

行政事業レビューシート (国土交通省)

予算事業名	港湾施設長寿命化計画費		事業開始年度	平成20年度		作成責任者
担当部局庁	港湾局		担当課室	計画課 技術企画課		課長 高橋 浩二 課長 吉永 清人
会計区分	一般会計		上位政策	海上物流基盤の強化等総合的な物流体系整備の推進、みなとの振興、安定的な国際海上輸送の確保の推進		
根拠法令 (具体的な 条項も記載)	港湾法第56条の2の2第1項 港湾の施設の技術上の基準を定める省令第4条第1項		関係する計画、 通知等	社会資本整備重点計画(平成21年3月31日閣議決定)		
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度 以内)	我が国の港湾施設は、高度経済成長期から本格的な整備が開始された。高度成長期から50年近く経過し、施設の老朽化が急速に進行していることから、必要な機能を維持しつつ、将来の改良・更新コストの縮減、平準化を図るため、長寿命化等に資する計画の策定を推進し、事後的な維持管理から予防保全的な維持管理への転換を促進する。					
事業概要 (5行程度以 内。別添可)	既存の国有港湾施設について、施設の変状、劣化度、置かれている環境等を把握するために測量、目視調査、潜水調査、詳細部材調査等の現地調査を実施し、調査結果を分析した上で、各施設の維持管理方策を示した長寿命化計画を策定するもの。実施は各地方整備局が行う。5年間の時限措置として、平成20年度から24年度までに約4000施設において実施予定。					
実施状況	長寿命化計画策定施設数 平成20年度 328施設 平成21年度 1,041施設					
予算の状況 (単位:百万円)		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度要求
	予算額(補正後)	-	2,000	1,750	496	450
	執行額	-	526	2,942		
	執行率	-	26.3%	168.1% ※		
	総事業費(執行ベース)	-	2,000	3,224		
自己点検	支出先・ 使途の把握水準・ 状況	・各地方整備局等において予算の執行状況を把握し、本省においては地方整備局等からの報告を以て事業の進捗状況の管理を行っている。 ・政策評価において事業の進捗状況を把握しており、予算の支出先や使途についても確認を行っている。				
	見直しの 余地	・長寿命化計画策定後、港湾管理者において計画に基づく港湾施設の維持管理が適切に実施され、当該事業が有効に機能するのか予算面、体制面での検討を行う。 ・長寿命化計画の導入による改良・更新コスト削減等の効果が十分定量的に把握できるのか検討を行う。 ・長寿命化計画について、計画策定に係る予算の執行方法の合理化・効率化の余地について検討を行う。				
予算   監視 の   効率 化	【抜本的改善】 長寿命化の対象港湾の更なる絞り込みと、これまでの調査に係る効果を十分に検証すべき。					
補 記	※「執行額」に前年度からの繰越に伴う金額が含まれるため、「執行率」が100%を超えている。  【予算科目】 ・040 港湾事業費 ・43 港湾事業に必要な経費 (21年度予算額) (21年度決算見込額) ・43052-1204-00 港湾施設長寿命化計画費 1,750百万円 2,942百万円					

A.北海道開発局					
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
測量設計費	国有港湾施設現況調査等の発注	552			
計		552	計		0
B.(株)日本港湾コンサルタント					
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
測量設計費	既存幹線貨物対応岸壁の耐震検討業務 (横浜港)	48			
測量設計費	既存幹線貨物対応岸壁の耐震検討業務 (東京港)	47			
測量設計費	管内国有港湾施設維持管理計画策定業務	43			
測量設計費	平成21年度 国有港湾施設維持管理計 画検討業務	42			
測量設計費	九州地方整備局管内国有港湾施設維持 管理計画策定業務	34			
測量設計費	平成20年度 四日市港国有港湾施設現 況調査(その2)	30			
測量設計費	平成21年度 三河港・衣浦港国有港湾施 設現況調査	26			
測量設計費	鹿児島港国有港湾施設現況調査(第2次)	24			
測量設計費	青森港国有港湾施設現況調査	18	計		0
測量設計費	管内港湾施設GISデータ整理業務	11			
測量設計費	中城湾港国有港湾施設維持管理計画書 作成業務	10	費目	使 途	金 額 (百万円)
測量設計費	既存岸壁施設の改良における構造検討 業務	10			
測量設計費	佐伯港国有港湾施設現況調査	9			
測量設計費	青森港国有港湾施設現況調査(その2)	7			
測量設計費	青森港本港地区岸壁(-10m)波浪検討 業務	1			
計		360	計		0
費目	使 途	金 額 (百万円)	費目	使 途	金 額 (百万円)
計		0	計		0

費目・使途  
 (「資金の流れ」  
 においてブロックごとに最大の  
 金額が支出されている者につ  
 いて記載する。使途と費目の  
 双方で実情が分かるように  
 記載)

資金の流れ  
(資金の受け取り先が何を行っているかについて捕捉する)  
(単位: 百万円)

国土交通省

2,942百万円

港湾施設長寿命化計画に係る総合調整・事業評価・予算の執行管理を行う。



A. 地方整備局等(11機関)

2,942百万円

民間事業者等へ港湾施設長寿命化計画書の作成にあたって必要な業務発注を行い、計画書を作成する。



【一般競争、指名競争、総合評価、企画競争、随意契約※】

B. 民間事業者等(59社)

2,942百万円

港湾施設長寿命化計画に係るコンサルタント業務・調査等の実施を行う。

※発注方式

一般競争 …… 単純な業務

指名競争 …… 技術力を要する業務

総合評価・企画競争 …… 高度な技術力を要する業務(どの発注方式によるかは必要とする技術の性質により決定)

随意契約(少額随契) …… 予定価格が少額(100万円以下)の業務

A.北海道開発局					
費目	使 途	金額 (百万円)	費目	使 途	金額 (百万円)
測量設計費	国有港湾施設現況調査等の発注	552			
計		552	計		0
B.(株)日本港湾コンサルタント					
費目	使 途	金額 (百万円)	費目	使 途	金額 (百万円)
測量設計費	既存幹線貨物対応岸壁の耐震検討業務 (横浜港)	48			
測量設計費	既存幹線貨物対応岸壁の耐震検討業務 (東京港)	47			
測量設計費	管内国有港湾施設維持管理計画策定業務	43			
測量設計費	平成21年度 国有港湾施設維持管理計 画検討業務	42			
測量設計費	九州地方整備局管内国有港湾施設維持 管理計画策定業務	34			
測量設計費	平成20年度 四日市港国有港湾施設現 況調査(その2)	30			
測量設計費	平成21年度 三河港・衣浦港国有港湾施 設現況調査	26			
測量設計費	鹿児島港国有港湾施設現況調査(第2次)	24			
測量設計費	青森港国有港湾施設現況調査	18	計		0
測量設計費	管内港湾施設GISデータ整理業務	11			
測量設計費	中城湾港国有港湾施設維持管理計画書 作成業務	10	費目	使 途	金額 (百万円)
測量設計費	既存岸壁施設の改良における構造検討 業務	10			
測量設計費	佐伯港国有港湾施設現況調査	9			
測量設計費	青森港国有港湾施設現況調査(その2)	7			
測量設計費	青森港本港地区岸壁(-10m)波浪検討 業務	1			
計		360	計		0
費目	使 途	金額 (百万円)	費目	使 途	金額 (百万円)
計		0	計		0

費目・使途  
 (「資金の流れ」  
 においてブロックごとに最大の  
 金額が支出されている者について記載す  
 る。使途と費目の双方で実情が分かるように  
 記載)

## 【別紙】

## A.地方整備局等(11機関) 2,942百万円

No.	支出先	金額 (百万円)
1	北海道開発局	552
2	関東地方整備局	439
3	九州地方整備局	419
4	東北地方整備局	332
5	中部地方整備局	276
6	近畿地方整備局	247
7	国土技術政策総合研究所	199
8	中国地方整備局	187
9	北陸地方整備局	160
10	四国地方整備局	85

## B.民間事業者等(59社) 2,942百万円

No.	支出先	金額 (百万円)
1	(株)日本港湾コンサルタント	360
2	(社)寒地港湾技術研究センター	203
3	(株)パスコ	197
4	国際航業(株)	183
5	(株)エコー	126
6	大和探査技術(株)	114
7	(株)エイト日本技術開発	112
8	(財)港湾空港建設技術サービスセンター	110
9	(株)ニュージェック	109
10	北日本港湾コンサルタント(株)	109

# 港湾施設長寿命化計画費

## <参考1> 港湾施設の現況

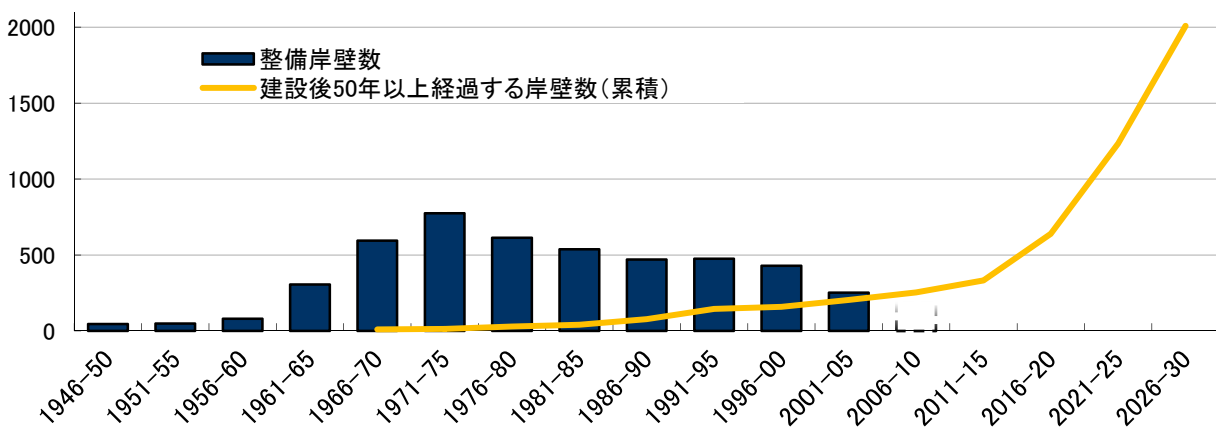
### 【国有港湾施設数】

・水域施設、外郭施設、係留施設、臨港交通施設等の国有港湾施設は、**4,168施設**ある。

### 【老朽化施設の増大】

- ・高度経済成長期に集中的に整備した施設を中心に老朽化が急速に進行。
- ・港湾の基幹的役割を果たす係留施設(岸壁)では、建設後50年以上の施設が約5%から、20年後には約48%に急増。
- ・今後も港湾の機能を維持していくためには、適切な維持管理が必要。

### <各期間に整備した岸壁数と供用後50年を経過する施設数の推移>

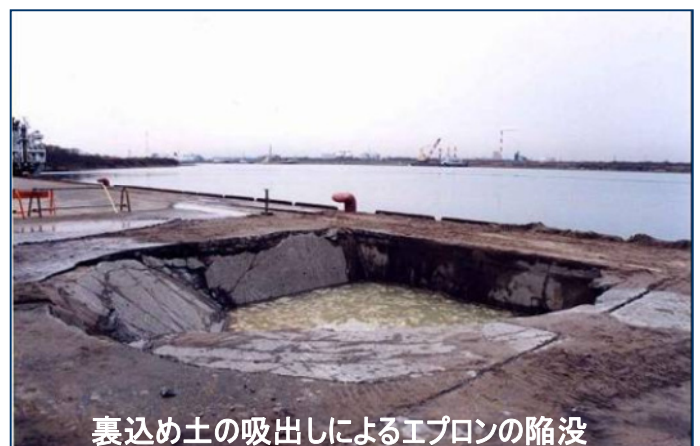


### <例: 供用後50年以上経過する岸壁の割合>



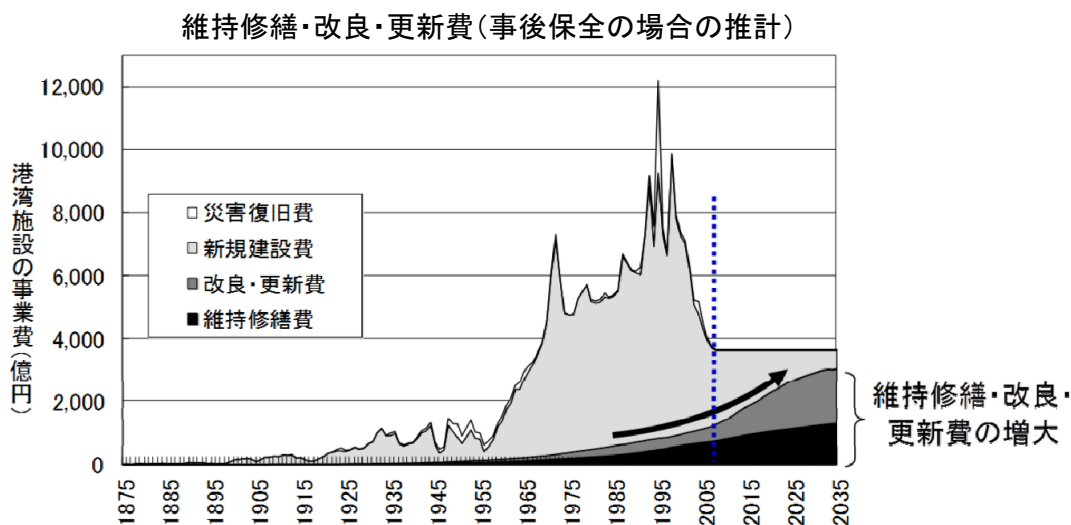
※重要港湾、地方港湾の公共岸壁数(水深-4.5m以上): 国土交通省港湾局調べ

### <劣化による施設の損傷事例>



## <参考2> 改良・更新コストの増大

- ・維持修繕・改良・更新費は2008年から2030年の間に約2.2倍に増加。
- ・2008年度からの全体事業費の伸び率をゼロと仮定した場合、2030年には全体事業費の約8割を占めると予測。
- ・そのため、改良・更新コストの縮減、平準化が重要。



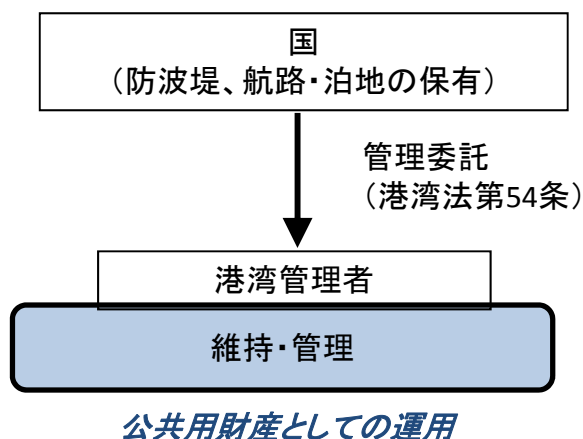
※ 国有港湾施設のほか、港湾管理者が所有する港湾施設(補助事業等)も含んだ数値  
 ※ 高橋・横田(2000年)の推計モデルを活用し、国土交通省港湾局作成。

## <参考3> 国有港湾施設の維持管理と課題

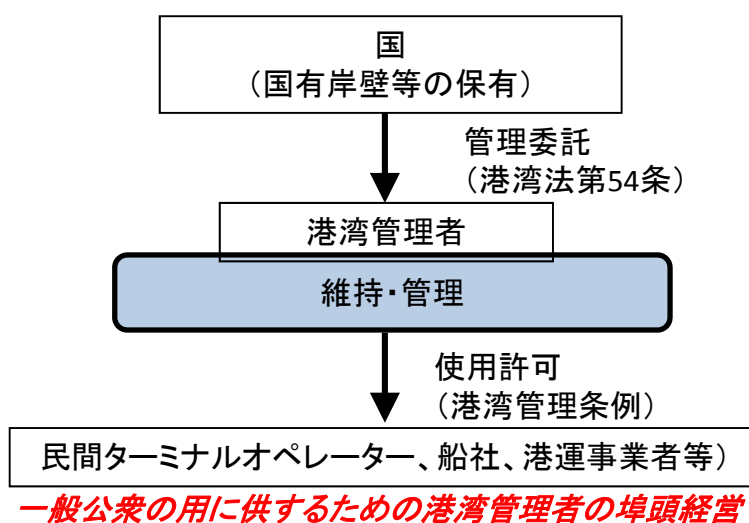
### 【国有港湾施設の管理のしくみ】

- ・国有港湾施設については、港湾法第54条の規定により、原則港湾管理者に貸し付け、又は管理を委託することとなっている。(港湾法第55条の規定による特定国際コンテナ埠頭を構成する行政財産の認定運営者への貸し付けを除く)

#### ●防波堤、航路・泊地の維持管理制度の現状



#### ●岸壁の維持管理制度の現状(主要な流れ)



## <参考4> 港湾施設の長寿命化とライフサイクルコストの削減

- ・長寿命化計画に基づく、計画的な点検診断の実施や適時適切な維持管理を実施することにより、コストの平準化が図られるとともに、将来的な改良・更新コストが縮減され、ライフサイクルコストが削減される。

### 維持工事



▲ エプロンのひび割れに樹脂を充填



▲ 水中溶接による電気防食の施工

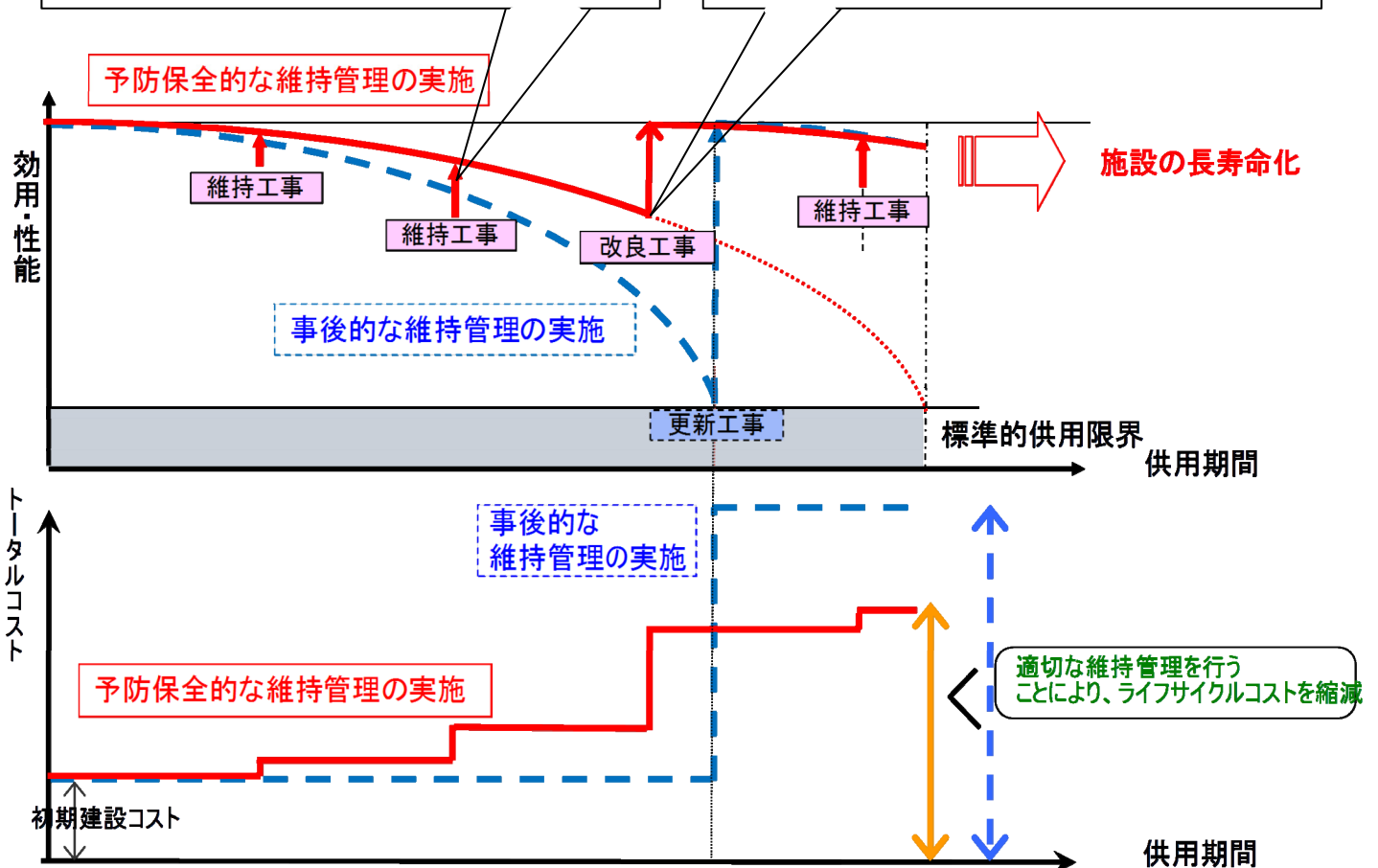
### 改良工事



▲ 増厚工法による補強

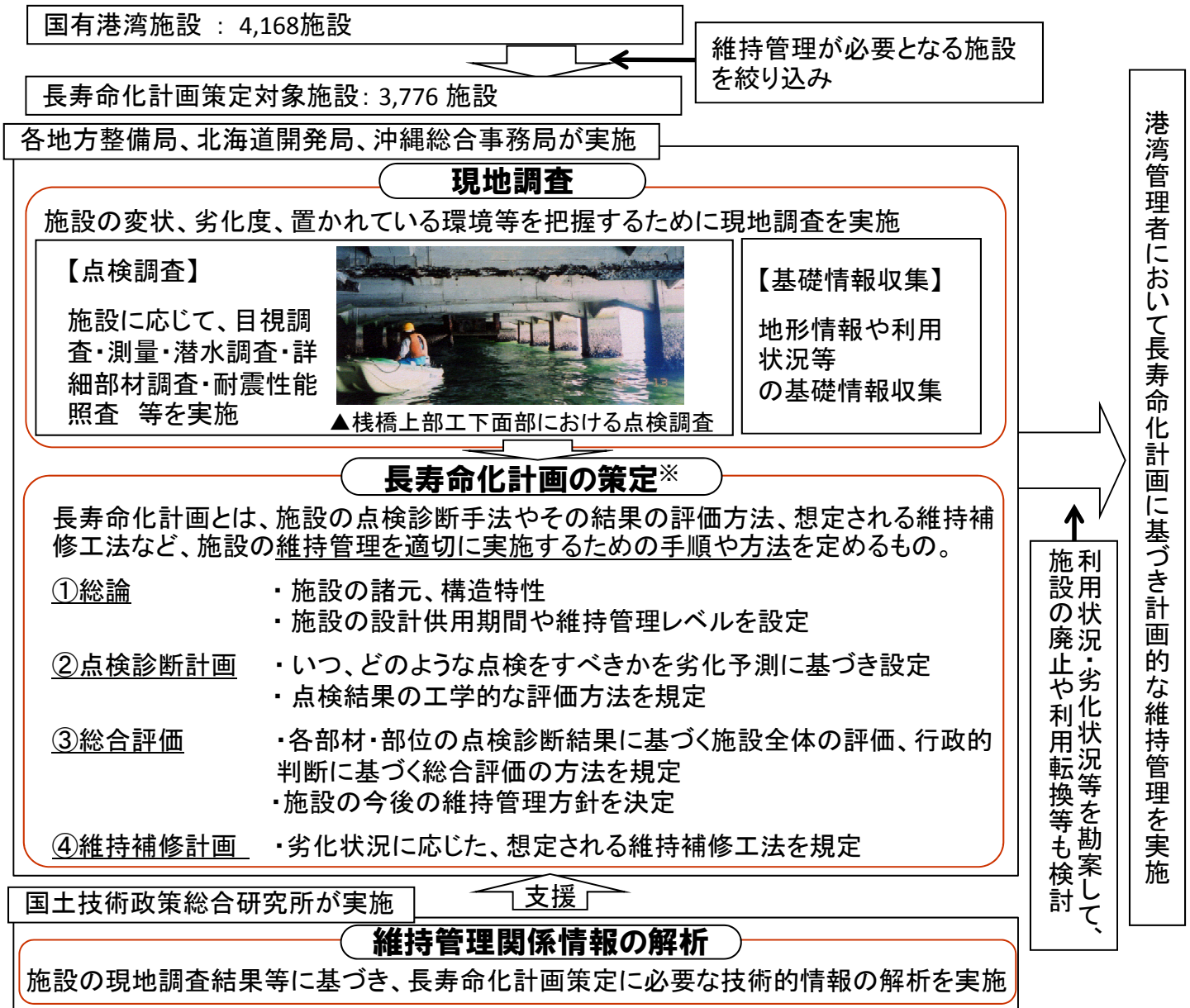


▲ 劣化した鋼管杭を補強





## <参考5> 港湾施設長寿命化計画費による業務内容



※施設の機能上・構造上の重要性を総合的に勘案し、長寿命化計画を優先的に策定。

(例: 特定重要港湾における水深7.5m以深の係留施設(鋼構造)の策定状況: 83.4% 【全体の策定率36.3%】)

## <参考6> 港湾施設長寿命化計画費による業務の基本的な発注形式

### 【現地調査】

- ・点検調査(目視調査、測量、潜水調査、詳細部材調査 等) ……指名競争 → 総合評価※1
- ・点検調査(耐震性能照査) ……企画競争
- ・基礎情報収集(施設の地理情報や画像情報等の諸元整理) ……一般競争

### 【長寿命化計画の策定】

……企画競争 → 総合評価※2

### 【維持管理関係情報の解析】

- ・解析手法の検討・構築 ……企画競争
- ・解析のための演算ツールの作成 ……一般競争

※1 技術力を要するが定型的な業務であるため、指名競争から総合評価に移行中

※2 高い技術力を要するが、これまでの成果の積み重ねにより、定型的な業務になりつつあるため、企画競争から総合評価に移行中

※3 一部の100万円以下の業務については会計法に基づく随意契約(少額随契)

論点等説明シート

事業名

港湾施設長寿命化計画費

担当部局庁

港湾局

事業についての論点等

- 総務省行政評価・監視委員会において、道路橋を例にとり「社会資本の維持管理及び更新」におけるライフサイクルコストの削減効果の把握が不十分であると指摘されたところであり、港湾施設についても長寿命化計画の導入による改良・更新コスト削減等の効果を定量的に把握した上で、維持管理の実施を進めるべきではないか。また、予防保全的な維持管理が適切に行われるよう体制や予算を抜本的に見直すべきではないか。
- さらに、予算の執行に関しては、常に効率化によるコスト縮減の取り組みが重要であり、港湾施設長寿命化計画費についても、計画策定に係る予算の執行方法の合理化・効率化について検討を行うべきではないか。

【参考】

・港湾施設の老朽化が急速に進行していることから、施設の改良・更新コストが2008年から2030年の間に2.2倍に増加すると見込まれており、適切な維持管理を実施することにより、改良・更新コストの縮減を図ることが急務。

・本事業は、過去に直轄事業で整備された港湾施設(国有港湾施設)の予防保全的な維持管理を実施するために必要な「長寿命化計画」を策定するものであり、予防保全的な維持管理の導入により、施設の改良・更新コストの3割程度が削減されると想定。

・一方で、国有港湾施設については、港湾法第54条の規定により、原則として港湾管理者に貸し付け、又は管理を委託しなければならないこととされているが、港湾管理者による維持管理が十分でなかったことが原因で、すでに重大な損傷事例等が発生している施設もある。