

国土交通省の直轄土木工事における働き方改革に向けた取り組み

国土交通省 大臣官房 技術調査課 事業評価・保全企画官 からしま とおる
辛嶋 亨

1. はじめに

日本全体の生産年齢人口が減少する中、建設業の担い手については概ね10年後に団塊世代の大量離職が見込まれており、その持続可能性が危ぶまれる状況です。建設業は、全産業平均と比較して年間300時間以上の長時間労働となっており、

他産業では一般的となっている週休2日も十分に確保されておらず、給与についても建設業者全体では上昇傾向にありますが、生産労働者については、製造業と比べて低い水準にあります(図-1)。将来の担い手を確保し、災害対応やインフラ整備・メンテナンス等の役割を今後も果たし続けていくためにも、建設業の働き方改革を一段と強化していく必要があります。

政府では、昨年3月の「働き方改革実行計画」

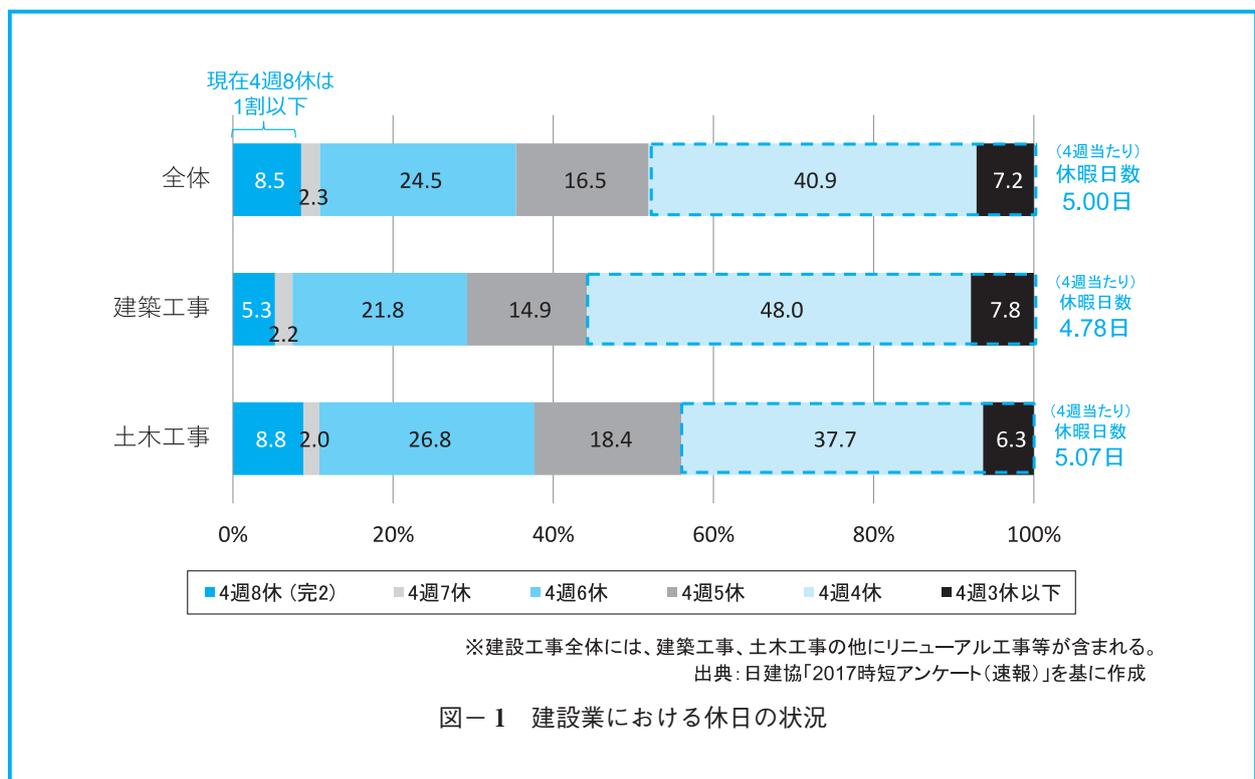


図-1 建設業における休日の状況

を踏まえ、これまで、関係省庁連絡会議の設置や「適正な工期設定等のためのガイドライン」の策定など建設業の働き方改革に向けた取り組みを進めてきたところです。また、建設業団体においても、働き方改革4点セット（週休2日実現行動計画等）の策定など業界を挙げた取り組みが進展しています。

国土交通省では、この流れを止めることなくさらに加速させるため、今般「建設業働き方改革加速化プログラム」を本年3月に策定しました。

本稿では、特に、国土交通省自らが工事の発注者という立場から、直轄土木工事において率先して実施する「長時間労働の是正」および「生産性向上」に関する取り組みを紹介いたします。

2. 長時間労働の是正

国土交通省の直轄土木工事においては、長時間労働の是正という観点から、受発注者が協力しな

がら週休2日に取り組む「週休2日対象工事」を展開しています。平成29年度は約2,500件を対象工事として発注し、そのうち約750件の工事で実際に週休2日に取り組んでいただきました。平成30年度は環境整備の充実を行い、さらなる拡大を目指しています（表-1）。

表-1 週休2日対象工事の実施件数

	平成29年度はH30.1時点		
	平成28年度	平成29年度	平成30年度
公告件数	824	2,546	適用拡大
取り組み件数	165	746	

(1) 適切な工期設定

この前提として、適切な工期設定が必要です。国土交通省の直轄土木工事においては、適切な工期設定の徹底にあたり、工事細別単位で所作業日数および工程を自動作成する工期設定支援システムを開発し、導入しています（図-2）。あわせて、工事規模や地域の状況に応じて、準備・後片付けに最低限必要な日数を見直しました（表-2）。このようにして、発注者側が設定した工

工期設定支援システムの主な機能

- ① 歩掛毎の標準的な作業日数を自動算出
- ② 雨休率、準備・後片付け期間の設定
- ③ 工種単位で標準的な作業手順による工程を自動作成
- ④ 工事抑制期間の設定
- ⑤ 過去の同種工事と工期日数の妥当性のチェック

工程表作成支援システム（イメージ）

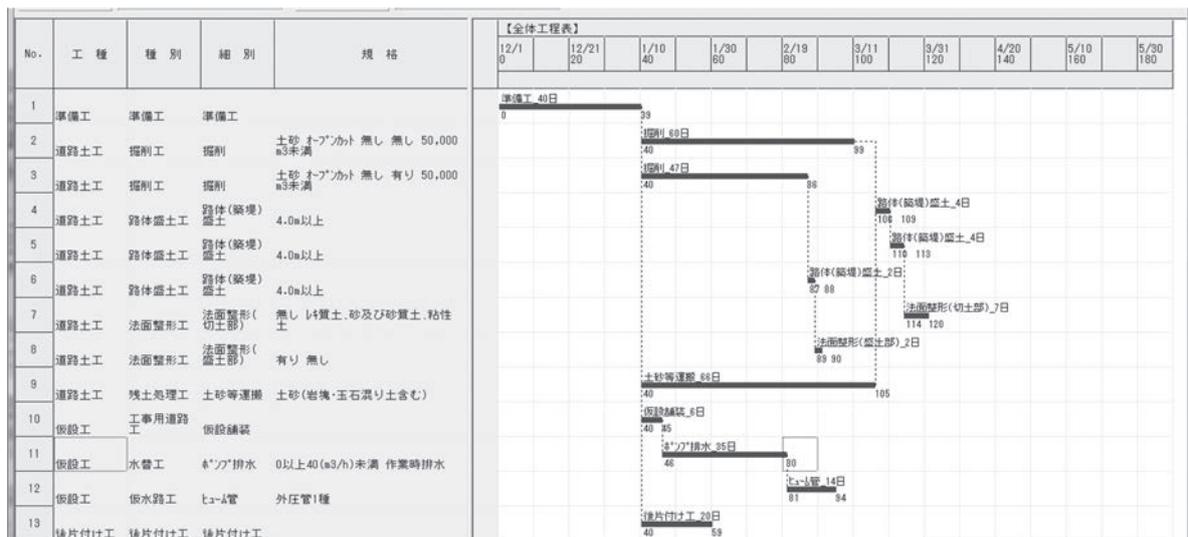


図-2 工期設定支援システムについて

表-2 H29年度に見直しを行った工種

工種区分	準備期間		後片付け期間	
	従前の設定	最低必要日数	従前の設定	最低必要日数
鋼橋架設工事	30~150日	90日	15~20日	20日
P C橋工事	30~90日	70日	15~20日	
橋梁保全工事	30~50日	60日	15~20日	
舗装工事(新設工事)	30~50日	50日	15~20日	
舗装工事(修繕工事)	30~40日	60日	15~20日	
道路維持工事	30~50日	50日	15~20日	
河川維持工事	30~50日	30日	15~30日	
電線共同溝工事	30~50日	90日	15~20日	

程については、受注者と共有することもルール化し、受発注者双方が工期に対して責任をもつようにしています（これらの取り組みについては、「建設マネジメント技術 2017年7月号 週休二日等休日拡大に向けた取組みについて」において詳細を報じています）。

(2) 必要経費の計上

また、週休2日の実施にあたっては、適切な工期設定のほか、必要経費を計上することも欠かせません。この点、平成29年度から4週8休相当の現場閉所を実施した工事を対象に、共通仮設費と現場管理費の補正を行うこととしました。

さらに、平成30年度においては、平成29年度から試行している間接費について最新の施工実態を踏まえ必要な見直しを行うとともに、機械経費や労務費についても、週休2日の実施に伴い必要となる経費を適切に計上できるよう補正を実施することとしました（図-3）。

こうした環境整備により、受注した建設企業が

長時間労働の是正に積極的に取り組むことができるものと考えています。

3. 生産性向上

国土交通省では、ICTや3次元データの活用等により、生産性の向上や魅力ある建設現場の実現を目指すi-Constructionを進めています。これにより、従来の3Kイメージを払拭して、多様な人材を呼び込むことで人手不足も解消し、全国の建設現場を新3K（給与が良い、休暇がとれる、希望がもてる）の魅力ある現場への劇的な改善を図ります（図-4）。

(1) 積算基準の改定

中小企業をはじめとして、多くの建設企業がICT活用や人材育成に積極的に取り組めるよう、より実態に即した積算基準への改定を行いました。たとえば、土工において、これまでの単価は

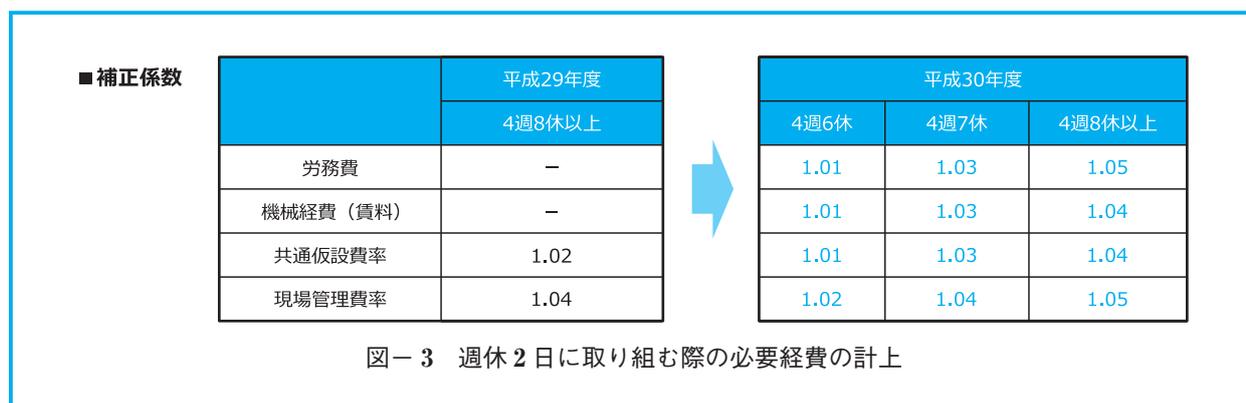
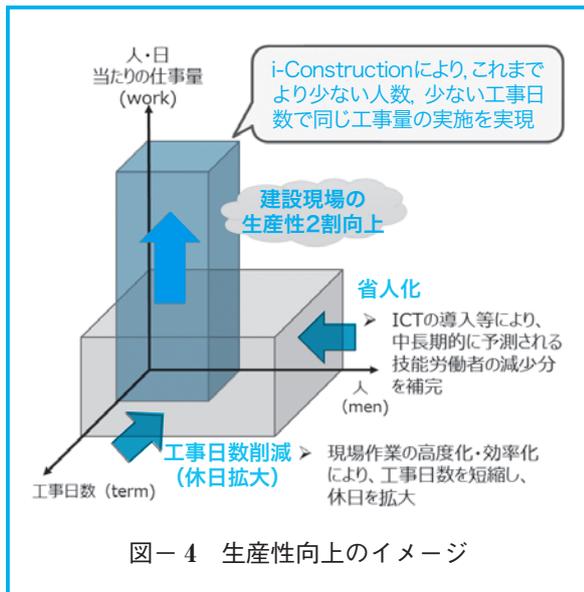
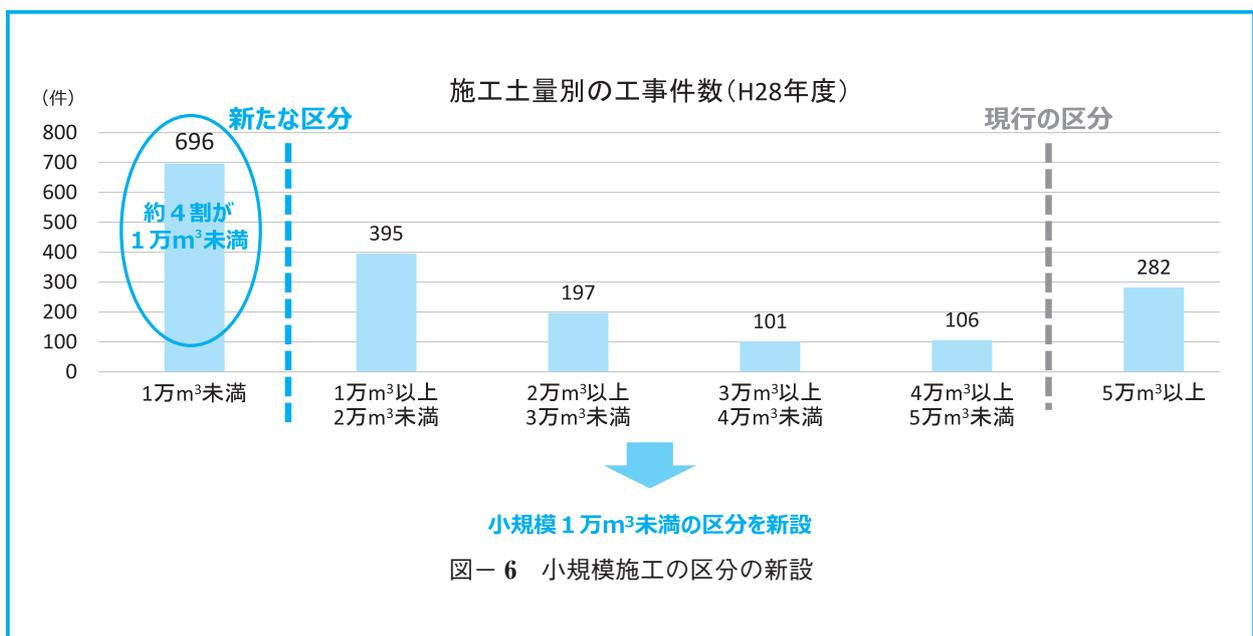
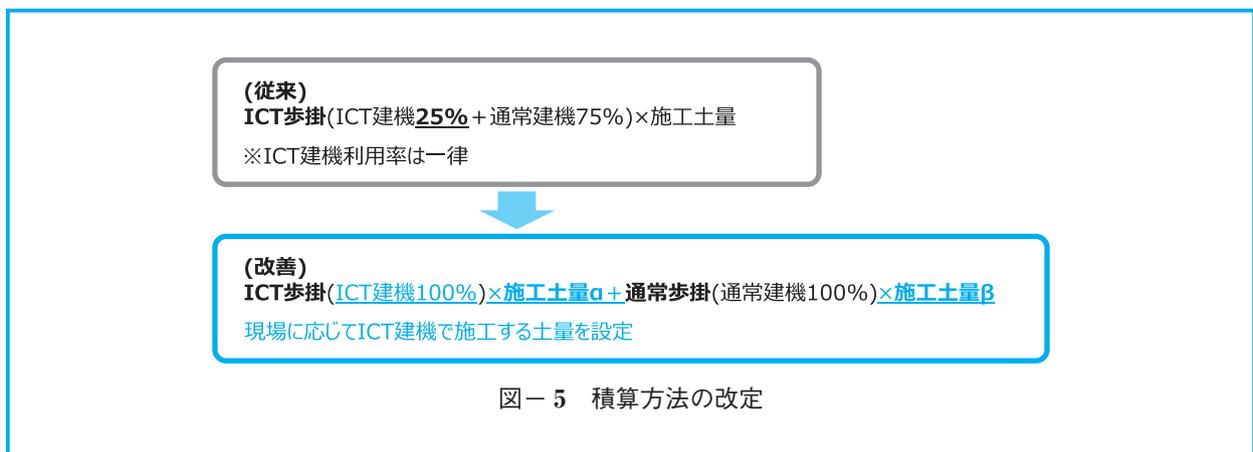


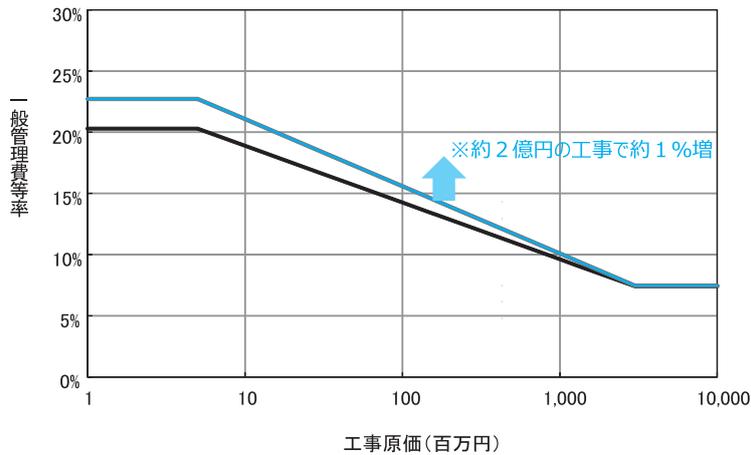
図-3 週休2日に取り組む際の必要経費の計上



ICT 建機の使用割合が25%で一定であったところ、新たに ICT 建機のみで施工する単価を設定しました。これにより、ICT 建機の稼働実態に応じた積算・精算が可能となります(図-5)。また、これまで5万 m³未滿の区分で一括りにされていた小規模土工について、新たに1万 m³未滿の単価を設定しました(図-6)。このほか、研究開発費用等の本社経費の最新の実態を反映し、一般管理費等率を改定しました(図-7。これらの取り組みについては、「建設マネジメント技術 2018年4月号 平成30年度土木工事積算基準等の改定について」において詳細を報じています)。



研究開発費用等の本社経費の最新の実態を反映し、一般管理費等率を改定



現行		※前払金支出割合が35%を超え40%以下の場合	
工事原価	500万円以下	500万円を超え30億円以下	30億円を超えるもの
一般管理費等率	20.29%	$-4.63586 \times \text{LOG}(C_p) + 51.34242$ (%) C _p = 工事原価 (単位円)	7.41%
↓			
改定			
工事原価	500万円以下	500万円を超え30億円以下	30億円を超えるもの
一般管理費等率	22.72%	$-5.48972 \times \text{LOG}(C_p) + 59.4977$ (%) C _p = 工事原価 (単位円)	7.47%

図-7 一般管理費等率の改定

(2) IoT 技術等を活用した書類の簡素化

このほか、タブレットによるペーパーレス化やウェアラブルカメラの活用等、IoT 技術や新技術の導入により、施工品質の向上と省力化を図ることとしています（写真-1）。

また、入札時における簡易確認型の拡大、施工時の関係基準類（工事成績評定要領、共通仕様書）の改定により、書類の作成負担を軽減します。

4. おわりに

今回、直轄土木工事における働き方改革に向けた取り組みを紹介しました。今後、こうした取り組みが範となり、直轄土木工事のみならず建設業全体の働き方改革の加速に寄与できるよう、引き続き取り組んでまいりたいと考えています。



ウェアラブルカメラの活用



遠隔での映像の確認

写真-1