

令和4年度 施工基準に関する取り組みについて

令和4年7月7日

北陸地方整備局

港湾空港部 品質検査官

令和4年度直轄事業の実施に向けた取り組み

令和4年度直轄事業の実施にあたっては、「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

重点取組課題

港湾・空港工事における働き方改革・担い手の育成・確保、生産性の向上を推進する方策について「港湾・空港工事のあり方検討会」で業界団体や有識者の声を丁寧に拝聴しつつ検討する。

新規・見直し項目

働き方改革

- ① 休日確保評価型試行工事の試行内容の見直し
- ② 荒天リスク精算型試行工事の対象の拡大
- ③ 休日確保評価型試行工事(工期指定)の対象の拡大
- ④ 作業船乗組員等の働き方改革

担い手の育成・確保

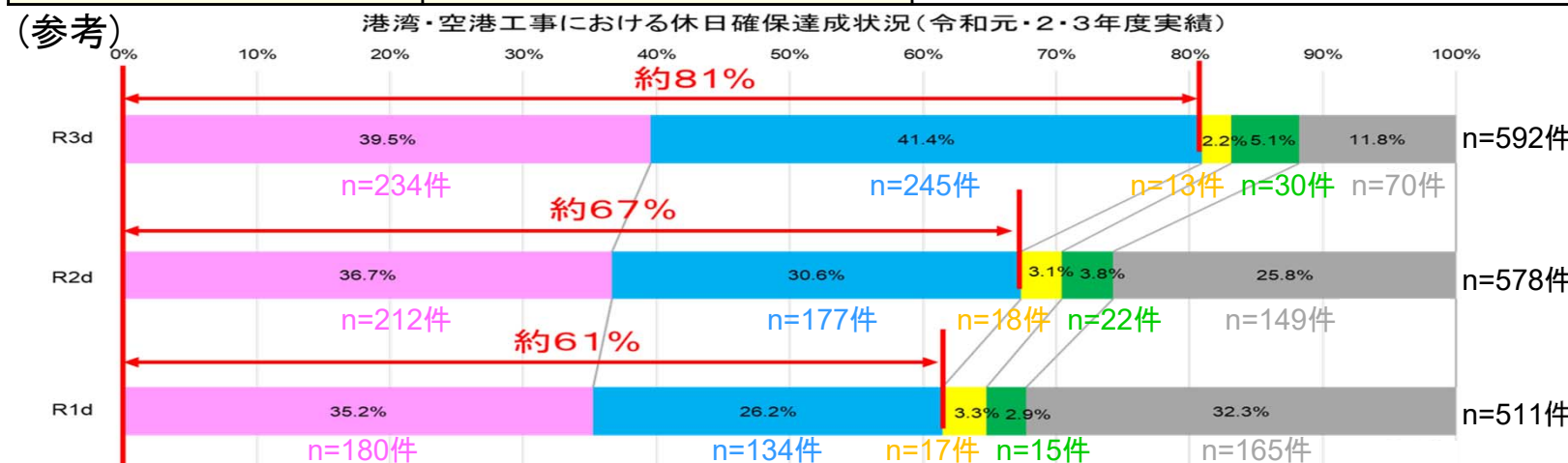
- ① 公共工事設計労務、設計業務委託等技術者単価改定
- ② 船舶等損料算定基準改定
- ③ 実態に即した積算の徹底、積算基準の改定
- ④ 低入札価格調査基準計算式の改定
- ⑤ 品質確保調整会議の適切な運用
- ⑥ 「労務費見積り尊重宣言」促進型工場の試行対象拡大
- ⑦ 賃上げ実施企業に対する加点評価(総合評価落札方式)
- ⑧ 地元作業船活用に対する加点評価(総合評価落札方式)
- ⑨ 海外インフラプロジェクト技術者の評価
- ⑩ 建設分野の特定技能に係る業務区分の再編
- ⑪ 工事安全

生産性の向上

- ① 港湾整備におけるi-Con、DXのロードマップ
- ② 港湾におけるデジタル化の推進
- ③ オンライン電子納品の運用開始
- ④ 建設現場における遠隔臨場試行の推進
- ⑤ 港湾工事におけるカーボンニュートラルへの取り組み

休日確保評価型試行工事の試行内容の見直し

試行工事	試行内容	令和4年度見直し																			
労務費、機械経費等の補正 (4週8休以上)	労務費 1.05 機械経費(賃料) 1.04 共通仮設費 1.02 現場管理費 1.03	<ul style="list-style-type: none"> 休日確保達成の補正は、工期末時から予定価格作成時とし、未達成の場合は減額 																			
成績評定加点 (4週8休以上)	週休2日：2点	<ul style="list-style-type: none"> 4週7休以下 加点廃止 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工事種別</th> <th colspan="4">現場閉所</th> </tr> <tr> <th>週休2日</th> <th>4週8休</th> <th>4週7休</th> <th>4週6休</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>陸上工事</td> <td>2.0点</td> <td>1.0点</td> <td>0.8点</td> <td>0.5点</td> </tr> <tr> <td>海上工事</td> <td>2.0点</td> <td>2.0点</td> <td>1.5点</td> <td>1.0点</td> </tr> </tbody> </table>	工事種別	現場閉所				週休2日	4週8休	4週7休	4週6休	陸上工事	2.0点	1.0点	0.8点	0.5点	海上工事	2.0点	2.0点	1.5点	1.0点
工事種別	現場閉所																				
	週休2日	4週8休	4週7休	4週6休																	
陸上工事	2.0点	1.0点	0.8点	0.5点																	
海上工事	2.0点	2.0点	1.5点	1.0点																	
荒天リスク精算型	供用係数の精査、工期延伸	<ul style="list-style-type: none"> 供用係数高ランク、荒天等影響が大きい現場への適用を促進(令和3年度実施件数以上拡大) 																			
休日確保評価型 (工期指定)	休日確保に必要な経費は契約変更対象	<ul style="list-style-type: none"> 変更事例を公開し適用を促進(令和3年度実施件数以上拡大) → 交代制導入、施工機械規格変更、プレキャスト部材導入等 																			



令和3年度
4週8休以上確保
約81%達成
 ※3月末集計
 (対象592件)
 国土交通省港湾局調べ

- 週休2日達成工事
- 4週8休達成工事
- 4週7休達成工事
- 4週6休達成工事
- 4週5休以下工事

※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、翌償等)の工事に関わらず、当該年度における完成工事を対象

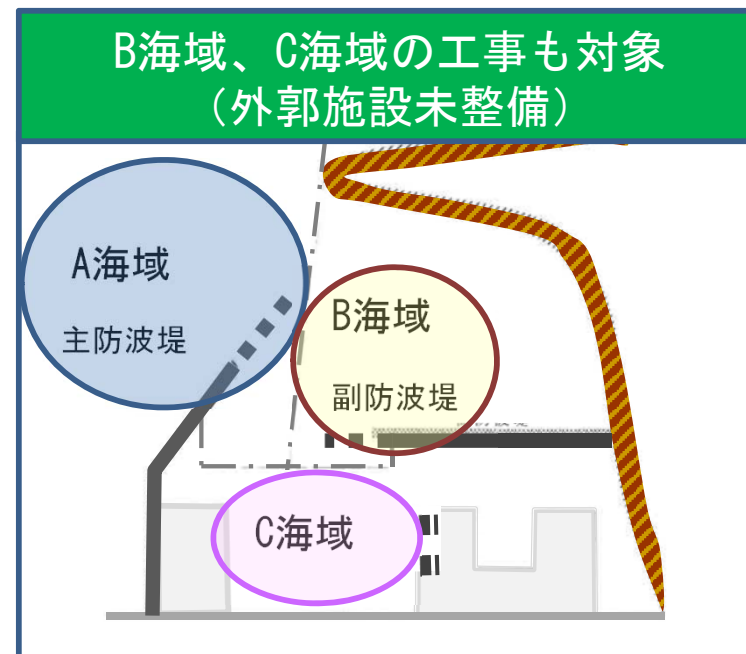
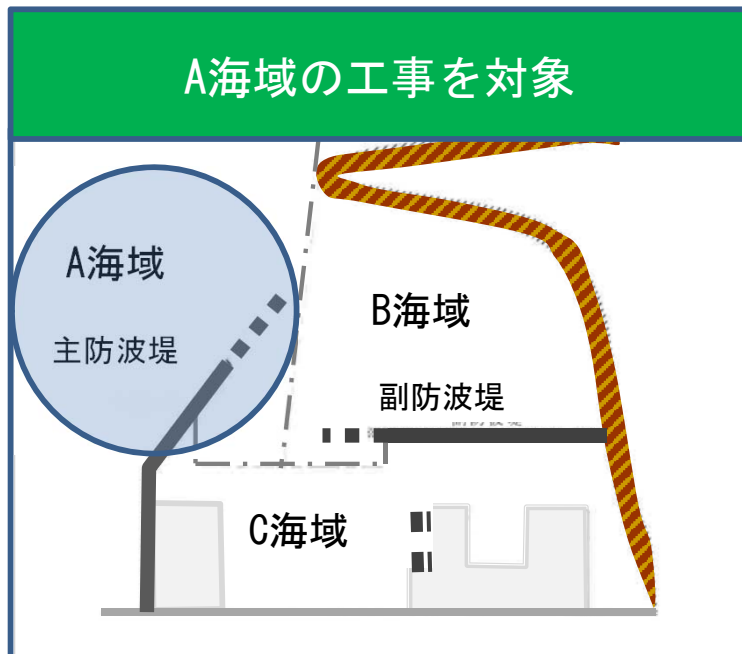
荒天リスク精算型試行工事の対象拡大

- 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
- 作業船を使用する海上工事を対象に、発注者が荒天等による休止に伴って生じた追加的経費を精算するとともに、必要に応じて工期を延伸

【取組方針】

供用係数が高い港湾を中心に、外郭施設の整備が十分ではない港内の工事など、効果が発現できる工事・工種への適用を拡大

例：A海域の防波堤築造工事、C海域の高い施工精度が求められる杭打工事など



【実施件数】

R2年度：76件

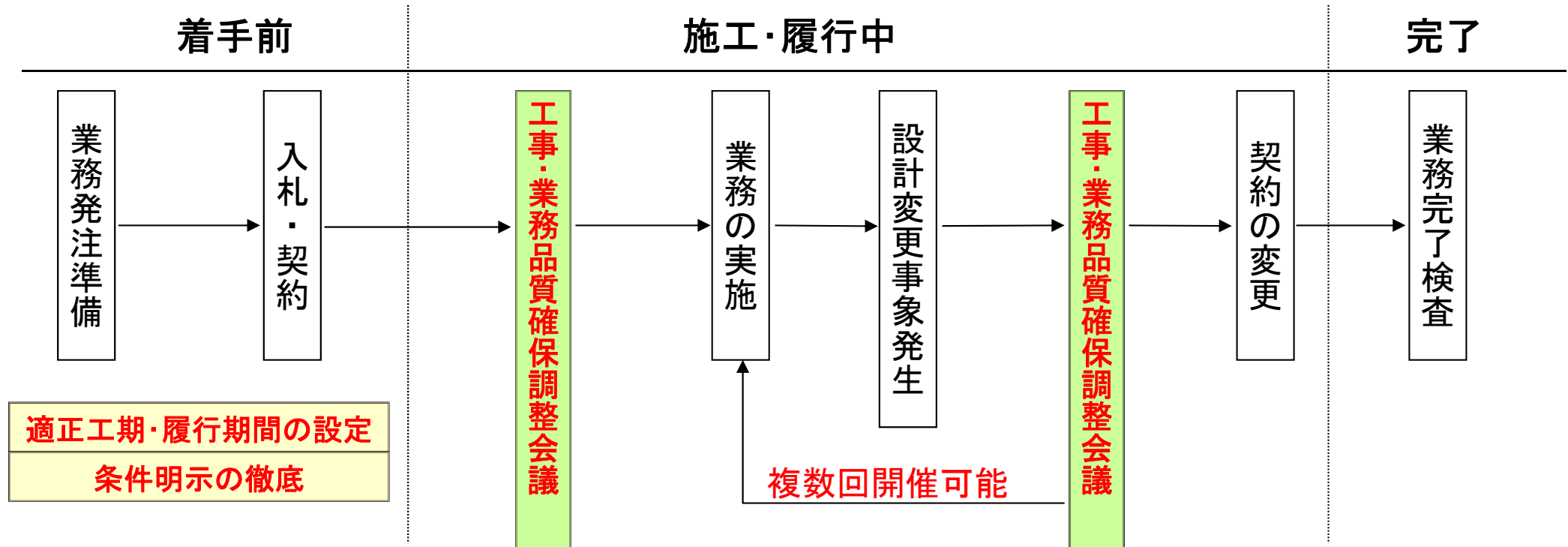
R3年度：68件

工事・業務品質確保調整会議の適切な運用

- 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（業務）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4年度より確認内容チェックリストを定め、品質確保調整会議の適切な運用に努める。

【工事・業務品質確保調整会議の開催例】

会議の開催は、工事（業務）着手前、契約変更前及び受注者の要請により開催
 （必要に応じて複数回開催可能）



※当会議は、従来の各種会議を合わせて実施することが可能

様式-4
工事品質確保調整会議 打合せ・確認等記録簿

<table border="1"> <tr> <td>受注者</td> <td>発注者</td> </tr> </table>		受注者	発注者
受注者	発注者		
会議日時 平成 年 月 日 13:00~16:00 会議場所 ○○建設事務所 会議開催回数 第○回			
対象工事名等	工事名		
	工期		
	契約金額 受注者 現場代理人等		
	工事内容		
参加者	発注者 受注者		
調整・確認内容			
今後の方針			

令和3年度までの打合せ・記録簿
様式-4
品質確保調整会議(工事) 打合せ・確認記録簿

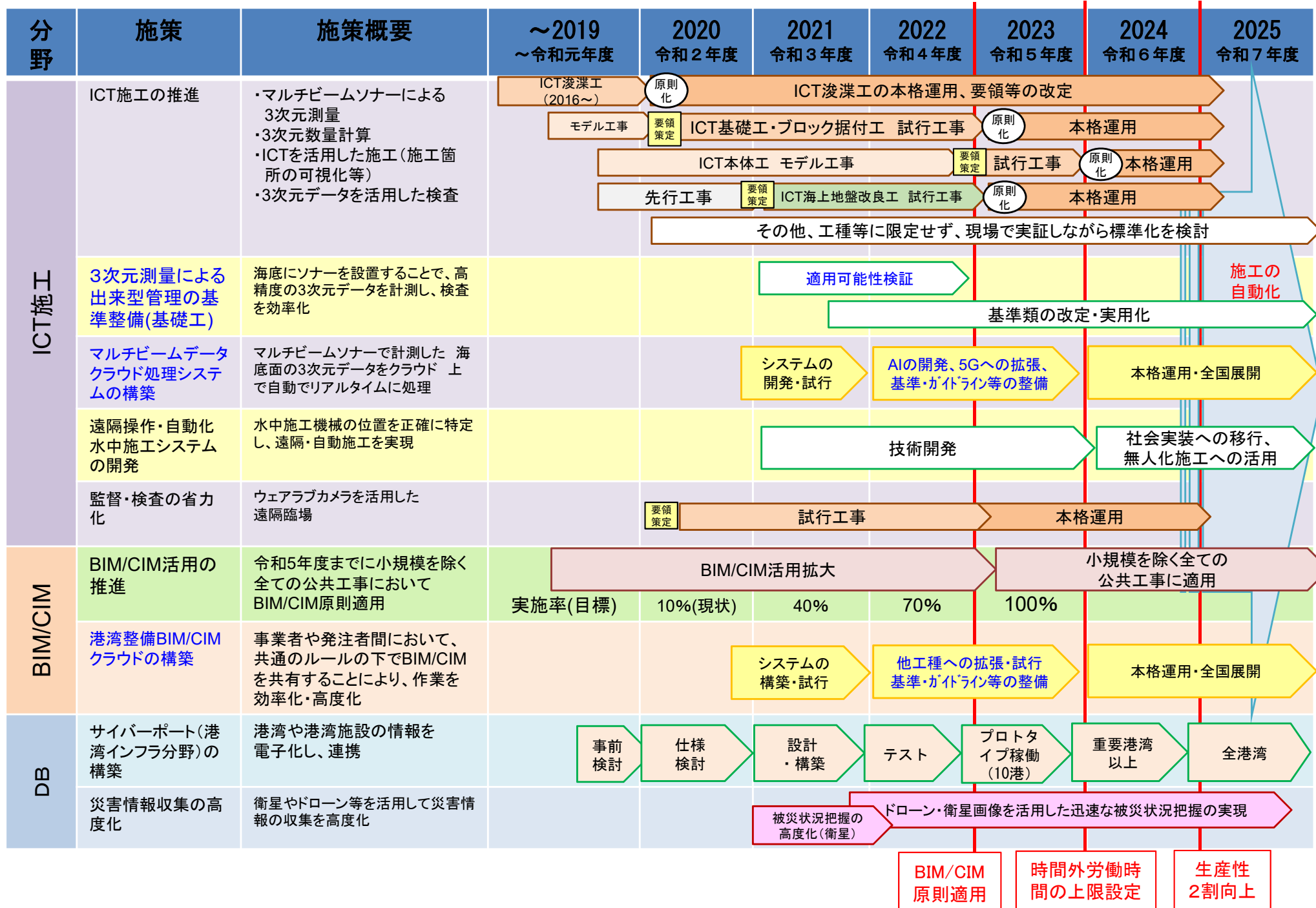
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">確認欄</th> </tr> <tr> <th>受注者</th> <th>発注者</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>		確認欄		受注者	発注者		
確認欄							
受注者	発注者						
I. 工事概要							
工事名							
契約工期	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日						
発注者名							
受注者名							
II. 品質確保調整会議							
開催日時	令和 年 月 日() 時 分 ~ 時 分						
開催場所	開催回数 ●回目						
開催時期	<input type="checkbox"/> 工事着手前 <input type="checkbox"/> 工事施工中 <input type="checkbox"/> その他()						
会議内容	<input type="checkbox"/> 施工会議 <input type="checkbox"/> 設計変更協議会 <input type="checkbox"/> 三者会議 <input type="checkbox"/> その他()						
参加者 (発注者)	<input type="checkbox"/> 副所長以上 [※] の参加があった ※本工事の責任者となる者 <参加者> ●●副所長、●●工務課長、●●出張所長、●●係長						
参加者 (受注者)	<input type="checkbox"/> 受注者の代表等 [※] の参加があった ※本工事の責任者となる者 <参加者> ■■建設(株) ■■支店 ▲▲部長、▲▲現場代理人、▲▲監理技術者						

令和4年度からの打合せ・記録簿
チェックリスト
が付きました
III. チェックリスト

確認・調整項目	チェック	確認・調整結果
特記仕様書等に示された <u>施工条件</u> について確認・調整を行った	<input type="checkbox"/>	
発注者から提示した <u>工期設定の条件</u> 等の確認・調整を行った	<input type="checkbox"/>	
受注者作成の <u>施工工程</u> の確認・調整を行った	<input type="checkbox"/>	
施工計画書による <u>施工計画</u> の確認を行った	<input type="checkbox"/>	
発注者から <u>契約変更業務ガイドライン</u> の説明を行った	<input type="checkbox"/>	
<u>設計図書</u> の照査結果の確認・調整を行った	<input type="checkbox"/>	
<u>設計変更</u> にかかる課題の解決や妥当性等の確認・調整を行った	<input type="checkbox"/>	
<u>工事の設計内容</u> について確認・調整を行った	<input type="checkbox"/>	
その他	<input type="checkbox"/>	

IV. 打合せ・確認記録簿
※会議における決定事項や確認事項、今後の方針等、議事要旨を記載

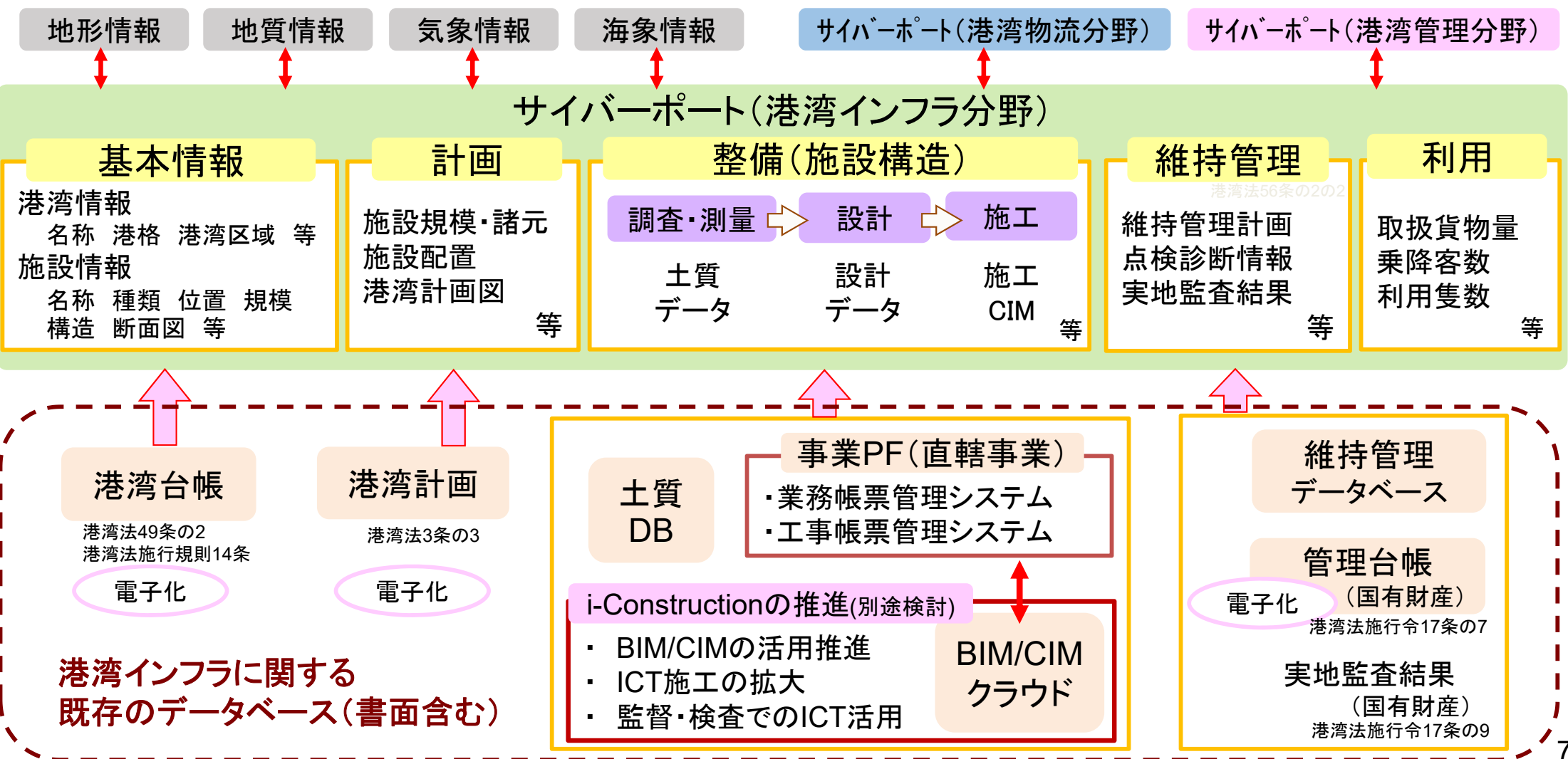
〔生産性の向上〕 港湾整備におけるi-Construction、DXのロードマップ



〔生産性の向上〕

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)の概要)

- 港湾の計画から維持管理までのインフラ情報を連携させることにより、国及び港湾管理者による適切なアセットマネジメントを実現。(適切な維持管理の実施、更新投資の計画策定)
- 港湾施設の情報を一元的に管理することにより、同一情報の入力を省力化し情報の一覧性や更新性を高めるとともに、遠隔での技術支援などにより、災害時の迅速な復旧にも寄与。
- また、蓄積されたデータを利用することにより、政策の企画立案や民間の技術開発の促進に寄与。

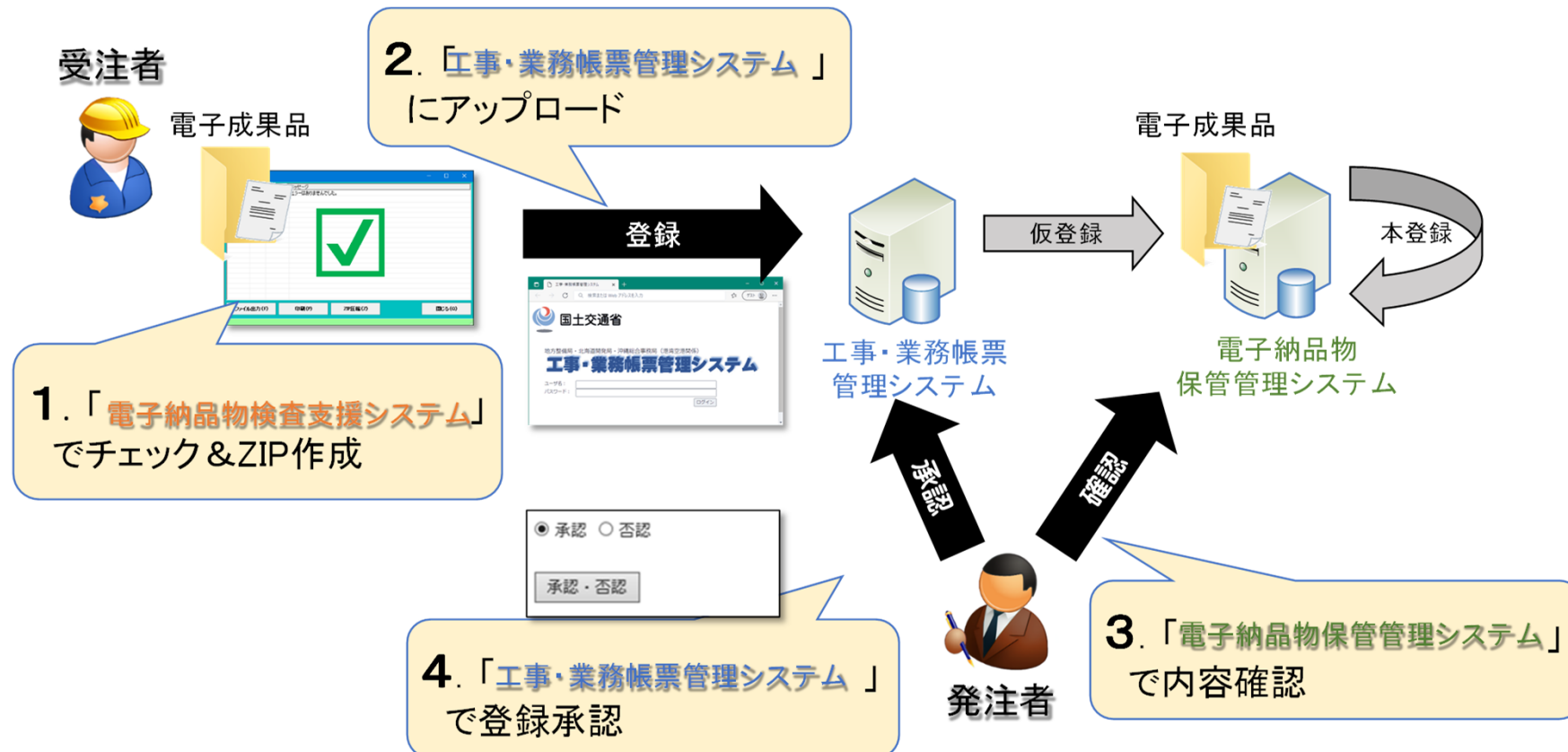


オンライン電子納品の運用開始

○工事完成図書及び業務成果品の電子化の推進や、サイバーポート施策に寄与する取り組みとして、設計～施工～維持管理の一元的なデータ管理が可能となるオンライン電子納品の運用を、令和4年4月より開始する。

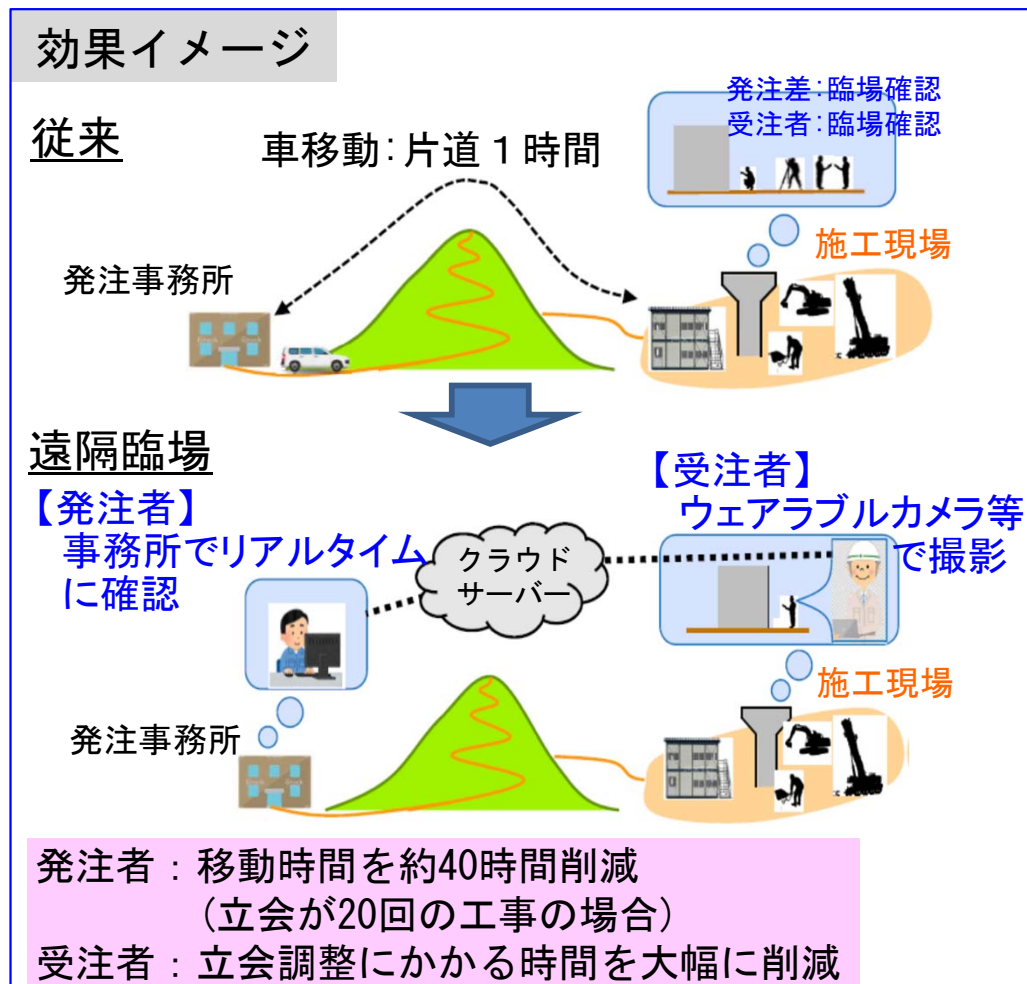
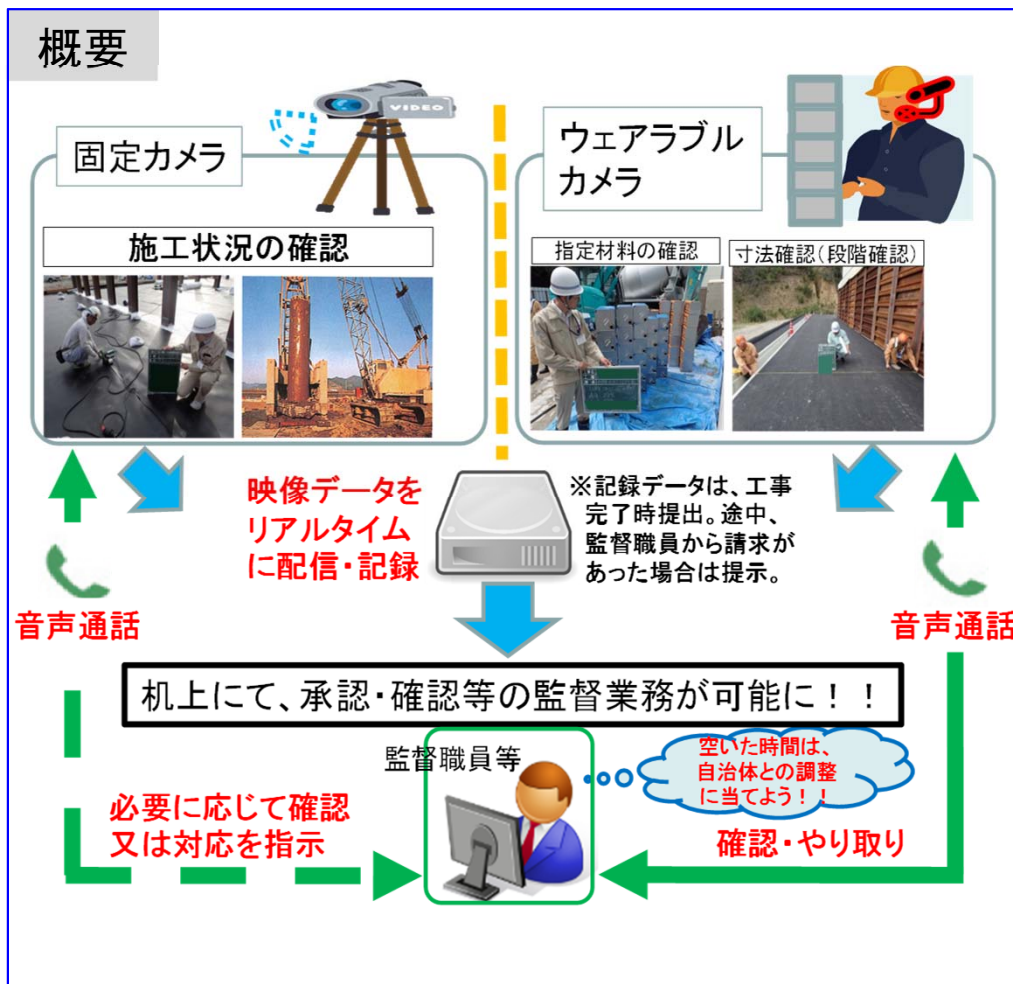
- ・ 対象：全ての工事及び業務
- ・ 運用開始：令和4年4月1日
- ・ 実施内容：従来、電子媒体(CD-R等)で納品されていた完成図書等を、インターネット経由でクラウド上に納品する。
「工事・業務帳票管理システム」と「電子納品物保管管理システム」で構成される。

【オンライン電子納品イメージ】



建設現場における遠隔臨場試行の推進拡大

- 令和3年3月に改定した「港湾の建設現場の遠隔臨場試行に係る要領」に基づき、令和4年度の試行工事の実施件数を更に拡大（令和3年度実施件数：108件）
- 発注者指定型以外は全て受注者希望型とし、受注側の希望に合わせた取り組みを拡大し、かかる費用については導入効果を確認したうえで計上



港湾工事におけるカーボンニュートラルへの取り組み

- 「カーボンニュートラルポートの形成に向けた施策の方向性(令和3年12月)」において、港湾工事の脱炭素化に取り組むことを位置付け
- 現状、個々の事業者での取組に留まっており、港湾工事に関して特に定めた削減目標や全体方針はなく、分野全体での取組みに至っていない
- 令和3年度には、有識者や業界関係者等にて構成する「検討WG」を設置し、議論を開始
- 令和4年度は、実際の港湾工事において排出量を削減するための具体的な削減目標や方策について検討予定

【令和3年度の実績】

実際の港湾工事における二酸化炭素排出量の把握に向けて代表的な港湾工事を念頭に、排出量算定のための「港湾工事における二酸化炭素排出量算定ガイドライン」について議論

防波堤（ケーソン式）



係船岸（ケーソン式）



係船岸（栈橋）



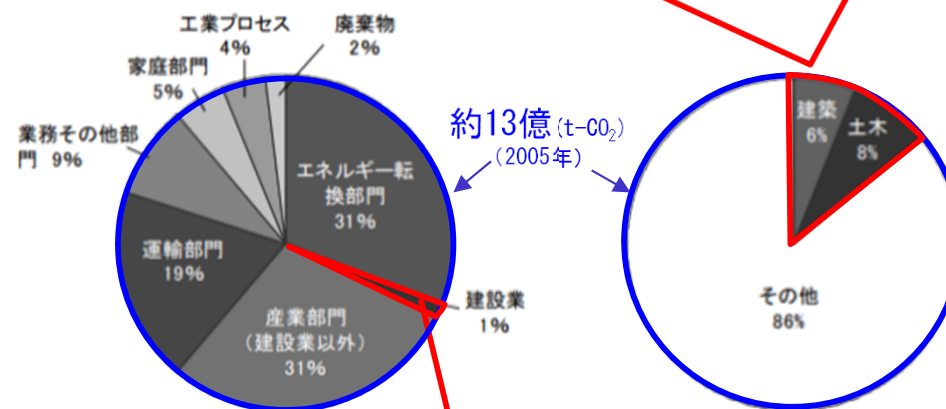
航路浚渫



代表的な港湾工事のイメージ

（参考）建設業における二酸化炭素排出量

使用する資機材の製造や輸送に関する排出量を含む建設活動からのCO₂排出量は約14%



建設業(建設現場からの直接排出量)は国内の総排出量の1%

(a)直接排出ベース

(b)最終需要ベース

出典：国土技術政策総合研究所資料第651号2011年9月
「港湾施設整備に起因する二酸化炭素排出量推計の事例分析」

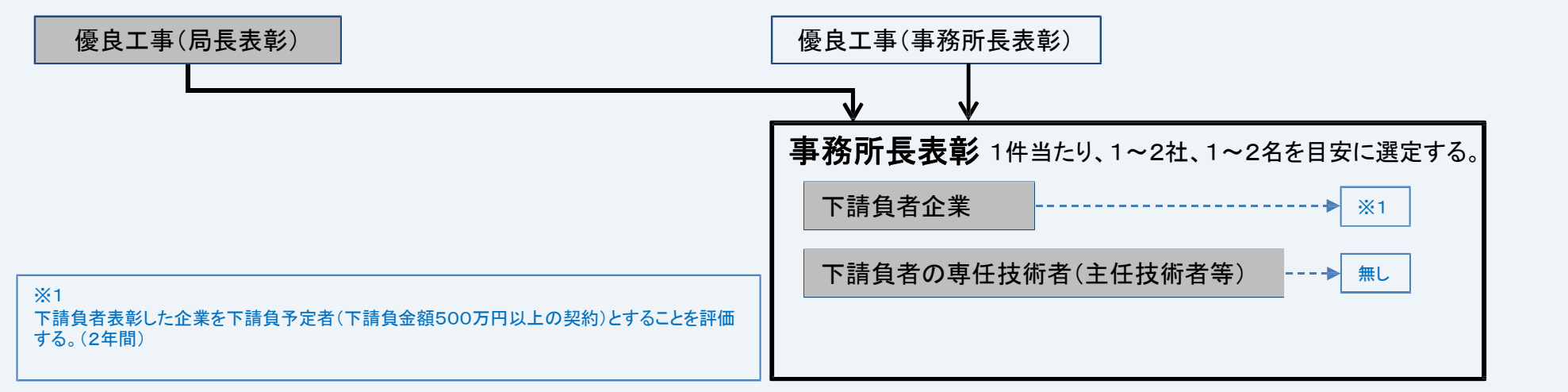
その他連絡事項

1. 優良工事における下請負者等表彰について
2. ICT関連表彰等制度の見直し
3. 生産性向上技術活用表彰、ICT人材育成推進企業認定(試行)

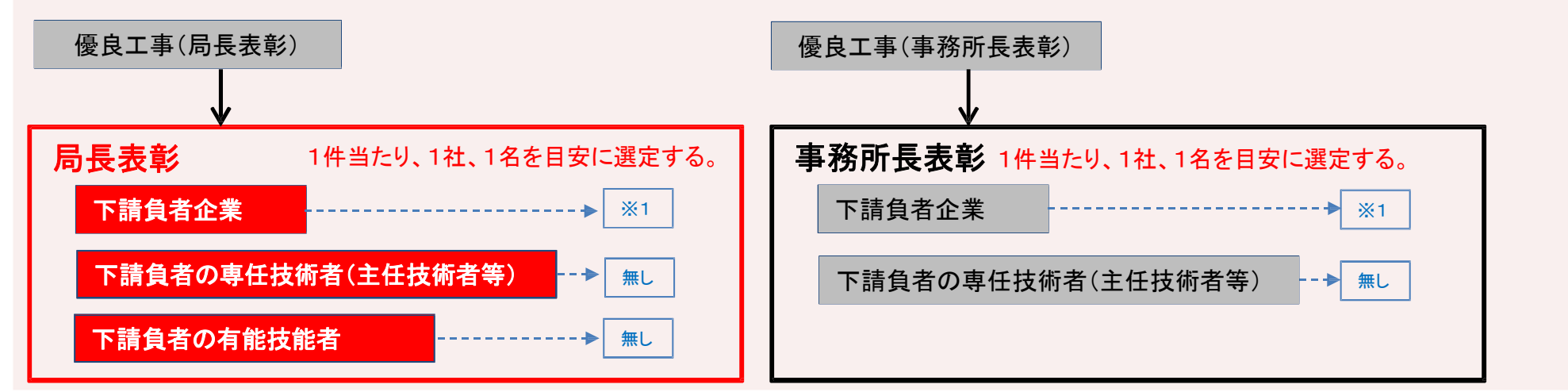
局長表彰、有能技能者表彰を追加

優良工事(局長表彰)の下請負企業で、かつ、当該工事の「品質確保や向上等に貢献した」下請負企業、下請負技術者、有能技能者を局長表彰

現行の下請負者等表彰



新たな下請負者等表彰



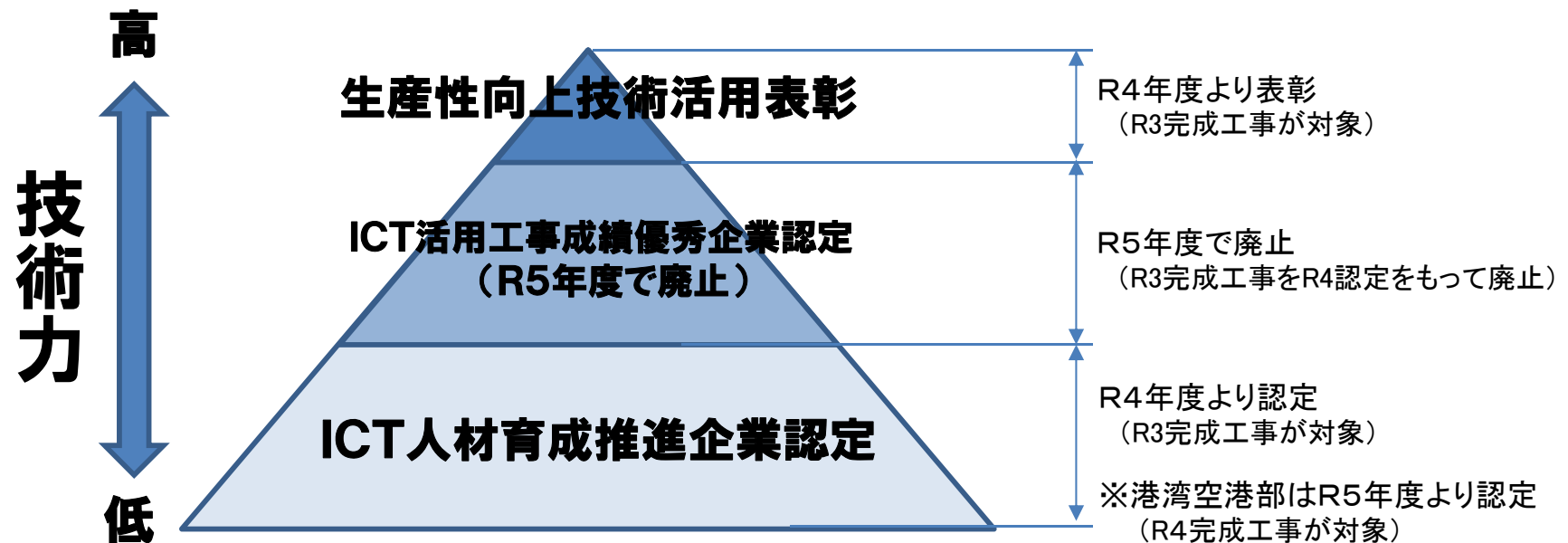
ICT活用工事のさらなる推進と先進的な取り組みにより、i-Constructionを推進させる制度を創設

生産性向上技術活用表彰

建設現場・委託業務において魅力ある現場に変えていくために、革新的技術の活用等により生産性向上を図るi-Construction、BIM/CIM等の取組について先進的な技術の拡大を推進することを目的とし、優れた取り組みを行った企業を局長が表彰する。

ICT人材育成推進企業認定

令和5年度までの小規模を除く全ての公共工事におけるBIM/CIM原則適用に向け、3次元データを扱う技術者育成を目的に、ICT活用工事現場で受注者自らが自社職員(下請企業含む)を対象にICTスキルアップの講習会を開催した企業を「ICT人材育成推進企業」に認定する制度。



生産性向上技術

■ 表彰対象

- 当該年度に完成した北陸地方整備局発注の工事・委託業務
 - ※ 効果が確認できるものであれば、施工中のものも可
- 建設現場の生産性・技術の向上に寄与する新技術の活用、既存技術の新たな活用分野の開拓などで一定の効果が得られたものから次に掲げる分野について、有効性、先進性、独自性、波及性の観点から斟酌
 - ・3次元測量・設計
 - ・ICTの活用
 - ・BIM/CIMの活用
 - ・プレキャスト製品の活用
 - ・新技術の活用
 - ・工事書類の簡素化
 - ・遠隔臨場
 - ・品質向上の取組
 - ・i-Constructionに係る人材育成、講習会の実施
 - ・安全に関する技術の活用
 - ・その他

※ i-Construction は、ICT、BIM/CIMの活用だけではなく、技術の新たな活用分野の開拓など生産性向上に係る取組全般を対象

■ 表彰件数

- 当該年度に完成した工事・委託業務のうち、整備局として3件程度を選定

■ その他

- 生産性向上技術活用表彰の受賞者から「**i-Construction大賞**」に推薦予定

ICT人材育成

■ 認定対象

- 当該年度に完成した北陸地方整備局発注のICT活用工事を対象とし、翌年度に認定
 - ※ 令和3年度完成工事については、認定基準を満たせばICT人材育成推進企業に認定
- 請負工事成績評定が80点以上で、ICT技術の向上を目的とした講習会を実施したICT活用工事
 - ・自社職員(下請企業を含む)を対象に実施
 - ・概ね4時間の講習会を2回以上開催
(3次元データを扱う各段階で実施)

■ 認定フロー

- 実施計画書の作成
 - ・確認事項(開催日時、講習内容、参加予定人数 等)
- 講習会の開催
- 実施状況の報告
 - ・確認事項(開催状況、参加人数 等)
- 認定
 - ・認定基準を満たしていれば、認定

■ その他

- 令和5年度に、『ICT活用工事成績優秀企業認定』から当該認定制度への切り替えを予定