

## 7-2-7 植 物

**施工時 及び 供用時** 工事の実施及び廃棄物焼却施設の存在による植物

### 1. 調査

#### (1) 調査すべき情報

- ① 地域特性に関する情報
- ② 植物の現況

植物相及び植生の状況について以下に示す項目の調査を行った。

- ・ 種子植物及びシダ植物その他主な植物に関する植物相及び植生の状況
- ・ 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況
- ・ 大径木・古木の分布、生育状況
- ・ 植生自然度

- ③ 指定・規制の状況

#### (2) 調査地域

調査地域は対象事業実施区域及びその周辺約 200mを対象とした。

#### (3) 調査地点等


文献その他資料による調査（以下、「文献調査」とする。）については、「3-1-12 植物の生育及び植生の状況」において整理した情報を基に調査地域の情報を抽出した。


予備調査及び現地調査は対象事業実施区域を対象とし、対象事業実施区域内を網羅的に踏査した。


調査地点等は図7-2-7.1に示すとおりである。



凡例

 対象事業実施区域(予備調査・現地調査範囲)

 調査地域

 市境

この地図は、船橋市発行の1:2,500白地図「42-16」「43-13」「45-4」「46-1」(H17.7)を使用したものである。

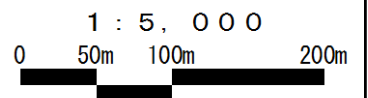
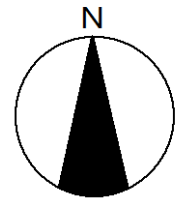


図7-2-7.1 調査地点等位置図

#### (4) 調査手法

入手可能な最新の文献及びその他の資料により把握した。また、方法書の作成にあたって事前に実施した予備調査の結果も利用した。さらに現地調査を実施し、これらの資料により得られた情報の整理・解析を行った。

##### ① 地域特性に関する情報

入手可能な最新の文献及びその他の資料により把握した。

##### ② 植物相の把握

###### ア. 文献調査

入手可能な最新の文献及びその他の資料により把握した。

###### イ. 予備調査

方法書の作成にあたり予備調査として対象事業実施区域内を踏査し、確認された植物種を同定・記録した。なお、現地で同定が困難な種については持ち帰り室内にて同定した。

##### ③ 植生の状況の把握

###### ア. 文献調査

入手可能な最新の文献及びその他の資料により把握した。

###### イ. 予備調査

方法書の作成にあたり予備調査として調査地域の土地利用の状況を確認した。

##### ④ 重要な種及び重要な群落の把握

###### ア. 文献調査

入手可能な最新の文献及びその他の資料により把握した。

###### イ. 予備調査

方法書の作成にあたり予備調査として対象事業実施区域内を踏査し、重要種が確認された場合に記録を行った。

###### ウ. 現地調査

動物の現地調査に併せて対象事業実施区域内を踏査し、植物の重要種が確認された場合に記録を行った。

##### ⑤ 大径木・古木の状況の把握

入手可能な最新の文献及びその他の資料により把握した。

⑥ 植生自然度の把握

植生の状況をもとに植生自然度を区分した。

⑦ 指定・規制の状況

入手可能な最新の文献及びその他の資料により把握した。

(5) 調査期間

予備調査及び現地調査の調査期間は表7-2-7.1に示すとおりである。

表 7-2-7.1 予備調査及び現地調査実施日

調査手法	調査項目	調査時期	調査日
予備調査	植物相 重要種	春 季	平成24年 5 月25日
現地調査	重要種	春 季	平成25年 5 月 1 日
	重要種	夏 季	平成25年 7 月29日
	重要種	秋 季	平成25年10月21日

(6) 調査結果

① 地域特性に関する情報

対象事業実施区域周辺約 4.0km 程度の範囲における植物、植生等の地域特性については「3-1-12 植物の生育及び植生の状況」に示すとおりである。

② 植物相の把握

ア. 文献調査

「3-1-12 植物の生育及び植生の状況」を基に、調査地域の植物相の状況について既存資料を整理した。確認した文献等は表 7-2-7.2 に示すとおりである。

表 7-2-7.2 植物種の確認文献等

	文 献 名	整理の対象とした種
A	「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植物・菌類編 (2009 年改訂版)」(2009 年 3 月 千葉県環境生活部自然保護課)	調査対象とした野生植物のうち対象事業実施付近に確認記録がある種
B	「ふなばし環境マップ」(平成 12 年度調査結果 船橋市ホームページ)	調査対象とした野生植物のうち船橋市内の船橋海浜公園で確認された種
C	「市川市自然環境実態調査報告書 2003 第一分冊」(2004 年 3 月 31 日 市川市環境清掃部自然環境課・市川市自然環境調査会)	市川市東浜で確認された植物種

既存資料により調査地域で確認された植物は、表 7-2-7.3 に示すとおり、維管束植物が 40 科 148 種である。

確認種は木本ではオニグルミ、ムクノキ、ヤマグワなど、海浜性の草本としてはハマヒエガエリ、コウボウシバ、シオクグ、ハマスゲなどが確認されており、その他はカタバミ、ヤブガラシ、ホトケノザ、ヨモギ、オニノゲシ、ツユクサなど路傍雑草や荒地雑草が記録されている。なお、非維管束植物については調査地域における確認記録はなかった。

表 7-2-7.3 文献等により確認された種数（植物）

分類	科	種
維管束植物	40	148

#### イ. 予備調査

予備調査により対象事業実施区域において確認された植物種数は、表 7-2-7.4 に示すとおり 46 科 101 種であった。

主な確認種は表 7-2-7.5 に示すとおりであり、対象事業実施区域の植物相は植栽された種が 29 種含まれており、自然に侵入したと考えられる種は 72 種であった。

表 7-2-7.4 予備調査で確認された種数（植物）

分類	科	種
維管束植物	46	101

表 7-2-7.5 予備調査における主な確認種（植物）

区分	確認種	種数
植栽種(樹木)	イチョウ、クロマツ、ヤマモモ、マテバシイ、タブノキ、ナンテン、キウイ、カナメモチ、アオキ、オオムラサキ、キョウチクトウなど	25種
植栽種(草本)	ツワブキ、ヨシ、バショウ、シラン	4種
自然に侵入したと考えられる種	ドクダミ、ユウゲショウ、ヘクソカズラ、ヨモギ、ヒメジョオンなど	72種

### ③ 植生の状況の把握

#### ア. 文献調査

調査地域の植生分布面積は、表 7-2-7.6 に、植生図は図 7-2-7.2 に示すとおりである。

調査地域は大部分が「工場地帯（75.2%）」に区分されている。また、ふなばし三番瀬海浜公園の野球場、芝生広場などの植生は「残存・植栽樹群を持った公園・墓地等（16.4%）」に区分されており、海浜部については「自然裸地（7.9%）」に区分されている。

表 7-2-7.6 植生分布面積

No.	植物群落及び 土地利用区分	対象事業実施区域		調査地域(現況)	
		面積(m <sup>2</sup> )	比率(%)	面積(m <sup>2</sup> )	比率(%)
P	残存・植栽樹群をもった公園、墓地等	-	-	56,330	16.4
L	工場地帯	32,997	100.0	259,143	75.2
W	開放水面	-	-	1,761	0.5
r	自然裸地	-	-	27,220	7.9
合 計		32,997	100.0	344,454	100.0

イ. 予備調査

調査地域の土地利用区分面積は、表 7-2-7.7 に、土地利用の状況は図 7-2-7.3 に示すとおりである。

調査地域の土地利用はその多くが道路・駐車場（43.4%）、建造物・その他（23.1%）であり、植物の生育箇所についても人工的な緑地（14.0%）となっている。ふなばし三番瀬海浜公園の海浜部については自然裸地・草地（6.9%）となっている。

表 7-2-7.7 土地利用区分面積

土地利用区分	対象事業実施区域		調査地域(現況)	
	面積(m <sup>2</sup> )	比率(%)	面積(m <sup>2</sup> )	比率(%)
造成裸地・グラウンド	3,487	10.6	37,958	11.0
雑種地	3,731	11.3	3,731	1.1
道路・駐車場(計量棟エリアを含む)	9,928	30.1	149,620	43.4
建造物・その他	7,121	21.6	79,475	23.1
開放水面	-	-	1,761	0.5
緑地	8,730	26.4	48,290	14.0
植栽(芝地・花壇・その他草地等)	1,261	3.8	17,970	5.2
植栽(樹木)	7,469	22.6	30,320	8.8
自然裸地・草地	-	-	23,619	6.9
合 計	32,997	100.0	344,454	100.0



凡 例

- 対象事業実施区域
- 対象事業実施区域より200m範囲
- 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等
- 工場地帯
- 開放水域
- 自然裸地

この地図は、船橋市発行の1:2,500白地図「42-16」「43-13」「45-4」「46-1」(H17.7)を使用したものである。

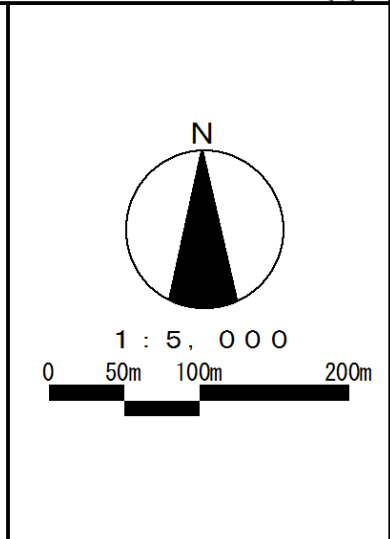


図 7-2-7.2 植生図





凡例

- 対象事業実施区域
- 調査地域
- 造成裸地・グラウンド
- 雑種地
- 道路・駐車場(計量棟エリアを含む)
- 建造物・その他
- 開放水面
- 植栽(芝地・花壇・その他草地等)
- 植栽(樹木)
- 自然裸地・草地

この地図は、船橋市発行の 1:2,500 白地図 「42-16」「43-13」「45-4」「46-1」(H17.7) を使用したものである。

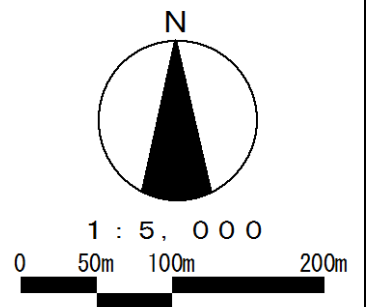


図 7-2-7.3 調査地域の土地利用の状況

④ 重要な種及び重要な群落の把握

ア. 選定根拠及び基準

重要な植物種の選定根拠は表 7-2-7.8 に、選定基準は、表 7-2-7.9 に示すとおりである。

表7-2-7.8 重要な植物種の選定根拠

選定根拠		選定基準
法令による指定	① 「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 30 日 法律第 214 号)	・ 特別天然記念物 (特天) ・ 国指定天然記念物 (国天)
	② 「千葉県文化財保護条例」(昭和 30 年 3 月 29 日 条例第 8 号)	・ 県指定天然記念物 (県天)
	③ 「船橋市文化財保護条例」(昭和 39 年 3 月 30 日 条例第 22 号) 「市川市文化財保護条例」(昭和 51 年 12 月 24 日 条例第 38 号) 「習志野市文化財保護条例」(昭和 45 年 12 月 25 日 条例第 47 号)	・ 市指定天然記念物 (市天)
	④ 「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 (種の保存法)」(平成 4 年 6 月 5 日 法律第 75 号)	・ 国内希少野生動植物種 (国内) ・ 国際希少野生動植物種 (国際) ・ 特定国内希少野生動植物種 (特定) ・ 緊急指定種 (緊急)
文献による指定	⑤ 「絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト」(環境省 平成 24 年 8 月 28 日改訂)	・ 絶滅 (EX) ・ 野生絶滅 (EW) ・ 絶滅危惧 I 類 (CR+EN) ・ 絶滅危惧 I A 類 (CR) ・ 絶滅危惧 I B 類 (EN) ・ 絶滅危惧 II 類 (VU) ・ 準絶滅危惧 (NT) ・ 情報不足 (DD) ・ 地域個体群 (LP)
	⑥ 「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)」(平成 21 年 3 月 千葉県環境生活部自然保護課)	・ 消息不明・絶滅生物 (X) ・ 野生絶滅 (EW) ・ 最重要保護生物 (A) 注 1) ・ 重要保護生物 (B) 注 1) ・ 最重要・重要保護生物 (A-B) 注 2) ・ 要保護生物 (C) ・ 一般保護生物 (D) ・ 保護参考雑種 (RH)

注 1) 維管束植物の場合。

注 2) 非維管束植物の場合。

表7-2-7.9 重要な植物種の選定基準

選定基準		評価基準	
①	特別天然記念物	国指定天然記念物のうち特に重要な記念物について指定する。	
	国指定天然記念物	国指定文化財のうち、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。	
②	県指定天然記念物	県指定文化財のうち、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。）で県にとって学術上価値の高いもの。	
③	市指定天然記念物	市指定文化財のうち、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。）で市にとって学術上価値の高いもの。	
④	国内希少野生動植物種	その個体が本邦に生息し又は生育する絶滅のおそれのある野生動植物の種であって、政令で定めるもの。	
	国際希少野生動植物種	国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物の種（国内希少野生動植物種を除く。）であって、政令で定めるもの。	
	特定国内希少野生動植物種	次に掲げる要件のいずれにも該当する国内希少野生動植物種であって、政令で定めるものをいう。 一 商業的に個体の繁殖をさせることができるものであること。 二 国際的に協力して種の保存を図ることとされているものでないこと。	
	緊急指定種	環境大臣が、国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種以外の野生動植物の種の保存を特に緊急に図る必要があると認めるときに指定する種。	
⑤	絶滅 (EX)	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。	
	野生絶滅 (EW)	飼育・栽培下でのみ存続している種。	
	絶滅 危惧	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	絶滅の危機に瀕している種。
		絶滅危惧 I A 類 (CR)	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。
		絶滅危惧 I B 類 (EN)	I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。
		絶滅危惧 II 類 (VU)	絶滅の危険が増大している種。
	準絶滅危惧 (NT)	存続基盤が脆弱な種。	
情報不足 (DD)	評価するだけの情報が不足している種。		
地域個体群 (LP)	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。		
⑥	消息不明・絶滅生物 (X)	かつては生息・生育が確認されていたにもかかわらず、近年長期（およそ 50 年間）にわたって確実な生存情報がなく、千葉県から絶滅した可能性が強い生物。	
	野生絶滅 (EW)	かつては千葉県に生息・生育していた生物の種類が、野生・自生では見られなくなったにもかかわらず、かつて千葉県に野生していた個体群の子孫が、飼育・栽培などによって、維持されているもの。特に埋土種子や埋土孢子などから再生した個体がありながら、本来の自生地では環境の変化によって生息・生育が維持できない状態の種。	
	最重要保護生物 (A) 注1)	個体数が極めて少ない、生息・生育環境が極めて限られている、生息・生育地のほとんどが環境変化の危機にある、などの状況にある生物。	
	重要保護生物 (B) 注1)	個体数がかなり少ない、生息・生育環境がかなり限られている、生息・生育地のほとんどが環境変化の可能性のある、などの状況にある生物。	
	最重要・重要保護生物 (A-B) 注2)	個体数が極めて少なく、過去 50%以上の減少が推定され、生息環境が極めて限られている、あるいは現在知られている生息地が 1 から 5ヶ所にとどまる生物。	
	要保護生物 (C)	個体数が少ない、生息・生育環境が限られている、生息・生育地の多くで環境変化の可能性のある、などの状況にある生物。放置すれば著しい個体数の減少は避けられず、近い将来カテゴリー B に移行することが予測されるもの。	
	一般保護生物 (D)	個体数が少ない、生息・生育環境が限られている、生息・生育地の多くで環境変化の可能性のある、などの状況にある生物。放置すれば個体数の減少は避けられず、自然環境の構成要素としての役割が著しく衰退する可能性があり、近い将来カテゴリー C に移行することが予測されるもの。	
	保護参考雑種 (RH)	自然界において形成されることが稀な雑種であって、個体数が著しく少なく、分布地域及び生息環境が著しく限定されているもの。	

注1) 維管束物種の場合。

注2) 非維管束物種の場合。

注3) 表中の①～⑥は、表 7-2-7.8 に示した法令、文献番号と一致する。

## イ. 重要な種

文献調査、予備調査、現地調査により調査地域で確認されている種のうち重要な植物種は、表7-2-7.10に示すとおり6科10種であった。

重要な植物種はすべて文献調査での記録であり、予備調査及び現地調査では確認されなかった。

なお、予備調査、現地調査でイヌカタヒバ、ウバメガシ、ハマオモト及びシランを確認したが、いずれも花壇等に生育し明確に植栽されたものと考えられることから重要種として扱わないものとした。

重要種として扱わない種の確認状況については資料編（資料6-1）に示すとおりである。

表7-2-7.10 植物重要種一覧

No	科名	種名	指定状況						文献調査	予備調査	現地調査		
			①	②	③	④	⑤	⑥			春季	夏季	秋季
1	クルミ科	オニグルミ	-	-	-	-	-	D	○				
2	タデ科	コギンギン	-	-	-	-	VU	-	○				
3	キク科	ウラギク	-	-	-	-	NT	C	○				
4	イネ科	ハマヒエガエリ	-	-	-	-	-	B	○				
5	カヤツリグサ科	シオクグ	-	-	-	-	-	D	○				
6		イヌクグ	-	-	-	-	-	D	○				
7		イソヤマテンツキ	-	-	-	-	-	D	○				
8		イセウキヤガラ	-	-	-	-	-	C	○				
9	ラン科	シラン	-	-	-	-	NT	C	○	注3)	注3)	注3)	注3)
10		ハマカキラン	-	-	-	-	VU	A	○				
合計	6科	10種	0種	0種	0種	0種	4種	9種	10種	0種	0種	0種	0種

注1) 指定状況の①～⑥は、表7-2-7.8、表7-2-7.9及び以下に示す法令、文献の番号と一致し、当該法令、文献における指定状況を示している。

注2) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。

① / 特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物

② / 県天:県指定天然記念物

③ / 市天:市指定天然記念物

④ / 国際:国際希少野生動植物種、国内:国内希少野生動植物種、特国内:特定国内希少野生動植物種、緊急:緊急指定種

⑤ / EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧I類、CR:絶滅危惧II類、EN:絶滅危惧III類、VU:絶滅危惧II類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:地域個体群

⑥ / X:消息不明・絶滅生物、EW:野生絶滅、A-B:最重要・重要保護生物、C:要保護生物、D:一般保護生物、RH:保護参考雑種

注3) シランは対象事業実施区域内で確認されたが、明確に植栽されたものと考えられることから重要種として扱わないものとした。

注4) イヌカタヒバ、ウバメガシ及びハマオモトについては、文献調査で確認されていないため、一覧からは省いている。

ウ. 重要な群落

「3-1-12 植物の生育及び植生の状況 4. 特定植物群落の状況」(3-64 頁参照)で記載したとおり、調査地域に重要な群落はなかった。

⑤ 大径木・古木の状況の把握

「3-1-12 植物の生育及び植生の状況 5. 巨樹・巨木の状況」(3-66 頁参照)で記載したとおり、調査地域に大径木・古木はなかった。

⑥ 植生自然度の把握

植生の状況をもとに植生自然度を区分した結果は、表 7-2-7.11 及び図 7-2-7.4 に示すとおりである。

調査地域については植生自然度 1 が 75.2%を占めており、自然度の低い地域となっている。

表7-2-7.11 植生自然度

植生自然度		対象事業 実施区域		調査地域 (現況)	
自然度	区分基準	面積 (㎡)	比率 (%)	面積 (㎡)	比率 (%)
10	高山ハイデ、風衝草原、自然草原等、自然植生のうち単層の植物社会を形成する地区	—	—	—	—
9	エゾマツトドマツ群集、ブナ群集等、自然植生のうち多層の植物社会を形成する地区	—	—	—	—
8	ブナ・ミズナラ再生林、シイ・カシ萌芽林等、代償植生であっても、特に自然植生に近い地区	—	—	—	—
7	クリーミズナラ群落、クヌギーコナラ群落等、一般には二次林と呼ばれる代償植生地区	—	—	—	—
6	常緑針葉樹、落葉針葉樹、常緑広葉樹等の植林地	—	—	—	—
5	ササ群集、ススキ群落等の背丈の高い草原	—	—	—	—
4	シバ群落等の背丈の低い草原	—	—	27,220	7.9
3	果樹園、桑園、茶畑、苗圃等の樹園地	—	—	—	—
2	畑地、水田等の耕作地、緑の多い住宅地	—	—	56,330	16.4
1	市街地、造成地等の植生のほとんど存在しない地区	32,997	100.0	259,143	75.2
W	開放水域	—	—	1,761	0.5
合計		32,997	100.0	344,454	100.0



凡例

- 対象事業実施区域
- 調査地域
- 植生自然度4
- 植生自然度2
- 植生自然度1
- 開放水域

この地図は、船橋市発行の1:2,500白地図「42-16」「43-13」「45-4」「46-1」(H17.7)を使用したものである。

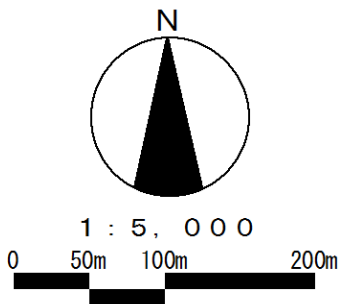


図7-2-7.4 植生自然度図（現況）

⑦ 指定・規制の状況

「3-2-8 環境の保全を目的とする法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況」（3-148 頁参照）に示したとおりで、調査地域は特定猟具使用禁止区域（銃器）に指定されている。

## 2. 予測

### (1) 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とした。

### (2) 予測項目

植物の予測は、以下に示す項目について行った。

- ・植物相の変化
- ・重要な種及び地域の特性を把握する上で注目される種の生育状況の変化
- ・植物群落の変化
- ・植生自然度の変化

なお、大径木・古木の生育状況の変化については調査地域に大径木・古木がないため、予測項目から除外した。

### (3) 予測対象種

予測項目のうち、重要な種及び地域の特性を把握する上で注目される種の生育状況の変化については、以下に該当する種を予測の対象とした。

- ・表 7-2-7.8 に記載した法令により指定された種
- ・「絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト」により絶滅危惧種に指定された種(絶滅危惧 I 類、II 類)
- ・「絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト」により地域個体群に指定された種のうち、調査地域に当該地域個体群が生育する場合
- ・「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）」における最重要保護生物、重要保護生物、要保護生物

予測対象種は表 7-2-7.12 に示すとおりである。



表 7-2-7.12 予測対象種（植物）

No	科名	種名	指定状況					
			①	②	③	④	⑤	⑥
1	タデ科	コギシギシ	-	-	-	-	VU	-
2	キク科	ウラギク	-	-	-	-	NT	C
3	イネ科	ハマヒエガエリ	-	-	-	-	-	B
4	カヤツリグサ科	イセウキヤガラ	-	-	-	-	-	C
5	ラン科	シラン	-	-	-	-	NT	C
6		ハマカキラン	-	-	-	-	VU	A
合計	5科	6種	0種	0種	0種	0種	4種	5種

注1) 指定状況の①～⑥は、表7-2-7.8、表7-2-7.9及び以下に示す法令、文献の番号と一致し、当該法令、文献における指定状況を示している。

注2) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。

- ① / 特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物
- ② / 県天:県指定天然記念物
- ③ / 市天:市指定天然記念物
- ④ / 国際:国際希少野生動植物種、国内:国内希少野生動植物種、特国内:特定国内希少野生動植物種、緊急:緊急指定種
- ⑤ / EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧I類、CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧II類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:地域個体群
- ⑥ / X:消息不明・絶滅生物、EW:野生絶滅、A-B:最重要・重要保護生物、C:要保護生物、D:一般保護生物、RH:保護参考雑種

#### (4) 予測手法

予測は事業計画の内容を踏まえ、土地の改変などが保全対象である植物に及ぼす直接的な影響及び植物の生育環境の変化に伴う間接的な影響について、他の事例や最新の知見等を基に予測した。

#### (5) 予測対象時期

予測対象時期は、事業実施による植物への影響が最大になると考えられる時期（施工時及び供用直後）、保全対策の効果が安定したと考えられる時期（供用数年後）とした。

(6) 予測結果

① 植物相の変化

植物相の変化について予測した結果は、表 7-2-7.13 に示すとおりである。

表 7-2-7.13 植物相の変化についての予測

確認状況	施工時及び供用直後	供用数年後
文献調査で 148 種、予備調査で 101 種、合計 203 種が確認された。 ふなばし三番瀬海浜公園の海浜部に自然植生があるほかは、植栽による種で構成されている。	事業による直接的な改変により、対象事業実施区域内の植物は一部を除き消失するが、ふなばし三番瀬海浜公園や周辺の工場等の緑地は改変しないことから、予測地域の植物相に変化はないものと予測する。	施工時及び供用直後と同様、予測地域の植物相に変化はないものと予測する。

② 重要な種及び地域の特性を把握する上で注目される種の生育状況の変化

予測対象種の生育状況の変化について予測した結果は、表 7-2-7.14 に示すとおりである。

予測対象種は対象事業実施区域内で確認されておらず、直接的な改変による生育状況の変化はないものと予測する。

表 7-2-7. 14(1) 重要な種の生育状況の変化

No	科名	種名	確認状況	生育状況の変化	
				施工時及び供用直後	供用数年後
1	タデ科	コギシギシ	<p>【文献調査】 ふなばし環境マップにおいてふなばし三番瀬海浜公園に確認記録がある。 一般的には河川沿いの砂地、田の畔、造成地等の日当たりの良い湿った草地に生育している種である。 【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査においてふなばし三番瀬海浜公園に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 対象事業実施区域に生育していないこと、ふなばし三番瀬海浜公園は改変しないことから生育状況は変化しないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生育状況は変化しないものと予測する。</p>
2	キク科	ウラギク	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。 一般的には潮の入る湿地に群れて生える種である。東京湾岸及び九十九里浜の河口などに分布するが、東京湾岸の埋め立てで自然的な群落は激減し、埋立地間の水路などにわずかに生き延びている。 【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域は確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 対象事業実施区域に生育していないこと、対象事業実施区域に潮の影響がある湿地や水路などの生育環境がないことから生育状況は変化しないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生育状況は変化しないものと予測する。</p>
3	イネ科	ハマヒエガエリ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて船橋市の埋立地で確認されているとの記載がある。 一般的には海岸に近い水湿地や河川敷に生育する種類である。 【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 対象事業実施区域に生育していないこと、対象事業実施区域に湿地や河川敷などの生育環境がないことから生育状況は変化しないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生育状況は変化しないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については、以下の文献を参考とした。

- ・「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）」
- ・「レッドデータブックとちぎ（2005年3月）」

表 7-2-7. 14(2) 重要な種の生育状況の変化

No	科名	種名	確認状況	生育状況の変化	
				施工時及び供用直後	供用数年後
4	カヤツリグサ科	イセウキヤガラ	<p>【文献調査】</p> <p>千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、ふなばし環境マップにおいてふなばし三番瀬海浜公園に確認記録がある。</p> <p>一般的には河口などの汽水性の河畔、湿地に生え、人工干潟や海岸埋め立て地の溜まりにもまれに生える種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】</p> <p>確認されていない。</p>	<p>文献調査においてふなばし三番瀬海浜公園に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>対象事業実施区域に生育していないこと、対象事業実施区域に汽水性の湿地等の生育環境はないこと、ふなばし三番瀬海浜公園は改変しないことから生育状況は変化しないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生育状況は変化しないものと予測する。</p>
5	ラン科	シラン	<p>【文献調査】</p> <p>千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。一般的には湿った日当たりの良い崖やチガヤ草原、土手などに生育する種である。長く放置された造成住宅地などに生えるものは栽培品からの逸出と考えられる。</p> <p>【予備調査・現地調査】</p> <p>確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では人為的に植えられた株を確認したのみであった。</p> <p>対象事業実施区域には自生していないことから生育状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生育状況は変化しないものと予測する。</p>
6		ハマカキラン	<p>【文献調査】</p> <p>千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。</p> <p>一般的には砂浜海岸のクロマツ林の下に生育する。</p> <p>【予備調査・現地調査】</p> <p>確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>対象事業実施区域に砂地のクロマツ林はないこと、対象事業実施区域に生育していないことから生育状況は変化しないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生育状況は変化しないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については、以下の文献を参考とした。

・「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）」

③ 植物群落の変化

植生群落の変化について予測した結果は、表 7-2-7.15 及び図 7-2-7.5、6 に示すとおりである。

対象事業実施区域の植生は工場地帯に区分されており、施工時及び供用直後、供用数年後に調査地域の植生区分が変化することはないと予測する。

表 7-2-7.15 植生分布面積

No.	植物群落及び 土地利用区分	対象事業実施区域		調査地域(現況)		調査地域			
						施工時及び 供用直後		供用数年後	
		面積(m <sup>2</sup> )	比率(%)	面積(m <sup>2</sup> )	比率(%)	面積(m <sup>2</sup> )	比率(%)	面積(m <sup>2</sup> )	比率(%)
P	残存・植栽樹群をもった公園、 墓地等	-	-	56,330	16.4	56,330	16.4	56,330	16.4
L	工場地帯	32,997	100.0	259,143	75.2	259,143	75.2	259,143	75.2
W	開放水面	-	-	1,761	0.5	1,761	0.5	1,761	0.5
r	自然裸地	-	-	27,220	7.9	27,220	7.9	27,220	7.9
合 計		32,997	100.0	344,454	100.0	344,454	100.0	344,454	100.0



出典：「第6回・7回 自然環境保全基礎調査」（環境省ホームページ）を元に作成

凡 例

- 対象事業実施区域
- 対象事業実施区域より200m範囲
- p 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等
- L 工場地帯
- w 開放水域
- r 自然裸地

この地図は、船橋市発行の1:2,500白地図「42-16」「43-13」「45-4」「46-1」(H17.7)を使用したものである。

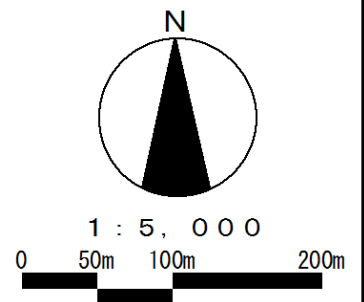


図 7-2-7.5 植生図 (現況)



出典：「第6回・7回 自然環境保全基礎調査」（環境省ホームページ）を元に作成

**凡 例**

- 対象事業実施区域
- 対象事業実施区域より200m範囲
- p 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等
- L 工場地帯
- w 開放水域
- r 自然裸地

この地図は、船橋市発行の1:2,500白地図 「42-16」「43-13」「45-4」「46-1」(H17.7)を使用したものである。

1 : 5, 0 0 0

0 50m 100m 200m

**図 7-2-7.6 植生図（施工時及び供用直後、供用数年後）**

④ 植生自然度の変化

植生自然度の変化について予測した結果は、表 7-2-7.16 及び図 7-2-7.7、8 に示すとおりである。

対象事業実施区域は自然度 1 の「市街地、造成地等の植生のほとんど存在しない地区」に区分されており、施工時及び供用直後、供用数年後のいずれにおいても植生自然度に変化はないものと予測する。

表7-2-7.16 植生自然度

植生自然度		対象事業 実施区域		調査地域 (現況)		調査地域			
						施工時及び供用直後		供用数年後	
自然 度	区分基準	面積 (㎡)	比率 (%)	面積 (㎡)	比率 (%)	面積 (㎡)	比率 (%)	面積 (㎡)	比率 (%)
10	高山ハイデ、風衝草原、自然草原等、自然植生のうち単層の植物社会を形成する地区	—	—	—	—	—	—	—	—
9	エゾマツトドマツ群集、ブナ群集等、自然植生のうち多層の植物社会を形成する地区	—	—	—	—	—	—	—	—
8	ブナ・ミズナラ再生林、シイ・カシ萌芽林等、代償植生であっても、特に自然植生に近い地区	—	—	—	—	—	—	—	—
7	クリーミズナラ群落、クヌギコナラ群落等、一般には二次林と呼ばれる代償植生地区	—	—	—	—	—	—	—	—
6	常緑針葉樹、落葉針葉樹、常緑広葉樹等の植林地	—	—	—	—	—	—	—	—
5	ササ群集、ススキ群落等の背丈の高い草原	—	—	—	—	—	—	—	—
4	シバ群落等の背丈の低い草原	—	—	27,219	7.9	27,220	7.9	27,219	7.9
3	果樹園、桑園、茶畑、苗圃等の樹園地	—	—	—	—	—	—	—	—
2	畑地、水田等の耕作地、緑の多い住宅地	—	—	56,330	16.4	56,330	16.4	56,330	16.4
1	市街地、造成地等の植生のほとんど存在しない地区	32,997	100.0	259,143	75.2	259,143	75.2	259,143	75.2
W	開放水域	—	—	1,761	0.5	1,761	0.5	1,761	0.5





凡例

対象事業実施区域

調査地域

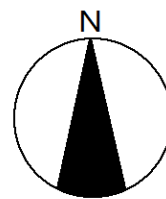
植生自然度4

植生自然度2

植生自然度1

開放水域

この地図は、船橋市発行の1:2,500白地図「42-16」「43-13」「45-4」「46-1」(H17.7)を使用したものである。



1 : 5, 000

0 50m 100m 200m

図7-2-7.7 植生自然度図 (現況)



凡例

- 対象事業実施区域
- 調査地域
- 植生自然度4
- 植生自然度2
- 植生自然度1
- 開放水域

この地図は、船橋市発行の1:2,500白地図「42-16」「43-13」「45-4」「46-1」(H17.7)を使用したものである。

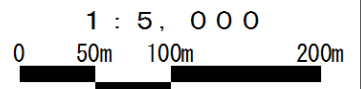
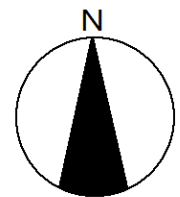


図7-2-7.8 植生自然度図（施工時及び供用直後、供用数年後）

### 3. 環境保全措置

本事業では、工事の実施及び廃棄物焼却施設の存在による植物への影響を低減するために、次のような措置を講じる計画である。

#### 【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・「船橋市環境共生まちづくり条例」の緑地確保基準では、工業専用地域の工場（500m<sup>2</sup>以上）に対する緑地設置面積は12%以上と定められており、本事業ではこれに準じた緑化に努める。
- ・工場棟等の建築物の周りや敷地外周部に沿って緑地を確保することにより、景観面の配慮を行う。
- ・生育が良好な既存の樹木を極力保全する。
- ・植栽する樹種は、計画地の立地条件を考慮して適切な樹種の選定に努める。

### 4. 評価

#### （1）評価の手法

予測結果を基に、以下に示す事項について事業者により実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて評価した。

- ・植物相の保全
- ・重要な種の分布
- ・植物群落
- ・植生自然度

なお、大径木・古木については調査地域に大径木・古木がないため、評価項目からは除外した。

#### （2）評価の結果

##### ① 植物相の保全

事業による直接的な改変により、対象事業実施区域内の植物は一部を除き消失するが、ふなばし三番瀬海浜公園や周辺の工場等の緑地は改変せず、予測地域の植物相に変化はないものと考えられること、供用時には現況と同程度の緑地を確保することから植物相への影響はないものと評価する。

##### ② 重要な種の分布

予測対象種は対象事業実施区域内で確認されておらず、直接的な改変による生育状況

の変化はないものと予測されることから、重要な種の分布については事業による影響はないものと評価する。

### ③ 植物群落

対象事業実施区域の植生は工場地帯に区分されており、施工時及び供用直後、供用数年後に植生区分が変化することはないと予測されることから、植物群落については事業による影響はないものと評価する。

### ④ 植生自然度

対象事業実施区域は自然度1の「市街地、造成地等の植生のほとんど存在しない地区」に区分されており、施工時及び供用直後、供用数年後のいずれにおいても植生自然度に変化はないものと予測されることから、植生自然度については事業による影響はないものと評価する。

## 7-2-8 動物

**施工時 及び 供用時** 工事の実施及び廃棄物焼却施設の存在による動物

### 1. 調査

#### (1) 調査すべき情報

- ① 地域特性に関する情報
- ② 動物の現況

動物相の状況については以下に示す項目とした。

- ・哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類に関する動物相の状況
- ・重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況

- ③ 指定・規制の状況

#### (2) 調査地域

調査地域は、対象事業実施区域及びその周辺から約200mの範囲を対象とした。

なお、調査地域にふなばし三番瀬海浜公園が含まれていることから、文献その他資料による調査では三番瀬における確認種を含めて整理を行った。

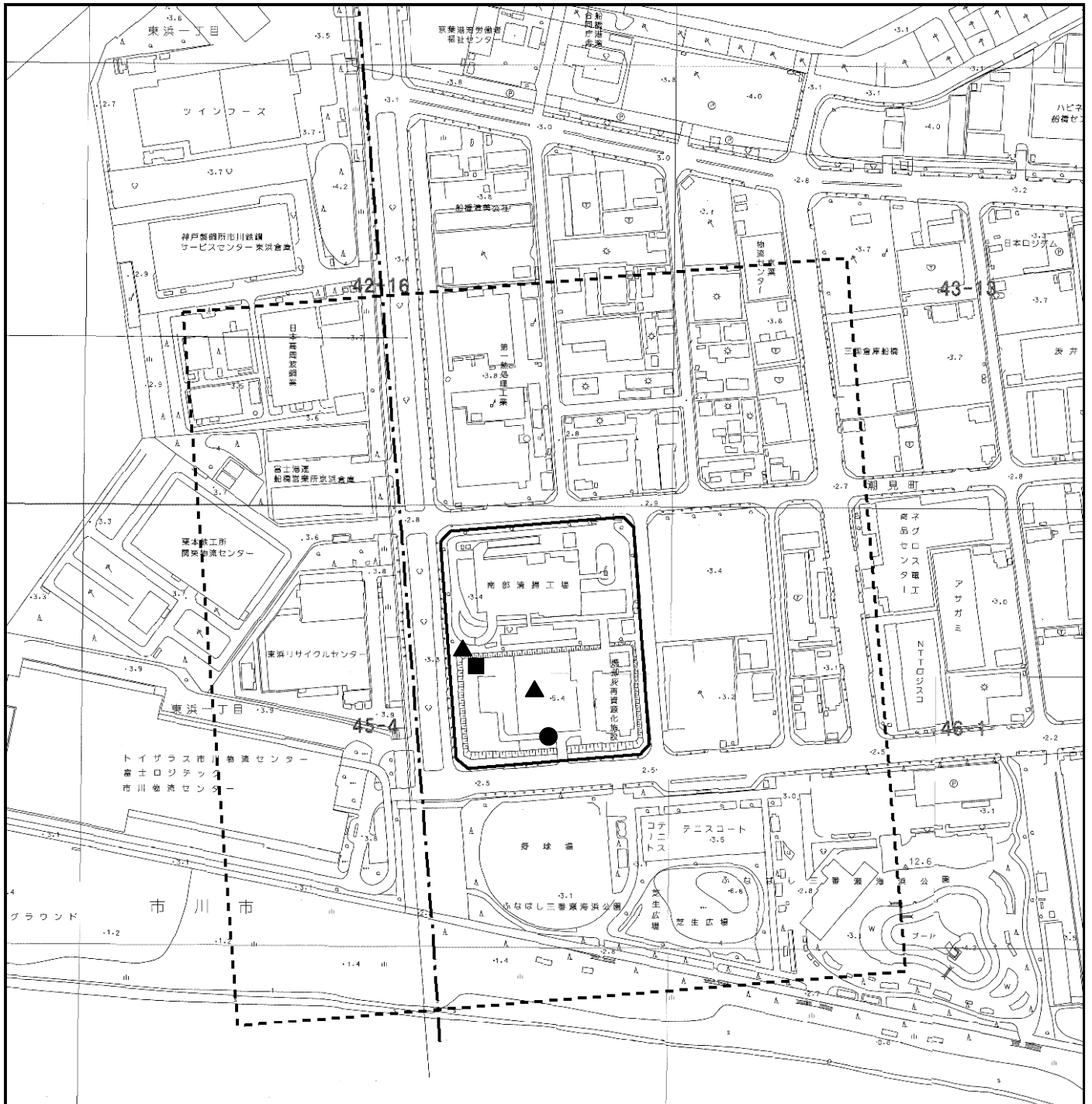
予備調査、現地調査については対象事業実施区域を対象とした。

#### (3) 調査地点

文献その他資料による調査（以下、「文献調査」とする。）については、「3-1-13 動物の生息の状況」において整理した情報を基に調査地域の情報を抽出した。

予備調査及び現地調査は対象事業実施区域を対象とし、対象事業実施区域内を網羅的に踏査した。

また、現地調査における鳥類調査定点、昆虫類トラップ設置位置は図7-2-8.1に示すとおりである。



凡例

▭ 対象事業実施区域(予備調査・現地調査範囲)

⋯ 調査地域

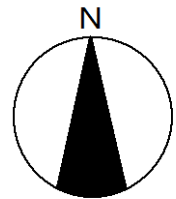
— 市境

● 鳥類調査定点

▲ 昆虫類調査ベイトトラップ設置位置

■ 昆虫類調査ライトトラップ設置位置

この地図は、船橋市発行の1:2,500白地図「42-16」「43-13」「45-4」「46-1」(H17.7)を使用したものである。



1 : 5,000

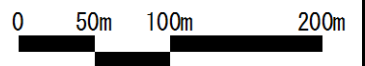


図7-2-8.1 調査地点等位置図

#### (4) 調査手法

入手可能な最新の文献及びその他の資料により把握した。また、方法書の作成にあたって事前に実施した予備調査の結果も利用した。さらに現地調査を実施し、これらの資料より得られた情報の整理・解析を行った。

##### ① 地域特性に関する情報

入手可能な最新の文献及びその他の資料により把握した。

##### ② 動物相の状況

###### ア. 文献調査

入手可能な最新の文献及びその他の資料により把握した。

###### イ. 予備調査

###### (ア) 哺乳類、爬虫類、両生類

方法書の作成にあたり予備調査として対象事業実施区域内を任意に踏査し、確認された種を同定・記録した。

###### (イ) 鳥類

方法書の作成にあたり予備調査として対象事業実施区域内を任意に踏査し、確認された種を同定・記録した。調査には双眼鏡、望遠鏡等を使用した。

###### (ウ) 昆虫類

方法書の作成にあたり予備調査として対象事業実施区域内を踏査し、捕虫網等で昆虫を採集・同定し記録した。なお、現地で同定が困難な種については持ち帰り室内にて同定した。

###### ウ. 現地調査

###### (ア) 哺乳類、爬虫類、両生類

哺乳類のうちコウモリ類については、夜間にバットディテクター（コウモリ類の発する超音波を感知する機材）を用いて対象事業実施区域内を踏査し、コウモリ類の確認を行った。

哺乳類、爬虫類、両生類の調査は、コウモリ類、鳥類、昆虫類の現地調査時に重要種が確認された場合は記録を行った。

###### (イ) 鳥類

三番瀬に飛来する鳥類と対象事業実施区域との関係を把握することを主目的として対象事業実施区域内で定点観測、任意観察を行い、確認された種を同定・記録した。調査には双眼鏡、望遠鏡等を使用した。



(ウ) 昆虫類

任意採集、ベイトトラップ、ライトトラップにより昆虫類を採集した。

③ 重要な種の状況

ア. 文献調査

入手可能な最新の文献及びその他の資料により把握した。

イ. 予備調査

方法書の作成にあたり予備調査として対象事業実施区域内を踏査し、重要種が確認された場合に記録を行った。

ウ. 現地調査

(ア) 哺乳類・爬虫類・両生類

コウモリ類調査、鳥類調査、昆虫類調査において哺乳類、爬虫類、両生類の重要種が確認された場合には記録を行った。

(イ) 鳥類

鳥類調査の際に重要種が確認された場合には記録を行った。

(ウ) 昆虫類

昆虫類調査で重要種が確認された場合には記録を行った。

④ 注目すべき生息地の状況

入手可能な最新の文献及びその他の資料により把握した。

⑤ 指定・規制の状況

入手可能な最新の文献及びその他の資料により把握した。

(5) 調査期間

予備調査及び現地調査の調査期間は表 7-2-8.1 に示すとおりである。

表 7-2-8.1 予備調査及び現地調査実施日

調査種別	調査項目	調査時期	調査日
予備調査	哺乳類、鳥類、爬虫類、 両生類、昆虫類	春季	平成24年 5月25日
現地調査	コウモリ類	春季	平成25年 5月 1日～ 2日
	鳥類		平成25年 5月 2日
	昆虫類		平成25年 5月 1日～ 2日、 平成25年 5月15日(夜間)
	コウモリ類	夏季	平成25年 7月30日
	昆虫類		平成25年 7月30日～31日
	コウモリ類	秋季	平成25年10月10日
鳥類	平成25年 9月 3日		
昆虫類	平成25年10月10日～11日		



(6) 調査結果

① 地域特性に関する情報

対象事業実施区域周辺約4.0km程度の範囲における動物の生息状況等の地域特性については「3-1-13 動物の生息の状況」(3-70頁参照)に示すとおりである。

② 動物相の状況

ア. 文献調査

「3-1-13 動物の生息の状況」を基に調査地域の動物相の状況について既存資料を整理した。

確認した文献等は表7-2-8.2に示すとおりである。

表7-2-8.2 動物相の確認文献等

文 献 名	整理の対象とした種
A 「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)」(2011年3月 千葉県環境生活部自然保護課)	調査対象とした野生動物(哺乳類、鳥類、爬虫類・両生類、昆虫類)のうち対象事業実施区域付近に確認記録がある種
B 「ふなばし環境マップ」(平成12年度調査結果 船橋市ホームページ)	調査対象とした野生動物(哺乳類、鳥類、爬虫類・両生類、昆虫類)のうち船橋市内のふなばし三番瀬海浜公園、ふなばし三番瀬海浜公園(三番瀬)に確認記録がある種
C 「平成22年度三番瀬自然環境総合解析 報告書」(2011年3月 千葉県)	三番瀬で確認された鳥類
D 「三番瀬・四季の野鳥たち」(2001年9月30日 田久保晴考 風濤社)	三番瀬で確認された鳥類
E 「市川市自然環境実態調査報告書 2003 第一分冊、第二分冊」(2004年3月31日 市川市環境清掃部自然環境課・市川市自然環境調査会)	市川市東浜に確認記録がある哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・昆虫類

既存資料により調査地域で確認された種数は、表7-2-8.3に示すとおり、哺乳類が2科2種、鳥類が27科88種、爬虫類が3科5種、昆虫類が60科112種であった。

表7-2-8.3 文献等により確認された種数(動物)

分類	科	種
哺乳類	2	2
鳥類	27	88
爬虫類	3	5
両生類	0	0
昆虫類	60	112

#### イ. 予備調査

予備調査で確認した動物種数は、表 7-2-8.4 に示すとおりである。

対象事業実施区域で確認された動物種数は、鳥類 9 科 10 種、昆虫類 45 科 62 種となっており、哺乳類、爬虫類及び両生類の生息は確認されなかった。

表 7-2-8.4 予備調査で確認された種数（動物）

分類	科	種
哺乳類	0	0
鳥類	9	10
爬虫類	0	0
両生類	0	0
昆虫類	45	62

#### ウ. 現地調査

現地調査で確認した動物種数は、表 7-2-8.5 に示すとおりである。

対象事業実施区域で確認された動物種数は、哺乳類 1 科 1 種、鳥類 13 科 17 種、爬虫類 2 科 2 種、昆虫類 106 科 258 種が確認された。両生類は確認されなかった。

表 7-2-8.5 現地調査で確認された種数（動物）

分類	科	種
哺乳類（コウモリ類）	1	1
鳥類	13	17
爬虫類	2	2
両生類	0	0
昆虫類	106	258

### ③ 重要な種の状況

#### ア. 選定根拠及び基準

重要な動物種の選定根拠は表 7-2-8.6 に、選定基準は表 7-2-8.7 に示すとおりである。

表7-2-8.6 重要な動物種の選定根拠

選定根拠		選定基準	
法令による指定	①	「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 30 日 法律第 214 号)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特別天然記念物 (特天)</li> <li>・国指定天然記念物 (国天)</li> </ul>
	②	「千葉県文化財保護条例」(昭和 30 年 3 月 29 日 条例第 8 号)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県指定天然記念物 (県天)</li> </ul>
	③	「船橋市文化財保護条例」(昭和 39 年 3 月 30 日 条例第 22 号) 「市川市文化財保護条例」(昭和 51 年 12 月 24 日 条例第 38 号) 「習志野市文化財保護条例」(昭和 45 年 12 月 25 日 条例第 47 号)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市指定天然記念物 (市天)</li> </ul>
	④	「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 (種の保存法)」(平成 4 年 6 月 5 日 法律第 75 号)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内希少野生動植物種 (国内)</li> <li>・国際希少野生動植物種 (国際)</li> <li>・特定国内希少野生動植物種 (特定)</li> <li>・緊急指定種 (緊急)</li> </ul>
文献による指定	⑤	「絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト」 (環境省 平成 24 年 8 月 28 日改訂)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・絶滅 (EX)</li> <li>・野生絶滅 (EW)</li> <li>・絶滅危惧 I 類 (CR+EN)</li> <li>・絶滅危惧 I A 類 (CR)</li> <li>・絶滅危惧 I B 類 (EN)</li> <li>・絶滅危惧 II 類 (VU)</li> <li>・準絶滅危惧 (NT)</li> <li>・情報不足 (DD)</li> <li>・地域個体群 (LP)</li> </ul>
	⑥	「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—動物編 (2011 年改訂版)」 (平成 23 年 3 月 千葉県環境生活部自然保護課)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消息不明・絶滅生物 (X)</li> <li>・野生絶滅 (EW)</li> <li>・最重要保護生物 (A)</li> <li>・重要保護生物 (B)</li> <li>・要保護生物 (C)</li> <li>・一般保護生物 (D)</li> <li>・保護参考雑種 (RH)</li> </ul>

表7-2-8.7 重要な動物種の選定基準

選定基準		評価基準	
①	特別天然記念物	国指定天然記念物のうち特に重要な記念物について指定する。	
	国指定天然記念物	国指定文化財のうち、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。	
②	県指定天然記念物	県指定文化財のうち、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。）で県にとって学術上価値の高いもの。	
③	市指定天然記念物	市指定文化財のうち、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。）で市にとって学術上価値の高いもの。	
④	国内希少野生動植物種	その個体が本邦に生息し又は生育する絶滅のおそれのある野生動植物の種であって、政令で定めるもの。	
	国際希少野生動植物種	国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物の種（国内希少野生動植物種を除く。）であって、政令で定めるもの。	
	特定国内希少野生動植物種	次に掲げる要件のいずれにも該当する国内希少野生動植物種であって、政令で定めるものをいう。 一 商業的に個体の繁殖をさせることができるものであること。 二 国際的に協力して種の保存を図ることとされているものでないこと。	
	緊急指定種	環境大臣が、国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種以外の野生動植物の種の保存を特に緊急に図る必要があると認めるときに指定する種。	
⑤	絶滅（EX）	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。	
	野生絶滅（EW）	飼育・栽培下でのみ存続している種。	
	絶滅危惧	絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN）	絶滅の危機に瀕している種。
		絶滅危惧ⅠA類（CR）	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。
		絶滅危惧ⅠB類（EN）	ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。
		絶滅危惧Ⅱ類（VU）	絶滅の危険が増大している種。
	準絶滅危惧（NT）	存続基盤が脆弱な種。	
情報不足（DD）	評価するだけの情報が不足している種。		
地域個体群（LP）	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。		
⑥	消息不明・絶滅生物（X）	かつては生息・生育が確認されていたにもかかわらず、近年長期（およそ50年間）にわたって確実な生存情報がなく、千葉県から絶滅した可能性が強い生物。	
	野生絶滅（EW）	かつては千葉県に生息・生育していた生物の種類が、野生・自生では見られなくなったにもかかわらず、かつて千葉県に野生していた個体群の子孫が、飼育・栽培などによって、維持されているもの。特に埋土種子や埋土胞子などから再生した個体がありながら、本来の自生地では環境の変化によって生息・生育が維持できない状態の種。	
	最重要保護生物（A）	個体数が極めて少ない、生息・生育環境が極めて限られている、生息・生育地のほとんどが環境変化の危機にある、などの状況にある生物。	
	重要保護生物（B）	個体数がかなり少ない、生息・生育環境がかなり限られている、生息・生育地のほとんどが環境変化の可能性のある、などの状況にある生物。	
	要保護生物（C）	個体数が少ない、生息・生育環境が限られている、生息・生育地の多くで環境変化の可能性のある、などの状況にある生物。放置すれば個体数の減少は避けられず、近い将来カテゴリーBに移行することが予測されるもの。	
	一般保護生物（D）	個体数が少ない、生息・生育環境が限られている、生息・生育地の多くで環境変化の可能性のある、などの状況にある生物。放置すれば個体数の減少は避けられず、自然環境の構成要素としての役割が著しく衰退する可能性があり、近い将来カテゴリーCに移行することが予測されるもの。	
	保護参考雑種（RH）	自然界において形成されることが稀な雑種であって、個体数が著しく少なく、分布地域及び生息環境が著しく限定されているもの。	

注）表中の①～⑥は、表7-2-8.6示した法令、文献番号と一致する。

## イ. 哺乳類

文献調査、予備調査、現地調査により調査地域で確認されている種のうち重要な種に該当する哺乳類はなかった。

なお、現地調査で確認したコウモリ類は、飛翔個体の目撃及びバッドディテクターにより40kHz前後の周波数を受信したものであり、調査地点の環境からアブラコウモリの可能性が高いと考えられることから、重要な種に含めていない。

## ウ. 鳥類

文献調査、予備調査、現地調査により調査地域で確認されている種のうち重要な鳥類は、表 7-2-8.8 に示すとおり 19 科 53 種である。

文献調査で確認された重要種は 52 種でシギ類など水鳥が多い結果であり、ふなばし三番瀬海浜公園等で確認されている。

予備調査、現地調査で確認された重要種はカワウ、ハヤブサ、チョウゲンボウ、コアジサシ、ツバメの 5 種であった。予備調査、現地調査で確認された重要種の確認状況は表 7-2-8.9 に、現地調査における重要種の確認位置は図 7-2-8.2 に示すとおりである。ツバメについては工場棟で 1 箇所営巣を確認した。チョウゲンボウについては飛翔のほか現清掃工場の煙突にとまる個体を確認した。その他の種については上空を飛翔する個体を確認された。

表7-2-8.8 動物重要種一覧（鳥類）

No	科名	種名	指定状況						文献調査	予備調査	現地調査	
			①	②	③	④	⑤	⑥			春季	秋季
1	カイツブリ	カイツブリ	-	-	-	-	-	C	○			
2		カンムリカイツブリ	-	-	-	-	-	D	○			
3	ウサギ	カワウ	-	-	-	-	-	D	○	○	○	○
4		ダイサギ	-	-	-	-	-	C	○			
5		チュウサギ	-	-	-	-	NT	B	○			
6		コサギ	-	-	-	-	-	C	○			
7	トキカモ	クロツラヘラサギ	-	-	-	-	EN	A	○			
8		コクガン	国天	-	-	-	-	VU	B	○		
9		トモエガモ	-	-	-	-	-	VU	B	○		
10		オカヨシガモ	-	-	-	-	-	-	C	○		
11		スズガモ	-	-	-	-	-	-	D	○		
12		ホオジロガモ	-	-	-	-	-	-	B	○		
13		ウミアイサ	-	-	-	-	-	-	D	○		
14	タカ	ミサゴ	-	-	-	-	NT	B	○			
15	ハヤブサ	ハヤブサ	-	-	-	国内	VU	B			○	
16		チョウゲンボウ	-	-	-	-	-	D	○		○	○
17	クイナ	バン	-	-	-	-	-	B	○			
18		オオバン	-	-	-	-	-	-	C	○		
19	ミヤコドリ	ミヤコドリ	-	-	-	-	-	A	○			
20	チドリ	コチドリ	-	-	-	-	-	B	○			
21		シロチドリ	-	-	-	-	VU	A	○			
22		メダイチドリ	-	-	-	-	-	-	C	○		
23		ムナグロ	-	-	-	-	-	-	D	○		
24		ダイゼン	-	-	-	-	-	-	C	○		
25	シギ	キョウジョシギ	-	-	-	-	-	C	○			
26		トウネン	-	-	-	-	-	-	D	○		
27		ウズラシギ	-	-	-	-	-	-	B	○		
28		ハマシギ	-	-	-	-	NT	B	○			
29		オバシギ	-	-	-	-	-	-	C	○		
30		ミュビシギ	-	-	-	-	-	-	D	○		
31		キリアイ	-	-	-	-	-	-	B	○		
32		アオアシシギ	-	-	-	-	-	-	D	○		
33		キアシシギ	-	-	-	-	-	-	C	○		
34		イソシギ	-	-	-	-	-	-	A	○		
35		ソリハシシギ	-	-	-	-	-	-	C	○		
36		オグロシギ	-	-	-	-	-	-	C	○		
37		オオソリハシシギ	-	-	-	-	-	VU	C	○		
38		ダイシャクシギ	-	-	-	-	-	-	A	○		
39		ホウロクシギ	-	-	-	-	-	VU	A	○		
40		チュウシャクシギ	-	-	-	-	-	-	C	○		
41	セイタカシギ	セイタカシギ	-	-	-	-	VU	A	○			
42	カモメ	ズグロカモメ	-	-	-	-	VU	A	○			
43		ベニアジサシ	-	-	-	-	VU	B	○			
44		コアジサシ	-	-	-	-	VU	A	○		○	
45	ハト	シラコバト	-	-	-	-	EN	B	○			
46	ヒバリ	ヒバリ	-	-	-	-	-	D	○			
47	ツバメ	ツバメ	-	-	-	-	-	D	○	○	○	
48		イワツバメ	-	-	-	-	-	-	D	○		
49	ツグミ	イソヒヨドリ	-	-	-	-	-	C	○			
50	ウグイス	オオヨシキリ	-	-	-	-	-	D	○			
51		セッカ	-	-	-	-	-	-	D	○		
52	ホオジロ	ホオジロ	-	-	-	-	-	C	○			
53		オオジュリン	-	-	-	-	-	-	D	○		
合計	19科	53種	1種	0種	0種	1種	15種	53種	52種	2種	5種	2種

注1) 指定状況の①～⑥は、表7-2-8.6、表7-2-8.7及び以下に示す法令、文献の番号と一致し、当該法令、文献における指定状況を示している。

注2) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。

① / 特天: 特別天然記念物、国天: 国指定天然記念物

② / 県天: 県指定天然記念物

③ / 市天: 市指定天然記念物

④ / 国際: 国際希少野生動植物種、国内: 国内希少野生動植物種、特国内: 特定国内希少野生動植物種、緊急: 緊急指定種

⑤ / EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧I類、CR: 絶滅危惧II類、EN: 絶滅危惧IB類、VU: 絶滅危惧II類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 地域個体群

⑥ / X: 消息不明・絶滅生物、EW: 野生絶滅、A: 最重要保護生物、B: 重要保護生物、C: 要保護生物、D: 一般保護生物、RH: 保護参考雑種

表7-2-8.9 動物重要種確認状況（鳥類）

種名	確認状況
カワウ	平成 24 年度、平成 25 年度に上空を飛翔する個体を確認した。
ハヤブサ	平成 25 年度に上空を飛翔する個体を確認した。
チョウゲンボウ	平成 25 年度に上空を飛翔する個体や現清掃工場の煙突にとまる個体を確認した。
コアジサシ	平成 25 年度に上空を飛翔する個体を確認した。
ツバメ	平成 24 年度、平成 25 年度ともに工場棟で 1 箇所営巣を確認した。また、対象事業実施区域内で飛翔を確認し、採餌等を行っていると考えられた。



凡例

— 対象事業実施区域

- - - 調査地域

- - - 市境

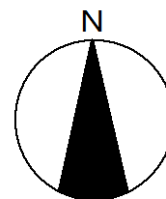
→ カワウ

→ ハヤブサ

→ チョウゲンボウ

→ コアジサシ

この地図は、船橋市発行の1:2,500白地図「42-16」「43-13」「45-4」「46-1」(H17.7)を使用したものである。



1 : 5, 000



図7-2-8.2(1) 鳥類重要種確認位置





凡例

- 対象事業実施区域
- 調査地域
- 市境
- ツバメ
- ★ ツバメ営巣位置

この地図は、船橋市発行の1:2,500白地図「42-16」「43-13」「45-4」「46-1」(H17.7)を使用したものである。

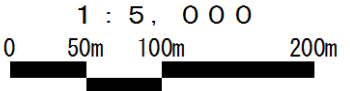
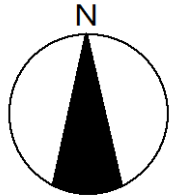


図7-2-8.2(2) 鳥類重要種確認位置

エ. 爬虫類

文献調査、予備調査、現地調査により調査範囲で確認されている種のうち重要な爬虫類は、表7-2-8.10に示すとおり4科6種であった。

文献調査で確認された重要種は5種であり、ふなばし三番瀬海浜公園で確認されている。

予備調査で爬虫類は確認されなかったが、現地調査では重要種としてニホンヤモリ、ニホンカナヘビの2種が確認された。現地調査で確認された重要種の確認状況は表7-2-8.11に、確認位置は図7-2-8.3に示すとおりである。いずれも複数個体が確認された。

表7-2-8.10 動物重要種一覧（爬虫類）

No	科名	種名	指定状況						文献調査	予備調査	現地調査		
			①	②	③	④	⑤	⑥			春季	夏季	秋季
1	ヤモリ	ニホンヤモリ	-	-	-	-	-	D			○	○	○
2	トカゲ	ニホントカゲ	-	-	-	-	-	B	○				
3	カナヘビ	ニホンカナヘビ	-	-	-	-	-	D	○		○	○	○
4	ナミヘビ	シマヘビ	-	-	-	-	-	C	○				
5		アオダイショウ	-	-	-	-	-	D	○				
6		ヤマカガシ	-	-	-	-	-	D	○				
合計	4科	6種	0種	0種	0種	0種	0種	6種	5種	0種	2種	2種	2種

注1) 指定状況の①～⑥は、表7-2-8.6、表7-2-8.7及び以下に示す法令、文献の番号と一致し、当該法令、文献における指定状況を示している。

注2) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。

① / 特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物

② / 県天:県指定天然記念物

③ / 市天:市指定天然記念物

④ / 国際:国際希少野生動植物種、国内:国内希少野生動植物種、特国内:特定国内希少野生動植物種、緊急:緊急指定種

⑤ / EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧I類、CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧II類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:地域個体群

⑥ / X:消息不明・絶滅生物、EW:野生絶滅、A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C:要保護生物、D:一般保護生物、RH:保護参考雑種

表7-2-8.11 動物重要種確認状況（爬虫類）

種名	確認状況
ニホンヤモリ	9箇所成体6個体と死体、卵(殻含む)を確認した。
ニホンカナヘビ	15箇所成体11個体、亜成体3個体、幼体6個体を確認した。



凡例

- 対象事業実施区域
- 市境
- ニホンカナヘビ
- ニホンヤモリ

この地図は、船橋市発行の1:2,500白地図「42-16」「43-13」「45-4」「46-1」(H17.7)を使用したものである。

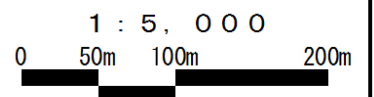
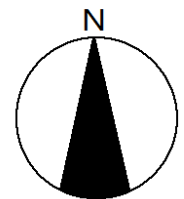


図7-2-8.3 爬虫類重要種確認位置

オ. 両生類

文献調査、予備調査、現地調査で両生類は確認されなかった。

カ. 昆虫類

文献調査、予備調査、現地調査により調査地域で確認されている種のうち重要な昆虫類は、表7-2-8.12に示すとおり4科5種であった。

重要種はすべて文献調査で記録されているが、予備調査、現地調査では確認されなかった。

表7-2-8.12 動物重要種一覧（昆虫類）

No	科名	種名	指定状況						文献調査	予備調査	現地調査		
			①	②	③	④	⑤	⑥			春季	夏季	秋季
1	オサムシ	オサムシモドキ	-	-	-	-	-	C	○				
2	コガネムシ	ヤマトケシマグソコガネ	-	-	-	-	-	C	○				
3	ゾウムシ	ハマベゾウムシ	-	-	-	-	-	A	○				
4	ギングチバチ	アカオビケラトリバチ	-	-	-	-	NT	B	○				
5		ニッポントゲアナバチ	-	-	-	-	-	C	○				
合計	4科	5種	0種	0種	0種	0種	1種	5種	5種	0種	0種	0種	0種

注1) 指定状況の①～⑥は、表7-2-8.6、表7-2-8.7及び以下に示す法令、文献の番号と一致し、当該法令、文献における指定状況を示している。

注2) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。

- ① / 特天:特別天然記念物、国天:国指定天然記念物
- ② / 県天:県指定天然記念物
- ③ / 市天:市指定天然記念物
- ④ / 国際:国際希少野生動植物種、国内:国内希少野生動植物種、特国内:特定国内希少野生動植物種、緊急:緊急指定種
- ⑤ / EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR+EN:絶滅危惧I類、CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧II類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:地域個体群
- ⑥ / X:消息不明・絶滅生物、EW:野生絶滅、A:最重要保護生物、B:重要保護生物、C:要保護生物、D:一般保護生物、RH:保護参考雑種

④ 注目すべき生息地の状況

注目すべき生息地としては、ふなばし三番瀬海浜公園の海浜部があげられる。

三番瀬は「3-1-14 生態系の状況」に示すとおり野鳥や底生生物の生息環境となっている。

鳥類の現地調査時に満潮時におけるふなばし三番瀬海浜公園海浜部の鳥類の状況を確認した結果、干潟を利用する鳥類は海上の杭の上、防潮堤などで休息していた。



防潮堤の上で休息している状況



海上の杭の上で休息する鳥類の状況

⑤ 指定・規制の状況

「3-2-8 環境の保全を目的とする法令等により指定された地域その他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況」（3-148 頁参照）に示したとおり対象事業実施区域は特定猟具使用禁止区域（銃器）に指定されている。

## 2. 予測

### (1) 予測地域

予測地域は、調査地域と同様とした。

### (2) 予測項目

動物の予測は、以下に示す項目について行った。

- ・動物相の変化
- ・地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化
- ・重要な種の生息状況の変化
- ・注目すべき生息地の変化

### (3) 予測対象種

予測項目のうち、重要な種の生息状況の変化については、以下に該当する種を予測の対象とした。

- ・表 7-2-8.6 に記載した法令により指定された種
- ・「絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト」により絶滅危惧種に指定された種（絶滅危惧 I 類、II 類）
- ・「絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト」により地域個体群に指定された種のうち、調査地域に当該地域個体群が生息する場合
- ・「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－動物編（2011 年改訂版）」における最重要保護生物、重要保護生物、要保護生物

予測対象種は表 7-2-8.13 に示すとおりである。

表 7-2-8.13 予測対象種（動物）

分類	科名	種名	指定状況						
			①	②	③	④	⑤	⑥	
鳥類	カイツブリ	カイツブリ	-	-	-	-	-	C	
	サギ	ダイサギ	-	-	-	-	-	C	
		チュウサギ	-	-	-	-	NT	B	
		コサギ	-	-	-	-	-	C	
	トキ	クロツラヘラサギ	-	-	-	-	EN	A	
	カモ	コクガン	国天	-	-	-	-	VU	B
		トモエガモ	-	-	-	-	-	VU	B
		オカヨシガモ	-	-	-	-	-	C	
		ホオジロガモ	-	-	-	-	-	B	
	タカ	ミサゴ	-	-	-	-	NT	B	
	ハヤブサ	ハヤブサ	-	-	-	国内	VU	B	
	クイナ	バン	-	-	-	-	-	B	
		オオバン	-	-	-	-	-	C	
	ミヤコドリ	ミヤコドリ	-	-	-	-	-	A	
	チドリ	コチドリ	-	-	-	-	-	B	
		シロチドリ	-	-	-	-	VU	A	
		メダイチドリ	-	-	-	-	-	C	
		ダイゼン	-	-	-	-	-	C	
	シギ	キョウジョシギ	-	-	-	-	-	C	
		ウズラシギ	-	-	-	-	-	B	
		ハマシギ	-	-	-	-	NT	B	
		オバシギ	-	-	-	-	-	C	
		キリアイ	-	-	-	-	-	B	
		キアシシギ	-	-	-	-	-	C	
		イソシギ	-	-	-	-	-	A	
		ソリハシシギ	-	-	-	-	-	C	
		オグロシギ	-	-	-	-	-	C	
		オオソリハシシギ	-	-	-	-	VU	C	
		ダイシャクシギ	-	-	-	-	-	A	
		ホウロクシギ	-	-	-	-	VU	A	
		チュウシャクシギ	-	-	-	-	-	C	
		セイタカシギ	セイタカシギ	-	-	-	-	VU	A
	カモメ	ズグロカモメ	-	-	-	-	VU	A	
ベニアジサシ		-	-	-	-	VU	B		
コアジサシ		-	-	-	-	VU	A		
ハト	シラコバト	-	-	-	-	EN	B		
ツグミ	イソヒヨドリ	-	-	-	-	-	C		
ホオジロ	ホオジロ	-	-	-	-	-	C		
爬虫類	トカゲ	ニホントカゲ	-	-	-	-	-	B	
	ナミヘビ	シマヘビ	-	-	-	-	-	C	
昆虫類	オサムシ	オサムシモドキ	-	-	-	-	-	C	
	コガネムシ	ヤマトケシマグソコガネ	-	-	-	-	-	C	
	ゾウムシ	ハマバゾウムシ	-	-	-	-	-	A	
	ギンゲチバチ	アカオビケラトリバチ	-	-	-	-	NT	B	
ニッポントゲアナバチ		-	-	-	-	-	C		

注1) 指定状況の①～⑥は、表7-2-8.6、表7-2-8.7及び以下に示す法令、文献の番号と一致し、当該法令、文献における指定状況を示している。

注2) 各指定状況の内容は、略称であり、それぞれ以下のことを示している。

- ① / 特天: 特別天然記念物、国天: 国指定天然記念物
- ② / 県天: 県指定天然記念物
- ③ / 市天: 市指定天然記念物
- ④ / 国際: 国際希少野生動植物種、国内: 国内希少野生動植物種、特国内: 特定国内希少野生動植物種、緊急: 緊急指定種
- ⑤ / EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR+EN: 絶滅危惧I類、CR: 絶滅危惧II類、EN: 絶滅危惧IB類、VU: 絶滅危惧II類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 地域個体群
- ⑥ / X: 消息不明・絶滅生物、EW: 野生絶滅、A: 最重要保護生物、B: 重要保護生物、C: 要保護生物、D: 一般保護生物、RH: 保護参考雑種

注3) 哺乳類、両生類については重要種が確認されていないことから省略してある。



(4) 予測手法

予測は事業計画の内容を踏まえ、保全対象である動物に及ぼす直接的影響及び動物の生息環境条件の変化による影響、及び生息域の分断や孤立について、他の事例や最新の知見等を基に予測した。

(5) 予測対象時期

予測対象時期は、事業実施による動物への影響が最大になると考えられる時期（施工時及び供用直後）、保全対策の効果が安定したと考えられる時期（供用数年後）とした。

(6) 予測結果

① 動物相の変化

動物相の変化について予測した結果は表 7-2-8. 14 に示すとおりである。

予測地域は工場地帯であり哺乳類、両生類の確認種数は少ないが鳥類では三番瀬等を利用する種が 90 種、爬虫類はヘビ類を含む 6 種、昆虫類では市街地や海浜に生息する種が 336 種確認されている。

施工時及び供用直後においては、対象事業実施区域内で一時的に生息できなくなるものの、ふなばし三番瀬海浜公園や周辺の工場等の緑地などの動物の生息環境は改変しないことから、予測地域の動物相について変化はないものと予測する。供用数年後においても施工時及び供用直後と同様に動物相については変化はないものと予測する。

表 7-2-8. 14 動物相の変化

確認状況		施工時及び供用直後	供用数年後
【哺乳類】	文献調査 2 種 予備調査 0 種 現地調査 1 種 合計 2 科 2 種	事業による直接的な改変により、対象事業実施区域内の動物は一部を除き消失するが、ふなばし三番瀬海浜公園や周辺の工場等の緑地などの動物の生息環境は改変しないことから、予測地域の動物相について変化はないものと予測する。	施工時及び供用直後と同様、予測地域の動物相に変化はないものと予測する。
【鳥類】	文献調査 88 種 予備調査 10 種 現地調査 17 種 合計 28 科 90 種		
【爬虫類】	文献調査 5 種 予備調査 0 種 現地調査 2 種 合計 4 科 6 種		
【両生類】	合計 0 科 0 種		
【昆虫類】	文献調査 112 種 予備調査 62 種 現地調査 258 種 合計 122 科 336 種		

② 地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化

地域を特徴づける種又は指標性の高い種としては、「第3章 3-1-14 生態系の状況」(3-90頁参照)で整理した「市街地・道路」の構成種のうち、現地でも確認された鳥類のツバメ、爬虫類のニホンヤモリ、ニホンカナヘビを選定した。

地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化について予測した結果は、表7-2-8.15に示すとおりである。

いずれの種についても施工時及び供用直後については対象事業実施区域を利用することはできないため、分布域は変化するものと予測する。供用数年後については、再び対象事業実施区域を利用するものと考えられ、分布域は現況とほぼ同様になるものと予測する。

表 7-2-8.15(1) 地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化

科名	種名	確認状況	分布域の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
ツバメ	ツバメ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、ふなばし環境マップにおいてふなばし三番瀬海浜公園に確認記録がある。 一般的に人家や駅・商店等の人の住む建造物の軒下に営巣する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 工場棟で1箇所営巣が確認され、対象事業実施区域内での飛翔が確認されている。</p>	<p>予備調査・現地調査で営巣が確認されている。 事業による直接的な変更により、営巣箇所や採餌箇所が一時的に消失し、分布域は対象事業実施区域外へ変化するものと予測する。</p>	<p>供用数年後には現況と同様に営巣場所となる建物や採餌場所となる緑地が存在することから、分布域は現況とほぼ同様となるものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

表 7-2-8.15(2) 地域を特徴づける種又は指標性の高い種の分布域の変化

科名	種名	確認状況	分布域の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
ヤモリ	ニホンヤモリ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、ふなばし環境マップにおいてふなばし三番瀬海浜公園に確認記録がある。 一般的に住宅地や商店街など人口的な建造物を主な生息場所とする種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 対象事業実施区域内の9箇所成体6個体と死体、卵(殻含む)が確認された。</p>	<p>現地調査で複数個体が確認された。 事業による直接的な改変により生息環境となる建物等が一時的に減少し、予測地域における分布状況は変化するものと予測する。</p>	<p>供用数年後には現況と同様に生息環境となる建物が存在することから、分布域は現況とほぼ同様となるものと予測する。</p>
カナヘビ	ニホンカナヘビ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、ふなばし環境マップにおいてふなばし三番瀬海浜公園に確認記録がある。 一般的に日本の固有種であり、地上から草の上を生活場所とし、クモや小型の昆虫を捕食する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 対象事業実施区域内の15箇所成体11個体、亜成体3個体、幼体6個体が確認された。</p>	<p>現地調査で複数個体が確認された。 事業による直接的な改変により生息環境となる草が一時的に減少し、予測地域における分布状況は変化するものと予測する。</p>	<p>供用数年後には現況と同様に生息環境となる緑地が存在することから、分布域は現況とほぼ同様となるものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

③ 重要な種の生息状況の変化

予測対象種の生息状況の変化について予測した結果は、表 7-2-8. 16～18 に示すとおりである。

多くが海浜部を利用する動物であり、対象事業実施区域の利用が想定される種としてはハヤブサ、シラコバト、イソヒヨドリ、ホオジロ、ニホントカゲ、シマヘビ、ニッポントゲアナバチが考えられる。これらの種については施工時及び供用直後に一時的に生息環境が減少するものの、ふなばし三番瀬海浜公園や周辺の工場等の緑地などは改変しないことから、生息状況の変化の程度は小さいものと予測する。

表 7-2-8. 16(1) 重要な種の生息状況の変化（鳥類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
カイツブリ	カイツブリ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書において確認記録がある。</p> <p>一般的に河川や湖沼に生息し、海岸では稀である。ヨシ等の間の水面に水草等を積み上げ、営巣する。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
サギ	ダイサギ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。</p> <p>一般的に見通しの良い河川、湖沼、干潟、水田等に生息している。マツ林、雑木林、竹林等の樹上に巣を作り、集団で繁殖する。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないこと、対象事業実施区域では繁殖していないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

表 7-2-8. 16(2) 重要な種の生息状況の変化（鳥類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
サギ	チュウサギ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記憶がある。 一般的に草地、水田、湖沼、河川等に生息している。マツ林、雑木林の樹上に巣を作り、集団繁殖コロニーを形成する。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないこと、対象事業実施区域では繁殖していないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	コサギ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。 一般的に草地、水田、海岸、干潟等に生息し、マツ林、雑木林の樹上に巣を作り、集団繁殖コロニーを形成する。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないこと、対象事業実施区域では繁殖していないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
トキ	クロツラヘラサギ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。 一般的に干潟や湿地、水田、河川湖沼の浅瀬等で小魚や甲殻類を捕食しており、無人島の断崖の岩棚に営巣している種である。世界的な希少種であり個体数が少ない。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

表 7-2-8. 16(3) 重要な種の生息状況の変化（鳥類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
カモ	コクガン	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。 一般的に入り江や内湾の浅海域に飛来する千葉県では稀な冬鳥である。アマモ、ノリやアオサの仲間等の海藻類を採餌する。 【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	トモエガモ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。 冬鳥であり、一般的に河川や広い湖沼に飛来し、越冬する。 【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	オカヨシガモ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書において確認記録がある。 一般的に主に淡水の湖沼、河川、湿地に生息し、沿岸部の湖沼に多い。繁殖期は地上の草むらに営巣する種である。 【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

表 7-2-8. 16(4) 重要な種の生息状況の変化（鳥類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
カモ	ホオジロガモ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。</p> <p>一般的に県内での個体数は少なく、内湾や大きな河川、湖沼で越冬する種であり、ユーラシア大陸北部と北アメリカ北部が繁殖地である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
タカ	ミサゴ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて海岸線を中心に記録があるとされ、対象事業実施区域付近で確認されている可能性がある。</p> <p>一般的に海岸・湖沼・河口等に生息する種であり、海岸の岩棚やアカマツ等の樹上に営巣する。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近で確認された可能性があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>魚類を餌とすること、水辺の改変はないこと、対象事業実施区域では繁殖していないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
ハヤブサ	ハヤブサ	<p>【文献調査】 文献では対象事業実施区域付近での明確な確認記録はない。</p> <p>一般的に海岸・河川敷・湖沼・水田等の開けた場所に生息し、主に海岸の断崖の岩棚で繁殖する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 現地調査において対象事業実施区域上空を飛翔する行動が確認された。</p>	<p>現地調査により、対象事業実施区域上空の飛翔が確認された。</p> <p>対象事業実施区域を採餌場所として利用する可能性があり、施工時及び供用直後においては採餌場所が一時的に減少することになるが、周辺に採餌環境は広がっていることから生息状況の変化の程度は小さいものと予測する。</p>	<p>対象事業実施区域を採餌場所として利用する可能性があるが、供用数年後には現況と同様の環境になっているものと考えられることから、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

注）太字は対象事業実施区域の利用が想定される種

表 7-2-8.16(5) 重要な種の生息状況の変化（鳥類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
クイナ	バン	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。 一般的に平地から山地の湖沼、河川、水田等の湿地に生息し、ヨシ原や池、水田等の湿地を繁殖場所とする種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	オオバン	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。 一般的に湖沼、潮間帯湿地、塩性湿地、沼沢地、河川、河口域、水田等の湿地に生息し、ヨシやマコモの湿原や草むらを繁殖場所とする種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
ミヤコドリ	ミヤコドリ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。 一般的に干潟や砂浜、岩礁などの開けた海岸に飛来する。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」



表 7-2-8. 16(6) 重要な種の生息状況の変化（鳥類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
チドリ	コチドリ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。 夏鳥であり、一般的に各地の湿地に飛来し、砂地や砂利地に浅い窪みを掘り巣にする繁殖場所とする種であるが、畑や造成地に営巣することもある。 【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないこと、対象事業実施区域で生息・繁殖は確認されていないことから、生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	シロチドリ	<p>【文献調査】 三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。 一般的に砂地や砂利地を浅く掘り、掘られた窪みに2-3卵を産む。コアジサシのコロニー内で繁殖することが多い種である。 【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、三番瀬で確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	メダイチドリ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。 旅鳥であり、一般的に干潟、砂浜や水田などの湿地で採食する種である。 【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

表 7-2-8.16(7) 重要な種の生息状況の変化（鳥類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
チドリ	ダイゼン	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。</p> <p>国内では冬鳥または旅鳥であり、一般的に干潟、砂浜などの海岸で採食する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
シギ	キョウジョシギ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書において三番瀬に確認記録がある。</p> <p>旅鳥であり、一般的に干潟、砂浜、岩礁、礫浜等の海岸、潮間帯湿地、塩性湿地、河口域、蓮田、水田等の湿地で採食する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	ウズラシギ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。</p> <p>国内では旅鳥もしくは冬鳥であり、一般的に水田や湿地で採食する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

表 7-2-8. 16(8) 重要な種の生息状況の変化（鳥類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
シギ	ハマシギ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。</p> <p>国内では冬鳥・旅鳥であり、一般的に干潟、砂浜、礫浜、河川、湖沼、水田などの湿地で採食する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	オバシギ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書において三番瀬に確認記録がある。</p> <p>旅鳥であり、一般的に干潟、砂浜、浅瀬や水田等の湿地で採食する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	キリアイ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。</p> <p>旅鳥であり、一般的に干潟や海岸、埋立地等の湿地で採食する種である。水田や内陸の湿地では少ない。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

表 7-2-8. 16(9) 重要な種の生息状況の変化（鳥類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
シギ	キアシシギ	<p>【文献調査】</p> <p>千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。</p> <p>国内では旅鳥であり、一般的に干潟、浅瀬、砂浜、岩礁海岸、潮間帯湿地、塩性湿地、小河川、沼沢地、河口域や水田等の湿地に生息する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】</p> <p>確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	イソシギ	<p>【文献調査】</p> <p>千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。</p> <p>一般的に主に河川中流域の砂礫の河原に生息し、水辺から少し離れたまばらに草が生えた地上に営巣する種である。県内での確実な繁殖記録の報告はない。</p> <p>【予備調査・現地調査】</p> <p>確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	ソリハシシギ	<p>【文献調査】</p> <p>千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。</p> <p>国内では旅鳥であり、一般的に干潟、浅瀬、砂浜、岩礁海岸等の湿地で採食する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】</p> <p>確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

表 7-2-8. 16(10) 重要な種の生息状況の変化（鳥類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
シギ	オグロシギ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。</p> <p>国内では旅鳥であり、一般的に水田、蓮田、干潟等の湿地で採食する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	オオソリハシシギ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。</p> <p>国内では旅鳥であり、一般的に干潟、浅瀬、砂浜、岩礁海岸、水田等の湿地で採食する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	ダイシャクシギ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。</p> <p>旅鳥であり、一般的に干潟、砂浜や水田などの湿地で採食する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

表 7-2-8. 16(11) 重要な種の生息状況の変化（鳥類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
シギ	ホウロクシギ	<p>【文献調査】</p> <p>千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書において確認記録がある。</p> <p>旅鳥であり、一般的に干潟、砂浜や水田などの湿地で採食する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】</p> <p>確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	チュウシャクシギ	<p>【文献調査】</p> <p>千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書において確認記録がある。</p> <p>旅鳥であり、一般的に干潟、砂浜、岩礁や水田等の湿地で採食する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】</p> <p>確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
セイタカシギ	セイタカシギ	<p>【文献調査】</p> <p>千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。</p> <p>一般的に河川や湖沼、水田、干潟等の湿地で昆虫類、甲殻類、小魚等の小動物を採食する種である。</p> <p>水辺の砂泥地で地上に営巣する。</p> <p>【予備調査・現地調査】</p> <p>確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

表 7-2-8. 16(12) 重要な種の生息状況の変化（鳥類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
カモメ	ズグロカモメ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書において確認記録がある。 冬鳥であり、一般的に越冬期は干潟に依存する種である。繁殖地は海岸の塩性湿地であるが、繁殖生態については不明な点が多い。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	ベニアジサシ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。 一般的に岩礁や砂浜に密度の高い集団繁殖地を形成する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	コアジサシ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録があり、三番瀬自然環境総合解析報告書及びふなばし環境マップにおいて確認記録がある。 国内では夏鳥であり、一般的に海岸、河川や湖沼、水田、干潟等の湿地で採食する種である。繁殖地は水辺の砂地で地上に営巣する。</p> <p>【予備調査・現地調査】 現地調査で飛翔が確認された。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近及び三番瀬に確認記録があり、現地調査で飛翔が確認された。 水鳥であること、事業による水辺の改変はないこと、対象事業実施区域で確認されたものの、上空飛翔のみであることから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

表 7-2-8. 16(13) 重要な種の生息状況の変化（鳥類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
ハト	シラコバト	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。 一般的に農村から住宅地に生息し、農家・畑・樹林等が混在するような環境で生活している種である。畑や稲刈り後の水田、畦道等開けた地上で採食する。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 対象事業実施区域を採餌場所として利用する可能性があり、施工時及び供用直後においては採餌場所が一時的に減少することになるが、周辺に採餌環境は広がっていること、対象事業実施区域では確認されていないことから生息状況の変化の程度は小さいものと予測する。</p>	<p>対象事業実施区域を採餌場所として利用する可能性はあるが、供用数年後には現況と同様の環境になっているものと考えられることから、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
ツグミ	イソヒヨドリ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて船橋の海岸部の工場地帯で確認記録がある。 一般的に岩礁海岸に生息し、岩の割れ目や窪み等に営巣する種であるが、建物等の人工物にも営巣する。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 対象事業実施区域を採餌・繁殖場所として利用する可能性があり、施工時及び供用直後においては採餌・繁殖場所が一時的に減少することになるが、周辺に生息環境は広がっていること、対象事業実施区域では確認されていないことから生息状況の変化の程度は小さいものと予測する。</p>	<p>対象事業実施区域を採餌・繁殖場所として利用する可能性はあるが、供用数年後には現況と同様の環境になっているものと考えられることから、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
ホオジロ	ホオジロ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。 国内では留鳥であり、一般的に低木や藪の散在する環境に生息し、林縁や低木林で繁殖する種である。集落周辺の疎林でも普通に生息する。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 対象事業実施区域を採餌・繁殖場所として利用する可能性があり、施工時及び供用直後においては採餌・繁殖場所が一時的に減少することになるが、周辺に生息環境は広がっていること、対象事業実施区域では確認されていないことから生息状況の変化の程度は小さいものと予測する。</p>	<p>対象事業実施区域を採餌・繁殖場所として利用する可能性はあるが、供用数年後には現況と同様の環境になっているものと考えられることから、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

注）太字は対象事業実施区域の利用が想定される種



表 7-2-8.17 重要な種の生息状況の変化（爬虫類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
トカゲ	ニホントカゲ	<p>【文献調査】 ふなばし環境マップにおいて確認記録がある。 県内全域に生息している。一般的に土中を掘り、休息所を作り、雌はそこで産卵し孵化まで保護するため、ある程度湿り気のある土壌を必要とする。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 対象事業実施区域を生息環境として利用する可能性があり、施工時及び供用直後においては生息環境が一時的に減少することになるが、周辺に生息環境は広がっていること、対象事業実施区域では確認されていないことから生息状況の変化の程度は小さいものと予測する。</p>	<p>対象事業実施区域を生息環境として利用する可能性があるが、供用数年後には現況と同様の環境になっているものと考えられることから、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
ナミヘビ	シマヘビ	<p>【文献調査】 ふなばし環境マップにおいて確認記録がある。 県内全域に記録があり、一般的に比較的開けた草原、湿地、水田などに生息し、カエル類、ネズミ類、トカゲ類、鳥類等様々な脊椎動物を捕食する。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、三番瀬に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 対象事業実施区域を生息環境として利用する可能性があり、施工時及び供用直後においては生息環境が一時的に減少することになるが、周辺に生息環境は広がっていること、対象事業実施区域では確認されていないことから生息状況の変化の程度は小さいものと予測する。</p>	<p>対象事業実施区域を生息環境として利用する可能性があるが、供用数年後には現況と同様の環境になっているものと考えられることから、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

注）太字は対象事業実施区域の利用が想定される種

表 7-2-8. 18(1) 重要な種の生息状況の変化（昆虫類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
オサムシ	オサムシモドキ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。 一般的に夜行性であり、海岸砂地や河川の砂地に生息している種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 対象事業実施区域で確認されていないこと、対象事業実施区域は主要な生息環境ではないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
コガネムシ	ヤマトケシマグソコガネ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。 一般的に海岸性であり、砂浜の海岸漂着物の堆積物下に生息している種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 対象事業実施区域で確認されていないこと、対象事業実施区域は主要な生息環境ではないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
ゾウムシ	ハマベゾウムシ	<p>【文献調査】 千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。 一般的に内湾の砂浜の海藻堆積物下に見られ、アマモ類を食べるのでこれらが多く漂着する場所に生息する種である。</p> <p>【予備調査・現地調査】 確認されていない。</p>	<p>文献調査において、対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。 対象事業実施区域で確認されていないこと、対象事業実施区域は主要な生息環境ではないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

表 7-2-8. 18(2) 重要な種の生息状況の変化（昆虫類）

科名	種名	確認状況	生息状況の変化	
			施工時及び供用直後	供用数年後
ギングチバチ	アカオビケラトリバチ	<p>【文献調査】</p> <p>千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。</p> <p>一般的に成虫は夏季に出現し、田畑や草間などで活発に活動する。土中に営巣し、ケラを狩り幼虫の食餌とする種である。</p> <p>2008年に船橋市潮見町で確認記録がある。</p> <p>【予備調査・現地調査】</p> <p>確認されていない。</p>	<p>対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>対象事業実施区域の土壌は本種の餌となるケラの生息に適した湿った土壌はないこと、対象事業実施区域では確認されていないことから生息状況に変化はないものと予測する。</p>	<p>施工時及び供用直後と同様、生息状況に変化はないものと予測する。</p>
	ニッポントゲアナバチ	<p>【文献調査】</p> <p>千葉県レッドデータブックにおいて対象事業実施区域付近に確認記録がある。</p> <p>一般的に砂地面に穴を掘り、地下6～10cmに育房を作る種である。幼虫を育てるために小型のハエを狩る。</p> <p>【予備調査・現地調査】</p> <p>確認されていない。</p>	<p>対象事業実施区域付近に確認記録があるが、対象事業実施区域で実施した予備調査・現地調査では確認されていない。</p> <p>対象事業実施区域を生息環境として利用する可能性があり、施工時及び供用直後においては生息環境が一時的に減少することになるが、周辺に生息環境は広がっていること、対象事業実施区域では確認されていないことから生息状況の変化の程度は小さいものと予測する。</p>	<p>対象事業実施区域を生息環境として利用する可能性があるが、供用数年後には現況と同様の環境になっているものと考えられることから、生息状況に変化はないものと予測する。</p>

参考文献：一般的な生態については以下の文献を参考とした。

・「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－動物編（2011年改訂版）」

注）太字は対象事業実施区域の利用が想定される種

#### ④ 注目すべき生息地の変化

注目すべき生息地である、ふなばし三番瀬海浜公園の海浜部については、事業による改変はないため、注目すべき生息地の状況に変化はないものと予測する。

### 3. 環境保全措置

本事業では、工事の実施及び廃棄物焼却施設の存在による動物への影響を低減するために、次のような措置を講じる計画である。

#### 【計画段階で配慮し、予測に反映されている環境保全措置】

- ・「船橋市環境共生まちづくり条例」の緑地確保基準では、工業専用地域の工場（500m<sup>2</sup>以上）に対する緑地設置面積は12%以上と定められており、本事業ではこれに準じた緑化に努める。
- ・工場棟等の建築物の周りや敷地外周部に沿って緑地を確保する。
- ・生育が良好な既存の樹木を極力保全する。
- ・植栽する樹種は、計画地の立地条件を考慮して適切な樹種の選定に努める。

### 4. 評価

#### (1) 評価の手法

予測結果を基に、以下に示す事項について実行可能な範囲で対象事業に係る環境影響ができる限り回避又は低減されているかについて評価した。

- ・構成生物の種類組成の多様性の保全
- ・重要な種の保全

#### (2) 評価の結果

##### ① 構成生物の種類組成の多様性の保全

予測地域は工場地帯であり哺乳類、両生類の確認種数は少ないが鳥類では三番瀬等を利用する種が90種、爬虫類はヘビ類を含む6種、昆虫類では市街地や海浜に生息する種が336種確認されている。

施工時及び供用直後においては、対象事業実施区域内で一時的に生息できなくなるものの、ふなばし三番瀬海浜公園や周辺の工場等の緑地などの動物の生息環境は改変せず、予測地域の動物相について変化はないものと予測されること、供用時には現況と同程度の緑地を確保することにより、構成生物の種類組成の多様性に対する事業の影響はできる限り回避・低減されているものと評価する。

##### ② 重要な種の保全

重要な種の多くは三番瀬を利用する鳥類や昆虫類であり、三番瀬は改変しないことから影響はないものと考えられる。また、対象事業実施区域を利用する可能性のある種に

については、施工時及び供用直後において一時的に生息環境が減少する可能性があるものの、ふなばし三番瀬海浜公園や周辺の工場等の緑地などの動物の生息環境は改変せず、供用時には対象事業実施区域において現況と同程度の緑地を確保することから、生息状況の変化の程度は小さいものと考えられる。

これらのことから重要種に対する影響は回避・低減が図られているものと評価する。