

国土交通省公共工事等発注機関連絡会 平成31年度第1回

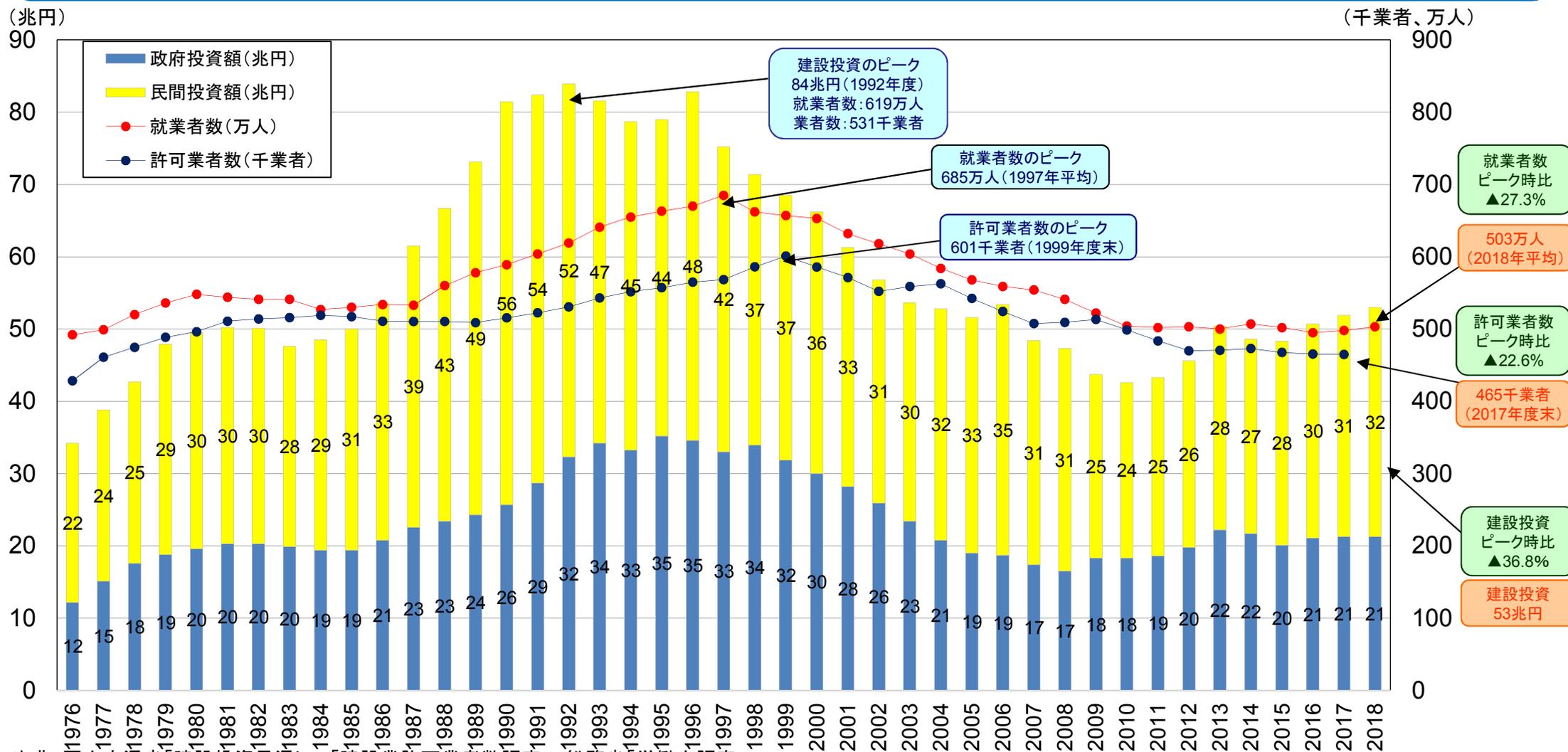
平成31年4月26日

- 建設業の働き方改革に向けた最近取組 . . . 3
- 平成31年度改定の積算基準 . . . 20
- 平成31年度 i-Construction等の取組 . . . 38

建設業の働き方改革に向けた取組について

建設投資、許可業者数及び就業者数の推移

- 建設投資額はピーク時の1992年度：約84兆円から2010年度：約43兆円まで落ち込んだが、その後、増加に転じ、2018年度は約53兆円となる見通し（ピーク時から約37%減）。
- 建設業者数（2017年度末）は約46万業者で、ピーク時（1999年度末）から約23%減。
- 建設業就業者数（2017年平均）は498万人で、ピーク時（1997年平均）から約27%減。



出典：国土交通省「建設投資見通し」、「建設業許可業者数調査」、総務省「労働力調査」

注1 投資額については2015年度まで実績、2016年度・2017年度は見込み、2018年度は見通し

注2 許可業者数は各年度末(翌年3月末)の値

注3 就業者数は年平均。2011年は、被災3県(岩手県・宮城県・福島県)を補完推計した値について2010年国勢調査結果を基準とする推計人口で遡及推計した値

建設業就業者の現状

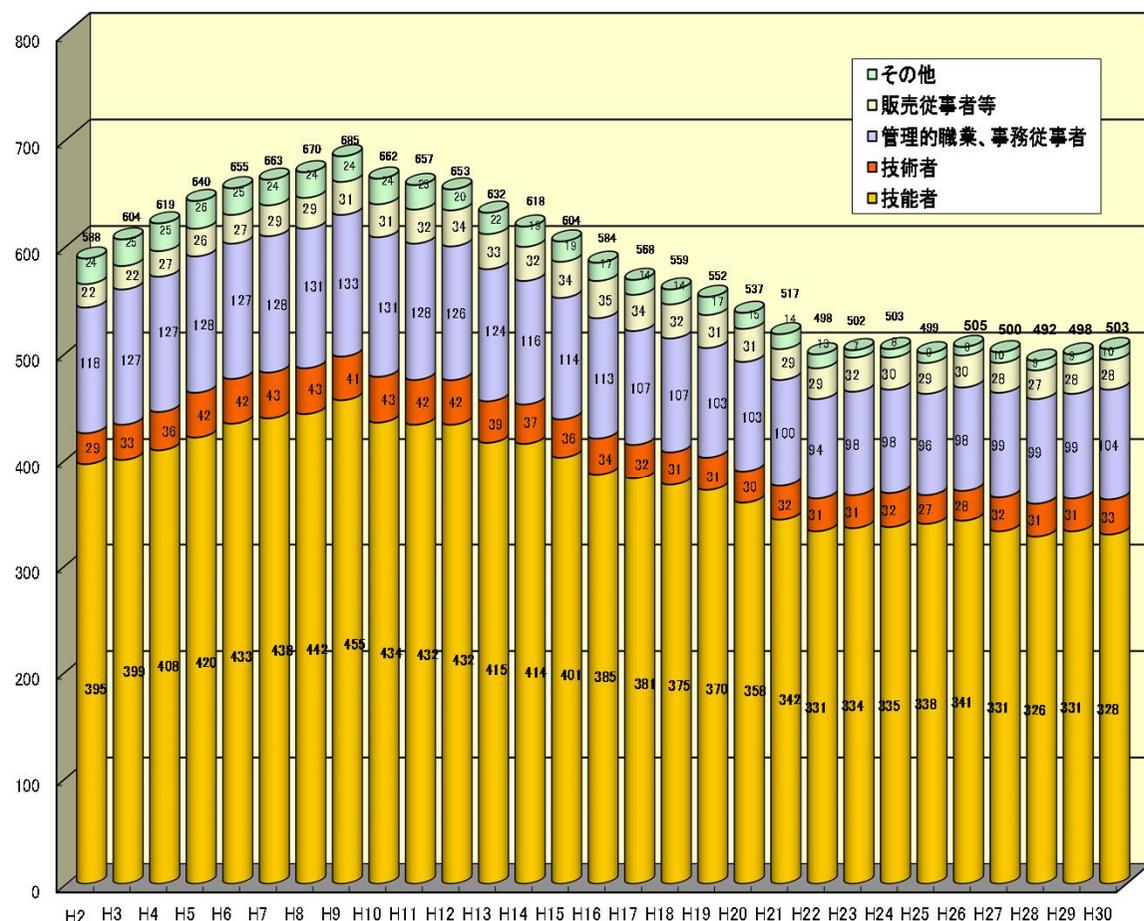
技能者等の推移

- 建設業就業者： 685万人(H9) → 498万人(H22) → 503万人(H30)
- 技術者： 41万人(H9) → 31万人(H22) → 33万人(H30)
- 技能者： 455万人(H9) → 331万人(H22) → 328万人(H30)

建設業就業者の高齢化の進行

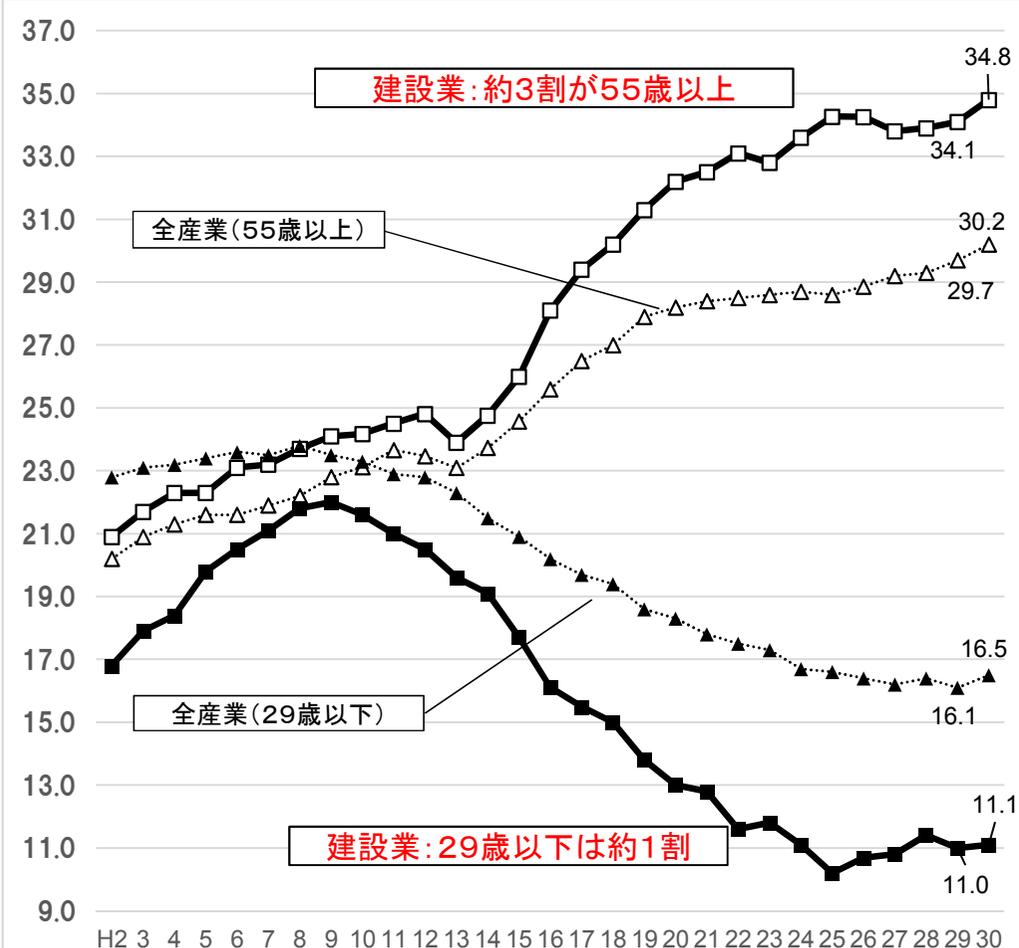
- 建設業就業者は、55歳以上が約35%、29歳以下が約11%と高齢化が進行し、次世代への技術承継が大きな課題。
※実数ベースでは、建設業就業者数のうち平成29年と比較して55歳以上が約5万人増加、29歳以下は約1万人増加。

(万人)



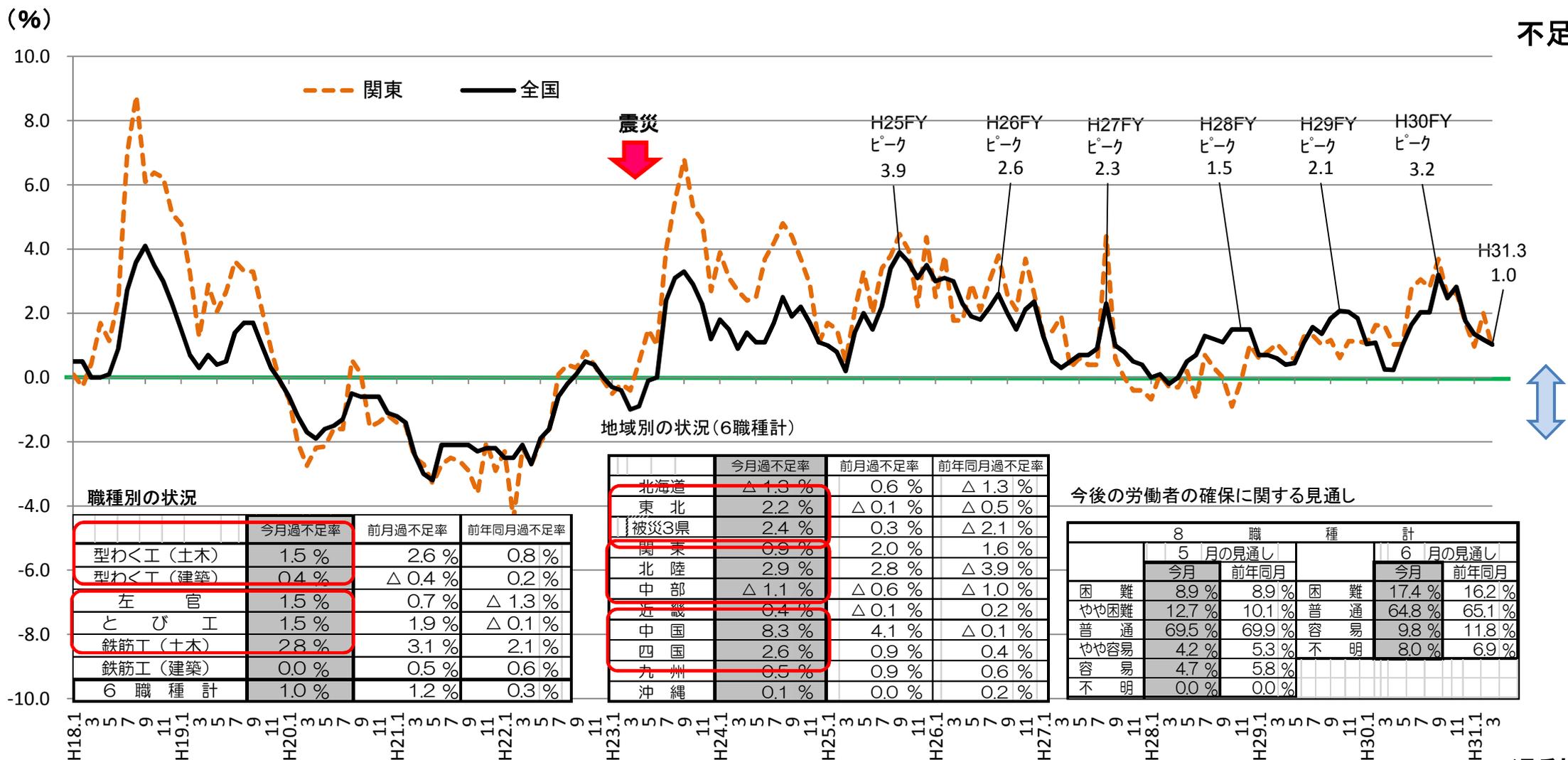
出典：総務省「労働力調査」(暦年平均)を基に国土交通省で算出

(※平成23年データは、東日本大震災の影響により推計値)



出典：総務省「労働力調査」を基に国土交通省で算出

○生産年齢人口が減少を続ける中、他産業と同様、若年層の確保に苦労している。
また、職種や地域によっては人手不足感が強くなっている。



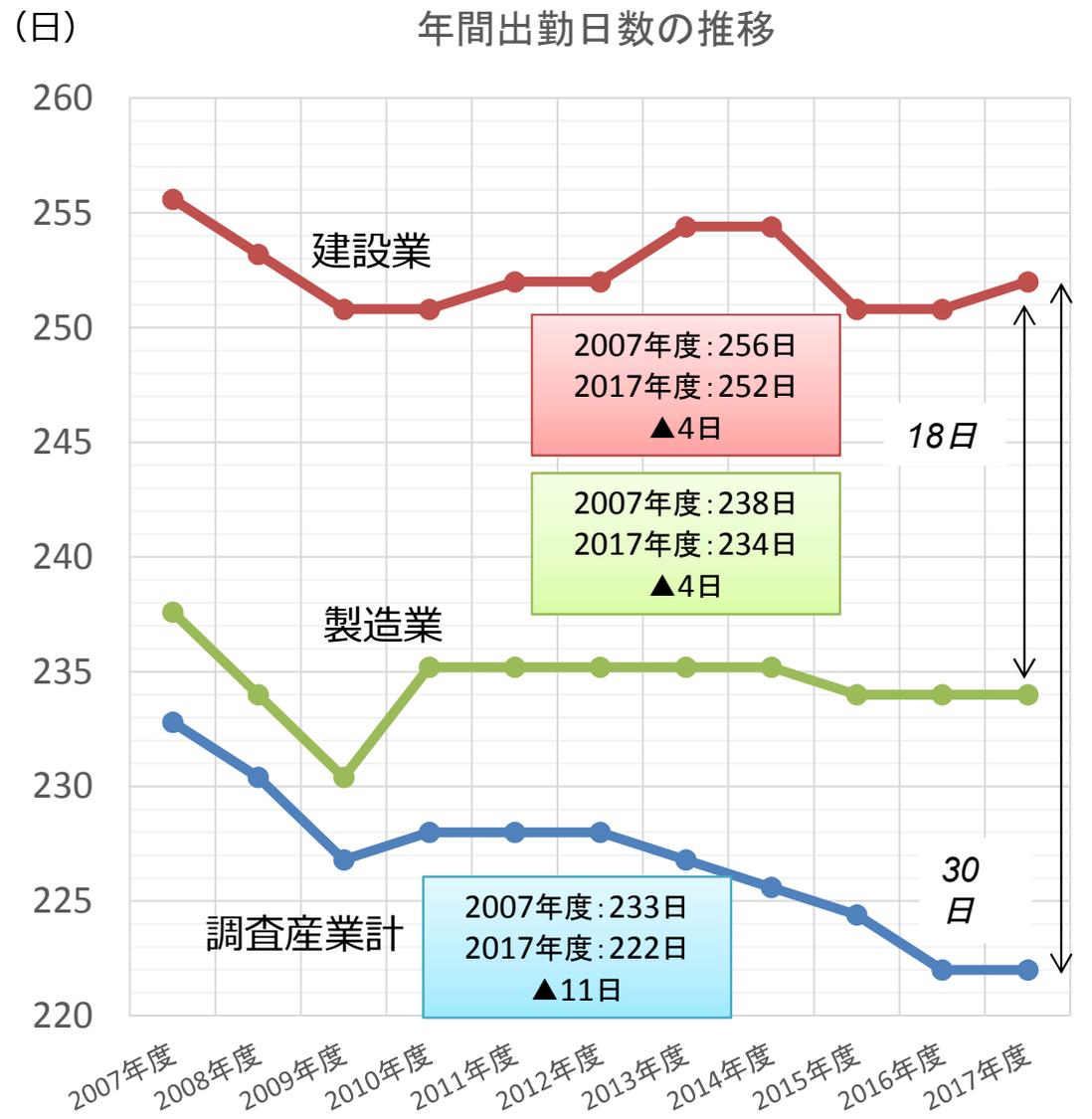
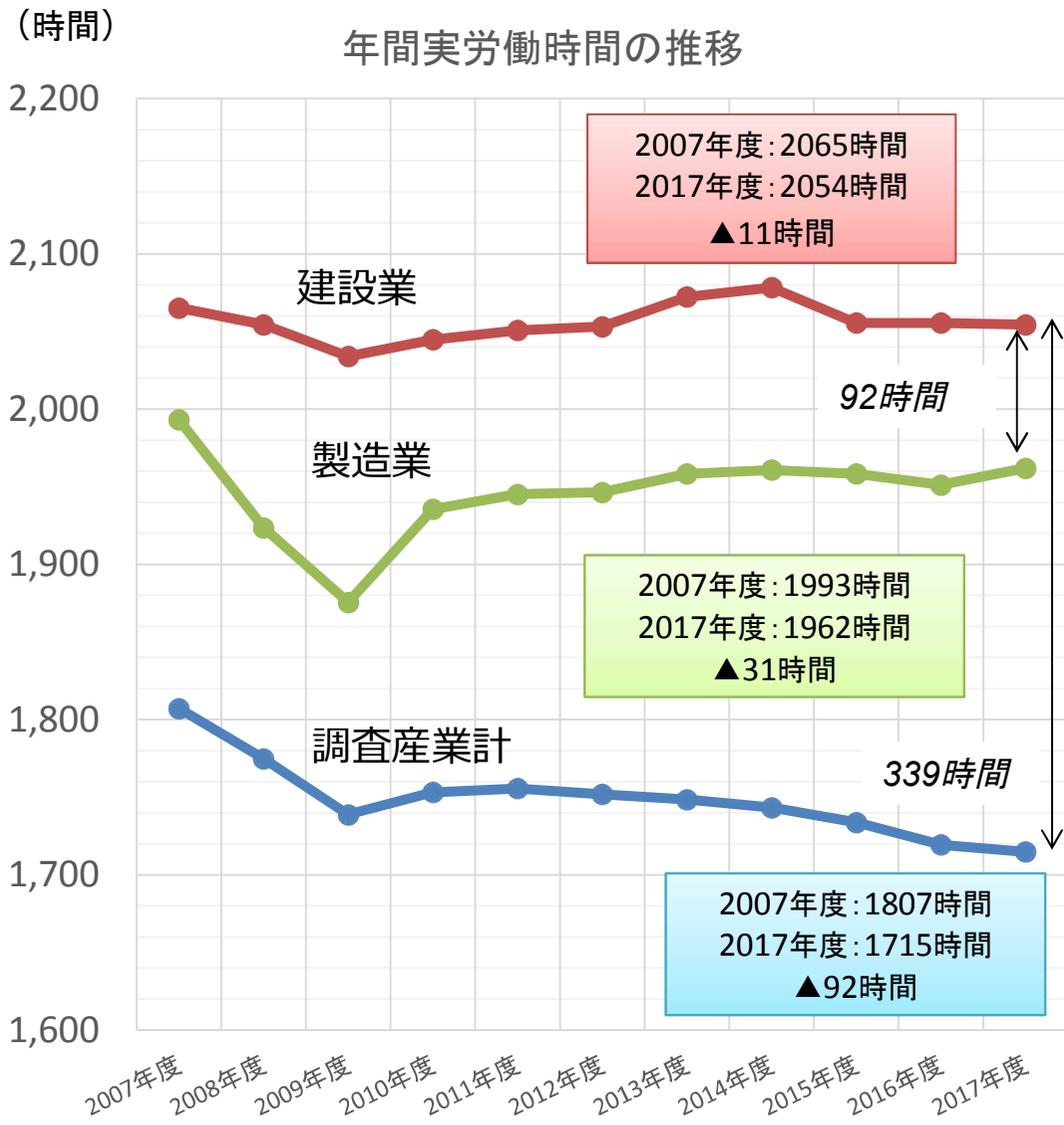
※「6職種」とは、型枠工(土木)、型枠工(建築)、左官、とび工、鉄筋工(土木)、鉄筋工(建築)をいう。
 ※調査対象は建設業法上の許可を受けた法人企業(資本金300万円以上)で、調査対象職種の労働者を直用する建設業者のうち全国約3,000社(うち有効回答者数1,532(H31.3の場合))
 ※現在の過不足状況調査事項: モニター業者が手持ち現場において①確保している労働者数、②確保したかったが出来なかった労働者数、③確保したが過剰となった労働者数
 過不足率 = ((②-③) / (①+②)) × 100

出典: 建設労働需給調査(国土交通省)

過剰

実労働時間及び出勤日数の推移（建設業と他産業の比較）

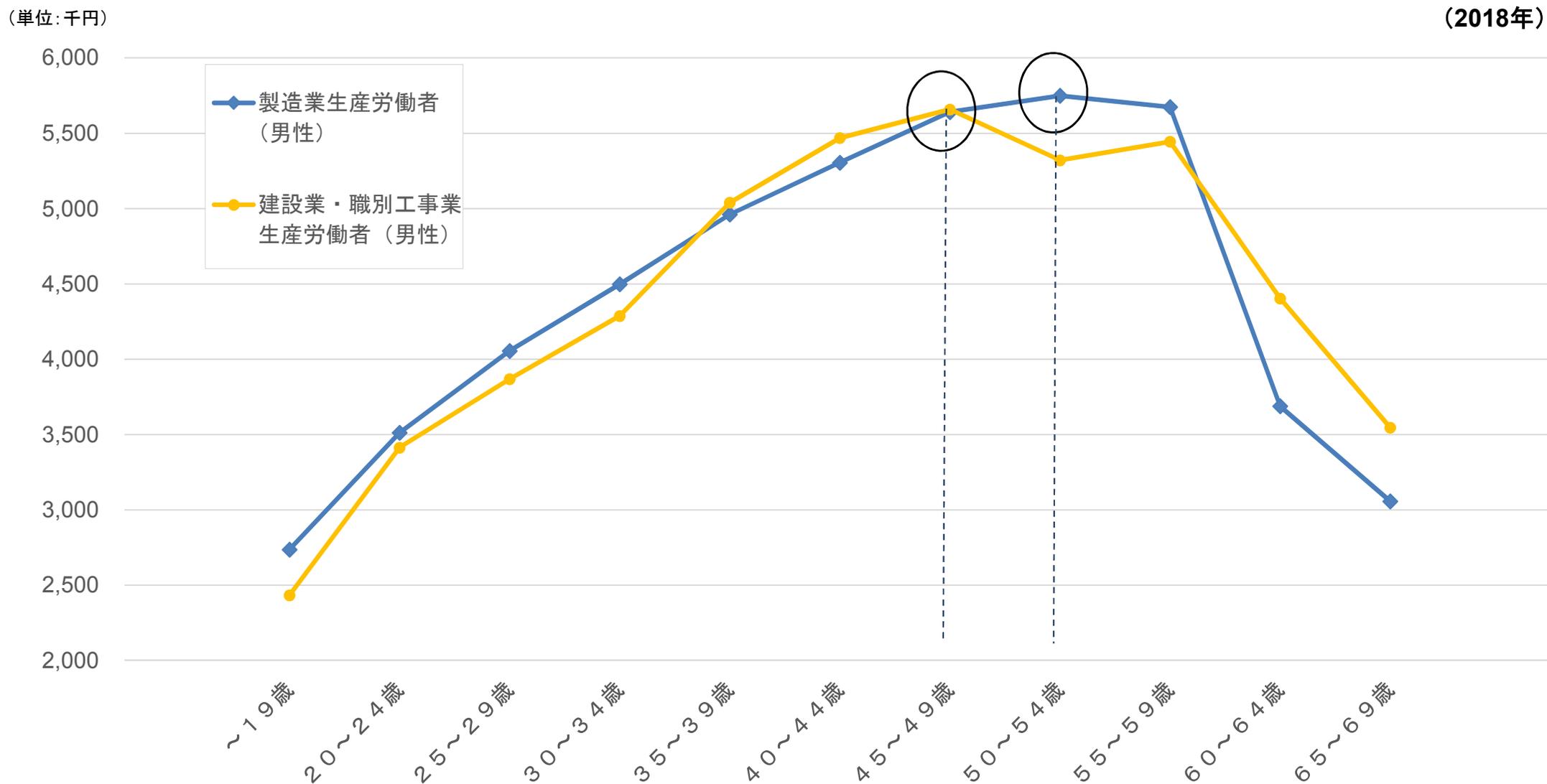
○ 年間の総実労働時間については、他産業と比べて300時間以上（約2割）長い。また、10年前と比べると、全産業では約92時間減少しているものの、建設業はほぼ横ばい（約11時間の減少）であり、大幅な改善は見られない。



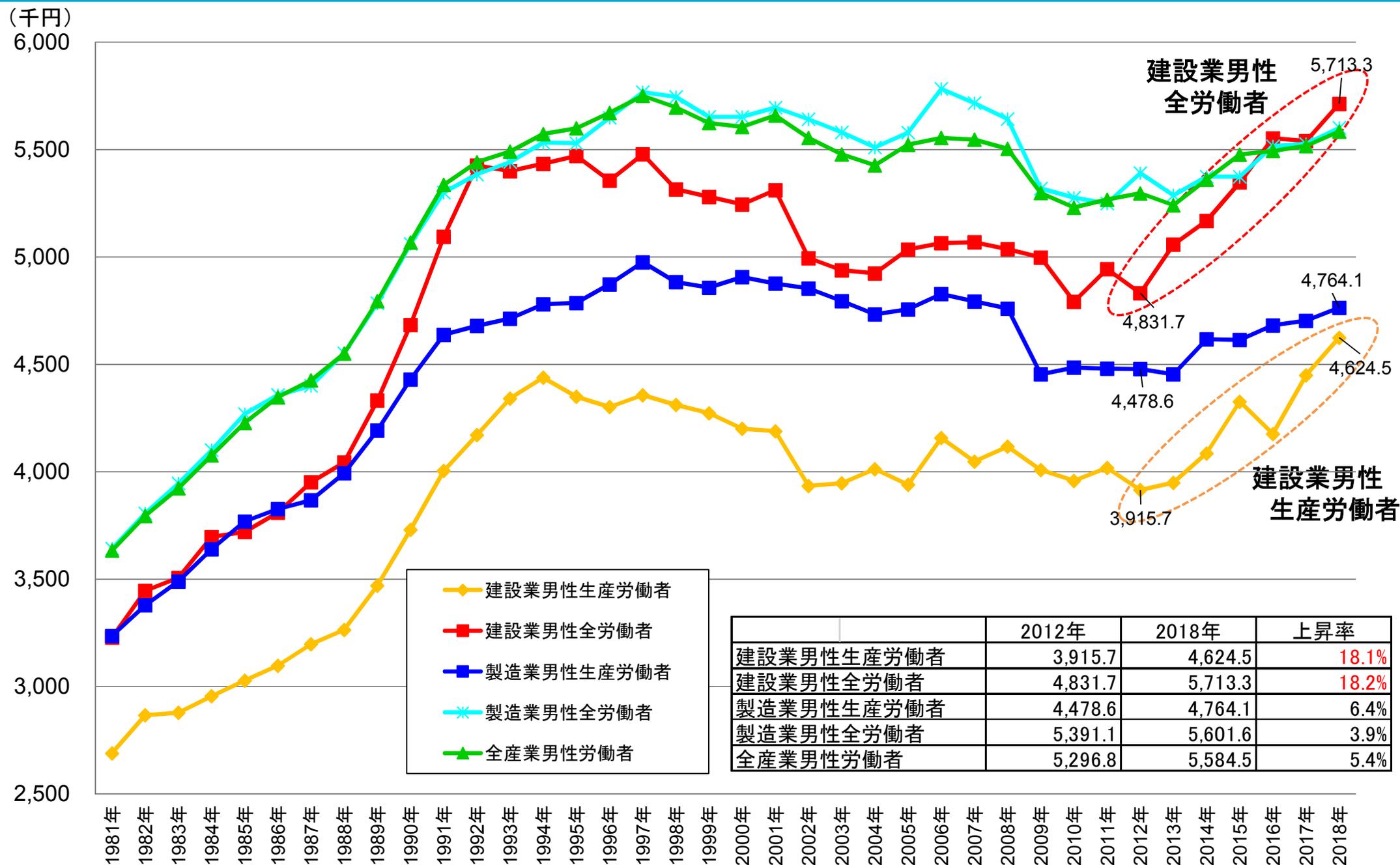
※ 厚生労働省「毎月勤労統計調査」年度報より国土交通省作成

年齢階層別の賃金水準

- 製造業の賃金のピークは50～54歳であることに対し、建設業の賃金ピークは45～49歳。
- 賃金カーブのピーク時期が製造業よりも早く到来する傾向があり、現場の管理、後進の指導等のスキルが評価されていない可能性。



建設業男性全労働者等の年間賃金総支給額の推移



(資料) 厚生労働省「賃金構造基本統計調査」(10人以上の常用労働者を雇用する事業所)

※ 年間賃金総支給額 = きまって支給する現金給与額 × 12 + 年間賞与その他特別給与額

建設業働き方改革加速化プログラム(平成30年3月20日策定・公表)

- 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。
- 建設業が、引き続き、災害対応、インフラ整備・メンテナンス、都市開発、住宅建設・リフォーム等を支える役割を果たし続けるためには、これまでの社会保険加入促進、担い手3法の制定、i-Constructionなどの成果を土台として、働き方改革の取組を一段と強化する必要。
- 政府全体では、長時間労働の是正に向けた「適正な工期設定等のためのガイドライン」の策定や、「新しい経済政策パッケージ」の策定など生産性革命、賃金引き上げの動き。また、国土交通省でも、「建設産業政策2017+10」のとりまとめや6年連続での設計労務単価引き上げを実施。
- これらの取組と連動しつつ、建設企業が働き方改革に積極的に取り組めるよう、労務単価の引き上げのタイミングをとらえ、平成30年度以降、下記3分野で従来のシステムの枠にとられない新たな施策を、関係者が認識を共有し、密接な連携と対話の下で展開。
- 中長期的に安定的・持続的な事業量の確保など事業環境の整備にも留意。

※今後、建設業団体側にも積極的な取組を要請し、今夏を目途に官民の取組を共有し、施策の具体的展開や強化に向けた対話を実施。

長時間労働の是正

罰則付きの時間外労働規制の施行の猶予期間（5年）を待たず、長時間労働是正、週休2日の確保を図る。特に週休2日制の導入にあたっては、技能者の多数が日給月給であることに留意して取組を進める。

○週休2日制の導入を後押しする

- ・ 公共工事における週休2日工事の実施団体・件数を大幅に拡大するとともに民間工事でもモデル工事を試行する
- ・ 建設現場の週休2日と円滑な施工の確保をともに実現させるため、公共工事の週休2日工事において労務費等の補正を導入するとともに、共通仮設費、現場管理費の補正率を見直す
- ・ 週休2日を達成した企業や、女性活躍を推進する企業など、働き方改革に積極的に取り組む企業を積極的に評価する
- ・ 週休2日制を実施している現場等（モデルとなる優良な現場）を見える化する

○各発注者の特性を踏まえた適正な工期設定を推進する

- ・ 昨年8月に策定した「適正な工期設定等のためのガイドライン」について、各発注工事の実情を踏まえて改定するとともに、受発注者双方の協力による取組を推進する
- ・ 各発注者による適正な工期設定を支援するため、工期設定支援システムについて地方公共団体等への周知を進める

給与・社会保険

技能と経験にふさわしい処遇（給与）と社会保険加入の徹底に向けた環境を整備する。

○技能や経験にふさわしい処遇（給与）を実現する

- ・ 労務単価の改訂が下請の建設企業まで行き渡るよう、発注関係団体・建設業団体に対して労務単価の活用や適切な賃金水準の確保を要請する
- ・ 建設キャリアアップシステムの今秋の稼働と、概ね5年で全ての建設技能者（約330万人）の加入を推進する
- ・ 技能・経験にふさわしい処遇（給与）が実現するよう、建設技能者の能力評価制度を策定する
- ・ 能力評価制度の検討結果を踏まえ、高い技能・経験を有する建設技能者に対する公共工事での評価や当該技能者を雇用する専門工事企業の施工能力等の見える化を検討する
- ・ 民間発注工事における建設業の退職金共済制度の普及を関係団体に対して働きかける

○社会保険への加入を建設業を営む上でのミニマム・スタンダードにする

- ・ 全ての発注者に対して、工事施工について、下請の建設企業を含め、社会保険加入業者に限定するよう要請する
- ・ 社会保険に未加入の建設企業は、建設業の許可・更新を認めない仕組みを構築する

※給与や社会保険への加入については、週休2日工事も含め、継続的なモニタリング調査等を実施し、下請まで給与や法定福利費が行き渡っているかを確認。

生産性向上

i-Constructionの推進等を通じ、建設生産システムのあらゆる段階におけるICTの活用等により生産性の向上を図る。

○生産性の向上に取り組む建設企業を後押しする

- ・ 中小の建設企業による積極的なICT活用を促すため、公共工事の積算基準等を改善する
- ・ 生産性向上に積極的に取り組む建設企業等を表彰する（i-Construction大賞の対象拡大）
- ・ 個々の建設業従事者の人材育成を通じて生産性向上につなげるため、建設リカレント教育を推進する

○仕事を効率化する

- ・ 建設業許可等の手続き負担を軽減するため、申請手続きを電子化する
- ・ 工事書類の作成負担を軽減するため、公共工事における関係する基準類を改定するとともに、IoTや新技術の導入等により、施工品質の向上と省力化を図る
- ・ 建設キャリアアップシステムを活用し、書類作成等の現場管理を効率化する

○限られた人材・資機材の効率的な活用を促進する

- ・ 現場技術者の将来的な減少を見据え、技術者配置要件の合理化を検討する
- ・ 補助金などを受けて発注される民間工事を含め、施工時期の平準化をさらに進める

○重層下請構造改善のため、下請次数削減方策を検討する

建設業における時間外労働規制の見直し(働き方改革関連法)

	現行規制	見直しの内容「働き方改革関連法」(平成30年6月成立)
原則	<p>《労働基準法で法定》</p> <p>(1) 1日8時間・1週間 40時間</p> <p>(2) 36協定を結んだ場合、協定で定めた時間まで時間外労働可能</p> <p>(3) <u>災害その他、避けることができない事由により臨時の必要がある場合には、労働時間の延長が可能</u>(労基法33条)</p>	<p>《同左》</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px; text-align: center; margin: 20px auto; width: fit-content;"> <p>罰則:雇用主に 6か月以下の懲役 又は 30万円以下の罰金</p> </div>
↓ 36協定の限度	<p>《厚生労働大臣告示:強制力なし》</p> <p>(1) ・原則、月 45時間 かつ 年 360時間</p> <p>・ただし、臨時的で特別な事情がある場合、延長に上限なし(年6か月まで)(特別条項)</p> <p>(2) ・<u>建設の事業は、(1)の適用を除外</u></p>	<p>《労働基準法改正により法定:罰則付き》</p> <p>(1) ・原則、月 45時間 かつ 年 360時間</p> <p>・<u>特別条項でも上回ることの出来ない時間外労働時間を設定</u></p> <p>① 年 720時間(月平均60時間)</p> <p>② 年 720時間の範囲内で、<u>一時的に事務量が増加する場合にも上回ることの出来ない上限を設定</u></p> <p>a.2~6ヶ月の平均でいずれも 80時間以内(休日出勤を含む)</p> <p>b.単月 100時間未満(休日出勤を含む)</p> <p>c.原則(月 45時間)を上回る月は年6回を上限</p> <p>(2) 建設業の取り扱い</p> <p>・施行後5年間 現行制度を適用</p> <p>・<u>施行後5年以降 一般則を適用。ただし、災害からの復旧・復興については、上記(1)②a.b.は適用しない(※)が、将来的には一般則の適用を目指す。</u></p> <p style="font-size: small;">※労基法33条は事前に予測できない災害などに限定されているため、復旧・復興の場合でも臨時の必要性がない場合は対象とならない</p>

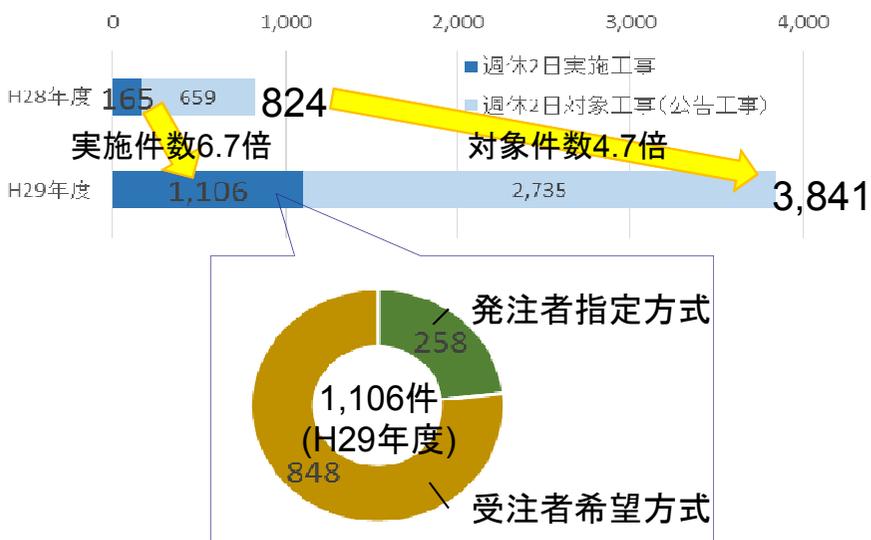
※ 発注者を含めた関係者で構成する協議会の設置など長時間労働是正に向けた必要な環境整備を推進

週休2日に取り組む際の必要経費の計上

週休2日対象工事の拡大

- 平成30年度より労務費、機械経費（賃料）、共通仮設費、現場管理費について、現場閉所の状況に応じて補正係数を乗じ、必要経費を計上
- 平成30年度は週休2日対象工事の適用拡大

週休2日工事の実施状況（直轄）



週休2日の取得に要する費用の計上（試行）

■ 週休2日対象工事の拡大

災害復旧や維持工事、工期等に制約がある工事を除く工事において、**週休2日対象工事の適用を拡大**

（H30年11月時点） 港湾空港含む

	H28年度	H29年度	H30年度
公告件数(取組件数)	824(165)	3,841(1,106)	4,530(2,359)
実施率	20.0%	28.7%	52.0%

■ 週休2日の実施に伴う必要経費を計上

H30年度より**労務費、機械経費（賃料）**を新たに補正対象とし、**共通仮設費、現場管理費**と合わせて、**現場閉所の状況に応じて補正係数を乗じ、必要経費を計上する試行**を実施

※（）は空港土木

	4週6休	4週7休	4週8休以上
労務費	1.01	1.03	1.05
機械経費(賃料)	1.01	1.03	1.04
共通仮設費率	1.01(1.01)	1.03(1.02)	1.04(1.03)
現場管理費率	1.02(1.01)	1.04(1.02)	1.05(1.04)

■ 工事成績評価による加点

4週8休を実施した工事について、「工程管理」の項目において加点評価

週休2日工事の実施状況（都道府県・政令市）

■ H29年度：実施済39団体

■ H30年度：実施中49団体、検討中6団体

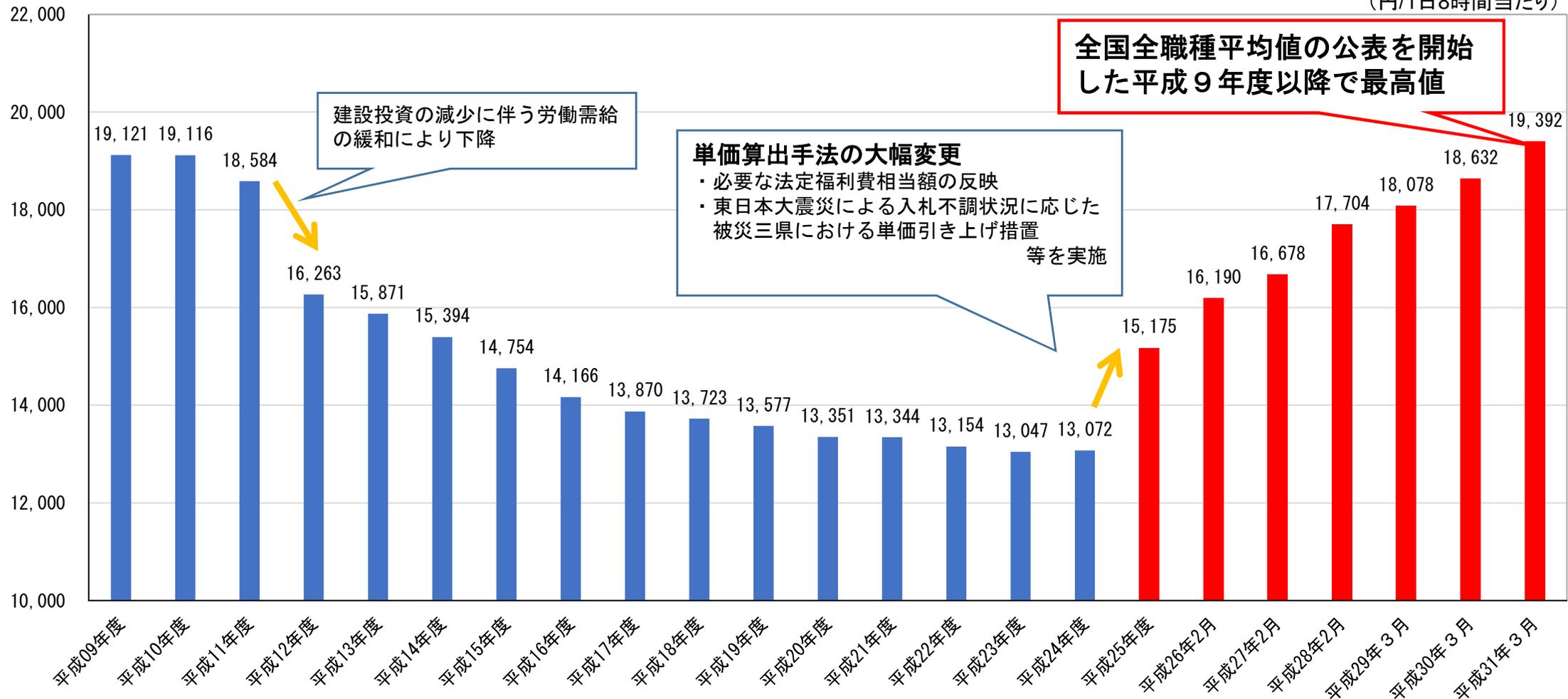
- ・発注者指定：実施中16団体、検討中1団体
- ・労務費等補正：実施中10団体、検討中4団体
- ・工事成績評価：実施中31団体、検討中2団体

平成31年3月から適用する公共工事設計労務単価について

○7年連続で引き上げにより、全国全職種平均値の公表を開始した平成9年度以降で最高値

公共工事設計労務単価 全国全職種加重平均値の推移

(円/1日8時間当たり)



建設投資の減少に伴う労働需給の緩和により下降

単価算出手法の大幅変更
 ・必要な法定福利費相当額の反映
 ・東日本大震災による入札不調状況に応じた被災三県における単価引き上げ措置等を実施

全国全職種平均値の公表を開始した平成9年度以降で最高値

注1) 金額、伸率とも加重平均値にて表示。加重平均値は、平成25年度の標本数をもとにラスパイレソ式で算出した。
 注2) 平成18年度以前は、交通誘導警備員がA・Bに分かれていないため、交通誘導警備員A・Bを足した人数で加重平均した。

施工時期等の平準化

- 適正な工期を確保するため、国庫債務負担行為(2か年国債やゼロ国債)を活用すること等により、公共工事の施工時期を平準化し、建設現場の生産性向上を図る。
- これにより、閑散期の工事稼働件数は下図の通り改善傾向にあり、国交省直轄工事での平準化率は約9割に達している。
- 引き続き国庫債務負担行為の活用、発注見通しの統合・公表の参加団体を拡大。

①国庫債務負担行為の積極的活用

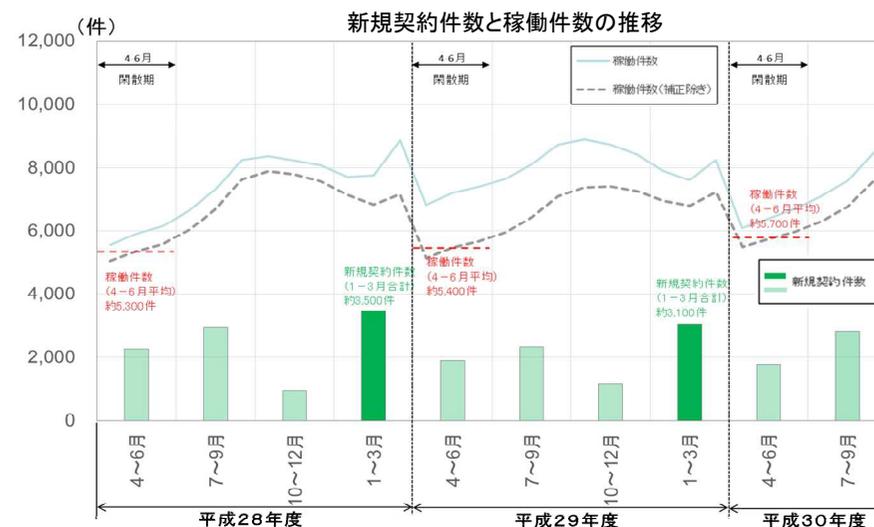
適正な工期を確保するための国庫債務負担行為(2か年国債^(注1)及びゼロ国債^(注2))を上積みし、閑散期の工事稼働を改善

〈2ヶ年国債+当初予算におけるゼロ国債〉

平成31年度:約3,200億円 (平成30年度:約3,100億円)

※平成29年度から当初予算におけるゼロ国債を設定(業務についても平成31年度から新たに設定)

※平成31年度の内訳は、2ヶ年国債 約2,000億円、ゼロ国債 約1,200億円(業務含む)



※国土交通省直轄工事を対象(港湾・空港除く)
※新規契約件数については、補正予算も含む

②地域単位での発注見通しの統合・公表の更なる拡大

全ブロックで実施している国、地方公共団体等の発注見通しを統合し、とりまとめ版を公表する取組の参加団体を拡大

※参加状況の推移:平成29年3月末時点:約500団体(約25%)→平成31年1月時点:1600団体(約80%)
国、特殊法人等:193/209、都道府県:47/47、政令指定都市:20/20、市町村:1340/1722(平成31年1月時点)

③地方公共団体等への取組要請

各発注者における自らの工事発注状況の把握を促すとともに、平準化の取組の推進を改めて要請

「各地区のページ」 【東北地方発注者協議会】
平成25年11月1日現在

※〇〇地区の発注見直し
〇〇地区とは、〇〇市、〇〇町、〇〇村を含む地区です。

※平成25年11月1日以前に公表した見込みの工事を見直しします。
※東北地方の発注見直しは、国土交通省の発注見直しと連携して実施します。
※フレキシブル・コンクリート工事、環境配慮工事については、東北地方整備局発注工事のみ記載しています。
※下記の発注見直しの発注見直しについては掲載されておりません。また他に掲載のない発注見直しは発注見直し予定ではありません。

発注見直し名: 〇〇町、〇〇村

ここに記載する内容は、平成25年11月1日現在の見直しであるため、実際に発注する工事の記載と異なる場合、又はここに記載されていない工事が発注される場合があります。

また、主要建設費対等見込み量は、公表時点の見込み数量であり、公表後変更することがあります。
※公表している内容等のお問い合わせについては、各発注機関へお問い合わせください。

〇各発注機関の見直し公表ページはこちら(詳細については、こちらをご覧ください。)

発注機関	発注見直し名	工事名称	工事種別	工事種別(前)	工事種別(後)	入札契約方式	工事種別	入札予定時期	工期	概要	概算工事費	備考
国土交通省 東北地方整備局	〇〇市 〇〇町 〇〇村	国道〇〇号 橋下工事	〇〇県 〇〇市	〇〇県 〇〇市	〇〇県 〇〇市	一般競争入札	一般土木工事	平成29年〇月	約〇ヶ月	橋下工1本 建設1区画 (法面改良材資材費 見込み)は、工事 概算の参加可能 額(約3000万)	3000~5000万円	3000~5000万円 以内 ※参加可能 額(約3000万) 以内
		〇〇市 〇〇町 〇〇村	〇〇県 〇〇市	〇〇県 〇〇市	〇〇県 〇〇市	一般競争入札	一般土木工事	平成29年〇月	約〇ヶ月	橋下工1、Vrd1000m ³ 橋下工、Vrd1500m ³	1000~1500万円	
		〇〇市 〇〇町 〇〇村	〇〇県 〇〇市	〇〇県 〇〇市	〇〇県 〇〇市	指名競争入札	土木工事	平成29年〇月	〇日	造成工事1区		
国土交通省 東北地方整備局	〇〇市 〇〇町 〇〇村	〇〇市 〇〇町 〇〇村	〇〇県 〇〇市	〇〇県 〇〇市	〇〇県 〇〇市	一般競争入札	建設工事	平成29年〇月	約〇ヶ月	橋脚、電気設備、機械 設備工事一式	30~60万円	
		〇〇市 〇〇町 〇〇村	〇〇県 〇〇市	〇〇県 〇〇市	〇〇県 〇〇市	指名競争入札	建設工事	平成29年〇月	〇日	戸建住宅の戸建建設		
		〇〇市 〇〇町 〇〇村	〇〇県 〇〇市	〇〇県 〇〇市	〇〇県 〇〇市	指名競争入札	建設工事	平成29年〇月	〇日	戸建住宅の戸建建設		

注1:国庫債務負担行為とは、工事等の実施が複数年度に亘る場合、あらかじめ国会の議決を経て後年度に亘って債務を負担(契約)することが出来る制度であり、2か年度に亘るものを2か年国債という。

注2:国庫債務負担行為のうち、初年度の国費の支出がゼロのもので、年度内に契約を行うが国費の支出は翌年度のもの。

公共工事の円滑な施工確保について

(平成31年2月8日付、

国交省・総務省連名で地方公共団体あて通知)

1. 適正な価格による契約

(1) 予定価格の適正な設定

- ・労務及び資材等の最新の実勢価格を踏まえた適正な積算
- ・被災地における見積活用の積極的な活用

(2) ダンピング対策の強化

- ・低入札価格調査基準制度又は最低制限価格制度の活用の徹底

(3) 設計変更等の適切な実施

- ・設計図書の変更及び請負代金額又は工期の変更
- ・建設資材の不足を原因とした工事の遅れなど、受注者の責めに帰すことができない事由により工期が遅れる場合の適切な工期の変更
- ・遠隔地からの建設資材調達や労働者確保に係る設計変更等
- ・スライド条項の適切な設定・活用

2. 適正な工期設定

- ・適正工期ガイドラインに基づく適正な工期設定
- ・週休2日工事の実施に必要な費用の労務費、共通仮設費等への反映

3. 技術者・技能者等の効率的活用

(1) 地域の実情等に応じた適切な規模での発注

- ・人手不足が懸念される地域における複数工区での発注
- ・施工箇所が点在する工事の間接費の適切な積算

(2) 技術者の専任等に係る取扱い

- ・主任技術者又は監理技術者の専任の明確化

4. 施工時期等の平準化

- ・債務負担行為の活用、余裕期間の設定、繰越制度の活用
- ・各発注者の発注見通しの統合・公表

5. 災害復旧事業における入札契約手続の迅速化

- ・災害復旧事業における随意契約・指名競争入札の活用
- ・適切な地域要件の設定や地域への精通度の適切な企業評価などによる、地域の建設業者の受注機会の確保
- ・入札手続事務の改善及び効率化

6. 地域の建設業者の受注機会の確保

- ・適切な地域要件の設定
- ・地域への精通度等の適切な企業評価

7. 建設業者の資金調達円滑化のための取組

- ・前金払制度のさらなる活用
- ・前金払いの迅速かつ円滑な実施

8. 就労環境の改善

- ・社会保険未加入業者の排除等による適切な水準の賃金支払の促進
- ・前払金、中間前払金の活用
- ・適正な工期の設定、柔軟な設計変更

9. 調査及び設計の円滑な実施

- ・調査及び設計の発注についても、公共工事に準じた円滑な施工確保の取組の実施

直轄工事における施工確保対策(1/2)

平成30年度第2次補正予算の成立にあわせて、円滑な施工確保に向けた通知を发出。

入札・契約関係

- 1.発注者間の連携体制強化(発注見通しの統合・公表)
- 2.総合評価落札方式における提出資料の簡素化等や技術審査・評価業務の効率化の徹底
 - ・総合評価落札方式における評価項目の適切な設定(チャレンジ型等の活用)
 - ・一括審査方式の積極的活用
 - ・総合評価落札方式における簡易確認型の実施
 - ・入札書及び技術資料の同時提出の適用除外※H30年度2次補正
 - ・手続き期間の短縮
- 3.工事の種類・現場条件等を考慮した概算数量発注の積極的活用
- 4.指名競争入札方式の活用
- 5.災害復旧工事においては、緊急度等を勘案し、入札契約方式を適切に選択すること等により、早期の復旧に努める。
- 6.発注見通しの速やかな公表の徹底

設計・積算関係

1.見積の積極活用

- ・一部の工種・建設資材等について、当初発注から見積活用
 - ✓ 河川維持工(伐木除根工)
 - ✓ 砂防工(コンクリート工、鋼製砂防工、仮設備工等)
 - ✓ 電源設備工(発電設備設置工、無停電電源設備設置工)
 - ✓ 鋼矢板
 - ✓ 高力ボルト
 - ✓ その他、過去に不調・不落になった工事と同種及び類似工事
- ・『営繕積算方式』活用マニュアルに以下の内容を追記して拡充し、全国展開
 - ✓ 見積活用の対象の明確化(標準積算と実勢価格との乖離が生じるおそれのある項目等を有する工事を含む)
 - ✓ 小規模改修工事の単価補正
 - ✓ 工期が長期となる小規模改修工事における共通仮設費及び現場管理費の補正

2.遠隔地からの建設資材調達 及び 地域外からの労働者確保に要する設計変更

3.施工箇所が点在する工事の間接費の積算

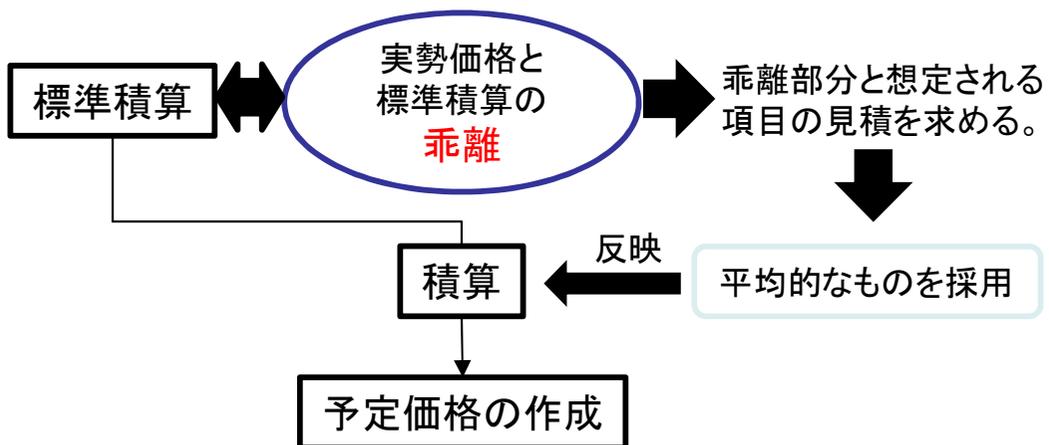
その他

1.余裕期間制度の活用

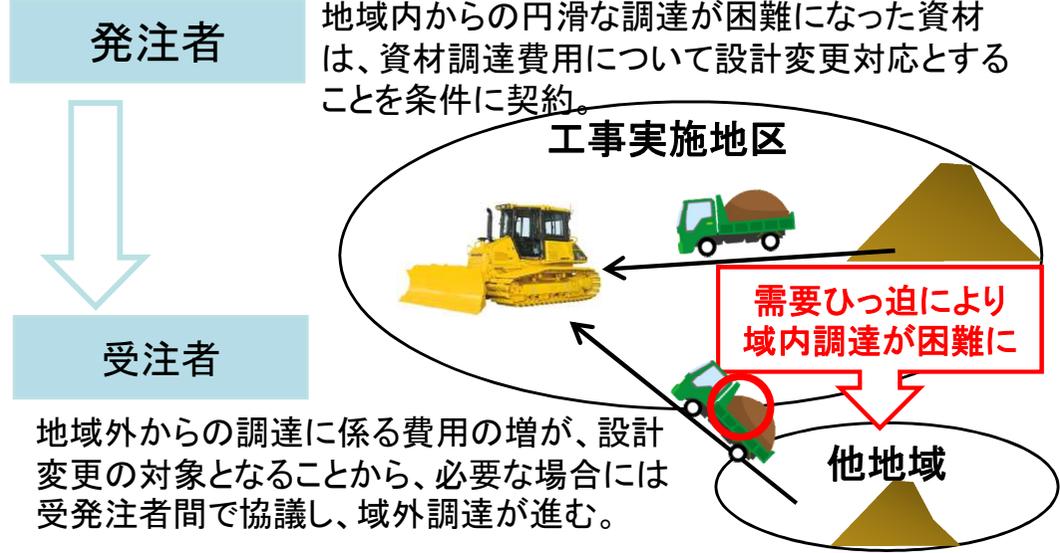
- ・活用の原則化
- ・余裕期間の上限の緩和(工期の30%・4ヶ月⇒40%・5ヶ月)

直轄工事における施工確保対策(2/2)

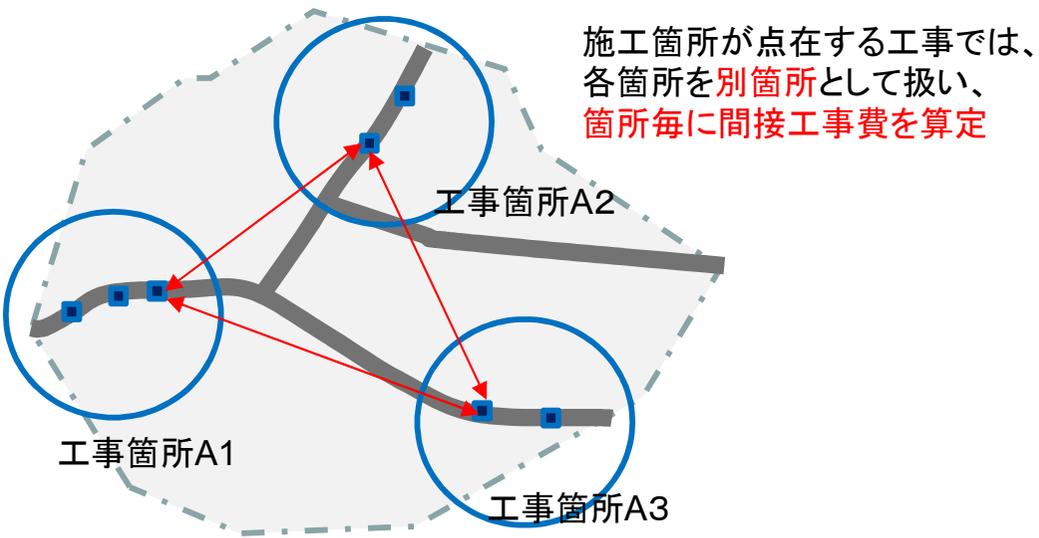
見積の積極活用



遠隔地からの建設資材調達・地域外からの労働者確保



施工箇所が点在する工事の間接費の積算



余裕期間制度



●建設業法及び公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律の一部を改正する法律案

背景・必要性

1. 建設業の働き方改革の促進

○ 長時間労働が常態化する中、その是正等が急務。

※ 働き方改革関連法(2018年6月29日成立)による改正労働基準法に基づき、建設業では、2024年度から時間外労働の上限規制(罰則付き)が適用開始。

<時間外労働の上限規制>

- ✓原則、月45時間かつ年360時間
- ✓特別条項でも上回る事の出来ないもの:
 - ・年720時間(月平均60時間)
 - ・2~6ヶ月の平均でいずれも80時間以内
 - ・単月100時間未満
 - ・月45時間を上回る月は年6回を上限

2. 建設現場の生産性の向上

○ 現場の急速な高齢化と若者離れが深刻化する中、限りある人材の有効活用と若者の入職促進による将来の担い手の確保が急務。

3. 持続可能な事業環境の確保

○ 地方部を中心に事業者が減少し、後継者難が重要な経営課題となる中、今後も「守り手」として活躍し続けやすい環境整備が必要。

<年齢構成別の技能者数>



法案の概要

1. 建設業の働き方改革の促進

(1) 長時間労働の是正(工期の適正化等)

- 中央建設業審議会が、工期に関する基準を作成・勧告。また、著しく短い工期による請負契約の締結を禁止し、違反者には国土交通大臣等から勧告等を実施。
- 公共工事の発注者に、必要な工期の確保と施工時期の平準化のための方策を講ずることを努力義務化。

(2) 現場の処遇改善

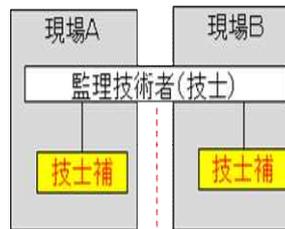
- 建設業許可の基準を見直し、社会保険への加入を要件化。
- 下請代金のうち、労務費相当分については現金払い。

2. 建設現場の生産性の向上

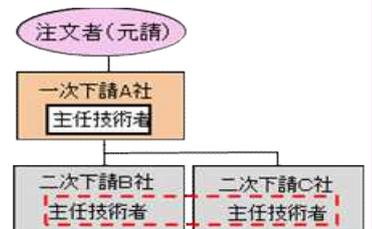
(1) 限りある人材の有効活用と若者の入職促進

- 工事現場の技術者に関する規制を合理化。
 - (i) 元請の監理技術者に関し、これを補佐する制度を創設し、技士補がいる場合は複数現場の兼任を容認。
 - (ii) 下請の主任技術者に関し、一定未満の工事金額等の要件を満たす場合は設置を不要化。

<元請の監理技術者>



<下請の主任技術者>



監理技術者は兼務可能

主任技術者の設置を不要化

(2) 建設工事の施工の効率化の促進のための環境整備

- 建設業者が工場製品等の資材の積極活用を通じて生産性を向上できるよう、資材の欠陥に伴い施工不良が生じた場合、建設業者等への指示に併せて、国土交通大臣等は、建設資材製造業者に対して改善勧告・命令できる仕組みを構築。

3. 持続可能な事業環境の確保

- 経營業務に関する多様な人材確保等に資するよう、経營業務管理責任者に関する規制を合理化(※)。
 - ※ 建設業経営に関し過去5年以上の経験者が役員にいないと許可が得られないとする現行の規制を見直し、今後は、事業者全体として適切な経營業務責任体制を有することを求めることとする。
- 合併・事業譲渡等に際し、事前認可の手続きにより円滑に事業承継できる仕組みを構築。

【目標・効果】

建設業における働き方改革の実現を通じて、女性や若年層など将来における担い手を確保

(KPI)・建設業入職者数:4万人(2017年度)→5.5万人(2023年度)(1.5万人純増)

・技術者・技能労働者の週休2日の割合

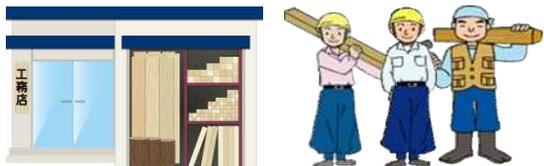
:技術者8.5%(2017年度)、技能労働者47%(2018年度)→原則100%(2024年度)

・下請代金のうち、少なくとも労務費相当分を現金払いとする割合:91.4%(2018年度)→100%(2025年度)

- 「建設キャリアアップシステム」は、技能者の資格、社会保険加入状況、現場の就業履歴等を業界横断的に登録・蓄積する仕組み
- システムの活用により技能者が能力や経験に応じた処遇を受けられる環境を整備し、将来にわたって建設業の担い手を確保
- システムの構築に向け官民（参加団体：日建連、全建、建専連、全建総連 等）で検討を進め、平成31年1月以降システムを利用できる現場に限った「限定運用」を開始し、限定運用で蓄積した知見を踏まえ、平成31年4月より「本運用」を開始
- 運用開始初年度で100万人の技能者の登録、5年で全ての技能者（330万人）の登録を目標

<建設キャリアアップシステムの概要>

①技能者情報等の登録



【事業者情報】

- ・商号
- ・所在地
- ・建設業許可情報 等
- 【現場情報】
- ・現場名
- ・工事の内容 等

【技能者情報】

- ・本人情報
- ・保有資格
- ・社会保険加入状況等

②カードの交付・現場での読取



現場入場の際に読み取り



技能者にカードを交付

③技能者の能力評価

技能者の能力評価の対象

- 経験（就業日数）
- 知識・技能（保有資格）
- マネジメント能力（登録基幹技能者講習・職長経験）

建設キャリアアップシステムにより客観的に把握可能

これらを組み合わせて評価

※カードのカラーはイメージ

評価基準に合わせてカードを色分け



技能者の処遇改善が図られる環境を整備

※システム運営主体（一財）建設業振興基金

- 建設キャリアアップシステムに蓄積される就業履歴や保有資格を活用した技能者の能力評価基準を策定。
 - 基準に基づき、技能者の技能について、4段階の客観的なレベル分けを行う。レベル4として登録基幹技能者、レベル3として職長クラスの技能者を位置づけ。
 - 技能レベル(評価結果)を活用して、技能者一人ひとりの技能水準を対外的にPRし、技能に見合った評価や処遇の実現等を図る。
- ※第6回専門工事企業の施工能力の見える化等に関する検討会(平成31年3月6日)において了承、建設技能者の能力評価制度に関する告示及びガイドラインを平成31年4月1日に施行

業界横断的な経験・技能の蓄積



建設キャリアアップシステム

- 経験(就業日数)
- 知識・技能(保有資格)
- マネジメント能力(職長や班長としての就業日数など)

能力評価基準(*)を策定し、レベルを判定

キャリアアップシステムと連携したレベル判定システム(仮称)を構築・活用

技能の客観的なレベル分け



※専門工事業団体等が職種毎の能力評価基準を策定

技能レベル(評価結果)を活用した処遇改善等

○技能の対外的PR

○キャリアパスの明確化

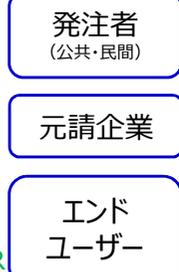
○専門工事企業の施工能力のPR



キャリアアップに必要な経験や技能が明らかに



所属する技能者のレベルや人数に応じた評価が見える化



取引先や顧客にPR(価格交渉力の強化)

若年層の入職拡大・定着促進

高いレベルの職人を育て、雇用する企業が選ばれていく

平成31年度改定の積算基準

低入札価格調査基準の改定(工事)

低入札価格調査基準とは

- 予算決算及び会計令第85条に規定
- 「当該契約の内容に適合した履行がされないこととなるおそれがあると認められる場合」の基準
- この基準に基づいて算出した価格を下回った場合には、履行可能性についての調査を実施
履行可能性が認められない場合には、落札者とししない。

低入札価格調査基準の見直しについて

- 平成31年4月1日以降に入札公告を行う工事を対象に、低入札価格調査基準の範囲を0.70～0.90から0.75～0.92へ引き上げ
- あわせて、低入札価格調査等の簡素化を図るとともに、工事規模に応じて技術開発を促す仕組みを導入

現行

<p>【範囲】</p> <p>予定価格の 7.0/10～9.0/10</p> <p>【計算式】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直接工事費 × 0.97 ・共通仮設費 × 0.90 ・現場管理費 × 0.90 ・一般管理費等 × 0.55 <p>上記の合計額 × 1.08</p>



H31.4.1～

<p>【範囲】</p> <p>予定価格の 7.5/10～9.2/10</p> <p>【計算式】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直接工事費 × 0.97 ・共通仮設費 × 0.90 ・現場管理費 × 0.90 ・一般管理費等 × 0.55 <p>上記の合計額 × 1.08</p>

※計算式により算出した額が上記の「範囲」を上回った(下回った)場合には、上限(下限)値で設定。

低入札価格調査基準の改定(業務)

低入札価格調査基準の見直しについて

- 平成31年4月1日以降に入札公告を行う測量業務を対象に、低入札価格調査基準の範囲の上限を80%から82%へ引き上げ
- 平成31年4月1日以降に入札公告を行う地質調査業務を対象に、低入札価格調査基準の諸経費の算入率を0.45から0.48へ引き上げ

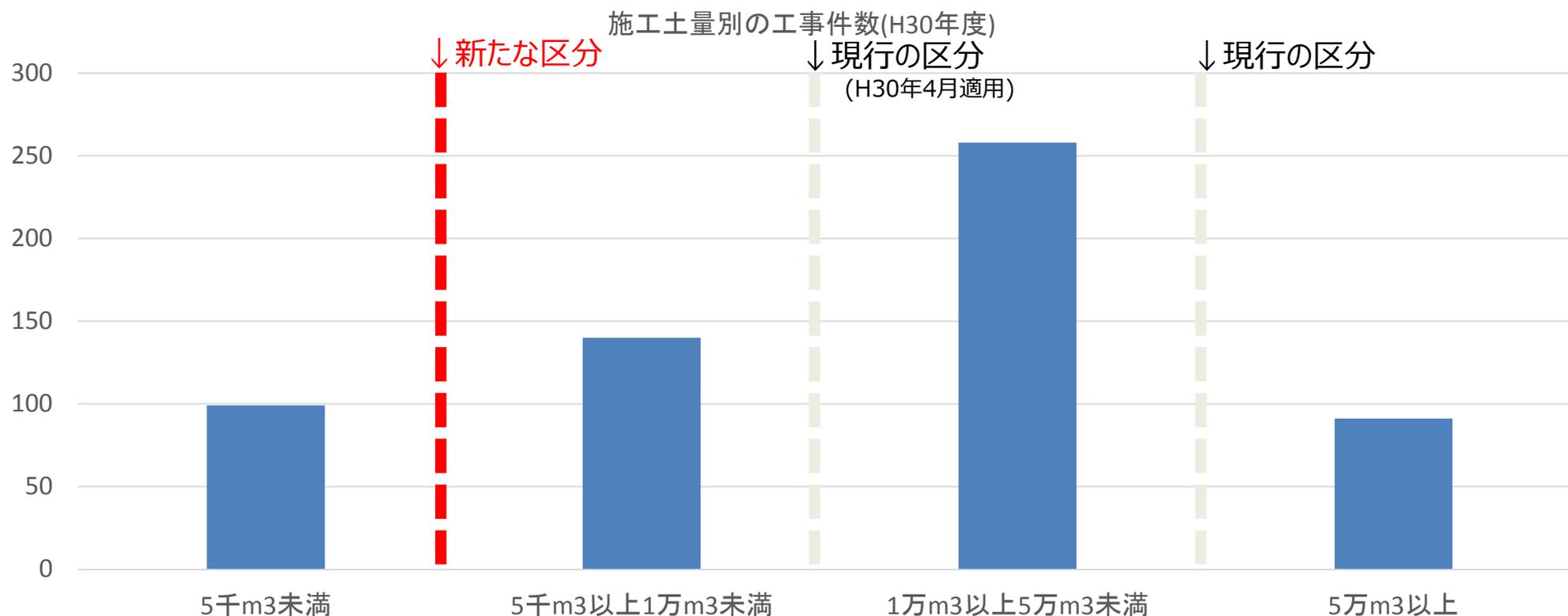
	現行	H31.4.1 ~
測量	設定範囲：60% ~ 80%	設定範囲：60% ~ 82%
	<ul style="list-style-type: none"> 直接測量費 ×1.00 測量調査費 ×1.00 諸経費 ×0.48 	<ul style="list-style-type: none"> 直接測量費 ×1.00 測量調査費 ×1.00 諸経費 ×0.48
地質	設定範囲：2/3 ~ 85%	設定範囲：2/3 ~ 85%
	<ul style="list-style-type: none"> 直接調査費 ×1.00 間接調査費 ×0.90 解析等調査業務費 ×0.80 諸経費 ×0.45 	<ul style="list-style-type: none"> 直接調査費 ×1.00 間接調査費 ×0.90 解析等調査業務費 ×0.80 諸経費 ×0.48

(1) ICT施工の更なる普及(小規模施工の区分の新設)

ICT施工の対策

- 中小企業がICT施工を実施し易い環境を構築するため、施工土量の区分による施工の効率性等が異なる実情を踏まえ、土工（掘削）について、小規模施工の区分を新設

土工（掘削）の現状



小規模5千m3未満の区分を新設

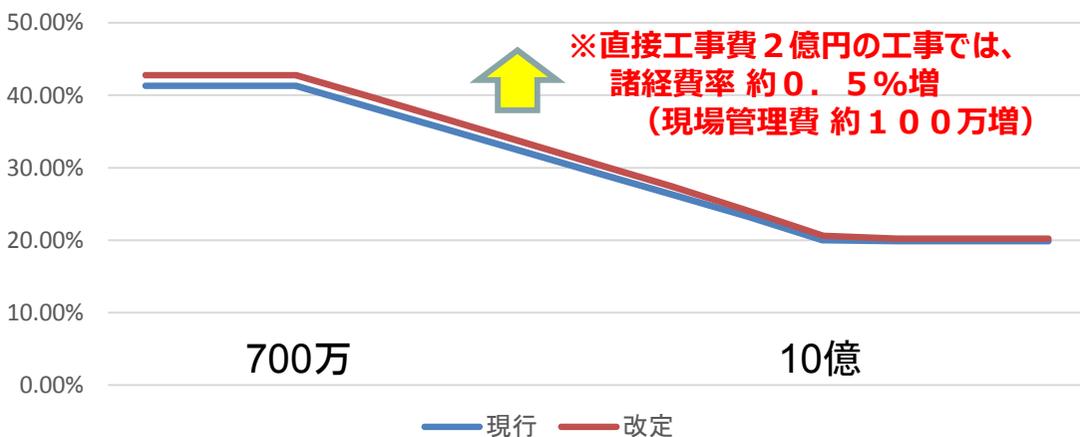
(2)現場管理費の改定

現場管理費の対策

○新技術導入等に要する現場経費（外注経費等）の増加を踏まえ、全工種区分の現場管理費を改定

間接工事費（諸経费率及び算定式）の改定

■現場管理费率の改定イメージ ※「河川・道路構造物工事」の例



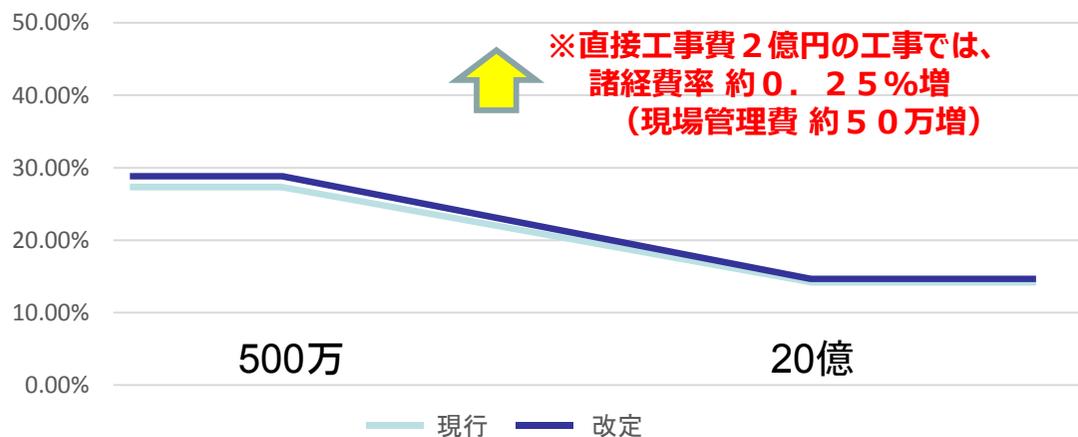
【現行】

700万円以下	700万円超え10億円以下	10億円超え
41.29%	$420.8 \times Np^{-0.1473}$	19.88%

【改定】

700万円以下	700万円超え10億円以下	10億円超え
42.50%	$457.7 \times Np^{-0.1508}$	20.11%

■現場管理费率の改定イメージ ※「空港舗装工事」の例



【現行】

500万円以下	500万円を超え20億円以下	20億円超え
28.59%	$177.6 \times Np^{-0.1184}$	14.07%

【改定】

500万円以下	500万円を超え20億円以下	20億円超え
29.37%	$193.1 \times Np^{-0.1221}$	14.13%

※直近の改定：H28年度の橋梁保全の追加、河川・道路構造物、鋼橋架設、道路維持の改定

(3) ICT積算基準の新設① ICT法面工(吹付工)

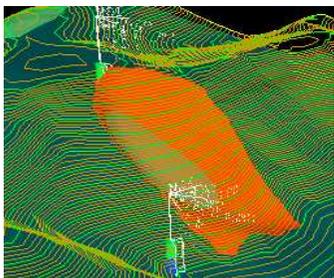
○ ICT活用 土工と合わせて3D設計データを作成し、法面工(吹付工)の施工管理に活用。

① UAV・TLSによる3次元測量



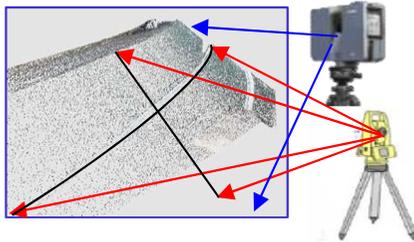
人の立入が危険な急傾斜も短時間で面的に3次元測量を実施

② 3次元測量データによる設計・施工計画



3次元測量結果から吹付面の照査に基づく変更数量算出

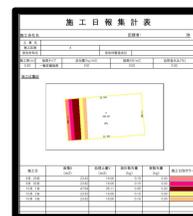
③ 施工、出来高、出来形管理法面工のうち、吹付けに適用し今後現場打ち法枠や、プレキャスト法枠等へ適用範囲を拡大



出来形数量確認には点群の他TS等ノンプリ断面計測も可とする

○ 従来規格値及び測定項目を使用

④ 検査の効率化
TS等を用いた出来形管理により検査を効率化。



発注者

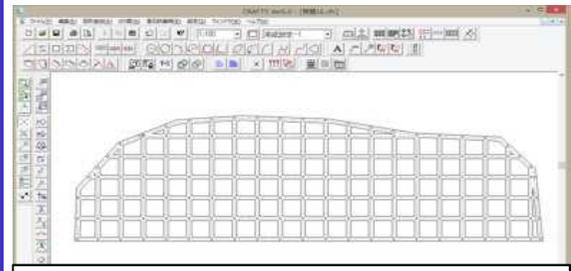
⑤ 維持管理の初期値データへ



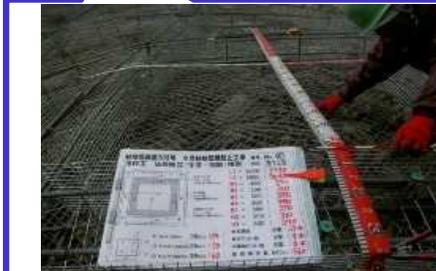
技術、ソフトウェアの確立により取得データを点検等の初期値として利活用



斜面上の測量作業



起工測量(現地地形)に基づいて設計成果を修正、枠割付等、配置見直し



斜面上の出来形計測



高所斜面上の臨場検査

(3) ICT積算基準の新設② ICT付帯構造物設置工

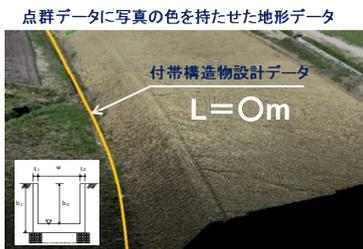
○ ICT活用 土工と合わせて3D設計データを作成し、付帯構造物の施工管理に活用。

①ICT土工の測量



短時間で施工箇所の3次元測量を実施

②土工と合わせた設計・施工計画



事前測量結果とそれぞれの設計を重ね

③施工管理、出来高、出来形管理の効率化

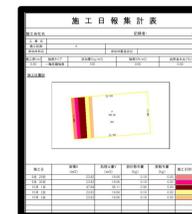


土工と付帯構造物それぞれに利用可能な3Dデータによる出来高、出来形管理

○ TS等光波を用いた出来形管理
従来規格値及び測定項目を使用

④検査の効率化

自動作成



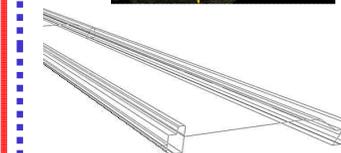
OK



発注者

3Dデータによる検査で効率化

⑤維持管理の初期値データとして活用



維持管理にて構造物(管理対象)の設置位置把握



従来施工

トータルステーション等

丁張り+水系+コンベックス

帳票作成・書面検査

(3) ICT積算基準の新設③ ICT地盤改良工(浅層、中層混合処理)

○ ICT活用 地盤改良機械の施工履歴データを施工及び施工管理に活用。

ICT土工と同様の起工測量

①ICT活用による設計・施工計画

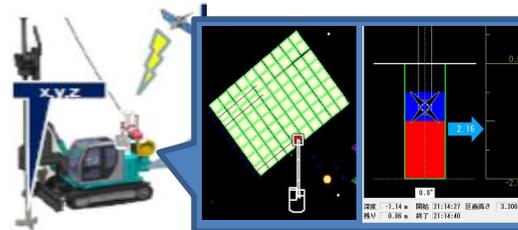
通常施工と同じ2次元設計データを基に3DMG設計データの作成

②ICTを活用した施工範囲目印設置の省略



ICT活用により、施工範囲等の測量、区割りの目印設置を省略

③ICT建機による施工・出来高、出来形計測の効率化



施工履歴データによる出来高、出来形管理

- ICT地盤改良工「出来形管理基準」従来規格値及び測定項目を使用

④ICTの活用による検査の効率化



帳票自動作成

施工履歴データから帳票自動作成により書類作成を効率化
実測作業省略による検査効率化



従来施工

土工と同様の起工測量

設計図

設計図から、施工数量を算出

設計図に合わせた施工範囲、区割り等の測量及び目印設置

区割り等目印に合わせて施工、目印が消えてしまった場合は再設置

管理項目

帳票作成・書面検査

帳票作成、書類による検査、巻き尺等による実測作業

(4)(5)週休2日に取り組む際の必要経費の計上

(4) 週休2日の補正係数

○週休2日の実現に向けた環境整備として、現場閉所の状況に応じた労務費、機械経費（賃料）、共通仕様書、現場管理費の補正係数を継続

※（）は空港土木

	4週6休	4週7休	4週8休以上
労務費	1.01	1.03	1.05
機械経費(賃料)	1.01	1.03	1.04
共通仮設費率	1.01(1.01)	1.03(1.02)	1.04(1.03)
現場管理費率	1.02(1.01)	1.04(1.02)	1.05(1.04)

(5) 週休2日交替制モデル工事（仮称）の試行

○建設業の働き方改革を推進し、休日確保に向けた環境整備とし、新たな取り組みを試行

【対象工事】

工事内容：維持工事及び施工条件により、土日・祝日等の休日に作業が必要となる工事等

発注方式：新規発注工事は、「受注者希望方式」とする

【積算方法（補正係数）】

・補正対象は、労務費とし、現場に従事した全ての技術者、技能労働者の休日確保状況に応じて変更時に補正する

$$\text{休日率（％）} = \text{技術者・技能労働者の平均休日数} \div \text{工期}$$

※休日率は、全ての技術者、技能労働者の平均とする

休日率	4週6休以上7休未満 (21.4%以上25.0%未満)	4週7休以上8休未満 (25.0%以上28.5%未満)	4週8休以上 (28.5%以上)
労務費	1.01	1.03	1.05

※現場施工体制（技術者・技能労働者）の確保に特別な費用等が必要となる場合は、協議できるものとする

(6) 旅費交通費の率化について

1. 改定概要

- 旅費交通費の原則率化について、設計業務等標準積算基準書(参考資料)の一部改定。
- 継続的に実態調査を行い、適宜見直しを図っていく。

従来の積算方法



原則率化

区分	旅費交通費率	旅費交通費の上限 (千円)
測量業務	直接人件費の0.56%	230
地質調査業務	直接調査費の2.14%	1,026
土木設計業務	直接人件費の0.63%	244
調査、計画業務	直接人件費の1.49%	597

※ 旅費交通費 = (直接人件費または直接調査費) × 率

(7) 間接工事費の施工地域補正の適用工種拡大(下水道工事)

下水道工事の対策

○沿道の工事制約条件が多い都市部における実情を踏まえ、下水道工事に新たな地域補正区分を設定

施工地域区分の改定

<共通仮設費>

施工地域区分	工種区分	適用条件		補正係数	適用優先
		対象			
大都市(1)	舗装工事	東京特別区、横浜市、大阪市の市街地部が施工箇所に含まれる場合		2.0	1
	電線共同溝工事				
	道路維持工事				
大都市(2)	鋼橋架設工事	札幌市、仙台市、さいたま市、川口市、草加市、千葉市、市川市、船橋市、習志野市、浦安市、東京特別区、八王子市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、静岡市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、広島市、北九州市、福岡市の市街地部が施工箇所に含まれる場合 ※東京特別区、横浜市、大阪市の市街地部は、鋼橋架設工事のみ対象とする		1.5	2
	舗装工事				
	電線共同溝工事				
	道路維持工事				



施工地域区分	工種区分	適用条件		補正係数	適用優先
		対象			
大都市(1)	舗装工事	東京特別区、横浜市、大阪市の市街地部が施工箇所に含まれる場合		2.0	1
	電線共同溝工事				
	道路維持工事				
大都市(2)	鋼橋架設工事	札幌市、仙台市、さいたま市、川口市、草加市、千葉市、市川市、船橋市、習志野市、浦安市、東京特別区、八王子市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、静岡市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、広島市、北九州市、福岡市の市街地部が施工箇所に含まれる場合 ※東京特別区、横浜市、大阪市の市街地部は、鋼橋架設工事、下水道工事(1)、(2)を対象とする		1.5	2
	舗装工事				
	電線共同溝工事				
	道路維持工事				
	下水道工事(1)、(2)				

<現場管理費>

施工地域区分	工種区分	適用条件		補正係数	適用優先
		対象			
大都市(1)、(2)	鋼橋架設工事	札幌市、仙台市、さいたま市、川口市、草加市、千葉市、市川市、船橋市、習志野市、浦安市、東京特別区、八王子市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、静岡市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、広島市、北九州市、福岡市の市街地部が施工箇所に含まれる場合		1.2	2
	舗装工事				
	電線共同溝工事				
	道路維持工事				



施工地域区分	工種区分	適用条件		補正係数	適用優先
		対象			
大都市(1)、(2)	鋼橋架設工事	札幌市、仙台市、さいたま市、川口市、草加市、千葉市、市川市、船橋市、習志野市、浦安市、東京特別区、八王子市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、静岡市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、広島市、北九州市、福岡市の市街地部が施工箇所に含まれる場合		1.2	2
	舗装工事				
	電線共同溝工事				
	道路維持工事				
	下水道工事(1)、(2)				

【大都市補正の概要】

交通量が多く、また住宅密集地のため安全管理に係る費用や建設機械等の仮置きヤード等の確保が困難であり、現場から離れた箇所へ日々回送、現場事務所や労働者宿舎等に係る土地・建物の借り上げなど、費用が多くなっていることから、共通仮設費、現場管理費を補正しているもの。

(8) 熱中症対策に資する現場管理費補正の導入等

現場管理費の対策

○工事現場の安全(熱中症)対策に係る費用とし、気候及び施工期間を考慮した現場管理費の補正を追加

対象工事・対象地域

○工事：主たる工種が屋外作業である工事（工場製作工事は除く） ○地域：全国

補正方法

○補正は、工事期間中の日最高気温の状況に応じて変更時に補正する

$$\text{補正值 (\%)} = \text{真夏日率} \times \text{補正係数} \quad \text{※真夏日率} = \text{工期期間の真夏日} \div \text{工期}$$

・真夏日：日最高気温が30度以上の日 ・工期：準備・後片付け期間を含めた工期 ・補正係数：1.2

○対象額700万円を超え10億円以下の場合（補正例）

【条件】 直接工事費2億円の河川・道路構造物工事

①対象額：純工事費216,612,000円（純工事費+支給品費+無償貸付機械等評価額）

②施工地域：なし、③工期：300日のうち、真夏日が50日

【改定前】

$$\begin{aligned} \text{現場管理費} &= \text{対象純工事費} \times \left(\text{現場管理費率} \times \text{補正係数} \right) + \text{補正值} \\ \underline{53,936,000} &= 216,612,000 \times \left(24.90\% \times 1.0 \right) + 0\% \end{aligned}$$

【改定後】

$$\begin{aligned} \text{現場管理費} &= \text{対象純工事費} \times \left(\text{現場管理費率} \times \text{補正係数} \right) + \text{補正值} \\ \text{補正值} &= 50日 \div 300日 \times 1.2 = 0.20 \\ \underline{54,369,000} &= 216,612,000 \times \left(24.90\% \times 1.0 \right) + 0.20\% \end{aligned}$$

対策費用として、現場管理費 約43万円増

(9)被災地域における間接工事費の補正係数<継続>

背景

- 工事量の増大による資材やダンプトラック等の不足により、作業効率の低下が生じており、直接工事費だけでなく、間接工事費（共通仮設費および現場管理費）についても現場の実支出が増大

東日本大震災に係わる対策

- 実態調査に基づき、間接費の割り増しを行う「復興係数」を導入【平成26年2月～】
 - ・補正対象地域：被災三県（岩手県、宮城県、福島県）
 - ・補正対象工種：被災三県にて施工されるすべての土木工事
 - ・補正方法：対象額により算定した共通仮設費率及び現場管理費率に以下の復興係数を乗じる

共通仮設費：1.5 現場管理費：1.2

熊本地震に係わる対策

- 実態調査に基づき、間接費の割り増しを行う「復興係数」を導入【平成29年2月～、平成29年11月～】
 - ・補正対象地域：熊本県
 - ・補正対象工種：熊本県にて施工されるすべての土木工事
 - ・補正方法：対象額により算定した共通仮設費率及び現場管理費率に以下の復興係数を乗じる

共通仮設費：1.4(阿蘇・上益城地域)[※]、1.1（その他県内）
現場管理費：1.1

※阿蘇・上益城地域の更なる割増については、平成29年11月1日以降に契約する工事から適用



平成31年度も現行の補正係数を継続

(10)土木工事標準歩掛

土木工事標準歩掛の改定概要

土木工事標準歩掛は、土木請負工事費の積算に用いる標準的な施工条件における単位施工量当り、若しくは日当りの労務工数、材料数量、機械運転時間等の所要量について工種ごとにとりまとめたもので、「施工合理化調査等の実態調査」の結果を踏まえ、新規工種の制定及び既存制定工種を改定

1) 新規制定【1工種】

①法面工（仮設用モルタル吹付工）

2) 維持修繕に関する歩掛の改定（適用範囲の拡大）【3工種】

①構造物補修工（ひび割れ補修工）〔充てん工法〕、②構造物補修工（ひび割れ補修工）〔低圧注入工法〕、③構造物補修工（断面修復工）〔左官工法〕

3) 日当り施工量、労務、資機材等の変動により改定を行った工種

【9工種】

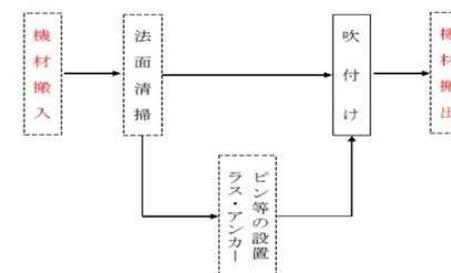
①軟弱地盤処理工（スラリー攪拌工）、②函渠工（大型プレキャストボックスカルバート工）、③場所打杭工（全回転式オールケーシング工）、④場所打杭工（ダウンザホールハンマ工）、⑤敷鉄板設置・撤去工、⑥路面切削工（切削オーバーレイ工）、⑦トンネル工（NATM）〔発破工法〕、⑧トンネル工（NATM）〔機械掘削工法〕、⑨小断面トンネル工（NATM）

法面工（仮設用モルタル吹付工）【土木工事標準歩掛】

【工法概要】

本工法は、もたれ式擁壁等の掘削部の施工で危険防止のために仮モルタルを吹付（吹付厚3cm）する工法

【歩掛適用範囲】



【施工状況】



仮設用モルタル吹付状況



施工後全景

新規制定工種の改定概要

(11) 施工パッケージ関係

改定のポイント

施工パッケージは、土木請負工事費の積算に用いる標準的な施工条件における機械経費、労務費、材料費を含んだ単位施工量当り「単価」を施工パッケージ毎に設定したもので、「施工合理化調査等の実態調査」の結果を踏まえ、施工パッケージ単価を改定。

また、施工パッケージ標準単価は、施工実態の変動を反映させるとともに、機械、労務、材料単価の物価変動による乖離が生じないように、毎年度単価の更新を行っています。

施工パッケージ関係 【17工種】

1) 日当り施工量、労務、資機材等の改定を行った工種【17工種】

- ①土工、②土工 (ICT)、③吹付法面とりこわし工、④排水構造物工、⑤コンクリート削孔工、⑥殻運搬、⑦土工 (砂防)、⑧路盤工、⑨路盤工 (ICT)、⑩アスファルト舗装工、⑪排水性アスファルト舗装工、⑫立入り防止柵工、⑬路側工 (据付け)、⑭道路付属物設置工、⑮舗装版破碎工、⑯側溝清掃工 (人力清掃工)、⑰沓座拡幅工

「施工パッケージ型積算方式標準単価表 (参考資料)」の公表

施工パッケージ型積算方式の理解向上に資するため、施工パッケージ標準単価の代表機労材規格のうち、代表機械規格及び代表労務規格の参考数量を「施工パッケージ型積算方式標準単価表 (参考資料)」として、国土技術政策総合研究所HPに掲載 (平成31年3月末公表予定)。

(http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/theme/theme2/theme_sekop.htm)

(12)電気通信編の改定

改定のポイント

電気通信編は、土木工事標準歩掛のうち電気通信設備に関する標準歩掛かりをとりまとめたもので、実態調査を踏まえ、既存制定工種を改定。

電気通信編の改定【5工種】

1)歩掛改定【5工種】

①配管・配線工、②配線器具設置工、③通信配線工、④光ケーブル敷設工
上記4工種について、類似歩掛の集約等の改定を実施

作業種別	細別規格	単位	電工	摘要
屋内管内配線	5mm以下	100m	1.2	
	10mm以下	100m	2.3	
	15mm以下	100m	4.2	
	20mm以下	100m	5.5	
	30mm以下	100m	7.6	
	40mm以下	100m	10.0	
	50mm以下	100m	16.0	
60mm以下	100m	28.0		

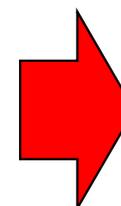
作業種別	細別規格	単位	電工	摘要
屋外管内配線	5mm以下	100m	1.2	
	10mm以下	100m	2.3	
	15mm以下	100m	4.2	
	20mm以下	100m	5.5	
	30mm以下	100m	7.6	
	40mm以下	100m	10.0	
	50mm以下	100m	16.0	
60mm以下	100m	28.0		

作業種別	細別規格	単位	電工	摘要
管内配線	5mm以下	100m	1.20	
	10mm以下	100m	2.30	
	20mm以下	100m	5.50	
	40mm以下	100m	10.00	
	50mm以下	100m	16.00	
	60mm以下	100m	28.00	

⑤トンネル照明設備設置工

トンネル照明設備設置工のLED灯に新型トンネル照明器具(アルミ押出型照明器具)に対応した歩掛を追加

作業種別	細別規格	単位	電工	普通作業員	摘要
LED灯	プレス型	台	0.30	0.55	落下防止含む
	アルミ製	台	0.50	-	〃



ステンレスプレス型照明器具(従来)

アルミ押出型照明器具(新型)

(13)機械設備編の改定

改定のポイント

機械設備編(機械設備積算基準)は、2省6機関で構成する「公共工事機械設備技術等各省連絡協議会」において検討を行っており、「公共工事機械設備共同調査」の結果を踏まえ、既存制定工種の改定を実施。

機械設備編の改定【3工種】

1)点検・整備における歩掛改定【3工種】

①一般共通

トンネル換気設備、非常用施設の直接経費率の改定を実施

②水門設備

河川用水門設備、ダム用水門設備の管理運転点検、目視点検、年点検における標準点検構成人員、標準点検日数等の改定を実施

③揚排水ポンプ設備

揚排水ポンプ設備の区分及び構成の見直し、標準点検工数、作業区分別工数比率、工数補正等の改定を実施

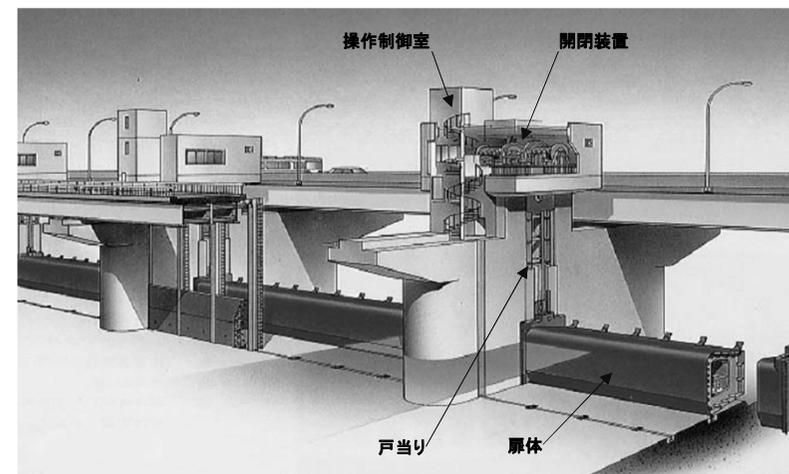


図. 河川用水門設備の例

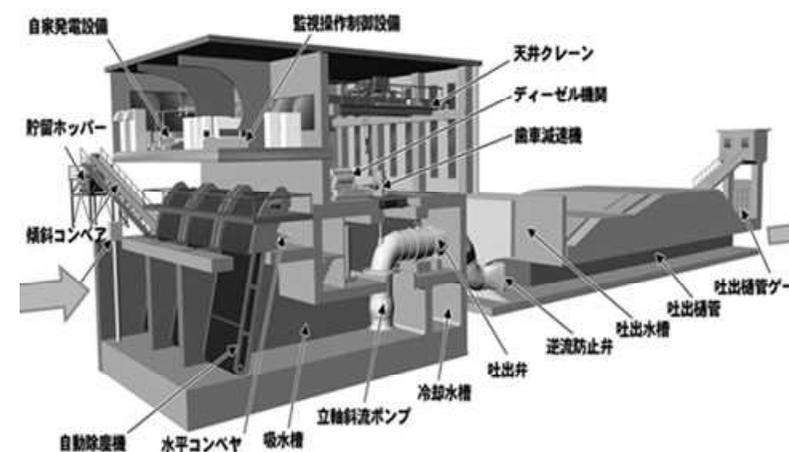


図. 揚排水ポンプ設備の例

(14)設計業務等標準歩掛

1. 改定概要

- 弾性波探査業務:品質確保向上のために、弾性波探査業務において「照査」の歩掛を新設
※その他の歩掛においても、実態調査に合わせて適宜改定

2. 内容

- 弾性波探査業務:照査歩掛の新設

発破法及びスタッキング法標準歩掛(受振点間隔5m)
解析等調査業務費(1km当り)

区分	職種	直接人件費					
		技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
計画準備			2.0	2.0		2.0	
現地踏査			2.2	1.0			
資料検討			0.5	1.5			
解析		1.2	2.0	3.5	5.0		
照査		0.5	0.8				
報告書とりまとめ		1.5	2.0	4.0			
合計		3.2	9.5	12.0	5.0	2.0	

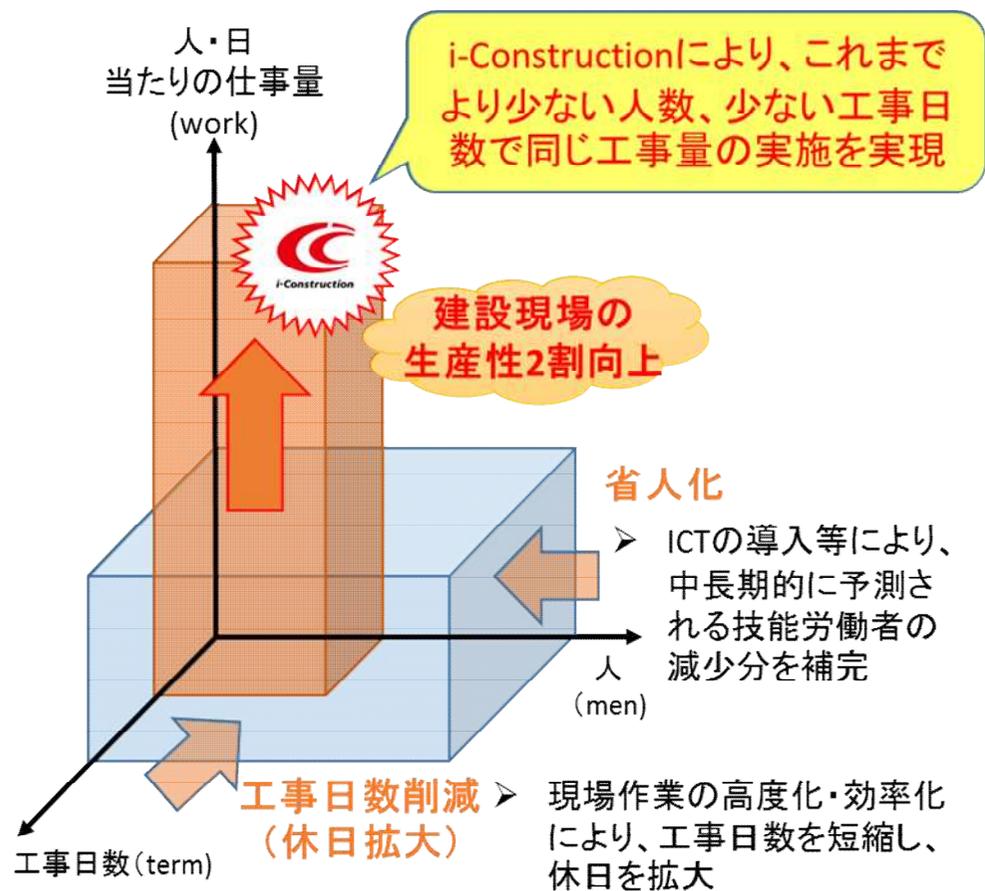
※照査の適用範囲:計画準備、測線設定、観測、解析についての照査

平成31年度 i-Construction等の取組

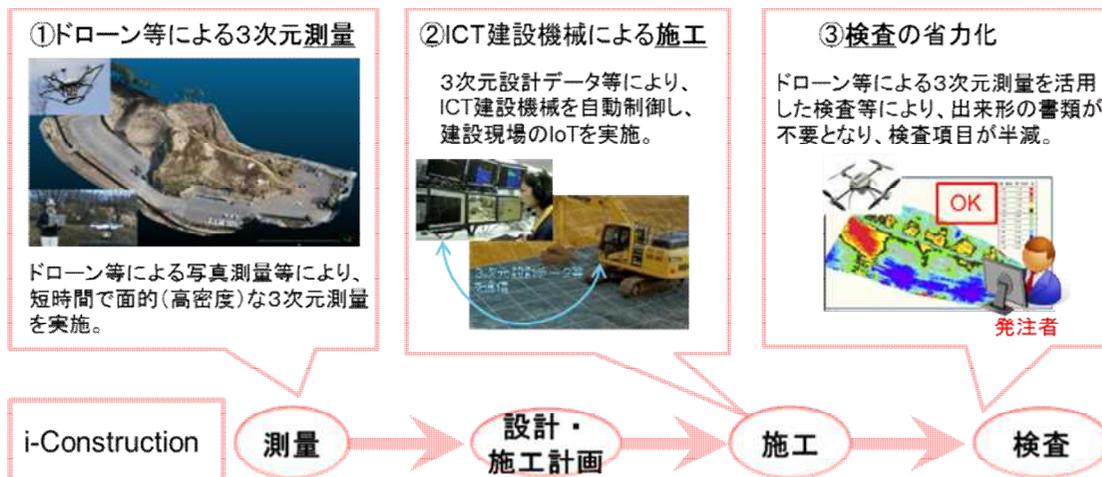
i-Construction ～建設業の生産性向上～

- 平成28年9月12日の未来投資会議において、安倍総理から第4次産業革命による『建設現場の生産性革命』に向け、建設現場の生産性を**2025年度までに2割向上**を目指す方針が示された。
- この目標に向け、3年以内に、橋やトンネル、ダムなどの公共工事の現場で、**測量にドローン等を投入し、施工、検査に至る建設プロセス全体を3次元データでつなぐ**など、新たな建設手法を導入。
- これらの取組によって**従来の3Kのイメージを払拭**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**に劇的に改善。

【生産性向上イメージ】



平成28年9月12日未来投資会議の様子



ICTの土工への活用イメージ (ICT土工)

ICTの全面的な活用 (ICT施工)

○調査・測量、設計、施工、検査等のあらゆる建設生産プロセスにおいてICTを全面的に活用。

○3次元データを活用するための15の新基準や積算基準を整備。

○国の大規模土工は、発注者の指定でICTを活用。中小規模土工についても、受注者の希望でICT土工を実施可能。

○全てのICT土工で、必要な費用の計上、工事成績評点で加点評価。

【建設現場におけるICT活用事例】

《3次元測量》



ドローン等を活用し、調査日数を削減

《3次元データ設計図》



3次元測量点群データと設計図面との差分から、施工量を自動算出

《ICT建機による施工》



3次元設計データ等により、ICT建設機械を自動制御し、建設現場のICT化を実現。

全体最適の導入 (コンクリート工の規格の標準化等)

○設計、発注、材料の調達、加工、組立等の一連の生産工程や、維持管理を含めたプロセス全体の最適化が図られるよう、**全体最適の考え方を導入**し、サプライチェーンの効率化、生産性向上を目指す。

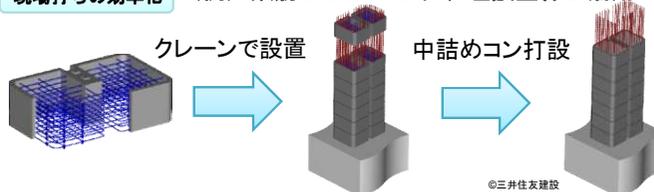
○H28は機械式鉄筋定着および流動性を高めたコンクリートの活用についてガイドラインを策定。

○部材の規格 (サイズ等) の標準化により、プレキャスト製品やプレハブ鉄筋などの工場製作化を進め、コスト削減、生産性の向上を目指す。

規格の標準化 全体最適設計 工程改善

コンクリート工の生産性向上のための3要素

現場打ちの効率化 (例) 鉄筋のプレハブ化、埋設型枠の活用



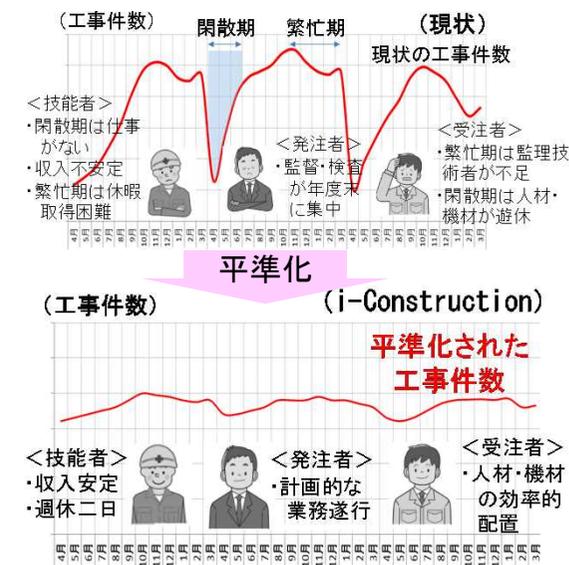
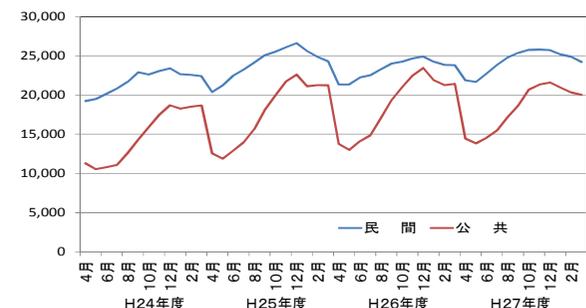
プレキャストの進 (例) 定型部材を組み合わせた施工



施工時期の平準化等

○公共工事は第1四半期 (4~6月) に工事量が少なく、偏りが激しい。

○適正な工期を確保するための**2か年国債を設定**。H29当初予算において**ゼロ国債を初めて設定**。



ICT活用状況と効果 ～土工・舗装・浚渫～

- ICT土工の実施にあたり、ICT用の基準類を整備するとともに、発注時の総合評価や完成時の工事成績における加点評価等によりICT施工を促進
- 平成30年度においては、ICT土工については対象工事として発注した工事のうち、**約5割の570件の工事でICT土工を実施**し、平成29年度の活用工事では、**約3割の施工時間の短縮効果**を確認
- ICTに関する研修やベストプラクティスの共有等により知見の蓄積や人材育成、モチベーションの向上等を促進

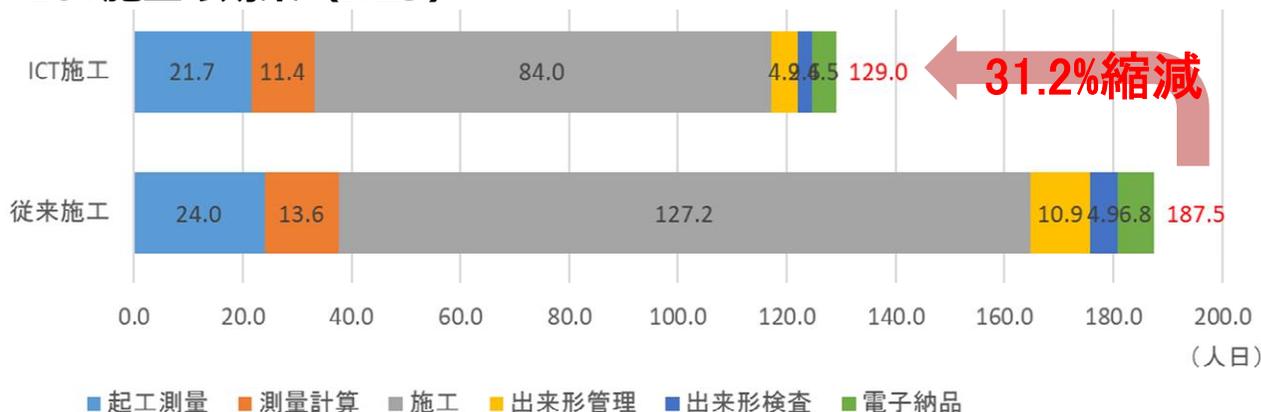
■ ICT施工の実施状況

(H30年11月時点)※浚渫工は港湾含む

工種	H28年度		H29年度		H30年度	
	公告件数	ICT実施	公告件数	ICT実施	公告件数	ICT実施
土工	1,625	584	1,952	815	1,279	617
舗装工	—	—	197	79	175	57
浚渫工	—	—	28	24	66	54

※都道府県等では、H28年度は約80件、H29年度は約300件で実施
H30年度は約1,700件を公告予定

■ ICT施工の効果 (H29)



ICT活用工事受注者に対する活用効果調査 (H29、N=274) より

■ i-Constructionに関する研修

(H30年11月時点)

	H28年度	H29年度	H30年度
施工業者向け	281	356	200
発注者向け	363	373	220
合計※	644	729	420

※施工業者向けと発注者向けの重複箇所あり

■ ベストプラクティスの共有等

・i-Construction大賞(大臣表彰制度)の拡充



第2回表彰式(H31.1.21)開催

- Society5.0の実現に向け、**i-Construction**の取組を推進し、建設現場の生産性を2025年度までに2割向上を目指す
- ICT施工の工種拡大、現場作業の効率化、施工時期の平準化に加えて、測量から設計、施工、維持管理に至る**建設プロセス全体**を3次元データで繋ぎ、**新技術、新工法、新材料の導入、利活用**を加速化するとともに、**国際標準化の動きと連携**



国際標準化の動きと連携

社会への実装

{ ロボット、AI技術の開発 }

{ 自動運転に活用できるデジタル基盤地図の作成 }

{ バーチャルシティによる空間利活用 }

H30までの取り組み

- **ICTの活用拡大** ※H28トップランナー施策
 - ✓ H28より土工、H29より舗装工・浚渫工・i-Bridge(試行)、H30より維持管理分野・建築分野(官庁営繕)・河川浚渫等へ導入
 - ✓ 自治体をフィールドとしたモデル事業の実施 等
- **全体最適の導入**(コンクリート工の規格の標準化等)
 - ✓ 「機械式鉄筋定着工法」等の要素技術のガイドライン、埋設型枠・プレハブ鉄筋に関するガイドライン、コンクリート橋のプレキャスト化ガイドライン等の策定
- **施工時期等の平準化**
 - ✓ 平準化のための2カ年国債及びゼロ国債について、H29:約2900億円、H30:約3100億円、H31:約3200億円
 - ✓ 地域単位での発注見通しの統合・公表 等
- **3次元データの収集・利活用**
 - ✓ 3次元データ利活用方針の策定(H29.11)
 - ✓ ダム、橋梁等の大規模構造物設計へ3次元設計の適用を拡大
- **産学官民の連携強化**
 - ✓ i-Construction推進コンソーシアム設立(H30.1)、本省にてニーズ・シーズのマッチングを実施し、取組を地方整備局に拡大
 - ✓ 建設現場のデータのリアルタイムな取得・活用などを実施するモデルプロジェクトを開始(H30.10~)
- **普及・促進施策の充実**
 - ✓ 各整備局等に地方公共団体に対する相談窓口を設置
 - ✓ i-Construction大賞(大臣表彰制度)を創設(H29.12)
 - ✓ i-Constructionロゴマークを作成(H30.6)

H31「貫徹」の年の新たな取り組み

ICTの活用拡大

- ・ 工事の大部分でICT施工を実施するため、地盤改良工、付帯構造物工など3工種を追加し、20を超える基準類を整備
- ・ 上記基準を適用する「ICT-Full活用工事」を実施

i-Constructionモデル事務所等を決定

- ・ i-Constructionモデル事務所
 - ➔ 事業全体でBIM/CIMを活用しつつ、ICT等の新技術の導入を加速化させる「3次元情報活用モデル事業」を実施
- ・ i-Constructionサポート事務所
 - ➔ 「ICT-Full活用工事」を実施するとともに、地方公共団体や地域企業の取組をサポート

中小企業への支援

- ・ 小規模土工の積算基準を改善

公共事業のイノベーションの促進

- ・ 新技術導入促進調査経費を拡大し、測量に係るオープン・イノベーションを実施
- ・ 革新的社会資本整備研究開発推進事業等によりインフラに係る革新的な産・学の研究開発を支援

- i-Constructionを一層促進し、平成31年の「貫徹」に向け、3次元データ等を活用した取組をリードする直轄事業を実施する事務所を決定。
- これにより、設計から維持管理までの先導的な3次元データの活用やICT等の新技術の導入を加速化。

① i-Constructionの取組を先導する「i-Constructionモデル事務所」 (全国10事務所)

- 調査・設計から維持管理までBIM/CIMを活用しつつ、3次元データの活用やICT等の新技術の導入を加速化させる『3次元情報活用モデル事業』を実施。
- 集中的かつ継続的に3次元データを利活用することで、事業の効率化を目指す。

② ICT-Full活用工事の実施や地域の取組をサポートを行う「i-Constructionサポート事務所」 (全国53事務所※)

- 国土交通省直轄事業において工事の大部分でICTを活用する『ICT-Full活用工事』の実施など、積極的な3次元データやICT等の新技術の活用を促進。
- 地方公共団体や地域企業のi-Constructionの取組をサポートする事務所として、i-Constructionの普及・拡大を図る。

※ モデル事務所を含む。

★ その他、全事務所において

- ICT土工をはじめとする建設分野におけるICTの活用拡大など、i-Constructionの原則実施を徹底し、国土交通省全体でi-Constructionの貫徹に向けた着実な取組を推進。

モデル事務所	3次元情報活用モデル事業
小樽開発建設部	一般国道5号 倶知安余市道路
鳴瀬川総合開発工事事務所	鳴瀬川総合開発事業
信濃川河川事務所	大河津分水路改修事業
甲府河川国道事務所	新山梨環状道路
新丸山ダム工事事務所	新丸山ダム建設事業
豊岡河川国道事務所	円山川中郷遊水地整備事業（河川事業）
	北近畿豊岡自動車道 豊岡道路
岡山国道事務所	国道2号大樋橋西高架橋
松山河川国道事務所	松山外環状道路インター東線
立野ダム工事事務所	立野ダム本体建設事業
南部国道事務所	小祿道路

- **モデル事務所**
- **サポート事務所**
(モデル事務所を含む)



- 調査・設計から維持管理までBIM/CIMを活用しつつ、3次元データの活用やICT等の新技術の導入を加速化させる『3次元情報活用モデル事業』を実施
 - ➔ 継続的に3次元データを活用することで、業務プロセスの改善に取り組み、建設生産・管理システム全体の効率化に向けた不断の改善を図る



i-Constructionモデル事務所

事業全体を統合モデル管理

地形・地質モデル（調査、測量）

設計モデル（検討・調整）

施工モデル（属性付与）

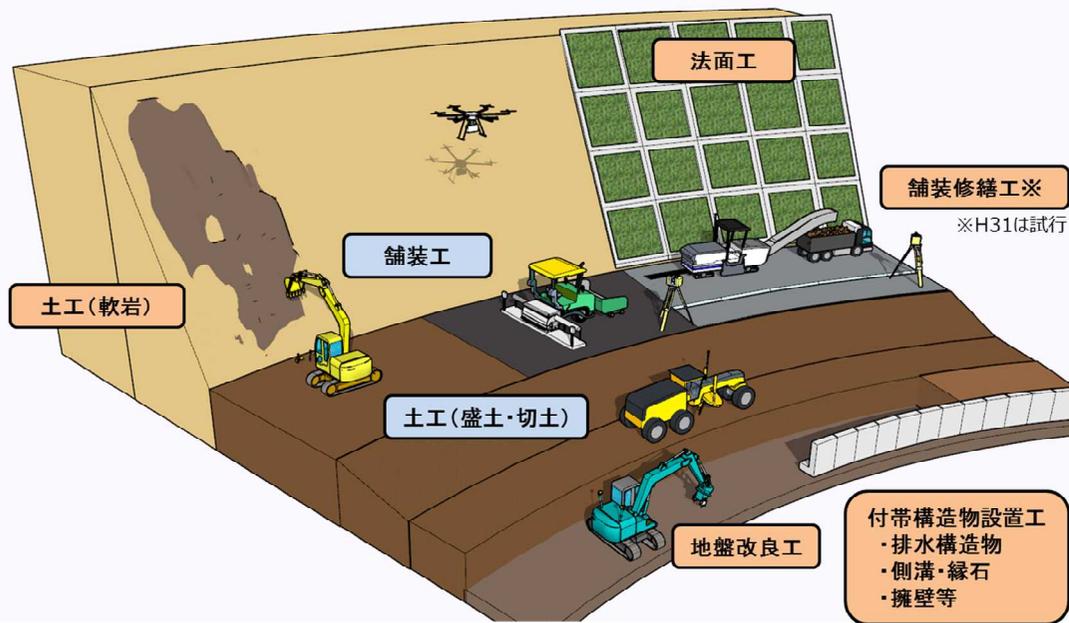
VR等の最新機器の活用

現地確認（360°カメラ）

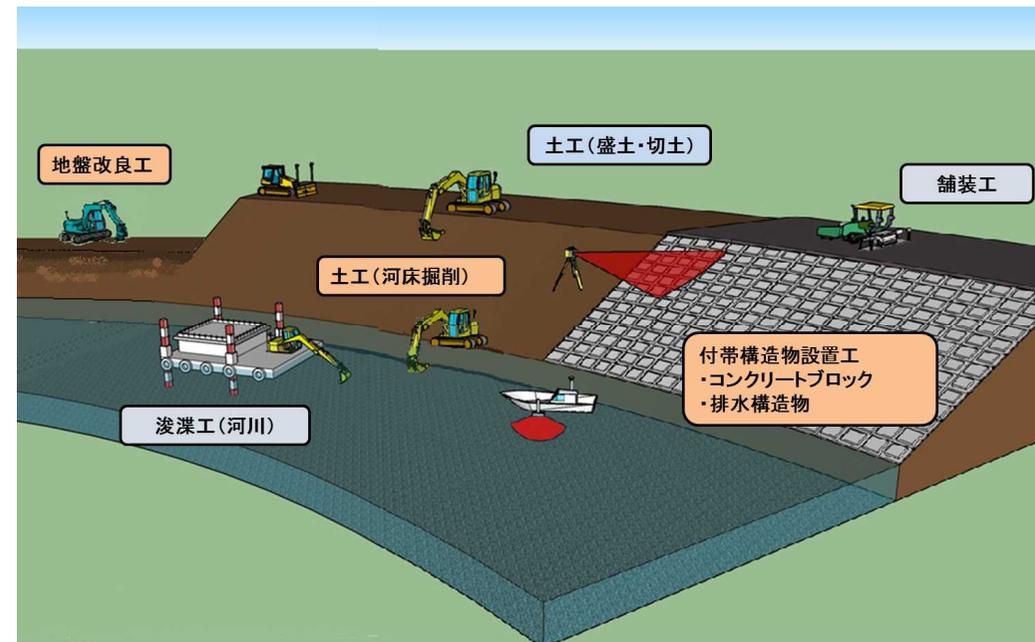
効果の検証、ノウハウの蓄積

- 工事の大部分でICTを活用する『ICT-Full活用工事』を実施
 - ➔ 工事現場で施工される工種の大部分でICTを活用するため、工事全体の3D設計データを作成し、施工・出来形管理を3Dデータで実施
- 地方公共団体や地域企業のi-Constructionの取組をサポート

ICT-Full活用工事 ～道路改良工事の例～



ICT-Full活用工事 ～河川改修工事の例～



 : ICT導入済み

 : 来年度よりICT導入

【参考】ICT施工における基準類の整備(工種拡大)

- 平成28年度の土工を皮切りに、主要工種から順次、ICT活用に向けた基準類を整備

H28	H29	H30	H31	H32以降
生産性革命元年	前進の年	深化の年	貫徹の年	
ICT土工				
	ICT舗装工 (H29アスファルト舗装・H30コンクリート舗装)			
	ICT浚渫工			
		ICT浚渫工 (河川)		
			ICT地盤改良工	
			ICT法面工	
			ICT付帯構造物設置工	
15基準 (新規9・改定6)	33基準 (新規15・改定18)	30基準 (新規13・改定17)	29基準 (新規14・改定15) 予定	

※測量分野については、平成30年度からICT活用拡大 (1基準を新規策定、1基準を改定)

※維持管理分野 (点検) については、平成30年度からICT活用拡大 (2基準を新規策定)

※建築分野 (官庁営繕) については、平成30年度からICT活用拡大 (1基準を新規策定、1基準を改定)

平成30年度 i-Construction大賞の表彰について

- 建設現場の生産性向上 (i-Construction) の優れた取組を表彰し、ベストプラクティスとして広く紹介することにより、i-Constructionを推進することを目的に、平成29年度に「i-Construction大賞」を創設
- 第2回目の平成30年度は、平成29年度に完成した国や**地方公共団体等**が発注した工事・**業務**での元請け企業の取組や**i-Construction推進コンソーシアム会員の取組**などに対象を拡大 (大臣賞3団体、優秀賞22団体)

○ 国土交通大臣賞

業者名	本社所在地
株式会社 加藤組	広島県
田中産業 株式会社	新潟県
株式会社 政工務店	佐賀県

○ 優秀賞

業者名	本社所在地
宮坂建設工業 株式会社	北海道
株式会社 佐藤工務店	宮城県
水郷建設 株式会社	茨城県
株式会社 小島組	愛知県
国際測地 株式会社	東京都
共和土木 株式会社	富山県
中日建設 株式会社	愛知県
株式会社 おかむら	愛知県
株式会社 吉川組	京都府
株式会社 大竹組	徳島県
岡本建設 株式会社	佐賀県
株式会社 大寛組	沖縄県
高砂熱学工業 株式会社	東京都
戸田建設・鹿内組特定建設工事共同企業体	東京都 / 青森県
小川工業 株式会社	埼玉県
株式会社 正治組	静岡県
八木建設 株式会社	徳島県
増崎建設 株式会社	長崎県
ライト工業 株式会社	東京都
株式会社 コイシ	大分県
一般社団法人 Civilユーザ会	東京都
フタバコンサルタント 株式会社	福島県

■ 平成30年度表彰式 (H31.1.21)



■ 平成30年度 大臣賞受賞団体の取組 (例)



全国初の3Dガイダンスミニショ
ベルを構築【(株)加藤組】

ICTバックホウによる層毎の高
さ設置等により作業を効率化
【田中産業(株)】

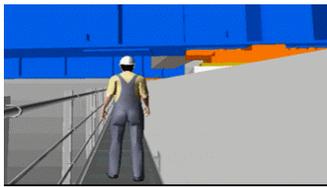
18台ものICT建機を保有するとともに、関連
企業への講習会等を随時実施し、ICT施工
の有用性の波及を促進【(株)政工務店】

- ◆ 大規模構造物詳細設計においてBIM/CIMを原則適用（継続）
- ◆ さらに、詳細設計のBIM/CIM成果品がある工事についてBIM/CIMを原則適用
- ◆ 大規模構造物については、概略設計、予備設計においてもBIM/CIMの導入を積極的に推進

STEP 1

関係者間協議やフロントローディング等によるBIM/CIMの活用効果が見込まれる業務・工事から、BIM/CIMを導入

● フロントローディング



点検時を想定した設計

● 関係者間協議



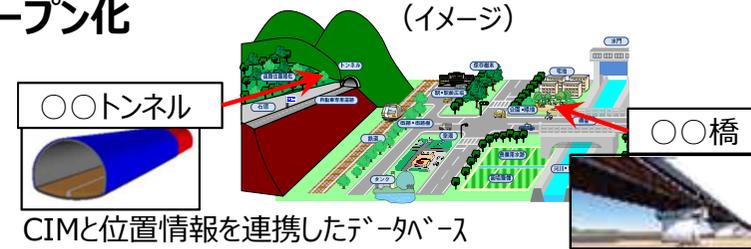
交通規制検討



地元説明へ活用

STEP 3

- ・ 規格・技術の統一、共通化の推進
- ・ BIM/CIMを主とする契約手法の構築
- ・ 維持管理を含む建設生産プロセスで必要な属性情報の標準化
- ・ 3次元データのオープン化



2017年度

1~2年

2019年度
大規模構造物に原則適用

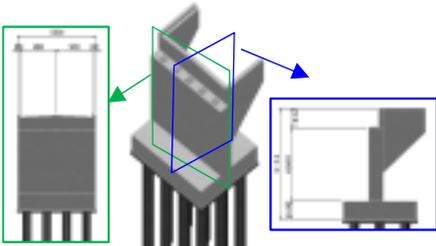
概ね3ヶ年

順次拡大

STEP 2

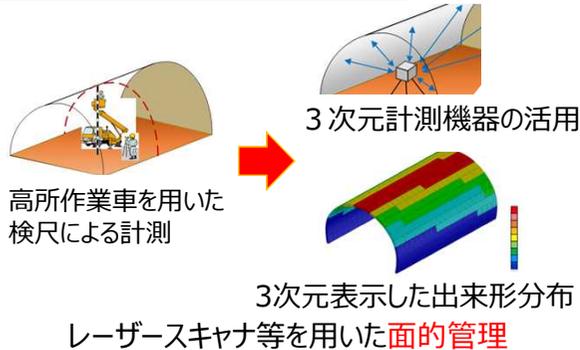
BIM/CIMの活用の充実に向け、基準類・ルールの整備やシステム開発を推進

● 属性情報等の付与の方法

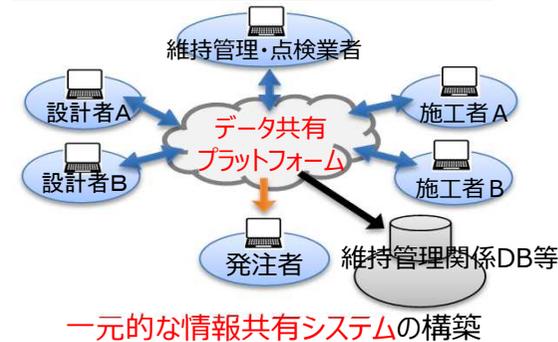


寸法情報、属性情報をCIMのみで表現

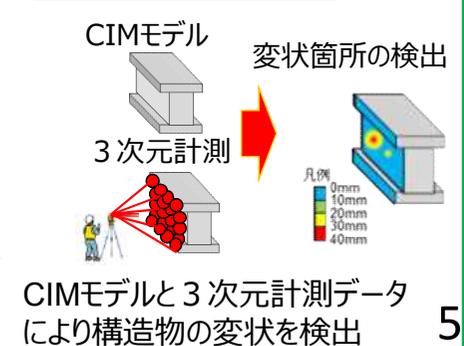
● 積算、監督・検査の効率化



● 受発注者間でのデータ共有方法



● 維持管理の効率化



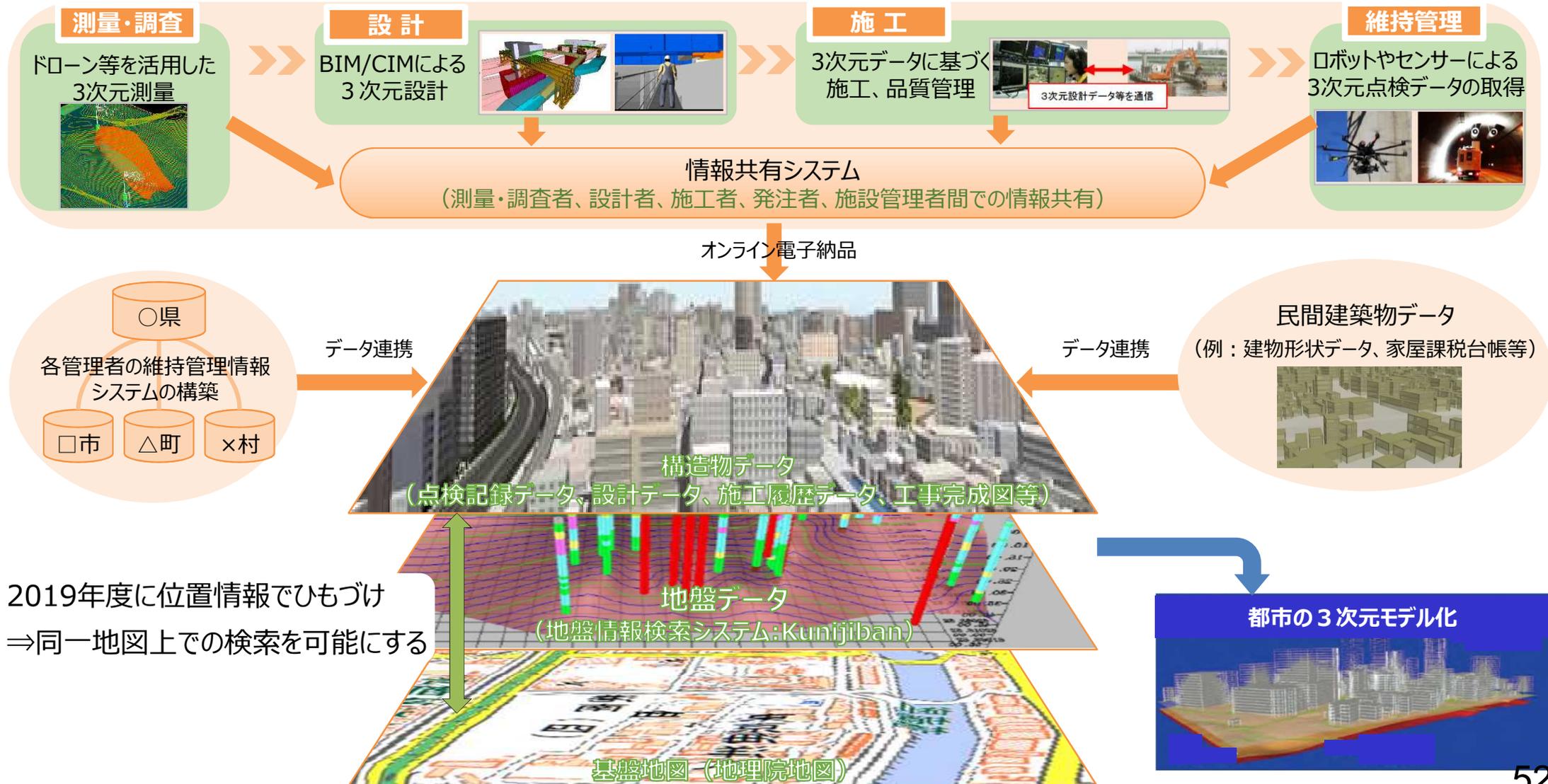
BIM/CIM運用拡大に向けた全体ロードマップ(案)

- i-Constructionの普及により、2025年までに建設現場の生産を2割向上を目指す。
- BIM/CIMをi-Constructionのエンジンと位置づけ、BIM/CIMの原則活用が可能となるよう、実現すべき目標を時期とともに明確化してはどうか。

目的	項目	現状	2021を目途	中長期的な目標
BIM/CIMに関連する規格・技術の一元化	BIM/CIMに関する規格の統一	ガイドライン等の整備	IFC5に準拠した国内規格の整備	BIM/CIMのJIS化を目指す(ファイル, ソフトウェア)
	基準要領等の一元管理	制定者毎にとりまとめ(全体像の把握が困難)	BIM/CIMポータルサイトの設立	BIM/CIM基準体系の整理・拡充
BIM/CIM適用事業の拡大	国交省直轄事業におけるBIM/CIM適用の拡大	H30から年度目標を設定(H31 : 400件)	共通分野に配慮したBIM/CIM要領の策定	全事業でBIM/CIMを原則適用(方式問わず)
	建設生産・管理システム全体の3D化	各プロセスでの活用	3Dを主とする契約の標準化	BIM/CIMを主とする契約の標準化
BIM/CIMの高度利活用の推進	建設生産・管理システムの品質確保・向上	CIMモデルの検査要領を策定	3D設計照査による成果品の品質確保を実現	3D設計照査、出来形管理の原則化
	建設生産・管理システムの枠を超えたデータ活用	住民説明等に活用	設計図書の二次利用(設計協議等)を促進	データプラットフォームの基盤化
BIM/CIMの普及促進	BIM/CIM活用企業の拡大	民間講習等を通じた情報の展開	普及・啓蒙の体制構築	全建設産業で3Dを原則活用
	BIM/CIM技術者の活用拡大	— (企業努力に依存)	BIM/CIM技術者活用の制度構築	3Dデータ管理技術者による高度利活用を促進

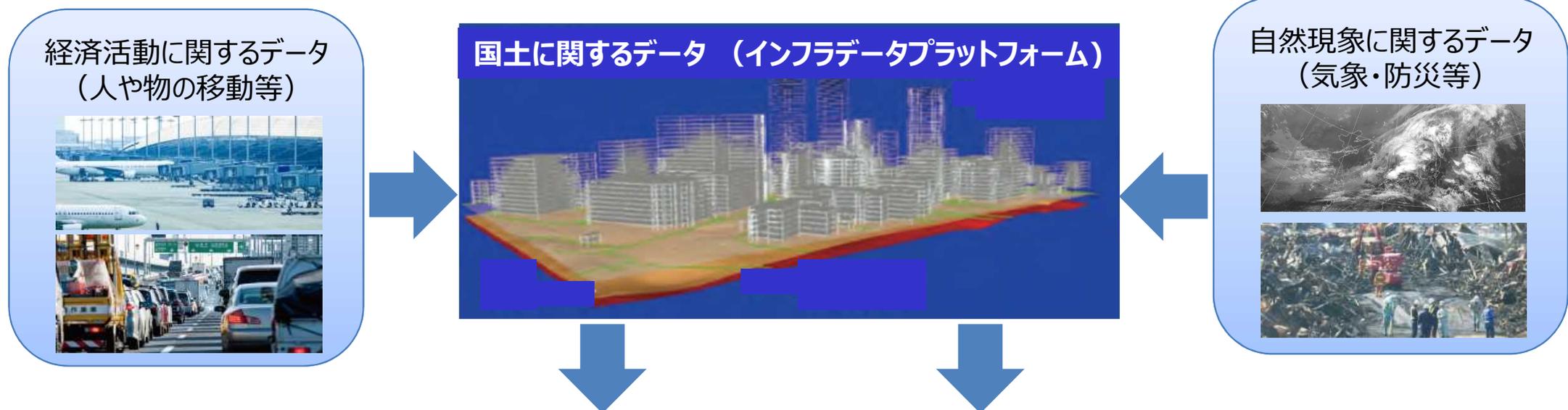
インフラデータプラットフォームのイメージ

- 国土に関する情報をサイバー空間上に再現するインフラデータプラットフォームを構築
- 2019年度に基盤地図上に地盤データと構造物データを位置情報でひもづけ、同一地図上に表示
- また、2019年度に一部の地域において都市の3次元モデル化を試作
- 都市の3次元モデル化にあたっては、自治体構造物データ及び民間建築物データとも連携



国土交通データプラットフォーム(仮称)のイメージ

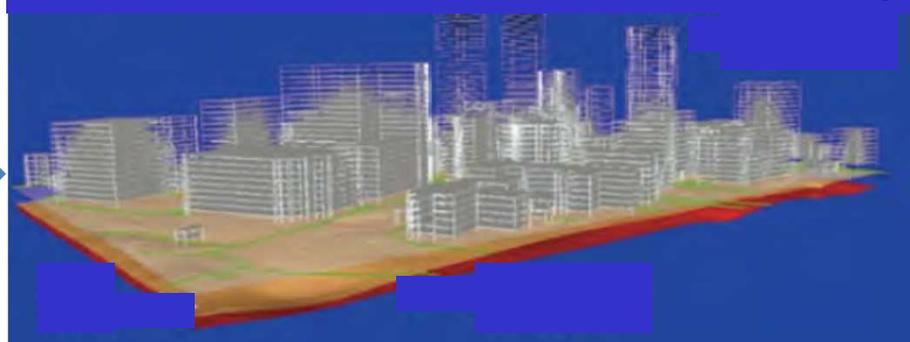
- インフラデータプラットフォーム上に経済活動や自然現象のデータを用いてサイバー空間上でシミュレーションを実施
- サイバー空間上でシミュレーションした結果をフィジカル空間に反映し、課題解決を図る



経済活動に関するデータ
(人や物の移動等)



国土に関するデータ (インフラデータプラットフォーム)



自然現象に関するデータ
(気象・防災等)



【国土に関するデータ】×【経済活動に関するデータ】

例) 都市の3次元モデルで人流データを解析することで、災害時の避難シミュレーションを実現



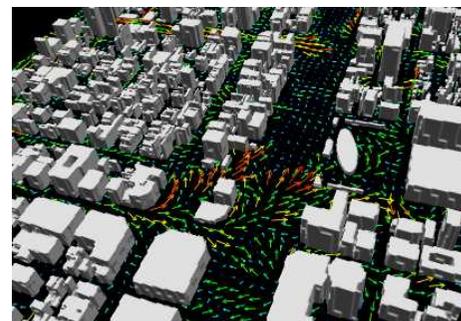
出典: 株式会社構造計画研究所



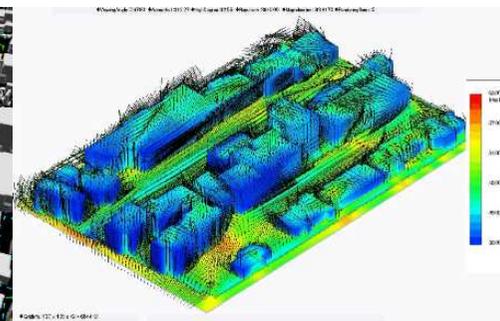
出典: バーチャルシンガポール

【国土に関するデータ】×【自然現象に関するデータ】

例) 都市の3次元モデルで日照や風等の気象データを解析することで、最適なヒートアイランド対策を実現



出典: 株式会社ウェザーニューズ



出典: 株式会社環境シミュレーション

【利活用イメージ】

平成 31 年 3 月 27 日
大臣官房官庁営繕部
整備課

営繕工事において生産性向上技術の更なる活用拡大 ～生産性向上技術の活用方針を改定～

- ・ 2019 年度に発注する営繕工事（設計を含む）において BIM^{※1} の試行を拡大します。
- ・ 情報共有システム・電子黒板を本格活用します。
- ・ 発注時（入口評価）及び完成時（出口評価）において、施工合理化技術の更なる導入促進を行います。

1 経緯

国土交通省は 2018 年度から建設現場の生産性向上を図る i-Construction を建築分野にも拡大し、営繕工事において施工合理化技術の導入を推進してきました。

2019 年度において更なる生産性向上を図るため、「営繕工事における生産性向上技術の活用方針」を策定しました。この方針は 2019 年 4 月 1 日以降に入札契約手続きを開始する官庁営繕関係の営繕工事に適用します。

また、これらの取組の普及のため、各省各庁、地方公共団体、業界団体等へ情報提供を行います。

2 「営繕工事における生産性向上技術の活用方針」の概要

①BIM の新たな取組

- ・ BIM を用いた基本設計図書の作成及び納品（試行）
- ・ 施工 BIM を改修工事に拡大（試行）

②情報共有システム・電子黒板の本格活用

- ・ 新たに情報共有システムに必要な機能要件を明確化し、全国で本格活用
- ・ 原則全ての営繕工事で電子黒板を本格活用

③施工合理化技術の更なる導入促進

- ・ 発注時に施工合理化技術を評価する対象工事を改修 S 型にも拡大
- ・ 発注・完成時における評価・加点の対象となる例示技術の追加

④ICT 建築土工^{※2}の試行継続

※1 BIM: Building Information Modeling

※2 ICT 建築土工: ICT 土工の省力化施工技術を建築工事における根切り・土工事に活用するもの。

【参考】営繕工事における生産性向上技術の活用について

【別添】営繕工事における生産性向上技術の活用方針

－お問い合わせ先－

国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課施設評価室 山田 榮西

代表：03-5253-8111（内線 23512, 23514）ダイヤルイン：03-5253-8238 FAX：03-5253-1544

平成31年3月29日

官庁営繕部計画課

『営繕積算方式』活用マニュアルの改訂

～公共建築工事の適正な予定価格の設定をサポート～

近年頻発する自然災害に伴う復旧工事を含め、公共建築工事の円滑かつ着実な実施が求められており、国土交通省では、適正な予定価格の設定、適切な契約変更等、円滑な施工確保のための各種取組について解説した『営繕積算方式』活用マニュアルを改訂しました。

1. 『営繕積算方式』活用マニュアルについて

- 国の統一基準である公共建築工事積算基準とその運用にかかる各種取組をセットにした『営繕積算方式』を解説したものです。
- 改正品確法を踏まえて、国土交通省では、平成27年に「普及版」※として作成し、公表しています。

※今回の改訂で「普及版」という表現は外しました。

2. 改訂の概要

- 公共建築工事の円滑かつ着実な実施に有効と考えられる取組を整理し、以下の内容に関する記述の充実を図りました。
 - ・ 復旧工事の特徴と留意すべき事項、主な対応策
 - ・ 見積活用方式の対象工事の明確化
 - ・ 工事量が少量・僅少等の場合の単価補正
 - ・ 小規模長期工事における共通仮設費・現場管理費の加算

3. 普及・促進に向けた取組み

- 同マニュアルについては、地方整備局等への通知とともに、都道府県・政令指定都市へ参考送付します。
- 今後、各種会議等における説明や、公共建築相談窓口による個別相談対応等により、普及・促進に努めます。

【HPアドレス】

- 『営繕積算方式』活用マニュアル

http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk2_000009.html

<問い合わせ先> (代表 03-5253-8111)

官庁営繕部 計画課

営繕積算高度化対策官 谿花 (内線 23-243)

官庁営繕部 計画課 営繕積算企画調整室

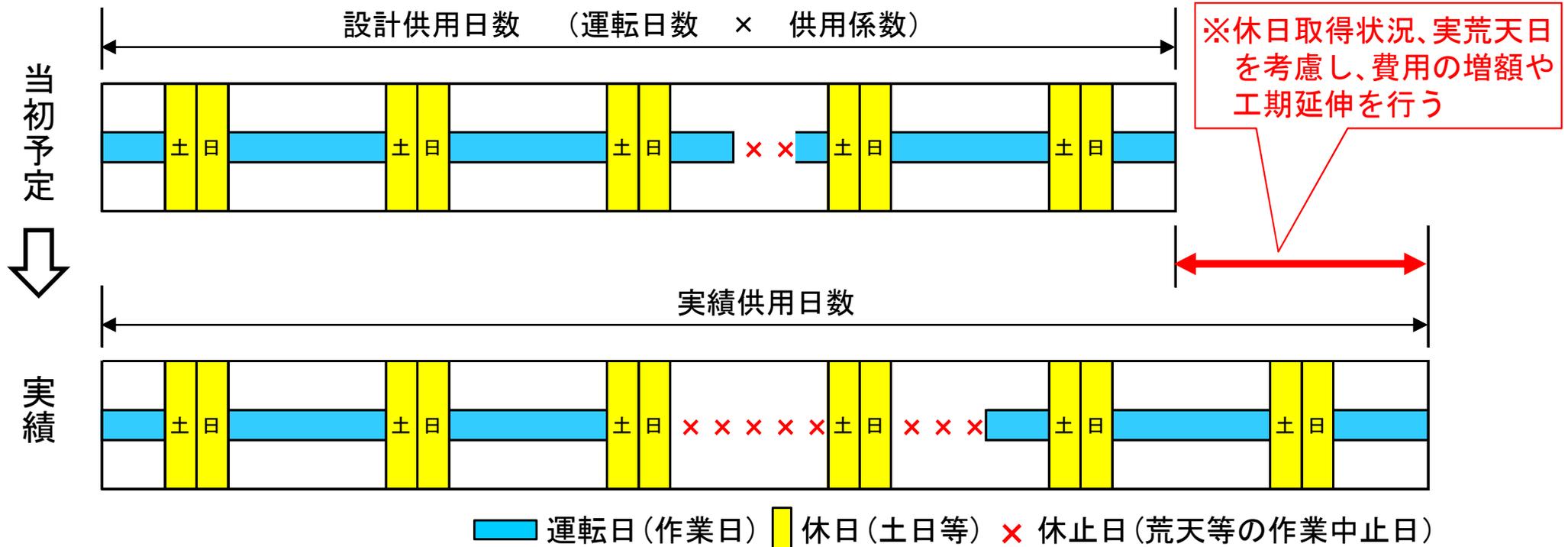
積算企画調査係長 宮川 (内線 23-245)

直通：03-5253-8236、FAX：03-5253-1542

港湾工事の休日確保の取り組み事例 (荒天リスク精算型)

- 港湾工事は台風等の荒天による工程遅延リスクが大きく、工事請負者は工期を遵守するため、休日返上で工事を行う傾向にある。
- 発注者が荒天のリスク回避を担保することで、請負者に対し休日確保を促し、休日を確保したことで発生した費用(※)の増額や工期の延伸を行う。(※)作業船の荒天待機費用など

【荒天リスク精算型(イメージ)】



対象工事：作業船を使用した海上工事

実施件数：全国50件程度 (平成30年度実績 29件)

○電子入札システム申請時（競争参加資格申請時）において、**工事实績等の申請書類の様式に記載している「コリンズ番号」を確認することにより、証明資料となる特記仕様書等の提出書類の削減を図り、申請手続きの簡素化に繋げる。**

従来

- I. 競争参加資格確認申請書
- II. 同種の工事の施工実績
 - <証明資料:20枚程度/社>
 - コリンズ登録内容確認書又は契約書・特記仕様書・図面
 - 請負工事成績評定通知書
 - 建設工事共同企業体協定書
- III. 主任(監理)技術者等の資格・工事経験
 - <証明資料:20枚程度/者>
 - コリンズ登録内容確認書又は契約書・特記仕様書・図面
 - 請負工事成績評定通知書
 - 監理技術者資格者証
 - 資格合格証明書
- IV. 技術指導者の資格・工事経験
 - <証明資料:20枚程度/者>
 - コリンズ登録内容確認書又は契約書・特記仕様書・図面
 - 請負工事成績評定通知書
 - 監理技術者資格者証
 - 資格合格証明書
- V. 技術提案
- VI. 工事に使用する作業船の申請
 - 国際大気汚染防止原動機証書
 - 海上保険証券
 - 共同保有契約書

等

H31d~

- I. 競争参加資格確認申請書
- II. 同種の工事の施工実績
 - <証明資料:~~20枚程度~~不要>
 - ~~○コリンズ登録内容確認書又は契約書・特記仕様書・図面~~ **不要**
 - ~~○請負工事成績評定通知書~~ **不要**
 - ~~○建設工事共同企業体協定書~~ **不要**
- III. 主任(監理)技術者等の資格・工事経験
 - <証明資料:~~20枚程度~~2枚程度/者>
 - ~~○コリンズ登録内容確認書又は契約書・特記仕様書・図面~~ **不要**
 - ~~○請負工事成績評定通知書~~ **不要**
 - 監理技術者資格者証
 - 資格合格証明書
- IV. 技術指導者の資格・工事経験
 - <証明資料:~~20枚程度~~2枚程度/者>
 - ~~○コリンズ登録内容確認書又は契約書・特記仕様書・図面~~ **不要**
 - ~~○請負工事成績評定通知書~~ **不要**
 - 監理技術者資格者証
 - 資格合格証明書
- V. 技術提案
- VI. 工事に使用する作業船の申請
 - 国際大気汚染防止原動機証書
 - 海上保険証券
 - 共同保有契約書

等

工事实績等に関する証明資料の提出を
約9割削減(60枚程度↓4枚程度)