

管理型最終処分場建設事業に係る
事後調査報告書

—令和元年度 供用後5年目—

令和2年5月

三重中央開発株式会社

はじめに

弊社では、三重県伊賀市予野字鉢屋地内において計画する管理型最終処分場建設事業について環境影響評価を実施し、その内容を「管理型最終処分場建設事業に係る環境影響評価書 平成24年12月 三重中央開発株式会社」（以下、「評価書」という。）としてとりまとめている。

本報告書は、評価書に示した事後調査計画に基づき供用後（5年目）における陸生動物、陸生植物について令和元年度（平成31年4月～令和2年3月）調査を実施し、その結果をとりまとめたものである。

目 次

第1章 事業の概要	1
1. 事業者の名称及び住所並びに代表者の氏名	1
2. 対象事業の名称、種類・内容及び規模	1
3. 対象事業実施区域	1
4. 対象事業に係る工事の進捗状況及び供用等の状況	3
第2章 事後調査の概要	4
1. 事後調査の目的	4
2. 事後調査の項目の選定及び調査の手法	4
3. 調査実施機関	7
第3章 事後調査の結果	8
第1節 陸生動物	8
1. 調査内容	8
(1) 調査項目	8
(2) 調査時期	8
(3) 調査地点	8
(4) 調査方法	8
2. 調査結果	10
第2節 陸生植物	12
1. 調査内容	12
1. 1 重要な陸生植物（シュンラン、ヒメカンアオイ）	12
(1) 調査項目	12
(2) 調査時期	12
(3) 調査地点	12
(4) 調査方法	12
(5) 調査結果	14
(6) 考 察	14
1. 2 造成緑地の植生の状況	15
(1) 調査項目	15
(2) 調査時期	15
(3) 調査地点	15

(4) 調査方法	15
(5) 調査結果	16

資料編

写真集

第1章 事業の概要

1. 事業者の名称及び住所並びに代表者の氏名

事業者の名称 : 三重中央開発株式会社

代表者の氏名 : 代表取締役社長 金子 文雄

主たる事務所の所在地 : 三重県伊賀市予野字鉢屋 4713 番地

2. 対象事業の名称、種類・内容及び規模

(1) 対象事業の名称

「管理型最終処分場」建設事業

(一般廃棄物最終処分場または産業廃棄物最終処分場の規模の変更の事業)

(2) 対象事業の種類・内容

種類 : 廃棄物処理施設の変更の事業

内容 : 一般廃棄物最終処分場及び産業廃棄物最終処分場の規模の変更の事業

(三重県環境影響評価条例施行規則別表第1第6号(2)イの項に掲げる事業)

(3) 対象事業の規模

1) 事業実施区域及び施設用地の面積

本事業では、一般廃棄物及び産業廃棄物管理型最終処分場の増設変更を計画しており、その規模は概ね以下のとおりである。

(a) 事業敷地総用地面積 : 150,000 m²

(b) 埋立区域面積 : 120,000 m²

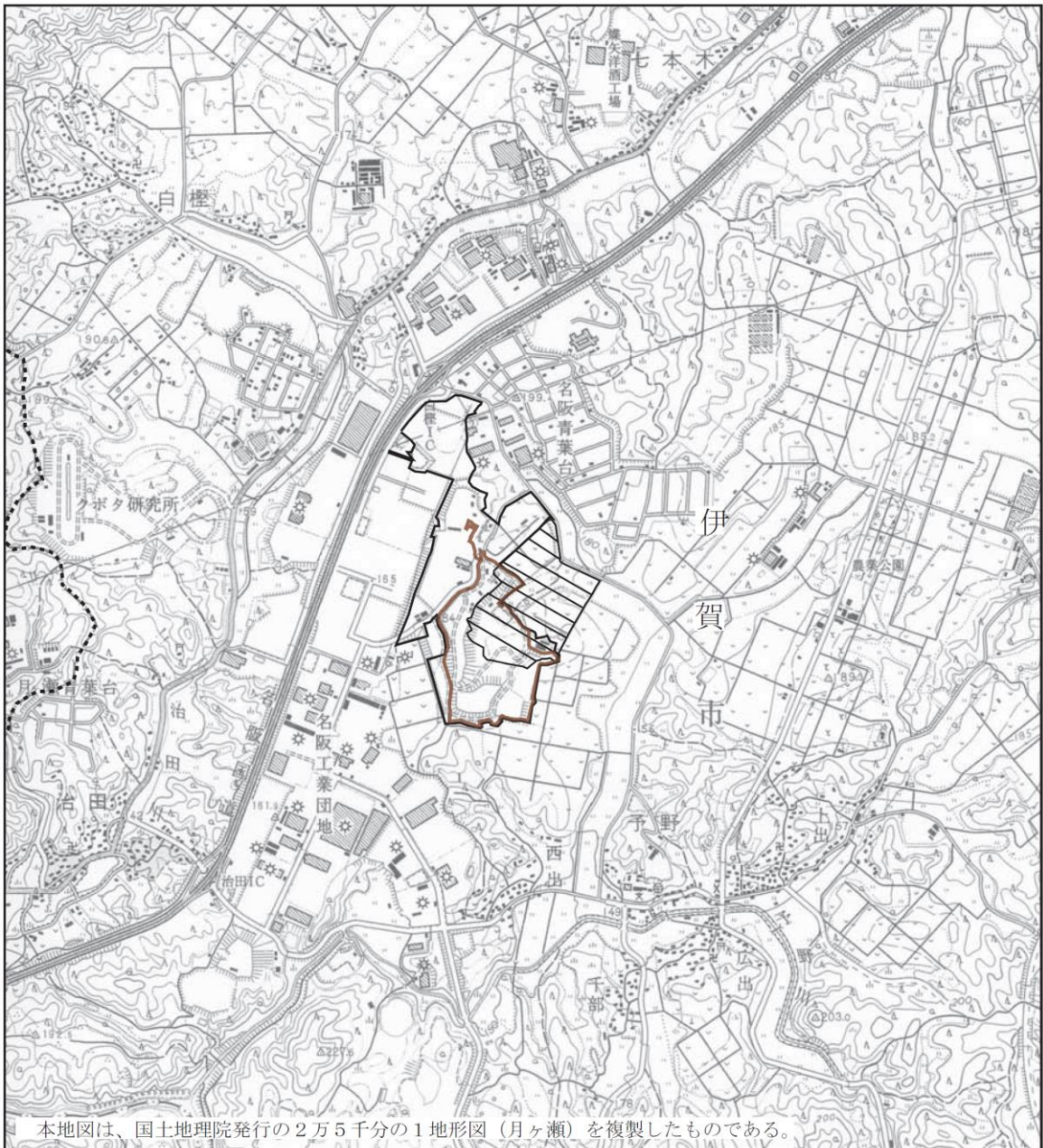
(c) 純拡張面積 : 100,000 m²

(d) 埋立処分容量 : 3,290,000 m³

3. 対象事業実施区域

対象事業の実施区域は、三重県伊賀市予野字鉢屋及び字塔ノ木地内に位置する。なお、本事業実施区域の北西～南西側には、弊社の既存事業場が存在する。

事業実施区域の位置を図1-1に示す。



〔凡 例〕




-  : 事業実施区域
-  : 既存事業場
-  : 変更前の最終処分場



図1-1 事業実施区域の位置

4. 対象事業に係る工事の進捗状況及び供用等の状況

工事の実施は平成25年8月から土木工事等を開始し、平成27年4月から供用を開始している。

第2章 事後調査の概要

1. 事後調査の目的

本調査は、「管理型最終処分場建設事業」の実施にあたって、周辺環境の適正な保全のために、当該事業に係る「評価書」において示された、環境保全措置及び事後調査の実施計画のうち、平成31年4月～令和2年3月に実施すべき項目について調査を行ったものである。

2. 事後調査の項目の選定及び調査の手法

「評価書」において示された事後調査計画を表2-1に、令和元年度調査における事後調査項目及び調査頻度・時期を抜粋して表2-2に示す。

本年度は、評価書に定めた事後調査計画に基づき、土地の改変による陸生動物・陸生植物への影響を監視するため、陸生動物、陸生植物の調査を実施した。

表 2-1 評価書における事後調査項目及び調査頻度・時期

影響要因	環境要素	項目		調査地点		調査方法	調査開始時期・期間	調査頻度
存在及び供用	騒音	施設騒音	騒音レベル	事業実施区域境界	1地点	公定法	供用開始後、操業が定常状態になった時	1回以上/年
			等価騒音レベル	近傍地域	1地点			
		道路交通騒音	等価騒音レベル	主要道路近傍	1地点	公定法		1回/年
	振動	施設振動	振動レベル	事業実施区域境界	1地点	公定法	供用開始後、操業が定常状態になった時	1回以上/年
				近傍地域	1地点			
		道路交通振動	振動レベル	主要道路近傍	1地点	公定法		1回/年
	低周波音	施設低周波音	低周波音圧レベル	近傍地域	3地点	公定法	供用開始後、操業が定常状態になった時	1回以上/年
	悪臭	特定悪臭物質22項目及び臭気指数(臭気濃度)		増設変更後の最終処分場区域境界(風上・風下)	2地点	公定法	供用開始後、操業が定常状態になった時(3年間)	1回/季
				周辺住居地域	2地点	公定法		
	水質	生活環境項目等		北山川・予野川	2地点	公定法	供用開始後、操業が定常状態になった時期(3年間)	1回/季
		健康項目等						1回/年
	水底の底質	環境基準項目等		北山川・予野川	2地点	公定法	供用開始後、操業が定常状態になった時期(3年間)	1回/年
	地下水の水質	一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準に定める省令の“地下水等検査項目”及びダイオキシン類		地下水水質の観測井戸(上流側・下流側)	2地点	公定法	供用開始後、操業が定常状態になった時期(3年間)	1回/年
陸生動物	アオメアブ、ナカムラオニグモ、コガネグモ		造成緑地		造成緑地の状況を確認する。	造成緑地が完成後3年間及び5年目	1回/年	
陸生植物	移植対象としたシュンラン、ヒメカンアオイ(適宜、移植先の生育環境の確認、必要な手入れ等も併せて実施)		移植先		移植後の活着の状況を観察し、生育状況等を写真に記録する。	移植完了後1カ月、3カ月、6カ月、1年後、2年後、3年後、5年後	各1回	
	造成緑地の植生の状況		造成緑地		現地踏査により、植生の安定化の状況を確認する。	造成緑地が完成後3年間及び5年目	1回/年	

表 2-2 令和元年度の事後調査項目及び調査頻度・時期

影響要因	環境要素	項目	調査地点	調査方法	調査開始時期・期間	調査頻度
存在及び供用	陸生動物	アオメアブ、 ナカムラオニグモ、 コガネグモ	造成緑地	造成緑地の状況を 確認する。	造成緑地が完成後 5年目	1回/年
	陸生植物	シュンラン、ヒメカンアオイ	移植先	生育状況等を写真に 記録する。	再移植完了後 3年目	1回/年
		造成緑地の植生の状況	造成緑地	現地踏査により、植生の 安定化の状況を確認 する。	造成緑地が完成後 5年目	1回/年

注) シュンラン及びヒメカンアオイについては、移植地周辺で工事が行われることから、平成29年3月に再移植を行った。

3. 調査実施機関

調査機関の名称 : 株式会社 MCエバテック

代表者の氏名 : 取締役社長 草野 晋平

主たる事務所の所在地 : 三重県四日市市大治田3丁目3番地17号

第3章 事後調査の結果

第1節 陸生動物

1. 調査内容

(1) 調査項目

本年度においては、造成緑地完成後5年目のアオメアブ、ナカムラオニグモ、コガネグモの生息状況調査を実施した。

(2) 調査時期

調査期日を表3-1-1に示す。

表3-1-1 調査項目及び調査期日

調査項目	調査期日
アオメアブ、ナカムラオニグモ、コガネグモ	令和元年8月26日

(3) 調査地点

調査範囲は造成緑地内とし、調査地点を図3-1-1に示す。

(4) 調査方法

調査は任意観察法により実施した。目視による確認を基本とし、必要に応じて個体を捕虫網等で捕獲した。対象種が確認された場合には確認位置や個体数等を記録した。

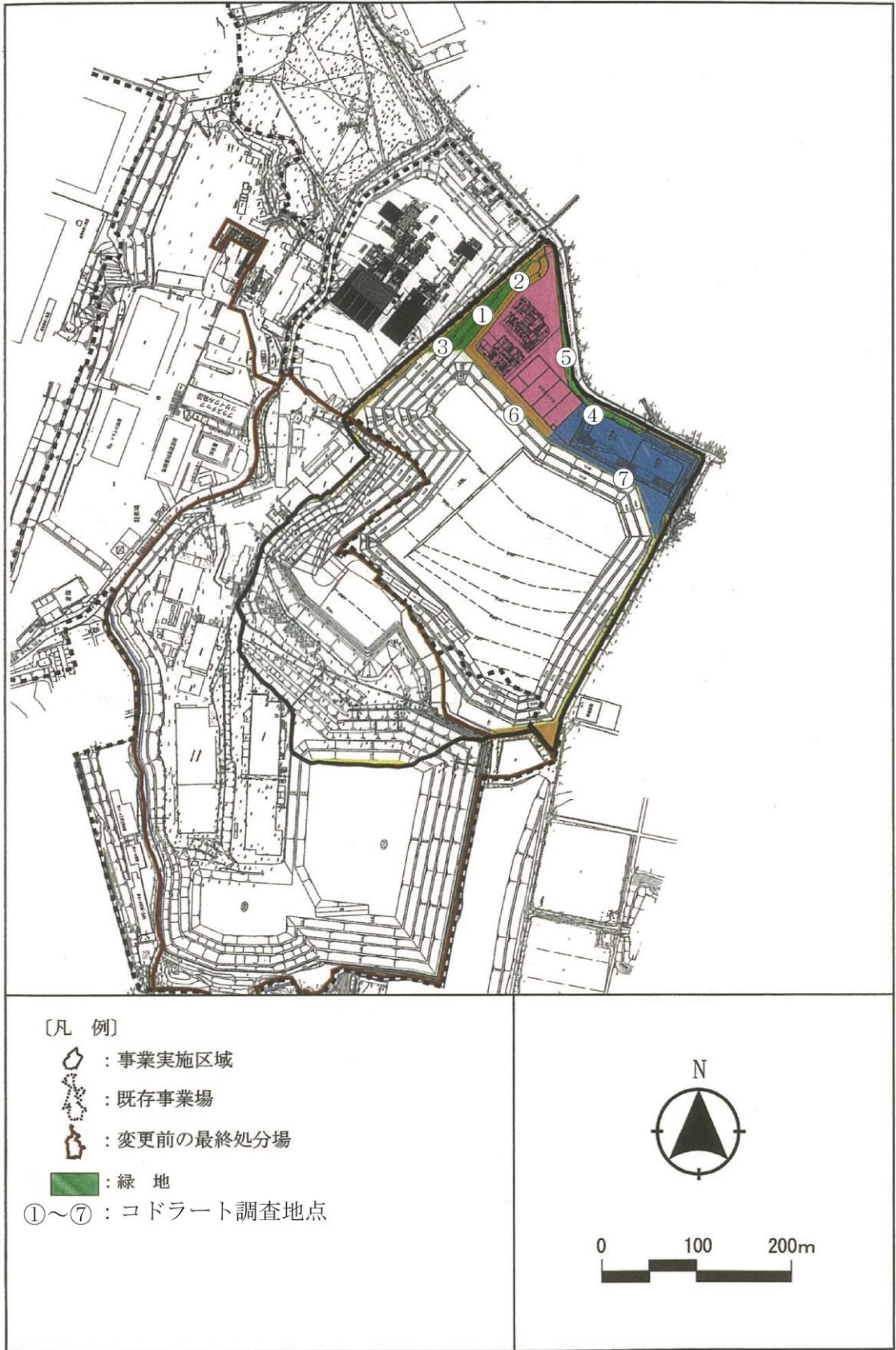


図3-1-1 造成緑地内の調査地点

2. 調査結果

本調査の結果、ナカムラオニグモのみ8個体確認された。その他、対象種ではないが、ドヨウオニグモ及びナガコガネグモ等の生息が確認された。これらの肉食性の生物が確認されていることから、造成緑地内では餌となる小型昆虫等も豊富に生息しているものと思われる。確認状況を表3-1-2に、確認位置を図3-1-2に示す。

表3-1-2 ナカムラオニグモの確認状況

種名	確認状況
ナカムラオニグモ	 <p data-bbox="687 1200 1256 1258">多くは側溝の周辺部のイネ科草本類や人工物で確認され、網を張る個体が目立った。</p>

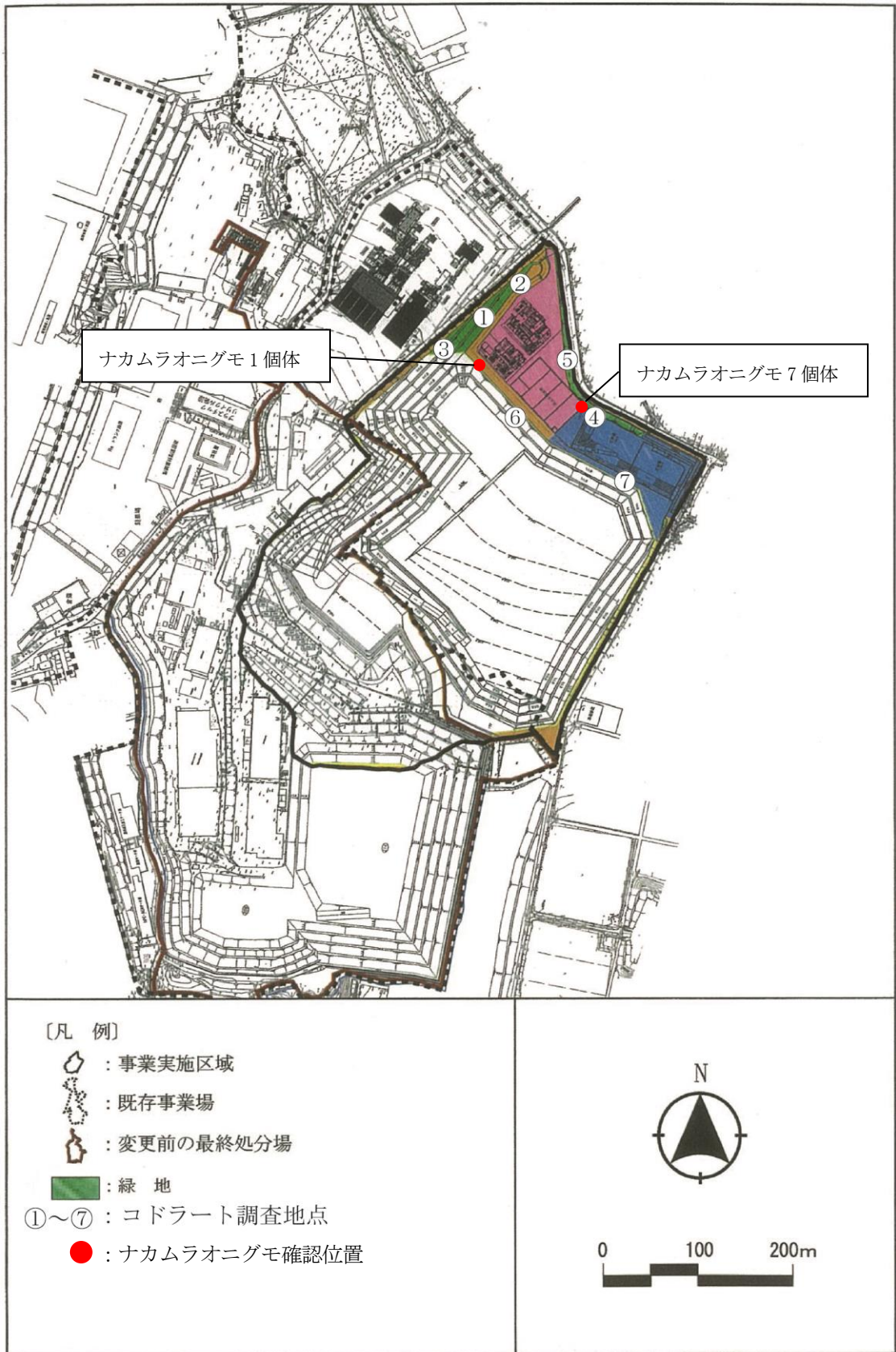


図 3-1-2 ナカムラオニグモの確認位置

第2節 陸生植物

1. 調査内容

1.1 重要な陸生植物（シュンラン、ヒメカンアオイ）

(1) 調査項目

重要な陸生植物（シュンラン、ヒメカンアオイ）の生育状況調査を実施した。

(2) 調査時期

調査期日を表3-2-1に示す。

表3-2-1 重要な陸生植物（シュンラン、ヒメカンアオイ）生育状況調査期日

調 査 項 目		調 査 期 日
重要な陸生植物 （シュンラン、ヒメカンア オイ）の生育状況	移植後3年の活着状況	令和2年3月10日

(3) 調査地点

シュンラン及びヒメカンアオイの移植地点を図3-2-1に示す。

(4) 調査方法

平成29年3月に移植した個体について移植後の活着状況を調査し、記録した。

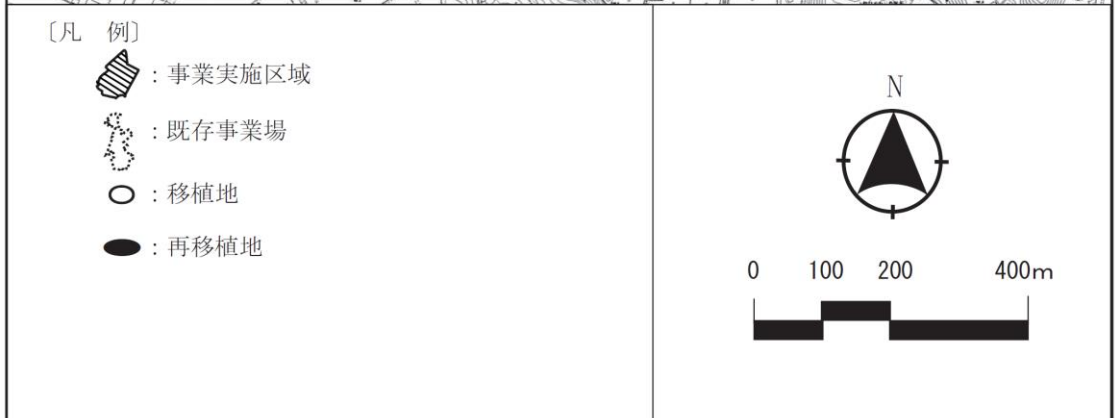
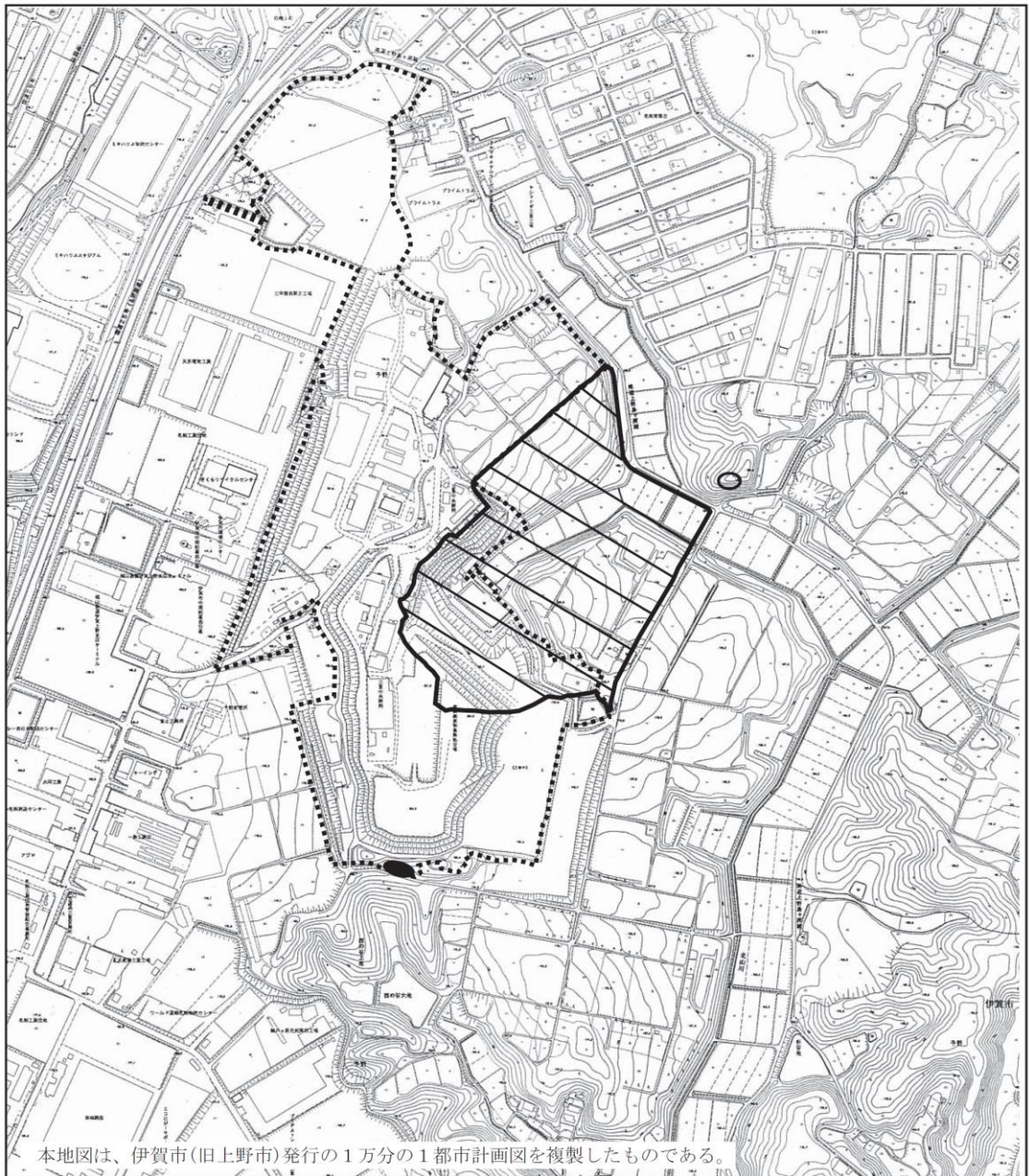


図3-2-1 重要な陸生植物（シュンラン・ヒメカンアオイ）の移植地点位置図

(5) 調査結果

再移植後の生育状況を表3-2-2に示す。

シュンランは、移植時と同数の8個体が確認された。全個体とも生育は良好であり、移植場所の環境に変化は見られなかった。

ヒメカンアオイは、移植後3年で20個体が確認された。生育状況は、一部の葉に食害が見られたものの、概ね良好であった。

表3-2-2 移植個体の生育状況

移植種	移植株数	活着株数						生育状況
		移植後1カ月 (H29年4月)	移植後3カ月 (H29年6月)	移植後6カ月 (H29年9月)	移植後1年 (H30年3月)	移植後2年 (H31年3月)	移植後3年 (R2年3月)	
シュンラン	8	8	8	8	8	8	8	全個体とも生育は良好であった。
ヒメカンアオイ	70	70	70	47	30	29	20	生育状況は、一部の葉に食害が見られたものの、概ね良好であった。

(6) 考 察

ヒメカンアオイの個体数に減少が見られたものの、生育状況は概ね良好であった。

再移植先の環境も概ね良好と考えられるが、ネザサ等の他の植物が繁茂していることから、移植したシュンラン及びヒメカンアオイの生育を阻害する可能性もある。よって、定期的の下草刈り等の維持管理作業を行う計画である。

1. 2 造成緑地の植生の状況

(1) 調査項目

本年度においては、造成緑地完成後5年目の植生状況調査を実施した。

(2) 調査時期

造成緑地における植生状況の調査期日を表3-2-3に示す。

表3-2-3 造成緑地における植生状況調査期日

調査項目	調査期日
造成緑地の植生の状況	令和元年8月26日

(3) 調査地点

調査範囲は、前述の図3-1-1に示した造成緑地内とした。

(4) 調査方法

造成緑地において任意観察法により植生の安定化の状況を確認すると共に、植生調査を実施した。植生調査は造成緑地内の代表的な地点においてコドラートを設定し、ブロンーブランケの植物社会学的方法に基づき被度・群度等の記録を行った。なお、コドラートの大きさは、植物の草丈が全体的に高くなっていることから、各地点2m×2mとした。

(5) 調査結果

コドラート調査地点の調査結果を表3-2-4、各コドラート調査地点の植生の状況を表3-2-5

(1)～(3)に示す。なお、各コドラート調査地点の植生調査票は資料編に示す。

造成緑地内は、主にセイタカアワダチソウ、アレチヌスビトハギ、チガヤ、セイバンモロコシ等が優占しており、植被率は30～100%であった。コドラートの箇所によって優先種が異なり、多様な植生を呈する傾向にあった。

表3-2-4 コドラート調査地点の調査結果

種名	コドラート調査地点						
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
セイタカアワダチソウ	○		○	○	○	○	○
アレチヌスビトハギ	○	○	○			○	○
ヒメジョオン	○	○	○	○	○		
ブタナ	○	○	○		○		
ヨモギ				○	○	○	○
アキノエノコログサ				○		○	
ヒメムカシヨモギ		○		○			
ヒロハホウキギク			○				○
チガヤ	○	○	○				
アキノノゲシ				○		○	
ギョウギシバ	○		○		○		
オオアレチノギク				○			
イヌビエ						○	
メヒシバ							
シロツメクサ					○		
キンエノコロ			○				
ヌカボ		○	○				
オオイヌタデ							
オオクサキビ							
セイヨウタンポポ						○	
エノキグサ				○			
スギナ							○
ムラサキツメクサ							
ヤハズソウ		○					
タカサゴユリ		○					
ナガバギンギシ							○
キツネノマゴ				○			
コニシキソウ				○			
ネザサ					○		
コナスビ					○		
オギ					○		
クマツヅラ						○	
メマツヨイグサ							
オヘビイチゴ					○		
コセンダングサ					○		
セイバンモロコシ						○	
イチビ						○	

表3-2-5 (1) 各コドラートにおける植生の状況




コドラート 調査地点	植生状況
<p>①</p> <p>草丈 0.2~1.0m</p>	 <p>アレチヌスビトハギが優占し、植栽由来のチガヤや外来種のセイタカアワダチソウが多く、ブタナ、ギョウギシバ等が生育していた。</p>
<p>②</p> <p>草丈 0.2~1.0m</p>	 <p>アレチヌスビトハギが優占し、ヒメムカシヨモギ、チガヤ、ブタナ、ヒメジョオン等が生育していた。</p>
<p>③</p> <p>草丈 0.2~0.6m</p>	 <p>チガヤが優占し、セイタカアワダチソウ、アレチヌスビトハギ、ヒロハホウキギク、ギョウギシバ等が生育していた。</p>

表3-2-5 (2) 各コドラートにおける植生の状況




コドラート 調査地点	植生状況
<p>④</p> <p>草丈 0.1~0.4m</p>	 <p>草刈り後であったが、前回と同じくエノコログサ類が優占し、セイタカアワダチソウ、オオアレチノギク、ヒメジョオン等が確認された。</p>
<p>⑤</p> <p>草丈 0.1~0.3m</p>	 <p>草刈り直後で植被率が少なかった。セイタカアワダチソウ、ヒメジョオン、ブタナ等が確認された。</p>
<p>⑥</p> <p>草丈 0.2~1.2m</p>	 <p>セイバンモロコシが優占し、アレチヌスビトハギ、ヨモギ、イヌビエ、アキノエノコログサ、セイタカアワダチソウ等が生育していた。</p>

表3-2-5 (3) 各コドラートにおける植生の状況

コドラート 調査地点	植生状況
<p>⑦</p> <p>草丈 0.1~1.0m</p>	 <p>アレチヌスビトハギが優占し、セイタカアワダチソウ、ヨモギ、ヒロハホウキギク、ナガバギシギシ等が生育していた。</p>

資 料 編

写 真 集

**【生物の多様性の確保及び自然環境の
体系的保全に係る環境要素】**



No. 1

重要な陸生植物
(ヒメカンアオイ)

移植個体の状況
移植後：3年目

撮影年月日

令和2年3月10日



No. 2

重要な陸生植物
(シュンラン)

移植個体の状況
移植後：3年目

撮影年月日

令和2年3月10日



No. 3

陸生植物

調査時の状況
造成緑地完成後：5年目

撮影年月日

令和元年8月26日