

5-4 生物の生育・生息基盤

5-4-1 現況

重要な生物・生態系の賦存地として、山地、高原、草原、湿原、湿地、池沼、河川、干潟、藻場等の自然地形を対象とし、表 5-4-1 に示す情報をもとにその位置及び分布を整理した。

現況では、会場が集中する 8km 圏内の重要な生物・生態系の賦存地として、自然林、特定植物群落、干潟が存在する。(表 5-4-2 参照)

表 5-4-1 重要な生物・生態系の賦存地の位置・分布情報

資料	区分	山地、高原、草原、湿原、湿地	池沼、河川	干潟、藻場
「東京都自然環境情報図、平成 7 年発行、環境庁(現「環境省」)」 (図 5-4-1、表 5-4-3 参照) ※北海道、宮城県、神奈川県、埼玉県の自然環境情報図も参照		● 特定植物群落(原生林、湿地等の重要な植物群落)	● 湖沼 ● 自然性の高い河川	● 干潟 ● 藻場
「現存植生図、平成 10 年、東京都」 (図 5-4-2 参照)		● 自然林 ● 自然草原	—	—
「自然環境情報 GIS 第 2 版、環境省自然環境局生物多様性センター」 (図 5-4-3、図 5-4-4 参照)		● 特定植物群落(原生林、湿地等の重要な植物群落)	—	● 干潟 ● 自然海岸

表 5-4-2 8km 圏内における重要な生物・生態系の賦存地

自然林	特定植物群落 (原生林等の重要な植物群落)	干潟
● 皇居 ● 明治神宮 ● 浜離宮恩賜庭園 ● 自然教育園	● 新宿御苑の常緑広葉樹林 ● 明治神宮の樹林 ● 浜離宮恩賜庭園のタブノキ林 ● 自然教育園のスダジイ林 ● 高輪東禅寺のアカガシ林とシラカシ林 ● 清泉女子大学構内(旧島津邸)の常緑広葉樹林	● 葛西海浜公園の西なぎさ・東なぎさ

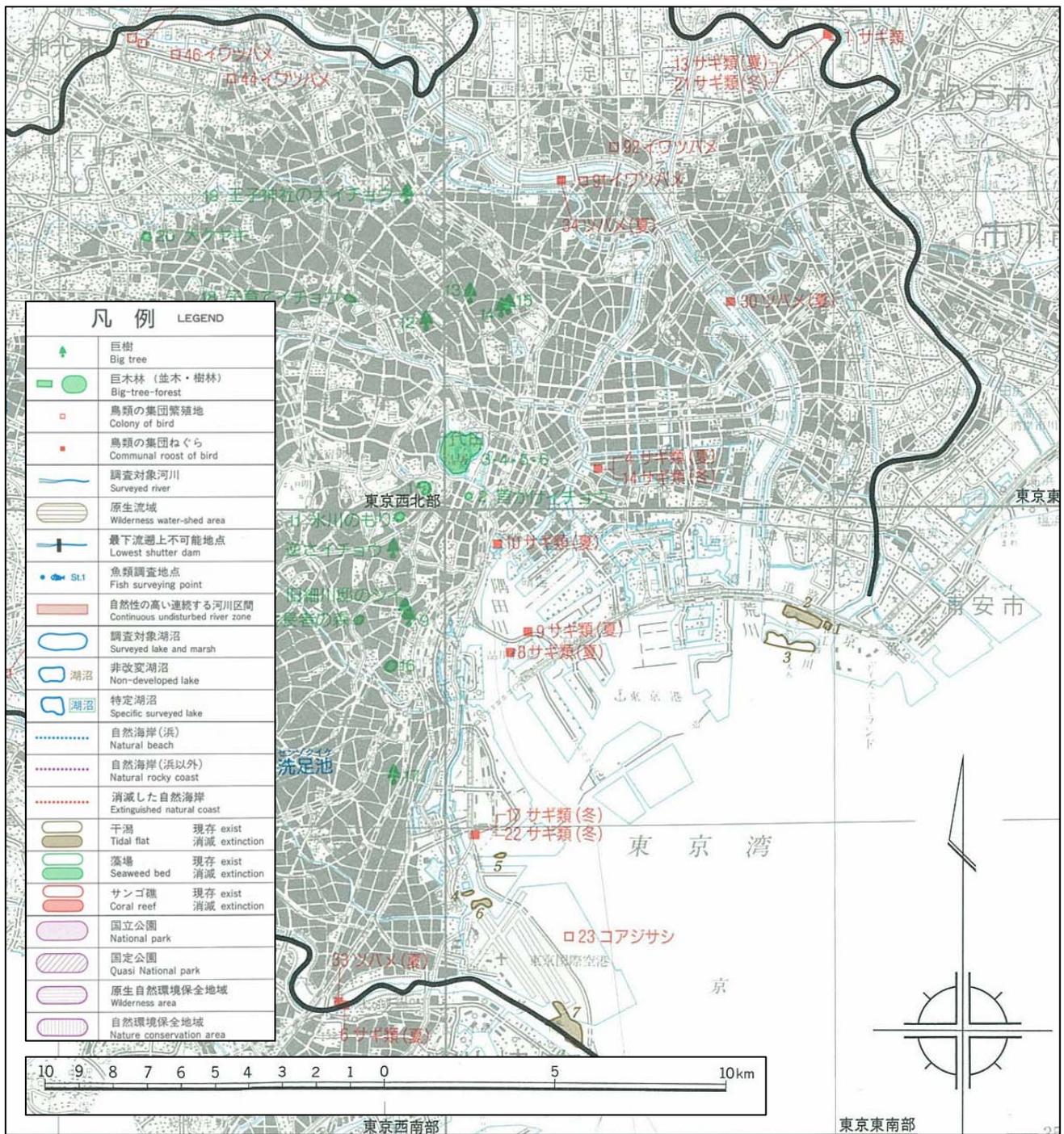


図 5-4-1 自然環境情報図

出典：「東京都自然環境情報図、平成 7 年発行、環境庁(現「環境省」)」

表 5-4-3 東京都自然環境情報図の掲載情報

掲載情報	情報の出典	備考
巨樹・巨木林	巨樹・巨木林調査 (1991年度)	調査では、地上から約130cmの位置での幹周(囲)が300cm以上の樹木を抽出したが、情報図には、幹周(囲)が600cm以上の樹木を掲載した。
原生流域	河川調査 (1994年度)	河川調査において抽出された、面積1,000ha以上にわたり人工構造物の存在や森林伐採等、人為の影響の見られない流域＝原生流域の範囲を示した。
最下流遡上不可能地点		河川調査で対象となった「主要な二級河川の幹川及び一級河川の支流等の中から選定した河川」において確認された「河川横断工作物」のうち、魚類の遡上を妨げる最も下流の横断工作物の位置を示した。
魚類調査地点		河川調査において「漁獲試験」が行われた地点を示した。
自然性の高い連続する河川区間		「自然性の高い河川区間」の定義を、①区間の水際線において自然地が80%以上であること、②区間に河原がある場合は河原土地利用において自然地が80%以上であること、③区間の河畔の土地利用において両岸ともに最も卓越している土地利用が自然地であること、④河川工作物が存在しないこととし、その区間が10km以上連続する区間を「自然性の高い連続する河川区間」として示した。
非改変湖沼	湖沼調査 (1993年度)	湖沼調査において調査された、湖岸線の改変状況がすべて自然湖岸、かつ湖岸線土地利用状況がすべて自然地である湖沼＝非改変湖沼の位置を示した。
特定湖沼		環境庁(現「環境省」)の定めた代表的な60の湖沼の位置を示した。
自然海岸	海岸調査 (1994年度)	海岸調査で抽出された自然海岸を磯、浜別に示し、さらに前回調査以降に消滅した自然海岸を示した。
干潟・藻場・サンゴ礁	海域生物環境調査 (1994年度)	現存する干潟・藻場・サンゴ礁の位置と前回調査以降に消滅した干潟・藻場・サンゴ礁の位置を示した。
鳥類の集団繁殖地・ 集団ねぐら	動植物分布調査 (1993年度)	現地調査を実施した都道府県のうち、茨城、栃木、千葉、埼玉、東京、神奈川、静岡、奈良、京都、大阪、兵庫の各都府県について、チョウゲンボウを除く調査対象種の集団繁殖地・集団ねぐらの位置を示した。
哺乳類の分布	動植物分布調査 (1993年度)	中大型哺乳類9種(ニホンザル、ニホンジカ、ツキノワグマ、ヒグマ、ニホンイノシシ、キツネ、タヌキ、アナグマ、カモシカ)について、その分布を5kmメッシュ(二次メッシュを4等分したもの)単位で示した。なお、分布図は、調査によって情報の得られたメッシュを示しているため、実際の分布域をすべて示しているものではない点に留意する必要がある。
魚類相	河川調査 (1994年度)	河川調査及び湖沼調査によって得られた、調査対象河川、湖沼ごとの魚種名を挙げた。

出典：「東京都自然環境情報図、平成7年発行、環境庁(現「環境省」)」

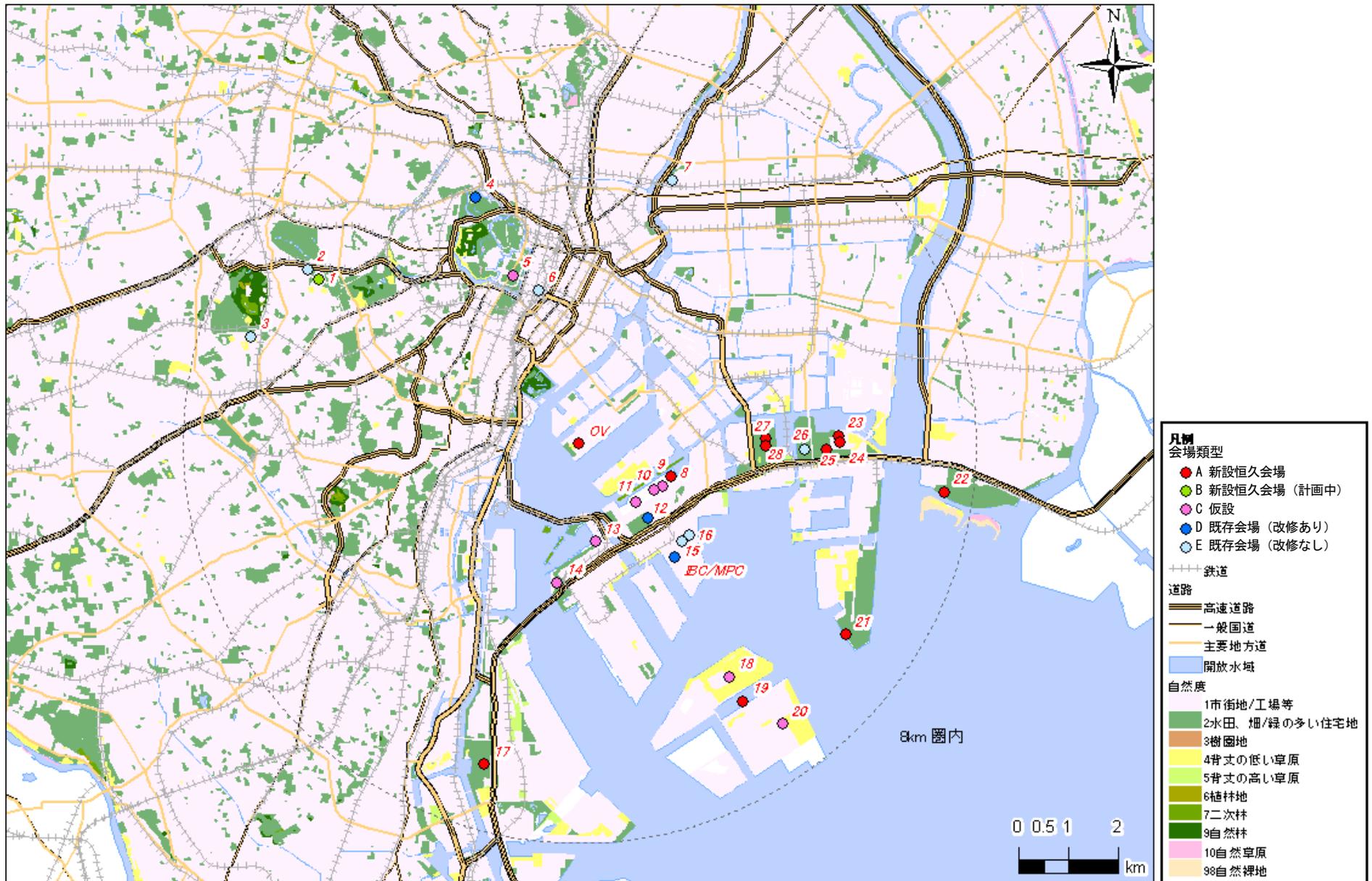


図 5-4-2 現存植生図(植生自然度)

出典：「現存植生図、平成 10 年、東京都」、図中の番号は表 1-3-37 (p1-85~1-86) に示す会場 No. を表す。

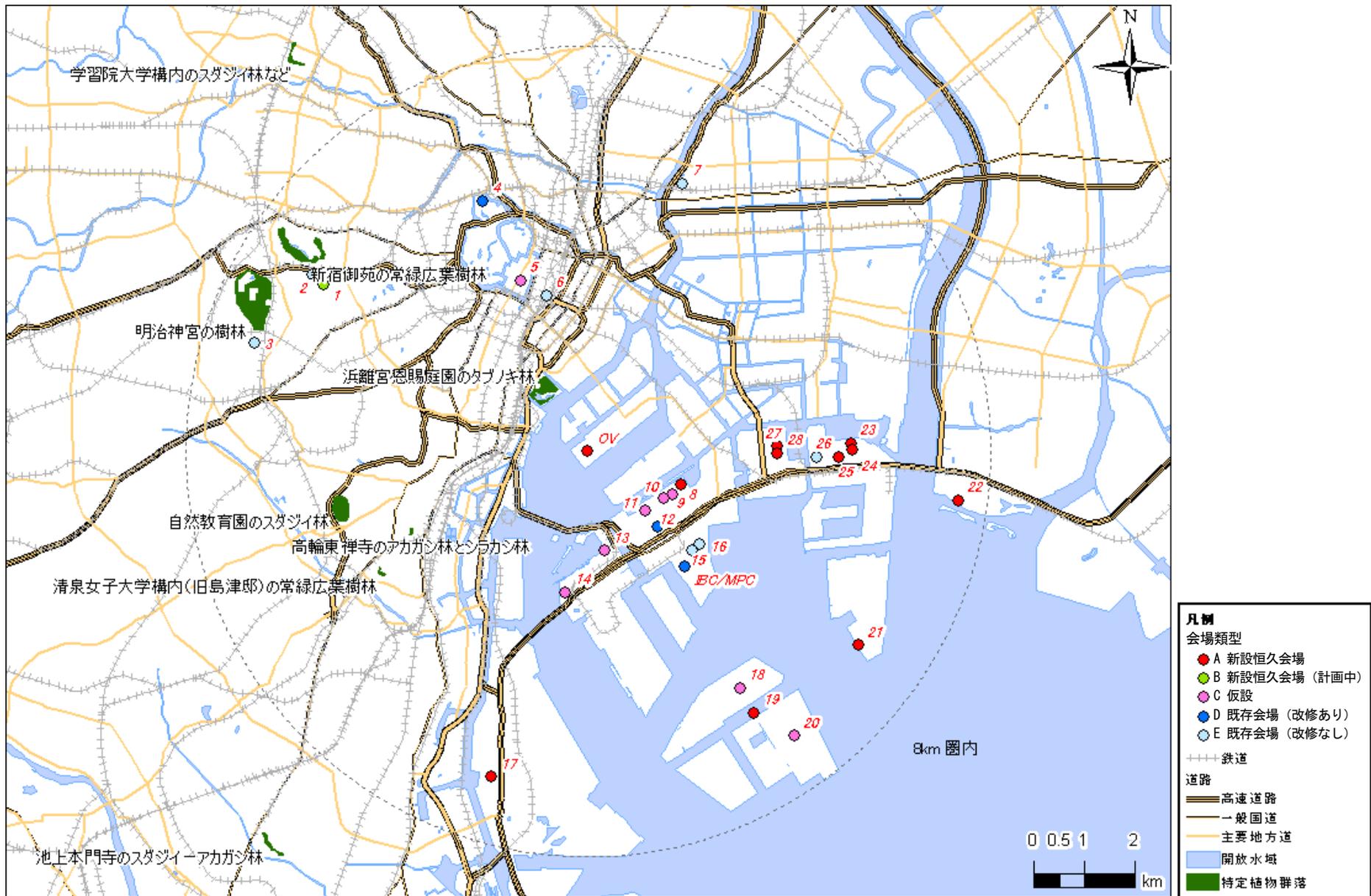


図 5-4-3 特定植物群落

出典：「自然環境情報 GIS 第 2 版、平成 11 年、環境省自然環境局生物多様性センター」、図中の番号は表 1-3-37(p1-85~1-86)に示す会場 No. を表す。

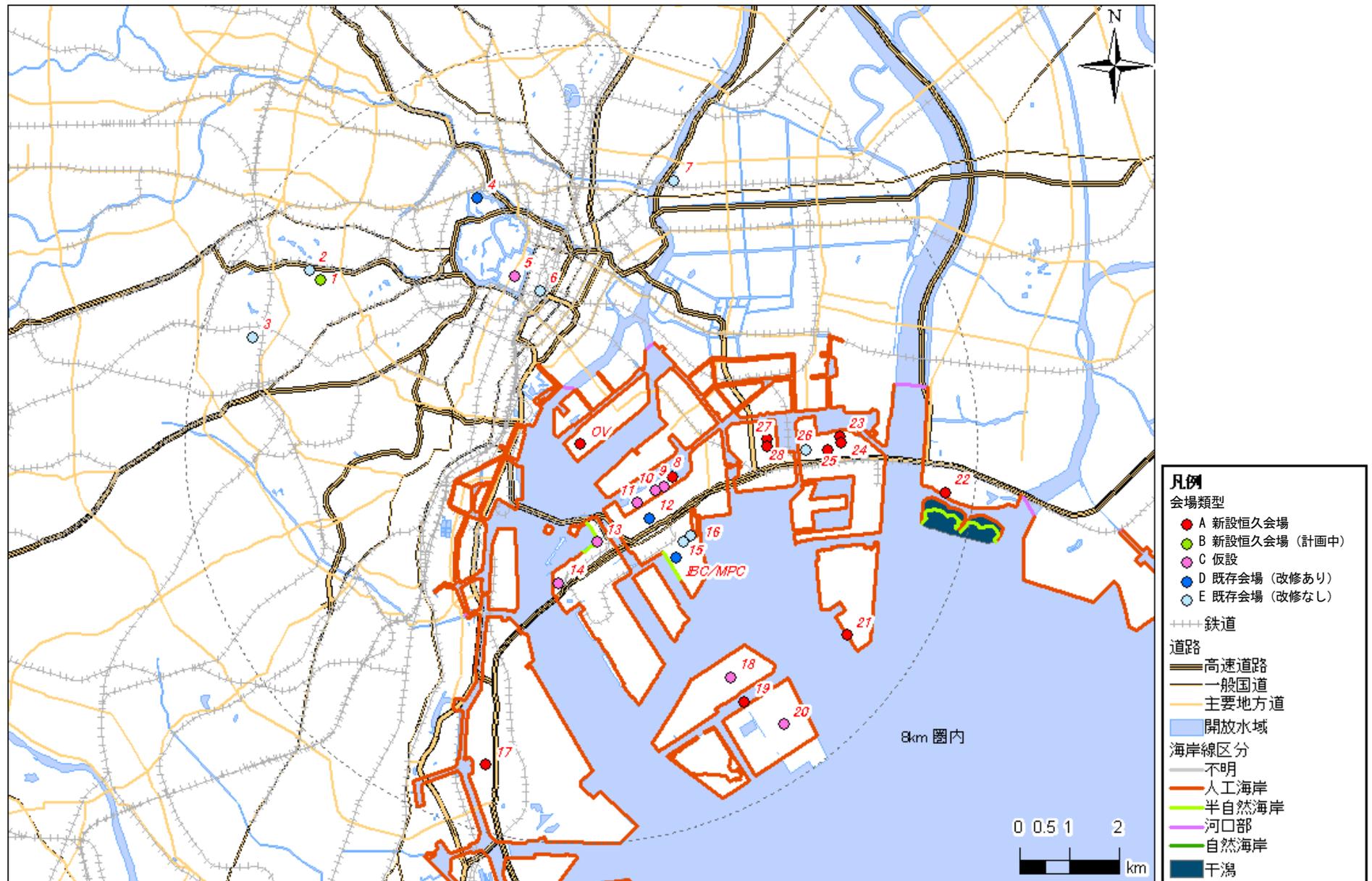


図 5-4-4 海岸線の状況(自然海岸・干潟)

出典：「自然環境情報 GIS 第2版、平成11年、環境省自然環境局生物多様性センター」、図中の番号は表1-3-37(p1-85～1-86)に示す会場No.を表す。

5-4-2 予測評価（会場別）

(1) 評価の指標及び目安

生物の生育・生息基盤としての変化は、重要な生物・生態系の賦存地の改変の有無と、生物の生育・生息基盤の創出の有無を評価の基準とした。

評価の指標及び目安は表 5-4-4 に示すとおりである。

表 5-4-4 評価の指標及び目安

評価の指標	評価の基準	評価の目安				
		- 2	- 1	0	+ 1	+ 2
生物の生育・生息基盤の状況	① 重要な生物・生態系の賦存地の改変の有無 ② 生物の生育・生息基盤の創出の有無	重要な生物・生態系の賦存地の主要部又は半分を改変	重要な生物・生態系の賦存地の周縁部又は半分弱を改変	改変なし	新たな生物・生息基盤を創出（敷地面積の 20% 未満）	新たな生物・生息基盤を創出（敷地面積の 20% 以上）

(2) 予測評価の方法

開催中（施設の存在による影響）、開催後（後利用による影響）については、既存情報をもとに整理した重要な生物・生態系の賦存地の分布と会場内の改変区域を重ね合わせることで、施設の存在や後利用による重要な生物・生態系の賦存地への改変の有無を定性的に予測評価した。生物の生育・生息基盤の創出の有無は、生物の生育・生息を主目的とした基盤整備を行うものを対象とした。

なお、工事に伴い改変される面積は工事の進捗とともに変化（増加）し、施設の存在や後利用において一定（最大）となる。このため、工事による影響は、ここでは予測評価の対象とせず、改変による影響が一定（最大）となる時期において、予測評価を行うこととした。

予測評価の対象とする会場は、工事により地表面が改変される 24 会場とした。

地表面が改変されない 13 会場（東京体育館、国立代々木競技場、日本武道館、皇居外苑、東京国際フォーラム、国技館、東京ビッグサイト・ホールA、B、東京スタジアム、札幌ドーム、宮城スタジアム、埼玉スタジアム 2002、横浜国際総合競技場）は、影響要因が想定されないため、予測評価の対象外とした。

表 5-4-5 予測評価方法（会場別）

予測評価の時期		予測評価の方法
開催前	工事による影響	工事に伴い改変される面積は工事の進捗とともに増加し、施設の存在時に最大となる。このため、工事による影響は、改変による影響が最大となる施設の存在による影響において予測評価を行うこととし、ここでは予測評価の対象外とした。
開催中	施設の存在による影響	既存情報をもとに整理した重要な生物・生態系の賦存地の分布と、改変区域を重ね合わせることで、施設の存在による重要な生物・生態系の賦存地への改変の有無を、定性的に予測評価した。
開催後	工事による影響	工事に伴い改変される面積は工事の進捗とともに変化し、施設の後利用時に定常状態となる。このため、工事による影響は、改変による影響が一定となる後利用による影響において予測評価を行うこととし、ここでは予測評価の対象外とした。
	後利用による影響	既存情報をもとに整理した重要な生物・生態系の賦存地の分布と、改変区域を重ね合わせることで、仮設の撤去や施設の後利用による重要な生物・生態系の賦存地への改変の有無を、定性的に予測評価した。

(3) 予測評価の結果

1) 開催中（施設の存在による影響）

① 一次評価

会場内の施設の存在による、重要な生物・生態系の賦存地の改変の有無について予測評価を行った。

会場毎に重要な生物・生態系の賦存地の位置と施設の改変区域を重ね合わせた結果、いずれの会場においても、改変区域内に重要な生物・生態系の賦存地は存在しないことから、重要な生物・生態系の賦存地の改変はないと予測した。

したがって、各会場の評価結果は、いずれも「0」とした。

② ミティゲーション

一次評価の結果、いずれの会場においても施設の存在による重要な生物・生態系の賦存地の改変はないことから、現段階では新たな生物の生育・生息基盤の創出に関するミティゲーションは想定していない。

③ 二次評価

一次評価の結果、会場内の施設の存在による、重要な生物・生態系の賦存地の改変はないことから、現段階ではミティゲーションは想定していない。

したがって、各会場の評価結果は一次評価と同様、いずれも「0」とした。

2) 開催後（後利用による影響）

① 一次評価

会場内の仮設の撤去や施設の後利用による、重要な生物・生態系の賦存地への改変の有無については、いずれの会場においても、改変区域内に重要な生物・生態系の賦存地は存在しないことから、重要な生物・生態系の賦存地の改変はないと予測した。

したがって、各会場の評価結果は、いずれも「0」とした。

② ミティゲーション

一次評価の結果、いずれの会場においても、会場内の仮設の撤去や施設の後利用による、重要な生物・生態系の賦存地の改変はないことから、現段階では新たな生物の生育・生息基盤の創出に関するミティゲーションは想定していない。

③ 二次評価

一次評価の結果、いずれの会場においても、会場内の仮設の撤去や施設の後利用による、重要な生物・生態系の賦存地の改変はないことから、現段階ではミティゲーションは想定しておらず、評価結果は「0」とした。

(4) 評価結果の総括

生物の生育・生息基盤の一次評価及び二次評価結果をとりまとめると下表のとおりとなる。各会場の改変区域内に重要な生物・生態系の賦存地はないため、開催中、開催後(後利用)において、一次評価、二次評価ともに「0」となる。

表 5-4-6 生物の生育・生息基盤の評価結果総括表

会場		評価点(一次)						評価点(二次)					
No.	名称	開催前		開催中		開催後		開催前		開催中		開催後	
		工事 影響	招致等 の影響	存在 影響	競技の 影響	工事 影響	後利用 の影響	工事 影響	招致等 の影響	存在 影響	競技の 影響	工事 影響	後利用 の影響
1	オリンピックスタジアム(国立霞ヶ丘競技場)	-		0		-	0	-		0		-	0
2	東京体育館	-		-		-	-	-		-		-	-
3	国立代々木競技場	-		-		-	-	-		-		-	-
4	日本武道館	-		-		-	-	-		-		-	-
5	皇居外苑	-		-		-	-	-		-		-	-
6	東京国際フォーラム	-		-		-	-	-		-		-	-
7	国技館	-		-		-	-	-		-		-	-
8	有明アリーナ	-		0		-	0	-		0		-	0
9	有明BMXコース	-		0		-	0	-		0		-	0
10	有明ペドローム	-		0		-	0	-		0		-	0
11	有明体操競技場	-		0		-	0	-		0		-	0
12	有明テニスの森	-		0		-	0	-		0		-	0
13	お台場海浜公園	-		0		-	0	-		0		-	0
14	潮風公園	-		0		-	0	-		0		-	0
15~16	東京ビッグサイト・ホールA、B	-		-		-	-	-		-		-	-
17	大井ホッケー競技場	-		0		-	0	-		0		-	0
18	海の森クロスカントリーコース	-		0		-	0	-		0		-	0
19	海の森水上競技場	-		0		-	0	-		0		-	0
20	海の森マウンテンバイクコース	-		0		-	0	-		0		-	0
21	若洲オリンピックマリーナ	-		0		-	0	-		0		-	0
22	葛西臨海公園	-		0		-	0	-		0		-	0
23~24	夢の島ユース・プラザ・アリーナA、B	-		0		-	0	-		0		-	0
25	夢の島公園	-		0		-	0	-		0		-	0
26	夢の島競技場	-		0		-	0	-		0		-	0
27~28	オリンピックアクアアティクスセンター ウォーターポロアリーナ	-		0		-	0	-		0		-	0
29	武蔵野の森総合スポーツ施設	-		0		-	0	-		0		-	0
30	東京スタジアム	-		-		-	-	-		-		-	-
31	武蔵野の森公園	-		0		-	0	-		0		-	0
32	陸上自衛隊朝霞訓練場	-		0		-	0	-		0		-	0
33	霞ヶ関カントリー倶楽部	-		0		-	0	-		0		-	0
34	札幌ドーム	-		-		-	-	-		-		-	-
35	宮城スタジアム	-		-		-	-	-		-		-	-
36	埼玉スタジアム2002	-		-		-	-	-		-		-	-
37	横浜国際総合競技場	-		-		-	-	-		-		-	-
0V	選手村	-		0		-	0	-		0		-	0
IBC/MPC	東京ビッグサイト(IBC/MPC)	-		0		-	0	-		0		-	0

※会場Noは、表 1-3-37(p1-85~1-86)に示す会場Noを表す。

※評価点の目安は以下のとおりである。

+2: 大きなプラスの影響

+1: ある程度のプラスの影響

0: 中立

-1: ある程度のマイナスの影響

-2: 大きなマイナスの影響

—: 予測評価の検討において対象外とした影響

■: 網掛けは非該当項目のため対象外とした影響