

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. 259

2010 9

CONTENTS

	視点・論点		
	民法（債権関係）の改正と建設業界への影響	1
I.	マレーシアの建設関連事情	2
II.	地域建設企業の災害対応の役割	11
III.	建設関連産業の動向　－ガラス工事業－	21



財団
法人 **建設経済研究所**
〒105-0003 東京都港区西新橋 3-25-33 N P 御成門ビル 8 F
TEL : (03)3433-5011 FAX : (03)3433-5239
URL : <http://www.rice.or.jp>

民法（債権関係）の改正と建設業界への影響 総括研究理事 服部 敏也

昨年（平成21年）の11月以来、法務省法制審議会民法（債権関係）部会で、民法の債権関係の規定について明治29年（1896）の制定以来の大規模な見直しが審議されている。今後、「1年半程度の調査審議を経て、中間的な論点整理を行う」としており、来年の夏頃にはそれが公表されると思われる。

こう言うと、

「何故、今、民法（債権関係）の改正が必要か。平成16年に口語化されたこともあり、実務上、特に不便を感じていない。」

「民法の改正といっても、建設業界に直接の影響はないのではないか。」

「建設経済研究所は、民法の改正について何か関係があるのか」

と疑問を持たれる方も多いただろう。

第一の疑問、改正の必要性としては、①制定以来110年余の社会・経済の変化への対応（民法空洞化の回避、判例等の再法典化）、②国民一般に分かりやすい民法典にする、③EUで進みつつある債権法の国際的統一の動きに向けたアジアからの発信、などがあげられている。

③について補足すれば、我が国もようやく国際物品売買条約（ウィーン条約1988年発効）に加入し、昨年から、事業者間の国際物品売買の契約や解除の要件などが日本の民法と違うルールで統一されるなど、各方面で条約による法の国際的統一が進みつつある。今般の民法改正では、法務省は先手を打つ覚悟をしたのだろう。

次に第二の疑問、改正内容とその建設業界への影響であるが、法制審議会の審議は、現在のところ、民法総則、債権総論、契約総則の部分が中心であり、請負など債権各論部分の改正案の全体像は明らかになっていない。

そこで、法制審議会に先行して法学者グループの提案として昨年3月に公表され、今後の審議内容に影響を与えると考えられている「債権法改正の基本方針」に沿って、建設業界に関わりの深い請負に関する提案を紹介したい。

「基本方針」の請負に関する提案は、概ね次の4点である。

- ①請負の定義規定を置く（引渡を要件）。
- ②注文者に目的物の検査確認義務、瑕疵の通知義務などの規定を置く。
- ③瑕疵担保について、その期間を原則2年（建物の耐久性に関わる基礎構造部分・地盤は10年）とし、特約により20年以内の短縮・延長を認める。瑕疵による報酬減額請求ができる規定を置く等。
- ④一定の要件・手続により下請負人から注文者への報酬の直接請求を認める。

これらの提案は、既に一部の弁護士会が消費者保護の見地から反対を表明している。③の瑕疵担保の期間は住宅品確法の区分を一般化するもので、建設業界も様々な意見があろう。

また、④の下請負人の直接請求権は、下請保護、消費者（注文者）保護、破産債権者間の公平などの理念が交錯する複雑な問題である。建設業界に限らず、下請問題を抱える製造業、IT産業など各業界でも議論を呼ぶだろう。「今以上の下請保護は、我国産業の国際競争力を低下させ、雇用の喪失を招く」という経済のグローバル化を踏まえた厳しい議論もあろう。

請負以外で建設業界にとって重要なのは、法制審議会や「基本方針」では金融業界に関係の深い提案が多いことである。提案の詳細は別の機会に述べたいが、消費者契約法の取り込み、債権者代位権、相殺、債権譲渡、根保証等の制度見直しなど全般にわたっている。提案が金融業界にどのような影響を与え、更に实体经济、特に建設会社の経営にどのような影響を与えるか、適切な分析を行い、必要ならば弊害の予防策（例えば下請債権保全支援や円滑な資金供給対策）の検討を行うことが必要ではないかと思う。

こう考えると、三番目の疑問、今般の民法改正問題に関する本研究所の役割がご理解いただけると思う。法曹界の議論は、個別事件の最適解決が優先され、経済政策的な観点からの分析が見逃されがちではないかと思うからである。私も建設業界の為に微力を尽くしたいと思う。

I. マレーシアの建設関連事情

在マレーシア日本国大使館 二等書記官
入谷 貴也

本誌で4月号から連載を始めた各国の建設関連事情に関し、今回は、在マレーシア日本国大使館二等書記官の入谷貴也氏より、マレーシアの建設関連事情についてご投稿をいただきました。

1. はじめに

マレーシアは、1980年代に親日派として知られるマハティール元首相が提唱した東方政策による日本への留学・研修派遣を継続している。また、1990年代、日系企業のマレーシア進出が増加し、さらに2005年には、当時の小泉首相とアブドゥラ首相とが、日本マレーシア経済連携協定について署名し、これに基づく各種協力によって、マレーシアは日本と非常に緊密な関係を構築してきている。こうした中で、日本による経済協力の効果もあって、アジアでも稀な経済の急成長を遂げて、いまや中進国でも上位に達し、2020年の先進国入りを目標に更なる経済成長を続けている。

2010年4月には、マレーシアのナジブ首相が訪日し、鳩山前首相との首脳会談が行われた。この中で、両国のみならず世界的な課題である環境・エネルギー分野をはじめとした協力関係の強化が合意された。

本稿では、こうしたマレーシアとの協力関係を構築していく中で重要となる、マレーシアにおける建設分野の概況を紹介するとともに、2020年の先進国入りを目指した政策における建設分野での動向について紹介する。

2. マレーシアの概況

(1) 政治概況

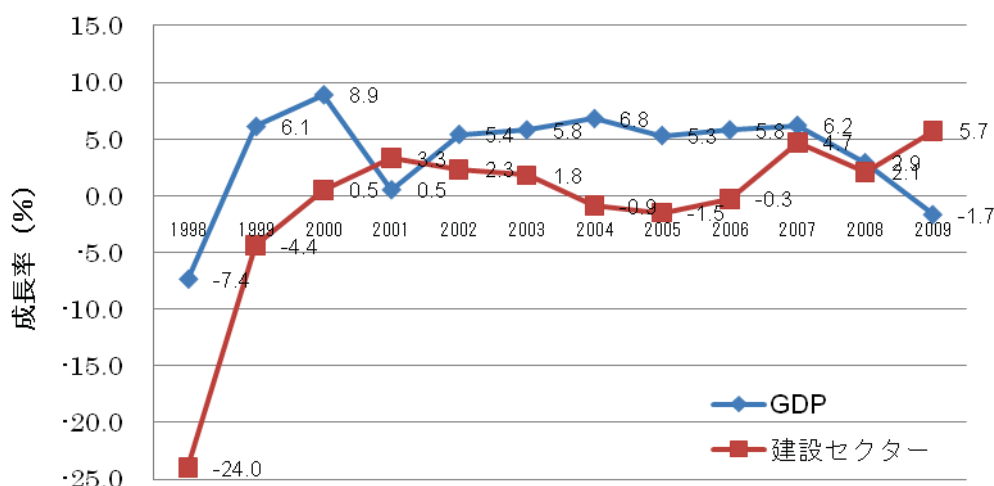
マレーシアは、13州及び3連邦直轄区（クアラルンプール、プトラジャヤ、ラブアン）からなる立憲君主国（議会制民主主義）であり、大別してマレー系（67.1%）、中国系（24.3%）、インド系（7.3%）の国民によって構成されている多民族国家である。こうした環境から、各民族間の調和を図りつつ、マレー系の経済的地位を引き上げることが目的とした「ブミプトラ政策（マレー系優遇政策）」が実施されてきた。2009年4月に就任したナジブ首相は、新政権の目標として、「一つのマレーシア、国民第一、即時実行（One Malaysia, People First, Performance Now）」を掲げ、2020年までに先進国入りすること（Vision2020）を国家目標にしている。また、マレーシアは、1981年より日本等の教育や職業訓練に見習う「東方政策（Look East Policy）」を実施しているため、日本に対する関心及び親近感は非常に高い。

(2) 経済概況

かつてはゴムと錫中心の典型的なモノカルチャー型経済であったが、1980年代後半から、外資の積極的な導入による輸出指向型工業化政策を推進した結果、経済成長率は9年連続8%を超える著しい経済成長を達成した。しかし、1997年のアジア経済危機の影響を大きく受けて、1998年には一旦マイナス成長を記録した。この際に、マレーシア政府は、当初よりIMFによる支援を仰がず独自に緊縮型の経済政策を採ったが、経済の悪化に歯止めをかけるべく拡張的な金融財政政策に転換し、また、不良債権処理や金融機関のリストラ、固定相場制（1USドル=3.8リンギ）の導入を内容とした対策を打ち出した（なお、1998年9月に導入された固定相場制は、2005年7月に撤廃された。）。こうした政府の景気刺激や日本による大規模な資金援助等により、経済は急速に回復に向かい、1999年第2四半期からプラス成長に転じた。2001年には、2000年末から顕在化した米国経済の減速の影響により一時減速したが、それ以降は、毎年5%以上の経済成長率で順調に推移してきた。2008年半ば以降、世界的な金融危機の影響に伴う輸出の減少により、2009年の経済成長率は大幅に下落したが、現在では、内需の回復及び好調な中国経済に牽引されて回復しつつあり、2010年8月に発表された2010年第2四半期の経済成長率は8.9%に達している。

また、日本との貿易においては、天然ガスの輸入や電気電子製品の輸入等を含めてマレーシアの輸出入全体の10%以上を占めるなど、引き続き緊密な関係にある。昨今、ナジブ政権は、マレーシアの経済発展に伴う社会経済環境の変化を踏まえつつ、外資の誘致に向け、サービス分野及び金融分野の自由化策を発表している。

マレーシアにおける経済成長率と建設セクターの成長率



(CIDB ホームページ等より作成)

(3) 第10次マレーシア計画 (10th Malaysian Plan)

マレーシアは、工業化政策を打ち出した1966年から、これまで9次に及ぶ国家5カ年経済開発計画を実施し、2010年6月には2011年～2015年の第10次マレーシア計画を発表した。本計画における開発予算総額は、第9次計画同額の2,300億リンギ（総額の60%に相当する1,380億リンギがハード・インフラ開発、残りの40%に相当する920億リンギがソフト・インフラ開発）であり、以下の5つの大方針を掲げている。

1. 政府のあり方とアプローチ
2. 潜在的な経済成長力を解き放つための環境構築
3. 国民全員を包摂する社会経済の発展
4. 一流の人材基盤を構築・維持
5. 生活の質向上

また、重点経済分野 (NKEAs : National Key Economic Areas) として、12分野 (オイル・ガス、パームオイルと関連産業、金融、卸売・小売 (流通)、観光、情報通信技術、教育、電気電子、ビジネスサービス、ヘルスケア、農業、クアラルンプール首都圏の強化) を挙げている。さらに、建設関連の主な個別事業としては、以下のような事業を挙げている。

1. 官民連携 (PPP) による開発
高速道路整備 (7事業で合計190億リンギ)、ゴンバックの統合交通ターミナル整備、ペナン港の民営化等
2. イスカンダール・マレーシアの開発
ジョホール・プレミアム・アウトレット、ジョホールバル市中心部の複数の道路、公共交通機関の改善等
3. その他
舗装道路の整備 (半島マレーシアで6,312km、サバ州で2,540km、サラワク州で2,819km)、LRTの延伸 (34km)、洪水対策事業、水力発電所、東海岸の石炭火力発電所、西海岸のガス火力発電所 (2箇所) 等

これらの事業の詳細については、2011年政府予算案が提出される2010年10月頃に公表される予定である。

なお、今回の5カ年計画においては、2年毎のローリングプラン方式により予算が配分されることとなっており、最初の2年について、910億リンギ (2011年に440億リンギ、2012年に470億リンギ) の配分が予定されている。

3. 建設産業の概況

(1) マレーシア建設業の現状

マレーシアの建設業事業者数は、約6万5千社であるが、建設業従事者では約100万人となっており、これは全労働人口の約9%に相当し、2007年と比較して2割増加してい

る。マレーシアのGDPに占める建設セクターの比率は、近年若干減少しているものの概ね3%であり、建設セクターの成長率は全GDPの変動を上回る変動が生じており、景気循環の影響を受けやすい業界となっている。なお、2009年に関しては、GDPがマイナス成長になっているのに対し、建設セクターの成長率は、近年最高の約6%になっているが、これは2008年末から2009年にかけて2度の経済対策（合計で約670億リンギ）が実施された影響が大きいと考えられる。

(2) 建設業の登録制度（CIDBとPKK）

マレーシアにおける建設業の登録制度には、全ての建設業者に登録が義務づけられているCIDBと、政府調達工事の元請けとして入札参加する場合に必要なPKKがある。なお、昨今ではこれらの二重登録を解消するため、登録制度の統合化（シングル・ウィンドウ）が検討されつつある。

① CIDB(Construction Industry Development Board)

CIDB（マレーシア建設産業開発局）は、建設業の法令に基づき、建設工事の契約額から一定の賦課金を受注者である建設業者より徴収し、政府の独立機関として運営されている。マレーシアにおける建設業者は、国内・外国企業を問わず、工事を実施する際には、CIDBへの登録を義務づけられている。この登録は、国内企業登録と外国企業（外資30%以上の企業）登録とに大別されており、外国企業は、プロジェクト単位での登録が要求されている。CIDBの登録は、以下のとおりグレードによって受注可能金額（プロジェクト規模）が定められている。

グレード	受注可能金額 (プロジェクト規模)
G 1	10万リンギ以下
G 2	20万リンギ以下
G 3	100万リンギ以下
G 4	300万リンギ以下
G 5	500万リンギ以下
G 6	1,000万リンギ以下
G 7	上限なし

② PKK(Pusat Khidmat Kontraktor)

PKK（建設サービスセンター）は、従来は公共事業総局（JKR）で実施されていた政府調達工事の登録組織であったが、現在は首相府実施調整局（UPP）の傘下に置かれている。政府プロジェクトに参加できるのは、このPKK登録の建設業者に限定されており、一部の民間工事の入札参加資格にもなっている。PKKの登録は、以下のとおり登録クラスによって受注可能金額が定められている。

クラス	受注可能金額 (プロジェクト規模)
A	1,000万リング以上
B	500万～1000万リングまで
C	200万～500万リングまで
D	50万～200万リングまで
E	20万～50万まで
F	20万まで

4. 日本による政府開発援助 (ODA)

(1) 概況

1966年より実施されているマレーシアへの ODA は、水力発電所・火力発電所等の電力施設、鉄道、クアラルンプール国際空港など経済インフラ整備に関する円借款が中心となっており、これらはマレーシアの社会・経済発展に大きく貢献してきた。円借款の実績としては、2009年度末までに累計 74 件、約 9,171 億円が承諾されており、セクター別には、電力・ガス分野が 46.6%、水道などの社会的サービスが 27.8%、運輸が 13.0%になっている。

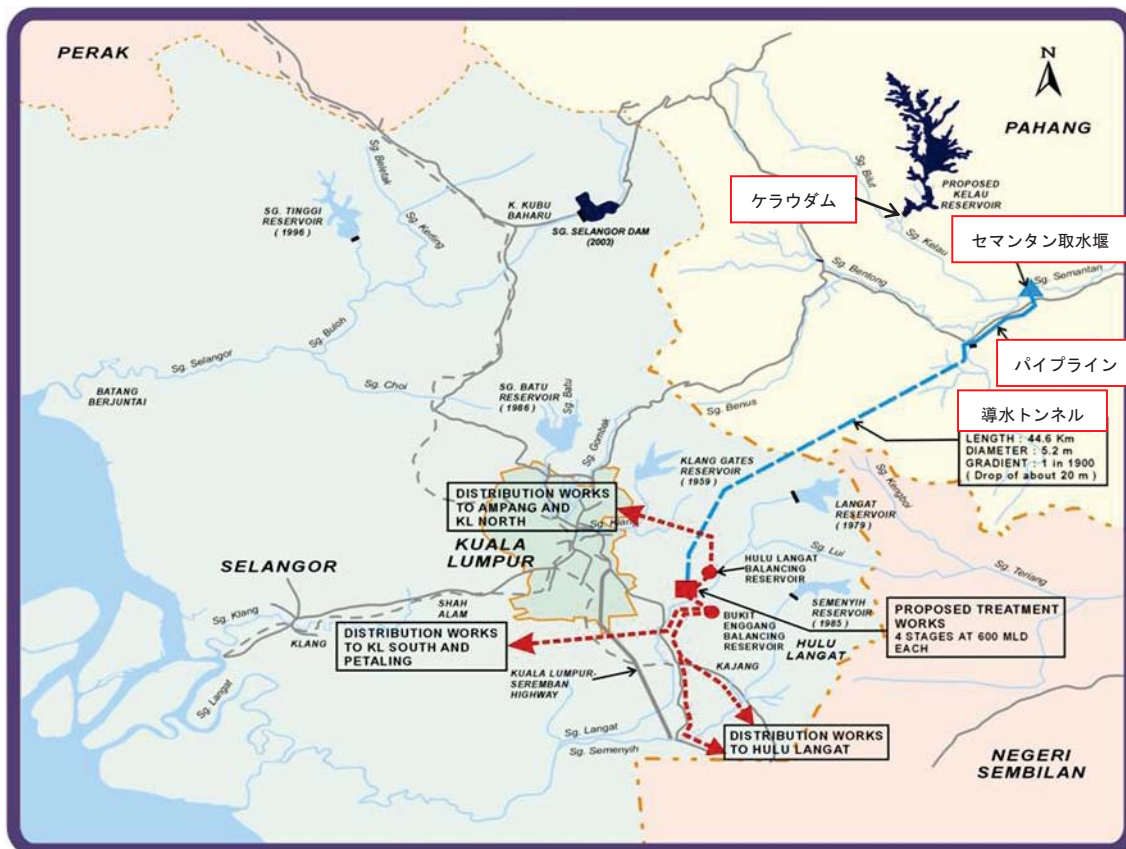
マレーシアの経済発展が進む中で、1991年以降、一般プロジェクト無償資金協力は卒業しており、1994年度以降における円借款については、環境、人材育成支援、防災・災害対策、格差是正支援の分野を対象を絞って実施してきている。現在、円借款によって実施している大規模プロジェクトとしては、パハン・スランゴール導水計画（プロジェクトの詳細については、後述）があるが、今後の円借款供与の可能性については、既に中進国入りを果たしていることから、マレーシア政府からの要請を受けて検討することとなっている。

(2) パハン・スランゴール導水計画

1980年代以降の急速な経済発展に伴い、商工業地域の中心であるクアラルンプール首都圏においては水需要が大幅に増加し、これに対して主要河川流域では水資源開発も進められてきたが、1997年～1998年にかけて半年間、深刻な水不足が発生する事態が生じた。この状況に対応するため、地下水開発、既存施設の漏水対策、他地域からの導水等の代替案を検討した結果、水資源量、費用等の面から、隣接するパハン州から首都圏のあるスランゴール州へ導水する計画が採用されることとなった。

2003年、日本政府とマレーシア政府の間で、総事業費の約 7 割（供与限度額 820.4 億円）を円借款供与することについて交換公文が締結され、2005年に、当時の国際協力銀行 (JBIC) とマレーシア政府との間で、円借款貸付契約が調印された。事業は、(1) パハン州ケラウ川上流におけるダム建設工事、(2) ケラウ川の下流に位置する

セマンタン川における取水堰及びポンプ場建設工事、(3) ポンプ場からパハン州カラック地区までの地上のパイプライン設置工事、(4) カラック地区からセランゴール州ランガット地区までの導水トンネル掘削工事の4工区に分割発注し、進められることとなっている。このうち、導水トンネル建設工事は2009年6月から、また、取水堰及びポンプ場建設工事は2010年8月から着工されており、残る2工区についても、順次、契約・着工が進められる予定であり、本事業は2014年に完成する見通しである。



パハン・スランゴール導水計画の位置図

5. その他の建設関連主要分野の動向

(1) 道路分野

① 道路整備状況

マレーシアの道路網はゴム・錫等の輸送路として整備が進められたこともあり、半島西海岸部を中心に発達している。半島マレーシアでは南北高速道路と連邦道1、5号線を軸とする西海岸の大動脈、東海岸の連邦道3号線、半島中央部をコタバルからヌグリスンビランまで縦断する8、9号線の3本の南北方向の回廊があり、東西方向ではクアラルンプールとクアンタンを結ぶ2号線、西海岸北部とコタバルを結ぶ4号線のルートなどがある。これに対し、サバ・サラワク州では地理上の制約から海路・水路への依存度が高く、近年まで道路網の整備は遅れていた。現在、サラワク州では沿岸

地域の幹線道路、サバ州では南シナ海沿岸部とコタキナバルとスール海沿岸のサンダカン、タワウを結ぶ幹線道路が整備されている。2007年時点での道路総延長は117,604kmであり、2000年の66,391kmから大幅に増加している。近年は、空港・港湾等主要交通施設へのアクセス道路の整備、既存道路の拡充、サバ・サラワク等の農村部の幹線道路へのアクセス道路整備が重点的に実施されている。

高速道路(有料)の整備状況は、現在、タイ国境から半島マレーシアの南端ジョホールバルに至る南北高速道路及びペナン橋、スレンバン・ポートディクソン間、バタワース・クリム間等の支線的な高速道路が整備されている。また、クランバレー地域では渋滞緩和、ポートクランとクアラルンプール間のネットワークの向上等を目的とした都市高速道路が整備されている。なお、高速道路の整備・運営は、民間活力活用方針により複数の民間会社が行っている。

② MLFF (Multi Lane Free Flow) /ETC の導入

マレーシアの高速道路では、1990年代に赤外線方式 ETC が導入されたが、現在の料金收受方式は、(1)現金を直接、料金所収受員に支払う方法、(2)SUICA や PASMO のようなプリペイドの非接触型 IC カード (Touch N'Go) を料金所の専用機器にかざして支払う方法、(3) IC カード (Touch N'Go) を車載器 (SmartTag) に差し込み赤外線方式 ETC で支払う方法の3種類が併存している。料金所においては、いまだに現金による支払いが利用者の半数以上を占めており、ノンストップで通過できる車載器 (SmartTAG) の利用率は、約3割と低い状況にある。なお、全国での Touch'n Go カードの発行数は約440万枚、このうち実働カードは約320万枚、SmartTAG 利用者は約69万人となっている。

こうしたことから、高速道路の料金所においては、特に現金支払いのレーンを中心に渋滞が頻繁に発生しており、2005年にマレーシア政府は、料金所渋滞を解消すべく MLFF/ETC (ガントリータイプ) の料金收受方式導入の検討を開始することとした。この動きを受けて、日本の ETC 関係者は、双方向高速無線通信が可能なアクティブ型 (以下、「日本方式」と呼ぶ) MLFF/ETC 導入の働きかけを進め、2009年4月より、クアラルンプール郊外の高速道路 (ブンチャラ料金所) において、日本方式の MLFF/ETC 実証実験が開始された。なお、別の高速道路の料金所においては、パッシブ型 MLFF/ETC を用いた実証実験を、欧州企業が先行して実施しており、今後は、こうした実験を踏まえたマレーシア政府の検討結果が注目されている。



ブンチャラ料金所（右から 3 レーンが SmartTAG 対応）

(2) 上下水道分野

① 水道事業

マレーシアの水道事業は、これまで州政府の責任で行われ、その形態は州により異なっていた。すなわち、州の公共事業局、州の水道局、州の水道委員会または州が設立した別法人が実施しているところ、あるいは、民営化されているところなど、複数の形態が併存していた。これを改善するため、マレーシア政府は、国家水サービス委員会(SPAN)法、上水道事業と下水道事業の一元化を図る水サービス産業法を成立させ、水事業を一元的に連邦政府（エネルギー・環境技術・水省）の管轄下に置くなど、上下水道事業分野において大きな改革が進められている。

マレーシアにおける水道の普及状況（率）は、東マレーシア（ボルネオ島）のサバ・サラワク州では 7～8 割程度であるものの、全国平均で 9 割以上となっている。マレーシアでは、浄水場から配水した水のうち、料金の不払い、配管の漏れ、メーターの不備、盗水等によって料金徴収できなかった水を「無収水」と呼び、この無収水量の割合は全国平均で約 4 割となっており、無収水量の削減対策が課題になっている。

② 下水道事業

マレーシアの下水道事業についても、その事業実施は州政府の責任で行われてきた。しかし、急速に進展する都市化の中で、人口増加による汚濁負荷量の増加及び下水量の増加に伴い、財源不足、技術職員不足によって州政府では対応が困難になった。

このような中で連邦政府は下水道事業の民営化を決定し、1993 年 3 月に下水道法が成立し、民営化会社としてインダーウォーター社(Indah Water Konsortium Shd.Bhd. : IWK)を設立し、国土のほぼ全域(半島クランタン州、ジョホールバル地区、パシル・グダン地区及び東マレーシアを除く)の下水道施設の事業運営(下水道施設の新設、改良を含めた運営、維持管理含む)を 28 年間委託するコンセッション契約を行った。しかしながら、下水道料金の未払い者の増加、さらに 1997 年の経済危機や度重なる下水道使用

料の引き下げによる打撃を受け IWK が経営難に陥った。連邦政府は IWK に対して 1999 年に約 9.25 億リングを融資し、救済に乗り出したが経営状況は改善せず、2000 年には再国営化を決定し約 1.93 億リングで政府に買収された。

今後、上述の水事業一元化等の一連の改革を受けて、国営の上下水道資産管理公社 (WAMCo:Water Asset Management Corporation)が既存の事業者、州公社等から上下水道関連資産を買い上げ、これを SPAN により免許を授与された水サービス・オペレーターへリースし、水サービス・オペレーターは上下水道サービスの提供、上下水道料金の徴収業務を実施していく形へと改革が進められていく。

6. おわりに

マレーシアは、長年に亘る日本を中心とした経済協力によって、基礎的なインフラ事業については、マレーシアの建設業でも対応できる技術力等が備わってきている。一方で、マレーシア政府が掲げる 2020 年の先進国入りを達成するためには、より高度なインフラの整備や、インフラの質の改善が必要である。

こうしたことから、今後は、道路・水関連のインフラ分野をはじめとした日本が有する先進的な技術・ノウハウを、第 10 次マレーシア計画に示されている方針・分野に対応した形で、マレーシアが積極的に導入できるよう、日本の官民連携したアプローチが不可欠と考えられる。

(本稿は、筆者による個人的な意見であり、在マレーシア日本国大使館としての公式見解ではありません。)

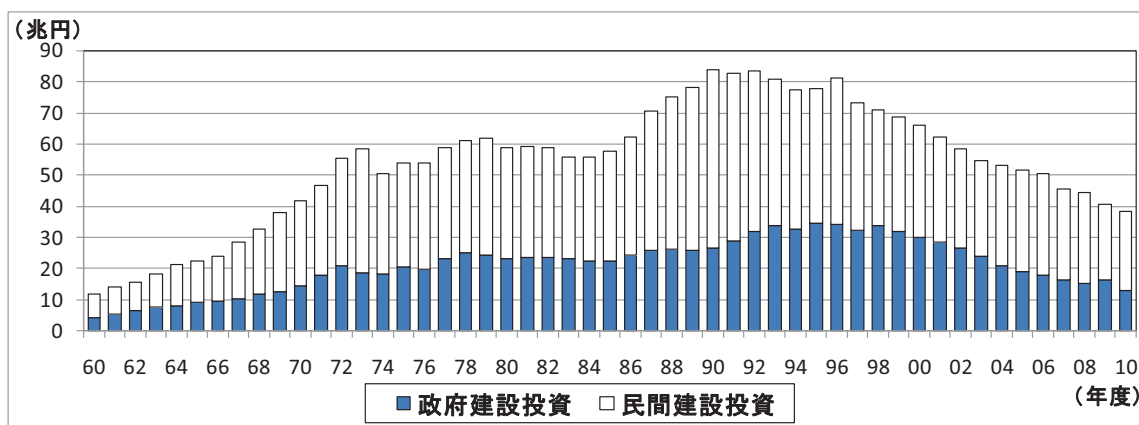
II. 地域建設企業の災害対応の役割

当研究所は、昨年12月に都道府県・政令市に対して「災害対応と建設企業の役割に関するアンケート」を実施しました。その結果は、昨年10月の建設経済レポートに掲載しましたが、今回、都道府県と政令市に区分した分析を行いましたので、ご紹介します。

1. アンケート調査の実施の趣旨

我が国の建設投資の動向を国土交通省「建設投資見通し」の実質値でみると、1990年台初めから中頃のピーク時の半分程度の額になっている。地域の建設企業の経営環境は近年著しく厳しくなっている。

図表1 建設投資額（日本全国、実質（2000年度価格））の推移



出典：国土交通省「建設投資見通し」

建設企業は、これまで地震・風水害・雪害等の災害対応において、応急復旧や人命救援に率先して従事してきており、地域住民や地元行政機関の期待も高いといえる。しかし近年、建設投資の縮小等により、特に地方部においては災害対応力を有する建設企業の倒産・廃業が相次ぎ、災害発生時に期待される役割を果たすことができなくなることが懸念される。そこで、災害対応力をどのように確認し維持していくかについて、アンケート調査の結果を踏まえて検証していく。

2. アンケート調査の概要

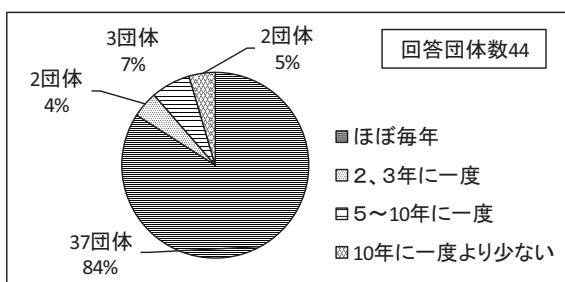
- ・ 名称：「災害対応と建設企業の役割に関するアンケート」
- ・ 調査対象：都道府県 47 団体、政令市 18 団体
- ・ 調査時期：平成 21 年 12 月
- ・ 調査方法：電子メールに質問紙の送付及び回収。
- ・ 回収率：92.3%（都道府県 44/47、政令市 16/18）

回答を得られなかった都道府県は、北海道・東北地方1、関東地方1、北陸・信越地方1とばらついているので、都道府県の地域特性との関係を検討する場合に大きな支障はないと考えられる。

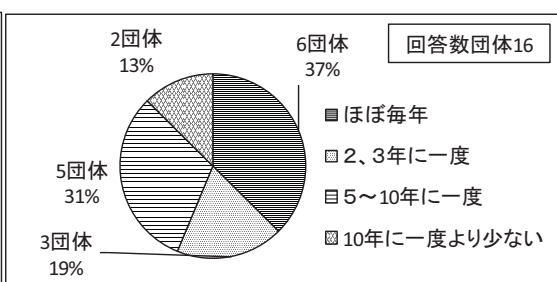
3. 調査結果その1 現状の分析

(1) 災害発生頻度と建設企業の出動状況

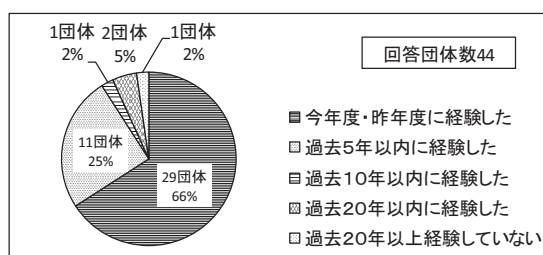
「行政として復旧作業が必要な災害がどの程度の頻度で発生しているのか」を風水害（台風、集中豪雨、竜巻など）について聞いた。雪害は特定地域に頻度が高いので除外した。都道府県の回答が図表 2-1 で、「ほぼ毎年発生している」が 37 団体（84%）、一方、「10 年に一度より少ない」は 2 団体（5%）のみであった。政令市の回答は図表 2-2 で、「ほぼ毎年発生している」は 6 団体（37%）、一方、「10 年に一度より少ない」は 2 団体（13%）である。都道府県より政令市での発生が少ないのは、政令市の方が面積は狭く、雪害や土砂災害が起こりやすい山間部の比率も低いことが理由と考えられる。



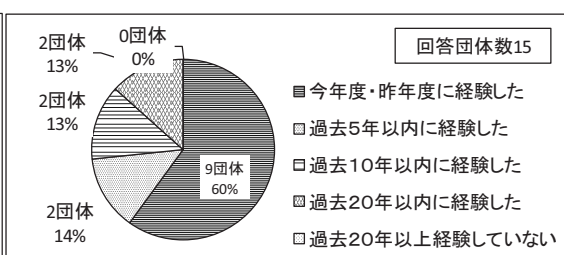
図表 2-1 行政として復旧作業が必要な風水害の発生頻度 (都道府県)



図表 2-2 行政として復旧作業が必要な風水害の発生頻度 (政令市)



図表 3-1 災害時の建設企業の出動 (都道府県)



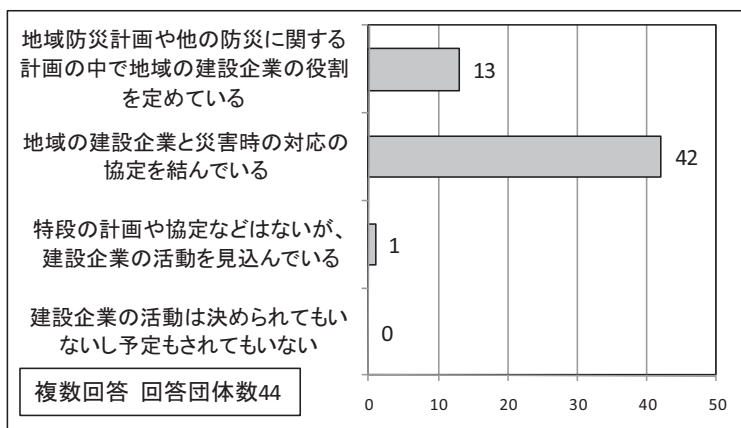
図表 3-2 災害時の建設企業の出動 (政令市)

次に、「災害発生時に建設企業が出動するような状況を経験した時期はいつか」という問に対して、都道府県では図表 3-1 のように、今年度・昨年度に経験したという回答が最も多く 29 団体（66%）、過去 5 年以内に経験したが 11 団体（25%）となっている。これより経験が少ない団体は 1 割に満たない。政令市をみると、建設企業が出動する災害経験は少な

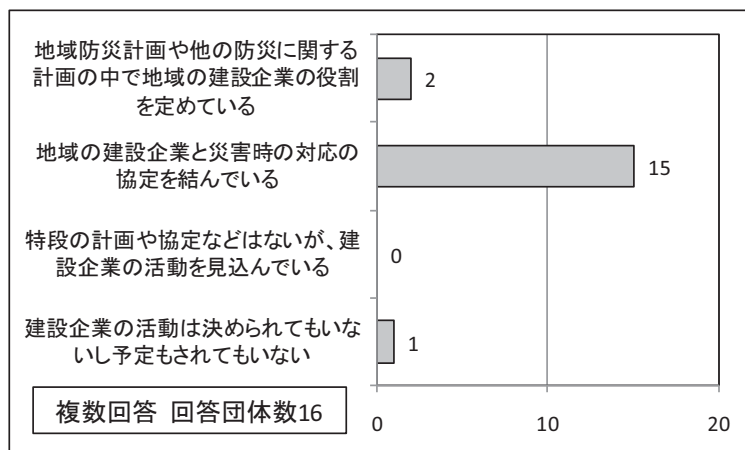
くなるが、それでも4分の3弱の団体が過去5年以内に経験している（図表3-2）。

(2) 行政機関と建設企業との災害対応の連携方法

地方公共団体は、地域での災害発生に備えて建設企業または建設業団体と協力体制を持つことが多い。典型例は協定の締結である。また、災害対策基本法に基づく「地域防災計画」などの計画で、建設企業や建設業団体の位置づけを定める例もある。



図表 4-1 災害時の連携の体制整備の状況（都道府県）



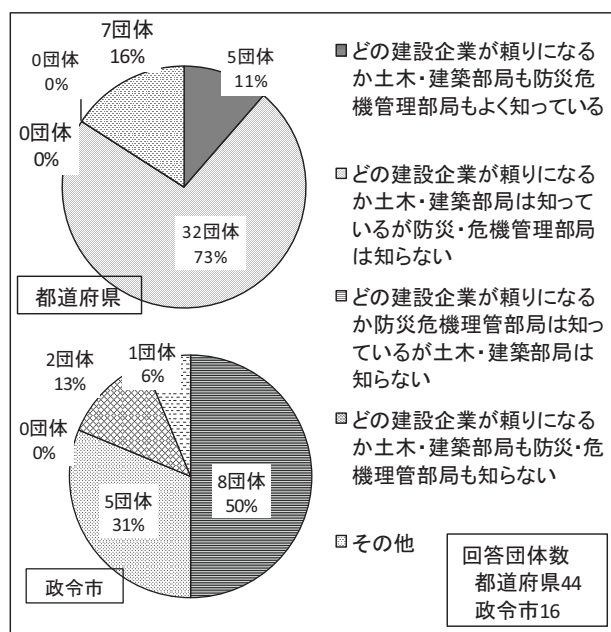
図表 4-2 災害時の連携の体制整備の状況（政令市）

こういった災害時の連携の状況に関する問への都道府県の回答が図表4-1で、42団体が協定を締結し、防災に関する計画の中で建設企業の役割を定めている例は13団体あった。政令市については図表4-2で、16団体中15団体が協定を定めているが、防災に関する計画の中で建設企業の役割を定めている例は2団体のみであった。

(3) 行政による建設企業の災害対応能力の把握

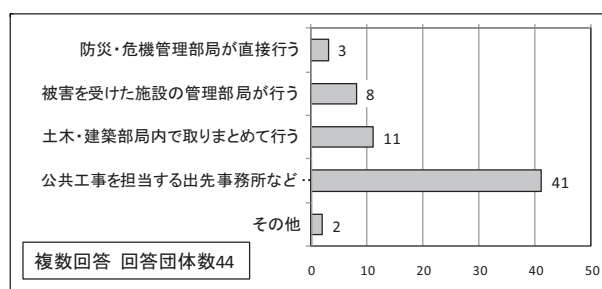
「災害時に頼りになる建設企業がどの企業であるかを行政のどの部局が把握しているか」

という問を、選択肢の候補として「防災・危機管理部局」と「土木・建築部局」をあげて質問した。その回答が図表5である。都道府県では、「土木建築部局は知っているが防災・危機管理部局は知らない」が多く、政令市では、「土木・建築部局も防災・危機管理部局もよく知っている」が多い。

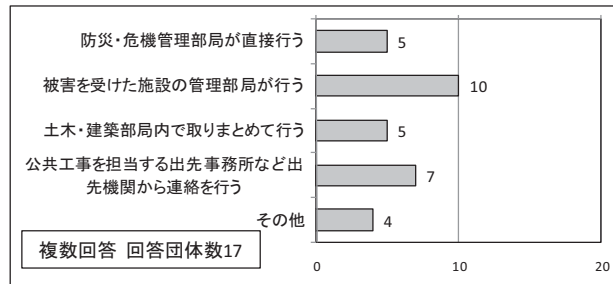


図表5 災害時に頼りになる建設企業の認識度

次に、災害時における建設企業への出動要請の方法についての質問では、都道府県の回答が図表6-1で、「公共工事を担当する出先事務所などの出先機関から連絡を行っている」が最も多く41団体であり、他の方法は少なかった。一方、政令市の回答は図表6-2で「被害を受けた施設の管理部局が行う」が10団体で最も多かった。この違いは、都道府県の方がより広域を所管しており、出先事務所等の権限移譲が多いからと推察される。また、この都道府県の結果からは、災害対応を行う建設企業を熟知しているのは、土木・建築部局の中でも出動要請を担う出先機関だけという可能性が考えられる。



図表6-1 災害時の建設企業への出動要請（都道府県）

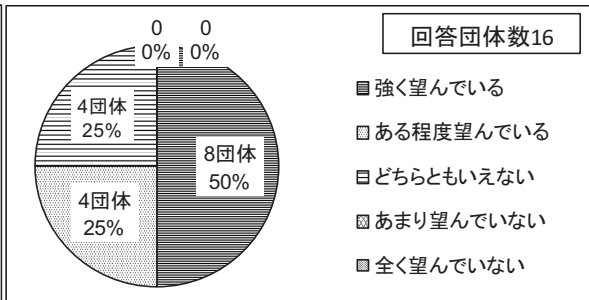
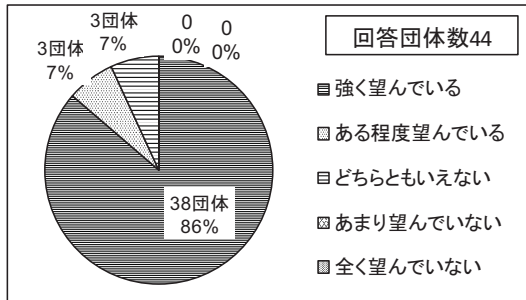


図表 6-2 災害時の建設企業への出動要請（政令市）

4. 調査結果～その2 建設企業への期待

(1) 建設企業の災害時の対応能力への期待度

「地域の災害時の対応能力がある建設企業に対して、建設市場動向等にかかわらず存続することをどの程度望んでいるか」を質問したところ、都道府県の回答が図表 7-1 で、「災害対応力のある建設企業の存続を強く望んでいる」との回答が 86%を占めた。一方、政令市は図表 7-2 で、「強く望んでいる」が 50%、「どちらともいえない」が 25%と、都道府県とやや温度差がみられた。

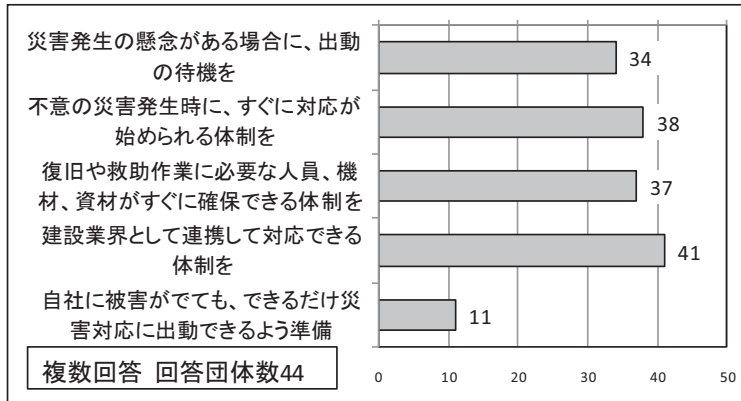


図表 7-1 災害時対応力のある建設企業
存続への期待（都道府県）

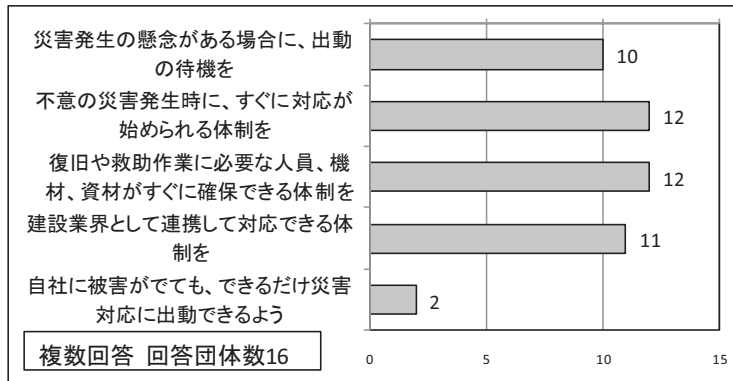
図表 7-2 災害時対応力のある建設企業
存続への期待（政令市）

(2) 地元建設企業に要望する災害対応の準備

地元で事業拠点を持つ建設企業に「災害対応としてどのような準備をしてほしいか」を質問したところ、都道府県の回答が図表 8-1 で、「建設業界として連携して対応できる体制」が 42 団体と最も多く、続いて「不意の災害発生時にすぐに対応が始められる体制」が 38 団体、「復旧や救助作業に必要な資機材がすぐに確保できる体制」と「災害発生時の懸念がある場合に出動の待機」が 37 団体となった。「自社に被害が出てでもできるだけ災害対応に出動できるよう準備」は、建設企業への事業継続計画（BCP）の策定・運用の要請を意識した問であったが、都道府県では 4 分の 1 に当たる 11 団体が要望すると回答した。政令市においても、図表 8-2 のとおり、全般的に見れば都道府県と同様な傾向の回答であった。



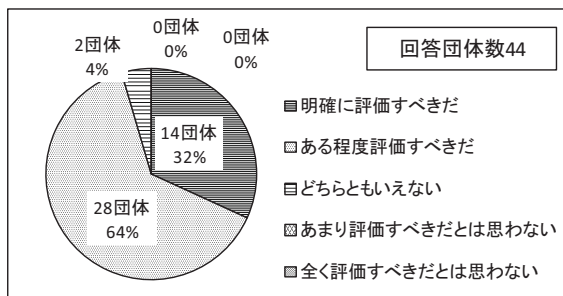
図表 8-1 地元建設企業に要望する災害対応の準備（都道府県）



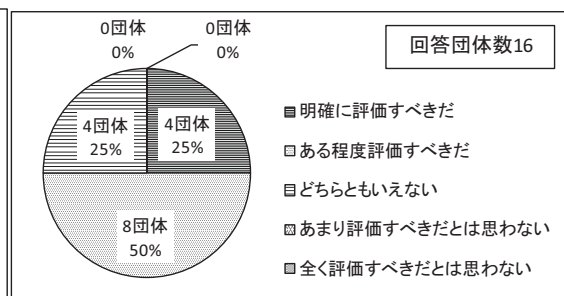
図表 8-2 地元建設企業に要望する災害対応の準備（政令市）

(3) 地元建設企業の準備状況や対応能力の行政の評価

「地域に事業拠点を持つ建設企業の災害対応に関する準備状況や対応能力について行政が評価していくべきと思うか」という問については、都道府県の回答が図表 9-1 で、明確に評価すべきが 32%、ある程度評価すべきが 64%となった。一方、政令市は図表 9-2 で、明確に評価すべきが 25%、ある程度評価すべきが 50%、どちらとも言えないも 25%であった。したがって、評価の必要性の認識は都道府県の方が高い。



図表 9-1 地元建設企業の災害対応の行政の評価（都道府県）

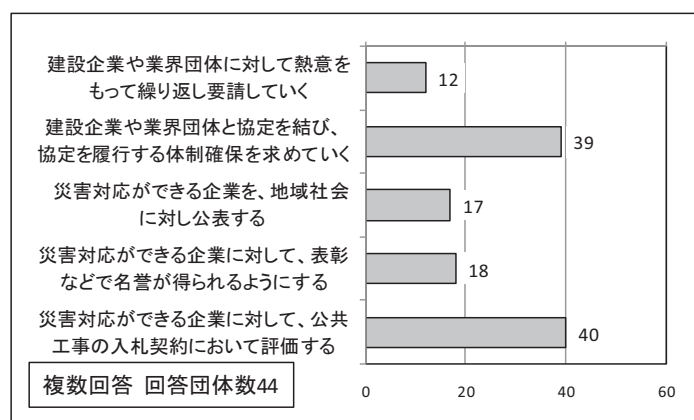


図表 9-2 地元建設企業の災害対応の行政の評価（政令市）

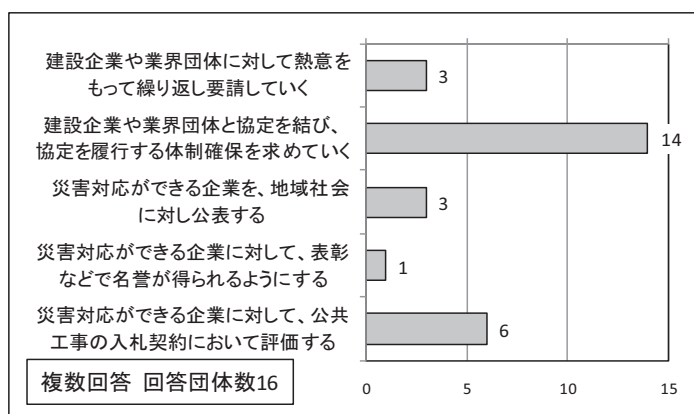
5. 調査結果～その3 建設企業への政策対応

(1) 建設企業の対応力を高める行政の働きかけ

地域に事業拠点を持つ建設企業に対し「災害時の対応能力を平常時から高めてもらうことが必要と考えた場合、どのような方策が有効か」を、選択肢を示して質問した。都道府県の回答が図表 10-1 で、「公共工事の入札契約において評価する」との回答が 44 団体中 40 と最も多く、続いて「協定を結び協定を履行する体制の確保を求めていく」が 39 団体となった。一方、政令市の回答は図表 10-2 で、「協定を結び協定を履行する体制の確保を求めていく」が 16 団体中 14 と多かったが、「公共工事の入札契約において評価する」は 6 団体にとどまった。



図表 10-1 建設企業に対応力を高める行政の働きかけ（都道府県）



図表 10-2 建設企業に対応力を高める行政の働きかけ（政令市）

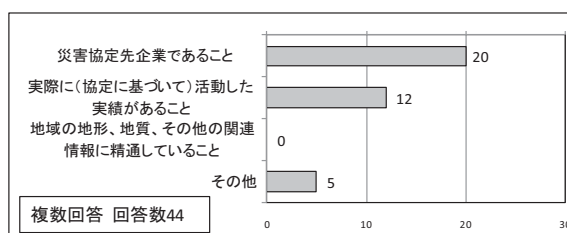
(2) 入札参加資格審査での取り組み

災害対応を担う建設企業を行政が評価する制度としては、まず、入札参加資格審査での対応があげられる。国、地方公共団体等のこの審査では、経営事項審査（客観的評価）と発注者別評価点（いわゆる主観点）の 2 つを総合し、建設企業の格付け及びランク分けが

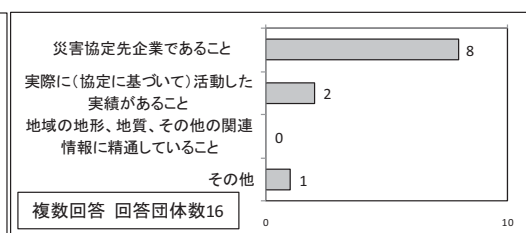
行われる。客観的評価は全国共通のもので、2006年の経営事項審査制度の改正で防災活動への貢献の状況の考慮が始まり、2008年にはこの貢献の状況を含む社会性等（W評点）の全体の中に占めるウェイトが高められた。発注者ごとに定めることができる主観的評価においても、建設企業の災害対応に関する加点項目を設定している地方公共団体が増加してきている。

アンケート調査では、発注者別評価点（主観点）について質問し、災害対応に関する評価項目を設定しているのは、都道府県で44団体中30団体、政令市で16団体中10団体であった。

次に、主観点として使われている評価項目を聞いたところ、図表11-1に示すように、都道府県では20団体が「災害協定先企業であること」を評価項目としており、次に「実際に（協定に基づいて）活動した実績があること」が12団体であった。「その他」と回答した5団体については、維持管理業務の実施、機材の保有などが含まれていた。政令市では、図表11-2に示すように8団体が災害協定先企業であることを評価項目としている。



図表 11-1 発注者別評価点（主観点数）
の評価項目（都道府県）

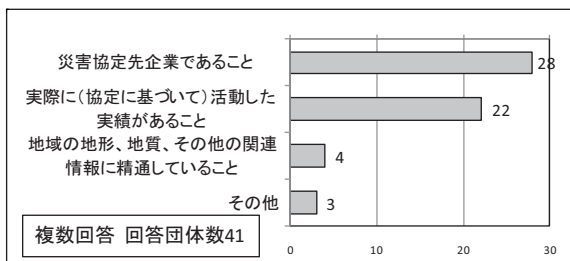


図表 11-2 発注者別評価点（主観点数）
の評価項目（政令市）

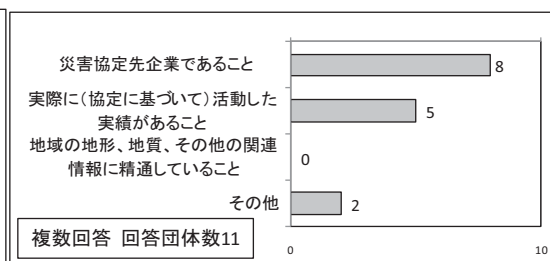
(3) 一般競争入札での総合評価方式での取り組み

地方公共団体の建設工事について、近年、指名競争入札から一般競争入札への転換が進み、また、一般競争入札に価格以外の評価項目を取り入れた総合評価方式の普及も進んできている。この総合評価方式の「価格以外の評価項目」として、建設企業の災害対応に関するものを設定しているかどうかを質問したところ、都道府県では回答した44団体のうち41団体、政令市では16団体中11団体が採用していた。

次に、総合評価の評価項目として使っている事項を、選択肢を示して聞いたところ、図表12-1に示すように、都道府県では「災害協定先企業であること」を28団体が、「実際に（協定に基づいて）活動した実績があること」を22団体が採用している。なお、都道府県の「その他」と回答した5団体には、維持管理業務の実施、機材の保有などが含まれていた。政令市は図表12-2で、8団体が「災害協定先企業であること」、5団体が「実際に（協定に基づいて）活動した実績があること」を採用している。



図表 12-1 一般競争入札の総合評価における評価項目（都道府県）



図表 12-2 一般競争入札の総合評価における評価項目（政令市）

5.5 調査結果～その4 更なる施策の充実

(1) 今後の充実の可能性

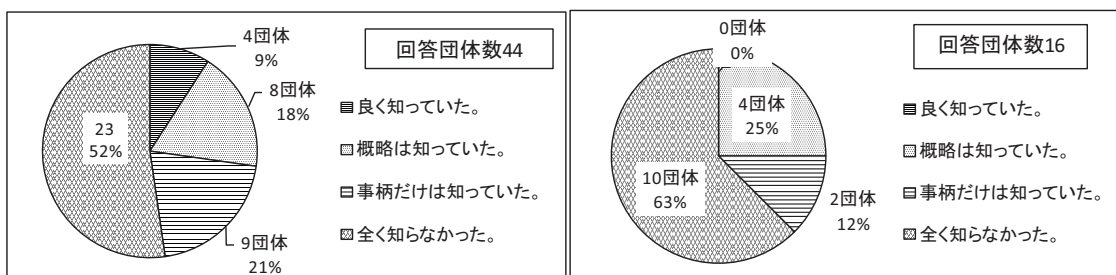
今後発注する公共工事等において「災害対応ができる建設企業を評価または参加要件とする予定や可能性はあるか」との問に対して、都道府県では、回答のあった44団体中14団体が具体的な予定があるとし、政令市では16団体中3団体が具体的な予定があると回答した。したがって、今後も災害対策を考慮した対応は徐々に広がるとみられる。

(2) 建設企業の災害時の事業継続力認定

現状、すべての中央省庁（新設の消費者庁を除く）が首都直下地震に対応する業務継続計画（BCP）を策定済みである。都道府県でも、地震に対応するBCPを策定済みとしているのが、2009年度末で徳島県、東京都、大阪府、埼玉県、愛知県、神奈川県、愛媛県の7団体ある。

国土交通省関東地方整備局は、2009年6月、「建設会社における災害時の事業継続力認定」を開始した。首都直下地震の懸念がその背景にあった。この認定制度では、合格した建設企業に対し2年間の有効期限をもつ認定証を交付する。2010年6月末現在、101社が認定されている。また、同様の認定制度を四国地方整備局でも2009年12月から開始し、2009年度末現在、45社が認定されている。両局は2010年度より、本認定を選択的に一般競争入札の総合評価の加点項目にできる制度改正を行った。

この事業継続力の認定制度について、アンケート調査で知っているかどうか質問したところ、都道府県の回答は図表13-1のとおり「良く知っていた」「概略は知っていた」を合わせても3割に満たず、「全く知らなかった」が52%と認知度はまだ低い。政令市の回答は図表13-2のとおりであり、より認知度が低い。さらに、この認定制度についての関心度を聞いたところ、都道府県では2団体が「導入を検討したい」、40団体が「ある程度関心がある」と回答し、政令市でも1団体が「導入を検討したい」、11団体が「ある程度関心がある」と回答した。今後、どの程度の広まりがみられるかが注目される。



図表 13-1 建設企業の災害時事業継続力 認定の認知度（都道府県） 図表 13-2 建設企業の災害時事業継続力 認定の認知度（政令市）

5.6 アンケートの分析結果のまとめ

本調査の結果から、建設企業への災害対応の期待は全般的に高く、対応力のある企業の存続の期待も高かった。また、支援策についても一定の導入状況が確認できた。

震度 6 程度の直下型地震は日本中どこで起こっても不思議はない国土の特性や、建設企業の経営環境が 2010 年度も政府建設投資が抑制され民間投資も回復が高くは見込めないなど厳しいことから、各地域とも災害時に頼りになる建設企業を存続させる努力を行う必要があると認識すべきであろう。

建設業界は、過去の建設工事受注が多い時期には自己負担で地域貢献を行ってきたが、昨今はその余裕を失っている。まず、災害対応や準備に要する実費を十分に支払ってほしいとの建設企業の切実な要望に応え、続いて、災害対応力のある建設企業の経営にメリットをもたらす対策の導入・強化を急ぐべきだと思われる。もちろん、建設工事の入札は優良な施工や費用対効果の確保の目的があるので対応には限界もあるわけだが、例えば、現状の総合評価での考慮の水準は十分か議論が必要である。対応策の拡充の動きも本調査の回答から見られたが、今後の拡充が期待される。

さらに、都道府県の災害対応の中核で知事と直結する防災・危機管理部局で、災害対応力のある建設企業があまり認識されていない懸念があることも課題である。迅速な災害対応で不利になりかねず、また、建設企業の防災貢献についての理解を地域社会に広げる観点でも望まれる。行政の建設業所管部局と建設業界が連携して、この点の改善に取り組むべきであろう。

（担当：研究理事 丸谷浩明、研究員 比江島 昌）

IV. 建設関連産業の動向 — ガラス工事業 —

今月の建設関連産業の動向は、ガラス工事業をレポートします。

1. ガラス工事業の概要

ガラス工事業は建設業許可 28 業種の 1 つであり、「建設業法第二条第一項の別表の上覧に掲げる建設工事の内容」(昭和 47 年 3 月 8 日 建設業告示第 350 号)に定義されている内容によれば、「工作物にガラスを加工して取り付ける工事」とされている。具体的には、ガラスを切断・加工し、シール材や押留材等により固定する工事を行う業種をガラス工事業と言う。

住宅建築などの板ガラスは明治以降の生活習慣の洋風化に伴い用いられるようになった。当初は窓ガラスなどに使用されていたが、製造技術の発展により平滑度や透明度に優れ、かつ大きなサイズのガラスが生産されるようになると、ドアなどのように開口部全体にガラスを用いるようになり、さらには外壁全体をガラスで覆うまでに至っている。建築技術の面からも様々な研究が行われた結果、日本のような地震国においてもカーテンウォール工法などによって高層建築物へのガラスの使用が広がっている。

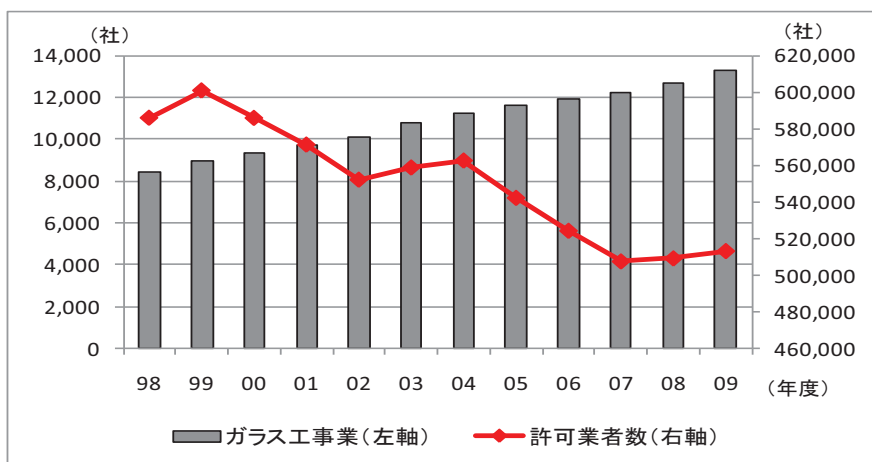
建築物における使用範囲の広範囲化だけでなく、ガラスの機能、性能に対する要求の高度化、多様化に応じて様々なガラスが生み出されている中で、その取付作業を行うガラス工事業が果たす役割はより重要度を増しつつある。

2. ガラス工事業の現状について

(1) ガラス工事業者数の推移

図表 1 は建設業許可業者数の推移であるが、2010 年 3 月末時点における建設業全体の許可業者数は 513,196 業者で、そのうちガラス工事業は 13,312 業者であり、全体に占める割合は約 2.6%である。ガラス工事業は取得業者数が前年と比べ 2 番目に増加した業種あり、5.2%増となっている。ちなみに業種別にみた 1 番増加率が高いのは、熱絶縁工事業(6.3%増)、である。ガラス工事業の許可業者数は年々増加しており、1993 年度(6,654 業者)から 2009 年度(13,312 業者)にかけて約 2 倍となっている。建設業全体の許可業者数が 1999 年をピークに減少傾向であるのとは対照的である。

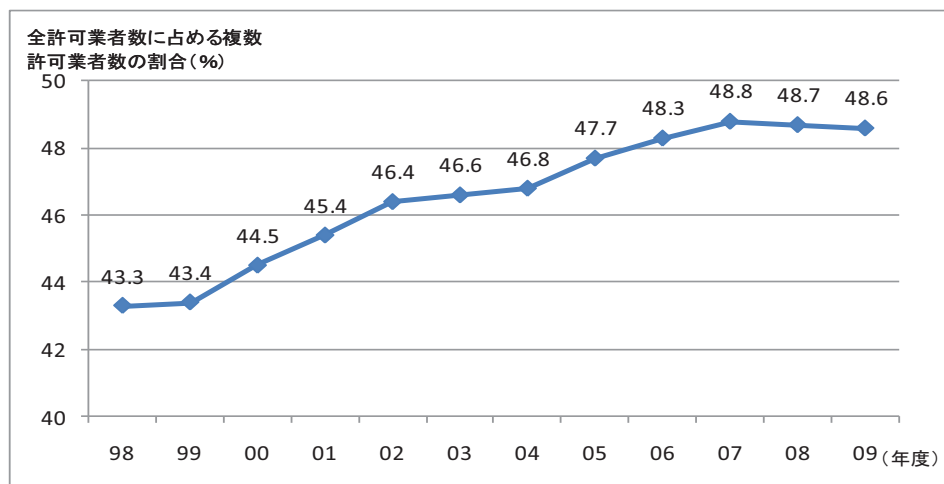
図表1 ガラス工事業許可業者数と建設業許可業者数の推移



(出典)国土交通省「建設業許可業者数調査の結果について」

ガラス工事業の許可業者数が増加している理由としては、他業種による許可取得も考えられる。厳しさを増す経営環境を背景に多能工化や異業種への進出といった業容の多角化を図っていると推察され、このことは、全許可業者数における2業種以上の建設業許可を保有している企業の占める割合が07年度ピーク時48.8%まで年々増加していることから伺える(図表2)。

図表2 全許可業者数に占める複数許可業者数の割合

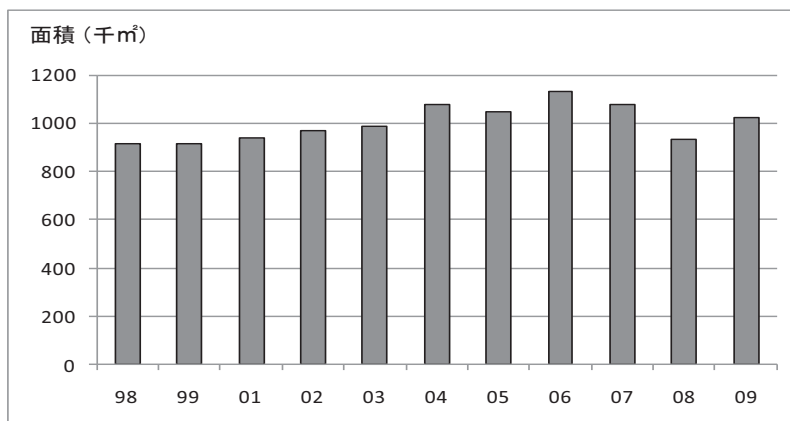


(出典)国土交通省「建設業許可業者数調査の結果について」

一方、図表3は(社)カーテンウォール・防火開口部協会の「カーテンウォール受注実績表」におけるカーテンウォールの受注推移である。建設投資の減少と比例せずに安定した受注高を推移していることや、後述の省エネ改修によって住宅用窓ガラスの一定の需要

が見込まれること等からも他業種からの兼業や進出といったことが考えられる。

図表3 カーテンウォール受注面積の推移

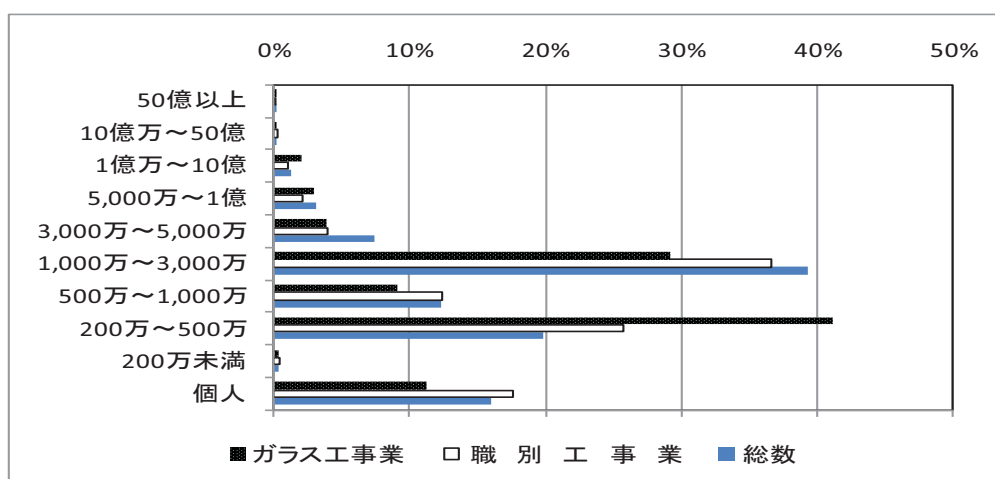


(出典) (社) カーテンウォール・防火開口部協会「カーテンウォール受注実績表」

(2) 資本金階層別に見た業者構成

図表4に、国土交通省の「建設工事施工統計」による全建設業者、職別工事業者¹、ガラス工事業者の2007年3月末における資本金階層別で見た各企業の全体に占める割合を示す。これによれば、ガラス工事業者では「資本金 200～500 万円」の階層が 41.1%(434 社)と最も多く、次いで「同 1,000～3,000 万円」が 29.1%(308 社)、「個人」が 11.3%(119 社)となっている。

図表4 資本金階層別に見た建設業者総数、職別工事業者、ガラス工事業者の割合
(2007年3月末)



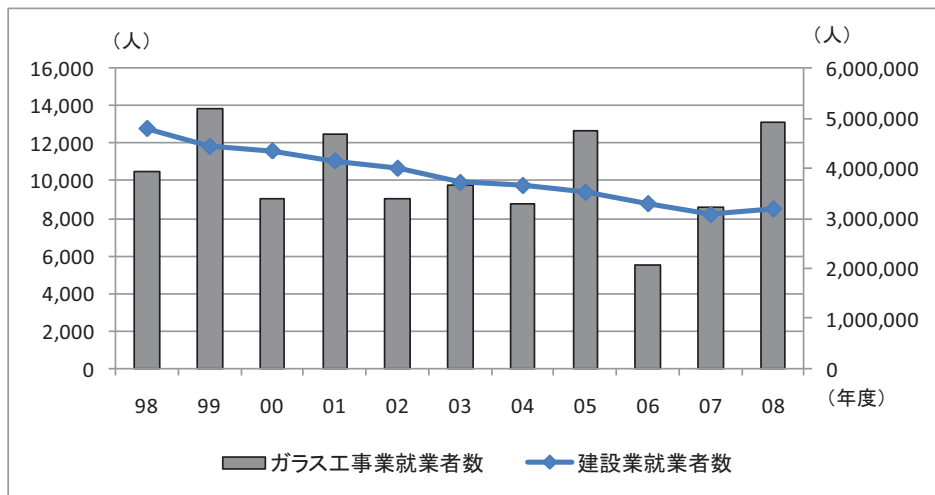
(出典)国土交通省「建設工事施工統計調査」

¹ 日本標準産業分類上の大分類「E 建設業」のうち、中分類「07 職別工事業（設備工事業を除く）」に該当する許可工事業種。16工事業が該当する。

(3) 就業者数の推移

図表5に、国土交通省の「建設工事施工統計」によるガラス工事業の就業者数と建設業全体の就業者数の推移を示す。この統計では個別業種の値はサンプル調査のために振れが大きい、ガラス工事業の就業者数は、建設業全体の就業者数と同様な傾向で推移しつつ、おそらく近年は横ばい傾向になっていると考えられる。

図表5 ガラス工事業者及び建設業就業者の推移

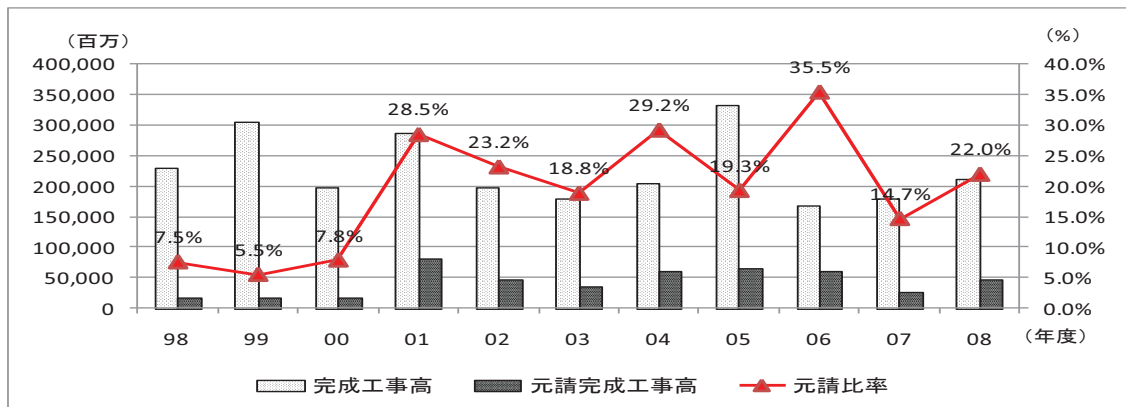


(出典)国土交通省「建設工事施工統計調査」

(4) 完成工事高の推移

図表6に、国土交通省の「建設工事施工統計」によるガラス工事業の完成工事高、元請完成工事高、元請比率の推移を示す。完成工事高については、毎年値の振れが大きいことが前述のとおりであるが、建設投資の減少とはリンクしていないことが伺われる。

図表6 ガラス工事業の完工高・元請完工高の推移



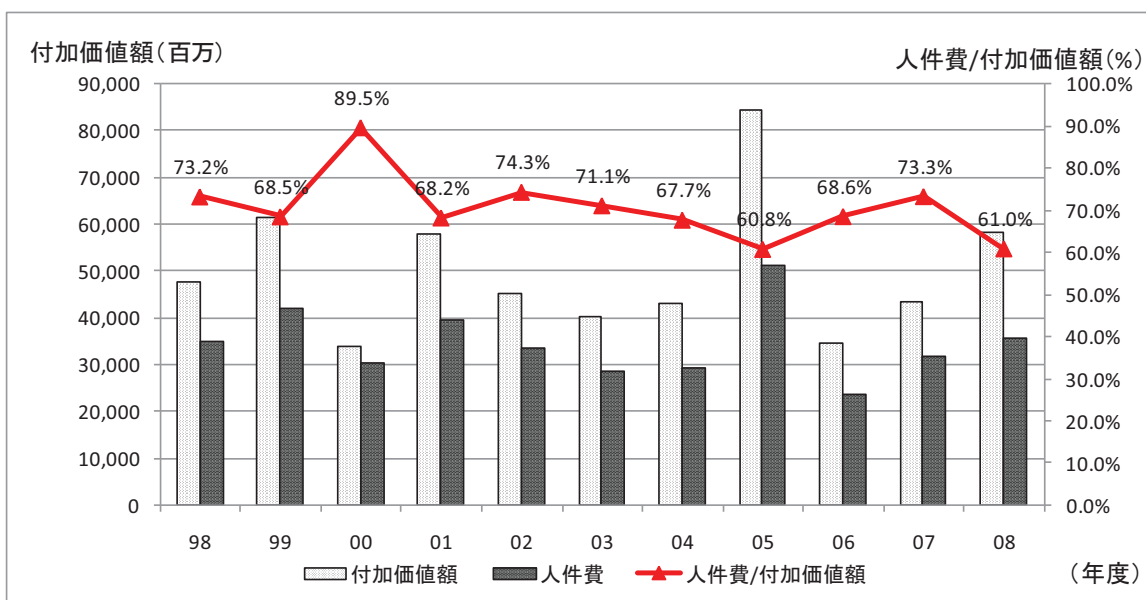
(出典)国土交通省「建設工事施工統計調査」

一方、図表6の元請比率は2001年度に急上昇しており、それ以降おおよそ20～30%程度と以前と比較して高い水準となっている。リニューアル、リフォームなど維持修繕工事の比率が高くなり、ガラス工事業者が元請会社となるケースが多くなっているという業界の動向も、この理由の一つである可能性がある。

(5) 付加価値額等の推移

図表7に、国土交通省の「建設工事施工統計」によるガラス工事業の付加価値額(労務費、人件費、租税公課、営業損益の合計)と人件費及び人件費が付加価値額に占める割合の推移を示す。これによれば、2005年度が特異的な値とみれば、ガラス工事業の付加価値額は全体的に見て概ね横ばい傾向にあると考えられる。付加価値額のうち人件費が占める割合は概ね70%前後で推移している。

図表7 付加価値額等の推移

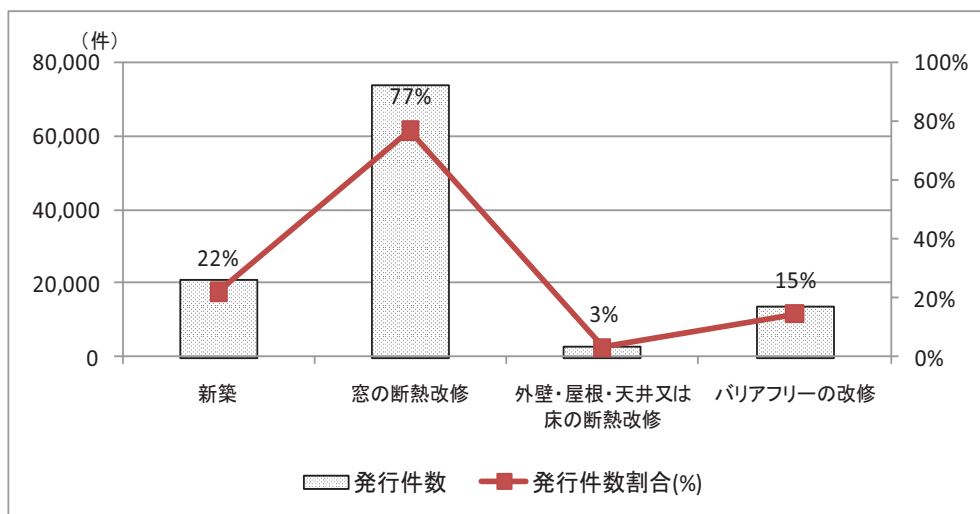


(出典)国土交通省「建設工事施工統計調査」

3. 今後の課題と業界の動向について

新規建設投資が大きく落ち込む一方で、省エネを目的とする改修工事は推進されている。京都議定書目標達成計画の中で家庭部門におけるエネルギー起源 CO₂ 排出量の項目もあることやそれを推進するための住宅版エコポイント等諸政策が施行されている。図表8では住宅エコポイントの発行状況を示している。「窓の断熱改修」が77%と圧倒的が多いことが分かる。

図表8 住宅版エコポイント発行状況（2010年7月末累計）



(出典)国土交通省「エコポイントの活用による環境対応住宅普及促進事業の実施状況について」

エコガラスと二重サッシにより、熱の損失の防止し、年間暖冷房負荷を抑えるものである。住宅における熱の出入りは開口部が一番大きく、この部位の対策が最も効果的かつ現実的であり²、冷暖房のランニングコストが直結することから改修実施が多かったものと思われる。政府の経済対策で、住宅版エコポイント対象期間が平成22年12月末までの着工となるため、年末にかけてある程度の駆け込み需要が和まれると考えられる。また、国土交通省の平成23年度概算要求では、さらに1年間の延長が盛り込まれた。

このような施策の効果も期待できるが、そのような政策支援の有無にかかわらず、ランニングコストに直結することからも窓の断熱改修は増加する傾向にあるものと考えられる。ガラスの重要度は増すものであり、業界団体は引き続き省エネ改修を前面に出して、業界発展と省エネ貢献のためPR活動を続けることを期待したい。

(担当：研究員 小室 隆史)

² 板硝子協会 HP 参照

編集後記

今から6年ほど前、上場不動産投資法人（J-REIT）のそれぞれについて、情報開示がどの程度行われているか調査を行ったことがあります。ここで詳細は触れませんが、投資法人によって開示の程度がまちまちで、一部の法定の財務資料さえHP上で掲載していないような法人もありました。当時、不動産市場の透明性の国際比較でよく引き合いに出されるジョーンズ・ラング・ラサール社の国別インデックス(2006)において、欧米先進国のほとんどが High-Transparent 又は Transparent とされていた中で、日本は Semi-Transparent にとどまっており、わが国の不動産投資市場の透明性の向上が重要課題とされていました。

その後、少なくとも J-REIT については透明性が向上し、その甲斐もあってか2008年のインデックスでは、Transparent へ格上げとなりました。欧米との不動産登記制度の違い等もあり、更なる透明性向上はなかなか進まないものの、J-REIT に関していえば、他国の REIT と比較しても最も透明性が高いとの評価を受けているようです。

最近、地方金融機関の財務情報について調べる機会がありましたが、情報開示の程度はかなりまちまちで、前述の J-REIT における情報開示に関する調査のことを思い出してしまいました。ちなみに、規模の大きい金融機関だからといって必ずしも情報開示が十分とは限らず、また、西へいくほど情報開示が不十分となる傾向にあるように感じました。

透明性の確保を図るには、開示資料に必要な項目・内容が盛り込まれているかどうかにとどまらず、それらの情報をHP上で公開する等情報公開に対する十分な配慮がみられるかも重要な点です。J-REIT 並みにとまではいいませんが、証券市場に上場する会社である以上、一定程度以上の透明性確保は当然の責任であると考えます。

と、ここまで書くと、では肝心の建設会社はどうかと訊かれそうです。申し訳ありませんが、私自身は建設会社の透明性については何も調べていません。建設会社関係の方々におかれては、一度他社との間で自社の情報開示の程度を比較してみたらいかがでしょう。

(担当：総括主任研究員 齋藤 哲郎)