

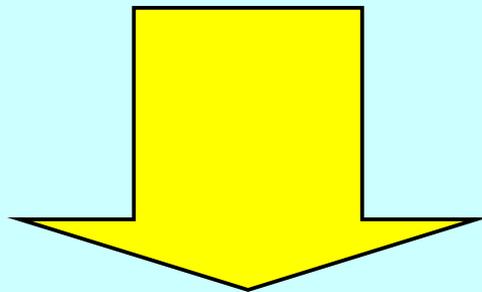
技術基準の性能規定化を適切に実施 するための事前対応システムの整備

国土交通省港湾局

第1回部会において事務局から提案した検討項目

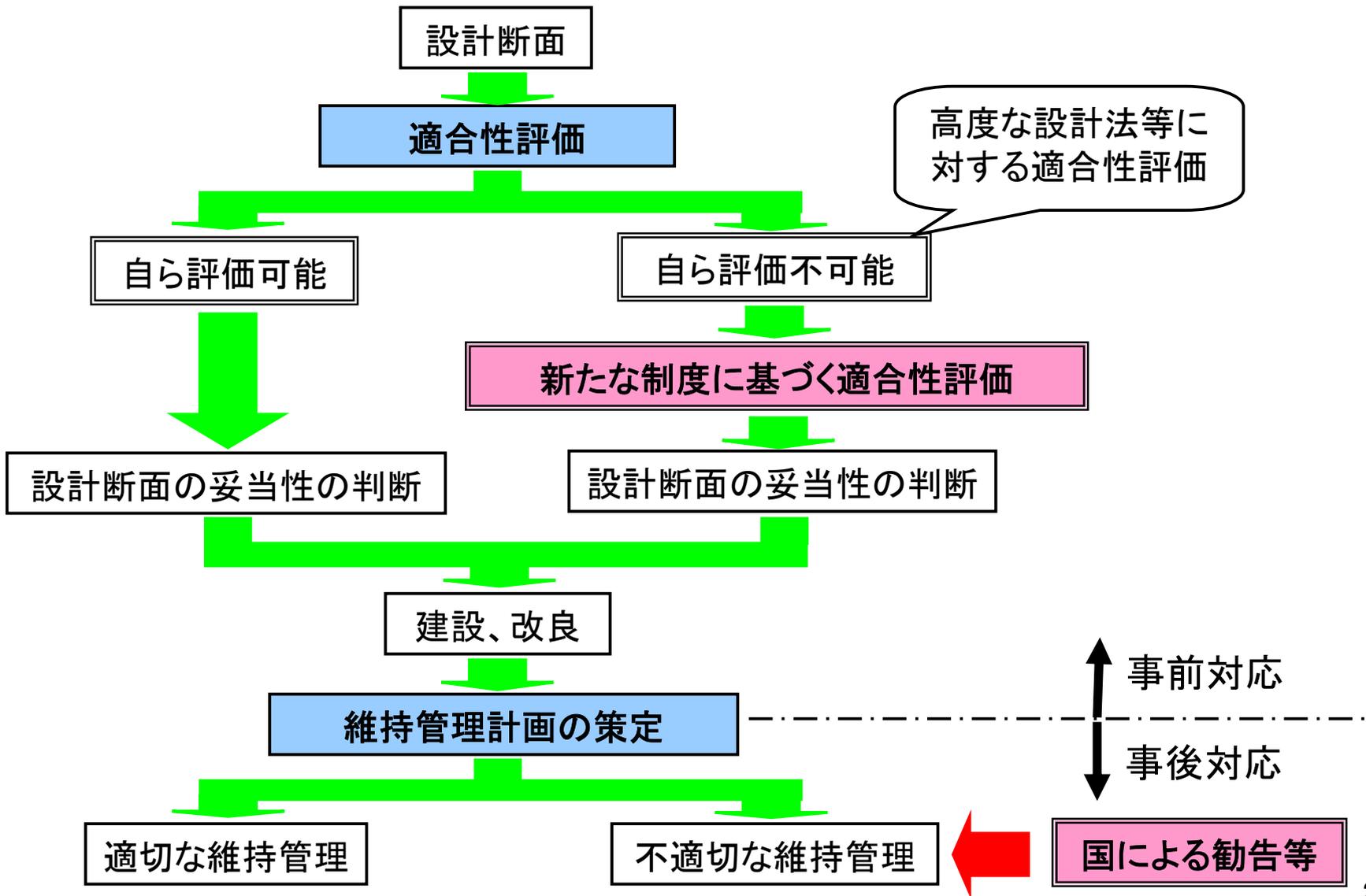
<適合性評価のあり方について>

基準の性能規定化に伴い、高度な設計法が用いられる場合、基準の適合性評価をどのように実施するのか。



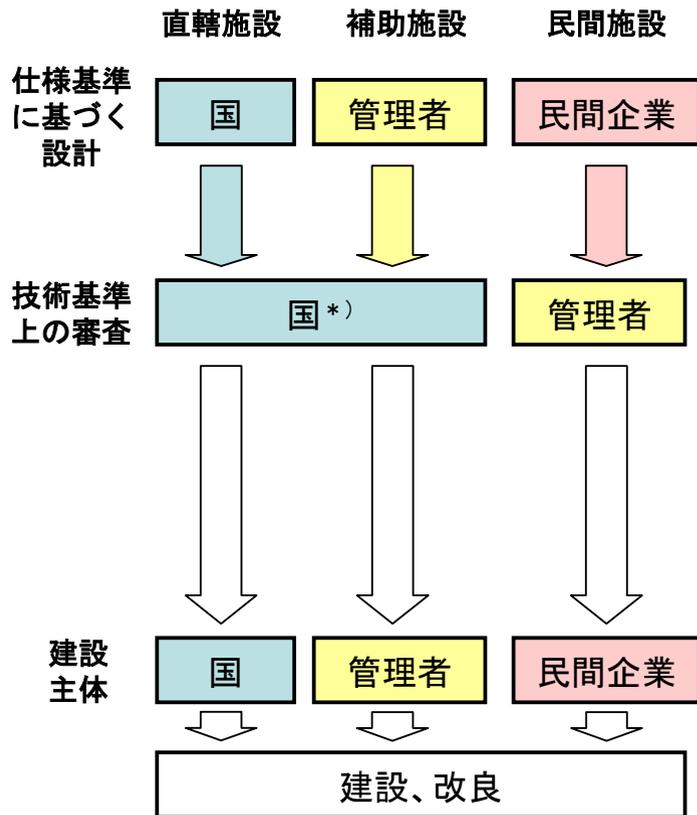
新たな**適合性評価制度**を創設すべき

港湾の施設の性能(設計～維持)を担保する枠組み(イメージ)



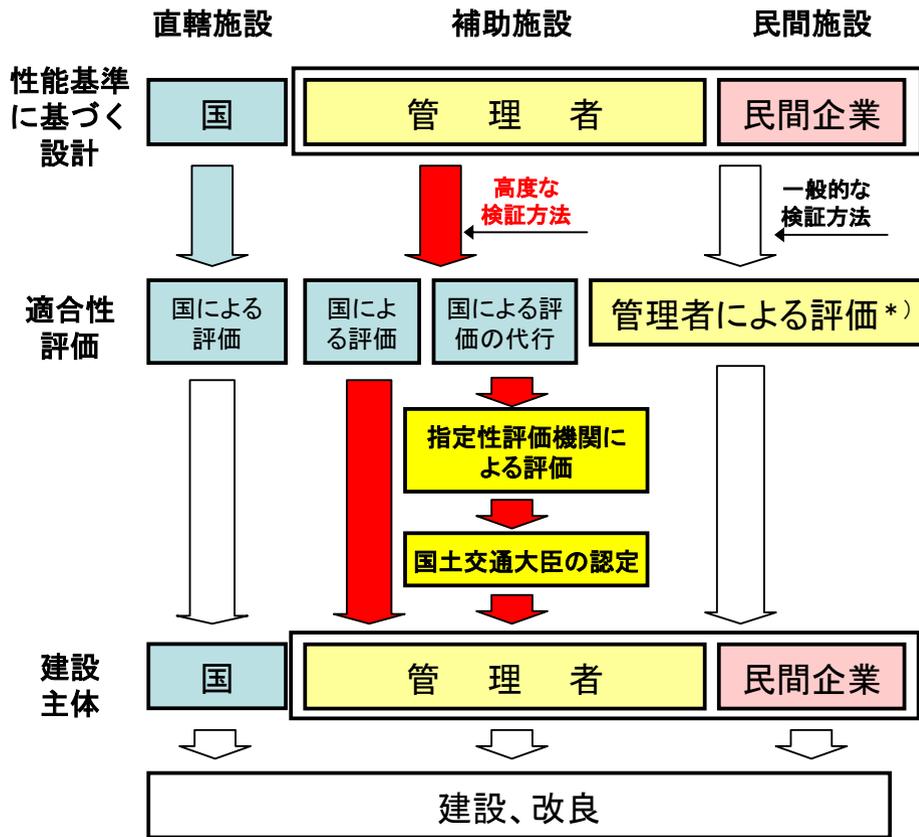
港湾の技術基準における適合性評価フロー(案)

< 現行基準 >



*) 補助施設については、補助審査の中で、国が技術基準上の適合性を審査

< 新しい基準 >



*) 補助施設については、補助審査の中で、国が技術基準上の適合性を審査

指定性能評価機関による評価の意義

仕様規定型の設計から性能規定型の設計へ

様々な方法による設計が可能

多様な設計方法

高度な検証を要する設計事例の増大

限られた国の職員が全ての適合性評価を実施することは困難

国が行う適合性評価を代行出来る機関が必要

港湾における高度な検証方法を要する項目(例)

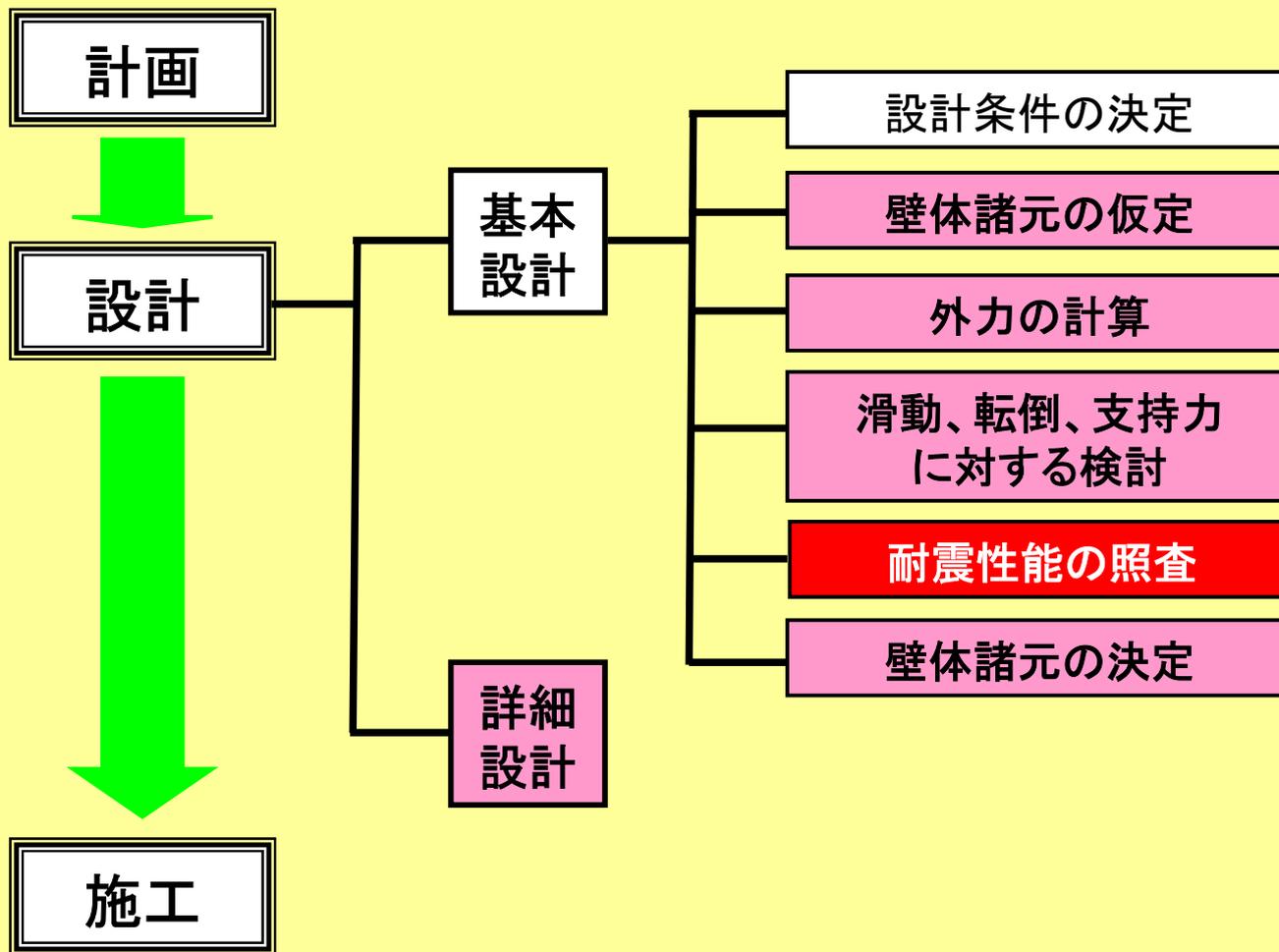
1. 高度な設計法

未だ性能照査の手法が示されていない
信頼性設計法

2. 高度な地震応答解析

- 杭、矢板系構造の耐震強化岸壁に対する地震応答解析
- 独立型構造物(水門、橋台等)の三次元動的解析
- 総合的な耐震性能

高度な検証方法を用いた計画・設計・施工のイメージ

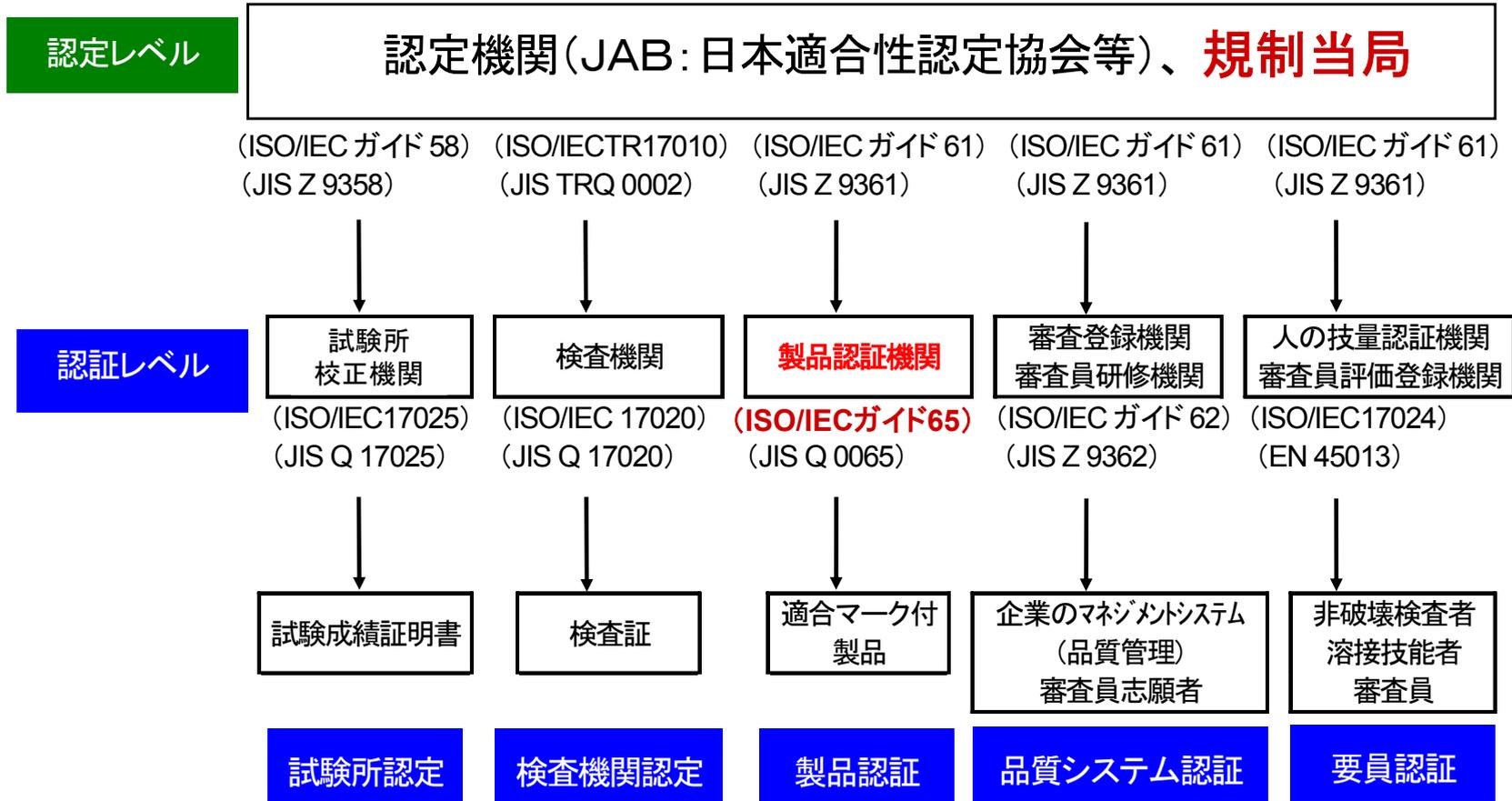


※上記フロー中、赤枠部分(桃色部分)について、指定性能評価機関が性能評価を実施

指定性能評価機関に求められる主要要件(ISOとの比較)

	港湾における指定性能評価機関の要件(案)	ISO/IECガイド65(製品認証機関に対する一般要求事項)における要件
公平性	独立行政法人、公益法人等、中立公正な立場で性能評価を実施できる立場にあること	公平である。
高度な技術力	港湾に関する性能評価を実施するのに十分な技術力(港湾施設に関する博士号取得者等の技術力を有する者を評価員として活用できる体制)を有すること	遂行する職務の種類、範囲及び量に応じて、認証機能に必要な、教育・訓練を受け、かつ、技術的知識・経験をもつ十分な数の要員を、担当する上級の経営管理者のもとに雇用する。
賠償責任能力	損害賠償請求に対応できる体制(保険への加入等)を整えていること	業務運営及び／又は活動から生じる賠償責任などの債務に対して適切な備えがある。

ISOにおける製品認証機関の位置づけ



出典:「建設製品と構造物の適合性評価・認証システム」(群馬大学 教授 辻 幸和)

指定性能評価機関に求められる主要要件(建築の例)

＜指定性能評価機関(建築基準法第77条の56)の指定基準＞

① **中立公正**であること

→ 組織の意志決定に影響力をもつ理事等のうち、制限業種に従事する者又は制限業種*)を営む法人に所属する者の割合が、理事等の総数の1/2未満であること。等

*)設計・工事監理業、建設業、不動産業 等

② **高度な技術審査能力**を有すること

→ 個々の性能評価の業務は、評価員(教授、助教授等)2名以上で行うこと。ただし、制限業種に従事する者を除く。等

③ **損害賠償能力**を有すること

→ 性能評価の業務に係る**年間支出総額**の概ね**1割以上**の基本財産、資本金、基金等を有していること。等

性能評価の結果に対する指定性能評価機関の責任

＜性能評価申請者(甲)と指定性能評価機関(乙)による性能評価業務に関する契約書の例＞

第〇〇条(性能評価の結果に対する乙の責任)

1. 甲は、乙が実施する性能評価の判断に誤りが発見された場合、甲は乙に対して、**追完***および損害賠償を請求することができる。ただし、その誤りが次の各号の一に該当することに基づくものであることを乙が証明したときは、この限りではない。
 - ①甲の提出書類に虚偽の記載があったことその他甲の責に帰すべき事由。
 - ②業務を行った時点の技術水準からして予見が困難であったこと。
 - ③前各号のほか、乙の責に帰することができない事由。
2. 前項の請求は、乙から甲に対する性能評価結果の通知の日から**5年以内**に行わなければならない。

*)追完: 評価結果の誤りを正し、完成させること

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(案)

1. 高度な検証を要する性能については、安全性の確保の観点から、**国又は国が認定する第三者機関が、技術基準との適合性を確認**

(1) 高度な検証を要する項目(例)

① **高度な設計法**

未だ性能照査の手法が示されていない信頼性設計法

② **高度な地震応答解析**

○杭、矢板系構造の耐震強化岸壁に対する地震応答解析

○独立型構造物(水門、橋台等)の三次元動的解析

○総合的な耐震性能

(2) 指定性能評価機関に求められる主な要件

① **公平性** → 独立行政法人、公益法人等、中立・公正な立場

② **高度な技術力** → 性能評価を実施するのに十分な技術力

③ **損害賠償責任能力** → 損害賠償請求への対応(保険等への加入)

2. 維持管理段階での施設の性能を確保するための**維持管理計画の策定**