

# 建設業における最近の動き

---

令和2年11月17日

国土交通省 関東地方整備局  
企画部 技術調整管理官 藤田 正

1. 関東地方整備局の概要
2. 令和3年度の概算要求について
3. 『i – Construction』について
4. BIM/CIM・DX活用の取組
5. 新型コロナウイルス感染症を踏まえた  
円滑な発注及び施工体制の確保
6. 令和2年度入札・契約、総合評価の実施方針
7. 工事事故

# 1. 関東地方整備局の概要

---

# 関東地方整備局の組織

国土交通省

北海道開発局

東北地方整備局

**関東地方整備局**

北陸地方整備局

中部地方整備局

近畿地方整備局

中国地方整備局

四国地方整備局

九州地方整備局

総務部

企画部

建設部

河川部

道路部

港湾空港部

營繕部

用地部

統括防災官

事務所、管理所

出張所等

R2年度新設

R2年度新設

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| ① 利根川上流河川事務所     | ⑳ 関東道路メンテナンスセンター |
| ② 利根川下流河川事務所     | ㉑ 常陸河川国道事務所      |
| ③ 震ヶ浦河川事務所       | ㉒ 高崎河川国道事務所      |
| ④ 震ヶ浦導水工事事務所     | ㉓ 甲府河川国道事務所      |
| ⑤ 江戸川河川事務所       | ㉔ 関東技術事務所        |
| ⑥ 渡良瀬川河川事務所      | ㉕ 国営常陸海浜公園事務所    |
| ⑦ 下館河川事務所        | ㉖ 国営昭和記念公園事務所    |
| ⑧ 荒川上流河川事務所      | ㉗ 東京第一営繕事務所      |
| ⑨ 荒川下流河川事務所      | ㉘ 東京第二営繕事務所      |
| ⑩ 荒川調節池工事事務所     | ㉙ 甲武営繕事務所        |
| ⑪ 京浜河川事務所        | ㉚ 宇都宮営繕事務所       |
| ⑫ 久慈川緊急治水対策河川事務所 | ㉛ 横浜営繕事務所        |
| ⑬ 利根川水系砂防事務所     | ㉜ 長野営繕事務所        |
| ⑭ 日光砂防事務所        | ㉝ 鹿島港湾・空港整備事務所   |
| ⑮ 富士川砂防事務所       | ㉞ 千葉港湾事務所        |
| ⑯ 利根川ダム統合管理事務所   | ㉟ 京浜港湾事務所        |
| ⑰ 鬼怒川ダム統合管理事務所   | ㉛ 東京港湾事務所        |
| ⑲ 相模川水系広域ダム管理事務所 | ㉜ 東京空港整備事務所      |
| ⑳ 二瀬ダム管理所        | ㉞ 東京湾口航路事務所      |
| ㉑ 品木ダム水質管理所      | ㉚ 特定離島港湾事務所      |
| ㉒ 東京国道事務所        | ㉛ 横浜港湾空港技術調査事務所  |
| ㉓ 相武国道事務所        |                  |
| ㉔ 首都国道事務所        |                  |
| ㉕ 川崎国道事務所        |                  |
| ㉖ 横浜国道事務所        |                  |
| ㉗ 大宮国道事務所        |                  |
| ㉘ 北首都国道事務所       |                  |
| ㉙ 千葉国道事務所        |                  |
| ㉚ 常総国道事務所        |                  |
| ㉛ 宇都宮国道事務所       |                  |
| ㉜ 長野国道事務所        |                  |
| ㉞ 東京外かく環状国道事務所   |                  |

- 河川事業担当事務所
- 道路事業担当事務所
- 河川・道路事業担当事務所
- 技術事務所
- 公園事業担当事務所
- 営繕事業担当事務所
- 港湾・空港事業担当事務所

## ○荒川調節池工事事務所

荒川中流部において、既存の荒川第一調節池に加え、新たに第二及び第三調節池の整備を推進し、洪水時の河道流量の低減、下流の東京都、埼玉県の広範囲に及ぶ治水安全度の向上を図るために新たに設置。



## ○久慈川緊急治水対策河川事務所

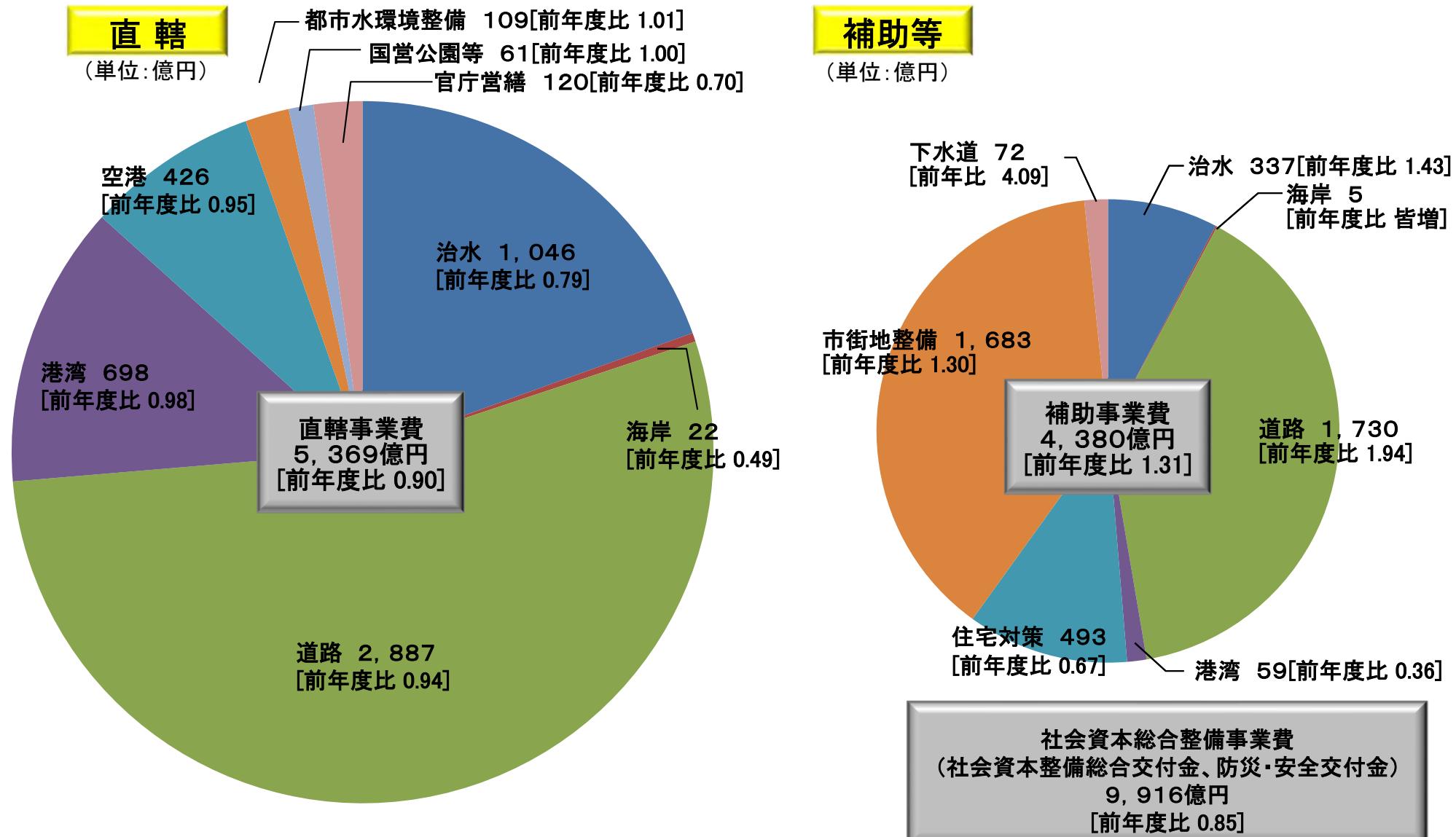
令和元年東日本台風により甚大な浸水被害が発生したことを受け、久慈川水系久慈川の堤防整備等による本格的な災害復旧工事を含めた「久慈川緊急治水対策プロジェクト」等の取組を一層強力するため新たに設置。



# 関東地方整備局の令和2年度予算

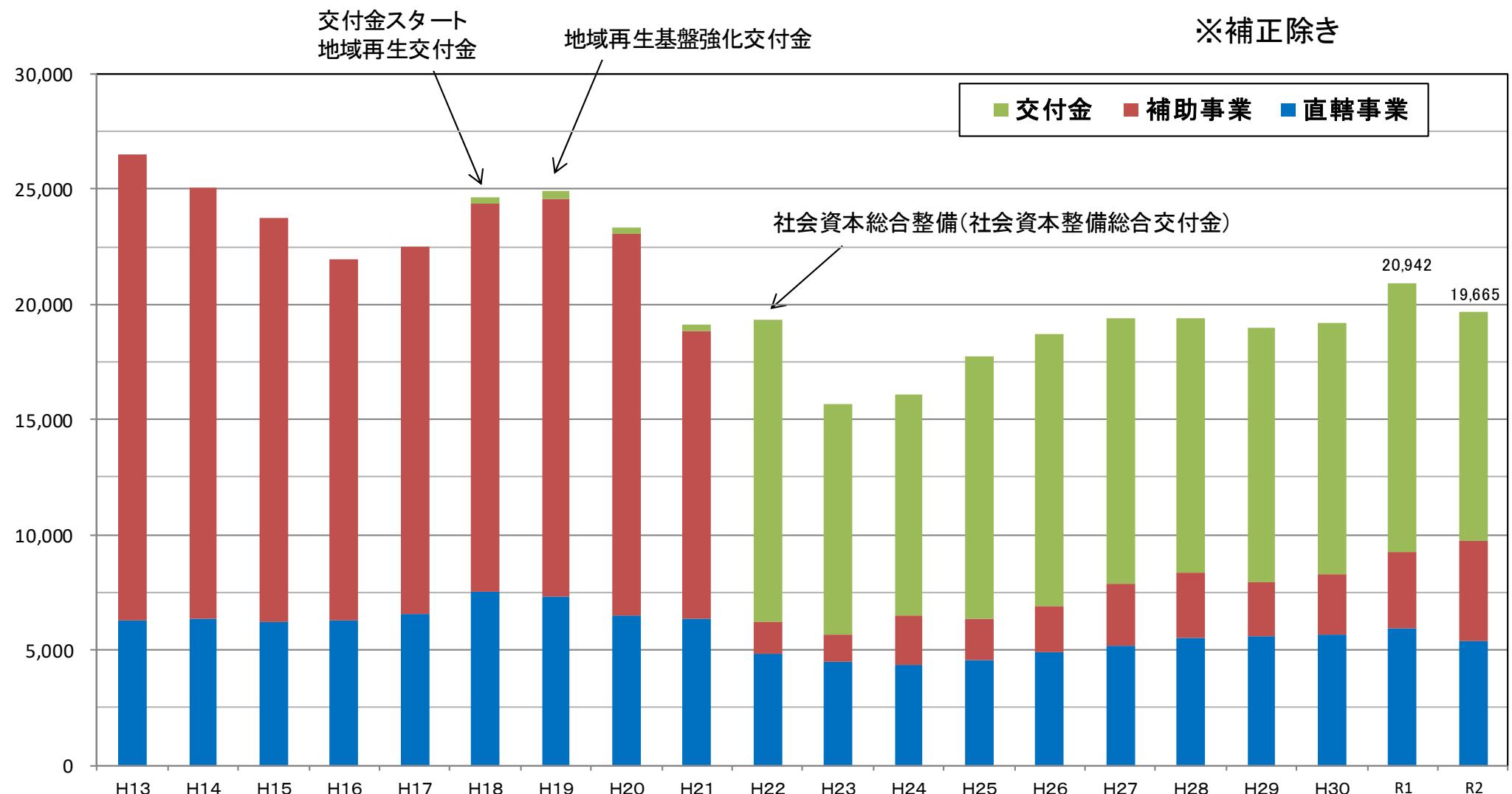
○令和2年度の当初予算は1兆9,665億円(前年度比0.94)。

※復興庁計上分188億円含む。



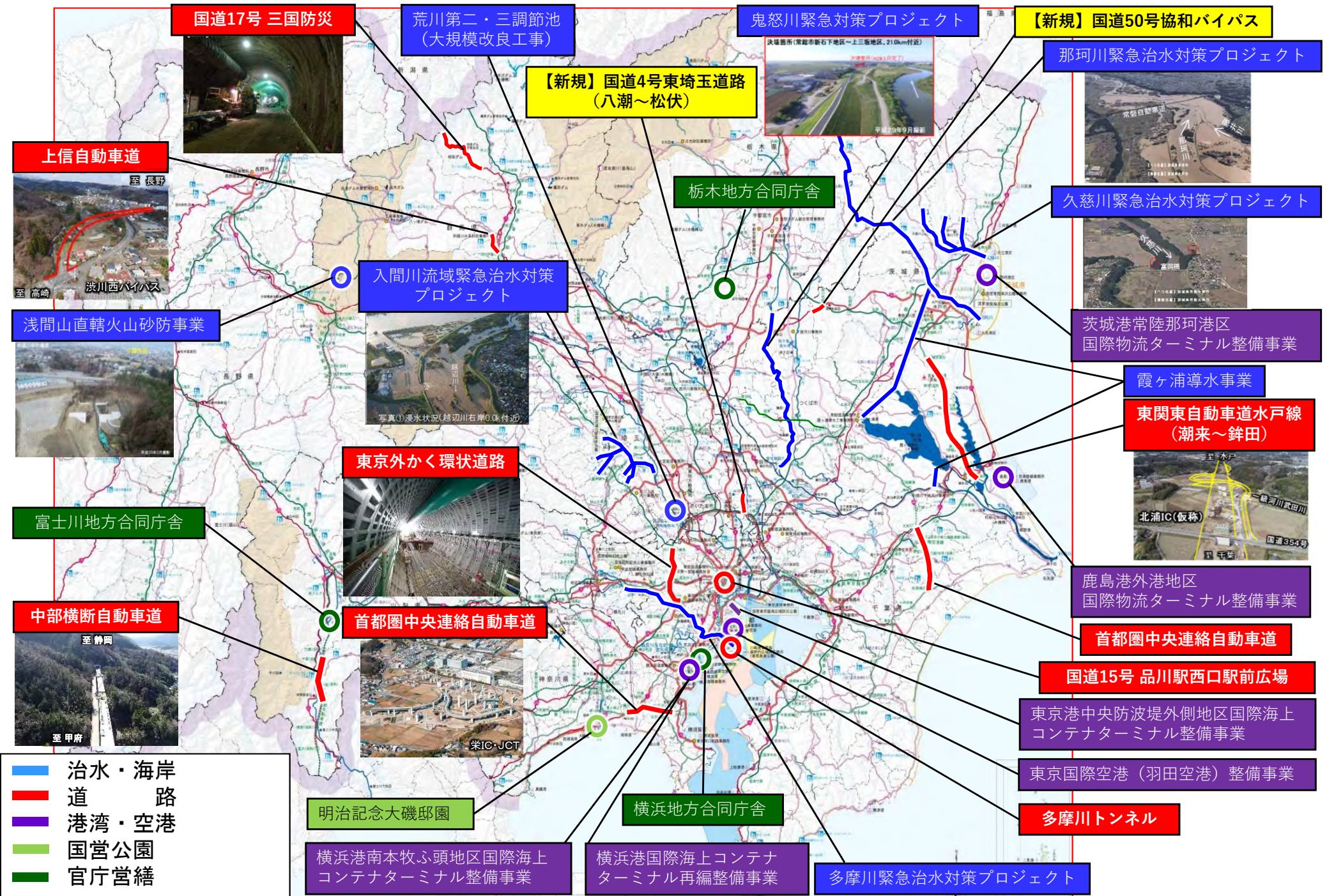
※計数はそれぞれ四捨五入しているため、端数において合計とは一致しない場合がある。

# 公共事業関係費(関東地方整備局)の推移



平成29年度補正予算：1,283億円  
平成30年度補正予算：2,891億円  
令和元年度補正予算：3,177億円

# 関東地方整備局の主要事業



## 2. 令和3年度の概算要求について

## 《令和3年度 予算概算要求概要》

### I. 総括表

#### 1. 国費総額

##### (1) 一般会計

**5兆9, 617億円(1. 01倍)**

公共事業関係費

5兆2, 579億円(1. 00倍)

非公共事業

7, 038億円(1. 04倍)

##### (2) 東日本大震災復興特別会計

**402億円(0. 11倍)**

#### 2. 財政投融資

**9, 100億円(0. 37倍)**

(参考) 財投機関債総額 3兆2, 712億円(0. 68倍)

## <令和3年度予算概算要求の基本方針(抜粋)>

### (基本的な考え方)

○令和3年度予算については、「国民の安全・安心の確保」、「持続的な経済成長の実現」、「豊かで暮らしやすい地域の形成と多核連携型の国づくり」に重点を置いて、メリハリを付けながら要求を行うとともに、防災・減災、国土強靭化等の強力な推進や新型コロナウイルス感染症への対応などの緊要な経費について、所要の要望を行う。

### (公共事業の適確な推進)

○社会資本の整備は、未来への投資であり、質の高い社会資本ストックを将来世代に確実に引き継いでいく必要がある。既存施設の計画的な維持管理・更新とともに、将来の成長の基盤となり、安全・安心で豊かな国民生活の実現に資する波及効果の大きなプロジェクト等を戦略的かつ計画的に展開していくことが必要であり、中長期的な見通しの下、必要かつ十分な公共事業予算の安定的・持続的な確保を図る。

また、公共事業を効率的かつ円滑に実施し、引き続き順調な執行を確保するため、新・扱い手3法も踏まえ、施工時期等の平準化や適正価格での契約、地域企業の活用に配慮した適正な規模での発注等を推進する。同時に、非接触・リモート型の新技術の導入やi-Constructionの推進、建設キャリアアップシステムの普及、週休2日の実現、外国人技能労働者の受入・育成など、生産性向上や働き方改革等に取り組む。

加えて、災害等に備え、防災体制等の拡充・強化を図る。

### 【主な要求項目】

#### 1. 国民の安全・安心の確保

- ・「流域治水」への転換 5,027億円(1.04)+α
- ・土砂災害対策の推進 1,155億円(1.01)+α
- ・地震対策等の推進 1,646億円(1.12)+α
- ・防災情報等の高度化の推進 40億円(3.29)+α
- ・災害時における人流・物流の確保 2,992億円(1.03)+α

#### 2. 持続的な経済成長の実現

- ・物流ネットワークの強化 3,999億円(1.03)+α
- ・デジタルトランスフォーメーションの推進 183億円(3.30)+α
- ・i-Constructionの推進 15億円(1.34)+α
- ・人材確保・育成 68億円(1.79)+α
- ・PPP/PFIの推進 433億円(1.16)+α

#### 3. 豊かで暮らしやすい地域の形成と

##### 多核連携型の国づくり

- ・スマートシティの社会実装の加速 3億円(1.51)+α
- ・次世代モビリティ等の普及促進 21億円(2.62)+α
- ・競争力許可のための港湾整備 161億円(1.26)+α

※「α」は、「緊要な経費」のうち、事項要求を行い、予算編成過程で検討するものである。

## II. 「緊要な経費」に係る主要な要望内容

- 激甚化・頻発化する自然災害に対応するための防災・減災、国土強靭化等の加速化・深化を図ることに加え、新型コロナウイルス感染症の影響等を踏まえ、民需の補完や新たな投資等を通じて、国民生活や社会経済活動に不可欠なサービス・産業を守り抜くとともに経済の再建・成長軌道への回復を図ることは、我が国の喫緊の課題である。
- このため、国民の安全・安心の確保を最優先に、3か年緊急対策後の激甚化・頻発化する自然災害や新型コロナウイルス感染症への対応等に必要な「緊要な経費」について、以下の要望を行う。

### 1. 3か年緊急対策後の激甚化・頻発化する自然災害への対応<事項要求>

※「3か年緊急対策」に係る国土交通省予算

: 2兆538億円

	公共事業	非公共事業
H30年度第2次補正	6,183億円	140億円
R元年度当初(臨特)	7,153億円	155億円
R 2年度当初(臨特)	6,802億円	105億円

### 2. 新型コロナウイルス感染症への対応

#### <事項要求>

- ① 危機に瀕する地域公共交通の持続可能な運行確保に向けた支援
- ② 観光の再生と新たな展開
- ③ 今後の経済情勢を踏まえた住宅対策
- ④ 新型コロナウイルス感染症やその影響への対応として行う公共事業
- ⑤ 東京オリンピック・パラリンピック競技大会開催に係る水際における新型コロナウイルス感染症対策の強化

#### <事項要求以外> [523億円]

- 国土交通行政のデジタルトランスフォーメーション等の加速化
- 住宅セーフティネット機能の強化
- 感染症等への対応力強化
- 質の高いインフラシステムの海外展開

### 3. その他<事項要求>

- ① 海上保安体制の強化
- ② 整備新幹線の着実な整備

## III. 重点項目別の要求内容

### 1. 国民の安全・安心の確保

- (1) 東日本大震災や相次ぐ大規模自然災害からの復旧・復興
- (2) 災害に屈しない強靭な国土づくりのための防災・減災、国土強靭化等の取組の加速化・深化
- (3) 将来を見据えたインフラ老朽化対策の推進
- (4) 地域における総合的な防災・減災対策等に対する集中的支援(防災・安全交付金)
- (5) 交通の安全・安心の確保
- (6) 危機に瀕する地域公共交通の確保・維持
- (7) 戦略的海上保安体制の構築等の推進

### 2. 持続的な経済成長の実現

- (1) ストック効果を重視した社会资本整備の戦略的かつ計画的な推進
- (2) インフラ・物流分野等のデジタルトランスフォーメーション(DX)や技術開発、働き方改革等の促進
- (3) 観光の再生と新たな展開
- (4) 民間投資やビジネス機会の拡大
- (5) 東京オリンピック・パラリンピックや大阪・関西万博等に向けた対応

### 3. 豊かで暮らしやすい地域の形成と多核連携型の国づくり

- (1) バリアフリー社会と魅力ある地域の形成
- (2) コンパクト・プラス・ネットワーク、スマートシティ・次世代モビリティの推進等による持続可能な地域づくりや多核連携型の国づくり
- (3) 安心して暮らせる住まいの確保と魅力ある住生活環境の整備
- (4) 豊かな暮らしを支える社会资本整備の総合的支援(社会资本整備総合交付金)

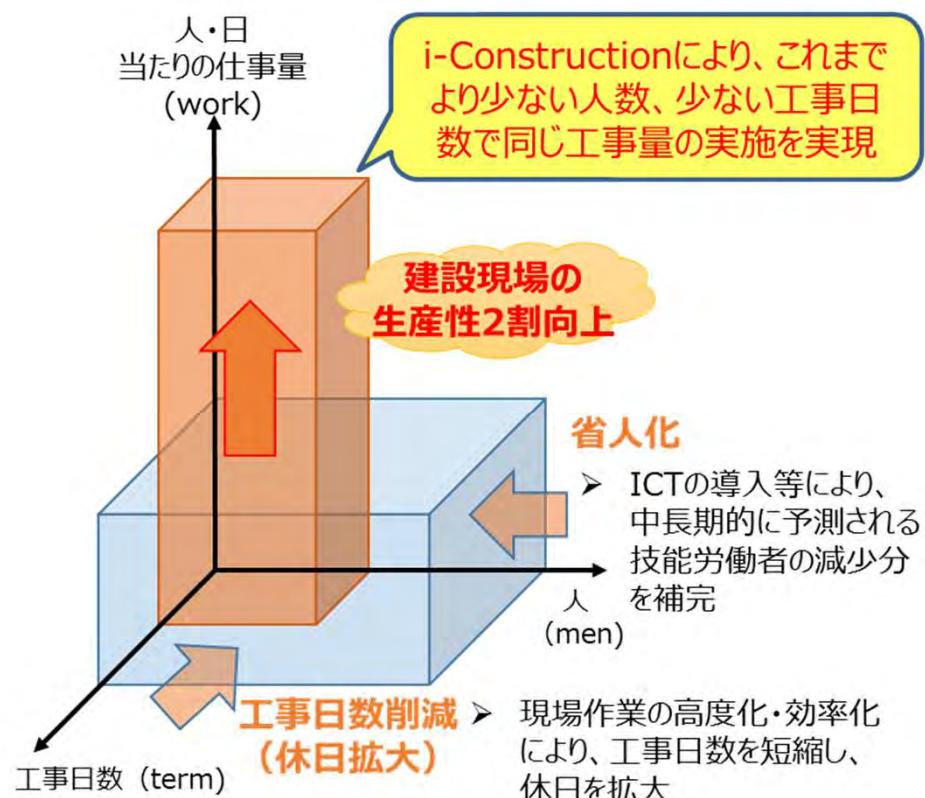
### 3. 『i - Construction』 『新・扱い手三法』について

---

- ①建設現場における働き方改革の取組
- ②i-Construction トップランナー施策
  - ・全体最適の導入
  - ・施工時期等の平準化
  - ・ICT活用施工

- 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



## i-Construction

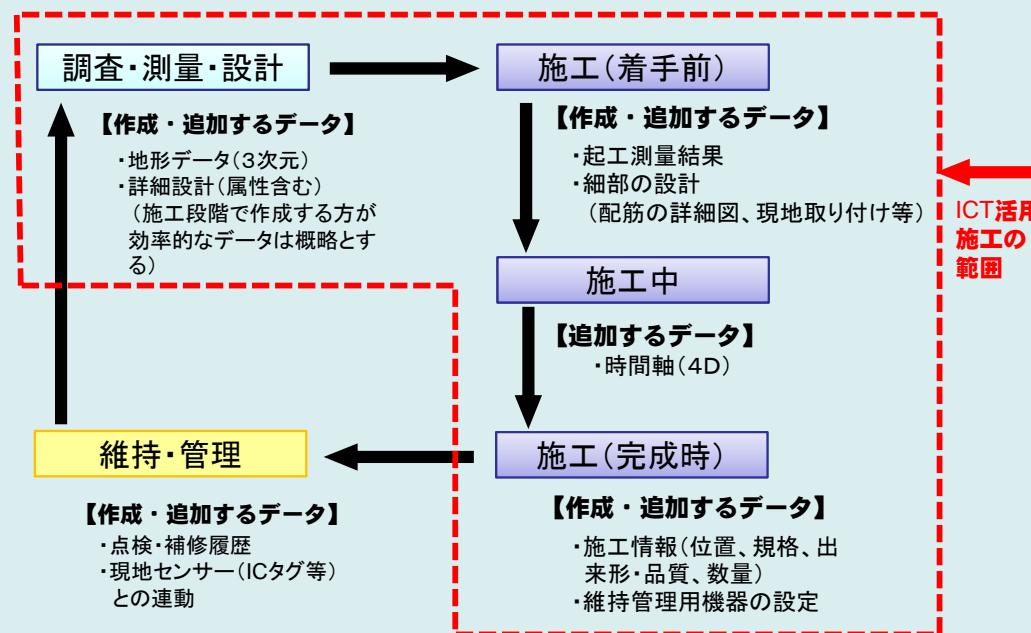
○定義：建設業の生産性向上の取り組み全般を指す。

○目標：2016年度(平成28年度)から2025年度(令和7年度)までの10年間で建設現場の生産性を2割向上

### BIM/CIM～ICTの前面活用～

○定義：計画・調査・設計段階から3次元モデルを導入し、その後の施工、維持管理の各段階においても、情報を充実させながらこれを活用し、あわせて事業全体にわたる関係者間で情報を共有することにより、一連の建設生産システムにおける受発注者双方の業務効率化・高度化を図るもの

○目標：2020年度は大規模構造物を対象に全ての詳細設計・工事でBIM/CIMを原則適用  
2023年度までに全ての詳細設計・工事でBIM/CIMを原則適用（※小規模なものを除く）



### ICT活用施工

#### ※トップランナー施策

○定義：  
建設生産プロセスの全ての段階においてICT施工技術を全面的に活用する工事であり、具体には下記5項目全てを満足する工事を指す。

- ① 3次元起工測量
- ② 3次元設計データ作成
- ③ ICT建機による施工
- ④ 3次元出来形管理等の施工管理
- ⑤ 3次元データの納品

※国土交通本省においても「BIM/CIM」と「ICT活用施工」の位置付けの整理について検討中

### 全体最適の導入

(コンクリート工の規格の標準化等)

#### ※トップランナー施策

- ✓ 「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

#### ※トップランナー施策

- ✓ 平準化のための2カ年国債及びゼロ国債
- ✓ 地域単位での発注見通しの統合・公表等

### 産学官民の連携強化

- ✓ ニーズ・シーズマッチングの実施
- ✓ PRISMIによる革新的技術導入プロジェクトの実施

### イノベーションの促進

- ✓ 新技術導入促進経費の導入
- ✓ 新技術の活用(NETIS等)

### 普及・促進施策の充実

- ✓ i-Constructionモデル事務所等を設置
- ✓ 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)

### 3次元データ活用やITリテラシー向上に向けた人材育成

- ✓ インフラ分野のDX(デジタル・トランスフォーメーション)を推進するためi-Construction人材育成センター(仮称)を設置等

# 品確法と建設業法・入契法（新扱い手3法）R1改正



平成26年に、公共工事品確法と建設業法・入契法を一体として改正※し、適正な利潤を確保できるよう予定価格を適正に設定することや、ダンピング対策を徹底することなど、建設業の扱い手の中長期的な育成・確保のための基本理念や具体的措置を規定。

※扱い手3法の改正（公共工事の品質確保の促進に関する法律、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）

## 新たな課題・引き続き取り組むべき課題

相次ぐ災害を受け地域の「守り手」としての建設業への期待  
働き方改革促進による建設業の長時間労働の是正  
i-Constructionの推進等による生産性の向上

新たな課題に対応し、  
5年間の成果をさらに充実する  
新・扱い手3法改正を実施

## 扱い手3法施行(H26)後5年間の成果

予定価格の適正な設定、歩切りの根絶  
価格のダンピング対策の強化  
建設業の就業者数の減少に歯止め

## 品確法の改正～公共工事の発注者・受注者の基本的な責務～

### ○発注者の責務

- ・適正な工期設定（休日、準備期間等を考慮）
- ・施工時期の平準化（債務負担行為や繰越明許費の活用等）
- ・適切な設計変更（工期が翌年度にわたる場合に繰越明許費の活用）

### ○受注者（下請含む）の責務

- ・適正な請負代金・工期での下請契約締結

### ○発注者・受注者の責務

- ・情報通信技術の活用等による生産性向上

### ○発注者の責務

- ・緊急性に応じた随意契約・指名競争入札等の適切な選択
- ・災害協定の締結、発注者間の連携
- ・労災補償に必要な費用の予定価格への反映や、見積り微収の活用

### ○調査・設計の品質確保

- ・「公共工事に関する測量、地質調査その他の調査及び設計」を、基本理念及び発注者・受注者の責務の各規定の対象に追加

## 働き方改革の推進

### ○工期の適正化

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

### ○現場の処遇改善

- ・社会保険の加入を許可要件化
- ・下請代金のうち、労務費相当については現金払い

## 生産性向上への取組

### ○技術者に関する規制の合理化

- ・監理技術者：補佐する者(技士補)を配置する場合、兼任を容認
- ・主任技術者(下請)：一定の要件を満たす場合は配置不要

## 災害時の緊急対応強化 持続可能な事業環境の確保

### ○災害時における建設業者団体の責務の追加

- ・建設業者と地方公共団体等との連携の努力義務化

### ○持続可能な事業環境の確保

- ・経営管理責任者に関する規制を合理化
- ・建設業の許可に係る承継に関する規定を整備

## 建設業法・入契法の改正～建設工事や建設業に関する具体的なルール～

## ①建設現場における働き方改革の取組

---

# 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; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <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> <ul style="list-style-type: none"> <li>ただし、臨時的に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)</li> </ul> <p>(2) ·建設の事業は、(1)の適用を除外</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>·<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 年 720時間(月平均60時間)</li> <li>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> <ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>b. 単月 100時間未満(休日出勤を含む)</li> <li>c. 原則(月 45時間)を上回る月は年6回を上限</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>(2) 建設業の取り扱い</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·施行後5年間 現行制度を適用</li> <li>·<u>施行後5年以降 一般則を適用</u>。ただし、<u>災害からの復旧・復興について</u>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。</li> </ul> <p>※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るない</p>

# 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わ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と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こと

## 給与・社会保険

技能と経験にふさわしい待遇（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待遇（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・経験にふさわしい待遇（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

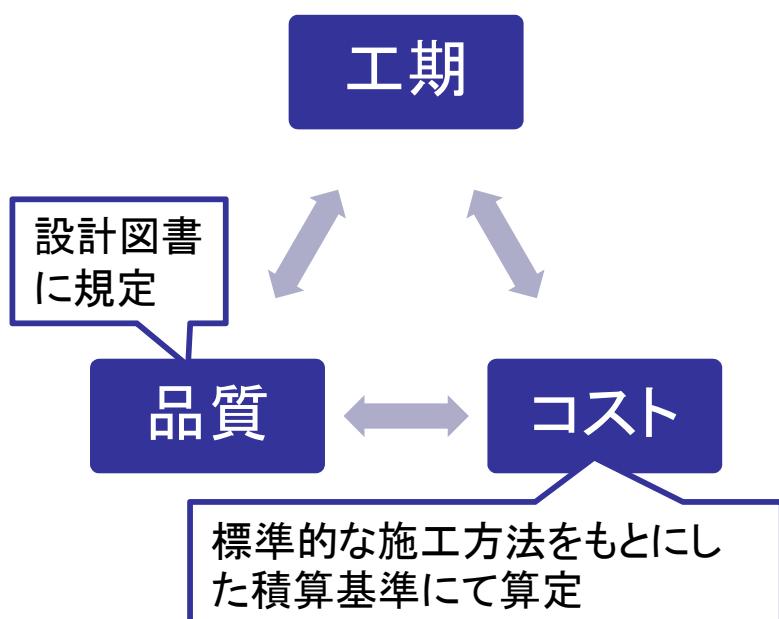
- ・現場技術者の将来的な減少を見据え、技術者配置要件の合理化を検討する
- ・補助金などを受けて発注される民間工事を含め、施工時期の平準化をさらに進める

### ○重層下請構造改善のため、下請次数削減方策を検討する

# 直轄土木工事における適正な工期設定指針【概要】

- 労働基準法の改正により、建設業については、令和6年4月1日から罰則付きの時間外労働規制が適用。
- 品確法の改正により、「適正な工期設定」が発注者の責務として明確に位置付けられた。
- こうした中で、国土交通省直轄土木工事において、率先して適正な工期を設定するため、本指針を策定する。

本指針における「適正な工期」とは、設計図書に規定する品質の工事目的物を、標準的な施工方法(コスト)によって施工する際に必要となる工期のことを指す。



## 工期設定指針の構成

### (1) 工事発注段階

- ① 全体工期に含むべき日数・期間の設定
  - 余裕期間、準備期間、施工に必要な実日数
  - 不稼働日、後片付け期間
- ② 「工期設定支援システム」の活用
- ③ 工期設定の条件明示等

### (2) 施工段階

- ① 工事工程クリティカルパスの共有
- ② 工期延期に伴う間接工事費の変更

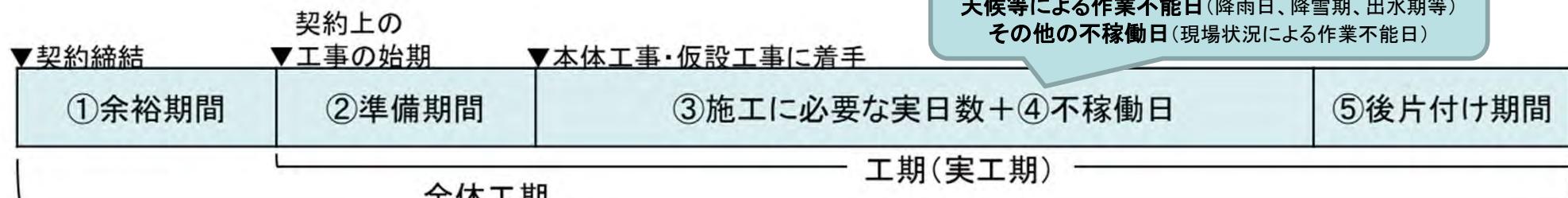
### (3) 工事完成後

- ① 実績工事工程の収集

#### <対象工事>

国土交通省直轄土木工事(港湾・空港除く)を対象  
通年維持工事や随意契約を適用する応急復旧工事を除く

#### <設定工期のイメージ>



- 全体工期に含むべき日数・期間として、**余裕期間、準備・後片付け期間、工期設定支援システムの活用、工期設定の条件明示等**を実施し、適切な日数を設定する。

### 余裕期間制度

- 実工期を柔軟に設定できるよう6ヶ月を超えない範囲で余裕期間を設定する制度

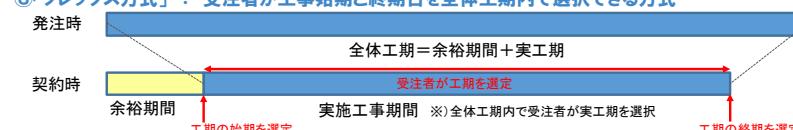
①「発注指定方式」：余裕期間内で工期の始期を発注者があらかじめ指定する方式



②「任意着手方式」：受注者が工事開始日を余裕期間内に選択できる方式



③「フレックス方式」：受注者が工事始期と終期日を全体工期内で選択できる方式



### 準備・後片付け期間

- 工事規模や地域の状況に応じて、準備・後片付けに最低限必要な日数を設定

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

※1 余裕期間：技術者の配置必要なし、現場着手ではない期間(資機材の準備は可、現場搬入不可)

※2 実工期・施工期間：技術者の配置必要、準備・後片付け期間を含む。

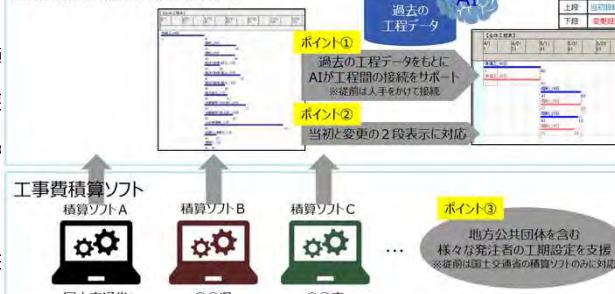
### 工期設定支援システムの活用

- 工期設定に際し、歩掛かりごとの標準的な作業日数や、標準的な作業手順を自動で算出する工期設定支援システムを導入

#### 工期設定支援システムの主な機能

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

#### 工期設定支援システムVer.2.0



### 工期設定の条件明示

- 週休2日制適用工事において、「工事工程表の開示」をセットで実施。(関東地方整備局の事例)

#### <工事工程表の開示試行>

- 準備・後片付けの期間を工程表に明示する

- 特記仕様書に記載のある工程計画に影響のある制約条件については、全て記載する

- 工期算定用いたパーセンテージ等を明記する

工種	単位	数量	平成30年度								平成31年度								備考 (ペーパーリスク等)
			10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
準備	式	1																	-30日間
道路工事	m3	10,000																	路盤工(2pt) 路床工(2pt)
排水構造物工事	m	500																	路盤工(1pt) 排水工(1pt)
鉄道工	m2	5,000																	合計工日数を算出する上 で、この工事は考慮されて いるものとする
付属施設工	式	1																	地盤工(1pt) 排水工(1pt)
区画線工	式	1																	(2pt)
便り付け	式	1																	20日間
関連工事(前工事)	式	—																	地盤工(2pt) 排水工(2pt)
関係機関協議	式	—																	地盤工(2pt) 排水工(2pt)
住民会議	式	—																	地盤工(2pt) 排水工(2pt)
用地買収	式	—																	地盤工(2pt) 排水工(2pt)
法定手続	式	—																	地盤工(2pt) 排水工(2pt)
支障物の移設	式	—																	下水道 雨水管
年末会計、お盆	式	—																	12月予算 1月上旬
冬水期	式	—																	1月上旬
地上工事印制	式	—																	3月

# 直轄土木工事における適正な工期設定指針【概要】(施工段階の配慮事項)

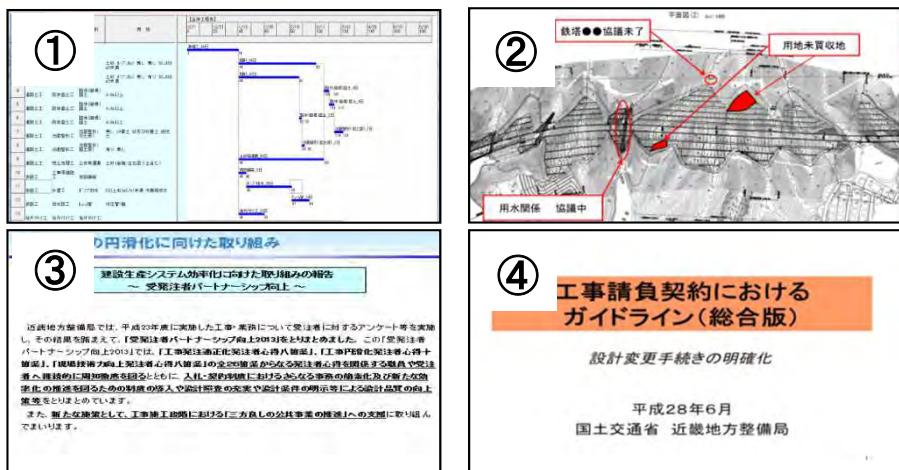
## 工事工程クリティカルパスの共有①

(近畿地整の事例)

- 協議を円滑に実施するため、原則すべての工事において、工事工程クリティカルパスを受発注者間で共有。
- 工程に影響する事項がある場合には、その事項の処理対応者を明確化

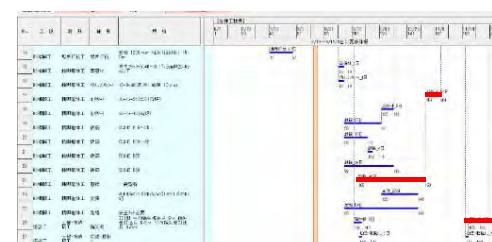
### 第1回打ち合わせ時

- ① 工期設定支援システムで作成した工事工程を受注者へ提示し、内容説明。
- ② 工事工程に関する案件(用地関係、関係機関協議等)の対応状況や処理期限等について明示された、工事発注時チェックシート様式と、地元・関係機関等との協議未了箇所及び用地関係(未買収や未引渡し)箇所等を既存の工事平面図等(1/2,500や1/1,000程度)に図示した資料を利用し、受発注者で工事工程の問題点等を共有。
- ③ 受発注者パートナーシップ(2013)向上における取組みの説明。
- ④ 工事請負契約におけるガイドライン(総合版)の概要説明



### 第2回打ち合わせ以降

上記第1回打ち合わせにおいて共有した情報を考慮したクリティカルパスを含む工事工程を受注者で作成するものとし、工事進捗定期会議等を利用して工事工程に関連する案件の進捗状況の確認及び工事工程クリティカルパスの変更が生じる内容について随時情報共有を行う。



クリティカルパスを含む工事工程(イメージ)

## 工事工程クリティカルパスの共有②

(中部地整の事例)

- 施工当初段階において、受発注者間で工事工程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化することをルール化。
- 維持工事等を除き、原則として全ての土木工事で適用。

### <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、受注者が工事工程表(クリティカルパス含む)を作成し、監督職員と共有。
- ② 工事工程に影響する事項は、その内容と対応者を明確化。
- ③ 施工中に工事工定表のクリティカルパスに変更が生じた場合は受発注者間で共有し、受注者の責によらない工程の遅れが生じた場合は、適切に工期変更を実施。

### 【例】受発注者間で共有する工事工程表

対応者	工程	〇月	〇月	〇月	〇月	〇月	〇月
受注者	〇〇工	■					
	〇〇工		■				
	〇〇工			■			
	〇〇工				■		
発注者	〇〇協議	■					
	支障物件移設		■				

○解決課題の対応者及び対応時期を明確化  
追加特記仕様書に協議完了時期や支障物件移設完了時期等工程に影響のある事項は記載すること

## 工期の変更・間接工事費の変更

- 一時中止の有無にかかわらず、受注者に責任がない中で工期を延期した場合(天候要因等の場合)には、積算基準に基づき、間接工事費を変更。  
※本基準を適切に運用できるよう、発注時に天候要因による休日日数を条件明示する。

### 算定方法

$$G = dg \times J + a$$

G : 工期延期に伴う現場維持等の費用（受注者の責によるものを除く）  
dg : 工期延期に係る現場経費率 (%)

$$dg = [A \left\{ \left( \frac{J}{a \times J^b + N} \right)^B - \left( \frac{J}{a \times J^b} \right)^B \right\}] + \frac{(N \times R \times 100)}{J}$$

N : 工期延期日数 (受注者の責によるものを除く)

R : 公共工事設計労務単価 (土木一般世話役)

A, B, a, b : 各工種毎に決まる係数

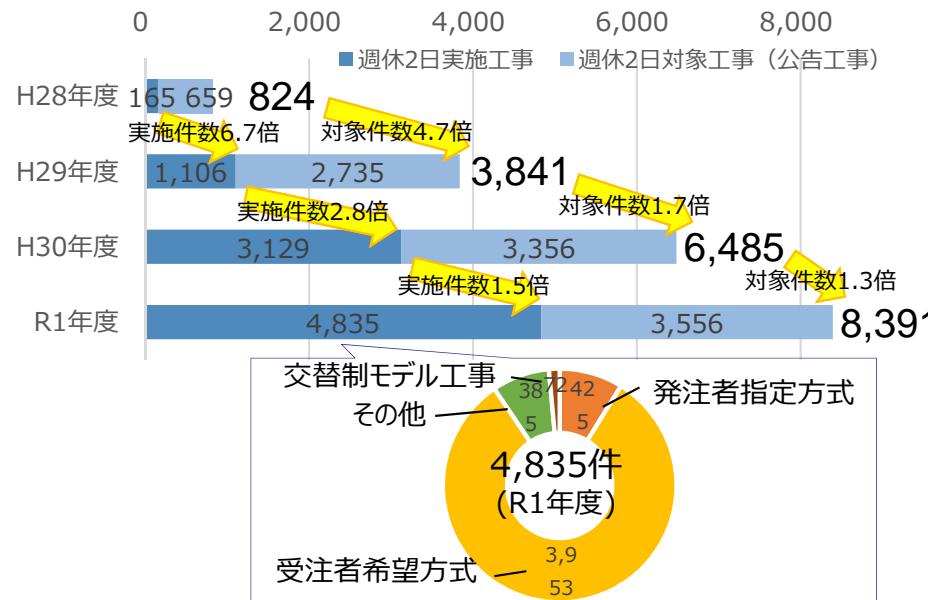
J : 対象額 (工期延期時点の契約上の現場管理費対象純工事費)

a : 積上げ費用

# 週休2日対象工事

- 直轄工事において、週休2日を確保できるよう、適正な工期設定や経費補正を実施している。
- R6年4月から、建設業においても罰則付きの時間外労働規制が適用されることを踏まえ、計画的に週休2日を推進する。

## 週休2日工事の実施状況（直轄）



## 週休2日の推進に向けた取組

### ■週休2日の実施に伴う必要経費を計上

- R2年度より、共通仮設費、現場管理費の補正係数を見直し、必要経費を計上する試行を継続。
- 受注者希望方式の積算方式も、発注者指定方式と同様に当初予定価格から4週8休を前提とした経費の積算を行う。  
※()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	1.02(1.01)	1.03(1.02)	1.04(1.03)
現場管理費率	1.03(1.01)	1.04(1.03)	1.06(1.04)

週休2日の実施により、現状より工期が長くなることに伴う必要経費に関する補正

### ■週休2日交替制モデル工事の試行

- R1年度より、現場閉所が困難な維持工事等において、工事従事者が交替で週休2日を確保するモデル工事を試行。達成状況に応じて労務費を補正。

休日率	4週6休以上 7休未満	4週7休以上 8休未満	4週8休以上
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

### ■工事成績評定による加点

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(計67団体)）

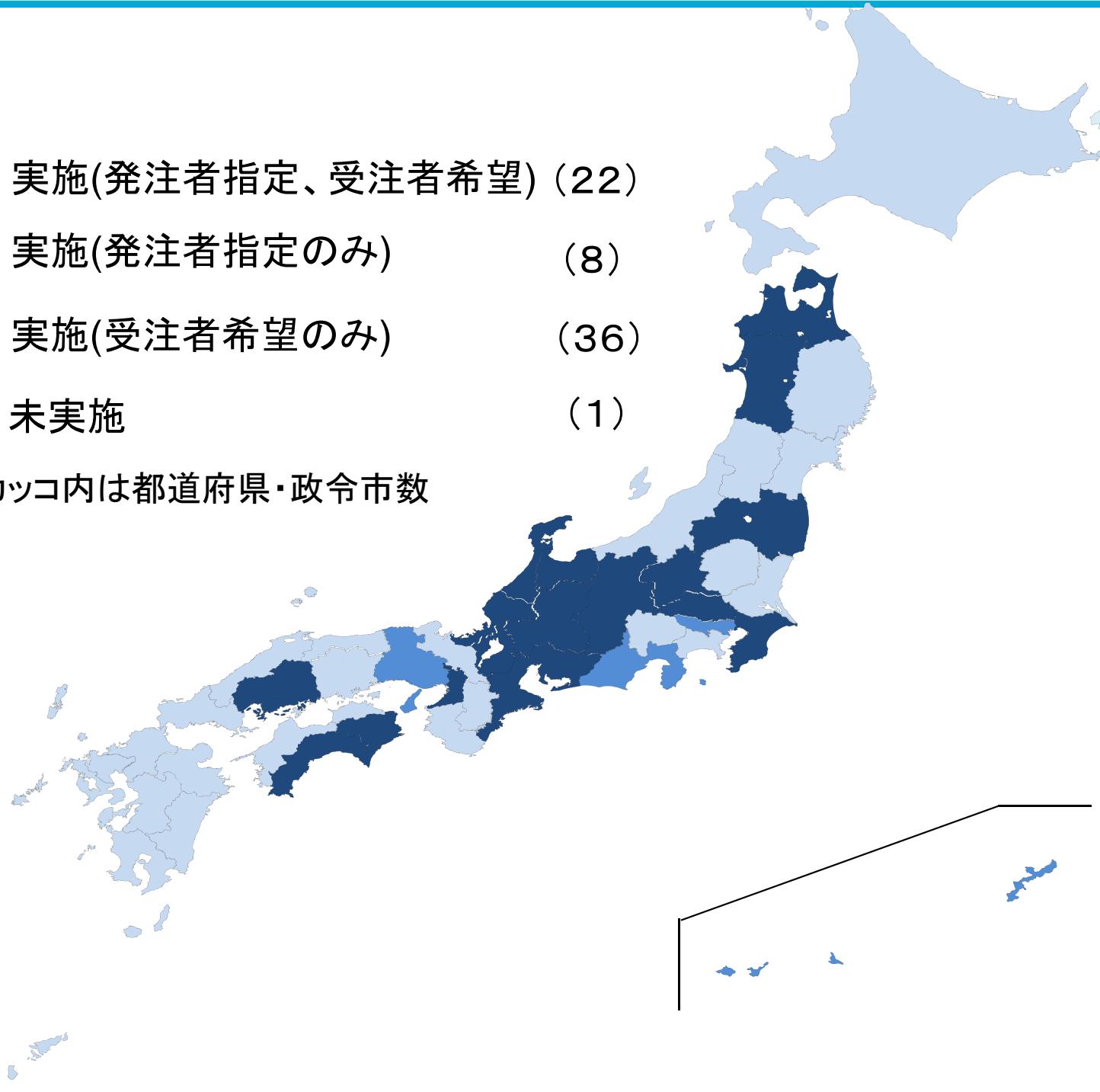
- H29年度：実施済39団体
- H30年度：実施済56団体
- R1年度：実施済66団体

▶ 令和2年度は、原則全ての工事を「週休2日対象工事」として公告。

# 週休2日工事の実施状況(R2.3末時点)

- 実施(発注者指定、受注者希望) (22)
- 実施(発注者指定のみ) (8)
- 実施(受注者希望のみ) (36)
- 未実施 (1)

※カッコ内は都道府県・政令市数



政令市	週休2日実施状況
札幌市	実施(受注者希望のみ)
仙台市	実施(受注者希望のみ)
さいたま市	実施(受注者希望のみ)
千葉市	実施(発注者、受注者指定)
横浜市	実施(発注者、受注者指定)
川崎市	実施(発注者指定のみ)
相模原市	実施(受注者希望のみ)
新潟市	実施(受注者希望のみ)
静岡市	実施(発注者指定のみ)
浜松市	実施(発注者、受注者指定)
名古屋市	実施(発注者、受注者指定)
京都市	実施(発注者指定のみ)
大阪市	実施(受注者希望のみ)
堺市	未実施
神戸市	実施(発注者指定のみ)
岡山市	実施(受注者希望のみ)
広島市	実施(受注者希望のみ)
北九州市	実施(受注者希望のみ)
福岡市	実施(受注者希望のみ)
熊本市	実施(受注者希望のみ)

## ②i-Construction トップランナー施策

---

- ・全体最適の導入
- ・施工時期等の平準化
- ・ICT活用施工

## ②i-Construction トップランナー施策

---

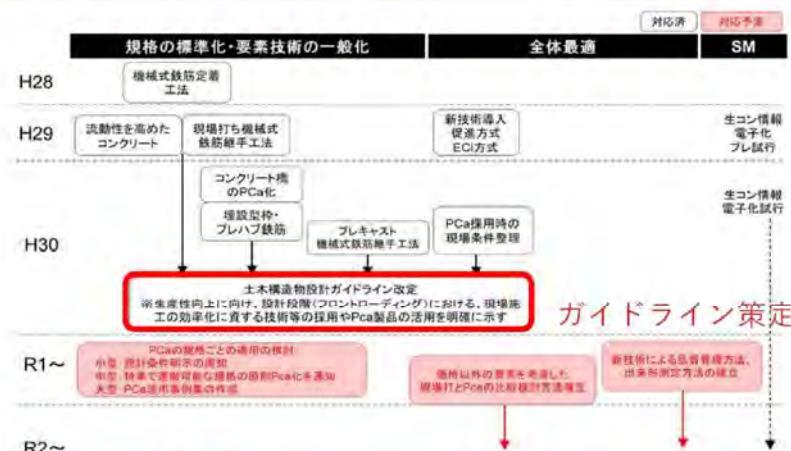
- ・全体最適の導入  
～コンクリートの規格の標準化等～

# 全体最適の導入(コンクリート工の規格の標準化等)

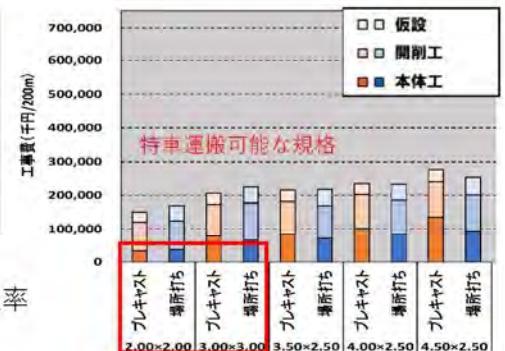
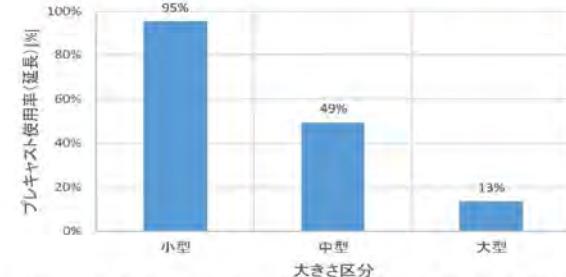
## ◎ ECI の導入

- 平成26年度に、ECI方式等の入札・契約方式を導入
- 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**
- 令和2年7月現在、国土交通省直轄の**20工事に適用**（2件は予定を公表中）

## ○部材の規格の標準化、鉄筋のプレハブ化等の普及に向けたガイドラインの策定等



### 今後の取組①：特殊車両で運搬可能な原則、プレキャスト化

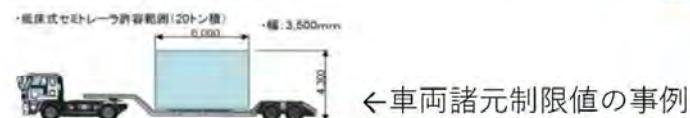


### 今後の取組②： 「流動性を高めたコンクリートガイドライン」 の設計への拡大

流動性を高めたコンクリートガイドラインの採用率

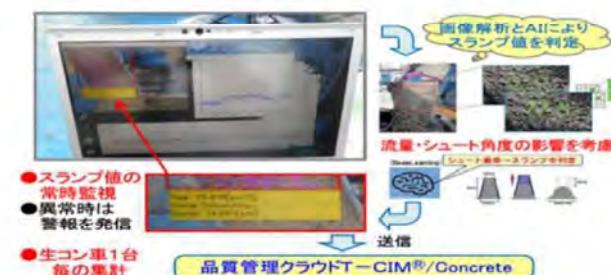


ボックスカルバートの規格とプレキャスト導入率  
⇒ 中型以上では導入率が低下



## ○サプライチェーンマネジメントの導入に向けた検討

### ⑤ 画像解析⇒スランプ値推定⇒クラウド集積



- 【3つの取組】
- フレッシュ試験等の簡素化・自動化
  - 生コン情報の電子化パイロット事業
  - 生コン供給側の生産性向上

## ②i-Construction トップランナー施策

---

- ・施工時期等の平準化

# 施工時期の平準化 これまでの取組

## これまでの経緯

- H26.6 公共工事の品質確保の促進に関する法律(以下、品確法という。)において、発注者の責務として「**計画的に発注**を行うとともに、適切な工期を設定するよう努めること。」が規定
- H27.1 品確法第22条に基づく「発注関係事務の運用に関する指針(以下、**運用指針**という。)」において、発注者に対し、**施工時期の平準化に努めること**を規定
- H28.3 「i-Construction～建設現場の生産性革命～」において、**トップランナー施策**のひとつとして、「**施工時期の平準化**」を設定
- R1.6 改正品確法において、発注者の責務として、「**公共工事等の実施の時期の平準化**」が規定
- R2.1 改正運用指針において、発注者に対し、「**施工時期等の平準化**」を**必ず実施すること**として規定

## 国交省の取組

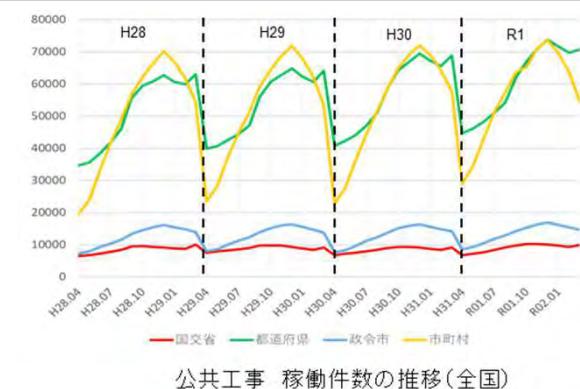
- ①国土交通省直轄工事において、  
国庫債務負担行為や繰越明許費  
を活用した  
・**適正な工期設定**  
・**適切な設計変更**  
**等を徹底**

### ②国庫債務負担行為の積極的活用

※2ヶ年国債+当初予算におけるゼロ国債

H27年度  
約200億円 → R2年度  
約3,200億円

- ③地域発注者協議会等を通じて  
地方公共団体等へノウハウを共有

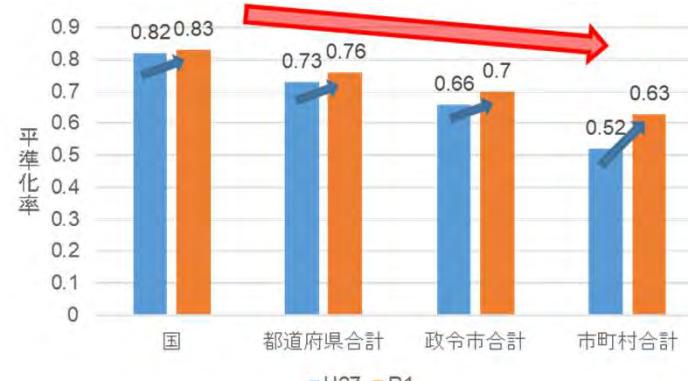


## 実績

- ▶ 令和元年度の**平準化率**※は、国:0.83、都道府県:0.76、政令市:0.70、  
市町村:0.63である。

$$\text{※平準化率} = \frac{4\text{-}6月期の平均稼動件数}}{\text{年度の平均稼動件数}}$$

- ▶ 施工時期の平準化の取組が浸透しつつあるものの、**市町村では未だ低い水準**となっている。



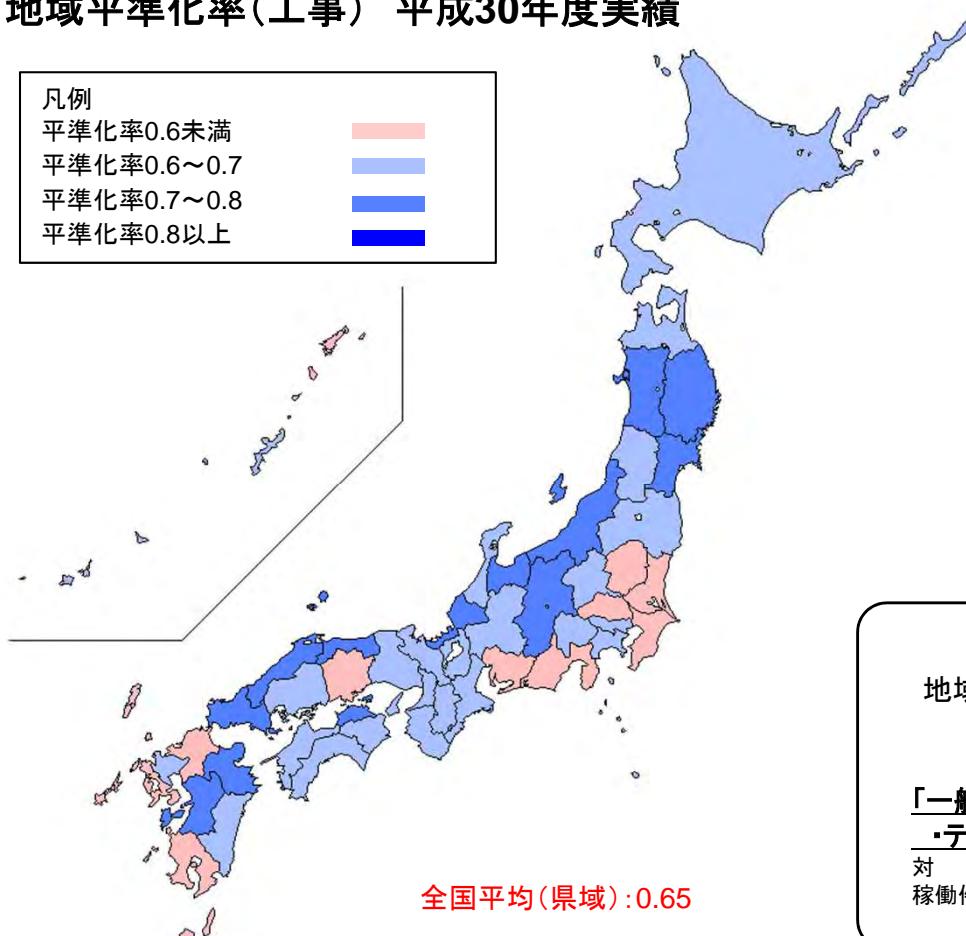
※ 平準化率は、「一般財団法人 日本建設情報総合センター コリンズ・テクリスセンター」に登録された工事(1件当たり500万円以上)を団体区分毎に全ての工事を足し合わせて算出(データ抽出時点:令和元年5月18日)

# 施工時期の平準化の拡大

- R1年6月の品確法改正、R2年1月の品確法運用指針改正を受け、発注機関別に施工時期の平準化の進捗・取組状況について、他の発注者の状況も把握できるように公表し「見える化」。
- 地域発注者協議会の取組として、地域平準化率(地域ブロック単位、県域単位)を新・全国統一指標とし、達成目標や毎年度の進捗状況等の公表を予定。
- 先進事例の共有に加え、取組が遅れている市町村にフォローアップを行うなど、全ての発注者に取組を促して全体の底上げを図る。

## ■地域平準化率(工事) 平成30年度実績

凡例	
平準化率0.6未満	
平準化率0.6~0.7	
平準化率0.7~0.8	
平準化率0.8以上	



地域	地域平準化率	地域	地域平準化率	地域	地域平準化率
北海道	0.67	石川県	0.66	岡山県	0.58
青森県	0.64	福井県	0.79	広島県	0.62
岩手県	0.76	山梨県	0.65	山口県	0.72
宮城県	0.79	長野県	0.71	徳島県	0.63
秋田県	0.75	岐阜県	0.61	香川県	0.74
山形県	0.62	静岡県	0.55	愛媛県	0.69
福島県	0.63	愛知県	0.57	高知県	0.60
茨城県	0.57	三重県	0.64	福岡県	0.59
栃木県	0.57	滋賀県	0.63	佐賀県	0.68
群馬県	0.64	京都府	0.68	長崎県	0.56
埼玉県	0.57	大阪府	0.62	熊本県	0.79
千葉県	0.55	兵庫県	0.66	大分県	0.78
東京都	0.68	奈良県	0.68	宮崎県	0.62
神奈川県	0.62	和歌山県	0.65	鹿児島県	0.56
新潟県	0.79	鳥取県	0.74	沖縄県	0.68
富山県	0.71	島根県	0.70		

$$\text{地域平準化率(件数)} = \frac{\text{(4~6月期の工事平均稼働件数)}}{\text{(年度の工事平均稼働件数)}}$$

「一般財団法人 日本建設情報総合センター コリンズ  
・テクリスセンター」登録データを活用

対象: 契約金額500万円以上の工事  
稼働件数: 当該月に工期が含まれるもの

※県域単位: 各都道府県管内の  
都道府県、市区町村発注の  
全ての工事を足し合わせて算出

# 全国統一指標の新たな設定方針

- 令和元年品確法の改正に伴い、工事だけでなく測量、調査及び設計を含めた「新たな全国統一指標」を設定し、取組を強化していく。
- これまでの取組状況等も踏まえ、地域ブロック毎に「地域独自指標」を設定し、取組を推進する。

## 工事

- 必ず実施すべき**
- ①予定価格の適正な設定
  - ②歩切りの根絶
  - ③低入札価格調査基準又は最低制限価格の設定・活用の徹底等
  - ④施工時期の平準化【新】
  - ⑤適正な工期設定【新】
  - ⑥適切な設計変更
  - ⑦発注者間の連携体制の構築

- 既存指標**
- 【達成】
  - 【既存指標】
  - 【既存指標】

事項

実施に努める

対応 災害

- ①ICTを活用した生産性向上【新】
- ②入札契約方式の選択・活用
- ③総合評価落札方式の改善【新】
- ④見積りの活用
- ⑤余裕期間制度の活用
- ⑥工事中の施工状況の確認【新】
- ⑦受注者との情報共有、協議の迅速化

- ①随意契約等の適切な入札契約方式の活用
- ②現地の状況等を踏まえた積算の導入
- ③災害協定の締結等建設業者団体等や、他の発注者との連携

## 測量、調査及び設計【新】

- ①予定価格の適正な設定
- ②低入札価格調査基準又は最低制限価格の設定・活用の徹底等
- ③履行期間の平準化
- ④適正な履行期間の設定
- ⑤適切な設計変更
- ⑥発注者間の連携体制の構築

- ①ICTを活用した生産性向上
- ②入札契約方式の選択・活用
- ③プロポーザル方式・総合評価落札方式の積極的な活用
- ④履行状況の確認
- ⑤受注者との情報共有、協議の迅速化

「新・全国統一指標」 + 「地域独自指標」の設定

# 新・全国統一指標

## 工事

### ①地域平準化率(施工時期の平準化)

国等・都道府県・市区町村の発注工事の稼働件数から算出した平準化率(地域ブロック単位・県域単位で公表)

※地域平準化率の内訳となる各発注機関別の平準化率(H30実績、参考値)を併せて公表

### ②週休2日対象工事の実施状況(適正な工期設定)

国等・都道府県・政令市の発注工事に対する週休2日対象工事の設定割合  
(地域ブロック単位・県域単位で公表)

※週休2日対象工事：週休2日が確保できる工期設定や積算における補正係数の設定等により、  
現場閉所・交代制を問わずに4週8休以上の確保を促進するための工事

### ③低入札価格調査基準又は最低制限価格の設定状況(ダンピング対策)

都道府県・市区町村の発注工事に対する低入札価格調査基準又は最低制限価格の設定割合  
(県域単位で公表)

## 測量、調査及び設計(業務)

### ①地域平準化率(履行期限の分散)

国等・都道府県・政令市の発注業務の第4四半期履行期限設定割合(地域ブロック単位・県域単位で公表)

### ②低入札価格調査基準又は最低制限価格の設定状況(ダンピング対策)

都道府県・政令市の発注業務に対する低入札価格調査基準又は最低制限価格の設定割合  
(県域単位で公表)

# 品確法の改正を踏まえた公共工事の発注関係事務に関する 新・全国統一指標、地域独自指標の一覧(工事)

## 全国統一指標

…… 令和2年5月20日本省記者発表

### ①地域平準化率(施工時期の平準化)

国等・都道府県・市区町村の発注工事の稼働件数から算出した平準化率

### ②週休2日対象工事の実施状況(適正な工期設定)

国等・都道府県・政令市の発注工事に対する週休2日対象工事の設定割合

※週休2日対象工事：週休2日が確保できる工期設定や積算における補正係数の設定等により、  
現場閉所・交代制を問わずに4週8休以上の確保を促進するための工事

### ③低入札価格調査基準又は最低制限価格の設定状況 (ダンピング対策)

都道府県・市区町村の発注工事に対する低入札価格調査基準又は最低制限価格の設定割合

## 関東ブロック独自指標

…… 令和2年度関東ブロック発注者協議会(令和2年7月22日書面開催)

### ④最新の積算基準の適用状況及び基準対象外の際の対応状況 (予定価格の適正な設定)

国等・都県・政令市・市区町村の発注工事に対する最新の積算基準：1年※1以内に更新されている積算基準

(※1営繕の場合は2年)基準対象外(小規模施工など)の際の対応状況：見積もり等により積算する要領を整備し運用しているか

### ⑤設計変更ガイドラインの策定・活用状況(適切な設計変更)

国等・都県・政令市・市区町村の発注工事に対する関係機関協議、用地、安全対策、環境対策等の工程や請負金額に影響のある内容について条件明示をし、条件の変更があった場合には、変更内容に基づき、変更を行っているか。

# 品確法の改正を踏まえた公共工事の発注関係事務に関する 新・全国統一指標、地域独自指標の一覧(業務)

全国統一指標

…… 令和2年5月20日本省記者発表

## ①地域平準化率(履行期限の分散)

国等・都道府県・政令市の発注業務の第4四半期履行期限設定割合

## ②低入札価格調査基準又は最低制限価格の設定状況 (ダンピング対策)

都道府県・政令市の発注業務に対する低入札価格調査基準又は最低制限価格の設定割合

関東ブロック独自指標

…… 令和2年度関東ブロック発注者協議会(令和2年7月22日書面開催)

## ③ ウィークリースタンスの実施(履行状況の確認)

国等・都県・政令市の発注工事に対する業務成果の品質が適切に確保されるよう、適正な業務執行を図るため、  
ウィークリースタンスの適用等により業務環境改善方策の取り組みが実施されているか

**4/30 施工時期の平準化の進捗・取組状況を「見える化」(本省発表)**

**5/20 新・全国統一指標の決定(本省発表)**

※公表イメージとして、H30実績の地域平準化率（工事）を添付

**5月以降 発注者協議会において以下を検討**

○新・全国統一指標：基準値(R1実績値)、目標値等

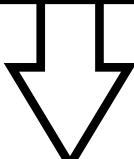
○地域独自指標：項目、基準値(R1実績値)、目標値等

**R2. 9～11月頃 発注者協議会において上記を決定・公表(予定)**

※地域ごとに順次発表

**R2. 12月頃 全国の統一指標・地域独自指標の基準値・目標値を  
まとめて公表【本省発表】**

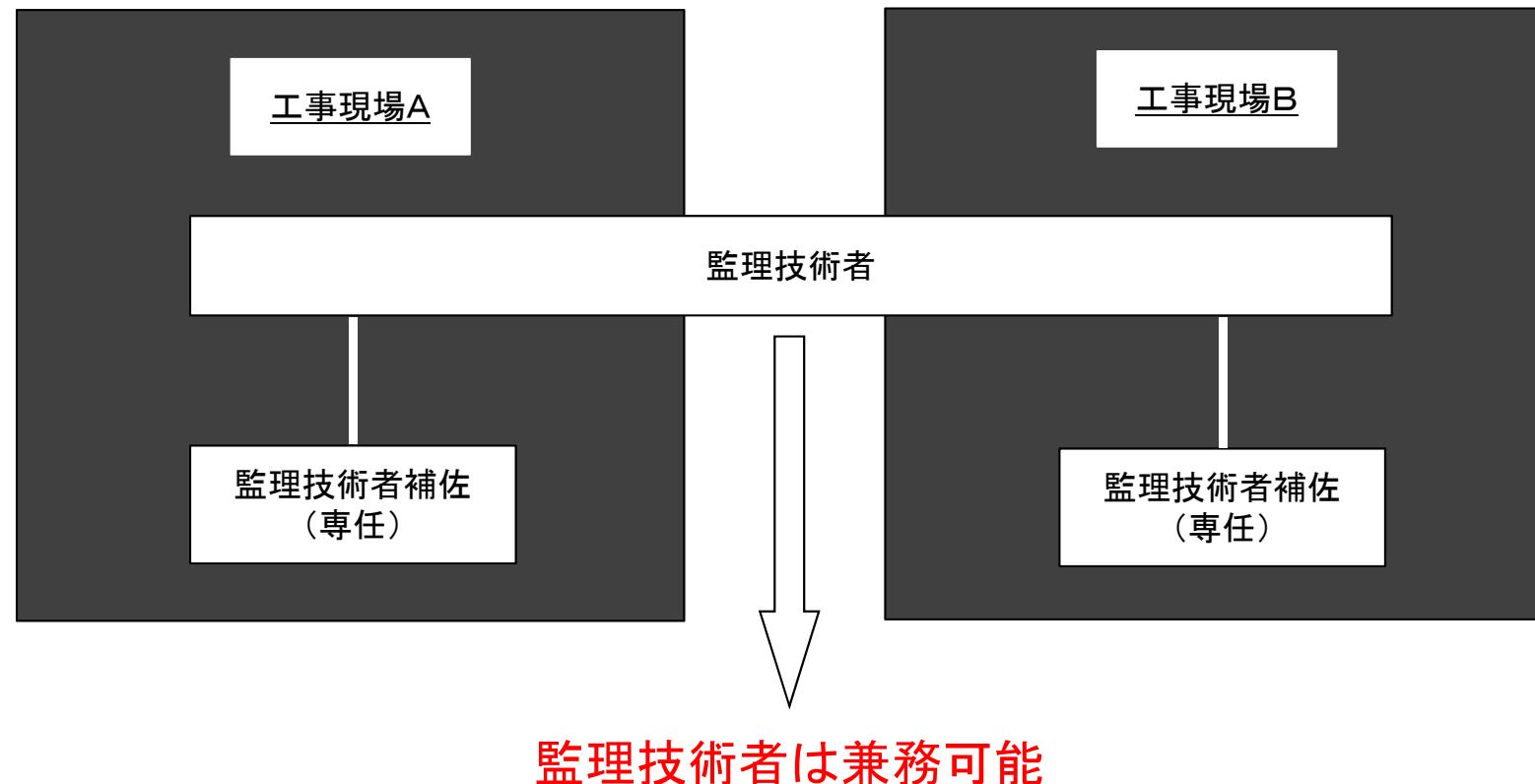
**R3以降(毎年度) 指標の実績値をフォローアップ**



# 監理技術者の専任緩和(建設業法第26条)

- 平成元年6月の建設業法改正により3,500万円以上(建築工事一式の場合は7,000万円以上)の工事については監理技術者は工事毎に専任が必要であったが監理技術者補佐を専任で置いた場合は監理技術者は2つの工事まで兼務が可能。(令和2年10月1日から施行)

※監理技術者補佐は一級施工管理技士補(令和3年4月1日施行)を有する者又は一級施工管理技士等の監理技術者の資格を有する者。



建設業法第26条第3項ただし書の規定の適用を受ける監理技術者(以下、「特例監理技術者」といふ。)及び監理技術者を補佐する者(以下、「監理技術者補佐」といふ。)の関東地方整備局(空港港湾関係を除く)発注工事における取扱いについて

(令和2年10月1日時点)

■特例監理技術者及び監理技術者補佐を配置する要件の運用(入札公告及び入札説明書、特記仕様書に要件を記載)

(1) 分任支出負担行為担当官工事であること。

- ・電気通信設備工事は地方整備局会計事務取扱標準細則(平成14年3月28日国官第4136号)第22条第1項第5号に該当するもののうち本官工事として行うものも含む。
- ・営繕工事は地方整備局会計事務取扱標準細則(平成14年3月28日国官会第4136号)第22条第1項 第6号に該当するもののうち本官工事として行うものを含む。

(2) 兼務する工事が維持工事同士でないこと。

※ここでいう「維持工事」とは通常維持工事等の社会機能の維持に不可欠な工事(24時間体制での応急処理工や緊急巡回等が必要な工事)等をいう。

(3) 監理技術者補佐を専任で配置すること。

(4) 監理技術者補佐は一級施工管理技士補(※)を有する者又は一級施工管理技士等により監理技術者の資格を有する者であること。 ※一級施工管理技士補は令和3年4月1日施行。

なお、監理技術者補佐の建設業法第27条の規定に基づく技術検定種目は、特例監理技術者に求める技術検定種目と同じであること。

(5) 監理技術者補佐は直接的かつ恒常的な雇用関係にあること。

(6) 特例監理技術者が兼務できる工事数は2件までであること。

(7) 特例監理技術者が兼務できる工事は、特例監理技術者としての職務を適正に遂行できる範囲内にあること。

範囲は以下の標準とする。ただし、各工事の地域特性等を踏まえ個別に範囲設定可能。

- ・土木関係工事 : 施工地の都県内(河川については、沿川市町村等)
- ・機械関係工事、電気・通信関係工事、営繕関係工事 : 関東地方整備局管内 (管内境界に接する県の工事の場合は、他地整管内の隣接県も含める)

(8) 特例監理技術者は施工における主要な会議への参加、現場の巡回及び主要な工程の立会等の職務を適正に遂行できること。

(9) 特例監理技術者と監理技術者補佐との間で常に連絡をとれる体制であること。

(10) 監理技術者補佐が担う業務等について明らかにすること。

本運用については、監理技術者の兼任状況等を踏まえ、適宜、見直しの検討を行う予定である。

※その他、施工体制上の留意点

現場の安全管理体制について、平成7年4月21日付基発第267号の2「元方事業者による建設現場安全管理指針」において「総括安全衛生責任者の選任を要するときにはその事業場に専属のものとすること。」とされていることから、施工体制に留意すること。

## ②i-Construction トップランナー施策

---

- ICT活用施工

# 建設現場におけるICT活用の現状と課題

- 施工や管理に3次元データ等を活用するICT活用工事では、直轄工事の実施件数は年々増加、土工における延べ作業時間が約3割縮減するなどの効果が表れている。
- 一方、地域を地盤とするC、D等級※の企業は、ICT施工の経験割合が低く、普及拡大が必要。

※直轄工事においては、企業の経営規模等や、工事受注や総合評価の参加実績を勘案し、企業の格付け(等級)を規定

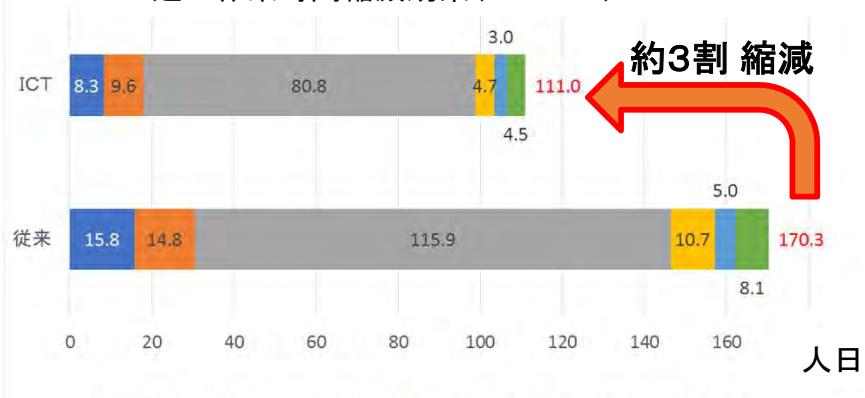
## <ICT施工実施状況>

工種	平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度	
	公告件数	うちICT実施	公告件数	うちICT実施	公告件数	うちICT実施	公告件数	うちICT実施
土工	1,625	584	1,952	815	1,675	960	2,246	1,799
舗装工	—	—	201	79	203	80	340	233
浚渫工	—	—	28	24	62	57	63	57
浚渫工(河川)	—	—	—	—	8	8	39	34
地盤改良工	—	—	—	—	—	—	22	9
合計	1,625	584	2,175	912	1,947	1,104	2,397	1,890
実施率	36%		42%		57%		79%	

## <ICT土工の効果>

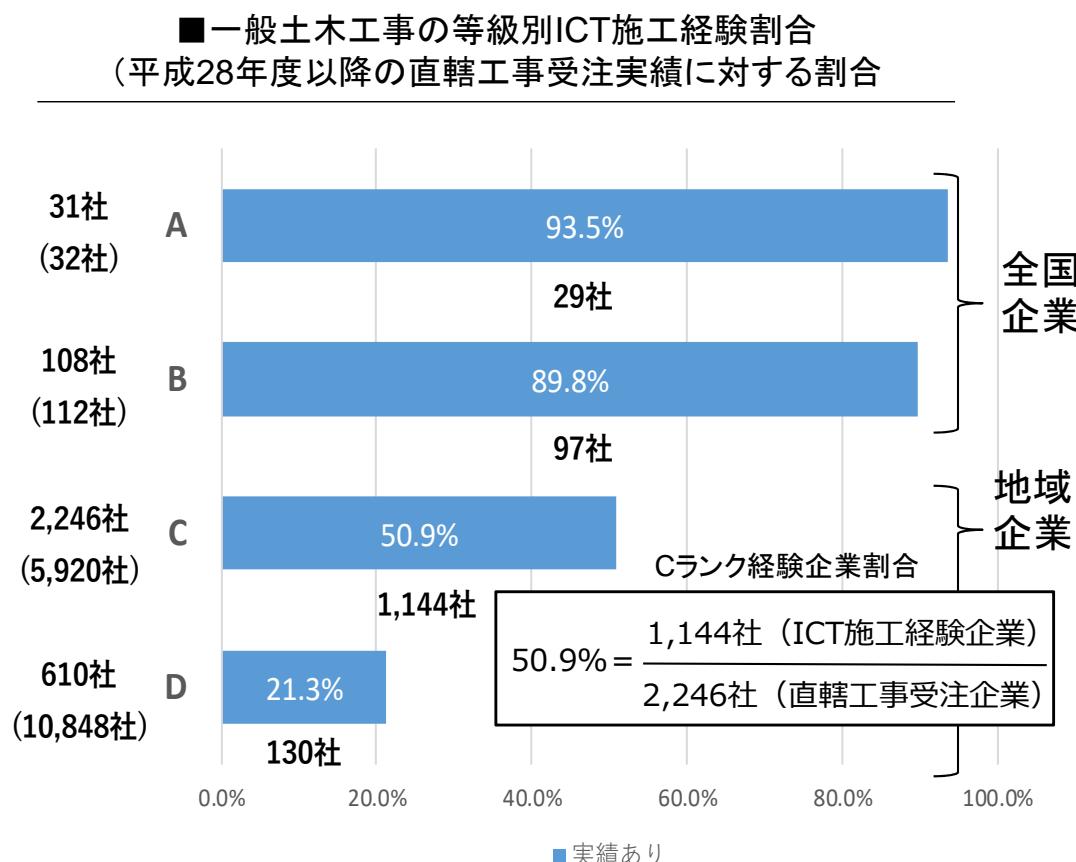
ICT活用効果(土工) N=296

延べ作業時間縮減効果(ICT土工) N=296



- 活用効果は施工者へのアンケート調査結果の平均値として算出。
- 従来の労務は施工者の想定値
- 各作業が平行で行われる場合があるため、工事期間の削減率とは異なる。

## <ICT施工の経験企業の割合>



数値は等級毎の平成28年度以降の  
直轄工事を受注した業者数  
( )内は一般土木の全登録業者数

- ・各地方整備局のICT活用工事実績リストより集計
- ・単体企業での元請け受注工事のみを集計
- ・北海道、沖縄は除く
- ・対象期間はH28～R2.3

# 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	R1	R2	R3以降
ICT土工					
	ICT舗装工(平成29年度:アスファルト舗装、平成30年度コンクリート舗装)				
	ICT浚渫工(港湾)				
		ICT浚渫工(河川)			
			ICT地盤改良工(浅層・中層混合処理)		
			ICT法面工(吹付工)		
			ICT付帯構造物設置工		
				ICT地盤改良工(深層)	
				ICT法面工(吹付法枠工)	
				ICT舗装工(修繕工)	
				ICT基礎工・ブロック据付工 (港湾)	
					ICT構造物工
					ICT路盤工
				民間等の要望も踏まえ 更なる工種拡大	
18基準 (新規11・改定7)	39基準 (新規21・改定18)	39基準 (新規13・改定26)	35基準 (新規10・改定25)	49基準 (新規9・改定40)	

※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)

# 中小企業・地方公共団体への裾野拡大に向けた取り組み

## ○ICT施工における小規模施工の積算基準の対応

- 5,000m<sup>3</sup>の積算基準を設定(平成31年4月)など、小規模工事へ対応
- 現場条件により、標準のICT施工機械よりも規格の小さい施工機械を用いる場合は、標準積算によらず見積りを活用

## ○トップランナーの取組に関する情報共有

- 先進的にICTを活用しているトップランナー企業の、ノウハウを共有する機会を設置



※ 中部地整「ICT導入研究会」においてi-Construction大賞受賞者による取組発表（令和元年5月）

## ○地域企業への普及拡大に向けた簡易型ICT活用工事の導入

- 工事の全ての段階で3次元データ活用が必須であったところを、一部段階で選択可能とした「簡易型ICT活用工事」を2020年度より導入

3次元起工測量

3次元設計  
データ作成

ICT建設機械に  
よる施工

3次元出来形管  
理等の施工管理

3次元データ  
の納品

必須項目

選択可能な項目

# 令和元年度 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*Construction推進コンソーシアム会員の取組*などに対象を拡大。
- 3回目となる今年度は、**地方公共団体等の取組**を対象に追加。(大臣賞4団体、優秀賞21団体)

## ○工事・業務部門

表彰の種類	業者名	発注地整等
国土交通大臣賞	株式会社 豊蔵組	北陸
優秀賞	東洋建設 株式会社	北海道開発局
優秀賞	三井住友・安部日鋼・日本ピース特定建設工事共同企業体	東北
優秀賞	沼田土建 株式会社	関東
優秀賞	矢作建設工業 株式会社	中部
優秀賞	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ	近畿
優秀賞	石井建材 株式会社	兵庫県
優秀賞	高橋建設 株式会社	中国
優秀賞	福留開発 株式会社	四国
優秀賞	株式会社 白海	九州
優秀賞	クモノスコーポレーション株式会社	水資源機構
優秀賞	株式会社 鏡原組	沖縄

## ○地方公共団体等の取組部門

表彰の種類	取組団体名	地域
国土交通大臣賞	ふじのくにi-Construction推進支援協議会	中部
優秀賞	ICT 東北推進協議会	東北
優秀賞	茨城県	関東

## ○ i-Construction推進コンソーシアム会員の取組部門

表彰の種類	業者名	本社所在地
国土交通大臣賞	株式会社 昭和土木設計	岩手県
国土交通大臣賞	株式会社 ランドログ	東京都
優秀賞	株式会社 復建技術コンサルタント	宮城県
優秀賞	株式会社 Integral Geometry Science	兵庫県
優秀賞	株式会社 エムアールサポート	京都府
優秀賞	株式会社 竹中工務店	大阪府
優秀賞	東急建設株式会社	東京都
優秀賞	Intelligent Style 株式会社	大阪府
優秀賞	株式会社 砂子組	北海道
優秀賞	CONTACT (建設戦略会議)	東京都

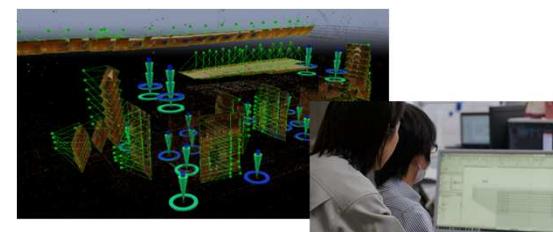
## ■ 令和元年度表彰式 (R2.1.14)



## ■ 令和元年度 大臣賞受賞団体の取組 (例)



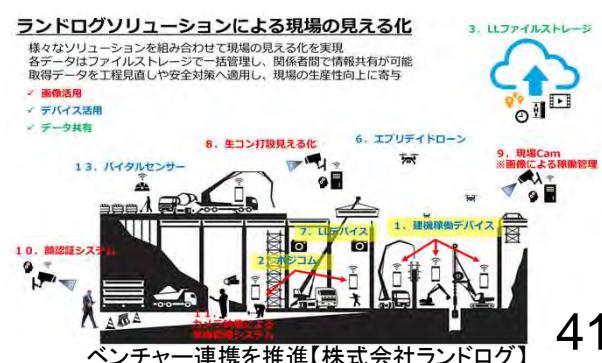
アタッチメントの形状設定を試行・検証し  
出来形精度を改善  
【(株)豊蔵組】



講習会や、業界PRなどを実施  
【株式会社 昭和土木設計】



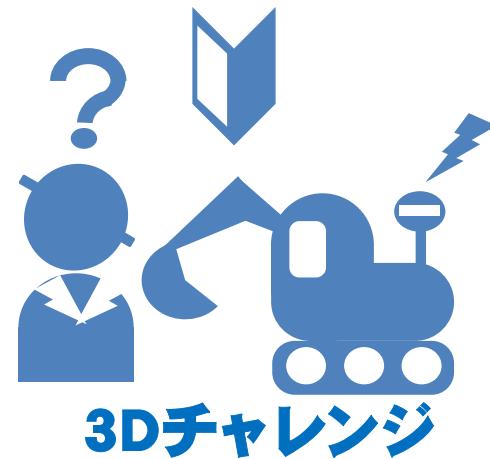
独自のガイドラインを作成等普及啓発【静岡県】



# IとT足りなかつたのは、 コミュニケーション



初めてでも聞ける



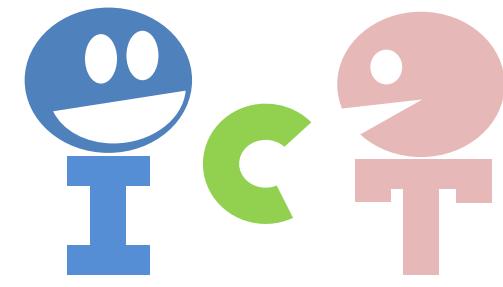
何時でも聞ける



誰でも聞ける



## コミュニケーション強化、 ICT施工



あい・しい・てい

## ○ICTアドバイザー制度の導入

誰でも

- ・ICTに関する機器、機械、ソフト、施工についてアドバイスが可能な技術者を対象に公募します。
- ・名簿をホームページに公開し、施工者が自由に問い合わせできます。
- ・ICT活用の各段階について、施工者の必要な時にアドバイスを受けられます。

## ○ICTメールセンターの設置

何時でも

- ・ICT施工に関連する疑問や相談について、技術者や発注担当者が専門的に回答する窓口を設置します。
- ・回答した内容は、Q&A集として公開致します。

## ○施工者希望Ⅱ型(3Dチャレンジ型(試行))を継続

初めてでも

昨年度から開始しております3Dチャレンジについて、本年度も引き続き実施しております。

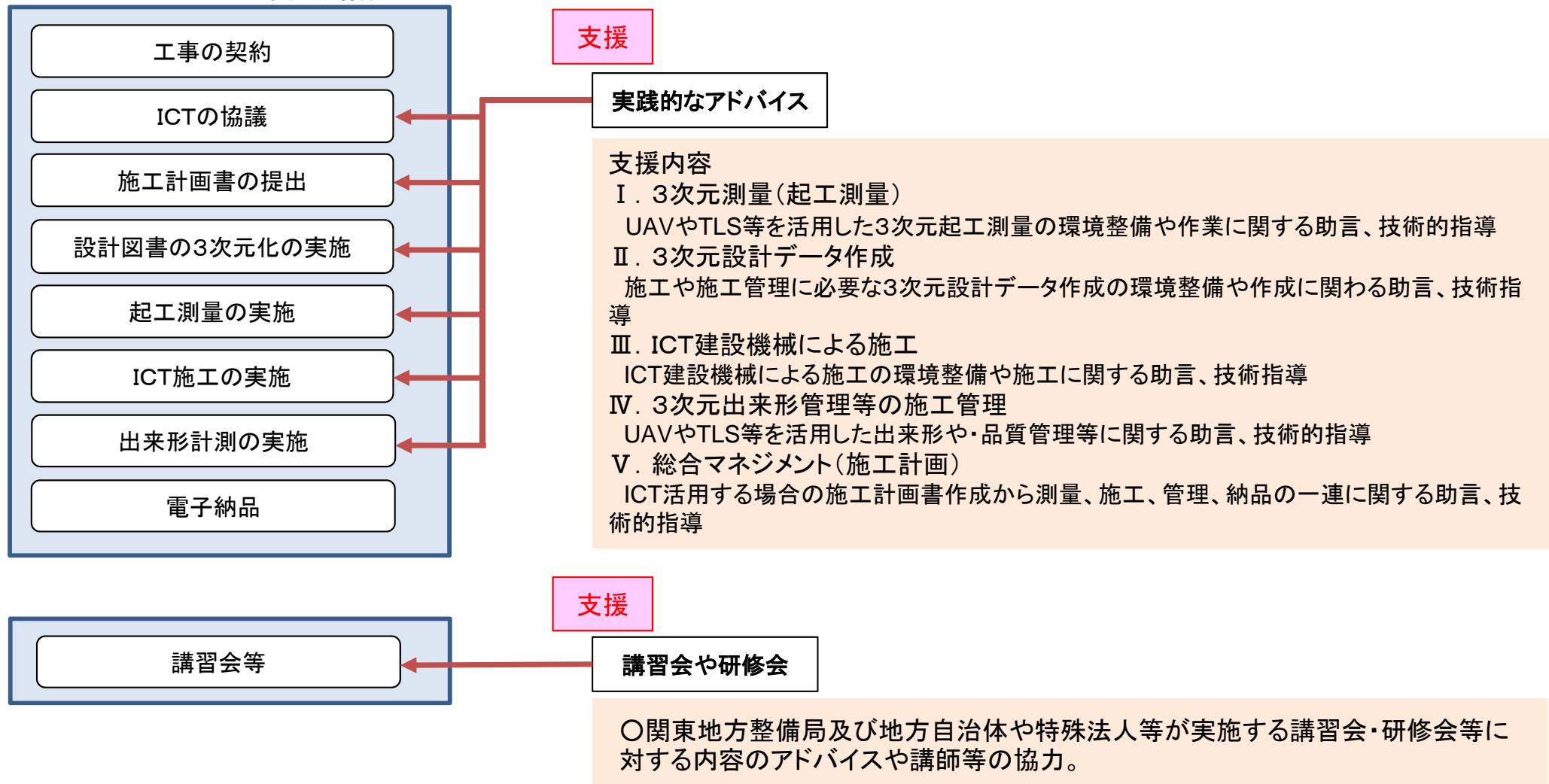
- ・ICT施工に関するアドバイスが無料で受けられます。
- ・着工前であれば3Dチャレンジを取り止めることも可能です。
- ・着工後の工事についても、起工測量実施前であれば、技術支援を希望することが出来ます。

ICTアドバイザー登録書とi-Constructionバッヂが授与されます。

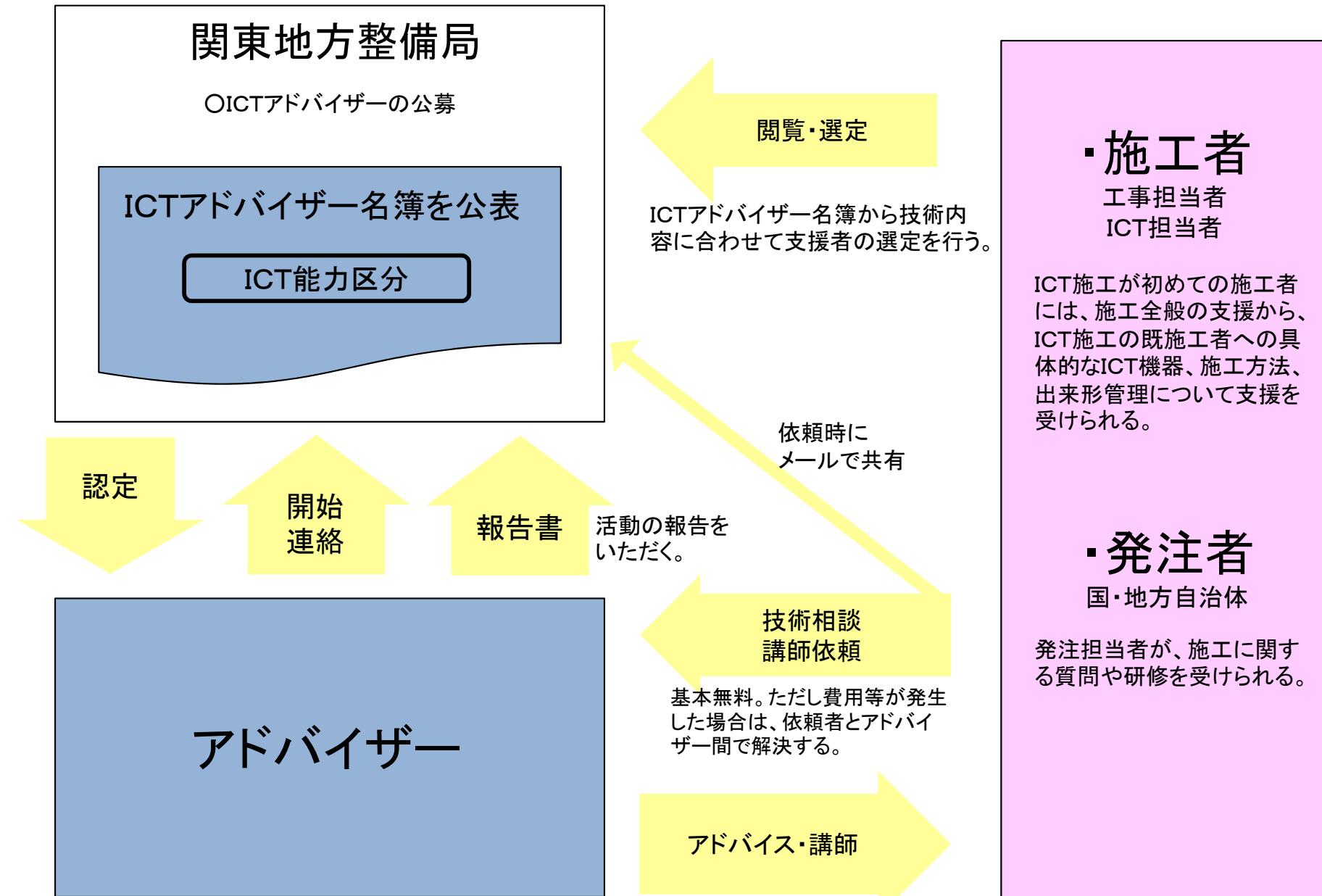


- ICT活用を行おうとする受注者が、必要な時に実践的なアドバイスを受けられるように、ICT施工関係に熟練した技術者をICTアドバイザーとして登録し公表する。
- 工事の各段階におけるアドバイス等を受けられる。
- 講習会等の実施における、アドバイス等を受けられる。

## ICTアドバイザーの活用段階例



ICT施工関係に熟練した技術者の「ICTアドバイザー」から、必要な時に実践的な支援等を受けることが出来る。



## 4. BIM/CIM・DX活用の取組

## i-Construction

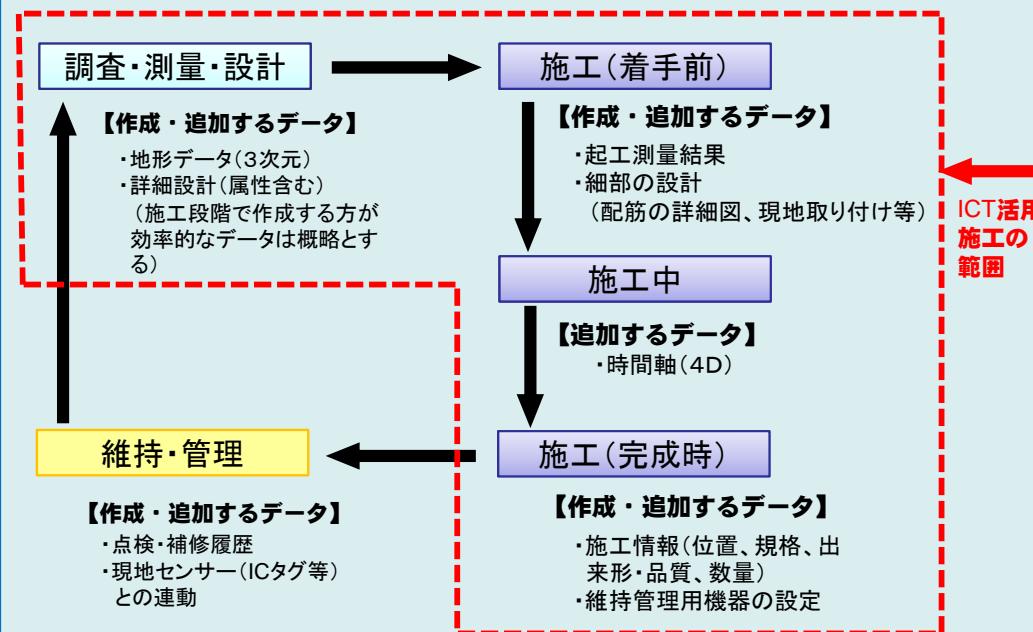
○定義:建設業の生産性向上の取り組み全般を指す。

○目標:2016年度(平成28年度)から2025年度(令和7年度)までの10年間で建設現場の生産性を2割向上

## BIM/CIM ~ICTの全面的活用を支えるツール~

○定義:計画・調査・設計段階から3次元モデルを導入し、その後の施工、維持管理の各段階においても、情報を充実させながらこれを活用し、あわせて事業全体にわたる関係者間で情報を共有することにより、一連の建設生産システムにおける受発注者双方の業務効率化・高度化を図るもの

○目標:2020年度は大規模構造物を対象に全ての詳細設計・工事でBIM/CIMを原則適用  
2023年度までに全ての詳細設計・工事でBIM/CIMを原則適用 (※小規模なものを除く)



※国土交通本省においても「BIM/CIM」と「ICT活用施工」の位置付けの整理について検討中

### 全体最適の導入

(コンクリート工の規格の標準化等)

#### ※トップランナー施策

- ✓ 「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

#### ※トップランナー施策

- ✓ 平準化のための2カ年国債及びゼロ国債
- ✓ 地域単位での発注見通しの統合・公表 等

### 産学官民の連携強化

- ✓ ニーズ・シーズマッチングの実施
- ✓ PRISMIによる革新的技術導入プロジェクトの実施

### イノベーションの促進

- ✓ 新技術導入促進経費の導入
- ✓ 新技術の活用(NETIS等)

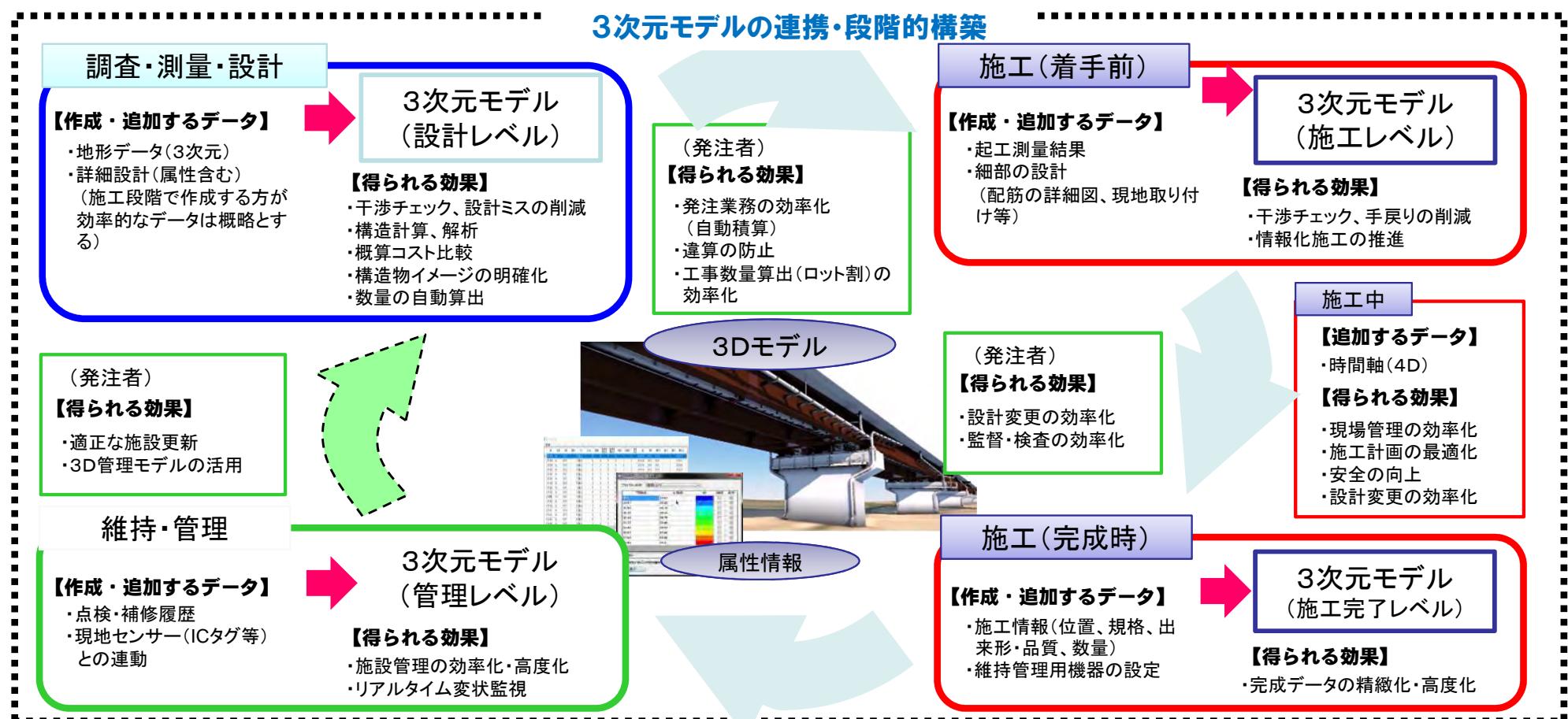
### 普及・促進施策の充実

- ✓ i-Constructionモデル事務所等を設置
- ✓ 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)

### 3次元データ活用やITリテラシー向上に向けた人材育成

- ✓ インフラ分野のDX(デジタル・トランスフォーメーション)を推進するためi-Construction人材育成センター(仮称)を設置 等

○BIM/CIM (Building/Construction Information Modeling Management) とは、計画・調査・設計段階から**3次元モデルを導入し**、その後の施工、維持管理の各段階においても、**情報を充実させながらこれを活用し**、あわせて事業全体にわたる関係者間で情報共有することにより、一連の建設生産システムにおける**受発注者双方の業務効率化・高度化を図るもの**



# 令和2年度 BIM/CIM活用の実施方針 対象の拡大

- ◆ 大規模構造物予備・詳細設計においてBIM/CIMを原則適用（拡大）
- ◆ 前工程で作成した3次元データの成果品があるBIM/CIM成果品がある業務・工事について BIM/CIMを原則適用、概略設計においても積極的な導入を推進
- ◆ 大規模構造物以外の予備、詳細設計についても積極的な導入を図る

## 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

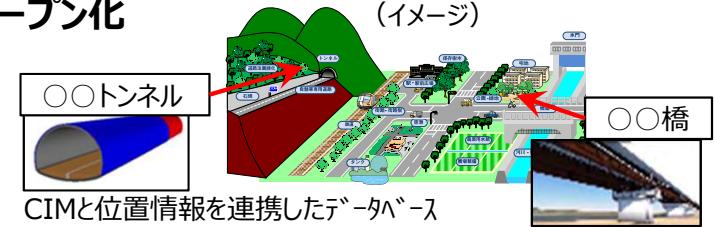
2017年度

1～3年

2020年度  
大規模構造物に原則適用

## STEP 3

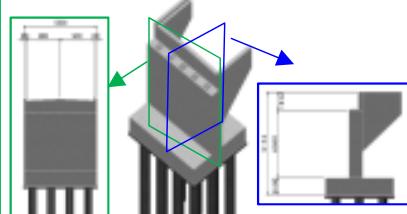
- ・ 規格・技術の統一、共通化の推進
- ・ BIM/CIMを主とする契約手法の構築
- ・ 維持管理を含む建設生産プロセスで必要な属性情報の標準化
- ・ 3次元データのオープン化



## STEP 2

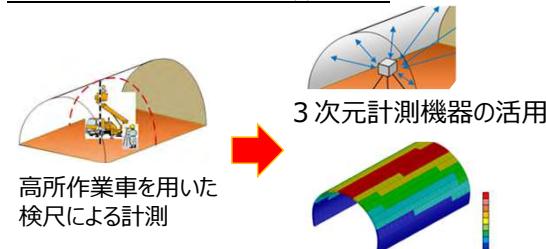
BIM/CIMの活用の充実に向け、基準類・ルールの整備やシステム開発を推進

### ● 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

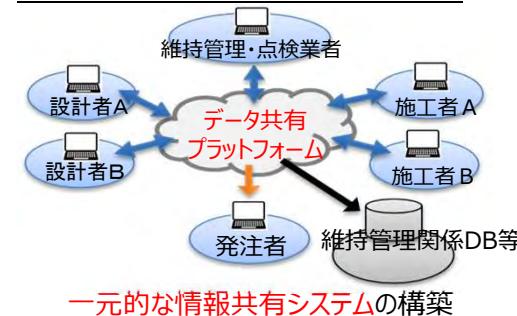
### ● 積算、監督・検査の効率化



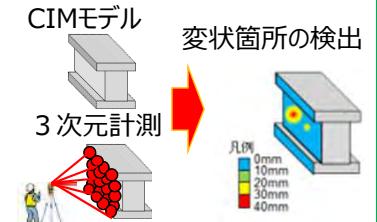
高所作業車を用いた検尺による計測

3次元表示した出来形分布  
レーザースキャナ等を用いた面的管理

### ● 受発注者間でのデータ共有方法



### ● 維持管理の効率化



CIMモデルと3次元計測データにより構造物の変状を検出

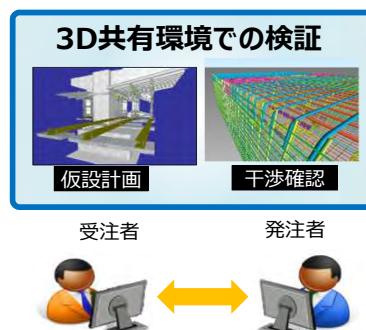
# 令和2年度 BIM/CIM活用の実施方針 対象の拡大

- 新型コロナウイルス感染症対策を契機とした非接触・リモート型の働き方への転換と抜本的な生産性や安全性向上を図るため、5G等基幹テクノロジーを活用したインフラ分野のDXを強力に推進。
- インフラのデジタル化を進め、2023年度までに小規模なものを除く全ての公共工事について、BIM/CIM※活用への転換を実現。
- 現場、研究所と連携した推進体制を構築し、DX推進のための環境整備や実験フィールド整備等を行い、3次元データ等を活用した新技術の開発や導入促進、これらを活用する人材育成を実施。

※BIM/CIM (Building/ Construction Information Modeling, Management)

公共事業を「現場・実地」から「非接触・リモート」に転換

- ・発注者・受注者間のやりとりを「非接触・リモート」方式に転換するためのICT環境を整備



インフラのデジタル化推進とBIM/CIM活用への転換

- ・対象とする構造物等の形状を3次元で表現した「**3次元モデル**」と「**属性情報**」等を組み合わせたBIM/CIMモデルの活用拡大



インフラDXを推進する体制の整備

国土交通本省  
推進本部

- ・データ利活用施策の推進
- ・BIM/CIM推進の実施方針の策定
- ・オープンイノベーションの司令塔機能等

地方整備局  
技術事務所等  
人材育成センター

- ・BIM/CIM研修の実施
- ・BIM/CIM効果実感プログラムの実施
- ・公共工事の非接触・リモート化の推進
- ・新技術の現場実証 等

国総研、土研、建研  
データセンター、  
ロボティクス実験フィールド

- ・直轄BIM/CIMデータの一元管理・分析
- ・3次元データや5G等を活用した新技術の研究開発
- ・海外動向の研究 等

連携

企業

大学

5G等を活用した無人化施工技術開発の加速化

- ・実験フィールド、現場との連携のもと、無人化施工技術の高度化のための技術開発・研究を加速化



リアルデータを活用した技術開発の推進

- ・熟練技能労働者の動きのリアルデータ等を取得し、民間と連携し、省人化・高度化技術を開発



# BIM/CIMの原則適用にむけて

令和5年度までの小規模を除く全ての公共工事におけるBIM/CIM原則適用に向けて、段階的に適用拡大。

従前から検討してきた「一般土木」「鋼橋上部」の進め方については、下表を予定。

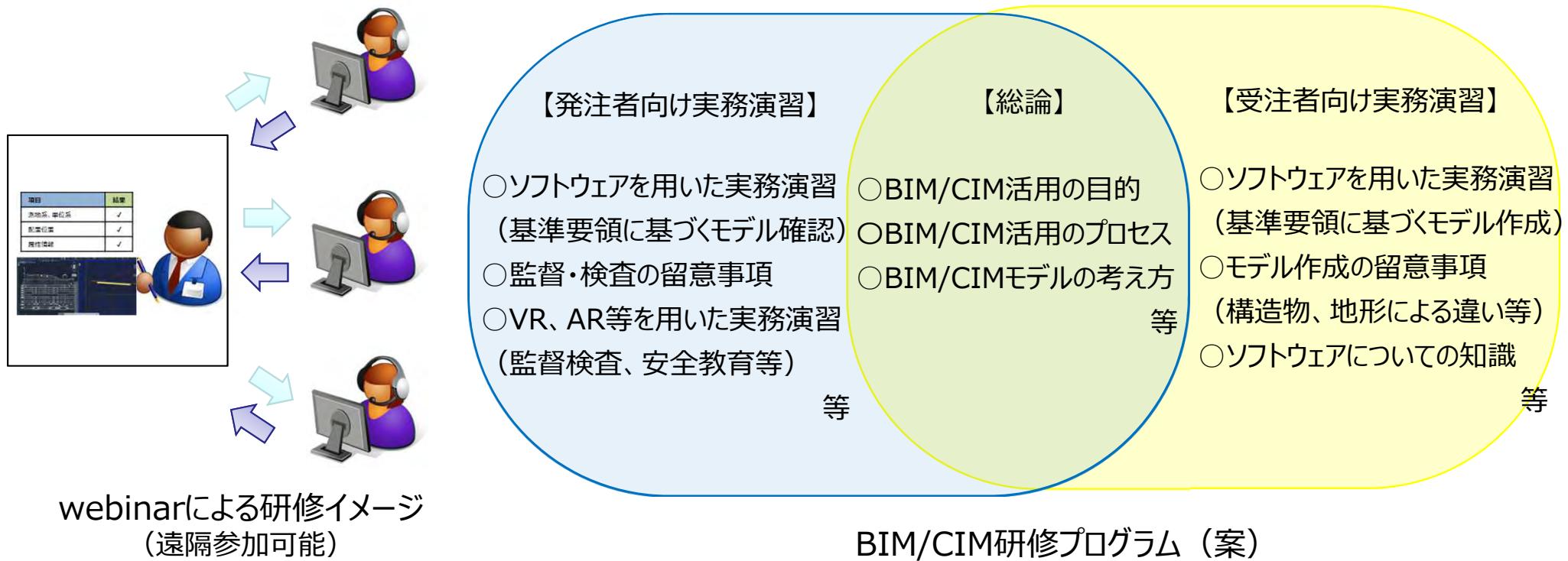
他工種の進め方、詳細設計より前工程からの3次元データの利活用については、業界団体等とも協議の上、追って整理。

## 原則適用拡大の進め方(案)(一般土木、鋼橋上部)

	R2(2020年度)	R3(2021年度)	R4(2022年度)	R5(2023年度)
大規模構造物	(全ての詳細設計・工事で活用)	全ての詳細設計で原則適用 <sup>(※)</sup> (R2「全ての詳細設計」に係る工事で活用)	全ての詳細設計・工事で原則適用	全ての詳細設計・工事で原則適用
上記以外 (小規模を除く)	—	一部の詳細設計で適用 <sup>(※)</sup> —	全ての詳細設計で原則適用 <sup>(※)</sup> R3「一部の詳細設計」に係る工事で適用	全ての詳細設計・工事で原則適用

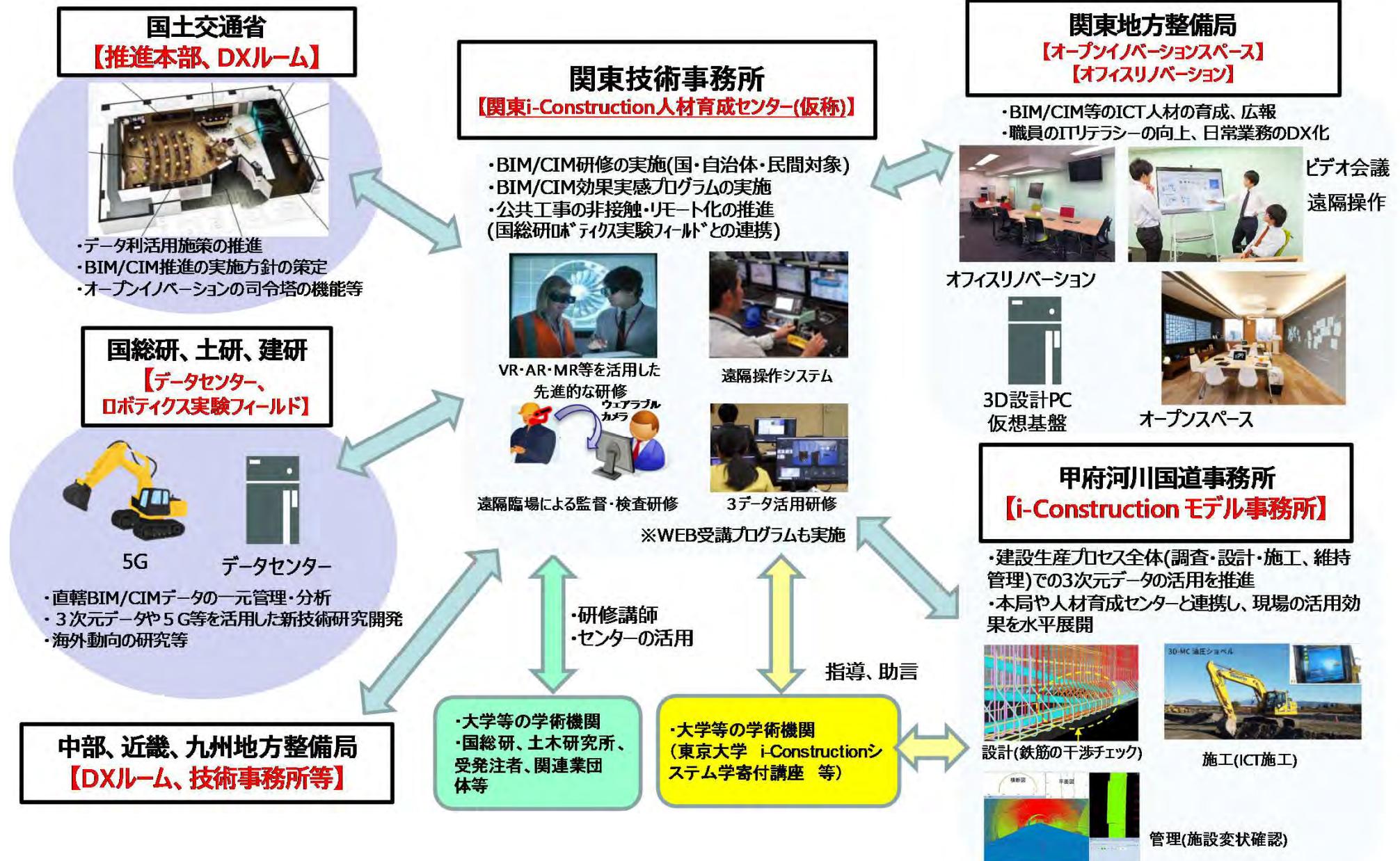
(※)令和2年度に3次元モデルの納品要領を制定予定。本要領に基づく詳細設計を「適用」としている。

- 3次元情報の利活用(モデル作成、照査等)ができる人材を速やかに育成するため、**全国の地方整備局等の研修**で共通的に使用できる研修プログラム、テキストを作成し、研修人数・回数の規模の増加に対応できる**webinarによる研修等**を実施。
- 今年度4つの地方整備局に整備する人材育成センターの研修については、**モデル事務所の事業とも連携し**、AR,VR等の活用など体感型の研修を実施するとともに、民間の業界団体が実施する講習会等との連携についても検討。
- 併せて、国交省職員のITリテラシーを底上げするための人材育成プログラムを今後実施。

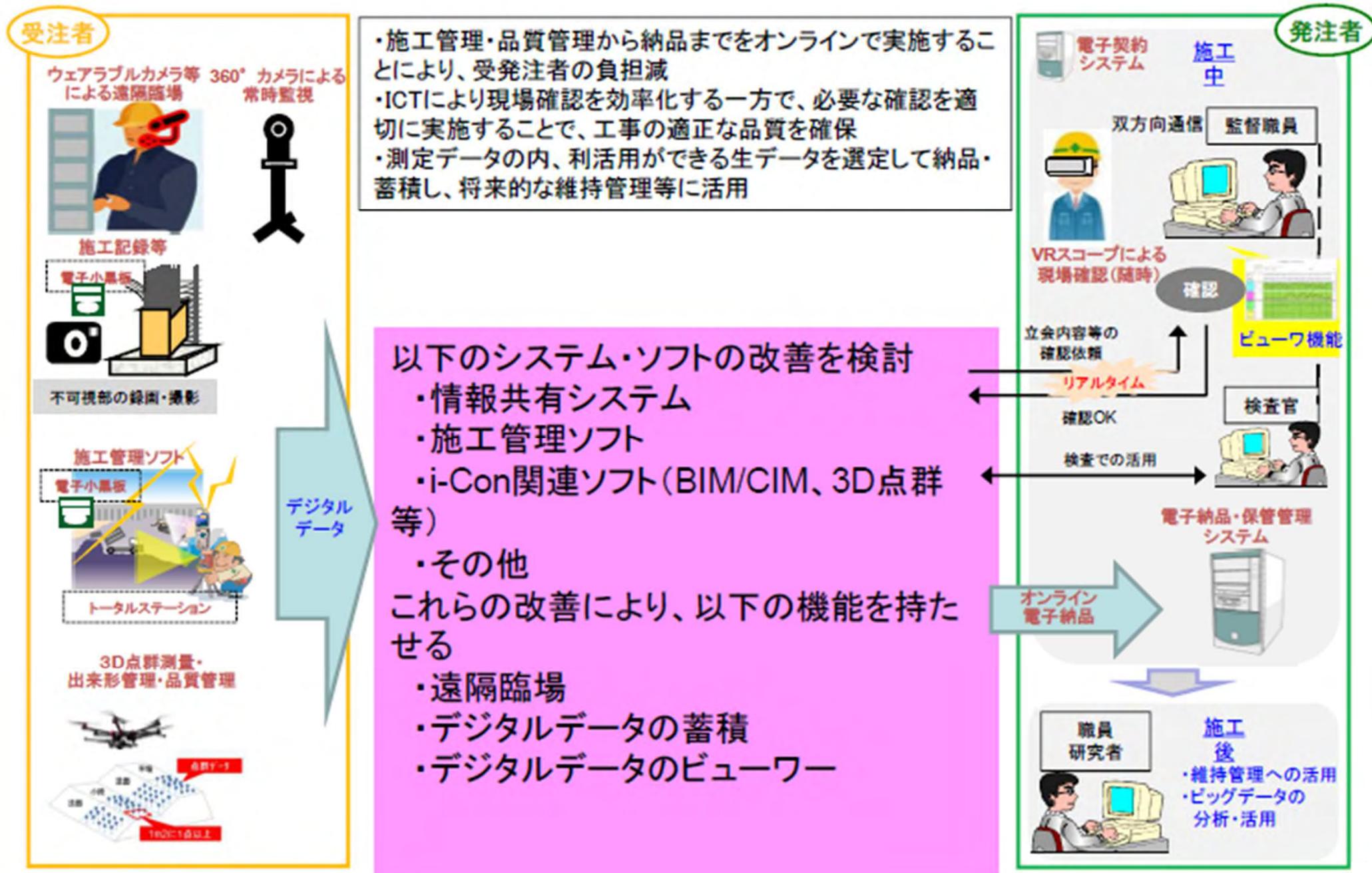


# 地方整備局における人材育成体制(関東地整の整備イメージ)

令和5年度までに小規模などを除く全ての公共事業についてBIM/CIM活用への転換を図るため発注者及び受注者の育成及びBIM/CIMを活用した新技術の現場実証を推進するため、関東地方整備局関東技術事務所に「関東i-construction人材育成センター（仮称）」を設置



# インフラデータの利活用促進に向けたシステム整備(イメージ図)



○ベンチャー企業や大学と連携して開発した革新的技術によるオープンイノベーションを促進。フィールドでの試行・検証や技術開発を行い、新技術の現場実装を加速。

※より多くのベンチャー企業参入を促すため、試行や技術開発に必要な実費を計上

## 【フィールドでの試行・検証】

### 実施概要事例

衛星測位が困難な環境下において、移動体を用いて3次元計測を実施するための技術の試行を実施

### 技術のイメージ



### 令和2年度の成果

- ①移動する計測器の位置特定により、構造物の詳細位置と点群データを取得し、点検や緊急時対応を迅速化。
- ②カメラの画像等により障害物を避けながら飛行できるUAVを活用し、構造物などの3次元点群データを取得し、工事検査を迅速化。

## 【技術開発】

■検討WGを組織し、学の有識者からの助言を受けながら要素技術をもつベンチャー企業とともに、堤防除草作業の自動化技術開発を実施

■あわせて自動除草機械の安全性を検証



堤防除草作業の自動化

# 【河川】ドローンや水中カメラによる予防保全の高度化

○ダムの洪水吐や堤体等の点検は、細部の変状状況の把握のため、総合点検時は双眼鏡等による目視点検の補足調査としてUAVを活用しており、今後も日常の巡視、点検を補助するツールとしてドローンを活用。

○少子高齢化等による労働力不足が懸念されるなか、老朽化に伴い増加が予想されるダムの施設点検を、より安全かつ効果的・効率的に実施するため、水中維持管理用ロボットの導入を促進。

## ドローンの活用

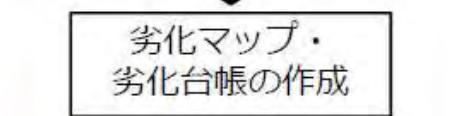
管理施設の状態監視として、定期点検及び総合点検等にドローンを活用



ドローンの例



洪水吐施設



適切な維持管理を行うことが可能

## 水中カメラの活用

ダムの堤体等のコンクリート構造物の「損傷等」やゲート設備の「腐食、損傷、変形」等について水中維持管理用ロボットを活用した概査を実施。



コンクリート構造物



取水ゲート設備

### 実施例

- ・丸山ダム・横山ダムで水中点検ロボットを導入
- ・放流設備の調査を試験的に実施



ロボット操作状況



水中ロボット

# 【道路】道路分野におけるデジタルデータを活用した点検の効率化

- 平成31年2月に、定期点検要領を改訂し、近接目視と同等の健全性の診断が可能な情報を得ることができる、点検支援技術(ドローン等)の活用を可能としたところ
- さらに、点検の質を確保しつつ効率化を進めるため、点検支援技術の性能力タログ(案)を整備・拡充し、センサー等によるモニタリングデータやAI技術等を活用した点検のデジタル化を推進



■技術を適材適所で活用、点検のデジタル化



# 道路デジタルメンテナンス戦略

○道路の安全・安心を確保するとともに、道路のサービスレベルを維持・向上を図るために、ICT・AI等の新技術の積極的な活用を進め、効率的なメンテナンスオペレーション体制の構築を図る。



# デジタルデータを活用した仕事のプロセスや働き方を変革

- ✓ 調査・監督検査業務における非接触・リモートの働き方を推進し、仕事のプロセスを変革
- ✓ デジタルデータ活用や機械の自動化で日常管理や点検の効率化・高度化を実現

## 調査業務の変革

### 衛星を活用した被災状況把握

- ドローン等による港湾施設の被災状況の把握
- 衛星画像等を用いた変位推定・計測



## 監督検査業務の変革

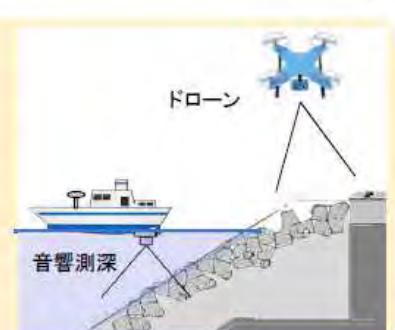
### 監督検査の省人化・非接触化

- 画像解析や3次元測量等を活用し、出来形管理の効率化を実現



#### <港湾分野>

- ドローンや水中音響測深機による3次元測量を行い、監督・検査をリモート化



## 点検・管理業務の効率化

### 点検の効率化

#### <道路分野>

- パトロール車両に搭載したカメラからリアルタイム映像をAI技術により処理し、舗装の損傷判断を効率化



#### <鉄道分野>

- レーザーを活用した、トンネル等の変状検出や異常箇所の早期発見等を可能とするシステムの開発による、鉄道施設の保守点検の効率化・省力化



#### <河川分野>

- ドローン及び画像解析技術を活用した、河川の異常箇所の自動抽出技術の開発



#### <空港分野>

- 滑走路等の舗装点検において、画像解析によりひび割れの自動検出等を実現



## 日々の管理の効率化

### <河川分野>

- 堤防除草作業並びに出来高計測を自動化する技術を開発



### <空港分野>

- 予め登録したルートに従い、着陸帯の草刈りを自動化



### <道路分野、空港分野>

- 衛星による走行位置の確認やガイダンスシステムによる投雪装置の自動化等により除雪作業の効率化・省力化を実現



# DXを支えるデータ活用環境の実現

- ✓ スマートシティ等と連携し、デジタルデータを活用し社会課題の解決策を具体化
- ✓ DXの取組の基盤となる3次元データ活用環境を整備

## デジタルデータを用いた社会課題の解決

### 社会課題の解決策の具体化

- 全国約50都市にて3D都市モデルを構築し、シミュレーション等ユースケースを開発



### データ活用の基盤整備

#### <国家座標>

- 調査・測量、設計、施工、維持管理の各施策の位置情報の共通ルール「国家座標」基盤の構築



## 3次元データ活用環境の整備

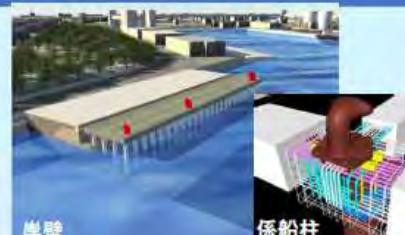
### 3次元データ等を保管・活用環境の整備

- #### <3次元データの保管・活用>
- 工事・業務で得られる3次元データや点群データ等を保管し、自由に閲覧が出来、データの加工ができるデータセンターを開発



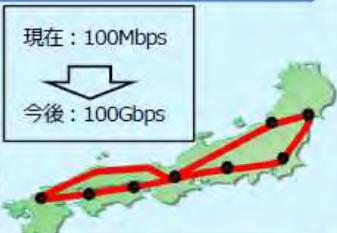
#### <港湾分野>

- データの標準化やクラウドの活用により、BIM/CIM活用を推進



#### <通信環境構築>

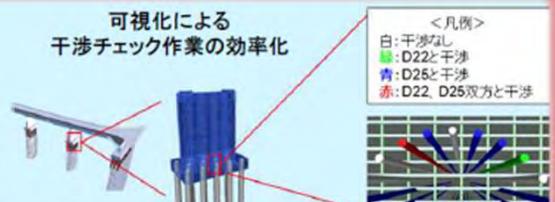
- 本省・国総研、各地間の高速(100Gbps)ネットワーク環境を構築



## インフラ・建築物の3次元データ化

### <土木施設>

- 小規模を除く全ての公共工事におけるBIM/CIM※原則適用に向け段階的に適用拡大



### 周辺環境を含めた施工計画の作成



### <公共建築>

- 官庁営繕事業における3次元モデル活用や、設計・施工間のデータ引渡しルールの整備



※BIM/CIM: Building/Construction Information Modeling, Management

# 本取り組み(i-Construction、インフラ分野DXの推進)の狙い

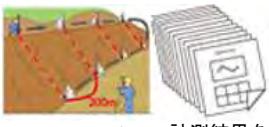
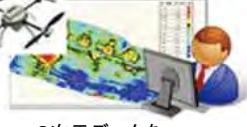
## 【i-Constructionの推進】

測量から設計、施工、検査、維持管理に至る全ての事業プロセスでICT等を導入することにより、  
建設生産システム全体の生産性向上を目指す

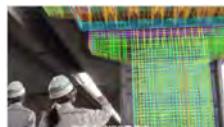
## 【インフラ分野DXの推進】

デジタル技術を活用して業務そのものや、組織、プロセス、建設業における働き方等の変革を目指す

### 【i-Constructionの取り組み】

<b>測 量</b>	3次元測量(UAVを用いた測量マニュアルの導入)
	→ 
従来測量	UAV(ドローン等)による3次元測量
<b>施 工</b>	ICT建機による施工(ICT土工用積算基準の導入)
	→ 
従来施工	ICT建機による施工
<b>検 査</b>	検査日数・書類の削減
	→ 
人力で200m毎に計測	3次元データをパソコンで確認

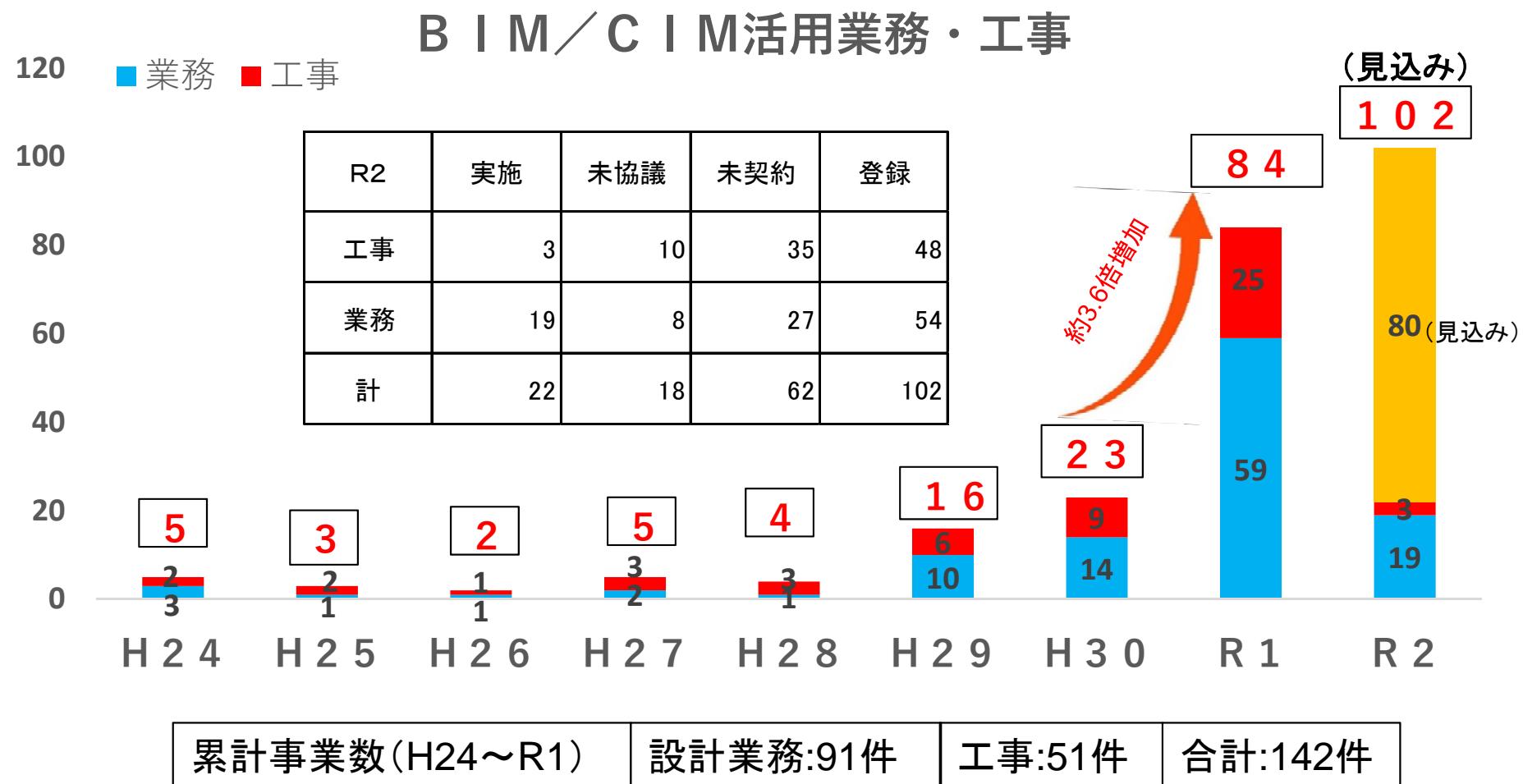
### 【インフラ分野DXの取り組み】

<b>安全で快適な労働環境の実現</b>	
 → 	
現場での重労働、危険作業	パワーアシストスーツの導入
<b>検査や点検、管理の高度化の実現</b>	
 → 	
人力、直接目視での作業	最先端技術MRを活用した管理
<b>新たな働き方の実現</b>	
 → 	
災害現場での作業	デジタル技術による在宅勤務や遠隔操作

BIM/CIMの活用を通じた『i-Constructionの推進』と『インフラ分野DXの推進』により、  
建設現場の生産性向上、受発注者双方の働き方改革、ワークライフバランスを実現

R2. 10月1日現在

- H24年度から橋梁等を対象に3次元設計（BIM/CIM）を導入し、着実に増加。
- R1年度は、84件（設計業務：59件、工事：25件）で実施。
- R2年度は、102件（設計業務：54件、工事：48件）で実施予定。



# 令和2年度 BIM/CIM活用の実施方針(関東地方整備局)

- ・大規模構造物を含め、構造物を有する※1予備設計、詳細（実施）設計、工事には、BIM/CIMの活用を原則適用する。また、前工程で作成したBIM/CIMの活用の成果品がある設計、工事についても原則適用する。
- ・上記以外の建設生産システムの各段階において、測量、地質・土質調査、概略設計※2、予備設計、詳細（実施）設計にも積極的に活用する。

※1【大規模構造物を含め、構造物を有するとは】（以下、「大規模構造物等」という。）河川（河川構造物設計等）、砂防および地すべり対策（砂防構造物設計、地すべり対策調査・計画・設計等）、ダム（ダム地質調査、ダム本体設計、ダム付帯施設設計、施工計画及び施工設備等）、道路（道路設計、地下構造物設計、トンネル設計、橋梁設計等）

※2【概略設計とは】地形図、地質資料、現地踏査結果、文献及び設計条件に基づき、可能と思われる各線形を選定し、各線形について図上で縦横断の検討及び土量計算、主要構造物の数量、概算工事費を積算し、比較案および最適案を提案する業務（設計業務等標準積算基準第2節 2-1 道路概略設計による）

	設計業務等	工事
原則適用	<p><b>(対象)</b></p> <p>①大規模構造物等予備設計、詳細(実施)設計。 ②前工程でBIM/CIM活用の成果品が存在する業務。</p> <p>※予備設計の実施に合わせて測量業務の発注も実施すること。</p> <p><b>(発注方式)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>i-Conモデル事務所及びサポート事務所は、発注者指定型を積極的に適用、その他事務所においては、発注者指定型を可能な限り適用。</li></ul>	<p><b>(対象)</b></p> <p>①大規模構造物等を含む下記工種 土工（河川土工、海岸土工、砂防土工、道路土工等）、築堤・護岸（擁壁護岸工）、樋門・樋管（樋門・樋管本体工等）、砂防（砂防堰堤等）、橋梁（下部工、鋼上部工、PC上部工等）、ダム（コンクリートダム、フィルダム等）、トンネル、舗装 ②詳細設計BIM/CIMモデルの成果品を貸与する工事。</p> <p><b>(発注方式)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>i-Conモデル事務所及びサポート事務所は、発注者指定型を積極的に適用、その他事務所においては、発注者指定型を可能な限り適用。</li></ul>
積極的に適用	<p><b>(対象)</b></p> <p>①測量、地質調査、概略設計、上記以外の予備設計、詳細(実施)設計。</p> <p>※災害復旧に関する設計業務等に積極的活用</p> <p><b>(発注方式)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>i-Conモデル事務所及びサポート事務所については、対象業務がある場合は、発注者指定型を適用、その他事務所においても発注者指定型を可能な限り適用。</li></ul>	<p>上記以外に活用効果が見込まれる工事。</p> <p><b>(発注方式)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>i-Conモデル事務所及びサポート事務所については、対象業務がある場合は、発注者指定型を適用、その他事務所においても発注者指定型を可能な限り適用。</li></ul>

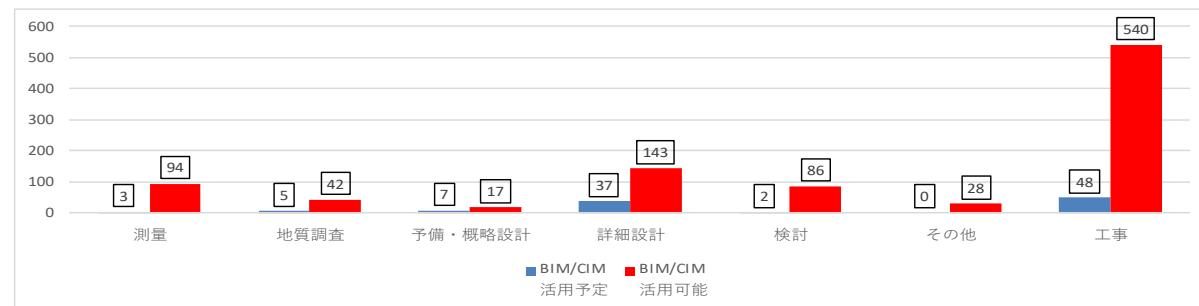
# 令和2年度 BIM/CIM活用実施割合(関東地方整備局)

## R2年度実施割合（10月1日現在）

全体

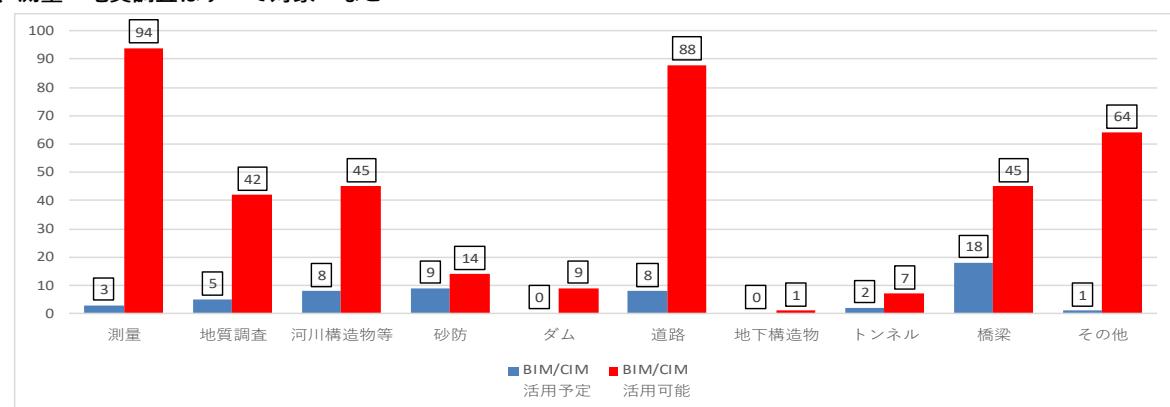
種別	BIM/CIM 活用予定	BIM/CIM 活用可能
測量	3	94
地質調査	5	42
予備・概略設計	7	17
詳細設計	37	143
検討	2	86
その他	0	28
工事	48	540
合計	102	950
		10.7%

※BIM/CIM活用可能工事・業務については、10月1日現在のPPI情報  
を基に技術管理課にて、工事名・業務名から独自に判断した件数



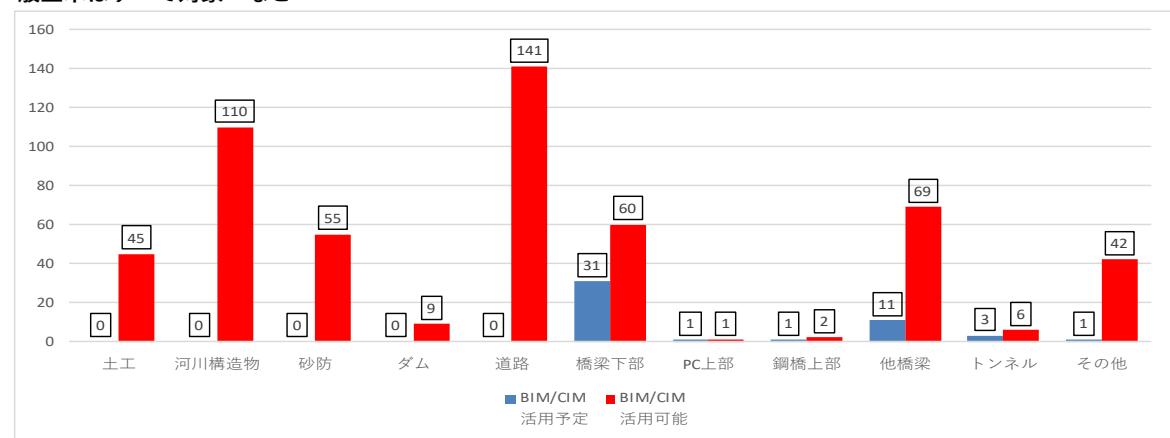
## 業務 (業種で適用可能性を判断) ⇒ 用地調査、環境調査は削除、測量・地質調査はすべて対象 など

業種	BIM/CIM 活用予定	BIM/CIM 活用可能
測量	3	94
地質調査	5	42
河川構造物等	8	45
砂防	9	14
ダム	0	9
道路	8	88
地下構造物	0	1
トンネル	2	7
橋梁	18	45
その他	1	64
合計	54	409
		13.2%



## 工事 (工種で適用可能性を判断) ⇒ 通信設備や造園等は削除、一般土木はすべて対象 など

工種	BIM/CIM 活用予定	BIM/CIM 活用可能
土工	0	45
河川構造物	0	110
砂防	0	55
ダム	0	9
道路	0	141
橋梁下部	31	60
PC上部	1	1
鋼橋上部	1	2
他橋梁	11	69
トンネル	3	6
その他	1	42
合計	48	540
		8.9%



## [BIM/CIM活用における現状]

- ・関東地方整備局におけるBIM/CIM活用状況は、平成30年度から令和元年度では、23件から84件と大幅に増加しているが、令和2年度では、102件と微増にとどまっている。
- ・業務では、橋梁における活用が進んでいるが、測量・地質調査・河川構造物・道路における活用が少ない。
- ・工事では、橋梁における活用が進んでいるが、土工・河川構造物・道路における活用が少ない。

⇒業務および工事における活用割合は、1割程度に留まっている。

## [BIM/CIM活用における課題]

- ・前工程となる測量や地質調査、設計にBIM/CIMを積極的に活用を図る必要がある。
- ・活用が少ない業種および工種にBIM/CIMを積極的に活用を図る必要がある。
- ・BIM/CIMの活用による発注者および受注者のメリットを明確にすることにより、BIM/CIMを積極的に活用を図る枠組みが必要である。

⇒令和5年度のBIM/CIM活用原則化に向けて、取組を加速化する必要がある。

令和2年10月28日(水)

## 第1回\_関東地方整備局BIM/CIM・DX 推進本部会議を設立・開催

### <目的>

推進本部は、国土交通省が進める3次元データやデジタル技術の活用を加速するインフラ整備及び管理におけるDX（デジタル・トランスフォーメーション）の推進に向けて、建設生産プロセスの各段階において3次元モデルや関連する情報を活用するとともに、関連する新技術の活用により、受発注者双方の業務の効率化・高度化を図り、建設現場の生産性向上、働き方改革の促進、ワークライフバランスの実現を推進する。

- これを実現、達成するため、河川WG・道路WGを設置し、それぞれの管理等における検討を実施する。



令和2年10月28日(水)

# 第1回 関東地方整備局BIM/CIM・DX

## 推進本部会議を設立・開催

### <目的>

推進本部は、国土交通省が進める3次元データやデジタル技術の活用を加速するインフラ整備及び管理におけるDX（デジタル・トランスフォーメーション）の推進に向けて、建設生産プロセスの各段階において3次元モデルや関連する情報を活用するとともに、関連する新技術の活用により、受発注者双方の業務の効率化・高度化を図り、建設現場の生産性向上、働き方改革の促進、ワークライフバランスの実現を推進する。

- これを実現、達成するため、河川WG・道路WGを設置し、それぞれの管理等における検討を実施する。

## DX推進へ本部会議を設置

# 年内に河川・道路ロードマップ案

維持管理にBIM/CIM適用

關東整備局

## **5. 新型コロナウイルス感染症を踏まえた円滑な発注及び施工体制の確保**

---

# 令和2年度事業の執行における円滑な発注及び施工体制の確保 に向けた具体的対策の概要①



◆新型コロナウイルス感染症を踏まえ、一層の円滑な工事発注及び施工体制確保を図るため以下の対策を実施する。

## 1. 入札・契約に係る取組

### ◆総合評価落札方式の適切な運用と技術評価点の加算設定等

- ・技術者評価に関する施工経験に係る評価の簡素化、**地域防災担い手確保型**及び**技術提案チャレンジ型**を積極的に活用。
- ・図面等の閲覧を認める場合には、官署への出張が不要になるよう、**インターネット等**を活用し閲覧を実施する。

### ◆適切な規模・内容による発注

- ・事業執行の迅速化や効率化及び施工体制の確保の観点から、分任支出負担行為担当官で契約できる範囲を**土木工事においては4億5千万円(官庁営繕工事においては3億円)**まで拡大。
- ・中小建設業者等の受注機会の確保を図るため、政府調達協定の対象工事を除く工事で、工事難易度が比較的低いものは、**上位等級工事への参入の拡大**を積極的に推進。

### ◆入札方式等の取扱い

- ・契約の性質又は目的により競争に加わるものが少数で一般競争に付する必要がないものについては、指名競争入札方式を選択することができる。特に新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、競争参加者が小数と見込まれるとともに、技術難易度が比較的低い工事について、指名競争入札方式を選択することができる。

・指名競争入札方式は、原則、広く入札参加意欲を確認し、総合評価落札方式にて実施するものとする。

- フレームワーク方式: 複数の工事について、幅広く入札参加意欲を確認し、施工能力を評価する方式
- 公募型指名競争方式: 案件毎に幅広く入札参加意欲を確認し、施工能力を評価する方式

※これらの方針において、要件を満たす全ての入札参加者を指名する場合には、一者応札であっても入札契約手続きを継続することができる。

- ・業務については、4千万円以下の技術的難易度が比較的低いものについては、「実施能力を評価した選定」を選択することとする。

# 令和2年度事業の執行における円滑な発注及び施工体制の確保 に向けた具体的対策の概要②



## ◆多様な入札契約方式の導入・活用等

- ・工事難易度が低い工事については、より一層の競争を促進させる観点から、競争参加資格の施工実績に係る要件において工事量を求めないこととして実施。
- ・将来の担い手を確保するとともに、品質が良好な社会資本を持続的に社会に供給できる体制の確保を目指す「監理技術者交代モデル工事」の活用を検討。

## ◆技術提案審査の更なる効率化

- ・入札・契約手続委員会や技術審査会、総合評価委員会(部会)等の開催について、委員は必要最小限の人数とし、WEBによるテレビ会議等による遠隔開催や書面開催を実施。

## ◆入札書及び技術資料の同時提出型の取り扱い

- ・令和2年度上半期に発注する一般土木C等級工事は、同時提出型を適用しないことを可とする。

## 2. 設計・積算に係る取組

### ◆見積りの積極活用等

- ・新型コロナウイルス感染症拡大の影響等により、特別調査の徴収が困難な歩掛や材料単価については、特別調査によらず、見積りにより歩掛や材料単価を決定。
- ・特別調査によらず、見積りによる対応を行う場合において、見積りの徴収についても対応が困難な歩掛や材料単価は、土木工事標準積算基準書に掲載の歩掛、物価資料に掲載の材料単価等を用いて概算・概略数量により積算。
- ・概算・概略数量とした工種等は入札公告時に特記仕様書に明示し契約後、特別調査や見積りにより設計変更を実施。

### ◆災害の発生等による共通仮設費・現場管理費の補正

- ・災害等の発生等により、共通仮設費・現場管理費が積算基準と実態が乖離していると想定される場合は間接工事費実績変更方式を積極的に採用。
- ・その上で不調・不落となった場合は同一地域・同種工事の過去の見積りの結果や間接工事費実績変更方式における支出実績等を踏まえて、共通仮設費率・現場管理費率の補正係数を設定し、予定価格を作成することが可能。

### ◆山間地等における移動時間を考慮した積算

- ・施工箇所が山間地等にあるため、工事に従事する者の現場への移動時間を考慮したときに、1日8時間の作業時間を確保することが困難と認められる場合は、土木工事標準積算基準書に示す「時間的制約を受ける公共土木工事の積算」を適用。

### ◆適切な設計変更

- ・個別の現場に係る新型コロナウイルス感染拡大防止のために必要と認められる対策について設計変更を実施。

### ◆適切な工期設定

- ・柔軟な工期の設定等を通じて、建設資材や建設労働者などが確保できるよう、余裕期間制度を原則活用。当分の間の運用として、余裕期間は、契約ごとに原則6ヶ月を超えない範囲内で設定。

### ◆交通誘導警備員の円滑な確保等

- ・円滑な施工に向けて、交通誘導警備員の確保が課題となる場合は、必要に応じて、遠隔地からの交通誘導警備員確保等に要する経費の計上、工事用信号機の活用、交通誘導警備員対策協議会の設置等の対策を講じる。

## 3. 施工段階における取組

### ◆監理技術者の途中交代に関する運用の徹底

- ・受注者の責によらない理由により工期が延長された場合においては、監理技術者の途中交代を行うようするなど関連通知に基づき適切な運用を行う。
- ・学校等の臨時休業に伴う育児のため、監理技術者等がやむを得ず職務を継続できない場合や、新型コロナウィルス感染症への感染が疑われる場合には、監理技術者等の交代、代理勤務等について適切に対応する。

### ◆工事書類の簡素化

- ・検査の確認書類を工事品質に関わる資料に限定した検査書類限定型モデル工事を積極的に活用。

### ◆検査の実施

- ・人ととの接触ができるだけ避けるために必要最小限で実施する等の適切な対策を実施。

### ◆遠隔臨場の取組

- ・関連通知に基づき、遠隔臨場を積極的に実施。

### ◆成績評価における取組

- ・工事種別が維持修繕である工事等の実施については、成績評価を行う際に加点評価を実施する。

## 4. 入札不調の際の随意契約の実施

### ◆入札不調により契約に至らない工事等について、随意契約を行うなど適かつ積極的に対応。

- ・工事や地域の特性、過去の不調発生状況を踏まえて、入札不調の可能性がある工事については、入札参加資格要件の緩和や積算上最大限の対策を講じるとともに、入札公告を行う際に記者発表を実施する。

# 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に係る設計変更

○ 直轄工事・業務では、感染拡大防止のために必要と認められる対策について、精算時に契約変更を実施。  
 ※以下の例に限らず、受発注者の協議により設計変更の対象となることもあるため、様々な工夫を期待（契約額に大きく関わる対策は前広な協議を）

（工事における設計変更の対象とする対策の例）



「3密」の中での打合せ  
 ⇒現場事務所の拡張



インカム



シールドヘルメット



作業時のマスク着用



消毒液の設置



赤外線体温計



労働者宿舎（↑外観、  
 →共用スペース）  
 ⇒近隣宿泊施設の確保



Webカメラを活用した  
 遠隔による現場確認



# 建設現場の遠隔臨場について

## 〈概要〉

- ・受発注間の監督業務(段階確認、材料確認、立会)において遠隔臨場を積極的に試行
- ・現地に移動して臨場していた監督業務をリモートにより実施することにより、人の接触機会を軽減
- ・新型コロナ感染症対策として実施する場合は、試行にかかる費用を100%計上（※受注者へも周知）

※令和2年度の遠隔臨場の試行予定

R2施工中の工事……72工事(23事務所) R2新規発注工事……53工事(23事務所)

## 〈成果〉

- ・監督職員は、職場の自席や在宅勤務でも立会いが実施可能となった
- ・施工者は、待ち時間等が無くなり効率的に立会いが実施可能となった
- ・立会い以外の現場状況の説明等にもリモートで実施可能となった



受発注者とともに  
人の接触機会が軽減された

## 〈課題〉

- ・現場全体を確認しながらの施工の出来映え等は、遠隔臨場の画面による確認は困難

### 現場での撮影状況



▼ 横断防止柵 長さ確認状況



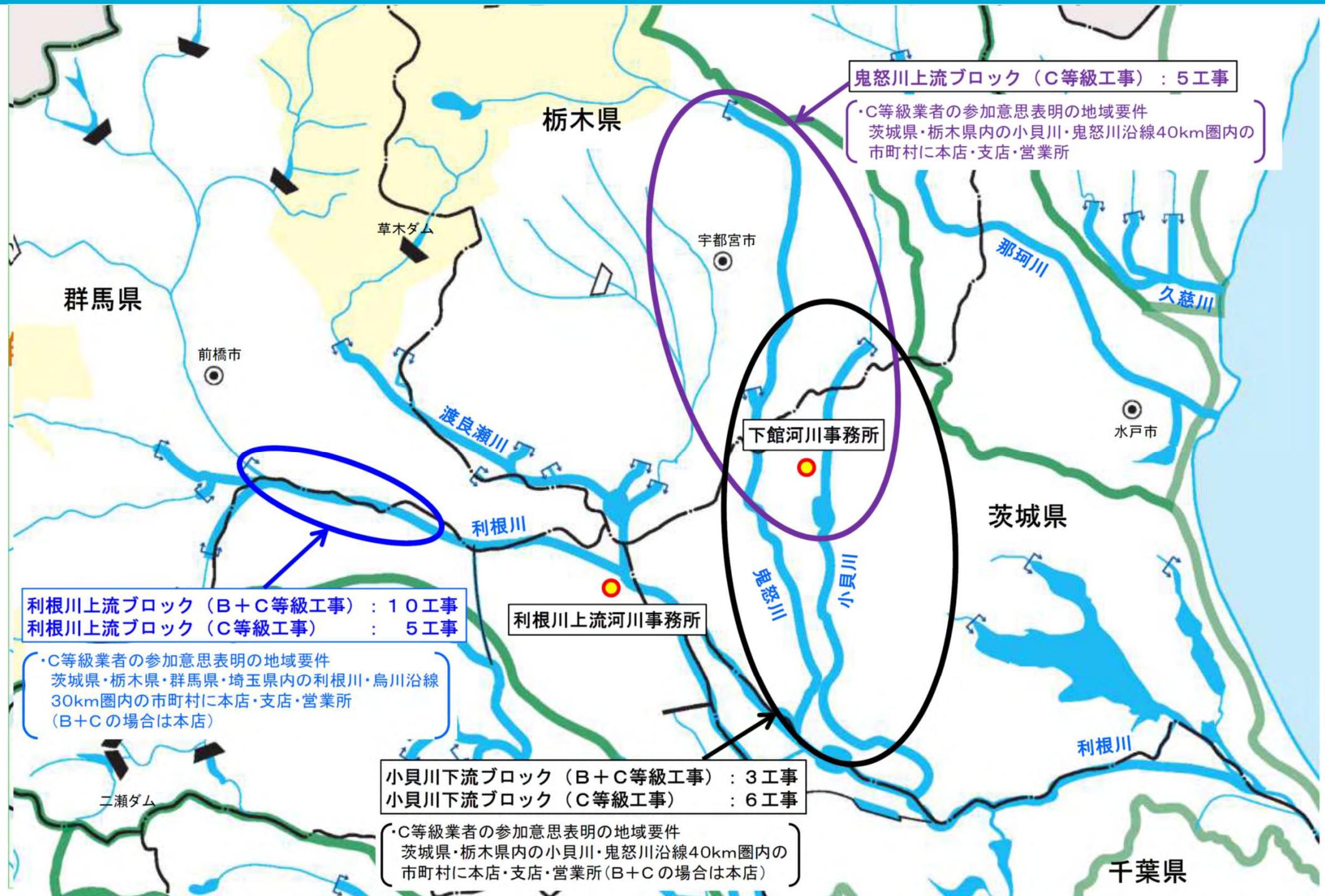
### 監督職員の確認状況

▼ リモートによる確認状況



▲ 令和2年5月22日 荒川下流河川事務所 R1荒川右岸八広六丁目高潮堤防整備工事(多田建設株式会社)

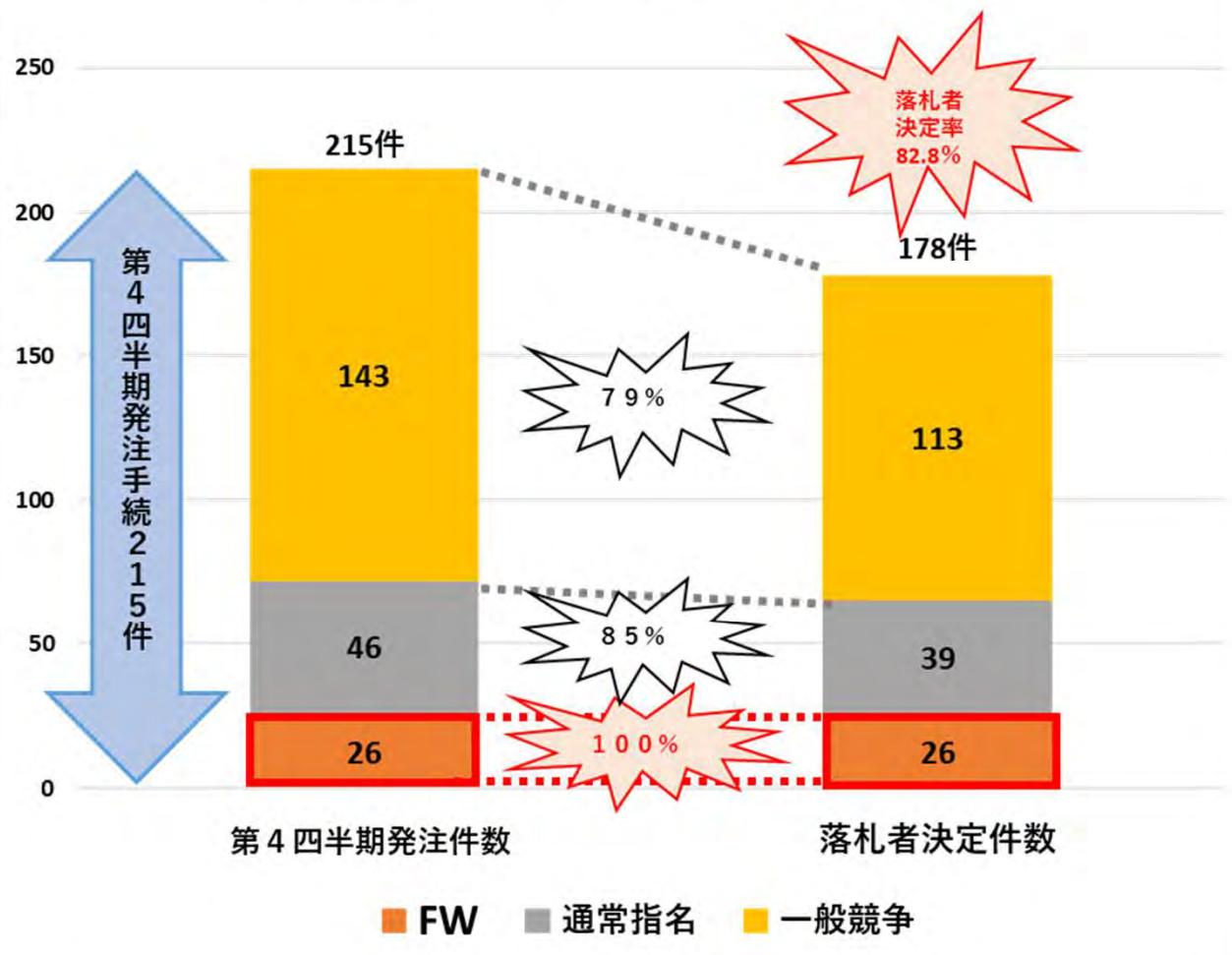
# 災害復旧推進 フレームワークモデル工事位置図



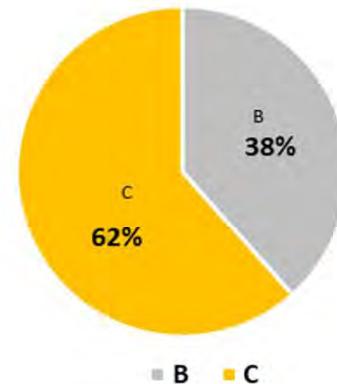
# 令和元年度(第4四半期)の発注状況(一般土木)

- ✓ 令和元年度(第4四半期)発注工事は、災害復旧工事を早期着手するため、指名競争入札等を効果的に活用。
- ✓ 特に、災害復旧推進フレームワークモデル工事(FW)は全件で落札者が決定し、施工体制確保に効果があった。
- ✓ 発注規模については事業・事務の効率化や地元建設業の受注機会確保等の観点から、発注ロットを拡大(Bランク(3~6.8億円)工事)するとともに、同ランク工事へ地元建設業(C等級)の参加を促進。

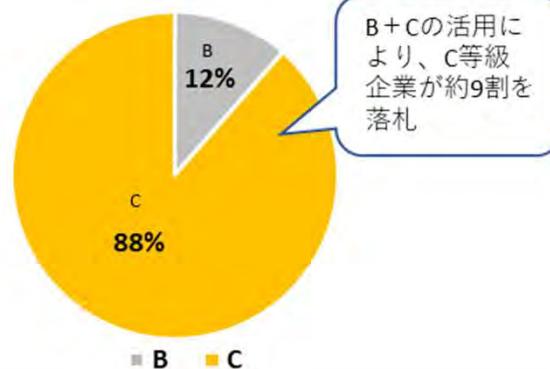
第4四半期工事発注状況（一般土木）



発注規模別割合 (FW26件)

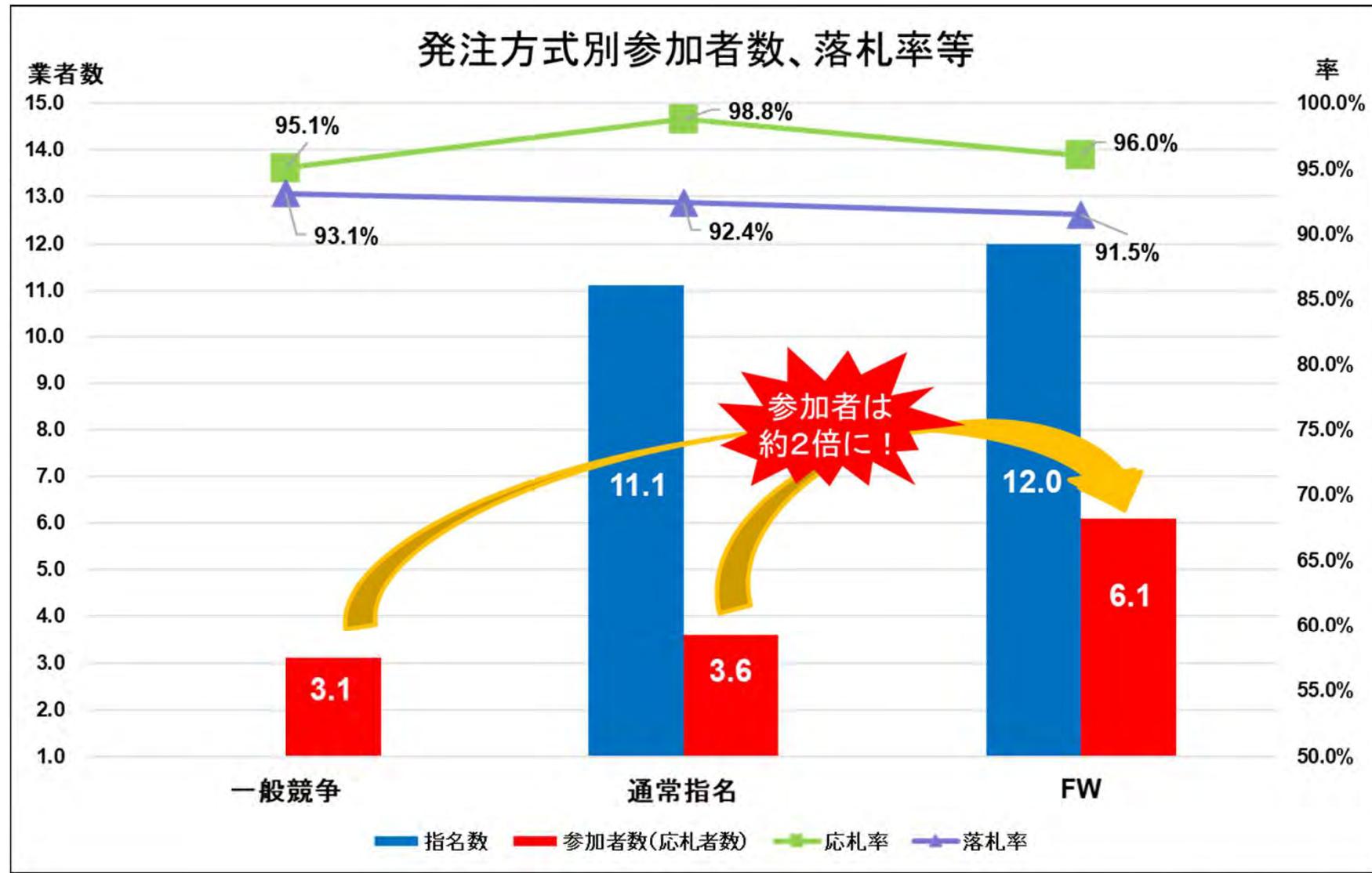


受注企業別割合 (FW26件)



## 令和元年度(第4四半期)の発注状況(一般土木)

- ✓ 災害復旧推進フレームワークモデル工事(FW)では参加者が平均6.1者となり、一般競争方式(3.1者)、通常指名競争方式(3.6者)に比べて約2倍に増加。
- ✓ 応札率、落札率も他の方式に比べて大きく変わらないことから、競争性確保の懸念を払拭。



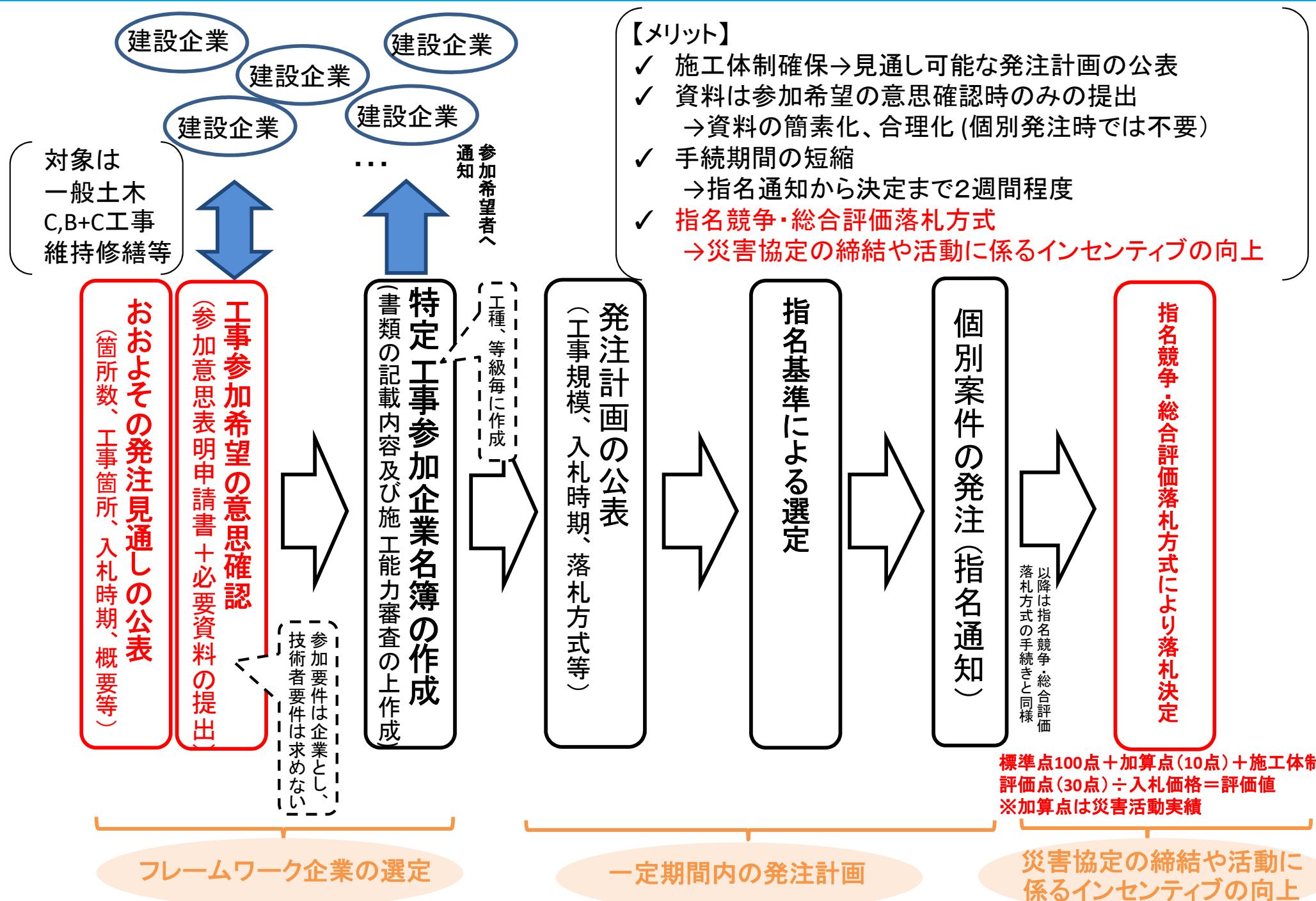
# 関東地方整備局における7月期のPPIの工事の発注別一覧表

令和2年度（7月期）発注の見通し 【工事総括表】

入札方式	内訳	うち港湾空港関係	港湾空港除く
一般競争入札(政府調達協定対象)	25	3	22
一般競争入札	367	14	353
一般競争入札(拡大)	54	4	50
工事希望型競争入札	0	0	0
通常型指名競争入札	39	0	39
公募型指名競争入札	76	0	76
随意契約	0	0	0
合計（件）	561	21	540

※通常型指名競争入札にはフレームワークモデル工事（総合評価落札方式）を含む。

## フレームワークモデル工事(総合評価落札方式)の試行について





令和2年6月15日(月)  
国土交通省関東地方整備局  
北首都国道事務所

## 記者発表資料

**国道4号東埼玉道路及び圏央道において、  
「フレームワークモデル工事」による工事発注を試行します。**

新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、技術者の確保や労働力、資機材の調達が困難である等の工事内容や地域特性を踏まえ、競争参加者が少数と見込まれ、技術的難易度が比較的低い工事について、受発注者双方の施工体制確保を図る必要があることに鑑み、該当する複数の工事（フレームワーク）について、予め参加希望者の意思を確認し、施工能力を審査した上で、特定工事参加企業名簿を作成、その中から複数の工事参加者を指名する「フレームワークモデル工事（総合評価落札方式）」を試行します。

今回公表する案件に係わる発注予定情報の公表及び参加意思表明等の申請受付については、北首都国道事務所ホームページ及び事務所掲示板にて公表しています。

北首都国道事務所「フレームワークモデル工事(総合評価落札方式)の試行」について

[https://www.ktr.mlit.go.jp/kitasyuto/kitasyuto\\_index061.html](https://www.ktr.mlit.go.jp/kitasyuto/kitasyuto_index061.html)

### 記者発表クラブ

竹芝記者クラブ、神奈川建設記者会、埼玉県政記者クラブ  
茨城県政記者クラブ、さいたま市政記者クラブ

### 問い合わせ先

国土交通省 関東地方整備局 北首都国道事務所	電話:048-942-4041(代表)
副所長 みさわ しんご	三澤 伸吾
工務課長 いいしい ともよし	石井 智美

# フレームワークモデル工事(総合評価落札方式)の試行に係る発注予定情報の公表及び 参加意思表明等の申請受付について



令和2年6月15日

国土交通省関東地方整備局  
北首都国道事務所長

## フレームワークモデル工事（総合評価落札方式）の試行に係る 発注予定情報の公表及び参加意思表明等の申請受付について

国土交通省関東地方整備局北首都国道事務所におけるフレームワークモデル工事（総合評価落札方式）（以下、「FW工事」という。）の試行にて発注を予定している工事の概要を以下のとおり公表します。

また、以下1. 発注予定情報の工事（以下、「当該工事」という。）を指名競争入札方式により発注する手続きにおいて、当該工事の特定工事参加企業名簿（以下、「特定企業名簿」という。）を作成する際の基礎資料として、工事への参加意思表明申請書及び工事実績資料（以下、「申請書及び資料」という。）を受付することとしますので、工事へ参加を希望する者（以下、「参加希望者」という。）は、以下のとおり資料を作成のうえ提出してください。

なお、提出期限までに提出がない者は、当該工事の指名競争入札に参加することができません。また、申請書及び資料を提出した場合においても、以下2. 参加するための要件を満たさない場合及び工事請負業者選定事務処理要領第16（以下、「指名基準」という。）により指名されないことがあります。

※ FW工事とは、関東地方整備局（港湾空港関係を除く。）平成31・32年度一般競争（指名競争）入札参加資格業者に指名競争入札による工事への参加希望者を募り、申請書及び資料を提出した者を対象に指名基準により選定を行ったうえで、指名競争入札を行う試行工事です。

### 1. 発注予定情報

1) 案件名：東埼玉道路ブロック（C等級工事）

2) 箇所数：3箇所程度

3) 道路名：一般国道4号 東埼玉道路

4) 工事箇所：埼玉県北葛飾郡松伏町田島地先～埼玉県春日部市赤沼地先

5) 入札予定：令和2年8月予定

6) 概要：路床盛土工

### 2. 参加するための要件

（1）予算決算及び会計令（昭和22年勅令第165号）（以下「予決令」という。）第70条及び

第71条の規定に該当しない者であること。

（2）関東地方整備局（港湾空港関係を除く。）平成31・32年度一般競争（指名競争）入札参

加資格業者のうち一般土木工事C等級に認定されている者であること（会社更生法（平成14年法律第154号）に基づき更生手続開始の申立てがなされている者又は民事再生法（平成11年法律第225号）に基づき再生手続開始の申立てがなされている者については、手続開始の決定後、関東地方整備局長（以下「局長」という。）が別に定める手続きに基づく一般競争（指名競争）入札参加資格の再認定を受けていること。）。

（3）会社更生法に基づき、更生手続開始の申立てがなされている者又は民事再生法に基づき再生手続開始の申立てがなされている者（（2）の再認定を受けた者を除く。）でないこと。

（4）埼玉県内に建設業法に基づく本店、支店又は営業所を有すること。（経常建設共同企業体にあっては、経常建設共同企業体協定書第3条に記載されている事務所の所在地が埼玉県内であること。ただし、当該事務所が当該経常建設共同企業体の構成員の建設業法に基づく本店、支店、営業所の場合であること。）

（5）平成17年4月1日以降に、関東地方整備局管内で元請けとして完成・引渡しが完了した以下の要件を満たす同種工事の施工実績を有すること。（共同企業体の構成員としての実績は、出資比率20%以上の場合のものに限る。（ただし、異工種建設工事共同企業体については適用しない。））

（ア）盛土工の施工実績があること。

経常建設共同企業体にあっては、構成員のいずれか1社が上記の施工実績を有すること。

（6）関東地方整備局（港湾空港関係を除く。）発注工事で、本発注工事の工事種別における過去2年間の工事成績評定点の平均点が2年連続で60点未満でないこと。

（7）当該工事に事業協同組合として申請書及び資料を提出した場合、その構成員は、単体として申請書及び資料を提出することはできない。

（8）経常建設共同企業体の構成員は、当該工事に対応する建設業種の許可を有してからの営業年数が3年以上あること。

（9）警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する建設業者又はこれに準ずるものとして、国土交通省発注工事等からの排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。

（10）工事請負契約に基づく工事関係者に関する措置請求に受注者が従わないこと等請負契約の履行が不誠実でないこと。

### 3. 手続きにおける担当部局

〒340-0044 埼玉県草加市花栗3丁目24番15号

関東地方整備局 北首都国道事務所 工務課

電話048-941-6000（直通）

### 4. 申請書及び資料の作成、確認等

参加希望者は、2. 参加するための要件を満たしていることを証明するため、下記（1）～（4）に従い、申請書及び資料を提出し、北首都国道事務所長から参加するための要件を満

## フレームワークモデル工事(総合評価落札方式)の試行に係る発注計画について

令和2年6月15日付けで申請受付を公表し、令和2年7月13日付けで参加意思表明に係る確認結果通知書を通知している案件につきまして、下記のとおり発注計画を公表いたします。  
なお、工事概要については現時点版であり、変更となる場合があります。

### 1. 案件名：東埼玉道路ブロック（C等級工事）

1 - 1

- 1) 工事名：R 1 国道4号東埼玉道路松伏春日部地区改良その2工事
- 2) 落札方式：通常型指名競争入札（フレームワークモデル工事(総合評価落札方式)）
- 3) 工事種別：一般土木工事
- 4) 工事場所：自)埼玉県北葛飾郡松伏町上赤岩  
至)埼玉県北葛飾郡松伏町大川戸
- 5) 工期：約7ヶ月
- 6) 工事概要：地盤改良工 1式  
(工事発注規模)  
2億円から3億円未満
- 7) 入札予定期：第2四半期
- 8) その他：本工事は、分任支出負担行為担当官による契約を予定している。  
本工事は、補正予算による発注工事である。

1 - 2

- 1) 工事名：R 1 国道4号東埼玉道路松伏春日部地区改良その3工事
- 2) 落札方式：通常型指名競争入札（フレームワークモデル工事(総合評価落札方式)）
- 3) 工事種別：一般土木工事
- 4) 工事場所：埼玉県春日部市赤崎地先
- 5) 工期：約7ヶ月
- 6) 工事概要：地盤改良工 1式  
(工事発注規模)  
2億円から3億円未満
- 7) 入札予定期：第2四半期
- 8) その他：本工事は、分任支出負担行為担当官による契約を予定している。

1 - 3

- 1) 工事名：R 2 国道4号東埼玉道路松伏春日部地区改良その4工事
- 2) 落札方式：通常型指名競争入札（フレームワークモデル工事(総合評価落札方式)）
- 3) 工事種別：一般土木工事

4) 工事場所：自)埼玉県北葛飾郡松伏町大川戸  
至)埼玉県春日部市赤崎

5) 工期：約7ヶ月

6) 工事概要：地盤改良工 1式  
(工事発注規模)  
1億円から2億円未満

7) 入札予定期：第2四半期

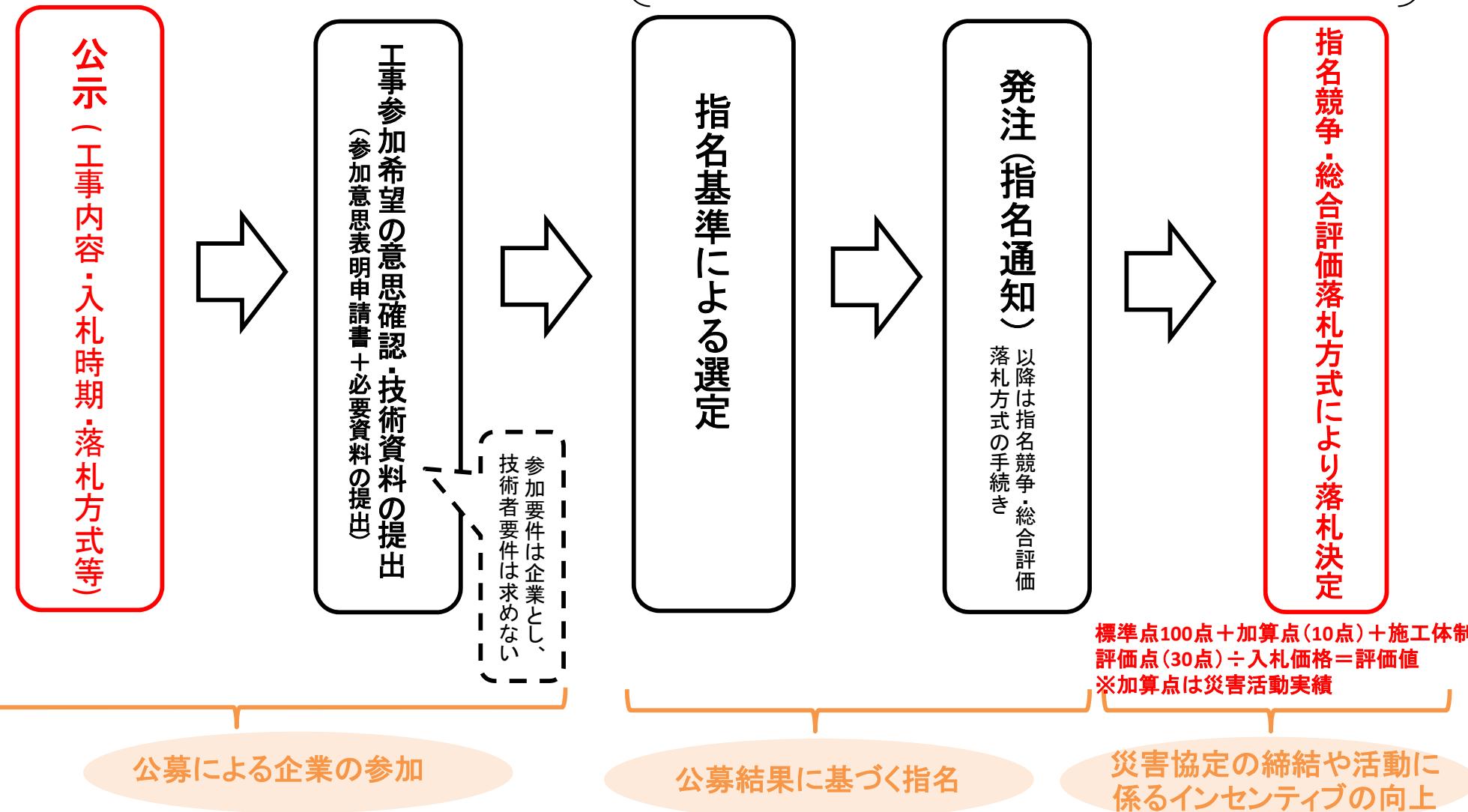
8) その他：本工事は、分任支出負担行為担当官による契約を予定している。

# 公募型指名競争入札方式(総合評価落札方式)の試行について

対象は  
一般土木  
C,B+C工事  
維持修繕等

## 【メリット】

- ✓ 施工体制確保→発注工事の公募
- ✓ 資料は参加希望の意思確認時ののみの提出  
→資料の簡素化、合理化(個別発注時では不要)
- ✓ 手続期間の短縮  
→指名通知から決定まで2週間程度
- ✓ 指名競争・総合評価落札方式  
→災害協定の締結や活動に係るインセンティブの向上





令和2年7月2日（木）  
国土交通省 関東地方整備局  
大宮国道事務所

## 記者発表資料

### R2上里地区外交通安全対策工事において

### 『公募型指名競争入札方式(総合評価落札方式)』を 関東地方整備局の道路事業で初めて試行します。

### 併せて「難工事指定」の採用及び「間接工事費実績変更方式」 「見積活用方式」「施工箇所が点在する積算方法」を試行します。

工事発注において、予定価格超過や入札参加者がいないことなどを理由として、入札のとりやめや不調が予測される工事について不調不落対策を試行しております。今回発注する「R2上里地区外交通安全対策工事」については、「公募型指名競争入札方式(総合評価落札方式)」の試行及び「難工事指定」の採用を行うとともに、標準的な積算と実勢価格に乖離が生じていることが予想されることから、以下③～⑤を試行します。

#### ① 「公募型指名競争入札方式(総合評価落札方式)」

競争参加者が少数と見込まれ、技術難易度が比較的低い工事について対象工事ごとに技術資料収集に係る公示資料の交付を受けて、競争参加希望者が参加表明確認申請書及び技術資料（参加要件は企業のみとして技術者要件を求める）を提出し、指名基準による選定を行い、指名された競争参加希望者により総合評価落札方式で落札者を決定するものです。今回、関東地方整備局の道路事業で初めての試行となります。

なお、総合評価は、災害活動実績を加算点としています。

#### ② 「難工事指定」

本工事は、工事を適切に完成させた場合、その後の発注工事における総合評価項目「難工事施工実績評価対象工事（試行）」を加点対象とする「難工事指定」を採用します。

#### ③ 「間接工事費実績変更方式」

本工事は、運搬費・安全費において、標準的な積算と実勢価格に乖離が生じることが予想されるため、その妥当性を確認のうえ実績により共通仮設費（率分）を変更する「間接工事費実績変更方式」を試行します。

#### ④ 「見積活用方式」

本工事は、市街地であり現道交通及び沿道店舗等の出入りを確保しながら交差点内での限られた狭隘な作業ヤード内での施工となる工事のため、作業効率が低下することが懸念されます。

このため、入札者から見積の提出を求め、その価格の妥当性を検証のうえ、予定価格に反映する「見積活用方式」を試行します。見積を求める工種は、標準的な積算と乖離が予想される工種より選定しています。

#### ⑤ 「施工箇所が点在する積算方法」

本工事は、施工箇所が点在することから、建設機械を運搬する費用や交通規制等がそれぞれの箇所で発生するなど、積算額と実際にかかる費用に乖離が考えられることから、工事箇所毎に共通仮設費、現場管理費の算出を行う「施工箇所が点在する積算方法」を試行します。

### 発表記者クラブ

竹芝記者クラブ、神奈川建設記者会、埼玉県政記者クラブ、さいたま市政記者クラブ

### 問い合わせ先

国土交通省関東地方整備局 大宮国道事務所 電話 048-669-1200（代）

副所長（技）

渡邊 正（内線 205）

交通対策課長

平 哲治（内線 471）

### 《工事概要》

#### (1) 工事名：R2上里地区外交通安全対策工事

埼玉県児玉郡上里町神保原町地先～勅使河原地先 外

(3) 工期：契約締結の翌日から令和3年3月26日まで（予定）

(4) 入札方式：公募型指名競争入札方式（総合評価落札方式）

(5) 工事種別：アスファルト舗装工事 A+B

#### (6) 工事内容（概要）

事故対策  
切削オーバーレイ工 約5,200m<sup>2</sup>、薄層カラー舗装工 約120m<sup>2</sup>、

小型標識工 約10基、 区画線工 約5,500m

交差点交通安全対策

透水性舗装工 約440m<sup>2</sup>、 ブロック舗装工 約120m<sup>2</sup>、

路側防護柵工 約50m、 車止めポスト工 約130本

構造物取壊し工 約430m<sup>2</sup>、 運搬処理工 約16m<sup>3</sup>

### 《公募型指名競争入札方式（総合評価落札方式）について》

競争参加者が少数と見込まれ、技術難易度が比較的低い工事について対象工事ごとに技術資料収集に係る公示資料の交付を受けて、競争参加希望者が参加表明確認申請書及び技術資料（参加要件は企業のみとして技術者要件を求める）を提出し、指名基準による選定を行い、指名された競争参加希望者により総合評価落札方式で落札者を決定するものです。

なお、総合評価は、災害活動実績を加算点としています。

### 《難工事指定について》

#### ○難工事指定

本工事は、交通量が多い現道上の夜間作業、交差点内での限られた狭隘な作業ヤード内の施工になることから厳しい安全管理が必要であるため、「難工事指定」を採用します。

「難工事指定」された工事は、完成時に70点以上の工事成績評定を通知された場合、今後発注される「難工事施工実績評価対象工事（試行）」の総合評価の評価項目において加点対象となります。

### 《間接工事費実績変更方式について》

#### ○実績により変更を行う工種

・共通仮設費（率分）のうち、安全費及び運搬費

#### ○実績により変更を行う理由

本工事施工箇所は、交通量も多く、市街地であり沿道全域に店舗や住宅等が連坦している箇所です。そのため、交差点内やその周辺の交通、沿道店舗等の入り、及び歩行者の安全を確保しながら施工しなければならず、交通規制帯をこまめに分割して施工しなければならないことから、安全費について標準歩掛と乖離が想定されます。

また、沿道全域に店舗・住宅等が連坦することから、施工箇所周辺に資機材置き場の確保が困難であり、その都度の資機材搬入が必要となるため、運搬費において標準積算と乖離が想定されます。以上の点より、間接工事費実績変更方の対象項目として「安全費」「運搬費」と対象とします。

### 《見積活用方式について》

#### ○見積の提出を求める工種

・直接工事費のうち、透水性舗装工、路側防護柵工、構造物取壊し工、運搬処理工

#### ○見積の提出を求める理由

施工箇所は、市街地であり沿道全域に店舗や住宅等が連坦して交通量も多い箇所です。

施工にあたっては、現道交通及び沿道店舗等の出入り、かつ、歩行者等の通路を確保しながら限られた狭隘な作業ヤード内の施工とななければならず、作業効率の低下に伴い、標準的な積算と実勢価格に乖離が生じることが考えられるため、入札者から見積の提出を求め、その価格の妥当性を検証の上、予定価格に反映する「見積活用方式」を試行します。

### 《施工箇所が点在する積算について》

#### ○施工箇所が点在する積算

本工事は、施工箇所が点在することから、建設機械を運搬する費用や交通規制等がそれぞれの箇所で発生するなど、積算額と実際にかかる費用に乖離が考えられることから、工事箇所毎に共通仮設費、現場管理費の算出を行う「施工箇所が点在する積算方法」を試行します。

## 6. 令和2年度入札・契約、総合評価 の実施方針

---

## 入札・契約方式別実施状況

令和元年度：約80%の工事を一般競争入札で実施。

【経過】

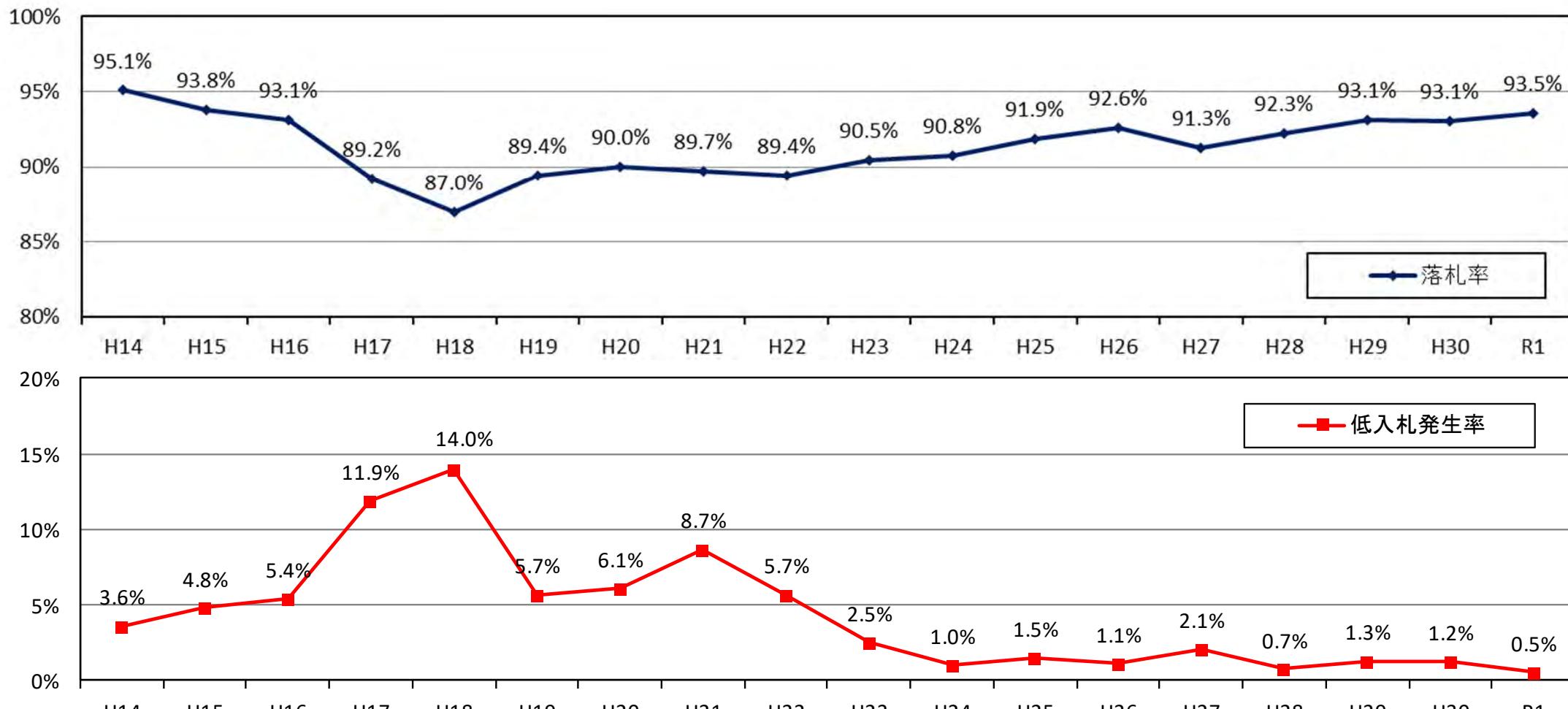
- ・平成18年度 : 一般競争入札は、2億円以上の工事及び全ての鋼橋上部・PC
- ・平成19年度 : 一般競争入札は、1億円以上の工事及び全ての鋼橋上部・PC・水門設備工事
- ・平成20～30年度 : 一般競争入札は、6千万円以上の工事及び全ての鋼橋上部・PC・水門設備工事  
(6千万円未満の工事についても積極的に一般競争入札を試行)
- ・令和元年度 : 一般競争入札は、6千万円以上の工事及び全ての鋼橋上部・PC  
(6千万円未満の工事についても積極的に一般競争入札を試行)  
(港湾空港関係は5千万円以上)

(契約金額: 百万円)

	H29			H30			R 1		
	件数	割合	契約金額	件数	割合	契約金額	件数	割合	契約金額
一般競争	1,080	96.5%	243,930	973	97.5%	201,758	1,087	80.1%	257,623
指名競争	10	0.9%	180	0	0.0%	0	66	4.9%	14,064
随意契約	29	2.6%	31,872	25	2.5%	53,475	204	15.0%	21,433
合計	1,119	100%	275,982	998	100%	255,233	1,357	100%	293,120

# 落札率、低入札発生状況

- 1) 落札率は、平成23年度以降90%台で推移し令和元年度は93.5%。
- 2) 低入札発生率は0.5%と、やや低下。



参考:調査基準価格の算定方法見直し

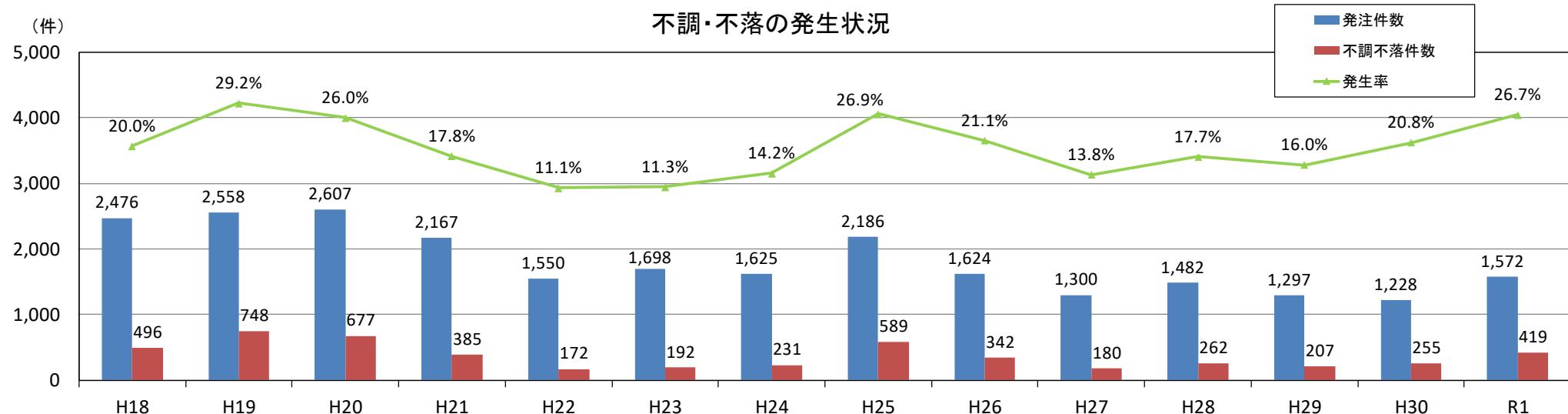
※一般競争、指名競争を対象  
※250万円未満の工事を除く

	H20	→	H21	→	H23	→	H25	→	H28	→	H29～
①直接工事費	95%	→	95%	→	95%	→	95%	→	95%	→	97%
②共通仮設費	90%	→	90%	→	90%	→	90%	→	90%	→	90%
③現場管理費	60%	→	70%	→	80%	→	80%	→	90%	→	90%
④一般管理費	30%	→	30%	→	30%	→	55%	→	55%	→	55%

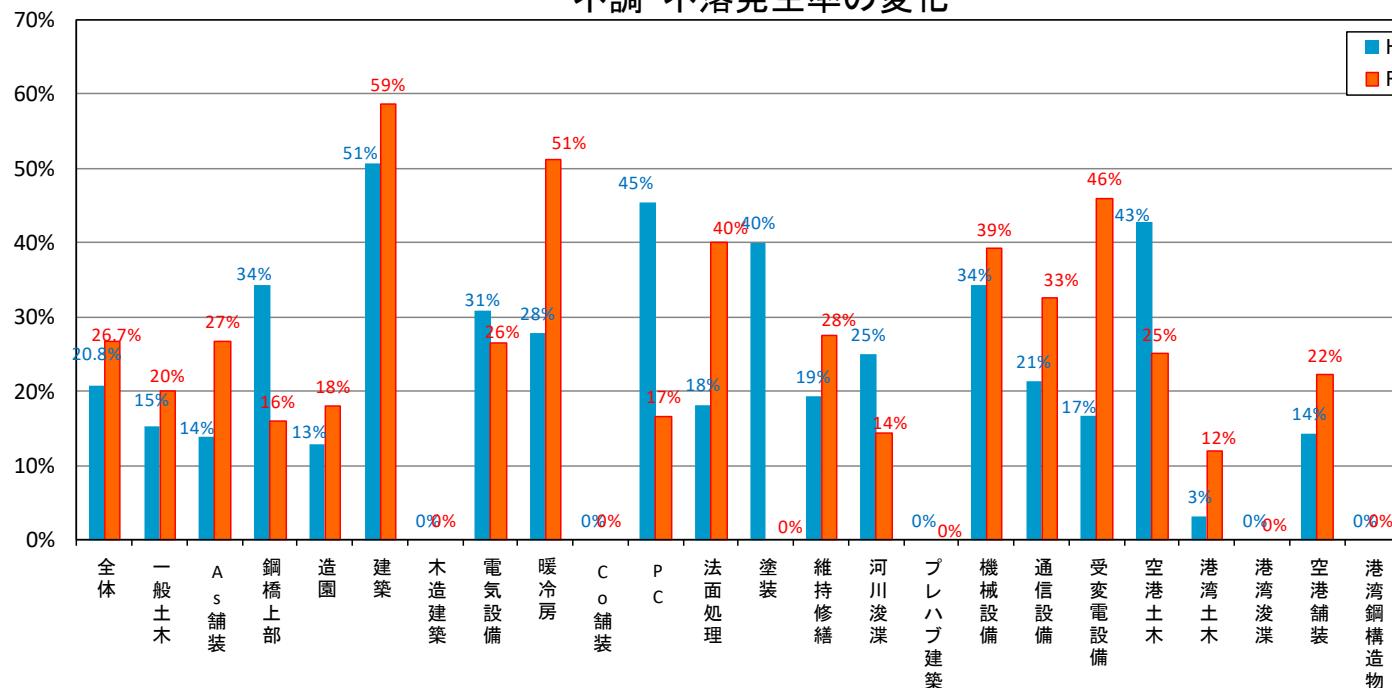
# 不調・不落発生状況(経年推移)

1) 不調・不落発生率は、平成30年度と比べ上昇。(平成30年度:20.8% → 令和元年度:26.7%)

2) 前年度に比べ一般土木、As舗装、建築工事、暖冷房、法面処理、維持修繕、通信設備、受変電設備等において不調・不落の発生率が増加。



## 不調・不落発生率の変化



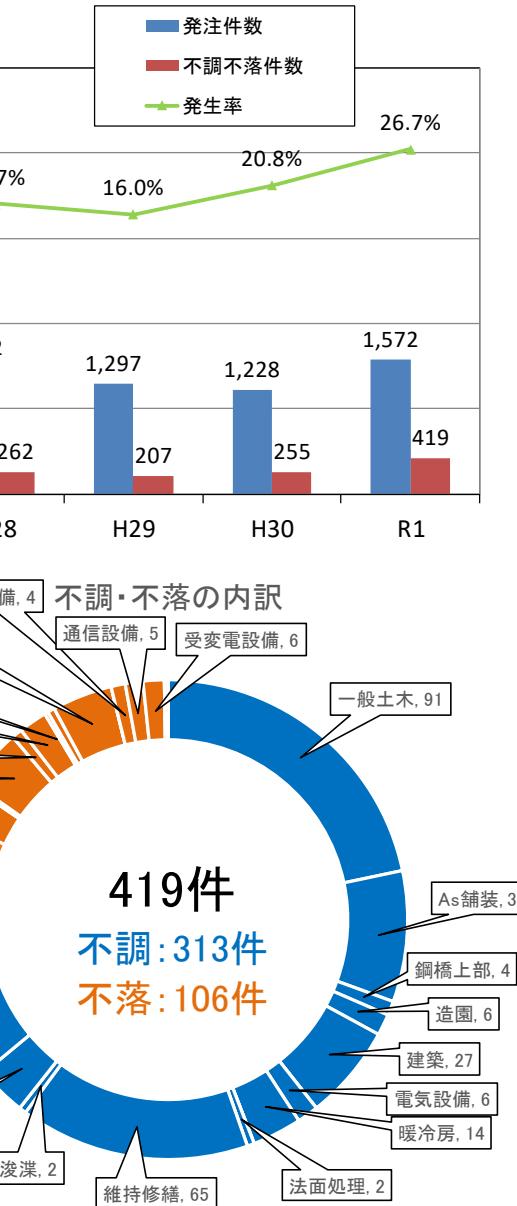
419件

不調: 313件

不落: 106件

※一般競争、指名競争を対象  
※250万円未満の工事を除く

89



## 多様な入札・契約、総合評価の取組状況

	取組内容	概要	H29年度 契約件数	H30年度 契約件数	R1年度 契約件数
総合評価落札方式	若手技術者活用評価型 (平成25年度～)	・35歳以下の若手技術者を「現場代理人」又は「担当技術者」として配置することにより、当該工事を実績として将来、直轄工事の主任(監理)技術者となるべく、経験を積んでもらう方式。	475件	526件	589件
	自治体実績評価型 (平成25年度～)	・地方整備局発注工事の実績が無い(少ない)企業であっても、自治体(都県政令市)の工事成績等により評価できる方式。	142件	137件	193件
	技術者育成型 (平成26年度～)	・40歳以下の主任(監理)技術者を配置し、本工事において本工事に従事していない技術者から実務指導を受け、技術力の向上につなげてもらう方式。 ・対象工事の工事種別:一般土木・鋼橋上部・PC工事、施工能力評価型I・II型、技術提案評価型S型	15件	18件	27件
	技術提案チャレンジ型 (平成25年度～)	・地方整備局発注工事の実績が無い(少ない)が、技術力のある企業の競争参加を促す方式。 ・工事の確実な施工に資する施工計画の提出を求め「施工上配慮すべき事項」を評価。 ・技術提案の「簡易な施工計画」等を3段階で評価。	10件	8件	14件
	地域防災担い手確保型 (平成26年度～)	・企業における防災に係る取組体制・活動実績等を評価する方式。 (災害協定の締結や、災害活動の実績等を評価)	37件	44件	106件
	新技術導入促進型 (平成29年度～)	・新技術導入促進型(I):発注者が指定するテーマについて、実用段階にある新技術(NETIS登録技術のうち「有用な新技術」に選定されている技術)を有効に活用し、効率的な施工管理・安全管理等による工事品質の向上を図るための方式。 ・新技術導入促進型(II):発注者が指定するテーマについて、実用段階に達していない技術又は研究開発段階にある技術を有効に活用し、効率的な施工管理・安全管理等による工事品質の向上を図るための方式。	7件 (I型)	48件(I型) 3件(II型)	68件(I型) 3件(II型)
	工事成績相互利用型 (平成28年度～)	・国(官庁営繕関係)の「工事成績評定要領」に基づき評定点を算出・登録した工事成績相互利用登録機関の工事成績データを活用する方式。	59件	46件	41件

	施工能力を評価する		施工能力に加え、技術提案を求めて評価する	
提案内容	施工能力評価型 企業が、発注者の示す仕様に基づき、適切で確実な施工を行う能力を有しているかを、企業・技術者の能力等で確認する工事		技術提案評価型 特に配慮すべき事項への施工上の工夫について、提案を求める工事	施工能力に加え、技術提案を求めて評価する
評価方法	求めない (実績のみで評価)	施工計画	特に配慮すべき事項に対する施工上の工夫に係る提案	部分的な設計変更や高度な施工技術等に係る提案
ヒアリング		可・不可の二段階で評価		点数化
段階選抜	実施しない	必要に応じて実施 (施工計画の代替も可)	必要に応じて実施	必須
予定価格	実施しない		必要に応じて実施	必須
	標準案に基づき作成		標準案に基づき作成	技術提案に基づき作成
	II型	I型	S型	AIII型
				AII型
				AI型

1. 評価形式の区分は本省ガイドライン(平成28年4月)のとおり。
2.
  - ・不調・不落対策として、余裕期間制度の原則活用、不調随契等の適切な活用及び「地域防災担い手確保型」の積極的な活用を行う。
  - ・技術者不足対応として、施工能力評価型Ⅰ型・Ⅱ型において「技術者の能力」の配点を半分とする評価(選択)を実施。
3.
  - ・担い手育成・確保対策を推進するため、「地域密着工事型」、「自治体実績評価型」、「技術提案チャレンジ型」、「地域防災担い手確保型」の積極活用を行う。
  - ・「若手技術者活用評価型」による現場配置の促進及び「技術者育成型」において育成企業の評価を実施。
  - ・自由設定項目に「女性技術者の活用」を新規に設定。
  - ・担い手確保、新規参入の促進のため、施工能力評価Ⅰ型・Ⅱ型において、都県・政令市発注工事の成績、表彰を評価対象とする。(一般土木、As舗装、維持修繕)
4. 受発注者双方の事務負担軽減を推進するため、「段階的選抜方式」、「一括審査方式」、「簡易確認型」、「技術提案簡易評価型」を積極的に実施。
  - ※段階的選抜方式 : 「技術提案評価型S型・A型」
  - ※一括審査方式 : 「施工能力評価型Ⅰ型・Ⅱ型」、「技術提案評価型S型」
  - ※簡易確認型 : 「施工能力評価型Ⅱ型」
  - ※技術提案簡易評価型 : 「技術提案評価型S型」
5. 技術提案評価型の技術提案のテーマ設定においては、生産性向上、働き方改革の観点を積極的に活用。  
また、技術審査においては、新技術の活用による取組を高く評価する。
6. 自由選択項目については、担い手確保・育成、生産性向上、働き方改革のさらなる推進のため「重点施策項目」を設定。
7. その他については、引き続き、企業、技術者の能力等の評価において、「同種工事の施工実績(経験)、工事成績、優良工事表彰、優秀工事技術者表彰」を基本として設定するとともに、加算点算出方法は素点計上方式とする。

※本省ガイドラインの改訂等があった場合には対応を図る。

# 総合評価落札方式にかかる評価配点

《見直し》

## 【施工能力評価型Ⅰ型・Ⅱ型】

◎:必須 ○:選択

項目	細目	評価項目例	【標準タイプ】						【地域密着工事型】					
			施工能力評価型Ⅰ型			施工能力評価型Ⅱ型			施工能力評価型Ⅰ型			施工能力評価型Ⅱ型		
			満点	評価点	選択	満点	評価点	選択	満点	評価点	選択	満点	評価点	選択
①施工計画	簡易な施工計画	関係法令や共通仕様書等に準拠した提案である。または、関係法令や共通仕様書等に準拠していない提案である。 ※必ずに応じて配置予定技術者のヒアリング	可・不可(欠格)			可・不可(欠格)			可・不可(欠格)			可・不可(欠格)		
②企業の技術力	企業の施工能力	①同種工事の施工実績 過去15年間の施工実績	20	5	◎	20	5	◎	20	2	○	20	2	○
		②工事成績 ・当該工事種別での過去3年間の工事成績評点の平均点(関東地整発注) ・対象の都県・政令市発注工事の当該工事種別での過去3年間の工事成績評点(同一機関:2件)の平均点(都県・政令市発注) <sup>※1</sup> (※国成績を有している企業は、国の成績で評価)	20	6	◎	20	6	◎	20	4	◎	20	4	◎
		③工事成績(減点要素)(65点未満の場合) 当該工事種別のみ適用とし、適用期間は審査基準日の月から過去1年間[事故減点は原則適用外]	20	0~5	◎	20	0~5	◎	20	0~5	◎	20	0~5	◎
		④優良工事等表彰 ○優良工事表彰 ・全ての工事種別を対象に過去1年間の「優良工事表彰」(関東地整発注) ・都県・政令市発注工事における過去1年間の「知事表彰等」(都県・政令市発注) <sup>※1</sup>	20	3	◎	20	3	◎	20	3	◎	20	3	◎
		○安全管理優良受注者表彰 本発注工事の工事種別(一般土木、As舗装)を対象に過去1年間の「安全管理優良受注者表彰」(関東地整発注)	20	0~12	◎	20	0~12	◎	20	0~12	◎	20	0~12	◎
	地域精通度 地域貢献度	⑤事故及び不誠実な行為	20	6	◎	20	6	◎	20	2	◎	20	2	◎
		⑥地域精通度(近隣地域での施工実績) 過去10年間の施工実績	20	6	◎	20	6	◎	20	2	◎	20	2	◎
		⑦地域精通度(緊急時の施工体制) 施工都県内等における本店所在地	20	6	◎	20	6	◎	20	2	◎	20	2	◎
		⑧地域貢献度(災害協定) 施工都県内に本支店等を有する企業の、審査基準日における行政機関との災害協定	20	6	◎	20	6	◎	20	2	◎	20	2	◎
		⑨地域貢献度(災害協定に基づく活動実績) 過去5年間の行政機関との災害協定に基づく災害活動等の実績	20	6	◎	20	6	◎	20	2	◎	20	2	◎
	自由設定項目	⑩自由設定項目 ※R2重点施策項目から1つ以上選択	20	6	○	20	6	○	20	3 or 5	○	20	3 or 5	○
③配置予定技術者の技術力	配置予定技術者の能力	⑪同種工事の工事経験 過去15年間の工事経験 ※2 ①③段階評価時:6点 ②②段階評価時:3点のどちらか選択可能	20	6	◎	20	6	◎	20	6	◎	20	6	◎
		⑫同種工事の工事成績(資格要件で求めた実績) ・過去4年間の施工実績(地方整備局又は北海道開発局、沖縄総合事務局発注) ・対象の都県・政令市発注工事の過去4年間の施工実績(都県・政令市発注) <sup>※1</sup>	20	6	◎	20	6	◎	20	6	◎	20	6	◎
		※2 ⑪で①③段階評価時の場合:6点 ②②段階評価時の場合:3点	20	4	◎	20	4	◎	20	4	◎	20	4	◎
		⑬優秀工事技術者表彰 ・過去4年間で表彰(関東地整発注) ・都県・政令市発注工事における過去4年間の「知事表彰等」(都県・政令市発注) <sup>※1</sup>	20	4	◎	20	4	◎	20	4	◎	20	4	◎
	自由設定項目	⑭自由設定項目 ※2 ⑪で①③段階評価時の場合:4点 ②②段階評価時の場合:2点	20	4	○	20	4	○	20	4	○	20	4	○
合計			40 《30》			40 《30》			40 《30》			40 《30》		

※1 都県・政令市発注工事の成績、表彰を対象に出来る工事種別は「一般土木」「As舗装」「維持修繕」の3工事種別。

※2 「配置予定技術者の能力⑪同種工事の工事経験」において2段階評価とした時は《 》の配点とする。(選択)

# 総合評価落札方式にかかる評価配点

## 【技術提案評価型S型】

◎:必須 ○:選択

項目	細目	評価項目例	技術提案評価型S型(WTO以外)			技術提案評価型S型(WTO)			
			満点	評価点	必須/選択	満点	評価点	必須/選択	
①技術提案	施工計画		30 (15) <small>( )は2項目設定した場合</small>	30 (15) <small>( )は2項目設定した場合</small>	◎ 原則1項目 <small>(工事内容により2項目設定)</small>				
	VE提案等の技術提案						30 (15) <small>( )は2項目設定した場合</small>	○ 原則1項目 <small>(工事内容により省略又は2項目を設定)</small>	
	工事全般の施工計画						30 (60) <small>(VE提案を省略した場合は( )とする)</small>	30 (60) <small>(VE提案を省略した場合は( )とする)</small>	
	ヒアリング ※必要に応じて実施						※	○	
②企業の技術力	企業の施工能力	①同種工事の施工実績 過去15年間の施工実績	15	4	◎				
		②工事成績 当該工種での過去3年間の工事成績評点の平均点(関東地整発注)		4	◎				
		③工事成績(評価減点)(65点未満の場合) 当該工種のみ適用とし、適用期間は通知月から1年間。 事故減点は原則適用外		0～-5	◎				
		④優良工事等表彰 ○優良工事表彰 全ての工種を対象に過去1年間の「優良工事表彰」(関東地整発注)		2	◎				
		○安全管理優良受注者表彰 本発注工事の工事種別(一般土木、As舗装)を対象に過去1年間の「安全管理優良受注者表彰」(関東地整発注)		0～-12	◎				
		○国土技術開発賞の受賞 過去3年間の国土技術開発賞(最優秀賞、優秀賞、特別賞)の受賞の有無		5	○				
		⑤事故及び不誠実な行為							
		⑥自由設定項目							
		⑦同種工事の工事経験 過去15年間の工事経験		4	◎				
③配置予定技術者の技術力	配置予定技術者の能力	⑧同種工事の工事成績(資格要件で求めた実績) 過去4年間の実績(地方整備局又は北海道開発局、沖縄総合開発局発注)	15	4	◎				
		⑨優秀工事技術者表彰 過去4年間で表彰(関東地整発注)		3	◎				
		⑩自由設定項目		4	○				
	自由設定項目	合計		60		60(60)			

# 「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事(試行)について

## 1. 概要

一般社団法人 日本建設業連合会(日建連)は、建設技能者の賃金を全産業労働者平均レベルに近づけるため「労務費見積り尊重宣言」を2018年(平成30年)9月18日に表明し、元請企業による労務賃金改善に関する取り組みが行われている。

これを踏まえ、関東地方整備局の発注工事において、建設業の労務賃金改善に関する取り組みを推進するため、総合評価方式や工事成績評定においてインセンティブを付与するモデル工事を試行するもの。

**2. 対象工事**：当面、本通知以降に公告する一般土木工事(WTO対象工事で段階的選抜方式)を対象とする。

## 3. 試行内容

### (1) 総合評価方式における技術評価内容

#### ① 「労務費見積り尊重宣言」の確認

- ・発注者は、入札契約手続きの審査基準日までに、  
入札・契約参加企業が「労務費見積り尊重宣言」を決定・公表した事実を確認

#### ② 労務費(労務賃金)を内訳明示する旨を記した誓約書の確認

- ・発注者は、入札・契約手続き参加企業から提出された誓約書を確認

①②の両方とも満たす場合

→ **加点：1点**

### (2) 工事成績評定(工事完成検査/成績評定時)

#### ➢ 元請企業と下請企業間の見積書を確認

(下請金額3,500万円以上の1次下請を対象とし確認(数社を抜き取りで確認))

#### ① 労務費(労務賃金)が内訳明示されていない場合

→ **減点**

落札者が総合評価方式の技術評価において加点された場合のみ

#### ② 見積書に加え注文書に労務費(労務賃金)が内訳明示されている場合

※ 工事完了検査時において「労務費見積り尊重宣言」を公表した事実を確認できること

→ **加点**

受注者が総合評価方式の技術評価において加点されていない場合でも、工事完成検査時において(2)②を満たす場合は加点対象とする

# 監理技術者育成交代モデル工事(試行)

R1国道158号奈川渡大白川橋上部工事で試行中

豊富な工事経験のある技術者(以下、「主任(監理)技術者」という。)が、入札参加資格要件で定めた同種工事を施工中に、同種工事の経験無い技術者(以下、「**育成技術者**」といふ。)を指導・監督することで、将来の担い手となる技術者の育成を図るとともに、良好な品質の社会資本を持続的に社会に供給できる体制の確保を目的とする。

## モデル工事の概要

### 1 主任(監理)技術者と育成技術者の配置

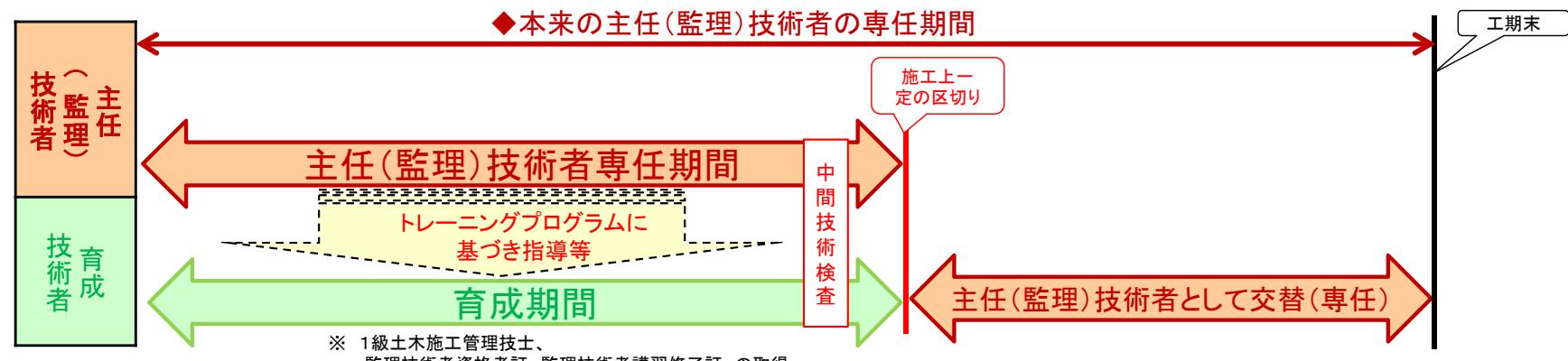
- ・主任(監理)技術者の専任期間に、当該工事と同様の公共事業分野(河川・道路等)の経験がある育成技術者を配置することができる。
- ・交代時期以降は育成技術者に交代することができる。

### 2 交代の時期

- ・施工上の一定の区切りとみなせる時期以降。詳細時期は監督職員と協議して決定。

### 3 交代の条件

- ・主任(監理)技術者の専任期間に、育成技術者として当該工事に従事(育成期間)。
- ・**育成技術者は交代までに、1級土木施工管理技士及び監理技術者資格者証並びに監理技術者講習修了証の取得。**
- ・育成技術者が技術力を習得するために育成期間におけるトレーニングプログラムを施工計画書に記載。
- ・育成技術者に交代する前に中間技術検査を実施。
- ・監督職員は育成期間中に、中間技術検査の検査官は中間技術検査時にトレーニングプログラムの実施状況を確認。



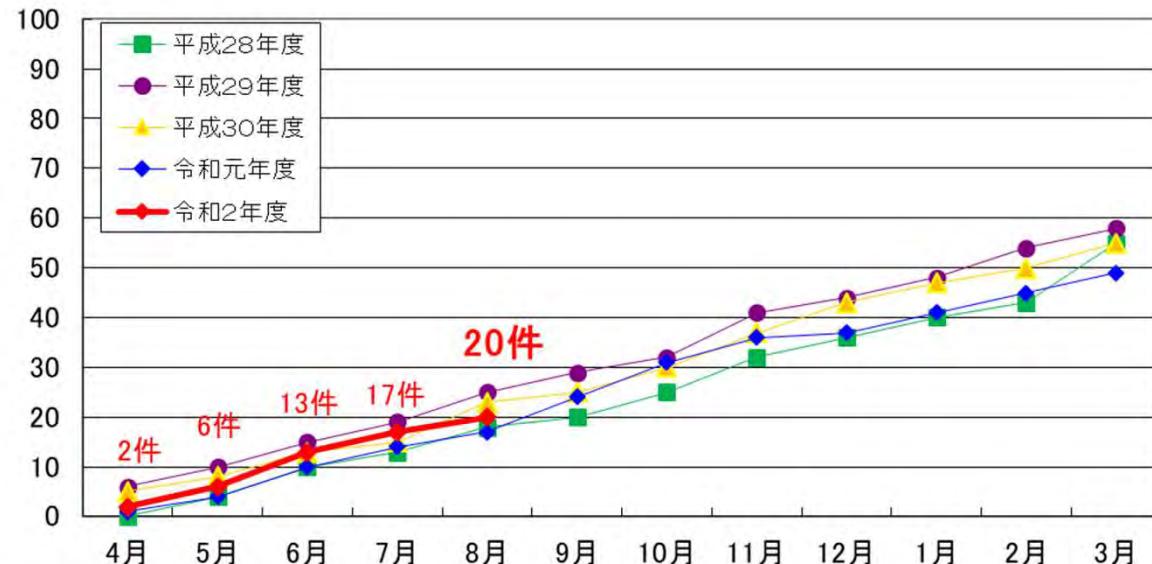
## 7. 工事事故

---

# 過去5年間 工事事故発生件数の推移

- 関東地方整備局管内では毎年約50件の工事事故が発生。特に、昨年度は3件の死亡事故が発生。
- 特に、昨年度は3件の死亡事故が発生。

## 工事事故発生状況【8月事故発生件数(速報値)】



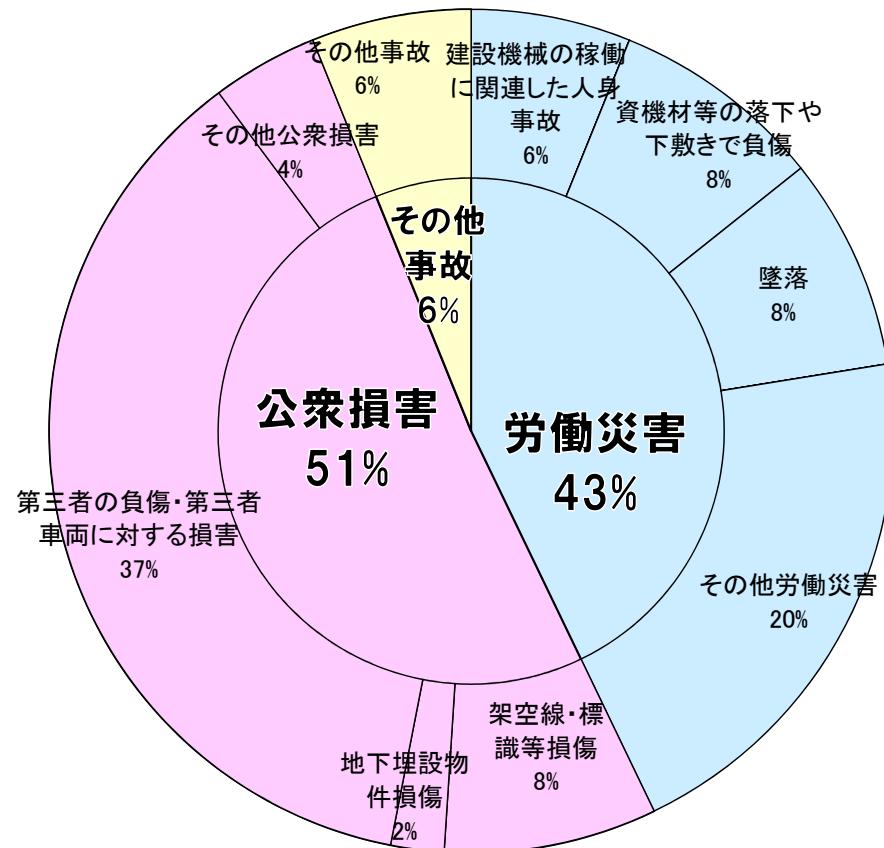
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成28年度 累計 (月毎)	4件 (4件)	10件 (6件)	13件 (3件)	18件 (5件)	20件 (2件)	25件 (5件)	32件 (7件)	36件 (4件)	40件 (4件)	43件 (3件)	54件 (11件)	64件 (10件)
平成29年度 累計 (月毎)	6件 (6件)	10件 (4件)	15件 (5件)	19件 (4件)	25件 (6件)	29件 (4件)	32件 (3件)	42件 (10件)	45件 (3件)	49件 (4件)	55件 (6件)	58件 (3件)
平成30年度 累計 (月毎)	5件 (5件)	8件 (3件)	13件 (5件)	15件 (2件)	23件 (8件)	25件 (2件)	30件 (5件)	37件 (7件)	43件 (6件)	47件 (4件)	50件 (3件)	55件 (5件)
令和元年度 累計 (月毎)	1件 (1件)	4件 (3件)	10件 (6件)	14件 (4件)	17件 (3件)	24件 (7件)	31件 (7件)	36件 (5件)	37件 (1件)	41件 (4件)	45件 (4件)	49件 (4件)
令和2年度 累計 (月毎)	2件 (2件)	6件 (4件)	13件 (7件)	17件 (4件)	20件 (3件)							

※R 1年度発生件数は3月31日時点で工事事故扱いしている案件

# 発生形態別 工事事故発生件数の内訳

- R1の工事事故発生件数の内訳は、公衆損害事故が51%、労働災害事故が43%。
- また、死亡事故が3件発生。
- 重点的安全対策の項目は、発生件数および重大事故の発生状況を考慮して、4項目を設定。

R1工事事故発生状況（発生形態別）



	発生形態	H29	H30	R1	過去3年間計
労働災害	建設機械の稼働に 関連した人身事故	6	4	3	13
	部材の加工作業等に より自らを負傷	1	2	0	3
	資機材等の落下や 下敷きで負傷	5	3	4	12
	墜落	3	1	4	8
	測量調査業務等に おける人身事故	0	0	0	0
公衆損害	その他労働災害	4	10	10	24
	小計	19	20	21	60
	架空線・標識等損傷	6	5	4	15
	地下埋設物件損傷	7	4	1	12
	第三者の負傷・第三者車両に対する損害	9	12	18	39
	その他公衆損害	12	12	2	26
	小計	34	33	25	92
	その他事故	5	2	3	10
	計	58	55	49	162



… R1年度重点的安全対策項目

# 安全管理の主なポイント

- 「労働安全衛生法」など規則や法規の遵守
- 工事現場に適した施工計画、作業手順書の作成及び周知
- 労働者等に対する安全教育の実施
- 作業内容に対する適切な指示・指導
- 工事現場内における安全点検・確認の実施
- 交通誘導員、重機誘導員の適切な配置
- 仮設備の点検・整備の実施

# チェックリストの活用

架空線、地下埋設物損傷防止対策のため、チェックリストをご活用ください。

架空線近接箇所での作業におけるチェックリスト

確認項目	確認者	確認年月日
1. 工事現場における架空線等上空施設については、施工に先立ち、現地調査を実施し、種類、位置(場所、高さ等)及び管理者を確認しているか。		// /
2. 現地調査結果を発注者(監督職員)に報告したか。		// /
3. 架空線等上空施設に近接して工事を行う場合は、必要に応じて、その管理者に施工方法の確認や立会いを求めたか。		// /
4. 建設機械等のブーム、ダンプトラックのダンプアップ等により、接触・切断の危険性がある場合は、必要に応じて以下の保安措置を講じているか。 ①架空線等上空施設への防護カバーの設置 ②工事現場の出入り口等における高さ制限装置の設置 ③架空線等上空施設の位置を明示する看板等の設置 ④建設機械ブーム等の旋回・立入り禁止区域等の設定 ⑤近接して施工する場合は見張員の配置		// /
5. 架空線等上空施設に近接した工事の施工にあたっては、架空線等と機械、工具材料等について安全な離隔を確保しているか。		// /
6. 建設機械、ダンプトラック等のオペレータ・運転手・監視人に対し、工事現場区域及び工事用道路内の架空線等上空施設の種類、位置(場所、高さ等)を連絡するとともに、ダンプトラックのダンプアップ状態での移動・走行の禁止や建設機械の旋回・立入り禁止区域等の留意事項について周知徹底しているか。		// /
7. 公道における架空線等上空施設の損傷事故防止のため、重機回送時の高さチェックやダンプトラックのダンプアップ状態での走行禁止についても周知徹底しているか。		// /

(高圧線付近での作業)

8. 接触のおそれのある高圧線には防護措置を講じているか。または誘導員を配置しているか。		// /
9. 電路から下記の離隔距離が十分とれているか。		// /

電路の電圧(交流)	離隔距離
特別高圧(7,000V以上)	2m以上、但し、60,000V以上は10,000V又はその端数を増すごとに20cm増し
高圧(600~7,000V)	1.2m以上
低圧(600V以下)	1.0m以上

地下埋設物に関する作業におけるチェックリスト

確認項目	確認者	確認年月日
1. 発注者から地下埋設物の情報を確認しているか。		// /
2. 地下埋設物の管理方法及びその取扱い方法について施工計画書に明示しているか。		// /
3. 埋設物管理者及び監督職員に立会を求め、地下埋設物の確認を行っているか。		// /
4. 工事関係者に埋設位置を周知させるため、確認位置に杭や旗、ペンキ等の目印を付けているか。		// /
5. 埋設物管理者及び監督職員に試掘の立会を求めたか。		// /
6. 埋設物管理者及び監督職員の立会のもとに試掘を行ったか。		// /
7. 試掘の結果、埋設物の位置が不明の場合は、再度位置の確認を行ったか。		// /
8. 埋設物の詳細な位置を確認したか。		// /
9. 発注者へ確認結果を報告したか。		// /
10. 地下埋設物の近接作業方法について作業員に周知しているか。		// /

関東地方整備局ホームページに掲載

[http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr\\_content/content/000059661.pdf](http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000059661.pdf)

# 工事着手前に 是非一度ご覧下さい。

関東地方整備局ホームページでは管内にて発生した工事事故の事例を掲載しています。

**工事事故事例について :** <http://www.ktr.mlit.go.jp/gijyutu/gijyutu00000013.html>

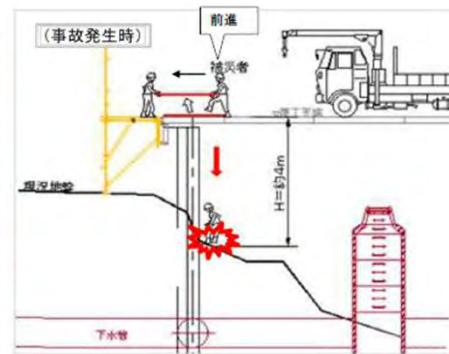
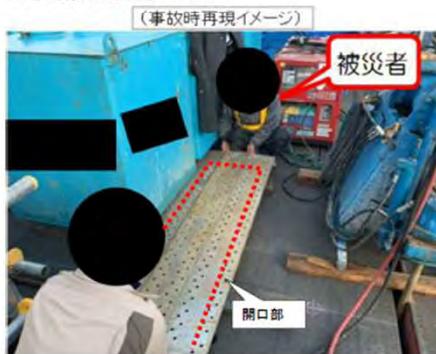
[ 國土交通省関東地方整備局ホームページ > 技術情報 > 工事の安全対策 ]

## 令和元年1月期 工事事故発生事例

### 【事故事例①】薬液注入作業中に覆工板の開口部から墜落し負傷

工事種別	一般土木工事	事故発生日	令和2年1月8日	気象条件	晴れ
<b>■事故概要</b>					
路面覆工の上から薬液注入作業を実施しており、1本目の作業が完了したことから、ボーリングマシンを2本目の箇所へ移動させる為、覆工開口部を養生していた足場板を移動させようとした。・作業員2名で足場板を持ち上げて移動する際、被災者は、足場板の下の覆工開口部から約4m下に墜落し負傷したもの。					
<b>劳働災害 - 墜落</b>					

#### ■事故発生状況



## 令和元年1月期 工事事故発生事例

### 【事故事例①】薬液注入作業中に覆工板の開口部から墜落し負傷

#### 発生要因

- 作業手順の周知徹底不足  
被災時の足場板を移動する作業は、ボーリングマシンや資材等が密集する場所であったため、狭隘な作業となっており、足場板の移動作業の通路を確保する手順が十分に周知されていなかった。
- 墜落防止用器具(安全帯)の装着の徹底  
足場板を外すことにより、開口部が生じるにもかかわらず、墜落防止用器具の装着の徹底がされなかった。  
◆本来ならば…  
・移動作業の順序として、ボーリングマシンを移動させ、安全通路を確保してから足場板を移動させる手順であったが、足場板の下に開口部があるという意識付けをし、作業手順を徹底させるべきであった。
- ↳ 関係法令等：土木工事安全施工技術指針 第2章 安全措置一般

#### 再発防止策

- 作業手順の徹底  
現地の施工状況や条件と適合した作業手順を作成し、その遵守を徹底するとともに、作業方法に変更が生じた場合には、変更作業を開始する前に注意点の周知確認を行う。
- 開口部の明示  
足場板の下に開口部があることを明示する。
- 墜落防止用器具(安全帯)の装着の徹底  
墜落防止用器具を使用しやすくするよう単管柵を設置する。また、作業員が安全帯を装着しているかを朝礼後、午前休憩後、昼休憩後、午後休憩後にチェックし、安全巡回時にも確認を行い、装着の徹底する。

発生した事故の一部の事例について、発生事象や発生原因、本来とるべきと考えられた行動、事故を受けて立案された再発防止策等を紹介しています。