

青森県県土整備部の 「働き方改革」について

青森県 県土整備部 整備企画課 いわや たかし
岩谷 隆

1. 青森県の建設業界を取り巻く現状

本県の建設投資額は、平成7年度1兆1,550億円をピークに平成22年度5,753億円（△50%）まで落ち込み、近年は微増を含め、ほぼ横ばいの状況である。建設業許可業者数は、建設投資が減少しても増加し、平成16年度7,272者をピークに平成27年度5,682者（△22%）である（図-1）。

建設業の就業者数は、国勢調査によると、平成12年約9万6,000人でピークに対し、平成27年約5万9,000人（△39%）である。

平成27年国勢調査建設業就業者の年齢構成は、55歳以上が40%を占め、10年後には大半が

引退する。また、34歳以下は、17%未満で若年入職者の確保・育成が喫緊の課題である（図-2）。

県内の若年建設業就業者数は、平成12年の2万6,508人から年々減少し、平成27年9,868人（△63%）であり、15年間で1/3まで減少している（図-3）。

平成28年度に（一社）青森県建設業協会が開催した現場見学会において、工業高校生からのアンケートによると「3Kイメージ：22%」、「休暇が少ない：28%」で50%を占め、建設業への就業者数の減少につながっているものと思料する。

また、全国的な新規高校卒業生の早期離職率は、建設業が製造業の約2倍となっている（図-4）。

これらの傾向は、本県に限らないものと理解し

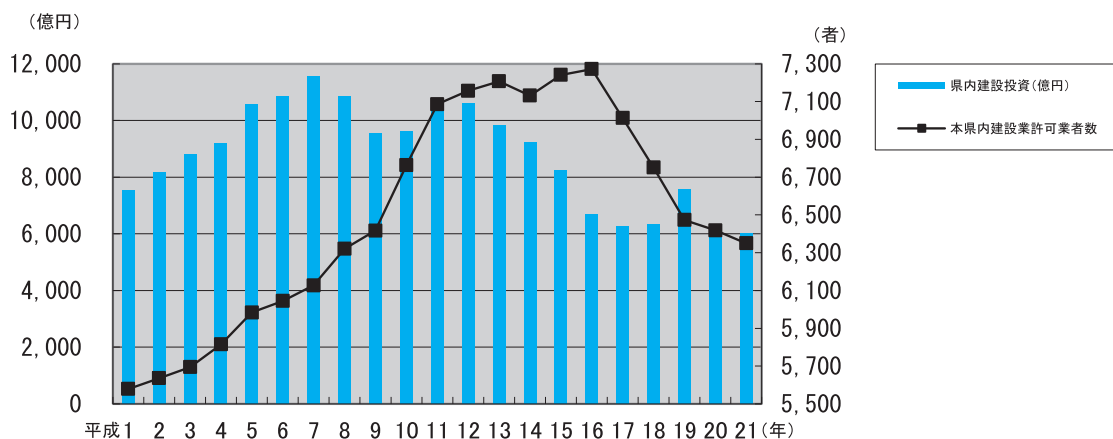
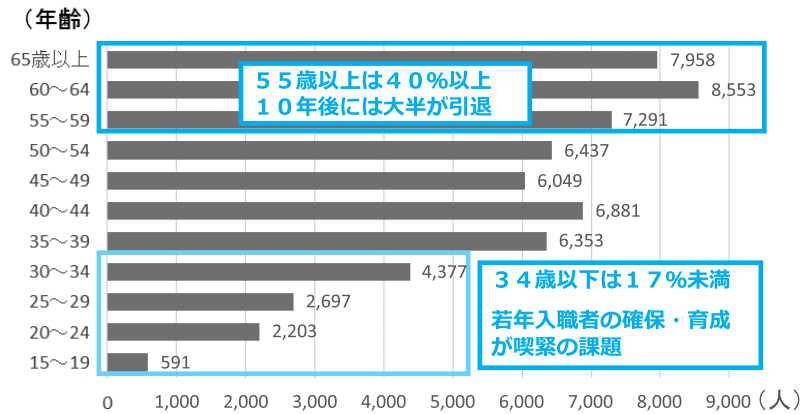
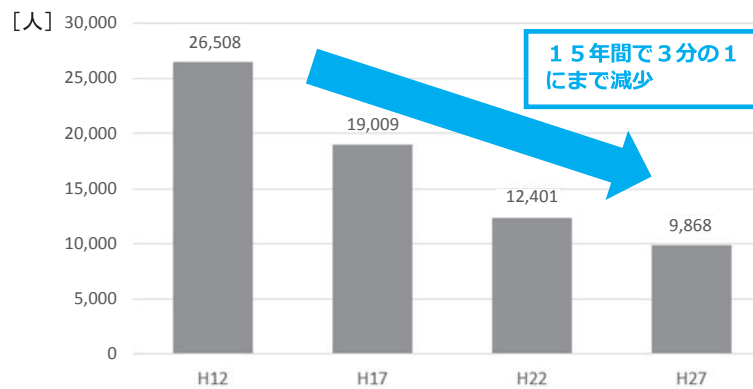


図-1 青森県の建設投資と許可業者数の推移

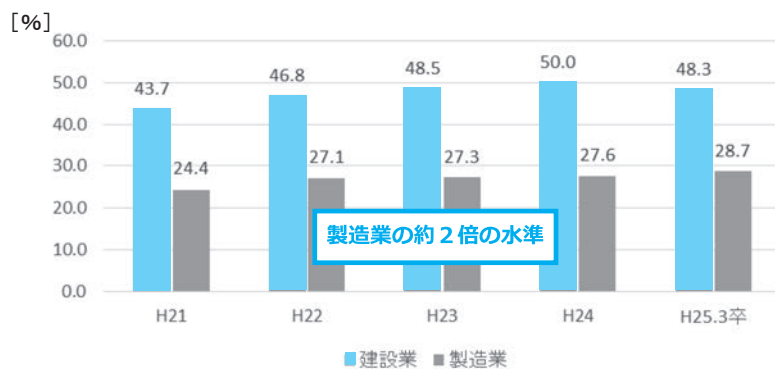
出典：建設投資額：建設総合統計年度報，建設業許可業者数：国土交通省土地・建設産業局建設業課調べ



図一 2 年代別建設業就業者数 (H27) 出典：平成 27 年国勢調査



図一 3 県内の若年建設業就業者数 (15～34歳) 出典：各年国勢調査



図一 4 新規高校卒業者の早期離職率 (全国) 出典：厚生労働省

ているが、今後の公共施設整備、維持管理、除雪業務を担う地域建設業をいかに魅力的なものにするか、まさに「働き方改革」の正念場を迎えているものと考えている。

第一義的には、建設業界がその任を負うものであろうが、平成 27 年度県内建設投資の約 54% を占める公共事業の一発注者として、当部独自の施

策や、国土交通省の施策を手本とし、建設業界の「働き方改革」を支援する施策を実施しているので、ここに紹介するものである。

また、今回の寄稿にあたり、生産性向上は、働き方改革の重要な要素であり、内包されているという捉え方でタイトルを決めさせていただいた。

2. 「人材確保」を目指すアプローチ

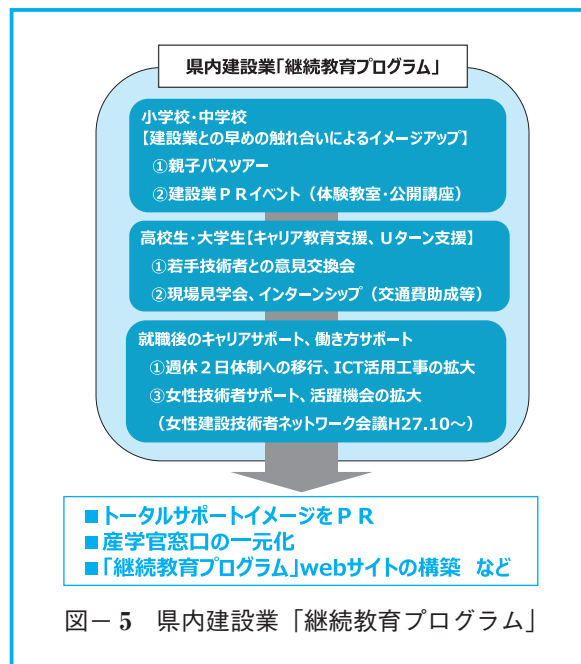
県内に就職する全高校生のうち、建設業に就職する者はわずか6%程度にすぎない。土木分野を志す大学生でも、本県出身全学生のわずか3%ほどしかいない現状である。

従来は、建設企業が独自に高校・大学等へ働きかけるとか、ハローワークに求人を出し、就業者の募集を行う形態であって、その充足率は平成28年度において約22%であった。

このことから、当部が教育機関と県内企業との「仲介役」となり、本県出身学生の約8割をカバーするため、県内外の約15大学等とパートナーシップ協定を締結する予定で、「発信するだけの情報戦略」から「確実に届ける情報戦略」への変換を図った。

具体的な取組みは、建設業インターンシップの内容充実支援、参加者交通費助成などを行い、従来から実施している小中学生を対象としたイメージアップ事業を含め「継続教育プログラム」を構築し、支援メニューのパッケージ化を目指すものである（図-5）。

このことは、学生と県内企業の垣根を取り払い、県内企業でインターンシップを経験できる環境構築に寄与し、参加者を増加させたことから就

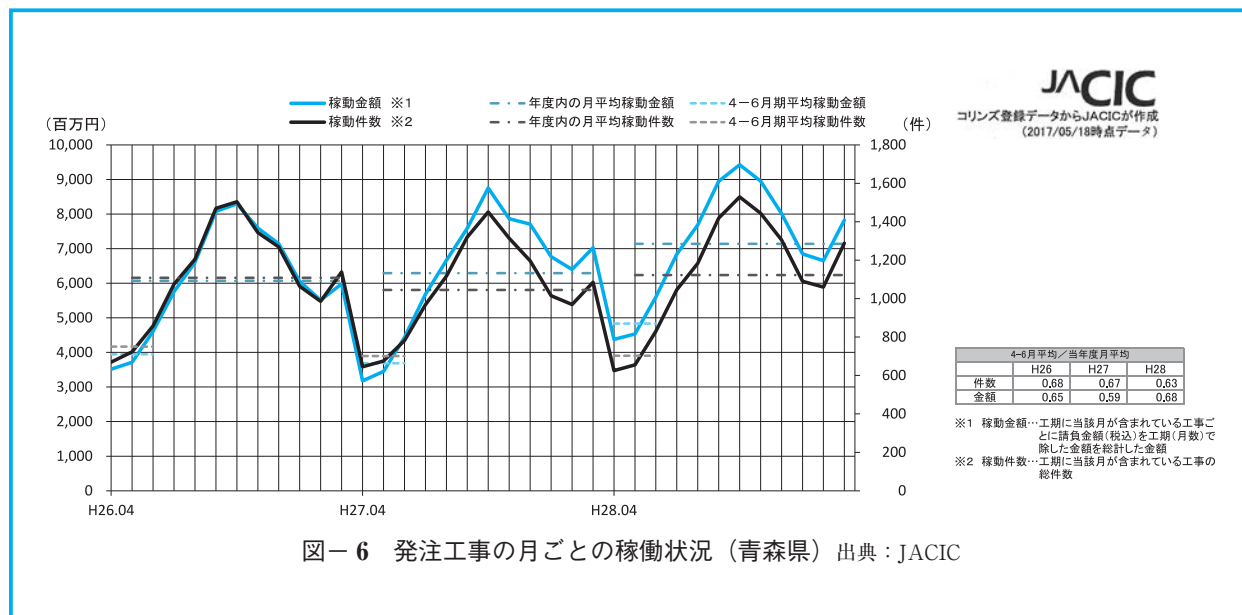


業への呼び水となることが期待できる。

3. 事業の平準化

工事の平準化は、建設業にとって工事量ピーク時の時間外労働の削減、休日確保等労働環境に直結する重要事項と認識しているが、コリンズ登録データからJACICが作成した資料によると、本県の平準化率は東北各県との比較において最も悪い状態である（図-6）。

従来から、切れ目のない公共施設の維持管理や



早期発注を目的とした債務負担行為(ゼロ債務(県単分))を20億円規模で11月議会に計上していたが、平成27年度、従来2月議会に計上していた繰越明許費を11月議会に計上し、議決後の早い段階から適正な工期を設定した繰越工事を発注できることとした。

さらに、平成28年度からは、翌年度の社会資本整備総合交付金事業のためのゼロ債務(社総交分)も11月議会に計上し、4月以降の工事量の増加を図り、平準化を図ることとしている。

平成29年度は、工事費に加え、委託料や補償費に相当するゼロ債務(社総交分)を計上し、早い段階で設計や用地のストック確保を可能とし、測量設計業界の平準化も図ることとしている。

4. 生産性の向上

建設業の就業者の減少や高齢化に伴う影響は、建設機械の熟練運転手や技能労働者の退職に伴って徐々に顕在化するものと考えられる。

国土交通省の資料によると、技能労働者の約4割が関わる「機械土工・舗装関連」および「現場打ちコンクリート関連」に生産性向上の余地があると見られ、i-Constructionを推進している。当部もそれを参考に取り組んでいる。

(1) ICT 技術普及支援事業

当部は、平成28、29年度の2カ年事業として重点枠事業で「情報化施工技術普及支援事業」を実施した。

① 平成28年度事業の主な内容は、

1) 庁内勉強会：「建設産業を元気にするICT」を開催し、当部技術職員の啓発を行った。

2) 建設業者への技術啓発活動：(一社)青森県建設技術協会が開催する研修会へ講師を派遣し、技術の啓発を行った。

3) 建設業者へ向けた現場見学会：情報化施工：

TS締固めの現場で見学会を実施し、同時にMGバックホウ、ドローンの展示、実演を行い、関連機材への理解を深めた(写真-1)。



写真-1 現場見学会 (H28.7.13)

4) i-Construction 推進セミナー開催：熊本大学大学院先端科学研究部 小林一郎教授による基調講演、(株)大林組土木部本部長室情報技術推進課 杉浦伸哉課長によるICTによる大幅な省力化事例紹介、パネルディスカッションなど、建設業界、官公署などから約300名の参加者があった(写真-2)。



写真-2 i-Construction 推進セミナー開催 (H29.2.21)

② 平成29年度事業の主な内容は、

1) 青森空港滑走路・誘導路改良工事見学会：空港を運用しながら、空港の閉鎖時間である夜間施工で、MC切削機およびMCAsフィニッシャーを使った切削オーバーレイ工事の見学会で、参加者からは、通常機械の施工に比べ施工性の向上が確認できたとの感想があった(写真-3)。



写真－3 青森空港滑走路・誘導路改良工事見学会
(H29.7.14)

2) ICT 活用工事（土工）の発注：これまで見学会で紹介した2件の工事の他に、4件の工事を受注者が自主的に ICT 建機を活用した工事がある。国土交通省が、平成 29 年 4 月積算基準に ICT 活用工事の積算基準を掲載したことを受け、当部は、6 月に国土交通省基準を準用しながら、ICT 活用工事にかかる増額費用を計上することを盛り込んだ要領を策定し、9 月までに対象工事を 4 件発注し、そのうち 3 件が ICT 活用工事となった。また、6 月の要領策定後は、対象工事として発注していない工事についても、受注者が希望する場合は増額経費を計上できるものとしたところ、1 件が希望し、増額経費計上対象工事が 4 件となっている。

当部は、10 月の基準改定時に ICT 活用工事の積算基準を適用した。11 月には、1 件の工事で見学会開催を予定している。

3) 今後の方向性：ICT の活用の最終形は、CIM に行き着くものと捉えている。事業の始まりである測量、設計からの ICT 活用が効率的であり、橋などの構造物は、完成データを維持管理に循環させ、効率的、効果的な維持管理が実現するものと期待する。このことから、当部内において CIM 候補事業箇所を募集している。

(2) 情報共有システム（ASP）の試行

当該システムの利用については、地元建設業協会からの要望により、6 月から原則全工事を対象

に、特記仕様書に明記することで受注者が希望する場合、当該システムを利用できる方式で試行を開始した。国土交通省の基準をクリアした 9 者の ASP 運用会社から受注者が希望する者を選択し、利用するものである。

年度内には、受発注者を対象にアンケート調査を実施し、普及に向けた方策を検討する予定である。

5. 週休 2 日確保モデル工事

昨年度の（一社）青森県建設業協会と当部の意見交換会の中、人材不足、高齢化の現状を踏まえ、県土整備部長から協会へ週休 2 日確保に向けた努力を促す意見があり、後日協会役員から取り組んでいく旨の返答が寄せられていた。

そのことを踏まえ、当部は、6 月 1 日以降に発注する工事で、標準工事日数が確保できるものについて、週休 2 日確保モデル工事と位置付け、特記仕様書に明記することで受注者が希望する場合、週休 2 日確保モデル工事となる方式で試行を開始した。

当部が工事日数を算定する場合、原則積み上げによるものであるが、標準的な工法の場合は標準工事日数表を採用できることとして運用している。

ここでの標準工事日数表とは、当部が平成 8 年度に工事の実施工日数をサンプルとして、平成 9 年 4 月から施行される労働基準法の週 40 時間労働に対応するために、代表的な工種を 8 種類に分類し、調査対象となった実施工日数をほとんど網羅し、かつ、労働時間短縮による日数増加を考慮した上で、工事費から工事日数を求める標準工事日数算定式で求めた工事日数を工種区分、工事費ごとにまとめた表である。

週休 2 日確保の定義は、コンクリート打設計画等に左右されるなど工事現場の諸事情を考慮し、土日現場閉鎖、または、4 週 8 休に相当する現場閉鎖の確保を条件とした。

また、国土交通省が実施している間接工事費の割り増しについては計上しない。

9月末現在、モデル工事約260件のうち、16件において週休2日確保で施工中である。

年内には、対象とした工事受注者へのアンケート調査を行い、課題の整理、対応策を検討した上で、受注者が取り組みやすい条件整理を行って実施方針を修正しながら、モデル工事を継続していく。

6. 現場環境改善費

国土交通省は、今年度の基準改定において、イメージアップ経費の名称を「現場環境改善費」と変更した。前出の建設業界の現状に鑑み、この名称変更は時節を捉えた英断であると評価している。

もちろん、周辺環境への配慮をしながら、現場で働く人たちの環境を変えることができる。

従来当部は、イメージアップ経費を計上する工事に条件を付し、ほとんどの工事では計上されなかったものである。しかし、現場環境改善費は、広域な道路維持管理工事のように現場事務所を設置しないものを例外とし、原則全ての工事に計上することとした。

受注者には、いままでの3Kの一端を覆すような現場環境にしていきたいと期待するものである。

7. まとめ

平成29年8月、総務省自治行政局長と国土交通省土地・建設産業局長の連名で「建設工事における適正な工期設定等のためのガイドラインについて」が発出された。

同ガイドラインの目的は、公共・民間含め全ての建設工事において働き方改革に向けた生産性向上や適正な工期設定等が行われることにあり、上記の文書でガイドライン遵守のため速やかに準備を整え、取り組みを強化するように要請している。

当部の対応が必要である17項目のうち、15項目は対応済みである。未対応の2項目のうち、「週休2日の実施による必要経費の上乗せ」については、モデル工事のアンケート調査、他県の状況などを参考に今後検討する。

ICTの活用については、いまだ官民ともにその普及啓発が必要であると考え。昨年、今年の2カ年は、重点枠事業により推進してきたもので、来年度以降事業がなくなる。

これらを踏まえ、生産性向上を含めた働き方改革全般に目を届かせ、継続的に推進していく体制について検討したところ、既に設置済みの「県土整備部設計施工基準策定委員会」（委員長：県土整備部技術次長）に「働き方改革及びi-Constructionに関する臨時部会」を設置し、今後の方向性、施策内容を検討し、実効性のある働き方改革に寄与していきたい。