第３７回 市川市行徳臨海部まちづくり懇談会

日時　平成２７年１月２１日（水）
１８：３０～２０：００
会場　南行徳市民談話室

次　　第

１．開　会

２．報　告

行徳臨海部のまちづくりに係る最近の状況について

（１）市川漁港整備事業について	資料－１
（２）塩浜地区整備事業について	資料－２
（３）干潟的環境形成の検討について（千葉県　環境政策課）	資料－３
（４）その他の事業	
・護岸整備事業について	資料－４-1
・地域コミュニティゾーン整備事業について	資料－４-2
・行徳野鳥観察舎の指定管理業務について	

３．その他

４．閉　会

第３７回 市川市行徳臨海部まちづくり懇談会 出席者名簿

平成２７年1月２１日（水）

分 野	氏　　名	所　属・専　門	出欠
学識者	西 村　幸 夫	東京大学 工学部 教授	○
	風呂田 利 夫	東邦大学 名誉教授	○
自治会	金 井　修 次	行徳地区自治会連合会 会長	×
	歌 代　素 克	南行徳地区自治会連合会 相談役	○
市民団体	佐 野　郷 美	市川緑の市民フォーラム 事務局長	○
	安 達　宏 之	特定非営利活動法人 三番瀬環境市民センター 広報	○
	丹 藤　　翠	行徳まちづくりの会 代表	×
	東　　良 一	特定非営利活動法人 行徳野鳥観察舎友の会 理事長	○
漁組	中 島　健 蔵	市川市行徳漁業協同組合 専務理事	○
	木 村　和 秋	南行徳漁業協同組合 専務理事	○
企業・関係機関	矢板　　稔	市川市塩浜協議会　事務局長	○
	三 原　一 洋	社団法人 市川青年会議所　委員長理事	×
		独立行政法人 都市再生機構 東日本都市再生本部 事業推進部　業務推進チーム	×
	佐 藤　尚 美	市川市 副市長	×
市民	川 口　　勲	市川市民	○

（敬称略）

資料－１

市川漁港整備事業について

１．事業の概要

（１）事業の目的

市川漁港は、漁港に隣接して漁場があり、漁業の根拠地として重要な役割を担っている。しかしながら、市川Ⅱ期埋立計画を前提として整備されたことから狭隘で、十分な漁港施設用地もなく、漁業活動に支障をきたしている状況にある。また、市川市内の漁業者数は 84 世帯であるが、登録漁船数 290 隻の 1/2 以上は、漁港以外に係留しているなど、漁業の活動拠点としての機能を十分に果たすことができていない。さらに、昭和 46 年の完成から約 40 年間が経過し、外郭施設などの老朽化が激しい。

このような状況から、外郭施設、係留施設及び輸送施設を整備し、安全性の確保や漁業活動の効率化による生産コストの縮減を図る。

（２）整備内容

本事業は漁業活動が営まれている区域での工事となり、また、他の海上工事、漁業活動状況、海難防止対策等の施工条件が海上保安庁より指導されることから、工事期間が長期となる見込みである。このため、事業期間をⅠ期、Ⅱ期に分けて事業を実施する。第Ⅰ期事業の整備位置は現市川漁港区域内で、漁港の西端から東西方向へ約 207 メートル、南北方向へ約 126 メートル拡大して整備する。

なお、第Ⅱ期事業計画については、事業基本計画案作成時に改めて検討する。

・第Ⅰ期計画

係留漁船数 88 隻

防波堤 約 366m（ジャケット式（傾斜板式）、杭式）

係留施設 約 395m（杭式）

駐車場 約 290 ㎡ を整備（杭式）

整備費　約 18 億円

２．環境に与える影響について

本事業は千葉県環境影響評価条例の対象事業ではないが、環境への配慮が求められることから、環境影響評価を行った。

（１）環境の現況

「千葉県環境影響評価条例に基づく対象事業等に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針並びに環境

の保全のための措置に関する指針を定める規則（技術指針)」を参考に下記の選定項目について確認した。
・水質、大気質、底質、流況、騒音、振動、地形及び地質、土壌、動物、生態系、海生生物、景観

（2）構造物が与える影響について
市川漁港は三番瀬の中にあり整備にあたっては、水質を汚濁しないよう地盤改良を伴わず、ノリ漁期の海上工事を実施しない工期設定が可能で、海流への影響の少ない構造形式による設計を行い、環境負荷低減を図った。
・防波堤　ジャケット式（傾斜板式）　　・物揚場　杭式　　・駐車場　杭式

（3）環境影響に関する予測評価項目
本事業が与える環境影響は、工事の実施に伴う影響と、整備後の漁港供用に伴う影響の２点が想定される。想定される環境影響要因について検討を行い、環境影響に関する予測評価項目を下記のように選定した。

環境要素	環境要因の区分	事業により想定される環境影響の内容
地　形	整備後	整備後、流れの変化や反射波により対象海岸域の地形変化の可能性がある。
底　質	工事の実施	工事の実施により濁りが発生し、海生生物が影響を受ける可能性がある。
水　質	工事の実施	工事の実施により濁りが発生し、海生生物が影響を受ける可能性がある。
海生生物	工事の実施	工事の実施により、海生生物の一時的な減少が考えられる。
	整備後	整備後、地形変化や流れの変化により海生生物が影響を受ける可能性がある。

３．モニタリングについて
（1）モニタリングの目的
市川漁港整備事業における環境負荷をモニタリングにより分析し、工事実施における事業管理手法につなげることにより、工事中の環境負荷を低減するとともに工事後における事業区域内及び周辺の環境を保全する。

（2）モニタリング内容
調査回数：　年２回（春夏期 秋冬期）（※異常値検出等の場合は追加調査を実施）
調査項目：地形、底質、生物を実施（護岸整備事業モニタリングと同程度）
　　漁港整備事業は浚渫工事を伴うため、水質調査（濁度）を追加
測量調査：５００メートル×2 測線

一つは二丁目護岸整備事業モニタリング工区、もう一つは漁港整備事業区域周辺で選定
調査期間：工事着手前から完了後まで（平成 28-33 年度）

（３）公表の方法

調査結果を市川市行徳臨海部まちづくり懇談会において報告するとともに、市川市ホームページ、広報などを通じて公表する。

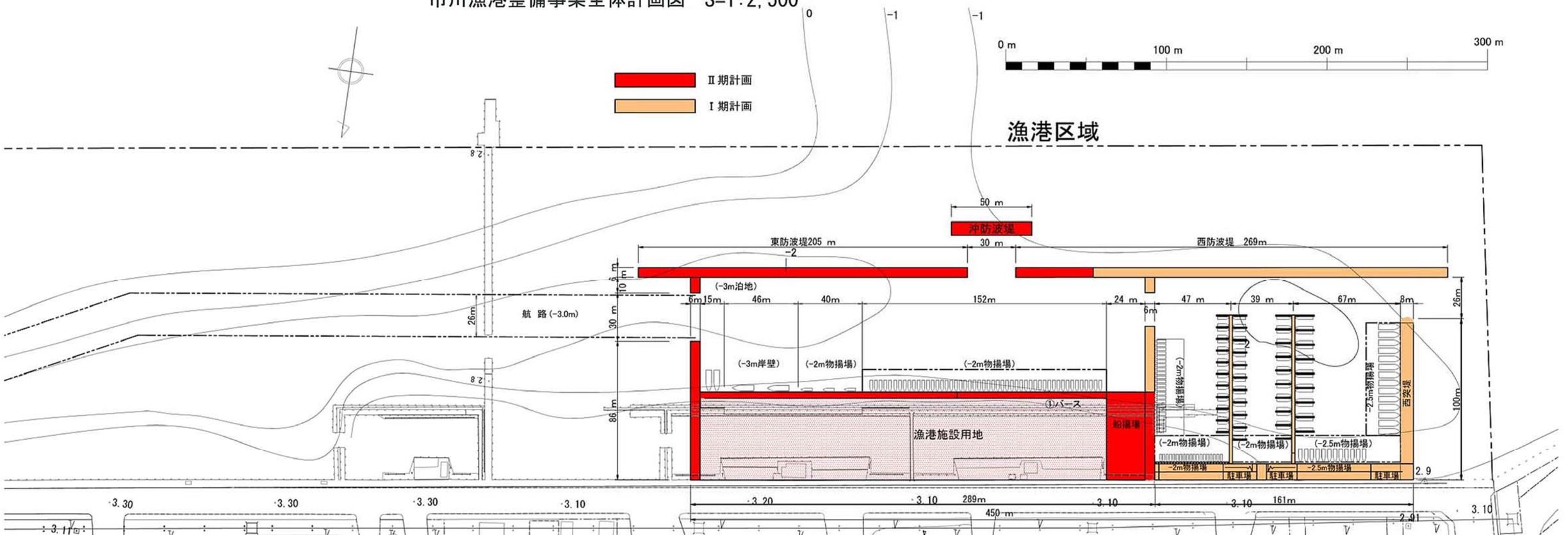
その他、関係会議等がある場合は付随的に報告する。

４．事業に関するこれまでの経緯・経過及び予定

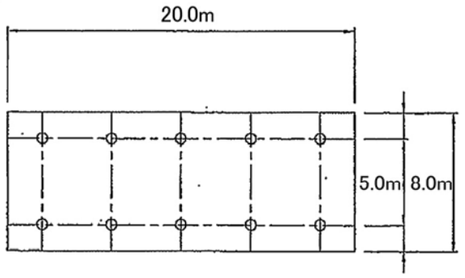
年度	協議内容等	備考
平成12年度 ↓ 平成17年度	千葉県埋立中止発表、三番瀬円卓会議、三番瀬再生会議を経て三番瀬再生計画に漁港整備が位置づけられる。	
平成18年度	市川漁港整備基本計画策定	
平成19年度	市川漁港測量調査 市川漁港土質調査	
平成20年度	環境影響評価に伴う調査	
平成21年度	基本設計 環境影響評価	
平成22年度	関係機関協議	
平成23年度	関係機関協議	
平成24年度	関係機関協議	
	基本計画・基本設計等修正（第Ⅰ期、第Ⅱ期に分割）	
平成25年度	関係機関協議	平成25年度以降 第Ⅰ期事業についての作業
	市川市行徳臨海部街づくり懇談会へ報告	
	事業基本計画案パブリックコメント実施 ＊パブリックコメントの結果、特に意見無し	
	千葉県三番瀬漁場再生連絡協議会へ報告	
平成26年度	事業基本計画作成 国庫補助要望・協議 三番瀬専門家会議へ報告	
平成27年度	調査、設計	
平成28年度 ↓ 平成32年度	工事開始（第Ⅰ期事業） ↓ 工事完了（第Ⅰ期事業）	

＊第Ⅱ期事業計画については、事業基本計画案作成時に改めて検討する。

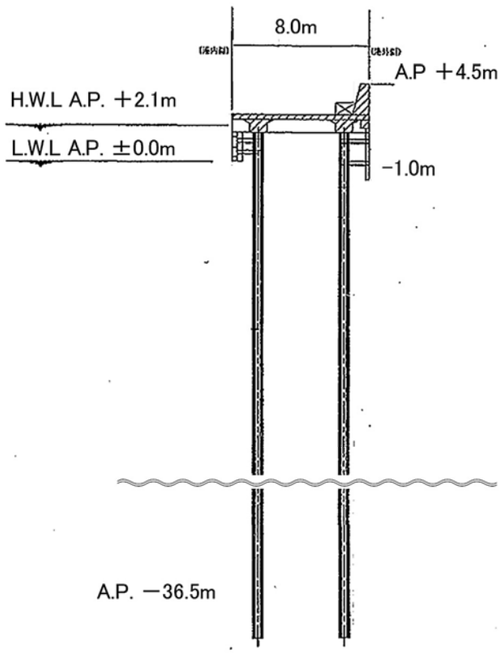
市川漁港整備事業全体計画図　S=1:2,500



鋼管杭　配置図

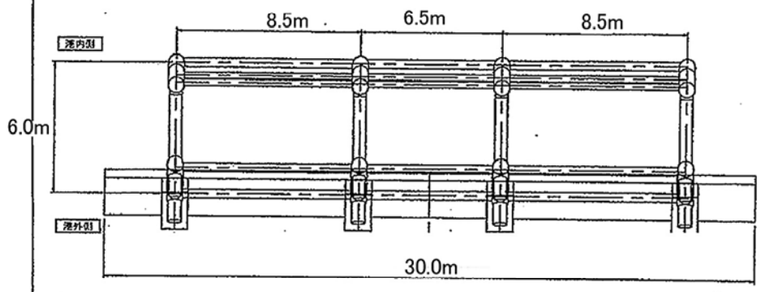


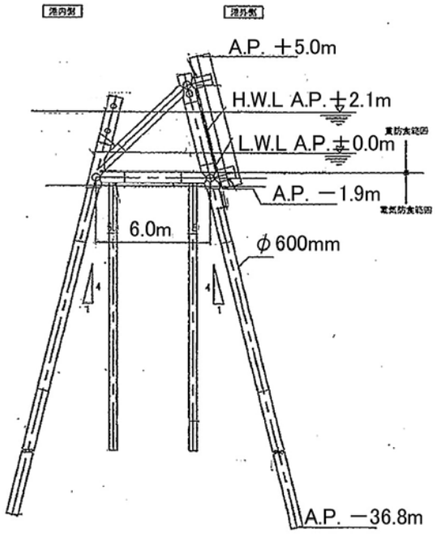
西突堤　標準断面図



防波堤　標準断面図

平面図





資料-2

土地利用計画図（案）

凡　例		
記号	名　称	面積(㎡)
	公　園	
	歩行者専用道路	
	市有地-1	
	市有地-2	
	市有地-3	
	保留地及び換地	
	駅前広場	
	都市計画道路	
	区画道路	
	合　計	

市有地-3
換地
駅前広場
区画道路⑥(W=16.00)
(市道 9404号線)
都市計画道路(W=28.50)
(新行徳駅前線)
市道 0105号線
歩行者専用道路②
市道 9398号線
市道 9399号線
換地
区画道路①(W=28.50)
(南北道路)
市有地-2
区画道路⑤(W=8.50)
歩行者専用道路①
区画道路③(W=12.50)
市道 9402号線
保留地
区画道路②(W=16.00)
(東西道路)
区画道路④(W=8.50)
市有地-1
公　園
8°1:1
8°1:1
8°1:1
FH=6.066
FH=4.516 (AP=5.65)

凡　例

記　号	名　称
——-——	施行地区界

※ 基準値＝TP

平成24年度			
工事名称	市川塩浜第１期土地区画整理事業調査設計業務委託		
工事個所	千葉県市川市塩浜二丁目		
図面種別	土地利用計画図		
図面番号	全　葉の内第　3　号		
縮　尺		内容表示	
市川塩浜第1期土地区画整理事業準備会			
課　長		設計者氏名	

資料－３

干潟的環境形成検討事業について

１．事業の目的

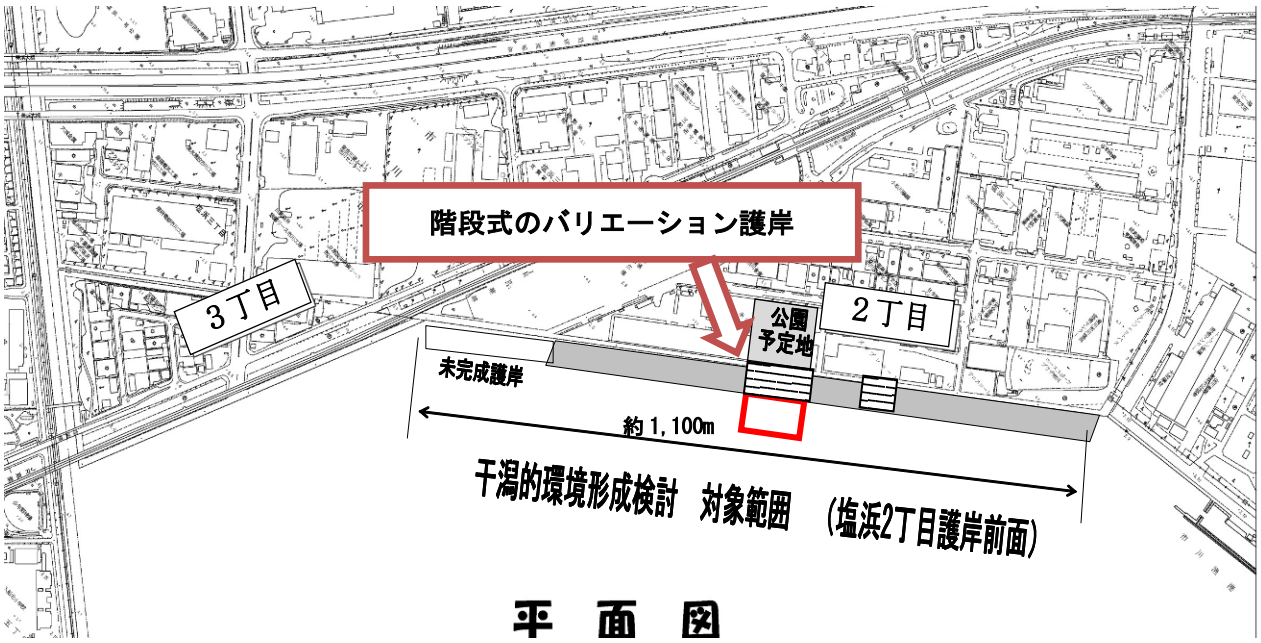
千葉県三番瀬再生計画（第３次事業計画）では、市川市塩浜２丁目の護岸前面における干潟的環境の形成について、三番瀬の再生における位置づけや役割を踏まえながら、これまで実施してきた試験の成果等の活用により、自然条件、制約条件等を整理し、方向性を取りまとめるとともに、市川市と事業の進め方や技術的な課題等について協議し、検討していくことを位置づけている。

そこで干潟的環境の形成実現の可能性や実施方法等についての取りまとめを行うため、本事業を実施する。

２．事業の内容

干潟的環境の形成を検討するにあたっての具体的なイメージの絞り込みを行うため、過去に蓄積したデータを活用し、「規模、形状、安定性、環境への影響、順応的管理の考え、整備費用、整備後の維持管理費用等」を評価した複数案を作成、比較する。

この検討を基に、三番瀬専門家会議における評価・助言を得ながら、干潟的環境形成の方向性を整理する。



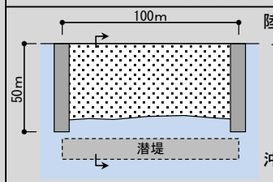
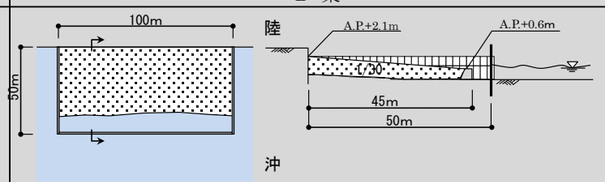
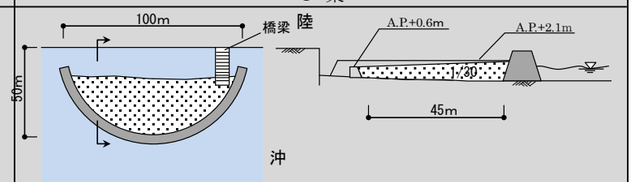
平　面　図

※□で示す階段式のバリエーション護岸前（およそ 100m×50m の規模）において、干潟的環境の形成等を机上で検討する。

市川市塩浜２丁目護岸（階段式バリエーション部分）
（前方は市川市塩浜１丁目）

市川市塩浜２丁目護岸（階段式バリエーション部分）
（前方は市川市塩浜３丁目から浦安市）

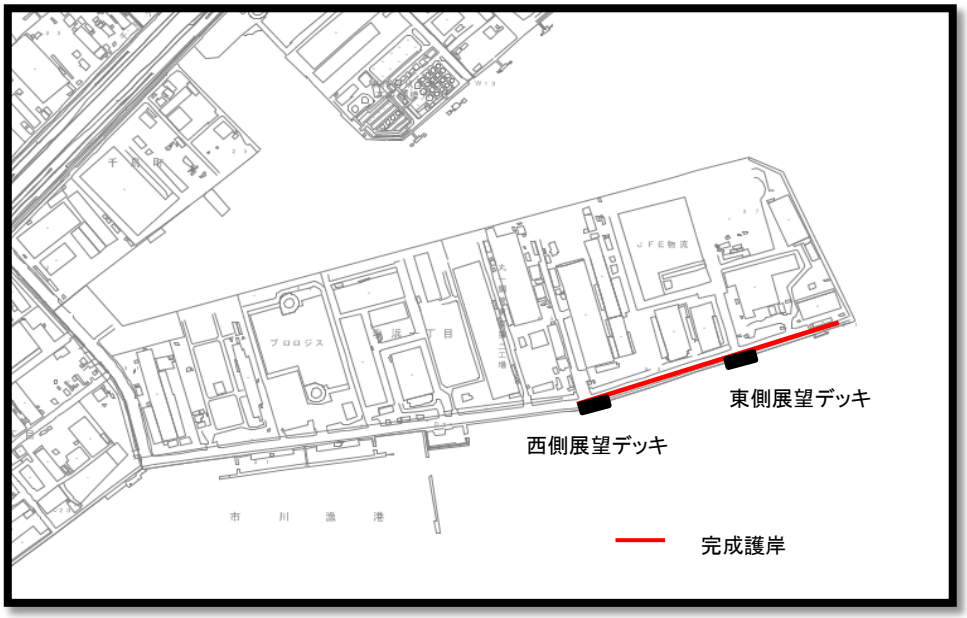
干潟的環境の比較案

項目		評価方法及び留意事項		A 案	B 案	C 案
				 突堤の間に干潟的環境を造成する。造成箇所及び突堤は、満潮時に全て水没する程度の地盤高とする。砂浜の安全な利用のため、造成箇所の前面には潜堤(A.P.+0.0m 程度)を設置する。	 干潟的環境を満潮時にも水没しない高さの矢板で囲むが、何らかの形で海水の出入りがあり、生物の行き来が可能な構造とする。造成箇所は満潮時に全て水没する程度の地盤高とする。	 半円形の堰堤を陸側に開く形で干潟的環境の造成箇所を囲む。半円形の堰堤は満潮時にも水没しない高さとする。造成箇所は満潮時に全て水没する程度の地盤高とする。造成箇所へは橋梁で渡ることが可能とする。
ア.	水質浄化	水質浄化機能を定量化し、干潟的環境を整備する前と比較して定性的に評価する。化学的あるいは生物学的な評価。既往調査データを踏まえて整理する。		(生息し得る底生生物の生物量に基づき検討する)	(生息し得る底生生物の生物量に基づき検討する)	(生息し得る底生生物の生物量に基づき検討する)
イ.	安定性	構造の安定性、砂泥の管理を含めた安定性を定量的に評価する。	a. 構造	○ 構造の安定性は一定の基準を満たすものとする。	○ 構造の安定性は一定の基準を満たすものとする。	○ 構造の安定性は一定の基準を満たすものとする。
			b. 砂泥	× 潜堤を設置しているものの、干潟的環境は満潮時には水没する。 平成22年度に実施した砂投入試験結果から、砂が波に洗われ流出する可能性が高い。通常の波浪で徐々に浸食を受け、台風等の波浪により、砂全量が流出すると想定される。干潟的環境を維持するためには、最低でも年１回程度の砂の投入を行う必要がある。	○ 干潟的環境は満潮時には水没するものの、矢板で囲まれているため、直接波浪による浸食を受けにくい構造である。	△ 陸側に向かって干潟的環境が広がっており、半円形の堰堤は水没しないため、通常時の波浪による浸食を受けにくい構造ではあるものの、砂の流出は発生する。
ウ.	生物の多様性	干潟的環境を整備した後、当該施設における将来的な生物種及び生物量の増減を定性的に評価する。なお、以下の項目について同様に評価する。	a. 底生生物	× 底生生物が侵入し易い構造ではあるものの、砂が流出する可能性が高いことから、干潟的環境を維持するために砂の投入を行う必要がある。このため、砂の流出・投入を繰り返すこととなり、安定的な底生生物の生息場とはなりにくいと考えられる。	○ 矢板で囲まれており、底生生物が侵入し難いという課題はあるものの、波浪による浸食を受けにくい構造であるため、干潟的環境が比較的維持されることから、底生生物が定着し易いと考えられる。	△ 半円形の堰堤は水没しないため、通常時の波浪による浸食を受けにくい構造であるが、干潟的環境は満潮時には水没するため、砂の流出は発生する。従って、底生生物の安定性の面でやや劣ると考えられる。
			b. 水生植物・藻類	(今後、検討する。)	(今後、検討する。)	(今後、検討する。)
			c. 魚類	(今後、検討する。)	(今後、検討する。)	(今後、検討する。)
			d. 鳥類	(飛来する鳥類は底生生物を食餌とするシギ･チドリ類が主であると想定されることから、飛来状況は底生生物の定着状況によるところが大きいと考えられる。)	(飛来する鳥類は底生生物を食餌とするシギ･チドリ類が主であると想定されることから、飛来状況は底生生物の定着状況によるところが大きいと考えられる。)	(飛来する鳥類は底生生物を食餌とするシギ･チドリ類が主であると想定されることから、飛来状況は底生生物の定着状況によるところが大きいと考えられる。)
			e. その他	(今後、検討する。)	(今後、検討する。)	(今後、検討する。)
エ.	周辺の環境	干潟的環境を整備した後、周辺の環境を定性的に評価する。ただし、周辺とは「整備後の海象変化による悪影響が想定される範囲」とする。	a. 地形	× 構造物の側面等に堆砂が発生すると想定される。 砂の流出量が多い(毎年全量の砂が流出すると想定)ため、流出した砂の一部が、沖に位置する澪に堆積する可能性がある。	○ 構造物の側面等に堆砂が発生すると想定される。	△ 構造物の側面や砂浜と護岸の間に堆砂が発生すると想定される。 流出した砂の一部が、沖に位置する澪に堆積する可能性がある。
			b. 底質	× 砂の流出量が多い(毎年全量の砂が流出すると想定)ため、猫実川流入部付近等にみられるシルト堆積箇所への砂の漂着による底質の変化が想定される。	○ 干潟的環境からの砂の流出は少ないため、周辺の底質の変化の程度は小さいと想定される。	△ 猫実川流入部付近等にみられるシルト堆積箇所への砂の漂着による底質の変化が想定される。
			c. 生物	× 底質の変化に伴い、底生生物等の種構成が変化する。	○ 周辺の底質の変化はほとんどないと想定される。	△ 底質の変化に伴い、底生生物等の種構成が変化する。
オ.	多面的な利用	環境学習の場や海に触れられる憩いの場として多面的な利用を想定し、定性的に評価する。		○ B、C 案と比較して自然な砂浜の形状に近い。 想定される利用：浜遊び、貝採り、釣り、バードウォッチング、環境学習、散策等	△ 汀線より沖側が矢板で囲まれており、閉塞感がある。矢板で囲まれた内側は海水が滞留するため、水質の低下が懸念される。 想定される利用：浜遊び、貝採り、釣り、バードウォッチング、環境学習、散策等	△ 陸側に向かって干潟的環境広がる独特な景観であることから、来訪者の興味をひき地域のランドマークになる可能性がある一方で、一般的な海浜の景観ではなく、違和感を感じる利用者もいると想定される。 想定される利用：浜遊び、貝採り、釣り、バードウォッチング、環境学習、散策等
カ.	安全性	施設を利用する際の利用者の安全性を定性的に評価する。		○～△ 干潟的環境に波が当たるため利用時の波高等に留意する必要がある。 緩やかな勾配が形成しやすい。段差等はない。夜間、高波、干満の変化等に対して利用者の管理が必要。	○ 干潟的環境は矢板で囲まれており、直接波が当たらない。 緩やかな勾配が形成しやすい。段差等はない。夜間、高波、干満の変化等について利用者の管理が必要。	△ 干潟的環境は半円形の堰堤に囲まれており、通常時の波は直接干潟的環境に当たらない。 緩やかな勾配が形成しやすい。橋梁設置箇所に階段が必要になると想定される。夜間、高波、干満の変化等について利用者の管理が必要。
キ.	費用	施設の整備費用を示す。		— A、B 案の整備費用には大きな差はない。	— A、B 案の整備費用には大きな差はない。	— 橋梁を設置するため、A・B 案よりも整備費用が必要になる。管理における砂投入作業方法によっては整備費用が必要になる可能性がある。
ク.	管理	毎年の維持管理に係る費用を定量的に示す。		× 波浪により砂が流出すると考えられるため、砂の追加投入等の維持管理が発生する可能性がある。台風等の波浪で砂全量が流出すると想定されるため、年１回、整備時に投入した砂の量と同程度の砂の投入が必要である。	○ 矢板で囲まれているため、砂の流出量は少なく抑えられると想定される。	△ 半円形の堰堤は水没しないため、通常時の波浪による浸食を受けにくい構造ではあるものの、砂の流出は発生する。従って、台風等の波浪で砂の流出が多い場合は、年１回程度の砂の投入が必要である。
ケ.	総合	アからクの各項目を総合し、定性的に評価する。併せて順応的な管理について提言する。		(今後、検討する。)	(今後、検討する。)	(今後、検討する。)
事　例				横浜金沢・海の公園、横浜港湾・潮彩の渚	兵庫県尼崎港、熊本港・野鳥の池、高島水際線公園、芝浦アイランド	堺泉北港・堺２区、阪南２区

塩浜1丁目護岸完成写真

資料－4－1

案内図

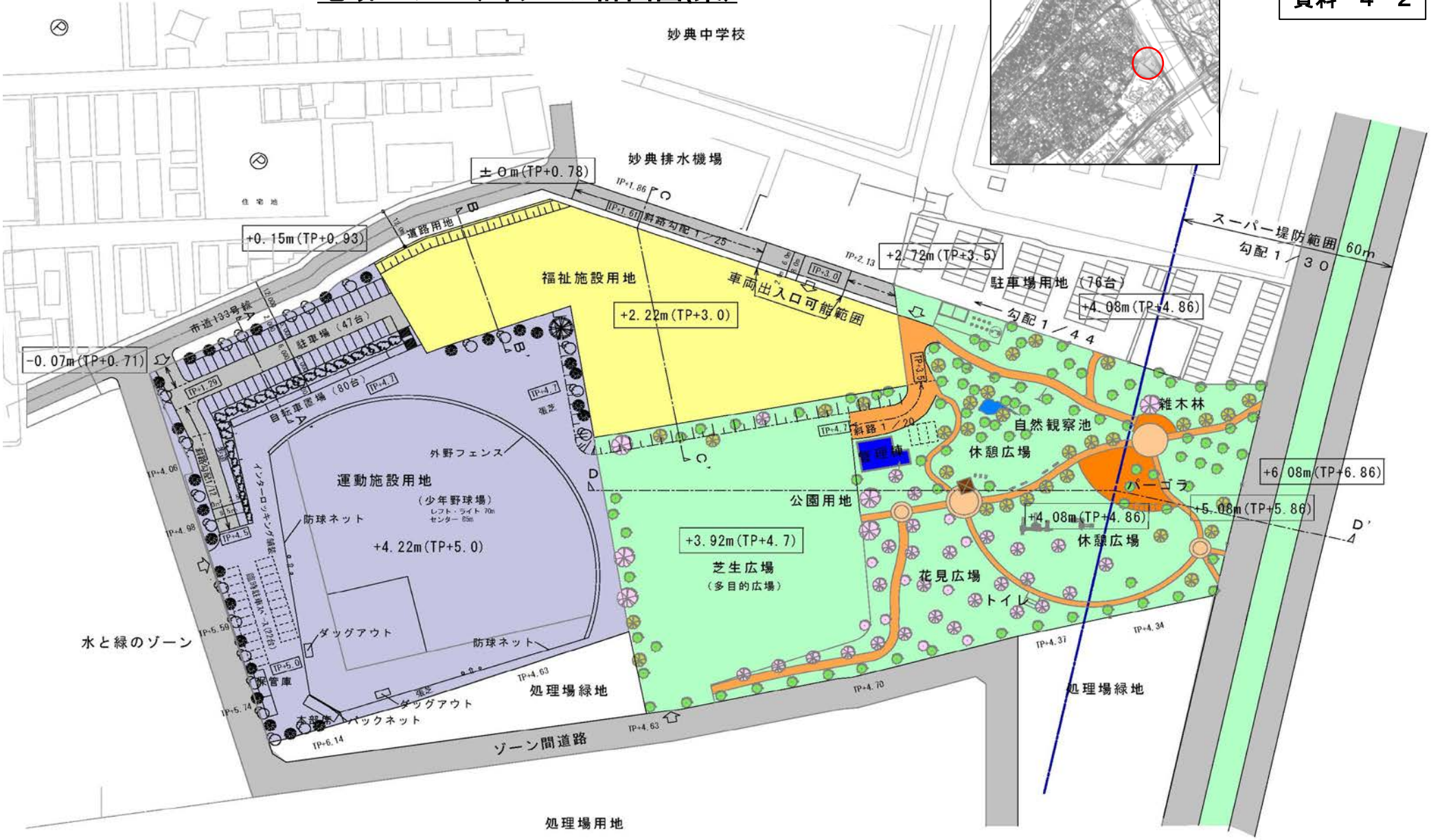


東側展望デッキ完成写真

道路側から撮影したデッキ・護岸完成写真

地域コミュニティゾーン計画図(案)

資料－4－2



参考資料

三番瀬に係る会議の主な経緯と今後の予定について

主な経緯（H26.２月以降）

平成２７年１月２１日

年 月 日	内　　容
平成２６年	
２月　６日	「市川海岸塩浜地区護岸整備懇談会」開催（千葉県）※前年度第２回
２月１２日	「三番瀬専門家会議」開催（千葉県）　※　〃　第２回
３月２０日	「三番瀬漁場再生事業連絡協議会」開催(千葉県)　※　〃　第２回
９月　４日	「市川海岸塩浜地区護岸整備懇談会」開催（千葉県）※今年度第１回
９月１８日	「三番瀬専門家会議」開催（千葉県）　※　〃　第１回
１０月２５日	「三番瀬ミーティング」開催（千葉県）　※　〃　第１回

今後の予定

年 月 日	内　　容
平成２７年	
１月下旬	「市川海岸塩浜地区護岸整備懇談会」開催（千葉県）　※今年度第２回
２月	「三番瀬専門家会議」開催（千葉県）　※　〃　第２回
３月中旬	「三番瀬漁場再生事業連絡協議会」開催(千葉県)　※　〃　第１回
３月	「三番瀬ミーティング」開催（千葉県）　※　〃　第２回