

i-Constructionの推進等について



国土交通省

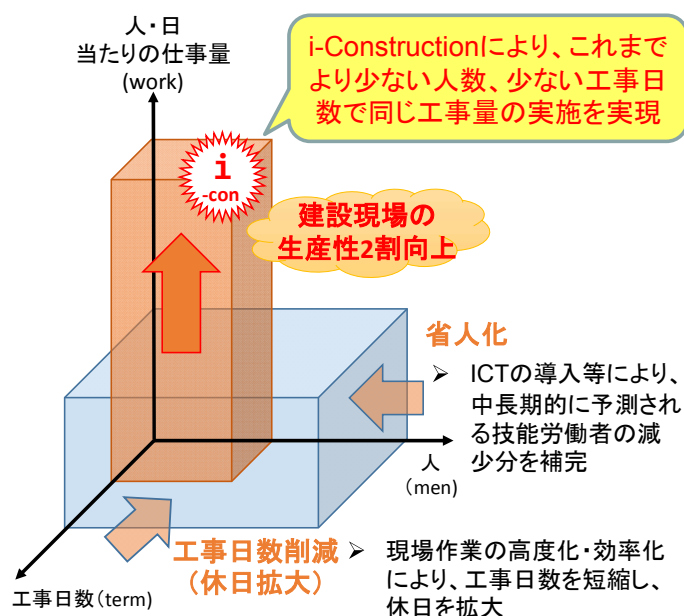
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

i-Construction ～建設業の生産性向上～

国土交通省

- 平成28年9月12日の未来投資会議において、安倍総理から第4次産業革命による『建設現場の生産性革命』に向け、建設現場の生産性を**2025年度までに2割向上**を目指す方針が示された。
- この目標に向け、3年以内に、橋やトンネル、ダムなどの公共工事の現場で、**測量にドローン等を投入し、施工、検査に至る建設プロセス全体を3次元データでつなぐ**など、新たな建設手法を導入。
- これらの取組によって**従来の3Kのイメージを払拭**して、多様な人材を呼び込むことで人手不足も解消し、全国の建設現場を**新3K（給与が良い、休暇がとれる、希望がもてる）の魅力ある現場**に劇的に改善。

【生産性向上イメージ】



平成28年9月12日未来投資会議の様子



トップランナー施策(H29拡大・推進)

➤ ICT土工の導入

✓ H28は584工事で実施、H29も引き続き推進

➤ 全体最適の導入(コンクリート工の規格の標準化)

✓ H28は「機械式鉄筋定着工法」等の要素技術のガイドラインを策定、H29はこれらを構造物設計に活用

➤ 施工時期の平準化

✓ H28は700億円の2カ年国債等を活用
✓ H29は2カ年国債を1,500億円に拡大、ゼロ国債1,400億円を設定

➤ 普及・促進に向けた取組

✓ H28は468箇所にて講習会を開催、36,000人以上が参加。H29も同規模の講習会を実施

H29新規取り組み

➤ ICT工種の拡大

✓ ICT舗装工・ICT浚渫工の導入(基準類等の整備)
✓ 自治体をフィールドとしたモデル事業の実施
✓ i-Bridge(橋梁分野)の試行(3次元データによる設計の実施、センサー等のモニタリング技術の導入)

➤ CIMの導入(全プロセスへの拡大)

✓ H28においてCIM導入ガイドラインを策定
✓ 橋梁の他にトンネル等での3次元データによる設計の実施(試行)
✓ 測量業務において3次元地形データ作成(試行)

➤ 産学官民の連携強化

✓ H29.1 i-Construction推進コンソーシアム設立
✓ WG活動等を通じて建設現場への新技術を実装

➤ 普及・促進施策の充実

✓ i-Con活用工事に対する大臣表彰制度を創設
✓ i-Constructionロゴマークの作成
✓ H29より各整備局等において地方公共団体に対する相談窓口を設置
✓ 検査体制の充実

2

i-Constructionの推進

H29.8.31 国土交通省生産性革命本部 第6回会合資料

プロジェクトの概要

- 国土交通省では、調査・測量から設計、施工、検査、維持管理・更新までの全ての建設生産プロセスでICT等を活用する「i-Construction」を推進し、2025年度までに建設現場の生産性2割向上を目指している
- 平成29年度は、ICT活用工種の拡大、3次元モデル設計の推進、産学官民連携のコンソーシアム等を通じた技術開発・導入や普及・促進、施工時期の平準化の推進などに取り組み、i-Constructionを更に加速させる

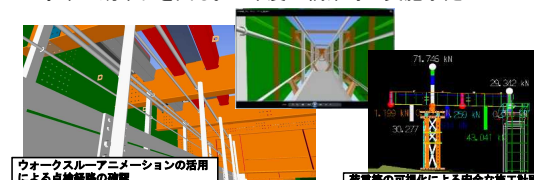
主要な工種についてICTを導入

- ・平成29年度は土工から舗装、浚渫にICT導入拡大、i-Bridge(橋梁)の試行
- ・平成31年までに橋梁、トンネル、ダム、維持管理分野へもICT導入拡大



3次元モデル設計の推進

- ・平成29年度は、ECI方式による3次元設計・施工を実施
⇒ 3次元モデルを施工計画の立案や概算事業費の算出等に活用、事業の効率化を図る。29年度は橋梁等で実施予定



(※)ECI方式…仕様の確定が困難な工事において、設計段階から施工者と技術協力業務を結び、設計に対して施工者の技術提案内容を反映させる方式

技術開発・導入や普及・促進(i-Construction推進コンソーシアム等)

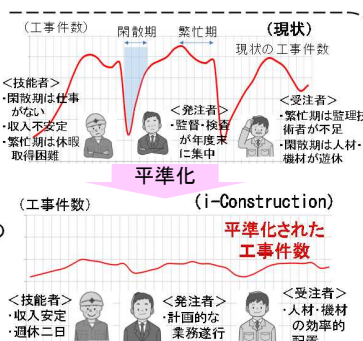
- ・建設現場のニーズと技術シーズのマッチングを実施し、今後は技術シーズの現場実装を推進するとともに、現場ニーズと技術シーズのマッチング第2弾を実施
- ・建設技術研究開発助成制度において、i-Constructionを推進する17技術を新規採択
- ・ICT工事への大臣表彰制度の設置やロゴマーク作成によって取組の普及・促進を図る



施工時期の平準化

- ・平成28年度:
→ 2カ年国債 700億円
- ・平成29年度:
→ 2カ年国債 1,500億円
→ ゼロ国債 1,400億円
- ※平準化に資するゼロ国債をH29当初予算に初めて設定

- ・今後も国庫債務負担行為の活用等により、施工時期の平準化を推進



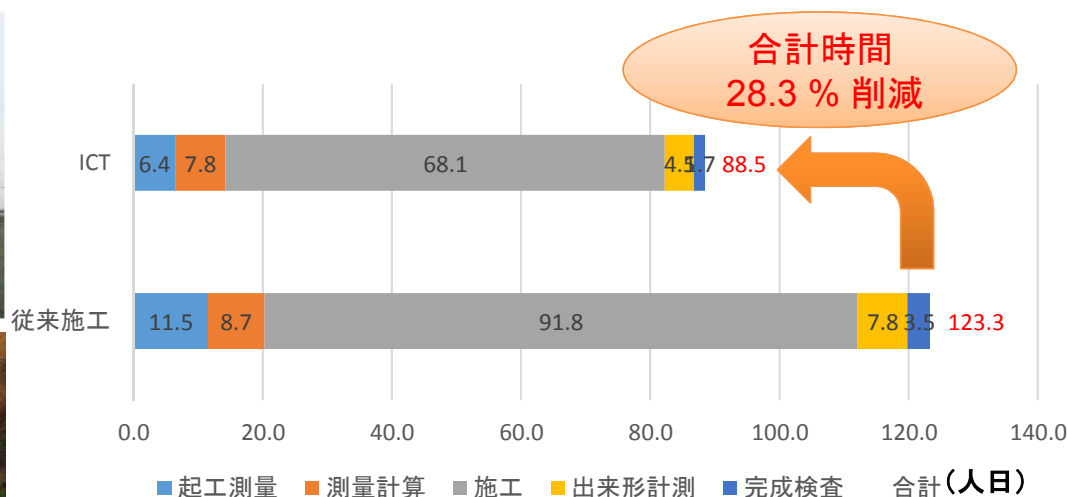
■調査概要

- 対象：ICT活用工事実施全受注者（平成28年度）
- 件数：N=300 ※平成29年1月以降完成の工事
- （回収 N=181） ※平成29年3月31日までの完成工事
- 調査対象作業
 - ① 3次元起工測量
 - ② 3次元設計データ作成
 - ③ ICT建設機械による施工
 - ④ 3次元出来形管理等の施工管理
 - ⑤ 3次元データの納品
- 主な調査事項
 - (1) 工事概要・会社概要
 - (2) 上記①～⑤の各段階における定量的、定性的効果
 - (3) 基準・要領類やi-Constructionに対する要望

4

ICT土工の活用効果（時間短縮）

□ 起工測量から完成検査まで土工にかかる一連ののべ作業時間について、平均28.3%の削減効果がみられた。



- ICT 施工 平均日数 88.5 人日（調査表より実績）
- 従来手法 平均日数 123.3人日（調査表より自社標準値）
- のべ時間 28.3 % 削減

※平均土量 30,294 m³

(※) 回収済 N=181 での集計結果

- 建設工事は、一品受注生産、現地屋外生産等の特性を有しており、画一的な効率化がなじまない側面も有している。
- ICT土工の施工では、ICTを活用する特徴を生かし、IoTによる分析等、これまでにはないアプローチにより、更なる効率性の向上を目指す。

■ ICT施工の活用効果に関する調査内容(案)

1. 調査対象: ICT活用工事受注者

2. 調査概要

○ 施工の特徴(箇所点在等)、施工延長、施工量(m3)

○ 作業日数(日)及びのべ作業工数(人・日)

(※) 従来手法の場合(自社水準)とICTの場合の別

・ 起工測量

・ 測量計算

(従来手法は、横断計測結果の設計横断面上への図化作業と丁張り設置の為に準備計算の別)

(ICTでは、3D設計データを作成と起工測量結果との重畳作業の別)

・ 施工

(従来では、丁張り設置時間と建機の実稼働時間)

(ICTでは、キャリブレーション、ローカライゼーションと建機の実稼働時間の別)

・ 検査

出来形計測と実地検査対応の別

○ ICT活用工事のコスト構造

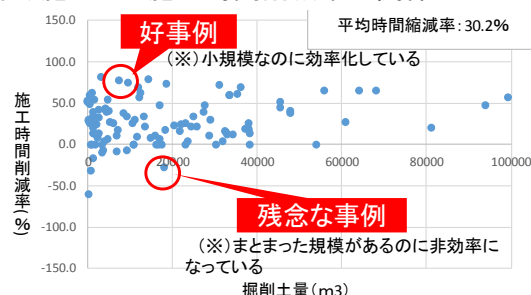
・ 上記起工測量～検査に係る外注費用(円)と外注先

○ 基準・要領類やi-Constructionに対する満足度・要望

(分析イメージ)

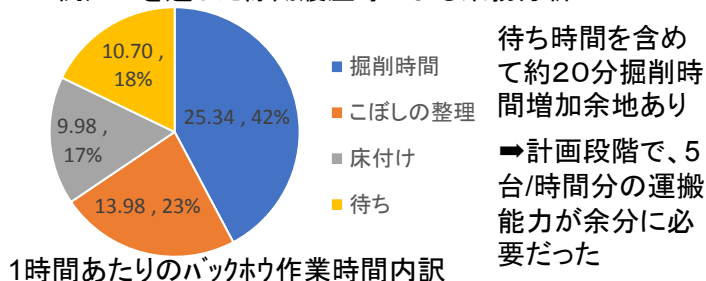
□ 統計処理により調査対象を抽出

例) 施工量と施工時間削減率の関係



□ 詳細調査

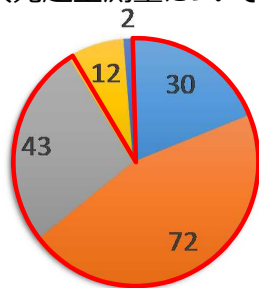
例) IoTを通じた稼働履歴等による業務分析



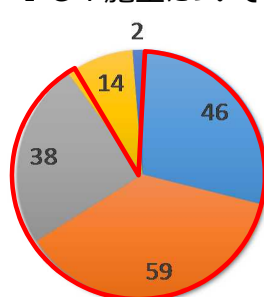
ICT土工の活用効果に関する評価(満足度)

- 3次元起工測量、ICT施工、出来形管理については90%以上の施工者が、帳票作成の省力化については、80%以上の施工者が、「期待していた程度の効果が得られた」より上位の評価をしている。

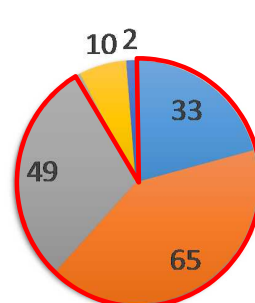
3次元起工測量についての評価



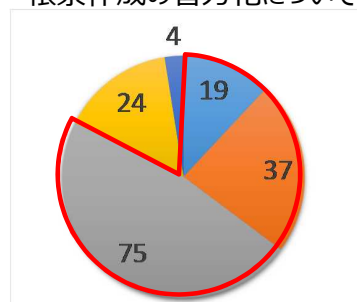
ICT施工についての評価



出来形管理の効率化についての評価



帳票作成の省力化についての評価



凡例

- 著しい効果が得られた
- 期待していた以上の効果が得られた
- 期待していた程度の効果は得られた
- 期待したほどは効果が得られなかった
- 期待した効果が全く得られなかった

- i-Constructionのトップランナー施策であるICT土工について、公共測量及び工事について事例集(ver2)を作成し公表。公共測量12件、工事104件を掲載。
- 今後、ICT土工にチャレンジする地域の企業や地方公共団体の参考となることを期待

事例集掲載例

岩手県一関市 北上川上流曲田地区築堤盛土工事 土工量:約11,000m³

発注者:東北地方整備局岩手河川国道事務所
受注者:(株) 小山建設

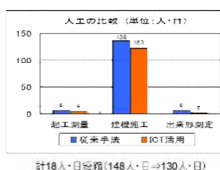
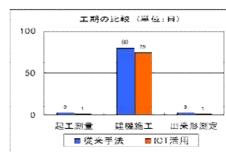
- 当該工事の施工者(小山建設)は、地場企業としてICTの普及に向けて、施工現場見学会を積極的に開催。
- 発注者・施工者のみならず、建設業の担い手育成のため、高校生インターシップ現場実習の場としても活用。

・測量業者とICT建機メーカーとで連携し、机上(ソフトウェア)と現実(施工現場)の相関性や精度・作業性等、情報が多岐にわたる中で、ICT施工の一環を実施。



現場見学会 UAVによる測量 現場見学会 ICT建機による施工 現場見学会 インターンシップ

ICT土工と従来手法との比較



現場の声(小山建設)

- 工期:「UAV使用により、従来は3日程度要した起工測量が、1日で済んだ。」
- 工程:「フルーザの日当たり施工量に余裕が生じ、工程の遅延のリスク減となった。」
- 施工:「経験の浅いオペレーターが乗るICT活用建機と熟練オペレーターの協同作業により、効率良く施工出来ると同時に技術伝承も行われ、熟練工不足の課題解決への有効性を感じた。」
- 品質:「3Dの面的施工・管理となるため、大幅に品質が向上した。」
- 安全:「作業機の拘束に集中しがちのオペレーターの注意力が、周囲の安全確認へ移行し、安全性が格段に向上した。」

ICT土工への取り組みについて掲載

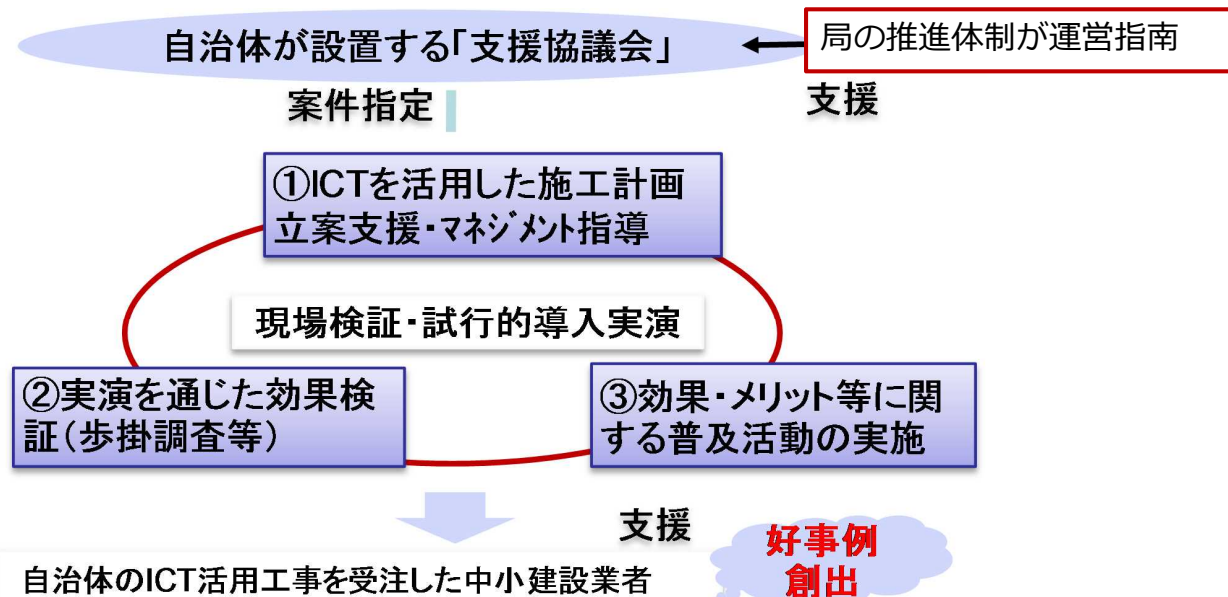
ICT土工実施による工期及び人工の縮減効果

どのような点が良かったか、受注者の生の声を記載

自治体をフィールドとしたモデル事業の概要①

現場支援型モデル事業の実施

- ICT活用工事を建設事業の大半を占める地方自治体工事に広めるため、自治体発注工事をフィールドに現場支援型モデル事業を実施
- 当事業では、自治体が設置する支援協議体の下で、ICT活用を前提とした工程計画立案支援や、ICT運用時のマネジメント指導による好事例創出、効果検証及び普及活動の支援を行う。



- 国が発注する支援業務を通じて、モデル工事のフィールドに派遣するICT施工専門家の旅費・謝金を支出
- 各地整1件ずつモデル工事とそれを支援する協議体を立ち上げ(既存の体制でも可)

H29年モデル事業実施箇所

地整	選定自治体	備考
東北	秋田県	モデル工事公告中（道路改良）
関東	茨城県	※昨年度からのパイロット事業継続中
北陸	新潟市	モデル工事公告準備中（道路改良）
中部	静岡県	※昨年度からのパイロット事業継続中
	岐阜県	モデル工事調整中
近畿	兵庫県	モデル工事公告準備中（河川土工）
中国	鳥取県	モデル工事調整中
四国	徳島県	モデル工事候補公告中（河川土工・道路改良）
沖縄	沖縄県	モデル工事公告準備中（道路改良）

※九州・北海道は現在調整中

10

自治体をフィールドとしたモデル事業③狙い

□ 自治体でモデル事業を行う狙い

- 自治体の発注者にICT活用工事への不安を取り除き、地域業者の投資意欲を増進

実地検査

検査書類



- 発注者自身の工事でICT活用工事の検査手法を体感させ発注者としてのメリットも確認自治体での一層の普及につなげる。



地域業者に現場を公開しノウハウを共有



丁張り不要の圧倒的な施工効率を体感



敢えて従来の人手のかかる手法と比較

11

- 平成31年度までに他工種へのICT導入拡大を目指しており、平成30年度からは、維持管理や営繕工事等へのICT導入拡大に向けて検討しているところ

(維持管理)

先進的なインフラ点検支援技術等の利用、
3次元設計による意思決定の迅速化 など

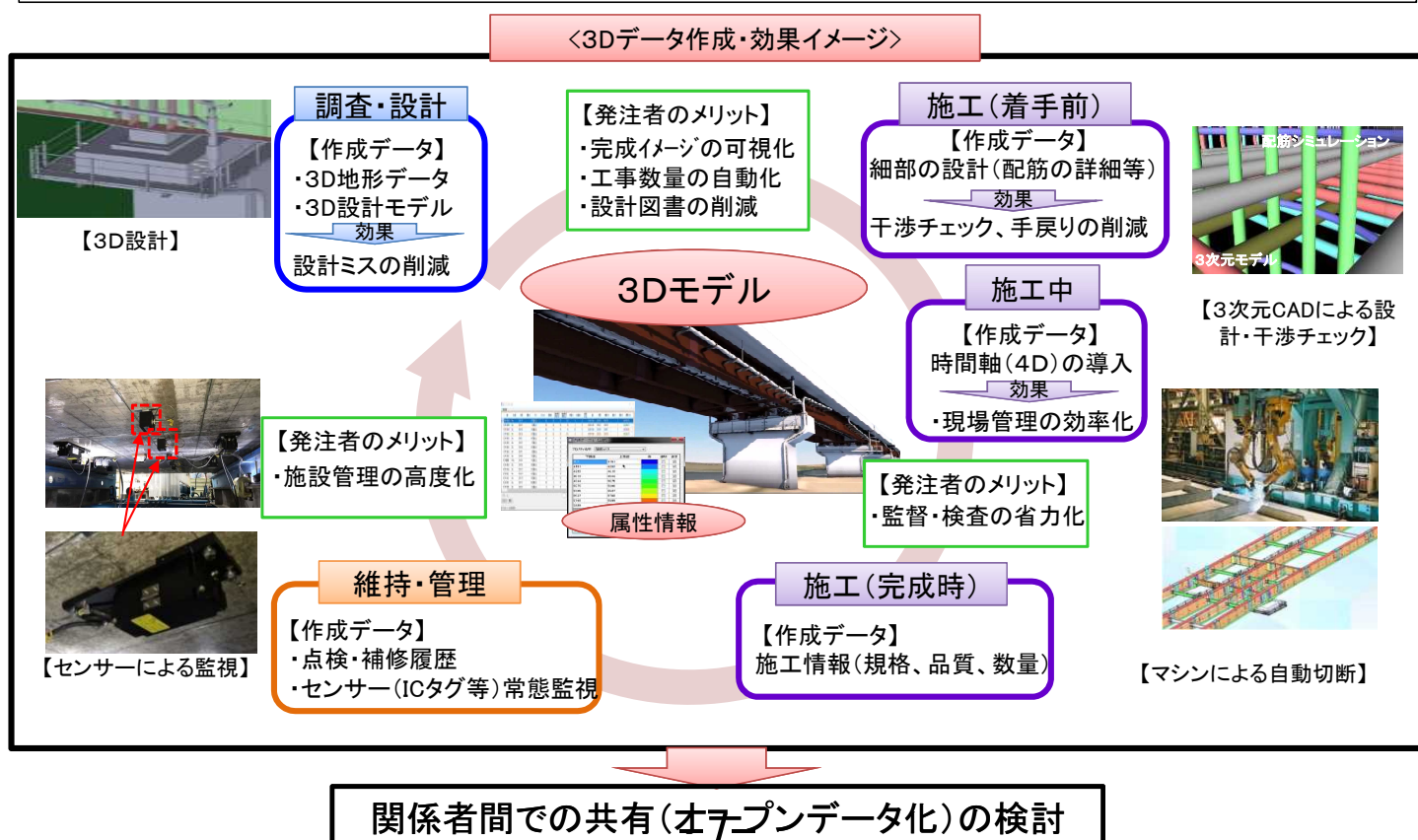
(営繕)

ICTの積極的な活用、書類の簡素化 など

12

生産性革命のエンジン、CIM

○調査・設計段階から3Dモデルを導入し、その後の施工、維持管理の各段階においても、情報を充実させながらこれを活用し、関係者間で情報を共有することにより、受発注者双方の業務効率化・高度化を図るもの(CIM※)について、本格的に導入にむけて検討 ※CIM(Construction Information Modeling/Management)



13

- 今年度、発注者指定型等で発注するCIM試行業務・工事では、CIMモデルを用いて検討する項目を定め実施している
- 事業を通じて、CIMモデルの本格導入に必要な課題の抽出及び解決方策を検討

検討項目

項目	概要
属性情報の付与	・ 将来的にCIMモデルのみで発注・納品を行うことを想定し、必要となる属性情報や寸法を付与すること
CIMモデルによる数量、工事費、工期算出	・ CIMモデルを用いた仮設計画、施工計画を行うこと ・ ソフトウェアの機能を用いて数量を自動算出すること。その際、施工計画の検討と連動して数量が算出できる方法を検討し実施すること ・ 概算事業費及び工期の算出方法を検討し、実施すること
施工段階を見据えたCIMモデル構築	・ 施工段階で現場条件等で変更が生じた場合、容易にCIMモデルが修正できることや、3次元計測を用いた出来形管理に対応できる等、施工段階において利活用しやすいCIMモデルの形状・属性情報等を検討し、CIMモデルを作成すること
CIMモデルによる照査の実施	・ CIMモデルを活用した効率的な照査方法を検討し、実施すること
CIMモデルのデータ共有方法	・ 受発注者間での効率的なCIMモデルの確認、共有及び利活用環境を検討し、導入すること

※ 各試行ごとに検討項目を設定

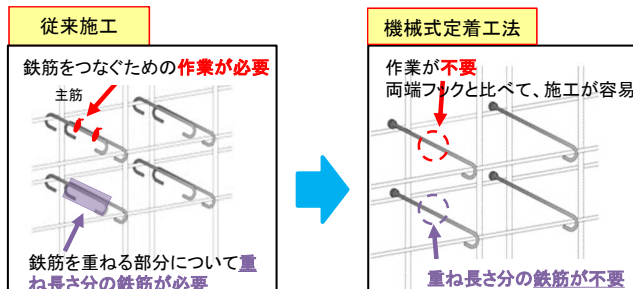
14

全体最適の導入(コンクリート工の規格の標準化等)

- 現場打ち、コンクリートプレキャスト(工場製品)それぞれの特性に応じ、施工の効率化を図る技術の普及により、**コンクリート工全体の生産性向上**を図る

施工の効率化を図る技術・工法の導入

- 各技術を導入・活用するためのガイドラインを整備することで、これら技術の普及・促進を図る
- ⇒ H28は「機械式鉄筋定着工法」等のガイドラインを策定
- ⇒ 機械式鉄筋定着工法の採用により、鉄筋工数・工期が従来比で1割程度削減



【現在、ガイドライン整備中の技術】

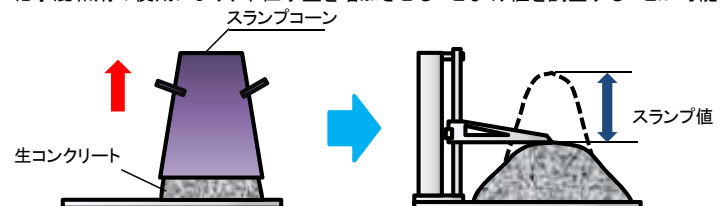
技術・工法	策定期限
機械式鉄筋定着	H28策定済
流動性を高めたコンクリートの活用	H28策定済
機械式鉄筋継手	H29.5策定済
埋設型枠	
鉄筋のプレハプ化	H29策定予定
プレキャストの適用範囲の拡大	

コンクリート打設の効率化

- コンクリート打設の効率化を図るため、個々の構造物に適したコンクリートを利用出来るよう、発注者の規定の見直し(※一般的な鉄筋コンクリート構造物について、スランプ値を8cm→12cmに見直し)
- ⇒ **時間当たりのコンクリート打設量が約2割向上、作業員数で約2割の省人化**

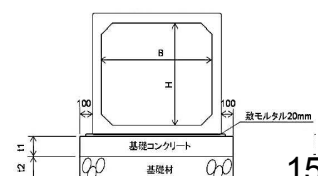
(※)スランプ値

- ・ コンクリートの軟らかさや流動性の程度を示す指標
- ・ 化学混和剤の使用により、単位水量を増加させることなく、値を調整することが可能



プレキャストの活用

- プレキャストの標準的な寸法・仕様を定めた要領を策定し、H29年度より業務共通仕様書に位置付け、設計の効率化等を図る (L型擁壁、側溝、ボックスカルバート)

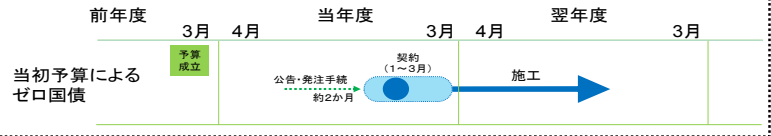


適正な工期を確保するための2か年国債(国庫債務負担行為)やゼロ国債を活用すること等により、公共工事の施工時期を平準化し、建設現場の生産性向上を図る。

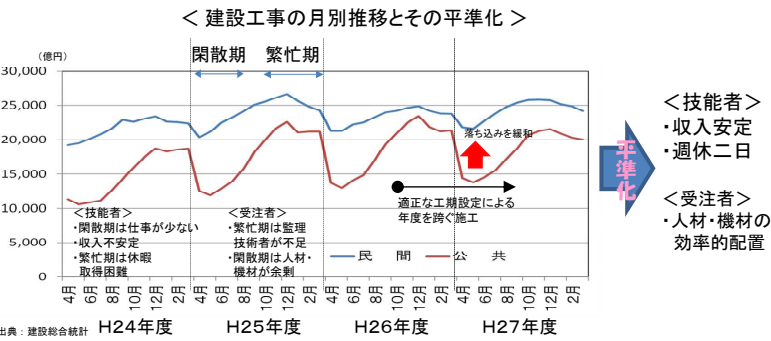
平準化に向けた4つの取組み

①2か年国債※1の更なる活用
適正な工期を確保するための2か年国債の規模を倍増
H27年度：約200億円 ⇒ H28年度：約700億円 ⇒ H29年度：約1,500億円

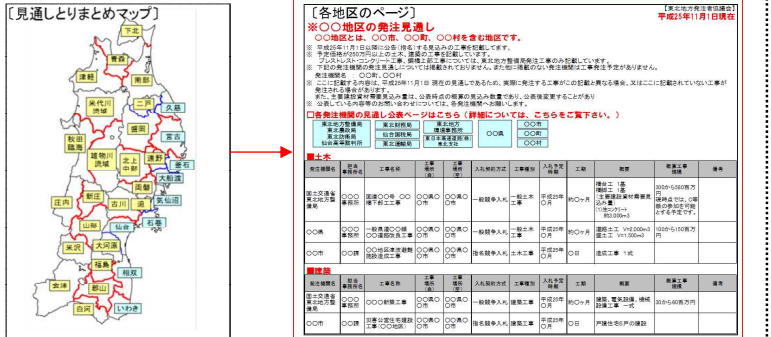
②当初予算における『ゼロ国債※2』の設定
平準化に資する『ゼロ国債』を当初予算において初めて設定
(約1,400億円)



これらによりH30年度前半の稼働を改善



③地域単位での発注見通しの統合・公表
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り組みを、H29下半年より全ブロックで実施するとともに対象機関を拡大

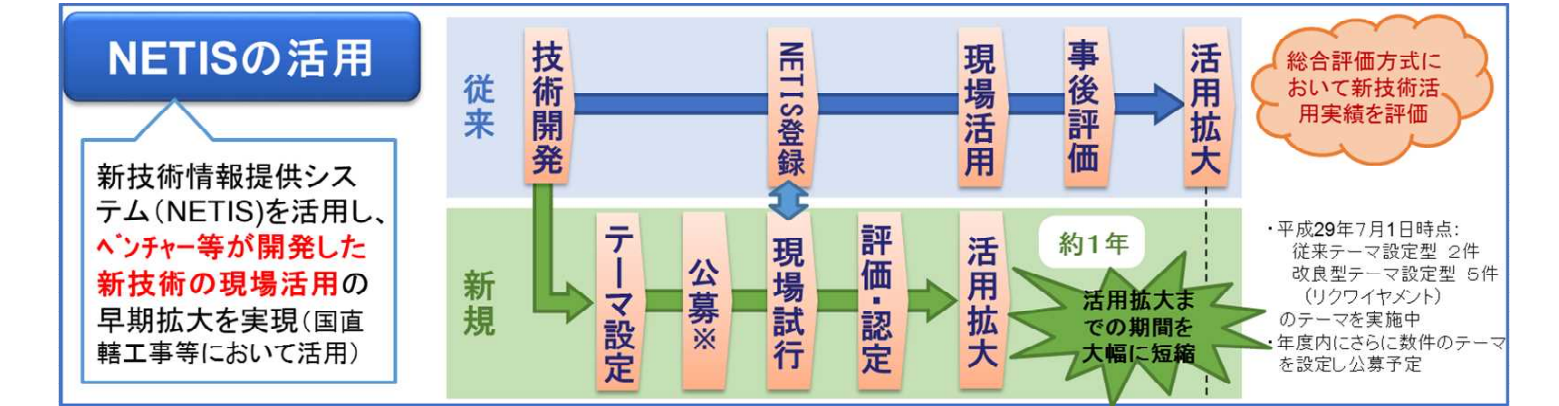


(参考)東北地方においてH25年度より実施
業界からは、技術者の配置計画、あるいは労務資材の手配について大変役立っているとの評価

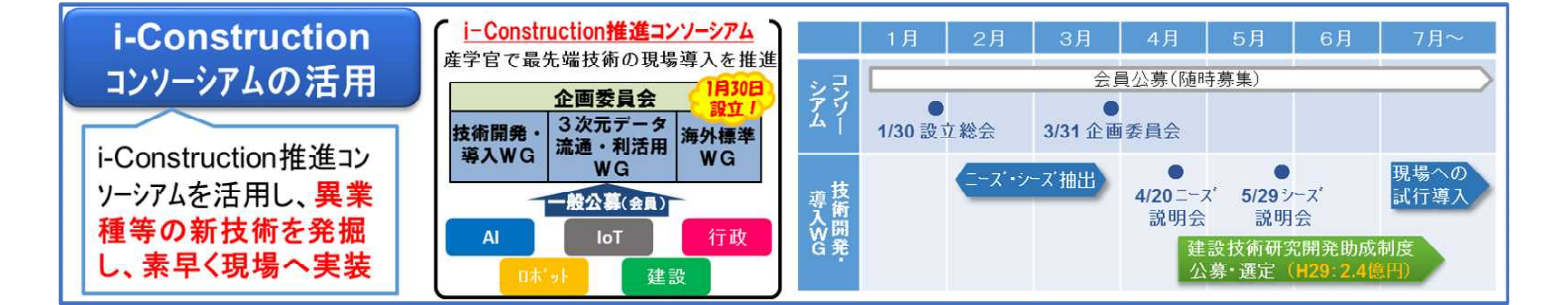
④地方公共団体等への取組要請
各発注者における自らの工事発注状況の把握を促すとともに、平準化の取組の推進を改めて要請

- ※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。
- ※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。

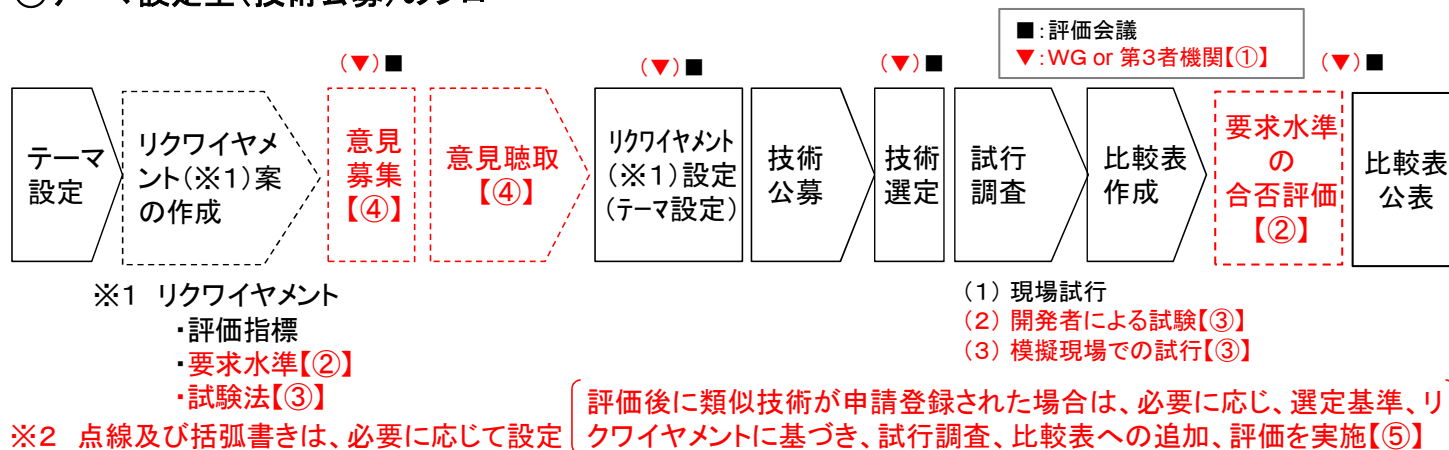
新技術の現場実装に関する取組み



- 公共調達活用の活用
- ①新技術導入促進(Ⅰ)型: 総合評価方式において新技術活用の提案を評価
- ②新技術導入促進(Ⅱ)型: 総合評価方式において開発段階の技術の現場実証の提案を評価
- ③技術提案・交渉方式(ECI方式): 施工者が有する新技術を設計段階から反映



○テーマ設定型(技術公募)のフロー



○実施中の技術テーマ

- ✓ 被覆PC鋼線 (技術公募終了、現場試験段階)
- ✓ 土木鋼構造用塗膜剥離技術 (技術公募中: 8/29~9/22)
- ✓ コンクリートのうき・はく離を検出可能な非破壊検査 (技術公募終了、現場試験段階)
- ✓ 路面下空洞調査技術 (技術公募終了、現場試験段階) 他

※11テーマについて試行中(H29.9時点)
ただし各テーマの実施状況は異なる

18

新技術の導入促進を図る総合評価方式等

建設現場におけるイノベーションの推進、生産性の向上及び若手技術者等の確保のため、これまでのNETIS活用実績の評価に加え、「**新技術導入促進型総合評価方式**」を導入

新技術導入促進(Ⅰ)型

技術提案評価型又は施工能力評価型において、**仕様書等**にない**新技術を活用する提案**を求め、当該工事内容の品質向上等について評価する。【**実用段階にある新技術**を対象】

新技術導入促進(Ⅱ)型

技術提案評価型において、**参考額を示したうえで**、主として**実用段階に達していない新技術の活用**、または**要素技術の検証のための提案**を求め、当該工事の品質向上等の他に公共工事に及ぼす影響等について検証する。【**研究開発段階にある新技術**を対象】

技術提案・交渉方式(ECI方式)型の活用

大規模構造物を対象とした工事については、新技術活用分野が多岐にわたることから、**設計段階から施工会社より技術提案を行うことにより、工法、材料等についても新技術の導入を促進**

【イメージ】



工法や材料等の選定、施工や維持管理時にも活用できるデータモデルの検討に際し、**施工会社から視点・技術・ノウハウを提案**

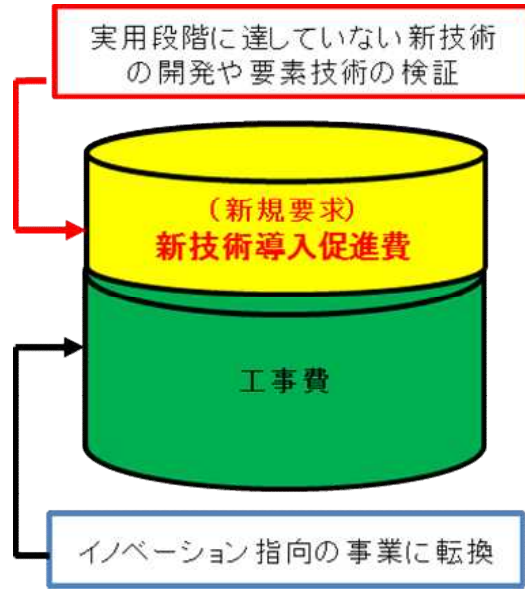
公共工事における新技術の導入促進 《新規》

【H30年度要求額】 33億円の内数

【現場実証一体型技術開発事業(仮称)の概要】
 公共工事において、主として実用段階に達していない新技術の活用、または要素技術の検証のための技術提案を求め、当該工事の品質向上や他の公共工事への適用性等について検証する。

- 【効果】
 Society5.0に対応し、IoT, AIといった新技術による公共事業のイノベーション転換を促進
- 同種工事への水平展開により、新技術の普及拡大に寄与
 - 新技術開発から現場実証までの期間を短縮
 - 異分野の参画による建設産業への民間研究開発投資を誘発

新技術導入促進の新たな仕組み



i-Construction推進コンソーシアムの設置

i-Construction推進コンソーシアム

1月30日
 設立総会開催

- ◆ コンソーシアムの会員は民間企業、有識者、行政機関などを広く一般から公募
- ◆ 産学官協働で各ワーキングを運営
 (※国土交通省(事務局)が運営を支援)



石井大臣挨拶

企画委員会(準備会を改称: 全体マネジメントを実施)

技術開発・導入WG	3次元データ流通・利活用WG	海外標準WG
最新技術の現場導入のための新技術発掘や企業間連携の促進方策を検討	3次元データを収集し、広く官民で活用するため、オープンデータ化に向けた利活用ルールやデータシステム構築に向けた検討等を実施	i-Constructionの海外展開に向けた国際標準化等に関する検討を実施

一般公募(会員)※

780者参加(平成29年9月1日時点)



支援

国土交通省 : 事務局、助成、基準・制度づくり、企業間連携の場の提供など

- 技術開発・導入WGでは、会員から現場ニーズや技術シーズについてアンケート調査を行い、**1,700件以上のニーズと200件以上のシーズを収集**。
- アンケート調査の中で意見の多かった画像解析技術やAIの活用など29件のニーズについて地方整備局等、地方自治体及び民間業者より説明を実施。（平成29年4月20日 機械振興会館 B2階ホール）
- ニーズとシーズのマッチング促進を図るべく、4月20日の説明会ニーズ等に対するシーズ説明会を実施（平成29年5月29日 三田共用会議所 大会議室）

4月20日 ニーズ説明会

○ニーズ発表課題

画像解析技術	: 5 件
地下埋設物の把握	: 3 件
構造物点検・モニタリング	: 3 件
遠隔地からの把握状況	: 2 件
A I の活用	: 5 件
構造物、作業員を識別する技術	: 3 件
データ・ソフトなどの標準化	: 2 件
その他	: 6 件 計 2 9 件



5月29日 ピッチイベント(シーズ説明会)

○シーズ発表課題

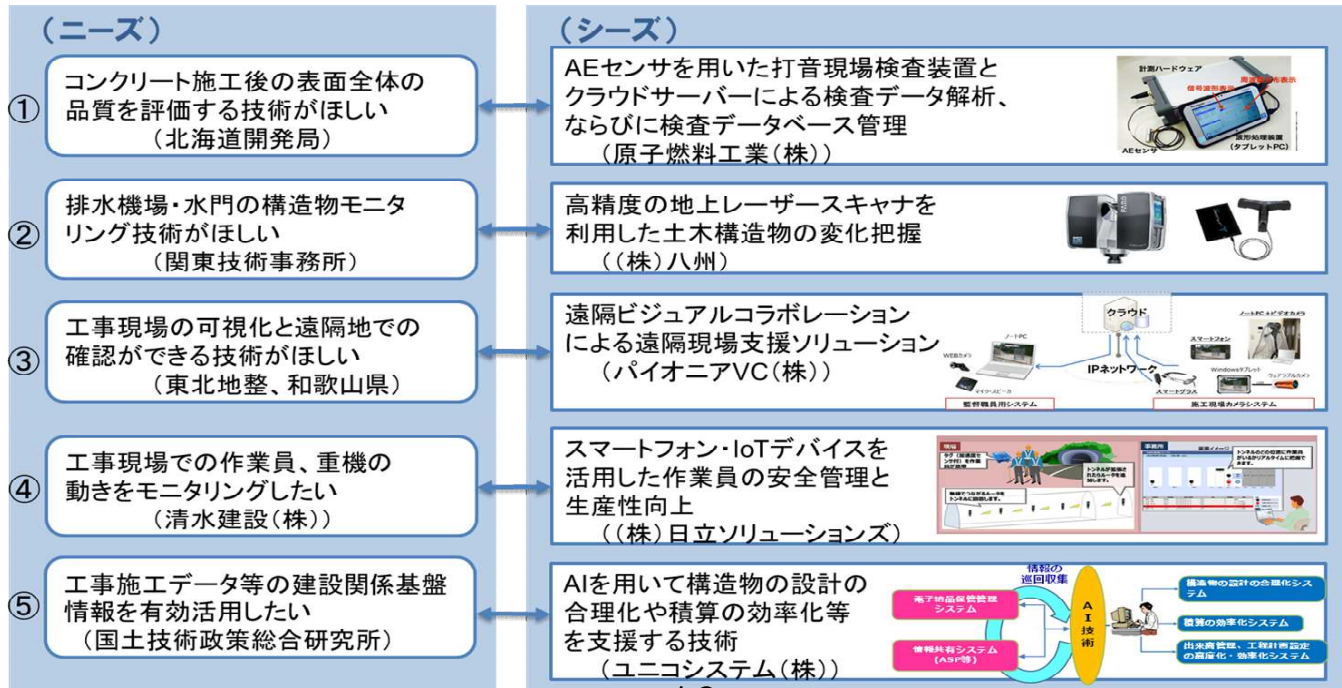
画像解析技術	: 2 件
構造物点検・モニタリング	: 2 件
遠隔地からの把握状況	: 1 件
構造物、作業員を識別する技術	: 3 件
データ・ソフトなどの標準化	: 2 件
その他	: 5 件 計 1 3 件



22

○新技術の導入に向けた“現場ニーズと技術シーズのマッチング” 候補詳細について、シーズを有する民間業者から最終的な説明を実施。i-Construction推進コンソーシアム企画委員会委員の富山委員ご参加の下、試行する5件の技術のマッチングを決定・発表を実施。今後、活用可能性を評価するため、各現場での試行を順次開始。（平成29年10月25日 3号館10階共用会議室A）

＜今回、マッチングが成立した技術＞



※ 今回、決定した技術は、シーズ提案者の他、他社の技術を確認の上、選定された者も含まれる。

23

ニーズ	公募によって選定された 新技術を試行する企業
コンクリート施工後の表面全体の 品質を評価する技術がほしい (北海道開発局)	日本国土開発(株)・ (株)科学情報システムズ による共同実施
工事現場の可視化と遠隔地での 確認ができる技術がほしい (東北地整、和歌山県)	富士通(株)
	NECネットエスアイ(株)
	国際航業(株)・ ウェストユニティス(株) による共同実施

建設工事従事者の安全及び健康の確保の推進に関する法律（平成28年12月16日法律第111号）の概要

建設業における重大な労働災害の発生状況等に鑑み、建設工事従事者の安全及び健康の確保を推進するため、公共発注・民間発注を問わず、労災保険料を含む安全衛生経費の確保や一人親方問題への対処等がなされるよう、特別に手厚い対策を国及び都道府県等に求めるもの

＜目的、基本理念＞

目的、基本理念

- ＜目的＞（第1条関係）
- 建設工事従事者の安全及び健康の確保に関し、基本理念を定め、国等の責務を明らかにし、施策の基本となる事項を定めること等により、建設工事従事者の安全及び健康の確保に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって建設業の健全な発展に資する
- ＜基本理念＞（第3条関係）
- 建設工事の請負契約において適正な請負代金の額、工期等が定められること
 - 建設工事従事者の安全及び健康の確保に必要な措置が、設計、施工等の各段階において適切に講ぜられること
 - 建設工事従事者の安全及び健康に関する意識を高めることにより、安全で衛生的な作業の遂行が図られること
 - 建設工事従事者の処遇の改善及び地位の向上が図られること

＜国等の責務、法制上の措置等＞

国等の責務、法制上の措置等

- ＜国等の責務＞（第4条から第6条まで関係）
- 国は、基本理念にのっとり、建設工事従事者の安全及び健康の確保に関する施策を総合的に策定、実施する
 - 都道府県は、基本理念にのっとり、国との適切な役割分担を踏まえて、当該区域の実情に応じた施策を策定、実施する
 - 建設業者等は、基本理念にのっとり、建設工事従事者の安全及び健康の確保のために必要な措置を講ずる
- ＜法制上の措置等＞（第7条関係）
- 政府は、施策を実施するため必要な法制上、財政上又は税制上の措置その他の措置を講じなければならない

＜基本計画等、基本的施策＞

基本計画等（第8条・第9条関係）

- 政府は、建設工事従事者の安全及び健康に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、基本計画を策定しなければならない
- 都道府県は、基本計画を勘案して、都道府県計画を策定するよう努める

基本的施策（第10条から第14条まで関係）

- ①建設工事の請負契約における経費（労災保険料を含む）の適切かつ明確な積算、明示及び支払の促進 ②責任体制の明確化（下請関係の適正化の促進） ③建設工事の現場における措置の統一的な実施（労災保険関係の状況の把握の促進等） ④建設工事の現場の安全性の点検、分析、評価等に係る取組の促進 ⑤建設工事従事者の安全に配慮した設計、建設工事の安全な実施に資するとともに省力化・生産性向上にも配慮した材料・資機材・施工方法の開発・普及の促進 ⑥建設工事従事者の安全及び健康に関する意識の啓発

＜推進会議の設置＞

建設工事従事者安全健康確保推進会議（第15条関係）

関係行政機関相互の調整を行うことにより、建設工事従事者の安全及び健康の確保の推進を図るため、「建設工事従事者安全健康確保推進会議」及び専門的知識を有する者によって構成する「建設工事従事者安全健康確保推進専門家会議」を設ける

はじめに 現状と課題

- 建設工事の現場での災害により、年間約400名もの尊い命がなくなっていることを重く受け止め、災害撲滅に向けて一層の実効性のある取組を推進する必要がある。
- 一人親方等は、建設工事の現場では、他の関係請負人の労働者と同じような作業に従事しており、特段の対応が必要である。
- 建設工事従事者の高齢化が進行している中、中長期的な担い手の確保を進めていくことが急務である。

第1 基本的な方針

- 適正な請負代金の額、工期等の設定
- 設計、施工等の各段階における措置
- 安全及び健康に関する意識の向上
- 建設工事従事者の処遇の改善及び地位の向上

第2 政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策

- 建設工事の請負契約における経費の適切かつ明確な積算等
 - 安全及び健康の確保に関する経費の適切かつ明確な積算等
 - 安全衛生経費については、実態を把握するとともに、それを踏まえ、適切かつ明確な積算がなされ下請負人まで確実に支払われるような実効性のある施策を検討し、実施する。
 - 安全及び健康に配慮した工期の設定
 - 休日等の日数を確保するなど適切な工期が定められる等の環境を整備する。
 - 施工時期を平準化する等、計画的な発注を実施する。
- 責任体制の明確化
- 建設工事の現場における措置の統一的な実施
 - 建設業者間の連携の促進
 - 一人親方等の安全及び健康の確保
 - 一人親方等が業務中に被災した災害を的確に把握する。
 - 一人親方等に対して、安全衛生に関する知識習得等を支援する。
 - 特別加入制度への加入促進等の徹底
 - 一人親方で特別加入していない者の実態を把握し、一人親方に対する労災保険の特別加入制度への加入の積極的な促進を徹底する。
 - 建設工事の現場の安全性の点検等
 - 建設業者等による自主的な取組の促進
 - 工法や資機材等の開発普及の促進
 - i-Constructionを推進するとともに、生産性向上にも配慮した安全な工法等の研究開発及び普及を推進する。
 - 安全及び健康に関する意識の啓発
 - 安全衛生教育の促進
 - 安全及び健康に関する意識の啓発に係る自主的な取組の促進

第3 総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

- 建設工事従事者の処遇の改善及び地位の向上を図るための施策
 - 社会保険等の加入の徹底
 - 法定福利費を内訳明示した見積書の活用等による法定福利費の適切な確保及び社会保険等の加入の徹底について実効性のある対策を推進する。
 - 建設キャリアアップシステムの活用推進
 - 「働き方改革」の推進
 - 適正な工期設定、週休二日の推進等の休日の確保、適切な賃金水準の確保等、建設業における働き方改革を進める。
- 墜落・転落災害の防止対策の充実強化
 - 労働安全衛生法令の遵守徹底等
 - 労働安全衛生規則に基づく措置の遵守徹底を図る。
 - 労働安全衛生規則に併せて実施することが望ましい「より安全な措置」等の一層の普及のため、実効性のある対策を講ずる。
 - 墜落・転落災害防止対策の充実強化
- 東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた先進的取組
- 基本計画の推進体制
 - 関係者における連携、協力体制の強化
 - 調査・研究の充実
- 施策の推進状況の点検と計画の見直し
 - 策定後2～3年で調査等を行った上で、本基本計画に検討を加え、必要があると認めるときには、速やかにこれを変更する。

建設業団体に対する注意喚起について



- 8月の丸の内のビル建設工事での転落事故(3名死亡)に続き、9月に新名神高速道路、東海北陸自動車道の建設工事において死亡事故が発生する等、立て続けに死亡事故が発生
- こうした状況を踏まえ、建設業団体に対して注意喚起を実施

【注意喚起を行った建設業団体】

- 一般社団法人 日本建設業連合会
- 一般社団法人 全国建設業協会
- 一般社団法人 全国中小建設業協会
- 一般社団法人 建設産業専門団体連合会
- 一般社団法人 日本橋梁建設協会
- 一般社団法人 プレストレストコンクリート

建設業協会

現場の安全確保

業界団体に徹底要請

国交省 相次ぐ死亡災害受け

建設現場で墜落・転落による死亡災害が相次ぎ発生したことを受け、国土交通省は14日に建設業団体に対し安全確保に関する注意喚起を行った。各団体は今後、現場で安全対策を徹底するよう改めて周知する。

厚生労働省がまとめた労働災害発生状況によると、1～7月の建設業の死者数は(速報値)は前年同期と比べて10・3%増の150人と大幅に増えている。8月にはビルの新築工事現場で、今月に入ってから高層ビル建設工事での転落事故(3名死亡)に続き、9月に新名神高速道路、東海北陸自動車道の建設工事において死亡事故が発生する等、立て続けに死亡事故が発生

国交省は、田村計士郎建設局長から日本建設業連合会(全連)、全国中小建設業協会(全中)、建設業協会(全建)、全国建設業協会(全建)、建設業協会(全建)、建設業協会(全建)の4団体に、石川雄一道路局長から日本橋梁建設協会(橋建)、プレストレストコンクリート建設協会(ト・コンクリート建設協会)の2団体に、それぞれ安全対策の徹底を要請した。

田村局長は「死亡災害が続く現状について、働き方改革の取り組みを水増しした上で、建設現場の安全確保に万全を期す」と述べ、国交省の要請を各団体に周知し、安全確保の取り組みを徹底するよう求めた。石川局長は「初歩的なことができていない、改めて再発防止を徹底してほしい」と要請した。

これを機に、建設現場の安全確保を徹底するよう求めた。石川局長は「初歩的なことができていない、改めて再発防止を徹底してほしい」と要請した。

建設現場で墜落・転落による死亡災害が相次ぎ発生したことを受け、国土交通省は14日に建設業団体に対し安全確保に関する注意喚起を行った。各団体は今後、現場で安全対策を徹底するよう改めて周知する。

厚生労働省がまとめた労働災害発生状況によると、1～7月の建設業の死者数は(速報値)は前年同期と比べて10・3%増の150人と大幅に増えている。8月にはビルの新築工事現場で、今月に入ってから高層ビル建設工事での転落事故(3名死亡)に続き、9月に新名神高速道路、東海北陸自動車道の建設工事において死亡事故が発生する等、立て続けに死亡事故が発生

「安全対策本部」は「建設現場で最も大切なのは安全確保だ。昨年の死亡災害は294人と初めて3000人を切り、安全活動の成果が出てきた矢先に死亡災害が起きてしまった。非常に重く受け止めている」とし、各現場で安全確保を徹底するよう要請した。

日建連は22日に開催する理事会の前に安全委員会の緊急会を開き、国交省の要請を各団体に周知するとともに、安全活動の徹底を改めて呼び掛けた。全建は、21日に開く理事会で安全確保の取り組みを徹底するよう要請する。

全中連や建連連も各団体に、安全確保の徹底を図る。橋建は、安全委員会を開き、建設現場で安全確保を徹底するよう要請する。

平成29年9月19日(火)
建設工業新聞