

広島湾の現状及び推進会議設置の背景



1. 広島湾の流域及び範囲

広島湾は広島県、山口県の2県にわたっている。
流入河川のうち一級河川は太田川、小瀬川があり、その他主要な河川として広島県では「瀬野川」、「八幡川」などがあり、山口県では「錦川」がある。



2. 広島湾の特徴

①地理的特徴

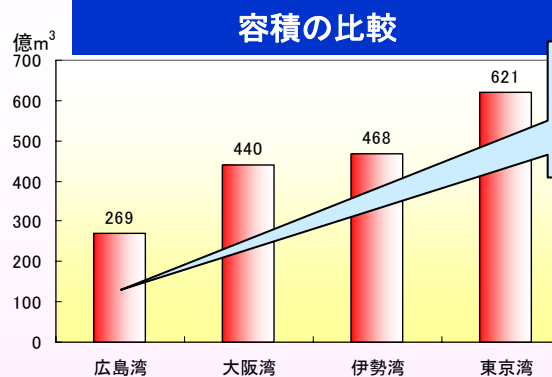
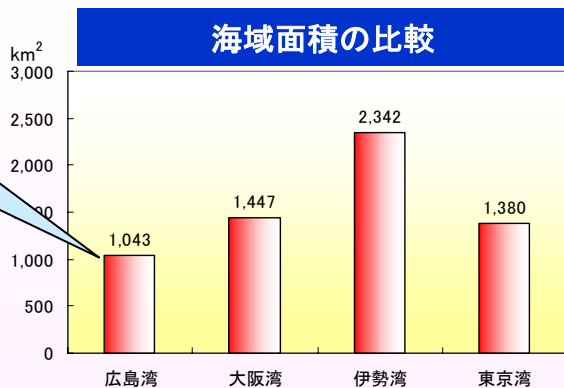
広島湾: 湾内に島嶼部が多く、背後に山間部が多い。



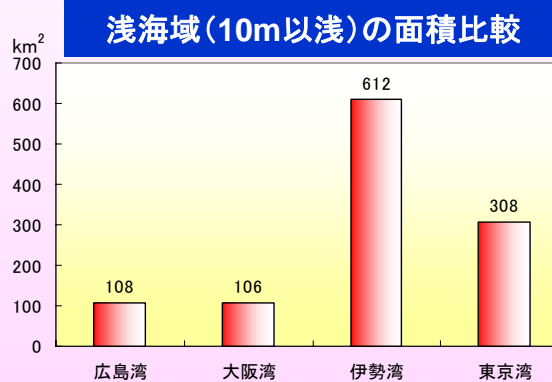
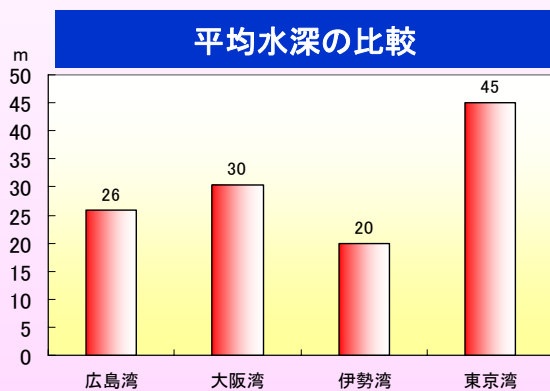
②地 形

広島湾は他の海域と比べて容量が小さく、水深も比較的浅い。

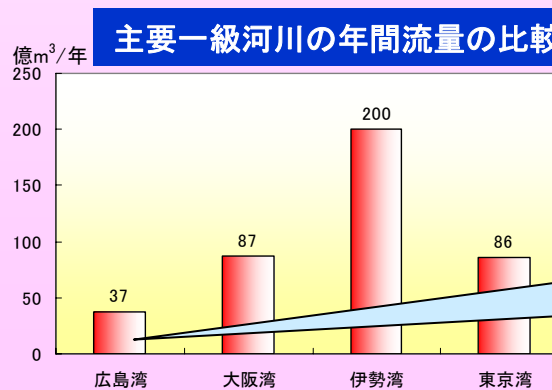
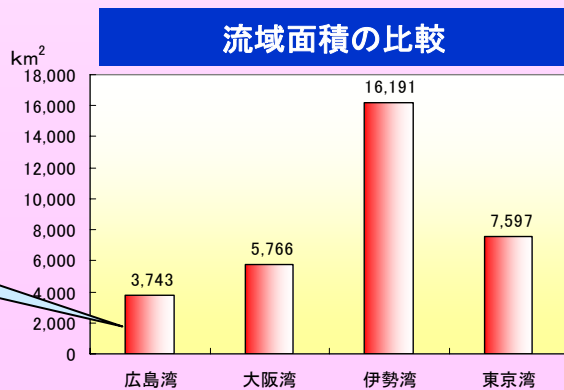
海域面積は他
海域より小さい



容積は他海域
より小さい



流域面積は他
海域より小さい



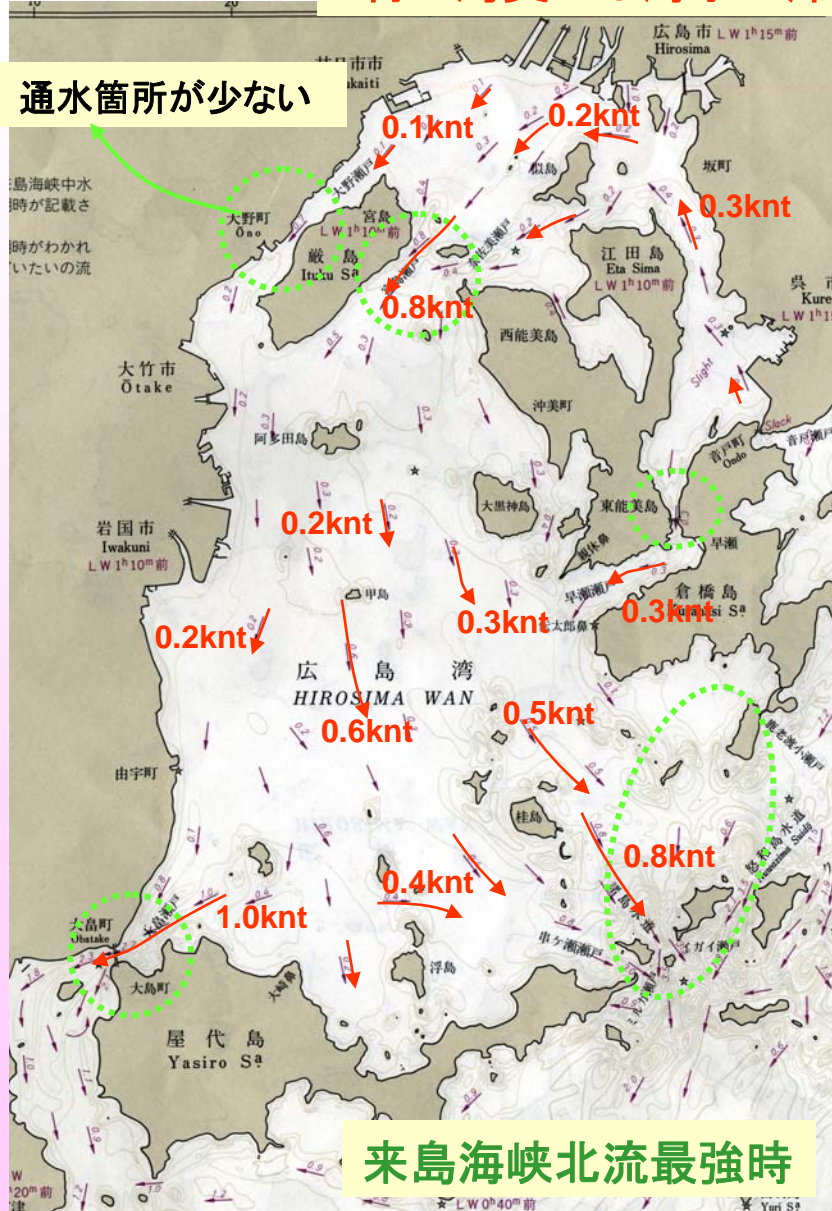
流入量は他海
域より少ない

出典) 平成14年度 瀬戸内海の環境保全 資料集 (社)瀬戸内海環境保全協会, 流量年表 (社)日本河川協会, 錦川流量データ 山口県河川課, 広島湾浅海域は海図からプランニメータにより作成

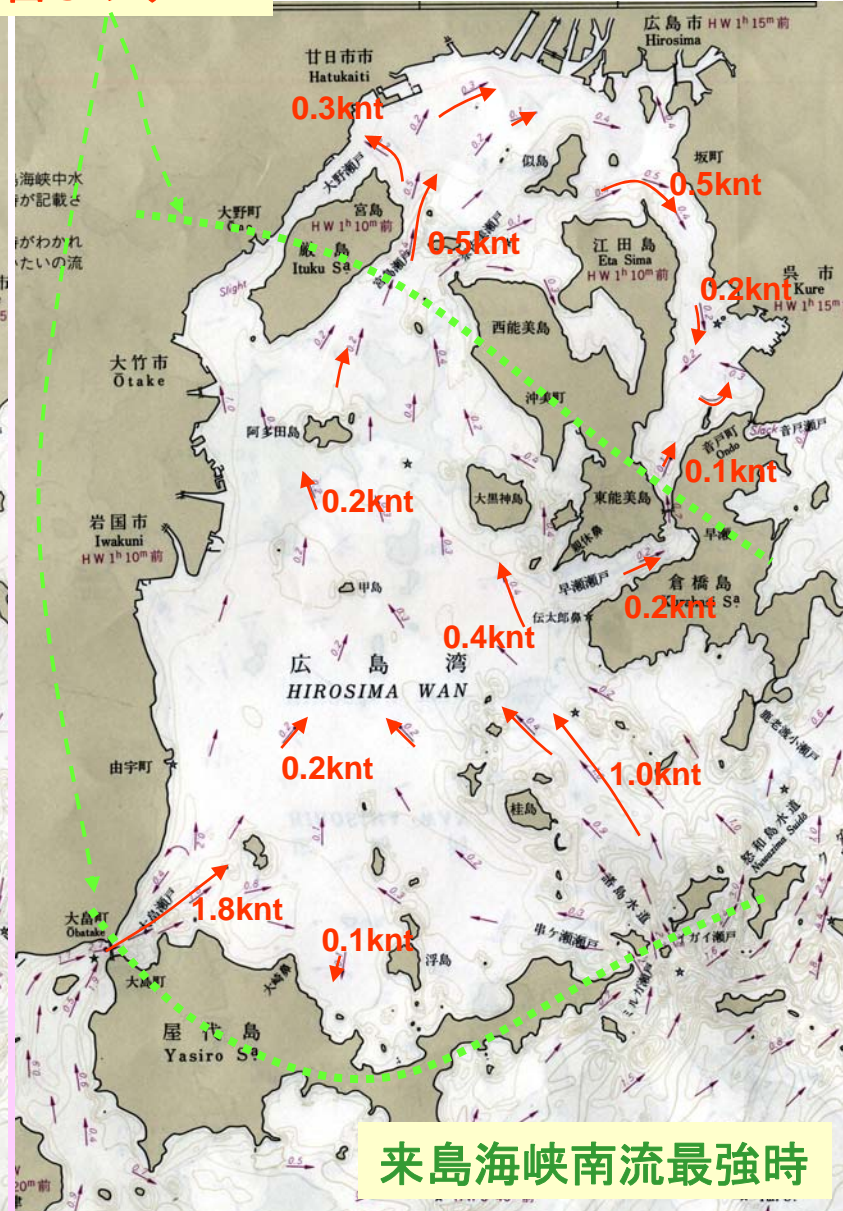
③潮 流

- ・湾口を遮るように島が存在
- ・特に湾奥では海水が滞留しやすい

通水箇所が少ない



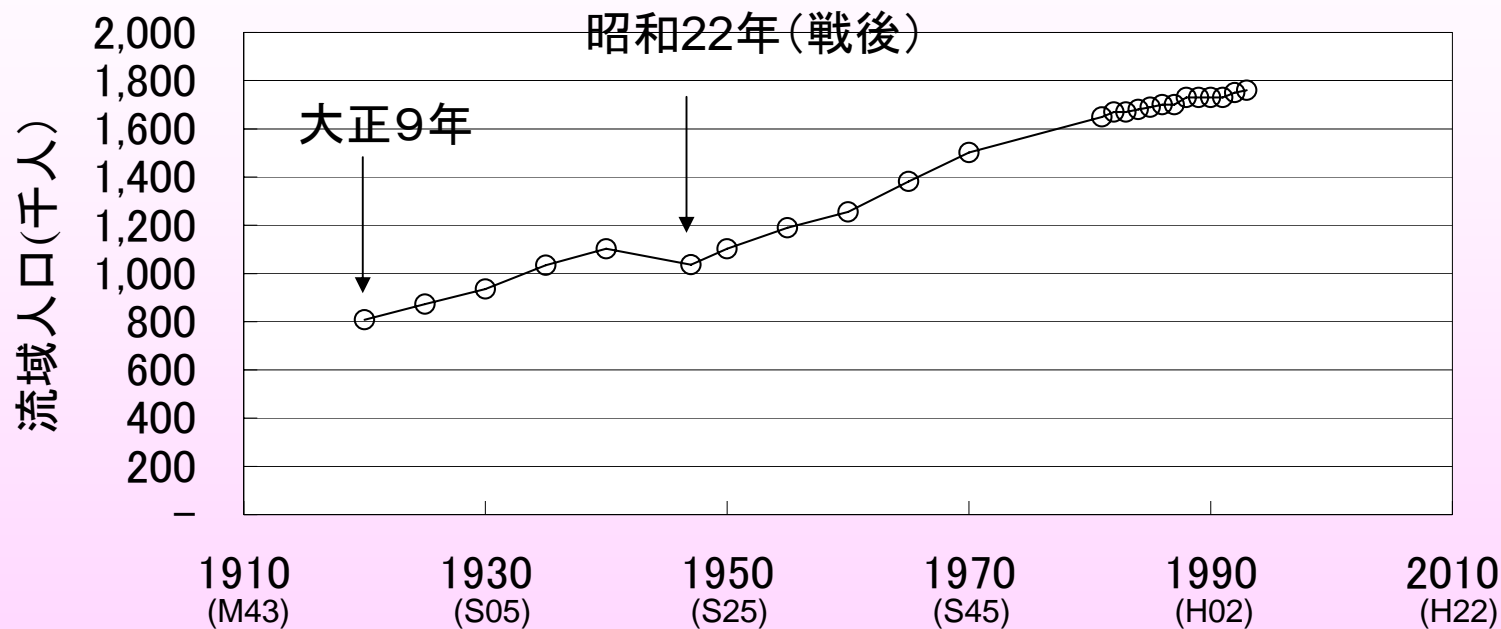
来島海峡北流最強時



来島海峡南流最強時

④沿岸の利用

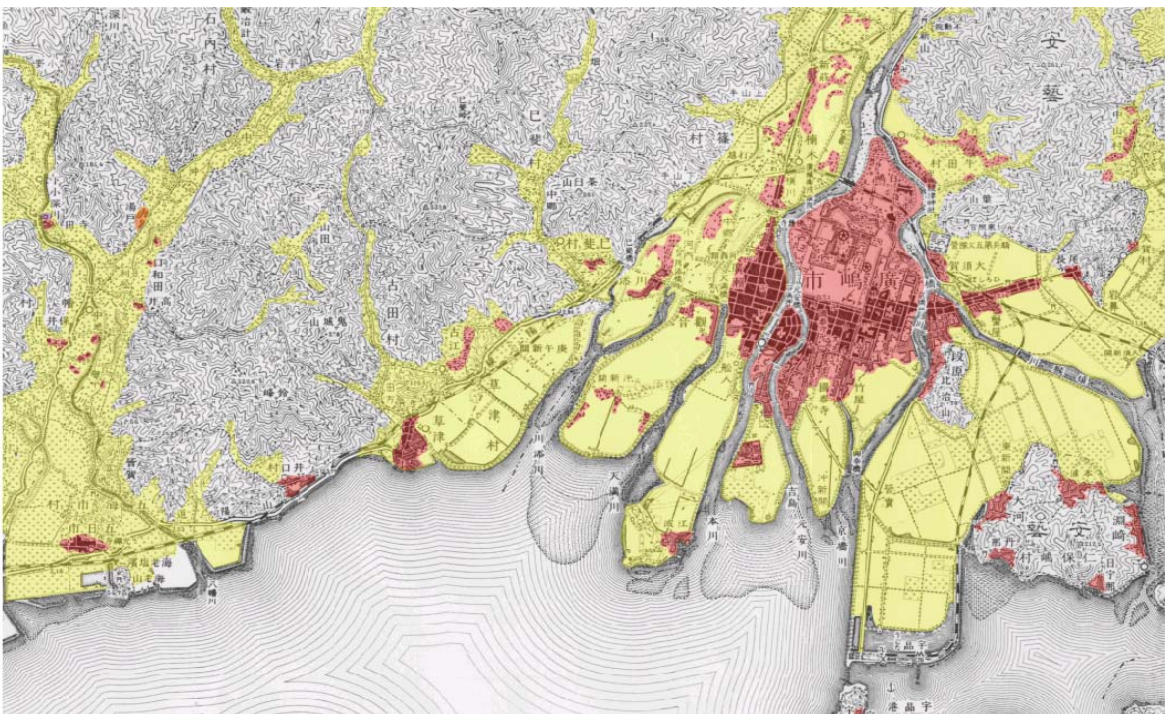
【人口の変遷】



出典)各回国勢調査時の市区町村別人口(大正9年~昭和55年) 総務省
広島県統計書, 広島県統計年鑑 広島県
山口県ホームページ
瀬戸内海環境管理基本調査 解析編 環境省

【土地利用の変遷】

明治31年

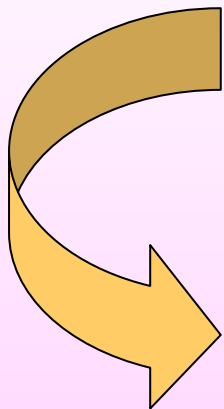


【沿岸域】

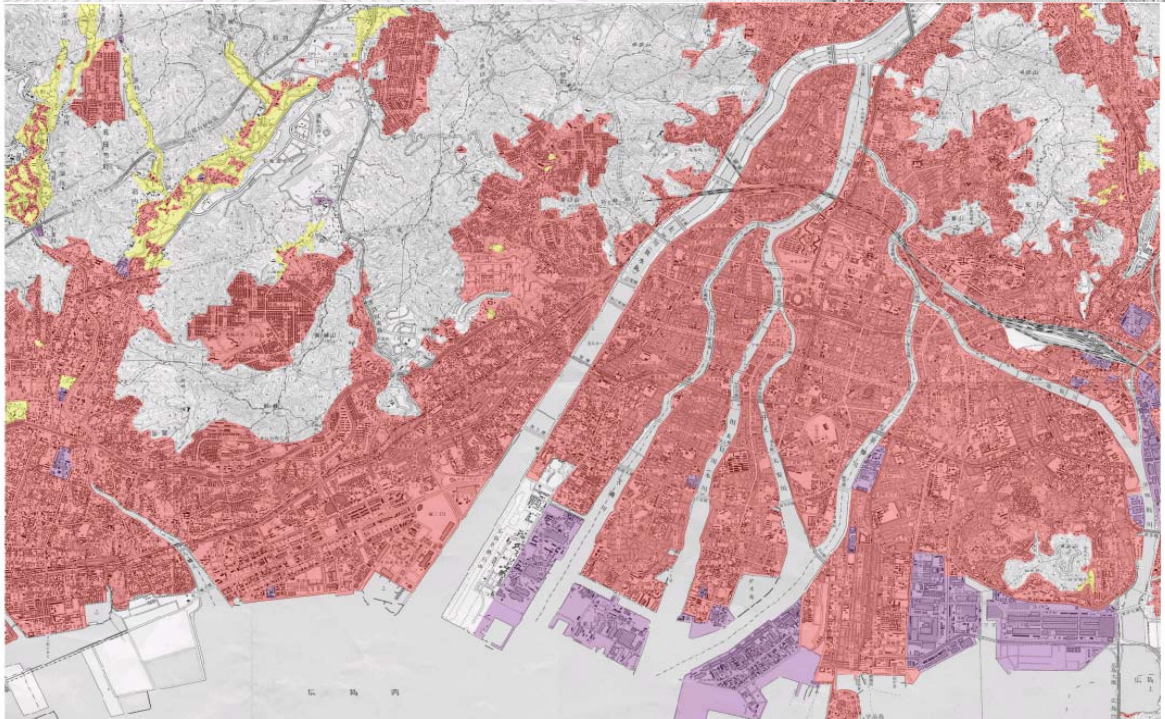
埋立てられ、商業施設
や住宅として利用





【山間部】

農地から住宅地へ



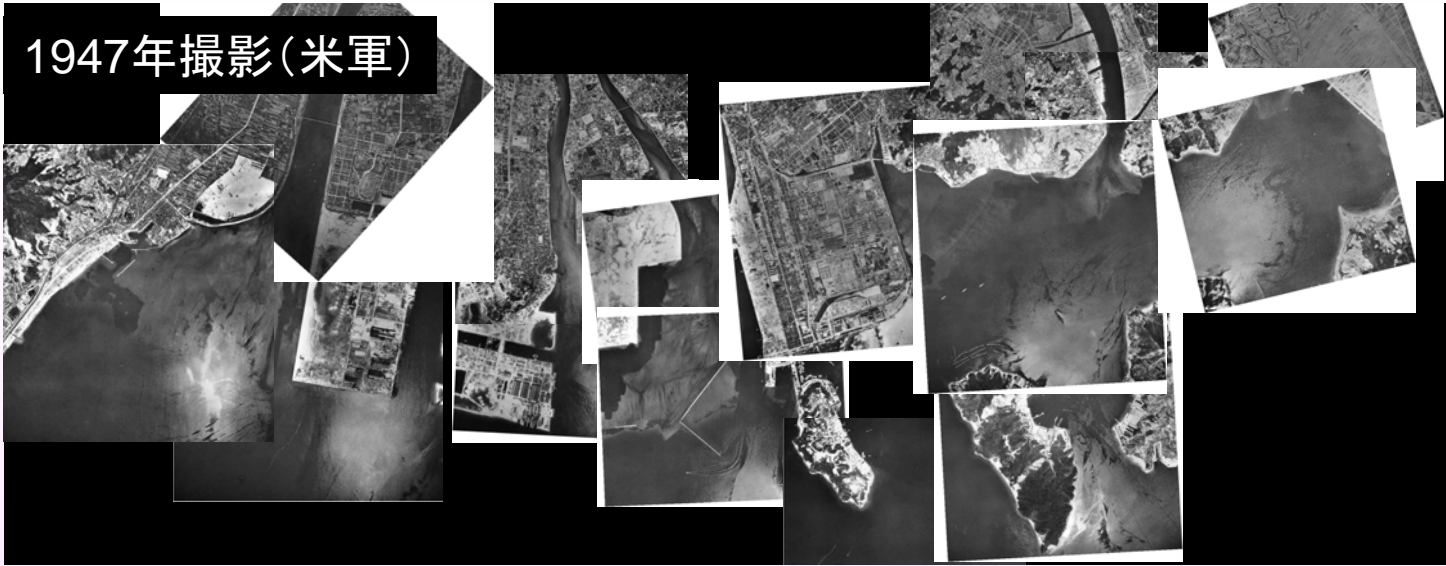
平成13年



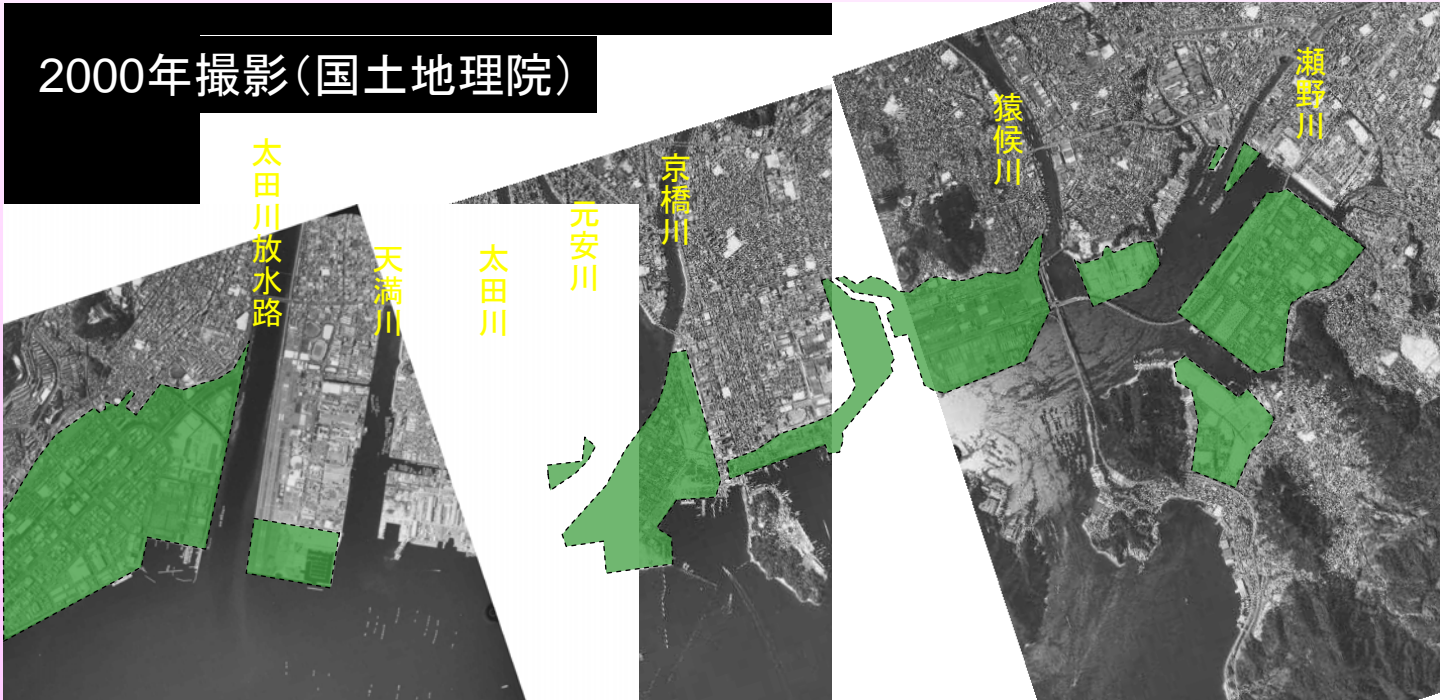
凡 例	
	住宅及び商業地域
	工業地域
	農業地域
	その他

【空中写真から見た埋立状況：広島市周辺】

1947年撮影(米軍)

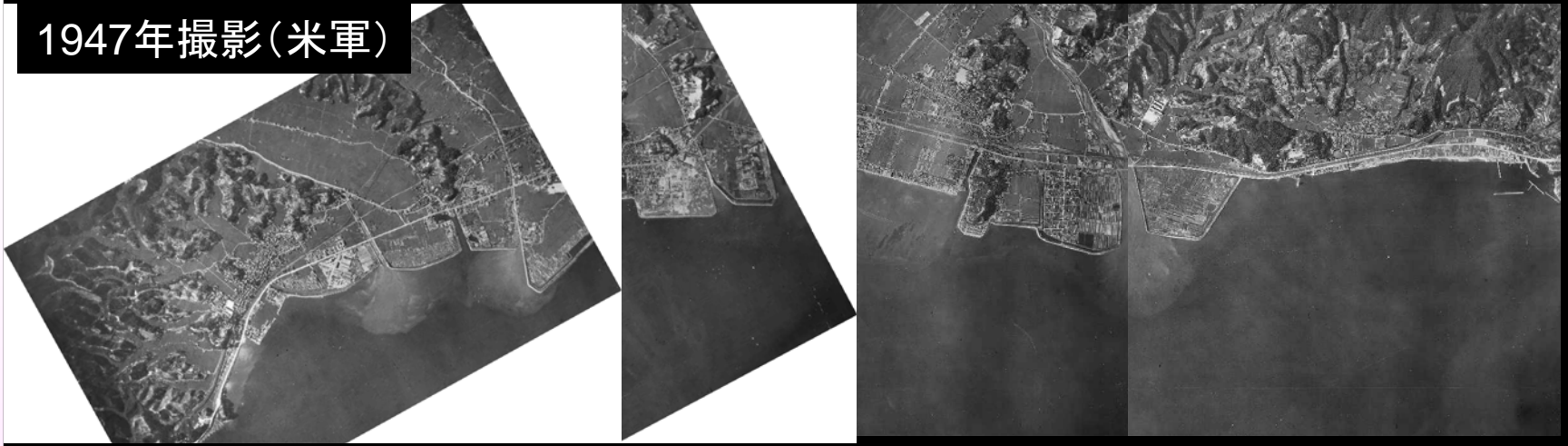


2000年撮影(国土地理院)

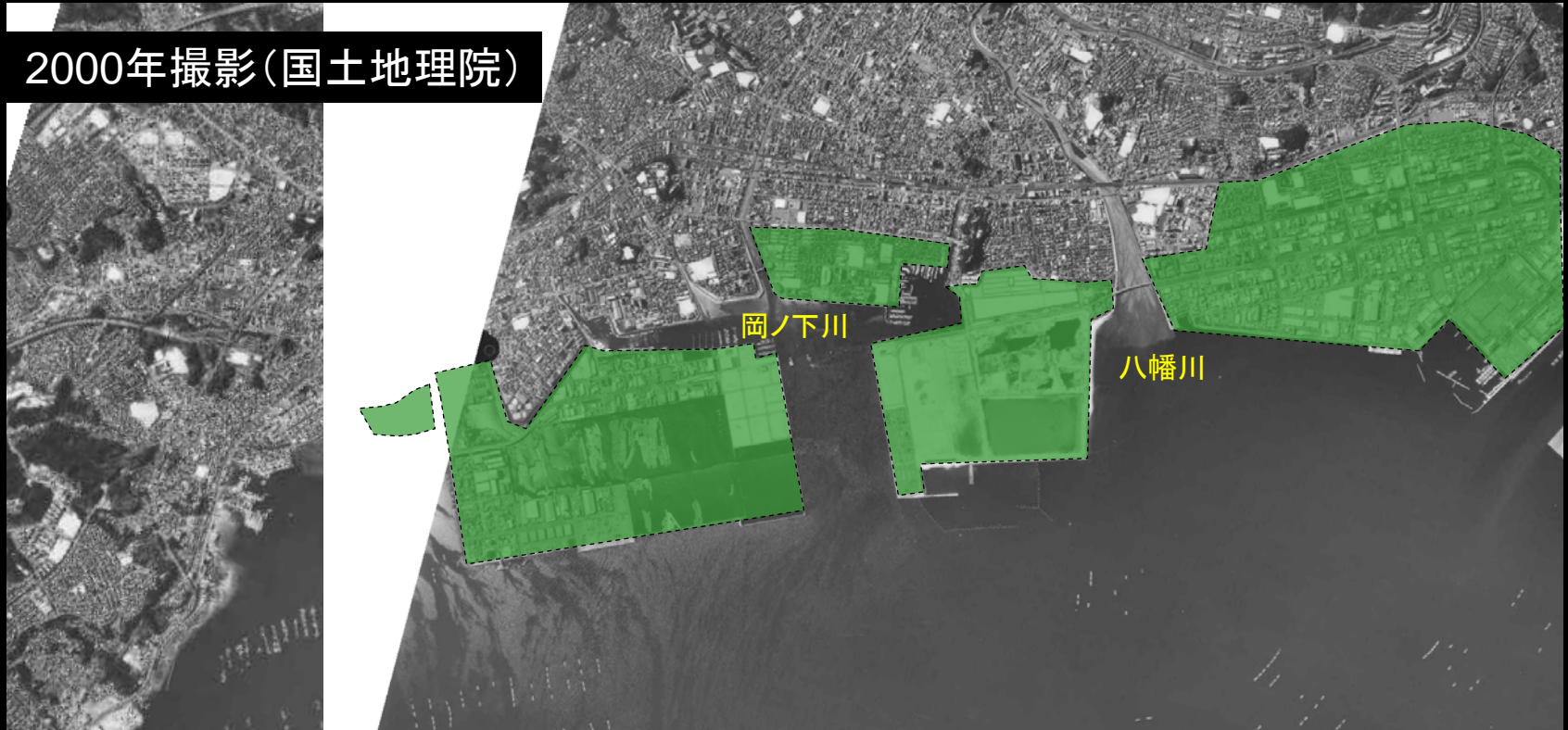


【空中写真から見た埋立状況：五日市周辺】

1947年撮影(米軍)



2000年撮影(国土地理院)



【空中写真から見た埋立状況：大竹～岩国周辺】

2000年撮影(国土地理院)



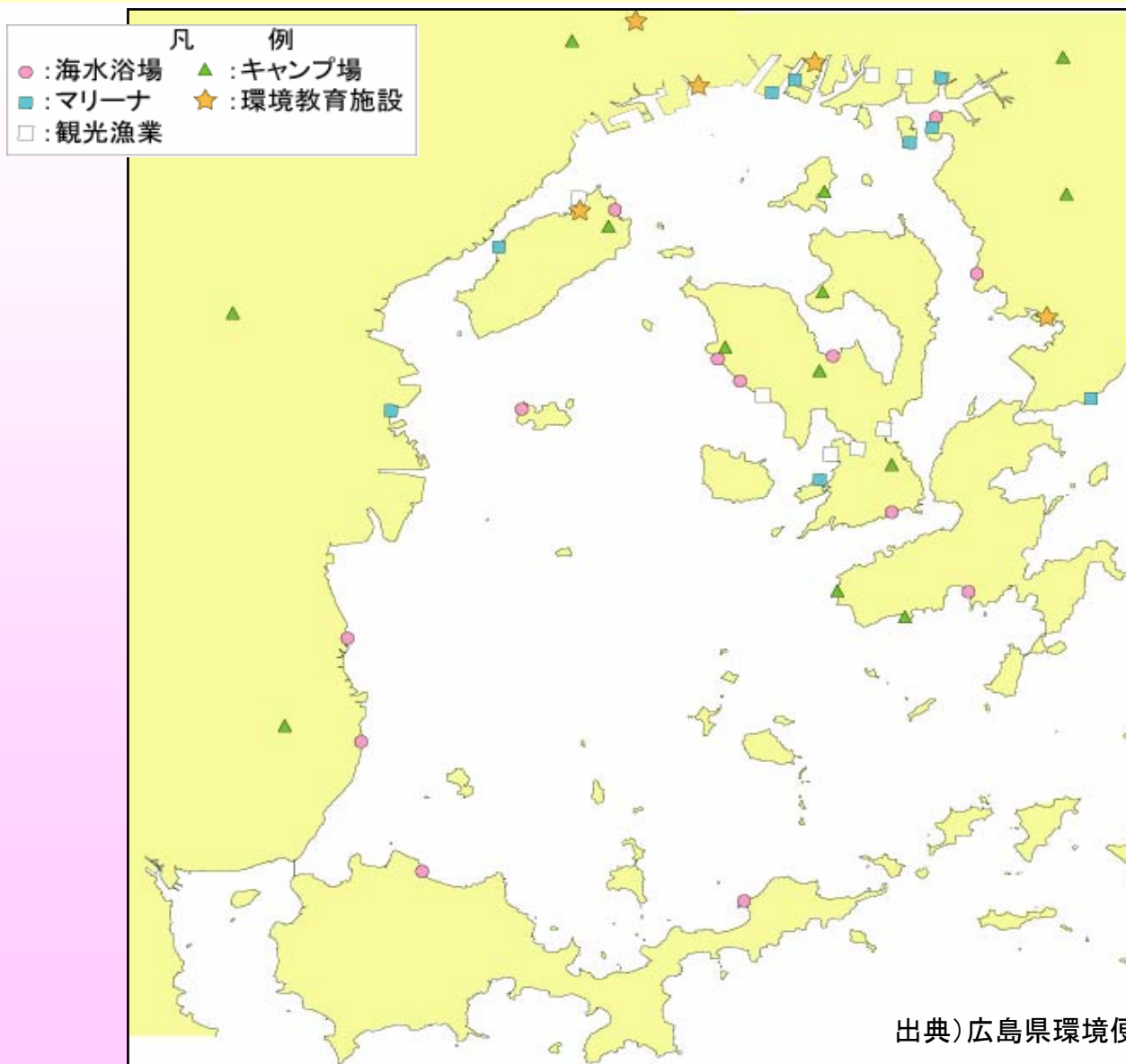
1947年撮影(米軍)



埋立中

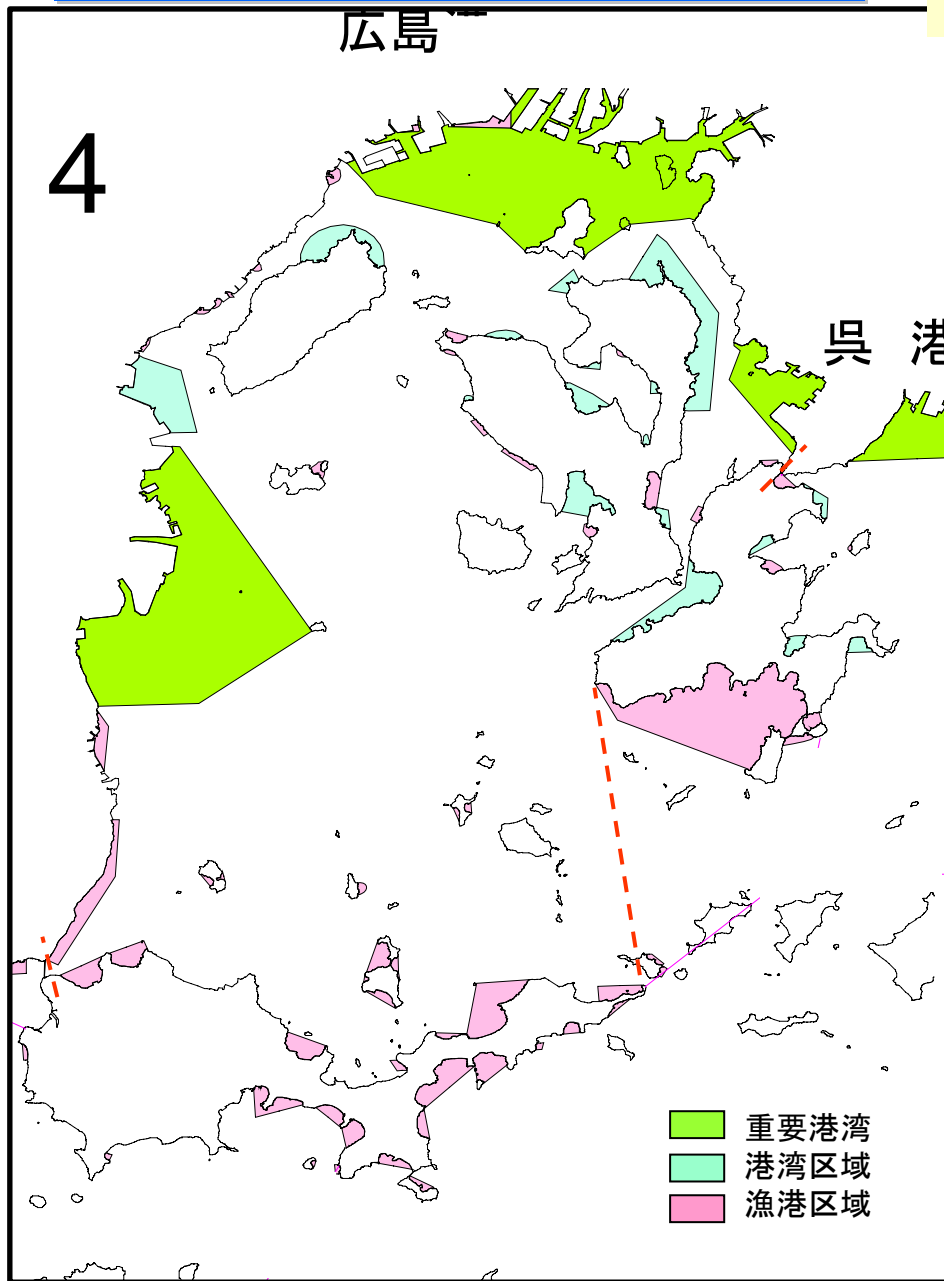
【レクリエーション施設】

特に湾奥部ではさまざまな施設が立地している

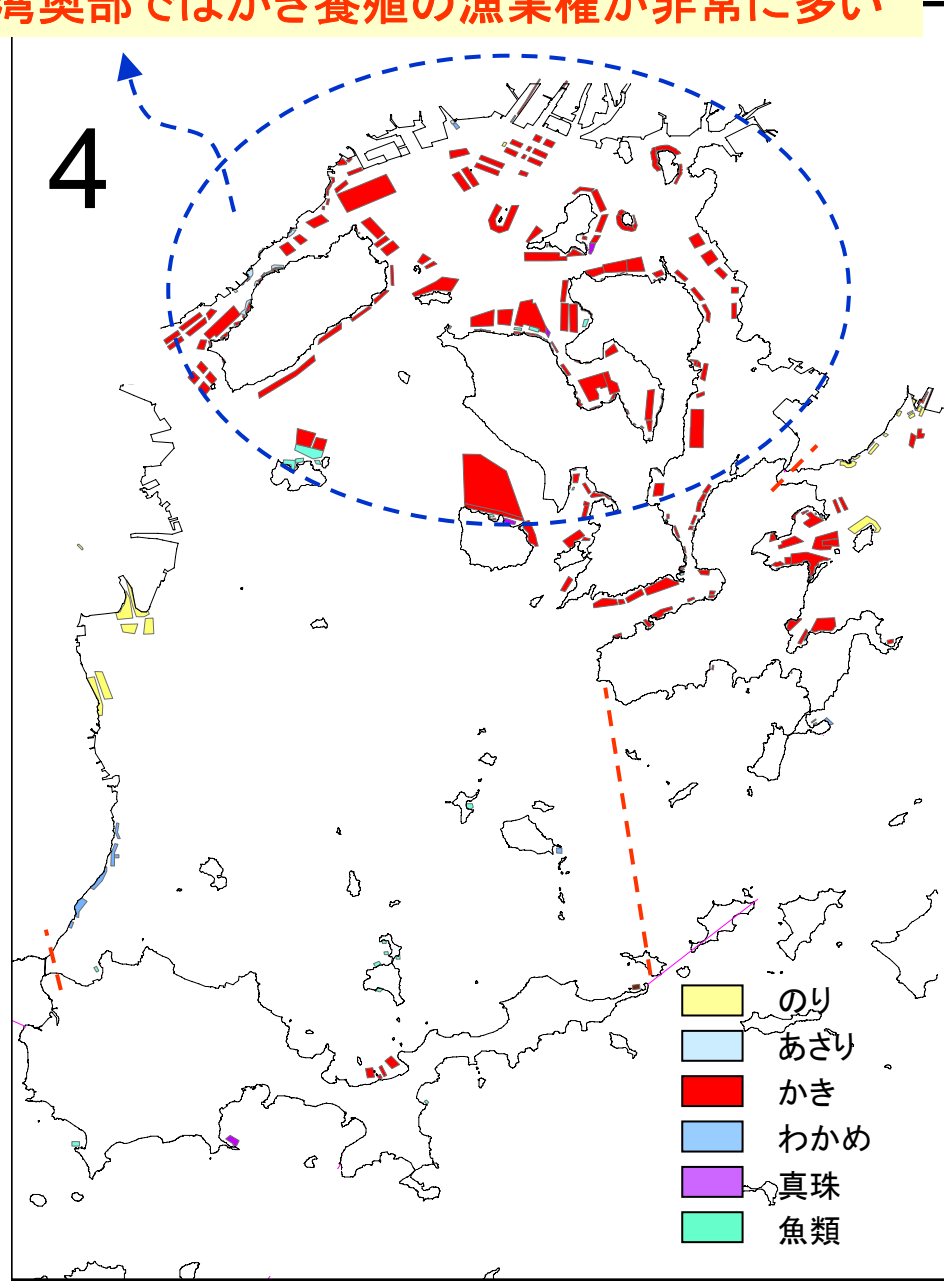


【港湾区域, 漁業権設定状況】

湾奥部ではかき養殖の漁業権が非常に多い



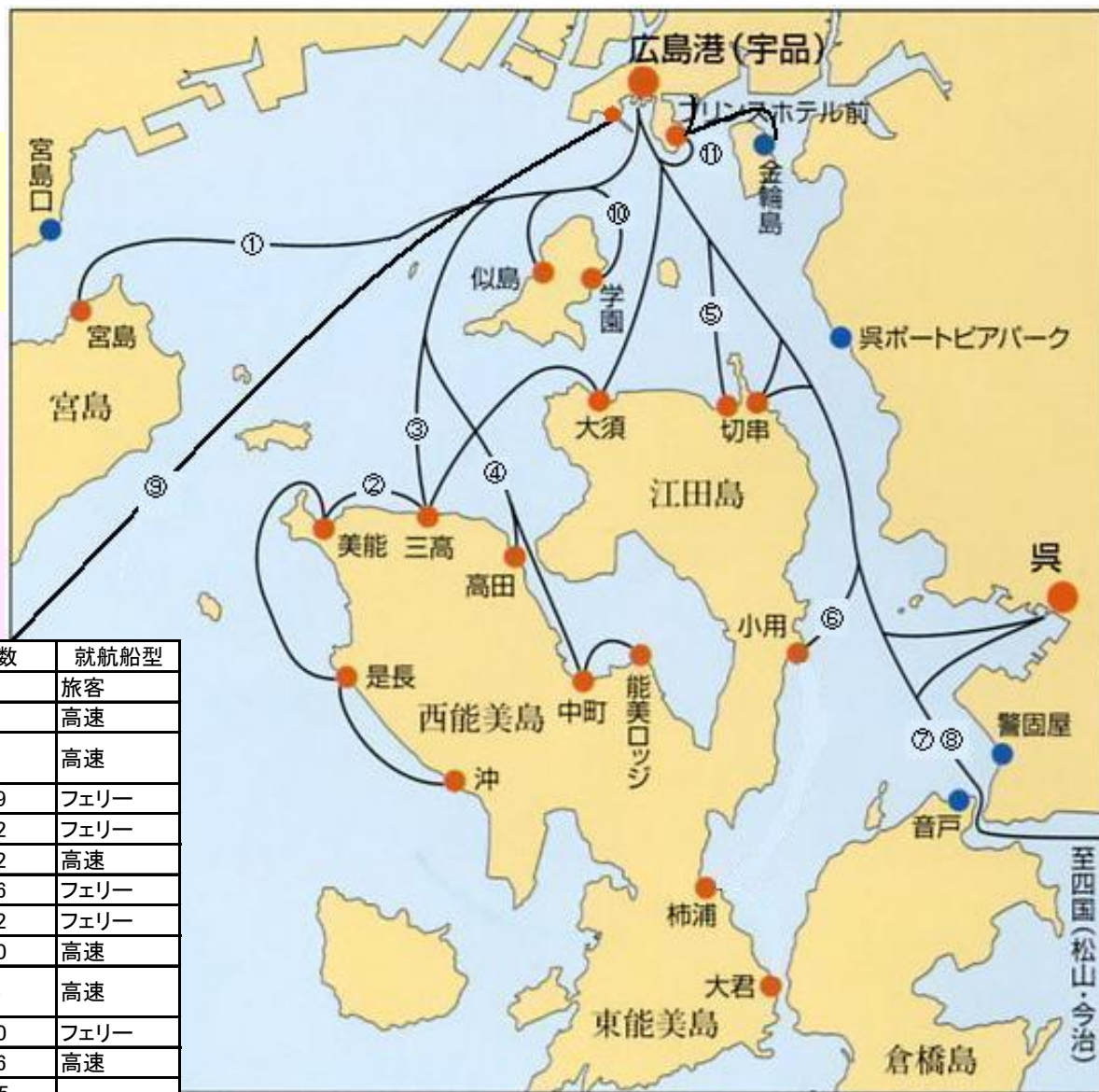
出典) 港湾漁港位置図 広島県, 山口県



出典) 漁業権連絡図 広島県

【航 路】

湾奥部では島嶼部行きのフェリーが輻輳しており、市民にとって重要な移動手段となっている。



番号	航 路	便数	就航船型
①	広島～宮島(ランチ・ディナークルーズ)	1	旅客
①	広島～プリンスホテル前～宮島(厳島港)	8	高速
②	広島～似島～江田島(大須)～能美(三高・美能・是長・沖)	6	高速
③	広島～江田島(大須)～能美(三高)	19	フェリー
④	広島～能美(高田・中町)	12	フェリー
		22	高速
⑤	広島～江田島(切串)	26	フェリー
⑥	広島～江田島(切串)	22	フェリー
		20	高速
⑦	広島～呉(呉港)～上蒲刈島(宮盛)～豊島～大崎下島(九比・大長)～今治	5	高速
⑧	広島～呉(呉港)～松山	10	フェリー
		16	高速
⑨	出島東～釜山(韓国)	0.5	フェリー
		(隔日)	
⑩	広島～似島	13	フェリー
⑪	広島(市営棧橋)～プリンスホテル前～金輪島	11	フェリー

→ 運行中止

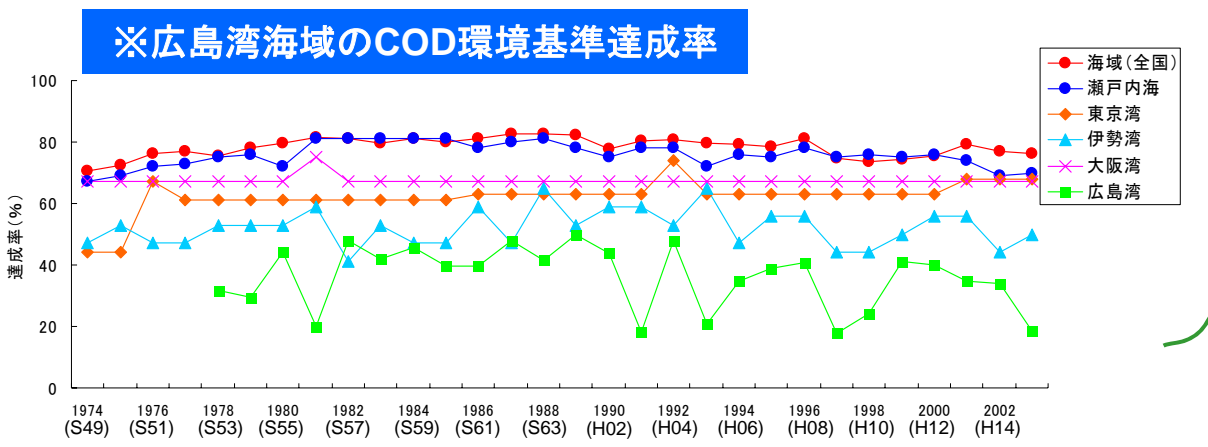
出典) 広島県ホームページ

3. 広島湾の環境の現状

①水質

河川水質は環境基準達成率が高いが、海域水質については30%前後と低い状況である。

※広島湾は多様な利用が行われており、目標水質としてA類型に指定された地点の割合が高い

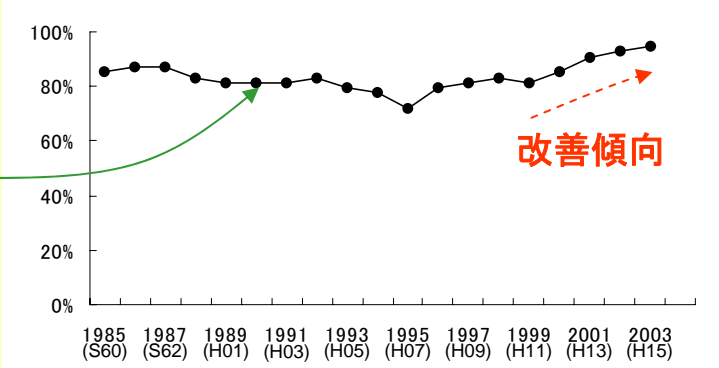


注1) 伊勢湾は三河湾を含み、瀬戸内海は大阪湾を含む。

注2) 広島湾については、「公共用水域水質測定結果」に基づき、水域内で環境基準(COD75%値)を達成している基準点数/水域内環境基準地点数で達成率を独自に計算。

その他のグラフの出典は、「平成15年度 公共用水域水質測定結果」(環境省)による。

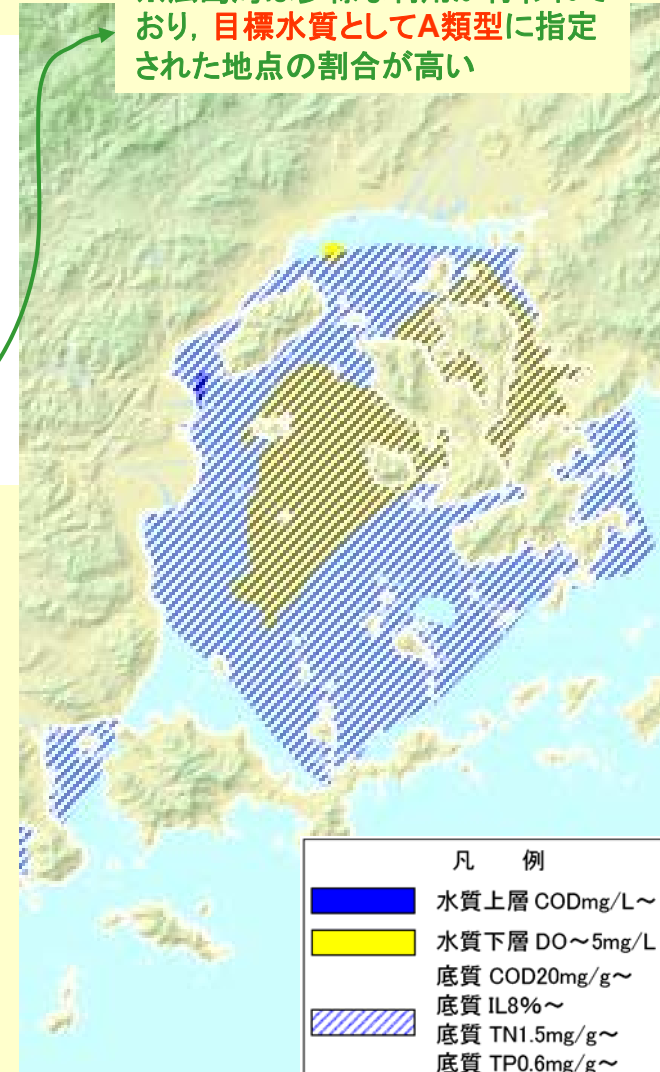
※広島湾流域河川のBOD環境基準達成率



河川における環境基準達成率は80%前後で推移し、近年は改善傾向にある。

注1) 「公共用水域水質測定結果」に基づき、水域内で環境基準(BOD75%値)を達成している基準点数/水域内環境基準地点数で達成率を独自に計算。

出典) 公共用水域水質測定結果 年間値データ 環境省 による。



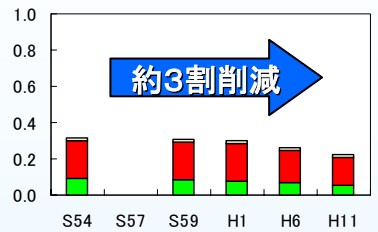
出典) 水質: 1996~1998年の下記調査の6~9月平均値

- ・瀬戸内海総合水質調査
- ・広域総合水質調査
- ・公共用水域水質調査
- 底質: 瀬戸内海環境管理基本調査 環境庁

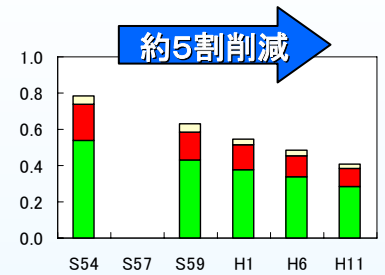
②汚濁負荷の状況

他海域より負荷量は少ない。
窒素・燐の削減量は他海域より進んでいる

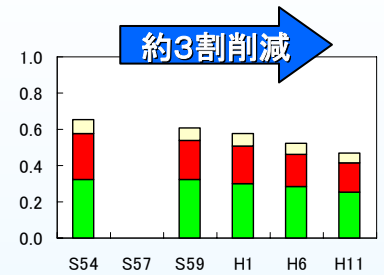
COD負荷量[t/日/億m³]



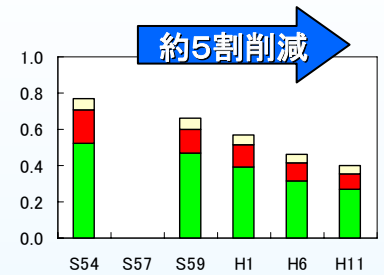
広島湾



大阪湾

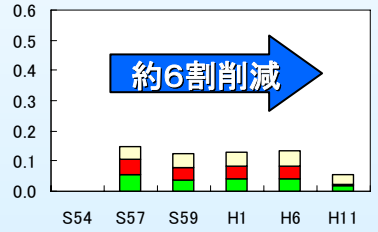


伊勢湾

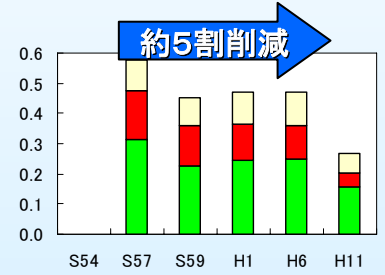


東京湾

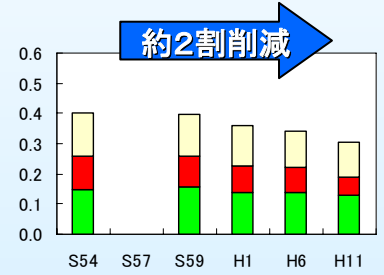
T-N負荷量[t/日/億m³]



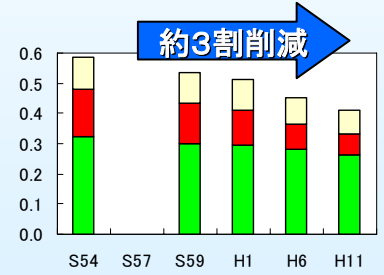
広島湾



大阪湾

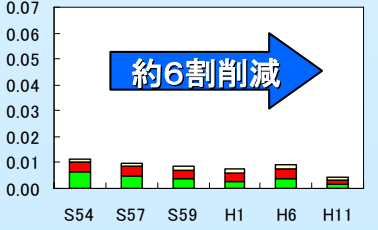


伊勢湾

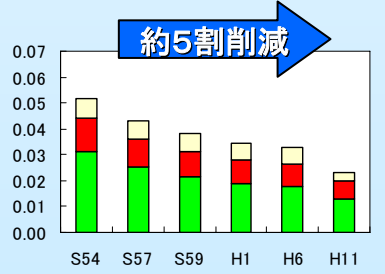


東京湾

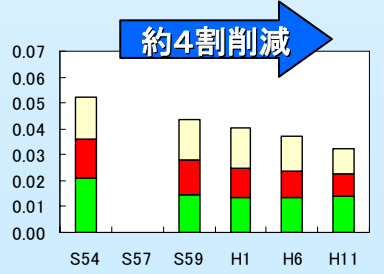
T-P負荷量[t/日/億m³]



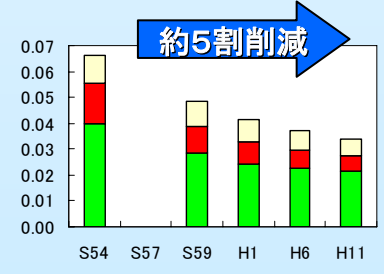
広島湾



大阪湾



伊勢湾



東京湾

■生活系 ■産業系 □その他系

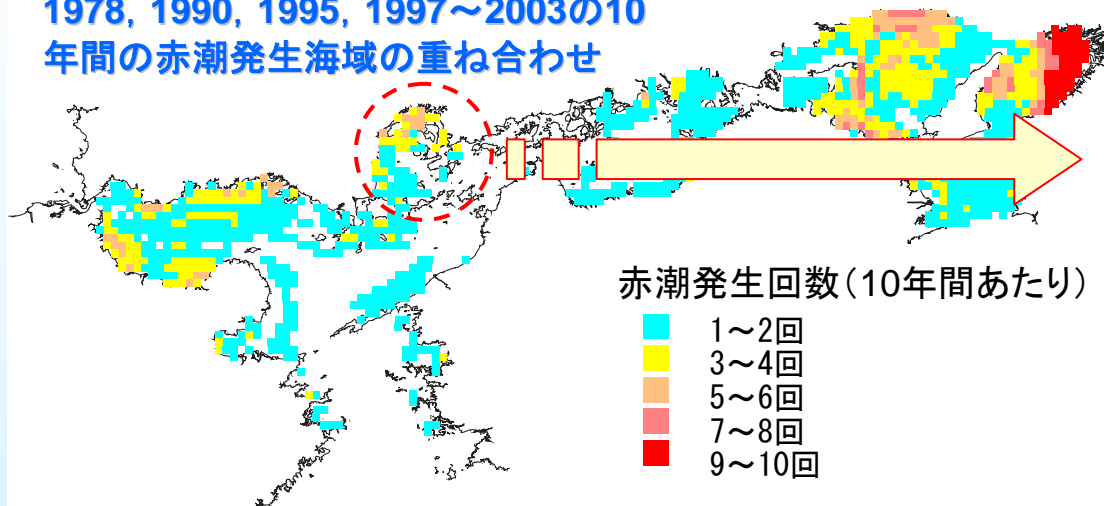
出典)発生負荷量等算定調査 環境省

③赤潮の発生状況

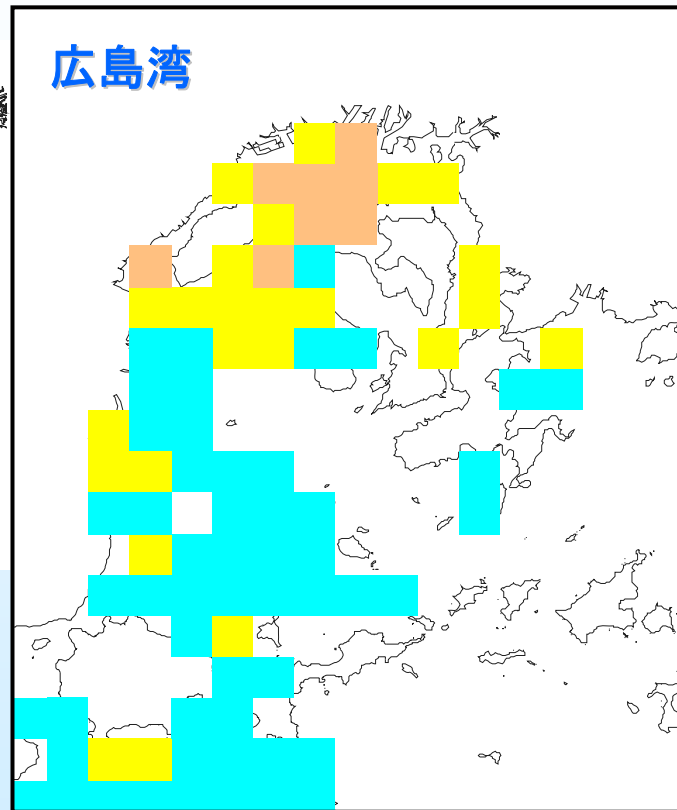
1回／2年程度赤潮が発生し、湾奥での発生頻度が高い。

【赤潮発生頻度】

1978, 1990, 1995, 1997～2003の10年間の赤潮発生海域の重ね合わせ

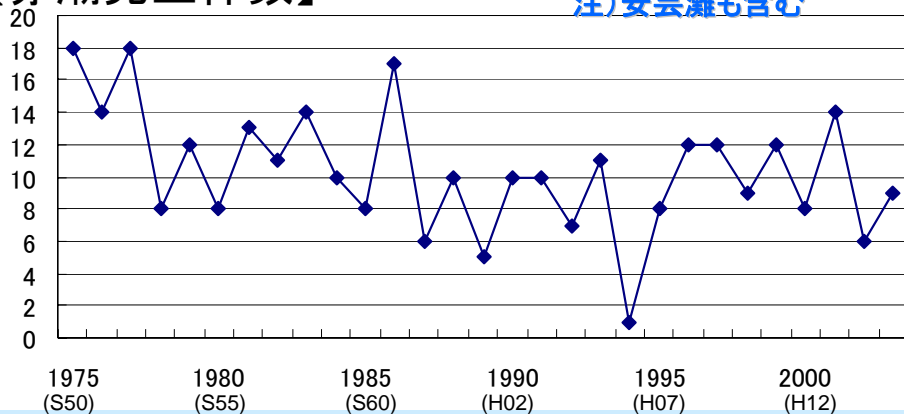


広島湾



【赤潮発生件数】

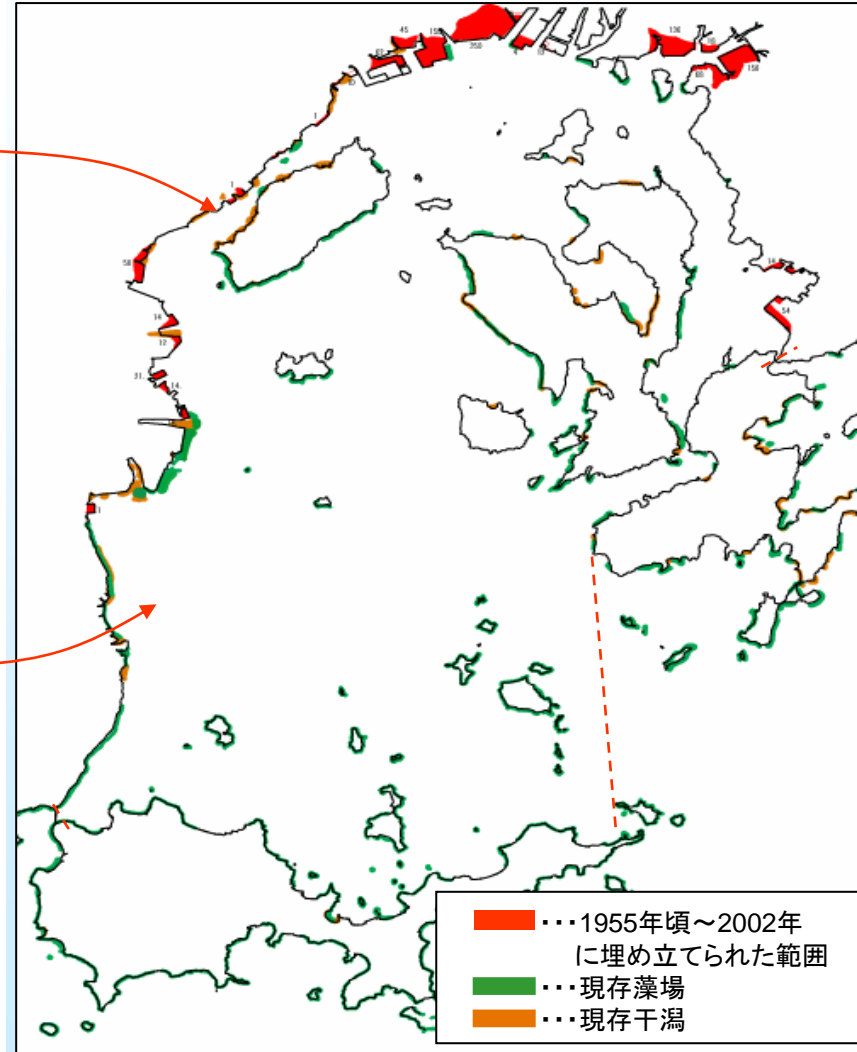
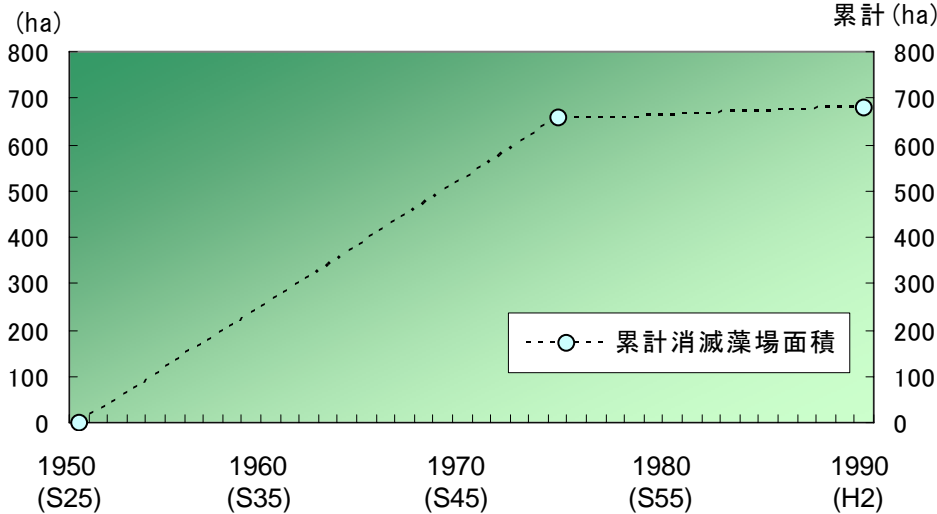
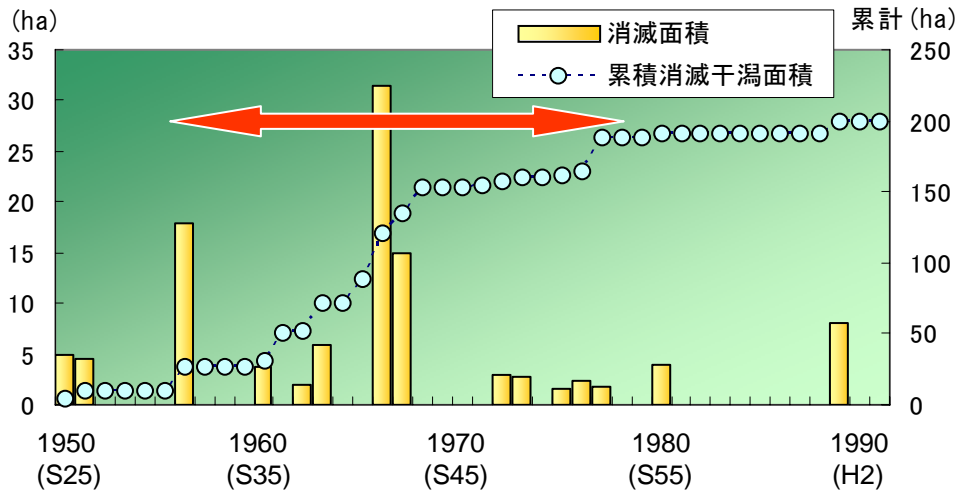
注)安芸灘も含む



④広島湾の藻場・干潟の消滅面積の変遷

埋立の進行とともに、藻場・干潟が消滅。
埋立は、湾奥部及び広島湾西部に集中

1950年代中頃～1970年代ま
でに干潟の消滅面積が急増



出典) 第2回自然環境保全基礎調査 広島県(1983)より作成
第4回自然環境保全基礎調査 環境庁(1992)より作成

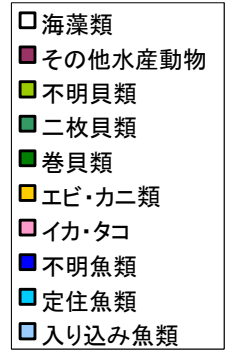
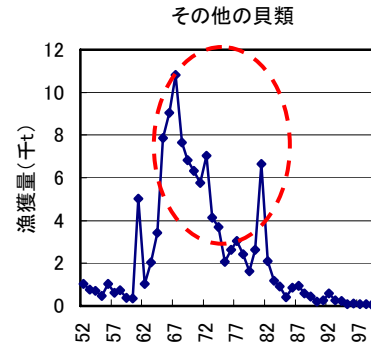
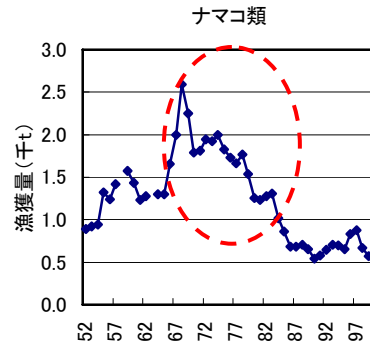
出典) 埋立範囲は1955年ごろの海図と2002年の海図を比較して作成
藻場・干潟は第5回自然環境保全基礎調査 環境省

⑤ 漁業

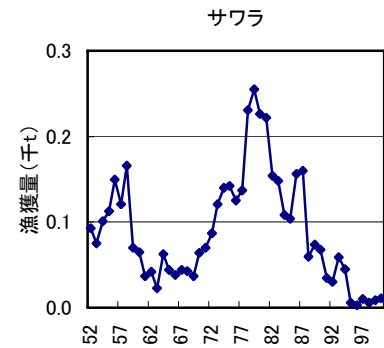
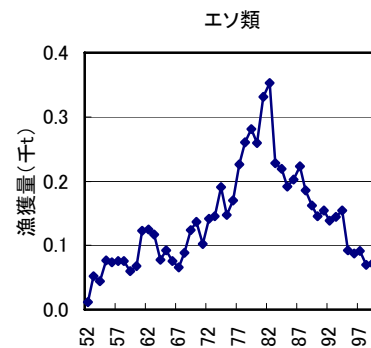
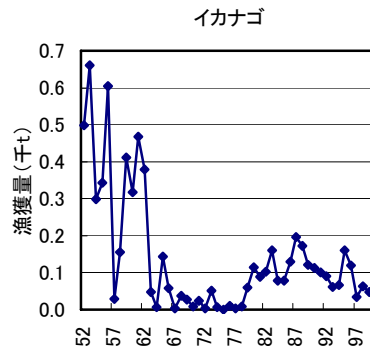
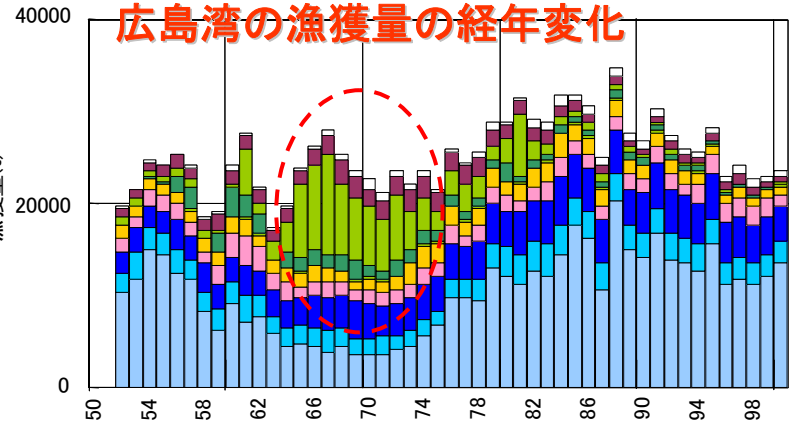
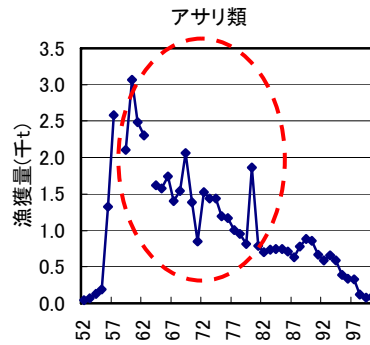
漁獲量の減少時期が埋立時期とよく一致する

※干潟消滅面積が増加する時期(1950年代中頃～1970年代)に一致

【1970年代から減少】



【1980年代から減少】



出典) (社)日本水産資源保護協会(1986):昭和27年～59年瀬戸内海漁業灘別漁獲統計類年表
 中国四国農政局:昭和60年～平成3年 瀬戸内海地域の漁業,平成4～9年 瀬戸内海地域における漁業動向,
 平成10年～12年 瀬戸内海区及び南太平洋区における漁業動向

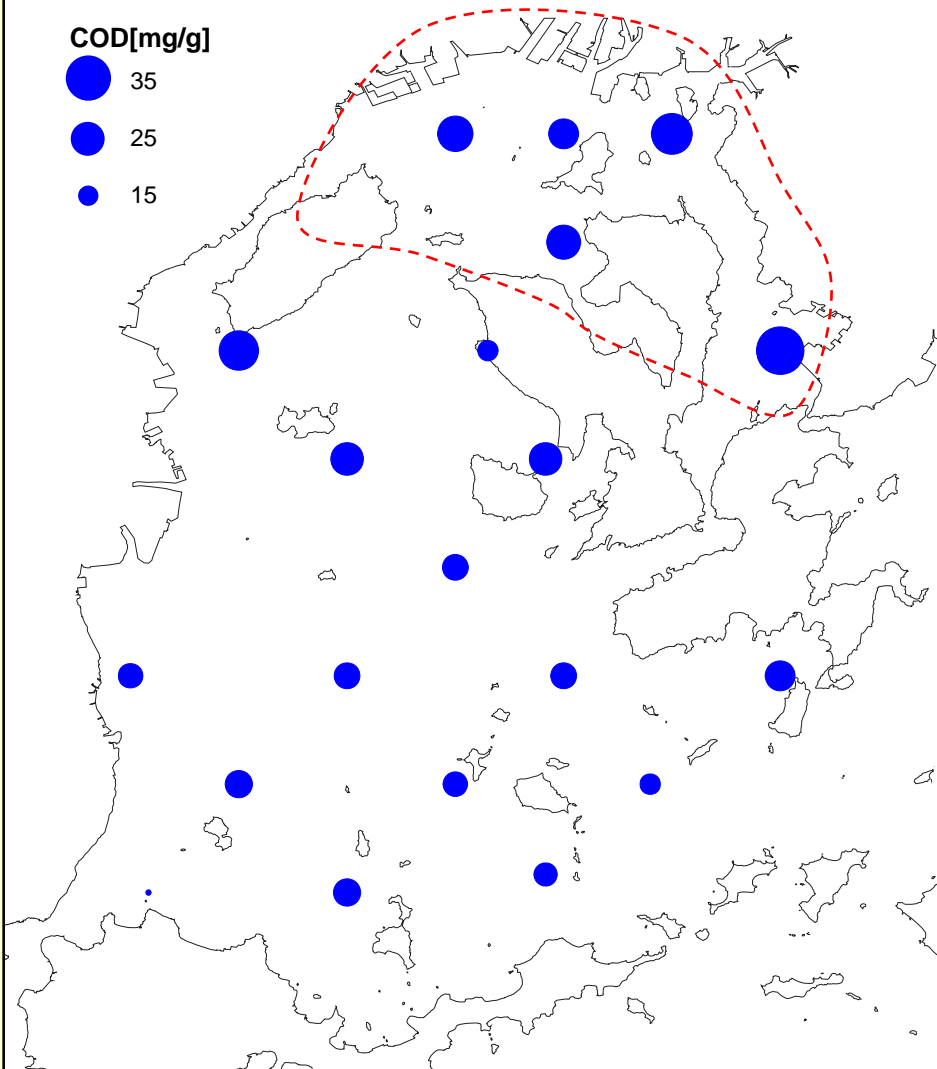
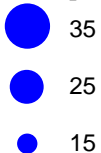
⑥底質

底質中の有機物量は湾奥で多く、細粒分は湾央で高い

COD分布

底質中の有機物量は湾奥部で多い傾向

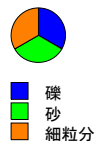
COD[mg/g]



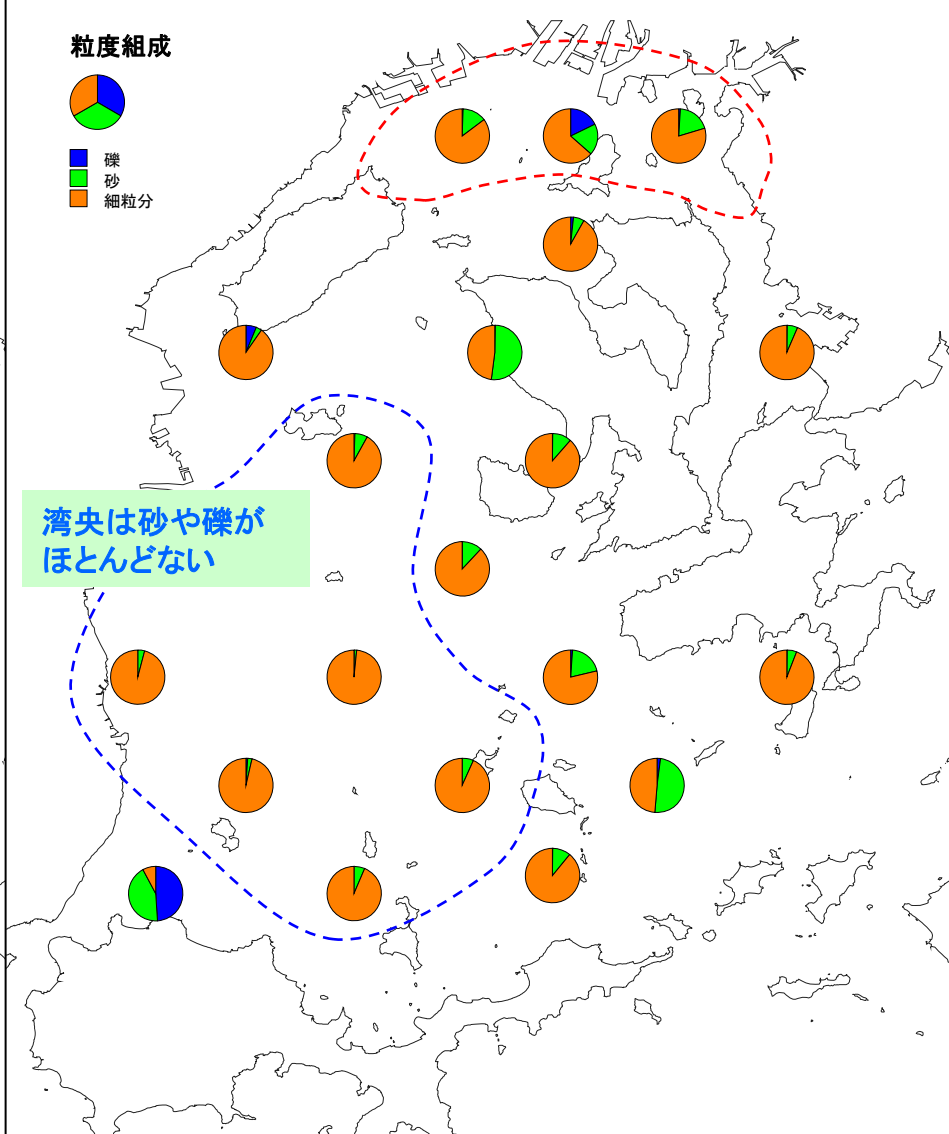
粒度組成

湾奥の河口に近い場所は砂や礫が底質中に含まれる

粒度組成

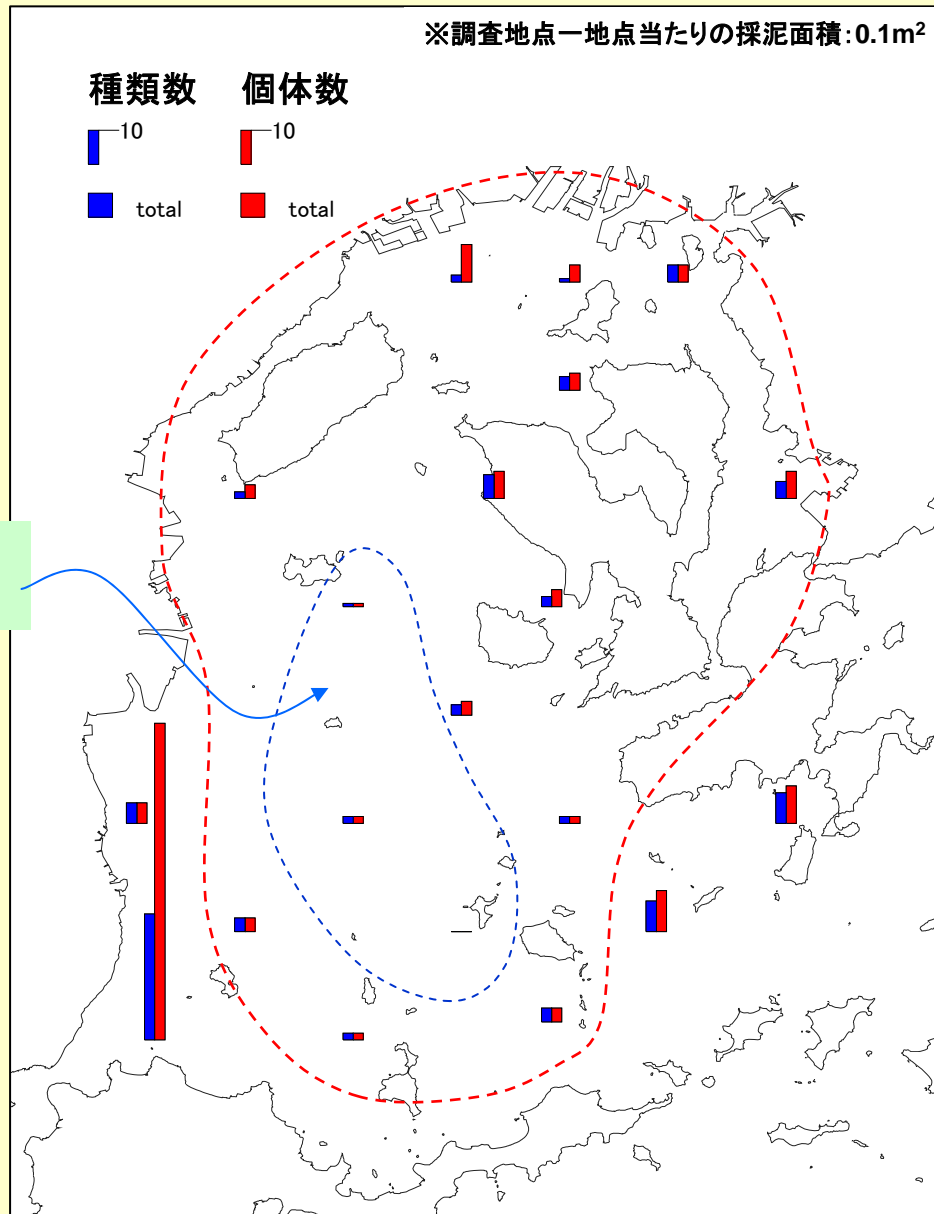


湾央は砂や礫がほとんどない



⑦底生生物

生物の多様性は湾内全体で低い。



4. 広島湾再生推進会議 設置の背景

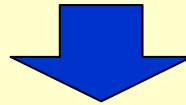
広島湾再生推進会議設置の背景

1. 「全国海の再生プロジェクト」の動き

- ・平成13年12月「都市再生プロジェクト」に位置づけ
- ・平成15年3月「東京湾再生のための行動計画」策定
- ・平成16年3月「大阪湾再生行動計画」策定
- ・平成16年6月「国土交通省環境行動計画」を策定

2. 広島湾の現状

- ・広島湾は、後背地に大きな人口を抱える閉鎖性水域。
- ・近代に入り、都市化が進行し、環境が悪化。
- ・水質については、最悪期に比べると改善しているが、近年横這いで、環境基準を満足していない。



3. 広島湾再生プロジェクト

- ・広島湾に関係する機関が協力・連携して、環境再生に取り組む
- ・国土交通省環境行動計画に位置づける「全国海の再生プロジェクト」を全国へ展開するモデルケースとして実施