

品確法の実施状況及び運用指針等について

施工時期の平準化に向けた取組

施工時期等の平準化

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

①国庫債務負担行為の積極的活用

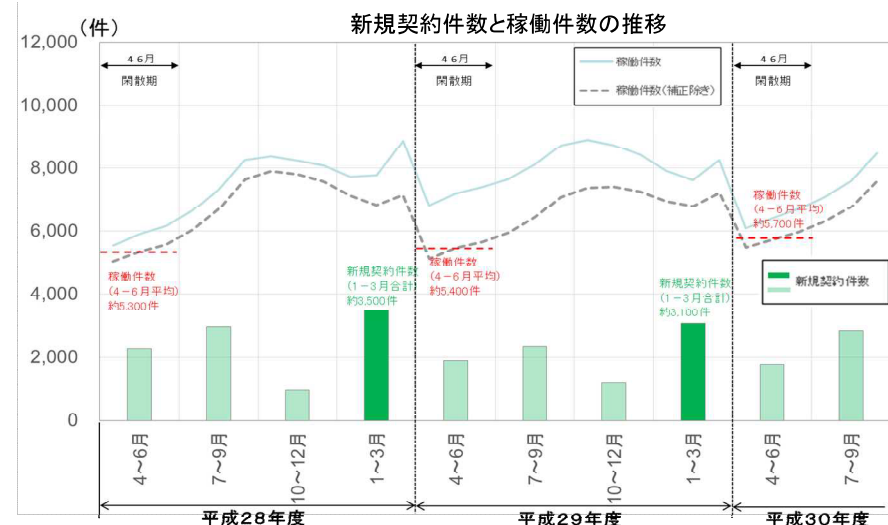
適正な工期を確保するための国庫債務負担行為(2か年国債^(注1)及びゼロ国債^(注2))を上積みし、閑散期の工事稼働を改善

〈2か年国債＋当初予算におけるゼロ国債〉

平成31年度:約3,200億円 (平成30年度:約3,100億円)

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

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



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

②地域単位での発注見通しの統合・公表の更なる拡大

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

※参加状況の推移:平成29年3月時点:約500団体(約25%)→平成31年3月時点:1783団体(約89%)

国、特殊法人等:198/209、都道府県:47/47、政令指定都市:20/20、市町村:1518/1722(平成31年3月時点)

③地方公共団体等への取組要請

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

「各地区のページ」

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

※平成29年11月1日以前に公表(発注)する見込みの工事を見逃しします。
※平成30年度以降の公表(発注)する見込みの工事を見逃しします。
※プレストレスト・コンクリート工事、鋼構造物工事については、東北地方整備局発注工事のみ記載しています。
※下記の発注機関の発注見通しについては掲載されておりません。また別に掲載のない発注機関は工事発注予定がありません。
発注機関: 〇〇市、〇〇町、〇〇村

※ここに記載する内容は、平成28年11月1日現在の見通しであるため、実際に発注する工事がこの記載と異なる場合、又はここに記載されていない工事が発注される場合があります。
※また、主要建設費材料費見込み等は、公表時点の概算の見込み数値であり、公表後変更することがあります。
※公表している内容等のお問い合わせについては、各発注機関へお問い合わせください。

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

東北地方整備局
東北建設局
東北建設局
東北建設局
東北建設局

〇〇市
〇〇町
〇〇村

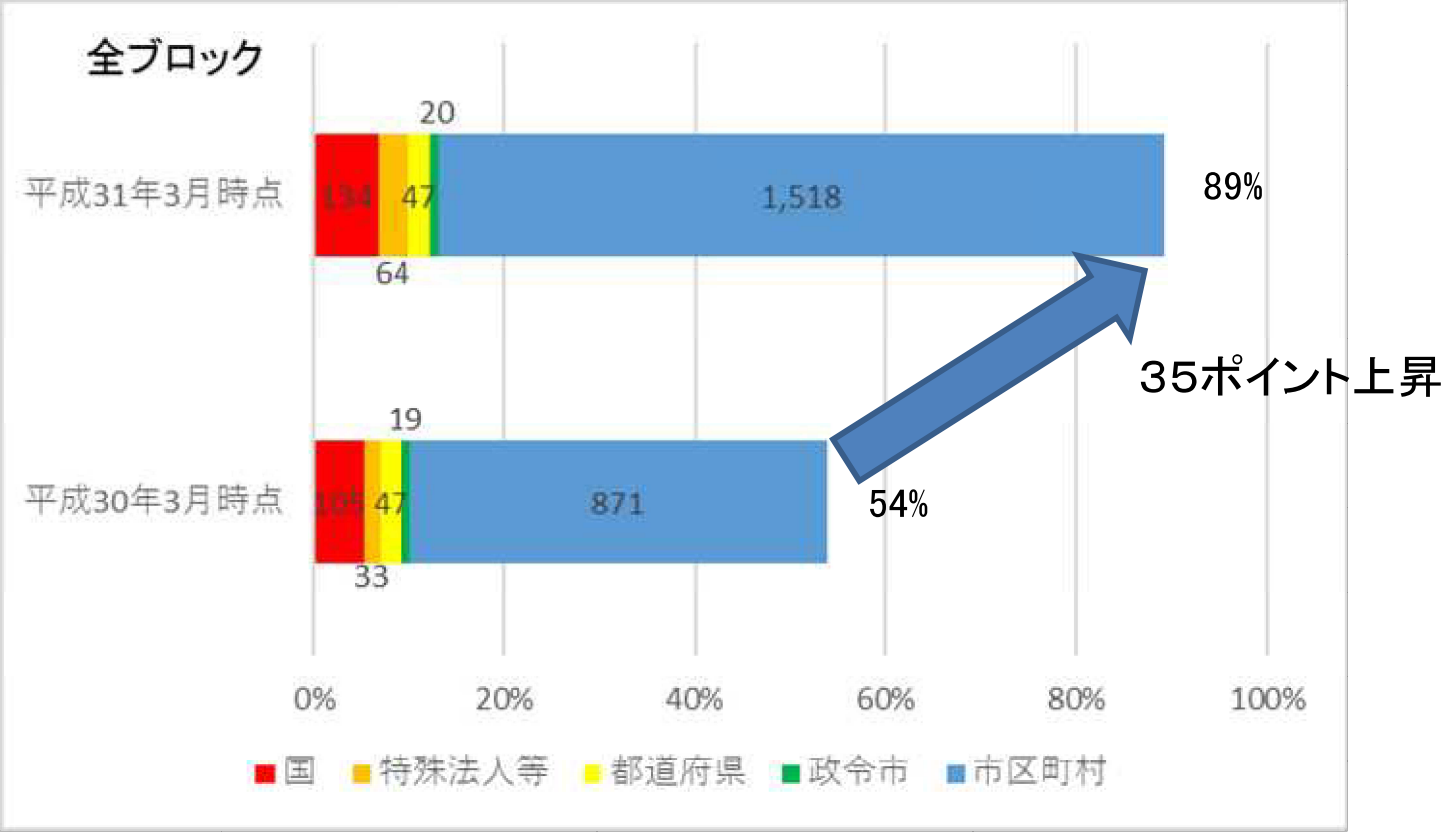
発注機関	発注機関名称	工事名称	工事種別	工事規模	入札契約方式	工事種別	入札予定時期	工期	概算	発注工事規模	備考
国土交通省東北地方整備局	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市
	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町
	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村
〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市
	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町
	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村
〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町
	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市
	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村
〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村	〇〇村
	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市	〇〇市
	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町	〇〇町

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

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

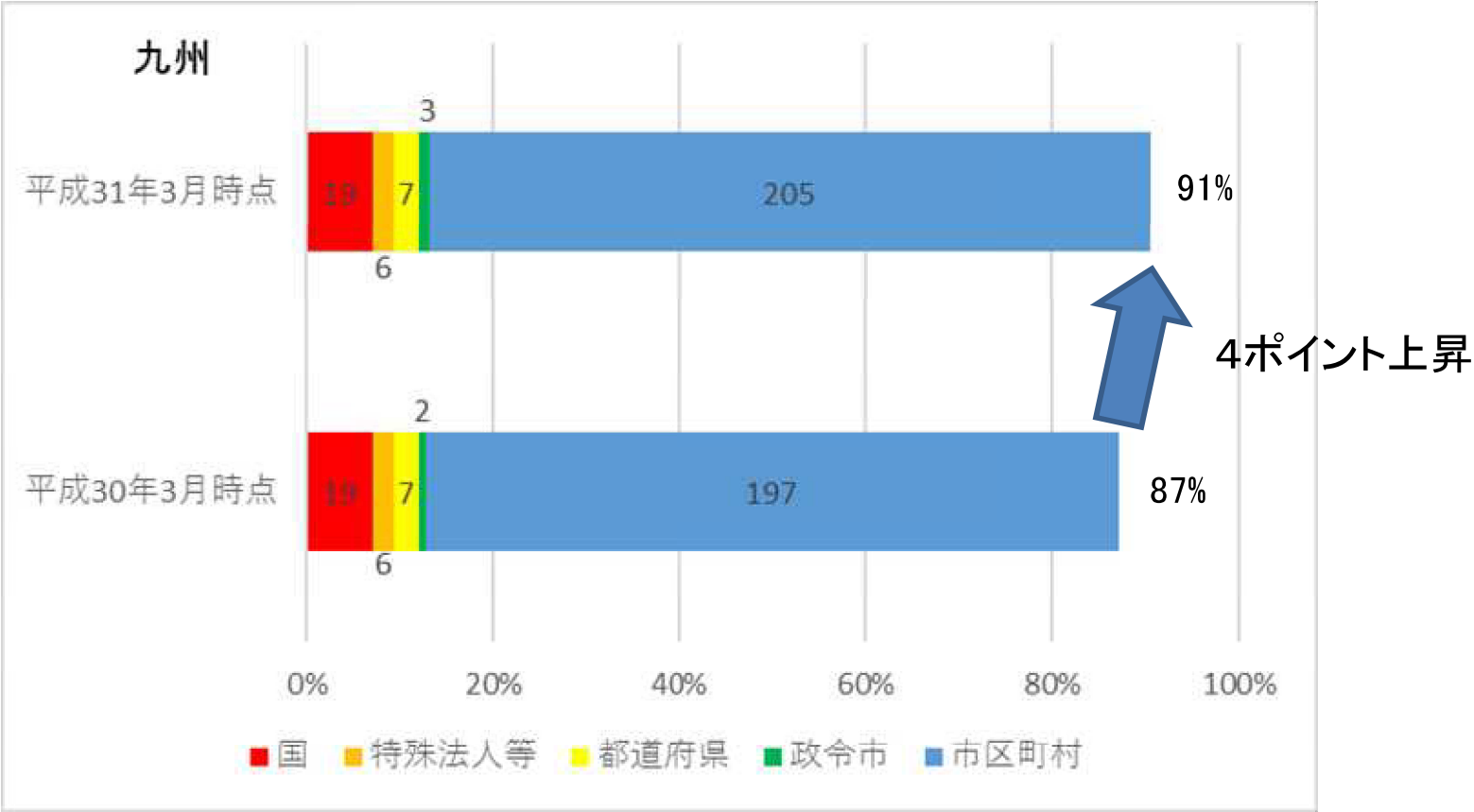
○全ブロックで実施している国、地方公共団体等の発注見通しを統合し、とりまとめ版を公表する
取組の参加団体率は、平成29年度末から、平成31年3月時点で35ポイント上昇
⇒平成31年度についても更なる拡大を実施。特に、国、特殊法人全団体の参加を目指す。

発注見通しの統合・公表への参加率の推移



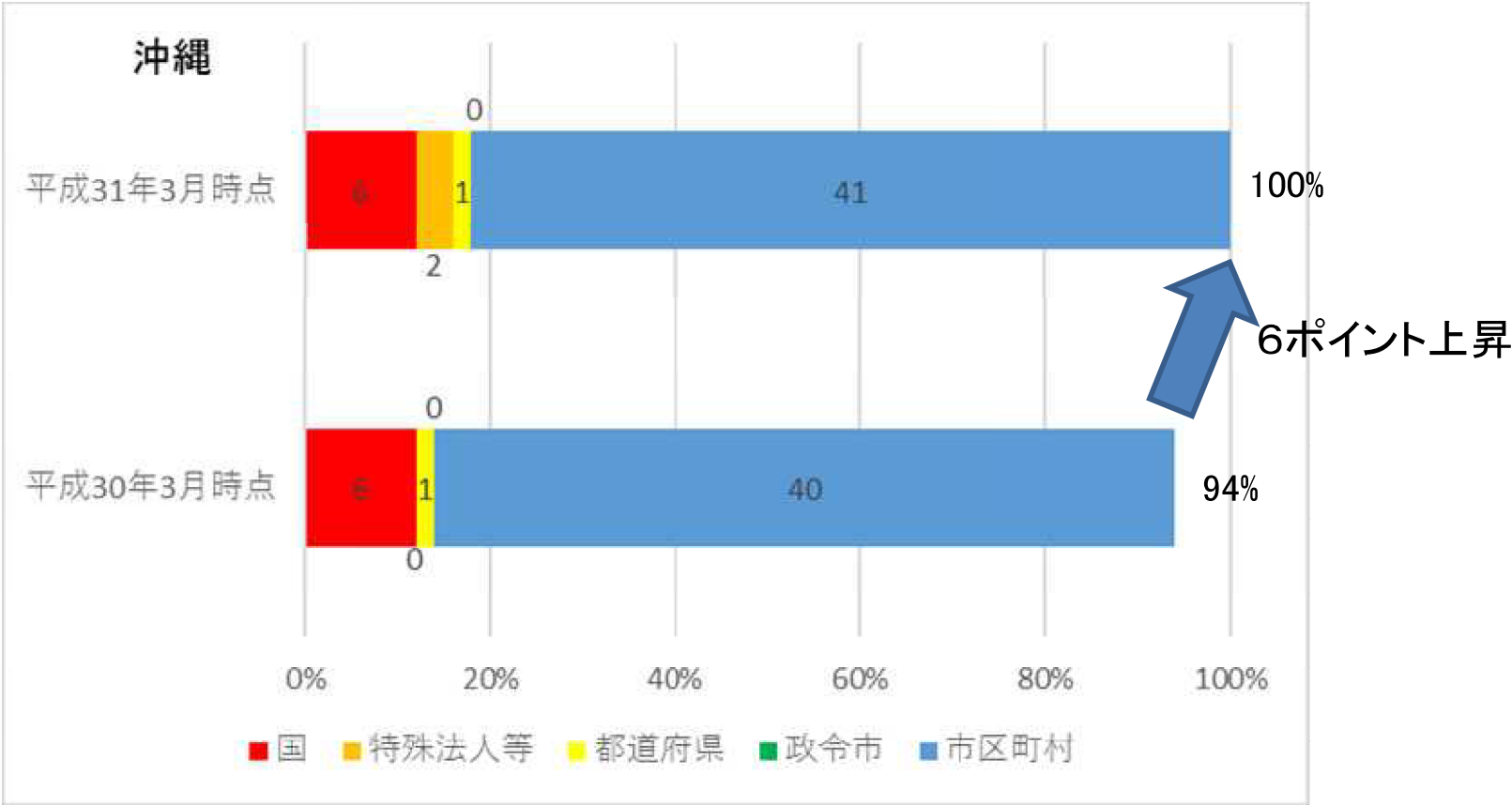
全ブロック	国	特殊法人等	都道府県	政令市	市区町村
平成31年3月時点	134/137	64/72	47/47	20/20	1518/1722
平成30年3月時点	105/133	33/73	47/47	19/20	871/1722

発注見通しの統合・公表への参加率の推移(九州ブロック)



九州	国	特殊法人等	都道府県	政令市	市区町村
平成31年3月時点	19/19	6/6	7/7	3/3	205/230
平成30年3月時点	19/19	6/6	7/7	2/3	197/230

発注見通しの統合・公表への参加率の推移(沖縄ブロック)



沖繩	国	特殊法人等	都道府県	政令市	市区町村
平成31年3月時点	6/6	2/2	1/1	0/0	41/41
平成30年3月時点	6/6	0/2	1/1	0/0	40/41

○関東ブロック発注者協議会(H28.12.22)において、「施工時期等の平準化」指標が、全国統一指標(案)で示された「平準化率」と決定した事を踏まえ、同指標の指標分類(案)を参考に目標値を設定する。

【関東地整 平準化の目標】

平成30年度までに、平準化率 0.9以上(指標分類(案):a)を達成する。

* 関東地整のH25～H27(過去3カ年)の平準化率の平均は、0.82(0.85) 件数/金額

【全国統一指標】

$$\text{平準化率} = \frac{\text{(4～6月期の平均稼働件数(金額))}}{\text{(年度の平均稼働件数(金額))}}$$

指標分類(案)* a:0.9以上,b:0.9～0.8,c:0.8～0.7,d:0.7～0.6,e:0.6以下

(※指標分類(案)の最終値は、本省検討中であり、今後変更となる可能性あり。)

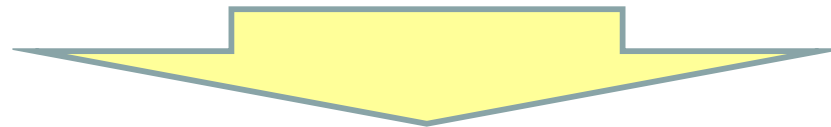
対 象: 契約金額500万円以上の工事

稼働件数: 当該月に工期が含まれるもの

稼働金額: 最終契約金額(工期中のものは当初契約金額)を工期月数で除した金額を足し合わせたもの

※4～6月期が閑散期(最も数値が低い3ヶ月間)とならない場合は、連続する3ヶ月間で最も低い平均値となる期間の値を分子とすることができる。

- ・平成30年2月27日関東ブロック発注者協議会において、各発注者が自らの目標を立てることとした。
- ・しかし、発注の状況や予算的な理由から、目標を数値で設定できない、または、馴染まないと考え、「空欄」や「今後検討」等としている機関が多数ある。
- ・このため、最終目標は「0.9」とし、段階的な目標を設定し平準化に取り組んでいくこととする。



数値目標を基本とするが、以下の場合は、取り組み内容など、数値以外での目標の設定も可能とする。

- ①発注件数が少ない発注機関の場合
- ②すでに平準化率が、「0.9」以上となっている発注機関の場合

地方公共団体における平準化の取組

取組状況（地方公共団体における平準化に向けた取組の促進）

H27.2 総務省と連名で、地方公共団体に対して平準化について要請

- ※以降、■H28.10、■H29.2、■H30.2、■H30.11、■H31.2に要請。
- ※H29.2以降は、地方公共団体の契約担当課だけではなく、新たに財政担当課に対しても平準化について要請。

H28.2 総務省と連名で、地方公共団体に対して、社会資本総合整備計画に係る交付金事業に関し、ゼロ債務負担行為を設定して事業を実施することも可能であること等について通知

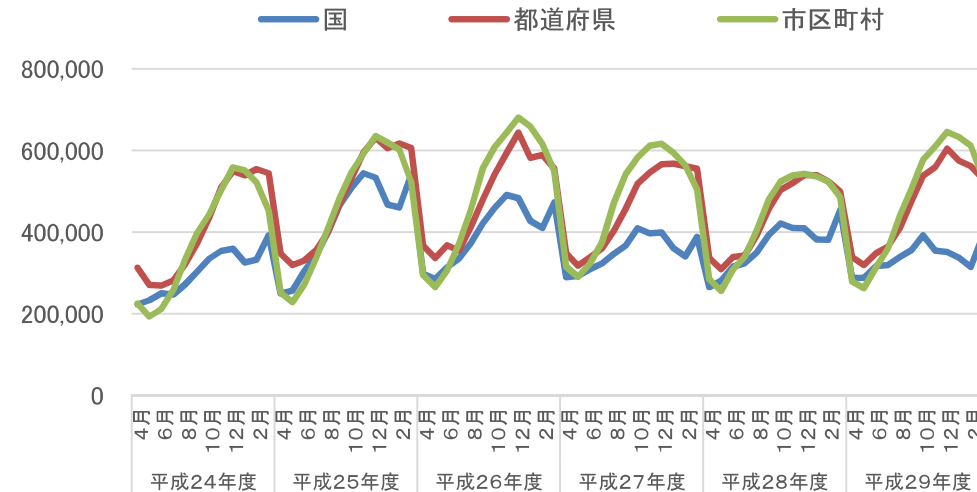
H28.4 都道府県が取り組む先進的な事例を収集し、平準化の取組事例集をとりまとめ

- ※H29.3に市区町村の事例を収集し、第2版を公表
- ※H30.5に市区町村の事例を拡充し、第3版を公表

H31.2 総務省と連名で、地方公共団体に対して、速やかな繰越手続の徹底による建設業の適正な労働環境の確保について通知

【国・都道府県・市区町村における平準化の状況】

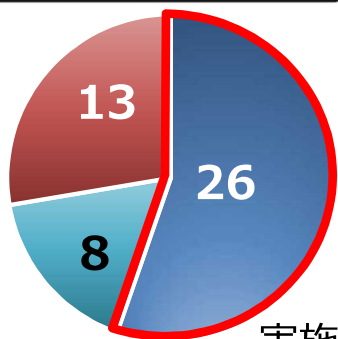
（単位：百万円）



出典：建設総合統計 出来高ベース（全国）

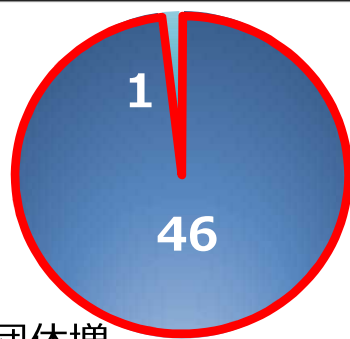
債務負担行為の活用状況（交付金事業/H28.2、H31.2比較）

H28.2債務負担行為

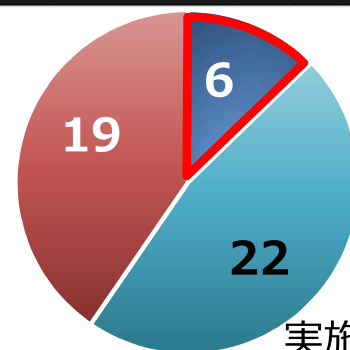


実施団体：20団体増

H31.2債務負担行為



H28.2ゼロ債務負担行為



実施団体：33団体増

H31.2ゼロ債務負担行為



■ 本年度実施し、翌年度も実施予定 ■ 本年度は実施していないが、翌年度から実施予定または実施する方向で検討 ■ 実施していない

- 平成28年4月に公表した都道府県の平準化の先進的な取組の事例集については、更なる充実化を図るため、新たに市区町村の取組事例を加え、平成29年3月に第2版として作成し、改訂。
- 平成30年5月には、都道府県の取組状況と共に、積極的に平準化を進めている市区町村の取り組みや工夫等を拡充し、第3版として改訂。

■ 地方公共団体における平準化の取組事例について～平準化の先進事例「さしすせそ」～

① (さ) 債務負担行為の活用

年度をまたぐような工事だけではなく、工期が12ヶ月未満の工事についても、工事の施工時期の平準化を目的として、債務負担行為を積極的に活用

また、出水期までに施工する必要がある場合などには、ゼロ債務負担も適切に活用

② (し) 柔軟な工期の設定（余裕期間制度の活用）

工期設定や施工時期の選択を一層柔軟にすることで、計画的な発注による工事の平準化や受注者にとって効率的で円滑な施工時期の選択を可能とするため、発注者が指定する一定期間内で受注者が工事開始日を選択できる任意着方式等を積極的に活用

③ (す) 速やかな繰越手続

工事又は業務を実施する中で、計画又は設計に関する諸条件、気象又は用地の関係、補償処理の困難、資材の入手難その他のやむを得ない事由により、基本計画の策定等において当初想定していた内容を見直す必要が生じ、その結果、年度内に支出が終わらない場合には、その段階で速やかに繰越手続を開始

④ (せ) 積算の前倒し

発注前年度のうちに設計・積算までを完了させることにより、発注年度当初に速やかに発注手続を開始

⑤ (そ) 早期執行のための目標設定（執行率等の設定、発注見通しの公表）

年末から年度末に工期末が集中することが無いよう事業量の平準化等に留意し、上半期（特に4～6月）における工事の執行率（契約率）の目標を設定し、早期発注など計画的な発注を実施

災害時の発注者の連携体制のあり方

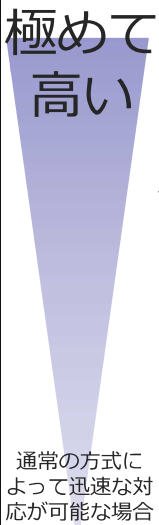
<災害復旧時の対応>

災害復旧における入札契約方式の活用状況

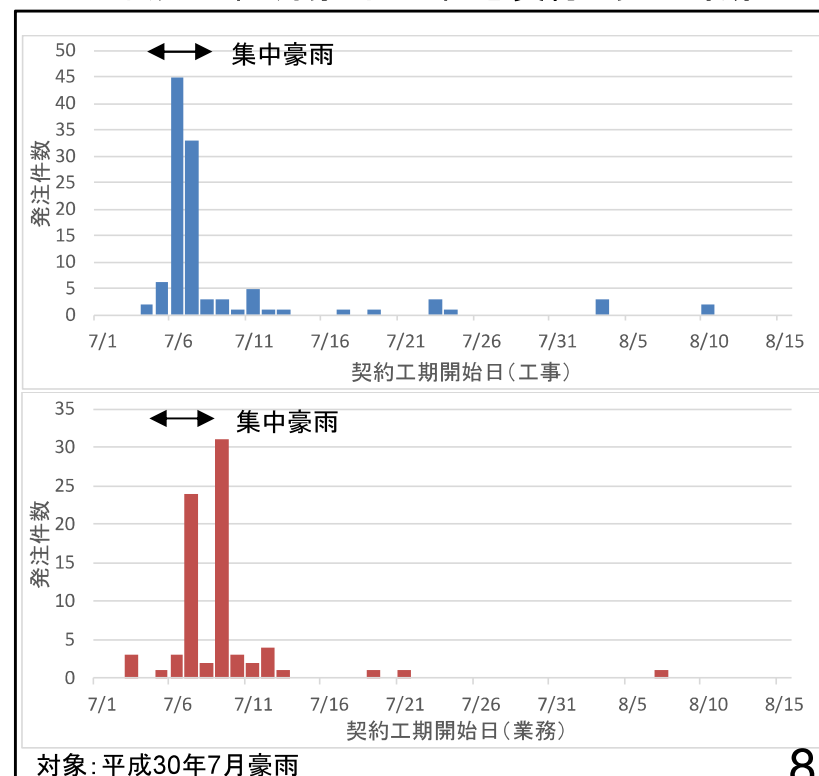
- 迅速性が求められる災害復旧や復興において、随意契約や指名競争方式等の適用の考え方や手続きにあたっての留意点や工夫等をまとめたガイドラインを作成（平成29年7月）。
- 地方公共団体に対しても、ガイドラインを参考として、随意契約等を適用するよう通知するとともに、地域発注者協議会を通じて内容周知。
- 平成30年7月豪雨での災害復旧工事では、直轄で、約230件（H30.11末時点）の工事で随意契約を活用。また、平成30年北海道胆振東部地震では、直轄で、約2件（H30.11末時点）の工事で随意契約を活用。

■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  通常の方式によって迅速な対応が可能な場合	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）	

平成30年7月豪雨での随意契約の発注時期



<災害復旧時の対応>

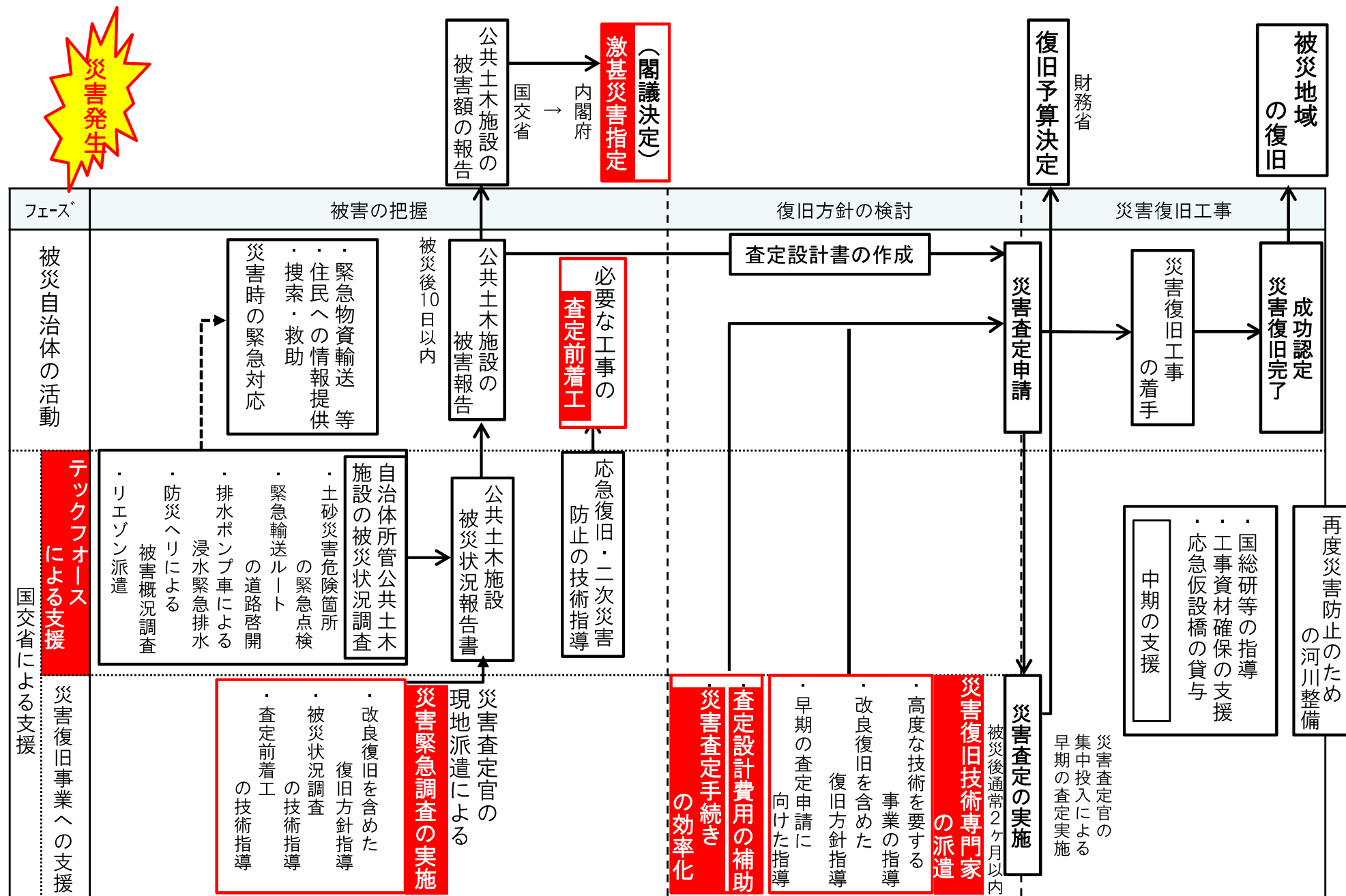
大規模災害の復旧・復興事業における主な施工確保対策

○ 大規模災害の復旧・復興事業では、地域の状況等に応じた、多様な施工確保対策を実施することにより早期の事業完成を目指す。

■発注関係事務の段階に応じた主な施工確保対策

工事着手前	>>>	発注準備 積算	>>>	入札公告 契約	>>>	工事中
<事業推進体制の強化> ・事業促進PPP等の導入 <建設資材対策> ・発注見通し統合 ・資材需給情報共有・調整の場(連絡会)を開催 <技能労働者確保対策> ・仮設公共プラント設置 ・プレキャスト製品の活用	>>>	・実勢価格を反映した公共工事設計労務単価の改定 ・見積活用による積算 ・宿舍設置に伴う費用の積上計上 ・地域外からの労働者確保に関する間接費補正 ・いわゆる“復興歩掛”の適用 ・いわゆる“復興係数”による間接工事費の補正 ・概略発注方式の導入	>>>	・発注ロットの拡大 ・地域要件の緩和(県内→管内企業まで拡大等) ・地元企業の参加可能額の拡大 ・復興JV活用 ・「一括審査方式」の実施 ・段階選抜方式の実施 ・簡易確認型の実施 ・契約時点の最新単価に基づく契約変更 ・工期における余裕期間の設定	>>>	・一人の主任技術者による2以上の工事現場の管理 ・宿泊費等に係る間接費の設計変更 ・建設資材の遠隔地からの調達に伴う設計変更 ・物価変動等に伴うスライド変更(インフレ/単品 スライド) ・設計変更等による柔軟な運用の実施(既契約工事への設計変更による追加など) ・適切な工期延長対応 ・監理技術者の途中交代の要件緩和 ・設計変更概算額の提示 9

被災地域の1日も早い復旧に向けた取り組み(激甚災害時等)



<災害復旧時の対応>

災害復旧・復興事業実施時の発注支援の取組

- 災害復旧・復興事業の実施に際しては、ガイドラインの策定や通知等により、現在も被災地に対して、情報提供を行ってきたところ。
- また、平成30年7月西日本豪雨では、四国地方整備局で発注に詳しい職員で構成される「南予被災地支援チーム」を発足させ直轄事業や自治体に対し支援を実施。
⇒平成31年度については、被災地での工事や業務の発注について迅速な対応が求められていることを踏まえ、専門職員による現地での支援方法について検討。

<平成31年度に検討する事項(案)>

- ・専門職員の現地での支援方法
- ・災害復旧ガイドラインの更新

【平成30年7月豪雨 四国地方整備局の取組例】

平成30年7月豪雨により被災した南予3市を支援するため整備局の担当官をリーダーとする高度に技術的な問題を解決できる「南予被災地支援チーム」を発足。

支援チームは、市町に直接出向き、首長・部長等の責任のある者と打合せを行い、その技術・経験を活かし①問題の発掘、②解決案の提示などを実施。



「南予被災地支援チーム」支援実施状況

災害現場で感じた問題点と今後の災害対応における課題

災害現場で感じた問題点

➤ 防災意識の徹底

災害協定が発動されるような災害の経験がないと、初動対応への意識が低くなり、結果として大規模災害に繋がりがねない。警報が出る前に、災害協定に基づき連絡体制の確認をするなど事前の準備が速やかな初動対応に繋がる。

➤ 錯綜する情報

二重、三重の指示が複数先から発せられ、何が本当かわからなくなり、手順の確認ができなくなる場合がある。また、共通資材や重機等が一部に集中してしまい、近隣地域でも余剰と不足が生じることがある。

➤ 災害現場の確認

二次災害が想定される場合であっても災害協定に基づき矢継ぎ早に指示が出されることがある。自身の身を守るためにも二次災害の恐れがないか現場状況を把握しておく必要がある。

今後の災害対応における課題

➤ 連絡体制の強化

各都道府県協会は、各行政機関等と災害協定を締結し、災害発生時には複数の行政機関等から出動要請が発せられる。多くの公共施設に被害が及ぶ広域災害では、各行政機関が連携し、一元的・包括的な指示に基づく迅速な対応が必要となる。地方防災連絡会議等を活用し、各行政機関や建設業協会など地域にかかわる関係者が一体となった連絡体制作りが必要である。

➤ 協定内容の確認・整備

担当者同士の理解にばらつきがあると、まずはその整理から始まり、初動対応が遅れることになる。協定を締結している甲乙両者にて協定内容に基づいてシミュレーションをしておくことも防災対応の一つである。また、災害が頻発すると二次災害の危険性も高まる。災害対応時における作業員の死傷等への補償についても規定することが必要ではないか。

➤ 地元を知る建設企業の活用

地元建設企業は、施設管理者の指示のもとに日頃から河川や道路等の維持管理、パトロールなどを実施している。災害現場の状況把握や応急復旧対応については、地元精通した建設企業に要請するのが最も効果的である。地元建設企業が「地域の守り手」として防災・減災活動に取り組み、資機材・人材を確保するためにも安定的な事業量の確保が必要である。

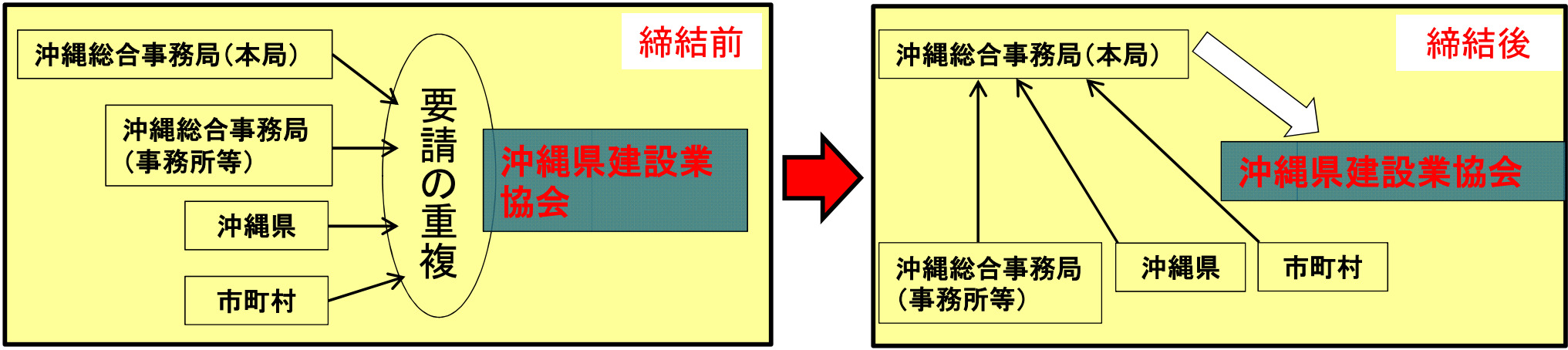
【目的】本協定は、沖縄総合事務局開発建設部又は、沖縄県土木建築部が管理若しくは工事中の公共土木施設の他、甲・乙若しくは、甲・乙の所掌する事務所の長の業務の支援範囲において発生した、地震・大雨等の異常な天然現象又は事故による業務の支援に関し、被害の拡大防止と被災施設の早期復旧に資することを目的とする。

甲：沖縄総合事務局長
乙：沖縄県知事
丙：一般社団法人沖縄県建設業協会長

【背景】
○東日本大地震や熊本地震の教訓をもとに、大規模災害に備えた災害協定締結の動きが活発化。
○島しょ県沖縄は、大規模地震・津波災害が発生した場合、他府県からの支援が到着するまでに一定の期間を要する為、島内建設業者の限られた人材や建設資機材を効果的に活用して、道路啓開などの応急復旧を行う事が不可欠。

【課題】
○国・県等から様々な要請があるなかで、重複して要請するなど、協定に基づく対応に混乱が生じる例がある。

【対応】
○協力要請の重複を防ぐため、要請ルートを整理し明確化をはかる。
○既に昨年度、道路啓開計画・タイムラインについては策定済みである。この度、沖縄県・沖縄県建設業協会（357社加盟）と包括的協定手交式を行った（平成30年2月15日）。協定が結ばれた事により迅速な対応が可能になる。



「大規模災害発生時の応急対策に関する協定」(H29締結前)

建設

港湾

農水

「災害時における沖縄総合事務局開発建設部所管施設に係る応急対策等の災害対応の支援に関する協定書」(局)
「災害時における応急対策に関する基本協定書」(県)

「災害発生時における緊急的な応急対策業務に関する包括的協定書」

「災害時の応急対策業務に関する協定書」(局)
「農地・農業用施設等における災害時の応急対策に関する基本協定書」(県)

建設業会

・沖縄県建設業協会
会員 355社
うち、他協会との重複 113社

・日本埋立浚渫協会九州支部
・沖縄県港湾空港建設協会
・日本海上起重技術協会沖縄支部

・沖縄県農林水産土木建設会

包括協定

行政

国
・沖縄総合事務局長

・沖縄総合事務局長

・沖縄総合事務局長

県
・沖縄県知事

・沖縄県知事

・沖縄県知事

市町村等
・一部の市は支部と締結

・那覇港管理組合

・宮古島市
・石垣市

建設(今回)

港湾

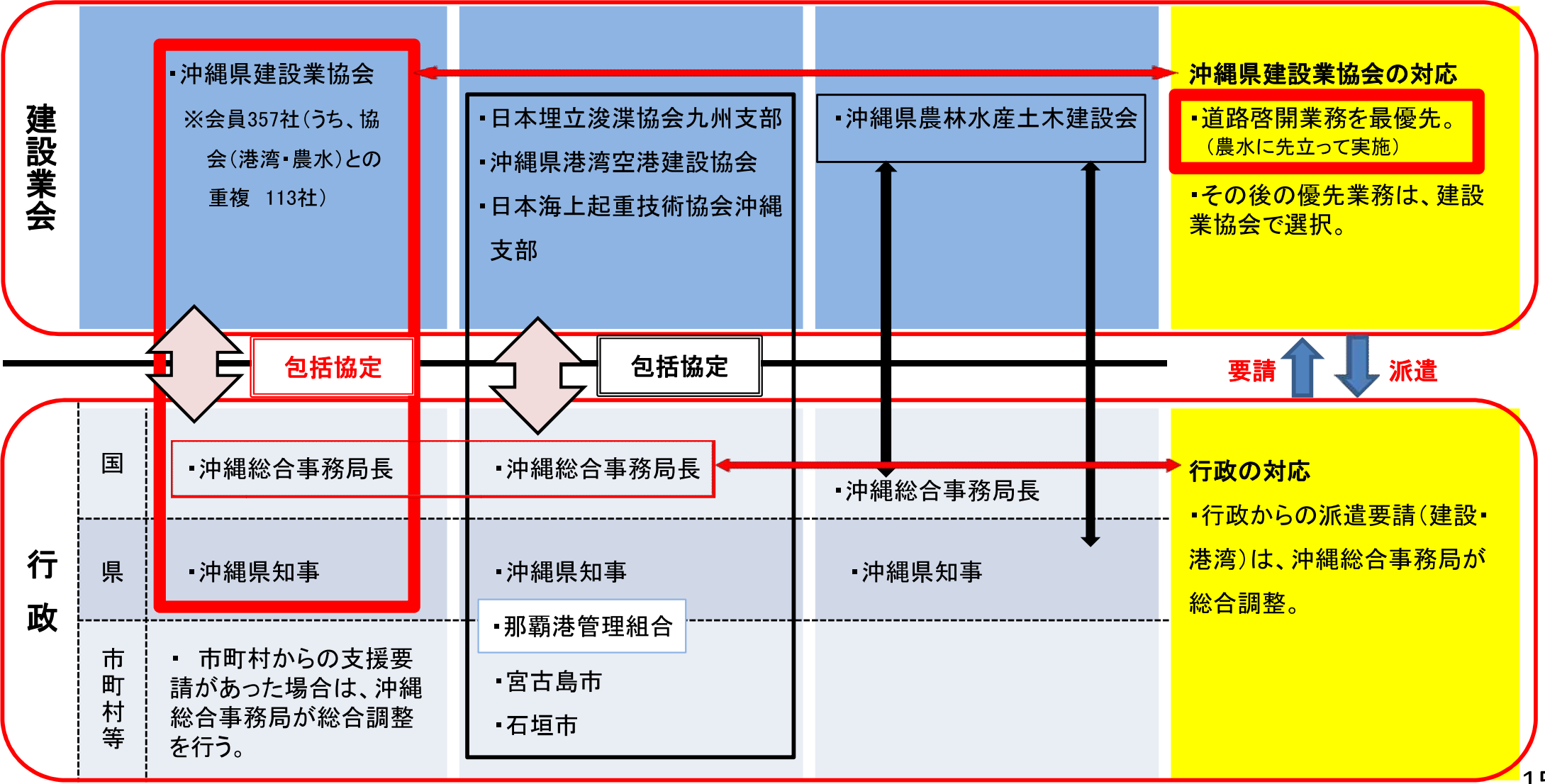
農水

「災害又は事故における緊急的な
応急対策等の支援に関する包括
的協定書」(平成30年2月15日手交式)

「災害発生時における緊急的な
応急対策業務に関する包括的
協定書」

「災害時の応急対策業務に関する
協定書」(局)
「農地・農業用施設等における災害時の
応急対策」に関する基本協定書(県)

優先業務の調整



施工確保対策について

1. 基本的な考え方

平成31年1月22日訂正

○本対策は、「重要インフラの緊急点検の結果及び対応方策」(平成30年11月27日重要インフラの緊急点検に関する関係閣僚会議報告)のほか、ブロック塀、ため池等に関する既往点検の結果等を踏まえ、

- ・防災のための重要インフラ等の機能維持
- ・国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持

の観点から、国土強靱化基本計画における45のプログラムのうち、重点化すべきプログラム等20プログラムに当たるもので、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策について、3年間で集中的に実施する。

2. 取り組む対策の内容・事業規模の目途

○緊急対策160項目

○財政投融資の活用を含め、おおむね7兆円程度を目途とする事業規模(※1、※2)をもって実施。

I. 防災のための重要インフラ等の機能維持

- (1)大規模な浸水、土砂災害、地震・津波等による被害の防止・最小化
- (2)救助・救急、医療活動などの災害対応力の確保
- (3)避難行動に必要な情報等の確保

おおむね3.5兆円程度

おおむね2.8兆円程度
おおむね0.5兆円程度
おおむね0.2兆円程度

(※1)
うち、財政投融資を活用した事業規模としておおむね0.6兆円程度を計上しているほか、民間負担をおおむね0.4兆円程度と想定している。
平成30年度第一次補正予算等において措置済みの事業規模0.3兆円を含む。

II. 国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持

- (1)電力等エネルギー供給の確保
- (2)食料供給、ライフライン、サプライチェーン等の確保
- (3)陸海空の交通ネットワークの確保
- (4)生活等に必要な情報通信機能・情報サービスの確保

おおむね3.5兆円程度

おおむね0.3兆円程度
おおむね1.1兆円程度
おおむね2.0兆円程度
おおむね0.02兆円程度

(※2)
四捨五入の関係で合計が合わないところがある。

3. 本対策の期間と達成目標

○期間:2018年度(平成30年度)～2020年度(平成32年度)の3年間

○達成目標:防災・減災、国土強靱化を推進する観点から、特に緊急に実施すべき対策を、完了(概成)又は大幅に進捗させる。

平成30年度第2次補正予算(国全体)	3兆0, 351億円
うち、公共事業関係費	1兆1, 398億円

<国交省・国費総額>

1. 防災・減災、国・強靱化(「3か年緊急対策」のうち速やかに着・するもの)
10, 723億円
うち、国交省 6, 323億円
うち、公共事業関係費 6, 183億円
2. TPP協定の早期発効に対応するための農林・産業の強化策等
3, 256億円 ※国交省なし
3. 中・企業・規模事業者に対する・援
2, 068億円
うち、国交省 2億円
うち、公共事業関係費 2億円
4. その他喫緊の課題等への対応
14, 304億円
うち、国交省 2, 589億円
うち、公共事業関係費 2, 121億円

※ 国土交通省公共事業関係費 8, 304億円

平成31年度 国土交通省予算 について

《平成31年度 国土交通省予算》

1. 国費総額

※赤字:臨時・特別の措置分

(1) 一般会計 6兆8,609億円(1.18倍)【9,393億円】

公共事業関係費

5兆9,663億円(1.15倍)【7,153億円】

非公共事業

8,947億円(1.43倍)【2,240億円】

(2) 東日本大震災復興特別会計 4,632億円(1.01倍)

2. 財政投融资 2兆3,745億円(0.70倍)

(参考) 財投機関債総額 3兆5,738億円(1.13倍)

<平成31年度予算の基本方針(抜粋)>

(公共事業の効率的・円滑な実施等)

- 改正品確法の趣旨を踏まえ、適正価格で契約するとともに、地域企業の活用に配慮しつつ適切な規模で発注するなど、公共事業を効率的・円滑に実施する。併せて、中長期的な担い手の確保・育成等に向けて、計画的な発注の実施による労働環境の改善、新技術導入やICT等の活用によるi-Constructionの推進、適正な工期設定等による週休2日の実現等の働き方改革に取り組む。
- また、限られた財政資源の中での効率的な事業執行に向け、地域のニーズを踏まえつつ、情報公開を徹底して、投資効果や必要性の高い事業への重点化を進めるとともに、地域活性化にも資する多様なPPP/PFIの推進により民間資金やノウハウを積極的に活用する。

直轄工事における施工確保対策(1/2)

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

入札・契約関係

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

設計・積算関係

1.見積の積極活用

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

2.遠隔地からの建設資材調達 及び 地域外からの労働者確保に要する設計変更

3.施工箇所が点在する工事の間接費の積算

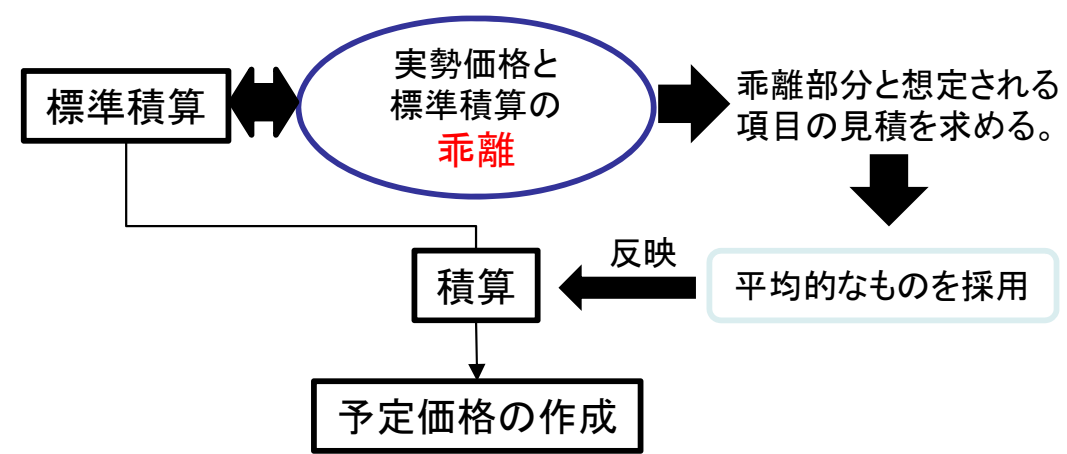
その他

1.余裕期間制度の活用

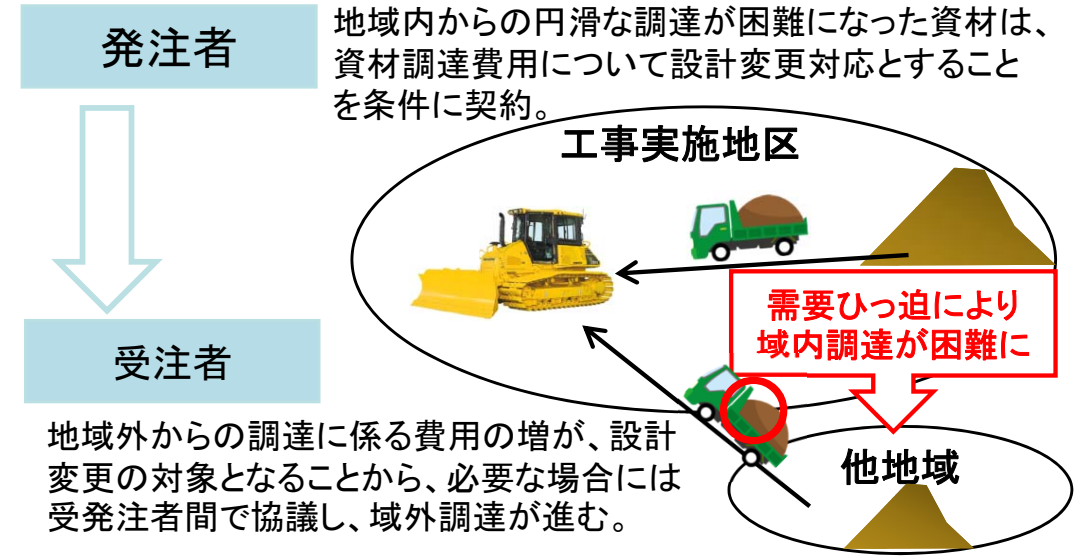
- ・活用の原則化
- ・余裕期間の上限の緩和(工期の30%・4ヶ月⇒40%・5ヶ月)

直轄工事における施工確保対策(2/2)

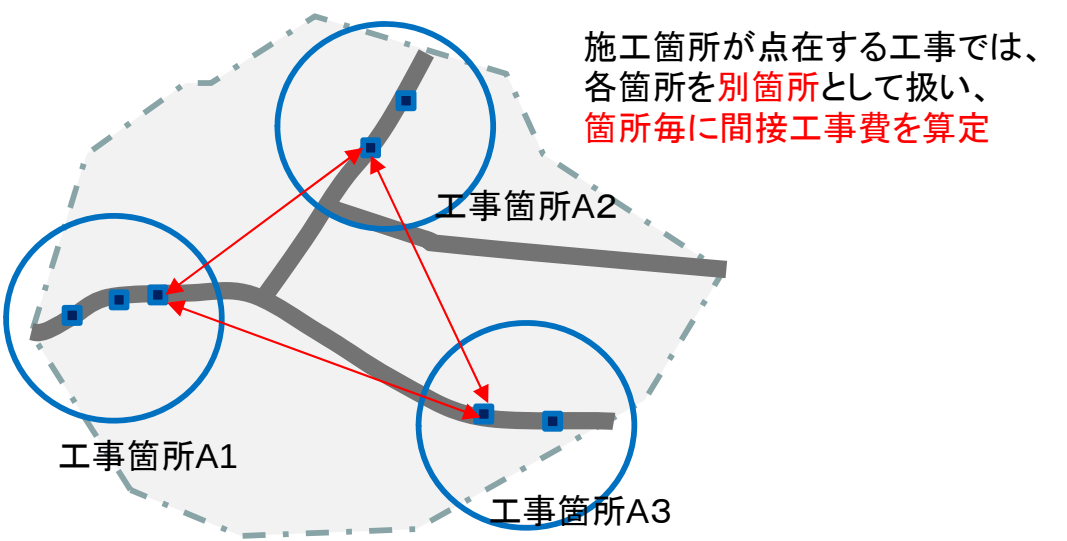
見積の積極活用



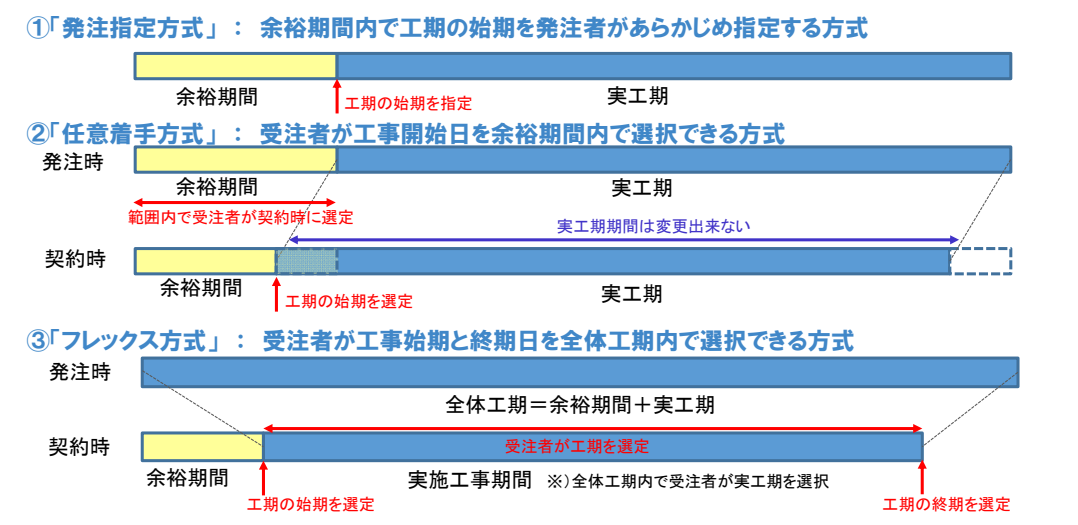
遠隔地からの建設資材調達・地域外からの労働者確保



施工箇所が点在する工事の間接費の積算



余裕期間制度



低入札価格調査基準の改定について

低入札価格調査基準の改定(工事)

低入札価格調査基準とは

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

低入札価格調査基準の見直しについて

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

現行

【範囲】

予定価格の

7.0/10～9.0/10

【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 × 1.08



H31.4.1～

【範囲】

予定価格の

7.5/10～9.2/10

【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 × 1.08

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

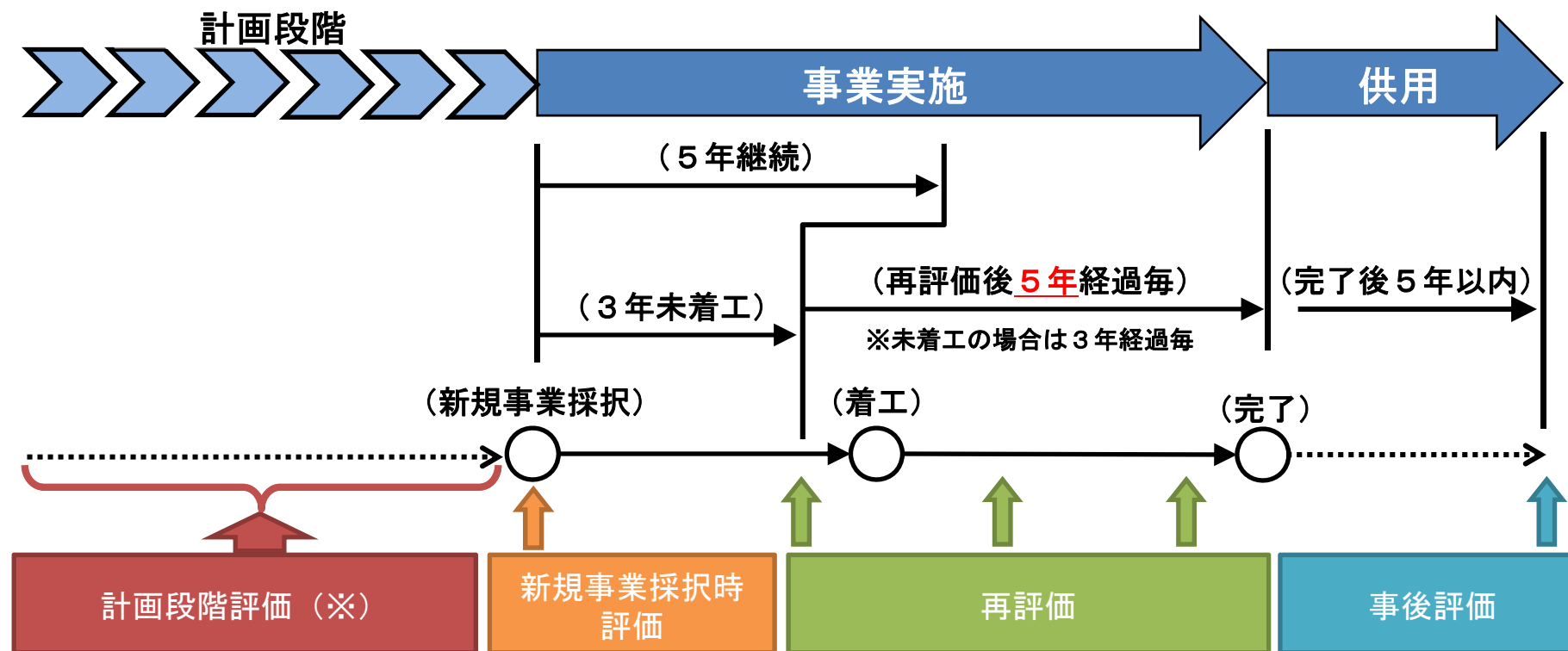
低入札価格調査基準の改定(業務)

低入札価格調査基準の見直しについて

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

	現行		H31.4.1 ~
測量	設定範囲：60% ~ 80%	➡	設定範囲：60% ~ 82%
	・ 直接測量費 ×1.00 ・ 測量調査費 ×1.00 ・ 諸経費 ×0.48		・ 直接測量費 ×1.00 ・ 測量調査費 ×1.00 ・ 諸経費 ×0.48
地質	設定範囲：2/3 ~ 85%	➡	設定範囲：2/3 ~ 85%
	・ 直接調査費 ×1.00 ・ 間接調査費 ×0.90 ・ 解析等調査業務費 ×0.80 ・ 諸経費 ×0.45		・ 直接調査費 ×1.00 ・ 間接調査費 ×0.90 ・ 解析等調査業務費 ×0.80 ・ 諸経費 ×0.48

事業評価の流れ



- 1. 計画段階評価 (※)** ……政策目標を明確化した上で、複数案の比較・評価を行うもの
- 2. 新規事業採択時評価** ……新規事業の採択時において、その必要性の評価を行うもの
- 3. 再評価** ……再評価を行い、必要に応じて見直しを行うほか、事業の継続が適当と認められない場合には事業を中止するもの
- 4. 事後評価** ……事業完了後に、事業の効果、環境への影響等の確認を行い、必要に応じて適切な改善措置、同種事業の計画・調査のあり方等を検討するもの

※ 計画段階評価は、2012年より実施している行政評価法に基づかない直轄事業関係のみの取組

再 評 価

①事業進捗確認の徹底

- ・ 都道府県等への事業計画通知の取り組みなど関係機関への情報共有を徹底するとともに、事業期間や事業費等の進捗状況(On Time, On Budget)を適切なタイミングで確認し、適宜公表

②再評価資料の簡明化

- ・ 事業進捗等に大きな変更がない事業については、事業進捗確認の資料を活用するなどの簡明化を図る

③再評価実施間隔の見直し

- ・ 事業進捗等に大きな変更がない事業については、再評価の実施間隔を5年を基本とし、適宜検証

事後評価

①多様なストック効果の把握

- ・ 多様なストック効果の定量的・客観的な把握に努め、将来の事業展開等の参考となるようとりまとめる

②ストック効果や知見のアーカイブ化

- ・ 把握したストック効果や知見(レッスン)を整理・保存(アーカイブ化)し、オープンデータ化

③評価手続きの充実・改善

- ・ アーカイブ化された知見等を参考に、事業評価手法を見直すサイクルを確立するため、事後評価方法について継続的に検討

新規事業採択時評価

①透明性の向上

- ・ 透明性の一層の向上を図るため、計画段階評価結果や事業実施に係る閣議決定に関する情報等を1月末にとりまとめて公表
- ・ 新規事業採択時評価については、実施計画が承認される前まで(3月末)に実施・公表

②評価手続きの充実・改善

- ・ 海外などの事例も参考としつつ、便益の計算手法を改善する方法と、貨幣換算できない価値も含めて総合的に評価する方法の両面について継続的に検討

生産性向上・働き方改革の取組について

- ICT土工の実施にあたり、ICT用の基準類を整備するとともに、発注時の総合評価や完成時の工事成績における加点評価等によりICT施工を促進
- 平成29年度においては、ICT土工については対象工事として発注した工事のうち、約4割の815件の工事でICT土工を実施し、**約3割の施工時間の短縮効果**を確認
- あわせて、**ICTに関する研修やベストプラクティスの共有**等により知見の蓄積や人材育成、モチベーションの向上等を促進

■ ICT施工の実施状況

工種	平成28年度		平成29年度		平成30年度	
	公告工事	ICT実施	公告工事	ICT実施	公告工事	ICT実施
土工	1,625	584	1,952	815	1,675	960
舗装工	－	－	197	79	203	80
浚渫工	－	－	28	24	(集計中)	

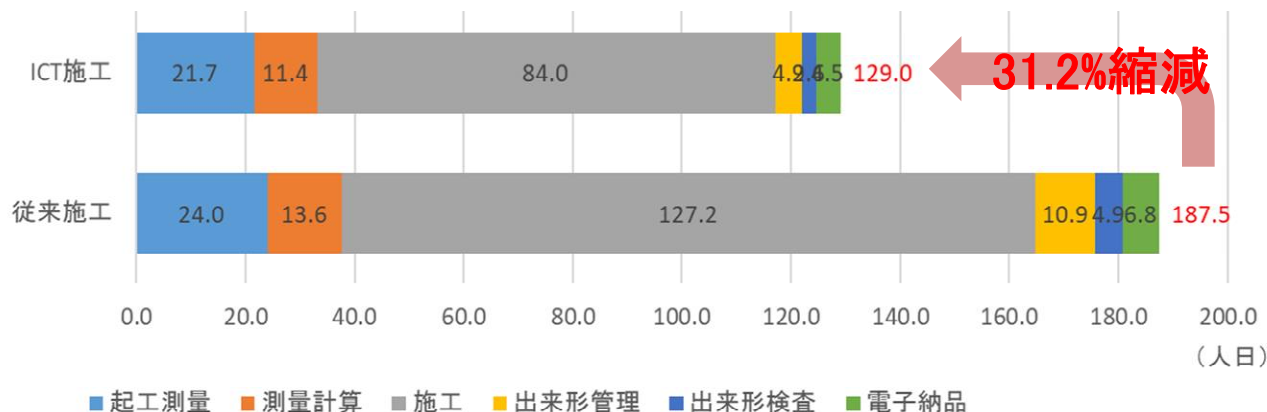
※都道府県等では、H28年度は約80件、H29年度は約870件で実施

■ i-Constructionに関する研修

	平成28年度	平成29年度	平成30年度※
	回数※		
施工業者向け	281	356	280
発注者向け	363	373	290
合計	644	729	570

※施工業者向けと発注者向けの重複箇所あり
※平成31年1月時点

■ ICT施工の効果 (H29)



ICT活用工事受注者に対する活用効果調査 (H29、N=274) より

■ ベストプラクティスの共有等

- ・事例集の作成
- ・見学会等の開催
- ・i-Construction大賞 (大臣表彰制度)の創設



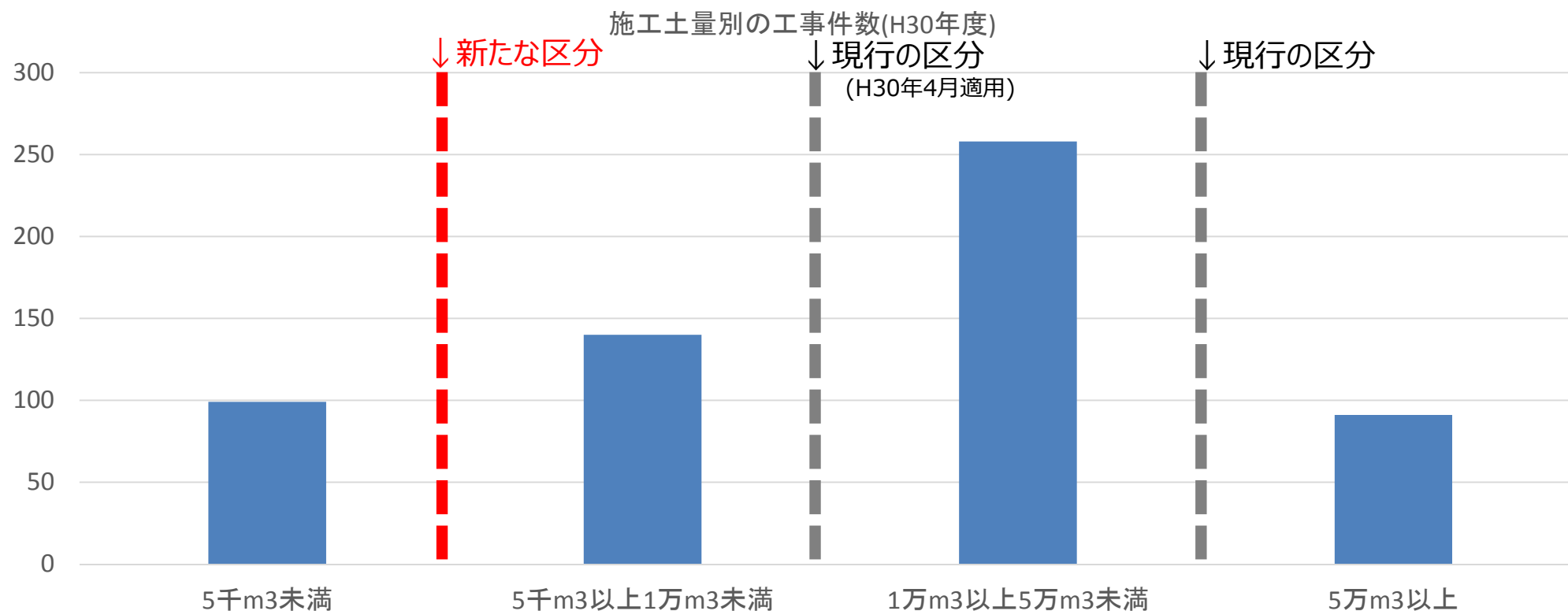
見学会の開催

ICT施工の更なる普及(小規模施工の区分の新設)

ICT施工の対策

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

土工（掘削）の現状



※H30年度発注ICT土工（H30.10月時点）

小規模5千m3未満の区分を新設

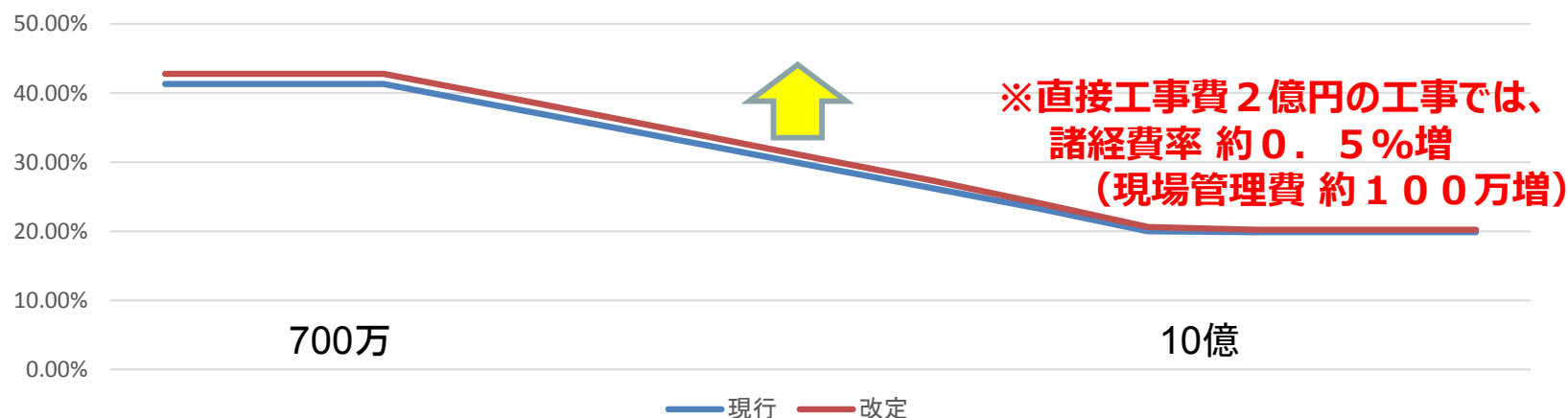
現場管理費の改定

現場管理費の対策

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

間接工事費（諸経费率及び算定式）の改定

■現場管理费率の改定イメージ ※「河川・道路構造物工事」の例



【現行】

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

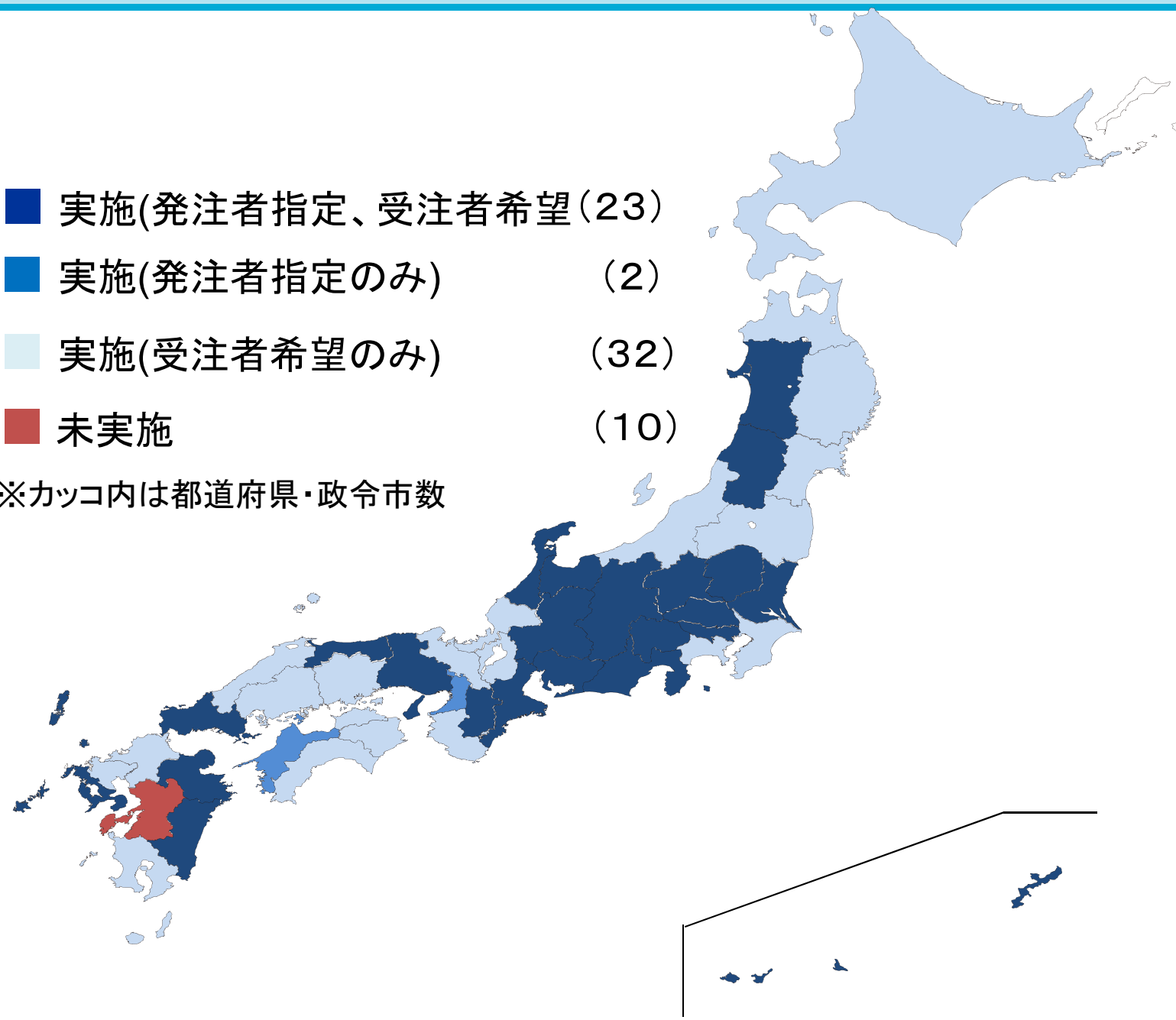
【改定】

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

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

- 実施(発注者指定、受注者希望)(23)
- 実施(発注者指定のみ) (2)
- 実施(受注者希望のみ) (32)
- 未実施 (10)

※カッコ内は都道府県・政令市数



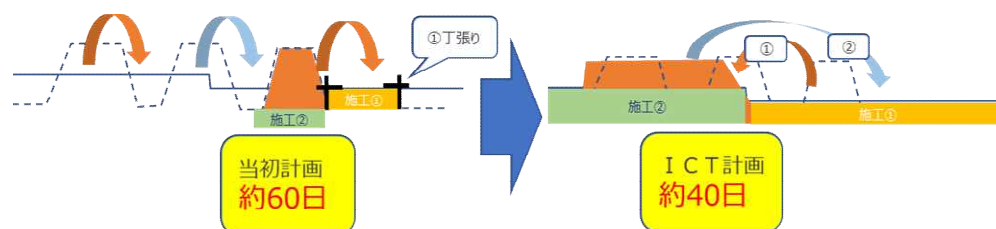
政令市	ICT工事実施状況
札幌市	未実施
仙台市	実施(受注者希望のみ)
さいたま市	実施(受注者希望のみ)
千葉市	実施(受注者希望のみ)
横浜市	実施(受注者希望のみ)
川崎市	未実施
相模原市	未実施
新潟市	実施(受注者希望のみ)
静岡市	実施(受注者希望のみ)
浜松市	実施(受注者希望のみ)
名古屋市	未実施
京都市	未実施
大阪市	未実施
堺市	未実施
神戸市	実施(受注者希望のみ)
岡山市	未実施
広島市	実施(受注者希望のみ)
北九州市	実施(受注者希望のみ)
福岡市	実施(受注者希望のみ)
熊本市	未実施

- ICT活用工事を地方自治体発注工事に広く普及を図るため、現場支援型モデル事業を実施。
- 地方自治体が設置する支援協議会を通じてモデル工事に専門家を派遣し支援。
平成29年度は9自治体にてモデル工事を実施
平成30年度は10自治体にてモデル工事を実施
(平成31年度はこれまで未実施の都道府県でモデル事業を実施予定)

現場支援型モデル事業

主な支援概要

①ICT導入計画の支援



- ・現場条件を踏まえて、ICTを活かせる計画の検討

②3次元設計データ作成支援



- ・3次元設計データ作成、活用の指導、地域の建設業者も受講

③技術指導と効果検証



- ・使用機材の調達計画の精査

④現場見学会の支援



- ・ICT活用 技術講習会開催
(施工者・自治体発注者)

○ 現場支援型モデル事業を実施した地方自治体のICT活用拡大の取組みについて、他の地方自治体へ情報共有を図る。

○ モデル事業により得られた効果

1. ICT活用工事の増加

- ・H29実施自治体の約半数においてICT活用工事が増加

2. 土工以外へのICT活用拡大

3. 地方自治体が独自に同様のモデル事業を計画

4. ICT研修センター開設（ICT活用の全過程を体験）

5. 見学会・データ作成講習会を随時開催

○ 31年度実施に向けた課題

1. 小規模工事（数百～数千m³）が多いなかで、ICT活用の効果を上げるための施工計画の工夫が必要。
2. ICT活用する地元建設業者から、特に施工計画段階の指導、助言の要望が多い。



○ 地方自治体におけるICT活用工事の活用拡大に向けたポイント

- ・一部の過程（例、起工測量、3D設計のみ）のICT活用であっても生産性向上の効果が見込める。
- ・ICTの活用範囲、活用技術、機材選定など、工事の規模や地域特徴を踏まえて柔軟に対応。
 - 施工段階で自由度のある機材活用（2DMG、TSの活用）を行う。
 - 起工測量から3D設計データ作成までを行い、施工計画・施工管理に活用する。

ICT建機の導入

ICTの導入においては、高価なICT建機の稼働率をあげる必要がある



①ICT建機による作業能力の向上に合わせて、周辺の従作業能力を向上させる



ICT建機の導入により掘削量UP



ダンプ台数を増やす → 搬出量UP



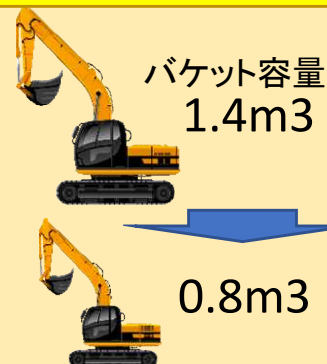
施工日数の削減

②作業サイクル全体の中で変化させられないボトルネック(ダンプ台数の制限)がある場合は、最小の機械、最小の労務で実行するICT手法を検討する

ICT建機+従来建機



ICT建機のクラスを下げる



ICT建機を
他の作業に利用



簡易的3Dマシンガイ
ダンス等の利用

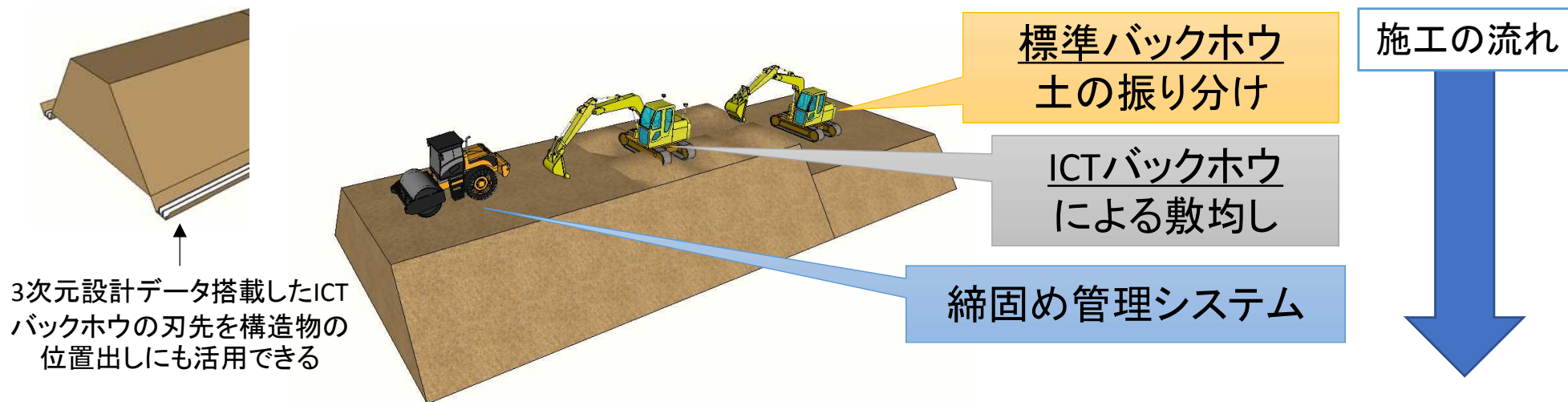


※自治体工事(小規模工事)では①のパターンでは効果をあげられない条件が多い

※小規模工事におけるICT活用の事例

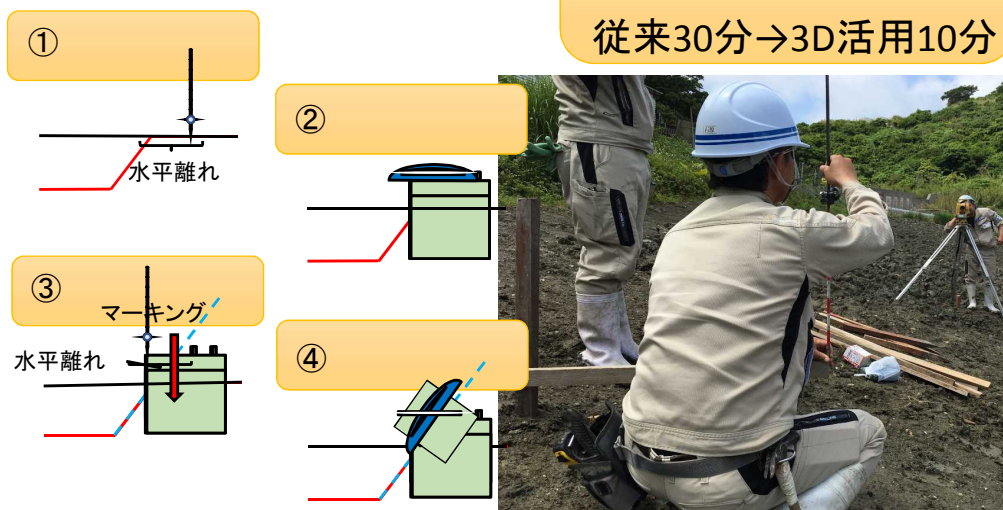
① ICTバックホウ+標準バックホウ導入+締固め管理

- ・標準バックホウで先行しておおまかに土を敷いて行き、ICTバックホウで敷き均す。
- ・搬入土と施工数量のバランスをとることで、ICTの能力を無駄にせず活用できる。



② 3次元設計データ活用した周辺作業の簡素化(丁張設置・U型側溝の位置出し誘導)

▶ 丁張設置



▶ U型側溝の位置出し誘導



※出典: 千代田測器「側溝ナビ3D」

※ 1

② ものづくり・商業・サービス生産性向上
促進事業（旧ものづくり補助金）

〔 補助率 2 / 3 以内、上限額1,000万 〕

① ものづくり・商業・サービス高度連携促進
事業（新規）※ 2

〔 補助率 2 / 3 以内、上限額2,000～1,000万 〕

③ サービス等
生産性向上
IT導入支援
事業(旧IT導
入補助金)

〔 補助率1/ 2 以内
上限額4 5 0万 〕

ソフト

ICT活用
ソフトウェア
導入

ハード

ICTシステム機器導入
ICT建設機械導入

人材

ICT施工
人材育成

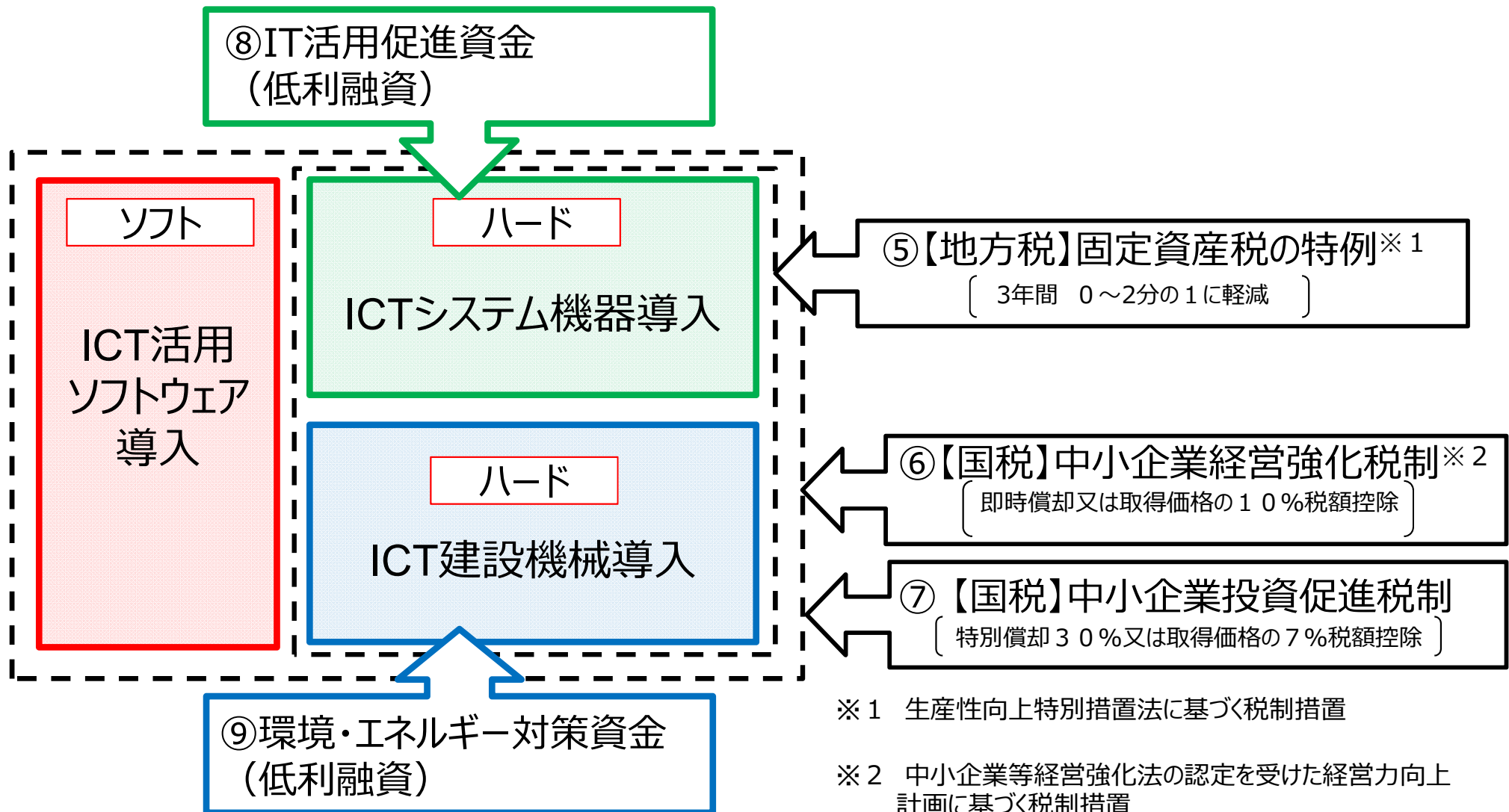
④ 人材開発
支援助成金

〔 補助率6/10以内
及び賃金助成 〕

※ 1 中小企業生産性革命推進事業として制度を統合

※ 2 複数の事業者にて連携することが前提

詳細な内容は、各制度の問合せ先に御確認下さい。



※詳細な内容は、各制度の問合せ先に御確認下さい。

□ 中小企業が事業者間でデータ共有・活用し生産性を高める取組に対し補助を行う。

①

1. 企業間データ活用型

補助上限額

：2,000万/者 ※1

※1 連携体は10者 【3社連携の場合】

まで、さらに 200万

×連携参加数を上
限に 配分可能

A社 2,000万

B社 2,000万

C社 2,000万

+ 200万×3=600万

(連携体内で配分可能)

補助率

：1/2～2/3 ※2

※2 先端設備等導入計画の認定又は労働生産性年率3%以上向上を含む経営革新計画の承認を受けた者

補助率 2/3

複数の中小企業が事業者間でデータ共有し、連携体全体として生産性の向上を図るプロジェクトを支援

2. 地域経済牽引型

補助上限額

：1,000万/者

補助率

：1/2～2/3 ※3

※3 労働生産性年率3%以上向上を含む地域経済牽引事業計画の承認を受けた者

補助率 2/3

複数の中小企業が地域未来投資促進法に基づく、地域経済牽引事業計画の承認を受けて連携して事業を行い地域経済へ波及効果をもたらすプロジェクトを支援



最新の情報、詳細につきましては、問合せ窓口に必ず確認して下さい。

● 専門家を活用する場合補助額上限30万円アップ（1～2 共通）

対象となる条件(共通)

「中小ものづくり高度化法」に基づく基盤技術を活用した生産プロセスの改善であり、3～5年で「付加価値額」年率3%及び「計上利益」1%の向上を達成できる計画であること。

□ 中小企業生産性革命推進事業として制度を統合

② ものづくり・商業・サービス生産性向上 促進事業 (旧ものづくり補助金)

補助上限額 : **1,000万** ※1

※1 専門家を活用する場合補助額上限30万円アップ

補助率 : **1/2 ~ 2/3** ※2 ※3

※2 先端設備等導入計画の認定又は労働生産性年率
3%以上向上を含む経営革新計画の承認を受け一定
の要件を満たす者

補助率 2/3

※3 小規模な額で小規模事業者の場合

補助率 2/3

中小企業・小規模事業者が行う革新的な生産性プロセ
スの改善等に必要な設備投資等を支援
小規模な額での支援も行う

③ サービス等生産性向上IT導入 支援事業 (旧IT導入補助金)

補助上限額 : **450万**

補助率 : **1/2**

中小企業が生産性向上を実現するため
バックオフィス業務の効率化等に資する
ITツールの導入を支援

! 最新の情報、詳細につきましては
は、問合せ窓口に必ず確認し
て下さい。

□ 職務に関連した専門知識及び技能取得費用を助成

④

【人材開発支援助成金】

支給対象となるコース

特定訓練コース

- ・職業能力開発促進センター等が実施する在職者訓練（高度職業訓練）、事業分野別指針に定められた事項に関する訓練、専門実践教育訓練、生産性向上人材育成支援センターが実施する訓練等
- ・採用5年以内で、35歳未満の若年労働者への訓練
- ・熟練技能者の指導力強化、技能承継のための訓練、認定職業訓練
- ・海外関連業務に従事する人材育成のための訓練
- ・厚生労働大臣の認定を受けたOJT付き訓練
- ・直近2年間に継続して正規雇用の経験のない中高年齢新規雇用者等（45歳以上）を対象としたOJT付き訓練



最新の情報、詳細につきましては、問合せ窓口に必ず確認して下さい。

※研修事例（ICT土工）

- 1 安全衛生（4時間）
 - ①研修ガイダンス
 - ②災害事例
 - ③まとめレポート作成
 - 2 ICT概論（3時間）
 - ①ICT土工概要
 - ②ICT施工管理法
 - 3 起工測量（16時間）
 - ①UAVの概要
 - ②UAV等による起工測量実習
 - ③写真点群データ作成実習
 - 4 ICT施工（16時間）
 - ①ICT施工実習
 - ②3次元出来形管理実習
 - 5 関係法令（2時間）
 - ①公共測量におけるUAV安全基準
- ・ 6日間
 - ・ 受講費用：約35万円

【助成額計算例】

41h×960円=39,360円
350,000×0.6=210,000円
計 249,360円

約25万円

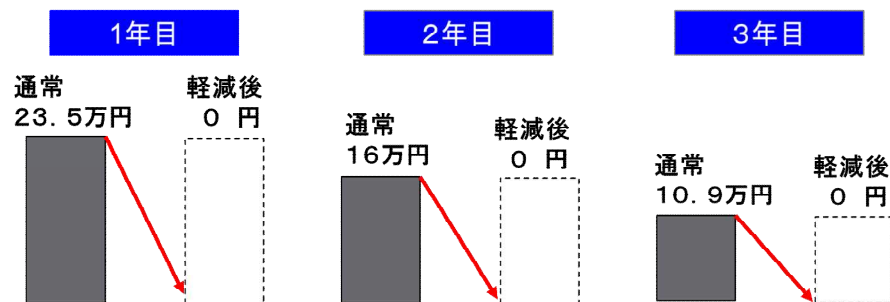
□ 生産性向上特別措置法による固定資産税減免を受けられる。

⑤ 【地方税】 固定資産税の特例 〔 3年間 0～2分の1 に軽減 〕

「導入促進基本計画」の同意を受けた市区町村に所在する
中小企業で、「経営革新等支援機関」による「先端設備等
導入計画」の事前認定を取得すること。

ICT建設機械を2,000万円で取得した場合

取得価額：2,000(万円) 法定耐用年数：6年 原価率(r)：0.319と仮定 固定資産税率：1.4%と仮定



必要とされる書類

- ・工業会の証明書 ※1
- ・「先端設備等導入計画」の申請書・認定書

対象となる要件

- ・最新モデルであること（新車・新品）
- ・発売から10年以内（機械設備/建設機械） 6年以内（器機/測量機器）
- ・160万以上（建設機械） 30万以上（測量機器等）
- ・前モデル比で生産性平均1%以上向上 ※1

1,606 の自治体が、 固定資産税ゼロの措置を実現 (平成31年2月末時点)

先端設備導入に伴う固定資産税 ゼロの措置を実現した市区町村

<https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/seisansei/2019/190318koteishisan.pdf>

出典 中小企業庁HPより

「導入促進基本計画」は各市町村により異なります、各市区町村固定資産担当窓口で必ず確認して下さい。

最新の情報、詳細につきましては、問合せ窓口に必ず確認して下さい。

- 中小企業等経営強化法による、法人税減免の減免を受けられる。

⑥

【国税】 中小企業経営強化税制
〔即時償却又は取得価額の税額控除〕

即時償却

又は

税額控除

資本金3,000万円以下

取得価額の10%

資本金3,000万円超～1億円以下

取得価額の7%

購入初年度に
取得価額の
100%償却

必要とされる書類

- ・工業会の証明書 ※1
- ・「経営力向上計画」の申請書・認定書 ※2

対象となる要件(⑥)

- ・一定期間内に販売されたモデル(中古品は対象外)
- ・前モデル比で生産性平均1%以上向上 ※1
- ・担当省庁より発行される「経営力向上計画」の事前認定 ※2
- ・160万以上(建設機械) 70万円以上(ソフトウェア等) 30万以上(測量機器等)



最新の情報、詳細につきましては、問合せ窓口に必ず確認して下さい。

- 中小企業投資促進税制では、法人税減免の減免を受けられる。

⑦

【国税】 中小企業投資促進税制
〔特別償却30%又は取得価格の7%税額控除〕

特別償却

又は

税額控除

資本金3,000万円以下

購入初年度に
取得価額の
30%償却

取得価額の7%

資本金3,000万円超～1億円以下

特別償却

購入初年度に
取得価額の30%償却

対象となる要件(⑦)

- ・160万以上(建設機械)
70万以上(一定のソフトウェア 事業年度内の取得価額の合計70万以上)
- 120万以上(測量機器等事業年度内の取得価額の合計120万以上)



対象外の業種があります。

□ IT活用促進資金

⑧

ICT施工機器の購入・賃借
〔 基準金利 〕

□ 環境・エネルギー対策資金

⑨

各種環境対策型建設機械の購入
〔 基準金利、特別金利 〕

中小企業事業(限度額7億2千万)

基準金利 1.11%

特別利率① 0.71%

(5年超6年以内、平成31年 1月)

国民生活事業(限度額7千2百万)

基準金利 2.06～2.55%

特別利率 A 1.66～2.15%

(担保不用の貸付、平成31年 1月)



標準的な利率のため
詳細は最新情報を制
度紹介HPや窓口に
確認して下さい。

貸付対象はMC/MG機器やT S / GNSS、TLS
等のICT機器と取付改造費



・建設機械は含みません。
・賃貸業は対象外。

貸付対象は各種環境対策型建設機械の購入費

○排出ガス対策型建設機械：基準金利

○オフロード法基準適合車：特別利率 ①※ / A

※基準適合表示が付されていない同等の諸元を有する
建設機械等からの買い替えに係る資金のみ特利①

○低炭素型及び燃費基準達成建設機械：特別利率
① / A

貸付金額が4億円を超える場合は基準金利



新車で販売中のICT建機はオフロード法基準適合
車です。低炭素型建設機械、燃費基準達成建設機
械の認定の有無はメーカー等に確認して下さい。

区分	制度	対象	実施機関	問い合わせ先 HP
補助金	① ものづくり・商業・サービス高度連携促進事業(新規)	事業者間でデータを共有・活用することで生産性を高める高度なプロジェクトを支援	購入費	— http://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2019/pr/ip/chuki_17.pdf
	② ものづくり・商業・サービス生産性向上促進事業(旧ものづくり補助金)	生産性向上に資する革新的サービス開発・試作品開発・精算プロセスの改善を行うための設備投資	購入費	— http://www.meti.go.jp/policy/external_economy/smes/monozukuri190118.pdf
	③ サービス等生産性向上IT導入支援事業(旧IT導入補助金)	ITツールのソフト本体、クラウドサービス、導入教育費用他	購入費	—
人材育成	④ 人材開発支援助成金	ICT土工をはじめとする特定訓練の経費や賃金補填	研修費 賃金補填	職業能力開発促進センター等 https://www.mhlw.go.jp/content/11600000/000496159.pdf

区分	制度		対象		実施機関	備考
税制優遇	⑤	生産性向上特別措置法	生産性が年平均3%以上向上する建設機械、情報化施工機器等	固定資産税	市町村	http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/seisansai/index.html
	⑥	中小企業経営強化税制	生産性が年平均1%以上向上する建設機械、情報化施工機器等	法人税、所得税、法人住民税、事業税	国(法人税、所得税)、都道府県(法人住民税、事業税)、市町村(法人住民税)	http://www.chusho.meti.go.jp/zaimu/zeisei/2018/181226zeiritu.pdf
	⑦	中小企業投資促進税制	建設機械、情報化施工機器等			http://www.chusho.meti.go.jp/zaimu/zeisei/2018/181226zeiritu.pdf
低利融資	⑧	IT活用促進基金	情報化施工機器の購入・賃借	購入・賃借	(株)日本政策金融公庫	https://www.jfc.go.jp/n/finance/search/11_itsikin_m_t.html
	⑨	環境・エネルギー対策資金	建設機械	購入		https://www.jfc.go.jp/n/finance/search/15_kankyoutaisaku_t.html

第2回 BIM/CIM 推進委員会
議 事 次 第

日 時：平成 31 年 4 月 23 日（火）10:00～12:00
場 所：中央合同庁舎 3 号館 11 階特別会議室

挨拶

議 事

- 1. 規約の変更について
- 2. これまでの取組への対応について
 - 2-1. 前委員会（H30.9）における主な意見と対応
 - 2-2. これまでの BIM/CIM 事業の実施状況
- 3. 平成 30 年度の WG における検討について
 - 3-1. 各 WG における検討結果について一審議事項
 - 3-2. その他報告事項
- 4. 平成 31 年度の主な取組について
 - 4-1. 今後の BIM/CIM 運用拡大に向けた整理
 - 4-2. 平成 31 年度の BIM/CIM 事業の実施方針（案）
 - 4-3. 各 WG における検討項目について
- 5. 建築 BIM 推進会議（仮称）の設置について
- 6. 今後のスケジュール

資料 1
資料 2
資料 3-1
資料 3-2
資料 4-1
資料 4-2
資料 4-3
資料 5
資料 6

【参考資料】

- 参考資料 1 第 1 回 BIM/CIM 推進委員会（H30.9.3）議事要旨
- 参考資料 2 平成 30 年度 BIM/CIM 推進委員会検討体制
- 参考資料 3 4 次元モデルを用いた設計－施工間の情報連携
- 参考資料 4 受発注者向け BIM/CIM 教育の実施状況
- 参考資料 5 CIM の普及状況（アンケート調査）
- 参考資料 6 ECI 方式における BIM/CIM の活用について

第2回 BIM/CIM推進委員会 委員名簿

日時：平成31年4月23日（火）10:00-12:00
場所：中央合同庁舎3号館 11階 特別会議室

■学識者委員（50音順・敬称略）

所属	氏名
東京大学大学院工学系研究科 教授	小澤 一雅
日本大学危機管理学部危機管理学科 教授	木下 誠也
熊本大学大学院先端科学研究部 特任教授	小林 一郎
立命館大学理工学部環境システム工学科 教授	建山 和由
宮城大学事業構想学群価値創造デザイン学類 教授	蒔苗 耕司
東京都市大学工学部都市工学科 教授	皆川 勝
大阪大学大学院工学研究科 教授	矢吹 信喜

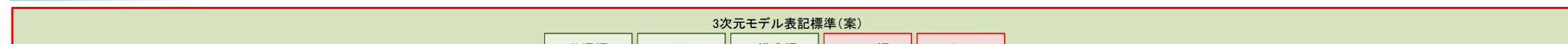
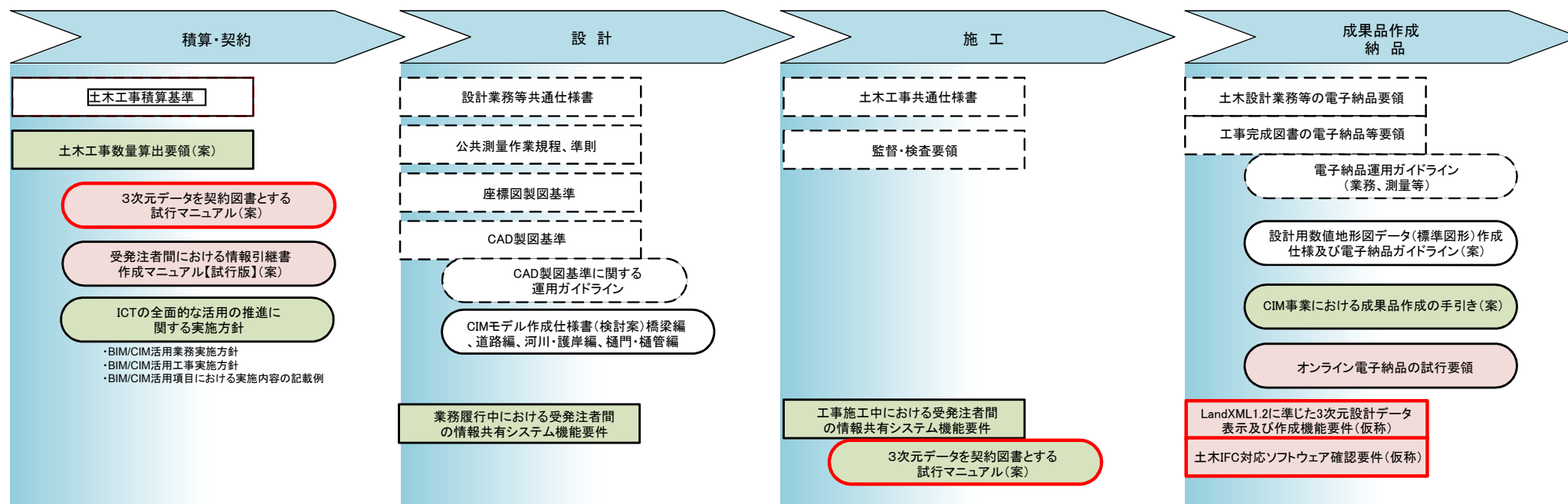
■行政委員（敬称略）

所属	氏名
大臣官房 技術調査課長	岡村 次郎
大臣官房 官庁営繕部 整備課長	吉野 裕宏
大臣官房 公共事業調査室長	辻 誠治
総合政策局 公共事業企画調整課長	丹羽 克彦
水管理・国土保全局 河川計画課 河川情報企画室長	島本 和仁
水管理・国土保全局 砂防部 土砂災害対策室長	蒲原 潤一
水管理・国土保全局 下水道部 下水道事業課 事業マネジメント推進室長	吉澤 正宏
道路局 国道・技術課 道路メンテナンス企画室長	松本 健
港湾局 技術企画課 港湾保全政策室長	藤田 亨
国土技術政策総合研究所 住宅研究部長	山海 敏弘
国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター 建設マネジメント研究官	佐々木政彦
国土地理院 企画部長	飛田 幹男
国立研究開発法人 土木研究所 技術推進本部長	有田 幸司
国立研究開発法人 建築研究所 建築生産研究グループ長	高橋 暁

■関係団体委員（敬称略）50音順

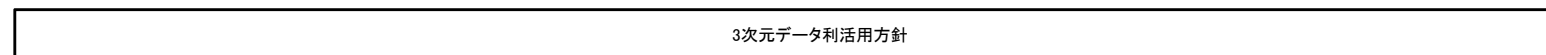
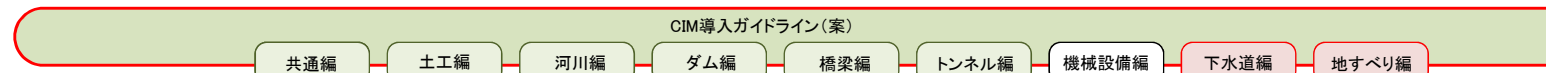
所属	氏名
（一社）オープンCADフォーマット評議会	竹内 幹男
（一財）経済調査会	高橋 敏彦
（一社）建設コンサルタンツ協会	重永 智之
（一財）建設物価調査会	吉田 延雄
（一財）国土技術研究センター	笛田 俊治
（一社）斜面防災対策技術協会	杉浦 信男
（一社）全国建設業協会	牧角 修
（一社）全国測量設計業協会連合会	長野 英次
（一社）全国地質調査業協会連合会	秋山 泰久
（一財）先端建設技術センター	大吞 智正
（公社）土木学会	森 博昭
（一社）日本橋梁建設協会	中村 信秀
（一社）日本建設機械施工協会	真下 英人
（一社）日本建設業連合会	弘末 文紀
（一社）日本建設業連合会	曾根 巨充
（一財）日本建設情報総合センター	尾澤 卓思
（一社）日本建築学会	石田 航星
（公財）日本測量調査技術協会	赤松 幸生
（一社）buildingSMART Japan	山下 純一
（一社）プレストレスト・コンクリート建設業協会	西尾 浩志

基準・要領等の整備対象とその関係

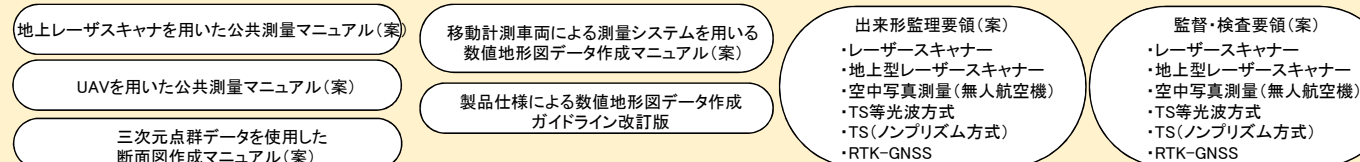


凡例

- 要領・基準類
- ガイドライン・マニュアル等
- 平成30年度新規制定
- 平成30年度改定(BIM/CIM関係)



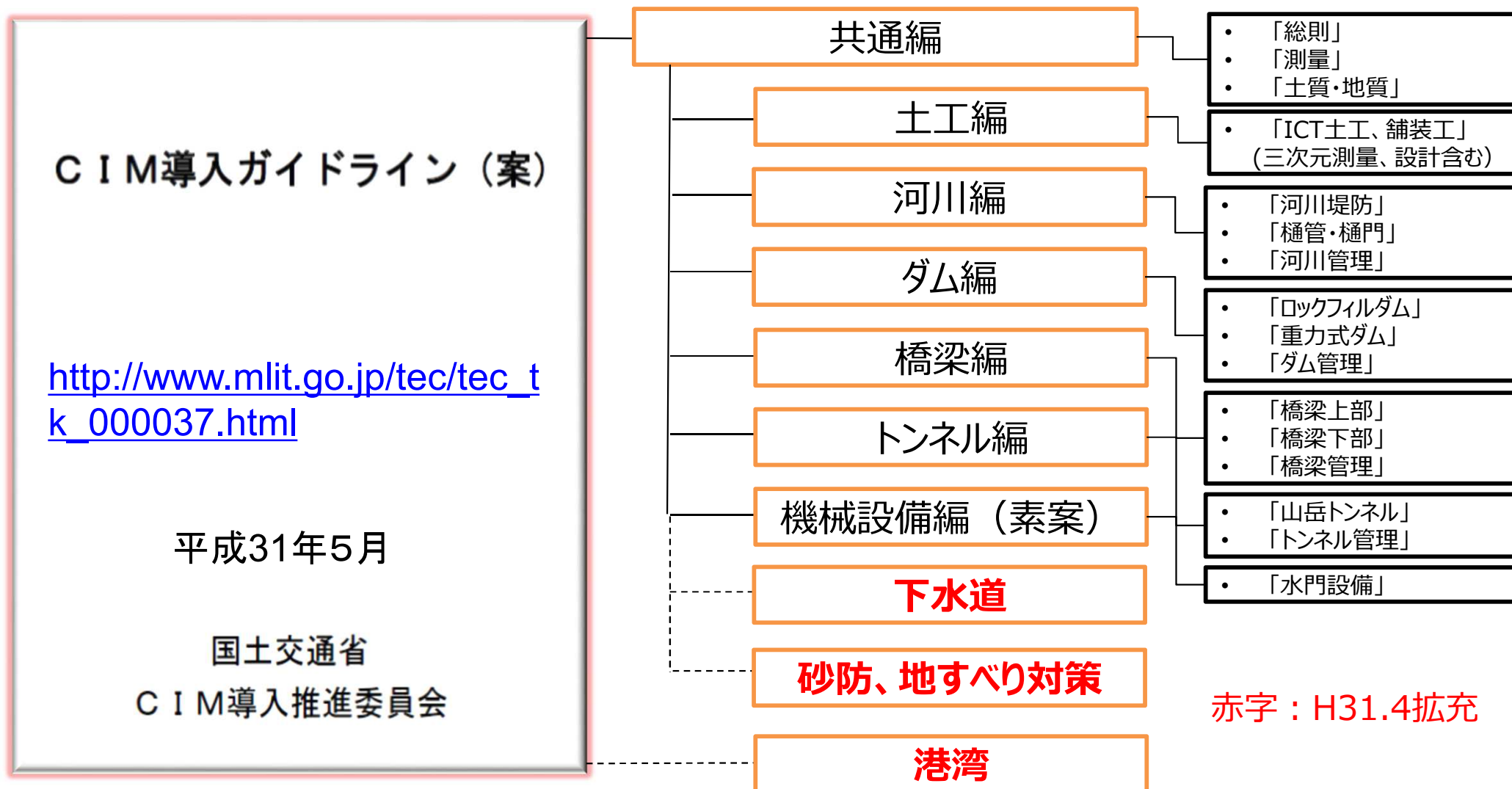
その他関係する技術基準等



『CIM導入ガイドライン(案)』について

- ❑ 「CIM導入ガイドライン」は、公共事業に携わる関係者（発注者、受注者等）がCIMを円滑に導入できることを目的に作成。
- ❑ CIMモデルの詳細度、受発注者の役割、基本的な作業手順や留意点とともに、CIMモデルの作成指針（目安）、活用方法（事例）を記載。
- ❑ 技術革新及び現場試行結果等を踏まえ継続的に改善、拡充。

【主な構成】



平成30年度の改定のポイント

1 新規策定

- ・ 下水道分野、地すべり分野への拡充

2 地質・土質関係の改定

- ・ 各基準や要領等との整合性

3 全編共通

- ・ ガイドラインの品質向上に向けた見直し（分量削減など）
- ・ 平成29・30年度に完了したCIM事業結果の分析に基づく改定

4 分野特化

- ・ 設備関係の拡充（トンネル編）
- ・ 維持管理分野の拡充（河川編、ダム編）
- ・ 構造物のモデル詳細度（PC橋、下部工）の改定、等

②『3次元モデル表記標準(案)』の改定

- 3Dモデルを契約図書とすべく、納品する際の3次元モデルそのものや3次元モデルから切り出した2次元的なモデル※に必要な情報・表記方法等を規定することを目的に作成。
- 平成29年度に「共通編」及び「道路土工」「河川土工」「橋梁上部工」「橋梁下部工」の4工種の表記標準を策定し、平成30年度は継続的に改定（※2次元表記については「CAD製図基準」を踏襲）

【 主 な 構 成 】

3次元モデル表記標準（案）

平成31年●月

国土交通省

第1編 共通編	
第2編 道路編	第1章 道路編 第2章 地下構造物編 第3章 地下駐車場編
第3編 構造編	第1章 トンネル編 第1節 山岳トンネル 第2節 シールドトンネル 第3節 開削トンネル 第2章 橋梁編
第4編 河川編	第1章 河川構造物編
第5編 ダム編	第1章 コンクリートダム編 第2章 フィルダム編
第6編 海岸編	
第7編 砂防・地すべり編	

※赤字は平成30年度分、灰字は今後の検討対象。

②『3次元モデル表記標準(案)』の改定のポイント

■ ①章構成の見直し

- 全体の章構成を、共通仕様書、CAD製図基準等を参考として見直し。道路土工、道路構造物は道路編として統合。河川土工、河川構造物は河川構造物編として統合

■ ②断面図の表示範囲(切断面の向こう側の表示の有無)

- 断面図には、(1)切断面の形状を描画する、(2)切断面の奥行方向を含めて描画する、の2つの方法があり、**構造物、図面によって取扱いが異なるため、各編に方針を追記**

■ ③3DPDFの出力

- 3DPDFには様々な課題があるが、見読性、真正性、保存性の観点から、3DAモデルのデータ形式は、**現行どおり、PDF形式(3DPDF)を基本とする**
また、見読性に配慮して、**オリジナル形式に関しては、ビューアソフト(操作マニュアル含む)も併せて納品することを推奨**

■ ④アノテーション平面の設定

- 道路土工・河川土工の3次元投影図のアノテーション平面は、水平面、縦断方向の起終点を結ぶ平面、横断面から適切なものを選択することを基本とし、**縦断勾配が大きい場合は、アノテーション平面を横断面に設定し、測点と構造物の位置がずれないように留意すること**を解説に追記

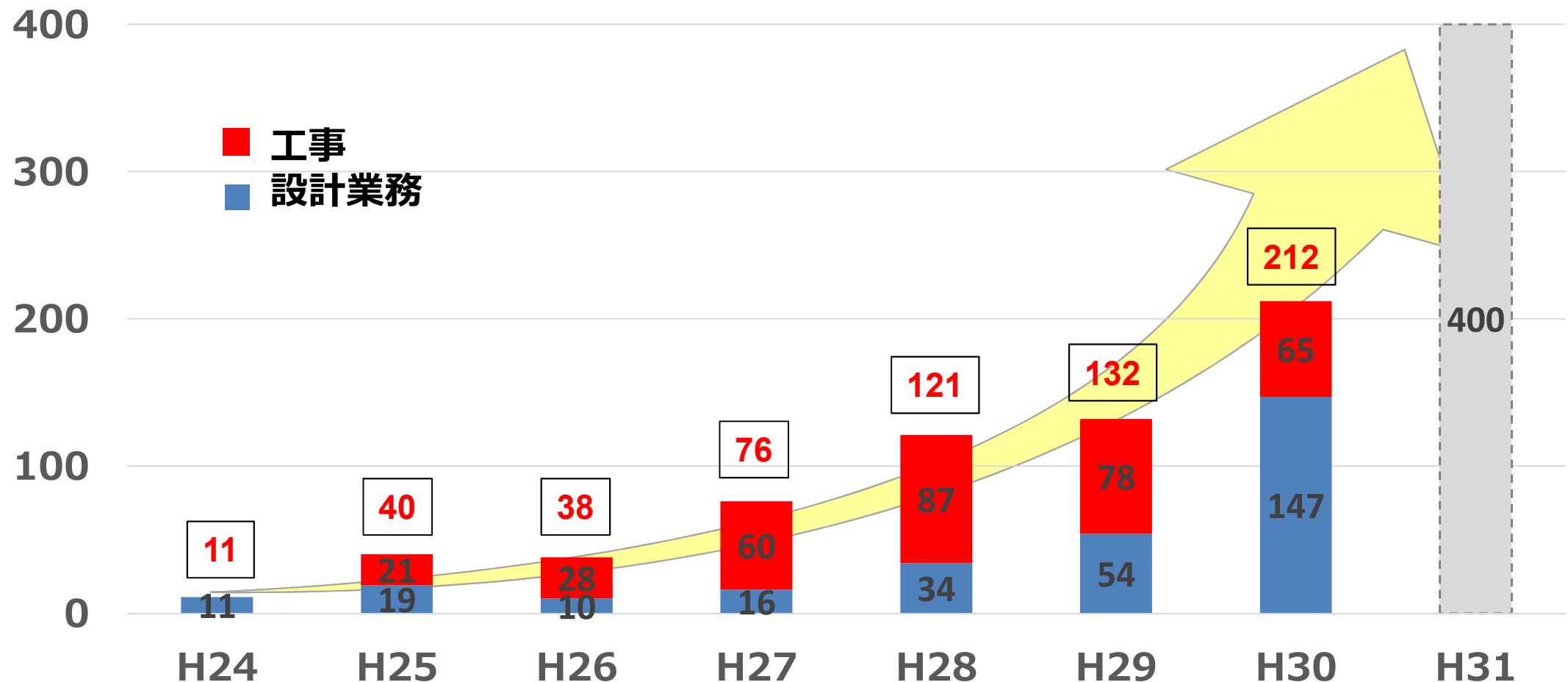
■ ⑤統合モデル

- 道路のように、土工モデルからの横断面図の切り出しでは、道路設計で必要となる情報が十分ではない構造物は、**土工と構造物を統合した3DAモデルを作成することを推奨**

- H24年度から橋梁、ダム等を対象に3次元設計（BIM/CIM）を導入し、着実に増加。
- H30年度は、212件（設計業務：147件、工事：65件）で実施。
- H31年度は、**400件**（業務＋工事）の実施を目標。

BIM/CIM活用業務・工事

(目標)



累計事業数

設計業務：291件

工事：339件

合計：630件

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

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

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

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

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

※ モデル事務所を含む。

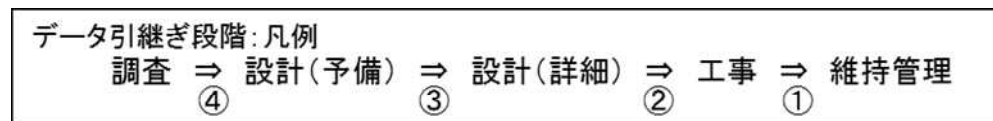
★ その他、全事務所において

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

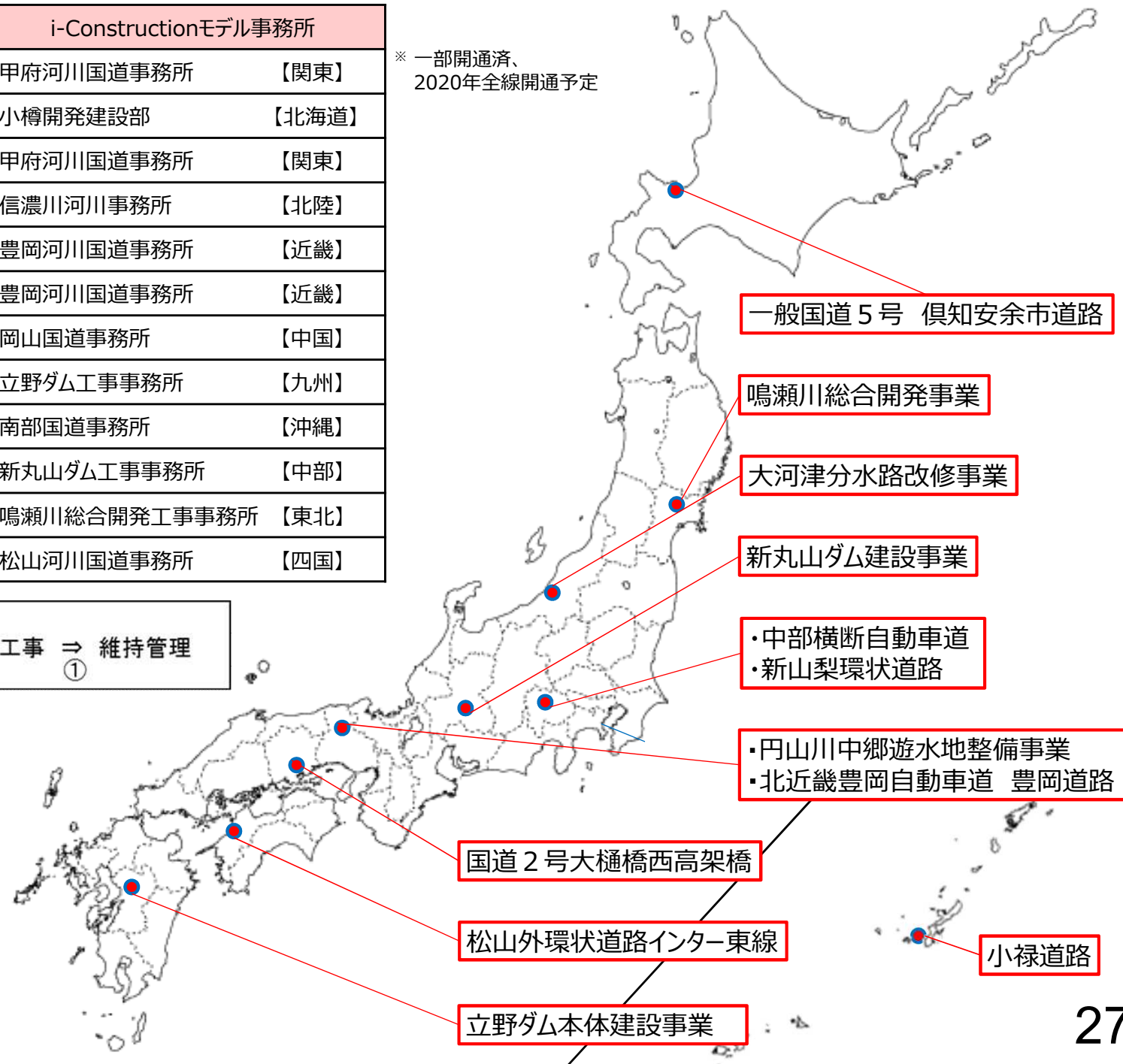
『3次元情報活用モデル事業』におけるBIM/CIMの高度利活用

事業段階	3次元情報活用モデル事業	i-Constructionモデル事務所
①維持管理※	中部横断自動車道	甲府河川国道事務所 【関東】
②施工段階	一般国道5号 倶知安余市道路	小樽開発建設部 【北海道】
②施工段階	新山梨環状道路	甲府河川国道事務所 【関東】
②施工段階	大河津分水路改修事業	信濃川河川事務所 【北陸】
②施工段階	円山川中郷遊水地整備事業	豊岡河川国道事務所 【近畿】
②施工段階	北近畿豊岡自動車道 豊岡道路	豊岡河川国道事務所 【近畿】
②施工段階	国道2号大樋橋西高架橋	岡山国道事務所 【中国】
②施工段階	立野ダム本体建設事業	立野ダム工事事務所 【九州】
②施工段階	小祿道路	南部国道事務所 【沖縄】
③詳細設計	新丸山ダム建設事業	新丸山ダム工事事務所 【中部】
④予備設計	鳴瀬川総合開発事業	鳴瀬川総合開発工事事務所 【東北】
④予備設計	松山外環状道路インター東線	松山河川国道事務所 【四国】

※ 一部開通済、
2020年全線開通予定



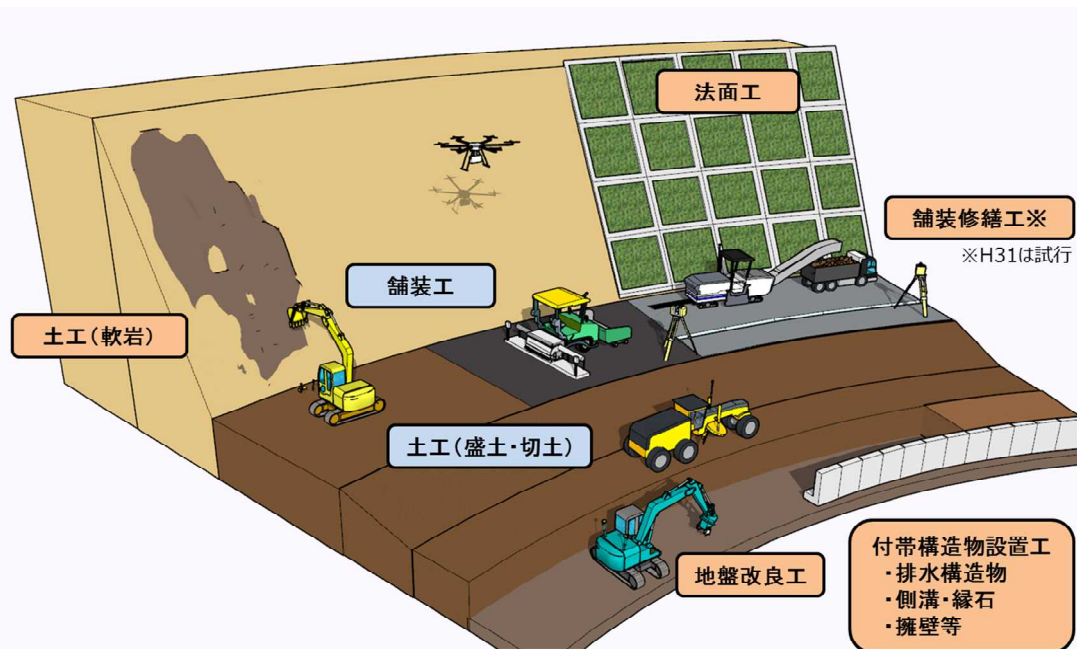
● モデル事務所



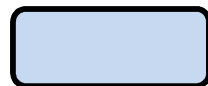
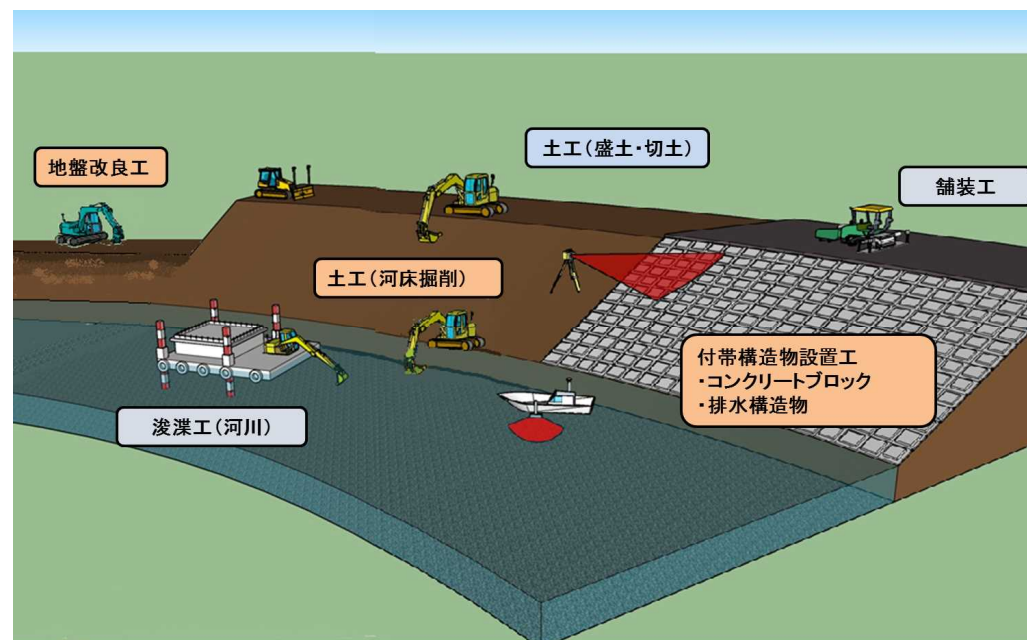


- 工事の大部分でICTを活用する『ICT-Full活用工事』を実施
 - ➔ 工事現場で施工される工種の大部分でICTを活用するため、工事全体の3D設計データを作成し、施工・出来形管理を3Dデータで実施
- 地方公共団体や地域企業のi-Constructionの取組をサポート

ICT-Full活用工事 ～道路改良工事の例～



ICT-Full活用工事 ～河川改修工事の例～



: ICT導入済み



: 来年度よりICT導入

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

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

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

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

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

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	《労働基準法で法定》 (1) 1日8時間・1週間 40時間 (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 (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)	《同左》 罰則:雇用主に 6か月以下の懲役 又は 30万円以下の罰金
↓ 36協定の限度	《厚生労働大臣告示:強制力なし》 (1) ・原則、月 45時間 かつ 年 360時間 ・ただし、臨時的で特別な事情がある場合、延長に上限なし(年6か月まで)(特別条項) (2) ・<u>建設の事業は、(1)の適用を除外</u>	《労働基準法改正により法定:罰則付き》 (1) ・原則、月 45時間 かつ 年 360時間 ・<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> ① 年 720時間(月平均60時間) 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> 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) b.単月 100時間未満(休日出勤を含む) c.原則(月 45時間)を上回る月は年6回を上限 (2) 建設業の取り扱い ・施行後5年間 現行制度を適用 ・<u>施行後5年以降 一般則を適用。ただし、災害からの復旧・復興については、上記(1)②a.b.は適用しない(※)が、将来的には一般則の適用を目指す。</u> ※労基法33条は事前に予測できない災害などに限定されているため、復旧・復興の場合でも臨時の必要性がない場合は対象とならない

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

石井国土交通大臣と建設業団体の意見交換会(H31.3.18)

意見交換会の概要

日 時：平成31年3月18日 17:30～18:00
 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
 開催趣旨：技能者の賃金水準の確保等について、建設業団体に対して要請を実施



石井国土交通大臣からの要請等の内容

○技能労働者の賃金水準の確保について

- 本年3月から適用する公共工事設計労務単価の対前年比3.3%引き上げや、直轄工事における週休2日工事の労務費の補正係数の継続を踏まえ、労務単価の引き上げが現場の技能労働者の賃金水準の上昇という好循環につながるよう、適切な請負代金で契約し、技能労働者の賃金水準を確保。

○働き方改革の推進について

- 建設業法等の改正案が閣議決定され、国会に提出された。時間外労働の縮減や週休2日の実現など働き方改革に、引き続き積極的に取り組む。

○建設キャリアアップシステムについて

- 4月より本格的な運用が開始する建設キャリアアップシステムについて、運用開始初年度で100万人、概ね5年で全ての建設技能者の登録を目指し、登録促進に向けて最大限取り組む。

○外国人の受け入れについて

- 建設業界で国内外の優秀な人材に活躍頂けるよう、業界として環境整備に努める

○施工確保について

- 防災・減災、国土強靱化のための緊急対策が決定されたことを受け、円滑な施工確保の取組を要請したことを受け、建設業団体の意見も踏まえながら、施工確保に万全を期していく

建設業4団体の取組

○日本建設業連合会

- 昨年9月に発表した「労務費見積り尊重宣言」の実施要領を策定
- 時間外労働の適正化に向けた自主規制や週休二日の推進に向けた活動を、さらに積極的に展開 等

○全国建設業協会

- 設計労務単価改訂分が下請契約に反映されるよう、改めて、「単価引き上げ分アップ宣言」を対外的に実施する
- 長時間労働是正を含めた賃金・休日等の労働条件の改善への取組を着実に進める 等

○全国中小建設業協会

- 設計労務単価の引き上げを技能者への支払いに反映するよう、会員企業に周知徹底
- 特定技能外国人の受け入れについて、WGを設置し、課題の整理・検討を行う 等

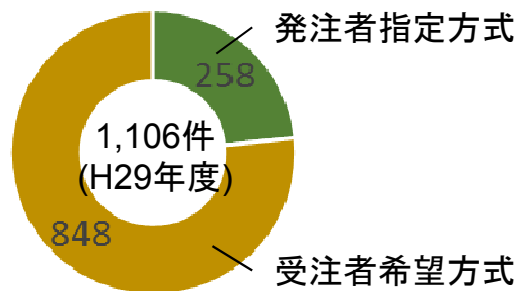
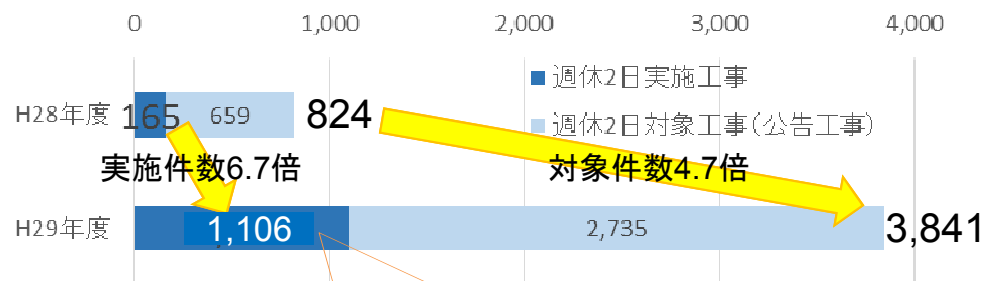
○建設産業専門団体連合会

- 設計労務単価が下請まで行き届くようにしていく
- 社会保険未加入対策について、大勢の加入実績あり 等

週休2日取得への取組

- 週休2日工事について、直轄ではH29年度に3,841件公告、**1,106件で実施し、H28年度比で6.8倍に増加。地方公共団体においても取組が拡大。**
- 週休2日に取り組む際の必要経費として、H30年度より労務費や機械経費についても補正を実施。

週休2日工事の実施状況（直轄）



週休2日工事の実施状況（都道府県、政令市）

■ H29年度：実施済39団体

■ H30年度：実施中49団体、検討中6団体

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

週休2日に取り組む際の必要経費の計上

■ 週休2日対象工事の拡大

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

	H28年度	H29年度	H30年度※
公告件数（取組件数）	824(165)	3,841(1,106)	6,091(2,745)

■ 週休2日の実施に伴う必要経費を計上

H30年度より労務費、機械経費（賃料）、共通仮設費、現場管理費について、**現場閉所の状況に応じて補正係数を乗じ、必要経費を計上**

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

■ 工事成績評価による加点

工事成績評価において、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

■ 関係部局間の連携

元下問わず参加しているすべての企業で適正な価格での下請契約、賃金引上げの取組が浸透するよう、発注部局と建設業所管部局で連携

週休2日に取り組む際の必要経費の計上

週休2日の補正係数

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

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

週休2日交替制モデル工事（仮称）の試行

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

【対象工事】

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

発注方式：新規発注工事は、「受注者希望方式」とする

【積算方法（補正係数）】

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

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

※休日率は、全ての技術者、技能労働者の平均とする

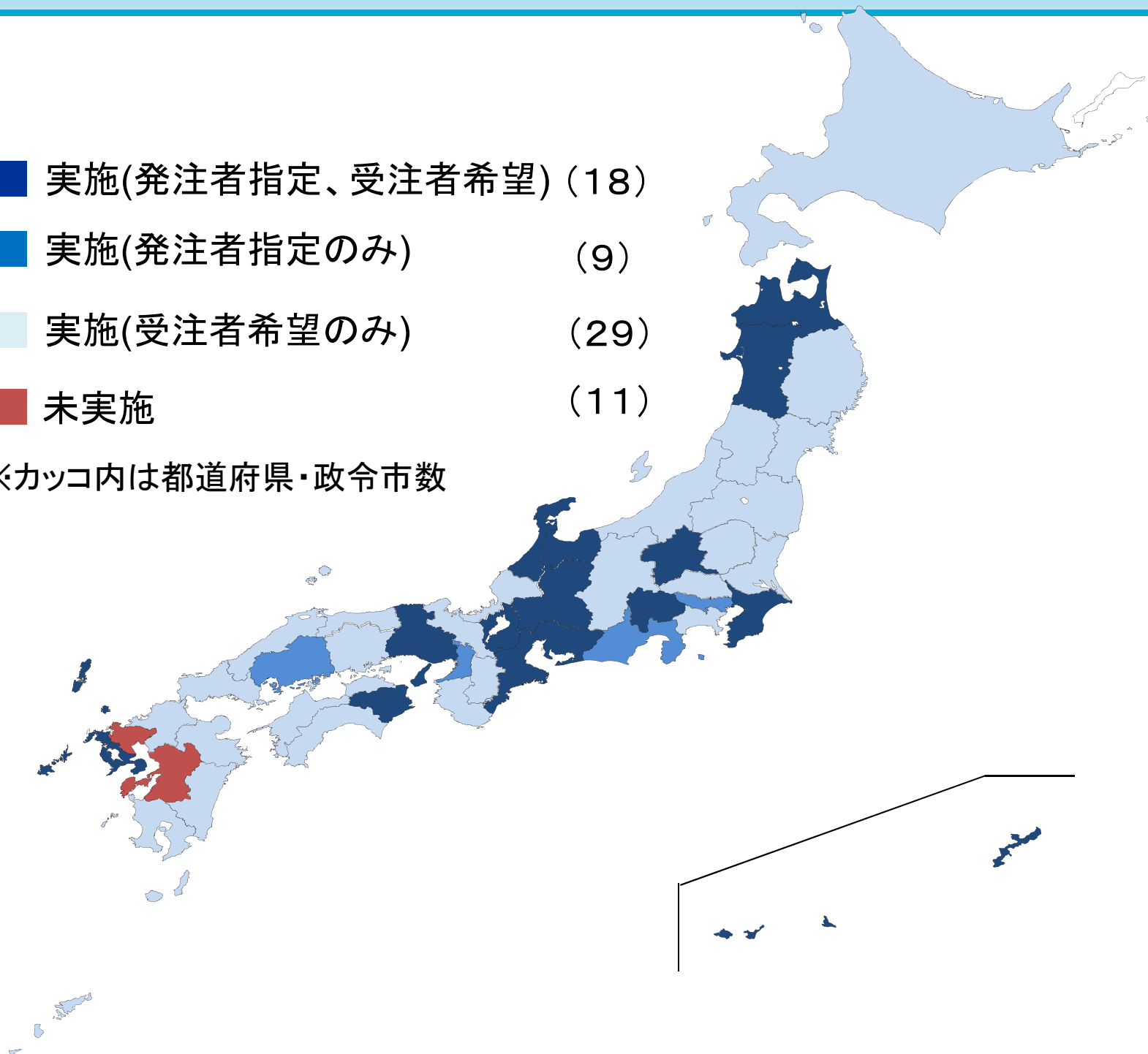
休日率	4週6休以上7休未満 (21.4%以上25.0%未満)	4週7休以上8休未満 (25.0%以上28.5%未満)	4週8休以上 (28.5%以上)
労務費	1.01	1.03	1.05

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

週休2日工事の実施状況(H31.3末時点)

- 実施(発注者指定、受注者希望) (18)
- 実施(発注者指定のみ) (9)
- 実施(受注者希望のみ) (29)
- 未実施 (11)

※カッコ内は都道府県・政令市数

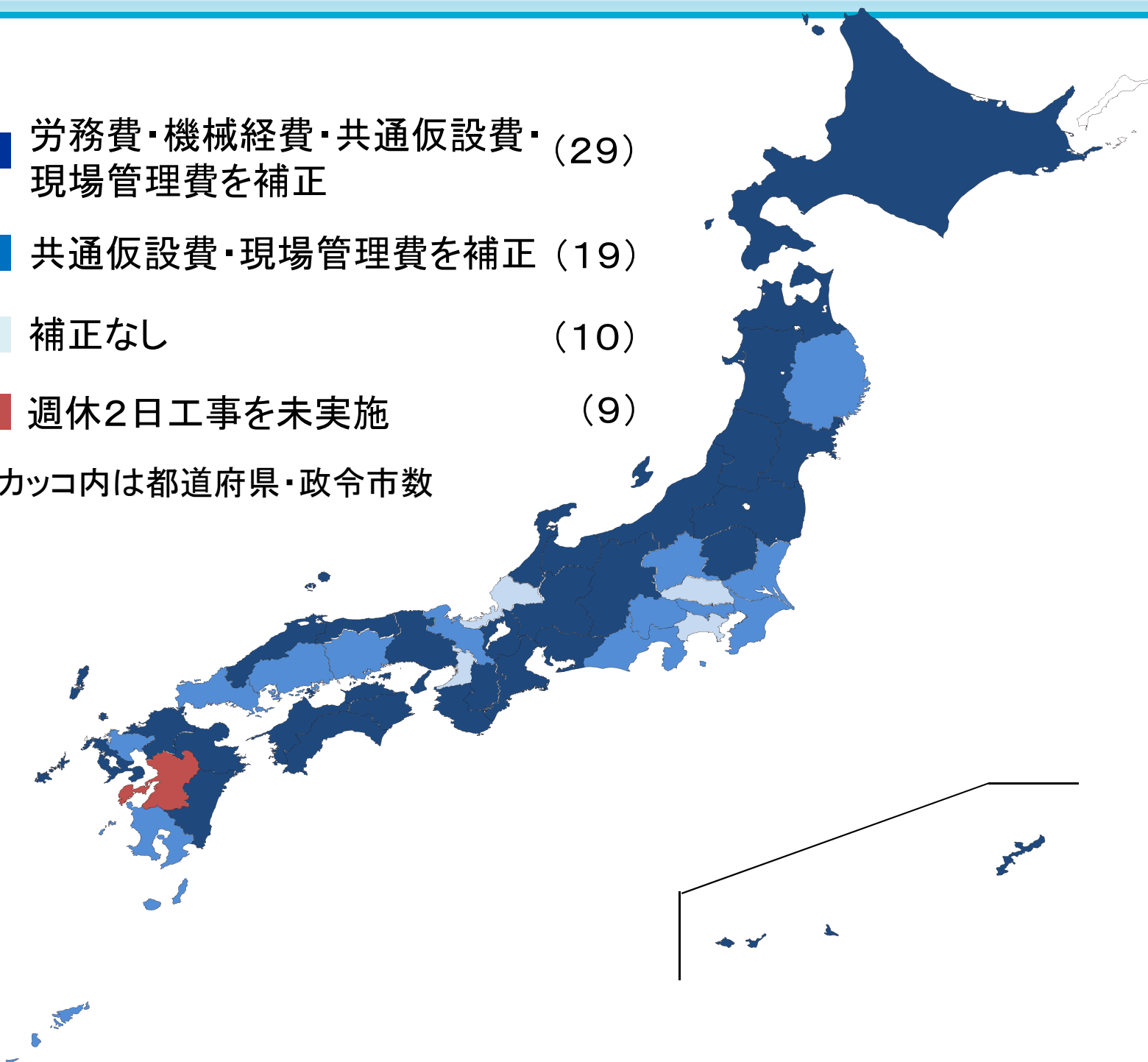


政令市	週休2日実施状況
札幌市	実施(受注者希望のみ)
仙台市	実施(受注者希望のみ)
さいたま市	実施(発注者指定のみ)
千葉市	実施(発注者指定のみ)
横浜市	実施(発注者指定のみ)
川崎市	実施(発注者指定のみ)
相模原市	未実施
新潟市	実施(受注者希望のみ)
静岡市	実施(発注者、受注者指定)
浜松市	実施(発注者、受注者指定)
名古屋市	実施(発注者、受注者指定)
京都市	未実施
大阪市	未実施
堺市	未実施
神戸市	実施(発注者指定のみ)
岡山市	未実施
広島市	未実施
北九州市	未実施
福岡市	未実施
熊本市	未実施

週休2日工事の間接経費への補正実施状況(H31.3末時点)

- 労務費・機械経費・共通仮設費・現場管理費を補正 (29)
- 共通仮設費・現場管理費を補正 (19)
- 補正なし (10)
- 週休2日工事を未実施 (9)

※カッコ内は都道府県・政令市数

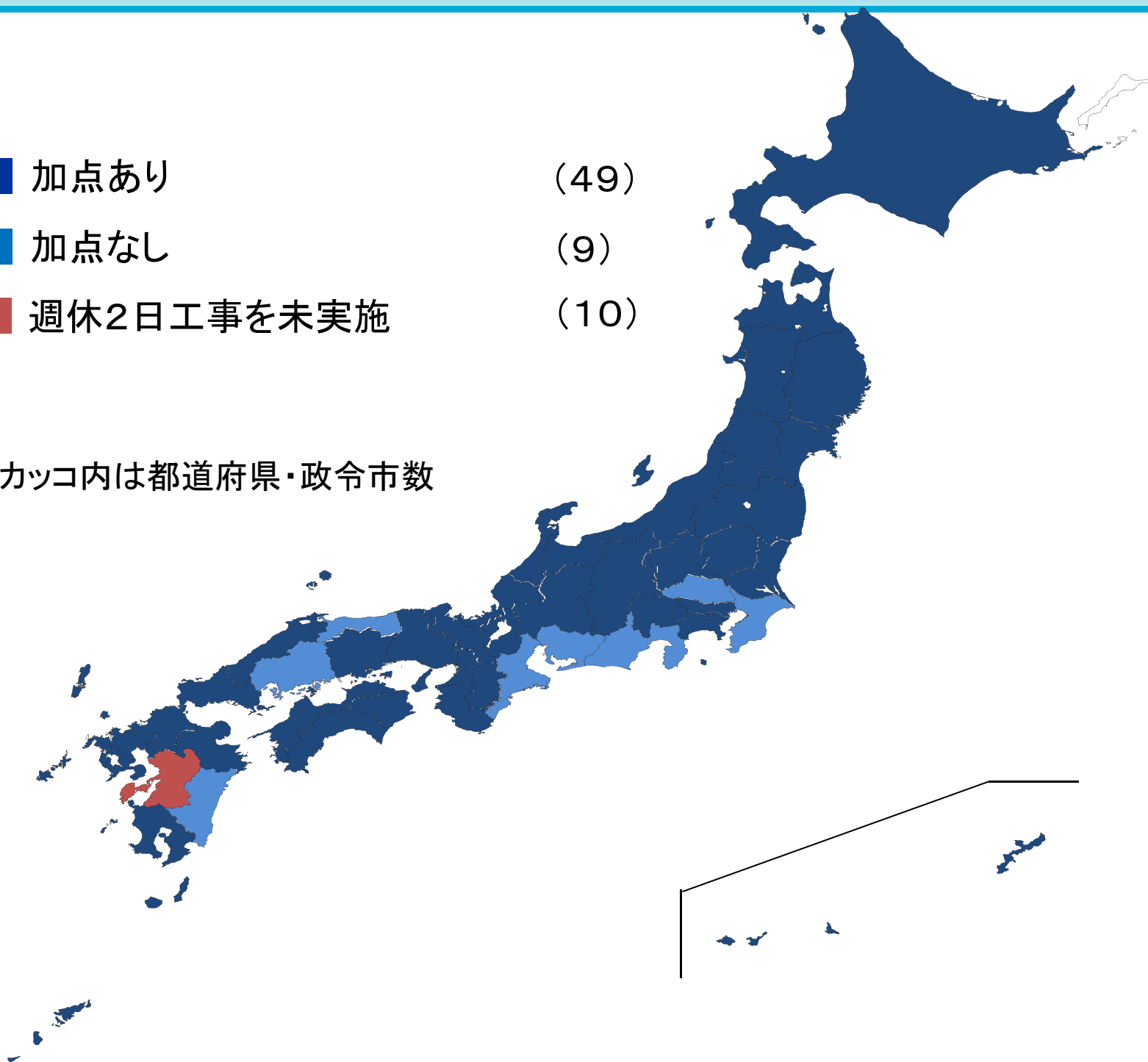


政令市	週休2日実施状況
札幌市	共通仮設費・現場管理費を補正
仙台市	共通仮設費・現場管理費を補正
さいたま市	共通仮設費・現場管理費を補正
千葉市	補正なし
横浜市	補正なし
川崎市	補正なし
相模原市	週休2日工事を未実施
新潟市	共通仮設費・現場管理費を補正
静岡市	補正なし
浜松市	補正なし
名古屋市	共通仮設費・現場管理費を補正
京都市	週休2日工事を未実施
大阪市	週休2日工事を未実施
堺市	週休2日工事を未実施
神戸市	補正なし
岡山市	週休2日工事を未実施
広島市	共通仮設費・現場管理費を補正
北九州市	週休2日工事を未実施
福岡市	週休2日工事を未実施
熊本市	週休2日工事を未実施

週休2日工事の成績評定への加点状況(H3 1.3末時点)

- 加点あり (49)
- 加点なし (9)
- 週休2日工事を未実施 (10)

※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	加点あり
仙台市	加点あり
さいたま市	加点あり
千葉市	加点あり
横浜市	加点あり
川崎市	加点あり
相模原市	週休2日工事を未実施
新潟市	加点あり
静岡市	加点なし
浜松市	加点あり
名古屋市	加点あり
京都市	週休2日工事を未実施
大阪市	週休2日工事を未実施
堺市	週休2日工事を未実施
神戸市	加点あり
岡山市	週休2日工事を未実施
広島市	加点あり
北九州市	週休2日工事を未実施
福岡市	週休2日工事を未実施
熊本市	週休2日工事を未実施

インフラメンテナンスや国土強靱化の推進について

社会資本メンテナンス戦略小委員会(第3期)

- 平成25年を「メンテナンス政策元年」と位置付け、様々な取組を進めてきたところであるが、的確な維持管理に向けて体制や予算等の見通しを持つことが出来ず、社会資本の管理責任を果たせなくなるおそれのある市町村も未だ多いと想定される。
- メンテナンス政策元年から5年が経過するにあたり、施策の進捗や市町村の動向等を把握して、これまでの取組のレビューを行うとともに、今後の取組の方向性について検討を行う。

<委員名簿(平成29年12月22日時点)>

委員長	家田 仁	政策研究大学院大学教授
委員	臼井 純子	オフィス・ウスイ代表
	大橋 弘	東京大学大学院経済学研究科教授
	大森 文彦	東洋大学法学部教授・弁護士
	小澤 一雅	東京大学大学院工学系研究科教授
	梶浦 敏範	(一社)日本経済団体連合会 情報通信委員会 企画部会長代行
	小浦 久子	神戸芸術工科大学大学院 芸術工学研究科教授
	小林 潔司	京都大学経営管理大学院教授 ・経営研究センター長
	末松 則子	三重県鈴鹿市長
	滝沢 智	東京大学大学院工学系研究科教授
	戸田 祐嗣	名古屋大学大学院工学研究科教授
	羽藤 英二	東京大学大学院工学系研究科教授
	横田 弘	北海道大学大学院工学研究院教授

<今後のスケジュール(予定)>

H29年
12月22日

メンテ小委① (議論)

- ・スケジュール、進め方
- ・メンテナンス政策元年以降の取組の概略レビュー等



・地方公共団体アンケートの実施

H30年
3月28日

メンテ小委② (議論)

- ・地方公共団体アンケートの報告、施策の詳細レビュー
(メンテナンスサイクルの着実な実施)等



6月22日

メンテ小委③ (中間取りまとめ)

- ・緊急的に取り組む施策の取りまとめ、詳細レビュー
(メンテナンスサイクルの更なる発展)等



・現地調査 等

10月22日
H31年
1月23日
3月19日

メンテ小委 (議論) 3回程度

- ・今後5年間に新たに検討すべき取組についての議論



・取りまとめ作業

年内

メンテ小委 (新たな提言の取りまとめ)

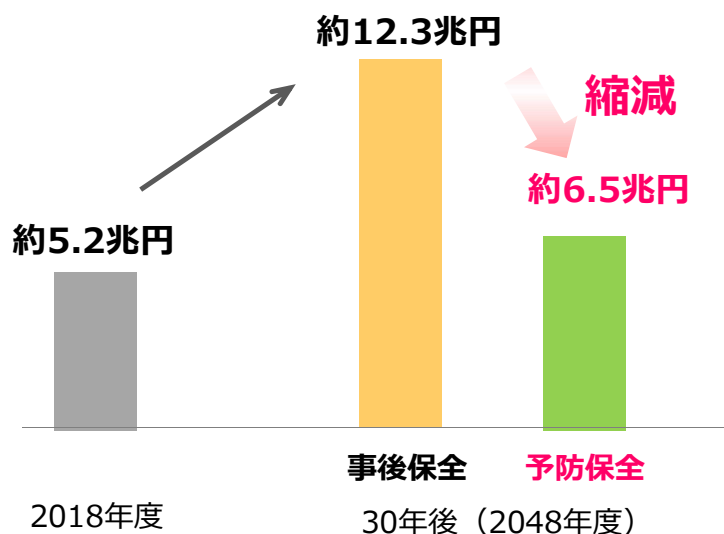
- ・今後5年間で取り組むべき新たな施策の提言、
施策ロードマップの取りまとめ

「予防保全」と「事後保全」の維持管理・更新費用の比較

- 「事後保全」の考え方を基本とする試算よりも、「予防保全」の考え方を基本とする「平成30年度推計」では、維持管理・更新費が30年後では約5割削減、30年間の累計では約3割削減される
- 施設の機能や性能に不具合が生じてから対策を行う「事後保全」から、不具合が発生する前に対策を行う「予防保全」へ転換し、新技術やデータの積極的活用、集約・再編等の取組による効率化を図ることで、持続的・実効的なインフラメンテナンスを実現

【将来の維持管理・更新費用の推計結果（2018年11月30日公表）】

30年後（2048年度）の見通し



30年後（2048年度）の見通し（累計）

	30年間の合計 (2019～2048年度)
事後保全	約280兆円
予防保全	約190兆円

約3割削減

- ※ 1 国土交通省所管12分野（道路、河川・ダム、砂防、海岸、下水道、港湾、空港、航路標識、公園、公営住宅、官庁施設、観測施設）の国、都道府県、市町村、地方道路公社、（独）水資源機構、一部事務組合、港湾局が
- ※ 2 維持管理・更新費は様々な仮定をおいた上で幅を持った値として推計。グラフ及び表ではその最大値を記載。
- ※ 3 推計値は不確定要因による増減が想定される。

（参考）用語の定義

予防保全	施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じること。
事後保全	施設の機能や性能に不具合が生じてから修繕等の対策を講じること。

「予防保全」の取組について

- 損傷が深刻化し大規模な対応が必要となる前に、損傷が軽微な段階で修繕を行い施設の機能を維持、長寿命化。
- 施設の更新時には、耐久性の高い部材の採用、操作時の省人化を含めたトータルコストの最小化。

予防保全：損傷が軽微なうちに修繕

路面を支える床版に、繰り返し荷重によるひび割れが発生



ひび割れの発生



対策例



炭素繊維シートの貼り付け

そのまま放置※

事後保全：損傷が深刻化してから大規模な対応



(床版下面)
床版の抜け落ち



(床版上面)
舗装土砂化



対策例



プレキャスト床版による
打ち替え

予防保全：耐久性の向上、省力化

老朽化したゲートの補修時に、ステンレス化により耐久性を向上し、トータルコストを縮減。さらに無動力化により操作時の省人化を図る。



鋼製ゲート



対策例



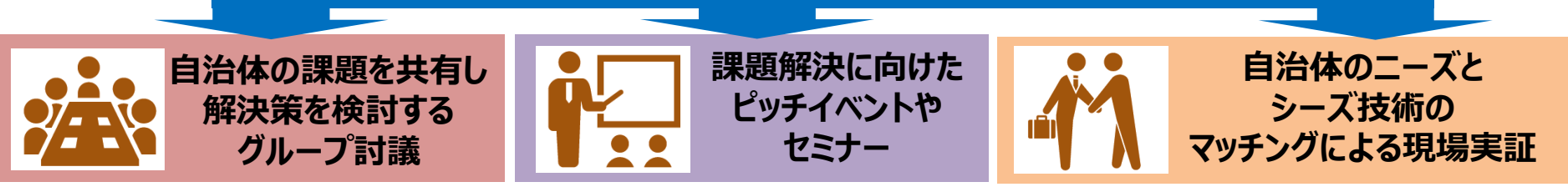
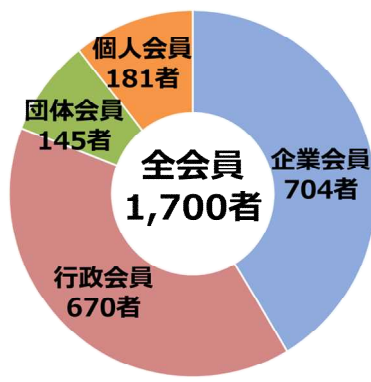
ステンレス製フラップゲート

- 平成30年度は全国フォーラムに加え、各地方ブロックで10地方フォーラムが設立され、加入者数が増加
【199者（H28. 11）→ 1,700者（H31. 3）】
- この結果、フォーラムやピッチイベント等が全国で行われるなど、活動がさらに活発化
【ピッチイベント等開催数 延べ102件（H31. 3）】
- 国民会議の場を通じ、紹介された技術の社会実装数が着実に増加
【6技術・延べ71件（H31. 3）】

インフラメンテナンス国民会議の目的

- ①革新的技術の発掘と社会実装
- ②企業等の連携促進
- ③地方自治体への支援
- ④インフラメンテナンスの理念の普及
- ⑤インフラメンテナンスの市民参画の推進

公認フォーラム					
全国 フォーラム	革新的技術		地方 フォーラム	北海道	近畿
	自治体支援			東北	中国
	技術者育成			関東	四国
	市民参画			北陸	九州
	海外市場展開			中部	沖縄



現場ニーズと技術のマッチング等による革新的技術の社会実装の事例

(東京都品川区)

・道路の凹凸情報の解析技術

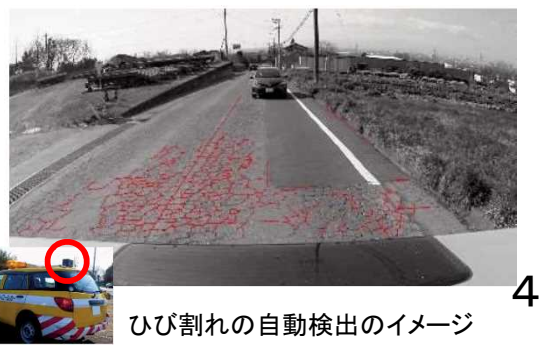
→自動車にスマートフォンを
搭載し、走行して収集した
加速度情報から解析。



(福島県郡山市)

・道路のひび割れ情報の解析技術

→自動車に市販ビデオカメラ
を搭載し、走行して収集した
映像から解析。



多様な主体による連携の拡大【インフラメンテナンス国民会議リーダーフォーラム(仮)の設置】

- 地方公共団体における「予防保全」の導入など、効率的・効果的なインフラメンテナンスを推進していくためには、現場担当者の力に加えて、リーダーとしての首長の方々の取組が重要。
- 「インフラメンテナンス国民会議」にリーダーフォーラム(仮)を設置し、インフラメンテナンスに関心の高いリーダーがメンテナンスに関する課題解決に向けた意見交換、情報発信等を実施。
- さらに、地方フォーラムを通じて、新技術の活用など効率的なメンテナンスや予防保全へ向けた取組を全国に共有、展開。

