

建設経済の最新情報ファイル

RICE monthly

RESEARCH INSTITUTE OF
CONSTRUCTION AND ECONOMY

研究所だより

No. 299

2014 1

CONTENTS

視点・論点 ー国際リニアコライダーー	.....	1
I. 米国調査報告（米国における債券市場の動向について）	.....	2
II. 第19回アジアコンストラクト会議開催報告（減災対策）	.....	8
III. 2014年3月期第2四半期決算 主要建設会社決算分析	.....	19
IV. 建設関連産業の動向 ー建具工事ー	.....	29



一般財団法人 **建設経済研究所**

〒105-0003 東京都港区西新橋3-25-33NP御成門ビル8F

Tel: 03-3433-5011 Fax: 03-3433-5239

URL: [http:// www.rice.or.jp](http://www.rice.or.jp)

国際リニアコライダー 特別研究員 松本直也

新年号なので夢のある話をしたい。

2013年のノーベル物理学賞はイギリスのヒッグス氏、ベルギーのアンブレール氏に授与された。ヒッグス氏はすべての物質に質量を与えたとされる「ヒッグス粒子」を予想し、アンブレール氏は素粒子が質量を持つしくみを解明した。ヒッグス氏がその存在を提唱したのは1964年のことで、それから半世紀を経た2012年7月にスイス・フランス国境に建設された欧州合同原子核研究所 (CERN) の半径24 kmの巨大な円形加速器 (LHC) で陽子と反陽子を光速に近い速度で衝突させる実験によってついに発見されたものである。

国際リニアコライダー (ILC : International Linear Collider) は、リング型の加速器ではエネルギー損失が大きくなる電子とその反粒子である陽電子を超高エネルギーで正面衝突させるため直線形をしており、LHCの次世代の素粒子研究施設として世界中の科学者・技術者が国際合意のもとに研究開発を進めており、国際宇宙ステーション (ISS) などと同様に国際的管理体制のもとで建設・運用されることになっている。米国や欧州などにも建設候補地があるが財政状況等から日本に対する期待が大きいとされている。

ILCは長さが約30 km (将来の高度化で約50 km)、深さ約100mの地下に設置され、その建設投資額は8,743億円、ホスト国としての日本の負担は約4,843億円になると推計されている。国内のILC計画をめぐっては、研究者組織であるILC戦略会議が昨年8月23日に岩手県南部と宮城県北部にまたがる北上山地を国内候補地として選定した。それを受け経済同友会、日本商工会議所は相次いで早期にILCの国内誘致を進めることを表明すべきとのコ

メントを出している。

一方、9月30日に日本学術会議は長期にわたる巨額の財政負担の問題等を理由にわが国での本格実施は時期尚早とし、2~3年をかけて集中的な調査・検討を進めることを提言した。このため、国の平成26年度予算案に、ILC計画に関する調査検討費として5千万円が盛り込まれている。

東北ILC推進協議会によれば、10年の建設期間、20年の運用期間を通じた、全国ベースでのILCによる経済波及効果は、生産誘発額で約4.3兆円、誘発雇用者数で約25万人 (年平均で約8,300人) になると推計されている。また、加速器原理を活用した技術革新や新商品開発など技術・産業のイノベーション創出効果も期待できる。

わが国では、高度経済成長が終焉して以降は夢のあるプロジェクトが少なくなりましたが、最近になってリニア新幹線、東京オリンピックが現実のものとなり、ILCの日本誘致が実現すればこれらに続く科学技術分野のビッグプロジェクトとなる。

宇宙の構成を調べると、陽子や中性子など観測されている物質は全体の約4%にすぎず、23%は暗黒物質、残りは暗黒エネルギーと呼ばれる正体不明のものであるなど人類が解明できていない宇宙の謎は多い。

「はやぶさ」の帰還や山中教授のiPS細胞は日本人に夢や希望を与えてくれた。1949年中間子論の湯川博士をはじめノーベル賞受賞者を6名も輩出するなど素粒子物理学は日本のお家芸ともいえる分野である。学術的な貢献や経済効果への期待もあるが、ILCによる発見が科学技術への関心を高め、研究者を目指す子供が増えれば将来への投資としては決して高いものではないと思う。

I. 米国調査報告（米国におけるボンド市場の動向について）

当研究所は先般、米国における入札契約制度、ボンド市場の動向および橋梁の老朽化対策を調査するために、ワシントン D.C.とニューヨークを訪問しました。今号では米国におけるボンド市場の動向についてレポートします。

はじめに

当研究所は、2013年10月に米国保証協会（SFAA: The Surety & Fidelity Association of America）を訪問し、米国におけるボンド市場の動向等について Robert J. Duke（デューク氏）にインタビューを行った。本レポートはデューク氏からのインタビュー等を基に作成している。

なお、ワシントン D.C.での調査については、在アメリカ合衆国日本国大使館一等書記官の渡辺哲至氏に多大なるご協力を頂いた。ここに深く感謝の意を表したい。

1. 米国ボンド制度の概要

米国では、ミラー法(Miller Act)により、連邦政府発注の公共工事に対して、履行ボンド（Performance Bond）および支払ボンド（Payment Bond）の提出が義務付けられ、連邦調達規則により、入札ボンド（Bid Bond）の提出が義務付けられている。

ミラー法は1935年に制定された後、数度の改正がなされ、現在も連邦政府におけるボンド制度の根拠となっている。また、各州でもこれに準じて州法によって同様の制度（通称リトル・ミラー法：Little Miller Act）を規定している。

入札ボンドは、入札者が落札したにもかかわらず、契約書を締結せず、または要求された履行ボンドおよび支払ボンドの提出を怠った場合に、発注者に対して金銭的保護を与えるもので、履行ボンドは、請負者が書面による契約内容に即した履行をボンド会社が保証するもので、同様の保証制度が日本の公共工事にも存在する。

一方、支払ボンドは、当該工事に投入された労働または資材について、労働者、資材企業および下請企業への支払いをボンド会社が保証するものであるが、日本ではリスクヘッジのために下請企業等が任意で加入するものであり、その提出は義務付けられてはいない。

これらのボンドは、ライセンスを取得したボンド会社によって発行されている。ボンド会社は、建設業者の財務管理や施工能力等の審査を行うとともに、手持工事の残高や資本金等に応じて、ボンドを発行している。こうした仕組みを通じて、ボンド業界では公共工事からの不良業者の排除や下請企業等への代金支払いの確保など、建設市場における秩序の維持を果たしている。

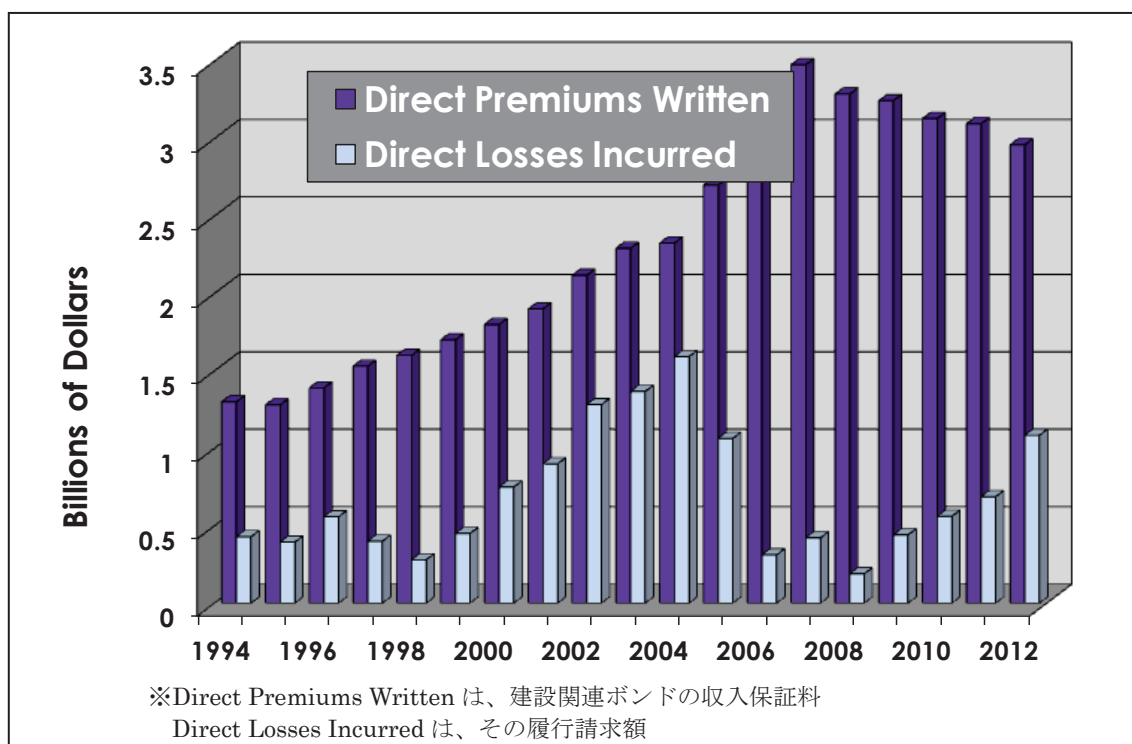
2. 米国債券市場の動向

(1) 収入保証料と履行請求額

リーマンショック後の建設不況を受けて、米国の建設市場は一挙に冷え込んだ。建設企業は売上高を確保するために、その時期に受注した不採算案件のツケが最近になって顕在化してきている。手持工事が減少している状況下において、利益率が非常に低い案件を無理して受注したところに、最近の景気好転が生じたことから、資材や労働コストの上昇を被り、債券事故（履行請求）につながるケースが増加している。過去の歴史を見ても、米国では景気回復期に債券会社の損失が増加するという傾向がある。

債券会社の収入保証料と履行請求額（建設関連）の推移（図表 1-1）をみると、2012年の収入保証料は約 27 億ドル、履行請求額は 10 億ドル超（いずれも暫定額）となっている。収入保証料は 2007 年をピークに減少が続いているが、履行請求額は 2008 年以降、増加が続いており、債券市場は厳しくなりつつある。

図表 1-1 収入保証料と履行請求額（建設関連）の推移



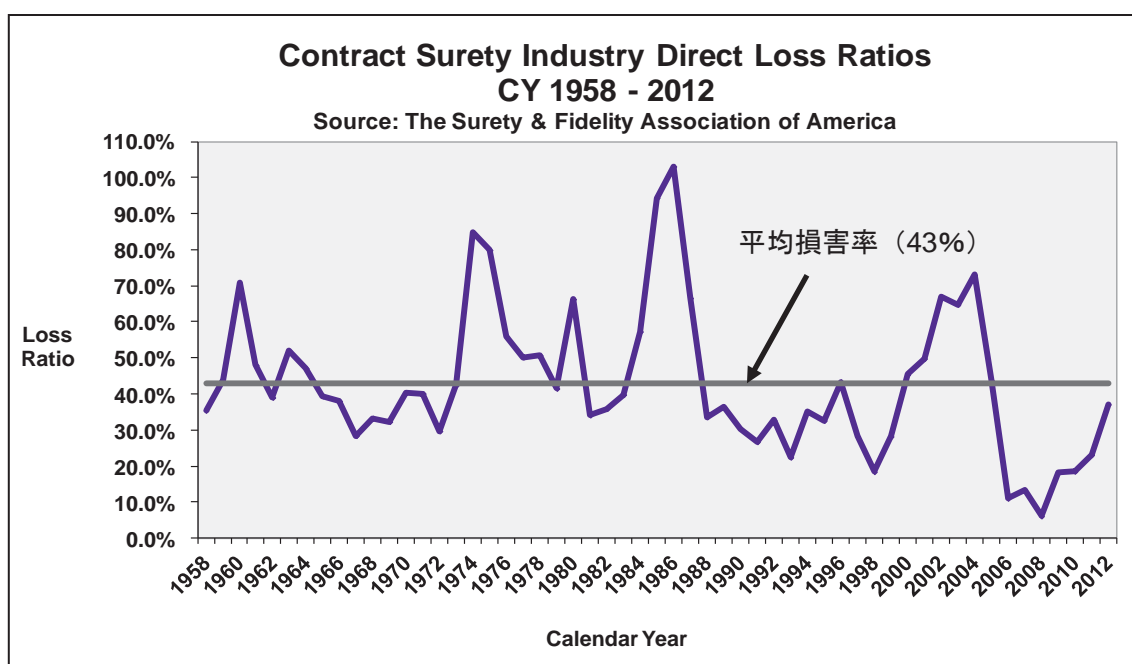
(出典) Surety Information Office (SIO)

(2) 損害率

建設関連のボンドにより、ボンド会社が被った損害率（Loss Ratio）¹の推移（図表 1-2）を見ると、2012 年は 37.1%で、1958 年～2012 年（55 年間）の平均損害率（43%）を下回っている。近年は 2008 年の 6.1%を底に上昇傾向となっている。

損害率は、高い時期と低い時期が繰り返されており、ボンドが建設市場の変動を調整する役割を果たしていることが分かる。

図表 1-2 損害率（建設関連）の推移

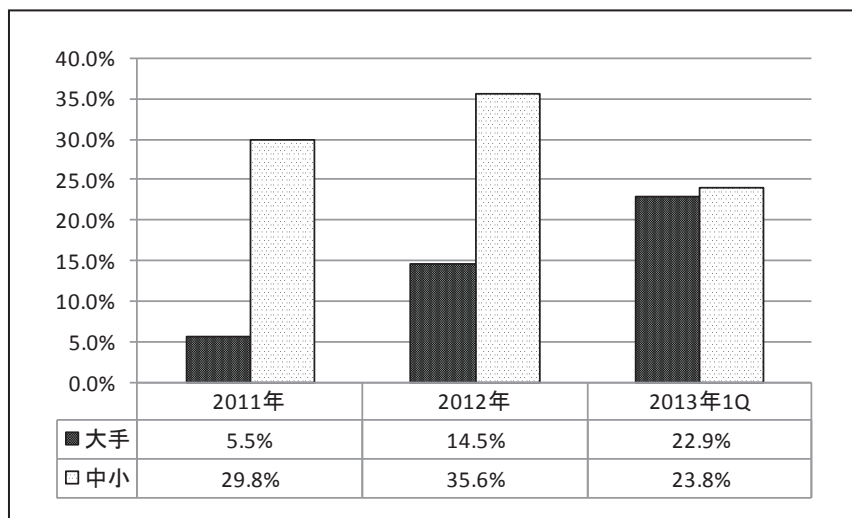


（出典） Surety Information Office（SIO）

また、約 200 社あるボンド会社うち、上位 10 社（大手）と、11 位～100 位（中小）に分けて損害率を見てみると（図表 2-3）、大手の 2011 年は 5.5%、2012 年は 14.5%、2013 年第 1 四半期は 22.9%まで上昇している。一方、中小の 2011 年は 29.8%、2012 年は 35.6%、2013 年第 1 四半期は 23.8%となっており、大手と中小のボンド会社の損害率の差は狭まってきた。

¹ 損害率 = 履行請求額 ÷ 収入保証料

図表 1-3 ボンド会社（規模別）の損害率（建設関連）の推移

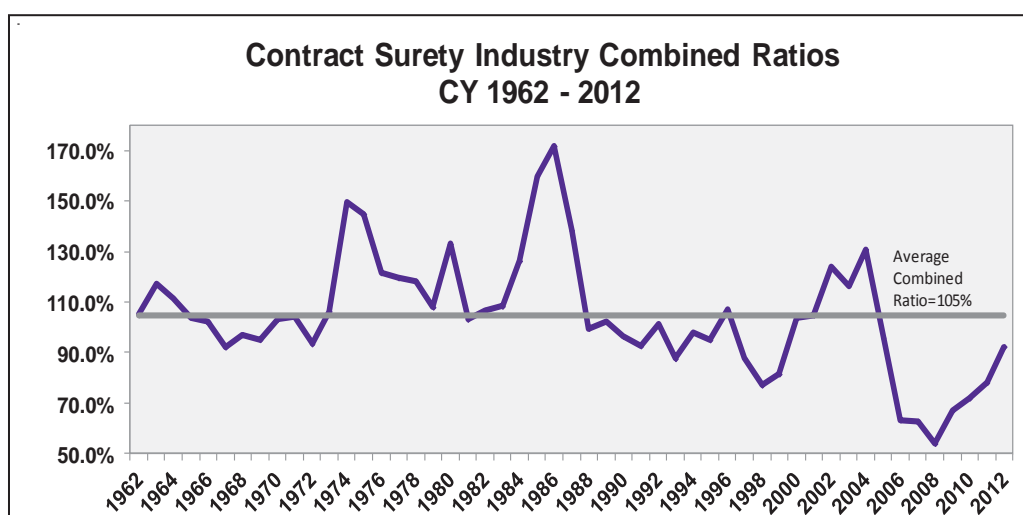


(出典) SFAA からのヒアリングを基に当研究所作成

(3) コンバインドレシオ

ボンド会社の収支状況を見る指標の一つに、コンバインドレシオ (Combined Ratio)²がある。コンバインドレシオ (建設関連) の推移 (図表 1-4) を見ると、2012 年は 92.4% で、1962 年～2012 年 (51 年間) の平均コンバインドレシオ (105%) を下回っている。近年のコンバインドレシオは 100% を下回っており、建設関連ボンドで収支が取れている状況を示している。

図表 1-4 コンバインドレシオ (建設関連) の推移



(出典) Surety Information Office (SIO)

² コンバインドレシオは、収入保証料に占める履行請求額の割合を表す損害率と、収入保証料に占める経費の割合を表す事業費率を足したものであり、日本の損害保険会社でも開示している。コンバインドレシオは「合算率」とも呼ばれ、文字どおり損害率と事業費率を合算したものであり、低いほど収益力が高いことを示す。逆に 100% を超えると、保証引受損失を被っている状況を示す。

(4) 大手ボンド会社の動向

米国では 2000 年代の IT バブルの崩壊時期に建設会社の経営不振が相次いだ結果、ボンド会社は破たんや統合を経験している。その時の厳しい状況が、損害率（図表 1-2）やコンバインドレシオ（図表 1-4）に表れている。

業界再編の結果、1994 年の大手ボンド会社 15 社の顔ぶれは 2012 年までに大きく様変わりしており、1994 年以降に吸収合併もしくはボンド市場から撤退した企業は 12 社にのぼっている（図表 1-5）。

また、大手ボンド会社による寡占が進んでおり、上位 10 社で占める収入保証料の割合は、1990 年が 50%程度であったのに対し、2012 年には 65%まで上昇している。

図表 1-5 大手ボンド会社 15 社の変遷

<u>1994</u>		<u>2012</u>	
<u>Surety</u>	<u>(\$millions)</u> <u>Premium</u>	<u>Surety</u>	<u>(\$millions)</u> <u>Premium</u>
1 Reliance → Travelers	147.1	1 TRAVELERS BOND	754.2
2 USF&G → St. Paul → Travelers	144.1	2 LIBERTY MUTUAL GRP	725.7
3 F&D → Zurich	142.5	3 ZURICH INSURANCE GRP	462.5
4 St. Paul Group → Travelers	140.9	4 CNA INSURANCE GRP	411.2
5 AIG → AIU Holdings → Chartis → AIG	111.5	5 CHUBB & SON INC GRP	198.6
6 Aetna → Travelers	106.6	6 INTERNATIONAL FIDELITY INS CO	161.4
7 Continental → CNA	100.7	7 HCC SURETY GRP	160.6
8 Fireman's Fund → Out of surety	97.3	8 HARTFORD FIRE & CASUALTY GRP	159.7
9 CNA Insurance Companies	92.8	9 ACE LTD GROUP	129.1
10 Safeco → Liberty Mutual	88.9	10 RLI INSURANCE GRP	110.6
11 Chubb	77.7	11 GREAT AMERICAN	104.2
12 Hartford	74.0	12 LEXON/BONDSAFEGUARD	100.9
13 Amwest → Gone	70.2	13 THE HANOVER INSURANCE GRP	85.7
14 Capsure → CNA	55.3	14 NAS SURETY GRP	78.2
15 CIGNA Group → ACE	49.7	15 MERCHANTS BONDING GROUP	72.8

(出典) Surety Information Office (SIO)

(5) 新規ボンド会社の参入問題

近年の損害率が低かったことから、新規のボンド会社が市場に参入してきている。

そのことが問題になりうるのは、ボンド会社の上位 10 社で、ボンド市場の 65%を占めており、残りのボンド会社が 35%を占めているが、この下位セクターに新規ボンド会社が参入している点である。

全体の 35%という限られた市場の中で、より多くのボンド会社が競争することになると、ボンドの引受基準が緩むことにつながり、その結果、損害率が増大するおそれがある。

(6) 2014 年の見通し

米国建設市場は、ENR 誌を発行している McGraw Hill Construction 社が 2013 年 10 月に発表した予測によれば、2014 年は 9%の伸びが期待できるとしている。また、全米建設業協会（AGC: The Associated General Contractors of America）でも、2014 年以降、3~4 年間は年率 6~10%伸びが期待できるとしている³等、堅調な推移が見込まれる。

一方、SFAA によると、ボンド市場の 2014 年の見通しは、更に損失が拡大するおそれがあるとの見通しを立てている。これまでは、ボンド会社が引受基準を維持してきたこと等により、損害率はコントロールされているが、経済回復に伴う建設市場の拡大に従って、建設企業の応札意欲に応じるために、引受基準を緩めていく可能性があることを指摘している。さらに、新規ボンド会社の参入により、その懸念は拡大するおそれがある。

まとめ

今回の米国調査により、米国経済は回復基調ながらも、ボンド市場は厳しい状況が続く見通しを立てていることが分かった。

また、米国では CM（コンストラクション・マネジメント）方式や、PPP（パブリック・プライベート・パートナーシップ）による道路整備事業等を、日本に先行して始めているおり、これらのボンド適用についての事例や課題等⁴の研究が進んでいることから、今後も米国ボンド市場について調査することは有用である。

（研究理事 小林浩史 研究員 水野裕也、高宮淳二）

³ ENR, November 11, 2013, p.50.

AGC of America, "Construction Spending, Labor & Materials Outlook," Oct 2013.

⁴ 詳細は、建設経済レポート第 62 号（2014 年 4 月発行）にて発表予定。

II. 第19回アジアコンストラクト会議開催報告（減災対策）

2013年11月14日（木）～15日（金）、インドネシアにおいて第19回アジアコンストラクト会議が開催され、毎年報告される建設経済と、本年の特別テーマである減災対策について各国参加者から発表があり、活発な意見交換が行われました。本稿においては特別テーマである減災対策について各国の発表内容のポイントを報告します。

なお、次回の会議は香港で開催されることが決定しました。

1. アジアコンストラクト会議の歴史と第19回会議の概要

アジアコンストラクト会議は、アジア・オセアニア地域の「建設市場の動向」「建設産業の構造」「建設産業政策」等についての情報交換を目的としている。当一般財団法人建設経済研究所の呼びかけにより1995年に日本で第1回が開催されて以降、毎年開催されており、各年における開催国は以下の通りとなっている。

図表 2-1 アジアコンストラクト会議開催状況

第1回	日本	第6回	マレーシア	第11回	インドネシア	第16回	ベトナム
第2回	韓国	第7回	インド	第12回	香港	第17回	インド
第3回	香港	第8回	中国	第13回	韓国	第18回	シンガポール
第4回	日本	第9回	オーストラリア	第14回	日本	第19回	インドネシア
第5回	シンガポール	第10回	スリランカ	第15回	マレーシア	第20回	香港(予定)

今回の第19回アジアコンストラクト会議は、インドネシアにおいて2013年11月14日から2日間の日程で行われ、日本（当研究所）、香港（香港理工大学）、シンガポール（国家開発省 建築建設局）、韓国（建設産業研究院）、インドネシア（建設業育成委員会）、マレーシア（建設産業開発局）の合計6カ国・地域が参加した。

図表 2-2 アジアコンストラクト会議の様子



アジアコンストラクト会議は、「Indonesia Infrastructure Week」の一環として開催され、ジャカルタコンベンションセンターで開催された。本会議では、“Construction Economic”（建設経済）、“Disaster Reduction”（減災対策）について参加各国による発表が行われ、質疑応答においては活発な意見交換が行われた。翌日は我が国のODAによる事業であるプルート排水機場の緊急改修工事、公共事業省の環境配慮型の庁舎を視察した。

図表2-3 ジャカルタコンベンションセンター（会場）



2. 各国の減災対策報告内容の概要

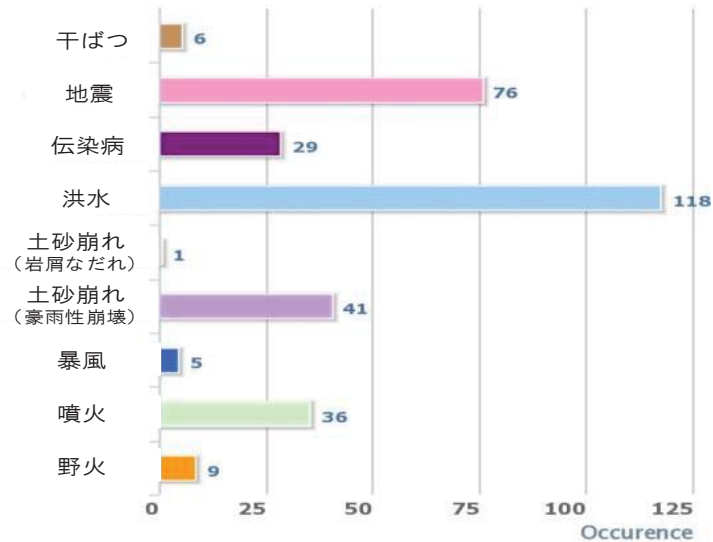
本稿では、本年の特別テーマである減災対策について、各国より発表があった内容を報告する。本会議におけるインドネシア側の関心事項は、特に地震対策、都市防災（集中豪雨対策）であった。集中豪雨対策については、プルート排水機場の改修プロジェクトがサイト見学先として選ばれており、インドネシアの関心の高さを反映しているものと考えられる。

日本からは、東日本大震災における初動、復旧・復興、都市型水害対策について発表し、また、参加国のほとんどが集中豪雨対策について発表した。発表後には活発な意見交換が行われるなど非常に有意義な会議となった。以下、各国の発表内容についてポイントを整理して報告する。

(1) インドネシア

インドネシアは様々な自然災害が発生する国としてよく知られているが、下図に示す通り、1980年から2011年にかけて、地震、洪水、火山噴火等大規模な災害に見舞われている。特に地震と洪水が多く発生している様子が窺える。

図表 2-4 1980 年から 2011 年までの災害



(出典) アジアコンストラクト会議 インドネシア発表資料

まず、インドネシアにおける地震については、2004 年に発生したマグニチュード 9.4 のアチェの地震、2005 年に発生したマグニチュード 8.6 のニアスの地震をはじめとして、大規模な地震が数多く発生しており、こうした大規模地震によって多くの建築物が倒壊するなど、甚大な被害を受けてきたとのことであった。アチェやニアスにおける地震は我が国における東日本大震災や阪神・淡路大震災に匹敵する規模であることが窺える。

図表 2-5 インドネシアにおける近年の地震

No	Earthquake Event	Magnitude	Loss of life	Displaced person	Damaged Houses	Destroyed Houses
1	Aceh E/Q (and tsunami), December 26, 2004	M 9.4	110,000	700,000	57,137	69,932
2	Nias E/Q, March 28, 2005	M 8.6	850	40,000	71,891	12,010
3	Yogyakarta E/Q, May 27, 2006	M 6.8	5,700	600,000	260,000	154,000
4	Bengkulu E/Q, September 12, 2007	M 8.5	35		390,825	19,375
5	West Java E/Q, September 2, 2009	M 7.4	81	178,490	216,424	46,697
6	West Sumatra E/Q, September 30, 2009	M 7.6	1,117	-	249,833	114,797

(出典) アジアコンストラクト会議 インドネシア発表資料

こうした大規模地震によって、建築物の倒壊等甚大な被害を被ってきたインドネシアであるが、建築にあたっては減災のための取り組みがなされているようである。例えば、設計者等に対し地震に対する予防策を講ずるよう法律上規定し、また、建設会社に対しても耐震性を備えた建築物を建築するよう同様に規定しているとのことであった。また、このような法的規制に実行力を持たせるため、適切な執行体制を構築することが重要であるとの説明がなされた。さらに、建設産業に携わる者に対し、建設現場におけるあらゆる災害の可能性に配慮した設計を行うため、十分な能力を育むことが重要であるとの説明がなされた。

次に、プリーツ排水機場緊急改修プロジェクトの視察内容について報告する。インドネシアの首都ジャカルタでは、人口集中や気候変動の影響、さらには地下水のくみ上げによる地盤沈下の深刻化等により、水害が発生しやすい状況となっている。

プリーツはジャカルタ北部の沿岸部に位置しており、排水機場はジャカルタの中心部の雨水及び下水の排水調整を行っている。この排水機場は施設運用から45年以上経過しており、本プロジェクトは、排水機場が2009年2月に機能不全に陥ったことから、同排水機場の防潮堤の改修、排水ポンプの設置等を我が国による無償資金協力によって実施するものであり、安藤ハザマが施工者となっている。なお、本プロジェクトは、ジャカルタ首都圏投資促進特別地域における早期実施事業に位置づけられている。

筆者はプリーツ周辺を視察したが、沿岸部は海面よりも低く、また、内陸部でも水はけが極めて悪い状況を目の当たりにした。また、現地で聞いた話によると、雨が少し降っただけで、ジャカルタの中心地でも至るところで水が溢れ出すとのことであり、事業の必要性を強く実感した。

図表 2-6 プリーツ排水機場緊急改修プロジェクト①



(出典) 外務省 HP

図表 2-7 プルイット排水機場緊急改修プロジェクト②



(2) 日本

我が国からは地震対策と都市型水害対策について発表を行った。発表にあたっては、地震や都市型水害の規模や状況について説明したうえで、建設会社を中心としてどのような対応がなされてきたのか紹介した。その際、我が国の技術や蓄積してきたノウハウについても紹介した。

まず、地震については、東日本大震災における地震・津波の概要と被害状況を説明した上で、建設会社を中心とした初動、応急復旧、復興作業について説明した。震災直後の初動については、大量に発生した瓦礫が救命・救援のための支障となっていたことから、くしの歯作戦を実施し、極めて短期間に沿岸部までの道路が啓開されたことを、応急復旧については、震災直後から建設会社が直ちに作業に入り、道路、港湾、空港、鉄道、河川等の施設の復旧を強力に推進したことを、復興作業については、災害廃棄物処理が迅速に進められていることや、高台移転等大規模事業が実施されていることを紹介した。特に災害廃棄物処理にあたっては、建設会社を中心となって、搬送から選別作業、焼却、リサイクルといった各種作業を実施しているとともに、こうした作業のために必要となる焼却炉等の建築物の整備も迅速に行ったことを紹介した。

また、我が国における災害はもちろん地震だけではなく、都市部の河川では、台風時などによる集中豪雨に見舞われた時に、「都市型水害」が発生することを説明した。また、効果があった取り組みの 1 つとして、特に地下調整池について取り上げ、調整池の整備によって、浸水面積・浸水戸数ともに劇的に減少していることを紹介した。

(3) マレーシア

マレーシアからは、主に洪水対策について説明があった。マレーシアは年間の降水量が約 3,000mm であり（東京の 2012 年の年間降水量は 1,570mm）、モンスーンの影響や短時間豪雨（2～3 時間で 100mm 以上の集中豪雨が発生する場合もある）による洪水が発生するケースが多いとのことであった。

図表 2-8 マレーシアにおける洪水の様子



(出典) アジアコンストラクト会議 マレーシア発表資料

図表 2-9 マレーシアにおける洪水地域と洪水地域内の人口、被害額

	Peninsular Malaysia	Sabah	Sarawak	Malaysia
Total Land Area (km ²)	131,574	73,712	124,449	329,735
Flood hit areas (km ²)	15,620	3,285	10,895	29,800
Percentage of Total Land Area	11.90%	4.50%	8.80%	9%
Total Population	17,670,100	2,519,900	2,012,600	22,202,600
Population living in flood hit areas	3,688,600	652,175	478,490	4,819,265
Population living in flood hit areas as a percentage of total population	21%	26%	24%	22%
Average Damage Value per year (RM million)	616.5	141.0	157.5	915.0
Average Damage Value per year per sq. km of flood prone area (RM)	39,470	42,920	14,460	30,700

(出典) アジアコンストラクト会議 マレーシア発表資料

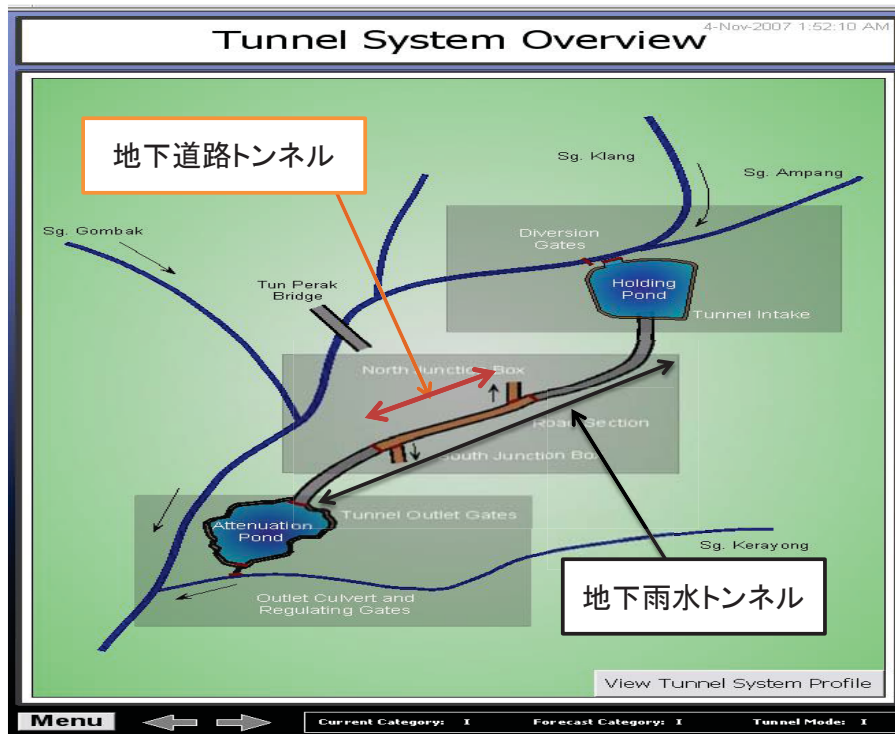
こうした洪水被害を未然に防ぐために様々な取り組みが実施されており、河川施設等の排水機能の強化、洪水予測と警戒システムの構築、マニュアルやガイドラインの策定等が実施されているとのことであった。

マレーシアの洪水対策について特筆すべきは、クアラルンプールの SMART Tunnel 建設プロジェクトである。このトンネルの機能は2つあり、1つは、集中豪雨時の洪水被害軽減を目的とした地下雨水トンネルとしての機能であり、もう1つは、陸上部の道路交通渋滞の緩和を目的とした地下高速道路トンネルとしての機能である。SMART Tunnel は3層構造となっており、地上から順に1層、2層が地下高速道路トンネル、3層が地下雨水トンネルとなっている。この SMART Tunnel は下図に示すとおり Klang 川と Ampang 川の合流点を起点として建設されており、地下雨水トンネルは 9.7km、地下高速道路トンネルは 4km であり、

2007年に供用が開始された。

集中豪雨が発生した場合、3層の地下雨水トンネルのみで対応が可能なときは地下高速道路トンネルは雨水トンネルとして活用されないが、地下雨水トンネルのみで対応できないときは雨水排水のためのトンネルとして活用されるとのことである。(もちろん道路トンネルに車が1台もなくなったことが確認されてから雨水トンネルとして活用される。)

図表 2-10 SMART Tunnel の位置と構造



(出典) アジアコンストラクト会議 マレーシア発表資料より作成

図表 2-11 SMART Tunnel の内部

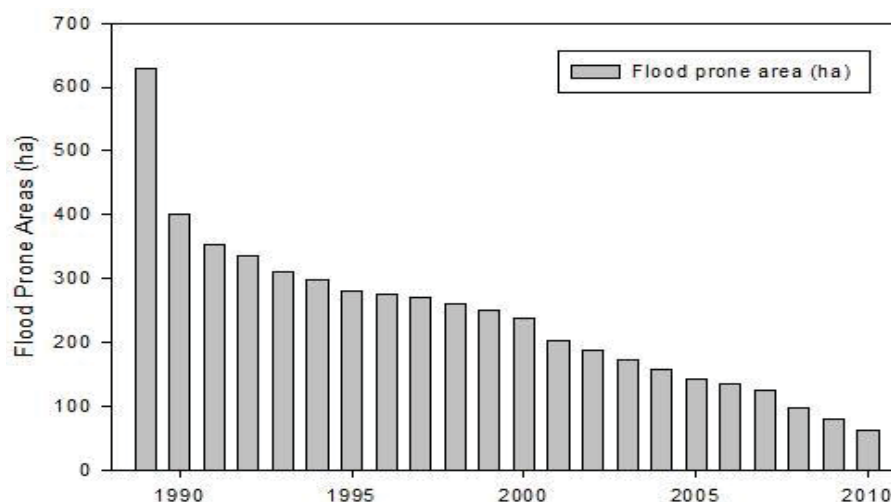
(左図：地下雨水トンネル、右図：地下高速道路トンネル)



(4) シンガポール

シンガポールからも、主に洪水対策についての説明があった。1960年代から1970年代にかけては、特に低地に形成されている都心において洪水に悩まされてきた経緯があるようだが、排水システムが構築されるにつれて洪水は減少傾向にあるとのことであった。しかしながら、近年の気候変動による局地的かつ短時間の豪雨は排水システムの許容量を超える場合があり、こうした集中豪雨に対する対策が必要との説明があった。

図表 2-12 洪水多発地域 (ha) の変遷



(出典) アジアコンストラクト会議 シンガポール発表資料

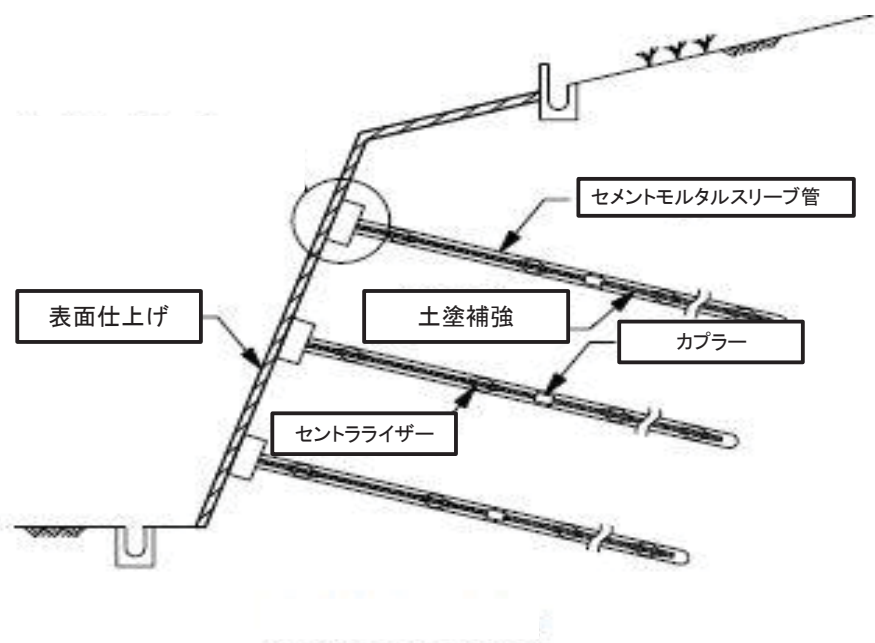
このためシンガポールにおいて様々な洪水対策が実施されており、人工水路の機能強化、排水路等を常時モニタリングし、水位情報を提供するシステムの構築、集中豪雨情報のSMS (Short Message Service) での提供などの取り組みが講じられているとのことであった。

(5) 香港

香港からは、洪水や土砂災害といった自然災害と、火災について説明があった。ここでは主に洪水や土砂災害について取り上げることとする。土砂災害等気象状況に起因する死者数は近年減少傾向にあるとのことであった。

土砂災害については、大小含めて年間 300 回程度発生しているが、60,000 もの人工スロープの整備等対策を実施しているとのことであった。また、1977 年以前に整備された人工スロープについては逐次検査を行い、必要があれば強化するなどの対応を現在も行っているとのことであった。

図表 2-14 人エスロープ



(出典) アジアコンストラクト会議 香港提出資料

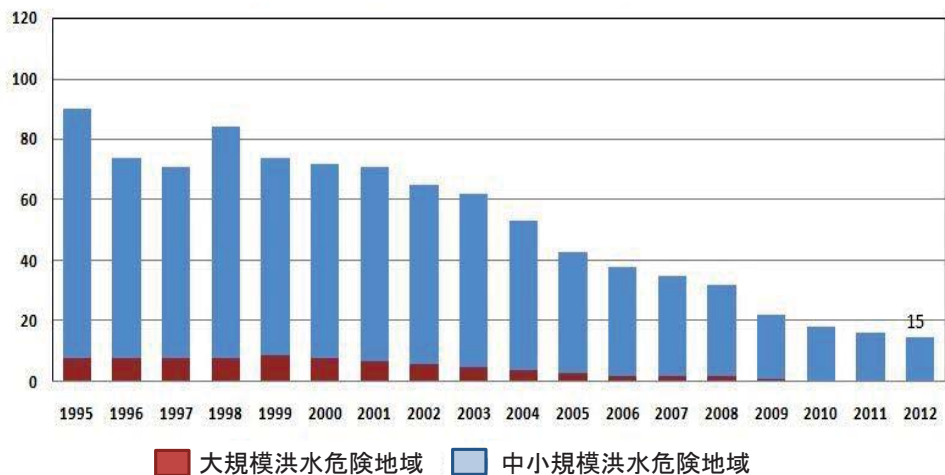
洪水対策に関しては、都市型雨水対策について説明があった。都市型雨水対策として、地下貯水タンクの整備や、雨水を海に放出するための地下トンネルを整備しており、この結果、洪水危険地域は減少傾向にあるとのことであった。

図表2-15 雨水地下トンネル内部



(出典) アジアコンストラクト会議 香港提出資料

図表 2-16 洪水危険地域の数推移



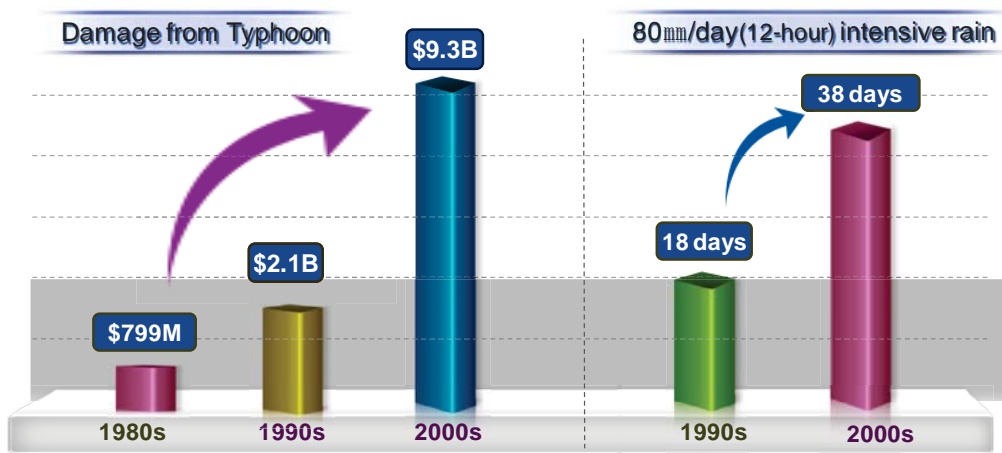
(出典) アジアコンストラクト会議 香港発表資料

(6) 韓国

韓国からはまず、気候変動による災害について説明があった。過去30年で1.2℃気温が上昇しており、また、集中豪雨の数も大きく増加しているとのことであった。以下に示す通り、台風による被害額は1980年の799M\$から、2000年には9.3B\$にまで上昇しており、12時間あたりの降水量が80mmの集中豪雨の日数も1990年の18日から、2000年には38日まで増加している。

近年このように気候変動による集中豪雨が増加しているものの、環境変化に対応した設計基準が構築されていないことに加え、1970年代に建築された排水システムの中には適切に修繕・補強されていないものがあるため、設計基準が強化されたとのことであった。

図表2-17 台風による被害額（左）と集中豪雨の日数の推移（右）



(出典) アジアコンストラクト会議 韓国発表資料

次に、これは他の参加国の発表内容とは異なる種類のものだが、人災についての説明があった。説明があったのは、吊構造に欠陥があったために崩落した橋梁、急速な開発によって支障をきたし崩落したデパート等の説明があった。政府はこのため、**Special Act for the safety control of public structures**を1995年に制定し、韓国中の110,000ものインフラを総点検し、5段階評価を行うこととしたようである。さらに、現在、災害への弾力性を考慮したメンテナンスの枠組みを新たに構築しているとのことであった。

図表2-18 橋梁崩落の様子



(出典) アジアコンストラクト会議 韓国発表資料

3. おわりに

本会議での各国の発表は特に大都市における集中豪雨対策にスポットを当てた報告であった。その中で、複数国から地下河川プロジェクトについて紹介があったことが強く印象に残っている。日本以外の国においても地下に大口径のシールドトンネルを掘削し、洪水発生時に一時的に貯留させるプロジェクトを実施している国があることを実感した。我が国以外のアジア諸国もこれまでに様々な災害に見舞われており、また、近年異常気象によってこれまでに経験したことのない規模の災害に直面していることから、各国共通して高度な対応が求められているということなのだろう。本会議を通して、我々が直面している状況について認識を共有するとともに、大災害に対してどのように対応していくべきなのか、知見・技術含めて情報共有でき非常に貴重な機会となった。同時に、我が国の経験と対応が、アジア諸国の安全・安心な国土構築のために少しでも役立てば幸いである。

(担当：研究理事 小林 浩史、研究員 加藤 祥彦、吉岡 幸一郎、浦辺 隆弘、竹内 広悟)

Ⅲ. 2014年3月期第2四半期決算 主要建設会社決算分析

当研究所が四半期に一度調査・公表している主要建設会社の決算分析の結果の概要です。資料を提供して下さいました各社には、厚く御礼申し上げます。

1. 分析の前提

(1) 分析の対象の指標

本分析は、各社の2014年3月期第2四半期決算短信等から判明する財務指標の分析である。なお、分析対象会社の一部は12月期決算を採用しているため、この場合、本分析では2013年12月期第2四半期の財務指標を使用している。

全般に、決算情報の開示は連結決算の指標で開示されているため、本稿でも原則として連結決算での分析を行っている。なお、受注高については連結ではなく単体のみでの開示が多いため、原則として単体での分析を行っている。

(2) 対象会社の抽出方法⁵

当研究所の決算分析は、1997年に開始して以来、対象会社を固定して発表を行ってきたが、2009年3月期より、各企業の事業規模の変動が大きいことなどを考慮し下記のとおり抽出することとした。

- a) 全国的に業務展開を行っている総合建設業者
- b) 毎年度、以下の要件に該当するもの
 - ①建築一式・土木一式の合計売上高が恒常的に5割を超えていること
 - ②会社更生法、民事再生法などの破産関連法規の適用を受けていないこと
 - ③決算関係の開示情報が、非上場などにより限定されていないこと
- c) 上記 a) 及び b) に該当し、過去直近3年間の連結売上高平均が上位40位に入っている会社

(3) 抽出した分析項目

- ①受注高（単体）、②売上高、③売上総利益、④販売費及び一般管理費、⑤営業利益、⑥経常利益、⑦特別利益・特別損失、⑧当期純利益、⑨有利子負債、⑩自己資本比率・デットエクイティレシオ、⑪キャッシュフロー

⁵ 対象会社・階層区分については、2013年9月4日の発表時に見直しを実施し、上位40社を抽出。以降同一年度内での見直しは実施していない。

(4) 対象企業の階層分類

売上高規模別に、以下の3つの階層「大手」・「準大手」・「中堅」に分類して分析を行う。

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	2,000億円超	長谷工コーポレーション、戸田建設、安藤ハザマ、五洋建設、前田建設工業、三井住友建設、西松建設、熊谷組、東急建設	9社
中堅	2,000億円以下	奥村組、東亜建設工業、浅沼組、鉄建建設、銭高組、東洋建設、ナカノフード建設、飛鳥建設、大豊建設、福田組、青木あすなろ建設、ピーエス三菱、東鉄工業、松井建設、名工建設、大本組、矢作建設工業、大和小田急建設、新日本建設、若築建設、北野建設、不動テトラ、大末建設、第一建設工業、南海辰村建設、徳倉建設	26社

注) 竹中工務店、福田組：12月期決算

2. 分析結果の報告要旨

- ① 受注高は、緊急経済対策（平成24年度補正予算）に伴う公共工事の増加、景況感の改善に伴う民間建築工事の増加などを背景に、全階層で大幅な増加となり、受注環境は回復基調が継続している。
- ② 東日本大震災以降の労務需給逼迫により工事の進捗遅延が懸念される中、手持ち工事が順調に進捗したことに加え、好調な受注を背景に手持ち工事が増加したことで売上高は全階層で増加した。
- ③ 売上高同様、売上総利益も全階層で増加した。「準大手」、「中堅」は売上総利益が大幅に増加した一方、厳しい価格競争を経て受注した不採算工事の影響により利益率が悪化した「大手」の増加幅は小幅に留まった。
- ④ 営業利益は売上総利益の増加により「大手」が3期ぶりの増加となり、売上総利益の増加に加え販管費も減少した「準大手」、「中堅」が黒字転換した。政府による緊急経済対策などを背景に、円安・株高が進行し、為替差損益の改善、及び有価証券評価・売却損益の改善もあり、当期純利益は全階層で増加した。
- ⑤ 「大手」については来期、再来期にかけて不採算工事の解消を見込む企業も出てきており、「準大手」、「中堅」については既に解消が進んでいる。市場縮小という環境下での競争激化等による採算の悪化から転換点を迎えると言えよう。
- ⑥ ただし、資機材価格の上昇や、労務需給逼迫による労務費の上昇が顕在化しており、採算改善に向けた今後の動向には引き続き注視が必要である。

3. 主要分析結果

(1) 受注高（単体）

○合計（建築＋土木）

受注高／前年同期比(増加率)

単位:百万円

	大手		準大手		中堅		総計	
		(増加率)		(増加率)		(増加率)		(増加率)
09年度2Q	2,057,036		1,095,606		888,263		4,040,905	
10年度2Q	2,062,912	0.3%	985,008	▲ 10.1%	860,288	▲ 3.1%	3,908,208	▲ 3.3%
11年度2Q	2,147,831	4.1%	1,137,379	15.5%	835,241	▲ 2.9%	4,120,451	5.4%
12年度2Q	2,202,731	2.6%	1,091,226	▲ 4.1%	971,769	16.3%	4,265,726	3.5%
13年度2Q	3,114,434	41.4%	1,645,471	50.8%	1,328,312	36.7%	6,088,217	42.7%

今年度予想/達成度(大手)

単位:百万円

	受注予想額	達成度
13年度通期予想	5,228,000	59.6%

- ・ 受注高は、建築、土木共に大きく伸び、総計で前年同期比 42.7%増と 08 年度第 2 四半期のリーマンショック前の水準(約 5.8 兆円)を上回るまでの大幅な増加となった。
- ・ 前年同期比で増加したのは、「大手」は全 5 社、「準大手」は全 9 社、「中堅」は 26 社中 25 社であり、ほぼすべての企業が増加した。

○建築

受注高／前年同期比(増加率)

単位:百万円

	大手		準大手		中堅		総計	
		(増加率)		(増加率)		(増加率)		(増加率)
09年度2Q	1,685,950		750,732		508,495		2,945,177	
10年度2Q	1,686,336	0.0%	718,438	▲ 4.3%	508,446	▲ 0.0%	2,913,220	▲ 1.1%
11年度2Q	1,613,393	▲ 4.3%	793,554	10.5%	475,985	▲ 6.4%	2,882,932	▲ 1.0%
12年度2Q	1,713,612	6.2%	769,751	▲ 3.0%	549,055	15.4%	3,032,418	5.2%
13年度2Q	2,478,018	44.6%	1,237,067	60.7%	812,069	47.9%	4,527,154	49.3%

今年度予想/達成度(大手)

単位:百万円

	受注予想額	達成度
13年度通期予想	4,115,000	60.2%

※建築部門集計は建築部門のない不動産テトラ（中堅）を除いて集計。

- ・ 建築部門の受注高は、景況感の改善に伴う民間建築工事の増加などを背景に総計で前年同期比 49.3%増と大幅な増加となった。すべての階層で増加し、「準大手」についても前期比でプラスに転じた。なお、民間建築工事の増加の理由について、消費増税前駆け込み需要を挙げる声も聞かれた。
- ・ 前年同期比で増加したのは、「大手」は全 5 社、「準大手」は全 9 社、「中堅」は 25 社中 24 社であり、ほぼすべての企業が増加した。

○土木

受注高／前年同期比(増加率)

単位:百万円

	大手		準大手		中堅		総計	
		(増加率)		(増加率)		(増加率)		(増加率)
09年度2Q	333,297		335,673		361,462		1,030,432	
10年度2Q	309,777	▲ 7.1%	253,139	▲ 24.6%	333,262	▲ 7.8%	896,178	▲ 13.0%
11年度2Q	475,865	53.6%	328,300	29.7%	344,196	3.3%	1,148,361	28.1%
12年度2Q	422,556	▲ 11.2%	307,589	▲ 6.3%	402,160	16.8%	1,132,305	▲ 1.4%
13年度2Q	545,404	29.1%	393,188	27.8%	490,384	21.9%	1,428,976	26.2%

今年度予想/達成度(大手)

単位:百万円

	受注予想額	達成度
13年度通期予想	965,000	56.5%

- 土木部門の受注高は、緊急経済対策（平成24年度補正予算）の本格実施に伴う公共工事の増加を背景に、総計で前年同期比26.2%増と13年度第1四半期からの増勢を維持し、震災復旧関連の大型案件に牽引された11年度第2四半期を超える高水準まで増加した。
- 全階層で大幅な増加となった中で、「大手」は5社中1社、「準大手」は9社中3社、「中堅」は26社中7社が減少した。減少した企業のうち「大手」、「準大手」はいずれの企業も2桁の減少となったが、この中には受注が好調であった前年度の反動減も見られた。

(2) 売上高

売上高／前年同期比(増加率)

単位:百万円

	大手		準大手		中堅		総計	
		(増加率)		(増加率)		(増加率)		(増加率)
09年度2Q	3,494,906		1,356,827		1,135,064		5,986,797	
10年度2Q	2,831,632	▲ 19.0%	1,328,195	▲ 2.1%	1,032,851	▲ 9.0%	5,192,678	▲ 13.3%
11年度2Q	2,785,151	▲ 1.6%	1,300,104	▲ 2.1%	983,782	▲ 4.8%	5,069,037	▲ 2.4%
12年度2Q	2,954,938	6.1%	1,390,835	7.0%	977,303	▲ 0.7%	5,323,076	5.0%
13年度2Q	3,191,562	8.0%	1,531,233	10.1%	1,122,865	14.9%	5,845,660	9.8%

今年度予想/達成度

単位:百万円

	大手		準大手		中堅		総計	
	売上高	達成度	売上高	達成度	売上高	達成度	売上高	達成度
12年度通期実績	6,764,244	43.7%	3,240,499	42.9%	2,335,121	41.9%	12,339,864	43.1%
13年度通期予想	6,994,000	45.6%	3,284,000	46.6%	2,398,000	46.8%	12,676,000	46.1%

- 売上高は、東日本大震災以降の労務需給逼迫による工事の進捗遅延が懸念される中、各社の調達努力もあり、手持ち工事が順調に進捗したことに加え、好調な受注を背景に手持ち工事が増加したことで全階層とも堅調に増加し、総計で前年同期比9.8%増となった。
- 通期予想達成度については、総計で前年同期実績を3.0ポイント上回っている。
- 今年度通期の売上高予想を達成する上では、資機材・技能労働者の供給不足等が懸念材料である。

(3) 売上総利益

売上総利益／前年同期比(増加率)／売上総利益率 単位: 百万円

	大手		準大手		中堅		総計					
	売上総利益	売上総利益率	売上総利益	売上総利益率	売上総利益	売上総利益率	売上総利益	売上総利益率				
09年度2Q	234,586	(増加率)	6.7%	99,845	(増加率)	7.4%	89,300	(増加率)	7.9%	423,731	(増加率)	7.1%
10年度2Q	257,314	9.7%	9.1%	106,379	6.5%	8.0%	97,960	9.7%	9.5%	461,653	8.9%	8.9%
11年度2Q	237,001	▲ 7.9%	8.5%	93,702	▲ 11.9%	7.2%	70,174	▲ 28.4%	7.1%	400,877	▲ 13.2%	7.9%
12年度2Q	217,140	▲ 8.4%	7.3%	71,916	▲ 23.3%	5.2%	57,961	▲ 17.4%	5.9%	347,017	▲ 13.4%	6.5%
13年度2Q	229,114	5.5%	7.2%	107,495	49.5%	7.0%	80,990	39.7%	7.2%	417,599	20.3%	7.1%

- ・ 総計では、売上総利益は前年同期比 20.3%増、利益率は同 0.6%ポイント上昇した。
- ・ 資機材費・労務費が高騰する中、「大手」については建築工事の採算性は依然として改善が見られず、利益率は前年同期比 0.1%ポイント低下した。一方、利益額は同 5.5%増となり、利益額の減少傾向は下げ止まりつつある。
- ・ 「準大手」・「中堅」は両階層ともに利益率が改善し、前年同期比でそれぞれ 1.8%ポイント、1.3%ポイント上昇した。利益額については、「準大手」は 49.5%増、「中堅」は 39.7%増と大幅な増加となった。
- ・ 利益額について、「大手」は 5 社中 3 社、「準大手」は全 9 社、「中堅」は 26 社中 23 社が増益となった。
- ・ 利益率について、「準大手」は 9 社中 8 社、「中堅」は 26 社中 17 社が上昇した。一方、「大手」は 5 社中 3 社の利益率が低下した。
- ・ 量にこだわらず質を重視した選別受注による不採算工事の徹底排除等により売上総利益は全体的に改善傾向にあるものの、資機材費・労務費の上昇や前期までの不採算工事の影響も依然として存在しており、今後の動向には引き続き注視が必要である。
- ・ 「大手」については来期、再来期にかけて不採算工事の解消を見込む企業も出てきており、「準大手」、「中堅」については既に解消が進んでいる。市場縮小という環境下での競争激化等による採算の悪化から転換点を迎えてつあると言えよう。

(4) 販売費及び一般管理費（販管費）

販管費／前年同期比(増加率)／販管費率 単位: 百万円

	大手		準大手		中堅		総計					
	販管費	販管費率	販管費	販管費率	販管費	販管費率	販管費	販管費率				
09年度2Q	191,760	(増加率)	5.5%	87,931	(増加率)	6.5%	77,871	(増加率)	6.9%	357,562	(増加率)	6.0%
10年度2Q	182,544	▲ 4.8%	6.4%	80,485	▲ 8.5%	6.1%	74,517	▲ 4.3%	7.2%	337,546	▲ 5.6%	6.5%
11年度2Q	183,525	0.5%	6.6%	74,500	▲ 7.4%	5.7%	69,312	▲ 7.0%	7.0%	327,337	▲ 3.0%	6.5%
12年度2Q	178,859	▲ 2.5%	6.1%	76,192	2.3%	5.5%	66,872	▲ 3.5%	6.8%	321,923	▲ 1.7%	6.0%
13年度2Q	179,539	0.4%	5.6%	75,382	▲ 1.1%	4.9%	65,795	▲ 1.6%	5.9%	320,716	▲ 0.4%	5.5%

- ・ 販管費は、「準大手」・「中堅」では減少したものの、「大手」が若干増加したことにより、総計は前年同期比▲0.4%と小幅な減少に留まった。
- ・ 販管費率は、売上高の大幅な増加もあり、全階層で低下し、総計は前年同期比 0.5%ポイント低下した。

(5) 営業利益

営業利益／前年同期比(増加率)／営業利益率 単位:百万円

	大手		準大手		中堅		総計	
	営業利益	営業利益率	営業利益	営業利益率	営業利益	営業利益率	営業利益	営業利益率
09年度2Q	42,824 (増加率)	1.2%	11,914 (増加率)	0.9%	11,425 (増加率)	1.0%	66,163 (増加率)	1.1%
10年度2Q	74,766 74.6%	2.6%	25,889 117.3%	1.9%	23,442 105.2%	2.3%	124,097 87.6%	2.4%
11年度2Q	53,473 ▲ 28.5%	1.9%	19,202 ▲ 25.8%	1.5%	860 ▲ 96.3%	0.1%	73,535 ▲ 40.7%	1.5%
12年度2Q	38,278 ▲ 28.4%	1.3%	▲ 4,278 赤字転落	▲ 0.3%	▲ 8,908 赤字転落	▲ 0.9%	25,092 ▲ 65.9%	0.5%
13年度2Q	49,572 29.5%	1.6%	32,108 黒字転換	2.1%	15,188 黒字転換	1.4%	96,868 286.1%	1.7%

- ・ 総計では、営業利益は前年同期比約4倍となり、利益率は同1.2%ポイント上昇した。
- ・ 売上総利益が増加した「大手」は前年同期比29.5%増となり、売上総利益の増加に加えて販管費が減少した「準大手」・「中堅」は黒字転換した。
- ・ 営業利益が増加（もしくは営業赤字幅が縮小）したのは、「大手」は5社中3社、「準大手」は全9社、「中堅」は26社中23社であり、多くの企業が利益を増加させた。

(6) 経常利益

経常利益／前年同期比(増加率)／経常利益率 単位:百万円

	大手		準大手		中堅		総計	
	経常利益	経常利益率	経常利益	経常利益率	経常利益	経常利益率	経常利益	経常利益率
09年度2Q	46,192 (増加率)	1.3%	7,605 (増加率)	0.6%	9,937 (増加率)	0.9%	63,734 (増加率)	1.1%
10年度2Q	69,388 50.2%	2.5%	19,868 161.2%	1.5%	22,030 121.7%	2.1%	111,286 74.6%	2.1%
11年度2Q	54,304 ▲ 21.7%	1.9%	14,190 ▲ 28.6%	1.1%	293 ▲ 98.7%	0.0%	68,787 ▲ 38.2%	1.4%
12年度2Q	45,651 ▲ 15.9%	1.5%	▲ 7,571 赤字転落	▲ 0.5%	▲ 8,481 赤字転落	▲ 0.9%	29,599 ▲ 57.0%	0.6%
13年度2Q	63,365 38.8%	2.0%	32,564 黒字転換	2.1%	15,671 黒字転換	1.4%	111,600 277.0%	1.9%

- ・ 総計では、経常利益は前年同期比約4倍となり、利益率は同1.3%ポイント上昇した。
- ・ 「大手」は3期ぶりに増加に転じ、「準大手」・「中堅」も黒字転換となった。
- ・ 「大手」は営業利益が増加したことに加え、円安の進行に伴い為替差益（約33億円、前年同期比68億円増）を計上したこともあり、経常利益は増加した。

※為替差損益は、為替差益－為替差損で算定。今回本文中での「差益」の表現は、この損益差額のプラスを指す。ただしこの計上は各社の分類によるものであり、為替差損益に該当するものでも企業によっては「その他」等ここで挙げていない項目に含めているものがある。

(7) 特別利益・特別損失

単位:百万円

	大手		準大手		中堅		総計	
	12年度2Q	13年度2Q	12年度2Q	13年度2Q	12年度2Q	13年度2Q	12年度2Q	13年度2Q
特別利益	4,966	8,515	788	20,806	890	2,010	6,644	31,331
投資有価証券売却益	1,535	7,579	325	4,386	11	597	1,871	12,562
固定資産売却益	2,981	573	269	4,285	396	844	3,646	5,702
負ののれん益	0	178	0	10,579	0	64	0	10,821
特別損失	23,492	4,858	8,951	1,937	4,078	942	36,521	7,737
投資有価証券評価損	20,780	36	7,165	61	2,978	183	30,923	280
固定資産除却損	0	33	0	172	116	56	116	261
減損損失	0	2,422	62	841	59	258	121	3,521

- ・ 株式市況の好転により、全階層とも投資有価証券評価損が大幅に減少し、一部の企業では投資有価証券の売却により、売却益が大幅に増加した。
- ・ 「準大手」の1社は、合併に伴い約106億円の「負ののれん益」を計上している。

※為替差損益同様、上記の特別利益・損失の内訳は各社の分類によるものであり、企業によっては、上記項目に該当するものでも、「その他」等ここで挙げていない項目に含めているものがある。

(8) 当期純利益

当期純利益/前年同期比(増加率)/当期純利益率 単位:百万円

	大手		準大手		中堅		総計	
	当期純利益	当期純利益率	当期純利益	当期純利益率	当期純利益	当期純利益率	当期純利益	当期純利益率
09年度2Q	28,107	(増加率)	4,862	(増加率)	▲4,357	(増加率)	28,612	(増加率)
		0.8%		0.4%		▲0.4%		0.5%
10年度2Q	38,187	35.9%	16,995	249.5%	4,834	黒字転換	60,016	109.8%
		1.3%		1.3%		0.5%		1.2%
11年度2Q	28,059	▲26.5%	6,340	▲62.7%	▲5,845	赤字転落	28,554	▲52.4%
		1.0%		0.5%		▲0.6%		0.6%
12年度2Q	12,772	▲54.5%	▲36,989	赤字転落	▲12,673	-	▲36,890	赤字転落
		0.4%		▲2.7%		▲1.3%		▲0.7%
13年度2Q	35,707	179.6%	42,217	黒字転換	8,710	黒字転換	86,634	黒字転換
		1.1%		2.8%		0.8%		1.5%

- ・ 総計では、当期純利益は3期ぶりに増加し、黒字転換となった。利益率は前年同期比2.2%ポイント上昇した。
- ・ 「大手」は3期ぶりに増加に転じ、「準大手」・「中堅」は黒字転換となった。
- ・ 当期純利益が増加（もしくは当期赤字幅が縮小）したのは、「大手」は5社中4社、「準大手」は全9社、「中堅」は26社中23社であり、当期純損失を計上したのは、「中堅」で6社あった。

(9) 有利子負債

有利子負債/前年同期比(増加率) 単位:百万円

	大手		準大手		中堅		総計	
	有利子負債	(増加率)	有利子負債	(増加率)	有利子負債	(増加率)	有利子負債	(増加率)
09年度2Q	2,175,159	(増加率)	858,897	(増加率)	557,945	(増加率)	3,592,001	(増加率)
		▲11.3%		▲17.7%		▲20.0%		▲14.2%
10年度2Q	1,928,702	▲11.3%	706,511	▲17.7%	446,223	▲20.0%	3,081,436	▲14.2%
		▲2.1%		▲9.0%		▲7.3%		▲4.5%
11年度2Q	1,887,885	▲2.1%	642,791	▲9.0%	413,526	▲7.3%	2,944,202	▲4.5%
		▲7.9%		▲3.1%		▲8.4%		▲6.9%
12年度2Q	1,738,654	▲7.9%	622,726	▲3.1%	378,783	▲8.4%	2,740,163	▲6.9%
		▲2.0%		▲8.0%		0.2%		▲3.0%
13年度2Q	1,704,739	▲2.0%	572,889	▲8.0%	379,546	0.2%	2,657,174	▲3.0%

有利子負債/前期末対比(増加率) 単位:百万円

	大手		準大手		中堅		総計	
	有利子負債	(増加率)	有利子負債	(増加率)	有利子負債	(増加率)	有利子負債	(増加率)
12年度末実績	1,679,429	(増加率)	548,103	(増加率)	379,137	(増加率)	2,606,669	(増加率)
		1.5%		4.5%		0.1%		1.9%
13年度2Q	1,704,739	1.5%	572,889	4.5%	379,546	0.1%	2,657,174	1.9%

- ・ 有利子負債は、総計で前年同期比▲3.0%となった。減少したのは、「大手」は5社中3社、「準大手」は9社中7社、「中堅」は26社中12社であった。
- ・ 「大手」、「準大手」が前年同期比でマイナスとなったのに対し、12年度第2四半期末から12年度末にかけて有利子負債を増加させた「中堅」については、ほぼ横ばいとなった。
- ・ 前期末対比では、総計で1.9%増となった。増加したのは「大手」は5社中3社、「準大手」は9社中7社、「中堅」は26社中10社であった。
- ・ 長期的には有利子負債は減少傾向が続いている。

(10) 自己資本比率・デットエクイティレシオ

自己資本比率／前年同期比(増加ポイント)

	大手		準大手		中堅		総計	
	比率	増加(P)	比率	増加(P)	比率	増加(P)	比率	増加(P)
09年度2Q	19.4%		23.1%		28.0%		21.8%	
10年度2Q	21.4%	2.0	26.3%	3.2	32.3%	4.3	24.5%	2.7
11年度2Q	21.8%	0.4	26.5%	0.2	34.0%	1.7	25.1%	0.6
12年度2Q	21.9%	0.0	24.5%	▲ 2.0	33.1%	▲ 0.9	24.5%	▲ 0.6
13年度2Q	25.9%	4.1	26.9%	2.3	34.7%	1.6	27.7%	3.2

デットエクイティレシオ／前年同期比(増加ポイント)

	大手		準大手		中堅		総計	
	レシオ	増加(P)	レシオ	増加(P)	レシオ	増加(P)	レシオ	増加(P)
09年度2Q	1.39		1.19		0.81		1.20	
10年度2Q	1.30	▲ 0.09	1.00	▲ 0.19	0.64	▲ 0.17	1.06	▲ 0.14
11年度2Q	1.28	▲ 0.02	0.91	▲ 0.08	0.60	▲ 0.04	1.03	▲ 0.04
12年度2Q	1.17	▲ 0.11	0.95	0.04	0.57	▲ 0.03	0.98	▲ 0.05
13年度2Q	0.89	▲ 0.29	0.77	▲ 0.18	0.50	▲ 0.07	0.77	▲ 0.20

- 自己資本比率は、自己資本の増加により、全階層で比率が上昇している。
- デットエクイティレシオは、自己資本の増加に加えて有利子負債の減少により、総計で0.20ポイント低下し、全階層で財務体質の改善が進んでいる。「中堅」は有利子負債を若干増やしたが、自己資本を増やしたため0.07ポイント低下した。

※自己資本比率は、自己資本÷総資産で算出。デットエクイティレシオは、有利子負債÷自己資本で算出。

(11) キャッシュフロー

営業CF

単位:百万円

	大手	準大手	中堅	総計
09年度2Q末	▲ 101,413	▲ 84,253	45,842	▲ 139,824
10年度2Q末	204,336	19,313	88,519	312,168
11年度2Q末	▲ 9,665	▲ 8,050	6,539	▲ 11,176
12年度2Q末	18,183	5,074	42,821	66,078
13年度2Q末	▲ 76,167	▲ 76,150	▲ 12,726	▲ 165,043

投資CF

単位:百万円

	大手	準大手	中堅	総計
09年度2Q末	▲ 35,076	10,855	▲ 12,722	▲ 36,943
10年度2Q末	▲ 69,278	▲ 5,191	▲ 797	▲ 75,266
11年度2Q末	▲ 54,859	1,540	▲ 25,082	▲ 78,401
12年度2Q末	▲ 58,481	▲ 14,463	▲ 15,814	▲ 88,758
13年度2Q末	▲ 46,444	12,578	950	▲ 32,916

財務CF

単位:百万円

	大手	準大手	中堅	総計
09年度2Q末	▲ 25,056	44,856	▲ 32,845	▲ 13,045
10年度2Q末	▲ 196,512	▲ 8,656	▲ 62,788	▲ 267,956
11年度2Q末	▲ 60,271	2,925	▲ 22,871	▲ 80,217
12年度2Q末	▲ 68,351	15,366	▲ 14,385	▲ 67,370
13年度2Q末	▲ 3,032	6,323	▲ 12,260	▲ 8,969

- 営業CFは全階層ともマイナスに転じた。ここでは工事量の増加に伴い運転資金需要が急速に発生してきていることが伺える。
- 投資CFは賃貸事業用資産の取得等、不動産事業へのまとまった投資が見られた「大手」

は引き続きマイナスとなったが、一部企業でまとまった額の資産売却や運用資産の資金化等があった「準大手」、「中堅」はプラスとなった。

- ・ 財務CFは「準大手」は3期連続で前年同期比プラスとなった。一方、「大手」、「中堅」はマイナスとはなったもののマイナス幅は縮小した。

4. 参考資料

●受注高(建築・土木:合計)増加率 (単位:社)

	減少		増加		合計
	10%以上	0%以上10%未満	0%以上10%未満	10%以上	
大手	0	0	0	5	5
準大手	0	0	1	8	9
中堅	0	1	1	24	26
総計	0	1	2	37	40

●受注高(建築)増加率 (単位:社)

	減少		増加		合計
	10%以上	0%以上10%未満	0%以上10%未満	10%以上	
大手	0	0	0	5	5
準大手	0	0	1	8	9
中堅	0	1	3	21	25
総計	0	1	4	34	39

※建築部門集計は建築部門のない不動産テトラ(中堅)を除いて集計。

●受注高(土木)増加率 (単位:社)

	減少		増加		合計
	10%以上	0%以上10%未満	0%以上10%未満	10%以上	
大手	1	0	0	4	5
準大手	3	0	0	6	9
中堅	4	3	6	13	26
総計	8	3	6	23	40

●売上高増加率(連結) (単位:社)

	減少		増加		合計
	10%以上	0%以上10%未満	0%以上10%未満	10%以上	
大手	0	0	3	2	5
準大手	0	2	2	5	9
中堅	1	3	2	20	26
総計	1	5	7	27	40

●売上総利益/利益率増加率(連結) (単位:社)

	利益減少		利益増加		合計
	利益率低下	利益率上昇	利益率低下	利益率上昇	
大手	2	0	1	2	5
準大手	0	0	1	8	9
中堅	2	1	7	16	26
総計	4	1	9	26	40

●営業利益(連結) (単位:社)

	減少	増加	合計
大手	2	3	5
準大手	0	9	9
中堅	3	23 (6)	26 (6)
総計	5	35 (6)	40 (6)

※ カッコ内は営業赤字

●経常利益(連結) (単位:社)

	減少	増加	合計
大手	2	3	5
準大手	0	9	9
中堅	2	24 (6)	26 (6)
総計	4	36 (6)	40 (6)

※ カッコ内は経常赤字

●当期純利益(連結) (単位:社)

	減少	増加	合計
大手	1	4	5
準大手	0	9	9
中堅	3	23 (6)	26 (6)
総計	4	36 (6)	40 (6)

※ カッコ内は当期赤字

●有利子負債(連結)／前年同期比(増加率) (単位:社)

	ゼロで不変	減少	横ばい	増加	合計
大手	0	3	0	2	5
準大手	0	7	0	2	9
中堅	4	12	0	10	26
総計	4	22	0	14	40

●有利子負債(連結)／前期末実績比 (単位:社)

	ゼロで不変	減少	横ばい	増加	合計
大手	0	2	0	3	5
準大手	0	2	0	7	9
中堅	5	10	1	10	26
総計	5	14	1	20	40

(担当: 研究員 海老澤 剛、浦辺 隆弘、中森 雄也、林田 宏大、中西 慎之介)

IV. 建設関連産業の動向 — 建具工事業 —

今月の建設関連産業の動向は、建設業許可 28 業種の 1 つである建具工事業についてレポートします。

1. 建具工事業の概要と定義

(建具工事業の概要)

「建具」は、住居の一部として日常生活に密接に関わってきた。建具の目的としては、実用的な出入口の開閉、外界との仕切、室内の間仕切、通風、採光の調節などのほかに、装飾的なものとしても扱われてきた。我が国では古くから建具の重要性が認識されており、寺社仏閣から武家屋敷、庶民の町長屋のふすまや障子、格子戸に至るまで広く普及していた。現存する日本最古の建具といわれる法隆寺金堂の板戸をはじめ、歴史的文化財に使用されている建具も多く、我が国の建築において建具工事業の果たす役割は極めて重要であった。

しかし、プレハブ住宅や高層住宅の台頭などの建築様式の変化に伴い、日本古来の和室が極端に少なくなっている。また建設不況の状況下では、建具においても経済効率が優先され、メーカーで大量生産が可能な規格品が出回るようになり、建具工事業は、製造業としての側面が強くなっている。

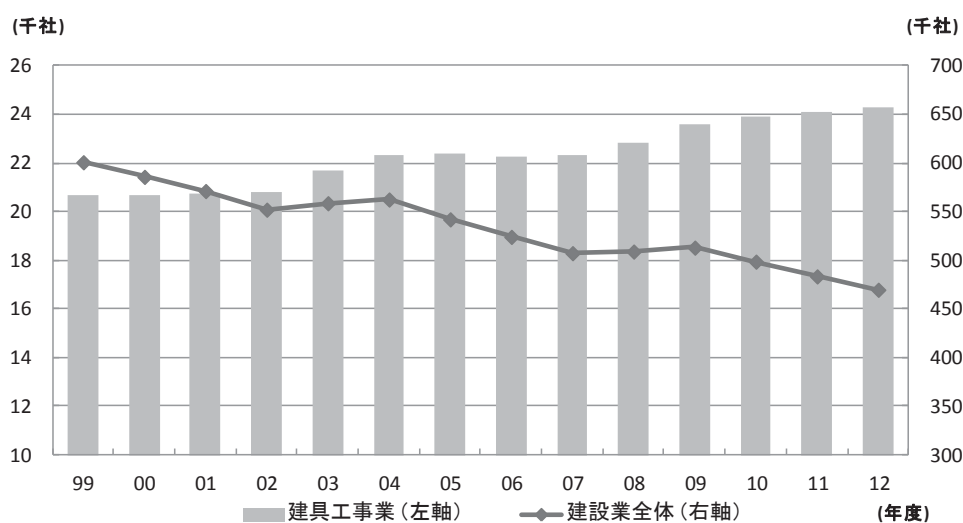
(建具工事業の定義)

建設業許可 28 業種の 1 つである建具工事業は、定義によれば「工作物に木製又は金属製の建具等を取付ける工事」（「建設省告示第 350 号」（昭和 47 年 3 月 8 日））となっており、また総務省統計局「日本標準産業分類」においては「その他の職別工事業」に分類される業種である。建具とは、ドアや窓など開口部に取り付けられる設備のことであり、木製建具には、室内のドア、ふすま、障子など、金属製建具には、アルミサッシ、ガラス、玄関やバスルームのスチール製のドア、網戸などがある。建具工事とは、これらの建具を取り付ける工事である。

2. 許可業者数の推移

建具工事業の許可業者数の推移を見たものが、図表 1 である。これを見ると、ほぼ右肩上がりの増加傾向で推移し、2012 年度末時点では 24,296 社となり、1999 年度末時点 (20,673 社) と比較すると 17.5%、2004 年度末時点 (22,314 社) との比較でも 8.9% の増加となっている。建設業許可業者数全体が 1999 年度をピークとして減少に転じた 2000 年度～2002 年度および 2004 年度～2007 年度は横這いで推移したものの、2008 年度以降は再び増加傾向に戻っている。

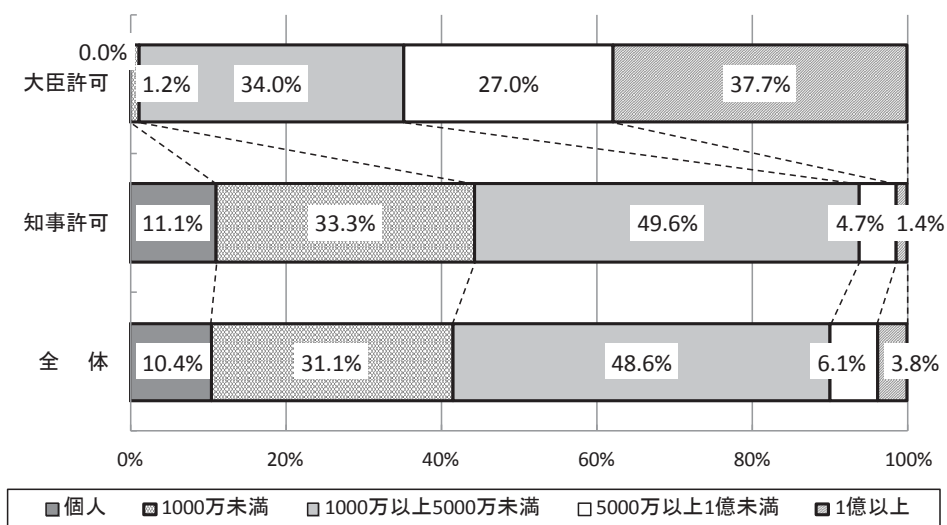
図表 1 建具工事業の許可業者数の推移



(出典) 国土交通省「建設業許可業者数調査の結果について
 -建設業許可業者の現況(平成25年3月末現在)-」

次に、2012年度末の建具工事業の許可業者数を資本金階層別に分類したものが図表2である。これを見ると、「資本金1千万円以上5千万円未満」が48.6%(11,797社)と最も多く、次いで「資本金1千万円未満」が31.1%(7,563社)、「個人」が10.4%(2,516社)と続いている。したがって、資本金5千万円未満の企業が全体の約9割を占める。建設業許可28業種全体においても、資本金5千万円未満の企業が全体の92.8%を占めており、資本金階層別にみた許可業者数の構成は、建具工事業と建設業全体とで類似していると言える。

図表 2 資本金階層別許可業者数(建具工事業)

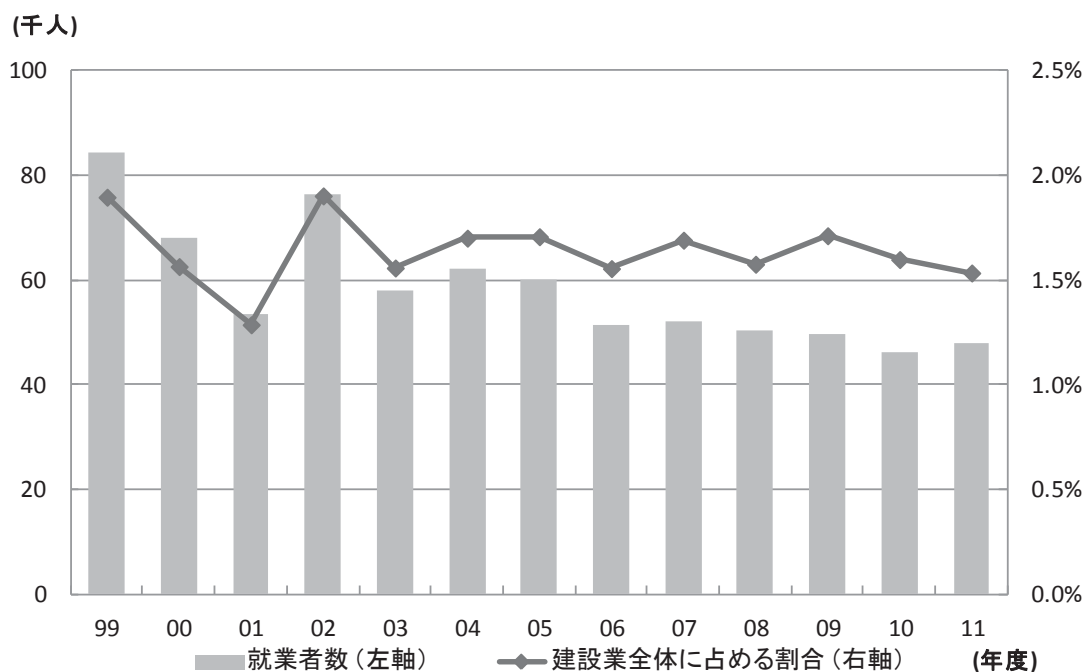


(出典) 国土交通省「建設業許可業者数調査の結果について
 -建設業許可業者の現況(平成25年3月末現在)-」

3. 就業者数の推移

次に、建具工事業の就業者数の推移についてみると（図表 3）、許可業者数が増加傾向にあるのとは対照的に、1999 年度末時点に 84,291 人であった就業者数は、2011 年度末時点で 47,981 人と、43.1%減少している。一方、建設業全体においては、1999 年度末（4,441,731 人）に比べて 2011 年度末時点（3,124,065 人）では 29.7%の減少となっている。従って、建具工事業の場合は、この期間における就業者数の減少ペースが建設業全体のそれを上回っていることがわかる。

図表 3 就業者数の推移（建具工事業）

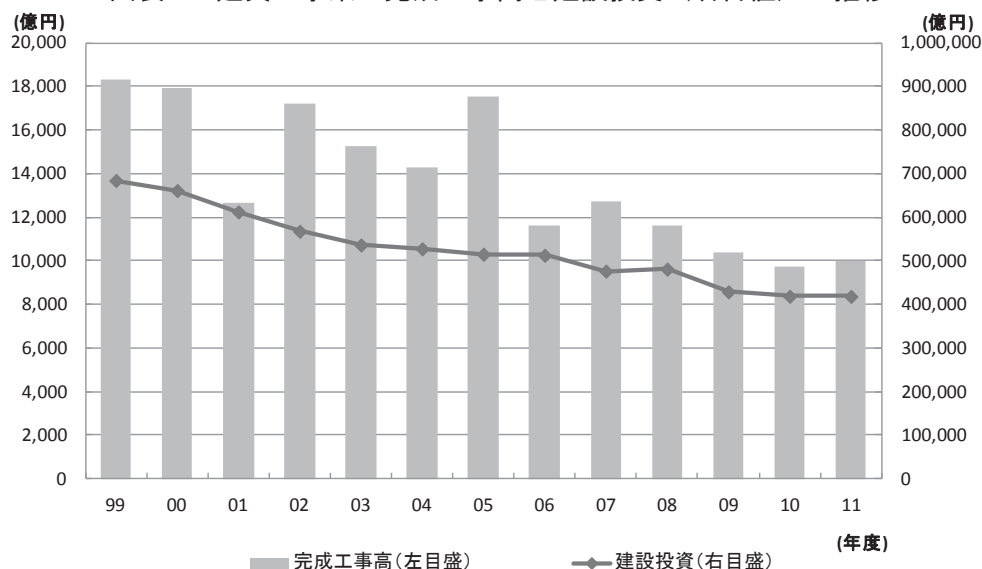


（出典）国土交通省「建設工事施工統計調査報告」平成 23 年度実績

4. 完成工事高の推移

建具工事業の完成工事高の推移をみると（図表 4）、年々減少の傾向にあるが、2011 年度の水準（9,967 億円）は、1999 年度の水準（1 兆 8,327 億円）と比べて 45.6%の減少となっている。基調としては建設投資と同じく減少傾向にある。

図表 4 建具工事業の完成工事高と建設投資（名目値）の推移



(出典) 国土交通省「建設工事施工統計調査報告」平成 23 年度実績
「平成 25 年度 建設投資見通し」

図表 5 は、建具工事業の元請・下請別完成工事高を表したものである。元請比率は約 1 割であり、建具工事業は下請中心であることがわかる。一般にゼネコンや工務店の下請として建具工事を担っているのがほとんどである。

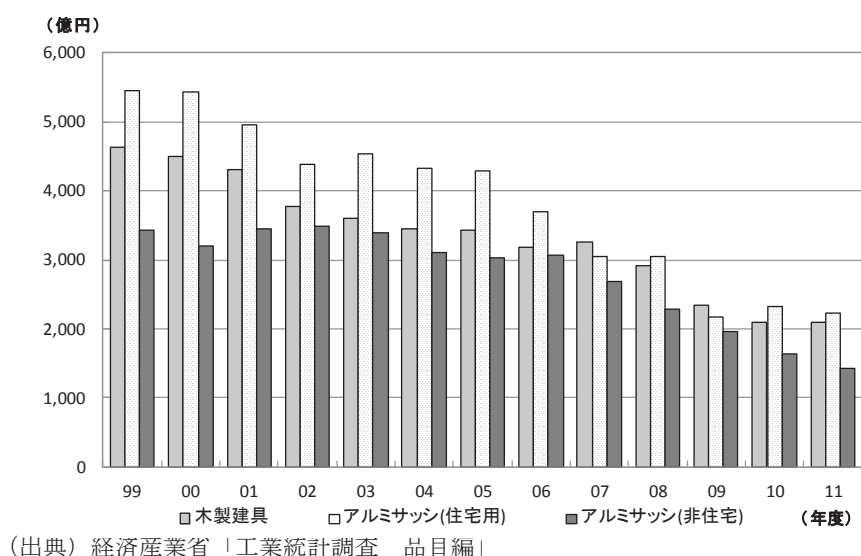
図表 5 建具工事業の完成工事高の推移（元請／下請別、用途別）
(単位：億円，%)

年度	完成工事高	元請完成工事高			下請完成工事高		
		前年度比	金額	前年度比	元請比率	金額	前年度比
1999	18,327	-13.7	1,600	39.9	8.7	—	—
2000	17,903	-2.3	1,987	24.2	11.1	15,917	-4.8
2001	12,662	-29.3	889	-55.2	7.0	11,773	-26.0
2002	17,196	35.8	1,293	45.5	7.5	15,903	35.1
2003	15,285	-11.1	885	-31.6	5.8	14,400	-9.4
2004	14,279	-6.6	786	-11.2	5.5	13,493	-6.3
2005	17,561	23.0	1,198	52.4	6.8	16,363	21.3
2006	11,634	-33.7	887	-25.9	7.6	10,747	-34.3
2007	12,699	9.1	767	-13.5	6.0	11,932	11.0
2008	11,643	-8.3	752	-2.0	6.5	10,891	-8.7
2009	10,390	-10.8	657	-12.6	6.3	9,733	-10.6
2010	9,718	-6.5	979	48.9	10.1	8,739	-10.2
2011	9,967	2.6	981	0.3	9.8	8,986	2.8

(出典) 国土交通省「建設工事施工統計調査報告」平成 23 年度実績

図表 6 は、建具工事業の動向と関連が強い木製建具及びアルミサッシ（住宅用・非住宅用）の出荷額の推移である。これを見ると、木製建具が 1999 年度の 4,635 億円から 2011 年度の 2,103 億円と、54.6%減少している。アルミサッシを住宅用と非住宅用に分けて出荷額の推移を見てみると、住宅用サッシが 1999 年度の 5,463 億円から 2011 年度に 2,236 億円と 59.1%減少し、非住宅用サッシは同期間で 3,435 億円から 1,429 億円と 58.4%減少している。アルミサッシを合計でみると、同期間で 8,898 億円から 3,665 億円と 58.8%減少した。最近では、熱伝導が低く断熱性が高い、また、水密・気密性にも優れているといわれる樹脂製サッシが普及したためとみられる。

図表 6 建具材（木製・アルミサッシ）出荷額の推移



5. 今後の展望と課題

建具工事業者の多くは中小規模の企業であり、受注工事のほとんどが下請という、業務請負形態であるため、元請企業の売上低迷や競争激化の影響を受けやすい。

このような経営環境の中、「新成長戦略」において、2020年までに中古住宅流通市場・リフォーム市場の規模を倍増することを成果目標に挙げられたことは、建具工事業にとって明るい材料といえる。

建具は、家の間取りや周辺環境、居住者のライフスタイルや好みに合わせて様々な素材、形、色や機能を選択することにより、より快適な生活空間を創造するのに貢献できるものである。したがって、生活空間に対する意識が多様化していく中、建具には性能の高さが求められていくものと思われる。

建具工事業が今後、その力を大きく発揮し、業界が発展していくことを期待したい。

(担当：研究員 吉岡 幸一郎)

編集後記

今回筆者が参加したインドネシアでのアジアコンストラクト会議は筆者にとって非常に有意義なものだった。

会議では、参加国（インドネシア、マレーシア、シンガポール、韓国、香港、日本）の建設経済の状況や減災対策について発表及び質疑応答が行われたわけだが、地下河川をはじめとする各国の発表内容が非常に充実したものであったのと同時に、筆者が特に感嘆したのは流暢な英語を駆使した発表能力、質疑応答能力、そしてコミュニケーション能力の高さだった。ドメスティックな環境での業務が多い筆者は今回の会議を通じて、アジア諸国の実力を目の当たりにした。

今回の会議は、災害が頻発するアジア諸国にあって、各国の減災対策を共有することを第一目的としているが、一方で各国の技術やノウハウをアピールし、海外に自国の技術やノウハウを売り込む国際競争の場でもある。

この国際競争の場においては、発表する内容や説明の仕方はもちろんのこと、的確に発信するためのツールである言葉が重要になってくる。このツールを駆使できるか否かで、アジア諸国に与える印象が大きく変わってくることをこの機会を通じて痛感した次第だ。

筆者が経験したことは事の一端に過ぎないのかもしれない。グローバルな人材育成等については、産官学の様々な場で議論・検討されているところである。こうした取り組みにより、国際社会の中において、経済・文化の様々な面でプレゼンスを高め、積極的に海外に活躍の場を求め、グローバルに活躍できる人材が育成されることを期待したい。

(担当：研究員 竹内 広悟)