

第3回 港湾行政マネジメントに関する研究会

日時：平成17年2月1日（木）16：00～18：00

場所：東京国際フォーラム 5F G502 会議室

議事次第

1. 開会
2. 委員／出席者紹介
3. 議事
 - (1) 資料説明
 - (2) 討議
4. 連絡事項
5. 閉会

<配布資料>

- 議事次第
- 委員名簿(出欠表)
- 配席図
- 資料1 第2回港湾行政マネジメントに関する研究会 議事概要
- 資料2 第2回研究会における主な意見と対応案
- 資料3 港湾行政マネジメントに関する基本的な枠組み(案)
- 資料4 指標の選定について(案)
- 資料5 指標詳細ならびに目標設定等について(案)
- 参考資料 指標選定プロセスにおいて検討した指標

第3回 港湾行政マネジメントに関する研究会 委員名簿（出欠表）

区 分	氏 名	所 属 ・ 役 職	出・欠
委員	石黒 一彦	神戸大学 海事科学部講師	出
委員	大津 光孝	静岡県土木部 港湾総室長	出
委員	岡本 直久	筑波大学 社会工学系助教授	欠
委員	小林 潔司	京都大学大学院 工学研究科教授	出
委員	永田 潤子	大阪市立大学大学院 創造都市研究科助教授	欠
委員	松川 孝一	早稲田大学ビジネススクール専門職大学院 客員助教授	出
委員長	山本 清	国立大学財務・経営センター研究部教授	出
行政委員	長田 太	国土交通省港湾局 管理課長	欠
行政委員	林田 博	国土交通省港湾局 計画課長	出
行政委員	小原 恒平	国土交通省港湾局 建設課長	欠
行政委員	北澤 壮介	国土交通省国土技術政策総合研究所 港湾研究部長	出
合計			7名

（委員は五十音順）

（敬称略）

第 2 回港湾行政マネジメントに関する研究会議事概要

○日時：平成16年12月 2日（木）13：00～15：00

○場所：パシフィコ横浜 会議室418

○ 主要意見

- ・ 今回の行政マネジメントの目的は、国が積極的にマネジメントに関与するということがまずありきかと思うが、資料では、国が主体的に取り組むということがきちんと表現できていないのではないか。そのあたり工夫をする必要がある。
- ・ 国土交通省としてマネジメント改革や政策評価などを行っているが、マネジメント改革の目的は、現場サイドの改善を通じて政策体系の改善や政策効果の向上を目指すものである。港湾行政マネジメントにおける重要なポイントは、国として港湾行政についてどのようなことを行っているかをより明らかに示す外部マネジメントと、現場サイドのやる気を引き出すような内部マネジメントの2つの側面をいかに接続する仕組みをつくるかということである。
- ・ 港湾行政マネジメントにおいて、国民が港湾行政について良く理解できるようにわかり易く積極的に PR することと、現場サイドの活動が国の政策に貢献しているという意識付けを行い職員のやる気やモチベーションを高めること、この双方の関連性や接続点を説明するのは容易ではないが、双方を実施するのがマネジメントである。
- ・ ビジネスの世界では設備をベースとした事業をする場合、資金の回転率、つまり ROA (return on asset) の最大化を追求するような目標が一般的なので、これを指標としてベンチマーキングするような考え方があっても良いのではないか。ただ行政の場合、何をもちてリターンを測定するのかという問題はある。
- ・ アウトカム指標がどの程度、港湾行政の使命を実現するために必要であると考えているのか、どれだけ十分性を担保するか、指標を選定する方法についても、研究会の意見を吸い上げて良しとするのか、それとも定量的あるいは論理的な根拠を持たせるのかなどについても整理する必要があるのではないか。
- ・ 指標の選定方法としては、民間の企業の視点から言えば、例えば最終的な目標に対する寄与度の大きさで指標にプライオリティを付けるやり方もあるのではないか。
- ・ 国土交通省がコントロール可能な指標だけを選定しても、結局のところ港湾行政全体の改善には繋がらないので、その辺も踏まえて指標を考えていく必要がある。また、より実効性のあるマネジメントを目指しているのであれば、検討段階から関係者を巻き込みテーブルの上にメンバーを乗せていく必要がある。
- ・ 効果をどう測定するかばかりではなく、研究開発のパフォーマンスを直接的に計測できるような指標、コスト削減などを評価する指標もあってよいのではないか。

第 2 回研究会における主な意見と対応案

	指 摘 事 項	対 応 案	備考
1	<ul style="list-style-type: none"> 今回の行政マネジメントの視点は国にあって、国が積極的にマネジメントに関与するということがまずありきかと思うが、資料では、国が主体的に取り組むということがきちんと表現できていないのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 国が主体的に取り組むことを明確にするために、国の立場から関係者を整理した相関図を再整理。さらに、それらの関係者が港湾活動のどのプロセスにどのように関係しているのかを把握するために作成した港湾活動に対する影響マップについても再整理。 	資料 3
2	<ul style="list-style-type: none"> より実効性のあるマネジメントを目指しているのであれば、検討段階から関係者を巻き込みテーブルの上にメンバーを乗せていく必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> マネジメントの検討状況を踏まえつつ、関係者を巻き込むことを適宜検討したい。 	—
3	<ul style="list-style-type: none"> マネジメント改革の目的は、現場サイドの改善を通じて、政策体系の改善や政策効果の向上を目指すことである。そのためには、現場の職員に対して、現場サイドの活動が国の政策に貢献しているという意識付けを行い、職員のやる気やモチベーションを高める仕組みづくりが重要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 現場における職員の日々の活動が、港湾行政の使命や目標の実現のためにどのように貢献しているのかをバランス・スコアカードを活用して整理。 	資料 4

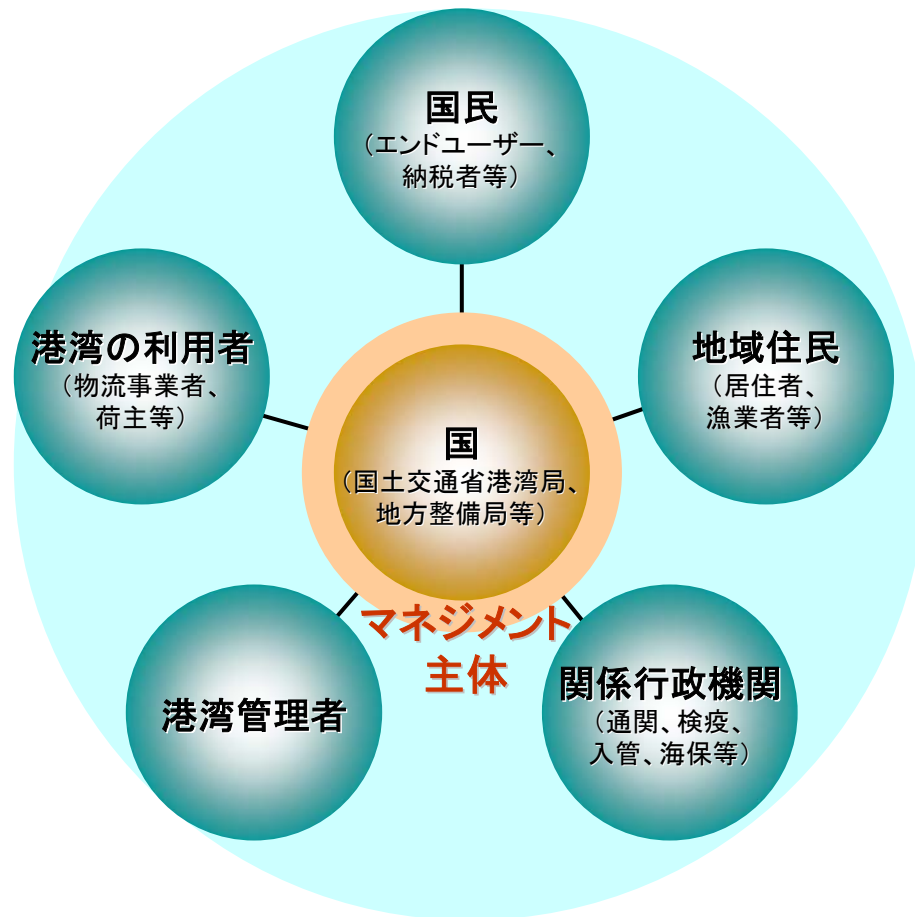
4	<ul style="list-style-type: none"> ・アウトカム指標がどの程度、港湾行政の使命を実現するために必要であると考えているのか、どれだけ十分性を担保するか、指標を選定する方法についても、研究会の意見を吸い上げてよしとするのか、それとも定量的あるいは論理的な根拠を持たせるのかなどについても整理する必要があるのではないか。 ・指標の選定方法としては、民間の企業の観点から言えば、例えば最終的な目標に対する寄与度の大きさを指標にプライオリティを付けるやり方もあるのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・物流分野における目標である国際競争力の強化や、国民生活の質の向上等の指標に対する当該指標の定量的な評価は困難であることから、ロジックモデルによるアウトカムの因果関係、指標については、アウトカムへの重要度、データの収集性・継続性等を考慮し選定することとしている。 	資料 4
5	<ul style="list-style-type: none"> ・より実効性のあるマネジメントを目指しているのであれば、指標がうまく動くかなどについても検証が必要ではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・選定した指標が実効的であるかどうかについては、過去のデータを利用するなどしてチェックテストを実施したいと考えている。 	—
6	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネスの世界では設備をベースとした事業をする場合、資金の回転率、つまり ROA(return on asset)の最大化を追求するような目標が一般的なので、これを指標としてベンチマーキングするような考え方があっても良いのではないか。ただ、行政の場合、何をもってリターンを測定するのかという問題はある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・行政におけるリターンの測定などについては様々な研究が行われているが、まだまだ検討すべき課題も多いことから、その研究動向を見極めつつ、今後取り組むべき課題と考えている。 	—

港湾行政マネジメントに関する基本的な枠組み(案)

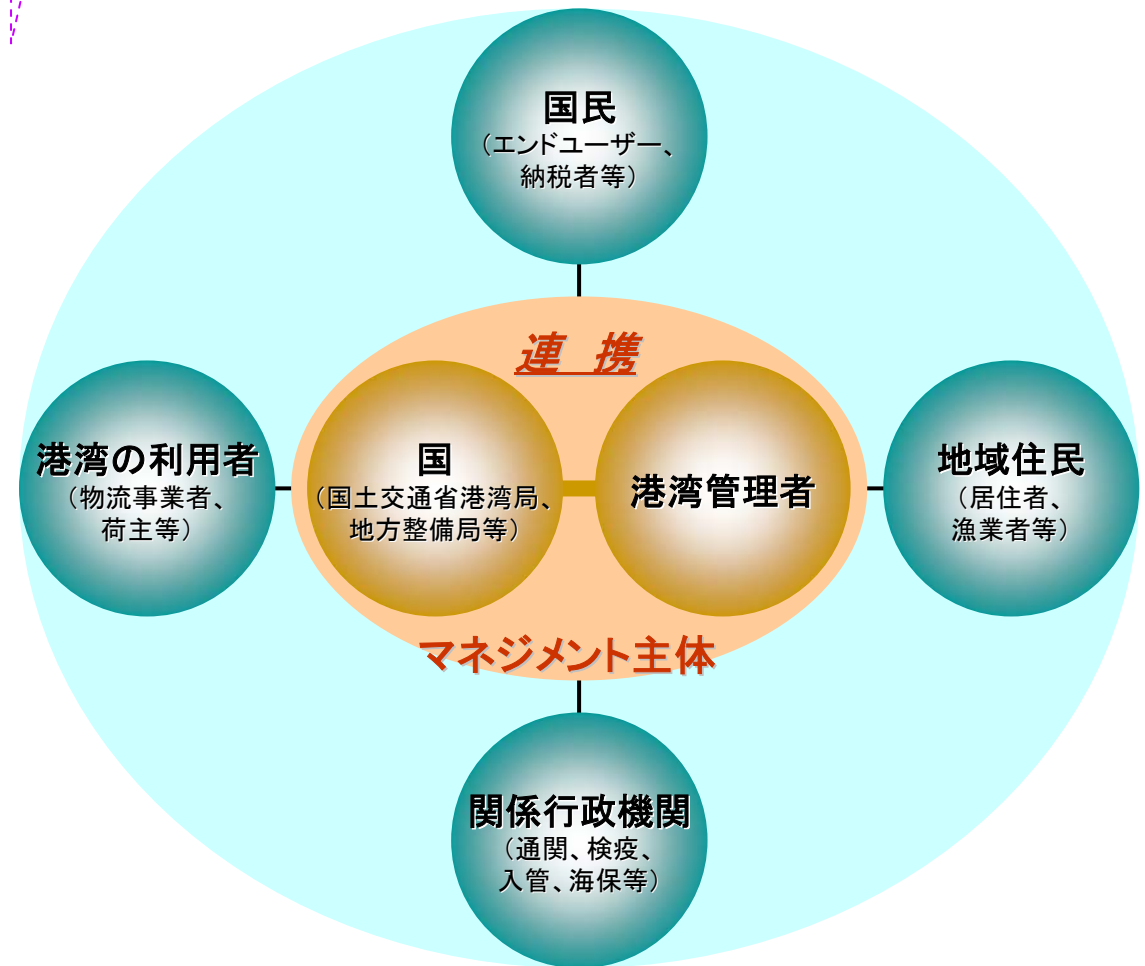
1. 港湾行政のマネジメント主体から見た関係者の整理
2. 港湾活動に対する影響マップ
3. 港湾行政マネジメントサイクルの確立に向けた検討事項
4. 港湾行政マネジメントの基本サイクルと検討事項
5. 使命および目標等の明確化
6. 港湾行政マネジメントの導入イメージ(案)

1) 港湾行政のマネジメント主体から見た関係者の整理（相関図）

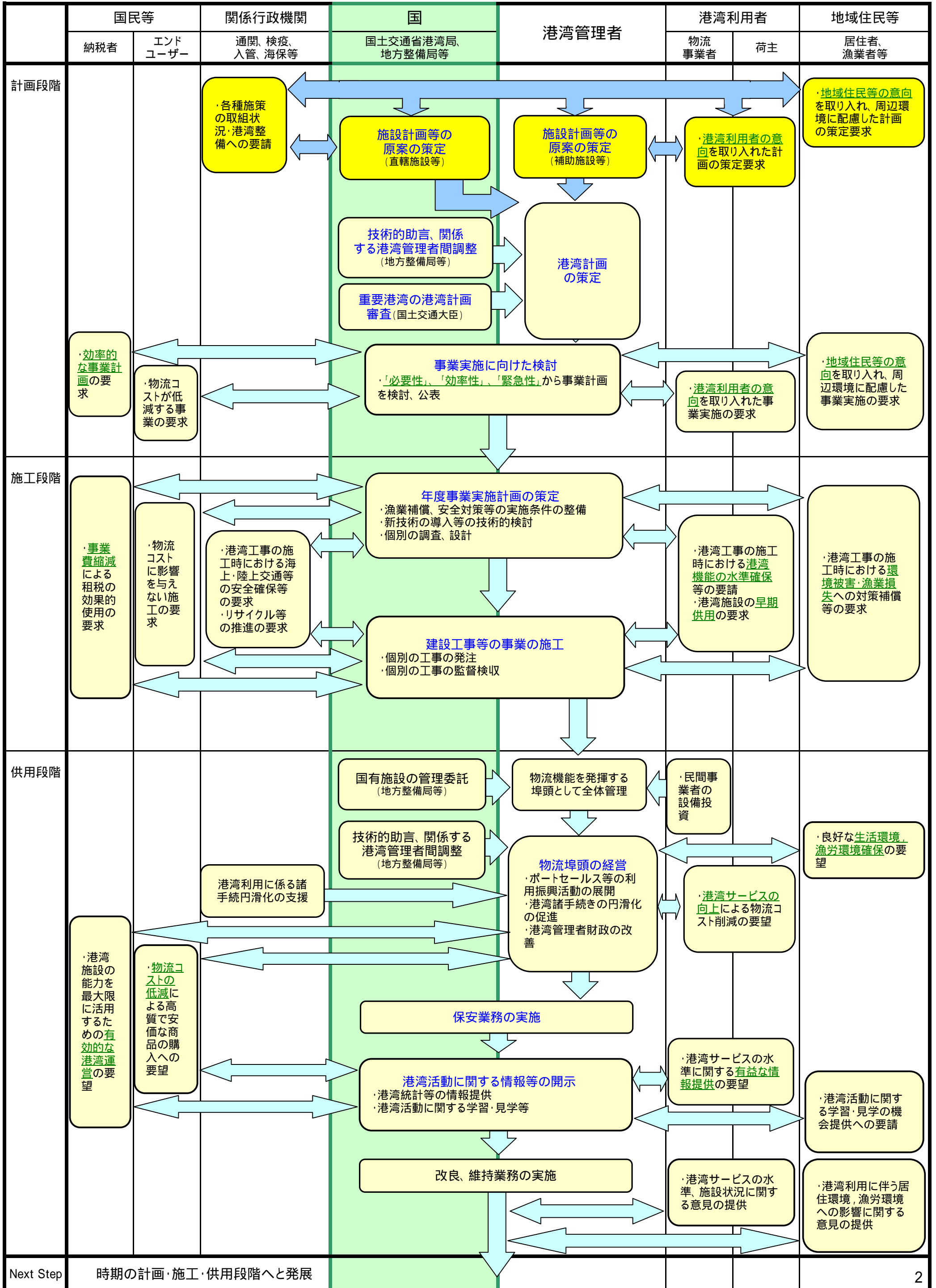
■ 国の港湾行政マネジメント



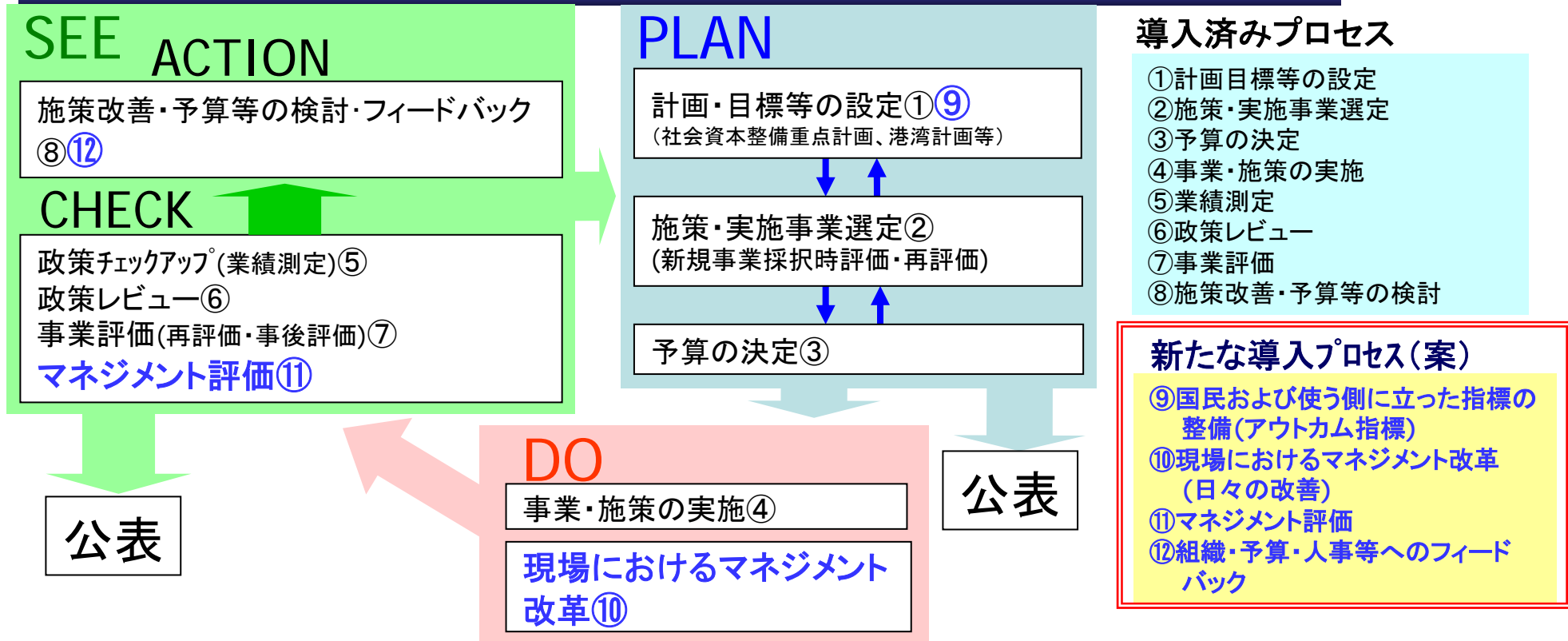
■ 国と港湾管理者が連携した 港湾行政マネジメントのイメージ



2) 港湾活動に対する影響マップ



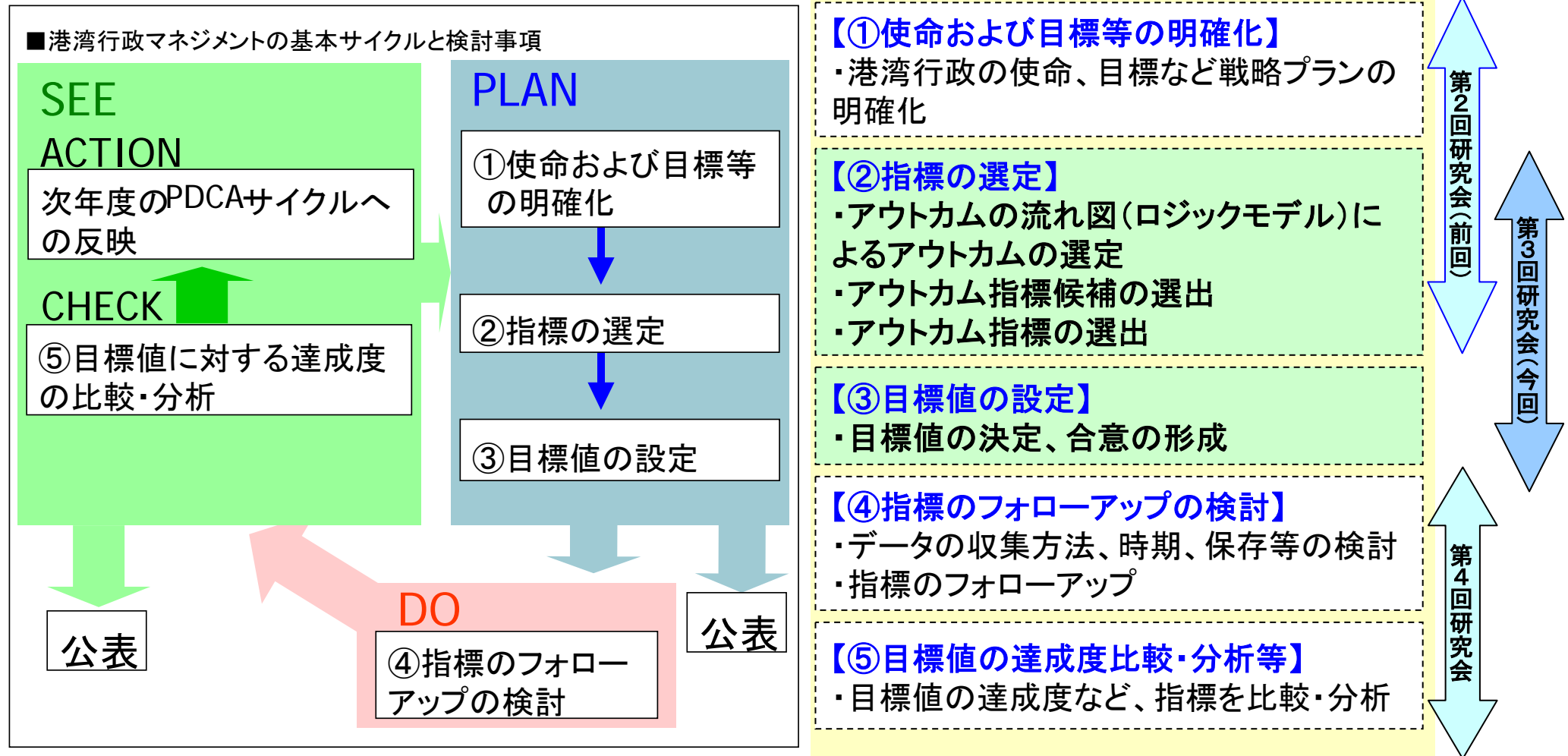
3) 港湾行政マネジメントサイクルの確立に向けた検討事項



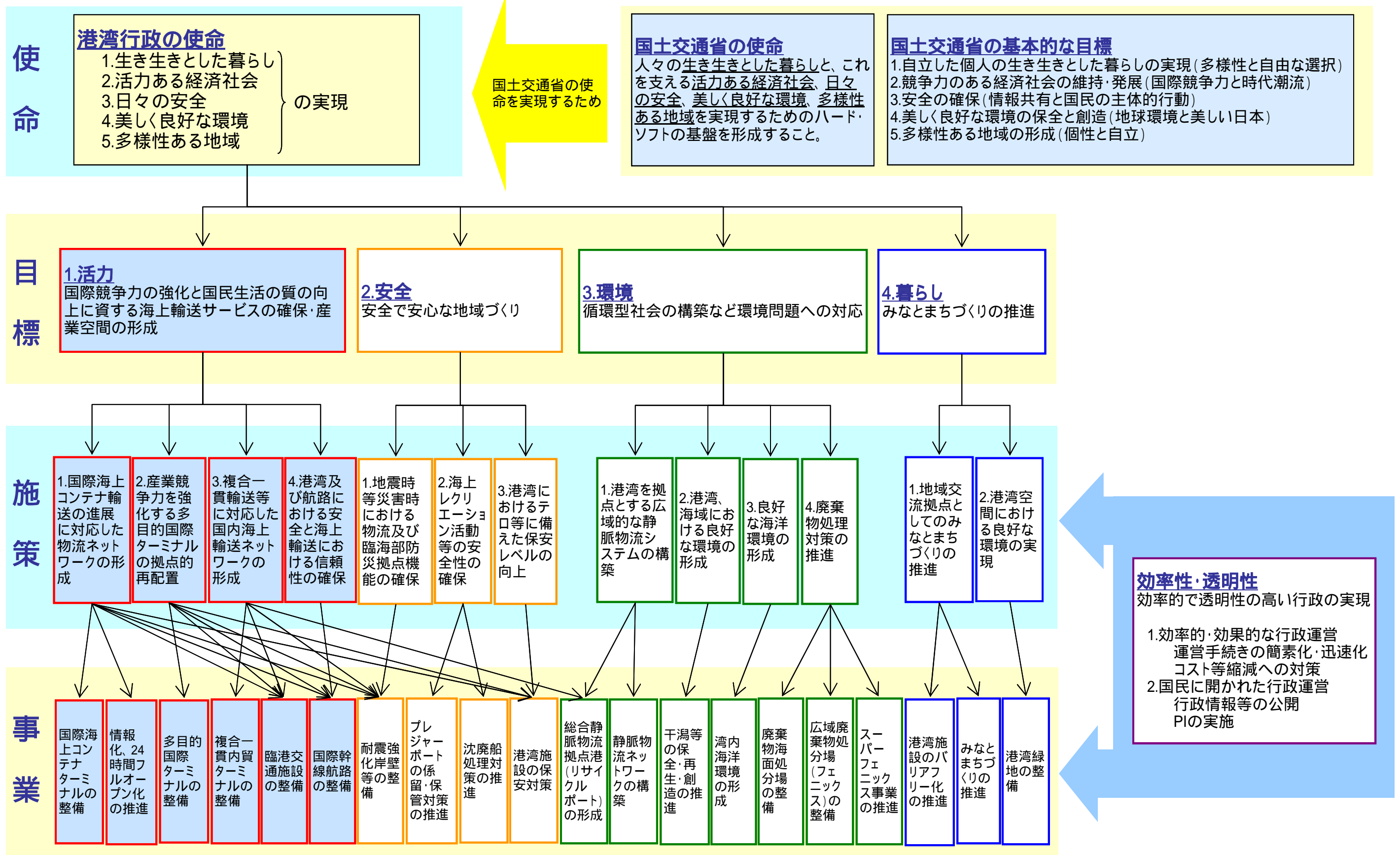
- 検討①: 行政の効率化、説明責任の履行、現場の改革に資するアウトカム指標の検討**
- 誰(国民、ユーザー、現場等)にとってのどのような指標とするか?
 - マネジメントの単位や評価の単位をどのように考えるか?
 - 指標の目標値設定や実績値のデータ取得体制はどうあるべきか?
- 検討②: アウトカム指標の達成度評価とマネジメントサイクル確立に向けた検討**
- 指標の達成度や未達成の状況をどう評価するか?
 - 評価結果の予算などへのフィードバックをどう行うか?
 - 評価の関連主体(国、港湾管理者、関係省庁等)に応じた評価はどうあるべきか?

4) 港湾行政マネジメントの基本サイクルと検討事項

行政の効率化、説明責任の履行、現場改革の実現を目指した港湾行政マネジメントサイクルの確立を目指し、**これまでのサイクルに加えて下記を検討する。**

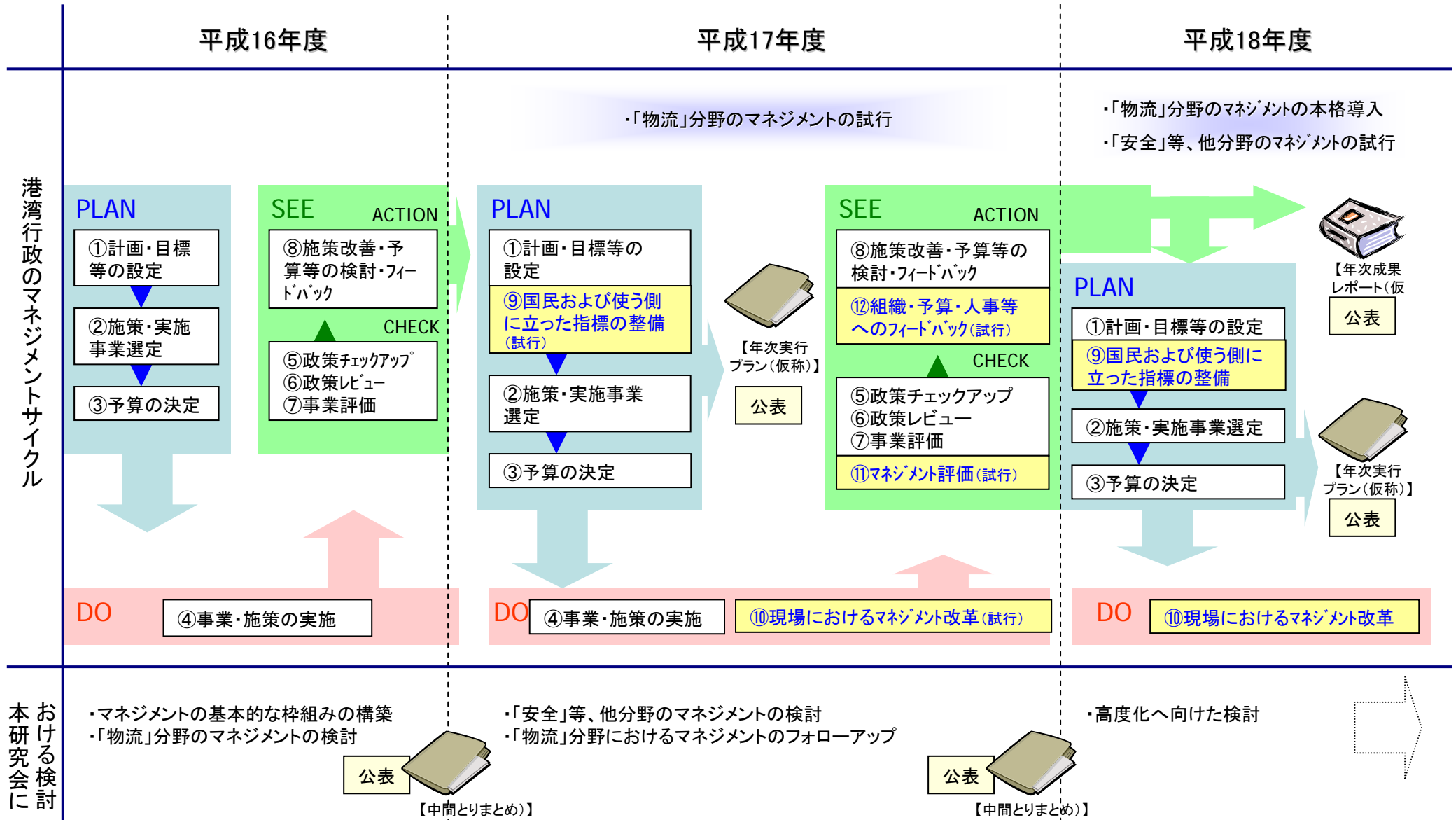


5) 使命および目標等の明確化 (港湾行政の戦略プラン)



資料)「社会資本整備重点計画」、「国土交通省の使命、目標、仕事の進め方(H13.1)」などより作成

6) 港湾行政マネジメントの導入イメージ(案)

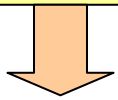


指標の選定について (案)

1. 指標の選定手順(案)
2. アクティビティ・アウトカムのフロー図
3. 指標(案)の選定

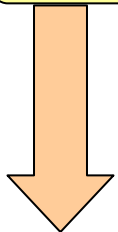
1) 指標の選定手順(案)

(1) 港湾物流に関わる施策のアウトカムの流れ図(ロジックモデル)



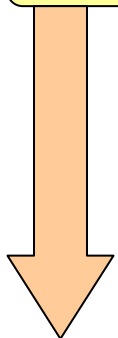
- ・計画、施工、供用の各段階におけるインプット、活動(アクティビティ)、アウトプット、アウトカム

(2) アウトカムの選出



- ・特定の施策などが目指す結果を表すことができるアウトカム
- ・行政の効率化(競争原理、現場主義)に資するアウトカム
- ・国民への説明責任など(成果主義、顧客主義)に資するアウトカム

(3) アウトカムに関わる指標候補案の選出

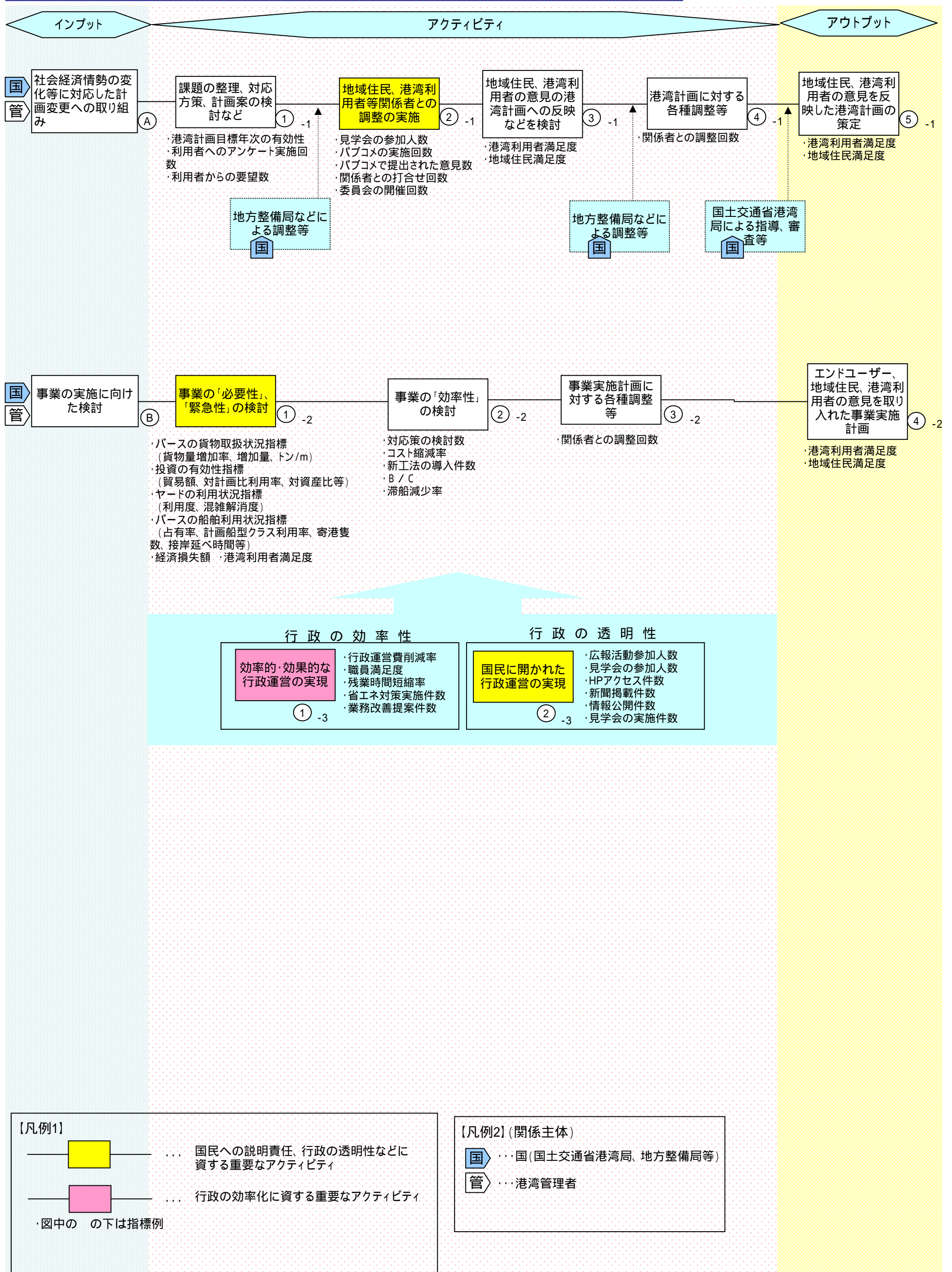


- ・エンドユーザーに限らず、**中間顧客(港湾利用者など)の成果に関わる指標**
- ・競争原理によるベンチマーキングなどを目的とした**全国的な統一指標**
- ・個別の事務所など独自の設定も許す**現場のマネジメントに資する個別指標**

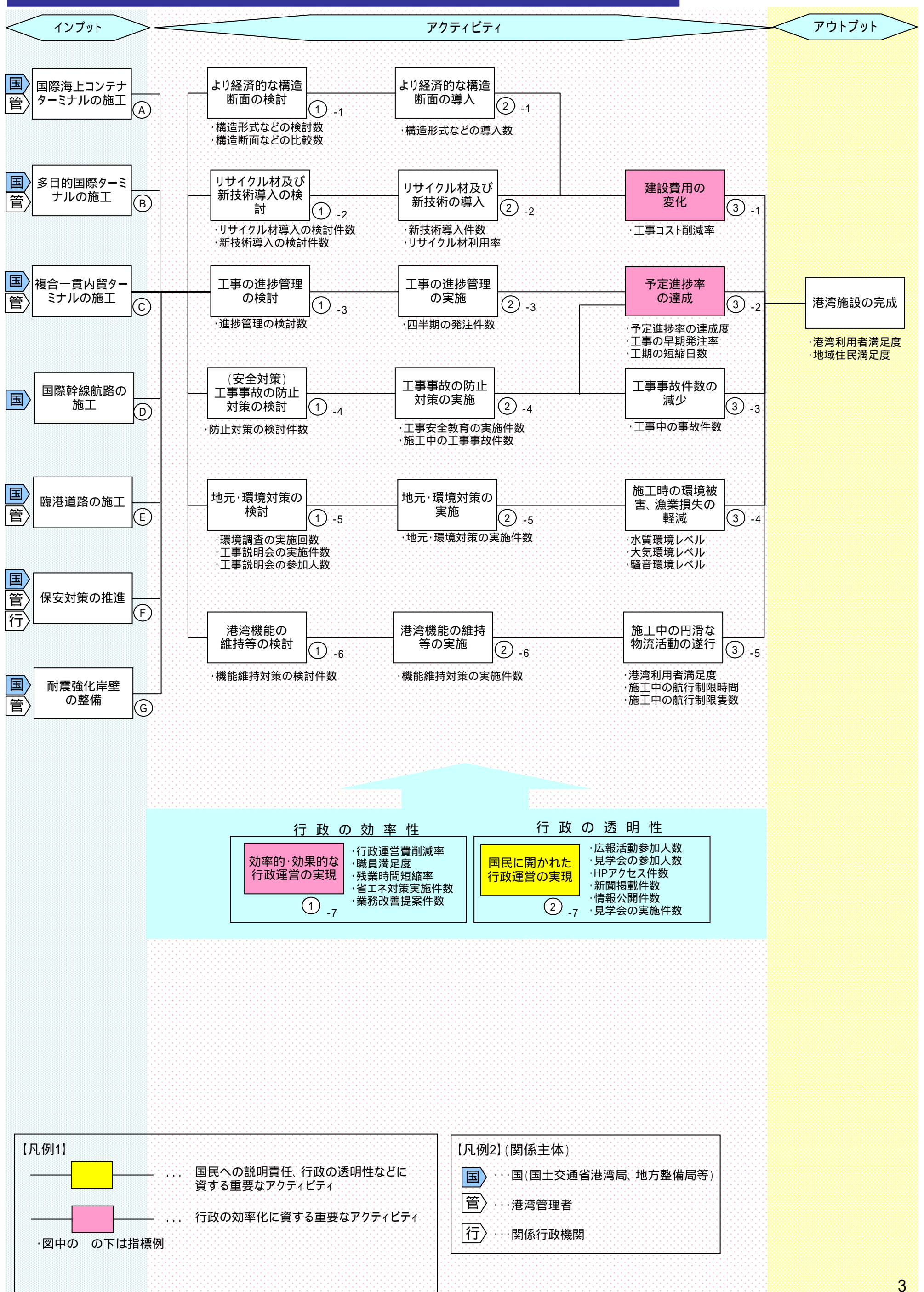
(4) 指標案の選定

- ・アウトカムにとっての重要性や適切性、わかりやすさ
- ・データの収集や費用、継続性
- ・指標の独自性や加算性 など

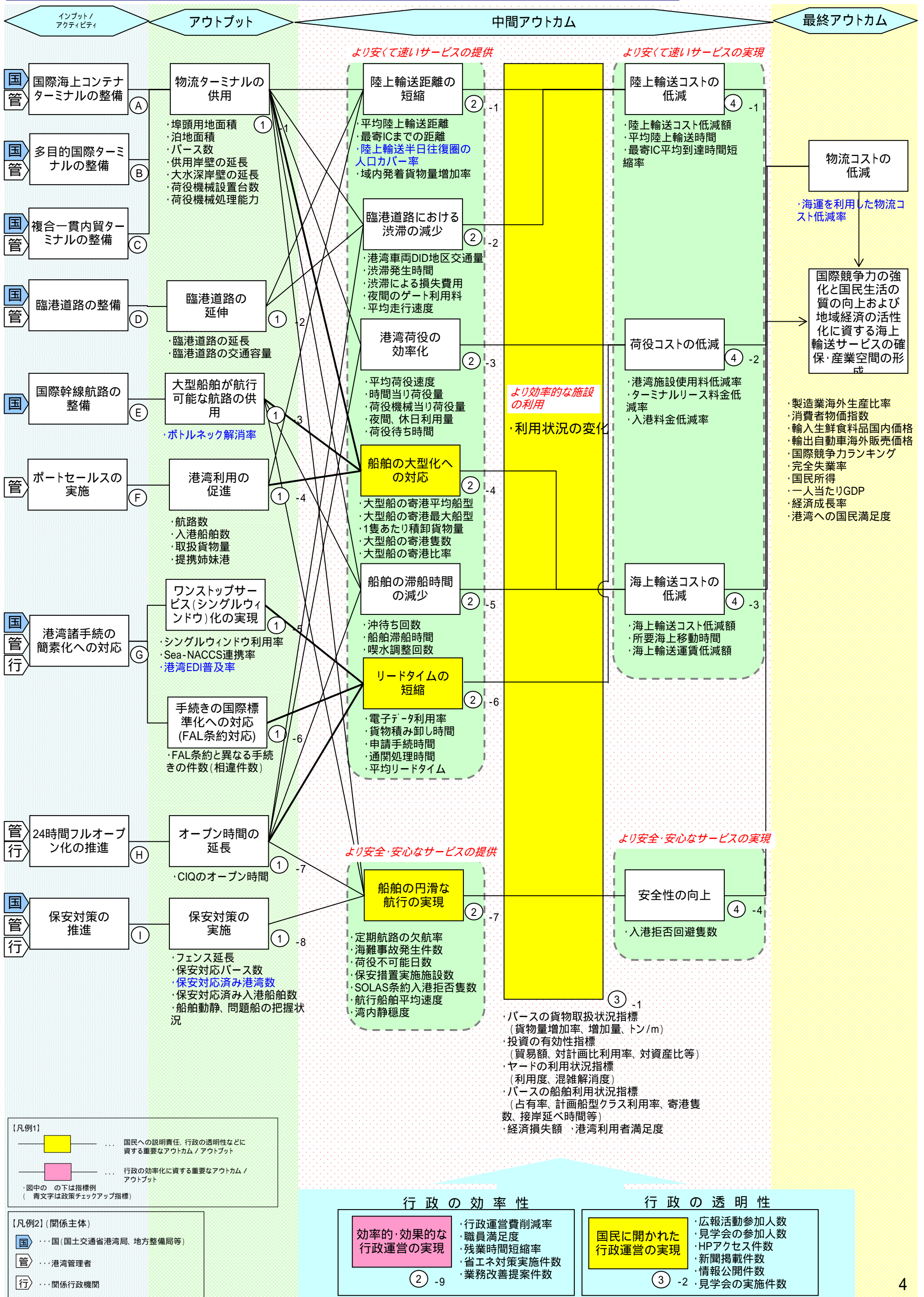
2-1) 「計画段階」を対象としたアクティビティのフロー図



2-2) 「施工段階」を対象としたアクティビティのフロー図



2-3) 「供用段階」を対象としたアウトカムのフロー図



3) 指標(案)の選定

A. 国民への説明責任・成果主義などへの対応

(1) より安くて・速いサービスの提供

〔指標- 1〕 大水深ターミナル等における寄港船舶の平均船型

〔指標- 2〕 港湾の入出港に関わる手続きの電子データ利用率

(スケールメリットによる
より安いサービスの提供)

(時間短縮による
より速いサービスの提供)

〔指標- A1〕 現場の事務所による独自指標・・・必要に応じ追加

(2) より安全・安心なサービスの提供

〔指標- 3〕 主要ターミナルにおける定期航路の欠航率

〔指標- 4〕 開発保全航路等における海難事故発生件数

〔指標- A2〕 現場の事務所による独自指標・・・必要に応じ追加

(3) より効率的な投資・有効的な港湾の利用の実現

〔指標- 5〕 目標取扱貨物量の伸び率

〔指標- 6〕 港湾の年間貿易額

〔指標- A3〕 現場の事務所による独自指標・・・必要に応じ追加

(4) より透明性の高い行政の実現

〔指標- 7〕 港湾広報活動への年間参加人数

〔指標- A4〕 現場の事務所による独自指標・・・必要に応じ追加

B. より効率的な行政への対応

(1) より効率的・効果的な行政への対応

〔指標- 8〕 事業計画の予定進捗率の達成度(単年度ベース)

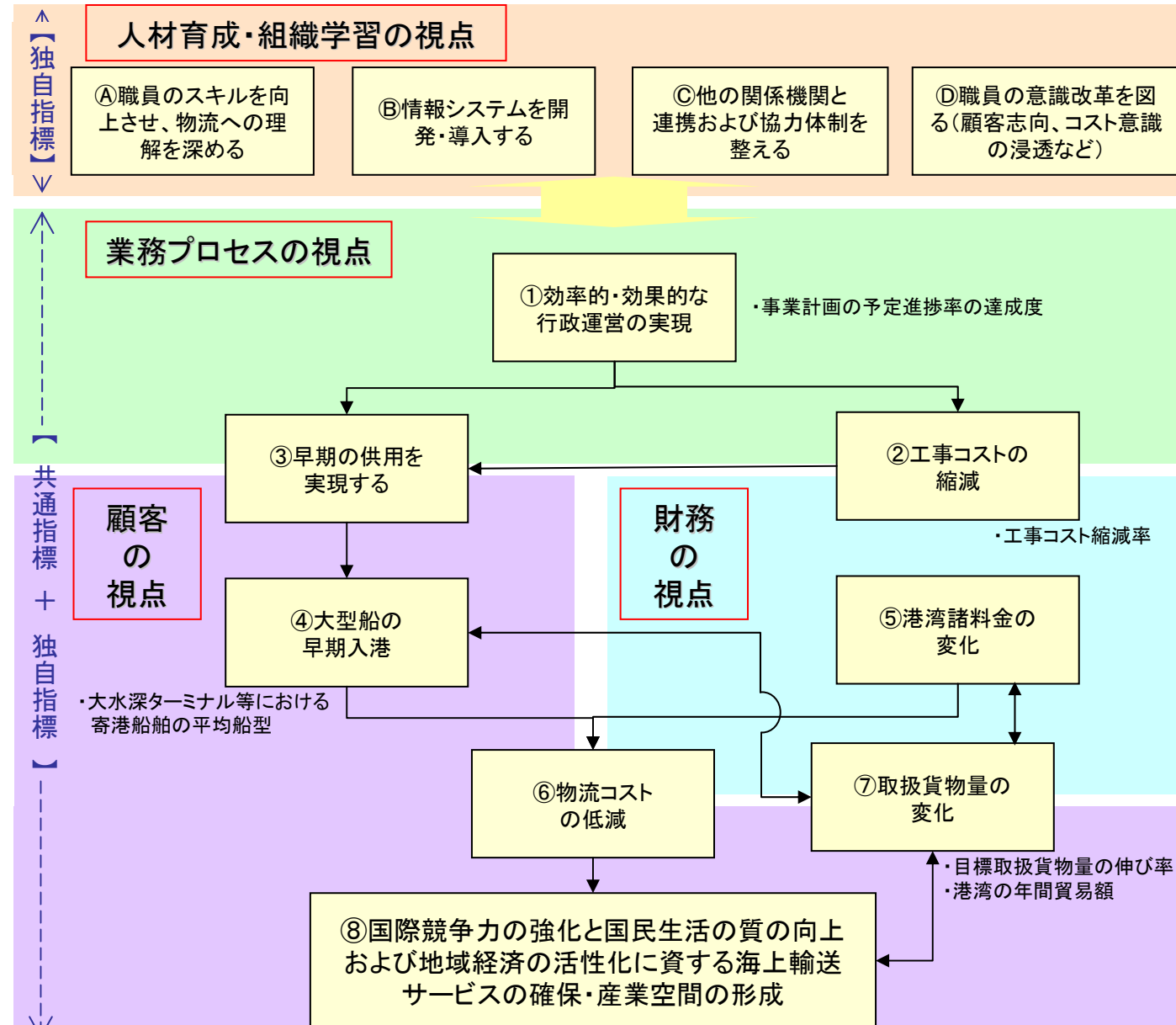
〔指標- 9〕 工事コスト縮減率

〔指標- B1〕

〔指標- B2〕

現場の事務所による独自指標(今後追加検討)

(参考)現場の活動改善と 港湾行政の目標実現との連鎖フロー



現場の日々の活動改善

◇より効率的な行政への対応

港湾行政の目標の実現

◇国民への説明責任・成果主義などへの対応

※バランス・スコアカード: 1992年にロバート・キャプランとデビッド・ノートンによって提唱された、組織のビジョンや戦略を実現するために重要な4つの視点などに基づき、バランスよく組織が向かうべき方向を定める手法。

(参考) 独自指標の策定について

下記の2つの視点で、独自指標の設定を行う。

①効率的、効果的な行政の実現に向け、現場の日々の活動状況を改善するために、事務所毎の戦略に基づき事務所が独自に設定する指標。

■ 指標の設定の必要性

- ・共通指標に設定した事業の進捗状況などの指標のみでは、職員の日々の業務改革などに直結しづらい。
- ・事務所毎の戦略により、指標が変わりうるほか、現場において指標自体を検討することにより、改革への意識向上に資する。

【事務所の内部の状況】

- ①最近、無断欠勤者が増加している
- ②残業時間が長く、モチベーションが下がっている
- ③ターミナル整備工事で事故が起きた

■ 指標の選定手順

- ・現状の事務所の課題、事務所ならびに各セクションの今後の業務戦略などを検討し独自指標の候補を選定。
- ・指標のフォローアップや、職員の意識改革などへの寄与度を考慮して、指標を選定し、目標値などを設定。

【独自指標のイメージ】

- ①『無断欠勤日数』
- ②『残業時間』
- ③『工事事故発生件数』

②国民への説明責任、成果主義などへの対応をより一層図るために、全国的に共通に定めた指標のほかに、地元の港湾のおかれている状況などを踏まえて、地域住民などに成果をわかり易く提示するための指標。

■ 指標の設定の必要性

- ・共通指標のみでは、当該事務所の管轄する港湾のおかれている状況、抱える課題などの状況、整備による成果などを網羅できないことも想定されるため、必要に応じて地域住民などに示すわかりやすい指標を選定する必要がある。

【地元が置かれている状況】

- ①船舶の沖待ちが生じている
- ②外貿ターミナルにおいて保安対策が進んでいない
- ③港湾関連車両による道路渋滞が発生している

■ 指標の選定手順

- ・所管する港湾のおかれている状況などを勘案し、地域住民などにわかりやすく提示する成果目標としては何が適切かを考慮して、独自指標の候補を選定。
- ・指標のフォローアップのデータ取得性等も考慮して、指標を選定し目標値を設定。

【独自指標のイメージ】

- ①『港湾における船舶の沖待ち回数』
- ②『国際船舶・港湾保安法に基づいた保安措置の実施設数』
- ③『港湾関連車両のDID地区の道路交通量』

指標詳細ならびに目標設定等について (案)

- 1.安くて・速いサービスの提供
- 2.安全・安心なサービスの提供
- 3.投資の有効性・効果的な利用の実現
- 4.透明性の高い行政の実現
- 5.効率的・効果的な行政への対応

(1-1) 安くて・速いサービスの提供

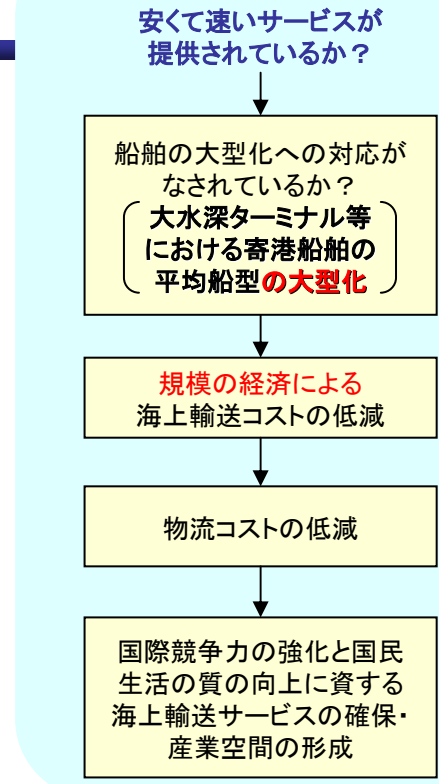
【指標-1】大水深ターミナル等における寄港船舶の平均船型

【指標の概要】

コンテナ船や貨物船、フェリー、RORO船などの大型化などに対応した物流ターミナルの整備により、大型船の就航が可能になる。大型船による貨物の運搬によって、スケールメリットが生まれ、物流コストの低減などが可能になることから、主要ターミナルにおける船舶の平均船型を、利用貨物の輸送コストの低減、安いサービスが提供されているかどうかの代表指標とする。

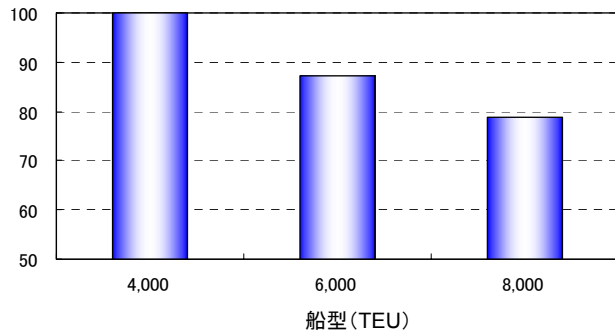
指標の定義	主要ターミナルごとの接岸した船舶の平均船型 (= Σ 主要ターミナルへの寄港船舶の船型 / 主要ターミナルへの寄港隻数)
集計単位	・主要ターミナル別 ・国際海上コンテナ、多目的国際、内貿ユニットロードのターミナル別
指標設定イメージ	A港コンテナターミナル: 4,269TEU(H16) → 4,500TEU(H17) B港多目的ターミナル: 35,000GT(H16) → 37,000GT(H17)
データソース	入出港届 等

■対象指標のアウトカムフロー



■船型別の海上輸送費用

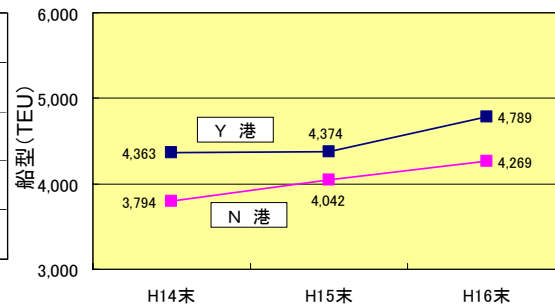
(スケールメリットによるコスト低減)



※航行日数が10日の場合で、4000TEU級船の費用を100とした。
資料: 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成16年6月)

■コンテナの平均船型の推移

基幹航路(北米西岸航路+欧州航路)



資料: 国際輸送ハンドブック

■コンテナ船の航路別船型データ(イメージ)

航路	運航頻度	船名	船型	運航会社	寄港地
北米航路	weekly	A船	6,000TEU	〇〇社	LA→Seattle→Tokyo→Kobe→Nagoya→...
		B船	5,500TEU	××社	
...
欧州航路	biweekly	C船	4,500TEU	△△社	Hamburg→Rotterdam→Shingapore→Kobe→...

平均船型 〇〇〇TEU

■貨物船の入港データ(イメージ)

船名	総トン数 (G/T)	岸壁	入港日時			岸壁 使用時間	形態	出港時間		
			年	月日	時間			年	月日	時間
A船	53,519	1号岸壁	2004	1101	0900	8.0	バルク船	2004	1101	1700
B船	40,627	1号岸壁	2004	1102	1000	31.0	バルク船	2004	1103	1700
...
C船	42,339	1号岸壁	2004	1105	1000	10.0	バルク船	2004	1105	2000

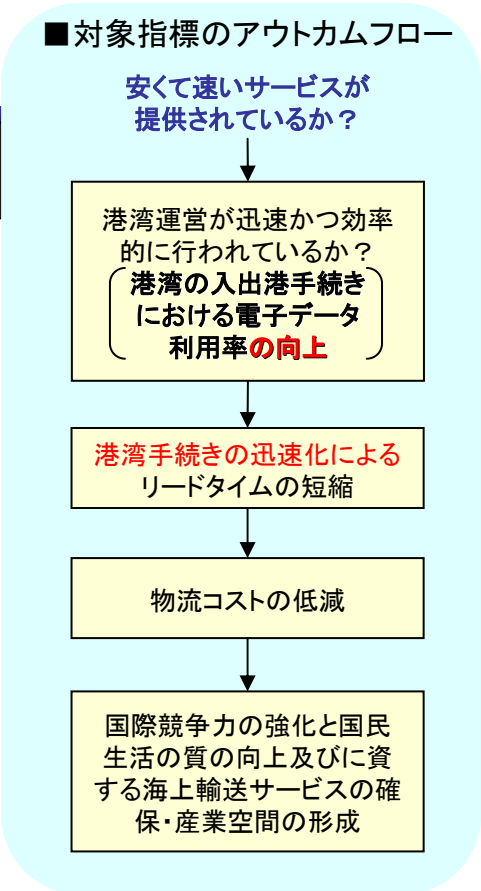
平均船型 〇〇〇GT

(1-2) 安くて・速いサービスの提供

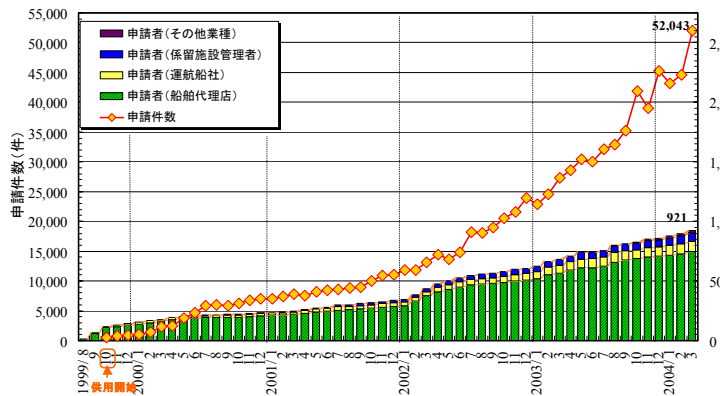
【指標-2】港湾の入出港等手続きにおける電子データ利用率

【指標の概要】
 輸出入・港湾関連手続きのシングルウィンドウ化へのIT情報環境を整備することにより、港湾EDI等の電子データの利用が促進される。電子データの利用によって、港湾諸手続きが簡素化・迅速化され、リードタイムの短縮、荷役コストをはじめとする物流コストの低減にもつながることから、港湾の入出港等手続きにおける電子データの利用率を代表指標とする。

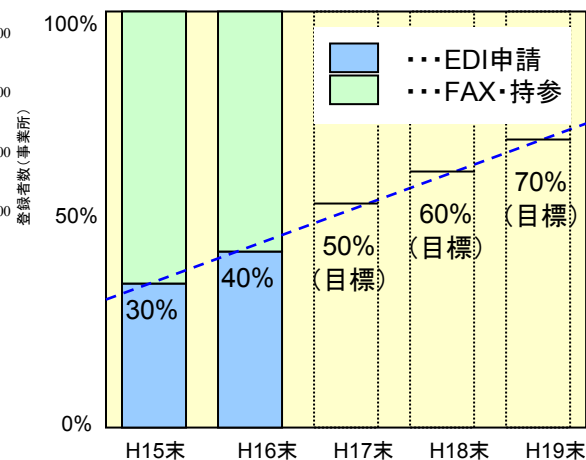
指標の定義	港湾ごとの入出港等手続きにおける電子データ(港湾EDI)の利用率 (= 電子データによる入出港届等の申請件数 / 入出港届等の申請件数)
集計単位	・港湾もしくは主要ターミナル別
指標設定イメージ	〇〇港: 40%(H16) → 50%(H17)
データソース	入出港届 等



■港湾EDIシステムの月別申請件数と登録者数の推移



■目標値の設定例 (電子データの利用率)



■入出港届のデータ(イメージ)

1 船舶の名称	2 定期不定期別	定期航路名	不定期航路
3 船舶の種類	貨物船 貨客船 客船 油槽船 漁船 その他		
4 国籍	汽船 機船 機帆船 その他		
5 船籍港			
6 信号符字又は船舶番号	7 総トン数 (Gross Tonnage)	8 純トン数 (Net Tonnage)	
⋮			

(2-1) 安全・安心なサービスの提供

【指標-3】主要ターミナルにおける定期航路の欠航率

【指標の概要】

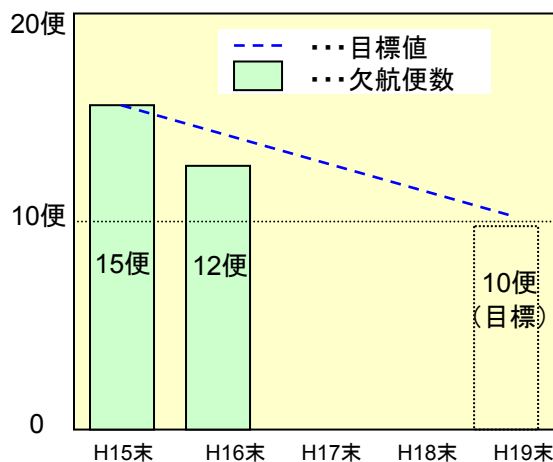
防波堤等を整備、供用することにより、港内の静穏度が向上し、定期航路の欠航率が減少し、船舶の安全・安心なサービスの提供に資することとなる。よって、主要ターミナルにおける定期航路の欠航率を代表指標とする。

指標の定義	定期航路の遅延および欠航率 (= 定期航路の欠航等便数 / 定期航路の就航便数)
集計単位	・内貿ユニットロードターミナルなどの主要ターミナル別
指標設定イメージ	A港内貿ユニットロードターミナル(RORO船): 12便(H16) → 11便(H17) B港内貿ユニットロードターミナル(フェリー): 5%(H16) → 3%(H17)
データソース	定期船の運航会社資料 等

■防波堤による静穏度向上(イメージ写真)



■目標値の設定例 (コンテナ定期航路の欠航率)



■対象指標のアウトカムフロー

安全・安心なサービスが提供されているか?

船舶の円滑な航行が実現しているか?
〔主要ターミナルにおける定期航路の欠航率の縮減〕

船舶の円滑な航行による安全性の向上

国際競争力の強化と国民生活の質の向上に資する海上輸送サービスの確保・産業空間の形成

(2-2) 安全・安心なサービスの提供

【指標-4】開発保全航路等における海難事故発生件数

【指標の概要】

浅瀬等の存在により航行に支障が生じている開発保全航路や港内航路を整備することにより、船舶航行の安全性が向上し、安全・安心なサービスの提供に資する。よって、開発保全航路等における海難事故発生件数を代表指標とする。

指標の定義	開発保全航路や港内における海難事故発生件数
集計単位	・開発保全航路別、港湾別
指標設定イメージ	〇〇港航路：8件(H16) → 5件(H17) △△開発保全航路：13件(H16) → 11件(H17)
データソース	海難統計 等

■対象指標のアウトカムフロー

安全・安心なサービスが提供されているか？

船舶の円滑な航行が実現しているか？
〔開発保全航路等における海難事故発生件数の減少〕

海難事故の減少による安全性の向上

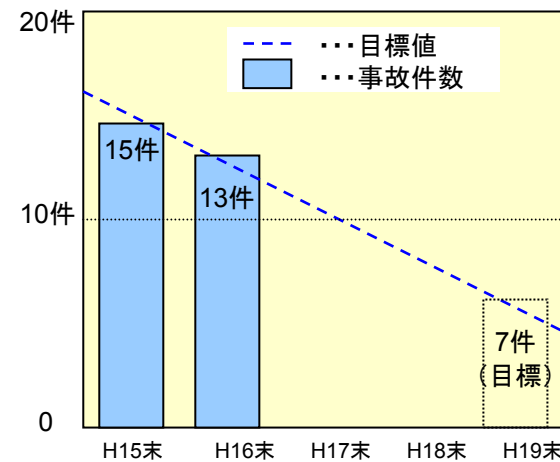
国際競争力の強化と国民生活の質の向上に資する海上輸送サービスの確保・産業空間の形成

■航路の整備状況(東京湾口航路)



■目標値の設定例

(海難事故の発生件数)



■海難統計のデータ(イメージ)

第4表 海難種類別 発生水域別 隻数表

		合計	衝突(複)	衝突(単)	乗撞	遭難沈没転覆	行方不明
合計		6,477	1,145	699	1,235	2,277	3
北海道沿岸	根室	(1)	0	0	0	0	0
	釧路	(2)	16	2	8	1	2
	花咲	(3)	5	0	1	1	2
	苫小牧	(4)	23	0	6	2	11
	室蘭	(5)	7	0	4	0	2
	函館	(6)	14	0	4	2	3
	小樽	(7)	7	2	5	0	0
	留萌	(8)	2	0	1	0	1
	稚内	(9)	10	0	1	0	6
管内	根室海峡	(200)	9	0	1	2	2
	津軽海峡	(201)	56	6	5	6	34
	雄冬峠～紋別	(300)	40	10	2	6	18
	紋別～十勝川口	(301)	25	2	0	3	11
領海内	十勝川口～白神岬	(302)	39	4	1	1	24
	白神岬～雄冬峠	(303)	49	12	5	3	15

事故件数 ○○件

(出所)国土交通省情報管理部交通調査統計課HP

(3-1) 投資の有効性・効果的な利用の実現

【指標-5】目標取扱貨物量の伸び率

【指標の概要】

取扱貨物量の増加に対応するために物流ターミナルを整備すると多くの貨物を取り扱うことができるようになる。ポートセールス等により多くの貨物が集まるようになり、港湾施設が効果的に利用されるとスケールメリットが生まれ、物流コストが低減し、投資の有効性・効果的な利用の実現に資することとなる。よって、目標取扱貨物量の伸び率を代表指標とする。

指標の定義	主要ターミナルごとに設定した取扱貨物量の目標値の伸び率 (=主要ターミナルの取扱貨物量 / 主要ターミナルの取扱貨物量の目標値)
集計単位	・主要ターミナル別 ・国際海上コンテナ、多目的国際、内貿ユニットロードのターミナル別
指標設定イメージ	A港コンテナターミナル：－(H16) → 1.15倍(H17)【20万TEU→23万TEU】 B港多目的ターミナル：－(H16) → 1.1倍(H17)【30万トン→33万トン】
データソース	泊地係船岸及び本船荷役集計表 等

■対象指標のアウトカムフロー

投資の有効性・効果的な利用が実現しているか？

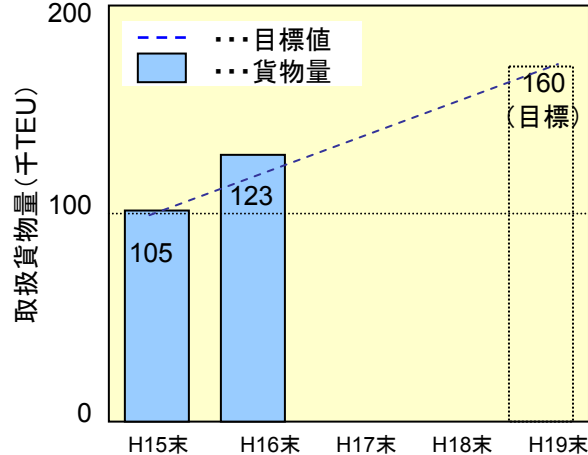
港湾施設が効果的に利用されているか？
目標取扱貨物量の達成

規模の経済による海上輸送コストの低減

物流コストの低減

国際競争力の強化と国民生活の質の向上に資する海上輸送サービスの確保・産業空間の形成

■目標値の設定例（コンテナの貨物量）



■『船舶・旅客・貨物調査票』イメージ

入港船舶						海上出入貨物					
入港日	上段: 船名 下段: 総トン数	航路名	国籍	用途	係留状況 場所	貨物の内容					
						上段: 着岸時刻 中段: 離岸時刻 下段: 係留時間	区分 1.輸出 2.移出 3.輸入 4.移入	仕向港 又は 仕出港	最終船卸港 又は 最初船積港	貨物形態 1.コンテナ 2.シャーシ 3.その他	上段: 品名 又は 車種 下段: 数量 (トン又は台)
05	A船	内国定期	日本	フルコン船	○埠頭	3月5日11時00分	4	横浜	ロッテルダム	1	原木
	3月7日10時00分					360					
	1日23時00分										
...	

(3-2) 投資の有効性・効果的な利用の実現

【指標-6】主要ターミナルにおける年間貿易額

【指標の概要】

取扱貨物量の増加に対応するために物流ターミナルを整備すると多くの貨物を取り扱うことができるようになる。ポートセールス等により多くの貨物が集まるようになり、港湾施設が効果的に利用されるとスケールメリットが生まれ、物流コストが低減し、投資の有効性・効果的な利用の実現に資することとなる。よって、主要ターミナルにおける年間貿易額を代表指標とする。

指標の定義	主要ターミナルごとの年間貿易額
集計単位	・主要ターミナル別 ・国際海上コンテナ、多目的国際、内貿ユニットロードのターミナル別
指標設定イメージ	A港コンテナターミナル： 2000億円(H16) → 2200億円(H17) B港多目的ターミナル： 30億円(H16) → 33億円(H17)
データソース	貿易統計 等

■対象指標のアウトカムフロー

投資の有効性・効果的な利用が実現しているか？

港湾施設が効果的に利用されているか？
〔主要ターミナルにおける年間貿易額の増加〕

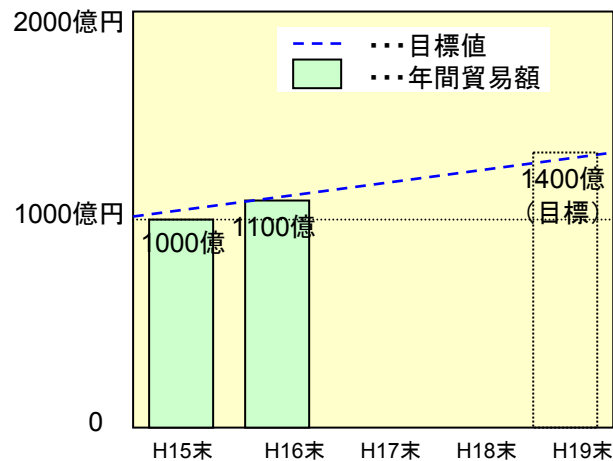
規模の経済による
港湾コストの低減

物流コストの低減

国際競争力の強化と国民生活の質の向上に資する
海上輸送サービスの確保・産業空間の形成

■目標値の設定例

(コンテナターミナルの貿易額)



■貿易統計のイメージ

(2) 港別輸出入額 (東京港)

(単位：百万円、%)

港名	輸 出				輸 入				
	平成15年		平成14年		平成15年		平成14年		
	価 額	前年比	構成比	価 額	前年比	価 額	前年比		
全国海港総額	40,284,259	104.1	100.0	38,716,059	105.6	31,636,944	106.4	29,737,142	98.6
管内海港	4,160,014	100.2	10.3	4,151,088	93.5	5,440,193	104.7	5,195,823	99.8
東京港	4,014,431	100.1	10.0	4,010,637	93.0	5,050,017	104.3	4,843,441	100.2
新潟港	67,552	103.8	0.2	65,069	114.0	326,749	112.4	290,593	98.2
直江津港	30,225	107.5	0.1	28,110	99.9	36,484	94.6	38,564	99.5
柏崎港	153	全増	0.0	-	全減	538	258.0	209	3.4
酒田港	47,653	100.8	0.1	47,271	103.9	26,405	114.7	23,017	82.2
横浜港	6,091,972	104.8	15.1	5,813,120	101.0	2,863,845	99.7	2,872,627	95.1
神戸港	4,331,105	101.7	10.8	4,257,793	106.9	2,054,101	101.1	2,030,831	99.3
大阪港	1,782,590	108.3	4.4	1,645,246	102.7	2,758,866	105.4	2,617,045	96.8
名古屋港	7,441,295	106.3	18.5	6,997,829	106.4	2,808,835	106.7	2,633,582	100.7

輸出価額 ○○百万円

輸入価額 ○○百万円

(出所) 東京税関管内貿易概要(平成15年度:速報)

(4) 透明性の高い行政の実現

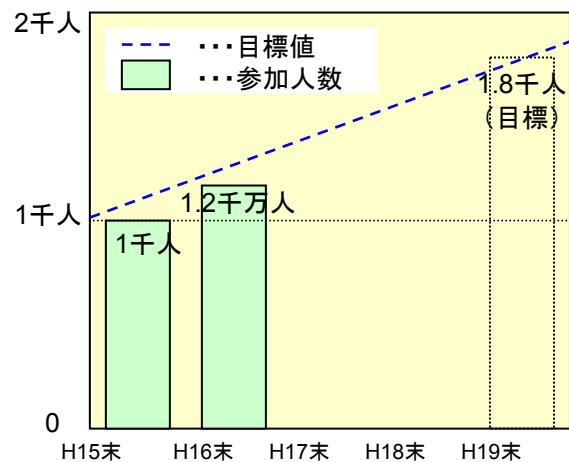
【指標-7】港湾広報活動への年間参加人数

【指標の概要】

国民、地域住民、港湾ユーザー等との効果的なコミュニケーションや情報公開によって、港湾への理解が深まる。それにより、国民、地域住民等への説明責任が果たされ、透明性の高い行政への実現に資することとなる。よって、港湾広報活動への年間参加人数を代表指標とする。

指標の定義	港湾ごとに開催した広報活動に参加した人数
集計単位	・港湾別
指標設定イメージ	〇〇港： 1千人(H16) → 1.4千人(H17)
データソース	事務所の管理データ 等

■ 目標値の設定例



■ 港湾広報活動のイメージ



■ 対象指標のアウトカムフロー

透明性の高い行政が
実現しているか？

国民に開かれた行政運営
が実現しているか？
〔 港湾広報活動への
年間参加人数の増加 〕

広報活動による国民、地域
住民、港湾ユーザー等の港
湾への理解が深まる

効率的・効果的な港湾の利
用が実現することによる
物流コストの低減

国際競争力の強化と国民
生活の質の向上に資する
海上輸送サービスの確保・
産業空間の形成

(5-1) 効率的・効果的な行政への対応

【指標-8】事業計画の予定進捗率の達成度

【指標の概要】

適正な進捗管理による円滑な港湾整備事業を実現し、早期の供用を可能とする。それにより、早期の大型船舶の寄港等が可能になり、大型船による貨物の運搬によって、スケールメリットが生まれ、物流コストの低減などが可能になることから、効率的・効果的な行政への対応に資することとなる。よって、事業計画の予定進捗率の達成度を代表指標とする。

指標の定義	港湾ごとの当該年度の予定進捗率の達成度 (=年度末出来高 / 予定年度末出来高)
集計単位	・港湾別
指標設定イメージ (目標値の設定)	〇〇港: 98%(H16) → 100%(H17)
データソース	事務所の管理データ 等

■対象指標のアウトカムフロー

効率的・効果的な行政への
対応が実現しているか？

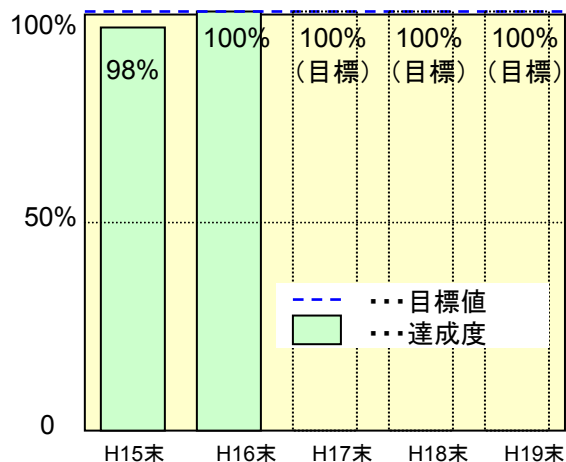
予定通りに工事が
行われているか？
〔事業計画の予定進捗率
の達成度〕

適切な進捗管理による
早期供用の実現

大型船舶の寄港による
物流コストの低減

国際競争力の強化と国民
生活の質の向上に資する
海上輸送サービスの確保・
産業空間の形成

■目標値の設定例



■港湾工事(イメージ)



(5-2) 効率的・効果的な行政への対応

【指標-9】工事コスト縮減率

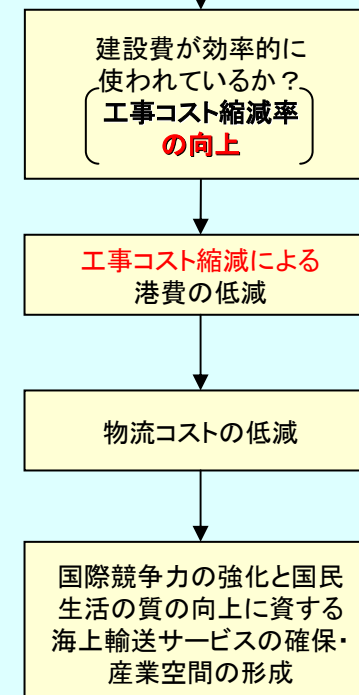
【指標の概要】

より経済的な構造断面の検討や、リサイクル材および新技術の導入によって、建設費用が削減される。建設費用の削減によって、港費が低減され、ひいては物流コストの低減などが可能になることから、効率的・効果的な行政への対応に資することとなる。よって、港湾ごとの工事コスト縮減率を代表指標とする。

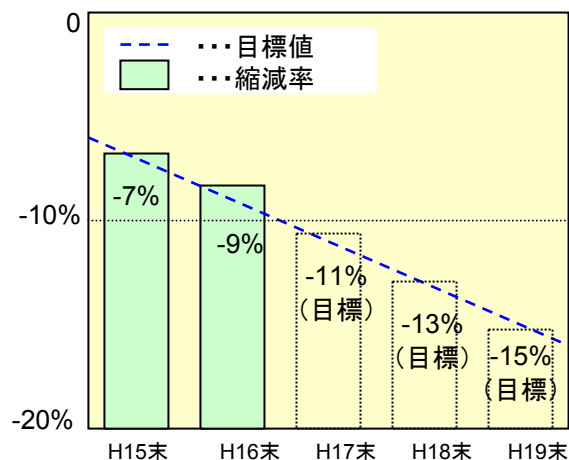
指標の定義	港湾ごとの工事コストの縮減率 (= 港湾ごとのコスト縮減額 / 港湾ごとの当初予算額)
集計単位	・港湾別
指標設定イメージ	〇〇港: Δ7%(H16) → Δ8%(H17)
データソース	事務所の管理データ 等

■対象指標のアウトカムフロー

効率的・効果的な行政への対応が実現しているか？



■目標値の設定例



■公共事業コスト構造改革プログラム

毎年度、施策実施状況と数値目標についてフォローアップを実施

数値目標

平成15年度から5年間(社会資本整備重点計画と整合)で、平成14年度と比較して、15%の総合コスト縮減率を達成する。

総合コスト縮減率

従来の工事コストの縮減に加え、以下の項目も評価

- ① 工事コストの縮減(規格の見直し分)
- ② 事業便益の早期発現をコスト換算
- ③ 将来の維持管理費の縮減を現在価値に換算

指標選定プロセスにおいて検討した指標

参考資料

1) 安くて・速いサービスの提供

目的	番号	指標(案)	集計単位	特長	備考(課題など)
より安く	1	大水深ターミナル等における寄港船舶の平均船型 【例】コンテナAターミナル 3500TEU(H15)→3900TEU(H16) コンテナBターミナル 4800TEU(H15)→5100TEU(H16) 多目的8900GT(H15)→9300GT(H16)	・主要ターミナル選定 ・国際海上コンテナ、多目的国際、内貿ユニットロードターミナル別	・当該ターミナル利用貨物の海上輸送コストとリンクできる。規模の経済で利用貨物がどの程度海上輸送コストが安くなったかを表せる。	・コンテナ(TEU)、貨物船(DWT)、旅客船(GT)などの船型の単位が想定されるが、統計的に集計されているのは、総トン(GT)のみである。 ・複数ターミナルが存在する場合に、指標の公表をターミナル別とするか、達成率の形とするかなどの検討が必要。 ・船型では、国民に直感的に理解ができるかという課題あり。
	2	大水深ターミナル等における寄港船舶の最大船型 【例】コンテナAターミナル 5500TEU(H15)→5500TEU(H16) 多目的30000GT(H15)→32000GT(H16)	同上	・当該ターミナルの最大級の船舶が入港しているかどうかを表すことができ、集計も容易。	・既に最大クラスの船が入港している際には、指標値の向上などがない。 ・最大船型では、当該ターミナル利用の貨物の海上輸送コストの動向すべてを表現できない。 ・船型では、国民に直感的に理解ができるかという課題あり。
	3	寄港1隻あたりの積み下ろしコンテナ貨物量 【例】コンテナAターミナル 700TEU(H15)→750TEU(H16) コンテナBターミナル 900TEU(H15)→1000TEU(H16)	・主要コンテナターミナル選定	・輸送コストのうち、港湾コストに関連する指標であり、1隻あたりの積卸量が多いほど、固定費などが規模の経済で低減されるのを表す。	・港湾コストは、入港船舶の船型などにより入港にかかわるコストも変わるが、その部分が表現できない。また、海上輸送コスト部分についても表現できない。 ・船型では、国民に直感的に理解ができるかという課題あり。

1) 安くて・速いサービスの提供(続き)

目的	番号	指標(案)	集計単位	特長	備考(課題など)
より速く	4	港湾の入出港等に関わる手続きの電子データ利用率 【例】A港 45%(H15)→ 55%(H16) B港 72%(H15)→ 77%(H16)	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾単位もしくは主要ターミナル別で集計 	<ul style="list-style-type: none"> ・外航船舶の入出港に関わる入出港届けなどの申請に占める電子データ利用率により、事務手続きの迅速化、簡素化などを表現できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・入出港届けなどの総届け数を母数にする場合には、港長の協力などが必要。岸壁利用届けなどは、港湾管理者の協力で集計できるが、専用バースなどの集計ができない等の課題あり。
	5	大水深ターミナル等における港湾貨物の平均荷役速度 【例】コンテナターミナルA 35TEU(H15)→ 36TEU(H16) 多目的 500トン/h(H15)→500トン/h(H16)	<ul style="list-style-type: none"> ・主要ターミナル選定 ・国際海上コンテナ、多目的国際、内貿ユニットロードターミナル別 	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾荷役のスピードを表す指標ではあり、荷役に関わるスピードを計測できる指標。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンテナのガントリークレーン、穀物などを吸い上げるアンローダーなどの荷役機械の能力である程度のスピードが決まる。 ・年間取扱量を船舶の係留時間で除すという定義も想定されるが、不荷役での係留時間も含めた時間で除したのでは荷役スピードを表すには不適。 ・絶対値が、国民に直感的に理解ができるかという課題あり。
	6	港湾における船舶の沖待ち回数 【例】コンテナターミナルA 3隻/年(H15)→ 0隻/年(H16) 多目的 5隻/年(H15)→ 2隻/年(H16)	<ul style="list-style-type: none"> ・主要ターミナル選定 ・国際海上コンテナ、多目的国際、内貿ユニットロードターミナル別 	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾が混雑している状況を解消するために施設整備をした状況などが解消されるかどうかなどを表す指標。適切な施設が整備されているかなどを表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・利用があまりされていないターミナルなどでは、有効な指標ではない。

2) 安全・安心なサービスの提供

目的	番号	指標(案)	集計単位	特長	備考(課題など)
安全・安心	7	主要ターミナルにおける荷役不可能日数 【例】コンテナターミナル 2日(H15)→1日(H16) 多目的Bターミナル 3日(H15)→1日(H16)	・主要ターミナル選定 ・国際海上コンテナ、多目的国際、内貿ユニットロードターミナル別	・港湾の利用の状況を表現できる指標である。防波堤の整備などを実施している港湾では、その進捗状況を表現できる指標となる。	・湾内ではなく外海が荒れているため、荷役(入港)できない場合の評価などが難しい。また、荷役の不可能状況は、船舶の利用が低調なバースでは、評価が難しくなる。
	8	主要ターミナルにおける定期航路の欠航率 【例】コンテナターミナル 3便(H15)→1便(H16) フェリーターミナル 5%(H15)→3%(H16)	・主要定期航路就航ターミナル選定 ・国際海上コンテナ、内貿ユニットロードターミナル別	・港湾の利用の状況を表現できる指標である。防波堤の整備などを実施している港湾では、その進捗状況を表現できる指標となる。	・湾内ではなく外海が荒れているため、荷役(入港)できない場合の評価などが難しい。
	9	開発保全航路等における海難事故発生件数 【例】A港航路 8件(H15)→5件(H16) 開発保全航路 12件(H15)→8件(H16)	・港湾単位などで集計	・航路の安全性を表すことができる。	・航路拡幅や障害物撤去などの効果は、整備完了後に発揮されることが多く、整備途上の毎年の評価にはなじまない懸念がある。 ・事故の減少が整備にどれだけ起因するかを特定するのは難しい。
	10	国際船舶・港湾保安法に基づいた保安措置の実施施設数 【例】A港 20カ所(H15)→24カ所(H16)	・主要港湾選定	・我が国の主要港湾にある改正SOLAS条約に対応した保安措置の実施施設数を表す。 ・国が保安規定を承認するので、確実に数を把握することが可能。	・我が国の主要港湾における要保安措置の施設数を今後把握する予定。
	11	当該港湾から出航した船舶がSOLAS条約に関わる入港拒否をされる隻数 【例】A港 2隻(H15)→0隻(H16)	・港湾単位などで集計	・当該港湾から出航した船舶が海外の港湾にて入港拒否される数を評価することなどにより、保安レベルを評価できる。	・入港拒否の原因が船側なのか港側なのかが特定しづらい。
12	港湾関連車両のDID地区の道路交通量 【例】A港 100台/日(H15)→80台/日(H16)	・港湾単位などで集計	・港湾関連車両が都市部を通過するのを表し、住民生活などに及ぼす影響を表現できる指標である。	・臨港交通施設の整備がない港湾では、貨物量増大とともに交通量も増えてしまう。また、港湾関連車両の計測が必要。 ・絶対値が、国民に直感的に理解ができるかという課題あり。	

3) 投資の有効性・効果的な利用の実現

目的	番号	指標(案)	集計単位等	特長	備考(課題など)
投資の有効性・効果的な利用	13	係留施設あたりの取扱貨物の増加量 【例】コンテナAターミナル ー(H15)→3万TEU増(H16) 多目的Bターミナル ー(H15)→1.1倍(H16) 【30万トン→33万トン】	・主要ターミナル選定 ・国際海上コンテナ、多目的国際、内貿ユニットロードターミナル別	・ターミナルの利用状況、特に前年からの利用増を定量的に把握することが可能な指標。	・現在、効率的に使われている係留施設にとっては増加量であるため不利に働くおそれあり。 ・絶対値が、国民には直感的に理解しにくい。
	14	目標取扱貨物量の伸び率 【例】コンテナAターミナル ー(H15)→1.15倍(H16) 【20万TEU→23万TEU】 多目的Bターミナル ー(H15)→1.1倍(H16) 【30万トン→33万トン】	・主要ターミナル選定 ・国際海上コンテナ、多目的国際、内貿ユニットロードターミナル別	・ターミナルの利用状況を定量的に把握することが可能な指標。	・現在、効率的に使われている係留施設にとっては目標設定が過小となるおそれあり。
	15	主要ターミナルのヤードの利用度 【例】コンテナAターミナル30万TEU(H15)→33万TEU(H16) 多目的 20t/m ² (H15)→25t/m ² (H16)	・主要ターミナル選定 ・国際海上コンテナ、多目的国際、内貿ユニットロードターミナル別	・ヤードが十分に利用されているかどうかを表す指標。	・どの程度がヤード利用の適正水準であるかが曖昧であり、国民には数字を示されても理解がしにくい。
	16	船舶のバース占有率 【例】コンテナAターミナル 40%(H15)→43%(H16) 多目的 20%(H15)→25%(H16)	・主要ターミナル選定 ・国際海上コンテナ、多目的国際、内貿ユニットロードターミナル別	・岸壁への投資効果や、将来の投資必要性を定量的に把握でき、戦略的なデータとしても利用可。荷役目的以外の利用を含めた、岸壁の利用状況を表す指標。	・係留のみの船舶が多くても増加する指標であり、貨物の取り扱い量などと直接にリンクはしない。また、占有率では国民に直感的にどの程度が適正化を理解し辛い。
	17	係留施設の計画船型クラス船舶の利用率 【例】コンテナAターミナル 70%(H15)→80%(H16)	・主要ターミナル選定 ・国際海上コンテナ、多目的国際、内貿ユニットロードターミナル別	・計画どおりの大型船利用があるかを示す指標であり、投資の有効性などの意味では重要。	・計画船舶クラスの定義が難しいのと、利用率を隻数で計測するか、積み卸し貨物量などで図るかなどの課題もあり。 ・計画船舶率が小さくても利用船舶が多いようなターミナルの評価が小さくてよいかという問題あり。
	18	主要ターミナルにおける年間貿易額 【例】A港 200億円(H15)→220億円(H16)	・主要ターミナル選定	・主要ターミナル毎の利用状況を金額ベースで示すことができる。	・為替レートや、背後圏の経済状況によって左右される。また、貨物量などからターミナルごとの貿易額を推計する必要がある。

4) 透明性の高い行政の実現

目的	番号	指標(案)	集計単位	特長	備考(課題など)
透明性	19	港湾広報活動への年間参加人数 【例】A港 1万人(H15)→1.4万人(H16)	・港湾単位などで集計	・広報活動によるアウトカムが測定可。	・背後圏の人口等の基礎的条件の影響が大きく、絶対値では事務所間比較などには適さない。
	20	ホームページアクセス件数 【例】A港 8000回(H15)→1万回(H16)	・港湾単位などで集計	・魅力あるHPづくりなど広報の積極性が評価可。	・国民がHPのどの部分にアクセスしているのかなどが表現できない。また、アクセス者が一般国民か関係者かなどについても判別できない。
	21	港湾関連記事の新聞掲載件数 【例】A港 6回(H15)→9回増(H16)	・港湾単位などで集計	・国民にもわかり易く、カウントも容易である。	・批判的な記事やよい事例としての紹介などをどう区別するかという課題あり。また、対象を一般紙に限定するか、専門紙まで含めるかなどにより、掲載数が大きく変わる可能性あり。

5) 効率的・効果的な行政への対応

目的	番号	指標(案)	集計単位	特長	備考(課題など)
効率的・効果的な行政への対応	22	事業計画の予定進捗率の達成度 【例】A港 98%(H15)→100%(H16)	・港湾単位などで集計	・適切な進捗管理をするための目標となる指標。年単位の管理ではなく、四半期単位での進捗管理も可能。	・事業全体計画に占める当該年度の進捗率を表すことも考えられるが、事務所の内部のマネジメントには、単年度の進捗管理が重要となる。 ・予算執行額で計測するか、事業進捗率で図るかという選択もある。(事業進捗の場合は、進捗率の事業費による重み付けなどが必要。)
	23	工事の早期発注率 【例】A港 80%(H15)→85%(H16)	・港湾単位などで集計	・上半期の発注率などにより、早期発注による行政活動の効率化を測定可。	・年度後半の発注の状況等の評価ができない。また、発注が速ければ行政が効率的という訳ではない。
	24	工事への新技術導入件数 【例】A港 2件(H15)→4件(H16)	・港湾単位などで集計	・技術向上への意欲、意識改革が評価可能である。	・工事コストの縮減などにも関わる指標であり、また、工事の実施中に新技術に転換するなどのケースは少なく、事業実施中の目標とはしづらい。
	25	港湾計画の目標年次の有効性 【例】A港 目標年(H15)→改訂実施予定(H16)	・港湾単位などで集計	・港湾管理者への技術的助言、良好なパートナーシップ等について整備局毎に評価することが可。	・目標年次は「おおむね平成〇年代半ば」などとの記述もあり、厳密な評価が困難。また、港湾計画の質に対する評価が目標年の経過のみではできない。
	26	工事コスト縮減率 【例】A港 7%(H15)→8%(H16)	・港湾単位などで集計	・国民からの関心も高い事業費について、把握可。	・当初の事業費の見積もりの精度にも実績が左右される。
	27	港湾利用者の満足度 【例】A港 8割(H15)→9割(H16)	・港湾単位などで集計	・港湾の利用者について、港湾毎の総合的な評価が把握可能。	・対象が港湾利用者に限られエンドユーザーたる国民までは聞きづらい。また、満足度についての新たな調査が必要であり、調査方法によってはバイアスの恐れもある。