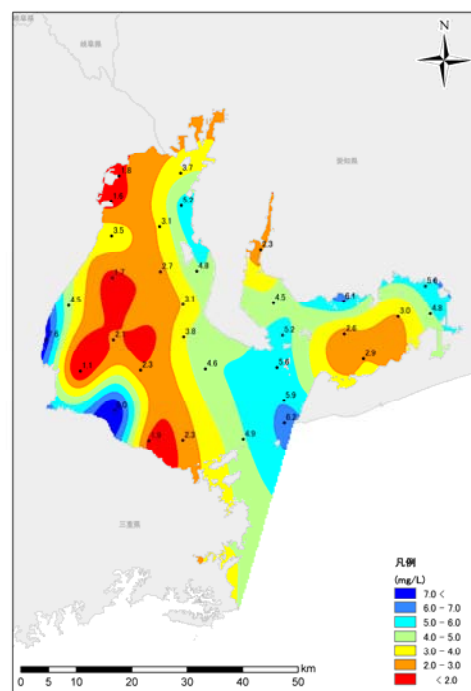


昭和 57～59 年度の夏期平均



平成 18～20 年度の夏期平均

出典) 広域総合水質調査 (環境省)

注: 水質水平分図の作成における地点間補間については、地点間の内外を問わず、スプライン関数を用いた空間補間の方法により行った。

図 6. 10 (3) 伊勢湾の夏期下層 DO の分布

表 6. 4 伊勢湾における主要な魚介類の選定結果*

種	湾内固有種*	湾内外交流種*	漁獲量(近年10ヶ年の合計漁獲量が50位以内)	保護水面	産卵場や成育場が藻場、干潟等の特定の「場」に依存する**	選定結果	選定理由	
アイメ	○		○	伊勢湾には保護水面は設定されていない				
アオリイカ		○						
アカウニ	○							
アカガイ	○							
アサリ	○		○			○	○	成育場が干潟に依存する。
アユ		○						
アワビ	○							
イダコ	○		○					
イカナゴ		○	○					
イサキ		○	○					
イシガレイ	○		○			○	○	成育場が干潟に依存する。
イセエビ		○						
ウサギ		○						
ウマヅラハギ		○						
カサゴ	○					○		
ガザミ		○	○			○	○	成育場が干潟に依存する。
クルマエビ		○	○			○	○	成育場が干潟に依存する。
クロダレイ		○	○					
コウイカ		○						
コチ		○						
コノシロ		○	○					
サザエ	○		○					
サツキマス		○						
サッパ	○							
サヨリ		○				○		
サルエビ	○							
シヤコ	○		○					
シラウオ		○						
シロギス		○	○			○	○	成育場が干潟に依存する。
ススキ		○	○			○	○	成育場がアマモ場に依存する。
タイラキ	○							
トコブシ	○							
トビヌメリ	○							
トラフグ ¹⁾		○			○			
トリガイ	○		○					
ナミガイ	○							
ネズミゴチ	○							
バカガイ	○		○		○	○	成育場が干潟に依存する。	
ハタテヌメリ	○							
ハマクリ	○		○		○	○	成育場が干潟に依存する。	
ヒラメ		○	○		○	○	成育場が干潟に依存する。	
ホラ ²⁾		○			○			
マアナコ		○	○					
マコレイ	○		○		○	○	成育場が干潟、アマモ場に依存する。	
マダイ		○	○		○	○	成育場がアマモ場に依存する。	
マダコ	○		○					
マナコ	○		○					
ミルカレイ	○		○					
メタカレイ		○	○					
メナダ ²⁾	○							
メハル		○			○			
ヤマトシジミ	○							
ヨシエビ		○						

* 魚介類の生態特性により推定した。

** 魚介類の生態特性より、産卵場あるいは成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。

表 6. 5 (1) 伊勢湾における主要な魚介類 11 種の生態特性

■ : 分布域
 □ : 分布域 (情報不足)

伊勢湾の主要魚介類	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 産卵期: 11~3月 稚魚期: 4月~秋季	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)(仔魚後期はアモ場・河口域周辺に移動する)	底生生活				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~																			
イシガレイ	分離浮性卵 産卵期: 11~2月 稚魚期: 2月~秋季	表層	内湾(水深30m以浅の砂泥域)	浮遊生活(沿岸域)	浮遊生活から底生生活へ移行(仔魚期変態期以降)	底生生活(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~																			
マコガレイ	付着沈性卵 産卵期: 11~2月 稚魚期: 2月~秋季	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)	底生生活(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~																			
ヒラメ	分離浮性卵 産卵期: 2~6月 稚魚期: 春季~秋季	表層	沿岸域(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)	底生生活(10m以浅)			稚魚(10m以浅)	稚魚(10m以浅)									
		表層下-10m																	
		11-20m																	
		21-30m																	
		31-40m																	
		41-50m																	
51m~																			
マダイ	分離浮性卵 産卵期: 5~7月 稚魚期: 夏季~秋季	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)	底生生活(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~																			
シロギス(キス)	分離浮性卵 産卵期: 7~10月 稚魚期: 7~11月	表層	沿岸域の水深10~20mの砂底	浮遊生活(沿岸域)	浮遊生活(沿岸域)(水深5m以浅)	底生生活(沿岸域)(水深5m以浅)			稚魚(5m以浅)		稚魚~幼魚								
		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)海洋生物環境研究所, 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)

表6. 5 (2) 伊勢湾における主要な魚介類 11 種の生態特性

■ : 分布域
 □ : 分布域(水深情報不足)

伊勢湾の 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	
ガザミ	分離浮性卵 産卵期: 4~9月 稚ガニ: 7~10月	表層	内湾の5~30mの砂泥底	浮遊生活 (沿岸域)	浮遊生活 (幼生期)	底生生活(沿岸域) (干潟域、汽水)		稚ガニ		稚ガニ	稚ガニ								
		表層下-10m																	
		11-20m																	
		21-30m																	
		31-40m																	
		41-50m																	
51m~																			
クルマエビ	分離浮性卵 産卵期: 4~10月 稚エビ: 8~11月	表層	10m以深の沖合域	浮遊生活 (沿岸域)	浮遊生活 (幼生期)	底生生活(沿岸域) (干潟域、汽水)		稚エビ		稚エビ	稚エビ								
		表層下-10m																	
		11-20m																	
		21-30m																	
		31-40m																	
		41-50m																	
51m~																			
アサリ	分離浮性卵 産卵期: 3~7月 9~11月	表層	内海・内湾の潮間帯~ 10mまでの砂泥底	浮遊生活 (沿岸域)	浮遊生活 (幼生期)	底生生活(浮遊期間 2~3週間後着底)		稚貝	稚貝										
		表層下-10m																	
		11-20m																	
		21-30m																	
		31-40m																	
		41-50m																	
51m~																			
ハマグリ	分離浮性卵 産卵期: 5~11月	表層	内湾の干潟~6mまでの 砂泥底	浮遊生活 (沿岸域)	浮遊生活 (幼生期)	底生生活(干潟)		稚貝	稚貝										
		表層下-10m																	
		11-20m																	
		21-30m																	
		31-40m																	
		41-50m																	
51m~																			
バカガイ	分離浮性卵 産卵期: 4~7月 10月	表層	内湾の潮間帯~10mまで の砂泥底	浮遊生活 (沿岸域)	浮遊生活 (幼生期)	底生生活(浮遊期間 約2週間後着)		稚貝	稚貝										
		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)海洋生物環境研究所,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)

表 6. 6 伊勢湾主要魚種調査結果のまとめ

主要魚種名	調査地点名 及び範囲	現地調査結果
スズキ	卵	湾口、伊勢地先、松坂、知多半島南部において、スズキ属の卵が確認された。
	稚仔魚	湾口から湾奥までの全域において、スズキ及びスズキ属の稚仔魚が確認された。
イシガレイ	卵	湾口、伊勢地先、長良川河口域、知多半島北部、知多半島南部において、イシガレイの卵が確認された。
	稚仔魚	湾口、伊勢地先、知多半島北部、知多半島南部において、イシガレイの稚仔魚が確認された。
マコガレイ	卵	卵は確認されなかった。
	稚仔魚	湾口、的矢湾、伊勢地先、知多半島南部において、マコガレイの稚仔魚が確認された。
ヒラメ	卵	湾口、的矢湾、伊勢地先、知多半島南部において、ヒラメの卵が確認された。
	稚仔魚	松坂藻場、伊勢地先において、ヒラメの稚仔魚が確認された。
マダイ	卵	湾口、的矢湾、伊勢地先、鈴鹿市海岸、知多半島南部において、マダイの卵が確認された。
	稚仔魚	湾口において、マダイの可能性のあるタイ科の稚仔魚が確認された。
シロギス	卵	湾口、伊勢地先、鈴鹿市海岸、知多半島南部において、シロギスの卵が確認された。
	稚仔魚	稚仔魚は確認されなかった。

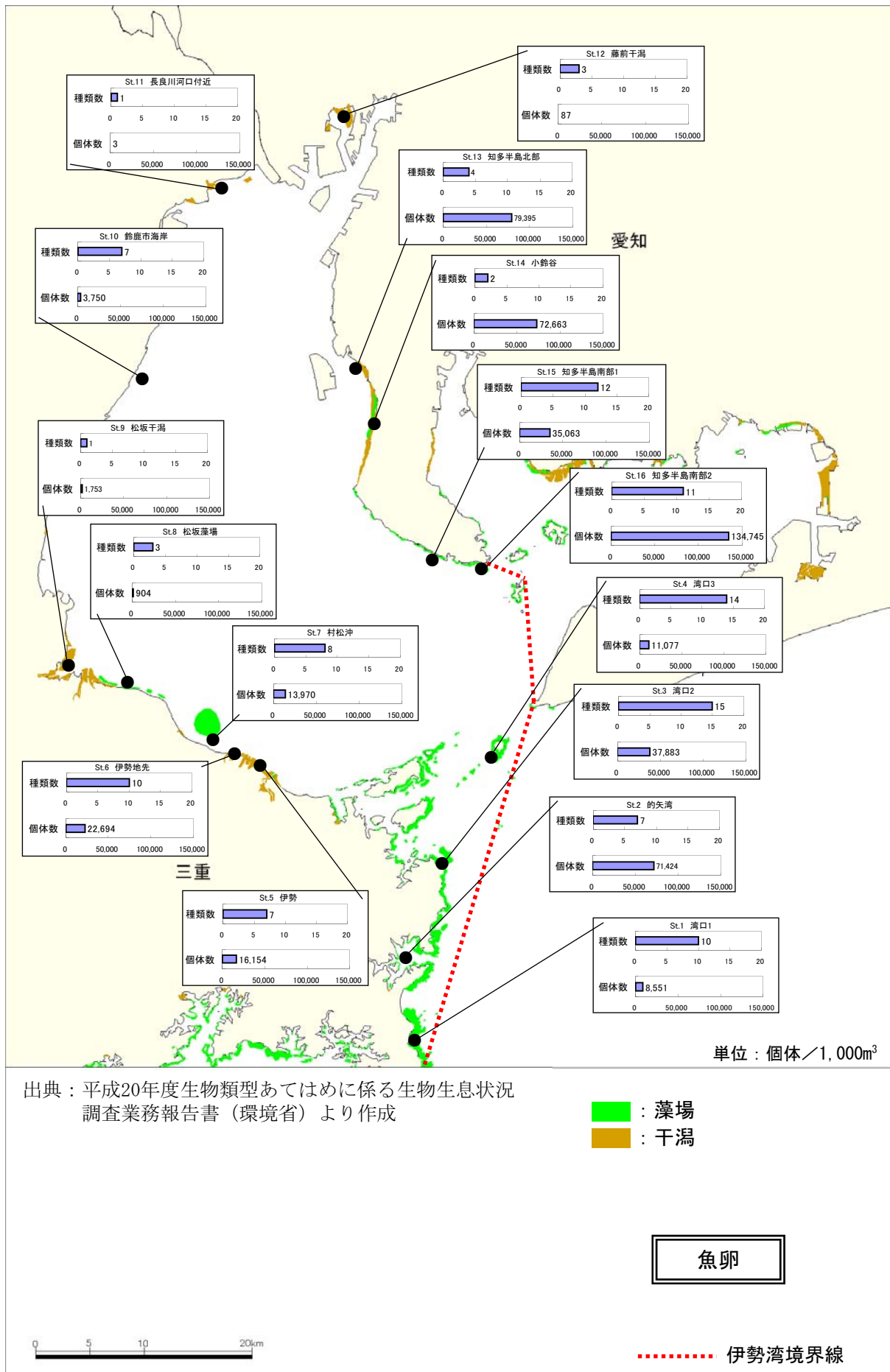


図6. 11 (1) 伊勢湾における地点別魚卵及び稚仔魚出現状況（魚卵・夏期）

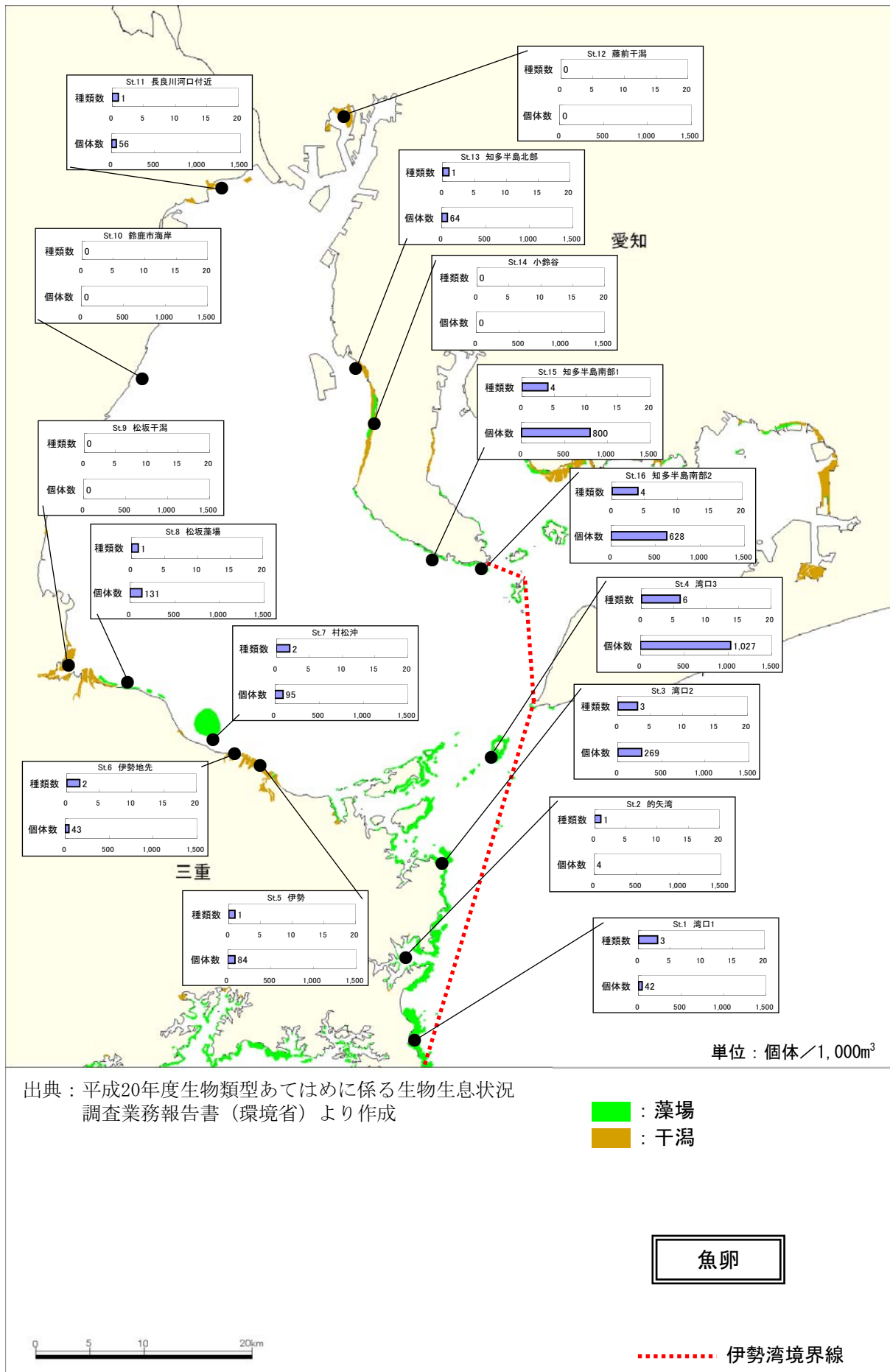


図6. 11 (2) 伊勢湾における地点別魚卵及び稚仔魚出現状況 (魚卵・冬期)

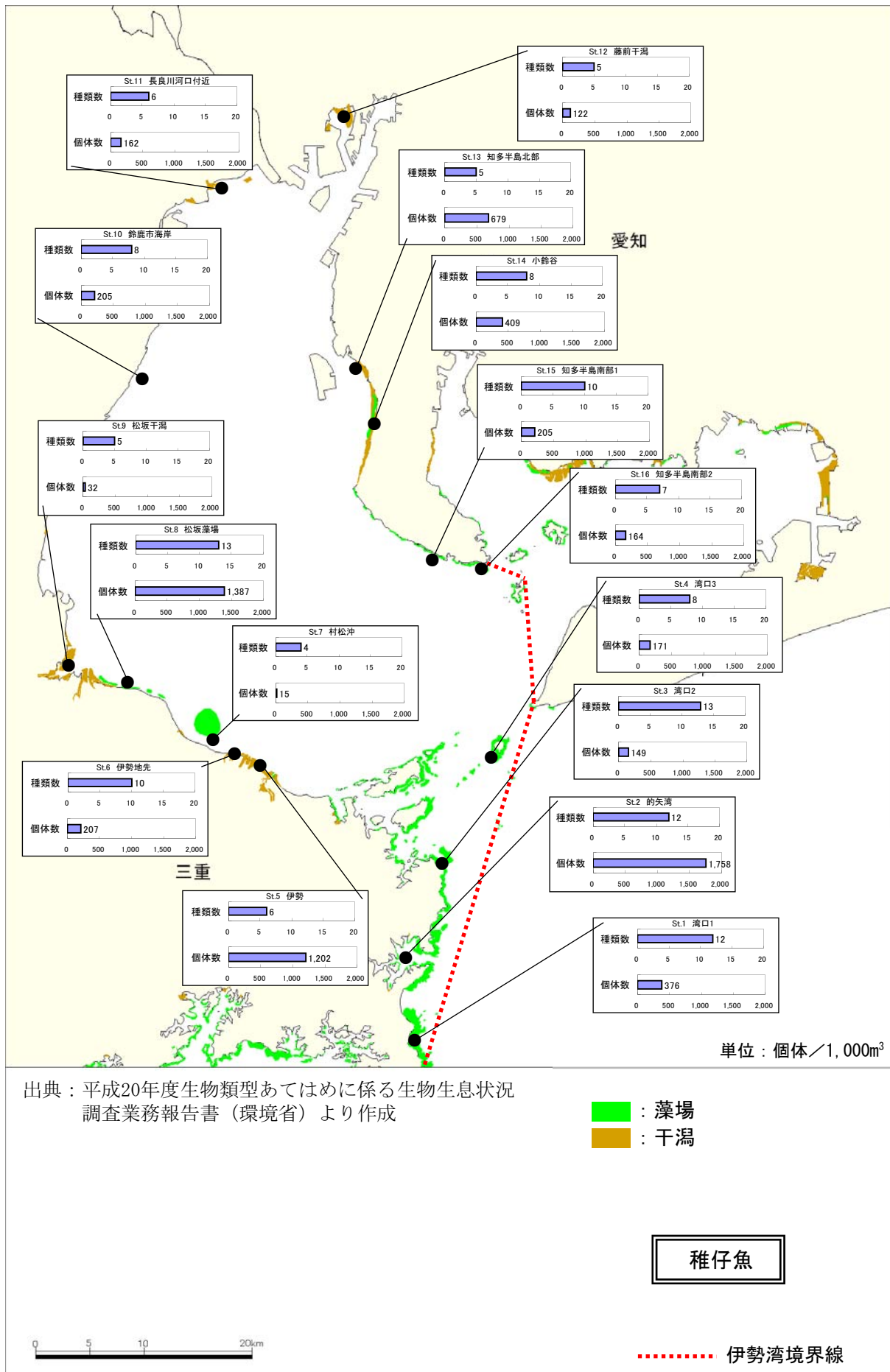


図6. 11 (3) 伊勢湾における地点別魚卵及び稚仔魚出現状況（稚仔魚・夏期）

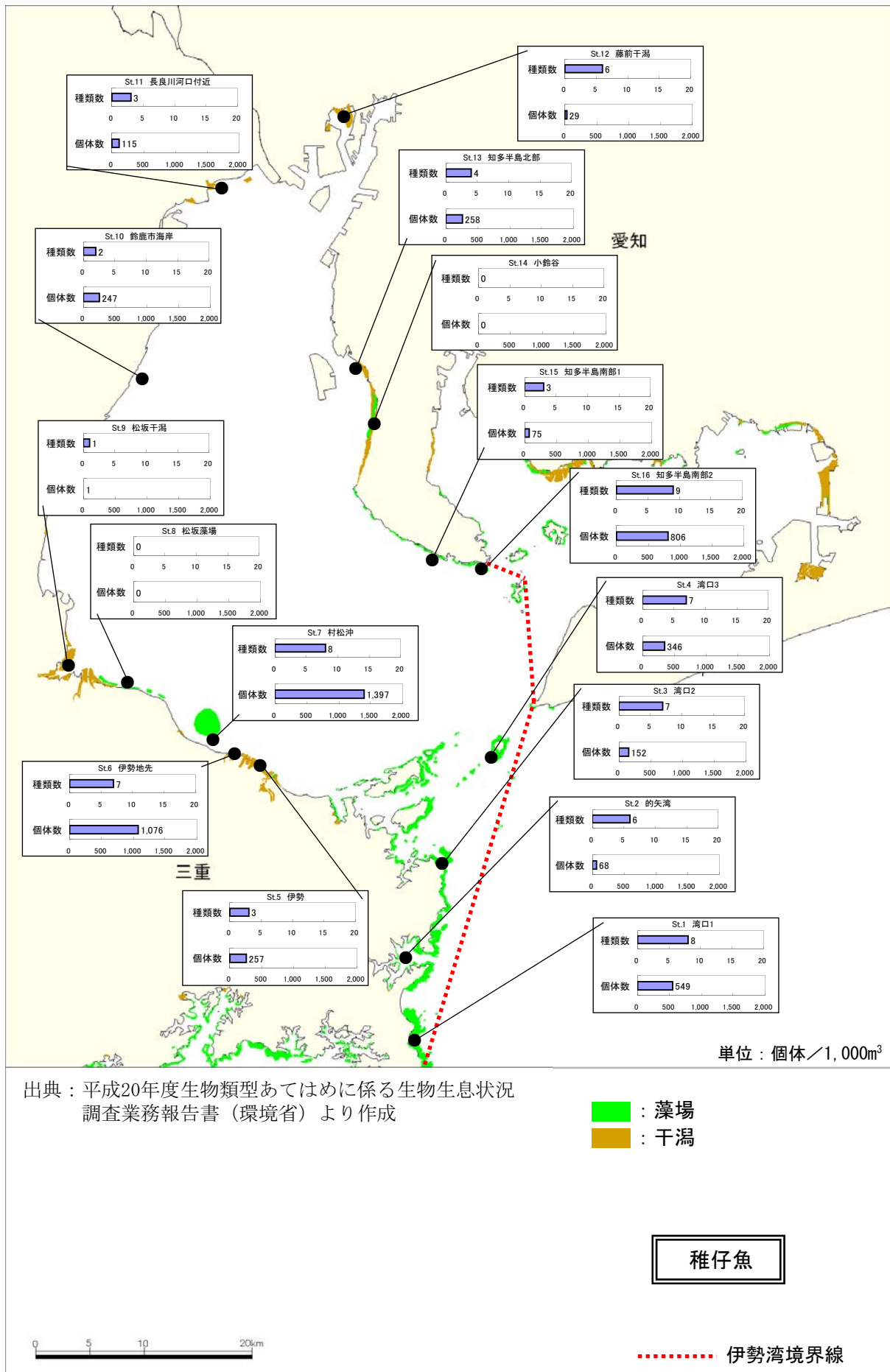


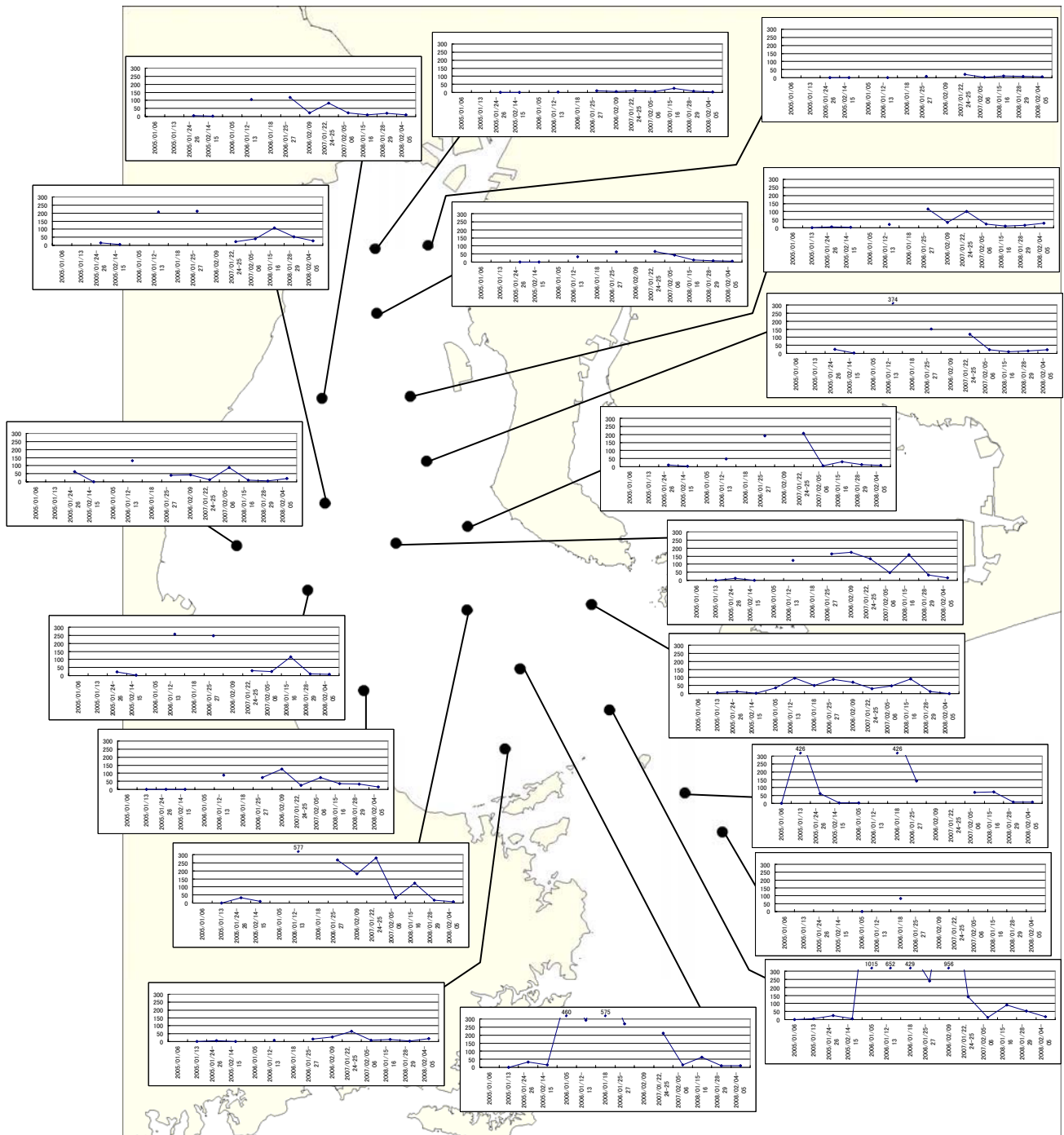
図6. 11 (4) 伊勢湾における地点別魚卵及び稚仔魚出現状況 (稚仔魚・冬期)

表 6. 7 (1) 伊勢湾における魚卵・稚仔魚出現状況
(平成 20 年度調査地点夏期データ)

調査地点 項目		St. 1	St. 2	St. 3	St. 4	St. 5	St. 6	St. 7	St. 8	St. 9
		湾口 1	的矢湾	湾口 2	湾口 3	伊勢	伊勢地先	村松沖	松坂灘場	松坂干潟
魚卵	種類数	10	7	15	14	7	10	8	3	1
	個体数 (個体/1000m ³)	8,551	71,424	37,883	11,077	16,154	22,694	13,970	904	1,753
	湿重量 (g/1000m ³)	0.626	5.222	3.191	1.055	1.205	1.633	1.010	1.572	1.052
	代表種 (個体数)	単脂球形卵 2 (5,906)	単脂球形卵 2 (67,655)	単脂球形卵 2 (16,925)	カクチイソ (6,840)	単脂球形卵 2 (15,079)	ネズッコ科 (19,884)	ネズッコ科 (11,513)	トウコロウイソ (786)	トウコロウイソ (1,753)
	無脂球形卵 1 (1,978)	単脂球形卵 8 (2,987)	カクチイソ (14,604)	単脂球形卵 2 (2,899)	ネズッコ科 (443)	単脂球形卵 2 (1,461)	単脂球形卵 2 (1,284)	タツ (79)	—	
	多脂球形卵 2 (437)	無脂球形卵 1 (430)	単脂球形卵 6 (3,335)	単脂球形卵 6 (415)	単脂球形卵 6 (316)	単脂球形卵 6 (1,072)	単脂球形卵 6 (1,031)	単脂球形卵 2 (39)	—	
稚仔魚	種類数	12	12	13	8	6	10	4	13	5
	個体数 (個体/1000m ³)	376	1,758	149	171	1,202	207	15	1,387	32
	湿重量 (g/1000m ³)	0.034	0.094	0.012	0.020	0.112	2.239	0.151	129.201	4.759
	代表種 (個体数)	ハゼ科 (146)	ハゼ科 (1,063)	カクチイソ (54)	ヘビキンボ科 (116)	ハゼ科 (948)	ハゼ科 (153)	十腕形上目 (6)	ヒメカ (511)	トウコロウイソ (28)
	カクチイソ (58)	アマハキ (73)	ハゼ科 (26)	カクチイソ (23)	ナハカ属 (95)	ヒメカ (17)	ハゼ科(3) ナハカ(3) フグ科(3)	ニクハゼ (495)	スズキ (1)	
	ヘビキンボ科 (58)	ヘビキンボ科 (52)	ヒメカ属 (7)	ハゼ科(5) イキンボ科(5)	フグ科 (63)	フグ科 (13)		クロダイ (102)	クロダイ (1)	
調査地点 項目		St. 10	St. 11	St. 12	St. 13	St. 14	St. 15	St. 16	合計	
		鈴鹿市海岸	長良川 河口付近	藤前干潟	知多半島北部	小鈴谷	知多半島 南部 1	知多半島 南部 2		
魚卵	種類数	7	1	3	4	2	12	11	22	
	個体数 (個体/1000m ³)	3,750	3	87	79,395	72,663	35,063	134,745	510,116	
	湿重量 (g/1000m ³)	1.212	0.002	0.047	53.845	56.121	2.658	10.716	141.165	
	代表種 (個体数)	無脂球形卵 1 (1,279)	トウコロウイソ (3)	コシロ (29)	トウコロウイソ (78,810)	トウコロウイソ (71,615)	単脂球形卵 2 (28,779)	単脂球形卵 2 (123,078)	単脂球形卵 2 (264,265)	
	無脂球形卵 2 (1,072)	—	トウコロウイソ (29)	タツ (467)	タツ (1,048)	単脂球形卵 6 (2,640)	ネズッコ科 (8,556)	トウコロウイソ (154,059)		
	トウコロウイソ (999)	—	多脂球形卵 1 (29)	単脂球形卵 2 (88)	—	ネズッコ科 (2,019)	単脂球形卵 6 (1,546)	ネズッコ科 (43,447)		
稚仔魚	種類数	8	6	5	5	8	10	7	40	
	個体数 (個体/1000m ³)	205	162	122	679	409	205	164	7,243	
	湿重量 (g/1000m ³)	8.230	2.100	4.994	30.891	110.709	0.021	0.022	293.588	
	代表種 (個体数)	ニクハゼ (101)	ハゼ科 (89)	ハゼ科 (88)	ヒメカ (555)	ヒメカ (228)	ナハカ属 (52)	ナハカ属 (57)	ハゼ科 (2,625)	
	イキンボ科 (81)	トウコロウイソ (45)	コシロ (29)	ニクハゼ (101)	タツ(46) ヒカソフク(46)	カクチイソ (41)	ヘビキンボ科 (31)	ヒメカ (1,324)		
	ナハカ属 (15)	タツ (22)	マハゼ(2) ヒリソ(2)	サソコ(29) クロダイ(29)	ヒカソフク(46) コモンフク(46)	ハゼ科 (36)	ハゼ科 (26)	ニクハゼ (733)		

表 6. 7 (2) 伊勢湾における魚卵および稚仔魚出現状況
(平成 20 年度調査地点冬期データ)

項目		調査地点								
		St. 1 湾口 1	St. 2 的矢湾	St. 3 湾口 2	St. 4 湾口 3	St. 5 伊勢	St. 6 伊勢地先	St. 7 村松沖	St. 8 松坂藻場	St. 9 松坂干潟
魚卵	種類数	3	1	3	6	1	2	2	1	0
	個体数 (個体/1000m ³)	42	4	269	1,027	84	43	95	131	—
	湿重量 (g/1000m ³)	0.075	0.004	0.240	0.961	0.067	0.027	0.079	0.124	—
	代表種 (個体数)	スズキ属 (16) アケメ属 (16) 単脂球形卵11 (10)	スズキ属 (4)	スズキ属 (237) 単脂球形卵11 (28) マイカレイ属 (4)	スズキ属 (946) 単脂球形卵11 (52) 無脂球形卵 7 (14)	スズキ属 (84)	無脂球形卵 7 (34) スズキ属 (9)	スズキ属 (60) 無脂球形卵 7 (35)	スズキ属 (131)	—
稚仔魚	種類数	8	6	7	7	3	7	8	0	1
	個体数 (個体/1000m ³)	549	68	152	346	257	1,076	1,397	—	1
	湿重量 (g/1000m ³)	0.165	0.048	0.076	0.050	0.070	0.200	0.754	—	0.004
	代表種 (個体数)	カサコ (473) スズキ属 (31) ハゼ科(10) メハル属(10) マカレイ(10)	カサコ (30) メハル属 (13) アケメ属 (13)	メハル属 (56) カサコ (52) ヒラメ科 (16)	イナゴ (248) カサコ (52) スズキ属(17) イカレイ(17)	イカレイ (253) アユ (3) キンボ属 (1)	イカレイ (693) マカレイ (224) スズキ属 (103)	イカレイ (960) スズキ属 (151) マカレイ (151)	—	キンボ属 (1)
調査地点		St. 10 鈴鹿市海岸	St. 11 長良川 河口付近	St. 12 藤前干潟	St. 13 知多半島北部	St. 14 小鈴谷	St. 15 知多半島 南部 1	St. 16 知多半島 南部 2	合計	
魚卵	種類数	0	1	0	1	0	4	4	8	
	個体数 (個体/1000m ³)	—	56	—	64	—	800	628	3,243	
	湿重量 (g/1000m ³)	—	0.022	—	0.026	—	0.620	0.503	2.748	
	代表種 (個体数)	—	無脂球形卵 7 (56)	—	無脂球形卵 7 (64)	—	無脂球形卵 7 (400) スズキ属 (386)	スズキ属 (336) 無脂球形卵 7 (273)	スズキ属 (2,209) 無脂球形卵 7 (876)	—
稚仔魚	種類数	2	3	6	4	0	3	9	24	
	個体数 (個体/1000m ³)	247	115	29	258	—	75	806	5,376	
	湿重量 (g/1000m ³)	0.685	0.084	6.172	0.142	—	0.069	0.248	8.767	
	代表種 (個体数)	キンボ属 (172) アユ (75)	アユ (58) カサコ (56) ヒモハゼ (1)	アユ (14) エトハゼ (11) カサチイシ(1)・スズ キ(1)・ヒリンコ (1)・マサコハゼ(1)	イカレイ (127) ハゼ科 (64) カサコ (64)	—	スズキ属 (34) アケメ属 (27)	カサコ (324) スズキ属 (216) イカレイ (76)	イカレイ (2,140) カサコ (1,083) スズキ属 (560)	—



単位：個体/m³

出典：イカナゴ情報 2005年4月～2008年、三重県科学技術振興センター三重県水産研究所。

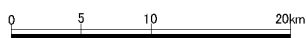


図6. 12 イカナゴ稚仔魚調査結果