

# 公共工事品質確保に関する議員連盟 総会 国土交通省資料

令和5年8月30日

1. 建設業の担い手確保に向けた取組 …… p2
2. 持続可能な建設業に向けた制度的対応 …… p28
3. 直轄事業における最近の取組 …… p32

# 1. 建設業の担い手確保に向けた取組

1-1. 賃金水準の確保への取組

1-2. 働き方改革の推進

1-3. 建設キャリアアップシステムの普及促進

## 1-1. 賃金水準の確保への取組

# 賃上げに関する岸田内閣総理大臣の発言

## 第二百十回国会における岸田内閣総理大臣所信表明演説(令和4年10月3日)(抄)

物価高が進み、賃上げが喫緊の課題となっている今こそ、正面から、果敢に、この積年の大問題に挑み、「構造的な賃上げ」の実現を目指します。

まず、官民が連携して、現下の物価上昇に見合う賃上げの実現に取り組みます。



## 岸田内閣総理大臣年頭記者会見(令和5年1月4日)(抄)

今年の春闘について、連合は5パーセント程度の賃上げを求めています。是非、インフレ率を超える賃上げの実現をお願いしたいと思います。政府としても、最低賃金の引上げ、公的セクターで働く労働者や政府調達に参加する企業の労働者の賃金について、インフレ率を超える賃上げが確保されることを目指します。

## 第7回 物価・賃金・生活総合対策本部(令和5年2月24日)(抄)

また、齊藤国土交通大臣におかれては、本日、報告のあった、公共工事設計労務単価5.2パーセントの引上げが、現場に着実に届けられ、公共事業に参画する企業で働く方々の賃上げにしっかりつながるよう万全の対応を進めてください。



# 令和5年3月から適用する公共工事設計労務単価について

## 単価設定のポイント

- (1) 最近の労働市場の**実勢価格を適切・迅速に反映**し、47都道府県・51職種別に単価を設定
- (2) **必要な法定福利費相当額や義務化分の有給休暇取得に要する費用のほか、時間外労働時間を短縮するために必要な費用を反映**
- (3) **元請企業から技能者に対して直接支給している手当を反映**（下請企業を経由する手当は従前より反映）

### 全 国

全 職 種 （22,227円） 令和4年3月比； + 5. 2% （平成24年度比； + 6 5. 5%）

主要12職種※ （20,822円） 令和4年3月比； + 5. 0% （平成24年度比； + 6 5. 5%）

※「主要12職種」とは通常、公共工事において広く一般的に従事されている職種

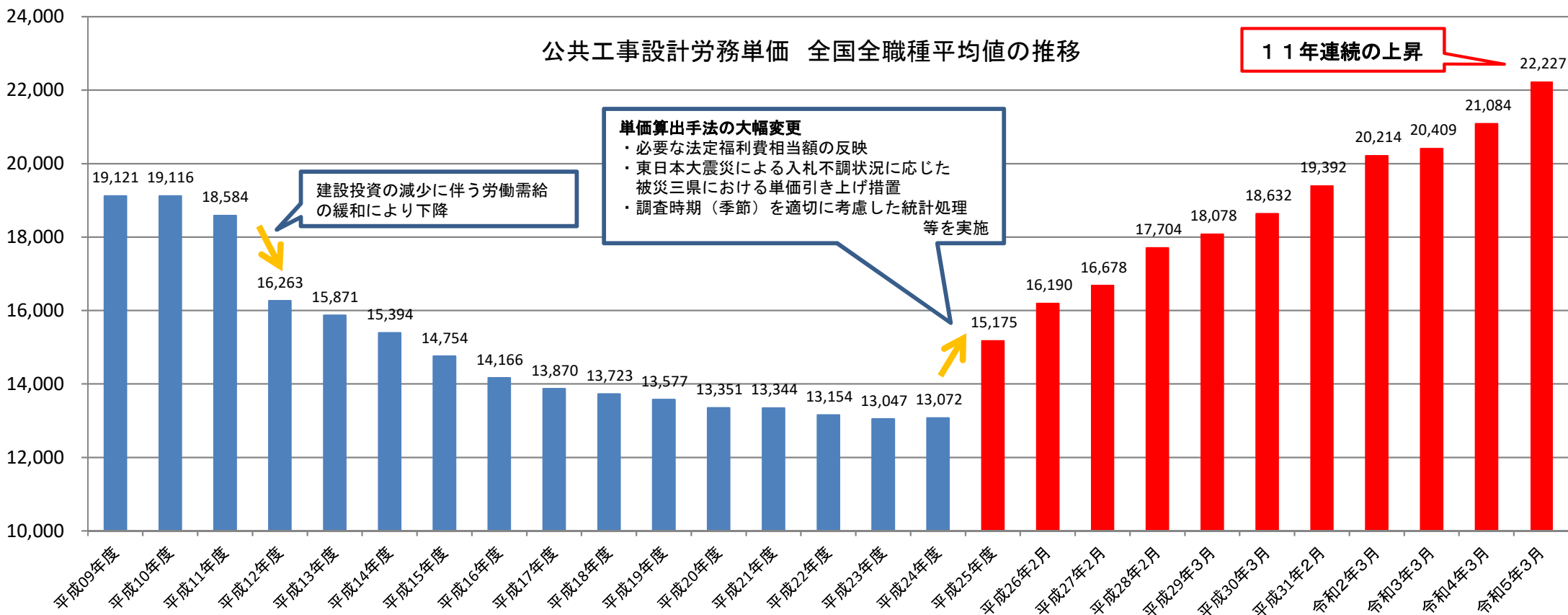
### （主要12職種）

職種	全国平均値	令和4年度比	職種	全国平均値	令和4年度比
特殊作業員	24,074円	+ 4. 0%	運転手（一般）	21,859円	+ 5. 8%
普通作業員	20,662円	+ 5. 7%	型枠工	27,162円	+ 3. 8%
軽作業員	15,874円	+ 6. 3%	大工	26,657円	+ 4. 9%
とび工	26,764円	+ 4. 8%	左官	25,958円	+ 4. 0%
鉄筋工	26,730円	+ 3. 6%	交通誘導警備員A	15,967円	+ 7. 1%
運転手（特殊）	25,249円	+ 5. 7%	交通誘導警備員B	13,814円	+ 6. 3%

注）金額は加重平均値、伸率は単純平均値で算出

# 令和5年3月から適用する公共工事設計労務単価について

○全国全職種の伸び率は9年ぶりに5%以上となり、単価の平均値は11年連続の上昇



注1) 金額は加重平均値にて表示。平成31年までは平成25年度の標本数をもとにラスパイレス式で算出し、令和2年以降は令和2年度の標本数をもとにラスパイレス式で算出した。  
 注2) 平成18年度以前は、交通誘導警備員がA・Bに分かれていないため、交通誘導警備員A・Bを足した人数で加重平均した。

参考：近年の公共工事設計労務単価の単純平均の伸び率の推移

	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R02	R03	R04	R05	H24比
全職種	+15.1%	+7.1%	+4.2%	+4.9%	+3.4%	+2.8%	+3.3%	+2.5%	+1.2%	+2.5%	+5.2%	+65.5%
主要12職種	+15.3%	+6.9%	+3.1%	+6.7%	+2.6%	+2.8%	+3.7%	+2.3%	+1.0%	+3.0%	+5.0%	+65.5%

注3) 伸び率は単純平均値より算出した。

# 令和5年3月から適用する設計業務委託等技術者単価について

## 1. 設計業務委託等技術者単価とは

- 国土交通省が発注する設計業務委託等（設計・測量・地質等）の積算に用いる全国一律の単価。
- 毎年度実施している給与実態調査結果に基づいて、20職種（職階）の単価を設定。

## 2. 令和5年度技術者単価（案）の概要

		対前年度比（H24比）
<b>【全職種（職階）単純平均】</b>	<b>44,455円</b>	<b>+5.4%</b> （+40.4%）

(内訳)		対前年度比（H24比）
設計業務（7職階）	平均 53,671円	+7.1%（+37.8%）
測量業務（5職階）	平均 37,700円	+5.2%（+63.1%）
航空・船舶関係業務（5職階）	平均 40,580円	+1.5%（+33.3%）
地質調査業務（3職階）	平均 40,667円	+6.9%（+46.4%）

(参考)近10か年の伸び率(全職種(職階)平均)										
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4
全職種:	+1.2%	+3.2%	+4.7%	+3.8%	+3.1%	+3.0%	+3.7%	+3.1%	+1.6%	+3.2%



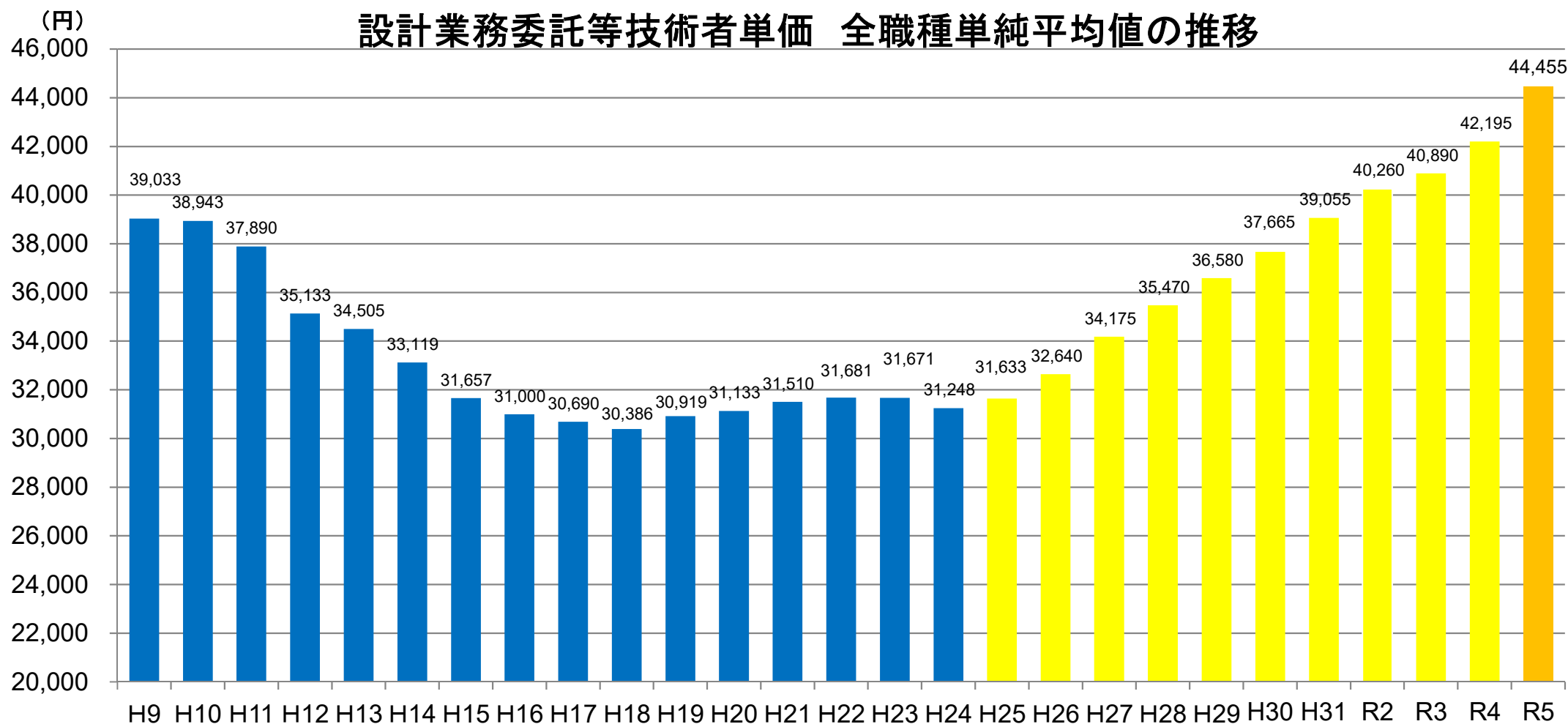
# 令和5年3月から適用する設計業務委託等技術者単価

## 設計業務委託等（設計、測量、地質関係）

◆ 最近の給与等の実態を適切・迅速に反映

➡ **全職種平均 44,455円 R4年3月比 ; +5.4%**  
 (平成24年度比+40.4%)

設計業務委託等技術者単価 全職種単純平均値の推移



## 開催概要

日時：令和5年3月29日 17:15～18:15

出席団体：日本建設業連合会、全国建設業協会、  
全国中小建設業協会、建設産業専門団体連合会

テーマ：建設業の賃金引上げに向けた取組、働き方改革等の推進 等

本意見交換会において、以下のことについて申し合わせを行った。

- 様々な課題があるものの、  
本年は技能労働者の賃金が概ね5%上昇することを目指して、全ての関係者が可能な取組を進めること
- 建設業の働き方改革に向けて、  
全ての関係者が週休2日（4週8閉所等）の確保などにより工期の適正化に取り組むこと



意見交換会の様子

# [ダンピング対策] 低入札価格基準の計算式の改定

## 低入札価格調査基準とは

- 「当該契約の内容に適合した履行がされないこととなるおそれがあると認められる場合」の基準。
- この基準に基づいて算出した価格を下回った場合には、履行可能性についての調査を実施し、履行可能性が認められない場合には、落札者とししない。
- 基準の計算式について、工事費用の実態を踏まえて適時改定。

## 国土交通省直轄工事における低入札価格調査基準の計算式の改定について

- 令和4年4月1日以降に入札公告を行う工事を対象に、低入札価格調査基準の計算式を改定。  
 「一般管理費等×0.55」 ⇒ 「一般管理費等×0.68」

H28.4.1～

**【範囲】**  
 予定価格の  
 7.0/10～9.0/10  
 の範囲内で設定

**【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 × 消費税



H29.4.1～

**【範囲】**  
 予定価格の  
 7.0/10～9.0/10  
 の範囲内で設定

**【計算式】**

- ・直接工事費 × 0.97
- ・共通仮設費 × 0.90
- ・現場管理費 × 0.90
- ・一般管理費等 × 0.55

上記の合計額 × 消費税



H31.4.1～

**【範囲】**  
 予定価格の  
7.5/10～9.2/10  
 の範囲内で設定

**【計算式】**

- ・直接工事費 × 0.97
- ・共通仮設費 × 0.90
- ・現場管理費 × 0.90
- ・一般管理費等 × 0.55

上記の合計額 × 消費税



R4.4.1～

**【範囲】**  
 予定価格の  
 7.5/10～9.2/10  
 の範囲内で設定

**【計算式】**

- ・直接工事費 × 0.97
- ・共通仮設費 × 0.90
- ・現場管理費 × 0.90
- ・一般管理費等 × 0.68

上記の合計額 × 消費税

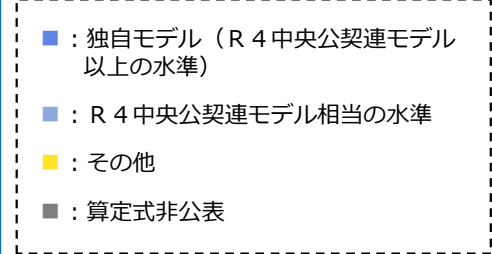
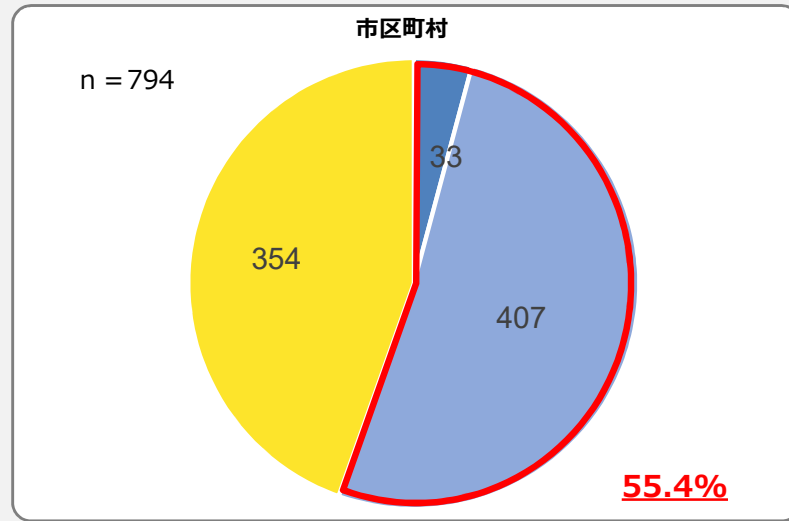
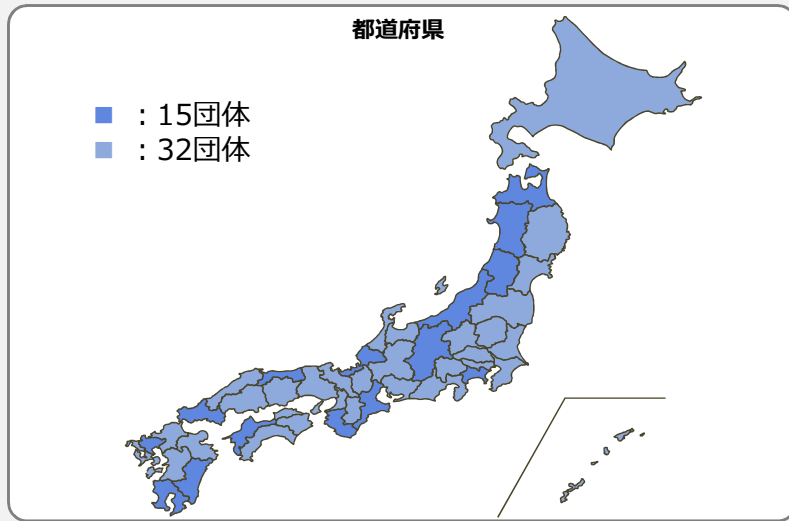
※計算式により算出した額が上記の「範囲」を上回った(下回った)場合には、上限(下限)値で設定。

# [ダンピング対策] 地方公共団体における算定式の設定水準等

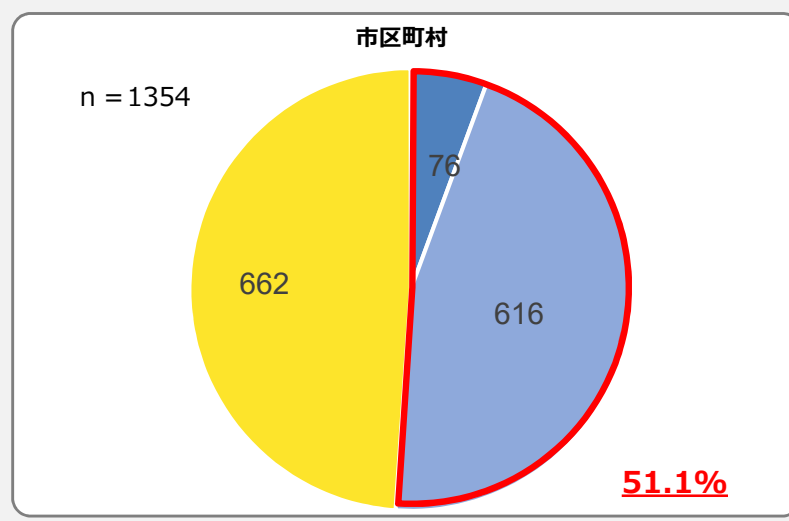
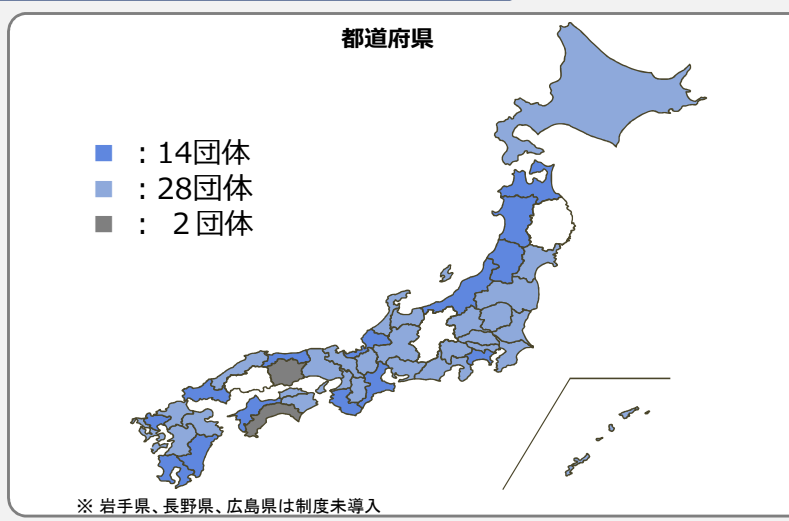
- 都道府県は、**全ての団体\***で令和4年中央公契連モデル相当(以上)の水準で運用
- 市区町村は、約96%の団体で低入札価格調査制度又は最低制限価格制度を活用。  
算定式の設定水準が確認できる団体のうち、**約半数の団体が令和4年中央公契連モデル相当(以上)を採用**

※算定式非公表、未導入の団体除く

## 調査基準価格算定式の設定水準



## 最低制限価格算定式の設定水準



## いずれの制度も未導入の団体



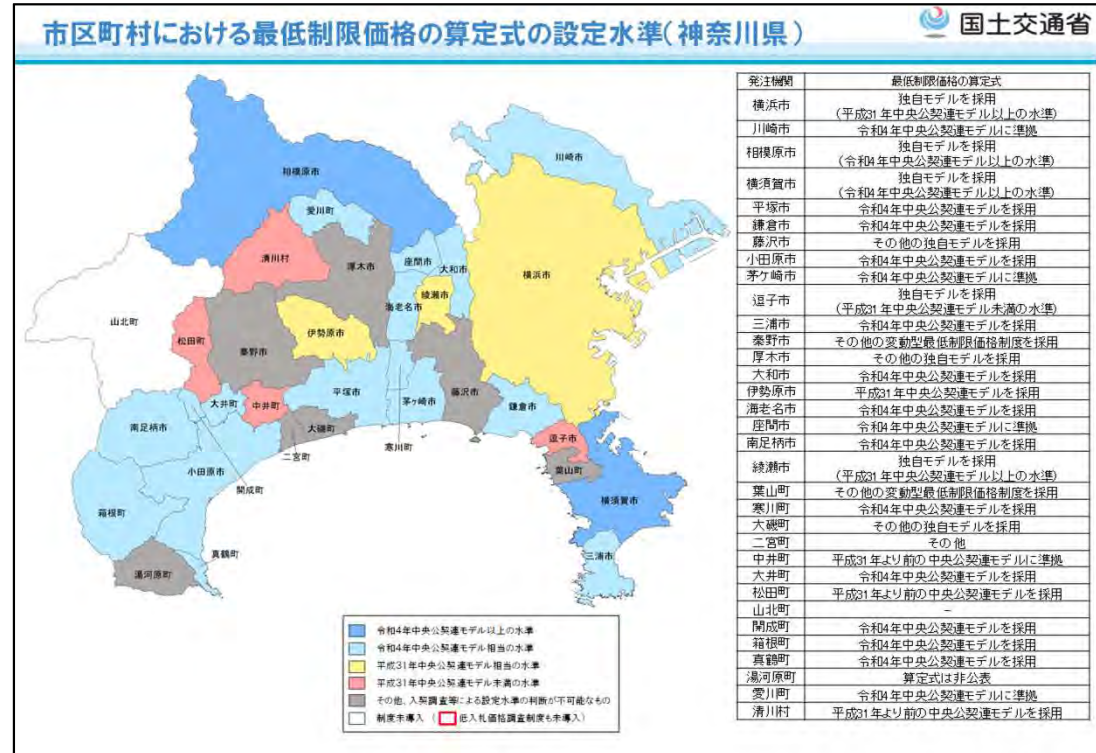
※ 市区町村は、中央公契連モデルとの比較が可能な団体を対象に集計(算定式非公表団体等は集計対象外)

○ 地方公共団体におけるダンピング対策の取組状況について、「見える化」の取組を実施(令和4年11月公表)

○ 各市区町村のダンピング対策の取組状況について、主に以下の項目を「見える化」

- 低入札価格調査制度の導入状況 及び 調査基準価格算定式の設定水準
- 調査基準価格を下回った入札件数のうち排除を行った入札件数の実績(排除率)
- 最低制限価格制度の導入状況 及び 最低制限価格算定式の設定水準

(例) 神奈川県



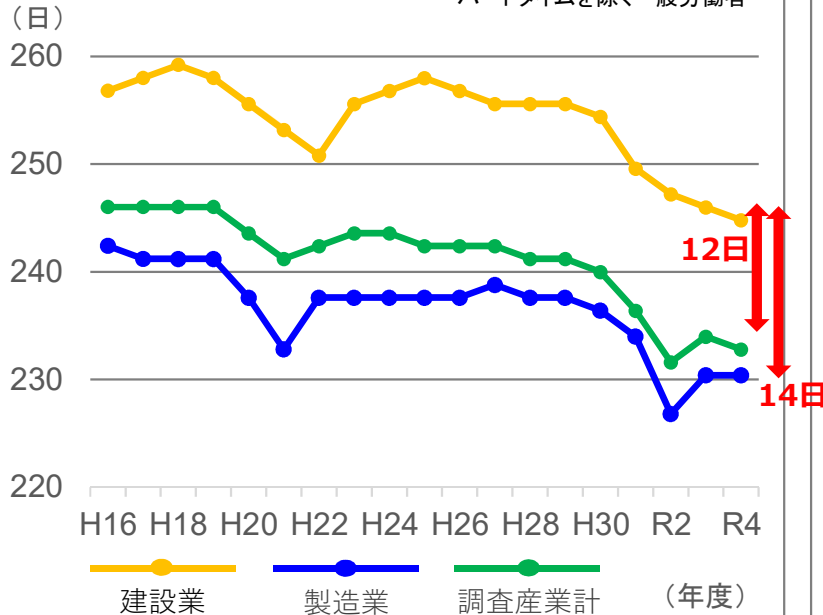
令和3年度入札契約適正化法に基づく実施状況調査結果(令和3年10月1日時点)および  
令和4年中央公契連モデルへの改正状況調査(令和4年8月1日時点)により作成

## 1-2. 働き方改革の推進

# 建設産業における働き方の現状

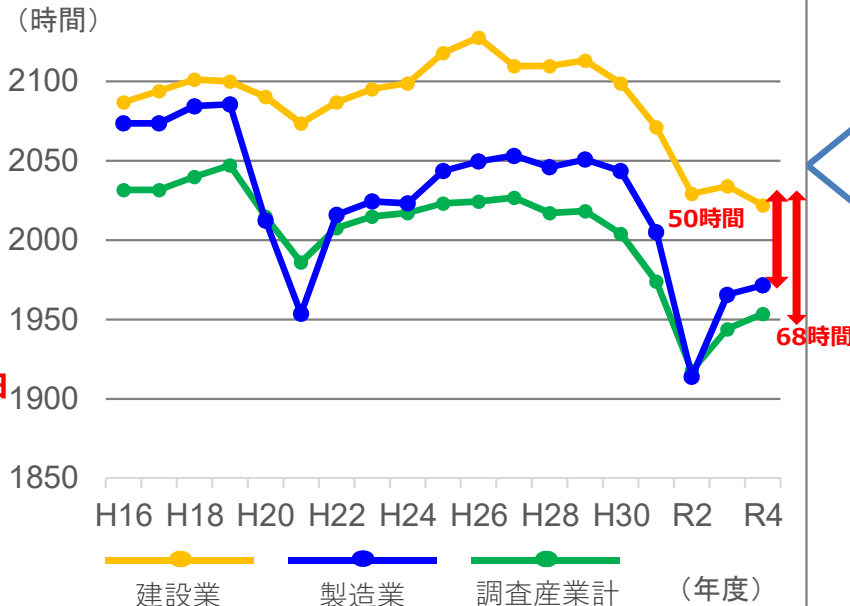
## 産業別年間出勤日数

○厚生労働省「毎月勤労統計調査」  
パートタイムを除く一般労働者



## 産業別年間実労働時間

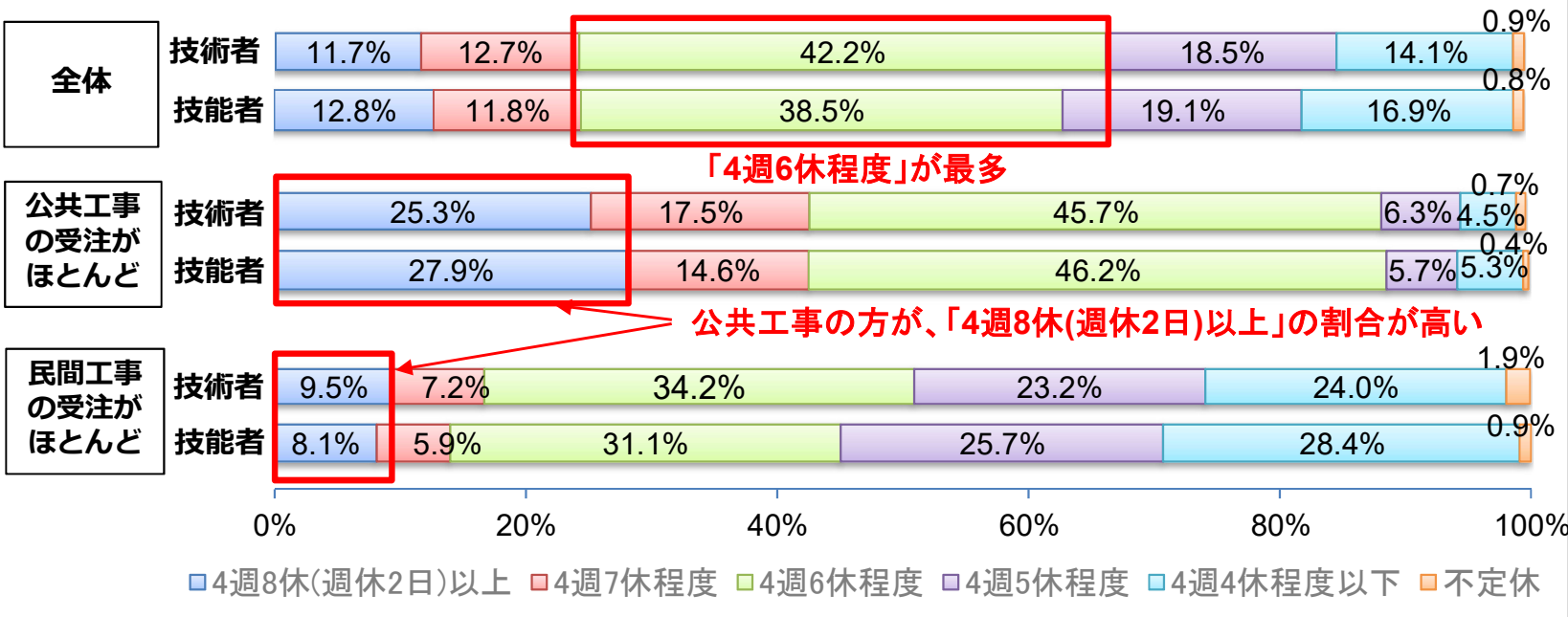
○厚生労働省「毎月勤労統計調査」  
パートタイムを除く一般労働者



建設業について、年間の出勤日数は全産業と比べて12日多い。また、年間の総実労働時間は全産業と比べて68時間長い。

出典：厚生労働省「毎月勤労統計調査」年度報より国土交通省作成

## 建設業における平均的な休日の取得状況



技術者・技能者ともに4週8休(週休2日)の確保ができていない場合が多い。

出典：国土交通省「適正な工期設定による働き方改革の推進に関する調査」(令和5年5月31日公表)

# 適正な工期設定

- 令和元年の公共工事品確法・建設業法・入札契約適正化法一体改正を踏まえ、中央建設業審議会において、「**工期に関する基準**」を作成・勧告（令和2年7月）。
- **直轄工事に加え、地方公共団体発注工事においても**、「工期に関する基準」を踏まえ、**週休2日の確保等を考慮**するとともに、その場合に必要となる**労務費等を請負代金に適切に反映すること等について要請等を実施**。
- **民間工事についても**、「工期に関する基準」作成時に、適正な工期が設定されるよう、**関係省庁等を通じて働きかけを実施**。

## 工期に関する基準

（令和2年7月 中央建設業審議会作成・勧告）

- 適正な工期の設定や見積りにあたり発注者及び受注者（下請負人を含む）が考慮すべき事項の集合体であり、建設工事において適正な工期を確保するための基準。

### 第2章 工期全般にわたって考慮すべき事項

#### ・週休2日の確保

（前略）建設業に携わる全ての人にとって建設業をより魅力的なものとしていくためには、他産業と同じように、**建設業の担い手一人ひとりが週休2日（4週8休）を確保**できるようにしていくことが重要である。

## 公共工事に関する取組

- **直轄工事では週休2日工事、週休2日交代制モデル工事を順次拡大**。  
国交省直轄工事では令和5年度には**原則として全ての工事**で**発注者指定方式により週休2日を確保することを目指して取組を順次拡大**。
- 地方公共団体に対し、週休2日の確保を考慮した適正な工期の設定に努めることや、必要となる労務費や現場管理費等を請負代金に適切に反映すること等について要請。
- 週休2日工事を実施している地方公共団体数は着実に増加し、**全ての都道府県・政令市（計67団体）で実施**。

## 民間工事に関する取組

- 厚生労働省主催の会議や経団連での講演、民間発注者に対するモニタリング調査等、**様々な機会を通じて、適正な工期設定や週休2日の確保について働きかけを実施**。
- **民間工事における工期設定の状況や週休2日の確保の状況等について実態調査を実施**。また、好事例集の公表等を通じて、周知・啓発を実施。

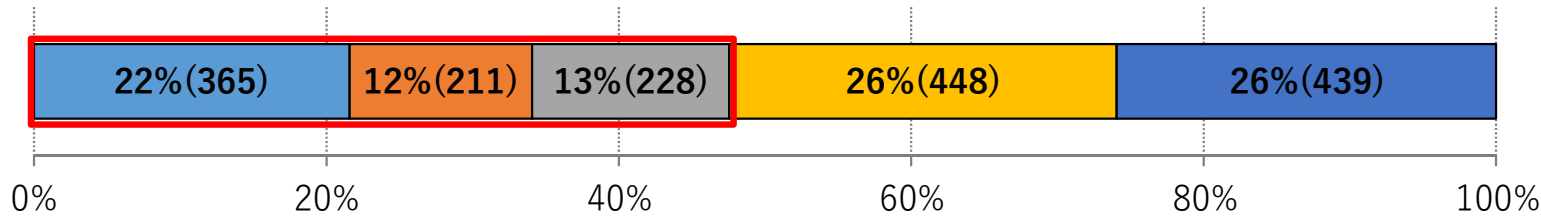


# 民間工事における工期設定の状況

## 工期設定の状況 (民間工事)

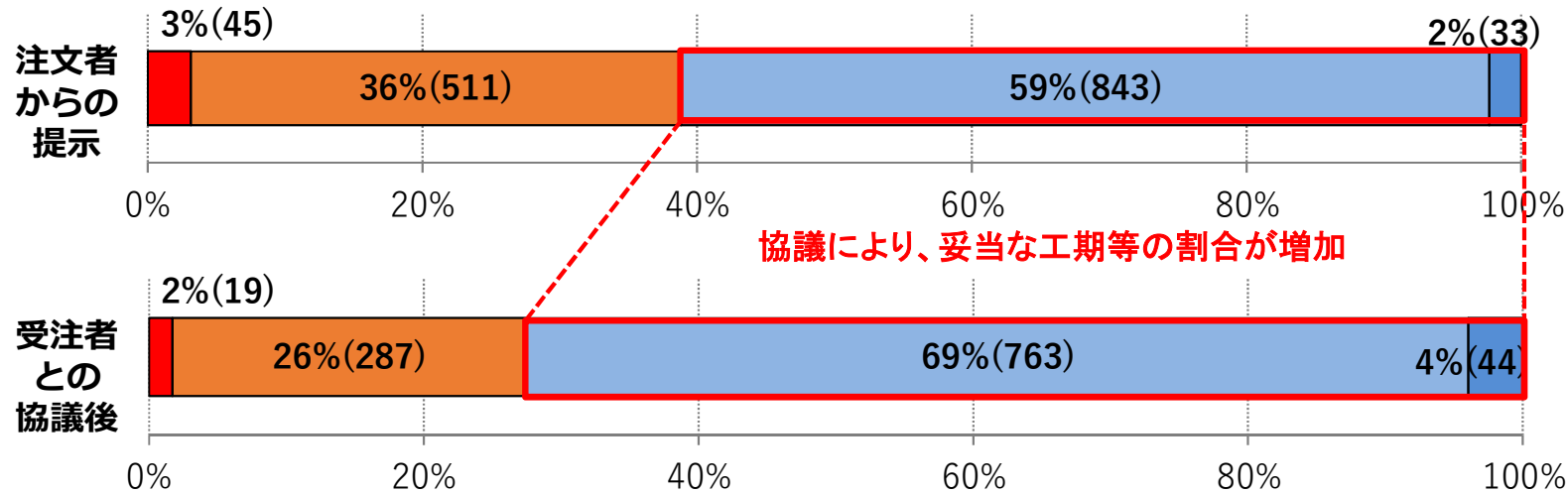
※調査対象  
 <建設企業>建設業法第27条の37の規定に基づく届出団体(116団体)の会員企業2,182社  
 ※調査時点  
 令和5年1月19日現在(令和4年1月以降に請け負った工事)

### ■ 工期設定における受注者要望の反映



- 注文者の意向を優先することとし、協議は依頼しないことが多い
- 注文者の意向が優先され、協議を依頼しても応じてもらえないことが多い
- 注文者と協議を行うが、受注者の要望は受け入れられないことが多い
- 注文者と協議を行い、受注者の要望も受け入れられることは少なくない(半々程度である)
- 注文者と協議を行い、受注者の要望も受け入れられることが多い

### ■ 工期の適切さ



- 著しく短い工期の工事が多かった
- 短い工期の工事が多かった
- 適切な工期の工事が多かった
- 余裕のある工事が多かった

工期設定では、注文者の意向が優先される、受注者の要望が受け入れられないことが多い(約半数)。

注文者と受注者との協議により、適切な工期又は余裕のある工期の工事の割合が高まる。

- 労働基準法の改正により、時間外労働規制を見直し
- 違反した場合、使用者に6か月以下の懲役又は30万円以下の罰金
- 大手企業は平成31年4月から、中小企業は令和2年4月から適用  
⇒建設業は令和6年4月から適用

	<p>「労働基準法」(平成30年6月改正)</p> <p><b>罰則:使用者に6か月以下の懲役又は30万円以下の罰金</b></p>
原則	<p>法定労働時間(1日8時間・1週間40時間まで)</p> <p>36協定を結んだ場合、法定労働時間を超えて協定で定めた時間まで時間外労働可能</p> <p>※ 災害その他避けることができない事由によって、臨時の必要がある場合には、労基署長の許可を受ければ、時間外労働可能(労基法33条)</p>
↓ 36協定の限度	<p><b>【時間外労働の上限規制】</b></p> <p>原則: ①月45時間 かつ ②年360時間(月平均30時間)</p> <p>例外: 臨時的な特別な事情があつて労使が合意する場合(特別条項)でも <u>上回ることのできない上限を設定</u></p> <p>・年 720時間(=月平均60時間)</p> <p>→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できない上限を設定</u></p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>a. 2~6ヶ月の平均でいずれも 80時間以内(休日労働を含む)</p> <p>b. 単月 100時間未満(休日労働を含む)</p> <p>c. 原則(月 45時間)を上回る月は年6回を上限</p> </div>

建設業においては、災害の復旧・復興の事業には、a及びbは適用されません。(労基法139条)

令和6年4月以降、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、国交省直轄工事における週休2日モデル工事の拡大に加え、地方公共団体、民間発注者、建設業者等への働きかけ等を実施

## 直轄工事 週休2日の質の向上へ向けた取組推進

- ①週休2日モデル工事の取組件数を順次拡大
- ②月単位での週休2日確保へ向けた取組の推進
  - ・仕様書等を週休2日を前提とした内容に修正
  - ・工期設定の指針等を見直し
  - ・工期の一部の交代制への途中変更を検討
  - ・新たな経費補正措置の立案を検討
  - ・公共発注者と連携した一斉閉所の取組拡大

週休2日対象工事の実施状況（直轄土木工事）

	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
公告件数 (取組件数)	824 (165)	3,841 (1,106)	6,091 (2,745)	7,780 (4,450)	7,746 (6,853)	7,492 (7,300)	7,284 (7,257)
実施率	20.0%	28.7%	45.0%	57.1%	88.5%	97.4%	99.6%

※令和5年3月末時点  
 ※令和4年度中に契約した直轄工事を集計（営繕工事、港湾・空港除く）  
 ※令和4年度の取組件数には取組協議中の件数も含む

## 民間発注者 周知・注意喚起

### 幅広い周知の実施

- ・適正な工期設定について **経済団体本部(経団連等)**での講演等による周知
- ・地域経済団体(商工会議所等)へ働きかけ

## 建設業団体 周知・注意喚起

### 幅広い周知の実施

- ・労基法に対する懸念点等についてチラシの作成、周知【厚労省と連携】
- ・週休2日に向けた取組の好事例集の作成、周知

### ＜会議体や説明会を通じた周知＞【厚労省と連携】

- ・都道府県労働局主催の協議会※で働きかけ
- ・労働基準監督署での説明会で働きかけ

※都道府県労働局、建設業団体、発注者団体、地域経済団体、地方整備局、都道府県等で構成される会議体

### ＜モニタリング調査による周知・注意喚起＞厚労省と連携

- ・調査対象：発注者・元請業者

## 地方公共団体 直接的な働きかけ

### 週休2日の確保を考慮した適正な工期設定や必要となる費用の予定価格への反映を要請

- ・各都道府県・市区町村との会議の場において **各地方公共団体に対して直接働きかけ**
- ・市町村議会に対する働きかけ

## 一般国民 周知活動による働きかけ

### 【厚労省と連携】PR動画のWebCMでの放送のほか、特設サイトや広報ポスターによる周知

【動画掲載先】

■はたらきかたスヌメ特設サイト  
 URL: <https://hatarakikatassusume.mhlw.go.jp/>

■厚生労働省YouTube  
 URL(30秒) : <https://www.youtube.com/watch?v=IVzm-abWkZY>  
 URL(3分20秒) : [https://www.youtube.com/watch?v=H\\_7\\_PLvJuNU](https://www.youtube.com/watch?v=H_7_PLvJuNU)

働き方改革推進に係る広報ポスター→

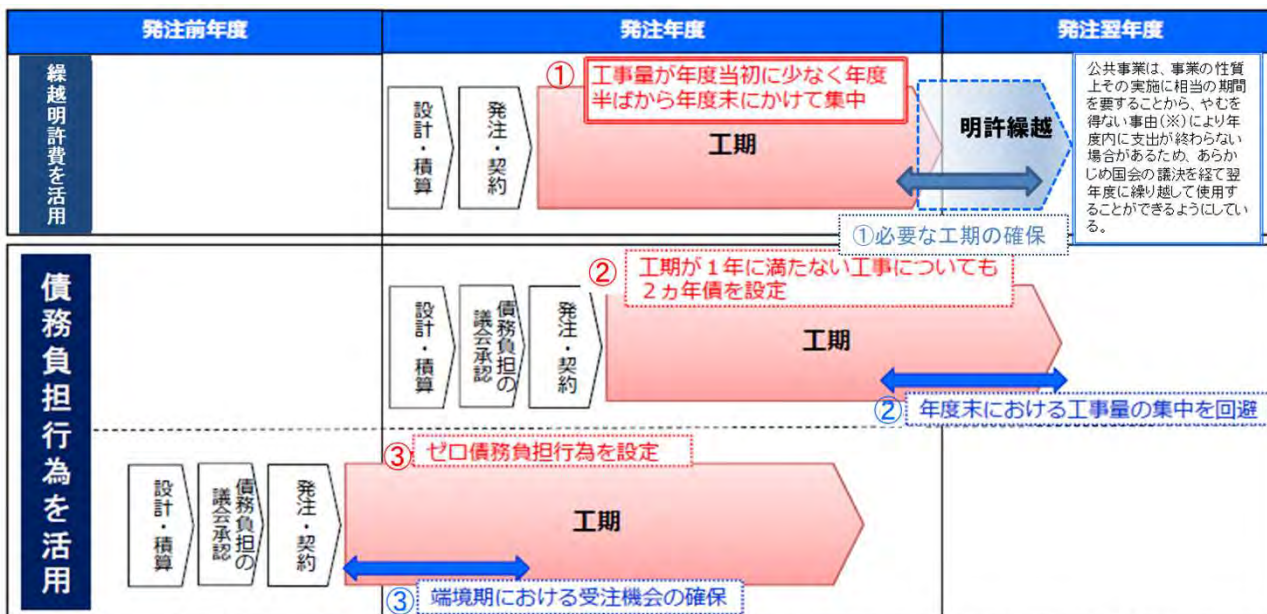


# 施工時期の平準化に資する繰越制度・債務負担行為の適切な活用

- 新・担い手3法による改正後の品確法において、発注者の責務として公共工事の施工時期の平準化が規定
  - 改正後の入契法において、公共工事の発注者が施工時期の平準化のための方策を講じることを努力義務化
- ⇒**単年度主義の弊害是正や建設現場の生産性向上に向け、繰越制度や債務負担行為を適切に活用し、施工時期の平準化を促進**

## ＜繰越手続・債務負担行為の活用イメージ＞

- ① 必要な工期を確保するため、やむを得ない事由（悪天候・用地関係等）により支出が終わらない場合には、**繰越明許費を活用**
- ② 年度末における工事量の集中を回避する観点から、工期が1年以上の公共工事のみならず**工期が1年に満たない工事についても2カ年債を設定**
- ③ 端境期における受注機会の確保を図る観点から、**契約初年度に支出を要さない債務負担行為（いわゆる「ゼロ債務負担行為」）を設定**



(※) やむを得ない事由の例：河川改修工事において、出水の影響により地形が改変される等の理由によって、発注年度内に必要な工期を確保することが困難となった場合や、年度内の完了が、施工上発注者に過度の負担を強いることとなるような場合。等

## ○施工時期の平準化に資する取組

- ・直轄工事での繰越制度・国庫債務負担行為の適切な活用
- ・地方自治体へ取組の要請、会議等での働きかけ
- ・繰越申請時における必要書類の例示公表（財務省より）

※財務省発出資料(抄)

## 事故繰越申請に当たって必要な提出書類について

R4.11

事故繰越申請に当たって必要な提出書類については、「繰越（翌債）事務手続について」（平成22年1月15日付事務連絡第22号）により、(1) 繰越計算書（事項別内訳表を含む）、(2) 理由書、(3) 審査表、(4) その他財務省、財務局等の審査に必要な書類を提出することとしているところですが、「(4) その他財務省、財務局等の審査に必要な書類」の具体的な提出書類について、以下のとおり例を示すので、参考にいただければと思います。

- その他財務省、財務局等の審査に必要な書類
    - ① 工程表・・・理由書に網羅的に記載されている場合は省略可
    - ② 事故事由を確認できる書類(※)
    - ③ 支出負担行為を確認できる書類
      - (直轄事業の場合)
        - ・契約関係書類(写)・・・請負、委託等の場合(契約日付及び契約金額がわかるページのみで可)
      - (補助事業の場合)
        - ・交付決定通知書(写)・・・補助金、負担金、交付金等の場合(交付決定日付及び交付額がわかるページのみで可)
    - ④ 明許繰越し(翌債)承認時の関係書類(前年度に明許繰越し(翌債)を行っている場合)
      - ・箇所別調査及び理由書(写)・・・事項名、箇所名及び繰越事由がわかるページのみで可
- 理由書において、工程や遅れ難い事故等の発生過程が明確に記載されている場合は省略可

(※) ② 事故事由を確認できる書類 については、事故事由が多岐にわたるため、事例に示すのは困難であるが、事案に応じて真に必要な書類を最小限添付すれば良いので、以下のようなケースでは次のような書類を添付することが考えられます。

<b>例1 異常気象等</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置図</li> <li>・平面図</li> <li>・現場写真(事故を確認するために必要な場合に限る。)</li> <li>・新聞やインターネットの記事(理由書の事故事由を補足するために必要な場合に限る。)</li> <li>・異常気象の発生を客観的に示す気象データ</li> </ul>	<b>例3 住民・地権者等関係者との調整等</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地元住民や自治体との調整等経緯の記録(理由書に事故事由が網羅的に記載されている場合は省略可。)</li> </ul>
<b>例2 工事現場等での障害</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置図</li> <li>・平面図</li> <li>・現場写真(事故を確認するために必要な場合に限る。)</li> <li>・地元住民や自治体との調整等経緯の記録(理由書に事故事由が網羅的に記載されている場合は省略可。)</li> </ul>	<b>例4 請負業者の倒産等</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・請負業者の倒産した事実がわかる書類</li> <li>・新聞やインターネットの記事(事実を補足するために必要な場合に限る。)</li> </ul>
	<b>例5 他事業・他機関等との関係</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工事打合せ記録・中止指示書・再開指示書(理由書に事故事由が網羅的に記載されている場合は省略可。)</li> </ul>
	<b>例6 資材の入手難</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・納入遅延等の事実が確認できる書類(請負業者からの納入遅延通知書等)</li> </ul>

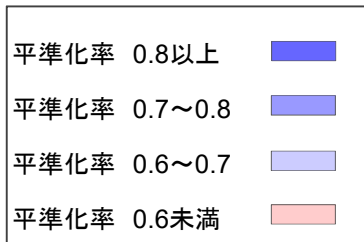
事故事由の確認や審査の効率化に資するため、各財務局において別途書類を徴取している場合がありますので、実際の事故繰越の申請に当たっては、各財務局にご確認いただければと思います。

## ＜参考＞骨太の方針2023 第4章 1. 中長期の視点に立った持続可能な経済財政運営（基本的考え方）

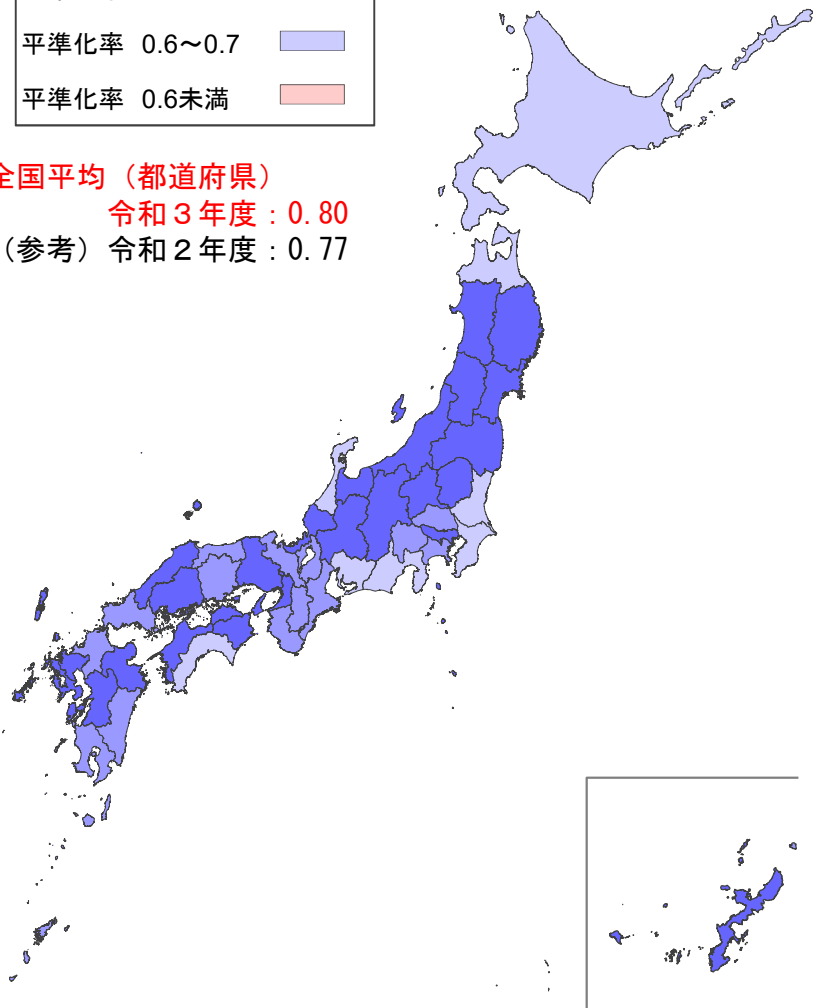
(前略) 経済再生と財政健全化の両立を図るため、財政政策は主として潜在成長率の引上げと社会課題の解決に重点を置き、**中長期的な視点を重視した経済財政運営に取り組む**。5～10年の**中長期的視点**に立って、民間の予見可能性を確保し、民需を引き出し、社会課題を解決する**中長期の計画的な投資を推進する政策運営を行うとともに、それを担保するワイズスペンディングを徹底する**。その際、**予算の単年度主義の弊害是正に取り組む**。(後略)

# [ 施工時期の平準化 ] 地方公共団体の平準化率

## 都道府県の平準化率の状況



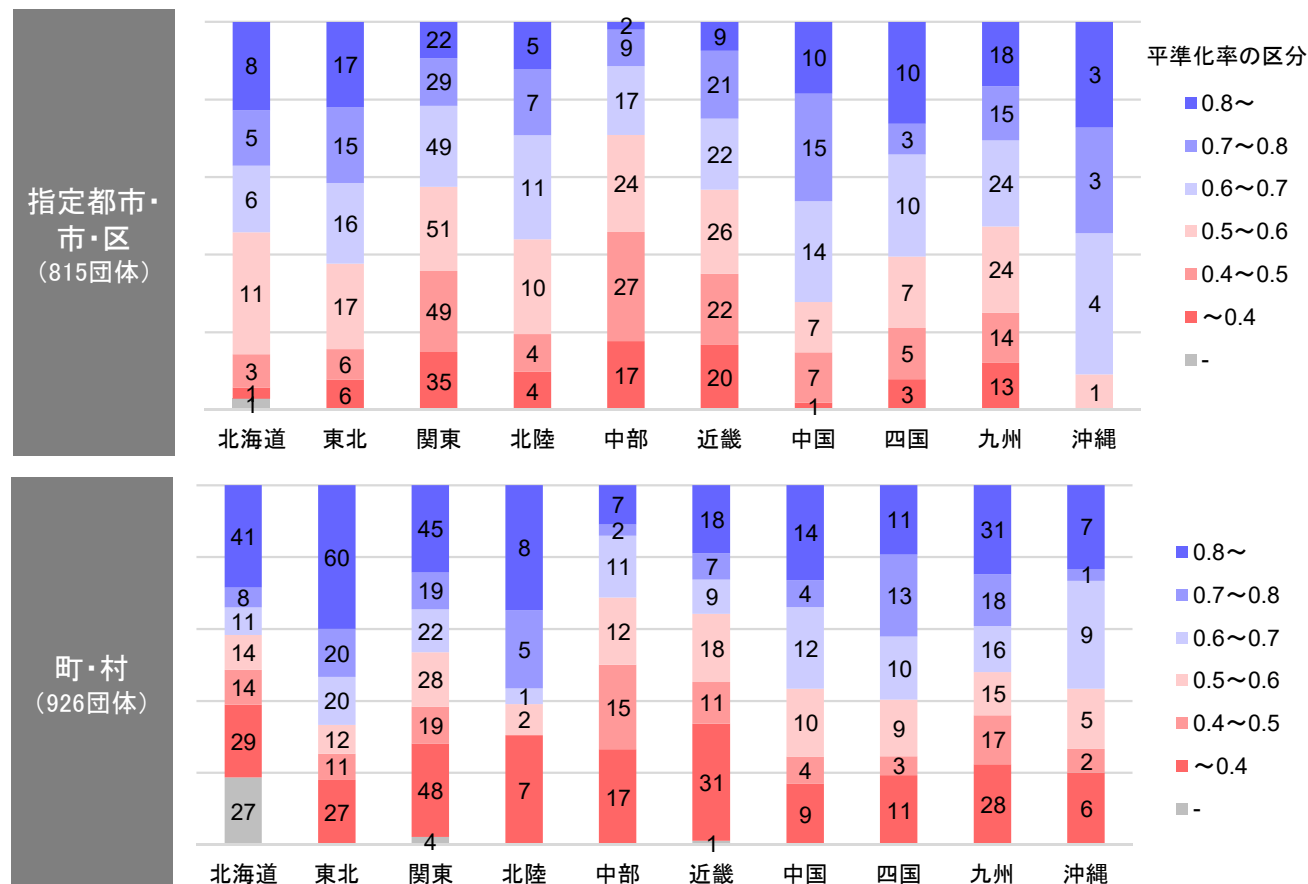
全国平均（都道府県）  
 令和3年度：0.80  
 （参考）令和2年度：0.77



## 指定都市・市区町村の平準化率の状況

### 地域別の平準化率の区分分布（令和3年度）

※グラフ内の数字は地方公共団体数



### 地域別の平準化率の平均値（指定都市・市区町村）

	全国	北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
令和3年度	0.62	0.65	0.68	0.60	0.66	0.52	0.55	0.66	0.64	0.62	0.69
令和2年度	0.57	0.64	0.56	0.57	0.58	0.51	0.56	0.62	0.64	0.54	0.64

※地域区分

北海道：北海道  
 東北：青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県  
 関東：茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県  
 北陸：新潟県、石川県、富山県  
 中部：岐阜県、静岡県、愛知県、三重県

近畿：福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県  
 中国：鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県  
 四国：徳島県、香川県、愛媛県、高知県  
 九州：福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県  
 沖縄：沖縄県

※平準化率の定義：4～6月期の月あたり平均の工事稼働件数／年度全体の月あたり平均の工事稼働件数  
 ※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」に登録された工事を基に算出  
 （1件当たり500万円以上の工事を対象・令和3年度実績）

# 【施工時期の平準化】地方公共団体における進捗・取組状況の「見える化」

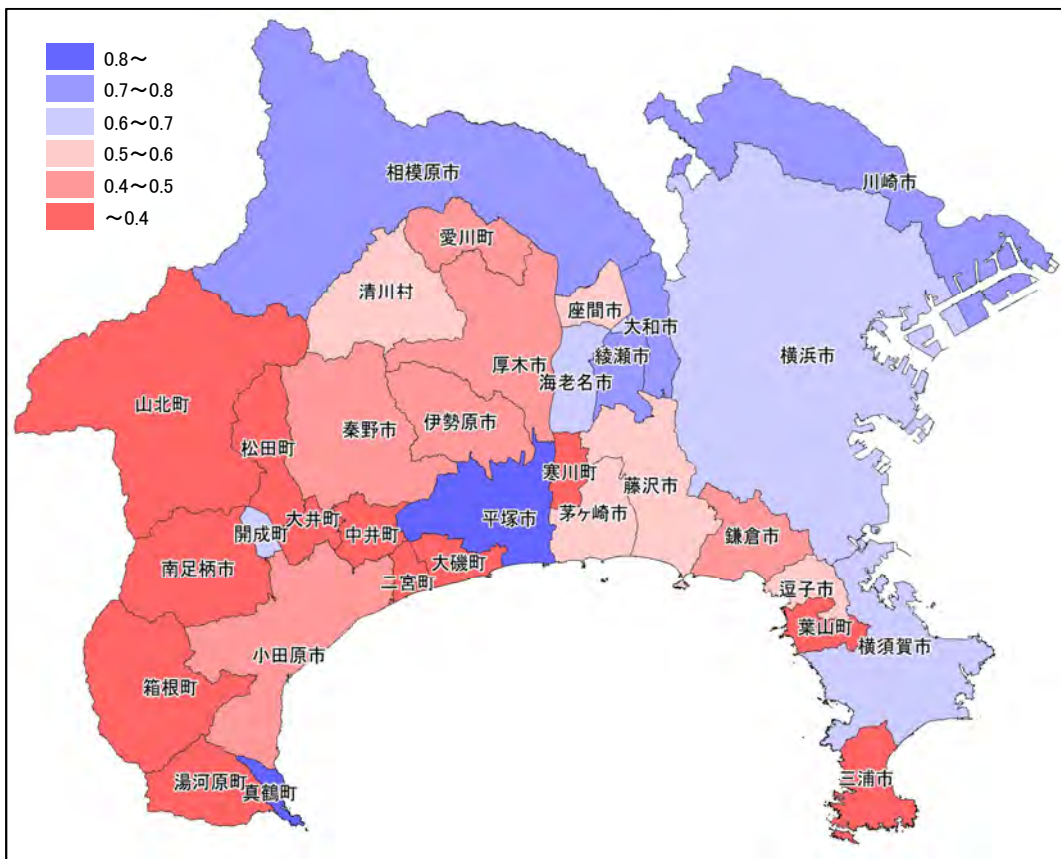
○ **地方公共団体における施工時期の平準化の進捗・取組状況について、「見える化」を実施**（最新版は令和5年1月公表）

○ 主に以下の項目を「見える化」

- － 平準化率
- － 平準化の取組状況（「さしすせそ」の取組※）

※債務負担行為の活用(さ)、柔軟な工期の設定(し)、速やかな繰越手続(す)、積算の前倒し(せ)、早期執行のための目標設定(そ)

(例)神奈川県



神奈川県	0.71	横浜市	0.68	川崎市	0.76	相模原市	0.78
	サシス セソ		サシス セソ		サシス セソ		サシスソ

横須賀市	0.64	逗子市	0.59	海老名市	0.61	大磯町	0.33	開成町	0.67
	ソ		ソセ		ソセ		ソセソ		サソ
平塚市	0.88	三浦市	0.31	座間市	0.58	二宮町	0.38	箱根町	0.29
	サ		ソ		サソセソ		ソセ		-
鎌倉市	0.41	秦野市	0.49	南足柄市	0.21	中井町	0.30	真鶴町	0.80
	サセ		サソセソ		ソセソ		ソ		ソセソ
藤沢市	0.52	厚木市	0.47	綾瀬市	0.76	大井町	0.29	湯河原町	0.25
	サシス セソ		サソセソ		サソセ		ソ		ソ
小田原市	0.41	大和市	0.71	葉山町	0.38	松田町	0.00	愛川町	0.41
	サソセ		サソセソ		サシスセ		サソソ		サソセソ
茅ヶ崎市	0.59	伊勢原市	0.42	寒川町	0.30	山北町	0.32	清川村	0.50
	ソセソ		サソソ		-		ソソ		ソ

(上段: 平準化率)

※定義: 4~6月期の月あたり工事平均稼働件数/年度の月あたり工事平均稼働件数

※「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」に登録された工事を基に算出(令和3年度実績。1件当たり500万円以上)

(下段: 該当する「さしすせそ」の取組状況)

※令和3年度入札契約適正化法に基づく実施状況調査(令和3年10月1日時点)より算出

※実績なしの地方公共団体は「-」と表示

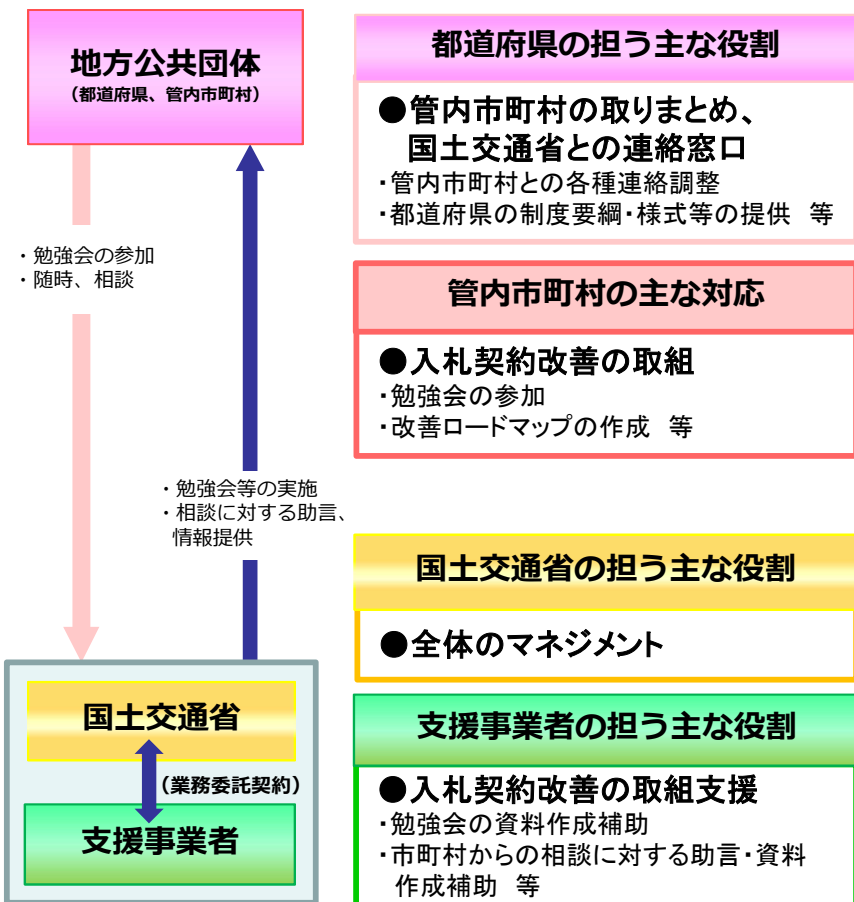
国土交通省ウェブサイト:

[http://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo\\_const\\_tk1\\_000105.html](http://www.mlit.go.jp/totikensangyo/const/totikensangyo_const_tk1_000105.html)

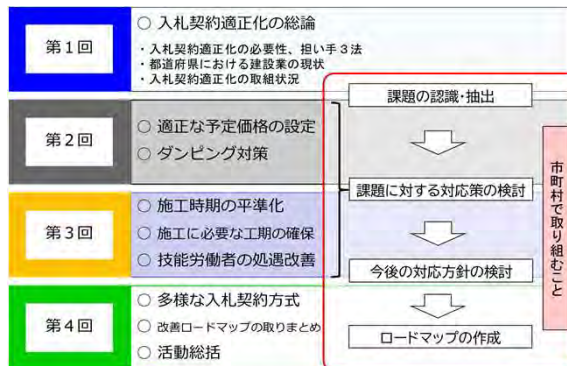
- 国土交通省が支援事業者と共に、地方公共団体における入札契約改善の取組を支援。
- 管内市町村が参加し、勉強会等を通じて、各団体で個別に抱える入札契約に関する課題等を確認した上で、各団体に応じた支援を実施。

## 支援の概要

### 支援の枠組み



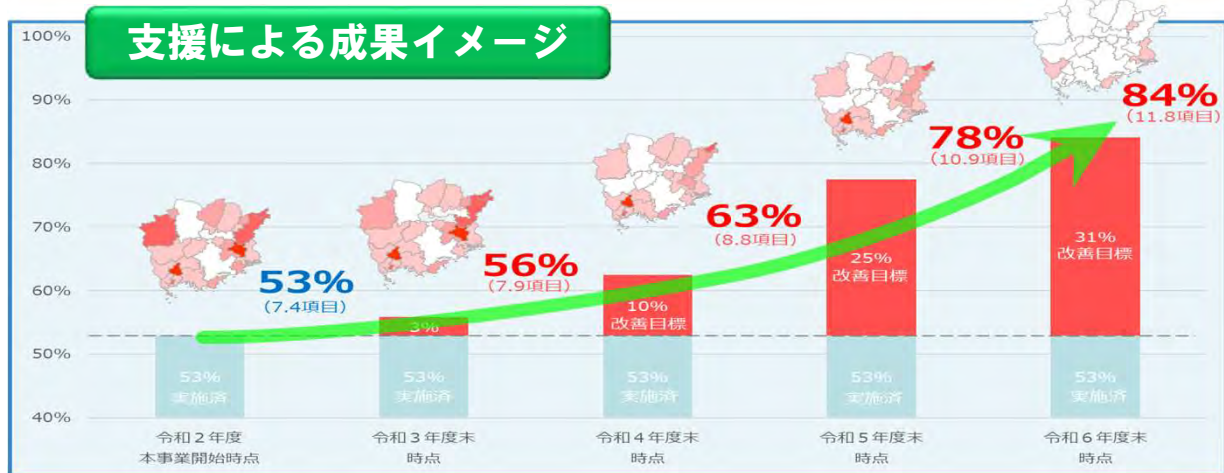
### 勉強会の開催



### 入札契約改善に向けた重点取組

① 一般競争入札の活用	⑧ 設計変更ガイドラインの策定
② 総合評価落札方式の活用	⑨ 法定福利費の適切な計上
③ 低入札価格調査制度(算定式)	⑩ 週休2日モデル工事の実施
④ 低入札価格調査制度(公表時期)	⑪ 下請による社会保険等未加入業者の排除
⑤ 最低制限価格制度(算定式)	⑫ 第三者機関等の設置
⑥ 最低制限価格制度(公表時期)	⑬ 義務付け事項の実施
⑦ 予定価格の公表時期	⑭ 中間前金払制度の導入

### 支援による成果イメージ



## 1-3. 建設キャリアアップシステムの普及促進

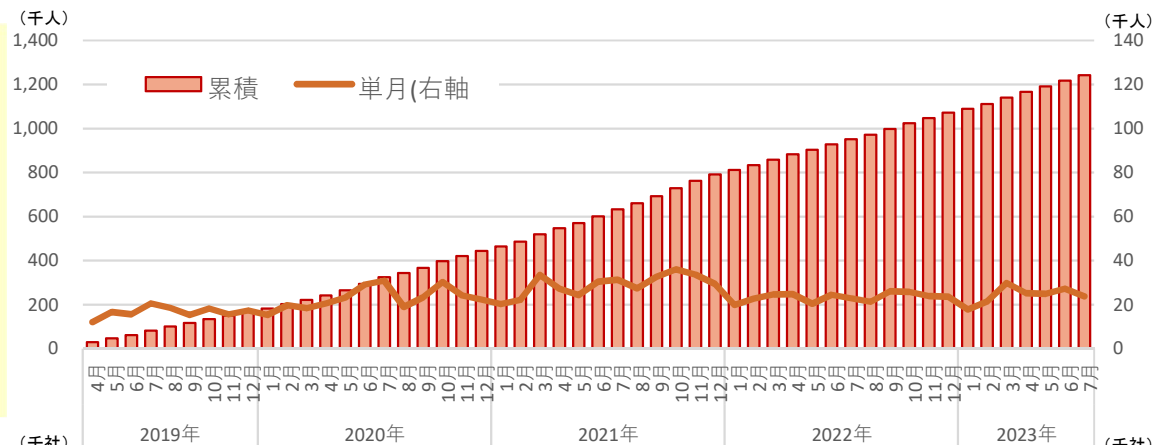


# 建設キャリアアップシステムの利用状況(2023年7月末)

## 技能者の登録数

**124.2万人が登録**

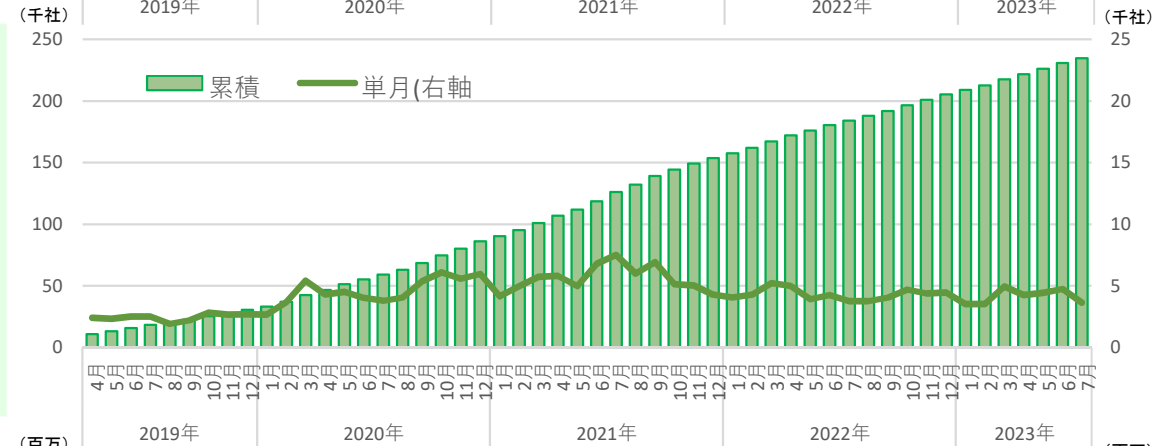
※労働力調査(R4)における建設業技能者数:302万人



## 事業者の登録数

**23.5万社が登録**

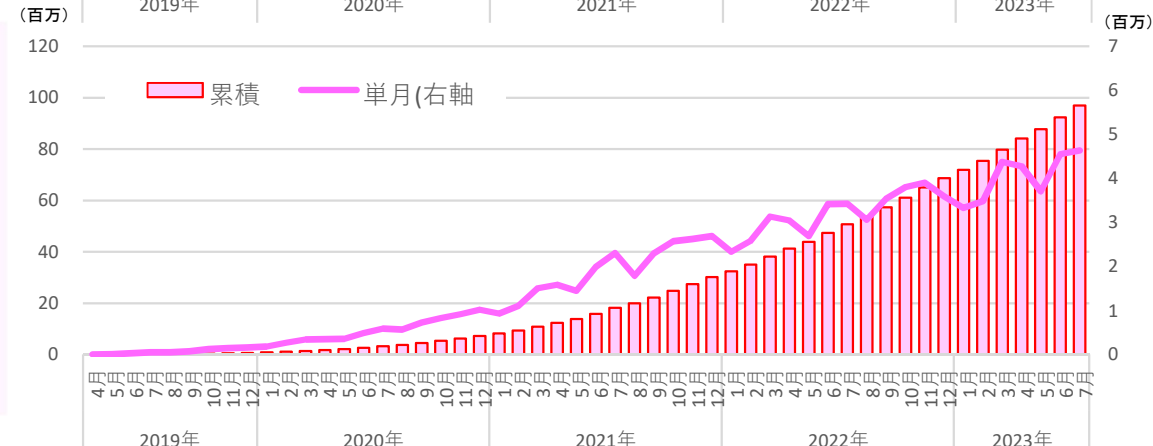
※うち一人親方は7.7万社



## 就業履歴数

**現場での利用は増加傾向**

※7月は463万履歴を蓄積



出所:建設業振興基金データより国土交通省

◎建設キャリアアップシステム(CCUS)の能力評価に応じた賃金の実態を踏まえ、公共工事設計労務単価が賃金として行き渡った場合に考えられるレベル別年収を試算し、公表。

◎レベル別年収の試算の公表を通じて、技能者の経験に応じた処遇と、若い世代がキャリアパスの見通しを持てる産業を目指す。

※ 別途、中央建設業審議会・社会資本整備審議会 基本問題小委員会において、適切な労務費の確保等に関する制度改正についても検討

## 全国（全分野）（年収）

本資料に示す金額に法的拘束力はなく、支払いを義務付けるものではない。

レベル1 (下位～中位)	レベル2 (中位)	レベル3 (中位)	レベル4 (中位～上位)
3,740,000 ～ 5,010,000円	5,690,000円	6,280,000円	7,070,000 ～ 8,770,000円

「上位」は上位15%程度の賃金水準であり、最上値ではない。

## 分野別でのレベル別年収の試算例

能力評価分野	レベル4 (中位～上位)	能力評価分野	レベル4 (中位～上位)
電気工事	6,250,000円 ～ 7,690,000円	型 枠	7,080,000円 ～ 8,630,000円
建設塗装	7,030,000円 ～ 8,580,000円	配 管	6,120,000円 ～ 7,540,000円
左 官	6,760,000円 ～ 8,250,000円	と び	6,970,000円 ～ 8,510,000円
機械土工	7,120,000円 ～ 8,900,000円	建築大工	6,940,000円 ～ 8,470,000円
鉄 筋	6,960,000円 ～ 8,490,000円	土 工	6,790,000円 ～ 8,490,000円

<試算条件> ・CCUSレベル別年収は、令和4年度公共事業労務費調査の結果をもとに、CCUSの能力評価分野・レベル別に分析して作成  
 ・労務費調査においてレベル評価されていない標本も経験年数と資格を基にレベルを推定（レベル1相当：5年未満、レベル2相当：5年以上10年未満、レベル3相当：10年以上又は一級技能士、レベル4相当：登録基幹技能者）  
 ・労務費調査の各レベルの標本において、「上位」の値は上位15%程度、「中位」の値は平均、「下位」の値は下位15%程度の全国の年収相当として作成（必ずしも「上位」が都市部、「下位」が地方の年収相当を表すものではない）  
 ・「分野別でのレベル別年収の試算例」では、最新の国勢調査における技能者数が多い10分野を記載

- 来年4月から、原則としてCCUSに蓄積された就業履歴によらなければCCUSの能力評価の年数に加算されなくなることを踏まえ、**令和5年度を「CCUS能力評価躍進の年」**となるよう、業界と一体となって取組を加速化

※ CCUSの運営主体である建設業振興基金と能力評価の実施について円滑な連携が図られるよう、推進体制(CCUS能力評価推進協議会)についても整備

## どんな現場でも、技能者が就業履歴を蓄積できる環境整備

### 就業履歴を蓄積できる環境の整備

- **安価なカードリーダー**でも対応可能なシステムや**安価に電話で就業履歴が蓄積できる取組**を本年中に提供開始
- **カードリーダーがなくても、iPhoneにより就業履歴が蓄積**できるよう、**来年度早期のシステム供用開始を目指す**
- CCUS新規登録事業者に**カードリーダーの無償貸与を実施**(建設業振興基金にて継続)

### 未設置現場向けのメールでの相談窓口の設置

- 「現場にカードリーダーがない」という場合に、技能者や下請からのメール相談窓口を振興基金に開設。**(相談内容に応じた元請向けの情報提供等のサポートの実施、上記のカードリーダーの無償貸与等を周知)**

#### 【その他の取組】

- カードリーダーの購入等に係る経費を助成する厚労省の助成金(2/3補助)の活用
- 元請業者に対しては、施工体制登録など現場の手間を削減するような支援

## 技能者の能力評価の促進

### 基準未策定となっている分野の評価基準の整備

- 能力評価**基準が策定されていない分野について**専門工事業団体による**基準作成等に対して支援**

### 能力評価に積極的に取り組む専門工事業団体への支援

- 評価申請を増進するため、専門工事業団体による**能力評価実施体制の整備や周知活動**に対して支援

### 技能者登録の際にワンストップでレベル評価

- 技能者登録と同時に能力評価に応じたカード発行を可能とするよう、「ワンストップ申請」を**来年4月目途に供用開始**

#### 【その他の取組】

- 地域の公共土木で職種横断的に現場を担う技能者の評価の在り方について、基準の策定を視野に入れた実態把握・検討

○ 元請会社には、**現場でのカードリーダー等の設置**を進めていただくよう要請

○ 業界団体の皆様には、**技能者の能力評価**の周知・普及を進めていただくよう要請

# 都道府県におけるCCUSに係るモデル工事等の状況

- 直轄Cランク工事でのモデル工事について、地元建設業協会の理解が得られた**45都道府県**で実施予定。
- 都道府県発注工事は、**42道府県**が**企業評価の導入等を表明**し、他の全ての都道府県においても導入の検討を表明

※モデル工事の工事成績評定での加点(22道府県)、総合評価における加点(21府県)、入札参加資格における加点(14県)、カードリーダー等費用補助(16道県)

## 都道府県発注工事でのモデル工事等の実施状況

### 【群馬県】モデル工事を実施

元請のカードリーダー設置のほか、下請事業者や技能者の登録等を工事成績評定の加点条件とするモデル工事を、発注者指定型と受注者希望型の2方式で実施

### 【長野県】総合評価等において加点

R2年4月より、総合評価方式での工事発注において「建設マネジメント」の項目として0.25点加点(R2年度は予定価格8000万円以上が対象)等

### 【山梨県】総合評価において加点

県土整備部発注工事(土木一式工事)において総合評価で加点(試行)

### 【滋賀県】総合評価において加点

総合評価方式において、「CCUSの元請企業の事業者登録と活用」を実施する場合に加点評価(試行)  
※現場にリーダーを設置し、技能者が利用する場合に評価

### 【岡山県】全工事の成績評定において加点

R3年4月より、土木部発注の全工事を受注者希望型モデル工事を試行。事業者登録、技能者登録、カードリーダー設置等を工事成績評定にて加点

### 【宮城県】全工事の成績評定及び総合評価において加点

R3年4月より、土木部発注の全工事を受注者希望の推奨工事に位置づけ。うち20件程度に発注者指定の義務化工事を適用。また、総合評価方式において事業者登録を加点

### 【福島県】総合評価において加点

R2年4月より、総合評価方式の公告案件で、CCUSの活用を加点項目に追加

### 【静岡県】総合評価等において加点

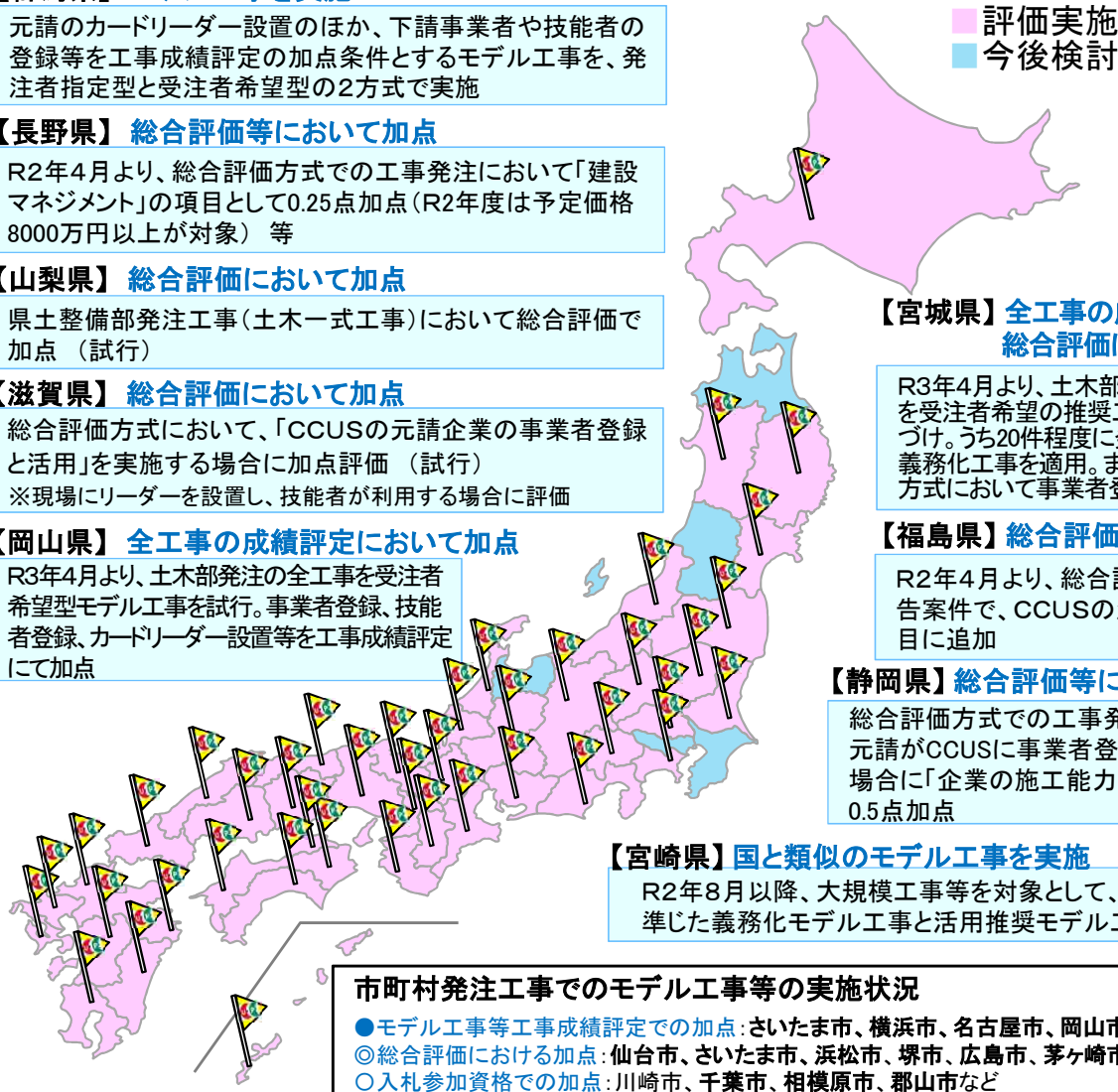
総合評価方式での工事発注において、元請がCCUSに事業者登録している場合に「企業の施工能力」の項目として0.5点加点

### 【宮崎県】国と類似のモデル工事を実施

R2年8月以降、大規模工事等を対象として、国の基準に準じた義務化モデル工事と活用推奨モデル工事を実施

### 市町村発注工事でのモデル工事等の実施状況

- モデル工事等工事成績評定での加点:さいたま市、横浜市、名古屋市、岡山市、北九州市など
- ◎総合評価における加点:仙台市、さいたま市、浜松市、堺市、広島市、茅ヶ崎市、熊本市など
- 入札参加資格での加点:川崎市、千葉市、相模原市、郡山市など



都道府県名	国直轄Cランク工事	都道府県工事での評価等	都道府県名	国直轄Cランク工事	都道府県工事での評価等
北海道	●	●★	滋賀県	●	◎
青森県		△	京都府	●	●◎
岩手県	●	●★	大阪府	●	◎
宮城県	●	●◎★	兵庫県	●	◎○
秋田県	●	◎○	奈良県	●	◎
山形県		△	和歌山県	●	○
福島県	●	●◎	鳥取県	●	◎★
茨城県	●	●	島根県	●	◎
栃木県	●	●◎	岡山県	●	●
群馬県	●	●◎○★	広島県	●	●◎
埼玉県	●	●○★	山口県	●	●
千葉県	●	△	徳島県	●	○
東京都	●	△	香川県	●	◎★
神奈川県	●	◎★	愛媛県	●	●★
新潟県	●	○	高知県	●	○
富山県	●	△	福岡県	●	○★
石川県	●	○	佐賀県	●	★
福井県	●	●○	長崎県	●	◎
山梨県	●	◎	熊本県	●	●★
長野県	●	◎○	大分県	●	★
岐阜県	●	●★	宮崎県	●	●◎○★
静岡県	●	●◎○	鹿児島県	●	●◎
愛知県	●	●	沖縄県	●	●
三重県	●	●★			

(令和5年8月21日現在)

#### <直轄Cランク工事>

- 都道府県建設業協会が賛同協会において検討中
- カードリーダー等の費用は発注者が負担

※北海道は0.5億~2.5億円  
※赤字は令和5年4月以降に表明されたもの

#### <都道府県工事での評価等>

- モデル工事等工事成績評定での加点
- ◎ 総合評価における加点
- 入札参加資格での加点
- ★ カードリーダー等費用補助
- △ 検討中

※赤字は令和5年4月以降に導入を表明されたもの

## 2. 持続可能な建設業に向けた制度的対応

# 持続可能な建設業に向けた環境整備検討会

担い手確保や生産性向上等の従前からの建設業における課題や、昨今の建設資材の急激な価格変動等の建設業を取り巻く環境の変化を踏まえ、**将来にわたり建設業を持続可能なものとするための環境を整備するために必要な施策の方向性について、検討を行う。**

## 委員

座長	楠 茂樹	上智大学法学部 教授
	榎並 友理子	日本IBM株式会社 執行役員 公共事業統括部長
	恵羅 さとみ	法政大学社会学部 准教授
	大森 有理	弁護士
	西野 佐弥香	京都大学大学院工学研究科 准教授
	原 昌登	成蹊大学法学部 教授
	堀田 昌英	東京大学大学院工学系研究科 教授 (敬称略)

第1回検討会の様子



## 主な検討事項

### ○建設資材価格の変動への対応

- ・ 資材価格変動に対応しやすい契約について
  - － 契約・費用（コスト）の透明性、リスク負担のあり方 など

### ○建設技能者の処遇改善

- ・ 技能者の賃金を適切に行き渡らせる方策について
    - － 重層下請構造の適正化に向けた施工体制の「見える化」 など
  - ・ 賃金を下支えする仕組みについて
    - － 労務費の「見える化」「標準化」、海外事例※ など
- ※ 基準賃金以上の支払いの義務付け、労働協約の遵守など

## スケジュール

### 令和4年度

8月3日	第1回	論点整理
9月5日	第2回	事業者ヒアリング①
9月8日	第3回	事業者ヒアリング②
10月26日	第4回	価格変動への対応
11月16日	第5回	適正な施工体制の確保
12月27日	第6回	技能労働者の賃金等
2月6日	第7回	とりまとめに向けた論点整理
3月1日	第8回	とりまとめに向けた議論
3月29日	第9回	とりまとめ

- ✓ 請負契約の透明性を高めることでコミュニケーションを促し、発注者を含む建設生産プロセス全体での信頼関係とパートナーシップを構築することで、適切なリスクの分担と価格変動への対応を目指す。
- ✓ 労務費を原資とする低価格競争や著しく短い工期による請負契約を制限することで、価格や工期を競う環境から、施工の品質などで競う新たな競争環境を確保し、建設業全体の更なる持続的発展を目指す。

## 協議プロセス確保による価格変動への対応

### ➤ 請負代金変更ルールの明確化

価格変動時における受発注者間での協議を規定する民間約款の利用を基本とし、当該条項が請負契約において確保されるよう法定契約記載事項を明確化。

### ➤ 見積り時や契約締結前の、受注者から注文者に対する情報提供を義務化

請負契約の透明性を高めることで民間工事における価格変動時の協議を円滑化するため、建設業者から注文者に対し、建築資材の調達先、建設資材の価格動向などに関する情報提供を義務化。

### ➤ 透明性の高い新たな契約手法

契約の透明性を高めるため、請負代金の内訳としての予備的経費やリスクプレミアムを明示するとともに、オープンブック・コストプラスフィー方式による標準約款を制定することで請負契約締結の際の選択肢の1つとする。

## 賃金行き渡り・働き方改革への対応

### ➤ 労務費を原資とする低価格競争を防止するため、受注者による廉売行為を制限

中央建設業審議会が「標準労務費」を勧告し、適切な労務費水準を明示。受注者となる建設業者がこれを下回る労務費による請負契約を締結しないよう制限。

### ➤ 下請による賃金支払いのコミットメント(表明保証)

請負契約において、受注者が「標準労務費」を基に適正賃金の支払いを誓約する表明保証を行うよう制度化。

### ➤ CCUSレベル別年収の明示

技能労働者自身が技能に応じた適切な賃金を把握することで適切な処遇の確保が進むよう、CCUSレベル別年収を明示。

### ➤ 受注者による、著しく短い工期となる請負契約の制限

時間外労働や休日にしわ寄せが及ばないようにするため、受注者に著しく短い工期による請負契約を制限。

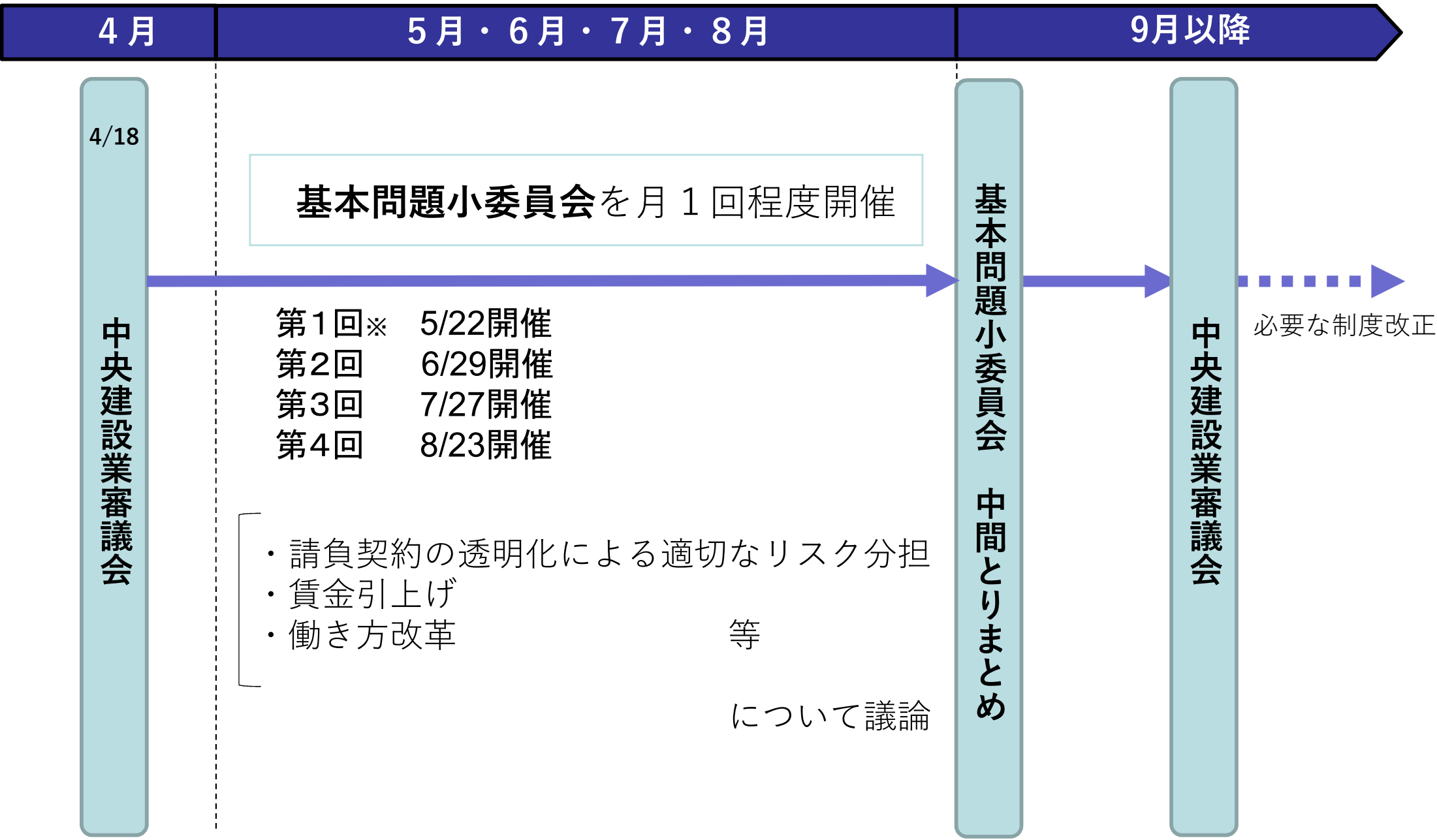
## 実効性の確保に向けた対応

### ➤ ICTを活用した施工管理による施工体制の「見える化」

国がICTを活用した施工管理の指針を策定し、特定建設業者による施工体制の適時適切な把握を可能とすると共に、許可行政庁においても必要に応じて賃金支払いの実態について確認することができる仕組みを構築。

### ➤ 許可行政庁による指導監督の強化

建設業法第19条の3（不当に低い請負代金）違反への勧告対象を民間事業者に拡大するとともに、勧告に至らなくとも不適当な事案について「警告」「注意」を実施し、必要な情報の公表ができるよう、組織体制の整備を含めて措置。



※第1回は、通算で第25回基本問題小委員会 31



## 3. 直轄事業における最近の取組

- 3-1. 建設資材の価格高騰への対応
- 3-2. 時間外労働の上限規制と働き方改革
- 3-3. 総合評価落札方式における賃上げを実施する企業への加点措置
- 3-4. 災害時の入札契約方式
- 3-5. インフラ分野のDX
- 3-6. BIM／CIMの原則適用
- 3-7. 建設分野における技術開発
- 3-8. GX(グリーントランスフォーメーション)の取組

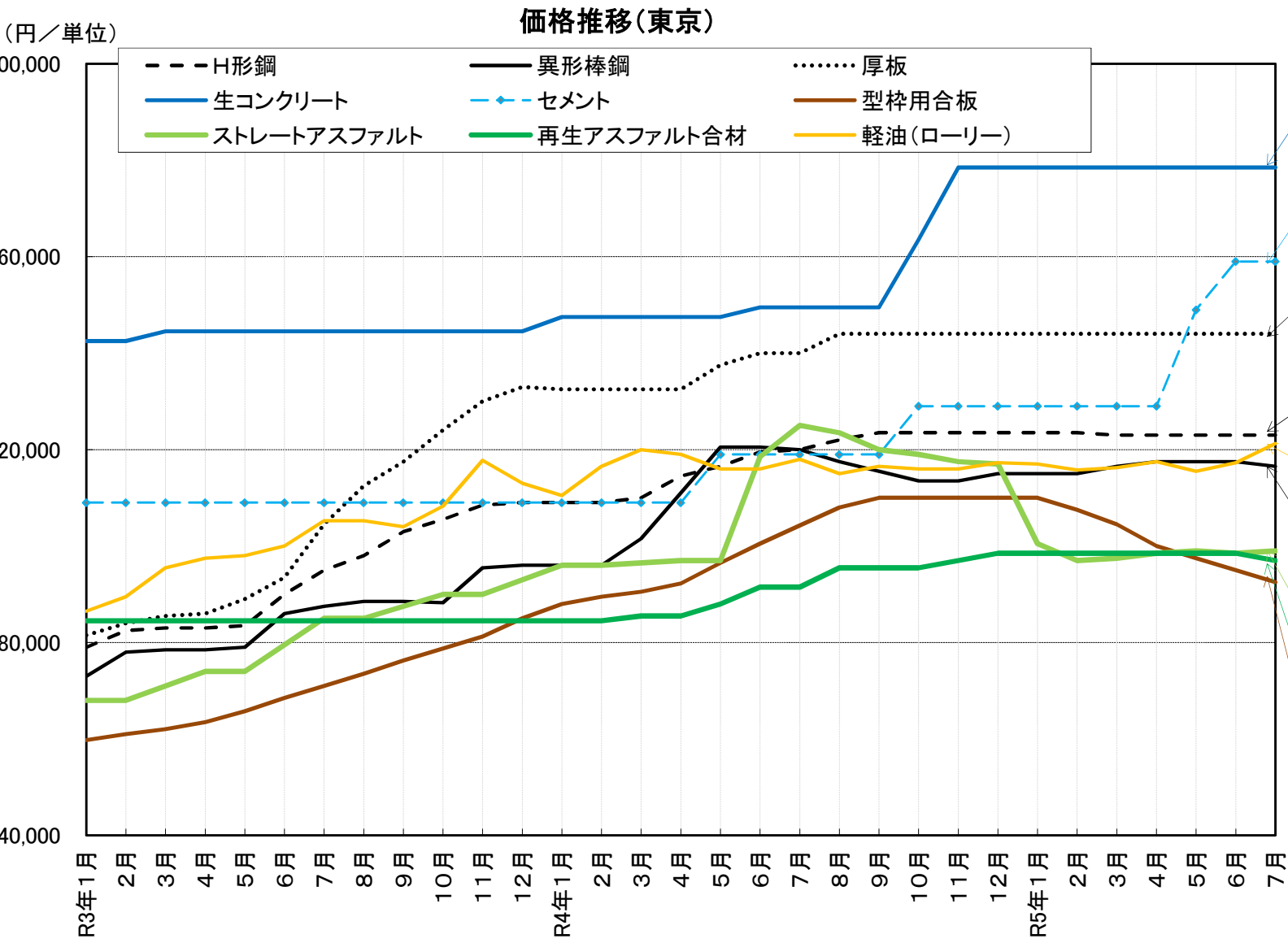
## 3-1. 建設資材の価格高騰への対応

# 主要建設資材の価格推移

出典：「建設物価」（一般財団法人 建設物価調査会）  
 「積算資料」（一般財団法人 経済調査会）



○2021年（令和3年）後半から原材料費の高騰やエネルギーコストの上昇等により、各建設資材価格が高騰。  
 ○足元では、全国的にセメント・生コンクリートの騰勢が続いており、今後の状況を引き続き注視。



<b>生コンクリート</b> (円/10m <sup>3</sup> )	2023年7月	¥178,500	(+19.4%)
	(2022年7月)	¥149,500	
<b>セメント</b> (円/10t)	2023年7月	¥159,000	(+33.6%)
	(2022年7月)	¥119,000	
<b>厚板</b> (円/t)	2023年7月	¥144,000	(+2.9%)
	(2022年7月)	¥140,000	
<b>H形鋼</b> (円/t)	2023年7月	¥123,000	(+2.5%)
	(2022年7月)	¥120,000	
<b>軽油</b> (円/kl)	2023年7月	¥121,250	(+2.8%)
	(2022年7月)	¥118,000	
<b>異形棒鋼</b> (円/t)	2023年7月	¥116,500	(-2.9%)
	(2022年7月)	¥120,000	
<b>ストレートアスファルト</b> (円/t)	2023年7月	¥99,000	(-20.8%)
	(2022年7月)	¥125,000	
<b>再生アスファルト合材</b> (円/10t)	2023年7月	¥97,000	(+6.0%)
	(2022年7月)	¥91,500	
<b>型枠用合板</b> (円/50枚)	2023年7月	¥92,500	(-11.3%)
	(2022年7月)	¥104,250	

※市場の最新単価を把握するため、一般に公共工事の予定価格の積算で使用される「建設物価」と「積算資料」の平均価格を表示

サプライチェーン全体で、建設資材に関する適切な価格転嫁が図られるよう、  
**受注者・発注者(施主)間を含めた建設工事に関する環境整備を進めることが必要**

直轄工事において、スライド条項の運用等適切な対応を実施するとともに、地方公共団体等に対し、最新の実勢価格を反映した適正な予定価格の設定やスライド条項の適切な運用等を要請

- 公共発注者・民間発注者・建設業団体に対し、スライド条項等の適切な設定・運用や必要な契約変更の実施等を要請。  
(公共発注者に対しては、資材単価の適時の改定・調査頻度を増やすこと等も併せて要請)
- 都道府県における資材単価の設定状況について見える化し、改善を働きかけ。  
市区町村における設定状況についても、調査結果を踏まえ、働きかけ。
- 全国の都道府県主催会議(公契連)において、適正な予定価格の設定・スライド条項の適切な運用等について市区町村へ直接働きかけ。
- 元請下請/受発注者間における請負代金等の契約締結状況についてモニタリング調査を実施。

価格変動が...

- 通常合理的な範囲内である場合には、請負契約であることからリスクは受注者が負担
- 通常合理的な範囲を超える場合には、受注者のみのリスク負担は不適切

項目		全体スライド (第1～4項)	単品スライド (第5項)	インフレスライド (第6項)
適用対象工事		工期が12ヶ月を超える工事 但し、残工期が2ヶ月以上ある工事 (比較的大規模な長期工事)	すべての工事 但し、残工期が2ヶ月以上ある工事	すべての工事 但し、残工期が2ヶ月以上ある工事
条項の趣旨		比較的緩やかな価格水準の変動に対応する措置	特定の資材価格の急激な変動に対応する措置	急激な価格水準の変動に対応する措置
請負額変更の方法	対象	請負契約締結の日から12ヶ月経過後の残工事量に対する資材、労務単価等	部分払いを行った出来高部分を除く特定の資材(鋼材類、燃料油類等)	基準日以降の残工事量に対する資材、労務単価等
	受注者の負担	残工事費の1.5%	対象工事費の1.0% (但し、全体スライド又はインフレスライドと併用の場合、全体スライド又はインフレスライド適用期間における負担はなし)	残工事費の1.0% (30条「天災不可抗力条項」に準拠し、建設業者の経営上最小限度必要な利益まで損なわないよう定められた「1%」を採用。)
	再スライド	可能 (全体スライド又はインフレスライド適用後、12ヶ月経過後に適用可能)	なし (部分払いを行った出来高部分を除いた工期内全ての特定資材が対象のため、再スライドの必要がない)	可能

## ○国土交通省の公共工事（直轄）におけるスライド条項 （工事請負契約書第26条）適用状況

### 増額・減額スライド適用件数

年度	全体	単品	インフレ	合計
R4	33	274	612	919
R3	15	28	178	221
R2	33	18	295	346
R1	17	5	436	458
H30	56	20	452	528

※国土交通省において各年度中にスライド変更契約を締結した件数  
※R4については、速報値であり、件数は変わる場合がある

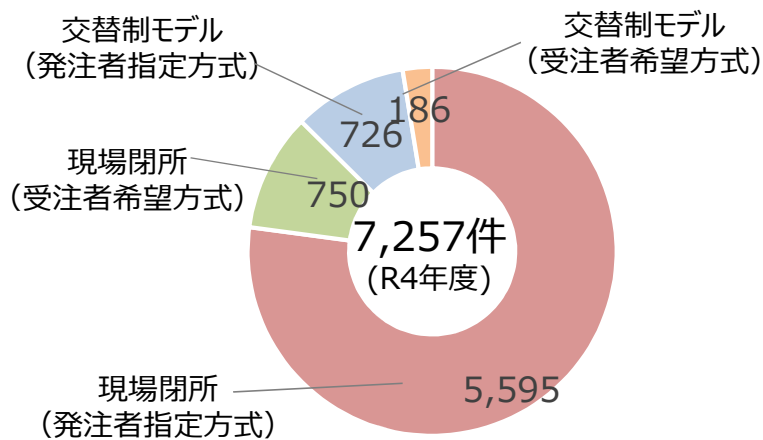
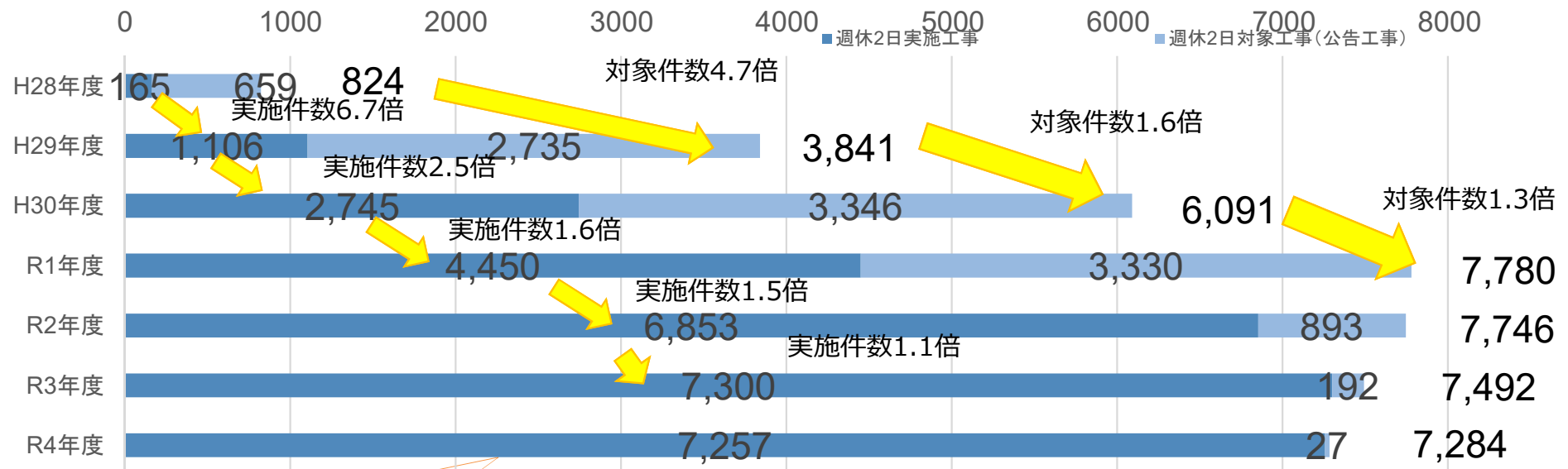
〔参考〕当初契約件数年度平均（H30～R3年度） 約14,300件  
〔注〕R4年度契約件数は未集計

## 3-2. 時間外労働の上限規制と働き方改革

# 週休2日対象工事の実施状況

- 直轄工事においては、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。
- 令和6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。

## 週休2日工事の実施状況（直轄）



	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
公告件数 (取組件数)	824 (165)	3,841 (1,106)	6,091 (2,745)	7,780 (4,450)	7,746 (6,853)	7,492 (7,300)	7,284 (7,257)
実施率	20.0%	28.7%	45.0%	57.1%	88.5%	97.4%	99.6%

※令和5年3月末時点  
 ※令和4年度中に契約した直轄工事を集計（営繕工事、港湾・空港除く）  
 ※令和4年度の取組件数には取組協議中の件数も含む



# 直轄土木工事における週休2日の「質の向上」に向けた施策パッケージ

(これまで)

平成28年度から週休2日モデル工事を実施。令和6年度の労働基準法時間外労働規制適用に向け、取組件数を順次拡大。【休日の量の確保】

(これから)

現在のモデル工事は通期で週休2日を目指す内容となっており、  
月単位で週休2日を実現できるよう取組の推進が必要。【休日の質の向上】

## 施策パッケージ

- ① **週休2日を標準とした取組への移行【令和5年度から適用】**  
共通仕様書、監督・検査等の基準類を、週休2日を標準とした内容に改正
- ② **工期設定のさらなる適正化【令和5年度から適用】**  
天候等による作業不能日や猛暑日等を適正に工期に見込めるよう、工期設定指針等を改正
- ③ **柔軟な休日の設定【令和5年度に一部工事で試行】**  
出水期前や供用前など閉所型での週休2日が困難となった場合に、工期の一部を交替制に途中変更できないか検討
- ④ **経費補正の修正【令和5年度に検討】**  
月単位での週休2日工事で実際に要した費用を調査し、現行に代わる新たな補正措置を立案できないか検討（令和5年度は現行の補正係数を継続）
- ⑤ **他の公共発注者と連携した一斉閉所の取組を拡大【令和5年度から実施】**

※併せて、直轄事務所と労働基準監督署との連絡調整の強化

# 令和5年度の直轄土木工事の発注方針

- 令和5年度は、全ての工事を発注者指定で週休2日工事（閉所型・交替制のいずれか）を実施（月単位の週休2日への移行期間）  
週休2日モデル工事の補正係数は、移行期間として令和5年度までは継続
- 令和6年度以降、月単位での週休2日の実現を目指す  
柔軟な休日の設定や経費補正の修正を令和5年度に検討

## 週休2日工事の発注方針



# 週休2日を標準とした取組への移行【令和5年度から適用】

仕様書、監督・検査等の基準類を、以下の通り改定

- i) 受注者が作成する施工計画書に、法定休日・所定休日を記載するよう、「共通仕様書」を改正。
- ii) 発注者による監督・検査において、週休2日の実施状況を確認するよう、「共通仕様書」、「土木工事監督技術基準(案)」、「地方整備局土木工事検査技術基準(案)」を改正。
- iii) 週休2日を標準とした工事成績評定となるよう、「地方整備局工事成績評定実施要領」を改正。  
(加点項目から削除・遵守項目に追加)

**<施工計画書>**  
法定休日と所定休日の記載を追加

〈法定休日と所定休日の設定例〉

月	火	水	木	金	土	日
---	---	---	---	---	---	---

※受注者の法定休日・所定休日  
を基に自ら設定


所定 法定  
休日 休日

受注者



**<施工(監督)>**  
週休2日の実施状況を確認

監督職員  
(発注者)



**<検査(成績評定)>**  
週休2日の実施状況を確認、  
週休2日を前提とした成績評定

検査職員  
(発注者)




# 工期設定のさらなる適正化【令和5年度から適用】

発注者が活用する工期設定指針及び工期設定支援システムを、以下の通り改定

- i) 雨休率算出の際に「休日」と「天候等による作業不能日」等が重複しないよう明確化
- ii) 工期設定で猛暑日（WBGT値31以上の時間から日数を算定）を考慮
- iii) 準備・片付け期間に、必要に応じて、重機組立・解体や検査データの作成日数を考慮するよう明確化
- iv) 地域の実情に応じて作業制限や制約を考慮できるよう例示を追加

## ＜工期への反映イメージ＞

工種	単位	数量	施工計画										
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	...	
準備	式	1	■		■	■	■			■			
道路土工	m <sup>2</sup>	10,000		■	■	■	■			■			
排水構造物工	m	500		■	■	■	■			■			
舗装工	m <sup>2</sup>	5,000			■	■	■			■			
付帯施設工	式	1			■	■	■			■			
区画線工	式	1			■	■	■			■			
後片付け	式	1			■	■	■			■		■	

「休日」と「天候等による作業不能日」等が重複しないよう設定

猛暑日を考慮

地域の実情に応じて作業制限や制約を考慮

天候等による作業不能日頻発

猛暑日頻発

地域の祭りによる通行規制

必要に応じて重機解体や検査データの作成日数を考慮

## ＜試算例(福岡県内の道路改良工事の場合)＞

・旧指針での工期：365日 ⇒ 新指針での工期：384日 + α (19日 + α 増加※)

※上述 i) で7日分、ii) で12日分反映。 + α は必要に応じてiii)、iv)を考慮。 雨休率:78%→89%

# 週休2日工事における間接工事費等の補正

- 実態調査の結果を踏まえ、現場閉所の状況に応じた週休2日工事の経費補正をH29年度より実施中。R5年度も補正係数を継続。
- R1年度より試行を開始した交替制による休日確保を推進するモデル工事の補正係数についてもR5年度も継続。

## 週休2日の補正係数

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

現場閉所率	4週6休以上7休未満 (21.4%以上25.0%未満)	4週7休以上8休未満 (25.0%以上28.5%未満)	4週8休以上 (28.5%以上)
労務費	1.01	1.03	1.05
機械経費(賃料)	1.01	1.03	1.04
共通仮設費	1.02	1.03	1.04
現場管理費	1.03	1.04	1.06

## 週休2日交替制モデル工事の試行

- 交替制モデル工事における週休2日の実現に向けた環境整備として、技術者、技能労働者の休日確保の状況に応じた労務費、現場管理費の補正係数を継続

休日率	4週6休以上7休未満 (21.4%以上25.0%未満)	4週7休以上8休未満 (25.0%以上28.5%未満)	4週8休以上 (28.5%以上)
労務費	1.01	1.03	1.05
現場管理費	1.01	1.02	1.03

# 他の公共発注者と連携した一斉閉所の取組を拡大【令和5年度から実施】

各地域の発注者協議会等を通じて、取組を促進。定期的に取り組状況を確認・公表。

令和5年1月末時点での一斉閉所の取組状況

- 凡 例
- 月に3回以上実施
  - 月に2回程度実施
  - 月に1回程度実施
  - 年に数回実施

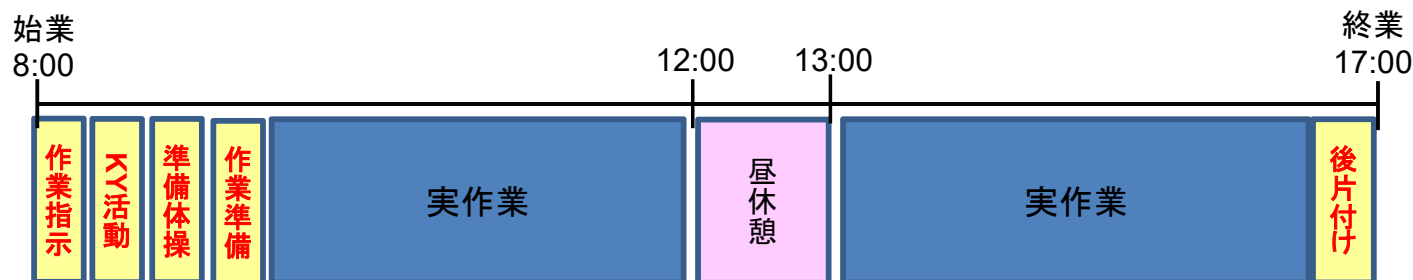


一斉閉所の実施状況 令和5年1月末時点			
地方整備局	地 域	実施内容	
北海道	北海道	毎月2回統一土曜日	
東北	岩手県 宮城県 秋田県 山形県 福島県	毎月第2・4土曜日	
	青森県	毎月第2土曜日	
関東	茨城県	毎月第1、2、3、4土曜日	
	埼玉県	年に数回以上	
北陸	新潟県 富山県 石川県	毎月第2・4+1週の土日曜日	
中部	静岡県	毎月第2・4土曜日	
	愛知県 岐阜県 三重県	毎月第2土曜日	
	近畿	近畿全域	※令和5年度より毎月第2土曜日に一斉閉所を実施予定
中国	鳥取県 島根県 岡山県	毎月第2・4土曜日	
	広島県	土曜日閉所を月1回	
	山口県	毎月第2土曜日	
	四国	四国全域	毎月第2土曜日
	九州	九州全域	年に数回以上
沖縄	沖縄県	毎月第4土日曜日	

# 時間外労働規制の適用に向けた工事積算等の適正化

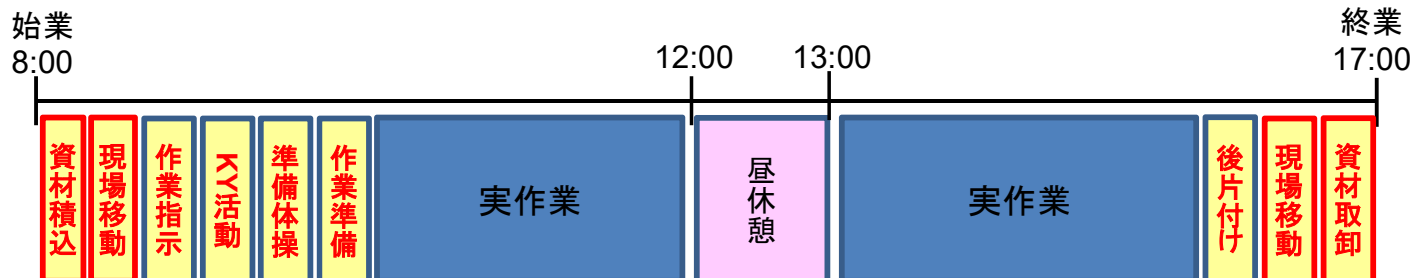
- 朝礼や準備体操、後片付け等は、一日の就業時間に含まれるものであり標準歩掛に適切に反映されるべきもの。  
⇒ 適正なデータで標準的な時間を分析する等により、標準歩掛等に反映。
- 路上工事などで常設の作業帯が現場に設けられない工事では、資材基地からの移動時間を考慮した積算にする必要。  
⇒ 施工の実態調査の結果を基に、今後、移動時間を考慮した積算にするための方法を多角的に検討。

## ■朝礼や準備体操、後片付け等を含めた就業時間（イメージ）



- 令和4年度の施工の実態調査において、朝礼や準備体操、後片付け等の実態を把握。  
⇒ 適正なデータで分析する等により、標準歩掛等に反映。  
⇒ 令和5年度以降も、施工の実態調査の結果を基に、順次、実態を標準歩掛に適切に反映していく予定。

## ■資材基地からの移動時間を含めた就業時間（イメージ）



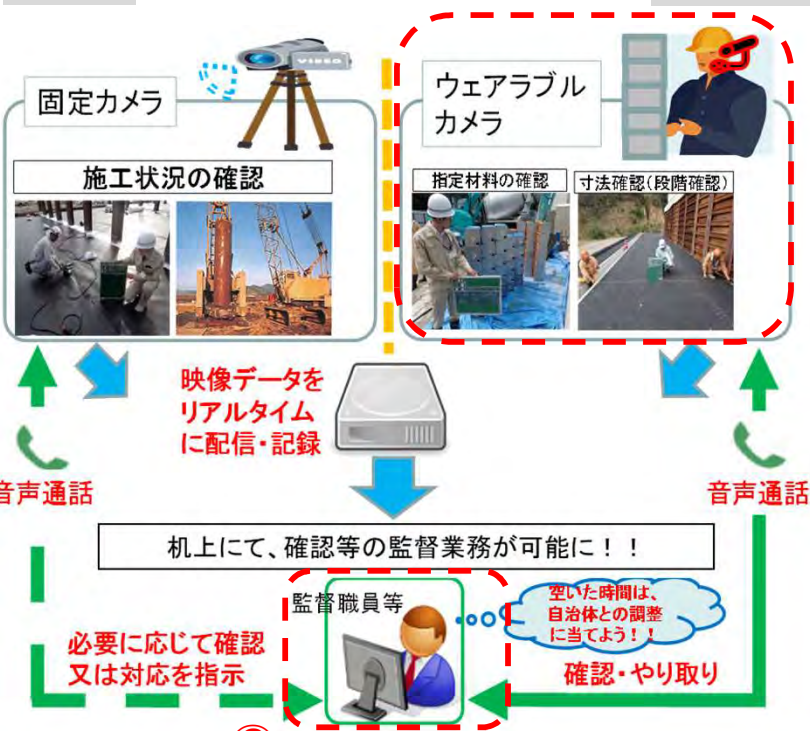
- 令和4年度は移動時間の実態を把握するため、大都市圏の路上工事を中心に、施工の実態調査を重点的に実施。  
⇒ 令和5年度は、施工の実態調査の結果を基に、移動時間を考慮した積算にするための方法を多角的に検討。

# リモート技術の活用による監督・検査の効率化(遠隔臨場)

- 段階確認、立会等の現場確認行為を現場に出向かずカメラ・Web通信により実施する遠隔臨場を実施
- 「建設現場における遠隔臨場の実施要領」及び「同監督検査実施要領」を令和4年3月に策定し、令和4年度から原則全ての直轄土木工事において適用
- 令和5年度は、検査への適用の可能性について検討するため、試行を実施  
⇒遠隔臨場の導入により、現場までの移動時間が省略できることで建設現場の省人化・省力化を推進

## 概要

### ① 立会状況



## 実施状況



①ウェアラブルカメラ装着状況



②監督員(発注者)の確認状況



①臨場(受注者)の状況



現地の測定状況をモニターに映す



②詰所でのリアルタイム確認

## 【効果】

### ②

従来、発注者職員が現場に向かい臨場で確認していた事項を、遠隔(リモート)で確認可能。

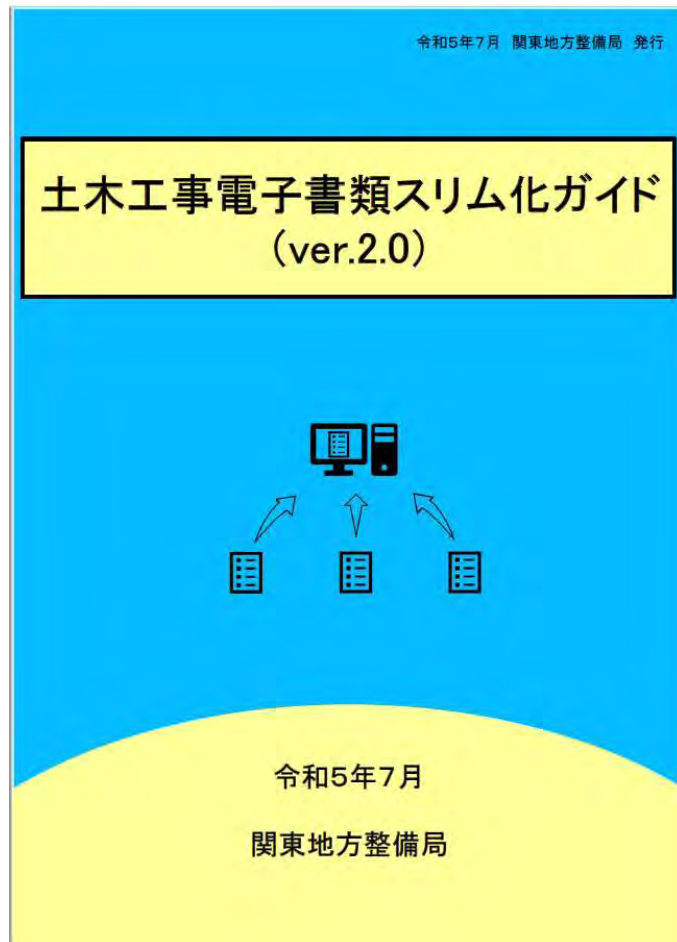
→現場までの移動時間の省略

→人との接触を最小限に抑えることが可能に!



# 書類の削減(土木工事関係書類の簡素化等への取組)

- 工事関係書類の簡素化や電子化に関する取組みとして、各地方整備局では、「土木工事書類作成マニュアル」等を策定し運用、受発注者双方の働き方改革を推進している。
- 関東地方整備局では、「土木工事電子書類スリム化ガイド」を令和3年9月に策定・運用。令和5年7月には、アンケート調査や受注者意見などを踏まえた改定を行い、役割分担の明確化や施工体制台帳の添付書類の省略化などさらなる工事書類のスリム化(簡素化)に取り組んでいる。  
⇒スリム化ガイド等の策定により、不要・過度な書類の作成を防止し、建設現場の省人化・省力化を推進



## ■主なポイント

- 工事書類は、電子データが原則であることを明確化し、ペーパーレス化を推進
- 工事着手前の設計審査会にて受発注者間で作成書類の役割分担を明確化
- 遠隔臨場を活用し、段階確認、材料確認、立会を効率的に実施

など

※上記のポイントを盛り込んだ「土木工事電子書類スリム化ガイド」を冊子化・HP掲載・共通仕様書へ明記することなどにより周知徹底を図る。

## 3-3. 総合評価落札方式における賃上げを 実施する企業への加点措置

※北海道開発局、8 地方整備局、沖縄総合事務局（農業・港湾空港関係を除く）を対象に集計。数値は全て令和5年3月末時点。

- 令和4年4月から、総合評価落札方式による政府調達において、賃上げを実施する企業に対する加点措置を開始。
- 令和4年度実績では、落札者のうち約4分の3が賃上げを表明。

### ■ 制度概要

#### 【競争参加時】

今後1年間の従業員への賃上げを表明

↓ 総合評価において、表明者に加点

落札・契約

#### 【賃上げ目標】

大企業 : 3%  
中小企業等 : 1.5%

#### 【賃上げ表明期間終了後】

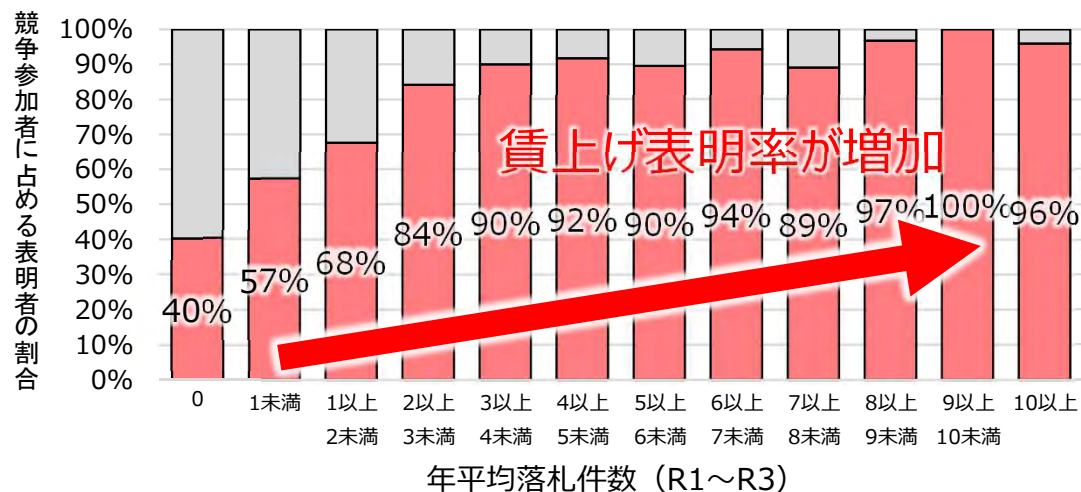
契約企業を対象に賃上げ実績を確認

↓ 目標未達成の企業については、以降の総合評価において減点措置(1年間)

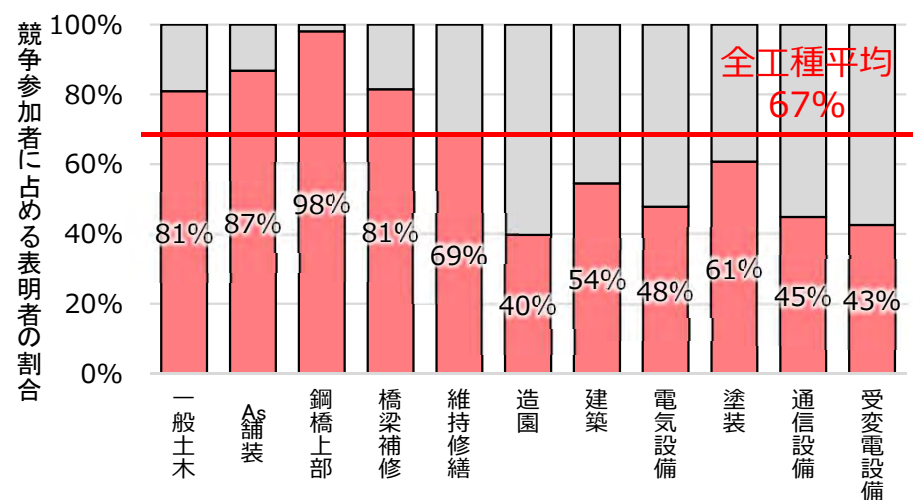
### ■ 落札者の約4分の3が賃上げ表明

	件数・者数
対象工事件数 (※)	6,679件
のべ競争参加者数	40,295者
実競争参加者数	4,507者
うち、賃上げ表明者数	3,010者 (約67%)
実落札者数	2,709者
うち、賃上げ表明者数	2,029者 (約75%)

### ■ 直轄工事を安定的に受注している企業ほど、表明率が高い傾向



### ■ 公共工事の割合が高い工種は、表明率が高い傾向



○「評価対象社員」と「評価対象賃金」について、企業等の個別の事情に応じて柔軟に組合わせて評価することが可能。

評価対象社員 \ 評価対象賃金		継続雇用社員			比較する2年間で連続雇用していない社員		その他の雇用形態(※)		...
		役員	正社員	休職者など	退職者	新入社員	再雇用	パート アルバイト	
所定内給与	基本給	③	④						...
	各種手当 (ex.住宅手当、家族手当)								
時間外手当									...
賞与									
⋮		①	②		⋮				

(※) その他の雇用形態についても、継続雇用社員等々を評価対象とするかどうかは正社員に準じて判断可能。

【評価ケースの例】

- ① : 社員への支払い賃金の総額で評価する場合
- ② : 継続雇用している正社員への支給額で評価する場合
- ③ : 時間外手当や賞与等を除いて評価する場合
- ④ : 継続雇用社員の基本給の定期昇給等で評価する場合

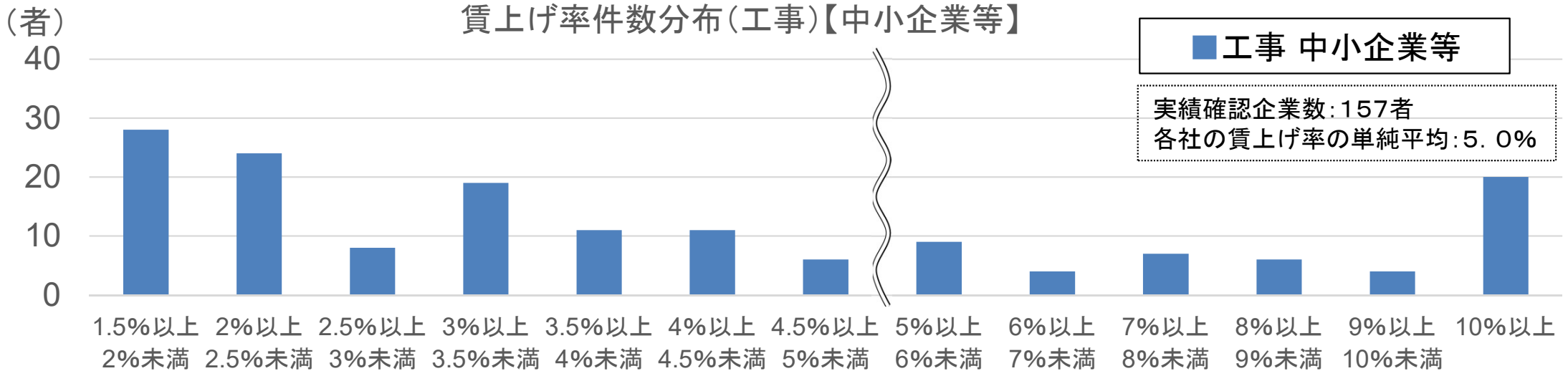
※その他の企業固有の雇用形態や手当等については、制度の趣旨を踏まえて個別に対応。  
 ※具体例については、国土交通省WEBサイトに掲載のQ&A等も参照してください。  
 ※制度の趣旨から意図的に逸脱することのないようご注意ください。

# 賃上げの実施状況

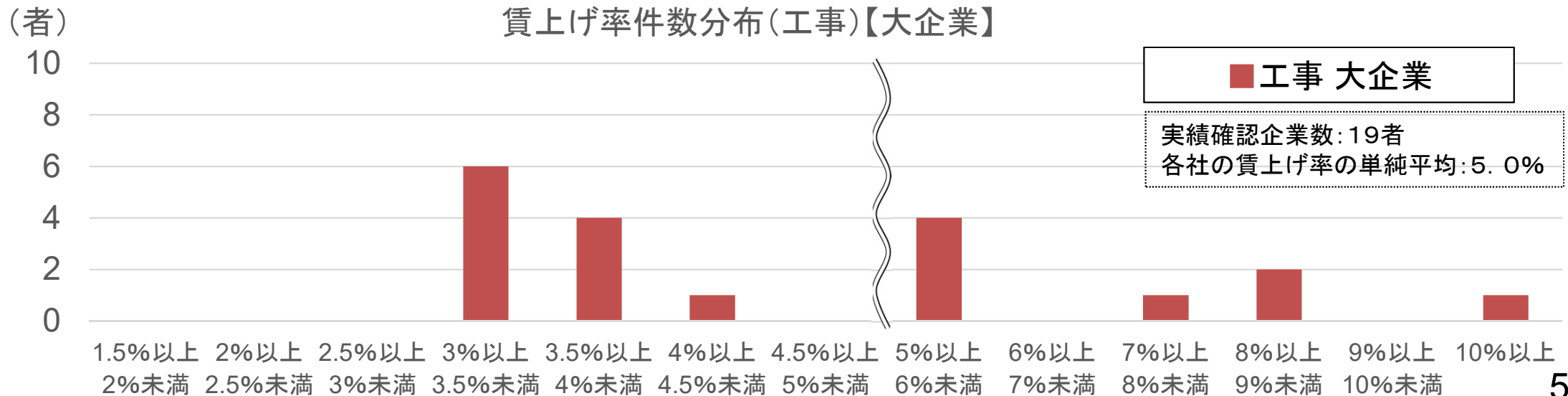
○令和4年・令和4年度に賃上げ表明を行った企業について、毎月実績確認を実施中。  
7月までに確認が終わった暦年表明の367者については、賃上げ未達成者はなし。

○一般土木(176者)の賃上げ率(※)は、中小企業等は1.5~2%、大企業は3~3.5%が多い。  
※柔軟な運用を加味した評価上の賃上げ率であり、総支給額の賃上げ率等を示すものではない。

賃上げ率件数分布(工事)【中小企業等】



賃上げ率件数分布(工事)【大企業】



## 3-4. 災害時の入札契約方式

# 災害時の入札契約方式

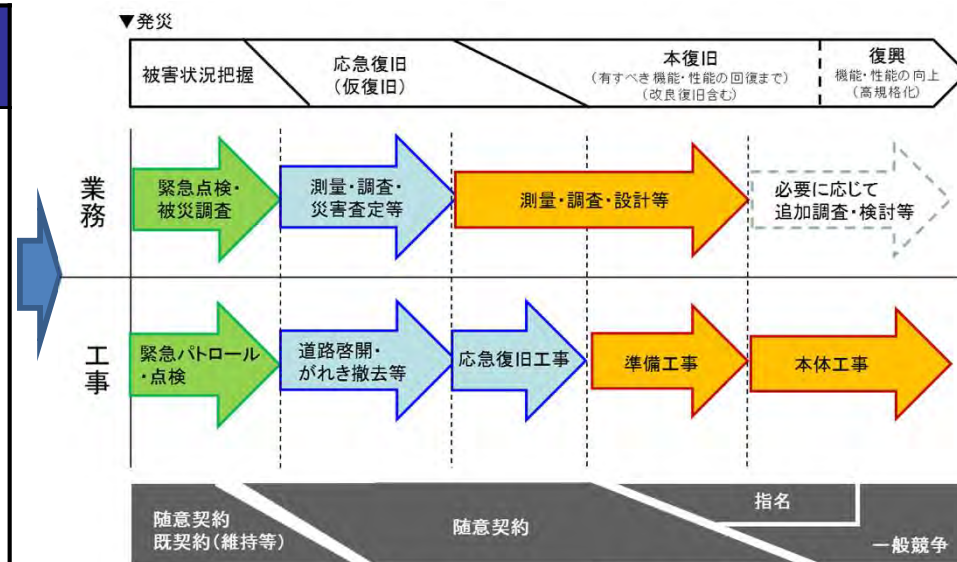
**災害時の入札契約方式の選定**にあたっては、工事の緊急度を勘案し、**随意契約等を適用**する。

災害発生後の緊急対応にあたっては、手続の透明性、公平性の確保に努めつつ、早期かつ確実な施工が可能な者を選定することや、**概算数量による発注**を行った上で現地状況等を踏まえて**契約変更を行うなど、工事の緊急度に応じた対応も可能**であることに留意する。

## ■入札契約方式の適用の考え方

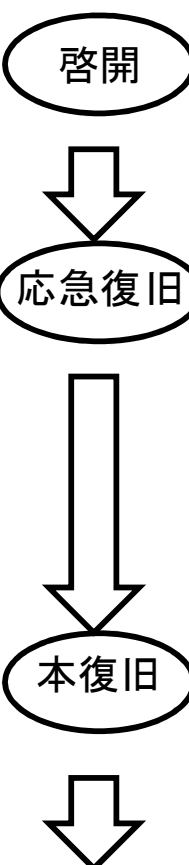
工事の緊急度や実施する企業の体制等を勘案し、適用する入札契約方式を検討する。

工事内容	緊急度	入札契約方式	契約相手の選定方法
応急復旧 本復旧	極めて高い	随意契約	下記のような観点から最適な契約相手を選定 ①被災箇所における維持修繕工事の実施実績 ②災害時における協定締結状況 ③施工の確実性（本店等の所在地、企業の被害状況、近隣での施工状況、実績等）
本復旧		指名競争	有資格業者を対象に、下記のような観点から、指名及び受注の状況を勘案し、特定の者に偏しないように指名を実施 ①本社（本店）、支店、営業所の所在地 ②同種、類似工事の施工実績 ③手持ち工事の状況
本復旧		通常の方式（一般競争・総合評価落札方式他）	通常の方式によって迅速な対応が可能な場合



○ 令和2年7月豪雨により甚大な被害を受けた河川、道路の災害復旧工事等を迅速に進めるため、緊急性等に応じて、随意契約を含めた適切な方法で入札・契約を実施。

**九州地方整備局における災害復旧に向けた契約（直轄・権限代行で実施した復旧の例）**

復旧ステップ	復旧の形態・作業	緊急性	契約形態 (契約が早い手続き)
	<b>【道路】</b> 緊急車両が通行できる最低4m以上を確保 (大型土のう)  <b>【河川】</b> 被災施設の効用を最小限度必要な範囲で確保	高	緊急随契
	<b>【道路】</b> 一般車両が通行できる基本2車線を確保 (大型土のう+舗装)、旧橋撤去  <b>【河川】</b> 被災施設の効用を最小限度必要な範囲で確保	高	緊急随契
<b>【道路】</b> 護岸復旧を行い、元の形態に戻す。2車線、橋梁架設。  <b>【河川】</b> 元の状態に戻す。現況復旧	中	●一般競争 ●不調対策 フレームワーク 等	

例)  
八代河川国道事務所では、令和2年7～8月を中心に随意契約。  
工事：約60件  
業務：約30件



# 災害協定に基づく出動

- 台風2号により、令和5年6月3日(土)深夜1時頃、国道16号八王子バイパスで土砂崩落が発生。
- 日建連に災害協定に基づく緊急災害応急対策の要請を実施。通常の工事業者や災害協定業者の協力を得て、40時間で緊急復旧作業を完了し、通行止めを一部解除。

## 〈概要〉

### 【発生日時】

令和5年6月3日(土)1時00分頃

### 【発生場所】

東京都町田市相原町地先  
国道16号(下り線)34.0kp

### 【通行止め区間】

国道16号八王子バイパス  
鑓水(やりみず)インター～坂下交差点(上下線)

### 【迂回路】

国道16号現道

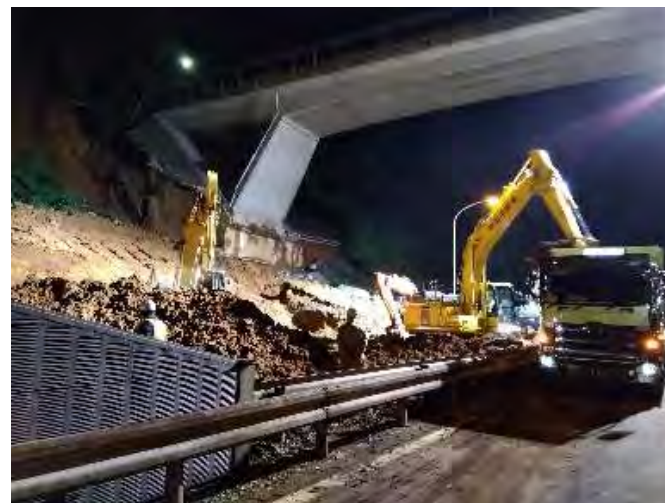
### 【道路利用者の被災状況】

人身:1名 物損:1台損傷

## 〈復旧の様子〉



令和5年6月3日 9:30時点  
緊急復旧作業開始



令和5年6月4日 0:20時点  
崩落土砂搬出



令和5年6月4日 17:00時点  
通行止め一部解除

## 3-5. インフラ分野のDX

設置趣旨：社会経済状況の激しい変化に対応し、インフラ分野においてもデータとデジタル技術を活用して、国民のニーズを基に社会資本や公共サービスを変革すると共に、業務そのものや、組織、プロセス、建設業や国土交通省の文化・風土や働き方を変革し、インフラへの国民理解を促進すると共に、安全・安心で豊かな生活を実現すべく、省横断的に取組みを推進するインフラ分野のDX推進本部を設置。

## 開催実績

- 令和2年 7月29日 第1回  
ーインフラ分野のDX推進本部の立ち上げ
- 令和2年10月19日 第2回
- 令和3年 1月29日 第3回  
ーインフラ分野のDX施策の取りまとめ
- 令和3年11月 5日 第4回
- 令和4年 3月29日 第5回  
ーインフラ分野のDXアクションプランの策定
- 令和4年 8月24日 第6回  
ーインフラ分野のDXアクションプランのネクスト・ステージに向けた挑戦を開始
- 令和5年 3月22日 第7回  
ー「インフラ分野のDXアクションプラン第2版」とりまとめに向けて  
ーインフラ分野のDXアクションプラン第2版 骨子(案)  
※4月21日 骨子 記者発表
- 令和5年 7月26日 第8回  
ー「インフラ分野のDXアクションプラン第2版」への改定について

3-10 国土交通データプラットフォームの構築

概要 ● 国土交通省が多く保有するデータと民間等のデータを連携し、国土交通省の施策の高度化や産官連携によるイノベーションの創出を目指す取り組み

Before  
- 各データが個別に管理されておき、必要なデータを取得するための労力が多量に必要となる。データの連携が困難。

After  
- 建設生産プロセス全体を3次元データでつなぐ。現場稼働データ、各管理者の稼働管理情報、位置情報でひもづけ、建設現場の可視化。

2023年8月 国土交通省

特集1：組織横断的なDX推進体制の強化  
 特集2：業界を超えて広がるDX  
 特集3：国土交通省が進めるプラットフォーム整備  
 特集4：3Dデータ・デジタル空間の活用  
 特集5：災害対応のDX

工程表  
 これまで～各都道府県庁  
 国土交通データプラットフォームの構築  
 上記の取り組みにより、関係機関間で連携が促進される。

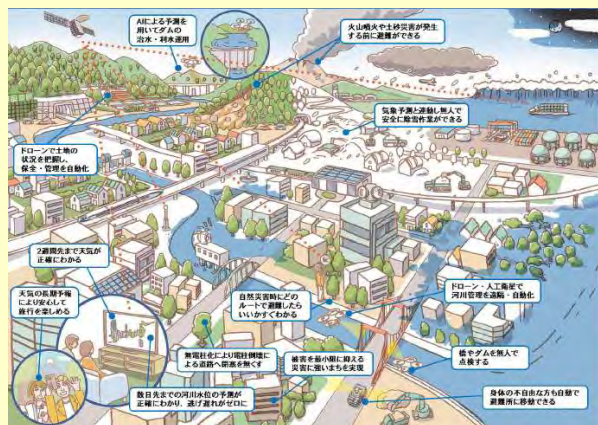
インフラ分野のDXアクションプラン(第2版)の策定(2023.8)

活用しているデジタル技術で分類

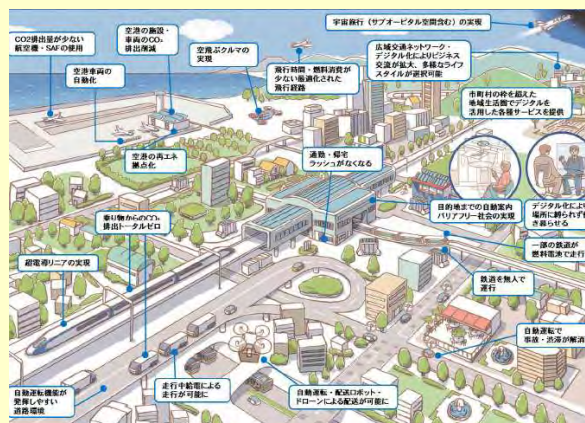
3本柱のインフラ分野で分類	活用しているデジタル技術	活用しているデジタル技術で分類														
		データ取得	データ整理・管理	データ分析・処理	連携・連携	データ活用	データ連携	データ連携	データ連携	データ連携	データ連携	データ連携	データ連携	データ連携	データ連携	データ連携
インフラ分野の改革	19	7	5	0	1	1	0	2	3	0	4	11	12	1	15	
設計	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1		
設計・施工	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	1	5		
施工	11	7	5	0	1	1	0	2	3	0	4	4	0	9		
インフラ分野の改革	37	20	17	6	3	4	3	14	11	0	3	15	5	6		
運用	26	14	10	6	2	3	1	9	8	0	3	11	3	5		
インフラ施設の管理・維持	4	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	2	0	1		
交通施設の運用・自動運転	6	4	4	1	2	2	0	3	4	0	1	3	1	2		
検査・検査	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4		
災害対策・防災	6	5	4	1	0	1	1	5	2	0	1	3	2	1		
業務・手続き	6	1	1	4	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0		
その他	11	6	7	0	1	1	2	5	3	0	0	4	2	1		
データの活用	30	12	7	2	3	9	1	4	5	1	4	21	15	12		
データの連携	5	2	3	0	1	0	0	1	1	0	0	4	2	2		
データ連携・促進の推進	4	2	1	0	0	1	0	1	1	0	3	1	2	2		
データの活用・管理・連携	15	5	2	2	2	7	1	2	3	1	1	11	9	8		
利用促進・普及への推進	6	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5	2	0		

デジタル技術の活用状況を整理した「インフラDXマップ」(2023.8)

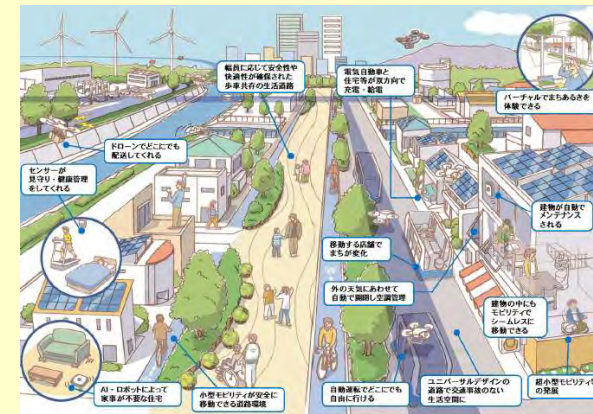
## 実現を目指す20~30年後の将来の社会イメージの例 (第5期 国土交通省技術基本計画より)



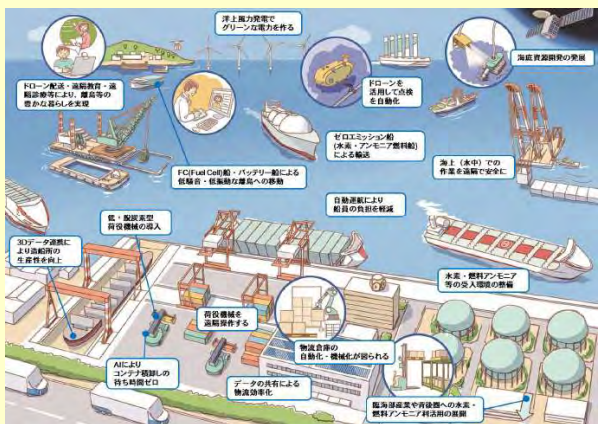
①国土、防災・減災



②交通インフラ、人流・物流



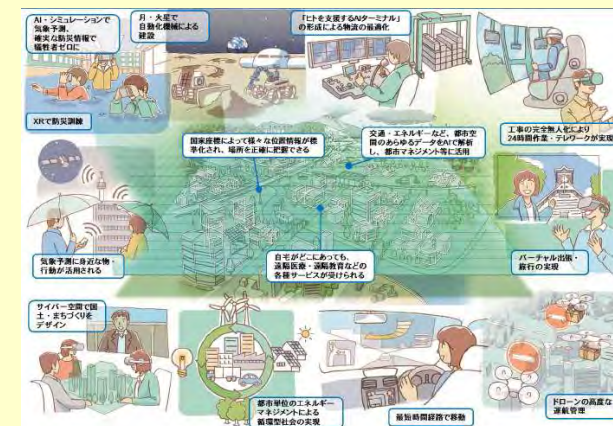
③くらし、まちづくり



④海洋



⑤建設現場



⑥サイバー空間

国土交通省に関連する分野におけるSociety5.0の具体例とも言える、上記の「将来の社会イメージ」を実現すべく、

### 変革し続ける組織

デジタル技術とデータの力により、インフラの生産性を高めるとともに、新たな価値を創出するためには、絶え間ない業務変革を組織的に実施することが必要

# 分野網羅的、組織横断的に取り組む

インフラ分野全般でDXを推進するため **分野網羅的** に取り組む

業界内外・産学官も含めて

組織横断的に取り組む

## 1. 「インフラの作り方」の変革

～現場にしばられずに  
現場管理が可能に～

データの力によりインフラ計画を高度化することに加え、i-Constructionで取り組んできたインフラ建設現場（調査・測量、設計、施工）の生産性向上を加速するとともに、安全性の向上、手続き等の効率化を実現する

自動化建設機械による施工



公共工事に係るシステム・手続きや、  
工事書類のデジタル化等による  
作業や業務効率化に向けた取組実施

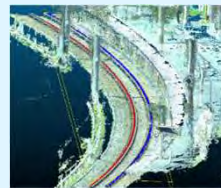
- ・次期土木工事積算システム等の検討
- ・ICT技術を活用した構造物の出来形確認等

## 2. 「インフラの使い方」の変革

～賢く”Smart”、安全に”Safe”、  
持続可能に”Sustainable”～

インフラ利用申請のオンライン化に加え、デジタル技術を駆使して利用者目線でインフラの潜在的な機能を最大限に引き出す（Smart）とともに、安全（Safe）で、持続可能（Sustainable）なインフラ管理・運用を実現する

VRを用いた  
検査支援・効率化



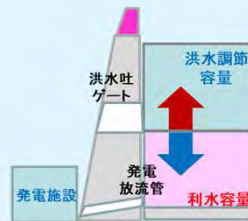
VRカメラで撮影した線路を VR空間上で再現

自動化・効率化による  
サービス提供



空港における地上支援業務（車両）の自動化・効率化

ハイブリッドダム<sup>①</sup>の取組による  
治水機能の強化と水力発電の促進



## 3. 「データの活かし方」の変革

～より分かりやすく、  
より使いやすく～

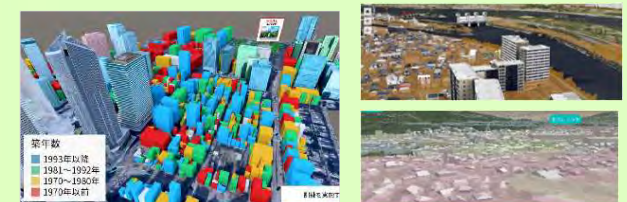
「国土交通データプラットフォーム」をハブに国土のデジタルツイン化を進め、わかりやすく使いやすい形式でのデータの表示・提供、ユースケースの開発等、インフラまわりのデータを徹底的に活かすことにより、仕事の進め方、民間投資、技術開発が促進される社会を実現する。

国土交通データプラットフォームでのデータ公開



今後、xROAD・サイバーポート（維持管理情報）等と連携拡大

データ連携による情報提供推進、施策の高度化



周辺建物の被災リスクも考慮した建物内外にわたる避難シミュレーション

3D都市モデルと連携した3D浸水リスク表示、都市の災害リスクの分析

# ICT施工(Stage I)の実施状況

- 平成28年度以降、ICT施工の対象工種を順次工種を拡大しており、現在、**12工種に適用**。
- 令和3年度において、**登録建設業者のうち約60%の業者**にICT施工の経験があり、直轄工事で発注する工事では**対象工種の約80%はICT施工で実施**されている。
- ICT施工の導入により、土工では3割程度の縮減効果（延べ作業時間）が見込まれ、路床盛土の現場においては**端部整正を行っていた普通作業員が不要**となり、省人化、安全性の向上に寄与。

## ICT施工の対象工種状況

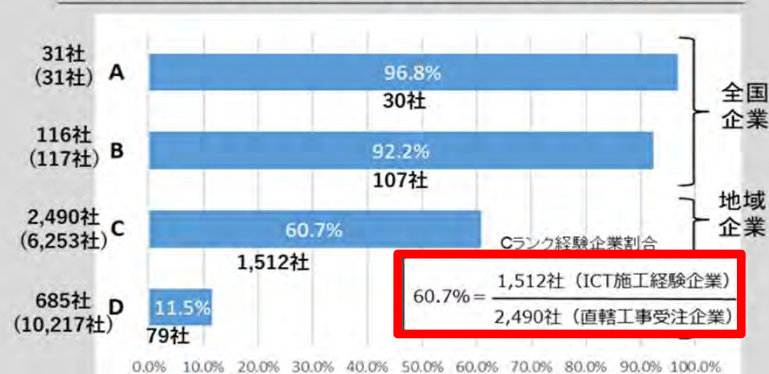
平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度(予定)
ICT土工								
ICT舗装工(平成29年度:アスファルト舗装、平成30年度:コンクリート舗装)								
ICT浚渫工(港湾)								
ICT浚渫工(河川)								
ICT地盤改良工(令和元年度:浅層・中層混合処理、令和2年度:深層混合処理)								
ICT法面工(令和元年度:吹付工、令和2年度:吹付法砕工)								
ICT付帯構造物設置工								
ICT舗装工(修繕工)								
ICT基礎工・ブロック据付工(港湾)								
ICT構造物工(橋脚・橋台)(基礎工) (橋梁上部工) (基礎工拡大)								
ICT海上地盤改良工(床掘工・置換工)								
小規模工事へ拡大(小規模土工) (道路付帯構造物) (管線地中工事)								
民間等の要望も踏まえ更なる工種拡大								

## 直轄工事におけるICT施工実施状況

工種	2016年度 [平成28年度]		2017年度 [平成29年度]		2018年度 [平成30年度]		2019年度 [令和元年度]		2020年度 [令和2年度]		2021年度 [令和3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	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	2,420	1,994	2,313	1,933
舗装工	-	-	201	79	203	80	340	233	543	342	384	249
浚渫工(港湾)	-	-	28	24	62	57	63	57	64	63	74	72
浚渫工(河川)	-	-	-	-	8	8	39	34	28	28	42	41
地盤改良工	-	-	-	-	-	-	22	9	151	123	189	162
合計	1,625	584	2,175	912	1,947	1,104	2,397	1,890	2,942	2,396	2,685	2,264
実施率	36%		42%		57%		79%		81%		84%	

## ICT施工の経験企業の割合

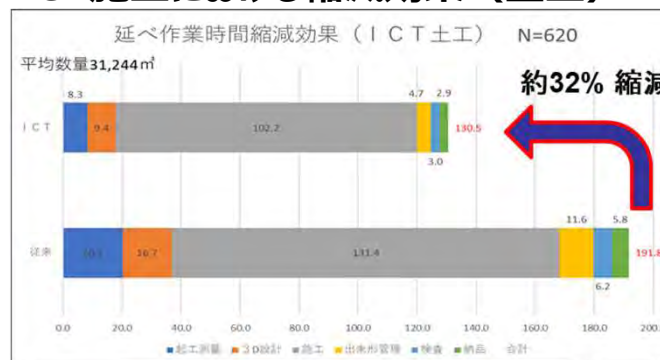
■一般土木工事の等級別ICT施工経験割合  
(2016年度～2021年度の直轄工事受注実績に対する割合)



数値は等級毎の2016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2016年～
- ・業者等級は2021・2022資格者名簿より集計

## ICT施工における縮減効果(土工)



土木工事標準歩掛の改定

路体盛土工、路床盛土工の施工パッケージを改定



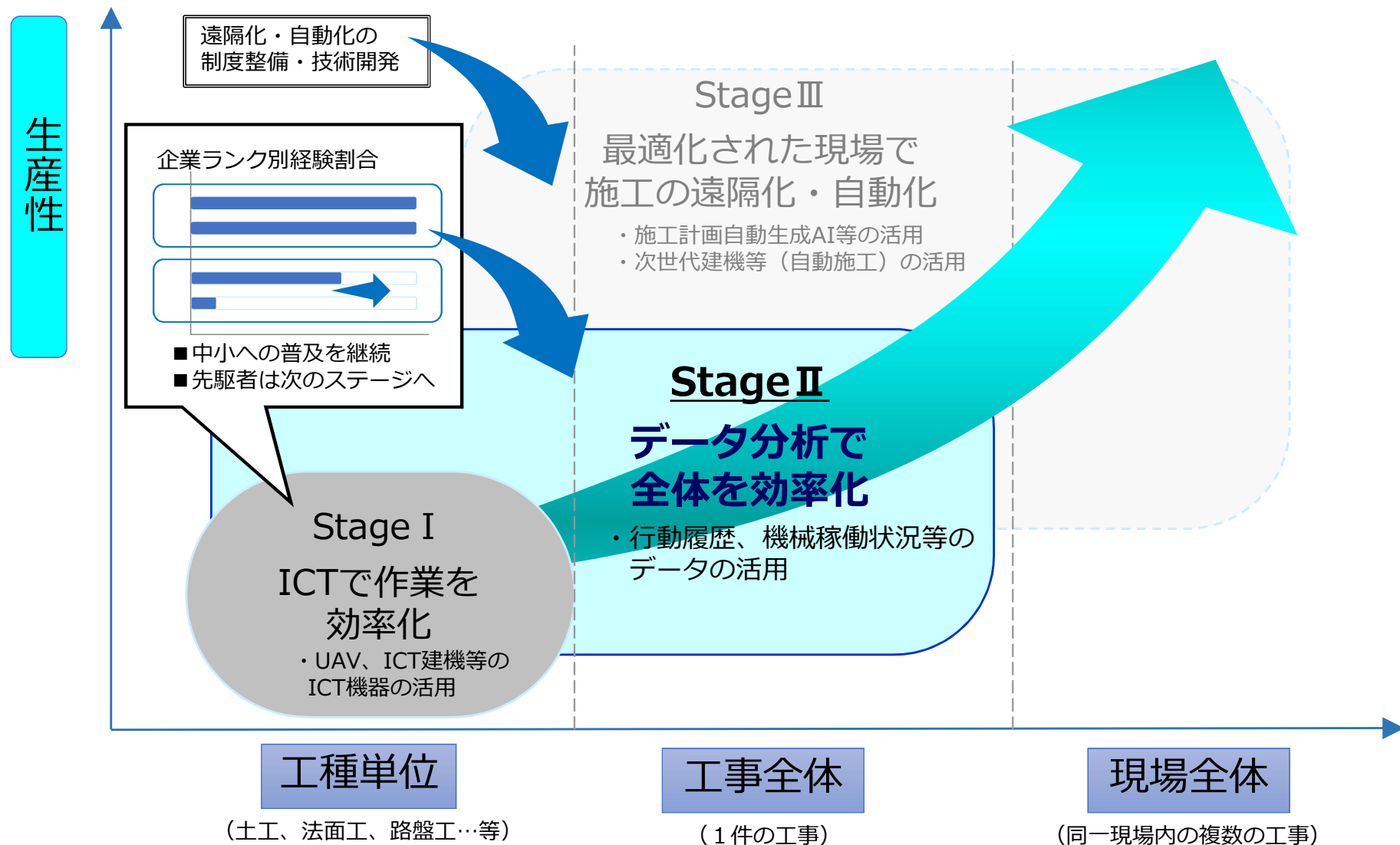
路床盛土の例

ICT施工によって、端部整正等を行う**手元作業員(普通作業員)が不要**となり、省人化・安全性の向上

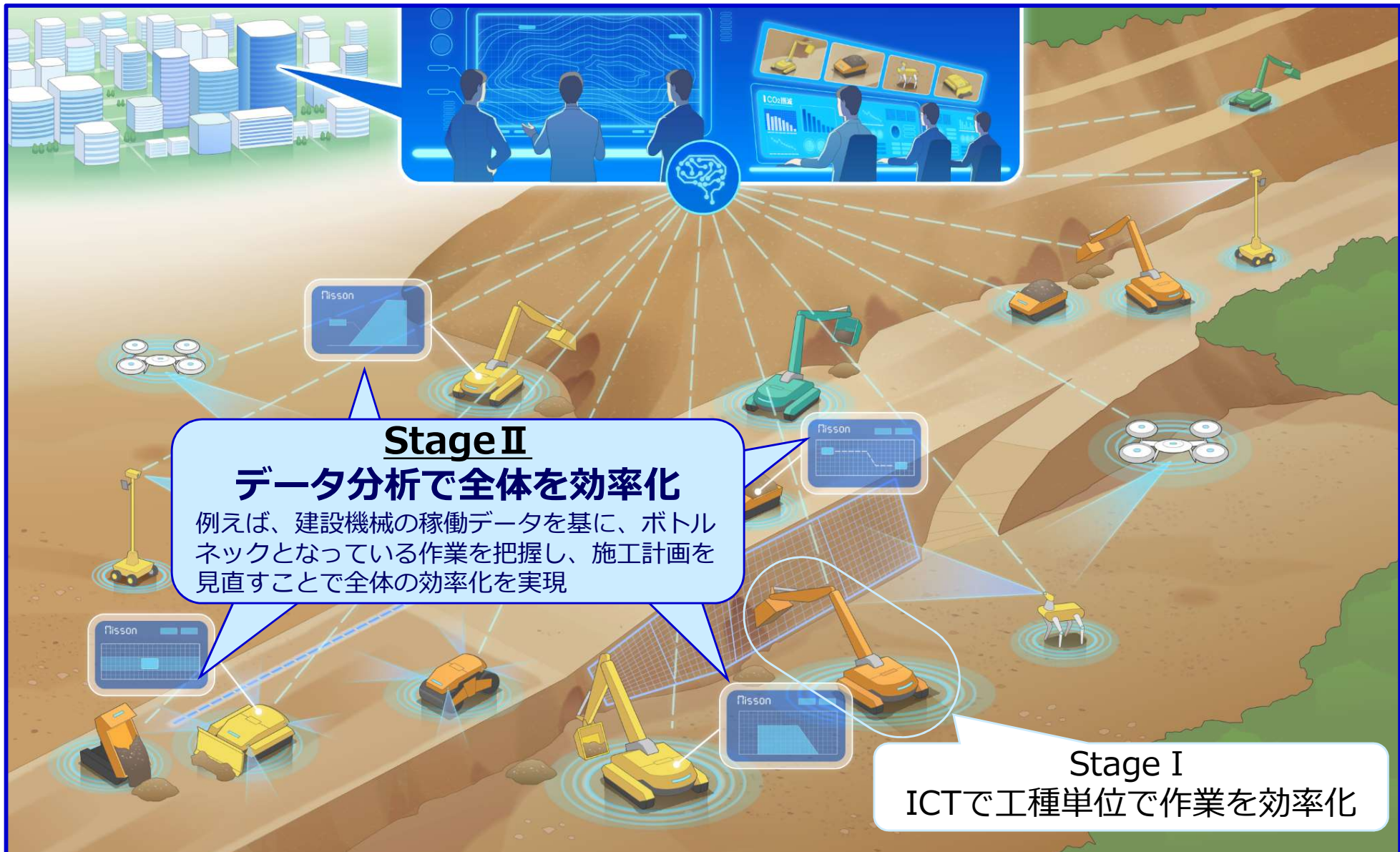


## ICT施工は、「作業の効率化」から「現場全体の効率化」へ

Stage II では、土工等の工種単位で作業を効率化するだけでなく、ICTにより現場の作業状況を分析し、工事全体の生産性向上を目指す



## Stage III 最適化された現場で施工の遠隔化・自動化





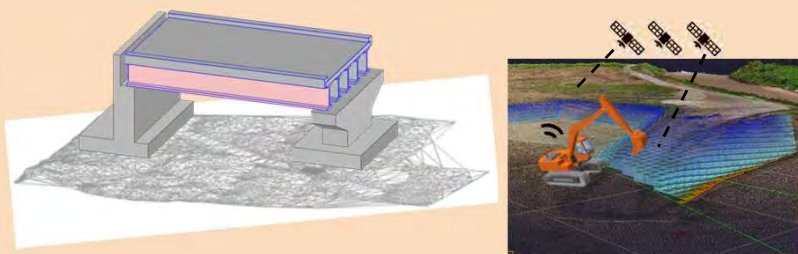
## 3-6. BIM/CIMの原則適用

## BIM/CIMの意義

データの活用・共有による受発注者双方の生産性向上

## R5原則適用

### 1. 活用内容に応じた3次元モデルの作成・活用

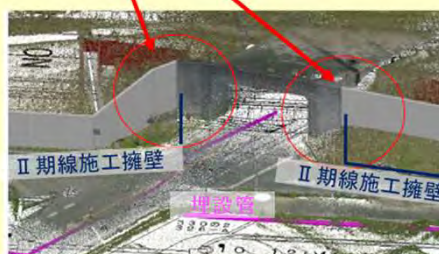


3次元モデルを作成するという手段を目的化するのではなく、業務・工事ごとに発注者が活用内容を明確にした上で、必要十分な3次元モデルを作成・活用する

#### 義務項目

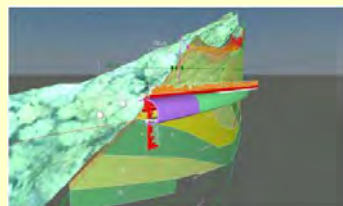
- 「視覚化による効果」を中心に未経験者も取組可能な内容とした活用内容
- すべての詳細設計・工事において適用

既設構造物との取合い確認



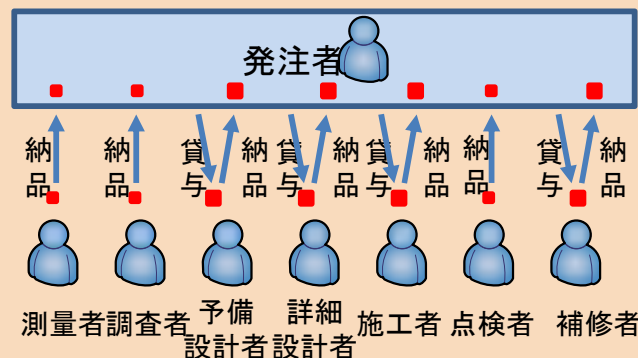
#### 推奨項目

- 「視覚化による効果」の他「3次元モデルによる解析」など高度な活用内容
- 大規模な業務・工事や条件が複雑な業務・工事を中心に、積極的に活用



トンネルと地質の位置確認

### 2. DS (Data-Sharing) の実施 (発注者によるデータ共有)



将来的なデータ管理に向けた第一歩として、業務、工事の契約後速やかに、受注者に設計図書を作成の基となった情報を説明することを発注者に義務づける

#### 詳細設計段階

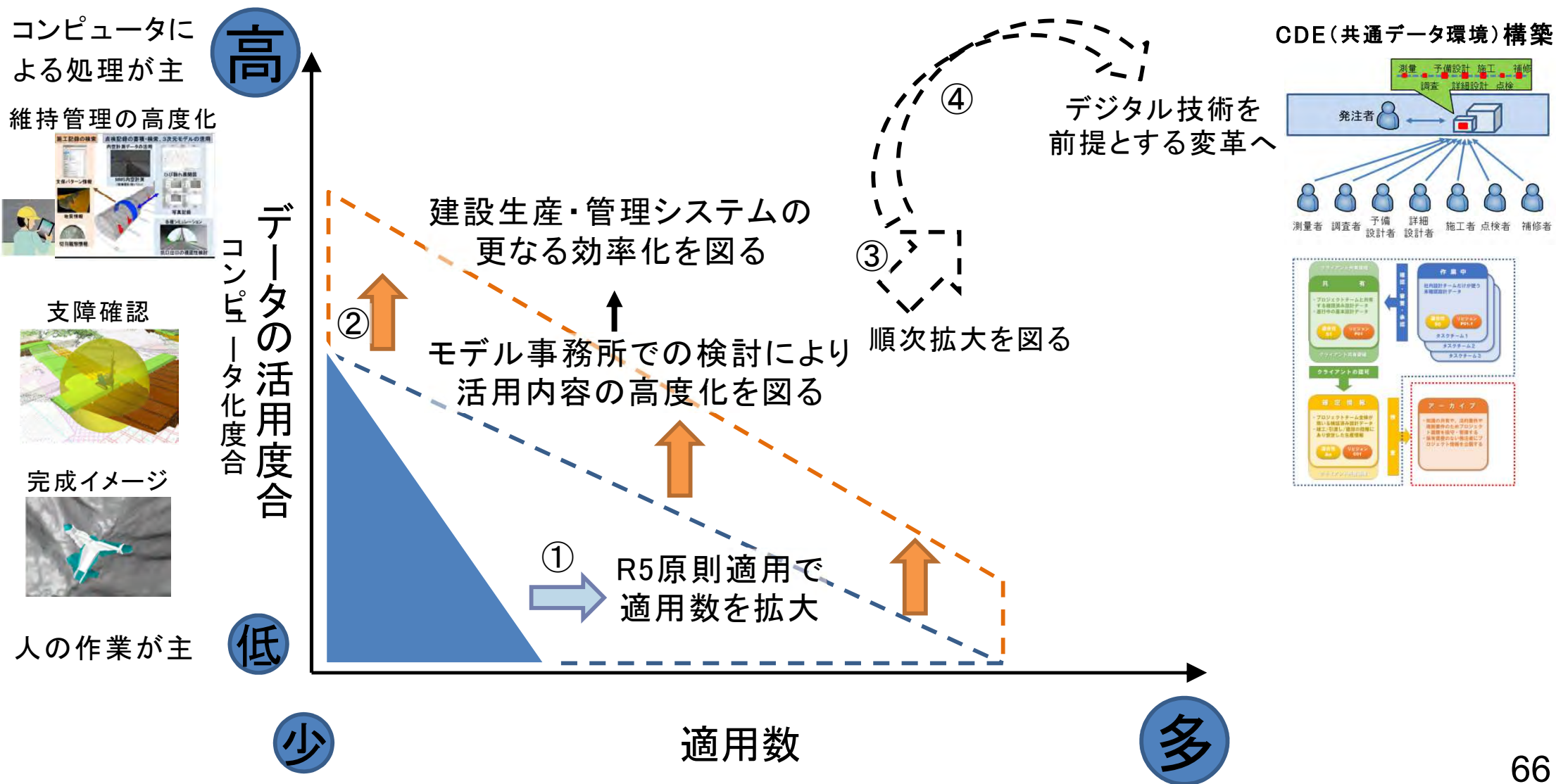
- ① 出来あがり全体イメージの確認
- ② 特定部の確認 (2次元図面の確認補助)
  - ・立体交差部
  - ・既設構造物等との接続部
  - ・2m以上の高低差がある掘削・盛土の施工部
  - ・橋梁の上部工・下部工の接続部 等

#### 施工段階

- ① 施工計画の検討補助
- ② 2次元図面の理解補助
- ③ 現場作業員等への説明

# BIM/CIM 今後の検討について

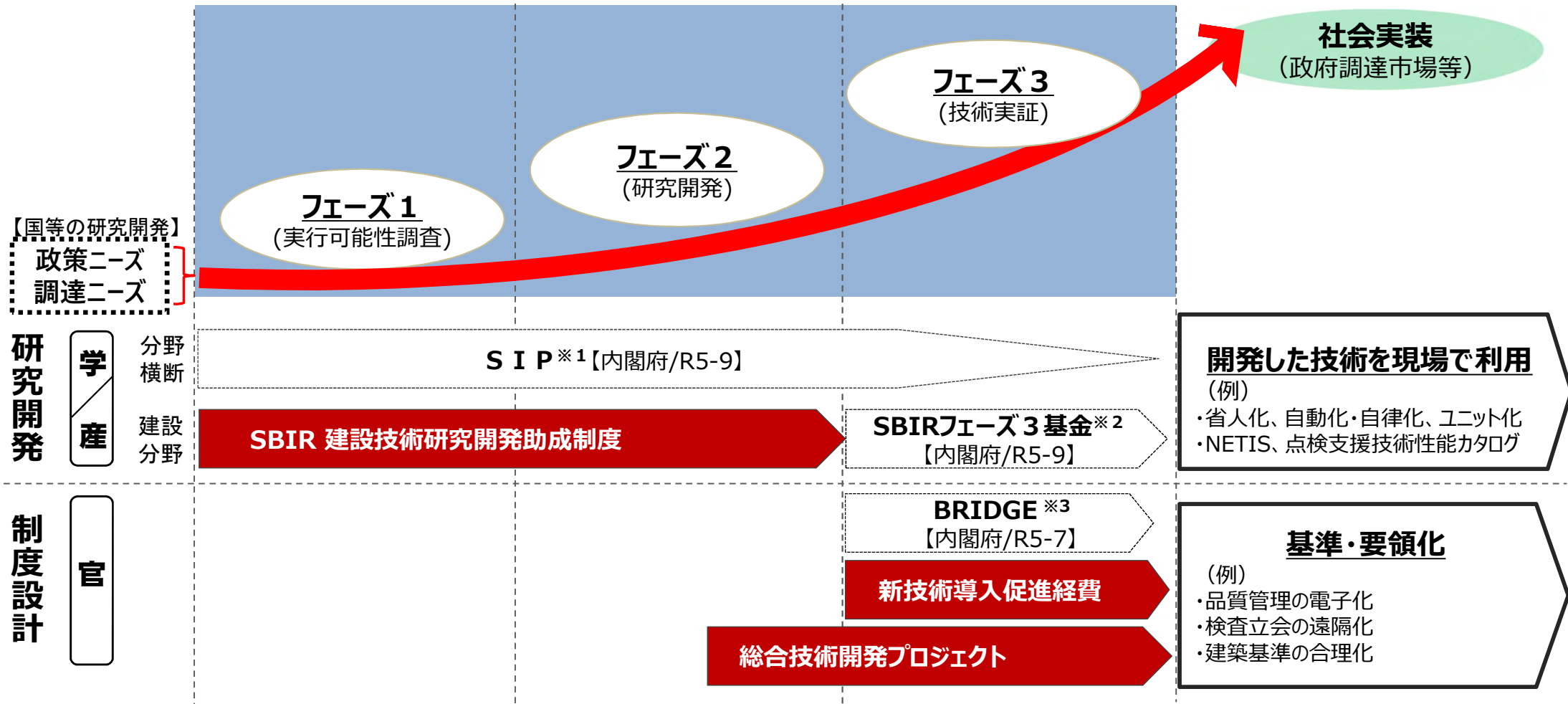
- 令和5年度からのBIM/CIM原則適用により、中小規模の企業を含め裾野を拡大
- 更なるBIM/CIMの効果的な活用により、建設生産・管理システムの効率化を図るとともに、紙を前提とする制度からデジタル技術を前提とする効率的な制度への変革を目指していく



## 3-7. 建設分野における技術開発

# 建設分野における技術開発推進の枠組み

- 建設現場の生産性向上や品質確保のためには、技術開発が重要。
- 国土交通省では、民間等(学・産)に対し、技術開発のフェーズに応じて研究開発費用を支援するとともに、新技術の現場導入を促進するため、現場での技術実証等により基準・要領化を実施。
- 分野横断の支援(SIP/BRIDGE)、スタートアップの支援(SBIRフェーズ3基金)については、内閣府の時限的な制度も活用。
- 社会実装までを見据えると、実行可能性調査(フェーズ1)から技術実証(フェーズ3)まで、一気通貫で支援する必要。



※1 **SIP**(戦略的イノベーション創造プログラム Cross-ministerial **S**trategic **I**nnovation **P**romotion **P**rogram): 基礎研究から社会実装までを見据えて研究開発を一気通貫で推進し、府省連携による分野横断的な研究開発等に産学官連携で取り組むプログラム。(「スマートインフラマネジメントの構築」「スマート防災ネットワークの構築」等の14の研究開発課題を実施中)

※2 **SBIRフェーズ3基金**(Small/Startup **B**usiness **I**nnovation **R**esearch): 技術開発・実証段階(「フェーズ3」)を対象にスタートアップ等の先端技術分野を支援する基金

※3 **BRIDGE**(研究開発成果の社会実装への橋渡しプログラム programs for **B**ridging the gap between **R**&**D** and the **I**deal society(society 5.0) and **G**enerating **E**conomic and social value): 革新技術による社会課題解決や新事業創出の推進(橋渡し)につながる各省庁の取組を支援。

○民間が、レーザーを使用したデプスカメラを搭載したタブレットを用いて対象鉄筋を撮影し、鉄筋径や鉄筋間隔を自動検測する技術を開発。

○国土交通省において、現場での技術実証等により、令和5年7月に構造物配筋の出来形確認の実施要領を策定。

## 従来作業



準備・計測  
(20分)

立会検査  
(10分)

片付け  
(10分)

調書作成  
(20分)

## デジタル配筋検査

作業なし



準備  
(0分)

計測・立会  
(15分)

作業なし

片付け  
(0分)

調書作成  
(5分)

従来作業

準備・計測  
(20分)

立会検査  
(10分)

片付け  
(10分)

調書作成  
(20分)

60分

デジタル配筋検査

計測・立会  
(15分)

調書作成  
(5分)

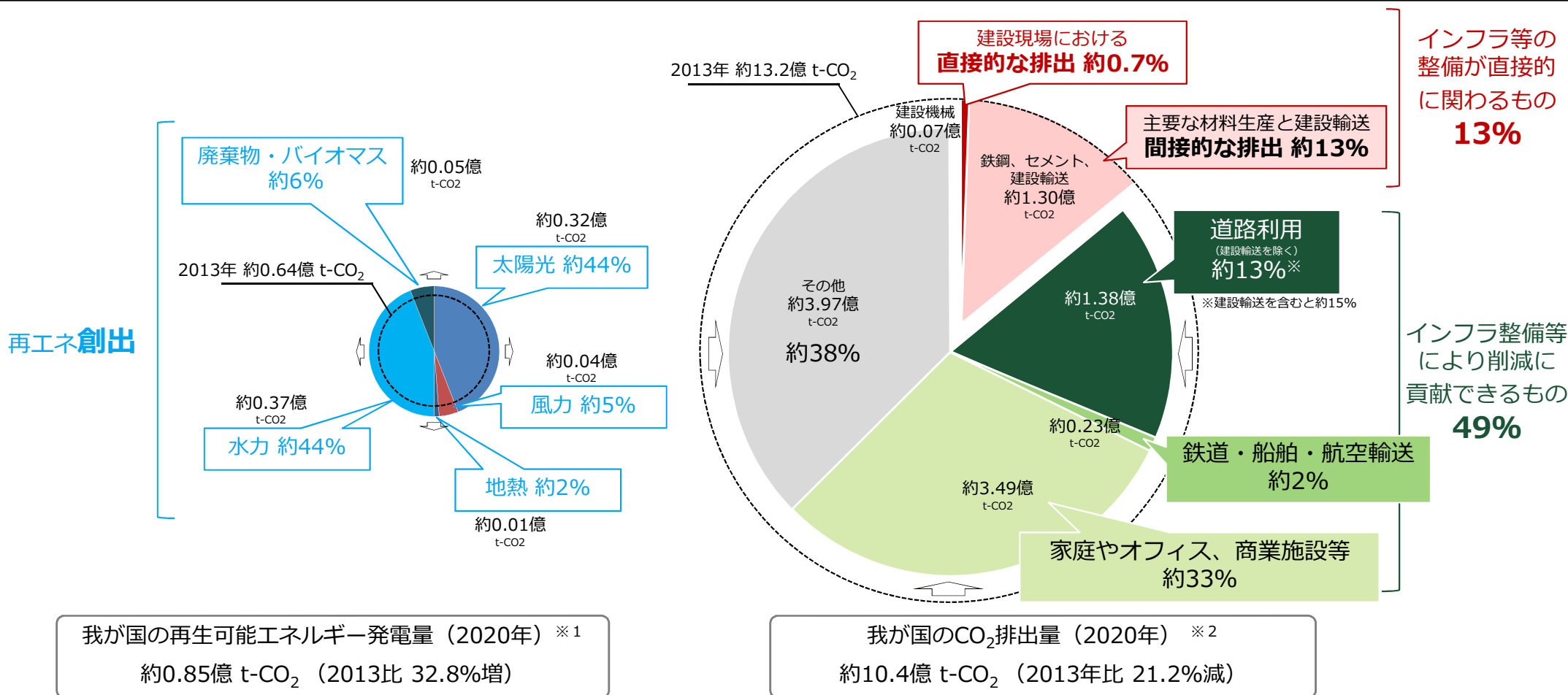
20分

約1/3への省力化

## 3-8. GX(グリーンTRANSフォーメーション)の取組

# 我が国のインフラ分野に関するCO<sub>2</sub>排出状況

- 我が国のCO<sub>2</sub>排出量全体の概ね3分の2が、インフラ分野に関わりのある排出。
- このうち、**建設機械からの直接的排出**と**主要材料の生産、建設輸送というサプライチェーンを通じた間接的排出**の約13%は**インフラ等の整備が直接的に関わるものとして脱炭素化の取組**を進める。
- また、排出の半分を占める**道路利用や鉄道・船舶・航空輸送、家庭やオフィス等におけるインフラ整備**や、**インフラによる再生可能エネルギーの創出**などにより、一層の貢献を図っていく。



インフラ等の整備が直接的に関わるもの **13%**

インフラ整備等により削減に貢献できるもの **49%**

※1 「総合エネルギー統計」(2013/2020)、「温対法に基づく事業者別排出係数の算出及び公表について」(2012/2019年度実績)に基づき試算。

※2 インフラ分野に関する排出量については「日本の温室効果ガス排出量データ」(1990-2020年度確報値)、「総合エネルギー統計」、「自動車輸送統計調査」及び「普通鋼地域別用途別受注統計」(いずれも2020年確報値)に基づき試算。なお、鉄鋼以外の金属材料の製造や土砂以外の建設廃棄物の処理など、インフラ分野に関係するがその他に含まれているものがある。



# インフラ分野におけるカーボンニュートラル実現に向けて

- 建設段階においては、**材料・機械・施工方法をトータルで改善**しCO<sub>2</sub>排出を削減。
- 維持管理段階においては、LED照明の普及など**省エネルギー化を推進**しCO<sub>2</sub>排出を削減。更に、太陽光、水力等**インフラ空間を活用した再生可能エネルギーの創出**を図り、**維持管理段階でのカーボンマイナス**を目指す。
- 建設段階と維持管理段階のトータルでカーボンニュートラル**を目指す。



成瀬ダム付替道路で実証を行ったCO<sub>2</sub>を固定したコンクリート（U字溝）



LED照明の導入事例



小水力発電の導入事例

## 建設段階の取組

- ・**生産性向上**と併せたCNの実現（**インフラDX**等）
  - プレキャスト化の推進
  - 工事監理の高度化による合理化（ダンプの待ち時間短縮、戻りコンの縮減等）
  - 海上・河川舟運の活用による資機材等輸送の効率化（燃料効率化、渋滞緩和等）
  - 資機材調達の地産地消化
  - ICT施工の推進 等
- ・利用可能な**低炭素材料**の活用促進  
木材、低炭素コンクリート、電炉鋼材 等 ※高炉セメント等既に活用済材料の再評価含む
- ・**低炭素建設機械**の導入促進、**低炭素燃料**（バイオ燃料等）の活用促進
- ・革新的建設機械（電動、水素、バイオ等）、革新的建設材料（CO<sub>2</sub>吸収コンクリート、ゼロカーボンスチール）などの**技術研究開発の推進**（内閣府・経産省等と連携）
- ・CO<sub>2</sub>削減に資する取組の**削減効果を定量的に算出・評価可能**に
- ・入札契約時の**総合評価や工事成績評定による加点による取組の促進**

## 維持管理段階の取組

- ・**LED照明**の導入
- ・**樋管等**の無動力化
- ・**管理車両**の低炭素化（EV等）
- ・**小水力発電**設備の導入
- ・**治水容量の活用**による電力事業者の支援
- ・道路、河川、公園、下水道、港湾等のインフラ空間を活用した**太陽光発電**の導入
- ・革新的**建設材料の技術研究開発**の推進【再掲】
- ・コンクリート構造物**供用中のCO<sub>2</sub>吸収量**の同定・認証に向けた技術研究開発の推進

## ライフサイクル全体を見据えた取組

- ・維持管理が省力化・効率化されるなど、インフラの**ライフサイクル全体を通して省CO<sub>2</sub>に資する計画・設計**手法の導入検討
- ・建設・維持管理段階の工程・工種ごとの**CO<sub>2</sub>排出量を見える化**