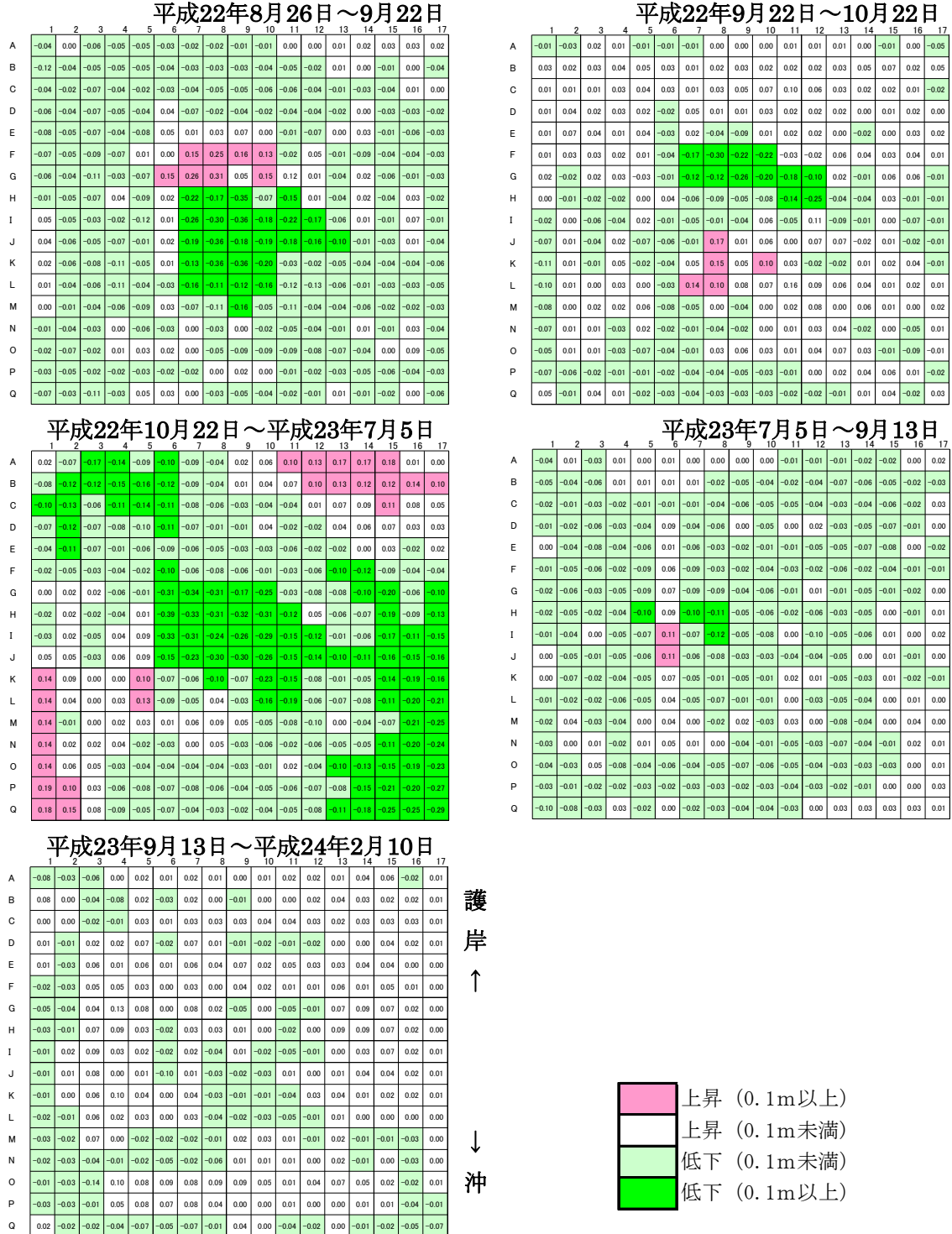


2) 砂の投入試験の結果

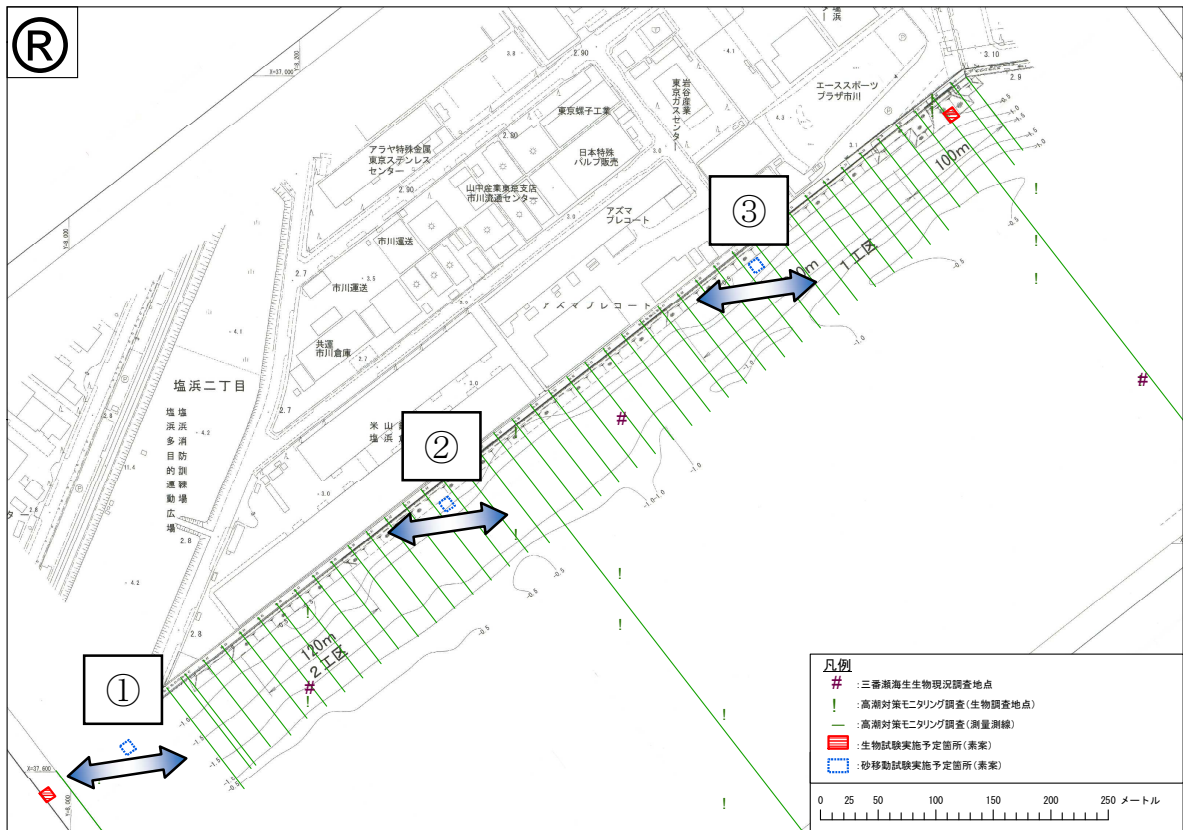
平成 22 年 8 月に砂の投入を実施した試験区の期間別の地盤高変化量は、図 2-8 に示すとおりである。造成後 1 ヶ月後の 9 月 22 日までは岸側に砂が移動し、翌月の 10 月 22 日までは岸側に堆積したものが侵食され、沖側で堆積するような傾向がみられた。また、10 月 22 日から平成 23 年 7 月 5 日までは、マウンド部分と試験区の東の沖側、西の岸側が低下していた。その後は、地盤の変化が小さくなり、場所による明瞭な特徴はみられなくなった。



3) 波浪による砂の移動

塩浜2丁目は、三番瀬の中では、静穏な海域であるが、平成22～23年度の調査結果から、南からの波浪によって砂が次第に移動することが示唆された。

また、第21回市川海岸塩浜地区護岸検討委員会資料(図2-9)においても、高波浪(波高 $H1/3=1.0\text{m}$ 、 $T=3.4$ 秒)時には砂は移動する可能性があることが指摘されており、移動の方向としては東西方向が主体とされている。



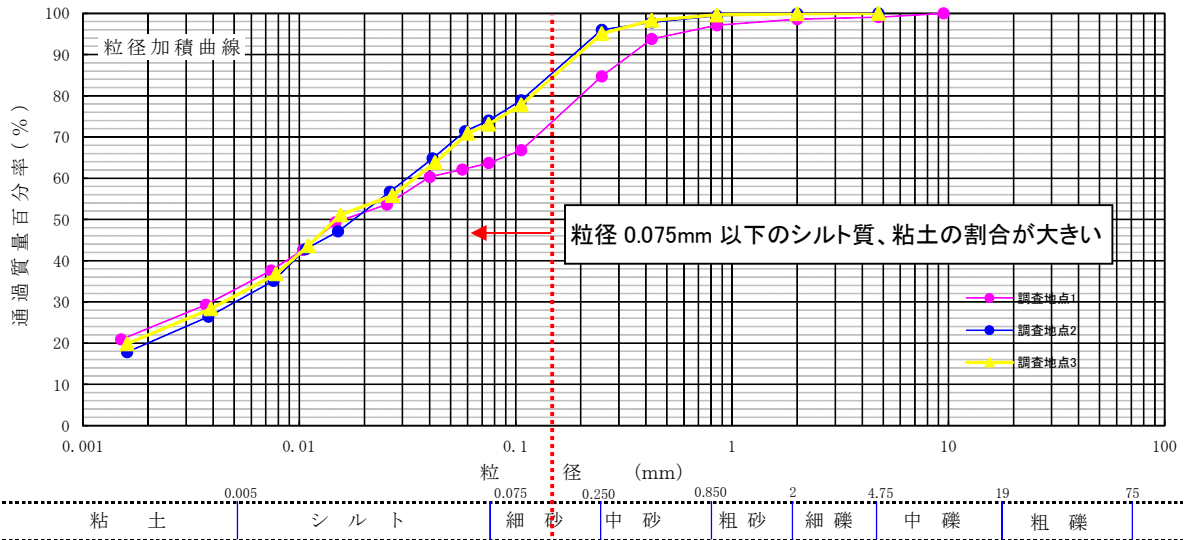
出典：「第21回市川海岸塩浜地区護岸検討委員会資料」

図2-9 流れによる砂の移動可能性方向

(3) 底質

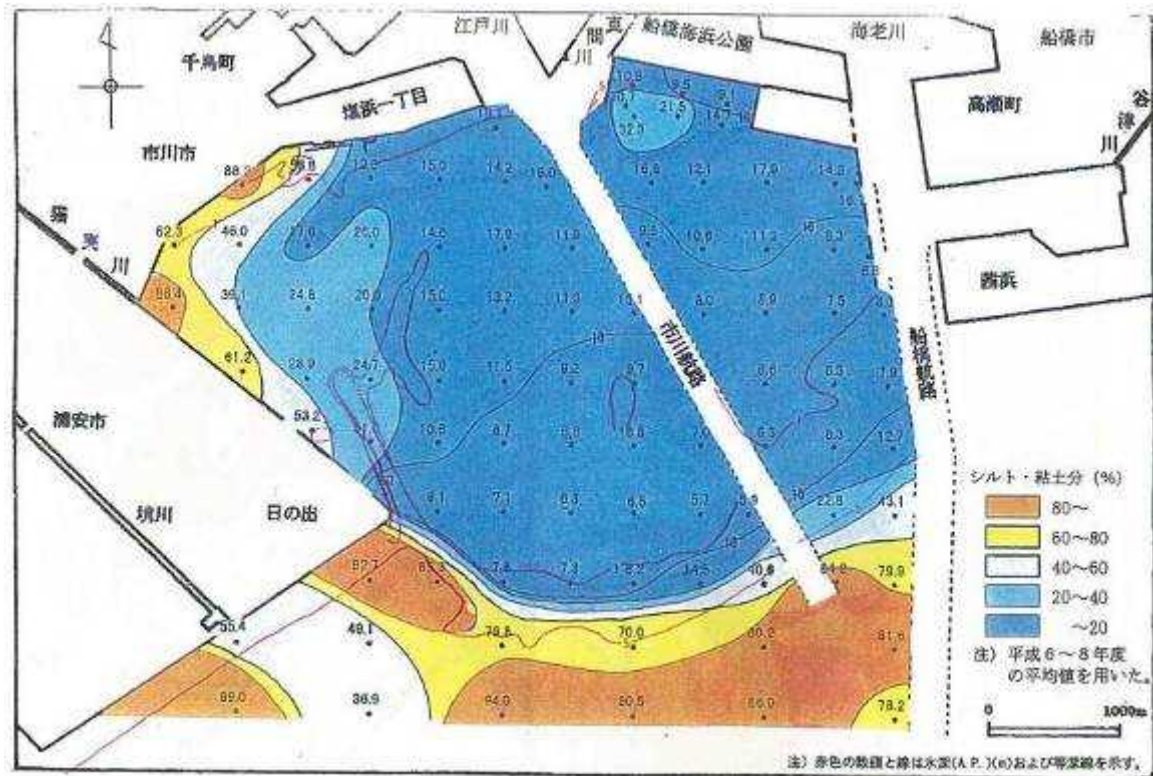
平成 22 年 8 月の底質の調査結果は図 2-10 に、平成 6～8 年度の調査における底質の水平分布は図 2-11 に示すとおりである。

塩浜 2 丁目の底質は、調査地点によりばらつきは見られるものの、粒径 0.075mm 以下のシルト質、粘土の割合が大きい状況となっている。また、平成 6～8 年度における底質の水平分布をみても、当該地点周辺はシルト・年度分が 60%以上と多くなっている。



出典:「平成 22 年度 三番瀬再生実現化試験事業(干潟的環境形成試験)業務委託 報告書」(平成 23 年 3 月 千葉県)

図 2-10 底質の調査結果 (粒径分布)



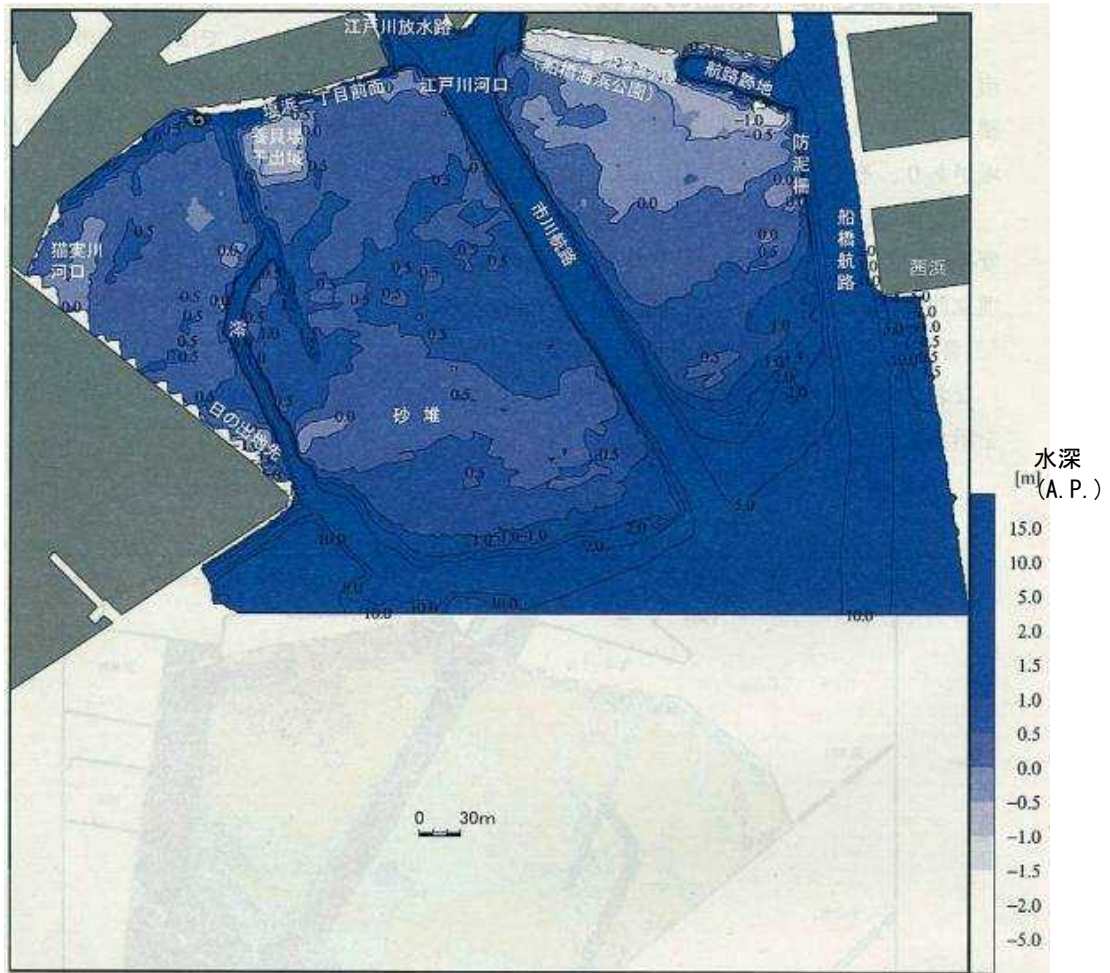
出典:「市川二期・京葉港二期地区海浜・干潟創出基礎調査業務委託 報告書」
(平成 11 年 6 月 千葉県企業庁、(財)港湾空間高度化センター)

図 2-11 底質の水平分布 (粒径(シルト・粘土分)、四季平均(平成 6～8 年度))

(4) 地盤高

塩浜 2 丁目周辺の地盤高（水深（A.P.））は、図 2-12 に示すとおりである。

塩浜 2 丁目周辺は浅海域であるが護岸から約 100m 沖合に、護岸に並行する形で水深の深い溝が掘られており、釣船の航行等に利用されている。



出典:「平成 22 年度 三番瀬自然環境総合解析 報告書」(平成 23 年 3 月、千葉県)

図 2-12 塩浜 2 丁目周辺の地盤高（水深）

(5) 生物（底生生物）

平成22年8月～平成24年2月における現地調査の結果、合計71種の底生生物が確認された。確認された種の一覧は表2-2に、生息密度は図2-13に示すとおりである。

種数、個体数は冬季に増加し、夏季に減少する傾向が見られた。特に、平成23年7月及び9月には、種数、個体数ともに減少しており、貧酸素水塊の影響が考えられる。

主な生物としては、軟体動物ではホトトギスガイ、外来種であるウスカラシオツガイ、小型巻貝のウミゴマツボ等が確認された。

環形動物では、ミズヒキゴカイ、アシナガゴカイ等が優占していた。

節足動物では、ニホンドロソコエビが優占しており、トンガリドロクダムシも多かった。

その他の生物としては、イソギンチャク類、外来種のマンハッタンボヤが確認された。

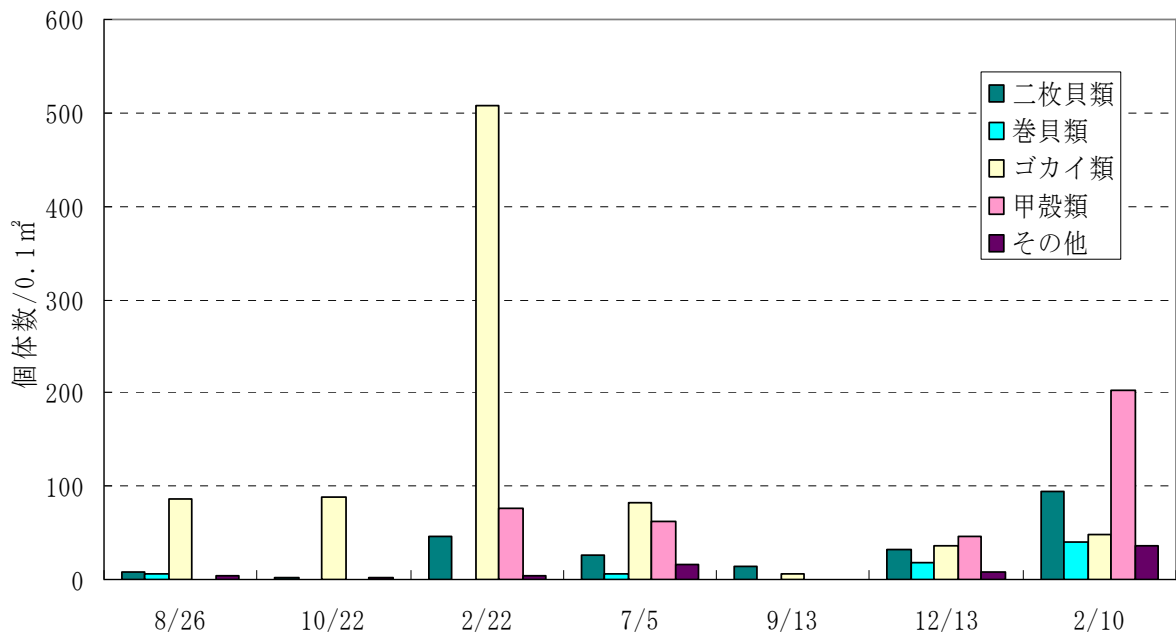
表2-2 底生生物の確認状況の概要

分類群	平成22年 8月26日	10月22日	平成23年 2月22日	7月5日	9月13日	12月13日	平成24年 2月10日	
二枚貝	種数	3	1	6	10	1	4	
	個体数	9	2	47	27	14	33	
	主要種①	アサリ	ホンビノスガイ	ホトトギスガイ	ウスカラシオツガイ	ウスカラシオツガイ	ホトトギスガイ	ホトトギスガイ
	主要種②			アサリ	シヅクガイ		アサリ	アサリ
主要種③			オオノガイ	ホトトギスガイ		ウスカラシオツガイ	ウスカラシオツガイ	
巻貝	種数	2	0	1	5	1	2	
	個体数	6	0	1	6	1	18	
	主要種①	シマメノウフネガイ		アラムシロガイ	シマメノウフネガイ	ウミゴマツボ	ウミゴマツボ	コメツブガイ
	主要種②	アラムシロガイ					コメツブガイ	ウミゴマツボ
主要種③								
ゴカイ類	種数	7	10	20	15	3	8	
	個体数	86	89	507	78	6	34	
	主要種①	エソカサネカンザシ	ミズヒキゴカイ	Polydora属	ミズヒキゴカイ	イトエラスピオ	アシナガゴカイ	アシナガゴカイ
	主要種②	アシナガゴカイ	コケゴカイ	ミズヒキゴカイ	Harmothoe属			Eumida属
主要種③	コケゴカイ	イワムシ	Capitella capitata	Tharyx属			Harmothoe属	
甲殻類	種数	0	0	6	5	0	3	
	個体数	0	0	77	62	0	48	
	主要種①			トンガリドロクダムシ	トンガリドロクダムシ		ニホンドロソコエビ	ニホンドロソコエビ
	主要種②			ニホンドロソコエビ	ニホンドロソコエビ		イソガニ属	トンガリドロクダムシ
主要種③						トンガリドロクダムシ	マルエラワレカラ	
その他	種数	1	1	2	4	1	3	
	個体数	3	2	2	16	1	9	
	主要種①	イソギンチャク目	イソギンチャク目		双器綱	双器綱	マンハッタンボヤ	マンハッタンボヤ
	主要種②				マンハッタンボヤ			
主要種③								
合計	種数	13	12	35	39	6	20	
	個体数	104	93	634	189	22	142	

※ 個体数/0.1m²

※ 主要種は個体数の多い順に示した

出典:「平成23年度三番瀬再生実現化試験事業(干潟の環境形成試験)業務委託 報告書」(平成24年3月 千葉県)



出典:「平成 23 年度三番瀬再生実現化試験事業(干潟的環境形成試験)業務委託 報告書」(平成 24 年 3 月 千葉県)

図2-13 底生生物の生息密度

表 2-3 底生生物調査結果一覧

番号	門	綱	目	科	学名	種名	H22年8月26日調査		H22年10月22日調査		H23年2月22日調査		H23年7月5日調査		H23年9月13日調査		H23年12月13日調査		H24年2月10日調査						
							個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量	個体数	湿重量			
1	刺胞動物	花虫	イキンチャク	-	Actiniaria	イキンチャク目	3	0.08	2	0.13							1	+	1	+					
2	ひも形動物	-	-	-	NEMERTINEA	ひも形動物門					1														
3	扁形動物	渦虫	多枝腸	-	Polycladida	多枝腸目													2	0.02					
4	線形動物	双器	-	-	ADENOPHOREA	双器綱							8		1	+			1	+					
5	軟体動物	マキガイ	ナ	カクテツボ	<i>Iravadia (Fluviocingula) elegantula</i>	カクテツボ							1												
6				ミスコマツボ	<i>Stenothyra edogawensis</i>	ウミコマツボ							1	0.01	1	+	17	0.06	18	0.07					
7				カバカキガイ	<i>Crepidula onyx</i>	シマノカバネガイ			4	0.18					2	0.05									
8				ハイ	リレヨフバイ	<i>Reticunassa festiva</i>	アラムシガイ		2	0.88			1	0.33	1	0.36									
9				カキレカ	トリカ	<i>Cingulina cingulata</i>	ヨコトカキレガイ															1	0.01		
10				アトウガイ	アトウガイ	<i>Haloa japonica</i>	アトウガイ								1	0.01									
11				ヘコシラフガイ	<i>Retusa insignis</i>	コムツガイ												1	+	20	0.03				
12				-	囊舌	Saccoglossa	囊舌目															1	0.01		
13				フネガイ	フネガイ	<i>Scapharca kagoshimensis</i>	サルスガイ															4	0.01		
14				イガイ	イガイ	<i>Musculista senhousia</i>	ホトキスカイ		1	0.17			33	0.42	5	0.04			22	0.22	52	0.53			
15						<i>Mytilus galloprovincialis</i>	ムラサキガイ								1	0.02									
16						<i>Xenostrobus securis</i>	コウロコカキレガイ								1	0.01						1	0.01		
17				ハマクサリ	マルスダレガイ	<i>Mercenaria mercenaria</i>	ホネノスガイ		1	0.13	2	8.90	2	0.03					1	+	3	0.01			
18						<i>Ruditapes philippinarum</i>	アサリ		7	1.55			7	0.62					7	0.09	15	0.07			
19						<i>Saxidomus purpurata</i>	ウチムラサキ								1	0.01									
20						<i>Alveus oianus</i>	ケンドリガイ															1	+		
21						<i>Theora fragilis</i>	シズクガイ						1	0.03	6	0.03						1	+		
22						<i>Macoma incongrua</i>	ヒメシトリガイ						1	0.04	1	0.27						3	0.01		
23						<i>Ptericolirus sp. Cf. lithophaga</i>	ウスカラシオウガイ								9	0.06	14	0.43	3	0.02	13	0.03			
24						<i>Mactra chinensis</i>	ハカガイ								1										
25						<i>Mya arenaria oonogai</i>	オノガイ						3	0.03	1							1	+		
26						<i>Hiatella orientalis</i>	キヌマトイガイ								1										
27				環形動物	コカイ	サシバコカイ	サシバコカイ	Eteone sp.	Eteone属						25	0.17	1					1	+		
28									<i>Eumida sp.</i>	Eumida属					3	0.01								6	0.02
29									<i>Harmothoe sp.</i>	Harmothoe属		1	0.01			15	0.28	17	0.15			1	0.01	5	0.27
30									<i>Lepidonotus sp.</i>	Lepidonotus属				1	0.01										
31			<i>Sigambra hanaokai</i>				ハナオカキコカイ				1				1										
32			<i>Ceratonereis erythraeensis</i>				コココカイ		9	0.06	26	0.33	33	0.49	3	0.09									
33			<i>Platynereis bicanaliculata</i>				ウツヒゲコカイ															1	0.02		
34			<i>Neanthes succinea</i>				アサナガコカイ		22	0.45	3	0.07	23	1.28	3	0.08			29	0.25	29	0.52			
35			<i>Nephtys polybranchia</i>				ミナシロカネコカイ												1						
36			<i>Ophiodromus sp.</i>				オヒドロムス属						2	0.02	1							1	+		
37			Syllidae				シリダ科						1		2	0.01									
38			<i>Glycinde sp.</i>				Glycinde属						1												
39			<i>Marphysa sanguinea</i>				ウツシ		3	0.13	6	1.16	1	0.03	1	0.39									
40			<i>Scoletoma longifolia</i>				カクマノキシイロ				1				1										
41			<i>Polydora sp.</i>				Polydora属				1		126	1.08								1	+		
42			<i>Prionospio japonica</i>				ヤマトビオ															1	+		
43			<i>Prionospio pulchra</i>				イトスビオ						1		2		4	+							
44			<i>Pseudopolydora kempfi</i>				ドモエビオ						13	0.03	1							1	+		
45			<i>Paraprionospio patiens</i>				シノブトモエビオ				3		8	0.23											
46			<i>Cirriformia tentaculata</i>				ミスヒキコカイ		9	0.09	46	1.23	111	2.95	39	1.25	1	+	1						
47			<i>Dodecaceria sp.</i>				Dodecaceria属						1	0.01											
48			<i>Tharyx sp.</i>				Tharyx属						4	0.01	5	0.01									
49			<i>Armandia lanceolata</i>				アツアツガイ						9	0.03								1	+		
50			<i>Heteromastus sp.</i>				Heteromastus属								1							1			
51			<i>Capitella capitata</i>				Capitella capitata						76	0.42								1	+		
52			<i>Mediomastus sp.</i>				Mediomastus属				1		53	0.23	4	0.01						1			
53			<i>Lagis bocki</i>				ウミイコムシ															1			
54		ミス	オヨギミス				Lumbriculidae	オヨギミス科			39	1.78					2	+							
55	節足動物	甲殻	フジツボ				フジツボ	<i>Balanus improvisus</i>	ユーロッパフジツボ					1	0.01	1	0.03					1	0.02		
56									ケマ	<i>Diastylis tricineta</i>	ミツヒケマ					2									
57									ヨコエビ	<i>Ampithoe valida</i>	モズミヨコエビ					2									
58										<i>Ampithoe sp.</i>	Ampithoe属														
59							<i>Grandidierella japonica</i>	ニホトヨコエビ					19	0.20	6	0.01					37	0.06	81	0.14	
60							<i>Corophium acherusicum</i>	アリアゲトウカゲムシ							2							16	0.03		
61							<i>Corophium insidiosum</i>	トウノトウカゲムシ					51	0.10	52	0.04					3	0.04			
62							<i>Corophium sp.</i>	Corophium属														11	0.01		
63							<i>Caprella penantis</i>	マユエウレカ														19	0.04		
64							<i>Caprella scaura</i>	トケウレカ							2										
65							エビ	<i>Pagurus sp.</i>	ホンヤドカリ属				2	0.02											
66								<i>Hemigrapsus takanoi</i>	カクマノキイソガニ													1	0.19		
67								<i>Hemigrapsus sp.</i>	イソガニ属													7	0.13		
68	触手動物	ホウキムシ	ホウキムシ	<i>Phoronis sp.</i>	Phoronis属			1	0.01	1	0.02	2	0.01					1	+						
69	原索動物	サヤ	マホヤ	マホヤ	<i>Styela plicata</i>	シホヤ							2	0.98											
70						フクロヤ	<i>Molgula manhattensis</i>	マンハッタンヤ							5	0.56				7	3.66	33	31.92		
71						ヒメヤ	<i>Ascidia sp.</i>	ナツメボヤ属							1	0.13									
合計							106	6.01	94	11.85	635	9.24	185	4.49	21	0.43	140	4.51	417	34.08					
出現種類数							15		13		36		39		6		20		38						

+ : 0.01g未満

単位:個体数・湿重量 (g) / 0.1m²

出典:「平成 22 年度 三番瀬再生実現化試験事業(干潟の環境形成試験)業務委託 報告書」(平成 23 年 3 月 千葉県)

「平成 23 年度 三番瀬再生実現化試験事業(干潟の環境形成試験)業務委託 報告書」(平成 24 年 3 月 千葉県)より作成