

## 1-2 海岸の現況特性

### (1) 防護に関する現況特性

#### 1) 高潮・波浪

千葉県は、全周の約70%が海に接しているため、台風の通過に伴う高潮・波浪等の自然災害が昔から多い。昭和23年以降、東京湾で高潮・波浪等の甚大な自然災害は4回ほど発生しており、昭和46年の台風22号を最後に甚大な被害は発生していない。

表 1-2.1 東京湾沿岸に影響を及ぼした台風概要

発成年月日	名称	台風の概要
S.9.9.15~23	室戸台風	911.6hpaという強烈な強さの台風が室戸岬付近に上陸し、淡路島を通過して大阪湾に進んだ。主に大阪湾周辺に被害をもたらす。死者行方不明者は3,036人、全壊・半壊戸数は88,046戸に上る。最高潮位はT.P.+3.1mである。
S.23.9.15~17	アイオン台風	硫黄島南東海上から紀州沖に至り、ここより向きを変えて、北東に進み、 <b>16日19時頃君津郡湊付近に上陸</b> 、房総半島を縦断して鹿島灘に抜け、三陸沖を通過して千島半島に去った。16日朝より夜半迄暴風雨となる。雨量は少なく風は40m/sを越し県内測候所開設以来の最大記録となる。
" 25.10.31	ルビー台風	10月27日カリオン諸島中部に発生、31日3時に房総沖を通過する。御宿では汀線より200mの内陸まで高潮侵入、勝浦では小型漁船50m内陸に打ち上げられ、銚子外川漁港では漁船の流失、破損数十隻
" 27.6.24	ダイナ台風	沖島東方に発生、23日9時九州南端屋久島に達し足摺岬西方わり浜松の北を経て静岡県中部を横断、 <b>24日3時に本県船橋付近に上陸</b> 、柏、布佐を抜け鹿島灘方面に去った。
" 30.10.10~11	台風25号	9月7日沖の島SW200kmに発生、9日硫黄島WSW550km、10日鳥島SW500km、11日三宅島の南を通り13時から16時の間に房総の東方80kmの海上を急速に加速し時速90kmのスピードで鹿島灘に去った。海岸では25m/s以上、瞬間最大は30m/sに及び県下の被害大。
" 33.9.24~26	" 22号 (狩野川)	9月21日グアム島付近に発生、26日より風波の影響が大となり、15時御前崎のSSW200kmの海上に近づき27日1時には東京付近を通過し昼に三陸沖に去った。銚子では27日1時985hPa、瞬間最大風速SSW27、9m/s、最大風速S22.8m/s、総雨量124.5mm、県下の被害大。
" 34.9.24~27	" 15号 (伊勢湾)	9月26日18時紀伊半島と白浜の間に上陸し富山沖に抜けた。この台風は室戸、枕崎につぐ史上第3位の規模を持ち上陸時930hPa、瞬間最大風速45.7m/sに達した。東海地方では雨と風の猛威が集中して現れ未曾有の惨事をもたらした。千葉県の被害は軽微であった。
" 35.10.20~21	" 24号	10月11日エニウエツク島南方に発生、19日3時父島近海を通り20日0時に房総沖を通過する。高潮により、銚子10戸、白子7戸、白里40戸が床下浸水、1.5haの畑が冠水した。
" 37.8.19~20	" 12号 (ルース)	9月12日カリオン島東に発生、17日15時父島南方150kmの海上、20日15時960hPa、房総の南端より東南東150km、夜半すぎ房総沖140kmの海上通過、銚子で21日1時NNWの風21、0m/s、瞬間最大風速28.9m/sを記録、その後三陸沖に去る。 <b>富津海水浴場水死1、鴨川海水浴場の施設全壊、大網白里町の水田10haは高潮の浸水により収穫皆無となる。甚大な被害</b>
" 38.6.4	" 22号 (ポリイ)	5月27日カリオン諸島北方に発生、6月3日から4日にかけて、県南部で100mm/hに達する降雨あり。4日より5日にかけて全県下に100mm/h前後の豪雨をもたらす。 <b>千葉市では180mm/hに達す</b> 。5日八丈島より房総沖200kmに達し銚子でNの風18.0m/s、瞬間最大風速26.1m/sに達した
" 40.10.4	" 28号	9月25日オロルック島の東に発生、10月1日18時小笠原東方沖を通過し、2日18時に房総沖を通過する。高潮による海水の侵入により一宮川では氾濫し、県道30mが冠水、民家20戸が床上浸水、白子町では約20戸で床下浸水。
" 40.9.13~17	" 24号	9月11日マリアナ諸島西方に発生、17日3時紀伊半島沖を通り17日22時蒲郡に上陸、秋田から南東にのびる前線の影響で千葉に26mm/hの強雨あり、夕刻より南の風が強まり21時頃15m/sを越す。日本海より秋田沖を通りオホーツク海に去る。
" 41.6.28	" 4号	6月20日トラック島に北に発生、本土には28日21時接近、台風の勢力は、中心気圧970hPa、最大風速35m/s、風速25m/s、半径は東側100kmの大型となる。29日北海道東方海上にて温帯低気圧となり、千島列島沿いに去った。
" 42.9.14~16	" 22号	8月30日ウェーク島海上に発生、9月14日房総沖300kmに停滞、銚子では13日夕方よりNNEの風が吹き同時に本格的な降雨が始まり、14日15時平均最大風速21.2m/s、瞬間最大風速32.6m/s、最大降雨量15.5mm/hを記録。
" 46.9.6~7	" 22号	9月2日沖ノ島島の南に発生、8日3時には銚子の東40kmの海上を通過して、北海道のはるか東で温帯低気圧となる。銚子では最大風速34.7m/s、瞬間最大風速49.0m/sの北風を記録した。また、総雨量は勝浦559.0mm、一宮414.0mm、銚子371.0mmと記録的な豪雨となり、崖崩れによる家屋の崩壊で55人の死者が出た。

※昭和43年以降は、千葉県で50人以上の死者を出した台風を選定

表 1-2.2 東京湾に起こった主な高潮

No.	台風		最低気圧 (hPa)	最大平均 風速(m/s)	東京湾最高 潮位 AP(m)	東京の雨量(mm)		備考
	年月日	台風名				総雨量	最大時 間雨量	
1	M.44.7.26		970.2	SSW 25.9	A.P.3.94	114.6	50	暴風雨、高潮。家屋流失109戸、破壊112戸、浸水2290戸、死者13、負傷3、道路欠壊35ヶ所、堤防7ヶ所、船の打上げ多し。(船橋市史)
2	T.6.10.1		952.7	SSE 27.7	堀江 4.38 小松川 3.79	94.4	16.5	暴風雨、高潮。八英、東夏見村まで潮水上れる。東葛41ヶ町村の被害死者122、行方不明4、負傷164、家屋流失201、全壊350、半壊600、床上浸水4980、社寺工場等の流失及び破壊74、船舶流失192、破壊424。海岸一帯は丈余の海嘯に襲われ民家は殆ど倒壊流出し、海岸国道は洗い去られて砂原と化する。(千葉県史)
3	S.9.9.21	室戸台風			2.65	43	5.4	
4	S.13.9.1		978.7	S 31	小松川 3.23	198.1	30.2	
5	S.18.10.3	27号	973.3		2.74	124.5	23	
6	S.22.9.15	9号カスリン	992.0	N 15	2.58	166.8	34.7	
7	S.23.9.16	21号アイオン	971.9	NNW 18.7	2.7	159	38.8	
8	S.24.8.31	10号キティ	985.9	SW 24.9	3.25	160.9	34.7	キティ台風、高潮満潮位より高さこと浦安1.5m、船橋0.5~1m、木更津1m、堀江部落400戸は軒下まで浸水。高潮の被害は、東葛が最も多く、家屋流失50戸、床下浸水2003、床下361、その他(銚子測候所、台風概要)甚大な被害
9	S.28.9.25	13号テス	984.8	S 19.9	2.85	98.9	15.7	
10	S.32.12.13							低気圧、高潮のため浦安にて床下浸水1200戸、海苔2万棚全滅、鷺沼海岸にて海苔取船8隻大破。甚大な被害
11	S.33.9.18	21号ヘレン	965.3	NW 16.9	2.7	160.9	50.5	
12	S.36.9.16	第2室戸台風	987.3	SSW 31.7	2.65	27		第2室戸台風、高潮(気象潮40~72cm)による浸水家屋(床上、床下共)船橋52、習志野18、千葉11、木更津2、天羽10。甚大な被害
13	S.54.10.19	台風20号	976.1	S 17.5	千葉港 3.40 3.86	147	11	低い土地や沿岸地方で高潮による被害も発生した。
14	S.60.7.1	台風6号	970.0	S 16.7	3.54	150	21	
15	H13.9.11	台風15号	982.6	S 19.7	千葉港 2.87	62	26	人的被害 負傷者22名 住宅被害 全壊1戸、半壊9戸、一部破壊82戸、床下浸水29戸 (千葉県ホームページより)
16	H16.12.5		971.9	SW 13.4	2.19	41	11.5	
17	H19.9.7		975.4	ESE 12.4	2.31	50	10	
18	H23.9.21	台風15号	972.5	S 14.8	2.74	124	22.5	

出典：「千葉の港湾海岸、H11年3月、千葉県土木部」、千葉県ホームページ、海上保安庁海洋情報部、(財)日本気象協会資料より  
 昭和54年以降は「平成8年 潮位表」に記載されている東京湾における1m以上の高潮  
 平成14年以降は気象庁HPより千葉港で潮位偏差1m以上の高潮を抽出

## 2) 津波

東京湾沿岸では、過去に津波による甚大な被害が発生している。史誌等によると5回の津波来襲の記録があり、最も被害の規模が大きかった津波は元禄地震津波（1703年）である。

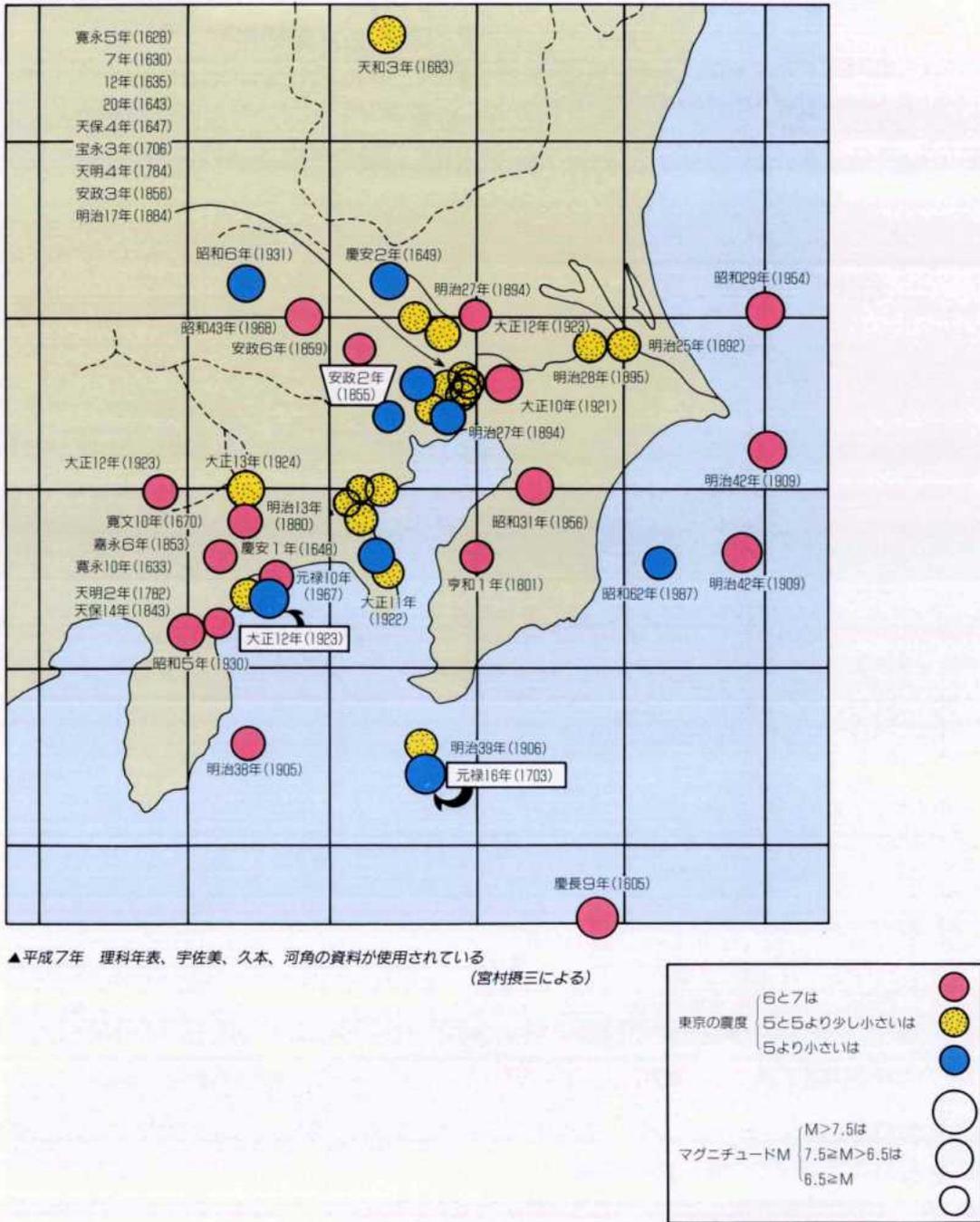
表 1-2.3 千葉県沿岸の津波の記録

本邦暦日	西暦年月日	震源	地震規模M	被害記事	記載史誌等
永享 5.9.16	1433.11.7	相模	7.1	当時、東京湾に注いでいた利根川の水が逆流した。	看聞御記
明応 4.8.15	1495.9.12	不明		銚子に津波あり。	玄藩先代集
明応 7.8.25	1498.9.20	東海道沖	8.6	長狭沿岸に津波あり、地盤陥没して人畜共に没す。誕生寺破壊す。	千葉県誌
慶長 9.12.16	1605.2.3	東海道沖 房総沖	7.9	小山の中腹まで津波上る。房総東岸の浦々45ヶ所の家屋悉く流出。溺死者の数計り難し。	千葉県誌、各郡誌
慶長19.10.25	1614.11.26	紀伊、相模、 越後	7.7	銚子飯沼観音境内に津波入る。出漁中の漁師多数溺死。	玄藩先代集 銚子千人塚の由来
寛永 4.8.5	1627.9.14	不明		安房に津波あり。	安房郡誌
寛永19.8.-	1642.8.-	不明		安房に津波あり。	千葉県誌
明暦 1.4.-	1655.5.-	不明		上総東部に津波あり。	白子町誌
延宝 5.10.9	1677.11.4	小名浜沖	7.4	銚子に津波あり。津波、樹木1万本倒れ、家屋被害大、人畜死傷多し。家屋倒壊52軒、死者137人、牛馬26匹死す。	玄藩先代集 白子町誌、一宮町誌
元禄16.11.23	1703.12.31	房総沖	8.2	津波の高さ7~10m(推定)、房州より九十九里浜一帯の死者1150人余。船橋、浦安地方津波にて人畜多く死す。家屋流失1戸、納屋破壊数棟。	九十九里町誌 東葛郡誌 町誌木国会史
宝永 4.10.4	1707.10.28	紀州沖	8.4	内湾に津波あり。	東葛郡誌
明和 3.1.28	1766.3.8	不明		銚子に津波あり。 この日も津軽に地震ありたるも、これによる津波かどうか疑わしい。	海上郡誌
安政 1.11.4	1854.12.23	東海道沖	8.4	安房に津波、人畜の被害少なからず。銚子に津波。	千葉県誌 銚子市史
明治10.5.11	1877.5.11	チリ地震		九十九里浜に大波打ち上げ、溺死負傷者あり。	読売新聞
明治29.6.15	1896.6.15	三陸沖	7.6	津波の余波あり。	安房郡誌 安房史
大正12.9.1	1923.9.1	平塚付近 関東大震災	7.9	房州、洲崎、西岬、富崎に津波、高さは布良において5~6m、民家60戸、漁船29隻流失。	
昭和28.11.26	1953.11.26	房総沖	7.5	津波の高さ、銚子外川3m、勝浦、富崎1.5m、被害は少なく、銚子において伝馬船1隻流失。	
昭和35.5.24	1960.5.24	チリ地震	8.8	津波朔望の満潮より高さこと、銚子1.5m、布良0.7m、死者1人、負傷者2人、家屋半壊11戸、船舶流出4隻、大破26隻、床下浸水86戸、田畑冠水173町歩、その他被災者22人、行方不明者2人、負傷者256人全壊801戸、半壊10,117戸、一部破損	
平成23.3.11	2011.3.11	東北地方 太平洋沖地震	9.0	54,849戸、床上浸水157戸 床下浸水731戸、建物火災15件 (H25.5.1千葉県防災危機管理部危機管理課)	

注) ハッチ部は東京湾沿岸の被害を示す。

出典：「千葉の港湾海岸 H11年3月 千葉県土木部」、千葉県防災危機管理課資料より

■ 東京付近の被害地震(1600~1995)



出典：「千葉の港湾海岸，千葉県土木部」より

図 1-2.1 東京付近の被害地震



<参考 過去に最大の津波被害をもたらした元禄地震>

元禄地震津波における県下各地の津波被害の痕跡として確認されているものは、概ね下記の図表のとおりである。

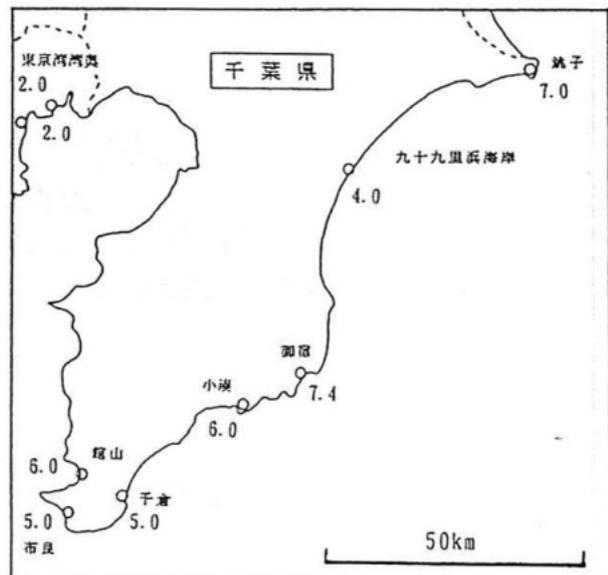
また、既存の資料から代表的な津波の痕跡記述を抜粋すると次のとおりである。

- ・ 九十九里浜の南白亀川沿いに津波が遡上し、河川より溢れた水で浸水が広がった。  
(伊藤)
- ・ 九十九里浜における最大水位は約 4m で、海岸線より約 2~3k m 内陸部まで浸水した。  
(古川)
- ・ 一宮町では液状化によって足下が悪くなり、津波から逃げられず溺死した例を古文書から見ることができる。
- ・ 勝浦、布良などでは傾斜地を津波が這いあがっている。
- ・ 野島崎、鯛の浦では地盤変動により地盤が隆起した。
- ・ 一宮北岸では、一松村を中心として沿岸一帯に襲来。
- ・ 東浪見村（現一宮町）より北は白潟村に至る二里半、西は九十九里浜より 15、6 町の所に現存する一ッ松村（現長生村）の沼まで広く一大惨害を与えた。

各地の痕跡高

九十九里浜	4.0~5.0 m
御 宿	7.4 m
小 湊	6.0 m
千 倉	5.0 m
布 良	5.0 m
館 山	6.0 m
東 京	2.0 m

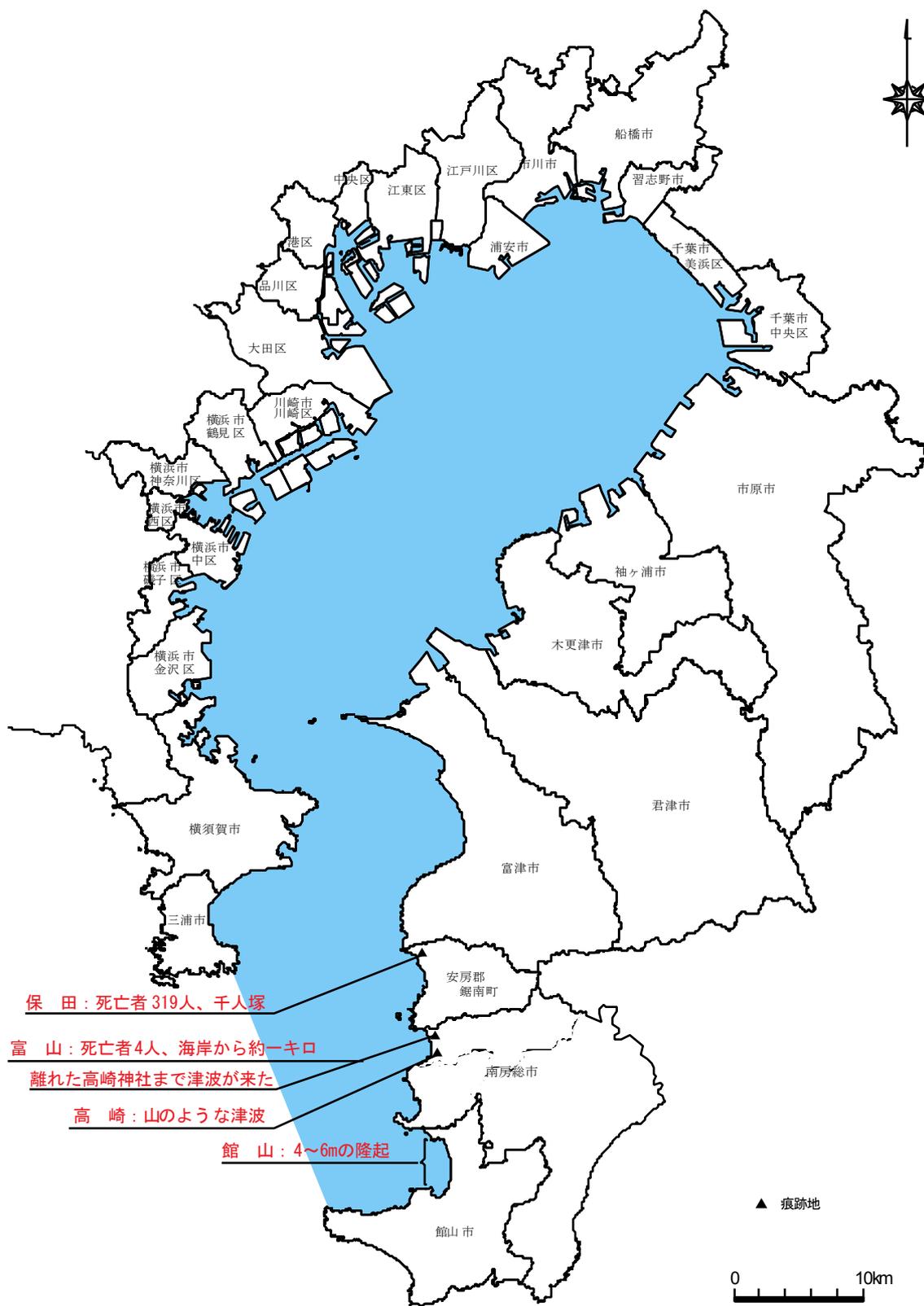
※TP基準（標高）



痕跡高のある地点

参考図書

- \* 千葉県郷土史研究連絡協議会編：(郷土研叢書IV) 房総災害史  
元禄の大地震と津波を中心に 古川 (p.39-67)・伊藤 (p.68-93) 1984 千秋社
- \*\* 千葉県総務部消防防災課：元禄地震 九十九里浜大津波の記録 1975



出典：千葉県土木部資料

図 1-2.3 東京湾沿岸における痕跡（元禄地震）

<元禄地震、関東地震と東北地方太平洋沖地震の津波高の比較>

表1-2.4に示した元禄地震（1703年12月31日）、関東地震（1923年9月1日）と東北地方太平洋沖地震（2011年3月11日）に伴う津波高さの比較を下記に示す。全ての津波高さについて、全て同地点で把握されてはいないが、概して元禄地震による津波高さが大きい値を示している。

表 1-2.4 元禄地震、関東地震と東北地方太平洋沖地震の津波高さの比較（T.P.基準）

(1) 元禄地震

地名		津波の高さ (m)
東京湾沿岸	東京都	
	品川	2.0
	霊岸島	2.0
	千葉県	
	浦安	2.0
	船橋	2.0
	湊	5.3
	保田	6.5
	岩井	7.3
	館山	5.6

(2) 関東地震

地名		津波の高さ(m)		
		A	B	C
東京湾沿岸	神奈川県			
	浦賀		-0.8	
	大津		-1.2	
	横須賀		0.9*	
	東京都			
	芝浦		0.8*	
	築地		0.7*	
	深川		0.6*	
	千葉県			
	浦安	0.3		
	千葉			0.9
	木更津	1.8		
	富津	0.6		
	湊	1.0		
	金谷	1.0		
	勝山	2.2		
	岩井		3.0	
	富浦		2.8	
	館山		1.8	
	波左間		1.5	
洲崎	4.0		8.1	

(3) 東北地方太平洋沖地震

地名		津波の高さ (m)
東京湾沿岸	千葉県	
	船橋市	2.6
	木更津市	2.3
	富津市	3.2
	鋸南町	1.9
	館山市	1.8

A:田中館秀三(1926),B:震災予防調査会(1925),C:中央气象台(1924)

\*験潮記録による

出典: (1) (2)は「日本被害津波総覧, 渡辺偉夫著, 東京大学出版会」

(3)は東北大学津波痕跡データベース

より

### <既往最大津波高と高潮偏差の比較>

沿岸市町村別に、既往の最大津波高と高潮による計画高潮位の比較を行った結果を下記に示す。最大津波高の対象となる地震は、元禄地震、東北地方太平洋沖地震と基本的に整合するが、現在確認中の箇所も存在する。また、計画高潮位については、海岸毎に最大となる高潮偏差を求めた結果より、地区別に設定した計画値による。

下表より、富津岬以南では、津波高が計画高潮位を超過すると考えられ、津波に対する海岸防護の必要性が高い。

表 1-2.5 既往最大津波高と高潮位の比較

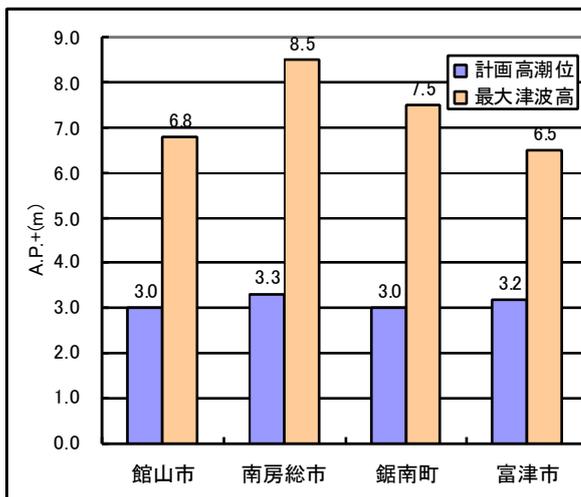
市町村名	最大津波高 (A.P.+m)	対象地震	震度	計画高潮位 (A.P.+m)
館山市	6.8	元禄地震 (館山 : 6.8m)	7	3.0
南房総市	8.5	元禄地震 (岩井 : 7.5m)	7	3.0~3.3
鋸南町	7.5	元禄地震 (保田 : 7.7m)	6	3.0
富津市	6.5	元禄地震 (湊 : 6.5m)	6	3.0~3.2
木更津市	3.5	東北地方太平洋沖地震	5弱	4.1
千葉市	2.8	東北地方太平洋沖地震	5強	5.0~5.4
船橋市	3.8	東北地方太平洋沖地震	5弱	5.4~5.7
浦安市	3.2	元禄地震 (浦安 : 3.2m)	6	5.1

注) 最大津波波高 : 「既往津波概要, 昭和 57 年 3 月, 建設省河川局海岸課」, 「平成 23 年度 東京湾内湾沿岸津波対策検討委託 報告書, 平成 24 年 3 月, 千葉県葛南土木事務所」より。平成 16 年 8 月策定時は痕跡高の信頼度を考慮していないが、今回は信頼度 A 及び B を対象に、今次津波までを対象に更新した。また、千葉市においては痕跡高としては確認されていないが、今次津波における千葉中央港の観測潮位を記載した。

対象地震 : 括弧内の数値は、「日本被害津波総覧, 渡辺偉夫著, 東京大学出版会」に記載される地点の津波高さ  
震度 : 防災誌「元禄地震-語り継ぐ津波被災と防災-」(千葉県)、気象庁発表の震度より

計画高潮位 : 「平成 11 年度東京湾高潮対策検討調査, 平成 12 年 8 月, 運輸省第二港湾建設局企画課」の成果として得られる想定最大偏差に、朔望平均満潮位を加算。

荒川工事基準面(A.P.) : 東京湾中等潮位(T.P.) + 1.1344m



### 3) 地震

千葉県では、1900年代に入ってから地震による被害が発生している。その中で、東京湾沿岸に関連する被害は5回程度である。

表 1-2.6 千葉県に影響を及ぼした地震の記録

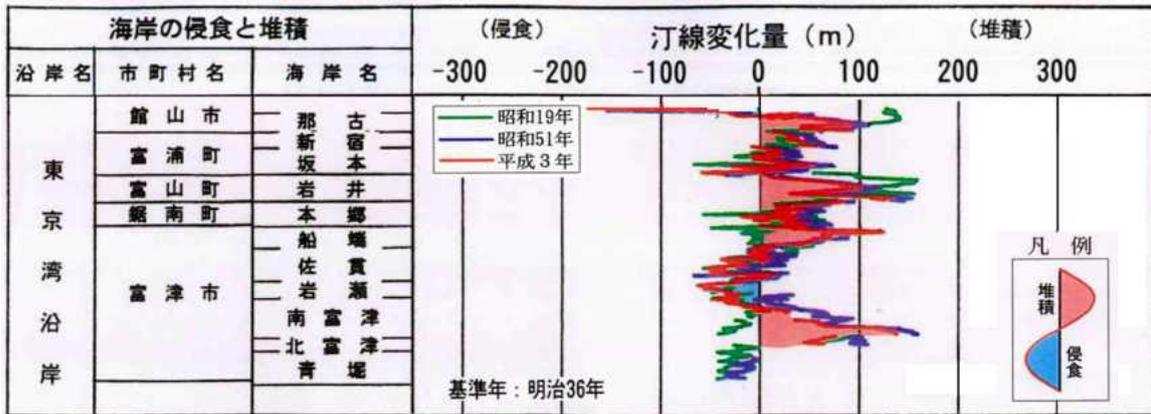
西暦	地域(名称)	M	千葉県内 最大震度	主な被害
818年	関東諸国	7.5以上	-	(相模、武蔵、下総、常陸、上野、下野などで被害。圧死者多数。)
1605年2月3日	(慶長地震)	7.9	-	山崩れ、津波により、死者多数。
1677年11月4日	磐城・常陸・安房・上総・下総	8.0	-	磐城から房総にかけて津波。房総で溺死者246余、家屋全壊223余。
1703年12月31日	(元禄地震)	7.9~8.2	7.0	地震動、津波により甚大な被害。県南部を中心に死者6,534、家屋全壊9,610。
1801年5月27日	上総	不明	-	久留里城内で塀などの破損が多く民家も多く倒れた。
1854年12月23日	(安政東海地震)	8.4	4.0	安房地方、銚子で津波があり、名洗で漁船が転覆し、死者3。
1855年11月11日	((安政)江戸地震)	6.9	6 (木更津市、浦安市等)	下総地方を中心に、死者20、家屋全壊82。
1922年4月26日	浦賀水道	6.8	5.0	住家全壊8。
1923年9月1日	(関東地震)	7.9	6 (旧富崎村)	死者・行方不明者1,346、住家全壊13,767、住家焼失431、住家流出埋没71。
1928年5月21日	千葉付近	5.8	4 (勝浦市)	江戸川河口付近で土壁の亀裂崩壊
1953年11月26日	房総半島沖	7.5	5 (旧富崎村)	館山、富崎で墓石が転倒
1987年12月17日	千葉県東方沖	6.7	5 (銚子市、千葉市中央区、勝浦市)	山武郡、長生郡、市原市を中心に被害。死者2、負傷者144、住家全壊16。
2005年2月16日	茨城県南部	5.4	4 (香取市、野田市、成田市、柏市、我孫子市等)	負傷者7。
2005年7月23日	千葉県北西部	6.0	5弱 (市川市、船橋市、浦安市、木更津市、鍛冶町)	負傷者8。
2008年5月8日	茨城県沖	7.0	4 (銚子市、旭市、香取市、成田市、印西市等)	負傷者2
2008年7月24日	岩手県中部〔岩手県沿岸北部〕	6.8	3 (千葉市花見川区、市原市、木更津市等)	負傷者1。
2011年3月11日	東北地方太平洋沖地震	9.0	6弱 (成田市、印西市)	死者22人、行方不明者2人、負傷者256人 全壊801戸、半壊10,117戸、一部破損54,849戸、床上浸水157戸、床下浸水731戸、建物火災15件(H25.5.1 千葉県防災危機管理部危機管理

注) ハッチ部は東京湾沿岸の被害を含むものを示す。

【出典】地震調査研究推進本部事務局  
気象庁震度データベース  
千葉県防災危機管理部危機管理課 等

#### 4) 海岸侵食の傾向

富津岬以南の砂浜海岸では、侵食が著しい箇所も存在する。また、千葉港海岸(検見川の浜・幕張の浜)などでも侵食傾向が見られる。



出典：「千葉の海岸」千葉県土木部より作成

※明治 36 年、昭和 16 年、昭和 51 年、平成 3 年に発行された、国土地理院の 1/5 万地形図をもとにグラフ化した。

図 1-2.4 東京湾沿岸の汀線変化状況



海岸侵食の事例

## 5) 人口分布

東京湾沿岸における人口分布は、首都圏近郊の浦安市から千葉市にかけては、高い人口密度になっている。一方、市原市、君津市と南部に向かうにしたがって、人口密度は低くなっている。



東京湾沿岸背後地域※の人口

区 分	人口総数 (人)	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	
館山市	49,290	447.2	
南房総市	42,104	182.9	
鋸南町	8,950	198.2	
富津市	48,073	234.1	
君津市	89,168	279.7	
木更津市	129,312	932.1	
袖ヶ浦市	60,355	635.9	
市原市	280,416	761.6	
千葉市	美浜区	150,162	7,096.5
	中央区	199,364	4,449.1
習志野市	164,530	7,838.5	
船橋市	609,040	7,111.6	
市川市	473,919	8,243.5	
浦安市	164,877	9,530.5	
合 計	2,469,560	—	

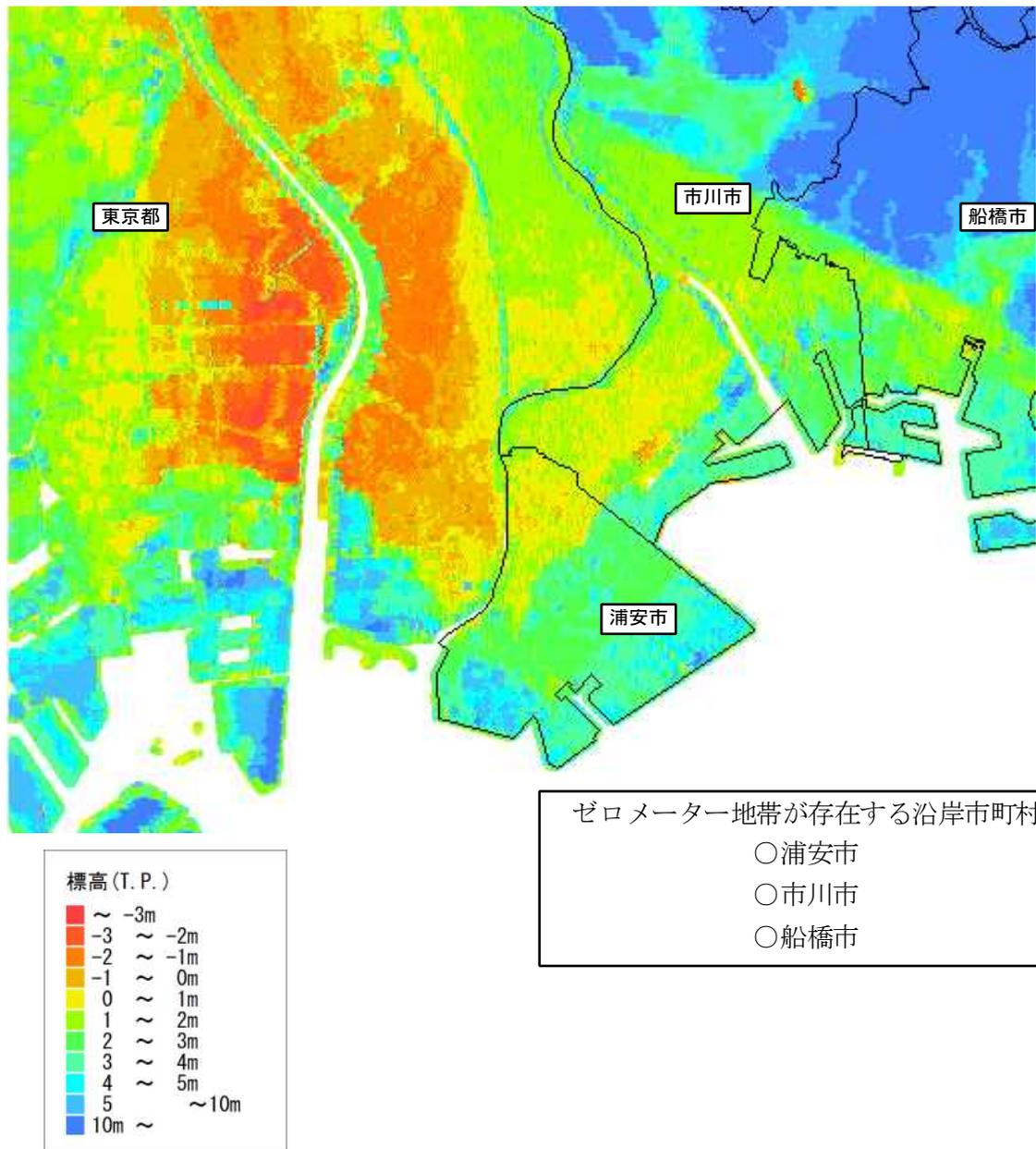
出典：[国勢調査（平成22年），総務省] より作成

図 1-2.5 東京湾沿岸背後地域の人口密度

※ 東京湾沿岸背後地域：海岸に面している区市町（政令指定都市については行政区）を対象とした。なお、館山市、南房総市については、一部、東京湾以外の海域に面した地域の人口を含む。

## 6) 地盤高

県北部の葛南地域には、低地帯が存在する。この地域では、地震発生により海岸保全施設が機能不全に陥れば、通常の潮の干満により二次的な水害が発生する可能性がある。



【出典】 国土地理院基盤地図情報数値標高モデル

図 1-2.6 東京・葛南地域の地盤高

## 7) 水門・排水機場等

千葉港や木更津港の海岸では、水門・排水機場・陸閘など台風来襲時に操作する必要のある海岸保全施設が多く存在している。

表 1-2.7 東京湾沿岸の水門、排水機場及び陸閘の施設数

所管	海岸名	地区	施設数		
			水門	排水機場	陸閘
国土交通省 水管理・国土保全局	浦安		0	0	1
	市川		6	2	1
	八幡・姉崎	五井・姉崎	1	0	0
	袖ヶ浦	奈良輪	1	0	0
	木更津	高須	4	0	0
	木更津	畔戸	1	0	0
	館山		1	0	0
国土交通省港湾局	千葉港	船橋	5	4	18
	千葉港	検見川・中央	6	3	31
	千葉港	寒川・市原	6	4	12
	木更津港	木更津	6	2	12
	上総湊港	湊	2	0	0
農林水産省水産庁	金田漁港	瓜倉	1	0	0
	金田漁港	中島	1	0	0
合計			41	15	75

出典：「管内概要、平成14年度、千葉県葛南港湾事務所」「管内概要、2012、千葉県千葉港湾事務所」  
 「事業概要、平成13年度、千葉県木更津港湾事務所」「港湾資料集、平成14年3月、千葉県土木部」  
 県各課へのヒアリングにより作成



水門・排水機場 [千葉港海岸 (検見川地区)]



陸閘 [千葉港海岸 (寒川地区)]

水門・排水機場・陸閘の例

## 8) 現在実施されている海岸事業

東京湾沿岸では、高潮・侵食対策に加え、地震による被害の防止、地域の自然特性を生かした親しみやすい海辺の環境整備など、安全で快適な海岸の整備を推進している。

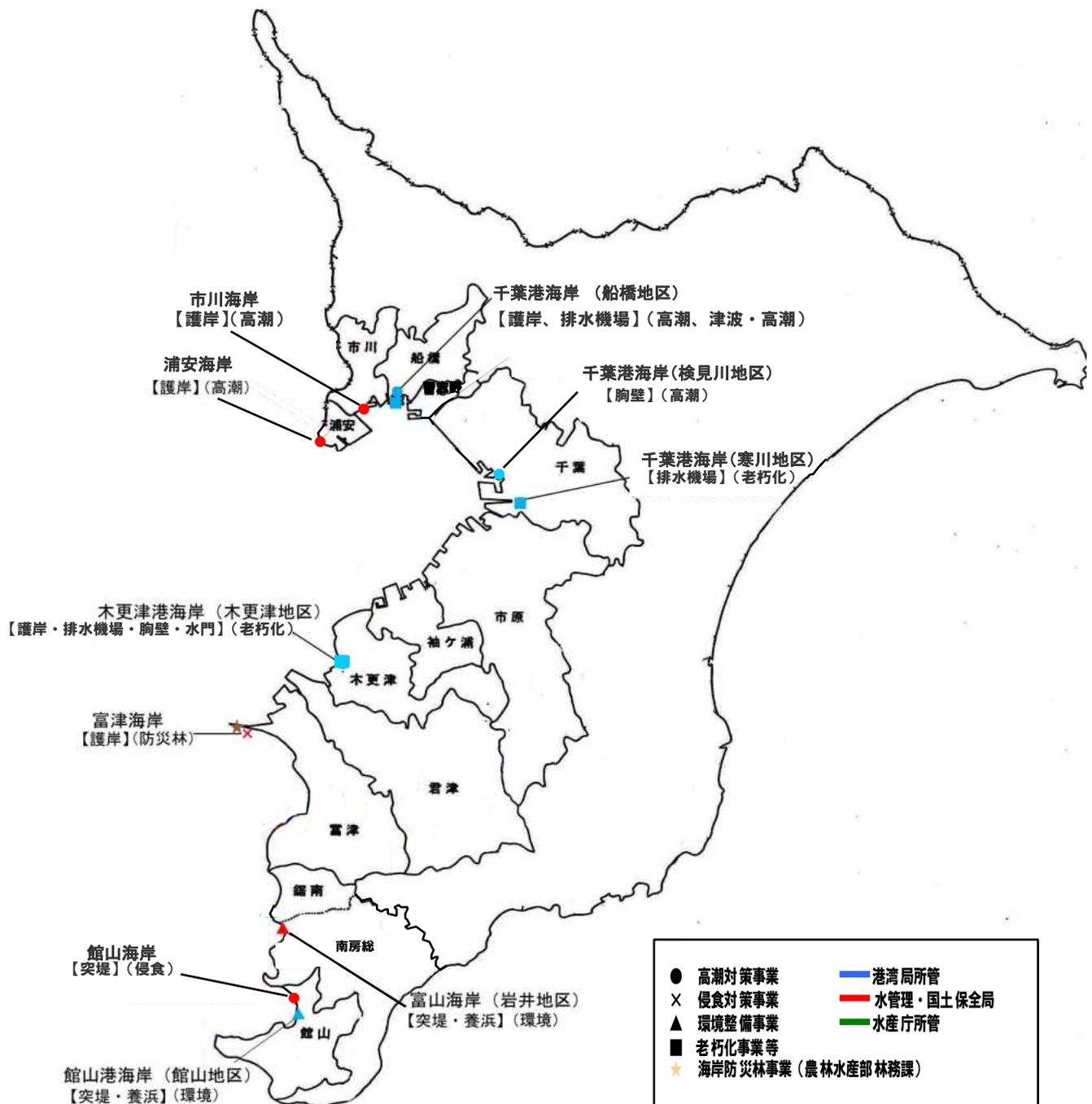


図 1-2.7 現在実施されている海岸事業 [交付金事業] (平成 24 年度現在)

## 9) ソフト面の取り組み

千葉県は三方を海に囲まれ、長い海岸線を有しているため、津波による被害を受けやすく、1703年の元禄地震では甚大な被害が発生している。千葉県の地域防災計画では、元禄地震規模を想定し、津波防災対策の検討を進めているところである。

現在の津波防災対策の概要は、下記の通りである。また、沿岸の各市町村では避難地・防災マップ等のソフト面の整備をそれぞれ図っている。(表1-2.8)

### <津波防災対策の概要>

#### ○県と市町村の津波情報受伝達対策

- ・職員の常駐化等による迅速な情報受伝達組織体制の確立
- ・県の「地震・津波職員参集装置」により、気象庁の緊急防災情報ネットワーク（衛星系）の津波に関する情報を受信し、携帯メール等で配信することによる県関係職員の早期参集体制を整備
- ・市町村への津波情報伝達の迅速化

#### ○地域住民への情報伝達体制の確立

- ・市町村における広報媒体（防災メール、有線・無線電話、同報無線、広報車、サイレン、半鐘等）や住民組織等を活用した津波情報の迅速かつ的確な伝達

#### ○津波避難体制の確立

- ・市町村における早期避難体制の確立
- ・市町村における避難地案内板や避難誘導標識等の整備

表 1-2.8 市町村における「防災地図・ハザードマップ」等の作成状況について  
(平成 25 年 5 月調査)

市町村名	防災地図等作成済みである。	掲載情報 津波浸水	住民等への広報				
			住民への直接配布	施設等での閲覧	会議等での住民説明	広報誌の利用	その他
館山市	○	○	○	○	○	○	HPへの掲載
南房総市	○	○ (海拔)	○			○	HPへの掲載
鋸南町	○	○ (海拔)	○				
富津市	○	○ (浸水深)	○	○	○ (出前講座)	○	HPへの掲載
君津市	○	○	○	○	○	○	HPへの掲載
木更津市	○	○ (海拔)	○	○		○	HPへの掲載
袖ヶ浦市	○	○	○	○	○ (出前講座)	○	HPへの掲載
市原市	○		○	○	○	○	HPへの掲載
千葉市	○	○	○	○		○	HPへの掲載
習志野市	○		○	○	○		○
船橋市	○						
市川市	○			○	○		
浦安市	○		○	○			

資料：市町村ヒアリング結果

※ (海拔)：海拔（海面からの高さ）の情報を掲載している。

表 1-2.9 津波ソフト対策市町村別一覧

市町村名	津波対策の現状
館山市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○関東大震災による津波の高さ(館山市街地で1.8m、洲崎で4~7m、相浜7~9m)</li> <li>○元禄地震による津波の高さは館山市街地で5.6mに達し、地震に伴う隆起を受ける以前の標高で4.6mまで浸入した。</li> <li>○津波による浸水危険区域を内湾で海拔5m、外湾で海拔10mとして設定。</li> <li>○津波の際の避難が迅速にできるよう市内の電柱200箇所(東電作成)及び壁面325箇所(市作成)に地盤高表示板を設置。</li> <li>○平成24年10月に防災マップ(津波浸水想定エリア入り)を全戸配布済。</li> </ul>
南房総市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○平成23年 防災マップを作成し、全戸に配布</li> <li>○平成24年5月 津波ハザードマップを作成し、市HPで閲覧できるようにした</li> <li>○津波の際の避難が迅速にできるよう市内東電柱に地盤高表示板を設置済。必要に応じて随時更新</li> </ul>
鋸南町	<ul style="list-style-type: none"> <li>○平成13年3月に「鋸南町防災マップ」を作成し、全戸に配布済。</li> <li>○平成23年3月に「鋸南町地震ハザードマップ」を作成し、平成23年5月に全戸に配布済。</li> <li>○平成23年度に津波に対する危険告示として町内の電柱に海拔表示を設置。</li> </ul>
富津市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○避難時の参考とするため避難場所の看板(70箇所)、収容避難所(44箇所)、東電柱200箇所及び消火栓ホース等格納箱200箇所に地盤高を表示した。</li> <li>○平成24年12月に「富津市津波高潮ハザードマップ」を作成し、全戸に配布済。</li> </ul>
君津市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○千葉県津波浸水予測図(湾口10M防潮施設なし)を基に、平成24年度に津波ハザードマップを作成し、小糸川下流域を対象として、各戸に配布し、希望者に対しても配布を行っている。(8000部作成)</li> <li>○平成23年度から24年度にかけて、小糸川下流域とその周辺地域に対して、標高表示板を市内190か所の電柱に設置した。</li> <li>○平成23年度君津市総合防災訓練において、津波避難訓練を行った。</li> <li>○平成24年度、小糸川下流域の自主防災会からの依頼により津波避難訓練実施協力を行った。</li> <li>○平成24年度に君津市防災ハンドブックを作成し、全戸配布した。(38000部作成)</li> <li>○津波ハザードマップや君津市防災ハンドブックはHPにて公開している。</li> </ul>
木更津市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○H25.3月 木更津市津波ハザードマップ作成、4月より全戸に配布済み(元禄地震を新モデルとする、東京湾口津波高10mを想定)</li> <li>○市内海岸付近の高層建築物12棟を津波避難ビルに指定(H25.4月末)</li> <li>○市内沿岸部を中心とする電柱315箇所、公民館等の公共施設に海拔表示板を設置(H24.11月末)</li> <li>○津波避難計画を策定し、木更津市地域防災計画の見直しに反映します。</li> </ul>
袖ヶ浦市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○袖ヶ浦市の臨海部は埋立地であり、液状化現象による被害が想定され、首都圏を含むライフライン(ガス・電力)の供給停止や市上下水道、電柱等への影響が大きい。「袖ヶ浦市地域防災計画」により予防から対策等についての対応を図っている。</li> <li>○東日本大震災での津波による被害は無し。(津波時に防潮施設や水門が機能した場合は、市内で浸水が予想される箇所は無し。)</li> <li>○平成25年3月に「津波・液状化ハザードマップ」を作成し配布する他、同様のものを市HPでも公開している。</li> </ul>
市原市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○平成24年10月1日に「市原市津波避難計画」を策定し、平成24年11月16日に市内居住者及び市内在勤者を対象とした説明会を開催</li> <li>○津波避難ビルの指定を踏まえ、津波ハザードマップを今年度作成予定</li> <li>○海拔表示板を設置</li> <li>○津波避難標識板を設置予定</li> </ul>
千葉市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○地域防災計画を東日本大震災の教訓や課題を踏まえ、より実効性のある計画となるよう、平成25年4月に修正</li> <li>○地域防災計画は津波や複合災害などあらゆる可能性の考慮、減災の考え方の取り入れ、自助・共助・公助の視点からの役割分担の明確化などを見直しの基本方針としている</li> <li>○津波ハザードマップに千葉市沿岸部(表裏)を中心とした地図を基に浸水想定(12.5m四方メッシュ)、津波避難ビル等の情報を掲載</li> <li>○津波ハザードマップを平成25年3月末に、沿岸地域に新聞折り込みで20万部配布(区役所でも配布)</li> <li>○東京湾の入口に10mの津波が襲来した場合、本市沿岸には最大で2.9mの高さの津波が到達すると想定</li> <li>○海拔表示シート設置を概ね海拔4m以下の沿岸部の公共施設を中心とした153か所に設置</li> <li>○津波警報発表から解除までの津波被害発生のおそれがある期間に、一時的に避難するための建物として、公共施設や民間ビルを津波避難ビルに指定(52か所)</li> </ul>
習志野市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○現在、地域防災計画の修正作業を行っている。この中で津波対策の推進・強化について謳う予定。また、平成24年度の行政問題学習会(H25.2.2)において津波対策について説明した。</li> <li>○現状では、津波避難ビルの指定2施設、海拔表示の設置45施設を実施している。</li> </ul>
船橋市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○津波一時避難施設として、公共施設8施設、民間施設11施設を指定(H24.4、H24.7、H24.11)</li> <li>○地域防災計画に津波避難対策を記載【H25.1】</li> <li>○避難所(131施設)、津波一時避難施設(19施設)に海拔を標記した案内看板を設置【H25.3】</li> <li>○ふなばし三番瀬海浜公園、船橋港親水公園にそれぞれ近くの津波一時避難施設の名称等を記載した案内看板を設置【H25.3】</li> </ul>
市川市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○市川市地域防災計画の震災予防計画では、津波に対する自衛体制として気象庁の発表による津波注意報・警報が発令されたとき又、沿岸地域において震度4以上の地震を感じたときには気象官署からの津波注意報が届くまでの間、海面状態を監視するとともに、消防署において沿岸部のパトロールに出動する。また、漁組他関係機関へ連絡し、必要に応じ沿岸部の情報収集等についても協力を得ることとし、情報伝達の確認を行う。</li> <li>○津波・高潮・洪水が発生し、または発生のおそれがある場合に地域住民等の生命を守るため一時避難ビルとして、津波・高潮避難ビルを登録している。</li> </ul>
浦安市	<ul style="list-style-type: none"> <li>○国県の津波の想定が、本市の護岸を超える予測となっていないことから、住宅地での浸水の可能性が極めて低いことから、マップ等の作成は行っていない。</li> <li>○平成25年度に浸水に対する防災意識の向上を図るため、各避難所となる小中学校に海拔表示を設置する予定。</li> </ul>

資料：市町村ヒアリング結果(平成25年5月)



避難所案内板 (館山市)



津波に対する危険告示の例 (木更津市)



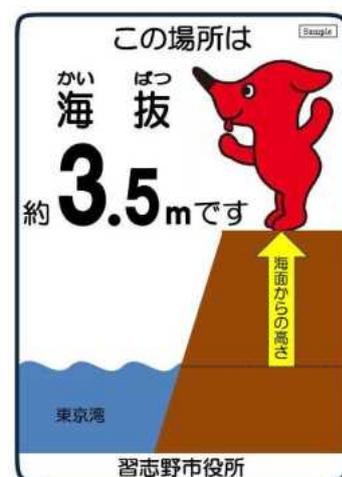
津波一時避難施設案内板 (船橋市)



津波一時避難施設表示 (船橋市)



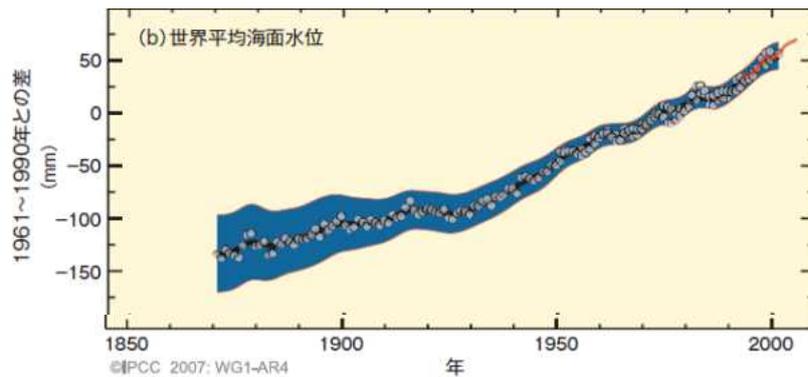
津波避難所表示の例 (館山市)



津波に対する危険告示の例 (習志野市)

## 10) 地球温暖化

地球温暖化による海面上昇について IPCC (International Panel on Climate Change) より報告されている。二酸化炭素等温室効果ガスの排出等により、21 世紀末において、全地球規模で、最低で約 18cm、最高で約 59cm の海面上昇が発生することが予測されている。



【出典】「気候変動に関する政府間パネル(IPCC) 第四次評価報告書 第一作業部会報告 政策決定者向けの要約 (気象庁和訳)」より

図 1-2.8 地球温暖化による海面上昇の予測

## (2) 環境に関する現況特性

### 1) 砂浜・干潟・浅場・藻場の分布

東京湾に現存する代表的な自然干潟としては、盤洲干潟、富津干潟、三番瀬があり、人工干潟としては稲毛海浜公園がある。一方、藻場は、砂泥性藻場のアマモ場が富津干潟、盤洲干潟に、ガラモ場、アラメ場、ワカメ場等の岩礁性藻場が千葉県富津以南に生育している。

この様に、自然干潟や浅場には、藻場やヨシ原等を持ち合わせていることが多い。

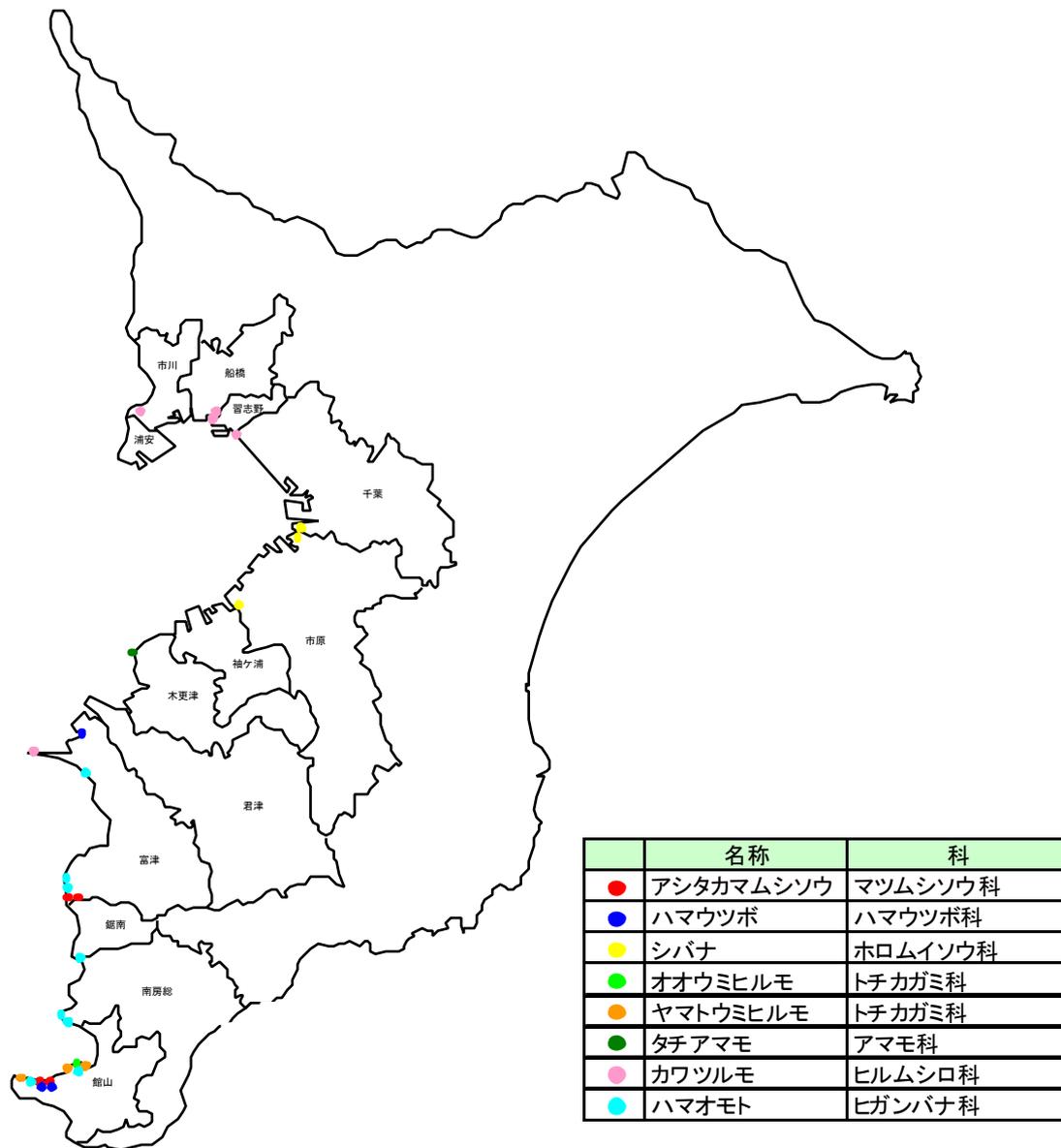


出典：国土交通省関東地方整備局、東京湾環境情報センター資料より作成

図 1-2.9 東京湾の砂浜・干潟・浅場・藻場等の分布

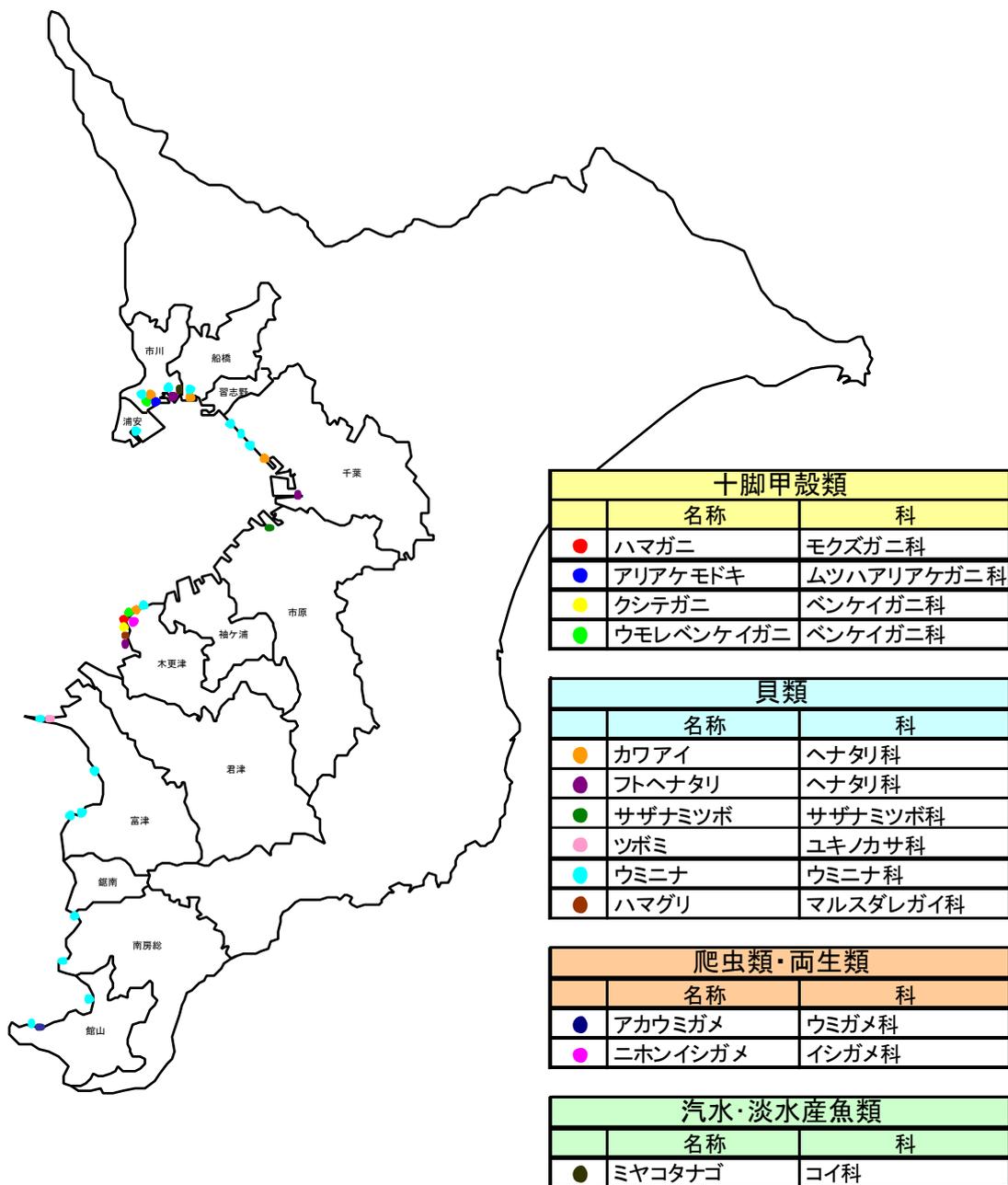
## 2) 貴重な生態系の分布

東京湾沿岸に現存する砂浜・干潟・浅場・藻場などには、県レッドデータブックにて最重要保護生物として位置付けられている貴重な動植物が生息している。



出典：「千葉県の保護上重要な野生生物 ―千葉県レッドデータブック― 植物・菌類編 2009年改訂版」より作成

図 1-2.10 東京湾沿岸における最重要保護生物に指定されている植物の分布



出典：「千葉県の保護上重要な野生生物 ー千葉県レッドデータブックー動物編 2011年改訂版」より作成

図 1-2.11 東京湾沿岸における最重要保護生物に指定されている動物の分布

### 3) ウミガメ・鳥類の分布

東京湾沿岸の砂浜海岸はアカウミガメの産卵地としてほぼ北限にあたり、その上陸・産卵が確認されている。また、コアジサシやシギ・チドリ類といった鳥類の営巣地も多く確認されている。

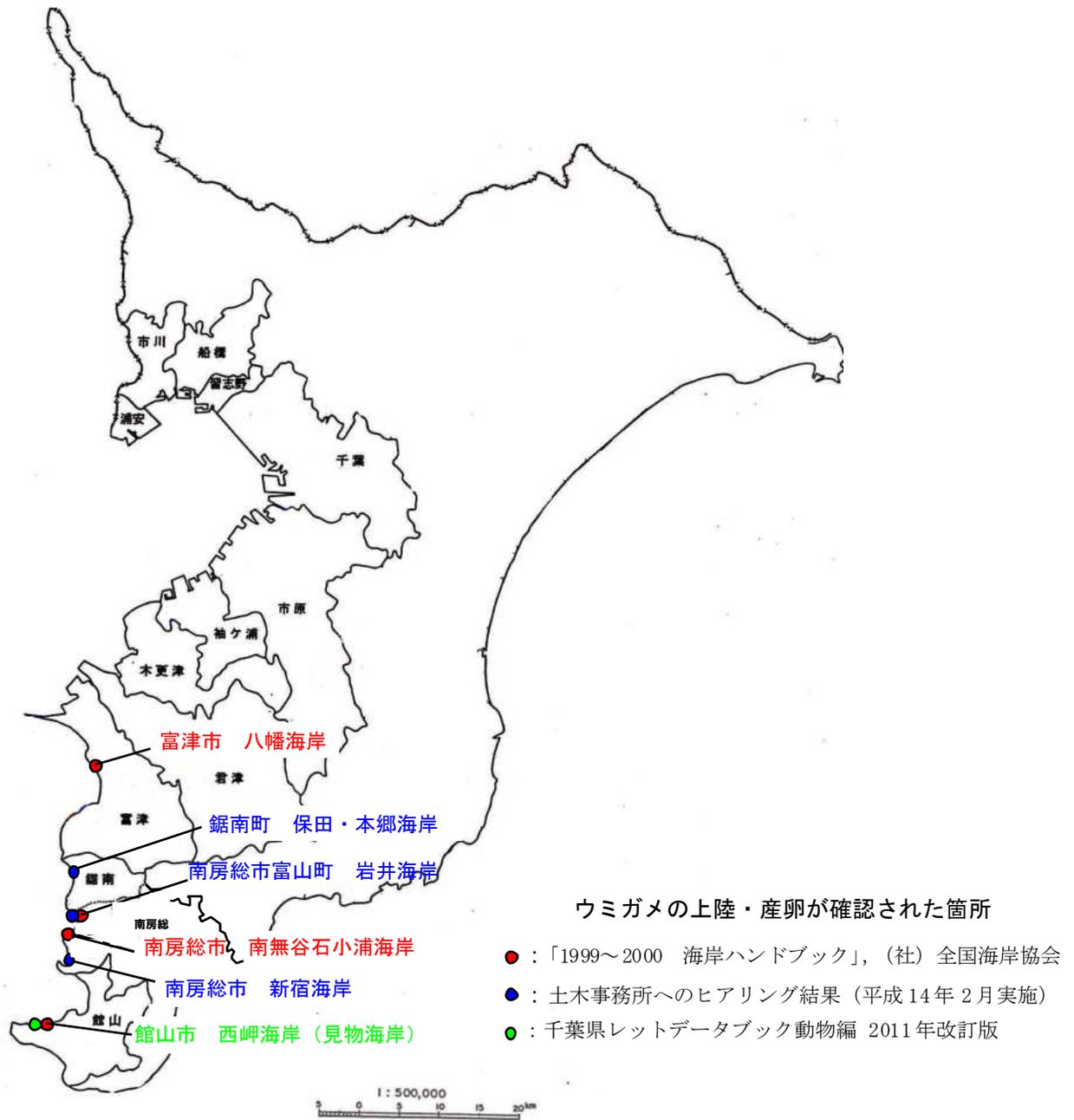


図 1-2.12 ウミガメが確認されている海岸の分布

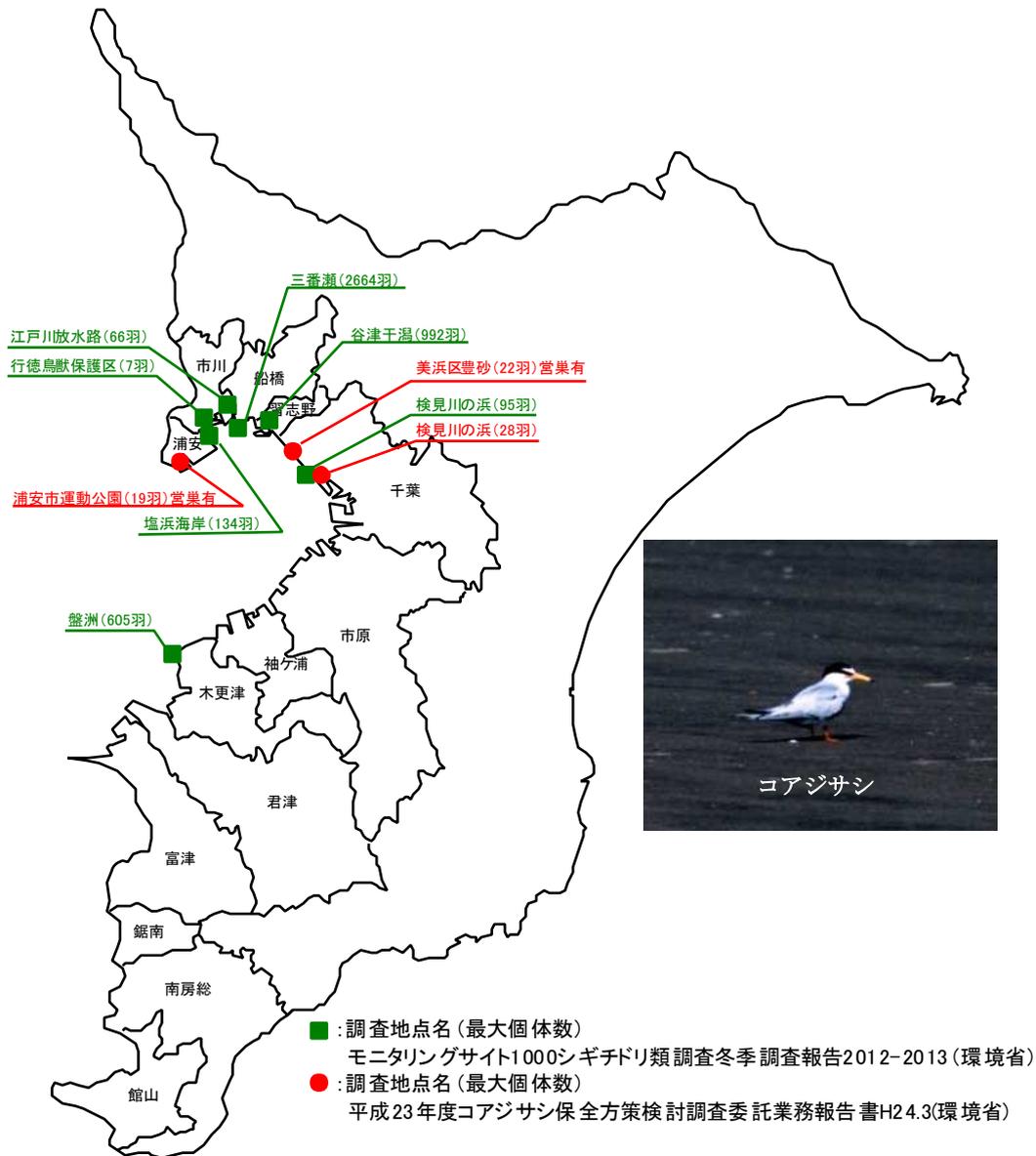


図 1-2.13 鳥類が確認されている海岸の分布





### <盤州干潟付近の貴重種について>

盤州干潟付近では、過去の学術調査等において、特に貴重な生態系の存在が確認されている。「小櫃川河口域自然環境学術調査, 1988, 千葉県環境部自然保護課」には、植物相、昆虫類に関して以下のような特筆すべき記載がある。また、貴重な干潟性底生生物の生息も確認されている。

#### ○ 植物相

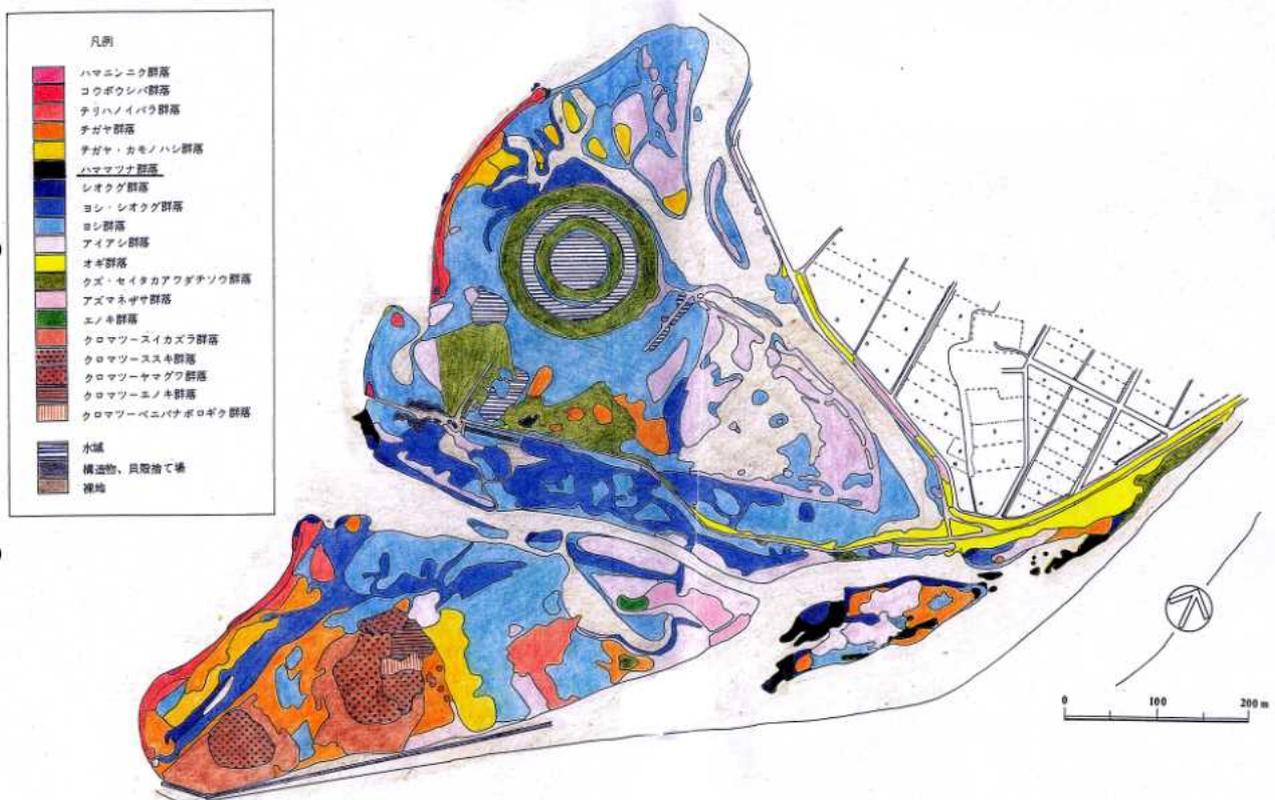
「この地域には塩湿地、湿地、海岸砂地、草地、水田、埋立地、屋敷林など多様な立地が混在しており、350種が記録された。特に三角州とそれに連なる部分には特異な植物相が形成されている。代表的なものとしてはハマツナ群落等があり、本県では現在、この地域にしか存在していない。」

#### ○ 昆虫類

「河口付近に生息する甲虫類で特に重要性の高いものは、ギョウトクコムズキワゴミムシ、キバナガミズギワゴミムシ、キバネキバナガミズキワゴミムシ、オオキバナガミズキワゴミムシ、ハマベミズギワゴミムシ、ハマベゴミムシ、キイロホソゴミムシが挙げられる。この稀少な7種が同一地域に出現するのは特異であり、この地域の重要性をよく示している。」

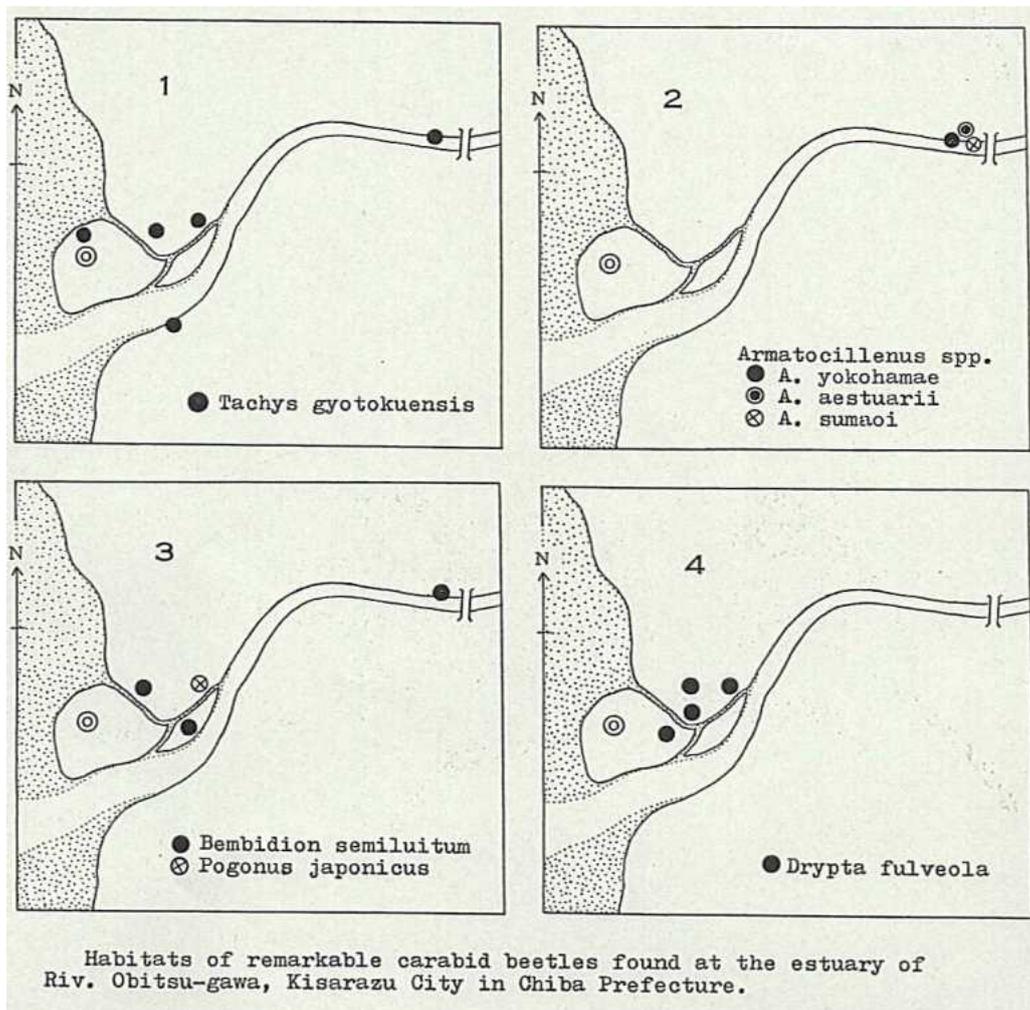
#### ○ 干潟性底生生物

県のレッドデータブックによればハマガニ、フトヘナタリなどの貴重な干潟性底生生物の生息が確認されている。



出典：「小櫃川河口域自然環境学術調査 報告書、1988、千葉県環境生活部自然保護課」

図 1-2.15 小櫃川河口域の現存植生図



1. *Tachys gyotokuensis* . . . . . ギョウトクコミズキワゴミムシ
2. *Armatocillenus* spp. *A. yokohamae* . . . . . キバナガミズギワゴミムシ  
*Armatocillenus* spp. *A. aestuarii* . . . . . キバネキバナガミズキワゴミムシ  
*Armatocillenus* spp. *A. sumaoi* . . . . . オオキバナガミズキワゴミムシ
3. *Bembidion semiluitum* . . . . . ハマベミズギワゴミムシ  
*Pogonus japonicus* . . . . . ハマベゴミムシ
4. *Drypta fulveola* . . . . . キイロホソゴミムシ

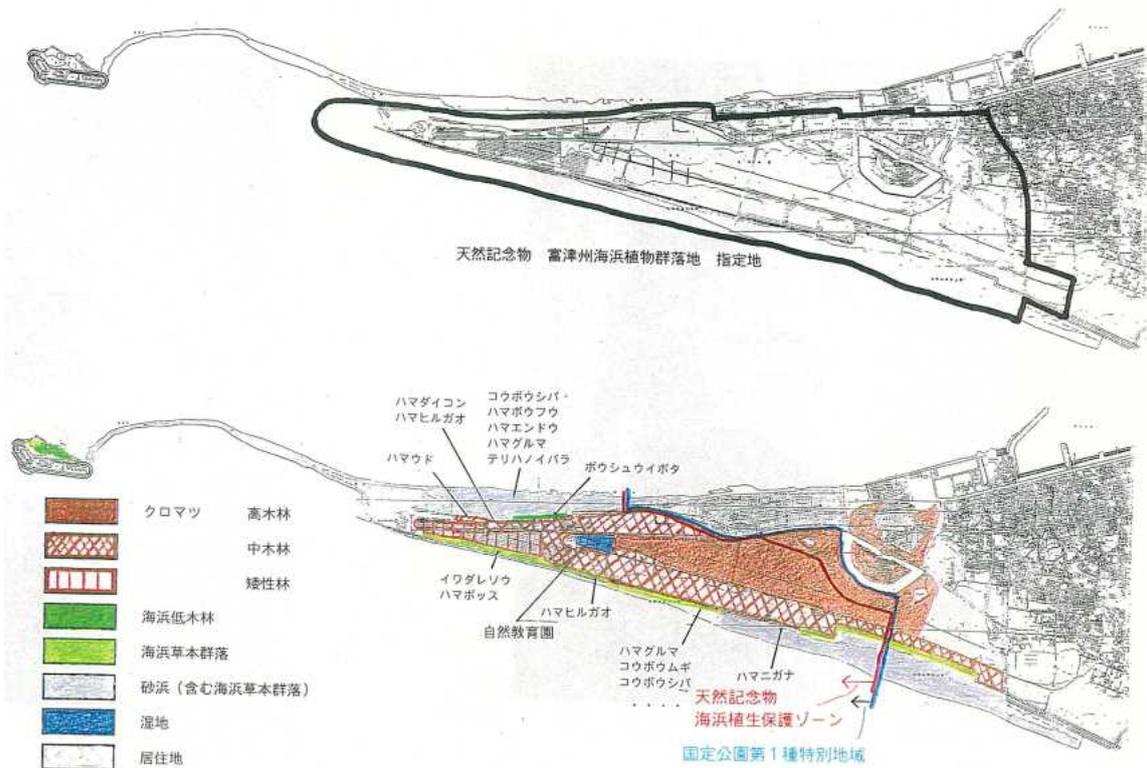
出典：「小櫃川河口域自然環境学術調査 報告書、1988、千葉県環境生活部自然保護課」

図 1-2.16 海岸性昆虫類の出現箇所

### <富津岬付近の植生について>

富津岬周辺の植生については、既往の調査においてその重要性が確認されており、千葉県天然記念物（富津州海浜植物群落地）に指定されている。

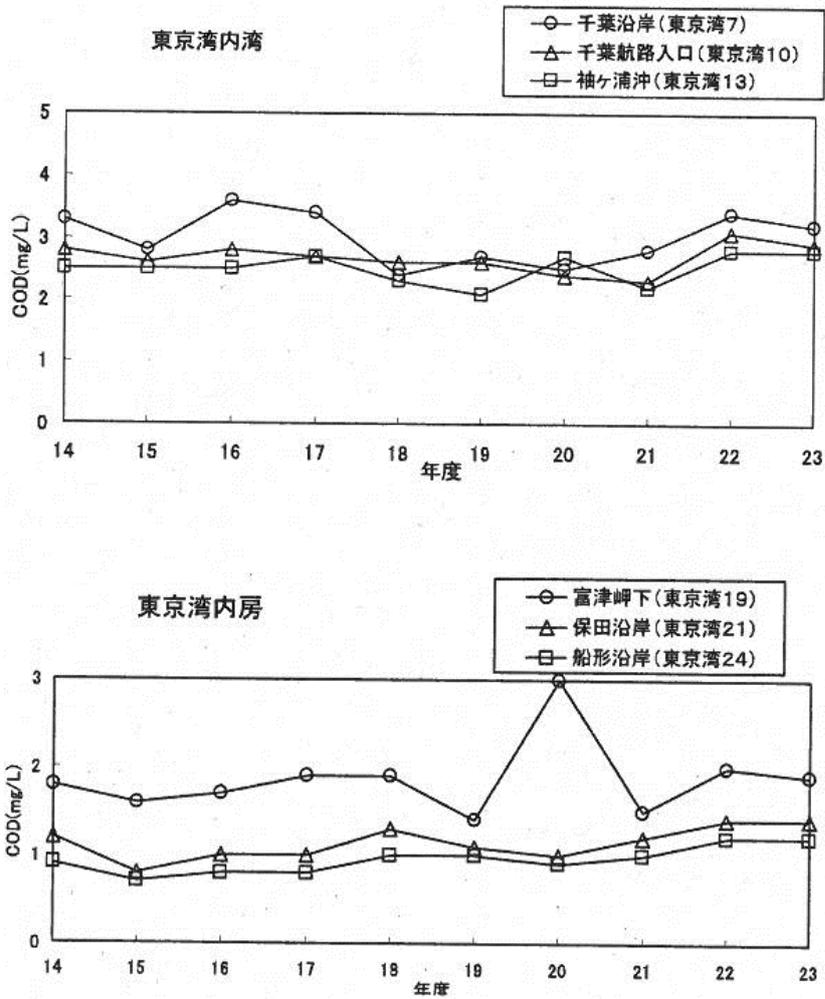
この地域では、岬の南北で異なる種類の海浜植物が群生しており、その保護の必要性は非常に高い。



出典：『天然記念物「富津州海浜植物群落地」海浜植物保護増殖事業調査報告書、1997年3月、富津市教育委員会』より

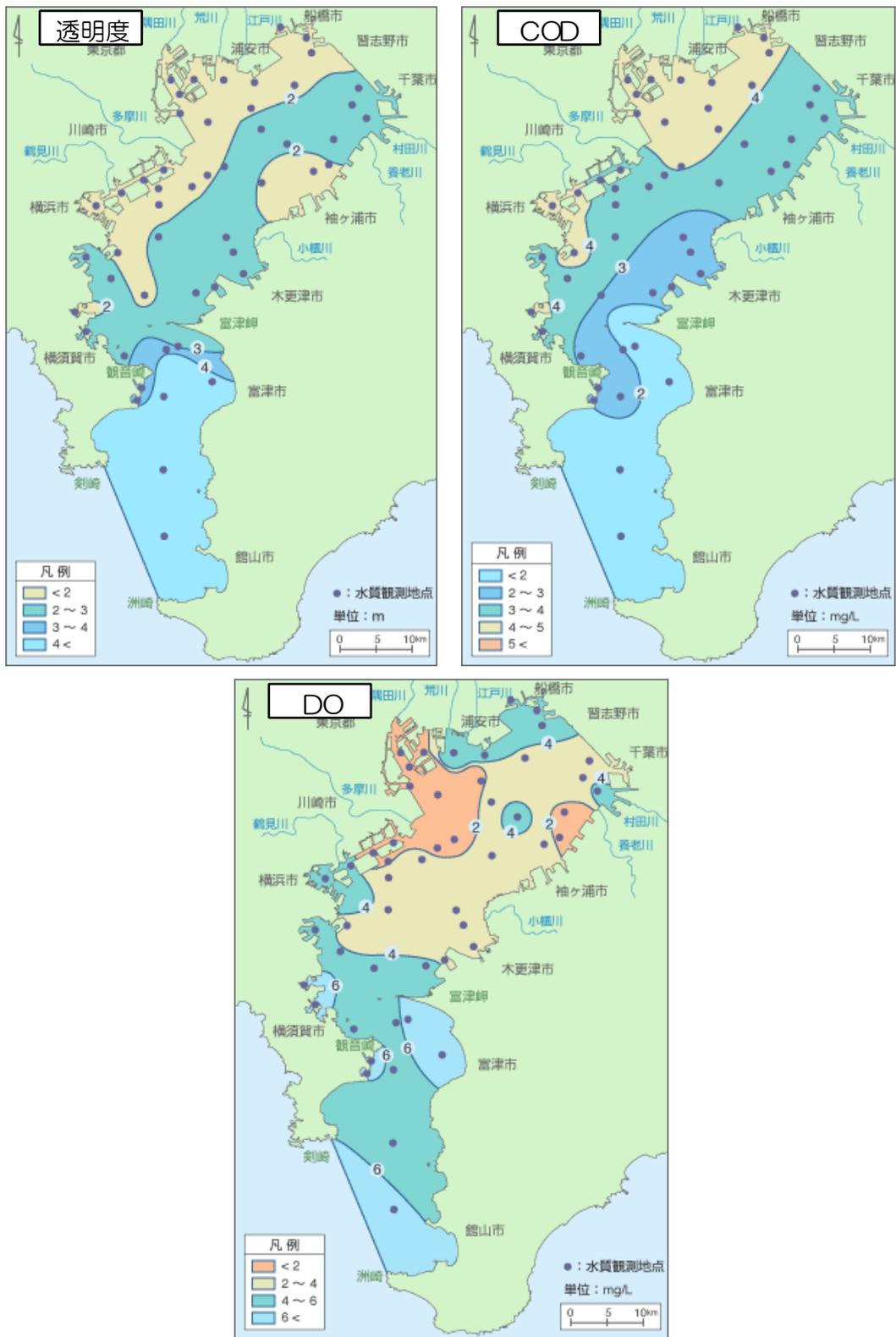
図 1-2.17 富津州の植生と天然記念物





【出典】平成 24 年版 千葉県環境白書

図 1-2.19 海域の水質経年変化 (COD 年平均值)



【出典】 東京湾環境情報センター

図 1-2.20 東京湾の水質

## 6) 赤潮・青潮の発生状況

赤潮の発生確認件数の合計値は、平成17年度が46件であったが、平成18年度以降は年間30回程度で推移している。平成11年度～平成15年度には年間40～60回程度確認されていたので、減少傾向にあるといえる。

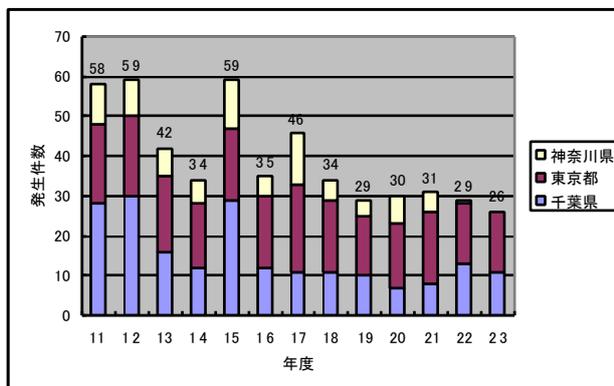
青潮の発生確認件数については、平成18年度以降は1～6件で推移している。それ以前の年度では年間2～6件の青潮発生が確認されていたことから、横ばいの状況で、赤潮のような明確な減少傾向は認められない。かつては発生場所のほとんどが千葉県側の海岸線付近であったが、平成16年度に初めて羽田沖及び横浜市沿岸でも観測された。平成22年や平成24年には東京湾北部の二枚貝漁場に被害を与えるなど、いまだ漁業被害を発生させている。

\*赤潮：海域における富栄養化現象のひとつで、海中の微小な生物（主に動物プランクトン）の異常増殖により海面が変色する現象。赤色（黄褐色、緑色の場合もある）に変色することが多く、主として夏に多発する。

\*青潮：海岸から沖合にかけて酸素をほとんど含まない青白い水面が広がる現象で東京湾では春から秋にかけて発生することが多い。大量に発生したプランクトンの死骸が海底に沈み分解する時に、酸素を消費して底層水が酸欠状態となる。陸から沖へ向かって風が吹くなどの気象条件により、酸素の少ない底層水が表層に上昇する時に発生する。底層水に溶け込んでいる硫黄分が水面付近で酸素に触れて粒子状となり青白く見えると言われていいる。沿岸部に生息するアサリなどの貝類やカレイなどの底生魚類が大量に酸欠死することもある。



東京湾に発生した赤潮

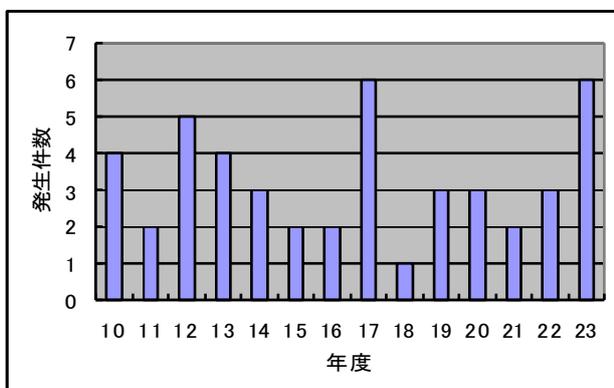


【出典】東京湾再生推進会議HPより

図 1-2.2.1 東京湾における赤潮の発生状況



東京湾に発生した青潮

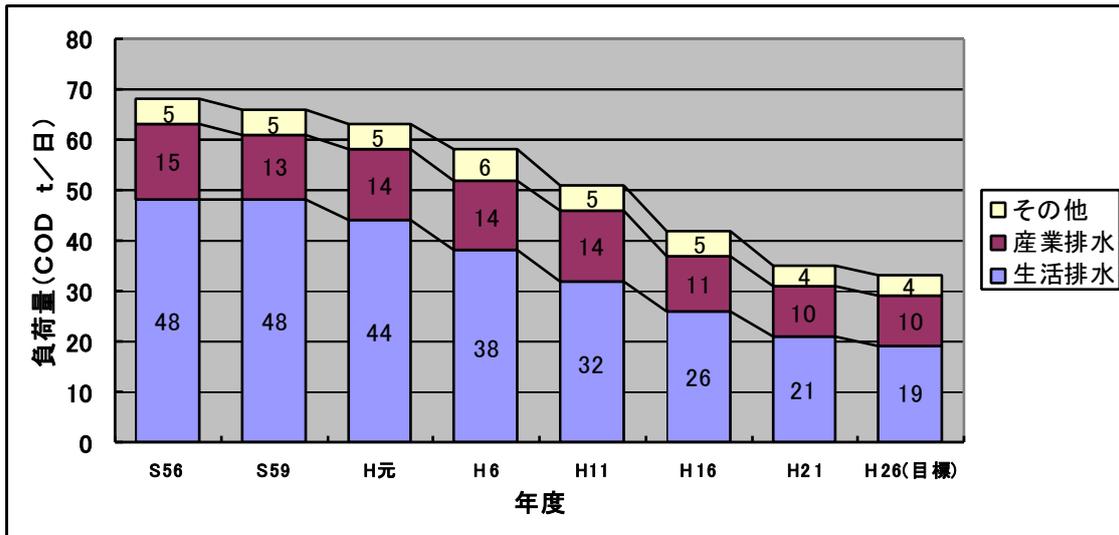


【出典】東京湾再生推進会議HPより

図 1-2.2.2 東京湾における青潮の発生状況

## 7) 水質汚濁の主な要因

東京湾沿岸の水質汚濁の原因となる汚れの発生源は、工場・事業所などからの産業系排水、各家庭やし尿処理場・下水道終末処理場などからの生活系排水、その他（山地・農地・市街地などへの降雨に伴う流出）に大別される。これらの中で、生活系排水の割合が多く、千葉県では「化学的酸素要求量（COD）、窒素含有量及び磷含有量に係る総量削減計画」などが策定されており、計画的な水質汚濁防止策が実施されている。



出典：「平成 24 年度千葉県環境白書」より

図 1-2.23 東京湾のCOD総量削減に係る目標及び実績

## 8) 海水浴場の水質

海水浴場を快適なレクリエーションの場として確保するため、県では毎年遊泳期間前及び遊泳期間中に水質調査を行い、水質保全対策を指導している。平成 21 年度は 68 箇所の海水浴場を対象として遊泳期間前の水質調査を実施した結果、すべての海水浴場が「適」または「可」と判定されている。なお、遊泳期間中にも水質調査を実施し、問題がないことが確認されている。

表 1-2.10 海水浴場水質調査結果

判 定		遊泳期間前
適	水質AA (水質が特に良好)	39
	水質A (水質が良好)	18
可	水質B	11
	水質C	0
不 適		0
合 計		68

出典：平成 22 年版 千葉県環境白書

## 9) 海岸に漂着するゴミ

県内の総海岸延長は約535kmにも及び、流竹木等の自然物、生活系ごみ、事業系ごみ等、多種多様な物が潮流の影響及び地形的な要因から漂着しており、一部の地域では通常の海岸清掃では対処しきれず、海岸漂着物等が現在も多量に残存している状況も見られ、海岸の景観や自然環境及び地域生活に大きな影響を与えている。

このことから、海岸漂着物等の回収・処分の必要性が高い区域を重点区域として選定し、効果的な対策を実施するための具体的な計画を策定し、優先的に海岸漂着物等の処理を実施するとともに、海岸漂着物等の発生抑制対策を併せて推進し、海岸における良好な景観及び環境の保全を図るものとしている。



富津海岸（南富津地区）における漂着ゴミ



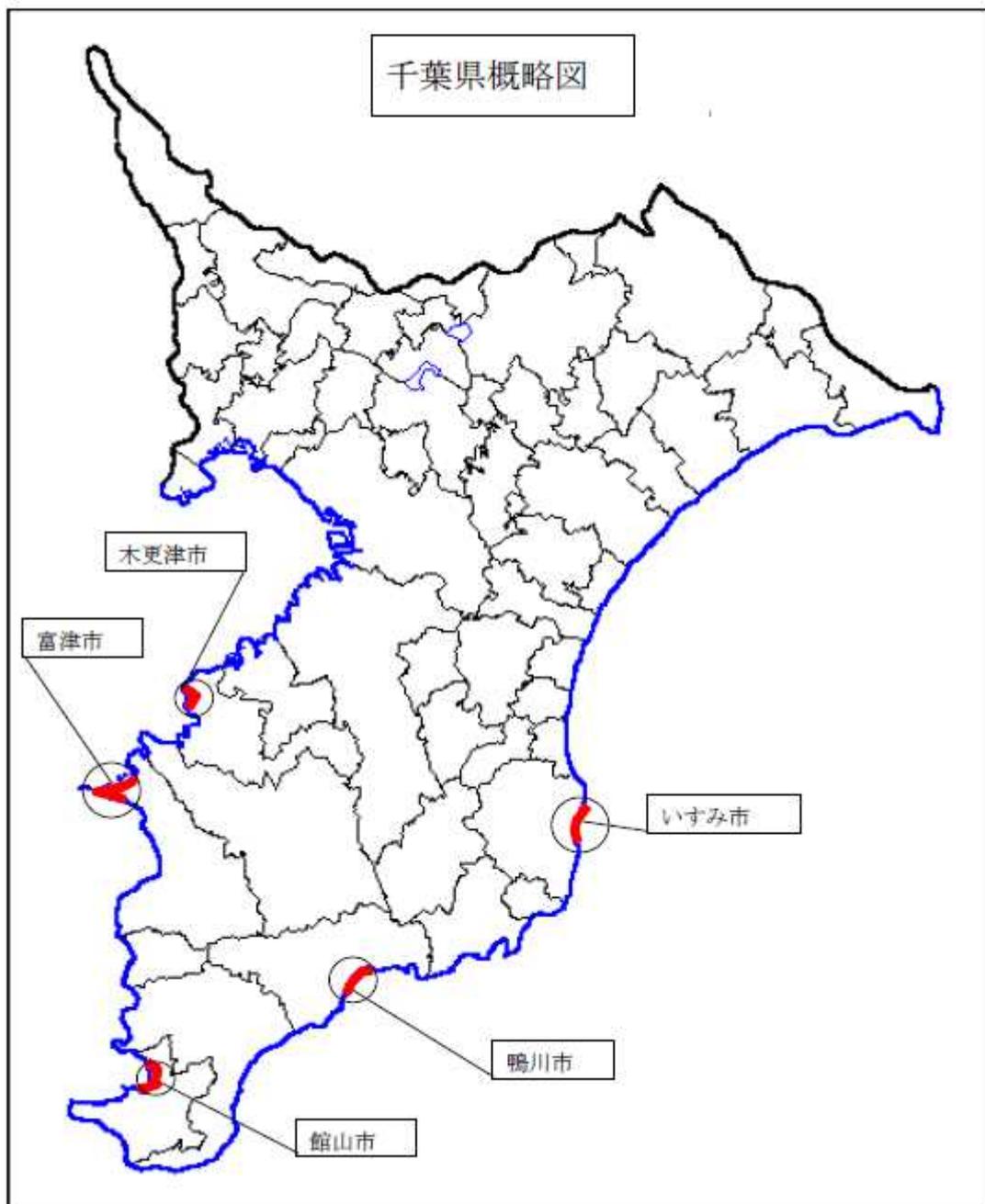
富津海岸（北富津地区）  
における漂着ゴミ



木更津海岸（高須地区）  
における漂着ゴミ



車の不法投棄（富津海岸・南富津地区）



【出典】千葉県海岸漂着物対策地域計画（平成 23 年 2 月，千葉県）

図 1-2.24 海岸漂着物等の回収・処分の必要性が高い重点地区

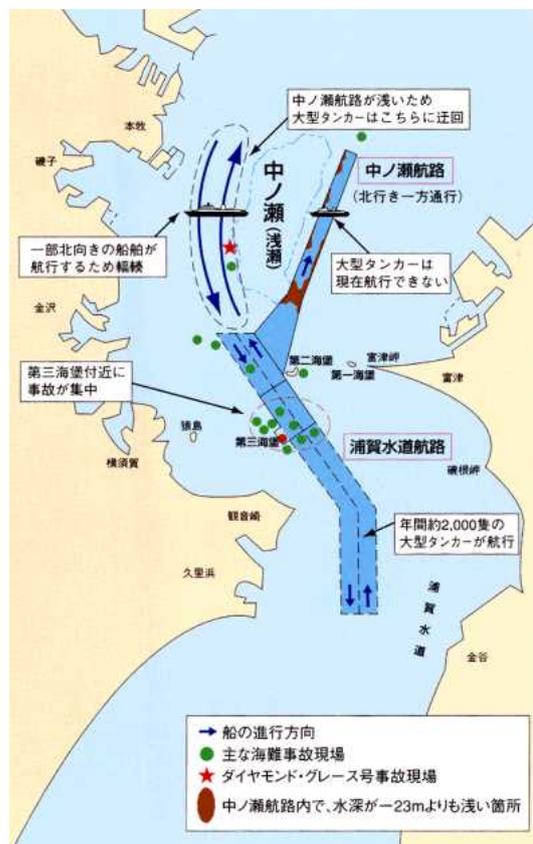
## 10) 油汚染事故

東京湾では、過去にダイヤモンドグレース号による油流出事故が発生している。海岸の油汚染は、沿岸の漁業活動の他、海岸の生物環境にも甚大な被害を及ぼすことになる。

平成9年7月2日、東京湾中ノ瀬西側の海域を航行していたパナマ船籍の大型タンカー「ダイヤモンドグレース号（約 26 万重量トン）」が中ノ瀬に座礁し、積載していた原油の一部約 1,550kl が破損した船底から流出した。

(参考)

千葉県では、「千葉県周辺海域における流出油等連絡要領」に基づき、対応している。



出典：国土交通省関東地方整備局港湾空港部のホームページより

図 1-2.25 ダイヤモンドグレース号事故による油流出の状況

## 11) 海岸における清掃活動

東京湾沿岸の海岸では、海岸の景観向上を目的に、行政と市民が一体となった海岸清掃活動が実施されている。



館山市



木更津市



船橋市

表 1-2.11 海岸における主な清掃活動

市町村	清掃活動
浦安市	・三番瀬クリーンアップ ・まちピカプログラム ・千葉県河川海岸アダプトプログラム(浦安海岸)
市川市	・千葉県河川海岸アダプトプログラム(市川海岸)
船橋市	・「環境美化モデル活動認定制度」による地域で持続的に行われている環境美化活動への側面的な支援
千葉市	・海岸クリーンアップ ・いなげの浜清掃ボランティア活動
木更津市	・まちをきれいにする運動(海岸清掃)
富津市	・富津海岸ボランティア清掃活動
鋸南町	・町民一斉清掃
南房総市	・美しいふるさと運動 ・ちくらビーチクリーンキャンペーン ・岩井の浜をきれいにしよう!!
館山市	・鏡ヶ浦クリーン作戦2013年春(ビーチクリーン活動) ・沖ノ島まるごとゴミ拾い

出典：各地域のホームページ等による（平成 25 年 5 月）

## 12) 環境学習・教育への取り組み

東京湾沿岸の海岸では、環境学習の一環として、国や地元市町村・NPO団体との連携により、海辺での体験活動が実施されている。また、環境教育を目的とした施設も多数存在している。

～海岸での体験活動の代表例～

- 臨海実習所等：館山市、南房総市
- 海生生物の観察（ウミホタル等）：館山市
- 磯の観察：館山市、南房総市
- 干潟の観察：木更津市（小櫃川河口干潟）、船橋市・市川市・浦安市（三番瀬）



磯の観察会（南房総市）

（写真：旧富浦町観光協会パンフレットより）



干潟の観察会（市川市）

（写真：市川市HPより）



館山湾のサンゴ



ウミホタル

表 1-2.12 海岸における学習活動

市町名	学習活動
浦安市	・干潟の観察会(三番瀬)
市川市	・親子漁場見学会 ・市民参加の生物調査
船橋市	・干潟の観察会(三番瀬)
木更津市	・干潟クリーン作戦と観察会 ・親子で参加できる盤洲干潟学校
南房総市	・無料観光地引き網 ・海で遊ぼう！磯の生き物見学ツアー ・体験教室(干物作り体験、荷揚げ見学)
館山市	・館山海まちフェスタ(さまざまな船の乗船体験や海岸漂着物の展示など) ・ウミホタル観察会

出典：市町HP等より作成（平成25年5月）



施設名	所在地	施設内容	備考
県立行徳野鳥観察舎	市川市稲栄	新浜鴨場の前に広がる人工干潟は、カモ、シギ、サギなどの野鳥が飛来し、野鳥の楽園となっている。野鳥観察舎では、備え付けの望遠鏡で野鳥の生態を観察できる。また、展示資料室などもある。	
谷津干潟自然観察センター	習志野市秋津	谷津干潟は、シギドリ類の飛来地として全国的に有名。一年を通してどの季節でも20種類以上の水鳥を観察できる。谷津干潟自然観察センターには、望遠鏡や図鑑類が設置されており、観察指導員による野鳥の解説もあるので水鳥や干潟についてのしく学べる。	
千葉県立中央博物館	千葉市中央区青葉町	「房総の自然と人間」を全体テーマとし、「房総の自然誌」「房総の歴史」「自然と人間のかかわり」の3つの主要展示室がある。標本、写真のほか、実物大のナウマンゾウの骨格など、各種のレプリカやジオラマなども展示されている。	平成8年(1996年)4月に開設
富津埋立記念館	富津市新井	富津沖埋立造成計画の実施に伴い、埋立事業を記念する施設として建設された。埋立事業により姿を変えて来た漁業の漁労機具の展示や漁の様子を撮影したビデオなどが紹介されている。また、建物のイメージは漁法の一つである「すだて」を形どっている。	平成5年(1993年)4月建設。車椅子でも入場可。
東京湾栽培漁業センター	富津市小久保	有用な魚類の健全な種苗を作り、海の活力を利用して育て、東京湾における豊かな海づくりを進めるため、ヒラメ、クロダイ、マコガレイの種苗生産と配布、大量生産技術の研究開発、栽培漁業の普及・啓発を行っている。	
大房少年自然の家	南房総市富浦町多田良	グループあるいは個人でさまざまな活動や学習、仲間づくりをする施設。磯遊びや釣り、バードウォッチングや植物観察、昆虫観察など、都会では味わえない自然が豊富である。	
渚の博物館 (館山市立博物館分館)	館山市館山	「房総の海と生活」をテーマに海洋民俗資料や安房地方の文化財を中心に展示を行っている。収蔵品の船や漁具は、国指定の重要有形民俗文化財である。	
東京海洋大学 水圏科学フィールド教育研究センター 館山湾支所	館山市館山	東京湾口に位置し、練習船の基地として、また、沿岸漁業研究のフィールドとして利用されている。漁獲技術・操船技術・海洋観測に関する実験・実習及び水泳・滑艇に関する臨海実習を行う。	
千葉大臨海実習所	館山市大賀	教育学部学生生徒等の教育研究活動及び課外活動等を行うことを主たる目的とする。水泳実習、理科臨海実習、地学実習及び地理学野外実習など各種実習教育及び特別活動としての講習研究ゼミナール等が行われている。	教育学部の研究施設
お茶の水女子大 湾岸生物教育センター	館山市香	学内外の教育研究に関わる方々に、実習、潜在研究、フィールド調査、セミナー幅広く利用されている。また高校生を対象にした海辺の生物体験等のイベントも開催している。	
東京海洋大学 水圏科学フィールド教育研究センター 館山ステーション	館山市坂田	海産動物の生理・生態・資源育成に関する実験・実習および魚群生態と漁業に関する実験・実習、海洋環境に関する実習を行う。	

出典：千葉県HP および各所属機関HPより作成

図 1-2.26 環境学習・教育に関連する主な施設

表 1-2.13 (1) 県立中央博物館分館 海の博物館で実施されている参加型イベント①  
(平成25年度)

海の博物館では、野外や館内でさまざまな参加型イベントを開催しています

観察会

研究員の解説を聞きながら、自然の中に出かけてじっくりと生きものを観察するイベントです。磯・いそ探検隊に比べ、観察の対象が絞られ、深く掘り下げた内容となっています。

**平成25年度の観察会**

月日	曜日	時間	行事名	対象	定員
4月27日	土	10:00-12:00	親子で磯の生きものを探そう その1	小学生(保護者同伴)	20名
4月28日	日	10:30-12:00	ウミウシを観察しよう (講座同時)	小学生以上 (小学生は保護者同伴)	20名
		(12:00-15:30)			
5月6日	月・休	10:00-15:00	春の鵜原理想郷で植物を観察しよう	一般	15名
5月12日	日	10:00-12:00	親子で磯の生きものを探そう その2	小学生(保護者同伴)	20名
5月26日	日	10:00-12:00	潮だまりでエビやカニを探そう	小学生以上 (小学生は保護者同伴)	20名
6月9日	日	10:00-12:00	海の生きもの基礎実習 (講座同時)	一般(指導者向け)	15名
		(13:00-15:00)			
8月3日	土	9:30-12:00	水中めがねで海の生きものを観察しよう	小学生以上 (小学生は保護者同伴)	20名
10月13日	日	10:00-12:00	勝浦市鵜原・吉尾の神社仏閣	一般	15名
11月16日	土	10:00-15:00	秋の鵜原理想郷で植物を観察しよう	一般	15名
3月21日	金・祝	12:00-14:30	海藻を観察しよう	中学生以上	20名

出典：千葉県立中央博物館海の博物館HPより作成

表 1-2.13 (2) 県立中央博物館分館 海の博物館で実施されている参加型イベント②  
(平成 25 年度)

講 座

研究員がスライドやビデオを使って、海の生きものや自然等について紹介するイベントです。内容によっては顕微鏡を使つての観察や簡単な工作を取り入れたものもあります。

**平成25年度の講座**

月日	曜日	時間	行事名	対象	定員
4月28日	日	(10:30-12:00) 12:00-15:30	ウミウシを観察しよう (観察会同時)	小学生以上 (小学生は保護者同伴)	20名
5月4日	土	13:30-14:30	深い海に暮らす生きものたち	小学生以上 (小学生は保護者同伴)	20名
6月9日	日	(10:00-12:00) 13:00-15:00	海の生きもの基礎実習 (観察会同時)	一般(指導者向け)	15名
11月10日	日	13:30-15:00	房総災害史	一般	20名

出典：千葉県立中央博物館海の博物館HPより作成

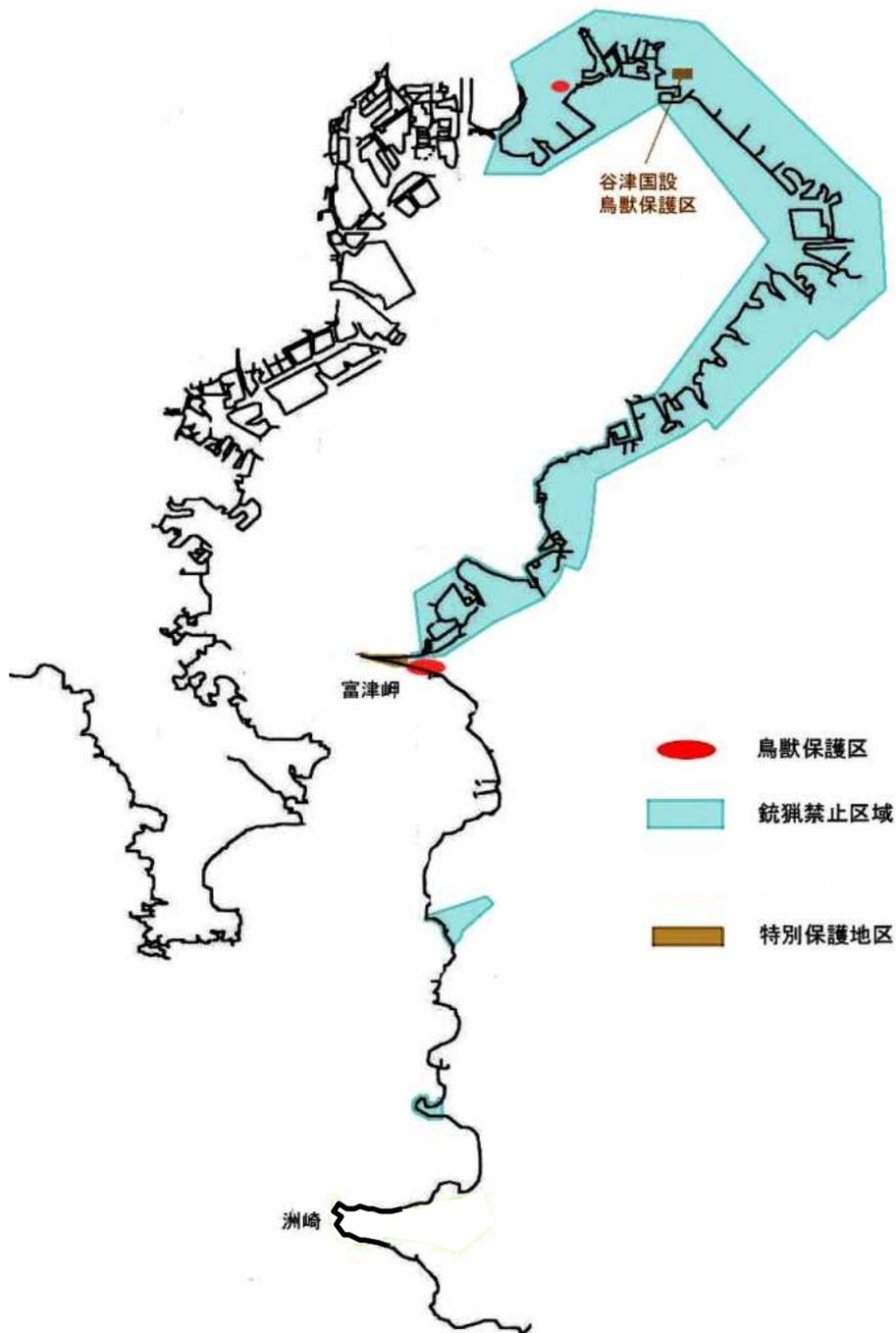
その他のイベント

イベント名	内 容
いそ・磯探検隊 (フィールドトリップ)	博物館前の磯でみられる生きもの名前や生態を観察します。定員は各回 15 名で先着順、参加資格は 3 歳児以上 (保護者同伴) になります。
博物館探検隊 (バックヤードツアー)	博物館の収蔵庫や飼育室へご案内します。定員は各回 15 名で先着順、参加資格は 3 歳児以上 (保護者同伴) になります。
タッチプール	海の生物にふれてみよう。定員は各回 10 名で先着順、参加資格は 3 歳児以上 (保護者同伴) になります。
みんなで工作 海の生きもの	海の生きものにちなんだ簡単な工作を行います。定員は各回 15 名で先着順になります。
海の体験コーナー	「海の体験コーナー」では、これから様々なメニューを行っています。

出典：千葉県立中央博物館海の博物館HPより作成

### 13) 鳥獣保護区

東京湾沿岸では、「鳥獣保護及び狩猟に関する法律」(大正7年法律第32号)に基づく、鳥獣保護区、銃猟禁止区域の指定を受けている。



出典：「平成24年度 千葉県鳥獣保護区等位置図、環境生活部自然保護課」より作成

図 1-2.27 東京湾沿岸の鳥獣保護区域等位置図

## 14) 保安林

東京湾沿岸には、富津岬以南を中心に飛砂、風害、魚つき等の保安林が存在している。また、埋立以前の海岸線沿いに保安林が現存している箇所もある。

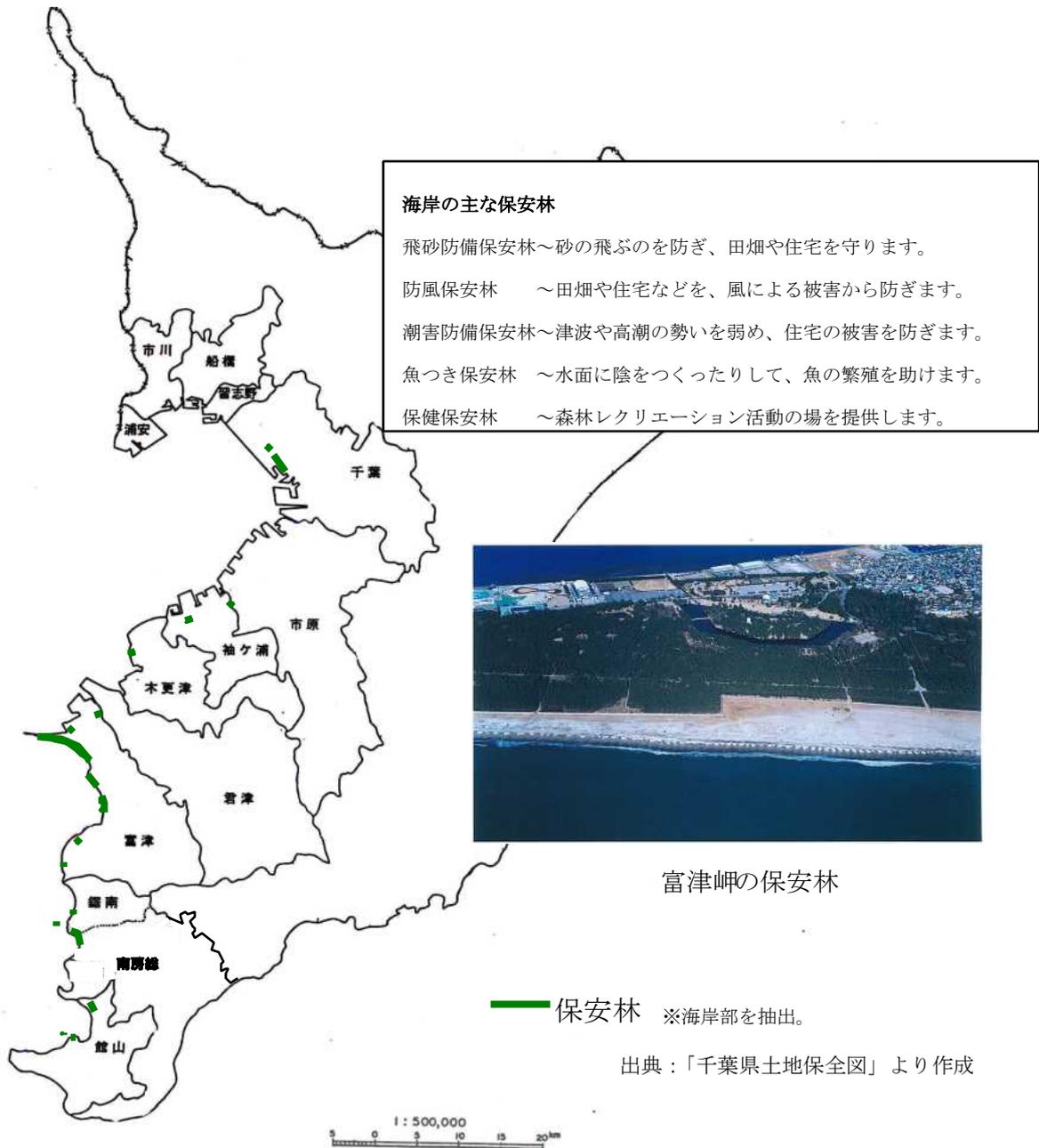


図 1-2.28 東京湾沿岸の保安林

① 森林の整備

- 千葉県では健全木の育成を図る間伐や松くい虫被害木・不良木等を除去する等の森林の整備に努めている。
- また、林内に自然発生した有用な広葉樹、常緑樹を保護・育成し、クロマツを主体とした多様な樹種からなる森林が造成されている。



② 湿地対策

- 過湿化等による樹木の枯損を防ぐために、排水工や盛土等を実施し、クロマツ、マサキ、トベラ等を植栽して森林の再生が図られている。



③ 保安林保全施設

- 波浪による砂浜侵食が、保安林にまで及んだ場合には、侵食から保安林を守るよう防潮護岸や消波ブロックの設置が行われている。



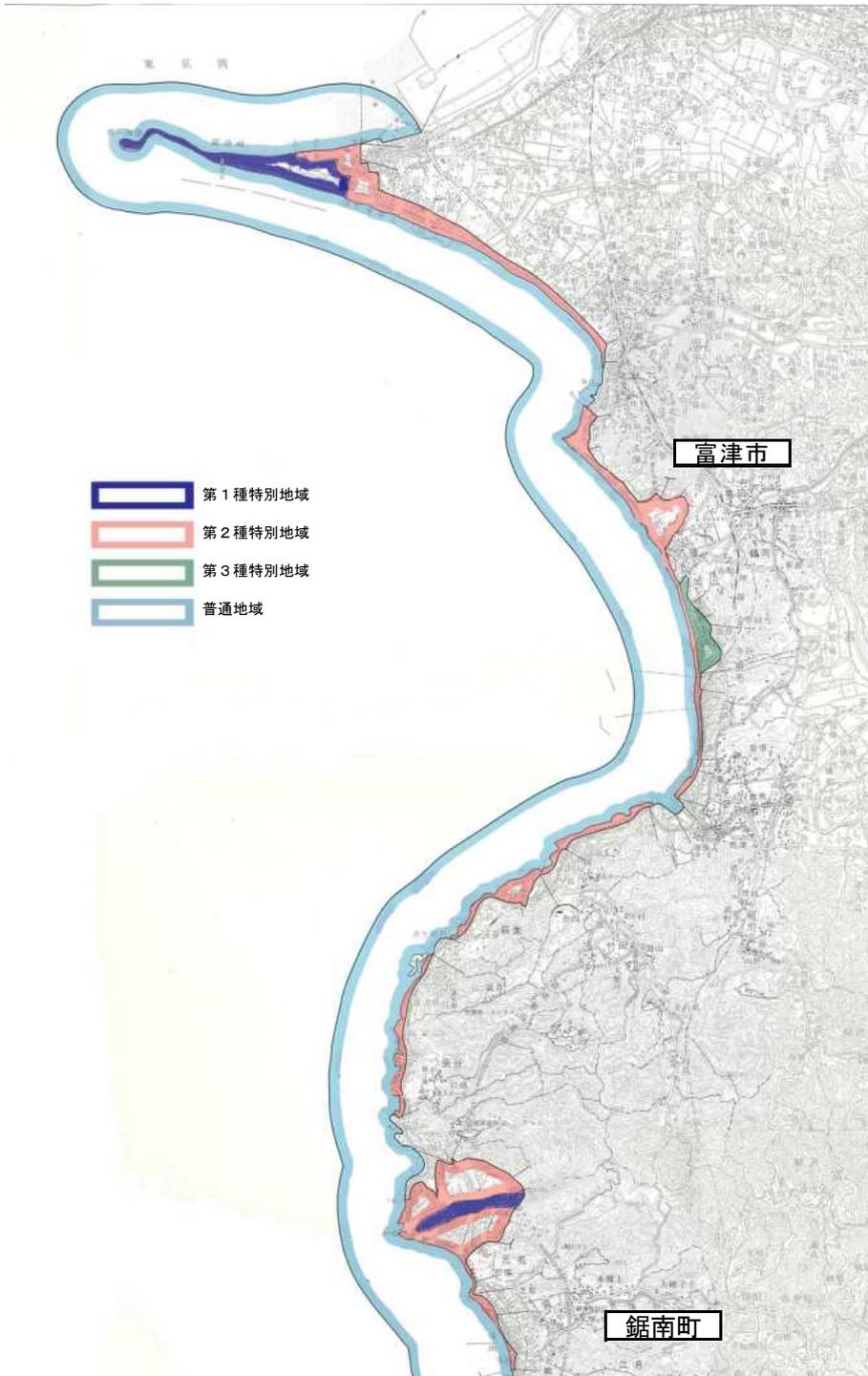
④ 保安林の利用

- 保安林を県民の野外レクリエーション活動の場として利用するために、林内に遊歩道、ベンチ、東屋等の施設整備が進められている。



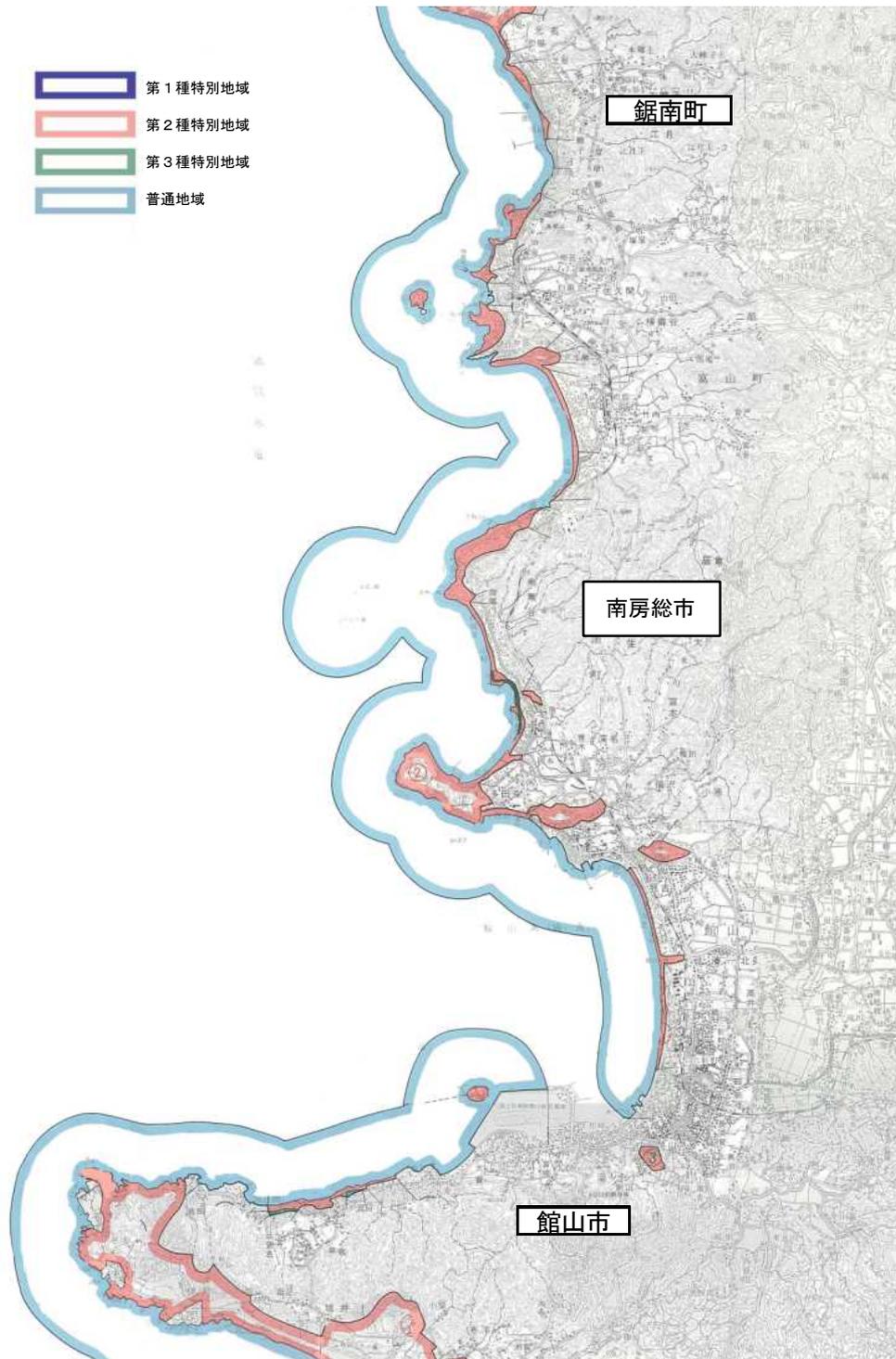
## 15) 自然公園

東京湾沿岸では、洲崎から富津岬に至る区間が、南房総国立公園に指定されている。なお、国立公園内では、保護及び利用のために、行為の規制が行われている。



出典：「南房総国立公園区域及び公園計画図、千葉県環境生活部自然保護課」より作成

図 1-2.29 (1) 東京湾沿岸の国立公園の区域 (富津市～鋸南町)



出典：「南房総国立公園区域及び公園計画図、千葉県環境生活部自然保護課」より作成

図 1-2.29 (2) 東京湾沿岸の国立公園の区域 (鋸南町～館山市)

表 1-2.14 自然公園内の行為規則

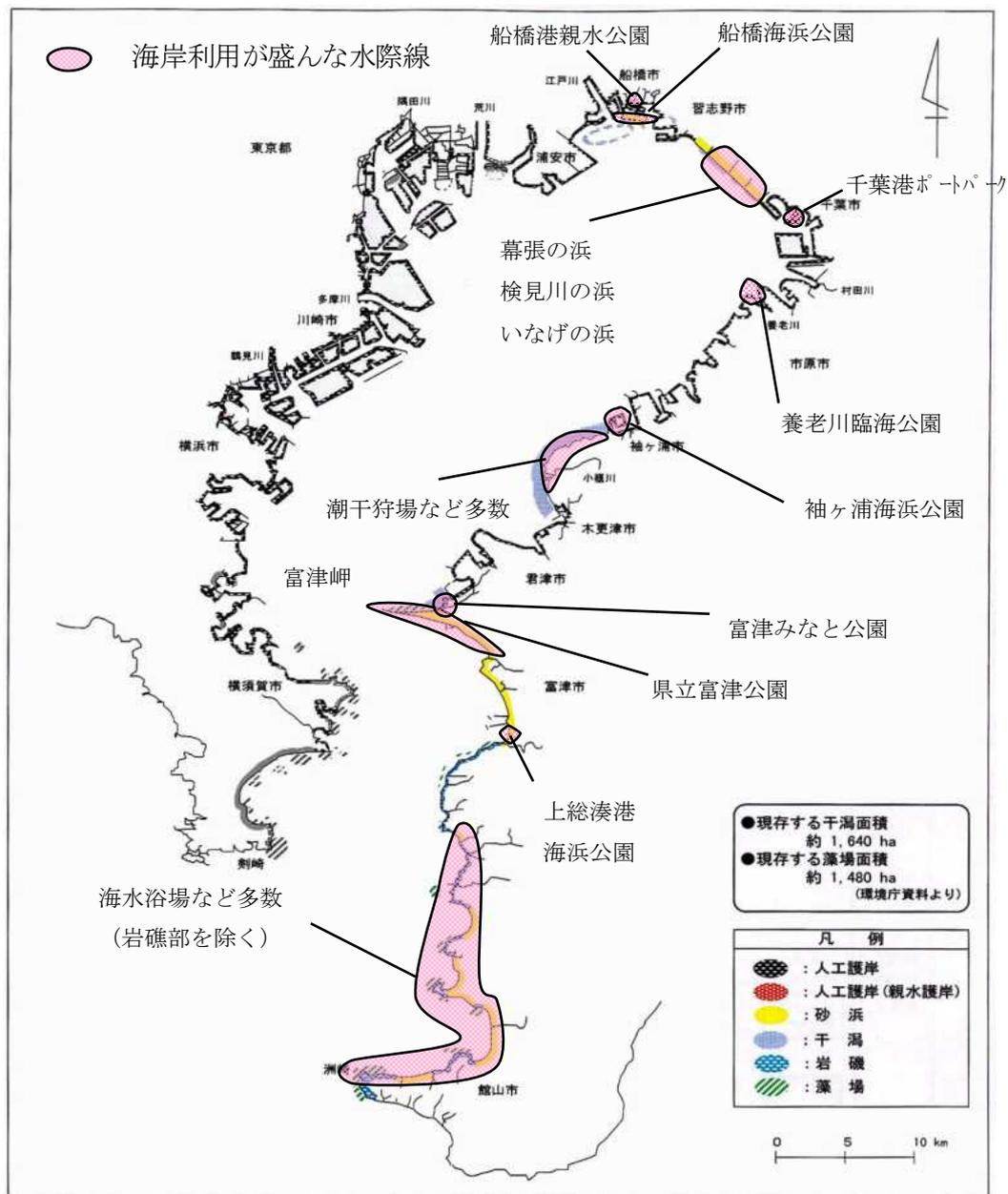
特別地域	第1種特別地域	最も規制が強く原則として開発行為はできない。	知事の許可が必要
	第2種特別地域	産業開発、その他の行為について風致景観維持上必要がある場合、制限を加える。	
	第3種特別地域	特に風致景観に重大な影響を及ぼすと思われる顕著な行為を規制する。	
普通地域		特に風景に大きな影響を及ぼすおそれのある一定の行為について制限する。	知事に届出が必要

出典：千葉県環境生活部自然保護課ホームページより

### (3) 利用に関する現況特性

#### 1) 海岸利用が盛んな水際線

東京湾沿岸では、工業用地や岩礁海岸を除き、海岸利用が盛んな水際線が広く分布している。

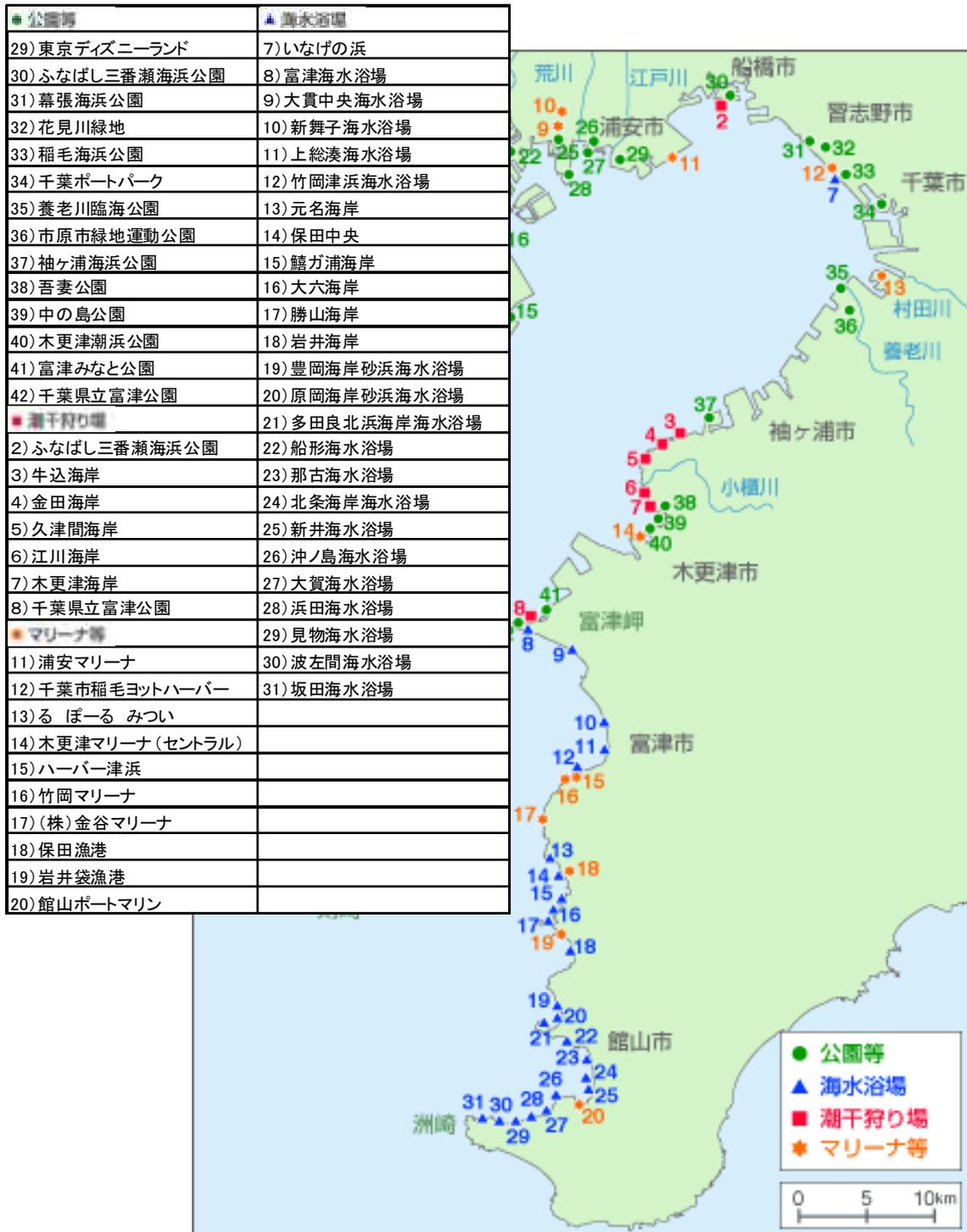


出典：「東京湾環境データブック，平成 12年 11月，運輸省第二港湾建設局」より

図 1-2.30 東京湾沿岸のアクセス可能な水際線の状況

## 2) 海洋性レクリエーション利用

東京湾沿岸の湾奥部には、海浜公園・人工海浜などがあり、木更津地区では潮干狩場が多い。また、富津岬より南部では海水浴場も多く、多様な海洋性レクリエーション活動が行われている。



【出典】東京湾環境情報センター

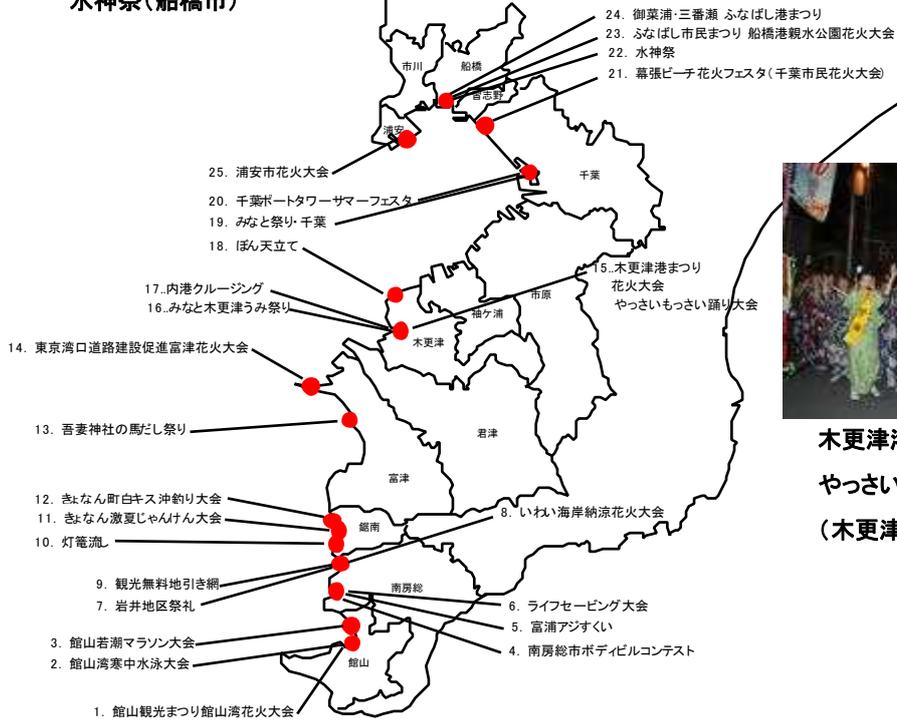
図 1-2.31 主な海洋性レクリエーション施設の分布状況

### 3) 海岸におけるイベント

東京湾沿岸では、夏祭りや花火大会など海岸を利用した多様なイベントが催されており、毎年多くの観客が集まり、賑わいをみせている。



水神祭(船橋市)



木更津港まつり  
やっさいもっさい踊り大会  
(木更津市)



灯籠流し(鋸南町)



館山湾寒中水泳大会  
(館山市)

出典：各地域観光ホームページより

図 1-2.3.2 海岸における主なイベント

#### 4) 海岸における利便施設

東京湾沿岸では、海水浴場を中心とする海岸の周辺及び海浜公園等に、パーゴラやベンチ等の休憩施設や、駐車場・トイレ・シャワー等の利便施設が整備されている。

また、スロープ等が設置され、施設のユニバーサルデザイン化へ向けた取り組みがなされているところもある。



館山海岸（那古地区）のトイレ



勝山漁港海岸のベンチ



富浦海岸のベンチ



千葉港海岸（千葉北部地区）のトイレ



千葉港海岸（船橋地区）  
船橋港親水公園のスロープ



勝山漁港海岸のスロープ

#### 東京湾沿岸の主な利便施設

海岸のトイレのバリアフリー化の状況を以下に示す。

表 1-2.15 沿岸市町の海岸におけるバリアフリートイレの設置状況

市町名	海岸名	施設名	設備	備考
館山市	館山海岸	北条海岸 公衆トイレ	男女共用多目的トイレ:1階(1箇所) (右壁-両手すり固定) ベビーベッドあり 出入口の幅:80cm以上 非常用押しボタン:1個 (便座から手が届く範囲にある)	駐車場あり 子供用トイレ ベビーチェアあり
		八幡海岸 公衆トイレ	男女共用多目的トイレ:1階(1箇所) (右壁-右手すり固定左手すり可動) ベビーベッドあり 出入口の幅:80cm以上 非常用押しボタン:1個 (便座から手が届く範囲にある)	駐車場あり
市原市	八幡・姉崎海岸	市原市海づり施設	男女共用車いす用トイレ:2階(1箇所) 左壁-左手すり固定右手すり可動 出入口の幅:80cm以上 非常用押しボタン:1個 (便座から手が届く範囲にある)	駐車場あり 障害者等用駐車スペースあり(4台)
鋸南町	保田漁港海岸	道の駅よなん	男女共用多目的トイレ:1階(1箇所) (左壁-左手すり固定右手すり可動) オストメイト対応:汚物流しシャワー型 ベビーベッドあり 出入口の幅:80cm以上 非常用押しボタン:1個 (便座から手が届く範囲にある)	駐車場あり 障害者等用駐車スペースあり(1台)
		鋸南町立中央公民館	男女共用車いす用トイレ:1階 (右壁-右手すり固定左手すり可動) 出入口の幅:80cm以上 非常用押しボタン:1個 (便座から手が届く範囲にある)	駐車場あり 障害者等用駐車スペースあり(1台)
富津市	富津海岸	ふれあい公園	男女共用車いす用トイレ (右壁-右手すり固定左手すり可動) 出入口の幅:80cm以上 非常用押しボタン:1個 (便座から手が届く範囲にある)	
		布引海岸 公衆トイレ	男女共用多目的トイレ (右壁-右手すり固定左手すり可動) 出入口の幅:80cm以上 非常用押しボタン:1個 (便座から手が届く範囲にある)	駐車場あり
袖ヶ浦市	長浦海岸	臨海スポーツセンター	男女共用多目的トイレ:1階(1箇所) 右壁-右手すり固定左手すり可動 出入口の幅:80cm以上 非常用押しボタン:1個、その他	駐車場あり 障害者等用駐車スペースあり(3台) 障害者等用駐車スペースの看板あり

資料: ちばバリアフリーマップほか(平成25年5月)

## 5) 漁業活動

現行漁業権の概要は下記の通りである。東京湾沿岸域の漁業権の設定区域は、三番瀬海域・盤州干潟周辺海域を始め、富津岬以南の全域に共同漁業権が設定されている。また区画漁業権、定置漁業権も設定されている。

東京湾沿岸の浅海域では、生産量はノリやアサリが多く、沿岸部ではアジやイワシ等が多い。

### <現行漁業法の概要>

現行の漁業法は、昭和24年12月15日（法律267号）に制定された。

漁業法は、「漁業生産に関する基本的制度」、つまり、漁場を誰にどう使わせるかを定める制度であり、「漁業者及び漁業従事者を主体とする漁業調整機構」（漁業調整委員会）の運用によって「水面を総合的に利用し、もって漁業生産力を発展させる」ことと、「漁業の民営化を図る」ことを目的としている。

[法令に使用されている用語の定義]

- ①「漁業」とは、水産動植物の採捕又は養殖の事業をいう。
- ②「水産動植物」とは、魚類、貝類、藻類、鯨その他海獣一切の水産生物をいう。
- ③「採捕」とは、天然的状态にある水産動植物を、人の所持、その他、人が事実上支配し得るべき状態に移す行為をいう。
- ④「養殖」とは、収穫の目的を持って、人工手段を加えて水産動植物の発生又は育成を積極的に増進し、水産動植物の数又は固体の量を増加させる行為をいう。
- ⑤「事業」とは、ある行為を反復、継続的に行う。
- ⑥「漁業者」とは、漁業を営む者をいう。つまり、営利を目的として水産動植物の採捕又は養殖の行為を反復継続して行う者をいう。
- ⑦「漁業従事者」とは漁業者のために、水産動植物の採捕又は養殖に従事する者をいう。

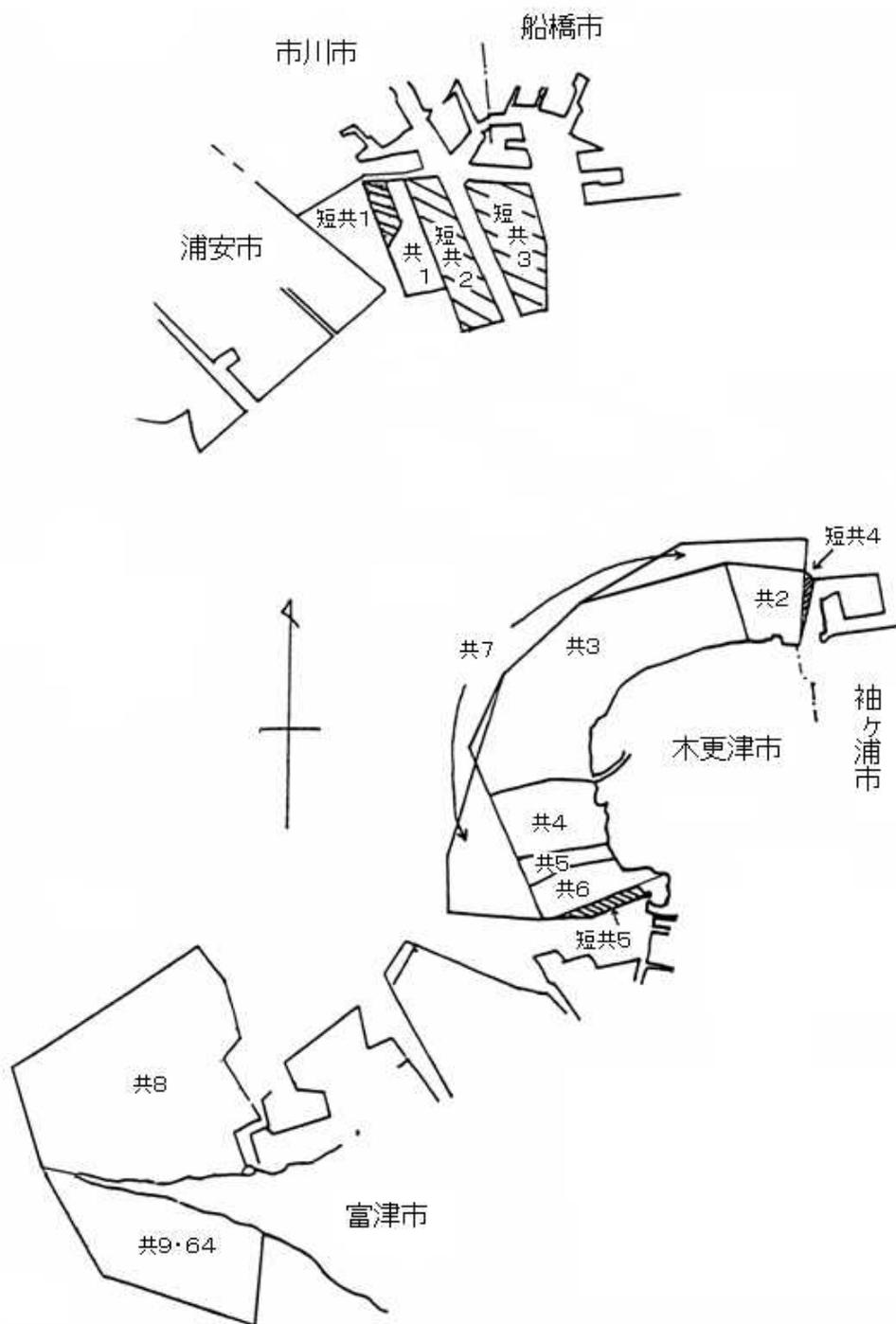
### ○漁業権制度（漁業法第6条～第51条）

- ・ 漁業権とは、特定の水面において特定の漁業を営む絶対権であって、行政庁の免許によって設定される権利である。
- ・ 漁業権の種類は、共同漁業権、区画漁業権及び定置漁業権の3種類がある。

表 1-2.16 漁業権の種類

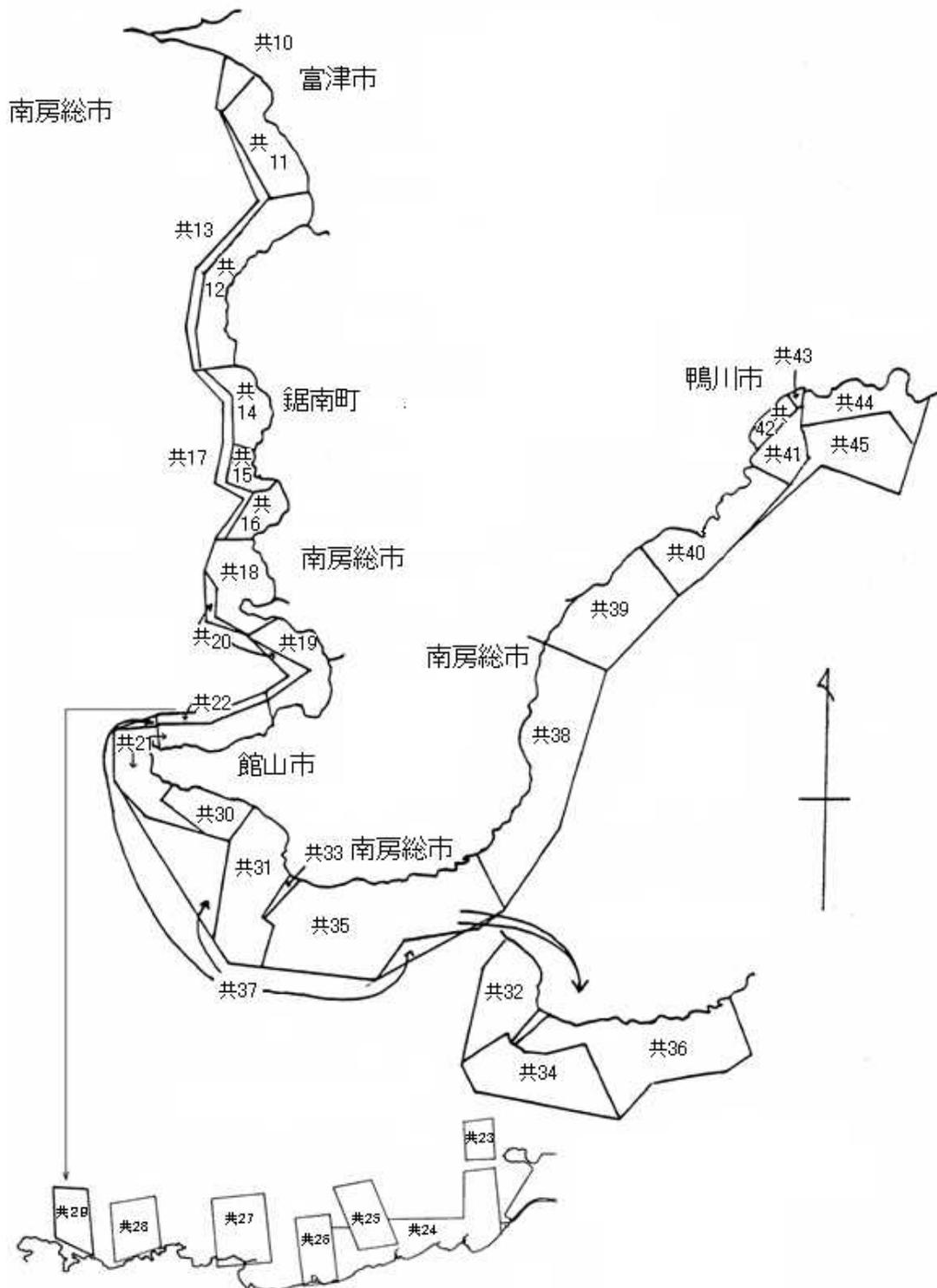
共同漁業権 一定の水面を共同で利用して、営む漁業権である。	
第1種	定着性の水産動物、海藻類等を目的とする漁業 (海面:あさり、はまぐり、だんべいきさご、あわび、さざえ、いせえび、わかめ、ひじき等) (内水面:しじみ、かき、えむし、あおのり等)
第2種	網漁具を移動しないように敷設して営む漁業であって定置漁業及び第5種共同漁業以外のも (固定式さし網、すだて、小型定置)
第3種	地びき網漁業であって第5種以外のも
第5種	内水面において営む漁業であって第1種以外のも (こい、ふな、うなぎ、あゆ、おいかわ等)
区画漁業権 水産動植物の養殖を一定の区域内で営む漁業権である	
第1種	一定の区域内において石、かわら、竹、木等を敷設して営む養殖業 (のり養殖、わかめ養殖、ぶり、まだい等の魚類小割式養殖)
第2種	土、石、竹、木等によって囲まれた一定の区域内において営む養殖業 (ひらめ等の築堤式養殖)
定置漁業権 最高潮時において身網の最深部が水深27m以上に設置される定置網	

出典：「千葉県における漁業権の概要」（平成20年9月、千葉県農林水産部水産局）



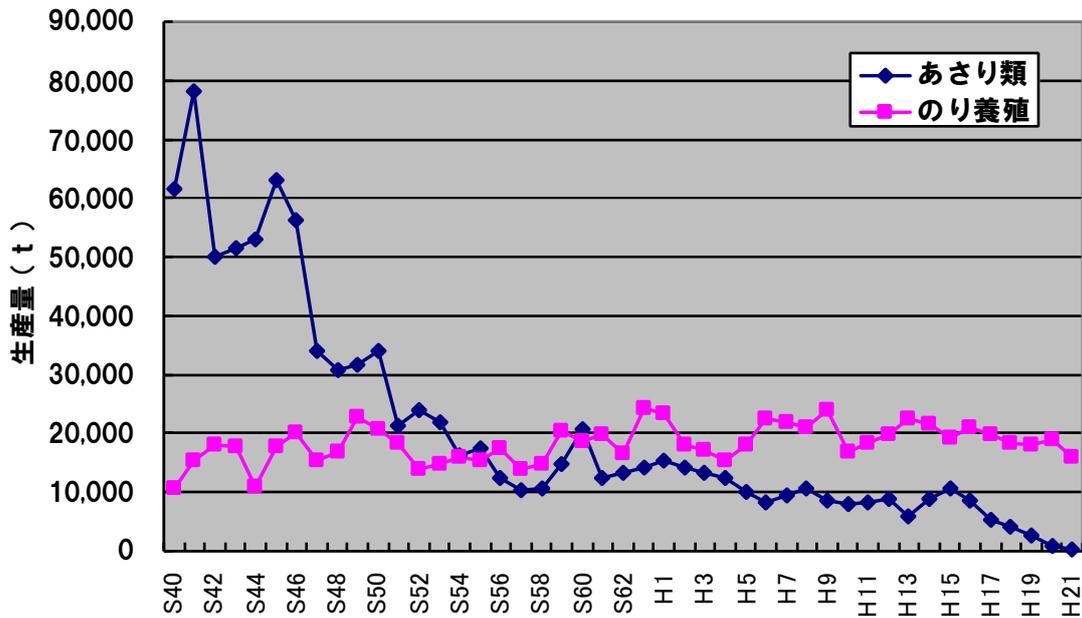
出典：「千葉県における漁業権の概要」（平成 20 年 9 月、千葉県農林水産部水産局）

図 1-2.3.3 東京湾沿岸の漁業権の設定状況



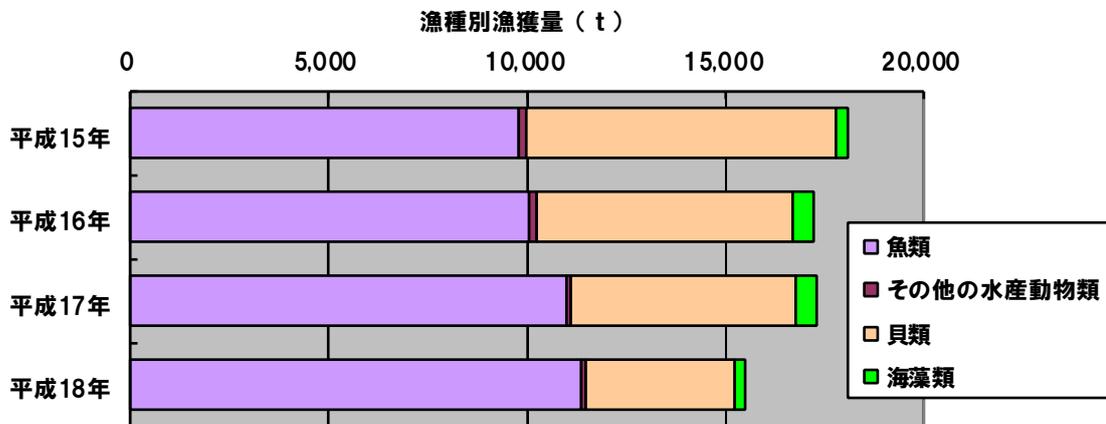
出典：「千葉県における漁業権の概要」（平成20年9月、千葉県農林水産部水産局）

図 1-2.3.4 東京湾沿岸の漁業権の設定状況



出典：「千葉県水産ハンドブック」（千葉県農林水産部水産局）より作成

図 1-2.35 あさり類、のり養殖の生産量の推移



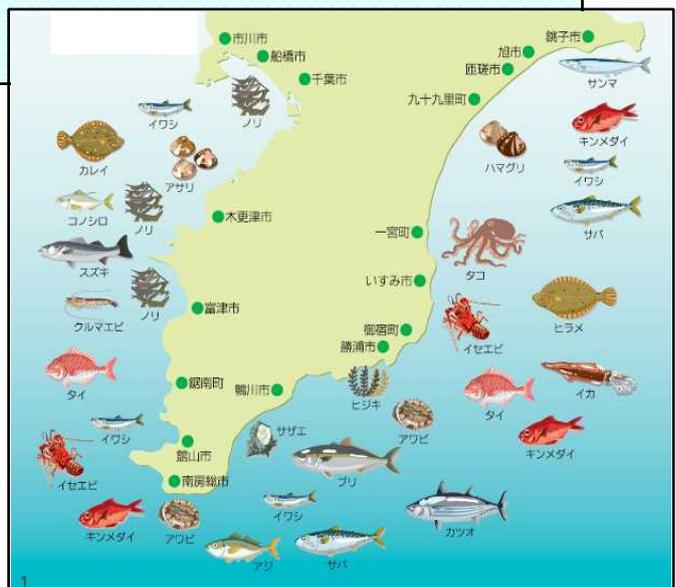
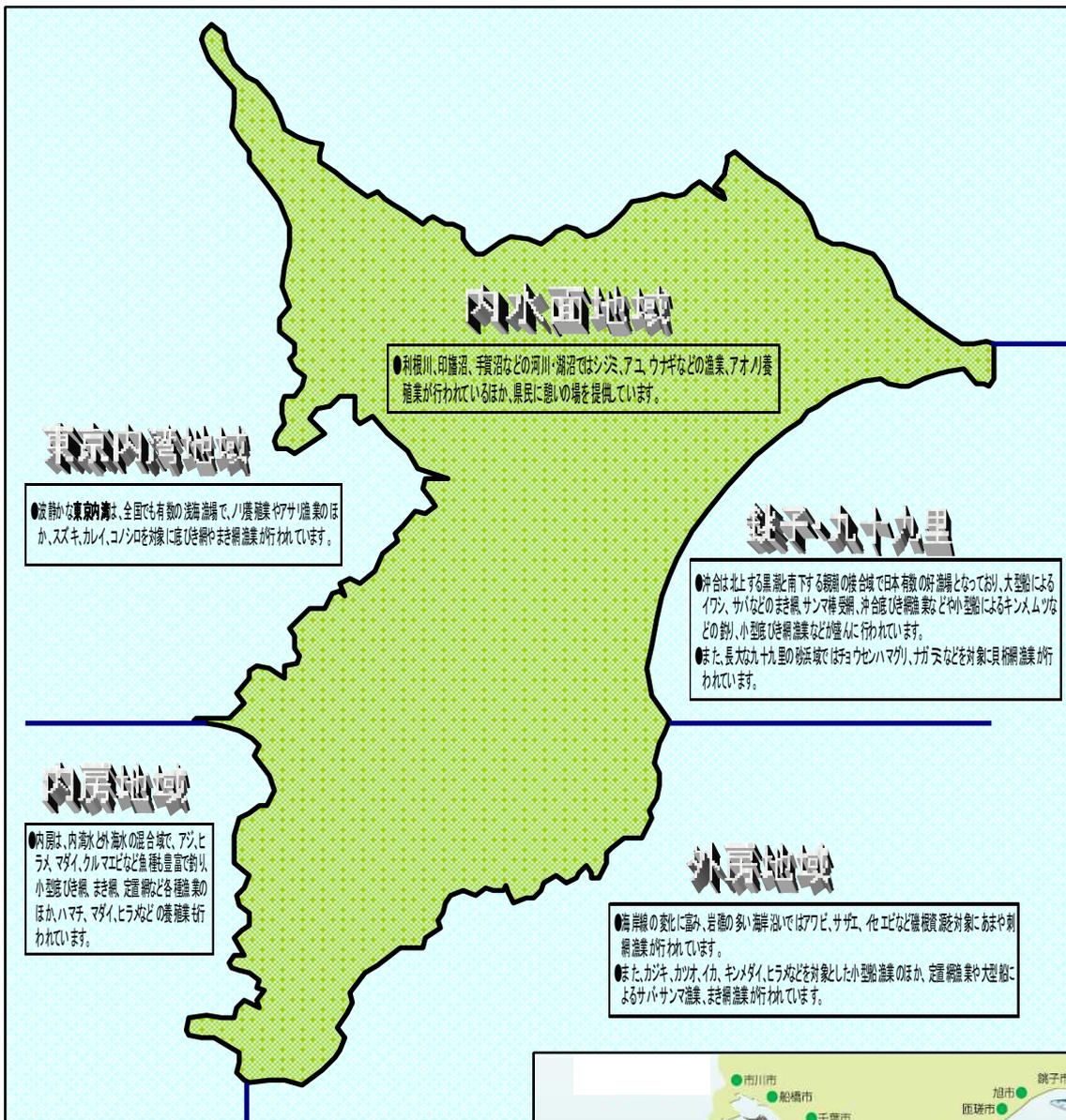
(主要漁業地区：船形、富浦、富山、勝山、富津、木更津、金田、船橋)

年次	総数	魚類	その他の水産動物類	貝類	海藻類
H15	18,081	9,810	162	7,811	300
H16	17,217	10,058	192	6,459	510
H17	17,297	10,983	135	5,668	512
H18	15,489	11,375	125	3,741	247

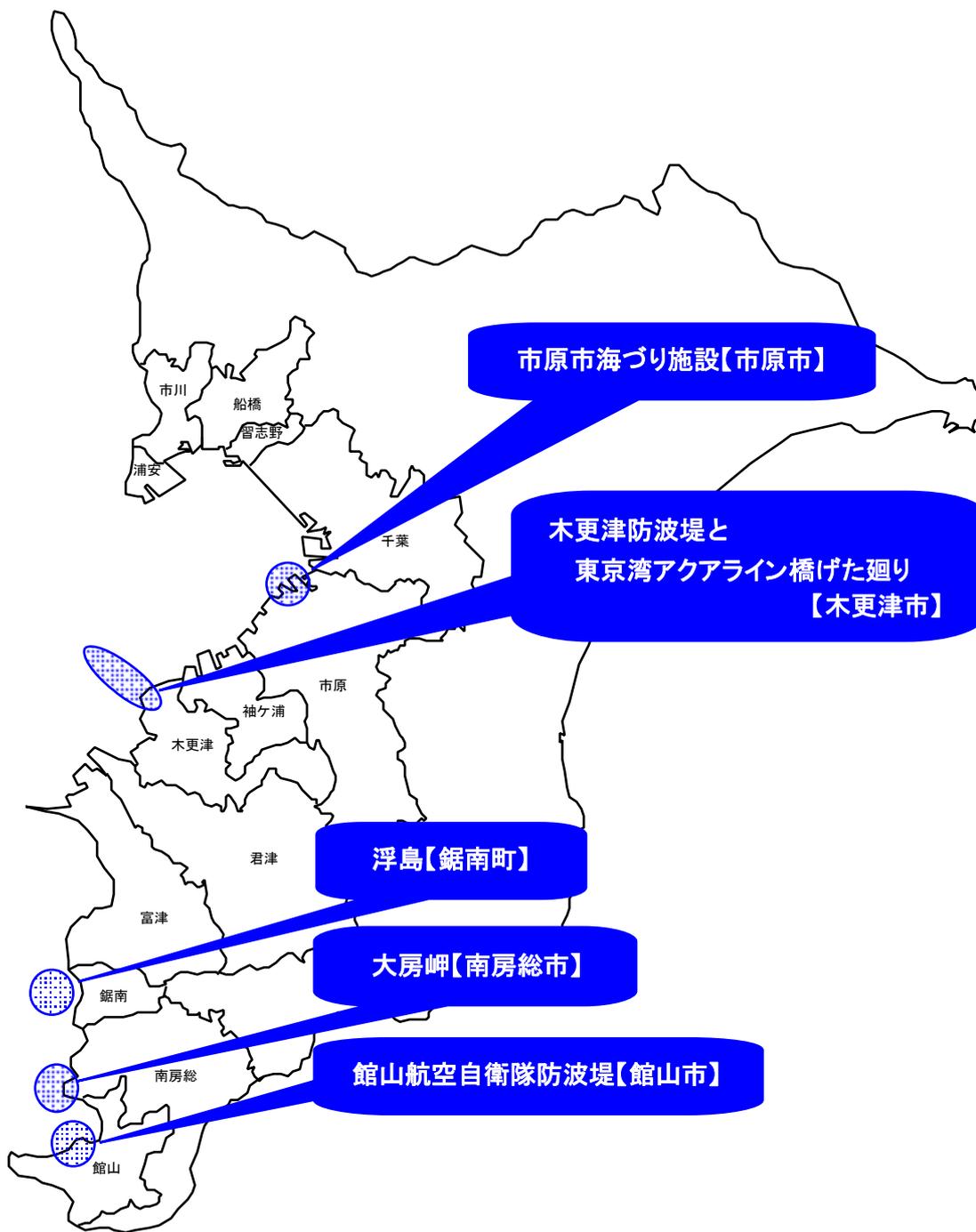
(魚類：カツオ、イワシ、アジ、サバ、スズキ等)

出典：千葉県統計年鑑、関東農政局千葉農政事務所「海面漁業生産統計調査」

図 1-2.36 千葉県東京湾沿岸の主要漁業地区の漁種別漁獲量の推移



出典：千葉県農林水産部水産局水産課HP（平成 22 年 8 月）より作成  
 図 1-2.37 千葉県の地域漁業の特徴



出典：「私たちの東京湾」（東京湾岸自治体環境保全会議、平成19年3月）より

図 1-2.38 東京湾沿岸の代表的な海釣り場

## 6) 不法係留船舶

東京湾沿岸には、河口や港湾・漁港付近に、不法係留船舶が多く存在する。これらの不法係留船舶は、景観を損なうと共に、県民の生活の保持、公共水域を利用した円滑な経済活動、公共水域周辺の良い生活環境の確保のため、総合的な対策を講じる必要がある。

これらの状況を踏まえ、千葉県では「千葉県プレジャーボートの係留保管の適正化に関する条例」を定めており、平成15年1月1日から施行されている。

条例に基づき、プレジャーボートの放置を禁止する「適正化区域」「重点適正化区域」を指定されている。「適正化区域」「重点適正化区域」では、適正な場所で係留保管するよう条例に基づく指導・警告を実施され、指導・警告に従わない場合は、移動措置などが実施されている。

このような対策の効果もあり、不法係留隻数は平成13年度をピークに減少しており、平成22年度では平成13年度の6割程度の水準となっている。

表 1-2.17 地区別不法係留隻数

区分	不法係留船隻数	構成比
東京湾	1,912	55%
内房	920	26%
外房	199	6%
九十九里・銚子	121	3%
内水面	322	9%
計	3,474	100%

(地区の区分)

東京湾・・・浦安から富津岬までの海域及び当該海域に流入する河川等

内房・・・富津岬から館山市までの海域及び当該海域に流入する河川等

外房・・・南房総市(旧白浜町)からいすみ市までの海域及び当該海域に流入する河川等

九十九里・銚子・・・一宮町から銚子市までの海域並びに当該海域及び利根川に流入する河川等

内水面・・・上記以外の水域

【出典】不法係留実態調査(平成22年度,千葉県)

表 1-2.18 不法係留隻数の推移

区分	H7年度	H10年度	H13年度	H16年度	H19年度	H22年度
プレジャーボート	1,356	1,684	2,900	2,387	1,782	1,701
プレジャーボート以外	3,866	3,804	2,903	3,283	1,962	1,773
計	5,222	5,488	5,803	5,670	3,744	3,474

【出典】不法係留実態調査(平成22年度,千葉県)

## 7) 海岸への車両乗り入れ

富津以南の砂浜海岸にはハマヒルガオなどの海岸植物なども生息しているが、最近では海岸への車の乗り入れが問題となっている。



海岸への車両乗り入れの例（富津岬）



車両進入禁止の標識（波左間漁港）

## 8) 海岸における不法占用

東京湾沿岸の富津岬以南においては、海水浴場が多数分布しており、毎年数多くの利用者が訪れている。

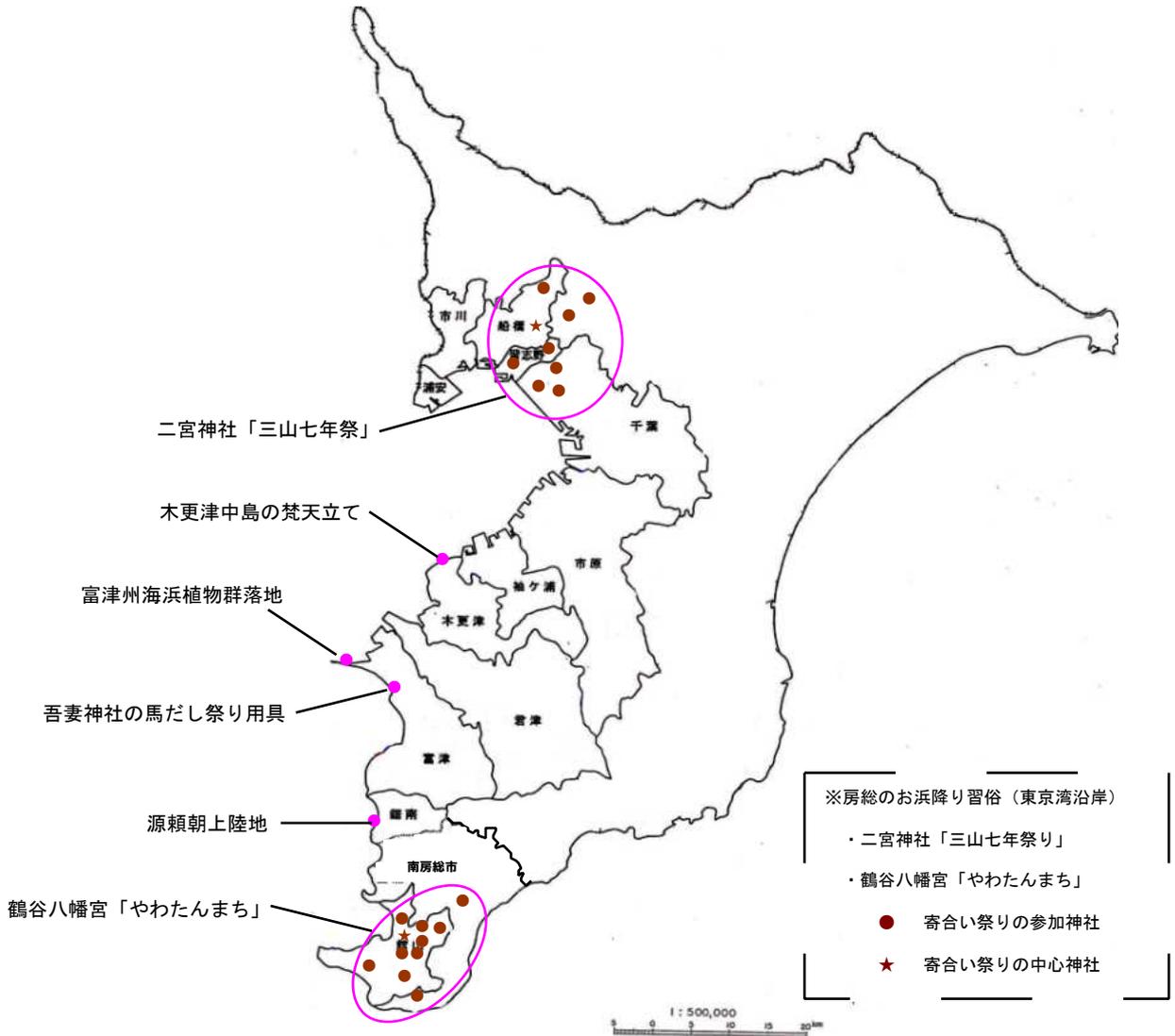
これらの海水浴場は、市町村の観光資源であり、地域振興の源となっているが、近年では海の家などによる海岸の不法占用が問題となっている。

(参考)

東京湾沿岸において、海岸での不法占用は平成10年度で11件、平成13年度で13件であった。件数の内訳としては、海の家・倉庫・ポンツーン等である。なお、件数の内訳に、不法係留船舶は含まれていない。

## 9) 海岸における歴史・文化等

東京湾沿岸には、海水浴場や潮干狩場などのレクリエーション施設と共に、国や県が指定している天然記念物や史跡及び民俗文化財等が広く分布している。また沿岸市町村の海岸では、「お浜降り」といった祭りや数々の歴史が存在し、現在も継承されている。



### 【重要伝統的建造物群保存地区】

名称	所在地	所有者（管理団体）	指定年月日
県指定重要伝統的建造物群保存地区	吾妻神社の馬だし祭用具	富津市西大和田 98	吾妻神社 昭 38. 5. 4

### 【天然記念物】

名称	所在地	所有者（管理団体）	指定年月日
県指定天然記念物	富津州海浜植物群落地	富津市富津 2342-1 他	国・千葉県 昭 29. 12. 21

### 【史跡】

名称	所在地	所有者（管理団体）	指定年月日
県指定史跡	源頼朝上陸地	鋸南町竜島 165-1	国 昭 10. 3. 26

●国による記録選択一覧

### 【無形の民俗文化財】

名称	伝承地	保持者	選択年月日	備考
木更津中島の梵天立て	木更津市中島	中島区	平 4. 3. 11	未指定
房総のお浜降り習俗 ※	千葉県		平 6. 12. 17	未指定

出典：「千葉県の指定文化財 第12集 ー平成13年度ー」（千葉県教育委員会）

図 1-2.39 天然記念物・民俗文化財等分布図

表 1-2.19 海岸にまつわる歴史等

市町村	海岸にまつわる歴史等
浦安市	<p>○漁業権放棄による海面埋立前の浦安の海岸線は、遠浅の海岸線であり魚介類が豊富であったが、現在は高潮等の防災のためのコンクリート護岸に仕切られた。</p>
船橋市	<p>○三田浜塩田                      明治14年(1881)ころ子爵仁礼景範によって、官有水面に堤防を築き、塩田の完成後は、自ら塩田経営に当たった。明治17年(1884)になると塩田における製塩は小作人によって行われる。昭和4～5年(1929～1930)の第二次製塩地整理によって廃止された。</p> <p>○灯明台                      意富比神社(船橋大神宮)の境内にあり、夜間の航行に頼りにしていたのがこの常夜灯だった。慶応4年(1868)の戊辰戦争で社殿ともに失われたが、明治13年(1880)に再建した。現存の灯明台としては最大規模であり、昭和40年に解体修理されたため、外観・内装ともよく整備されている。</p>
袖ヶ浦市	<p>○当市は昭和40年代の埋立て事業に伴い、漁業権を放棄することにより、それまで浅草海苔の養殖や潮干狩り簀立てで賑わった遠浅の海岸は消滅した。</p>
鋸南町	<p>○保田海岸内の保田中央海水浴場は、「夏目漱石」が創作の合間にこの地を訪れ、海水浴を楽しんだのが「海水浴」の始まりとも言われ、鋸南町は「海水浴発祥の地」とも呼ばれている。</p>
富山町	<p>○菊池 寛と岩井海岸                      菊池 寛は昭和初年、文士なかま度々米屋旅館に滞在した。                      海岸そばにある「遠あさの海ぎよらかに・・・」の碑文は菊池 寛自筆色紙の拡大である。</p>
館山市	<p>○地震による地形変化                      元禄16(1703)年の元禄大地震により、北条海岸では海岸線が約400m後退、坂田では5mをこえる海岸隆起があった。また、大正12(1923)年の関東大震災に・笠名・大賀の海岸と沖ノ島・高の島の間大きな干潟ができ、そこを埋め立て、昭和5(1930)年に館山海軍航空隊が開隊した。</p> <p>○首都防衛の機能                      江戸時代後期の異国船出現による海岸警備強化と昭和時代初期の軍備増強のなかで、東京湾口にある鏡ヶ浦沿岸には、砲台の軍事施設がつくられ、江戸・東京という首都を防衛する機能が与えられた。</p> <p>○海水浴場としての歴史                      北条海岸は、波静かで女性向きの好浴場であるという宣伝のもと、明治34(1901)年には、一夏に数千人の海水浴客が訪れるようになる。また、同じ時期、学生たちによる教練としての水泳が行われるようになり、旧制第一高等学校水泳部などが、水練場を八幡海岸に移した。</p>

資料：市町村ヒアリング結果（平成14年12月）