

第9章 植物

9-1 調査概要

9-1-1 調査内容

表 9-1-1-1 に調査内容を示した。

表 9-1-1-1 調査内容

項目	調査内容	地点	調査時期	調査数量	
植物調査	植生図作成	干潟全域			
	植生調査	春期：215地点 秋期：216地点	春期：5/24～28、6/2～4 秋期：9/27～29、10/1、10/4～8	2回	
	植生基盤環境調査	粒度組成（植生調査の定点コドラートで採取）	春期：215地点 秋期：216地点	春期：5/25、27、6/3、7 秋期：9/28、10/1、10/5～7	2回
	高茎草本類調査	ヨシ・アイアシ等の密度・幹径 底生生物ヨシ原調査地点（25地点） オオヨシキリ営巣確認地点（20地点）	45地点	8/17、18、23	1回

9-1-2 調査地点

植生調査の調査範囲は、河口干潟、住吉干潟（中州、右岸側）の植生分布範囲を対象とした。

植物の出現種、被度・群度の観察および植生基盤環境の計測は、平成 18 年度から平成 22 年度にかけて設定された 2×2m の定点コドラート位置で継続して行った。コドラート数は、植生群落の変化に応じて、5 地点追加した。

高茎草本群落調査は、底生生物のヨシ原調査点 25 地点と、鳥類調査の繁殖状況調査でオオヨシキリの営巣が確認された 20 点で行った。

表 9-1-2-1 に調査地点の変遷を示す。次頁以降の表 9-1-2-2、表 9-1-2-3 に群落別調査地点一覧を、図 9-1-2-1 と図 9-1-2-2 に定点コドラート位置図を、図 9-1-2-3 に高茎草本群落調査地点の位置図を示した。

なお、調査地点の位置座標等は、巻末に定点コドラート位置座標一覧、高茎草本群落調査位置座標一覧として記載した。

表 9-1-2-1 調査地点の変遷（H18-H22）

植生調査	年度	H18		H19		H20	H21		H22		備考
		春	秋	春	秋	秋	春	秋	春	秋	
		197	201	198	201	207	211	211	215	216	
植生基盤環境調査 定点コドラート調査	消失した 定点コドラート	-	-	164、166 167、168 169、170	165 171	-	-	-	-	-	河口干潟 の東端部 に集中
	追加した 定点コドラート	-	198 199 200 201	202、203 204	205、206 207、208 209	210、211 212、213 214、215	165 171 216 217	-	218 219 220 221	222	群落の変 化に応じ て追加
高茎草本 群落調査	年度	H18		H19		H20	H21		H22		X
	ヨシ原調査地点	16		25		25	25		25		
	オオヨシキリ営巣地点	14		15		18	17		20		

表 9-1-2-2 群落別調査地点一覧（平成 22 年度：春季）

No.	凡例番号	群落名	コドラートNo.		コドラート数			
			河口干潟	住吉干潟	河口干潟	住吉干潟	計	
1	1a	ヨシ群落	34,38,56,57,58,59,77,78,82,85,86,94	5,6,7,14,186,189,190,191,192,193	12	10	22	
2	1b	アイアシ群落	33,35,36,37,40,67,68,69,70,71,72,73,74 75,76,79,80,81,87,95,131	1,4,8,9,10,11,12,13,185	21	9	30	
3	1c	ヨシ - シオクグ群落	83,84,113,114,115	188,197	5	2	7	
4	2a	ヨシ - コウボウシバ群落	15,16,39,60,151,207	187	6	1	7	
5	2b	アイアシ - コウボウシバ群落	42,43,61	184	3	1	4	
6	2c	コウボウシバ - ホソバノハマアカザ群落	44,45,46		3		3	
7	2d	コウボウシバ - ホウキギク群落	221		1		1	
8	2f	コウボウシバ - ウラギク群落	220		1		1	
9	3a	コウボウシバ群落	19,21,22,23,25,26,47,48,49,51,54,55,135 136,138,145,149,171,173,211		20		20	
10	3b	コウボウムギ群落	103,116,148,161,163,165	215	6	1	7	
11	3c	ケカモノハシ群落	29,88		2		2	
12	3e	ハマヒルガオ群落	217		1		1	
13	3f	コウボウシバ群落ネズミホソムギ下位単位(春季相)	17,20,24,27,31,32,50,118,129,130,132,133 134,141,143,144,159,175		18		18	
14	3h	コウボウシバ - ハマエンドウ群落	18,119,157,162,195,210	183	6	1	7	
15	3i	コウボウシバ - ハマヒルガオ群落						
16	3k	コウボウシバ - ケカモノハシ群落	30,89,90,91,92,93,146		7		7	
17	3l	コウボウシバ - ナルトサウギク群落	28,101,150,154,156,158,172,174,177,199,200,214		12		12	
18	3m	コウボウムギ - ケカモノハシ群落	52,53,97,117,120,152		6		6	
19	3n	コウボウムギ - コマツヨイグサ群落	99,100,102,140,147		5		5	
20	3o	ハマゴウ群落	104,121,122,123,124,125,126,127,128		9		9	
21	3p	コウボウシバ群落ケナシヒメムカシヨモギ下位単位(秋季相)						
22	3r	コウボウシバ - コマツヨイグサ群落	137,139,142,176,203,204,205,206		8		8	
23	3t	オカヒジキ散在群落						
24	3u	コウボウムギ群落ケナシヒメムカシヨモギ下位単位(秋季相)						
25	3w	コウボウシバ - ヒメヨモギ群落						
26	3y	コウボウシバ群落ナヨクサフシ下位単位(春季相)	96		1		1	
27	3z	コウボウムギ - ハマエンドウ群落	98,202		2		2	
28	5a	コマツヨイグサ群落	219		1		1	
29	5b	ギョウギシバ群落	212	178	1	1	2	
30	6a	ネズミホソムギ群落	218		1		1	
31	6b	チガヤ群落	155,160	179,180,181,182,201	2	5	7	
32	6c	ヤマアワ群落	41,194		2		2	
33	6d	シナダレスズメガヤ群落	153		1		1	
34	6e	ヒメヨモギ群落	196		1		1	
35	6f	オニウシノケサ群落						
36	7a	セイタカアワダチソウ群落	62,63,64,65,66		5		5	
37	8a	セイタカヨシ群落	105,106,107,108,109,110,111,112,208,209		10		10	
38	13a	メダケ群落		3,216		2	2	
39	16a	センダン群落	198		1		1	
40	17a	クスノキ群落	213		1		1	
41	22	自然裸地		2		1	1	
					計	181	34	215

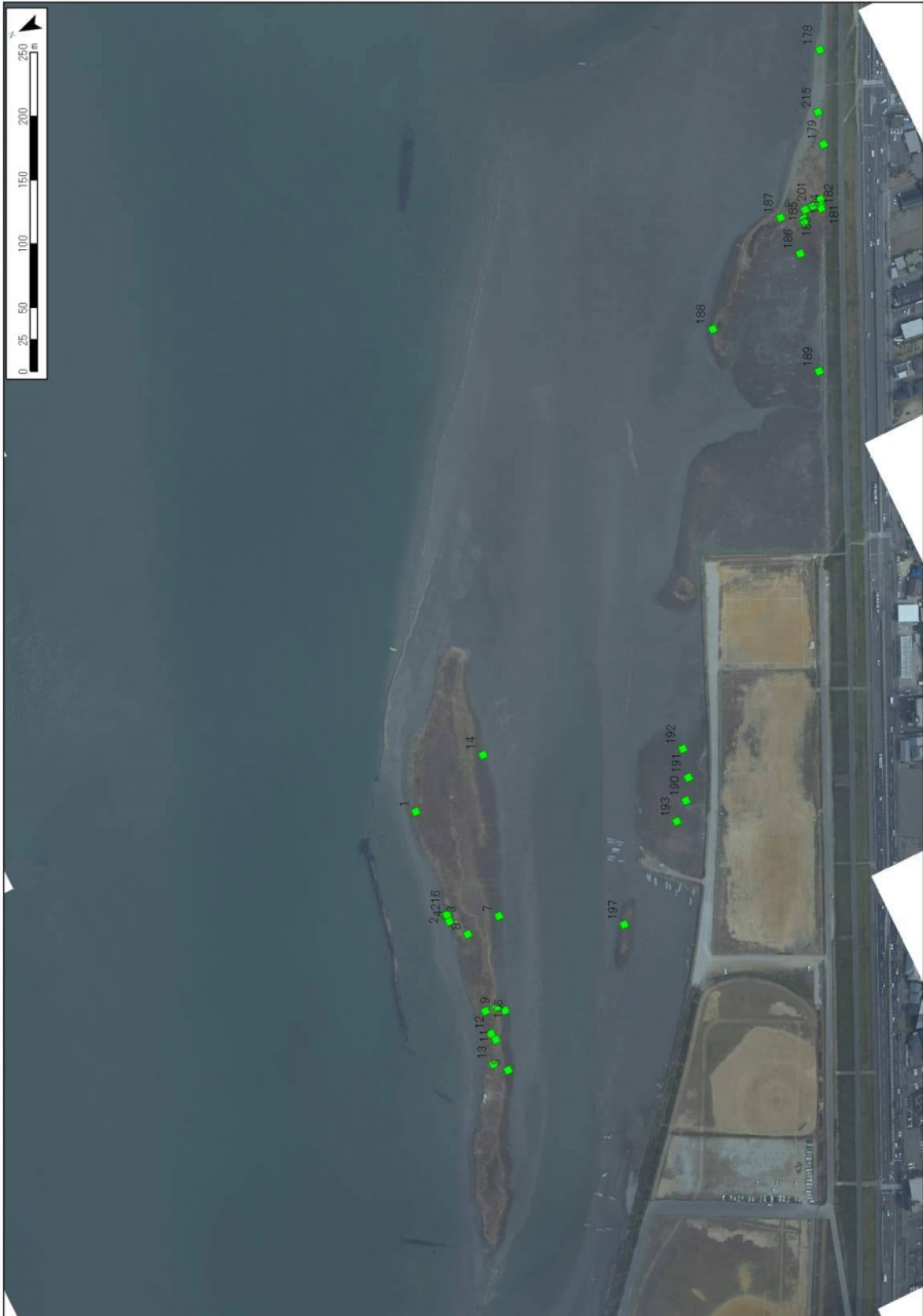
表 9-1-2-3 群落別調査地点一覧（平成 22 年度：秋季）

No.	凡例番号	群落名	コドラートNo.		コドラート数			
			河口干潟	住吉干潟	河口干潟	住吉干潟	計	
1	1a	ヨシ群落	34,38,56,57,59,77,78,82,85,86,94	5,6,7,14,186,189,190,191,192,193	11	10	21	
2	1b	アイアシ群落	33,35,36,37,39,40,58,67,68,69,70,71,72,73 74,75,76,79,80,81,87,95,131	1,4,8,9,10,11,12,13,185	23	9	32	
3	1c	ヨシ - シオクグ群落	83,84,113,114,115	188,197	5	2	7	
4	2a	ヨシ - コウボウシバ群落	15,16,60,61,151,207	187	6	1	7	
5	2b	アイアシ - コウボウシバ群落	42,43,194	184	3	1	4	
6	2c	コウボウシバ - ホソバノハマアカザ群落	44,45,46		3		3	
7	2d	コウボウシバ - ホウキギク群落	150,221		2		2	
8	2f	コウボウシバ - ウラギク群落	220		1		1	
9	3a	コウボウシバ群落	19,20,21,22,25,26,27,31,47,48,49,54,55,118,129 134,135,136,158,159,171,177,206,211	178	24	1	25	
10	3b	コウボウムギ群落	103,116,165	215	3	1	4	
11	3c	ケカモノハシ群落	29,88		2		2	
12	3e	ハマヒルガオ群落	96,217		2		2	
13	3f	コウボウシバ群落ネズミホソムギ下位単位(春季相)						
14	3h	コウボウシバ - ハマエンドウ群落						
15	3i	コウボウシバ - ハマヒルガオ群落	119,138,141,143,144,210		6		6	
16	3k	コウボウシバ - ケカモノハシ群落	17,30,51,89,90,91,92,93,146		9		9	
17	3l	コウボウシバ - ナルトサウギク群落	28,101,156,157,200,214		6		6	
18	3m	コウボウムギ - ケカモノハシ群落	52,53,97,117,120,152,163		7		7	
19	3n	コウボウムギ - コマツヨイグサ群落	99,100,102,140,142,147,148,149,202		9		9	
20	3o	ハマゴウ群落	104,121,122,123,124,125,126,127,128		9		9	
21	3p	コウボウシバ群落ケナシヒメムカシヨモギ下位単位(秋季相)	18,23,24,32,50,130,132,133,154,172,173,174,175,204		14		14	
22	3r	コウボウシバ - コマツヨイグサ群落	137,139,145,162,199,205		6		6	
23	3t	オカヒジキ散在群落	222		1		1	
24	3u	コウボウムギ群落ケナシヒメムカシヨモギ下位単位(秋季相)	98,161		2		2	
25	3w	コウボウシバ - ヒメヨモギ群落	195		1		1	
26	3y	コウボウシバ群落ナヨクサフシ下位単位(春季相)						
27	3z	コウボウムギ - ハマエンドウ群落						
28	5a	コマツヨイグサ群落	218,219		2		2	
29	5b	ギョウギシバ群落	212		1		1	
30	6a	ネズミホソムギ群落						
31	6b	チガヤ群落	155,160	179,180,181,182,201	2	5	7	
32	6c	ヤマアワ群落	41		1		1	
33	6d	シナダレスズメガヤ群落	153,176,203		3		3	
34	6e	ヒメヨモギ群落	196		1		1	
35	6f	オニウシノケサ群落						
36	7a	セイタカアワダチソウ群落	62,63,64,65,66		5		5	
37	8a	セイタカヨシ群落	105,106,107,108,109,110,111,112,208,209		10		10	
38	13a	メダケ群落		216		1	1	
39	16a	センダン群落	198		1		1	
40	17a	クスノキ群落	213		1		1	
41	22	自然裸地		2,3		2	2	
					計	182	34	216



航空写真撮影日：平成 22 年 3 月 30 日

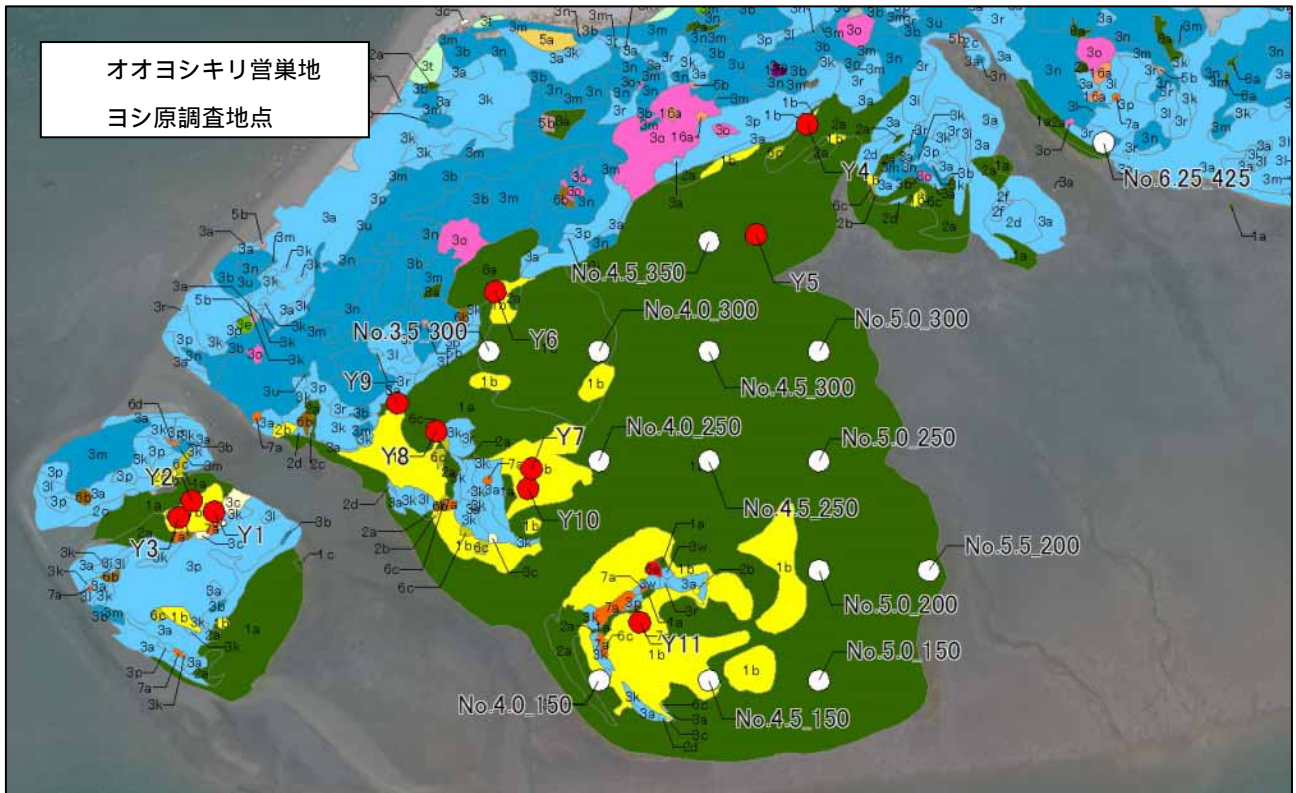
図 9-1-2-1 植生調査 - 植生基盤環境調査・定点コドラ - ト調査位置図<河口干潟>：H22



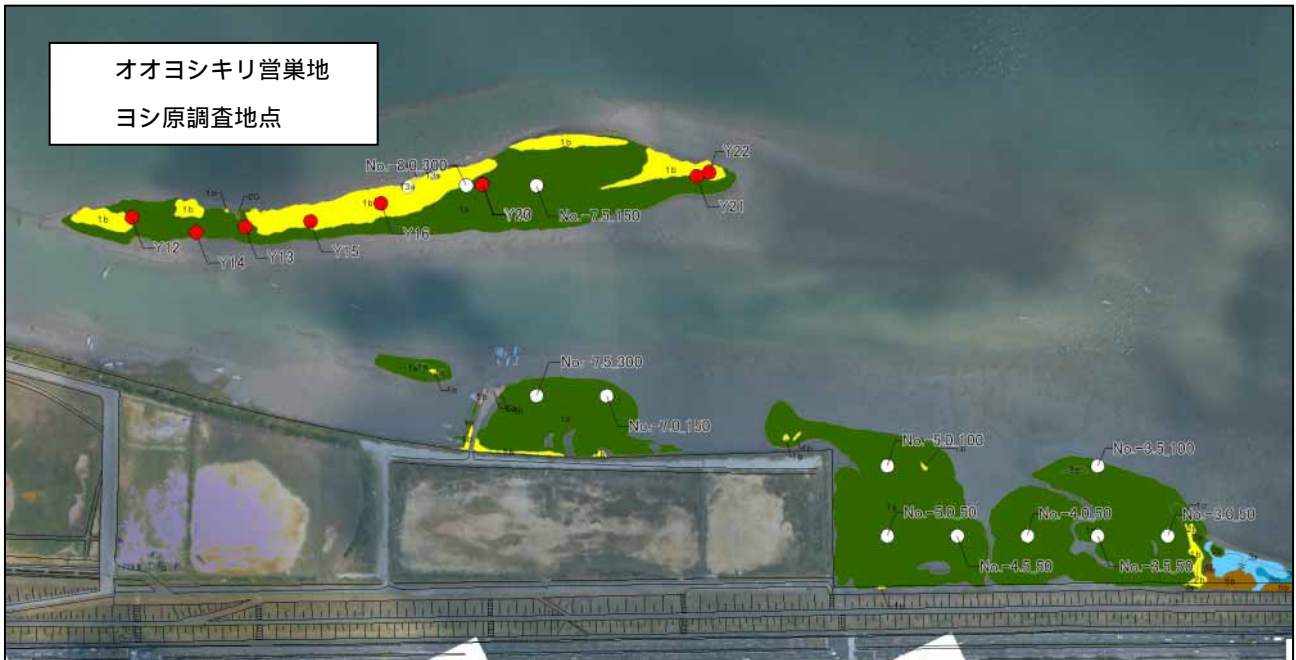
航空写真撮影日：平成 22 年 3 月 30 日

図 9-1-2-2 植生調査 - 植生基盤環境調査・定点コドラ - ト調査位置図<住吉干潟> : H22

< 河口干潟 >



< 住吉干潟 >



航空写真撮影日：平成 22 年 3 月 30 日

図 9-1-2-3 高茎草本群落調査 - 調査地点位置 (H22)

9-1-3 調査方法

9-1-3-1 評価時の指標種について

現地調査に際しては、昨年度に引き続き平成 18 年度 6 月に選定された指標種の状況に留意し調査を行った、表 9-1-3-1 に指標種の一覧を示す。

表 9-1-3-1 評価時指標種(平成 18 年 6 月時点)

評価時指標種
塩性植物：ヨシ、アイアシ、イソヤマテンツキ
海浜植物：コウボウムギ、コウボウシバ、ケカモノハシ、ハマヒルガオ
外来種：シナダレスズメガヤ
希少種：ウラギク、イセウキヤガラ

9-1-3-2 植生調査

春季調査は平成 22 年 5 月 24 日～5 月 28 日と 6 月 2 日～6 月 4 日、秋季調査は平成 22 年 9 月 27 日～9 月 29 日と 10 月 1 日、10 月 4 日～10 月 8 日に行った。

対象地域の植生を把握する目的で、定点コドラート調査として、植物社会学的調査法による植生調査を実施し、植生図の作成を行った。

また、定点コドラート間の移動の際に、コドラート内で生息していない植物が確認された場合は記録し、コドラート内で確認された植物とあわせて植物種リストを作成した。

9-1-3-3 植生基盤環境調査

春季調査は平成 22 年 5 月 25、27 日、6 月 3、7 日、秋季調査は平成 22 年 9 月 28 日、10 月 5～7 日に行った。

吉野川河口域における干潟・海浜依存種等の指標種を対象に、生息基盤環境との関係を詳細に把握するために VRS-GPS を用いたコドラート位置(中央)の地点データ(XYZ)の取得と、粒度組成(コドラート近傍)の分析を行った。

粒度組成の分析方法を表 9-1-3-2 に、VRS-GPS の仕様を表 9-1-3-3 に示す。

表 9-1-3-2 粒度組成分析方法

項目	分析方法
粒度組成	JIS A 1204

表 9-1-3-3 VRS-GPS の仕様

受信周波数	L1C/A コード、L1/L2 全波長位相 (P コード隠蔽時においても L1/L2 搬送波位相完全観測)
受信チャンネル	24
スティック測位	水平 ±(5mm+0.5ppm×基線長) 垂直 ±(5mm+2ppm×基線長)
RTK 測位	水平 ±(10mm+1ppm×基線長) 垂直 ±(20mm+1ppm×基線長)
入出力ポート	アンテナ接続ポート(同軸 TNC)×1 シリアル(RS232C 準拠)×3 携帯電話(PDC)インターフェイスポート×1 外部 DC 電源接続ポート×1
内蔵バッテリー	リチウムイオンバッテリー 7.2V 1700mAh×2 個
メモリーカード	コンパクトフラッシュメモリーカード×1 ポート FAT16
周囲温度	動作温度 - 20～65 バッテリー動作時温度 - 10～60 バッテリー充電時温度 0～45 保存温度 - 40～80 動作湿度 25～90%(結露なきこと)
耐環境性能	IPX5 準拠(防滴)
入力電源	DC 10V～15V
消費電力	RTK 測量時約 3.7W / 静止測量時約 3.8W
寸法	203×143×75.3mm
重量	1050g(内蔵バッテリー 2 個を含む)

9-1-3-4 高茎草本群落調査

調査は、平成 22 年 8 月 17、18、23 日に実施した。

底生生物のヨシ原調査箇所 25 地点と、鳥類繁殖状況調査で確認されたオオヨシキリ営巣地点 20 点の計 45 点で、ヨシ、アイアシ等高茎草本類植物を対象に茎高、茎径、茎数を計測した。

観察は、ヨシ原調査点では 2×2m のコドラ - ト範囲内に 0.25×0.25m のサブコドラートを 2 枠設定し、オオヨシキリ営巣地点では、オオヨシキリ営巣箇所を中心に 0.25×0.25m のサブコドラートを 2 枠設定し計測した。

なお、オオヨシキリ営巣地点は、地点データ(XYZ)の取得を行った。

9-2 調査結果

9-2-1 植生調査結果

9-2-1-1 群落区分

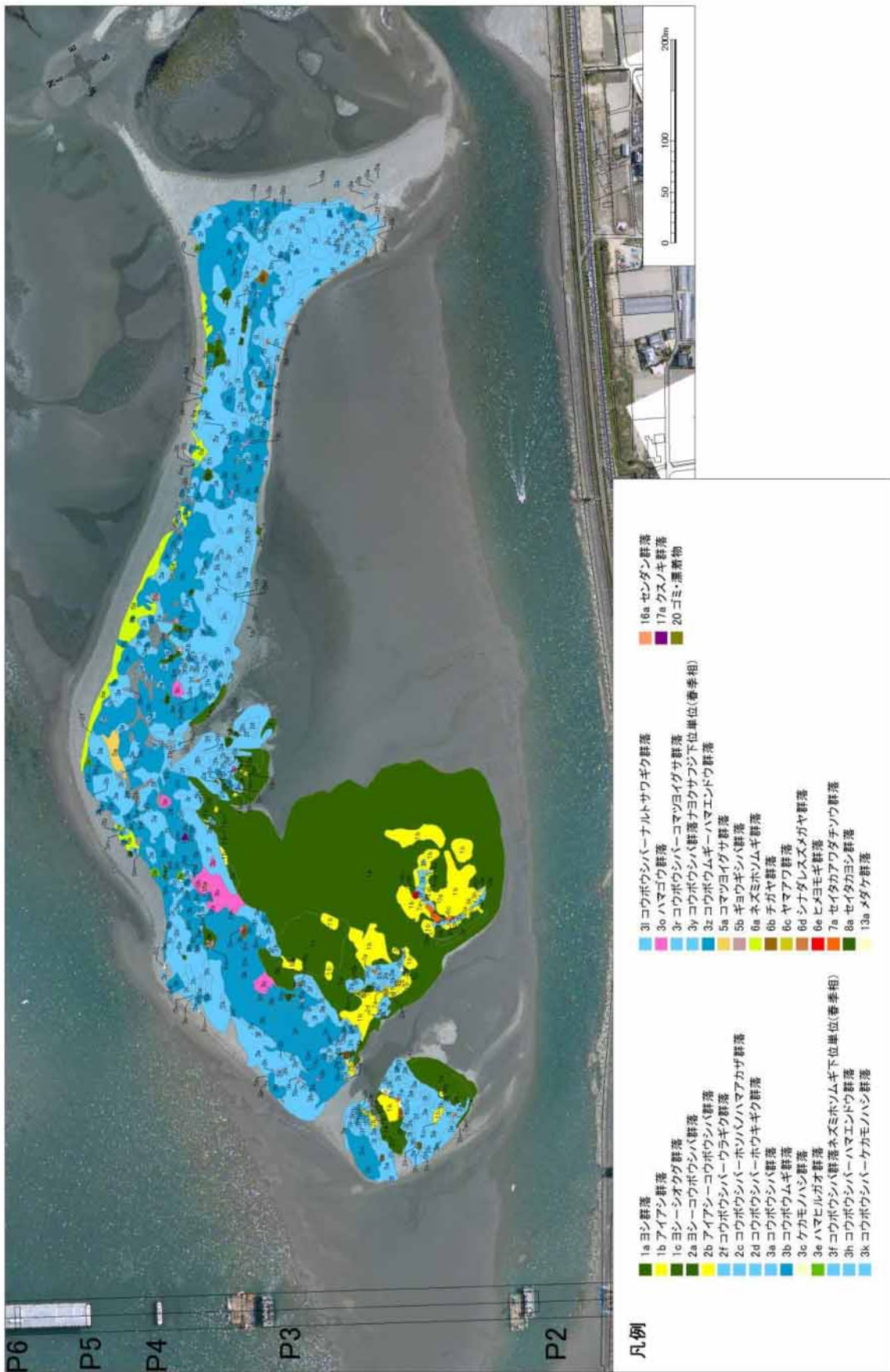
現地調査の結果、40 群落区分された。

表 9-2-1-1 群落一覧 (H22)

No.	凡例 番号	区分	群落名	地点数			
				河口干潟		住吉干潟	
				春季	秋季	春季	秋季
1	1a	塩生植物群落	ヨシ群落	12	11	10	10
2	1b	塩生植物群落	アイアシ群落	21	23	9	9
3	1c	塩生植物群落	ヨシ - シオクグ群落	5	5	2	2
4	2a	塩生植物と砂丘植物の混生群落	ヨシ - コウボウシバ群落	6	6	1	1
5	2b	塩生植物と砂丘植物の混生群落	アイアシ - コウボウシバ群落	3	3	1	1
6	2c	塩生植物と砂丘植物の混生群落	コウボウシバ - ホソバノハマアカザ群落	3	3		
7	2d	塩生植物と砂丘植物の混生群落	コウボウシバ - ホウキギク群落	1	2		
8	2f	塩生植物と砂丘植物の混生群落	コウボウシバ - ウラギク群落	1	1		
9	3a	砂丘植物群落	コウボウシバ群落	20	24		1
10	3b	砂丘植物群落	コウボウムギ群落	6	3	1	1
11	3c	砂丘植物群落	ケカモノハシ群落	2	2		
12	3e	砂丘植物群落	ハマヒルガオ群落	1	2		
13	3f	砂丘植物群落	コウボウシバ群落ネズミホソムギ下位単位(春季相)	18			
14	3h	砂丘植物群落	コウボウシバ - ハマエンドウ群落	6		1	
15	3i	砂丘植物群落	コウボウシバ - ハマヒルガオ群落		6		
16	3k	砂丘植物群落	コウボウシバ - ケカモノハシ群落	7	9		
17	3l	砂丘植物群落	コウボウシバ - ナルトサワギク群落	12	6		
18	3m	砂丘植物群落	コウボウムギ - ケカモノハシ群落	6	7		
19	3n	砂丘植物群落	コウボウムギ - コマツヨイグサ群落	5	9		
20	3o	砂丘植物群落	ハマゴウ群落	9	9		
21	3p	砂丘植物群落	コウボウシバ群落ケナシヒメムカシヨモギ下位単位(秋季相)		14		
22	3r	砂丘植物群落	コウボウシバ - コマツヨイグサ群落	8	6		
23	3t	砂丘植物群落	オカヒジキ散在群落		1		
24	3u	砂丘植物群落	コウボウムギ群落ケナシヒメムカシヨモギ下位単位(秋季相)		2		
25	3w	砂丘植物群落	コウボウシバ - ヒメヨモギ群落		1		
26	3y	砂丘植物群落	コウボウシバ群落ナヨクサフジ下位単位(春季相)	1			
27	3z	砂丘植物群落	コウボウムギ - ハマエンドウ群落	2			
28	5a	陸生極低茎(0.5m未満)草本群落	コマツヨイグサ群落	1	2		
29	5b	陸生極低茎(0.5m未満)草本群落	ギョウギンシバ群落	1	1	1	
30	6a	陸生低茎(0.5 ~ 1.5m)草本群落	ネズミホソムギ群落	1			
31	6b	陸生低茎(0.5 ~ 1.5m)草本群落	チガヤ群落	2	2	5	5
32	6c	陸生低茎(0.5 ~ 1.5m)草本群落	ヤマアワ群落	2	1		
33	6d	陸生低茎(0.5 ~ 1.5m)草本群落	シナダレスズメガヤ群落	1	3		
34	6e	陸生低茎(0.5 ~ 1.5m)草本群落	ヒメヨモギ群落	1	1		
35	6f	陸生低茎(0.5 ~ 1.5m)草本群落	オニウシノケグサ群落				1
36	7a	陸生中茎(1.5 ~ 3m)草本群落	セイタカアワダチソウ群落	5	5		
37	8a	陸生高茎(3m以上)草本群落	セイタカヨシ群落	10	10		
38	13a	低木群落(ササ類)	メダケ群落			2	1
39	16a	高木群落(広葉樹夏緑性)	センダン群落	1	1		
40	17a	高木群落(広葉樹常緑性)	クスノキ群落	1	1		
41	22	自然裸地	自然裸地			1	2
合計				181	182	34	34

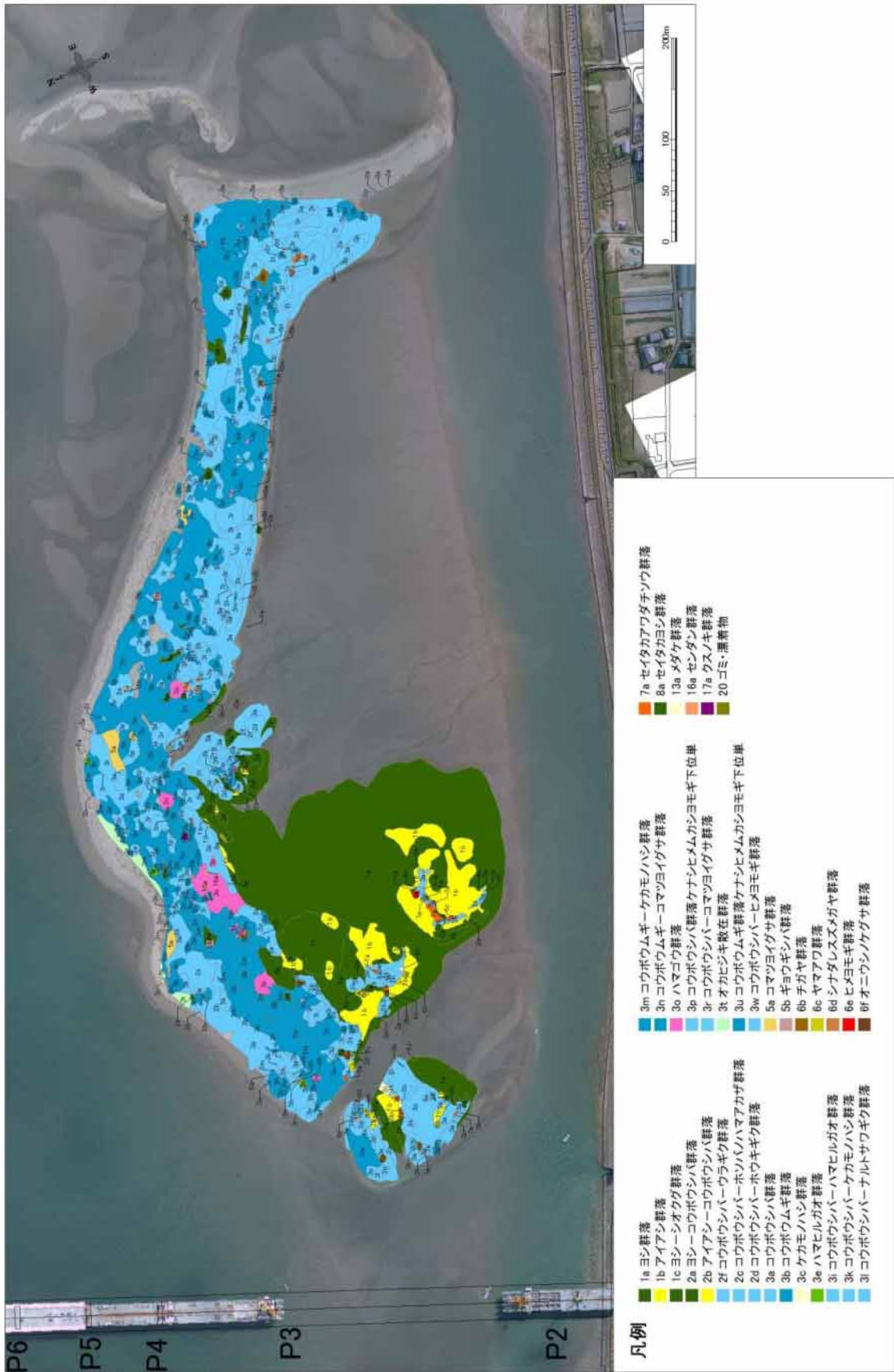
ヨシ群落を代表とする河口域の干潟に成立すべき、塩生植物群落や砂丘植物群落、またはそれらの混生群落が広く分布している。しかしながら、ナルトサワギク(特定外来生物)を筆頭に、多くの外来植物が侵入しており、将来、特に低茎の在来草本類に対しての生育阻害が懸念される状態である。

次頁以降に、植生図、総合常在度表を添付した。また、群落別の地盤高、群落別の構成種数、各群落の地盤高と構成種数の総括表を添付した。



航空写真撮影日：平成 22 年 3 月 30 日

図 9-2-1-1 植生図 (河口干潟 H22 春季)



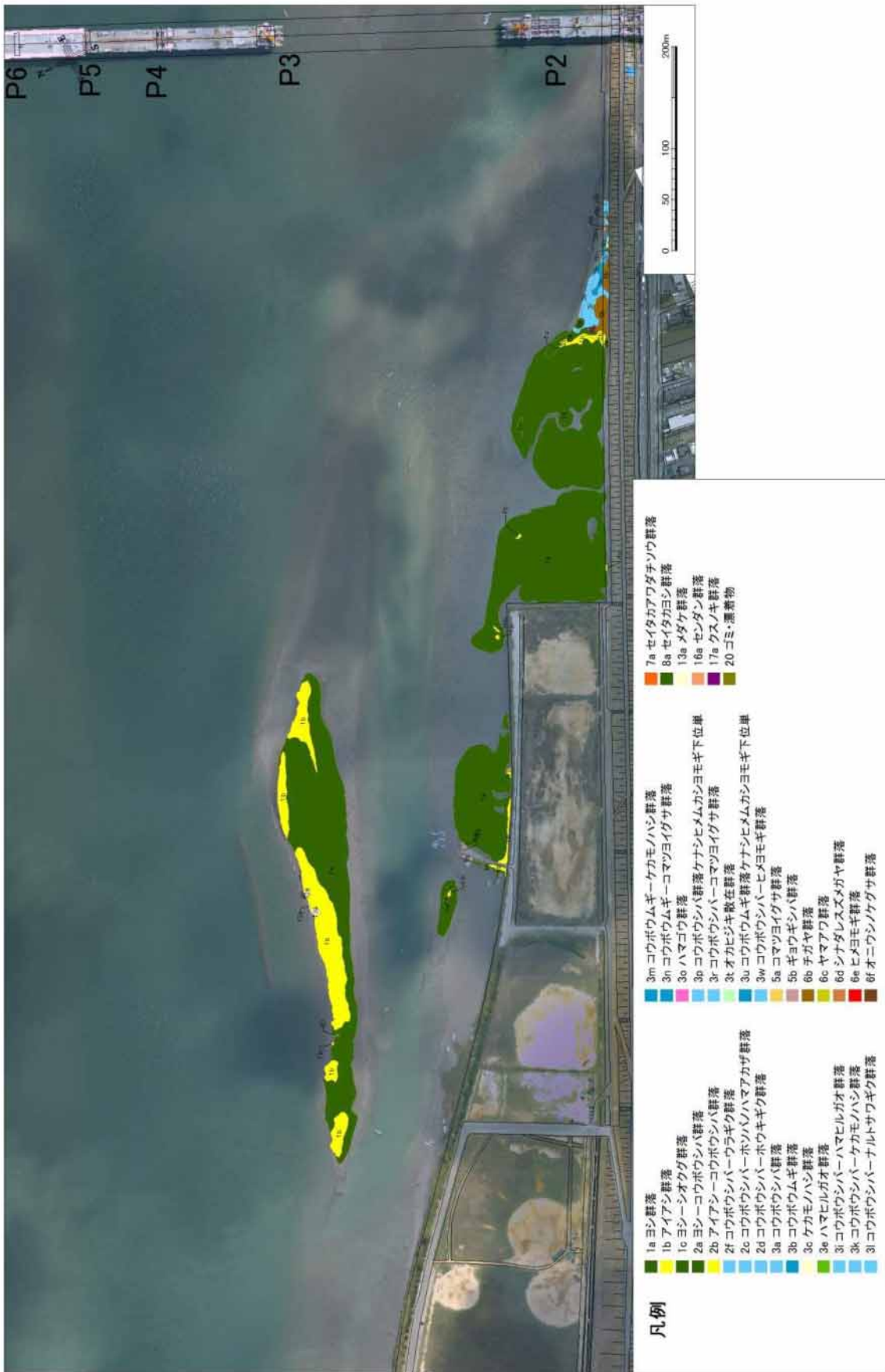
航空写真撮影日：平成 22 年 10 月 6 日

図 9-2-1-2 植生図（河口干潟 H22 秋季）



航空写真撮影日：平成 22 年 3 月 30 日

図 9-2-1-3 植生図（住吉干潟 H22 春季）



航空写真撮影日：平成 22 年 10 月 6 日

図 9-2-1-4 植生図（住吉干潟 H22 秋季）

表 9-2-1-2 (4) H22 総合常在度表(その4)

区分 中分類 群名	砂丘植物群落										陸生植物群落															
	3n		3o		3p		3q		3r		3s		4a		4b		4c		4d		4e		4f			
群名	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季	春季	秋季		
香取区分	5.4	6.0	4.9	4.1	5.9	5.5	8.3	8.3	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0		
香取区数	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
平均出現種数	5.4	6.0	4.9	4.1	5.9	5.5	8.3	8.3	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0		
群名別種	ヨシ	アイアン	シオクグ	ウラボキ	ホソバハマアサ	コウボウシバ	コウボウムギ	ケカモハシ	ハマエンドウ	ハマヒルガオ	ナルトウグサ	コマツヨイグサ	ネスミホソムギ	ハマゴウ	オカヒシキ	ヒメヨモギ	キヨウギンバ	チガヤ	ヤマアワ	シナダレスズメグサ	オニウシノグサ	セイタカアワダチソウ	セイタカヨシ	メダケ	センダン	
群名	マツヨイグサ群	ハマゴウ群	コウボウシバ群	コウボウムギ群	ケカモハシ群	ハマヒルガオ群	ナルトウグサ群	コマツヨイグサ群	ネスミホソムギ群	ハマゴウ群	オカヒシキ群	ヒメヨモギ群	キヨウギンバ群	チガヤ群	ヤマアワ群	シナダレスズメグサ群	オニウシノグサ群	セイタカアワダチソウ群	セイタカヨシ群	メダケ群	センダン群	クスノキ群	ケナシメムカシヨモギ群	ヒメムカシヨモギ群	オオアレチノギク群	ナヨクサフジ群
種別	5.4	6.0	4.9	4.1	5.9	5.5	8.3	8.3	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0	7.4	7.0
(海岸植物)																										
(陸生植物)																										
イソヤマテンツキ																										
ウシオハナツメクサ																										

表 9-2-1-2 (6) H22 総合常在度表(その6)

区分 種別	砂丘植物群落				陸生植物群落				常・高 17a												
	3n	3o	3p	3r	3a	3b	3c	3d		6a	6b	6c	6d	6e	6f	7a	7b	7c	7d	7e	7f
伊予ハキ	コ ツボ ヨイ グサ	ハ マ コウ	位 下 シ バ	コ マ ツ ヨ イ グ サ	6a	6b	6c	6d	6e	6f	7a	7b	7c	7d	7e	7f	7g	7h	7i	7j	7k
イタチハキ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ガガイモ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
オオクハムグラ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
アメリカイヌホオズキ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
カラヨモギ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
コバセンダン	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
チロウユリ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ヒガンバナ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ハナナカズキ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
オギ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ムクノキ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
カンムグラ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
オトハギ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
シロツメクサ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
スズメエンドウ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
マルバアザミ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
アサガオ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
タチイヌワタリ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ハハコグサ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
オオチシバ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ノゲシ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
カンサイタンポポ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
オオオナモミ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
スズメハヤリ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
アオカモジ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
カラスムギ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
イヌムギ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ヌカキ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
アオスゲ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ココメヤツリ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
イガガヤツリ	5.4	9.9	14.8	8.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

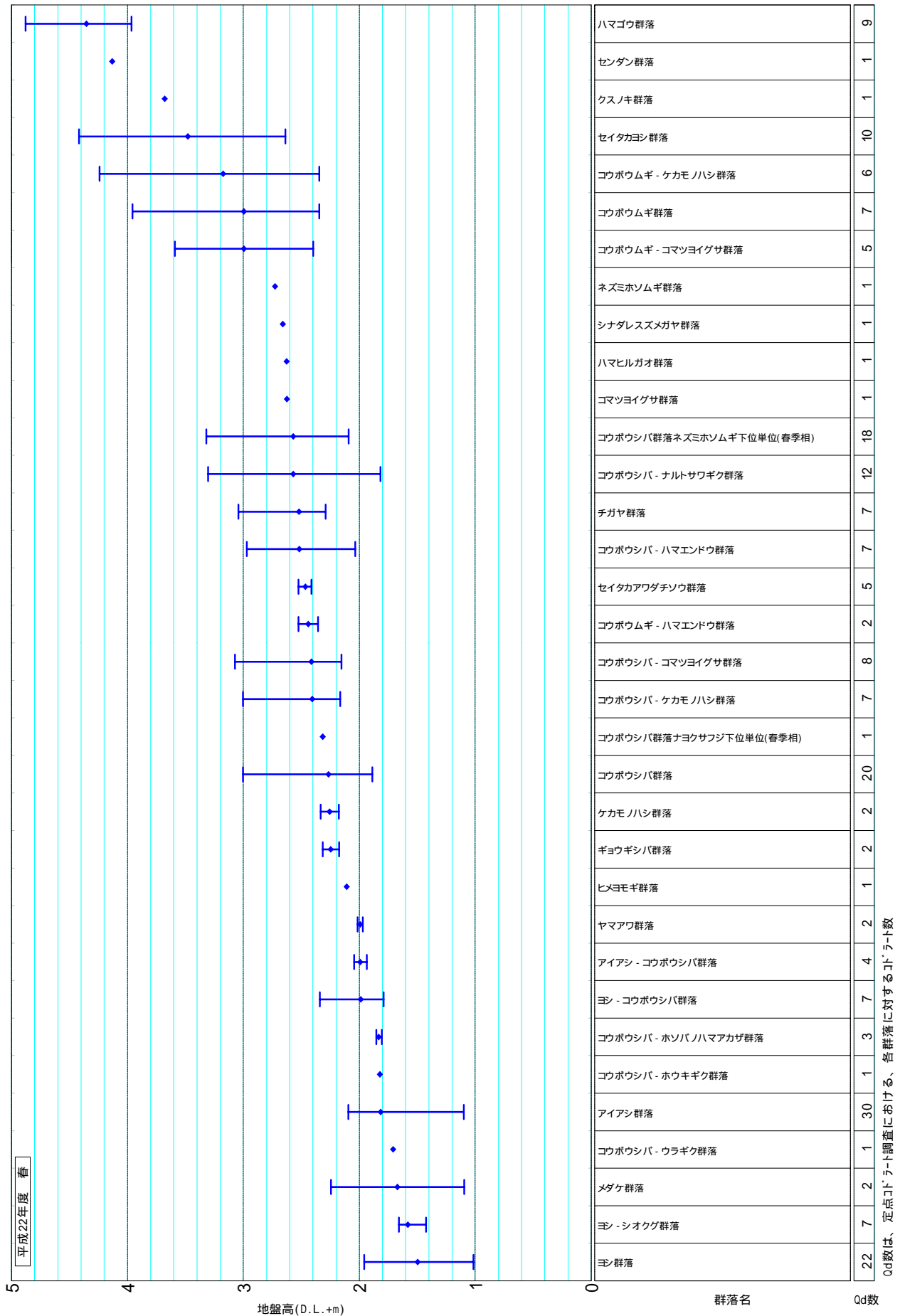
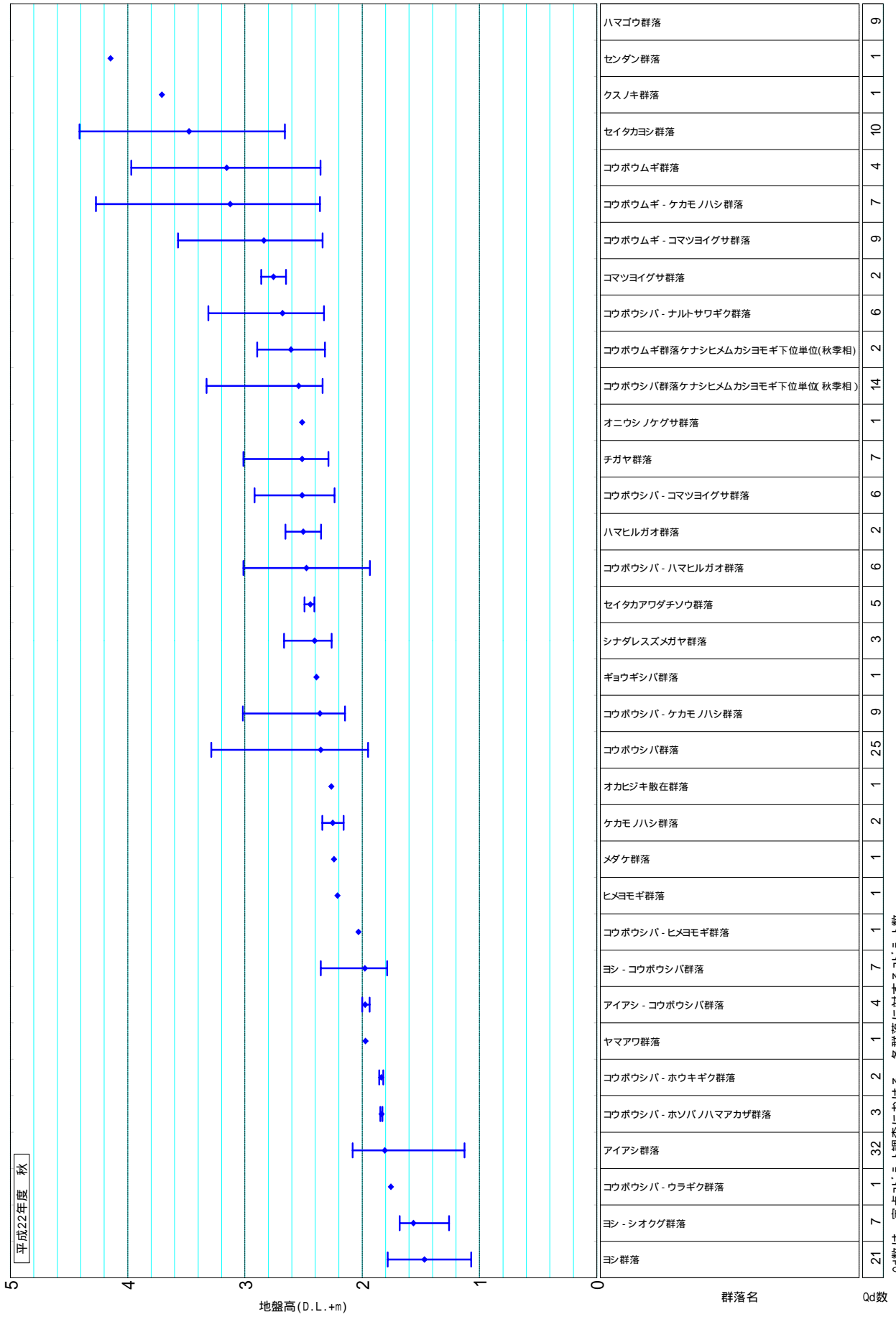


図 9-2-1-5 群落別の地盤高 (H22 春期)



Od数は、定点コ-ネット調査における、各群落に対するコ-ネット数

図 9-2-1-6 群落別の地盤高 (H22 秋期)

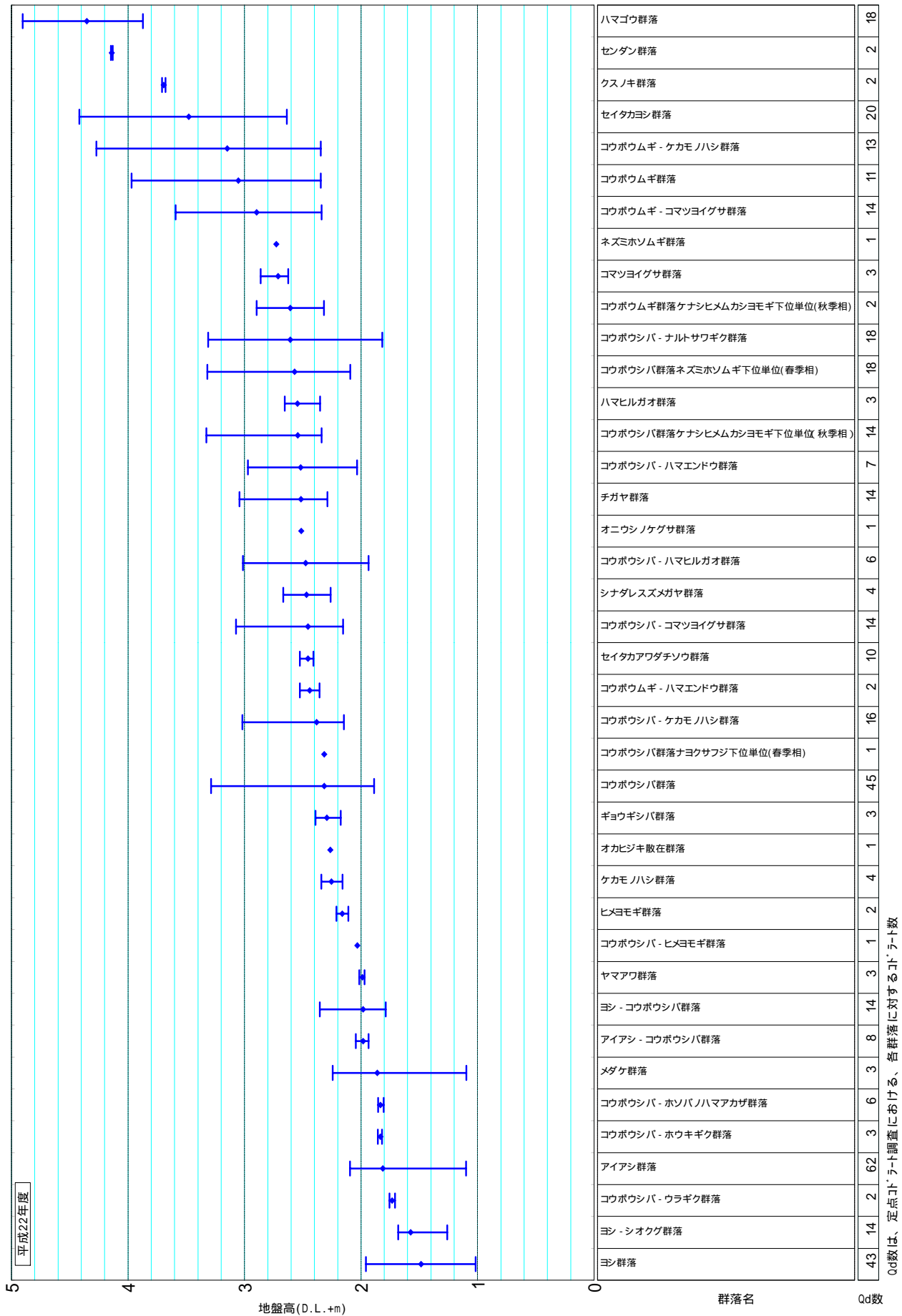


図 9-2-1-7 群落別の地盤高 (H22 春期・秋季)



図 9-2-1-8 群落別の構成種数 (H22 春期)

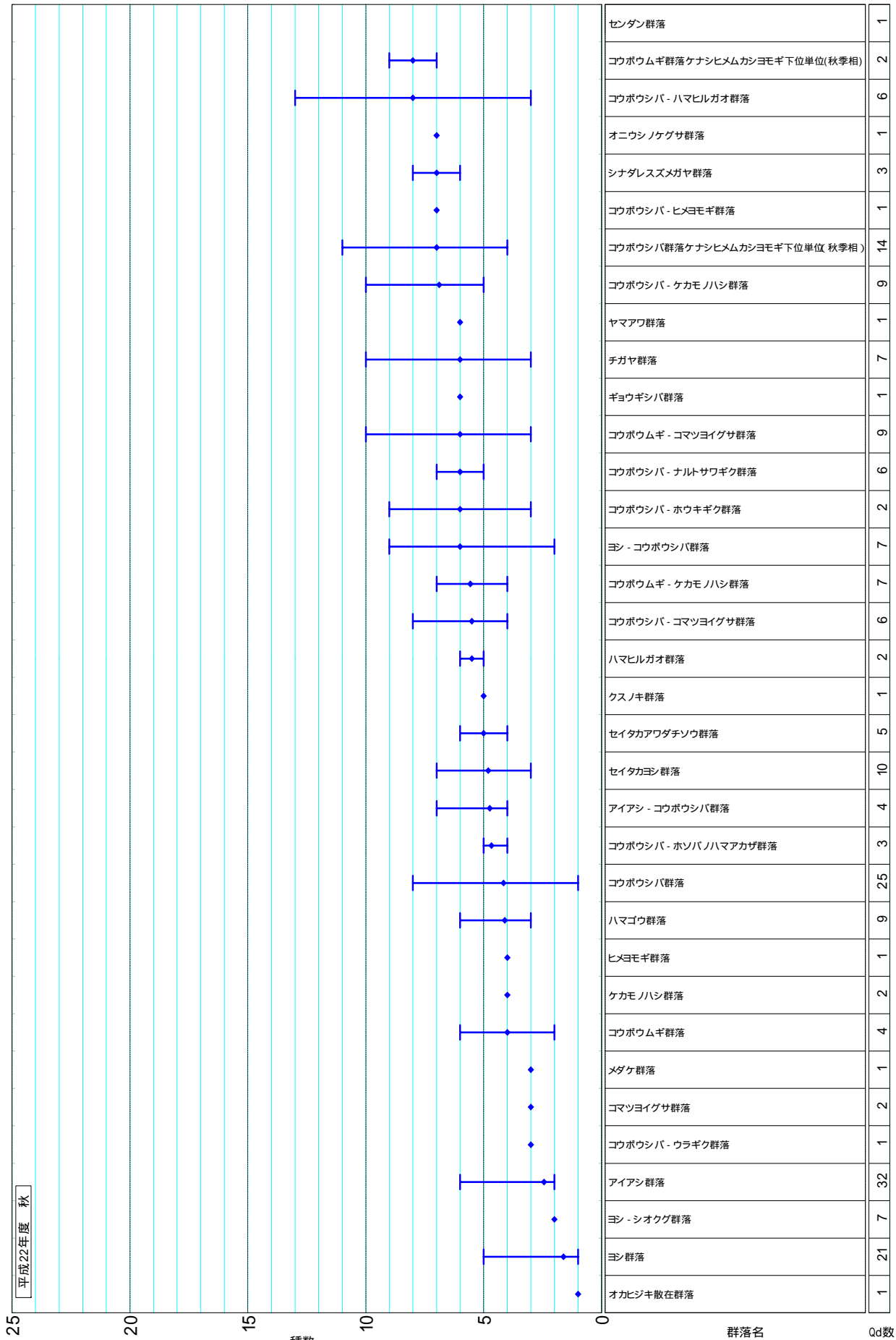


図 9-2-1-9 群落別の構成種数 (H22 秋期)

Qd数は、定点コドラート調査における、各群落に対するコドラート数

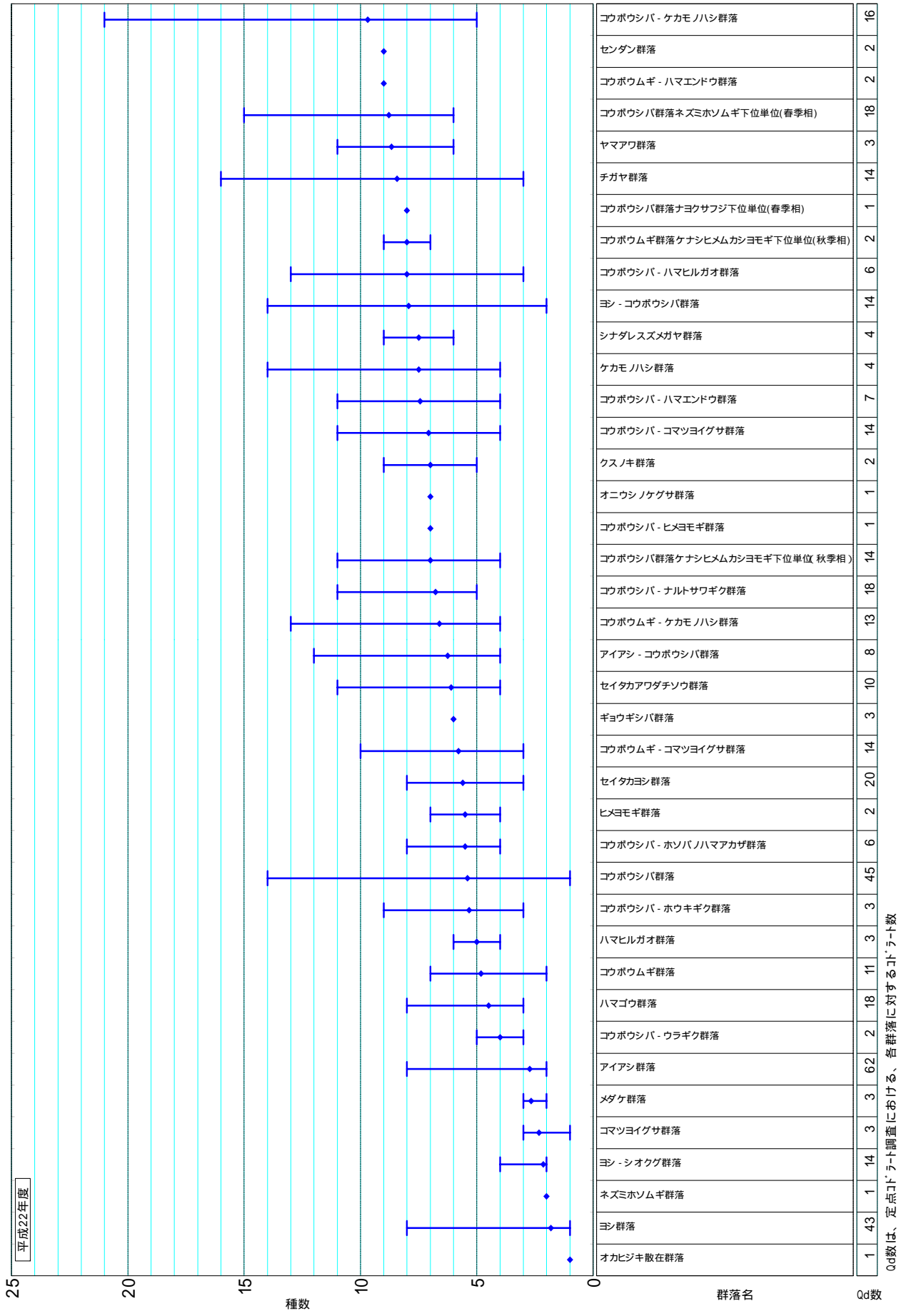


図 9-2-1-10 群落別の構成種数 (H22 春季・秋季)

表 9-2-1-3 各群落の地盤高と構成種数の総括表 (H22 春期)

No.	凡例 番号	区分	群落名	地盤高			種数		
				最大	最小	平均	最大	最小	平均
1	01a	塩生植物群落	ヨシ群落	1.957	1.015	1.497	22	8	1.0
2	01b		アイアシ群落	2.094	1.097	1.816	30	8	2.0
3	01c		ヨシ - シオクグ群落	1.659	1.424	1.582	7	4	2.0
4	02a	塩沼地-砂丘環境隣接部群落	ヨシ - コウボウシバ群落	2.342	1.791	1.988	7	14	4.0
5	02b		アイアシ - コウボウシバ群落	2.044	1.934	1.991	4	12	4.0
6	02c		コウボウシバ - ホソバノハマアカザ群落	1.852	1.806	1.832	3	8	5.0
7	02d		コウボウシバ - ホウキギク群落	1.824	1.824	1.824	1	4	4.0
8	02f		コウボウシバ - ウラギク群落	1.708	1.708	1.708	1	5	5.0
9	03a	砂丘植物群落	コウボウシバ群落	3.003	1.888	2.267	20	14	3.0
10	03b		コウボウムギ群落	3.958	2.345	2.996	7	7	3.0
11	03c		ケカモノハシ群落	2.333	2.176	2.255	2	14	8.0
12	03e		ハマヒルガオ群落	2.627	2.627	2.627	1	4	4.0
13	03f		コウボウシバ群落ネズミホソムギ下位単位(春季相)	3.320	2.092	2.570	18	15	6.0
14	03h		コウボウシバ - ハマエンドウ群落	2.972	2.035	2.518	7	11	4.0
15	03i		コウボウシバ - ハマヒルガオ群落						
16	03k		コウボウシバ - ケカモノハシ群落	3.003	2.165	2.406	7	21	6.0
17	03l		コウボウシバ - ナルトサワギク群落	3.305	1.817	2.570	12	11	6.0
18	03m		コウボウムギ - ケカモノハシ群落	4.242	2.346	3.175	6	13	4.0
19	03n		コウボウムギ - コマツヨイグサ群落	3.591	2.398	2.995	5	7	3.0
20	03o		ハマゴウ群落	4.878	3.964	4.354	9	8	3.0
21	03p		コウボウシバ群落ケナシヒメムカシヨモギ下位単位(秋季相)						
22	03r		コウボウシバ - コマツヨイグサ群落	3.074	2.154	2.413	8	11	6.0
23	03t		オカヒジキ散在群落						
24	03u		コウボウムギ群落ケナシヒメムカシヨモギ下位単位(秋季相)						
25	03w		コウボウシバ - ヒメヨモギ群落						
26	03y		コウボウシバ群落ナヨクサフジ下位単位(春季相)	2.316	2.316	2.316	1	8	8.0
27	03z		コウボウムギ - ハマエンドウ群落	2.526	2.356	2.441	2	9	9.0
28	05a		陸生極低茎(0.5m未満)草本群落	コマツヨイグサ群落	2.624	2.624	2.624	1	1
29	05b	ギョウギシバ群落		2.317	2.175	2.246	2	6	6.0
30	06a	陸生低茎(0.5 ~ 1.5m)草本群落	ネズミホソムギ群落	2.728	2.728	2.728	1	2	2.0
31	06b		チガヤ群落	3.043	2.292	2.520	7	16	7.0
32	06c		ヤマアワ群落	2.015	1.970	1.993	2	11	9.0
33	06d		シナダレスズメガヤ群落	2.659	2.659	2.659	1	9	9.0
34	06e		ヒメヨモギ群落	2.110	2.110	2.110	1	7	7.0
35	06f		オニウシノケグサ群落						
36	07a	陸生中茎(1.5 ~ 3m)草本群落	セイタカアワダチソウ群落	2.526	2.414	2.465	5	11	4.0
37	08a	陸生高茎(3m以上)草本群落	セイタカヨシ群落	4.418	2.637	3.480	10	8	5.0
38	13a	低木群落(ササ類)	メダケ群落	2.244	1.096	1.670	2	3	2.0
39	16a	高木群落(広葉樹夏緑性)	センダン群落	4.131	4.131	4.131	1	9	9.0
40	17a	高木群落(広葉樹常緑性)	クスノキ群落	3.678	3.678	3.678	1	9	9.0

注1：種類数は、該当する群落内に位置する調査地点(2×2mのコドラ-ト)で確認された植物の種類数の最大、最小、平均を示したものである。

注2：地盤高は、該当する群落内に位置する調査点で計測された地盤高の最大、最小、平均を示したものである。

表 9-2-1-4 各群落の地盤高と構成種数の総括表 (H22 秋期)

No.	凡例 番号	区分	群落名	地盤高			種数		
				最大	最小	平均	最大	最小	平均
1	01a	塩生植物群落	ヨシ群落	1.783	1.071	1.468	21	5	1.0
2	01b		アイアシ群落	2.082	1.129	1.809	32	6	2.0
3	01c		ヨシ - シオクグ群落	1.682	1.260	1.565	7	2	2.0
4	02a	塩沼地-砂丘環境隣接部群落	ヨシ - コウボウシバ群落	2.353	1.788	1.978	7	9	2.0
5	02b		アイアシ - コウボウシバ群落	1.999	1.938	1.974	4	7	4.0
6	02c		コウボウシバ - ホソバノハマカザ群落	1.844	1.829	1.835	3	5	4.0
7	02d		コウボウシバ - ホウキギク群落	1.855	1.820	1.838	2	9	3.0
8	02f		コウボウシバ - ウラギク群落	1.755	1.755	1.755	1	3	3.0
9	03a	砂丘植物群落	コウボウシバ群落	3.288	1.950	2.353	25	8	1.0
10	03b		コウボウムギ群落	3.970	2.355	3.155	4	6	2.0
11	03c		ケカモノハシ群落	2.342	2.159	2.251	2	4	4.0
12	03e		ハマヒルガオ群落	2.654	2.351	2.503	2	6	5.0
13	03f		コウボウシバ群落ネズミホソムギ下位単位(春季相)						
14	03h		コウボウシバ - ハマエンドウ群落						
15	03i		コウボウシバ - ハマヒルガオ群落	3.014	1.934	2.475	6	13	3.0
16	03k		コウボウシバ - ケカモノハシ群落	3.018	2.147	2.361	9	10	5.0
17	03l		コウボウシバ - ナルトサワギク群落	3.312	2.326	2.679	6	7	5.0
18	03m		コウボウムギ - ケカモノハシ群落	4.271	2.361	3.124	7	7	4.0
19	03n		コウボウムギ - コマツヨイグサ群落	3.571	2.339	2.840	9	10	3.0
20	03o		ハマゴウ群落	4.902	3.873	4.354	9	6	3.0
21	03p		コウボウシバ群落ケナシヒメムカシヨモギ下位単位(秋季相)	3.326	2.338	2.542	14	11	4.0
22	03r		コウボウシバ - コマツヨイグサ群落	2.918	2.237	2.513	6	8	4.0
23	03t		オカヒジキ散在群落	2.263	2.263	2.263	1	1	1.0
24	03u		コウボウムギ群落ケナシヒメムカシヨモギ下位単位(秋季相)	2.895	2.318	2.607	2	9	7.0
25	03w		コウボウシバ - ヒメヨモギ群落	2.033	2.033	2.033	1	7	7.0
26	03y		コウボウシバ群落ナヨクサフジ下位単位(春季相)						
27	03z		コウボウムギ - ハマエンドウ群落						
28	05a		陸生極低茎(0.5m未満)草本群落	コマツヨイグサ群落	2.862	2.649	2.756	2	3
29	05b	ギョウギシバ群落		2.390	2.390	2.390	1	6	6.0
30	06a	陸生低茎(0.5 ~ 1.5m)草本群落	ネズミホソムギ群落						
31	06b		チガヤ群落	3.012	2.289	2.513	7	10	3.0
32	06c		ヤマアワ群落	1.972	1.972	1.972	1	6	6.0
33	06d		シナダレスズメガヤ群落	2.667	2.262	2.405	3	8	6.0
34	06e		ヒメヨモギ群落	2.211	2.211	2.211	1	4	4.0
35	06f		オニウシノケグサ群落	2.513	2.513	2.513	1	7	7.0
36	07a	陸生中茎(1.5 ~ 3m)草本群落	セイタカアワダチソウ群落	2.492	2.408	2.444	5	6	4.0
37	08a	陸生高茎(3m以上)草本群落	セイタカヨシ群落	4.409	2.659	3.476	10	7	3.0
38	13a	低木群落(ササ類)	メダケ群落	2.241	2.241	2.241	1	3	3.0
39	16a	高木群落(広葉樹夏緑性)	センダン群落	4.147	4.147	4.147	1	9	9.0
40	17a	高木群落(広葉樹常緑性)	クスノキ群落	3.708	3.708	3.708	1	5	5.0

注 1 : 種類数は、該当する群落内に位置する調査地点 (2 × 2m のコドラ - ト) で確認された植物の種類数の最大、最小、平均を示したものである。

注 2 : 地盤高は、該当する群落内に位置する調査点で計測された地盤高の最大、最小、平均を示したものである。

表 9-2-1-5 各群落の地盤高と構成種数の総括表 (H22 春期・秋季)

No.	凡例番号	区分	群落名	地盤高			種数		
				最大	最小	平均	最大	最小	平均
1	01a	塩生植物群落	ヨシ群落	1.957	1.015	1.483	43	8	1.0
2	01b		アイアシ群落	2.094	1.097	1.812	62	8	2.0
3	01c		ヨシ - シオクグ群落	1.682	1.260	1.574	14	4	2.0
4	02a	塩沼地 - 砂丘環境隣接部群落	ヨシ - コウボウシバ群落	2.353	1.788	1.983	14	14	2.0
5	02b		アイアシ - コウボウシバ群落	2.044	1.934	1.982	8	12	4.0
6	02c		コウボウシバ - ホソバノハマカザ群落	1.852	1.806	1.834	6	8	4.0
7	02d		コウボウシバ - ホウキギク群落	1.855	1.820	1.833	3	9	3.0
8	02f		コウボウシバ - ウラギク群落	1.755	1.708	1.732	2	5	3.0
9	03a	砂丘植物群落	コウボウシバ群落	3.288	1.888	2.315	45	14	1.0
10	03b		コウボウムギ群落	3.970	2.345	3.054	11	7	2.0
11	03c		ケカモノハシ群落	2.342	2.159	2.253	4	14	4.0
12	03e		ハマヒルガオ群落	2.654	2.351	2.544	3	6	4.0
13	03f		コウボウシバ群落ネズミホソムギ下位単位(春季相)	3.320	2.092	2.570	18	15	6.0
14	03h		コウボウシバ - ハマエンドウ群落	2.972	2.035	2.518	7	11	4.0
15	03i		コウボウシバ - ハマヒルガオ群落	3.014	1.934	2.475	6	13	3.0
16	03k		コウボウシバ - ケカモノハシ群落	3.018	2.147	2.381	16	21	5.0
17	03l		コウボウシバ - ナルトサワギク群落	3.312	1.817	2.606	18	11	5.0
18	03m		コウボウムギ - ケカモノハシ群落	4.271	2.346	3.147	13	13	4.0
19	03n		コウボウムギ - コマツヨイグサ群落	3.591	2.339	2.895	14	10	3.0
20	03o		ハマゴウ群落	4.902	3.873	4.354	18	8	3.0
21	03p		コウボウシバ群落ケナシヒメムカシヨモギ下位単位(秋季相)	3.326	2.338	2.542	14	11	4.0
22	03r		コウボウシバ - コマツヨイグサ群落	3.074	2.154	2.456	14	11	4.0
23	03t		オカヒジキ散在群落	2.263	2.263	2.263	1	1	1.0
24	03u		コウボウムギ群落ケナシヒメムカシヨモギ下位単位(秋季相)	2.895	2.318	2.607	2	9	7.0
25	03w		コウボウシバ - ヒメヨモギ群落	2.033	2.033	2.033	1	7	7.0
26	03y		コウボウシバ群落ナヨクサフジ下位単位(春季相)	2.316	2.316	2.316	1	8	8.0
27	03z		コウボウムギ - ハマエンドウ群落	2.526	2.356	2.441	2	9	9.0
28	05a		陸生極低茎(0.5m未満)草本群落	コマツヨイグサ群落	2.862	2.624	2.712	3	3
29	05b	ギョウギシバ群落		2.390	2.175	2.294	3	6	6.0
30	06a	陸生低茎(0.5 ~ 1.5m)草本群落	ネズミホソムギ群落	2.728	2.728	2.728	1	2	2.0
31	06b		チガヤ群落	3.043	2.289	2.516	14	16	3.0
32	06c		ヤマアワ群落	2.015	1.970	1.986	3	11	6.0
33	06d		シナダレスズメガヤ群落	2.667	2.262	2.469	4	9	6.0
34	06e		ヒメヨモギ群落	2.211	2.110	2.161	2	7	4.0
35	06f		オニウシノケグサ群落	2.513	2.513	2.513	1	7	7.0
36	07a	陸生中茎(1.5 ~ 3m)草本群落	セイタカアワダチソウ群落	2.526	2.408	2.454	10	11	4.0
37	08a	陸生高茎(3m以上)草本群落	セイタカヨシ群落	4.418	2.637	3.478	20	8	3.0
38	13a	低木群落(ササ類)	メダケ群落	2.244	1.096	1.860	3	3	2.0
39	16a	高木群落(広葉樹夏緑性)	センダン群落	4.147	4.131	4.139	2	9	9.0
40	17a	高木群落(広葉樹常緑性)	クスノキ群落	3.708	3.678	3.693	2	9	5.0

注 1 : 種類数は、該当する群落内に位置する調査地点 (2×2mのコドラ - ト) で確認された植物の種類数の最大、最小、平均を示したものである。

注 2 : 地盤高は、該当する群落内に位置する調査点で計測された地盤高の最大、最小、平均を示したものである。

9-2-1-2 植物群落の概況

1a) ヨシ群落 (写真: Qd-No.5,H22.9.28 撮影)

河口干潟 : 春季 12 地点 秋季 11 地点
住吉干潟(右岸): 春季 6 地点 秋季 6 地点
住吉干潟(中洲): 春季 4 地点 秋季 4 地点
合計 : 春季 22 地点 秋季 21 地点
群落識別種 : ヨシ
平均出現種数 : 春季 2.0 種、秋季 1.6 種
群落高 : 春季 0.8 ~ 1.8m、秋季 1.4 ~ 2.2m
植被率 : 春季 6 ~ 80%、秋季 10 ~ 70%



本群落は、河川の下流～河口域の低標高地に成立する代表的な群落であり、河口干潟と住吉干潟において流水の影響が少なく、潮の満ち引きによる水位変動の影響を受ける低地に広い面積で確認された。

1b) アイアシ群落 (写真: Qd-No.1,H22.9.28 撮影)

河口干潟 : 春季 21 地点 秋季 23 地点
住吉干潟(右岸): 春季 1 地点 秋季 1 地点
住吉干潟(中洲): 春季 8 地点 秋季 8 地点
合計 : 春季 30 地点 秋季 32 地点
群落識別種 : アイアシ
平均出現種数 : 春季 3 種、秋季 2.4 種
群落高 : 春季 1 ~ 2.5m、秋季 1.4 ~ 2.8m
植被率 : 春季 12 ~ 90%、秋季 16 ~ 90%



本群落は、生育基盤高がヨシよりやや高く、満潮時に冠水しない場所に生育する代表的な塩沼地群落のひとつである。

1c) ヨシ - シオクグ群落 (写真: Qd-No.83,H22.10.1 撮影)

河口干潟 : 春季 5 地点 秋季 5 地点
住吉干潟(右岸): 春季 2 地点 秋季 2 地点
住吉干潟(中洲): 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 7 地点 秋季 7 地点
群落識別種 : ヨシ、シオクグ
平均出現種数 : 春季 2.3 種、秋季 2 種
群落高 : 春季 1.1 ~ 1.4m、秋季 0.8 ~ 2.2m
植被率 : 春季 33 ~ 50%、秋季 34 ~ 60%



本群落は、河口の塩沼地に成立する塩沼地群落であり、潮の満ち引きによる水位変動のある低地分布している。河口干潟で 1 箇所、住吉干潟では右岸高水敷寄りのヨシ群落内で 2 箇所確認された。

2a) ヨシ - コウボウシバ群落 (写真: Qd-No.15, H22.9.29 撮影)

河口干潟 : 春季 6 地点 秋季 6 地点
住吉干潟(右岸) : 春季 1 地点 秋季 1 地点
住吉干潟(中洲) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 7 地点 秋季 7 地点
群落識別種 : ヨシ(広塩生植物)
 : コウボウシバ(砂丘植物)
平均出現種数 : 春季 9.9 種、秋季 6.0 種
群落高 : 春季 0.7 ~ 1.4m、秋季 0.8 ~ 2m
植被率 : 春季 34 ~ 80%、秋季 22 ~ 63%



本群落は、ヨシ群落とコウボウシバが群落識別種の一つである群落との境界で確認される、いわば塩沼地植生と砂丘植生の移行帯の植生である。河口干潟および住吉干潟の堤防側で帯状に分布していた。

2b) アイアシ - コウボウシバ群落 (写真: Qd-No.43, H22.9.29 撮影)

河口干潟 : 春季 3 地点 秋季 3 地点
住吉干潟(右岸) : 春季 1 地点 秋季 1 地点
住吉干潟(中洲) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 4 地点 秋季 4 地点
群落識別種 : アイアシ(塩生植物)
 : コウボウシバ(砂丘植物)
平均出現種数 : 春季 7.8 種、秋季 4.8 種
群落高 : 春季 1.0 ~ 1.4m、秋季 1.5 ~ 2.2m
植被率 : 春季 38 ~ 55%、秋季 33 ~ 65%



本群落は、ヨシ - コウボウシバ群落より地盤高がやや高く、満潮時に冠水はしないが潮の干満の影響を受ける土湿の高い塩沼地に成立する。河口干潟で 1 地点、住吉干潟で 1 地点が確認された。

2c) コウボウシバ - ホソバノハマアカザ群落 (写真: Qd-No.46, H22.9.29 撮影)

河口干潟 : 春季 3 地点 秋季 3 地点
住吉干潟(右岸) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 3 地点 秋季 3 地点
群落識別種 : コウボウシバ(砂丘植物)
 : ホソバノハマアカザ(塩生植物)
平均出現種数 : 春季 6.3 種、秋季 4.7 種
群落高 : 春季 0.45 ~ 1.0m、秋季 1.2 ~ 1.7m
植被率 : 春季 20 ~ 42%、秋季 30 ~ 50%



本群落は、満潮時に根元が冠水する程度の塩沼地に成立する群落であり、河口干潟上流側で潮の満ち引きによる水位変動のある水際の低地で帯状に分布していた。

2d) コウボウシバ - ホウキギク群落 (写真: Qd-No.150,H22.10.6 撮影)

河口干潟 : 春季 1 地点 秋季 2 地点
住吉干潟(右岸) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 1 地点 秋季 2 地点
群落識別種 : コウボウシバ(砂丘植物)
 ホウキギク(湿生植物)
平均出現種数 : 春季 4.0 種、秋季 6.0 種
群落高 : 春季 0.8m、秋季 1.1 ~ 1.4m
植被率 : 春季 26%、秋季 32 ~ 44%



本群落は、満潮時に根元がわずかに冠水する程度の塩沼地に成立する群落であり、河口干潟上流側に分布していた。現地の分布状況から判断してホウキギクは若干耐塩性があるものと考えられる。

2f) コウボウシバ - ウラギク群落 (写真: Qd-No.220,H22.10.5 撮影)

河口干潟 : 春季 1 地点 秋季 1 地点
住吉干潟(右岸) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 1 地点 秋季 1 地点
群落識別種 : コウボウシバ(砂丘植物)
 ウラギク(塩生植物)
平均出現種数 : 春季 5.0 種、秋季 3.0 種
群落高 : 春季 0.6m、秋季 1.3m
植被率 : 春季 53%、秋季 35%



本群落は、満潮時に根元がわずかに冠水する程度の塩沼地に成立する群落であり、河口干潟上流側に分布していた。コウボウシバ-ホウキギク群落とはほとんど同じ立地環境に分布していた。

3a) コウボウシバ群落 (写真: Qd-No.22,H22.9.29 撮影)

河口干潟 : 春季 20 地点 秋季 24 地点
住吉干潟(右岸) : 春季 0 地点 秋季 1 地点
住吉干潟(中洲) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 20 地点 秋季 25 地点
群落識別種 : コウボウシバ
平均出現種数 : 春季 7.0 種、秋季 4.2 種
群落高 : 春季 0.2 ~ 1.1m、秋季 0.2 ~ 2.4m
植被率 : 春季 4 ~ 80%、秋季 10 ~ 70%



本群落は、水位変動の影響を受ける水際の低地から砂丘上の小高い場所まで様々な環境に分布していたが、基本的には砂丘植生であり、保湿力の少ない砂質で乾燥した立地環境に広く分布していた。

3b) コウボウムギ群落 (写真: Qd-No.103,H22.10.4 撮影)

河口干潟 : 春季 6 地点 秋季 3 地点
住吉干潟(右岸): 春季 1 地点 秋季 1 地点
住吉干潟(中洲): 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 7 地点 秋季 4 地点
群落識別種 : コウボウムギ
平均出現種数 : 春季 5.3 種、秋季 4.0 種
群落高 : 春季 0.2 ~ 0.8m、秋季 0.2 ~ 0.7m
植被率 : 春季 12 ~ 34%、秋季 7 ~ 37%



本群落は、コウボウシバ群落より地盤高がやや高く、ケカモノハシ群落より地盤高のやや低い乾燥した砂丘上に成立し、河口干潟において、主に中央部から上流側で確認された。

3c) ケカモノハシ群落 (写真: Qd-No.29,H22.9.29 撮影)

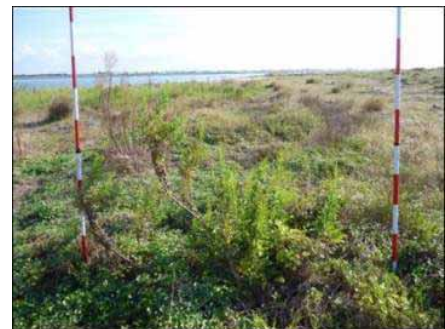
河口干潟 : 春季 2 地点 秋季 2 地点
住吉干潟(右岸): 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲): 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 2 地点 秋季 2 地点
群落識別種 : ケカモノハシ
平均出現種数 : 春季 11.0 種、秋季 4.0 種
群落高 : 春季 0.8 ~ 1.0m、秋季 0.8 ~ 1.2m
植被率 : 春季 65 ~ 75%、秋季 70 ~ 77%



本群落は、コウボウムギ群落より地盤高がやや高く、乾燥した砂丘に成立する群落である。また、根が深く、株状で生育し、風による禿砂(とくさ)で、地盤がえぐれた場所に残存している群落も確認された。

3e) ハマヒルガオ群落 (写真: Qd-No.96,H22.10.5 撮影)

河口干潟 : 春季 1 地点 秋季 2 地点
住吉干潟(右岸): 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲): 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 1 地点 秋季 2 地点
群落識別種 : ハマヒルガオ
平均出現種数 : 春季 4.0 種、秋季 5.5 種
群落高 : 春季 0.3m、秋季 0.4 ~ 1.5m
植被率 : 春季 71%、秋季 25 ~ 60%



本群落は、満潮時に冠水しない平地に成立する群落であり、河口干潟において他群落の隙間に点在していた。

3f) コウボウシバ群落^{ネズミホソムギ} 下位単位 (春季相) (写真: Qd-No.20, H22.5.26 撮影)

河口干潟 : 春季 18 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(右岸): 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲): 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 18 地点 秋季 0 地点
群落識別種 : コウボウシバ
下位単位識別種: ネズミホソムギ
平均出現種数 : 春季 8.8 種
群落高 : 春季 0.5 ~ 1.4m
植被率 : 春季 28 ~ 82%



本群落は、春季にコウボウシバ群落にネズミホソムギが混生している群落である。秋季調査時にはネズミホソムギは枯れており、コウボウシバ群落ネズミホソムギ下位単位の多くは、コウボウシバ群落や後述するコウボウシバ群落ケナシヒメムカシヨモギ下位単位(秋季相)等に置き換わっていた。

3h) コウボウシバ - ハマエンドウ群落 (写真: Qd-No.183, H22.5.24 撮影)

河口干潟 : 春季 6 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(右岸): 春季 1 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲): 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 7 地点 秋季 0 地点
群落識別種 : コウボウシバ
ハマエンドウ
平均出現種数 : 春季 7.4 種
群落高 : 春季 0.5 ~ 1.6m
植被率 : 春季 36 ~ 95%



本群落は、コウボウシバ群落にツル性のハマエンドウが侵入し、形成された群落である。おおよそ 1 年でハマエンドウが消失し、秋季ではコウボウシバ群落や、コウボウシバ - ナルトサワギク群落等に置き換わっていた。

3i) コウボウシバ - ハマヒルガオ群落 (写真: Qd-No.119, H22.10.5 撮影)

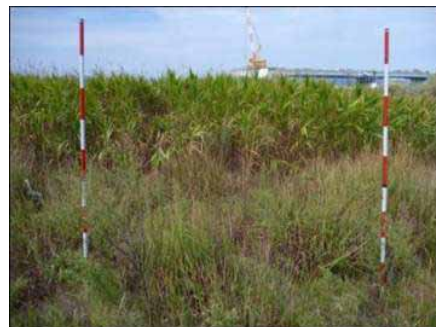
河口干潟 : 春季 0 地点 秋季 6 地点
住吉干潟(右岸): 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲): 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 0 地点 秋季 6 地点
群落識別種 : コウボウシバ
ハマヒルガオ
平均出現種数 : 秋季 8.0 種
群落高 : 秋季 0.2 ~ 1.9m
植被率 : 秋季 23 ~ 60%



本群落は、コウボウシバ群落にツル性のハマヒルガオが侵入し、形成された群落である。砂丘上に形成されたものと、やや塩性湿地に近い条件に形成されたものが形成された。平成 18 年当時に塩性湿地で形成されたものは、周辺に分布していたアイアシ群落に覆われていた。

3k) コウボウシバ - ケカモノハシ群落 (写真: Qd-No.30,H22.9.29 撮影)

河口干潟 : 春季 7 地点 秋季 9 地点
住吉干潟(右岸): 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲): 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 7 地点 秋季 9 地点
群落識別種 : コウボウシバ
ケカモノハシ
平均出現種数 : 春季 13.3 種、秋季 6.9 種
群落高 : 春季 0.5 ~ 1.3m、秋季 0.6 ~ 2.2m
植被率 : 春季 24 ~ 50%、秋季 21 ~ 60%



本群落は、ケカモノハシが株状で散在し、その間をコウボウシバが覆っている群落で、安定した立地に成立していた。

3l) コウボウシバ - ナルトサワギク群落 (写真: Qd-No.101,H22.10.4 撮影)

河口干潟 : 春季 12 地点 秋季 6 地点
住吉干潟(右岸): 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲): 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 12 地点 秋季 6 地点
群落識別種 : コウボウシバ
ナルトサワギク
平均出現種数 : 春季 7.2 種、秋季 6.0 種
群落高 : 春季 0.4 ~ 0.8m、秋季 0.4 ~ 1.6m
植被率 : 春季 22 ~ 80%、秋季 22 ~ 50%



本群落は、海辺の埋め立て地等にみられる特定外来生物のナルトサワギクがコウボウシバ群落に侵入した群落であり、河口干潟において地盤高が高く、乾燥した立地に成立していた。ナルトサワギクは、特に河口干潟において生育場所を拡大させる恐れがあるため、注意が必要である。

3m) コウボウムギ - ケカモノハシ群落 (写真: Qd-No.53,H22.9.29 撮影)

河口干潟 : 春季 6 地点 秋季 7 地点
住吉干潟(右岸): 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲): 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 6 地点 秋季 7 地点
群落識別種 : コウボウムギ
ケカモノハシ
平均出現種数 : 春季 7.8 種、秋季 5.6 種
群落高 : 春季 0.4 ~ 0.8m、秋季 0.5 ~ 1.0m
植被率 : 春季 25 ~ 45%、秋季 17 ~ 65%



本群落は、乾燥した海浜砂丘上に成立した群落であり、河口干潟においてコウボウシバ群落やコウボウムギ - コウボウシバ群落よりもさらに安定した立地で広く確認された。

3n) コウボウムギ - コマツヨイグサ群落 (写真: Qd-No.99,H22.10.4 撮影)

河口干潟 : 春季 5 地点 秋季 9 地点
住吉干潟(右岸) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 5 地点 秋季 9 地点
群落識別種 : コウボウムギ
 コマツヨイグサ
平均出現種数 : 春季 5.4 種、秋季 6.0 種
群落高 : 春季 0.4 ~ 0.6m、秋季 0.3 ~ 1.0m
植被率 : 春季 11 ~ 25%、秋季 12 ~ 30%



本群落は、外来種であるコマツヨイグサがコウボウムギ群落に侵入して成立した群落であり、河口干潟の砂丘上に成立していた。

3o) ハマゴウ群落 (写真: Qd-No.121,H22.10.5 撮影)

河口干潟 : 春季 9 地点 秋季 9 地点
住吉干潟(右岸) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 9 地点 秋季 9 地点
群落識別種 : ハマゴウ
平均出現種数 : 春季 4.9 種、秋季 4.1 種
群落高 : 春季 1.4 ~ 2.4m、秋季 1.4 ~ 2.0m
植被率 : 春季 30 ~ 74%、秋季 25 ~ 72%



本群落は、河口干潟のやや標高が高い海浜砂丘上に成立する低木群落で、河口干潟において点在して確認された。

3p) コウボウシバ群落ケナシヒメムカシヨモギ 下位単位(秋季相) (写真: Qd-No.23,H22.9.29 撮影)

河口干潟 : 春季 0 地点 秋季 14 地点
住吉干潟(右岸) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲) : 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計 : 春季 0 地点 秋季 14 地点
群落識別種 : コウボウシバ
下位単位識別種 : ケナシヒメムカシヨモギ
 ヒメムカシヨモギ
平均出現種数 : 秋季 7.0 種
群落高 : 秋季 0.6 ~ 1.6m
植被率 : 秋季 2 ~ 60%

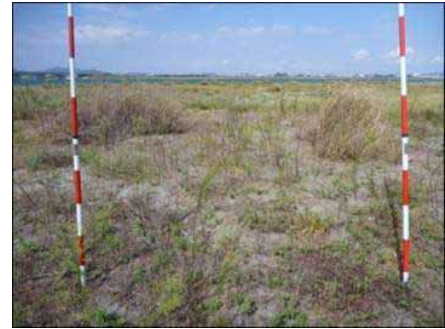


本群落は、コウボウシバ群落に外来種である越年生草本のケナシヒメムカシヨモギ、ヒメムカシヨモギが侵入することにより成立した群落である。

近年ほとんど地形変化がない河口干潟の内陸側等で、コウボウシバ群落であった区域の一部が、本群落に移行していた。

3r) コウボウシバ - コマツヨイグサ群落 (写真: Qd-No.137,H22.10.5 撮影)

河口干潟	: 春季 8 地点 秋季 6 地点
住吉干潟(右岸)	: 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲)	: 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計	: 春季 8 地点 秋季 6 地点
群落識別種	: コウボウシバ コマツヨイグサ
平均出現種数	: 春季 8.3 種、秋季 5.5 種
群落高	: 春季 0.35 ~ 0.9m、秋季 0.3 ~ 0.8m
植被率	: 春季 18 ~ 39%、秋季 14 ~ 30%



本群落は、コウボウシバ群落に外来種のコマツヨイグサが侵入することにより成立した群落である。近年ほとんど地形変化がない州の内側でみられた。河口干潟でみられた。

3t) オカヒジキ散在群落 (写真: Qd-No.222,H22.10.5 撮影)

河口干潟	: 春季 0 地点 秋季 1 地点
住吉干潟(右岸)	: 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲)	: 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計	: 春季 0 地点 秋季 1 地点
群落識別種	: オカヒジキ
平均出現種数	: 秋季 1 種
群落高	: 秋季 0.25m
植被率	: 秋季 12%



本群落は波打ち際の不安定帯において、耐塩性のある一年生好窒素性植物のオカヒジキが形成する、疎な群落である。

本群落は波によって打ち上げられた海藻やゴミが分解され窒素が多くなった環境に形成される。このような環境は汀線に沿って帯状に形成されるため、「打ち上げ帯」と呼ばれ、本川側に広く形成されていた。

3u) コウボウムギ群落の北側下部(秋季相) (写真: Qd-No.98,H22.10.4 撮影)

河口干潟	: 春季 0 地点 秋季 2 地点
住吉干潟(右岸)	: 春季 0 地点 秋季 0 地点
住吉干潟(中洲)	: 春季 0 地点 秋季 0 地点
合計	: 春季 0 地点 秋季 2 地点
群落識別種	: コウボウムギ
下位単位識別種	: ケナシヒメムカシヨモギ
平均出現種数	: 秋季 8 種
群落高	: 秋季 0.6 ~ 1.0m
植被率	: 秋季 28 ~ 37%



本群落は、コウボウムギ群落に外来種である越年生草本のケナシヒメムカシヨモギが侵入することにより成立した群落であり、近年ほとんど地形変化がない州の内側で、かつてコウボウムギ群落であった区域の一部は、本群落に移行していた。