

9.5 生物・生態系

9.5.1 現況調査

(1) 調査事項及びその選択理由

調査事項及びその選択理由は、表 9.5-1 に示すとおりである。

表 9.5-1 調査事項及びその選択理由

調査事項	選択理由
①生物の状況 ②生育・生息環境 ③生態系の状況 ④土地利用の状況 ⑤法令等による基準等 ⑥東京都等の計画等の状況	事業の実施に伴い陸上植物の植物相及び植物群落の変化、陸上動物の動物相及び動物群集の変化、水生生物相の変化、生育・生息環境の変化及び生態系の変化が考えられることから、計画地及びその周辺について、左記の事項に係る調査が必要である。

(2) 調査地域

調査地域は、図 9.5-1 に示す計画地及びその周辺とした。

(3) 調査方法

1) 生物の状況

調査は、既存資料調査及び現地調査による方法によった。

ア. 陸上植物の状況

調査方法は、表 9.5-2 に示すとおりである。

表 9.5-2 陸上植物の調査方法

調査事項	調査範囲・地点	調査時期・期間	調査手法
・植物相 ・植物群落	計画地及びその周辺とした。 (図 9.5-1 参照)	・植物相 春、初夏、夏、秋の四季とした。 ・植物群落 夏の一季とした。	・植物相 任意観察法 ・植物群落 現地踏査、航空写真の判読及び既存資料の整理により、植生図を作成した。

イ. 陸上動物の状況

調査方法は、表 9.5-3 に示すとおりである。

表 9.5-3 陸上動物の調査方法

調査事項	調査範囲・地点	調査時期・期間	調査手法
・哺乳類 ・鳥類 ・両生類・は虫類 ・昆虫類 ・クモ類	計画地及びその周辺とし、以下の地点とした。 (図 9.5-1 参照) ・哺乳類 1 地点とした。 ・鳥類 1 定点、1 ラインとした。 ・昆虫類(トラップ) 1 地点とした。	・哺乳類 春、夏、秋、冬の四季とした。 ・鳥類 春、初夏、夏、秋、冬の五季とした。 ・両生類・は虫類 春、初夏、夏、秋、冬の五季とした。 ・昆虫類 春、初夏、夏、秋の四季とした。 ・クモ類 春、初夏、夏、秋の四季とした。	・哺乳類 任意観察法、トラップ法、夜間調査(バットディテクター)による。 ・鳥類 任意観察法、定点観察法、ラインセンサス法による。 ・両生類・は虫類 任意観察法による。 ・昆虫類 任意観察法、ベイトトラップ法、ライトトラップ法による。 ・クモ類 任意観察法による。

ウ．水生生物の状況

水生生物の状況の調査方法は、「9.2 水質等 9.2.1 現況調査 (3) 調査方法 7) 水生生物等の生息・生育状況 (p. 94 参照) と同様とした。



2) 生育・生息環境

ア. 地形等の状況

調査は、「地形図」（国土地理院）、「土地条件図」（平成 25 年 8 月 国土地理院）の既存資料の整理によった。

イ. 植生等の状況

調査は、「自然環境保全基礎調査 植生調査」（平成 11 年～ 環境省自然環境局生物多様性センター）の既存資料の整理によった。また、現地調査により、計画地及びその周辺の植生の状況を確認した。調査は、平成 26 年 7 月 25 日に実施した。

ウ. 大気環境

調査は、東京管区気象台の気象データを整理・解析した。

エ. 地域社会とのつながり

調査は、当該地域の利用状況において、動植物の生育・生息環境の有する機能との関わりの整理によった。

3) 生態系の状況

調査は、現地調査により確認された動植物の生物相互の関わりの整理によった。

4) 土地利用の状況

調査は、「東京の土地利用 平成 23 年東京都区部」（平成 25 年 3 月 東京都都市整備局）等の既存資料の整理によった。

5) 法令等による基準等

調査は、文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年法律第 75 号）、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（平成 14 年法律第 88 号）等の法令の整理によった。

6) 東京都等の計画等の状況

調査は、「第 11 次鳥獣保護管理事業計画」（平成 27 年 3 月 東京都）、「植栽時における在来種選定ガイドライン」（平成 26 年 5 月 東京都）の計画等の整理によった。

(4) 調査期間

陸上動植物の現地調査は、表 9.5-4 に示す時期に実施した。

表 9.5-4 調査時期

調査地域	調査項目		調査時期
海の森水上競技場	陸上植物の状況	植物相	春季：平成 26 年 5 月 1 日 初夏季：平成 26 年 5 月 19 日 夏季：平成 26 年 7 月 25 日 秋季：平成 26 年 10 月 7 日
		植物群落	夏季：平成 26 年 7 月 25 日
	陸上動物の状況	哺乳類	秋季：平成 25 年 11 月 27, 28, 29 日 冬季：平成 26 年 1 月 20, 21 日 春季：平成 26 年 5 月 14, 15 日 夏季：平成 26 年 8 月 14, 15 日
		鳥類	秋季：平成 25 年 11 月 29 日 秋季：平成 26 年 9 月 24 日 冬季：平成 26 年 1 月 21 日 春季：平成 26 年 4 月 30 日 初夏季：平成 26 年 6 月 4 日 夏季：平成 26 年 8 月 6 日
		は虫類	秋季：平成 25 年 11 月 29 日 冬季：平成 26 年 1 月 21 日 春季：平成 26 年 5 月 15 日 初夏季：平成 26 年 6 月 25 日 夏季：平成 26 年 8 月 14 日
		両生類	秋季：平成 25 年 11 月 29 日 冬季：平成 26 年 1 月 21 日 春季：平成 26 年 5 月 15 日 初夏季：平成 26 年 6 月 25 日 夏季：平成 26 年 8 月 14 日
		昆虫類	秋季：平成 25 年 11 月 29 日 秋季：平成 26 年 10 月 8, 9 日 春季：平成 26 年 5 月 26, 27 日 初夏季：平成 26 年 6 月 25～27 日 夏季：平成 26 年 8 月 6, 7 日
		クモ類	秋季：平成 25 年 11 月 29 日 秋季：平成 26 年 10 月 8, 9 日 春季：平成 26 年 5 月 26, 27 日 初夏季：平成 26 年 6 月 25～27 日 夏季：平成 26 年 8 月 6, 7 日

(5) 調査結果

1) 生物の状況

ア. 陸上植物の状況

(ア) 確認種

現地調査により、計画地及びその周辺において表 9.5-5(1)～(4)に示すとおり 68 科 254 種の植物が確認された。

調査範囲は、中央防波堤内側埋立地の南側縁および中央防波堤外側埋立処分場の北側縁にあたり、内側埋立地側には樹木の仮置き場や退避場等、外側埋立処分場側には事務所等の施設のほかは草地在り広がる。内側埋立地側では街路樹としてクロマツが、樹木の仮置き場にはクスノキやスダジイ、タブノキ、ケヤキ等が植栽されているほか、実生由来のアキグミやハリエンジュ等の低木が多く見られる。外側埋立処分場側ではセイタカアワダチソウやヨモギ、アレチハナガサ、ヒメクマツヅラ、ギョウギシバ、チガヤ、オギ、セイバンモロコシ、セイタカハマスゲ等が生育している。

表 9.5-5(1) 植物確認種

No.	科名	和名
1	トクサ科	スギナ
2		イヌドクサ
3	イチョウ科	イチョウ
4	マツ科	クロマツ
5	マキ科	イヌマキ
6	ヤマモモ科	ヤマモモ
7	クルミ科	オニグルミ
8	ヤナギ科	セイヨウハコヤナギ
9		ヤマナラシ
10		シダレヤナギ
11		カワヤナギ
12	ブナ科	スダジイ
13		マテバシイ
14		アラカシ
15		シラカシ
16		ウバメガシ
17		コナラ
18	ニレ科	ムクノキ
19		エノキ
20		アキニレ
21		ケヤキ
22	クワ科	トウグワ
23		ヤマグワ
24	イラクサ科	ヤブマオ
25	タデ科	オオイヌタデ
26		ミチヤナギ
27		イタドリ
28		アレチギシギシ
29		ナガバギシギシ
30		ギシギシ
31	ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ
32	オシロイバナ科	オシロイバナ
33	スベリヒユ科	スベリヒユ
34	ナデシコ科	オランダミミナグサ
35		ウシオハナツメクサ
36	アカザ科	ホソバノハマアカザ
37		ホコガタアカザ
38		ウラジロハマアカザ
39		シロザ
40		アリタソウ
41		コアカザ
42		ウラジロアカザ
43	ヒユ科	ヒカゲイノコズチ
44		ヒナタイノコズチ
45	サボテン科	ウチワサボテン
46	クスノキ科	クスノキ
47		タブノキ

表 9.5-5(2) 植物確認種

No.	科名	和名
48	ドクダミ科	ドクダミ
49	ツバキ科	サザンカ
50	ケシ科	ナガミヒナゲシ
51	アブラナ科	セイヨウカラシナ
52		マメグンバイナズナ
53	スズカケノキ科	モミジバスズカケノキ
54		アメリカスズカケノキ
55	マンサク科	イスノキ
56		モミジバフウ
57	ベンケイソウ科	オカタイトゴメ
58		マルバマンネングサ
59		メキシコマンネングサ
60	ユキノシタ科	アジサイ
61	トベラ科	トベラ
62	バラ科	ヤマブキ
63		カナメモチ
64		レッドロビン
65		オキジムシロ
66		ニワウメ
67		オオシマザクラ
68		ウメ
69		モモ
70		タチバナモドキ
71		カザンデマリ
72		シャリンバイ
73		ノイバラ
74	マメ科	ネムノキ
75		ツルマメ
76		マルバヤハズソウ
77		メドハギ
78		ニシキハギ
79		イヌエンジュ
80		コメツブウマゴヤシ
81		シナガワハギ
82		クズ
83		ハリエンジュ
84		エンジュ
85		クスダマツメクサ
86		コメツブツメクサ
87		ムラサキツメクサ
88		シロツメクサ
89		ヤハズエンドウ
90		スズメノエンドウ
91	カタバミ科	カタバミ
92		アカカタバミ
93		ムラサキカタバミ
94		オッタチカタバミ
95	フウロソウ科	アメリカフウロ
96	トウダイグサ科	エノキグサ
97		オオニシキソウ
98		コニシキソウ
99		アカメガシワ
100		ナンキンハゼ
101	ニガキ科	シンジュ
102	センダン科	センダン
103	ウルシ科	ヌルデ
104	モチノキ科	イヌツゲ
105		クロガネモチ
106	ブドウ科	ノブドウ
107		ヤブガラシ
108		ツタ
109		エビヅル
110	アオイ科	ウサギアオイ
111	アオギリ科	アオギリ
112	グミ科	アキグミ
113	ウリ科	スズメウリ
114		アレチウリ
115		キカラスウリ
116	ミソハギ科	サルスベリ
117	アカバナ科	メマツヨイグサ
118		コマツヨイグサ
119		ユウゲショウ
120		ヒルザキツキミソウ
121	セリ科	ノラニンジン
122	ツツジ科	オオムラサキ
123	モクセイ科	チョウセンレンギョウ
124		トウネズミモチ
125		ヒイラギモクセイ

表 9.5-5(3) 植物確認種

No.	科名	和名
126	リンドウ科	ハナハマセンブリ
127	キョウチクトウ科	キョウチクトウ
128	ガガイモ科	ガガイモ
129	アカネ科	ヤエムグラ
130		ヘクソカズラ
131	ヒルガオ科	コヒルガオ
132		ヒルガオ
133		カロリナアオイゴケ
134		マルバルコウ
135	クマツヅラ科	ムラサキシキブ
136		クサギ
137		ヤナギハナガサ
138		アレチハナガサ
139		ダキバアレチハナガサ
140		ヒメクマツヅラ
141		ハマゴウ
142	シソ科	ホトケノザ
143		ヒメオドリコソウ
144		マルバハッカ
145	ナス科	クコ
146		ワルナスビ
147		ヒヨドリジョウゴ
148		イヌホオズキ
149		アメリカイヌホオズキ
150	ゴマノハグサ科	タケトアゼナ
151		ビロードモウズイカ
152		タチイヌノフグリ
153		ムシクサ
154		オオイヌノフグリ
155	ハマウツボ科	ヤセウツボ
156	オオバコ科	ヘラオオバコ
157	スイカズラ科	スイカズラ
158	キク科	ブタクサ
159		クソニンジン
160		ヨモギ
161		ヒロハホウキギク
162		ホウキギク
163		アメリカセンダングサ
164		コセンダングサ
165		フランスギク
166		アメリカオニアザミ
167		アレチノギク
168		オオアレチノギク
169		オオキンケイギク
170		アメリカタカサブロウ
171		ヒメムカシヨモギ
172		ハルジオン
173		ハハコグサ
174		セイタカハハコグサ
175		ウラジロチチコグサ
176		ククイモ
177		ブタナ
178		オオデシバリ
179		イワニガナ
180		アキノノゲシ
181		フキ
182		セイタカアワダチソウ
183		オニノゲシ
184		ノゲシ
185		ヒメジョオン
186		セイヨウタンポポ
187		イガオナモミ
188	ユリ科	ノビル
189		キダチアロエ
190		アツバキミガヨラン
191	アヤメ科	オオニワゼキショウ
192	イグサ科	コゴメイ
193	ツユクサ科	ツユクサ
194	イネ科	アオカモジグサ
195		カモジグサ
196		コヌカグサ
197		メリケンカルカヤ
198		コバンソウ
199		ヒメコバンソウ
200		イヌムギ
201		スズメノチャヒキ
202		ヤマアワ

表 9.5-5(4) 植物確認種

No.	科名	和名
203	(イネ科)	ジュズダマ
204		ギョウギシバ
205		カモガヤ
206		メヒシバ
207		アキメヒシバ
208		イヌビエ
209		オヒシバ
210		シナダレスズメガヤ
211		コスズメガヤ
212		オニウシノケグサ
213		ケナシチガヤ
214		チガヤ
215		ネズミムギ
216		ホソムギ
217		ボウムギ
218		オギ
219		ススキ
220		ヌカキビ
221		ハナクサキビ
222		オオクサキビ
223		シマスズメノヒエ
224		キシウスズメノヒエ
225		タチスズメノヒエ
226		ヨシ
227		アズマネザサ
228		スズメノカタビラ
229		ナガハグサ
230		オオスズメノカタビラ
231		ヒエガエリ
232		アキノエノコログサ
233		キンエノコロ
234		エノコログサ
235		セイバンモロコシ
236		ネズミノオ
237		カニツリグサ
238		シバ
239	ガマ科	ヒメガマ
240		コガマ
241	カヤツリグサ科	メアオスゲ
242		アゼナルコ
243		マスクサ
244		アオスゲ
245		オオアオスゲ
246		ミコシガヤ
247		ヒメクグ
248		ユメノシマガヤツリ
249		タマガヤツリ
250		メリケンガヤツリ
251		ヌマガヤツリ
252		セイタカハマスゲ
253		カヤツリグサ
254		ハマスゲ
計	68 科	254 種

(イ) 注目される植物種

確認された植物のうち、文化財保護法に基づく天然記念物、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく国内希少野生動植物種、「レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト 植物Ⅰ（維管束植物）」（平成 24 年 8 月 環境省）の記載種及び「レッドデータブック東京 2013（本土部）」（平成 25 年 3 月 東京都）に該当する掲載種はなかった。

(ウ) 植物群落

植生調査結果を基に計画地及びその周辺に分布する植物群落等を区分した結果、表 9.5-6 に示すとおりである。

調査地域は、一年生草本群落が 2 区分、多年生広葉草本群落が 4 区分、単子葉草本群落 が 4 区分、木本群落 が 4 区分、人工構造物や開放水面等のその他区分が 4 区分、計 18 区 分に分類された。

表 9.5-6 植生区分

植生区分	群落名	概要
一年生草本群落	メヒシバ-エノコログサ群落	メヒシバやエノコログサが優占するほか、ムラサキツメクサ、シロツメクサ、ヨモギ、コセンダングサ等が混生する。
	メマツヨイグサ-マルバヤハズソウ群落	造成地に見られた高茎草本群落。メマツヨイグサが優占し、コセンダングサ、ヨモギ等が混生する。
多年生広葉草本群落	ヨモギ-メドハギ群落	ヨモギやメドハギが優占するほか、ムラサキツメクサ、セイタカアワダチソウ、ヤナギハナガサ、チガヤ、ギョウギシバ等が混生する。
	イタドリ群落	イタドリが優占し、ヨモギ等が混生する。
	セイタカアワダチソウ群落	セイタカアワダチソウが優占するほか、ヨモギやススキ、コセンダングサ等が混生する。
	カゼクサ-オオバコ群落	ギョウギシバやシロツメクサが優占するほか、オオバコ、ヘラオオバコ、ムラサキツメクサ、ヨモギ等が混生する。
単子葉草本群落	ヨシ群落	ヨシが優占するほか、ガマやヒメガマが混生する箇所も見られる。
	オギ群落	オギが優占するほか、セイタカアワダチソウ、ヨモギ、クズ等が混生する。
	セイバンモロコシ群落	セイバンモロコシが優占し、セイタカアワダチソウ、ムラサキツメクサ、シロツメクサ、ヨモギ等が混生する。
	チガヤ群落	チガヤが優占するほか、セイタカアワダチソウ、ヨモギ、ムラサキツメクサ、ヤブガラシ等が混生する。
木本群落	植栽樹林群（常緑広葉）	スダジイやマテバシイ、クスノキ等の常緑広葉樹が優占する植栽樹群。
	植栽樹林群（落葉広葉）	ケヤキやトウカエデ等の落葉広葉樹が優占する植栽樹群。
	植栽樹林群（常緑針葉）	クロマツやカイヅカイブキ、ソテツ等の常緑針葉樹が優占する植栽樹群。
	植栽樹林群（混交）	各種の樹木が混生して優占種が判別できない植栽樹群。
その他	人工裸地	土地被覆が人工裸地のもの。
	人工構造物	土地利用が建築物等のもの。
	道路	土地利用が道路のもの。
	開放水面	運河、海域。

イ. 陸上動物の状況

(ア) 哺乳類

a. 確認種

現地調査により、計画地及びその周辺において表 9.5-7 に示すとおりである。夜間調査でヒナコウモリ科の飛翔が確認され、確認種数は 1 目 1 科 1 種であった。

表 9.5-7 哺乳類確認種

No.	目名	科名	種名	確認状況			
				平成 25 年度		平成 26 年度	
				秋季	冬季	春季	夏季
1	コウモリ目	ヒナコウモリ科	ヒナコウモリ科			○	○
計	1 目	1 科	1 種	0 種	0 種	1 種	1 種

b. 注目される種

確認された哺乳類のうち、文化財保護法に基づく天然記念物、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく国内希少野生動植物種、「レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト ほ乳類）」（平成 24 年 8 月 環境省）の記載種及び「レッドデータブック東京 2013（本土部）」（平成 25 年 3 月 東京都）に該当する掲載種はなかった。

(イ) 鳥類

a. 確認種

現地調査により、計画地及びその周辺において表 9.5-8 に示すとおり 10 目 26 科 46 種の鳥類が確認された。

確認された鳥類は、陸鳥ではキジバト等の樹林性の種や、ヒバリやセッカ等の草地性の種、カワウ、アオサギ、チドリ類、コアジサシ等の水辺に生息する種が確認された。

確認された種の多くは留鳥が占める構成となったが、夏鳥のイカルチドリ、コチドリ、コアジサシ、ツバメ等も確認された。

表 9.5-8 鳥類確認種

No.	目名	科名	種名	確認状況					
				平成 25 年度		平成 26 年度			
				秋季	冬季	春季	夏季	初夏	秋季
1	カモ目	カモ科	カルガモ	○	○		○		○
2			オナガガモ		○				
3			コガモ		○				
4			ホシハジロ	○	○				
5			キンクロハジロ	○	○				
6			スズガモ	○	○				
7	カイツブリ目	カイツブリ科	カンムリカイツブリ	○	○				
8			ハジロカイツブリ		○				
9	ハト目	ハト科	キジバト	○	○	○	○		
10	カツオドリ目	ウ科	カワウ	○		○	○	○	○
11	ペリカン目	サギ科	アオサギ					○	○
12			ダイサギ						○
13	ツル目	クイナ科	オオバン	○	○				
14	チドリ目	チドリ科	イカルチドリ			○			
15			コチドリ			○	○	○	
16		シギ科	イソシギ	○					○
17		カモメ科	ウミネコ						○
18			セグロカモメ	○	○				
19			コアジサシ					○	
20	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ	○					○
21		タカ科	トビ	○	○		○		○
22			ノスリ	○	○				
23	ハヤブサ目	ハヤブサ科	チョウゲンボウ	○	○		○		
24	スズメ目	モズ科	モズ	○					○
25		カラス科	オナガ						○
26			ハシボソガラス		○				
27			ハシブトガラス	○	○	○	○	○	○
28		ヒバリ科	ヒバリ			○		○	
29		ツバメ科	ツバメ			○			
30		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	○	○				
31		ウグイス科	ウグイス					○	
32		メジロ科	メジロ	○	○				
33		セッカ科	セッカ		○	○		○	
34		ムクドリ科	ムクドリ	○	○	○	○	○	○
35		ヒタキ科	アカハラ		○				
36			ジョウビタキ		○				
37			イソヒヨドリ	○	○				
38		スズメ科	スズメ	○	○		○	○	○
39		セキレイ科	ハクセキレイ	○	○	○	○		○
40			タヒバリ	○	○				
41		アトリ科	カワラヒワ	○	○	○		○	
42		ホオジロ科	ホオジロ	○	○				
43			ホオアカ	○					
44			カシラダカ	○	○				
45			アオジ	○	○				
46	(ハト目)	(ハト科)	カワラバト	○	○		○		
計	10 目	26 科	46 種	29 種	31 種	11 種	11 種	11 種	14 種

b. 注目される種

確認された鳥類のうち、文化財保護法に基づく天然記念物、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく国内希少野生動植物種、「レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト 鳥類）」（平成 24 年 8 月 環境省）の記載種及び「レッドデータブック東京 2013（本土部）」（平成 25 年 3 月 東京都）に該当する掲載種を注目される鳥類として抽出した結果、表 9.5-9 に示す 15 種が該当した。

注目される鳥類の生態及び確認状況は、表 9.5-10(1)～(3)に示すとおりである。

表 9.5-9 注目される鳥類

No.	目名	科名	種名	選定基準 ^{注)}			
				①	②	③	④
1	カモ目	カモ科	スズガモ				*
2	カイツブリ目	カイツブリ科	カンムリカイツブリ				*
3	ペリカン目	サギ科	ダイサギ				VU
4	ツル目	クイナ科	オオバン				VU
5	チドリ目	チドリ科	イカルチドリ				DD
6			コチドリ				VU
7		シギ科	イソシギ				VU
8		カモメ科	コアジサシ		国際	VU	EN
9	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ			NT	EN
10		タカ科	トビ				NT
11			ノスリ				EN
12	ハヤブサ目	ハヤブサ科	チョウゲンボウ				EN
13	スズメ目	モズ科	モズ				VU
14		ヒバリ科	ヒバリ				VU
15		ヒタキ科	イソヒヨドリ				DD
計	8 目	13 科	15 種	0 種	1 種	2 種	15 種

注) 選定基準

①文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）、東京都文化財保護条例（昭和 51 年東京都条例第 25 号）に基づく天然記念物

②絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年法律第 75 号）に基づく国際希少野生動植物種

③「レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト 鳥類）」（平成 24 年 8 月 環境省）の記載種
VU:絶滅危惧 II 類 NT:準絶滅危惧

④「レッドデータブック東京 2013（本土部）」（平成 25 年 3 月 東京都）の区部に該当する掲載種
EN:絶滅危惧 I B 類 VU:絶滅危惧 II 類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 *:留意種

表 9.5-10(1) 注目される鳥類の生態及び確認状況

【種 名】：スズガモ 【分 布】：北海道、本州、四国、九州で冬鳥。 【形 態】：河口、内湾、港などに生息する。潜水してアサリなどの貝類などを食べる。 【確認状況】：秋季及び冬季に水辺で休息する個体が確認された。	 出典：「レッドデータブック東京 2013」
【種 名】：カンムリカイツブリ 【分 布】：本州、四国、九州では冬鳥。本州の一部(青森、秋田、琵琶湖など)では繁殖。 【形 態】：湖沼、池、河川、河口、海岸などの広い水域に生息する。水中に潜って魚類、甲殻類、昆虫類などを食べる。 【確認状況】：秋季及び冬季に、水辺で採餌や休息する個体が確認された。	 出典：「レッドデータブック東京 2013」
【種 名】：ダイサギ 【分 布】：本州では漂鳥。四国、九州では留鳥。南西諸島では冬鳥。 【形 態】：水田、湿地、河川、湖沼、池、河口、干潟などの浅い水域で採食し、人やカラス類によるかく乱の少ない樹林で集団で営巣する。魚類や甲殻類、カエル類、昆虫類などを食べる。 【確認状況】：秋季に調査範囲の上空を岸に沿って飛翔する個体が確認された。	 出典：「レッドデータブック東京 2013」
【種 名】：オオバン 【分 布】：北海道、本州(東北北部)では夏鳥。本州(東西南部以南)、四国、九州では留鳥。南西諸島では冬鳥。 【形 態】：主にヨシなどが生育する湖沼、池、河川、水田などに生息し、水草の葉、茎、種子や昆虫類、貝類、甲殻類などを食べる。 【確認状況】：秋季及び冬季に、水辺で採餌や休息する個体が確認された。	 出典：「レッドデータブック東京 2013」
【種 名】：イカルチドリ 【分 布】：北海道、本州、四国、九州で留鳥または漂鳥。 【形 態】：砂礫地がある河川、湖沼、池、水田などに生息し、河川中・上流域の砂礫河原で営巣する。主に昆虫類を食べる。 【確認状況】：春季に上空を飛翔する個体が確認され、地鳴きも確認した。	 出典：「レッドデータブック東京 2013」
【種 名】：コチドリ 【分 布】：北海道、本州、四国、九州では夏鳥。南西諸島では冬鳥。 【形 態】：河川敷、海岸の砂洲、造成地などの草の少ない砂礫地で繁殖する。主に小型のカニや底生動物、昆虫類を食べる。 【確認状況】：春季～夏季に調査範囲の上空を飛翔する個体が確認された。初夏には調査範囲の北側と東端の裸地でさえぐりをする個体が確認され、採餌行動も見られた。	 出典：「レッドデータブック東京 2013」

注) 分布及び形態は、「レッドデータブック東京 2013 (本土部)」(平成 25 年 3 月 東京都)による。

表 9.5-10(2) 注目される鳥類の生態及び確認状況

【種 名】：イソシギ 【分 布】：北海道、本州（東北北部）では夏鳥。本州（東北南部以南）、四国、九州では留鳥。南西諸島では冬鳥。 【形 態】：河川、湖沼、海岸、干潟などに生息し、昆虫類や甲殻類などを食べる。海岸の砂洲や河川の中州などの草地で営巣する。 【確認状況】：秋季に水辺の護岸を鳴きながら飛翔する個体が確認された。	 出典：「レッドデータブック東京 2013」
【種 名】：コアシサシ 【分 布】：本州、四国、九州、南西諸島で夏鳥。 【形 態】：河口、河川、湖沼などの河原や砂州などに生息し、魚類を食べる。海岸の砂洲や河川の中州などの裸地で営巣する。 【確認状況】：初夏に調査範囲の東の海上空を飛翔する個体が確認された。	 出典：「レッドデータブック東京 2013」
【種 名】：ミサゴ 【分 布】：北海道では夏鳥。本州では留鳥または漂鳥。四国、九州では留鳥。南西諸島では冬鳥。 【形 態】：海岸付近や内陸の河川、湖沼に生息し、魚類を捕食する。 【確認状況】：秋季に調査範囲の北上空で、ハシブトガラス 3 個体にモビングを受けて飛翔する個体が確認された。また、調査範囲の運河上を飛翔している個体が確認された。	 出典：「レッドデータブック東京 2013」
【種 名】：トビ 【分 布】：北海道、本州、四国、九州では留鳥または漂鳥。南西諸島では冬鳥。 【形 態】：海岸部や平地の、河川・池沼に多いが、高山にも生息する。樹林で繁殖し、主に死肉を食べるが、ネズミ類、ヘビ類、カエル類などの小動物を食べることもある。 【確認状況】：夏季、秋季、冬季に上空を飛翔する個体が確認された。	 出典：「レッドデータブック東京 2013」
【種 名】：ノスリ 【分 布】：北海道、本州、四国では留鳥または漂鳥。九州では冬鳥。 【形 態】：山地の樹林で繁殖し、冬は広大な干拓地、河川敷、耕作地などで越冬する。主にネズミ類などの小動物を食べる。 【確認状況】：秋季、冬季に、調査範囲の上空を飛翔する個体が確認された。	 出典：「レッドデータブック東京 2013」
【種 名】：チョウゲンボウ 【分 布】：北海道、本州（中部以東）では留鳥または漂鳥。本州（中部以西）、四国、九州、南西諸島では冬鳥。 【形 態】：平地から山地の崖のほか、橋脚や煙突などの人工建造物で繁殖する。ネズミ類や小鳥、昆虫類を食べる。 【確認状況】：夏季、秋季、冬季に、上空を飛翔する個体が確認された。	 出典：「レッドデータブック東京 2013」

注) 分布及び形態は、「レッドデータブック東京 2013（本土部）」（平成 25 年 3 月 東京都）による。

表 9.5-10(3) 注目される鳥類の生態及び確認状況

【種 名】：モズ 【分 布】：北海道、本州、四国、九州では留鳥または漂鳥。南西諸島では冬鳥。 【形 態】：平地から山地の疎林、耕作地、河畔林、公園などに生息し、昆虫類やミミズ類、両生・は虫類などを食べる。 【確認状況】：秋季に、広葉樹や人工構造物にとまって採餌や休息する個体が確認された。	
【種 名】：ヒバリ 【分 布】：北海道では夏鳥。本州では留鳥または漂鳥。四国、九州では留鳥。 【形 態】：草地、耕作地などに生息し、植物の種子や昆虫類などを食べる。 【確認状況】：春季、初夏に、草地や上空でさえずる個体が確認された。	
【種 名】：イソヒヨドリ 【分 布】：北海道では夏鳥。本州、四国、九州、南西諸島では留鳥。 【形 態】：海岸の岩場や崖、河川などに生息するが、市街地でも見られる。岩場があれば内陸でも生息する。昆虫類や甲殻類、両生・爬虫類などを食べる。 【確認状況】：秋季、冬季に、護岸で採餌する個体が確認された。	

出典：「レッドデータブック東京 2013」

出典：「レッドデータブック東京 2013」

出典：「レッドデータブック東京 2013」

注) 分布及び形態は、「レッドデータブック東京 2013 (本土部)」(平成 25 年 3 月 東京都) による。

(ウ) は虫類

a. 確認種

現地調査により、計画地及びその周辺において表 9.4-11 に示すとおりである。明るい草地脇のコンクリート護岸上でニホンカナヘビが確認され、確認種数は1目1科1種であった。

表 9.5-11 は虫類確認種

No.	目名	科名	種名	確認状況				
				平成 25 年度		平成 26 年度		
				秋季	冬季	春季	初夏	夏季
1	有鱗目	カナヘビ科	ニホンカナヘビ			○	○	○
計	1 目	1 科	1 種	0 種	0 種	1 種	1 種	1 種

b. 注目される種

確認されたは虫類のうち、文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）に基づく天然記念物、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年法律第 75 号）に基づく国内希少野生動植物種、「レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト 爬虫類）」（平成 24 年 8 月 環境省）の記載種及び「レッドデータブック東京 2013（本土部）」（平成 25 年 3 月 東京都）の掲載種を抽出した結果、表 9.3-12 に示す 1 種が該当した。

注目されるは虫類の生態及び確認状況は、表 9.5-13 に示すとおりである。

表 9.5-12 注目されるは虫類

No.	目名	科名	種名	選定基準 ^{注)}			
				①	②	③	④
1	有鱗目	カナヘビ科	ニホンカナヘビ				VU
計	1 目	1 科	1 種	0 種	0 種	0 種	1 種

注) 選定基準

①文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）、東京都文化財保護条例（昭和 51 年東京都条例第 25 号）に基づく天然記念物

②絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年法律第 75 号）に基づく国内希少野生動植物種

③「レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト 爬虫類）」（平成 24 年 8 月 環境省）の記載種

④「レッドデータブック東京 2013（本土部）」（平成 25 年 3 月 東京都）の区部に該当する掲載種

VU: 絶滅危惧 II 類

表 9.5-13 注目されるは虫類の生態及び確認状況

【種名】	ニホンカナヘビ	
【分布】	北海道、本州、四国、九州	
【形態】	ニホントカゲに比べずっと細身で尾は長く全長の 3 分の 2 強。体色は背面が褐色、腹面は白または黄色。体側に白と暗褐色の縞がはしる。背面の鱗にはうね（キール）があり、ザラザラした感じ。幼体の体色は全体に暗く、特に尾部は顕著。昼行性でクモ類や昆虫類、ダンゴムシなど陸生甲殻類などを食べる肉食性。尾は自切する。	
【確認状況】	春季及び初夏に調査範囲の道路と草地の境界で、成体が多数確認された。	

注) 分布及び形態は、「レッドデータブック東京 2013（本土部）」（平成 25 年 3 月 東京都）による。

(エ) 両生類

a. 確認種

現地調査により、両生類は確認されなかった。

b. 注目される種

現地調査により、両生類の注目される種は確認されなかった。

(オ) 昆虫類

a. 確認種

現地調査により、計画地及びその周辺において表 9.5-14(1)～(3)に示すとおり 10 目 83 科 216 種の昆虫類が確認された。

調査範囲は広い造成地であり、海沿いにわずかな植栽地があり、造成地の周りに泥が堆積した半湿地状の平地が広がっている。トノサマバッタ、ツチイナゴ、オオハサミムシ、マルカメムシ、ヒメツヤマルガタゴミムシ、ヨツモンミズギワコメツキ、コアオハナムグリ、チャバネセセリ、ヒメアカタテハ等の草地性が多い他、アオスジアゲハ、アサギマダラ等の飛来も確認された。

対岸の中央防波堤外側埋立処分場には、湿地状の草地があり、ホシササキリ、ウスイロササキリ、ヒロバネカントン、セマダラコガネ等、低茎草地や湿地に生息する昆虫が確認された。

表 9.5-14(1) 昆虫類確認種

No.	目名	科名	種名	確認状況				
				平成 25 年度	平成 26 年度			
				秋季	春季	初夏季	夏季	秋季
1	トンボ目(蜻蛉目)	イトトンボ科	アシイトトンボ				○	
2		ヤンマ科	キンヤンマ			○	○	○
3		トンボ科	ショウジョウトンボ			○	○	
4			シオカラトンボ			○	○	
5			ウスハネトンボ			○	○	○
6			アキアカネ					○
7	カマキリ目(螳螂目)	カマキリ科	チョウセンカマキリ					○
8			オオカマキリ					○
9	ハサミシ目(革翅目)	マルムネハサミシ科	キアシハサミシ		○		○	
10		オオハサミシ科	オオハサミシ		○	○		
11	バグ目(直翅目)	ツユムシ科	ツユムシ			○		○
12		キリギリス科	ウスイロササキリ			○		
13			ホシササキリ			○		○
14			クビササキリ					○
15		マツムシ科	ヒロハネカタン			○	○	
16		コオロギ科	クマズミ					○
17			エンマコオロギ				○	○
18			ツツレサセコオロギ					○
19		カネタタキ科	カネタタキ					○
20		ハグタ科	ショウリョウハグタ			○	○	
21			マダラハグタ			○		
22			ショウリョウハグタモドキ				○	○
23			トノサマハグタ			○	○	
24			クルマハグタモドキ				○	
25			イチコ			○	○	○
26			オンブハグタ科	○			○	○
27	カメシ目(半翅目)	ウンカ科	タテヤマウンカ			○		
28			テラウチウンカ			○		
29		アオハハコロモ科	トビイロハコロモ					○
30		ゲンバウンカ科	ヒラタゲンバウンカ				○	○
31		セミ科	アブラセミ				○	
32		ツバセミ科	マルツバセミ			○		
33		アワフキムシ科	ハマヘアワフキ	○	○	○	○	○
34		ヨコバエ科	ヒメアオスキヨコバエ			○		
35			アライヒシモンヨコバエ			○		
36			Hishimonus 属	○				
37			ミドリヒヨコバエ			○	○	
38			Pagaronia 属		○			
39			マダラヨコバエ		○	○		
40		ゲンバイムシ科	アワダチウグンバエ		○	○	○	○
41			タテゲンバエ		○			
42		ハナカメシ科	チビクロハナカメシ			○		
43		カスミカメシ科	ナミヒメハナカメシ		○	○		
44			ツマクノアオカスミカメ		○	○	○	○
45			ウスモンミドリカスミカメ	○				
46		マキハサシカメ科	イネホソミドリカスミカメ			○		○
47			ハナナカメシ					○
48		オオホシカメシ科	オオホシカメシ				○	
49		ホソハラカメシ科	ホソハラカメシ		○	○	○	○
50			ヒメトゲハラカメシ		○	○		
51			ホソハラカメシ		○	○		
52		ヒメハラカメシ科	フチビケヒメハラカメシ	○		○		○
53		ナカカメシ科	ヒメコバネナカカメシ			○		
54			ニッポコバネナカカメシ		○		○	○
55			コバネナカカメシ				○	
56			ヒメオオメナカカメシ		○	○		○
57			サビヒョウタンナカカメシ			○		
58			ヒメナカカメシ	○	○	○	○	○
59			ヨツボシヒョウタンナカカメシ			○		
60			クロアシホソナカカメシ			○		
61			イチコチビナカカメシ			○	○	
62			ヒメシユウシナカカメシ					○
63		カメシ科	ウスラカメシ			○	○	
64			ムラサキカメシ	○				
65			フチビケカメシ			○	○	○
66			シラホシカメシ		○	○	○	
67			エビイロカメシ			○	○	○
68			イチモンシカメシ				○	○
69			チャハネアオカメシ		○			
70			オオクロカメシ					○
71			クロカメシ			○		
72		マルカメシ科	マルカメシ		○	○	○	○
73	アミメカゲロウ目(脈翅目)	キンランミ科	サツマキンランミ		○			
74		クサカゲロウ科	ヤマトクサカゲロウ			○		○
75			カオマダラクサカゲロウ	○				

表 9.5-14(2) 昆虫類確認種

No.	目名	科名	種名	確認状況				
				平成 25 年度	平成 26 年度			
				秋季	春季	初夏季	夏季	秋季
76	チョウ目(鱗翅目)	ヒロス ^コ カ ^科	マタ ^ラ マルヒロス ^コ カ ^科			○		
77		カサ ^リ ハ ^カ 科	ヘ ^ニ モン ^カ リホソ ^カ			○		
78		ハマキ ^カ 科	チャノコクモンハマキ				○	
79			ヨモギ ^{ネム} シ ^カ				○	
80			ヤナギ ^{ササ} ナミヒメハマキ				○	
81		イカ ^カ 科	ヒメクロイカ ^カ			○		
82		セセリチョウ科	キ ^ン イ ^チ モン ^シ セセリ			○		
83			イ ^チ モン ^シ セセリ		○		○	○
84			チャバ ^ネ セセリ		○	○		
85		マタ ^ラ チョウ科	アサキ ^マ タ ^ラ			○		
86		シ ^シ ミ ^チ ョウ科	ツバ ^メ シ ^シ ミ			○	○	○
87			ウラナシ ^シ ミ					○
88			ヤマトシ ^シ ミ本土亜種					○
89		タテハチョウ科	ヒメアカタテハ		○	○	○	○
90		アゲ ^ハ チョウ科	アオスジ ^ア ゲ ^ハ			○		○
91			ナミアゲ ^ハ			○	○	
92			モンキチョウ			○	○	○
93		シロチョウ科	キタキチョウ					○
94			モンシロチョウ		○	○		○
95			ヒメトガ ^リ ノメイ ^カ		○			
96		ツト ^カ 科	シロモンノメイ ^カ		○			
97			クワノメイ ^カ					○
98			マエアカスガシノメイ ^カ	○				○
99			シロオビ ^ノ メイ ^カ					○
100			メイ ^カ 科		○			
101		シャク ^カ 科	ウスネズ ^ミ エタ ^シ シャク		○			
102			クスアオシャク			○		
103		スス ^メ カ ^科	ホシホウ ^シ ャク					○
104		ヤカ ^科	ツメクサ ^カ		○			
105	ハエ目(双翅目)	ムシヒキア ^フ 科	アオメア ^フ				○	
106			ナミマカ ^リ ケムシヒキ		○	○		
107			ショヤア ^フ			○		
108		ツリア ^フ 科	クロハ ^ネ ツリア ^フ			○	○	
109		ハナア ^フ 科	ホソヒラタア ^フ					○
110			シマハナア ^フ					○
111			ナミハナア ^フ					○
112			ホシツヤヒラタア ^フ		○			
113			シママヒラタア ^フ		○			
114			ギアシママヒラタア ^フ	○	○			
115			ノヒラママヒラタア ^フ					○
116			オオハナア ^フ					○
117			ホソヒラタア ^フ	○	○	○		○
118		ミハ ^エ 科	センタ ^ン グ ^サ ミハ ^エ	○				
119		クロハ ^エ 科	ツマク ^ロ キンハ ^エ	○				○
120		カ ^科	カ ^科		○			
121	コウチュウ目(鞘翅目)	オサムシ科	ヒメツヤマルカ ^タ コ ^ミ ムシ		○			
122			アオミス ^キ ワコ ^ミ ムシ		○			
123			オオアトホ ^シ アオコ ^ミ ムシ		○			
124			オオスナハラコ ^ミ ムシ				○	
125			セアカヒラタコ ^ミ ムシ				○	○
126			ウウスコ ^モ クムシ		○	○	○	
127			ヒメクコ ^モ クムシ					○
128			ウスアカクロコ ^モ クムシ		○			
129			ホソヒョウタンコ ^ミ ムシ			○	○	
130			ナカ ^{ヒョウ} タンコ ^ミ ムシ			○		
131			ミト ^リ マメコ ^モ クムシ				○	
132			ヨツモンコ ^ミ ス ^キ ワコ ^ミ ムシ				○	
133		ハシムシ科	エリサ ^{ハシ} ムシ			○	○	
134		ゲ ^ン コ ^ロ ウ科	ホソセシ ^ゲ ンコ ^ロ ウ			○		
135			ヒメゲ ^ン コ ^ロ ウ	○				
136		ガ ^ム シ科	トケ ^ハ コ ^マ フカ ^ム シ				○	
137		ハネカクシ科	クロス ^ト カ ^リ ハネカクシ			○		
138		コガ ^ネ ムシ科	アオト ^ウ カ ^ネ			○	○	○
139			セマタ ^ラ コカ ^ネ			○		
140			コアオハナムク ^リ		○	○		○
141			オオクロコカ ^ネ			○		
142			マメコカ ^ネ			○	○	
143			シロデハナムク ^リ			○	○	○
144		コマツキムシ科	サヒ ^キ コリ		○	○	○	
145			コガ ^タ ヒメサヒ ^キ コリ				○	○
146			ハマヘ ^オ ヒメサヒ ^キ コリ				○	
147			ヨツモンミズ ^キ ワコマツキ		○			
148			クシコマツキ			○		
149			クロクシコマツキ			○		
150			カントウツキミズ ^キ ワコマツキ		○	○		
151			マタ ^ラ チビ ^コ メツキ		○			
152		ヒゲ ^フ トコマツキ科	ナカ ^{ヒゲ} フ ^ト コマツキ			○		
153			Triaxagus 属				○	

表 9.5-14(3) 昆虫類確認種

No.	目名	科名	種名	確認状況				
				平成 25 年度	平成 26 年度			
				秋季	春季	初夏季	夏季	秋季
154	(コウチュウ目(鞘翅目))	カクコウムシ科	ヤマトヒメダカカクコウムシ		○	○		
155		シジョウカイモトキ科	キアソホシシジョウカイモトキ		○			
156		デントウムシ科	ミスジキロデントウ			○		
157			ナホシデントウ	○	○			○
158			ナミデントウ		○			○
159			キイロデントウ					○
160			セスジヒメデントウ		○			○
161			ヒメカメノコデントウ					○
162			キアシクロヒメデントウ		○			
163		ケシキスイ科	クロハナケシキスイ			○	○	○
164		ホビテラムシ科	ミツモセマルヒテラムシ			○		
165		アリモトキ科	クオビアリモトキ		○	○		
166			ヨウボシホソアリモトキ	○		○		
167		ハナハミ科	Mordellistena 属			○		
168		ゴミミシタマシ科	トビイロクキムシ			○		
169			コスナゴミミシタマシ				○	
170		ハミシ科	アカハナカミナリハミシ					○
171			アオハナササハミシ			○	○	
172			ヨモギハミシ	○	○			○
173			クロトケハミシ				○	
174			オオハコトビハミシ			○		
175			マルキハナササハミシ			○		○
176			ナトビハミシ		○			
177			クロルリトケハミシ		○			
178			チヤイロチョッキリ		○			
179			グミチョッキリ			○		
180		ゾウムシ科	エゾヒメゾウムシ		○	○		
181			マダラヒメゾウムシ			○		
182			チビメナガゾウムシ		○	○	○	
183			コフキゾウムシ		○	○		
184			ツメクサタコゾウムシ			○		
185			ケフカクチゾウムシ		○	○		
186			チビヒョウタンゾウムシ		○			
187			スクリゾウムシ		○	○		○
188			サビヒョウタンゾウムシ		○	○		○
189			チビコフキゾウムシ	○	○			
190	ハチ目(膜翅目)	アリ科	アシナガアリ			○		○
191			ウメマツオアリ				○	○
192			ハリブトシリカアリ		○	○		
193			クロヤマアリ	○	○	○	○	○
194			トビイロケアリ		○	○		
195			シロクシケアリ	○				○
196			ルリアリ	○				
197			アメイロアリ	○			○	
198			アミメアリ		○	○		
199			トビイロシワアリ		○	○	○	○
200		トロハチ科	キホシトクリハチ			○		
201			キアシトクリハチ			○	○	
202			スズハチ					○
203		スズメハチ科	キオビチビトロハチ			○		
204			フタモンアシカハチ			○	○	○
205			セクロアシカハチ			○		
206		ツチハチ科	ヒメハラナガツチハチ			○		○
207			キンケハラナガツチハチ					○
208			キオビツチハチ			○		
209		フシダカハチ科	マルモンツチスカリ			○	○	
210		アナハチ科	サトシカハチ		○	○	○	
211			クロアハチ				○	
212		ミツハチ科	ニッポンヒゲサカハナハチ		○			
213			ダイミョウキマダラハナハチ		○			
214			キムネクマハチ		○	○		
215		コハナハチ科	アカカネコハナハチ			○	○	○
216		ヒメハチ科	マダラヒメハチ		○			
計	10 目	83 科	216 種	22 種	72 種	114 種	73 種	81 種

b. 注目される種

確認された昆虫類のうち、文化財保護法に基づく天然記念物、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく国内希少野生動植物種、「レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト 昆虫類）」（平成 24 年 8 月 環境省）の記載種及び「レッドデータブック東京 2013（本土部）」（平成 25 年 3 月 東京都に該当する掲載種）を注目される昆虫類として抽出した結果、表 9.5-15 に示す 6 種が該当した。

注目される昆虫類の生態及び確認状況は、表 9.5-16 に示すとおりである。

表 9.5-15 注目される昆虫類

No	目名	科名	種名	選定基準 ^{注)}			
				①	②	③	④
1	ハッタ目	マツムシ科	ヒロハネンタン				DD
2		コオロギ科	クマズムシ				DD
3		ハッタ科	ショウリョウハッタモドキ				VU
4	チョウ目	セリチョウ科	ギンイモンジセリ			NT	
5	コウチュウ目	ハンミョウ科	エリサハンミョウ				VU
6	ハチ目	トノサマ科	キボシトックリハチ				DD
計	4 目	6 科	6 種	0 種	0 種	1 種	5 種

注) 選定基準

- ①文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）、東京都文化財保護条例（昭和 51 年東京都条例第 25 号）に基づく天然記念物
- ②絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年法律第 75 号）に基づく国内希少野生動植物種
- ③「レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト 昆虫類）」（平成 24 年 8 月 環境省）の記載種
NT: 準絶滅危惧
- ④「レッドデータブック東京 2013（本土部）」（平成 25 年 3 月 東京都）の区部に該当する掲載種
VU: 絶滅危惧 II 類 DD: 情報不足

表 9.5-16 注目される昆虫類の生態及び確認状況

【種 名】：ヒロバネカンタン 【分 布】：本州、四国、九州、対馬、南西諸島 【形 態】：淡緑色で、腹面は黒くならない。カンタンに似るが、オスの前翅はやや幅広く、メスの産卵器はやや長め。空地、畑地、荒地、海浜などに成立した乾性草地に生息する。 【確認状況】：初夏季に調査範囲の南側に位置するヨモギ等の高茎草地及び廃棄物処理場付近の水たまり周辺の高茎草地で個体を確認された。夏季には調査範囲の北側に位置するヨモギ等の高茎草地で個体を確認された。	
【種 名】：クマスズムシ 【分 布】：本州、四国、九州、対馬、南西諸島 【形 態】：全身真っ黒で腿節の先端と脛節は赤褐色。触角は黒いが、中間部の数節が白い。前胸背板は点刻が発達し前縁に比べて後縁は幅広い。オスの前翅は腹端に達するが、メスは達せず翅脈が盛り上がる。主に高茎草地に生息するが、やや湿った場所を好み、林縁や果樹園などの地表でも見られることがある。 【確認状況】：秋季に調査範囲北側のクスなどが植栽された疎林に設置したベイトトラップで個体を確認された。	
【種 名】：ショウリョウバッタモドキ 【分 布】：本州、四国、九州、対馬、南西諸島 【形 態】：黄緑色や淡緑色の個体が多いが褐色型も見られる。側面には触角先端から翅端まで濃色帯が通常である。高茎イネ科草地に生息し、主にチガヤの葉を摂食する。 【確認状況】：夏季及び秋季に調査範囲北側のチガヤが生育する明るい草地で個体を確認された。	
【種 名】：ギンイチモンジセセリ 【分 布】：北海道、本州、四国、九州に分布するが、産地は一般に局地的な傾向が強い。国外ではロシア極東地域、中国大陸北部、朝鮮半島から知られる。 【形 態】：翅表は黒褐色、無紋。後翅裏面には和名の由来となった一条のスジが中央部に見られる。腹部は著しく長く、また特異の翅形、色彩斑紋によって種の同定は容易。 【確認状況】：初夏季に調査範囲の北側においてチガヤの草地を飛翔する個体を確認された。	
【種 名】：エリザハンミョウ 【分 布】：北海道、本州、四国、九州 【形 態】：小型のハンミョウで、上翅に3条の白帯を持つ。成虫は夏を中心に出現し、幼虫で越冬する。 【確認状況】：初夏季及び夏季に調査範囲の北側に位置する裸地において個体を確認された。また、初夏季には交尾する個体なども多数、ベイトトラップでも個体を確認された。	
【種 名】：キボシトックリバチ 【分 布】：本州、四国、九州、対馬 【形 態】：黒色で黄白色の微毛に覆われ、光沢は鈍い。腹部第2腹背板両側に黄紋があり、脚は基部を除き大部分黄褐色。泥土で徳利に似た形の巣を作り、その中に幼虫の食餌であるオオウンモンクチバなどの幼虫を麻痺させて入れる。 【確認状況】：初夏季に調査範囲の北側においてタケネグサに訪花する個体を確認された。	

注) 分布及び形態は、「レッドデータブック東京 2013 (本土部)」(平成 25 年 3 月 東京都)、「新訂原色昆虫大圖鑑第 I 巻」(平成 19 年 1 月 北留館)による。

(カ) クモ類

a. 確認種

現地調査により、計画地及びその周辺において表 9.5-17 に示すとおり 1 目 8 科 27 種のクモ類が確認された。

造網性のオニグモ、ネコハグモや徘徊性のヤハズハエトリ、待ち伏せタイプのチュウカカニグモ等が確認された。人工的な草地と造成地に囲まれた地域であり、個体数は少なめであった。

表 9.5-17 クモ類確認種

No.	目名	科名	種名	確認状況				
				平成 25 年度 秋季	春季	平成 26 年度 初夏季		夏季
1	クモ目	アシナガクモ科	Leucauge 属	○				
2			トガリアシナガクモ			○		
3		コガネクモ科	オニクモ			○		○
4			Araneus 属		○			
5			ナカコガネクモ			○	○	○
6			コガネクモダマシ	○		○		
7			Larinia 属					○
8			トヨオニクモ		○	○	○	○
9		コモリクモ科	コガネクモ科	○				
10			ハラクロコモリクモ		○	○		
11			Lycosa 属			○	○	
12			ウツネコモリクモ			○		
13			Pardosa 属			○		
14			Pirata 属		○			
15			ナカズキンコモリクモ				○	
16		ハグモ科	コモリクモ科	○				
17			ネコハグモ		○			
18		フクロクモ科	カバネコマチクモ			○		
19			ヤマトコマチクモ			○		
20			Chiracanthium 属		○	○		
21			マダラフクロクモ			○		
22		エビクモ科	Philodromus 属		○			
23			カニクモ科	ハナクモ		○	○	○
24		シロスジクモ			○			
25		アズチクモ		○				
26		チュウカカニクモ				○		
27		ゾウシキカニクモ					○	
28		Xysticus 属			○	○		
29		ハエトリクモ科	ネコハエトリ			○		
30			マミシロハエトリ			○		
31			Evarcha 属			○	○	
32			チクニハエトリ			○	○	○
33			オスクロハエトリ	○				
34			ヤハズハエトリ		○	○		○
35			Mendoza 属		○	○	○	○
36			Myrmarachne 属				○	
37			メガネアサヒハエトリ		○			
38			ハエトリクモ科				○	○
計	1 目	8 科	27 種	5 種	12 種	16 種	10 種	7 種

b. 注目される種

現地調査により、文化財保護法に基づく天然記念物、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に基づく国内希少野生動植物種、「レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト ほ乳類）」（平成 24 年 8 月 環境省）の記載種及び「レッドデータブック東京 2013（本土部）」（平成 25 年 3 月 東京都）に該当する掲載種はなかった。

ウ. 水生生物の状況

現地調査結果は、「9.2 水質等 9.2.1 現況調査 (4) 調査結果 7) 水生生物等の生息・生育状況」(p.130 参照) に示したとおりである。

(ア) 動物プランクトン

出現種類数は、15～34 種の範囲にあり、季節別にみると春季、秋季に種数が多く出現している。出現個体数は、 $3.18 \times 10^6 \sim 2.03 \times 10^8$ 細胞/ m^3 の範囲にあり、季節別にみると夏季に多く出現している。

主な出現種は、原索動物の *Oikopleura dioica* (ワカレオタマボヤ)、節足動物の *Oithona* spp. (copepodite) (オイトナ属数種のコペポダイト期幼生)、*Paracalanus* spp. (copepodite) (パラカラス属数種のコペポダイト期幼生)、Copepoda (nauplius) (カイアシ類のノープリウス期幼生)、*Oithona davisae*、*Favella taraikaensis* などである。

(イ) 植物プランクトン

出現種類数は、16～44 種の範囲にあり、季節別にみると夏季が多く冬季が少ない。出現細胞数は、 $3 \times 10^7 \sim 3 \times 10^{11}$ 細胞/ m^3 の範囲にあり、各地点とも春季が少なく夏季に増加傾向が見られる。

主な出現種は、春季では珪藻類の *Skeletonema costatum*、夏季では珪藻類の *Pseudo-nitzschia* sp. (cf. *pungens*)、*Thalassiosira* spp.、秋季では *Chaetoceros sociale*、*Skeletonema costatum*、冬季では *Chaetoceros sociale* が見られている。

(ウ) 底生生物

出現種類数は、1～28 種の範囲にあり、季節別にみると春季に多く見られた。出現個体数は、7～4,489 個体の範囲にあり、季節別にみると秋季、冬季に多く出現している。主な出現種は、環形動物のシノブハネエラスピオ、軟体動物のシズクガイ等である。

(エ) 魚介類

出現種類数は、1～17 種の範囲にあり、時季別にみると春季に多く見られた。出現個体数は1～69 個体の範囲にあり、季節別にみると春季、冬季の出現個体数が多く見られている。

主な出現種は、コノシロ、アカエイ、シログチ等である。

また、注目される魚類として、「レッドデータブック東京 2013 (本土部)」(平成 25 年 3 月 東京都) に該当するマルタ 1 種が該当した。

(オ) 魚卵

魚卵の出現種類数は0～7 種、出現個体数は0～7,125 個体/1000 m^3 の範囲にあり、春季は全地点で確認が見られたが、秋季、冬季にはいずれの地点でも魚卵は確認されなかった。

主な出現種は、コノシロ、カタクチイワシであった。

(カ) 稚仔魚

稚仔魚の出現種類数は0～7 種、出現個体数は0～526 個体/1000 m^3 の範囲にあり、種類数及び個体数ともに春季、夏季に多く、秋季、冬季に少ない傾向が見られた。

主な出現種は、コノシロ、カサゴ、トウゴロウイワシ、アユ等であった。

(キ) 潮間帯生物

植物については、目視観察では夏季、秋季には確認種は見られなかった。春季には、珪藻綱、藍藻類、アオサ属、イギス属及びアオノリ属、冬季には、珪藻綱、アマノリ属が見られた。コドラート調査では、春季～秋季には確認種は見られなかったが、冬季にアマノリ属が見られた。

動物については、目視観察では種類数は 10～16 種が見られ、主な出現種はマガキ、イガイ科、イワフジツボ、ムラサキイガイが見られた。コドラート調査では、種類数は 20～49 種、個体数は $5.1 \times 10^3 \sim 2.7 \times 10^5$ 個/m³ の範囲にあり、種類数及び個体数は、秋季、冬季にやや少ない傾向が見られた。主な出現種は、ムラサキイガイ、イワフジツボ、コウロエンカワヒバリガイ、メリタヨコエビ属、モクズヨコエビ属等であった。

2) 生育・生息環境

ア. 地形等の状況

地形の状況は、「9.1 大気等 9.1.1 現況調査 (4)調査結果 3)地形及び地物の状況」(p. 69参照)に示したとおりである。

計画地及びその周辺は、埋立てにより平坦化された人工地盤の区域となっている。計画地の地盤面は、T. P. +1.0m～T. P. +5.0m 程度の平坦な地形である。

地質の状況は、「9.3 土壌 9.1.1 現況調査 (4)調査結果 2)地形、地質等の状況」(p. 69参照)に示したとおりである。計画地及びその周辺の地質は、下位より、第四紀更新世前期の上総層群、その上位に江戸川層が堆積し、その上位に東京礫層、東京層、また、埋没段丘堆積層と呼ばれる砂礫層及び七号地層と呼ばれる砂・粘土互層また砂質粘土等で構成され、表層付近には有楽町層が分布する。その上位を埋立層が覆っている。

イ. 植生等の状況

植生等の状況は、「9.4 生物の生育・生息基盤 9.4.1 現況調査 (4)調査結果 5)植生の状況」(p. 192 参照)に示したとおりである。計画地及びその周辺の現存植生は、主に「川辺一年生草本群落」、「工場地帯」、「残存・植栽樹群をもった公園、墓地等」、「造成地」等となっている。

現地調査による計画地及びその周辺の現存植生の状況は、図 9.4-3 (p. 195 参照)に示すとおりである。計画地は、中央防波堤内側埋立地と中央防波堤外側埋立処分場及びその間の東西水路であり、陸域の多くは道路、人工構造物、人工裸地となっている。植生の状況は、中央防波堤内側埋立地側には、東西水路際にオギ群落広がっており、その中に落葉広葉樹(ハリエンジュ)や常緑広葉樹(アキグミ)が点在している。また、中防大橋と中潮橋の間には常緑針葉樹(クロマツ)、中潮橋の東側には混交林(クスノキ)が植栽されている。中央防波堤外側埋立処分場側には、ヨモギ・メドハギ群落、セイタカアワダチソウ群落、カゼクサ・オオバコ群落等の多年生草本群落が広がっており、その中に常緑広葉樹(アキグミ)が点在している。また、東京ゲートブリッジに接続する東京港臨海道路沿いには、常緑広葉樹(トベラ)が植栽されている。

ウ. 大気環境

大気環境の状況は、「9.1 大気等 9.1.1 現況調査 (4)調査結果 1)大気等の状況」(p. 58 参照)に示したとおりである。

気象の状況は、「9.1 大気等 9.1.1 現況調査 (4)調査結果 2)気象の状況」(p. 66 参照)に示したとおりである。計画地周辺の東京管区气象台における年間降水量及び年平均気温の平年値(昭和 56 年～平成 22 年)は、1,528.8mm、15.4℃である。

エ. 地域社会とのつながり

計画地周辺には、東京港を挟んで北側に位置する暁ふ頭公園やフェリーふ頭公園には「残存・植栽樹群をもった公園、墓地等」が分布し、都市部に整備された緑地が広がり、散歩、バーベキューや休息等の市民利用がある。また、暁ふ頭公園は東京港に隣接しており、公園の海沿いでは釣りが楽しめる等、都市部の開放的な水辺空間を身近に感じることのできる場となっている。

「海の森公園(仮称)」では「海の森」プロジェクトとして、スダジイ、タブノキ等の苗木を 48 万本植樹する計画としており、都内小学校やボランティア活動の協力による植樹や維持管理が進められており、新たな動植物の生育・生息環境が創出されている。

3) 生態系の状況

ア. 陸域

動植物の現地調査結果を基に、計画地及びその周辺における生態系の機能や構成要素、食物連鎖による生態系構成要素は、表 9.5-18 に示すとおりである。

計画地及びその周辺は、生産者である植生の状況から生態系の機能として、樹林環境、草地環境、市街地等の3区分に分類される。これらの環境区分で主に見られる陸上植物、陸上動物について、食物連鎖による生物の相互の関係を整理し、図 9.5-2 に整理した。

生産者としては、樹林環境ではクスノキ、スダジイ、タブノキ等の植栽樹や実生由来のアキグミ、ハリエンジュが見られ、草地環境ではセイタカアワダチソウ、チガヤ、ヨモギ、オギ、セイバンモロコシ等の草本群落、市街地等ではケヤキ、クロマツ等の道路植栽があげられる。

生産者である植物の葉や茎、果実、種子等を採食する下位消費者としては、バッタ目、コウチュウ目、ハエ目、チョウ目等の昆虫類、キジバト等の植食性鳥類があげられる。

下位消費者である昆虫類等を捕食する中位消費者としては、ヒナコウモリ科の哺乳類、コゲラ、オナガ、アカハラ、ジョウビタキ、ヒバリ、セッカ、ツバメ等の鳥類があげられる。

下位から中位消費者を捕食する上位消費者としては、小型哺乳類や昆虫類等を捕食するモズ等の鳥類、雑食性のハシブトガラス等があげられる。

食物連鎖の最も上位に位置する最上位消費者としては、行動圏が広く小型鳥類や昆虫類を捕食するチョウゲンボウ及びノスリ、魚食性のミサゴ等の猛禽類があげられる。

表 9.5-18 環境区分別に見る生態系の状況

環境区分		樹林環境	草地環境	市街地等
共通する環境要素		計画地及びその周辺は、埋立てにより平坦化された人工地盤の区域となっている。計画地内の中央防波堤内側埋立地及び中央防波堤外側埋立処分場は、地盤面が T.P. +1.0m～T.P. +4.0m 程度の平坦な地形である。 計画地及びその周辺の地質は、下位より、第四紀更新世前期の上総層群、その上位に江戸川層が堆積し、その上位に東京礫層、東京層、また、埋没段丘堆積層と呼ばれる砂礫層及び七号地層と呼ばれる砂・粘土互層また砂質粘土等で構成され、表層付近には有楽町層が分布する。その上位を埋立層が覆っている。		
環境区分別の状況		樹林環境は、計画地内では実生由来のアキグミやハリエンジュ等の樹木が見られる。計画地の周辺では、街路樹等としてクスノキ、スダジイ、タブノキ等が植栽されている。 主な動物相は樹林環境に依存するオナガ、アカハラ、ジョウビタキ等の鳥類、アブラゼミ等のセミ目のほか、サビキコリ、グミチョッキリ等々のコウチュウ目が生息する。	草地環境は、計画地の大部分を占有し比較的乾燥した箇所ではセイタカアワダチソウやチガヤ、ヨモギ、セイバンモロコシ等が生育している。 主な動物相は、草地環境に依存するヒバリ、イソヒヨドリ、セッカ等の鳥類のほか、ショウリョウバッタモドキ、トノサマバッタ等のバッタ類のほか、ヤハズハエトリ等のクモ類が生息する。	計画地及びその周辺は、官公庁施設、供給処理施設、専用工場、倉庫・運輸関係施設、屋外建物・仮設建物、未利用地等からなる市街地が形成されている。 市街地は主に人工構造物で占められているが、道路沿いの街路樹にはクロマツ、ケヤキ等の植栽が見られる。 主な動物相は、ヒナコウモリ科の哺乳類、チョウ類やトンボ類等の昆虫やハシブトガラス、スズメ等の鳥類の利用が見られる。
生態系構成要素	最上位消費者	鳥 類：ノスリ	鳥 類：チョウゲンボウ	鳥 類：ミサゴ
	上位消費者	鳥 類：モズ	鳥 類：モズ、ハシブトガラス	鳥 類：ハシブトガラス
	中位消費者	哺乳類：ヒナコウモリ科 鳥 類：オナガ、アカハラ、ジョウビタキ 等 クモ類：オニグモ、チュウカカニグモ 等	哺乳類：ヒナコウモリ科 鳥 類：ヒバリ、イソヒヨドリ、セッカ 等 は虫類：ニホンカナヘビ クモ類：ヤハズハエトリ 等	哺乳類：ヒナコウモリ科 鳥 類：ツバメ、スズメ 等 は虫類：ニホンカナヘビ クモ類：ネコハグモ 等
	下位消費者	鳥 類：キジバト 等 昆虫類：アブラゼミ、サビキコリ、グミチョッキリ 等	鳥 類：キジバト 等 昆虫類：ショウリョウバッタモドキ、トノサマバッタ、チャバネセセリ、クマスズムシ、キボシトックリバチ 等	昆虫類：アオスジアゲハ、シオカラトンボ 等
	生産者	植 物：クスノキ、スダジイ、タブノキ、アキグミ、ハリエンジュ 等	植 物：セイタカアワダチソウ、チガヤ、ヨモギ、オギ、セイバンモロコシ 等	植 物：ケヤキ、クロマツ 等

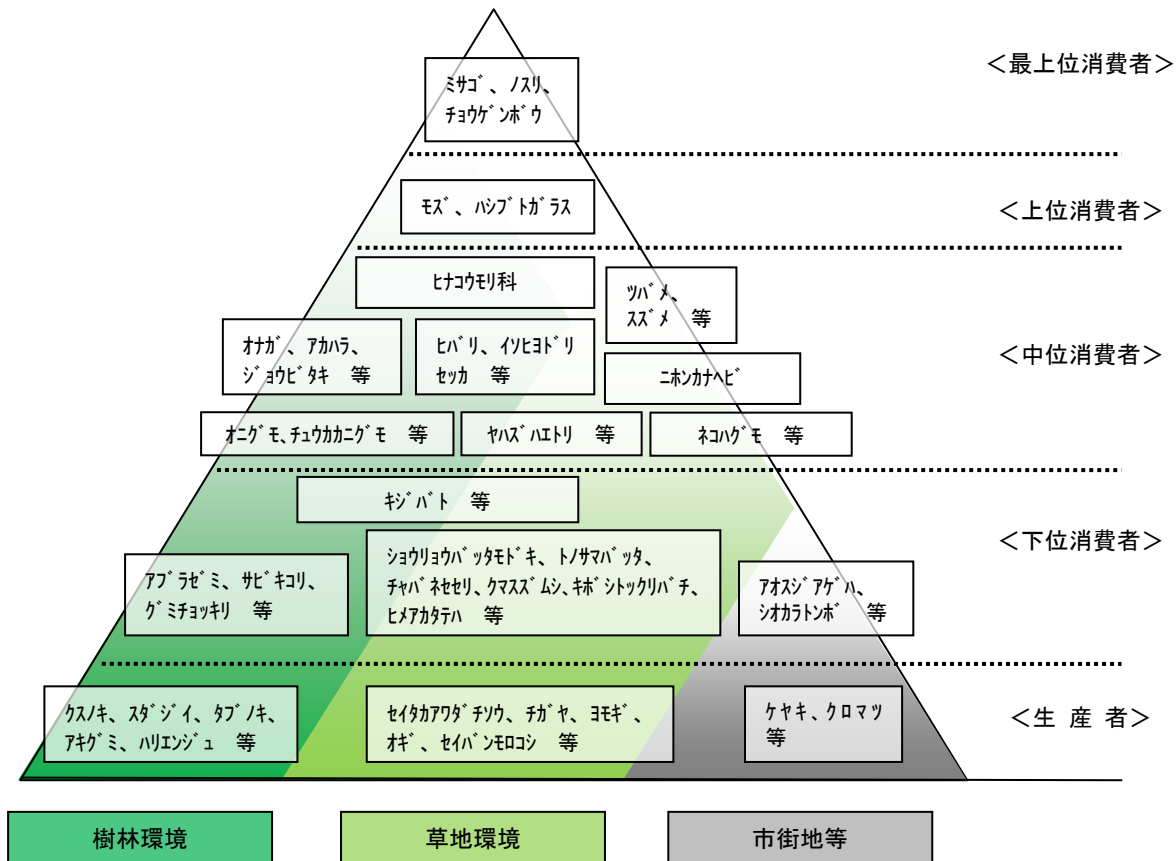


図 9.5-2 食物連鎖に注視した生物相の階層構造（陸域）

イ. 水域

水生生物の現地調査結果を基に、計画地及びその周辺における生態系の機能や構成要素、食物連鎖による生態系構成要素は、表 9.5-19 に示すとおりである。

計画地及びその周辺は、水際から海域に至る生態系の機能として、水際環境、浅場、海域の 3 区分に分類される。これらの環境区分で主に見られる水生生物について、食物連鎖による生物の相互の関係を整理し、図 9.5-3 に整理した。

生産者としては、海域に植物プランクトンの珪藻類や渦鞭毛藻類、水際の潮間帯に珪藻綱、藍藻類、アオサ属が見られる。

生産者である植物プランクトンや潮間帯の植物体を採食する下位消費者としては、海域に生息する原索動物や節足動物のほか、水際に軟体動物のマガキ、イワフジツボ、ムラサキガイ等の貝類が見られる。

下位消費者である原索動物等を捕食する中位消費者としては、海域に生息する魚類としてカタクチイワシ、マハゼ等、水際部にはイシガニ等の甲殻類が生息する。

下位から中位消費者を捕食する上位消費者としては、海域にスズキ、カサゴ等の肉食性魚類やアカエイ、ドチザメ等の軟骨魚が生息するほか、水際に魚類等を採食するスズガモ、カワウ等の鳥類があげられる。

食物連鎖の最も上位に位置する最上位消費者としては、行動圏が広く肉食性猛禽類のミサゴがあげられる。

表 9.5-19 環境区分別に見る生態系の状況

環境区分		海域	浅場	水際環境
共通する環境要素		計画地及びその周辺は、東京港の防波堤としてお台場沖に建設された中央防波堤の南北地域の埋立地とその周辺の海域であり、埋立地は護岸によって海域と面しており、海浜地形等は存在しない。 中央防波堤内側埋立地と、中央防波堤外側埋立処分場の間に位置する東西水路は、護岸周辺に水深 1.0～2.0m の浅場があり、水路中央部は水深 3.0～6.0m となっている。		
環境区分別の状況		海域の主な植物相は、珪藻類 (<i>Skeletonema costatum</i>) や渦鞭毛藻類 (<i>Gymnodinium</i> sp.) 等の植物プランクトンが生育している。 主な動物相は、植物プランクトンを採食する下位消費者に原索動物 (<i>Oikopleura dioica</i>) や節足動物 (<i>Oithona</i> spp.) 等が生息し、これらを捕食する中位消費者としてカタクチイワシ、マハゼ等の魚類が生息している。これらを捕食する上位消費者として、スズキ等の肉食性魚類やアカエイ等の軟骨魚が生息する。	浅場は主に護岸周辺に位置し、主な植物相は水際の潮間帯に珪藻綱、藍藻類、アオサ属が生育している。 主な動物相は、植物プランクトンを採食する下位消費者に原索動物 (<i>Oikopleura dioica</i>) や節足動物 (<i>Oithona</i> spp.) 等が生息し、これらを捕食する中位消費者としてイガイ等の軟体動物、オウギゴカイ等の環形動物が生息している。これらを捕食する上位消費者として、スズキ等の肉食性魚類やアカエイ等の軟骨魚が生息する。	水際環境は、主に潮間帯や護岸に位置し、潮間帯ではマガキ、イワフジツボ、ムラサキイガイ等の軟体動物が生息している。これらを捕食する中位消費者として、イソガニ、モクズガニ等の甲殻類が生息している。 護岸部及び海面には、甲殻類や水域の魚類等を捕食する上位消費者として、陸域調査で確認されている鳥類が該当し、魚類等を採食するスズガモ、カワウ等のほか、行動圏が広く肉食性猛禽類のミサゴが最上位消費者にあげられる。
生態系構成要素	最上位消費者	—	—	鳥 類：ミサゴ
	上 位消費者	魚 類：スズキ、カサゴ 軟骨魚：アカエイ、ドチザメ	魚 類：スズキ、カサゴ 軟骨魚：アカエイ、ドチザメ	鳥 類：スズガモ、カンムリカイツブリ、ダイサギ、カワウ
	中 位消費者	魚 類：カタクチイワシ、キス、マハゼ 稚仔魚：コノシロ、カサゴ、アユ	軟体動物：イガイ、シズクガイ 環形動物：オウギゴカイ、シノブハネエラスピオ	甲殻類：イシガニ、モクズガニ 軟体動物：イガイ、シズクガイ 環形動物：オウギゴカイ、シノブハネエラスピオ
	下 位消費者	魚 卵：カタクチイワシ、コノシロ 等 原索動物： <i>Oikopleura dioica</i> 節足動物： <i>Oithona</i> spp. <i>Paracalanus</i> spp.	魚 卵：カタクチイワシ、コノシロ 等 原索動物： <i>Oikopleura dioica</i> 節足動物： <i>Oithona</i> spp. <i>Paracalanus</i> spp.	軟体動物：マガキ、イワフジツボ、ムラサキイガイ
	生産者	植物プランクトン： 珪藻綱、渦鞭毛藻類	植 物：珪藻綱、藍藻類、アオサ属	—

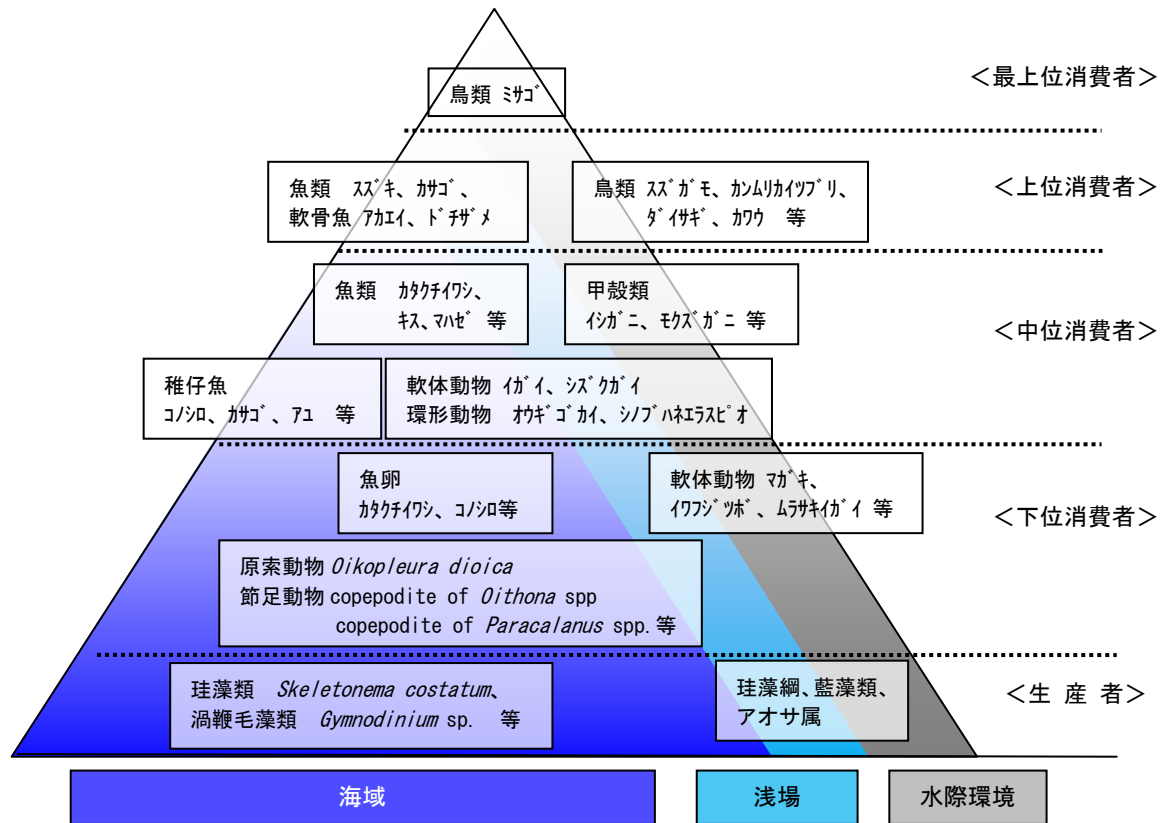


図 9.5-3 食物連鎖に注視した生物相の階層構造（水域）

4) 土地利用の状況

土地利用の状況は、「9.1 大気等 9.1.1 現況調査 (4)調査結果 4)土地利用の状況」(P.69 参照)に示したとおりである。計画地及びその周辺の土地利用は、供給処理施設、官公庁施設、屋外利用地・仮設建物となっている。計画地西側に供給処理施設、官公庁施設、専用工場、倉庫・運輸関係施設が存在し、計画地北側の一部は「海の森公園(仮称)」となっている。

5) 法令等による基準等

生物・生態系に関する法令等については、表 9.5-20(1) 及び(2) に示すとおりである。

表 9.5-20(1) 生物・生態系に関する法令等

法令・条例等	責務等
文化財保護法 (昭和 25 年法律第 214 号)	(文化財の定義) 第二条 四 貝づか、古墳、都城跡、城跡、旧宅その他の遺跡で我が国にとって歴史上又は学術上価値の高いもの、庭園、橋梁、峡谷、海浜、山岳その他の名勝地で我が国にとって芸術上又は観賞上価値の高いもの並びに動物（生息地、繁殖地及び渡来地を含む。）、植物（自生地を含む。）及び地質鉱物（特異な自然の現象の生じている土地を含む。）で我が国にとって学術上価値の高いもの（以下「記念物」という。） (現状変更等の制限及び原状回復の命令) 第二百二十五条 史跡名勝天然記念物に関しその現状を変更し、又はその保存に影響を及ぼす行為をしようとするときは、文化庁長官の許可を受けなければならない。ただし、現状変更については維持の措置又は非常災害のために必要な応急措置を執る場合、保存に影響を及ぼす行為については影響の軽微である場合は、この限りでない。
絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律 (平成 4 年法律第 75 号)	(目的) 第一条 この法律は、野生動植物が、生態系の重要な構成要素であるだけでなく、自然環境の重要な一部として人類の豊かな生活に欠かすことのできないものであることに鑑み、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存を図ることにより、生物の多様性を確保するとともに、良好な自然環境を保全し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。 (責務) 第二条 国は、野生動植物の種（亜種又は変種がある種にあっては、その亜種又は変種とする。以下同じ。）が置かれている状況を常に把握し、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する科学的知見の充実を図るとともに、その種の保存のための総合的な施策を策定し、及び実施するものとする。 2 地方公共団体は、その区域内の自然的社会的諸条件に応じて、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存のための施策を策定し、及び実施するよう努めるものとする。 3 国民は、前二項の国及び地方公共団体が行う施策に協力する等絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に寄与するように努めなければならない。 (捕獲等の禁止) 第九条 国内希少野生動植物種及び緊急指定種（以下この節及び第五十四条第二項において「国内希少野生動植物種等」という。）の生きている個体は、捕獲、採取、殺傷又は損傷（以下「捕獲等」という。）をしてはならない。ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。 一 次条第一項の許可を受けてその許可に係る捕獲等をする場合 二 生計の維持のため特に必要があり、かつ、種の保存に支障を及ぼすおそれのない場合として環境省令で定める場合 三 人の生命又は身体の保護その他の環境省令で定めるやむを得ない事由がある場合
鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律 (平成 14 年法律第 88 号)	(目的) 第一条 この法律は、鳥獣の保護及び管理を図るための事業を実施するとともに、猟具の使用に係る危険を予防することにより、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化を図り、もって生物の多様性の確保（生態系の保護を含む。以下同じ。）、生活環境の保全及び農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、自然環境の恵沢を享受できる国民生活の確保及び地域社会の健全な発展に資することを目的とする。 (鳥獣の捕獲等及び鳥類の卵の採取等の禁止) 第八条 鳥獣及び鳥類の卵は、捕獲等又は採取等（採取又は損傷をいう。以下同じ。）をしてはならない。ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。 一 次条第一項の許可を受けてその許可に係る捕獲等又は採取等をするとき。 二 第十一条第一項の規定により狩猟鳥獣の捕獲等をするとき。 三 第十三条第一項の規定により同項に規定する鳥獣又は鳥類の卵の捕獲等又は採取等をするとき。

表 9.5-18(2) 生物・生態系に関する法令等

法令・条例等	責務等
特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律 (平成 16 年法律第 78 号)	(目的) 第一条 この法律は、特定外来生物の飼養、栽培、保管又は運搬（以下「飼養等」という。）、輸入その他の取扱いを規制するとともに、国等による特定外来生物の防除等の措置を講ずることにより、特定外来生物による生態系等に係る被害を防止し、もって生物の多様性の確保、人の生命及び身体の保護並びに農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、国民生活の安定向上に資することを目的とする。 (飼養等の禁止) 第四条 特定外来生物は、飼養等をしてはならない。ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。 一 次条第一項の許可を受けてその許可に係る飼養等をする場合 二 次章の規定による防除に係る捕獲等その他主務省令で定めるやむを得ない事由がある場合 (放出等の禁止) 第九条 飼養等、輸入又は譲渡し等に係る特定外来生物は、当該特定外来生物に係る特定飼養等施設の外で放出、植栽又はは種（以下「放出等」という。）をしてはならない。ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。 一 次条第一項の許可を受けてその許可に係る放出等をする場合 二 次章の規定による防除に係る放出等をする場合

6) 東京都等の計画等の状況

生物・生態系に関する東京都等の計画等については、表 9.5-21 に示すとおりである。

表 9.5-21 生物・生態系に関する計画等

関係計画等	目標・施策等
第 11 次鳥獣保護管理事業計画 (平成 27 年 3 月 東京都)	・人と野生鳥獣との共生の確保及び生物多様性の保全を基本として、野生鳥獣を適切に保護及び管理することにより、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（以下「法」という。）第 4 条第 1 項の目的を達成するため、国の定める「鳥獣の保護及び管理を図るための事業を実施するための基本的な指針」に基づき、東京都の地域事情を勘案して、「第 11 次鳥獣保護管理事業計画」を定める。 第一 計画の期間 第二 鳥獣保護区、特別保護地区及び休猟区に関する事項 第三 鳥獣の人工増殖に関する事項 第四 鳥獣の捕獲等及び鳥類の卵の採取等の許可に関する事項 第五 特定猟具使用禁止区域、特定猟具使用制限区域及び猟区に関する事項 第六 特定計画に関する事項 第七 鳥獣の生息状況の調査に関する事項 第八 鳥獣保護管理事業の実施体制に関する事項 第九 その他
植栽時における在来種選定ガイドライン (平成 26 年 5 月 東京都)	・東京都は、緑の「量」の確保に加え、生態系への配慮など緑の「質」を高める施策を進めており、その地域に自然に分布している植物（以下「在来種」という。）を増やすことで、在来の生きものの生息場所を拡大する取組を行っている。本ガイドラインは、都民や事業者が緑化をする際に参考となるものとして作成されている。

9.5.2 予測

(1) 予測事項

予測事項は以下に示すとおりとした。

- 1) 陸上植物の植物相及び植物群落の変化の内容及びその程度
- 2) 陸上動物の動物相及び動物群集の変化の内容及びその程度
- 3) 水生生物相の変化の内容及びその程度
- 4) 生育・生息環境の変化の内容及びその程度
- 5) 生態系の変化の内容及びその程度

(2) 予測の対象時点

予測の対象時点は、東京 2020 大会の実施に伴う建設工事等での改変や施設撤去後の現状回復等において、生物・生態系に変化が生じる又は生じていると思われる時点とし、大会開催前、大会開催中、大会開催後のそれぞれ代表的な時点又は期間のうち、大会開催前、大会開催後とした。

(3) 予測地域

予測地域は、計画地及びその周辺地域とした。

(4) 予測手法

予測手法は、東京 2020 大会の実施計画を基に、生物・生態系の変化の程度を把握して予測する方法とした。

(5) 予測結果

1) 陸上植物の植物相及び植物群落の変化の内容及びその程度

事業の実施に伴い、計画地内のオギ群落、ヨモギ・メドハギ群落、セイタカアワダチソウ群落等の多年生草本群落や、落葉広葉樹（ハリエンジュ）や常緑広葉樹（アキグミ）、混交林（クスノキ）の植栽樹等、植物の生育地が伐採される。なお、現地調査の結果、計画地内に注目される種は生育していない。

計画地周辺には、計画地北側の「海の森公園（仮称）」に広く植栽樹林や草本群落が広がるほか、南側の中央防波堤外側埋立処分場にも草本群落が広く見られており、これらの生育地の改変は生じない。また、事業の実施に当たっては、地上部緑化及び防風植栽として、クロマツ、オオシマザクラ、クスノキ等の高木、ウバメガシ、スダジイ等の中木等を植栽する計画としていることから、周辺地域も含めた植物相及び植物群落は維持されると予測する。

2) 陸上動物の動物相及び動物群集の変化の内容及びその程度

事業の実施に伴い、植栽樹林や草地等が伐採され、これらを主たる生息地とする鳥類のヒバリ、は虫類のニホンカナヘビ、バッタ目、コウチュウ目、ハエ目等の昆虫類や移動性の低い土壌動物等の生息地が改変される。また、現地調査の結果、計画地内では鳥類のイカルチドリ、モズ、は虫類のニホンカナヘビ、昆虫類のヒロバネカンタン等の注目される種が確認されており、これらの生息地が一部改変される。

計画地周辺には、計画地北側の「海の森公園（仮称）」に広く植栽樹林や草本群落が広がるほか、南側の中央防波堤外側埋立処分場にも草本群落が広く見られており、これらの生育地の改変は生じない。また、事業の実施に当たっては、地上部緑化及び防風植栽として高木、中木等を植栽する計画としていることから、周辺地域も含めた動物相及び動物群集は維持されると

予測する。また、確認された鳥類、は虫類、昆虫類の注目される種は、計画地周辺においても確認されており、周辺地域も含めて生息が維持されると予測する。

3) 水生生物相の変化の内容及びその程度

事業の実施に伴い、海域を主たる生息地とするスズキ、カタクチイワシ等の魚類、アカエイ、ドチザメ等の軟骨魚や動植物プランクトンの生息環境と、海域の底質環境を主たる生息地とする原索動物、節足動物の生息地が、水門・締切堤の設置により減少するが、この範囲は計画地内の一部であり、東西水路内には同様の海域や底質環境が広く残存する。また、計画地周辺の水生生物の生育・生息環境の改変は生じない。

事業の実施に伴う流況・水質の変化の状況は、「9.2 水質 9.2.2 予測 (5) 予測結果」(p. 155 参照) に示したとおりであり、現況と比較して大きく変化することはない。また、水門は締め切らずに適切に管理され、スポーツ競技が開催される場合を除いては、開門している運用であり、東西水路内の海域や底質環境を保全する計画であることから、周辺も含めた水生生物相及び水生生物群集は維持されると予測する。

4) 生育・生息環境の変化の内容及びその程度

ア. 陸域

事業の実施に伴い、計画地内の動植物の生育・生息環境となる草地環境、樹木等は伐採され、土壌が改変される。このため、周辺の植物群落の生育環境と、移動性の低い動物相及び動物群集(昆虫類の幼虫、土壌動物等)の生息環境が変化するおそれがあると予測する。

計画地周辺には、計画地北側の「海の森公園(仮称)」に広く植栽樹林や草本群落が広がるほか、南側の中央防波堤外側埋立処分場にも草本群落が広く見られており、これらの生育地の改変は生じない。また、事業の実施に当たっては、地上部緑化及び防風植栽として高木、中木等を植栽する計画であり、新たな動植物の生育・生息環境が創出されることから、動植物の生育・生息環境は維持されると予測する。

イ. 海域

事業の実施に伴い、計画地内の水生生物の生育・生息環境となる海域と底質環境が、水門・締切堤の設置により減少するが、この範囲は計画地内の一部であり、東西水路内には同様の海域や底質環境が広く残存する。また、計画地周辺の水生生物の生育・生息環境の改変は生じない。

事業の実施に伴う流況・水質の変化の状況は、「9.2 水質 9.2.2 予測 (5) 予測結果」(p. 155 参照) に示したとおりであり、現況と比較して大きく変化することはない。また、工事中は、床掘時の濁りの拡散防止のため、汚濁防止柵又は汚濁防止膜を使用する計画としている。さらに、大会開催後は水門は締め切らずに適切に管理され、スポーツ競技が開催される場合を除いては、開門している運用であり、東西水路内の海域や底質環境を保全する計画としている。また、設置される水門・締切堤の水際部は、新たな潮間帯生物の生育・生息環境が創出されることから、周辺地域も含めた水生生物の生育・生息環境は維持されると予測する。

5) 生態系の変化の内容及びその程度

ア. 陸域

計画地周辺には計画地北側の「海の森公園(仮称)」に広く植栽樹林や草本群落が広がるほか、南側の中央防波堤外側埋立処分場にも草本群落が広く見られており、これらの生育地の改変は生じない。また、事業の実施に当たっては、地上部緑化及び防風植栽として高木、中木等を植栽する計画としていることから、周辺地域も含めた生態系は維持されると

予測する。

イ. 海域

事業の実施に伴い、計画地内の海域と底質環境が減少することにより、生態系を構成する水生生物が相互に係る生育・生息環境が減少するが、この範囲は計画地内の一部であり、東西水路内には同様の海域や底質環境が広く残存する。また、計画地周辺の水生生物の生育・生息環境の改変は生じない。

事業の実施に伴う流況・水質の変化の状況は、「9.2 水質 9.2.2 予測 (5) 予測結果」(p. 155 参照) に示したとおりであり、現況と比較して大きく変化することはない。また、工事中は、床掘時の濁りの拡散防止のため、汚濁防止柵又は汚濁防止膜を使用する計画としている。さらに、大会開催後は水門は締め切らずに適切に管理され、スポーツ競技が開催される場合を除いては、開門している運用であり、東西水路内の海域や底質環境を保全する計画としている。また、設置される水門・締切堤の水際部は、新たな潮間帯生物の生育・生息環境が創出されることから、周辺地域も含めた生態系は維持されると予測する

9.5.3 ミティゲーション

(1) 予測に反映した措置

- ・地上部緑化及び防風植栽として高木、中木等を植栽する。
- ・床掘時の濁りの拡散防止のため、汚濁防止柵又は汚濁防止膜を使用する。
- ・水門は締め切らずに適切に管理され、スポーツ競技が開催される場合を除いては、開門している運用とする。

(2) 予測に反映しなかった措置

- ・十分な植栽基盤（土壌）の必要な厚みを確保する。
- ・植栽した樹木は、定期的な灌水、除草、剪定等により適切に管理する。
- ・水門が締め切られた時は、水質保持のためポンプによる揚排水により海水交換を行う。

9.5.4 評価

(1) 評価の指標

評価の指標は、生物・生態系の現況とした。

(2) 評価の結果

事業の実施に伴い、計画地内の動植物の生育・生息環境となる草地環境や樹木等の伐採、土壌の改変が行われるが、計画地周辺の生物の生育・生息環境の改変は生じない。また、計画地内の水生生物の生育・生息環境となる海域と底質環境が減少するが、この範囲は計画地内の一部であり、計画地周辺の水生生物の生育・生息環境の改変は生じない。

事業の実施に当たっては、地上部緑化及び防風植栽として高木、中木等を植栽する計画としている。植栽樹は、クロマツ、スダジイ、オオシマザクラ等、「海の森公園（仮称）」の既存植栽と同様とする計画としており、陸域においては計画地とその周辺が一体となった動植物の生育・生息環境が形成されると考える。また、海域においては、工事中は床掘時の濁りの拡散防止のため、汚濁防止柵又は汚濁防止膜を使用する計画としている。大会開催後は水門は締め切らずにスポーツ競技が開催される場合を除いて開門し、水門が締め切られた時は、水質保持のためポンプによる揚排水により海水交換を行う等、適切に管理する計画であり、水門・締切堤の水際部は新たな

潮間帯生物の生息環境となることから、周辺地域も含めた海域の動植物の生育・生息環境は維持されるものと考えられる。

以上のことから、計画地における生物の生育・生息環境は一部減少または変化するものの、計画地周辺も含めた地域としての生物・生態系の現況は維持され、評価の指標は満足するものと考ええる。

