

燧灘北西部、広島湾西部、響灘及び周防灘における 類型指定に必要な情報の整理について

1.1 燧灘北西部

(1) 水域の概況

燧灘北西部は瀬戸内海の中央部に位置し、広島県福山市から竹原市と愛媛県今治市とに挟まれた海域で、大三島をはじめとした数多くの島しょ群が点在する海域である。

「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、燧灘北西部は福山市狐崎から愛媛県高井神島宮ノ越鼻まで引いた線、同島金ノ弦鼻から今治市大崎ノ鼻まで引いた線、広島県赤埼から同県大崎上島尾辺ケ鼻まで引いた線、同島観音鼻から愛媛県梶取ノ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1,369km²、水面面積は約896km²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。

・燧灘北西部における魚介類の生息状況

既存の調査によれば、燧灘北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

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

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

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 1.1）

燧灘北西部は全域を1水域として類型指定されている。水質環境基準の生活環境項目のうち、COD等についてはA類型、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 1.1）

COD75%値の過去3年間の水質測定結果からみると、18地点（A類型）中3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。

全窒素平均値の過去3年間の水質測定結果からみると、すべての地点（II類型）で基準値を満足している。

全燐平均値の過去3年間の水質測定結果からみると、すべての地点（II類型）で基準値を満足している。

・全亜鉛の水質の状況（図 1.2、表 1.1）

過去3年間の水質測定結果からみると、11地点中1地点で1年のみ0.01mg/L（生物特A類型の環境基準値）を超えた地点があるが、それ以外の地点では0.01mg/L以下である。

・ノニルフェノールの水質の状況（図 1.2(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 1.2(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3 mg/L 以上が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 燧灘北西部における環境の状況

- ・ 底質の状況（図 1.3）

燧灘北西部の底質分布は、東部の水域境界に接する部分に泥質がみられるが、その大部分は島しょ部の複雑な地形の影響により、岩盤・礫から砂質が複雑に分布する水域となっている。

- ・ 保護水面等に指定されている水域（図 1.4）

燧灘北西部には水産資源保護法に基づく保護水面として、生野島西側にすべて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 1.5, 表 1.2）

燧灘北西部の干潟は、東部の広島県側の前浜に密に分布するとともに、島しょ部周辺や愛媛県今治市沿岸に点在し、総面積は646.2haである。

- ・ 藻場の存在状況（図 1.6, 表 1.3）

燧灘北西部の藻場は、アマモ場及びガラモ場を中心に海域全体に広く分布し、藻場の総面積は1,347.6haである。

- ・ 浅場の存在状況（図 1.7）

燧灘北西部の水深は、島しょ群の間にある海峡では水深30mを超えているが、島しょの沿岸部や広島県及び愛媛県の沿岸部では、ある程度の広がりを持った浅場がある。

- ・ 水質の状況（図 1.8）

燧灘北西部の夏季底層DOは、顕著な勾配がみられず、底層DOが3 mg/L 以下の水域はみられない。

③ 燧灘北西部における魚介類の生息状況

- ・ 燧灘北西部における主要魚介類の選定（表 1.4）

燧灘北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魚介類として、スズキ、マコガレイ、イシガレイ、ヒラメ、マダイ、ガザミ、クルマエビ、アサリ、サザエの9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 1.9）

上記により選定した9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

生育場として島しょ部周辺の藻場。

マコガレイ

生育場として島しょ部周辺の干潟・藻場、産卵場及び生育場として島しょ部周辺の浅場。

イシガレイ

生育場として島しょ部周辺の干潟・藻場、産卵場及び生育場として島しょ部周辺の浅場。

ヒラメ

生育場として北部の浅場、産卵場及びとして島しょ部周辺。

マダイ

生育場として島しょ部周辺の藻場及び浅場。

ガザミ

生育場として島しょ部周辺の干潟、産卵場及び生育場として島しょ部周辺の浅場。

クルマエビ

生育場として島しょ部周辺の干潟、産卵場及び生育場として島しょ部周辺の浅場。

アサリ

産卵場及び生育場として島しょ部周辺の干潟。

サザエ

産卵場及び生育場として島しょ部周辺の藻場。

- ・ 漁場分布からみた干潟・藻場の利用状況（表 1.6、図 1.10）

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、スズキは島しょ部及び愛媛県周辺の藻場、マダイ、カレイ類（マコガレイ、イシガレイ）、ヒラメ、ガザミは南東部の浅場、クルマエビは東部の浅場、アサリは北東部の干潟周辺、サザエは島しょ部の藻場やその周辺が産卵場や生育場になっていると類推される。

- ・ 魚卵・稚仔魚の分布等からみた干潟・藻場の利用状況（表 1.7、図 1.11）

環境省が平成 22 年度に実施した燧灘北西部における魚卵及び稚仔魚の調査結果からみて、島しょ部周辺の干潟・藻場は、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。

1. 燧灘北西部

1.1 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	6
(2) 近年の水質の状況	
・ COD	8
・ 全窒素、全リン	9
・ 全亜鉛	10
・ ノニルフェノール、LAS	12
(3) 底質の状況	13
(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	14
(5) 干潟、藻場、浅場の状況	
・ 主要な干潟・藻場の分布	15
・ 主要な浅場	25
(6) 底層DOの分布	
・ 夏季底層DOの分布	26
(7) 主要魚介類	
・ 主要魚介類の選定結果	27
・ 生態特性	28
・ 好適な水域	30
・ 主要魚介類の漁場分布からみた干潟・藻場等の利用状況	39
・ 漁場分布	40
・ 主要魚種の産卵場及び生育場について	48
・ 魚卵及び稚仔魚の出現状況	49
(8) その他	
・ 夏季底層DO分布の経年状況	57
・ 夏季透明度の分布	59

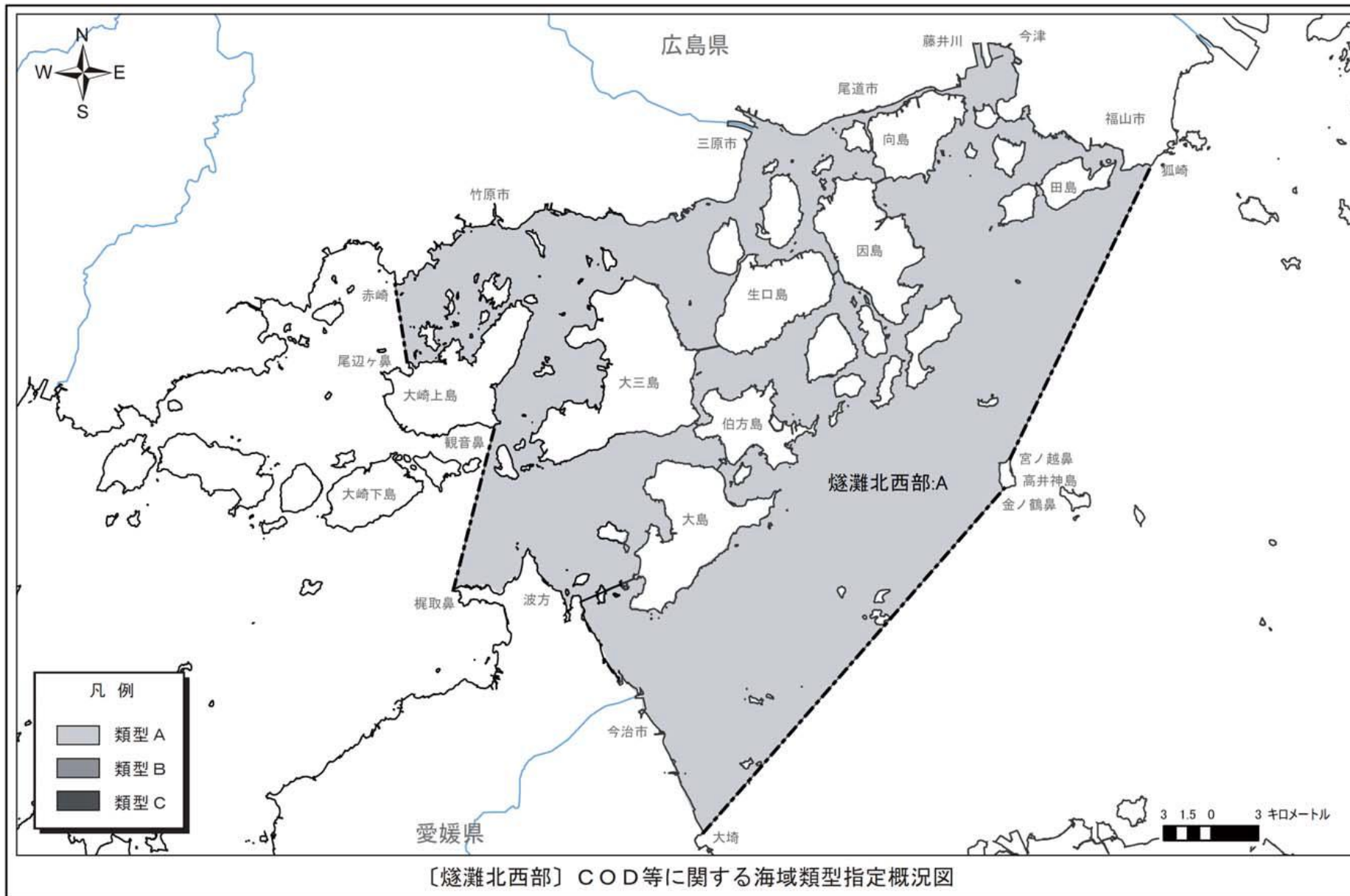


図 1.1(1) 水質汚濁に係る環境基準の類型指定状況（COD）

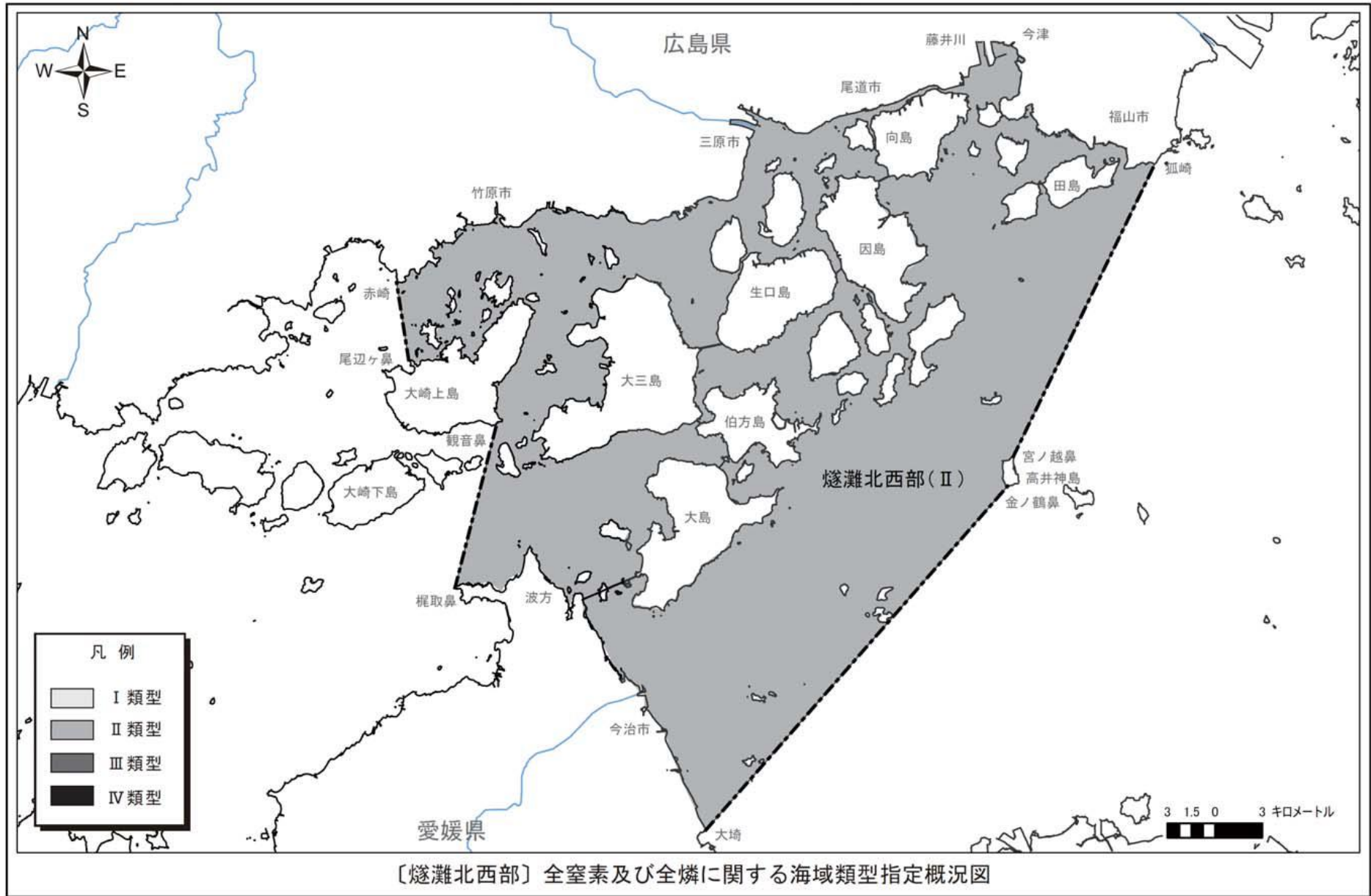


図 1.1 (2) 水質汚濁に係る環境基準の類型指定状況（全窒素・全燐）

表 1.1(1) 近年の水質の状況 (COD)

水域名	類型	都府県名・水域コード 水域名・地点名	測定 年度	COD				
				最小値	最大値	平均値	75%値	基準値
燧灘北西部	A	広島県 610 1	H24	0.5	1.8	1.2	1.4	2.0
		燧灘北西部	H25	1.1	1.7	1.4	1.4	
		燧灘北西部 8	H26	0.9	2.1	1.7	1.8	
		広島県 610 2	H24	0.5	1.6	1.0	1.2	
		燧灘北西部	H25	<0.5	3.7	1.0	1.1	
		燧灘北西部 1 8	H26	0.6	2.0	1.2	1.2	
		広島県 610 3	H24	0.5	1.9	1.0	1.0	
		燧灘北西部	H25	<0.5	1.9	1.0	1.0	
		燧灘北西部 2 5	H26	0.7	2.2	1.3	1.4	
		広島県 610 4	H24	0.6	1.6	1.1	1.2	
		燧灘北西部	H25	0.6	1.6	1.0	1.1	
		燧灘北西部 5 8	H26	0.9	2.0	1.3	1.4	
		広島県 610 5	H24	0.6	2.0	1.1	1.2	
		燧灘北西部	H25	0.5	1.6	1.1	1.2	
		燧灘北西部 5 9	H26	0.8	2.2	1.4	1.6	
		広島県 610 6	H24	0.6	2.4	1.3	1.4	
		燧灘北西部	H25	0.8	2.3	1.2	1.3	
		燧灘北西部 6 0	H26	1.2	3.4	1.9	2.1	
		広島県 610 52	H24	0.5	1.7	1.2	1.6	
		燧灘北西部	H25	1.2	1.6	1.3	1.3	
		燧灘北西部 2	H26	1.2	3.1	1.8	2.1	
		広島県 610 59	H24	0.8	1.7	1.3	1.5	
		燧灘北西部	H25	1.1	1.7	1.4	1.4	
		燧灘北西部 1 1	H26	1.1	2.2	1.7	1.7	
		広島県 610 63	H24	0.6	1.5	1.1	1.1	
		燧灘北西部	H25	0.8	1.5	1.1	1.2	
		燧灘北西部 2 1	H26	0.9	1.3	1.1	1.2	
		広島県 610 68	H24	0.9	1.7	1.3	1.3	
		燧灘北西部	H25	0.7	1.7	1.3	1.4	
		燧灘北西部 3 7	H26	1.0	2.0	1.4	1.4	
		広島県 610 69	H24	0.7	1.6	1.3	1.2	
		燧灘北西部	H25	0.7	2.3	1.7	1.9	
		燧灘北西部 4 0	H26	1.1	2.0	1.5	1.6	
		広島県 610 75	H24	0.5	2.0	1.2	1.3	
		燧灘北西部	H25	1.1	1.9	1.4	1.3	
		燧灘北西部 6 1	H26	0.8	2.5	1.6	1.8	
		広島県 610 80	H24	1.0	2.7	1.7	1.9	
		燧灘北西部	H25	0.8	3.6	1.5	1.6	
		燧灘北西部 6 5	H26	1.3	4.2	2.3	2.4	
		愛媛県 632 1	H24	1.0	3.1	1.7	1.7	
燧灘北西部	H25	1.2	1.9	1.6	1.6			
今治海域 S t - 1	H26	1.2	1.9	1.6	1.7			
愛媛県 632 2	H24	1.0	1.9	1.4	1.5			
燧灘北西部	H25	1.0	2.3	1.5	1.6			
今治海域 S t - 2	H26	1.0	2.0	1.6	1.7			
愛媛県 632 3	H24	1.0	2.8	1.5	1.7			
燧灘北西部	H25	1.0	1.9	1.4	1.5			
今治海域 S t - 3	H26	1.2	2.0	1.6	1.7			
愛媛県 632 4	H24	1.0	1.8	1.4	1.5			
燧灘北西部	H25	1.0	2.4	1.5	1.7			
今治海域 S t - 4	H26	1.1	2.0	1.6	1.6			
愛媛県 632 5	H24	1.0	2.5	1.4	1.6			
燧灘北西部	H25	1.0	2.5	1.6	1.7			
今治海域 S t - 5	H26	1.0	2.0	1.5	1.7			

※1) 公共用水域水質測定結果より (HP:水環境情報総合サイト) : 濃度の単位は mg/L

※2) ■は環境基準を超過したものを示す。

表 1.1(2) 近年の水質の状況（全窒素、全磷）

水域名	類型	都府県名・水域コード 水域名・地点名	測定 年度	全窒素				全磷			
				最小値	最大値	平均値	基準値	最小値	最大値	平均値	基準値
燧灘北西部	II	広島県 610 1 燧灘北西部	H24	0.10	0.19	0.15	0.3	0.008	0.029	0.023	0.03
		燧灘北西部 8	H25	0.12	0.39	0.22		0.012	0.038	0.022	
		燧灘北西部 8	H26	0.09	0.27	0.17		0.012	0.042	0.025	
		広島県 610 2 燧灘北西部	H24	0.04	0.17	0.11		0.014	0.033	0.024	
		燧灘北西部 1 8	H25	0.07	0.19	0.12		0.010	0.029	0.020	
		燧灘北西部 1 8	H26	0.08	0.22	0.15		0.014	0.037	0.026	
		広島県 610 3 燧灘北西部	H24	0.04	0.18	0.11		0.013	0.033	0.023	
		燧灘北西部 2 5	H25	0.03	0.18	0.11		0.012	0.028	0.020	
		燧灘北西部 2 5	H26	0.07	0.21	0.13		0.014	0.040	0.026	
		広島県 610 4 燧灘北西部	H24	0.04	0.17	0.10		0.013	0.036	0.023	
		燧灘北西部 5 8	H25	0.06	0.18	0.11		0.012	0.028	0.019	
		燧灘北西部 5 8	H26	0.07	0.21	0.13		0.015	0.036	0.025	
		広島県 610 5 燧灘北西部	H24	0.05	0.19	0.10		0.013	0.034	0.021	
		燧灘北西部 5 9	H25	0.06	0.18	0.11		0.012	0.030	0.020	
		燧灘北西部 5 9	H26	0.08	0.21	0.14		0.016	0.039	0.025	
		広島県 610 6 燧灘北西部	H24	0.08	0.22	0.12		0.012	0.039	0.021	
		燧灘北西部 6 0	H25	0.07	0.16	0.11		0.012	0.026	0.017	
		燧灘北西部 6 0	H26	0.08	0.29	0.19		0.012	0.032	0.023	
		広島県 610 75 燧灘北西部	H24	0.09	0.20	0.14		0.014	0.036	0.023	
		燧灘北西部 6 1	H25	0.10	0.53	0.24		0.013	0.038	0.023	
		燧灘北西部 6 1	H26	0.09	0.24	0.18		0.011	0.046	0.025	
		広島県 610 80 燧灘北西部	H24	0.07	0.33	0.15		0.016	0.050	0.028	
		燧灘北西部 6 5	H25	0.09	0.22	0.16		0.018	0.032	0.026	
		燧灘北西部 6 5	H26	0.08	0.35	0.21		0.014	0.043	0.030	
		愛媛県 632 1 燧灘北西部	H24	0.10	0.20	0.14		0.015	0.028	0.020	
		燧灘北西部 今治海域 S t - 1	H25	0.09	0.21	0.15		0.013	0.029	0.018	
		燧灘北西部 今治海域 S t - 1	H26	0.10	0.22	0.14		0.014	0.033	0.023	
		愛媛県 632 2 燧灘北西部	H24	0.10	0.16	0.13		0.011	0.025	0.017	
		燧灘北西部 今治海域 S t - 2	H25	0.09	0.18	0.14		0.012	0.025	0.017	
		燧灘北西部 今治海域 S t - 2	H26	0.08	0.17	0.13		0.013	0.030	0.021	
愛媛県 632 3 燧灘北西部	H24	0.09	0.18	0.13	0.013	0.024	0.018				
燧灘北西部 今治海域 S t - 3	H25	0.10	0.24	0.14	0.012	0.024	0.018				
燧灘北西部 今治海域 S t - 3	H26	0.07	0.17	0.13	0.013	0.029	0.020				
愛媛県 632 4 燧灘北西部	H24	0.09	0.16	0.12	0.013	0.023	0.017				
燧灘北西部 今治海域 S t - 4	H25	0.08	0.18	0.14	0.011	0.025	0.018				
燧灘北西部 今治海域 S t - 4	H26	0.08	0.16	0.12	0.013	0.030	0.021				
愛媛県 632 5 燧灘北西部	H24	0.09	0.17	0.13	0.012	0.023	0.017				
燧灘北西部 今治海域 S t - 5	H25	0.10	0.29	0.16	0.012	0.025	0.017				
燧灘北西部 今治海域 S t - 5	H26	0.08	0.15	0.12	0.012	0.030	0.020				

※1) 公共用水域水質測定結果より（HP:水環境情報総合サイト）：濃度の単位は mg/L

※2) ■は環境基準を超過したものを示す。

表 1.1(3) 近年の水質の状況（全亜鉛）

水域名	都府県名・水域コード 水域名・地点名	測定 年度	全亜鉛		
			最小値	最大値	平均値
燧灘北西部	広島県 610 1	H24	0.001	0.004	0.003
	燧灘北西部	H25	0.002	0.007	0.005
	燧灘北西部 8	H26	0.001	0.007	0.003
	広島県 610 2	H24	<0.001	0.001	0.001
	燧灘北西部	H25	<0.001	0.001	0.001
	燧灘北西部 1 8	H26	<0.001	0.001	0.001
	広島県 610 3	H24	0.001	0.001	0.001
	燧灘北西部	H25	<0.001	0.001	0.001
	燧灘北西部 2 5	H26	<0.001	0.001	0.001
	広島県 610 4	H24	0.001	0.002	0.001
	燧灘北西部	H25	<0.001	0.001	0.001
	燧灘北西部 5 8	H26	<0.001	0.001	0.001
	広島県 610 5	H24	<0.001	0.002	0.001
	燧灘北西部	H25	<0.001	0.001	0.001
	燧灘北西部 5 9	H26	<0.001	0.001	0.001
	広島県 610 6	H24	<0.001	0.004	0.002
	燧灘北西部	H25	<0.001	0.001	0.001
	燧灘北西部 6 0	H26			
愛媛県 632 1	H24	<0.001	<0.001	<0.001	
燧灘北西部	H25				
今治海域 S t - 1	H26				
愛媛県 632 2	H24				
燧灘北西部	H25	<0.001	0.008	0.005	
今治海域 S t - 2	H26				
愛媛県 632 3	H24				
燧灘北西部	H25				
今治海域 S t - 3	H26	0.006	0.006	0.006	
愛媛県 632 4	H24	<0.001	0.001	0.001	
燧灘北西部	H25				
今治海域 S t - 4	H26				
愛媛県 632 51	H24	0.004	0.009	0.007	
燧灘北西部	H25	0.009	0.014	0.012	
今治海域 S t - 6	H26				

※1) 公共用水域水質測定結果より（HP:水環境情報総合サイト）：濃度の単位は mg/L

※2) 水生生物保全環境基準について

類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値（全亜鉛）
生物 A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L 以下

※3) 全亜鉛について、0.01mg/L 以下（無色）□、0.01mg/L 超過 0.02mg/L 以下（青色）■、0.02mg/L 超過（赤色）■で示した。

※4) 今治海域 S t - 5 では、全亜鉛の測定は行われていない。

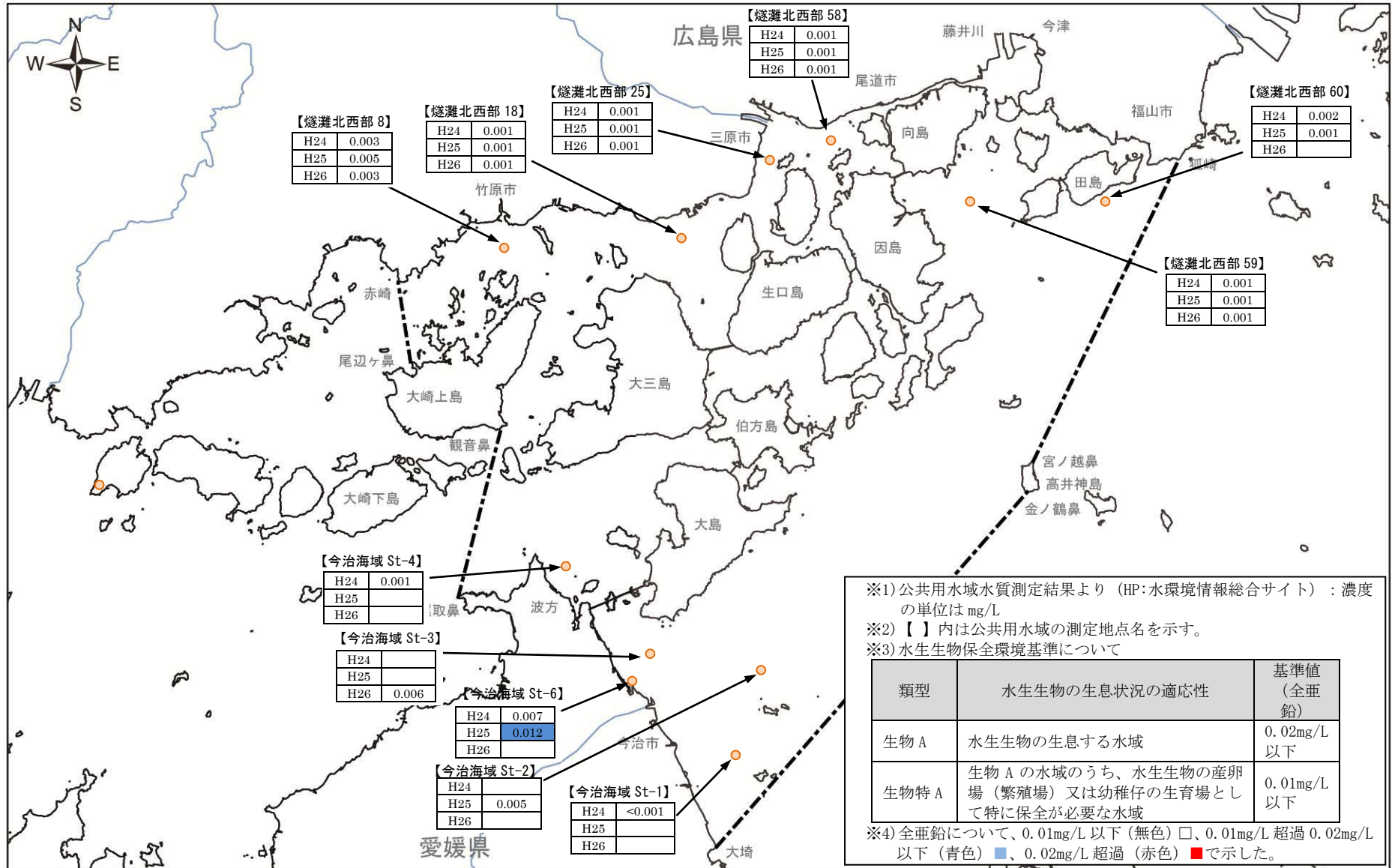


図 1.2(1) 全亜鉛の濃度分布 (年平均値)

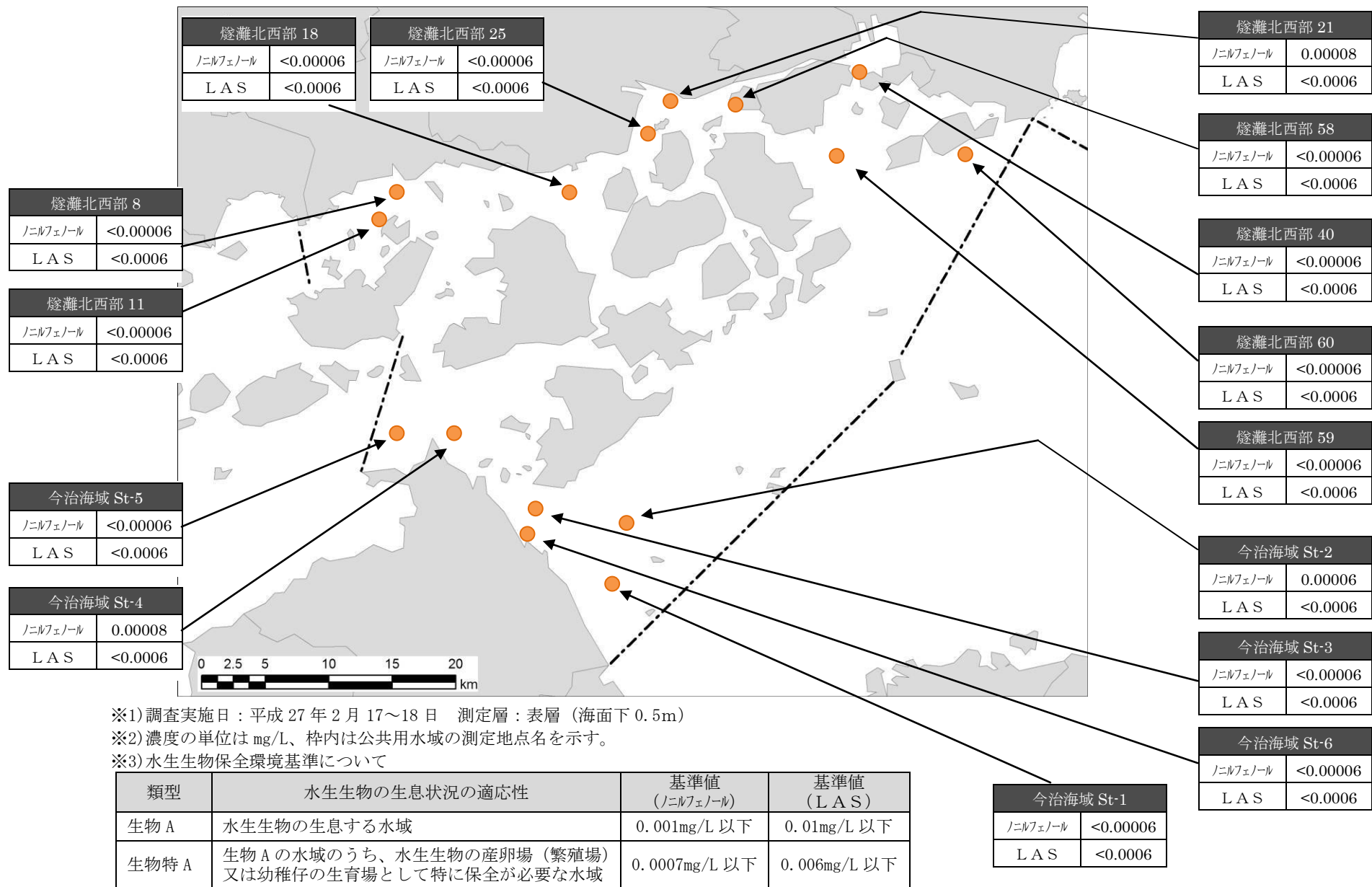


図 1.2(2) ノニルフェノール、L A S の濃度分布（平成 26 年度調査結果）

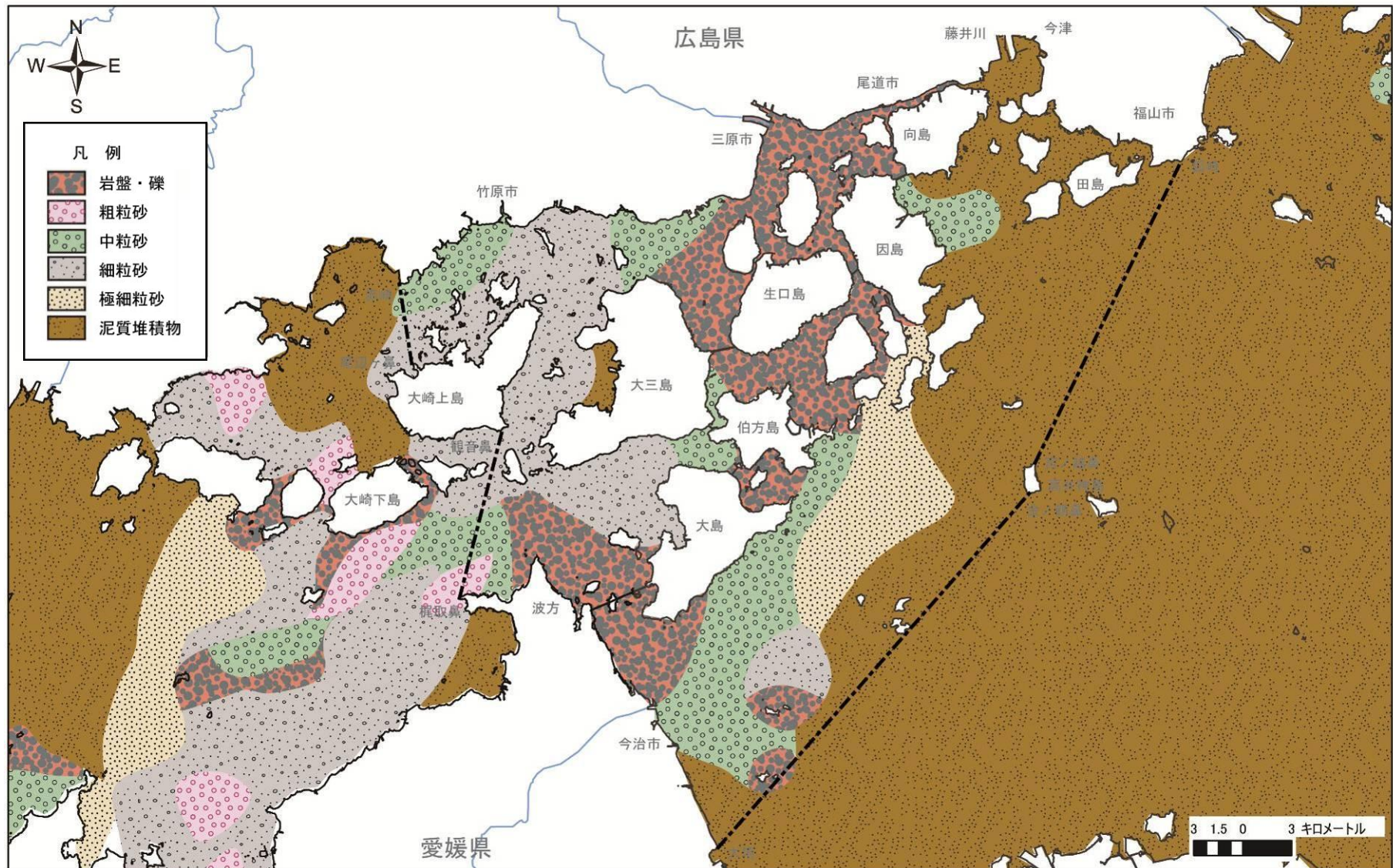
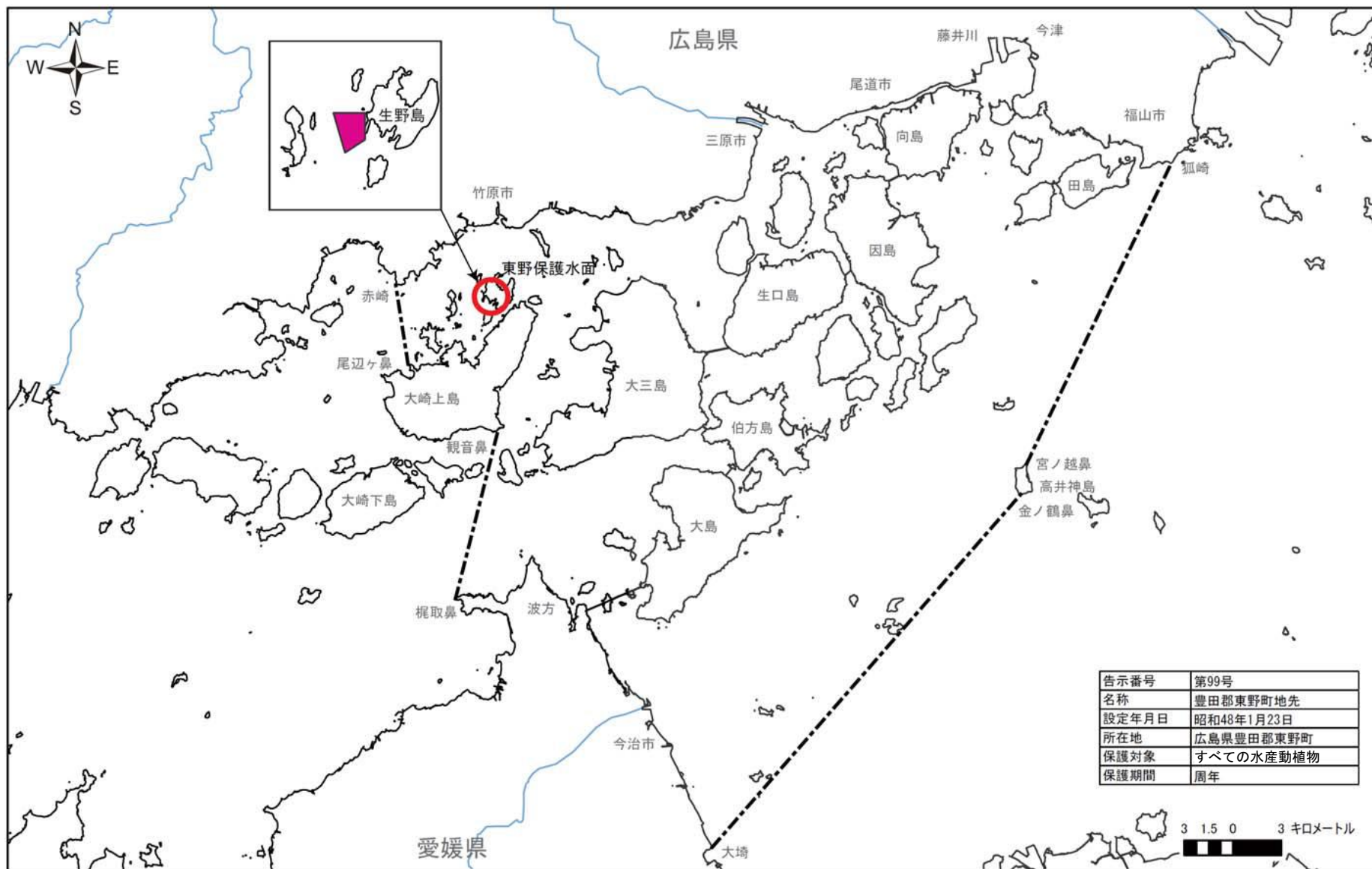
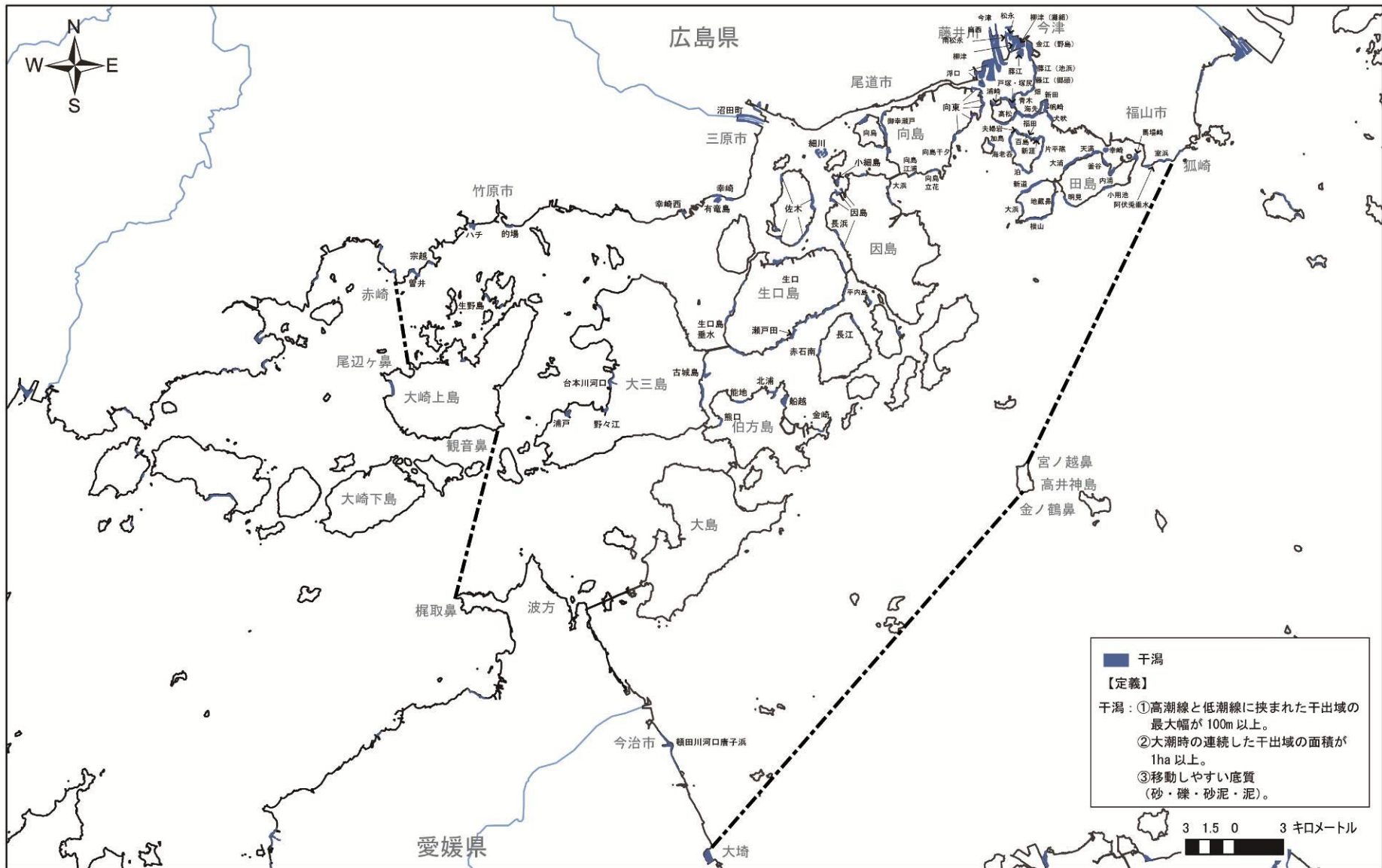


図 1.3 底質の分布状況



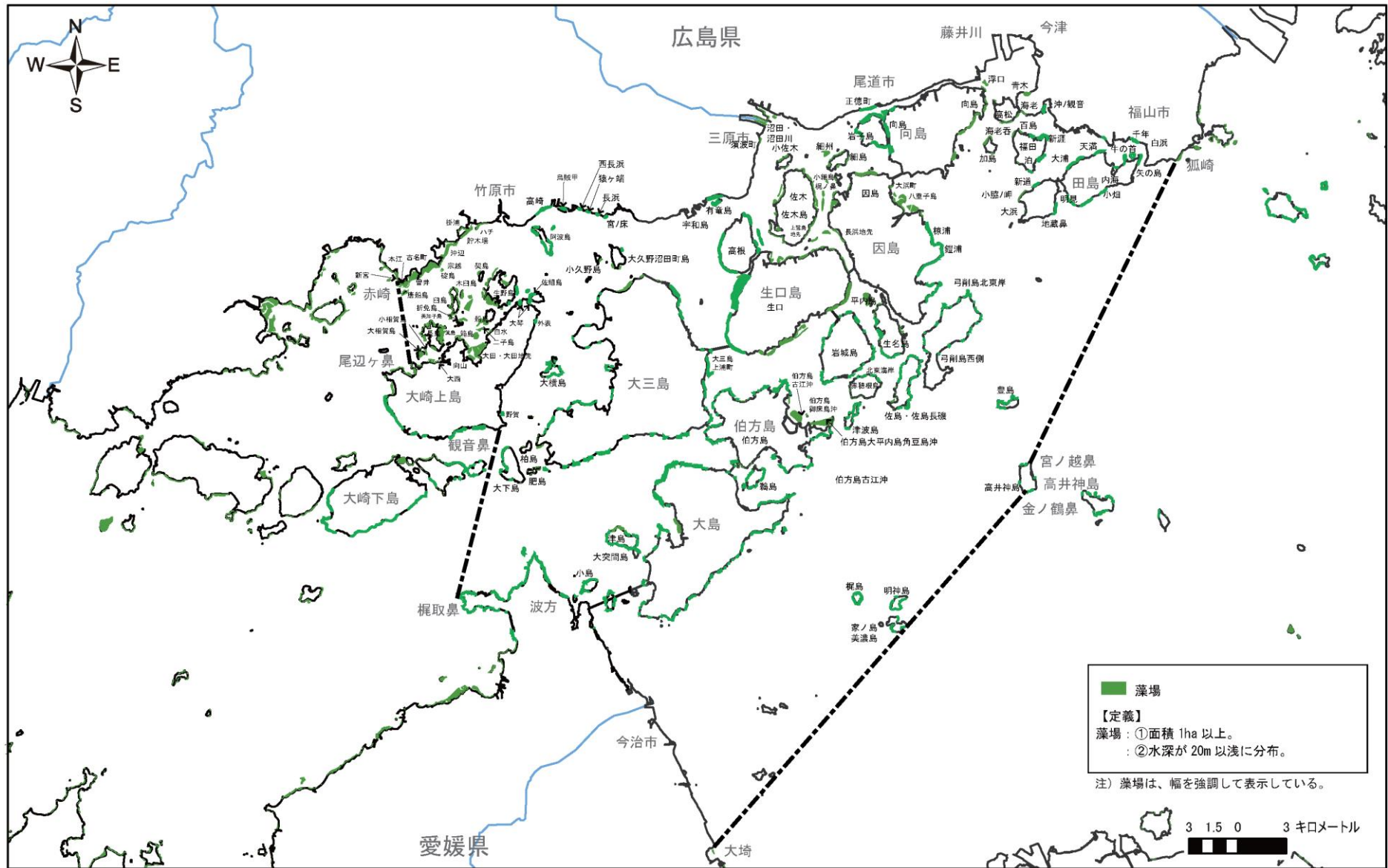
出典：広島県資料、広島県漁業調整規則

図 1.4 水産資源保護法に基づく保護水面



出典：環境省（第5回自然環境保全基礎調査 平成9～13年度）

図 1.5 主要な干潟の分布状況



出典：環境省（第5回自然環境保全基礎調査 平成9～13年度）

図 1.6 主要な藻場の分布状況

表 1.2(1) 主要な干潟の概要

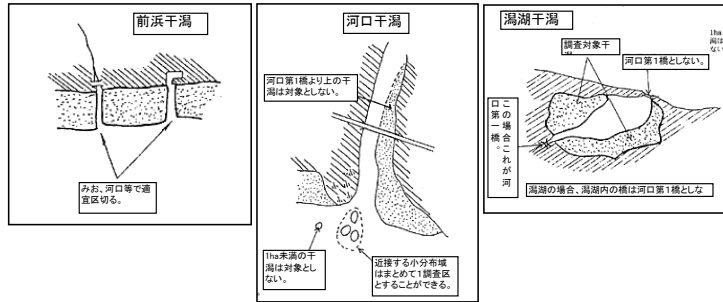
対象海域名称	都道府県	干潟名称	干潟タイプ					底質				面積 (ha)
			前浜	河口	潟湖	人工干潟	その他	礫	砂	砂泥	泥	
燧灘北西部	広島県	生野島	○						○			1.0
燧灘北西部	広島県	生野島	○						○			1.0
燧灘北西部	広島県	生野島	○						○			2.0
燧灘北西部	広島県	的場	○						○			1.0
燧灘北西部	広島県	ハチ		○					○			10.0
燧灘北西部	広島県	ハチ		○					○			5.0
燧灘北西部	広島県	宗越	○						○			2.0
燧灘北西部	広島県	曾井	○						○			5.0
燧灘北西部	広島県	室浜	○									1.0
燧灘北西部	広島県	室浜	○									1.0
燧灘北西部	広島県	阿伏夷垂水	○									1.0
燧灘北西部	広島県	馬場崎	○									4.0
燧灘北西部	広島県	内浦	○							○		7.0
燧灘北西部	広島県	小用池	○									1.0
燧灘北西部	広島県	幸崎				○		○				3.0
燧灘北西部	広島県	釜谷	○									2.0
燧灘北西部	広島県	天満	○									2.0
燧灘北西部	広島県	大浦	○									6.0
燧灘北西部	広島県	明見	○									3.0
燧灘北西部	広島県	地蔵鼻	○									3.0
燧灘北西部	広島県	新道	○									9.0
燧灘北西部	広島県	大浜	○									3.0
燧灘北西部	広島県	横山	○						○			8.0
燧灘北西部	広島県	藤江(郷頭)	○							○		2.0
燧灘北西部	広島県	藤江(池浜)	○							○		4.0
燧灘北西部	広島県	金江(野鳥)		○							○	18.0
燧灘北西部	広島県	柳津(灘組)		○							○	20.0
燧灘北西部	広島県	藤江		○							○	8.0
燧灘北西部	広島県	柳津		○							○	8.0
燧灘北西部	広島県	松永		○							○	5.0
燧灘北西部	広島県	松永		○							○	6.0
燧灘北西部	広島県	南松永		○							○	3.0
燧灘北西部	広島県	今津		○							○	21.0
燧灘北西部	広島県	高西		○							○	20.0
燧灘北西部	広島県	犬吠	○						○			3.0
燧灘北西部	広島県	帆崎	○						○			10.0
燧灘北西部	広島県	百崎	○									2.0
燧灘北西部	広島県	片平礁	○						○			5.0
燧灘北西部	広島県	新田	○								○	5.0
燧灘北西部	広島県	新田	○						○			7.0
燧灘北西部	広島県	新涯	○							○		7.0
燧灘北西部	広島県	畑	○						○			3.0
燧灘北西部	広島県	海先	○						○			10.0
燧灘北西部	広島県	福田	○						○			6.0
燧灘北西部	広島県	青木	○								○	7.0
燧灘北西部	広島県	海先	○							○		2.0
燧灘北西部	広島県	泊	○							○		5.0
燧灘北西部	広島県	戸塚・塚尻	○						○			4.0
燧灘北西部	広島県	高松	○						○			3.0
燧灘北西部	広島県	夫婦岩	○							○		3.0
燧灘北西部	広島県	戸塚・塚尻	○									9.0
燧灘北西部	広島県	海老呑	○						○			5.0
燧灘北西部	広島県	浮口	○							○		98.0
燧灘北西部	広島県	浦崎	○						○			3.0
燧灘北西部	広島県	加島	○						○			2.0
燧灘北西部	広島県	浮口	○						○			14.0
燧灘北西部	広島県	向東	○						○			1.0
燧灘北西部	広島県	向東	○								○	4.0
燧灘北西部	広島県	向東	○						○			4.0
燧灘北西部	広島県	浮口	○								○	1.0
燧灘北西部	広島県	向東	○						○			2.0
燧灘北西部	広島県	向東	○						○			1.0

表 1.2(2) 主要な干潟の概要

対象海域名称	都道府県	干潟名称	干潟タイプ					底質				面積 (ha)	
			前浜	河口	潟湖	人工 干潟	その他	礫	砂	砂泥	泥		
燧灘北西部	広島県	因島	○										2.0
燧灘北西部	広島県	因島	○								○		1.0
燧灘北西部	広島県	大浜	○							○			1.0
燧灘北西部	広島県	向島	○								○		4.0
燧灘北西部	広島県	向島	○								○		5.0
燧灘北西部	広島県	向島	○									○	1.0
燧灘北西部	広島県	向島	○								○		4.0
燧灘北西部	広島県	向島	○							○			2.0
燧灘北西部	広島県	向島	○								○		8.0
燧灘北西部	広島県	因島	○								○		2.0
燧灘北西部	広島県	因島	○							○			2.0
燧灘北西部	広島県	小細島	○								○		3.0
燧灘北西部	広島県	因島	○							○			3.0
燧灘北西部	広島県	因島	○								○		3.0
燧灘北西部	広島県	細川	○							○			18.0
燧灘北西部	広島県	生口	○							○			1.0
燧灘北西部	広島県	佐木	○								○		5.0
燧灘北西部	広島県	生口	○							○			2.0
燧灘北西部	広島県	佐木	○								○		6.0
燧灘北西部	広島県	生口	○								○		1.0
燧灘北西部	広島県	生口	○								○		1.0
燧灘北西部	広島県	生口	○							○			1.0
燧灘北西部	広島県	瀬戸田	○							○			6.0
燧灘北西部	広島県	佐木	○							○			3.0
燧灘北西部	広島県	佐木	○							○			2.0
燧灘北西部	広島県	佐木	○								○		2.0
燧灘北西部	広島県	生口	○									○	2.0
燧灘北西部	広島県	生口	○									○	1.0
燧灘北西部	広島県	生口	○							○			1.0
燧灘北西部	広島県	沼田町		○						○			1.0
燧灘北西部	広島県	生口	○							○			2.0
燧灘北西部	広島県	生口	○							○			2.0
燧灘北西部	広島県	生口	○							○			1.0
燧灘北西部	広島県	沼田町		○								○	2.0
燧灘北西部	広島県	沼田町		○								○	1.0
燧灘北西部	広島県	幸崎	○						○				1.0
燧灘北西部	広島県	幸崎	○						○				5.0
燧灘北西部	広島県	有竜島	○							○			4.0
燧灘北西部	広島県	幸崎面	○						○				2.0
燧灘北西部	広島県	百島(泊)	○										1.0
燧灘北西部	広島県	百島(海老呑)	○										4.0
燧灘北西部	広島県	向島(干汐)	○										4.0
燧灘北西部	広島県	向島(立花)	○										2.0
燧灘北西部	広島県	向島(江ノ浦)	○										1.0
燧灘北西部	広島県	因島(長浜)	○										2.0
燧灘北西部	広島県	生口島(垂水)	○										2.0
燧灘北西部	広島県	生口島(垂水)	○										2.0
燧灘北西部	広島県	御幸瀬戸	○										1.0
燧灘北西部	愛媛県	台本川河口		○						○			6.0
燧灘北西部	愛媛県	野之江		○							○		4.1
燧灘北西部	愛媛県	浦戸		○							○		7.1
燧灘北西部	愛媛県	平内島	○							○			3.2
燧灘北西部	愛媛県	長江	○							○			5.1
燧灘北西部	愛媛県	赤石南	○								○		4.6
燧灘北西部	愛媛県	金崎	○								○		2.0
燧灘北西部	愛媛県	船越	○								○		13.0
燧灘北西部	愛媛県	北浦	○								○		8.5
燧灘北西部	愛媛県	能地	○							○			6.6
燧灘北西部	愛媛県	熊口	○							○			4.7
燧灘北西部	愛媛県	古城島	○							○			11.3
燧灘北西部	愛媛県	頓田川河口唐子浜		○						○			15.0
合計												646.2	

- 注1) 対象干潟 ・高潮線と低潮線に挟まれた干出域の最大幅が100m以上であること。
 ・大潮時の連続した干出域の面積が1ha以上であること。
 ・移動しやすい底質(砂、礫、砂泥、泥)であること。
- 注2) 干潟タイプ 下図のとおり前浜干潟、河口干潟、潟湖干潟及びその他(人工干潟等)に分類される。
- 注3) 調査区設定方法

現在干潟の調査区設定・面積等の把握の際には、原則同タイプの干潟が連続的に分布する範囲(分布域)を1調査区とする。ただし、分布域が長大な場合は河口、みお、航路、岬角等の地形で適宜区分することができる。各タイプの調査区設定は区分基準(下図のカッコ内)に準ずる。



- 注4) 底質: 礫: 粒径2mm以上
 砂: 0.1~2mm
 泥: 0.1mm以下
 砂泥: 砂と泥の混合

出典: 環境省 (第5回自然環境保全基礎調査 平成9~13年度)

表 1.3(1) 主要な藻場の概要

対象海域名称	都道府県	藻場名称	藻場タイプ									疎密度	面積 (ha)	
			アマモ場	ガラモ場	コンブ場	アラメ場	ワカメ場	テングサ場	アオサ・アオリ場	その他	不明			
燧灘北西部	広島県	大久野島	○	○									密生	1.0
燧灘北西部	広島県	大久野島	○	○									密生	2.0
燧灘北西部	広島県	大久野島	○	○									濃生	1.0
燧灘北西部	広島県	小久野島	○	○							○		密生	1.0
燧灘北西部	広島県	宮ノ床	○	○									密生	2.0
燧灘北西部	広島県	長浜	○	○							○		密生	4.0
燧灘北西部	広島県	猿ヶ端	○	○							○		密生	3.0
燧灘北西部	広島県	西長浜	○	○							○		密生	3.0
燧灘北西部	広島県	烏賊甲		○									濃生	2.3
燧灘北西部	広島県	高崎		○							○		密生	1.0
燧灘北西部	広島県	高崎									○		疎生	2.6
燧灘北西部	広島県	阿波島	○	○							○		濃生	2.4
燧灘北西部	広島県	阿波島		○							○		濃生	1.0
燧灘北西部	広島県	阿波島	○	○							○		密生	2.0
燧灘北西部	広島県	阿波島	○	○							○		濃生	3.8
燧灘北西部	広島県	阿波島	○	○							○		密生	3.0
燧灘北西部	広島県	ハチ	○	○							○		濃生	5.1
燧灘北西部	広島県	ハチ	○	○							○		濃生	5.1
燧灘北西部	広島県	掛浦	○	○							○		密生	4.9
燧灘北西部	広島県	貯木場	○	○							○		密生	1.0
燧灘北西部	広島県	掛ノ浦									○		疎生	1.0
燧灘北西部	広島県	吉名町		○									密生	1.1
燧灘北西部	広島県	沖辺	○	○							○		密生	10.2
燧灘北西部	広島県	宗越	○	○							○		密生	12.2
燧灘北西部	広島県	宗越		○									密生	1.6
燧灘北西部	広島県	碓島		○									密生	1.1
燧灘北西部	広島県	契島	○	○							○		密生	1.0
燧灘北西部	広島県	生野島	○	○							○		密生	7.0
燧灘北西部	広島県	生野島	○	○							○		密生	1.0
燧灘北西部	広島県	生野島	○	○									密生	1.0
燧灘北西部	広島県	生野島	○	○							○		密生	31.0
燧灘北西部	広島県	生野島(月ノ浦)	○	○									疎生	9.3
燧灘北西部	広島県	生野島(くさの浦)		○									濃生	1.9
燧灘北西部	広島県	生野島	○	○							○		密生	3.0
燧灘北西部	広島県	生野島(くさの浦)	○	○							○		密生	3.3
燧灘北西部	広島県	生野島	○	○							○		密生	22.5
燧灘北西部	広島県	生野島	○	○							○		密生	2.0
燧灘北西部	広島県	生野島	○	○							○		密生	1.0
燧灘北西部	広島県	生野島	○	○							○		密生	8.0
燧灘北西部	広島県	生野島	○	○							○		密生	4.0
燧灘北西部	広島県	佐細島	○	○							○		密生	3.0
燧灘北西部	広島県	外表	○	○									密生	1.0
燧灘北西部	広島県	大琴	○	○							○		密生	2.0
燧灘北西部	広島県	大琴	○	○							○		密生	6.0
燧灘北西部	広島県	船島	○	○									疎生	20.1
燧灘北西部	広島県	白水	○										密生	1.2
燧灘北西部	広島県	二子島	○	○									密生	7.0
燧灘北西部	広島県	箱島	○	○									濃生	1.0
燧灘北西部	広島県	大崎上島(大田)	○										密生	1.7
燧灘北西部	広島県	大田	○										疎生	40.2
燧灘北西部	広島県	木白島		○									濃生	2.0
燧灘北西部	広島県	白島	○										疎生	3.0
燧灘北西部	広島県	白島	○	○									濃生	3.6
燧灘北西部	広島県	白島	○										密生	2.1
燧灘北西部	広島県	白島		○									濃生	3.3
燧灘北西部	広島県	白島	○										密生	1.0
燧灘北西部	広島県	箕島	○	○									濃生	2.2
燧灘北西部	広島県	白島	○										疎生	1.5
燧灘北西部	広島県	白島		○									密生	1.1
燧灘北西部	広島県	白島	○										密生	3.8

表 1.3(2) 主要な藻場の概要

対象海域名称	都道府県	藻場名称	藻場タイプ								疎密度	面積 (ha)	
			アマモ場	ガラモ場	コンブ場	アラモ場	ワカメ場	テングサ場	アオサ・アオリ場	その他			不明
燧灘北西部	広島県	臼島	○									疎生	19.0
燧灘北西部	広島県	木臼島	○									濃生	5.0
燧灘北西部	広島県	折免島	○									疎生	2.5
燧灘北西部	広島県	折免島		○							○	密生	1.4
燧灘北西部	広島県	大崎上島(大田地先)	○									疎生	5.0
燧灘北西部	広島県	向山	○	○							○	密生	3.8
燧灘北西部	広島県	大崎上島	○	○								疎生	2.8
燧灘北西部	広島県	向山	○	○								密生	3.0
燧灘北西部	広島県	長島	○	○								密生	24.5
燧灘北西部	広島県	美加子島		○								密生	3.6
燧灘北西部	広島県	長島	○	○						○		疎生	1.1
燧灘北西部	広島県	長島	○	○							○	密生	4.2
燧灘北西部	広島県	野賀	○									濃生	2.0
燧灘北西部	広島県	向山	○	○							○	密生	22.0
燧灘北西部	広島県	小泊	○	○							○	密生	29.7
燧灘北西部	広島県	曾井	○	○							○	密生	18.3
燧灘北西部	広島県	曾井								○		疎生	14.3
燧灘北西部	広島県	長島	○	○								濃生	1.7
燧灘北西部	広島県	長島		○							○	濃生	1.4
燧灘北西部	広島県	長島	○	○								密生	9.0
燧灘北西部	広島県	長島		○								濃生	2.4
燧灘北西部	広島県	長島	○	○							○	密生	2.0
燧灘北西部	広島県	長島		○								濃生	1.2
燧灘北西部	広島県	長島	○	○								密生	12.0
燧灘北西部	広島県	小租賀島	○	○								密生	2.0
燧灘北西部	広島県	大租賀島	○	○							○	密生	2.0
燧灘北西部	広島県	大租賀島	○									濃生	5.6
燧灘北西部	広島県	大西	○	○							○	不明	6.0
燧灘北西部	広島県	本江		○								密生	7.1
燧灘北西部	広島県	唐船島		○								密生	4.1
燧灘北西部	広島県	赤崎		○								密生	5.7
燧灘北西部	広島県	本江	○									密生	2.2
燧灘北西部	広島県	ホボロ島		○								密生	2.9
燧灘北西部	広島県	白浜									○	疎生	1.6
燧灘北西部	広島県	馬場先		○								疎生	1.6
燧灘北西部	広島県	矢ノ島									○	疎生	1.0
燧灘北西部	広島県	牛の首									○	疎生	1.1
燧灘北西部	広島県	千年		○								疎生	1.0
燧灘北西部	広島県	内海	○									疎生	1.0
燧灘北西部	広島県	天満		○							○	疎生	1.5
燧灘北西部	広島県	小畑		○								密生	1.6
燧灘北西部	広島県	大浦									○	疎生	1.1
燧灘北西部	広島県	大浦	○	○								疎生	1.0
燧灘北西部	広島県	田島		○								疎生	2.1
燧灘北西部	広島県	明見		○								濃生	1.0
燧灘北西部	広島県	明見		○								濃生	1.5
燧灘北西部	広島県	青木									○	密生	1.0
燧灘北西部	広島県	沖ノ観音	○									疎生	1.0
燧灘北西部	広島県	海老	○									密生	1.0
燧灘北西部	広島県	高松	○									密生	1.0
燧灘北西部	広島県	戸崎		○								疎生	1.5
燧灘北西部	広島県	高松	○									密生	1.0
燧灘北西部	広島県	百島	○									疎生	2.5
燧灘北西部	広島県	新涯	○									密生	1.0
燧灘北西部	広島県	福田		○							○	濃生	1.0
燧灘北西部	広島県	百島	○	○							○	疎生	1.0
燧灘北西部	広島県	海老呑	○									濃生	2.0
燧灘北西部	広島県	泊	○	○							○	密生	8.5
燧灘北西部	広島県	泊	○									濃生	1.0
燧灘北西部	広島県	泊	○									疎生	1.0

表 1.3(3) 主要な藻場の概要

対象海域 名称	都道府県	藻場名称	藻場タイプ								疎密度	面積 (ha)	
			アマモ 場	ガラモ 場	コンブ 場	アラメ 場	ワカメ 場	テング サ場	アオ サ・ア オノリ 場	その 他			不明
燧灘北西部	広島県	地蔵鼻		○								濃生	2.3
燧灘北西部	広島県	大浜	○									疎生	1.0
燧灘北西部	広島県	小脇ノ岬		○								密生	1.4
燧灘北西部	広島県	新道	○									疎生	1.0
燧灘北西部	広島県	浮口	○	○							○	疎生	5.5
燧灘北西部	広島県	浮口	○									疎生	1.2
燧灘北西部	広島県	浮口	○									疎生	3.3
燧灘北西部	広島県	戸崎									○	疎生	1.2
燧灘北西部	広島県	向島									○	濃生	4.0
燧灘北西部	広島県	向島									○	濃生	2.0
燧灘北西部	広島県	向島									○	濃生	1.7
燧灘北西部	広島県	加島		○								密生	1.2
燧灘北西部	広島県	加島	○									濃生	1.0
燧灘北西部	広島県	加島	○	○								密生	1.0
燧灘北西部	広島県	向島									○	濃生	2.0
燧灘北西部	広島県	向島(向東町)									○	疎生	2.0
燧灘北西部	広島県	向島									○	濃生	2.0
燧灘北西部	広島県	向島	○									密生	1.1
燧灘北西部	広島県	因島	○	○							○	密生	3.0
燧灘北西部	広島県	因島	○	○							○	濃生	5.3
燧灘北西部	広島県	向島	○	○							○	濃生	3.0
燧灘北西部	広島県	岩子島	○	○							○	疎生	4.6
燧灘北西部	広島県	岩子島	○	○							○	不明	9.0
燧灘北西部	広島県	正徳町		○								密生	2.8
燧灘北西部	広島県	岩子島(西側)		○								疎生	2.2
燧灘北西部	広島県	岩子島	○	○							○	濃生	2.0
燧灘北西部	広島県	岩子島	○	○							○	密生	2.7
燧灘北西部	広島県	向島	○	○							○	濃生	3.0
燧灘北西部	広島県	細州	○	○							○	密生	11.0
燧灘北西部	広島県	細島		○								濃生	1.2
燧灘北西部	広島県	細島		○							○	濃生	1.2
燧灘北西部	広島県	細島	○	○							○	不明	3.0
燧灘北西部	広島県	細島	○	○							○	濃生	3.0
燧灘北西部	広島県	細島(北岸)		○								濃生	1.7
燧灘北西部	広島県	小細島	○									疎生	1.0
燧灘北西部	広島県	小細島	○	○							○	疎生	2.8
燧灘北西部	広島県	梶ノ鼻		○								濃生	1.2
燧灘北西部	広島県	因島	○									密生	15.0
燧灘北西部	広島県	因島	○									密生	7.0
燧灘北西部	広島県	因島(東町)		○								密生	2.5
燧灘北西部	広島県	大浜町	○									密生	5.0
燧灘北西部	広島県	八重子島		○								濃生	1.6
燧灘北西部	広島県	因島(東町)	○									密生	1.7
燧灘北西部	広島県	因島	○									密生	3.0
燧灘北西部	広島県	因島	○									密生	6.0
燧灘北西部	広島県	因島	○	○							○	密生	5.0
燧灘北西部	広島県	因島	○									密生	1.7
燧灘北西部	広島県	因島	○	○							○	疎生	9.0
燧灘北西部	広島県	重井町	○									密生	1.1
燧灘北西部	広島県	因島	○	○							○	濃生	2.0
燧灘北西部	広島県	因島	○	○								疎生	1.0
燧灘北西部	広島県	因島	○	○							○	濃生	39.0
燧灘北西部	広島県	佐木	○	○							○	不明	4.0
燧灘北西部	広島県	佐木	○	○							○	疎生	15.2
燧灘北西部	広島県	佐木	○	○							○	疎生	13.7
燧灘北西部	広島県	向田野浦									○	疎生	2.3
燧灘北西部	広島県	椋浦		○								濃生	5.1
燧灘北西部	広島県	鏡浦		○								密生	2.2
燧灘北西部	広島県	因島(千守)		○								濃生	6.9
燧灘北西部	広島県	因島(地蔵鼻)									○	濃生	1.0

表 1.3(4) 主要な藻場の概要

対象海域 名称	都道府県	藻場名称	藻場タイプ								疎密度	面積 (ha)		
			アマモ 場	ガラモ 場	コンブ 場	アラメ 場	ワカメ 場	テング サ場	アオ サ・ア オノリ 場	その 他			不明	
燧灘北西部	広島県	因島(地蔵鼻)		○									濃生	1.6
燧灘北西部	広島県	因島(地蔵鼻)		○									濃生	3.1
燧灘北西部	広島県	因島	○	○							○		疎生	6.4
燧灘北西部	広島県	佐木島	○	○							○		密生	9.7
燧灘北西部	広島県	因島(長浜地先)	○										疎生	10.6
燧灘北西部	広島県	千鷲島地先	○										疎生	3.8
燧灘北西部	広島県	生口	○										不明	3.0
燧灘北西部	広島県	生口	○	○							○		濃生	1.0
燧灘北西部	広島県	生口	○	○							○		濃生	1.0
燧灘北西部	広島県	生口	○	○							○		密生	1.3
燧灘北西部	広島県	生口島(生口橋)	○	○						○			疎生	3.3
燧灘北西部	広島県	生口	○	○							○		疎生	9.4
燧灘北西部	広島県	生口島(江尻)	○										密生	1.3
燧灘北西部	広島県	生口	○	○							○		疎生	2.8
燧灘北西部	広島県	沼田	○	○							○		不明	1.0
燧灘北西部	広島県	宮沖町	○										疎生	1.8
燧灘北西部	広島県	沼田	○	○						○	○		密生	1.0
燧灘北西部	広島県	沼田川	○										濃生	3.1
燧灘北西部	広島県	沼田	○	○							○		濃生	3.7
燧灘北西部	広島県	須波町		○									濃生	1.1
燧灘北西部	広島県	小佐木	○	○							○		濃生	1.0
燧灘北西部	広島県	小佐木	○	○									疎生	2.9
燧灘北西部	広島県	小佐木		○							○		密生	1.5
燧灘北西部	広島県	佐木島(須波)		○									密生	3.5
燧灘北西部	広島県	佐木	○	○									密生	1.0
燧灘北西部	広島県	佐木	○	○									濃生	1.8
燧灘北西部	広島県	佐木島	○	○									疎生	1.7
燧灘北西部	広島県	佐木	○	○									密生	10.0
燧灘北西部	広島県	佐木島	○	○							○		不明	5.0
燧灘北西部	広島県	宇和島		○									疎生	1.0
燧灘北西部	広島県	宇和島	○										疎生	2.6
燧灘北西部	広島県	有童島	○										濃生	2.1
燧灘北西部	広島県	有童島	○										濃生	2.3
燧灘北西部	広島県	佐木島	○	○									濃生	1.0
燧灘北西部	広島県	佐木島(向井田)								○			濃生	1.2
燧灘北西部	広島県	佐木島	○	○							○		濃生	3.0
燧灘北西部	広島県	佐木島	○	○							○		密生	4.2
燧灘北西部	広島県	佐木島	○	○									濃生	2.0
燧灘北西部	広島県	生口	○	○							○		濃生	7.8
燧灘北西部	広島県	生口島(浜条)	○										疎生	2.8
燧灘北西部	広島県	生口	○	○							○		密生	11.5
燧灘北西部	広島県	生口島	○										密生	6.4
燧灘北西部	広島県	生口	○	○							○		濃生	3.0
燧灘北西部	広島県	高根島(原)	○										密生	3.0
燧灘北西部	広島県	高根	○	○							○		密生	1.5
燧灘北西部	広島県	高根	○	○							○		濃生	3.4
燧灘北西部	広島県	高根	○	○							○		濃生	1.2
燧灘北西部	広島県	高根	○	○							○		密生	1.7
燧灘北西部	広島県	高根	○	○							○		濃生	6.7
燧灘北西部	広島県	高根	○	○									濃生	5.4
燧灘北西部	広島県	高根島地先	○										密生	2.8
燧灘北西部	広島県	生口	○	○							○		濃生	54.0
燧灘北西部	広島県	生口	○	○							○		濃生	4.0
燧灘北西部	広島県	生口		○							○		密生	9.1
燧灘北西部	広島県	生口	○	○							○		密生	3.0
燧灘北西部	広島県	生口	○	○									濃生	3.0
燧灘北西部	広島県	生口	不明									○	不明	12.0
燧灘北西部	広島県	生口	○	○						○	○		密生	6.4
燧灘北西部	広島県	生口島(浜組地先)	○										疎生	8.8
燧灘北西部	愛媛県	津島	○	○		○							密生	11.6

表 1.3(5) 主要な藻場の概要

対象海域 名称	都道府県	藻場名称	藻場タイプ									疎密度	面積 (ha)	
			アマモ 場	ガラモ 場	コンブ 場	アラメ 場	ワカメ 場	テング サ場	アオ サ・ア オノリ 場	その 他	不明			
燧灘北西部	愛媛県	大突間島	○	○									密生	2.8
燧灘北西部	愛媛県	大横島	○	○									密生	5.2
燧灘北西部	愛媛県	大下島		○		○							疎生	2.0
燧灘北西部	愛媛県	小島	○	○		○							密生	1.2
燧灘北西部	愛媛県	弓削島西側	○										密生	2.0
燧灘北西部	愛媛県	佐島	○										密生	10.8
燧灘北西部	愛媛県	佐島長磯		○									密生	2.5
燧灘北西部	愛媛県	生名島	○										密生	24.0
燧灘北西部	愛媛県	平内島	○										密生	16.9
燧灘北西部	愛媛県	赤穂根島北東南岸	○										密生	2.8
燧灘北西部	愛媛県	赤穂根島		○									密生	1.0
燧灘北西部	愛媛県	津波島	○	○									密生	3.0
燧灘北西部	愛媛県	岩城島	○										密生	21.0
燧灘北西部	愛媛県	伯方島大角豆島沖	○										密生	37.8
燧灘北西部	愛媛県	伯方島古江沖	○										密生	19.3
燧灘北西部	愛媛県	伯方島	○	○									密生	34.9
燧灘北西部	愛媛県	鶴島		○									密生	1.6
燧灘北西部	愛媛県	大三島上浦町	○	○									疎生	46.4
燧灘北西部	愛媛県	土居町八日市	○										密生	3.4
燧灘北西部	愛媛県	高井神島		○									疎生	2.1
燧灘北西部	愛媛県	豊島		○									密生	3.5
燧灘北西部	愛媛県	弓削島北東岸		○									密生	3.1
燧灘北西部	愛媛県	明神島		○									密生	3.0
燧灘北西部	愛媛県	家ノ島美濃島		○									疎生	1.4
燧灘北西部	愛媛県	梶島		○									密生	3.3
燧灘北西部	愛媛県	伯方島御床島沖	○										密生	1.9
燧灘北西部	愛媛県	柏島・肥島	○										疎生	1.9
合計														1,347.6

注1) 対象藻場 ・面積が1ha以上であること。
・水深が10m以浅に分布すること。

注2) 藻場タイプ アマモ場: アマモ、コアマモ等が代表種(優占種)となっている藻場。
ガラモ場: ホンダワラ類・ウミトラノオ等が代表種(優占種)となっている藻場。
アラメ場: アラメ・カジメ・クロメ等が代表種(優占種)となっている藻場。
ワカメ場: ワカメ・ヒロメ等が代表種(優占種)となっている藻場。

注3) 疎密度: 濃生: 海底面がほとんど植生で覆われている。
密生: 海底面より植生の方が多い。
疎生: 植生より海底面の方が多い。

出典: 環境省 (第5回自然環境保全基礎調査 平成9~13年度)

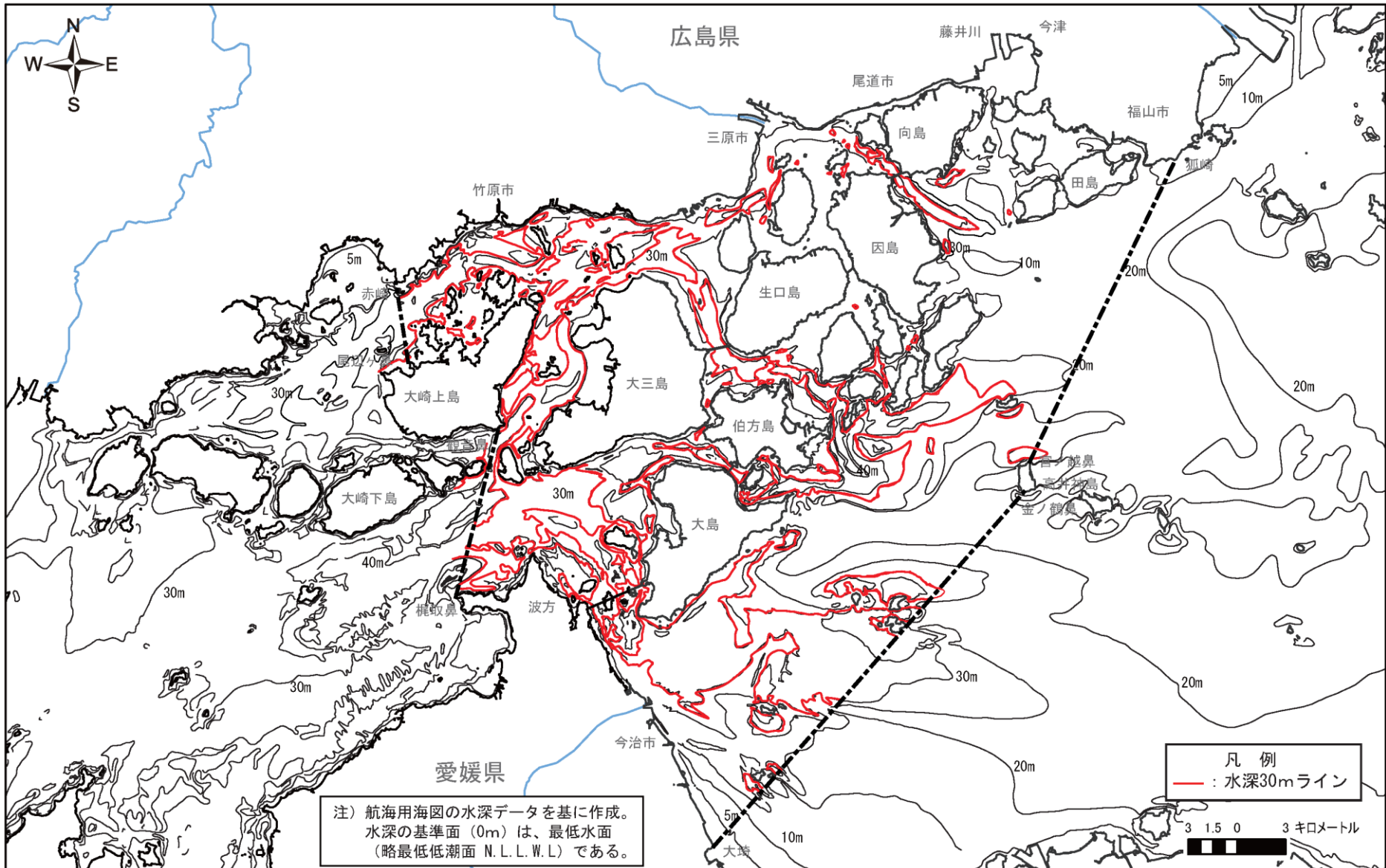
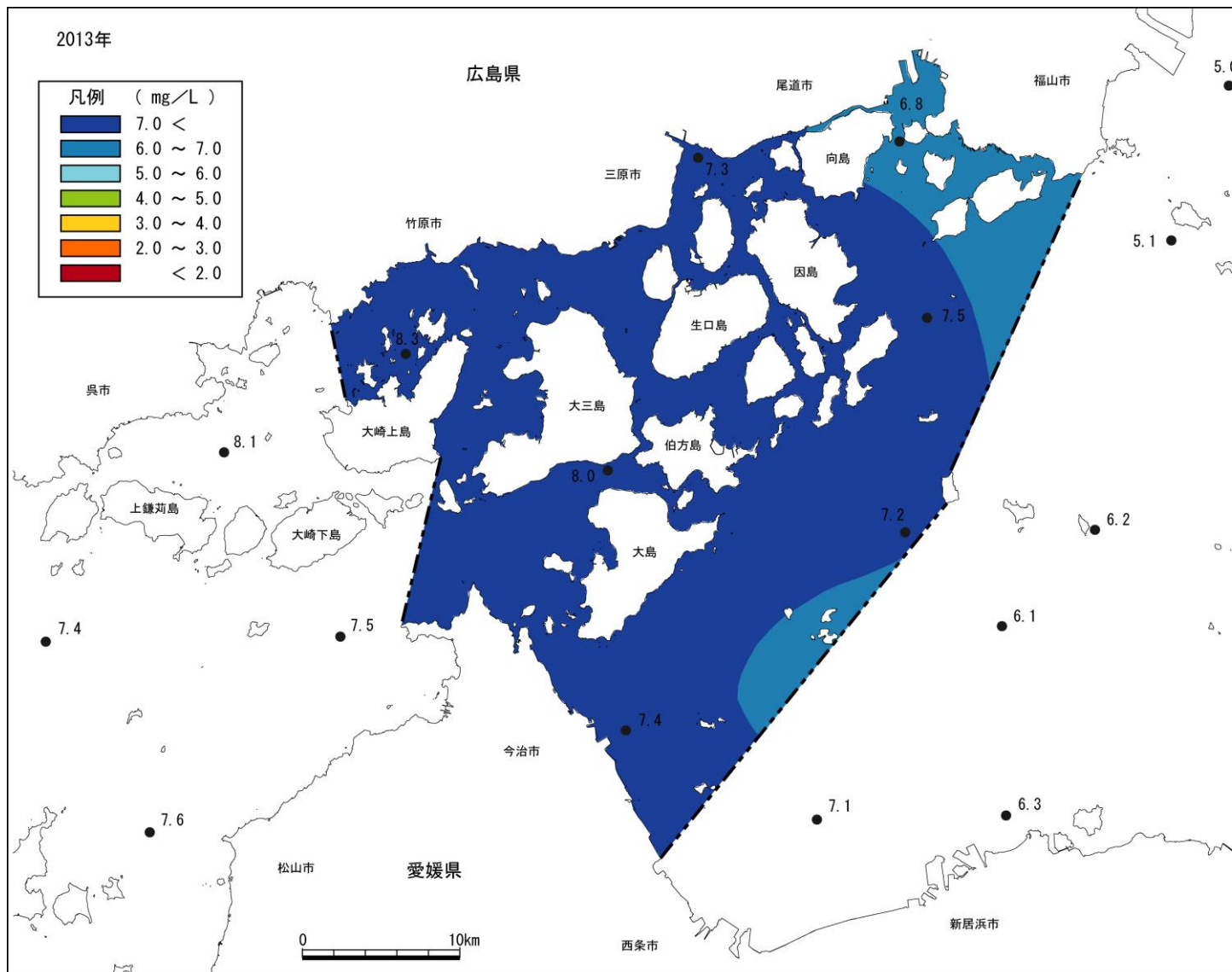


図 1.7 主な浅場



注1) 平成20~25年の夏季底層DOのうち、DO濃度分布が最も悪化した平成25年を掲載した。

注2) 測定位置：海底直上1m 出典：環境省広域総合水質調査結果

図1.8 夏季底層DOの分布状況（平成25年）

表 1.4 主要魚介類の選定結果

①瀬戸内海における主な魚介類		②周年定住種	③漁獲量上位種	④保護水面对象種	⑤産卵場・生育場が藻場・干潟等特定域に該当する種	⑥選定結果	選定理由
魚類	イカナゴ	○		保護水面あり(対象種:水産動植物)			
	コノシロ	○					
	マコガレイ	○	○		○	◎	生育場が干潟に依存する。
	イシガレイ	○	○		○	◎	生育場が干潟に依存する。
	メイタガレイ	○	○				
	ヒラメ	○	○		○	◎	生育場が干潟に依存する。
	タマガンゾウピラメ						
	イヌノシタ						
	クロダイ	○					
	マダイ	○	○		○	◎	生育場が砂浜性藻場に依存する。
	ヘダイ						
	イボダイ	○					
	スズキ	○	○		○	◎	生育場が砂浜性藻場に依存する。
	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(シラス)		○				
	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		○					
イカ・タコ類	マダコ	○	○				
	イイダコ	○	○				
	テナガダコ	○	○				
	コウイカ	○	○				
エビ・カニ類	スルメイカ		○				
	ガザミ	○	○	○	◎	生育場が干潟に依存する。	
	シヤコ	○					
	クルマエビ	○		○	◎	生育場が干潟に依存する。	
貝類	アカエビ	○					
	キシエビ						
	ヨシエビ	○					
	アサリ	○	○	○	◎	産卵場・生育場が干潟に依存する。	
棘皮類	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	○	○	○	◎	産卵場・生育場が岩礁性藻場に依存する。		
マナマコ	○						

①主な魚介類：以下の文献により抽出した。
 「瀬戸内海の生物資源と環境（岡市ら，1996）」
 「瀬戸内海のさかな（瀬戸内海水産開発協議会編，1997）」
 「日本全国沿岸海洋誌（日本全国沿岸海洋研究部会編，1985）」
 ②周年定住種：以下の文献を参考に判断した。
 沿岸至近域における海洋生物の生態知見（魚類・イカタコ類編）（（財）海洋生物研究所，1991）
 沿岸至近域における海洋生物の生態知見（貝類・甲殻類・ウニ類編）（（財）海洋生物研究所，1991）
 新版魚類学（下）改訂版（落合明・田中克，1998）
 水産生物の生活史と生態（（社）日本水産資源保護協会，1985）
 水産生物の生活史と生態（続）（（社）日本水産資源保護協会，1986）
 水生生物生態資料（（社）日本水産資源保護協会，1981）
 水生生物生態資料（続）（（社）日本水産資源保護協会，1983）
 ③漁獲量上位種：②の魚種のうち、「瀬戸内海区及び太平洋南区における漁業動向（平成7年～16年）中国四国農政局統計部」の漁獲量が50位以内の種。
 ④保護水面对象種：水産資源保護法に基づく保護水面として指定された水域がある場合、その対象魚種。
 ⑤産卵場・生育場が藻場・干潟・サンゴ礁の特定域に該当する種
 魚介類の生態特性により、産卵場あるいは生育場のいずれかにおいて、砂浜性藻場、岩礁性藻場、干潟、サンゴ礁のいずれかを利用するものに○を付した。岩礁性藻場、岩礁域のいずれも利用するものは特定の場に依存するとはしていない。
 ⑥選定結果：②～⑤全ての項目に該当する魚介類。

表 1.5(1) 主要魚介類 (9 種) の生態特性

■: 分布域
 □: 分布域 (水深情報不足)

主要魚介類	卵形態	水深	産卵場	主な分布状態			幼稚仔魚の分布域 (底質環境)											
				卵	仔魚期	稚魚期	泥	干潟	砂・泥	アマモ場	砂・礫	岩礁	アラメ場	カジメ場	ガラモ場	コンブ場	その他藻場	その他
スズキ	分離浮性卵	表層	岩礁域 (外海水の影響を受ける水深50~80m)	浮遊生活 (沿岸域)	浮遊生活 (沿岸域) (仔魚後期はアマモ場・河口域周辺に移動する)	底性生活					稚魚期 (体長12~60mmまで)							河川域: 稚魚期 (体長12~60mmまで)
		表層下~10m																
		11~20m																
		21~30m																
		31~40m																
		41~50m																
		51m~																
マコガレイ	付着沈性卵	表層	沿岸域 (水深10~50mの砂泥・砂礫・岩礁)	海底塊状粘着	浮遊生活 (変態期まで) (水深10m前後)	底性生活 (30m以浅)			稚魚 (30m以浅)	稚魚 (30m以浅)	稚魚 (30m以浅)							
		表層下~10m																
		11~20m																
		21~30m																
		31~40m																
		41~50m																
		51m~																
インガレイ	分離浮性卵	表層	内湾 (水深30m以浅の泥質域)	浮遊生活 (沿岸域)	浮遊生活から底性生活へ移行 (仔魚期変態期以降)	底性生活 (10m以浅の浅所)			稚魚期 (10m以浅の浅所)	稚魚期 (10m以浅の浅所)								
		表層下~10m																
		11~20m																
		21~30m																
		31~40m																
		41~50m																
		51m~																
ヒラメ	分離浮性卵	表層	沿岸域 (水深20~50mの砂泥・砂礫・岩礁)	浮遊生活 (沿岸域)	浮遊生活 (変態期まで) (表層~中層20mに多く分布)	底性生活 (10m以浅)			稚魚 (10m以浅)									
		表層下~10m																
		11~20m																
		21~30m																
		31~40m																
		41~50m																
		51m~																

出典: 沿岸至近域における海洋生物の生態知見 (魚類・イカタコ類編) ((財) 海洋生物研究所, 1991)
 新版魚類学 (下) 改訂版 (落合明・田中克, 1998)
 水産生物の生活史と生態 ((社) 日本水産資源保護協会, 1985)
 主要対象生物の発育段階の生態的知見の収集整理 (平成18年度水産基盤整備調査委託事業報告書: 水産庁, 2006)

表 1.5(2) 主要魚介類 (9 種) の生態特性

分布域
分布域(水深情報不足)

主要魚介類	卵形態	水深	産卵場	主な分布状態			幼稚仔魚の分布域(底質環境)																
				卵	仔魚期	稚魚期	泥	干潟	砂・泥	アマモ場	砂・礫	岩礁	アラメ場	カジメ場	ガラモ場	コンブ場	その他藻場	その他					
マダイ	分離浮性卵	表層	岩礁域(水深30~100m)	浮遊生活(沿岸域)	浮遊生活(仔魚後期:水深10m前後)	底性生活(水深20m以浅)			稚魚(水深20m以浅)	稚魚(水深20m以浅)													
		表層下-10m																					
		11-20m																					
		21-30m																					
		31-40m																					
		41-50m																					
51m~																							
クルマエビ	浮性卵	表層	水深10m以深の沖合域																				
		表層下-10m						干潟(25m以浅)	砂泥域(25m以浅)														
		11-20m																					
		21-30m																					
		31-40m																					
		41-50m																					
51m~																							
ガザミ	浮性卵	表層	砂泥域(10m以浅)																				
		表層下-10m						砂泥域(10m以浅)	砂泥域(10m以浅)										河口域(10m以浅)				
		11-20m																					
		21-30m																					
		31-40m																					
		41-50m																					
51m~																							
アサリ	分離浮性卵	表層	内海・内湾の潮間帯~10mまでの砂泥域	浮遊生活(沿岸域)	浮遊生活(幼生期)	底性生活(浮遊期間2~3週間後着底)																	
		表層下-10m									稚貝	稚貝											
		11-20m																					
		21-30m																					
		31-40m																					
		41-50m																					
51m~																							
サザエ	沈性卵	表層	岩礁性藻場	海底へ沈下(沿岸域)	底性生活(2m以浅)	底性生活(2m以浅)																	
		表層下-10m																					
		11-20m																					
		21-30m																					
		31-40m																					
		41-50m																					
51m~																							

出典: 沿岸至近域における海洋生物の生態知見(魚類・イカコ類編) ((財)海洋生物研究所,1991)

新編魚類学(下)改訂版 (落合明・田中克,1998)

水産生物の生活史と生態 ((社)日本水産資源保護協会,1985)

主要対象生物の発育段階の生態的知見の収集整理 (平成18年度水産基盤整備調査委託事業報告書:水産庁,2006)

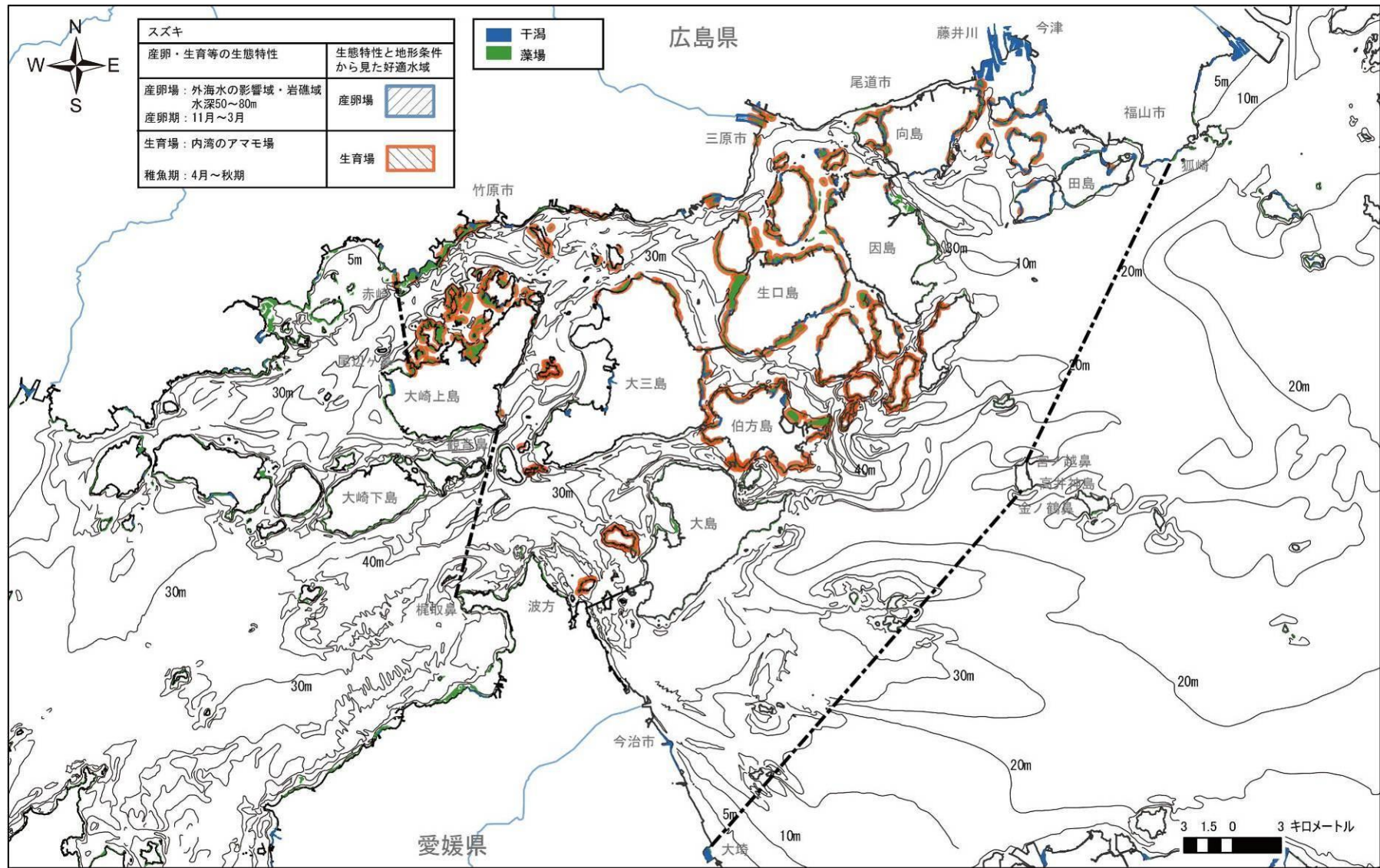


図 1.9(1) スズキの生態特性・海域の地理条件・水質条件から見た好適な水域（産卵場・生育場）

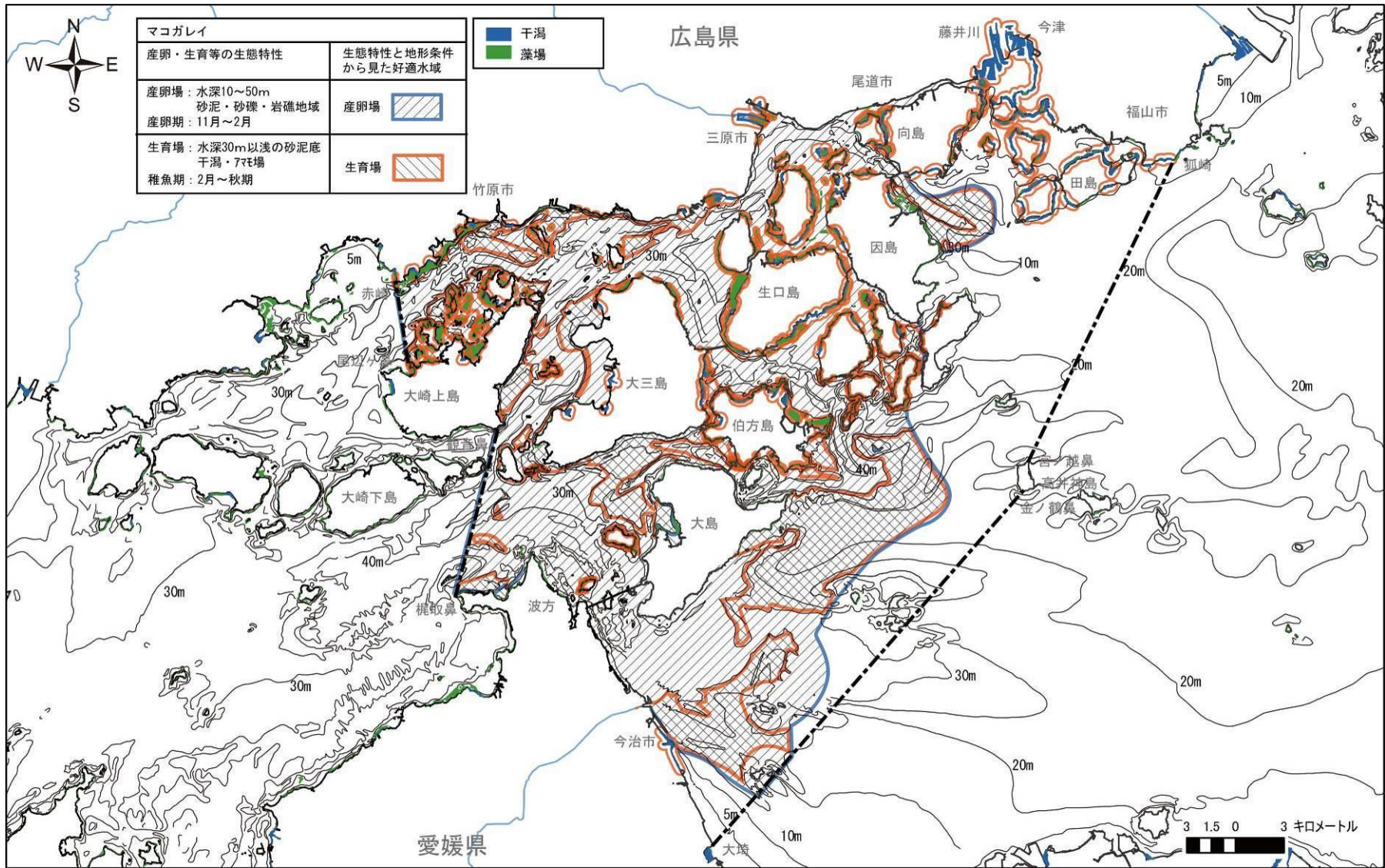


図 1.9(2) マコガレイの生態特性・海域の地理条件及び水質条件から見た好適な水域（産卵場・生育場）

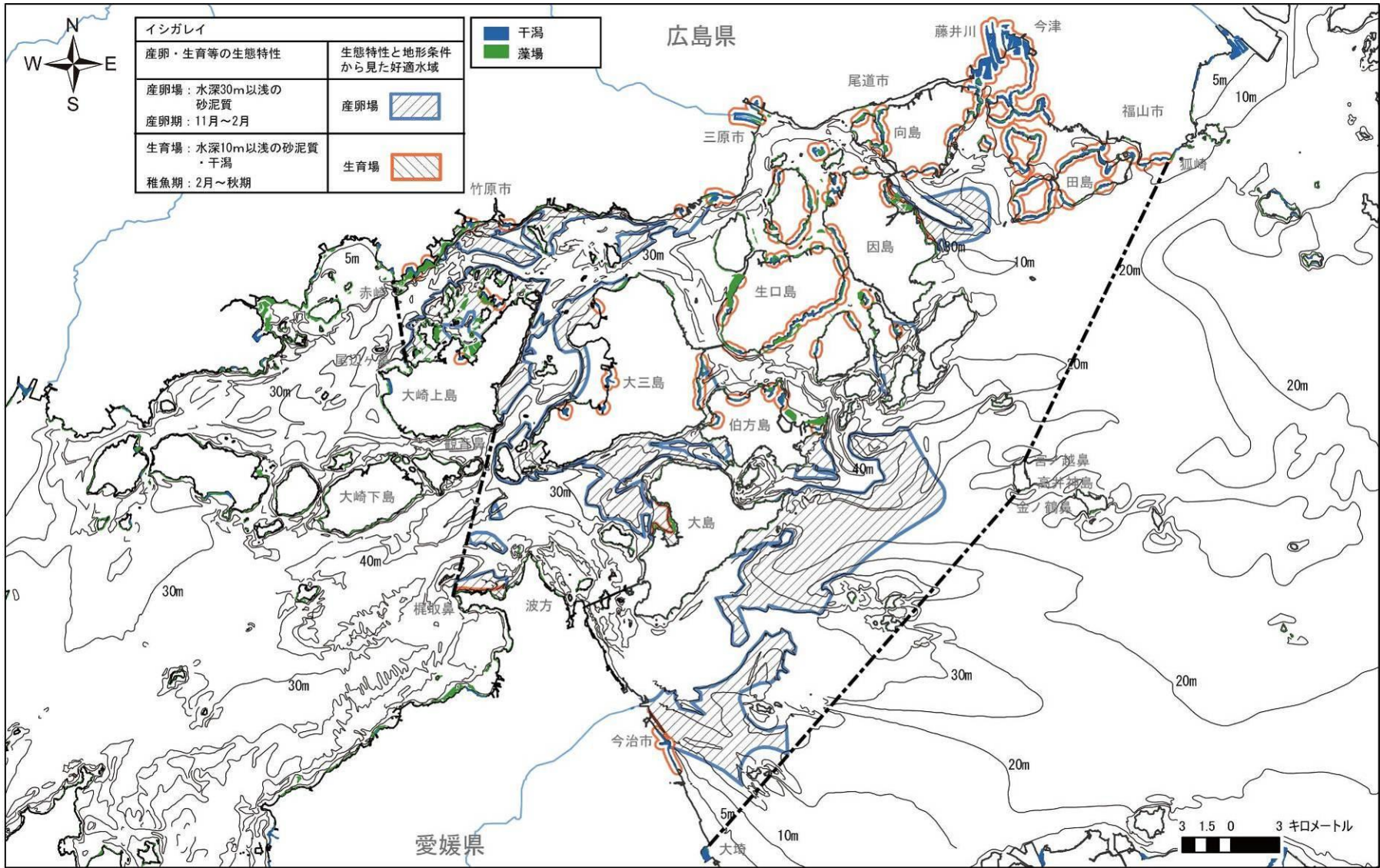


図 1.9(3) イシガレイの生態特性・海域の地理条件及び水質条件から見た好適な水域（産卵場・生育場）

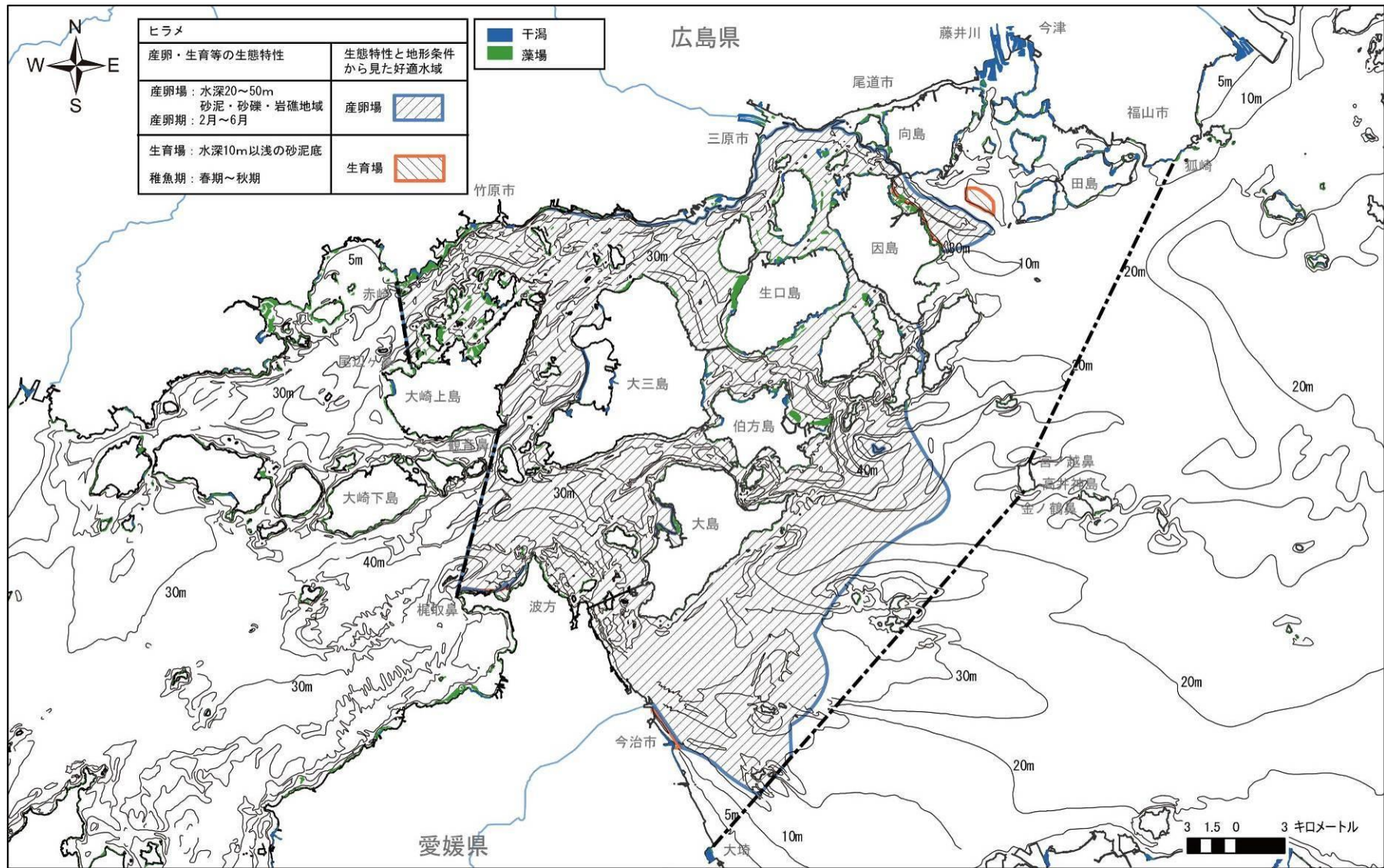


図 1.9(4) ヒラメの生態特性・海域の地理条件及び水質条件から見た好適な水域（産卵場・生育場）

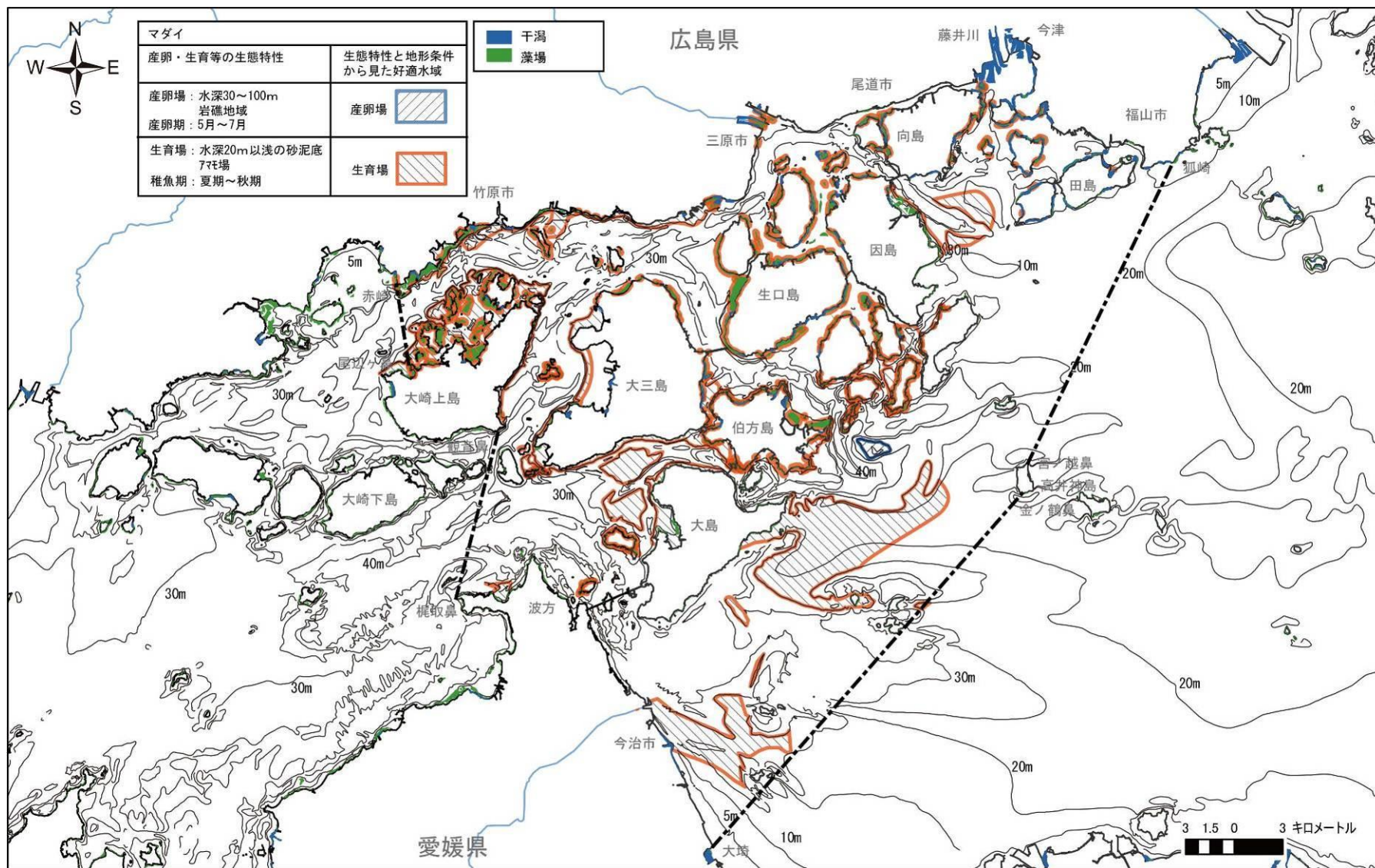


図 1.9(5) マダイの生態特性・海域の地理条件及び水質条件から見た好適な水域（産卵場・生育場）

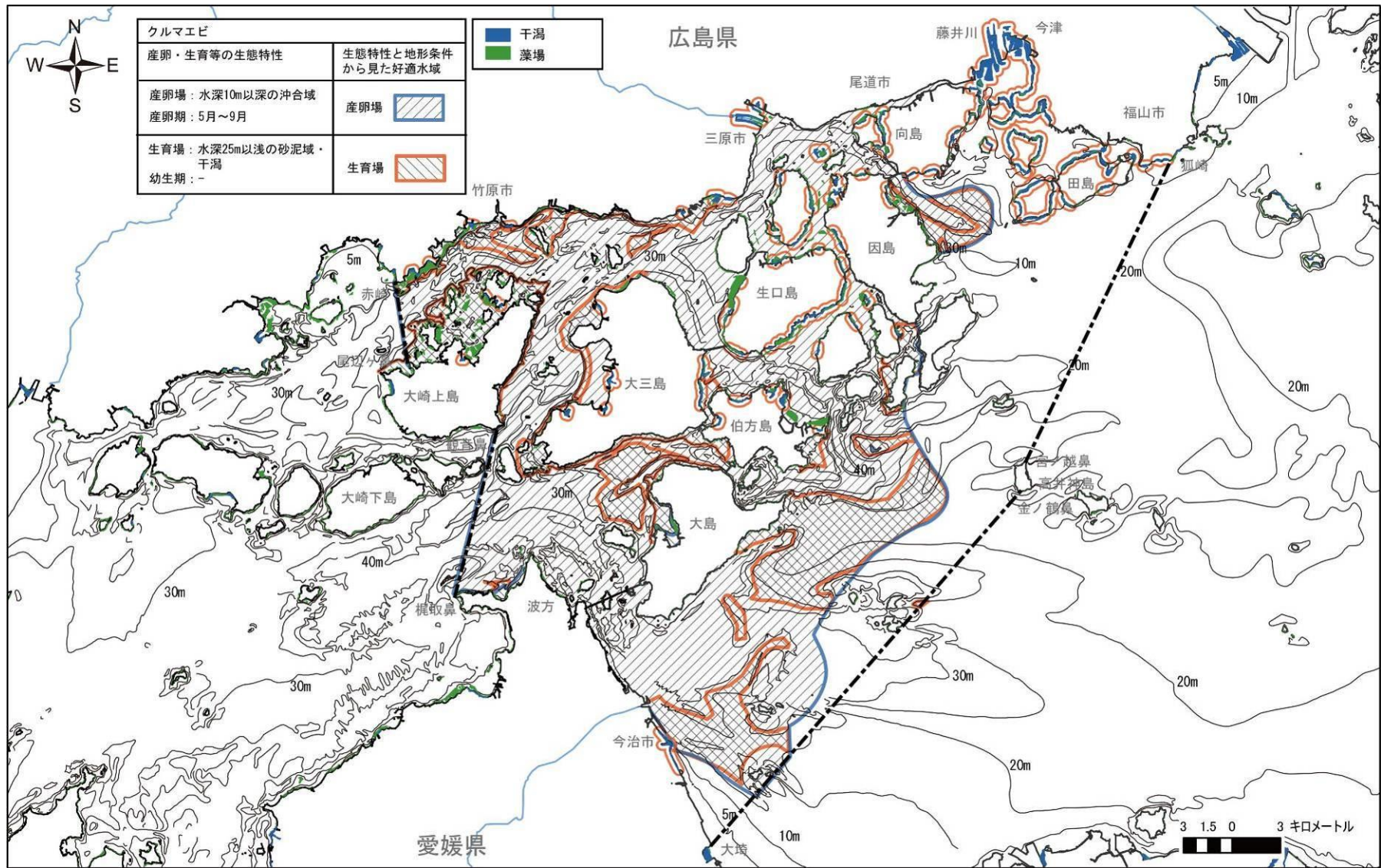


図 1.9(6) クルマエビの生態特性・海域の地理条件及び水質条件から見た好適な水域（産卵場・生育場）

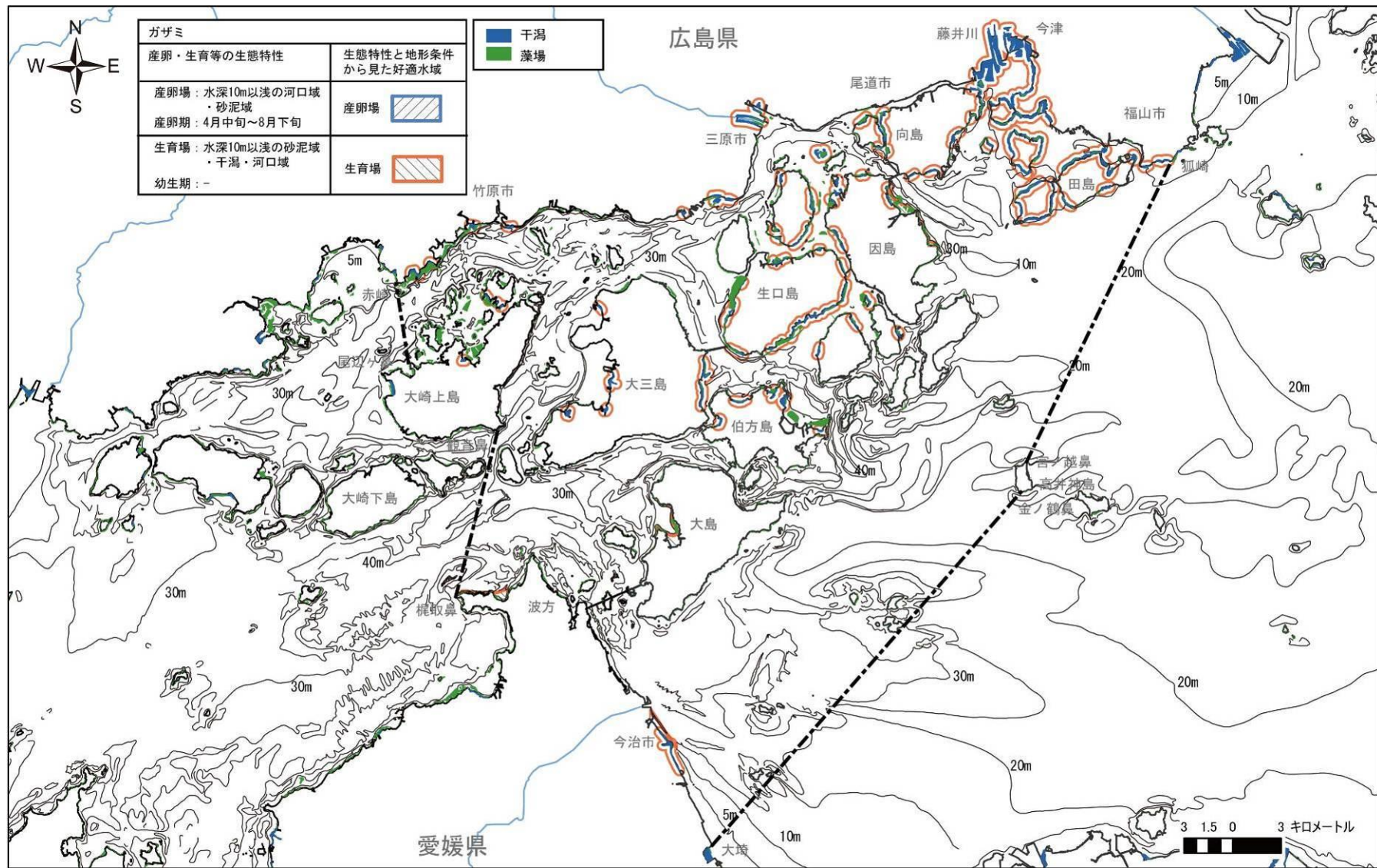


図 1.9(7) ガザミの生態特性・海域の地理条件及び水質条件から見た好適な水域（産卵場・生育場）

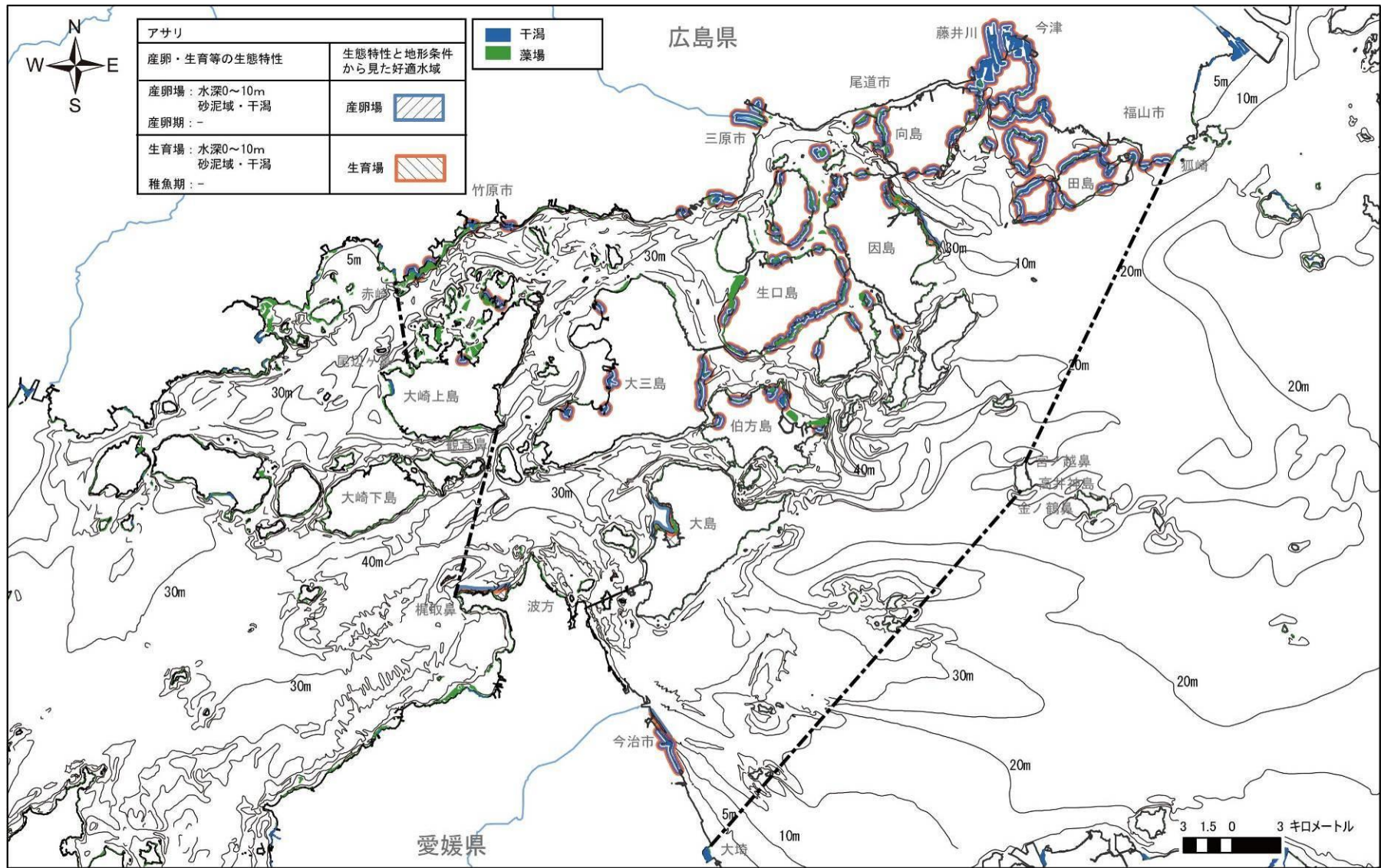


図 1.9(8) アサリの生態特性・海域の地理条件及び水質条件から見た好適な水域（産卵場・生育場）

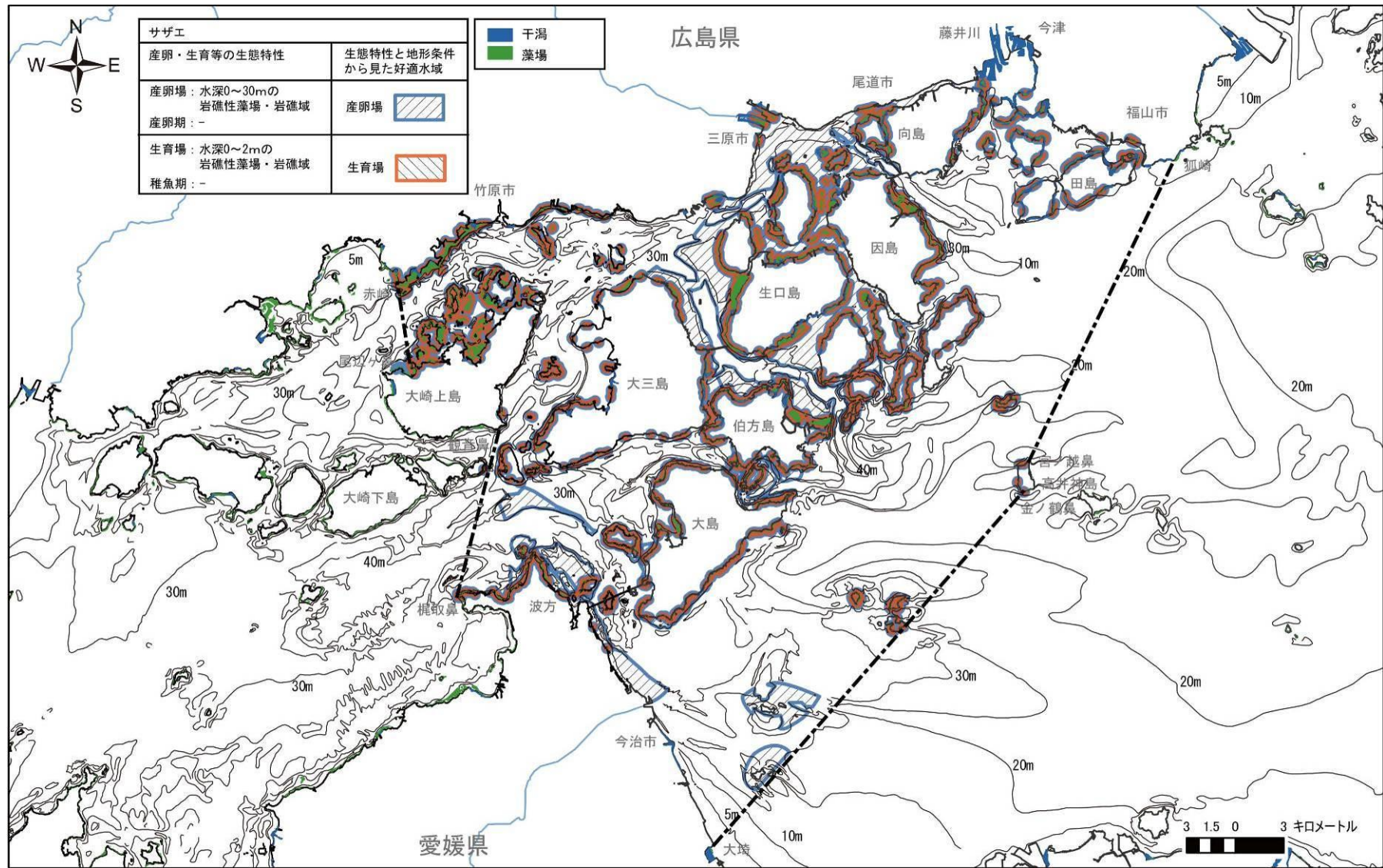
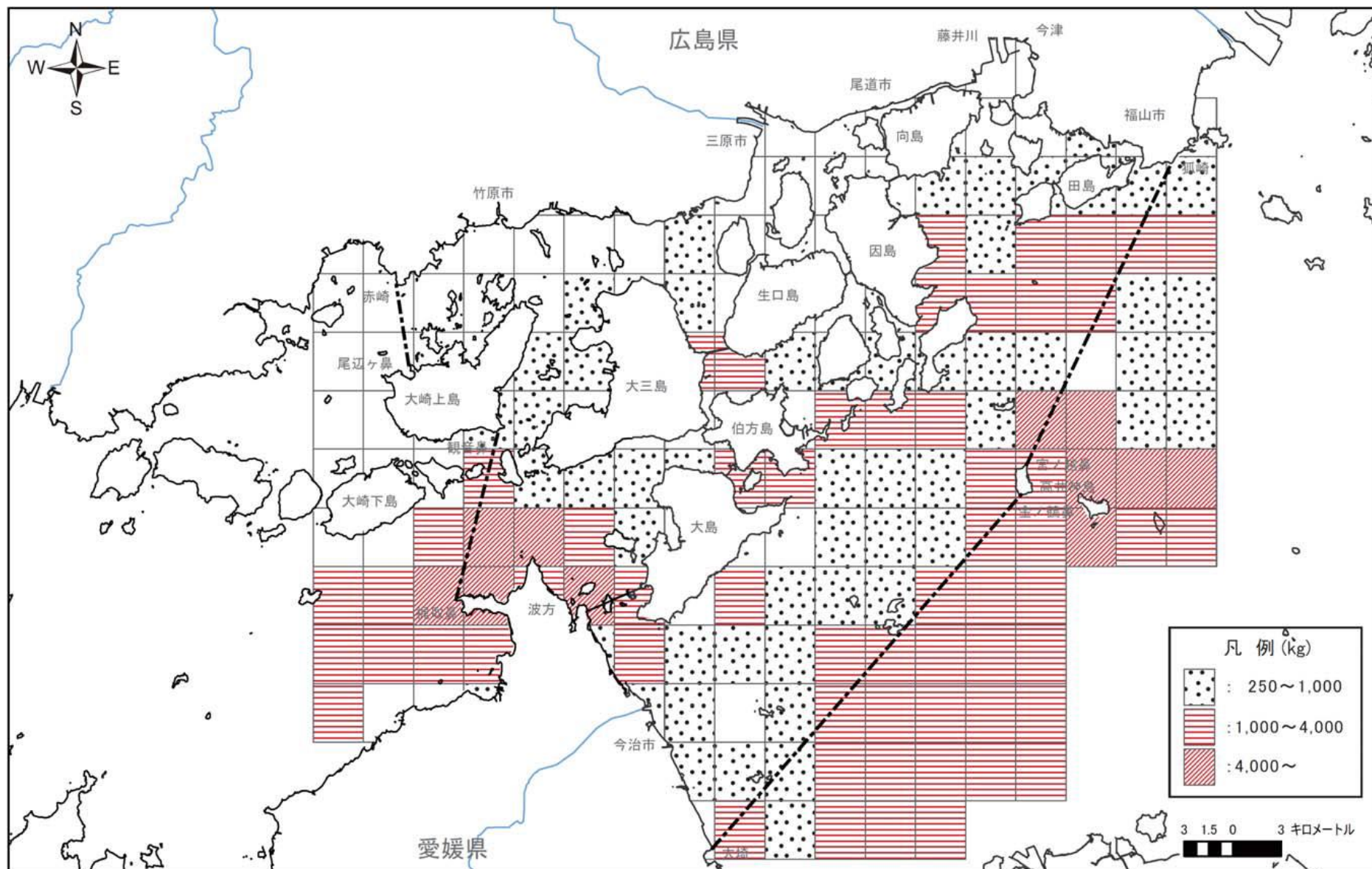


図 1.9(9) サザエの生態特性・海域の地理条件及び水質条件から見た好適な水域（産卵場・生育場）

表 1.6 主要魚介類 9 種の漁場分布からみた干潟・藻場等の利用状況

魚種	産卵場として利用されていると考えられる干潟・藻場等
スズキ	北東部の浅場
カレイ類（マコガレイ・イシガレイ）	南部の浅場
ヒラメ	北東部・南部の浅場
マダイ	北東部・南部の浅場、中央部の藻場（生口島周辺、伯方島周辺、生名島・岩城島・平内島周辺）
ガザミ	北東部・南部の浅場、北東部の干潟（松永湾～南側沿岸）
クルマエビ	北東部・南部の浅場、北東部の干潟（松永湾～南側沿岸）
アサリ	北東部の干潟（松永湾～南側沿岸）
サザエ	中央部の藻場（生口島周辺、伯方島周辺、生名島・岩城島・平内島周辺）、北西



出典：水産庁：漁場環境評価メッシュ図，瀬戸内海（平成11年3月）より作成

図 1.10(1) 主要魚種の漁場分布図（スズキ）

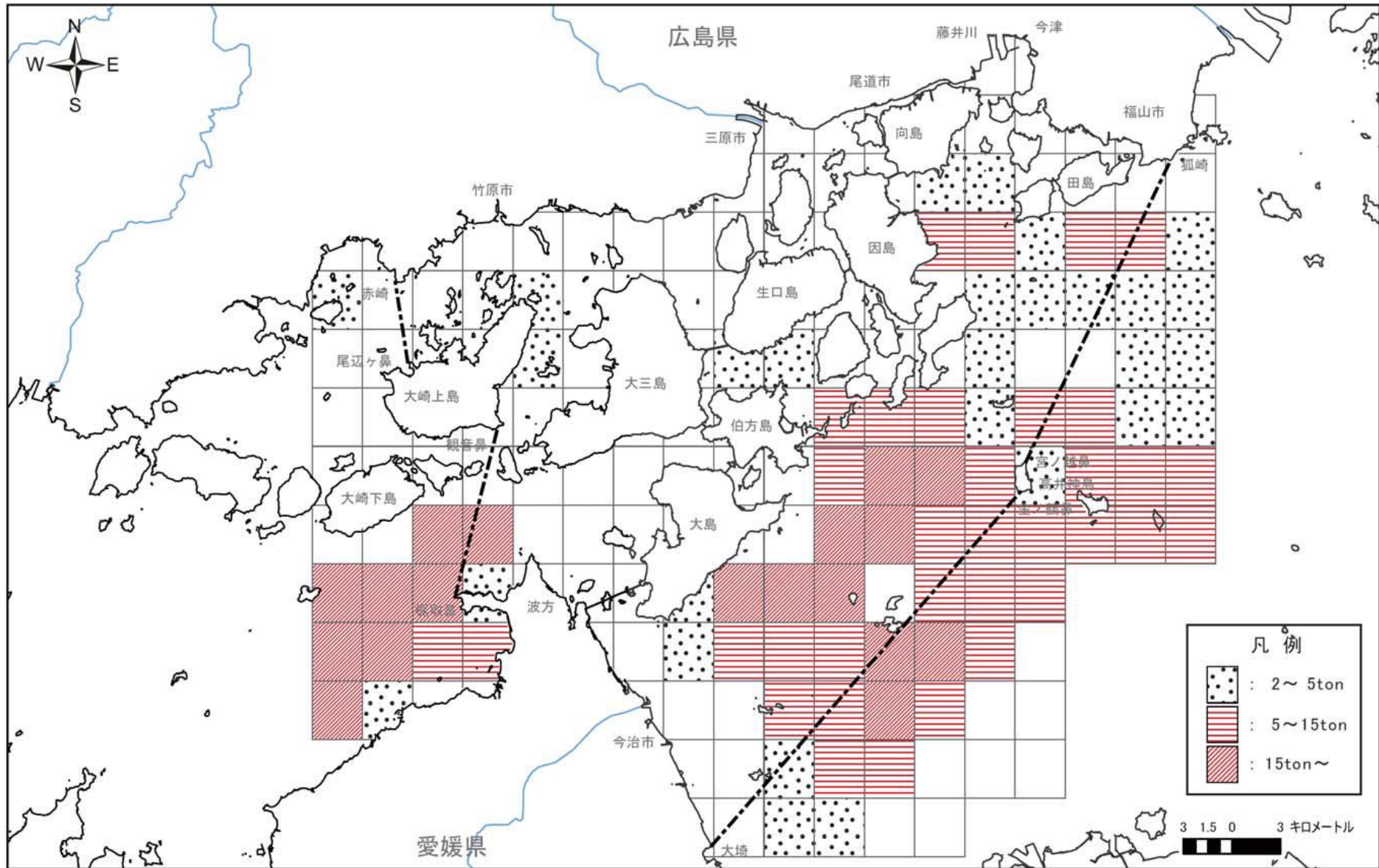
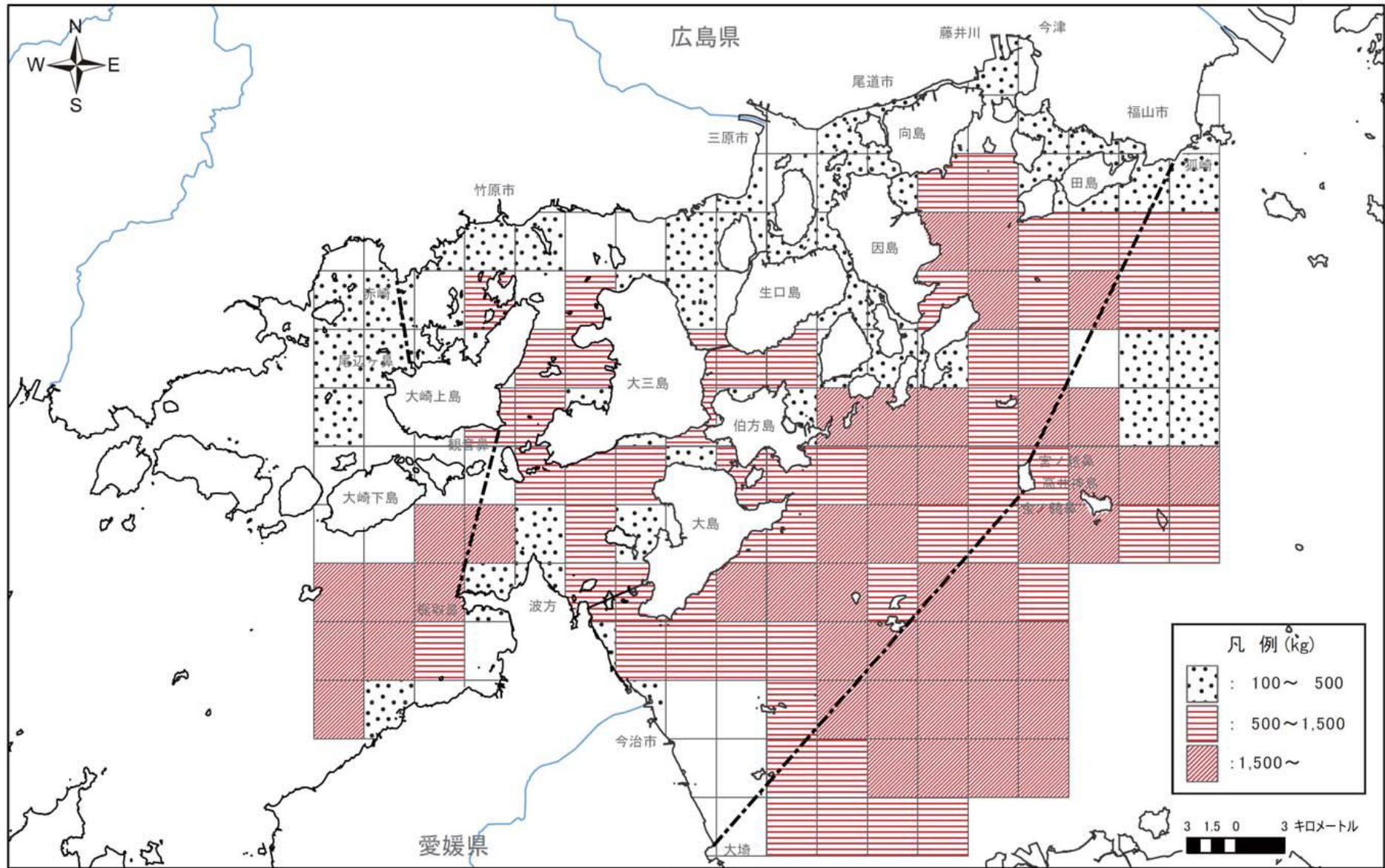
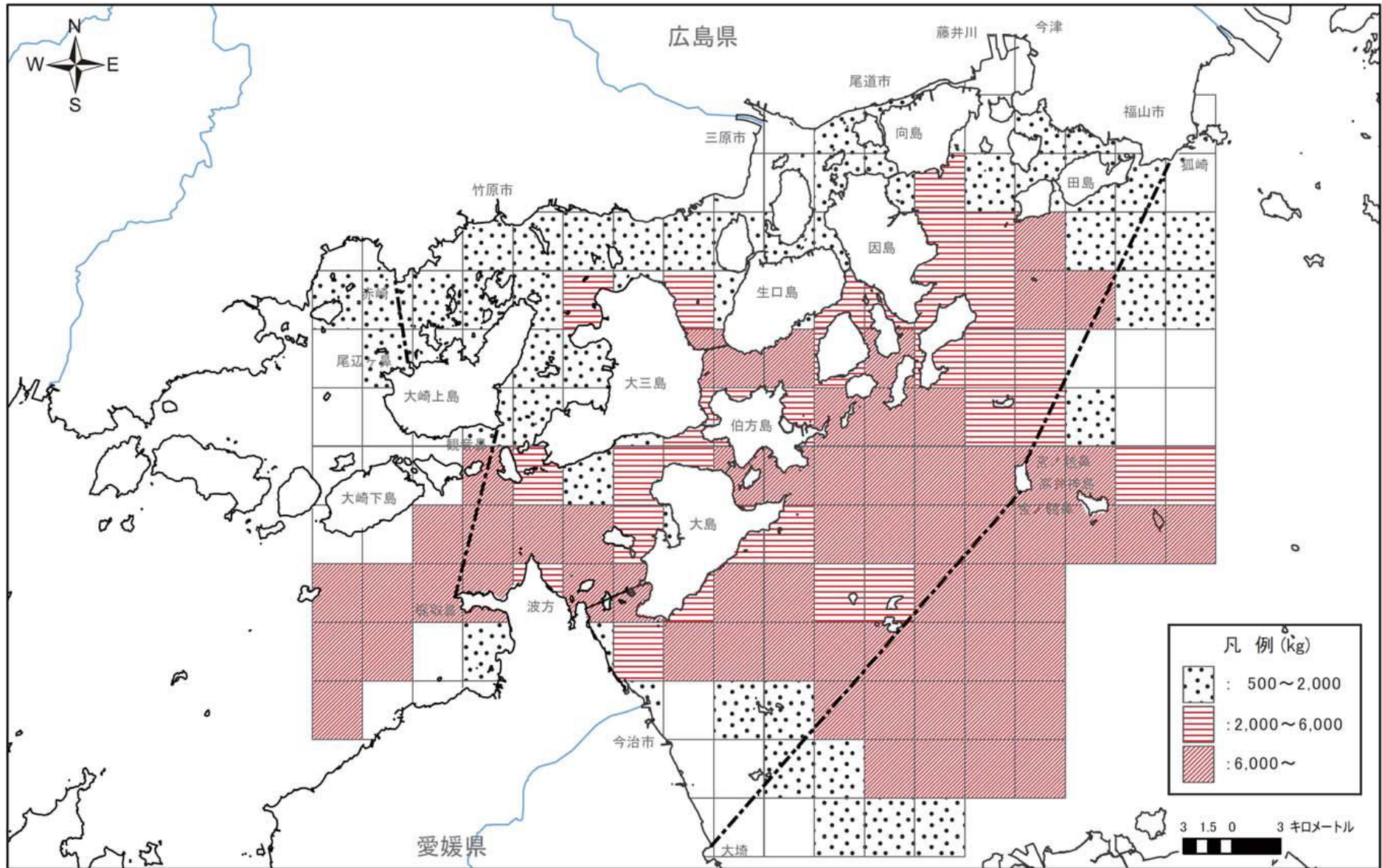


図 1.10(2) 主要魚種の漁場分布図（カレイ類）



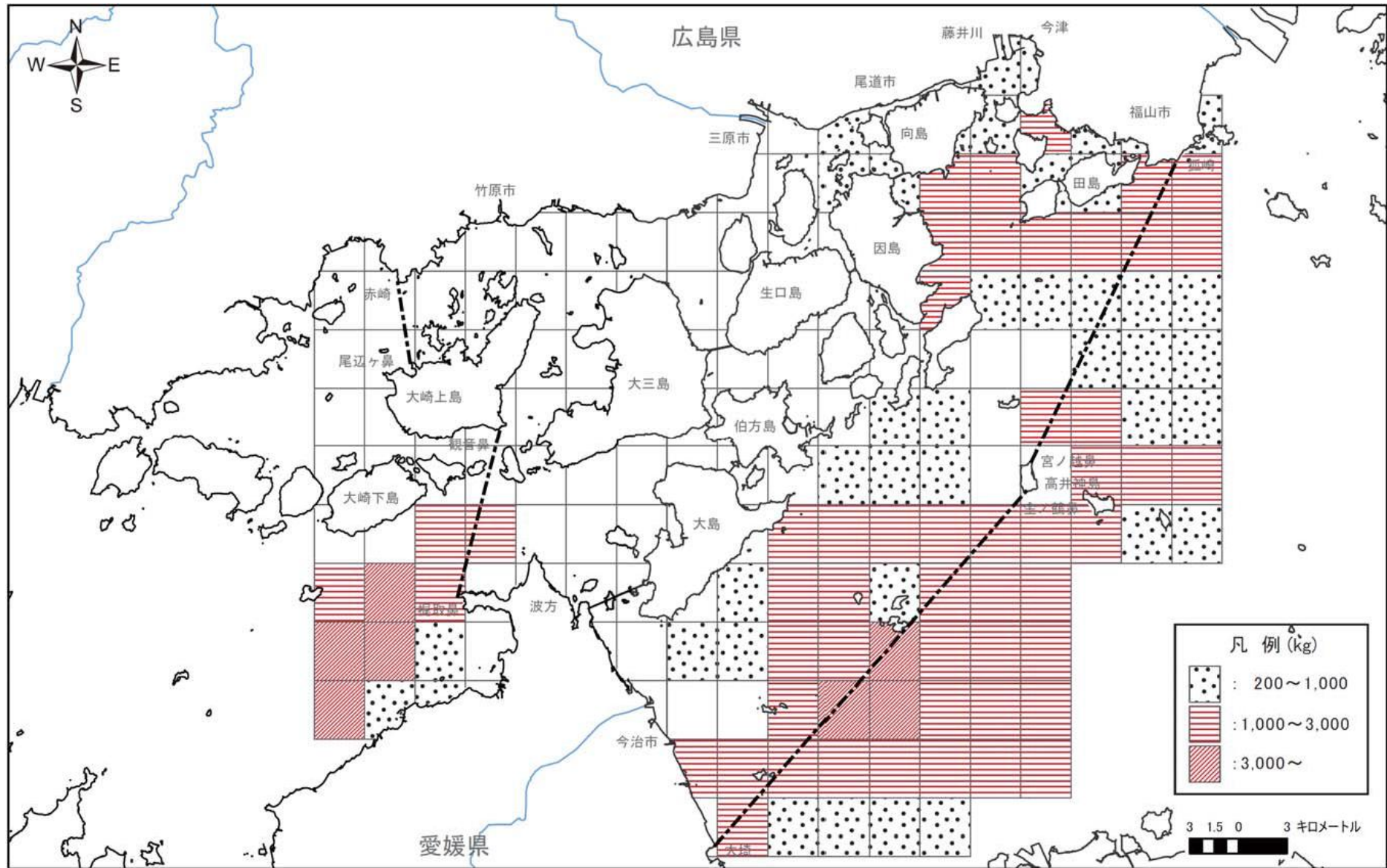
出典：水産庁：漁場環境評価メッシュ図，瀬戸内海（平成11年3月）より作成

図 1.10(3) 主要魚種の漁場分布図（ヒラメ）



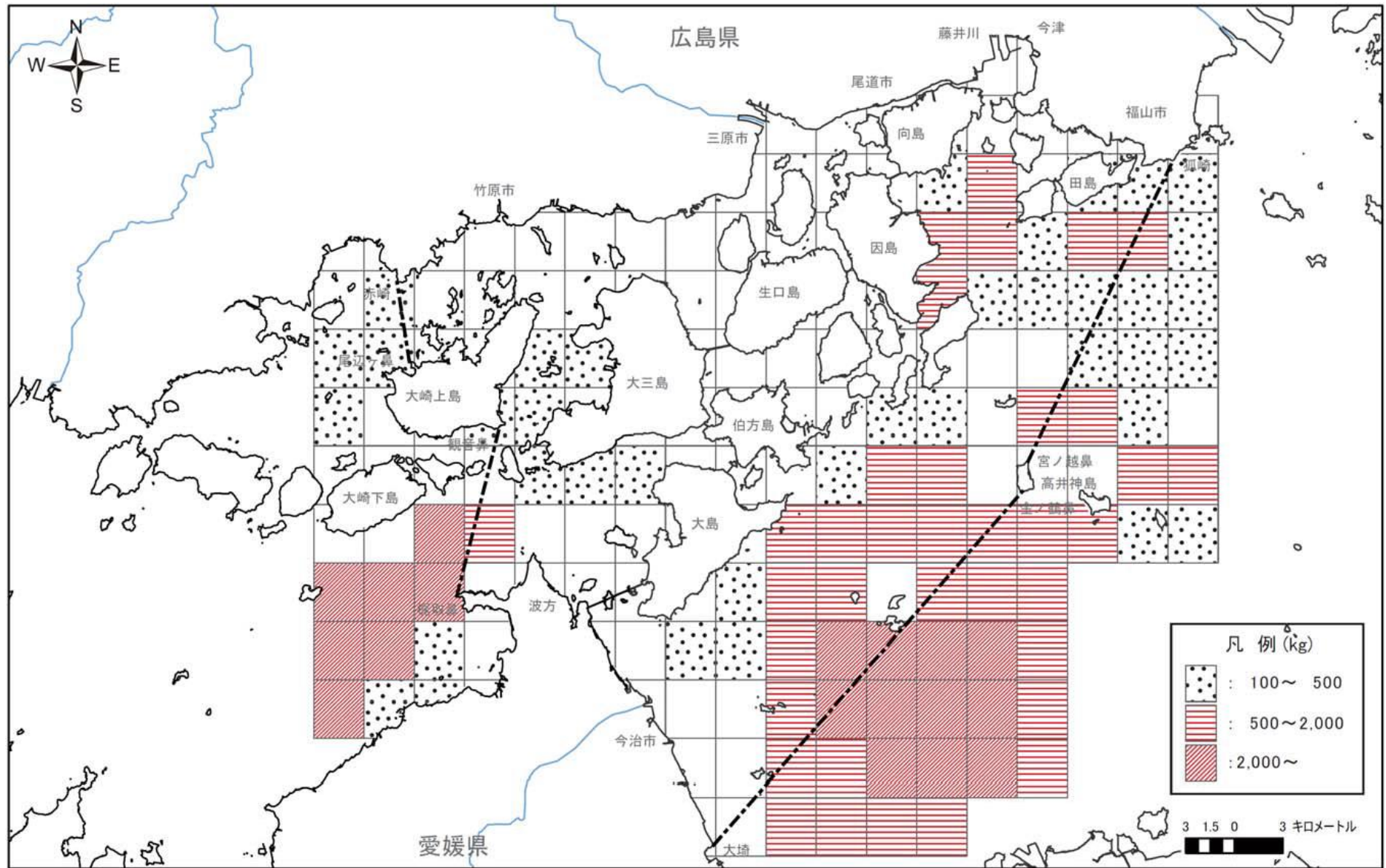
出典：水産庁：漁場環境評価メッシュ図，瀬戸内海（平成11年3月）より作成

図 1.10(4) 主要魚種の漁場分布図（マダイ）



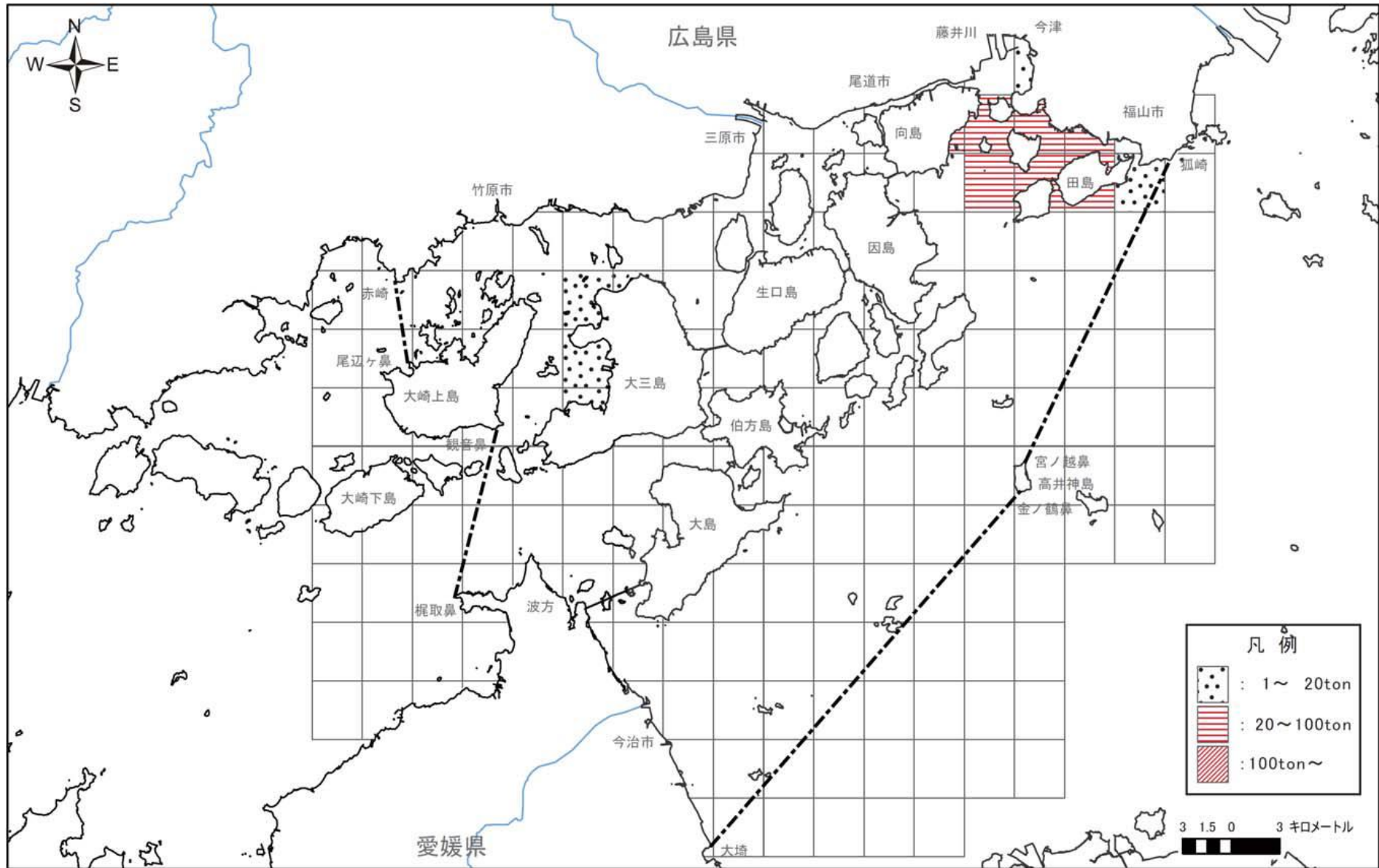
出典：水産庁：漁場環境評価メッシュ図，瀬戸内海（平成11年3月）より作成

図 1.10(5) 主要魚種の漁場分布図（ガザミ）



出典：水産庁：漁場環境評価メッシュ図，瀬戸内海（平成11年3月）より作成

図 1.10(6) 主要魚種の漁場分布図（クルマエビ）



出典：水産庁：漁場環境評価メッシュ図，瀬戸内海（平成11年3月）より作成

図 1.10(7) 主要魚種の漁場分布図（アサリ）

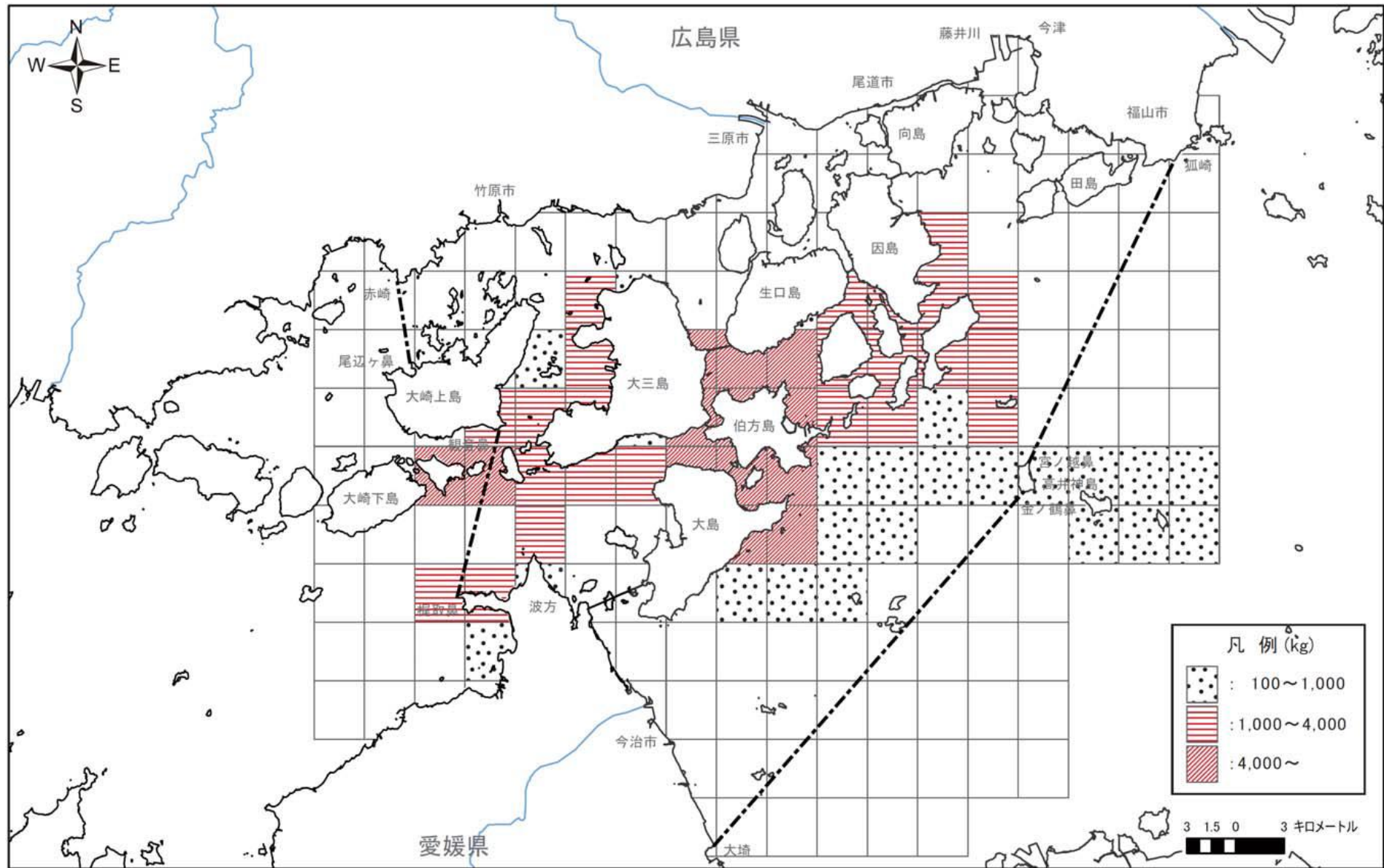


図 1.10(8) 主要魚種の漁場分布図（サザエ）

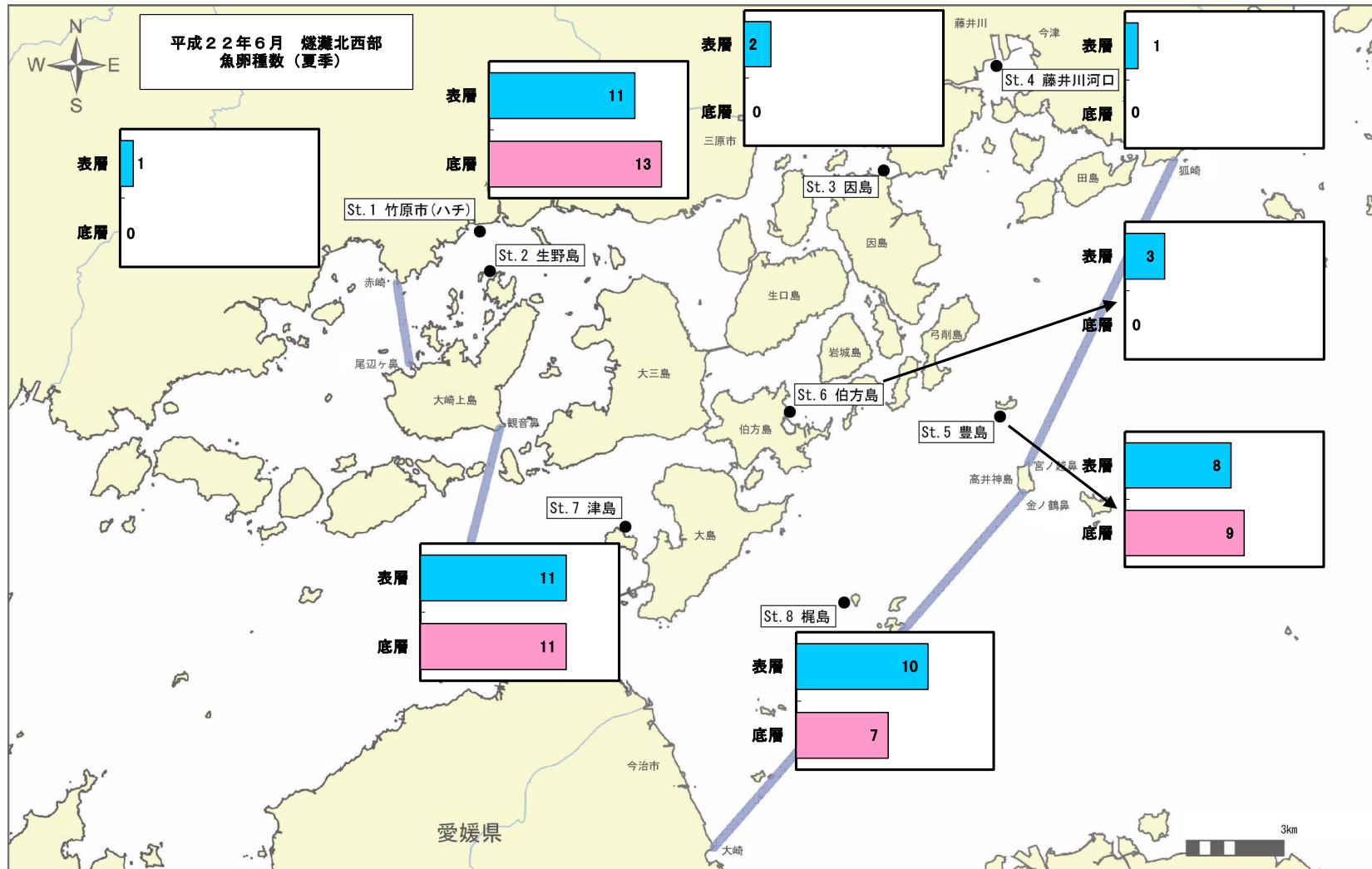
表 1.7 主要魚種の産卵場及び生育場について

主要魚種名	現地調査結果等のまとめ
スズキ	卵は北東部、南部、北西部の島しょ部藻場において、卵及び稚仔魚が確認された。燧灘北西部にはスズキの産卵に適した場所はないことから産卵場としての利用の可能性は低いと推定した。生育場については、現地調査及びヒアリング調査結果、既存資料（親魚の分布域を示す漁場環境評価メッシュ図）から、北東部の浅場、南部の浅場、北西部の浅場を利用している可能性が高いと推定した。
マコガレイ	卵は確認されなかったが、稚仔魚は松永湾において確認された。現地調査及びヒアリング調査結果、既存資料から、産卵場及び生育場としては松永湾、北東部の浅場、南部の浅場、北西部の浅場を利用している可能性が高いと推定した。
イシガレイ	卵は確認されなかったが、稚仔魚は南部の島しょ部藻場において確認された。現地調査及びヒアリング調査結果、既存資料から、産卵場としては北東部の浅場、南部の浅場、北西部の浅場を、生育場としては松永湾、北東部の浅場、南部の浅場を利用している可能性が高いと推定した。
ヒラメ	卵は北東部、南部、北西部、中央部の島しょ部藻場において確認されたが、稚仔魚は確認されなかった。現地調査及びヒアリング調査結果、既存資料から、産卵場としては北東部、南部、北西部、中央部の浅場を、生育場としては松永湾、北東部の浅場を利用している可能性が高いと推定した。
マダイ	卵は北東部、南部、北西部の島しょ部藻場において、稚仔魚は北西部の島しょ部も場において確認された。燧灘北西部にはマダイの産卵に適した場所はないことから既存資料も含め産卵場としての利用の可能性は低いと推定した。生育場については、現地調査及びヒアリング調査結果、既存資料から、松永湾、北東部の浅場、南部の浅場、北西部の浅場、中央部の浅場を利用している可能性が高いと推定した。
ガザミ	卵及び稚ガニは確認されなかった。ヒアリング調査結果及び既存資料から産卵場および生育場としては松永湾、南部の浅場を利用している可能性が高いと推定した。
クルマエビ	卵及び稚エビは確認されなかった。ヒアリング調査結果及び既存資料から産卵場としては南部の浅場を、生育場としては松永湾、南部の浅場、北西部の浅場を利用している可能性が高いと推定した。
アサリ	卵は確認されなかったが、稚貝は中央部の島しょ部藻場で確認された。現地調査及びヒアリング調査結果、既存資料から、産卵場及び生育場としては松永湾、北西部の浅場、中央部の浅場を利用している可能性が高いと推定した。
サザエ	卵及び稚貝は確認されなかった。ヒアリング調査結果及び既存資料から産卵場及び生育場としては南部の浅場、北西部の浅場、中央部の浅場を利用している可能性が高いと推定した。

既存資料：漁場環境評価メッシュ図，瀬戸内海（平成 11 年 3 月、水産庁）

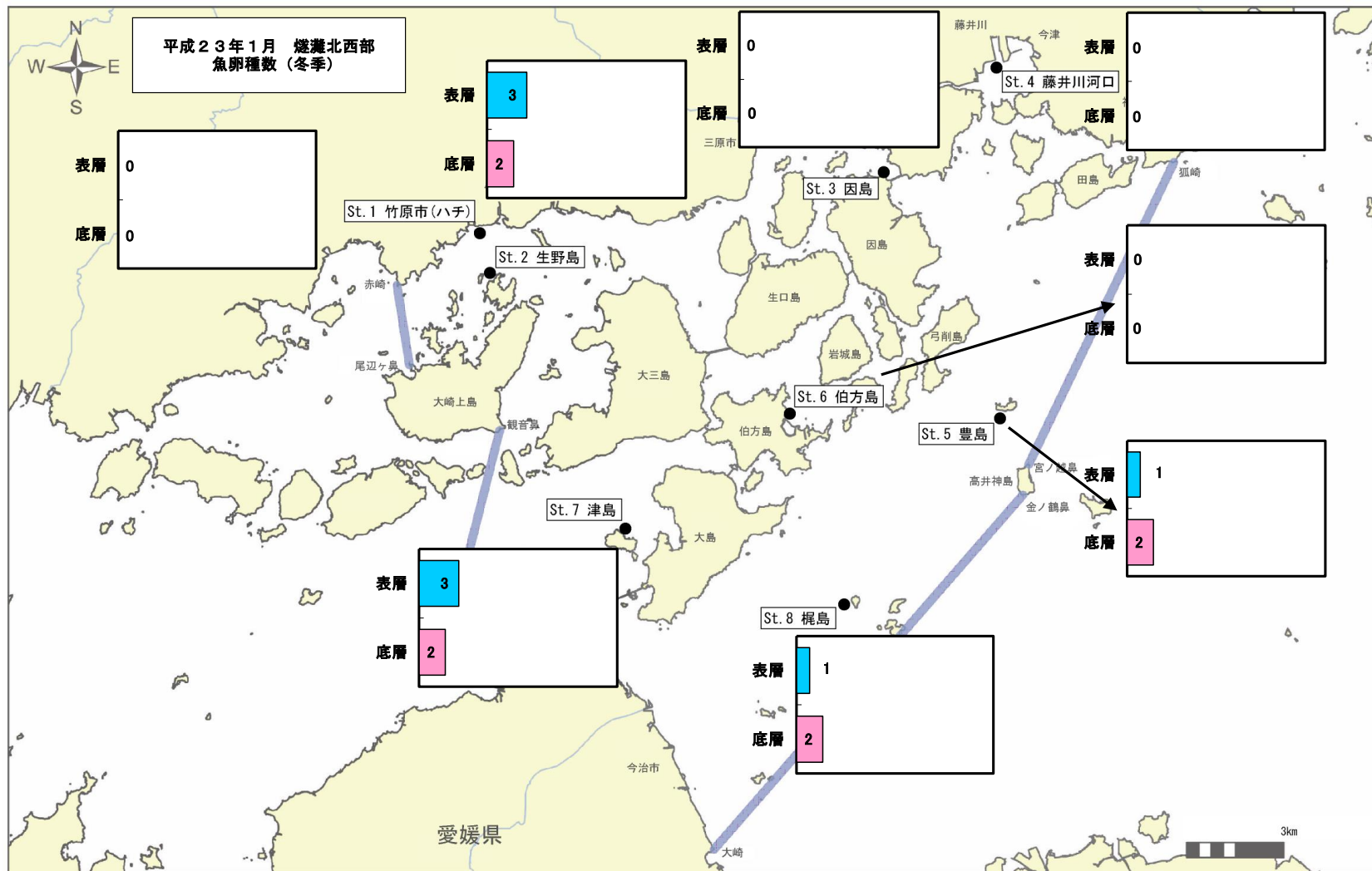
我が国周辺水域の漁業資源評価（平成 27 年、水産庁・水産総合研究センター）

出典：「平成 22 年度水生生物類型あてはめに係る生物生息状況調査業務 報告書」により作成



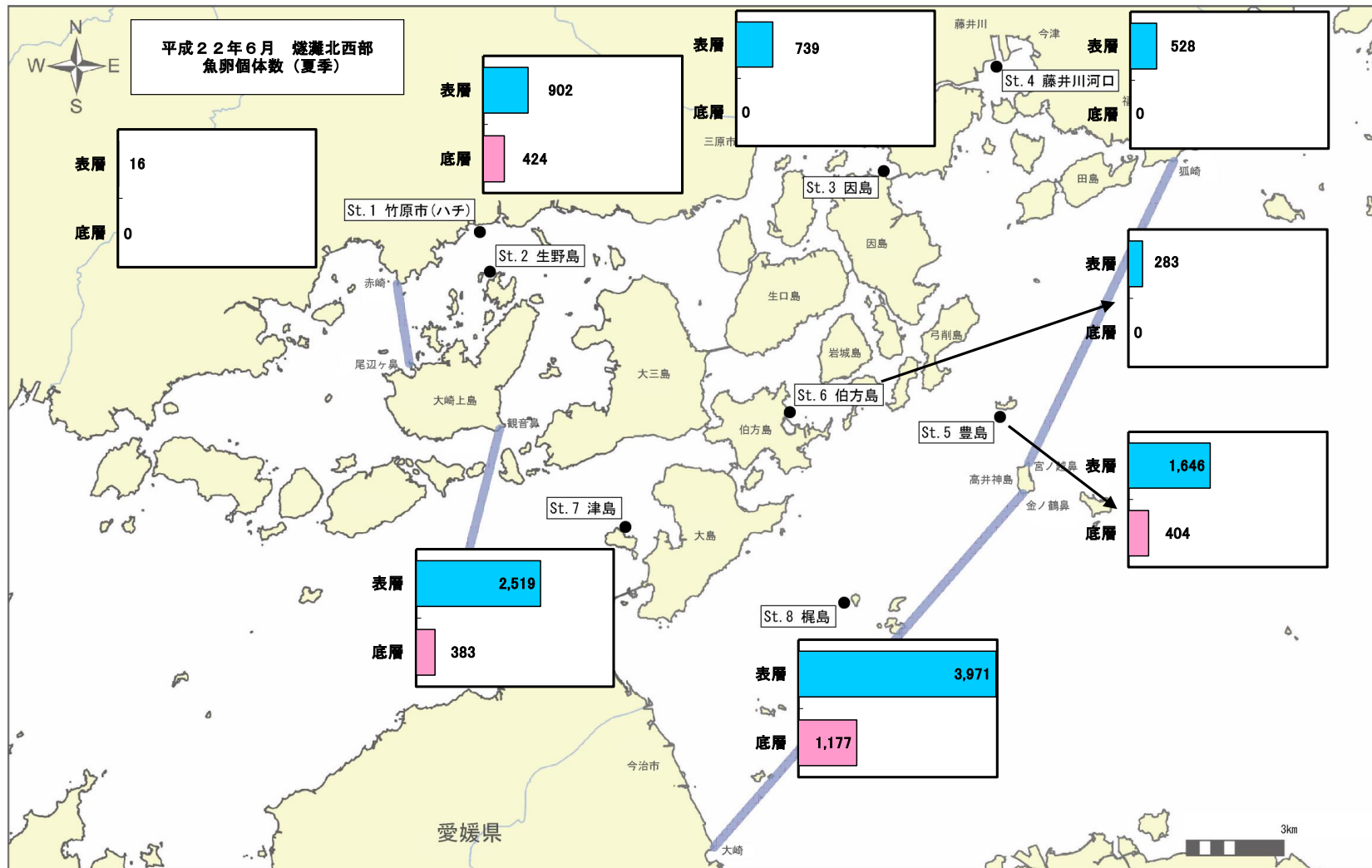
出典：「平成22年度水生生物類型あてはめに係る生物生息状況調査業務 報告書」により作成

図 1.11 (1) 魚卵種数の出現状況 (夏季)



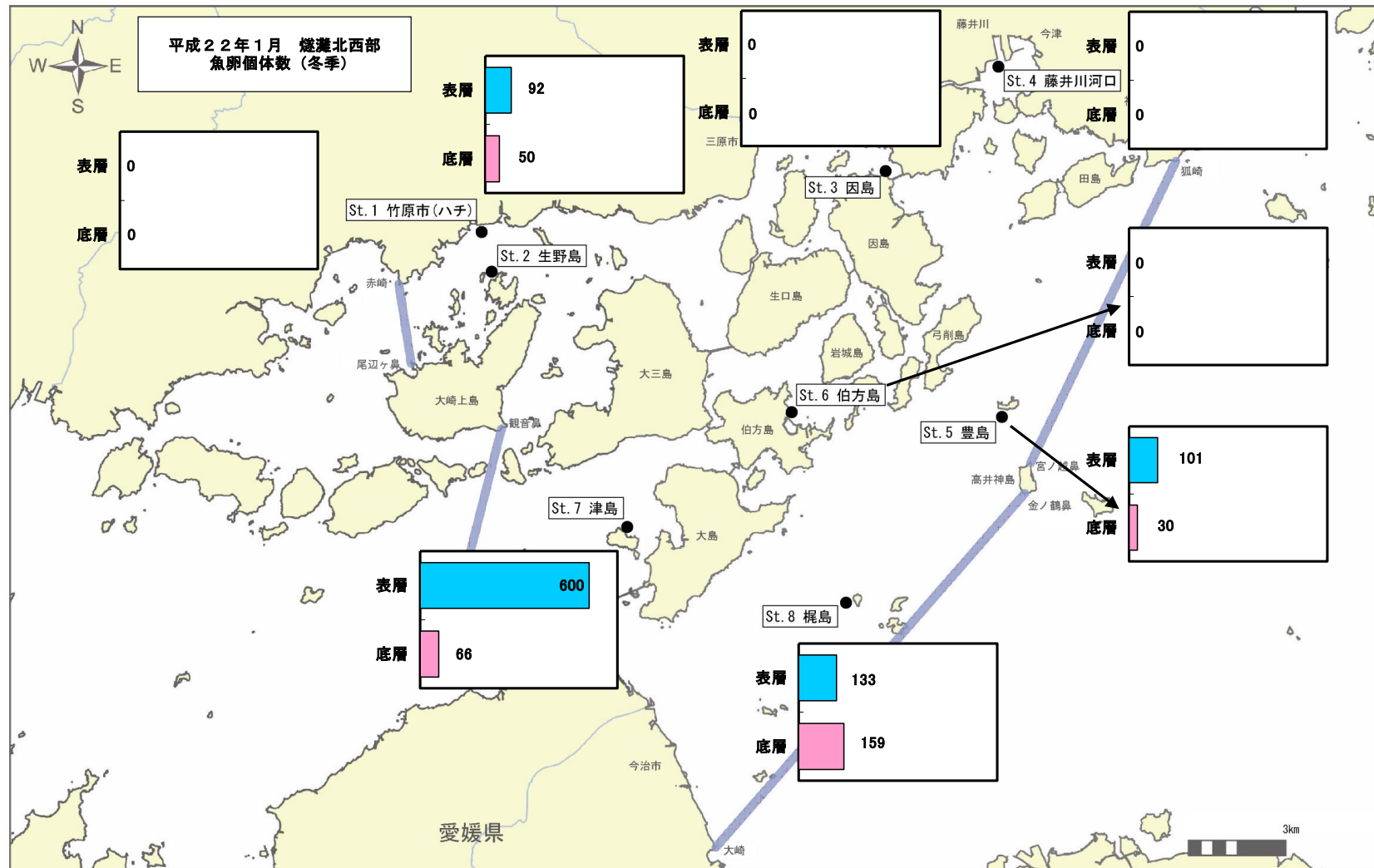
出典：「平成22年度水生生物類型あてはめに係る生物生息状況調査業務 報告書」により作成

図 1.11 (2) 魚卵種数の出現状況 (冬季)



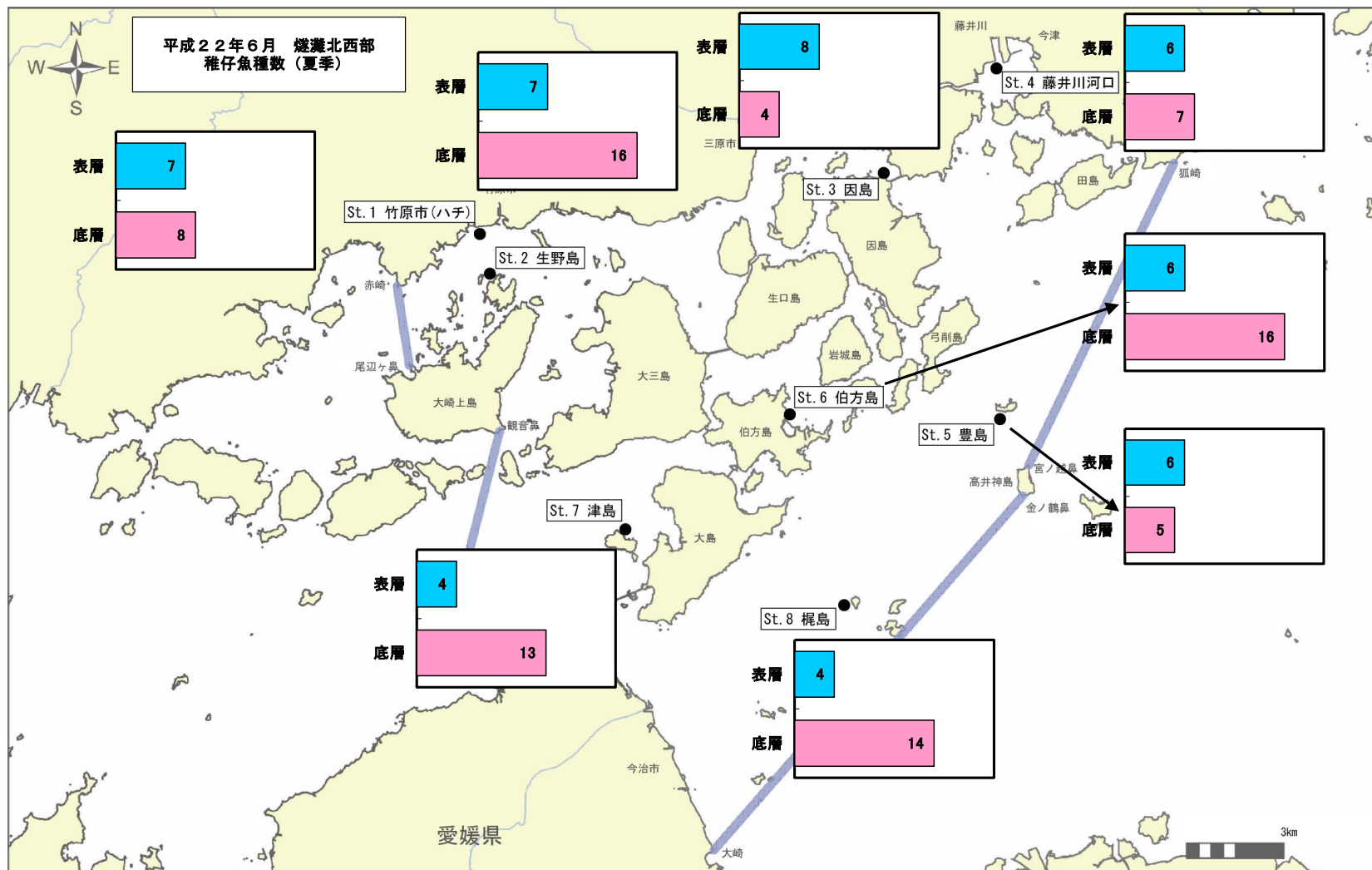
出典：「平成22年度水生生物類型あてはめに係る生物生息状況調査業務 報告書」により作成（図中の数値の単位は、個体/1,000m³）

図 1.11 (3) 魚卵個体数の出現状況 (夏季)



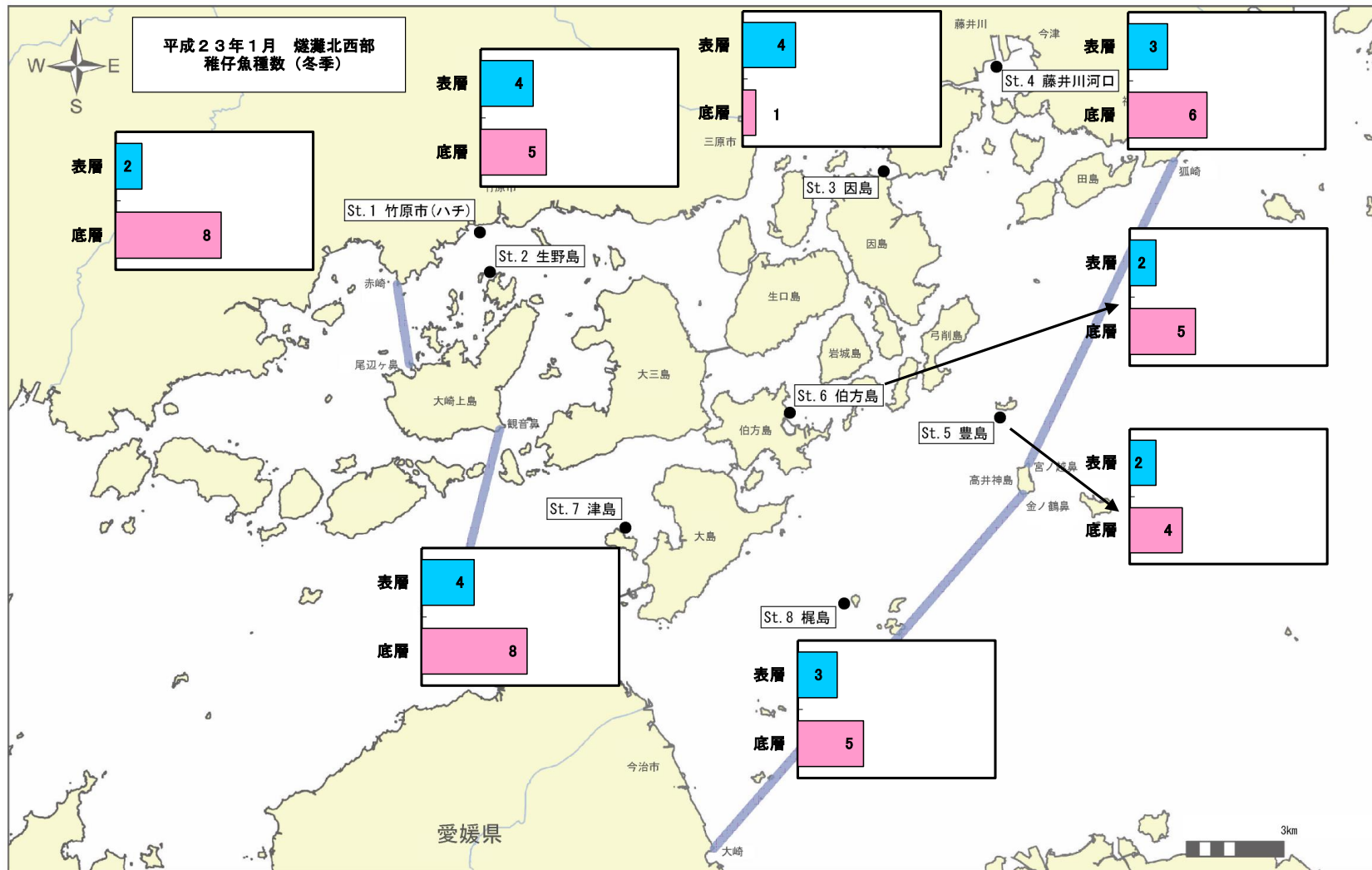
出典：「平成22年度水生生物類型あてはめに係る生物生息状況調査業務 報告書」により作成（図中の数値の単位は、個体/1,000m³）

図 1.11 (4) 魚卵個体数の出現状況 (冬季)



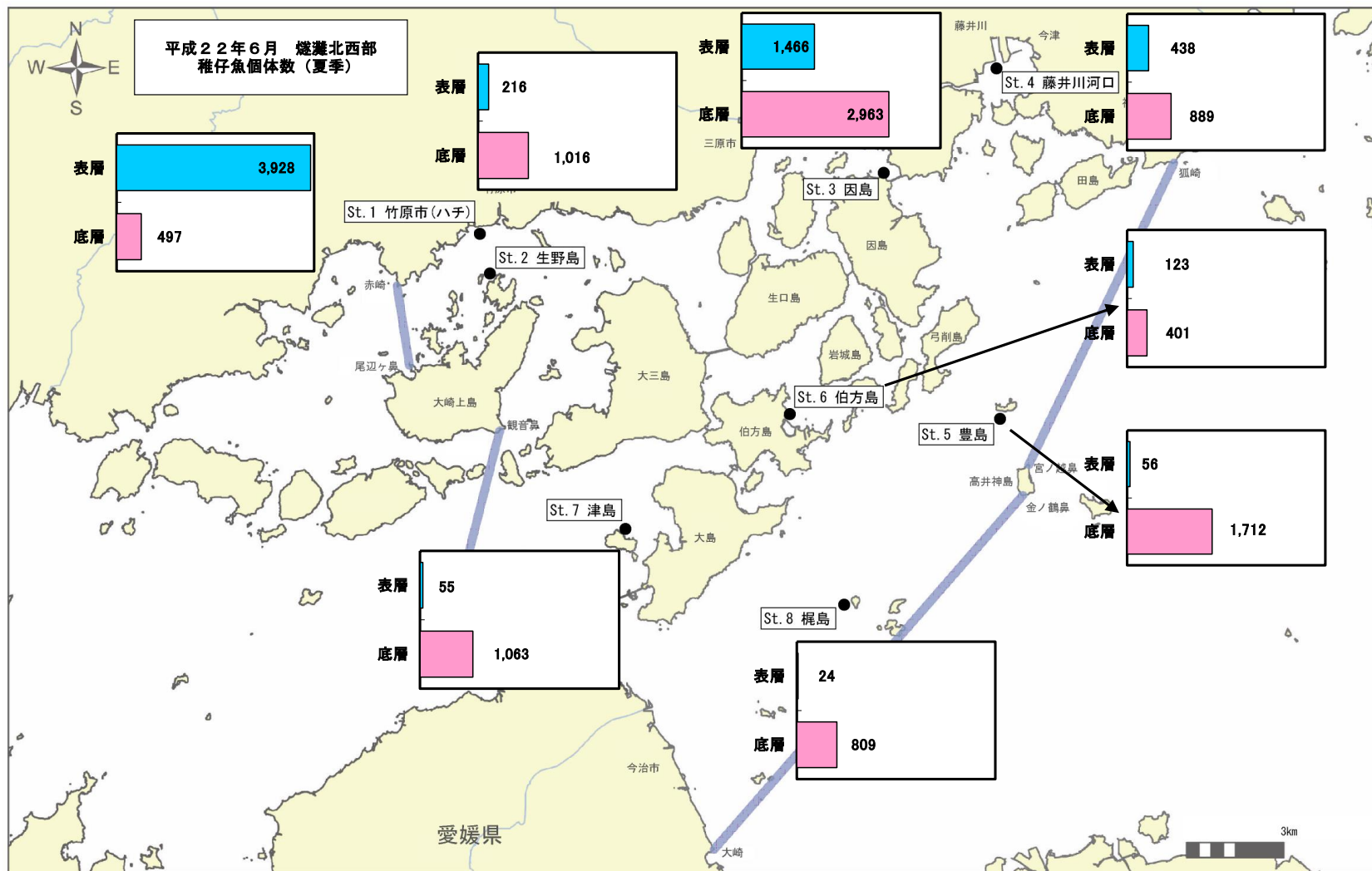
出典：「平成22年度水生生物類型あてはめに係る生物生息状況調査業務 報告書」により作成

図 1.11 (5) 稚仔魚種数の出現状況 (夏季)



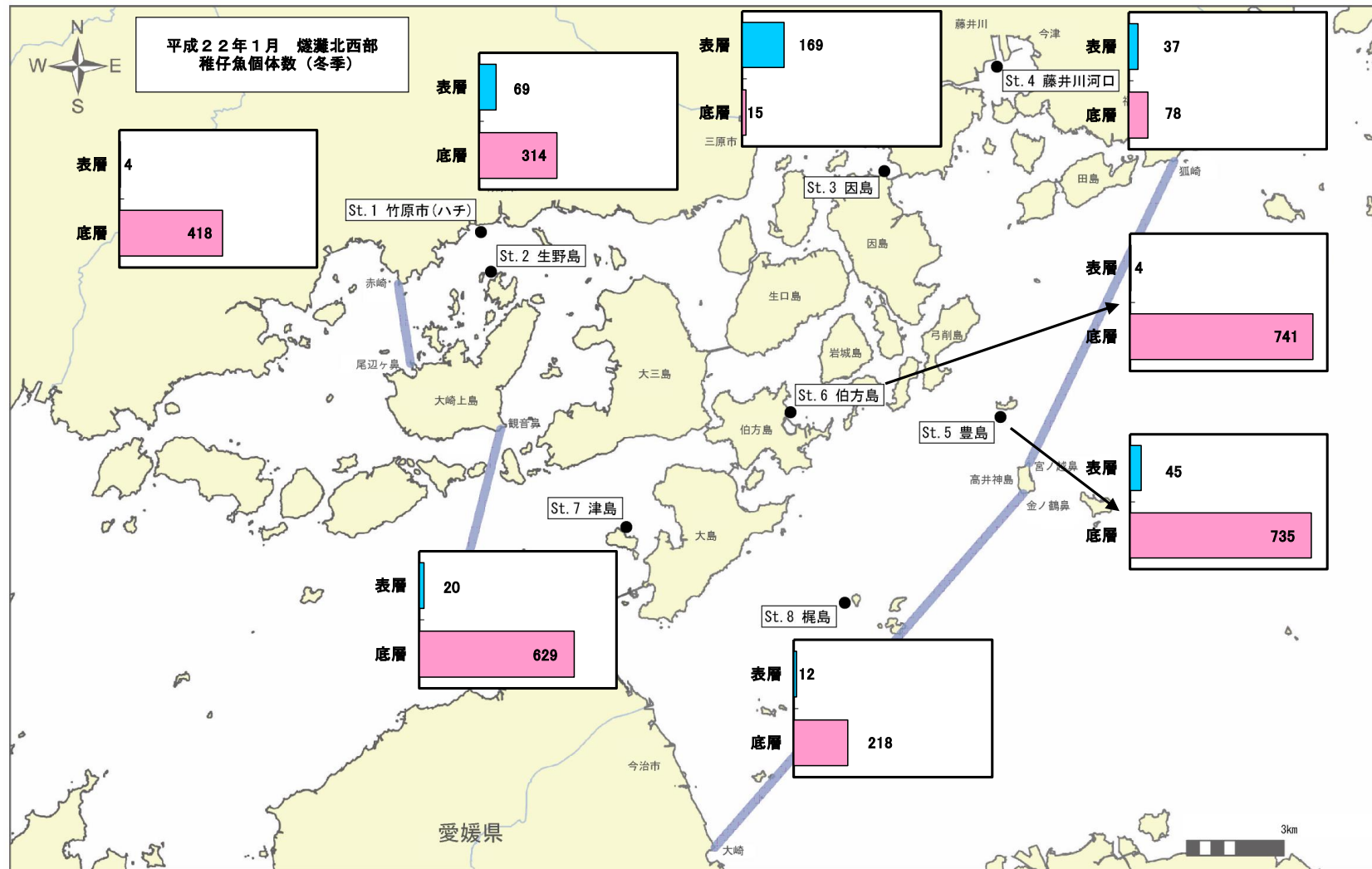
出典：「平成22年度水生生物類型あてはめに係る生物生息状況調査業務 報告書」により作成

図 1.11 (6) 稚仔魚種数の出現状況 (冬季)



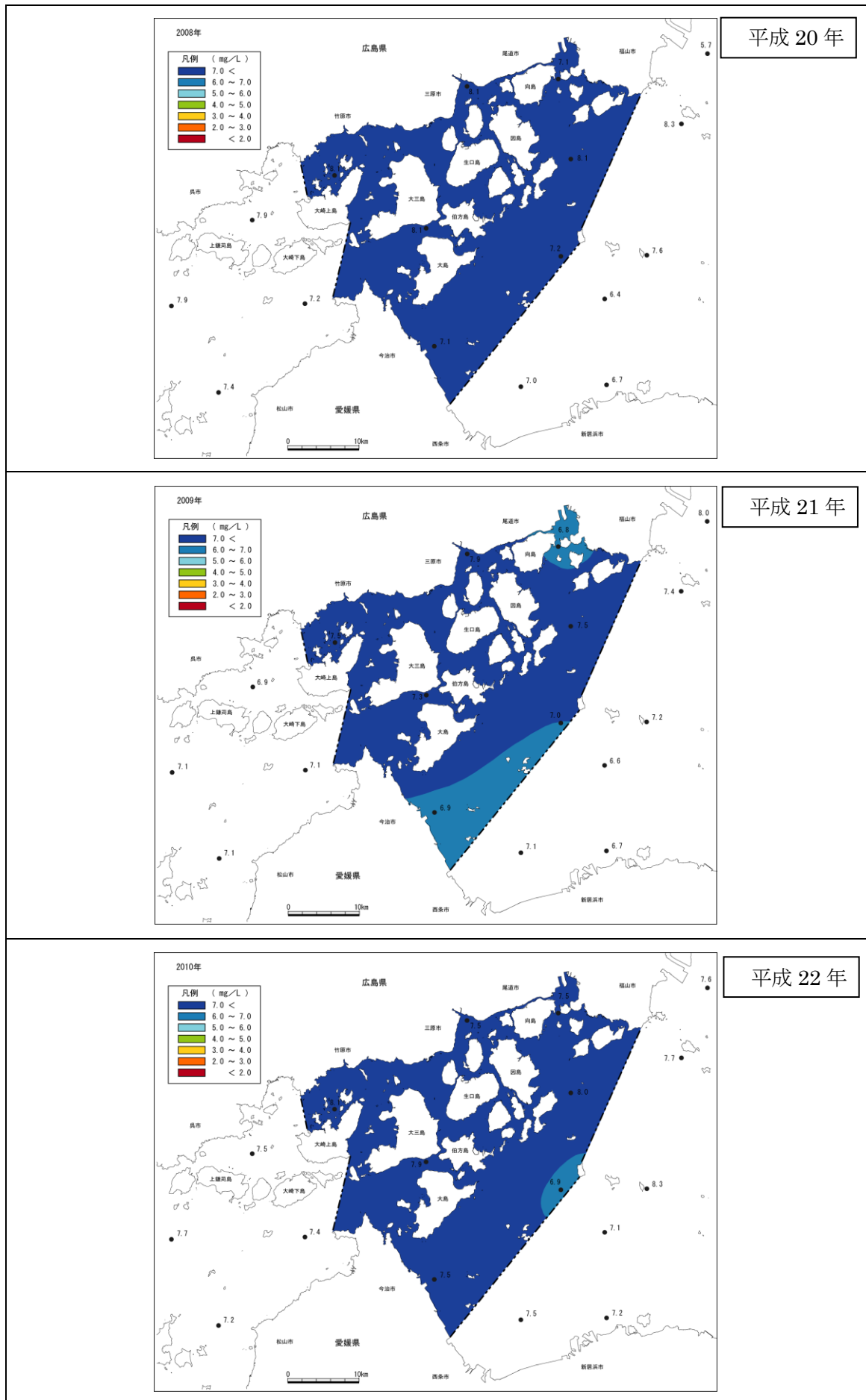
出典：「平成22年度水生生物類型あてはめに係る生物生息状況調査業務 報告書」により作成 (図中の数値の単位は、個体/1,000m³)

図 1.11 (7) 稚仔魚個体数の出現状況 (夏季)



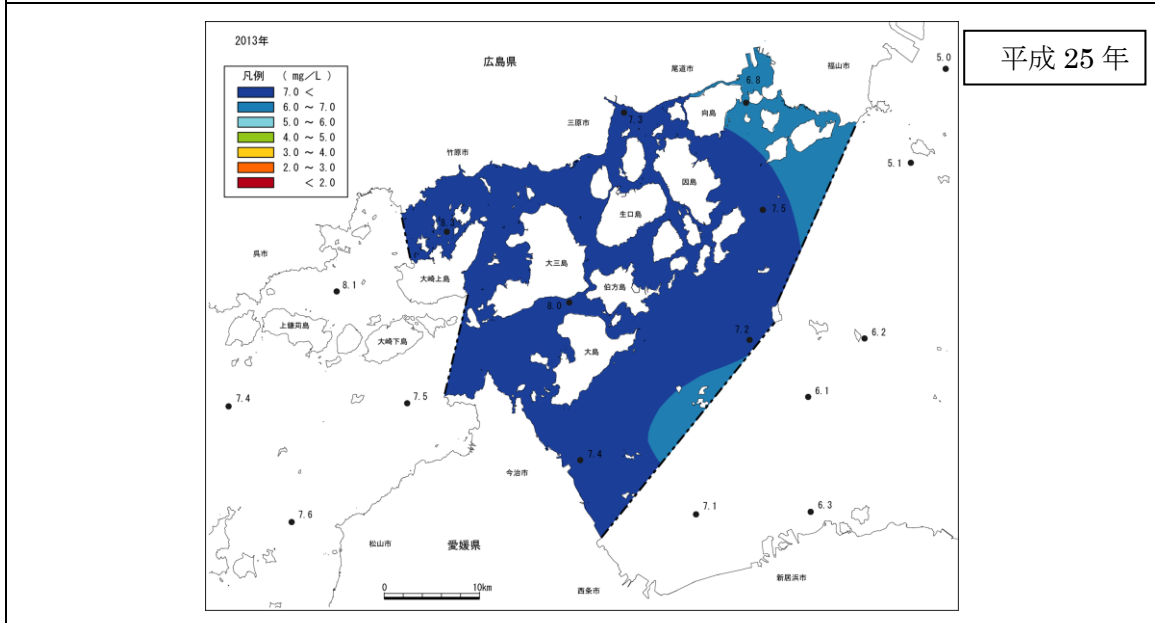
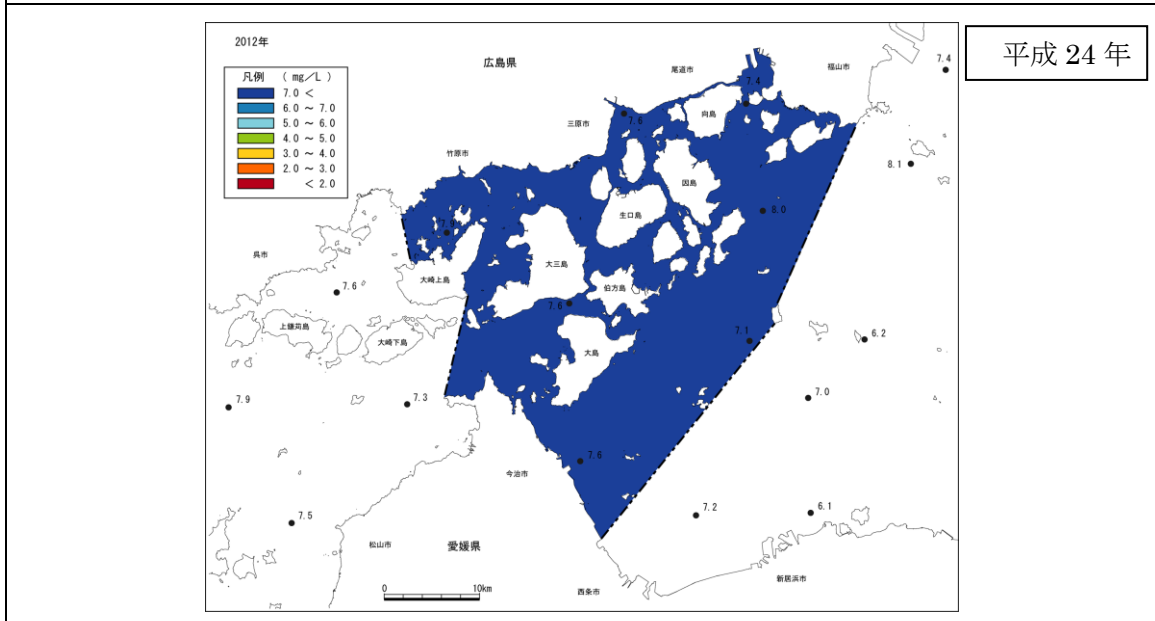
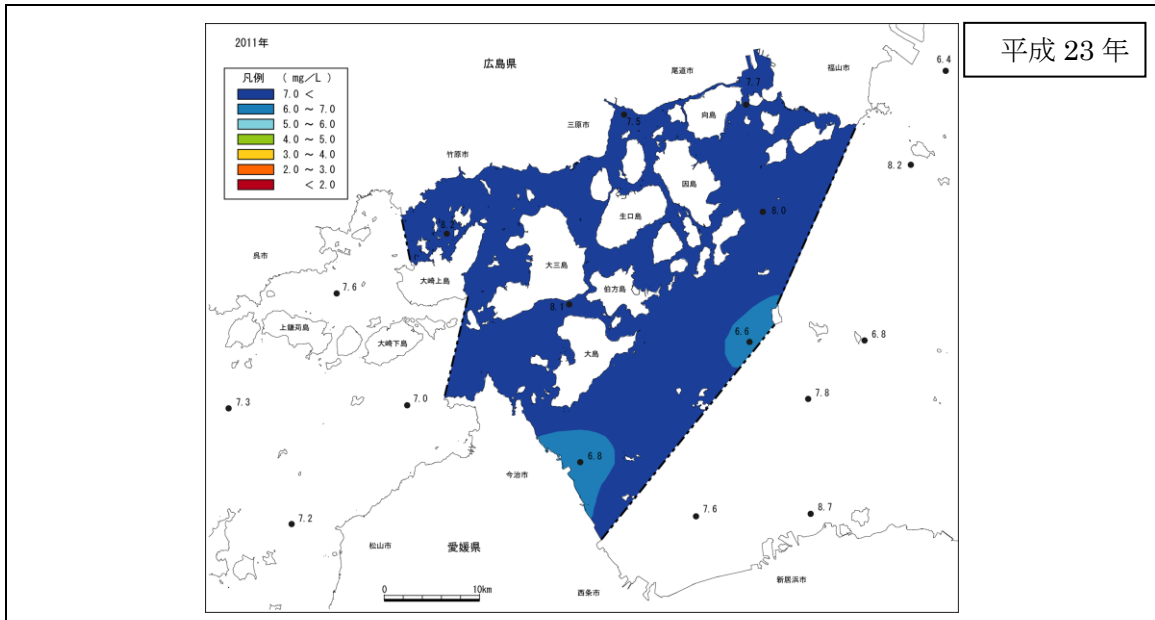
出典：「平成22年度水生生物類型あてはめに係る生物生息状況調査業務 報告書」により作成（図中の数値の単位は、個体/1,000m³）

図 1.11 (8) 稚仔魚個体数の出現状況 (冬季)



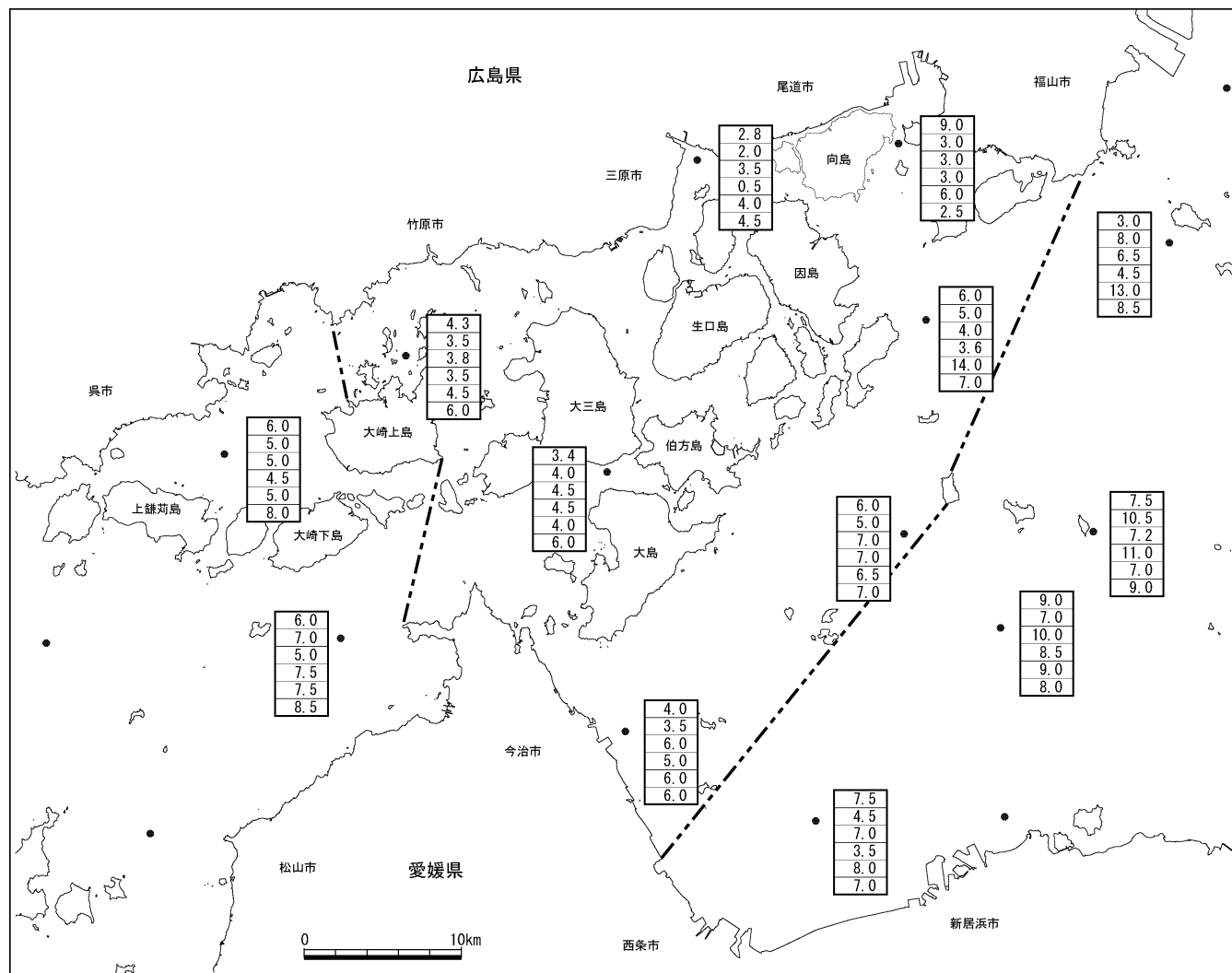
出典：環境省広域総合水質調査結果

図 1.12(1) 夏季底層DO分布の経年状況（燧灘北西部）



出典：環境省広域総合水質調査結果

図 1.12(2) 夏季底層DO分布の経年状況（燧灘北西部）



出典：環境省広域総合水質調査結果

注) 各地点の値は上段から順次、平成 20 年～平成 25 年の透明度 (m) を示す。

図 1.13 夏季透明度の分布 (燧灘北西部：平成 20 年～平成 25 年)

