

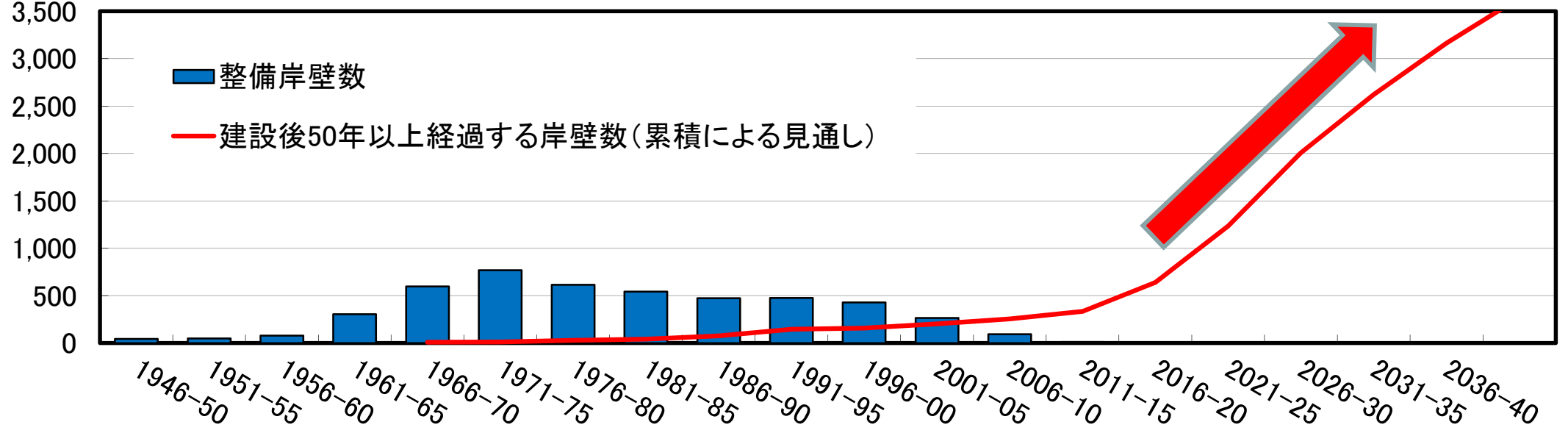
# 港湾施設の維持管理の現状と課題

平成27年2月4日  
港湾局 技術企画課

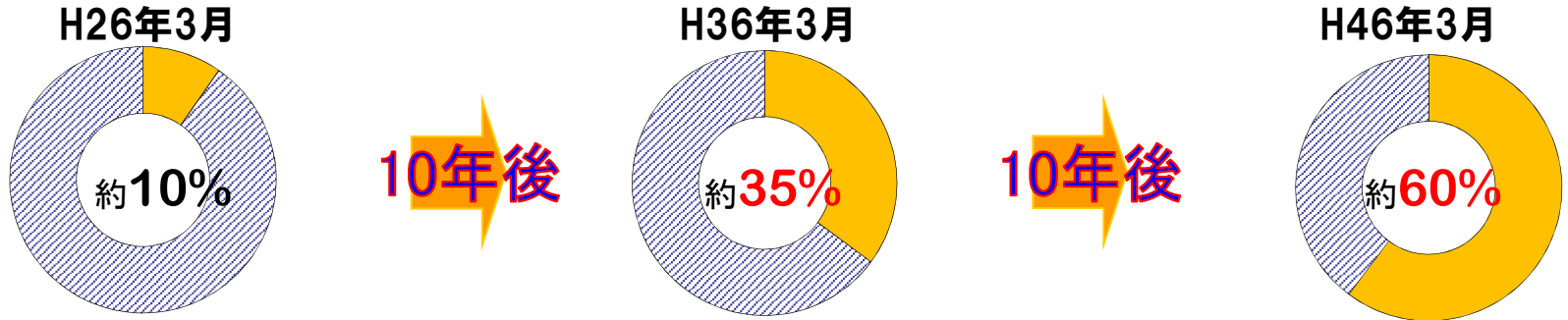
# 港湾施設の老朽化の現状

着実なストック整備の一方で、高度経済成長期に集中的に整備した施設の老朽化が進行。港湾の基幹的役割を果たす係留施設では、建設後50年以上の施設が平成26年3月の約10%から、平成46年3月には約60%に急増。

各年度に整備した係留施設数と供用後50年を経過する公共岸壁の推移



供用後50年以上経過する岸壁の割合



母数:岸壁約5,000施設\*

\*国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾、地方港湾の公共岸壁数（水深4.5m以深）：国土交通省港湾局調べ

# 港湾施設の劣化・損傷事例（1）

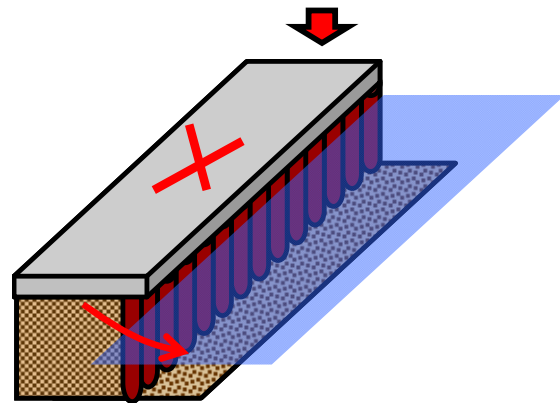
○港湾の施設は、塩害などの厳しい環境下におかれることや、海中部等目視では容易に劣化・損傷状況を把握できない部分も多い。

○このため、海中部の鋼矢板や鋼管杭、栈橋床板の裏側などの劣化・損傷が見逃され、大事故に繋がりにかねない事態も発生しているため、適切な維持管理による安全・安心の確保が重要。

## 岸壁の劣化・損傷の事例



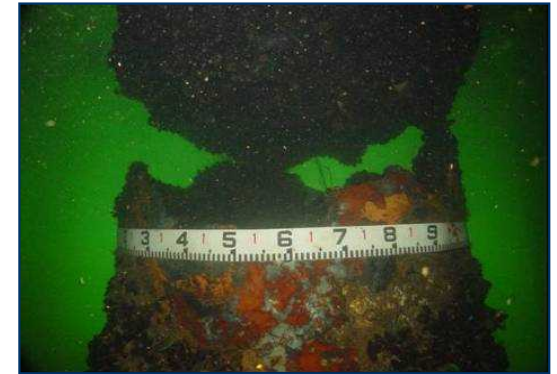
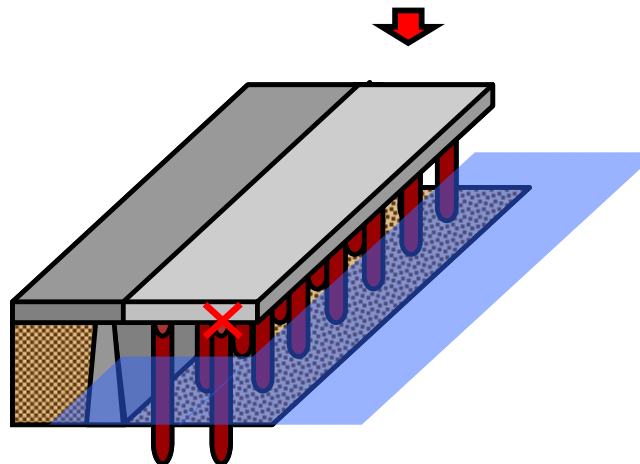
裏込め土の吸出しによるエプロンの陥没



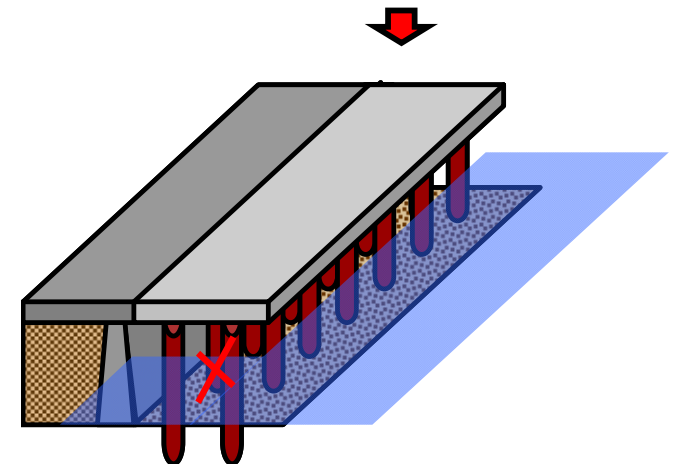
鋼矢板の腐食により穴があき、裏込め土吸出し



鉄筋の腐食によるコンクリートの剥離



鋼管杭の腐食の進行による杭の破断



# 港湾施設の劣化・損傷事例（2）



栈橋床版下面鉄筋露出(50年経過)



腐食による 鋼矢板開孔(44年経過)



上部工欠損(37年経過)



栈橋脚柱部鉄筋露出(48年経過)



エプロンひび割れ、剥離(34年経過)

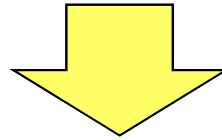


上部工割れ(43年経過)

注)経過年数は建造年から2012年までとして算定

## ◆緊急点検の概要

- 臨港道路と鉄道の交差部において、施設の老朽化に伴いコンクリート片が落下、鉄道運行が一時ストップする事案が発生（H26. 10. 15）

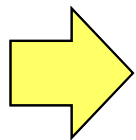


同様の事案が発生する恐れのある港湾施設を把握するべく  
外観目視による緊急点検を実施

## 外観目視による緊急点検結果

### ○対象施設数

対象施設数 : 191施設



対象施設に関して、港湾管理者  
において、平成27年2月末までに  
点検を実施



# 社会資本の維持管理に関する検討体制

(省庁横断的)  
**インフラ老朽化対策の  
 推進に関する  
 関係省庁連絡会議**

- ・議長:内閣官房副長官補
- ・構成員(省庁のみ):  
 国土交通省、内閣官房、  
 内閣府、警察庁、復興庁、  
 総務省、法務省、外務省、  
 財務省、文部科学省、  
 厚生労働省、農林水産省、  
 経済産業省、環境省、防衛省
- ・事務局:老朽化対策推進室
- ・設置:H25.10.4
- ・「インフラ長寿命化基本計画」  
 取り纏め(H25.11)

国土交通省分の検討  
**社会資本の  
 老朽化  
 対策会議**

- ・議長:国土交通大臣
- ・事務局:政策課(参事官室)、  
 公企課、公調室
- ・設置:H25.1.21
- ・「社会資本の維持管理・更新に  
 関し当面講ずべき措置」  
 取り纏め(H25.3)
- ・国土交通省インフラ長寿命化  
 計画(行動計画)策定(H26.5)

(国土交通省全体)  
**社会資本整備審議会・  
 交通政策審議会技術分科会  
 技術部会**

**社会資本  
 メンテナンス  
 戦略小委員会**

**計画部会**

**交通政策審議会**

(局毎)  
**<道路局>  
 国道(国管理)の  
 維持管理等に  
 関する検討会**

**<河川局>  
 安全を持続的に  
 確保するための  
 今後の河川管理  
 のあり方検討  
 小委員会**

**<港湾局>  
 港湾施設の  
 維持管理等に  
 関する検討会**

- ・座長:黒田名誉教授
- ・設置:H24.10.12
- ・「今後の港湾施設の維持  
 管理等の課題に対する  
 対応方針」取り纏め  
 (H26.5)



# 社会資本の維持管理に関するこれまでの検討経緯

## ○政府全体の取り組み（インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議）

- ・インフラ長寿命化基本計画を策定（平成25年11月）

## ○国土交通省全体の取り組み（社会資本の老朽化対策会議、社会資本メンテナンス戦略小委員会）

- ・社会資本の老朽化対策会議：

「社会資本の維持管理・更新に関し当面講ずべき措置」を策定（平成25年3月）

「国土交通省インフラ長寿命化基本計画（行動計画）」を策定（平成26年5月）

- ・社会資本メンテナンス戦略小委員会：

「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について（答申）」を策定（平成25年12月）

→現在、社会メンテナンス戦略小委員会では、答申内容の継続的検討事項として、点検・診断に関する資格制度の確立、体制・地方公共団体等への支援方策、情報の共有化・見える化、メンテナンス技術の国際化について検討しているところ

## ○港湾局としての取り組み（港湾施設の維持管理等に関する検討会）

- ・今後の港湾施設の維持管理等の課題に対する対応方針を策定（平成26年5月）

# インフラ長寿命化基本計画 イメージ

## インフラ長寿命化基本計画 (国)

H25.11 関係省庁連絡会議決定

- インフラの長寿命化に関する基本方針
- ・目標とロードマップ
  - ・基本的な考え方
  - ・インフラ長寿命化計画の基本的事項
  - ・必要施策の方向性
  - ・国と地方の役割
  - ・産学界の役割 等

## インフラ長寿命化計画 (国の全分野)

※省庁毎に策定

H26.5.21 国土交通省決定

- 基本計画の目標達成に向けた行動計画
- ・対象施設
  - ・計画期間
  - ・所管インフラの現状と課題
  - ・中長期的な維持管理・更新コストの見通し
  - ・必要施策の具体的な取組内容と工程
  - ・フォローアップ計画
- ※施設特性に応じて必要施策を具体化

### (施設毎の長寿命化計画)

- 道路
- 河川
- 港湾
- ...

## インフラ長寿命化計画 (自治体レベルの全分野)

※自治体毎に策定

- 道路
- 河川
- 港湾
- ...

○施設の状態に応じた詳細な点検・修繕・更新の計画



# 国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）概要

- 「社会資本メンテナンス元年」の取組を踏まえ、インフラ長寿命化基本計画に基づく行動計画をとりまとめ
- 行動計画を踏まえ、「メンテナンスサイクルの構築」、「トータルコストの縮減・平準化」、「地方公共団体等への支援」に重点的に取り組む  
（主に、取組の方向性の1. 3関連） （主に、取組の方向性の5. 6関連） （主に、取組の方向性の1. 2. 7関連）

## 国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）の概要 （平成26年5月21日社会資本の老朽化対策会議決定）

### 1. 国交省の役割

- 各インフラに係る体制や制度等を構築する「所管者」としての役割
- インフラの「管理者」としての役割

### 2. 計画の範囲

- 対 象：国交省が制度等を所管する全ての施設
- 期 間：平成26～32年度（2014～2020年度）

### 3. 中長期的なコストの見通し

- 維持管理・更新等の取組のため、施設の実態の把握や個別施設計画の策定により、中長期的な維持管理・更新等のコストの見通しをより確実に推定する必要

### 4. 取組の方向性と主な取組内容

#### 【取組の方向性】

#### 1 点検・診断／修繕・更新等

- ・ 全施設のメンテナンスサイクルの構築
- ・ 施設の必要性、対策内容等の再検討
- ・ 交付金等による支援の継続・充実

#### 2 基準類の整備

- ・ 基準類の体系的整備
- ・ 新たな技術や知見の基準類への反映

#### 3 情報基盤の整備と活用

- ・ 点検・修繕等を通じた情報収集
- ・ 情報の蓄積、地公体も含めた一元的集約

#### 4 個別施設計画の策定

- ・ 計画策定の推進と内容の充実

#### 5 新技術の開発・導入

- ・ 産学官の連携とニーズ・シーズのマッチング
- ・ 新技術を活用できる現場条件などの明確化

#### 6 予算の管理

- ・ トータルコストの縮減・平準化
- ・ 受益と負担の見直し

#### 7 体制の構築

- ・ 資格制度の充実、高度な技術力を有する技術者の活用
- ・ 管理者間の相互連携体制の構築

#### 8 法令等の整備

- ・ 責任の明確化、社会構造の変化への対応

#### 【主な取組内容】

#### ○新たな基準・マニュアルの運用開始

例：道路橋等の5年に1回の近接目視 等

#### ○新たなデータベースの稼働と将来的な機能の拡充

例：港湾のデータベースの港湾管理者への拡大 等

#### ○必要に応じた施設の集約化・撤去等

例：社会構造の変化に伴う橋梁等の集約化・撤去への助言 等

#### ○資格制度の充実

例：必要な能力と技術の明確化、関連する民間資格の評価・認定 等

#### ○高度な技術力を有する技術者の活用体制の構築

例：道路分野等において、国の職員等の派遣等の技術的支援体制の確立 等

#### ○管理者間の相互連携体制の構築

例：国・地公体で構成される支援組織による市町村への技術的支援 等

### 5. その他

- 計画のフォローアップにより、取組を充実・深化

- ホームページ等を通じた積極的な情報提供

# 社会資本メンテナンス戦略小委員会における検討事項

## 背景

- ▶ 社会資本整備審議会・交通政策審議会「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について 答申(平成25年12月)」において、継続的に検討すべき内容は今後も検討を深めていく必要があるとされているところ
- ▶ 国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)の策定にあたり、課題や検討内容が明確化

## 小委員会における検討内容

### 1. 点検・診断に関する資格制度の確立

- ・平成27年度からの資格制度活用を目指し、民間資格の評価・認定のための制度を構築

資格の評価認証機関の設置  
技術水準を満たす民間資格の評価・認定  
業務発注の際の資格要件として活用

### 2. 体制、地方公共団体等の支援方策

- ・専門の技術者から構成される組織等の支援体制の確立
- ・個別法を踏まえた代行措置の充実

技術力不足、人材不足等のバックアップ

### 3. 情報の共有化、見える化

- ・国民への情報提供・見える化の実施
- ・研究・産業界に向けた情報提供・共有化の実施

維持管理・更新に係る情報の適切な共有・見える化による国民の理解・協力の促進  
及び技術開発の促進

### 4. メンテナンス技術の国際化

- ・日本のメンテナンス技術の国際展開の方向性の明確化

技術の国際標準化を目指す

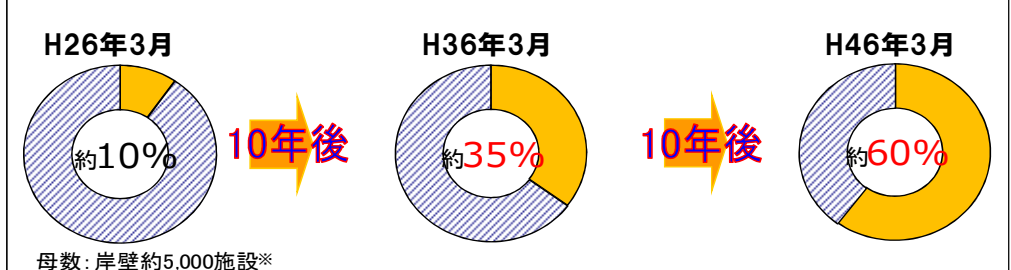
# 今後の港湾施設の維持管理の課題に対する対応方針 概要

## 総論

○ 今後、急速に老朽化が進行する港湾施設について、現状と課題を踏まえ、ライフサイクルコストの縮減や施設機能を安定的に確保するため、設計・点検、計画から実施に至るまで、総合的かつ重点的に取り組む必要。

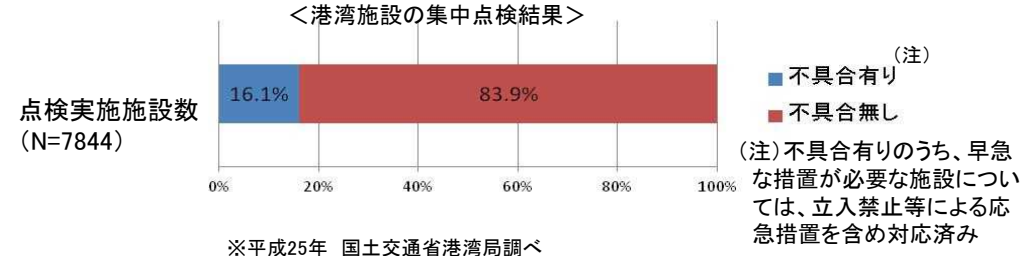
## 港湾施設を取り巻く現状と課題

① 港湾施設における供用開始後50年以上経過する割合が20年後には**60%に急激に増加**  
 < 供用後50年以上経過する岸壁の割合 >

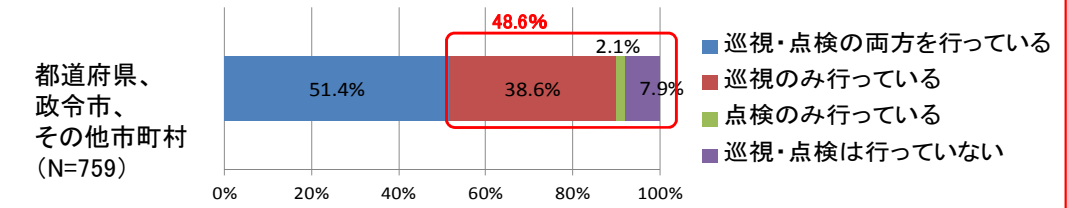


※国際戦略港湾、国際拠点港湾、重要港湾、地方港湾の公共岸壁数（水深4.5m以深）：国土交通省港湾局調べ

② 老朽化などに伴い、港湾施設の**約2割**において不具合が発生。



③ 技術力の低下、技術者不足等により施設点検が十分に実施できていない地方公共団体の割合は**約5割**。  
 < 港湾の公共構造物・公共施設における巡視・点検の実施の有無 >



※社会資本整備審議会交通政策審議会「今後の社会資本の維持管理・更新のあり方について答申」(平成25年12月)より抜粋【地方自治体に対するアンケート調査(平成24年実施)】

## 対応方針

ライフサイクルコストの縮減や施設機能を安定的に確保するため、港湾施設の所有者及び管理者が連携しつつ、様々な視点から、公共施設に留まらず民間施設を含めて、総合的かつ重点的に取り組む。

### 【設計・点検】

- 設計段階から施設点検が容易となる**設計手法の確立**
- 施設の点検ポイント、港湾施設の劣化し易い箇所を考慮した**点検診断に関する基準の策定**
- 定期点検、補修実績等の**維持管理情報データベースの構築**

### 【計画】

- 施設のライフサイクルコスト縮減、施設の延命化、的確なストック管理に資する**維持管理計画、予防保全計画の策定等**
- 民間施設の維持管理計画策定の促進**

### 【実施】

- 維持管理・更新にかかる**工事発注ロットの工夫、適正な積算歩掛りの確立**
- (独)港湾空港技術研究所等研究機関との連携による**技術開発の促進、NETIS※の活用**

※New Technology Information System (新技術情報提供システム)

### 【その他支援体制など】

- 国、港湾管理者、民間を対象とした**研修、講習会の実施**
- 港湾管理者、民間向けの維持管理に関する**相談窓口の充実**
- 施設所有者及び施設管理者自らの**技術力向上**

# 維持管理計画と予防保全計画

## 維持管理計画



岸壁



防波堤



臨港  
道路

(施設単位)

(計画単位)

港湾施設ごとに作成

(主な内容)

当該施設全体及び部材の維持管理についての基本的な考え方、当該施設の計画的かつ適切な点検診断の実施時期、維持補修の内容、時期等について、施設設置者が策定。

## 予防保全計画

〇〇港



岸壁  
防波堤  
臨港道路  
...

(港単位)

(計画単位)

港湾ごとに作成

(主な内容)

当該港湾において、どの施設を優先的に更新・修繕していくか等について、利用実態、劣化状況などを加味したうえで、国と港湾管理者が協議して策定。

# 維持管理計画の概要

## 現地調査

維持管理計画の策定に当たって、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現地調査を実施

### 【調査内容】

施設に応じて、

- ・測量
  - ・目視調査
  - ・潜水調査
  - ・詳細部材調査
- 等を実施



## 維持管理計画の内容

### 総論

対象施設の維持管理の前提条件を設定

- 供用期間
- 維持管理の基本的な考え方(維持管理レベルの設定等)

### 点検診断計画

施設の点検の時期、内容を劣化予測等に基づき予め計画

- ・日常点検
- ・一般定期点検診断
- ・詳細定期点検診断
- ・一般臨時点検診断
- ・詳細臨時点検診断

#### 異常時における点検診断

過大な外力が作用した場合や施設に突発型の変状が発生した可能性がある場合に実施する臨時点検診断の項目や総合評価を設定

### 総合評価

補修・経過観察等の維持管理に関する方針を決定

- 工学的知見・判断に基づいて、当該施設の性能低下度を点検診断結果により判定
- 維持工事等の必要性の検討
- 対策の緊急性等の行政的判断

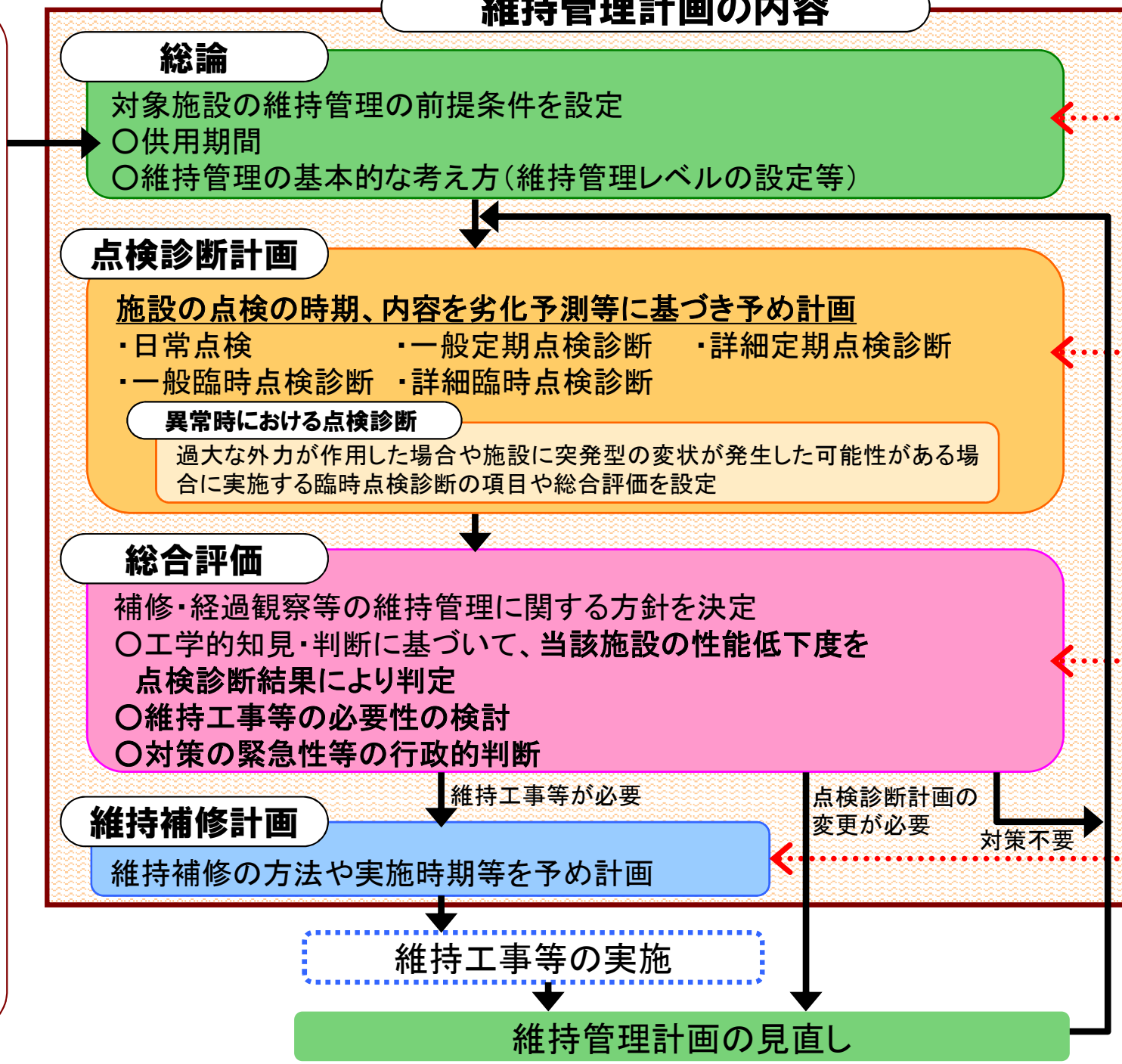
### 維持補修計画

維持補修の方法や実施時期等を予め計画

維持工事等の実施

維持管理計画の見直し

○施設が置かれる諸条件、設計供用期間、構造特性、材料特性並びに点検診断及び維持工事等の難易度、当該施設の重要度、要求性能等  
○専門技術者の意見(関与)



# 港湾施設の維持管理計画策定について（策定支援）

- 老朽化が進む港湾施設の戦略的な維持管理・更新等の推進のため、維持管理計画（長寿命化計画）の早期策定に取り組んでいるところ。平成26年度末までに83%※の港湾施設において計画策定が見込まれるなど着実な進捗が図られている一方、残る17%についても早急な計画策定が必要。
- そのため、防災・安全交付金等による維持管理計画策定への支援措置の期限を平成29年度まで延長する。

※補助港湾施設に限る。

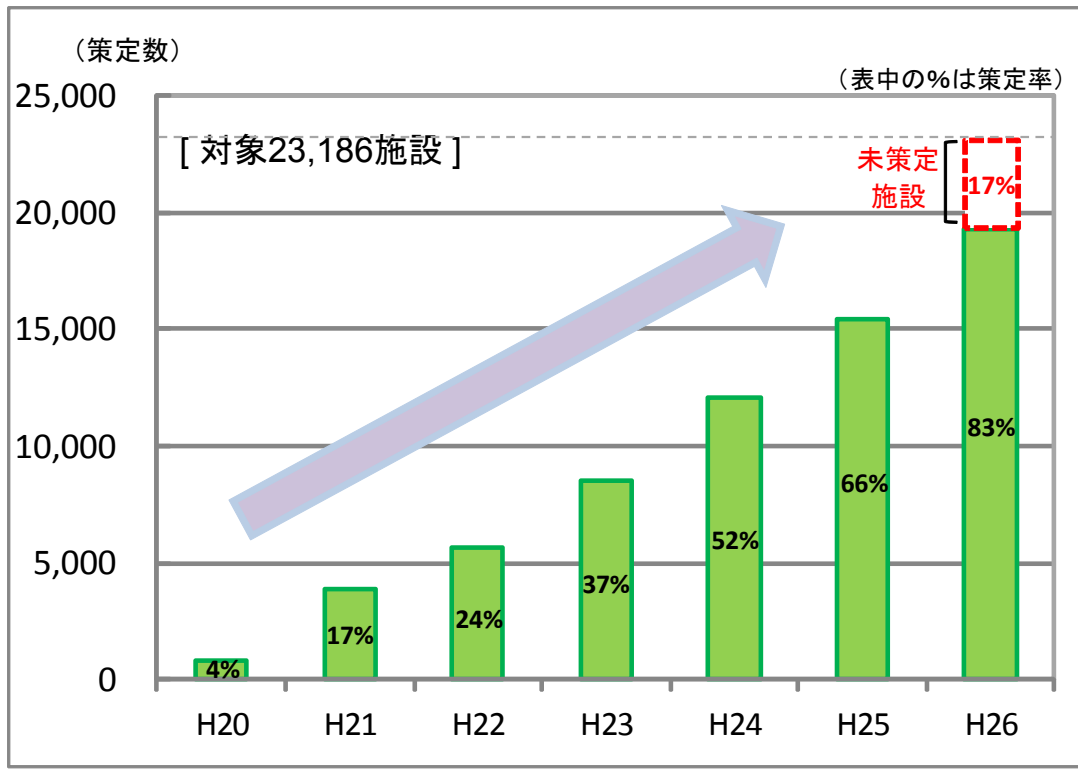
## 【維持管理計画策定支援の改正概要】

- ・改正内容：平成26年度までの時限措置であった防災・安全交付金等による計画策定支援について、**平成29年度まで延長**
- ・対象施設：地方公共団体等が所有する係留施設、外郭施設（防波堤に限る）及び臨港交通施設
- ・国費率：1/3  
（ただし、東日本大震災により被災した港湾の港湾管理者は4/10）

## ＜参考：維持管理計画（長寿命化計画）＞

- ・港湾施設を計画的かつ適切に維持管理することを目的に策定される計画。
- ・原則、施設設置者が計画を策定するものであり、施設の維持管理についての基本的な考え方、点検診断、維持工事等の手法・内容について予め定めたもの。

## 【補助港湾施設の維持管理計画策定数の推移】



※国土交通省港湾局調べ（平成26年度）  
※上記の補助港湾施設は、交付金対象施設のみを抜粋している。

# 維持管理計画に基づく点検診断

## 港湾法【平成25年6月5日公布、平成25年12月1日施行】

### 第56条の2の2

- ・政令で定める技術基準対象施設は、国土交通省令で定める技術上の基準に適合するように、建設し、改良し、又は維持しなければならない(第1項)
- ・技術基準対象施設の維持は、定期的に点検を行うことその他の国土交通省令で定める方法により行わなければならないこと(第2項)

## 港湾の施設の技術上の基準を定める省令【平成25年11月29日公布、12月1日施行】

### 第4条

- ・技術基準対象施設は維持管理計画等に基づき適切に維持すること、必要な事項を告示でさだめること 等
- ・維持管理計画等に点検に関する事項を含めること
- ・定期及び臨時の点検及び診断を適切に行うこと
- ・維持に関し必要な事項を適切に記録・保存すること

## 技術基準対象施設の維持に関する必要な事項を定める告示【平成26年3月28日公布・施行】

- ・維持管理計画等には、点検診断の時期、対象とする部位及び方法等を定めること
- ・定期点検診断は、5年以内ごとに、人命、財産又は社会経済活動に重大な影響を及ぼすおそれがある施設にあつては、3年以内ごとに行うこと
- ・詳細な定期点検診断を、適切に行うこと
- ・日常点検及び臨時点検診断を行うこと 等



項目	港湾の施設の点検診断ガイドライン	
策定者	国(港湾局)	
施設の重要度	通常点検施設と重点点検施設(人命、財産又は社会経済活動に重大な影響を及ぼすおそれがある施設)の考え方を記載 (重点点検施設の例:経済活動に重大な影響を及ぼす施設(幹線貨物輸送施設等)、防災上重要な施設(耐震強化岸壁等)等)	
日常点検	港湾管理者が適切な周期を設定	
一般定期点検	通常点検施設 5年以内に1回以上	重点点検施設 3年以内に1回以上
詳細定期点検	通常点検施設 設計供用期間中に1回以上 設計供用期間延長時に実施	重点点検施設 10~15年以内に1回以上

## ◆ 予防保全計画の概要

- ・ 策定主体：国と港湾管理者が共同で策定
- ・ 計画期間：5カ年
- ・ 対象港湾：重要港湾以上
- ・ 対象施設：国有港湾施設及び補助港湾施設

## ◆ 導入の効果

各港湾毎に予防保全計画を策定することにより、具体的には特に以下の効果が期待される。

- ① 一覽性の確保（施設の老朽化状況等を一覽、比較が可能）
- ② 個々の港湾施設のライフサイクルコストの縮減、延命化
- ③ 各港の予防保全事業を行う施設の選択と優先順位付け
- ④ 各港での改良工事の各年度の事業規模の平準化
- ⑤ 陳腐化した港湾施設の廃止や利用転換の推進



# 港湾における戦略的ストックマネジメントの推進

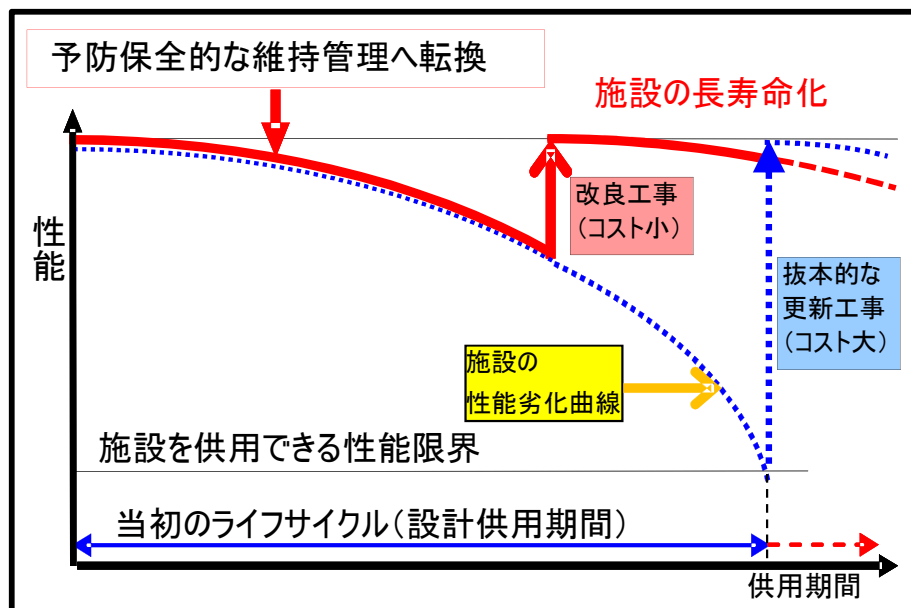
- 今後、老朽化した施設が急激に増加する一方、維持管理、更新・修繕に充当できる財源には限りがある。
- このため、これら費用の平準化・縮減を図るべく、予防保全型の維持管理へ転換するとともに、施設のスペックの見直しを通じて効率的なふ頭へ再編するなど、戦略的なストックマネジメントを推進する。

例えば、以下の取り組みを予防保全計画へ随時反映させることにより、国及び港湾管理者内の財政支出の平準化及び縮減を徹底し、効果的・効率的な対策を実施

- ①ふ頭再編等に伴う既存ストックの廃止・利用転換、②効率的・効果的な更新・修繕(施設の利用状況、劣化状況等を踏まえ、必要性・緊急性を有する施設の絞り込みを行うべく、国及び港湾管理者の財政状況を十分に踏まえた優先順付けが必要)、③技術開発の活用

## ①予防保全型維持管理への転換

施設の老朽化状況、利用状況、優先度等を考慮したうえで、港湾単位で予防保全計画を策定し、これに基づいて計画的かつ効率的に改良工事を行うことにより、全体コストを抑制しつつ、個々の施設の延命化を図る。



## ②既存ストックを有効活用したふ頭機能の再編・効率化

残すべき既存ストックを選別するとともに、機能の集約化や必要なスペック見直し等を図ることにより、コンパクトで効率的なふ頭へ再編する。



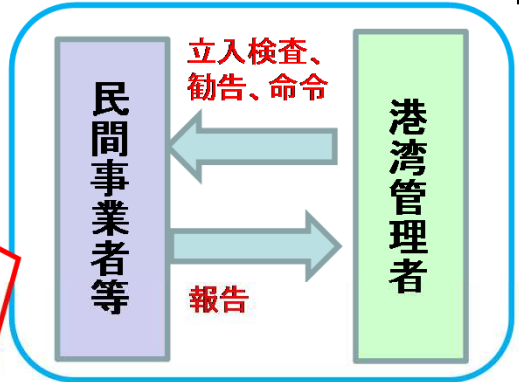
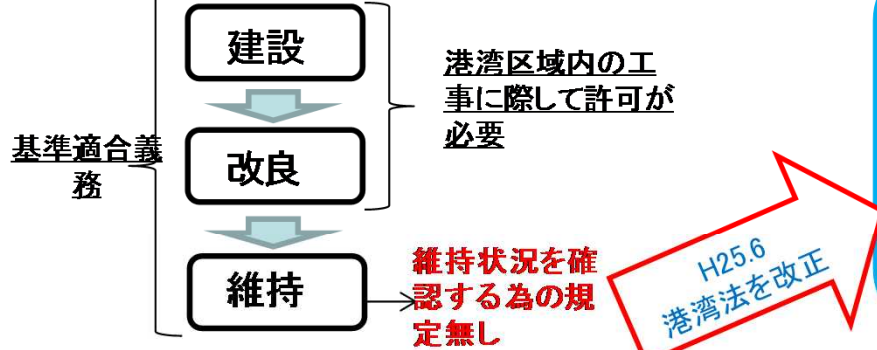
<既存ストックを賢く使うふ頭再編の事例(三河港)>

# 特定技術基準対象施設の維持管理状況の報告・徴収について

- 大規模地震時にも航路機能を確保するため、特定技術基準対象施設を管理する民間事業者に対し、港湾管理者が維持管理の状況等について報告徴収、立入検査を行い、必要に応じて勧告・命令の措置を講じる制度を創設。
- 民間事業者等が所有する施設の維持管理状況については、平成26年12月までに港湾管理者へ報告、平成27年5月までに、港湾管理者から国土交通大臣へ報告することとしている。

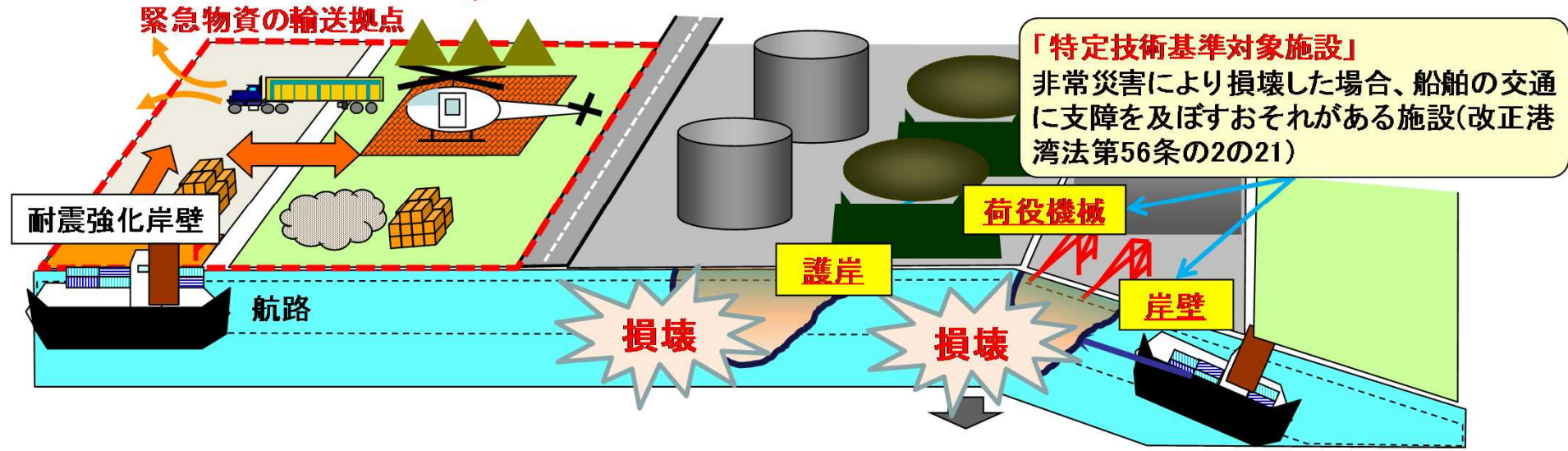
**現状** 技術基準への適合状況の確認は建設、改良時のみ

**法改正後** 維持管理状況についても確認が可能となる



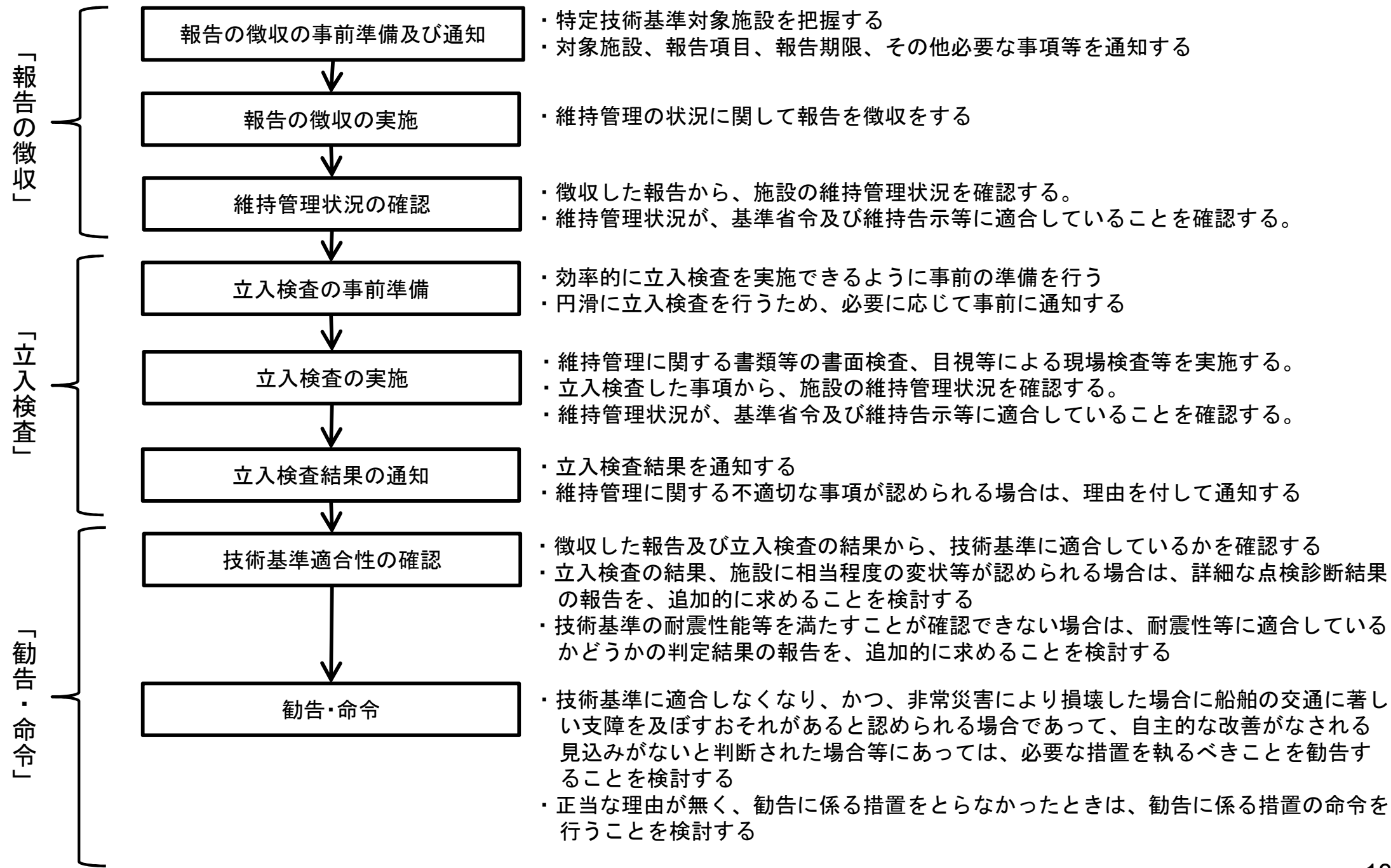
## ○特定技術基準対象施設の維持管理状況の報告徴収

- ・民間事業者から港湾管理者へ報告 (H26.12まで)
- ・港湾管理者から国土交通大臣への報告 (H27.5まで)



船舶の交通の確保に支障を及ぼす

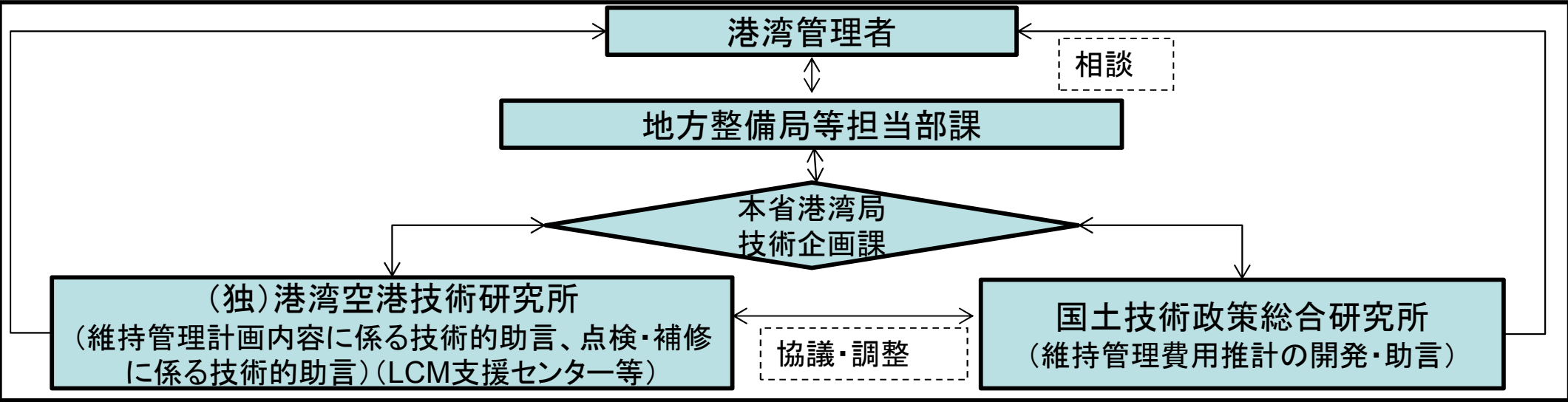
# 報告徴収、立入検査、勧告・命令までの流れ



# 地方整備局等の技術相談窓口

- 国の出先機関、研究機関等が港湾管理者に対して助言する相談窓口を平成24年度に設置、また、研修や講習会を実施するなどの技術的支援を実施。
- 平成26年度からは民間施設所有者に対し相談窓口、講習会を実施するなど、技術的支援の充実を図っている。

## ■技術的相談窓口の運用



## ■地方整備局等担当部課(港湾)

機関名	窓口担当者	問い合わせ先 (直通)
北海道開発局	港湾空港部港湾行政課	011-709-2321
東北地方整備局	港湾空港部港湾計画課	022-716-0005
関東地方整備局	港湾空港部港湾事業企画課	045-211-7417
北陸地方整備局	港湾空港部港湾事業企画課	025-370-6612
中部地方整備局	港湾空港部港湾事業企画課	052-209-6325
近畿地方整備局	港湾空港部港湾事業企画課	078-391-4214
中国地方整備局	港湾空港部港湾事業企画課	082-511-3906
四国地方整備局	港湾空港部港湾事業企画課	087-811-8331
九州地方整備局	港湾空港部港湾事業企画課	092-418-3360
沖縄総合事務局	開発建設部港湾空港防災・危機管理課	098-866-1906

## 港湾施設維持管理研修

- 概要:平成26年度から維持管理を担当する港湾管理者の職員まで対象を拡大し、維持管理制度、施設マネジメント及び港湾施設の維持管理に関する実務的事項(点検診断、維持補修工事、維持管理計画等)について研修を実施
- 対象者:港湾施設の維持管理を担当する港湾管理者の職員
- 開催時期:毎年5～6月頃(平成26年度の港湾管理者を対象とした研修は5/19～21、5/21～23に実施)
- 開催場所:国土技術政策総合研修所(横須賀第二庁舎)
- 講習内容:
  - (1) 維持管理に関する制度と概論
  - (2) 施設点検診断, 点検診断実習・討議、維持補修工事
  - (3) 維持管理計画の策定、劣化予測と総合評価
  - (4) ライフサイクルコスト算定プログラムの演習            等

## 港湾施設の維持管理に関する技術講習会

- 概要:公共の港湾施設を管理している港湾管理者において、港湾施設の健全度や重要度等を考慮した計画的かつ効率的な維持管理が図られる研修を実施。
- 対象者:港湾施設の維持管理を担当する港湾管理者の職員
- 開催時期:平成25年3月に第1回、平成26年1月に第2回を開催し、今後も継続していく方針
- 講習内容:
  - (1) 維持管理に関する法令と制度
  - (2) 維持管理計画の策定、劣化予測と総合評価            等

## 港湾空港技術研究所：ライフサイクルマネジメント支援センター（LCM支援センター）の設置

港湾空港技術研究所では、平成25年4月1日より、従来のLCM研究センター（平成17年4月設置）を「ライフサイクルマネジメント支援センター（LCM支援センター）」に名称変更し、大幅に拡充した。

### 【運営理念】

現場サイドに立脚し、大学等の関係機関と連携・協働して総合的に維持管理技術の高度化を目指す。

### 【特徴】

- 1) 現場との連携強化 ～相談窓口の設置～  
これまで以上に現場と連携を図る。地方整備局、港湾管理者等からの相談をより受けやすくするため、支援対応のための窓口を設ける。
- 2) 外部人材の導入 ～客員研究員の招聘～  
大学教授、関係団体職員を客員研究員に招聘し、研究体制を充実する。
- 3) 外部機関との連携  
国土交通省、地方整備局、国土技術政策総合研究所、大学等研究機関、各種団体との連携を強化する。（連絡会議の設置／参加、共同研究等）
- 4) 研究分野の拡張、所内連携の強化  
これまで十分な知見が得られていない分野（荷役機械、臨海道路等）も研究の対象とするとともに、関係研究領域が連携して、総合的なライフサイクルマネジメントを実現するため、関係する研究者をセンターに併任する。



港湾空港技術研究所 組織図