

令和7年度 港湾整備事業実施における取り組みについて(工事)

港湾空港部
港湾空港整備・補償課
令和7年4月11日

各種試行・取組(施工基準関係)の令和7年度の方針

取組名	内容	令和7年度の方針
施工プロセス対象工事	工期が180日以上かつ予定価格が2億5千万以上等の工事で、不可視部分の施行状況が工事の品質確保が重要なものが対象。段階検査等や出来高部分払いなどの実施で、品質確保・キャッシュフローの改善・双務性の向上がねらい	・以下から選定 →工期が240日以上で予定価格2.5億円以上もしくは0.9～2.5億円以上で難易度Ⅲ以上の工事等 ※標準化
主任(監理)技術者等未経験者育成型工事の実施	主任(監理)技術者や現場代理人としての経験を持たない技術者の施工実績の創出を目的に、主任(監理)技術者等未経験者育成型(工事)を実施	原則全工事
快適な職場環境促進試行工事	休憩室と独立して設置された喫煙室、施錠可能なロッカー、化粧台、シャワー室を整備した場合に成績評定で評価する ※令和7年度から快適トイレの設置は標準化	原則全工事
担い手育成活動を実施した工事	子供か大学生等の将来の担い手を対象として現場見学会を行った場合に成績評定で評価する ※受注者自らが企画立案した担い手育成活動を実施した際に評価	原則全工事
「労務費見積尊重宣言」促進モデル工事	「労務費見積尊重宣言」をし、下請契約を締結する元請者に対し、成績評定で評価する ※品質確保調整会議により労務費(労務賃金)が適正な価格で明示されているかを確認する	発注標準Aランク以上工事全件
建設キャリアアップシステム活用モデル工事	CCUSの普及のため、CCUSを導入し、各指標の目標基準を達成した場合に工事成績点で評価する	発注標準Aランク以上工事全件
概略工程表開示工事	各工種の大凡の工事期間、想定される不稼働日、関係機関の調整状況等を記載。 公告時 に開示。 ※入札手続きにおける質問も受け付ける	標準化
施工条件チェックリストの明示	特記仕様書の参考資料として施工条件等を適切に明示 公告時に設計図書の一部として明示	原則全工事

※赤字は令和7年度新規または変更箇所、青字は中国地整独自の取組

各種試行・取組(施工基準関係)の令和7年度の方針

取組名	内容	令和7年度の方針
荒天リスク精算型	海上工事を対象に、荒天等の休止によって生じた追加的経費(運転日数・供用日数)の精算と工期延伸	令和6年度までは日本海側港湾で実施していたが、令和7年度からは 全ての港に対象を拡大
休日確保評価型	週休2日、4週8休を達成した工事について労務単価等の補正を実施 ※休日の確認方法は「現場閉所単位」に加えて「個人単位」も選択可能 ※令和6年度から成績評定の加点は廃止 ※令和7年度から 機械賃料の補正は廃止 ※代休を休日作業の前1週間、後4週間以内に取得した場合、現場閉所したものと見なす。	原則全工事
休日確保評価型(工期指定)	事情により工期延伸ができない工事を対象 NETIS技術や施工方法の変更による工期短縮や技術者等の交代制導入 工期短縮の必要が生じたら、「工物品質確保調整会議」にて対策の有無や方針を決定	工期延伸ができない工事に加え、プロジェクト全体のスケジュールから工期が厳しい工事、現場制約等により工程に制約がある工事も含め対象を拡大
品質確保調整会議(工事)	工事着手前、変更事象発生時に、受発注者が現場条件、施工計画、工事工程等について、総合的に確認・調整するため、受発注者の責任者が参加する会議	標準化
工事書類削減の取組	港湾工事関係書類スリム化の手引き(令和6年3月)により、工事書類を必要最小限にスリム化を図る ※港湾局HP 施工基準等に係る情報 その他要領関係に掲載 https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr5_000024.html	全工事
現場環境改善の取組	「依頼日・時間及び期限に関すること」「会議・打合せに関すること」「業務時間外の連絡に関すること」を設け、現場環境改善に努める	全工事
クイックレスポンス	工事現場で発生する所問題への迅速な対応の実現	標準化
検査書類限定型試行工事	工事検査書類を、施工計画書、施工体制台帳、工事打合せ簿、材料品質証明資料、出来形管理図表、品質管理図表、工事写真に限定する試行工事を実施	Aランク以上の工事を対象

※赤字は令和7年度新規または変更箇所、青字は中国地整独自の取組

各種試行・取組(施工基準関係)の令和7年度の方針

取組名	内容	令和7年度の方針
電子検査	＜オフライン検査＞帳票データを事前にダウンロード。ネットワーク環境に左右されずに書類・写真検索を効率化して検査を実施 ＜オンライン検査＞帳票管理システムを活用して、検査を実施	標準化 ※原則オンライン検査とし、通信環境が整わない場合などはオフライン検査とすることができる
オンライン電子納品	電子媒体で納品されていた納品物を、工事・業務帳票管理システム経由でクラウド上に、直接保存	標準化
遠隔臨場	「施工状況検査」「材料検査」「立会」が必要となる作業に遠隔臨場を導入	標準化 ※通信環境が整わない現場、工種によって非効率となる現場は除く
ICT施工出来形管理基準に対応した試行工事の実施	ICT出来形管理要領等に基づいたICT施工の試行工事を開始	基礎工(人力均し)・床掘工・ブロック据付工(消波ブロック)
ICT活用工事(土木)の実施	ICT活用工事(土木)の実施要領を策定し、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。	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)
ICT活用施工管理モデル工事	「ICT機器を用いた出来形計測」、「施工管理システムの活用」の実施することで、中小クラスのICTスキルの向上の一助を目指す	Bランク以下の港湾・海岸工事を対象として、複数件
BIM/CIM適用工事	業務段階で3次元モデルが作成されている工事に適用する ※ただし、工事目的物がない工事、ブロック製作工事は任意	原則適用
BIM/CIMクラウドの試験運用	設計段階で作成した3次元モデルを受発注者間で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」を令和6年度から試験運用開始	BIM/CIM適用工事で使用
安全対策重点モデル工事	作業船のクレーン作業において、リアルタイムに危険を察知できるシステム等を活用し、安全性の向上を図るモデル工事を実施	1件以上
マルチビームデータクラウド処理システム活用試行工事	ナローマルチビームで取得した測深データをクラウド上でノイズ除去し、即時的に解析が可能なシステムを試行運用	1件以上

※赤字は令和7年度新規または変更箇所、青字は中国地整独自の取組

各種試行・取組(施工基準関係)の令和7年度の方針

取組名	内容	令和7年度の方針
港湾工事へのプレキャスト工法導入	令和5年7月に策定された「港湾工事におけるプレキャスト工法導入検討マニュアル(試行版)」を踏まえプレキャスト工法を積極的に活用	徳山下松港で実施
作業船への陸電供給によるCO2排出量削減試行工事	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	徳山下松港で実施
港湾カーボンニュートラル普及促進試行工事	港湾工事におけるCO2排出量削減に関する取組やブルーインフラの取組、ブルーカーボンの活用に資する取組に対し、成績評定で評価	浜田港、水島港、福山港、広島港海岸、宇部港で実施
浚渫工3次元設計データ簡易作成ツールの試験運用	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発注者が使用し、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	複数件実施

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	担い手の育成・確保	生産性の向上
<ul style="list-style-type: none"> 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公告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「港湾工事関係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契約変更事務がトライン(工事)の活用 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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港湾工事におけるカーボンニュートラルへの取組 ⑫浚渫工3次元設計データ簡易作成ツールの試験運用

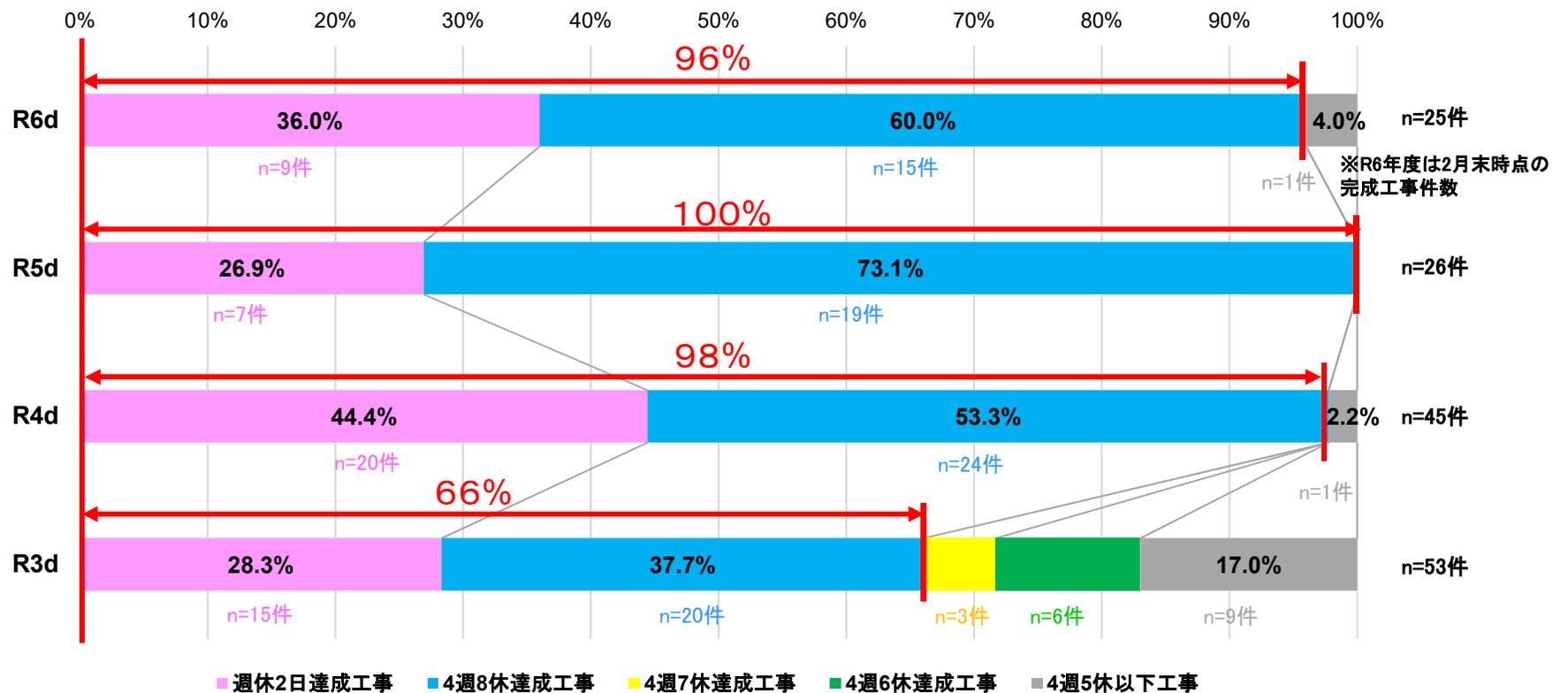
(1)働き方改革

【参考】休日確保の実施状況(令和7年2月末時点)

○建設現場における休日確保の取組を推進するため、平成30年度から休日確保評価型の工事を試行。

○令和6年度は、4月～2月に完成した工事25件の内、24件が4週8休以上を達成。

中国地方整備局 休日確保達成状況 (港湾工事)



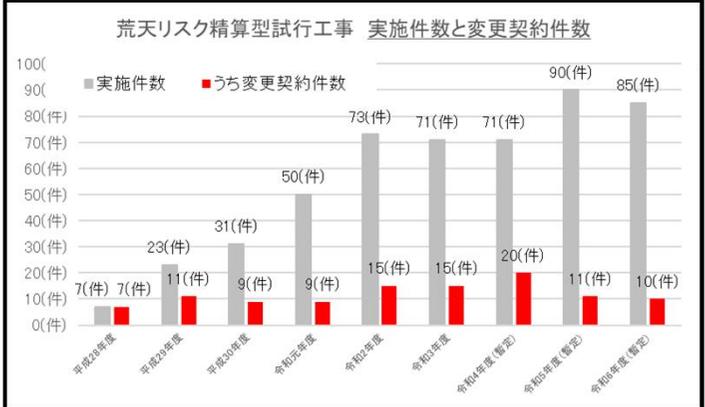
(1)働き方改革

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。
- ◆ 令和5年度より外郭施設の整備状況に関わらず、波浪の影響を受ける港内施設の整備工事にも対象を拡大。

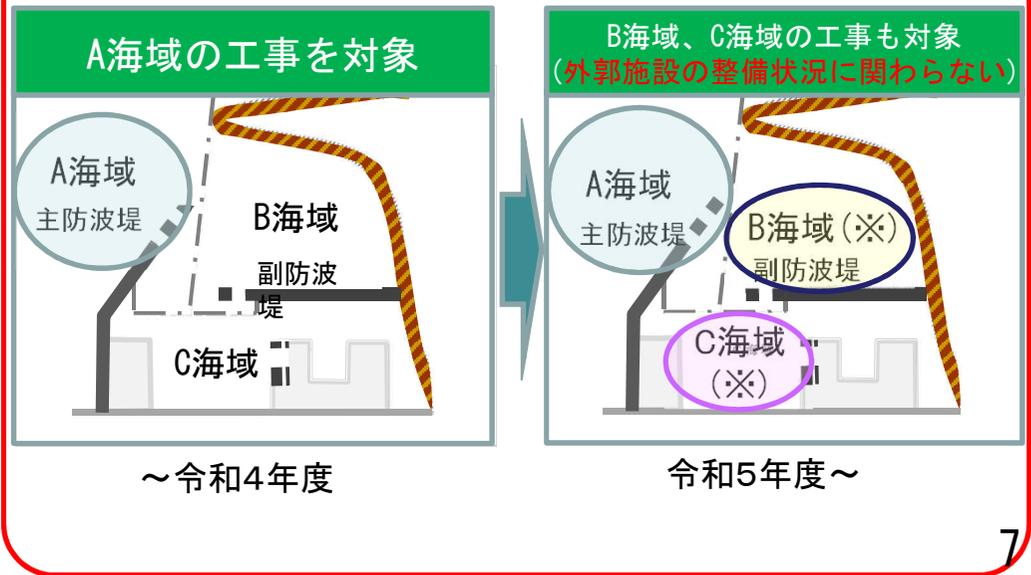
<制度の変遷>

- 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



(1)働き方改革

②休日確保評価型試行工事の実施

拡充・運用改善

- ◆ 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。

(1)働き方改革

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。

【試行イメージ】

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		契約	現場着手	荒天 待機	荒天 待機				工期未日	漁期で工事不可	
入札手続き期間											

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

【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
- 工物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**

【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：39件、R4年度：33件
R5年度：38件

R6年度：73件予定(内、66件契約済)
(R7.3.14現在)

【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

【～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

(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。

■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、作業船の使用可能岸壁を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

●●港

係留場所における課題
(施設の改修・改造等の把握)

①係船柱の背後に資材が仮置き ②係船柱の老朽化に伴う機能不足

I:岸壁(-5.5m) L=180m
・係留可能隻数:4隻
・現在の係留状況:2隻

II:岸壁(-4.5m) L=120m
・係留可能隻数:3隻
・現在の係留状況:1隻

番号	船種	規格	令和4年度												令和5年度		
			1~3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4~6月	
I	ポンプ浚渫船	鋼D 1,350P S型															
I	リクレーマ船	鋼DE 1,200P S型															
II	起重機船	鋼D 50t吊															

■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

鳥取港(鳥取県)の例

計画上の位置付け

- ・作業船のための小型船だまりを次のとおり計画
〔千代地区〕
- 岸壁 水深5.5m 延長180m(既設)【新規計画】
- 岸壁 水深4.5m 延長120m(既設)【新規計画】
- 岸壁 水深4.5m 延長120m(既設)【新規計画】
- 埠頭用地 1ha



那覇港(沖縄県)の例

計画上の位置付け

- ・官公庁船及び作業船のためのバースを次のとおり計画
〔浦添ふ頭地区〕
- 岸壁 水深4.0m 延長150m【新規計画】
- 岸壁 水深7.5m 延長430m【新規計画】



(1)働き方改革

【参考】港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針の変更

- ◆ 令和5年3月30日に告示した「港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針」(変更)において、「作業船の安定的な係留に必要な場所の確保」を明記

1)基本方針とは

港湾法第3条の2第1項の規定により国土交通大臣が定める、港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する方針

2)基本方針の役割

- ①国の港湾行政の指針(港湾法第3条の2第1項)
- ②個別の港湾計画を定める際の指針(港湾法第3条の3第2項)
- ③特定貨物輸入拠点港湾における特定利用推進計画の指針(港湾法第50条の6第4項)
- ④国際旅客船拠点形成港湾における国際旅客船拠点形成計画の指針(港湾法第50条の16第4項)
- ⑤港湾脱炭素化推進計画の指針(港湾法第50条の2第4項)

港湾の開発、利用及び保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針(令和5年3月30日告示)【抜粋】

I 港湾の開発、利用及び保全の方向に関する事項

2 引き続き重点的に取り組む事項

- ⑦ 港湾空間に求められる多様な要請への対応と港湾空間の適正
・作業船の安定的な係留に必要な場所の確保

(1)働き方改革
⑤公告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。

【入札説明書記載例：標準化案】
 (○) 本工事は、公告時*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。
 ※全国版では競争参加資格通知時だが、中国地整では公告時で開示するように統一。

■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。

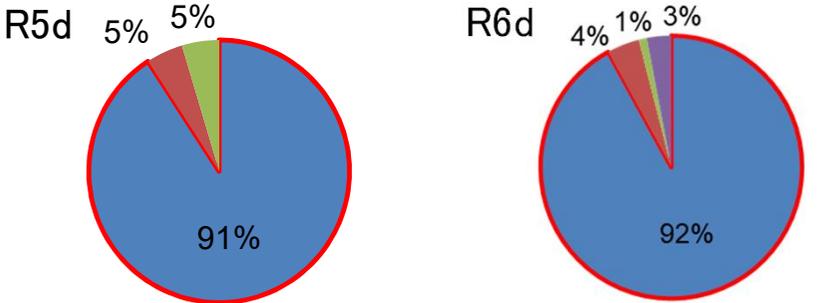
＜概略工程表＞

【別紙】 ○○港○○地区防波堤上部工等工事(概略工程表) 令和○年○月○日現在

工程	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 概略工程開示日を記載する。
構造物撤去工	個	30									
基礎工	m ³	530									
被覆・根固工	個	30									
上部工	スパン	20									上部工打設後別件工事でOP船を転用予定
雑工	m	190									全体工程に影響しない工程は省略可とする
共通仮設費-安全費	式	1									
跡片付け	式	1									20日間
工事工程に影響する外的要因											
関連工事	○○港○○地区防波堤(2)上部工等工事										試験工事でOP船使用後、本工事で上部工打設
関係機関協議	○○港○○地区防波堤(1)改良工事										上部工打設後、当該工事でOP船使用
漁業関係者	海上工事可能時期										R0.00に関係漁協説明済み
海上保安部	作業許可申請										R0.00に○○保安部説明済み ○○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
その他稼働日											11/12～13のみなごりのため作業不可
その他											別冊表との協議に基づき、1月中旬以降工事の必要あり(工期短縮不可)

＜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

(1)働き方改革

⑥職場環境における快適トイレ設置の標準化

拡充・運用改善

- ◆ 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、特記の手引きにおいても原則設置することとなっている。
R6d版特記の手引き: 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。
- ・また、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。



大臣官房技術調査課 「快適トイレ」の仕様を満たす工夫事例集より

(1)働き方改革
 ⑦更なる書類の削減(港湾工事共通仕様書の見直し)

- ◆ 令和6年3月に「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、更なる書類の削減を図ることとし、令和7年度版より港湾工事共通仕様書に定められている「提出書類様式」の6種類を削減し、受発注者双方における更なる働き方改革を実現する。
- ◆ 削減した書類については、「港湾工事関係書類スリム化の手引き」へ反映する。

■削減する提出書類(週間工程表や工事帳票管理システム、工期延長申請書で確認できるため以下の書類を削減)

工事再開通知書
(週間工程表で確認可能)

様式番号 46

受注者 住所
名称

工期変更事前協議書
(様式番号29「工期延長申請書」で確認可能)

様式番号 46

受注者 住所
名称

**寄託物品
支給材料要求
貸与物件書**
(週間工程表で確認可能)

様式番号 23

和 年 月 日

受注者 住所
名称
現場代理人氏名

休日作業願
(週間工程表で確認可能)

様式番号 55

監督職員
国土交通技官 ○ ○ ○ ○ 殿

受注者 住所
名称
現場代理人氏名

令和 年 月 日 第 号

自 令和 年 月 日
至 令和 年 月 日

1. 休日作業日
1. 作業内容
1. 休日作業理由
1. 就業人員
1. 休日現場管理体制

残工事量確認申請書
(様式番号33-1「賃金又は物価変動に基づく請負代金額の変更額協議書」で確認可能)

様式番号 32

令和 年 月 日 第 号にて契約締結しました下記工事のスライドとなる残工事量について、令和 年 月 日付けにて確認されたく申請します。

1. 工事名
1. 工期 自 令和 年 月 日
至 令和 年 月 日
1. 請負代金額 ¥

業務確認書
(工事帳票管理システムで確認可能)

様式番号 51

工事名	指示等の区分	内 容	資料等の有無	監督職員	現場代理人	主任技術者
○年○月○日 承 諾		下記の事項について承諾 1) ○○○の施工について承諾 港内作業許可申請書(写し)の提出	施工計画書に記載			
○年○月○日 指示(特記仕様書)		○○○について指示	特記指示あり			
○年○月○日 指示(特記仕様書)		○○○について指示	別紙○号のとおり			
○年○月○日 協 議		条件変更について				

(注) 設計図書に明示された、「提出・提示・通知・指示・協議・承諾・承認・確認」の事項を記入する。
なお、設計図書に記載が無い任意事項については、対象外とする。

(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
	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

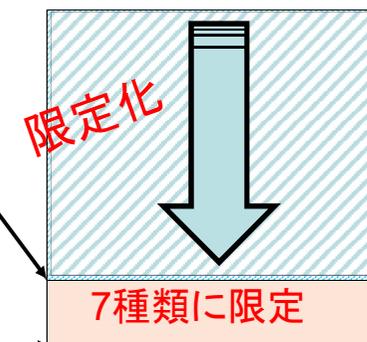
- ◆ 建設業界の働き方改革
- ◆ 時間外労働の削減検査業務の効率化

に寄与

これまでの検査書類



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 減失届・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	現場発生品調査	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

⑩契約変更事務ガイドライン(工事)の活用

- ◆ 「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7年3月に工事版の契約変更事務ガイドラインを改定。
- ◆ 引き続き契約変更事務ガイドライン(工事)を活用し、適切な契約変更に努める。

◆新ガイドラインの主な改定内容

- ① 契約変更手続きの透明性を確保するための第三者による適正性チェックの試行について追記
- ・ R7.3月に発出された上記試行について留意事項を追記
 - ・ 設計変更の手続きフロー図に第三者による意見聴取を追加

- ② 発注者の請求による工期の短縮について記載内容の精査
- ・ 工期短縮が必要な事象から、工事中止、関連工事の影響を削除
 - ・ 受注者が工期短縮のために行う対応の事例を追記

- ③ 各種関連取組との整合
- ・ 「品質確保調整会議」のほか、設計変更に関連する各種取組の内容を踏まえた記載の充実

(2)担い手の育成・確保

①諸経費検証モデル工事の実施

- ◆ 港湾工事において必要不可欠な作業船は年々減少し、20年間で半減。
- ◆ 作業船を有する下請企業において、現状の利益水準では、更新投資や人材確保等を行うだけの安定的な経営基盤が確立できず、この状況が続けば、円滑な港湾工事の実施や迅速な災害対応に支障を来す恐れ。
- ◆ 令和4年度より、港湾建設業等における取引事業者全体での付加価値の向上や適正な転嫁を進める環境整備を促進するため、下請契約を締結する元請企業に対し、現場管理費率を割増し、下請への波及効果を検証する「諸経費検証モデル工事」を開始。

【対象工事】

○作業船を使用する工事（海岸工事を除く）令和4年7月日以降に公告する工事から適用

R4d契約：80件実施（入札時宣言書提出無し：38件、契約後下請から見積書提出無し：4件、現場管理費割増：38件）

R5年度：154件契約済（入札時宣言書提出無し：54件、契約後下請から見積書提出無し：8件、現場管理費割増：85件、竣工前：7件）

R6年度：159件契約済（入札時宣言書提出無し：43件、契約後下請から見積書提出無し：1件、現場管理費割増：45件、竣工前：70件）

【実施内容】

(※)R7年2月末時点

○確認方法

▶工事品質確保調整会議（工事着手後、最終変更前）において、発注者が元請企業と下請企業間の諸経費等の見積書等を確認するとともに、下請企業に契約の実施状況をヒアリング

○現場管理費率の補正

▶以下の全ての条件を満たした場合に当該工事の現場管理費率を割増（約2.7%の割増）

①「港湾工事パートナーシップ強化宣言(※)」の提出。（元請企業も下請企業も必須）

(※)元請及び下請企業が標準見積書に基づく請負契約を締結し請負代金を適正に分配することを宣言する取組

②見積書等において、労務単価、船舶および機械器具等の損料単価、共通仮設費の内訳、現場管理費の内訳、一般管理費等の内訳が明示されている。合わせて、割増となる予定の現場管理費率の費用が下請企業の一般管理費等に反映されることを確認できる。

※ 見積書等の提出は、1次下請までは必須。

2次下請以降は任意とするが、見積書等の作成を発注者、元請企業から推奨。

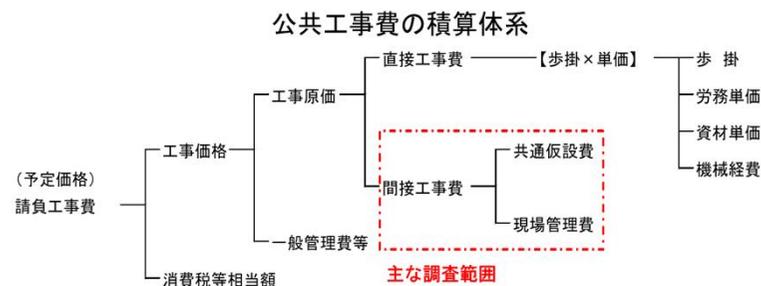
▶なお、上記①②が確認できない場合においては割増は行わない。

(2)担い手の育成・確保

【参考】令和6年度以降の諸経費動向調査について

諸経費動向調査とは

実際の工事現場で諸経費（共通仮設費・現場管理費）がどの程度必要かについて、調査を行うことで実態を把握し、受注者から提出される実態調査結果と発注者から提出される官積算を比較し、実態と官積算の現行の率式とで乖離があれば諸経费率の改定を行うなど積算基準に反映するための基礎情報となるもの。



港湾工事は、陸上工事と比べて作業船を用いることや荒天の影響を受けやすいなどの特殊性を有していることから、実態をよりの確に把握した上で調査・解析を行うことができるようする。



令和6年度に配布する調査票から改良を行う



令和7年度以降、改良した調査票を用いた調査結果を解析

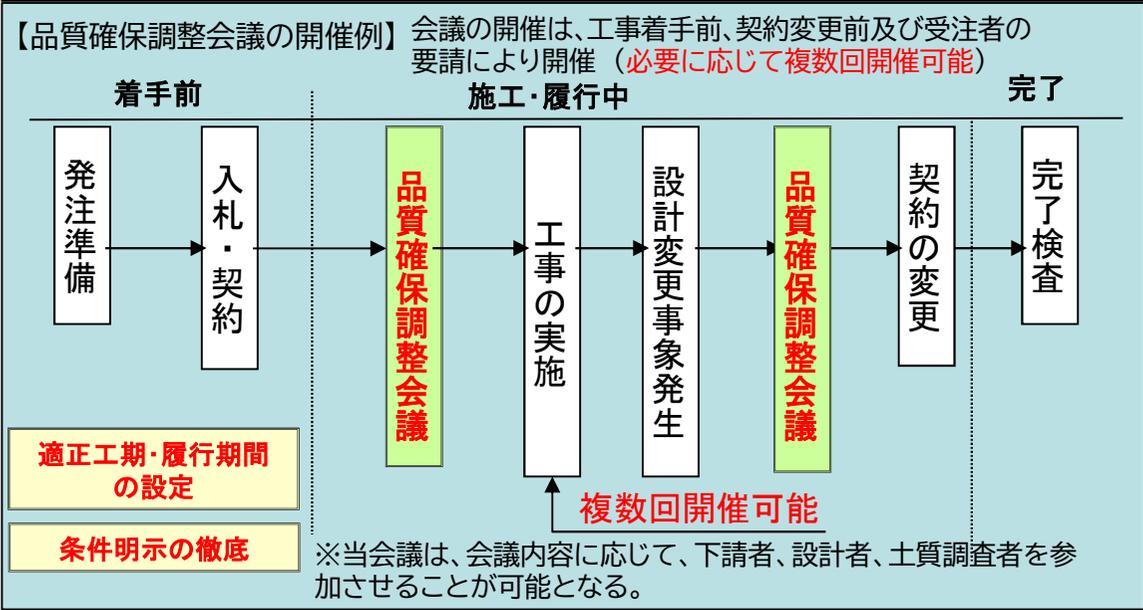
※ 海岸工事については、件数が少ないことから引き続き現行調査票を使用

(2)担い手の育成・確保

②工事品質確保調整会議の適切な運用

拡充・運用改善

- ◆ 着手前や設計変更事象発生時等において、受発注者が履行条件、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年度より受発注者の責任者も参加する「工事・業務品質確保調整会議」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。
- ◆ 引き続き、適切な運用に努めると共に令和7年度版から港湾工事共通仕様書への標準化を図る。



会議内容に応じた参加者の基本組合せ

	発注者	受注者	下請者	設計者	土質調査者
設計確認	○	○		○	○※2
工程確認	○	○	○※1		
着工時	○	○	○		
設計変更	○	○	○※1		
完成時	○	○	○		

※1 会議内容に応じて、参加者を適宜変更し開催。
 ※2 土質調査者は「設計業務」のみ参加

■工事品質確保調整会議を実施した直轄工事



◆ 令和2年4月1日以降に入札公告案件から、試行工事として実施してきた「担い手育成活動」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)

◆ 請負工事成績評定の考査項目に新たな評価項目を追加し、HPにおいて公表する。

■ 担い手育成活動の実態

- ・本活動は、受注者に強制的に行わせる活動では無く、受注者の自らの意思で行うものである。
- ・また、活動を実施した場合、インセンティブとして請負工事成績評定「6.社会性 I.地域への貢献等」の「その他」において「担い手育成活動を実施した。」と記載し、評価しているが、令和7年度より請負工事成績評定の考査項目に新たな評価項目を追加する。

<担い手育成活動の内容>

土木業界に関係の有無に関わらず子供から大学生等までの若手に対し、受注者が現場視察・実習、講習会等を開催し、建設業への関心の喚起や建設技術の習得の機会を提供した場合に評価する。

■ 留意点

・請負工事成績評定のシステム改良が必要となってくることから、改良されるまでの間は試行工事を継続することとする。

考査項目	細目	a	a'	b	b'	c
6. 社会性等	I. 地域への貢献等	優れている	bより優れている	やや優れている	cより優れている	他の評価に該当しない
		<p>●評価対象項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 自然エネルギーの活用を図るなど、現場事務所や作業現場の省資源、省エネルギーに積極的に取り組んだ。 <input type="checkbox"/> 現場事務所や作業現場の環境を周辺地域との景観に合わせるなど、積極的に地域との調和を図った。 <input type="checkbox"/> 自主的に周辺環境への配慮に積極的に取り組んだ。 <input type="checkbox"/> 道路・緑地・海岸・海域清掃等を積極的に実施し、地域に貢献した。 <input type="checkbox"/> 定期的に広報紙の配布や現場見学会等を実施して、積極的に地域とのコミュニケーションを図った。 <input type="checkbox"/> 地域が主催するイベントや地域の活動に積極的に参加し、地域とのコミュニケーションを図った。 <input type="checkbox"/> 災害などの非常時において、地域への支援又は行政などによる救援活動への積極的な協力を行った。 <input type="checkbox"/> その他 <p>理由： []</p> <p>●判断基準 ※上記該当項目を総合的に判断して、a、a'、b、b'、c評価を行う。</p>				

項目追加

担い手育成活動を実施した。(案)

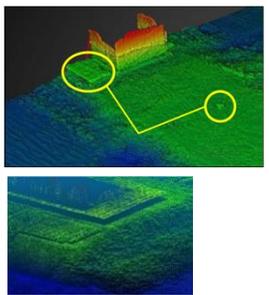
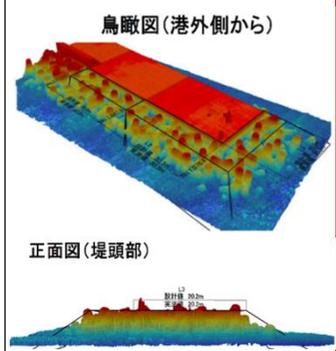
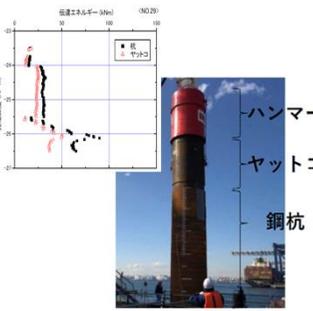
<請負工事成績評定実施基準 6.社会性等>

(3)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

- ◆ 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	<p>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。</p> <p>令和7年度より、施工者希望により出来形管理を実施する。</p>  <p>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</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>  <p>鳥瞰図(港外側から) 正面図(堤頭部)</p>	<p>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。</p>  <p>ハンマーヤットコ 鋼杭</p> <p>ヤットコを介した鋼杭打設</p>

検討スケジュール

凡例 :新技術促進 :モデル工事 :試行工事

- <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等(ブロック据付工)の試行工事開始

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>						
	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等						
鋼杭工(打撃施工管理)	測定用ヤットコ						

(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]

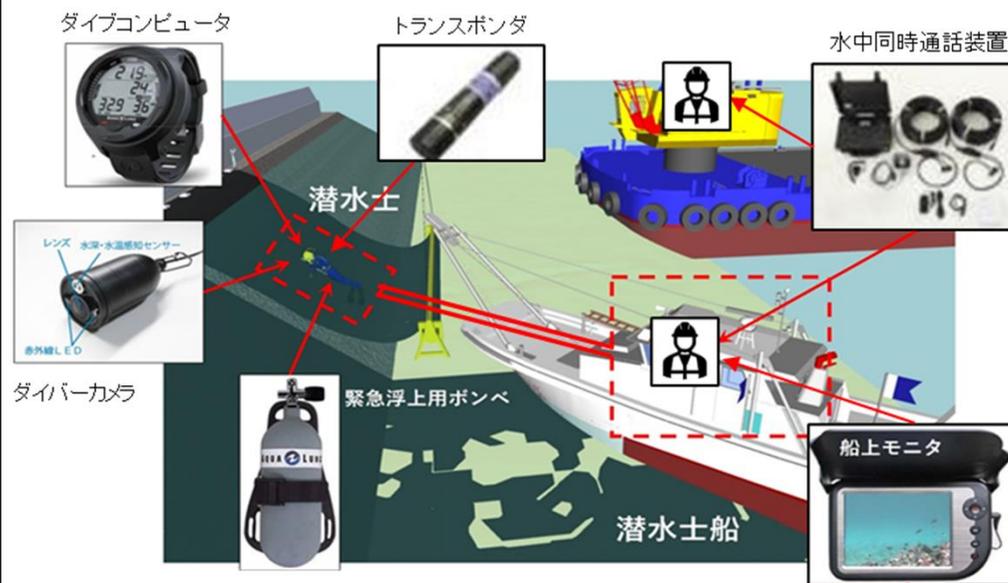
【R5年度:19件、R6年度:12件】

◇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] 緊急時浮上用ポンベ

[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。



①「注意」警告の発生状況 ②「危険」警告の発生状況

◇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。

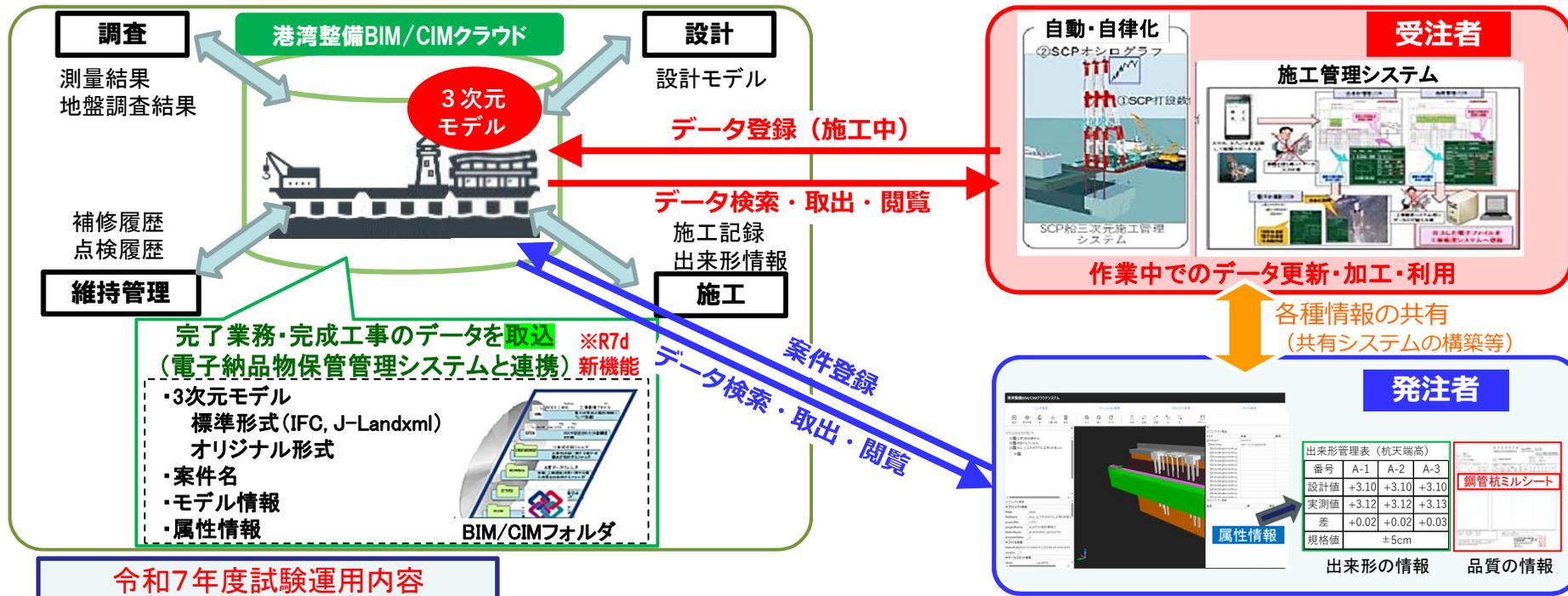


(3)生産性の向上

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。

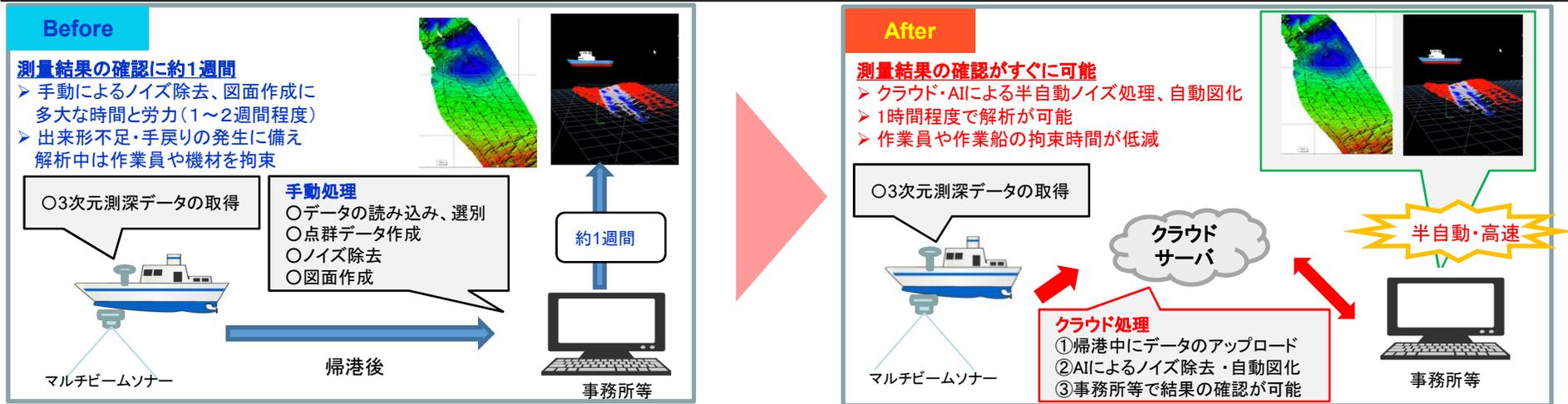


項目 (活用時点)	①データの共有 (業務・工事契約後)	②3次元モデルの閲覧 (履行・施工期間中)	③属性情報の確認 (履行・施工期間中)
発注者	<ul style="list-style-type: none"> 対象工事・業務を案件登録 受注者のアクセス権限付与申請 	<ul style="list-style-type: none"> クラウド内の3次元モデル (IFC・JLandXML) の閲覧 	<ul style="list-style-type: none"> 受注者が登録した属性情報 (施工中の出来形・品質管理データなど) の確認
受注者	<ul style="list-style-type: none"> 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 		<ul style="list-style-type: none"> 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

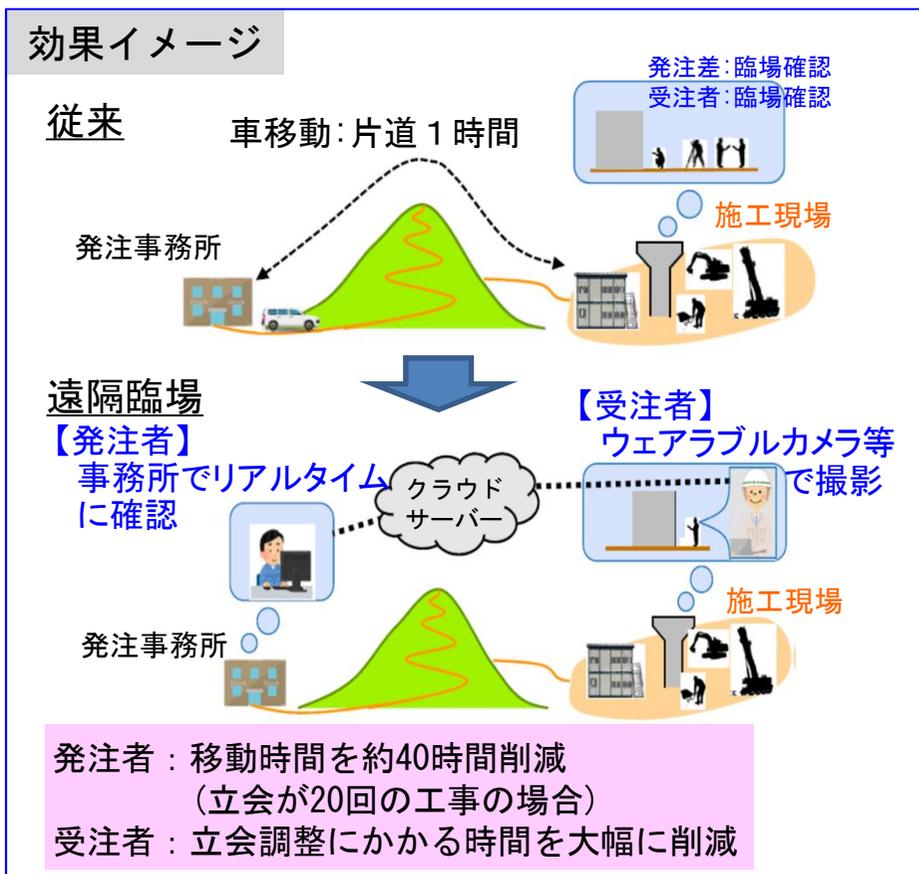
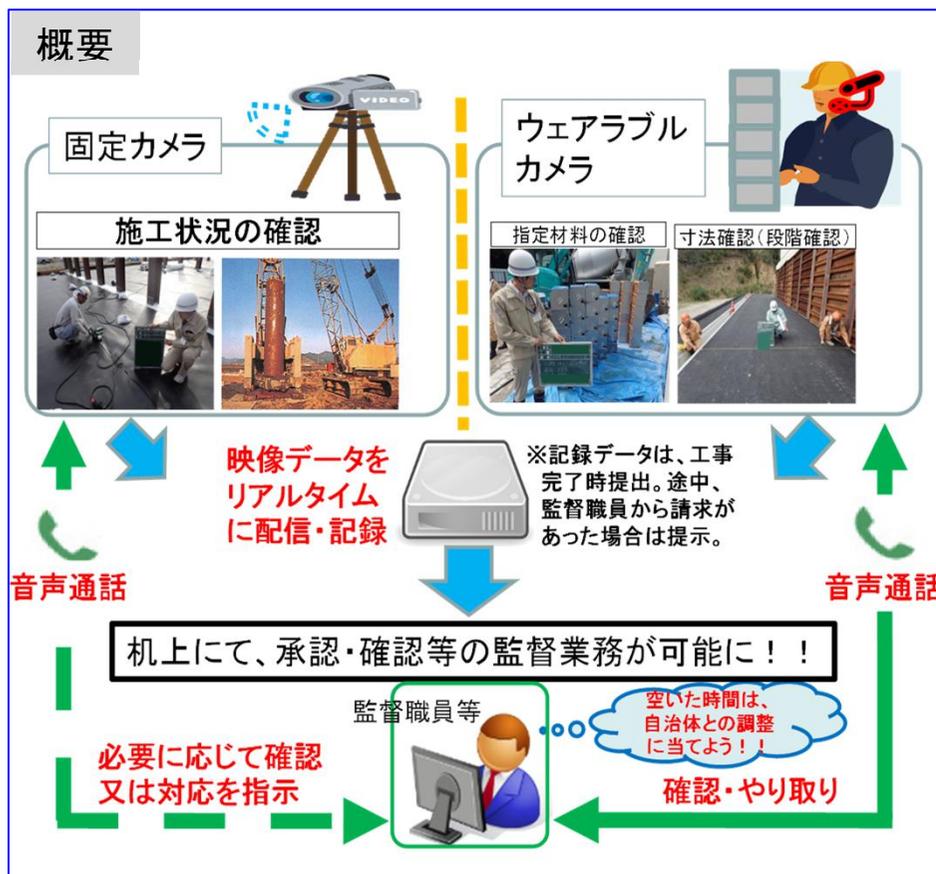
スケジュール(想定)

	~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(試験工事)	試験運用(全工事)	本格運用		

(3)生産性の向上

⑥建設現場における遠隔臨場の推進

- ◆ 令和2年度から開始した試行工事で、ほぼ全工種において、遠隔臨場が適用できることを確認。
- ◆ このため、令和4年12月に「港湾の建設現場における遠隔臨場に関する実施要領」を改定して、通信環境が整わない又は工種により非効率となる現場を除き、全工事を対象に本格運用を開始。



(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改良前 (令和6年度改良)

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

発注者支援業務従事者が登録できない。

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なる。

◎「打合せ・確認等記録簿」帳票の行追加改良前 (令和6年度改良)

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

- <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

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。

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】

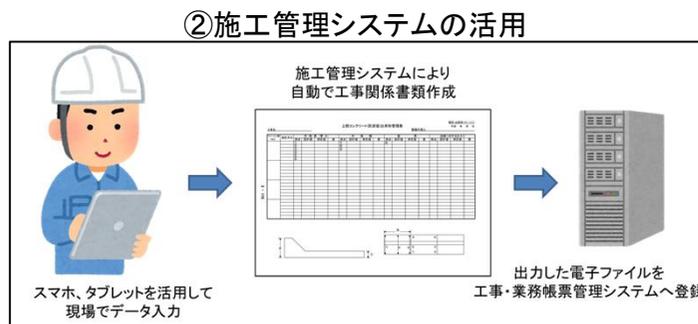
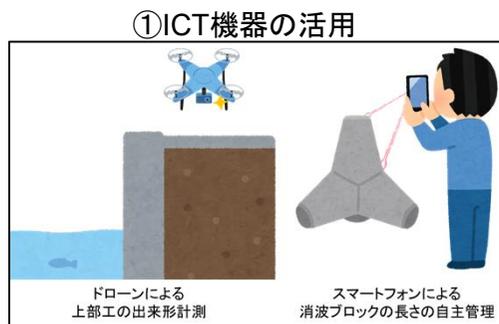
・発注等級をB等級以下とする港湾・港湾海岸工事を対象とし、発注者が設定する。(ただしA等級まで拡大した場合は対象としない)

【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



令和7年度
50件程度
の実施を目標
【令和6年度:46件】

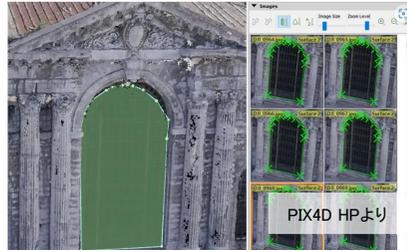
スケジュール(想定)

	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	

(3)生産性の向上

【参考】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



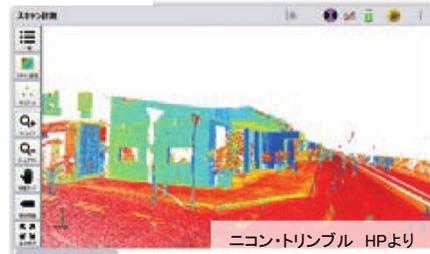
- 活用方法
- ・事前測量、施工管理、出来形計測
 - ・ヤード内の資材配置検討
 - ・作業員の安全教育
 - ・ガット船上での材料検収

(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

※自動追尾機能や自動振向き機能を備えるTS(いわゆるワンマン測量機器)は、本モデル工事では対象外とする。

(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

新規

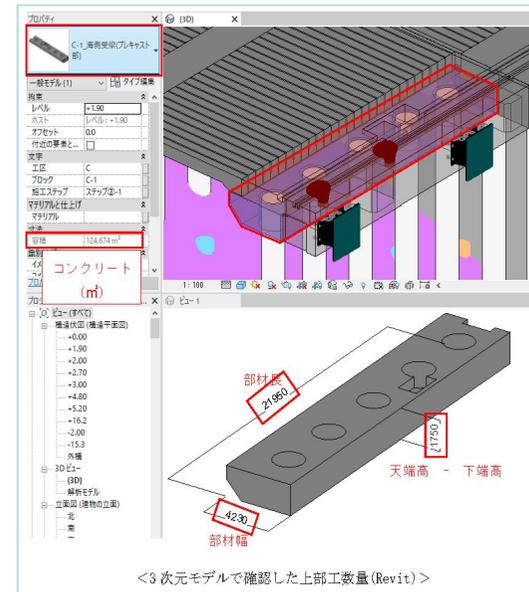
- ◆ 現在、参考資料扱いとなっている3次元モデルを将来的に設計図書としていくため、「2次元図面との連動」、「3次元モデルを活用した数量算出」を推進。『BIM/CIM適用業務実施要領』および『BIM/CIM適用工事実施要領』に、以下①②の事項を追記し、令和7年度より適用を開始。
- ①3次元モデルと2次元図面は、整合の具体的な確認方法が確立されておらず、必ずしも整合性がとれていない場合があるため、**3次元モデルの形状と2次元図面の整合確認方法を追記し、連動性を高める。**
- ②数量算出における3次元モデルの活用は、作成要領において受注者の任意とされており、活用が進んでいないため、**数量算出への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	・構造物(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

※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。

■ 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)

※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おいて、適宜結果の確認をしたうえで適用する。

(3)生産性の向上

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

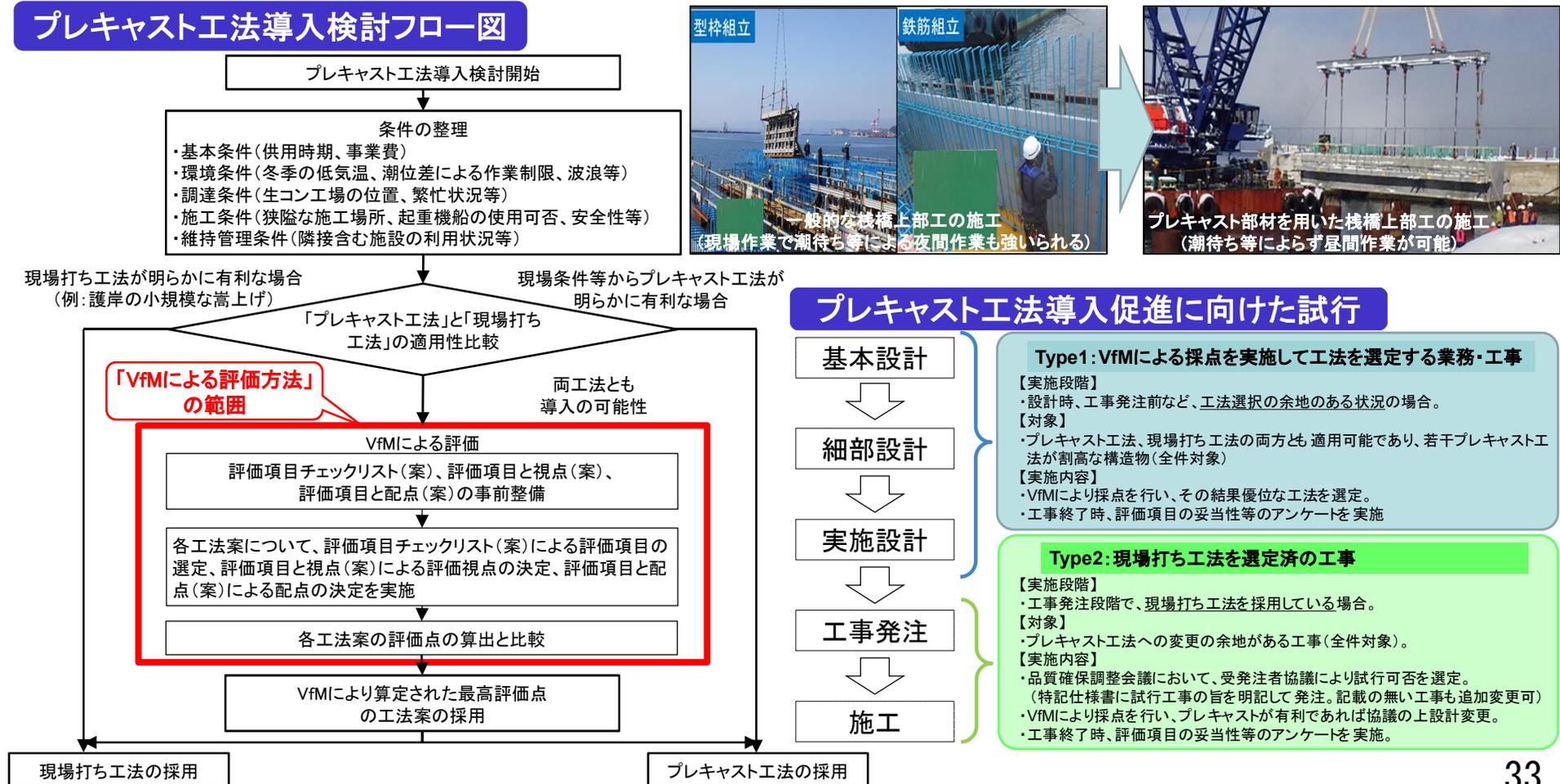
◆ 港湾工事における生産性向上や就労環境の向上に効果が期待される「プレキャスト工法」の現場への適正な導入に向けて、令和5年度にマニュアルを整備するとともに工事や設計業務での試行を開始。

令和5年度活用実績【Type1：2件】、【Type2：1件】

令和6年度活用実績【Type1：3件】、【Type2：2件】(R6.3月末)

◆ 令和7年度は、現行のVfMによる評価方法の検証のため、委員会を開催予定

プレキャスト工法導入検討フロー図



(3)生産性の向上

【参考】港湾工事へのプレキャスト工法導入促進事例①(Type1)

- ◆ 分散する中古車取扱いヤードの集約と今後の取扱台数の増加に対応するため、ユーザーから岸壁の早期供用を求められているところ、工期短縮を目的にプレキャスト工法を採用できるか検討。

<VfMによる評価結果(Type1として試行)>



評価項目 (大項目)	評価項目 の配点	評価点(大項目)		
		現場打ち (A案)	Pca工法 (B案)	Pca工法 (C案)
費用比較	50点	50.0点 (1,035,000千円)	30.0点 (1,455,000千円)	0.0点 (2,985,000千円)
省人化・省力化	14点	0.0点	5.0点	—
出来形管理・品質管理の容易性	4点	0.0点	0.0点	—
工期	13点	4.0点	12.0点	—
維持管理	3点	0.0点	0.0点	—
施工への影響	8点	0.0点	5.7点	—
第三者への影響	8点	3.0点	8.0点	—
合計	100点	57.0点	60.7点	—

種別	A案	B案	C案
構造	全て現場打ちコンクリート	前垂れ部+床版をプレキャスト	ほぼプレキャスト
概略図			
概算工事費	1,035,000千円	1,455,000千円	2,985,000千円
差額(比率)	0千円(1.00)	420,000千円(1.40)	1,950,000千円(2.88)
現地施工日数	21ヶ月 (±0日)	20ヶ月 (-30日)	17ヶ月 (-120日)

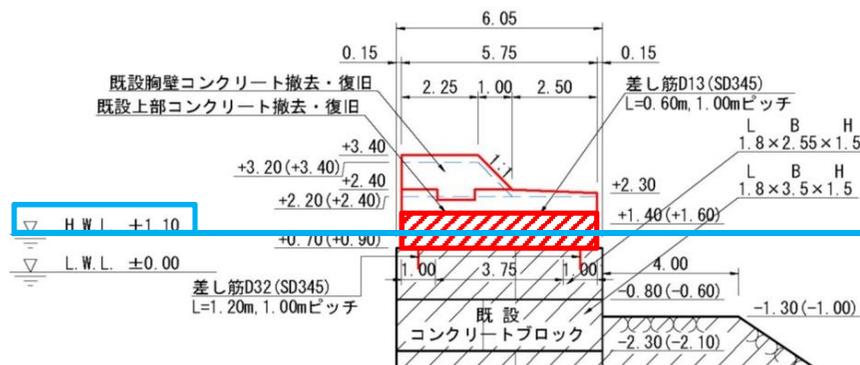
(3)生産性の向上

【参考】港湾工事へのプレキャスト工法導入促進事例②(Type2)

- ◆ 第1線防波堤における老朽化した上部工の打ち替えにあたり、施工基面がH.W.L.を下回るため、潮待ちによる作業制約の低減、またコンクリート運搬に伴う隣接するフェリー航路との輻輳回避を目的にプレキャスト工法を活用。



海上工事動線とフェリー航路の輻輳



施工基面(+0.7m)とH.W.L.(+1.1m)の関係

＜VfMによる評価結果(Type2として試行)＞

評価項目 (大項目)	評価項目 の配点	評価点(大項目)	
		現場打ち	Pca工法
費用比較	50点	50.0点 (53,020千円)	34.8点 (69,172千円)
省人化・省力化	15点	2.0点	8.0点
出来形・品質管理の容易性	4点	0.0点	4.0点
工期	10点	0.0点	8.0点
維持管理	4点	0.0点	0.0点
施工への影響	7点	1.2点	5.8点
第三者への影響	10点	0.0点	6.0点
合計	100点	53.2点	66.6点



(3)生産性の向上

【参考】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
プロトタイプ10港： 苫小牧、横浜、新潟、清水、神戸、 和歌山下津、広島、高知、北九州、下関		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

(3)生産性の向上

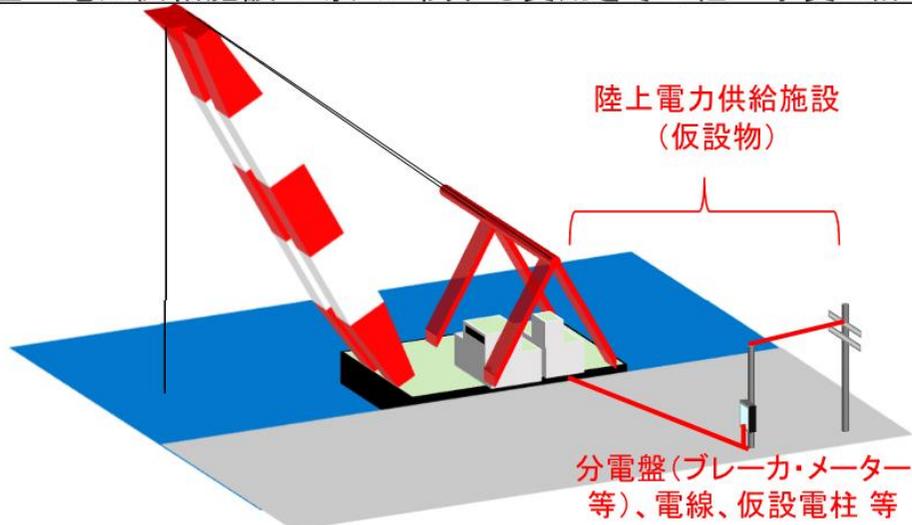
①-1 作業船への陸電供給によるCO2排出量削減試行工事の実施

継続

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、電力供給することで、CO2排出量の削減効果を検証する目的とする試行工事である。

対象・実施件数	令和5年度12月1日以降に公告する工事において、作業船を使用する港湾工事で1件/局以上実施するものとする。 (受注者希望型)
実施内容	①入札説明書及び特記仕様書において、対象工事である旨明示。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、配置図等)を取り纏め、監督職員と協議のうえ、決定する。 ③対象工事に従事する作業船に対して、陸電供給設備を岸壁等に設置する。 ④作業船が岸壁等で係留する期間において、陸電供給設備を用いて電力を供給し、当該設備の使用実績(陸上電力の供給期間、電気消費量、外気温等)を計測するとともに、「CO2削減量」を算出し、CO2排出量削減効果等を検証する。 また、試行普及に向けた課題等の把握を行う。
入力電力条件	電圧200V 電気方式は交流三相3線を想定
費用計上	受注者からの見積を基本として、令和7年度より「合併積算」にて計上する。※令和6年度までは「その他工事費」で計上

陸上電力供給施設の導入に関する費用をその他工事費で計上



<取得データ>

1. 陸上電源を使用する作業船のスペック
2. 停泊時の陸上電力供給時間及び電力消費量
3. 停泊時間 等

<検証事項>

- ①陸上電源供給によるCO2排出量削減効果
 - ・購入した商業用電力由来のCO2排出量
 - ・同等の電力を補機で発電する場合に発生するCO2排出量の比較
- ②普及に向けた課題の把握
 - ・電力設置に伴う手続きの確認
 - ・施工業者から見た使い勝手、感想

(3)生産性の向上

⑪-2 港湾カーボンニュートラル普及促進試行工事の実施

継続

カーボンニュートラル社会の実現を目指し、港湾工事(海岸工事を含む)におけるCO2排出量の削減やブルーインフラの保全・再生・創出の取組を含むブルーカーボンの活用に資する取組の普及を促進し、これら取組に対する意識の醸成等を図ることを目的とした試行工事を実施する。

対象・実施件数	令和5年12月1日以降に公告する工事において、港湾工事(海岸工事を含む)にて、1件/局以上実施するものとする。(発注者指定型)
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> ① 入札説明書及び特記仕様書において、対象工事である旨明示。 ② 受注者がCO₂排出量の削減やブルーインフラの保全・再生・創出の取組を含むブルーカーボンの活用に資する取組内容を提案し、監督職員の承諾が得られたものについて、取組を実施。(表-1参照) ③ 受注者は、当該取組の実施状況を取り纏めたうえで、工事完成時に提出。 ④ 当該取組が履行されたことが確認できた場合は、工事成績評定に基づく工事成績評定点にて加点評価。
実施によるインセンティブ	工事成績評定の「6. 社会貢献等 I 地域への貢献等」にて加点評価。

表-1. 港湾カーボンニュートラルに資する取組内容の例

	取組内容の例
建設機械や材料等の施工内容に関わる取組等	環境対策型建設機械の活用(2020年燃料基準値以上を達成した建設機械)
	燃料添加剤等の活用
	生物多様性に配慮した施工方法の採用、材料の活用
	カーボン・クレジット(Jブルークレジット)制度の活用
現場事務所や保安設備等の設備面に関わる取組	ソーラーパネルの活用
	工事用照明のLED化



(3)生産性の向上

⑫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次元設計データを用いて数量計算を実施

発注後、3次元設計モデルを提供

発注後、3次元設計モデルを提供

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	Links	出図(掘削、削土、削土、削土)
2	ConstructionSystem	構築系
3	Project	プロジェクト情報
4	Application	アプリケーション名
5	Layers	層情報
6	Alignments	中心線(勾配線、掘削線)及び線の形式
7	GradingData	掘削データ
8	BlockData	掘削体定義データ
9	Surface	サーフェスデータ
10	Amendment	変更情報
11	Monuments	境界点情報
12	Plots	区画
13	Boundaries	境界線
14	PipeNetworks	配管網
15	Survey	測量データ
16	FeatureDictionary	特徴辞書

※ LandXML 1.24 標準する要素から省略している。
掘削・削土の掘削データは必須要素に必須要素として定義されている。

平面図(座標情報)

3次元設計データ作成ツール

層	高さ	底面座標(X)	底面座標(Y)	勾配	傾斜
5	-63771.946	-12174.898	-27.5	1.0	
6	-63744.742	-12079.969	-27.5	1.0	
7	-63663.824	-12103.158	-27.5	1.0	
8	-63582.906	-12126.348	-27.5	1.0	
9	-63610.111	-12221.276	-27.5	1.0	
10	-63691.028	-12198.087	-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

