

令和8年度 施工基準に関する取り組みについて

令和8年5月（新潟会場）

令和8年6月（北陸会場）

北陸地方整備局

港湾空港部 港湾空港整備・補償課

令和8年度 直轄事業の実施に向けた取組

凡例: **ハイライト** : R7d途中から前倒し実施(13項目)

◆ 令和8年度直轄事業の実施に際しては、「新・担い手3法」の趣旨を踏まえつつ、「働き方改革」、「担い手の育成・確保」、「生産性の向上」の3本柱を中心に取組を推進。

取組項目

黒字:継続項目 赤字:新規項目 青字:拡充・運用改善項目

働き方改革

- ①休日確保評価型試行工事の実施
- ②休日確保評価型試行工事の見直し(工期指定型からの移行)
- ③供用係数実態精査試行工事(旧荒天リスク精算型)
- ④作業船乗組員等の働き方改革への取組
- ⑤快適な職場環境整備の促進
- ⑥港湾工事における快適トイレ設置の拡充
- ⑦工事品質確保調整会議の適切な運用
- ⑧業務品質確保調整会議の適切な運用
- ⑨「港湾工事提出書類スリム化の手引き」の改定
- ⑩「港湾工事の契約変更事務ガイドライン」の改定
- ⑪「検査書類限定型試行工事」の適用拡充
- ⑫時間外労働上限規制の遵守を目的とした試行的取組の実施
- ⑬従業員給料手当等に関する試行工事の実施
- ⑭円滑な事業執行のための国庫債務負担行為の運用
- ⑮猛暑による厳しい作業環境に対応した工事・業務における取組【P】
- ⑯ワークライフバランスの取組企業に対する加点評価
- ⑰施工箇所が点在する工事(港湾関係)の積算

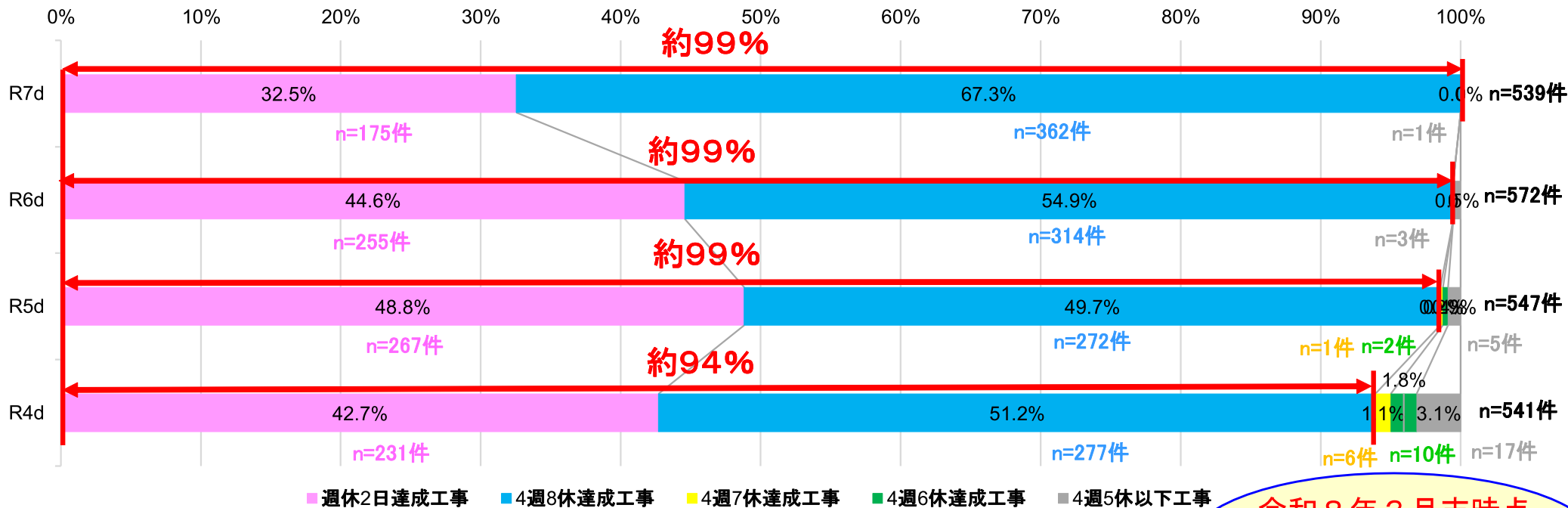
担い手の育成・確保

- ①諸経費検証モデル工事の実施
- ②賃上げ実施企業に対する加点評価
- ③地元作業船活用評価型の試行
- ④特別港湾潜水技士配置に対する加点評価
- ⑤総合評価落札方式 技術提案評価SI型
- ⑥配置予定技術者の工事实績(数量設定)の緩和
- ⑦主任(監理)技術者等未経験者育成型工事の実施
- ⑧主任(監理)技術者の配置変更
- ⑨地元企業活用評価型の試行
- ⑩施工実績の緩和
- ⑪下請施工実績評価型の試行
- ⑫地元企業活用評価型JV工事の試行
- ※②～⑫は総合評価落札方式
- ⑬建設キャリアアップ活用モデル工事の実施
- ⑭受発注者への教育・研修等の実施
- ⑮学生向け見学会等担い手確保の取組強化
- ⑯公共工事設計労務単価、設計業務委託等技術者単価の改定
- ⑰賃金・労働時間等の実態把握(試行)
- ⑱積算基準改定作業①(設計、測量・調査等業務)
- ⑲積算基準改定作業②(損料基準)
- ⑳スライド制度(業務スライド)の試行導入
- ㉑発注見通しの統一化
- ㉒設計業務における地域精通度の適切な運用
- ㉓災害時における緊急対応に適合した「請負業務成績評定」の見直し
- ㉔災害等緊急時における業務等共同企業体の活用
- ㉕海外インフラプロジェクト技術者認定・表彰者の評価
- ㉖海上工事における地元作業船を使用した積算(試行)

生産性の向上

- ①ICT施工の拡大(ICT活用試行工事の実施)
- ②ICTを活用した工事安全対策試行工事等の実施
- ③BIM/CIMクラウドの試験運用(データシェアリング)
- ④AIを活用した海底測量の効率化の取組
- ⑤建設現場における遠隔臨場の推進
- ⑥工事・業務の帳票管理システムの改良
- ⑦中小企業向けICT活用施工管理モデル工事
- ⑧3次元モデルの工事契約図書化に向けた取組
- ⑨海上工事のオートメーション化の取組
- ⑩港湾工事へのプレキャスト工法導入促進に向けた取組
- ⑪港湾におけるデジタル化の推進(サイバーポート)
- ⑫新技術の活用に向けた取組
- ⑬衛星三次元測位の実用化に向けた検討

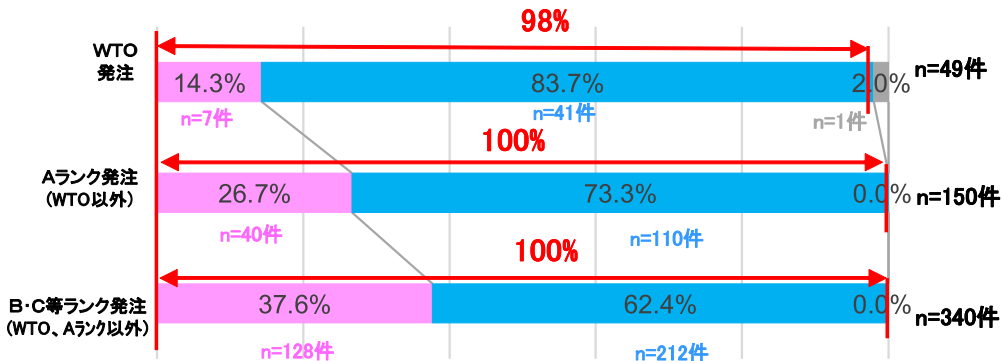
港湾・空港工事における休日確保の達成状況(R8年3月末時点)



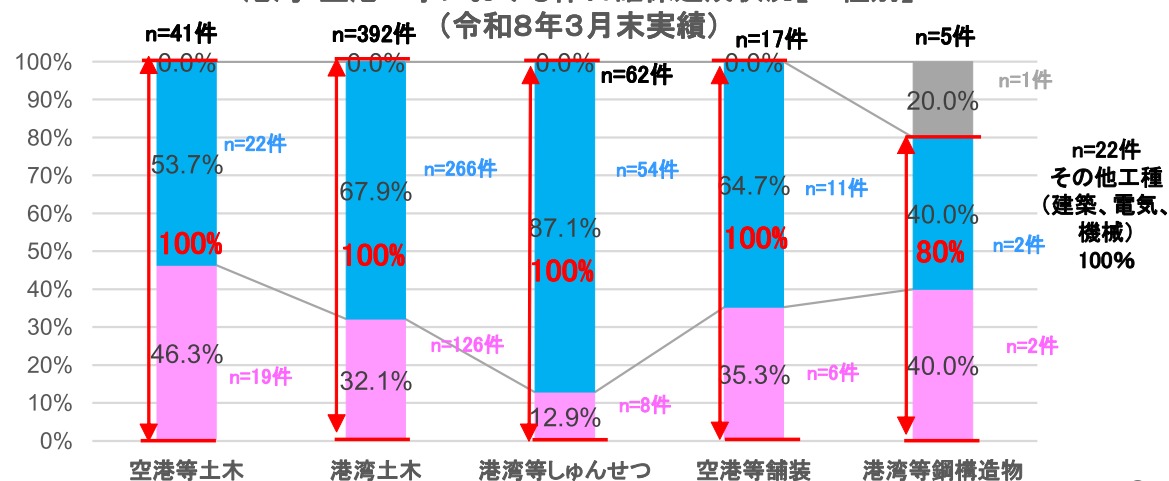
※休日確保の達成状況については、以下に基づき整理
 ・週休2日については「1週間」、それ以外については「4週間」を単位とする休日の取得日数を集計
 ・各単位の休日取得状況のうち、最も低い状況をもって達成状況を分類
 ※各年度の集計は、当該年度予算及び過年度予算(補正、国債、翌債等)の工事に関わらず、当該年度における完成工事を対象
 ※令和6年度より、週休2日、4週8休を達成した工事について、達成状況に応じた成績評定は廃止とした。

令和8年3月末時点
 4週8休以上確保
 約99%

港湾・空港工事における休日確保達成状況【等級別】
(令和8年3月末時点)



港湾・空港工事における休日確保達成状況【工種別】



※集計範囲: R7年工事(R6d補正、翌債、ゼロ国、過年度繰越工事を含む) 令和8年3月末時点の完成工事

(1) 働き方改革

① 休日確保評価型試行工事の実施

- ◆ 全工事での週休2日の確保を目指し、平成30年度から休日確保評価型試行工事を開始
- ◆ 閉所困難な場合であっても、交替制により技術者等の休暇取得を促進するため、「個人単位」の休暇取得も本試行の対象となることや、工事品質確保調整会議において対応策等を検討することを周知徹底
- ◆ 休日確保評価型試行工事で設定されている各種補正について、令和8年度より旧建設は補正を取りやめ
港湾工事に関しては令和7年度の週休2日実態が集計未了により把握出来ていないことから、令和8年度においては、港湾局が独自で調査をしている共通仮設費および現場管理費の補正について引き続き実施

	令和8年度	令和7年度	(参考)令和8年度 旧建設
労務費	補正無し	1. 02	補正無し
機械経費(賃料)	補正無し	補正無し	補正無し
共通仮設費	1. 02	1. 02	補正無し
現場管理費	1. 03	1. 03	補正無し



②休日確保評価型試行工事の見直し(工期指定型からの移行)

休日確保評価型試行工事(工期指定)の試行

全工事で週休2日(4週8休)取得を前提とした取組として
標準化

令和8年3月末以前

- ◆ **工期の遵守は、契約上遵守すべき事項**である。
事業の性質上工期の延長が出来ない工事については、あらかじめ工期指定の試行工事として発注し、受注者の責めに帰すことが出来ない事象が発生した際の**工程遅延対策**として、**工期短縮対策や交代制を導入した場合の契約変更は、工期指定型で発注された工事を対象**としていた。

令和8年3月末

- ◆ **すべての契約において、受注者の責めに帰すことが出来ない事象により工程遅延が発生した際の対応は受発注者調整の上発注者が指示**。なお、その場合に必要な費用は発注者が負担する。
 - 工期延長可 供用係数実態精査試行工事(旧荒天リ(契約書第22条) スク精算型)等が対応可能
 - 工期延長不可 工期短縮対策や交代制を導入した場合の契約変更を実施(契約書第23条)

(参考)工期延長不可の場合(工期短縮対策)にかかる対応
契約変更事務手続きに係るガイドライン(R7d改定)

- ◆ 「新・担い手3法」や改正労働基準法に基づく時間外労働の上限規制より、これまで以上に設計変更や受発注者間協議の重要性が高まっていることを受け、令和4年3月に工事版の契約変更事務ガイドラインを改定。
- ◆ 令和5年3月には、業務版の契約変更事務ガイドラインを改定。
- ◆ 令和7年3月には、**工事版の契約変更事務ガイドラインについて、工期延長ができず、後工程の作業が短期間での実施を余儀なくされる場合等における費用負担の明確化等を図るため、記載内容の一部改定を行い、令和7年度より運用する。(下述)**
- ◆ 引き続き契約変更事務ガイドライン(工事・業務)を活用し、適切な契約変更に努める。

・本請求に伴い、受注者が工期短縮のために行う対応(現場打設工法からプレキャスト工法への変更、**短期間施工に伴う人件費や作業船及び施工機械の損料等の掛かり増し(規格変更等)など**)にかかる費用(設計等含む)は、発注者が負担すべきである。

(参考)契約変更事務手続きに係るガイドライン(R8d改定予定)

⑧ 契約書 第23条:発注者の請求による工期の短縮等

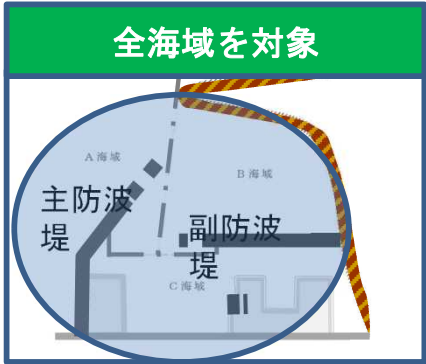
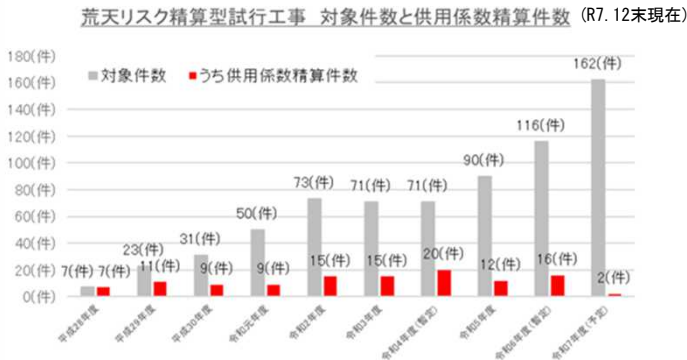
発注者は、特別な理由により工期を短縮する必要があるときは、工期の短縮変更を受注者に書面で請求でき、その場合に必要な費用を負担する。

- ・工期短縮が必要な場合に該当する事象として、『港湾運営上、供用開始時期の繰上げの必要が生じた場合』、『供用時期や利用面から必要な工期延長が困難な場合』などが挙げられる。
- ・本請求に伴い、受注者が工期短縮のために行う対応(現場打設工法からプレキャスト工法への変更、短期間施工に伴う人件費や作業船及び施工機械の損料等の掛かり増し(規格変更等)など)にかかる費用(設計等含む)は、発注者が負担すべきである。
- ・発注者が請求した日数の短縮を行えない場合でも、契約書第24条の規定により、施工能力上できる限り短縮可能な日数について受発注者間で協議して定めることが重要。この際、所要の休日を確保できるよう十分な配慮が必要。
- ・工期延伸が不可能又は困難な工事の場合は、特記仕様書に明示するものとし、工期を遅延するおそれが生じた際は、速やかに監督職員に報告し、対応や必要な費用について工事品質確保調整会議等の場で調整するものとする。

③供用係数実態精査試行工事 (旧荒天リスク精算型)

- ◆ 荒天等により、計画通りの施工が達成できない港湾工事では、工期遵守のために休日返上で工程を前倒しして工事を行う傾向があることから、荒天のリスク回避を発注者が担保することにより受注者に休日の確保を促す「荒天リスク精算型試行工事」を平成28年度から開始。
- ◆ **さらなる拡充として、当初積算時に採用した供用係数(日数)に対して、実態の荒天等による作業船拘束日数が超えた際に供用係数の精査を行う試行工事を**作業船を使用する全工事(受注者希望型)**にて実施。**

試行工事の対比	現場実態に即した供用係数精査試行工事	荒天リスク精算型
対象工事	<u>作業船を使用する全工事</u> ※工期延伸が不可能又は困難な工事は除く	供用係数の変更が想定される海域での工事
発注方式	受注者希望型(初回の品質確保調整会議において確認)	発注者指定型
発注方式による違い	<u>受注者が希望する場合は、荒天等による作業船拘束日数</u> の増加があった場合に供用係数を精査。なお、現場での『荒天実態把握のための調査票』の書類提出は必須。 <u>希望しない場合は、精査未対象となり、調査票の提出は不要</u>	試行適用工事は、荒天日数の増加があった場合に供用係数を精査。なお、現場での『荒天実態把握のための調査票』の書類提出は必須
前提の条件	週休2日(4週8休)(現場閉所)	週休2日(4週8休)(現場閉所)
確認方法	荒天の実績 および作業船等の現場作業実態	荒天の実績



(1) 働き方改革

④ 作業船乗組員等の働き方改革への取組

- ◆ 令和6年4月の改正労働基準法完全施行に対応した、作業船乗組員等の適正な労働時間管理が必要。
- ◆ 厳しい気象・海象下で従事する作業船乗組員等の良質な休息環境の整備を目的として、利便性の高い作業船係留場所(陸上施設での宿泊が可能となる係留場所等)の確保に向けた取組を推進。
- ◆ 港湾工事に従事する作業船に対して、不稼働時の係留における、船内環境の良好な維持のため必要な電力を陸電供給設備より、電力供給することで、CO2排出量の削減効果を検証する。

■ 個別工事での取組: 工事発注時の作業船係留可能場所の明記

- 発注計画を踏まえた作業船の稼働予定を整理したうえで、**港湾管理者と工事毎に調整を行い、作業船の使用可能岸壁を発注図書へ明記した工事発注を実施**
- 施設の老朽化や作業船の安全確保のため、**施設の改修・改良等の対応が必要な事項について整理**

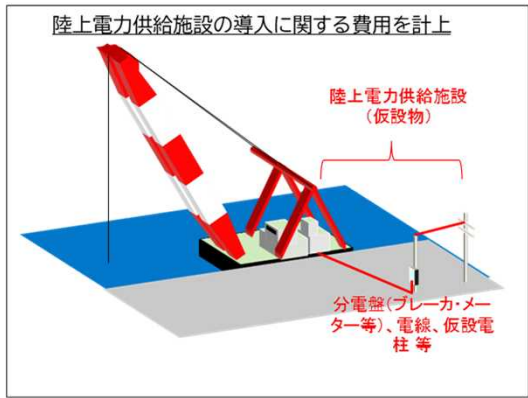
■ 中・長期的な視点での取組: 係留場所の港湾計画への位置付け

- 令和5年3月に変更された「基本方針」を踏まえて、港湾計画変更時に、**作業船係留場所を位置付け、安定的な係留場所を確保**
 - 直轄事業の実施に必要な施設については、港湾管理者と調整のうえ、**直轄事業の附帯施設として整備を進める**
- 令和5年3月以降、12港で港湾計画変更・作業船係留場所を位置付け(R8.3時点)

■ 作業船への陸電供給によるCO2排出量削減試行工事の実施

- カーボンニュートラル社会の実現を目指し、港湾工事に従事する作業船に対して、不稼働時の係留における船内環境の良好な維持のために必要な電力を、**陸電供給設備より供給することで、CO2排出量の削減効果を検証する。**

○ 作業船への陸上電力供給施設 電力供給イメージ



○ CO2排出量削減試行工事 実施フロー

- ① 入札説明書及び特記仕様書に対象工事を明示。
作業船係留場所における陸電供給予定箇所を明示。
- ② 受注者は取組内容(対象船舶、陸電供給設備の諸元等配置図等)を取り纏め、監督職員と協議のうえ決定。
- ③ 対象工事に従事する作業船に対する、陸電供給設備を岸壁等に設置。
作業船へ陸電供給。
- ④ 陸電供給設備の使用実績(陸上電力の供給期間、電力消費量、外気温等)を計測。
CO2削減量を算出し、CO2排出量削減効果等を検証。

- 【対象・実施件数】
作業船を使用する港湾工事を対象に1件/局以上(受注者希望型)
- 【費用計上】
受注者からの見積を基本として、「その他工事費」にて計上

※R7年度は、四国地方整備局(徳島小松島港)と九州地方整備局(下関港)において実施。

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

令和6年10月18日
九州地方整備局
徳島小松島港

全国初！作業船への陸上電力供給による二酸化炭素排出量削減効果を検証
～ 沿岸部におけるカーボンニュートラルへの取組に向けて ～

沿岸部のカーボンニュートラル実現において、全国で初めて作業船への陸上電力供給による二酸化炭素排出削減に向けた取組を実施します。

1. 港湾工事における二酸化炭素排出削減に向けた取組
沿岸部カーボンニュートラルの実現に向けて、国土交通省では、沿岸部で稼働する作業船への電力供給による二酸化炭素排出削減を図る。この一環として、港湾工事から排出される二酸化炭素の削減に取り組んでいる。
港湾工事では、作業船を使用し、陸上電力を必要とする。港湾工事から排出される二酸化炭素の削減を図ることで、作業船の二酸化炭素排出削減に貢献することが期待される。

2. 作業船への陸上電力供給による二酸化炭素排出削減に向けた取組の概要
沿岸部のカーボンニュートラル実現に向けて、陸上電力供給設備を設置し、作業中の作業船(ブローイングドック)の船内環境維持に必要な電力を供給することで、船内の換気設備の稼働による二酸化炭素排出削減を図る。また、船内の換気設備の稼働による二酸化炭素排出削減を図る。また、船内の換気設備の稼働による二酸化炭素排出削減を図る。

※本取組では、岸壁に設置した陸上電力供給設備から作業船へ電力を供給する。

陸上電力供給イメージ

(1) 働き方改革

⑤快適な職場環境整備の促進

◆ 平成28年10月1日以降、試行工事として実施してきた「快適トイレ」は、実際の現場において主流になっていることから、快適な職場環境を促進すべく、令和7年度より試行を取り止め、標準化。(全工事対象)

※ただし、快適な職場環境(シャワー室、化粧台等)を整備する試行工事(工事成績点による加点評価)は、引き続き行う。

○快適トイレ設置に必要な条件(試行→標準化)

【快適トイレにもめる機能】

- 1)洋式便器
- 2)水洗及び簡易水洗機能(し尿処理装置付き含む)
- 3)臭い逆流防止機能
- 4)容易に開かない施錠機能
- 5)照明設備
- 6)衣類掛け等のフック付、又は、荷物の置ける棚等(耐荷重5kg以上とする)

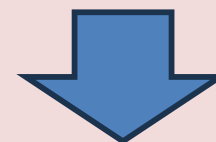
【付属品として備えるもの】

- 7)現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示
- 8)入口の目隠しの設置(男女別トイレ間も含め入口が直接見えないような配置等)
- 9)サニタリーボックス(女性専用トイレに必ず設置)
- 10)鏡と手洗器
- 11)便座除菌クリーナー等の衛生用品

(令和7年度版)快適な職場環境促進試行工事

【快適な職場環境に求める条件】

- 1)施錠可能なロッカー
- 2)シャワー室
- 3)化粧台
- 4)休憩室として独立した設置された喫煙室(空気清浄機等の設備を必須とする)



工事成績点(創意工夫/その他)において加点評価
(上記のいずれかの「快適な職場環境」を整備した場合)



⑥港湾工事における快適トイレ設置の拡充

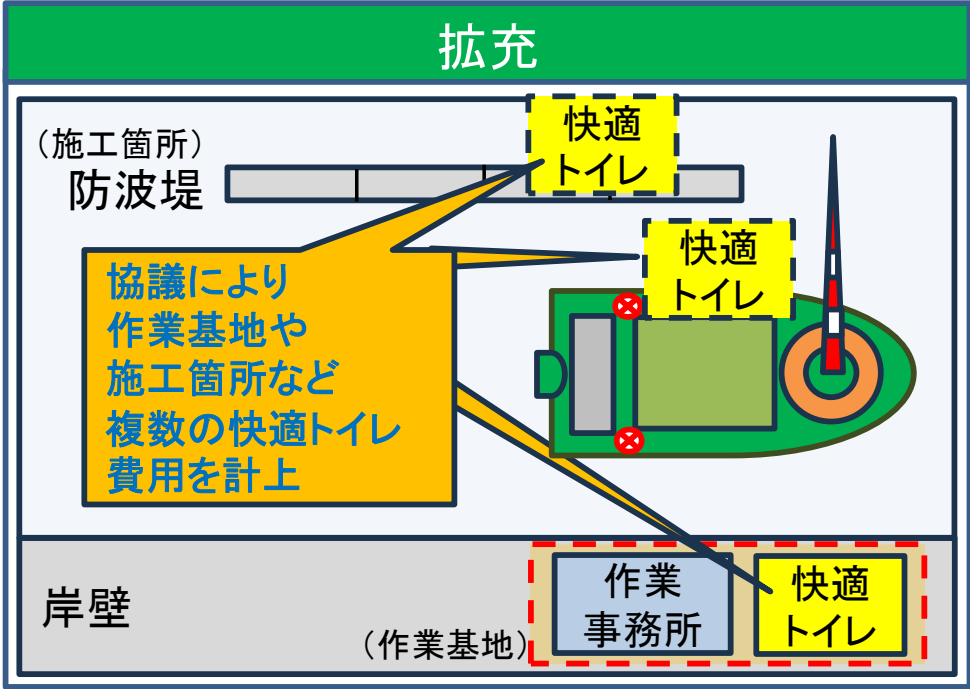
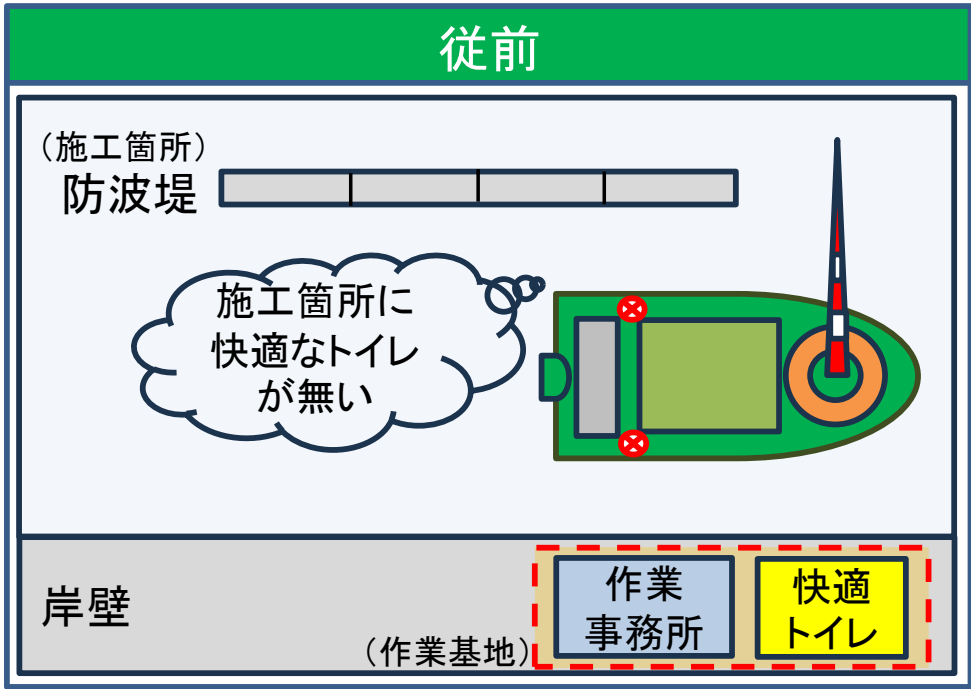
快適トイレを複数設置したい要望として以下の事例が存在

- ◆ 作業基地(岸壁等)と施工箇所が分離(防波堤、作業船等)している場合
- ◆ 施工箇所が複数点在する場合
- ◆ 女性作業員が現場で作業従事する際に必要となる場合

⇒以上の要望に対応すべく、従来は「男女別で各1基ずつ2基／工事」としていた快適トイレの設置基数を**受発注者間の協議により必要と認められる場合は、増設費用を計上**する取り組みを開始。

また、**施工箇所への快適トイレ海上運搬に要する費用(運搬、設置・撤去費用)については、別途積み上げ計上**とする。

◆ 適用工事： **R8.1.21以降に公告する工事** ※ただし、既契約(入札手続き中含む;現地未着手)の工事は指示書により対応



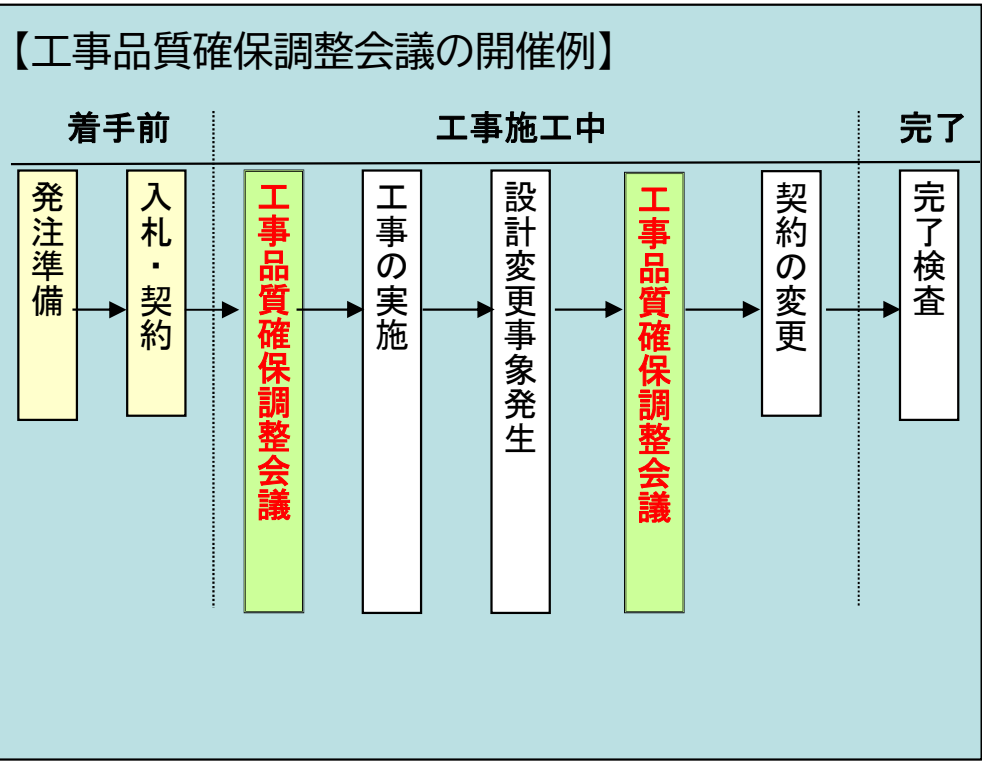
快適トイレとは
【快適トイレに求める機能】
1) 洋式便器
2) 水洗及び簡易水洗機能(し尿処理装置付き含む)
3) 臭い逆流防止機能
4) 容易に開かない施錠機能
5) 照明設備
6) 衣類掛け等のフック付、又は、荷物の置ける棚等(耐荷重5kg以上とする)

【付属品として備えるもの】
7) 現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示
8) 入口の目隠しの設置(男女別トイレ間も含め入口が直接見えないような配置等)
9) サニタリーボックス(女性専用トイレに必ず設置)
10) 鏡と手洗器
11) 便座除菌クリーナー等の衛生用品

【推奨する仕様、付属品】
12) 室内寸法900×900mm以上(面積ではない)
13) 擬音装置(機能を含む)
14) 着替え台
15) 臭気対策機能の多重化
16) 室内温度の調整が可能な設備
17) 小物置き場(トイレトペーパー予備置き場等)

⑦ 工事品質確保調整会議の適切な運用

- ◆ 工事着手前等において、受発注者等が設計図書の確認や工事の工程等について総合的に確認・調整し、円滑な工事の実施や品質の確保を図るため、令和2年度より「工事品質確保調整会議」を設置。
- ◆ 令和5年度から、工事品質確保調整会議に各種会議内容を統合し、内容に応じて参加者を追加可能とするこ
とで、効率的な会議開催と意思決定の迅速化を図った。
- ◆ 令和7年3月に改訂された港湾工事共通仕様書に「工事品質確保調整会議」を位置づけ、「工事品質確保調
整会議実施要領」を掲載。
- ◆ 港湾工事共通仕様書に掲載された「工事品質確保調整会議実施要領」を令和8年3月末に見直し。



【工事品質確保調整会議の構成】

開催内容	開催時期	参加者				開催の有無
		発注者	受注者	下請負者	設計者	
設計確認	工事着手前	○	○		○	必要に応じ
工程確認 施工確認 休日確保 環境改善	工事着手前	○	○	※○		必須
設計変更	工事着手後	○	○	※○		必須
下請負者への説明・確認	工事着工時	○	○	○		必須
	工事完了後	○	○	○		必須

※は、会議内容に応じて、参加者を適宜変更し開催する
開始内容により、上記を組み合わせると同時開催を可能とする

工事品質確保調整会議実施要領の主な見直し
休日確保について、計画的な休日取得を実現させるため「現場閉所単位」を標準とする
環境改善について、労働環境改善のため「港湾工事関係書類スリム化の手引き」を受注者に周知する

(1) 働き方改革

⑧業務品質確保調整会議の適切な運用

- ◆ 業務着手前等において、受発注者等が業務における条件や業務工程等について総合的に確認・調整し、円滑な業務の実施や品質の確保を図るため、令和2年度より「業務品質確保調整会議」を設置。
- ◆ 令和5年度から、業務品質確保調整会議に業者三者会議を統合し、内容に応じて参加者を追加可能とすることで、効率的な会議開催と意思決定の迅速化を図った。
- ◆ 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書に「業務品質確保調整会議」を位置づけるとともに、見直した「業務品質確保調整会議実施要領」を令和8年3月末に掲載。

【業務品質確保調整会議の構成】

会議内容に応じた参加者の基本組み合わせ（参考）

開催内容	開催時期	参加者			開催の有無
		発注者	受注者	土質調査者	
土質確認	業務着手前	○	○	○	必要に応じ
工程確認 業務計画	業務着手前	○	○		必須
設計変更	業務着手後	○	○		必須

見直し

会議内容に応じた参加者の基本組み合わせ（参考）

開催内容	開催時期	参加者			開催の有無
		発注者	受注者	土質調査者	
地盤条件等の確認	業務着手前	○	○	○	必要に応じ
設計・履行条件 業務工程 業務計画 業務環境改善	業務着手前	○	○		必須
設計変更	業務着手後	○	○		必須

業務品質確保調整会議実施要領の主な見直し

○旧業務三者会議を「地盤条件等の確認」として明文化

○設計・履行条件について、発注者から受注者に対して設計図書に示された設計条件、現地条件等について説明する

○業務環境改善として、時間外労働の上限規制が適用されたことを受けて「業務環境改善実施要領(案)」に基づき確認する

(1) 働き方改革

⑨「港湾工事関係書類スリム化の手引き」の改定

- ◆ 令和6年4月の改正労働基準法の完全施行にあわせて、現場技術者の時間外労働の大きな要因である工事関係書類の簡素化等を目的として、「港湾工事関係書類スリム化の手引き」を策定したところである。
- ◆ 令和8年度より、更なる負担軽減を図るため、施工管理ソフト(ICTツール)が品質・出来形管理基準を満たしていることが確認出来る場合は、施工管理ソフト(ICTツール)を活用した品質・出来形管理図表を使用する。

■手引きに記載している項目(港湾局HP公表)

着工時	工事契約	着-① 全書類の電子化 着-② コリンズ(CORINS)登録時の簡素化 着-③ 工事書類の二重化防止対策 着-④ 照査結果による作業分担の明確化
	施工計画書作成	着-⑤ 施工計画書作成時の簡素化 着-⑥ 施工体制台帳作成資料の簡素化及び提出省略
	品質確保調整会議	着-⑦ 工事品質確保調整会議における書類作成の役割分担の明確化 着-⑧ 会議・打合せ時におけるペーパーレス化 着-⑨ 工事現場環境改善の周知徹底
施工時	施工	施-① 提出書類の削減 施-② 工事打合せ簿の簡素化、作成分担明確化 施-③ クイックレスポンスの徹底 施-④ 週間工程表様式による書類の集約 施-⑤ 支給品・貸与品資料の提出省略 施-⑥ 産業廃棄物管理表(マニフェスト)の提出省略 施-⑦ 排出ガス対策型・低騒音型建設機械写真の提出省略 施-⑧ 特殊車両通行許可書の提出省略 施-⑨ 安全教育・訓練等の実施状況資料の提出省略 施-⑩ 建退共 購入状況報告書の提出省略
	施工状況確認等	施-⑪ 臨場確認時の実施項目、頻度確認及び臨場写真省略 施-⑫ 材料確認時の臨場写真省略及び提出書類の簡素化 施-⑬ 遠隔臨場活用による効率化 施-⑭ 工事写真 撮影頻度の簡略化
検査時	工事検査	検-① 検査書類限定型試行工事の取組 検-② 工事検査の簡略化 検-③ 品質管理・出来形管理資料の簡素化 検-④ 創意工夫・社会性等に関する資料の簡素化 検-⑤ 現場環境改善費 実施報告書の提出省略
	目的物引き渡し	検-⑥ オンライン電子納品の活用

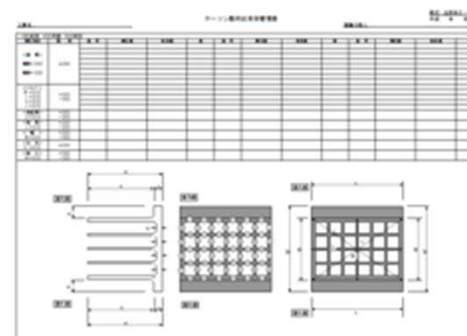
【検査時】

検-③ 品質管理・出来形管理資料の簡素化

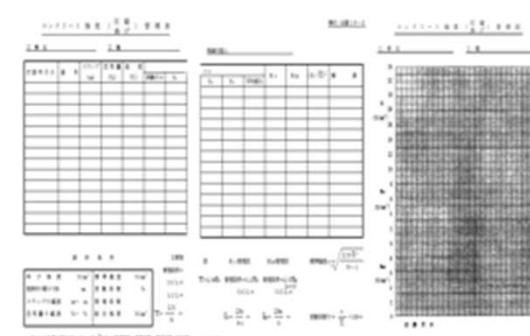
「品質管理図表」・「出来形管理図表」のみ提出。

- 港湾工事共通仕様書に基づく、各種様式にて資料を提出する。
- 提出は「品質管理図表」「出来形管理図表」のみとして、これ以外の書類(測定結果総括表、測定結果一覧表等)は提出不要。
- 監督職員は、施工管理ソフト等の様式が品質・出来形管理基準を満たしていることが確認できる場合は、施工管理ソフト等を活用した品質・出来形管理図表を使用する。

出来形管理図表



品質管理図表



(1) 働き方改革

⑩「港湾工事の契約変更事務ガイドライン」の改定

- ◆ 「新・担い手3法」や改正労働基準法に基づく時間外労働の上限規制より、これまで以上に設計変更や受発注者間協議の重要性が高まっていることを受け、令和4年3月に工事版の契約変更事務ガイドラインを改定。
- ◆ 令和7年3月には、工事版の契約変更事務ガイドラインについて、工期延長ができず、後工程の作業が短期間での実施を余儀なくされる場合等における費用負担の明確化等を図るため、記載内容の一部改定。
- ◆ 令和8年3月末に、ガイドラインの更なる活用に向け、契約変更事例等を充実。

契約書第27条＜臨機の措置＞

事例追加を行う契約書条項(8事例)

18条	条件変更等
	第1項3号 設計図書の表示が明確でない場合
19条	設計図書の変更
20条	工事の中止
22条	受注者の請求による工期の延長
26条	賃金又は物価の変動に基づく請負代金額の変更
27条	臨機の措置

【変更事例】

○大雨の影響で工事区域内に多数の漂流物の滞留が確認され、今後漂流物が移動することにより航行する船舶への影響が想定されることから対策を講じる必要が生じ、オイルフェンス設置、漂流物の回収・処分を行い、この措置に係る費用について契約変更を行った。



⑪「検査書類限定型試行工事」の適用拡充

- ◆ 令和6年4月の改正労働基準法の完全施行にあわせて、工事検査の必要書類を限定し、検査に係る受発注者の負担軽減を目的とした試行工事（Aランク発注工事（WTO工事含む））を開始。
- ◆ 受発注者へのアンケート（令和6年度完了工事）において、検査に向けた準備作業の軽減、検査時間の短縮といった効果が見られた。
- ◆ 令和8年1月1日以降に入札公告を行う工事から原則、全ての工事に適用拡充。

◆ 検査書類の限定

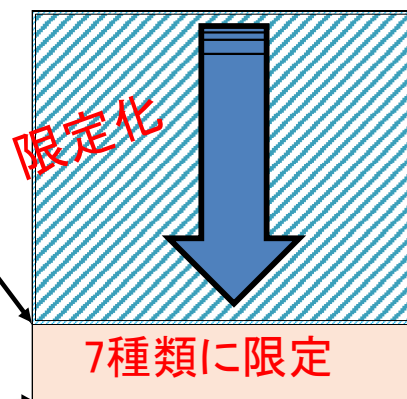
- ◆ 準備作業の軽減
- ◆ 検査時間の短縮

- ◆ 時間外労働の削減
- ◆ 検査の効率化

これまでの検査書類

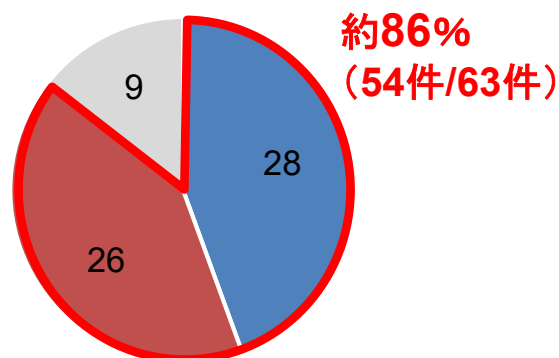


検査書類限定型の検査書類

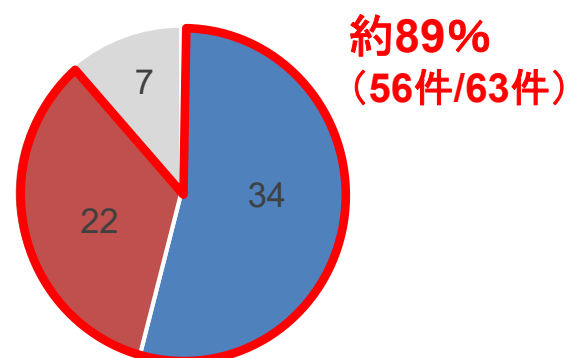


- ① 施工計画書
- ② 施工体制台帳
- ③ 工事打合せ記録簿
- ④ 材料品質証明資料
- ⑤ 出来形管理図表
- ⑥ 品質管理図表
- ⑦ 工事写真

※7種類以外の書類は監督職員の検査書類確認により評価に反映

検査に向けた準備作業は軽減しましたか
（受注者）

■ 1. とても軽減した ■ 2. やや軽減した ■ 3. 変わらない

従来検査と比較して検査時間はどうでしたか
（受注者）

■ 1. とても短くなった ■ 2. やや短くなった ■ 3. 変わらない



※検査イメージ

(1) 働き方改革

⑮ 猛暑による厳しい作業環境に対応した工事・業務における取組

- ◆ 今後も夏の猛暑が続くと想定される中、厳しい作業環境においても、受注者が柔軟に作業を行うことが可能となるよう、猛暑期間・猛暑時間中の作業回避、猛暑対策に必要な経費等の確保に係る取組を行う。
- ◆ 対象: **新規契約又は既契約にかかわらず、工期が猛暑期間と重なる工事および業務。**

1. 猛暑期間・猛暑時間中の作業回避

(1-1) 猛暑日を考慮した適切な工期設定の実施【継続】(詳細は別紙参照)

・「港湾・空港工事の工期の設定に関するガイドライン」に則り、供用係数を用いる場合は猛暑日を考慮して工期設定する。

(1-2) 猛暑時間の現場施工を回避した場合の工期延長【業務に拡充】

・猛暑時間の現場施工を回避したことで工期延長が必要となる場合には、監督職員と協議を行うことが可能な旨を、特記仕様書に明示する。

(1-3) 可能な範囲で予め猛暑期間を回避した工事の発注

・発注者は、事業全体の工程や工事の重要度などを踏まえ、熱中症のリスクが高い作業が猛暑期間にかからないよう、可能な範囲で予め工期調整に努め、猛暑期間を回避した工事の発注も可とする。工期調整とは、余裕期間、準備期間、工場製作、後片付け等により猛暑期間の現場施工を回避する工夫をいう。

(※) 適切な設計図書の作成

・発注者は、工事内容の変更等により想定していた猛暑期間の現場施工の回避が実現できなくなることを防ぐため、現場条件等を踏まえた適切な設計図書の作成に努める。

2. 猛暑対策に必要な経費等の確保

(2-1) 工事における熱中症対策に係る経費の計上【継続】

・工事における熱中症対策費用は、共通仮設費、現場環境改善費にて計上しているが、計上されていない現場の施設や設備に対する熱中症予防等については別途現場環境改善費として積み上げ計上を行う。詳細は「熱中症予防・防寒対策に関する費用計上について(実施要領)」による。

(2-2) 業務における熱中症対策に係る経費の計上【新規】

・業務における熱中症対策費用は、間接原価に作業員個人に対する費用を計上しているが、現場の施設や設備に対する熱中症対策に関する費用については、積み上げ計上を行う。なお、実施については、「業務における熱中症対策に関する費用計上について(実施要領)」による。

(2-3) 猛暑時間により現場施工を回避した場合の施工能力補正(試行)【新規】

・猛暑時間により現場施工を回避したことで、作業時間が減少し、施工能力が低下した場合の対応として受発注者協議のうえ、施工能力補正を行うことができるものとする。なお、実施については、「猛暑時間により現場施工を回避した場合の施工能力補正(試行)(実施要領)」による。

※ 業務に関しては、「工事」を「業務」に、「現場施工」を「現場作業」に、「工期」を「履行期間」に、「監督職員」を「調査職員」に読み換える。

ただし、(1-1)、(2-1)は工事のみ対象。

(補足) 猛暑期間・猛暑日・猛暑時間の考え方

猛暑期間: 気象条件、作業環境等を踏まえ、地域毎に設定するものとし、環境省熱中症予防情報サイトに掲載されている地域ごとの直近過去5か年のWBGT値を参照し、8時から17時までのWBGT値31以上が観測された日を、猛暑期間の始期または終期の目安とする。

猛暑日: 環境省熱中症予防情報サイトに掲載されている年毎の平日のWBGT値31以上の時間数を日数換算し、平均した値(対象: 5か年)とする。

猛暑時間: 当該工事の作業時間(8時間)内において、地域ごとの環境省熱中症予防情報サイトに掲載されているWBGT値が31以上を観測した時間とする。

(2) 担い手の育成・確保

⑭ 受発注者への教育・研修等の実施

- ◆ ICT施工やBIM/CIMの普及拡大・知見を深めるため、受発注者向けのオンライン研修を年2回実施。
- ◆ 令和6年度より、中小企業向けコンテンツを拡充し、オンデマンド動画配信を開始。
- ◆ 引き続き、研修内容の充実・改善等を図りつつ、**オンライン研修、オンデマンド動画配信を実施。**

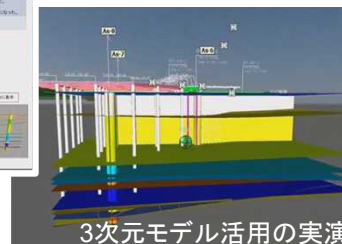
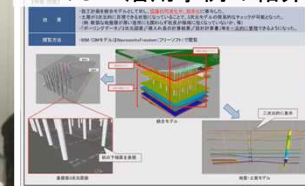
■ 研修等の実施内容

- ・行政機関および民間企業等の職員を対象に、オンライン研修を開催。
- ・研修資料及び録画をHPにて公表。
- ・オンデマンド動画を収録し、Web上で公開(R6d~)

■ 研修等の実施状況(実績・予定)



BIM/CIM活用事例の紹介

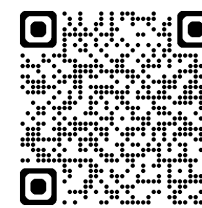


3次元モデル活用の実演

名 称	令和8年度 港湾におけるインフラDXコース【国土技術政策総合研究所 研修】
目 的	<港湾におけるインフラ分野のDXの取組全般について基礎知識の向上> i-Constructionやインフラ分野のDXを推進するための基礎知識の習得や能力の向上、海上工事のオートメーション化等、港湾における取り組みの最新情報の理解促進を図る。 国土技術政策総合研究所
実 施 日 実施方式	・ 令和8年6月22,23日(2日間) ・ オンライン形式(有償)
対象者等	・ 国、自治体および民間企業等の職員 ・ 参加者:約200名(R7d) https://www.ysk.nilim.go.jp/kensyu/index.html
内 容	① i-Construction・インフラ分野のDXの概要と港湾における取組 ② 港湾分野のi-Construction(ICT活用工事等) ③ 港湾における3次元測量 (UAV、マルチビーム等機器) ④ マルチビーム測量(マルチビームデータクラウド処理システム) ⑤ 港湾分野のBIM/CIM適用 ⑥ 港湾におけるBIM/CIMに関する事例 ⑦ 港湾工事におけるDX活用事例 ⑧ サイバーポート(インフラ分野)



令和7年度 港湾におけるi-ConstructionおよびBIM/CIM講習会
<現場での利用を想定した実務レベルでの知識向上と実演> 港湾に係る行政機関および民間企業等の職員を対象に、i-ConstructionおよびBIM/CIMに関する基礎知識の習得、理解を深める。
・ 令和8年1月15日 ・ オンライン方式(無料) ・ 動画を公表中 ●.....▶
・ 民間企業および行政機関等の職員 ・ 参加者:約400名(R7d) https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr5_000080.html
① i-Construction・インフラ DX の概要と港湾における取組 ② ICT測量について(マルチビームデータクラウド処理システム) ③ ICT施工について(ICT活用工事) ④ BIM/CIMについて(港湾分野におけるBIM/CIM活用事例) ⑤ その他資料【操作編】の紹介 【操作編】 中小企業向けICT施工管理モデル工事等使用するICT機器や港湾整備BIM/CIMクラウド等で取扱う3次元モデル関連のソフトウェア等の操作方法を示した資料(動画等をオンデマンド配信)



(2) 担い手の育成・確保

⑮ 学生向け見学会等担い手確保の取組強化

- ◆ 学生や若手技術者に対し、建設業への関心の喚起や技術習得の機会を提供することを目的に、令和元年度から、各地方整備局等において業界団体と連携した勉強会、学生向け見学会及び出前講座等の取組を実施。
- ◆ 令和6年11月に、更なる取組を進めるための枠組みとして「港湾工事の魅力発信協議会」を設置。
- ◆ 令和7年6月に、メディアプラットフォーム「note」のアカウントを開設し、情報発信を開始。

令和8年度も引き続き、以下の取組を実施する。

○戦略的な見学会等の実施

- ・ 各整備局等において見学会や出前講座等の年間計画を策定。
- ・ 各整備局等の取組についてベストプラクティス集を更新。

○SNSを活用した情報発信

- ・ 港湾整備に携わる技術者のインタビュー記事を投稿。
- ・ 工事動画、解説動画を投稿。

港湾工事の魅力発信協議会 構成団体

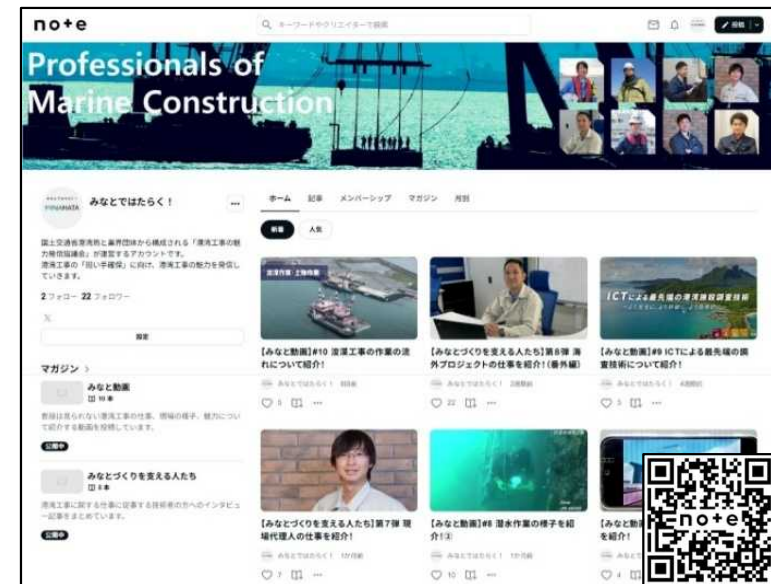
- 一般社団法人 日本埋立浚渫協会
- 日本港湾空港建設協会連合会
- 一般社団法人 日本海上起重技術協会
- 全国浚渫業協会
- 一般社団法人 日本潜水協会
- 一般社団法人 港湾空港技術コンサルタント協会
- 一般社団法人 海洋調査協会
- 国土交通省港湾局技術企画課



高校生を対象とした
ドローン操縦体験



高校生を対象とした現場見学会



note「みなとではたらく！」

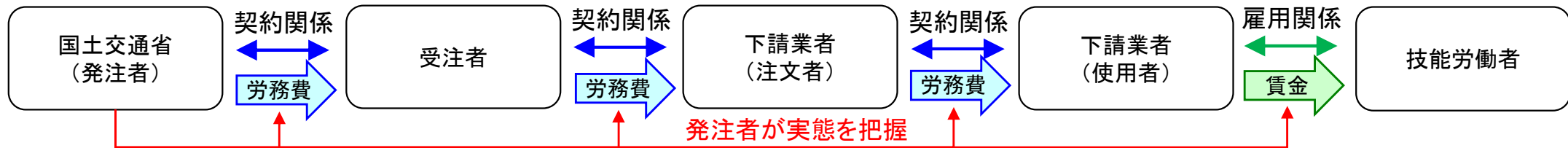
(2) 担い手の育成・確保

新規

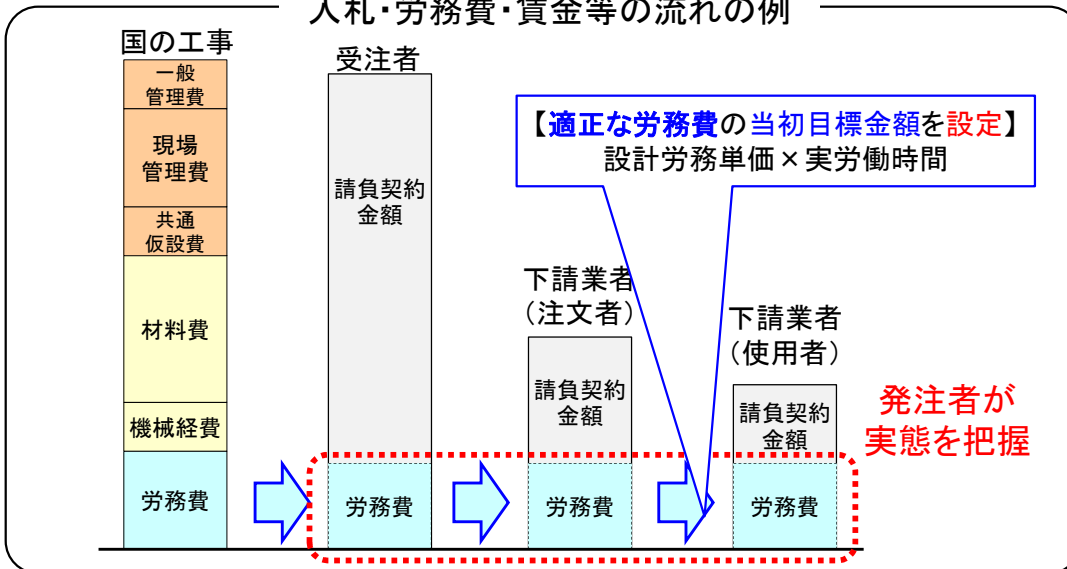
⑰賃金・労働時間等の実態把握(試行)

※本試行の実施に伴い「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事は廃止とする。

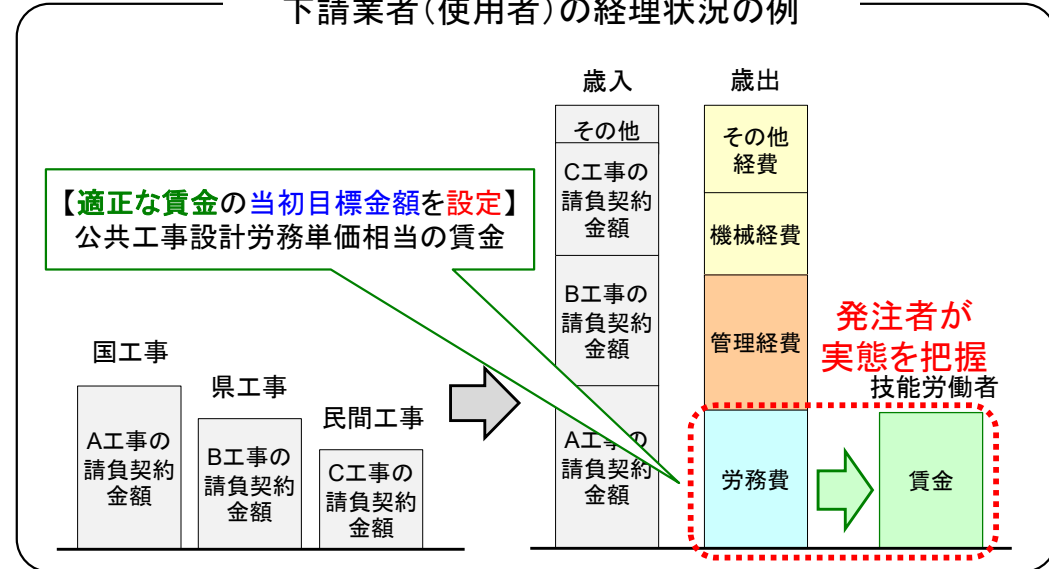
- 品確法にて、適正な請負代金・賃金が支払われるよう、国に対し、賃金の支払等の実態調査、また、運用指針には、発注者に対し、受注者の協力の下、賃金や労働時間の実態把握の努力義務が規定。
- 国交省直轄港湾等工事において、下記を目的に受注者希望方式で試行的調査を実施(将来的には発注者指定を予定)。
 - ・下請業者への労務費の支払い：賃金を原資とした低価格競争を抑止し、価格や真の技術を競う等、
公正な競争環境を実現
 - ・技能労働者への賃金の支払い：適正な賃金を確保し、品質確保の担い手を確保



入札・労務費・賃金等の流れの例



下請業者(使用者)の経理状況の例



＜調査のポイント(※調査方法や調査結果の算定方法を確認することが試行の目的であり、継続的に改善を行う)＞

- ① 実態調査をより円滑に行うための実労働時間等を調査する仕組みの構築
- ② 「賃金・労働時間等の実態調査」の結果の算定方法
- ③ 賃金の原資となる労務費を受発注者双方が確保することを目的に積算上の作業時間の提示

※②③はシステム等の対応状況に応じて実施

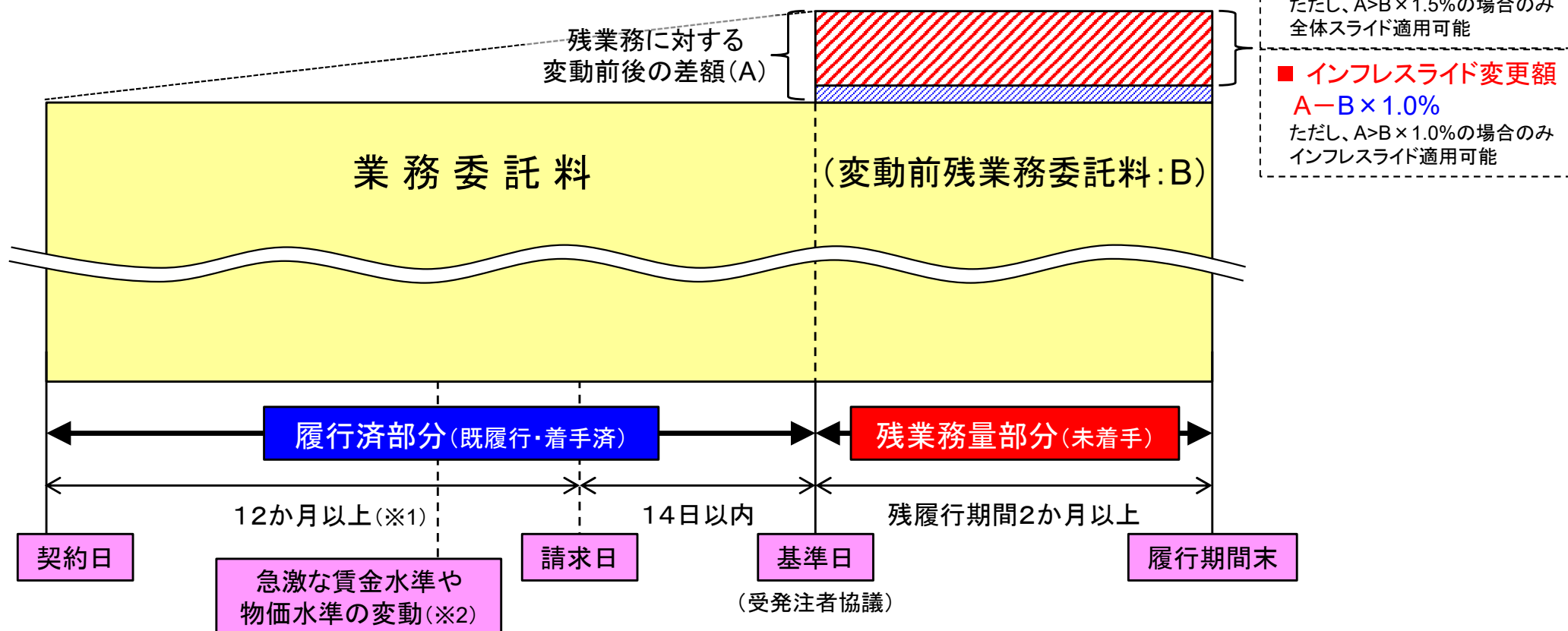
(2) 担い手の育成・確保

② スライド制度(業務スライド)の試行導入

- ◆ 昨今の履行期限平準化の取組みや設計技術者単価の上昇等を踏まえ、建設コンサルタント業務等において価格転嫁対策を強化する。
- ◆ 令和8年4月1日以降に新規契約する建設コンサルタント業務等からスライド制度(業務スライド)を試行導入する。

※スライドとは、賃金等の変動に対処するため変動後の差額(スライド額)を業務委託料に反映する制度

業務スライド(増額)イメージ



※1: 全体スライドの場合、契約締結から12か月以上経過した業務が対象となる。

※2: インフレスライドの場合、履行期間の経過は関係なく、急激なインフレがあった場合が対象となる。

- ## 実施内容

ICT鋼杭工の導入検討（R6d～R7d）※検討終了

鋼杭の打撃施工管理手法の検討

「総括表」を軸とし、
「出来形管理要領」、
「技術概要集」、
「参考資料」等
が連携

[illegible]

- 令和7年度に現地試験を2件実施し、汎用ヤットコおよび汎用的な計測機器の現場適用性、施工管理手法、工法の生産性を検討。
- 以下の現場等への適用が有用。
 - 打止め管理（支持力推定）に課題のある現場
 - 従来の打止め管理（打設中のハンマー直下での貫入量計測）の実施が困難な現場
- ICT活用工事としての導入は見送り。

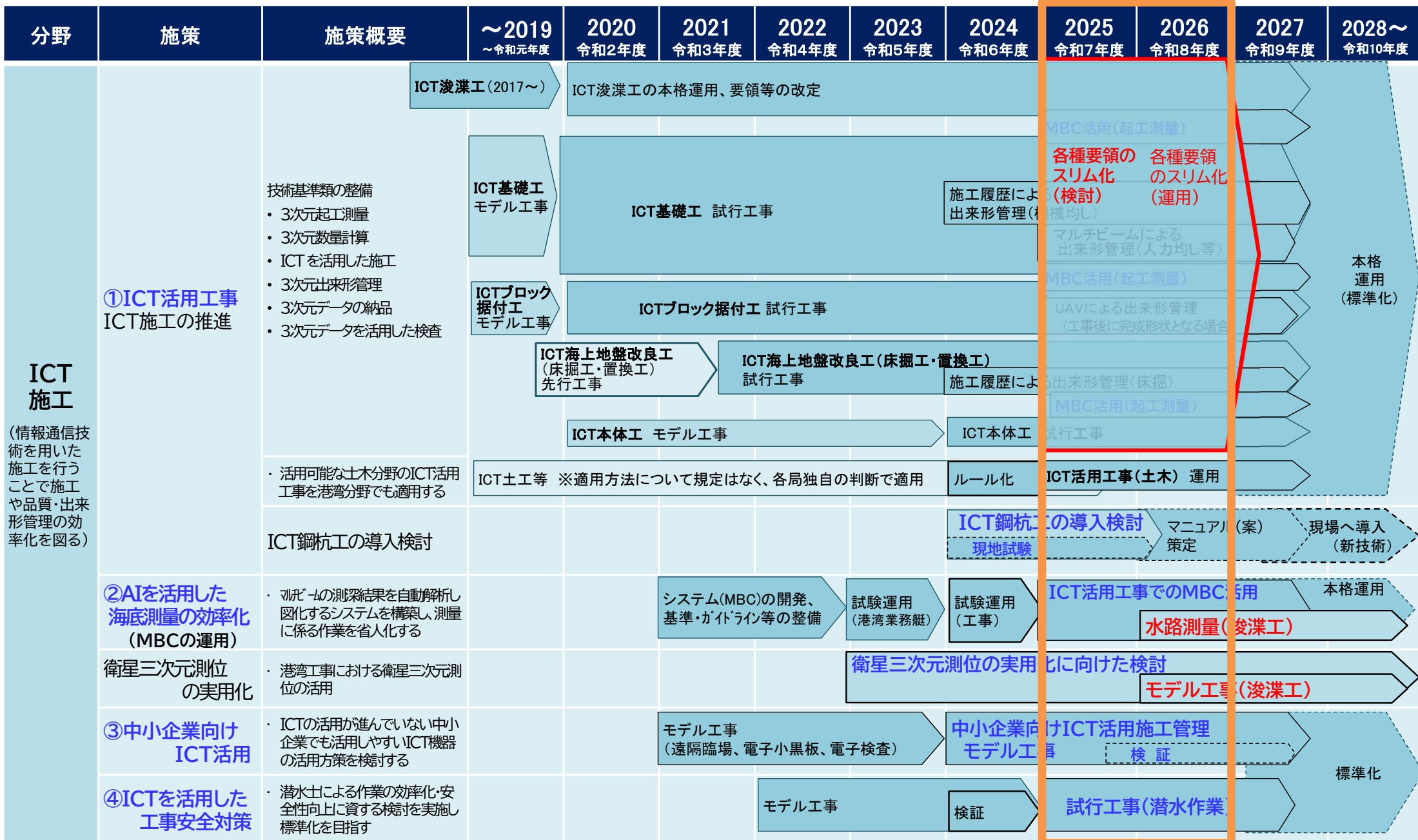


ヤットコを介した鋼杭打設

- 「港湾工事における3次元計測技術を用いた出来形に係る計測マニュアル・出来形管理要領」の適用開始

工種	～2021 ～令和3年度	2022 令和4年度	2023 令和5年度	2024 令和6年度	2025 令和7年度	2026 令和8年度	2027 令和9年度	2028～ 令和10年度	
ICT施工の拡大 ICT浚渫工 ICT基礎工 ICTブロック据付工	ICT浚渫工 (2016～) ICT浚渫工 本格運用、要領等の改定								
	モデル工事	要領策定	ICT基礎工 試行工事(2020～)		要領策定	施工履歴による出来形確認(機械均し)		要領策定	マルチビームによる出来形管理(人力均し等)
	モデル工事	要領策定	ICTブロック据付工 試行工事(2020～)		要領策定	UAV測量による出来形確認			
	先行工事	要領策定	ICT海上地盤改良工 試行工事(2021～)		要領策定	施工履歴による出来形確認(床掘)			
	モデル工事			要領策定	ICT本体工 試行工事(2024～)				
					ICT鋼杭工 導入検討		技術マニュアル(案)策定	適用が有用な工事へ導入	
	ICT土工等 ※適用方法について規定はなく、各局独自の判断で適用				要領策定	ICT活用工事(土木) 運用			
その他、工種等に限定せず、現場で実証しながら標準化を検討									

【参考】ICT施工に係る取組



※ MBC : マルチビームデータクラウド処理システム

【参考】ICT活用工事に関する工種拡大（令和8年度）



【参考】ICT活用工事

■令和8年度の実施内容

【赤字】令和8年度変更点

実施要領	発注タイプ	総合評価	ICTを活用した施工 各段階で全面的に実施※	工事成績評価	積算
ICT活用工事 (浚渫工) (令和8年4月)※改定	<発注者指定型> 原則	-	①②③④⑤ ①④MBCを活用開始(起工測量・出来形管理)	加廃止 (標準技術として扱う)	①②③④積算要領に基づき計上(当初) ①「起工時データ整理(MBC)」を標準
ICT活用工事 (基礎工) (令和8年4月)※改定	<発注者指定型> 発注規模により決定	-	①②③④⑤ ①MBCを活用開始(基礎捨石) ④マルチビーム測量を活用開始 (捨石人力均し) ④施工履歴データを活用 (捨石機械均し:R6d~)	評価する	①②③④積算要領に基づき計上(当初) ①「起工時データ整理(MBC)」を標準 ④マルチビーム測量を活用する場合は、変更
	<施工者希望型> 発注規模により決定	ICT活用工事計画書を添付 ・全面的に活用する場合 2点加算			①②③④積算要領に基づき計上(変更) ①「起工時データ整理(MBC)」を標準
ICT 活用工事 (ブロック据付工) (令和8年4月)※改定	<発注者指定型> 発注規模により決定	-	③④⑤ ④UAV測量を活用開始 (消波ブロック据付で完成形状となる場合のみ)	評価する	積算要領に基づき計上(変更) ④気中部測量は見積を標準
	<施工者希望型> 発注規模により決定	ICT 活用工事計画書を添付 ・全面的に活用する場合 2点加算			
ICT 活用工事 (海上地盤改良工) (令和8年4月)※改定	<発注者指定型> 原則	-	①②③④⑤ ①MBCを活用開始(起工測量) ④施工履歴データを活用 (グラブ床掘のみ:R6d~)	加廃止 (標準技術として扱う)	積算要領に基づき計上(当初) ①「起工時データ整理(MBC)」を標準
ICT 活用工事 (本体工) (令和8年4月)※改定	<施工者希望型>	- 契約後に提案・協議	③	評価する	積算要領に基づき計上(変更) 施工管理システム損料は見積
ICT活用工事 (土木)(港湾版) (令和8年4月)※改定	<施工者希望型>	- 契約後に提案・協議	①④⑤ ②3次元設計データ作成 ③ICT建設機械による施工	- (標準技術として扱う)	各種積算要領に基づき計上(変更) ①②④⑤は見積

ICT活用工事とは、以下に示すICT活用における施工プロセスの各段階において、ICTを全面的に活用する工事である。

【施工プロセスの各段階】

- ① 3次元起工測量(ICT浚渫工、ICT基礎工、ICT海上地盤改良工)
- ② 3次元数量計算(ICT浚渫工、ICT基礎工、ICT海上地盤改良工)
- ③ ICT を活用した施工
- ④ 3次元出来形管理(ICT浚渫工、ICT基礎工、ICTブロック据付工、ICT海上地盤改良工)
- ⑤ 3次元データの納品(ICT浚渫工、ICT基礎工、ICTブロック据付工、ICT海上地盤改良工)

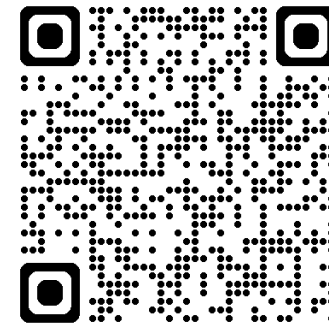
【参考】港湾におけるICT活用に関する実施方針及び基準類

【港湾におけるICT活用に関する実施方針及び基準類】

- ・ [港湾事業におけるICTの全面的な活用の推進に関する実施方針](#)
- ・ 施工プロセスの各段階において、該当する基準類を使用する。

適用する要領(●年●月改定版)は、特記仕様書による。

- (1) 3次元起工測量 (2) 3次元数量計算 (3) ICTを活用した施工 (4) 3次元出来形管理 (5) 3次元データの納品・検査
- ・ [「港湾工事における3次元計測技術を用いた出来形管理に係る計測マニュアル・出来形管理要領」](#)
(参考) [使い方ガイド\(港湾3次元出来形管理要領\)](#)
(参考) [港湾工事における3次元計測技術を用いた出来形管理に係る計測マニュアル・出来形管理要領\(印刷用一式版\)](#)
(参考) [過去要領・マニュアル類](#)



港湾におけるi-Construction

ICT浚渫工

- ・ [ICT活用工事\(浚渫工\)実施要領\(令和8年4月改定版\)](#)

3次元データを用いた港湾工事数量算出要領(浚渫工編)	(令和8年4月改定版)	(令和3年4月改定版) (令和4年4月改定版)
3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領(浚渫工編)	(令和8年4月改定版)	(令和3年4月改定版) (令和4年4月改定版) (令和5年4月改定版)

ICT基礎工

- ・ [ICT活用工事\(基礎工\)実施要領\(令和8年4月改定版\)](#)
- ・ [ICT活用工事計画書\(基礎工\)](#)

3次元データを用いた港湾工事数量算出要領(基礎工編)	(令和8年4月改定版)	(令和3年4月版) (令和4年4月改定版) (令和7年4月改定版)
3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領(基礎工編)	(令和8年4月改定版)	(令和7年4月版)
施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(基礎工編)	(令和8年4月改定版)	(令和6年4月版)

ICTブロック据付工

- ・ [ICT活用工事\(ブロック据付工\)実施要領\(令和8年4月改定版\)](#)
- ・ [ICT活用工事計画書\(ブロック据付工\)](#)

3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領(ブロック据付工編)	(令和8年4月改定版)	(令和7年4月版)
-----------------------------------	-----------------------------	---------------------------

ICT海上地盤改良工

- ・ [ICT活用工事\(海上地盤改良工\)実施要領\(令和8年4月改定版\)](#)

3次元データを用いた港湾工事数量算出要領 (海上地盤改良工:床掘工・置換工編)	(令和8年4月改定版)	(令和3年4月版) (令和4年4月改定版) (令和6年4月改定版)
3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領 (海上地盤改良工:床掘工・置換工編)	(令和8年4月改定版)	(令和3年4月版) (令和4年4月改定版)
施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領 (海上地盤改良工:床掘工編)	(令和8年4月改定版)	(令和6年4月版)

ICT本体工

- ・ [ICT活用工事\(本体工\)実施要領\(令和8年4月版\)](#)

ICT機器を用いた出来形管理の監督・検査要領(本体工:ケーソン据付工編)	(令和8年4月改定版)	(令和4年4月版モデル工事用) (令和6年4月版)
--------------------------------------	-----------------------------	--

ICT活用工事(土木)

- ・ [ICT活用工事\(土木\)実施要領\(港湾版\)\(令和8年4月版\)](#)

【参考】ICT活用工事 各種要領のスリム化の検討

- 港湾におけるICT活用工事に関する各種要領は、平成30年度から順次整備が進められてきたが、令和7年度4月時点で26種類に達し、内容の重複や複雑化により、受発注者にとって分かりづらく、使いにくい状況となっている。
- 国土交通省(直轄土木分野)では、同様の課題に対応するため「3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」のスリム化を実施(令和7年度から運用)している。この取組を参考に、国土交通省港湾局においても、**令和7年度は、受発注者が理解しやすく使いやすい要領とすることを目指し、現行の各種要領のスリム化に取組み、令和8年度からの運用を開始する。**

【港湾】 ICT活用工事に使用する現行の各種要領 (5工種26種類)

区分	要領 (令和7年度 運用中)
ICT 浚渫工	- マルチビームを用いた深浅測量マニュアル(浚渫工編) 3次元データを用いた港湾工事数量算出要領(浚渫工編) 3次元データを用いた出来形管理要領(浚渫工編) 3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領(浚渫工編) - ICT活用工事積算要領(浚渫工編)
ICT 基礎工	- マルチビームを用いた深浅測量マニュアル(基礎工編) 3次元データを用いた港湾工事数量算出要領(基礎工編) 3次元データを用いた出来形管理要領(基礎工編) 3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領(基礎工編) - 施工履歴データを用いた出来形管理要領(基礎工編) - 施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(基礎工編) - ICT活用工事積算要領(基礎工編)
ICT ブロック 据付工	- ICT機器を用いた測量マニュアル(ブロック据付工編) 3次元データを用いた出来形管理要領(ブロック据付工編) 3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領(ブロック据付工編) - ICT活用工事積算要領(ブロック据付工編)
ICT 海上地盤 改良工	- マルチビームを用いた深浅測量マニュアル(海上地盤改良工：床掘工・置換工編) 3次元データを用いた港湾工事数量算出要領(海上地盤改良工：床掘工・置換工編) 3次元データを用いた出来形管理要領(海上地盤改良工：床掘工・置換工編) 3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領(海上地盤改良工：床掘工・置換工編) - 施工履歴データを用いた出来形管理要領(海上地盤改良工：床掘工編) - 施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領(海上地盤改良工：床掘工編) - ICT活用工事積算要領(海上地盤改良工：床掘工・置換工編)
ICT 本体工	- ICT機器を用いた出来形管理要領(本体工：ケーソン据付工編) - ICT機器を用いた出来形管理の監督・検査要領(本体工：ケーソン据付工編) - ICT活用工事積算要領(本体工編)

対応策・期待される効果

- 分かりやすく使いやすい要領を目指して、現行の各種要領をスリム化
⇒ 判断・確認の迅速化による業務効率化(生産性向上)、
内容の明確化によるミスの防止 等

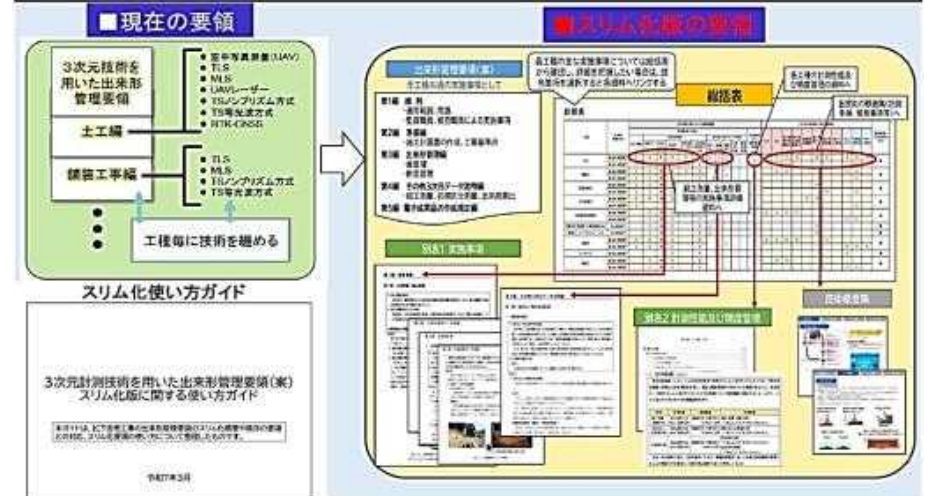
問題点・課題

- ・ 工種拡大や計測技術の追加等による内容の重複などから、受発注者にとって、分かりづらく使いにくい状態。
→ 全体的な見直しが必要(重複箇所の統合や、内容の簡素化等)

同様の問題点・課題

【直轄土木】 3次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)のスリム化

- 受発注者が理解しやすいような要領を目指し、重複部の削減(共通化)と要領の構成の見直しを実施。
- 令和7年4月1日から新しい要領での適用を開始する。
- また、始めてICT施工を行う人でも容易に活用できるように「使い方ガイド」を新たに作成



資料：「ICT導入協議会(第20回)」(R7.2.26 国土交通省)
<https://www.mlit.go.jp/tec/constplan/content/001868675.pdf>

【参考】ICT活用工事 各種要領のスリム化の検討

【港湾】

ICT活用工事 各種要領のスリム化
検討方針

共通事項

個別事項

- 他基準類の改定および用語の定義等の変更に伴う見直し
- 試行業務・工事のアンケートをふまえた見直し
- その他、誤字・脱字、表現が不明瞭なものの修正

◆測量マニュアル（4種類）：

- 出来形管理要領との重複の解消⇒出来形管理要領への統合

◆出来形管理要領（7種類）：

- 各工種編の統合 ⇒ 直轄土木分野と同様のスリム化・簡素化
 - 総括表（1枚）
 - 出来形管理要領（共通事項、実施事項、計測マニュアル、計測性能・精度管理、提出書類様式）（1種類）
 - 技術概要集（1種類）

※ 「総括表」を軸とし、出来形管理要領（現行の各工種の測量マニュアルを統合）、「技術概要集」、「参考資料」が連携する構成とする。

◆出来形管理の監督・検査要領（7種類）：

- 基本的に共通事項（記載内容の分かり易さ）

◆数量算出要領（3種類） ◆積算要領（5種類）：

- 基本的に共通事項（記載内容の分かり易さ、および港湾積算基準との関係）

区分	要 領（令和7年度 運用中）
ICT 浚渫工	- マルチビームを用いた深浅測量マニュアル（浚渫工編） 3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（浚渫工編） 3次元データを用いた出来形管理要領（浚渫工編） 3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領（浚渫工編） - ICT活用工事積算要領（浚渫工編）
ICT 基礎工	- マルチビームを用いた深浅測量マニュアル（基礎工編） 3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（基礎工編） 3次元データを用いた出来形管理要領（基礎工編） 3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領（基礎工編） - 施工履歴データを用いた出来形管理要領（基礎工編） - 施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（基礎工編） - ICT活用工事積算要領（基礎工編）
ICT ブロック 据付工	- ICT機器を用いた測量マニュアル（ブロック据付工編） 3次元データを用いた出来形管理要領（ブロック据付工編） 3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領（ブロック据付工編） - ICT活用工事積算要領（ブロック据付工編）
ICT 海上地盤 改良工	- マルチビームを用いた深浅測量マニュアル（海上地盤改良工：床掘工・置換工編） 3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（海上地盤改良工：床掘工・置換工編） 3次元データを用いた出来形管理要領（海上地盤改良工：床掘工・置換工編） 3次元データを用いた出来形管理の監督・検査要領（海上地盤改良工：床掘工・置換工編） - 施工履歴データを用いた出来形管理要領（海上地盤改良工：床掘工編） - 施工履歴データを用いた出来形管理の監督・検査要領（海上地盤改良工：床掘工編） - ICT活用工事積算要領（海上地盤改良工：床掘工・置換工編）
ICT 本体工	- ICT機器を用いた出来形管理要領（本体工：ケーソン据付工編） - ICT機器を用いた出来形管理の監督・検査要領（本体工：ケーソン据付工編） - ICT活用工事積算要領（本体工編）

(3) 生産性の向上

②ICTを活用した工事安全対策試行工事等の実施

- ◆ ICTを活用した安全対策の標準化を図るため、ICT活用による安全性の向上効果の大きい海中作業の可視化や潜水士の位置を把握するためのICT機器を潜水士や作業船に装備し、その定着を図るモデル工事を令和4年度より開始。
- ◆ 令和7年度から、潜水作業の安全対策に関する実施要領を改定し、「試行工事」を実施中。
- ※「安全対策重点モデル工事(クレーン作業)」については、令和8年度も引き続き実施。

■潜水作業の安全対策試行工事(R7年度～)[継続]

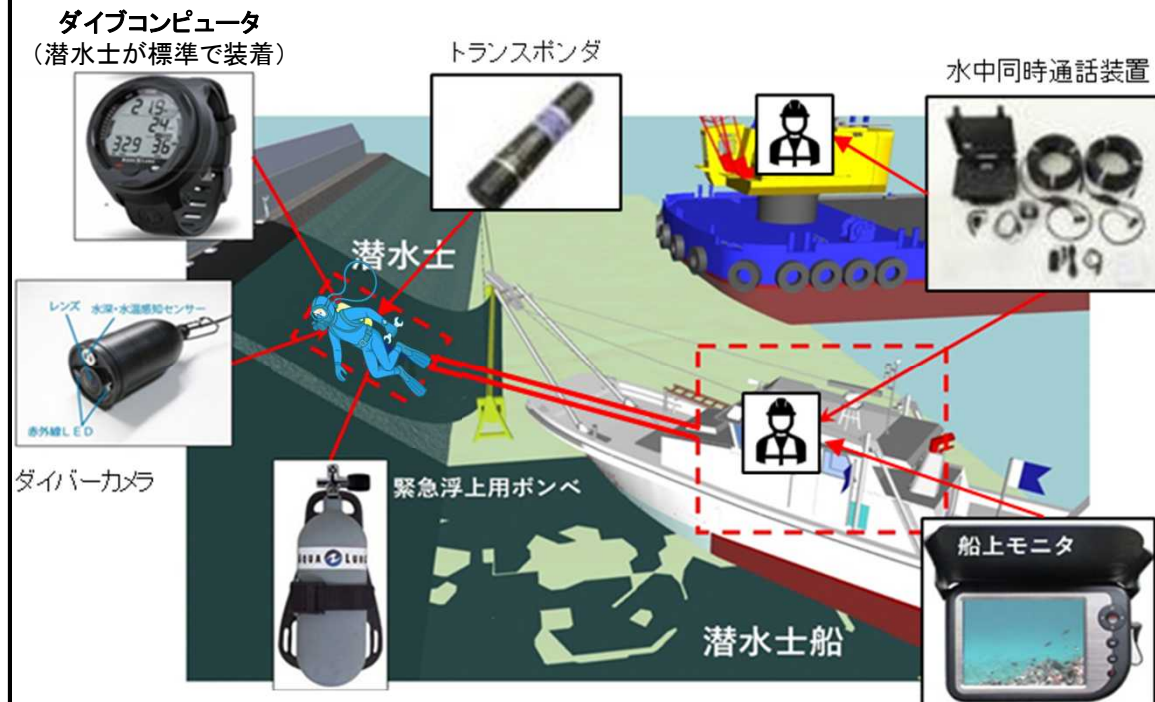
【R6年度:12件、R7年度:15件、**R8年度:37件(予定)**】

◇ 令和7年度より標準化に向けた試行工事を実施。

【実施内容】

[必須] 緊急時浮上用ボンベ

[選択] ダイバーカメラ、水中同時通話装置(作業船を使用する場合)
トランスポンダ(作業船使用時に潜水士の位置を把握可能な機器)
その他ICT機器(ソフトウェアを含む)



■安全対策重点モデル工事(R5年度～)[継続]

【R6年度:7件、R7年度:10件、**R8年度:19件(予定)**】

試行工事化に向けて、クレーン用カメラやAI判定機能の効果や必要性等についてR7年度より改良したアンケート調査を引き続き実施。

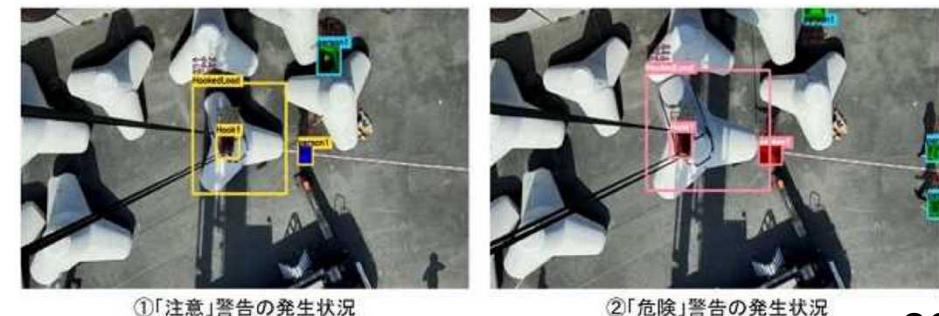
◇参考例①:クレーン用監視カメラ

クレーンブームの先端に取付けた吊荷用監視カメラで玉掛作業員や吊荷の位置などを運転室でモニター表示する技術。



◇参考例②:クレーン作業安全支援システム

クレーンのブーム先端に取り付けたカメラとAIにより、現場を立体的に認識し、危険を予測して注意喚起を行うシステム。



①「注意」警告の発生状況

②「危険」警告の発生状況

【参考】BIM/CIM活用に係る取組

【青字】継続検討

分野	施策	2020 令和2年度	2021 令和3年度	2022 令和4年度	2023 令和5年度	2024 令和6年度	2025 令和7年度	2026 令和8年度	2027 令和9年度	2028 令和10年度～	
BIM/CIM活用 (3次元モデルに情報を結びつけ活用することで各建設プロセスの効率化を図る)	取組	3次元モデルの作成・試行的活用			視覚化による効果、省力化・省人化、情報収集等の容易化 受発注者間のデータ共有 等		プロセスを横断したデータ連携				
	基準類	⑥ BIM/CIM活用に関する各種要領の整備 ○各種要領の検証・改定、検討・整備 ・BIM/CIM活用ガイドライン(案) ・BIM/CIMモデル等電子納品要領案および同解説(改定版) ・3次元モデル成果物作成要領(案) ・BIM/CIM事例集 Ver.1 ・積算要領(改定版) ・実施要領(改定版) ・BIM/CIMモデル等電子納品要領(案)および同解説(改定) ・事例集 Ver. 2 ・BIM/CIM取扱要領(港湾編) ・事例集 Ver. 3 ・BIM/CIM取扱要領「港湾編」(改定)									
	プロセス	⑤ BIM/CIM適用業務・工事の実施 ○BIM/CIM活用業務・工事の拡大 ・リクワイヤメントの設定 「①円滑な事業執行」「②基準要領等の改定に向けた課題抽出」の目的で、6項目設定し原則3項目以上を選定 ・リクワイヤメントの見直し 「①円滑な事業執行」に限定し、実施内容に合わせて「実施目的」を示す運用に見直し				BIM/CIM原則適用(R5d～) ○BIM/CIMの原則適用 ・小規模を除く全ての公共工事で原則適用 ・義務項目、推奨項目の設定 ○BIM/CIMの適用範囲の拡大 ・義務項目、推奨項目の拡大 ・より高度なデータ活用に向けた検討 3次元モデルの工事契約図書化 BIM/CIM積算(積算数量の自動算出)					
		調査・測量					○設計段階における3次元モデルと2次元図面の整合確認方法「港湾編」				
		設計									
		積算									
施工					○データ連携による取組 ・自動・自律化施工 等 ○施工データの活用 (必要なデータの検討含む)						
維持管理					○維持管理への活用検討						
環境	システム	⑦ 港湾整備BIM/CIMクラウドシステム				○データシェアリング/視覚化機能 ・試験運用開始 ・システム改良(IFC4x3対応) ○データ連携機能 ・受注者システムとのデータ連携 ○浅瀬工3次元設計データ簡易作成ツール					

生産性向上

27

生産性向上

【参考】港湾におけるBIM/CIM適用業務・工事の実施

- ・平成30年度よりBIM/CIMを適用した試行業務を、令和元年度からは試行工事を実施。3次元モデルの作成・活用を目的とした各種要領案を整備し、3次元モデルの作成を中心に取り組んできた。
- ・令和5年度からは、業務・工事にBIM/CIM を原則適用し、発注者が業務・工事ごとに活用目的(義務項目・推奨項目)を明確にし、受発注者の省人化や生産性向上を目的に取り組んでいる。

◆ BIM/CIM適用業務・工事の実施

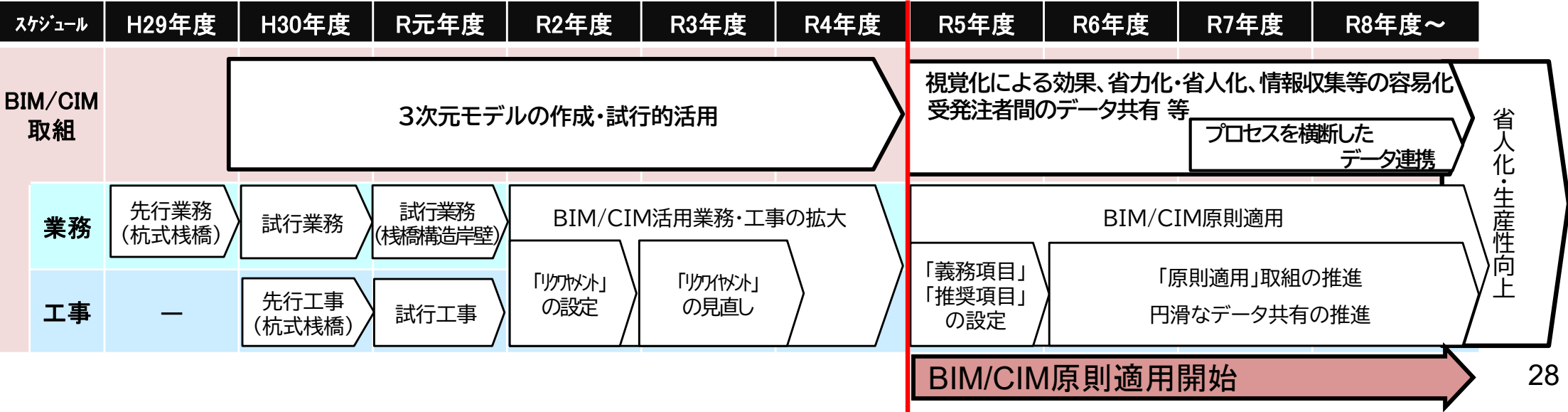
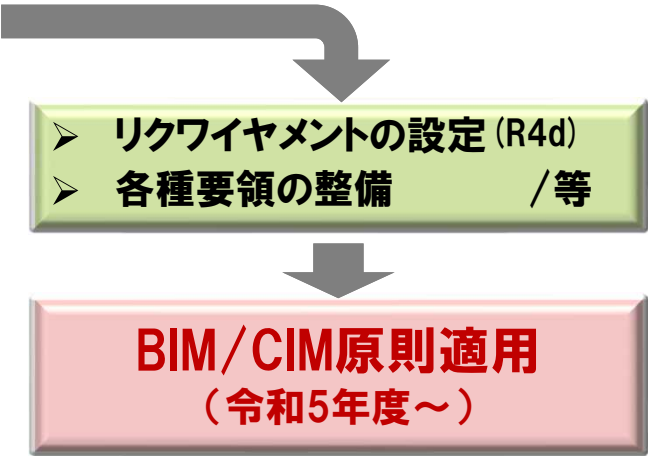


BIM/CIMモデルによる照査(取合部の確認)



BIM/CIMモデルによる作業船配置計画

【BIM/CIMの活用例(視覚化による効果)】



【参考】BIM/CIM活用に関する各種要領の整備

- これまでに、国土交通省全体の方針や、適用業務・工事のアンケート結果等をふまえ、下記の要領を策定。
- 引き続き、国土交通省全体の方針をふまえ、必要に応じて迅速な策定・改定を行う。
- 「BIM/CIM取扱要領 港湾編(令和7年6月)」および令和7年度の検討結果をふまえ、必要事項を要領へ反映し、令和8年度から適用する。

区 分	要 領 等 (令和8年度 運用・改定予定)
実施方針	・ 港湾事業におけるBIMCIM活用に関する実施方針 ・ 「港湾事業におけるBIMCIM活用に関する実施方針」の解説
活用基準	・ BIM/CIM 適用業務実施要領(令和7年4月改定版) ・ BIM/CIM 適用工事実施要領(令和7年4月改定版) ・ BIM/CIM活用ガイドライン(案)第8編 港湾編(令和4年4月改定版) ・ BIM/CIMモデル等電子納品要領(案)および同解説 港湾編(令和6年6月改定版) ・ BIM/CIM実施計画書(記載例)港湾編(令和7年4月) ・ BIM/CIM実施報告書(記載例)港湾編(令和7年4月) ・ BIM/CIM取扱要領 港湾編(令和7年6月) (附属資料2 設計段階における3次元モデルと2次元図面の整合確認方法 港湾編) ・ 3次元モデル作成引継書シート【港湾版】(令和7年4月) ・ 3次元モデル照査時チェックシート【港湾版】(令和7年4月) 「BIM/CIM取扱要領 港湾編(令和7年6月)」参照を明記 「3D-2D整合確認方法 港湾編」を反映
参考とする事例	・ 義務項目、推奨項目(例)の一覧 ・ BIM/CIM事例集 ver.1 港湾編(令和6年7月改訂版) ・ BIM/CIM事例集 ver.2 港湾編(令和6年7月版) ・ BIM/CIM事例集 ver.3 港湾編(令和7年5月版)
積算	・ BIM/CIMモデル作成の積算要領(令和3年4月改定版) ※設計業務に適用
過去の基準	・ 3次元モデル標記標準(案) 港湾編(構造物)(令和2年4月版) ・ 3次元モデル成果物作成要領(案) 港湾編(令和4年4月版)および 附属資料1～5

※ 「新規作成」、過年度版を「改定」、過年度版を「継続」

※ 【港湾におけるBIM/CIM活用に関する実施方針及び基準類】 https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr5_000061.html#yoryo

【参考】港湾におけるBIM/CIM活用に関する各種要領類

【港湾におけるBIM/CIM適用に関する実施方針及び基準類】

(取扱要領)

- ・ [BIM/CIM 取扱要領 港湾編 \(令和8年4月改定版\) \(令和7年6月版\)](#)

(実施方針)

- ・ [港湾事業におけるBIMCIM活用に関する実施方針](#)
- ・ [「港湾事業におけるBIMCIM活用に関する実施方針」の解説](#)

(要領等)

- ・ [BIM/CIM 適用業務実施要領 \(令和8年4月改定版\)](#)
- ・ [BIM/CIM 適用工事実施要領 \(令和8年4月改定版\)](#)
- ・ [BIM/CIM活用ガイドライン \(案\) 第8編港湾編 \(令和3年4月改定版\) \(令和4年4月改定版\)](#)
- ・ [BIM/CIMモデル等電子納品要領 \(案\) および同解説 港湾編 \(令和3年4月版\) \(令和4年4月改定版\) \(令和6年6月改定版\)](#)
- ・ [BIM/CIM実施計画書 \(記載例\) 港湾編 \(令和8年4月\)](#)
- ・ [BIM/CIM実施報告書 \(記載例\) 港湾編 \(令和8年4月\)](#)
- ・ [別紙 実施報告書概要版](#)
- ・ [3次元モデル作成引継書シート 【港湾版】 \(令和8年4月\)](#)
- ・ [3次元モデル照査時チェックシート 【港湾版】 \(令和8年4月\)](#)

(参考とする事例)

- ・ [義務項目、推奨項目 \(例\) の一覧](#)
- ・ [BIM/CIM事例集ver.1港湾編 \(令和6年7月改訂版\)](#)
- ・ [BIM/CIM事例集ver.2港湾編 \(令和6年7月版\)](#)
- ・ [BIM/CIM事例集ver.3港湾編 \(令和7年5月版\)](#)

(積算) 設計業務に適用

- ・ [BIM/CIMモデル作成の積算要領 \(令和2年4月版\) \(令和3年4月改定版\)](#)

(過去の基準)

- ・ [3次元モデル標記標準 \(案\) 港湾編 \(構造物\) \(令和2年4月版\)](#)
- ・ [3次元モデル成果物作成要領 \(案\) 港湾編 \(令和4年4月版\)](#)

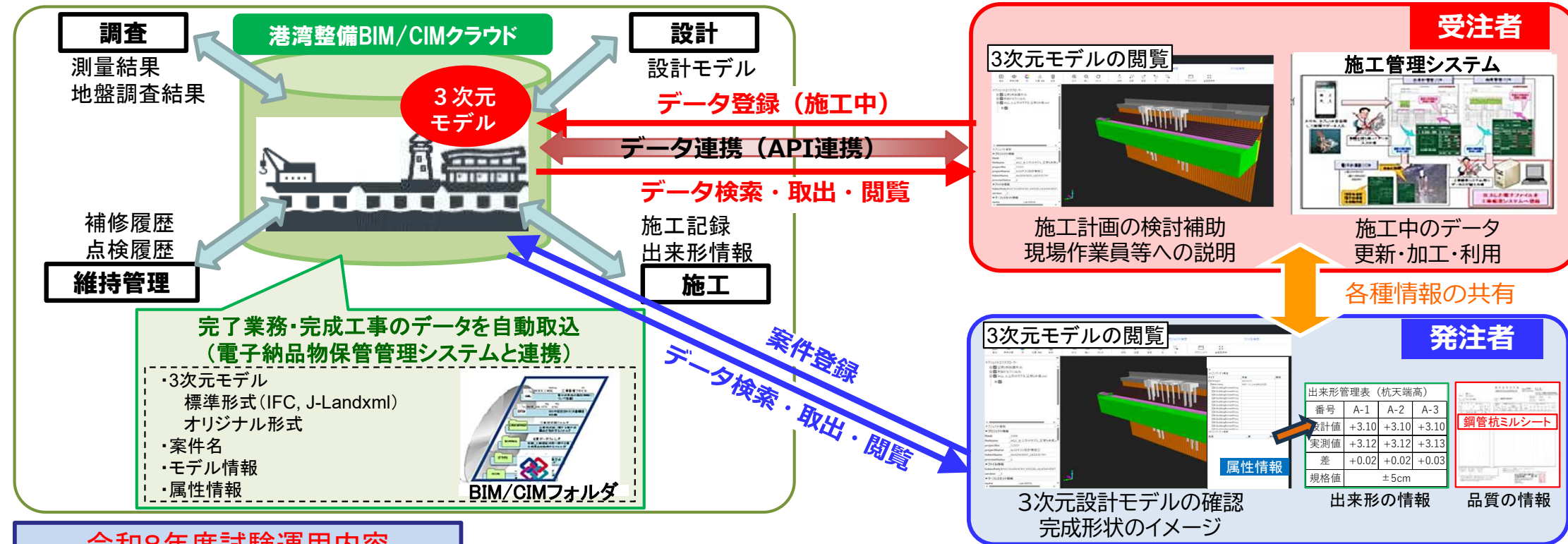


https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr5_000061.html

(3) 生産性の向上

③BIM/CIMクラウドの試験運用(データシェアリング)

- ◆調査、設計、施工、維持管理までの3次元モデルや属性情報等を、各事業者や受発注者間においてクラウド上でデータ共有する「港湾整備BIM/CIMクラウドシステム」の試験運用を令和6年5月に開始。
- ◆令和7年度は、サイバーポートとのID・パスワードの共通化、属性情報表示機能の拡張等を実施した。
- ◆令和8年度は、施工管理ソフト等とのデータ連携の改良検討を行い、年度末の機能実装を目指す。



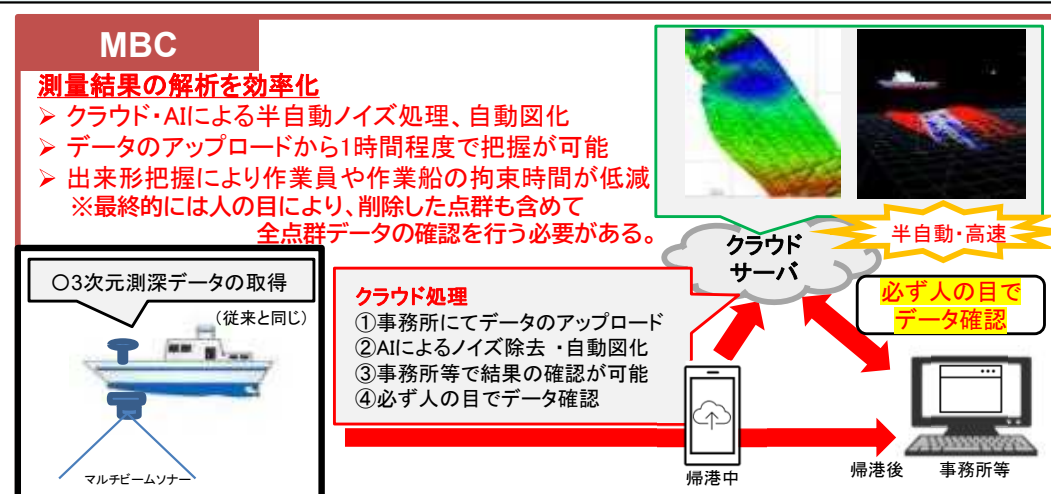
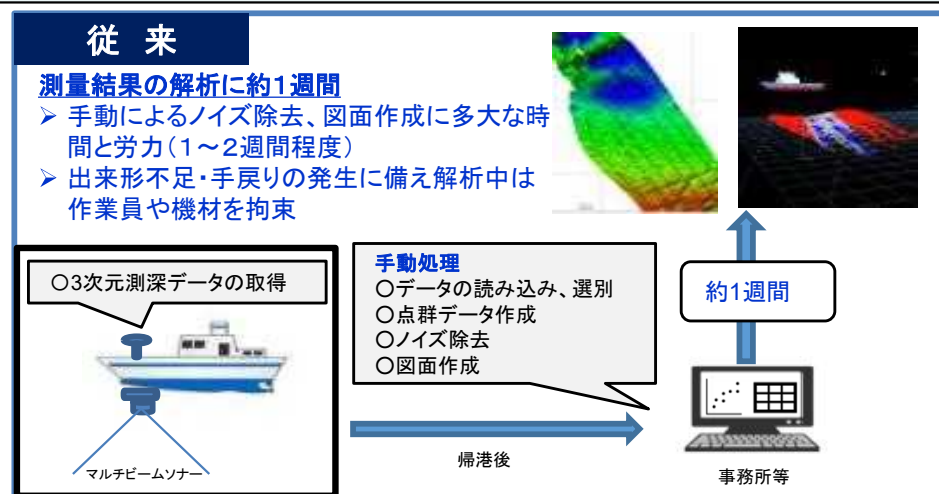
令和8年度試験運用内容

項目 (活用時点)	①データの共有 (業務・工事契約後)	②3次元モデルの閲覧 (履行・施工期間中)	③属性情報の確認 (履行・施工期間中)
発注者	- 対象工事・業務を案件登録 - 受注者のアクセス権限付与申請	クラウド内の3次元モデル (IFC・JLandXML)の閲覧	- 受注者が登録した属性情報(施工中の出来形・品質管理データなど)の確認 - 属性情報表示機能の拡張 (R8d～)
受注者	- 保管されている過年度データの検索・取出 - 施工中の3次元モデルの登録		- 属性情報の登録(施工中の出来形・品質管理データなど発注者と共有すべき情報) - 属性情報表示機能の拡張 (R8d～)

(3) 生産性の向上

④ AIを活用した海底測量の効率化の取組

- ◆ 海底地形の3次元測量に用いるマルチビーム測深は、これまでノイズ除去を手動で行っており、多大な時間を要していた。このため、AIを活用し、これまでの解析データを学習させることで、大半のノイズを自動除去する「マルチビームデータクラウド処理システム(MBC)」を開発(令和2～6年度)。
- ◆ 令和7年7月に、ICT活用工事における全直轄工事の起工測量でMBCの活用を開始し、データ解析の効率化を図るとともに、港湾業務艇等による水深測量、大規模災害発生時等でも活用可能とした。
- ◆ 令和8年度より、ICT浚渫工の出来形測量(水路測量)での活用を開始する。



令和8年度実施内容(予定)

① 工事での活用

- 全てのICT浚渫工、ICT基礎工、ICT海上地盤改良工の起工測量、土量計算、ICT浚渫工の出来形測量(水路測量)を対象
※精度検証中のため、基礎工での捨石均しの出来形管理に利用することはできない。
- 起工測量のデータ解析は、MBC(後処理機能)を活用することを標準とする。
なお、MBCを活用しない従来方法(手動等)の解析も可能とする。
- 土量計算、出来形測量(水路測量)のデータ解析は、希望により利用可能

② 港湾業務艇等での活用

- 異常気象時の水深測量等の直営解析による対応
- 事故や災害などによる航路状況の確認時の速やかな対応、水域施設の水深確認や土量計算

③ 大規模災害発生時での活用(災害協定による支援団体等が活用)

- 被災箇所が点在している場合でも、一元的に管理が可能
- 各被災箇所でのマルチビーム測深データをクラウド上で共有し、GISで水深や差分表示が可能

(3) 生産性の向上

④ AIを活用した海底測量の効率化の取組

■ ICT浚渫工の出来形測量(水路測量)への適用拡大(令和8年度～)

- MBCは解析ツールとして使用し、最後は有資格者の目で各種補正等のデータのチェックをしっかりと行うことが前提であれば、水路測量業務準則(第4条)でいう「新しい技術」ではなく、水路測量業務準則施行細則「CUBE処理によらない場合」に該当。
- **MBC使用時の留意事項を「港湾工事における3次元計測技術を用いた出来形管理に係る計測マニュアル・出来形管理要領」に記載した上で、令和8年度から適用する。**

マルチビームを用いた
水深測量マニュアル(浚渫工編)
(令和5年4月改定版)

令和5年3月
国土交通省 港湾局

港湾工事における
3次元計測技術を用いた出来形管理に係る
計測マニュアル・出来形管理要領

意見徴収反映図
(2025.2.5. 2025F)

令和8年3月

国土交通省 港湾局

1.8 データ解析

水中音速度計測結果、潮位観測結果を適用し補正を行った後、電気的ノイズや水中浮遊物、魚群等のエラーデータを除去した上で、海底地形を適切に表現した点群データを作成するものとする。AIフィルタを使用してデータ処理を行った場合でも、**最終的には人の目により削除した点群も含めて全点群データの確認を行う必要がある。**

(1) ノイズ除去処理

ノイズには音響的、電気的なものの他、浮遊物、魚群、泡など海中を浮遊する物体などがある。ノイズの除去は、解析ソフトにより統計的・**予測的**にある程度削除することができるが、統計的な処理や機械学習によるデータ処理(マルチビームデータクラウド処理システムによる自動ノイズ除去等)では限界があるため、最終的にはプロファイル表示し手作業による**復元または除去**作業を行う必要がある。判断に迷う記録については画像等を残し他測線の記録などから総合的に判断する。

(2) 水深編集時の留意点

各種補正データが正しく作成できている事が重要であると共に、マルチビーム測深における特徴的な誤差要因である現象が発生していないことを特に注意して確認する必要がある。
また、ノイズ除去によりデータ数が減少しても、必要データ数が確保されている事が必要である。

【コラム】マルチビームデータクラウド処理システム

マルチビームによって収録された測深データをクラウド上で処理するシステムで、リアルタイムの測量状況の確認(リアルタイム処理機能)およびノイズ処理等のデータの後処理(後処理機能)を行うことができる。

このうち後処理機能は、AIを活用し、これまでの解析データを学習させることで、大半のノイズを自動除去するAIノイズ処理プログラムを搭載しており、令和7年度より、直轄港湾工事の起工測量等のデータ解析に適用されている。

解析データを水路測量に活用する場合は、作業従事者が目視により最終確認を行い、必要に応じて手作業による復元または除去作業を行うことから『水路測量業務準則施行細則』における「CUBE処理によらない場合」に該当する。

(改定概要)

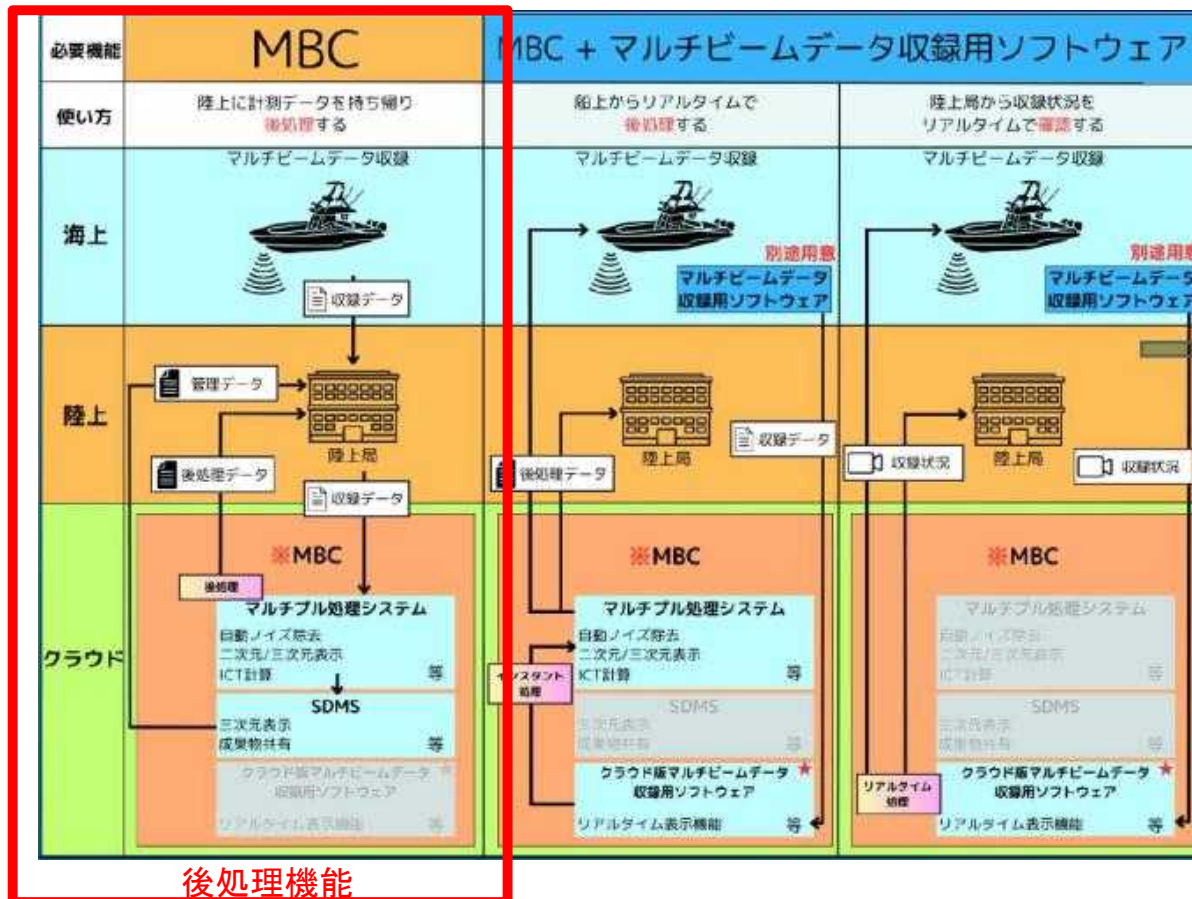
- ・ MBCを使用した場合でも、「最終的には人の目により確認を行う必要がある」旨を本文枠内に明記
- ・ 機械学習によるデータ処理では限界がある旨を明記
- ・ MBCに限定していないため、他のシステムでも同様の取扱となる。
- ・ コラム(参考情報)として、MBC(後処理機能)の解説を追加。

【参考】マルチビームデータクラウド処理システム(MBC)の運用①

- 港湾工事では、特記仕様書により起工測量のデータ解析でMBCの後処理機能を活用することを標準とし、浚渫工の出来形把握及び土量計算でも利用可能としている。
- 「後処理機能」は、データファイルをPCのWebブラウザからクラウドへアップロードし、クラウド上でノイズ除去や図表作成を行うものであり、国内で普及している複数製品のマルチビーム測深データに対応している。

※ID、パスワードを貸与された場合でも、特記仕様書に記載のない事項(自主検査、工区外等)には利用できません。

MBCの機能



ログイン画面

(システム内では、MBCはAIMSと標記されます。)



※ID・パスワードは、工事毎に発注者(監督職員)から貸与します。

MBC:国土交通省が運用する実行環境(R7d運用開始)

AIMS:港湾空港技術研究所の開発環境(R6dまでの試行工事で使用)

【参考】マルチビームデータクラウド処理システム(MBC)の運用②

■ MBCに関するQ&A

よくある問い合わせ

(質問)

MBCは港湾局の事業でのみ使用可能なシステムでしょうか、それとも、他官庁・地方自治体・民間等でも利用可能なシステムでしょうか。

(回答)

MBCは、**港湾局の事業でのみ使用可能なシステム**として、国土交通省が管理運用を行っています。

(質問)

MBCの料金設定について教えてほしい(受注した工事の工期内ならば無料なのか、使用回数によって異なるのか等)。

(回答)

港湾局における直轄港湾工事等の実施において、**特記仕様書に記載された事項(起工測量、出来形把握等)への使用のみ可能**となっており、工事受注者側に**費用負担は発生しません**。

なお、1工事における使用回数はICT浚渫工、ICT基礎工、ICT海上地盤改良工の起工測量の1回、ICT浚渫工の出来形測量での出来形把握の1回を想定しています。

(質問)

MBCのリアルタイム処理はどのように活用すればよいか。

(回答)

現状、港湾局における直轄港湾工事での利用できる機能は「**後処理機能**」のみとなります。リアルタイム処理の使用は標準としておりません。

(3) 生産性の向上

⑥ 工事・業務の帳票管理システムの改良

- ◆ 受発注者より、工事・業務の帳票管理システムの利便性向上に関する要望があることから機能改良に着手。
- ◆ 令和6年度は、打合せ・確認等記録簿の行追加、承認経路増等を実施。
- ◆ 令和7年度は、電子帳票の全文検索機能の追加を実施し、令和8年2月13日にリリース済。

◎ 全文検索機能の追加(令和7年度の機能改良)

① 検索条件(キーワードを含む)を設定

帳票全文検索

キーワード:

<検索条件>

検索対象: ☒ 本文 ☒ サブタイトル ☐ 添付ファイル名

承認状態:

帳票名:

作成日: ~

最終承認日: ~

検索条件を設定し、「検索」ボタンをクリック

② 検索条件に該当する電子帳票を一覧で表示

キーワード:

<検索条件>

検索対象: ☒ 本文 ☒ サブタイトル ☐ 添付ファイル名

承認状態:

帳票名:

作成日: ~

最終承認日: ~

承認状況	帳票名	サブタイトル	帳票番号	国庫入庫	現在の承認者	申請者	作成日	最終承認日	本文ヒット数
承認済	週間工程表	週間工程表(R7.8.1~R7.8.31)	10	国庫入庫	総括 三郎 代理 四郎	令和7年10月14日			1件
承認済	週間工程表	週間工程表(R7.8.1~R7.8.31)	9	国庫入庫	総括 三郎 代理 四郎	令和7年9月10日			1件
承認済	週間工程表	週間工程表(R7.8.1~R7.8.31)	8	現場監督	総括 三郎 代理 四郎	令和7年8月31日			2件

検索時に設定したキーワードと一致するサブタイトルをハイライト表示、クリック

③ 電子帳票の詳細画面を表示

工事帳票データ出力 する 帳票番号: 8

サブタイトル:

週間工程表

令和7年8月31日

総括監督員
国土交通技官 総括 一郎 殿

住所 ○○県 1-1
名称 ○○建設(株)
現場代理人 代理 四郎

週間工程表(R7.8.1~R7.8.31)を提出します。

記

1. 工事名	テスト工事
1. 契約年月日	令和7年9月26日
1. 内容	週間工程表(R7.8.1~R7.8.31)

検索時に設定したキーワードと一致する文字列をハイライト表示

(3) 生産性の向上

⑦中小企業向けICT活用施工管理モデル工事(1/2)

- ICT施工や新たなICT機器の導入に関して、中小企業では大手企業と比べ取組が少ないという現状があるが、要因として設備投資の負担や対応人員の不足などが考えられる。
- このため、中小企業にとって負担の少ない汎用のICT機器を用いた出来形計測等を実施するとともに、市販の施工管理システムを用いて工事関係書類を作成する、中小企業向け「ICT活用施工管理モデル工事」を令和6年度より開始。
- **令和8年度からは「モデル工事用データ取得要領」を適用し、引き続き検証に必要なデータ数が得られた工種から分析・評価を行い、出来形管理要領の作成、普及方策の検討を行う。**

ICT活用施工管理モデル工事

■ モデル工事の実施内容

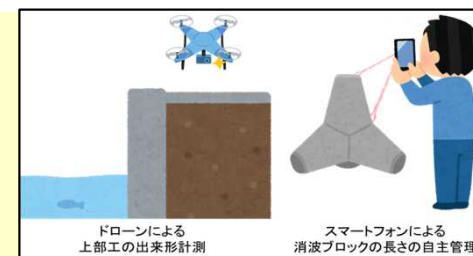
① ICT機器の活用(A:出来形計測 または B:出来形計測以外(起工測量、配筋検査、材料検収等))

(目的:A) 要領策定のための計測精度検証と、生産性向上効果の確認

⇒従来方法との計測結果の比較、生産性向上(省人化)効果、課題抽出等 **【各種要領・基準の作成】**

(目的:B) 港湾工事への適用性確認と、ICT機器の利用促進

⇒適用性の確認、生産性向上(省人化)効果、課題抽出等 **【事例収集・展開】**

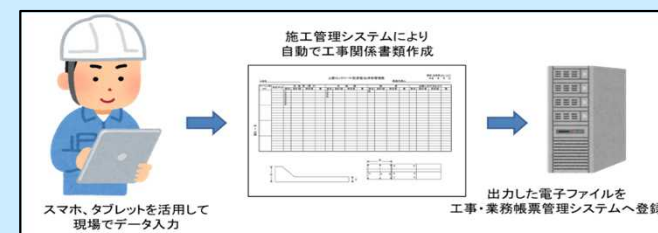


② 施工管理システムによる帳票作成

(目的) 将来のデータ連携を見据えた施工管理システムの導入促進

(電子小黑板とのデータ連携が可能であり、他システムとの連携も検討中)

⇒施工管理システムを用いた工事帳票作成を行い、工事帳票作成時間の短縮効果を把握するための調査を実施 **【導入を前提とした課題抽出】**



※施工管理ソフト:(例)デキスパート、EX-TREND武蔵など

■令和8年度の実施内容

【対象工事】

・発注等級をB等級以下とする港湾・港湾海岸工事を対象とする。(ただしA等級まで拡大した場合は対象としない)

【試行内容】

① ICT機器を活用した「A. 出来形計測」又は「B. 事前測量、配筋検査、材料検収等」の実施 (AB両方でも可)

② 施工管理システムによる出来形管理に係る工事関係書類の作成(港湾局の要領・基準に対応したソフトに限る)

⇒上記①②の全てを実施(実施にかかる費用については、積み上げ計上を行う)

【対象工種】

A. 出来形計測でのICT機器活用: 上部工、本体工、被覆・根固工(根固ブロック製作)、基礎ブロック工(基礎ブロック製作)

B. 出来形計測以外(事前測量、配筋検査、材料検収等)でのICT機器活用及び施工管理システムの活用: 限定しない

令和8年度
約136件程度
の工事が対象
【令和7年度: 約150件】

(3) 生産性の向上

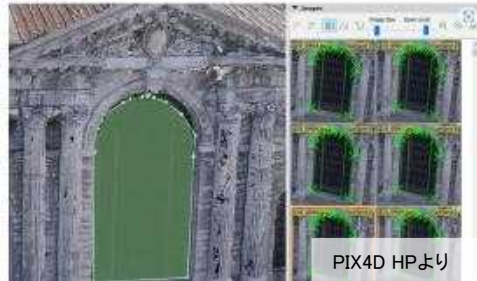
⑦ 中小企業向けICT活用施工管理モデル工事 (2/2)

■ 「中小企業向けICT活用施工管理モデル工事」で想定する機器一覧

(1) 汎用型UAV



汎用型UAV(写真測量)



■ 活用方法

- ・事前測量、施工管理、出来形計測
- ・ヤード内の資材配置検討
- ・作業員の安全教育
- ・ガット船上での材料検収

(2) LiDARスキャナ付モバイル機器



LiDARスキャナ付モバイル機器



■ 活用方法

- ←R6d実施(根固ブロック製作)
- ・事前測量、施工管理、出来形計測
- ・仮置土などの土量計測
- ・ガット船上での材料検収
- ・配筋検査

(3) 地上レーザスキャナ



地上レーザスキャナ



上部工の天端面

■ 活用方法

- ←R6d実施(上部ブロック据付)
- ・事前測量、施工管理、出来形計測
- ・配筋検査

(4) 配筋検査機器



鉄筋間隔の計測値

配筋検査機器

■ 活用方法

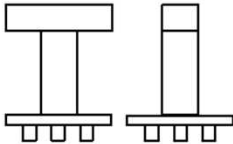
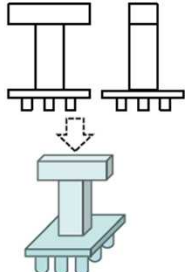
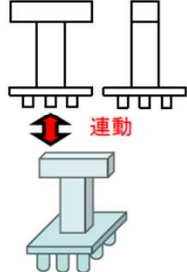
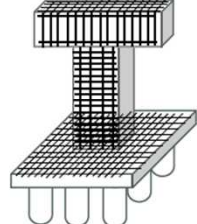
- ←R6d実施(配筋検査)
- ・配筋検査

(3) 生産性の向上

⑧3次元モデルの工事契約図書化に向けた取組

- ◆ 現在、参考資料となっている3次元モデルを将来的に設計図書とするため、「3次元モデルと2次元図面の連動」を推進。
- ◆ 令和7年度は、3次元モデルから2次元形状を切り出した場合の整合の要否を定め、適用を開始。
- ◆ 令和8年度より、設計情報を効率的に工事施工者に伝達することを目的とした整合確認方法を適用。

■ 3次元モデルと2次元図面の連動イメージ

	LEVEL-0	LEVEL-1	LEVEL-2	LEVEL-3
時間軸	過去	現在	3～5年で一般化	将来
成果物	2次元図面	2次元図面 3次元モデル	2次元図面 連動 3次元モデル	3次元モデル
内容	 ・2次元での設計、工事発注	 ・2次元図面をもとに構造物の3次元モデルのみを作成 ・連動していない	 ・構造体(配筋除く)について3次元モデルと2次元図面を連動させる	 ・詳細や附属物も含め全て3次元(LoD400) ・パラメトリックモデリングにより半自動設計

■ 3次元モデルと2次元図面の整合

BIM/CIM取扱要領 港湾編(令和8年4月改定版) 抜粋

3次元モデルと2次元図面の整合

主要構造物において、3次元モデルの形状は、2次元図面と整合していることを原則とする。3次元モデルから2次元形状を切り出して2次元図面を作成した場合、もしくは同一の情報から3次元形状及び2次元図面を自動生成している場合は、それをもって整合を確認したとする。

BIM/CIM取扱要領 港湾編(令和8年4月改定版) 付属資料2 「設計段階における3次元モデルと2次元図面の整合確認方法(案) 港湾編」 抜粋

整合確認の方法 (1)主要構造物

設計者は、形状の根拠となる2次元図面(平面図、断面図等)の構造物外形線の情報をソフトウェアに取り込んで3次元モデル(オリジナルファイル)を作成するものとする。3次元モデル上には、当該構造物外形線を残した状態とし、納品の前段階において、3次元モデルの基となった2次元図面の構造物外形線が、最終成果物と同一であることをソフトウェア上で確認する。

(3) 生産性の向上

⑨海上工事のオートメーション化の取組「実証試験工事の実施」

- 「作業船の自動・自律化施工」と「水中建機の遠隔操作化技術」の社会実装に向け、令和7年度より、自動・遠隔施工における基本的な安全確保のあり方を検討し、安全管理・施工管理ルールの策定、施工データを共有する連携基盤の構築に向けた取組を開始。【R7-8d:BRIDGE※予算(内閣府)にて実施】
- 令和7年度は、検討ワーキングを設置するとともに、**作業船の実証試験を6件**、水中建機の実海域試験を実施。
- 令和8年度は、**作業船の実証試験を4件程度**、水中建機の実証試験を実施し、安全管理・施工管理ルール等を取りまとめる。

遠隔操作・自動自律化検討ワーキング

構成メンバー

【座長】

岩波 光保 東京科学大学 環境・社会理工学院 教授

【構成メンバー】

日本港湾空港建設協会連合会/全国浚渫業協会/(一社)日本海上起重技術協会/
(一社)日本潜水協会/(一社)日本埋立浚渫協会/(一財)港湾空港総合技術センター/
国土交通省港湾局

【オブザーバー】厚生労働省労働基準局

【事務局】

国土交通省 港湾局/国土技術政策総合研究所
(国研)海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所

①作業船(浚渫作業)



浚渫船「第28五大」 (出典)大新土木株式会社HP



自動・自律化施工



現 状

熟練オペレータ
による操作
(2人の交替制)

目 標

監視員1人で熟
練オペレータと
同等の作業効率

②水中建機(基礎均し作業)

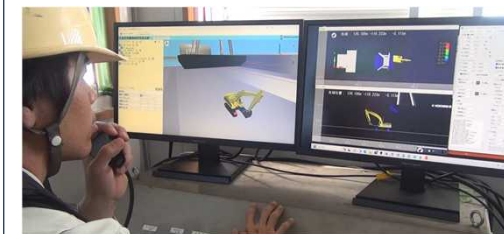
現 状

- ・濁った海域では潜水土の人力作業
- ・大水深での肉体的負担、時間制約
- ・石による挟まれ事故の発生可能性

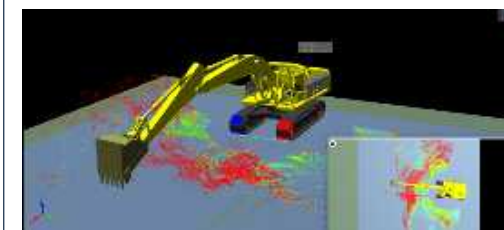
遠隔操作化技術

目 標

- ・機械施工により約5倍の作業効率
- ・遠隔操作による労働環境の改善
- ・安全性の向上



支援台船(操作室)からの遠隔監視・操作



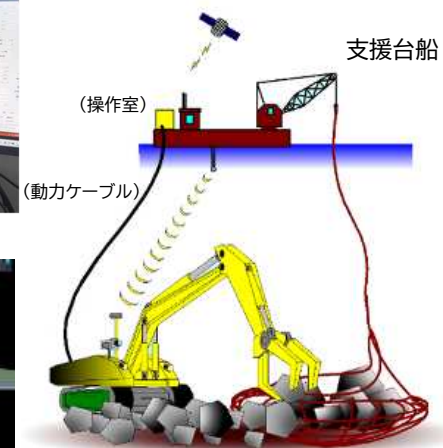
3D水中ソナーによる可視化



基礎材の水中運搬



基礎材の均し作業

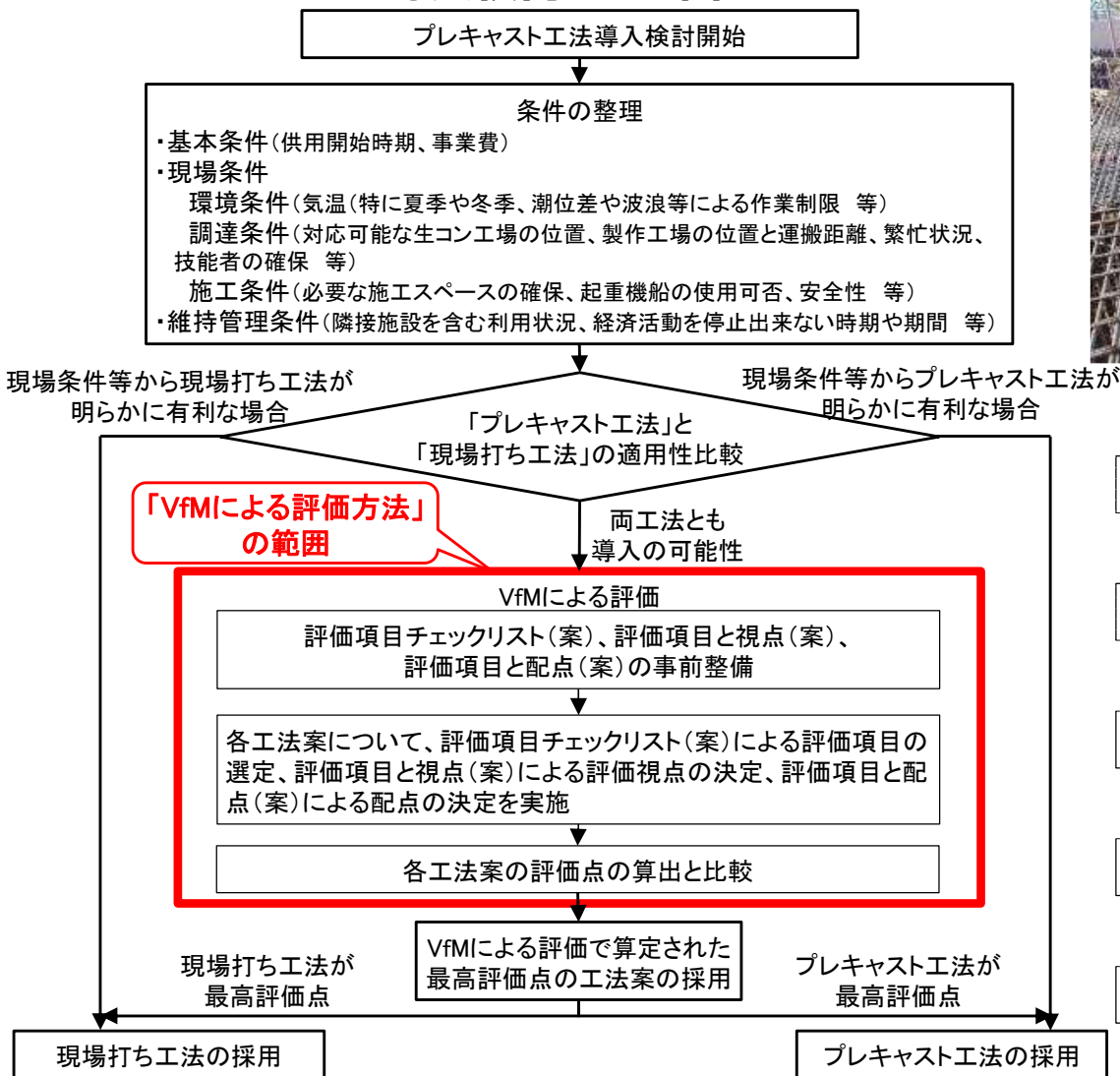


(3) 生産性の向上

⑩港湾工事へのプレキャスト工法導入促進に向けた取組

- ◆ 港湾工事における生産性向上や労務環境の向上等に効果が期待される「プレキャスト工法」の現場への導入に向けて、令和5年度にマニュアル(試行版)を整備するとともに工事や設計業務での活用を開始。
- ◆ 令和7年度は、マニュアル(試行版)のフォローアップとして、評価方法の課題抽出等を行うとともに、プレキャスト工法のさらなる導入促進を図るため検討会を開催、マニュアル改訂に向け精査中。

■プレキャスト工法導入検討フロー図



上部工(栈橋梁)施工



上部工(栈橋梁)据付



■プレキャスト工法導入促進に向けた試行

基本設計



細部設計



実施設計



工事発注



施工

Type1: VfMIによる採点を実施して工法を選定する業務・工事

- 【実施段階】
- ・設計時、工事発注前など、工法選択の余地のある状況の場合。
- 【対象】
- ・プレキャスト工法、現場打ち工法の両方とも適用可能であり、若干プレキャスト工法が割高な構造物(全件対象)
- 【実施内容】
- ・VfMIにより採点を行い、その結果優位な工法を選定。
 - ・工事終了時、評価項目の妥当性等のアンケートを実施

Type2: 現場打ち工法を選定済の工事

- 【実施段階】
- ・工事発注段階で、現場打ち工法を採用している場合。
- 【対象】
- ・プレキャスト工法への変更の余地がある工事(全件対象)。
- 【実施内容】
- ・品質確保調整会議において、受発注者協議により試行可否を選定。(特記仕様書に試行工事の旨を明記して発注。記載の無い工事も追加変更可)
 - ・VfMIにより採点を行い、プレキャストが有利であれば協議の上設計変更。
 - ・工事終了時、評価項目の妥当性等のアンケートを実施。

(3) 生産性の向上

⑪ 港湾におけるデジタル化の推進 ～対象港湾の拡大完了～

◆ 令和7年3月に地方港湾の施設情報を追加。全港湾(計932港)の情報の取り込みが完了。



・対象港湾を港格別マークで表示

R7.3追加



国際戦略港湾 国際拠点港湾 重要港湾

地方港湾

(3) 生産性の向上

⑪ 港湾におけるデジタル化の推進 ～登録利用者(有償版)の機能～

- ◆ 対象ユーザーは、①国の職員、②港湾管理者、③一般利用者。
- ◆ 一般利用者のうち建設関係者は、登録利用者(有料ユーザー)になることで、追加機能(「港湾計画図」「地盤情報」「設計図面」など)が利用可能。
- ◆ 登録利用者の使用料は、1社あたり月額9,000円。

有償版の使用料	対象者	有料化の開始日
1社あたり月額9,000円	建設会社、コンサル、大学等研究機関	令和7年4月1日

※閲覧できる成果品は図面のみ

図面番号	図面名	縮尺	図面ファイル名
1	1	1:20000	C1LC001Z.P21
2	2	1:20000	C1LC002Z.P21
3	3	ZUSHI	C1DT003Z.P21
4	4	ZUSHI	C1DT004Z.P21
5	5	ZUSHI	C1DT005Z.P21
6	6,7	ZUSHI	C1DT006Z.P21
7			
8			

標準断面図 5:1=100

CAD形式でのダウンロードも可能

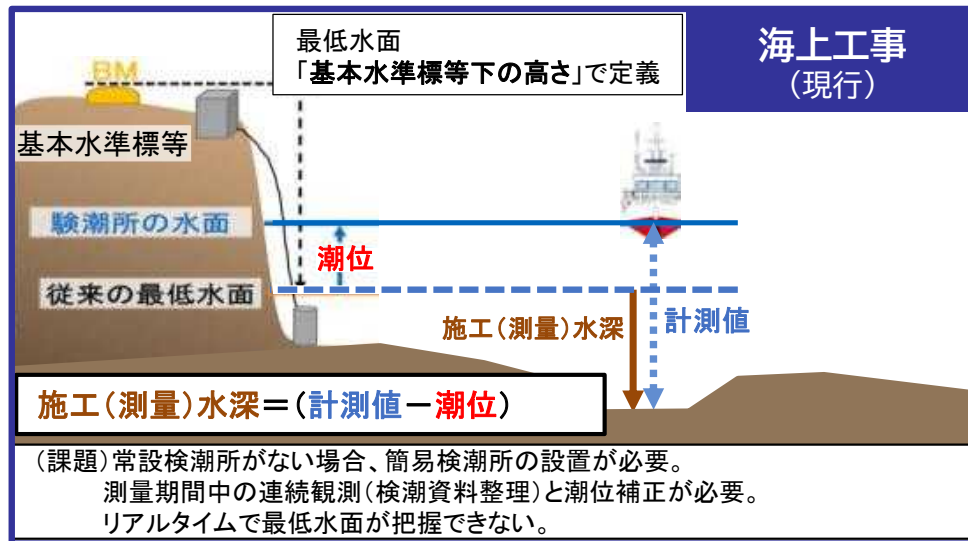
(3) 生産性の向上

拡充・運用改善

⑬ 衛星三次元測位の実用化に向けた検討

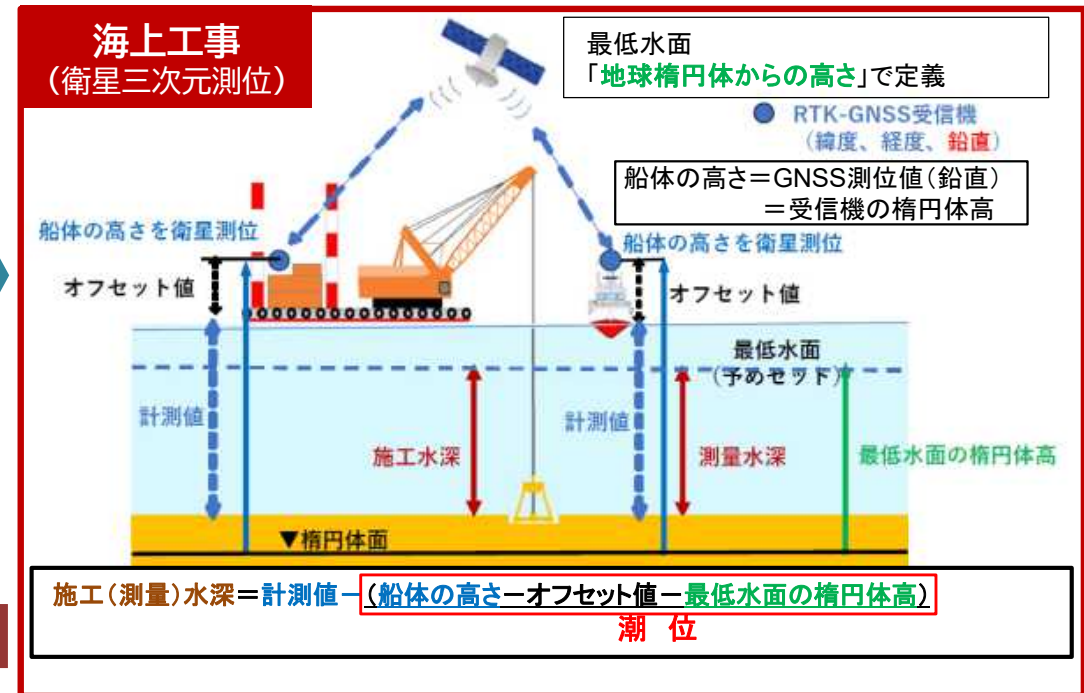
- 令和4年度から令和6年度において、「浚渫工・床堀工(グラブ浚渫船)」および「水深測量」を対象として、港湾工事における衛星三次元測位の実証試験を行い、対象港湾で一定の精度が確認されたが、作業船への適用には課題が見られた。
- **令和7年度は、「浚渫工・床堀工」の測位方法の検討を行うとともに、その実施要領等を作成する。**
- **令和8年度よりモデル工事を実施し、作業船への適用性確認および全国での適用を検証する予定。**
- 他工種(地盤改良工、基礎工、ブロック据付工)についても令和8年度以降、順次実証試験・モデル工事を実施し、全工種での適用性確認を終えた後、全ての港湾において、衛星三次元測位の実用化を目指す。

※ 衛星三次元測位を導入した場合、従来の最低水面(港湾管理用基準面)は「最低水面モデル」に置き換わり、以後の港湾での工事や測量は、原則、基本水準標等(BM)からの高さではなく、「地球楕円体からの高さ」で行うことになる。



期待される効果

- 最低水面モデルの導入により、リアルタイムで潮位の把握が可能に
⇒ 潮位観測記録待ちの解消による業務効率化(生産性向上)



スケジュール(案)	～R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度～
衛星三次元測位	最低水面モデルの検証 (従来の潮位補正との精度比較等)		モデル工事に 向けた 要領等の 作成	モデル工事の実施 各種要領の作成・更新、説明会 協議が整った港湾・航路から順次、最低水面モデル導入				
	※モデル工事: 現行手法を正として適用しつつ、衛星三次元測位を用いた測量・出来形管理手法等も実施する。							

インフラDX大賞(令和7年度)

○ 令和7年度は、計33団体(国土交通大臣賞 4団体、優秀賞 27団体、スタートアップ奨励賞 2団体)を受賞者に決定。

港湾分野では、工事・業務部門において、2工事の施工者が優秀賞を受賞。

■ 令和7年度 港湾空港関係受賞団体の取組



パイロハンマ杭打ち支援システム



鋼管杭打設中の水中カメラによる確認状況



「バームステーションクラウド」
実施状況



「建て方エース」実施状況

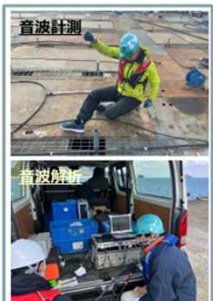
ICT技術の複合による鋼管杭打設
【五洋・若築・大本特定建設工事共同企業体】



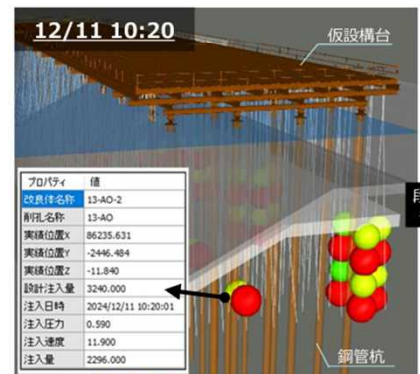
薬液注入制御室の様子



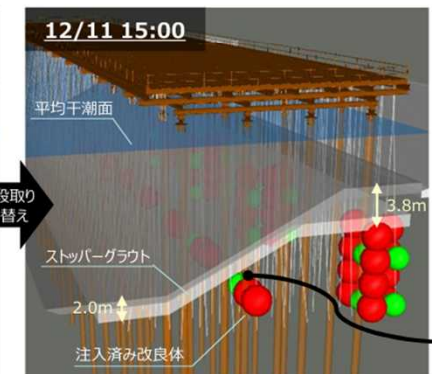
仮設構台上での薬液注入工の様子



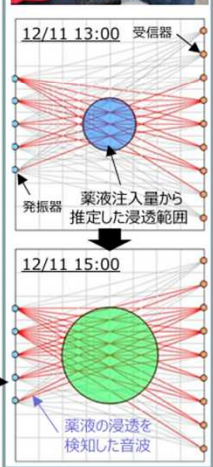
音波計測



Gi-CIMにより俯瞰的・大局的な管理が可能に



注入量 (L) 0 3240



地盤改良の3次元化可視化
(築造浸透状況リアルタイム音波計測技術)
【五洋・不動テトラ特定建設工事共同企業体】

令和7年度 インフラDX大賞

— 第9回 —
— i-Construction2.0 —

※令和7年度ポスター

インフラ分野のDXに関する 優れた取り組みを表彰



★技術開発者も要注目！ーインフラDX大賞受賞がNETIS"有用な新技術"への登録につながりますー

募集期間

令和7年6月18日(水) ～ 9月18日(木)

【お問い合わせ先】

国土交通省大臣官房参事官(イノベーション)グループ 課長補佐 西上
直通：03-5253-8120（代表：03-5253-8111）（内線 22339）

国土交通省大臣官房公共事業調査室 課長補佐 佐藤
直通：03-5253-8258（代表：03-5253-8111）（内線 24296）

■受付対応時間 月曜日～金曜日 09:30～12:00、13:00～17:00

i-Construction



募集内容など詳細はこちら

令和6年度 インフラDX大賞の
受賞者はこちら

