

## 2 保安事業

### 1) 保安事業の概要

#### (1) 保安事業の経緯

- ・2001年9月の米国同時多発テロ以降、SOLAS条約が改正され同条約に基づき2004年7月に国内法が施行された。
- ・2004年度に国内法及びガイドラインに基づいた保安施設の整備を実施、2005年度以降は同施設の維持管理及び警備業務を実施している。

2001年9月米国同時多発テロの発生

・2002年12月にIMO(国際海事機関)においてSOLAS条約が改正

・2004年4月に条約に対応した国内法、5月には保安対策についてのガイドラインが規定され、7月までに外航船舶が利用する港湾施設において、国際的な水準にあわせた所要の保安対策を講ずることが義務付けられた。

2004年度は、法及びガイドラインに基づいた保安設備の整備及び国際埠頭施設内外の監視業務、制限区域への人又は車両の出入管理等の警備を実施

2005年度以降は、引き続き警備実施及び保安設備の維持管理の実施

SOLAS条約:海上における人命の安全のための国際条約

国内法:国際航海船舶及び国際港湾施設の保安の確保等に関する法律

保安対策を実施しない場合、国際埠頭として国の承認を得られず、また、国際船舶が寄港しなくなる可能性がある。

ガイドラインに規定された事項

- ①埠頭保安設備の性能等
- ②埠頭保安管理者の要件等
- ③訓練の頻度等
- ④内部監査の頻度等
- ⑤保安情報のアクセス等
- ⑥緊急事態の対応等
- ⑦埠頭保安規程の内容等
- ⑧保安措置の報告等

## (2) 法及びガイドラインで規定された事項

法及びガイドラインで義務付けられた、各施設・船舶の保安措置内容を示している。

- ・2004年5月に規定された保安対策にかかる内容を示している。
- ・港湾管理者は、施設管理者として施設整備及び警備業務等を実施。
- ・保安レベルについては、国が設定し、現在は大阪港を含む全国港湾で保安レベル1を実施。

### 実施主体:施設管理者

#### 国際港湾施設

国際航海船舶が利用する  
岸壁、停泊地

- ①保安(自己警備)規程の作成  
・実施
- ②フェンス、照明等の設置
- ③保安管理者の選任 等

国による保安規程の承認

### 実施主体:船会社等

#### 国際航海船舶

国際航海に従事する  
旅客船、500トン以上の貨物船

- ①保安(自己警備)規程の作成・実施
- ②船舶警報通知装置の設置
- ③保安管理者の選任 等

国による保安規程の承認、船舶の検査

保安証書の交付を受けて国際航海に従事

### 実施主体:海上保安庁

国際航海船舶の入港に係る規制  
外国からの入港する全ての船舶

- ①「船舶保安情報」の通報
- ②必要に応じて、当該船舶に対して追加情報提供要求、立入検査。

「船舶安全情報」の義務付け

当該船舶に起因して港湾施設等に危険が生じるおそれがあり、かつ、他に適当な手段がない場合⇒入港禁止等の措置

国が自己警備レベルを3段階で指示

保安レベル1: 通行証等の確認及び適切な比率で立入者等を詳細確認

保安レベル2: 通行証等の確認及びレベル1より比率をあげて立入者等を詳細確認

保安レベル3: 通行証等の確認及びすべての立入者等を詳細確認

全国(大阪港を含む)の港湾において現在は、保安レベル1の警備を実施

### (3) 保安事業の各機関の役割分担

各関係機関における業務実施状況等の情報を連携することにより、保安対策を実施している。

入港情報等の通知機関	船舶入港時における実施措置等
------------	----------------

海上保安部	海上交通及び海上犯罪の取り締まり
警察署	海域・陸域における警察活動の実施
入国管理局	入出国の管理及び不法滞在外国人の取り締まり
税関	貨物の輸出入にかかる審査処理及び密輸の取り締まり
地方運輸局	船舶設備及び船員資格の検査・監督・取り締まり
地方整備局	港湾施設の保安対策業務に対する監督・指導
検疫所	船舶を介しての検疫感染症・輸入食品に対する対策
植物防疫所	輸出入植物類を介しての病虫害等に対する対策
動物検疫所	輸出入動物・畜産物を介しての伝染性疾病に対する対策
消防署	海域・陸域における消防・救急活動の実施
港湾局	埠頭・水域施設の出入管理・監視・巡視業務の実施

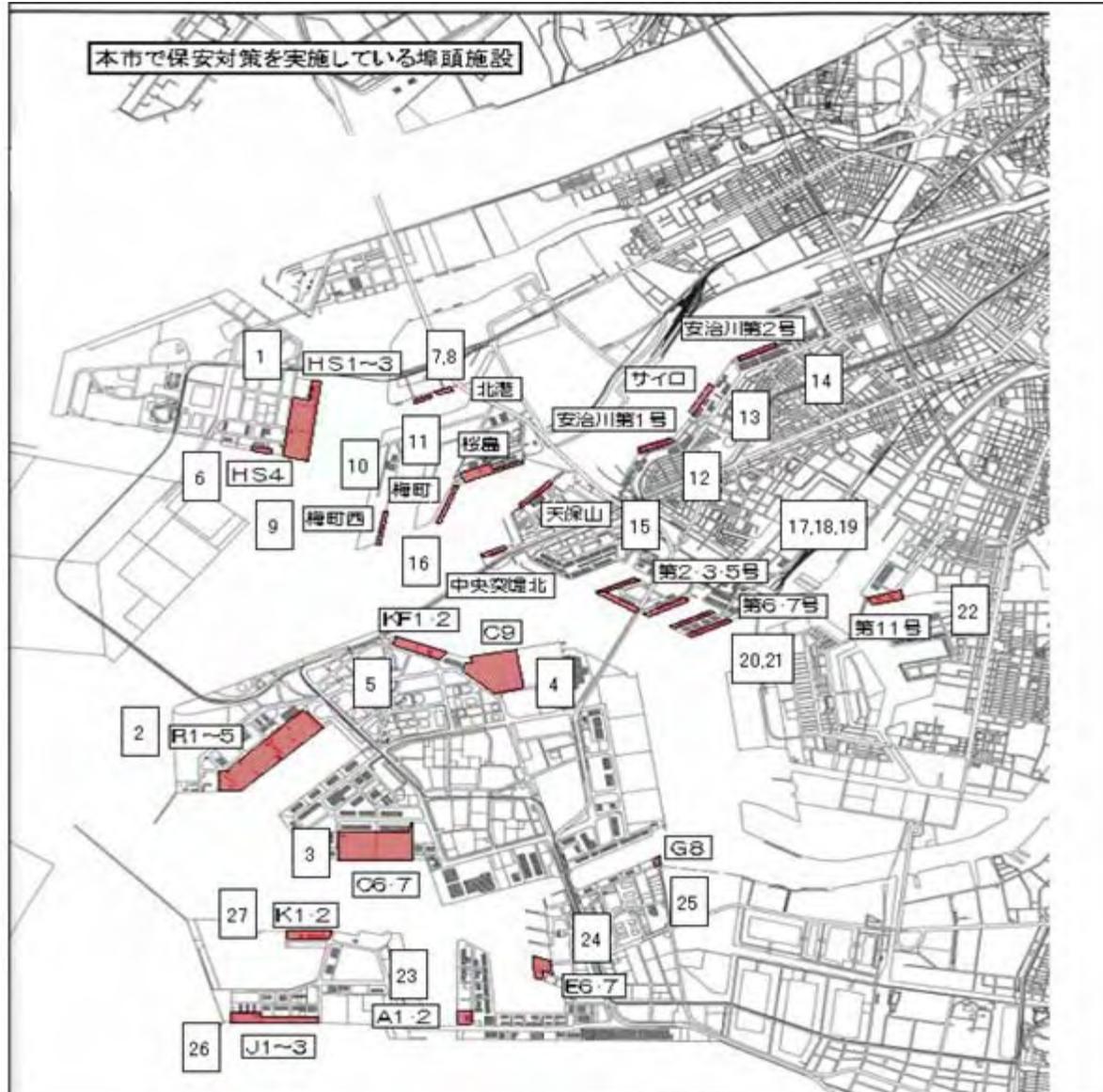
入港船舶情報・措置状況の共有

## 2) 大阪港における保安事業

### (1) 保安対策対象施設

大阪市では、27の埠頭施設及び水域施設で保安対策を実施している。

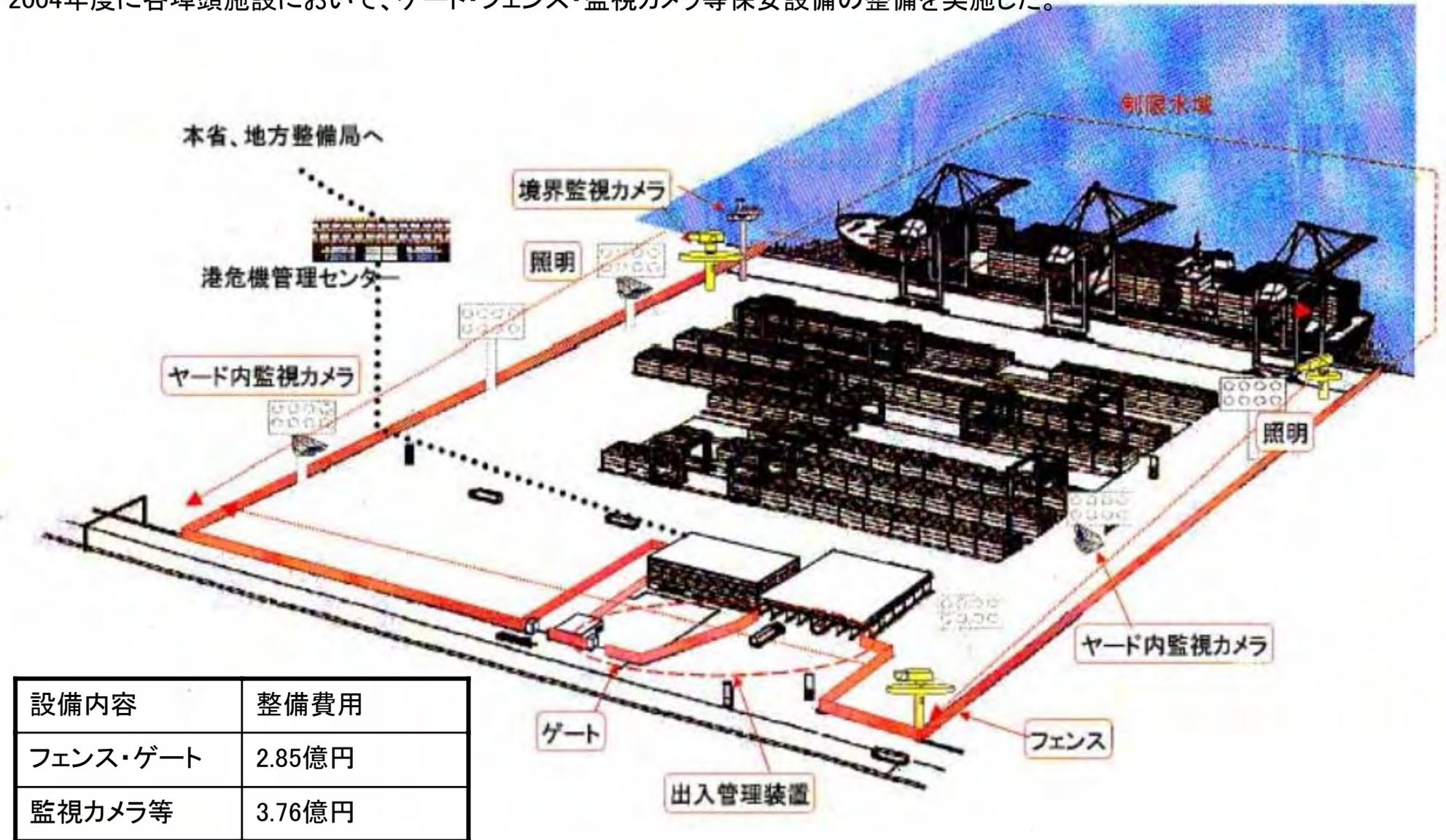
【保安対策対象施設一覧表】



	国際埠頭施設名	岸壁長(m)
1	北港白津岸壁(HS1,2,3)	720.0
2	R岸壁(R1,2,3,4,5)	1,035.0
3	南港C6・7岸壁(C6,7)	600.0
4	南港C9岸壁(C9)	350.0
5	国際フェリー岸壁(KF1,2)	450.0
6	北港白津岸壁(HS4)	170.0
7	北港岸壁(51)	130.0
8	北港岸壁(55)	153.8
9	梅町西岸壁(47,49)	295.0
10	梅町岸壁(21,23,25)	395.0
11	桜島岸壁(15,17,19)	535.0
12	安治川第1号岸壁(7)	320.0
13	安治川第2号岸壁(11)	360.0
14	大阪港サイロ岸壁(9)	210.0
15	天保山岸壁(3,5)	370.0
16	中央突堤北岸壁(1)	210.0
17	第2号岸壁(14,16)	341.0
18	第3号岸壁(18,20)	315.0
19	第5号岸壁(22,24,26)	394.0
20	第6号岸壁(28,30)	359.0
21	第7号岸壁(32,34,36)	361.0
22	第11号岸壁(56,58,60)	270.0
23	A岸壁(A1,2)	170.0
24	E岸壁(E6,7)	320.7
25	G岸壁(G8)	65.0
26	J岸壁(J1,2,3)	720.0
27	K岸壁(K1,2)	370.0

## (2) 埠頭保安設備の整備

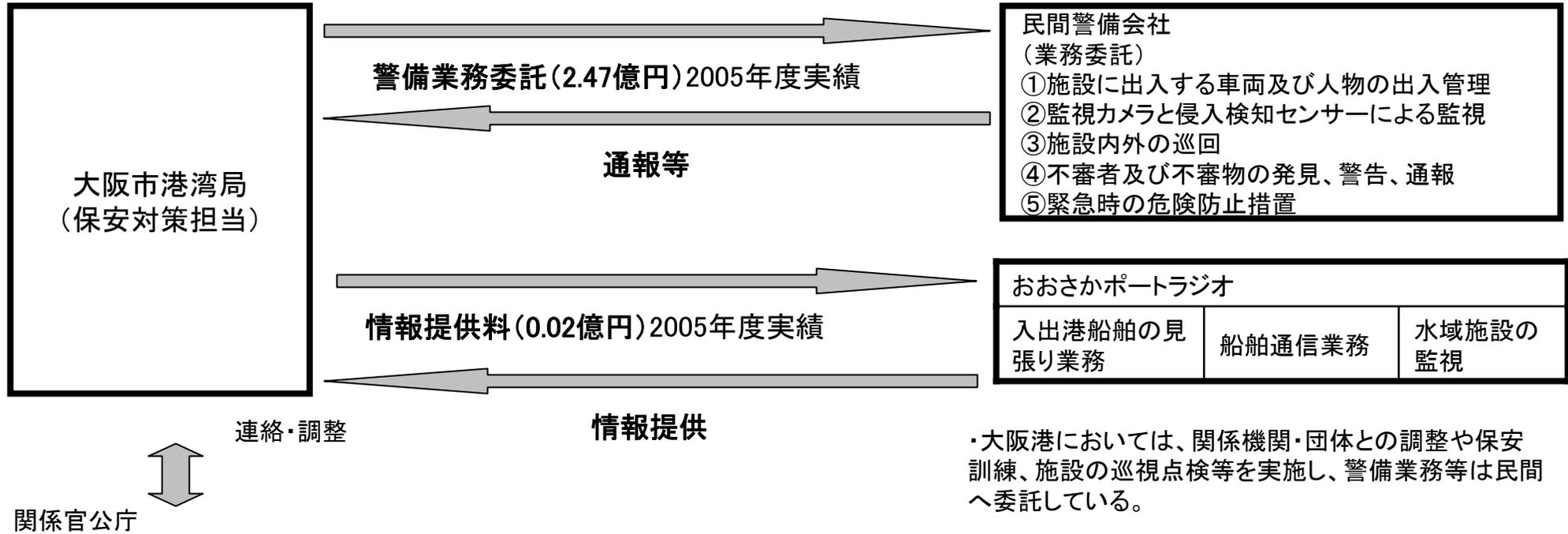
2004年度に各埠頭施設において、ゲート・フェンス・監視カメラ等保安設備の整備を実施した。



設備内容	整備費用
フェンス・ゲート	2.85億円
監視カメラ等	3.76億円

### (3) 日常の保安対策の内容

2005年度以降は、主として警備業務等の委託及び各関係機関と連携した保安対策を実施している。

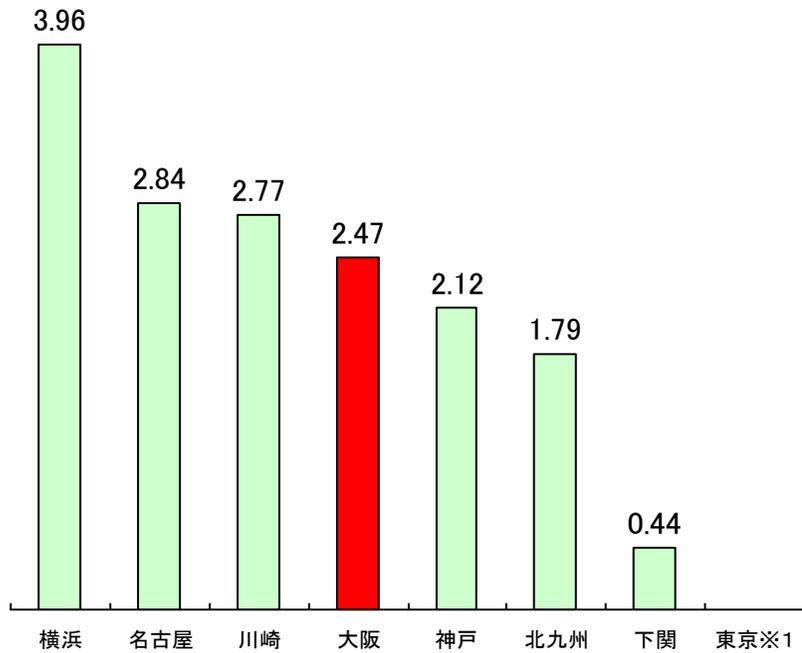


関係連絡先	
大阪海上保安監部	近畿地方整備局港湾空港部危機管理室
各所轄警察署	大阪検疫所
大阪入国管理局審査管理部門	神戸植物防疫所大阪支所
大阪税関監視部	動物検疫所神戸支所大阪港出張所
近畿運輸局海上環境安全部監理課	各所轄消防署

## (4) 警備費用の他都市との比較

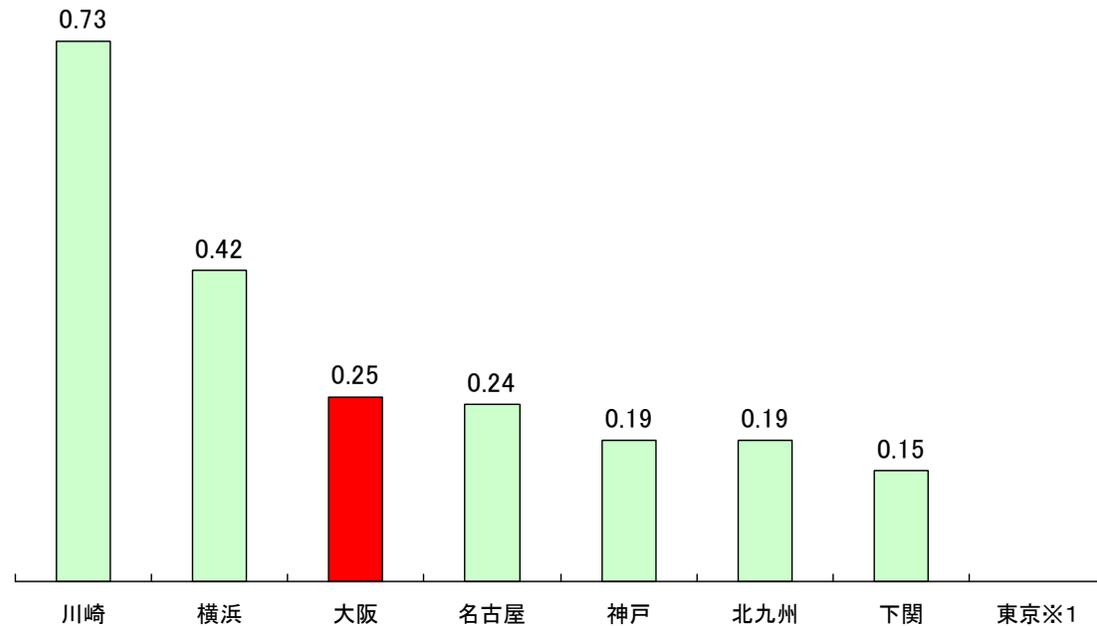
- 保安対策警備費用については、国内主要港湾に比べて平均的。

保安対策警備費他都市比較(単位:億円)  
(2005年度予算額)



警備費は平均的

保安対策警備費用/公共埠頭保安制限区域の岸壁延長  
(単位:億円)(2005年度予算額)



施設あたりの警備費は平均的

※1 東京都においては、都が直営で行っており、警備については、職員で行っており警備費用は計上していない。

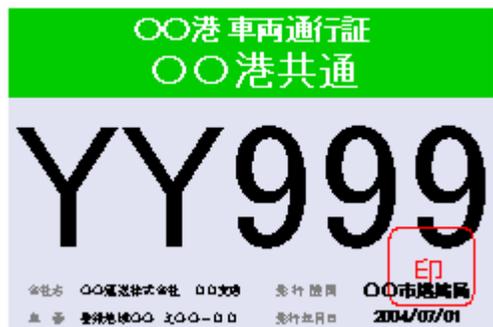
## (5) 施設の出入管理方法

施設の出入り口において、警備員の目視により通行証等を確認し出入管理を行っている。

### 【埠頭施設への人・車両等の出入の際に実施している事項】

- 常時立入者等は、提示された通行証等の確認
- 通行証等を所持しない一時立入者等は、立入目的・場所を聴取し車両番号等を記帳の上、一時通行証の等の配布
- 船員は、入管が発行した一時上陸許可証の確認
- 船客は、乗船券の確認

### 【 通行証 等 例 】



#### 〔注意〕

- 1 本通行証は車の外から表面が常に見えるように掲示しなければならない。
- 2 本通行証は他人に貸与、又は譲渡する等、不正に行使してはならない。
- 3 本通行証は損傷し、又は紛失したとき、若しくは、記載内容に変更が生じたときは、速やかに再発行を受けなければならない。

#### この通行証を拾得された方へのお願い

この通行証を拾得された場合は、お手数ですが〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇までご連絡下さい。

大阪港では、埠頭施設に常時立ち入る事業者等に対し、車両通行証・関係者立入証(スタッフカード)の2種類発行し、登録受付等の情報管理を行っている。



#### 〔注意〕

- 1 本立入証は常に見えるところに携帯しなければならない。
- 2 本立入証は他人に貸与、又は譲渡する等、不正に行使してはならない。
- 3 本立入証は退場時に返却すること。

#### この立入証を拾得された方へのお願い

この立入証を拾得された場合は、お手数ですが〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇までご連絡下さい。

## (6) 出入管理の高度化

・出入管理方法システム導入にあたり、新たにカード読み取り機の設備整備および全国共通カードの管理等が必要となっている。

- ①紙媒体の通行証等では容易に偽造が可能
- ②施設管理者により発行する通行証等の様式が統一ではないため、複数の施設を利用する場合には、それぞれが発行した通行証等が必要
- ③保安レベルが上昇し身分証による本人確認の比率があがった場合、確認時間の増加により、車両運転手等と管理者双方のトラブル原因となるとともに、貨物の搬出入のために、現在でも待機車両による渋滞が発生しており、さらに施設周辺の渋滞を増加させることになる。

### 検討会でのこれまでの検討内容

「港湾施設の出入管理の高度化に関する検討会」(主催:国土交通省)  
港湾施設へ出入管理には、保安と物流の効率性の両立が必要との認識のもと、港湾施設の利用者・管理者等を構成員とする検討会(これまでに7回開催)

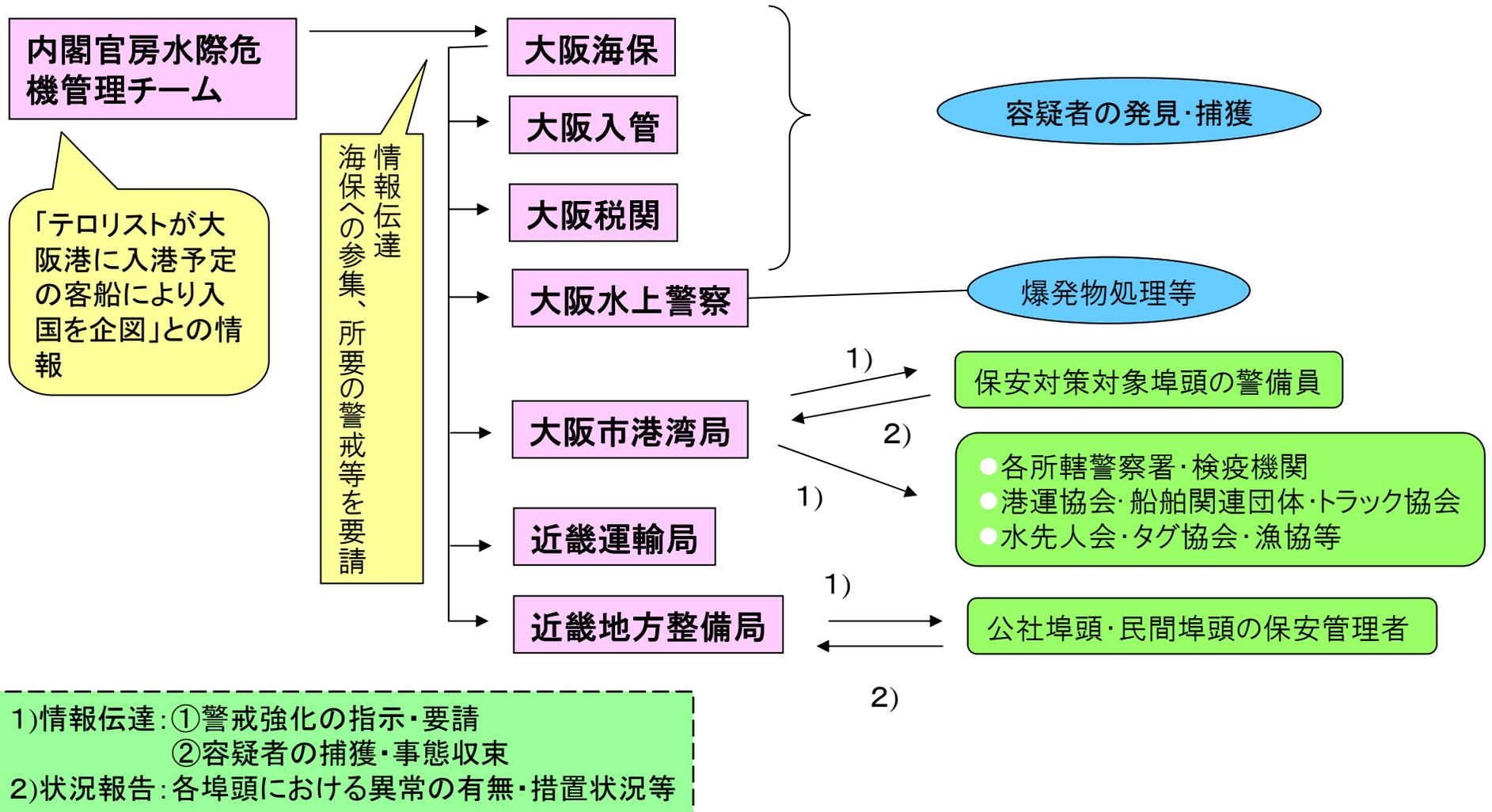
- 入出国管理の内外の動向から、今後港湾施設の出入管理でも生体認証による本人確認が求められる
    - ・全国共通カードの導入を決定
    - ・全国共通カードには生体情報が必要
      - 生体認証として顔写真・指紋・指静脈が有効
    - ・全国共通カードの仕様や信用性確保の方法を確認
    - ・基本的な出入管理システムの普及・促進方法を合意
- 2008年度以降は実験結果をもとに、コンテナ埠頭施設における出入管理システムを構築予定

システム導入にあたり、新たにカード読み取り機の設備整備および全国共通カードの管理等が必要となる。

## (7)関係者間の連携による訓練の実施

・保安対策として関係機関と連携をとるために訓練を実施している。

### 関係機関・団体等との連携による保安訓練（平成18年6月実施）



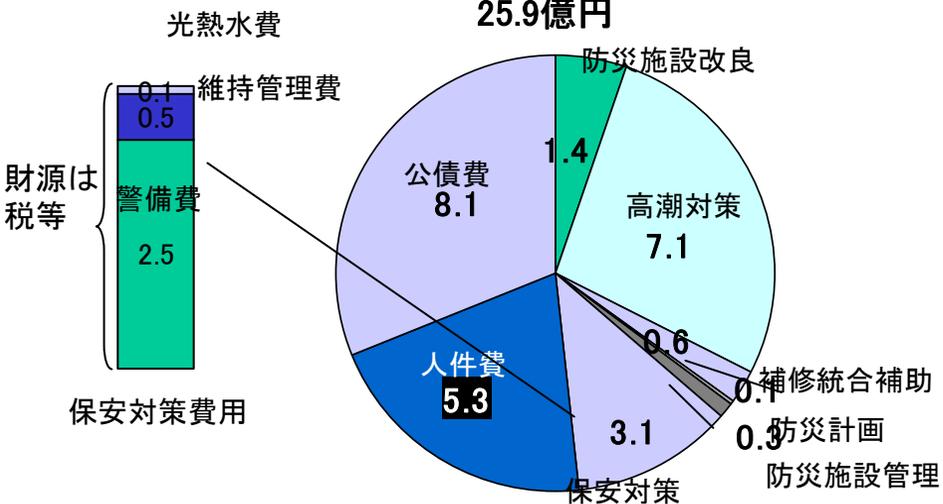
### 3 収支・会計

#### 1) 収支状況

- ・防災保安事業にかかる事業費は25.9億円であり、そのうち高潮対策費は7.1億円(全体の約3割)と大きな割合を占めている。
- ・保安対策に関する維持管理費用に対して地方交付税措置があるが、一般財源であり、直接の財源となっていない。

年間決算(単位:億円)

2005年度決算  
25.9億円

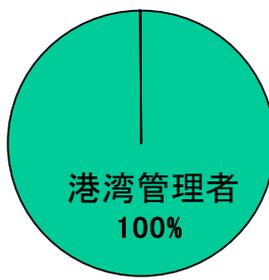
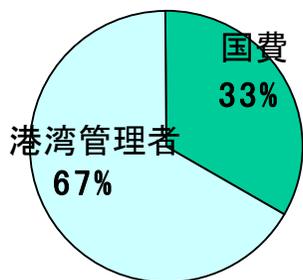
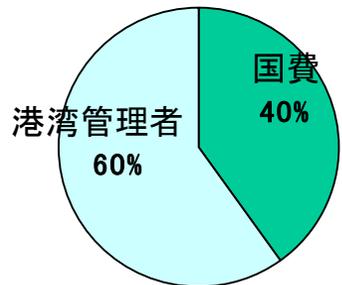


保安対策費用

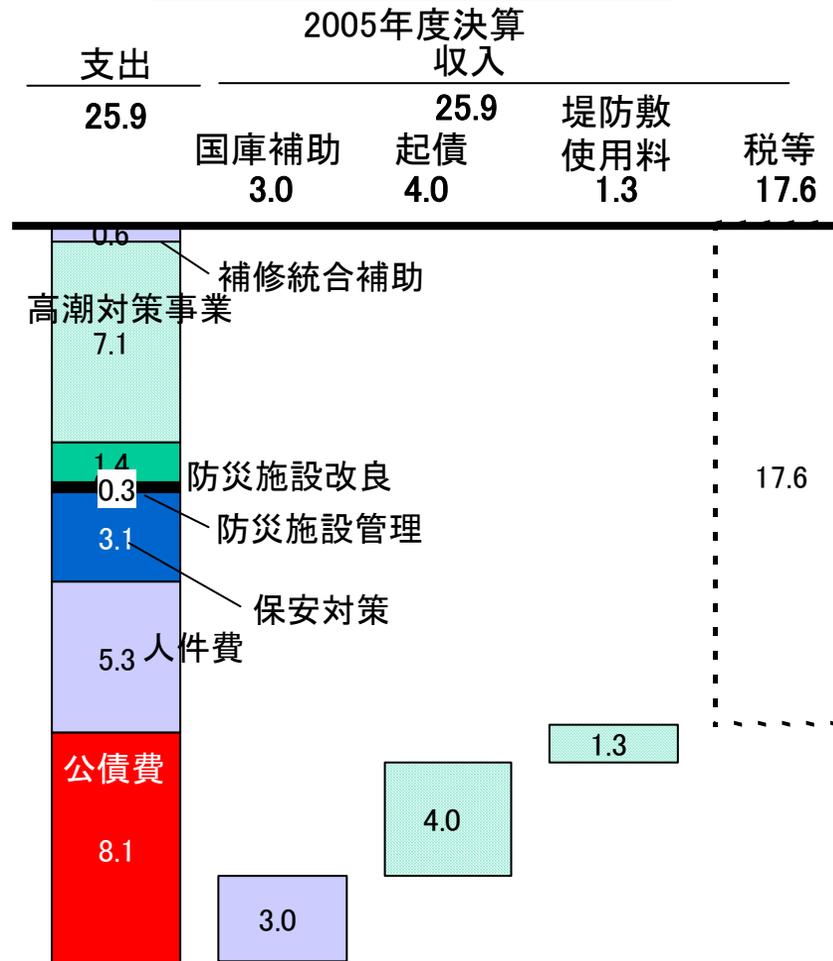
高潮対策事業  
補助率: 2/5

補修統合補助事業  
補助率: 1/3

単独事業※  
補助なし



事業収支(単位:億円)



【根拠法令】  
海岸法第27条

地方財政法  
第16条

資料:大阪市港湾局

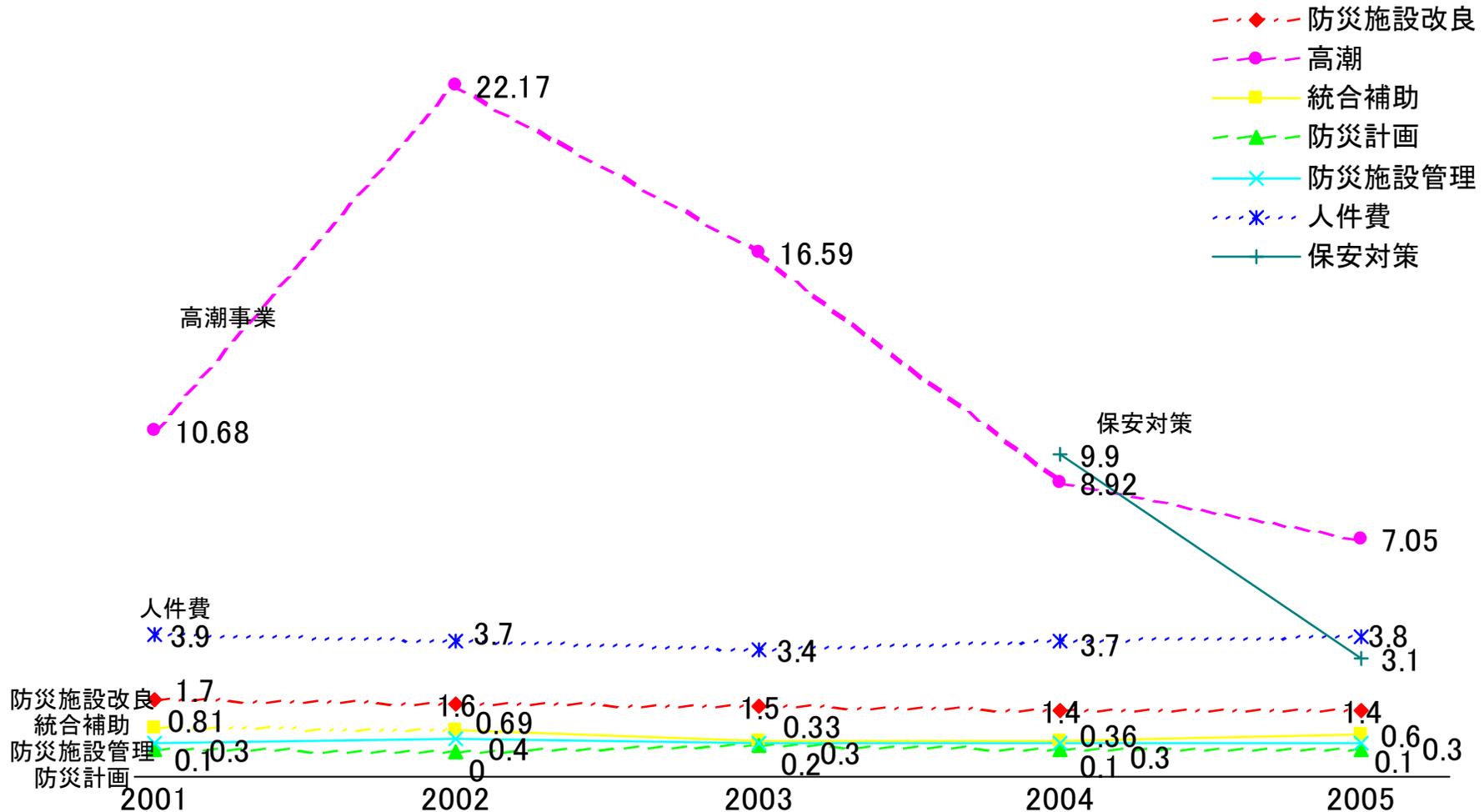
※単独事業とは、国庫補助等を受けず港湾管理者単独で防災施設の維持補修等を実施している事業

## 2) 防災事業費の推移

・高潮事業は、公共事業の削減とともに、次第に減少している。

・2004年度に改正されたSOLAS条約を契機に巡視体制を強化しており、2004年度には保安施設の整備を実施し、2005年度は、警備業務等を実施。

事業費の実績、見込み(単位:億円)



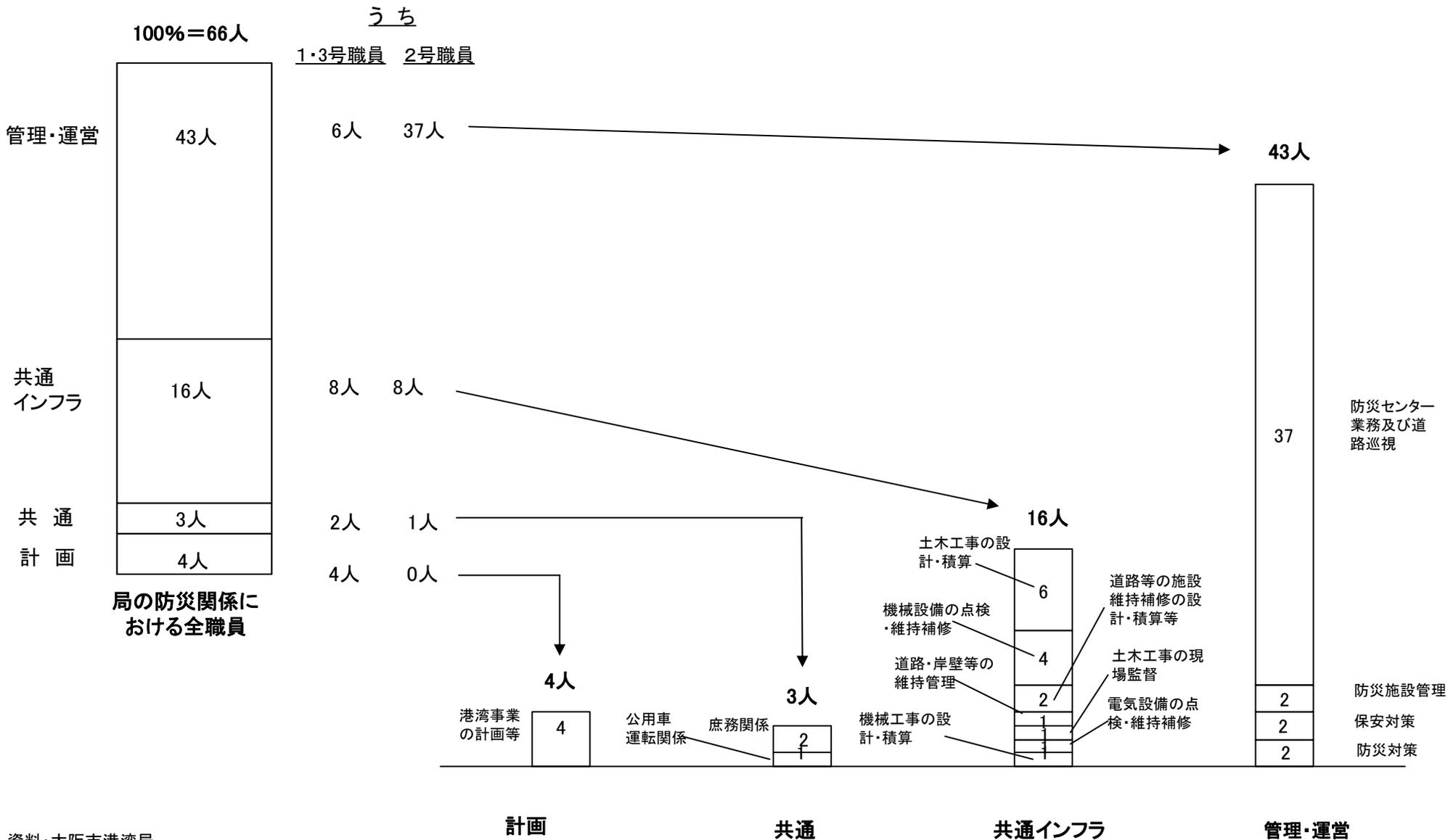
※1 事業費については、国への予算要求額

※2 その他事業は、防波堤及び防潮扉の維持補修等を表す。

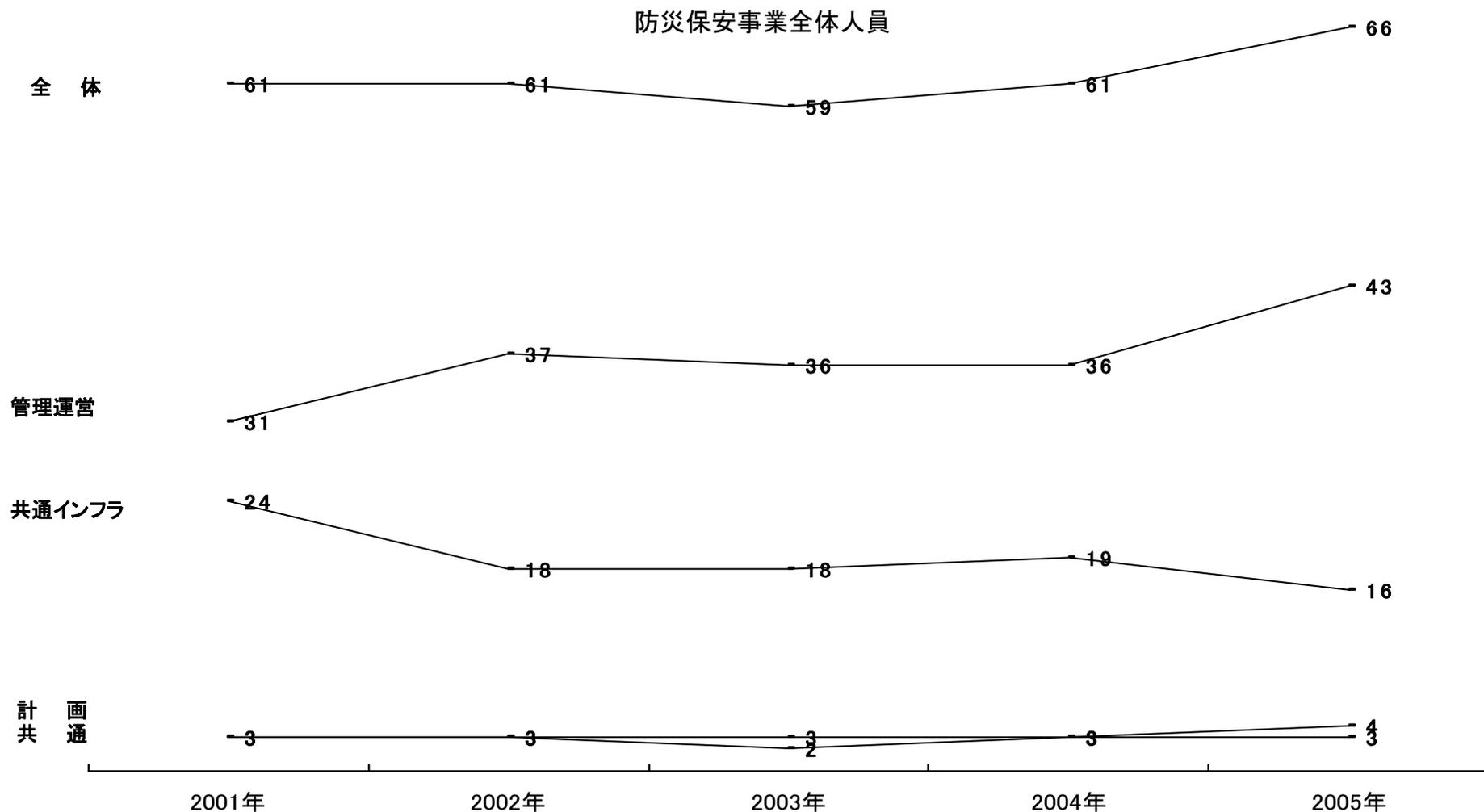
# 4 防災保安事業実施体制

## 1) 局の体制 (2006年3月現在)

・防災保安事業の実施体制においては、防災・減災対策としての人員を配置している。



## 2)防災保安事業における業務実施体制の推移(単位:人)



防災保安事業については、2004年度に改正されたSOLAS条約を契機  
 に 巡視体制を強化しているが、職員数全体としては、ほぼ横ばいである。

## Ⅱ 経営課題

## Ⅱ 経営課題

### 1 防災対策施設整備の効率にかかる課題

- 大阪港では水際線で活発な港湾活動が展開されており、利用状況等を踏まえ効率的な事業実施が必要
- 都市直下型地震に対応するため施設の耐震化等には、多額の建設費用を要するため、厳しい財政状況のもと事業進捗が遅れており、より一層効率的な整備が必要である。

### 2 防災対策施設の維持補修にかかる課題

- 整備後長期間を経た防潮堤等の施設が今後急増し、老朽化等による防護機能の低下が懸念される。
- 将来にわたって海岸保全施設(防潮堤等)の機能を確保し、維持補修費の削減と年間事業費の平準化を図るため、事後保全型から予防保全型の維持管理体制へと転換していく必要がある。
- 着実に事業を実施していくため、継続的に一定の財源が必要である。

### 3 防災関係ソフト対策における課題

- 東南海・南海地震への対応が急務となっているため、ハード整備ソフト対策が一体となった総合的な防災・減災対策及び体制の早期確立が求められる。
- 港湾(防潮・道路等)施設の機能が確実に発揮できるよう、施設の管理、巡視・点検強化及び不正占拠・使用に対する是正指導の徹底が必要である。
- 行政機関(国・府等)や民間事業者及び市民との相互支援協力体制をより強化した情報共有、連携、協力が必要である。
- 防災・減災体制に係る人員の確保。

### 4 保安事業の経常経費における課題

- 財政状況が厳しいなか、必要な保安対策を実施していくための財源の確保が重要である。

# 1 防災対策施設整備の効率にかかる課題

## 1) 大阪市と大阪府との耐震補強比較

大阪府と大阪市と合わせて耐震補強を実施し、市民の生命・財産を守る。

	耐震補強イメージ図	整備方針	整備状況
大阪府*1		<ul style="list-style-type: none"> <li>・1977年より緊急性のある防潮堤について、耐震対策工事を行ってきたが、1995年の阪神・淡路大震災を契機に計画を見直し、都市直下型地震に対しても安全であるような護岸補強工事を推進。</li> <li>・耐震補強対策としては、原則としてこれまでの防潮堤の川側に鋼管杭などによる新しい耐震護岸を設ける方式で実施。</li> <li>・都市直下型地震に対して被災が起こっても、干満による浸水被害を防ぎ早期に防潮堤の修復可能な程度の耐力を確保できるよう補強を実施。</li> </ul>	<p>全体計画： 約41km                      耐震補強済み： 約34.4km                      進捗率： 約84%</p>
大阪市		<ul style="list-style-type: none"> <li>・1995年1月に発生した阪神・淡路大震災を教訓に、都市直下型地震に対応できるよう、防潮堤の耐震補強を推進。</li> <li>・耐震補強対策としては、H型鋼杭及び鋼矢板の耐震補強や液状化対策を実施。</li> <li>・都市直下型地震及び高潮に防御できるよう耐震補強を実施。</li> </ul>	<p>全体計画： 約18km                      耐震補強済み： 約4km                      進捗率： 約22%</p>

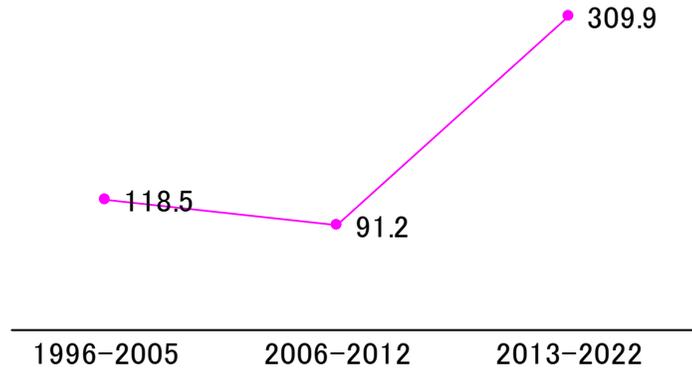
大阪港では水際線で活発な港湾活動が展開されており、利用状況等を踏まえ効率的な事業実施が必要

\*1 大阪府都市整備部河川室 H.P.より抜粋。

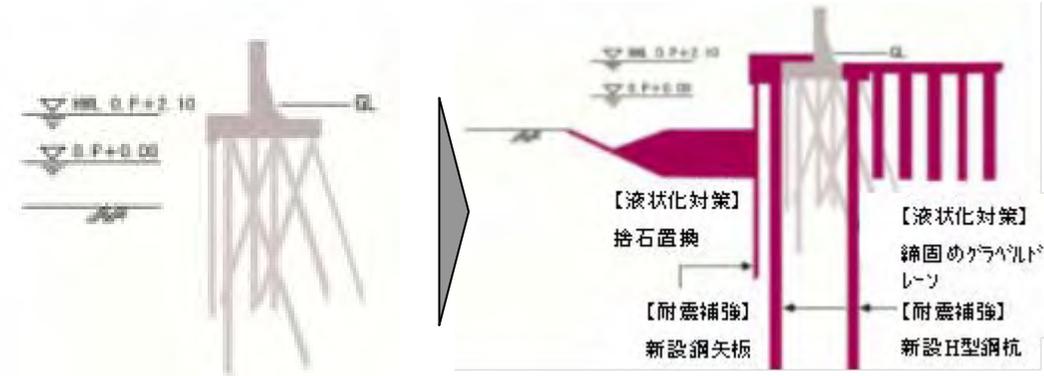
## 2) 防災対策施設整備の効率性の課題

建設年度が古く老朽化した防潮堤を、都市直下型地震に対応できるよう耐震補強および液状化対策を実施しているが、効率的な事業実施が求められている。

事業費の推移・見込み(単位:億円)



【都市直下型地震対策のイメージ図】



(単位延長あたり整備費:約3百万円/m)

### 【背景】

- ・大阪市は1995年1月の阪神・淡路大震災を教訓に地域防災計画を見直し、都市直下型地震対策を実施している。
- ・想定される都市直下型地震の作用力は大きく、地盤の軟弱な大阪港では構造物の基礎に地盤改良等が必要。
- ・このため、単位あたりの整備費が高額となるが、2022年までに整備が必要な施設の延長は約18kmあり、十分な事業費の確保が困難。

### 【課題】

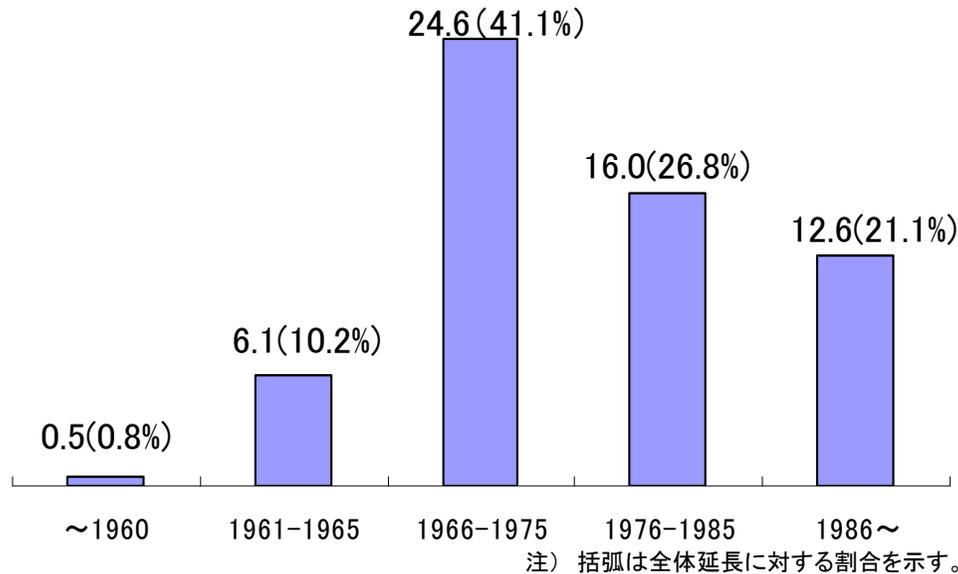
- ・全体事業費の縮減を図るとともに、整備効果が早期に発揮できるよう、より一層効率的に整備を進める必要がある。

## 2 防災対策施設の維持補修にかかる課題

### 1) 防災対策施設の補修状況

これまでの防潮堤の維持補修は、防潮堤等の巡視点検や設備点検等を定期的を実施し、施設の損傷状況や劣化度を把握し、損傷箇所等の補修を中心に事後保全的な対応であった。

建設年度と防潮堤延長(単位:km)



#### 【現在の施設状況】

- ・大阪港が所管する防潮堤は、1966～1975年に築造したのが全体延長の約41.1%、1976～1985年に築造したのが全体延長の約26.8%を占めている。
- ・今後この20年間で、築造後50年目を迎える施設(1966-1975)が多くあり、維持補修費が集中する見込み。
- ・防潮堤の維持補修の予算は、年間約1億円程度である。

#### 【今後の施設状況】

- ・およそ20年後には、耐用年数50年を経過する防潮堤が約40kmに達するなど、整備後長期間を経た施設が急増する。
- ・現在の事後保全型の維持補修では、必要な事業費を確保できず施設の機能が確保されない可能性がある。

#### 【課題】

将来にわたって海岸保全施設(防潮堤)の機能確保を図るため、事後保全型の維持補修から方針を転換していく必要がある。



### 3 防災関係ソフト対策における課題

#### 1) 港湾(防潮・道路等)施設の管理における課題

##### 背景

- 防災に対する危機意識の高まりによる港湾施設についての安全性に対する要望
- 港湾施設に対する環境・美化対策に対する要望

##### 課題

- 現在、港湾施設は、巡視・巡回・点検による管理を行っているところであるが、昨今の防災に対する危機意識の高まりや多様化する市民ニーズに応えるべく、巡視等の体制を強化しより一層、きめの細かい管理を実施していく必要がある。

	現 状	課 題
防災施設の機能確保	<ul style="list-style-type: none"><li>● 各施設を地域ごとにルートを設定し巡視・点検及び維持補修を行っている。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 港湾施設の機能を確実に発揮させるため、日常の巡視・点検並びに維持補修を強化するため、従来の目視点検から破損状況、欠損箇所、補修規模など、職員の研修・指導により早期発見・早期対策が講じられるよう、防災レベルの意識向上に努めていく必要がある。</li></ul>
港湾施設の適正な使用対策及び環境・美化対策	<ul style="list-style-type: none"><li>● 道路等の不法投棄物(不法投棄ゴミ、放置自動車)の撤去処理業務を行っている。</li><li>● 巡回を行う職員に対し、港湾施設の適正な使用についての研修を行っている。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 港湾施設を適正に維持管理することは、迅速かつ適切な防災活動とともに、快適なまちづくりを形成するため環境・美化対策を実施するうえで重要な課題である。今後については、道路、堤防敷等の公共用地の巡回頻度を増強し、不正使用等について適正な使用に努めるよう是正指導の実施や不法占拠等に対しても撤去勧告等の指導を行っていく必要がある。(野宿者対策、露天商対策についても、関係機関と連携し対応していく必要がある。)</li></ul>

## 2) 行政機関(国・府等)、民間事業者、市民との連携における課題

### 背景

- 今後30年以内に南海・東南海地震が50～70%の確率で発生すると予測されている。
- 大阪港では、防災施設の整備によって、近年、大きな災害は免れている。しかし、過去台風に伴う高潮などにより数多くの浸水被害を受けてきている。

### 課題

- 災害に強い港づくりに向け、市民の生命、財産を大規模自然災害から守り、経済産業活動等への影響を極力軽減できる連携体制を構築する必要がある。

### 現状

- 高潮・津波等の災害時に備え復旧資材の備蓄を行っている。  
(土のう袋及び土のう(砂入り)など)
- 災害時の情報伝達体系を整備している。
- 職員によるグループ編成を行い、24h体制にて昼・夜間巡視・点検を行っている。
- 災害時における民間協力要請を行うための協定を締結している。
- 官民の連携を目指し「大阪港地震・津波対策検討委員会」を設置している。
- 大阪港高潮防災対策協議会<sup>※1</sup>等への参加
- 防災訓練及び港湾防災啓発活動を実施している。

### 課題

- 東南海・南海地震により発生する津波に対する、防潮扉、水門の閉鎖体制について不測の事態を想定した、人員の補強及び陸・海上アクセスによる代替ルートの確保など2次・3次的な対策の検討。
- 防災機能を万全な状態で維持するため、日常の点検・巡視を強化し官民一体となった即応性のある体制を構築する必要がある。
- 行政機関との相互支援協力体制をより強化する情報共有、連携、協力が必要である。
- 災害についての知識、防災に対する意識向上など、官民一体となって取組む防災・減災対策について、港湾事業者、市民への啓発・普及の強化が必要である。

行政機関  
民間事業者  
市民  
との連携

※1. 大阪湾におけるこれまでの高潮計画に沿って浸水を防止するための万全な対策の具現化、大規模浸水を想定した被害最小化対策及び高潮防災知識の蓄積・普及を図るため、各機関が連携して円滑に対処する事を目的とする協議会。

### 3) 防災・減災体制に係る人員確保の課題

- ・ 今後30年以内に発生が想定される東南海・南海地震のソフト対策として迅速かつ適切な対応が出来るよう、「自助」「公助」「共助」の役割分担を明確にし、現状の体制をより強化・充実させる必要がある。また、防潮扉・水門の閉鎖の確実性、防災意識の向上など民間企業や市民等に対する防災啓発活動を充実・拡充を図る必要がある。
- ・ 港湾施設を適正に維持管理するため、堤防敷、道路敷などの巡視・指導をさらに強化し、是正指導を行うとともに、ゴミ清掃、放置自動車など障害の要因の除去を積極的に行い、災害時に防災機能が確実に発揮できるよう維持するとともに、快適なまちづくりを目指した環境・美化対策を推進しなくてはならない。

#### 港湾防災センターにおける防災業務について

港湾防災センターにおける防災業務 (37名)	防潮扉集中監視業務	36名	・高潮・津波等に備える為、水門・鉄扉の常駐監視(365日・24h)体制の堅持、充実を行っていく必要がある。
	港湾(防潮・道路等)施設管理 道路、堤防敷等の不正使用の 是正指導業務等		・道路及び堤防敷を許可なく使用する等の不法占拠や、橋梁高架下などの野宿者対策が存在する等の不正使用の実態がある。さらに、放置自動車や不法投棄ゴミも放置されており、災害時の障害となる状況にあるため、今後はこれらの不正使用の是正指導や不法投棄対策等対策を講じ、防災・減災対策の充実を図っていく必要がある。
	その他業務		・これまで実施してきた港湾防災センターにおける防潮扉・水門の集中監視等をはじめ、道路等巡回・補修業務、改正SOLAS条約に対応した岸壁巡回等の保安対策業務については、その必要性の重大性を再認識し、業務内容の検証を行い更なる業務の充実に向けた体制を整える必要がある。
	港湾防災啓発業務	1名	・東南海・南海地震による臨海部の津波被害想定ハザードマップの作成など、臨港4区の港湾関連事業者や市民等に対する防災知識の普及・啓発活動を積極的に進め、減災対策に努める必要がある。 ・発災後の支援体制、救護活動など官民一体となった体制づくりの必要性を啓発活動をおし広めていく必要がある。

## 4 保安事業の経常経費における課題

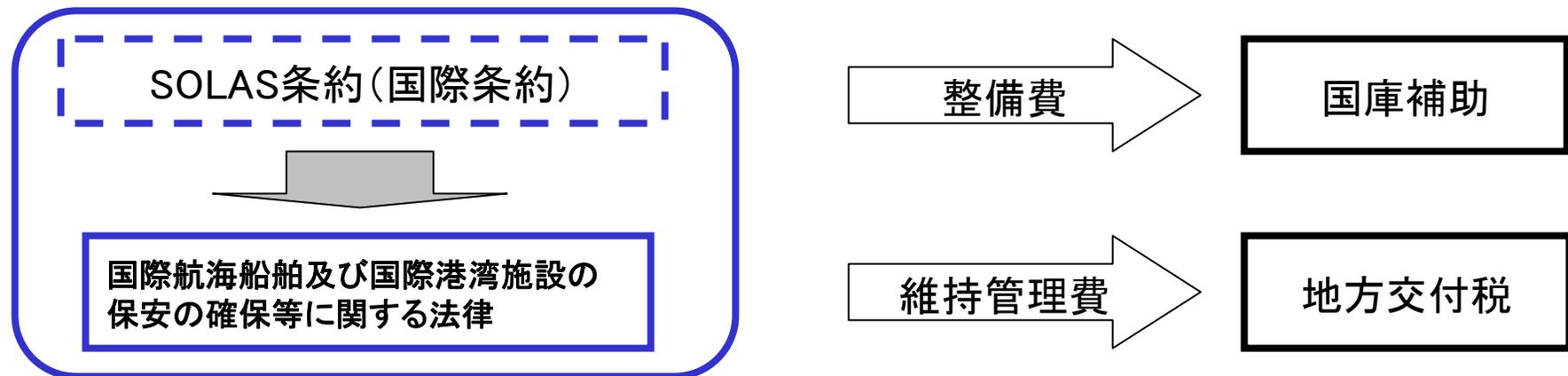
### 1) 事業費確保の課題

地方交付税措置は一般財源であるため、保安対策への直接的な支援策とならない。

港湾施設管理者は国際競争力強化に向けて港湾利用コストの低減など効率的な港湾経営に苦心しており、国策による新たな費用負担増の発生で、一層苦しい港湾経営を余儀なくされている。

埠頭保安設備の設置については国庫補助がなされたが、継続して必要な埠頭保安設備の維持管理費用や施設出入管理、監視等の業務に要する費用については地方交付税措置となったが一般財源となるため、保安対策への直接的な支援策となっていない。

(大阪港:3.1億円/年 2005年度決算)



### Ⅲ 今後の方針

### Ⅲ 今後の方針

#### 1 防災事業の推進(事業整備箇所の選択と集中)

- 厳しい財政状況のもと、防災施設の整備を着実に推進する。
- 都市直下型地震に対応した耐震補強、液状化対策については、整備地域の再検討を行い、人口密集地及び低地盤地域(港区・大正区)を先行的に整備を推進することとし、概ね2012年完成を目指す。

#### 2 予防保全型補修(アセットマネジメント手法)

- 予防保全型の効果的・効率的な維持管理手法を導入し、施設の延命化を行うとともに、建設費用の削減と平準化を図る。

#### 3 港湾(防潮・道路等)施設の巡視・点検体制の強化

- 防災施設機能が常時保持できるよう巡視・点検体制の強化を進めていく。

#### 4 行政機関(国・府等)、民間事業者、市民との連携の充実

- 不測の事態にも対応しうる現体制の整理及び強化を進める。
- 大阪港地震・津波対策検討委員会等を活用し、市民・地元関連企業等が連携した防災、減災体制の構築を進める。
- ハード整備とソフト対策を一体的に行う総合的な減災対策へ転換した政策を、積極的に推進する。

#### 5 保安事業における財政支援措置の要望

- 六大港湾協議会を通じて、国への財政支援を継続して要望していく。

#### 6 防災保安事業の体制

- 今後、物流関係事業等の人員見直しを図る一方、防災対策等へ人員の転用を図りながら、2010年度までに、局全体の業務見直しを進める。

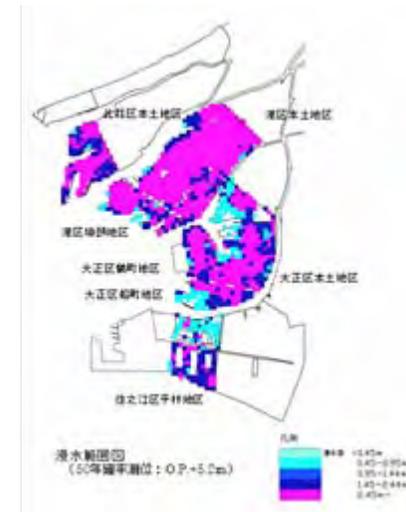
# 1 防災事業の推進(事業整備箇所の選択と集中)

【50年確率潮位時(潮位O.P.+5.2m)の浸水範囲】

2022年までに高潮事業で整備する防潮堤の延長は約18kmであるが、事業効果が早期に発現できるように整備地区の選択と集中を図る。

港区・大正区は、特に人口密集地かつ低地盤地域が広がっており、浸水被害が生じた場合、甚大な被害が生じる恐れがある。このため、港区・大正区から先行的に都市直下型地震に対応する防潮堤整備を推進し、事業推進の効率化を図る。

また、リサイクル材の再利用など更なるコスト縮減を行う。



## 評価する項目

## 考え方

① 防潮堤背後の重要度

人口密集度や地盤背後高さにより決定

② 施設の経年劣化

施設の健全度により、新設、補修等の対応方針を決定



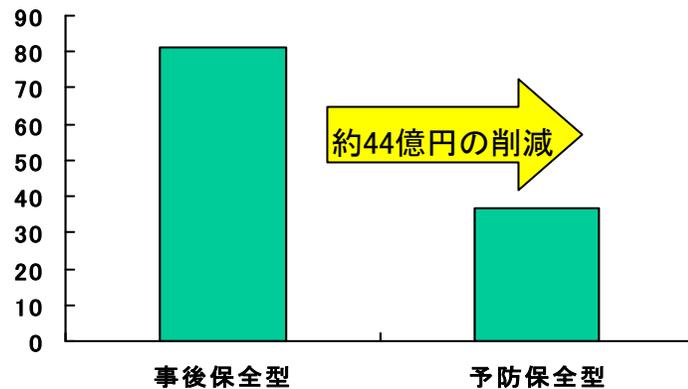
・人口密集地かつ低地盤地域が広がる港区・大正区を先行的に都市直下型地震に対応するよう整備する。(対象防潮堤: 約4km)

## 2 予防保全型補修(アセットマネジメント手法)

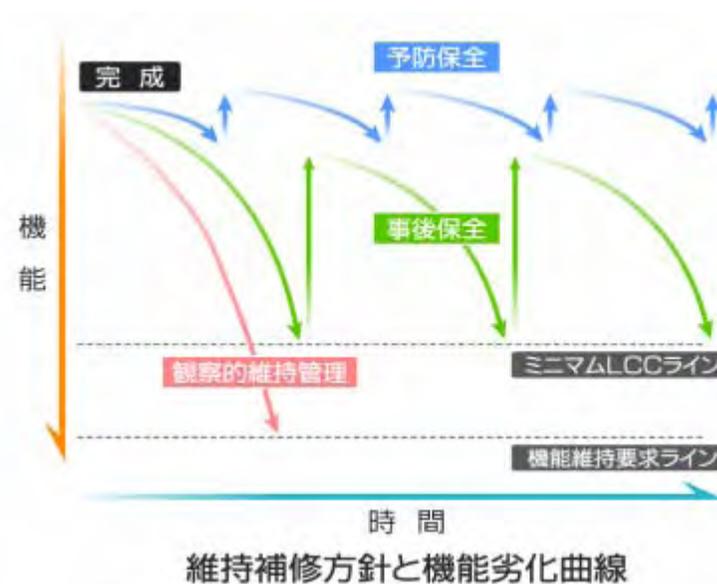
維持・補修に関する施工時期、補修方法の最適化を図ることにより、維持管理費用を削減し、ライフサイクルコストの最小化を目指す。

防潮堤の維持補修を実施しなかった場合、2035年までに健全度を確保できない施設は、約7.7km\*<sup>1</sup>と想定され、従来通りの事後保全型補修を実施した場合、約81億円要すると想定される。

しかし、予防保全型補修を実施した場合、補修費は約37億円\*<sup>2</sup>と想定され、約44億円の削減が見込まれる。



【 予防保全型補修のイメージ図】



・整備後50年目を迎える施設(1966-1975)が、今後この20年間に集中するので、予防保全型の効果的・効率的な維持管理手法を導入し、施設の延命化を行うとともに、予算の平準化を図る。

・ライフサイクルコストの最小化だけでなく、東南海・南海地震などの地震リスク、施設ごとの優先順位や予算制約などを踏まえた維持更新計画を策定する。

\* 1概略検討による延長のため、実際には詳細検討が必要である。

\* 2金額は、概算工事費を示し、必ずしもこの金額を要するとは限らない

### 3 港湾(防潮・道路等)施設の巡視・点検体制の強化

#### 目 標

1. 港湾施設の適正管理
2. 環境・美化対策の充実
3. 即応性があり、より効果的な巡視・点検体制を確立

#### 防災施設の機能確保

- 日常の巡視・点検を強化し、早期発見、早期指導、早期対処を行うなど必要な維持補修に対応していく必要がある。

#### 港湾施設の適正な使用対策及び環境・美化対策

- 道路、堤防敷等の公共用地を定期的に巡回し、不正使用・不法占拠等について適正な使用に努めるよう是正指導を行っていく必要がある。
- 不法投棄等撤去・処分に係る諸手続き及びその対策について、即応性のあるより効果的な道路等環境対策体制を確立する必要がある。

#### 課 題

- 業務実施にあたり、今後、責任・役割分担を明確にし、適正かつ効率的な業務の遂行を図る。

- 各施設の使用許可状況を認識・把握のうえ巡回し、是正指導・撤去勧告等を複合的に実施する。

#### 今後の方針

- 港湾施設の機能を確実に発揮させるため、日常の巡視・点検並びに維持補修を強化するため、従来の目視点検から破損状況、欠損箇所、補修規模など、職員の研修・指導により早期発見・早期対策が講じられるよう、防災レベルの意識向上に努める。

- 道路等の不法投棄物(不法投棄ゴミ、放棄自動車)の撤去処理業務をする傍ら、臨港4区の所管警察手続きや撤去請負業者に対する指示・監督・立会を実施するとともに、違反簡易広告物看板については、定期的な撤去を遂行する。
- 駐輪場においては、放棄自転車の撤去整理や、歩道等に放置されている自転車を駐輪場内へ整理するとともに、自転車の放置禁止区域の設定も検討し、撤去を実施する。環境・美化対策の充実を図り、即応性のあるより効果的な道路等環境対策体制を確立する。
- 落ち葉やポイ捨てゴミ、砂などの道路冠水要因物の定期的な清掃や、雑草等の除草を行う。

## 4 行政機関(国・府等)、民間事業者、市民との連携の充実

課題

- 災害に強い港づくりに向け、市民の生命、財産を大規模自然災害から守り、経済産業活動等への影響を極力軽減できる連携体制を構築する必要がある。

取組状況

- 大阪市港湾局では、取組のひとつとして、学識経験者、関係行政機関、市民及び港運事業者で構成する「大阪港地震・津波対策検討委員会」を2006年6月に設置しており、その中で今後の方針に挙げた防災・減災対策の強化・充実の検討を行っている。

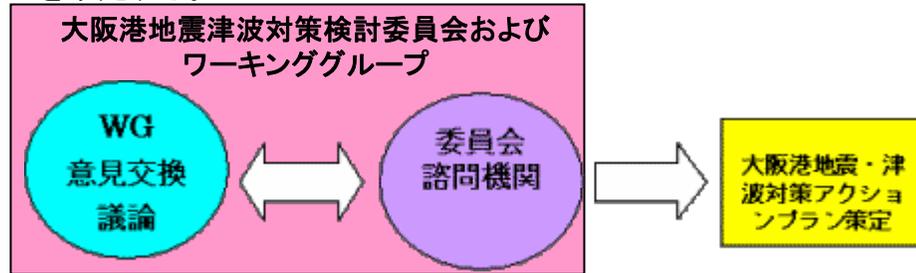
大阪港地震・津波対策検討委員会

本委員会では、大阪港港湾区域に特化した東南海・南海地震による津波の遡上・引き波が引き起こす直接被害想定について検討し、その検討結果を基に「大阪港地震津波対策アクションプラン※1」(2007年度予定)を策定する。

※1. 東南海・南海地震津波による災害発生時の被害低減と大阪港の早期復旧に向けた官民一体となった事業の行動計画である。

### 【大阪港地震・津波対策アクションプラン策定までの流れ】

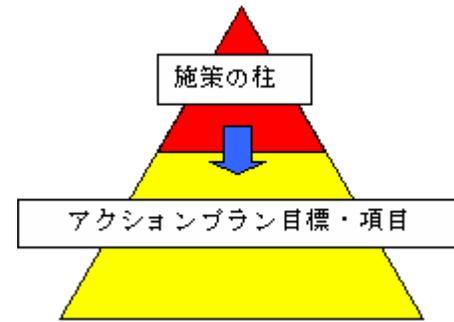
委員会およびワーキンググループで検討した結果によりアクションプランを策定する。



### 【アクションプランの目標・項目(案)】

- ・ ①官民が連携した相互支援協力体制の強化
- ・ ②巡視・点検の強化及び啓発活動の充実 等

### 【大阪港地震・津波対策アクションプランの体系】



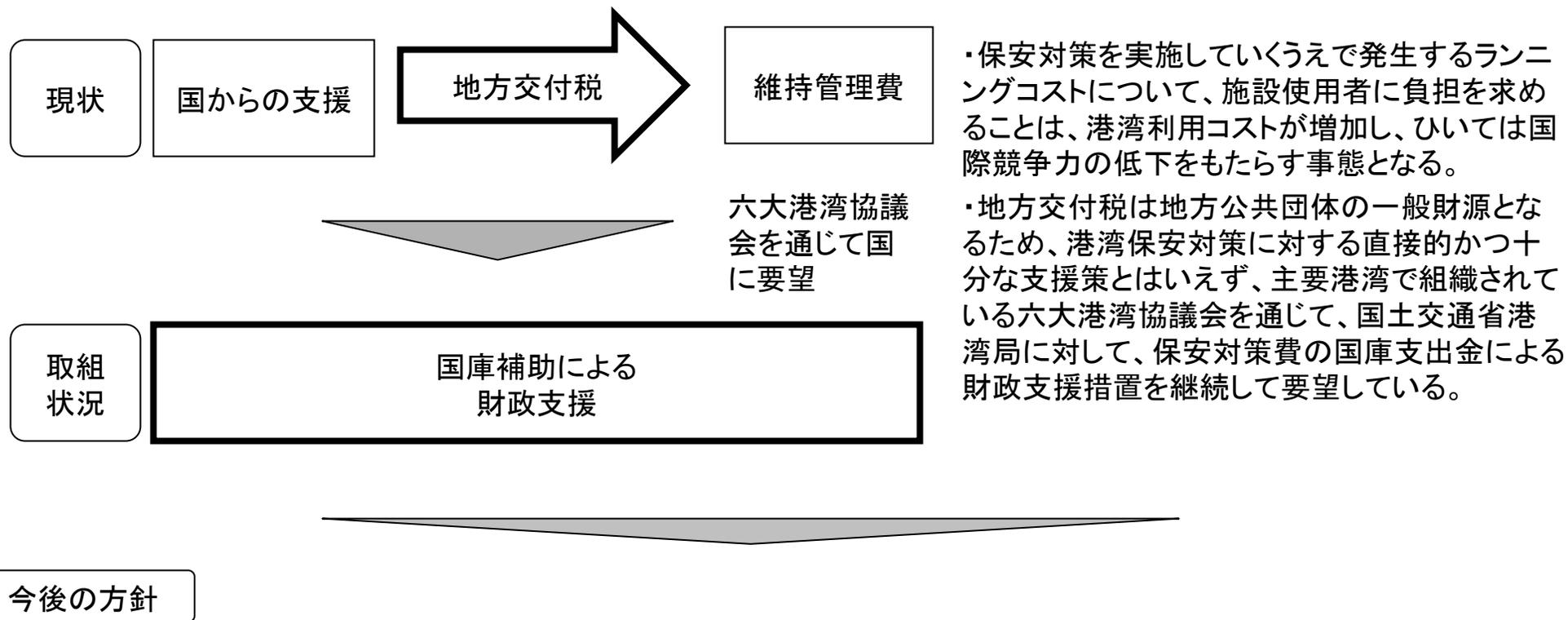
アクションプランの体系は、まず施策の柱を掲げ、その柱を基にアクションプランの具体的な整備目標や項目が構成されている。

### 今後の方針

- 大阪港地震・津波対策検討委員会等を活用し、市民・地元関連企業等が連携し、「自助」「公助」「共助」などの役割を明確化した「大阪港地震津波対策アクションプラン」の策定し、アクションプランに沿った事業の実施計画を実行する。
- 大阪港地震津波対策アクションプランにより、ハード整備とソフト対策を一体的に行う総合的な減災対策へ転換した政策を、戦略的かつ強力に推進する。

## 5 保安事業における財政支援措置の要望

- ・保安対策の実施にかかる維持管理費用について、国に対して財政支援措置を要望している。



- ・保安対策については、事業のより一層の効率化を図るとともに維持管理にかかる費用の財政支援措置を継続的に国に要望していく。
- ・また、安心・安全な港湾施設を確保するため、港湾施設並びに保安設備の巡視・点検を強化するとともに、監視業務や出入管理業務等の警備を充実させなければならない。

## 6 防災保安事業の体制

### 1) 防災保安事業の人員の見直し

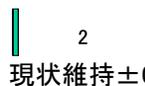
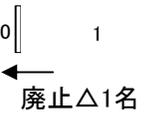
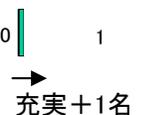
・本市直営事業については、民間に委ねることが可能なものは委託する等、局全体の業務見直しを図り、人員削減を行う。しかし、港湾局においては、市民の生命と財産を守るため、港湾管理者としての責務や、防災担当局としての責務により、必要最小限の災害時対応の人員を常時配置する必要がある。このようなことから、平常時には、防災減災対策としての人員を各事業に配置していくこととする。

・防災保安事業については、防災対策におけるソフト面(地域・市民等への防災知識の普及啓発や、港湾施設の不正使用の是正指導等)の充実を図る。今後、物流関係事業等の人員の見直しを図る一方、防災事業等へ人員の転用を図りながら、2010年度までに、局全体の業務見直しを進める。

	業務内容		見直し手法			理由・方向性	体制・人員
			委託化	民営化	効率化		
計画	事業計画等	・港湾事業の計画 ・土地利用の計画 ・国との連絡調整等	×	×	×	各計画の策定や国との連絡調整業務については、企画・立案や交渉・調整が業務の中心であり、外部委託がなじまない業務である。	4 現状維持±0 計画課①4⇒①4
管理・運営	防災施設管理	・防災施設の管理業務	×	×	×	当該業務は、良好で安全に施設を管理する管理監督業務であり、施設管理者として業務継続する必要がある。	2 現状維持±0 防災・管理課 ①2⇒①2
	防災対策	・防災対策に関する業務	×	×	○	大阪港地震・津波対策検討委員会の終息が2007年度末となっており、2008年度以降は、防災施設管理業務が継承する予定であるため見直す。	2 ←見直し△2名 防災・管理課 ①2⇒①0
	保安対策	・保安対策に関する業務	×	×	×	当該業務は、民間による警備と連携を図りながら、本船接岸中のパトロール及び巡回記録の整理等及び記録の関係官公庁への提出など多岐にわたる保安対策に関する管理監督業務である。今後も引き続き保安対策要綱に基づき岸壁巡回業務を実施。	2 現状維持±0 防災・管理課 ①2⇒①2
	防災センター業務	・防災センター業務 ・巡視、簡易補修等	—	—	○	・当該業務については、民間企業等を含めた鉄扉閉鎖体制と連携を図りながら、防災センターにおける集中監視設備の操作や、異常潮位等の監視、さらには、防災保安面の巡回や道路・岸壁等状態監視により、必要に応じた簡易補修等を実施しているところであるが、今後も引き続き、次の拡充業務と複合的に実施し、効率化を図る。  ・災害対策基本法第8条第2項第17号では、地方自治体に「防災上必要な教育」を義務付けられているとともに、本市では、「大阪市地域防災計画」及び「東南海・南海地震防災対策推進計画」にお	37 55 → 充実+18名 防災・管理課 ②37⇒②55

	業務内容		見直し手法			理由・方向性	体制・人員
			委託化	民営化	効率化		
						<p>いても、防災知識の住民に対する教育・啓発を実施していくこととしている。また、想定外の被害が生じた場合においても、ソフト面からの一定の対応ができるよう対策を講じる必要があるため、今後は臨港4区の学校、地域等へ各区役所等関係機関と役割分担しながら、防災知識の普及・啓発業務を充実のうえ、防災対策の充実強化及び防災知識の普及等業務の拡充を図る。</p> <p>・道路、堤防敷等における不正使用や不法投棄物は、災害時の障害となることから、今後も道路、堤防敷等の公共用地を定期的に巡回し、不正使用等を発見のうえ適正な使用に努めるよう是正指導を実施する。また、不法占拠等に対しても引続き撤去勧告等の指導を実施していくこととする。</p>	
	海上防災業務	・引船を活用した海域の防災対策業務	—	—	○	<p>港湾施設の点検・市民の安全確保、災害時の対応は本市の責任で行う必要があり、他港においても、平成16年7月に改正されたSOLAS条約を契機に各港とも巡視体制を強化していることから、当局においても物流事業における引船業務を廃止し、引船2隻を転用のうえ、海上防災業務を充実する。</p>	<p>0 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">□</span> 26 海務課①0 ②0 → ⇒①6 ②20 充実+26名</p>
共通インフラ	工事の設計	・土木工事(請負)の設計、積算業務	×	×	○	<p>土木工事(請負)の設計・積算の業務のうち、設計業務については、今後とも業務を委託するなどし、業務の効率化を図っていく。</p>	<p>5 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">□</span> 6 設計課 ①6⇒①5 ← 一部見直し△1名</p>
	機械工事の設計	・機械工事の設計、積算、監督業務等	×	×	×	<p>機械工事の設計・積算・監督等の業務については、設計業務の一部を委託するなどし、業務の効率化を図っているため、これ以上の外部委託は行わない。</p>	<p>1 保全整備課 ①1⇒①1 現状維持±0</p>
	港湾施設の維持補修業務の設計、積算	・道路、岸壁等の港湾施設の維持補修業務の設計、積算等	×	×	×	<p>道路、岸壁等の港湾施設維持補修業務の設計・積算については、設計業務の一部を委託するなどし、業務の効率化を図っているため、これ以上の外部委託は行わない。</p>	<p>1 保全整備課 ①1⇒①1 現状維持±0</p>

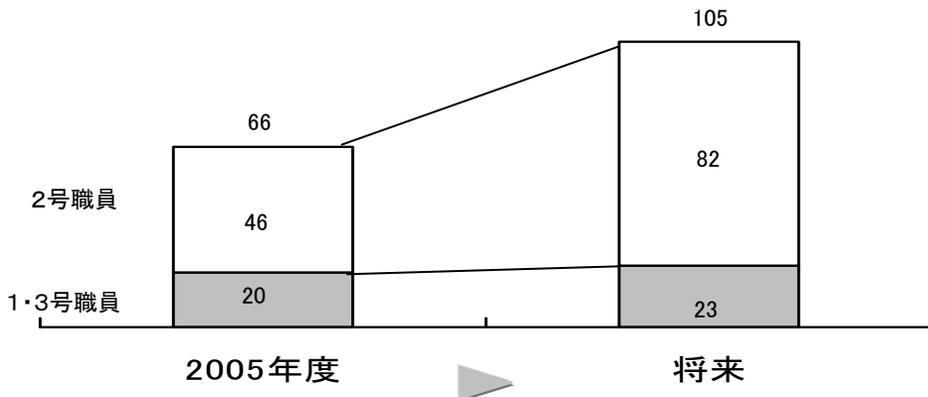
	業務内容	見直し手法			理由・方向性	体制・人員
		委託化	民営化	効率化		
	工事の工程管理 ・土木工事(請負)の 工程管理及び現場 監督	×	×	×	・局発注の請負工事に伴う補助監督業務については、請負工事件数が年々減少しており、昨今の工事件数に見合った業務執行体制とすることとし、他事業において一部縮小を図るが、環境事業の人員は現行のまま実施する。	1 保全整備課 ②1⇒②1 現状維持±0
	港湾施設の点検 、維持補修	×	×	×	・膨大な既存施設の老朽化が進むなか、道路等の異常時には港湾活動に重大な影響を及ぼすことから、直営による道路等緊急即補修体制を新たに確立していくこととする。	2 保全整備課 ②2⇒②2 現状維持±0
	機械設備の点検 、維持補修	○	×	○	・船舶補修業務については、定期的な点検補修と緊急修理を実施しているが、船舶の減船に伴う段階的な縮小を図り、将来的には民間委託化していくこととする。一方、民間委託を実施することに伴い、本業務の必要となる現場指示・監督業務・工程管理を実施する新たな体制を確立する。	4 保全整備課②4⇒②3 ← 一部見直し△1名
		×	×	×	・多種多様な機械設備や消火設備の保安と良好な機能維持は、膨大な既存施設の老朽化が進むなか、機械設備・消火設備の異常時には港湾活動に重大な影響を及ぼすことから、緊急性の高い業務を直営として維持管理業務を継続実施する。	
	電気設備の点検 、維持補修	○ 一部	×	×	・屋外灯などの球替え・安定器の取替え・配線補修等の不点補修業務を民間委託により実施していくこととする。また、受変電設備の定期点検業務及び電気設備の絶縁測定業務についても、上記と同様、民間委託により実施していくこととする。一方、民間委託を実施することに伴い、本業務の必要となる現場指示・監督業務・工程管理を実施する新たな体制を確立する。	1 保全整備課 ②1⇒②0 ← 一部見直し△1名
		×	×	×	・多種多様な電気設備の保安と良好な機能維持は、膨大な既存施設の老朽化が進むなか、電気設備の異常時には港湾活動に重大な影響を及ぼすことから、緊急性の高い業務を直営として維持管理業務を継続実施する。	

	業務内容		見直し手法			理由・方向性	体制・人員
			委託化	民営化	効率化		
共通	庶務関係	・庶務関係業務	×	×	×	庶務関係業務は、局を総括する業務であり、職員による業務運営を行う必要がある。	 2 庶務課①2⇒①2 現状維持±0
	公用車業務	・公用車運転業務	×	×	○	平成17年5月に公表された市政運営方針の中で、公用車のあり方や必要性を見直し、業務用を除く事務用公用車をすべて廃止するといった方針が示されたことから、事務用公用車の運行業務を廃止する。	 1 庶務課②1⇒②0 ← 廃止△1名
	研修の企画、開催	・現業職員に対する研修の企画、開催	—	—	—	現業職員の各種研修の企画・開催業務や、各種研修システムの構築については、今後も引き続き、局内全体の研修システムを改めて検証・検討し、より充実した計画的・体系的な研修の企画・実施を目指す。	 1 庶務課②0⇒②1 → 充実+1名
合 計							①20②46⇒①23②82

(注)①は1・3号職員、②は2号職員

※当初人員数は2006年3月1日現在

※共通業務は4事業共通業務を按分した職員数。



局事業全体の方向性は取りまとめたが、今後のスケジュールについては引き続き検討していく必要がある。また、物流事業の人員見直しを図る一方、防災事業や環境事業において業務拡充を図り、人員の転用を図る。

## 2) 直営事業による防災業務の今後の方向性

### 防災業務の拡充について(44名増員)

物流事業等見直しによる人員の一部を活用し、これまで十分に取り組むことができていない道路・堤防敷等の不正使用の是正指導、不法投棄対策や港湾防災啓発業務、海上防災業務等の防災・減災対策の充実を図る。

・道路及び堤防敷においては、許可なく不正に占拠する等の不正使用の実態がある。さらに、放置自動車や不法投棄ゴミ等も放置されており、災害時の障害になるとともに、環境美化対策上も景観を著しく阻害している。また、道路付帯施設に設置されている違反簡易広告物看板についても同様であり、このようなことから、これらの不正使用の是正指導や不法投棄対策に努める必要がある。

・歩道やロータリーに放置されている自転車については、歩行者や身障者にとって障害となっている。また、駅前に整備した駐輪場(港湾局所管5箇所)の施設内では、放棄自転車が散乱している状況にあり、早急な対策を講じる必要がある。

・植栽帯からの落ち葉やポイ捨てされるビニール袋などのゴミ、道路上の砂が雨水桝を塞いでしまい、道路冠水における主要因となっている。今後、定期的な清掃や除草を実施する必要がある。

・災害対策基本法第8条第2項第17号では、地方自治体に、防災上必要な教育及び訓練の実施に努めなければならないと示されている。また、本市においても、「大阪市地域防災計画」及び「東南海・南海地震防災対策推進会議」の中で、住民に対して防災知識の教育・啓発を実施していくこととしている。

・2006年に市民・地域等へ配布した「防災マップ」においても、臨港4区の津波被害が想定されており、市民、地域等に対する減災対策に努める必要がある。

・防潮扉管理者である民間企業に対しても、防潮扉閉鎖指導や訓練を実施していく必要がある。

・港湾施設の点検、市民の安全確保、災害時の対応は本市の責任で行う必要があり、他港においても、平成16年7月に改正されたSOLAS条約を契機に各港とも海域の巡視や災害時対応の体制を強化していることから、当局においても、物流事業における引船2隻の転用を図り、海域の防災対策を充実する必要がある。

○防災センター業務(道路、堤防敷等の不正使用の是正指導、及び不法投棄対策等の充実) (+13名)

・各施設の使用許可状況を認識・把握のうえ巡回し、不正使用の是正指導業務を実施するとともに、不法投棄ゴミや放置自動車、放棄自転車等の不法投棄物の撤去処理業務、及び道路冠水要因物の定期的な清掃や除草等のすべてを複合的に実施する体制の充実を図る。

なお、これらの業務を実施する傍ら、所管警察手続きや撤去請負業者に対する指示・監督立会も実施していく。

○防災センター業務(市民・地域等防災啓発業務の拡充) (+5名)

・今後は、地域や市民等に対してさらなる防災知識の普及・啓発活動を実施するとともに、臨港4区の学校や、臨海部の民間企業等へ、対象者の幅を広げて実施していくための体制の充実を図る。

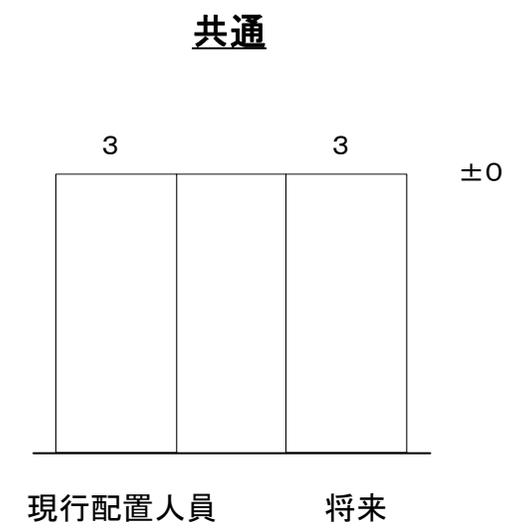
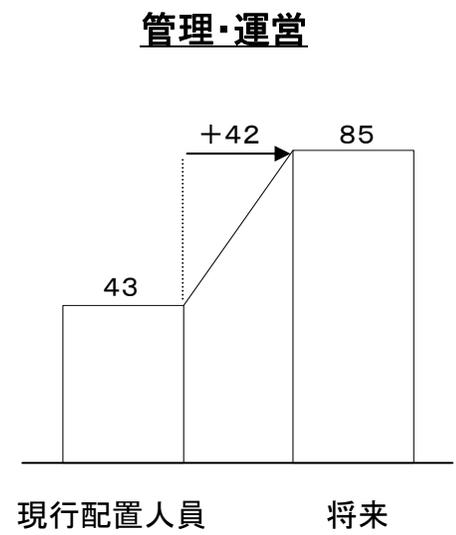
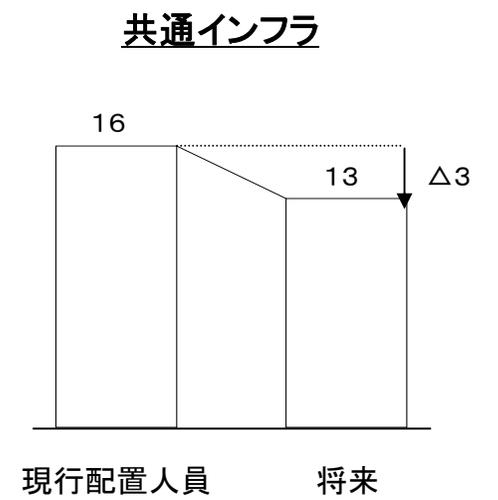
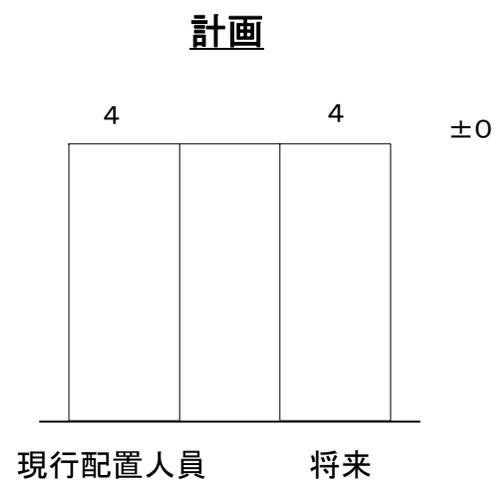
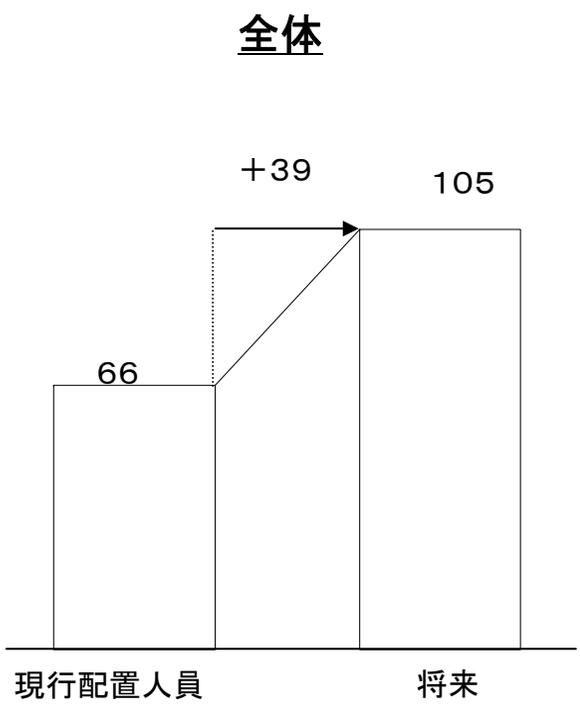
・防潮扉管理者である民間企業に対して地震による影響説明や防潮扉閉鎖指導、閉鎖指令伝達訓練等を実施していくための体制の充実を図る。

○海上防災業務の充実 (+26名)

・引船を順次廃船し、最終2隻体制により、海上防災業務を確立する。(物流事業から防災事業への人員の振り替え)

### 3) 将来の港湾局の防災保安事業実施体制

・現在66人の職員を、39人増員のうえ105人の体制にする。



【スケジュール】

施 策	内 容	2006年度	2007年度	2008年度以降
(防災事業)				
整備箇所の選択と集中	事業整備箇所の整理・検討	→		
	方針に基づく防潮堤等の整備			→
予防保全型補修 (アセットマネジメント手法)	維持管理方針の整理・検討	→		
	方針に基づく防潮堤の整備			→
防災施設の巡視・点検の充実	巡視・点検体制の強化			→
行政機関(国・府等)、民間事業者、市民との連携の充実	大阪港・地震津波対策検討委員会において、防災・減災対策の検討	被害想定	→	
		アクションプラン策定	→	
		アクションプランに基づく防災・減災対策の推進		
(保安事業)				
国への財政支援の要望	保安対策にかかる支援措置を六大港湾として要望			→
(共通)				
人員体制の見直し	防災・保安業務体制の充実			→