

令和7年度 施工基準に関する取り組みについて

令和7年6月（新潟会場）

令和7年7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7年度直轄事業の実施に向けた取り組み

◆ 令和7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本柱を中心に取り組みを推進。

取り組み項目

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荒天リスク精算型試行工事の実施
- ②休日確保評価型試行工事の実施
- ③休日確保評価型試行工事(工期指定)の実施
- ④作業船乗組員等の働き方改革への取組
- ⑤競争参加資格通知時における概略工程表の開示
- ⑥職場環境における快適トイレ設置の標準化
- ⑦更なる書類の削減(港湾工事共通仕様書の見直し)
- ⑧「港湾工事提出書類スリム化の手引き」の改定
- ⑨検査書類限定型試行工事の実施
- ⑩供用係数の見直し
- ⑪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
- ⑫従業員給料手当等に関する試行工事の実施
- ⑬円滑な事業執行のための国庫債務負担行為の運用
- ⑭適切な工期設定及び契約変更事務手続きに係るガイドラインの改定
- ⑮ワークライフバランスの取り組み企業に対する加点評価

担い手の育成・確保

- ①諸経費検証モデル工事の実施
 - ②工事(業務)品質確保調整会議の適切な運用
 - ③担い手育成の継続的な活動
 - ④発注標準の見直し
 - ⑤賃上げ実施企業に対する加点評価
 - ⑥地元作業船活用に対する加点評価
 - ⑦特別港湾潜水技士配置に対する加点評価
 - ⑧総合評価落札方式技術提案評価型SI型(仮称)について
 - ⑨配置予定技術者の要件緩和
 - ⑩主任(監理)技術者等未経験者育成型工事の実施
 - ⑪主任(監理)技術者の配置変更について
- ※④～⑪は総合評価落札方式
- ⑫「労務費見積り尊重宣言」促進モデル工事の実施
 - 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、設計業務委託等技術者単価の改定
 - ⑰発注見通しの統一化
 - ⑱災害時における緊急対応に適合した「業務成績評定」の見直し
 - ⑲災害等緊急時における業務等共同企業体の活用
 - ⑳海外インフラプロジェクト技術者認定・表彰者の評価

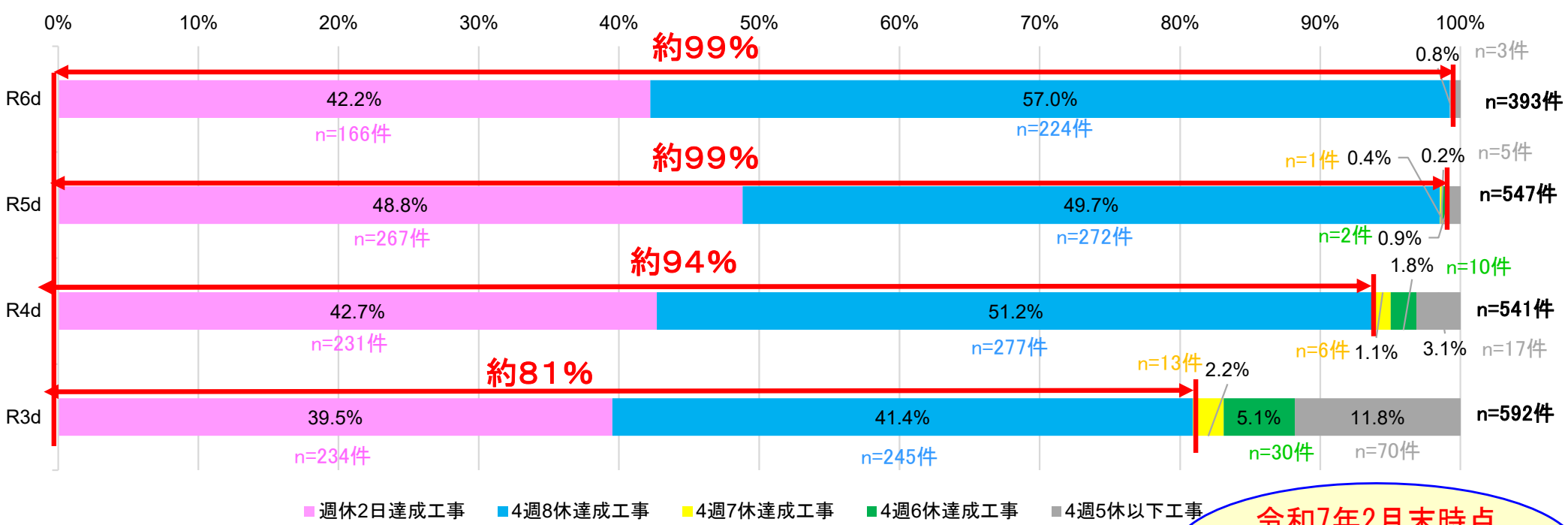
生産性の向上

- ①ICT 施工出来形管理基準に対応した試行工事の実施
- ②ICT活用工事(土木)の実施
- ③ICTを活用した工事安全対策試行工事等の実施
- ④BIM/CIMクラウドの試験運用(データシェアリング)
- ⑤マルチビームデータクラウド処理システムの運用
- ⑥建設現場における遠隔臨場の推進
- ⑦帳票管理システムの改良による利便性向上
- ⑧中小企業向けICT活用施工管理モデル工事
- ⑨3次元モデルの標準化に向けた取組の推進
- 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
- ⑫新技術の活用に向けた取り組み
- ⑬浚渫工3次元設計データ簡易作成ツールの試験運用

(1)働き方改革

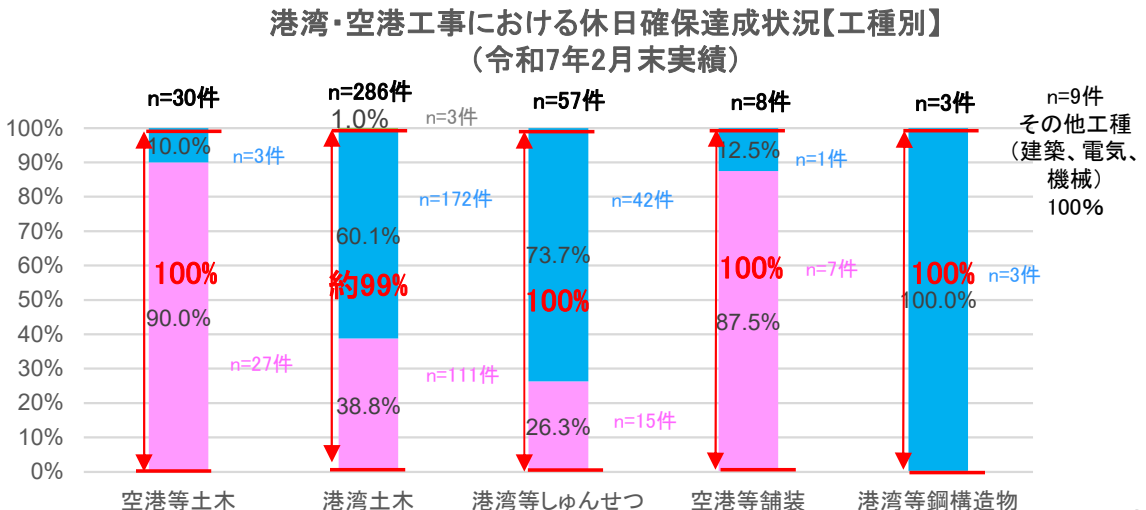
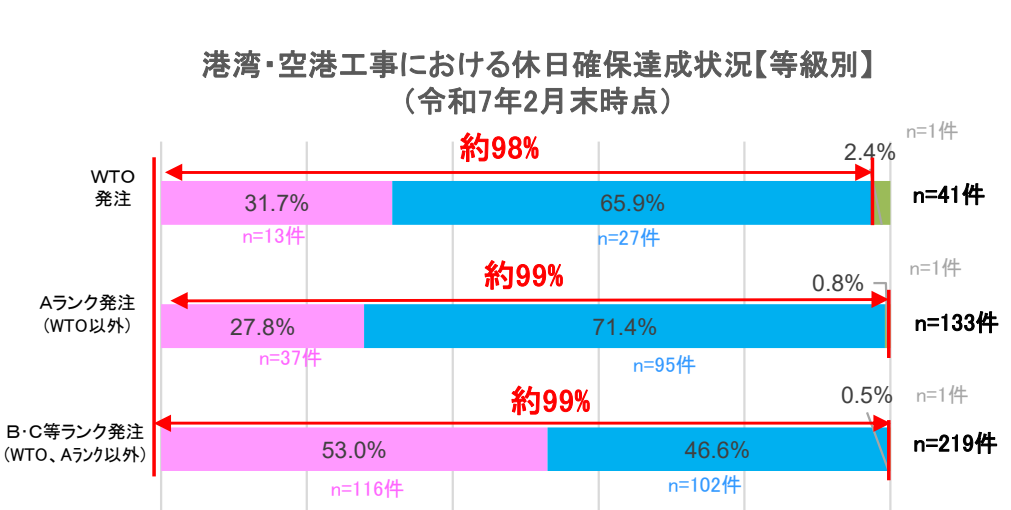
北陸管内は令和6年度工事で100%達成

【参考】港湾・空港工事における休日確保の達成状況(令和7年2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価は廃止とした。

令和7年2月末時点
4週8休以上確保
約99%達成



(1)働き方改革

①荒天リスク精算型試行工事の実施

- ◆ 荒天等による工事中止を余儀なくされる港湾工事では、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。

<制度の変遷>

○平成28年度(創設)

- 作業船を使用する海上工事を対象に、供用係数値の精算変更および工期の延長を実施

○平成29年度

- 実態の荒天日数に応じた供用係数ランクにて精算変更および工期の延伸を実施

○令和4年度

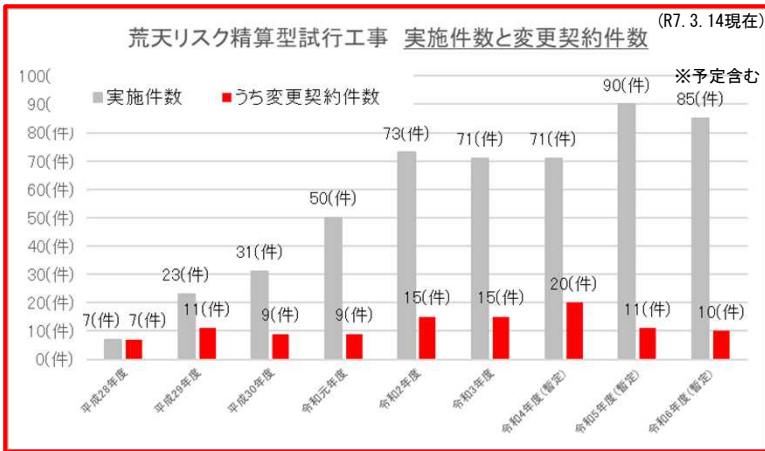
- 外郭整備が未完成の港内工事への適用拡大

○令和5年度

- 外郭施設の整備状況に関わらず、供用係数の高い港湾や荒天等による影響が大きい工事で積極的に活用。

○令和6年度

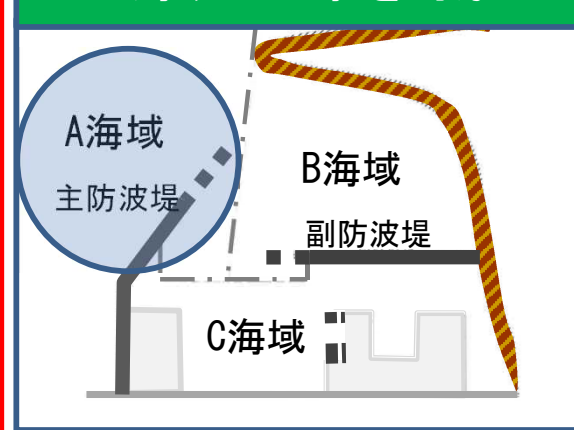
- 対象工事は発注時期と工期設定を考慮して選定



【令和7年度 取組方針】

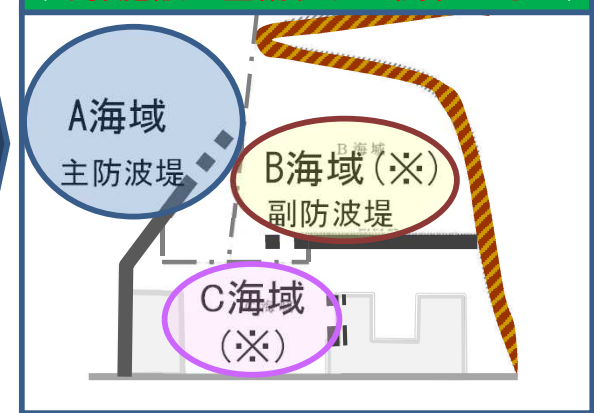
- 試行工事の適用を拡大する。
- 平成28年度以降の試行工事において供用係数の変更実績がある海域、供用係数未設定の海域の工事は原則全件適用を徹底する。
- 対象工事は、港内・港外を問わず、波浪の影響を受ける現場条件の海上工事(休日確保評価型(工期指定型)を除く)において積極的に活用する。
- 対象工事は、発注時期と工期設定を考慮して選定。

A海域の工事を対象



～令和4年度

B海域、C海域の工事も対象 (外郭施設の整備状況に関わらない)



令和5年度～

(1)働き方改革

②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評価対象となることや、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する。
- ◆ 実態調査結果を踏まえ、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は、一部見直しの上、令和7年度においても引き続き実施。

<制度の変遷>

○平成30年度(創設)

- ・ 週休2日、4週8休を達成した場合、「成績評定加点」+「精算時に労務単価(港湾5職種除く)の補正」を実施

○令和元年度

- ・ 4週6休、4週7休の成績評定加点の追加

○令和2年度

- ・ 陸上工事、海上工事の評価方法を追加

○令和3年度

- ・ 港湾5職種の労務費補正の追加
- ・ 機械経費、共通仮設費率等の補正

○令和4年度

- ・ 4週6休、4週7休の成績評定加点の取止め
- ・ 「個人単位」での休暇取得を評価対象に追加
- ・ 経費等の補正を入札予定価格に予め計上する方法に変更

※休日確保未達成の場合は工期末日までに減額変更

○令和6年度

- ・ 令和6年4月からの改正労働基準法完全施行に伴い、工事成績評定の加点は廃止。

【要望】

- ・ 閉所困難になった場合であっても、交替制により技術者等の休暇取得を促進したい。



【令和7年度 取組方針】

- ・ 引き続き「港湾・空港工事の工期の設定に関するガイドライン」を遵守した工期設定に努める。
- ・ 仮に、閉所困難となった場合であっても、技術者等の個人単位による休暇取得が本試行の評価対象となることを現場に周知徹底する。※現行の試行要領で対応可能
- ・ **各種補正は引き続き実施**

労務費	1.02	機械経費(賃料)	補正なし
共通仮設費	1.02	現場管理費	1.03

- ・ 令和8年度以降の試行工事の継続については、休日確保達成工事・未達成工事の共通仮設費および現場管理費の実態を分析し、継続有無を検討。
- ・ 他産業と遜色ない建設業の働き方改革の実現に向け、質の高い計画的な休日確保の実現について検討。

③休日確保評価型試行工事(工期指定)の実施

- ◆ 事情により工期延伸が困難な工事において、受注者に休日の確保を促す「休日確保評価型試行工事(工期指定)」を令和2年度より開始。
- ◆ 令和5年度よりプロジェクトの完了年度の延伸が困難な場合、供用直前の工事のみならず工程上クリティカルとなる全ての工事に適用対象を拡大。 令和7年度も引き続き実施。

【試行イメージ】

[illegible]

【対象工事】

- 事情により**工期延伸が不可能**な工事

- ①港湾管理者や利用者から供用時期の要請がある施設の工事、②後続工事があるため工期の遅れができない工事
③漁期などにより施工時期に制限がある工事 等

【工期延伸せずに休日確保するための対策】

- 受注者提案による生産性向上に資する**NETIS技術の採用等、施工方法変更による工期短縮**→必要な経費について契約変更
- 技術者・技能労働者等の**交替制導入**による**個人単位での休日確保**→地域外からの労働者確保に要する間接費の設計変更
- 工事品質確保調整会議において工期短縮方策の妥当性等について協議**し、対策の有無や内容を決定

【労務費の補正】

- 入札予定価格に予め計上し、休日確保未達成の場合は工期末日までに減額変更

荒天で遅延した工程を
施工方法変更等による工期短縮

工期延伸出来ない

【交替制での休日の確認方法】

- 対象は、**工事に関わる対象者**(技術者・技能労働者) **全員**
- 全工期に対し、**対象者 1 人ずつの休日取得状況を把握**
- (変更) 施工計画書に明記し、導入前に受注者が提案し、監督職員と協議

【実施件数】

R3年度：40件, R4年度：37件

R5年度：34件

R6年度：73件予定(内、66件契約済)

R7.3.14現在)

【～令和4年度】

供用直前の工事のみを対象

【令和6年度～】

プロジェクト全体でクリティカルとなる工事を対象

【令和7年度 取組方針】

引き続き、プロジェクト全体でクリティカルとなる工事に工期指定型を適用

【プロジェクト全体における工期指定型 導入例】

	R4d												R5d												R6d																			
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3								
A工事			休日確保（標準型）															指定部分等による 引き継ぎを想定																										
B工事			工期指定型																																									
C工事													工期指定型																															
D工事													休日確保（標準型）																															
E工事																									工期指定型																			
F工事																									工期指定型																			
G工事																																				工期指定型								
プロジェクト全体のクリティカル工程																																												

供用開始
R6年1月

(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、作業船係留場所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**

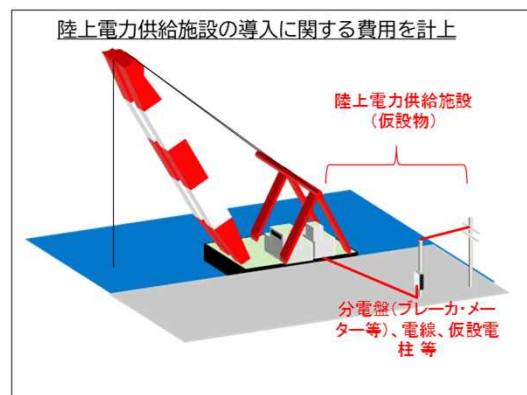
■中・長期的な視点での取組:係留場所の港湾計画への位置付け

- 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**
(令和5年3月以降、那覇港、東京港、北九州港、船川港、横須賀港、石垣港で港湾計画の改訂を行い、作業船係留場所を位置付け)
- 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

■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、港湾工事作業船に関するCO2排出量削減の取組を促進する
- 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。

○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

※R6年度は、四国地方整備局(徳島小松島港)と九州地方整備局(志布志港)において実施。



(1)働き方改革

⑤競争参加資格通知時における概略工程表の開示

- ◆ 令和3年10月1日以降の入札公告案件から、試行工事として実施してきた「概略工程表開示試行工事」について、**令和7年度より試行を取り止め、標準化を図ることとする。(全工事対象)**
- ◆ 「概略工程表」の取扱いについては、**入札説明書の記載を見直し、競争参加資格通知時の正式な書類とする。**

■概略工程表開示試行工事の実態

- ・概略工程表開示試行工事の適用要件は、「工事工程に影響する外的要因等が含まれる工事」において、試行を実施することとしていたが、独自の運用により全工事を対象として地方整備局もある。
- ・受注者へ行った過去2カ年のアンケートでは9割以上の受注者が「概略工程の事前開示」は今後も継続して欲しいという結果である。

■標準化することでの注意点

- ・試行工事同様、工事契約上の拘束力を与えない参考資料とする。

【入札説明書記載例：標準化案】

(○) 本工事は、競争参加資格通知時※に発注者が想定している概略工程表を開示する工事である。
※開示する時期に応じて適宜修正すること。

<概略工程表>

【別紙】

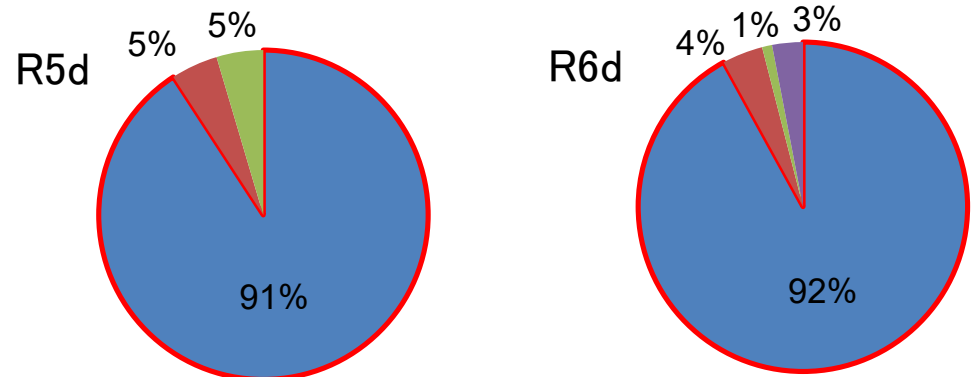
〇〇港〇〇地区防波堤上部工事(概略工程表)

令和〇年〇月〇日現在

工種	単位	数量	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
準備	式	1									45日間
準備物撤去工	個	30									概略工程開示日を記載する。
基礎工	m	530									※)概略工程提示時点で開示する未契約工事がある場合はバーチャートではなく、備考欄で示してもよい。
被覆・根固工	個	30									上部工打設後別件工事でCP船を転用予定
上部工	スパン	20									全体工程に影響しない工程は省略可とする
雑工	m	190									20日間
共通仮設費-安全費	式	1									
除片付け	式	1									
工事工程に影響する外的要因											
施工条件	関連工事	〇〇港〇〇地区防波堤(2)上部工事等工事 〇〇港〇〇地区防波堤(1)改良工事									当該工事でCP船使用後、本工事で上部工打設、当該工事でCP船使用
	関係機関協議	未契約工事で本欄での表示が適切ではない場合は、ここではなく本工事の備考欄で説明してもよい。(※箇所)									R0.0.00に関係協議済み
	漁業関係者	海上工事可能時期									R0.0.00に〇〇保安部説明済み
	海上保安部	作業許可申請									〇〇について調整中の事項あり
	年末年始、お盆										8月中旬、12月下旬～1月上旬
	その他不稼働日										11/12～13日など警りのため作業不可

<本概略工程表の取扱い>
この概略工程表は、入札参加者の適切かつ迅速な見積りに資するための資料であり、契約書第1条における設計図書ではない。従って、この概略工程表は請負契約上の拘束力を生じるものではなく、概略工程表に関する質問は原則受け付けない。なお、具体的な工事の実施工程等については契約締結後に開催する品質確保調整会議において別途協議して決定する。

<概略工程表開示試行工事におけるアンケート>



- 1.「概略工程の事前開示」と「契約直後の工程表提示」は今後も継続すべきである
- 2.「概略工程の事前開示」のみで工事工程の把握や人員・資機材確保等の検討に必要な情報は把握出来る
- 3.「契約直後の工程表提示」のみで工事工程の把握や人員・資機材確保等の検討に必要な情報は把握出来る
- 4.どちらともいえない

⑥職場環境における快適トイレ設置の標準化

- ◆ 平成28年10月1日以降の入札公告案件から、試行工事として実施してきた「**快適トイレ**」について、令和7年度より試行を取り止め、**標準化を図ることとする。(全工事対象)**
- ◆ 特記仕様書の手引きの項目「快適トイレの試行」から「**快適トイレの設置**」へ**改正**する。

■快適トイレ試行工事の実態

- ・快適トイレについては、特記仕様書の手引きにおいても原則設置することとなっている。
R6年度版特記仕様書の手引き:受注者は現場に・・・仕様を満たす快適トイレを設置することを原則とする。
- ・実際の現場においても、快適トイレが主流となっている。⇒**快適トイレの設置は標準化**
- ・「**施錠可能なロッカーやシャワー室**」「**化粧台**」「**休憩室として独立して設置された喫煙室**」の職場環境を整備した場合は、「**快適な職場環境促進試行工事**」において、**工事成績評定実施基準の創意工夫/その他に「快適な職場環境を促進した」と記載し、加点評価を行う。**

■留意点

- ・浚渫工事など、現場によっては作業船に備え付けてあるトイレを使用するなど、既に快適なトイレが使用できる環境が確保されている場合は、原則設置の対象外とする。



男女別トイレで、かつ目隠しがある。外扉は二重ロック。雨天時も快適に使用できる。



鑑付きの洗面台



ゆったりとした便座まわり

(1)働き方改革

⑧「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が、**更なる書類の削減に合わせて、手引きの改定を行い、令和7年度より実施する。**
- ◆ 同手引きに基づき、書類作成に係る受発注者間の役割分担の明確化、書類の電子化、遠隔臨場やWEB会議の活用等を推進し、受発注者間双方の働き方改革を実現する。

■手引きに記載した適用項目(以下の簡素化案を提示、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 工物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
	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

【施工時】
施-① 提出書類の削減

港湾工事共通仕様書における、提出書類を削減。

○これまで提出を求めていた様式○○、様式○○の書類を削減した
○令和6年度まで○種類 → 令和7年度から○種類

提出書類の削減
(必要最小限の書類のみ)

(1)働き方改革

⑨検査書類限定型試行工事の実施

◆ 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を実施。

◆ 検査書類の限定

- ◆ 準備作業の軽減
- ◆ 検査時間の短縮
- ◆ ペーパーレス化

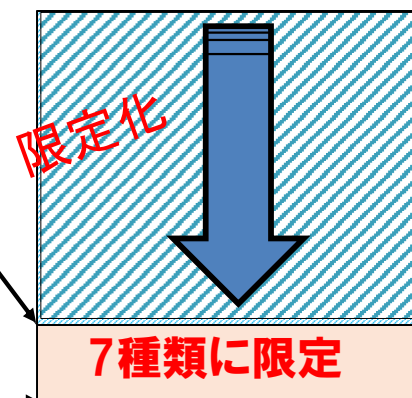
- ◆ 建設業界の働き方改革
- ◆ 時間外労働の削減検査業務の効率化

に寄与

これまでの検査書類

40書類
(下表参照)

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種類以外の書類は施工プロセスチェックや監督職員の検査書類確認により評定に反映

【令和6年度(R7年2月末時点)】

試行予定件数 169件

■工事検査書類一覧

番号	工事検査書類	番号	工事検査書類	番号	工事検査書類	番号	工事検査書類
1	請負代金内訳書	11	工事打合せ簿(指示・協議・承諾・提出・報告・通知)	21	出来形管理図表(既済部分検査)	31	新技術活用関係資料
2	工事工程表	12	近隣協議資料	22	修補完了届	32	出来形管理図表(完了検査)
3	建退共掛金収納書	13	工事材料検査書	23	部分使用承諾書	33	品質管理図表
4	VE提案書(契約後VE時)	14	施工状況、立会 検査書	24	寄託物品・支給材料・貸与物件 要求書	34	工事写真
5	再生資源利用計画書	15	材料検査、立会、施工状況検査願	25	異議申立書	35	技術提案履行報告書(総合評価実施報告書)
6	再生資源利用促進計画書	16	休日・夜間作業届	26	寄託物品・支給材料・貸与物件 受領書・借用書・返還書	36	イメージアップの実施状況
7	施工計画書	17	安全教育訓練実施資料	27	支給材料精算書	37	創意工夫・社会性等に関する実施状況
8	施工条件確認請求書	18	工事履行報告書	28	寄託物品・支給材料・貸与物件 滅失届・き損届・返還不能届	38	工事完成図
9	施工体制台帳	19	材料品質証明資料	29	現場発生品調書	39	再生資源利用実施書
10	施工体系図	20	出来形管理図表(完済部分検査)	30	産業廃棄物管理表(マニフェスト)	40	再生資源利用促進実施書

(1)働き方改革

⑭適切な工期設定及び契約変更事務手続きに係るガイドラインの改定

- ◆ 令和元年6月に改正された建設業法第 34 条第2項に基づき、令和2年7月に中央建設業審議会より「工期に関する基準」が勧告された。
- ◆ 港湾・空港工事の適正な工期の設定にあたっては、陸上工事とは大きく異なる特徴を踏まえた検討が必要であることから、「工期に関する基準」に加え、港湾・空港工事の特徴を反映した適正な工期に関する「港湾・空港工事の工期の設定に関するガイドライン」を、令和3年7月に取りまとめたところ。
- ◆ その後、令和6年3月に「工期に関する基準」が見直しされ、工期全般にわたって考慮すべき事項として猛暑日(夏期におけるWBGT値が31以上の場合における不稼働等を考慮)が追記されたことから、「港湾・空港工事の工期の設定に関するガイドライン」の改定を実施。
- ◆ 令和7年度より、改定されたガイドラインに則り、工期の設定を行うものとする。

●ガイドラインの改定概要(案)

(1)工期設定にあたって、猛暑日を考慮することを追加 (土木工事で実施している対応に準ずる)

- ・工期については、これまで同様の工期設定を行った後に、工期が4月～10月を含む場合は猛暑日日数を加えて工期末を設定するものとする。猛暑日日数については、年ごとのWBGT 値31以上の時間を日数換算し、平均した値(対象:直近5カ年)とする。

参考例(R7d採用値): 横浜 R2～R6(5年間)の猛暑日日数(日数換算値)は36日 ⇒ $36/5=7.2 \div 8$ 日/年 を加えて工期設定
千葉 R2～R6(5年間)の猛暑日日数(日数換算値)は24日 ⇒ $24/5=4.8 \div 5$ 日/年 を加えて工期設定

- ・また、上記で見込んだ日数以上の猛暑日が確認された場合は、工期延伸ができるものとする。

※WBGT値(暑さ指数)

熱中症を予防することを目的に、人体と外気との熱のやりとり(熱収支)に着目した指標で、人体の熱収支に与える影響の大きい①湿度、②日射・輻射などの周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた指標。WBGT値が31以上で危険となる。

(2)その他の改定

1)工期変更に係る記載の具体化

- (現行)「受注者の責に帰すべき事由によるもの以外の事由により工期が延長となる場合や、工程遅延等が生じたにもかかわらず工期延長ができず、後工程の作業が短期間での実施を余儀なくされる等、適正な休日の確保が困難となる場合には、受発注者間で協議を行った上で、必要に応じて、必要となる請負代金の額(リース料の延長費用、短期間施工に伴う人件費や施工機械の損料等の掛かり増し経費等)の変更等、変更契約を適切に締結しなければならない」
- ⇒(改定)「受注者の責に帰すべき事由によるもの以外の事由により工期が延長となる場合や、工程遅延等が生じたにもかかわらず工期延長ができず、後工程の作業が短期間での実施を余儀なくされる等、適正な休日の確保が困難となる場合には、受発注者間で協議を行った上で、必要に応じて、必要となる請負代金の額(リース料の延長費用、短期間施工に伴う人件費や作業船等施工機械の規格アップに伴う損料等の掛かり増し経費等)の変更等、変更契約を適切に締結しなければならない」

2)供用係数の見直し(令和6年度)に伴う修文

(1)働き方改革

⑭適切な工期設定及び契約変更事務手続きに係る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。
- ◆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。

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、『工事中止に伴う場合』、『関連工事等の影響による場合』、『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、所要の休日確保できるよう十分な配慮が必要。
- ・なお、本条に基づく発注者からの契約工期の短縮請求がなくても、休日確保評価型試行(工期指定型)工事において工期短縮のために必要な費用は、受発注者協議のうえ設計変更対象とできる。

※ 設計変更の事例なし

(改正案)

- ・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。

記載内容
の見直し

(2)担い手の育成・確保

①主任(監理)技術者の配置変更について(工事)

北陸地整版

新規
(調整中)

○ 担い手育成・確保のため主任(監理)技術者の変更要件を一部緩和(試行)

WTOの場合(従来通り)

R7.6月以降の公告案件から順次適用

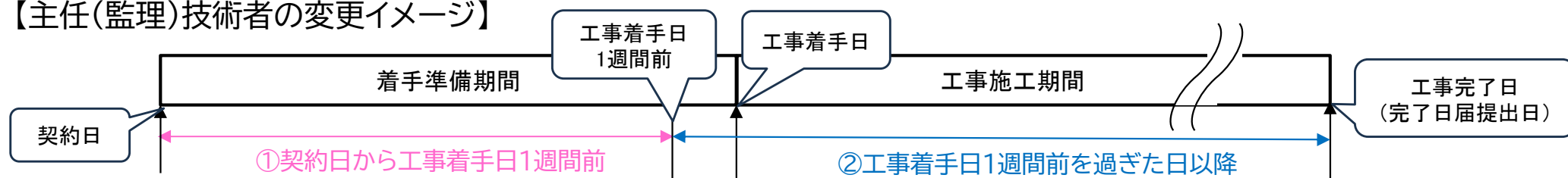
期 間	①契約日から工事着手日 1週間前まで	②工事着手日1週間前を過ぎた日以降
変更動機	特になし	・死亡、傷病、出産、育児、介護又は退職等 ・①から③に掲げる場合でやむを得ないとして承認された場合 ①受注者の責によらない契約事項の変更に伴う場合 ②工場から現地へ工事の現場が移行する場合 ③工事工程上技術者の交代が合理的な場合
変更後の 技術者の要件	監理技術者に求める競争参加要件を満たしていること(同種工事要件など)	

WTO以外の場合(要件緩和)

期 間	①契約日から工事着手日 1週間前まで	②工事着手日1週間前を過ぎた日以降	
変更動機	特になし	・死亡、傷病、 出産、育児、介護 又は退職等 ・①から③に掲げる場合でやむを得ないとして承認された場合 ①受注者の責によらない契約事項の変更に伴う場合 ②工場から現地へ工事の現場が移行する場合 ③工事工程上技術者の交代が合理的な場合	出産、育児、介護 (工事期間中は他工事への配置は不可)
変更後の 技術者の要件	監理技術者に求める競争参加要件を満たしていること(同種工事要件など)		
	変更前の技術者と同等以上の技術力が確保されること。		変更前の技術者と同等以上の 技術力を問わない (<u>変更前の技術者の評価合計点※</u> の50%以上を満たす者とする)

※総合評価落札方式における技術者の能力等の評価点

【主任(監理)技術者の変更イメージ】



○ 担い手育成・確保のため管理技術者の変更要件を一部緩和（試行）

R7.6月以降の公告案件から順次適用

○一般的な配置変更要件

競争参加資格確認申請書の提出後において、原則として記載された内容の変更を認めない。また、競争参加資格確認申請書に記載した配置予定管理技術者は、原則として変更できない。但し、契約後、死亡、傷病、出産、育児、介護、退職等の理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者であるとの発注者の了解を得なければならない。

管理技術者の配置変更の要件緩和

期 間	競争参加資格確認申請書の提出後	
変更動機	契約後、死亡、傷病、 出産、育児、介護 、退職等の理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者であるとの発注者の了解を得なければならない。	出産、育児、介護 ・上記に伴う休暇中は新たな業務等への配置は不可。 ・また、当該技術者が現に複数の業務を管理している場合は、必ずしもその配置を全て解く必要はない。
変更後の技術者の要件	管理技術者に求める参加要件を満たしていること(同種業務要件など)	
	変更前の管理技術者と同等以上の技術力が確保されること	変更前の管理技術者と同等以上の技術力を問わない (変更前の管理技術者の評価合計点※の50%以上を満たす者とする)

緩和

※プロポーザル方式及び総合評価落札方式における技術者の経験及び能力の評価点

(2)担い手の育成・確保

⑭受発注者への教育・研修等の実施

- ◆ 港湾局では、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、オンデマンド配信を開始。**
- ◆ 令和7年度も、研修内容の充実や開催方法を改善を図った上で、オンライン研修等を実施。

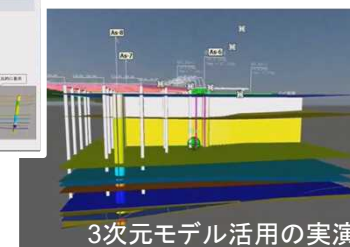
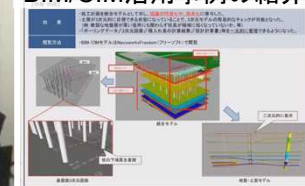
令和6年度

- ・ 行政機関及び民間企業等の職員を対象に、オンライン研修等を年2回開催。
- ・ 詳細確定後HPにて公表するとともに、関係団体へ周知。



講習会の実施状況

BIM/CIM活用事例の紹介



3次元モデル活用の実演

<参考> 令和6年度 研修等の実施状況(実績及び予定)

名称	令和6年度 港湾におけるインフラDXコース【国総研研修】	令和6年度 港湾における i-Construction及びBIM/CIM講習会【SCOPE研修】
目的	<u><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></u> 各地方整備局、北海道開発局、沖縄総合事務局、国土技術政策総合研究所、自治体及び民間企業等の職員を対象に、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を図る。	<u><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></u> 港湾に係る行政機関及び民間企業等の職員を対象に、i-Construction及びBIM/CIMに関する基礎知識の習得、理解を深める。
実施日 実施方式	・ 令和6年6月27～28日(2日間) ・ オンライン形式(有料)	・ 令和7年1月15日(午後) ・ オンライン方式(無料) ・ 後日動画を公表予定
対象者等	・ 国、自治体及び民間企業等の職員 ・ 申込者数:203名	・ 民間企業及び行政機関等の職員 ・ 参加者:700名
内容	① i-Construction・インフラ DXの概要と港湾における取組 ② ICT施工について ③ ICT測量について(基本編・応用編) ④ 港湾分野のBIM/CIM適用について ⑤ 港湾におけるBIM/CIMに関する事例について ⑥ 港湾工事におけるDX活用事例 ⑦ サイバーポート	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 ③ ICT施工について ④ BIM/CIMについて ⑤ ICT機器、3Dソフトウェア等の操作方法【中小企業向け(別途配信)】 ⇒中小企業向けICT施工管理モデル工事で使用する機器やBIM/CIMクラウド上での3次元モデル義務項目の操作方法動画等をオンデマンド配信

(2)担い手の育成・確保

【参考】人材育成 ～オンデマンド動画の配信～

○令和6年度より、講習会の講義動画の公開とあわせて、関係団体の協力を得て作成した、ICT機器等の具体的な操作方法を解説した「操作編」のオンデマンド動画を公開。

<操作編の概要>

操作編(資料・動画)へのリンク: https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr5_000080.html

区分	No	資 料 名	動画時間
ICT 施工 関係	①	汎用型UAVを用いた港湾構造物の出来形計測	30分
	②	地上レーザースキャナを用いた港湾構造物の出来形計測	30分
	③	LiDARスキャナ付モバイル機器を用いた港湾構造物の出来形計測	14分
	④	施工管理システム(市販ソフトウェア)の工事帳票作成等への活用	23分
BIM / CIM 関係	⑤	ビューアソフト(無償版)を用いた3次元モデル(統合モデル)の閲覧	31分
	⑥	「港湾整備BIM/CIMクラウドシステム」を用いた3次元モデル(IFC、J-LandXML)の閲覧	20分
	⑦	市販ソフトウェアを用いた3次元設計モデル(土工形状モデル:数量計算用)の作成	44分
	⑧	市販ソフトウェアを用いた3次元データによる数量算出(床掘土量)	24分
	⑨	市販ソフトウェアを用いた3次元形状データへの属性情報の付与	19分

(2)担い手の育成・確保

⑱災害時における緊急対応に適合した「請負業務成績評価」の見直し

- ◆ 災害からの復旧・復興を迅速に行ううえでは、調査・測量及び設計を早期に完了させ、復旧事業に繋げることが重要である。
- ◆ しかしながら、災害時における調査・測量及び設計は緊急の対応となり、現場優先型となりがちで施工計画などは後回しとなることもある。
- ◆ 当然、業務完了後は通常業務と同様に成績評価を行うが、前述の対応がゆえ、現行の評価項目では評価し難い項目となってしまう、業務成績が下がってしまう事象も散見される。
- ◆ この結果は、今後の災害時の緊急対応において、モチベーションの低下を招くことが想定される。
- ◆ **令和7年度から災害時の緊急対応業務に携わった技術者に、その貢献度も評価することを位置づける。**

■災害時における緊急対応時の考査基準

評価者	考査項目	細 別	評価対象項目
主任調査職員	実施状況の評価	執行管理	・「その他(理由: 災害協定に基づく緊急対応業務)」
	〃	品質管理	・「その他(理由: 災害協定に基づく緊急対応業務)」
	結果の評価	成果物の品質	・「その他(理由: 災害協定に基づく緊急対応業務)」

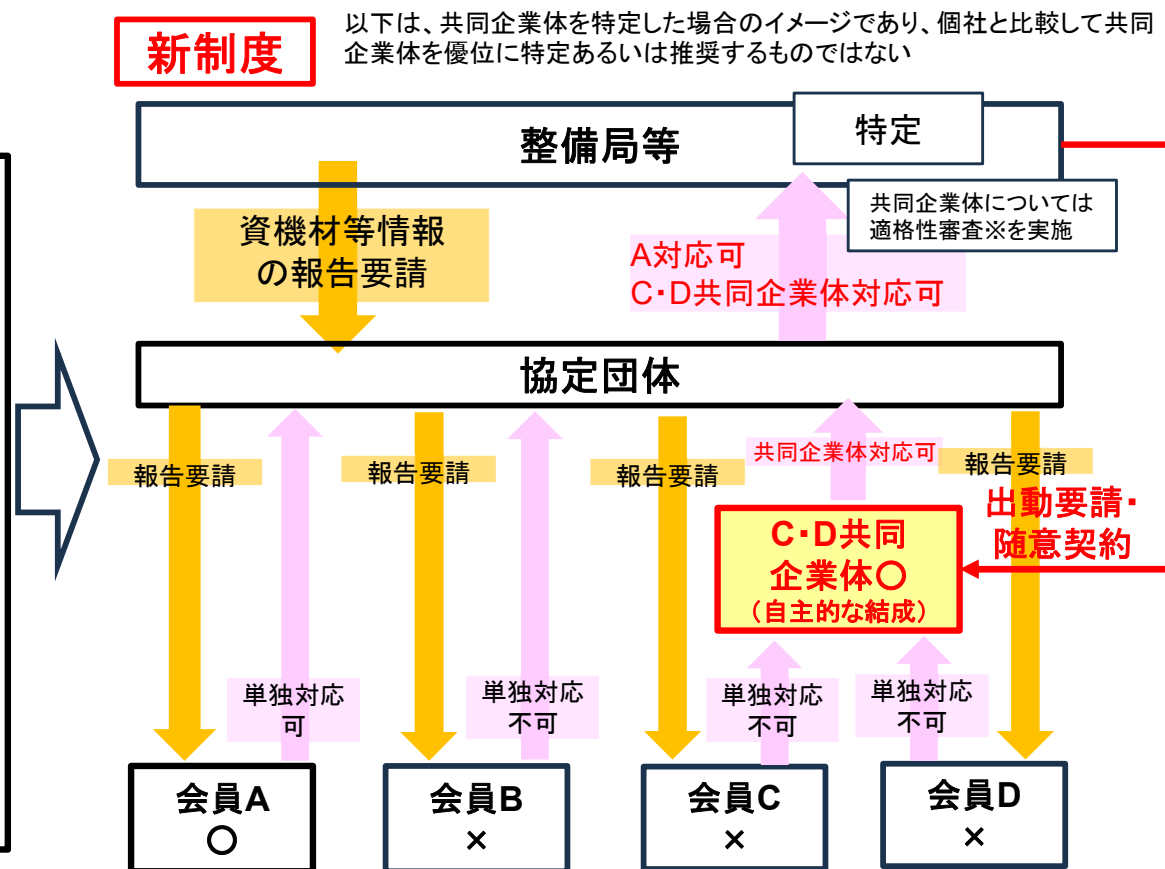
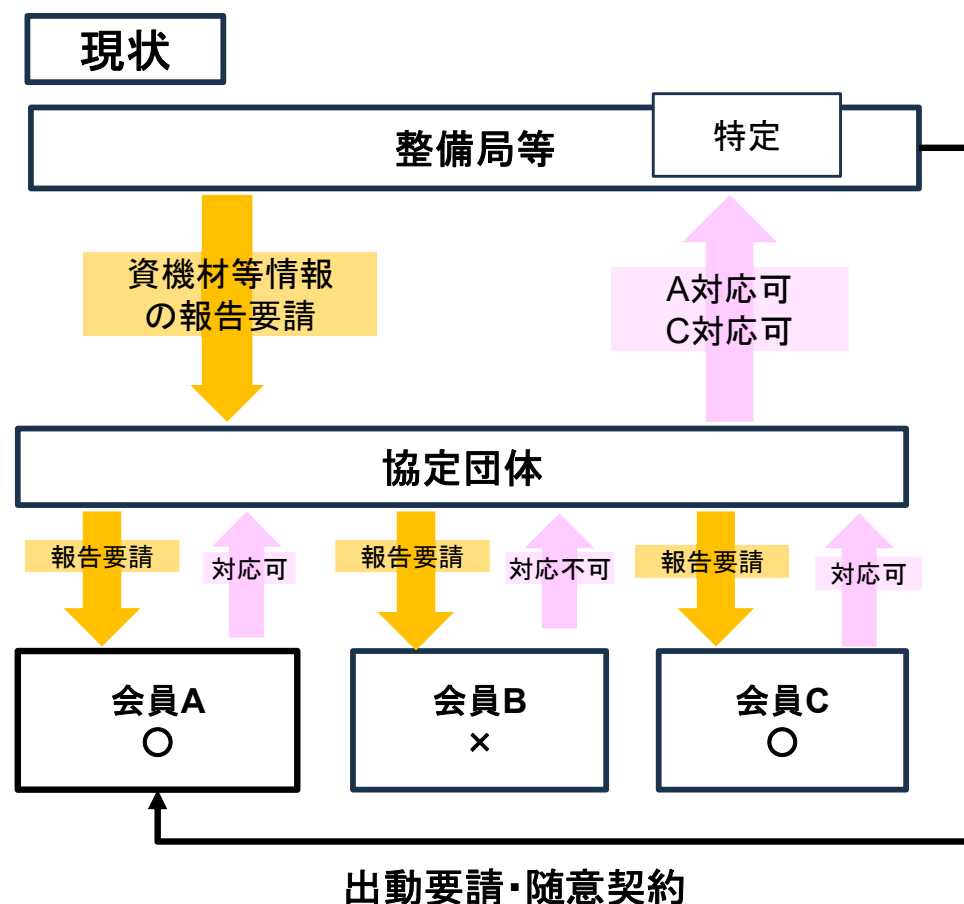
・「請負業務成績評価」の評価者である主任調査職員の考査項目にて、実施状況の評価中の「執行管理」及び「品質管理」、結果の評価中の「成果物の品質」において、評価項目対象の「その他」で「災害協定に基づく緊急対応業務」と理由を付し、評価することで、請負業務成績点への加点につなげる。

・なお、災害時における緊急対応時の請負業務成績評価の考え方については、各地方整備局等へ周知することとする。

⑪災害等緊急時における業務等共同企業体の活用について

新規
(調整中)

- ◆ 災害等緊急時には、応急対策業務等に関する包括的協定書(以下「包括協定」という。)に基づき、地方整備局等より協定団体に資機材・人員に関する情報報告を要請し、その報告を元に地方整備局等が協定団体の会員企業を特定し出動要請を行うことができる。
- ◆ 港湾施設の被災調査等には専門的な知見や資機材が求められるなか、能登半島地震のような広範な被災や今後の南海トラフ地震等の大規模災害発生時には、人的資源や資機材の制約により個社での対応が困難なケースが想定される。
- ◆ このため、災害等緊急時に迅速に対処するため、地方整備局等から協定団体へ要請があった際、従来の個社に加え会員同士の共同企業体も地方整備局等へ報告できることとする。
- ◆ 地方整備局等は報告された共同企業体の適格性審査を実施し、特定次第個社あるいは共同企業体と速やかに緊急随意契約を行うことができる。

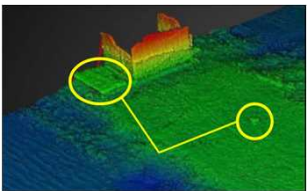
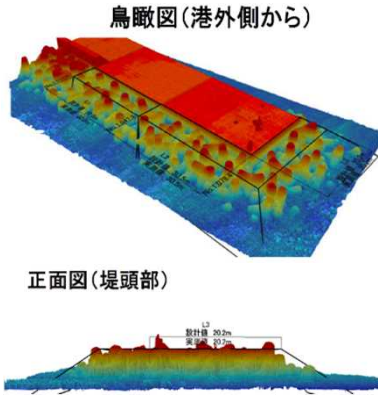
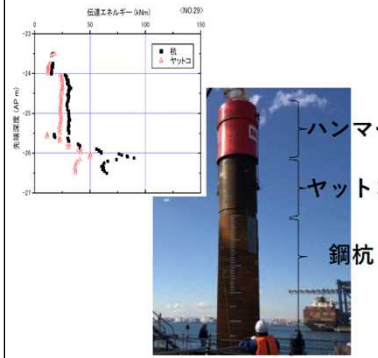


※適格性審査: 競争参加資格の有無や指名停止中の有無など

①ICT施工出来形管理基準に対応した試行工事の実施

- ◆ ICT活用工事における出来形管理や監督・検査における省力化を図るため、3次元測量や機械施工履歴データに対応した出来形管理基準等の整備を目指し、これまでに出来形管理要領等を策定。
- ◆ 令和7年度より、ICT活用工事を拡充し、①ICT基礎工(人力均し)においてナローマルチビームを活用した試行工事、②ICTブロック据付工(消波ブロック据付)においてUAVを活用した試行工事を開始する。
- ◆ 鋼杭の打撃施工管理手法の検討は、令和7年度も引き続き実施。

実施内容

項目	①ナローマルチビーム出来形検査手法	②UAV等による出来形検査手法	鋼杭の打撃施工管理手法
対象工種	ICT基礎工：捨石人力均し	ICTブロック据付工：消波ブロック据付	鋼杭工
検討概要	基礎石本均し面(天端高)を対象に、従来手法(水中水準器等)及びNMB測深による計測結果の比較・検証する事で、NMB測深による出来形管理基準の適用を検証した。 令和7年度より、施工者の希望により出来形管理を実施する。  NMB測深による基礎工3次元データ上段：標定点及び既設ブロック含む	UAV等を用いた消波ブロックの計測により、計測TINデータを作成し、設計延長を満たしていることを確認する出来形管理基準の検討・作成を実施。 令和7年度より、完成形状の把握と合わせて出来形管理を実施する。  鳥瞰図(港外側から) 正面図(堤頭部)	加速度計・ひずみ計を装着した「測定用ヤットコ」を介して打撃することで、施工中のひずみ・加速度データを連続取得・解析することで、計測作業員による測定作業なしで杭の打ち止め管理を実施が可能となる。令和6年度より検討を開始。  ハンマー ヤットコ 鋼杭 ヤットコを介した鋼杭打設

<検討の変遷>

○令和5年度

- ・ 機械施工履歴(基礎工、海上地盤改良工)の要領等の作成

○令和6年度

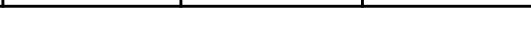
- ・ 機械施工履歴(基礎工、海上地盤改良工)の試行工事を開始
- ・ ナローマルチビーム(基礎工)、UAV等(ブロック据付工)の要領等の作成

○令和7年度

- ・ ナローマルチビーム(基礎工)、UAV(ブロック据付工)の試行工事開始

検討スケジュール

凡例  : 新技術促進  : モデル工事  : 試行工事

工種	計測技術	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度
基礎工：捨石均し (出来形計測)	ナローマルチビーム (人力均し)				検証		
	機械施工履歴データ (機械均し)						
海上地盤改良工：床掘 (出来形計測)	機械施工履歴データ (グラブバケット)						
ブロック据付工：消波ブロック据付(出来形計測)	UAV						
鋼杭工(打撃施工管理)	測定用ヤットコ						

ICT施工に関する工種拡大

2016 平成28年度	2017 平成29年度	2018 平成30年度	2019 令和元年度	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 (予定)
ICT土工									
	ICT舗装工 (平成29年度: アスファルト舗装、平成30年度: コンクリート舗装)								
	ICT浚渫工 (港湾)								
		ICT浚渫工 (河川)							
			ICT地盤改良工 (令和元年度: 浅層・中層混合処理) (令和2年度: 深層混合処理)						(ペーパードレーン工) (サンドコンパクションパイル工)
			ICT法面工 (令和元年度: 吹付工、令和2年度: 吹付法枠工)						
			ICT付帯構造物設置工						
				ICT舗装工 (修繕工)					
				ICT基礎工 (港湾)				(施工履歴データ対応)	(マルチビームを活用した出来形管理)
				ICTブロック据付工					(UAVを活用した出来形管理)
					ICT構造物工 (橋脚・橋台) (基礎工 (既製杭工)) (基礎工 (矢板工)) (基礎工 (場所打杭工)) (橋梁上部)			基礎工 (既製杭工) 拡大 (鋼管ソイルセメント杭)	
					ICT海上地盤改良工 (床掘工・置換工)			(施工履歴データ対応)	
						ICT擁壁工			
								ICTコンクリート堰堤工	
								ICT本体工 (ケーソン据付工)	
						小規模工事へ拡大 (小規模土工)		・付帯道路施設工等 ・電線共同溝工	
				民間等の要望もふまえ更なる工種拡大					

資料：「ICT導入協議会（第20回）」（R7.2.26 国土交通省）資料をもとに港湾局作成

(3)生産性の向上

②ICT活用工事(土木)の実施

- ◆ 港湾工事を受注する企業の多くは、陸上の一般土木工事等におけるICT施工の実績は有するものの、ICT土工やICT舗装工等 ICT活用工事(土木)の積算方法など、港湾工事への適用方法が明確ではなく、導入が進んでいない要因であったため、令和6年度に『基準の共通化』を明確化した実施要領を策定した。
- ◆ 令和7年度より、協議手順や積算方法等を明確化した新たな実施要領(ICT活用工事(土木))を適用することで、陸上用ICT建機、測量機器やノウハウを活用した港湾工事のICT化を促進する。

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

第1 ICTの全面的な活用を推進する工種

これまでの情報化施工の試行に関する実績や技術の普及状況等を踏まえ、以下の工種について「ICTの全面的な活用」(以下、「ICT活用」という)の推進を図るものとする。

ただし、その他の工種についても本省と調整のうえ、ICTの活用の推進を図る必要があると判断された工種については、積極的にその活用の推進を図るものとする。

- ・特記仕様書への記載方法や積算方法などが明確に規定されていない
- ・特に中小企業は陸上工事の施工が多い

R3d-R5dにおける
港湾関係国発注工事件数(Bランク以下)

工種名	件数
上部工	60
消波ブロック工(製作)	49
土工	41
舗装工	36
被覆ブロック工(製作)	35
付属工	30



○令和7年度より適用

港湾工事でICT活用工事(土木)を適用するため、港湾工事における適用工種や各種要領・基準の適用方法、特記仕様書の記載方法、積算方法を明確化

(対象工事) ICT活用工事(土木)の工種が含まれる工事で、原則受注者の希望で実施(全工事で適用)

(実施方法) 受注者がICTの活用を希望する場合は、受発注者間で協議を行い実施

(3)生産性の向上

③ICT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、令和4年度より潜水作業における海中作業の可視化や位置把握把握を目的としたモデル工事を実施し、効果検証するとともに要求性能を整理。
 - ◆ 令和7年度より、試行工事として多くの工事で適用可能な実施要領に改定し、潜水作業の安全対策の普及を図る。
- ※「安全対策重点モデル工事(クレーン作業)」については、令和7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～)[運用改善]

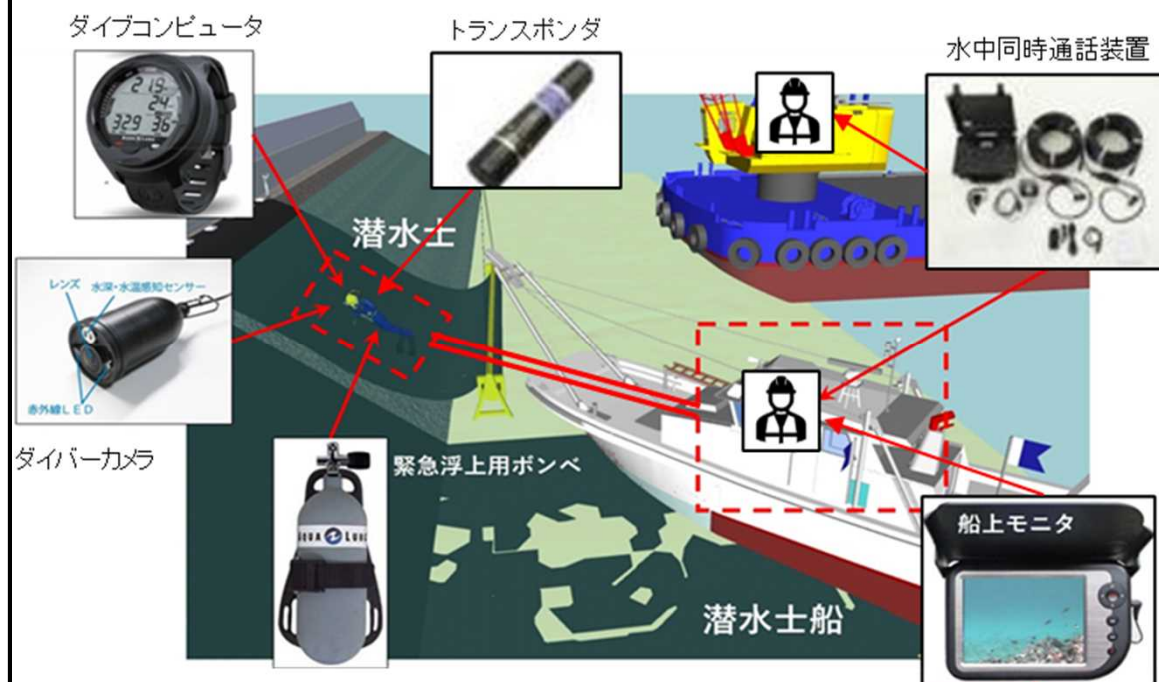
【R5年度:19件、R6年度:12件】

◇令和6年度までのモデル工事により、ICT機器の効果の検証を実施し、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

[受注者希望] ダイバーカメラ、トランスポンダ(作業船を使用する場合)、水中同時通話装置(作業船を使用する場合)



■安全対策重点モデル工事(R5年度～)[継続]

【R5年度:8件、R6年度:7件】

◇参考例①: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



◇参考例②:レーザー検知システム

2Dレーザーを利用した接触防止警報システム



北陸港湾におけるインフラDX推進の取り組み

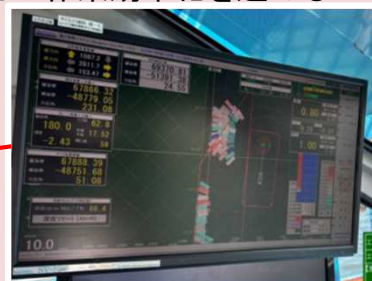
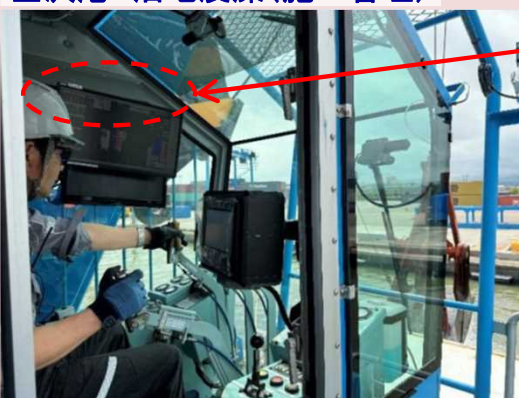
- 港湾の建設現場においてICT施工や3次元データを活用し、現場作業での効率化・安全性を高め、生産性向上や労働環境の改善等を図る。
- 令和6年度は、ICT施工・3次元データ(BIM/CIM)の活用により、施工・品質管理等の効率化向上を図っている。

ICT施工

ICT施工において施工・品質管理などの作業効率化を進める

ICT浚渫工

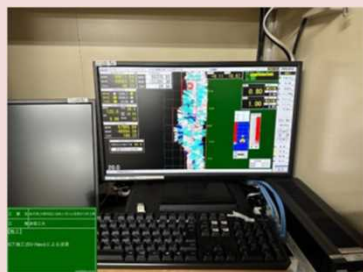
金沢港 泊地浚渫(施工管理)



オペレータのモニターで浚渫バケットの位置や水深等をリアルタイムに可視化。

【効果】

- ・ICT浚渫工により、施工精度・品質管理を向上させ、作業効率や安全性を高める。



船員や監督職員が、船内・船上のどこでも確認できるモニターを装備



着手時



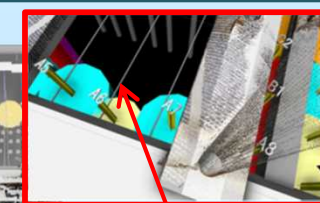
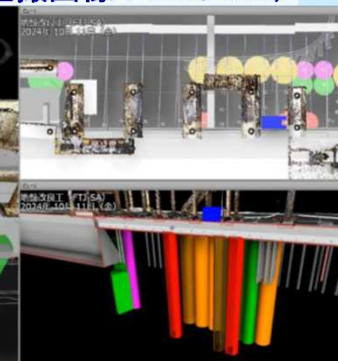
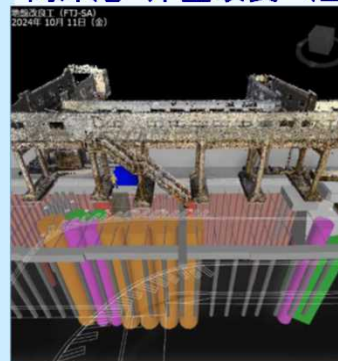
完了時

浚渫痕のリアルタイム表示による浚渫作業管理

3次元データ活用

BIM/CIM活用により、3次元データの視覚効果で施工を円滑化

両津港 岸壁改良 (空撮画像+BIM/CIM)

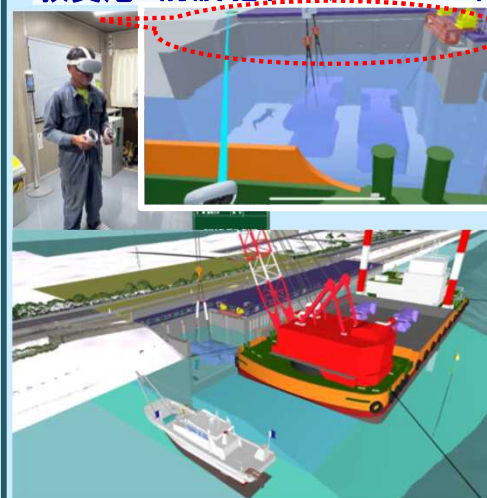


【効果】

- ・試掘で判明した埋設支障物を3次元モデル化し、拡張現実(AR)にて現実空間に投影し、不可視部の支障物の位置確認に活用。

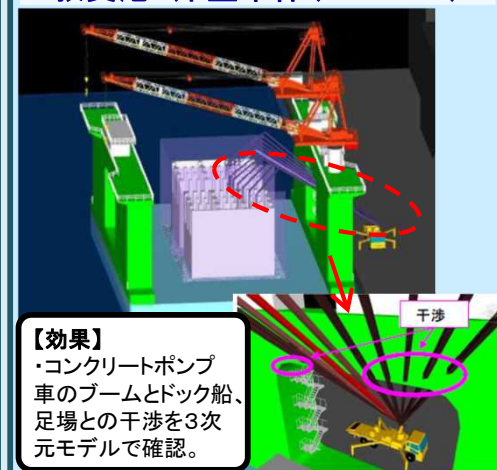
佐渡汽船フェリーターミナルの渡船橋直下(地盤改良の4Dシミュレーション)

敦賀港 防波堤(BIM/CIM+VR)



VRの施工シミュレーション(安全管理)

敦賀港 岸壁本体(BIM/CIM)

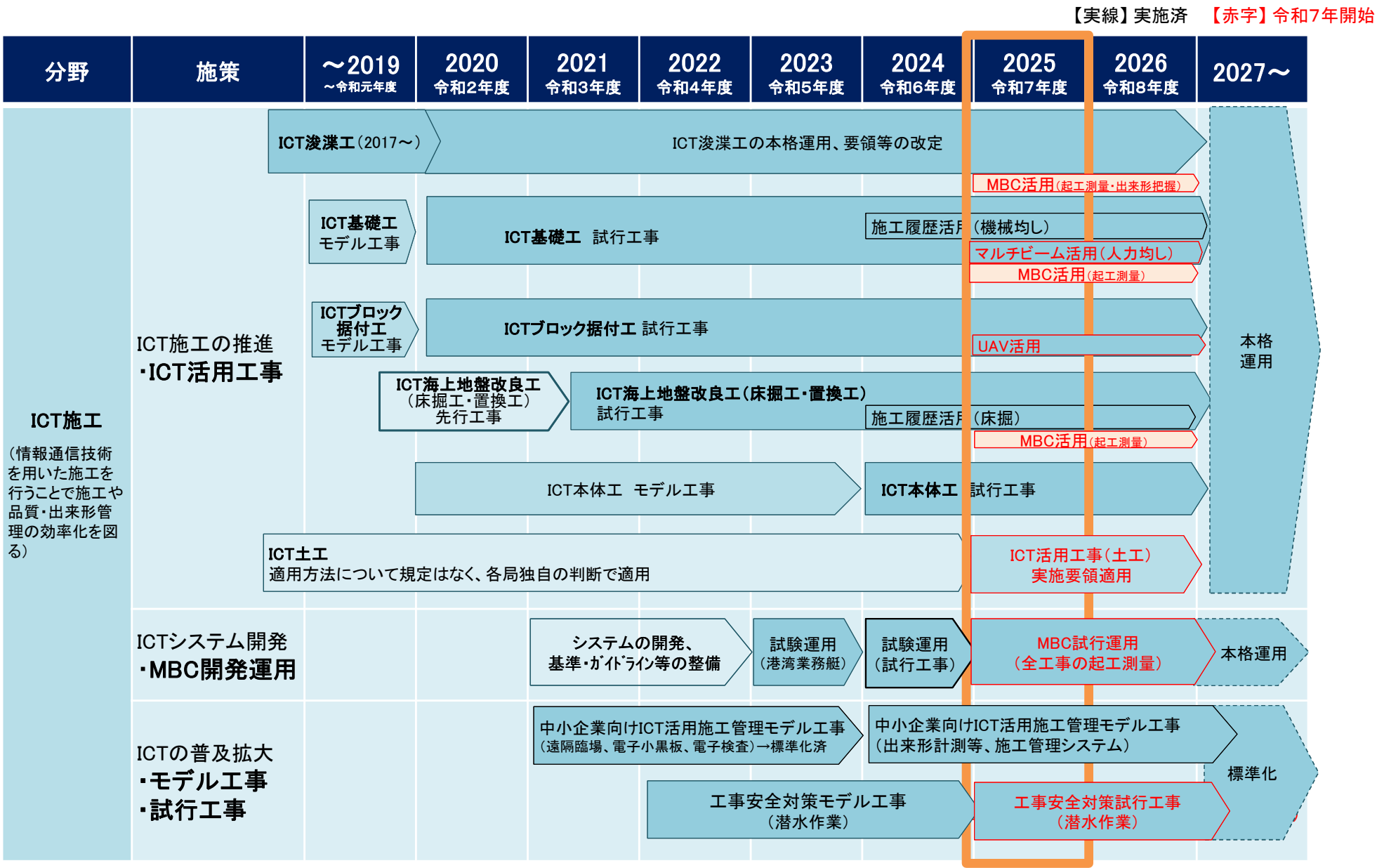


【効果】

- ・コンクリートポンプ車のブームとドック船、足場との干渉を3次元モデルで確認。

施工時の干渉を事前に確認・検討

ICT活用工事の取組と検討スケジュール



・モデル工事 :従来要領を正として適用しつつ、ICT機器を用いた測量・出来形管理手法等も実施する。
・試行工事 :ICT機器を用いた測量・出来形管理要領等を正として適用し、従来手法の実施は求めない。

※ MBC :マルチ・ビーム・データ・クラウド 処理システム

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。

(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

ICT浚渫工

- ・ [ICT 活用工事（浚渫工）実施要領（令和7年4月改定版）](#)

- (1)(4)マルチビームを用いた深淺測量マニュアル（浚渫工編）
- (2)3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（浚渫工編）
- (4)3次元データを用いた出来形管理要領（浚渫工編）
- (5)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5年4月改定版）](#)
[（令和4年4月改定版）](#)
[（令和5年4月改定版）](#)
[（令和5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3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3年4月改定版）（令和4年4月改定版）](#)

ICT基礎工

- ・ [ICT 活用工事（基礎工）実施要領（令和7年4月改定版）](#)
- ・ [ICT活用工事計画書【基礎工】](#)

- (1)マルチビームを用いた深淺測量マニュアル（基礎工編）
- (2)3次元データを用いた港湾工事数量算出要領（基礎工編）
- (4)3次元データを用いた出来形管理要領（基礎工編）
- (5)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）
- (4)施工履歴データを用いた出来形管理要領（基礎工編）
- (5)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7年4月版）](#)
[（令和7年4月改定版）](#)
[（令和7年4月版）](#)
[（令和7年4月版）](#)
[（令和6年4月版）](#)
[（令和6年4月版）](#)

—
[（令和3年4月版）（令和4年4月改定版）](#)

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7年4月改定版）](#)
- ・ [ICT活用工事計画書【ブロック据付工】](#)

- (1)ICT機器を用いた測量マニュアル（ブロック据付工編）
- (4)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）
- (5)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7年4月改定版）](#)
[（令和7年4月版）](#)
[（令和7年4月版）](#)

[（令和3年4月版）（令和4年4月改定版）](#)
—

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7年4月改定版）](#)

- (1)(4)マルチビームを用いた深淺測量マニュアル（海上地盤改良工：床掘工・置換工編）
- (2)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）
- (4)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）
- (5)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）
- (4)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）
- (5)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4年4月改定版）](#)
[（令和6年4月改定版）](#)
[（令和4年4月改定版）](#)
[（令和4年4月改定版）](#)
[（令和6年4月版）](#)
[（令和6年4月版）](#)

[（令和3年4月版）](#)
[（令和3年4月版）（令和4年4月改定版）](#)
[（令和3年4月版）](#)
[（令和3年4月版）](#)
—
—

ICT本体工

- ・ [ICT 活用工事（本体工）実施要領（令和6年4月版）](#)

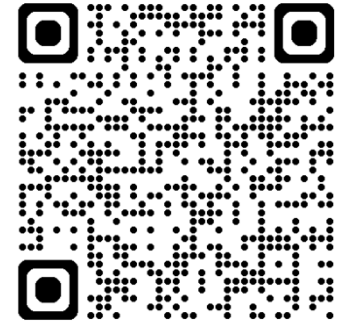
- (4)ICT機器を用いた出来形管理要領（本体工：ケーソン据付工編）
- (5)ICT機器を用いた出来形管理の監督・検査要領（本体工：ケーソン据付工編）

[（令和6年4月版）](#)
[（令和6年4月版）](#)

[（令和4年4月版モデル工事例）](#)
[（令和4年4月版モデル工事例）](#)

ICT活用工事（土木）

- ・ [ICT 活用工事（土木）実施要領（港湾版）（令和7年4月版）](#)



港湾におけるi-Construction

ICT浚渫工 3次元設計データ簡易作成ツールの活用【新規】

- 浚渫工等における数量算出(3次元設計モデルと現況地形モデルの差分:TINデータ)にあたっては、3次元設計モデルの作成等の処理が煩雑で、これに時間を要している。
- 令和6年度に、国土技術政策総合研究所にて、2次元設計図面から読み取った数値を入力することでXML形式の3次元設計モデル(TINデータ)を作成するツールを開発。
- 令和7年度から、発注者がツールを使用して3次元モデルを作成し、契約後に受注者へ提供する試行工事を実施。

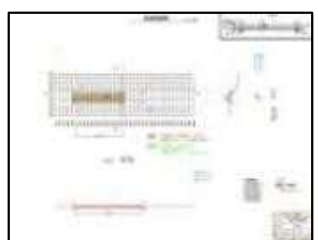
■ マルチビーム測深結果から数量算出する基本的な手順

発注者にて実施

3次元設計モデルに含む内容(LandXML)

LandXMLの構成要素

No.	要素名	内容
1	CoordinateSystem	座標系
2	Project	プロジェクト名
3	Application	アプリケーション名
4	Comments	コメント
5	Alignments	中心線 (平面図用、縦断図用) 及び断面図用
6	Gradients	勾配
7	Surfaces	2次元表面 (平面図用)
8	Surface	サーフェス (断面図用)
9	Annotations	注釈
10	Manholes	マンホール
11	Pavement	舗装
12	PlanFeatures	平面図用特徴
13	ProfileFeatures	断面図用特徴
14	Utilities	utilities
15	Utility	utility
16	FeatureDictionary	特徴辞書



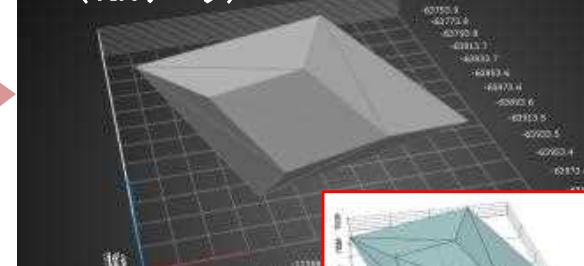
平面図(座標情報)

3次元設計データ作成ツール



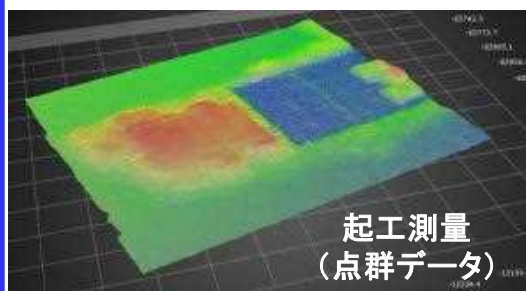
数値(底面部座標、設計水深、勾配等)を入力し、3次元設計モデル(LandXML)を作成できるツール

3次元設計モデル(TINデータ)

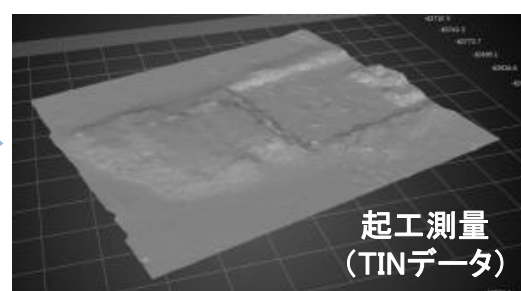


形状の確認

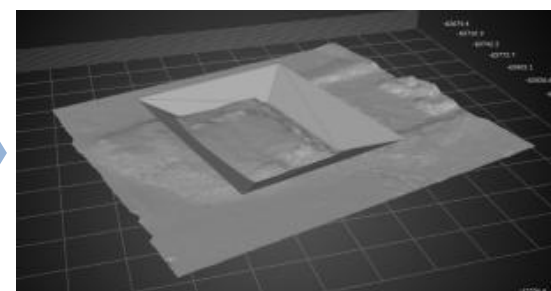
受注者にて実施



起工測量
(点群データ)



起工測量
(TINデータ)

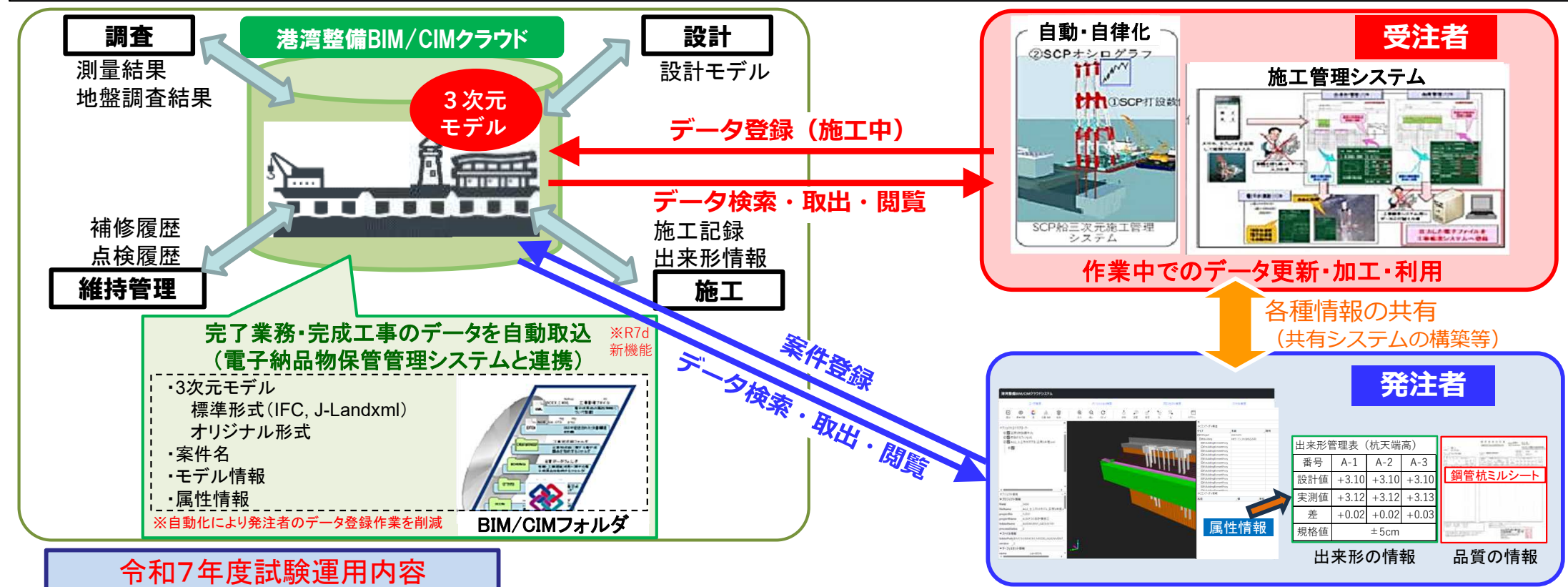


差分から
数量算出

(3)生産性の向上

④BIM/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年度より、電子納品物保管管理システムに格納されている3次元データの自動取込機能を運用開始。引き続き、施工管理ソフトウェアとのデータ連携の仕様を検討し、早期の実装を目指す。

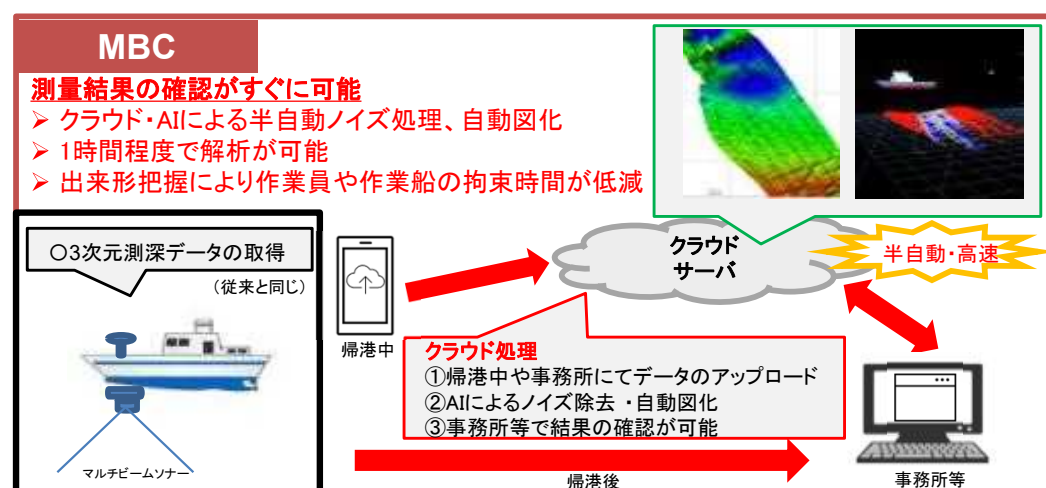


項目 (活用時点)	①データの共有 (業務・工事契約後)	②3次元モデルの閲覧 (履行・施工期間中)	③属性情報の確認 (履行・施工期間中)
発注者	・対象工事・業務を案件登録 ・受注者のアクセス権限付与申請	・クラウド内の3次元モデル (IFC・JLandXML)の閲覧	・受注者が登録した属性情報(施工中の出来形・品質管理データなど)の確認
受注者	・保管されている過年度データの検索・取出 ・施工中の3次元モデルの登録		・属性情報の登録(施工中の出来形・品質管理データなど発注者と共有すべき情報)

(3)生産性の向上

⑤マルチビームデータクラウド処理システムの運用

- ◆ マルチビームソナーによる海底の地形測量において、測深データをクラウドサーバーに送信し、クラウド上でノイズ処理することにより解析の省力化・高速化を図るシステムを開発し、令和6年度に試験運用を実施。
- ◆ 令和7年度より、マルチビームで起工測量を行う全ての工事に拡大し、データ解析の省力化を図るとともに、港湾業務艇等による水深測量への活用、大規模災害発生時等での活用を開始。



令和7年度実施内容

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※での出来形把握を対象
- ※当面、MBCでAIノイズ処理したデータは、浚渫工での水路測量(出来形管理)及び基礎工での捨石均しの出来形管理には、精度検証中のため利用することはできない。
- 起工測量のデータ解析は、MBC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、出来形測量での出来形把握への活用は、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

スケジュール(想定)

	～R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度以降
MBCの運用	システムの開発、 基準・ガイドライン等の整備	試験運用 (港湾業務艇)	試験運用 (試行工事)	試行 (全工事)	本格運用		

(3)生産性の向上

⑦帳票管理システムの改良による利便性向上

- ◆ 受注者より、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、令和4年度より機能改良に着手。
- ◆ 令和7年度も引き続き、受注者からの要望を踏まえ、キーワード検索機能を追加予定。

◎発注者支援業務従事者の追加(令和6年度改良)

改良前

発注者支援業務従事者が登録できない。

扱えるユーザに「発注者支援業務従事者」が無い、業務帳票管理システムを利用することができなかった。

改良後

発注者支援業務従事者を登録できるようにする。

発注者支援業務従事者登録不可

発注者支援業務従事者の帳票確認が行えるようになり、負担軽減となる。

発注者支援業務従事者の確認が可能

発注者支援業務従事者が「確認」処理を行えるようにする。

◎「打合せ・確認等記録簿」帳票の行追加(令和6年度改良)

改良前

1行のみ入力可能

入力行が1行しかなく、打合せや確認内容が2件以上ある場合に対応できなかった。

改良後

10行初期表示し、追加削除できるように改良する

1行のみ

初期状態で10行とし、入力行を追加・削除できるように改良を行うことで、手間が省け効率的となる。

行の追加・削除が可能

(3)生産性の向上

⑦帳票管理システムの改良による利便性向上

◎承認経路を15個まで登録可能とする機能改良(令和6年度改良)

改良前

複数事務所でそれぞれ調査職員がいる場合など3個では足りないケースがある。また、承認経路の名称が「承認経路1～3」固定であるため、承認経路名称だけでは選択が困難である。

現状、承認経路は3個まで

改良後

承認経路の名称変更可能

承認経路を15個まで増加することで、複数の承認経路に対応することができ、効率的に行うことができる。

<帳票管理システムの改良履歴>

- 令和4年度
 - ・受注者による引き戻し機能の追加
 - ・複写機能の追加
 - ・提出書類様式の変更(工事共通仕様書との整合)
- 令和5年度
 - ・受注者の通知メールアドレス複数登録
 - ・提出書類様式の変更・自動作成化
- 令和6年度
 - ・発注者支援業務従事者の追加
 - ・「打合せ・確認等記録簿」帳票の行追加
 - ・承認経路を15個まで登録可能とする機能改良

設定した承認経路名称で、最大15個まで選択可能

(3)生産性の向上

⑧中小企業向けICT活用施工管理モデル工事

- ◆ 中小企業のICT活用促進のため、導入コストが少なく、かつ現場管理の省力化、書類作成時間の短縮等生産性向上に資するICT機器抽出を目的に、令和6年度からモデル工事を開始。
- ◆ 本モデル工事では、「ICT機器を用いた出来形計測等」と「施工管理システムによる工事関係書類作成」を行い、アンケート結果から課題を抽出し、適用条件や導入効果を検討。
- ◆ 今後、適用拡大(試行工事)に向け、導入可能なICT機器の抽出、これにかかる各種要領の作成や事例集の作成を行う。(3年後を目途)

【対象工事】

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

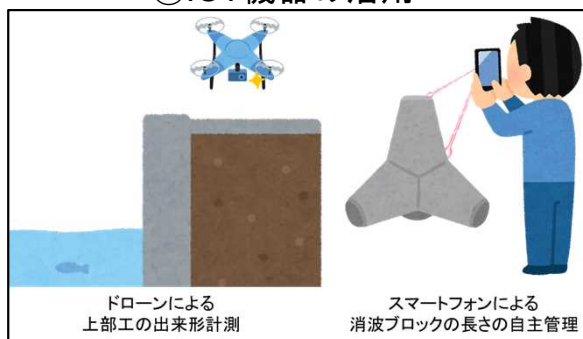
【試行内容】

- 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)

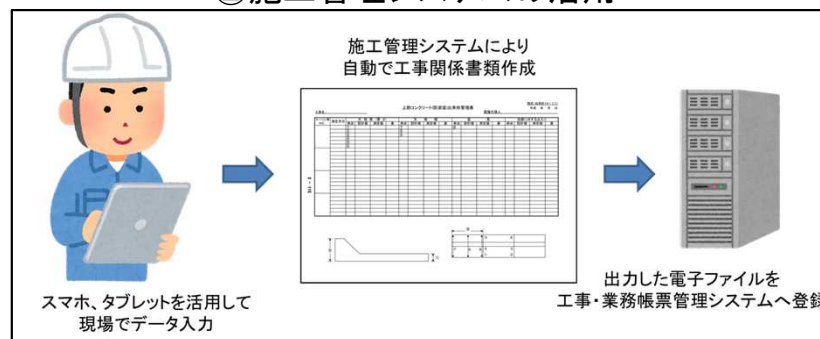
【対象工種】

- 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

①ICT機器の活用



②施工管理システムの活用

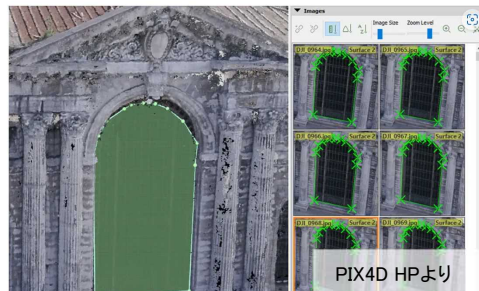


令和7年度
50件程度
の実施を目標
【令和6年度:46件】

スケジュール(想定)

	R6年度	R7年度	R8年度
中小企業向けICT活用工事の検討	モデル工事		

(1)汎用型UAV



■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

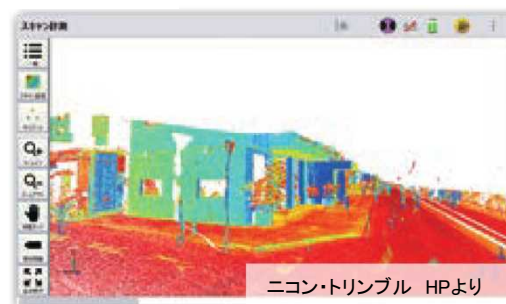
(2)LiDARスキャナ付モバイル機器



■活用方法

- ・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)地上レーザースキャナ



■活用方法

- ・事前測量、施工管理、出来形計測
- ・配筋検査

(4)配筋検査機器



■活用方法

- ・配筋検査

(3)生産性の向上

⑨3次元モデルの標準化に向けた取組の推進

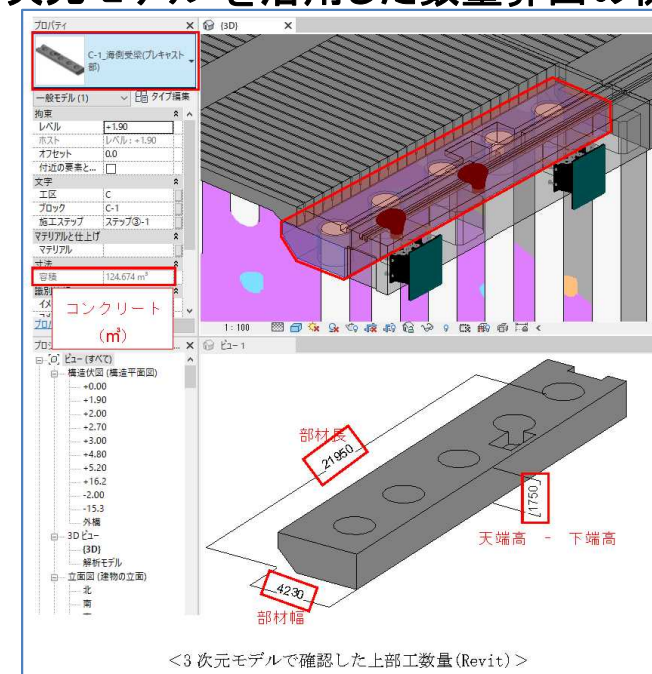
- ◆ 現在、参考資料扱いとなっている3次元モデルを将来的に設計図書としていくため、「2次元図面との連動」、「3次元モデルを活用した数量算出」を推進。『BIM/CIM適用業務実施要領』および『BIM/CIM適用工事実施要領』に、以下①②の事項を追記し、令和7年度より適用を開始。

- ①3次元モデルと2次元図面は、整合の具体的な確認方法が確立されておらず、必ずしも整合性がとれていない場合があるため、3次元モデルの形状と2次元図面の整合確認方法を追記し、連動性を高める。
- ②数量算出における3次元モデルの活用は、作成要領において受注者の任意とされており、活用が進んでいないため、数量算出への3次元モデル活用に関する規定を追記し、作成業務の効率化を図る。

■ 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次元モデルを活用した数量算出の例



出典：「BIM/CIM活用ガイドライン（案）第8編 港湾編」（令和4年3月 国土交通省）

※整合確認方法：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こととする。

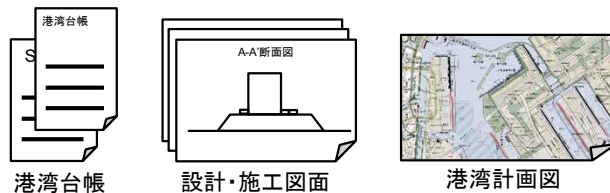
※活用に関する規定：数量算出に3次元モデルを活用する場合は、CADソフト等による算出結果にいて、適宜結果の確認をしたうえで適用する。

(3)生産性の向上

①港湾におけるデジタル化の推進 ～サイバーポート(港湾インフラ分野)の活用～

- ◆ 港湾施設の計画から維持管理の一連の情報を電子化し、サイバーポート(港湾インフラ分野)により、場所や時間の制約を受けることなく、GISからの一元的なアクセスを可能とすることにより、情報の可用性を高め、港湾インフラ全体の生産性向上及び効果的なアセットマネジメントの実現を目指す。
- ◆ サイバーポート(港湾インフラ分野)では、GISベースマップ上に配置させた港湾施設や、港湾台帳上の基本情報を基とした施設の検索結果から、施設の基本情報、電子納品物保管管理システム上の設計・施工図面、維持管理情報DB上の情報へアクセスすることができ、港湾インフラ情報の様々な利活用が可能。

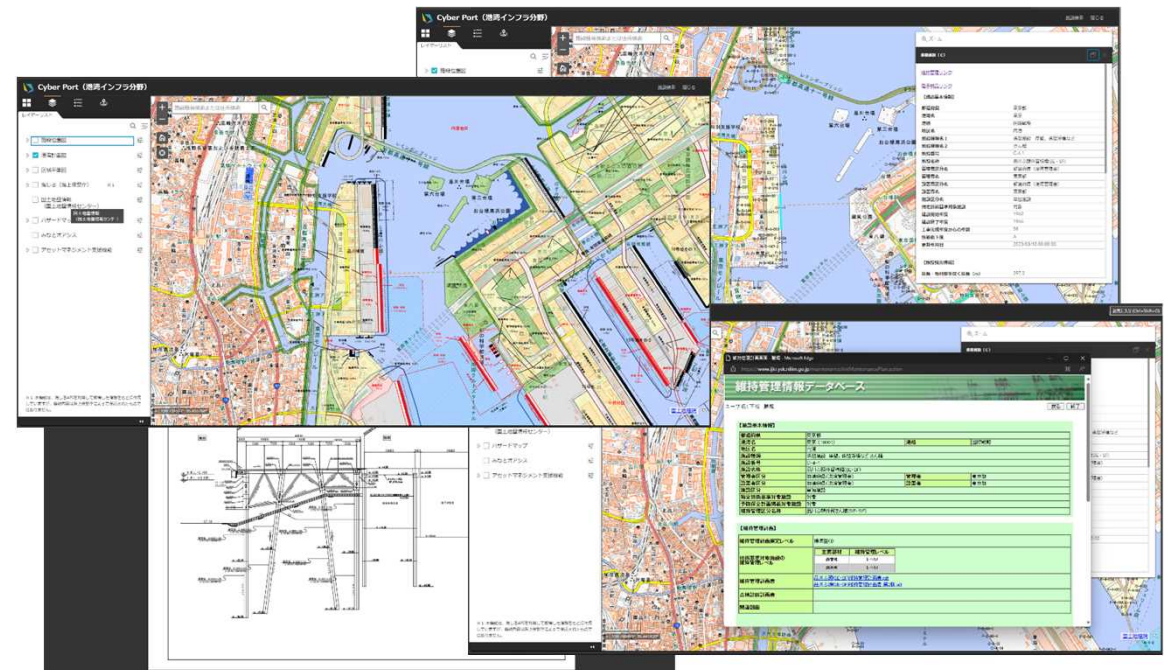
既存の港湾インフラ情報(紙)



既存システムに保管された情報



電子納品物保管管理システム、維持管理情報DB etc.



- ・ サイバーポート(港湾インフラ分野)のログインすることで、WEB環境から各港湾インフラ情報へアクセスが可能。
- ・ GISベースマップ上に配置された施設や、検索結果から、港湾インフラ情報の様々な利活用が可能。

例) 施設諸元に基づく検索による、類似施設の設計・施工図面を確認

供用年数や性能低下度に基づく検索による、類似施設の維持管理事例の確認 など 35

(3)生産性の向上

①港湾におけるデジタル化の推進 ～サイバーポート(港湾インフラ分野)スケジュール～

項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度以降
		第一次運用 省令施行（電子情報処理組織）	対象港湾拡大 ●	対象港湾拡大 ●	
			ユーザーによる本システムの利用		本格運用
対象港湾拡大	港湾台帳の電子化	プロトタイプ10港	125港に拡大	932港に拡大	
アクセス権等	各利用者のアクセス権の設定		港湾拡大に伴うユーザ拡大		
GIS機能等	施設表示等	図面データ 入出力等			
検索・集計機能等	絞り込み機能等	統合的な検索・集計機能 (複合的な検索条件の設定等)			
		移動端末によるデータ登録機能			
外部API連携	データ提供機能等				
他システム等との 連携	情報連携機能	外部システム等との連携			
			3分野連携	改良	
		防災情報サブシステム構築			
アセットマネジメント		手法の検討・構築		改良	
システム管理			運用・保守		

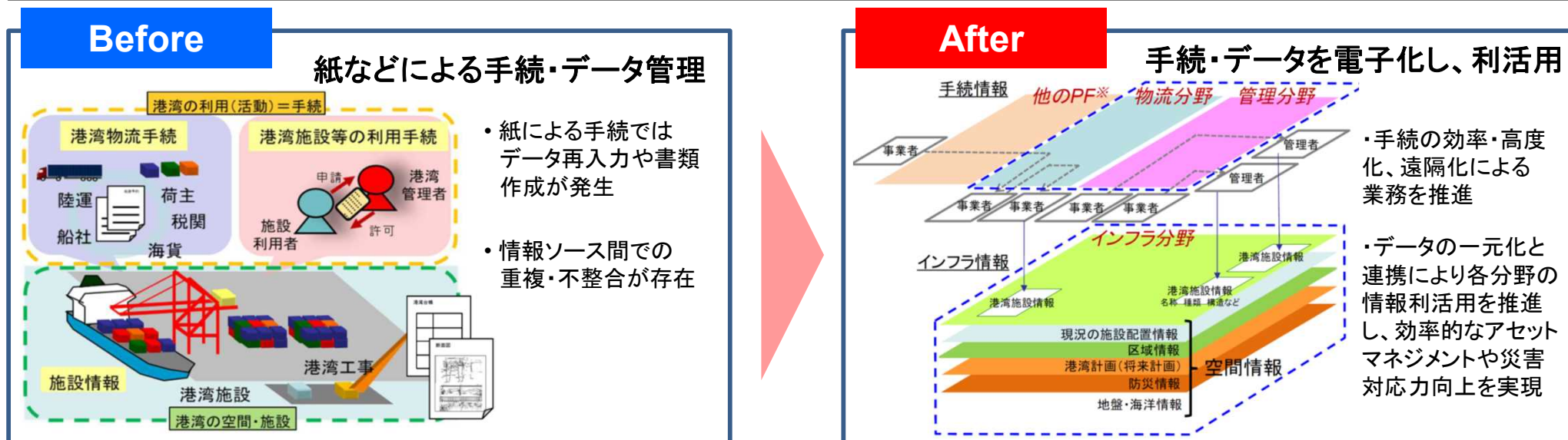
令和7年4月からの本格運用開始に伴い、登録利用者※の有料化を開始（利用料は月9,000円/社）

※登録利用者のメリット
電子納品物保管システムにある設計図面の閲覧などの追加機能が利用可能

サイバーポート3分野一体運用による港湾業務の効率化

サイバーポート3分野(物流・管理・インフラ分野)の一体運用による港湾業務の効率化・高度化

- 港湾の利用時の各種手続、施設情報の電子化により、業務の効率・高度化、遠隔化を推進。
- データ連携を更に推進し、港湾全体の適切なアセットマネジメントや災害対応力の向上を実現。



令和6年度まで(現在)

- ・サイバーポート3分野の一体運用の拡充・利用者拡大
- ＜物流分野＞
- ・R5年3月～稼働、R6年機能改善、利用者拡大
- 利用登録社数は877社(R7.5時点)に拡大
- ＜管理分野＞
- ・R6年1月～稼働、R6年港湾統計の電子化機能を強化
- ＜インフラ分野＞ **本格運用を開始(R7.3.25)**
- 対象港湾を全港湾(932港)に拡大**
- ・R5年4月～全国10港稼働(管内は新潟港が先行し稼働)
- ・R6年3月～北陸 8港稼働(拠点港湾、重要港湾)
- ・R7年3月～北陸管内の全29港湾で稼働

令和7年度(目標年)

- ・3分野の一体運用のデータ連携、情報拡充
- ＜物流分野＞
- ・**更なる利用者拡大**
- ・相互の情報連携、ネットワーク拡充で利便性拡充
- ＜管理分野＞
- ・港湾行政手続き、統計調査等の電子化で**業務負担、軽減、業務効率化・高度化**
- ＜インフラ分野＞
- ・データの一元化で計画的な維持管理(**現場から点検診断の結果、写真をモバイル端末で登録**)、災害時の支援強化等、各分野との一体運用で**連携強化、情報量拡充を図る**

令和8年度以降

目指す姿

現状、紙、電話、メール等で行われている港湾関係者間のやり取りを電子化し、港湾を取り巻く、様々な情報が相互に繋がる環境を構築し、港湾全体の生産性向上を図る。

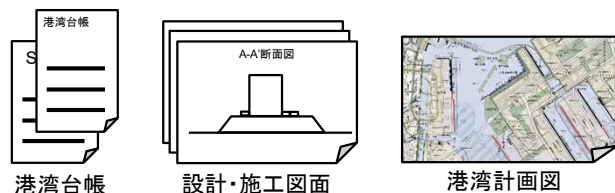
「サイバーポート」(データプラットフォームでの相互のデータ連携)により効率化を促進する。

能登半島地震で被災した各港湾のインフラ情報を利活用

- サイバーポート(港湾インフラ分野)では、GISマップ上に配置した港湾施設や港湾台帳上の施設情報を検索することにより、各施設の基本情報(供用年数、性能低下度等)、電子納品された設計・施工の図面、維持管理情報DB上の情報にアクセスすることができ、通常時に加え災害時においても、港湾インフラ情報の様々な利活用が可能。
- 令和7年度から、地方港湾を含む全港湾で運用を開始し、能登半島地震の被害を受けた飯田港(珠洲市)などの各港湾においても、港湾インフラ情報の利活用が可能となり、権限代行の災害復旧工事の効率的な実施にも寄与。**

Before

既存の港湾インフラ情報(紙)



既存システムに保管された情報



電子納品物保管管理システム、維持管理情報DB etc.

After



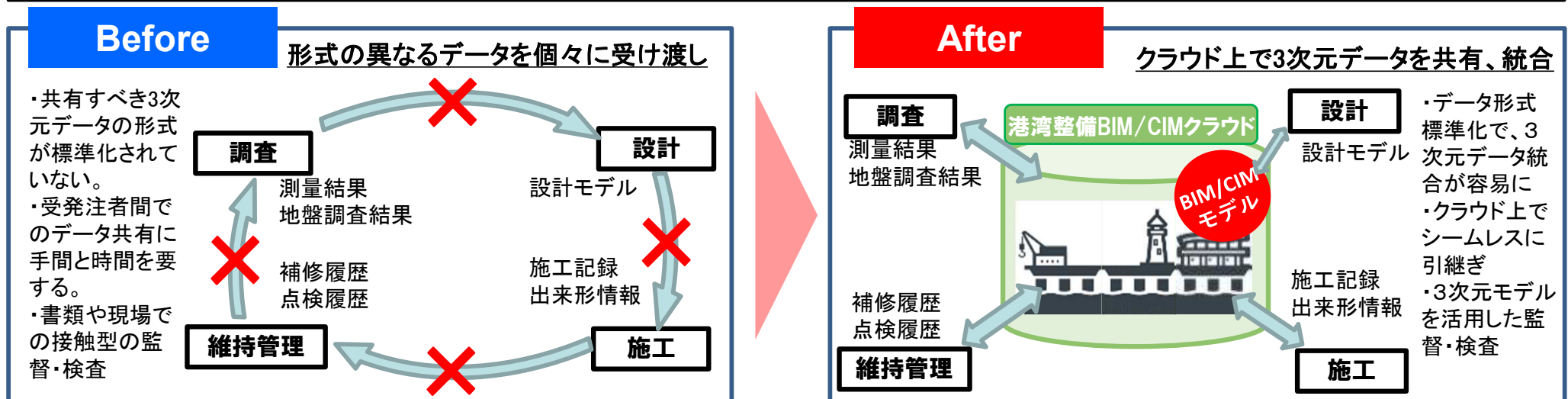
例)

施設諸元に基づく検索による、類似施設の設計・施工図面を確認
供用年数や性能低下度に基づく検索による、類似施設の維持管理事例の確認 など

受発注者間での利便性向上(港湾整備BIM/CIMクラウド)

▶ 港湾整備BIM/CIMクラウドの活用による受発注者間での利便性向上

- ▶ 調査、設計、施工、維持管理までの3次元データを、受・発注者間においてクラウド上で共有するとともに、ソフトウェアに依存しない閲覧機能を付与した「BIM/CIMクラウド」を構築。
- ▶ WEBやDXツール利用を想定し、品質・出来形等のデータ共有でデジタル化の推進を図る。



令和6年度まで(現在)

- ・BIM/CIM原則適用(R5d～)
- ・BIM/CIMモデルの作成
北陸管内直轄事業のR5d以降の事業のモデル化を達成
- ・「港湾整備BIM/CIMクラウド」試験運用(R6.5月～開始)
受・発注者間におけるデータ登録、検索・取出・閲覧が可能

令和7年度(目標年)

- ・BIM/CIM原則適用 (継続)
- ・BIM/CIMモデルの作成 (継続)
新規事業のモデル化を推進
- ・「港湾整備BIM/CIMクラウド」試験運用(継続)
(電子納品システムからBIM/CIMクラウドへの自動取込)
(受注者による属性情報の登録、発注者の属性情報確認)
(市販施工管理ソフトウェアとのデータ連携)

令和8年度以降

目指す姿

調査、設計、施工、維持管理までの各種情報をはじめ、BIM/CIM3次元データ等について、各事業者や受発注者間においてクラウド上でデジタル情報を共有することで、作業性の効率化など、受発注者間における利便性向上を図る。

(3)生産性の向上

⑬浚渫工3次元設計データ簡易作成ツールの試験運用

- ◆ 浚渫工等の数量算出のため、契約後、受注者が3次元設計モデルを作成しており、これに時間を要している。
- ◆ 令和6年度に、簡易な掘削形状の浚渫工において、2次元設計図面から読み取った数値を入力することで3次元設計モデル(TINデータ)を作成するツールを開発。
- ◆ 令和7年度は、発注者が本ツールを使用し3次元設計モデル作成を行い、契約後に受注者へ提供する試行工事を開始する。

■ 3次元設計データ簡易作成ツール活用試行工事(R7年度～)[新規]

◇3次元設計データを2次元図面から読み取ったデータの入力で作成する「3次元設計データ簡易作成ツール」を令和6年度に開発、本ツールの適用性、積算要領等を検証する試行工事を令和7年度より実施

【実施内容】

[対象工種] 浚渫工、海上地盤改良工(床掘工)

[実施件数] 各地方整備局等で2件以上

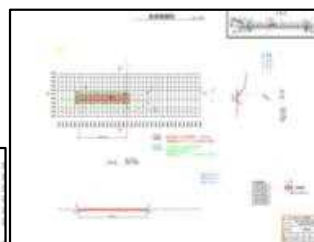
[試行内容] (発注者) ツールを用いて「3次元設計モデル」を作成、受注者へ提供
(受注者) 提供された「3次元設計モデル」を用いて数量計算を実施

発注者にて実施

3次元設計モデルに含む内容(LandXML)

LandXMLの構成要素

No.	要素名	内容
1	Units	単位 (長さ、面積、体積、色覚単位)
2	CoordinateSystem	座標系
3	Project	プロジェクト名と説明
4	Application	アプリケーション名
5	CapPoints	掘削面の端点
6	Segments	中心線 (勾配線、掘削線) の1次元形状
7	GradingModel	掘削面
8	GradingModel	掘削面
9	GradingModel	掘削面
10	GradingModel	掘削面
11	GradingModel	掘削面
12	GradingModel	掘削面
13	GradingModel	掘削面
14	GradingModel	掘削面
15	GradingModel	掘削面
16	GradingModel	掘削面

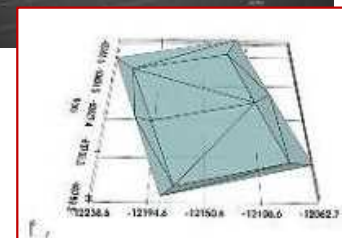


平面図(座標情報)

3次元設計データ作成ツール

No.	Start X (m)	Start Y (m)	End X (m)	End Y (m)	Depth (m)	Slope (%)
1	-61773.946	-12174.898	-61773.946	-12174.898	-27.5	1.0
2	-61744.742	-12079.569	-61744.742	-12079.569	-27.5	1.0
3	-61663.824	-12103.158	-61663.824	-12103.158	-27.5	1.0
4	-61582.906	-12126.348	-61582.906	-12126.348	-27.5	1.0
5	-61502.028	-12149.538	-61502.028	-12149.538	-27.5	1.0
6	-61421.150	-12172.728	-61421.150	-12172.728	-27.5	1.0

図面から読み取った数値(底面部座標、設計水深、勾配等)を入力し、3次元設計モデル(LandXML)を作成できるツール

3次元設計モデル
(TINデータ)

形状の確認

発注後、3次元設計モデルを提供

インフラDX大賞(令和6年度)

○ 令和5年度に完了した国や地方公共団体等が発注した工事・業務に関する企業の取組や地方公共団体等の取組、i-Construction・インフラDX 推進コンソーシアム会員の取組を対象とし、有効性・先進性・波及性の観点から、計26団体(国土交通大臣賞 3団体、優秀賞 22団体、スタートアップ奨励賞1団体)を受賞者に決定し、2月に授与式を開催。

○工事・業務部門
(令和5年度に完成した工事・業務のうち優れた実績を挙げた取組)

表彰の種類	団体名	発注地等
国土交通大臣賞	福留開発(株)	四国
優秀賞	村上土建開発工業(株)	北海道
優秀賞	鹿島・前田・竹中土木特定JV	東北
優秀賞	高田機工(株)仙台営業所	東北
優秀賞	アジア航測(株)	関東
優秀賞	(株)浜屋組	関東
優秀賞	敦賀旭土建(株)	北陸
優秀賞	(株)市川工務店	中部
優秀賞	(株)小森組	近畿
優秀賞	若築・あおみ・吉田特定JV	近畿
優秀賞	カナツ技建工業(株)	島根県
優秀賞	(株)白海	九州
優秀賞	あおみ建設・丸尾建設JV	沖縄
優秀賞	日本工営(株)	沖縄

※赤字は、港湾空港関係

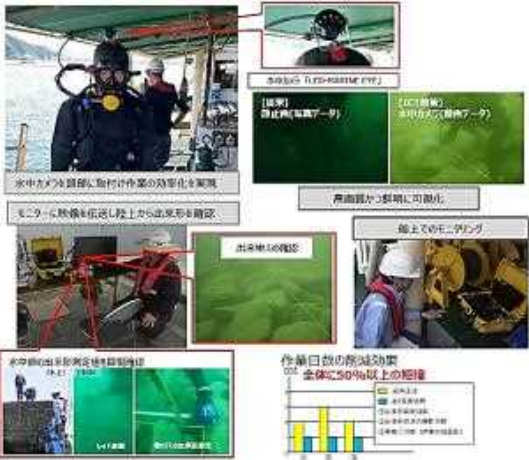
○地方公共団体等の取組部門
(他の模範となる地方公共団体等の取組)

表彰の種類	団体名	地域
国土交通大臣賞	栃木県	関東
優秀賞	長崎県	九州

○ i-Construction推進コンソーシアム会員の取組部門
(各団体が独自に実施した取組)

表彰の種類	団体名	本社所在地
国土交通大臣賞	小澤建設(株)	長野県
優秀賞	(株)砂子組	北海道
優秀賞	一社)日本橋梁建設協会、一社)建設コンサルタンツ協会	東京都
優秀賞	応用地質(株)	東京都
優秀賞	(株)EARTHBRAIN	東京都
優秀賞	(株)大林組	東京都
優秀賞	ジオ・サーチ(株)	東京都
優秀賞	東亜建設工業(株)	東京都
優秀賞	(株)吉光組	石川県
スタートアップ奨励賞	NESTRUCTION(株)	鳥取県

■ 令和6年度 港湾空港関係受賞団体の取組
<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001852737.pdf>



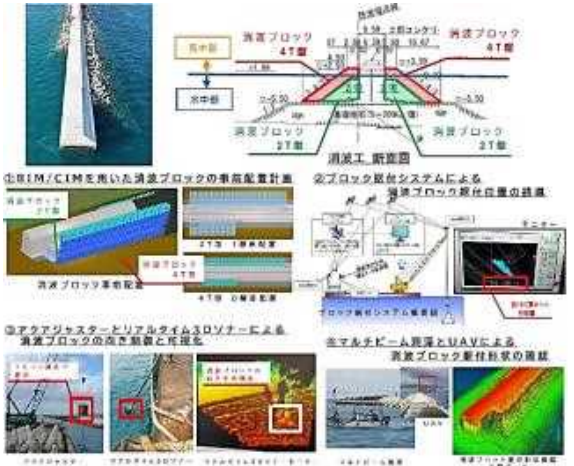
ICTを活用した海中作業の可視化による潜水作業の安全性向上
【敦賀旭土建(株)】



ICT機器や3Dモデルの活用による海上工事での安全対策の向上
【若築・あおみ・吉田特定JV】



音響ソナーの活用による浚渫工事の施工管理の省人化
【(株)白海】



ICT機器や3Dモデルの活用による消波ブロック据付の効率化
【あおみ建設・丸尾建設JV】

インフラDX大賞(令和6年度)優秀賞:敦賀港(鞠山北地区)防波堤(改良)基礎工事(その2)

推薦者	北陸地方整備局
発注者	北陸地方整備局 敦賀港湾事務所
業者名	敦賀旭土建(株)
工期	2023年3月17日～2023年8月31日
施工場所	福井県敦賀市鞠山地先
請負金額	187,550,000円

【取組概要】

敦賀港における防波堤の基礎工及び付工の施工で、防波堤の港内側に作業船により捨石を行い、潜水土船と潜水土により基礎マウンドを構築する工事であるが、現場条件は隣接する別件工事と既設構造部に挟まれ狭隘であり、且つ、潮流により別件工事で発生した濁りの影響を受けやすいものであった。潜水土による潜水作業を伴う基礎捨石均し工において、ICTを活用し、海中での作業を可視化することにより、潜水作業中の潜水土の作業安全性を向上するとともに、出来形確認において、水中カメラの映像をリアルタイムに施工従事者が確認し、潜水土に適格な作業指示を行い、潜水土の負荷低減を実現。



水中カメラ「LED-MARINE EYE」

【従来】
静止画(写真データ)

【ICT技術】
水中カメラ(動画データ)

水中カメラを頭部に取付け作業の効率化を実現

モニターに映像を送り陸上から出来形を確認



出来栄の確認

高画質かつ鮮明に可視化

船上でのモニタリング



水中部の出来形測定値を目視確認

(水上)

(水中)

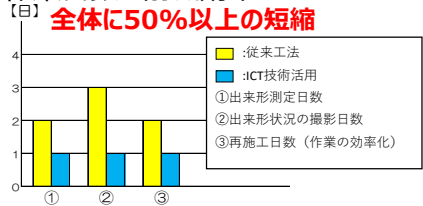


レッド測深

巻き尺の出来形測定

作業日数の削減効果

全体に50%以上の短縮



- 潜水作業は潜水土船に乗船する施工従事者から不可視部分となるが、潜水土に「水中カメラ」を取り付け可視化することで、施工従事者全体で情報共有ができ、迅速で的確な施工指示と共に潜水土の安全確保に有効。
- 水中カメラの映像をスマートフォン、タブレット等で遠隔臨場にて、施工状況をリアルタイムで施工従事者が確認できるため、潜水土に迅速且つ的確に作業指示が可能であり、再度潜水による潜水土の負荷を軽減。
- 減圧症等の発症リスクを伴う潜水作業において、水中カメラを使用することにより、海中作業の見える化、潜水土の安全確保、生産性の向上に寄与。



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) ～ 10月3日(金)

【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 00:00～00:00

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



i-Construction

