# 松崎町安定型最終処分場拡張工事 第3期事業(拡張)に係る 環境影響評価方法書 【要約書】

令和6年10月

株式会社光島

# 目 次

第 ]	章	事美	<b>業者の氏名及び住所、代</b> 妻	者の氏名及び主	たる事務所の所有	E地 · · · · · · · ·		• 1
第2			象事業の目的及び内容・・・					
2	. 1	対象	事業の名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					• 2
2	. 2	対象	事業の目的・・・・・・・・・					• 2
2	. 3	対象	事業の内容・・・・・・・・・					• 4
	2. 3.	. 1	対象事業の種類・・・・・・					• 4
	2. 3.	. 2	事業実施区域の位置・・・・					• 4
	2. 3.	. 3	対象事業の規模・・・・・・					• 5
	2. 3.	. 4	取り扱う廃棄物の種類・					11
	2. 3.	. 5	対象事業に係る工事計画					11
	2. 3.	. 6	その他の対象事業に関す	る事項			· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	19
第3	3 章	事業	<b>業実施区域及びその周囲の</b>	)概況 · · · · · · · ·				34
3	. 1	社会	的状況 · · · · · · · · · · · · · · · · ·					34
3	. 2	自然	的状況 · · · · · · · · · · · · · ·					35
第4	1章	環境	意影響評価の項目並びに調	査、予測及び評	価の手法・・・・・・			45
4	. 1	環境	影響評価項目の選定・・・・					45
4	. 2	選定	した環境影響評価項目毎	の環境影響を受け	けるおそれがある	範囲とその理	<b>胆由 · · · · ·</b>	48
4	. 3	調査	、予測及び評価の手法・・					52
	4. 3.	. 1	大気汚染・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					52
	4. 3.	. 2	騒音 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					58
	4. 3.	. 3	振動 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					64
	4. 3.	. 4	悪臭 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					68
	4. 3.	. 5	水質汚濁(水の濁り、水	の汚れ) ・・・・・・				71
	4. 3.	. 6	植物(重要な種及び群落	)				78
	4. 3.	. 7	動物(重要な種及び注目	すべき生息地)・				85
	4. 3.	. 8	生態系(地域を特徴づけ	る生態系) ・・・・・				98
	4. 3.	. 9	廃棄物等・・・・・・・・・・				• • • • • •	102
第5	章	環境	竟影響評価方法書を委託し	た事業者の名称	•			
		代表	長者の氏名及び主たる事業	修所の所在地 ・・・・				103

# 第1章 事業者の氏名及び住所、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

事業者の名称:株式会社光島

代表者の氏名:代表取締役 田中正人

主たる事務所の所在地:長崎県長崎市松崎町1409番地2

# 第2章 対象事業の目的及び内容

#### 2.1 対象事業の名称

松崎町安定型最終処分場第3期事業(拡張)

#### 2.2 対象事業の目的

株式会社光島が操業する松崎町安定型最終処分場<sup>1)</sup> に係る経緯は表 2-1 に示すとおりであり、平成 28 年 8 月に操業開始し、その後平成 30 年~令和 3 年に第 2 期事業(拡張)<sup>2)</sup> に係る環境影響評価<sup>3)</sup> (以下「既存アセス」という。) を実施した上で、令和 5 年 3 月から第 2 期事業(拡張)に係る操業を行っているところである。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下「廃棄物処理法」という。)第3条第1項において、 事業者はその事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならな いとされており、各排出事業者は廃棄物の排出を抑制するためリサイクルやリユースに積極的に 取り組んでいる。しかしながら、リサイクルやリユースできない廃棄物も数多く存在し、それら については埋立処分(最終処分)に頼らざるを得ない状況にある。

わが国の産業廃棄物の最終処分場の残余容量は、図 2-1 に示すように全国的に漸減傾向がみられる。長崎県での最終処分場の残余年数  $^4$  は、令和元年度末時点で安定型処分場が 9.9 年(残余容量は 738,000 m³) $^5$ 、管理型処分場が 19.0 年(残余容量は 624,000 m³) $^5$ )であり、最終処分場の確保は廃棄物処理における継続的な課題となっている。

このような背景を踏まえ、本事業は株式会社光島が操業する松崎町安定型最終処分場の第3期 事業(以下「対象事業」という。)を実施するものである。

<sup>1)</sup> 最終処分場には「安定型」、「管理型」、「遮断型」の3種類があり、構造や埋め立てできる廃棄物の品目に違いがある。対象事業は、腐らない品目の産業廃棄物を埋め立てる「安定型」最終処分場(図2-2)の拡張である。

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> 本書では、令和5年3月に操業開始した拡張事業を"第2期事業(拡張)"、現在計画する拡張事業を"第3期 事業(拡張)"、という。また、"第2期事業(拡張)"後に操業した最終処分場を"既存処分場"という。

<sup>3) &</sup>quot;第2期事業(拡張)"では埋立面積3ha以上の拡張に該当することから、長崎県環境影響評価条例(平成11年10月長崎県条例第27号)に基づく環境影響評価を実施した。

<sup>4) &</sup>quot;残余年数"とは、残余容量を過去6年間の平均埋立量で除したものである。

<sup>5) 「</sup>第5次長崎県廃棄物処理計画」(長崎県、令和3年3月)に基づく令和元年度末時点の集計値である。

表 2-1 松崎町安定型最終処分場に係る経緯

時 期	経緯
平成 26 年(2014 年)1 月	松崎町安定型最終処分場の許可取得(埋立地面積:19,519 ㎡)
平成 28 年 (2016 年) 8 月	松崎町安定型最終処分場の操業開始(埋立地面積:19,519 ㎡)
平成 30 年(2018 年)8 月	松崎町安定型最終処分場拡張整備(第 2 期事業[拡張])に係る方法 書手続き (縦覧:8/27~9/26)
令和2年 (2020年) 10月	松崎町安定型最終処分場拡張整備(第 2 期事業[拡張])に係る準備 書手続き(縦覧: 10/2~11/1)
令和3年(2021年)4月	松崎町安定型最終処分場拡張整備(第 2 期事業[拡張])に係る評価 書手続き (縦覧:4/23~5/24)
令和4年(2022年)3月	松崎町安定型最終処分場拡張(第 2 期事業[拡張])範囲の変更許可 取得(拡張面積: 48,770 ㎡、埋立地面積: 68,289 ㎡)
令和5年(2023年)3月	松崎町安定型最終処分場拡張(第2期事業[拡張])範囲の操業開始 (拡張面積: 48,770 ㎡、埋立地面積: 68,289 ㎡)
令和6年(2024年)10月【現在】	松崎町安定型最終処分場拡張(第3期事業[拡張])範囲に係る方法 書手続き(計画拡張面積:約44,000㎡、計画拡張容量:約700,000㎡)

- 備考) 1. 本書では、令和5年(2023年)3月に操業開始した拡張事業を"第2期事業(拡張)"、現在 計画する拡張事業を"第3期事業(拡張)"(又は対象事業)という。
  - 2. "第2期事業 (拡張)"では埋立面積 3ha 以上の拡張に該当することから、長崎県環境影響評価 条例 (平成11年10月長崎県条例第27号) に基づく環境影響評価を実施した。



図 2-1 わが国における産業廃棄物最終処分場の残余容量及び残余年数の推移

# 2.3 対象事業の内容

#### 2.3.1 対象事業の種類

産業廃棄物(安定型)最終処分場の規模の変更の事業

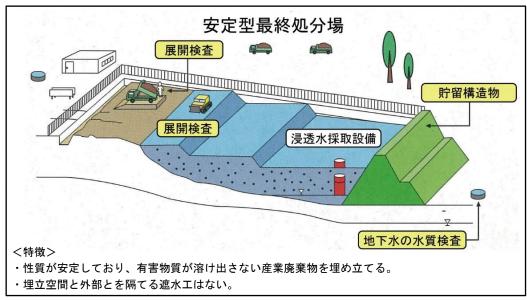


図 2-2 安定型最終処分場の構造

#### 2.3.2 事業実施区域の位置

事業実施区域の位置は図 2-3~図 2-7 に示すとおりであり、長崎市北側の西彼杵半島に位置する長崎市松崎町に該当している。

事業実施区域の現況の土地利用は、拡張部のほとんどが山林である。周囲にも山林が分布し、 道路沿いには事業場が点在している。拡張部分を含めた事業実施区域は標高 170~200m 程度のな だらかな 丘 陵 部の谷間に位置し、既存処分場<sup>1)</sup> の貯留構造物等の主要施設は周囲の山林よりも 十分低く、周辺からの視認性は悪い。

事業実施区域から 2km 範囲に集落は存在しないものの民家は点在しており、拡張部の至近民家は北側約 30m (埋立範囲からは約 40m) に位置している。

事業実施区域<sup>2)</sup> の面積は、拡張後 193,000 m<sup>2</sup> (19.3ha) である。

.

<sup>1) &</sup>quot;既存処分場"とは、"第2期事業(拡張)"後に操業している株式会社光島の安定型最終処分場のことをいう。

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> 事業実施区域は、「逐条解説 環境影響評価法 改訂版」(環境影響評価研究会編集)を参考に"対象事業が実施されるべき区域"とし、付帯的な工事や工作物の設置等であって専ら当該事業の目的達成のために実施される区域を含む"事業場の敷地の範囲"とした。

# 2.3.3 対象事業の規模

対象事業の規模は表 2-2 に示すとおりであり、対象事業によって埋立面積が約 44,000 ㎡ (約 4.4ha)、埋立容量が約 700,000 ㎡増加する。

対象事業は、「長崎県環境影響評価条例施行規則(平成 26 年長崎県規則第 9 号)」第 3 条別表第 1 に掲げられた次の事業に該当する。

・廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 15 条第 1 項に規定する産業廃棄物の最終処分場の変更の事業 (産業廃棄物最終処分場の規模の変更の事業: 埋立処分場所の面積が 3ha 以上増加するものに限る。)

表 2-2 対象事業の規模

項目	埋立面積(m²)	埋立容量(m³)
変更前(①)	68, 289	894, 664
変更後(②)	112, 289	1, 594, 664
増加 (③=②-①)	+44,000	+700,000
増加率 (④=②/①×100)	164%	178%



図 2-3 事業実施区域の位置(広域図 1/地形図)



図 2-4 事業実施区域の位置(広域図 2/地形図)



図 2-5 事業実施区域の位置(広域図 2/航空写真)

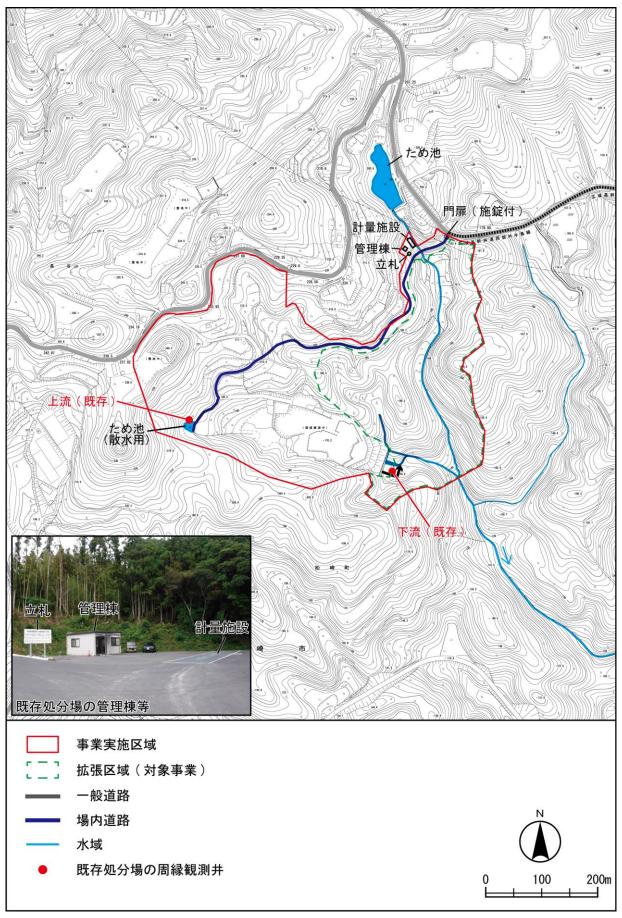


図 2-6 事業実施区域の位置(拡大図/地形図)

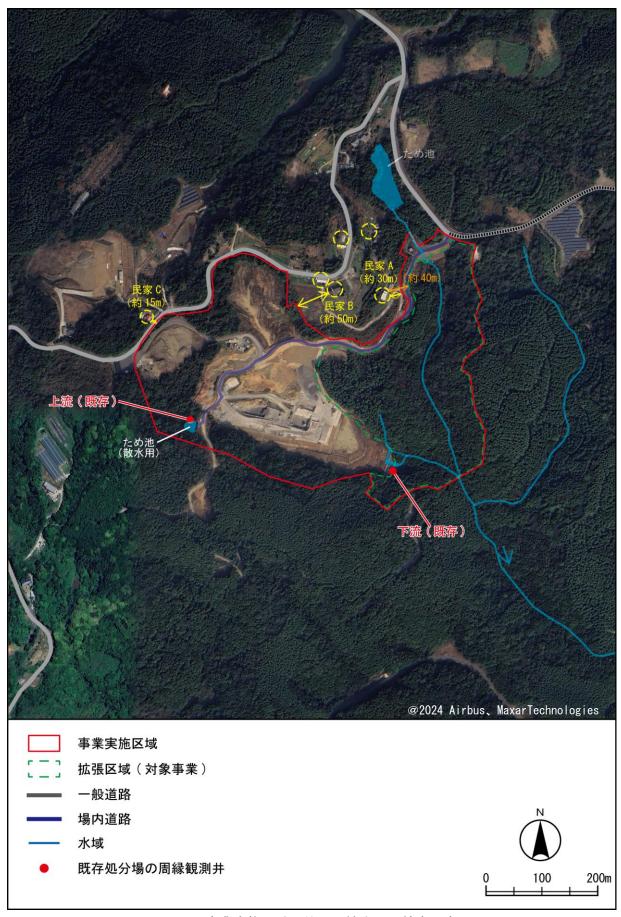


図 2-7 事業実施区域の位置(拡大図/航空写真)

#### 2.3.4 取り扱う廃棄物の種類

対象事業で取り扱う廃棄物の種類は表 2-3 に示す 5 品目の安定型産業廃棄物であり、既存処分場<sup>1)</sup>で取り扱う廃棄物の種類から変更はない。

なお、対象事業(既存処分場も同様)では粗大廃棄物は受け入れないことから、受入後の破砕 作業は発生しない。

表 2-3 対象事業で取り扱う廃棄物の種類

対象事業で取り扱う廃棄物の種類	備考
<ol> <li>原プラスチック類</li> <li>金属くず</li> <li>ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず</li> <li>鉱さい*(廃棄物処理法施行令第6条第1項第3号イ(6)により環境大臣が指定した産業廃棄物に限る。)</li> <li>がれき類(これらのうち、石綿含有産業廃棄物を含み、特別管理産業廃棄物であるものを除く。)</li> </ol>	既存処分場で取り扱う廃棄 物の種類から変更はない。

※: "④ 鉱さい"は安定型産業廃棄物ではないものの、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施 行令(昭和46年政令第300号)」第6条第1項第3号イ(6)により環境大臣が指定した産 業廃棄物(溶融又は無害化処理により生じた産業廃棄物)に限り、許可を得ている。

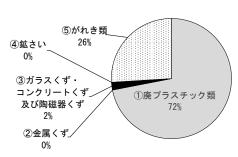
#### 2.3.5 対象事業に係る工事計画

#### (1) 施設配置計画

対象事業の主要施設等の概要は表 2-4、施設計画平面図は図 2-8、概略断面図は図 2-9 にそれぞれ示すとおりである。

各施設の構造は「一般廃棄物の最終処分及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令(昭和52年総理府厚生省令第1号)」<sup>2)</sup>(以下「基準省令」という。)を遵守するものである。

<sup>1)</sup> 既存処分場の廃棄物の種類毎の受入割合(令和 5 年 7 月~令和 6 年 6 月の受入実績容量)は、右図に示すとおりであり、①廃プラが 72%、⑤がれき類が 26%、③ガラス陶磁器くず等が 2%、②金属くず及び④鉱さいは 0%であり、①廃プラが 7 割以上を占めている。



<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> 基準省令では、廃棄物最終処分場の適切な運営と環境保護を目的として、構造基準、維持管理基準、廃止基準が規定されている。

表 2-4 対象事業の主要施設等の概要

区分	施設名	設計計画	備考
	① 貯留構造物	貯留構造物の自重、廃棄物圧、水圧及び地震力等の荷重に対して計画埋立量の廃棄物等を安全に貯留する構造の施設を新設する。	対象事業で新設する。
主要施設	② 浸透水 集排水施設	浸透水集排水施設は、底部集排水管、集水ピット及び送水管より構成され、対象事業で新設する。底部集排水管は、埋立の進捗に応じて延伸していく。	対象事業で新設する。
	③ 雨水集排水 施設	雨水集排水路は、周囲から埋立地への雨水の浸入を防止するのを目的としている。そのため、流域の地形、集水面積、降雨強度等の要因を考慮して新設するが、一部は仮設で設置して埋立の進捗に応じて恒久的な施設に取り換えていく。	対象事業で新設する。
	④ 埋立ガス 処理施設	埋立ガスの排除、空気を導入して安定化の促進、浸透水の集 排水機能も併せ持つ。堅型ガス抜き管及び法面ガス抜き管を埋 立の進捗に応じて延伸(新設)していく。	対象事業で新設する。
	⑤ 管理棟	管理棟は既存処分場の施設を利用し、廃棄物の受入管理を 行う。	既存処分場の管理棟を 利用する。
管理	<ul><li>⑥ 計量施設 (トラックス ケール)</li></ul>	計量施設(トラックスケール)は既存処分場の施設を利用し、搬入された廃棄物を計量する。	既存処分場の計量施設** を利用する。
推 施 設	⑦ 浸透水採取 設備	浸透水採取設備は、浸透水集排水施設の最下流端に位置し、 浸透水の水質検査のための採取設備でもある。対象事業では、 浸透水沈降分離施設(⑫)の出口に新設する。	対象事業で新設する。
	⑧ 地下水監視 設備	最終処分場では、埋立箇所の周縁 2 か所以上の観測井による 地下水の水質監視が義務づけられている。拡張区域の埋立地の 上流側及び下流側に観測井を新設し、地下水の水質監視を行う。	対象事業で、上流及び 下流観測井を新設する。
	⑨ 搬入道路	搬入道路は既存処分場と同様に一般道路及び場内道路(私 道)を利用する。対象事業では、搬入道路の新設はない。	既存処分場と同様に一 般道路及び場内道路(私 道)を利用する。
	⑩ 展開検査場	受入廃棄物の確認を行う展開検査場を、対象事業で新設す る。	対象事業で新設する。
	① 飛散防止 施設	廃棄物による周囲への飛散を低減するための飛散防止施 設として散水車を配置し、適宜散水を行う。	既存処分場の散水車を 利用する。
関連施設	⑫ 浸透水沈降 分離施設	浸透水の公共用水域への放流に係る埋立廃棄物や土砂等 の流出がないように、対象事業で設置する貯留構造物下流側 に新設する。	対象事業で新設する。
設	③ 防火設備	火災時に消火を行う設備として、消火器を事業実施区域内 に配置する。 なお、火災時には散水車及び覆土による消火も併用し、散 水車の水源は事業実施区域内のため池の水を利用する計画 である。	既存処分場の消火器を 利用するとともに、対象 事業で追加設置する。
	⑭ 立札、門扉、 囲障	最終処分場の入口には施錠ができる門扉を設け、場内には立札を設置する。最終処分場にみだりに立ち入るのを防止するため、地形を考慮した上で必要な箇所には囲障設備を設ける。	囲障設備は一部新設する。

※:既存処分場の計量施設(トラックスケール)は、令和6年1月から利用開始している。

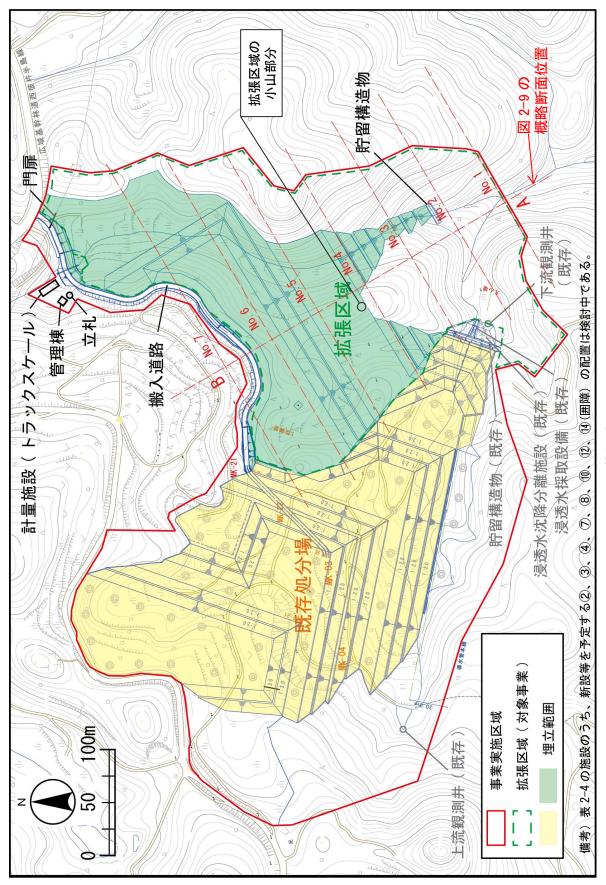


図 2-8 施設計画平面図

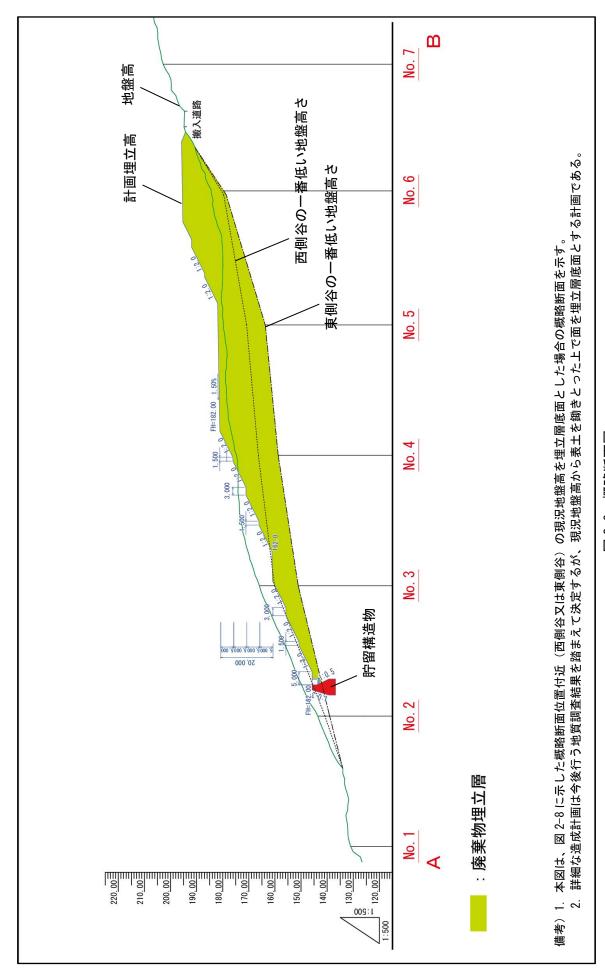


図 2-9 概略断面図

#### (2) 事業工程の概要

対象事業の操業開始は、本環境影響評価手続きが終了し、廃棄物処理法に基づく施設設置許可 及び林地開発変更許可の取得後に工事に着手し、貯留構造物・浸透水沈降分離施設・地下水監視 設備(周縁井戸)・雨水集排水施設等を設置した後の計画であり、現時点では廃棄物処理法に基づ く設置許可取得から約6カ月後と考えている。

#### (3) 工事計画の概要

工事概要のイメージ(第2期事業の工事状況写真)は、図2-10に示すとおりである。

本工事では、防災工事として、先ず必要な伐採・造成を行った上で貯留構造物及び浸透水沈降 分離施設を設置するとともに工事区域の流域周縁に側溝を設置することで下流側への濁水流出を 防止する。その後、残りの伐採・造成を行い、雨水集排水施設、浸透水集排水施設、埋立ガス処理 施設を設置していく。

詳細な造成計画は今後行う地質調査結果を踏まえて決定するが、現時点では拡張区域中央の小山部分は掘削せずに、できる限り現状の地形を利用し切土・盛土を最小限に抑える計画である。 具体的には、当該地域では地表面から 5m 程度までに基盤岩である片岩が確認されている(41 頁) ことから、伐採・伐根及び片岩より上位の表土等(風化で脆くなった片岩も含む)のみを掘削して最終処分場底面を造成する方針である。

雨水集排水施設、浸透水集排水施設、埋立ガス処理施設は供用後の埋立の進捗に応じて継続的に延伸(新設)を行っていく計画である。なお、工事中の資機材及び供用時の廃棄物等の搬入に係る道路の新設はない。

工事中の降雨時の濁水対策として、適宜仮設沈砂池を設置する。建設発生土は覆土に利用する 量を事業実施区域に仮置きし、残りを事業実施区域近傍で弊社が操業する残土処分場で埋立管理 する。事業実施区域から当該残土処分場までは弊社の作業道路(私道)を利用する計画であり、 建設発生土の運搬車両が一般道路を走行することはない。

#### 1) 工事に使用する重機・車両等

工事で使用する重機・車両等は、いずれも一般的な建設工事等で使用されるものと同等の機種の使用を計画している。機種の選定にあたっては、可能な限り低排出ガス、低騒音・振動型を採用し、周辺地域の生活環境に配慮する。

工事中の建設機械の稼働台数は、1日当たり最大でバックホウ2台、ブルドーザ1台、クレーン 1台、ダンプトラック1台程度の計画である。

#### 2) 工事時間

工事時間は、既存処分場の操業時間に併せて原則土日祝日を除いた8時~17時とする。

# 3) 工事関係車両(資機材の運搬車両)の主要なアクセス道路

工事関係車両(資機材の運搬車両)のアクセス道路は図 2-11 に示すとおりであり、原則南側(畝 刈町側)の国道 202 号から県道及び林道を経由して事業実施区域にアクセスする。工事中の資機材の運搬車両は、1日当たり最大で大型車 30 台程度の計画である。

なお、資機材の運搬車両は公共工事等で一般的に使用される車種であり、特殊車両の使用はない。

## 4) 工事で発生する廃棄物等

工事で発生する廃棄物等としては、伐採工事で発生する伐採木、伐根材、造成工事で発生する 建設発生土が考えられる。伐採木及び伐根材は、場外搬出してリサイクルする等原則有効利用に 努める。



図 2-10 工事概要のイメージ (第2期事業の工事状況写真)



図 2-11 アクセス道路 (工事中、供用時)

# 2.3.6 その他の対象事業に関する事項

# (1) 既存処分場の状況

# 1) 事業実施区域の状況

事業実施区域の空中写真を図 2-12、事業実施区域の現況を図 2-13 及び図 2-14 に示す。

既存処分場は、第2期事業計画の1段目を埋立中である。拡張区域(対象事業)は、全域が山林となっている。





図 2-12 事業実施区域の空中写真(上段:既存処分場周辺、下段:拡張範囲周辺)

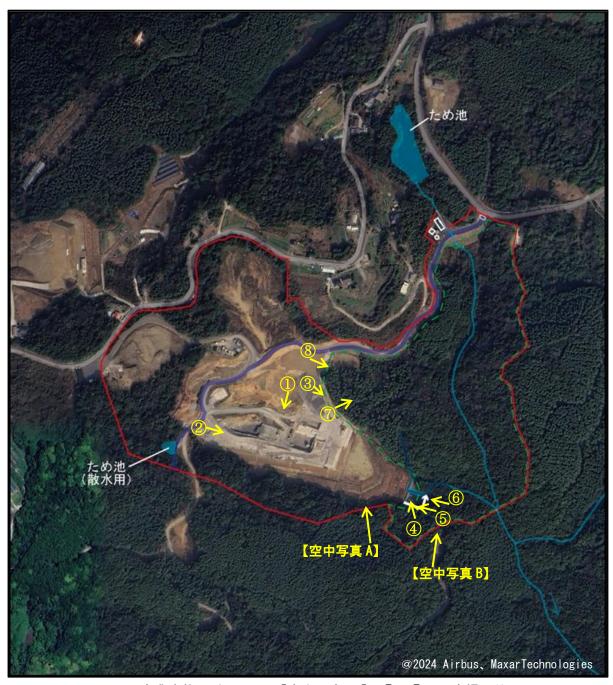


図 2-13 事業実施区域の現況(【空中写真 AB】、①~⑧:写真撮影位置)



備考)撮影日:令和6年4月30日

図 2-14 事業実施区域の現況

#### 2) 既存処分場のモニタリング結果

#### a. 水質

既存処分場では、基準省令及び環境保全協定 1) に基づき浸透水 2)、周縁地下水(上流及び下流 観測井)、放流河川 (水稲耕作地直近上流地点) の水質検査を定期的に行っている。

既存処分場の水質調査地点は、図 2-15 に示すとおりである。



図 2-15 既存処分場の水質調査地点

<sup>1)</sup> 株式会社光島は、既存処分場に係る廃棄物の搬入及び処理により発生する可能性のある公害を未然に防止する ことを目的として、三重地区連合自治体と環境保全協定を平成28年1月に締結している。当該協定では事業 活動に係わる水質(浸透水、地下水、放流河川)、騒音・振動(最寄住居地点)、悪臭(風下側の事業場敷地境 界)について、年1回(水質の一部項目は月1回)の頻度で検査して報告することとしている。

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> 浸透水とは、安定型処分場の埋立地を通過した雨水等をいう。安定型処分場では、埋立廃棄物の管理及び周辺 環境の汚染を監視することを目的として、浸透水の水質検査が義務付けられている。

#### a-1. 浸透水及び周縁地下水

既存処分場(第 1 期処分場又は第 2 期処分場)の埋立期間中(平成 28 年~令和 6 年)の浸透水の BOD 経月変化は図 2-16 に示すとおり 0.5 mg/L 未満~14 mg/L (平均  $^{1)}$  4.5 mg/L) であり、濃度に変動はあるものの上昇傾向はみられず、BOD の維持管理基準 (20 mg/L 以下) に全て適合している。

同期間中の浸透水及び周縁地下水(上流及び下流観測井)の地下水等検査項目の結果は表 2-5 に示すとおりであり、全ての結果が維持管理基準に適合している。



図 2-16 浸透水の BOD の経月変化 (平成 28 年~令和 6 年)

<sup>1)</sup> 平均値は、"0.5mg/L 未満"を"0.5mg/L"として計算した。

表 2-5 浸透水及び周縁地下水の地下水等検査項目の結果(平成 28 年~令和 5 年)

N	地下水等    浸透水		周縁地下水 (mg/L)		維持管理基準	盗不
No.	検査項目	(mg/L)	上流観測井	下流観測井	(mg/L)	適否
1	アルキル水銀	検出されない	検出されない	検出されない	不検出	0
2	総水銀	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005以下	0
3	カドミウム	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003以下	0
4	鉛	0.001 未満~0.001	0.001 未満	0.001 未満	0.01以下	0
5	六価クロム	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下	0
6	砒素	0.001~0.003	0.001 未満~0.001	0.001 未満~0.008	0.01以下	0
7	全シアン	検出されない	検出されない	検出されない	不検出	0
8	ポリ塩化ビフェニル	検出されない	検出されない	検出されない	不検出	$\circ$
9	トリクロロエチレン	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01以下	0
10	テトラクロロエチレン	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.01以下	0
11	シ゛クロロメタン	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02以下	0
12	四塩化炭素	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002以下	0
13	1, 2-ジクロロエタン	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.004以下	0
14	1, 1-ジクロロエチレン	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.1以下	0
15	1, 2-ジクロロエチレン	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.04以下	0
16	1, 1, 1-トリクロロエタン	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	1以下	0
17	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006以下	0
18	1, 3-ジクロロプロペン	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002以下	0
19	チウラム	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下	0
20	シマジン	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003以下	0
21	チオヘ゛ンカルフ゛	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02以下	0
22	ベンゼン	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01以下	0
23	セレン	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01以下	0
24	1, 4-ジオキサン	0.005 未満~0.013	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下	0
25	クロロエチレン	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002以下	0

備考) 1. 本結果は、平成 28 年~令和 5 年にかけて概ね年 1 回の頻度で行われた浸透水及び周縁地下水(上流観測井、下流観測井)の水質調査結果である。

<sup>2.</sup> 表中の結果のうち、"検出されない"又は"0.005 未満"等の記載は、平成 28 年~令和 5 年に全ての結果が"検出されなかった"又は"定量下限値未満であった"ことを示す。

<sup>3.</sup> 調査日は、平成28年5月31日、平成28年11月30日、平成30年2月23日(下流観測井を除く)、平成30年3月12日(下流観測井のみ)、平成30年12月17日、令和元年11月1日、令和2年11月17日、令和3年11月4日、令和4年9月15日、令和5年9月5日である。

#### a-2. 放流河川

既存処分場(第 1 期処分場又は第 2 期処分場)の埋立期間中(平成 28 年~令和 6 年)の放流河川(水稲耕作地直近上流地点)の BOD の経月変化は図 2-17 に示すとおりであり、 $0.5 \,\mathrm{mg/L}$  未満~  $1.0 \,\mathrm{mg/L}$  (平均  $^{1)}$   $0.6 \,\mathrm{mg/L}$ ) と協定値( $8 \,\mathrm{mg/L}$  以下)を大きく下回り、本事業による影響は確認されていない。SS の経月変化は図 2-18 に示すとおりであり、 $1 \,\mathrm{\sim} 24 \,\mathrm{mg/L}$  と協定値( $5 \,\mathrm{mg/L}$  以下)を上回る結果が確認されたものの、いずれも既存処分場による影響は確認されていない。

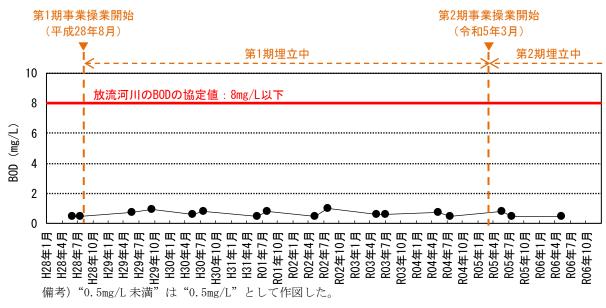
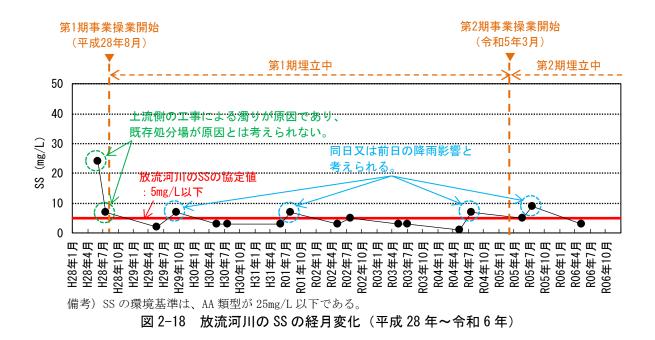


図 2-17 放流河川の BOD の経月変化 (平成 28 年~令和 6 年)



<sup>1)</sup> 平均値は、"0.5mg/L 未満"は"0.5mg/L"として計算した。

#### b. 騒音•振動

既存処分場では、環境保全協定に基づき、最寄住居地点で騒音・振動調査を年 1 回の頻度で行っている。

既存処分場での埋立期間中(平成28年~令和6年)の騒音・振動の調査結果は表2-6に示すとおりであり、いずれも環境保全協定で定めた基準に適合している。

騒音レベル (8~17時) 振動レベル (8~17時) 調查日  $L_{A5}$  (dB) 適否  $L_{10}$  (dB) 適否 平成 28 年 11 月 29 日  $\bigcirc$ 30 未満  $\bigcirc$ 43 平成 29 年 12 月 21 日  $\bigcirc$ 30 未満  $\bigcirc$ 平成 30 年 12 月 13 日 46  $\bigcirc$ 30 未満  $\bigcirc$ 46  $\bigcirc$ 30 未満  $\bigcirc$ 令和2年2月13日 令和2年11月24日 30 未満 45  $\bigcirc$  $\bigcirc$ 令和3年12月14日 48  $\bigcirc$ 30 未満  $\bigcirc$ 令和4年11月30日 48 30 未満  $\bigcirc$  $\bigcirc$ 令和6年1月22日 52  $\bigcirc$ 30 未満  $\bigcirc$ 

表 2-6 騒音・振動の調査結果(平成 28 年~令和 6 年)

#### c. 悪臭

基 準

既存処分場では、環境保全協定に基づき、風下側の事業場敷地境界で悪臭調査(臭気濃度)を 年1回の頻度で行っている。

60 以下

60 以下

既存処分場での埋立期間中(平成28年~令和6年)の悪臭の調査結果は表2-7に示すとおりであり、いずれも環境保全協定で定めた基準に適合している。

調香日	臭気(風下側敷地境界付近)		
<b>神</b> 色口	臭気濃度(-)	適否	
平成 28 年 11 月 29 日	10 未満	0	
平成 29 年 12 月 21 日	10 未満	0	
平成 30 年 12 月 13 日	10 未満	0	
令和2年2月13日	10 未満	0	
令和2年11月24日	10 未満	$\circ$	
令和3年12月14日	10 未満	0	
令和4年11月30日	10 未満	0	
令和6年1月22日	10 未満	0	
基準	20 以下	_	

表 2-7 悪臭の調査結果 (平成 28 年~令和 6 年)

# 3) 地域環境に配慮した取り組み

既存処分場では、地域環境に配慮した取り組みとして粉じん対策の散水、一般道路での関係車 両への注意喚起、近隣道路の清掃活動、車両退出経路の清掃管理等を実施している。

これらの取り組みは、対象事業においても継続して実施していく。



図 2-19 地域環境に配慮した取り組み(対象事業でも継続して実施)

#### (2) 廃棄物等の運搬計画

# 1) 廃棄物の搬入量及び搬入車両台数

廃棄物の搬入量は、近年の埋立実績から年間約4.5万㎡程度<sup>1)</sup>を計画している。対象事業の廃棄物運搬車両台数は過去の実績を踏まえ1日当たり大型車13台(往復26台)を見込んでおり、既存処分場の操業からの増加はない。

なお、対象事業で利用する覆土材は、造成工事で発生した建設発生土を事業実施区域内に一時 仮置きして利用する計画であり、場外からの一般道路を経由した覆土材の搬入はない。

#### 2) 搬入時間

廃棄物の搬入時間は、土日祝日を除いた8~17時とする。<sup>2)</sup>

#### 3) 廃棄物運搬車両の主要なアクセス道路

廃棄物運搬車両の主要なアクセス道路は図 2-11 (18 頁) に示したとおりであり、事業実施区域から一般道路を南下して国道 202 号を経由するルートに限定する。<sup>2)</sup>

なお、廃棄物運搬車両は公共工事等で一般的に使用される車種であり、特殊車両の使用はない。

#### (3) 埋立作業計画

#### 1) 埋立処理方式

廃棄物の埋立は、サンドイッチ方式により行う。サンドイッチ方式は図 2-20 に示すように埋立 地内に搬入された廃棄物を水平な層に敷均した上に覆土し、さらにその上に廃棄物を敷くという ように、廃棄物と覆土層を交互に形成していく方法である。

廃棄物の埋立に係る建設機械の稼働台数は、1日当たり最大でバックホウ2台、ブルドーザ1台、ダンプトラック1台程度の計画である。

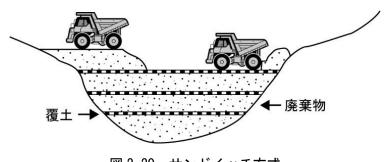


図 2-20 サンドイッチ方式

 $<sup>^{1)}</sup>$  10t 車で搬入できる廃棄物量 (容積) は受入廃棄物の種類により異なるものの、弊社の過去の受入実績より 10t 車の平均廃棄物搬入量は 14 ㎡程度と考えている。年間では 14 ㎡/台×13 台/日×5 日/週×52 週/年=47,320 ㎡/年となる。

<sup>2)</sup> 当該事項は、三重地区連合自治体との環境保全協定で規定している。

# 2) 埋立作業の流れ

埋立作業の流れは図 2-21 に示すとおりであり、搬入業者により持ち込まれた廃棄物は一旦展開検査場に荷卸しし、目視による展開検査を行う。展開検査に合格した廃棄物は弊社のダンプトラックで埋立場所まで運搬し、バックホウにより敷均し、廃棄物を層厚 30cm 以内毎に転圧する。1日の作業終了時には即日覆土を実施する。覆土材には、造成工事で発生した建設発生土の一部を事業実施区域に仮置きして利用する

また、計画容量の埋立終了時には約50cm厚さで最終覆土を行い埋立完了とする。

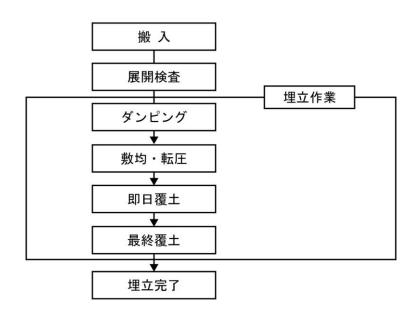


図 2-21 埋立作業の流れ

# (4) 浸透水の放流計画

対象事業に係る浸透水は、拡張区域下流端に新設する浸透水沈降分離施設で埋立物及び土砂等 を分離した上で三重川支流(公共用水域)に放流する。

浸透水の放流経路は図 2-22 に示すとおりであり、放流地点から約 1km で三重川に合流し、五島 灘に流下する。

三重川の下流側では、農業用水として取水利用されている。弊社では、三重川の農業用水取水 地点(下図参照)で既存処分場による影響をモニタリングしている。その結果は図 2-17 及び図 2-18(25頁)に示したとおりであり、既存処分場による影響はこれまでに確認されていない。

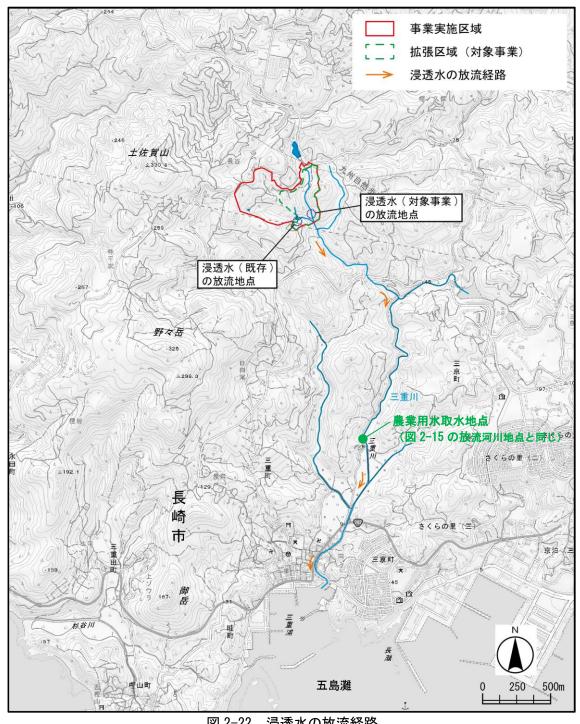


図 2-22 浸透水の放流経路

# (5) 環境保全対策等

# 1) 環境保全対策

現時点で計画する環境保全対策は表 2-8 に示すとおりであり、既存処分場の対策等をそのまま 運用する計画である。

表 2-8 環境保全対策

項目	内 容
廃棄物の飛散、 流出防止対策	<ul><li>① 廃棄物の埋立開始前に、貯留構造物及び浸透水沈降分離施設を設置する。</li><li>② 転圧及び覆土により搬入した廃棄物の飛散、流出を防止する。</li><li>③ 乾燥時や強風時には適宜散水し、粉じんの発生を防止する。</li><li>④ 浸透水は沈降分離施設を経由して公共用水域に放流することで、埋立廃棄物及び土砂の流出を防止する。</li></ul>
公共用水域等 及び生活環境 の保全対策	<ul> <li>① 降雨時の濁水対策として、必要に応じて仮設沈砂池を設ける。</li> <li>② 雨水集排水施設等は、その機能が低下しないように定期的に点検し、堆積した土砂等の撤去を行う。</li> <li>③ 浸透水、周縁地下水、放流河川の水質及び騒音、振動、悪臭は基準省令等に則ってモニタリング(表 2-9)し、公共用水域等への汚染拡散及び周辺の生活環境への影響が及んでないことを監視する。</li> <li>④ その他維持管理は基準省令に則って実施し、環境配慮に努める。</li> </ul>
火災の発生防 止対策	① 場内での火気の使用は、所定の場所を除き厳禁とする。 ② 消火器を常に整備し、緊急時に対応できるようにする。
その他の災害防止対策	<ul> <li>① 操業時には関連する法令等を厳守し、周辺環境への影響を防止する。</li> <li>② 操業時間を定め、操業中は必ず管理者を常駐させる。</li> <li>③ 搬入される廃棄物はマニフェスト伝票をチェックし、埋立の前に目視による展開検査を行い、定められた廃棄物以外の持ち込みを防止する。</li> <li>④ 関係車両のアクセス道路(図 2-11、18 頁)を定めるとともに、可能な限り走行時間を調整する等、一般道路の交通への影響に配慮する。</li> <li>⑤ 操業時間以外は門扉を閉めて施錠し、第三者が場内へ侵入できない様に管理する。</li> </ul>

#### 2) 基準省令等に基づく環境監視計画

基準省令等に基づく環境監視計画は表 2-9 に示すとおりであり、既存処分場の環境監視計画を対象事業でも継続する計画である。

			監視頻度		
区分	調査地点	監視項目	埋立 開始前	埋立開始から 廃止まで	
		地下水等検査項目(25項目)	1回以上	年1回以上	
	周縁地下水:上流観測井(新設)、 下流観測井(新設)	pH、BOD、COD、SS、T-N、T-P、 大腸菌群数、電気伝導率、 塩化物イオン	1回以上	月1回以上	
水質		地下水等検査項目(25項目)	_	年1回以上	
	浸透水:浸透水採取設備(新設)	BOD、COD、pH、SS、T-N、T-P、 大腸菌群数、電気伝導率、 塩化物イオン	_	月1回以上	
	放流河川:水稲耕作地直近上流地点	BOD, COD, SS, T-N, T-P	_	年 2 回(水稲耕 作前に 1 回、水 稲耕作中に1回)	
騒音	事業場の最寄住居等	時間率騒音レベル (LA5)	_	年1回以上	
振動	事業場の最寄住居等	時間率振動レベル (L <sub>10</sub> )	_	年1回以上	
悪臭	風下側の事業場敷地境界	臭気濃度	_	年1回以上	

表 2-9 基準省令等に基づくモニタリング計画

#### (6) 跡地利用計画

埋立完了後、当該埋立地は森林に戻す計画である。

#### (7) 埋立完了後の緑化計画

埋立完了後の最終覆土面については、「林地開発許可申請の手引き」(長崎県農林部林政課、令和5年2月)に基づき植生の回復を図る計画である。

具体的には、拡張区域の造成工事により発生する表土を仮設ヤード等に仮置きした後、埋立完 了後の表土として活用する計画である。これにより、表土に含まれる埋土種子が発芽・生育し、 在来の植生回復を図る。また、植栽を行う場合には可能な限り在来種・郷土種(シイ・カシ二次 林等の現地確認種)を選定する等、生態系への影響に配慮する。

これらの緑化手法は土木工事等での実績が多く、植生が回復することで陸上動物の生息環境及び生態系の回復の一助となり、事業実施区域及びその周辺の動植物の生息・生育環境や景観の保全の効果が期待される。

備考) 1. 監視項目欄の下線の項目は、三重地区連合自治会との環境保全協定に基づく監視項目である。

<sup>2.</sup> 対象事業の水質検査計画は既存処分場と同様であるが、上流観測井、下流観測井、浸透水採取設備は対象事業専用に新設する計画である。

### (8) 他法令の手続きについて

対象事業の実施にあたり、以下の関係法令等の手続き及び協議を進めていく。

#### <関係手続き>

- ① 長崎市産業廃棄物適正処理指導要綱に基づく事前協議(協議先:長崎市廃棄物対策課)
- ② 廃棄物処理施設の設置許可手続き (手続先:長崎市環境部廃棄物対策課)
- ③ 林地開発変更許可手続き (手続先:長崎県農林部林政課)
- ④ 九州自然歩道に関する協議(協議先:長崎県自然環境課)
- ⑤ 雨水排水の流出先の河川管理者との協議(協議先:長崎振興局管理課)
- ⑥ 土砂災害警戒区域に関する協議(協議先:長崎振興局管理課)
- ⑦ 長崎市上下水道局の導水管協議(協議先:長崎市上下水道局)
- ⑧ 埋蔵文化財に関する埋蔵文化財存否照会手続き (手続先:長崎市文化観光部文化財課)



図 2-23 既存処分場の林地開発変更許可標識

## 第3章 事業実施区域及びその周囲の概況

### 3.1 社会的状况

#### <土地利用の状況>

- ・事業実施区域が最終処分場として利用される以前は、山林又は田等の土地利用が確認できる。 拡張区域の現況の土地利用は山林である(図 2-12~図 2-14、19~21 頁)。
- ・事業実施区域は、全域が長崎都市計画区域の市街化調整区域に該当している。

### <環境保全についての配慮が必要な施設の状況>

- ・事業実施区域から最寄りの環境保全についての配慮が必要な施設は、西側約 600m に位置する長崎リハビリテーション (障害者支援施設) である (図 3-1)。
- ・事業実施区域近傍には民家が存在し、拡張区域からの至近民家は北側約30mに位置している(図3-1)。

### <水利用の状況>

- ・事業実施区域の南端の地下85mには、長崎市の神浦4号導水トンネルが埋設されている(図3-2)。 当該事項については、長崎市上下水道局と令和6年8月8日に事前相談を行い、今後設計計画 を共有しながら協議していくこととしている。
- ・対象事業の放流河川である三重川では、事業実施区域から約 1.5km 下流で農業用水として取水利用されている(図 3-2)。
- ・事業実施区域周辺では、飲用を含む地下水利用が確認されているものの、周辺の地下水利用地 点は事業実施区域から約700m以上下流側に位置している(図3-2)。

### <環境設備の状況>

・事業実施区域と同じ三重川の流域には、弊社の最終処分場の他に一般廃棄物処理施設(最終処分場含む)及び産業廃棄物中間処理施設 6 事業所が位置している(図 3-3)。

### <環境関連法令等の指定及び規制の状況>

- ・事業実施区域の一部は地域森林計画対象民有林に該当しており、1ha を超える森林を開発する場合は県知事の許可(林地開発許可)を得る必要がある。
- ・事業実施区域及び工事関係車両のアクセス道路周辺には、埋蔵文化財等は存在しない。
- ・事業実施区域の一部は土砂災害特別警戒区域に指定されており、制限用途の建築物の建築を行う場合には県知事の許可が必要になり、居室を有する建築物には構造規制が適用される。対象 事業では該当する建築物の建築はないため、県知事の許可や構造規制の対象にならない。
- ・環境関連法令等の指定状況のまとめは、表 3-1 に示すとおりである。

### 3.2 自然的状况

### <大気環境、土壌及び地盤、水環境の状況>

- ・調査対象地域周辺の一般環境大気測定局における二酸化窒素は、過去 5 年間でいずれも環境基準に適合している。
- ・既存アセスで整理された事業実施区域の地質調査結果では、深度 0.5~5m で透水性の低い片岩 (黒色片岩)を確認しており、地下水は主に片岩上を流れる表流水(自由地下水)と考えられ る(図 3-4)。
- ・事業実施区域周辺の被圧地下水を対象とした井戸工事の実績深度から、深度 100m 程度までに被 圧地下水は滞留していないと考えられる。<sup>1)</sup>
- ・調査対象地域には、重要な地形及び地質は存在しない。
- ・放流河川である三重川の橋本橋の令和 4 年度の水質調査結果では、全ての項目が環境基準に適合している。

### <植物、動物、生態系の状況>

- ・調査対象地域に自然植生はほとんどなく、事業実施区域にはシイ・カシ二次林やスギ・ヒノキ 植林及び低木群落、路傍・空地雑草群落や竹林、水田雑草群落、果樹園などが多くを占めてい る(図 3-5)。
- ・既存アセスの植物調査の結果、重要な植物として、ヤクシマハチジョウシダ、シラン等の 5 目 5 科 9 種、水生植物(付着藻類) はタンスイベニマダラの 1 種が確認されている。
- ・既存アセスの動物調査の結果、重要な動物として、哺乳類はジネズミ及びカヤネズミの2種、 鳥類はヤマドリ及びオシドリ等の11目17科20種、両生類はカスミサンショウウオ及びニホン アカガエル等の2目4科5種、爬虫類はアオダイショウの1種、昆虫類はタカネトンボ及びマ ダラゴキブリ等の6目20科23種、魚類はニホンウナギ及びミナミメダカの2種、底生生物は ヒメヌマエビ及びオナガサナエ等の2目3科4種が確認されている。
- ・既存アセスの鳥類調査の結果、重要な動物であるフクロウの営巣及び繁殖が確認されている。

#### <景観及び人と自然との触れ合い活動の場の状況>

- ・事業実施区域から 3km 範囲の主要な眺望点としてさくらの里公園(展望台)があるものの、既存アセスで既存処分場の存在時の眺望景観への影響が小さいことを確認している(図 3-6)。
- ・事業実施区域に本線が隣接する九州自然歩道は、多くの区間が一般道路で調査対象地域に利用者用の駐車場等の施設は存在せず、利用者のアクセス阻害等の問題は確認されていない。また、九州自然歩道の一部支線が使用されていないことについて長崎県自然環境課と協議を行い、"該当する支線が現在使用されていないことを現地確認し、支線の廃止手続きを検討している。"との回答を得ている。

<sup>1) 「</sup>光島松崎町最終処分場規模変更に伴う地質調査 報告書」(有限会社片渕ボーリング、令和2年1月)

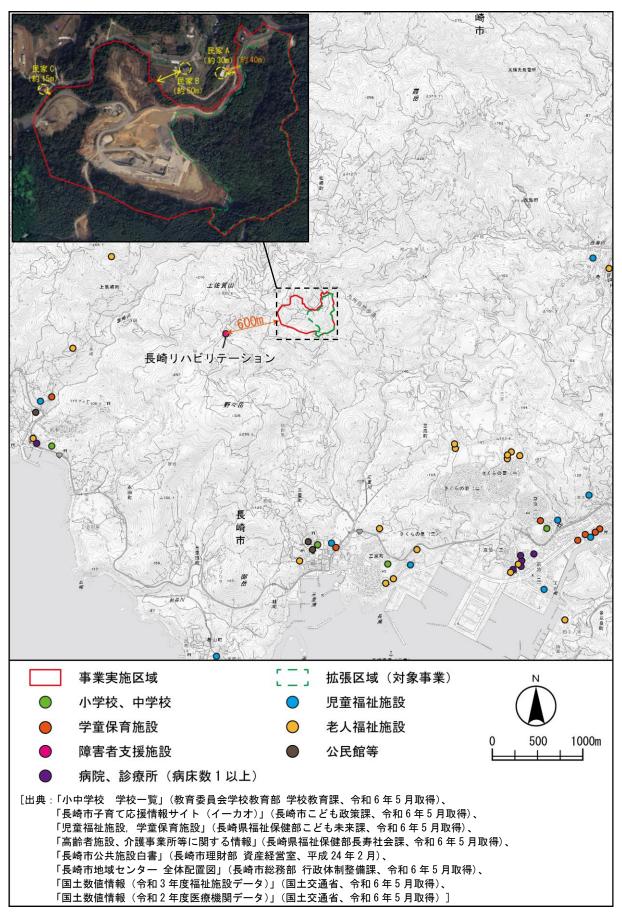


図 3-1 環境保全についての配慮が必要な施設

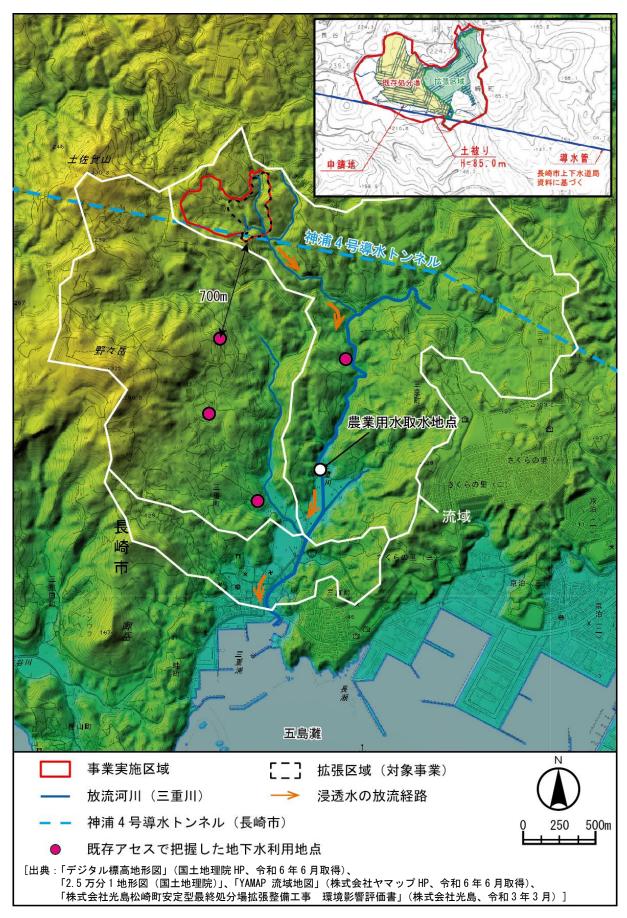


図 3-2 調査対象地域の水利用状況

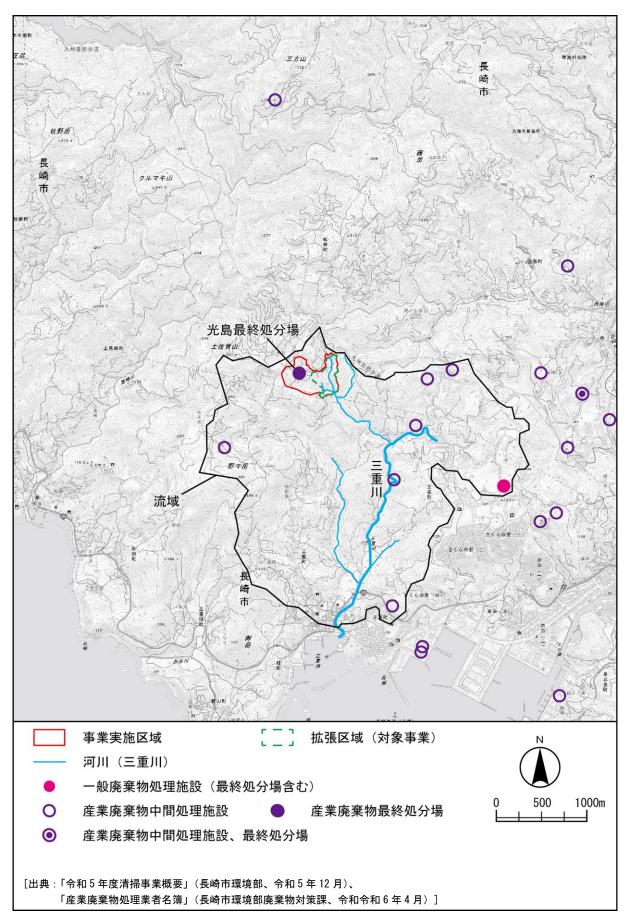


図 3-3 廃棄物処理施設の設置状況

# 表 3-1(1/2) 環境関連法令等の指定状況のまとめ

項目	法令等の名称	法令等の主な内容	事	事業実施区域の指定状況等		
	環境基本法	大気汚染に係る環境基準	<u>あり</u>	全国一律		
大気汚染	大気汚染防止法	ばい煙、ばいじん等の規制	なし	ばい煙発生施設等の 設置なし		
	長崎市環境保全条例	ばい煙、ばいじん等の規制	なし	指定施設の設置なし		
	環境基本法	騒音に係る環境基準	なし	規制区域の指定なし		
		特定工場等に係る規制基準	なし	規制区域の指定なし		
騒音	騒音規制法	特定建設作業に係る規制基準	なし	規制区域の指定なし		
<b>利虫 日</b>		自動車騒音の要請限度	なし	規制区域の指定なし		
	長崎県未来につながる 環境を守り育てる条例	指定施設に係る規制基準	なし	規制区域の指定なし		
		特定工場等に係る規制基準	なし	規制区域の指定なし		
振動	振動規制法	特定建設作業に係る規制基準	なし	規制区域の指定なし		
		道路交通振動の要請限度	なし	規制区域の指定なし		
	悪臭防止法	特定悪臭物質の規制基準	なし	規制区域の指定なし		
悪臭	長崎県 悪臭防止指導要綱	臭気濃度の指導基準	なし	規制区域の指定なし		
	環境基本法	土壌汚染に係る環境基準	あり	適用されない		
土壤汚染	土壤汚染対策法	一定規模以上の土地の 形質変更届出	あり	全国一律		
		水質汚濁に係る環境基準 (海域)	<u>あり</u>	放流海域はA類型に指定		
	環境基本法	水質汚濁に係る環境基準 (河川)	なし	放流河川は類型指定なし		
		水質汚濁に係る環境基準 (地下水)	<u>あり</u>	全国一律		
	水質汚濁防止法	排水基準	なし	特定施設の設置なし		
水質汚濁	水質汚濁防止法第3条 第3項の規定に基づく 排水基準を定める条例	上乗せ排水基準	なし	放流河川は指定なし		
	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 を定める省令		<u>あり</u>	<u>適用される</u>		
	長崎県未来につながる 環境を守り育てる条例	横出し排水基準	なし	放流海域は指定なし		
	農業(水稲)用水基準	水稲の生育に望ましい 灌漑用水の水質指標	<u>あり</u>	放流河川では農業用水と して利用あり		
_	ガノナキミハが	ダイオキシン類に係る環境基準	<u>あり</u>	大気、水質、底質が適用		
ダイオキシン類	ダイオキシン類 対策特別措置法	ダイオキシン類に係る排出基準 (大気汚染、水質汚濁)	なし	特定施設の設置等なし		

# 表 3-1(2/2) 環境関連法令等の指定状況のまとめ

項目	法令等の名称	法令等の主な内容	事	業実施区域の指定状況等
<b>立 好 八 国</b>	自然公園法	国立公園、国定公園の指定	なし	指定なし
自然公園	長崎県立自然公園条例	都道府県立自然公園の指定	なし	指定なし
- 4\ru \ru \ru \r	自然環境保全法及び	原生自然環境保全地域の指定	なし	指定なし
自然環境保全地域	長崎県未来につながる環	自然環境保全地域の指定	なし	指定なし
坦埃	境を守り育てる条例	長崎県自然環境保全地域の指定	なし	指定なし
		保安林等の指定	なし	指定なし
保安林等	森林法	地域森林計画対象民有林の指定	<u>あり</u>	地域森林計画対象民有林 の指定あり
生息地等保護区	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	生息地等保護区の指定	なし	指定なし
鳥獣保護区等	鳥獣の保護及び管理 並びに狩猟の適正化に 関する法律	鳥獣保護区等の指定	なし	指定なし
特に水鳥の生息 地として国際的 に重要な湿地	特に水鳥の生息地として 国際的に重要な湿地に 関する条例	特に水鳥の生息地として国際的に 重要な湿地の指定	なし	指定なし
重要湿地	日本の重要な湿地 500	重要湿地の指定	なし	指定なし
風致地区	都市計画法	風致地区の指定	なし	指定なし
景観計画区域等	景観法及び	景観計画区域の指定	<u>あり</u>	<u>長崎市全域</u>
京既計画区域寺	長崎市景観計画	景観形成重点地区の指定	なし	指定なし
世界の文化遺産 及び自然遺産等		世界の文化遺産及び自然遺産等の 指定	なし	指定なし
	文化財保護法、	指定文化財	なし	指定なし
指定文化財	長崎県文化財保護条例、 長崎市文化財保護法	埋蔵文化財等	なし	指定なし
砂防指定	砂防法	砂防指定地の指定	なし	指定なし
急傾斜地崩壊 危険区域	急傾斜地の崩壊による 災害防止に関する法律	急傾斜地崩壊危険区域の指定	なし	指定なし
地すべり防止等 区域	地すべり防止法	地すべり防止等区域の指定	なし	指定なし
土砂災害警戒 区域等	土砂災害防止対策の 推進に関する法律	土砂災害警戒区域等の指定	<u>あり</u>	土砂災害(特別)警戒区域 の指定あり
宅地造成工事 規制区域	宅地造成及び特定盛土等 規制法	宅地造成工事規制区域の指定	なし	指定なし

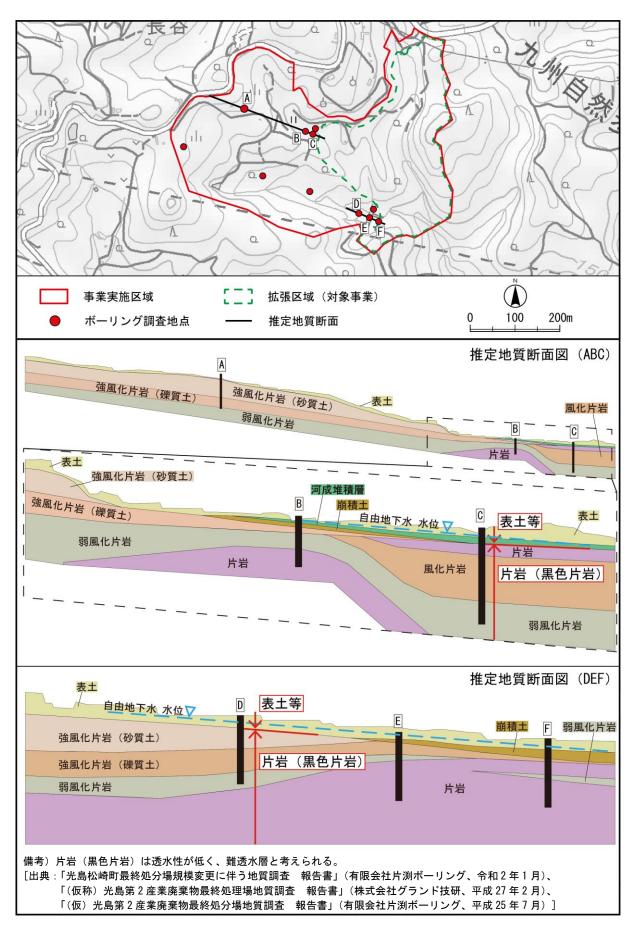


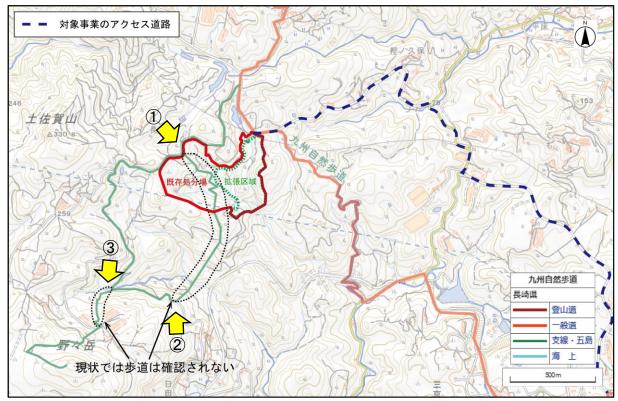
図 3-4 代表的な推定地質断面図



図 3-5 事業実施区域周辺の現存植生図



図 3-6 景観資源、人と自然との触れ合い活動の場、眺望点



[出典:「九州自然歩道ポータル ハイカーズマップ」(環境省九州地方環境事務所 HP、令和6年5月取得)]





図 3-7 九州自然歩道の支線の一部の確認結果

# 第4章 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

本章では、「長崎県環境影響評価技術指針(平成 12 年 4 月 18 日長崎県告示第 559 号)」(以下 "技術指針"という。)別表 9 廃棄物処理施設(最終処分場)の設置又は変更の事業に係る環境影響要因及び対象事業の特性を踏まえ、環境影響評価項目を抽出した。

## 4.1 環境影響評価項目の選定

### 4.1.1 技術指針に掲載された最終処分場の環境影響要因及び対象事業の特性

技術指針別表 9 廃棄物処理施設(最終処分場)の設置又は変更の事業に係る環境影響要因及び対象事業の特性は、表 4-1 に示すとおりである。

表 4-1 技術指針に掲載された最終処分場の環境影響要因及び対象事業の特性

区 分	環境影響要因	対象事業の特性
	造成等の施工 による一時的 な影響	・事業実施区域の一部(拡張部分)の山林を伐採し、切土・盛土を伴う造成により土地を改変する。 ・拡張工事では拡張区域中央の小山部分(13頁)は掘削せずに、できる限り現状の地形を利用し切土・盛土を最小限に抑える計画である。具体的には、当該地域では地表面から5m程度までに基盤岩である片岩が確認されている(35頁)ことから、伐採・伐根及び片岩より上位の表土等(風化で脆くなった片岩も含む)のみを掘削して最終処分場底面を造成する方針である。 ・伐採・伐根及び造成工事により、伐採木、伐根材等の廃棄物等が発生する。
工事中	建設機械の稼働	<ul> <li>・事業実施区域の一部(拡張部分)で伐採工・造成工、貯留構造物設置工、雨水 集排水施設設置工、浸透水集排水施設設置工、埋立ガス処理施設設置工等を実施し、各工事では建設機械が稼働する。</li> <li>・対象事業で使用する建設機械はバックホウ、ブルドーザ、クレーン、ダンプトラック等の公共工事等で一般的に使用される機種であり、特殊な建設機械の使用はない。</li> <li>・建設機械の稼働台数は1日当たり最大でバックホウ2台、ブルドーザ1台、クレーン1台、ダンプトラック1台程度である。</li> </ul>
	資機材の運搬 車両の走行	<ul> <li>・工事中の資機材の運搬車両は、1日当たり大型車が最大30台程度の計画である。</li> <li>・工事に係る資機材の運搬車両が一般道路を走行するものの、残土運搬車両が一般道路を走行することはない。</li> <li>・対象事業で使用する資機材の運搬車両は公共工事等で一般的に使用される車種であり、特殊車両の使用はない。</li> <li>・資機材の運搬車両のアクセス道路は、国道を経由した一般道路に限定する。</li> </ul>
	最終処分場の 存在	<ul> <li>事業実施区域の一部(拡張部分)が改変され、最終処分場が存在する。</li> <li>・最終処分場の存在により、コンクリート製の貯留構造物等が出現するものの、地下水を遮断するものではない。遮水シートの設置もない。</li> <li>・貯留構造物の上流部には廃プラスチック類、がれき類等の安定型産業廃棄物を埋め立てる。</li> <li>・設置する貯留構造物等の主要施設は、周囲の山林よりも十分低い。</li> <li>・事業実施区域は丘陵部の谷間に位置し、埋立完了後は森林に戻す。</li> </ul>
施設等の 存在及び 供用	最終処分場の稼働	<ul> <li>建設機械を用いて安定型産業廃棄物の埋立作業を行う。</li> <li>・埋立は廃棄物層と覆土層を交互に形成し、埋立終了後に最終覆土を行う。</li> <li>・対象事業で使用する建設機械は、バックホウ、ブルドーザ、ダンプトラック等の公共工事等で一般的に使用される機種であり、特殊な建設機械の使用はない。</li> <li>・建設機械の稼働台数は、1日当たり最大でバックホウ2台、ブルドーザ1台、ダンプトラック1台程度である。</li> <li>・対象事業は安定型最終処分場であり、埋立廃棄物に悪臭が発生するおそれのある分解性有機物(汚泥、紙くず、木くず)及び土壌汚染を発生させるおそれのある廃棄物は含まない。</li> <li>・基準省令に基づき、浸透水及び周縁地下水の水質モニタリングを行う。</li> <li>・対象事業では、地下水の取水利用はない。</li> </ul>
	廃棄物及び 覆土材の運搬 車両の走行	<ul> <li>・廃棄物の運搬車両は現況(既存処分場)から変わらず、1日当たり大型車13台程度である。</li> <li>・廃棄物の運搬車両は公共工事等で一般的に使用される車種であり、特殊車両の使用はない。</li> <li>・覆土材には造成工事で発生した建設発生土を事業実施区域に仮置きして利用する計画であり、場外からの覆土材の搬入はない。</li> <li>・廃棄物運搬車両のアクセス道路は、国道を経由した一般道路に限定する。</li> </ul>

### 4.1.2 選定した環境影響評価項目

環境影響評価項目は表 4-1 で整理した技術指針に掲載された最終処分場の環境影響要因及び対象事業の特性及び既存アセスの結果を踏まえ、表 4-2 のとおり選定した。

なお、技術指針の標準項目として掲載される一般環境中の放射性物質に係る環境影響評価項目 については、当該対象事業の実施により放射性物質が一般環境中に拡散又は流出するおそれは想 定されないことから、対象から除外した。

施設等の存在 環境影響要因 工事中 及び供用 一造時成 建 走資 運廃 終処 行機 設 搬棄 的等 処 車物 的な影響等の施工に 分場 分場 械  $\tilde{\mathcal{O}}$ 両及 運搬 のび  $\mathcal{O}$ 走行 材 稼  $\mathcal{O}$  $\mathcal{O}$ 存在 車. 稼 両  $\tilde{\mathcal{O}}$ 環境要素 窒素酸化物  $\bigcirc$ 大気 0 浮遊粒子状物質 汚染 粉じん等  $\bigcirc$  $\bigcirc$ 騒音  $\bigcirc$  $\bigcirc$  $\bigcirc$ 大気環境 0 0  $\bigcirc$ 振動 低周波音 電波障害 環境の自然的構成要素の 良好な状態の保持 悪臭  $\bigcirc$ 水質 水の濁り 0 水環境 汚濁  $\bigcirc$ 水の汚れ  $\bigcirc$ 水象 土壌汚染 土壌に係る 環境その他 地盤沈下 の環境 地形及び地質  $\bigcirc$ 植物 重要な種及び群落  $\bigcirc$  $\bigcirc$ 生物の多様性の確保 重要な種及び注目すべき 動物  $\bigcirc$  $\bigcirc$  $\bigcirc$  $\bigcirc$ 及び自然環境の体系的保全 生息地 生態系 地域を特徴づける生態系  $\bigcirc$  $\bigcirc$ 景観 人と自然との豊かな触れ合 いの確保及び歴史的文化的 人と自然との触れ合い活動の場 環境の保全 歷史的文化的環境 廃棄物等 0 環境への負荷の量の程度 温室効果ガス

表 4-2 選定した環境影響評価項目

備考) 1. 表中の「○」は環境影響評価を行うものとして選定した項目を示す。

<sup>2.</sup> 表中の網掛けは、「長崎県環境影響評価技術指針 別表 9 廃棄物処理施設(最終処分場)の設置又は変更の事業に係る環境影響要因と環境要素との関連」に掲載された標準項目を示す。

## 4.2 選定した環境影響評価項目毎の環境影響を受けるおそれがある範囲とその理由

選定した環境影響評価項目毎の環境影響を受けるおそれがあると想定される範囲及びその設定 理由を表 4-3 に示す。

環境影響評価項目毎の環境影響を受けるおそれがあると想定される範囲(環境影響評価実施地域)は、図 4-1 に示すとおりである。

表 4-3(1/2) 環境影響を受けるおそれがあると想定される範囲

_	
項目	環境影響を受けるおそれがあると想定される範囲
大気汚染/	【環境影響要因】
窒素酸化物、	・工 事 中: 資機材の運搬車両の走行
浮遊粒子状物	【影響範囲】
質	・事業実施区域から 2km 範囲内のアクセス道路の道路端から 150m 範囲
	【影響範囲の設定理由】
	影響範囲は、アクセス道路のうち関係車両の走行に伴い交通量が相当程度変化する一般的な 範囲とされる事業実施区域から 2km*1までの道路を対象として、建設機械の稼動に伴う粉じん 等の一般的な影響範囲とされる 100~150m*2を踏まえ、道路端から 150m 範囲とする。
大気汚染/	【環境影響要因】
粉じん等	・工 事 中:建設機械の稼働
	・存在供用時:最終処分場の稼働
	【影響範囲】
	・事業実施区域から 150m 範囲
	【影響範囲の設定理由】
	文献 <sup>※2</sup> によると建設機械の稼動に伴う粉じん等の影響範囲は一般的には 100~150m とされ
	ていることから、本事業では事業実施区域から 150m 範囲とする。
騒音・振動	【環境影響要因】
	・工 事 中:建設機械の稼働
	・存在供用時:最終処分場の稼働
	【影響範囲】
	・事業実施区域から 100m 範囲
	【影響範囲の設定理由】
	文献 <sup>※1</sup> によると建設機械の稼動に伴う騒音・振動の影響範囲は 100m とされていることから、
	本事業では事業実施区域から 100m 範囲とする。
	【環境影響要因】
	・工 事 中:資機材の運搬車両の走行
	【影響範囲】
	・事業実施区域から 2km の範囲内のアクセス道路の道路端から 100m 範囲
	【影響範囲の設定理由】
	影響範囲は、アクセス道路のうち関係車両の走行に伴い交通量が相当程度変化する一般的な
	範囲とされる事業実施区域から 2km <sup>※1</sup> までの道路を対象として、建設機械の稼働等による騒
	音・振動の影響範囲と同様に道路端から 100m 範囲とする。

※1:「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(環境省、平成18年9月)

※2:「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(建設省都市局監修、平成11年11月)

# 表 4-3(2/2) 環境影響を受けるおそれがあると想定される範囲

1百 口	理控影郷な巫けるむるわがもてし相守されて然田
項 目	環境影響を受けるおそれがあると想定される範囲
悪臭	【環境影響要因】
	・存在供用時:最終処分場の稼働
	・事業実施区域から 150m 範囲
	【影響範囲の設定理由】
	悪臭物質は、大気質と同様の挙動を示すと考えられることから、本事業では大気質(粉じん等)と同様に事業実施区域から 150m 範囲とする。
水質汚濁/   水の濁り、	【環境影響要因】
水の汚れ	・工事中:造成等の施工による一時的な影響(雨水排水)
710071340	・存在供用時:最終処分場の存在及び稼働(雨水排水及び浸透水の放流)
	【影響範囲】
	・事業実施区域から水稲耕作地直近上流地点までの放流河川 (三重川及び三重川の支流) の   節用
	【影響範囲の設定理由】
	本が 1
	存在供用時に最終処分場に降った雨は、一部は廃棄物層を通過して浸透水として三重川の支流
	に放流される。これらの雨水排水及び浸透水は、事業実施区域の放流地点から約 1km 流下して
	三重川に合流し、五島灘(海域)へと流れ込む。
	対象事業による雨水排水及び浸透水は、流下に連れて希釈されて影響が小さくなる。対象事
	業による影響範囲は、放流河川(三重川及び三重川の支流)のうち現状で既存処分場による水   質(水の濁り、水の汚れ)の影響が確認されていない水稲耕作地直近上流地点(最寄りの利水
	地点)までの範囲とする。
植物、	【環境影響要因】
動物、	・エ 事 中:造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働
生態系	・存在供用時:最終処分場の存在及び稼働
工态水	【影響範囲】
	・陸生生物(陸生植物、陸生動物): 事業実施区域から 300m 範囲
	・水生生物(水生植物、水生動物): 事業実施区域から水稲耕作地直近上流地点までの放流
	河川(三重川及び三重川の支流)の範囲
	【影響範囲の設定理由】
	陸生生物は、「面整備事業環境影響評価技術マニュアルII」(建設省都市局監修、平成 11 年
	11 月) では最も行動圏が広い中型哺乳類に考慮して事業実施区域から 200m 程度、「道路環境   影響評価の技術手法(平成 24 年版)」(国土交通省、平成 25 年 3 月)では事業実施区域から
	250m 程度が目安とされている。陸生生物の調査範囲は、これらを包括する事業実施区域から
	300m 範囲とする。水生生物(魚類、底生動物、水生植物)は水質汚濁と同様の考え方で放流河
	川(三重川及び三重川の支流)のうち現状で既存処分場による水質(水の濁り、水の汚れ)の
	影響が確認されていない水稲耕作地直近上流地点(最寄りの利水地点)までの範囲とする。
廃棄物等	【環境影響要因】
	・工事中:造成等の施工による一時的な影響
	【影響範囲】
	・事業実施区域
	【影響範囲の設定理由】
	廃棄物等は、事業実施区域内での造成等の施工によって発生することから、影響範囲は事業 実施区域とする
	実施区域とする。

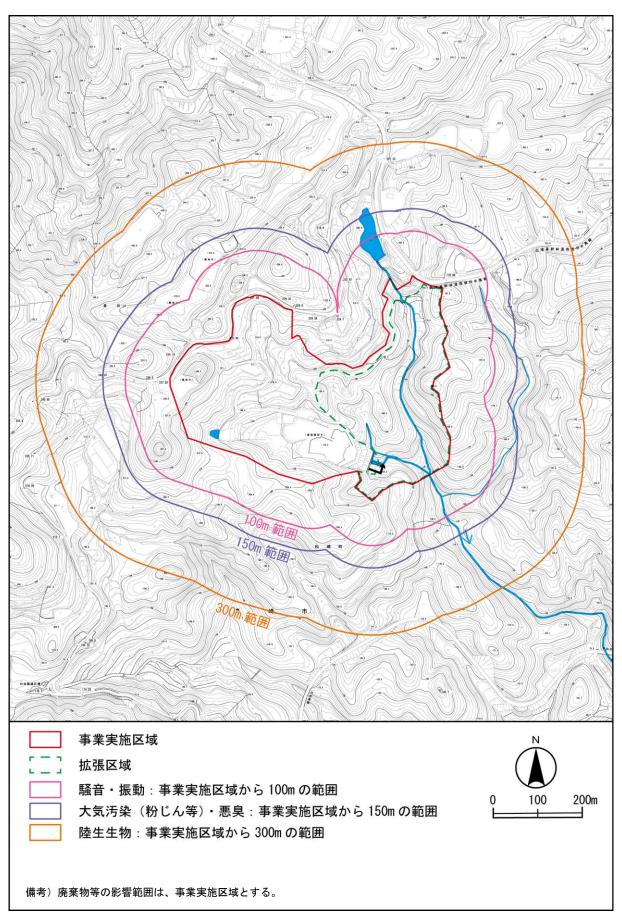


図 4-1 (1/2) 環境影響を受けるおそれがあると想定される範囲 (環境影響評価実施地域)

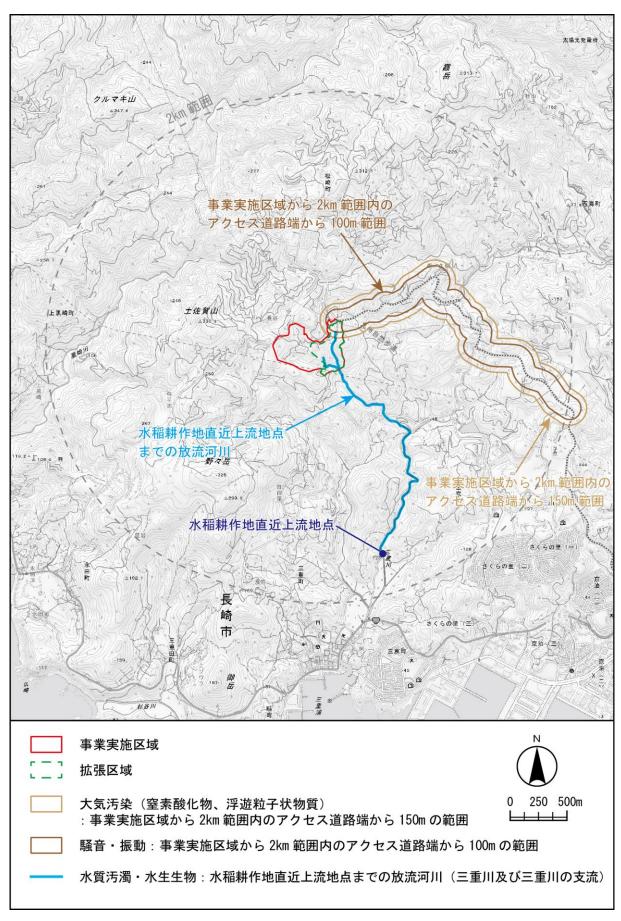


図 4-1(2/2) 環境影響を受けるおそれがあると想定される範囲(環境影響評価実施地域)

## 4.3 調査、予測及び評価の手法

選定した環境影響評価項目(表 4-2、47 頁)についての調査、予測及び評価の手法は、長崎県環境影響評価技術指針第2章に示された手法を参考に、事業特性及び地域特性を踏まえて選定した。

## 4.3.1 大気汚染

大気汚染に係る調査、予測及び評価の手法は表 4-4 及び表 4-5、調査地点は図 4-2 に示すとおりである。

表 4-4(1/3) 大気汚染(資機材の運搬車両の走行)に係る調査、予測及び評価の手法

	環境要素 影響要因 の区分 の区分			調査、予測及び評価の手法	
大気環境	大気汚染	室素酸化物、浮遊粒子状物質	工資機の大力である。「は、日本のでは 日本のでは、日本のでは	1. 調査すべき情報 (1) 気象の状況 ・風向、風速 (2) 大気質の状況 ・選素酸化物、浮遊粒子状物質 (3) 交通量等の状況 ・道路構造、交通量、走行速度 (4) その他必要事項 ・土地利用の状況 2. 調査の基本的な手法 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 ・風向、風速:「気象観測の手引き」(気象庁、平成10年9月)に基づく方法で、大気測定車を用いて現地測定 (2) 大気質の状況 【現地調査】 ・盛素酸化物:「二酸化窒素に係る環境基準について(昭和53年環境庁告示第38号)」に基づく方法で、大気測定車を用いて現地測定 (2) 大気質の状況 【現地調査】 ・盗素酸化物:「二酸化窒素に係る環境基準について(昭和48年環境庁告示第38号)」に基づく方法で、大気測定車を用いて現地測定 ・浮遊粒子状物質:「大気の汚染に係る環境基準について(昭和48年環境庁告示第25号)」に基づく方法で、大気測定車を用いて現地測定 ・浮遊粒子状物質:「大気が汚染に係る環境基準について(昭和48年環境庁告示第25号)」に基づく方法で、大気測定車を用いて現地測定 ・浮遊粒子状物質:「大気が発と低系る環境基準について(昭和48年環境庁告示第25号)」に基づく方法で、大気測定車を用いて現地測定 ・浮遊粒子状物質:「大気のが発に係る環境基準について(昭和48年環境庁告示第25号)」に基づく方法で、大気測定車を用いて現地測定 ・港行速度:スピードガンを用いて自動車の走行速度を測定 (4) その他必要事項 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・土地利用の状況:地形図、航空写真の判読及び現地踏査による目視観察 3. 調査地域 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 ・風向、風速:事業実施区域及びその周辺 【現地調査】 ・風向、風速:事業実施区域及びその周辺 【現地調査】 ・風向、風速:事業実施区域及びその周辺 【現地調査】 ・風向、風速:事業実施区域及びその周辺	

表 4-4(2/3) 大気汚染(資機材の運搬車両の走行)に係る調査、予測及び評価の手法

	:境要 の区分		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境	の 大気汚染	室素酸化物、浮遊粒子状物質	の区分 事中 / 資機搬車 の走行	(2) 大気質の状況 【現地調査】 ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質:事業実施区域から2km範囲内のアクセス道路 (3) 交通量等の状況 【現地調査】 ・交通量、道路構造、走行速度:事業実施区域から2km範囲内のアクセス道路 (4) その他必要事項 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・土地利用の状況:事業実施区域から2km範囲内のアクセス道路周辺 4. 調査地点 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 ・風向、風速:一般環境大気測定局(三重樫山、村松)
				【現地調査】 ・風向、風速:事業実施区域から2km範囲内のアクセス道路の2地点(AR1、AR2) (2) 大気質の状況 【現地調査】 ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質:事業実施区域から2km範囲内のアクセス道路の2地点(AR1、AR2) (3) 交通量等の状況 【現地調査】 ・交通量、道路構造、走行速度:事業実施区域から2km範囲内のアクセス道路の2地点(AR1、AR2) (4) その他必要事項 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・土地利用の状況:事業実施区域から2km範囲内のアクセス道路周辺
				5. 調査期間等 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 ・風向、風速:最新の1年間 【現地調査】 ・風向、風速:7日間×4季 (2) 大気質の状況 【現地調査】 ・窒素酸化物、浮遊粒子状物質:7日間×4季 (3) 交通量等の状況 【現地調査】 ・交通量、道路構造、走行速度:平日の1回(交通量は24時間) (4) その他必要事項 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・土地利用の状況:入手可能な最新の情報  6. 予測の基本的な手法 資機材の運搬車両の走行に伴う窒素酸化物、浮遊粒子状物質の予測は、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国土交通省、平成25年3月)に示された沿道大気質の予測方法として一般的である、プルーム式及びパフ式による大気の拡散式を用いた定量的手法(長期的評価)とする。  7. 予測地点 ・予測地点 ・予測地点 ・予測地点 ・予測地点 ・予測地点は、「4. 調査地点/(3) 交通量等の状況」の現地調査の地点(AR1、AR2)と同じとする。

# 表 4-4(3/3) 大気汚染(資機材の運搬車両の走行)に係る調査、予測及び評価の手法

	環境要	• •	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境	大気汚染	窒素酸化物、浮遊粒子状物質	工事中/ 資機相の 運搬車の を行	8. 予測対象時期等 資機材の運搬車両の走行に伴う大気汚染の影響が最大になると予想される時期と する。  9. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、窒素酸化物、浮遊粒子状物質に係る環境影響が、 実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が 適正になされているかを評価する。 (2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討 二酸化窒素は「二酸化窒素に係る環境基準について」、浮遊粒子状物質は「大気の汚 染に係る環境基準について」と予測結果との間に整合が図られているかを評価する。

### 表 4-5(1/2) 大気汚染(建設機械の稼働、最終処分場の稼働)に係る調査、予測及び評価の手法

表 4-5(1/2)		人丸汚糸	*(建設機械の稼働、最終処分場の稼働)に係る調査、予測及ひ評価の手法		
	環境要素 の区分		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	
大気環境	大気汚染	粉じん等	工建の 存時処稼事設稼 在 / 分働	1. 調査すべき情報 (1) 気象の状況 ・風向、風速 (2) 大気質の状況 ・降下ばいじん量 (3) その他必要事項 ・土地利用の状況 2. 調査の基本的な手法 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 ・風向、風速:一般環境大気測定局の気象データの整理及び解析 (2) 大気質の状況 【現地調査】 ・降下ばいじん量:「環境測定分析法註解第1巻」(社団法人日本環境測定分析協会、昭和59年)に基づく現地測定 (3) その他必要事項 【文献その他の資料調査】 ・土地利用の状況:既存資料の整理及び解析 3. 調査地域 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 ・風向、風速:事業実施区域及びその周辺 (2) 大気質の状況 【現地調査】 ・降下ばいじん量:事業実施区域及びその周辺 (3) その他必要事項 【文献その他の資料調査】 ・降下ばいじん量:事業実施区域及びその周辺 (3) その他必要事項 【文献その他の資料調査】 ・体下ばいじん量:事業実施区域及びその周辺	

表 4-5(2/2) 大気汚染(建設機械の稼働、最終処分場の稼働)に係る調査、予測及び評価の手法

	境要 の区分		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境	大気汚染	粉じん等	工建の存時処稼事設稼在/分働中機働供最場	4. 調査地点 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 ・風向、風速:一般環境大気測定局(三重樫山、村松) (2) 大気質の状況 【現地調査】 ・降下ばいじん量:事業実施区域近傍の1地点(A1) (3) その他必要事項 【文献その他の資料調査】 ・土地利用の状況:事業実施区域及びその周辺  5. 調査期間等 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 ・風向、風速:最新の1年間 (2) 大気質の状況 【現地調査】 ・降下ばいじん量:30日間×4季 (3) その他必要事項 【文献その他の資料調査】 ・降下ばいじん量:30日間×4季 (3) その他必要事項 【文献その他の資料調査】 ・推利用の状況:入手可能な最新の情報  6. 予測の基本的な手法 建設機械の稼働等による粉じん等の予測は、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国土交通省、平成25年3月)に示された建設機械粉じんの予測方法として一般的である、降下ばいじんの発生・拡散に及ぼす土質の性状、工種、建設機械の稼働状況などの各種パラメータを包含した事例の引用又は解析により得られた経験式を用いた定量的予測とする。
				7. 予測地域・予測地点     予測地域は、事業実施区域から 150m 範囲とする。     予測地点は、事業実施区域近傍の住宅等が存在する 3 地点 (M1、M2、M3) とする。 8. 予測対象時期等     予測対象時期は、建設機械の稼働に伴う影響が最大になると予想される時期とする。 9. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、粉じん等に係る環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価する。 (2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討     「道路環境影響評価の技術手法 (平成24年度版)」(国土交通省、平成25年3月)において示されているスパイクタイヤ粉じんによる生活環境の保全の指標を参考として設定された降下ばいじん量の参考値(寄与濃度の参考値:10t/km²/月)と予測結果との間に整合が図られているかを評価する。

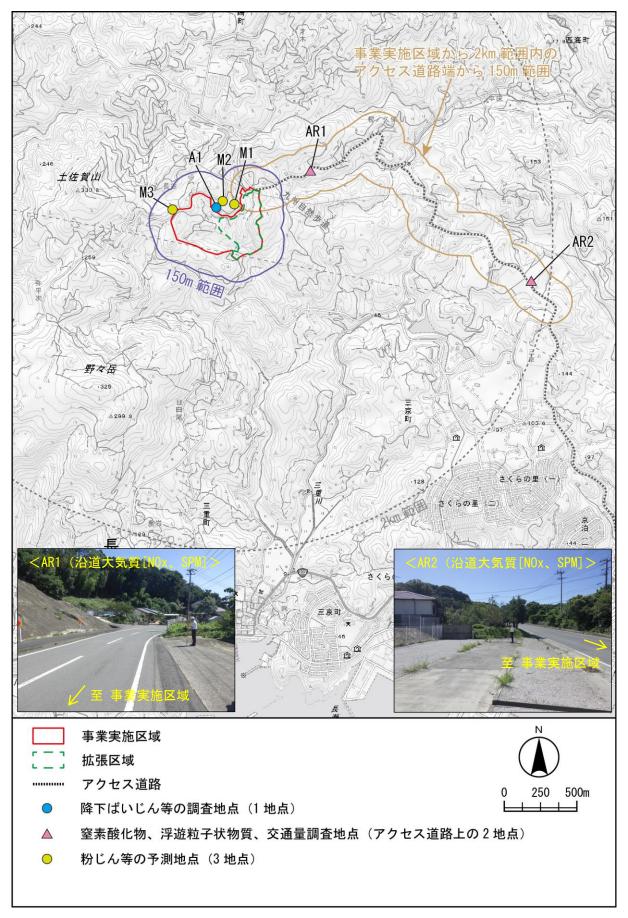


図 4-2(1/2) 大気質の調査地点

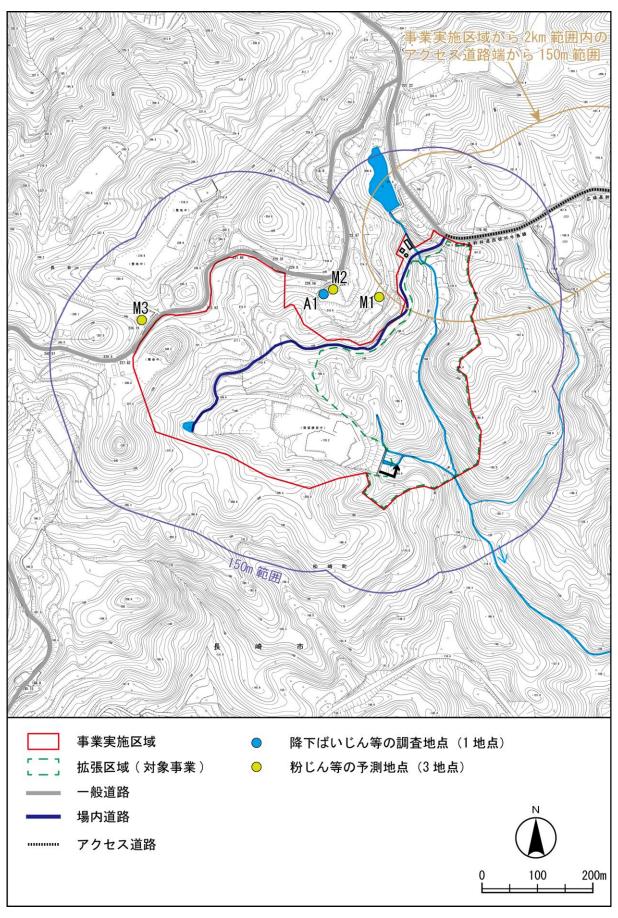


図 4-2(2/2) 大気質の調査地点(拡大)

## 4.3.2 騒音

騒音に係る調査、予測及び評価の手法は表 4-6 及び表 4-7、調査地点は図 4-3 に示すとおりである。

表 4-6(1/2) 騒音(建設機械の稼働、最終処分場の稼働)に係る調査、予測及び評価の手法

	境要素 )区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境	騒音	工建設働 中機の存在/分 を在/分 り を変動の を変動の を変動の を変動の を変数の を変数の を変数の を変数の を変数の を変数の を変数の を変数	<ol> <li>調査すべき情報         <ol> <li>(1) 騒音の状況</li> <li>環境騒音レベル</li> <li>(2) 地表面の状況</li> <li>騒音の伝播に影響する草木や構造物、路面等の状況</li> <li>(3) その他必要事項</li> <li>土地利用の状況</li> </ol> </li> <li>3. 調査の基本的な手法</li> </ol>
			(1) 騒音の状況 【現地調査】 ・環境騒音レベル: 騒音レベル計 (JIS C 1509) を用いた「騒音に係る環境基準について(平成 10 年環境庁告示第 64 号)」及び「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準(昭和 43 年厚生省・建設省告示 1 号)」に規定される方法に基づく現地測定 (2) 地表面の状況 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・騒音の伝播に影響する草木や構造物、路面等の状況: 地形図、航空写真の判読及び現地路査による目視観察
			(3) その他必要事項 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・土地利用の状況:地形図、航空写真の判読及び現地踏査による目視観察 3. 調査地域 調査地域は、事業実施区域から100m範囲とする。
			4. 調査地点 (1) 騒音の状況 【現地調査】 ・環境騒音レベル:事業実施区域から100m範囲の3地点(S1、S2、S3) (2) 地表面の状況 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・騒音の伝播に影響する草木や構造物、路面等の状況:「(1) 騒音の状況」の現地調査と同じ地点 (3) その他必要事項
			【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・土地利用の状況:事業実施区域から 100m 範囲  5. 調査期間等 (1) 騒音の状況 【現地調査】 ・環境騒音レベル:平日の1回(8~17時) (2) 地表面の状況 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・騒音の伝播に影響する草木や構造物、路面等の状況:入手可能な最新の情報 (3) その他必要事項 【文献その他の資料調査】【現地調査】

表 4-6(2/2) 騒音(建設機械の稼働、最終処分場の稼働)に係る調査、予測及び評価の手法

	境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境	DIA 騒音	の 事設稼 在 / 分働 / 械 用終の	6. 予測の基本的な手法 建設機械の稼働等に伴う騒音の予測は、「建設工事騒音の予測モデル"ASJ CN-Model 2007"」に示された建設機械騒音の予測方法として一般的である、音の伝搬理論に基づく計算式を用いた定量的手法とする。 7. 予測地点 予測地点は「4. 調査地点/(1) 騒音の状況」の現地調査の地点(S1、S2、S3)と同じとし、予測高さは地上1.2mとする。 8. 予測対象時期等 建設機械の稼働又は最終処分場の稼働に伴う騒音の影響が最大になると予想される時期とする。 9. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、建設機械の稼働又は最終処分場の稼働に伴う騒音の影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価する。 (2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討
			「騒音に係る環境基準について(平成10年環境庁告示第64号)」及び「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準(昭和43年厚生省・建設省告示1号)」と予測結果との間に整合が図られているかを評価する。

表 4-7(1/2) 騒音(資機材の運搬車両の走行)に係る調査、予測及び評価の手法

	境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境	騒音	工事中/ 資機材の 運搬車両 の走行	<ol> <li>調査すべき情報         <ul> <li>(1) 騒音の状況</li> <li>・道路交通騒音レベル</li> <li>(2) 地表面の状況</li> <li>・騒音の伝播に影響する草木や構造物、路面等の状況</li> <li>(3) 交通量等の状況</li> <li>・交通量、道路構造、走行速度</li> </ul> </li> </ol>
			<ul> <li>(4) その他必要事項</li> <li>・土地利用の状況</li> <li>2. 調査の基本的な手法</li> <li>(1) 騒音の状況</li> <li>【現地調査】</li> <li>・道路交通騒音レベル: 騒音レベル計(JIS C 1509)を用いた「騒音に係る環境基準について(平成10年環境庁告示第64号)」に規定される方法に基づく現地測定</li> <li>(2) 地表面の状況</li> <li>【文献をの他の盗料調本】【現地調本】</li> </ul>
			【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・騒音の伝播に影響する草木や構造物、路面等の状況:地形図、航空写真の判読及び現地踏査による目視観察 (3) 交通量等の状況 【現地調査】 ・交通量 :計測カウンターを用いた現地測定 ・道路構造:目視観察及びメジャー等による現地測定 ・走行速度:スピードガンを用いて自動車の走行速度を測定 (4) その他必要事項 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・土地利用の状況:住宅地図や航空写真等によるデータ収集、整理及び解析
			3. 調査地域 調査地域は、事業実施区域から2km範囲内のアクセス道路の道路端から100m範囲とする。 4. 調査地点 (1) 騒音の状況 【現地調査】 ・道路交通騒音レベル:事業実施区域から2km範囲内のアクセス道路の2地点(SR1、SR2) (2) 地表面の状況 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・騒音の伝播に影響する草木や構造物、路面等の状況:「(1) 騒音の状況」の現地調査と同じ地点 (3) 交通量等の状況
			【現地調査】 ・交通量、道路構造、走行速度:「(1) 騒音の状況」の現地調査と同じ地点 (4) その他必要事項 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・土地利用の状況:事業実施区域から2kmの範囲のアクセス道路端から100m範囲

表 4-7(2/2) 騒音(資機材の運搬車両の走行)に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素 の区分		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境	新音	工資運の工事機搬走行の両	<ul> <li>(1) 騒音の状況 【現地調査】 ・道路交通騒音レベル:平日の1回(8~17時)</li> <li>(2) 地表面の状況 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・騒音の伝播に影響する草木や構造物、路面等の状況:入手可能な最新の情報 (3) 交通量等の状況 【現地調査】 ・交通量、道路構造、走行速度:「(1) 騒音の状況」の現地調査と同じ時期 (4) その他必要事項 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・土地利用の状況:入手可能な最新の情報 6. 予測の基本的な手法 資機材の運搬車両の走行に伴う騒音の予測は、「道路交通騒音の予測モデル "ASJ RIN-Model 2023"」に示された道路交通騒音の予測方法として一般的である、音の伝搬理論に基づく計算式を用いた定量的手法とする。</li> <li>7. 予測地点は「4. 調査地点/(1) 騒音の状況」の現地調査の地点(SR1、SR2)と同じとし、予測高さは地上1.2mとする。</li> <li>8. 予測対象時期等 資機材の運搬車両の走行に伴う振動の影響が最大になると予想される時期とする。</li> <li>9. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・低減に係る評価調査及び予測の結果に基づいて、道路交通騒音に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価する。</li> <li>(2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討「騒音に係る環境基準について」と予測結果との間に整合が図られているかを評価する。</li> </ul>

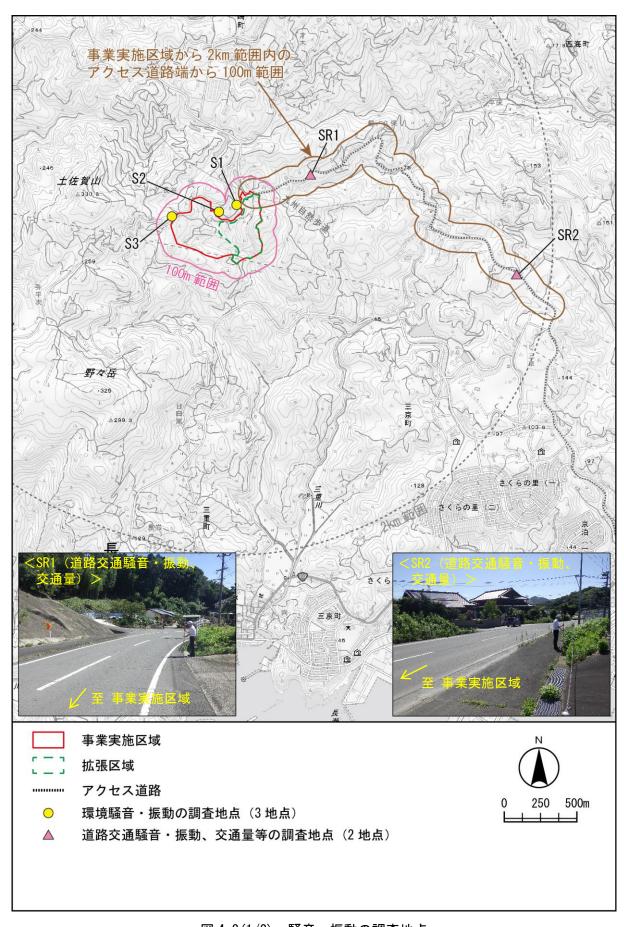


図 4-3(1/2) 騒音・振動の調査地点



図 4-3(2/2) 騒音・振動の調査地点(拡大)

## 4.3.3 振動

振動に係る調査、予測及び評価の手法は表 4-8 及び表 4-9、調査地点は図 4-3 (62、63 頁) に示すとおりである。

表 4-8(1/2) 振動 (建設機械の稼働、最終処分場の稼働) に係る調査、予測及び評価の手法

			(建設協協の修制、取称処力物の修制)に係る調査、ア測及の計画の十法
	環境要素影響要因の区分の区分		調査、予測及び評価の手法
大気環境	振動	工建の 存時処稼 (生) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大	1. 調査すべき情報 (1) 振動の状況 ・環境振動レベル (2) 地盤の状況 ・舗装、表層士質等の状況 (3) その他必要事項 ・土地利用の状況 2. 調査の基本的な手法 (1) 振動の状況 【現地調査】 ・環境振動レベル:「振動規制法施行規則(昭和51年総理府令第58号)」に規定される方法に基づく現地測定 (2) 地盤の状況 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・舗装、表層土質等の状況:表層地質図による土質の把握に加え、現地での地表面の状態(舗装、凸凹等)の目視観察 (3) その他必要事項 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・土地利用の状況:地形図、航空写真の判読及び現地踏査による目視観察 3. 調査地域 調査地域は、事業実施区域から100m範囲とする。 4. 調査地点 (1) 振動の状況 【現地調査】・環境振動レベル:事業実施区域から100m範囲の3地点(S1、S2、S3) (2) 地盤の状況 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・環境振動レベル:事業実施区域から100m範囲の3地点(S1、S2、S3) (3) その他必要事項 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・連接、表層土質等の状況:「(1) 振動の状況」の現地調査と同じ地点 (3) その他必要事項 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・土地利用の状況: 事業実施区域から100m範囲 5. 調査期間等 (1) 振動の状況 【現地調査】・・土地利用の状況: 平日の1回(8~17時) (2) 地盤の状況 【文献その他の資料調査】【現地調査】・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

表 4-8(2/2) 振動 (建設機械の稼働、最終処分場の稼働) に係る調査、予測及び評価の手法

	境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境	振動		6. 予測の基本的な手法 建設機械の稼働等に伴う振動の予測は、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年 度版)」(国土交通省、平成25年3月)に示された建設機械振動の予測手法として一般 的である、点振動源からの振動レベルの距離減衰を考慮した伝搬理論式による定量的 手法とする。
			<ul><li>7. 予測地点     予測地点は「4. 調査地点/(1) 振動の状況」の現地調査の地点(S1、S2、S3)と同じとする。</li><li>8. 予測対象時期等</li></ul>
			建設機械の稼働又は最終処分場の稼働に伴う振動の影響が最大になると予想される時期とする。
			9. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、建設機械の稼働又は最終処分場の稼働に伴う振動 の影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全につい ての配慮が適正になされているかを評価する。 (2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討 「振動規制法施行規則(昭和51年総理府令第58号)」で規定された特定建設作業の 規制基準と予測結果との間に整合が図られているか及び人体の振動感覚閾値(55dB)との整合を評価する。

表 4-9(1/2) 振動(資機材の運搬車両の走行)に係る調査、予測及び評価の手法

	境要素の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境	70 区分 振動	の区分 工事中/ 資機搬車 の走行	<ol> <li>調査すべき情報         <ol> <li>振動の状況</li> <li>道路交通振動レベル</li> <li>地盤の状況</li> <li>舗装、表層土質等の状況</li> <li>地盤卓越振動数</li> <li>交通量等の状況</li> <li>交通量、道路構造、走行速度</li> <li>その他必要事項</li> <li>土地利用の状況</li> </ol> </li> <li>調査の基本的な手法         <ol> <li>振動の状況</li> <li>「現地調査」</li> <li>道路交通振動レベル:「振動規制法施行規則(昭和51年総理府令第58号)」に規定される方法に基づく現地測定</li> </ol> </li> </ol>
			(2) 地盤の状況 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・舗装、表層土質等の状況:表層地質図による土質の把握に加え、現地での地表面の状態(舗装、凸凹等)の目視監察 【現地調査】 ・地盤卓越振動数:「平成24年版道路環境影響評価の技術手法」(国土交通省、平成25年3月)に示される1/3オクターブバンド分析器を用いる方法(原則大型車10台程度の単独走行を対象に行う) (3) 交通量等の状況 【現地調査】 ・交通量 : 計測カウンターを用いた現地測定 ・道路構造:目視観察及びメジャー等による現地測定 ・進行速度:スピードガンを用いて自動車の走行速度を測定 (4) その他必要事項 【文献その他の資料調査】
			・土地利用の状況:住宅地図や航空写真等によるデータ収集、整理及び解析  3. 調査地域 調査地域は、事業実施区域から2km範囲内のアクセス道路の道路端から100m範囲とする。  4. 調査地点 (1) 振動の状況 【現地調査】 ・道路交通振動レベル:事業実施区域から2km範囲内のアクセス道路の2地点(SR1、SR2) (2) 地盤の状況 【文献その他の資料調査】【現地調査】 ・舗装、表層土質等の状況:「(1) 振動の状況」の現地調査と同じ地点 【現地調査】 ・地盤卓越振動数:「(1) 振動の状況」の現地調査と同じ地点

表 4-9(2/2) 振動(資機材の運搬車両の走行)に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素 影響要因 調査、予測及び評価の手法 の区分 の区分 による では できます こうしゅう こう こうしゅう こう こうしゅう こうしゅう こうしゅう こうしゅう こうしゅう こうしゅう こう	
	手手る (と (と を が が が に とす の の の の の の の の の の の の の

## 4.3.4 悪臭

悪臭に係る調査、予測及び評価の手法は表 4-10、調査地点は図 4-4 に示すとおりである。

表 4-10(1/2) 悪臭 (最終処分場の稼働) に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境	存在供用 時/最終 処分場の 稼働	<ol> <li>調査すべき情報         <ul> <li>(1) 悪臭の状況</li> <li>・特定悪臭物質(22物質)、臭気濃度</li> </ul> </li> <li>(2) その他の必要事項         <ul> <li>・土地利用の状況</li> </ul> </li> </ol>
		2. 調査の基本的な手法 (1) 悪臭の状況 【文献その他の資料調査】 ・特定悪臭物質(22物質)、臭気濃度:既存アセスの現地調査結果の整理及び解析 ・臭気濃度:既存処分場のモニタリング結果の整理及び解析 【現地調査】 特定悪臭物質(22物質)は、「特定悪臭物質の測定方法」(昭和47年環境庁告示9号)に基づく試料採取後、分析機器で測定する。臭気濃度は、「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成7年環境庁告示63号)に基づく試料採取後、三点比較式臭袋法で測定する。試料採取時には併せて風向、風速、気温を記録する。 (2) その他の必要事項 【文献その他の資料調査】 ・土地利用の状況:住宅地図や航空写真等によるデータ収集、整理及び解析
		3. 調査地域は、事業実施区域から150m範囲とする。 4. 調査地域は、事業実施区域から150m範囲とする。 4. 調査地点 (1) 悪臭の状況 【文献その他の資料調査】 ・特定悪臭物質(22物質)、臭気濃度:既存処分場の風下側敷地境界 【現地調査】 ・特定悪臭物質(22物質)、臭気濃度:既存処分場の風下側敷地境界 1 地点(AK1)、既存処分場の廃棄物埋立箇所風下側 1 地点(AK2) (2) その他の必要事項 【文献その他の資料調査】 ・土地利用の状況:事業実施区域から 150m 範囲  5. 調査期間等 (1) 悪臭の状況 【文献その他の資料調査】 ・特定悪臭物質(22物質)、臭気濃度:既存アセスの現地調査時期(平成30年8月21日) ・臭気濃度:既存処分場のモニタリング日(平成28年~令和6年に計8回) 【現地調査】 ・特定悪臭物質(22物質)、臭気濃度:1回(夏季)
		(2) その他の必要事項 【文献その他の資料調査】 ・土地利用の状況:入手可能な最新の情報

## 表 4-10(2/2) 悪臭 (最終処分場の稼働) に係る調査、予測及び評価の手法

	境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
大気環境	悪臭	臭     時/最終 処分場の 稼働     事業計画及で 事業実施区域限 7. 予測地域	6. 予測の基本的な手法 事業計画及び環境保全対策、既存処分場の事例を踏まえ、最終処分場の稼働に伴う 事業実施区域周辺の生活環境への影響を定性的に予測する。
	7		7. 予測地域 予測地域は、事業実施区域から 150m 範囲とする。
			8. 予測対象時期等 最終処分場の稼働に伴う悪臭の影響が最大になると予想される時期とする。
			9. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、悪臭に係る環境影響が実行可能な範囲内で回避又 は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評 価する。

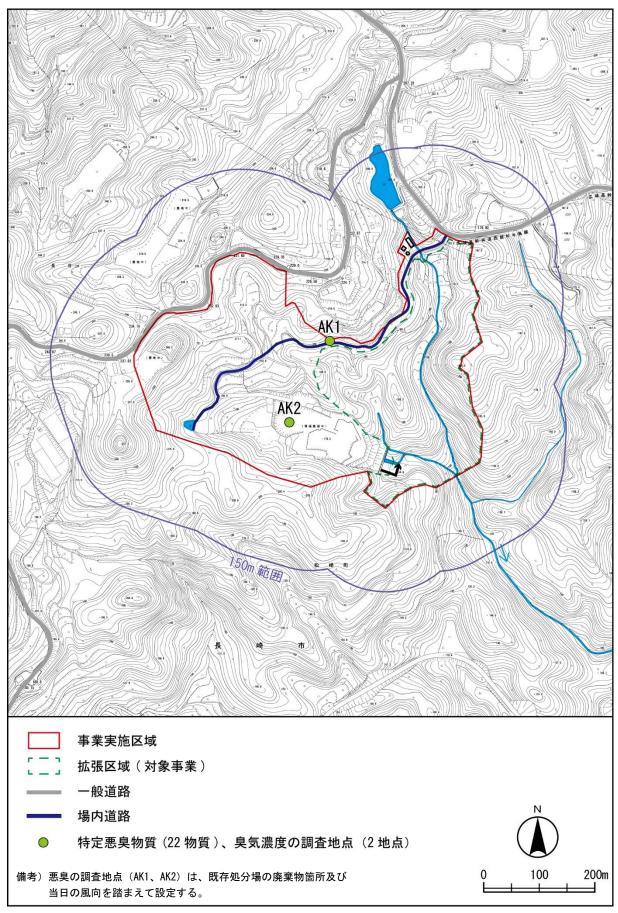


図 4-4 悪臭の調査地点(拡大)

### 4.3.5 水質汚濁(水の濁り、水の汚れ)

水質汚濁に係る調査、予測及び評価の手法は表 4-11 及び表 4-12、調査地点の設定根拠は表 4-13、調査地点は図 4-5 に示すとおりである。

表 4-11(1/2) 水の濁り(造成等の施工による一時的な影響)に係る調査、予測及び評価の手法

		]り(這成寺の施工による一時的な影響)に係る調査、予測及ひ評価の手法 
境要 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
境区 水質汚濁	影の 事成工一影響区 中等に時響	調査、予測及び評価の手法  1. 調査すべき情報 (1) 水の濁り等の状況 ・SS (浮遊物質量、流量 (2) 土質の状況 ・表層土壌の状況、土壌沈降試験 (3) 放流河川の水利用状況 ・農業用水の取水状況  2. 調査の基本的な手法 (1) 水の濁り等の状況 【文献その他の資料調査】 ・SS (浮遊物質量):「水質調査方法(昭和46年環水管30号)」に基づく現地調査 ・添量: JIS K 0094及び「国土交通省 河川砂防技術基準 調査編」に準拠した現地 測定 (流速計を用いた方法、バケツ法及び浮子法) (2) 土質の状況 【文献その他の資料調査】 ・表層土壌の状況、土壌沈降試験:既存資料のデータ収集、整理及び解析 (3) 放流河川の水利用状況 【文献その他の資料調査】 ・農業用水の取水状況:既存資料のデータ収集、整理及び解析、現地路査  3. 調査地域 事業実施区域から水稲耕作地直近上流地点までの放流河川(三重川及び三重川の支流)を含む範囲とする。  4. 調査地点 (1) 水の濁り等の状況 【文献その他の資料調査】 ・SS (浮遊物質量):公共用水域の水質測定地点1地点(橋本橋) 【現地調査】(調査地点の設定根拠:表4-13) ・SS (浮遊物質量):公共用水域の水質測定地点1地点(橋本橋) 【現地調査】(調査地点の設定根拠:表4-13) ・SS (浮遊物質量):次貴計の設定、次元の設定は機2:表4-13) ・SS (浮遊物質量):次貴計の設定、次元の設定が、次元の設定が、次元の設定が、次元の設定が、次元の設定が、次元の設定が、次元の表別で、表別で表別で、表別で、表別で、表別で、表別で、表別で、表別で、表別で、表
		(3) 放流河川の水利用状況 【文献その他の資料調査】
		・農業用水の取水状況:事業実施区域からの放流河川(三重川及び三重川の支流)

表 4-11(2/2) 水の濁り(造成等の施工による一時的な影響)に係る調査、予測及び評価の手法

	環境要素 の区分		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
水環境	水質汚濁	水の濁り	工造施るなが、「一大のより」という。	5. 調査期間等 (1) 水の濁り等の状況 【文献その他の資料調査】 ・SS (浮遊物質量): 入手可能な最新の情報 【現地調査】 ・SS (浮遊物質量)、流量: 豊水期の降雨強度が異なる降雨時3ケースを対象として、1ケースあたり降雨強度ビーク時を含めて5回試料採取等を実施 (2) 土質の状況 【文献その他の資料調査】 ・表層土壌の状況、土壌沈降試験: 入手可能な最新の情報 (3) 放流河川の水利用状況 【文献その他の資料調査】 ・農業用水の取水状況: 入手可能な最新の情報 6. 予測の基本的な手法 造成等の施工による水の濁りの予測は、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」 (建設省都市局監修、平成 11 年) に示された造成工事の伴う水の濁りの予測方法として一般的である、現地の土質の沈降特性を踏まえて対象事業の浸透水沈降分離施設出口及び放流河川のSS (浮遊物質量) を算出する定量的手法とする。 7. 予測地点 対象事業の浸透水沈降分離施設出口及び放流河川5地点(W2、W3、W4、W5、W6)とする。 8. 予測対象時期 工事影響が最大になると予想される裸地面積が最大となる時期とする。 9. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、水の濁りに係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価する。 (2) 国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討 降雨時に工事区域から排出されるSS (浮遊物質量)に対して国又は地方公共団体による基準実はないものの、人間活動がみられる日常的な降雨強度(3mm/h)の条件で農業用取水地点(W6:水福耕作地直近上流地点)のSS (浮遊物質量)が農業用水基準[SS (浮遊物質量): 100mg/L以下]と整合が図られているかを評価する。

表 4-12(1/2) 水の汚れ(最終処分場の存在、最終処分場の稼働)に係る調査、予測及び評価の手法

	環境要素 の区分		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
水環境	水質汚濁 水の汚れ 存在供 場 を が		時/最終 処分場の 存在、最 終処分場	<ol> <li>調査すべき情報         <ol> <li>水の汚れ等の状況</li> <li>BOD、pH、COD、SS、DO、大腸菌数*、大腸菌群数 (MPN法) *、T-N、T-P、塩化物イオン、電気伝導度、流量</li> <li>健康項目27項目、ダイオキシン類</li> <li>※:水質汚濁に係る環境基準項目のうち従来の大腸菌群数 (MPN法) は、新たな衛生</li> </ol> </li> </ol>
				微生物指標として大腸菌数に見直されている(令和4年4月1日施行)。 (2) 放流河川の水利用状況 ・農業用水の取水状況  2. 調査の基本的な手法 (1) 水の汚れ等の状況 【文献その他の資料調査】
				<ul> <li>・BOD: 既存資料(公共測定結果、既存処分場のモニタリング結果)のデータ収集、整理及び解析</li> <li>【現地調査】</li> <li>・BOD、pH、COD、SS、DO、大腸菌数、大腸菌群数(MPN法)、T-N、T-P、健康項目27項目:「水質調査方法(昭和46年環水管30号)」に基づく現地調査</li> <li>・塩化物イオン、電気伝導度: JIS K 0094に準拠した現地調査</li> </ul>
				・ダイオキシン類:「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁(水底の底質の 汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準」(平成11年環告68号)に準拠した現 地調査 ・流量: JIS K 0094及び「国土交通省 河川砂防技術基準 調査編」に準拠した現地 測定(流速計を用いた方法、バケツ法及び浮子法) (2)放流河川の水利用状況 【文献その他の資料調査】
				・農業用水の取水状況:既存資料のデータ収集、整理及び解析、現地踏査 3. 調査地域 事業実施区域から水稲耕作地直近上流地点までの放流河川(三重川及び三重川の支流)を含む範囲とする。 4. 調査地点
				<ul> <li>(1) 水の汚れ等の状況</li> <li>【文献その他の資料調査】</li> <li>・BOD: 公共用水域の水質測定地点(橋本橋)、既存処分場の浸透水(KS1)</li> <li>【現地調査】(調査地点の設定根拠:表 4-13)</li> <li>・BOD、pH、COD、SS、DO、大腸菌数、大腸菌群数(MPN法)、T-N、T-P、塩化物イオン、電気伝導度、健康項目27項目、ダイオキシン類、流量:放流河川10地点(WO、W1、W2、W3、W4、W5、W6、RW0、RW1、RW2)、既存処分場浸透水(KS1)、既存処分場雨水(KU1)</li> <li>(2) 放流河川の水利用状況</li> <li>【文献その他の資料調査】</li> <li>・農業用水の取水状況:事業実施区域からの放流河川(三重川及び三重川の支流)</li> </ul>

表 4-12(2/2) 水の汚れ(最終処分場の存在、最終処分場の稼働)に係る調査、予測及び評価の手法

	環境要		影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
水環境	水質汚濁	水の汚れ	存作の存をのである。	5. 調査期間等 (1) 水の汚れ等の状況 【文献その他の資料調査】 ・BOD: 入手可能な最新の情報(過去5年) 【現地調査】 ・BOD、pH、COD、SS、DO、大腸菌数、大腸菌群数(MPN法)、T-N、T-P、塩化物イオン、電気伝導度、流量: 平常時に12回(月1回×12ヵ月) ・健康項目27項目、ダイオキシン類: 平常時に1回(年1回) (2) 放流河川の水利用状況 【文献その他の資料調査】 ・農業用水の取水状況: 入手可能な最新の情報  6. 予測の基本的な手法 最終処分場の存在等による水の汚れの予測は、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」(建設省都市局監修、平成11年)に示された水質の予測方法として一般的である完全混合式により、放流河川のBOD(生物化学的酸素要求量)を算出する定量的手法とする。  7. 予測地点
				放流河川の5地点(W2、W3、W4、W5、W6)とする。  8. 予測対象時期 第3期事業(拡張)の操業開始後、事業活動が定常の状態となる時期とする。  9. 評価の手法 (1)環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、水の汚れに係る環境影響が実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価する。 (2)国又は地方公共団体による基準又は目標との整合性の検討対象事業の浸透水の放流により、下流側の農業用取水地点(W6:水稲耕作地直近上流地点)のBOD(生物化学的酸素要求量)が環境保全協定値(BOD:8mg/L以下)**と整合が図られているかを評価する。

※:BOD の環境保全協定値(8mg/L以下)は、農業用水の適用性の観点で設定された環境基準D類型に該当する。

表 4-13 水質汚濁の現地調査地点 (SS、BOD 等、流量) の設定根拠

区分	調査地点	地点の設定根拠	
	WO	既存処分場の浸透水(KS1)及び雨水(KU1)の放流地点より上流側に位置する。既存処分場の浸透水等の放流前地点の降雨時の水の濁り(SS)及び平常時の水の汚れ(BOD等)を把握するため、調査地点に設定する。 拡張区域に位置し、改変される計画である。	
	W1	既存処分場の浸透水 (KS1) 及び雨水 (KU1) の放流地点より下流側に位置する。既存処分場の浸透水等の放流直後地点の降雨時の水の濁り (SS) 及び平常時の水の汚れ (BOD 等) を把握するため、調査地点に設定する。 拡張区域に位置するものの、改変されない計画である。	
	W1 から流下し、事業実施区域内の拡張 置する。RWO と合流直後地点の降雨時の 握するため、調査地点に設定する。	W1 から流下し、事業実施区域内の拡張区域を流れる沢 (RWO) との合流地点より下流側に位置する。RWO と合流直後地点の降雨時の水の濁り (SS) 及び平常時の水の汚れ (BOD等) を把握するため、調査地点に設定する。 本事業による水質汚濁の影響が想定される放流河川であり、予測地点に設定する。	
放流河川	W3	W2 から流下し、事業実施区域外を流れる沢 (RW1) の合流地点より下流側に位置する。RW1 と合流直後地点の降雨時の水の濁り (SS) 及び平常時の水の汚れ (BOD 等) を把握するため、調査地点に設定する。 本事業による水質汚濁の影響が想定される放流河川であり、予測地点に設定する。	
	W4	W3 から流下し、事業実施区域外を流れる河川 (RW2[三重川本流]) の合流地点より上流側に 位置する。RW2 と合流直前地点の降雨時の水の濁り (SS) 及び平常時の水の汚れ (BOD等) を 把握するため、調査地点に設定する。 本事業による水質汚濁の影響が想定される放流河川であり、予測地点に設定する。	
	W5	W4 から流下し、事業実施区域外を流れる河川 (RW2[三重川本流]) の合流地点より下流側に 位置する。RW2 と合流直後地点の降雨時の水の濁り (SS) 及び平常時の水の汚れ (BOD 等) を 把握するため、調査地点に設定する。 本事業による水質汚濁の影響が想定される放流河川であり、予測地点に設定する。	
	W6	W5 より下流側に位置し、水稲耕作地の直近上流地点に位置している。農業用水として取水利用されていることから、降雨時の水の濁り (SS) 及び平常時の水の汚れ (BOD 等) を把握するため、調査地点に設定する。 本事業による水質汚濁の影響が想定される放流河川であり、予測地点に設定する。	
	RWO	事業実施区域内の拡張区域を流れる沢であり、将来新設する処分場の浸透水等はこの沢に 放流する計画である。将来新設する処分場の浸透水等が合流する前の降雨時の水の濁り(SS) 及び平常時の水の汚れ(BOD等)を把握するため、調査地点に設定する。 拡張区域に位置し、改変される計画である。	
放流河川 (支流)	RW1	事業実施区域外を流れる沢であり、放流河川の W2 と合流する。放流河川の W2 と合流する前の降雨時の水の濁り (SS) 及び平常時の水の汚れ (BOD等) を把握するため、調査地点に設定する。 放流河川への流入地点であり、本事業による水質汚濁の影響は想定されない。	
	RW2	事業実施区域外を流れる河川であり、放流河川の W4 と合流する。放流河川の W4 と合流する前の降雨時の水の濁り (SS) 及び平常時の水の汚れ (BOD 等) を把握するため、調査地点に設定する。 放流河川への流入地点であり、本事業による水質汚濁の影響は想定されない。	
既存処分場 浸透水	KS1	既存処分場の浸透水に係る降雨時の水の濁り (SS) 及び平常時の水の汚れ (BOD 等) を把握するため、調査地点に設定する。	
既存処分場 雨水	KU1	既存処分場の雨水(既存処分場の区域外から流入した雨水)に係る降雨時の水の濁り(SS) 及び平常時の水の汚れ(BOD等)を把握するため、調査地点に設定する。	

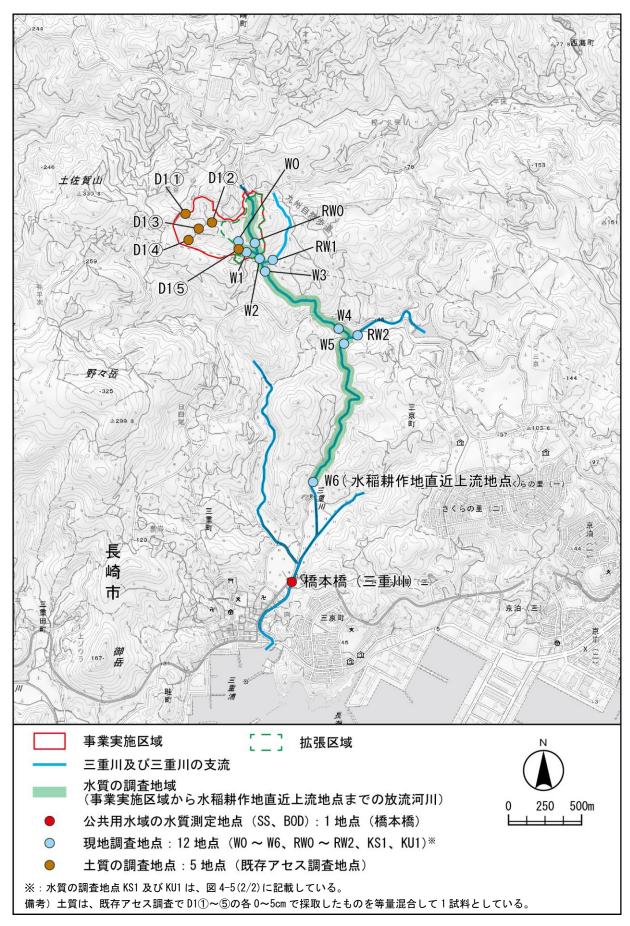


図 4-5(1/2) 水質(水の濁り、水の汚れ)の調査地点

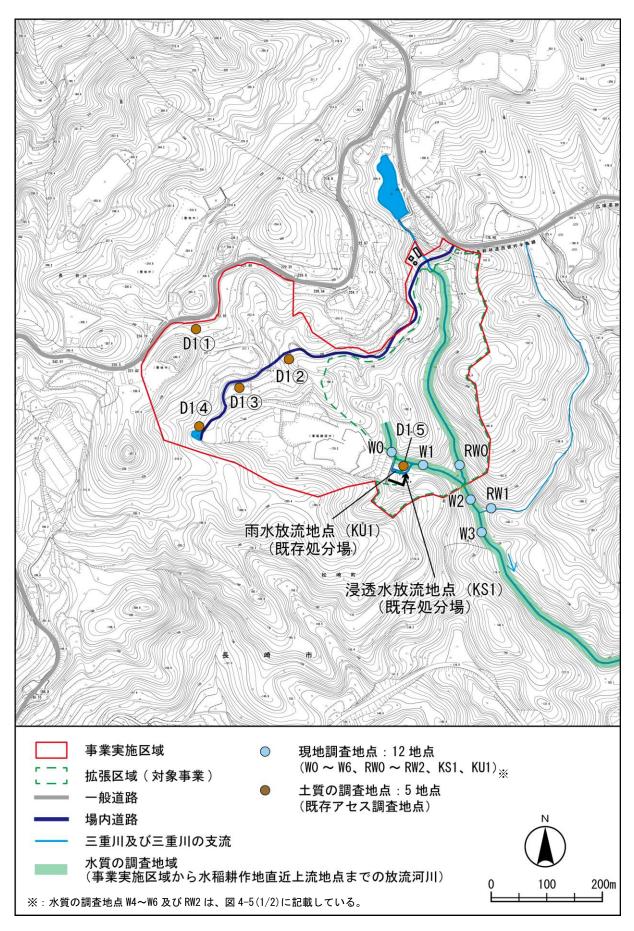


図 4-5(2/2) 水質(水の濁り、水の汚れ)の調査地点(拡大)

### 4.3.6 植物(重要な種及び群落)

植物に係る調査、予測及び評価の手法は表 4-14、植物に係る調査内容の詳細は表 4-15、調査地点の設定根拠は表 4-16 及び表 4-17、調査地点は図 4-6  $\sim$  図 4-8 にそれぞれ示すとおりである。

表 4-14(1/3) 植物に係る調査、予測及び評価の手法

得·		
環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
植物重要な種及び群落	工造施るな 存時処存終の事成工一影 在/分在処稼中等に時響 供最場、分働小のよ的 用終の最場	1. 調査すべき情報 (1) 植物相及び植生の状況 (2) 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 2. 調査の基本的な手法 (1) 植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 「松崎町安定型最終処分場拡張整備工事環境影響評価書」(株式会社光島、令和3年3月)(以下「既存アセス書」という。)の整理及び解析とする。 【現地調査】 現地調査の基本的な手法は、以下のとおりとする。また、植物に係る調査内容の詳細は、表4-15に示すとおりである。 1) 植物相 (陸生植物)・目視観察による調査 2) 水生植物・目視観察による調査 3) 植生・ブラウンーブランケの植物社会学的植生調査法による植生調査、現存植生図の作成 (2) 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 【文献その他の資料調査】 既存アセス書において生育が確認された植物について、学術上又は希少性の観点から重要な種又は重要な群落に係る情報の整理及び解析とする。 【現地調査】 「(1) 植物相及び植生の状況」の現地調査の結果から、学術上又は希少性の観点から重要な種又は重要な群落を抽出する。 3. 調査地域 (1) 植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】・陸生植物:事業実施区域から300m範囲(図4-6、既存処分場の埋立範囲は除く)・水生植物:事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 ・整生植物:事業実施区域から水稲耕作地直近上流地点までの放流河川(三重川及び三重川の支流)の範囲(図4-7) (2) 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 【文献その他の資料調査】 事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 「(1) 植物相及び植生の状況」の現地調査と同じとする。

## 表 4-14(2/3) 植物に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
植物重要な種及び群落	工造施るな 存時処存存終の事成工一影 在/分在在処稼中等に時響 供最場場、分働/のよ的 用終のの最場	4. 調査地点 (1) 植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 1) 植物相(陸生植物) ・目視観察による調査 航空写真、現存植生図(自然環境保全基礎調査)等の既存資料を基に、植物の生育 及び群落の特性を踏まえて、必要な情報を適切かつ効果的に把握できる図 4-6 に示す ルートとする。 2) 水生植物 ・目視観察による調査 図 4-7 に示す 3 地点とする。調査地点の設定根拠を表 4-16 に示す。 なお、水生植物の調査地域のうち図 4-7 に示す 3 地点 (RWO、RWI、W3) 以外は、既 存アセスの現地調査結果を活用する。既存アセスの現地調査時期及び調査方法は、表 4-18 及び表 4-19 にそれぞれ示すとおりである。 3) 植生 ブラウンーブランケの植物社会学的植生調査法による植生調査、現存植生図を作成 する。群落組成調査地点は、調査地域内に存在する各植物群落を代表する、図 4-8 に 示す 14 地点とする。調査地点の設定根拠を表 4-17 に示す。 (2) 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 【文献その他の資料調査】 事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】 「(1) 植物相及び植生の状況」の現地調査と同じとする。
		5. 調査期間 (1) 植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 既存アセスの調査時期とするが、既存資料調査は入手可能な最新の情報により更新する。 【現地調査】 1) 植物相(陸生植物) 各植物種の開花、結実時期にあわせて春季、初夏、夏季、秋季の4季とする。 2) 水生植物 水生生物の生育時期にあわせて早春季、夏季の2季とする。 3) 植生 植物群落を把握しやすい、繁茂期である秋季の1季とする。 (2) 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 【文献その他の資料調査】 既存アセスの調査時期とするが、既存資料調査は入手可能な最新の情報により更新する。 【現地調査】 「(1) 植物相及び植生の状況」の現地調査と同じとする。

表 4-14(3/3) 植物に係る調査、予測及び評価の手法

	環境要素 の区分		調査、予測及び評価の手法
植物	重要な種及び群落	工造施るな 存時処存存終の事成工一影 在/分在在処稼中等に時響 供最場場、分働/のよ的 用終のの最場	6. 予測の基本的な手法 陸生植物については、植物の重要な種及び群落の分布と事業実施区域の重ね合わせ、対象事業(拡張)に係る植物の重要な種及び群落への影響の程度を予測する。 水生植物については、植物の重要な種及び群落の分布と事業実施区域の重ね合わせと対象事業(拡張)の浸透水の排出による生育環境の変化により、対象事業(拡張)に係る植物の重要な種及び群落への影響の程度を予測する。 7. 予測地域 「3. 調査地域/(1) 植物相及び植生の状況」の現地調査と同じとする。 8. 予測対象時期 (1) 造成等の施工による一時的な影響 造成等の施工による影響が最も大きいと予想される裸地面積が最大となる時期とする。 (2) 最終処分場の存在及び稼働 第3期事業(拡張)の操業開始後、事業活動が定常の状態となる時期とする。 9. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・低減に係る評価 調査及び予測の結果に基づいて、重要な種及び群落に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価する。

## 表 4-15 植物に係る調査内容の詳細

調査項目	調査手法	調査内容の詳細
植物相(陸生植物)	目視観察による調査	調査地域内における主要な植生及び地形を網羅するように設定した ルート周辺を踏査し、目視観察する。目視観察により確認された植物種 (シダ植物以上の高等植物)の種名及び生育状況を調査票に記録する。 湿地等の水辺でシャジクモ等の水生植物を確認した場合には記録する。
水生植物	目視観察による調査	調査地点周辺の瀬や淵において河床の石等を目視観察し、水生植物を種同定し、地点ごとに記録する。種の同定が困難であった個体は持ち帰り、種同定する。対象事業区域内で重要種が確認されて場合は確認位置を記録する。 本事業の改変区域に該当する RWO については、重要な種の生育を把握する観点で改変区域に該当する水域全体についても任意に調査する。
植生	ブラウンーブラ ンケの植物社会 学的植生調査法 による植生調査	調査地域内に存在する各植物群落を代表する地点において、ブラウンーブランケの植物社会学的方法に基づき植生調査を行う。コドラートの枠のサイズは1辺1mから20mまでのサイズとし、対象とする群落により調整する。各コドラートについて生育種を確認し、階層の区分、各植物の被度・群度を記録し、群落組成表を作成する。また、既存資料、空中写真等を用いて予め作成した植生判読素図を現地調査により補完し、現存植生図を作成する。

表 4-16 水生植物調査地点の設定根拠

調査地点	環境 (河川名)	地点の設定根拠
RWO	河川 (三重川支流)	本事業の改変区域に位置し、事業の実施により消失することから、調査地点に設定する。
RW1	河川 (三重川支流)	事業実施区域外を流れる沢であり、放流河川のW2(図4-5、76頁)と合流する。水質調査において、降雨時の水の濁り(SS)と平常時の水の汚れ(BOD等)を把握する地点となっており、水生植物についても同様に生息の把握のために、調査地点に設定する。
W3	河川 (三重川支流)	W2 (図 4-5、76 頁) から流下し、事業実施区域外を流れる沢 (RW1) の合流地点より下流側に位置する。水質調査において、降雨時の水の濁り (SS) と平常時の水の汚れ (BOD 等) の予測地点に設定しており、水生植物についても同様に生育環境の変化に伴う影響を予測するために、調査地点に設定する。

備考)水生植物の調査地域のうち図 4-7 に示す 3 地点 (RWO、RW1、W3) 以外は、既存アセスの現地調査 結果を活用する。

#### 表 4-17 植生調査地点の設定根拠

調査地点	群落名	地点の設定根拠
P-2、P-6、 P-11、P-13	シイ・カシ二次林	シイ・カシ二次林の群落組成を把握するために設定する。
P-1、P-3、 P-5、P-12	スギ・ヒノキ・ サワラ植林	スギ・ヒノキ・サワラ植林の群落組成を把握するために設定する。
P-10	アカメガシワーカラ スザンショウ群落	アカメガシワーカラスザンショウ群落の群落組成を把握する ために設定する。
P-4、P-14	低木群落	低木群落の群落組成を把握するために設定する。
P-8	伐採跡地群落	伐採跡地群落の群落組成を把握するために設定する。
P-7	路傍・空地雑草群落	路傍・空地雑草群落の群落組成を把握するために設定する。
P-9	畑雑草群落	畑雑草群落の群落組成を把握するために設定する。

### 表 4-18 既存アセスの現地調査時期

調査項目	調査手法	調査時期	調査地点
水生植物	コドラート法による定量 採取調査		5 地点 F-1:河川 F-2:河川 F-3:河川 F-4:河川 F-5:河川(水稲耕作地直近上流地点)

### 表 4-19 既存アセスの現地調査方法

調査項目	調査手法	調査内容
水生植物	コドラート法による定量 採取調査	設定した調査地点において、河床の石上面に付着藻類が標準的なつき方をしている礫を選び、その表面 5cm×5cm の範囲 (コドラート) に付着している藻類をブラシで採集した。採集した標本は、5%ホルマリン固定後に持ち帰り、同定及び細胞数の計測を行った。

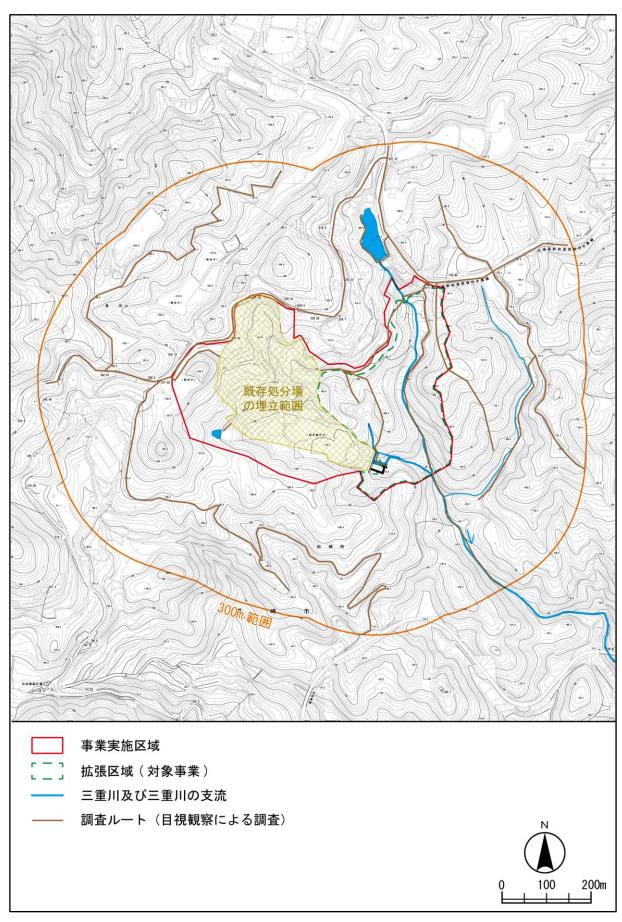


図 4-6 植物相 (陸生植物) の調査ルート

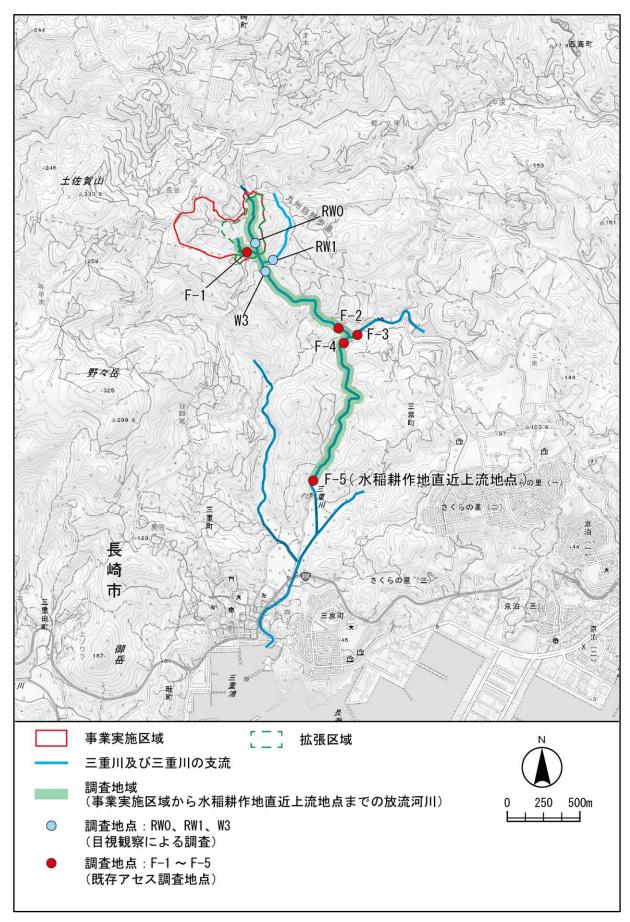
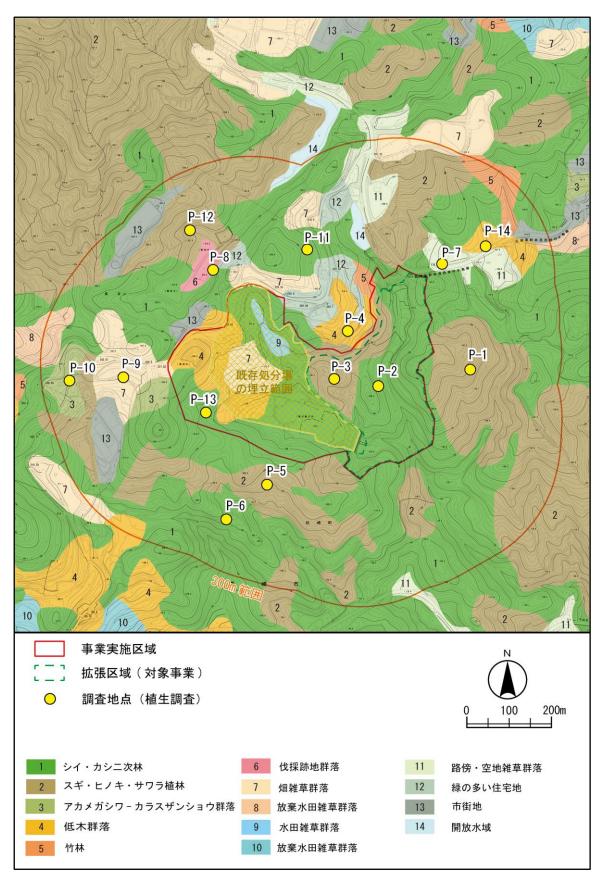


図 4-7 水生植物の調査地点



[出典:「第6·7回自然環境保全基礎調查(自然環境情報 GIS) 植生調查」

(環境省自然環境局生物多様性センター、平成 11~17年)]

図 4-8 植生の調査地点

### 4.3.7 動物 (重要な種及び注目すべき生息地)

動物に係る調査、予測及び評価の手法は表 4-20、動物に係る調査内容の詳細は表 4-21、調査地 点の設定根拠は表 4-22~表 4-24、調査地点は図 4-9~図 4-13 に示すとおりである。

表 4-20(1/4) 動物に係る調査、予測及び評価の手法

動物	環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
・バットディテクターを用いたコウモリ調査(夜間) 2) 鳥類*	の区分 の区分 の区分 東京な種及び注目すべき生息地 を		1. 調査すべき情報     (1) 動物相の状況     ・哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、昆虫類・クモ類、魚類、底生動物の各動物相の状況     (2) 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     2. 調査の基本的な手法     (1) 動物相の状況     【文献その他の資料調査】     「松崎町安定型最終処分場拡張整備工事環境影響評価書」(株式会社光島、令和3年3月)(以下「既存アセス書」という。)の整理及び解析とする。     【現地調査】     現地調査の基本的な手法は、以下のとおりとする。動物に係る調査内容の詳細は、表4-21に示すとおりである。     1) 哺乳類     ・目視観察法・フィールドサイン法による調査     ・シャーマントラップを用いた捕獲調査     ・赤外線センサーカメラを用いた自動撮影調査     ・バットディテクターを用いたコウモリ調査(夜間)
・バットディテクターを用いたコウモリ調査 (夜間)			<ul> <li>・赤外線センサーカメラを用いた自動撮影調査</li> <li>・バットディテクターを用いたコウモリ調査(夜間)</li> <li>2) 鳥類**</li> <li>・任意観察による調査</li> <li>・ラインセンサス法による調査</li> <li>・任意観察による夜行性鳥類調査(夜間)</li> <li>※:既存アセスの現地調査結果では、調査地域周辺で猛禽類の繁殖は確認されなかったことから、猛禽類調査は実施しないこととした。</li> <li>3) 両生類、爬虫類</li> <li>・目視観察による調査</li> <li>・一般採集による調査</li> <li>・ベイトトラップを用いた調査</li> <li>・ボックス法によるライトトラップ調査</li> <li>・カーテン法によるライトトラップ調査</li> <li>・カーテン法によるの表別の表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表</li></ul>

## 表 4-20(2/4) 動物に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
動物を重要な種及	工事中/ 造成等の 施工によ る一時的	【現地調査】 「(1) 動物相の状況」の現地調査の結果から、学術上又は希少性の観点から重要な 種又は注目すべき生息地を抽出する。
が 注 目 す	び 注 目 の稼働	3. 調査地域 (1) 動物相の状況 【文献その他の資料調査】 事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】
べき生息地	時/最終 処分場の 存在、最 終処分場	・陸生動物:事業実施区域から 300m 範囲(図 4-9~図 4-12、既存処分場の埋立範囲は除く) ・水生動物:事業実施区域から水稲耕作地直近上流地点までの放流河川(三重川及び
	の稼働	三重川の支流)の範囲(図 4-13) (2) 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
		【文献その他の資料調査】 事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】
		「(1) 動物相の状況」の現地調査と同じとする。 4. 調査地点 (1) 動物相の状況
		【文献その他の資料調査】 事業実施区域及びその周辺とする。 【現地調査】
		<ul><li>1) 哺乳類</li><li>・目視観察法・フィールドサイン法による調査、シャーマントラップを用いた捕獲調</li></ul>
		査、赤外線センサーカメラを用いた自動撮影調査 調査地域に分布する代表植生や環境類型区分を考慮して設定した図 4-9 に示す調 査地点及び調査ルートとする。調査地点の設定根拠を表 4-22 に示す。
		なお、哺乳類の調査地域のうち図 4-9 に示す 4 地点(A-1~A-4)以外は、既存アセスの現地調査結果を活用する。既存アセスの現地調査時期及び調査方法は、表 4-25及び表 4-26 にそれぞれ示すとおりである。
		・バットディテクターを用いたコウモリ調査(夜間) 調査地域内における主要な植生及び地形を任意に踏査する。 2) 鳥類
		・任意観察による調査 調査地域内における主要な植生及び地形を任意に踏査する。 ・ラインセンサス法による調査
		調査地域に分布する代表植生や環境類型区分を考慮して設定した図 4-10 に示す 10 ルートとする。調査ルートの設定根拠を表 4-23 に示す。
		・任意観察による夜行性鳥類調査(夜間) 調査地域内における主要な植生及び地形を任意に踏査する。 3)両生類、爬虫類
		・目視観察による調査 調査地域に分布する代表植生や環境類型区分を考慮して設定した図 4-11 に示すル ートとする。

## 表 4-20(3/4) 動物に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
動物重要な種及び注目すべき生息地	工造施るな建の 存時処存終の事成工一影設稼 在/分在処稼中等に時響機働 供最場、分働人のよ的、械 用終の最場	

表 4-20(4/4) 動物に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素	環境要素	
の区分	の区分	
	重要な種及び注目すべき生息地工造施るな建の 存時処存終の生態に時響機働 供最場、分働中等に時響機働 供最場、分働のよ的、械 用終の最場	5) 魚類 対象河川の流量が比較的多く、魚類の活動時期にあわせて夏季、秋季の2季とする。6) 底生動物 対象河川の流量が比較的多く、底生動物の活動時期にあわせて夏季、秋季の3季とする。 3季とする。 (2) 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 [文献その他の資料調查] 既存アセスの調査時期とするが、既存資料調査は入手可能な最新の情報により更新する。 [現地調查] 「(1) 動物相の状況」の現地調査と同じとする。 (5. 予測の基本的な手法 陸生動物については、動物の重要な種及び注目すべき生息地の分布と事業実施区域の重ね合わせ、対象事業(拡張)に係る動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響の程度を予測する。 水生動物については動物の重要な種及び注目すべき生息地の分布と事業実施区域の重ね合わせと対象事業(拡張)に係る動物の重要な種及び注目すべき生息地の分布と事業実施区域の重ね合わせと対象事業(拡張)に係る動物の重要な種及び注目すべき生息地の分布と事業実施区域の重ね合わせと対象事業(拡張)の浸透水の排出による生息環境の変化により、対象事業(拡張)に係る動物の重要な種及び注目すべき生息地への影響の程度を予測する。 7. 予測地域 「3. 調査地域/(1) 動物相の状況」の現地調査と同じとする。 8. 予測対象時期 (1) 造成等の施工による一時的な影響 造成等の施工による一時的な影響 造成等の施工による一時的な影響 造成等の施工による影響が最も大きいと予想される裸地面積が最大となる時期とする。 (2) 建設機械の稼働に伴う騒音の影響が最大になると予想される時期とする。 9. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・低減に係る評価調査及び予測の結果に基づいて、重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかを評価する。

表 4-21 動物に係る調査内容の詳細

調査項目	調査手法	調査内容の詳細	
哺乳類	目視観察法・フィール ドサイン法による調査	調査地域内における主要な植生及び地形を網羅するように設定したルート周 辺を踏査し、哺乳類のフィールドサイン(足跡、糞、死体、食痕、モグラ塚等 の生息痕跡)及び個体を目視確認し、確認した哺乳類の種名、個体数、確認位 置等を記録する。	
	シャーマントラップ を用いた捕獲調査	調査地点においてシャーマントラップを1晩設置(1地点あたり10個、約5m間隔)し、小型哺乳類を捕獲する。捕獲した個体は体重を測定し、種名、性別を記録する。	
	赤外線センサーカメラ を用いた自動撮影調査	調査地点に1台ずつ自動撮影装置を1晩設置して哺乳類を撮影する。自動撮影装置の視野内にはペットフード等を置く。データの回収後、室内で画像確認により種を同定する。	
	バットディテクター を用いたコウモリ調査 (夜間)	コウモリ類の活動時間となる日没後に調査地域内における主要な植生及び地 形を任意に踏査し、バットディテクター (コウモリの出す超音波を人の聞こえ る音に変換する装置) を用いてコウモリ類の生息種を推定する。	
鳥類	任意観察による調査	調査地域内における主要な植生及び地形を任意に踏査し、目視や鳴き声により確認された鳥類の種名、個体数、確認位置等を記録する。	
	ラインセンサス法 による調査	調査ルートを約 2km/h の速度で歩き、ルートから 25m の範囲(両側合わせて50m 幅)に出現する鳥類を目視や鳴き声により確認し、鳥類の種名、個体数、確認位置等を記録する。	
	任意観察による夜行性 鳥類調査(夜間)	調査地域内における主要な植生及び地形を任意に踏査し、目視や鳴き声により確認された夜行性鳥類の種名、個体数、確認位置等を記録する。	
両生類・ 爬虫類	目視観察による調査	調査地域内における主要な植生及び地形を網羅するように設定したルート周 辺を踏査し、目視により確認した両生類・爬虫類の種名、個体数、確認位置、 確認状況(成体、幼体、幼生、卵、脱皮殻等)等を記録する。	
昆虫類・ クモ類	一般採集による調査	調査地域内における主要な植生及び地形を網羅するように設定したルート周辺を踏査する。目視観察や鳴き声のほか、スウィーピング法、ビーティング法、石起こし法等の方法により昆虫類・クモ類の採集を行う。現地同定が困難な種は持ち帰り、室内同定を行う。	
	ベイトトラップを 用いた調査	調査地点において 10 個のベイトトラップ (落とし罠)を1昼夜設置し、落ち込んだ個体を採集する。トラップにはプラスチックコップを用い、乳酸飲料と麦芽系飲料を約1:1で混合した誘引餌 (ベイト)を約10cc入れて、トラップの口が地表面と同じ高さになるよう約2m間隔で1~2列に並べて埋める。採集した個体は持ち帰り、室内同定を行った。	
	ボックス法によるライ トトラップ調査	調査地点において、大型ロート部と昆虫収納用ボックス部及び光源 (LED) を 1 晩設置し、昆虫収納用ボックス内に捕獲された個体を採集する。採集した個 体は持ち帰り、室内同定を行う。	
	カーテン法によるライ トトラップ調査	調査地点において、白布を広げて固定し、白色灯やケミカルライト、ブラックライトを日没から2時間程度点灯し、光に誘引された個体を採集する。採集した個体は持ち帰り、室内同定を行う。	
	ホタル類調査 (夜間)	調査地域内における主要な水辺や林縁を中心に踏査し、夜間に飛行している ホタル類の成虫を確認する。確認した個体は発光パターン、もしくは採取によ り同定し、個体数、確認位置、確認環境を記録する。	
魚類	タモ網を 用いた捕獲調査	調査地点周辺の瀬や淵において、タモ網を用いて魚類を捕獲する。捕獲した 魚類は種名と個体数を記録する。 本事業の改変区域に該当する RWO については、重要な種の生息を把握する観 点で改変区域に該当する水域全体についても任意に調査する。	
底生動物	サーバーネットを用い た定性採取調査	調査地点周辺の瀬や淵、河川の水際の石礫間やその下、砂泥、落ち葉や抽水 植物群落内でサーバーネットを用いて定性的に採取する。採取した底生動物は 持ち帰り、顕微鏡下で種の同定を行う。	
		本事業の改変区域に該当する RWO については、重要な種の生息を把握する観点で改変区域に該当する水域全体についても任意に調査する。	

表 4-22 哺乳類及び昆虫類調査地点の設定根拠(捕獲調査、自動撮影調査)

調査地点	環境類型区分 (植生)	対象	地点の設定根拠
A-1	樹林地 (シイ・カシ二次林)	哺乳類 昆虫類	事業実施区域外に分布する樹林地 (シイ・カシ二次林) に おける生息状況を把握するために設定する。
A-2	植林地 (スギ・ヒノキ・サワラ植林)	哺乳類	事業実施区域に分布する植林地 (スギ・ヒノキ・サワラ植林) における生息状況を把握するために設定する。
A-3	樹林地 (シイ・カシ二次林)	哺乳類 昆虫類	事業実施区域に分布する樹林地(シイ・カシ二次林)にお ける生息状況を把握するために設定する。
A-4	草地 (路傍・空地雑草群落)	哺乳類	事業実施区域外に分布する草地(路傍・空き地雑草群落) における生息状況を把握するために設定する。
A-6	樹林地 (シイ・カシ二次林)	昆虫類	事業実施区域および事業実施区域外に分布する樹林地 (シイ・カシ二次林) から誘引される昆虫類の生息状況を把握するために設定する。

備考)哺乳類の調査地域のうち図 4-9 に示す 4 地点(A-1~A-4)以外及び昆虫類の調査地域のうち図 4-12 に示す 2 地点(A-1、A-3)以外は、既存アセスの現地調査結果をそれぞれ活用する。

表 4-23 鳥類調査地点の設定根拠(ラインセンサス調査)

調査ルート	環境類型区分 (植生)	地点の設定根拠
L-1、L-4	樹林地 (シイ・カシ二次 林)、植林地 (スギ・ヒ ノキ・サワラ植林)	事業実施区域内の第3期事業範囲の樹林地(シイ・カシ二次 林)、植林地(スギ・ヒノキ・サワラ植林)における生息状況 を把握するために設定する。
L-2	樹林地(シイ・カシ二次林)	事業実施区域内の第3期事業範囲の樹林地(シイ・カシ二次 林)及び谷環境における生息状況を把握するために設定する。
L-3	造成地、樹林地(シイ・カシ二次林)	事業実施区域内の第 2 期事業範囲の造成地及び周辺の樹林地(シイ・カシ二次林)における生息状況を把握するために設定する。
L-5、L-7	樹林地 (シイ・カシ二次 林)、植林地 (スギ・ヒ ノキ・サワラ植林)	事業実施区域外の樹林地 (シイ・カシ二次林)、植林地 (スギ・ヒノキ・サワラ植林) 及び谷環境における生息状況を把握するために設定する。
L-6	樹林地(シイ・カシ二次林)	事業実施区域外の樹林地 (シイ・カシ二次林) における生息 状況を把握するために設定する。
L-8, L-9, L-10	樹林地(シイ・カシ二次 林)、植林地(スギ・ヒ ノキ・サワラ植林)、耕 作地(畑地雑草群落)	事業実施区域内外の樹林地 (シイ・カシ二次林)、植林地 (スギ・ヒノキ・サワラ植林)、耕作地 (畑地雑草群落) における 生息状況を把握するために設定する。

表 4-24 魚類、底生動物の調査地点の設定根拠

調査地点	環境 (河川名)	地点の設定根拠
RWO	河川 (三重川支流)	本事業の改変区域に位置し、事業の実施により消失することから、調査地点に設定する。
RW1	河川 (三重川支流)	事業実施区域外を流れる沢であり、放流河川の W2 (図 4-5、76 頁) と合流する。水質調査において、降雨時の水の濁り (SS) と平常時の水の汚れ (BOD 等) を把握する地点となっており、水生動物 (魚類、底生動物) についても同様に生息の把握のために、調査地点に設定する。
W3	河川 (三重川支流)	W2 (図 4-5、76 頁) から流下し、事業実施区域外を流れる沢 (RW1) の合流地点より下流側に位置する。水質調査において、降雨時の水の濁り (SS) と平常時の水の汚れ (BOD 等) の予測地点に設定しており、水生動物 (魚類、底生動物) についても同様に生育環境の変化に伴う影響を予測するために、調査地点に設定する。

備考) 魚類、底生動物の調査地域のうち図 4-13 に示す 3 地点 (RWO、RW1、W3) 以外は、既存アセスの 現地調査結果を活用する。

表 4-25 既存アセスの現地調査時期

調査項目	調査手法	調査時期	調査地点
哺乳類	シャーマントラップ を用いた捕獲調査	秋季: 平成30年11月19~21日 冬季: 平成31年2月26~28日	4 地点 M-1:シイ・カシ二次林
	赤外線センサーカメラ を用いた自動撮影調査	春季: 令和元年5月7~9日	M-2:シイ・カシ二次林 M-3:畑地雑草群落 M-4:シイ・カシ二次林(造成地)**
昆虫類	ライトトラップ調査 (カーテン法) ライトトラップ調査 (ボックス法) ベイトトラップ調査	夏季: 平成 28 年 7 月 11~14 日 秋季: 平成 28 年 9 月 26~29 日 春季: 平成 29 年 4 月 7~10 日	1 地点 LT-5:シイ・カシ二次林(造成地)** 4 地点 BT-1・LT-1:畑地雑草群落 BT-2・LT-2:シイ・カシ二次林 BT-3・LT-3:シイ・カシ二次林 BT-4・LT-4:シイ・カシ二次林
魚類	直接観察及びトラップ等 による採取	春季: 令和元年5月29~30日 秋季: 令和元年10月4~5日	5 地点 F-1:河川
底生動物	直接観察及び採取 コドラート法による定量 採取調査		F-2:河川 F-3:河川 F-4:河川 F-5:河川(水稲耕作地直近上流地点)

<sup>※:</sup> M-4 及びLT-5 は、現在は造成されて既存アセスの調査時期から環境が大きく変化しているため、これらの地点の 結果は予測対象としない。

## 表 4-26 既存アセスの現地調査内容

調査項目	調査手法	調査内容
哺乳類	シャーマントラップ を用いた捕獲調査	調査地点においてシャーマントラップを1晩設置(1地点あたり10個)し、 小型哺乳類を捕獲した。捕獲した個体は種名を記録し、放獣した。
	赤外線センサーカメラ を用いた自動撮影調査	調査地点に1台ずつ自動撮影装置を2晩設置して哺乳類を撮影した。自動撮影装置の視野内にはさつまいもや魚肉ソーセージ等の餌を置いた。データの回収後、室内で画像確認により種を同定した。
昆虫類	ライトトラップ調査 (カーテン法)	斜面に明かりが届くような開けた場所で、白布を広げて固定し、蛍光灯やブラックライト等を点灯して、光源に誘引された昆虫を直接観察もしくは採集した。トラップは日没から数時間設置した。採集した個体は持ち帰り、室内同定を行った。
	ライトトラップ調査 (ボックス法)	調査地点において、大型ロート部と昆虫収納用ボックス部及び光源(蛍光灯やブラックライト等)を1晩設置し、昆虫収納用ボックス内に捕獲された個体を採集した。採集した個体は持ち帰り、室内同定を行った。
	ベイトトラップ調査	各地点において10個のベイトトラップ(落とし罠)を1晩設置し、落ち込んだ個体を採集した。トラップにはプラスチックコップを用いて、誘引餌(ベイト)を入れ、トラップの口が地表面と同じ高さになるよう約2m間隔で並べて埋めた。採集した個体は持ち帰り、室内同定を行った。
魚類	直接観察及びトラップ等 による採取	調査地点周辺の瀬や淵において、投網、タモ網、サデ網、カゴ網、セルビンを用いて魚類を捕獲した。河川・沢の形状に応じて、捕獲に適した漁具を選択した。捕獲した魚類は種名と個体数を記録した。
底生動物	直接観察及び採取	調査地点周辺の瀬や淵、河川の水際の石礫間やその下、砂泥、落ち葉や抽水 植物群落内でタモ網を用いて水域に生息する底生動物を採集した。採集した個 体は持ち帰り、種の同定を行った。
	コドラート法	調査地点周辺の流速が早く、膝程度までの水深の瀬において、サーバーネット (口径 25×25cm)を用いて、底生動物を採集した。採集は調査地点の環境を代表する3か所で行い、混合して持ち帰り、種の同定を行った。

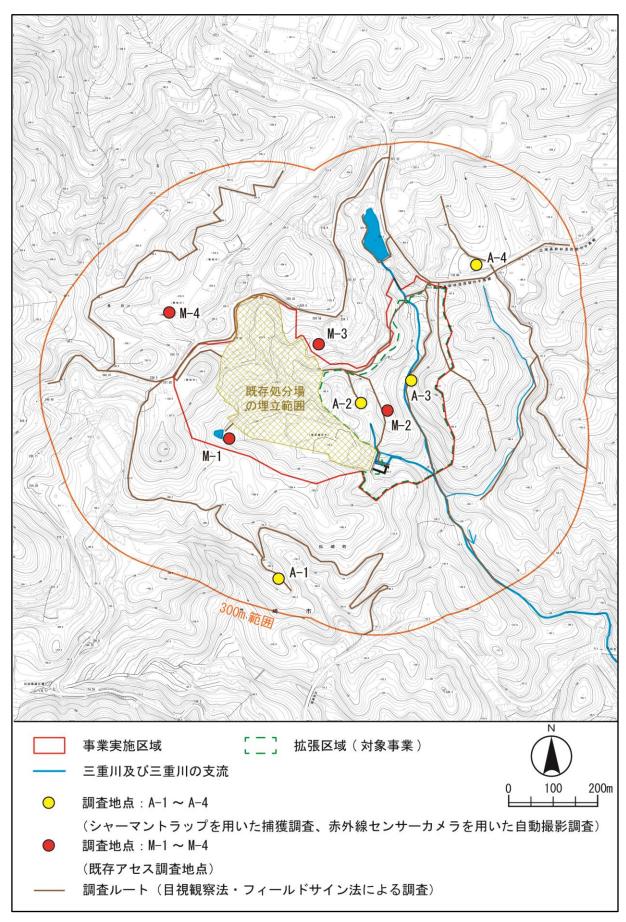


図 4-9 哺乳類の調査地点及び調査ルート

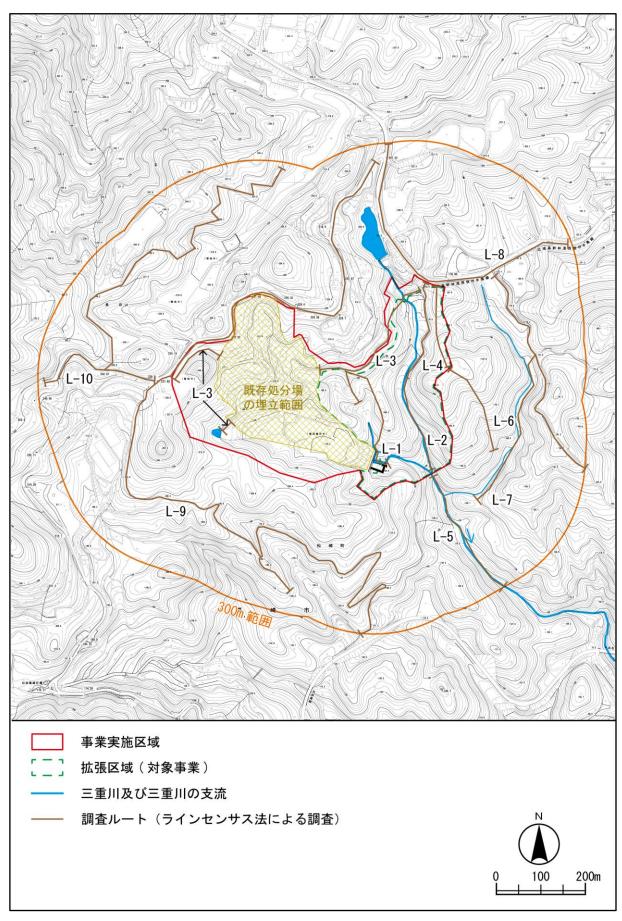


図 4-10 鳥類の調査地点及び調査ルート

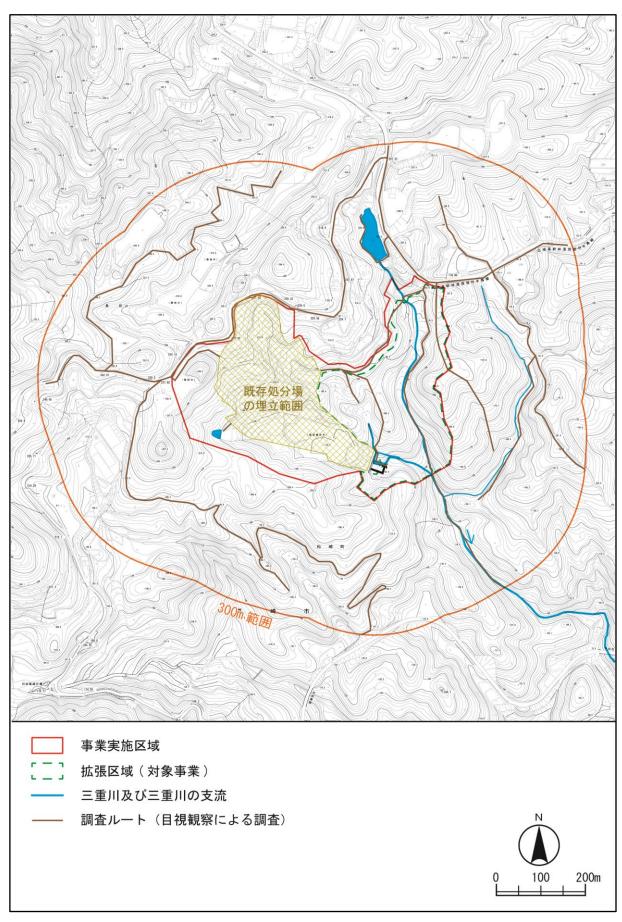


図 4-11 両生類、爬虫類の調査ルート

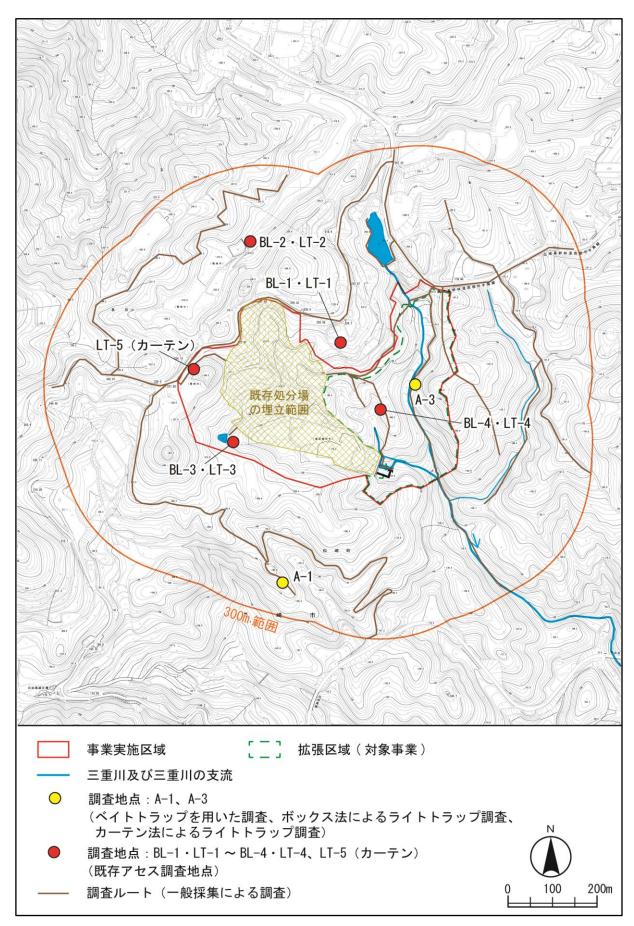


図 4-12 昆虫類・クモ類の調査地点及び調査ルート

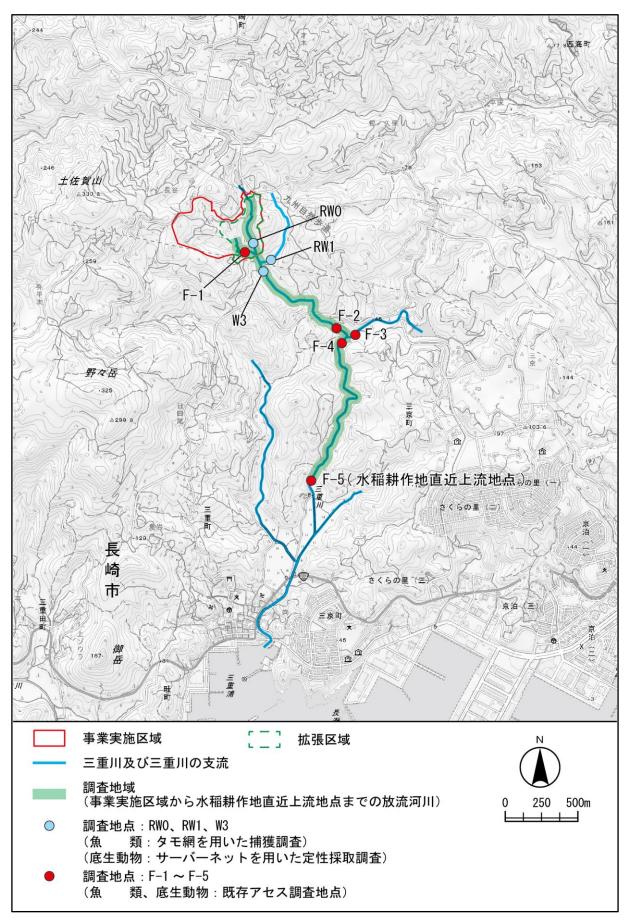


図 4-13 魚類、底生動物の調査地点

#### 4.3.8 生態系(地域を特徴づける生態系)

生態系に係る調査、予測及び評価の手法は表 4-27、上位性・典型性調査に係る調査内容の詳細は表 4-29 に示すとおりである。

なお、調査地点の設定根拠は表 4-17(81 頁)及び表 4-22(90 頁)、調査地点は図 4-8~図 4-10(84、93~94 頁)にそれぞれ示したとおりである。

表 4-27(1/3) 生態系に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	
生態系 生態系 生態系 生態系 生態系 生態系 生態系 とり スカー 大のよ的、械 用終の 存時 処 の おり の おり の かん しゅう かん しゅう		1. 調査すべき情報 (1) 動植物その他の自然環境に係る状況 (2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境もしくは生育環境の状況 1) 上位性注目種*:フクロウ 2) 典型性注目種*:ネズミ類 ※:上位性、典型性の注目種については既存アセスの現地調査結果に基づき選定(表4-28) したものの、今回の現地調査結果により変更になる可能性がある。なお、特殊性注目種については現時点では調査対象地域に特殊な環境が存在するという情報が得られていないことから選定しない。	
	存在	2. 調査の基本的な手法 (1) 動植物その他の自然環境に係る状況 【文献その他の資料調査】 地形の状況、動物及び植物の既存資料調査から、動植物その他の自然環境に係る概要の整理及び解析を行う。 【現地調査】 動物及び植物の現地調査と同じとする。 (2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境もしくは生育環境の状況【文献その他の資料調査】 動物及び植物の既存資料の整理及び解析を行う。 【現地調査】 予測地域の生態系を特徴づける生物種を「上位性」、「典型性」の視点から選定し、予測地域における注目種の生息状況を把握するために以下の方法による現地調査を行う。現時点で想定する上位性・典型性注目種に係る調査内容の詳細は、表4-29に示すとおりである。 1) 上位性注目種:フクロウ a. 植生調査 「植物/(1) 植物相及び植生の状況/3) 植生」と同じとする。 b. 生息状況調査 b-1. 任意観察によるフクロウ調査(夜間) 任意観察によるフクロウ調査(で間) 任意観察によるで行性鳥類調査(夜間)」と同じとするが、フクロウの生息が確認された場合には繁殖場所(営巣木)等を絞り込む目的で追跡調査を行う。 2) 典型性注目種:ネズミ類 a. 植生調査 「植物/(1) 植物相及び植生の状況/3) 植生」と同じとする。 b. 生息状況調査 「植物/(1) 植物相及び植生の状況/3) 植生」と同じとする。 b. 生息状況調査 「植物/(1) 植物相及び植生の状況/3) 植生」と同じとする。 b. 生息状況調査 「動物/(1) 動物相の状況/1) 哺乳類/・シャーマントラップを用いた捕獲調査」と同じとする。	

表 4-27(2/3) 生態系に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素 の区分	影響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法
生態系生態系	工造施るな建の 存時処存事成工一影設稼 在/分在中等に時響機働 供最場	3. 調査地域・調査地点 (1) 動植物その他の自然環境に係る状況 【文献その他の資料調査】 動物及び植物の文献その他の資料調査と同じとする。 (2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境もしくは生育環境の状況 【現地調査】 動物及び植物の現地調査の調査地域と同じとする。 (2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境もしくは生育環境の状況 【現地調査】 1) 上位性注目種:フクロウ a. 植生調査 「植物/(1) 植物相及び植生の状況/3) 植生」と同じとする(表4-17、図4-8)。 b. 生息状況調査 b-1. 任意観察によるフクロウ調査(夜間) 「動物/(1) 動物相の状況/2) 鳥類/・任意観察による夜行性鳥類調査(夜間)」と同じとする(図4-10)。 2) 典型性注目種:ネズミ類 a. 植生調査 「植物/(1) 植物相及び植生の状況/3) 植生」と同じとする(表4-17、図4-8)。 b. 生息状況調査 「動物/(1) 動物相の状況/1) 哺乳類/・シャーマントラップを用いた捕獲調査」と同じとする(表4-22、図4-9)。 4. 調査期間 (1) 動植物その他の自然環境に係る状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の情報とする。 【現地調査】 動物及び植物の現地調査と同じとする。 (2) 複数の注目種等の生態、他の動植物との関係又は生息環境もしくは生育環境の状況 【現地調査】 1) 上位性注目種:フクロウ a. 植生調査 「植物/(1) 植物相及び植生の状況/3) 植生」と同じとする。 b. 生息状況調査 b-1. 任意観察によるフクロウ調査(夜間) 春季、夏季、秋季、冬季の4回及び繁殖期(2~6月)のうち2回の計6回とする。 なお、春季、夏季、秋季、冬季の4回とび繁殖期(2~6月)のうち2回の計6回とする。 なお、春季、夏季、秋季、冬季の4回とに意観察による夜行性鳥類調査(夜間)で兼なる。 2) 典型性注目種:ネズミ類 a. 植生調査 「植物/(1) 植物相及び植生の状況/3) 植生」と同じとする。 b. 生息状況調査 「植物/(1) 植物相及び植生の状況/3) 植生」と同じとする。 b. 生息状況調査 「動物/(1) 動物相の状況/1) 哺乳類/・シャーマントラップを用いた捕獲調査」 「動物/(1) 動物相の状況/1) 哺乳類/・シャーマントラップを用いた捕獲調査」 「動物/(1) 動物相の状況/1) 哺乳類/・シャーマントラップを用いた捕獲調査」

表 4-27(3/3) 生態系に係る調査、予測及び評価の手法

環境要素 の区分		ジ響要因 の区分	調査、予測及び評価の手法	
生態系	地域を特徴づける生態系工造施るな建の存時処	の事等に時響機働供最場である。	5. 予測の基本的な手法     文献その他の資料調査及び現地調査結果に基づき、地域の生態系及び食物連鎖の概要を把握した上で、地域を特徴づける生態系に応じた注目種の分布及び環境類型区分で整理した生息環境ごとに対象事業の実施に伴って想定される影響要因を抽出し、注目種の分布域と事業実施区域の重ね合わせと生息環境の変化により、注目種への影響を予測する。 6. 予測地域 事業実施区域から300m範囲とする。 7. 予測対象時期 (1) 造成等の施工による一時的な影響造成等の施工による影響が最も大きいと予想される裸地面積が最大となる時期とする。 (2) 建設機械の稼働     建設機械の稼働     建設機械の稼働     建設機械の稼働     建設機械の稼働     建設機械の稼働に伴う騒音の影響が最大になると予想される時期とする。 (3) 最終処分場の存在第3期事業(拡張)の操業開始後、事業活動が定常の状態となる時期とする。 8. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・低減に係る評価調査及び予測の結果に基づいて、地域を特徴づける生態系に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正	
			になされているかを評価する。	

#### 表 4-28 生態系注目種の選定結果 (現時点の想定)

#### 【上位性注目種】

評価基準	フクロウ	テン	アオサギ	イノシシ
行動圏が大きく、比較的広い環境を代表 する	0	0	×	0
改変エリアを利用する	0	0	X	0
年間を通じて生息が確認できる	0	0	0	0
繁殖している可能性が高い	0	Δ	Δ	Δ
調査により分布、生態を把握しやすい	Δ	Δ	0	Δ
選定結果	選定	_	_	_

- 備考) 1. ○:該当する、△:一部該当する、×:該当しない
  - 2. 注目種の評価基準は「陸上風力発電事業による生態系への環境影響評価の手法と課題」(陸上風力発電事業による生態系への環境影響評価の手法と課題に関する委員会、平成31年3月)を参考とし、既存アセスの調査結果をもとに事業実施区域における繁殖の可否や生息時期、また、調査による生息状況の把握のしやすさを踏まえて選定した。

#### 【典型性注目種】

評価基準	ネズミ類	カラ類	両生類	ニホン カナヘビ
改変される環境類型区分を含めた多能 な環境を利用する	0	0	Δ	0
個体数あるいは現存量が多い	0	0	0	0
年間を通じて生息が確認できる	0	0	×	×
調査により分布、生態を把握しやすい	0	0	Δ	Δ
生物間の相互作用や生態系の機能に重 要な役割を持つ種・群集	0	Δ	Δ	Δ
選定結果	選定	_	_	_

- 備考) 1. ○:該当する、△:一部該当する、×:該当しない
  - 2. 注目種の評価基準は「陸上風力発電事業による生態系への環境影響評価の手法と課題」(陸上風力発電事業による生態系への環境影響評価の手法と課題に関する委員会、平成31年3月)を参考とし、既存アセスの調査結果をもとに事業実施区域における繁殖の可否や生息時期、また、調査による生息状況の把握のしやすさを踏まえて選定した。
  - 3. カラ類は、シジュウカラ、ヤマガラを指す。

表 4-29 上位性・典型性注目種に係る調査内容の詳細

調査項目		調査手法	調査内容の詳細	
上位性注目種(フクラ	植生調査	ブラウンーブランケの 植物社会学的植生調査 法による植生調査、現 存植生図の作成	調査地域内に存在する各植物群落を代表する地点において、ブラウン-ブランケの植物社会学的方法に基づき植生調査を行う。コドラートの枠のサイズは1辺1mから20mまでのサイズとし、対象とする群落により調整する。各コドラートについて生育種を確認し、階層の区分、各植物の被度・群度を記録し、群落組成表を作成する。また、文献その他の資料、空中写真等を用いて予め作成した植生判読素図を現地調査により補完し、現存植生図を作成する。	
ロウ)	生息状況調査	任意観察によるフクロ ウ調査(夜間)	調査地域内における主要な植生及び地形を任意に踏査し、目 視や鳴き声により確認された夜行性鳥類の種名、個体数、確認 位置等を記録する。	
典型性注目種(ネズン	植生調査	ブラウンーブランケの 植物社会学的植生調査 手法による植生調査、 現存植生図の作成	調査地域内に存在する各植物群落を代表する地点において、ブラウン-ブランケの植物社会学的方法に基づき植生調査を行う。コドラートの枠のサイズは1辺1mから20mまでのサイズとし、対象とする群落により調整する。各コドラートについて生育種を確認し、階層の区分、各植物の被度・群度を記録し、群落組成表を作成する。また、文献その他の資料、空中写真等を用いて予め作成した植生判読素図を現地調査により補完し、現存植生図を作成する。	
ミ類)	生息状況調査	シャーマントラップを 用いた捕獲調査	調査地点においてシャーマントラップを1晩設置(1地点あたり10個、約5m間隔)し、小型哺乳類を捕獲する。捕獲した個体は体重を測定し、種名、性別を記録する。	

## 4.3.9 廃棄物等

廃棄物等に係る調査、予測及び評価の手法は、表 4-30 に示すとおりである。

表 4-30 廃棄物等に係る予測及び評価手法

環境要素 影響 の区分 の区	予測及び評価の手法	
廃棄物等 エ造施 るな影	建設工事に伴って発生する廃棄物等について、廃棄物等ごとの発生量と処分方法に より、有効利用の程度を予測する。	

# 第5章 環境影響評価方法書を委託した事業者の名称、代表者の氏名 及び主たる事務所の所在地

環境影響評価方法書の一部は、以下に示す事業者に委託した。

#### <元請受託者>

事業者の名称:公益社団法人長崎県食品衛生協会環境科学試験所

代表者の氏名:会長江口栄

主たる事務所の所在地:長崎県西彼杵郡長与町斉藤郷 1006-10

## <下請受託者>

事業者の名称:一般財団法人九州環境管理協会

代表者の氏名:理事長 百島則幸

主たる事務所の所在地:福岡県福岡市東区松香台一丁目 10番1号