

事業名		新人工島土地造成事業
担当		港湾局計画整備部環境整備担当 (連絡先：06-6615-7800)
1 再評価理由		国庫補助事業を除く事業で事業再評価した年度から起算して5年間が経過後の年度で継続中のもの
2 事業概要	①所在地	此花区北港緑地1丁目1番、2丁目1番1、北港白津1丁目1番1地先の公有水面
	②事業目的	・新人工島土地造成事業は、既に高密度の土地利用が進んでいる大阪市内陸部において、浚渫土砂・陸上残土の処分場を確保することが困難になっていることから、大阪市内の公共事業から発生する浚渫土砂・陸上残土を海面に処分するため、その受け皿となる護岸建設を行うものであり、浚渫土砂・陸上残土の適正な処分と都市環境の保全、新たな土地の造成を目的としている。
	③事業内容	護岸延長：5,151m 埋立面積：約109ha 処分量：2,300万m ³ (浚渫土砂：2,150万m ³ 、陸上残土150万m ³)
3 事業の必要性の視点	①事業を取り巻く社会経済情勢等の変化	・事業採択時も現在においても、大阪市内から発生する浚渫土砂・陸上残土の処分場の必要性に変化はなく、高密度の土地利用が進んでいる大阪市内では、海面処分場による処分に頼らざるを得ない。 ・また、近年の財政状況が厳しい中、計画どおりの予算確保が難しくなってきている。
	②定量的効果の具体的な内容	[効果項目] ○輸送便益 ・陸上残土処分の適正化 (処分コストの縮減) ・浚渫土砂処分の適正化 (処分コストの縮減) ○国土保全 ・新たな土地の造成 (資産の創出) [受益者] ○利用者 ○地域社会
	③費用便益分析	[算出方法] 公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針(共通編)(平成21年6月)国土交通省 港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(平成23年6月)国土交通省港湾局 港湾投資の評価に関する解説書2011(平成23年7月)港湾事業評価手法に関する研究委員会 編 [分析結果] 費用便益比 B/C=1.01 (総便益B：933億円、総費用C：920億円)
	④定性的効果の具体的な内容	[効果項目] ○廃棄物の適正な処分による生活環境の悪化の回避 [受益者] ○地域社会
	⑤事業の必要性	・大阪市内陸部は高密度の土地利用が進んでおり、港湾整備や港湾機能の維持管理に伴い発生する浚渫土砂や公共事業に伴う陸上残土を大量に受け入れることが困難であり、安定的な受入れを実施するために、海面処分場を整備する必要がある。

(注) 再々評価の場合の様式

	事業開始時点 (平成9年3月)	再評価時点 (平成18年度)	再々評価時点 (平成23年10月)
①経過及び完了予定	平成9年3月 事業開始 平成13年10月 工事着手予定 平成18年度 事業完了予定 (受入完了は平成22年度)	平成9年3月 事業開始 平成13年10月 工事着手予定 平成33年度 事業完了予定 (受入完了は平成37年度)	平成9年3月 事業開始 平成13年10月 工事着手予定 平成37年度 事業完了予定 (受入完了は平成41年度)
②事業規模	埋立面積：約109ha 護岸延長：5151m(中仕切含む)	埋立面積：約109ha 護岸延長：5151m(中仕切含む)	埋立面積：約109ha 護岸延長：5151m(中仕切含む)
うち完了分	—	—	埋立面積：0ha 護岸延長：722m(東護岸)
進捗率	—	—	14.0%(護岸延長)
③総事業費	1,077億円	1,090億円	1,090億円
うち既投資額	—	280億円	332億円
進捗率	—	25.70%	30.50%
4 事業の実現見通しの視点	④事業内容の変更状況とその要因	【再評価時点】 ・事業休止に伴う費用と、事業期間が長くなることにより汚濁防止膜や警戒船等の維持管理に係る費用が発生することから、総事業費が増大している。 【再々評価時点】 ・なし	
	⑤未着工あるいは事業が長期化している理由	・市の財政状況が厳しくなり、事業費の縮減傾向が続いているため、事業開始時点より進捗していない。 ・再評価時点については、港湾局長改革マニフェストにおいて、「新島2区護岸整備は緊急性の乏しい事業」として位置づけられ、1区との取合い部の護岸整備までは実施することとし、それ以降は休止することとした。現在はその予定どおり、平成21年度まで1区との取合い部の護岸整備を行い概成し、平成22年度以降は休止している。 ・再々評価時点については、社会経済情勢の変化に伴う土砂発生量の減少や他の処分場の活用により、夢洲地区の受け入れ期間が延伸する見込みとなったため、新島の事業完了予定年度が延伸している。	
	⑥コスト縮減や代替案立案の可能性(事業を進捗させるための対応策)	<コスト縮減> 他工事で発生した材料を再利用する等の整備コスト縮減に努める。 <代替案> 特になし	
	⑦今後の事業進捗の見通し	・局運営方針に重点化の位置づけはなく、港湾局事業の優先度を考慮し休止することを考えている。 ・事業再開に向けて、社会経済情勢の変化や土地利用ニーズ等を踏まえ、事業費の確保や償還スキームのあり方を検討していく。	
	5 事業の優先度の視点	[重点化の考え方] 平成23年度港湾局運営方針において、重点的に取り組む主な戦略として、①国際コンテナ戦略港湾の実現、②ハード整備・ソフト対策が充実した防災・減災体制の確立(防潮堤の耐震補強・橋梁の耐震化・大阪港地震、津波アクションプラン)、③施設の適切な維持管理の充実、④企業誘致と都市基盤の充実、⑤国内外からの観光客を呼び込む施策の強化の5つとしており、本事業は事業の重点化の位置づけはない。 [事業が遅れることによる影響] 事業が遅れることで、ますます夢洲地区(処分場)の残容量が逼迫することとなる。当面は、浚渫土砂の発生抑制や他の処分場の活用を検討する必要がある。	
	6 特記事項	特になし	
	7 対応方針(原案)	「事業休止(評価D)」:複数年にわたって予算執行を伴わないもの ・当面は、港湾局事業の優先度を考慮し、事業休止とする。 ・しかしながら、処分場の整備は浚渫土砂・陸上残土の適正な処分や都市環境の保全に資する事業であるため、事業再開に向けて、社会経済情勢の変化や土地利用ニーズ等を踏まえ、事業費の確保や償還スキームのあり方を検討していく。	

事業名：

新人工島土地造成事業

所在地：

此花区北港緑地1丁目1番、2丁目1番1、北港白津1丁目1番1地先の公有水面

目的：

本事業は、既に高密度の土地利用が進んでいる大阪市の内陸部において、処分場を確保することが困難になっていることから、大阪市内から発生する浚渫土砂・陸上残土を海面に処分するため、その受け皿となる護岸を整備するものであり、浚渫土砂・陸上残土の適正な処分と良好な都市環境の保全、新たな土地の造成を目的としている。

事業内容

・埋立護岸整備

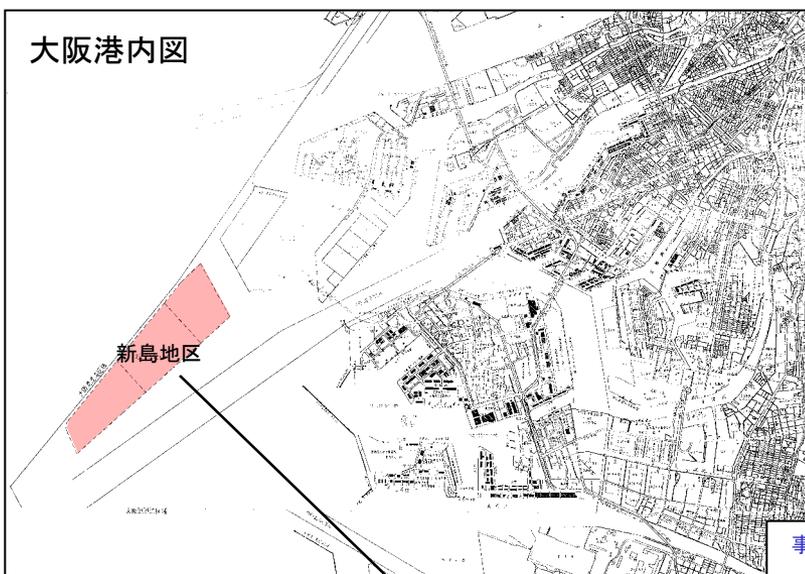
護岸延長：5,151m

埋立面積：約109ha

処分量：2,300万 m^3 (浚渫土砂：2,150万 m^3 、陸上土砂150万 m^3)

位置図等

大阪港内図

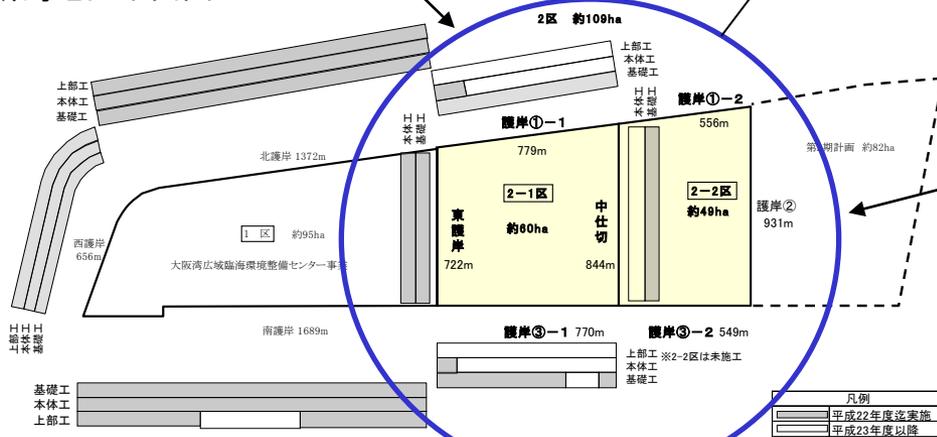


事業再評価対象範囲
(新島2区)

～新島2区の経緯～

- ・平成 9年 3月 事業採択「大阪港港湾計画改訂」
- ・平成13年10月 護岸工事着手
- ・平成18年度 事業再評価
- ・平成21年度 新島1区との取合い部概成
- ・平成22年度～ 事業休止

新島地区平面図



現況写真(平成21年2月撮影)



社会経済情勢等の変化

事業開始時点（平成9年3月）

大阪市内から発生する浚渫土砂・陸上土砂の処分場が必要であり、高密度に土地利用が進んでいる大阪市内では、海面処分場による処分に頼らざるを得ない。

再評価時点（平成18年度）

再評価時においても、処分場の必要性に変化はなく、海面処分場による処分に頼らざるを得ない。

本事業と同目的の事業である夢洲地区においては、処分場の延命化を図るために、地盤改良による増容量対策を実施。

再々評価時点（平成23年11月）

現在においても、処分場の必要性に変化はなく、海面処分場による処分に頼らざるを得ない。

社会経済情勢の変化に伴う土砂発生量の減少や他の処分場の活用により、夢洲地区の延命化を図る。

- ・市内の浚渫土砂・陸上残土を処分している夢洲地区の土砂の発生量の抑制等を行い、処分場延命化に努めてきた。
- ・しかしながら、夢洲地区の受入量は逼迫していることには変わりなく、夢洲地区の埋立量の動向をみながら、処分場の確保を行う必要がある。

事業費の見込み

局運営方針等による本事業の位置づけ

・平成23年度港湾局運営方針において、重点的に取り組む主な戦略として、①国際コンテナ戦略港湾の実現、②ハード整備・ソフト対策が充実した防災・減災体制の確立(防潮堤の耐震補強・橋梁の耐震化・大阪港地震、津波アクションプラン)、③施設の適切な維持管理の充実、④企業誘致と都市基盤の充実、⑤国内外からの観光客を呼び込む施策の強化の5つとしており、本事業の重点化の位置付けはない。

(参考)大阪都市圏、西日本の物流を支える拠点港湾の形成、国際競争力の強化(港の成長力の強化)の実現

①阪神港として国際コンテナ戦略港湾に選定されたことを契機に、大阪港の国際競争力を図り、日本の産業の国際競争力の強化を支援するとともに、集荷、創荷、港湾経営主体の確率に積極的に取り組み、関西経済の活性化に寄与する。

・災害に強く、安全で使いやすい港の実現

②市民の生命、財産を守るため、ハード整備として、主要な港湾施設の耐震化を実施するとともに、平成20年度末に策定された「大阪港地震、津波対策アクションプラン」に基づき、防災保安体制の強化等のソフト対策を推進していくことで、関係機関、港湾関連事業者、地域住民と連携した防災、減災体制を確立する。

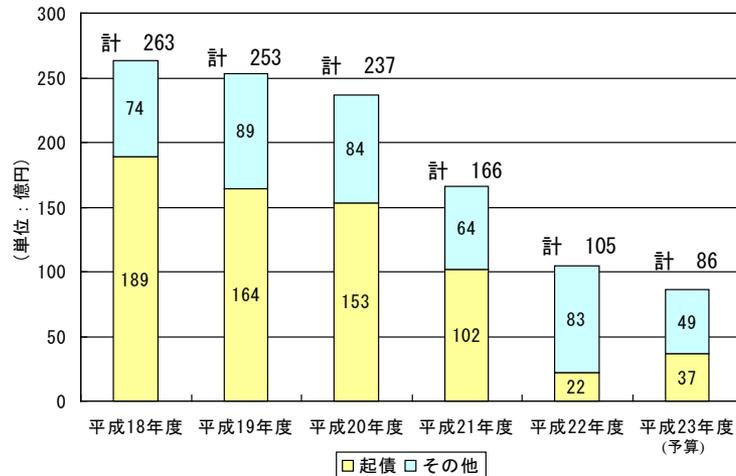
③安全で使いやすい港湾施設を維持するため、予防保全型の適切な維持管理を実施する。

・臨海地域の活性化

④大阪経済の活性化、雇用の創出など産業振興に資するため、埋立地の有効活用を図る。

⑤集客、交流施設の連携を図るとともに、アジアをはじめ国内外からの集客、観光交流拠点としての魅力を高め、国内外からの観光客を呼び込む。

港湾局事業費の見込み(単位:億円)

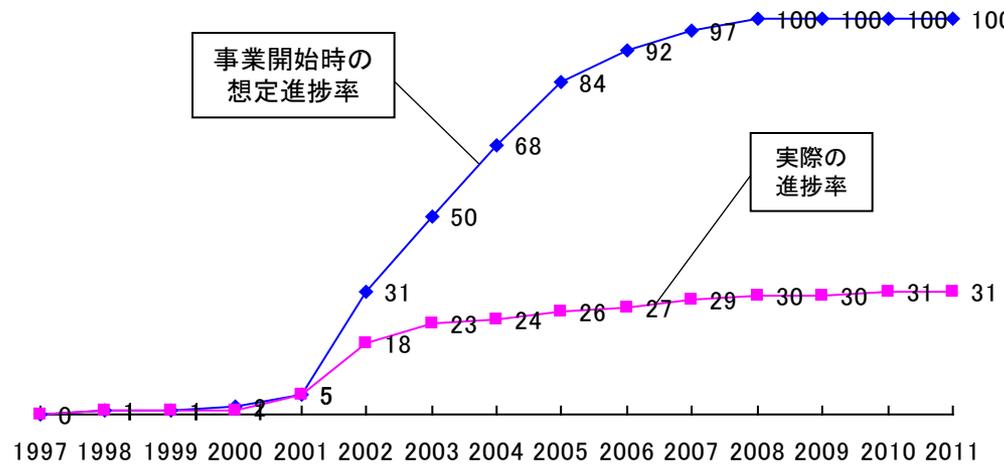


・公債発行の削減として、5年間で公債発行額を平成17年度予算188億円から、全市的な削減率で算出した99億円以下と目標額を設定し、事業の選択と集中により圧縮を行い、平成23年度予算31億2,800万円まで削減することができた。

・しかし、本市の近年の財政状況が厳しく、また、重点的に取り組む主な戦略としての位置づけもないことから本事業に財源を投入出来る見込みは未定である。

事業の進捗状況、今後の進捗の見込み

進捗率の推移(単位:%)



残事業の内容

- ・護岸整備工事(延長4429m)
- ・埋立 (面積約109ha)

残事業費約758億円

今後のスケジュール(見込み)

- ・2017(H29)年度 まで休止
- ・2018(H30)年度 護岸整備再開(2-1区)
- ・2021(H33)年度 護岸整備完了(2-1区)
- ・2022(H34)年度 護岸整備開始(2-2区)
埋立開始(2-1区)
- ・2025(H37)年度 護岸整備完了(2-2区)
埋立完了(2-1区)
- ・2026(H38)年度 埋立開始(2-2区)
- ・2029(H41)年度 埋立完了(2-2区)

事業が遅延した原因とその状況

- ・市の財政状況が厳しくなり、事業費の縮減傾向が続いているため、当初より進捗していない。
- ・再評価時点については、港湾局長マニフェストにおいて、「新島2区護岸整備は緊急性の乏しい事業」として位置づけられ、1区との取合い部の護岸整備までは実施することとし、それ以降は休止することとした。現在はその予定どおり、平成21年度まで1区との取合い部の護岸整備を行い概成し、平成22年度以降は休止している。

対応と解消の目途及びその根拠

- ・局運営方針に重点化の位置づけはなく、港湾局事業の優先度を考慮し休止している。
- ・事業再開に向けて、事業費の確保や償還スキームのあり方を検討していく。

事業が遅れることによる影響

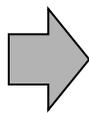
事業が遅延することで発生が想定される課題

(事業者の視点)

- ・夢洲での受入量が逼迫してきているので、事業が遅延すると一時的に対策が必要になる。
- ・土地造成事業者である港湾局は、速やかに土地造成を行い、売却することが求められる。

(利用者の視点)

- ・事業が遅延することにより、浚渫土砂・陸上残土の安定した処分ができなくなる。



課題への対応

- ・新島2区での受入が可能となるまでの間、工事実施時期の調整や土砂発生量の抑制、他の処分場の活用を検討する。
- ・事業再開に向けて、事業費の確保や償還スキームのあり方を検討していく。

◇ 費用便益分析について

● 費用便益分析の算出

以下のマニュアル等に基づき算出する。

「港湾投資の評価に関する解説書 2011」

(平成 23 年 7 月 港湾事業評価手法に関する研究委員会 編)

「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」(平成 23 年 6 月 国土交通省港湾局)

「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針(共通編)」(平成 21 年 6 月 国土交通省)

● 分析内容

事業全体の投資効率性

再評価時点までの既投資額を含めた総事業費(費用)と便益を対象とし、事業を「実施した場合(with)」と「実施しなかった場合(without)」を比較

● 計算期間

事業着手から埋立完了までとする。

● 現在価値化

過去の費用を算出するにあたっては、物価変動分を除去するため、建設工事費デフレ率により現在価値化の基準年の実質値に変換する。現在価値化の基準時点は平成 17 年度とする。その上で、費用及び便益の基準年の実質値を社会的割引率を用いて、現在の価値に変換する。社会的割引率は 4.0%と設定する。

● 便益の項目

効果の分類		効果項目	効果把握方法	
利用者	輸送	陸上残土・浚渫土砂処分の適正化 (処分化コストの削減)	便益計測	①
地域社会	国土保全	新たな土地の造成(資産創出)	残存価値として計測	②

① 土地造成に伴う陸上残土・浚渫土砂の処分コスト削減を輸送便益として計測。

② 新たな土地の創出の効果は、プロジェクトの残存価値として計上。

● 「事業全体の投資効率性」における費用と便益

【費用】

新たな土地の造成（資産創出）までにかかる費用： 約 1,038 億円(消費税抜き)
→ 約 920 億円(平成 23 年度換算値)

- ・ 護岸建設費

【便益】

① 輸送便益

- ・ with と without の陸上残土・浚渫土砂の処分コスト(輸送費用と処分費用)の差
- ・ 陸上残土処分量 1,500,000m³
- ・ 浚渫土砂処分量 21,500,000m³
- ※内訳
 - <普通> 20,500,000m³
 - <公害> 1,000,000m³
- ・ 便益単価（陸上残土）447 円/m³
- ・ 便益単価（浚渫土砂）<普通>1,765 円/m³
- ・ 便益単価（浚渫土砂）<公害>33,849 円/m³

陸上残土	運搬費 (円/m ³)	処分料金 (円/m ³)	諸経費 40% (処分費除く)	計
with	1,511	1,564	604	3,679
without	1,533	1,980	613	4,126
			便益→	447

浚渫土砂	運搬費 (円/m ³)	揚土費等 (円/m ³)	諸経費 40% (処分費除く)	計
with(普通・公害)	384	346	292	1,022
without	(普通)	631	796	2,787
	(公害)	593	3,334	34,871
			便益（普通）→	1,765
			便益（公害）→	33,849

輸送便益：約 707 億円 → 約 404 億円（平成 23 年度換算値）

② 土地の残存価値

- ・ 土地の残存価値は、現在の市場価格とし、埋立完了年に計上する。
- ・ 新島は、現在整備中であり土地の市場価値はないため、単価は過去 5 年間の近隣地区の港湾関連用地の取引事例から算定

土地価格：89,950 円/m²

- ・ 創出される資産面積：<2-1 区>602,470.10m²、<2-2 区>487,015.50m²

残存価値：約 980 億円 → 約 529 億円(平成 23 年度換算値)

【費用便益】

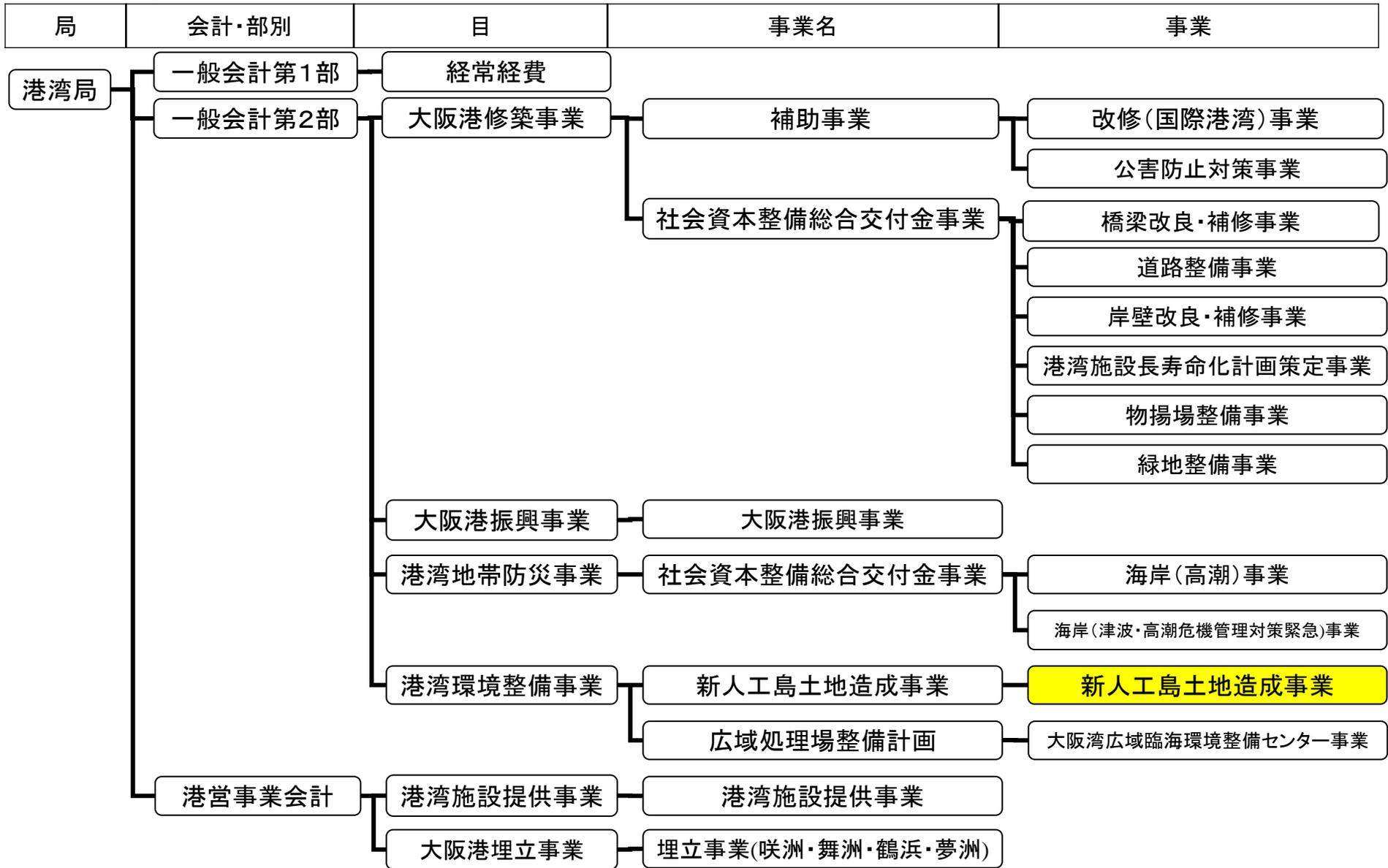
費用	C=92,019,109 千円
便益	B=93,311,398 千円
B/C	1.01

新人工島土地造成事業 実施状況説明資料

平成23年11月

港湾局

港湾局事業の体系



事業概要・事業目的(1)

新島地区は、大阪湾広域臨海環境整備センター事業(1区)と新人工島土地造成事業(2区)を実施しており、1区は大阪湾広域臨海環境整備センターによる事業(フェニックス事業)、2区は大阪市による事業である。

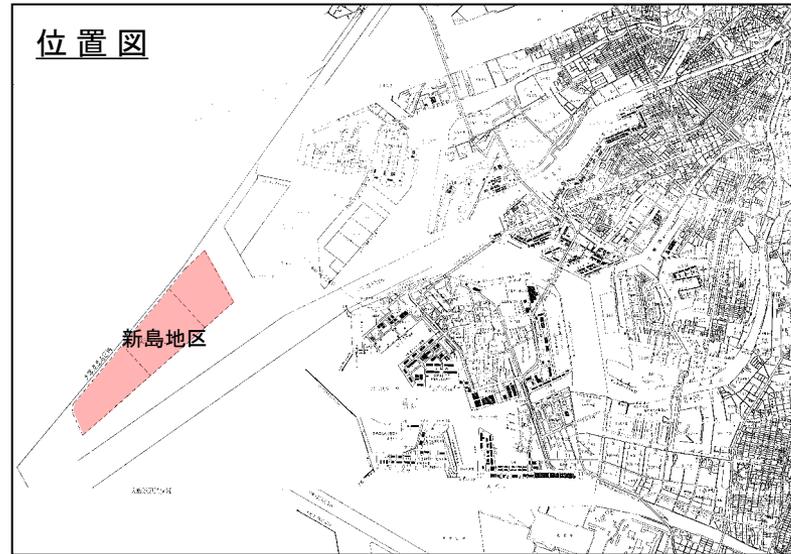
1区のフェニックス事業は近畿圏2府4県168市町村を対象とした広域的な廃棄物の適正な処理等を目的とした事業で、広域臨海環境整備センター法に基づき大阪湾広域臨海環境整備センターが国の補助を受け廃棄物埋立護岸の建設を行っている。フェニックス事業に対して大阪市は負担金を支出している。(現在の大阪市負担割合は73.3%)

一方、2区の大阪市事業は、大阪市内の公共事業から発生する浚渫土砂・陸上残土を海面処分するために、その受け皿となる護岸建設を行っている。2区の大阪市事業が今回の事業再評価の対象となっている。

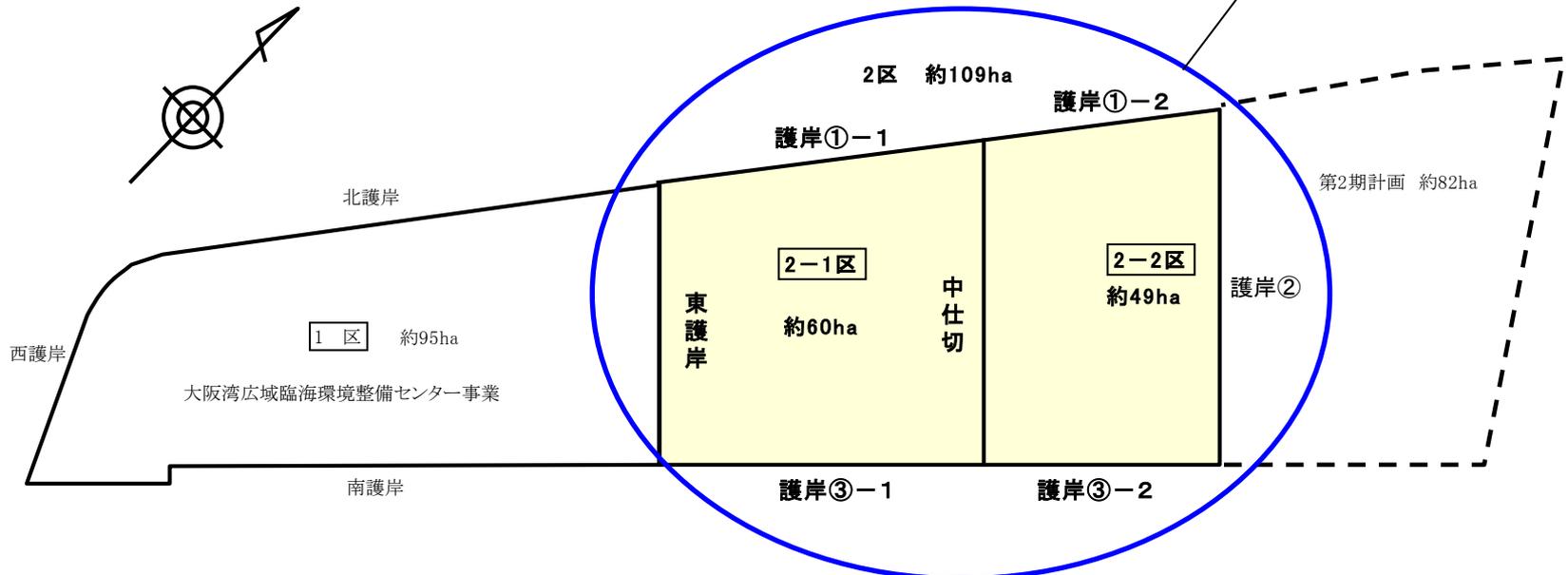
<1区>埋立面積:約95ha、処分量:1,400万 m^3 (一般廃棄物、産業廃棄物)

<2区>埋立面積:約109ha、処分量:2,300万(浚渫土砂:2,150万 m^3 、陸上残土150万 m^3)

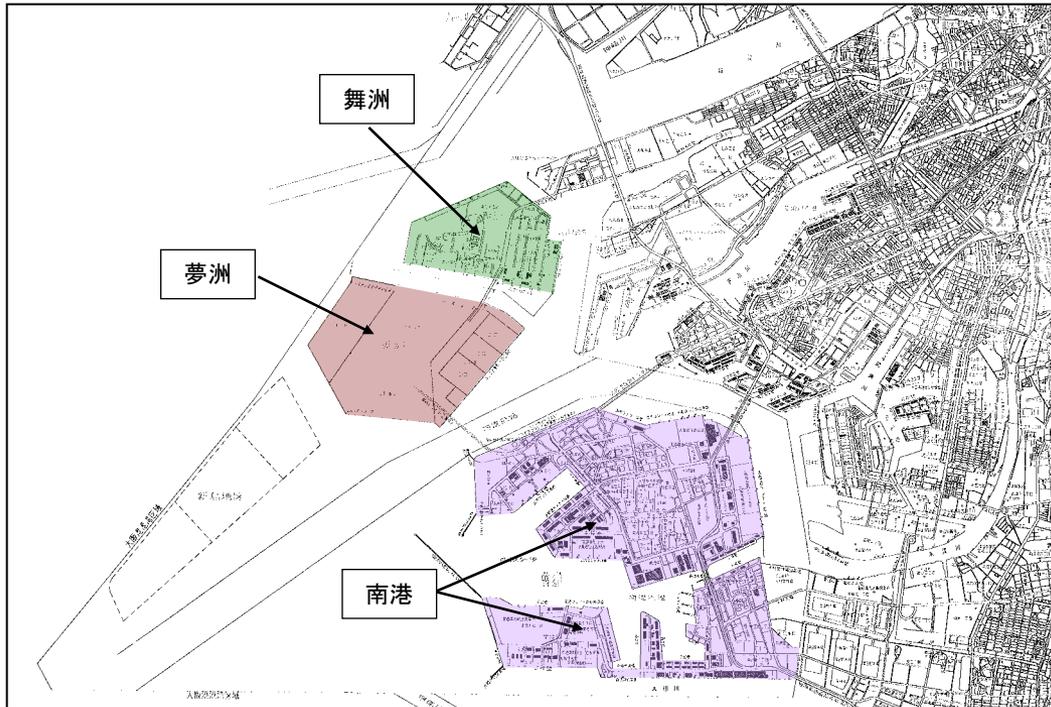
事業概要・事業目的(2)



新島地区平面図



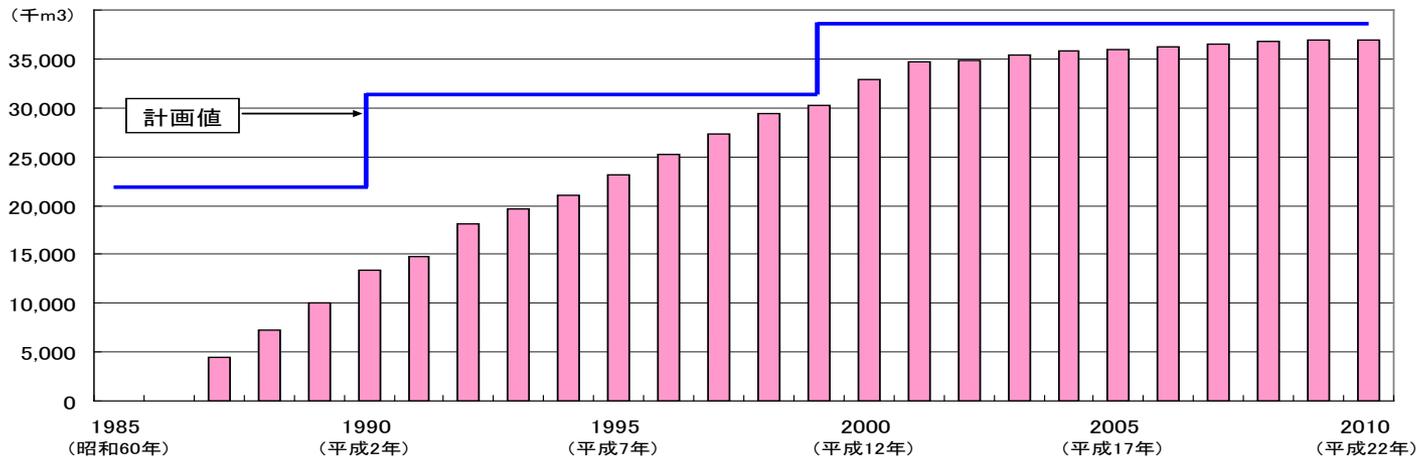
浚渫土砂による埋立事業の変遷



大阪港は、河川港であり、港内に土砂が堆積することから、水深を維持するための浚渫や船舶の大型化に伴う航路等の増深・拡幅の浚渫を行ってきており、古くは明治40年代頃から浚渫が行われた歴史がある。

昭和30年頃から、大阪市の内陸部において、高密度に土地利用が進んでおり、海面に処分場を求めることとなり、昭和33年からは南港、昭和50年からは舞洲、昭和60年からは夢洲での受入を行ってきた。

【夢洲の浚渫土砂受入実績(累計)】



社会経済情勢等の変化

事業開始時点（平成9年3月）

大阪市内から発生する浚渫土砂・陸上土砂の処分場が必要であり、高密度に土地利用が進んでいる大阪市内では、海面処分場による処分に頼らざるを得ない。

再評価時点（平成18年度）

再評価時においても、処分場の必要性に変化はなく、海面処分場による処分に頼らざるを得ない。

本事業と同目的の事業である夢洲地区においては、処分場の延命化を図るために、地盤改良による増容量対策を実施。

再々評価時点（平成23年11月）

現在においても、処分場の必要性に変化はなく、海面処分場による処分に頼らざるを得ない。

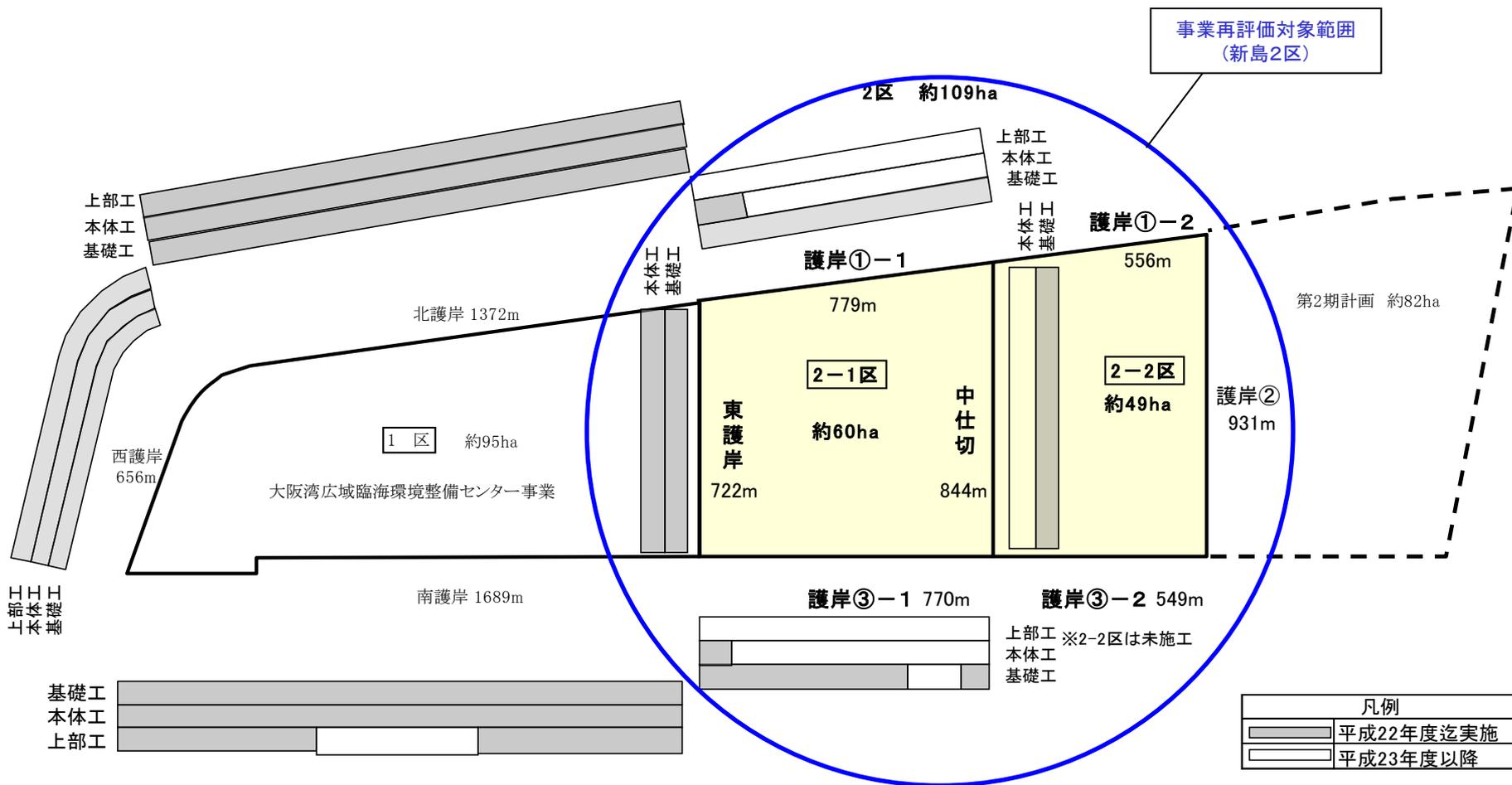
社会経済情勢の変化に伴う土砂発生量の減少や他の処分場の活用により、夢洲地区の延命化を図る。

- ・市内の浚渫土砂・陸上残土を処分している夢洲地区の土砂の発生量の抑制等を行い、処分場延命化に努めてきた。
- ・しかしながら、夢洲地区の受入量は逼迫していることには変わりなく、夢洲地区の埋立量の動向をみながら、処分場の確保を行う必要がある。

事業計画・事業箇所図

2010(平成22)年末時点では、新人工島土地造成事業(再評価対象範囲)全体計画(護岸整備)のうち、2-1区においては、事業費ベースで30.5%が完了しており、現在は事業休止中である。

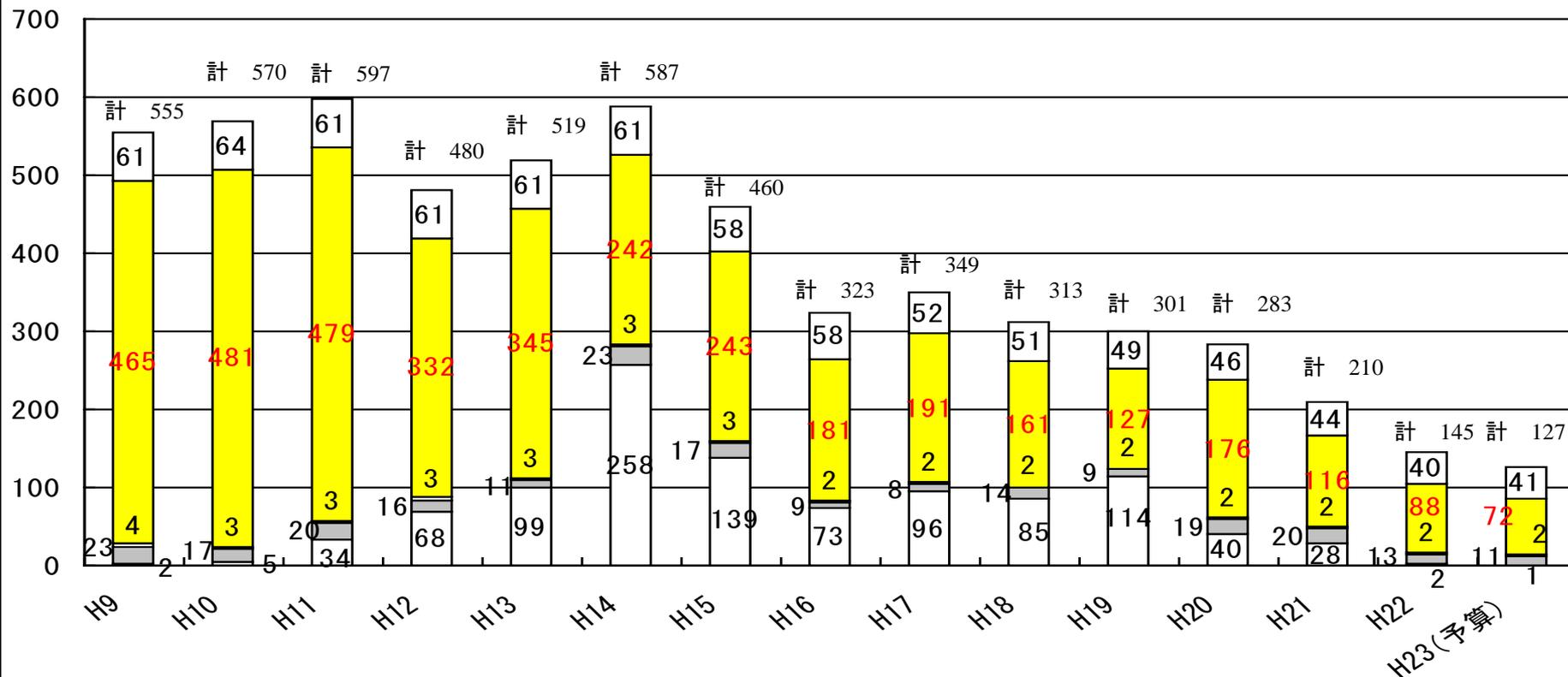
なお、護岸整備の進捗状況は以下のとおりである。



事業費の推移

・市の財政状況が厳しくなり、港湾局の一般会計について、事業費の縮減傾向が続いている。

港湾局決算の推移(億円)



□ 港湾環境整備事業 □ 港湾地帯防災事業 □ 大阪港振興事業 ■ 大阪港修築事業 □ 経常経費

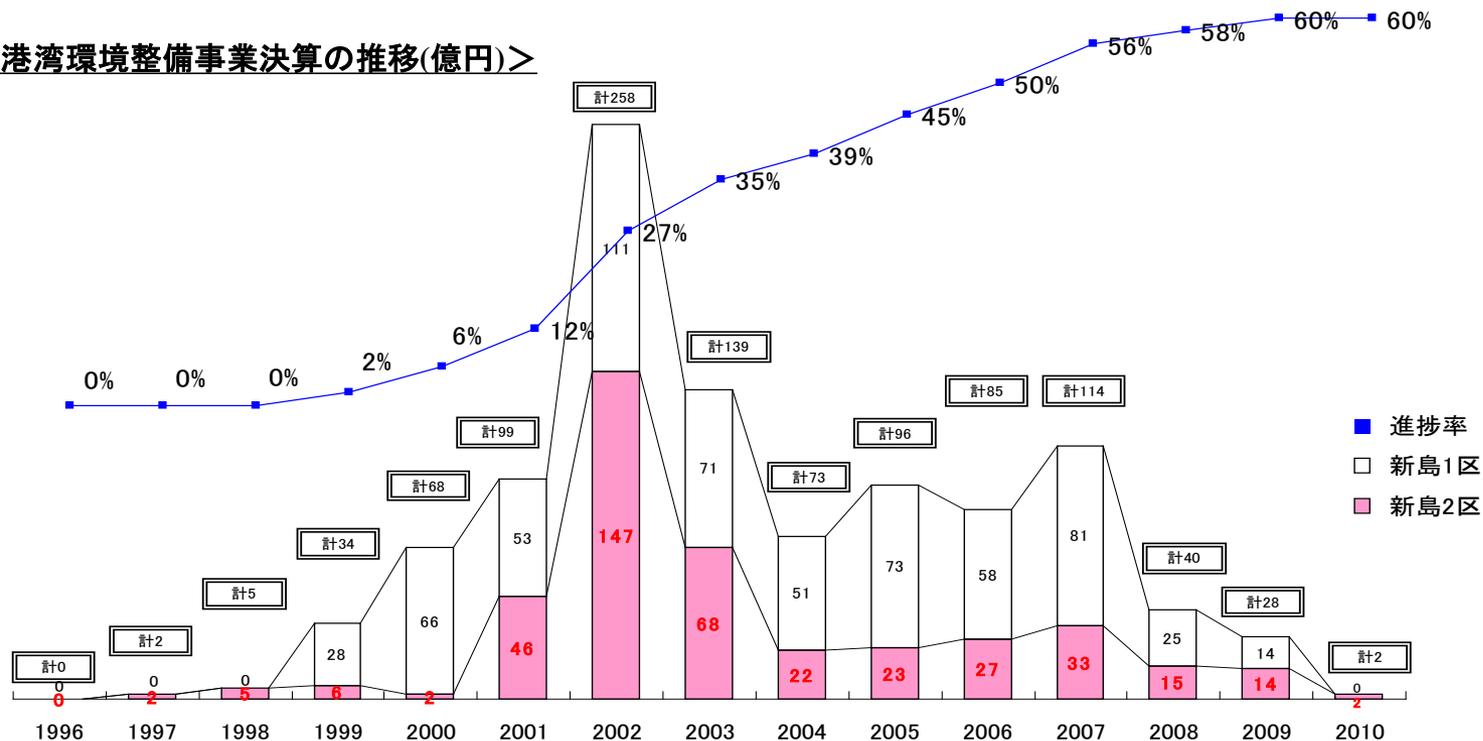
※港湾環境整備事業 : 新人工島土地造成等
 ※大阪港振興事業 : 大阪港の宣伝普及等
 ※経常経費 : 維持管理経費

※港湾地帯防災事業 : 海岸施設の建設・改良等
 ※大阪港修築事業 : 港湾施設の建設・改良等

事業費の推移

2001年度に現場着工したことから、事業費が増加したが、その後、市の財政状況が厳しくなり計画どおりの予算確保が難しくなっている。なお、新島1区の護岸整備は平成21年度に概成し、埋立を開始しており、新島2区は平成22年度から事業休止中である。

＜港湾環境整備事業決算の推移(億円)＞



課題

市の財政状況が厳しくなり、港湾環境整備事業費についても、事業費の縮減傾向が続いているため、当初計画どおり進捗していない。
また、港湾局事業の優先度を考慮し、休止していることから、夢洲での受入量が逼迫している。

対応

新島2区で受入が可能となるまで、浚渫土砂の発生抑制や他の処分場の活用を検討する必要がある。
また、事業再開に向けて、事業費の確保や償還スキームのあり方を検討していく。



局運営方針に照らした事業の位置づけ

・平成23年度港湾局運営方針において、重点的に取り組む主な戦略として、

①国際コンテナ戦略港湾の実現

②ハード整備・ソフト対策が充実した防災・減災体制の確立（防潮堤の耐震補強・橋梁の耐震化・大阪港地震、津波アクションプラン）

③施設の適切な維持管理の充実

④企業誘致と都市基盤の充実

⑤国内外からの観光客を呼び込む施策の強化

上記の5つとしており、本事業の重点化の位置づけはない。

今後の事業費シミュレーション(港湾環境整備事業(新島2区))

- ・総事業費...1090億円
- ・2010(平成22)年度末時点における既投資額...332億円
- ・残事業費...758億円

