

# 安全で経済的な港湾施設の整備・維持 管理システムのあり方について 答申(案) 補足説明資料

国土交通省港湾局

# 施策(1) 技術基準の性能規定化を適切に実施するための事前対応システムの整備

## 標準手法等の設計情報の提供、適合性確認のためのシステムの整備

### 背景

#### 国際的動向

WTO (World Trade Organization)における  
TBT協定 (Agreement on Technical Barrier on Trade)  
国際規格 (ISO規格等) が存在する場合、加盟国はその  
国際規格を適用すべきである。

ISO (International Organization for Standardization)  
構造物の設計は**性能規定化**を原則

#### 国内の動向

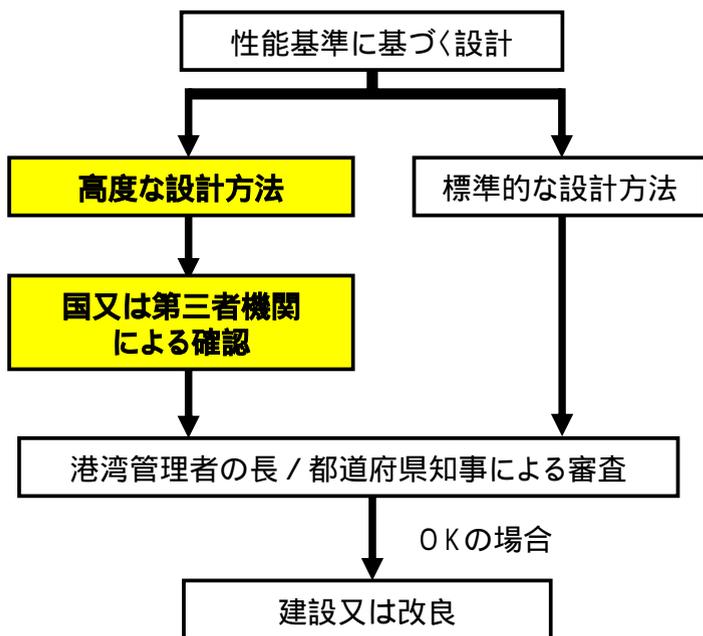
規制改革推進3か年計画 (平成13年3月30日閣議決定)

基準の内容が、技術革新に対して柔軟に対応できるよう、仕様規定となっている基準については、原則としてこれをすべて**性能規定化**するよう検討する。

性能設計概念に基づいた設計の原則・指針 (土木学会、平成15年3月)

設計者は、当該構造物が性能規定を満足することを**証明しなければならない**。そのため、構造物の設計報告書を適切な**審査機関**に提出して審査を受けることが望ましい。

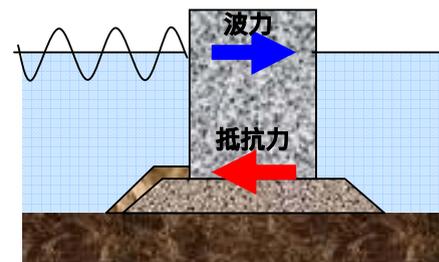
### 性能基準における適合性確保のスキーム



### 技術基準の性能規定化のメリット

#### 標準的な設計事例

堤体に作用する波力を制御するのに必要な抵抗力 (堤体重量) を確保

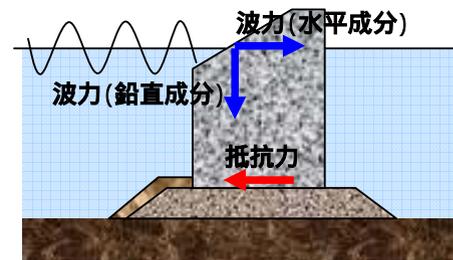


堤体縮小  
(コスト縮減)

#### 高度な設計事例

堤体に作用する波力を分散させることにより、必要な抵抗力を低減

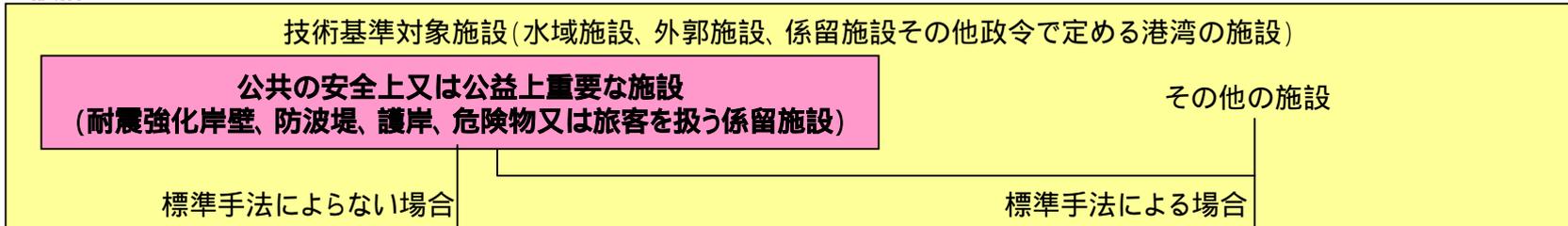
**堤体の縮小(コスト縮減)が可能**



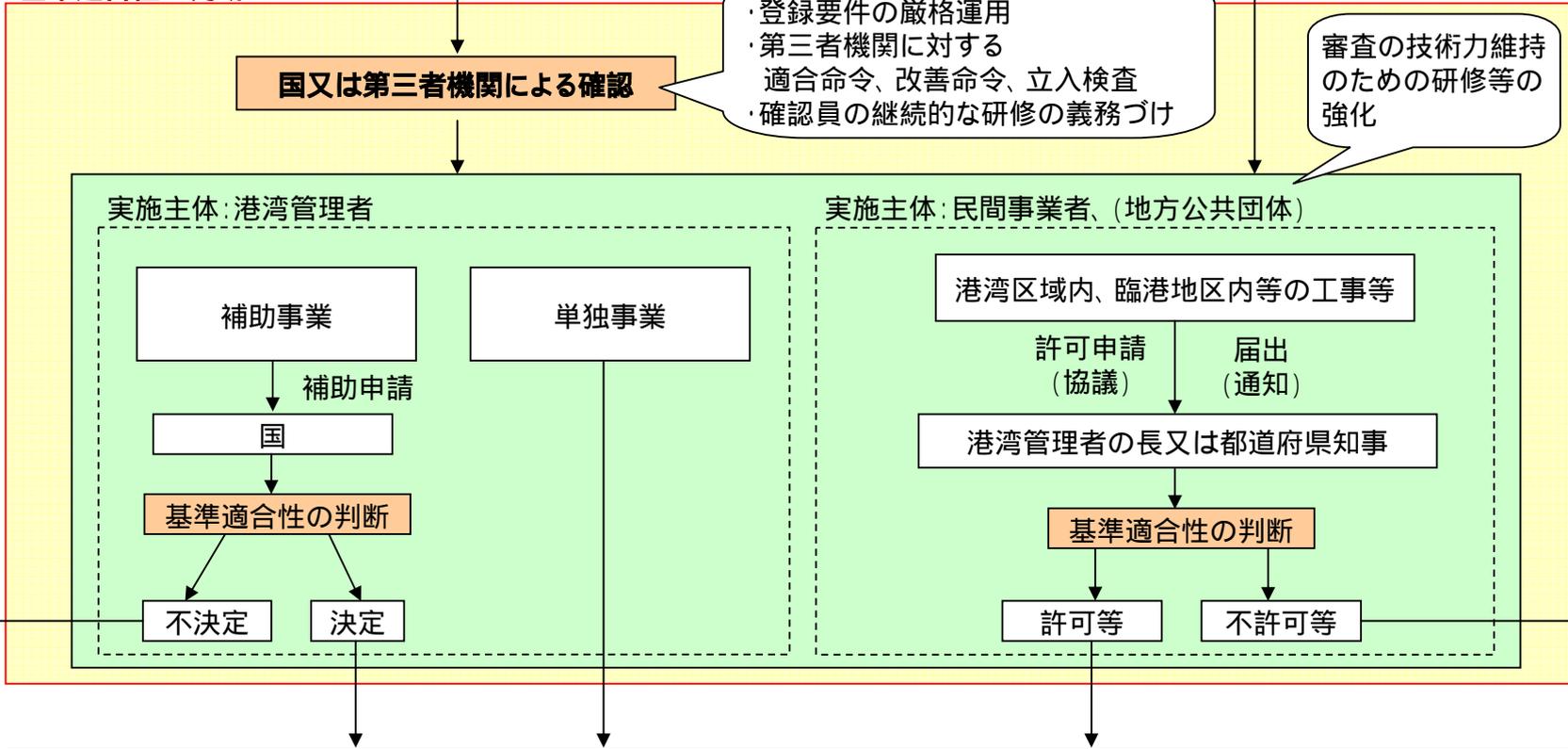
# 施策(1) 技術基準の性能規定化を適切に実施するための事前対応システムの整備

## 標準手法等の設計情報の提供、適合性確認のためのシステムの整備

### 設計



### 基準適合性の判断



建設又は改良

# 施策(1) 技術基準の性能規定化を適切に実施するための事前対応システムの整備 計画的な維持管理の推進

背景・課題

今後新たに整備される施設

既に整備された施設

技術基準の性能規定化

既存ストックの増大、老朽化の進展

設計の自由度が増大するため、適切な維持管理を前提にした**初期コスト低減施設**の設計が可能。

港湾施設の維持管理費用の増大

**整備費の低減!**

適切な維持管理の実施が前提

適切な維持管理の実施が必要

適切な維持管理を実施するための枠組み

港湾施設に対する**点検診断計画**及び**維持補修計画**の策定

・今後整備する施設:**整備時**に策定

・既に整備された施設:**改良時等**に策定

**設計供用期間中の性能確保が必要**

対応

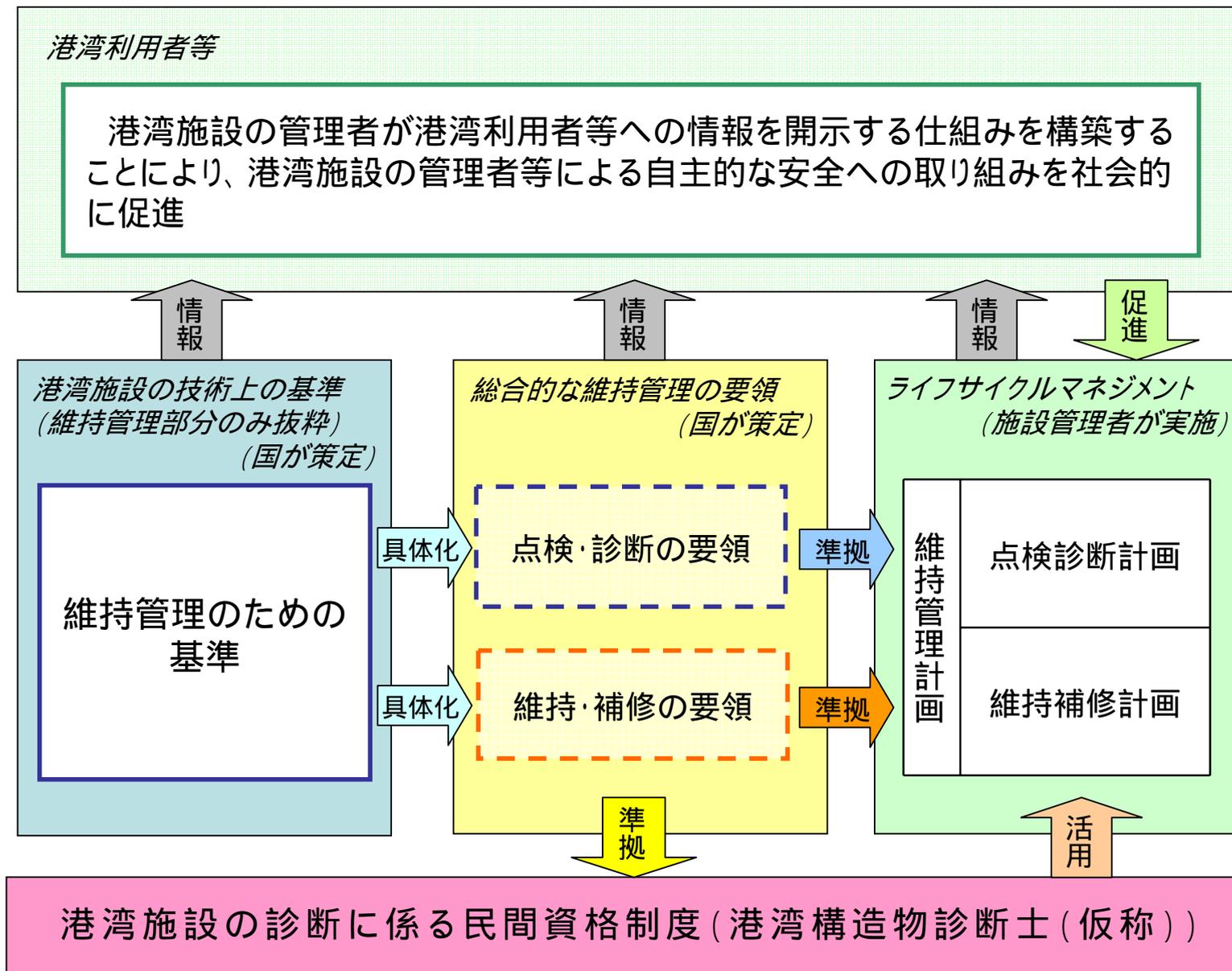
港湾施設の適切な維持管理が可能

**施設の延命化による改良費の低減!**

**ライフサイクルコストの低減**

**施設管理者の負担低減!**

# 施策(2) 港湾施設の機能及び安全性を維持するための事後対応システムの整備



## 1. 国の港湾情報収集・提供体制の整備

港湾区域及び一般海域で得られる波浪情報等の利用を促進し、効率的な事業の実施を図るなど、広域的視点に立った国及び港湾管理者の役割についての期待が増大

### 国の港湾情報収集・提供体制の整備

## 2. 港湾施設の整備・維持管理技術を保持し伝承する人材の育成・確保

業務の外部委託化が進む中、国及び港湾管理者の技術力の低下が懸念

### 港湾施設の的確な整備・維持管理のための「匠の集団」の育成・確保

- ・ 専門家を養成する機能(研修等)を適切な機関(国の試験研究機関等)に要請
- ・ 港湾施設の性能評価実務を担当する職員の実地実務・技術研修の強化等

## 3. 第三者機関の技術力の確保及び維持

建築物の耐震強度の偽装問題等を踏まえ、第三者機関の技術力確保に対する強い要請

### 技術基準との適合性確認を行う第三者機関の技術評価能力の厳格な審査

- ・ 確認員の学位、実務経験年数等の客観性、透明性のある資格の確認
- ・ 3年周期での国による第三者機関の技術評価能力の審査

# 施策(3) 安全で経済的な港湾施設の整備・維持管理に向けた国の支援体制の整備

## 国の港湾情報収集・提供体制

港湾局と港湾管理者及び関係機関等との間で、GPS波浪計等を活用して、港湾施設の整備や技術基準の策定に必要な情報を把握、伝達するためのネットワークを構築・強化

