

# 平成29年度 公共工事の諸課題に関する意見交換会

意見を交換するテーマ 参考資料

平成29年5月

一般社団法人 日本建設業連合会





# (目 次)

## I. 担い手確保への取組み

### (1) 改正品確法の的確な運用

1. 「設計変更ガイドラインの活用状況」に関する調査	1
2. 設計変更/工事一時中止ガイドラインの策定状況	5
3. 技術提案・交渉方式の試行工事	7
4. 技術提案・交渉方式の運用ガイドライン（国交省）	8
5. 段階的選抜方式の拡大	9
6. 一括審査方式の拡大	10

### (2) 適切な工期の確保

1. 設計工期と実働日数の比較（国交省）	11
2. 個別工事個所の特性を反映した検討時間の確保	12
3. 工事着手前の施工計画書の作成に必要な期間	13
4. 施工計画書の提出期限（30日以内）の課題整理	14
5. 工事発注時における発注者からの情報開示に関する調査	16
6. 準備・後片付け期間の設定に関する取組み（国交省）	18
7. 工期の特記仕様書の記載例	19
8. 工程情報の共有化に関する調査	20
9. 「工程情報の共有」から「工程の共同管理」へ	22
10. 工程の共同管理の先駆的な取組み	23
11. 工事工程の受発注者間の共有（国交省）	25
12. 発注者による工程情報の開示（関東地整）	26

### (3) 休日拡大に向けた環境整備

1. 現場における休日取得の実態調査	27
2. 週休二日等処遇改善に関するアンケート調査	28
3. 国土交通省の週休二日試行工事におけるインセンティブ	33
4. 週休二日試行工事の取組み（国交省）	34
5. 国土交通省における低入札価格調査基準（労務費の算入率）の見直し、 及び週休二日の間接工事費の補正	35
6. 働き方改革を踏まえた労務賃金改善等への対応（日建連決議）	36
7. 週休二日推進本部の設置（日建連）	37
8. 週休二日推進の基本方針（日建連）	38
9. 週休二日、労務賃金の確保に向けた自助努力	39

Ⅱ. 生産性の向上	
<建設現場の生産性2割向上（国交省）>	43
(1) ICT、CIMの全面的な活用	
1. ICT、CIM活用拡大への取組み	44
2. CIMの実施方針	45
(2) コンクリート工の生産性向上	
1. コンクリート生産性向上の国交省の取組方針	46
2. 建設現場における現場打ちコンクリートの生産性の向上	47
3. プレキャストの導入促進：比較検討手法の確立	52
4. プレキャストの導入促進：スケールメリットの検討	54
(3) 新技術（ロボット、AI等）導入環境の整備	
1. ロボット技術等の活用拡大への取組み	55
(4) 業務の効率化推進	
1. 書類の簡素化への取組み	56
2. 建設業に対する時間外労働の上限規制の適用に関する決議（日建連）	57
3. 書類の簡素化：特記仕様書の改訂（国交省）	58
4. 書類の簡素化に向けた各地整の取組みの全国展開	59
5. 電子小黒板の活用	62
6. 生コンの検査・立会	63
7. 日建連・NEXCO3社との現場業務の効率化に向けた取組み （生産性向上アンケート）	64
8. 仕事の標準化に向けた手引きの作成検討	66
9. ISOデータの活用による監督・検査業務の効率化	67
(5) 人材育成	
1. 若手技術者の配置を促す試行工事の取組み（国交省）	68
Ⅲ. 災害対応力の強化	
1. 災害時における包括協定	69
Ⅳ. 発注者と一体となった現場見学会	
1. 発注者と連携した現場見学会の開催	70
巻末参考資料	71

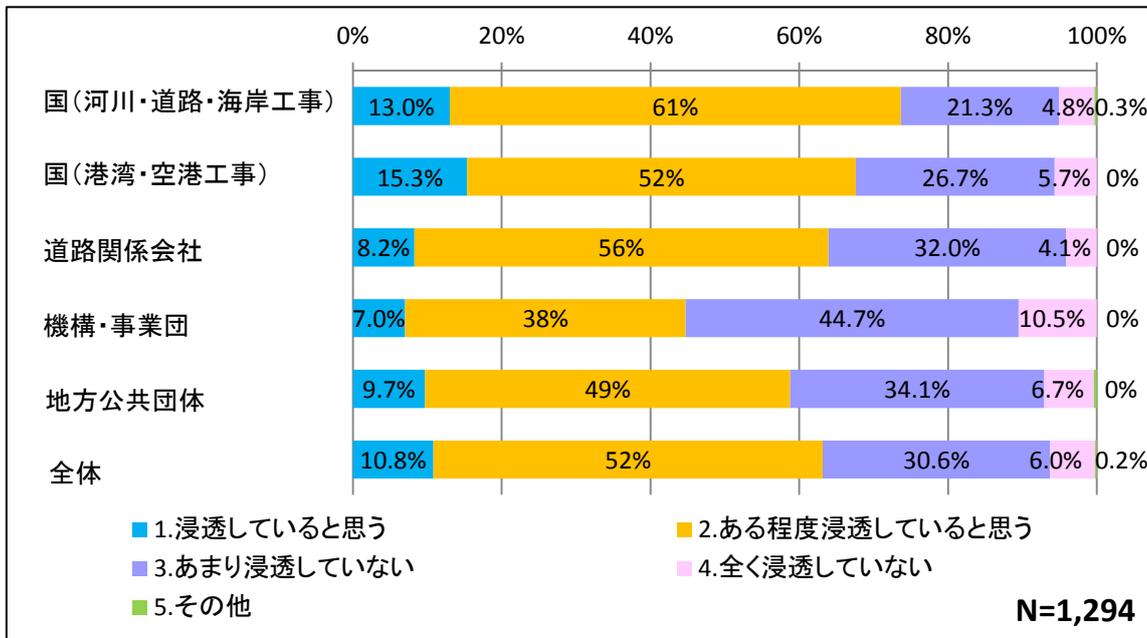
# I. (1) 改正品確法の的確な運用

## 1. 「設計変更ガイドラインの活用状況」に関する調査

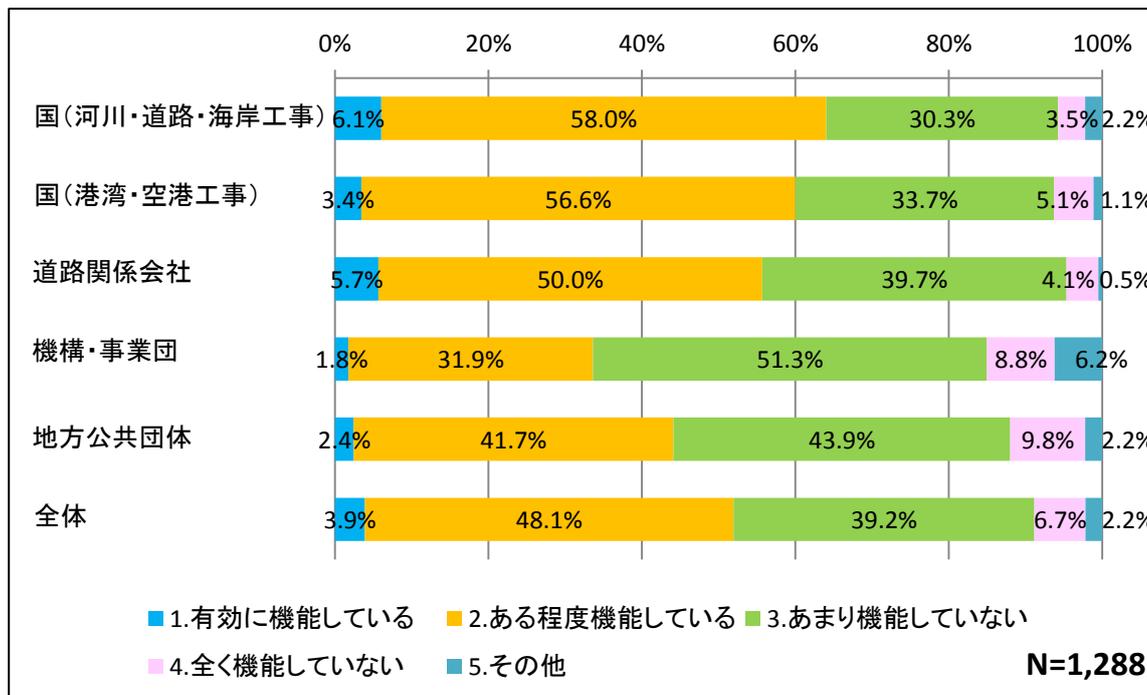
### 1) ガイドライン全般

●ガイドラインの機能については認められているが、その浸透状況はまだ不十分な状況。

Q1.改正品確法の基本理念(受発注者が対等の立場であること)の浸透の度合い【H28日建連】



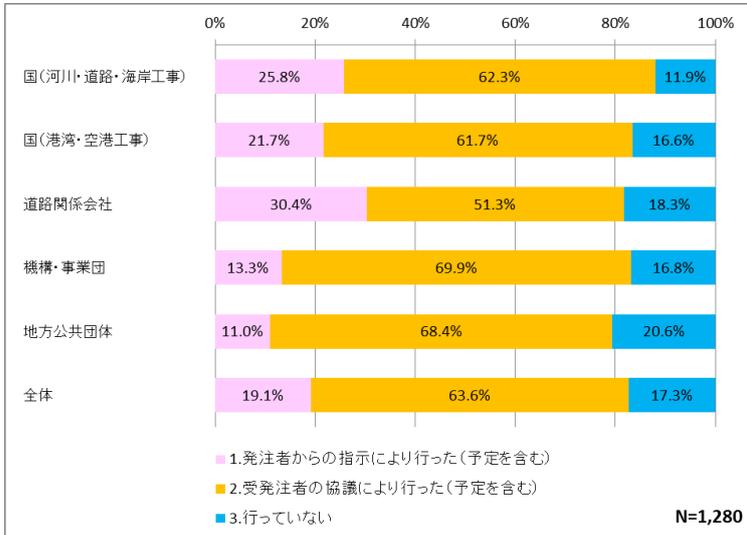
Q2.「設計変更ガイドライン」が有効に機能しているかの度合い(適切な設計変更、受発注者間の情報共有、迅速な協議)【H28日建連】



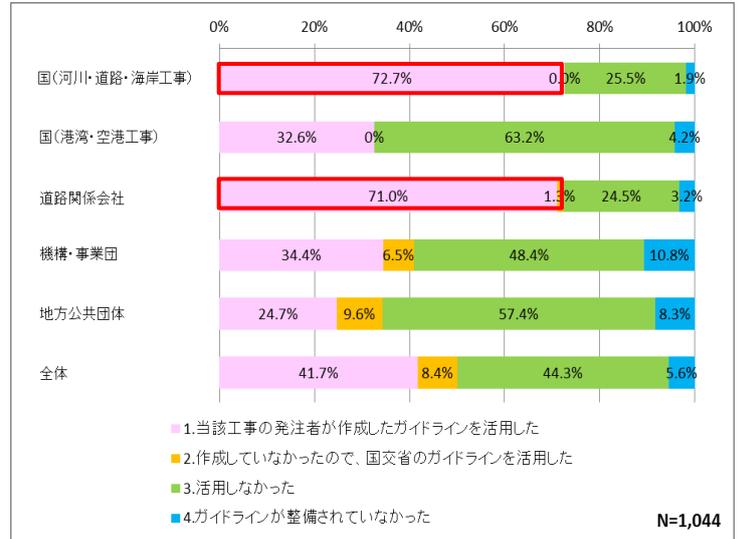
## 2) ガイドラインの活用状況

●国(河川・道路・海岸工事)および道路関係会社発注工事の約7割の現場において  
ガイドラインが活用されている(Q3-2、4-2赤枠)。

### Q3-1.設計変更の有無【H28日建連】

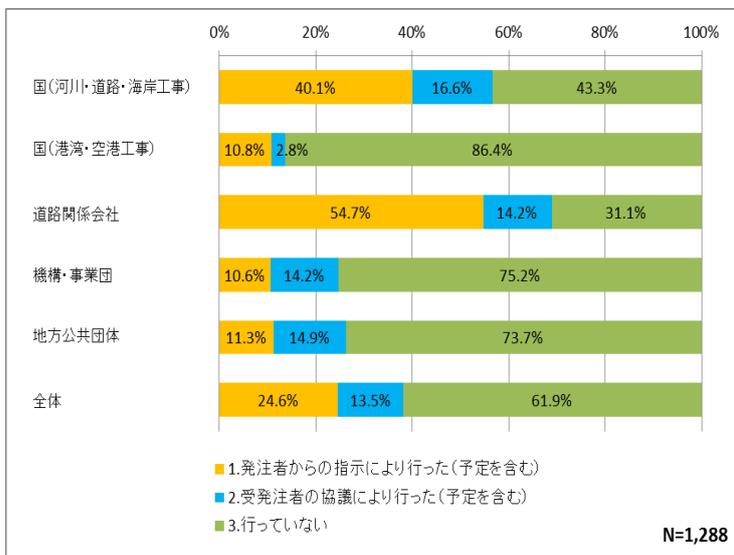


### Q3-2.設計変更時のガイドライン活用状況【H28日建連】

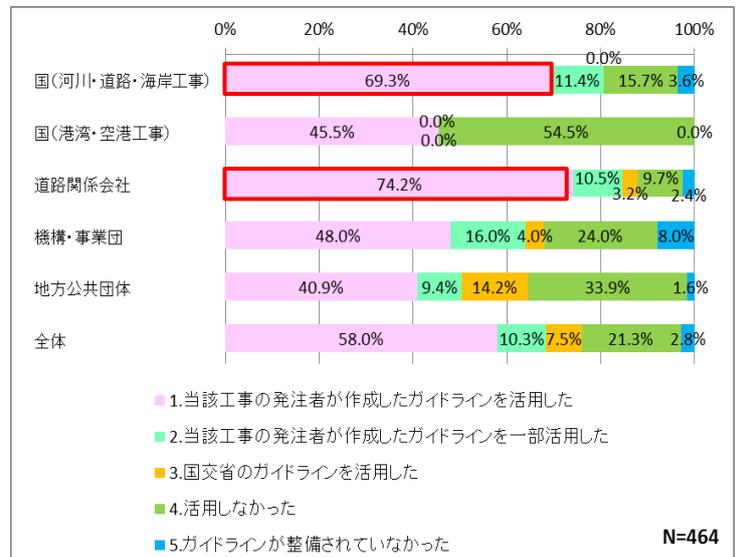


Q3-1の設問で設計変更を行った現場を対象

### Q4-1.工事一時中止の有無【H28日建連】



### Q4-2.工事一時中止時のガイドライン活用状況【H28日建連】

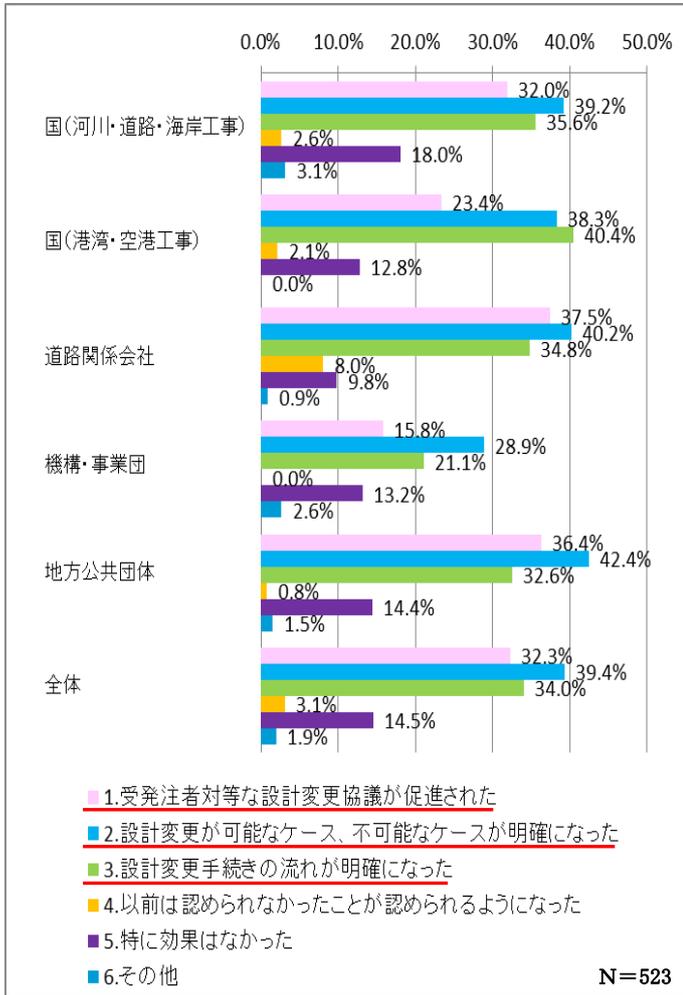


Q4-1の設問で工事一時中止を行った現場を対象

### 3) ガイドラインの活用の効果

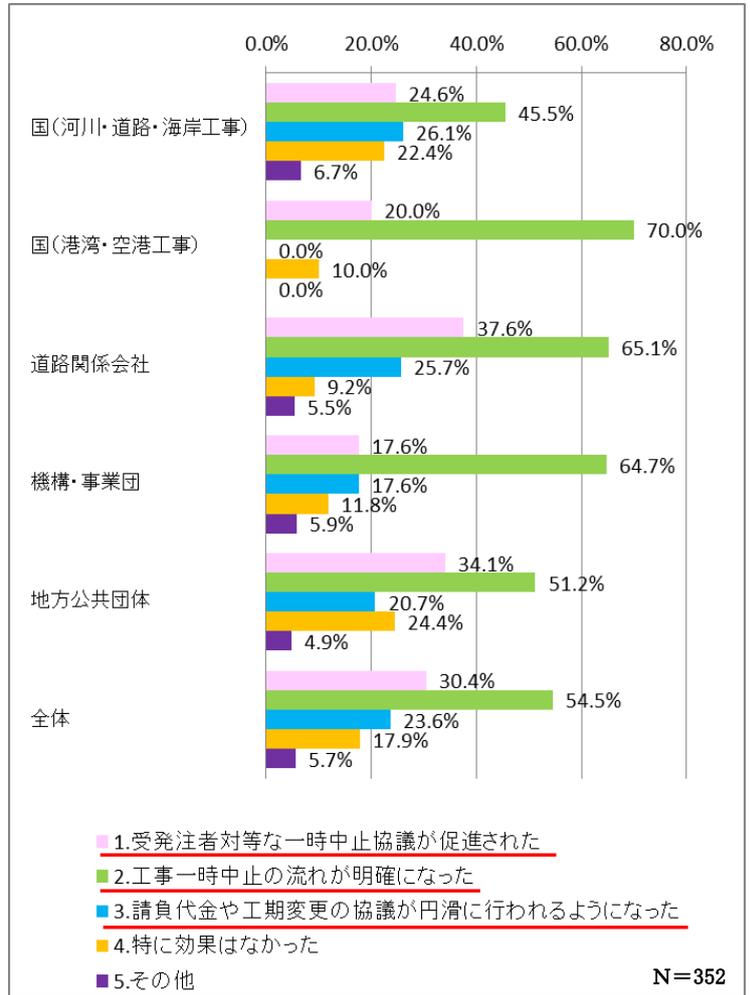
●ガイドラインの活用により「受発注者対等な協議が促進された」、「設計変更、工事一時中止に伴う変更協議や手続きが円滑になった」(Q5-1, 5-2, 6)等、受発注者ともにガイドラインの活用について一定の評価。

Q5-1.「設計変更ガイドライン」活用の効果(複数回答)  
【H28日建連】



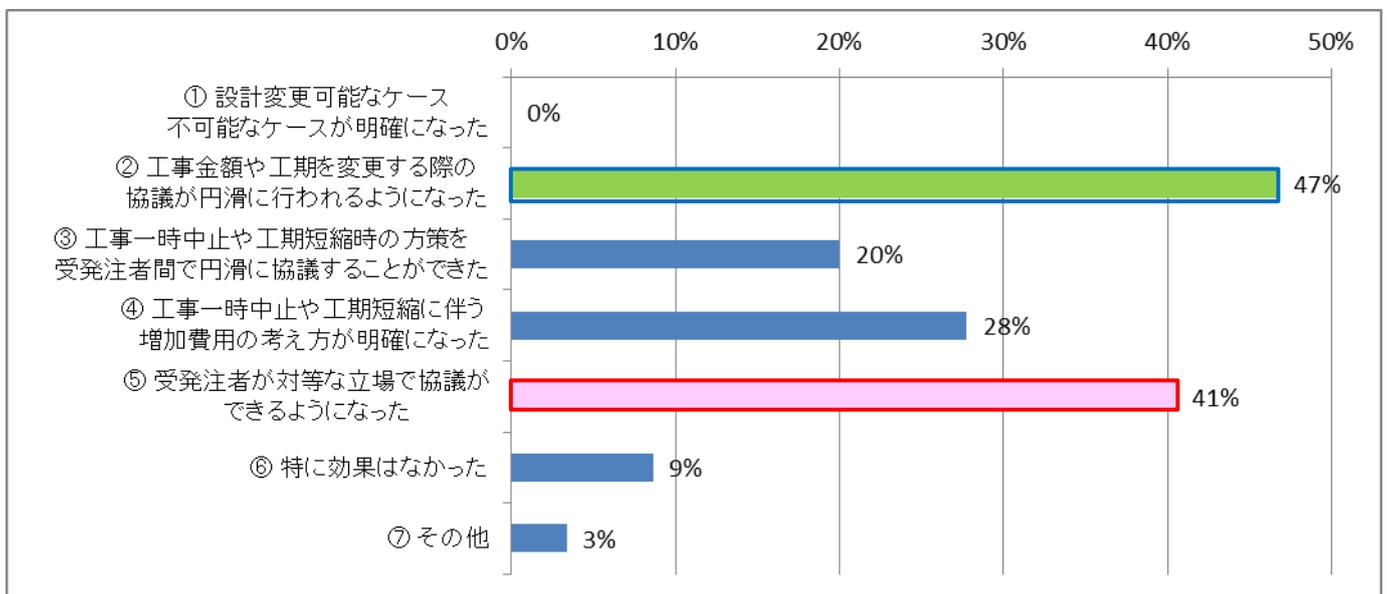
Q3-2で設計変更ガイドラインを活用した現場を対象

Q5-2.「工事一時中止ガイドライン」活用の効果(複数回答)  
【H28日建連】



Q4-2工事一時中止ガイドラインを活用した現場を対象

### Q6.「設計変更ガイドライン」、「工事一時中止ガイドライン」活用の効果【H28国交省】

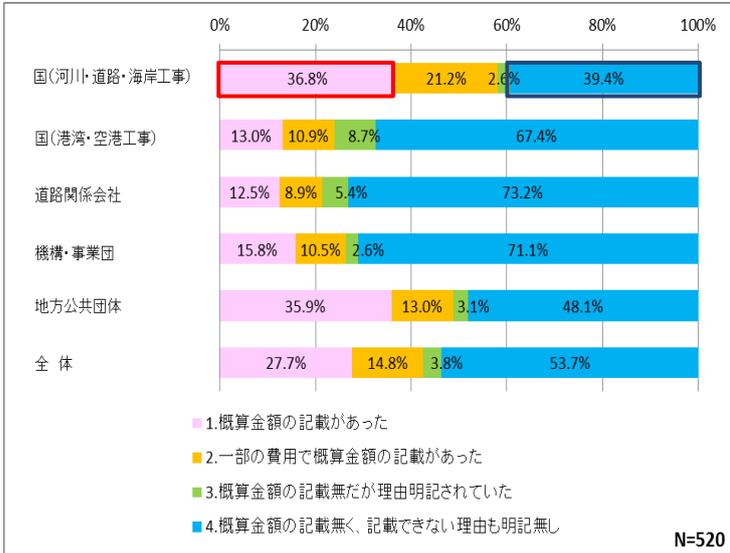


※国交省のアンケート調査結果のグラフを日建連にて加工

#### 4) 指示書、基本計画書への概算金額の記載

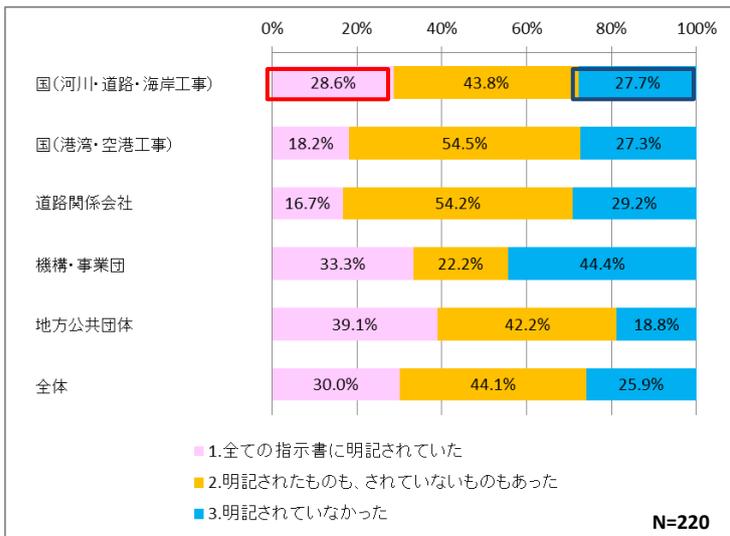
- 例えば、設計変更に伴う発注者からの指示書における概算金額、算出条件の記載について、両者の認識に差異がみられる。(Q7-1、7-2、8-1、8-2)
- 併せて、工事一時中止に伴い受注者が提出する基本計画書における増加費用(概算金額)の記載も不十分な状況にある。(Q9-2)
- 引き続き、ガイドラインの趣旨の更なる浸透を図り、受発注者間の認識の共有を深化させる必要がある。

Q7-1.指示書への概算金額の記載【H28日建連】



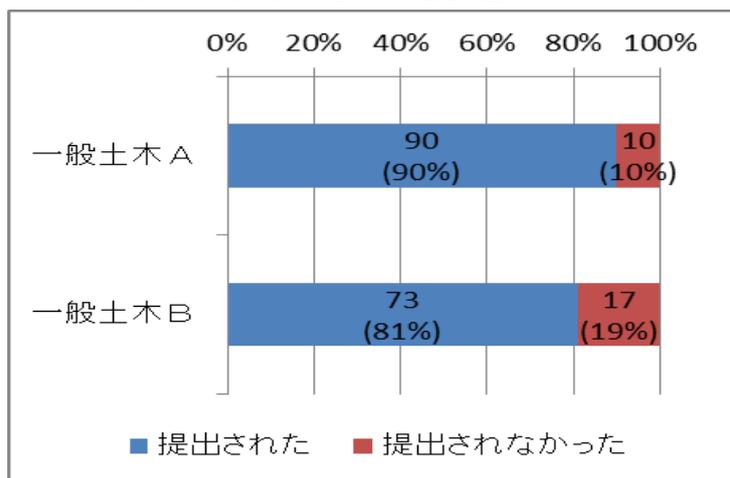
Q3-2設計変更ガイドラインを活用した現場を対象

Q8-1.概算金額の算出条件の記載【H28日建連】

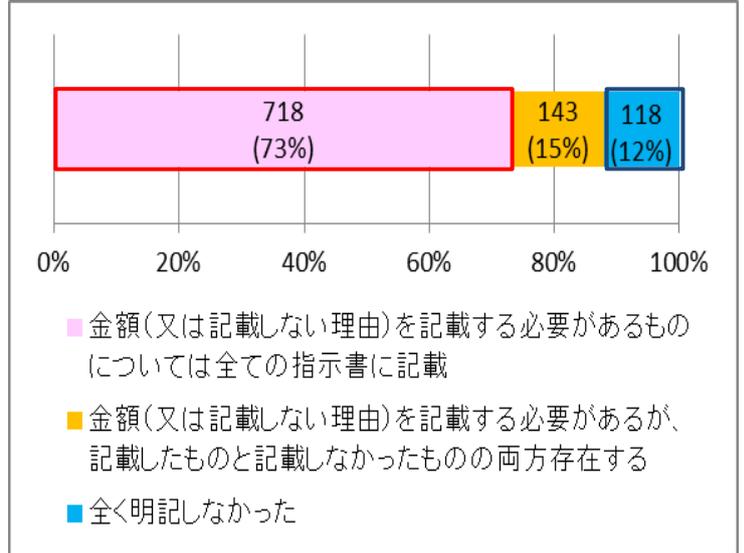


Q7-1の設問で概算金額の記載のあった現場を対象

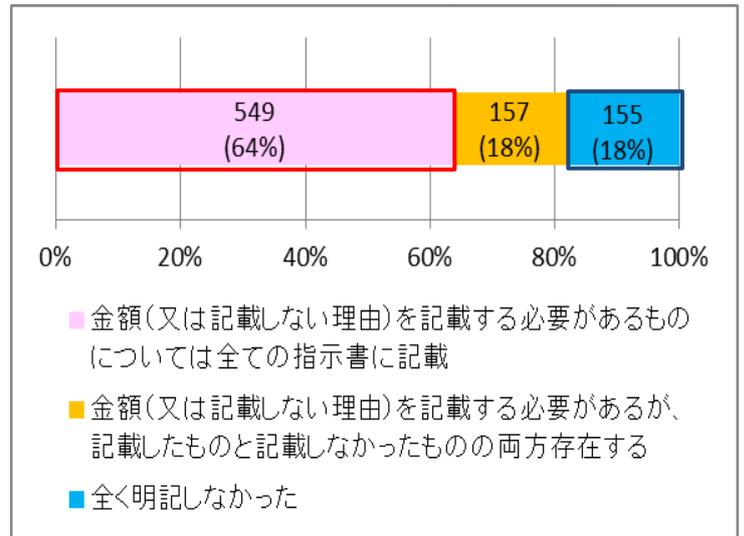
Q9-1.基本計画書の提出【H28国交省】



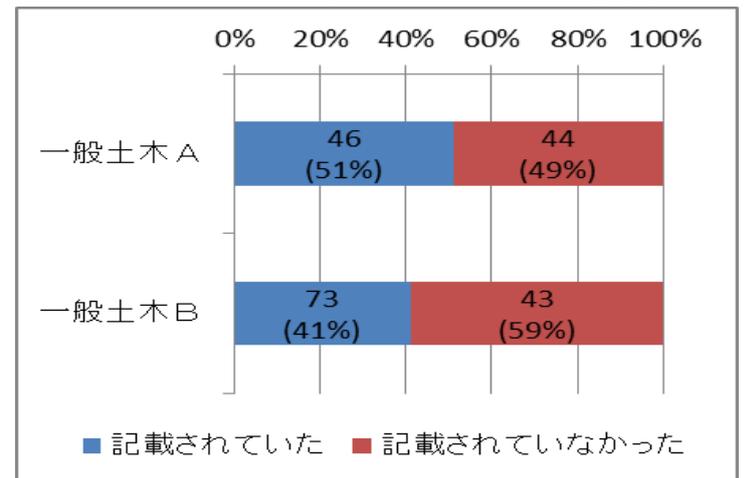
Q7-2.指示書への概算金額の記載【H28国交省】



Q8-2.概算金額の算出条件の記載【H28国交省】



Q9-2.基本計画書への概算金額の記載【H28国交省】



※Q7-2、8-2、9-1、9-2は国交省のアンケート調査結果のグラフを日建連にて加工

# I. (1) 改正品確法の的確な運用

## 2. 設計変更/工事一時中止ガイドラインの策定状況

- 設計変更/工事一時中止ガイドラインは、ほとんどの自治体において順次策定、改定がなされているが、一部の自治体においてはいまだに策定がなされていない。
- 併せて、条件明示の手引き/設計照査ガイドラインの速やかな策定を要望する。

### <国、高速道路会社、機構・事業団>

	発注機関名	設計変更ガイドライン		一時中止ガイドライン		条件明示の手引き	設計照査ガイドライン
		策定状況	概算費用記載	策定状況	概算費用記載		
地方整備局等	北海道開発局	H27.9	有	H28.5	有	H27.9	H28.5
	東北地方整備局	H27.7	有	H27.7	有	H27.7	H27.7
	関東地方整備局	H28.5	有	H28.5	有	H28.5	H28.5
	北陸地方整備局	H27.5	有	H27.5	有	H27.5	H27.5
	中部地方整備局	H28.8	有	H28.8	有	H28.8	H28.8
	近畿地方整備局	H27.7	有	H27.7	有	H27.7	H27.7
	中国地方整備局	H27.7	有	H27.7	有	H27.7	H27.7
	四国地方整備局	H27.6	有	H27.6	有	H27.6	H27.6
	九州地方整備局	H27.8	有	H27.8	有	H27.8	H27.8
	沖縄総合事務局	H27.9	有	H27.9	有	H27.9	H27.9
高速道路	NEXCO東日本	H28.7	有	H28.7	有	○	○
	NEXCO中日本	H28.7	有	H28.7	有	○	○
	NEXCO西日本	H28.7	有	H28.7	有	○	○
	首都高速	H27.4	有	H28.3	有	○	○
	阪神高速	H27.7	有	H27.7	有	○	○
機構・事業団	鉄道運輸機構	H28.3	-	H28.3	-	○	-
	都市再生機構	-	-	-	-	-	-
	水資源機構	H27.11	有	H27.11	有	○	H27.11
	日本下水道事業団	-	-	-	-	-	-

### <地方公共団体>

	発注機関名	設計変更ガイドライン		一時中止ガイドライン		条件明示の手引き	設計照査ガイドライン
		策定状況	概算費用記載	策定状況	概算費用記載		
北海道・東北	北海道	H28.1	-	H28.4	有	-	H28.3
	青森県	H28.10	有	H28.10	有	-	○
	岩手県	H21.11	-	H28.7	有	○	H29.4
	宮城県	H21.8	-	H21.8	-	-	-
	秋田県	H24.4	有	H24.4	有	○	-
	山形県	H23.1	有	H23.1	有	-	-
	福島県	H28.3	-	H28.4	-	○	-
	札幌市	H22.4	-	-	-	○	-
	仙台市	H28.4	有	-	-	○	-
関東・甲信	茨城県	H29.3	-	-	-	-	-
	栃木県	-	-	-	-	-	-
	群馬県	-	-	-	-	-	-
	埼玉県	H26.7	有	H26.7	有	○	-
	千葉県	H28.1	有	H28.1	有	○	-
	神奈川県	H28.4	-	-	-	○	-
	東京都	H21.6	-	H27.4	有	○	-
	山梨県	H28.4	有	-	-	○	-
	長野県	H28.4	有	H29.4	-	○	-
	さいたま市	H28.3	有	H28.3	有	-	-
	千葉市	H27.4	有	H27.4	有	○	-
	川崎市	-	-	-	-	-	-
	横浜市	H22.4	-	H22.4	-	-	-
	相模原市	H23.4	-	-	-	-	-

<地方公共団体>

	発注機関名	設計変更ガイドライン		一時中止ガイドライン		条件明示の手引き	設計照査ガイドライン
		策定状況	概算費用記載	策定状況	概算費用記載		
北陸	新潟県	H28.5	有	H28.5	有	△	-
	富山県	H27.7	有	H27.7	有	H27.7	H27.7
	石川県	H28.4	有	H28.4	有	H28.4	H28.4
	新潟市	H25.11	有	H24.4	有	△	H25.11
中部	静岡県	H28.4	有	H28.7	有	○	H24.1
	愛知県	H28.3	-	-	-	○	H16.7
	岐阜県	H28.4	-	H28.4	有	○	○
	三重県	H27.4	-	-	-	-	-
	静岡市	H28.11	有	H28.11	有	○	H28.11
	浜松市	H28.4	有	H28.4	有	○	H26.4
	名古屋市	H27.10	-	H26.10	-	-	-
近畿	滋賀県	H29.4	有	-	-	-	-
	京都府	H23.3	-	-	-	○	-
	大阪府	H25.4	有	-	-	-	-
	兵庫県	H27.1	有	H27.1	有	-	-
	奈良県	H29.4	有	H29.4	有	H29.4	○
	和歌山県	H21.10	有	-	-	○	-
	福井県	H28.4	有	H28.4	有	○	-
	京都市	H26.8	-	-	-	○	-
	大阪市	H29.1	-	-	-	-	-
	堺市	H23.4	-	-	-	-	-
	神戸市	H29.4	有	H29.4	有	H29.4	H21.5
中国	鳥取県	H26.3	有	H26.3	有	-	-
	島根県	H23.4	有	H28.10	有	-	-
	岡山県	H28.4	有	-	-	-	-
	広島県	H27.1	有	H27.1	有	○	-
	山口県	H27.10	有	H27.10	有	-	-
	広島市	H25.8	-	H25.8	-	-	-
	岡山市	H28.5	-	H28.5	-	○	-
四国	徳島県	H28.11	有	H21.8	-	○	-
	香川県	H28.3	-	-	-	-	-
	愛媛県	H28.4	-	-	-	○	-
	高知県	H28.4	有	-	-	-	-
	高松市	H26.4	-	-	-	○	-
九州	福岡県	H29.3	-	H29.3	有	○	-
	佐賀県	H28.2	-	H29.2	有	-	-
	長崎県	H27.11	有	H27.11	有	-	○
	熊本県	H27.10	有	H27.10	有	-	H24.4
	大分県	H28.3	有	H28.3	有	-	-
	宮崎県	H28.4	-	H28.4	有	○	H28.4
	鹿児島県	H28.3	有	H28.4	有	○	-
	沖縄県	H29.4	-	H29.4	-	○	H21.4
	北九州市	H29.1	有	H29.1	有	-	-
	福岡市	H25.4	有	-	-	-	-
熊本市	H27.11	有	H27.11	有	-	H21.4	

平成29年5月 日建連事務局調査

○＝設計変更ガイドラインに記載 ＝HPで公表

△＝各設計書に条件明示総括表を添付

有＝設計変更、工事一時中止に伴う増加費用(概算額)を指示書、基本計画書に記載し、協議する趣旨が明記

※本調査は各発注機関のガイドラインの整備状況を日建連独自で調査したものであり、実際の整備状況と異なる場合はご容赦願います。

## I. (1) 改正品確法の的確な運用

### 3. 技術提案・交渉方式の試行工事

- 技術提案・交渉方式については、改正品確法において多様な入札契約方式の1つとして位置づけられており、国土交通省において「技術提案・交渉方式の運用ガイドライン」(平成27年6月)が策定されている。同方式は、施工ノウハウを設計に活かすことにより、効率的な施工が可能となるなど有効な方式である。
- 特に、技術協力・施工タイプ(ECI方式)や設計施工・交渉タイプは、一定の仕様が固まった段階で工事が発注され、受発注者のリスク分担上の課題も軽減され、施工者の立場からも有用な入札契約方式であることから、同方式の活用を図っていただきたい。

	工事名	発注者	契約タイプ	工期
1	高速1号羽田線(東品川栈橋・鮫洲埋立部)更新工事	首都高速道路	設計・施工一括	H27.7.6~H38.9.30
2	上信越自動車道(落石対策)北野牧(その1)工事	NEXCO東日本	技術協力・施工	契約日の翌日~H35.9.17
3	神戸長田トンネル避難連絡抗工事(28-山手)	阪神高速道路	設計交渉・施工	工事契約時に設定
4	高速大師橋更新事業	首都高速道路	設計交渉・施工	契約日の翌日~H36.2.29
5	国道2号淀川大橋床版取替他工事	近畿地方整備局	設計交渉・施工	契約日の翌日~H32.3.31
6	熊本57号災害復旧二重峠トンネル(阿蘇工区)工事	九州地方整備局	技術協力・施工	【技術協力業務】 H28.10.22~H29.2.15 【建設工事】 H29.3.11~H32.7.31
7	熊本57号災害復旧二重峠トンネル(大津工区)工事	九州地方整備局	技術協力・施工	【技術協力業務】 H28.10.22~H29.2.15 【建設工事】 H29.3.11~H32.5.31
8	北陸自動車道親不知海岸高架橋外波西耐震補強工事	NEXCO東日本 新潟支社	設計交渉・施工	【設計業務】120日間 【建設工事】480日間
9	北陸自動車道高瀬橋床版取替工事	NEXCO東日本 新潟支社	設計交渉・施工	【設計業務】240日間 【建設工事】600日間
10	東京外かく環状道路中央ジャンクション北地中拡幅(南行)工事	NEXCO東日本	設計交渉・施工	
11	東京外かく環状道路中央ジャンクション南地中拡幅(南行)工事	NEXCO東日本	設計交渉・施工	
12	東京外かく環状道路中央ジャンクション南地中拡幅(北行)工事	NEXCO中日本	設計交渉・施工	
13	東京外かく環状道路中央ジャンクション北地中拡幅(北行)工事	NEXCO中日本	設計交渉・施工	
14	(仮称)国道157号犀川大橋橋梁補修工事	北陸地方整備局	技術協力・施工	【技術協力業務】 契約締結の翌日~ H29.5.31(予定) 【建設工事】 H29.8頃~H30.3頃(予定)

# 技術提案・交渉方式の運用ガイドライン

- 品確法<sup>※</sup>第18条において、工事の仕様の確定が困難である場合に適用できる「技術提案の審査及び価格等の交渉による方式」を規定。
- 国土交通省直轄工事において本方式を適用する際、参考となる手続等を定めた**ガイドラインを策定**。

※ 公共工事の品質確保の促進に関する法律

## <主なポイント>

### 1. 適用工事の考え方を明記

#### ① 発注者が最適な仕様を設定できない工事

例：国家的な重要プロジェクト開催までに確実な完成が求められる大規模なものである一方、交通に多大な影響を及ぼすため、工事期間中の通行止めが許されないことから、高度な工法等の活用が必要な高架橋架け替え工事

#### ② 仕様の前提となる条件の確定が困難な工事

例：構造的に特殊な橋梁における大規模で複雑な損傷の修繕工事

### 2. 契約タイプとして3つの類型から選定

#### 1) 設計・施工一括タイプ

⇒ 優先交渉権者と価格等の交渉を行い、設計及び施工の契約を締結

#### 2) 技術協力・施工タイプ

⇒ 優先交渉権者と技術協力業務を締結。別契約の設計に提案内容を反映させながら価格等の交渉を行い、施工の契約を締結

#### 3) 設計交渉・施工タイプ

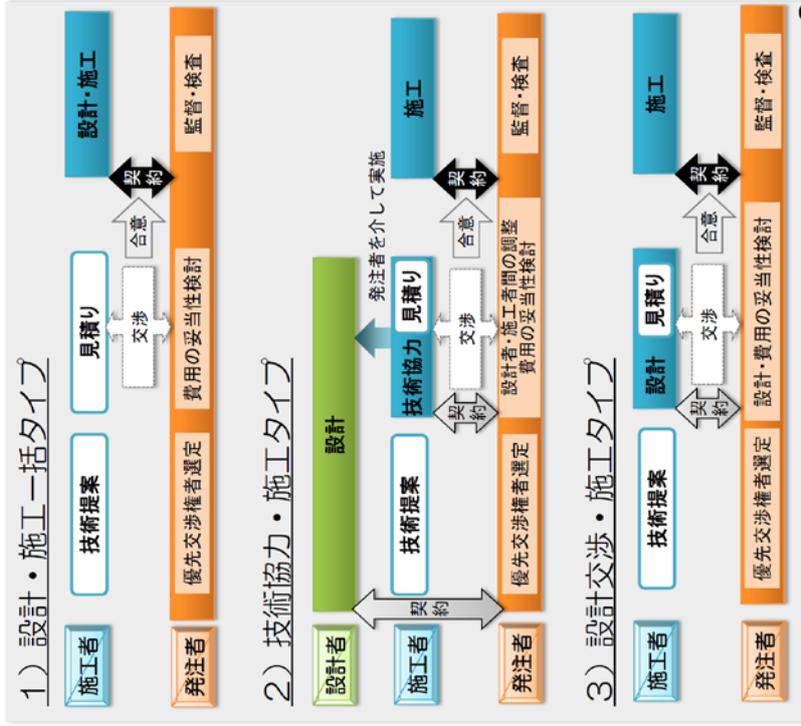
⇒ 優先交渉権者と設計業務を締結。設計の過程で価格等の交渉を行い施工の契約を締結

ガイドライン本文、説明資料は国土省HPに掲載 (<http://www.mlit.go.jp/tec/koushouhoushiki.gaido.html>)

## I. (1) 改正品確法の的確な運用

### 4. 技術提案・交渉方式の運用ガイドライン (国土省)

#### 各契約タイプにおける手続の流れ



# I. (1) 改正品確法の的確な運用

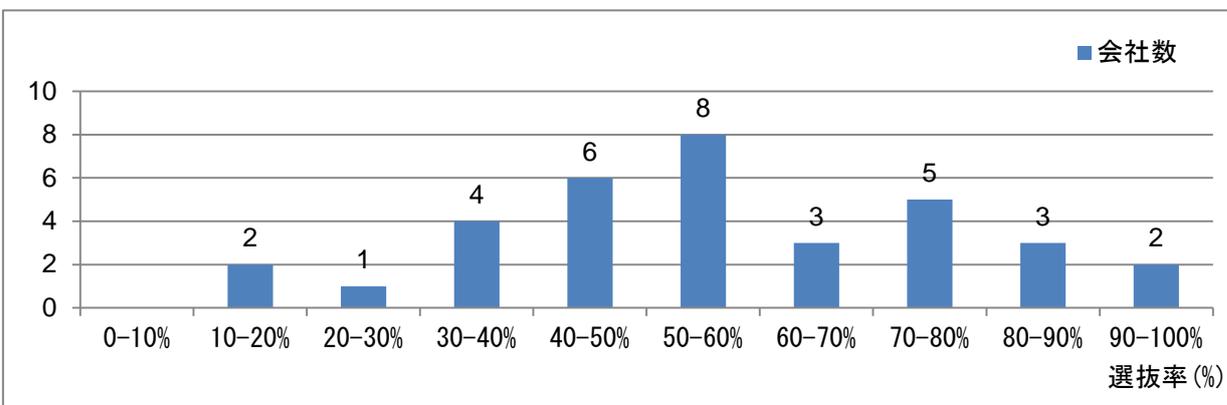
## 5. 段階的選抜方式の拡大

- 段階的選抜方式は、技術的能力に関する事項の評価などが一定水準に達した参加者を選抜した上で、その中から落札者を決める方式であり、受発注者の負担軽減に効果大きい。これまでの実績では、参画した件数が少ない会社を除き、概ねバランスよく選抜されており、選抜の固定化は見られない。今後、さらに拡大を図っていただきたい。

〈直轄工事での実績〉24年度：39件、25年度：25件、26年度：18件、27年度：9件、28年度：約15件（業界紙より）

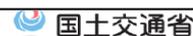
### ■これまでの段階的選抜方式工事への参画状況

【全体選抜率の分布状況】※選抜率＝一次審査で選抜された工事件数÷一次審査に参加した工事件数



・全体参加数：1,157件、全体選抜数：679件、全体選抜率：58%

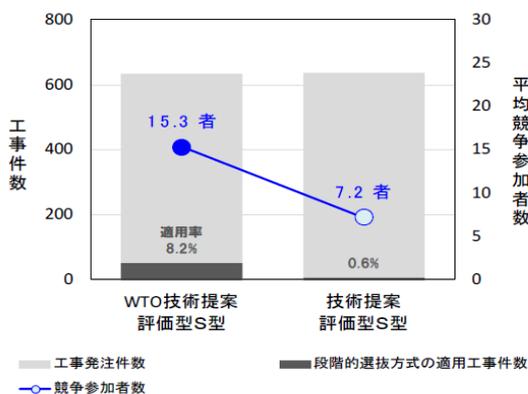
## 技術提案評価型の実施状況



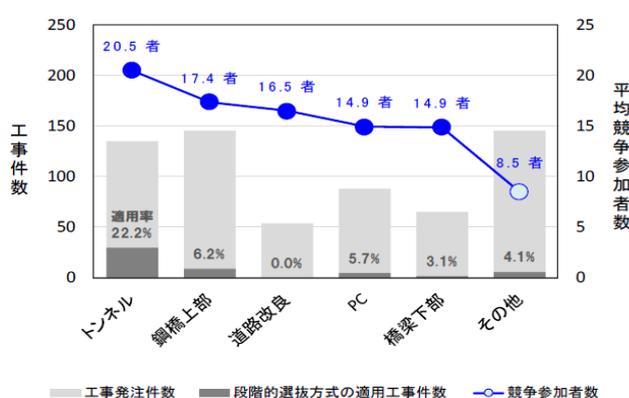
### 技術提案評価型S型の実施件数と参加者数

○技術提案評価型S型では、WTO対象の「トンネル」、「鋼橋上部」、「道路改良」、「PC」、「橋梁下部」では、参加者が1工事あたり10者を超え、これらの工事を中心に段階的選抜方式を適用

技術提案評価型S型のWTO対象・対象外別工事件数と平均競争参加者数 (N=1,270件)



技術提案評価型S型(WTO対象)の工種別工事件数と平均競争参加者数 (N=632件)



注1)平成25～27年度における10地方整備局等(港湾・空港関係工事は除く)が契約を締結した技術提案評価型S型を対象に整理  
(右図は更に各年度のWTO技術提案評価型適用件数が10件以上の工種を対象)  
注2)競争参加者数は、無効・辞退等を含む者数で整理

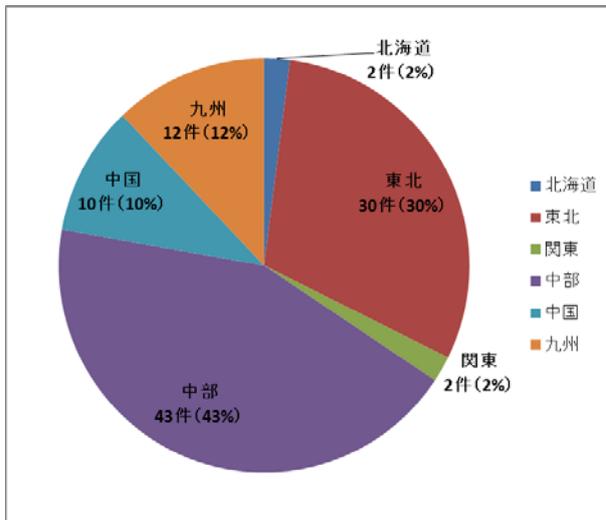
# I. (1) 改正品確法の的確な運用

## 6. 一括審査方式の拡大

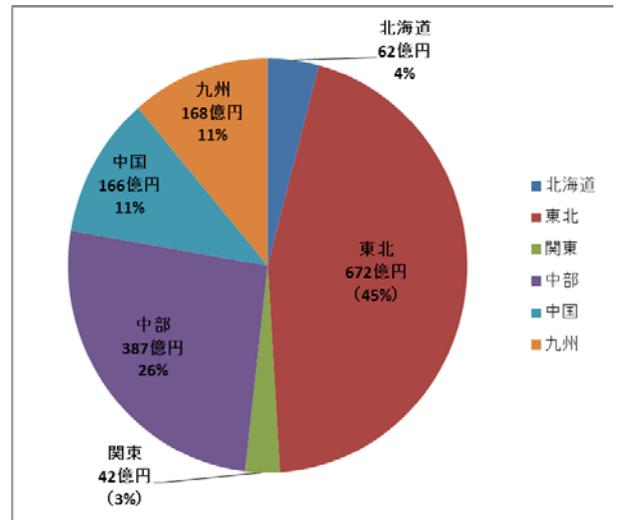
- 一括審査方式は、参加資格要件等を共有化できる複数工事について、競争参加申込者からの技術資料提出を1つとして、一括審査する方式であり、受発注者の負担軽減に効果が大きい。  
既に、いくつかの地整で活用されており、さらに導入・拡大を図っていただきたい。

### 一括審査方式の整備局別シェア（H24～27年度合計）

(1) 案件数



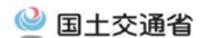
(2) 落札金額



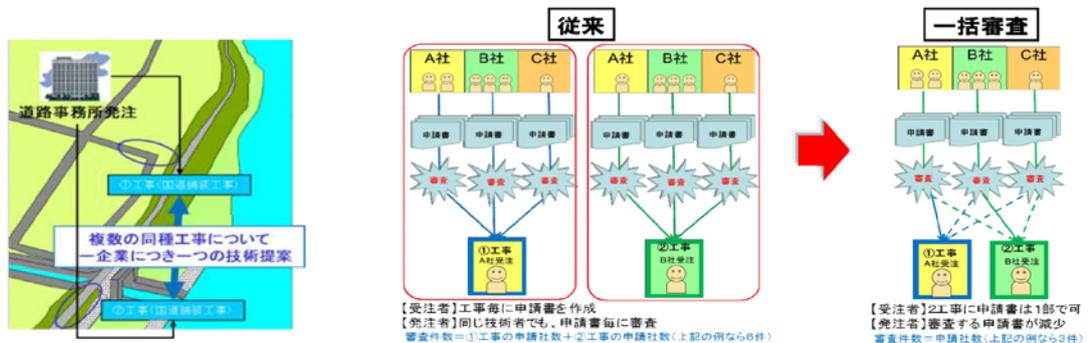
45セット (99件)

総額：1,497億円

## 総合評価落札方式の一括審査の活用



- 通常、工事毎に求めている技術資料について、工事の目的・内容が同種であり、技術力審査・評価の項目が同じ工事が近接している場合には、提出させる技術資料を一つにすることにより、審査業務を効率化
- 競争参加者には資料作成に係る負担軽減、発注者には技術審査に係る事務量の軽減が期待
- さらに、配置予定技術者を1名とすることで受注企業の偏在を回避



■一括審査方式適用状況

	H25	H26	H27	H28
一括審議数	95	148	136	約300
含まれている工事数	253	360	351	約750

※補正予算で約110件(275工事)追加

# I. (2) 適切な工期の確保

## 1. 設計工期と実働日数の比較 (国交省)

### 設計工期と実働日数の比較

○ 設計工期と受注者の実働日数を比較したところ、設計工期が短い傾向を確認

⇒ 発注者の工期設定が十分な休日が確保できていない一因になっている可能性がある

工事名	発注者の設定工期			実績			気象庁データ 実降雨日 (10mm/日以上 の降雨日数)			
	工期日数	実工期	見込み不稼働日 うち、土日 祝日数 (盆・正月 含む)	実働日数	不稼働日	うち、土日 祝日数 (盆・正月 含む)		うち、雨休 日		
									うち、見込 み雨休日	
A工事	227	134	93	77	16	192	35	34	1	26
B工事	316	189	127	108	19	234	82	62	20	26
C工事	227	130	97	76	21	159	68	65	3	24
D工事	283	165	118	96	22	153	130	96	2	22
E工事	259	136	123	89	34	202	57	56	1	41
F工事	251	132	119	85	34	188	63	62	1	20
G工事	366	213	153	124	29	279	87	86	1	42
H工事	342	190	152	118	34	280	62	62	0	37
I工事	273	152	121	94	27	153	120	94	3	34
J工事	266	156	110	91	19	169	97	91	3	23
K工事	334	186	148	115	33	254	80	77	3	55
L工事	244	140	104	83	21	184	60	52	8	32
M工事	206	120	86	71	15	140	66	54	12	15
平均	276	157	119	94	25	199	77	73	4	31

# I. (2)適切な工期の確保

## 2. 個別工事個所の特性を反映した検討時間の確保

●国土交通省各地方整備局の現行の積算基準書では、トンネル工事の場合、準備期間は約50日と記載されている。また、共通仕様書では、この内、30日以内に施工計画書を作成の上、工事着手するように規定されている。(準備工事期間は明示されていないが、差し引き20日と見積もられる) H28年9月に国土交通省本省より通知された基準では、トンネル工事の準備期間(施工計画作成+準備工事)は80日以上と規定されている。

●今般、日建連が実施した調査(次ページ参照)では、トンネル工事では、受注者側のクリティカルな実働日数として施工計画書作成に概ね60日を必要としている例が多い。また、発注者側の手続き等の手待ち期間を含めると60日~250日の期間が掛かっている。

●工事の工種、規模、現場条件により準備に要する期日は変わることから、無理、無駄がない、適切な施工計画作成期間の確保が必要。

⇒東北地方整備局の取組みのように「個別工事個所の特性を反映した検討時間の確保」の全国展開を要望。

### ●施工計画検討期間の基準と実例の比較

例)国交省 積算基準書 (近畿地整)	<table border="1"> <tr> <td>施工計画作成 30日</td> <td>(準備工事 20日)</td> <td>=50日</td> </tr> </table>	施工計画作成 30日	(準備工事 20日)	=50日
施工計画作成 30日	(準備工事 20日)	=50日		
	共通仕様書(共1-1-1-4)			
国交省(H28.9改定)	準備期間(施工計画作成 + 準備工事) 80日			
日建連 実態調査(H29.1)	<table border="1"> <tr> <td>施工計画作成 概ね60日</td> <td>準備工事 〇日</td> </tr> </table>	施工計画作成 概ね60日	準備工事 〇日	
施工計画作成 概ね60日	準備工事 〇日			

### ●東北地整の取組み

土木工事書類簡素化に向けて(案)

## 「施工計画書」の提出時期の改善

《現場の声》

- 当初の施工計画書作成段階で 契約時に想定していた施工方法等に大幅な変更が生じても、仮の「施工計画書」の提出を求められることがある。
- 概算数量発注等の場合で 明らかに当初契約と実施工があわない場合でも「施工計画書」を作成しており、変更指示後、改めて「変更施工計画書」を作成しなければならない。

### 改善策の提案

【現状】 共通仕様書: 施工計画書の提出期限が一律で規程されている。  
 1-1-1-4 施工計画書: 工事着手前に提出しなければならない。  
 (1-1-1-8 工事着手: 契約書工事始期日30日以内)

【提案】 特記仕様書への記載  
 1-〇 施工計画書  
 契約書第18条に基づく照査等の結果、(および概算数量発注等による)、大幅な設計修正・施工計画提出の遅延が想定される場合、当該工種に関わる 施工計画書提出時期について、監督職員との協議によることできる。



## I. (2) 適切な工期の確保

### 4. 施工計画書の提出期限（30日以内）の課題整理

共通仕様書 1-1-1-4 に規定されている施工計画書の提出に当たって、各項目の現場での対応を調査した結果、

- 「計画工程表」については30日目に概略の計画書を提出し、詳細決定後に計画書を再提出（変更の度に修正計画書を提出）している。
- 上記以外の項目については、本来工事着手の直前にならないと詳細が決まらないため、30日以内の提出は、過去の事例などから概略を作成、提出している。
- 多くの現場の発注者は、30日目に精度の高い資料を求められることはないが、中には求められる場合もあり、発注者側の担当者により取扱いにバラツキがある。

#### 【現状の施工計画書の項目別課題（主なもの）】

**（主要船舶・機械）（主要資材）** ⇒機種や資材（メーカー）の選定、資材調達の見通しに時間を要する場合がある。

**（施工方法）** ⇒①用地確保や関係者協議が未了、または現場状況により想定した施工が困難な場合、特に仮設備計画など30日以内での施工方法の検討は難しい。②多岐にわたる工種や施工ステップ、特殊な工種がある場合は、30日以内の施工方法の検討は困難。③提出時に発注者との読み合わせがあり、ある程度の精度を求められていると感じる。

**（安全管理）（交通管理）** ⇒周辺環境の条件を十分に把握するのに時間を要する場合がある。

#### 【改善に向けて】

**（ステップ1）** 30日以内に提出する内容は、発注者側の担当者によるバラツキがないよう施工者に精緻な内容は求めないことを全国的に周知（関東地整の書類作成マニュアル、H29.3.28 付国交省通達 参照）

**（ステップ2）** 30日以内に提出する内容は、機材や協力会社等の施工体制、施工方法が固まっていない中での計画であり、特に以下のようなケースでは計画の見直しや手戻りとなることが多く発生する。受注者側から見れば、施工計画書の変更修正は、二度手間が無駄な作業を強いられることになるため、受発注者協議により提出期限の柔軟な対応の全国展開（東北地整の施工計画提出時期の改善）

- ① 用地や関係者協議が未了など、現場条件が確定していない場合や、現場状況により想定した施工が困難な場合
- ② 多岐にわたる工種や施工ステップ、特殊な工種がある場合

**（ステップ3）** 工事着手時の30日以内の施工計画書の提出は、受発注者協議により、工事の特性等受注者の状況を考慮し、施工計画書の全体工程のうち、発注者として最低限必要な情報、および準備工程の計画書の提出を求め、その後、着手する工種の詳細な計画書を順次提出するルールが望ましい。

## 《共通仕様書（抜粋）：施工計画書の作成》

1-1-1-4 施工計画書	
1. 一般事項	
受注者は、工事着手前に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等についての施工計画書を監督職員に提出しなければならない。	
受注者は、施工計画書を遵守し工事の施工に当たらなければならない。	
この場合、受注者は、施工計画書に以下の事項について記載しなければならない。	
また、監督職員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。	
ただし、受注者は維持工事等簡易な工事においては監督職員の承諾を得て記載内容の一部を省略することができる。	
(1) 工事概要	(9) 安全管理
(2) 計画工程表	(10) 緊急時の体制及び対応
(3) 現場組織表	(11) 交通管理
(4) 指定機械	(12) 環境対策
(5) 主要船舶・機械	(13) 現場作業環境の整備
(6) 主要資材	(14) 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法
(7) 施工方法（主要機械、仮設備計画、 工事用地等を含む）	(15) その他
(8) 施工管理計画	
2. 変更施工計画書	
受注者は、施工計画書の内容に重要な変更が生じた場合には、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更施工計画書を監督職員に提出しなければならない。	
3. 詳細施工計画書	
受注者は、施工計画書を提出した際、監督職員が指示した事項について、さらに詳細な施工計画書を提出しなければならない。	

## 《関東地整 土木工事書類作成マニュアル（抜粋）》

1. 施工計画
1-1 施工計画書
施工計画書は、受注者が実施する工事手法の概要を作成することにより、円滑な工事の促進を図るもので、土木工事共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）第1編1-1-4で「受注者は、工事着手前に工事目的物を完成させるために必要な手順や工法等についての施工計画書を監督職員に提出しなければならない。」と規定している。従って、 <u>施工計画書は、受注者の責任において作成するもので、発注者が施工方法等の選択について注文をつけるものではない。</u> （略）
共通仕様書第1編1-1-4で「受注者は、施工計画書を提出した際、監督職員が指示した事項について、 <u>さらに詳細な施工計画書を提出しなければならない</u> 」と規定されているが、 <u>監督職員はその指示にあたっては必要性を十分検討した上で行わなければならない。</u>
(1) 工事概要
工事概要については、下記の記載例程度の内容を記載する。なお、以下記載例については、必ずしもこれによることはない。
また、 <u>工事内容は、設計図書の工事数量総括表の写しでもよいものとする。</u> （略）
(2) 計画工程表
計画工程表は、各種別について作業の初めと終わりがわかるネットワーク、バーチャート等で作成する。なお、 <u>契約時に締結する工程表の写しでもよいものとする。</u> （略）

## 《平成29年3月28日 国土交通省通達（抜粋）》

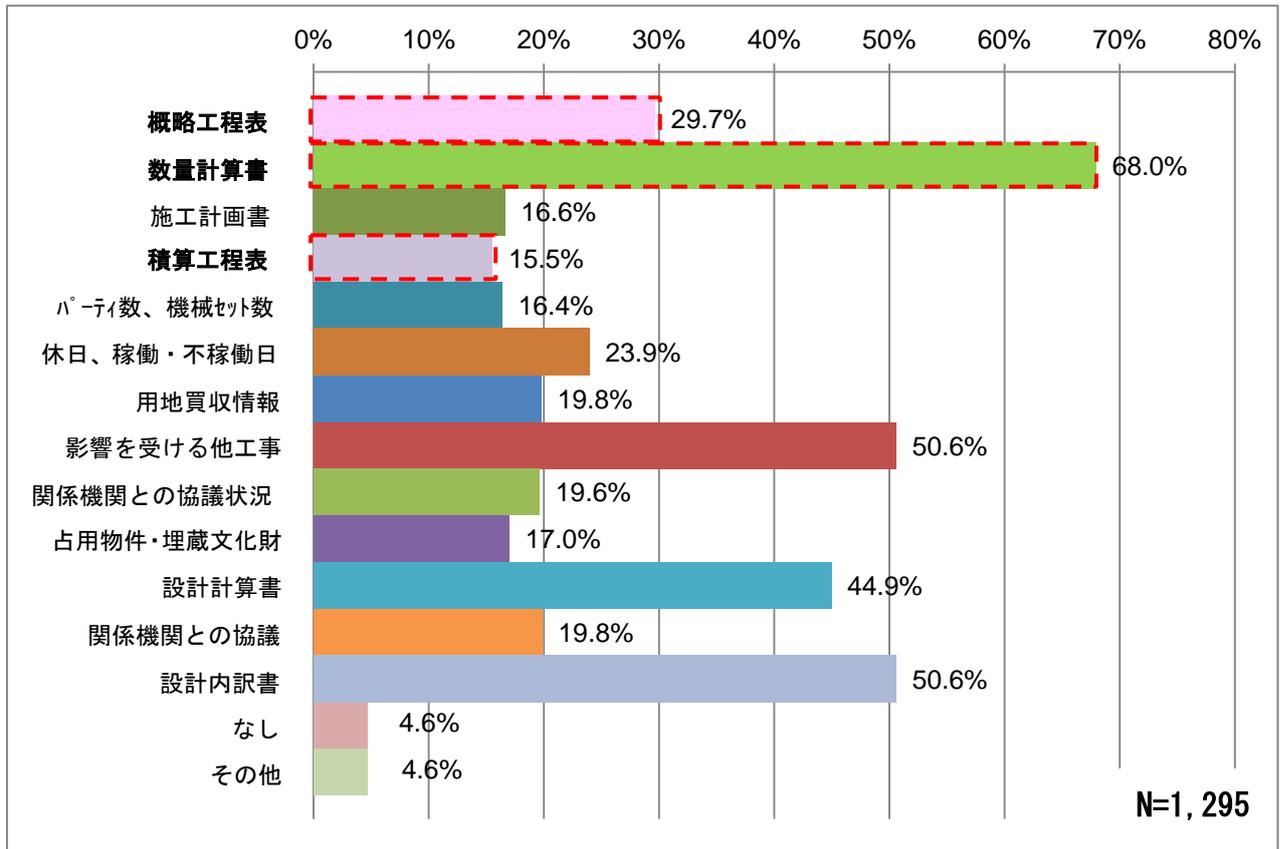
<補足事項>
土木工事共通仕様書「1-1-1-4 施工計画書」において、施工計画書を工事着手前に提出することとしている。この施工計画書は、内容に重要な変更が生じた場合には、その都度当該工事に着手する前に変更施工計画書を監督職員に提出することとなっているため、 <u>提出時点において、必ずしも全ての項目について詳細な記載を求めているものではない。</u> その為、例えば、工事工程の共有で使用される工事工程表が工事着手前に提出される施工計画書の計画工程表と必ずしも同じでなくても良い。

## I. (2) 適切な工期の確保

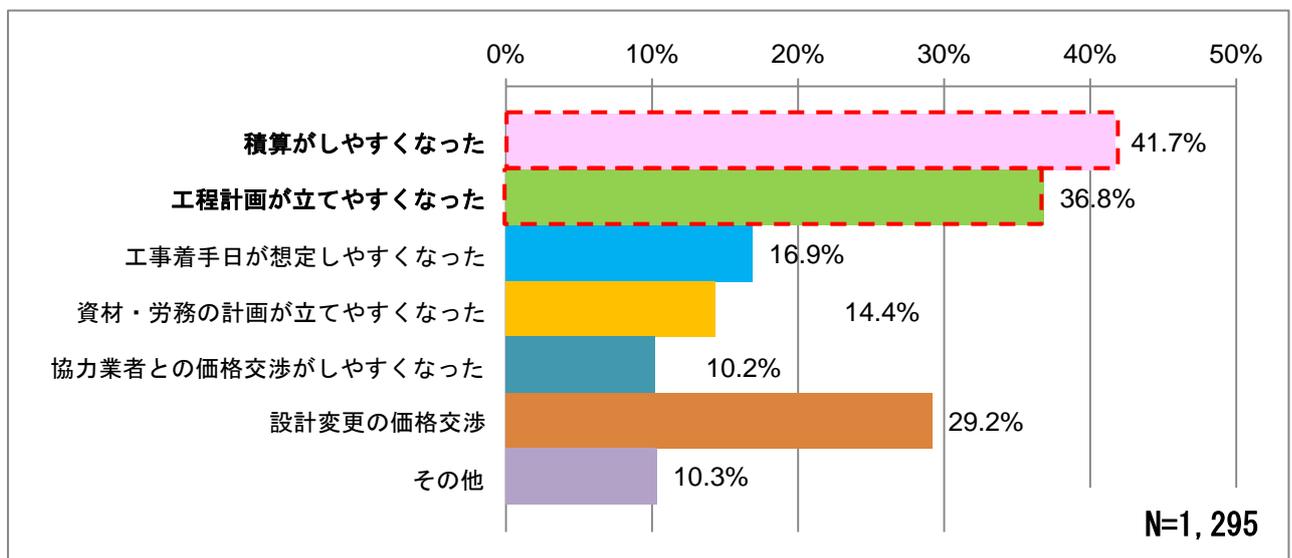
### 5. 工事発注時における発注者からの情報開示に関する調査

- ・工事発注時に発注者から開示される情報は、「数量計算書」が約7割、「影響を与える他の工事の有無」、「設計計算書」、「設計内訳書」が約5割。
- ・一方、工程に関する「概略工程表」は3割弱、「積算工程表」は2割弱に過ぎない。
- ・発注者からの情報開示による効果が表れていることから、さらなる情報開示が必要。

Q1. 工事発注時に発注者から開示された情報は何か？【複数回答】

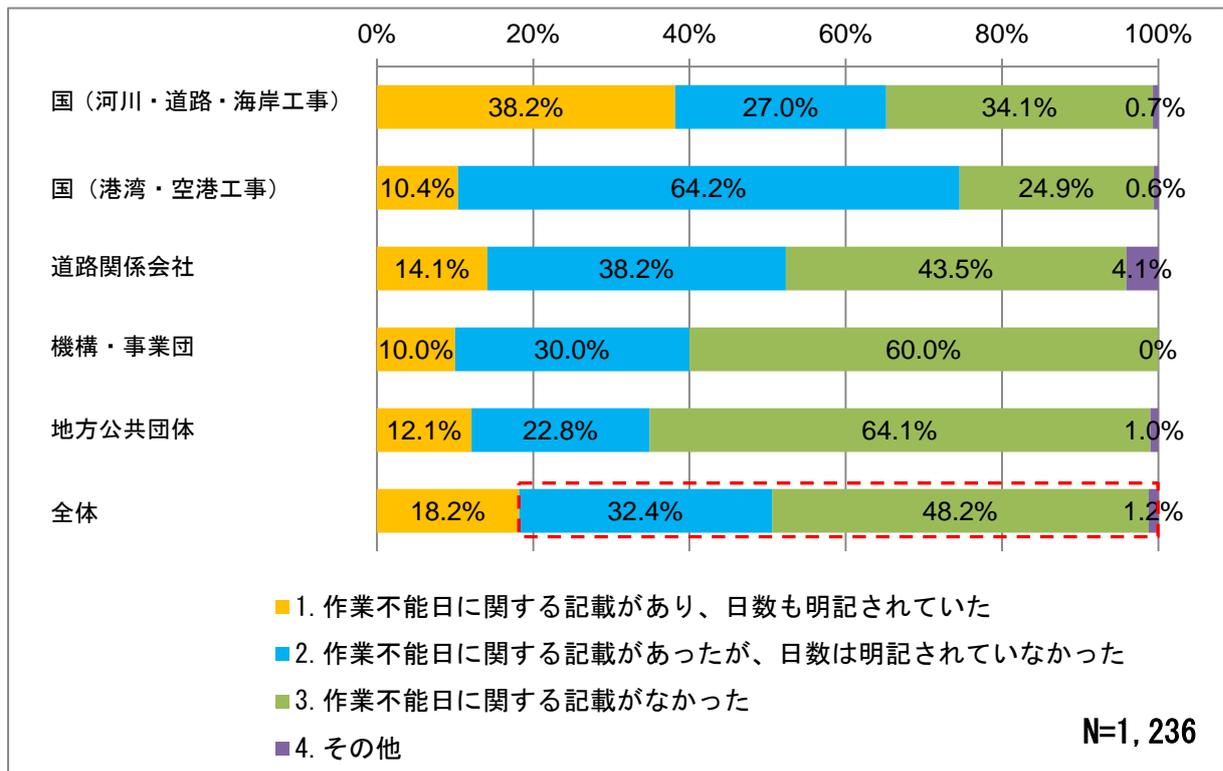


Q2. 発注者から開示された情報によりどのような効果がありましたか？【複数回答】



- ・特記仕様書に作業不能日の具体的な日数が明記されていない工事が全体の約8割
- ・適切な工期設定や施工現場の週休2日を促進するためにも、具体的な作業不能日数を特記仕様書等に条件明示する必要がある

Q3. 特記仕様書には、雨天・休日等（土・日曜日、祝日、夏季休暇、年末年始休暇）の作業不能日に関する記載がありましたか。また、作業不能日が記載されていた場合、（発注者が見込んだ）具体的な日数が明記されていましたか？



○「平成9年度以降の直轄土木工事の工期設定及び作業不能日の条件明示について」

<平成9年5月21日・建設省通達>

(1) 工期の設定について

① 工期設定

工期設定については、4週8休（完全週休2日制）対応とする。

② 積算対応

週所定労働時間40時間制に対応した適正な積算を実施する。

(2) 作業不能日の条件明示について

降水等による（降雨・除雪）等による作業不能日数を特記仕様書に条件明示するものとする。

## I. (2) 適切な工期の確保

### 6. 準備・後片付け期間の設定に関する取組み（国交省）

《国土交通省通達(平成29年3月28日付)「週休2日の推進に向けた適切な工期設定について」(抜粋)》

国官技第336号  
平成29年3月28日

各地方整備局 企画部長 殿  
北海道開発局 事業振興部長 殿

大臣官房技術調査課長

週休2日の推進に向けた適切な工期設定について

(略)

これまで、週休2日対応の工期設定を行っているが、実態との乖離もみられることから、国債等の活用による工期の平準化や余裕期間制度を活用するとともに、準備・後片付け期間の見直しや工期設定支援システムの活用等により、適切な工期の設定に努められたい。

《国土交通省通達(平成29年3月28日付)「週休2日の推進に向けた適切な工期設定の運用について」(抜粋)》

国技建管第19号  
平成29年3月28日

各地方整備局 技術調整管理官 殿  
北海道開発局 技術管理企画官 殿

大臣官房技術調査課  
建設システム管理企画室長

週休2日の推進に向けた適切な工期設定の運用について

(略)

・・・・・・・・・・より具体的な運用について別紙のとおり定めたので通知する。

別紙

#### 土木工事における適切な工期設定の考え方

##### 1. 工期設定

###### (1) 用語の定義

(略)

###### (2) 工期の設定

###### ① 準備期間

準備に要する期間は、主たる工種区分毎に以下に示す準備期間を最低限必要な日数とし、工事規模や地域の状況に応じて設定※することとする。

以下に記載がない工種区分については、最低30日を最低必要日数として工事内容に合わせて設定することを基本とする。

工種	準備期間	工種	準備期間
河川工事	40日	舗装工事(修繕)	60日
河川・道路構造物工事	40日	共同溝等工事	80日
海岸工事	40日	トンネル工事	80日
道路改良工事	40日	砂防・地すべり等工事	30日
鋼橋架設工事	90日	道路維持工事※	50日
PC橋工事	70日	河川維持工事※	30日
橋梁保全工事	60日	電線共同溝工事	90日
舗装工事(新設)	50日		

※通年維持工事は除く

## I. (2) 適切な工期の確保

### 7. 工期の特記仕様書の記載例

<平成29年3月28日・国交省通達>

#### 【修正前】

第〇条 工期

.....

工期 : 平成〇年〇月〇日から平成〇年〇月〇日まで

.....



#### 【修正後】 部分

工期 : 平成〇年〇月〇日から平成〇年〇月〇日まで

工期には、施工に必要な実日数（実働日数）以外に以下の事項を見込んでいる。

※供用時期等が決まっていることにより、工事の完了時期が決まっている場合は、当該条件を記載すること。

【例】当該箇所は、平成▲年▲月▲日に供用を予定している箇所である。

①準備期間	〇日間
②後片付け期間	〇日間
③雨休率（実働工期日数に休日と悪天候により作業が出来ない日数を見込むための係数 実働日数×係数）	〇. 〇
④地元調整等による工事不可期間 平成〇年〇月〇日から平成〇年〇月〇日	〇日間
⑤	
⑥ .....	

※上記の他、特別に見込んでいる日数や特別に工期に影響のある事項があれば記載する。

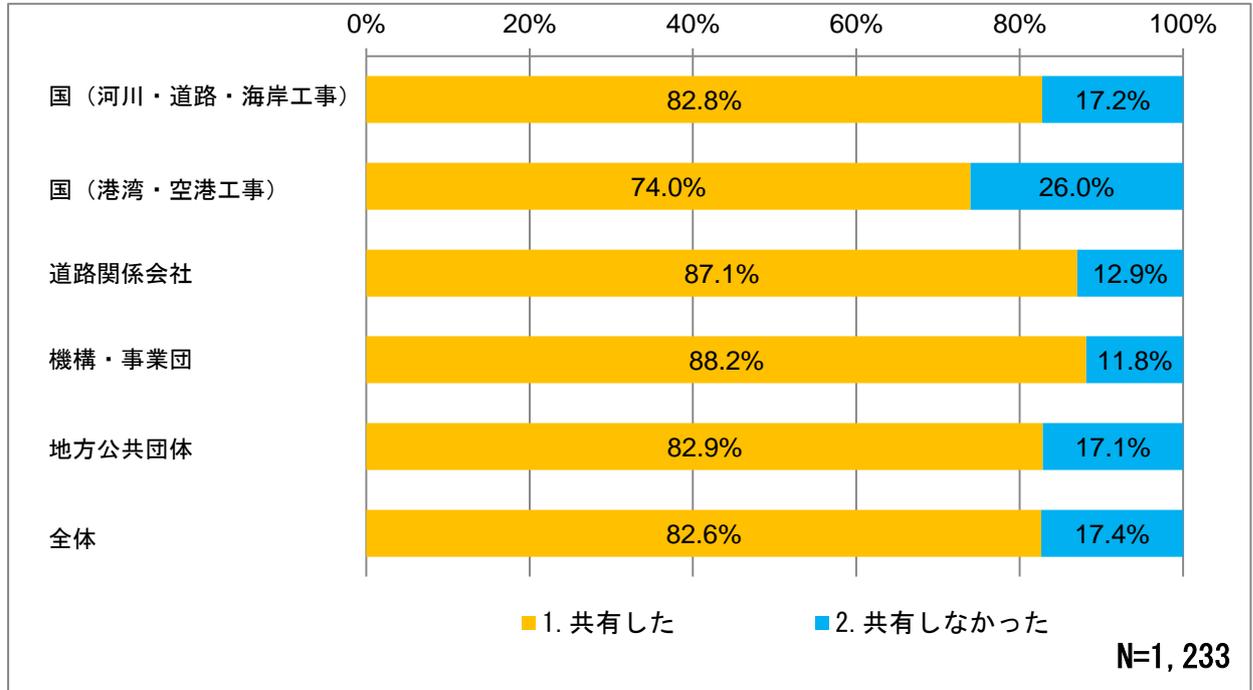
※余裕期間の設定がある場合は、余裕期間の特記記載例を踏まえて記載すること。

# I. (2) 適切な工期の確保

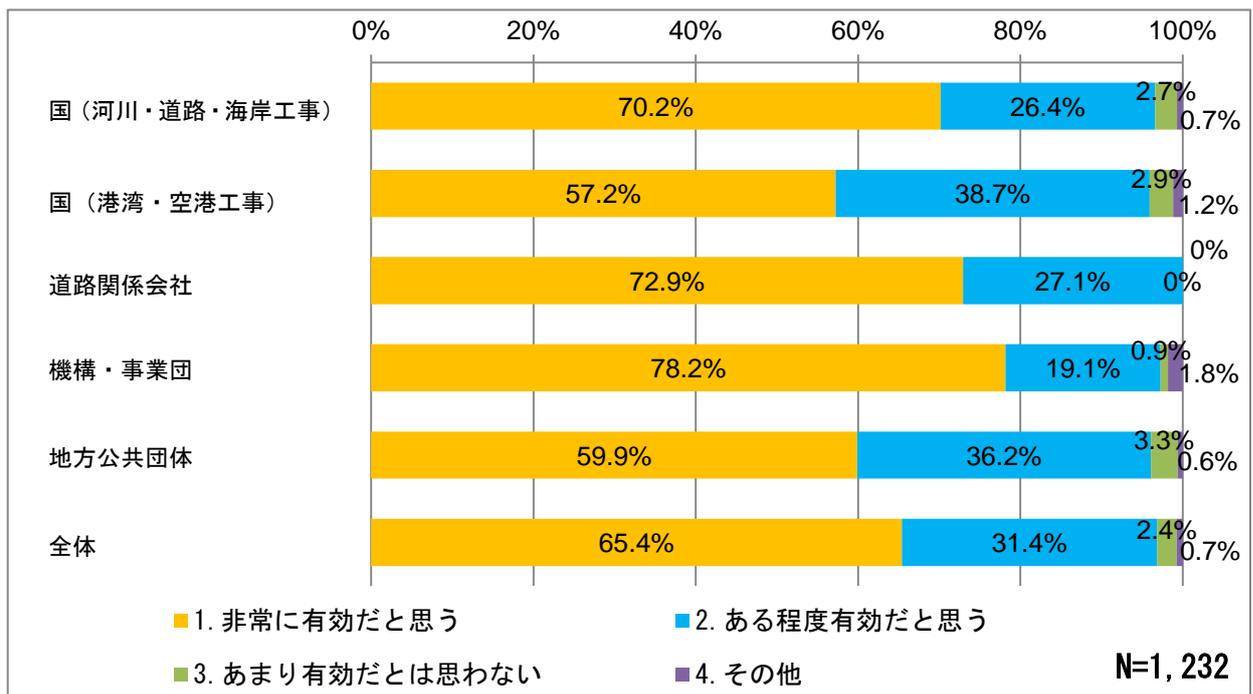
## 8. 工程情報の共有化に関する調査

・発注者が担当する業務に係る進捗状況・課題に関する工程情報を共有することは、適切な工程管理を行う上で非常に有効であり、さらなる取組みが必要

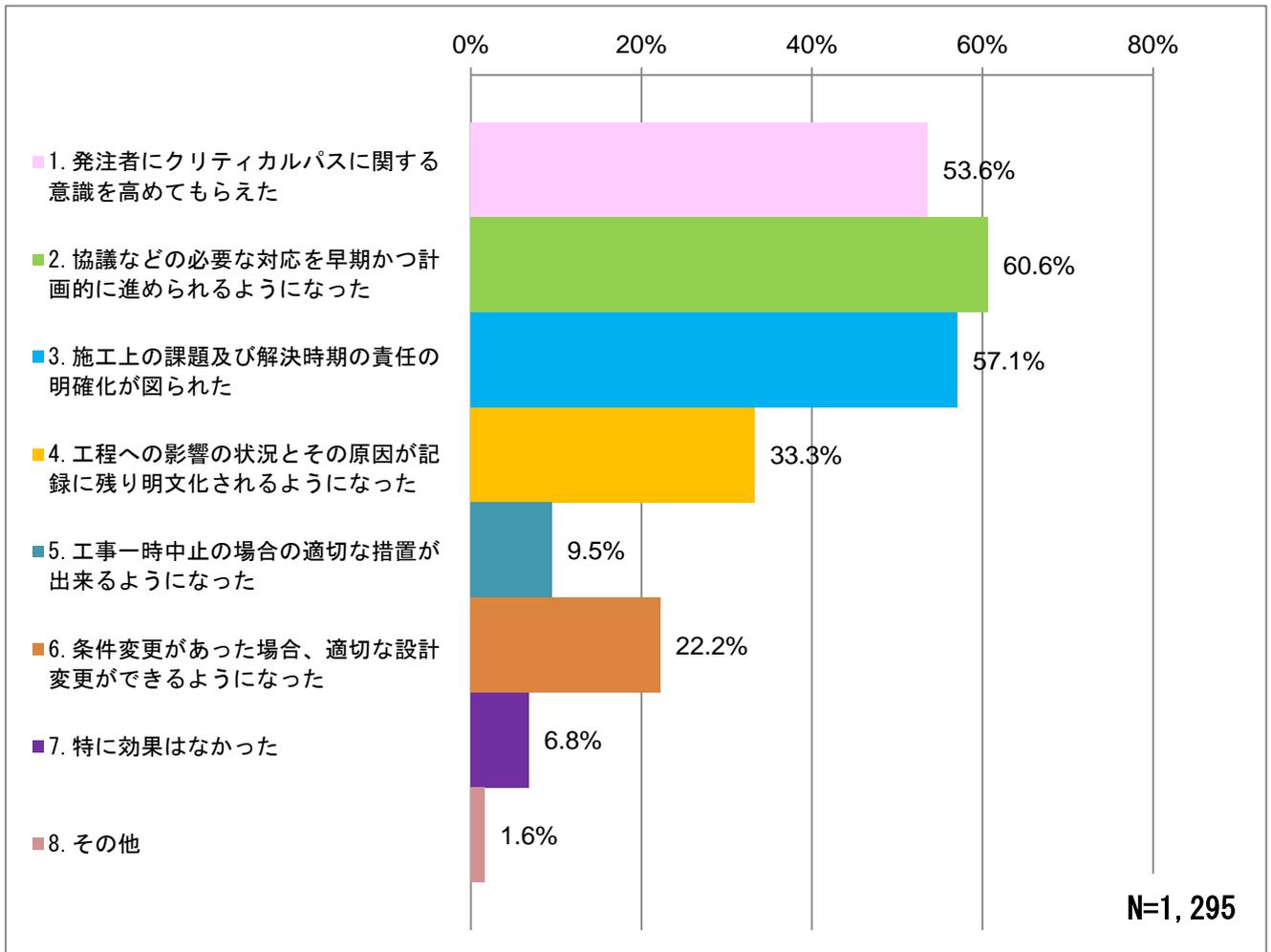
Q1. 工事において、発注者が担当する業務に係る進捗状況・課題についての情報を共有しましたか。(していますか)？



Q2. 発注者が担当する業務に係る進捗状況・課題に関する工程情報を共有することは、適切な工程管理を行う上で有効だと思いますか？



Q3. 工程情報の共有化により、どのような効果がありましたか？



## I. (2) 適切な工期の確保

### 9. 「工程情報の共有」から「工程の共同管理」へ

- 共有すべき工程情報は、単に工事の工程に留まらず、工程に影響を及ぼす、「用地問題」、「関係機関との協議」、「条件変更に伴う設計図書の変更」など、発注者が所掌する課題も多い。そのため、受発注者は、それぞれが所掌する課題の解決時期を示した工程表を作成し、「工程の共同管理」を行うことが、工程遅延を防ぐために重要。
- 「工程の共同管理」を行うためには、国土交通省が平成29年度から実施する、工事工程の受発注者間の共有をベースに、実施方法の標準化、上部組織によるプロジェクト支援をさらに加えた、共同管理(プロジェクトマネジメント)を目指した取組みに進化させる必要がある。
- そのため、①マニュアル化、②設計変更ガイドラインへの位置付け等を受発注者連携して取り組んでいただきたい。

#### 工程情報の共有

##### <共有すべき工程情報>

1. クリティカルパスの分かる工事工程
2. 工事施工上の課題
3. 課題解決の期限
4. 課題解決に対する責任の所在

現場での取り組みが不十分…

##### <期待される効果>

###### 【工程遅延の予防】

- 工事施工上の課題解決に向けて迅速な現場対応が図られ、工程遅延を防ぐことが可能

###### 【工程遅延発生後の適切な措置】

- 工程遅延の原因が明確になり、適切な対応が可能
- 工事一時中止の場合の適切な指示や、条件変更があった場合の適切な設計変更が容易

#### ●工程情報の共有化の概念

- ①ゴールの共有
  - ・クリティカルパスの共有
- ②責任の計画化及び計画に基づく管理
  - ・誰がいつまでに処理し、どの作業と関連するのか

#### ●国交省通知

- ③的確なスコープのコントロール
  - ・原則全ての工事
  - ・受注者の責によらない場合は、適切に工期の変更を行う
  - ・工事工程は、発注時の設計図書や発注者から明示される事項を踏まえ、受注者が作成することとし、その旨、特記仕様書等に明示

#### ●共同管理（プロジェクトマネジメント）の概念

- ④コミュニケーションの活性化
  - ・様々な工夫やノウハウのマニュアル化による「実施方法の標準化」
- ⑤上位組織によるプロジェクト支援
  - ・設計変更ガイドラインへの位置付け、設計変更審査会の活用等による「上部組織によるプロジェクト支援」

(注) 上記①～⑤は、「プロジェクトマネジメントの基本 (好川哲人著)」より

# I. (2) 適切な工期の確保

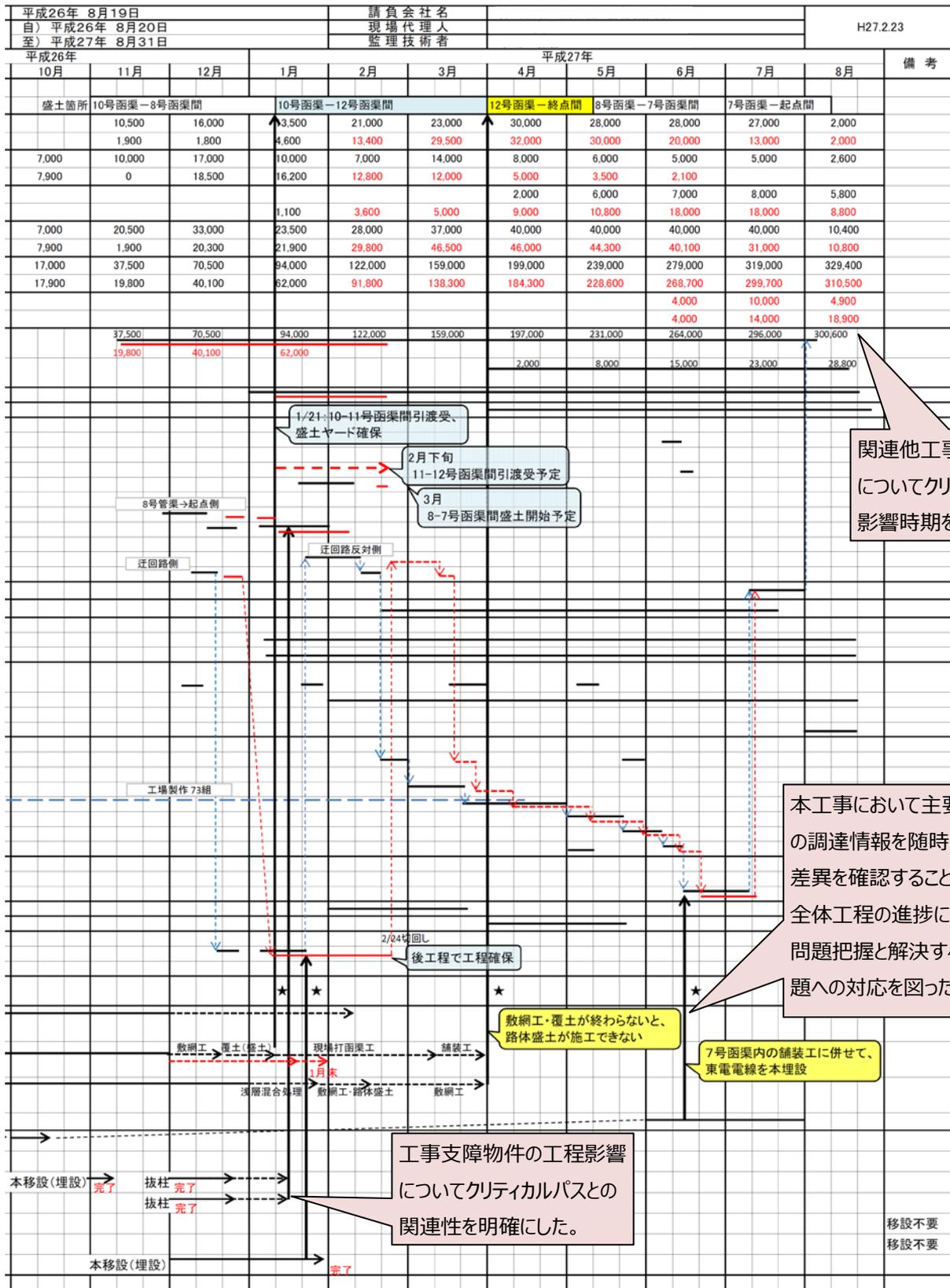
## 10. 工程の共同管理の先駆的な取組み

- 設計変更審査会等の会議体場を利用して、他工事との工程調整事項や工事支障物件
- 受発注者それぞれの責任の所在や共有すべき問題点・課題を明確に記載することで、

工程管理	工事名	圏央道猿島地区改良その1工事			契約年月日		
	工事場所	自)茨城県猿島郡境町地先 至)茨城県東市菅谷地先			工期		
	工種・項目	仕様・規格	単位	数量	8月	9月	
受注者	道路土工						
	路体盛土工・路床盛土工						
	路体盛土(土砂受入)	計画土量(H26年10月24日時点) 実績・見込み(H27年1月末)	m3	199,000 148,200			
	路体盛土(土砂運搬)	計画土量(H26年10月24日時点) 実績・見込み(H27年1月末)	m3	101,600 88,000	10,000	10,000	
	路体・路床盛土(購入土)	計画購入土量(H26年10月24日時点) 実績・見込み(H27年1月末)	m3	28,800 74,300			
		月別計画土量(計画:H26年10月24日時点) 月別実績・見込み土量(H27年1月末)	m3	329,400 310,500	10,000	10,000	
		累積土量(計画:H26年10月24日時点) 累積実績・見込み土量(H27年1月末)	m3	329,400 310,500	10,000	10,000	
		不足分の対応(購入土の増工) 不足分の累計(購入土)	m3	-18,900			
		路体盛土工	累積土量(計画・実績)	m3	300,600		
		路床盛土工	累積土量(計画・実績)	m3	28,800		
		法面整形工		m2	45,420		
		植生工		m2	45,420		
		地盤改良工					
		サンドマット工		m3	2,990		
		敷網工					
		敷網(1)	100KN/m2 起点~No.112+81.5	m2	6,520		
		敷網(2)	200KN/m2 No.112+81.5~No.114+91.6	m2	8,430		
		固結工(1)	No.112+81.5~No.114+91.6				
		浅層混合処理(1)	改良厚1.0m	m3	2,710		
		浅層混合処理(2)	改良厚1.5m	m3	8,150		
		固結工(2)	7号管渠				
		中層混合処理(1)	改良厚6.5m	m3	3,530		
		中層混合処理(2)	改良厚8.6m	m3	1,840		
		擁壁工	補強土壁 7号管渠部	m2			
		石・ブロック積工	コンクリートブロック	m2			
		排水構造物工					
		側溝工	(1)~(27)				
		管渠工	暗渠排水管 波状管φ400~φ600	m	319		
	フレキストカルバート工						
	フレキストボックス		m	89			
	集水樹・マンホール工	(1)~(28)	ヶ所	80			
	排水工						
	縦排水	W300~W350	m	14			
	カルバート工(7号函渠)						
	土工	床掘り・埋戻し					
	フレキストカルバート工	内幅12m 内高6.1m					
	基礎工		m	63			
	フレキストボックス据付	門型	m	63			
	底板工	補強	m	63			
	土留壁・カバー・コンクリート工		m	63			
	防水工		m	63			
	舗装工						
	アスファルト舗装工						
	アスファルト舗装工(7号函渠内)		式	1			
	調整池工 3号調整池		式	1			
	調整池工 4号調整池		式	1			
	仮設工						
	迂回路工		式	1			
	迂回路撤去工		式	1			
受・発注者	設計変更審査会						
発注者	他工事との工程調整	① 圏央道山崎地区改良その5工事 No.106+00~No.111+28					
		② 圏央道菅谷地区改良その2工事 No.121+65~No.126+70					
		③ 圏央道菅谷地区改良その3工事 No.127+70~No.130+60					
	関係機関協議(工事支障物件)	④ 東京電力線 No.112付近					
		⑤ 電柱・架線 No.111+88付近	東京電力				仮移設完了
		⑤ 電柱・架線 No.113+00付近	東京電力				完了
		⑥ 支柱・通信線 No.111+88付近	NTT				
		⑥ 支柱・通信線 No.113+00付近	NTT				
		⑦ 工業用水 No.111+88付近	茨城県企業局				
⑧ 上水道 No.111+88付近	茨城県企業局						
⑨ 上水道 No.111+88付近	境町						
支障物件の対応							

等の進捗状況について共同管理。

適時の迅速な対応が可能となり、円滑な施工の確保につながった。



## I. (2) 適切な工期の確保

### 1 1. 工事工程の受発注者間の共有（国交省）

## 工事工程の受発注者間の共有

施工当初段階において、受発注者間で工事工程のクリティカルパスと関連する未解決課題の対応者及び対応時期について共有することをルール化。（H29年度より全工事）

#### <工事工程共有の流れ>

- ① 発注者が示した設計図書を踏まえ、受注者が施工計画書を作成。
- ② 施工計画に影響する事項がある場合には、その内容及び受発注者の責任を明確化。
- ③ 施工途中において受注者の責によらない工程の遅れが発生した場合には、それに伴う必要日数について工期変更を必ず実施。

担当者	事項	○月						
施工者	○○工	■						
	○○工		■					
	○○工			■				
	○○工						■	
発注者	支障物件移設	■						
	○○協議	■						

≪平成29年3月28日 国土交通省通達（抜粋）≫

#### 第○条 工事工程の共有

受注者は、現場着手前（準備期間内）に設計図書等を踏まえた工事工程表（クリティカルパスを含む）を作成し、監督職員と共有すること。工程に影響する事項がある場合は、その事項の処理対応者（「発注者」又は「受注者」）を明確にすること。

施工中に工事工程表のクリティカルパスに変更が生じた場合は、適切に受発注者間で共有することとし、工程の変更理由が以下の①～⑤に示すような受注者の責によらない場合は、工期の延長が可能となる場合があるので協議すること。

- ① 受発注者間で協議した工事工程の条件に変更が生じた場合
- ② 著しい悪天候により作業不稼働日が多く発生した場合
- ③ 工事中止や工事一部中止により全体工程に影響が生じた場合
- ④ 資機材や労働需要のひっ迫により、全体工程に影響が生じた場合
- ⑤ その他特別な事情により全体工程に影響が生じた場合



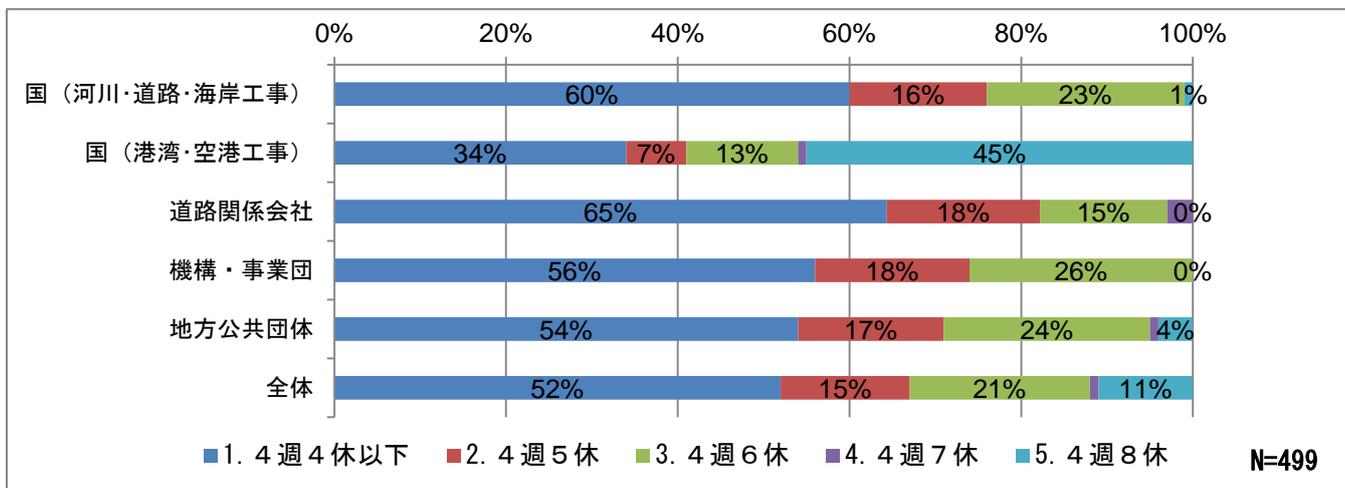
# I. (3) 休日拡大に向けた環境整備

## 1. 現場における休日取得の実態調査

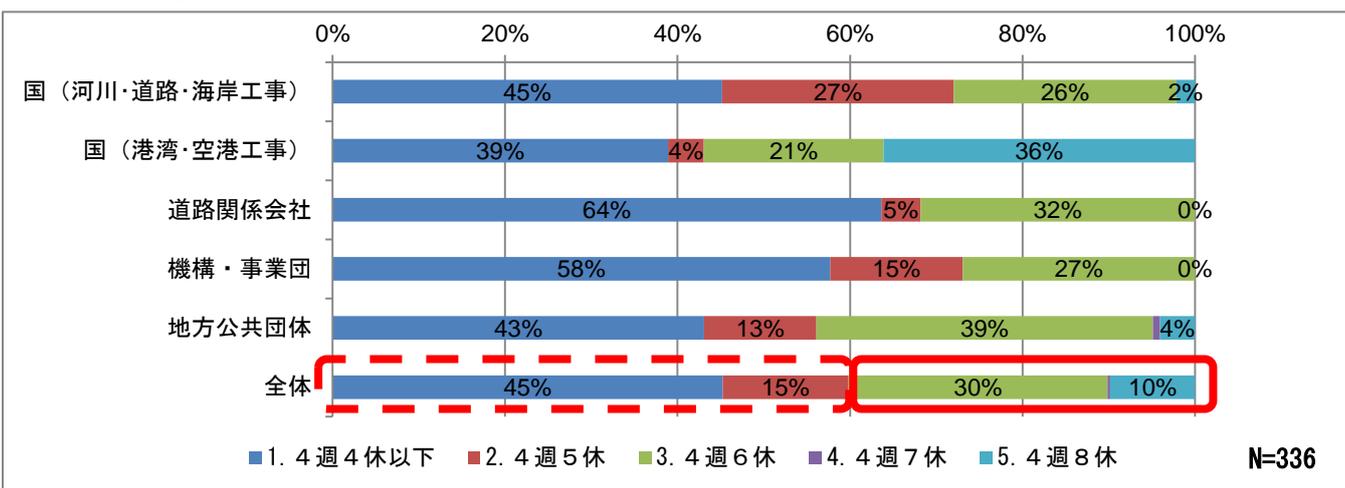
### (1) 工事開始時の休日設定

4週6休で休日設定をした現場が全体の約4割で改善傾向が見られるものの、依然として6割の現場は4週5休以下で休日設定をしている。

<平成27年度アンケート調査結果>



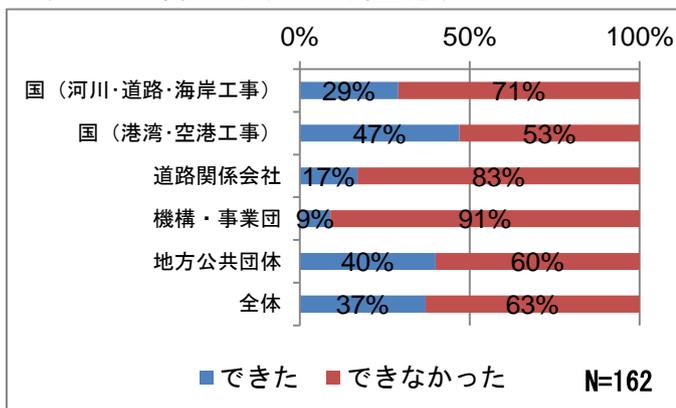
<平成28年度アンケート調査結果>



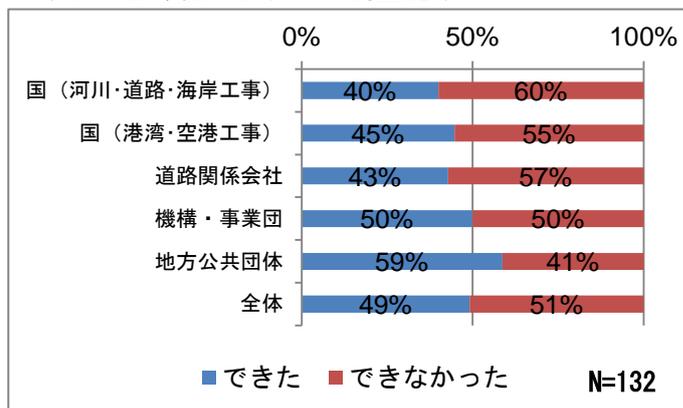
### (2) 設定した休日の取得状況

当初4週6休以上で休日設定をした現場の内、計画的に休日取得できたのは49%で改善傾向にあるものの、過半数の現場では当初の予定通り休日が確保できていない。

<平成27年度アンケート調査結果>



<平成28年度アンケート調査結果>



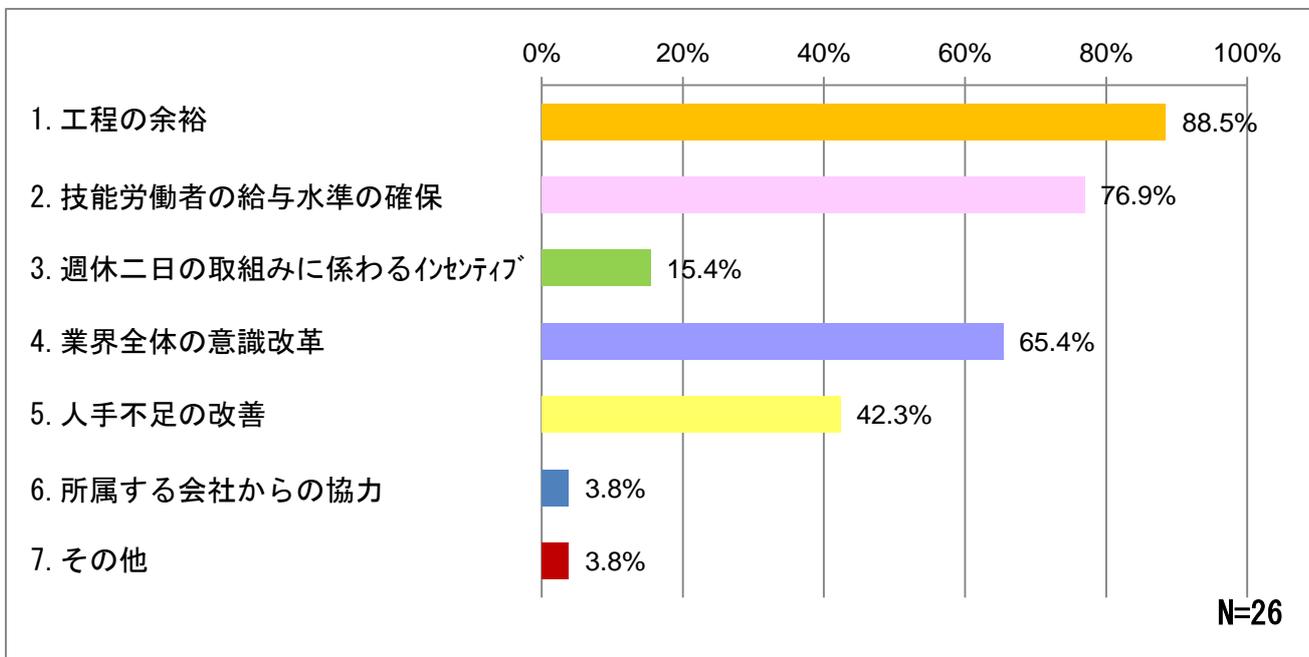
※上記(1)の設問で「4週6休以上の休日設定をした」と回答した現場への追加質問

# I. (3) 休日拡大に向けた環境整備

## 2. 週休二日等処遇改善に関するアンケート調査

週休二日のための課題は、元請、協力会社ともほぼ同じ傾向で、①工程の余裕、②技能労働者の給与水準の確保、③意識改革 が挙げられている

【元請】 Q1. 元請け企業の観点から週休二日を導入するための課題は何ですか？【複数回答】

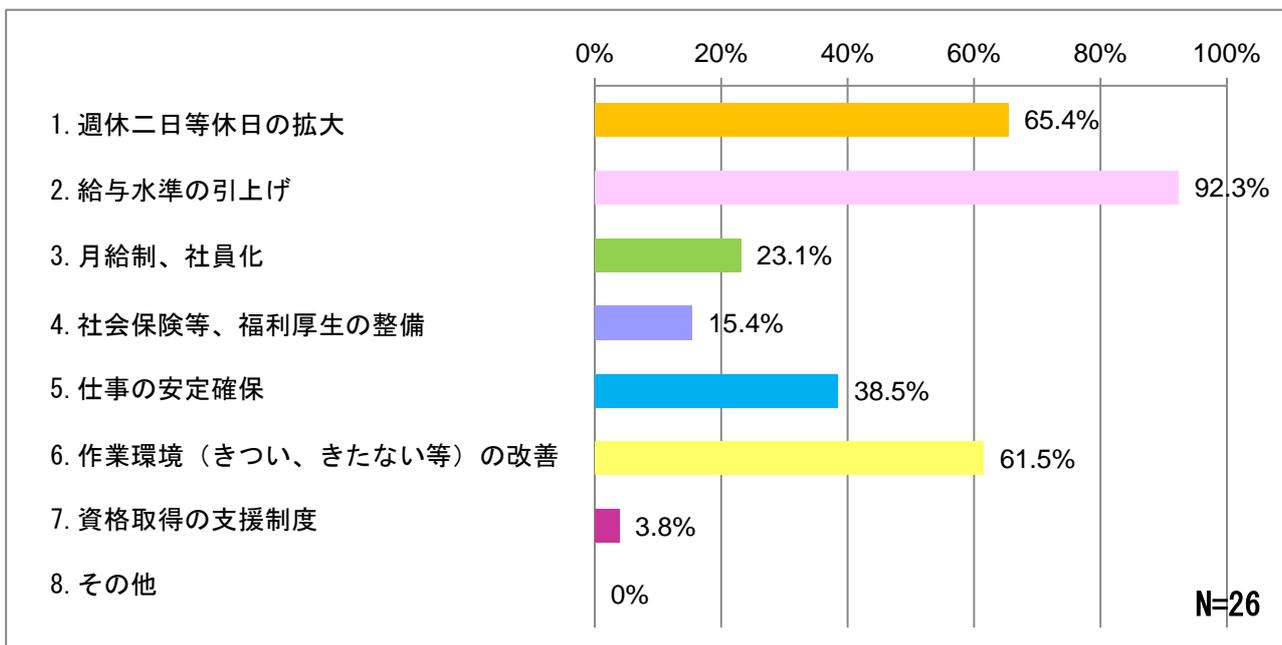


若手の入職拡大のため、元請、協力会社ともに同じ傾向で、

①「給与水準の引上げ」をほぼ全社

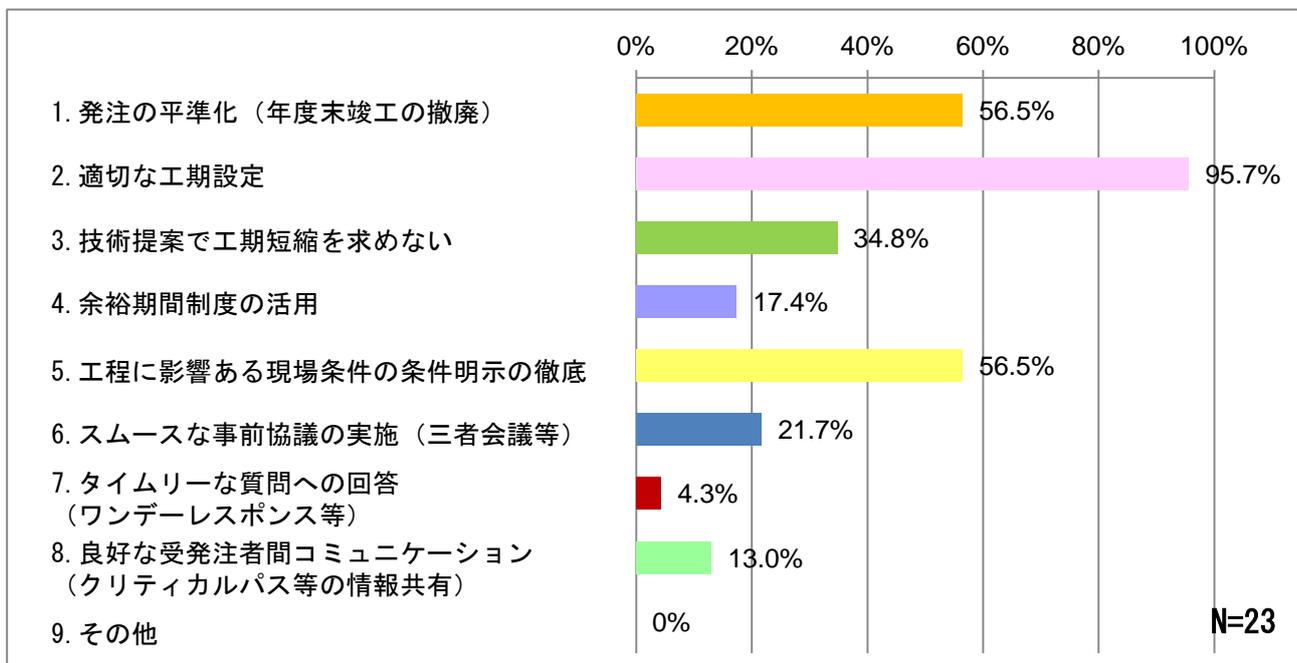
②「作業環境の改善」が必要と考えている。(協力会社は「仕事の安定確保」)

【元請】 Q2. 若手(34歳以下)の技能労働者の入職を増やす方策として何が重要と考えますか？  
最も重要なものから3つまでお答えください【複数回答】



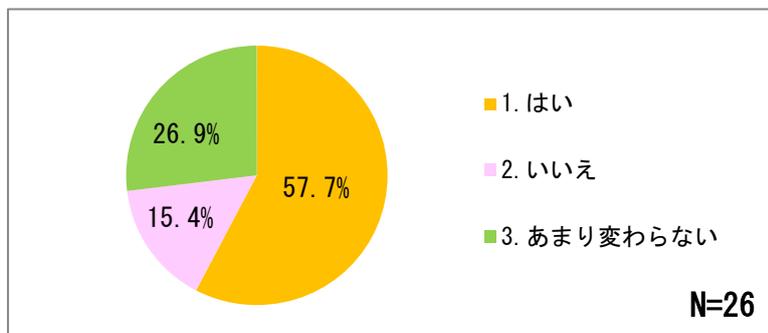
「工程の余裕」を確保するため発注者に求めることは、①「適切な工期設定」をほぼ全社が考えている。次いで、②「発注の平準化」、「条件明示の徹底」が多い。

【元請】 Q3. 工程の余裕を確保するため、発注者に求めることは何ですか？  
最も重要なものから3つまでお答えください【複数回答】

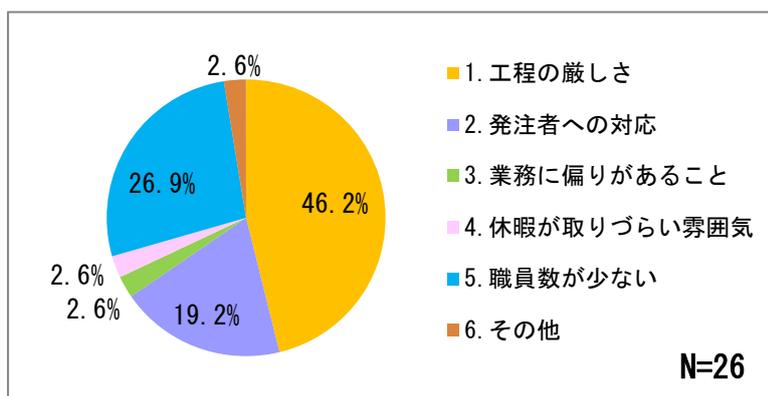


Q1の設問で「1. 工程の余裕」を選んだ会社が対象

【元請】 Q4. 週休二日になると、日々の業務時間が増えるとお考えですか？

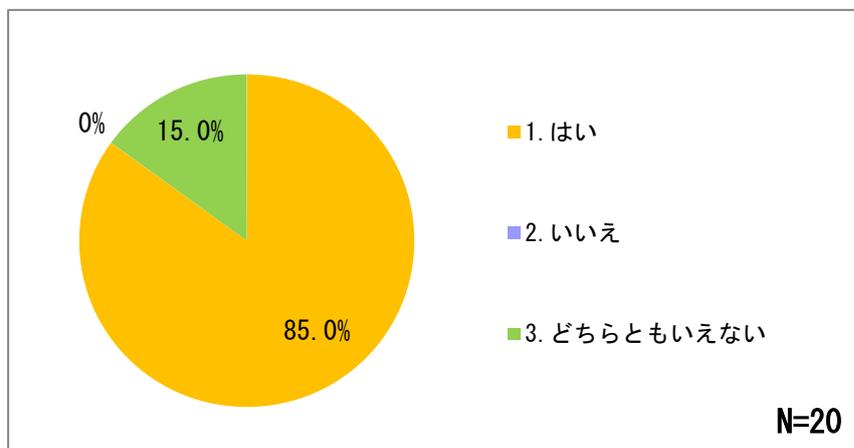


【元請】 Q5. 現場の職員の週休二日による休日取得が難しいと感じる要因は何だと思いますか？  
優先順位の高いものから2つまで選んでください。【複数回答】



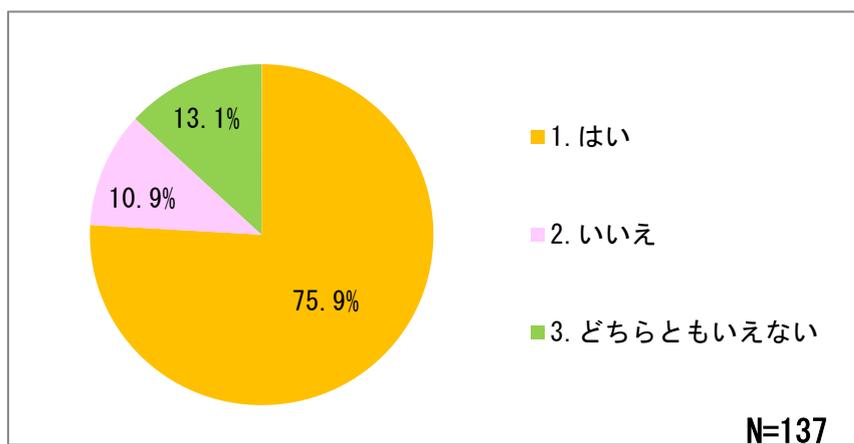
「技能労働者の給与水準の確保のための給与補填は、元請、協力会社ともに約9割の会社で必要と  
考えている。

【元請】 Q6. 週休二日を実施した場合、技能労働者の給与水準確保のため、週休二日に伴う休日  
(土曜)分の給与の補填は必要だと考えますか？

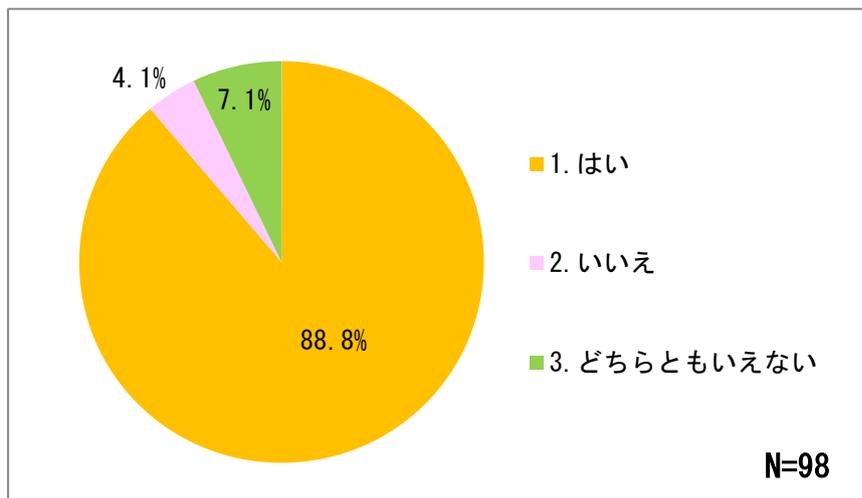


Q1の設問で「2. 技能労働者の給与水準の確保」を選んだ会社が対象

【協力会社】 Q7. 週休二日になることで所得は減ると思いますか？



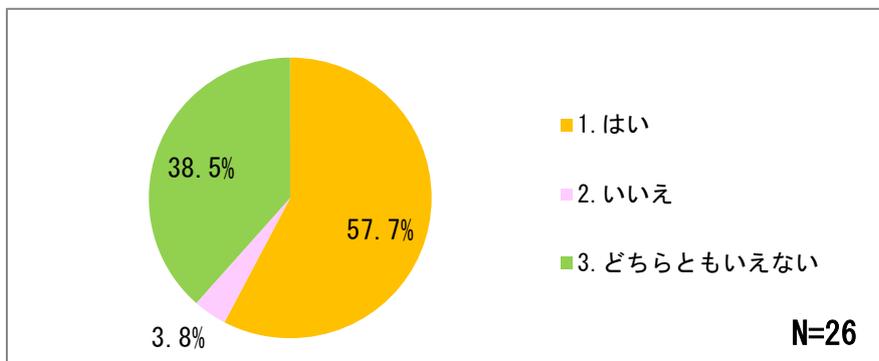
【協力会社】 Q8. 技能労働者の給与水準確保のため、週休二日に伴う休日(土曜)分の給与の補填  
は必要だと考えますか？



週休2日導入の課題として「技能労働者の給与水準の確保」を考えている会社が対象

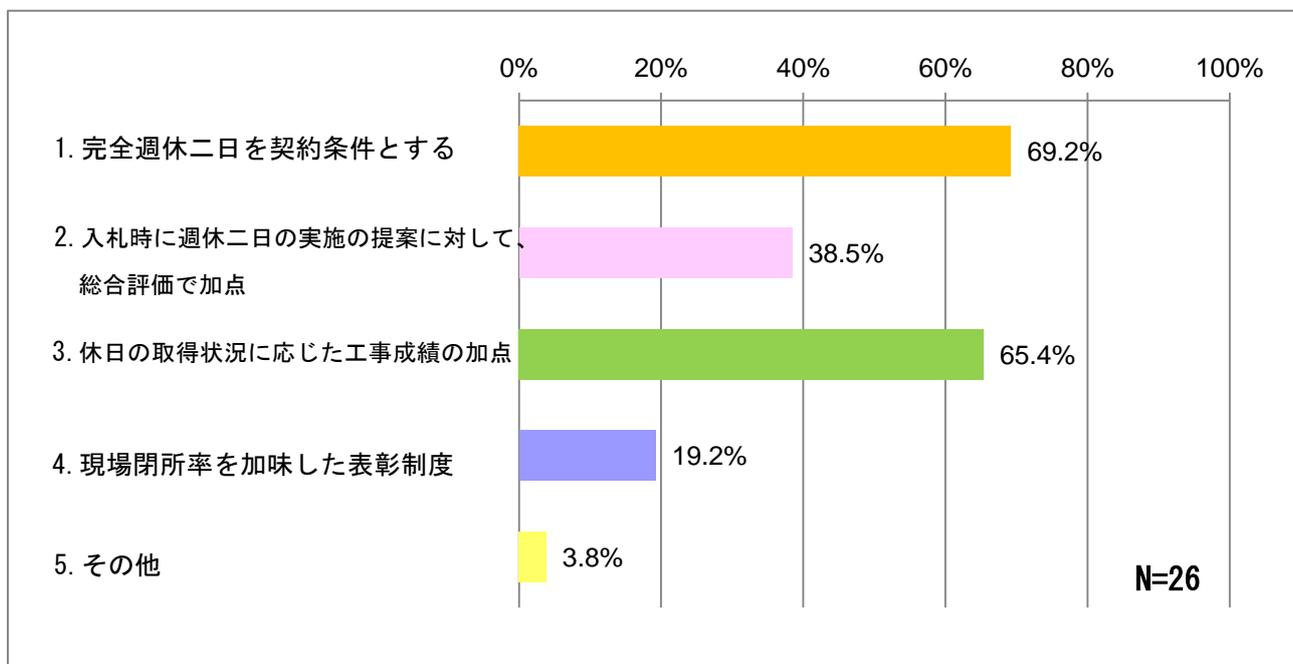
週休二日拡大のための発注者によるインセンティブは約6割が必要と考えている。

【元請】Q9. 現場における週休二日を進めるに当たり、元請企業が発注者と一緒に前向きに取り組むためには、インセンティブが必要と思いますか？

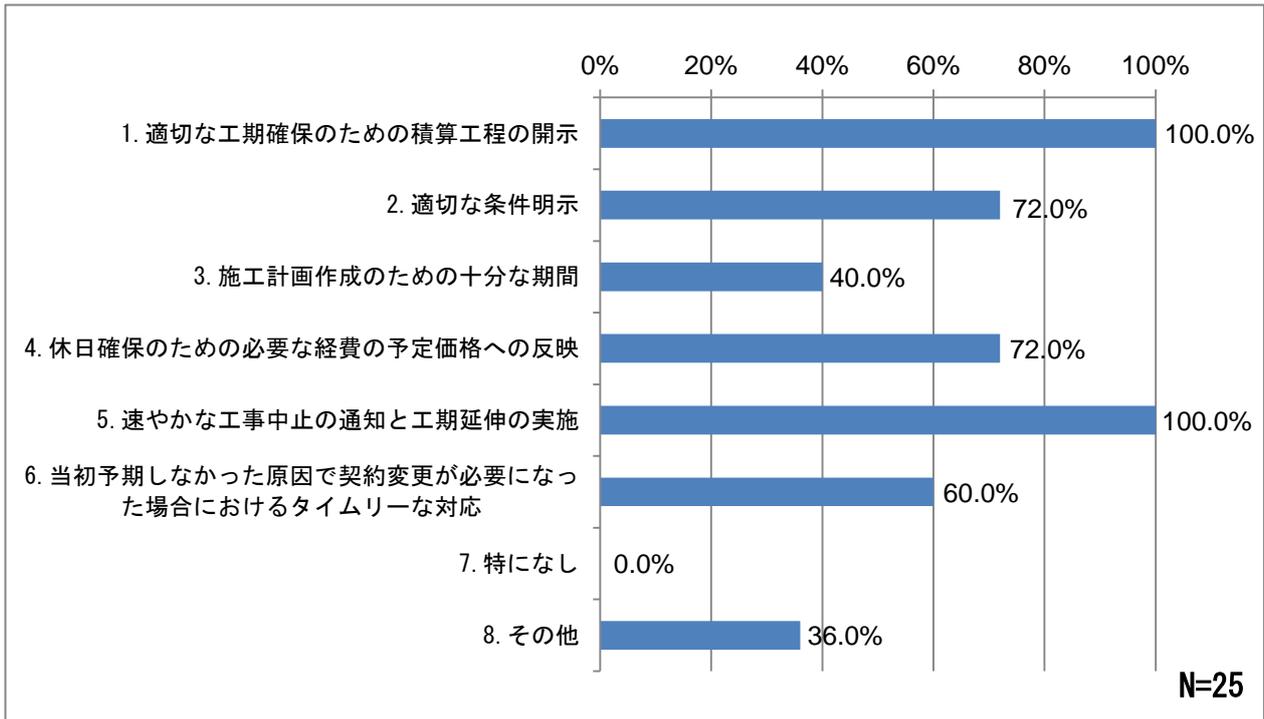


具体的な発注者によるインセンティブは「週休二日を契約条件にする」、「工事成績の加点」がともに7割必要と考えている。

【元請】Q10. 週休二日の試行工事を受注するうえで、どのような発注者の関わり方が望ましいと考えますか。インセンティブの観点から最も必要なものから2つまでお答えください。【複数回答】



【元請】 Q 1 1. 週休二日を契約条件として明示を求めていく場合、具体的にどのような前提条件等を発注者に求めたいと考えますか？【複数回答】



## I. (3) 休日拡大に向けた環境整備

### 3. 国土交通省の週休二日試行工事におけるインセンティブ

- 国土交通省では、週休二日試行工事において、以下のようなインセンティブを設けた取組みが実施されており、施工業者が取り組みやすいインセンティブを付与する試行工事の拡大を図っていただきたい。

《近畿地整：休日取得率に応じて「工事成績評点で加点」》

試行内容		
試行予定件数	<ul style="list-style-type: none"> <li>● H27,H28 発注工事の中から下記により抽出。</li> <li>● 分任官は各府県 1~2 件程度。</li> <li>● WTO、鋼橋上部は近畿管内で各 1~2 件程度。</li> </ul>	
入札参加条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 土日完全休日化促進試行工事を明記。実施について施工計画書に記載し監督職員に提出。</li> </ul>	
工事成績評定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 土日完全休日化を促進する対象期間は着手日から完了日までとする。</li> <li>● 工事成績評定において、対象期間における休日取得率により工事成績を下記のとおり加点する。</li> </ul>	
	休日取得率	加点
	全土日実施	5 点
	88%~全土日実施未滿	4 点
	75%以上~88%未滿	3 点
63%以上~75%未滿	2 点	
50%を超えて 63%未滿	1 点	
		備考
		休日取得率は、土曜・日曜の休日実施日数を土曜・日曜の全日数で除し、小数点以下第 3 位を四捨五入のうえ百分率表示する。
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工事成績評定は評定点合計で 100 点を超えないものとする。</li> </ul>		
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 監督員の具体の休日確認方法は、受注者からの休日作業届けなどの工事書類による。</li> <li>● 休日の工事現場巡視及び自然災害等による応急復旧工事は対象としない。</li> </ul>	

《関東地整：週休二日モデル工事の実績を「総合評価で加点・優遇」》

国土交通省関東地方整備局は、直轄工事現場で週休 2 日を確保するための施策を拡充する。18 年度から総合評価方式の入札で自由設定項目に「週休 2 日制確保モデル工事」の施工実績を追加。週休 2 日を達成した企業を優遇する。これに先立ち、来月にも週休 2 日の達成状況を判断する基準をまとめる。17 年度にはモデル工事の件数も増やす。

(以下略)

【H29.3.24 建設工業新聞より】

《東北地整：週休二日を取り入れた企業を「総合評価で加点・優遇」》

東北地方整備局は、直轄工事の現場で週休 2 日制度を浸透させるため、モデル工事を試行する準備に入った。現場に週休 2 日制を取り入れた企業に対し、施工実績として総合評価方式で加点・優遇する枠組みを想定。案件ごとに企業側の希望を聞きながら採否を決める。本年度に複数の対象工事を公告し、企業と調整しながら実施を模索する。同局岩手河川国道事務所は 18 日、同制度の試行案件となる「平野原橋上部工工事」の一般競争入札を公告した。

(以下略)

【H29.4.19 建設工業新聞より】

# I. (3) 休日拡大に向けた環境整備

## 4. 週休二日試行工事の取組み (国交省)

### 工事の完全週休2日制の取組

#### 概要

■建設現場の就業環境改善の取組みとして、「完全週休2日制工事」を平成26年度より試行。

タイプ	試行実施内容	H26	H27	H28
入札段階 評価タイプ	○「完全週休2日制」を実施する入札参加者は、「完全週休2日」の確保が確認できる「概略工程表」を参加申請時に提出。実施については、各者の任意選択。 ○提出された概略工程表をもとに「完全週休2日」が可能と判断される者は、「施工体制確保の確実性」にて優位に評価。	3	5	約20
綿密工程 調整タイプ	○進捗状況が把握できる詳細工程表を作成し、受発注者間で工程を調整・共有。	2	39	約480
工事成績 評価タイプ	○「完全週休2日」の取得状況により工事成績評価。	1	12	約130
計		6	56	約630

### 働き方改革実現に向けた週休二日の取得に関する取組について

#### 【直轄工事における週休二日取得の取組み拡大】

##### <条件整備>

- ✓ 工事着手準備期間・後片付け期間の見直し、国債等の活用による施工時期の平準化、余裕期間制度の活用を推進
- ✓ 週休二日算定が可能な「工期設定支援システム」の導入
- ✓ 週休二日を考慮した間接費
  - ⇒ 原則週休二日の工期設定が可能

##### <H29年度の発注方針>

- ✓ 上記週休二日支援ツールにより、週休二日による工事の発注を推進

※これにより、全工事で週休二日導入は可能となるが、完成・供用時期明示による工期調整、天候不良による工期遅延等、週休二日実行工期は個々の工事(工程)において受発注者の調整が必要

#### 【地方公共団体への展開】

- ✓ 上記週休二日支援ツールを地方公共団体に普及することにより、公共工事全般への拡大を推進

## I. (3) 休日拡大に向けた環境整備

### 5. 国土交通省における低入札価格調査基準（労務費の算入率）の見直し、及び週休二日の間接工事費の補正

#### ■低入札価格調査基準価格（労務費）の算定基準の見直し

##### 低入札価格調査基準の運用の見直しについて

- H29年4月1日以降に入札公告を行う工事を対象に、直接工事費のうち、労務費の算入率を現行の95%から100%に変更する。

現行

【範囲】
予定価格の 7.0/10~9.0/10
【計算式】
・直接工事費×0.95
・共通仮設費×0.90
・現場管理費×0.90
・一般管理費等×0.55
上記の合計額×1.08



H29.4.1~

【範囲】
予定価格の 7.0/10~9.0/10
【計算式】
・ <b>直接工事費×0.97</b>
〔 機械経費 0.95 労務費 1.00 材料費 0.95 〕
・共通仮設費×0.90
・現場管理費×0.90
・一般管理費等×0.55
上記の合計額×1.08

#### ■週休二日の間接工事費の補正（試行）

≪平成29年3月28日 国土交通省通達≫

##### 週休2日の間接工事費の補正について（試行）

週休2日による工事の発注を推進するため、必要な間接工事費を計上する試行を行う。  
間接工事費の計上方法は以下のとおりとする。

1. 週休2日を実施する工事については、以下のとおり間接工事費率に、それぞれ次ぎの補正係数を乗じるものとする。

【共通仮設費】 1.02

【現場管理費】 1.04

<補正方法>

##### (1) 発注者指定型

- ① 週休2日の実施を前提に当初予定価格から上記1の補正を行う。
- ② 実施できなかった場合は、補正分を減額する。

##### (2) 受注者希望型

- ① 週休2日の実施判断を契約後に行う工事については、精算時に上記1の補正を行う。
- ② 実施できなかった場合は、上記1の補正をしない。

##### 2. 週休2日の考え方

工期内において、週休2日相当の現場閉所を行ったと認められること。  
(年末年始6日間、と夏季休暇3日間を除く)

## I. (3) 休日拡大に向けた環境整備

### 6. 働き方改革を踏まえた労務賃金改善等への対応（日建連決議）

- 本年2月23日、日建連理事会において、働き方改革を踏まえた労務賃金改善等への対応として、①適正な受注活動の徹底、②労務賃金の改善及び社会保険加入の促進、③週休二日を踏まえた労務賃金支払いのための環境整備——について取組みを推進することと決議している。

#### 働き方改革を踏まえた労務賃金改善等への対応

平成 29 年 2 月 23 日  
一般社団法人日本建設業連合会  
理 事 会

政府が目指す一億総活躍社会を実現するための中心的な施策として「働き方改革」の具体的な内容の取りまとめが進められている。建設業における働き方改革は、長時間労働の是正と週休二日の実現という担い手を確保するうえからも避けて通ることのできない課題への取組みを加速するものである。

こうした中、国土交通省は平成 29 年 3 月から適用する公共工事設計労務単価（以下、「新労務単価」という。）を決定したところ、その水準は平成 24 年度比で概ね 40%の引上げ（全職種平均）となった。新労務単価の決定を踏まえ、「技能労働者への適切な賃金水準の確保について（平成 29 年 2 月 10 日付け国土入企第 23 号）」により建設業団体の長に対し「適切な賃金水準の確保を促し、技能労働者の処遇改善を図る」ことが国土交通省から要請されている。

公共工物品質確保法（以下、「品確法」という。）においては、受注者が担い手を中長期に育成・確保するための適正な利潤を確保できるよう、発注者は予定価格を適正に定めなければならないとされており、今後は各発注者において新労務単価を用いた予定価格の積算がなされることとなる。

一方、品確法においては、適正な額の請負代金での下請契約の締結、技術者と技能労働者に係る賃金その他の労働条件や安全衛生その他の労働環境の改善等が受注者の責務として明記されている。

こうした品確法の規定、上記国土交通省からの要請文等を踏まえ、新労務単価の決定を受け、引き続き、技能労働者への適切な賃金の支払いや社会保険加入の促進に努めることは当然として、建設業における働き方改革を推進するため週休二日の実現に向けて具体的な取組みを開始することとし、会員企業が丸となって下記の取組みを推進することを、ここに理事会の総意として決議する。

#### 記

##### 1. 適正な受注活動の徹底

適正な額での適切な下請契約や技能労働者への適切な賃金支払い等は、適正な利潤が確保される受注があつてなされるものであり、会員企業は、発注者の新労務単価に基づく適正な予定価格等に的確に呼応して、平成 25 年 4 月 25 日付理事会決議（「民間工事における適正な受注活動の徹底に関する決議」）の趣旨を踏まえ、引き続き、適正な価格と適正な工期での契約に徹する。

##### 2. 労務賃金の改善及び社会保険加入の促進

会員企業は、「労務賃金改善等推進要綱（平成 25 年 7 月 18 日制定）」に基づく適切な下請契約の締結、下請企業に対する適切な労務賃金支払いの要請等、及び「社会保険加入促進要綱（平成 27 年 1 月 19 日制定（平成 28 年 9 月 21 日一部改正）」）に基づく社会保険加入の指導と徹底、元下契約における適正な法定福利費の確保、社会保険未加入企業の排除等を、引き続き、確実に実施する。

##### 3. 週休二日を踏まえた労務賃金支払いのための環境整備

週休二日実現のための主要課題の一つとして「技能労働者の給与水準の確保」が指摘されている。このため、会員企業は上記 1. の通り適正な価格と適正な工期で受注することはもとより、週休二日の実施により技能労働者の総収入の低下を招くことのないよう発注者の理解と連携の下、i-Construction 推進等による生産性向上、技能労働者の社員化を通じた身分の安定等に取り組む。この取組みも含め、週休二日制の普及のための中期的な行動計画を策定し、業界をあげて推進する。

以上

## I. (3) 休日拡大に向けた環境整備

### 7. 週休二日推進本部の設置 (日建連)

- 本年3月27日、日建連理事会において、建設現場の週休二日の普及定着に向けて、会員企業が一丸となった取組みを展開するため、「週休二日推進本部」を設置した。

#### 週休二日推進本部の設置

平成29年3月27日  
一般社団法人日本建設業連合会

##### 1. 目的

1億総活躍社会の実現のための最も主要な政策課題は「働き方改革」であり、政府は3月28日に、長時間労働の是正を柱とする「働き方改革実行計画」を策定することとしている。

日建連では、建設業就業者の実労働時間が全産業平均よりも年間約300時間長いのは、週休二日が殆ど普及していないことが最大の要因であることから、石井国土交通大臣の強いご指導に応じて、まずは週休二日の実現を図ることにより長時間労働の是正に取り組むことを決意した。

この決意を内外に表明するとともに、週休二日、なかんずく建設現場の週休二日の普及定着に向けて、会員企業が一丸となった取組みを展開するため、日建連に「週休二日推進本部」を設置する。

当本部は、国土交通省のご指導、ご支援のもと、業界団体、労働組合等と連携して、我が国建設業の週休二日実現に向けた取組みの主導的役割を担う。

##### 2. 当面の主な検討事項 ※年内を目途に「中期週休二日実現行動計画」を取り纏める

- (1) 達成目標、取組み方法（土曜閉所、段階的一斉実施など）等の基本方針の策定
- (2) 労務賃金の改善（週休二日を前提とした賃金水準、休日作業の割増料金など）、適切な工期の設定、現場管理の見直し、価格体系のあり方（特急料金、季節料金の設定など）等の方策の具体化、並びに工程
- (3) 業界の意識改革、並びに工期の延伸とコストアップを官民の発注者、そして社会全体に受け入れていただくための方策の具体化

##### 3. 設置期間

当本部の設置期間は5年間を目途とし、早急に活動を開始し、各取組みや週休二日の普及状況のフォローアップを行う。

以上

# I. (3) 休日拡大に向けた環境整備

## 8. 週休二日推進の基本方針（日建連）

- 本年4月18日、日建連週休二日推進本部において、週休二日の定着を推進するための基本方針を決定した。

### 週休二日推進の基本方針

平成29年4月18日  
一般社団法人 日本建設業連合会  
週休二日推進本部

#### 1. 当面の検討スケジュール

- (1) 会員会社やその協力会、専門工事業団体、労働組合等との意見交換、ヒヤリングを行い、7月末を目途に課題や論点を整理し、9月末に推進方策の素案をとりまとめる。
- (2) 幅広い関係者から、素案に対するご意見を伺い、年内を目途に「週休二日実現行動計画」を策定する。
- (3) その後、行動計画の周知、各社の実施体制の整備の促進など、実行に向けた所要の準備を行い、2018年4月より、行動計画を本格的にスタートさせる。
- (4) 毎年度、行動計画の進捗状況、週休二日の普及状況をフォローアップし、公表する。
- (5) 具体的な検討は、本部員企業の部長クラスで構成する「幹事会」で行う。  
また幹事は、各社における週休二日推進の実務面での中心的な役割を担う。

#### 2. 当面の検討課題

- (1) 今から5年程度で、週休二日を定着させることを目標とする。
  - 2017年度～2021年度の5年間を対象期間とする日建連「週休二日実現行動計画」を年内に策定するとともに、2017年度については、各社それぞれ週休二日の推進方策を検討する期間とする。
- (2) 週休二日の形態としては、単に4週8休を目指すのではなく、原則として「現場の土曜閉所」を目標とすることを基本方針とする。
  - 休日（祝日、GW、盆休み、年末年始休暇等）や対象現場（新設・新築／改修、山岳土木等）の取扱い
  - 週休二日の普及状況（現場閉所の状況）のフォローアップの方法、時期
- (3) 土曜閉所実現のための基本的な課題として、工期延伸とコストアップを社会全体に受け入れていただくための官民の発注者への働きかけを行う。
  - 国土交通省が設置する「発注者を含めた関係者で構成する協議会」に主体的に参画
  - 意見交換会における公共工事発注者への協力要請
  - 民間工事の発注者の理解促進のための取組み
  - 業界内外に向けたムードづくり、キャンペーンなど
- (4) 一斉実施に向けた業界内の意識の徹底
- (5) 週休二日を可能とするための環境整備を発注者に要請する。
  - 適切な工期の設定
  - 発注の平準化（公共工事）
  - 積算基準の改訂（公共工事）など
- (6) 稼働日数が減少しても建設技能者の総収入が減らないための方策を検討する。
  - 労務単価の改善
  - 休日作業が避けられない場合の割増賃金の支給
  - 社員化（月給制）の促進など
- (7) 自助努力を徹底する。
  - 生産性の向上
  - 週休二日を前提とした契約
  - 下請取引の適正化
  - 工期、価格のダンピング排除

以上

I. (3) 休日拡大に向けた環境整備  
9. 週休二日、労務賃金の確保に向けた自助努力

現場4週8休に向けた大林組の取組み



- 目標**
- 平成30年度までに職員総労働時間を**10%縮減**（現場職員労働時間 平均210時間→190時間/人・月）
  - 平成30年度以降、「**現場全体**」の**4週8休**を全現場へ展開（対象：職員+出向派遣+技能労働者）

「現場職員」の4週8休をモデル現場で試行（対象：職員+出向派遣）

平成28年度

【スケジュール】

5月：モデル現場を選定

公共工事	中央官庁	11	民間工事	JR	2
	地方自治体	13		民鉄	2
	NEXCO	7		製造業	2
	その他	1		その他	1
	小計	32		小計	7

9～11月：試行期間

次の①または②により試行

- ① 現場土日閉所：現場週休2日の理想形
- ② 現場日曜閉所：土曜出勤の場合は代休取得

	水	木	金	土	日	月	火	水	
①				○	○				■ 現場閉所日
②				○	○				○ 現場職員休

12月：試行後のアンケート調査

- 試行期間は試行前（6月・7月）と比較して休日数が増加
- 事前の休日取得計画、上司の指導、発注者の了解、外注により68%の職員が休日が取得しやすくなったと実感
- 総労働時間は僅かに増加

表一 試行前と試行期間の差異

項目	試行前	試行期間	差異
休日数/4週	6.7日	7.4日	+0.7日
4週6休達成率*	70%	83%	+13%
4週8休達成率*	24%	41%	+17%
総労働時間/4週	196.7時間	200.2時間	+3.5時間

\*達成率は、モデル現場の職員+出向派遣者で4週で6日以上または8日以上を休日を取得した人数の割合

「現場職員」の4週8休を全現場へ展開（対象：職員+出向派遣）

平成29年度

【スケジュール】

4月：各店の取組計画を発表（現場職員一人あたりの休日取得日数・総労働時間の目標値、現場ごとの方策）

5月：準備期間（発注者・協力会社との調整等）

6月～：全現場で現場職員の4週8休を実施、四半期ごとに本部へ結果を報告

表一 平成28年度の試行で得られた休日確保の方策

基本方策	休日取得の事前計画と計画に即した調整 休日の取得しやすい雰囲気づくり
状況に応じた休日取得	半日休暇の活用（日曜日+半休×2） 一定期間平均での4週8休の達成
業務分担	業務分担の適正化と特定の職員への偏りの防止 業務分担体制の構築、円滑な業務引継方法の確立
業務の効率化	アウトソーシングの活用、協力会社の育成 カイゼンによる日常業務の効率化

「現場全体」の4週8休をモデル現場で試行（対象：職員+出向派遣+技能労働者）

【スケジュール】

5月：モデル現場を10～15現場選定

6月～9月：準備期間（発注者・協力会社との調整等）

10月～3月：試行期間

【試行実施前に解決すべき事項】

- 発注者への説明と了解を得る
- 協力会社への説明と技能労働者の賃金水準確保の方策を検討（給与補填、生産性向上による工程の確保等）

【モデル現場の条件】

試行期間（10月～3月）に、①～③のいずれかの実施が可能な現場

- ① 毎週土日+正月休み3日（26週×2+3=55日）以上の現場閉所
- ② 時期を限定せずに55日以上の現場閉所
- ③ 現場閉所は55日未満であるが、職員・出向派遣・技能労働者の全てが交代で55日以上の休日を取得

平成27年度に一部で先行実施時  
コストアップ1%程度（2現場）⇒  
協力会社の休日分を給与にて補填

平成30年度  
以降

「現場全体」の4週8休を全現場へ展開  
（対象：職員+出向派遣+技能労働者）



## これまでの取組

- ▶ 全支店で原則、「4週6閉所」、「4週8休」を目標として、休日確保の取組を推進
  - 現場一斉閉所日の試行や週休2日モデル現場の取組
  - 繁忙現場を対象とした重点支援の実施
    - ・ 人員配置上の優先配慮
    - ・ 生産性向上ツールの優先適用 他
  - 技能労働者の処遇改善
    - ・ 労務賃金水準確保の取組(労務単価の確保、重層下請の改善、社会保険加入促進)
    - ・ E賞、マイスター制度などの優良技能労働者・職長表彰制度
    - ・ 技能者の直接雇用(耐火被覆・ALC工事の技能者の直接雇用を目的とした鹿島フィット(株)の設立)

### ＜閉所を進めるにあたっての課題等＞

- ✓ 地域(地方 or 都心)、工種(ダム・トンネル・海上工事等 or 都市土木)、技能労働者の世代(高齢者 or 若者)等により、現場閉所推進への温度差が異なり、一律の対応が難しい
- ✓ 閉所に対する民間発注者の理解を得るためには、公共工事での先行した取組が重要

## 新しい取組 ～「鹿島働き方改革」の推進～

- ▶ 社長直轄の事務局を設置し、全社的推進体制のもと強力に推進

### ■ 現業部門の働き方改革

- 現業部門のあり方そのものの見直し＝「4週8閉所」※への挑戦
  - ・ 閉所による工事工程や技能労働者の所得面への影響を避けるための各種工夫の検討・試行  
 ※特殊な作業条件下(工事内容、地域性、自然条件、現場周辺環境、社会的要請等)の工事については、「4週8閉所」の精神のもと、工期の中で柔軟に休日を設定することは「可」とする
- 次世代の担い手確保に向けた施策の充実(技能労働者の処遇改善)
  - ・ 労務賃金アップへの指導の継続、実施中の各種施策(E賞、マイスター制度等)の拡充 他

### ■ 中期的な目標と指標

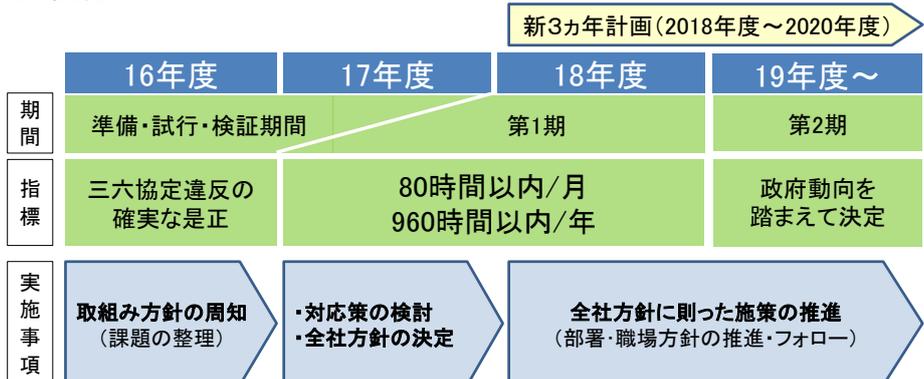
目標:生産性向上による長時間労働の削減

社内指標:残業時間 月 80 時間以内、年間 960 時間以内に取り組む(2018 年度までの全社目標)

#### ○ 検討項目

- ①業務改善・意識改革
- ②適正な社員配置のありかた
- ③管理部門による現業部門フォロー体制
- ④協力会社・関係会社との協働
- ⑤社員教育のありかた
- ⑥人事制度の拡充

#### ○ 実施スケジュール



# 週休2日による「建設業の働き方改革」

子どもたちに誇れるしごとを。



2021年度までに**全現場の週休2日**を目指す

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
技術者	全現場で週休2日を実施	100%達成 年間休日 <sup>※1</sup> の完全取得を実施	80%達成	100%達成 年間休日+年休取得10日を実施	80%達成 100%達成
技能労働者 <sup>※2</sup>	土木の全現場で週休1.5日(4週6閉所)を実施	80%達成	100%達成	50%達成 土木の全現場で週休2日(4週8閉所)を実施	80%達成 100%達成

※1 「年間休日」とは、土日祝日・年末年始休日及び夏季・年末特別休暇を含む休日を示す。 ※2 実施現場は、昼夜施工や山岳土木等の特殊環境を除く全現場を対象とする。

## 週休2日に向けた**具体的活動**

### 技術者（職員）

- ★**施工管理業務の効率化**  
iPadやTV会議の利活用、施工管理支援ソフトの導入により、書類作成などの業務時間を大幅に削減する。
- ★**休日拡大へのさらなる意識改革**  
休暇取得勤務計画表の作成と、取得状況のフォロー体制を強化する。
- ★**年休取得の推進**  
子供の入学式や発表会など、家族イベントでの休暇

### 技能労働者

- ★**技能者の処遇改善** ※下部詳細  
協力業者の社会保険加入や重層下請構造改善の促進と、技能者の給与水準向上を図り、休日拡大への理解を得る。
- ★**現場の生産性向上**  
PC化やICT施工を積極的に活用し、省人化や工程短縮を実現して休日を獲得する。
- ★**現場の4週8閉所への取組み推進**

### 《これまでの取組み》

技術者（職員）： 代休取得…代休を考慮した勤務計画表の義務付け及び2週毎のフォロー、半日代休取得の推奨  
ワークライフバランス・コンテストの実施、繁忙現場への職員増強

技能労働者： 土曜日閉所推進日（1回/月）の設定および幹部による推奨、フォロー

## 技能労働者の**給与を確保する**

- ★**賃金水準確保**： 労務単価の確保、重層下請の改善、社会保険加入促進（法定福利費の完全支払い）、手当の拡充
- ★**新たな技能の習得**： 新たな技能を習得する際の経費を支援
- ★**安定した就労環境**： 労務山積情報の提供・共有による、技能労働者の計画的配置の促進

労務単価の確保	取引業者との契約特記要項（公共工事）に、「公共工事設計労務単価引上げの主旨にかなう適切な賃金の支払い」と、「賃金の支払いに関する調査への協力」を明示。
重層下請の改善	協力業者協力会で、『平成30年度までに二次以内の施工体制を実現』することを周知・教宣、フォロー。三次以上となる場合は報告書を提出することとし、実態把握、改善指導を実施。
社会保険加入促進	法定福利費100%外出しの元下契約により、実態にかかわらず法定福利費を完全支払い。
優良技能者手当の拡充	優良技能者 <sup>※</sup> に日額500円～2,000円の手当を加算。 ※社長・支店長表彰者、登録基幹技能者、建設マスター登録者、現代の名工表彰者、技能五輸入賞者
新たな技能習得の支援	OJTによる技能習得の経費支援により、新たな技能習得をサポート。（多能工化にもつながる）
技能者の安定就労支援	協力業者へ当社工事の労務山積情報をタイムリーに発信・共有することにより、技能労働者の計画的配置を促し、安定的な就労を支援。

# 2-4-8 計画の実施

外勤社員全員が2年間で4週8休以上の休日を取得できる環境をつくる

- 【目標】 「2015年度目標:100日以上の休暇取得」  
「2016年度目標:110日以上の休暇取得」

- 【具体的方策】
- 作業所における休暇取得計画の見える化
    - ✓ 作業所閉所日、個人休日計画表の掲示
    - ✓ 所長による所員の目標管理の実施とフォロー
    - ✓ 部長による全所員の休暇取得状況のフォロー確認
  - 半休制度の活用
    - ✓ 単身赴任者等の休日前後(月・金)の半休取得の促進
  - 節目休暇取得の義務化(100%)
    - ✓ 竣工時に限定しない、計画的取得の義務化(期首協議の徹底)

## 【地方支店での試行成果(2015-16年度)】

	2015年度	2016年度	
●『外勤社員の休暇取得 100日以上』は	90%以上	80%以上(110日以上は50%)	達成
●『年間休暇取得日数』は	23日増加	22日増加	:2014年度比
●『月時間外労働時間』は	7時間減少	2時間減少	:2014年度比

## 『見える化事例』

- ✓ 期首に年間スケジュールを作成することで、意識付けをする。
- ✓ 所内に掲示して、お互いの休暇取得状況を共有する。

- ✓ 所内に掲示して、日々、進捗状況を確認する。

- ✓ 具体的な方策を書き出し、それを実行に移す。

2-4-8計画 個人年間スケジュール(2016年度作成例)

作業所名: OO工事新築工事  
氏名: OOOO

1.下記の表に作業所閉所日を に塗りつぶす。  
2.個人の休日を に塗りつぶす。(作業所閉所日以外)  
3.表内月間の休日予定数を記入する。

年間休日予定表		作業所閉所日		個人休日																																									
月	火	水	木	金	土	月	火	水	木	金	土	月	火	水	木	金	土	月	火	水	木	金	土	月	火	水	木	金	土	計	計														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5	1													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5	2.5													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5	1.5													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5	2													
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		5	2													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	9	1.5													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	8	1													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5	2													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	5	3													
																															計	81	19												

作業所閉所日: 81日  
休日(閉所日外): 19日  
休日合計: 100日

① 指定休日  
② 休暇推奨日  
③ 作業所閉所日  
④ 個人休日(作業所閉所日以外)

② 休日取得方策

① ローテーション 9月シルバーウィークを利用(9/19~21,22,23)のうちローテーションで2日は休む  
土曜及び祝日をローテーションで12日休む

② 半日休暇 4回以上取得させる 0.5×4=2日

⑤ 節目休暇 3月に3日取得させる 合計19日

例) ① ローテーション  
② 半日休暇  
③ 推奨日利用  
④ 所長強制休暇  
⑤ 節目休暇  
⑥ その他

※この表は、見える化として所内に掲示する事!

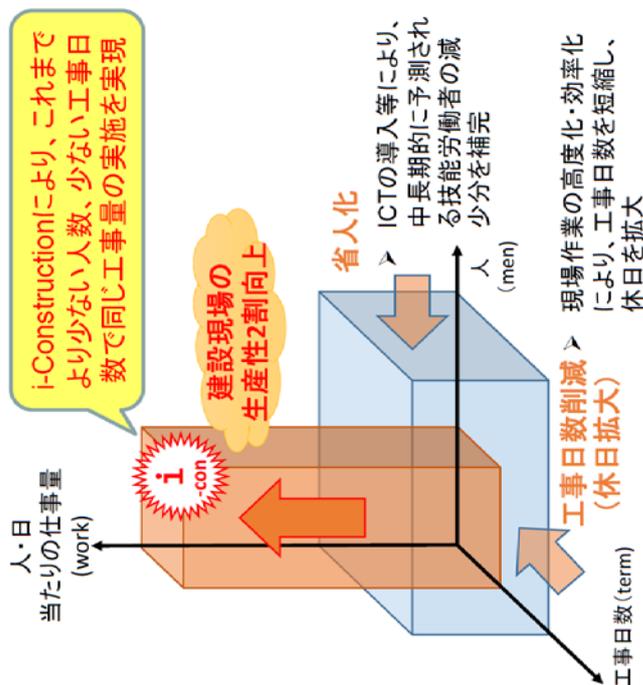
# 建設業の未来投資と課題(i-Construction)

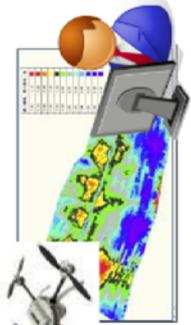
平成28年9月12日  
未来投資会議(第1回)

## II. 生産性の向上 〈建設現場の生産性2割向上(国交省)〉

- 建設業は社会資本の整備の担い手であると同時に、社会の安全・安心の確保を担う、我が国の国土保全上必要不可欠な「地域の守り手」。
- 人口減少や高齢化が進む中においても、これらの役割を果たすため、建設業の賃金水準の向上や休日の拡大等による働き方改革とともに、生産性向上が必要不可欠。
- 国土交通省では、調査・測量から設計、施工、検査、維持管理・更新までの全ての建設生産プロセスでICT等を活用する「i-Construction」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。

### 【生産性向上イメージ】



<p><b>測量</b></p> <p>3次元測量(UAVを用いた測量マニピュラルの導入)</p>  <p>従来測量</p> <p>UAV(ドローン等)による3次元測量</p>	<p><b>施工</b></p> <p>ICT建機による施工(ICT土工用積算基準の導入)</p>  <p>従来施工</p> <p>ICT建機による施工</p>	<p><b>検査</b></p> <p>検査日数・書類の削減</p>  <p>人力で200m毎に計測</p> <p>3次元データをパソコンで確認</p> <p>計測結果を書類で確認</p>
---	--	---

## Ⅱ. (1) ICT、CIMの全面的な活用

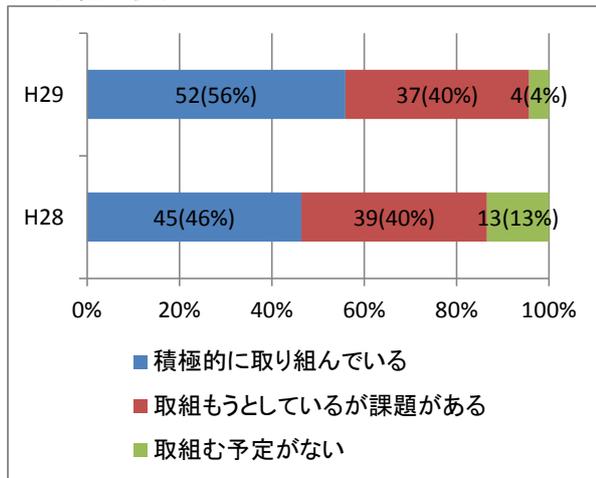
### 1. ICT、CIMの活用拡大への取組み

日建連調査:「生産性向上に関するフォローアップアンケート」より

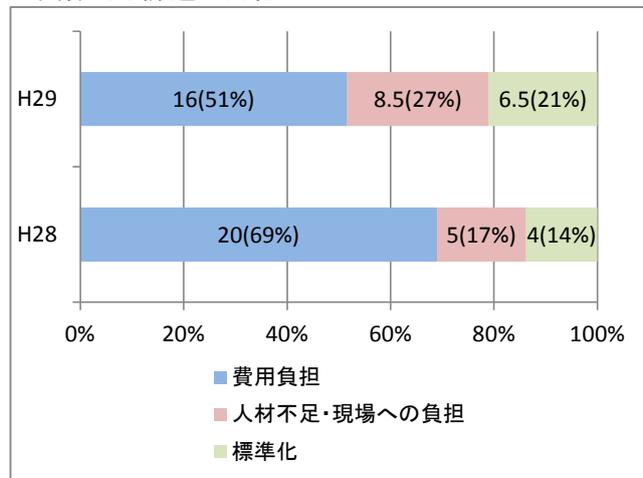
- 「ICTの活用」、「CIMの活用」とともに積極的に取り組む企業が増加。一方、課題を抱えている企業数は変わらない。
- 課題の内容を見ると「費用負担」に関するものが減少。ICT工事関連の基準類の整備の効果と見られる。一方、「人材不足・現場への負担」、「標準化」のようなICTの取組みの中で直面する課題解決へニーズがシフトしている。
- 引き続き、ICT、CIMの現場への活用をフォローし、標準化、基準類の決定、人材確保の支援策を要望する。

#### 1. ICT活用による段取りの良い施工の実現

<取組み状況>

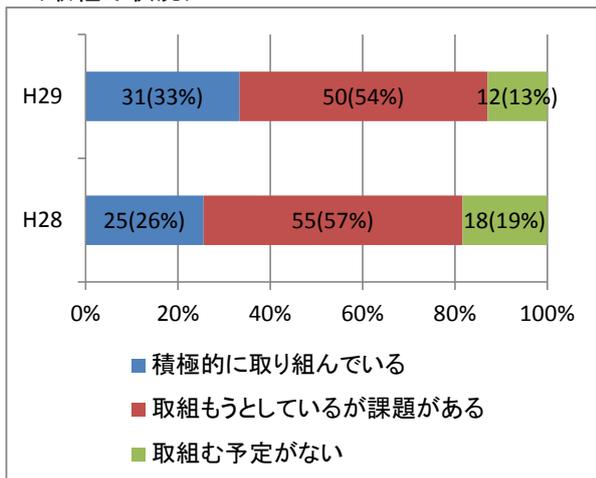


<具体的な課題の内容>

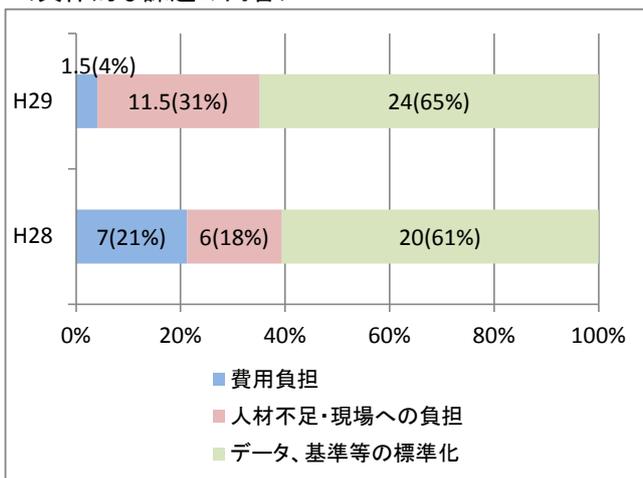


#### 2. CIMの活用による効率化

<取組み状況>



<具体的な課題の内容>



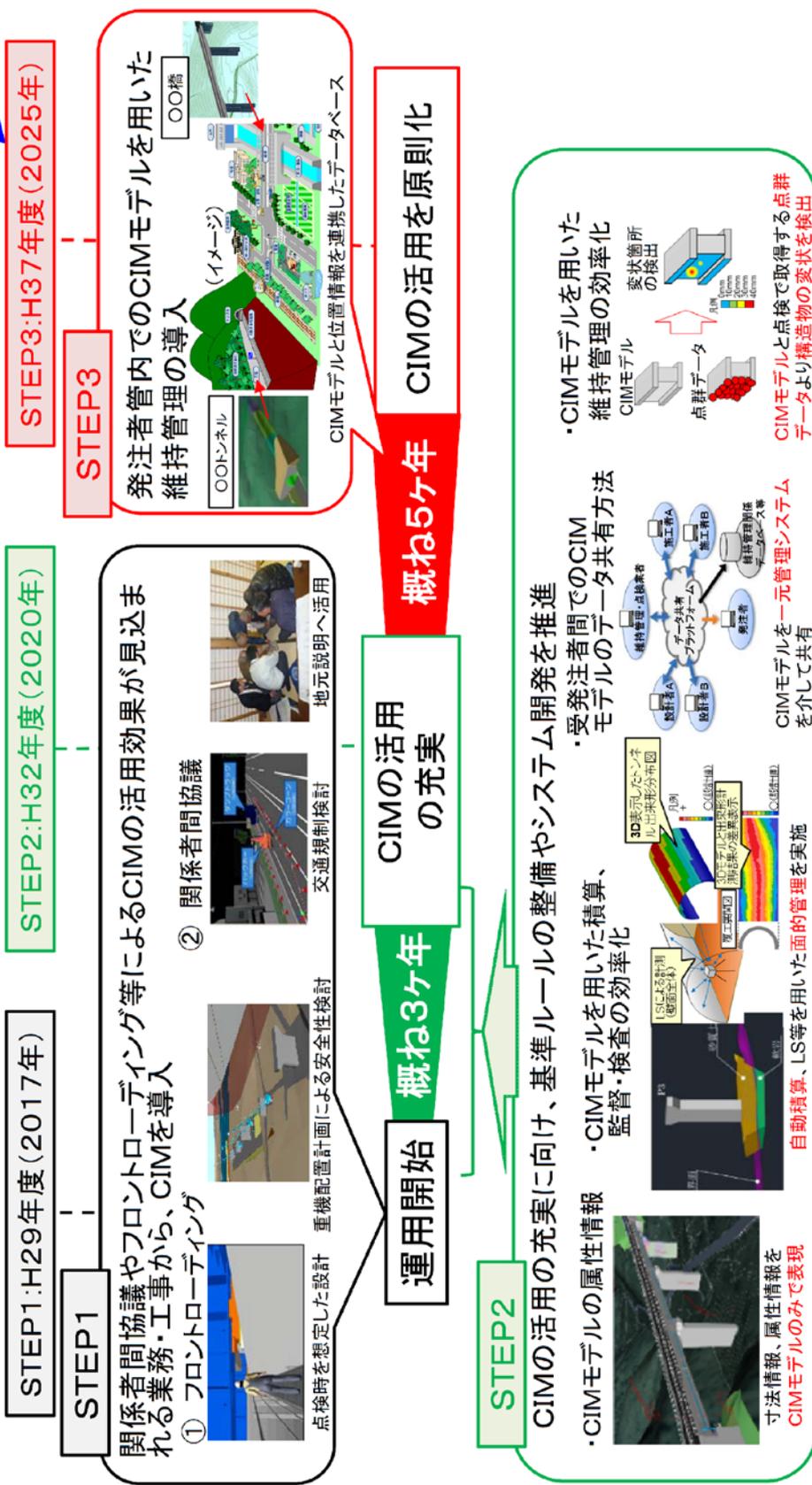
Ⅱ. (1) ICT、CIMの全面的な活用  
2. CIMの実施方針

CIMの段階的な拡大方針(案)【H29～H37年度】  国土交通省

- STEP1: CIMの活用効果が見込まれる業務・工事から、CIMを導入 (H29～開始)
- STEP2: CIMの活用の充実に向けた検討を実施 (H29～H32までを目標)
- STEP3: CIMの活用の充実により、CIMモデルを用いた維持管理を拡大(～H37までを目標)

CIM拡大方針(案)

生産性2割向上

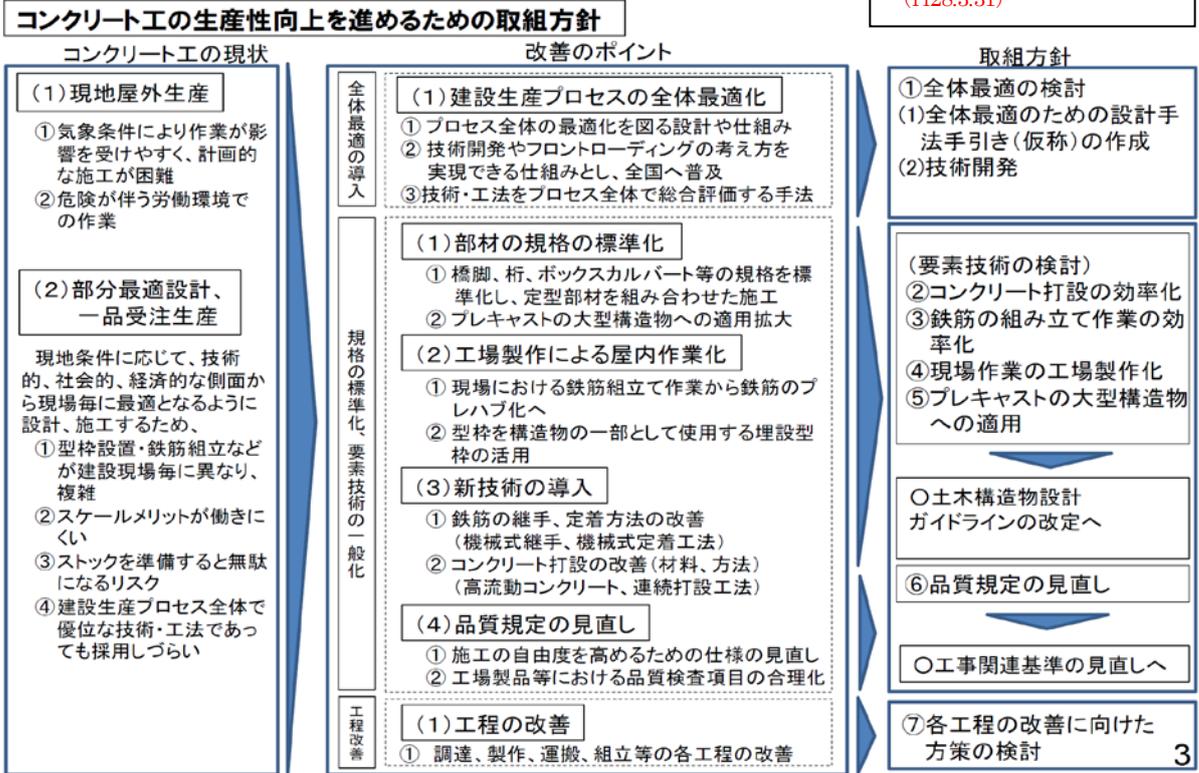


## Ⅱ. (2) コンクリート工の生産性向上

### 1. コンクリート生産性向上の国交省の取組方針

#### コンクリート生産性向上を進めるための取組方針

第2回コンクリート生産性向上  
検討協議会資料  
(H28.3.31)



#### コンクリート工の生産性向上:今後の進め方(案)

第4回コンクリート生産性向上検討協議会資料  
(H29.3.17)

項目	H28	H29	H30～
<b>◆ 生産性を高める技術・工法の普及等</b> (各技術のガイドラインの整備)	■ ガイドラインの整備 ・機械式定着、機械式継手、流動性を高めたコンクリート	■ ガイドラインの整備 ・鉄筋のプレハブ化、埋設型枠、PCaの適用範囲の拡大 ■ 土木構造物設計ガイドラインの改定 ■ 運用。フォローアップ(活用実績、効果検証、課題抽出等)	■ 運用。フォローアップ
<b>◆ 品質規定の見直し</b> ・スラブ規定の見直し	■ 改定案の検討	■ 運用。フォローアップ	
<b>◆ 建設生産プロセス全体の最適化を実現する技術・工法の導入</b> (規格の標準化に関する検討)	■ 検討事項・引き継ぎ事項の検討 ■ 比較項目の明確化(仮設費等) ■ 新技術の導入を促す入札・契約方式の検討 ■ 条件明示要領の活用検討(側溝、ボックスカルバート、L型擁壁)	■ 試行。フォローアップ(課題の抽出等) ■ 実態を踏まえた積算等の検討(※資料6:土木学会からの提案に対する検討) ■ 試行。フォローアップ ■ 橋梁におけるPCa製品の活用に向けた検討	■ 運用。フォローアップ
<b>◆ サプライチェーンマネジメントの導入</b>	■ 効率的なサプライチェーンに向けた課題の抽出 ・生コン伝票の電子化等 ・PCa工場の型枠の転用等	■ PCa工場における効率的なサプライチェーンの検討 ・部材の標準寸法の使用 ・型枠の共有などに向けた検討 ■ 生コン伝票の電子化等の試行	■ 試行範囲の拡大 標準化に向けた検討
<b>◆ 土木学会からの提案に対する対応</b>		■ 適用できる提案から、順次対応	

(国交省資料)

## Ⅱ. (2) コンクリート工の生産性向上

### 2. 建設現場における現場打ちコンクリートの生産性の向上

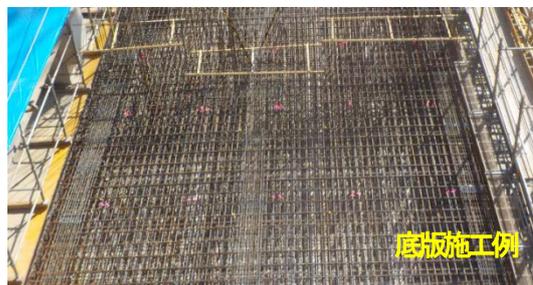
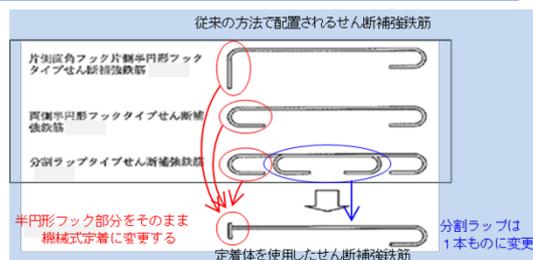
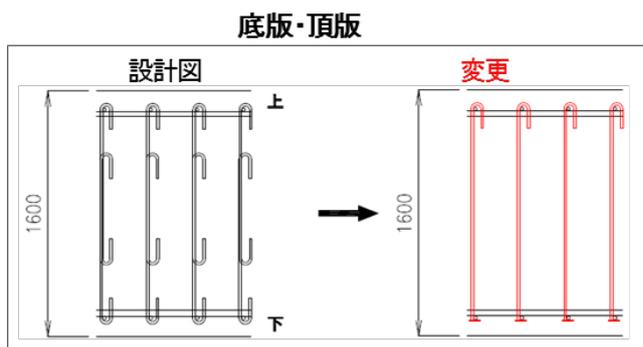
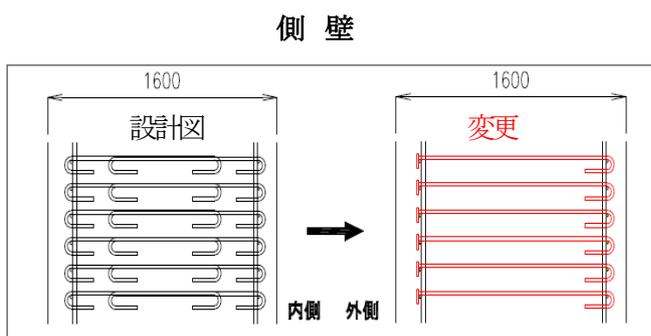
- 阪神・淡路大震災以来、耐震設計の基準変更により、鉄筋の配筋は高密度となっており、現場における鉄筋工事の施工効率は大幅に低下している
- 高密度配筋の施工には熟練工の技能が必要であるが、近年、高齢化等により熟練工が不足している

コンクリート構造物の施工品質を確保し、生産性を向上させるには、熟練した技能を必要とせず、施工効率の高い工法等の普及促進が求められており、現場打ちコンクリートの生産性の向上を図るため、機械式鉄筋定着工法、機械式鉄筋継手工法、流動性を高めたコンクリート の活用を要望する。

#### (1) 機械式鉄筋定着工法

「機械式鉄筋定着工法ガイドライン」平成 28 年 7 月策定

- ✓ 機械式鉄筋定着工法は、半円形フックと比較して、施工性がよく熟練鉄筋工がいなくても容易に組立可能であり、省人化や工期短縮の効果が高く、構造物の規模などケースによるが、機械式鉄筋定着工法導入により、鉄筋工数、工期とも平均的に 1 割程度の削減が可能。
- ✓ 先ずは直轄工事において、機械式鉄筋定着工法を標準仕様として、当初設計から採用していただきたい。また、既契約工事においても同工法を積極的に採用していただきたい。



<国土交通省事務連絡（平成 28 年 7 月 28 日付）>

「機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドラインの策定について」（抜粋）>

機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドラインの策定について

今後、我が国において生産年齢人口が減少することが予想されるなか、建設分野において、生産性向上は避けられない課題である。

国土交通省においては、建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す新しい取り組みである i-Construction を進めることとしており、この i-Construction を進めることによって、建設現場における一人一人の生産性を向上させ、企業の経営環境を改善し、建設現場に携わる人の賃金水準の向上を図るとともに、安全性の確保を推進していくものである。

今般、i-Construction のトップランナー施策である「全体最適の導入（コンクリート工の規格の標準化等）」を進める中で、これを後押しする要素技術の一般化に向けて、鉄筋の組立て作業の効率化に資する「機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン」（別紙 1）を策定したので、RC 構造物の設計・施工にあたって採用されたい。

具体的には、別紙 2 の特記仕様書記載例を参考に今後の土木設計業務において、積極的に機械式鉄筋定着工法を採用するものとする。

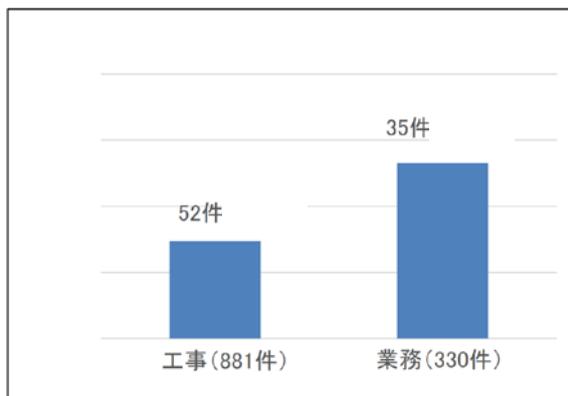
また、既発注工事においても当該ガイドラインに基づき、機械式鉄筋定着工法を積極的に採用するものとし、その際は適切に設計変更を実施することとする。

<国土交通省資料より：地整等における機械式鉄筋定着工法の採用状況 H29. 3. 22>

※業務（設計）においては、高密度配筋の場合はほぼ採用しているとの説明

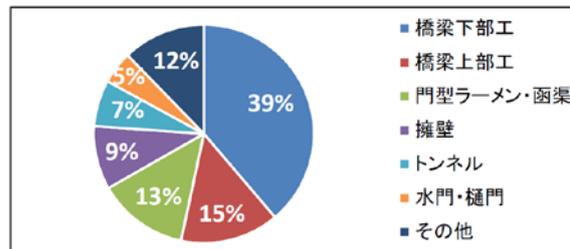
- H28.7 以降に稼働中の業務（330 件）及び工事（881 件）を対象に、機械式鉄筋定着工法の採用状況を調査
- 7 月に策定した機械式定着工法に関するガイドラインに基づき、機械式定着工法を採用した割合は、工事では 35 件、業務（設計）では 52 件
- 橋梁下部工での採用、せん断補強鉄筋での採用が顕著

ガイドラインに基づき機械式定着工法を採用した割合

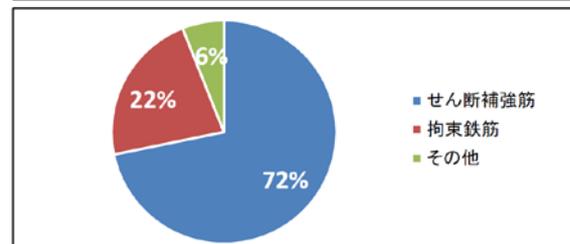


⇒高密度配筋の箇所では活用

機械式定着工法の採用工種(工事+業務)



機械式定着工法の施工箇所(工事+業務)



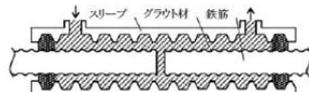
## (2) 機械式鉄筋継手工法

「機械式鉄筋継手工法ガイドライン」平成29年3月策定

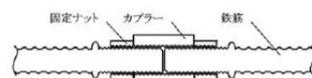
- ✓ 機械式鉄筋継手工法は、圧接継手や溶接継手と異なり、天候に左右されず、また専用の装置を使用することなく鉄筋を接合できることから、特殊な資格を必要とせずに施工が可能である。構造物の種類や施工方法などケースによるが、機械式鉄筋継手工法導入により、鉄筋工数は15～20%程度、工期は20～30%程度の削減が可能。
- ✓ 先ずは直轄工事において、機械式鉄筋継手工法を標準仕様として、当初設計から採用していただきたい。また、既契約工事においても同工法を積極的に採用していただきたい。



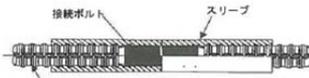
ねじふし鉄筋継手(グラウト固定方式)



モルタル充てん継手



摩擦圧接ネジ継手

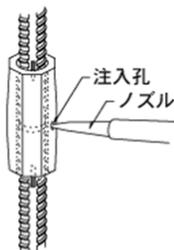
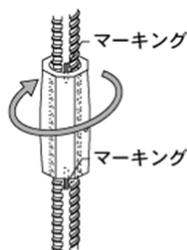


スリーブ圧着ネジ継手

1 鉄筋にカプラーを嵌ませます。

2 カプラーを回転させながらマーキング位置に合わせ、確認をします。

3 両端からグラウト材が溢れ出したことを確認後、完了となります。



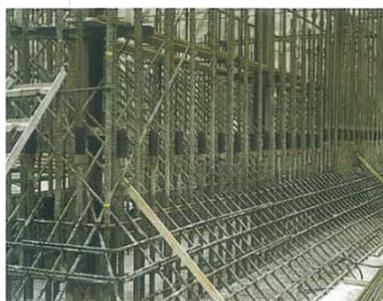
ねじふし鉄筋継手の施工手順



橋脚施工例



地下構造物施工例



地下構造物施工例



橋脚施工例

### (3) 流動性を高めたコンクリート

「流動性を高めたコンクリートガイドライン」平成29年3月策定

#### 現場打ちコンクリートを取り巻く現状

- ◇ 鉄筋コンクリート構造物の配筋が高密度化したことから、従来のスランプ値「8cm」では、打設効率が低下、コンクリートの充填不足による品質低下が懸念
- ◇ 発注時のスランプ値は「8cm」がほとんどで、施工性を向上させるため受注者から発注者に協議し、施工承諾にて、スランプ値を12cm以上に変更しているのが実情
- ◇ 近年、化学混和剤が一般化し、また多様な混和剤の開発により、単位水量を増加させることなく、コンクリートの流動性（スランプ）を調整することが可能



- ✓ 流動性を高めたコンクリート（目標スランプ12cm）の活用により、高密度配筋の構造物において締固め困難による品質トラブルを未然に防ぎ、品質と耐久性の向上を期待。
- ✓ 一般的な鉄筋コンクリート構造物の場合、流動性を高めたコンクリート（目標スランプ12cm）の活用効果は、施工性（時間当たりの打込み量・作業人員）が約2割向上。
- ✓ 従来の慣習にとらわれることなく、配筋量や締固め高さなどの施工条件に応じて、適宜、流動性を高めたコンクリートの活用が求められる。まずは直轄工事において、ガイドラインに基づき、流動性を高めたコンクリートを積極的に活用していただきたい。

#### 施工実績例



目標スランプ	8cm	12cm	効果
時間あたりの打込み量	18.9m <sup>3</sup> /hr	23m <sup>3</sup> /hr	22%向上
作業人員	14人	11.3人	19%向上

約2割向上

<国土交通省通達(平成29年4月21日付)>

「現場打ちの鉄筋コンクリート構造物におけるスランプ値の設定等について」(抜粋)>

国技建管第13号  
平成29年4月21日

各地方整備局 技術調整管理官 殿  
北海道開発局 技術管理課長 殿  
沖縄総合事務局 技術管理官 殿

大臣官房 技術調査課  
建設システム管理企画室長

### 現場打ちの鉄筋コンクリート構造物におけるスランプ値の設定等について

(略)

……………下記のとおり適切にスランプ値を設定するなど対応されたい。  
なお、本通知文は平成29年7月1日以降に入札公告を開始するものから適用する。

#### 記

- ・現場打ちの鉄筋コンクリート構造物の施工にあたっては、「流動性を高めた現場打ちコンクリートの活用に関するガイドライン」を基本とし、構造物の種類、部材の種類と大きさ、鋼材の配筋条件、コンクリートの運搬、打込み、締固め等の作業条件を適切に考慮し、スランプ値を設定するものとする。ただし、一般的な鉄筋コンクリート構造物※においては、スランプ値は12cmとすることを標準とし、特記仕様書に明記する。
  - ・受注者からのスランプ値の変更協議については、コンクリート標準示方書(施工編)の「最小スランプの目安」等に基づき、変更が必要と認められる場合は設計変更の対象とすること。
- ※「一般的な鉄筋コンクリート構造物」とは、共通仕様書等に記載のあるコンクリート舗装工、場所打ち杭等の水中コンクリート及びトンネル覆工を除くものとする。

## Ⅱ. (2) コンクリート工の生産性向上

### 3. プレキャストの導入促進：比較検討手法の確立

○国土交通省では、現場打ちとプレキャストの比較検討手法を確立し、平成29年度から運用する方針が出されている。今後すべての工事において、比較検討を実施するよう徹底していただきたい。

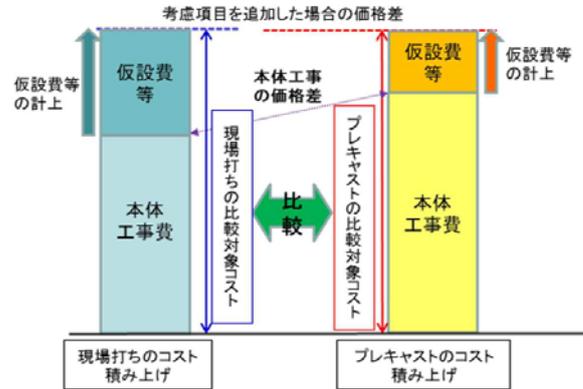
★全体最適設計の設計条件(経済性、工期短縮、環境負荷等)について、引き続き検討していただきたい。

(第4回 コンクリート生産性向上検討協議会資料より)

#### ●比較検討手法の確立

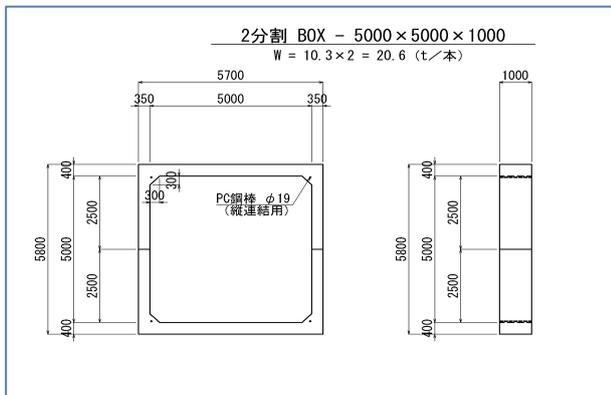
##### 【考慮すべき項目】

- ・ 本体工事費
- ・ 仮設費用 (土留め工等損料、冬期施工時の雪寒仮囲い、水替え費)
- ・ 交通規制費用 (交通誘導警備員)
- ・ 土砂等処分費 等



#### 《試算結果》

(PCaの効果が分かりやすい条件下で試算 形状:5m×5m、直線、周辺条件:支障物件なし)



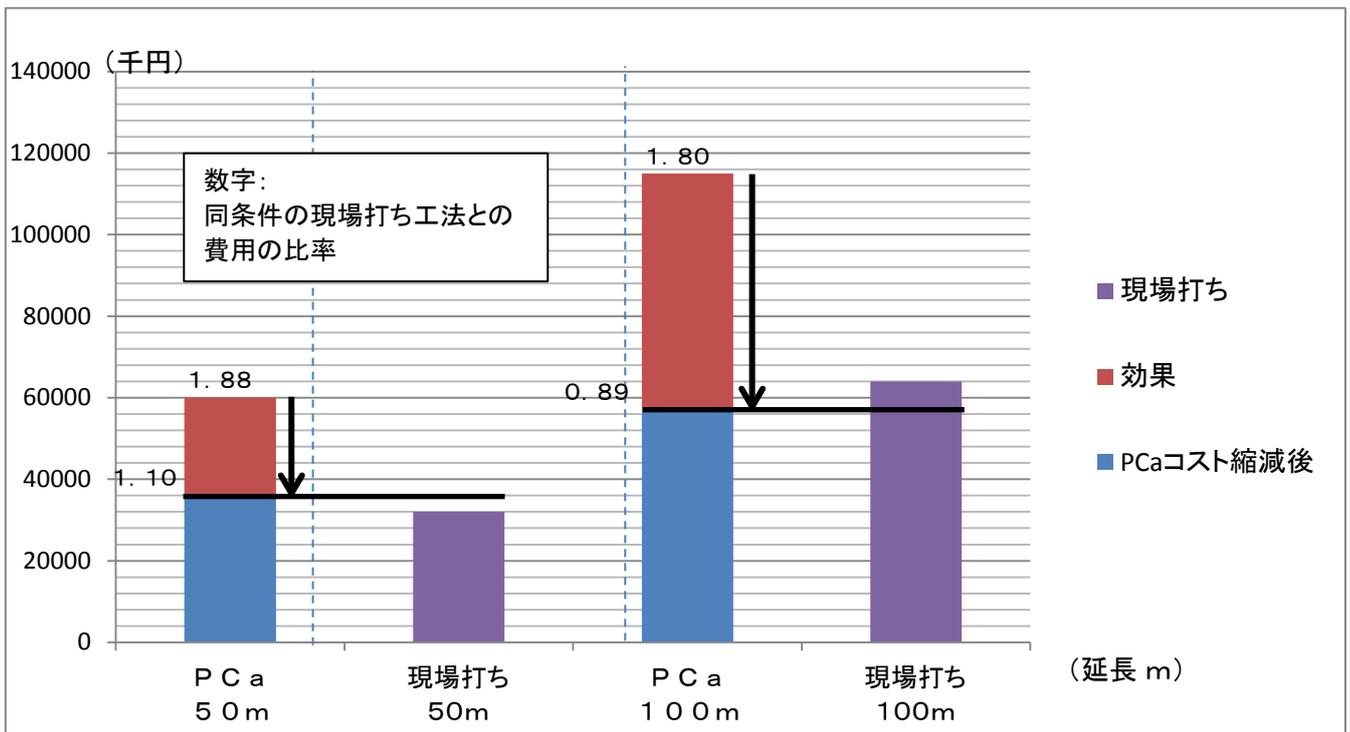
#### PCaによる効果 (コスト縮減) の試算内容

(試算例:延長100m)

##### OPCa 直接工事費

11,500万円

- ・ 工程短縮による仮設損料縮減 → 1,670万円
- ・ 工程短縮による排水工縮減 → 820万円
- ・ スリム化による土砂処分低減 → 1,040万円
- ・ 詳細設計費用の低減 → 1,150万円
- ・ 工程短縮による交通規制費低減 等 → 1,150万円



<国土交通省通達(平成29年4月21日付)>

「予備設計段階等におけるコンクリート構造物の比較案作成にあたっての留意事項について(依頼)」(抜粋)>

国技建管第1号  
平成29年4月21日

各地方整備局 技術調整管理官 殿  
北海道開発局 技術管理課長 殿  
沖縄総合事務局 技術管理官 殿

大臣官房 技術調査課  
建設システム管理企画室長

**予備設計段階等におけるコンクリート構造物の比較案作成にあたっての留意事項について(依頼)**

(略)

今般、別添のとおり予備設計段階等におけるコンクリート構造物の比較案作成にあたっての留意事項(案)を作成しましたので、各整備局等におかれましては予備設計段階等の検討において遺漏無きよう実施していただくようよろしくお願いいたします。

<国土交通省「予備設計段階等におけるコンクリート構造物の比較案作成にあたっての留意事項(案)」(抜粋)>

**予備設計段階等におけるコンクリート構造物の比較案作成にあたっての留意事項(案)**

今後の現場作業における技能労働者の不足などに対応すべく、さらなる生産性の向上や、担い手確保の観点から作業現場の安全性向上などのための環境改善が求められており、コンクリート構造物の構築にあたって、それぞれの現場条件等に応じて現場打ち、プレキャスト等それぞれのメリットを生かし、適材適所で活用して行く必要がある。

このため、予備設計段階等におけるコンクリート構造物の比較案作成にあたっては、個々の現場条件に応じて、工期等を考慮のうえ、以下に示すような項目について勘案する。また、これら以外の要素(工期短縮効果、安全性向上効果、施工性、周辺交通に与える影響、詳細設計費、維持管理の容易性等)についても、比較計上が可能なものについては、適宜計上のうえ比較すること。

(対象業務)

重要構造物や大型構造物等を対象とする予備設計業務(修正設計含む)  
※ただし、その他業務であっても以下の勘案する項目の比較が有効な場合は対象としてもよい。

<勘案する項目>

- ・本体工事費
- ・仮設工(足場工、土留工、水替工、雪寒施設工(冬期施工が想定される場合。雪寒仮囲い、等)等)に関する費用
- ・(工期を踏まえた)交通管理工(交通誘導警備員等)に関する費用
- ・残土処理工(残土等処分、等)に関する費用
- ・構造物の詳細設計に関する費用
- ・共通仮設費(比較対象ごとに異なる場合)

<検討イメージ>

## II. (2) コンクリート工の生産性向上

### 4. プレキャストの導入促進：スケールメリットの検討

○プレキャスト工法のスケールメリットについて、事業全体で同一構造とする場合を想定して試算したところ、

- ・ 施工延長が長くなるとコスト、工程とも低下傾向（スケールメリットあり）
- ・ 型枠を2セットにすると、コストは上昇するものの工程は大幅低下

○工事発注段階において、工区割毎のプレキャスト工法の評価を、プロジェクト単位での評価に変更することにより、プレキャスト工法の採用拡大を図っていただきたい。

- ・ 例えば、施工延長25mのボックスカルバート施工が近接する2工区で計画されていた場合、従来は工区毎に施工延長25mとして評価していたものを、プロジェクト単位の評価に運用を変えると、総施工延長50mに対する評価を行い、スケールメリットによりプレキャスト工法のコストは、従来より約1割低減して評価することができる。工程は約6割に短縮できる。

※但し、型枠の転用を促すためには、複数工区の発注工程をずらすなど調整が必要。  
また、施工業者が異なるため、PCaメーカーの営業活動に依存するところがある。

（第4回 コンクリート生産性向上検討協議会資料より）

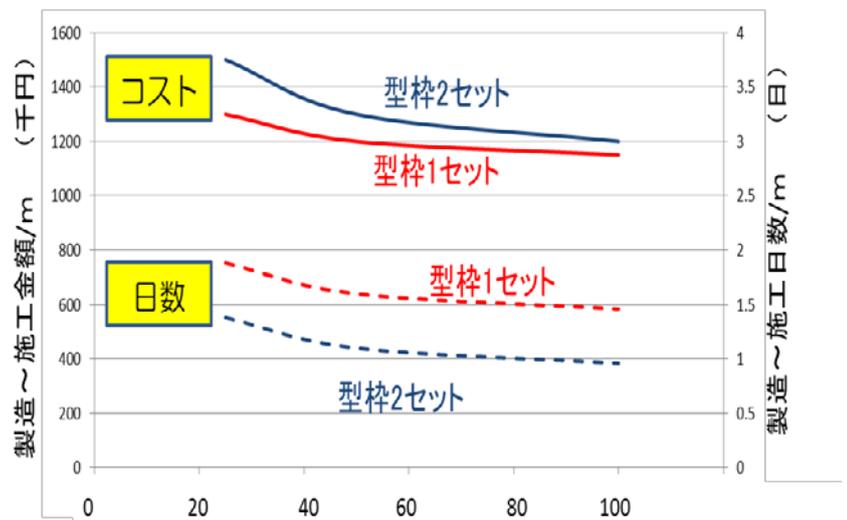
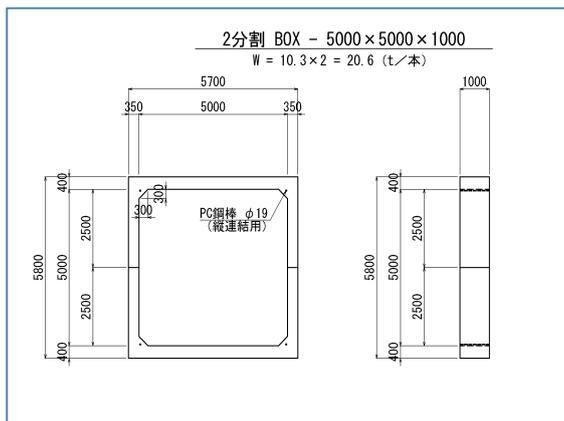
#### ●概略設計時点での検討事項の明確化

（例）①路線全体・事業全体で同一構造を採用する考え方

- ・ 形状等の単純化（PCaの活用を阻害しないような線形、勾配）
- ・ 主要部材の標準化（上部工形式、内空断面等）

### 《試算結果》 ボックスカルバートのスケールメリットの検討

延長(m)	製作型枠数	① 製品代+据付費 合計金額 (製品代(千円)+据付費(千円))		② 型枠費用 合計金額	①+② 合計金額			工程 製作開始～ 据付け完了			製作本数	製造 日数	養生 日数	据付 日数
		算式	金額		金額	m当たり金額	比率	日数	m当たり日数	比率				
25m	1個(上、下)	$1,100,000 \times 25$ (900+200=1,100)	27,500,000	5,000,000	32,500,000	1,300,000	1.00	47日	1.88日	1.00	25p	25	14	8
	2個(上、下)			10,000,000	65,000,000	1,300,000	1.00	55日	1.10日	0.59				
50m	1個(上、下)	$1,100,000 \times 50$	55,000,000	5,000,000	60,000,000	1,200,000	0.92	80日	1.60日	0.85	50p	50	14	16
	2個(上、下)			10,000,000	65,000,000	1,300,000	1.00	55日	1.10日	0.59				
100m	1個(上、下)	$1,100,000 \times 100$	110,000,000	5,000,000	115,000,000	1,150,000	0.88	146日	1.46日	0.78	100p	100	14	32
	2個(上、下)			10,000,000	120,000,000	1,200,000	0.92	96日	0.96日	0.51				



## Ⅱ. (3) 新技術（ロボット、AI等）導入環境の整備

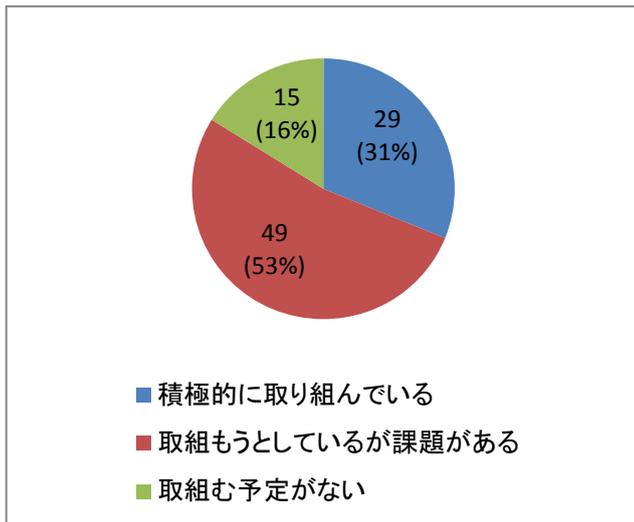
### 1. ロボット技術等の活用拡大への取組み

日建連調査:「生産性向上に関するフォローアップアンケート」より

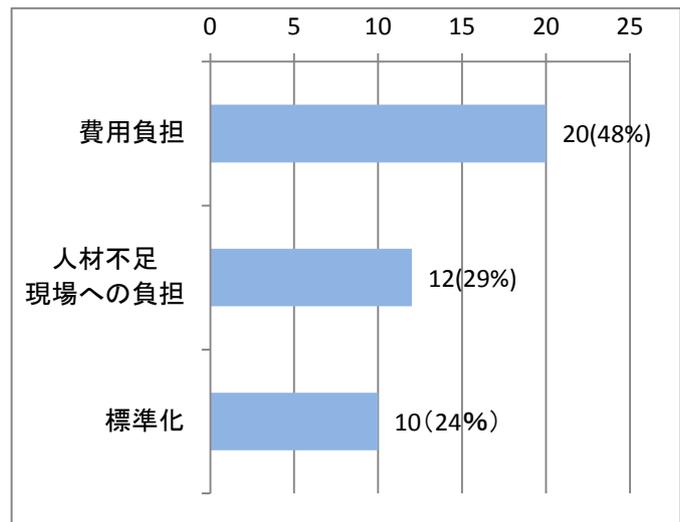
- ロボット技術等の活用拡大に積極的に取り組んでいる企業は約3割である一方、課題がある企業は約5割。
- 活用拡大にあたっての課題としては「費用負担」「人材不足や現場への負担」「標準化」が多い。

#### 1. ロボット技術、精密即位技術、機械の自動化(遠隔操作、自立制御)による建設作業の代替

<取組み状況>



<具体的な課題の内容>



<具体的な取組み例>

	内容	開発目標年次	効果
1	配筋アシストロボの開発	実用化段階	太径長尺鉄筋組み立て作業の物的生産性向上 (従来比で最大1.9倍)
2	ニューマチックケーソン無人掘削システム	実用化段階	省力化・安全性の向上
3	橋梁点検ロボットシステムの開発	実用化段階	橋梁点検者が不要 点検時の高所作業の抑制による安全性向上
4	ロボットによるケーソンショベル解体作業	2017年	安全性の向上
5	自律ロボットによる調査・検査システムの開発	2020年	30%の省人化(目標)
6	港湾施設の維持管理ロボットの開発	2020年	点検業務の省力化30%
7	水中バックホウ遠隔操作	2025年	施工の効率化
8	AI土工システムの開発	2025年	100%の自動化、無人化(目標)

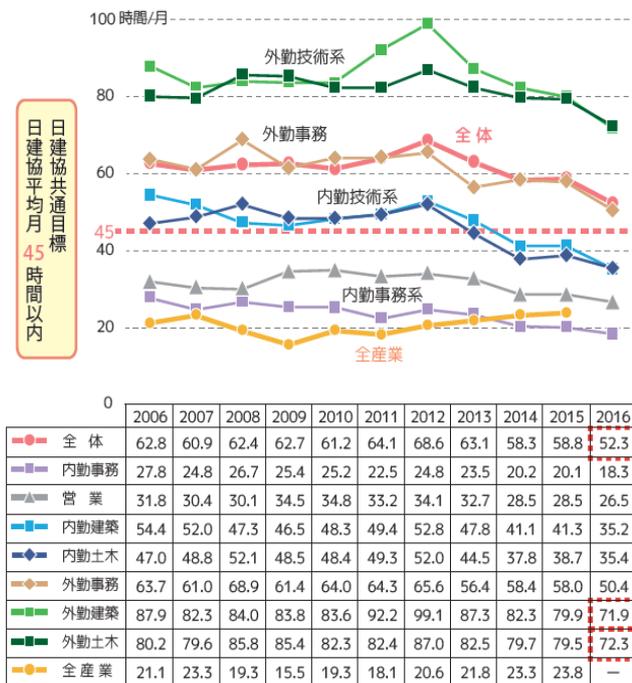
## II. (4) 業務の効率化推進

### 1. 書類の簡素化への取組み

- 建設業では、現場技術者の長時間労働が課題となっており、日建連会員企業においても様々な取組みが行われている。
- 社内書類を対象とした業務改善に関するアンケート結果では、不要業務や重複業務を削除する取組みは少ない。以前から書類の削減に取り組まれてきており、効果のある改善項目が少なくなってきたものと考えられる。
- 一方、システム導入による業務の自動化は、半数以上の企業で取り組まれている。さらに効果的に取り組むためには、システム化しやすいよう「仕事を標準化」することが重要になってくる。

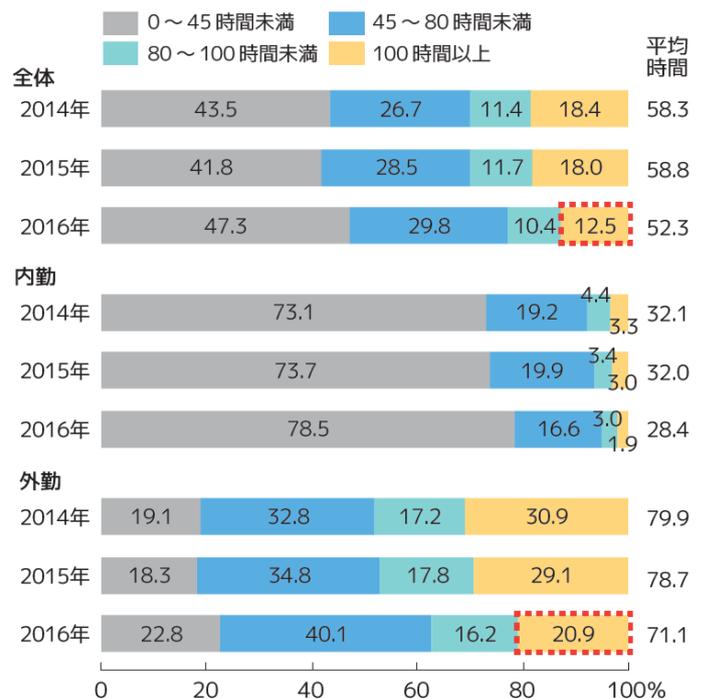
#### 1. 所定外労働時間の現状（日建協：2016時短アンケートの概要）

##### <所定外労働時間の推移>



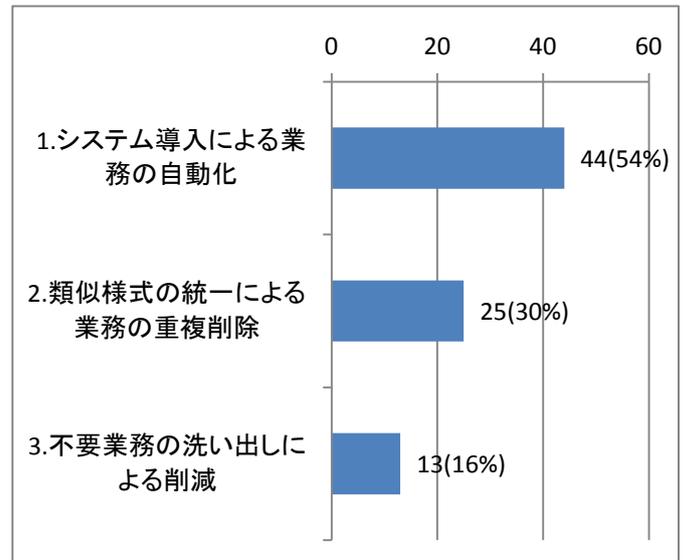
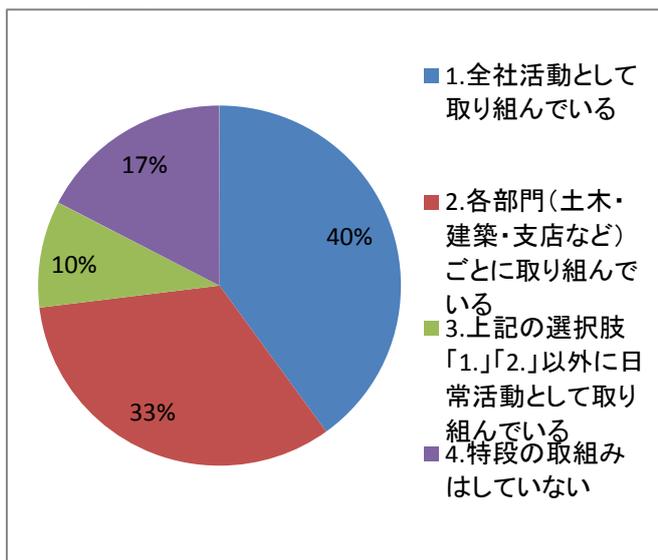
(※ 全産業は連合「労働時間に関する調査」(2016年版)より引用)

##### <所定外労働時間の推移>



#### 2. 書類の簡素化への取組み（日建連：生産性向上に関するフォローアップアンケート）

##### <取組み状況>



## Ⅱ. (4) 業務の効率化推進

### 2. 建設業に対する時間外労働の上限規制の適用に関する決議（日建連）

- 時間外労働の上限規制の適用について、本年3月27日、日建連理事会において、改正法施行後5年間の猶予期間内に法適合させるよう、業界一丸となって取り組むことを決議している。

#### 建設業に対する時間外労働の上限規制の適用に関する決議

平成29年3月27日  
一般社団法人日本建設業連合会  
理 事 会

政府は、「働き方改革実現会議」において長時間労働是正のための「働き方改革実行計画」を策定し、労働基準法の改正による時間外労働の上限規制の強化等を行おうとしており、同計画では、時間外労働の上限規制の適用除外業種であった建設業についても、改正法施行後5年間の猶予期間を設けた上で、同規制を適用することとしている。

日建連としては、長時間労働の是正は担い手確保のために不可欠であるとの石井国土交通大臣の強いご指導に応じ、建設業に対する時間外労働の上限規制の適用を受け入れることを表明した。

建設業の実労働時間が他産業よりも長い要因としては、週休二日が定着していないことが大きく、官民のあらゆる分野で週休二日が定着した中で、建設業だけは周回遅れの感がある。

このため、日建連としては、週休二日による工期の延伸とコストアップを官民の発注者および社会全体に受け入れていただくよう政府に働きかけるとともに、今から5年程度で週休二日を定着させ、週休二日への移行に伴う時間外労働の増加があるとしても、猶予期間内に法適合させるよう、業界一丸となって取り組むことを、理事会の総意として決議する。

# 土木工事特記仕様書の改訂概要



## ◆改訂趣旨

- ・更なる工事書類の簡素化(省力化)を行うための改訂

1. 特記仕様書や仕事の進め方を見直し、作成書類の削減
  - 特記仕様書等に基づく書類や、基づかない書類を含め削減可能な書類を抽出し、**作成書類の削減**

## 2. 検査時の負担軽減

- 主任監督員と技術検査官の**ダブルチェックを廃止**

## ◆改訂項目

- ・今回、以下の**10項目**について、改訂を実施

編章節条	項目	作成書類削減	重複確認廃止	改訂内容
1 1-1-1-4	施工計画書	○	-	・ <b>加除二撃並</b> の作成は不要とする。
2 1-1-1-18	建設副産物	○	-	・マニフェストの提出時期等の <b>工事打合簿(協議)</b> の作成は不要とする。
3		○	-	・ <b>要照写真(要照報告書)</b> の作成は不要とする。
4		-	○	・技術検査官は、 <b>要照状況記録</b> を確認しないものとし、検査時の書類持込は不要とする。
5 1-1-1-26	工事中の安全確保	○	-	・作業開始前の安全指導の義務付けをなくし、 <b>要照状況記録</b> の作成は不要とする。
6		-	○	・技術検査官は、 <b>要照状況記録</b> を確認しないものとし、検査時の書類持込は不要とする。
7		-	○	・ <b>要照状況記録</b> の作成は不要とする。
8 1-1-1-30	環境対策	○	-	・ <b>要照状況記録</b> の作成は不要とする。
9 1-1-1-32	交通安全管理	-	○	・技術検査官は、 <b>要照状況</b> の写しを確認しないものとし、検査時の書類持込は不要とする。
10 3-1-1-15	提出書類	○	-	・ <b>完成写真</b> の作成は不要とする。

## ◆改訂効果

- ・平成27年度に実施した24件の試行工事より、約2割程度の簡素化を確認

## II. (4) 業務の効率化推進

### 3. 書類の簡素化：特記仕様書の改訂（国交省）

中部地整では、平成28年7月に土木工事特記仕様書を改定し、6項目の作成書類の削減と、4項目の主任監督員と技術検査官のダブルチェックを廃止した。本省では、この取り組みを受けて、同年10月に全国展開した。

## II. (4) 業務の効率化推進

### 4. 書類の簡素化に向けた各地整の取組みの全国展開

各地整による下記のような書類の簡素化の先駆的な取組みは、業務の効率化の効果が高いため、是非、全国展開を図っていただきたい。

#### (1) 検査書類の削減

##### ◇北陸地整の事例

完成検査時に確認する書類 44 種を 13 種に限定する「**工事検査書類限定型モデル工事**」の試行（予定価格 1 億円未満の工事が対象）

⇒工事書類は**検査**のために作っているところがあるため、**必要最小限に限定**すると効果的である。

#### 工事検査書類限定型モデル工事の試行拡大について

##### 【目的】

「工事検査書類限定工事」は、技術検査時（完成・中間）を対象に検査に必要な書類を限定し、受発注者の検査に係る負担軽減を図るものです。

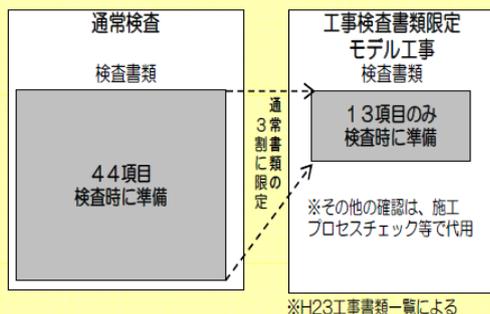
##### 【必要書類】

「工事検査書類限定工事」の必要書類は下表のとおり **13項目**に限定します。

工事検査書類限定工事の検査対象書類

検査書類番号	工事検査書類	検査書類限定	検査書類番号	工事検査書類	検査書類限定
1	請負代金内訳書		24	安全教育訓練実施資料	
2	工事工程表		25	工事履行報告書	
3	登録内容確認書		26	出来形管理図表	○
4	品質証明員通知書		27	出来形数量計算書	
5	再生資源利用計画書(搬入)		28	品質管理図表	○
6	再生資源利用促進計画書(搬出)		29	材料品質証明資料	○
7	施工計画書	○	30	支給品受領書	
8	総合評価計画書		31	支給品精算書	
9	設計図書の照査確認資料		32	建設機械使用実績報告書	
10	施工体制台帳	○	33	建設機械借用書	
11	施工体系図	○	34	建設機械返納書	
12	工事打合せ簿(指示)		35	現場発生品調書	
13	工事打合せ簿(協議)	○	36	産業廃棄物管理表(マニフェスト)	
14	工事打合せ簿(承諾)	○	37	新技術活用関係資料	
15	工事打合せ簿(提出)	○	38	品質証明書	○
16	工事打合せ簿(報告)		39	工事写真	○
17	工事打合せ簿(通知)		40	総合評価実施報告書	
18	近隣協議資料		41	イメージアップの実施状況	
19	材料確認書	○	42	創意工夫・社会性等に関する実施状況	
20	材料納入伝票		43	工事完成図	
21	段階確認書	○	44	工事管理台帳	
22	確認・立会依頼書			検査書類44書類	○印限定検査13種類
23	休日・夜間作業簿				

工事検査書類限定モデル工事のイメージ



#### (2) 検査の負担軽減

##### ◇四国地整の事例

主任監督員の実施する施工プロセスチェックでチェックした項目は、完成検査時に検査官は書類を求めないことを検討

⇒作成書類を更に減らし、**技術検査員の確認を廃止**すると大幅な削減が可能になる。

完成検査時における工事関係書類の削減の試行とは、

受発注者間で、事前協議により「書類の種類」「紙と電子の別」を取り決め、「紙と電子」の二重提出の防止、紙書類の削減を図ろうとするもの。

具体的には、「完成検査時に確認する書類」を明確化し、監督職員が施工プロセスチェック等で事前に確認した書類を中心に、検査時に持参不要にすることで、受験時の過度の書類整理や資料作成をなくし、検査準備作業の軽減を図る。

平成27年度は、15工事で試行を実施。

＜試行後のアンケート調査結果概要＞

○受注者の約8割が、受験時の負担が軽減された。

○監督職員の約7割が、従来と業務量変わらず(負担増なし)。

○検査官の約9割が、検査はスムーズにでき、問題なく検査できた。

○その他、電子検査時のモニター等複数台用意、紙検査の方が効率的なものあり。

平成28年度も継続して試行を行う予定。

### (3) 工事書類の標準化

#### ◇中部地整の事例

土木工事書類作成要領を改訂（H28.7）し、中部独自の紙様式を廃止し、標準様式へ移行  
⇒工事書類の標準化を図ることにより、業務の効率化が期待される。

<土木工事書類作成要領(抜粋)>

#### 第2章 工事関係書類の定義等

##### 第2-1 工事関係書類

- 1) 工事関係書類とは、工事請負契約履行に伴い、契約上定められた書類や工事の施工に伴い整備される関係書類をいう。
- 2) 工事関係書類は、特記仕様書（中部地方整備局、平成27年8月改訂）（以下「特仕」という）第3編3-1-1-15 提出書類の表3-1-1に基づき、「契約関係書類」、「工事書類」、「工事完成図書」、「その他」に分けて、作成、整理するものとする。
- 3) 工事関係書類には、追加特記仕様書等により別途指定される様式を含むものとする。

##### 【解説】

平成27年度発注工事より全ての工事において原則 ASP を利用することとしており、電子による提出を前提とし、本要領で定めていた中部独自の紙様式は廃止する。なお、事前協議において紙での提出を選択した場合の様式は、標準様式（案）を参考に協議により定めること

○「土木工事共通仕様書」を適用する請負工事に用いる帳票様式

<http://www.nilim.go.jp/japanese/standard/form/index.html>（国総研 HP へリンク）

### (4) 協議書類の削減

#### ◇北陸地整の事例

受注者からの協議を削減するモデル工事の試行(H29 予定)を通じて、協議のあり方について検証  
⇒受注者の協議書類作成の改善による負担軽減が期待される。

本来、発注者が発注前に処理しておくべき事項を処理せず発注していることや、その際に特記仕様書に協議の発議主体を明確にしないまま明示していることが受注者に協議を発議させ、受注者が工事書類を負担と感じている要因の一つであることが明らかになった。

#### 協議書類に関する今後の取組方針

受注者からの協議を削減するモデル工事の試行を通じて、受発注者における協議の負担程度、協議のあり方について検証

- 発注者は協議事項がなくなるよう、発注前に十分な調査・調整を完了したのち公告（契約後、新たに明らかとなった事情による協議を妨げない）
- 現行の特記仕様書で「監督職員と協議する」としている事項のうち、本来、発注者が協議すべき事項は「発注者からの協議」であることを明確にする
- 工事契約後、想定しえなかった条件の変更等で協議が必要となった場合の協議書類は「発注者」が作成する

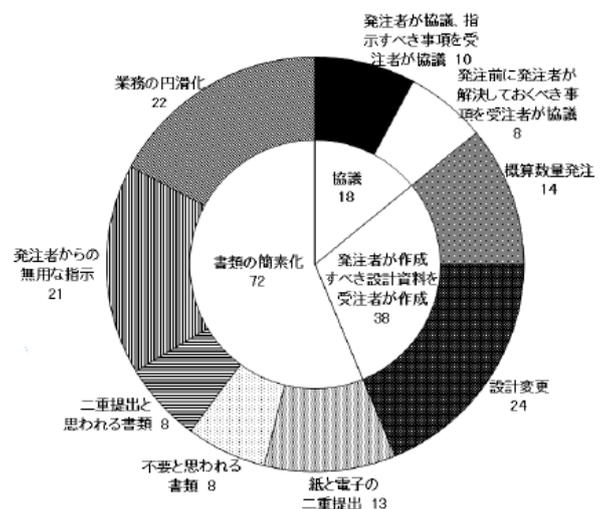


図 事例調査結果の内訳

## (5) 書類の電子化・ペーパーレス化

### ◇関東地整の事例

情報共有システムの活用による完成検査も含めた電子化・ペーパーレス化を試行

⇒情報共有システムの活用を通じて、検査、納品に至る書類の電子化、ペーパーレス化により、書類の保管・管理作業の軽減、検査準備作業の軽減等が図られる。

### <土木工事の情報共有システム活用ガイドライン>

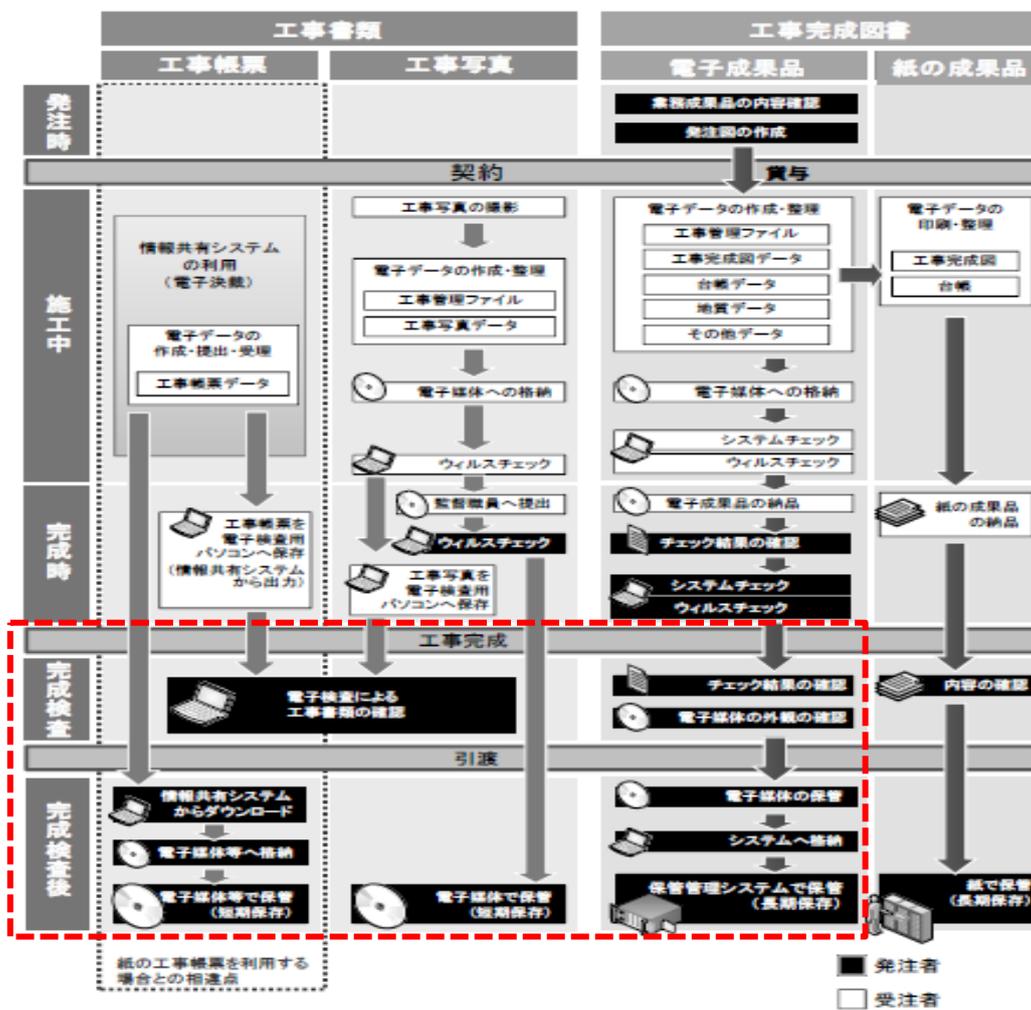


図 16 電子納品・電子検査の流れ (情報共有システム活用時)

## Ⅱ. (4) 業務の効率化推進

### 5. 電子小黒板の活用

- 電子小黒板は、撮影時の黒板の持ち手が不要となる省人化効果、写真データの整理の省力化に大きな効果が期待されていることから、日建連では国土交通省に対して現場への導入を要望してきたところである。
  - これを受けて、国土交通省では、写真管理基準との整合性の取れた機器やソフトウェア、改ざん防止のための信憑性の確認を行うチェックシステムの開発を以って、本年2月から直轄工事で導入している。
- こうした取組みは、現場管理上、生産性向上に大変効果が高いことから、他の発注機関におかれても積極的に導入していただきたい。

#### 効果

1. 撮影時の補助員（黒板の持ち手）不要による省人化
2. 写真データの整理の省力化

#### 課題の改善

1. 改ざん防止、信憑性の確認  
→チェックシステムの開発
2. 写真管理基準への適合  
→機器・ソフトウェアの対応



## Ⅱ. (4) 業務の効率化推進

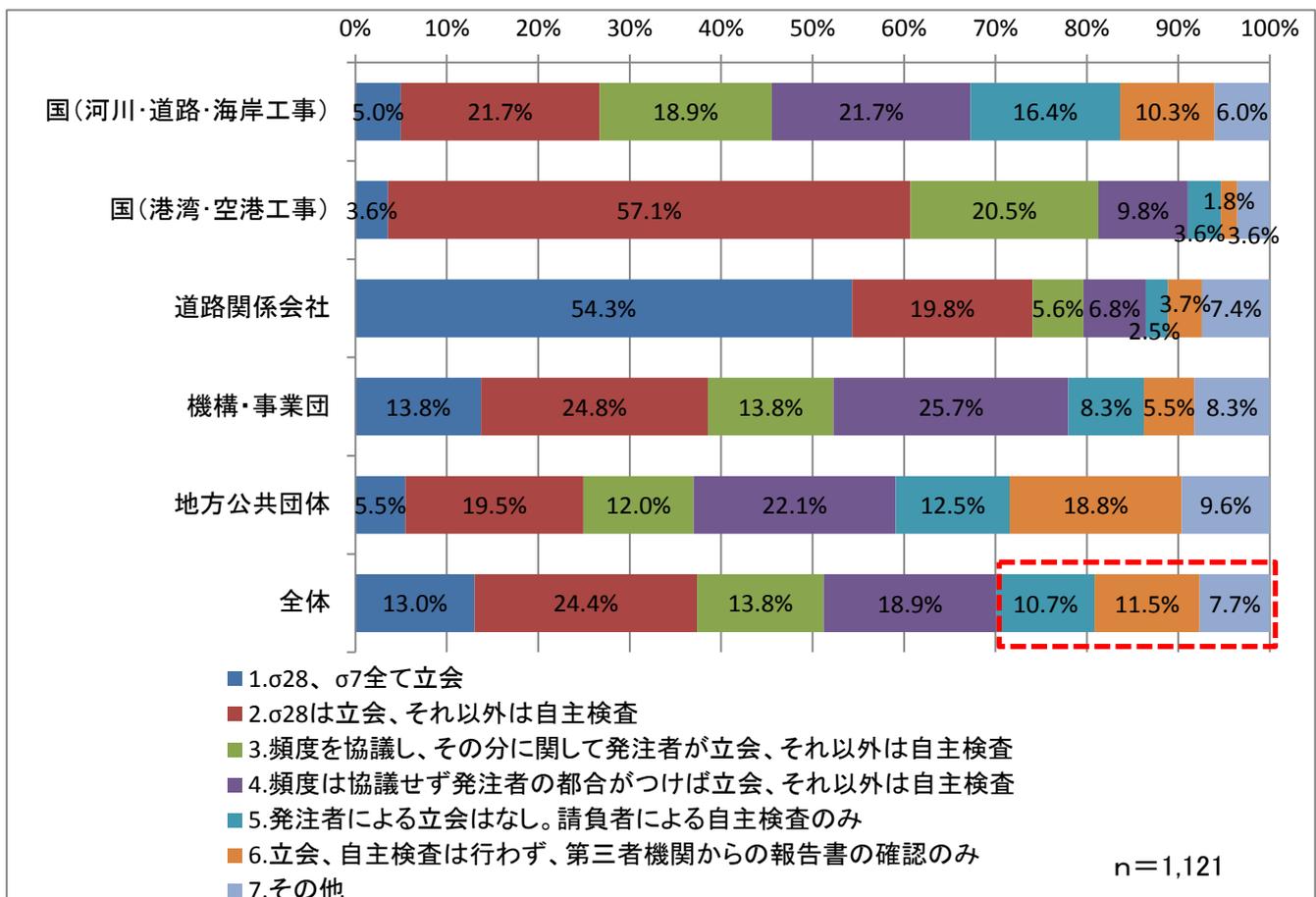
### 6. 生コンの検査・立会

- 受注者が感じている、簡素化できると思う作業として多く挙げられている意見は「検査・立会」である。特にコンクリート圧縮強度試験について、約5割で負担が大きいと感じている。発注者による立会なしでの自主検査あるいは、第三者機関による報告書の確認のみで行っている現場が約3割あり、全現場への適用拡大を図っていただきたい。

Q1. 圧縮試験立会の業務負担はどう感じていますか。



Q2. 圧縮試験立会頻度に関して以下から選択してください。※ここで「立会」とは、発注者が現地で確認すること「自主検査」とは施工業者による現地確認と定義します。

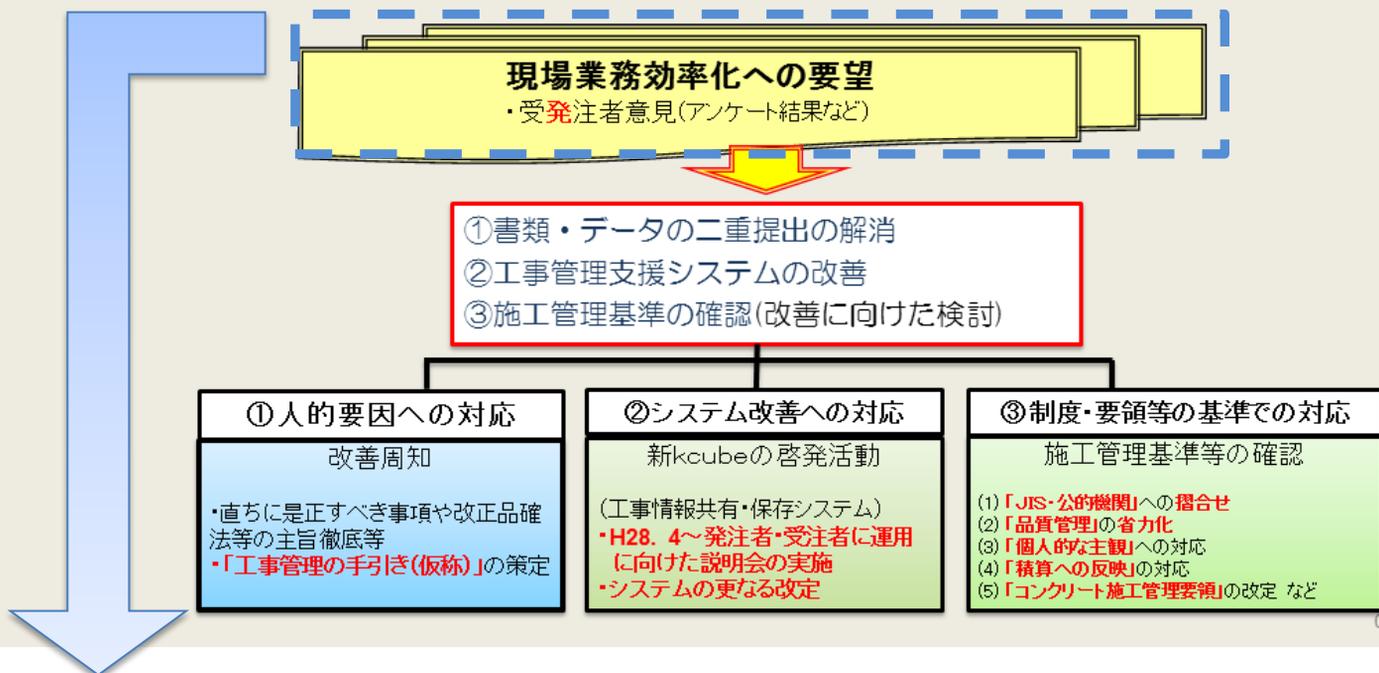


## II. (4) 業務の効率化推進

### 7. 日建連・NEXCO3社との現場業務の効率化に向けた取組み (生産性向上アンケート)

#### ■現場業務効率化に向けた基本方針【NEXCO3会社と日建連】

受発注者の生産性向上に向けて、①書類・データの二重提出の解消、②工事管理支援システムの改善、③施工管理基準の確認(改善に向けた検討)について、H28年1月より「専門部会」を設けて検討を開始



#### アンケートの概要

●簡素化できる作業や書類については、受注者、発注者、施工管理員ともに共通の課題を有する。

◇対象者：NEXCO工事受注者、NEXCO社員、施工管理員

◇調査時期：NEXCO工事受注者 ⇒ 平成27年12月

NEXCO社員、施工管理員 ⇒ 平成28年6～7月

◇内容：「受注者が作成する工事書類」「発注者として確認する検査又は工事書類」に対してそれぞれの立場で、冗長作業となっている事項や必要性の低い書類等について具体的な内容や書類名を記載

◇回答者数

	凡例	東日本	中日本	西日本	全体
受注者	受	37	55	45	137
NEXCO社員	発	33	66	45	144
N施工管理員	施管	31	10	29	70
計		101	131	119	351

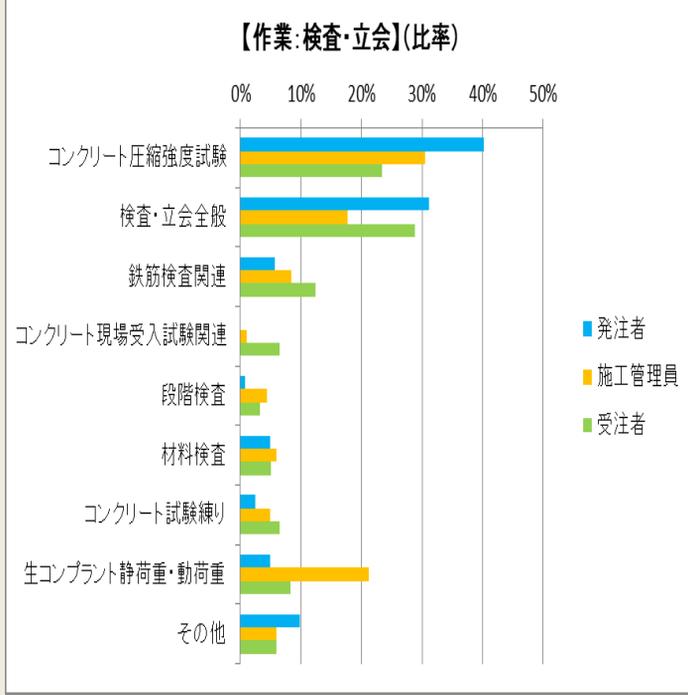
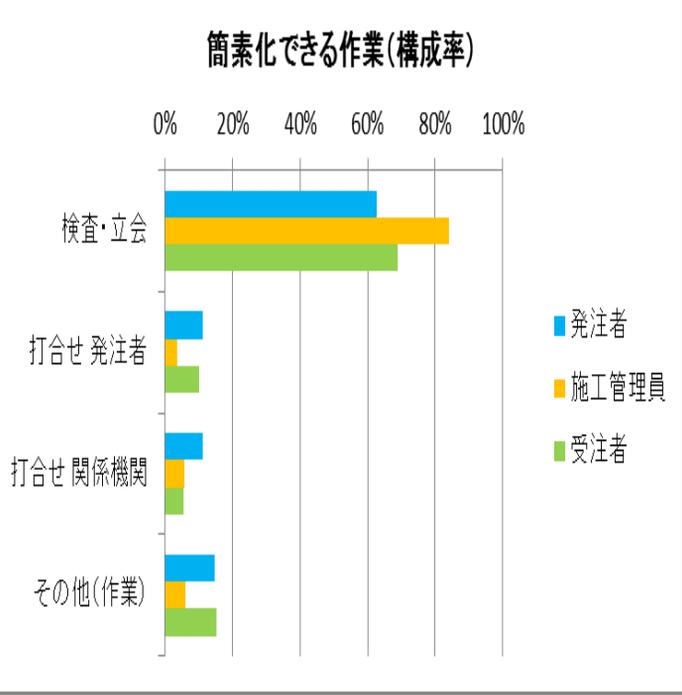
現場業務の負担の大きな作業、簡素化が可能と思われる書類等を抽出

# アンケート結果（発注者・施工管理員・受注者 3者対比）

## 簡素化できる作業 / 簡素化できる作業の分類

受注者、発注者、施工管理員共に、**約7割が「検査・立会」の簡素化**を望んでいる。

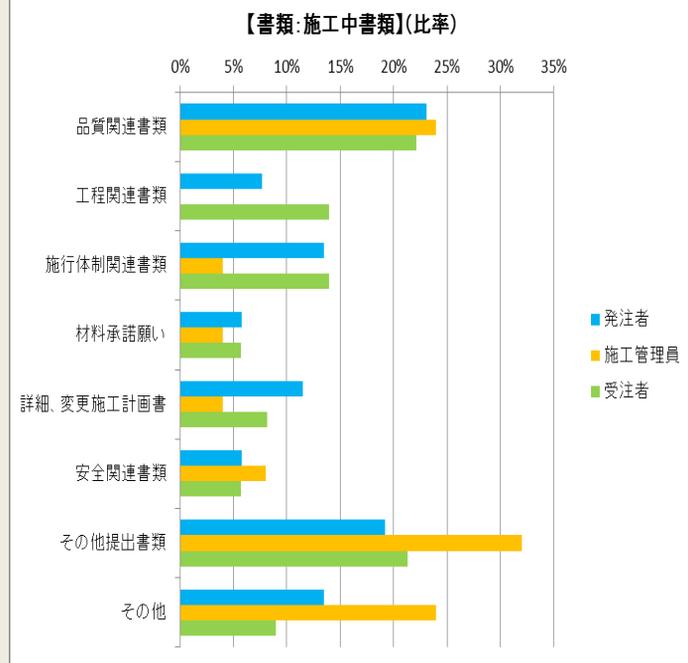
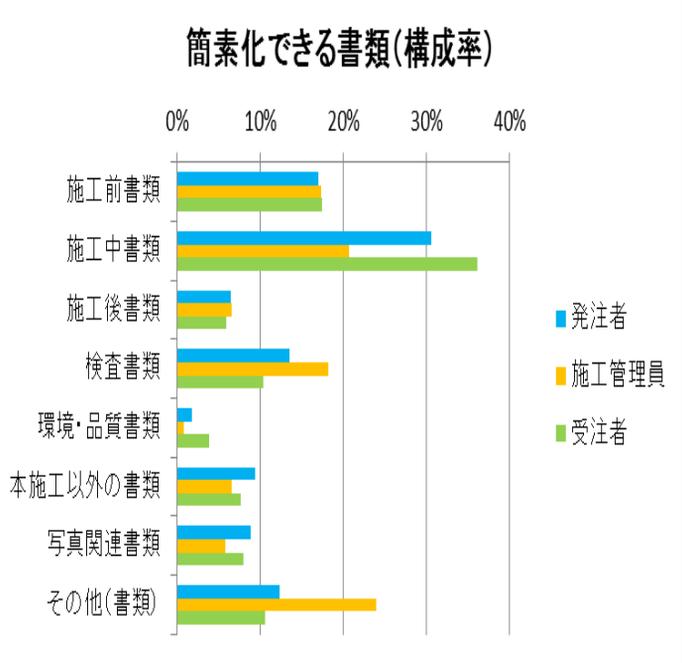
「検査・立会」のうち、「**圧縮強度試験**」の立会省略、次に「**検査・立会全般**」であり、その頻度等低減を望んでいる。**施工管理員**は、「**生コン静荷重・動荷重**」の試験の簡素化を望む声が多い。



## 簡素化できる書類/施工中書類の主な簡素化できる書類の分類

書類の簡素化は「**施工中書類**」は3者共通であるが、**施工管理員**は「**検査書類**」、「**その他書類**」の簡素化を望んでいる。

「**施工中書類**」で簡素化を望むものは「**品質関連書類**」、「**工程関連**」、「**その他提出書類**」となっている。



## II. (4) 業務の効率化推進

### 8. 仕事の標準化に向けた手引きの作成検討

- 日建連のNEXCO発注工事におけるアンケート調査では、担当者による指示や対応の濃淡など、人的要因による工事管理上の課題を指摘する声が上がっている。
- 日建連では、人的要因による各現場の様々な事例を収集し、それぞれ解決策の基本的な考え方を示す「手引書」の作成を、NEXCO3社に要請している。  
監督・検査等の判断や工事等の変更に関する補助作業や新規の追加作業等に対して、指示の範囲や手法が人的要因で大きく異なる場合などで、工事管理に支障が生じているため、事例の提示により、標準的な考え方の例が示されることにより、非効率な作業等が解消され生産性が向上していくものと期待している。国をはじめ他の発注機関におかれても、こうした取組みを進めていただきたい。(現在、NEXCO3社と日建連による現場業務の効率化に関する専門部会において、平成29年度中の作成に向けて検討中)

#### 《日建連のアンケート調査による現場の声（事例）》

(「⇒」は事例に対する対応の例)

##### ■ 検査・立会時の対応

現場の規模が大きく、担当の施工管理員も複数の工事現場を担当しており、現場間の移動にも時間を要すなどを理由に、希望どおりの立会い検査に対応してもらえず、現場で待ちが生じることが度々あった。

⇒良好な取組み事例として、メールや電話等のコミュニケーションによるきめ細やかな対応事例やモバイル端末等を利用した工夫事例などを紹介。

##### ■ 施工前・施工中書類への対応

条件変更に伴う設計変更図書の作成について、本来、別途設計業務として発注すべき内容の検討資料（検討書・設計計算書・数量計算書・図面等）の資料作成を求められた。

⇒設計変更ガイドラインの周知・浸透を図ることを前提とし、時間的余裕がない場合などで一方的な業務指示が発生することを回避する取組み事例などを紹介。

##### ■ 発注者との打合せへの対応

工程調整会議等で決定権のある社員が参加しないため、課題調整に時間を有する。また、組織的な判断が必要で変更額が大きい場合等、支社への上申事項となる。資料作成や説明も含めて多大な労力と時間を要し、書面による通知が遅れる場合がある。

⇒ワンデーレスポンスが形骸化しないよう、時間を要する場合は、期限を設定して調整するなど、工夫事例を紹介。

## Ⅱ. (4) 業務の効率化推進

### 9. ISOデータの活用による監督・検査業務の効率化

- 国土交通省では、受注者の品質マネジメントシステム（ISO9001）の活用を通じた監督・検査業務の更なる充実を図ることとしている。ISOデータの活用により監督業務の一部を受注者の検査記録の確認に置き換え、工事の品質確保と事業実施の効率化が期待されている。
- 実施に当たっては、既存のISOデータが有効に活用され、結果として施工業者の監督・検査業務の効率化、負担軽減に繋がる仕組みとなるよう配慮いただきたい。

#### 業務目的

受注者の品質マネジメントシステムに基づく自主的な品質管理業務を活用して、受発注者双方において品質管理業務の効率化を図る。具体的には、**監督業務の一部を受注者の検査記録の確認に置き換える**ことで、工事の品質確保と事業実施の効率化を図る

(国交省資料)

#### 監督業務の充実(品質管理システムの運用改善:ISO9001の活用工事) 国土交通省

○ISO9001活用工事にあたっては、**3者(受注者、発注者、第三者機関)によるマネジメントシステムの監査が重要(発注者の要求事項の確実な実施の確認のため)**であることから、運用方法に監査を取り入れ改善し、品質確保が出来るか確認

<具体的な改善内容>

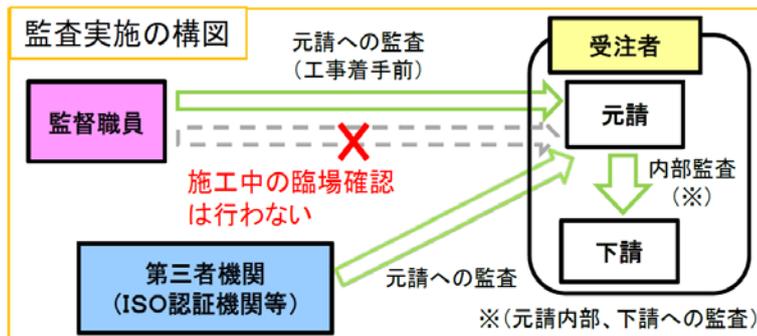
- ① 発注者が求めた要求項目、水準について、品質マネジメントシステムが確実に運用できるかを、**工事着手前に監督職員が監査(第三者監査)**を実施。
- ② 1工事あたり1回以上、**受注者による内部監査(第一者監査)**と**協力会社に対する監査(第三者監査)**を実施。さらに**第三者機関の監査(第三者監査)**を実施。

<導入のメリット>

・ISO9001活用工事では、**監督職員による施工中の臨場確認は行わない**。  
(但し、動画や施工データで事後確認)

#### ○ 対象工事

・H29年度 各1件/整備局で実施



#### 工事着手前第三者監査の確認項目(案)

- ・発注者の仕様等の要求事項の明確化
- ・施工手順
- ・下請会社の評価と選定システム
- ・変更(工法、工期、人員等)のマネジメント
- ・不具合発生時の処理システム
- ・過去の第三者審査報告書

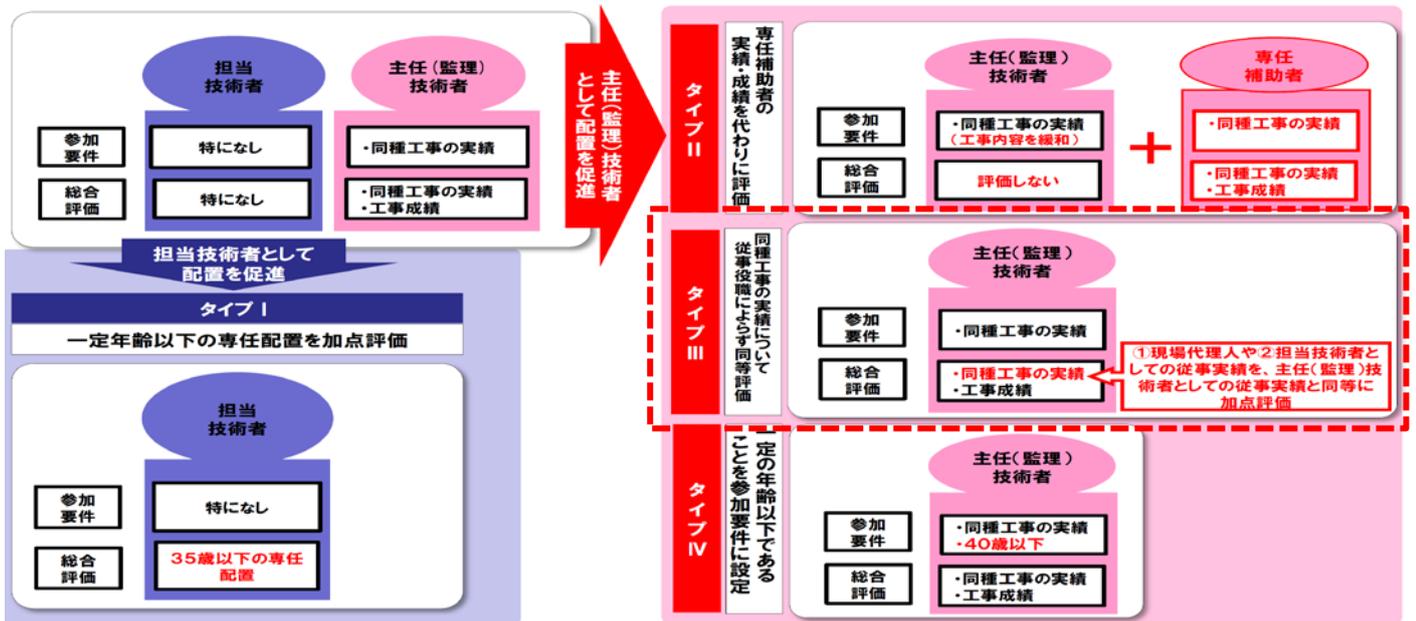
5

## Ⅱ. (5) 人材育成

### 1. 若手技術者の配置を促す試行工事の取組み（国交省）

- 国土交通省では、若手技術者の配置を促す入札契約方式として、タイプⅠ（担当技術者として配置を促進）、タイプⅡ（専任補助者の実績・成績を代わりに評価）、タイプⅢ（同種工事の実績について従事役職によらず同等評価）、タイプⅣ（一定の年齢以下であることを参加要件に設定）の試行がそれぞれ行われている。
- このうち、同種工事の実績について従事役職によらず同等評価するタイプⅢは、若手技術者の育成に特に有効であるため、試行の拡大を図っていただきたい。  
多くの地整では担当技術者の評価が1/2になっているので、同等評価する試行を実施していただくとともに大規模工事でも拡大を図っていただきたい。

#### 若手技術者の配置を促す入札契約方式①



#### 若手技術者の配置を促す入札契約方式②

##### 各地方整備局における平成28年度の取組み

	北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
<b>タイプⅠ</b> 担当技術者として配置を促進	担当技術者としての育成	【加点要件】40歳以下	【加点要件】35歳以下	【加点要件】30歳以下 資格・経験は問わず			【加点要件】年齢は問わず			
<b>タイプⅡ</b> 専任補助者の実績・成績を代わりに評価		専任補助者		専任補助者			専任補助者		一企業の支援体制評価 ※主任(監理)技術者が40歳未満の場合	専任補助者
<b>タイプⅢ</b> 同種工事の実績について従事役職によらず同等評価 (①現場代理人、②担当技術者)	現場代理人同等評価	現場代理人同等評価	現場代理人同等評価	現場代理人同等評価	現場代理人同等評価 ※施工能力評価型(Ⅱ型)において実施	現場代理人同等評価 ※試行工事で実施	現場代理人同等評価 ※施工能力評価型において実施	現場代理人同等評価	現場代理人同等評価	現場代理人同等評価
	担当技術者1/2評価	担当技術者1/2評価	担当技術者同等評価	担当技術者評価せず	担当技術者同等評価 ※施工能力評価型(Ⅱ型)において実施	担当技術者同等評価 ※試行工事で実施	担当技術者同等評価 ※施工能力評価型において実施	担当技術者7/10評価	担当技術者同等評価 ※試行工事で実施	担当技術者評価せず
<b>タイプⅣ</b> 一定の年齢以下であることを参加要件に設定						【参加要件】40歳以下			【参加要件】40歳以下	

□ : 試行の取組み内容

※各タイプについては、併用している場合もある 21

### Ⅲ. 災害対応力の強化

#### 1. 災害時における包括協定

- 地整の働きかけによって「災害時における包括協定」の締結が着々と進んでいる。
- 今後はこの包括協定の実効性を確保するため、①既存協定との関係②今回初めて締結する機関との関係③包括協定の対応円滑化に向けた取組み——など、相互に理解を深める必要がある。

#### 1. 包括協定の締結状況

支部名	締結先	締結日（状況）
北海道		—
東北	【8 機関】 東北地整、東北地整管内 6 県、仙台市	2007（平成 19）/2/19
関東	【20 機関】 関東地整、関東地整管内 9 都県、5 政令市、 NEXCO 東日本、首都高速、水資源機構 NEXCO 中日本（東京支社、八王子支社）	29 年度内の締結を目途 に最終調整中
北陸		既存協定で対応
中部	【9 機関】 中部地整、中部地整管内 5 県、3 政令市	2014（平成 26）/12/15
関西	【18 機関】 近畿地整、近畿地整管内 7 府県、4 政令市、水資 源機構、NEXCO 中日本、NEXCO 西日本、本四高速、 阪神高速	2017（平成 29）/2/20
中国	【8 機関】 中国地整、中国地整管内 5 県、2 政令市	2016（平成 28）/3/29
四国		既存協定で対応
九州		既存協定で対応

※ 北陸、四国、九州の各地方整備局においては、締結済の地整と日建連支部との協定において、地方公共団体から災害対応要請があれば地整を窓口に対応することとなっているため、既存協定で対応。

※ 北海道開発局については、包括協定に関する具体的な動きを確認していない。

#### 2. 包括協定の実効性を確保するために

包括協定の実効性を確保するためには、締結先である各機関との連携強化が不可欠であり、以下の諸点に関して理解を深めていくことが重要である。

- 1) 既存の災害協定との関係（災害規模に応じた対応の優先順位など）
- 2) 包括協定で初めて締結した機関との関係（被災範囲は県内に止まるが日建連会員企業に対応を依頼したい場合、県内業者との棲み分けなど）
- 3) 包括協定に基づく対応の円滑化に向けた取組み（報告や要請に係る様式の統一、情報伝達訓練などを通じた確認など）

## IV. 発注者と一体となった現場見学会

### 1. 発注者と連携した現場見学会の開催

- 平成14年度より「100万人の市民現場見学会」と称して見学会を開催。平成28年12月末現在294万人に上っており、今年度は通算300万人の達成が見込まれている。今後も引き続き発注者と連携し、建設業に対する国民の理解促進に努めていきたい。

支部	現場名	発注者／受注者	実施日	見学者
北海道	厚幌ダム建設事業ダム本体工事	北海道胆振総合振興局／安藤・間	8月5日(金)	参加者:北海道大学工学部環境社会工学部3学年 参加人数:58名
北海道	村山トンネル	(独)鉄道・運輸機構／岩田地崎・熊谷・不動テトラ・相互JV	10月20日(木)	参加者:函館工業高校環境土木科1学年 参加人数:50名
東北	国道45号 吉浜釜石道路工事	国土交通省東北地方整備局／大林JV	11月24日(木)	参加者:釜石商工高校 参加人数:134名
東北	国道45号 吉浜釜石道路工事	国土交通省東北地方整備局／大林JV	12月7日(水)	参加者:釜石高校 参加人数:78名
東北	一関遊水地長島水門新設工事	国土交通省東北地方整備局／奥村組	9月3日(土)	参加者:地元小学生及び保護者 参加人数:32名
関東	相鉄・東急直通線 新横浜駅地下鉄交差部土木工事	横浜市交通局新横浜工事事務所／鹿島・鉄建・不動テトラ・NB建設共同企業体	8月23日(火)	参加者:親子 参加人数:70名
北陸	新潟駅高架化工事、市野新田ダム工事	JR東日本／大林組JV他 北陸農政局／フジタ	10月25日(火)	参加者:新潟大学工学部建設学科4年生 修士2年 参加人数:9名
北陸	次期廃棄物埋立場埋立地整備工事、金沢東環神谷内トンネル(2期線)工事、梯川改修事業(天神地区改修)説明	金沢市／前田建設工業JV、北陸地整／安藤・間	9月29日(木)	参加者:金沢大学工学部1.2年生 参加人数:19名
中部	鍋田上水門改築、名二環西蟹田南高架橋下部工事、名二環西蟹田北高架橋下部工事	国土交通省中部地方整備局 / 戸田建設、熊谷組・鴻池組	11月18日(金)	参加者:名古屋大学工学部2年生 参加人数:37名
中部	榑町線Bv新設ほか工事	東海旅客鉄道/ジェイアール東海建設・大成建設・竹中土木JV	11月16日(木)	参加者:岐阜大学工学部2年生 参加人数:59名
中部	新名神高速道路 潤田高架橋工事 新名神高速道路 四日市西トンネル工事	中日本高速道路名古屋支社 / 大成建設、大林・東急JV	11月8日(火)	参加者:名城大学理工学部3年生 参加人数:32名
関西	天ヶ瀬ダム再開発事業	近畿整備局／鹿島建設・大林組	10月6日(木)	参加者:摂南大学理工学部都市環境工学科 参加人数:24名
関西	新名神高速道路神戸ジャンクション工事	西日本高速道路／大林組	10月4日(火)	参加者:神戸市立工業高専 専攻科1年生 参加人数:40名
中国	高速5号線道路新設工事(中山IC)	広島道路公社／五洋・沼田JV	10月22日(土)	参加者:広島工業大学環境土木工学科 参加人数:65名
四国	高松自動車道 宮池橋他2橋(PC上部工)工事	西日本高速道路／オリエンタル白石	11月24日(木)	参加者:香川高専建設環境工学科 参加人数:49名
九州	福富天神排水樋管改築及び築堤工事他	九州地方整備局／福田組他	11月1日(火)	参加者:佐賀農業高校環境工学科 参加人数:42名
九州	阿蘇大橋地区斜面防災対策工事	九州地方整備局／熊谷組	12月3日(土)	参加者:熊本大学 参加人数:99名

### アンケート調査概要

---

- ① 「円滑な施工の確保に関するアンケート調査」(P.1-4、P.16-17、P.20-21、P.27、P.63)  
実施時期：平成28年11月  
調査対象：日建連 公共積算委員会構成会社39社  
有効回答：1,295件
  
- ② 「段階的選抜方式工事への参画状況調査」(P.9)  
実施時期：平成29年3月  
調査対象：日建連 公共工事委員会構成会社42社  
有効回答：34社
  
- ③ 「週休二日等処遇改善に関するアンケート調査」(P.28-32)  
実施時期：平成28年11月  
調査対象：日建連 企業評価部会または工事管理部会構成会社25社  
有効回答：26社（調査対象外会員企業1社含む）
  
- ④ 「協力会社(技能労働者)が考える週休二日等処遇改善に関するアンケート調査」(P.30)  
実施時期：平成28年11月  
調査対象：日建連 工事管理部会構成会社14社の協力会社について各10社程度  
有効回答：137社
  
- ⑤ 「生産性向上に関するフォローアップアンケート」(P.44、P.55-56)  
実施時期：平成29年1月  
調査対象：日建連 会員企業139社  
有効回答：98社

(平成29年5月1日 印刷)

