp/foreign/jihou/2010_12/german_01.htm～）。

37　Markus Deggerich　「The Flood that Never Arrived　German Open Borders Too Late for Polish Workers」（SPIEGEL INTERNATIONAL web 英語版 10/13/2011）。もちろん東欧諸国の賃金は、南欧諸国よりも更に低い。Markus Dettmer, Peter Müller and Janko Tietz　「The Chancellor's About-Face」（SPIEGEL INTERNATIONAL web 英語版 11/09/2011）参照。

の根拠があることがわかった。

しかし、日米構造協議、日米建設協議の歴史を振り返ると、今後、公共調達制度全体に影響を及ぼす新たな議論が出てくることもありうる。交渉の動向を、さらに注視していく必要があると思われる。

参考　TPP関係国の産業構造

就業人口で見ると、TPP 関係国の産業構造は著しく異なり、様々な国情を抱えていることがわかる。総就業人口では米国が圧倒的に多く、日本、メキシコ、ベトナムが続く。

産業別就業人口（2008）　　**単位：千人、%**

国・地域	就業者合計	農林水産業	鉱業及び採石業	製造業	建設業	建設業就業率	備考
シンガポール	1,852.0	-	-	311.9	105.5	5.7	
ニュージーランド	2,188.2	152.0	4.0	278.0	179.2	8.2	
チリ	7,076.9	808.3	93.1	857.1	545.1	7.7	2007
ブルネイ	127.4	5.4	23.4	-	36.1	28.3	
アメリカ	154,287.0	2,306.0	845.0	16,869.0	12,140.0	7.9	
オーストラリア	11,019.7	365.7	135.2	1,134.4	1,014.8	9.2	
ペルー	4,255.3	38.0	21.3	725.3	251.7	5.9	
ベトナム	42,315.6	24,497.8	294.9	4,949.8	1,956.6	4.6	2004
マレーシア	10,659.6	1,487.7	54.5	1,944.7	998.0	9.4	
日本	63,850.0	2,680.0	30.0	11,740.0	5,370.0	8.4	
カナダ	18,245.1	435.5	277.3	2,174.6	1,320.0	7.2	
メキシコ	43,867.0	5,759.0	183.0	7,228.0	3,641.0	8.3	

出典：ILO、LABORSTA Internet（労働統計データベース）：http://laborsta.ilo.org/

ブルネイについては、「Brunei Darussalam Statistical Year Book 2010」

失業者数・失業率　　**単位：千人、%**

国・地域	失業者	失業率	備考
シンガポール	76.2	4.0	
ニュージーランド	95.0	4.2	
チリ	510.8	7.2	2007
ブルネイ	7.0	3.7	2008
アメリカ	8,924.0	5.8	
オーストラリア	470.9	4.2	
ペルー	307.9	6.8	
ベトナム	-	-	データ無し
マレーシア	368.5	3.3	
日本	2,650.0	4.0	
カナダ	1,119.0	6.1	
メキシコ	1,593.0	3.5	

第 6 章

海外の建設業

6.1　タイ・ブラジルの建設市場の現状と展望

・　アジアは、今後 10 年で 8 兆ドル規模のインフラ需要が存在するなど、非常に大きな建設投資が見込まれている。また、政府の新成長戦略では、官民が一体となって日本の建設会社の海外展開を推進する方向が示されている。

（タイ）

・　タイの経済は、アジア通貨危機および世界同時金融危機を乗り越えて順調に成長を続けている。2010 年に 7.8%であった実質 GDP 成長率は、2011 年には洪水の影響で落ち込む見込みだが、2012 年は回復基調に戻り、5%前後の成長が見込まれている。

・　うち建設投資は、政府による大規模インフラ投資により堅調に推移するとみられ、2011 年以降もインフラ投資や洪水対策等で一定の投資が見込まれる。

・　日系建設企業は、日系製造業各社の工場新設が受注額の大半を占めるが、現地企業や第三国企業からの受注もある。一方で、ODA については価格競争が厳しくなっている。

・　2011 年に発生した洪水の影響で、2011 年の名目 GDP は減少する見込みである。また、日系企業が被った影響額は円換算で 3,000 億円弱となっているが、ほぼ全ての企業がタイ国内での事業継続を希望しているという調査結果もあり、工場の復旧のみならず、工業団地の洪水対策等を日系建設企業が行う可能性がある。

（ブラジル）

・　BRICS の一角を占めるブラジルは、豊富な内需を背景とした急激な経済発展の中にあり、大型スポーツイベント開催に向けた大型インフラ工事もあることから、今後の進出先として注目される。

・　ブラジルの経済は、金融危機の影響を大きく受けた 2009 年を除けば、5%前後の実質 GDP 成長率を記録している。

・　建設投資は、政府による開発促進プログラム（PAC）による積極的なインフラ投資により、2006～2010 年で倍増、対前年増加率も上昇傾向にある。

・　日系建設企業の中では、戸田建設が現在現地拠点を持ち、建築工事を行っている。

・　ブラジルに進出する際には、ブラジルコストの問題（労務問題、複雑な税制、高金利等）に対応できる体制を事前に十分整えることが肝要である。

（まとめ）

・　タイ・ブラジルとも、今後も大規模なインフラ投資が見込まれるが、日系建設企業の強みである「工期厳守」と「安全の確保」を前面に押し出していくことが必要となってくる。また、トップセールスや STEP 案件の形成等、日本政府側のサポートも必要となってくるであろう。

・　また、企業の海外進出をサポートするため、ビジネス環境整備委員会が設置され官民が連携して海外での企業活動を行うための取り組みも始まってい

るところであり、今後こうした取り組みが各国に広がっていくことも期待される。

6.2 海外の建設市場の動向

（日本国内外の建設市場、建設投資）

- 2010 年の各国・地域別の GDP は日本を 100 とすると、アメリカ 257、欧州 295、アジア太平洋地域 215、MENA（中東・北アフリカ）地域 33。同様に建設投資（市場）は、アメリカ 144、欧州 269、アジア太平洋地域 590、MENA 地域 21。

（各国・地域別のマクロ経済や建設市場、建設投資）

- アメリカの実質 GDP 成長率は、2011 年第 4 四半期まで 10 四半期連続してプラスを維持しているものの、2011 年第 1 四半期、第 2 四半期の伸びが鈍く、2011 年は年ベースでは 2010 年の伸びには及ばなかった。新規建設投資は、2007 年以降減少基調で推移しているものの、2011 年は前年比 1.7%減と下げ止まりの傾向。
- EU19 ヶ国の実質 GDP 成長率は、2010 年から 2012 年にかけて、2%程度の緩やかな回復で推移する見通し。2011 年は、西欧は 1.7%と 2010 年に引き続き、低水準で推移する見通し。中・東欧では、全対象国でプラス成長が見込まれ、全体の成長率は 3.2%。2011 年の建設市場は前年比 0.6%減と、2008 年以降 4 年連続の減少。特に、スペイン・ポルトガル・アイルランド・ハンガリーでは景気減速に伴い大幅に減少。
- アジア太平洋地域の実質 GDP 成長率は、2010 年は全ての国（地域）でプラス。その中で、中国、台湾、インド、シンガポールは、2 桁成長。建設投資も、中国およびインドネシアを中心に大半の国で大きく増加。
- MENA 地域の建設投資は、2010 年は、アルジェリア、イラン、サウジアラビア、アラブ首長国連邦の 4 カ国で 100 億ドル超。GDP 比は、アラブ首長国連邦（11.2%）を除いて概ね 5%前後。

6.1 タイ・ブラジルの建設市場の現状と展望

はじめに

国内の建設投資が限られる中で、例えばアジアにおいては、2010～2020 年で約 8 兆ドル（年当たり 7,500 億ドル）超の膨大なインフラ需要が存在するなど、海外建設市場においては非常に大きな建設投資が見込まれている。こうした状況を背景に、我が国の新成長戦略（平成 22 年 6 月 18 日閣議決定）では、「土木・建築等で高度な技術を有する日本企業のビジネス機会も拡大する。日本の建設業のアジア展開を後押しする」と位置づけられ、官民が一体となって日本の建設企業の海外展開を推進することとなっている。

本稿では、アジア地域のうち、株式会社国際協力銀行の海外直接投資アンケート（図表 6-1-1）で常に上位に名を連ね、日本の投資活動が非常に活発であるタイと、2001 年末に BRICs（2011 年に南アフリカ共和国が加わり、BRICS となった）の一国として注目され、それ以降着実に経済成長を遂げてきている南米大陸の大国、ブラジルにスポットを当て、建設需要等に関する考察を行う。

タイは日系建設企業にとって海外進出の黎明期からの市場であり、日系企業からの受注のみならず現地企業や第三国企業からの受注も増加しており、今後も有望視される市場である。一方、ブラジルは地球の反対側の国ということもあり、進出している日系建設企業はごくわずかである。なお、同国は今後ますますの経済発展を遂げるとともに、2014 年のワールドカップおよび 2016 年のオリンピック開催を見据えた大型インフラ工事の発注が多く見込まれており、今後日系建設企業各社が同国に対しどのような戦略を取るか、注目すべき国といえる。

なお、本稿の執筆にあたっては、タイで活躍されている株式会社大林組およびブラジルで活躍されている戸田建設株式会社より、現地の貴重な情報やご意見をいただいた。ここに感謝の念を表したい。

図表 6-1-1　有望事業展開先の推移

①中期的（今後3年程度）有望事業展開先の推移

順位	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
1位	中国	中国	中国	中国	中国	中国	中国	中国	中国	中国
2位	タイ	タイ	タイ	インド	インド	インド	インド	インド	インド	インド
3位	米国	米国	インド	タイ	ベトナム	ベトナム	ベトナム	ベトナム	ベトナム	タイ
4位	インドネシア	ベトナム	ベトナム	ベトナム	タイ	タイ	ロシア	タイ	タイ	ベトナム
5位	ベトナム	インド	米国	米国	米国	ロシア	タイ	ロシア	ブラジル	ブラジル
6位	インド	インドネシア	ロシア	ロシア	ロシア	米国	ブラジル	ブラジル	インドネシア	インドネシア
7位	韓国	韓国	インドネシア	韓国	ブラジル	ブラジル	米国	米国	ロシア	ロシア
8位	台湾	台湾	韓国	インドネシア	韓国	インドネシア	インドネシア	インドネシア	米国	米国
9位	マレーシア	マレーシア	台湾	ブラジル	インドネシア	韓国	韓国	韓国	韓国	マレーシア
10位	ブラジル	ロシア	マレーシア	台湾	台湾	台湾	台湾	マレーシア	台湾 マレーシア	台湾

②長期的（今後10年程度）有望事業展開先の推移

順位	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
1位	中国	中国	中国	中国	中国	インド	インド	中国	インド	インド
2位	米国	インド	インド	インド	インド	中国	中国	インド	中国	中国
3位	インド	米国	タイ	ベトナム	ロシア	ロシア	ロシア	ロシア	ブラジル	ブラジル
4位	ベトナム	タイ	ベトナム	ロシア	ベトナム	ベトナム	ブラジル	ブラジル	ベトナム	インドネシア
5位	タイ	米国	米国	タイ	米国	ブラジル	ベトナム	ベトナム	ロシア	ベトナム
6位	インドネシア	ロシア	ロシア	米国	タイ	タイ	タイ	タイ	インドネシア	タイ
7位	ブラジル	インドネシア	インドネシア	ブラジル	ブラジル	米国	米国	インドネシア	タイ	ロシア
8位	ロシア	韓国	ブラジル	インドネシア	インドネシア	インドネシア	インドネシア	米国	米国	米国
9位	マレーシア	ブラジル	韓国	韓国	韓国	メキシコ	南アフリカ	南アフリカ	マレーシア	メキシコ
10位	韓国	マレーシア	台湾	マレーシア	マレーシア	トルコ	メキシコ	マレーシア メキシコ	台湾	マレーシア

（出典）（株）国際協力銀行「海外直接投資アンケート結果」（各年度版）

6.1.1　タイの建設市場

(1)　タイの特色について

タイの国土は、東南アジアのインドシナ半島からマレー半島までの約 51.3 万㎢、日本の約 1.4 倍という国土を有しており、東北部から東部はラオス、東南部はカンボジア、南部はマレーシア、西北部から西部はミャンマーと国境を接している。

周辺国と異なり、巧みな外交を駆使して東南アジアで唯一植民地化を逃れ、日本と同様、アジアで独立を保ってきた数少ない国家の一つである。そのため、政体は 21 世紀初めまで安定を保っていたが、2006 年の軍事クーデターによるタクシン元首相の追放以降、政治に混乱が生じた。2008 年に成立したアシビット政権下においてもそれは続き、2010 年にはタクシン派によるバンコク占拠事件が発生、観光業をはじめとする第三次産業に大打撃を与えた。現在はタクシン元首相の妹であるインラック首相のもと、政治は安定しているように見受けられるが、今後も政局の動向を注視する必要がある。

図表 6-1-2　タイの地図

人口は、6,709 万人[1]であり、大部分はタイ族であるが、その他、マレー族、華僑、山岳少数民族などを含む、複合民族国家である。

気候は、国土全体が熱帯モンスーン気候の地域に分類され、雨季には小規模の洪水が発生しやすい地域であり、2011 年にはチャオプラヤー川流域をはじめとした広範囲で洪水の被害が発生した。

宗教については、憲法で信仰の自由が認められているものの、国民の 9 割以上が仏教徒である。

[1]（出典）Central Intelligence Agency 「The World Factbook（2012 年 2 月時点）」

(2)　タイの建設市場について

①マクロ経済

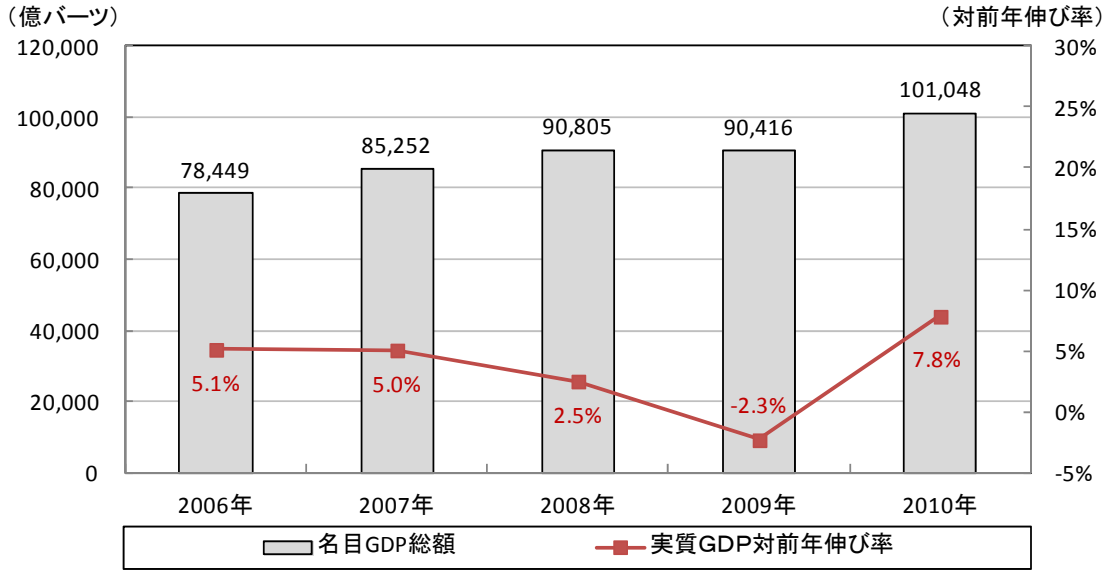
（ア）概要

タイは、外国資本を積極的に自国内に取り入れる政策を取り、自動車や電気製品をはじめとした工業製品の加工貿易国として着実に成長してきた。高成長を続けてきたタイ経済は、1997 年 7 月のアジア通貨危機を契機に一旦はマイナス成長に陥ったものの、1998 年を底に順調な回復と経済成長を続けてきた。

2008 年 9 月のリーマン・ショックに端を発する世界同時金融危機の影響を受け、2009 年は投資の抑制と在庫の圧縮により実質 GDP 成長率は前年比△2.3%とマイナス成長に転落したが、2010 年に入ってからは、前年に圧縮した在庫の反動増や旺盛な設備投資を背景に景気の拡大が続き、実質 GDP 成長率はアジア通貨危機後で最も高い 7.8%のプラス成長となった。

2011 年は、タイ東北部から首都バンコクまでを巻き込んだ大洪水の影響で、実質 GDP 成長率は 1.5%まで大幅に落ち込む見込みであるが、2012 年は回復基調をたどるとし、4.5～5.5%のプラス成長を見込んでいる。また、大洪水の被害は確かにあったものの、日本国内の景気低迷や東日本大震災を機とした製造業各社の海外移転加速の動きにより、依然として日本企業の投資意欲は高いものと考えられる。

図表 6-1-3　タイの名目 GDP と実質 GDP 成長率の推移



（出典）Office of the National Economic and Social Development Board
（ 注 ）実質値は 1988 年基準

（イ）主要産業の変遷

図表 6-1-4 は、タイの実質 GDP に占める産業別構成比である。1995 年と 2010 年を産業別構成比で比較した場合、製造業が 8.2%と大幅な伸びを示す一方、建設業が△4%、卸売・小売業が△4.3%、金融業が△3.2%と、それぞれ割合を減らしている。

この理由としては、まず 1997 年のアジア通貨危機に端を発する景気悪化が挙げられる。影響を最も受けたのは金融業であり、1995 年から 2000 年の 5 年間で、産業構成比で△4.3%と大幅な低下を示している。その後は、緩やかな経済成長に支えられるとともに 90 年代の不良政権処理を進め、徐々に比率は持ち直している。

建設業は 1995 年から 2000 年の 5 年間で、景気の悪化による設備投資の冷え込みから△3.7%という低下を示しているが、その後は景気の持ち直しにより産業構成比はほぼ横ばいで推移している。

製造業は、2008 年のリーマン・ショックに始まる世界同時金融危機の影響を受け、2009 年に一時的に構成比が低下したものの、外資を積極的に自国に取り込んで加工貿易国として成長するモデルに大きくは影響せず、2010 年には 40.8%と過去最高の構成比となった。

図表 6-1-4　タイの実質 GDP に占める産業別構成比

（単位：百万バーツ）

	実　額				構　成　比				
	1995年	2000年	2005年	2010年	1995年	2000年	2005年	2010年	95-10年増減
実質GDP　合計	**2,941,736**	**3,008,401**	**3,858,019**	**4,596,112**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**0.0%**
第一次産業	**276,590**	**309,948**	**347,892**	**381,401**	**9.4%**	**10.3%**	**9.0%**	**8.3%**	**-1.1%**
農林業	225,925	259,212	288,835	312,461	7.7%	8.6%	7.5%	6.8%	-0.9%
漁業	50,665	50,736	59,057	68,940	1.7%	1.7%	1.5%	1.5%	-0.2%
第二次産業	**1,265,776**	**1,334,296**	**1,810,776**	**2,240,249**	**43.0%**	**44.4%**	**46.9%**	**48.7%**	**5.7%**
鉱業	44,748	64,235	88,081	101,141	1.5%	2.1%	2.3%	2.2%	0.7%
製造業	958,374	1,096,168	1,499,882	1,873,170	32.6%	36.4%	38.9%	40.8%	8.2%
電気･ｶﾞｽ･水道業	79,054	97,570	129,004	163,848	2.7%	3.2%	3.3%	3.6%	0.9%
建設業	183,600	76,323	93,809	102,090	6.2%	2.5%	2.4%	2.2%	-4.0%
第三次産業	**1,399,370**	**1,364,157**	**1,699,351**	**1,974,462**	**47.6%**	**45.3%**	**44.0%**	**43.0%**	**-4.6%**
卸売・小売	516,589	474,789	541,934	610,706	17.6%	15.8%	14.0%	13.3%	-4.3%
ﾎﾃﾙ･ﾚｽﾄﾗﾝ	105,494	113,441	136,165	173,574	3.6%	3.8%	3.5%	3.8%	0.2%
輸送・通信	239,223	290,388	383,925	430,338	8.1%	9.7%	10.0%	9.4%	1.2%
金融	210,276	84,009	136,342	180,478	7.1%	2.8%	3.5%	3.9%	-3.2%
不動産	109,880	120,328	151,225	177,033	3.7%	4.0%	3.9%	3.9%	0.1%
行政・防衛	77,414	95,282	116,267	127,092	2.6%	3.2%	3.0%	2.8%	0.1%
教育	65,932	83,811	96,138	117,918	2.2%	2.8%	2.5%	2.6%	0.3%
医療・福祉	30,767	41,438	48,515	56,897	1.0%	1.4%	1.3%	1.2%	0.2%
その他	43,795	60,671	88,840	100,426	1.5%	2.0%	2.3%	2.2%	0.7%

（出典）Office of the National Economic and Social Development Board　、
（株）国際協力銀行「タイの投資環境（2011 年 4 月）」
（ 注 ）　実質値は 1988 年基準

②カントリーリスク

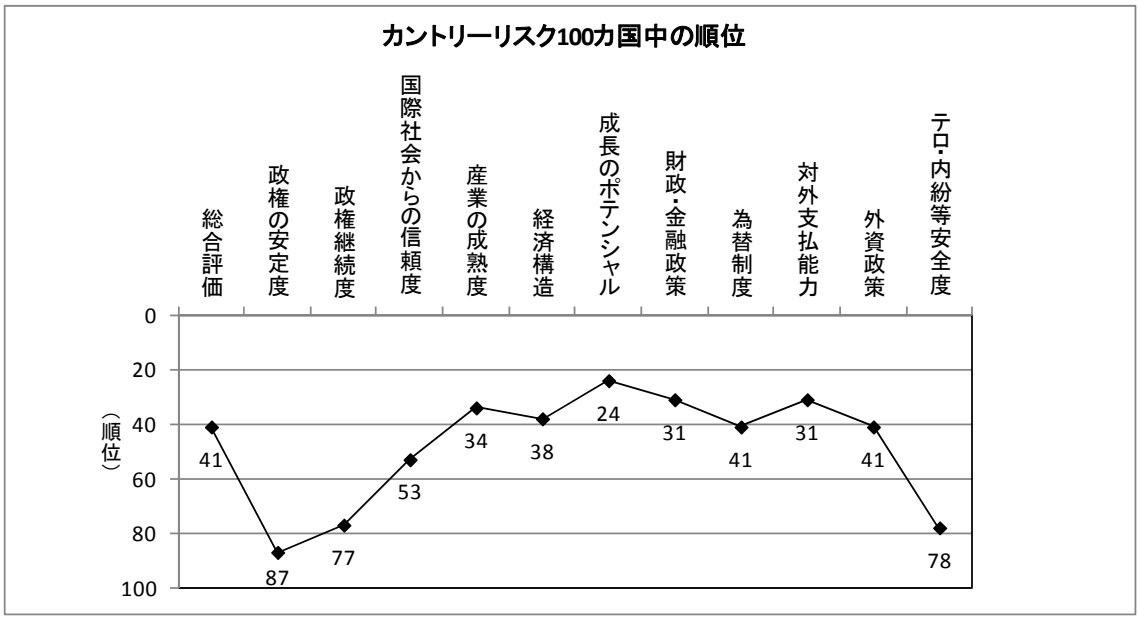
図表 6-1-5 は、タイのカントリーリスク評価を示したものである。この評価は、株式会社格付投資情報センターが年に 2 回、国内の主要な銀行、商社、事業会社、研究機関を対象に、100 カ国・地域についての政治・社会・経済など 12 項目の予測アンケートを実施し、その調査結果をもとに集計・分析している。

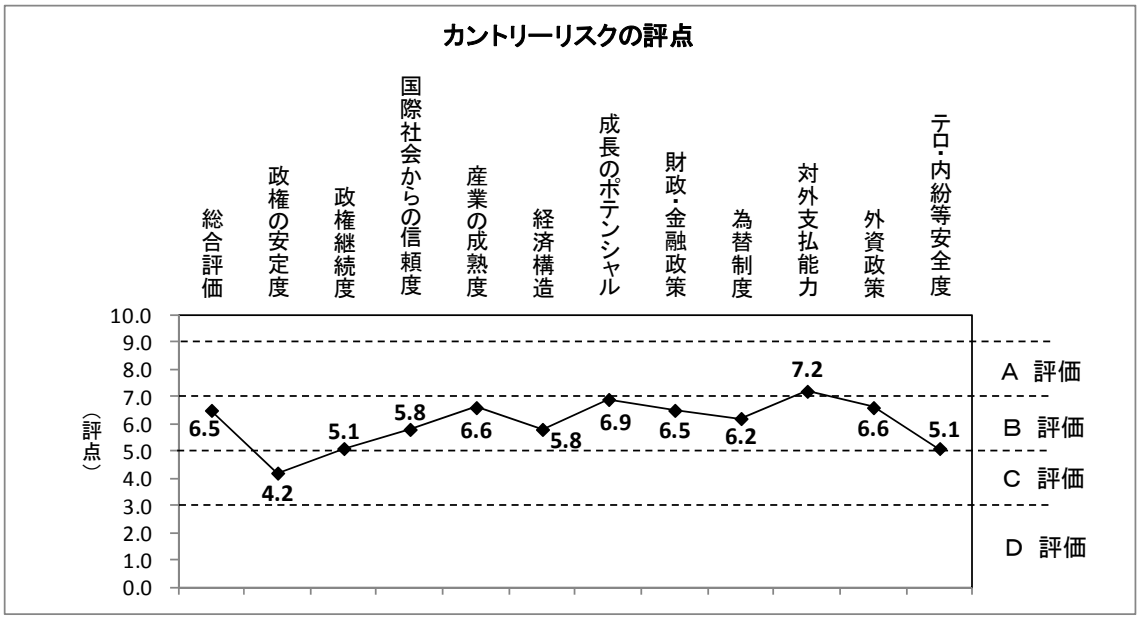
タイのカントリーリスクについては、伝統的な外交による対外関係の安定や競争力のある外資製造業、魅力的な観光資源などにより、100 カ国の中では比較的高順位に位置している。

しかし、調査項目のほとんどが B 評価と安定している中、2006 年の軍事クーデター以降続いてきた、タクシン元首相派で農村部を支持基盤とするタイ貢献党と都市部を支持基盤とする民主党の激しい対立により、「政権の安定度」、「政権継続度」および「テロ・内紛等 安定度」にリスクが残る。タクシン元首相の妹であるインラック氏の首相就任により、混迷が続いていた政治の安定が期待される一方で、反タクシン派の巻き返しによる政治再流動化の懸念も強く、今後も目が離せない状況にある。

一方、これまでの海外投資の積極的な受け入れにより工業化は促進され、電機・電子や自動車産業の輸出拠点として発展している。産業の裾野は充実しており生産拠点としての魅力は高い。

図表 6-1-5　カントリーリスク





（出典）R&I カントリーリスク調査 2011 年秋号（㈱格付投資情報センター）のデータを元に作成

③交通インフラの状況

空港については、バンコク（スワンナプーム、ドンムアン）、チェンマイ、チェンライ、ハジャイ、プーケットおよびサムイの 7 つの国際空港がある。バンコクのスワンナプーム国際空港は世界航空網における主要拠点であり、東南アジア地域のハブ空港としての機能を担っている。

港湾については、近年の外国資本の流入に伴う経済発展に対応して、港湾設備の整備・拡充が急速に進められている。現在の主要港は、レムチャバン港、クロントイ港、マブタブット港、ソンクラー港等である。

道路については、1960 年代以降、社会インフラの整備が道路建設を中心に行われたこともあり、急速に整備が進み、全国で約 6.7 万㎞以上の自動車専用道路が建設され、高速道路網も整備されている。このため、人口が集中するバンコク周辺を除けば、概ね良好な状況である。

鉄道については、1889 年に開業し、その後 1951 年にタイ国有鉄道として統合されたが、道路ほど整備が進んでいない。タイ国鉄の主要路線は、北線、東北線、東線、南線の 4 線に分けられ、延べ約 4,000 ㎞であるが、その大半が単線であり、物流インフラとしてはあまり期待できる状況とは言えない。

タイは、人口 6,709 万人のうち、首都バンコクとその周辺地域に 10%以上の人口が集中している。そのため、バンコクにおいては交通インフラの整備が遅れていることもあり、交通渋滞による経済損失と自動車の排ガスによる大気汚染を生み出し続けている。このような状況を打破するため、1999 年に高架式鉄道（BTS、通称スカイトレイン、総延長

25.7km)、2004 年に地下鉄（MRT、総延長 20km）が開通した。なお、地下鉄工事は一部区間において日本の有償資金協力による資金調達がなされており、日系建設企業各社も工事に参加した。

図表 6-1-6 の通り、２つの公共交通機関によってバンコク市内中心部がカバーされているものの、政府はさらに Mass Rapid Transit Master Plan in Bangkok Metropolitan Region （2010~2029）に沿って鉄道網を市内全域へと広げ、最終的には全 12 路線、総延長 495km にわたる鉄道網を整備する計画である。

なお、2004 年に開通した地下鉄の一部と同様、本事業には日本の有償資金協力が活用されているものの一般アンタイドによる調達となっており、日系建設企業は価格競争に巻き込まれることが多くなり受注が困難な状況にある。

図表 6-1-6　タイ・バンコク市内　主要交通機関路線図

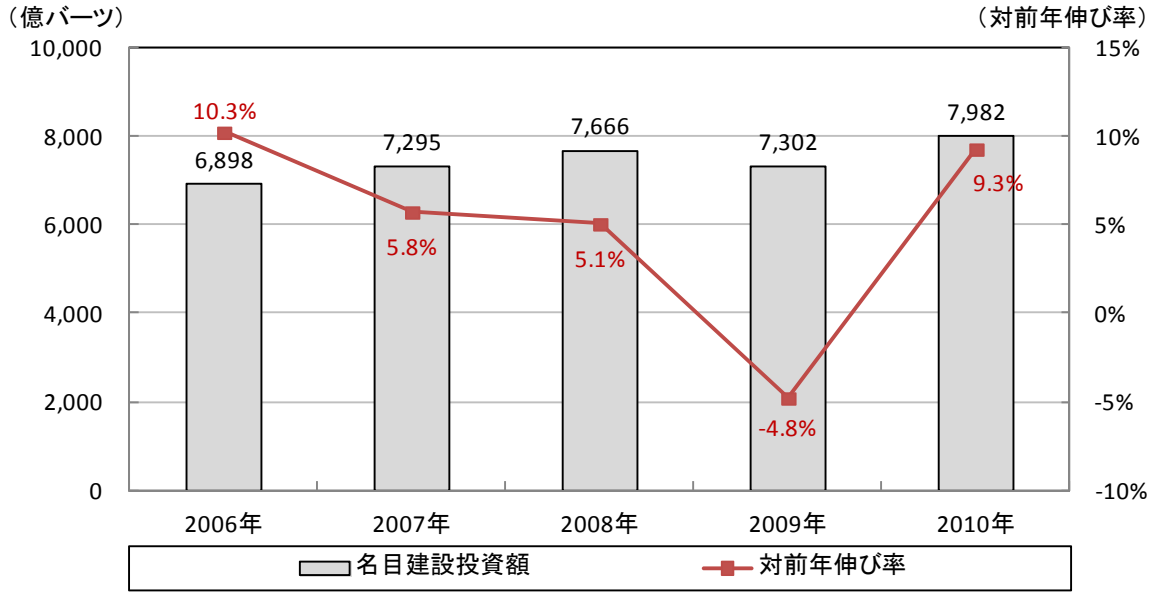
（出典）（株）国際協力銀行「タイの投資環境（2011 年 4 月）」
（Bangkok Mass Transit System Public Company Limited より作成）

④建設部門について

図表 6-1-7 は、タイにおける 2006 年から 2010 年の名目建設投資額の推移を示したものである。図表 6-1-4 で示した通り、建設業は産業別構成比で 2%強にすぎないが、政府は景気刺激策として、2010 年～2012 年の 3 年間で鉄道整備、原子力発電所建設、代替エネルギー開発等を含めた、円換算で 3.7 兆円相当の投資を計画しており、建設投資額は今後も

堅調に推移するものとみられる。これらの主要プロジェクトには、交通インフラ整備（約 1 兆 540 億円）、水道整備（約 6,470 億円）等が含まれる。直近では、2012 年 1 月 15 日に、インラック首相の地元であるチェンマイ県など北部 8 県のインフラ整備事業 128 件、予算総額約 1 兆 344 億円が承認された。これには、バンコクーチェンマイ間の高速鉄道建設、北部の鉄道網整備、洪水防止策等が含まれている。また、2011 年に発生した大洪水を受け、ますます洪水対策に注力することが見込まれている。新興国におけるインフラ受注競争が激化する中、タイのインフラ事業は日系建設企業にとって重要な商機となるだろう。

図表 6-1-7　2006～2010 年の名目建設投資額の推移



（出典）Office of the National Economic and Social Development Board

（ 注 ）数値は、総固定資本形成の建設部分

(3)　日系建設企業の動向

タイへは、1960 年代から日系建設企業が進出し、政府開発援助（ODA）から民間建設工事まで幅広く手掛けており、一般社団法人海外建設協会（OCAJI）の正会員 47 社中、実に 25 社が進出している。日系建設企業にとって最重要国の一つとして捉えられている。正会員における 2010 年の受注高は 855 億円で、会員企業が進出している全 64 カ国中 3 位の受注高となり、2006 年以降で見ても 5 位前後で推移しており、日系建設企業にとって一定規模を確保できる安定した市場であると言える。ODA については、一般アンタイドによる案件がほとんどであることから日系建設企業の優位性が発揮できず、価格競争により受注が厳しくなっているが、バンコク日本商工会議所の所属企業 1,300 社余りをはじめとした日系企業の工場新設工事や現地企業の民間設備投資等に支えられている。

図表 6-1-9 は、過去約 30 年間の、日系建設企業による主な施工実績を建設企業各社のウェブサイトより抜粋したものである。施工実績を見ると、ODA 事業によるプロジェクトの実績がいくつか見受けられるが、ほとんどが民間建築工事の受注となっている。特に、日系製造業からの受注が多く、その中でも「工場」の施工実績が目立つ。

図表 6-1-8　OCAJI 正会員 47 社の海外建設工事受注高の推移

（単位：億円）

年度 / 順位	2006		2007		2008		2009		2010	
	国名	受注金額	国名	受注金額	国名	受注金額	国名	受注金額	国名	受注金額
1	アルジェリア	2,984	シンガポール	3,452	アラブ首長国連邦	2,371	シンガポール	1,491	シンガポール	3,138
2	米国	2,971	米国	2,273	シンガポール	2,088	米国	953	米国	1,031
3	アラブ首長国連邦	1,857	アルジェリア	1,797	米国	1,336	香港	833	タイ	855
4	シンガポール	1,503	アラブ首長国連邦	1,796	ベトナム	670	台湾	505	中国	530
5	台湾	1,451	カタール	1,047	タイ	625	中国	493	香港	431
6	タイ	1,132	タイ	1,043	中国	612	ベトナム	452	インドネシア	375
7	中国	705	台湾	773	インドネシア	413	タイ	442	ベトナム	339
8	チェコ	438	ベトナム	756	台湾	285	マレーシア	320	フィリピン	335
9	ベトナム	363	中国	735	香港	271	フィリピン	237	インド	289
10	フィリピン	299	香港	500	マレーシア	228	インドネシア	205	マレーシア	255
11以下	66カ国	2,781	63カ国	2,641	54カ国	1,447	53カ国	1,038	54カ国	1,496
合　計	76カ国	16,484	73カ国	16,813	64カ国	10,347	63カ国	6,969	64カ国	9,072

（出典）（一社）海外建設協会（OCAJI）

図表 6-1-9　日系建設企業のタイにおける主な施工実績

竣工年	プロジェクト名	施工会社
1984年	タイ・アマリンプラザそごう	大成建設
1990年	ロジャナ工業団地	間組
	バンナラ水門	大林組
1992年	ラマ7世橋	大林組
1994年	ラマランドビル・パンパシフィックホテル	鹿島建設
	パナソニック電工　アユタヤ（工場）	前田建設工業
1995年	タイ・青少年職業訓練センター	大成建設
	サイアムコマーシャルバンク　本社	大林組
1996年	サハビリア冷延工場	間組
	新日本製鉄タイERWプロジェクト	戸田建設
1997年	ラクシ郵便局メールセンター	間組
	アルファ　インダストリー　タイランド（工場）	前田建設工業
	ヨロズ・タイ工場	大成建設
1999年	エンポリアムスイートバンコク、エンポリアムデパートメントストア	間組
	マンダリンコンドミニアム	戸田建設
	バンパコン川防潮水門工事	西松建設
2001年	ホンダロジャナ新工場他	佐藤工業
2002年	バンコク地下鉄操作場	間組
	バンコク地下鉄操車場	鹿島建設
	M.R.T.　チャルーム・ラチャモンコン線　北工区（鉄道）	大林組
2003年	ウエノ　ファインケミカルズインダストリー　タイランド（工場）	前田建設工業
2004年	MAXIM タイ工場	安藤建設
	ヨコハマ　タイヤ　マニュファクチャリング　タイランド（工場）	前田建設工業
2005年	エンケイ鋳造工場新築工事	戸田建設
	日野自動車配送・トレーニングセンター	佐藤工業
	サイアム　パラゴン（商業施設）	大林組
	イーシープラザⅡ、イースタンシーボード工業団地（ラヨン）	竹中工務店
2006年	サクラ工業タイ新工場	戸田建設
	タケベ新工場	佐藤工業
	第2メコン国際橋	三井住友建設
	産業環状道路第3工区	鹿島建設
	新空港エアサイド道路トンネル工事	西松建設
	ウィスタン　デジタル　タイランド（工場）	前田建設工業
	東海溶業 工場新築工事	徳倉建設
2007年	トヨタパーツセンター　アジアパシフィック（工場）	大林組
2008年	デンソー・インターナショナル・アジア社屋	鹿島建設
	エプソントヨコムタイランド第3工場	清水建設
	TMAP-EM 本社屋	清水建設
	東洋インキ　タイランド（工場）	前田建設工業
	東海理化アセアン事務所	竹中工務店
	日高洋行 アユタヤ 第2工場 新築工事	徳倉建設
2009年	交通教育センター他	佐藤工業
	リコー タイ新工場	鹿島建設
	Honda R&D Asia Pacific, Thailand	大成建設
	豊田通商タイ新本社	竹中工務店
	立正佼成会南アジア国際伝道センター	竹中工務店
	川本ポンプ・アジア工場 新築工事	徳倉建設
2010年	バンパコン複合火力発電所	間組
	三幸エレクトロニクス タイランド 新工場	戸田建設
	アナンタラ タイムシェア サムイ（ホテル）	大林組
2011年	サイアム・キーパー工場 新築工事	徳倉建設

※各社の現地法人施工プロジェクトも含む

（出典）建設企業各社ウェブサイト

また、タイに対する我が国の ODA は、1954 年に技術協力としてタイから研修員を受け入れたことに始まり、1968 年に有償資金協力、1970 年に無償資金協力が開始され、2009 年度までの累計で、有償資金協力 2 兆 1,747 億円、無償資金協力 1,604 億円、技術協力 2,099 億円という巨額の援助がなされてきた。直近では、タイ政府のバンコク鉄道網整備計画への有償資金協力として、バンコク大量輸送網整備計画（パープルライン（Ⅰ）、レッドライン（Ⅰ））に対し、合計約 1,250 億円が調印に至っている。タイにとって、我が国は最大の ODA 供与国（累積）であり、二国間の結びつきは非常に強いものとなっている。

図表 6-1-10 は、日本の有償資金協力による ODA 事業として実施されるプロジェクトで、2009 年に公示された「バンコク大量輸送網整備事業（パープルライン）（Ⅰ）」の応札状況を示したものであるが、日系建設企業の苦戦が目立っている。Section1 では、東急建設株式会社と タイ企業による共同企業体が落札した（東急建設持分比率 30%）ものの、Section2、3 についてはいずれもタイ企業が単独で受注しており、日系建設企業は関与できなかった。日系建設企業は、交通、運輸面での実績および技術力の面では高く評価されているものの、タイ企業に加え、中国企業等のコスト競争力を前に苦戦を強いられている。実際に、レッドライン（バンスーータリンチャン間）については、香港系企業の Chun Wo Construction and Engineering がタイ企業との合弁で受注を果たしている。また、中国企業は、高速道路の調査団等を頻繁にタイに派遣する等、タイ国内の公共事業獲得に向けた動きを活発化させ、意思決定も早く、日系建設企業の苦戦の一因となっているようである。

図表 6-1-10　バンコクにおけるパープルライン応札状況

事業名		応札企業	応札額（百万バーツ）
バンコク大量輸送網整備事業（パープルライン）(I)	Section1	東急建設(日本)/ CH. KARNCHANG(タイ)	16,725
		ITALIAN-THAI DEVELOPMENT(タイ)	17,917
		SINO-THAI ENGINEERING(タイ)	17,100
	Section2	SINO-THAI ENGINEERING(タイ)	15,320
		東急建設(日本)/ CH. KARNCHANG(タイ)	15,601
		ITALIAN-THAI DEVELOPMENT(タイ)/ 大林組(日本)/ NAWARAT PATANAKARN(タイ)	16,351
	Section3	ASCON CONSTRUCTION(タイ)/ RUAMNAKORN CONSTRUCTION(タイ)/ POWER LINE ENGINEERING(タイ)	6,400
		竹中工務店(日本)/ 竹中土木(日本)/ RITTA(タイ)	8,810
		ITALIAN-THAI DEVELOPMENT(タイ)	6,878
		東急建設(日本)/ CH. KARNCHANG(タイ)	7,637

（出典）　（独）国際協力機構（JICA）、（株）国際協力銀行「タイの投資環境（2011 年 4 月）」
（ 注 ）　日本の ODA 事業（円借款）として実施される事業で、借款金額 624 億 4,200 万円（2008 年 3 月 31 日調印）。
（ 注 ）　共同企業体は／(スラッシュ)で区切って表示。色付きの企業が落札企業。

タイへ進出している日系建設企業の中でも、株式会社大林組がタイでの事業を成功させていることで知られている。その理由を伺ったところ、①1974 年に合弁会社タイ大林を設立した際、クラウンプロパティビューロ（王室管財局）などから出資があったこと、②タイ大林の会長がタイの大蔵大臣を務めたこともある大手ローカル銀行のトップであったこと、③会社設立後まもなく現地スタッフ教育を熱心に行ってきたこと等が信用の基となり、ローカルベースで仕事が取れる契機となったこと、④その土地の特性をよく理解すること、⑤顧客からの信用を獲得すること、が主な理由とのことであった。

また、タイ人を現地法人のトップに抜擢することで、現地スタッフの求心力を高めたことも、成功要因の一つであるという。

(4)　タイ国内建設企業の動向

タイでは、総合建設会社（ゼネコン）が既に相当程度成長しており、2011 年 2 月現在で 13 社が上場している。Italian-Thai Development 等の大手企業にいたっては、国内受注のみならず、海外案件を多く受注することで順調に業績を伸ばしている。その他の企業についても、単独で事業を受注できる実力を有している。なお、良く知られている業界団体にタイ建設業協会（Thai Contractors Association）があるが、同協会の加盟企業は 570 社を超える（海外企業、または海外企業との共同企業体（JV）を含む）。以下に、主なタイ国内建設企業の概要を示す。

①Italian-Thai Development Public Company Limited[2]

1958 年にイタリア人とタイ人の共同により創設され、イタリア人創設者の死去後は、すべてタイ人が経営している。業界最大手の建設企業で、2010 年の売上は 41,455 百万バーツ。国内市場のみならず海外市場にも進出しており、売上に占める近年の海外事業比率は 4 割程度となっている。これらの海外売上をカンボジア、インド、ラオス、ミャンマー、フィリピン、インドネシア、ベトナム、アラブ首長国連邦、台湾で上げている。

②Sino-Thai Engineering & Construction Public Company Limited[3]

Italian-Thai Development に次ぐ大手建設企業で、2010 年の売上は 9,361 百万バーツ。道路、橋梁、鉄道などのインフラ関連公共土木工事、Bangkok Government Center Project などの建築工事、IPP/SPP 発電所や石油化学関連のプラント工事を手掛ける。

[2] （出典）Italian-Thai ウェブサイト〈http://www.itd.co.th/〉
[3] （出典）Sino-Thai ウェブサイト〈http://www.stecon.co.th/thai/〉

③Ch. Karnchang Public Company Limited[4]

1972 年に創設され、2010 年の売上は 9,894 百万バーツ。1981 年には東急建設株式会社との合弁会社（チョーカンチャン東急建設）を設立した。また、三井物産株式会社との合弁（タイ・タップ・ウォーター社）による上水道事業等も行っている。

(5)　洪水の被害状況[5]

①概況

2011 年 7 月の終わりにタイ東北地方から始まった大洪水は、年末まで被害が拡大し続け、タイの経済活動に多大な影響を及ぼした。2011 年 12 月 26 日時点でのタイ政府水害・風害・土砂災害特別対策センター発表によると、77 県中半数以上の 44 県が今回の洪水で被害を受け、死者 752 人、行方不明者 3 人を出す大規模な災害となった。この洪水に伴い、タイに進出している日系企業も大きな被害に遭い、最大進出先であるロジャナ工業団地（日系企業 147 社）をはじめ、7 箇所の工業団地で 450 社余りの日系企業が操業停止に追い込まれた。また、この洪水は、世界各国のサプライチェーンにも影響し、特に、日本を含む多くの国の自動車生産に影響を及ぼした。これらの工業団地は、今後の洪水対策として堤防の設置や増強等を計画している。

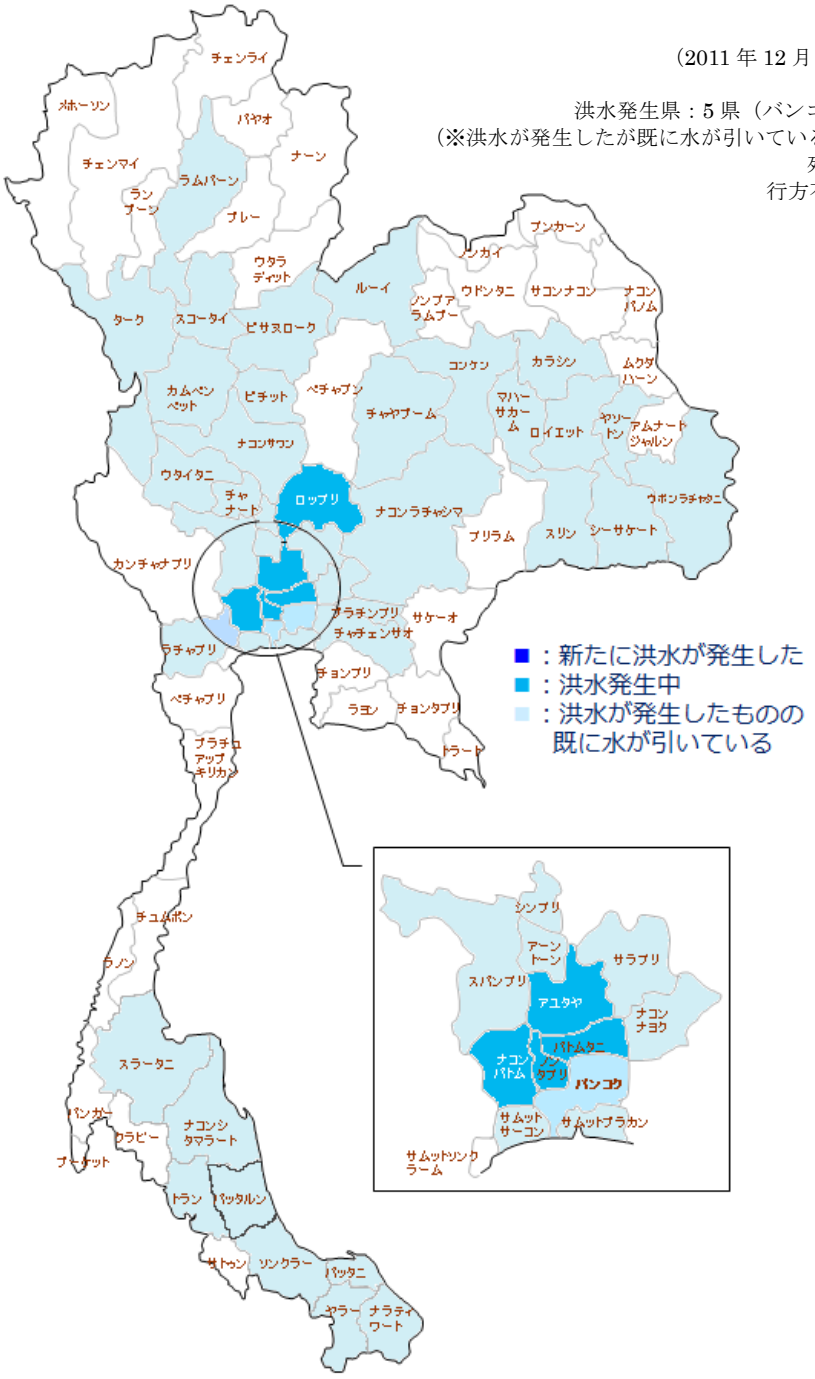
この洪水がタイ経済に与える影響は、2011 年の名目 GDP で約 2,484 億バーツ減少、実質 GDP では 2.3%減になると見込まれている。また、日系企業が被った影響額は約 1,000 億バーツとなり、タイ全国における影響額の約 40%にのぼる。

しかし、独立行政法人日本貿易振興機構（JETRO）が実施した洪水被災企業に対するアンケートによると、7 割の企業が「同じ場所で事業再開」と回答し、「他の場所で事業再開」と回答した企業においても、タイ国外での事業再開を回答した企業はゼロであった。今回被害を受けた工業団地をはじめとして、今後の雨季に備えた早急な洪水対策が求められる。

4　（出典）Ch. Karnchang ウェブサイト〈http://www.ch-karnchang.co.th/〉

5　（出典）（独）日本貿易振興機構（JETRO）ウェブサイト
「日タイ洪水復興セミナーータイ洪水をめぐる現状と日本企業の経営戦略」

図表 6-1-11　タイの洪水被害状況（全国図）



（出典）（独）日本貿易振興機構（JETRO）ウェブサイト（2011 年 12 月 28 日時点）

図表 6-1-12　洪水被害にあった 7 工業団地の今後の洪水対策

工業団地名	企業数	うち日系企業数	浸水	排水開始	排水完了	今後の洪水対策
サハ・ラタナナコン工業団地	42社	35社	10/4	11/30	12/4	・工業団地周囲13Kmに堤防設置は原則承認。当初は、2つのフェーズ。[フェーズ1]工業団地周囲のまず3Kmについて、海水面の6.5mから8mに。資金も含め県庁支援の下実施。[フェーズ2]残り10Kmについて、海水面から6.5mを、7.5～8mに。ここでは工業団地側が主体となって、タイ貯蓄銀行から低利融資を受けて対策を実施。
ロジャナ工業団地	218社	147社	10/9	11/7	11/28	・現在、JICAの協力を得ながら12月末を目途に対策策定中。（12/14に入居企業に対してラフな洪水対策工事概要を説明。周囲約67Kmの工事で約24億バーツの工事費用を見込む）
ハイテク工業団地	143社	約7割	10/13	11/8	11/25	・堤防を現在の4.5mから5.5mの建設計画あり。 ・しかし、現在デザイン・プロセス中であり、当初のものから変わる可能性も。現在の青焼き（ブループリント）完成の後、工業団地側は総予算を算出した上で、政府の低金利ローンを利用するかどうか判断。
バンパイン工業団地	84社	30社	10/14	11/8	11/17	・対策（案）は策定終了。工業団地公社の承認待ち。同計画は2012年1月から実施予定。
ファクトリーランド工業団地	93社	7社	10/15	11月上旬	11/16	・タイ貯蓄銀行による低利融資によりコンクリート堤防を1.5m上積予定も、12月14日の取締役会では具体的な洪水対策は決まらず（洪水発生は政府の管理ミスとして政府対策を信用せず。）結果、洪水対策は各社一任の可能性も。今後、全ての関係者を集め公聴会を開催し、解決策について理解を促すとともに、相互理解を図る。最終判断は取りあえず来年1月に。
ナワナコン工業団地	190社	104社	10/17	11/18	12/8	・長期的洪水対策は、イタルタイ及び工業団地公社、JICAで検討済。 ・2.5mのアースダム（主に土を用い、台形状に形成して建設するダム。土堰堤）を設置、そこにコンクリート製PC矢板（波型シートパイル）を地表2mまで設置。川底から矢板上部まで4.5m確保。2012年1月に工事開始、6月終了予定。政府支援なしでも実施。（報道では、周囲20Kmに6億バーツを投じる予定）
バンカディ工業団地	34社	28社	10/20	11/25	12/4	・防水堤の設計書を作成し、JICAが精査する一方で、GSBに7億バーツの融資申請。水堤は全長8.5キロ、高さ5.5メートルのコンクリート壁で、工費は1キロ当たり3,500～4,000万バーツ。

（出典）（独）日本貿易振興機構（JETRO）「日タイ洪水復興セミナーータイ洪水をめぐる現状と日本企業の経営戦略」、2011 年 12 月 16 日現在。

②日本政府による対策

日本政府は、2011 年 10 月 21 日の野田首相による指示を踏まえ、内閣官房長官のもと、関係省庁が対応策をまとめ、実施した。主な点は、（ア）邦人保護、（イ）タイの経済産業の復興対策、（ウ）タイに対する支援の 3 点である。

（ア）邦人保護

外務省が中心となり、在外公館等を通じた洪水に関する情報提供の継続・強化をはかるとともに、現地在住邦人の安否確認や日本からの渡航予定者等に対する適切な注意喚起等の対応を行った。なお、現在は、洪水の鎮静化とともに、タイに対する渡航情報（危険情報）の指定は解除されている。

（イ）タイの経済産業の復興対策

経済産業省が中心となり、関係省庁、関係機関と連携して、資金調達の円滑化を支援するとともに、日系企業で働くタイ人従業員の日本就労許可を一定条件下で認める等、様々な施策に取り組んでいる。

（ウ）タイに対する支援

緊急物資支援を行うとともに、今後の復旧・防災対策について、タイ側のニーズに応じて積極的に支援していく体制が整えられている。

2012 年 1 月 11 日には、枝野経済産業大臣がタイ・バンコクにおいて、キティラット・ナ・ラノン　タイ王国副首相兼商業大臣と会談し、会談後に“タイ王国の洪水からの復興のための施策・措置”に関する共同プレス発表を行った。主な内容としては、次の雨期に向けた抜本的な治水対策の策定・実行や、資機材の輸入に係る免税措置などの着実な実施等の点について、タイ側の対応を要請するとともに、タイがサプライチェーンの要であることを念頭に置いた上で、タイ経済の復興に向け、同国経済の信頼回復や産業競争力強化の支援等、引き続き協力していくことを表明した。

③独立行政法人日本貿易振興機構（JETRO）のタイ洪水復旧・復興支援に向けた取り組み

枝野経済産業大臣のタイ訪問（JETRO から石毛理事長が同行）にあわせ、1 月 11 日、同国洪水復興支援のための経済産業省のイニシアチブ実施のため、JETRO は「フェニックス・プラン[6]」を表明した。同プランでは下記の通り、タイ・ローカル企業支援や在タイ日系企業支援に取り組む内容となっている。

（ア）タイ・ローカル企業支援

（ⅰ）洪水被害タイ失業者再就職支援

・洪水により失業したタイ人従業員の（非被災）日系企業への再就職支援を目的としたセミナーおよびジョブ・フェアを開催。

（ⅱ）タイ産業復興支援

・被災タイ企業のビジネス回復に向けたニーズを把握、専門家派遣、商談支援等を展開し、個別タイ企業の早期操業再開、日系企業との連携を通じた第 3 国市場・国際販路開拓を支援。

6　（独）日本貿易振興機構（JETRO）ウェブサイトより引用

（iii）タイへの投資促進支援（タイ投資に対する信頼回復支援）

・東京、大阪、名古屋にて開催した緊急企画セミナー「タイ洪水：経済復興に向けて」に加え、日本および在華南・アセアン日系企業を中心とした「タイ投資環境視察ミッション」を派遣。

（iv）タイ産業の日本とのビジネス拡大支援

・競争力のあるタイ食品、レストラン、スパ等の産業の日本企業との協業を一層推し進めるべく、ミッション派遣・受け入れ、商談会等を実施。

（v）タイ「一村一品運動」支援

・タイ政府が掲げる「一村一品運動」を支援、空港常設展にてタイ産品展示・販売。

（イ）在タイ日系企業支援

（i）在タイ日系企業向け相談窓口の拡充

・既に開設した「ジェトロ洪水相談窓口」に加え、頻繁に寄せられる被災企業からの face to face な法務・労務・税務・会計相談に対応するため、専門相談窓口を週 1 日、ジェトロ・バンコク事務所内に開設し、専門弁護士、公認会計士が直接相談を受け付ける。

（ii）在タイ日系企業の早期操業再開支援

・在タイ日系企業からの要望を踏まえ、財団法人海外技術者研修協会（AOTS)および財団法人海外貿易開発協会（JODC）の専門家派遣スキームを活用し、被災企業の操業再開に向けた支援を行なう。

④日本企業からの支援

以下の企業をはじめとした多くの日本企業も、義援金等による支援を行っている。

図表 6-1-13　タイ洪水に対する日本企業からの支援（抜粋）

企業名	支援内容	発表金額
三菱電機	義援金	約 5,000 万円
三菱重工	義援金	5,000 万円
大林組グループ	義援金	1 億円
ホンダグループ	義援金	約 2 億円
味の素グループ	義援金および支援物資	約 3,000 万円

（出典）各社ウェブサイト

6.1.2　ブラジルの建設市場

(1)　ブラジルの特色について[7]

ブラジルは、約 851 万㎢、世界第 5 位で日本の約 22.5 倍という広大な国土を有し、世界的にも天然資源が豊富な国として知られている。銅、アルミニウム等に加え、天然ガスや石油も産出している。中でも鉄鉱石はオーストラリアを凌ぎ、中国に次ぐ世界第 2 位の生産量を誇る。

人口は、2 億 572 万人[8]であり、ヨーロッパ系が 5 割強、ムラート（混血）が 4 割弱であり、その他アフリカ系や日系、アラブ系移民からなる。

気候は、国土の 9 割が熱帯気候地域であるが、首都ブラジリアや代表的な大都市のひとつであるサンパウロは比較的温暖な地域に属している。

図表 6-1-14　ブラジルの地図

日本との関わりでは、1908 年からはじまった日本からブラジルへの移住をルーツとする、150 万人以上ともいわれる日系人が海外最大の日系社会を構成しており、彼らが各界で活躍することでブラジル社会に貢献しており、日本との結びつきが強い国の一つといえる。

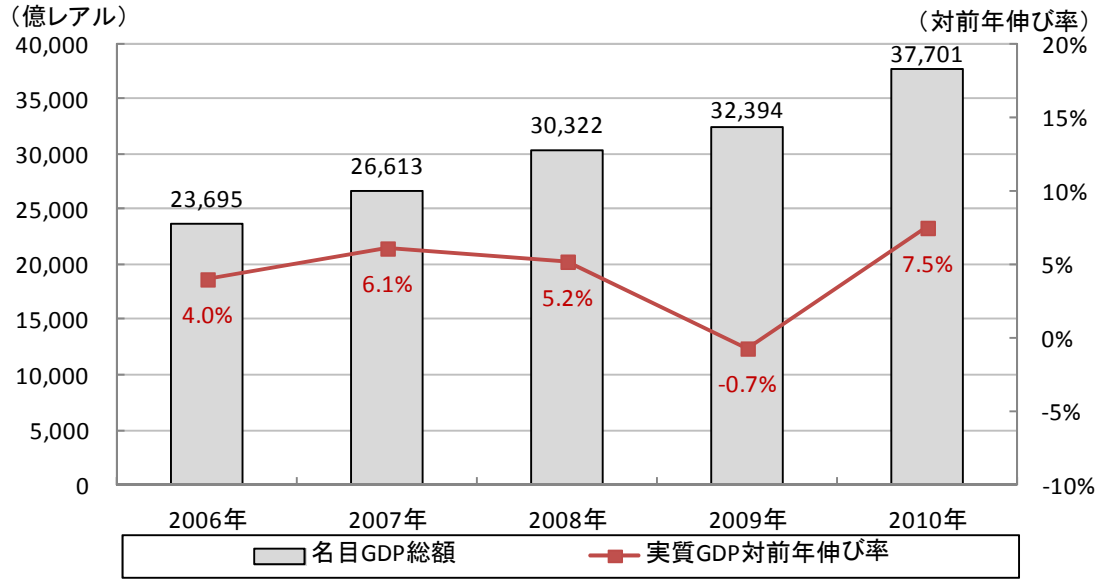
(2)　ブラジルの建設市場について[9]

①マクロ経済

2008 年の実質 GDP 成長率は 5.2%であり、毎年 10%近くの成長率を記録している中国などと比較すると、低い水準で推移している。建設部門では公共事業とローンの拡大による住宅建設増加により、民間建設が大きく伸びた。2009 年の実質 GDP 成長率は、金融危機の影響もあり、△0.7%と落ち込んだが、2010 年は中低所得層の底上げによる消費拡大と、それに対応するための投資が経済を牽引、実質 GDP 成長率は 7.5%を記録した。うち建設部門は名目ベースで 24%の増となった。

7　（出典）外務省ウェブサイト　〈http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/brazil/data.html〉
　　（独）日本貿易振興機構　二宮康史　「ブラジル経済の基礎知識（第 2 版）」
8　（出典）Central Intelligence Agency「The World Factbook（2012 年 3 月時点）」
9　（出典）（株）国際協力銀行　「ブラジルの投資環境（2011 年 6 月）」
　　ARC 国別情勢研究会　「ARC レポート 2011/12　ブラジル」

図表 6-1-15　2006～2010 年の名目 GDP 総額と実質 GDP 成長率の推移

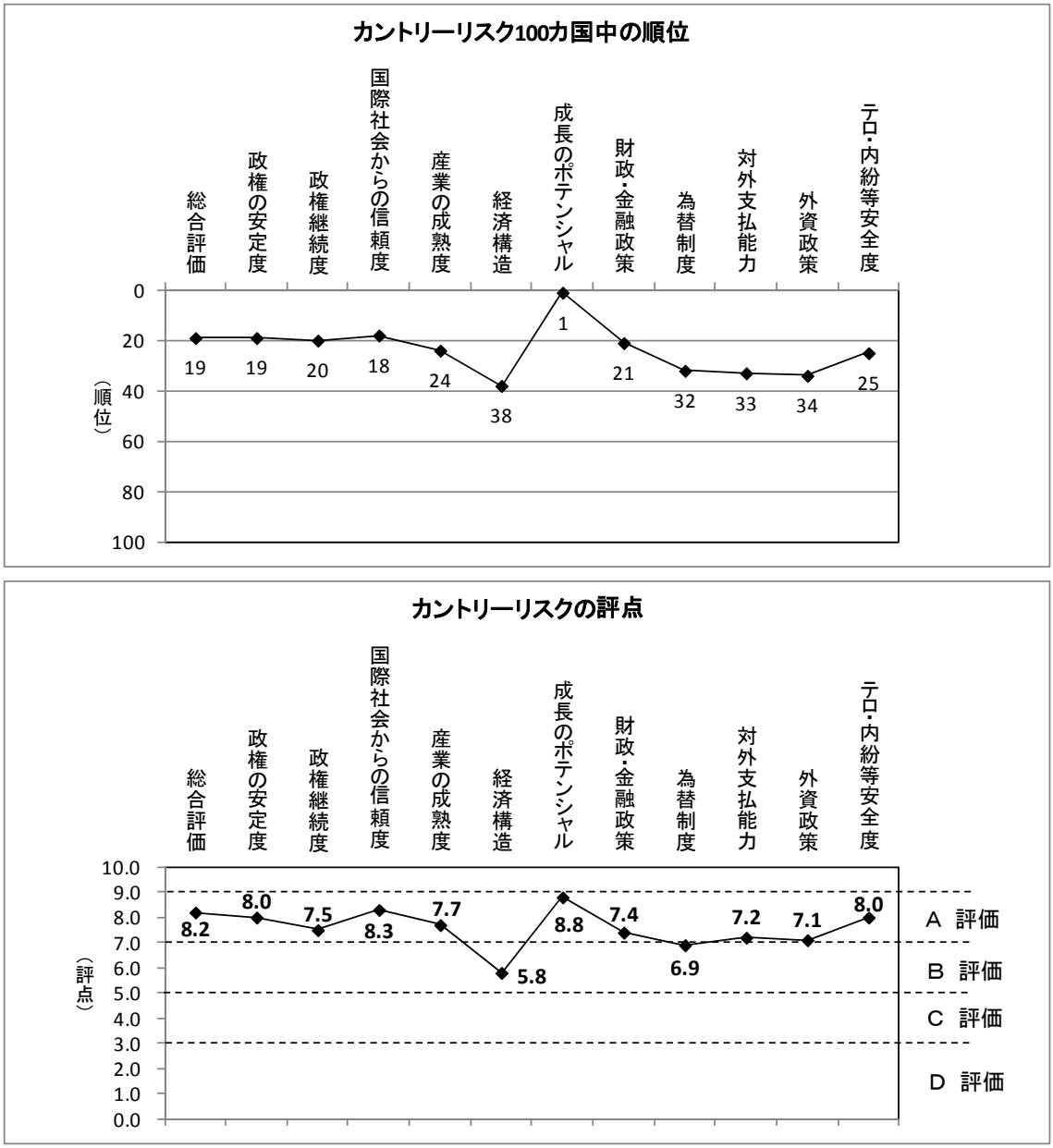


（出典）ブラジル地理統計院（IBGE）“Results for the 3rd quarter of 2011 - Volume Indicators and Current Values ”、
国際通貨基金（IMF）“World Economic Outlook Database,September 2011”

②カントリーリスク

図表 6-1-16 は、ブラジルのカントリーリスク評価を示したものである。100 ヵ国中の順位をみると、各項目とも高い順位にあり、安定して成長しているブラジルの状況を反映したものとなっている。中でも、「成長のポテンシャル」は中国と同率 1 位という高順位に位置しており、今後も現政権による積極的な経済成長政策の実施および拡大し続けている内需を背景として、ますますの成長が見込まれている。評点をみても、12 項目中 10 項目で A 評価となっており、現時点では安定した投資先とみなされている。しかし、B 評価となっている項目（経済構造、為替制度）については若干の不安があり、レアル高により国内産業の輸出競争力が低下、貿易黒字が縮小していく懸念もあるため、今後もブラジルの経済政策を注視していく必要がある。

図表 6-1-16　カントリーリスク



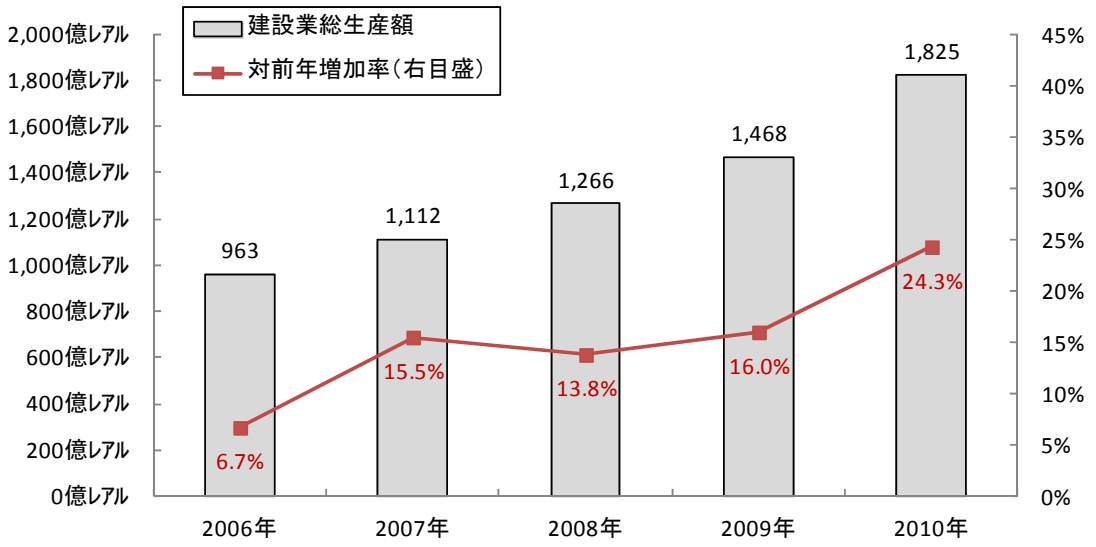
（出典）R&I カントリーリスク調査 2011 年秋号（㈱格付投資情報センター）のデータを元に作成

③建設部門について

（ア）建設投資の推移

図表 6-1-17 は、ブラジルにおける、2006 年から 2010 年の建設業総生産額の推移を示したものである。ブラジルは、オリンピックやサッカーワールドカップの開催を控え、積極的にインフラに投資を行っており、建設業もその恩恵を受け、年々投資額は増加しており、2010 年は 2006 年比で 2 倍となっており、対前年増加率も緩やかな上昇傾向にある。

図表 6-1-17　2006～2010 年の建設業総生産額の推移



（出典）ブラジル地理統計院（IBGE）“Results for the 3rd quarter of 2011 - Volume Indicators and Current Values ”

（イ）開発促進プログラム（PAC）とインフラ投資の概要

ルーラ政権下で、ルセフ文官長（当時。現大統領）を中心として「開発促進プログラム」（PAC、Programa de Aceleração do Crescimento）がまとめられ、第1期（PAC1、2007年～10年、総額約5,000億レアル）、第2期（PAC2、2011年～15年以降、総額約1.6兆レアル）に亘る巨大な投資計画が実行中である。主な投資分野は、エネルギー、交通インフラ、社会資本整備の3分野であり、国がインフラ整備を主体的に進めている。

PAC2 において、交通・物流分野において道路網整備と同様に重視されているのが、高速鉄道網の整備である。現在、カンピーナスからサンパウロを経由してリオデジャネイロまでを高速鉄道で結び、2014 年に予定されているワールドカップおよび 2016 年に予定されているオリンピックまでの整備完了を目指していたが、直近の見込みでは、全体の完成時期は 2019 年前後までずれ込む予定となっている。理由としては、本事業が設計から運営までのパッケージ型であることに加え受注者が数十年に渡り様々な事業リスクを負わなければならないというものであったため、各国より本案件に興味を示していた企業グループが撤退の動きをみせ、応札が不調に終わる観測からか数度に亘って入札が延期されたが、結局応札者は無く、ブラジル政府は分離発注を選択せざるを得ない状況になっている。

図表 6-1-18　ブラジル政府の開発促進プログラム

（億レアル）

		PAC1計			PAC2計		
			2007年	08～10年	11～14年	15年～	
合計		5,039	1,120	3,819	9,550	6,314	15,864
		(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
	エネルギー	2,748	550	2,198	4,616	6,269	10,885
		(54.5)	(49.1)	(56.1)	(48.3)	(99.3)	(66.3)
	石油・天然ガス開発	1,790	359	1,431	2,819	5,932	8,751
	発電	659	115	544	1,137	229	1,366
	送電	125	43	82	266	108	374
	再生可能エネルギー	174	33	141	27		27
	交通・物流	583	134	449	1,045	45	1,090
		(11.6)	(12.0)	(11.5)	(10.9)	(0.7)	(6.9)
	道路	334	81	253	484	20	504
	鉄道	79	17	62	439	21	460
	造船	160	18	88	18	0	18
	港湾	27	6	21	48	3	51
	空港	30	9	21	30	0	30
	水運	7	3	4	26	1	27
	社会/都市	1,708	436	1,272	3,889	0	3,889
		(33.9)	(38.9)	(32.5)	(40.7)		(24.5)
	住宅建設	1,063	275	788	2,782		
	水道・公衆衛生	400	88	312	561		
	灌漑など	127	23	104	251		
	農村電化	87	43	44	55		
	地下鉄	31	7	24	240		

（出典）（株）国際協力銀行　「ブラジルの投資環境（2011 年 6 月）」
（Programa de Aceleracao do Crescimento ウェブサイトより日本総合研究所作成）

（ウ）日本企業の進出

従来の日系企業の工場は、ノックダウン（部品を第三国から輸入し現地で組み立てる）生産方式を採用している例が多く、最終組立工場のみが進出する例が多かった。しかし昨今の急激な円高によりこの仕組みが成り立たなくなってきているため、現在は、東南アジアと同様、部品工場ごと、ほぼ全てを現地生産で賄おうとする動きが出てきている。そのため、工場の新設はこれからも増加していくと見込まれる。

行政機関は、こうした日系企業を積極的に誘致しようとしているが、様々な手続きに要する時間が長く、例えば、大使館を通して行政機関へ手続きの促進を働きかける等の取り組みも望まれるところである。

(3)　日系建設企業の動向[10]

戸田建設株式会社は、日系建設企業で唯一現地法人を持ち、今年で設立 40 年を迎えようとしている。サンパウロに拠点を置き、1972 年のブラジル戸田建設設立以来、建築工事を事業範囲として、ブラジル国内で 850 件以上、総施工延床面積にして 2,600,000 ㎡を超える施設を建設してきた。現在の客先構成比は概ね日系企業が 7 割、ブラジル企業 2 割となっており、その他ヨーロッパ系企業も顧客としている。用途別内訳は、全体の 9 割が工場の新設およびメンテナンスで、残りの 1 割が病院等となっている。2011 年度売上高は約 72 億円である。

ブラジルにおける近年の主な日系建設企業による施工実績は、図表 6-1-19 の通りである。民間発注者を対象とした工事が殆どであり、政府開発援助によるものはほぼ無い。

図表 6-1-19　近年の主な日系建設企業による施工実績

竣工年	プロジェクト名	施工会社
1974	ウバツーバ養鰻場建設工事	徳倉建設
1983	レシーフェ臨海工業団地浚渫埋立工事	徳倉建設
1987	ブラジル三菱銀行	戸田建設
1999	ヤクルト　ロレーナ工場	戸田建設
2001	UNIP大学　ブラジリア校舎	戸田建設
2001	Unilever　インダイアトゥーバ工場	戸田建設
2005	ポルトガル援護協会　サン・ジョゼ病院	戸田建設
2006	日蓮正宗サンパウロ寺院　防音工事	徳倉建設
2007	前川製作所　アルジャ工場	戸田建設
2007	AMBEV　リオ・デ・ジャネイロ工場	戸田建設
2009	日伯援護協会　リベルダーヂ医療センター	戸田建設
2009	Firmenich　コチア工場	戸田建設
2010	スタンレー電気　リメイラ工場	戸田建設
2010	サンパウロ州会計事務所協会	戸田建設
2011	ジーテクトカヴレウーバ工場	戸田建設

※戸田建設は現地法人（ブラジル戸田建設）にて施工

（出典）戸田建設（株）、徳倉建設（株）ウェブサイト

[10] （出典）戸田建設（株）ウェブサイト〈http://www.toda.co.jp〉

(4)　ブラジル国内建設企業の動向[11]

前述の通り、年々増加する建設投資の恩恵を受け、ブラジル国内の建設企業も売上を伸ばしてきており、ＥＮＲが毎年発表している「The Top 225 Global Contractors」の 100 位以内に、ブラジル国内建設企業が 3 社ランクインしており、27 位にブラジル最大の建設企業である Construtora Norberto Odebrecht、64 位に Construções e Comércio Camargo Corrêa、70 位に Construtora Andrade Gutierrez が続く。また、ＥＮＲが建設企業の海外売上高を元に発表している「The Top 225 International Contractors」の 100 位以内でも、15 位に Construtora Norberto Odebrecht、85 位に Construtora Andrade Gutierrez がランクインしており、世界の建設市場において十分な存在感を示している。以下に、主なブラジル国内建設企業の概要を示す。

①Construtora Norberto Odebrecht[12]

ブラジル最大のコングロマリットである Odebrecht の傘下にあるブラジル最大の建設企業で、連結ベースでの売上は日本の大手ゼネコン並みの約 100 億ドルを確保している。道路、鉄道等の大型インフラ、発電所や各種プラント等、大規模工事を得意とする。また、総売上高のうち海外での売上が 6 割（2010 年実績）を占め、中東、アフリカおよびアメリカ等で大型インフラ工事を手掛けている。

②Construções e Comércio Camargo Corrêa[13]

Odebrecht と同様、コングロマリットの Camargo Correa の傘下にある建設企業である。売上高は、年 40 億ドル程度。水力発電所建設経験が豊富で、南米の周辺国をはじめアフリカにも進出している。また、エネルギー分野、高速道路分野等でコンセッション方式による事業に参入し実績を上げている。

③Construtora Andrade Gutierrez[14]

売上高は年 40 億ドル程度。世界 38 カ国に進出しており、海外売上高は総売上高の 4 分の 1 を占める。大型インフラ工事およびプラント、発電所工事等を得意としている。また、グループ企業でコンセッション事業を手掛けてもいる。

その他、ブラジル国内の建設企業として、建築工事を得意とする Queiroz Galvão、橋梁等を得意とする Serveng 等がある。

---

11 （出典）ENR ウェブサイト〈http://enr.construction.com〉
12 （出典）Odebrecht ウェブサイト〈http://www.odebrecht.com/〉
13 （出典）Camargo Corrêa ウェブサイト〈http://www.camargocorra.com.br/〉
14 （出典）Andrade Gutierrez ウェブサイト〈http://www.andradegutierrez.com.br/〉

(5)　ブラジル政府の動き

ブラジルでは、順調な経済成長を背景としてインフラ整備が着実に行われてきたが、1980年代に顕在化した債務危機を機に政府が財政難となり、新規の投資や既存設備の維持補修コストを削減した結果として、各種インフラの老朽化が進んでおり改善が望まれている。前述のPACはそれらも考慮に入れたものとなっている。また、国営であったために政府の財政難にインフラコストが左右された過去を鑑み、近年では、民間事業者を積極的に活用することでインフラの改善を図っている。建設企業ランキングで上位にある企業の多くは、BOT方式やPPP方式といった形で事業を受注し、建設のみで考えるのではなく、事業全体で利益を上げるスキームを取っている。

PAC2 は、投資主導の成長を図るとともにブラジルの様々なボトルネックを除去するものとして期待されている。一般にこうした投資案件への対応は外資企業にも等しく開かれており、日本企業にも参入の機会となりうるものと期待される。

ただし、日本側がアドバンテージを発揮することが容易ではないことには十分注意する必要がある。資金面、技術面では、現在のブラジルはほぼ自国内で賄うことができるため、この点からブラジル側に訴求することは難しいとみられる。また、巨大な国土を有するブラジルでのインフラ整備においては、日本では起こりえないような困難さ（ロジスティックの不安定、現地パートナー企業をマネジメントする難しさ）などもあるため、巨大な需要があり日本企業にも門戸が開かれてはいるものの、収益性については十分な検討を要するといえよう。

(6)　ブラジルコストの問題[15]

ブラジルコストとは、一般的に「投資・事業継続を考える上でのブラジル特有の問題点・留意点」といわれている。主なものは、図表 6-1-20 に示すとおりである。表中にあげた項目はいずれもブラジルで事業を行う上で慎重な対応が望まれるものであるが、そのうち、労務問題、複雑な税制および高金利について、現地に進出している日系建設企業からのヒアリング結果も交えて、以下に現状を記載する。

15 （出典）（独）日本貿易振興機構　二宮康史 「ブラジル経済の基礎知識（第 2 版）」
（株）国際協力銀行 「ブラジルの投資環境（2011 年 6 月）」

図表 6-1-20　「ブラジルコスト」まとめ

経営資源	問題点・留意点	問題点・留意点の概要
ヒト	労務問題	・ 一定程度以上の教育水準の従業員を雇用することが難しい。 ・ 労働者保護の側面が強い法律が存在している。
	交渉の必要性	・ 恩典の詳細については交渉で決める必要がある等交渉によって結果が大きく変更することがある。
モノ	複雑な税制（日伯間取引の法未整備）	・ 消費課税の種類が多く税率も日本に比して非常に高い。 ・ 移転価格税制等日伯間の取引について未整備の点がある。
	輸送網の整備遅れ	・ インフラの整備が不十分であり、輸送に時間を要する。
	知的財産権に対する意識の薄さ	・ 海賊版の横行。
カネ	高金利	・ 政策金利レートが10%を超えている。（貸出時のレートはこれを上回る可能性大） ・ 長期資金の調達が比較的困難であるとされている。
情報	ポルトガル語	・ 様々な情報が公開されているものの、ほとんどの情報がポルトガル語で記述されている。

（出典）（株）国際協力銀行　「ブラジルの投資環境（2011 年 6 月）」

①労務問題

ブラジルの労働者市場は非常に流動性が高く、得意分野を持って直接売り込みに来るエンジニアや熟練工等をプロジェクトベースで雇用することが可能である。但し、現地に進出している日系建設企業によると、彼等は各々の得意分野では有用であるが、企業の特色を短期間で理解させることは難しい。そのため、臨時雇用の職員は理解の必要性が低い日系工場以外の案件を担当させているとのことである。

また、ブラジル人のワーカーは、日本の職能工と比べると若干歩掛りが下がる可能性があり、日本で培った歩掛りをそのままブラジルに持ち込むと工期や品質に影響が出かねないため、注意が必要である。さらに、労務単価については、日本の 10 分の 1 程度の水準である東南アジア等に比べると高く、日本の 3 分の 1 程度とが相場であるとのことから、事前の入念な労働市場調査が重要となる。ワーカー用の食堂が必要等、間接経費がかかることも、見積作成時に留意する必要がある。

ブラジルにおける労働法は、「労働者は社会的弱者であり、雇用者から保護されなければならない」という趣旨の元で制定されており、ブラジルで事業を行う際には、労務問題の専門家を雇用する、顧問弁護士に適宜相談する等、万全の対応が必要となる。対応を怠って

しまうと不要な労働訴訟リスクを負うことになり、収支悪化の要因となる。企業が注意すべき主なポイントは以下の通りである。

・解雇

雇用者は、正当な理由（労働者の過失で会社の信用が著しく傷ついた場合、度重なる無断欠勤等）が無い限り、解雇日より少なくとも 30 日以上前に労働者への告知義務を負う。正当な理由がある場合は上記の限りではない。尚、解雇の通知後、労働者が申請した場合は、100%の給与を受け取りながら、勤務時間の短縮が可能である。（尚、この種の制度は東欧諸国等、伝統的に労働者保護の観点が強い旧社会主義国でもよくみられる。）

・休暇

労働者は有給休暇を取ることができるが、その際、雇用者は労働者に対し、通常の給与額に加え、その額の 3 分の 1 の休暇手当を支払わなくてはならない。そのため、現地で経費を見積もる際には予め予算に見込んでおく必要がある。

・給与

給与は、一旦上げてしまうと、労働者による過失で企業が損失を被った場合に割り引くことができる場合を除けば、原則として引き下げることができない。また、給与水準はインフレ指数等を引用し、毎年自動的に引き上げられていくものであり、その引き上げ率は、後述する業種別労働組合が決定した最低率を遵守する必要がある。但し、賃上げは法律に基づく義務ではない。

労働組合の力も念頭に置いておく必要がある。ブラジルでは、業種別に労働組合が存在しており、勤務する企業の事業内容によって加入する組合が異なる。

企業は、この業種別労働組合とどのように折り合いをつけていくかが、一つの鍵となる。なぜなら、前述の通り、賃上げは法律に基づく義務ではないものの、実際には、業種別組合で合意した値上げ率は遵守する義務があり、雇用者側が決定された値上げ率を遵守しない場合、労働者側により訴訟を提起され確実に敗訴する結果となる。また、労働者のストライキに対する雇用者によるロックアウトは認められないため、この点でも雇用者側はある意味不利な立場に立たされており、労働組合とどのように折り合いをつけていくか検討していくことが肝要である。

②複雑な税制

ブラジルの税制は複雑かつ高率であるため、進出企業にとって非常に重要な問題となる点である。主なものは以下の通りである。

・連邦税：法人所得税、個人所得税、輸入税、工業製品税（贅沢税）等。
・州税：商品流通サービス税、自動車保有税等。
・市税：サービス税、都市不動産所有税等。

また、この他にも、ブラジル国民の健康や年金および弱者救済を目的として徴収される負担金が存在する。主なものは以下の通りである。

・社会保険融資負担金
・社会統合基金・公務員厚生年金
・法人利益に対する社会負担金

さらに、送金税等、間接取引においても発生する税金が存在する。

一方で、ブラジルにおいては、産業振興の観点から各種優遇税制を設けており、進出を検討する企業は、これらの優遇策を最大限活用できるよう事前に検討、申請を行っておくことが重要である。例として、マナウス・フリーゾーンの税的インセンティブがあげられる。これは、日系製造業の多くが進出するアマゾナス州のマナウス市とその近郊を含む地域で適用される優遇措置である。例えば、輸入税の減免、工業製品税の免除、法人所得税の減免等があげられる。

この他にも、州や市レベルで、投資を呼び込むために何らかの優遇措置を取っている地域は多い。例えば、州においては商品流通サービスの減免等、市においてはサービス税の減免等である。しかし、注意しなければならないのは、これらの優遇措置は対外的に一律に定められたものではなく、企業が個別に交渉し、獲得しなければならない類のものであるということである。この現状に対し、例えば大使館を通しての交渉等、官民一体となって日本企業に有利となるような条件獲得の動きをとれないか等、今後検討が必要な点と考えられる。

また､例えば税金の還付等の優遇措置を取りつけたとしても､今後の政情等によっては、還付が急に受けられなくなる可能性も否定できない。そのため、日ごろからリスクを最小限におさえるため、こまめに還付請求をして行く等の対応が必要となる。

③高金利

ブラジルの政策金利である SELIC（Sistema Especial de Liquidação e de Custódia）レートは、2009 年に過去最低利率となる 8.75%に設定されたものの、その後はインフレ回避のために再び上昇しており、2012 年 1 月末現在で 10.50%と 2 桁の大台に乗っており、

企業がブラジル国内で資金調達を行う場合は、かなりの高コストを覚悟しなければならない。そのため、次善策として外国企業がリスクをヘッジするために行う為替予約が考えられるが、ハイパーインフレ時代の苦い経験から、ブラジルの各金融機関は長期融資を嫌う傾向にあり、ブラジルレアルでの為替予約は現状存在しない。

高金利は所謂元請企業にも影響があるが、下請企業にも影響がある。発注者と前渡金無し、出来高払いで契約した場合、上棟前まではなかなか出来高が上がらず、資金収支がマイナスとなりがちである。元請企業はこの支出超過をミニマムにするため、下請企業に対しても同様の条件（Back to Back）で契約を行うことがある。その場合、下請企業は材料調達のための資金を調達しなければならず、高金利で銀行から借りる等して、想定される金利分が上乗せされた金額での契約を望んでくる。これは元請企業、下請企業の双方にとって良い結果とはならないため、例えば、材料は支給として、下請範囲は労務のみとする等の工夫も行われている。

まとめ

タイ・ブラジルとも、今後ますますの成長が見込まれる国であるが、日系建設企業にとって、両国へのアプローチは全く異なったものとなっており、タイには多くの日系建設企業が進出している一方、ブラジルには数社のみという落差が生じている。それは単純に日本との距離の問題も一因ではあるが、各々の国が内包するリスクを日系建設企業が取りきれるか、という点も考慮に入れなければならない。

タイにおいては、バンコクにおける鉄道網の整備計画をはじめとして、今後しばらくはインフラ投資が続くと見込まれる。また、今回の甚大な洪水被害に対応して、工業団地等では、今後の雨季に備えた対策が計画されている。洪水の被害にあった日系企業においても、生産施設を第三国に移転する動きは今のところ無く、今回の洪水で被害を受けた工場の復旧、また新たな工場の建設および改修等、日系建設企業にとっては、今後も一定の市場規模は見込まれる。洪水被害のあった工場では、昨年 11 月頃から復旧工事が本格化しているが、被災外のプロジェクトの引き合いも依然として多く、現地の対応に人手が足りていない状況である。ただし、タイへの日本企業の進出・拡大が今後も見込まれる一方で、日系建設企業の参入も多く、日系企業のプロジェクトといえども、受注競争は激化している。また、インフラ案件については、たとえ有償資金協力によるものであっても、日本の有償資金協力は一般アンタイドが主流である現状においては、日系建設企業は価格競争に巻き込まれ、厳しい受注状況が続くであろう。今後、タイにおいても、所謂「顔の見える援助」として、日系建設企業の優れた技術が必要とされる、「本邦技術活用条件」を導入で

きる案件の発掘を、官民が連携して行っていくことが期待される。

ブラジルにおいては、大型インフラ案件の入札が今後も進むと考えられるが、先のブラジル高速鉄道計画が不調に終わっているのを一例として、一企業がとても取りきれないリスクが乗ったパッケージの発注が目立っている。本件については、ようやく鉄道事業と建設部分を切り離す上下分割方式の導入に政府が方針転換し、近日中にその概要が発表される予定であるが、外国企業がブラジルの大型パッケージインフラ事業に参画することについては、依然として多大なリスクがあるため、消極的にならざるを得ないのが現状である。民間交渉には限界があり、このような大型案件での契約条件交渉では、何らかの形で日本の政府機関が関与することも望まれるところである。

また、日系製造業各社は南米の市場開拓を目的として、一定量の設備投資を行っているものの、これらは既に進出している日系建設企業のみならず、ブラジル国内建設企業にて十分対応が可能であることから、日系建設企業が新規参入する際には、様々なリスク、所謂ブラジルコスト等に十分対応できる体制を整えた上で、例えば、特殊技術を必要とする案件から参入する等、工夫することが望まれる。

日系建設企業の強みである、「工期厳守」と「安全の確保」を前面に押し出して、ブラジルの発注者に引き続き働きかけていく姿勢も重要である。さらに、日系建設企業のもう一つの特徴である「請負」のメリットを発注者側にアピールすることで、事業拡大が望める可能性がある。例えば、ローカルレベルの工事では、発注者が CM（Construction Manager）を置いて、直傭方式で進めているものもあるようであるが、この方式の場合、何か問題が発生した際には全て発注者が直接解決しなければならず、かえって手間が増えると考える発注者も出てきている。実際に、日本型請負のメリットを理解した上で日系建設企業に仕事を依頼する例も増えてきているとのことである。

両国の建設市場の共通点は、今後も大規模なインフラ投資が見込まれるというところであるが、大型案件においては、日本の技術力を前面に出すことができるような案件はあまりなく、技術力が必要な案件であっても、入札条件が非常に厳しく、受注が難しい状況が続いている。もちろん、日系建設企業が適切なリスク管理を行うことが大前提であるものの、自助努力での限界があるのもまた事実である。そこで、官民一体となったトップセールス、具体的には、日系建設企業が取れるレベルのリスクまで細分化したパッケージとするように日本の政府機関が現地行政機関に働きかけて条件交渉をサポートする、日系建設企業の優れた技術力を活かせる案件を早期に発掘し STEP 案件として売り込む、等の工夫が必要不可欠になってくると考えられる。

また、海外進出に当たっては、国内の事業展開では考えられない現地でのトラブルが多くある。企業の事業活動は、企業の自己責任の下に進めるのが基本原則であるが、厳しい海外市場で積極的に活躍しようとする企業を支援することは、モラルハザードを招かない限り我が国全体の経済成長にもつながる公益性が認められ、投資協定やＥＰＡ（経済連携協定：Economic Partnership Agreement）において海外事業におけるトラブルを解決するための枠組みも設けられている。例えば、ビジネス環境整備小委員会は、投資先国のビジネス環境に関する企業の具体的な懸案事項について、両国政府や関係機関を交えて官民で議論する場である。2011 年 9 月にフィリピンのマニラで開催された日フィリピン EPA・ビジネス環境整備小委員会において、我が国の建設企業の懸案事項となっていた VAT（付加価値税）還付手続きの改善や ODA 案件への不当な地方税賦課の取下げの問題が提起された。フィリピン側から、2012 年から VAT 現金還付のための予算を措置する（2012 年は 100 億ペソ、約 194 億円）との回答があり、問題解決に向けて前進している。

本稿で取り上げたタイにおいてもビジネス環境整備委員会の開催が検討されている。建設企業はより積極的に海外での事業展開に関する情報を行政に提供する一方、行政は海外での苦労をいとわない勇気ある建設企業を一人にしないという立場に立って、本当の意味での官民連携を推進することが求められている。

6.2 海外の建設市場の動向

6.2.1 日本国内外の建設市場、建設投資

2010 年および 2011 年の各国・地域別の名目 GDP について、日本を 100 として比較すると、アメリカ 257、欧州 295、アジア・太平洋地域（日本を除く）215、MENA（中東・北アフリカ）地域 33 となり、維持・修繕を含む建設市場または維持・修繕を含まない建設投資の規模は日本を 100 として比較すると、アメリカ 144（建設投資）、欧州 269（建設市場）、アジア・太平洋地域 590（建設投資）、MENA 地域 21（建設投資）となった。また、建設投資の GDP 比率は日本 9.3%、アメリカ 5.2%、アジア・太平洋地域 25.7%、MENA 地域 5.9%である。維持･修繕を含む建設市場の GDP 比率は日本 11.5%、欧州 10.5%。

図表 6-2-1　日本国内外の建設市場、建設投資（億米ドル）

	日本 注1) 2011年	アメリカ 2011年	欧州 注2) 2011年	アジア太平洋 注3) 2010年	MENA 注4) 2010年
GDP 注5) (日本を100とした割合)	58,798.4 (100)	150,940.0 (257)	173,396.3 (295)	126,231.0 (215)	19,376.0 (33)
建設市場 注6) (日本を100とした割合)	6,732.8 (100)	－ －	18,134.1 (269)	－ －	－ －
対GDP比	11.5%	－	10.5%	－	－
建設投資 (日本を100とした割合)	5,493.0 (100)	7,898.0 (144)	－ －	32,429.0 (590)	1,148.0 (21)
対GDP比	9.3%	5.2%	－	25.7%	5.9%

注 1）日本のデータは年度

注 2）欧州の構成国は、オーストリア、ベルギー、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、オランダ、ノルウェー、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、スイス、イギリス、チェコ、ハンガリー、ポーランド、スロバキアの計 19 ヶ国。

注 3）アジア・太平洋地域の構成国（地域）は中国、香港、台湾、インド、インドネシア、韓国、マレーシア、フィリピン、シンガポール、スリランカ、ベトナム、タイ、オーストラリア、ニュージーランドの計 14 ヶ国（地域）。

注 4）MENA 地域の構成国は UAE、アルジェリア、イエメン、イラク、イラン、エジプト、オマーン、カタール、サウジアラビア、チュニジア、バーレーン、モロッコ、ヨルダンの計 13 ヶ国。

注 5）為替レートは、1US$=79.81 円、1 ユーロ=1.3914US$、2011 年平均レートを採用。

注 6）「建設市場＝建設投資＋維持修繕投資」なお、日本の維持修繕投資は、2010 年度の維持修繕比率を推計し、これを 2011 年度建設投資に乗じて暫定的に算出した。

（出典）内閣府「海外経済データ」、国土交通省「建設工事施工統計調査」・「建設投資見通し」、アメリカ商務省経済分析局、アメリカ商務省統計局、国連 The National Accounts Main Aggregates Database、72nd EUROCONSTRUCT Conference Paris ,November 2011、IMF World Economic Outlook Database、JETRO「国・地域別情報基礎データ概況」、中国国家統計局「中国統計年鑑」、香港貿易発展局、台湾行政院経済建設委員会、大韓民国銀行、フィリピン国家統計調整委員会、シンガポール統計局、スリランカセンサス統計局、タイ国家経済社会発展委員会、オーストラリア統計局

6.2.2　各国・地域別のマクロ経済や建設市場、建設投資

(1)　アメリカ

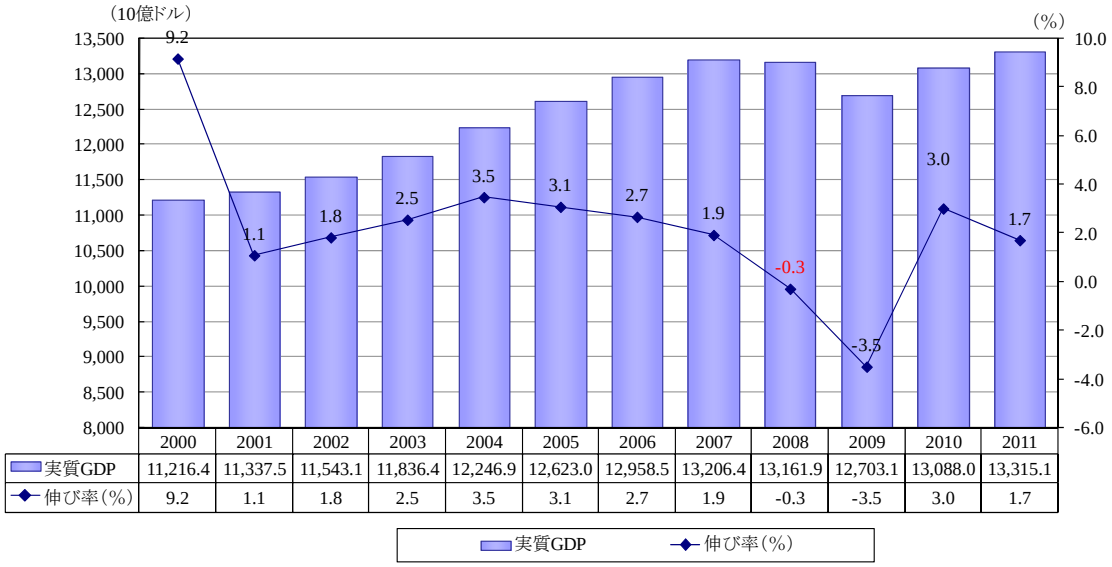
①マクロ経済

米国の実質 GDP は、2008 年第 3 四半期から 2009 年第 2 四半期にかけてマイナス成長で推移した後、2009 年第 3 四半期以降、2011 年第 4 四半期まで 10 四半期連続してプラス成長を維持している。

2011 年の実質 GDP 成長率は、第 1 四半期が 0.4%、第 2 四半期が 1.0%とそれぞれ弱い伸びに留まったため、後半で 1.8%、3.0%と盛り返したが 2010 年の伸びには及ばなかった。

また、雇用情勢について、2012 年 2 月の米国労働省雇用統計によると、非農業部門の雇用者数 22 万 7000 人増と 2010 年 11 月から増加基調が続いている。2012 年 2 月の失業率（季節調整値）については、８.3%（前月：８.3%）と、前年に比べて安定してきているが依然として高水準にあるといえ、雇用情勢の回復が期待される。

図表 6-2-2　アメリカ実質 GDP の推移（単位：10 億ドル、%）



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
実質GDP	11,216.4	11,337.5	11,543.1	11,836.4	12,246.9	12,623.0	12,958.5	13,206.4	13,161.9	12,703.1	13,088.0	13,315.1
伸び率(%)	9.2	1.1	1.8	2.5	3.5	3.1	2.7	1.9	-0.3	-3.5	3.0	1.7

注）実質 GDP は 2005 暦年連鎖価格
（出典）アメリカ商務省経済分析局

②建設投資

米国の新規建設投資は、2007 年以降、減少基調で推移していたが、2011 年は、前年比 1.7%減となり 2009 年 2010 年と伸び比率 2 桁減で推移してきたのにくらべ、下げ止まっている傾向にある。公共工事が住宅部門非住宅部門とも落ち込み、前年比 6.4%減と 2 年連続して減少しているのに対し、民間工事は、2008 年以降、前年比 2 桁減のペースで推移していたのが、2011 年 5 年ぶりに増加に転じたことが影響している。以下に部門別推移状況を述べる。

民間住宅部門は、2007 年から 2009 年にかけて、前年比 2 桁減の大幅な減少基調で推移していたが、2011 年は前年比 0.6%減と下げ止まりの兆しがみられる。

民間非住宅部門は、商業施設（6.6%）や発電所（17.2%）が伸びた反面、宿泊施設（26.9%）と事務所（6.8%）の減少があり通年ベースでみると、2011 年は、前年比 2.6%増の 2,687 億ドルとなっており、2008 年からの減少傾向に歯止めがかかった。

公共住宅部門は 2011 年は前年比 16.9%減と大きく下げたが、投資規模が小さく全体への影響は限定的である。

公共非住宅部門は、2009 年まで前年比プラスを維持していたが、2011 年は高速道路等（4.5%）の減少が影響し、全体で前年比 6.0%減の 2,754 億ドルと、2 年連続で減少し 3,000 億ドルを下回る水準が続いている。

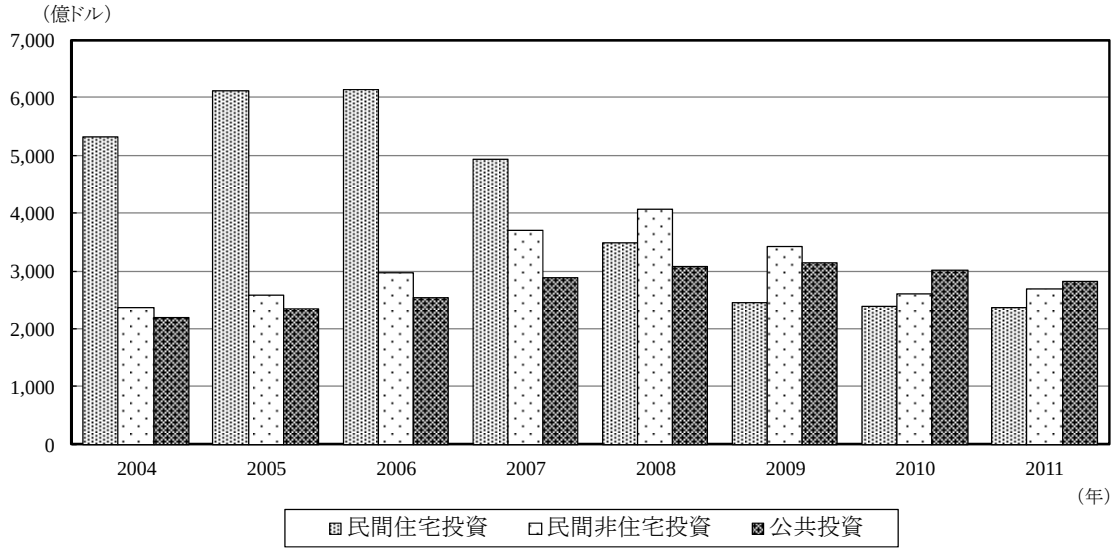
図表 6-2-3　アメリカの建設投資の推移

（上段：金額：100 万ドル　下段：前年比伸び率：%）

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	構成比
新規投資全体	991,356	1,104,136	1,167,222	1,152,352	1,067,564	903,201	803,621	789,792	**100.0%**
	16.9	11.4	5.7	-1.3	-7.4	-15.4	-11.0	-1.7	
民間工事	771,173	869,976	911,836	863,278	758,826	588,306	500,597	506,128	**64.1%**
	21.6	12.8	4.8	-5.3	-12.1	-22.5	-14.9	1.1	
住宅	532,900	611,899	613,731	493,246	350,257	245,912	238,801	237,407	**30.1%**
	34.3	14.8	0.3	-19.6	-29.0	-29.8	-2.9	-0.6	
非住宅	238,273	258,077	298,105	370,032	408,569	342,394	261,796	268,721	**34.0%**
	0.2	8.3	15.5	24.1	10.4	-16.2	-23.5	2.6	
公共工事	220,183	234,160	255,386	289,074	308,738	314,895	303,024	283,664	**35.9%**
	3.2	6.3	9.1	13.2	6.8	2.0	-3.8	-6.4	
住宅	5,508	5,608	6,083	7,222	7,489	8,015	9,905	8,236	**1.0%**
	4.6	1.8	8.5	18.7	3.7	7.0	23.6	-16.9	
非住宅	214,675	228,552	249,303	281,852	301,249	306,880	293,119	275,428	**34.9%**
	3.1	6.5	9.1	13.1	6.9	1.9	-4.5	-6.0	

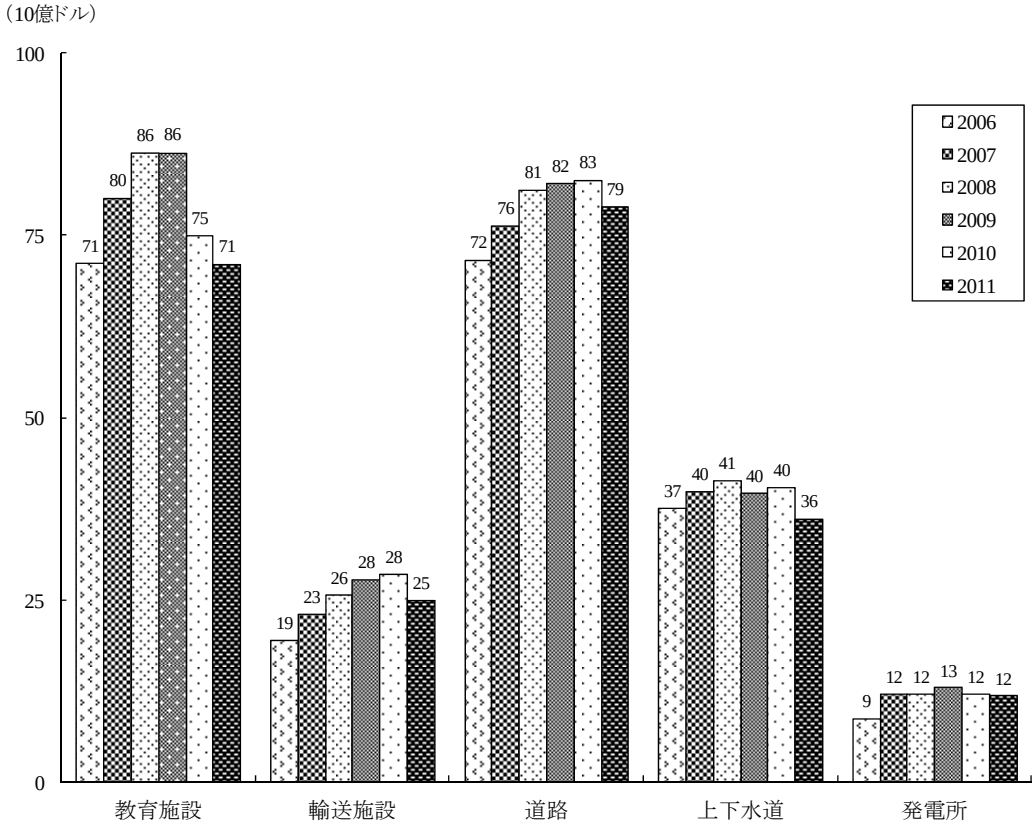
注）金額は名目で表示
（出典）アメリカ商務省統計局

図表 6-2-4　民間住宅投資、民間非住宅投資、公共投資の推移



注）金額は名目で表示
（出典）アメリカ商務省統計局

図表 6-2-5　公共投資の分野別推移



注）金額は名目で表示
（出典）アメリカ商務省統計局

③住宅市場

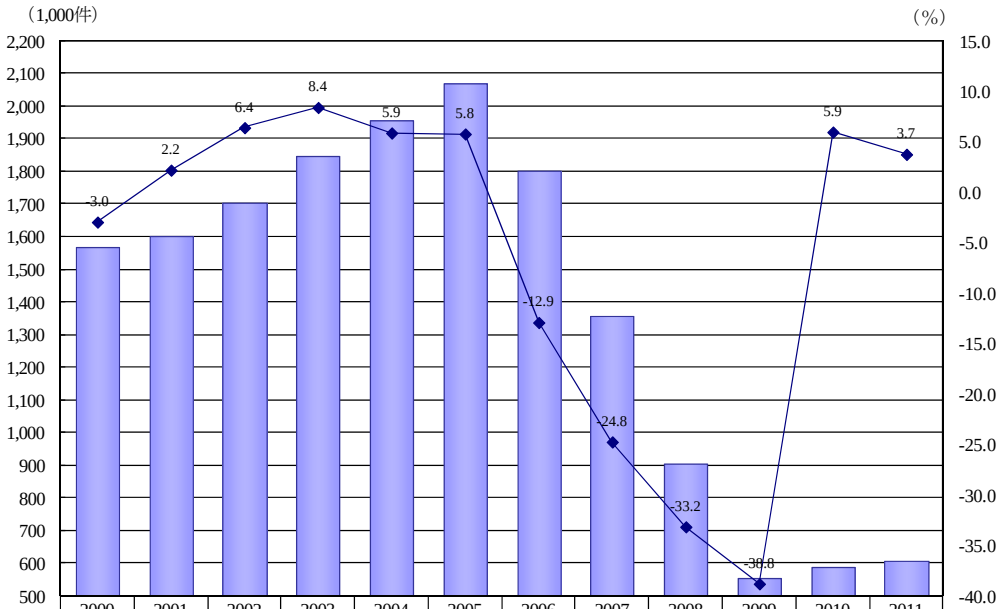
2011年の民間住宅着工戸数は、前年比3.7%増と、2年連続で増加している。しかし、戸数ベースでは60万8,800戸と、依然として低水準にあり、2007年（135万5,000戸）の5割にも達していない。

2011年の動きについて、6月以降、着工戸数の年率換算季調値は60万戸を超えるペースで推移しており、7月は、前年同月比9.8%増の60万4,000戸となっている。このうち、住宅着工の基調を示す戸建住宅は、同0.9%減となっている。また、総戸数を地域別にみると、7月は、中西部を除いた各地域（北東部、南部、西部）において、前年同月比増加となっている。

新築住宅販売件数については、2010年は前年比13.9%減の32万3,000件と大幅に減少し、さらに2011年も同5.3%減の30万6,000件と、減少が続いている。2012年に入ってから、やや回復に転じており、2012年1月 - 2月期の販売件数は、前年同期比9.3%増の4.7万件となっている。

2011年の中古住宅販売件数は、前年比1.6 %増の426万件となっている。

図表6-2-6　民間住宅着工戸数の推移



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
着工戸数	1,569	1,603	1,705	1,848	1,956	2,068	1,801	1,355	906	554	587	609
伸び率(%)	-3.0	2.2	6.4	8.4	5.9	5.8	-12.9	-24.8	-33.2	-38.8	5.9	3.7

（出典）アメリカ商務省統計局

(2) 欧州

①マクロ経済

2011 年 11 月にフランスで開催された第 72 回ユーロコンストラクト会議の統計資料によると、EU19 ヶ国の実質 GDP 伸び率は、2010 年から 2012 年にかけて、2%程度の緩やかな回復で推移する見通しである。

西欧では、2011 年は、全体で 1.7%増と 2010 年に引き続き、低水準で推移するとみられる。なお、国別でみると、ポルトガルが 1.9%減と、対象国の中で唯一のマイナス成長が見込まれる。スペイン、イタリア、イギリスも伸び率が 1.0%前後に留まるとみられる。

中・東欧では、2011 年は、全対象国でプラス成長が見込まれ、全体では 3.2%増となる予測である。

図表 6-2-7　欧州地域別の実質 GDP 伸び率の推移

	2008	2009	2010	2011 注）	2012 注）	2013 注）
西欧実質GDP伸び率 （%）	0.2	-4.2	1.9	1.7	1.0	1.6
中･東欧実質GDP伸び率（%）	3.9	-1.7	3.1	3.2	3.0	3.2
EU19ヶ国 実質GDP伸び率（%）	0.4	-4.1	2.0	1.8	1.1	1.7

注）2011 年は見込み値、2012 年及び 2013 年は予測値
（出典）72nd EUROCONSTRUCT Conference Paris ,November 2011

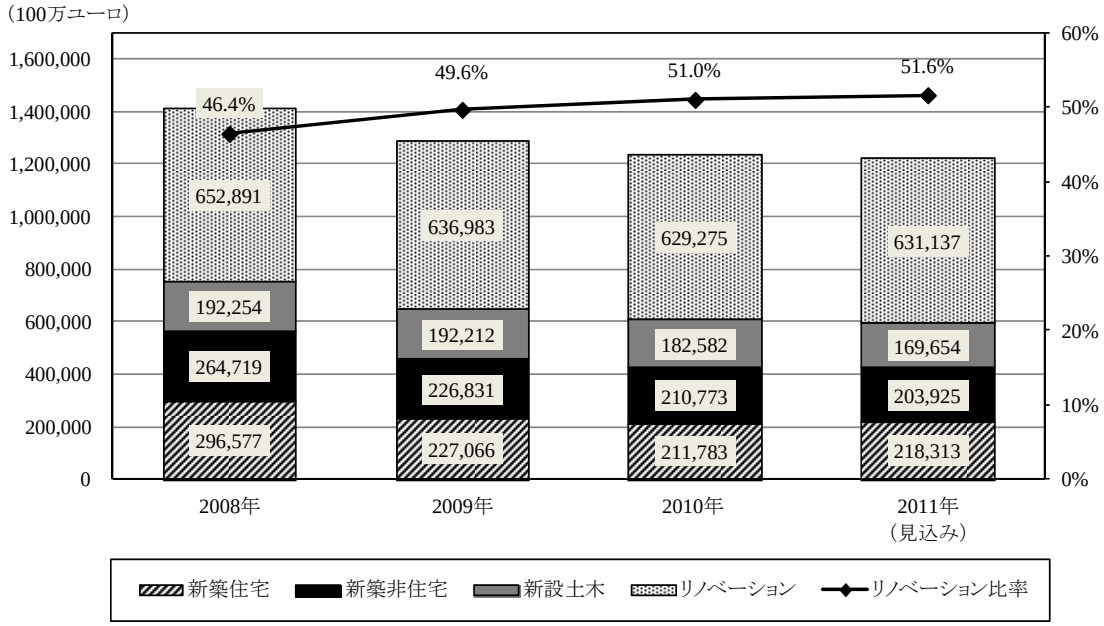
②建設市場

ユーロコンストラクト会議参加 19 ヶ国の 2011 年の建設市場（以下、建設市場とは新規建設投資にリノベーション（維持修繕）投資を加えたものである。）は、新築住宅と建築のリノベーションは伸び、新築非住宅部門と土木は新設リノベーションとも縮小し、全体では 1 兆 3,033 億ユーロ（前年比 0.6%減）と、2008 年以降 4 年連続の減少となったもののやや下げ止まり感がある。国別にみると、スペイン、ポルトガル、アイルランド、ハンガリーが前年比二桁の減少と、特に落ち込みが大きい。

2011 年の西欧建設市場は、新設が前年比 2.2%減、リノベーションが同 0.3%増、全体では同 0.9%減と、3 年連続の減少となった。なお、リノベーション比率は、引き続き上昇基調にあり、2011 年は 51.6%となった。

2011 年の中・東欧の建設市場は、新設が同 5.4%増、リノベーションが同 0.1%増、全体では同 3.9%増と、3 年ぶりに増加に転じた。

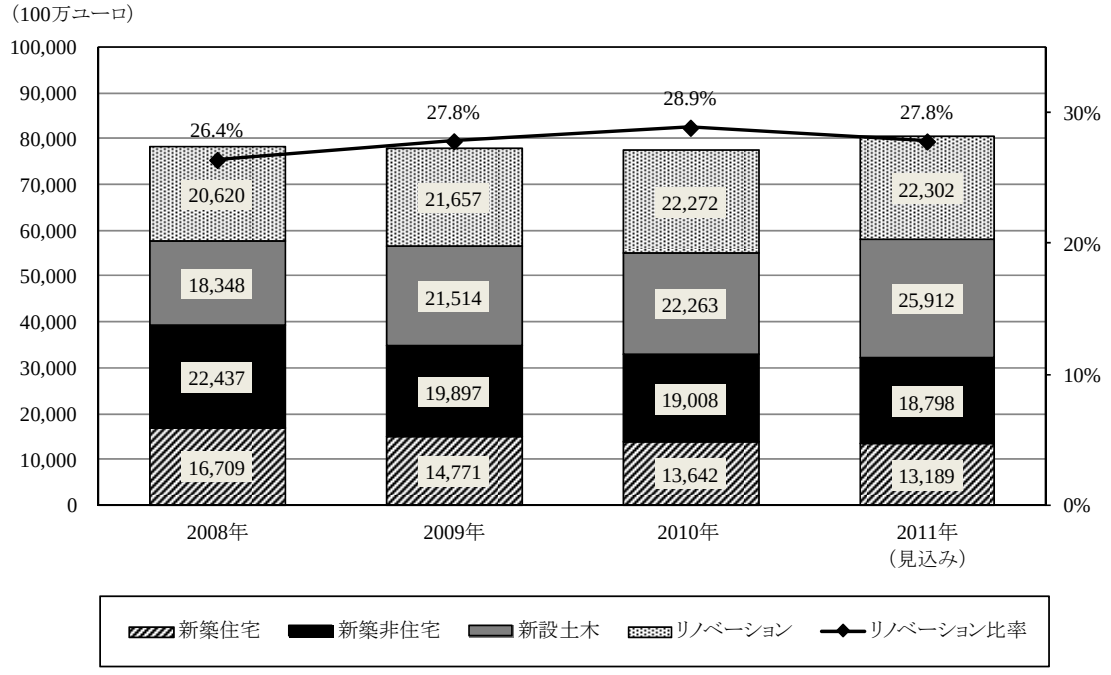
図表 6-2-8　西欧の建設市場の推移



注）ここでの西欧とはオーストリア、ベルギー、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、オランダ、ノルウェー、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、スイス、イギリスの 15 ヶ国を指す。

（出典）72nd EUROCONSTRUCT Conference Paris ,November 2011

図表 6-2-9　中・東欧の建設市場の推移



注）ここでの中・東欧とはチェコ、ハンガリー、ポーランド、スロバキアの 4 ヶ国を指す。

（出典）72nd EUROCONSTRUCT Conference Paris ,November 2011

図表 6-2-10　2011 年の西欧、中・東欧諸国の GDP と建設市場

国名	2010年GDP（10億ユーロ）	建設市場（100万ユーロ）	建設市場前年比伸び率（%）	建設市場GDP比（%）	人口（1,000人）	1人当たり建設市場（ユーロ）
ﾌﾗﾝｽ	1,965	197,593	3.8	10.1	63,092	3,132
ﾄﾞｲﾂ	2,551	268,588	3.7	10.5	81,600	3,292
ｲﾀﾘｱ	1,557	167,953	-3.1	10.8	61,035	2,752
ｽﾍﾟｲﾝ	1,070	103,153	-19.4	9.6	46,153	2,235
ｲｷﾞﾘｽ	1,714	161,794	-2.0	9.4	62,528	2,588
5カ国小計	8,857	899,081		10.2	314,408	2,860
5カ国割合	74.1%	73.5%			78.8%	
ｵｰｽﾄﾘｱ	294	29,203	0.7	9.9	8,417	3,470
ﾍﾞﾙｷﾞｰ	363	36,077	3.9	9.9	10,973	3,288
ﾃﾞﾝﾏｰｸ	235	24,342	3.3	10.4	5,561	4,377
ﾌｨﾝﾗﾝﾄﾞ	185	27,876	2.6	15.1	5,400	5,162
ｱｲﾙﾗﾝﾄﾞ	158	9,382	-17.5	5.9	4,581	2,048
ｵﾗﾝﾀﾞ	597	66,785	3.7	11.2	16,733	3,991
ﾉﾙｳｪｰ	317	37,616	6.3	11.9	4,920	7,646
ﾎﾟﾙﾄｶﾞﾙ	169	20,164	-10.0	11.9	10,642	1,895
ｽｳｪｰﾃﾞﾝ	375	29,505	3.5	7.9	9,440	3,126
ｽｲｽ	407	43,054	2.6	10.6	7,982	5,394
10カ国小計	3,100	324,004		10.5	84,649	3,828
西欧計	**11,957**	**1,223,085**	**-0.9**	**10.2**	**399,057**	**3,065**
ﾁｪｺ	148	18,568	-6.2	12.5	10,542	1,761
ﾊﾝｶﾞﾘｰ	100	8,123	-10.8	8.1	9,986	813
ﾎﾟｰﾗﾝﾄﾞ	369	48,423	12.9	13.1	38,081	1,272
ｽﾛﾊﾞｷｱ	68	5,095	-5.5	7.5	5,441	936
中・東欧計	**685**	**80,209**	**3.9**	**11.7**	**64,050**	**1,252**
欧州計	**12,642**	**1,303,294**	**-0.6**	**10.3**	**463,107**	**2,814**

（出典）72nd EUROCONSTRUCT Conference Paris ,November 2011

(3)　アジア・太平洋地域

①マクロ経済

アジア・太平洋地域（日本を含む以下記載の 15 ヶ国・地域）において、2010 年の実質 GDP 伸び率は、全ての国と地域でプラスとなった。中国、台湾、インド、シンガポールでは、2 桁成長と特に大きな伸びを示している。

また、2011 年及び 2012 年の実質 GDP についても、全ての国と地域でプラスの伸びとなる見通しであり、底堅い成長が見込まれる。その中で、中国及びインドは、2011 年から 2012 年にかけて、それぞれ 9.5%、8.0%程度の経済成長が見込まれ、両国がアジア・太平洋地域の成長を牽引するものとみられる。

図表 6-2-11　アジア・太平洋地域の実質 GDP 伸び率の推移

国名	2005	2006	2007	2008	2009	見込み 2010	見通し 2011	見通し 2012
中国	11.3	12.7	14.2	9.6	9.2	10.3	9.6	9.5
香港	7.1	7.0	6.4	2.3	-2.7	6.8	5.4	4.2
台湾	4.7	5.4	6.0	0.7	-1.9	10.8	5.4	5.2
インド	9.2	9.7	9.9	6.2	6.8	10.4	8.2	7.8
インドネシア	5.7	5.5	6.3	6.0	4.6	6.1	6.2	6.5
日本	2.3	2.3	1.8	-4.1	-2.4	2.3	0.4	2.4
韓国	4.0	5.2	5.1	2.3	0.2	6.1	4.5	4.2
マレーシア	5.3	5.8	6.5	4.7	-1.7	7.2	5.5	5.2
フィリピン	5.0	5.3	7.1	3.7	1.1	7.3	5.0	5.0
シンガポール	7.4	8.7	8.8	1.5	-0.8	14.5	5.2	4.4
スリランカ	6.2	7.7	6.8	6.0	3.8	9.1	7.0	6.5
ベトナム	8.4	8.2	8.5	6.3	5.3	6.8	6.3	6.8
タイ	4.6	5.1	5.0	2.5	-2.3	7.8	4.0	4.5
オーストラリア	3.1	2.6	4.6	2.6	1.3	2.7	3.0	3.5
ニュージーランド	3.3	1.0	2.8	-0.2	-2.1	1.5	0.9	4.1

注）日本を除く全ての国の実質 GDP 伸び率は IMF “World Economic Outlook Database, April 2011”の数値を採用し、日本の同率は 2005 - 2010 年度分に関しては内閣府経済社会総合研究所「国民経済計算（平成 12 年暦年連鎖価格）」の掲載数値、2011 - 2012 年度分に関しては当研究所「建設経済予測（2012.1）」の掲載数値を採用。

（出典）IMF “World Economic Outlook Database, April 2011”、内閣府「国民経済計算」、(一財)建設経済研究所「建設経済予測（2012.1）」。

②建設投資

アジア・太平洋地域の名目ベースの建設投資は、中国及びインドネシアを中心に、大半の国で高い伸びを示している。中国、インドネシアでは 20%を超える伸び率が続いており、インド、フィリピン、シンガポール、スリランカ、ベトナムでも概ね 2 桁の伸び率で推移している。

現在、アジア各国では、経済成長や都市化を背景として、インフラ整備事業が積極的に展開されている。例として、インドでは第 11 次 5 カ年計画（2007 年 - 2011 年）、また中国では第 12 次 5 カ年計画（2011 年 - 2015 年）をそれぞれ策定し、エネルギー事業（原子力、再生可能エネルギー他）や交通事業（鉄道、道路他）をはじめとする各インフラ事業に取り組んでいる。国家の持続的な経済成長の実現にはインフラ整備が不可欠であることから、今後も各国がインフラ投資を促進するものとみられ、建設市場の活発化が見込まれる。

図表 6-2-12　直近のアジア・太平洋地域の GDP と建設投資

国名	2010年名目GDP	建設投資		2010年人口	1人当たり建設投資
	億米ドル	億米ドル	対GDP比(%)	1,000人	米ドル
中国	59,420	25,378	42.7	1,318,170	1,925
香港	2,244	143	6.4	7,053	2,030
台湾	4,324	395	9.1	12,987	3,045
インド	15,979	1,294	8.1	1,224,614	106
インドネシア	7,074	728	10.3	234,377	311
日本	59,611	5,153	8.6	127,483	4,042
韓国	10,583	1,804	17.0	48,909	3,689
マレーシア	2,422	76	3.1	28,401	268
フィリピン	2,003	100	5.0	93,261	108
シンガポール	2,243	320	14.3	5,086	6,299
スリランカ	497	88	17.7	20,860	422
ベトナム	1,039	73	7.0	87,848	83
タイ	3,209	253	7.9	69,122	367
オーストラリア	13,832	1,702	12.3	22,268	7,641
ニュージーランド	1,362	74	5.4	4,368	1,694
合計	185,842	37,583	20.2	3,304,807	1,137
日本を除く計	126,231	32,429	25.7	3,177,324	1,021

注 1）建設投資額は名目値。香港の建設投資額には維持修繕も含む。インド、インドネシア、マレーシア、フィリピン、ベトナム、ニュージーランドは名目 GDP 中の建設部門の数値

（出典）IMF “World Economic Outlook Database, April 2011”、JETRO「国・地域別情報基礎データ概況」、国連 The National Accounts Main Aggregates Database、中国国家統計局「中国統計年鑑」、香港貿易発展局、台湾行政院経済建設委員会、大韓民国銀行、フィリピン国家統計調整委員会、シンガポール統計局、スリランカセンサス統計局、ベトナム総合統計事務所、タイ国家経済社会発展委員会、オーストラリア統計局、内閣府「海外経済データ」、国土交通省「建設投資見通し」

図表 6-2-13　アジア・太平洋地域の名目建設投資（現地通貨）伸び率の推移

国名	2005	2006	2007	2008	2009	2010
中国	24.7	25.1	25.1	25.7	32.2	
香港	-2.5	-0.7	2.9	7.3	1.4	10.2
台湾	3.2	7.9	4.5	2.6	-13.6	12.4
インド	19.0	17.8	18.4	18.0		
インドネシア	29.0	28.7	21.4	37.6	32.3	
韓国	2.8	3.5	6.3	8.2	5.2	2.7
マレーシア	1.4	1.9	10.4	11.0	8.1	
フィリピン			29.5	13.8	12.7	15.5
シンガポール		10.4	40.0	28.0	13.5	-2.0
スリランカ	25.3	27.3	28.1	31.2	13.8	24.1
ベトナム	19.6	21.1	23.6	20.1	15.2	
タイ	11.2	10.3	5.8	5.1	-4.7	9.3
オーストラリア	14.6	13.8	12.7	17.4	1.0	9.0
ニュージーランド	15.0	10.1	3.3	7.8	-6.3	

注釈・出典：図表 6-2-12 と同様

(4)　ＭＥＮＡ[1]地域

①マクロ経済・建設投資

MENA 地域は 2008 年の世界経済危機を乗り切り回復過程にあるが、実質 GDP 成長率は、国によって大きく異なる。

カタールでは、天然ガスの生産拡大及び公共投資の増加を要因として、2011 年の実質 GDP 成長率は 36.0%と非常に高い成長が見込まれる。また、サウジアラビアも、石油生産の増大を背景に、25.0%の高成長が見込まれる。また、建設投資額について、2010 年は、アルジェリア、イラン、サウジアラビア、アラブ首長国連邦の 4 カ国が 100 億ドルを超えている。各国の建設投資額の GDP 比は、アラブ首長国連邦（11.2%）を除いて、概ね 5.0%前後となっている。

一人当たりの建設投資額は、主に GCC（湾岸協力理事会）諸国[2]が高い数値を示している。カタールとアラブ首長国連邦がそれぞれ 3,772 ドル、4,616 ドルと突出して高く、その他、オマーンも 1,000 ドル超の数値を示している。

図表 6-2-14　MENA 地域の実質 GDP 伸び率の推移

国名	2006	2007	2008	2009	2010	2011 (見通し)	2012 (見通し)
アルジェリア	2.0	3.0	2.4	2.4	12.9	16.3	2.8
バーレーン	6.7	8.4	6.3	3.1	17.3	16.6	3.5
エジプト	6.8	7.1	7.2	4.7	15.8	6.1	9.0
イラン	5.8	7.8	1.0	0.1	12.4	16.6	4.1
イラク	6.2	1.5	9.5	4.2	26.3	33.9	9.3
ヨルダン	7.9	8.5	7.6	2.3	10.9	7.4	8.7
モロッコ	7.8	2.7	5.6	4.9	0.3	11.7	7.3
オマーン	5.5	6.7	12.9	1.1	23.5	15.6	3.0
カタール	18.6	26.8	25.4	8.6	30.5	36.0	4.3
サウジアラビア	3.2	2.0	4.2	0.6	18.9	25.0	3.9
チュニジア	5.7	6.3	4.5	3.1	1.7	10.5	6.8
アラブ首長国連邦	8.8	6.6	5.3	-3.2	11.7	18.6	5.0
イエメン	3.2	3.3	3.6	3.9	24.6	17.2	7.0

（出典）IMF “World Economic Outlook Database, April 2011 September 2011”

1　Middle East、North Africa。中東及び北アフリカ地域。
2　バーレーン、オマーン、カタール、サウジアラビア、アラブ首長国連邦、クウェートの 6 ヵ国。

図表 6-2-15　直近の MENA 地域の GDP と建設投資

国名	2010年名目GDP（10億ドル）	建設投資		2010年人口（100万人）	1人当たり建設投資（ドル）
		（10億ドル）	対GDP比（%）		
アルジェリア	152.9	13.5	8.8	35.5	381
バーレーン	24.5	0.9	3.6	1.3	707
エジプト	205.3	9.4	4.6	81.1	116
イラン	391.3	15.8	4.0	74.0	213
イラク	40.3	1.4	3.5	31.7	44
ヨルダン	25.9	1.2	4.8	6.2	201
モロッコ	86.0	5.5	6.3	32.0	171
オマーン	58.8	3.1	5.3	2.8	1,125
カタール	129.2	6.6	5.1	1.8	3,772
サウジアラビア	436.2	19.0	4.4	27.4	692
チュニジア	41.1	2.0	4.8	10.5	188
アラブ首長国連邦	310.8	34.7	11.2	7.5	4,616
イエメン	35.4	1.7	4.9	24.1	72
合計	1,937.6	114.8	5.9	342.2	335

注）建設投資額は名目 GDP 中の建設部門の数値。
（出典）国連 The National Accounts Main Aggregates Database

6.3 EU の建設産業政策[1]

はじめに

ヨーロッパの 27 カ国が加盟する政治・経済統合体である欧州連合（EU：European Union）は、第 2 次世界大戦後、経済的な統合を中心に発展してきたが、現在では EU 条約（The Treaty on European Union）に基づき、経済通貨統合、共通外交・安全保障政策、警察・刑事司法等の分野において、より幅広い協力が目指されている[2]。また、2013 年にはクロアチアの新規加盟が予定されているなど、国際情勢におけるその存在感は、引き続き高まっている。

このような EU における産業政策は、関税、競争政策等の EU が排他的に権限を持つ分野とは異なり、基本的には各加盟国が実施することされているが、EU の機能に関する条約（The Treaty on the Functioning of the European Union）第 6 条において、各加盟国による政策遂行の支援、調整及び補完を行う分野の 1 つとして産業（industry）政策があげられている。また、同条約第 4 条において EU と加盟国との共有権限が規定されているが、この中には、域内市場（internal market）、環境（environment）、消費者保護（consumer protection）等の政策が掲げられており、EU 内の共通市場・環境整備という側面からも、産業政策に関与することとなる。

経済・社会を支える産業には様々な分野があるが、インフラ整備や住宅建築等を担う建設産業（construction industry）[3]は、資材の調達等を通じて製造業等の他の多くの産業とも緊密な関係があるとともに、EU 内の雇用・資本形成において担う役割も大きいことから、ヨーロッパの産業全体の中でも特に重要な位置付けにある。このため、建設産業政策は、EU の政策形成においても、エネルギー、環境、労働、都市整備等も含む、特に幅広い視野からのアプローチが必要な分野となっていると言えよう。

本稿においては、このような背景の下で実施される EU 建設産業政策について、いくつかの視点から紹介したいと考えている。まず、EU における建設産業の現状に関し、産業活動や経済変動の影響等について簡単に紹介したい。続いて、EU における建設産業振興政策の側面から、競争力確保や持続可能性確保等の産業活動支援に係る政策について説明する。また、建設産業活動における主要な構成要素である建設資材の管理に係る政策についても、2011 年に策定された建設資材規則の概要を中心に説明することとする。加えて、EU 全体の域内市場整備のために実施されている EU 公共調達制度について、建設産業がその主要

1　本項については、外務省欧州連合日本政府代表部一等書記官である菅昌徹治氏からの寄稿による。
2　EU 情勢（外務省ホームページ（http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/eu/index.html））p1。
3　建設産業は、広義では不動産業（real estate activities）等を含む場合もあるが、本稿においては、建設業及び建設関連業を中心とした産業について記述する。

な請負主体となる公共工事に関連する制度を中心に紹介したい。

6.3.1　EU 建設産業の現状

EU における建設産業の状況については、EU の行政機関である欧州委員会（European Commission）の一部門である欧州統計局（Eurostat）がデータを整備し、定期的に又は特報として公表しているほか、ブリュッセルに本拠地を置く欧州建設業協会（FIEC：European Construction Industry Federation）も、傘下である各国の建設産業関係団体からの報告を踏まえ、毎年速報を公表している。

以下においては、建設産業活動及び業態の概況並びに近年の経済変動を受けた影響について、直近の資料を踏まえて紹介したい。

(1)　建設産業活動

①EU 全体

FIEC による 2010 年のデータにおいては、EU 加盟 27 カ国における完成工事高（total construction output）は約 1 兆 1,860 億ユーロで、EU の GDP 総計の 9.7%におよび、就業者数は約 1,388 万人で全就業者の 6.6%とされている[4]。同時期の日本の値は、完工高が約 6,340 億ユーロ[5]、就業者数は約 498 万人[6]であり、EU の建設産業市場の規模は、日本と比べてもかなり大きなものとなっていることがわかる。

なお、欧州統計局の直近の公表データは 2008 年のものとなっているが[7]、就業者数は約 1,500 万人、産業による付加価値（value added）は約 6,044 億ユーロと算出され、それぞれの非金融産業（non-financial business）全体における割合は、11.0%、9.8%と 1 割程度を占めており、産業全体における建設産業の存在感の大きさがうかがえる。

また、建設産業については、小規模企業（micro and small enterprises）の役割の大きさが指摘されている[8]。欧州統計局による分析によると、建設産業における従業員数 50 人未満の企業で働く者の割合は、EU の建設産業就業者全体の 72.1%に達しており（2006 年）、非金融産業全体の平均値（50.2%（2005 年））を大きく上回っている。産業付加価値においても、小規模企業は建設産業全体の 64.7%を占め、非金融産業全体の平均値（39.8%）の 1.5 倍以上となっている。

4　Construction in Europe, Key Figures - Activity 2010（欧州建設業協会（FIEC）, 2011）　。

5　建設工事施工統計調査報告（平成 21 年度）（国土交通省, 2011）における値（737,379 億円）を FIEC がユーロ換算した値。

6　平成 22 年労働力調査年報（総務省, 2011）　。

7　Key Figures on European Business 2011 edition　（欧州統計局（Eurostat）, 2011）　p70。

8　Statistics in focus 7/2010 The EU-27 construction sector: from boom to gloom（Eurostat, 2010）p4。

②各加盟国

各加盟国における建設産業活動の状況に関しては、欧州統計局が 2010 年に分析を公表している（使用データは 2006 又は 2007 年）[9]。

就業者数では、スペインが約 288 万人で最多となっており、EU 全体（約 1,479 万人）の 19.5%を占めている。次いで多い国は、イタリア（約 196 万人）、フランス（約 172 万人）、ドイツ（約 152 万人）等となっている。

産業付加価値が最も大きいのはイギリスで、約 1,081 億ユーロであり、EU 全体の 19.2%を占めている。次いで、スペイン（約 1,011 億ユーロ）、フランス（約 758 億ユーロ）、イタリア（約 707 億ユーロ）等となっている。

なお、イギリスの建設産業就業者数は、スペインの半分程度の約 143 万人であり、労働生産性（apparent labor productivity）の高さ（1 人当たり約 7 万 5,500 ユーロ）が表れている（最も労働生産性が高いのはアイルランドで、1 人当たり約 11 万 3,000 ユーロ）。

また、各国別の産業全体における位置付けを見ると、非金融産業全体における建設産業の付加価値の割合が高い国は、キプロス（19.4%）、ポーランド（18.1%）、スペイン（17.6%）等となっており、これらの国では、就業者数全体における建設産業従事者の割合も、約 20%前後と他の加盟国に比べて高くなっている。

一方で、ドイツ、スロバキア及びハンガリーにおいては、建設産業の付加価値の占める割合は、4.7～5.5%と低くなっている。

(2)　業態

欧州統計局では、建設産業の業態について、建築（construction of building）、設備（construction installation）、仕上げ（building completion & finishing）、土木（civil engineering）、解体・土工（demolition & site preparation）、その他の専門工事（other specialized construction）及び解体・造成（demolition & site preparation）の 6 種に分類して分析している[10]。

このうち、付加価値及び就業者数の最も高い業態は建築で、それぞれ建設産業全体の約 36%及び約 31%を占めている。土木の割合は低く、付加価値は全体の約 13%、就業者数も約 11%にとどまっている。

9　Statistics in focus 7/2010 The EU-27 construction sector: from boom to gloom （Eurostat, 2010） p2-4。

10　Key Figures on European Business 2011 edition （Eurostat, 2011） p70。

(3)　経済変動の影響

写真：開発工事が続く EU 本部周辺（ブリュッセル）

EU の建設産業は、歴史的に消費者動向の変化、政治変動、経済全体のサイクル等を受けて、好不況を繰り返してきたが、その変動幅は他の産業と比べて大きくなっている。この理由としては、経済不況時には巨大プロジェクトの実施が延期・中止され、建設産業界が大きな影響を受けること等があげられている[11]。

また、近年の経済危機の影響を受けた生産（production）の下落は、他の産業と比べて長期化していることも注目される[12]。EU27 カ国全体の、2005 年を 100 とした建設産業における生産インデックスの 2000 年からの変化を見ると、2006 年 12 月に約 106 と最大を記録した後、7 か月間インデックスは下落を続けた。2008 年 1 月まで短期間の回復が見られたものの、その後インデックスは急落し、2010 年 1 月には最低の約 88 となった。約 3 年間にわたる下落により、生産は計 15.6%も減少したこととなる。

なお、この期間の生産下落は、建築に係る生産の減少が大きく寄与している。同時期の土木の生産については、政府による公共インフラプロジェクトへの積極的な投資が実施されたことから、建築ほどの減少は起こっていない[13]。FIEC による分析においても、2009 年における建設生産は、建築が 9.3%も下落しているのに対し、土木は 1.7%の下落に留ま

11　Statistics in focus 7/2010 The EU-27 construction sector: from boom to gloom （Eurostat, 2010） p1。
12　Key figures on Europe 2011 edition （Eurostat, 2011） p96,97。
13　Statistics in focus 7/2010 The EU-27 construction sector: from boom to gloom （Eurostat, 2010） p5。

っている。同分析では、2011 年の予測として、建築の生産はプラスに転じ、土木は引き続き微減となっているが、状況は引き続き不安定であると見込まれている[14]。

このような建設生産活動の停滞は、建設産業の就業者数にも大きな影響を与えている[15]。2008 年第 1 四半期から 2009 年第 2 四半期の 1 年余の間にも、EU27 か国全体で 8.8%もの就業者が減少している。特に、バルト 3 国及びスペインではその傾向が強く、ラトビア及びスペインでは 2008 年第 1 四半期から 2009 年第 3 四半期までの間に 3 分の 1 が建設産業を離れている。一方、スロバキアでは同時期に 6%の増加となっているなど、各加盟国における状況には相違が生じている。

6.3.2　建設産業活動支援に係る政策

(1)　建設産業振興の必要性

建設産業の活動は、様々な経済活動サイクルに関連している。土木・建築工事に使用される建設資材の製造・加工から、多くの労働を伴う工事の実際の施工、そして工作物の解体後に排出された建設廃棄物のリサイクルまで、幅広い分野の人・モノが建設産業活動に関与し、環境保護、省エネ、労働安全衛生、社会保障等の諸課題にも対処することが必要となる。また、建築規制や公共投資の変動は、マクロ経済にも大きな影響を与えることとなる[16]。

このため、建設産業に携わるすべての企業が、競争力（competitiveness）を持ち、市場の中で適切な活動をできるようにするとともに、その活動が、企業及びその雇用者の生活という側面のみならず、地球環境全体の観点からも、持続可能（sustainable）なものとなっていることが期待されることとなる。

EU において産業振興政策を所管する欧州委員会企業産業総局（Directorate-General for Enterprise and Industry）では、競争力・持続可能性の確保に向け、指針の策定、事例研究の成果の公表、モデル事業の実施等を行うことにより、EU 域内の建設産業の振興・支援を実施している。

14　Construction Activity in Europe 2011 （FIEC, 2011） p8,9。

15　Statistics in focus 7/2010 The EU-27 construction sector: from boom to gloom （Eurostat, 2010） p6。

16　欧州委員会企業産業総局（DG ENTRE）の旧ホームページ（http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/construction/competitiveness/index_en.htm）に記載（現在は更新により削除）。

(2)　競争力・持続可能性の確保

①競争力の確保

欧州委員会企業産業総局は、1997 年 11 月に建設産業の競争力確保のための政策に係る提言「建設業の競争力（The Competitiveness of the Construction Industry）」を策定した。策定後、かなりの期間が経過しているが、同提言内で言及されている建設産業の特徴（多様な業態が存在すること、資材の輸送等の重要性に伴い地域性が高いこと、生活・企業活動の基盤を生産していること、経済サイクルと密接に関連していること、労働集約的な産業であること、自然環境への影響が大きいこと等）[17]は、現時点でも変わっておらず、引き続き重要な指針となっている。

同提言においては、工事品質の確保、適切な市場整備、環境問題、労働問題等の建設産業が抱える諸課題に対処し、競争力を高めるための優先事項（priority objectives）として、以下の 4 点を指摘している[18]。

(a)工事品質の向上 : 企業規模に合った品質確保方策の整備、ライフサイクルコスト（life cycle cost）を踏まえた評価の実施等

(b)規制環境の改善 : 欧州単一市場（Single European Market）の整備のための障壁の除去、公共調達・建設資材に係る法制度の改善等

(c)教育・訓練の強化：建設産業従事者に係る教育・訓練環境の整備、産業全体のイメージの改善等

(d)研究・開発の促進：建設産業の変化するニーズに合った研究・開発への資源の集中、関係機関の協力・研究成果の普及等

その後、これらの優先事項を踏まえたワーキンググループの設置や、パイロットプロジェクトの実施等がなされ、数多くのレポートもまとめられている[19]。また、後述するように、公共調達・建設資材に係る法制度の改善等が実現し、建設産業に具体的な変化をもたらしている。

②持続可能性の確保

①の競争力の確保とも密接に関連するが、建設産業の発達・改善のためには、その産業活動を環境面・社会面からも持続可能なものとする必要性がある。このような持続可能性への要求は、建設産業分野のみに限られるものではなく、EU においては、経済全体をターゲットとした取組みが進められている。

欧州委員会企業産業総局は、2007 年 12 月に、経済的・社会的に価値の高い市場の創出を目指し、先進市場イニシアティブ（A lead market initiative for Europe）を策定した。

17　The Competitiveness of the Construction Industry （COM（97）539）, p3,4。

18　The Competitiveness of the Construction Industry, p18-21。

19　DG ENTRE ホームページ（http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/construction/studies/index_en.htm）に直近の成果等が掲載されている。

同イニシアティブにおいては、革新性の高さ、顧客要望への対応の必要性、ヨーロッパの技術・産業の基盤であること等の理由から、期待される分野の 1 つとして持続可能な建設（sustainable construction）が選ばれている[20]。

同イニシアティブにおいては、持続可能な建設の要素として、環境への配慮（効率的な電気・暖房設備等）、健康面（室内空気浄化システム等）及び利便性（高齢者対応等）があげられ、住居・非住居の双方を含む建築物及びインフラ設備全体に係る対応が求められた[21]。また、これを踏まえたアクションプランも策定され、法制度（Legislation）、公共調達（Public procurement）、規格・証明（Standardisation, Labelling, Certification）及び補足事項（Complementary Actions）の 4 分野における欧州委員会、各加盟国、建設産業界等の行動計画が盛り込まれた[22]。同アクションプランにおいては、EU 及び各加盟国レベルの過度・非効率な法規制が持続可能な建設を阻害しているとして、その改善を求めるとともに、公共調達においてライフサイクルコスト（life-cycle costing）の考慮やコスト・ベネフィット分析の導入等を実施することにより、行政機関が持続可能な建設を主導することを提唱している[23]。また上記 4 分野について、11 項目の具体的な行動計画も記載されている。

なお、同イニシアティブについては、2011 年に実施状況に係る最終評価が実施された。持続可能な建設については、各加盟国における建築規制の評価プロジェクトの実施、公共調達に係る行政機関ネットワークの設立、建設労働者のスキルアップ等、11 項目中 9 項目が実施・完了、残る 2 項目も実施中であるとされ、アクションプランは期待通りに実施されたと高く評価されているとともに、更なる改善・フォローアップの必要性についても言及されている[24]。

(3)　新たな戦略の策定

欧州委員会は、2011 年 1 月、ヨーロッパにおける資源の有効利用に係る提言（A resource-efficient Europe - Flagship initiative under the Europe 2020 Strategy）を策定した。資源の有効利用は、2010 年に策定された EU の経済成長戦略であるヨーロッパ 2020 戦略（Europe 2020 A strategy for smart, sustainable and inclusive growth）においても、主要 7 項目の 1 つとして掲げられており、同戦略の実現に当たっての指針として、同提言が策定されたものである[25]。

20　A lead market initiative in Europe （COM（2007）869）, p4。
21　A lead market initiative in Europe, p5。
22　Action Plan for sustainable construction （ANNEX I to the A lead market initiative in Europe （SEC（2007）1729））。
23　Action Plan for sustainable construction, p2。
24　Final Evaluation of the Lead Market Initiative, Final Report （Centre for Strategy & Evaluation Services, 2011） p145-150。
25　A resource-efficient Europe - Flagship initiatives under the Europe 2020 strategy （COM（2011）21）,p3。

同提言においては、資源有効利用の意義、国際的な対応の必要性、モニタリングの重要性等について指摘するとともに、エネルギー、気候変動、産業、交通等の分野における長期的な戦略に係る枠組みが提示されている[26]。同枠組みの一部として、2011 年における具体的な政策目標の一覧が別添されているが、同年第 1 四半期にヨーロッパ省エネ計画（Energy Efficiency Plan 2011）を策定すること等と並び、建設産業における持続可能な競争力に係る戦略（Strategy for the sustainable competitiveness of the EU construction sector）を策定する旨が記載されている[27]。

この戦略においては、建設産業分野が抱える環境・社会面での課題に対応しつつ、競争力を高めるための方針が構築されることとなっており、2011 年中の策定が目指されていたが、2012 年 2 月時点でも欧州委員会企業産業総局において準備作業が続けられている。なお、既に策定されたヨーロッパ省エネ計画でも、建築物は今後エネルギーの効率的利用を進めて行くための最大の分野とされ、公共施設の省エネ改修や建築物内への適切な設備導入等が提言される等、建設分野・建設産業が、ヨーロッパの環境問題解決のための重要な鍵を握っているとの認識が示されている[28]。

写真：欧州委員会企業産業総局（左）等の EU 関連施設が立ち並ぶベリヤール通り（ブリュッセル）

26　A resource-efficient Europe - Flagship initiatives under the Europe 2020 strategy, p10。
27　A resource-efficient Europe - Flagship initiatives under the Europe 2020 strategy, p12。
28　Energy Efficiency Plan 2011 （COM（2011）109/4）, p3。

6.3.3　建設資材管理に係る政策

(1)　建設資材管理に係る法制度の整備

土木・建築工事等に利用される建設資材は、レンガやセメントのような単純なものから、ファサード用の複雑なガラス・ポリマー細工までバラエティに富んでおり、ヨーロッパ各国においては、500 を超える個別の製品基準が設けられている。また、建設資材については、他国で生産されたものに係る宣伝等が難しいことから、伝統的に他の製品と比べて国境を超えた活用が一般的ではない状況にあった[29]。しかし、建設資材は、労働力と並び、建設産業活動を構成する重要な要素となっているため、建設資材の質を EU レベルでどのように管理するかということは、EU 建設産業政策の中でも大きな課題となっていた。

このような状況下、EU 全体における建設資材利用の調和を図ることを目的として、1988 年に建設資材指令（CPD：Construction Products Directive）が策定された。この場合における「指令（Directive）」とは、各加盟国を名宛人として制定される EU における法制度の 1 つであり、指令の目的・内容を実現するための具体的な形式・手段は、各加盟国に委ねられている。つまり、各加盟国は、指令の内容に即した法制度を、違反の場合の罰則等を含め、それぞれの国内法規でも整備することとなる。

この CPD 制定の主目的は、各加盟国が調和の取れた法制度を整備することにより、個々の建設資材について、その性能に応じた信頼できる情報を得ることができるようにすることであった。つまり、安全な建設資材の性質を定義して、それ以外の資材と区別するのではなく、安全なものは安全であるということを、危険性のあるものはどの程度の危険性があるかということを、EU 域内市場において統一的な形で、建設資材の購入者、使用者、そして一般市民に示すことができるようなシステムの導入が目指されたのである。

CPD が施行される中、一部の規定についてより明確化が求められたほか、全体の構造についても、中小企業等に配慮して簡素化すべきとの指摘もなされるようになった。これらを受け、欧州委員会企業産業総局は CPD の改正案として、2008 年に建設資材規則（CPR：Construction Products Regulation）案を提示した。

この「規則（regulation）」も、上述の「指令」と同様、EU における法制度の 1 つであるが、条文が各加盟国内において直接適用されるというものである。CPD に関しては、各加盟国における関連法制度の整備までのタイムラグが生じてしまったこと、各加盟国の法制度に相違点があることから実際の制度運用も大きく異なる状況が生じてしまったこと等の反省点があり、EU 域内において直接適用することが可能な「規則」形式による建設資材

[29] DG ENTRE の旧ホームページ（http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/construction/construction-products/index_en.htm）に記載（現在は更新により削除）。

の管理政策が志向されたのである[30]。

その後、CPR 案は、EU における法制度制定手続に基づき、各加盟国における直接選挙で選出された議員から構成される欧州議会（European Parliament）及び各加盟国の担当閣僚等によって構成される EU 理事会（Council of the European Union）において議論が進められ、2011 年 3 月に成立した（公布は 4 月 4 日）[31]。なお、CPR のうち主要な規定については、2013 年 7 月 1 日から施行することとされている。

(2)　建設資材規則の概要

建設資材の EU 域内市場における流通を促進するという CPD 時代からのコンセプトを踏襲しつつ、制度については、より明確化・簡素化を図った CPR の概要は、以下のようになっている。

①目的

CPR の冒頭には、目的として、建設資材の市場への流通に際し、その性能（performance of construction products）について、CE マーク（CE marking）を活用して表示するための統一されたルールを策定することが掲げられている（第 1 条）。

この CE マークとは、EU 域内において、適合性認定第 3 者機関の評価等を受けて指定の製品に貼付される基準認証マークであり、CE マークの貼付により、EU 域内での自由な流通・販売が保証されることとなっている[32]。

前述のように、各建設資材固有の性能を適切に表示し、資材利用者等がその性能を把握できるようにすることが求められている。

②性能申告及び CE マークの活用

製造業者（manufacturers）は、欧州規格機関（European standardization bodies）が策定した調和規格（harmonized standard）によってカヴァーされた建設資材を市場に流通させる場合には、性能申告（declaration of performance）を作成することとされた。なお、調和規格によりカヴァーされない、又は一部が対象外となっている建設資材に関しては、技術評価機関（Technical Assessment Bodies）により欧州技術評価（European Technical Assessment）がなされることとなっており、同評価の結果交付を受けて、同様に性能申告を作成することとなる（第 4 条）。なお、個人製造・カスタムメイドの資材、建設工事現場

30　Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised conditions for the marketing of the construction products （COM（2008）311）, p9,10。

31　REGULATION （EU） No 305/2011 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC。

32　JETRO ホームページ（http://www.jetro.go.jp/world/europe/eu/qa/01/04S-040011）　。

で製造される資材、伝統的な方法で製造される資材等については、性能申告の対象外とすることができることとされている（第 5 条)。

この性能申告は、紙又は電子的な方法により提示することとされている（第 7 条)。内容としては、建設資材の重要な特性に関連する性能について表示することとされており、具体的には、製品タイプ、当該建設資材の性能安定評価・証明（assessment and verification of constancy of performance）を実施するためのシステム、調和規格番号等が記載されることになる。また、建設資材に含まれる危険物質の情報を、性能申告と併せて提供するという規定も設けられている（第 6 条)。

また、製造業者が性能申告を作成した建設資材には、CE マークを貼付するものとされた。この際、市場に流通させる前に、見やすく、はっきりと、消えないように建設資材又はそのラベルに貼付することも規定されている（第 8・9 条)。

③関係者の責務

製造業者は、上述のように、性能申告を作成し、CE マークを貼付することとされた。また、性能申告の基礎として、性能安定評価・証明（assessment and verification of constancy of performance）に係るシステムに必要な事項を記載した技術文書も作成することとなる（第 11 条)。

輸入業者（importers）は、CPR の要請に適合した建設資材のみを、EU 市場に流通させることとされた。また、建設資材を流通させる前に、製造業者により性能安定評価・証明が実施されているかを確認するとともに、必要な場合には、CE マークが貼付されているかを確認することとされている（第 12 条)。

販売業者（distributors）は、建設資材を市場に流通させる際には、CPR の要請について配慮し、必要な場合には、流通前に CE マークが貼付されているか、CPR により要請される文書が添付されているか等を確認することとされている（第 13 条)。

④調和技術仕様

②で説明した調和規格及び欧州技術評価の前提となる欧州評価仕様書（European Assessment Document）については、2 者をあわせて調和技術仕様（harmonized technical specifications）と呼ばれている。この調和技術仕様は、建設工事に係る基本的な要求（basic requirements for construction works）である、(a)機械的な耐性及び安定性、(b)火災時の安全性、(c)衛生、健康及び環境への配慮、(d)利用の際の安全性及び利便性、(e)騒音の防止、(f)経済的なエネルギー使用及び熱の保持並びに(g)天然資源の持続可能な利用を踏まえて策定することとされている（第 2・3 条・別添 I)。

このうち、調和規格は、欧州委員会の要請により欧州規格機関が策定するものであり、重要な特性に関連した建設資材の性能に係る評価について、方法及び基準を提示することとされている（第 17 条)。

一方、欧州評価仕様書は、製造業者からの欧州技術評価交付の要請により、調和規格によってカヴァーされていない、又は一部がカヴァーされていない建設資材について、技術評価機関からなる組織が策定するものであり、策定された欧州評価仕様書は、欧州委員会に送付されることとなる。この欧州評価仕様書は、少なくとも、建設資材に係る全般的な説明、重要な特性のリスト、想定されている使用方法並びに性能の評価に係る方法及び基準を含むものとすることとされている（第 19、22 及び 24 条）。

この欧州評価仕様書に基づいて技術評価機関が交付する欧州技術評価には、申告する性能、分類（レベル・クラス）、想定されている使用方法に基づく重要な特性及び性能安定評価・証明に係るシステムの実施に必要な事項が含まれることとなる（第 26 条）。

なお、小規模事業者（micro-enterprises）が製造する建設資材や、個人製造・カスタムメイドによるものに関しては、性能評価において、簡易な手続や代替方法を用いることができることとされており、中小企業等への配慮がなされている（第 36～38 条）。

また、CPR においては、欧州技術評価を交付する技術評価機関や、建設資材に係る性能安定評価・証明を実施するための第 3 者機関である認証機関（notified bodies）について、各加盟国が指定・監督等を行うための規定も設けられている（第 29 条、第 39 条等）。各加盟国は、これらの機関を指定した場合には、その情報を欧州委員会及び他の加盟国に提供することとされており、EU 全体で情報共有がなされる仕組みが設けられている。

⑤市場監視

各加盟国における市場監視当局（market surveillance authorities）は、調和規格によってカヴァーされた、又は欧州技術評価の交付を受けた建設資材が、その申告対象となる性能に達していないと勘案する際には、CPR に基づく要請に関し、建設資材の評価を実施することとされた（第 56 条）。評価の結果、CPR の要請を満たしていない場合には、関係者に対して資材の修正、市場からの回収等の必要な措置を適切な期間内に講じるよう要求し、修正等がなされない場合には、市場流通の禁止・制限等の措置を講じることとされている。

また、市場監視当局が実施した措置に対する異議の申出があった場合又は当該措置について欧州委員会が EU 法規に反すると思料する場合には、欧州委員会は加盟国及び関係者に対して意見聴取を実施し、措置の妥当性について判断することとされており、適切な市場監視に向けた仕組みが整備されている（第 57 条）。

(3)　建設資材規則制定に係る反応

CPR の制定に関し、欧州議会は採択後のプレスリリースにおいて、「危険物質についてのラベリングに係る新ルールの制定」をタイトルとして掲げている[33]。建設資材に含まれる危

[33] Construction products: new rules on labelling of hazardous substances （European Parliament, 2011/01/18） 。

険物質に係る情報を性能申告と併せて提供するという規定が、当初案には含まれていなかったものの、欧州議会からの強い意向で盛り込まれたこともあり、建設工事現場等における健康・安全度が高まったことを評価しているためである。なお、同プレスリリースにおいては、小規模な資材業者等に対して資材の評価に係る簡易手続等が認められたことについても、CPR の特徴として紹介されている。

写真：巨大な欧州議会ビルのエントランス　（ブリュッセル）

また、建設業界団体である FIEC は、CPR 審議中に積極的に意見を提出している。その中では、建設業者には中小企業が多いことから、このような企業にも十分な情報が提供されるような仕組みを強く要望し、CE マークの建設資材への貼付義務付けという資材使用者にわかりやすい制度が整備されたことを評価している[34]。

なお、土地・家屋鑑定士等の協会である RICS（Royal Institute of Chartered Surveyors：王立勅許鑑定士協会）ヨーロッパ本部は、CPR により建設資材市場における障壁が除去されたとする一方で、CE マークの信頼性の向上等が建設工事における資材の性能への要求を変えて行く可能性があるとし、CE マークの新たな役割に注目する必要があると指摘している[35]。

このように、資材製造業・建設産業の双方の中小企業に配慮しつつ、CE マークを活用し

34　Construction Products Regulation Second Reading: FIEC Position　（FIEC, 24/9/2010）　。
35　New EU rules on the marketing of construction products　（RICS, 2011/4/28）　。

て建設資材の性能をわかりやすく表示するという CPR については、概ね期待を持って迎えられていると言えよう。前述のように、本格的な施行は 2013 年 7 月とされているため、それまでの間に各加盟国において必要な準備等が適切に進められることが望まれている。

6.3.4　公共工事に係る調達制度

(1)　EU における公共調達

EU において公共部門が実施する工事、物品及びサービスの調達費用（total expenditure on works, goods and services）は、2010 年時点で約 2 兆 4,070 億ユーロであり、GDP の 19.7%を占めるなど、経済活動において大きな役割を果たしている[36]。また、多くの加盟国が財政健全化や支出削減のため、公共支出の適正化に取り組んでいる現状を踏まえると、公共調達の管理は、公共政策全体においても特に重要な案件となりつつある[37]。

このうち、公共工事に係る調達は、2006 年から 2010 年までの間に EU 共通の電子調達システムである TED（Tenders Electric Daily）[38]を活用して実施された調達に係る分析によれば、公共調達落札総価額の 39%を占め、1 件当たりの平均落札額も物品やサービスの 2 倍以上の約 697 万ユーロとなるなど、公共調達における主要な分野となっている[39]。

また、公共工事の受注は、その規模や請負金額が大きい場合も多いことから、建設産業に従事する多くの者にとって、重要な事業機会となっている。このため、公共工事に係る調達制度の整備は、建設産業関係者の活動にも大きな影響を与えることとなる。

公共調達の管理に関しては、域内市場の統合を目指す EU において、その前身である EC（European Community）時代から各加盟国における公共調達制度の調和のための取組みが進められ、1971 年には公共工事の落札手続の調和に係る指令[40]が制定された。その後、関連指令の新設や改廃が実施され、現時点では、2004 年に制定された公共調達指令[41]及び

36　Public Procurement Indicators 2010 （欧州委員会域内市場総局（DG Markt）, 2011） p1,8。
37　EU Public Procurement Legislation: Delivering Results Summary of Evaluation Report （DG Markt, 2011） p6。
38　http://ted.europa.eu/TED/main/HomePage.do。
39　Public procurement in Europe - Cost and effectiveness （PwC, London Economic and Ecorys, 2011） p41。
40　Council Directive 71/305/EEC of 26 July 1971 concerning the co-ordination of procedures for the award of public works contracts。
41　Directive 2004/18/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 on the coordination of procedures for the award of public works contracts, public supply contracts and public service contracts。

ユーティリティ指令[42]の 2 本の指令が EU 公共調達制度の基本となっており、事業者の公共調達市場における自由な活動を確保するとともに、調達が透明かつ平等な形で実施されることが目指されている[43]。このような EU 公共調達制度については、EU 域内市場の整備を担当する欧州委員会域内市場総局（Directorate-General for Internal Market and Services）が、政策の実施に当たっている。

上述の 2 つの指令のうち、公共調達指令は、各加盟国における公共機関（public authorities）による公共工事、物品及びサービスの調達に係る共通のルール・手続が定められている。一方、ユーティリティ指令は、政府機関であるか否かを問わず、水道、エネルギー、交通又は郵便事業を実施する者（ユーティリティ事業者）が締結する契約に係るルール・手続が規定されている[44]。つまり、建設工事については、政府機関による道路や河川工事の発注等に関しては公共調達指令が、鉄道事業者が発注する駅の新設工事やエネルギー事業者の発注するプラント工事等に関してはユーティリティ指令が関係することとなる。しかし、建設産業の主な事業は前者に関連する場合が多いことから、以下においては、公共調達指令の内容及び同指令をめぐる最近の動きについて、公共工事及び建設業者に関係する規定を中心に、詳しく紹介することとする。

なお、建設資材管理に係る法制度についての説明でも言及したが、EU 指令については、その目的・内容を実現するための具体的な形式・手段は各加盟国に委ねられており、各加盟国は、EU 公共調達指令の内容を基本とし、それぞれの国内事情等を考慮した上で公共調達に係る国内法制度を整備している。このため、具体的な調達の方法は、各加盟国、地域・地方政府等により、バリエーションが生じることになる。

(2)　EU 公共調達指令の概要

①指令の対象

本指令において、公共工事契約（public contracts）については、建築・土木工事の施工又は設計･施工を目的とした発注機関（contracting authority）と業者（economic operator）間の契約とされている（第 1 条②）。

公共工事のうち、本指令に規定されるルール・手続の対象となるのは、付加価値税を除き、見積額が 500 万ユーロ以上の契約に係るものとされている（公共サービス・物品に係る契約については、中央政府発注の場合は 13 万ユーロ、地方政府等発注の場合は 20 万ユーロ以上）（第 7 条）。この閾値（thresholds）は、2 年ごとに妥当性について確認がなされ、

42　Directive 2004/17/EC of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 coordinating the procurement procedures of entities operating in the water, energy, transport and postal services sectors。

43　GREEN PAPER on the modernisation of EU public procurement policy, Towards a more efficient European Procurement Market （COM（2011）15）, p4。

44　Modernising the European public procurement market - Frequently Asked Questions （MEMO/11/48, Brussels, 27 January 2011）, p1。

必要な場合は改定を行うこととされており（第 78 条）、直近では 2011 年 12 月に公共工事の閾値を 484 万 5,000 ユーロから引き上げる等の改正がなされた結果、2012 年 1 月より上記の値となっている[45]。

また、工事等は、本指令の対象外とするために再分割されてはならないこととされているほか、いくつかのロットに分割して契約がなされることが想定される場合にも、すべてのロットの合計額が閾値以上となる際には、それぞれの入札に関して本指令が適用される（ロットが 100 万ユーロ未満で、分割契約に係る部分が全体の 20%を超えない場合を除く。）など、一定規模以上の工事については、本指令の下で実施することが求められている（第 9 条）。

なお、実際の公共調達においては、工事、サービス及び物品に係る公共支出全体の約 20%に当たる約 4,200 億ユーロの契約が、公共調達指令等に従って実施されていると推計されている（2009 年）[46]。

②入札契約の方式

本指令においては、入札契約の方式として、(a)公開手続（open procedures）、(b)制限手続（restricted procedures）、(c)競争的対話（competitive dialogue）、(d)交渉手続（negotiated procedures）及び(e)デザインコンテスト（design contest）の 5 種類が規定されている（第 2 条⑪）。このうち、デザインコンテストは、都市計画、建築、土木等の分野において、審査団が計画又はデザインを選定する手続であり、通常の公共工事に関しては、(a)～(d)のいずれかの方式が用いられることとなる。

本指令上、発注機関は、基本的に公開手続又は制限手続により落札者を決定することとされており、後述するような特別な場合にのみ、競争的対話又は交渉手続が用いられることとなる（第 28 条）。

公共工事の調達において各方式が用いられる割合は、2006～2010 年の TED 掲載案件データによると、件数では、公開手続：80%、制限手続：9%、競争的対話：0.3%、交渉手続：10%等となっている。一方、契約価額に占める割合では、公開手続：54%、制限手続：28%、競争的対話：3.1%、交渉手続：13%等となっており、価額が高く、大規模・複雑と考えられる工事において、競争的対話、交渉手続等が用いられる機会が多いことがわかる[47]。

なお、それぞれの方式の概要は、以下のようになっている（各方式の流れについては、【図】を参照）。

---

45 Commission Regulation （EU） No 1251/2011 of 30 November 2011 amending Directives 2004/17/EC, 2004/18/EC and 2009/81/EC of the European Parliament and of the Council in respect of their application thresholds for the procedures for the awards of contract Text with EEA relevance。

46 EU Public Procurement Legislation: Delivering Results, Summery of Evaluation Report （DG Markt, 2011） p9。

47 Public procurement in Europe - Cost and effectiveness （PwC, London Economic and Ecorys, 2011） p42。

【図】入札契約方式の流れ
(a)公開手続
　発注公告（入札募集）→入札→落札
(b)制限手続
　発注公告→参加申請→業者選定・参加招請（入札募集）→入札→落札
(c)競争的対話
　発注公告→参加申請→業者選定・参加招請→対話→入札募集→入札→落札
(d)交渉手続
　ⅰ)発注公告の事前公表を伴う交渉手続
　発注公告→参加申請→業者選定・参加招請（入札募集）→入札→交渉→落札
　ⅱ)発注公告の公表を伴わない交渉手続
　業者選定→交渉→落札

(a)公開手続

関心を持つすべての業者が入札できる手続であり、日本における一般競争入札に類似した方式である。

発注公告（contract notice）において入札募集が行われ、業者の入札を経て、落札決定がなされることになる。

(b)制限手続

参加を希望する業者のうち、発注機関により選定・参加招請された業者のみが入札できる手続であり、日本における指名競争入札に類似した方式である。

発注公告において、入札への参加募集が行われ、参加を希望する業者のうち、発注者が選定した業者に対してのみ参加招請が行われるが、この場合、最低限 5 業者の参加を招請することとされている（第 44 条③）。

参加招請と同時に入札募集が行われ、選定された業者による入札を経て、落札決定がなされることとなる。

(c)競争的対話

参加を希望する業者のうち、発注機関により選定・参加招請された業者との間で、当該調達に係る要求事項を満たす 1 又は複数の適切な提案を作成するための対話を実施し、同提案に基づいて業者が入札する手続である。

同手続を活用するのは、契約が特に複雑（particularly complex）な場合（発注機関がその要求・目的を達成するための技術的な方法を明確にできない場合又はプロジェクトに係る法的・財務的構成を正確に特定できない場合）に限られる。

技術的な複雑性が存在する場合としては、複合的な交通インフラプロジェクト等が想

定される。例えば 2 つの岸をつなぐインフラとして、橋を架けるべきか又はトンネルを掘るべきか、橋を架けるとしてもその材料はどうするか（金属、コンクリート等）、トンネルを掘るとしてもその形態をどうするか（本数、地下又は河床設置等）等について、発注機関が予め決定することができないような場合が考えられる[48]。

また、法的・財務的な困難性が存在する場合としては、官民連携（PPP : Public Private Partnership）に関連したプロジェクトが想定される。例えば、業者が当該プロジェクトをコンセッション方式で受注するリスクを受容できるか又は通常の請負方式での受注を希望するかについて、発注機関側としては予測ができないような場合や、業者が長期にわたって建設された施設の運営を行うための法的・財務的権限を整理する必要がある場合等が考えられる[49]。

具体的な手続（第 29 条）においては、発注機関は、発注公告や説明文書において要求事項を明示し、選定した業者（最低限 3 業者（第 44 条③））との間で、その要求を満たすために最も適切な方法を決定することを目的とした対話を開始する。対話においては、契約のすべての側面について議論がなされることとなる。発注機関は、必要な場合には比較検討を実施した上で、解決策が決定するまで対話を継続し、対話の終了を宣言した後には、対話により得られた解決策を踏まえた最終の入札を提出するよう、業者に求めることとなる。なお、最終入札は、当初の入札の基本的な性質に変化を与えず、競争をゆがめない範囲において、発注機関の求めによる明確化、微修正等が可能となっている。その後、発注機関は最終入札を評価し、発注公告等に記載した基準を踏まえて、落札者を決定することとなる。

この競争的対話については、(b)制限手続と(d)交渉手続の中間的なものとなっており、契約のすべての側面について対話がなされるという点で制限手続とは異なるとともに、交渉が手続の一過程のみ（実際の入札がなされる事前）において実施されるという点で交渉手続と区別される[50]。

(d)交渉手続

発注機関が、選定した業者と協議を行い、1 又は複数の業者と契約の条件について交渉する手続である。なお、本手続には、ⅰ)発注公告の事前公表を伴う場合、及びⅱ)発注公告の公表を伴わない場合の 2 つのケースがある。

ⅰ)発注公告の事前公表を伴う交渉手続（第 30 条）

発注機関は、以下の場合について、発注公告を公表した後に、交渉手続により落札者の決定をすることができる。

48　Explanatory Note - Competitive Dialogue - Classic Directive （DG Markt）, p2-3。
49　Explanatory Note - Competitive Dialogue - Classic Directive （DG Markt）, p3-4。
50　Explanatory Note - Competitive Dialogue - Classic Directive （DG Markt）, p10。

・ 公開手続、制限手続又は競争的対話に対し、変則的な入札があった場合又は各国制度に照らして受け入れ難い入札がなされた場合
・ 工事や資材の性質、リスク等により、事前の価格見積もりができない場合
・ 公共工事に関し、工事が研究、試験、開発等の目的のために実施され、利益を得たり、当該研究等に係るコストを回収することができない場合

この場合、発注機関は、発注公告を元に選定・参加招請を実施した業者（最低限 3 業者（第 44 条③））に対して入札を募集した後、業者から提示された入札に関し、発注公告、仕様書、追加書類等において提示した条件を踏まえ、最適な落札者を決定するための交渉を実施することとなる。

ⅱ)発注公告の公表を伴わない交渉手続（第 31 条）

発注機関は、以下の場合については、発注公告を実施することなく、交渉手続により落札者を決定することができる。実態として、日本における随意契約に類似した方式となる。

・ 公開手続又は制限手続に対して適切な入札がなされなかった際に、当初の条件を大幅に変更することなく、欧州委員会に報告して実施する場合
・ 技術的・芸術的な理由により、又は特別な権利を守るために、特定の者を落札させることとなる場合
・ 発注機関により予測できない事態を踏まえた特に緊急な理由により、公開手続、制限手続又は発注公告の事前公表を伴う交渉手続に係る時間がない場合
・ 予測できない事態により、当初のプロジェクト又は契約に対して追加的な工事等が必要になった際に、技術的・経済的に当初の契約と分割することが大きな不便をもたらすことなしには不可能で、かつ当初の契約を完成させるために必要度が高く、当初の工事等を実施した者に落札させる場合（追加的な工事等は、当初の契約額の 50%以内）
・ 公開手続又は制限手続により決定された業者により、当初の契約による工事等と適合した同種の工事を実施させる場合（当初の契約が入札にかけられる際に、この方式を用いるかどうかをあらかじめ公表。当初の契約締結より 3 年以内）

③入札契約手続の透明性に係るルール

本指令においては、入札契約の方式に加え、手続の透明性の確保や、幅広い者への情報提供等を実施するための各種ルールが整備されている。

(a)公告（第 35・36 条）

発注機関は、欧州委員会による事前情報公告（prior information notice）等により、契約額が閾値以上となる発注予定の工事等の概要に係る公告を周知することとされてい

る。当該公告は、発注計画の決定後、速やかに実施することとされているとともに、本指令の対象外（閾値未満）の契約についても、自主的に公告することが可能である。

また、発注機関は、公開手続、制限手続、交渉手続（発注公告の事前公表を伴う場合）又は競争的対話のいずれの方法を用いて発注を行おうとする場合には、発注公告により明示することとされている。発注公告においては、利用する方式に従い、参加資格、落札基準等を記載することとなる。

加えて、発注機関は、落札者を決定した場合には、48 日以内にその結果を公告することとされている。なお、発注公告を伴わない交渉手続により調達が行われた場合には、結果と併せて当該手続を利用した正当性についても公告する必要がある。

これらの公告については、必要な記載事項（詳細については本指令別添Ⅶ参照）の EU 官報（Official Journal of the European Union）への掲載をもってなされることとなり、実際の情報は、EU 官報の電子版別冊（the online version of the 'Supplement to the Official Journal of the European Union'）として扱われている前述の TED に掲載されている[51]。TED には、毎日 1,500 件程度の公共調達に係る公告が新たに掲載されており[52]、業者等は TED を利用することによって、公共調達案件の情報を得ることができることとなっている。

(b)期限の設定（第 38 条）

本指令においては、入札期限等についても規定が設けられており、公開手続における入札までの最低期間は、発注公告より 52 日間とされている。

また、制限手続、競争的対話又は発注公告の事前公表を伴う交渉手続における参加申請までの最低期間は、発注公告より 37 日間とし、このうち制限手続については、その後の入札までの最低期間は、発注機関からの参加招請より 40 日間とされている。

加えて、契約に係る事前情報公告がなされた場合には、上記の最低期間は、一般的に 36 日間に短縮できること（22 日未満とすることは不可）、電子的手段により公告がなされた場合には、上記の期間は 7 日間短縮できること等の規定も置かれている。

なお、発注機関は、入札の受領までの期限を設定する際には、契約の複雑性を考慮し、本指令による最低期間にとらわれないものとするとの規定も置かれている。

(c)参加招請（第 40 条）・参加者への周知（第 41 条）

制限手続、競争的対話又は発注公告の事前公表を伴う交渉手続において、発注機関は、選定した業者に対し、同時に、かつ書面で、入札、交渉又は対話への参加の招請を行うこととされている。

---

51 http://ted.europa.eu/TED/main/HomePage.do。

52 Public procurement notification in the European Union（Publication Office of the European Union）p4。

また、発注機関は、落札者の決定をした場合等には、速やかに入札者等に決定を伝達することとされている（法に触れる場合、公共利益を害する場合等については、一部を秘匿するとの決定をすることが可能）。

なお、発注機関は、業者からの求めに応じ、参加を拒否した理由、入札を拒否した理由等についても、15 日以内に提示するものとされている。

(d)報告（第 43 条）

発注機関は、契約ごとに、発注機関名、契約額、落札者及びその理由、落札できなかった者及びその理由、交渉手続を活用する理由、競争的対話を活用する理由、落札者を得ることができないと決定した場合の理由等を含む報告を作成することとされ、欧州委員会から求めがあった場合に提出することとされている。

④業者の資格審査

発注機関は、業者の選定に当たっては、下記(a)の適格性の判断によって排除されない業者について、(b)経済・財務の状況及び(c)技術力・専門的能力の基準によって審査することとされている。また、各加盟国は、(d)のような業者に係る資格制度を導入することも可能となっている（第 44 条）。

しかし、これらの規定は一般的なものにとどまっており、具体的な審査方法は各加盟国に委ねられている。このため、公共調達に係る資格審査制度の詳細については、各加盟国によりそれぞれ法制化され、EU 内において、実際にはかなり異なる制度が並立していることとなる。

なお、建設業界団体の FIEC は、ヨーロッパにおける建設業者に係る資格審査制度（Qualification Procedures）についての調査を定期的に公表している（最新は 2011 年 11 月版）[53]。ただし、この調査は、FIEC が各加盟国における状況を独自に取りまとめたものであるため、建設業に係る許可基準、入札参加資格要件等のいずれに関するものか不分明と思われる記述が見られるなど、必ずしも各加盟国の資格審査制度の詳細を把握できるものとはなっていない。

(a)適格性の判断（第 45・46 条）

発注機関は、組織犯罪への参加、贈賄、詐欺、マネーロンダリング等を行った者や、破産、有罪判決、重大な業務上過失、社会保障費・税の滞納、偽証の状況にある者等を排除することができることとされている。各加盟国は、国内法・EU 法制を踏まえ、実施のための詳細を規定することとなる。

また、公共契約への参加を希望する者は、設立された加盟国の規定に従い、職業に係る登記又は証明（商業登記等）を要求されることがあると規定されている。

53　QUALIFICATION PROCEDURES IN EUROPE, update 2011 （FIEC） 。

(b)経済・財務の状況（第 47 条）

一般的規則として、業者の経済・財務の状況は、銀行による証明又は損害保険、バランスシート又はバランスシートの一部情報の提示、業者の全体売上高・契約地域での売上高の報告書（過去 3 年間分。ただし設立時期を踏まえ情報提供が可能なもの）等の書類により確認されることとされている。

また、業者は、適切な場合には、法的関連性の有無は関係なく、他の業者の経済・財務能力に依存することができることとされている。その場合、当該業者は、発注機関に対し、当該他業者の経済･財務能力を自由に使用できることを証明しなければならない。

なお、発注者は、発注公告において、どのような書類の提出を求めるのか特定することとなるが、合理的な理由により業者が当該書類を提出できない場合には、発注機関が認める他の書類の提出をもって、求められた書類の提出に代えることができることとされている。

(c)技術的・専門的能力（第 48 条）

業者の技術力は、契約額、重要性、成果物の用途等を踏まえ、以下のような事項により確認することとされている。なお、発注者は、発注公告において、どのような書類の提出を求めるのか特定しなくてはならない。

- 過去 5 年間の実績。重要な部分について適切に完成したことの証明書が必要で、証明書においては、事業費、事業の日付・場所、法令を遵守して施工されたか及び施工が適切であったかについての記述が必要。要すれば、当該事業の当局が発注機関に証明書を交付する。
- 技術者又は技術者機関（直接当該業者に属しているか否かを問わない。）。特に品質管理に責任を持つ者及び公共工事の実施に際して使用できる者
- 業者及びその管理者の教育的・専門的資格
- 建設工事に関し、要すれば、業務提供時の環境管理手法の表示
- 業者の年間平均従業員数及び過去 3 年間の管理職員数の報告書
- 業務に活用できる機材、工場及び技術的設備の報告書
- 業者が下請に出そうとしている割合についての表示

また、業者は、適切な場合には、法的関連性の有無は関係なく、他の業者の技術力に依存することができることとされている。その場合、当該業者は、発注機関に対し、当該他業者の技術力を自由に使用できることを証明しなければならない。

なお、工事の実施等を必要とする契約に係る選定過程においては、業者の能力は、特に、その技術、効率性、経験及び信頼性の観点から評価することができることとされている。

(d)資格認定制度（第 52 条）

各加盟国は、認定された業者の登録簿又は公法若しくは私法により設立された機関による証明制度を導入することができることとされている。具体的には、各加盟国は、上記(a)～(c)のような事項を踏まえ、登録簿への登録又は証明の発行に係る要件を決定することとなる。

登録された又は証明を受けた業者は、契約ごとに、発注機関に対し、登録されていること又は証明を受けていることについての証明を提出しなければならない。証明においては、登録または証明を受けていること及び登録簿の中で割り当てられたランクを表示することとなる。

なお、登録又は証明は、当該登録・証明を受けた国以外の加盟国の発注機関による契約に関しては、一部の項目を除き、業者の適格性推定の一部とはならないこととされている。

一方で、他の加盟国における登録又は証明を受けた業者に対し、当該加盟国の業者に求めている書類等の他に追加的な証明・書類を求めないことや、他の加盟国の機関が発行した同等の証明書又は他の同等の証明手段を認めることにより、新たな登録や証明を義務付けないこととすることができることも規定されている。

また、業者は、いつでもこのような登録簿への登録又は証明を求めることができ、合理的な短期間のうちに登録機関又は証明発行機関から、その決定についての連絡を受けなければならないこととされている。

⑤落札者の決定

本指令においては、落札基準について規定がなされるとともに、低価格入札への対応策にも触れており、ヨーロッパにおいても低価格入札に伴う工事の質の低下の防止が課題となっていることがわかる。

(a)落札基準（第 53 条）

国内法、行政手続等にかかわらず、発注機関は、以下のいずれかの基準により、落札者を決定することとされている。なお、競争的対話に関しては、ⅰ)の基準により決定されることとされている（第 29 条①）。

ⅰ)契約の内容に応じた様々な基準（質、価格、技術的特性、美的・機能的特性、環境的特性、運営費用、効率性、アフターサービス、技術支援、完成までの工期等）を踏まえ、経済的に最も有利（most economically advantageous）な入札
ⅱ)最も低い価格

上記ⅰ)の経済的に最も有利であることを落札基準とする場合、発注機関は、発注公告、

契約書類又は競争的対話における説明文書において、判断基準とする項目の重みづけについて特定することとなる。重みづけは、適切な最大幅を持った範囲において行い、重みづけが不可能である場合には、重要度の順に判断項目を提示することとなる。

なお、同じく落札基準が経済的に最も有利であることである場合には、発注機関は、入札者が代替案（variants）を提出することを認めるものとされている（第 24 条)。発注機関は、発注公告において、代替案を認めるかを明記するとともに、代替案を認める場合には、契約書において最低限の要求及び特に必要な事項について明示することとなる。

(b)低価格入札（第 55 条）

異常に低価格の入札（abnormally low tenders）と思われる入札がなされた場合、発注機関は、当該入札を却下する前に、書面により詳細を要求するものとされている。

その後、工事の経済性、選定される技術的解決法、工事の独創性、雇用確保・労働条件等に係る法令遵守状況、国からの補助金を受ける可能性等について、証拠書類等を踏まえた調査がなされることとなる。

また、発注機関は、業者が国からの補助金を受け取ることにより異常に低価格の入札がなされたとする場合には、適切な期間内に、当該補助金が適法なものであることを証明しない限り、入札を却下するものとされている。この場合においては、却下したことを欧州委員会に報告することとなる。

⑥枠組協定

②～⑤において説明した通常の公共調達契約に係る制度に加え、本指令においては、枠組協定（framework agreement）と呼ばれる仕組みが規定されている。この枠組協定は、一定期間内（4 年を超えない範囲）の、落札者を決定する契約に関して適用される条件（特に価格。必要な場合には求められる質）についての、発注機関及び業者間の協定とされている（第 1 条⑤・第 32 条))。

つまり、一定期間継続して調達を実施する 1 又は複数の業者を、予め決定しておくという仕組みであり、同枠組においてすべての条件が設定される場合及び一部の条件のみが設定され、個別の契約において付加的な合意が必要とされる場合の 2 通りのケースが想定される[54]。

具体的な枠組協定の締結に当たっては、発注機関は本指令に規定する手続に従い、②で説明した公開手続、制限手続、競争的対話又は交渉手続のいずれかを活用し、⑤に示した基準により締結相手の業者が決定されることとなる。

この枠組協定が単一の業者との間で締結される場合には、協定に基づく個別の契約は協定における条件の枠内でなければならないこととされている（発注機関が業者に対して追

54　Explanatory Note - Framework Agreements - Classic Directive （DG Markt）, p3。

加的な資料を求めることは可能)。

また、選定条件を満たし、適切な入札を実施できる業者が十分にいる場合には、3 業者以上との間で枠組協定を締結することができるとされている。この場合の落札は、以下のいずれかの方法で実施されることとなる。

(a)新たな競争を実施せず、枠組協定に基づく条件により落札する。

(b)条件が十分でない場合、再度競争する場合等においては、契約ごとに、発注機関から業者に対して照会の上、業者が入札し、枠組協定における条件に基づき、最良の入札をした者を落札者とする。

⑦公共工事コンセッション

本指令においては、公共工事コンセッション（public works concession）について、公共工事契約と同様の契約で、工事の完成物を利用する権利又は料金を支払って利用する権利が考慮されたものと定義され（第 1 条③）、関連規定が置かれている（第 56～65 条）。

本指令の対象となるのは、通常の建設工事と同様に、500 万ユーロ以上の契約額の公共工事コンセッションとされ、コンセッションに係る契約を締結したい場合、発注機関はその意図を公告すること、コンセッションへの参加申請期限は公告から 52 日未満であってはならないこと等の手続に係る規定が置かれている。

また、発注機関とのコンセッション契約に基づいて事業を実施することとなる者（コンセッション事業者）についての規定も設けられ、コンセッション事業者が公的機関である場合には、その調達に当たり本指令によるルールが適用されることとされている。なお、コンセッション事業者が公的機関でない場合については、契約額が 500 万ユーロ以上の場合について公告を実施すること、参加申請期限は公告後 37 日未満、入札期限は入札募集から 40 日未満であってはならないこと等のルールのみが規定されている。

(3)　公共調達制度の改善

①公共調達関連指令改正の動き

2011 年 1 月、欧州委員会は、EU 公共調達制度の改善に係る政策案[55]を公表し、関係者への意見募集を開始した。この背景としては、政治・経済状況の変化の中で、EU 加盟国の財政が逼迫し、公的資金をより節約して使用することが必要な状況となっているとともに、公共調達を、より環境に配慮し、かつ社会的規範に則ったものとすることが求められていること等があげられている[56]。

当該意見募集に対しては、政府機関、企業、労働組合等の関係者から 623 件の意見が寄

[55] Green Paper on the modernisation of EU public procurement policy towards a more efficient European Procurement Market （COM（2011）15/4） 。

[56] Modernisation of EU public procurement rules - FAQs （MEMO/11/455, Brussels, 24 June 2011）, p1。

せられ、その結果については同年 6 月に公表された[57]。具体的な意見としては、手続の簡素化・柔軟化の必要性が強調され、交渉手続の活用、必要な文書の削減、電子調達（e-procurement）の活用等により、行政的負担・形式を緩和することが求められている。また、中小企業の公共契約へのアクセスを促進するための具体的な方策の整備等についても要望がなされている[58]。

この意見募集結果と併せ、欧州委員会による現行公共調達制度に係る評価報告[59]についても公表がなされた。同報告においては、公共調達関係指令の整備により調達の際の競争が促進され、公的資金の節約が図られるとともに調達結果の質も向上していると評価し、開放的な調達手続の整備により、より透明ではない手続による場合に比して、3.8%の節約がなされていると分析している。

一方で、国境を超えた調達の促進に対する制度整備の効果は低く、他国の業者による公共調達事業の供給は、EU レベルで公告された契約総額の 3.5%にとどまっているとされている[60]。実際に、公共調達の発注者と供給者の所在地間の平均的な距離は、工事について 102 ㎞、サービスについて 123 ㎞、物品について 232 ㎞となっており、地理的に近い範囲内で調達が行われている[61]。

また、発注機関による公共調達の運営状況は依然としてかなりバラバラであり、多くの発注機関において専門的又は効率的な調達に係る準備が十分になされていないこと、各加盟国により調達の効率性に大きな差があり、ある国においては、調達手続について他国の 3 倍以上の期間がかかっている場合もあること等も、課題として取り上げられている[62]。

なお、この過程において、FIEC も意見を公表しているが、現行の公共調達指令の内容は十分かつ明確であるとし、頻繁な公共調達制度の改正に対しては懐疑的な姿勢を取っている。また、建設業者の活動は主に地域に根差したものであり、建設工事の性格上、業者は工事現場のある国・地域における技術的、法的又は行政的制約に対応した体制を取ることになるため、他の国における調達への参加が増加することは、将来的にもあまり想定できないと指摘している[63]。

②公共調達指令改正案等の提案

①における意見募集、現状分析、関係者による会議の議論結果等を踏まえ、欧州委員会

---

57 Green Paper on the modernisation of EU public procurement policy towards a more efficient European Procurement Market, Synthesis of replies （DG Markt） 。

58 Modernisation of EU public procurement rules - FAQs, p4。

59 EU Public Procurement Legislation: Delivering Results, Summery of Evaluation Report （DG Markt, 2011） 。

60 Modernisation of EU public procurement rules - FAQs, p2。

61 EU Public Procurement Legislation: Delivering Results, Summery of Evaluation Report （DG Markt, 2011） p16。

62 Modernisation of EU public procurement rules - FAQs, p2,3。

63 Green Paper on the modernisation of EU public procurement policy – Towards a more efficient European procurement market - COM（2011）15 dated 27/01/2011, FIEC responses （FIEC, 2011） p1,13。

域内市場総局は、2011 年 12 月に EU 公共調達制度に係る改正案を提案した。同改正案は、公共調達指令の改正案[64]及びユーティリティ指令の改正案[65]並びにコンセッションに係る新指令案（コンセッション指令案）[66]から構成されている。

なお、これらの提案については、2012 年末までの採択を目指し、EU 理事会及び欧州議会において議論がなされることとなっている。以下においては、公共調達指令改正案及びコンセッション指令案の概要について紹介する。

(a)公共調達指令改正案

公共調達指令の改正に関しては、以下のような項目があげられている[67]。

- 現行のルールや手続を簡素化し、より柔軟性を持たせるため、交渉方式の更なる活用、電子化の拡大と一般化による公共入札の簡素化、行政負担の大幅な縮減等を図る。
- 更なる事務的負担の軽減､入札ロットの分割、入札時における財政能力要求の緩和等により、中小企業の公共調達へのアクセスを促進。
- ライフサイクルコストの導入、障がい者の雇用等の社会・環境政策に配慮した落札基準の確保等により、公共調達の品質を向上。
- 利益の衝突や、差別的便宜・わいろ等の汚職に対する現行制度を改善。
- 公共調達ルールが現場で適切に適用されることを保証するため、公共契約のモニタリング・検査等を実施する独立機関を加盟国が選定。

(b)コンセッション指令案

上記の改正案に加え、新たにコンセッション指令案が提案された背景としては、ヨーロッパにおける官民連携（PPP）の 60%以上がコンセッションに該当するなど、経済活動におけるコンセッションの重要性が増加していることがあげられる。

現行では、前述のように、公共工事コンセッションのみ公共調達指令で部分的にカヴァーされているものの、公共サービスに係るコンセッション等に関しては明確な規定がなく、関連の法制度を整備する必要が生じており、以下のような規定の整備が提案されている[68]。

- 蓄積された判例を反映したコンセッションに対する明確かつ正確な定義を規定。
- 公的機関による公共工事以外の調達及びユーティリティ事業者による調達について

64 Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on public procurement （COM（2011）896） 。

65 Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on procurement by entities operating in the water, energy, transport and postal services sectors （COM（2011）895） 。

66 Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the award of concession contracts （COM（2011）897） 。

67 Modernising European public procurement to support growth and employment （IP/11/1580） p1,2。

68 Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the award of Concession Contract - Frequently Asked Questions （MEMO/11/932）, p1,4。

も指令を適用。

- 500 万ユーロ以上のコンセッションに対する EU 官報での公告を義務付け。
- コンセッション契約の実施中にやむを得ず生じた契約変更に係る対応方法を規定。
- コンセッションに係る業者選定及び落札基準に関し、事前公表、客観的かつ平等なものとすること等のルールを整備（他の公共契約に係るルールよりもゆるやかなものを想定）。
- 入札手続（特に交渉）の透明かつ公平な実施を確保（指令において特別な入札手続は規定せず、各加盟国がコンセッションに係る適切な手続を決定）。

③EU 域外国の EU 公共調達市場へのアクセス

②で紹介したような、主に公共調達の手続に係る制度の改善に加え、欧州委員会域内市場総局は、EU 域外国企業の EU 公共調達市場アクセスに係る新しいルールの策定も目指している。

同総局は、域外国は EU に比べて公共調達市場を国際競争に開放することに対して消極的であり、EU 企業のビジネス機会が制限されているとしている。また、EU 公共調達市場において、EU 企業及び域外国の企業が平等に競争できるような環境を整備すべきとしている[69]。

このような考え方の背景としては、COVEC 事件の存在等があげられる[70]。同事件は、中国の国営企業（state-owned company）である COVEC が、2009 年にポーランドにおける EU からの補助金を受けた道路工事プロジェクトを、EU 企業と比べて 20%も安い金額による入札で落札したものの、結果的に完工に至らず、事業に大幅な遅れが生じたというものである。同事件により、域外国企業が当該国の補助を受けた場合には EU 企業との平等な競争を実施することができなくなること、閉鎖的な域外国の市場には EU 企業が参入できていないにもかかわらず、現状では当該域外国の企業の EU 市場への安易な参入が認められてしまっていること等が課題として取り上げられることとなったのである。

2011 年 6 月から、同総局はホームページ上にて関係者への意見募集を実施したが[71]、上記の事件等を踏まえ、FIEC や EU 内建設業者の海外活動を代表する団体である EIC（European International Constructors）からは、EU と同等程度に公共調達市場を開放していない域外国の企業について、EU 公共調達市場へのアクセスを制限すべきであるとの

69 New external public procurement policy - Frequently Asked Questions （MEMO/11/380, Brussels, 7 June 2011）, p2,3。

70 COVEC affair showcases loopholes in EU rules （Europolitics （No. 4260）, Friday 9 September, 2011） p24。

71 Consultation on an initiative on access of third countries to the EU's public procurement market （http://ec.europa.eu/internal_market/consultations/2011/access_EU_public_procurement_en.htm ） 。

意見が出されている[72]。

同総局は、これらの経緯を踏まえ、2012 年 3 月に域外国の物品・サービスの EU 公共調達市場へのアクセス及び EU の物品・サービスの域外国の公共調達市場へのアクセスに係る新規則案を公表した[73]。同規則案については、2013 年後半からの制度実施を目指し、今後 EU 理事会及び欧州議会において議論が行われることとなる[74]。

写真：オフィス街にある欧州委員会域内市場総局（中央）（ブリュッセル）

おわりに

前述のように、EU における建設産業政策の実施に当たっては、基本的な権限は各加盟国に属しており、業を営むための許可制度や監督処分のような政策は各加盟国が実施している。一方で、EU は、各加盟国の支援、調整及び補完を担うものとして、域内市場整備、環

72 COVEC affair showcases loopholes in EU rules （Europolitics （No. 4260）, Friday 9 September, 2011） p24, EIC Position on the EU Consultation on an initiative on access of third countries to the EU's public procurement market （EIC, 2011） p6。

73 Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the access of third-country goods and services to the Union's internal market in public procurement and procedures supporting negotiations on access of Union goods and services to the public procurement markets of third countries （COM（2012）124） 。

74 External public procurement initiative - Frequently Asked Questions （MEMO/12/201, Brussels, 21 March 2012）, p8。

境、消費者保護等の観点も踏まえ、建設産業の健全な発展を促進するための側面支援を実施する役割が求められてきた。

しかし、経済・社会のグローバル化、地球規模のエネルギー・環境問題の深刻化、IT 技術の普及等により、建設産業をめぐる状況は大きく変化している。南欧を中心とした債務危機や中国の台頭などの影響は、それぞれヨーロッパ・アジアの枠を超えて世界規模で拡大し、中東アフリカ諸国の民主化等も世界規模での人口・労働力移動のきっかけとなっている。また、日本における東日本大震災・東京電力福島原子力発電所事故を端緒とする原子力エネルギーへの依存に係る議論の表出や、2011 年に開催された COP17 における温室効果ガスの削減に係る世界各国の立場の衝突等は、エネルギー不足や温暖化進展への危機感を高め、建設分野においても省エネ型のインフラ・建築物整備の推奨への大きな流れを生み出している。そして、インターネットやスマートフォン等の普及は、これまでのビジネスの常識を変え、各地で建設産業に従事する者に対して、世界中の公共事業、大規模プロジェクト等への参画を促している。

本稿で紹介した、建設産業における持続可能な競争力確保のための新たな戦略策定の構想、建設資材の EU 域内市場における流通をより促進するための EU 規則の制定、手続・ルールの簡素化とともに公共支出の更なる適正化を目指す公共調達指令の改善等の取組みは、激動する社会・経済状況に対する EU の新たな姿勢を示すものであると言えるのではないだろうか。

今後も、EU には、域内及び域外の建設産業に係る状況を更に詳細に把握し、必要な政策形成についての準備を行うことが求められていると考えられる。このことは、2012 年 1 月から、欧州委員会企業産業総局の財政支援を受け、ヨーロッパにおける建設産業関係情報のプラットフォームである“Explore Construction”ウェブサイトが設置されたことからもうかがえる[75]。同サイトにおいては、建設産業に関連する EU 指令等の一覧、EU 法制度の解説、関連レポート等が掲載されており、EU における建設産業政策の全容を整理・理解するための適切な窓口となっている。

また、世界的な変化の渦中では、EU 等の行政機関側からのアプローチの強化に加え、建設産業界自体に対しても、より広い視野を持ち、世界の経済・社会の流れを把握することが求められていると思われる。このことは、EU 域内に留まらず、アメリカ、アジア、そして、わが国、日本の建設産業界に取っても同様の課題となっているのではないだろうか。

日本において、建設産業は、建設業者数が約 49.9 万（2010 年度末）[76]を数える巨大産業である。このような巨大産業が、刻々と、かつ急激に変化する社会・経済の中でどのように進んで行くべきかという問題は、官民双方の知識・経験を結集して対応すべき課題である。その際、本稿で紹介したような EU における建設産業政策の蓄積・経験や、これからの政策形成の方向性を参考とすることにより、グローバルなレベルでの産業振興を推進することができるのではないかと考えている。

75　http://www.exploreconstruction.eu/CrIP/index.jspx。

76　建設業許可業者数調査（国土交通省, 2011）　。

参考資料

Ⅰ　海外の建設市場

Ⅱ　建設会社業績

Ⅰ　海外の建設市場

１．　アジア・太平洋地域の建設投資（名目）の推移

２．　西欧各国の GDP の推移（実質）

３．　中・東欧各国の GDP の推移（実質）

４．　西欧の建設市場の推移

５．　中・東欧の建設市場の推移

６．　西欧各国の建設市場の推移

７．　中・東欧各国の建設市場の推移

８．　西欧各国の建設市場の部門別内訳（2011 年）

９．　中・東欧各国の建設市場の部門別内訳（2011 年）

１０．　米国の GDP の推移（名目）

１１．　米国の建設投資の推移（名目）

１２．　米国の住宅着工件数の推移

１３．　米国の住宅抵当金利の推移

１４．　米国の建設関連指標の推移

１５．　MENA 地域の建設投資（名目）の推移

１．アジア・太平洋地域の建設投資（名目）の推移

（単位：億米ドル）

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
中国	5,171	6,515	8,375	10,978	15,104	20,313	
香港	120	117	116	119	128	130	143
台湾	321	344	367	380	406	335	393
インド	507	620	711	923	1,034		
インドネシア	169	201	274	334	433	534	
韓国	1,306	1,517	1,684	1,839	1,679	1,524	1,729
マレーシア	41	41	44	51	59	60	
フィリピン			46	66	78	82	100
シンガポール		119	137	202	276	304	318
スリランカ	26	33	40	49	65	70	88
ベトナム	28	34	40	49	59	65	
タイ	140	155	182	211	230	213	252
オーストラリア	640	762	854	1,070	1,259	1,183	1,517
ニュージーランド	111	136	139	166	150	149	

注） 建設投資額は名目値。香港の建設投資額には維持修繕も含む。インド、インドネシア、マレーシア、フィリピン、ベトナム、ニュージーランドは名目 GDP 中の建設部門の数値

（出典）IMF “World Economic Outlook Database, April 2011”、JETRO「国・地域別情報基礎データ概況」、国連 The National Accounts Main Aggregates Database　中国国家統計局「中国統計年鑑」、香港貿易発展局、台湾行政院経済建設委員会、大韓民国銀行、フィリピン国家統計調整委員会、シンガポール統計局、スリランカセンサス統計局、ベトナム総合統計事務所、タイ国家経済社会発展委員会、オーストラリア統計局、内閣府「海外経済データ」

２．西欧各国の GDP の推移（実質）

（上段　単位：10 億ユーロ（2010 年価格）、下段　対前年伸び率＜％＞）

	2007	2008	2009	2010	2011 注)	2012 注)	2013 注)
ｵｰｽﾄﾘｱ	283	291	280	286	294	297	302
	-	1.4	-3.8	2.3	2.9	0.8	1.7
ﾍﾞﾙｷﾞｰ	352	356	347	354	363	369	376
	-	0.9	-2.7	2.3	2.4	1.6	2.1
ﾃﾞﾝﾏｰｸ	245	243	230	234	235	238	242
	-	-1.1	-5.2	1.7	0.5	1.0	2.0
ﾌｨﾝﾗﾝﾄﾞ	189	190	174	180	185	188	191
	-	1.0	-8.2	3.6	2.5	1.5	2.0
ﾌﾗﾝｽ	1,966	1,956	1,906	1,932	1,965	1,991	2,021
	-	-0.2	-2.6	1.4	1.7	1.3	1.5
ﾄﾞｲﾂ	2,506	2,518	2,389	2,477	2,551	2,577	2,615
	-	1.1	-5.1	3.7	3.0	1.0	1.5
ｱｲﾙﾗﾝﾄﾞ	174	168	156	156	158	160	165
	-	-3.0	-7.0	-0.4	1.1	1.7	2.7
ｲﾀﾘｱ	1,635	1,613	1,529	1,548	1,557	1,560	1,565
	-	-1.3	-5.2	1.2	0.6	0.2	0.3
ﾉﾙｳｪｰ	314	316	311	312	317	326	334
	-	0.7	-1.7	0.3	1.6	2.9	2.6
ﾎﾟﾙﾄｶﾞﾙ	175	175	170	173	169	166	167
	-	0.0	-2.5	1.3	-1.9	-2.2	0.5
ｽﾍﾟｲﾝ	1,096	1,105	1,064	1,063	1,070	1,079	1,091
	-	0.9	-3.7	-0.1	0.7	0.9	1.2
ｽｳｪｰﾃﾞﾝ	372	359	340	359	375	382	395
	-	-0.5	-5.4	5.7	4.3	1.9	3.4
ｽｲｽ	385	395	388	398	407	413	423
	-	2.1	-1.9	2.7	2.3	1.5	2.5
ｵﾗﾝﾀﾞ	593	600	579	588	597	603	614
	-	1.8	-3.5	1.7	1.5	1.0	1.8
ｲｷﾞﾘｽ	1,762	1,761	1,675	1,698	1,714	1,733	1,767
	-	-0.1	-4.9	1.4	1.0	1.1	2.0
西欧計	12,047	12,046	11,538	11,758	11,957	12,082	12,268
	-	0.2	-4.2	1.9	1.7	1.0	1.6

注）2011 年は見込み、2011 年及び 2012 年は予測、2013 年は見通し
（出典）72nd EUROCONSTRUCT Conference Paris,November 2011

３．中・東欧各国の GDP の推移（実質）

（上段　単位：10 億ユーロ（2010 年価格）、下段　対前年伸び率＜％＞）

	2007	2008	2009	2010	2011 注)	2012 注)	2013 注)
ﾁｪｺ	144	148	142	145	148	151	157
	-	2.5	-4.1	2.3	2.1	2.2	3.8
ﾊﾝｶﾞﾘｰ	103	104	97	99	100	102	104
	-	0.8	-6.7	1.2	1.6	1.5	2.0
ﾎﾟｰﾗﾝﾄﾞ	319	336	341	354	369	382	394
	-	5.1	1.6	3.9	4.0	3.7	3.2
ｽﾛﾊﾞｷｱ	63	67	63	66	68	70	73
	-	5.8	-4.8	4.0	3.3	3.4	3.7
中・東欧計	629	655	643	664	685	705	728
	-	3.9	-1.7	3.1	3.2	3.0	3.2

注記・出典：同上

４．西欧の建設市場の推移

（上段　単位：100 万ユーロ（2011 年価格）、下段　対前年伸び率＜％＞）

	2008	2009	2010	2011
新築住宅	296,577	227,066	211,783	218,313
	-16.5	-23.4	-6.7	3.1
新築非住宅	264,719	226,831	210,773	203,925
	1.4	-14.3	-7.1	-3.2
新設土木	192,254	192,212	182,582	169,654
	0.0	0.0	-5.0	-7.1
リノベーション	658,006	636,983	629,275	631,137
	0.8	-3.2	-1.2	0.3
うち住宅	351,903	339,402	342,322	344,360
	0.6	-3.6	0.9	0.6
うち非住宅	199,633	192,246	187,223	188,178
	1.7	-3.7	-2.6	0.5
うち土木	106,470	105,335	99,730	98,599
	-0.5	-1.1	-5.3	-1.1
合計	1,411,502	1,282,968	1,234,413	1,223,085
	-3.4	-9.1	-3.8	-0.9

注）端数処理等の関係で内訳と合計に差がある

（出典）72nd EUROCONSTRUCT Conference Paris,November 2011

５．中・東欧の建設市場の推移

（上段　単位：100 万ユーロ（2011 年価格）、下段　対前年伸び率＜％＞）

	2008	2009	2010	2011
新築住宅	16,709	14,771	13,642	13,189
	10.6	-11.6	-7.6	-3.3
新築非住宅	22,437	19,897	19,008	18,798
	5.3	-11.3	-4.5	-1.1
新設土木	18,348	21,514	22,263	25,912
	6.4	17.3	3.5	16.4
リノベーション	20,620	21,657	22,272	22,302
	1.2	5.0	2.8	0.1
うち住宅	5,300	5,364	5,524	5,591
	2.3	1.2	3.0	1.2
うち非住宅	8,486	8,747	8,970	8,955
	-3.0	3.1	2.5	-0.2
うち土木	6,834	7,546	7,778	7,756
	6.1	10.4	3.1	-0.3
合計	78,125	77,845	77,185	80,209
	5.5	-0.4	-0.8	3.9

注記・出典：同上

６．西欧各国の建設市場の推移

（上段　単位：100 万ユーロ（2011 年価格）、下段　対前年伸び率＜％＞）

	2008	2009	2010	2011
ｵｰｽﾄﾘｱ	32,323	29,866	29,000	29,203
	4.6	-7.6	-2.9	0.7
ﾍﾞﾙｷﾞｰ	35,370	34,750	34,729	36,077
	-0.7	-1.8	-0.1	3.9
ﾃﾞﾝﾏｰｸ	29,629	25,724	23,561	24,342
	-4.5	-13.2	-8.4	3.3
ﾌｨﾝﾗﾝﾄﾞ	28,855	25,681	27,170	27,876
	-0.1	-11.0	5.8	2.6
ﾌﾗﾝｽ	218,461	202,295	190,359	197,593
	-2.4	-7.4	-5.9	3.8
ﾄﾞｲﾂ	256,750	253,225	259,040	268,588
	3.9	-1.4	2.3	3.7
ｱｲﾙﾗﾝﾄﾞ	24,673	16,225	11,374	9,382
	-4.8	-34.2	-29.9	-17.5
ｲﾀﾘｱ	203,088	186,240	173,404	167,953
	-4.2	-8.3	-6.9	-3.1
ﾉﾙｳｪｰ	37,542	36,091	35,382	37,616
	0.7	-3.9	-2.0	6.3
ﾎﾟﾙﾄｶﾞﾙ	26,515	23,903	22,412	20,164
	-4.8	-9.9	-6.2	-10.0
ｽﾍﾟｲﾝ	199,893	155,298	128,045	103,153
	-19.3	-22.3	-17.5	-19.4
ｽｳｪｰﾃﾞﾝ	28,843	27,454	28,499	29,505
	-3.0	-4.8	3.8	3.5
ｽｲｽ	39,646	41,097	41,955	43,054
	0.0	3.7	2.1	2.6
ｵﾗﾝﾀﾞ	75,137	71,910	64,423	66,785
	3.4	-4.3	-10.4	3.7
ｲｷﾞﾘｽ	174,777	153,209	165,060	161,794
	2.0	-12.3	7.7	-2.0
西欧計	1,411,502	1,282,968	1,234,413	1,223,085
	-3.4	-9.1	-3.8	-0.9

（出典）72nd EUROCONSTRUCT Conference Paris,November 2011

７．中・東欧各国の建設市場の推移

（上段　単位：100 万ユーロ（2011 年価格）、下段　対前年伸び率＜％＞）

	2008	2009	2010	2011
ﾁｪｺ	21,502	21,309	19,796	18,568
	-1.3	-0.9	-7.1	-6.2
ﾊﾝｶﾞﾘｰ	11,045	10,020	9,110	8,123
	-3.2	-9.3	-9.1	-10.8
ﾎﾟｰﾗﾝﾄﾞ	39,163	40,926	42,890	48,423
	11.6	4.5	4.8	12.9
ｽﾛﾊﾞｷｱ	6,415	5,590	5,389	5,095
	11.0	-12.9	-3.6	-5.5
中・東欧計	78,125	77,845	77,185	80,209
	5.5	-0.4	-0.8	3.9

（出典）同上

８．西欧各国の建設市場の部門別内訳（2011 年）

（上段　単位：100 万ユーロ（2011 年価格）、下段　対前年伸び率＜％＞）

	新設				リノベーション				合計
		住宅	非住宅	土木		住宅	非住宅	土木	
ｵｰｽﾄﾘｱ	20,035	8,203	6,056	5,776	8,478	4,108	2,890	1,480	28,513
	-4.5	-4.5	-2.0	-7.0	-0.7	0.5	-0.3	-4.5	-3.4
ﾍﾞﾙｷﾞｰ	19,820	6,171	7,936	5,713	15,088	8,877	4,982	1,229	34,907
	-2.2	-6.6	-4.6	7.0	2.8	3.0	2.0	4.4	-0.1
ﾃﾞﾝﾏｰｸ	8,793	2,104	3,477	3,212	14,753	9,346	2,390	3,017	23,546
	-16.7	-23.9	-16.5	-11.5	-2.6	-3.2	-11.4	7.7	-8.4
ﾌｨﾝﾗﾝﾄﾞ	16,030	5,800	6,290	3,940	11,090	5,300	4,220	1,570	27,120
	9.9	45.7	-5.7	0.0	1.6	5.0	-2.0	0.6	6.3
ﾌﾗﾝｽ	92,795	38,594	24,506	29,695	97,560	51,126	31,614	14,820	190,355
	-9.8	-9.9	-15.2	-4.9	-1.7	-1.5	-3.0	0.2	-5.9
ﾄﾞｲﾂ	90,163	31,078	32,783	26,302	164,695	102,878	41,894	19,923	254,859
	2.3	5.0	1.6	0.2	1.7	2.4	1.4	-1.0	1.9
ｱｲﾙﾗﾝﾄﾞ	7,361	1,657	1,883	3,821	4,542	2,881	614	1,047	11,903
	-33.3	-50.3	-42.4	-13.6	-12.6	-15.0	-12.3	-5.4	-26.6
ｲﾀﾘｱ	63,067	26,254	20,751	16,062	110,009	59,295	29,527	21,187	173,076
	-13.9	-15.9	-13.6	-11.0	-2.0	2.2	-5.5	-7.8	-6.6
ﾉﾙｳｪｰ	18,799	4,912	9,001	4,886	15,993	6,501	6,590	2,902	34,792
	-1.7	-7.1	0.1	0.6	-5.0	2.5	-7.0	-14.8	-3.3
ﾎﾟﾙﾄｶﾞﾙ	15,737	4,659	4,827	6,251	6,675	4,129	1,350	1,196	22,412
	-9.6	-20.0	-8.5	-1.0	2.8	-1.0	20.0	0.0	-6.2
ｽﾍﾟｲﾝ	77,610	21,850	19,480	36,280	48,305	24,040	16,085	8,180	125,915
	-20.6	-22.0	-25.6	-16.8	-8.6	-6.3	-8.4	-15.1	-16.4
ｽｳｪｰﾃﾞﾝ	15,151	3,410	3,022	8,719	14,033	6,639	5,863	1,531	29,185
	3.6	14.4	-2.2	2.0	3.4	4.1	2.4	4.0	3.5
ｽｲｽ	24,545	14,380	6,331	3,834	17,931	5,006	7,119	5,806	42,476
	3.0	2.8	3.4	3.4	3.6	3.3	4.0	3.3	3.3
ｵﾗﾝﾀﾞ	33,147	13,366	10,731	9,050	32,187	15,276	9,523	7,388	65,334
	-14.9	-16.4	-15.7	-11.5	-5.3	-4.5	-5.0	-7.2	-10.4
ｲｷﾞﾘｽ	100,795	25,401	56,014	19,380	60,587	33,943	18,236	8,408	161,382
	14.0	19.0	9.9	20.4	-5.0	2.2	-12.8	-12.8	6.0
西欧計	603,848	207,839	213,088	182,921	621,926	339,345	182,897	99,684	1,225,775
	-5.9	-6.5	-6.2	-4.9	-1.7	0.5	-3.7	-5.1	-3.8

注）端数処理等の関係で内訳と合計に差がある

（出典）72nd EUROCONSTRUCT Conference Paris,November 2011

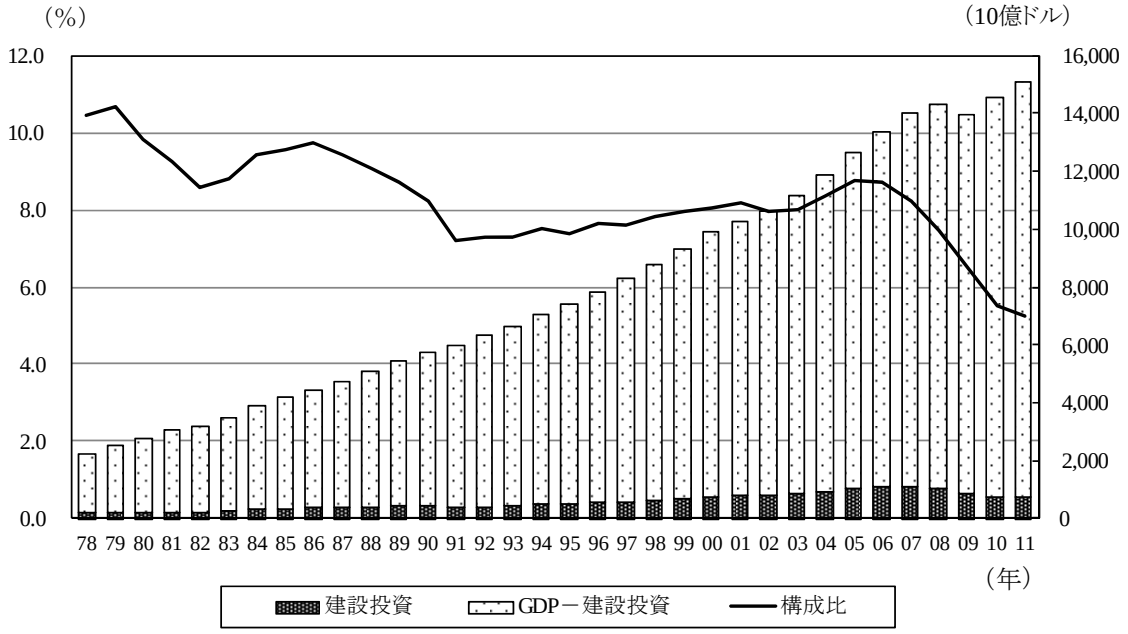
９．中・東欧各国の建設市場の部門別内訳（2011 年）

（上段　単位：100 万ユーロ（2011 年価格）、下段　対前年伸び率＜％＞）

	新設				リノベーション				合計
		住宅	非住宅	土木		住宅	非住宅	土木	
ﾁｪｺ	12,809	2,397	3,854	6,558	7,143	1,218	3,025	2,900	19,951
	-11.9	-18.0	-15.0	-7.3	1.2	3.2	8.6	-6.3	-7.6
ﾊﾝｶﾞﾘｰ	5,660	1,360	2,300	2,000	3,450	1,200	1,250	1,000	9,110
	-20.3	-32.6	-10.9	-20.0	18.6	10.0	20.0	28.9	-9.0
ﾎﾟｰﾗﾝﾄﾞ	31,705	8,935	11,020	11,750	11,185	2,865	4,570	3,750	42,890
	5.0	1.8	2.3	10.3	4.4	3.0	3.0	7.2	4.8
ｽﾛﾊﾞｷｱ	4,442	1,049	2,045	1,348	946	253	457	236	5,388
	-3.8	-5.6	-3.6	-2.6	-2.9	-11.8	-3.8	11.3	-3.6
中・東欧計	54,616	13,741	19,219	21,656	22,724	5,536	9,302	7,886	77,339
	-3.2	-7.3	-3.9	0.2	4.9	3.7	6.4	4.0	-1.0

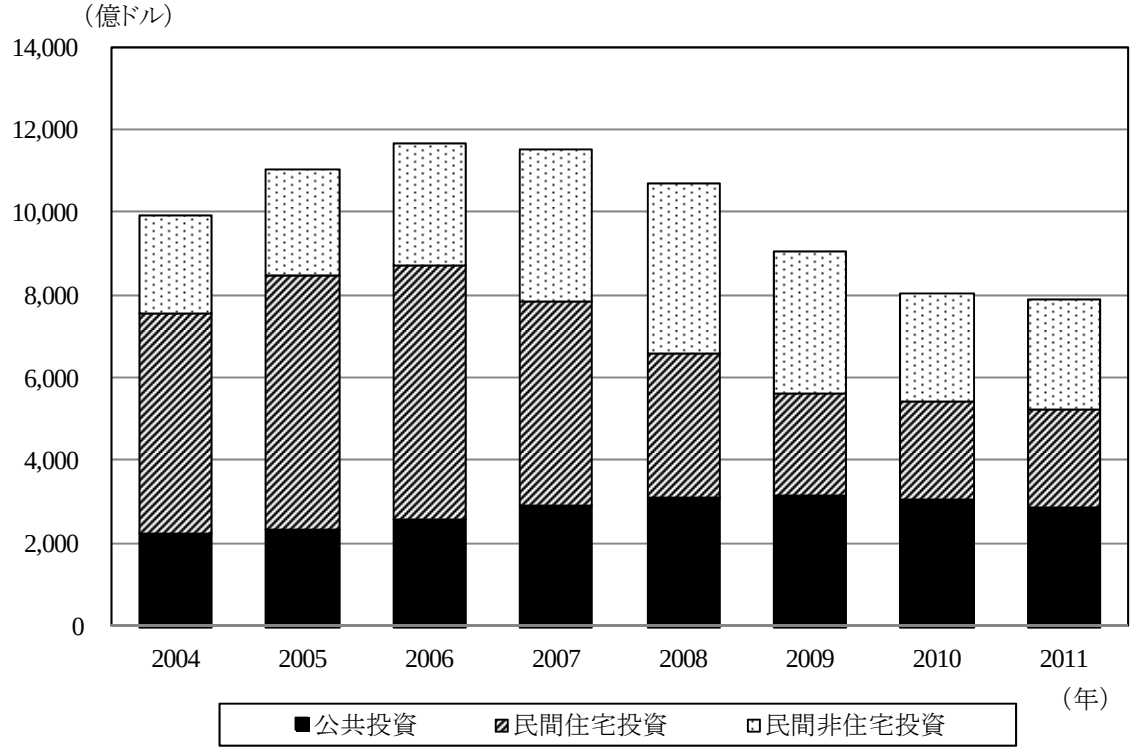
注記・出典：同上

10.　米国の GDP の推移（名目）



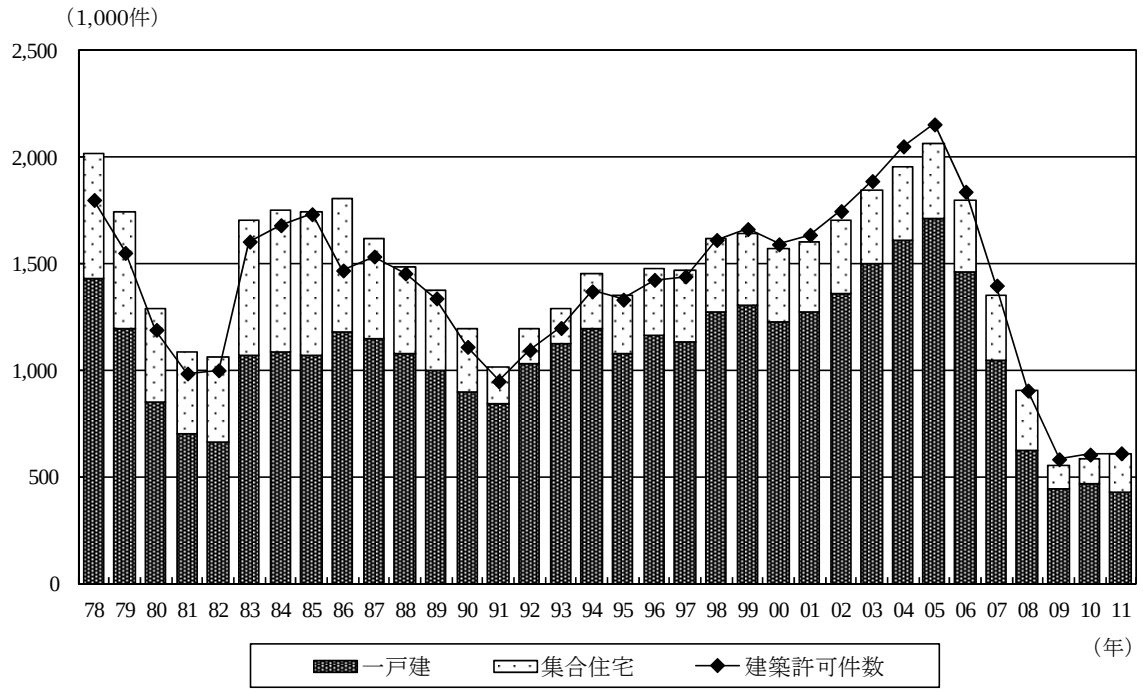
（出典）アメリカ商務省経済分析局、アメリカ商務省統計局

11.　米国の建設投資の推移（名目）



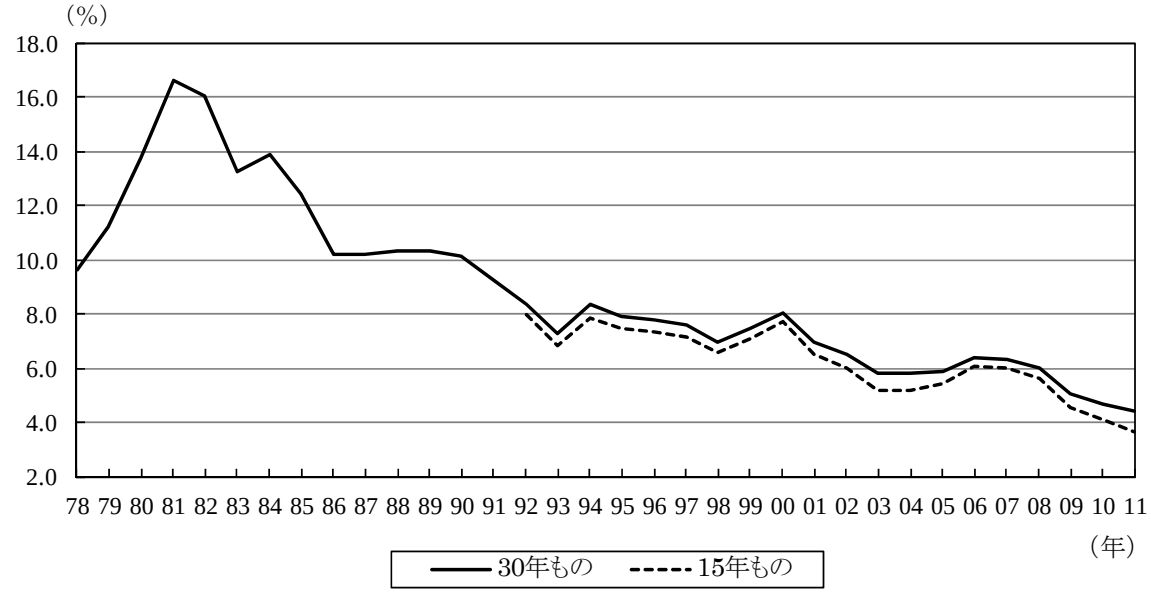
（出典）アメリカ商務省統計局

12.　米国の住宅着工件数の推移



（出典）アメリカ商務省統計局

13.　米国の住宅抵当金利の推移



（出典）連邦住宅金融抵当金庫

14. 米国の建設関連指標の推移

年	名目GDP	建設投資額				住宅着工件数			住宅建築許可件数	住宅販売件数				住宅抵当金利（30年）	建設投資対GDP比率
			公共	民間			一戸建	集合		新築		既存			
					住宅	非住宅				件数	価格中位値	件数	価格中位値		
単位		億ドル					1,000件			1,000件	1,000ドル	1,000件	1,000ドル	%	%
1979	25,622	2,728	566	2,162	1,164	648	1,745	1,194	551	1,552	709	63	3,827	55	11.20	10.65
1980	27,881	2,739	636	2,103	1,004	725	1,292	852	440	1,191	545	65	2,973	62	13.74	9.82
1981	31,268	2,890	646	2,244	992	856	1,084	705	379	986	436	69	2,419	66	16.63	9.24
1982	32,532	2,793	630	2,163	847	927	1,062	663	400	1,001	412	69	1,990	67	16.04	8.58
1983	35,346	3,118	634	2,484	1,258	871	1,703	1,068	635	1,605	623	75	2,719	70	13.24	8.82
1984	39,309	3,702	702	3,000	1,550	1,077	1,750	1,084	665	1,682	639	80	2,868	72	13.88	9.42
1985	42,175	4,034	778	3,256	1,605	1,275	1,742	1,072	669	1,733	688	84	3,214	75	12.43	9.56
1986	44,601	4,334	845	3,489	1,907	1,209	1,805	1,179	626	1,469	750	92	3,565	80	10.19	9.72
1987	47,364	4,466	906	3,560	1,997	1,232	1,621	1,146	474	1,535	671	105	3,526	85	10.21	9.43
1988	51,004	4,620	947	3,673	2,045	1,309	1,488	1,081	407	1,456	676	113	3,594	89	10.34	9.06
1989	54,821	4,774	981	3,793	2,043	1,400	1,376	1,003	373	1,338	650	120	3,325	89	10.32	8.71
1990	58,005	4,767	1,074	3,693	1,911	1,435	1,193	895	298	1,111	534	123	3,219	92	10.13	8.22
1991	59,921	4,326	1,101	3,225	1,663	1,166	1,014	840	174	949	509	120	3,186	97	9.25	7.22
1992	63,423	4,636	1,158	3,478	1,994	1,056	1,200	1,030	170	1,095	610	122	3,479	99	8.39	7.31
1993	66,674	4,855	1,274	3,582	2,082	1,500	1,288	1,126	162	1,199	666	127	3,786	103	7.31	7.28
1994	70,852	5,319	1,304	4,015	2,410	1,604	1,457	1,198	259	1,372	670	130	3,916	107	8.38	7.51
1995	74,147	5,487	1,400	4,087	2,281	1,805	1,354	1,076	278	1,333	667	134	3,888	110	7.93	7.40
1996	78,385	5,997	1,467	4,530	2,575	1,955	1,477	1,161	316	1,426	757	140	4,196	115	7.81	7.65
1997	83,324	6,319	1,534	4,784	2,647	2,137	1,474	1,134	340	1,441	804	146	4,382	121	7.60	7.58
1998	87,935	6,885	1,548	5,337	2,963	2,374	1,617	1,271	346	1,612	886	153	4,970	128	6.94	7.83
1999	93,535	7,446	1,691	5,755	3,263	2,492	1,641	1,302	339	1,664	880	161	5,205	133	7.44	7.96
2000	99,515	8,028	1,813	6,214	3,461	2,753	1,569	1,231	338	1,592	877	169	5,152	139	8.05	8.07
2001	102,862	8,402	2,019	6,383	3,644	2,739	1,603	1,273	329	1,637	908	175	5,296	148	6.97	8.17
2002	106,423	8,479	2,134	6,344	3,967	2,377	1,705	1,359	346	1,748	973	188	5,631	156	6.54	7.97
2003	111,422	8,915	2,161	6,754	4,460	2,293	1,848	1,499	349	1,889	1,086	195	6,175	179	5.83	8.00
2004	118,533	9,914	2,202	7,712	5,329	2,383	1,956	1,611	345	2,052	1,203	221	6,779	195	5.84	8.36
2005	126,230	11,041	2,342	8,700	6,119	2,581	2,068	1,716	353	2,155	1,283	241	7,076	220	5.87	8.75
2006	133,772	11,672	2,554	9,118	6,137	2,981	1,801	1,465	336	1,839	1,051	247	6,478	222	6.41	8.73
2007	140,287	11,524	2,891	8,633	4,932	3,700	1,355	1,046	309	1,398	776	248	5,652	219	6.34	8.21
2008	142,915	10,676	3,087	7,588	3,503	4,086	906	622	284	905	485	232	4,913	198	6.03	7.47
2009	139,390	9,032	3,149	5,883	2,459	3,424	554	445	109	583	375	217	4,340	173	5.04	6.48
2010	145,265	8,036	3,030	5,006	2,388	2,618	587	471	116	605	323	222	4,190	173	4.69	5.53
2011	150,940	7,898	2,837	5,061	2,374	2,687	609	431	178	611	306	227	4,260	166	4.45	5.23

（出典）米商務省、全米不動産協会、連邦住宅金融抵当金庫

注1）建設投資対GDP比率＝建設投資額÷名目GDP×100　　注2）金額は名目値

注3）1992年以前の建設投資額は、旧区分の数値を使用し、1993年以降は新区分の年間投資額を使用

15. MENA 地域の建設投資（名目）の推移

（単位：10億ドル）

国名	2006	2007	2008	2009	2010
アルジェリア	9.3	12.4	15.8	14.7	―
バーレーン	0.8	1.0	1.1	―	―
エジプト	5.3	6.7	8.0	9.5	―
イラン	10.9	16.4	―	―	―
イラク	2.9	3.0	5.0	―	―
ヨルダン	0.6	0.7	1.0	1.3	1.3
モロッコ	4.0	4.5	5.0	5.7	―
オマーン	1.5	2.0	2.9	3.1	3.1
カタール	3.3	4.0	5.0	7.1	6.6
サウジアラビア	24.7	26.9	32.5	19.0	―
チュニジア	1.7	2.0	2.2	1.9	―
アラブ首長国連邦	11.9	14.9	18.8	―	―
イエメン	1.0	1.0	1.4	1.4	―

注）建設投資額は名目 GDP 中の建設部門の数値

（出典）IMF “World Economic Outlook Database, April 2011”、JETRO「国・地域別情報基礎データ概況」、African Economic Outlook、イエメン中央統計機構、イラク中央情報技術統計機構、オマーン中央銀行、カタール統計局、サウジアラビア統計情報中央局、チュニジア中央銀行、バーレーン財務省、モロッコ経済財務省、ヨルダン統計局

Ⅱ　建設会社業績

１．　2010 年度及び 2011 年度決算

（１）売上高

（２）受注高・繰越高

（３）売上総利益・経常利益・当期（中間）純利益

２．　過年度の業績

（１）売上高の推移

（２）工事受注高の推移

（３）経常利益の推移

1．2010年度及び2011年度決算

（1）売上高（単体・一部連結）

（単位：億円）

	売上高			建築売上高			土木売上高			建築売上高比率			土木売上高比率		
会社名	2010_2Q	2011_2Q	2010	2010_2Q	2011_2Q	2010	2010_2Q	2011_2Q	2010	2010_2Q	2011_2Q	2010	2010_2Q	2011_2Q	2010
清水建設	4,802	4,953	11,540	3,537	3,879	8,514	1,121	847	2,605	73.7%	78.3%	73.8%	23.3%	17.1%	22.6%
鹿島	4,867	4,953	9,704	3,181	3,406	6,394	1,532	1,386	2,739	65.4%	68.8%	65.9%	31.5%	28.0%	28.2%
大成建設	4,419	4,403	9,385	3,183	3,434	7,083	1,139	897	2,082	72.0%	78.0%	75.5%	25.8%	20.4%	22.2%
竹中工務店	4,704	3,882	8,907	4,558	3,656	8,525	71	116	194	96.9%	94.2%	95.7%	1.5%	3.0%	2.2%
大林組	4,292	4,229	9,092	3,138	3,395	6,399	1,036	746	2,259	73.1%	80.3%	70.4%	24.1%	17.6%	24.8%
熊谷組	908	846	1,855	608	-	1,195	299	-	660	67.0%	-	64.4%	33.0%	-	35.6%
戸田建設	1,818	1,688	4,289	1,502	1,377	3,409	287	282	804	82.6%	81.6%	79.5%	15.8%	16.7%	18.7%
ハザマ	852	749	1,799	433	398	948	419	352	851	50.8%	53.1%	52.7%	49.2%	46.9%	47.3%
フジタ	938	1,168	2,129	710	960	1,620	227	208	470	75.7%	82.2%	76.1%	24.3%	17.8%	22.1%
西松建設	1,349	1,107	2,555	618	-	1,298	668	-	1,024	45.8%	-	50.8%	49.5%	-	40.1%
東急建設	1,060	911	2,390	853	694	1,908	189	183	444	80.5%	76.2%	79.8%	17.9%	20.1%	18.6%
三井住友建設	1,134	1,034	2,410	762	672	1,618	373	362	792	67.2%	65.0%	67.1%	32.8%	35.0%	32.9%
前田建設工業	1,112	1,135	2,477	635	687	1,460	477	397	1,017	57.1%	60.6%	58.9%	42.9%	35.0%	41.1%
五洋建設	1,322	1,369	2,794	519	613	1,130	801	737	1,647	39.2%	44.8%	40.5%	60.5%	53.8%	59.0%
飛島建設	784	784	1,159	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
奥村組	650	767	1,328	394	548	1,328	234	548	1,328	60.6%	71.4%	100.0%	35.9%	71.4%	100.0%
青木あすなろ建設	232	206	469	108	263	469	123	263	469	46.6%	127.8%	100.0%	53.1%	127.8%	100.0%
長谷工ｺｰﾎﾟﾚｰｼｮﾝ	3,113	3,113	4,404	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
銭高組	420	420	1,282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
浅沼組	810	810	1,282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
安藤建設	685	606	1,404	593	534	1,404	36	534	1,404	86.6%	88.2%	100.0%	5.3%	88.2%	100.0%
東洋建設	503	503	1,221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
鉄建建設	540	544	1,342	255	407	1,342	285	407	1,342	47.2%	74.9%	100.0%	52.8%	74.9%	100.0%
不動ﾃﾄﾗ	190	228	468	-	191	468	190	191	468	-	83.8%	100.0%	100.0%	83.8%	100.0%
東亜建設工業	679	588	1,178	182	457	1,178	482	457	1,178	26.9%	77.8%	100.0%	71.0%	77.8%	100.0%
大末建設	438	438	491	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
若築建設	289	187	441	34	254	441	240	254	441	11.7%	135.9%	100.0%	82.8%	135.9%	100.0%
計	**42,908**	**41,619**	**87,793**	**25,805**	**25,825**	**58,131**	**10,237**	**9,166**	**24,219**	**60.1%**	**62.1%**	**66.2%**	**23.9%**	**22.0%**	**27.6%**

注）竹中工務店の決算は12月(中間は6月)　　・・・連結業績数値

（2）受注高・繰越高（単体・一部連結）

（単位：億円）

	受注高			建築受注			土木受注			繰越高	
会社名	2010_2Q	2011_2Q	2010	2010_2Q	2011_2Q	2010	2010_2Q	2011_2Q	2010	2010_2Q	2011_2Q
清水建設	4,714	5,094	12,046	4,027	3,800	9,791	543	1,294	1,635	11,983	12,838
鹿島	4,094	5,070	10,239	3,002	3,034	7,320	862	1,757	2,260	11,141	12,565
大成建設	4,050	4,341	9,737	3,058	3,439	7,218	893	794	2,299	14,432	15,092
竹中工務店	3,772	3,319	6,647	3,579	3,113	6,249	118	98	208	8,796	6,905
大林組	3,998	3,654	9,197	3,196	2,747	7,153	682	816	1,609	12,661	12,484
熊谷組	800	836	1,767	618	578	1,328	182	258	439	1,840	-
戸田建設	1,833	2,085	4,521	1,394	1,740	3,623	411	316	822	5,882	6,497
ハザマ	673	784	1,417	409	472	801	264	312	615	1,867	1,692
フジタ	1,029	1,046	2,358	864	877	1,799	165	169	521	2,265	2,281
西松建設	881	1,259	2,065	656	477	1,514	163	724	551	2,891	-
東急建設	661	736	2,017	566	622	1,600	95	114	417	2,242	2,147
三井住友建設	937	941	2,351	594	701	1,576	343	240	774	2,741	2,786
前田建設工業	1,181	1,292	3,069	805	859	2,109	376	433	960	3,095	3,775
五洋建設	1,358	1,622	2,769	709	766	1,475	641	837	1,279	3,667	3,836
飛島建設	404	483	1,153	233	164	532	166	315	602	1,228	-
奥村組	428	548	1,880	260	359	1,013	168	189	814	2,504	2,011
青木あすなろ建設	225	263	513	151	134	260	73	128	252	767	-
長谷工ｺｰﾎﾟﾚｰｼｮﾝ	1,015	1,285	2,485	960	1,216	2,356	21	20	22	2,668	-
銭高組	377	356	1,280	312	306	736	65	50	529	1,506	-
浅沼組	604	605	1,260	521	544	1,044	83	61	216	1,773	-
安藤建設	509	534	1,529	474	505	1,364	36	29	96	1,444	-
東洋建設	427	739	1,108	208	159	764	215	576	332	819	-
鉄建建設	419	407	1,259	247	200	595	172	207	664	1,234	-
不動ﾃﾄﾗ	250	191	477	0	0	0	221	228	439	484	422
東亜建設工業	662	457	1,538	149	205	475	489	239	1,030	1,658	1,190
大末建設	190	170	478	187	170	464	3	1	13	327	-
若築建設	163	254	574	21	30	69	142	222	476	279	279
計	**35,659**	**38,371**	**85,733**	**27,203**	**27,217**	**63,226**	**7,592**	**10,427**	**19,874**	**102,193**	**-**

注）竹中工務店の決算は12月(2Qは6月)　　・・・連結業績数値

（3）売上総利益・経常利益・当期（四半期）純利益（単体・一部連結）

（単位：億円）

	売上総利益			売上総利益率			経常利益			経常利益率(対売上高)			当期（四半期）純利益		
会社名	2010_2Q	2011_2Q	2010	2010_2Q	2011_2Q	2010	2010_2Q	2011_2Q	2010	2010_2Q	2011_2Q	2010	2010_2Q	2011_2Q	2010
清水建設	339	341	761	7.1%	6.9%	6.6%	71	75	165	1.5%	1.5%	1.4%	40	41	86
鹿島	528	378	656	10.8%	7.6%	6.8%	255	162	57	5.2%	3.3%	0.6%	162	45	45
大成建設	425	387	810	9.6%	8.8%	8.6%	136	123	221	3.1%	2.8%	2.4%	53	50	88
竹中工務店	335	363	682	7.1%	9.4%	7.7%	105	126	190	2.2%	3.3%	2.1%	188	66	164
大林組	369	324	794	8.6%	7.7%	8.7%	81	39	207	1.9%	0.9%	2.3%	18	93	121
熊谷組	59	38	117	6.5%	4.4%	6.3%	10	-10	21	1.1%	-1.1%	1.1%	12	-0	12
戸田建設	126	101	281	6.9%	6.0%	6.5%	23	5	67	1.3%	0.3%	1.6%	11	-1	31
ハザマ	61	68	125	7.1%	9.0%	6.9%	8	19	19	0.9%	2.6%	1.1%	4	10	11
フジタ	113	84	226	12.1%	7.2%	10.6%	10	-9	28	1.1%	-0.8%	1.3%	11	-16	32
西松建設	99	48	179	7.3%	4.4%	7.0%	27	-12	27	2.0%	-1.1%	1.1%	52	-14	29
東急建設	89	57	192	8.2%	6.0%	7.8%	34	7	78	3.2%	0.7%	3.2%	44	11	41
三井住友建設	70	58	148	6.2%	5.6%	6.2%	6	-1	23	0.6%	-0.1%	0.9%	2	-3	3
前田建設工業	99	94	197	8.9%	8.2%	8.0%	9	12	14	0.8%	1.1%	0.5%	5	2	-24
五洋建設	93	107	231	7.0%	7.8%	8.3%	11	39	68	0.9%	2.9%	2.4%	1	10	19
飛島建設	18	51	29	3.2%	6.6%	2.5%	-21	-5	19	-2.7%	-0.6%	1.7%	-23	-11	15
奥村組	73	69	187	11.2%	9.0%	14.1%	13	12	43	2.0%	1.6%	3.2%	9	9	36
青木あすなろ建設	44	52	88	9.5%	25.2%	18.8%	15	11	34	0.0%	5.3%	7.2%	13	17	35
長谷工ｺｰﾎﾟﾚｰｼｮﾝ	246	389	509	7.9%	12.5%	11.5%	94	268	191	3.0%	8.6%	4.3%	72	163	101
銭高組	15	27	49	3.0%	6.5%	3.9%	15	-18	-23	3.6%	-4.4%	-1.8%	15	-18	-25
浅沼組	26	32	82	5.3%	3.9%	6.4%	26	-21	8	3.2%	-2.6%	0.6%	26	-16	3
安藤建設	39	24	88	5.6%	4.0%	6.3%	-7	-17	1	-1.0%	-2.8%	0.1%	-16	-0	-48
東洋建設	63	30	107	11.3%	6.0%	8.8%	27	-19	34	5.3%	-3.9%	2.8%	14	-24	12
鉄建建設	32	19	80	5.9%	3.5%	6.0%	3	-9	17	0.6%	-1.6%	1.2%	6	-10	14
不動ﾃﾄﾗ	26	13	70	15.0%	5.6%	15.0%	-13	-17	4	0.0%	-7.3%	0.9%	-10	-26	-0
東亜建設工業	97	45	152	14.3%	7.6%	12.9%	40	-14	39	5.9%	-2.4%	3.3%	13	-7	11
大末建設	27	14	41	10.3%	3.2%	8.3%	11	-6	8	2.5%	-1.4%	1.7%	10	-8	3
若築建設	49	21	61	16.5%	11.2%	13.9%	49	-13	23	0.0%	-6.9%	5.1%	49	-112	-53
計	**3,558**	**3,233**	**6,941**	-	-	-	**1,039**	**728**	**1,582**	-	-	-	**782**	**250**	**764**

注） 竹中工務店の決算は12月(中間は6月)

・・・連結業績数値

2. 過年度の業績

（1）売上高の推移（単体）

（単位：億円）

会社名	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
清水建設	8,719	9,641	9,235	10,523	10,192	11,017	12,546	14,766	18,835	21,302	21,683	20,940	18,610	15,567	14,709	14,738	13,048	12,629	14,182	12,854	12,868	12,954	12,443	12,694	14,232	14,595	16,930	14,119	11,540
鹿島	8,631	9,426	9,321	*9,136*	10,222	4,406	12,414	14,198	17,017	19,513	19,547	17,505	17,958	14,550	16,021	15,128	12,503	11,749	13,307	15,503	14,581	11,724	12,962	13,413	14,449	14,231	14,919	12,444	9,704
大成建設	8,455	9,077	9,683	*9,786*	9,772	10,336	12,733	14,060	15,489	17,173	19,803	18,508	15,577	15,202	15,657	13,848	13,223	12,447	13,064	12,414	12,401	12,326	13,502	14,010	15,065	13,697	12,948	11,304	9,385
竹中工務店	5,833	5,908	6,816	*8,321*	7,743	8,106	10,134	12,239	14,031	14,804	15,997	15,751	12,350	12,012	12,624	12,596	11,198	9,062	10,162	10,318	8,518	8,293	9,785	10,238	11,153	10,394	10,526	9,839	8,907
大林組	6,447	6,899	7,663	*7,978*	8,478	8,203	9,447	11,520	13,318	15,086	15,200	16,351	14,454	12,214	15,106	14,652	13,641	10,747	12,479	12,865	12,022	11,988	12,131	12,742	13,115	13,883	13,174	10,576	9,092
熊谷組	6,072	6,145	7,099	*8,410*	7,554	8,593	4,519	11,002	12,014	11,450	10,786	8,420	8,292	9,838	9,303	10,132	9,003	6,914	6,818	6,504	4,435	2,758	2,492	2,656	2,635	2,285	2,267	2,110	1,855
戸田建設	3,392	3,439	3,972	*3,583*	4,078	4,445	2,563	5,878	7,355	7,805	7,535	7,338	6,413	6,255	6,894	6,650	6,306	5,862	6,225	5,506	4,988	4,732	4,623	4,635	4,385	4,410	4,390	4,526	4,289
ハザマ	3,431	3,624	3,790	*3,509*	3,676	4,553	5,275	3,076	6,871	6,973	6,634	5,657	5,225	5,422	5,662	5,112	5,106	3,952	4,046	3,775	3,252	2,423	1,997	2,063	2,169	2,042	2,081	1,792	1,799
フジタ	3,843	4,274	4,374	*4,560*	4,779	1,813	5,385	6,644	7,447	8,204	8,498	7,274	6,636	6,799	7,098	6,976	5,738	4,628	4,961	4,417	3,871	2,772	2,931	2,835	3,094	3,102	2,939	2,402	2,129
西松建設	3,201	2,761	2,837	*2,932*	3,263	4,047	4,455	4,810	5,521	6,218	6,026	5,616	6,232	7,220	7,279	7,117	7,100	5,581	5,237	5,135	5,031	4,416	4,441	4,460	4,762	4,140	4,089	3,811	2,555
東急建設	2,644	2,704	3,360	*3,148*	3,375	3,707	4,337	2,486	5,210	5,911	6,188	6,209	5,640	5,108	5,236	5,421	4,422	4,058	3,970	3,471	3,678	3,806	2,943	2,903	2,946	2,938	2,506	2,314	2,390
三井住友建設	5,044	4,433	4,572	*5,190*	5,341	5,387	6,853	7,314	8,669	9,397	8,855	8,274	8,243	8,056	8,040	7,822	7,028	6,857	6,982	6,540	6,130	5,026	4,664	4,717	4,554	4,233	3,273	2,753	2,410
前田建設工業	2,951	2,990	3,142	*3,302*	3,683	1,263	3,971	4,226	4,750	5,011	5,010	5,328	5,299	5,268	4,935	5,053	4,708	4,157	4,092	3,898	4,131	4,328	4,182	4,232	4,252	4,178	3,459	2,883	2,477
五洋建設	2,589	2,336	2,741	*2,738*	2,819	3,331	3,553	3,716	4,391	5,014	5,219	5,251	5,304	5,583	5,507	5,672	5,089	4,348	4,194	3,967	3,472	2,974	3,174	3,190	2,893	3,179	3,666	2,974	2,794
飛島建設	3,316	3,192	3,152	*3,004*	3,277	3,445	3,814	4,164	4,196	4,606	4,604	4,144	4,175	4,103	4,271	3,944	3,242	2,954	3,055	3,216	2,032	1,968	1,790	1,639	1,835	1,564	1,256	1,171	1,153
奥村組	2,201	2,233	2,268	*2,385*	2,365	2,506	2,950	3,142	3,401	3,614	3,441	3,432	2,896	3,459	3,457	2,950	2,804	2,727	2,522	2,339	3,054	2,203	2,255	2,668	2,252	2,498	2,155	1,996	1,328
青木あすなろ建設	2,006	1,907	1,922	*2,312*	2,346	2,633	2,816	3,201	3,236	3,472	3,475	3,035	3,081	3,144	3,436	3,486	1,889	1,539	1,418	-	-	-	983	872	901	955	837	577	469
長谷工ｺｰﾎﾟﾚｰｼｮﾝ	2,276	1,934	2,129	*2,485*	3,082	2,679	4,337	4,890	5,210	5,288	5,198	4,115	3,923	4,580	3,911	3,987	3,681	2,520	3,592	3,490	3,652	3,719	4,048	4,897	5,991	6,007	3,744	3,035	2,985
錢高組	1,903	1,823	1,859	*815*	1,801	2,040	2,326	2,563	2,989	3,280	3,068	3,255	3,116	3,261	3,265	2,839	2,560	2,536	2,306	1,942	2,183	1,662	1,711	1,748	1,681	1,726	2,062	1,724	1,280
浅沼組	1,325	1,375	1,502	*1,540*	1,529	1,495	722	2,170	2,486	2,952	2,921	2,819	2,725	2,644	6,046	2,628	2,431	2,246	2,352	2,148	2,203	2,048	2,100	2,010	2,299	1,963	1,804	1,533	1,265
安藤建設	1,105	1,011	1,010	*1,094*	1,283	1,520	1,610	1,847	2,388	2,421	2,619	2,602	2,447	2,787	2,690	2,579	2,484	2,106	2,219	2,397	2,230	2,228	2,287	2,408	2,535	2,312	2,118	1,507	1,529
東洋建設	1,131	1,165	1,241	*1,345*	1,391	1,577	1,800	1,965	2,279	2,464	2,813	2,612	2,624	2,668	3,174	2,577	2,106	2,074	2,377	2,000	1,861	1,372	1,134	1,402	1,229	1,413	1,368	1,245	1,108
鉄建建設	1,803	1,809	1,859	*1,724*	1,910	1,887	1,830	2,070	2,180	2,538	2,467	2,426	2,668	2,738	3,044	2,994	2,528	2,218	2,347	2,153	2,231	1,779	1,726	1,912	1,773	1,767	1,482	1,357	1,342
不動ﾃﾄﾗ	1,170	1,255	1,404	*1,372*	1,378	1,564	934	1,867	2,047	2,316	2,285	2,302	2,251	2,431	2,349	2,362	2,067	1,996	2,091	1,608	1,339	1,088	590	542	564	647	620	580	468
東亜建設工業	1,442	1,240	1,317	*1,346*	1,444	1,724	1,817	1,873	2,017	2,396	2,605	2,646	2,753	3,247	3,457	2,904	2,524	2,451	2,713	2,703	2,180	1,960	1,877	2,062	1,773	1,927	1,897	1,770	1,178
大末建設	573	560	587	*623*	684	223	843	1,005	1,137	1,428	1,380	1,438	1,502	1,513	1,683	1,347	1,174	1,103	1,162	965	909	879	916	945	940	773	638	523	478
若築建設	634	673	647	*730*	766	930	1,010	1,040	1,122	1,149	1,452	1,209	1,420	1,424	1,873	1,552	1,279	1,345	1,292	1,083	959	905	813	939	791	856	792	634	441
佐藤工業	2,463	2,696	2,937	*2,921*	3,019	3,273	3,589	2,129	5,029	5,426	6,155	6,260	5,635	6,294	5,640	5,144	4,047	3,736	4,134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大日本土木	1,124	1,194	1,248	*1,403*	1,440	1,646	1,973	1,600	2,439	2,916	2,871	2,913	2,899	2,948	3,019	2,768	2,372	2,132	2,023	1,922	-	-	-	-	-	-	-	-	-
松村組	1,081	1,194	1,188	1,025	982	1,143	513	1,626	1,842	2,151	2,562	2,291	2,205	2,407	2,440	2,368	2,179	1,913	1,754	1,685	1,434	996	870	-	-	-	-	-	-
日産建設	1,008	1,008	926	946	949	986	1,049	1,204	1,517	1,800	1,901	1,720	1,899	1,905	1,920	1,835	1,619	1,361	1,424	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計	**97,813**	**99,926**	**105,801**	**110,186**	**114,621**	**110,478**	**132,118**	**154,291**	**186,433**	**204,078**	**208,798**	**197,641**	**184,452**	**180,647**	**189,747**	**179,181**	**159,099**	**139,948**	**148,500**	**136,819**	**125,642**	**113,324**	**115,374**	**118,831**	**124,269**	**121,716**	**117,940**	**101,499**	**86,347**

注）竹中工務店の決算は12月
　　02年度以前の三井住友建設は合併前の2社の合算
　　00年度以前の青木あすなろ建設は、旧青木建設の数値を採用
　　06年度以前の不動ﾃﾄﾗは旧不動建設の数値を採用

（2）受注高の推移（単体）

（単位:億円）

会社名	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2006	2007	2008	2009	2010
清水建設	10,254	9,497	8,880	9,453	9,686	11,380	15,526	19,460	23,616	24,564	19,552	13,257	13,735	13,528	14,720	14,071	12,714	12,134	12,045	11,787	11,859	11,938	12,415	13,235	14,210	14,911	16,270	13,224	10,702	12,046
鹿島	9,693	8,803	8,223	8,933	9,088	3,397	15,146	18,140	22,007	22,268	17,141	11,726	11,633	12,677	13,962	12,468	11,668	11,868	11,616	11,325	11,395	11,782	13,393	12,124	13,057	13,879	14,637	13,876	9,440	10,239
大成建設	9,480	9,113	8,808	*9,327*	9,719	11,177	13,923	18,003	22,016	22,207	17,355	11,192	12,731	14,853	14,581	12,653	11,594	11,281	11,599	11,825	12,070	12,038	13,520	13,498	11,395	15,139	14,058	11,794	9,829	9,737
竹中工務店	7,042	6,795	6,816	*7,242*	7,756	8,969	11,884	15,132	19,187	19,354	14,888	12,219	10,178	10,100	10,689	11,016	10,061	8,327	9,235	8,947	8,471	8,918	9,533	9,623	10,112	10,942	10,716	10,283	8,912	6,647
大林組	7,091	7,106	7,005	*7,482*	7,846	9,502	11,407	14,956	19,275	18,578	15,001	10,590	11,959	13,359	14,086	12,661	11,922	11,804	11,477	10,583	10,897	11,293	12,401	12,702	11,540	12,531	11,985	11,743	10,211	9,197
熊谷組	6,940	7,675	9,401	*9,321*	8,121	9,126	4,499	11,490	11,757	12,187	8,512	8,655	8,753	8,362	9,821	8,899	8,003	6,328	4,038	4,071	2,757	2,308	2,218	2,331	2,166	2,519	2,551	2,166	1,807	1,767
戸田建設	3,325	3,628	3,538	*3,789*	4,247	5,115	3,207	6,890	8,709	9,263	7,422	5,831	5,853	6,588	6,503	6,511	6,372	5,895	5,574	4,167	4,480	4,278	4,484	4,513	4,267	4,143	4,408	4,344	4,028	4,521
ハザマ	4,059	4,600	4,919	*4,792*	4,796	5,206	5,554	2,878	6,404	7,304	6,575	4,103	5,013	5,100	5,066	4,816	4,340	3,913	3,643	3,109	2,395	1,918	1,783	1,967	2,062	1,961	2,537	2,063	1,542	1,417
フジタ	4,048	3,350	3,970	*3,901*	3,690	1,242	4,987	6,227	7,874	8,894	7,152	5,495	5,679	5,915	6,129	5,290	4,510	4,751	4,722	4,006	2,772	3,064	2,766	2,685	2,563	2,789	3,003	2,660	2,344	2,358
西松建設	3,211	2,937	2,999	*3,238*	3,583	4,027	4,880	5,975	7,006	7,308	8,125	6,537	6,960	7,042	7,045	5,789	5,445	5,335	5,323	4,910	4,248	3,804	4,419	4,027	2,601	4,091	3,804	2,601	2,497	2,065
東急建設	2,719	3,116	2,653	*3,286*	3,714	4,293	4,937	2,788	7,004	7,125	5,297	5,400	4,400	4,384	5,080	4,812	3,146	3,221	3,229	3,005	2,629	2,811	2,932	2,994	2,769	2,750	2,839	2,769	2,143	2,017
三井住友建設	5,052	4,648	4,981	*5,008*	5,134	5,486	6,995	9,197	11,075	10,251	8,565	6,878	7,880	7,256	7,731	6,962	6,820	6,333	6,331	6,006	5,319	5,319	4,523	4,139	2,787	4,220	3,621	2,787	2,443	2,351
前田建設工業	3,100	3,108	3,152	*3,690*	3,534	1,120	4,217	5,208	6,086	5,806	5,550	5,011	4,838	4,705	4,939	4,531	4,220	4,131	4,133	3,641	3,952	3,785	3,896	3,818	2,557	3,704	3,134	2,556	2,733	3,069
五洋建設	2,713	3,053	2,386	*2,819*	2,909	3,097	3,604	4,691	5,203	6,068	5,640	5,316	4,768	5,391	6,258	5,124	4,665	3,934	4,676	3,160	2,656	2,981	3,241	2,745	3,160	3,474	3,759	3,178	2,580	2,769
飛島建設	3,025	3,034	3,025	*2,830*	2,905	3,583	3,938	4,169	5,100	4,508	4,126	3,243	3,711	4,270	3,719	3,238	3,239	3,118	3,014	2,130	1,784	1,564	1,598	1,726	1,354	1,596	1,556	1,382	1,044	1,153
奥村組	2,315	2,444	2,458	*2,398*	2,014	2,590	3,155	3,689	4,329	3,845	3,566	3,228	2,949	2,934	3,162	2,711	2,716	2,400	2,159	2,398	2,305	2,428	2,452	2,441	2,062	2,449	1,751	1,675	1,694	1,880
青木あすなろ建設	2,211	2,460	2,705	*2,432*	2,792	3,141	4,035	4,038	4,838	4,223	3,576	3,328	2,971	2,965	2,982	2,322	1,687	1,543	1,411	-	-	-	1,005	922	584	924	904	584	505	513
長谷工ｺｰﾎﾟﾚｰｼｮﾝ	2,100	1,101	1,304	*1,478*	1,530	1,515	2,003	2,770	4,126	2,745	2,954	3,037	3,144	3,193	3,390	3,465	2,407	2,549	3,054	3,055	3,447	3,474	3,386	4,222	2,405	4,528	3,676	2,509	2,707	2,485
銭高組	1,829	1,853	1,874	*640*	2,076	2,055	2,496	2,951	3,867	3,700	3,188	3,334	2,755	3,159	2,818	2,673	2,532	2,129	1,832	1,821	1,791	1,582	1,478	1,780	1,681	1,828	1,693	1,681	1,214	1,280
浅沼組	1,546	1,327	1,393	*1,480*	1,544	1,698	750	2,807	3,332	3,498	2,793	2,751	2,223	2,534	2,556	2,460	2,332	2,244	2,053	1,880	2,126	1,915	1,952	1,960	1,730	2,058	1,820	1,730	1,356	1,260
安藤建設	906	1,043	1,015	*1,133*	1,211	1,703	1,863	2,278	2,798	3,055	2,403	2,499	2,294	2,411	2,434	2,434	2,211	2,190	2,107	2,005	2,174	2,179	2,341	2,377	1,663	2,249	2,255	1,663	1,703	1,529
東洋建設	1,072	1,174	1,219	*1,402*	1,410	1,762	1,963	2,429	2,741	2,992	2,606	2,751	2,332	2,723	2,810	2,329	2,129	2,096	2,096	1,569	1,311	1,251	1,522	1,204	1,100	1,256	1,248	1,107	1,115	1,108
鉄建建設	1,917	2,020	1,713	*1,532*	1,567	1,634	1,914	2,188	2,695	2,640	2,597	2,623	2,747	2,833	2,889	2,582	2,006	2,254	2,135	1,902	1,585	1,728	1,863	1,857	1,361	1,546	1,640	1,361	1,212	1,259
不動ﾃﾄﾗ	1,328	1,496	1,358	*1,258*	1,444	1,602	732	1,906	2,618	2,248	2,412	2,322	2,203	2,440	2,296	2,100	2,087	1,997	1,807	1,432	1,209	860	565	410	582	601	628	627	500	468
東亜建設工業	1,320	1,124	1,285	*1,344*	1,366	1,784	1,814	2,091	2,504	2,671	2,461	2,756	3,111	3,229	3,189	2,665	2,338	2,332	3,201	2,104	1,727	1,870	2,406	1,844	1,926	1,779	1,556	1,509	1,403	1,538
大末建設	533	552	652	*703*	743	215	980	1,301	1,536	1,413	1,446	1,456	1,405	1,523	1,504	1,307	1,104	1,107	915	903	913	936	837	917	515	772	727	514	446	478
若築建設	701	647	694	*788*	787	1,004	926	1,255	1,262	1,311	1,394	1,546	1,382	1,607	1,430	1,211	1,420	1,404	860	939	802	769	1,034	775	503	751	656	505	481	574
佐藤工業	2,550	2,625	2,826	*2,896*	3,359	4,142	4,948	2,617	6,504	6,857	6,450	5,231	4,948	5,006	4,829	4,370	3,627	3,562	3,325	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大日本土木	1,250	1,211	1,308	*1,453*	1,533	1,734	2,190	1,984	3,046	3,302	3,162	3,005	2,926	2,865	2,643	2,500	2,072	2,254	2,051	1,902	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
松村組	1,108	1,003	1,004	*992*	1,026	1,241	559	2,024	2,518	2,528	2,352	2,232	2,292	2,253	2,255	2,185	1,950	1,705	1,348	1,202	1,091	1,002	743	-	-	-	-	-	-	-
日産建設	960	807	948	904	965	1,094	1,204	1,474	2,016	2,132	1,811	1,772	1,859	1,781	1,750	1,817	1,324	1,304	1,265	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計	**105,398**	**103,350**	**104,512**	**107,944**	**112,095**	**115,634**	**146,236**	**183,006**	**233,049**	**234,845**	**196,072**	**159,324**	**159,632**	**166,982**	**173,269**	**157,971**	**142,662**	**135,444**	**132,276**	**115,784**	**108,166**	**107,793**	**114,705**	**112,835**	**102,712**	**119,390**	**117,429**	**102,891**	**86,591**	**85,724**

注）竹中工務店の決算は12月

02年度以前の三井住友建設は合併前の2社の合算

00年度以前の青木あすなろ建設は、旧青木建設の数値を採用

06年度以前の不動ﾃﾄﾗは旧不動建設の数値を採用

（3）経常利益の推移（単体）

（単位：億円）

会社名	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
清水建設	365	367	319	284	196	269	398	816	1,158	1,245	1,326	1,199	366	258	256	231	211	285	382	261	259	247	304	430	422	353	110	130	165
鹿島	412	386	277	271	284	133	495	722	1,032	1,239	880	674	644	230	251	204	245	229	342	253	206	213	501	547	521	52	117	75	57
大成建設	335	311	284	*231*	245	298	424	567	811	964	1,010	731	350	254	261	253	315	306	480	398	337	433	339	456	466	301	-26	251	221
竹中工務店	233	216	203	*185*	206	247	331	532	637	758	810	658	363	228	245	202	84	78	172	108	44	91	175	296	305	167	152	158	190
大林組	258	259	225	*204*	219	248	329	505	603	528	490	577	392	303	294	237	204	243	308	216	262	381	471	439	436	216	177	-678	207
熊谷組	344	301	326	*284*	241	288	136	411	505	380	296	236	205	145	137	155	76	56	33	79	11	32	66	81	31	23	16	24	21
戸田建設	146	85	87	*78*	125	132	96	275	426	483	412	327	296	277	273	273	268	272	259	107	31	113	137	94	85	58	50	69	67
ハザマ	107	116	59	*43*	105	122	149	130	412	328	186	168	234	162	120	180	52	110	94	97	-13	38	56	54	33	21	22	21	19
フジタ	91	93	128	*130*	145	85	259	306	363	435	337	188	111	80	82	72	161	140	130	80	8	51	42	46	82	79	46	49	28
西松建設	139	119	120	*106*	101	109	127	159	205	265	282	296	315	325	280	182	177	200	201	119	140	70	115	82	58	17	61	-61	27
東急建設	80	69	58	*53*	66	75	91	74	206	216	137	202	169	26	15	-17	-49	62	61	20	53	52	90	76	71	52	45	49	75
三井住友建設	134	79	76	*85*	84	121	126	151	185	197	170	137	75	67	52	123	65	145	168	102	-108	95	42	70	80	4	5	31	23
前田建設工業	207	195	190	*156*	104	43	125	136	152	151	126	130	131	112	77	83	64	95	116	86	-67	56	80	70	3	-35	33	41	14
五洋建設	72	29	9	*59*	78	97	84	104	121	140	144	134	102	123	106	99	32	113	109	73	15	66	77	96	5	31	71	78	68
飛島建設	73	79	79	*80*	84	86	103	129	110	14	49	95	99	84	101	76	67	49	60	5	6	43	48	51	7	-107	19	4	-45
奥村組	117	99	97	*81*	93	108	162	152	200	207	174	173	141	215	128	15	39	118	72	-37	39	60	48	56	28	-130	57	27	43
青木あすなろ建設	52	66	76	*76*	101	116	131	147	155	126	97	50	51	41	37	31	-64	35	56	-	-	-	33	33	23	11	11	11	15
長谷工ｺｰﾎﾟﾚｰｼｮﾝ	286	105	113	*151*	205	210	272	296	336	251	142	71	54	-1,027	40	83	111	61	180	125	135	284	321	443	562	444	111	135	165
錢高組	51	44	28	*8*	34	44	53	71	85	94	91	116	135	173	111	50	95	101	44	30	21	48	33	34	0	7	10	3	-24
浅沼組	50	47	39	*32*	19	38	27	82	114	98	88	95	68	50	32	28	47	62	12	7	16	41	26	8	3	-2	6	9	7
安藤建設	30	21	13	*24*	31	30	38	65	98	84	74	63	28	20	20	36	23	37	17	13	22	31	35	15	51	22	30	13	1
東洋建設	28	32	30	*18*	9	27	31	38	37	47	48	36	46	54	41	14	41	55	41	36	33	25	45	42	14	6	18	22	30
鉄建建設	75	59	39	*29*	32	40	37	43	54	50	58	63	68	64	47	31	32	58	50	40	51	53	45	35	-37	10	21	14	17
不動ﾃﾗ	16	10	-36	*-22*	-3	4	4	8	25	49	53	56	56	57	28	26	27	50	37	16	14	-16	25	18	18	19	-53	2	-5
東亜建設工業	40	21	41	*13*	37	42	49	45	58	77	116	94	97	117	101	31	45	89	84	60	25	37	30	29	4	13	11	24	39
大末建設	3	8	4	*6*	6	3	33	33	39	39	39	33	29	19	10	-46	14	23	5	-8	4	12	8	3	-23	7	9	10	7
若築建設	24	20	20	*27*	26	40	28	31	31	30	35	31	38	43	33	28	33	48	34	28	8	12	4	13	-14	2	-6	3	13
佐藤工業	93	81	75	*77*	69	97	108	75	166	184	134	316	109	66	53	58	59	56	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大日本土木	19	22	25	*28*	35	42	46	42	80	81	59	56	49	43	23	13	25	25	35	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
松村組	22	19	12	*14*	18	18	17	52	63	81	75	52	40	28	23	20	16	28	19	20	18	10	-6	-	-	-	-	-	-
日産建設	8	8	8	6	11	17	19	33	55	61	54	35	44	36	8	14	17	14	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計	**3,910**	**3,366**	**3,024**	**2,817**	**3,006**	**3,229**	**4,328**	**6,230**	**8,522**	**8,902**	**7,992**	**7,092**	**4,905**	**2,673**	**3,285**	**2,784**	**2,531**	**3,244**	**3,754**	**2,363**	**1,570**	**2,577**	**3,190**	**3,616**	**3,234**	**1,642**	**1,123**	**514**	**1,446**

注）竹中工務店の決算は12月
　　02年度以前の三井住友建設は合併前の2社の合算
　　00年度以前の青木あすなろ建設は、旧青木建設の数値を採用
　　06年以前の不動ﾃﾗは、旧不動建設の数値を採用

建設経済レポート「日本経済と公共投資」の発表経緯

建設経済レポート「日本経済と公共投資」においては、内外の経済社会情勢を踏まえ、公共投資や建設産業のあり方について政策提言を行うべく、1982年から継続的に、年2回のペースで発表を行っています。

発表年月		No	副 題
1982年	5月	1	(副題なし)
1983年	12月	2	内需中心の経済成長を図るために
1984年	6月	3	内需中心の持続的成長をめざして
	12月	4	均衡ある経済社会の形成のための社会資本ストックの充実をめざして
1985年	7月	5	国際経済環境の変化の下で公共投資に関する政策の変革を求める
	12月	6	住宅・社会資本整備のため、今こそ財政出動のとき
1986年	7月	7	国際協調型経済運営をめざして
	12月	8	経済運営の転換期の今こそ、積極財政の展開を求める
1987年	7月	9	構造転換に向けて新たな公共投資の展開を
	12月	10	内需拡大に向けて、根本的課題への挑戦
1988年	7月	11	国際協調のための変革への積極的対応
	12月	12	建設市場の拡大の中で魅力ある建設産業への脱皮
1989年	7月	13	真の豊かさを目指した建設大国へ
	12月	14	真の豊かさに向けて経済政策の転換のとき
1990年	7月	15	再認識された公共投資、21世紀への道程
	12月	16	430兆円、活かして使うための努力と方策
1991年	7月	17	90年代の公共投資、21世紀へのかけ橋に
	12月	18	ポストバブル、90年代の建設経済
1992年	7月	19	バブル崩壊後の建設経済、経済正常化へのシナリオ
1993年	1月	20	長びく建設経済の低迷、着実に実需の回復を
	7月	21	公共投資、求められる改革へのみち
	12月	22	制度改革をスプリングボードに、新たな展開を
1994年	7月	23	内外激動の中の建設経済展望
	12月	24	長びく建設不況、進行する市場改革
1995年	7月	25	崖っぷちの日本経済、変わる建設市場
	12月	26	バブル崩壊後、再生への模索
1996年	7月	27	バブル後遺症からの回復、新たな挑戦を
	12月	28	懸念の残る回復基調、公共投資の役割
1997年	7月	29	効率化と品質確保を求められる公共投資、建設産業の課題
	12月	30	財政再建下における公共投資と建設産業の展望
1998年	7月	31	経済低迷下における公共投資と建設産業の課題
	12月	32	日本経済の再生に向けて
1999年	7月	33	日本経済の安定軌道に向けて
	12月	34	社会資本整備～20世紀の回顧と21世紀へ向けて
2000年	7月	35	公共投資の経済効果・変革期を迎える建設産業を考える
2001年	2月	36	21世紀初頭の建設市場の動向と再構築を迫られる建設産業
	7月	37	内外の厳しい環境変化への対応を迫られる建設産業
2002年	2月	38	日本再生に向けた公共投資改革と都市再生
	7月	39	縮小が続く建設市場と建設産業の活路

建設経済レポート「日本経済と公共投資」の発表経緯

発表年月		No	副　題
2003年	2月	40	新たな対応が求められる建設産業と効果的な公共投資・都市再生
	7月	41	今後の建設市場と新しい建設産業の構築に向けて
2004年	2月	42	本格回復うかがう日本経済と変わる建設産業
	8月	43	建設投資等の将来予測と建設産業の新たな取組み
2005年	2月	44	新たな経済成長めざす社会資本整備
	8月	45	回復基調にある日本経済と、建設投資を巡る諸問題
2006年	4月	46	公共投資の再評価と建設産業の新展開
	10月	47	環境変化に対応し新たな方向を目指す建設産業
2007年	4月	48	公共投資削減の影響と新しい建設産業の取り組み
	10月	49	建設産業の構造と社会への貢献
2008年	4月	50	成長のための社会資本整備と変化への対応が求められる建設産業
	11月	51	混迷する日本経済と建設産業の今後
2009年	6月	52	経済危機の下、新たな展開が求められる公共投資と建設産業
	10月	53	「変化」の中で揺れる建設産業が進む方向とは
2010年	5月	54	投資大幅減の中で変革に直面する建設産業
	10月	55	急ぐべき社会資本の維持更新需要への備えと建設産業の役割
2011年	4月	56	2010年建設投資・建設産業の動向と課題
	10月	57	東日本大震災と建設産業

執 筆 担 当 者

第1章　建設投資の動向と中長期予測		
1．1　建設投資動向と政府による復旧・復興に係る建設投資が及ぼす経済効果	研究理事　山口　悦弘	研究員　野田　貴博 (～2012.3) 研究員　三浦　悟郎 研究員　中島　慎吾 研究員　加藤　祥彦 研究員　高山　盛光 研究員　海老澤　剛
1．2　建設投資の中長期展望	研究理事　河田　浩樹	研究員　野田　貴博 (～2012.3) 研究員　三浦　悟郎 研究員　中島　慎吾 研究員　加藤　祥彦 研究員　高山　盛光 研究員　海老澤　剛
1．3　維持更新投資の継続戦略と社会資本管理手法	研究理事　山口　悦弘	研究員　高山　盛光
第2章　震災復興の状況		
2．1　復旧・復興における建設企業の役割と課題	特別研究員　松本　直也 研究理事　河田　浩樹	研究員　油谷　晃広
2．2　復旧・復興事業の本格化による労務・資機材の需給等への影響	特別研究員　松本　直也 研究理事　河田　浩樹	研究員　加藤　祥彦
第3章　建設産業の現状と課題		
3．1　建設企業の技術経営への取り組み －橋梁会社を事例に－	特別研究員　松本　直也	(～2012.3) 研究員　保立　豊 研究員　鎌田　輝
3．2　雇用と賃金の動向に対応した労働環境改善への取り組み	特別研究員　松本　直也	研究員　中島　慎吾
第4章　経営財務分析・建設業資金動向分析		
4．1　主要建設会社決算分析	研究理事　山口　悦弘	研究員　野田　貴博
4．2　建設業資金動向分析	研究理事　山口　悦弘	(～2012.3) 研究員　三浦　悟郎 研究員　水野　裕也
4．3　経営財務分析 －建設企業の資産回転率と自己資本利益率－	研究理事　山口　悦弘	
第5章　入札契約制度の現状と課題		
5．1　環太平洋パートナーシップ協定の入札契約制度への影響	(～2012.3) 総括研究理事　服部　敏也 総括研究理事　森下　憲樹	
第6章　海外の建設業		
6．1　タイ・ブラジルの建設市場の現状と展望	特別研究員　伊佐敷　眞一 研究理事　河田　浩樹	研究員　加藤　祥彦 研究員　野田　貴博
6．2　海外の建設市場の動向	特別研究員　伊佐敷　眞一	研究員　高山　盛光
6．3　（寄稿）EUの建設産業政策	外務省 欧州連合日本政府代表部　一等書記官 菅昌　徹治	
参考資料		
Ⅰ　海外の建設市場		研究員　高山　盛光
Ⅱ　建設会社業績		研究員　野田　貴博 研究員　中島　慎吾