

2. 広島湾西部

(1) 水域の概況

広島湾は瀬戸内海の西部に位置し、広島市の太田川河口部から広がる湾であり、広島湾西部は、宮島から屋代島（周防大島）に挟まれた海域である。

「環境基準に係る水域及び地域の指定の事務に関する政令」（平成5年11月19日政令371号）では、広島湾西部は広島県鯉浜鼻から同県厳島聖埼まで引いた線、同島センゴ鼻から同県西能美島豪頭鼻まで引いた線、同県東能美島親休鼻から山口県情島黒崎鼻まで引いた線、同地点から同県屋代島瀬戸ノ鼻まで引いた線、同島明神鼻から同県瀬戸山鼻まで引いた線及び陸岸により囲まれた海域として定義している。流域面積は約1,526 km²、水面面積は約703 km²に及ぶ海域である。

(2) 魚介類の生息状況

・日本の有用魚介類の生息状況

日本の沿岸海域は暖流と寒流の影響を受け、海岸・海底地形が変化に富むことから、種々の魚介類が生息しており、その中でも海産魚類は3,000種以上が生息していると言われている。

日本の沿岸海域に生息する魚介類には、マグロ類、カツオ類及びサバ類等の外海性の種、ズワイガニ等の深海性の種、カレイ類やタイ類及び貝類等の沿岸・内湾性の種に大別される。

・広島湾西部における魚介類の生息状況

既存の調査によれば、広島湾西部を含む瀬戸内海における主な漁獲対象種は以下のとおりである。

魚類：イカナゴ、コノシロ、マコガレイ、イシガレイ、メイタガレイ、ヒラメ、タマガンゾウビラメ、イヌノシタ、クロダイ、マダイ、ヘダイ、イボダイ、スズキ、アカカマス、イサキ、シイラ、ニベ、シログチ、ベラ、カサゴ、メバル、アイナメ、トカゲエソ、マエソ、サワラ、マナガツオ、カタクチイワシ、タチウオ、マサバ、マアジ、マルアジ、ブリ、マイワシ、ハモ、マアナゴ、ウナギ、ボラ、カワハギ、トラフグ、シロザメ、アカエイ

貝類：アサリ、アカガイ、サルボウ、タイラギ、トリガイ、バカガイ、ハマグリ、マテガイ、サザエ

イカ・タコ類：マダコ、イイダコ、テナガタコ、コウイカ、スルメイカ

エビ・カニ類：ガザミ、シャコ、クルマエビ、アカエビ、キシエビ、ヨシエビ

その他の水産動物類：マナマコ

(3) 水質

・水域類型指定状況（図2.1）

広島湾西部は大部分が水質環境基準の生活環境項目についてはA類型で、岩国港及び大竹港水域にB類型及びC類型が指定されている。全窒素、全燐に係る環境基準の水域類型はⅡ類型となっている。

・水質汚濁の状況（表 2.1）

COD75%値の過去3年間の水質測定結果からみると、C類型の水域では環境基準を満足しているが、A類型、B類型の水域ではほとんどで環境基準を超過している。

全窒素平均値の過去3年間の水質測定結果からみると、19地点（Ⅱ類型）中1地点で2年、1地点で1年のみ環境基準を超過したが、その他の地点では環境基準を満足している。

全リン平均値の過去3年間の水質測定結果からみると、19地点（Ⅱ類型）中1地点で2年環境基準を超過したが、その他の地点では環境基準を満足している。

・亜鉛の水質の状況（図 2.2、表 2.1）

過去3年間の水質測定結果からみると、すべての地点で0.01mg/L（生物特A類型の環境基準値）以下である。

・ノニルフェノールの水質の状況（図 2.2(2)）

平成26年度に環境省が実施した調査において、0.0007mg/L（生物特A類型の環境基準値）を超過する地点はなかった。

また、瀬戸内海を含む、公共用水域の海域における調査では、0.0007mg/L（生物特A類型の環境基準値）を超過する地点はなかった（「水生生物の保全に係る水質環境基準の項目追加等について（第1次答申）」平成24年3月より）。

・LASの水質の状況（図 2.2(2)）

平成26年度に環境省が実施した調査において、0.006mg/L（生物特A類型の環境基準値）を超過する地点はなかった。

また、瀬戸内海を含む、公共用水域の海域における調査では、0.006mg/L（生物特A類型の環境基準値）を超過する地点はなかった（「水生生物の保全に係る水質環境基準の項目追加等について（第2次答申）」平成24年12月より）。

（4）産卵・産仔場及び幼稚仔の生育場の状況

① 一般的環境条件（地形・水質等）

・地理条件

日本近海に生息する内湾性の魚介類は、産卵・産仔場及び生育場（以下「産卵場等」という。）として干潟（その周辺の浅海域を含む、以下同じ。）、藻場（その周辺の浅海域を含む、以下同じ。）、浅場及び珊瑚礁を利用するものが多く、水深を含む海底地形は魚介類の産卵場等の形成に重要な役割を果たしている。なお、過半の種が水深30m以浅の水深帯を産卵場等として利用しており、以後30m以浅の海域を浅場とする。

また、底質は、砂泥、礫、転石及び岩礁等があり、内湾性の魚介類は、産卵場等として砂泥域や岩礁域等を利用するものが多く、魚介類の生息に適しているものと考えられる。

・水質条件

魚介類の生息条件にDO（溶存酸素濃度）は極めて重要であり、概ね3mg/L以上あれば魚介類

は生息できるものと言われている。なお、閉鎖性の高い内湾域では、夏季に貧酸素水塊の発生が問題となっているが、干潟は貧酸素水塊の影響を受けにくいいため、魚介類の生育場や成魚の避難場所としても利用されている。

② 広島湾西部における環境の状況

・ 底質の状況 (図 2. 3)

広島湾西部の底質分布は、ほぼ全域がシルト質粘土で構成されている。

・ 保護水面等に指定されている水域 (図 2. 4)

広島湾西部には水産資源保護法に基づく保護水面として、南部の小桂島と桂島の間にわかめ養殖に係るわかめ及びあおさ以外の水産動植物を対象として水域が指定されている。

・ 干潟の存在状況 (図 2. 5, 表 2. 2)

広島湾西部の干潟は、広島県沿岸部では前浜干潟が、山口県では前浜干潟と河口干潟が点在し、総面積は 361. 0ha である。

・ 藻場の存在状況 (図 2. 6, 表 2. 3)

広島湾西部の藻場は、沿岸部及び島しょ部周辺にアマモ場、ガラモ場を中心に数多く分布し、湾入部ではアマモ場が、岩礁部ではガラモ場が存在する。藻場の総面積は 352. 2ha である。

・ 浅場の存在状況 (図 2. 7)

広島湾西部の水深は、島しょ部周辺に 30mより深い水域が存在するが、ほぼ全域が浅場となっている。

・ 水質の状況 (図 2. 8)

広島湾西部の夏季底層DOは、湾奥部ほど低下する傾向がみられる。特に岩国・大竹港前面海域で低くなる傾向がみられるが、底層DOが3mg/L以下の水域はみられない。

③ 広島湾西部における魚介類の生息状況

・ 広島湾西部における主要な魚介類の選定 (表 2. 4)

広島湾西部を含む瀬戸内海における主な漁獲対象種は前記に掲げる 62 種あるが、これらの種のうち、近年の漁獲量、魚介類の生活型及び産卵や幼稚仔の生育にあたって、干潟・藻場・浅場等特定の場に依存する主要種として、スズキ、マコガレイ、イシガレイ、マダイ、アサリの5種が挙げられる。

・ 主要魚介類の生態特性からみて好適と考えられる産卵場等 (図 2. 9)

上記により選定した5種について主要な干潟・藻場・浅場で産卵・生育に好適と考えられる水域は、各産卵・産仔期等の産卵場等における底質の状況や貧酸素水塊の影響、水深を考慮すると、以下のとおりである。

スズキ

生育場として北部及び南部の浅場。

マコガレイ

産卵場及び生育場として北部及び南部の浅場。

イシガレイ

産卵場及び生育場として北部及び南部の浅場。

マダイ

生育場として北部及び南部の浅場。

アサリ

産卵場及び生育場として北部及び南部の浅場。

・ 漁場分布からみた干潟・藻場の利用状況（表 2. 6、図 2. 10）

平成 10 年度に水産庁等が実施した漁場環境・水産資源状況把握調査から、漁場分布と重ね合わせると、カレイ類（マコガレイ、イシガレイ）は北部の浅場、マダイは北部と南部の島しょが主な漁場となっており、その周辺の浅場等が産卵場や生息場になっていると類推される。アサリは北部及び西部の浅場で産卵を行っているという類推される。なお、スズキについては当該海域に濃密な利用水域はない。

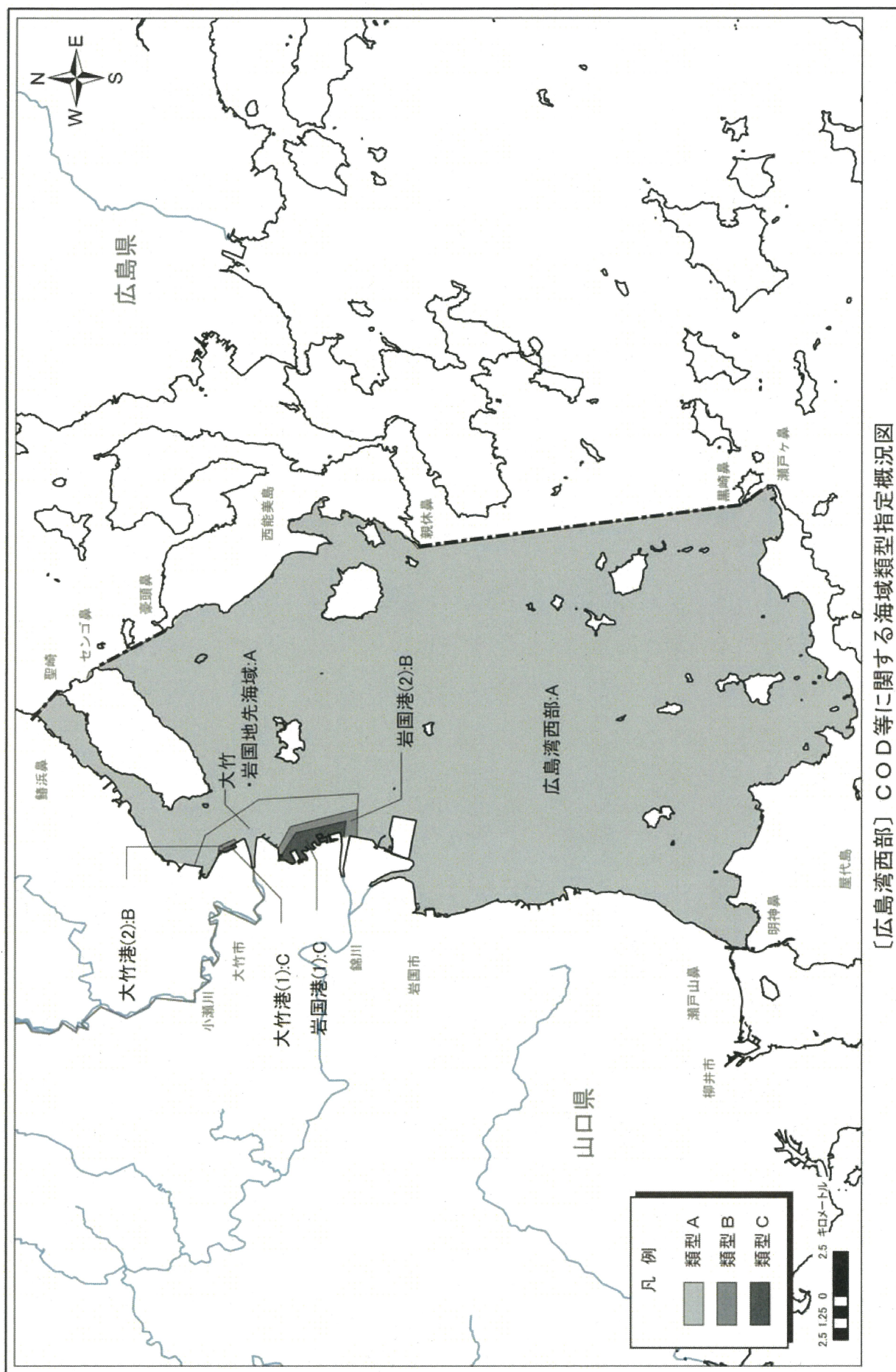
・ 魚卵・稚仔魚の分布等からみた干潟・藻場の利用状況（表 2. 7、図 2. 11）

環境省が平成 22 年度に実施した広島湾西部における魚卵及び稚仔魚の調査結果からみて、北西部の浅場及び南部の島しょ部周辺は、魚類の産卵及び生育場として利用されていると考えられる。

2. 広島湾西部

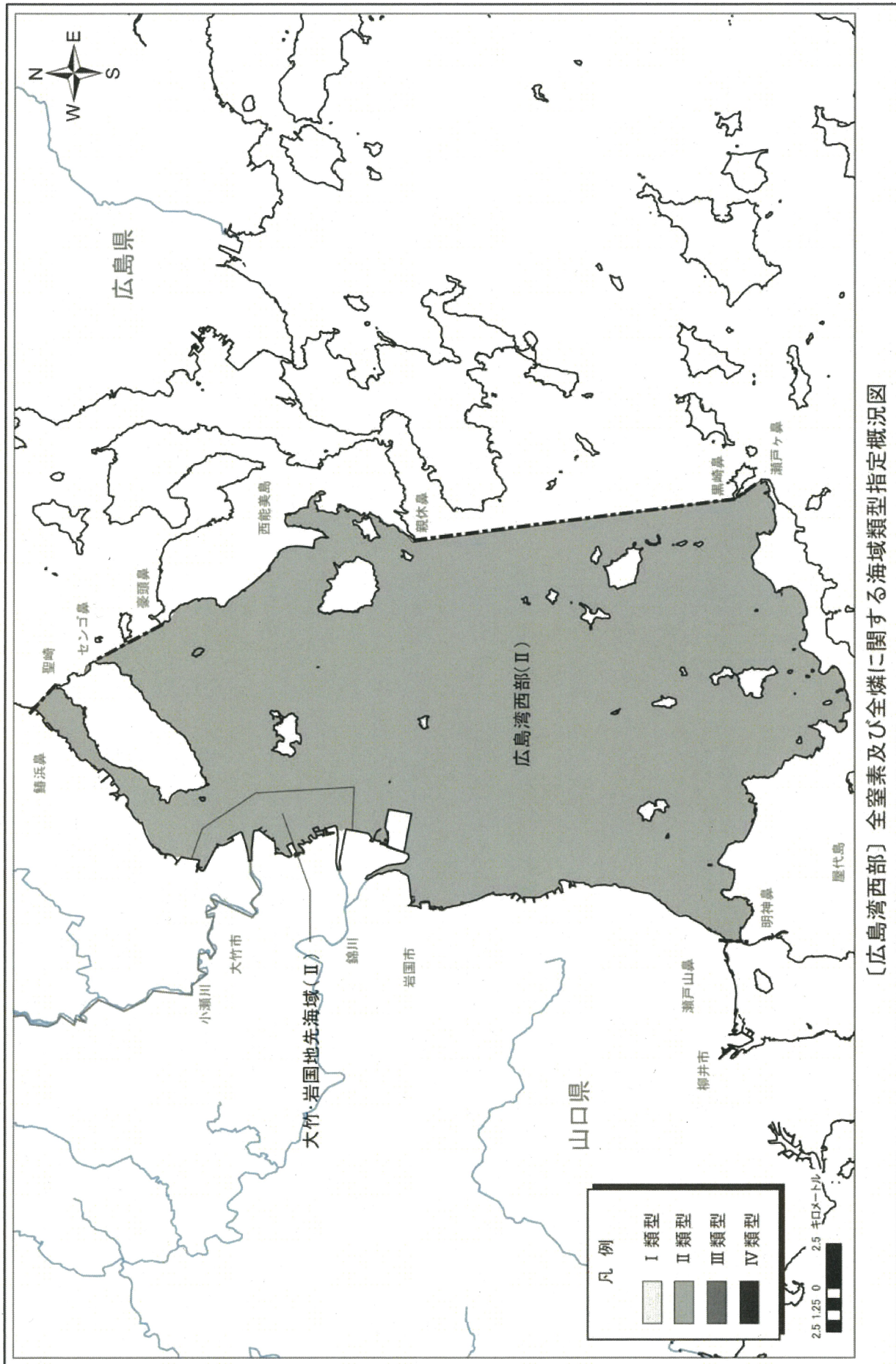
2.1 類型指定を行うために必要な情報の整理

(1) 水域類型指定状況	66
(2) 近年の水質の状況	
・ COD	68
・ 全窒素、全リン	69
・ 全亜鉛	70
・ ノニルフェノール、LAS	72
(3) 底質の状況	73
(4) 保護水面等により水産動植物の保護が図られている水域	74
(5) 干潟、藻場、浅場の状況	
・ 主要な干潟・藻場の分布	75
・ 主要な浅場	80
(6) 底層DOの分布	
・ 夏季底層DOの分布	81
(7) 主要魚介類	
・ 主要魚介類の選定結果	82
・ 生態特性	83
・ 好適な水域	84
・ 主要魚介類の漁場分布からみた干潟・藻場等の利用状況	89
・ 漁場分布	90
・ 主要魚種の産卵場及び生育場について	94
・ 魚卵及び稚仔魚の出現状況	95
(8) その他	
・ 夏季底層DO分布の経年状況	103
・ 夏季透明度の分布	105



〔広島湾西部〕 COD等に関する海域類型指定概況図

図 2.1(1) 水質汚濁に係る環境基準の類型指定状況 (COD)



〔広島湾西部〕全窒素及び全磷に関する海域類型指定概況図

図 2.1 (2) 水質汚濁に係る環境基準の類型指定状況 (全窒素・全磷)