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

令和６年１０月

株式会社光島

目　次

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 1-1

第 2 章　対象事業の目的及び内容 2-1
2.1　対象事業の名称 2-1
2.2　対象事業の目的 2-1
2.3　対象事業の内容 2-3
2.3.1　対象事業の種類 2-3
2.3.2　事業実施区域の位置 2-3
2.3.3　対象事業の規模 2-4
2.3.4　取り扱う廃棄物の種類 2-10
2.3.5　対象事業に係る工事計画 2-10
(1) 施設配置計画 2-10
(2) 事業工程の概要 2-14
(3) 工事計画の概要 2-14
2.3.6　その他の対象事業に関する事項 2-18
(1) 既存処分場の状況 2-18
(2) 廃棄物等の運搬計画 2-27
(3) 埋立作業計画 2-27
(4) 浸透水の放流計画 2-29
(5) 環境保全対策等 2-30
(6) 跡地利用計画 2-31
(7) 埋立完了後の緑化計画 2-31
(8) 他法令の手続きについて 2-32

第 3 章　事業実施区域及びその周囲の概況 3-1
3.1　社会的状況 3-4
3.1.1　行政区画 3-4
3.1.2　人口及び世帯数の状況 3-4
3.1.3　産業の状況 3-5
(1) 産業別就業者数 3-5
(2) 農業の状況 3-6
(3) 漁業の状況 3-6
(4) 林業の状況 3-7

3.1.4　土地利用の状況 3-7
(1) 民有地の土地利用面積 3-7
(2) 土地利用の変遷 3-8
(3) 土地利用計画 3-8
3.1.5　環境保全についての配慮が必要な施設の状況 3-11
3.1.6　水利用の状況 3-14
(1) 港湾区域・漁港区域 3-14
(2) 漁業区域 3-14
(3) 上水道設備の状況 3-16
(4) 河川の利用状況 3-16
(5) 地下水の利用状況 3-18
3.1.7　交通の状況 3-19
(1) 道路 3-19
(2) 路線バス 3-19
(3) 鉄道 3-19
(4) 航路 3-19
3.1.8　環境設備の状況 3-22
(1) 下水道設備の状況 3-22
(2) 廃棄物処理施設等の状況 3-24
3.1.9　環境関連法令等の指定及び規制の状況 3-27
3.1.10　環境保全に関する施策又は計画の状況 3-74
3.2　自然的状況 3-78
3.2.1　大気環境の状況 3-78
(1) 気象の状況 3-78
(2) 大気質の状況 3-80
(3) 騒音・振動・悪臭の状況 3-83
3.2.2　土壌及び地盤の状況 3-84
(1) 地形及び地質の状況 3-84
(2) 土壌の状況 3-89
3.2.3　水環境の状況 3-91
(1) 水象の状況 3-91
(2) 水質の状況 3-91
(3) 底質の状況 3-92
3.2.4　植物、動物、生態系の状況 3-94
(1) 既存資料調査 3-94

1）植物の状況 3-96
2）動物の状況 3-112
3）生態系の状況 3-132
4）類型区分毎の生育・生息基盤及び主要な動植物種 3-134
(2) 既存アセスの現地調査 3-135
1）植物の状況 3-135
2）動物の状況 3-138
3）生態系の状況 3-146
3.2.5 景観及び人と自然との触れ合い活動の場の状況 3-148
(1) 眺望点及び景観資源の状況 3-148
(2) 人と自然との触れ合い活動の場の状況 3-151
3.2.6 放射線の量の状況（一般環境中の放射性物質の状況） 3-155

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 4-1
4.1 環境影響評価項目の選定 4-1
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 4-1
4.1.2 選定した環境影響評価項目 4-3
4.1.3 環境影響評価項目の選定又は非選定理由 4-4
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 4-9
4.3 調査、予測及び評価の手法 4-13
4.3.1 大気汚染 4-13
4.3.2 騒音 4-19
4.3.3 振動 4-25
4.3.4 悪臭 4-29
4.3.5 水質汚濁（水の濁り、水の汚れ） 4-32
4.3.6 植物（重要な種及び群落） 4-39
4.3.7 動物（重要な種及び注目すべき生息地） 4-46
4.3.8 生態系（地域を特徴づける生態系） 4-59
4.3.9 廃棄物等 4-64

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 5-1

巻末資料
資料1. 既存アセス調査で確認された植物相の分類群別確認種リスト 資料-1
資料2. 既存アセス調査で確認された昆虫類の分類群別確認種リスト 資料-11
資料3. 専門家へのヒアリング結果（植物、動物） 資料-26

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（みつしま）

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

（　余　白　）

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（みつしま）が操業する松崎町安定型最終処分場[1)]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）[2)]に係る環境影響評価[3)]（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 ㎥）[5)]、管理型処分場が 19.0 年（残余容量は 624,000 ㎥）[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（みつしま）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。

---

1) 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。

2) 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。

3) “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。

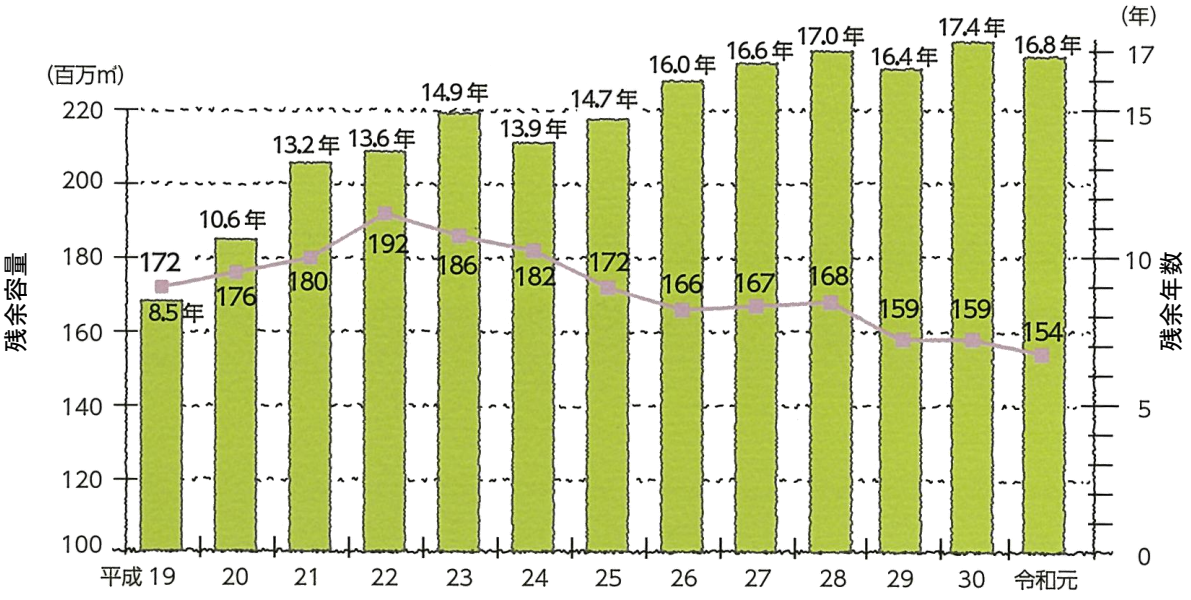
4) “残余年数”とは、残余容量を過去 6 年間の平均埋立量で除したものである。

5) 「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。



［出典：「誰でもわかる！日本の産業廃棄物　改訂 9 版」（環境省監修、令和 4 年 9 月）］

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

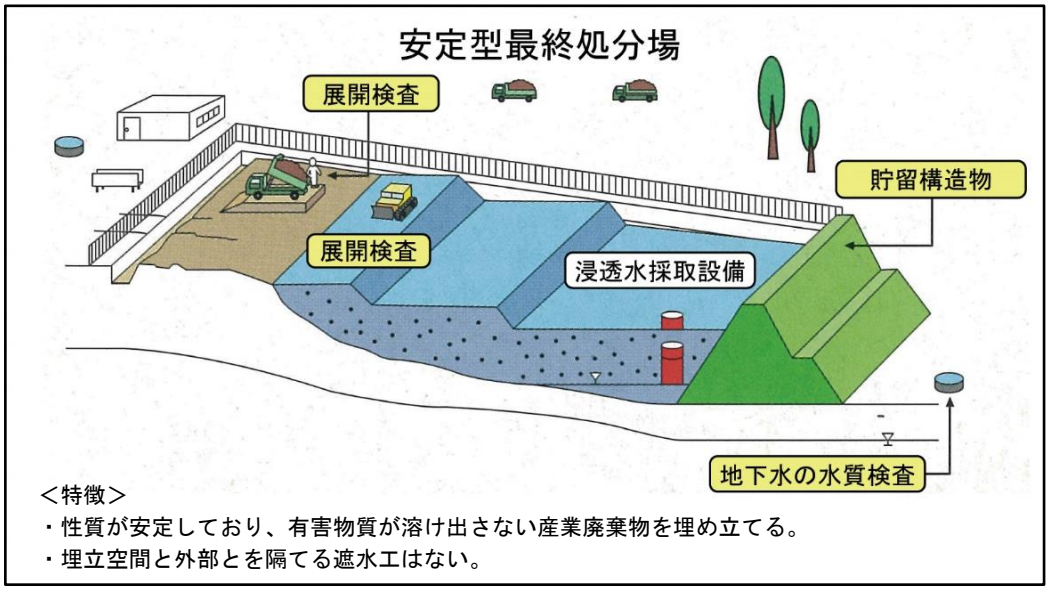


図 2-2　安定型最終処分場の構造

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（にしそのぎ）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（きゅうりょうぶ）の谷間に位置し、既存処分場 [1] 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 [2] の面積は、拡張後 193,000 ㎡（19.3ha）である。

---

[1] “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。

[2] 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（㎡）	埋立容量（㎥）
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）

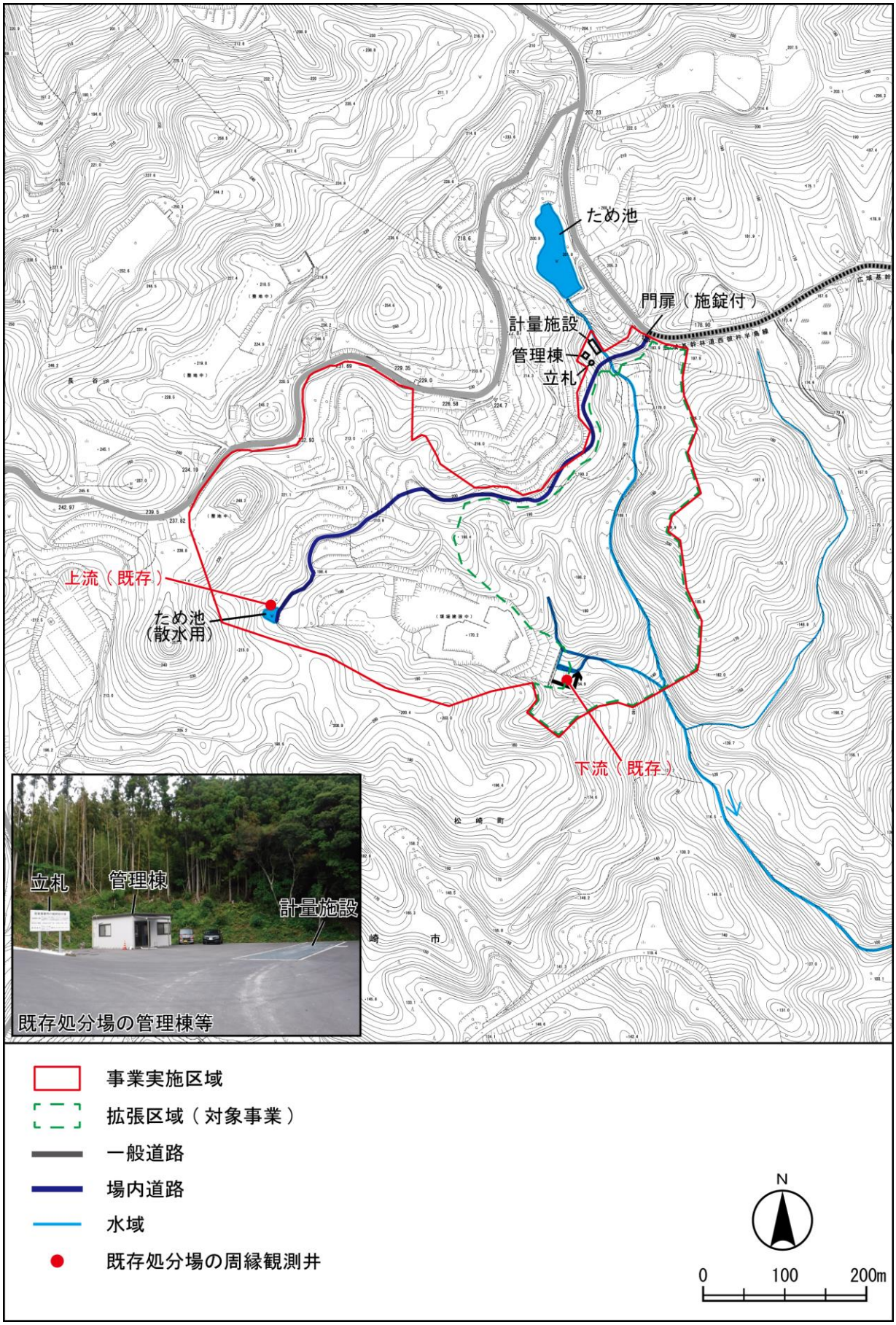


図 2-6　事業実施区域の位置（拡大図／地形図）



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[1)]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
① 廃プラスチック類 ② 金属くず ③ ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず ④ 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。） ⑤ 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。）	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

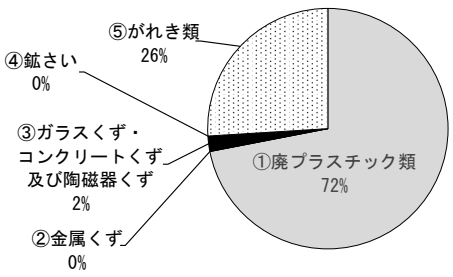
(1) 施設配置計画

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）」[2)]（以下「基準省令」という。）を遵守するものである。

---

1) 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。

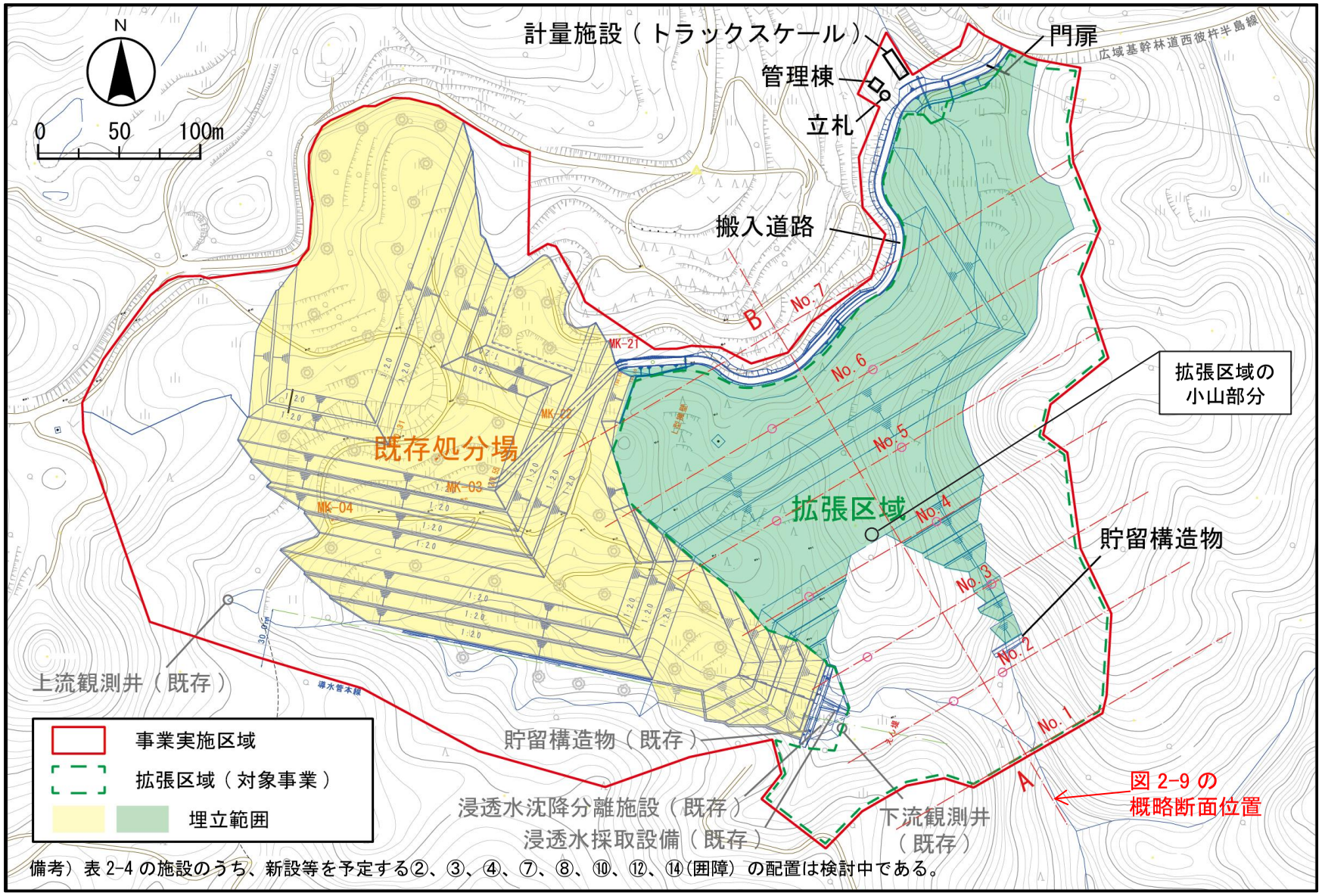


2) 基準省令では、廃棄物最終処分場の適切な運営と環境保護を目的として、構造基準、維持管理基準、廃止基準が規定されている。

表 2-4　対象事業の主要施設等の概要

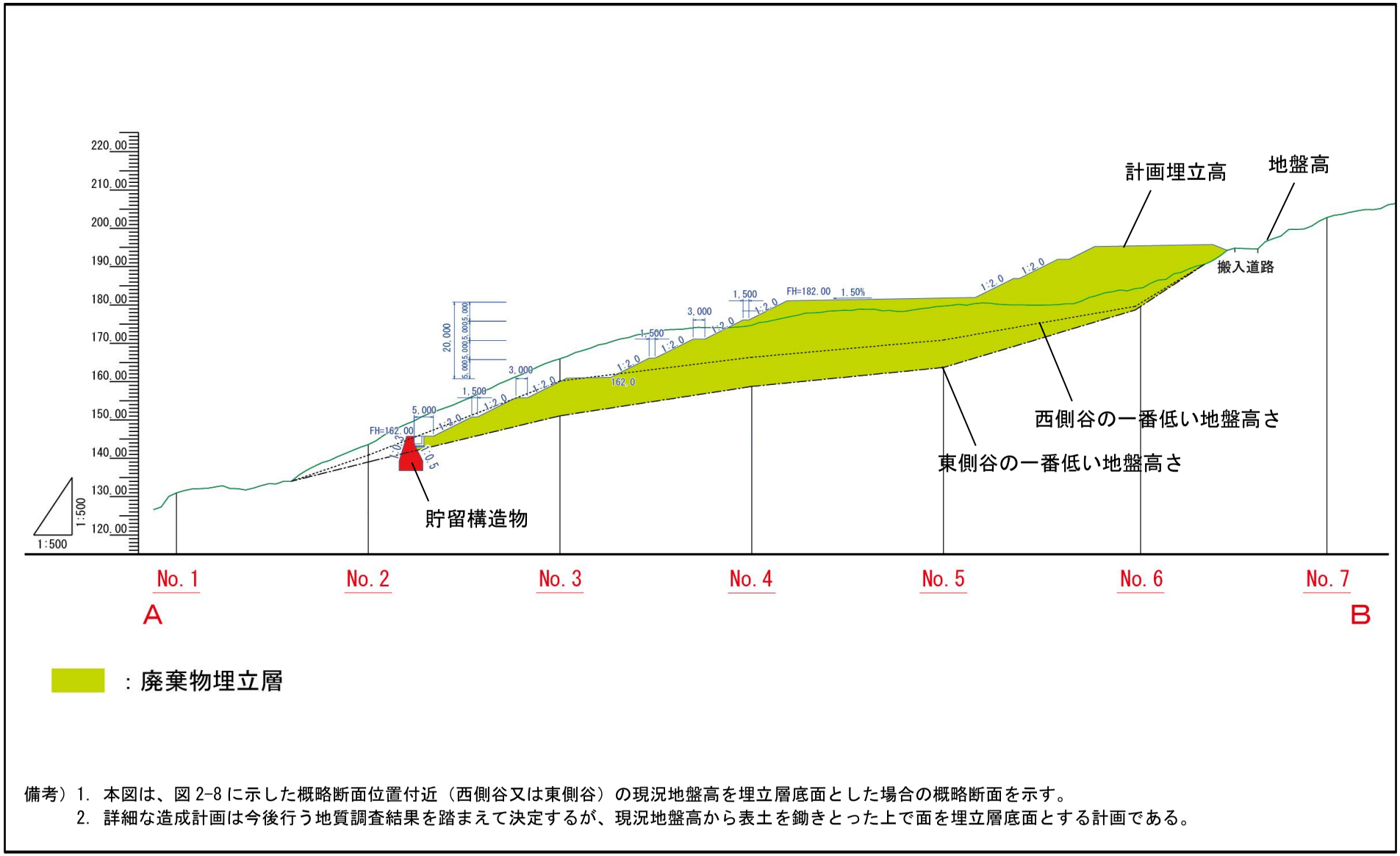
区分	施設名	設計計画	備　考
主要施設	① 貯留構造物	貯留構造物の自重、廃棄物圧、水圧及び地震力等の荷重に対して計画埋立量の廃棄物等を安全に貯留する構造の施設を新設する。	対象事業で新設する。
	② 浸透水集排水施設	浸透水集排水施設は、底部集排水管、集水ピット及び送水管より構成され、対象事業で新設する。底部集排水管は、埋立の進捗に応じて延伸していく。	対象事業で新設する。
	③ 雨水集排水施設	雨水集排水路は、周囲から埋立地への雨水の浸入を防止するのを目的としている。そのため、流域の地形、集水面積、降雨強度等の要因を考慮して新設するが、一部は仮設で設置して埋立の進捗に応じて恒久的な施設に取り換えていく。	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。
管理施設	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。
	⑥ 計量施設（トラックスケール)	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。
	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。
関連施設	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。
	⑪ 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。
	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。
	⑬ 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。	門扉及び立札は既存処分場の施設を利用する。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。



備考）表 2-4 の施設のうち、新設等を予定する②、③、④、⑦、⑧、⑩、⑫、⑭(囲障）の配置は検討中である。

図 2-8　施設計画平面図



備考）1. 本図は、図 2-8 に示した概略断面位置付近（西側谷又は東側谷）の現況地盤高を埋立層底面とした場合の概略断面を示す。
2. 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、現況地盤高から表土を鋤きとった上で面を埋立層底面とする計画である。

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（3-88 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：拡張区域周辺）

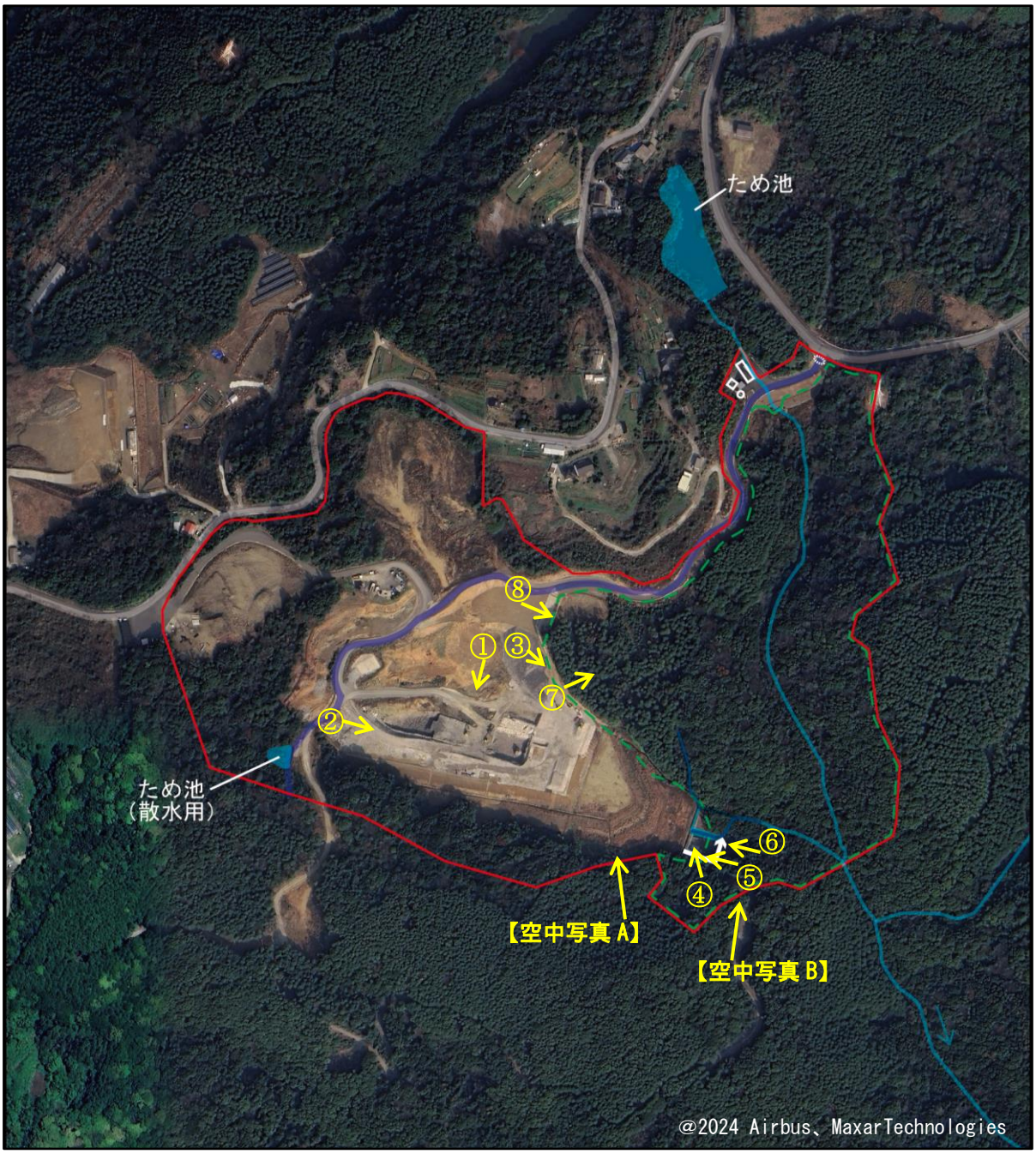


図 2-13　事業実施区域の現況（【空中写真 AB】、①～⑧：写真撮影位置）



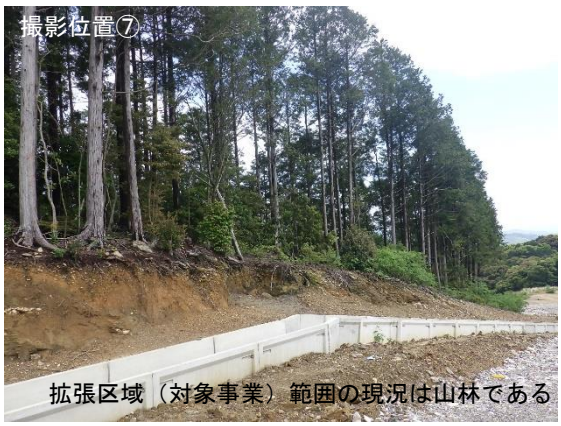














備考）撮影日：令和 6 年 4 月 30 日

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

---

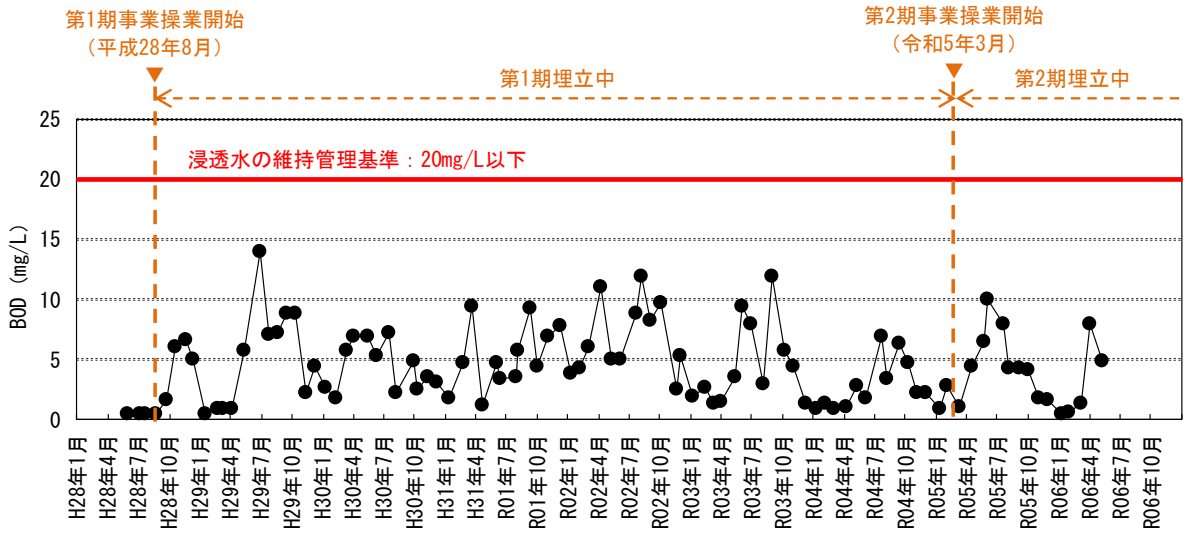
[1] 株式会社光島は、既存処分場に係る廃棄物の搬入及び処理により発生する可能性のある公害を未然に防止することを目的として、三重地区連合自治体と環境保全協定を平成 28 年 1 月に締結している。当該協定では事業活動に係わる水質（浸透水、地下水、放流河川）、騒音・振動（最寄住居地点）、悪臭（風下側の事業場敷地境界）について、年 1 回（水質の一部項目は月 1 回）の頻度で検査して報告することとしている。

[2] 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 0.5mg/L 未満～14mg/L（平均[1] 4.5mg/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（20mg/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。



備考）“0.5mg/L 未満”は“0.5mg/L”として作図した。

図 2-16　浸透水の BOD の経月変化（平成 28 年～令和 6 年）

[1] 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）

No.	地下水等 検査項目	浸透水 (mg/L)	周縁地下水（mg/L）		維持管理基準 (mg/L)	適否
			上流観測井	下流観測井		
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	○
2	総水銀	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 以下	○
3	カドミウム	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003 以下	○
4	鉛	0.001 未満～0.001	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下	○
5	六価クロム	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下	○
6	砒素	0.001～0.003	0.001 未満～0.001	0.001 未満～0.008	0.01 以下	○
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	○
8	ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾌｪﾆﾙ	検出されない	検出されない	検出されない	不検出	○
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	○
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	○
11	ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02 以下	○
12	四塩化炭素	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下	○
13	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0004 未満	0.004 以下	○
14	1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.1 以下	○
15	1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.04 以下	○
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	○
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	○
18	1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下	○
19	チウラム	0.0006 未満	0.0006 未満	0.0006 未満	0.006 以下	○
20	シマジン	0.0003 未満	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003 以下	○
21	ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02 以下	○
22	ベンゼン	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下	○
23	セレン	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.01 以下	○
24	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ	0.005 未満～0.013	0.005 未満	0.005 未満	0.05 以下	○
25	ｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002 以下	○

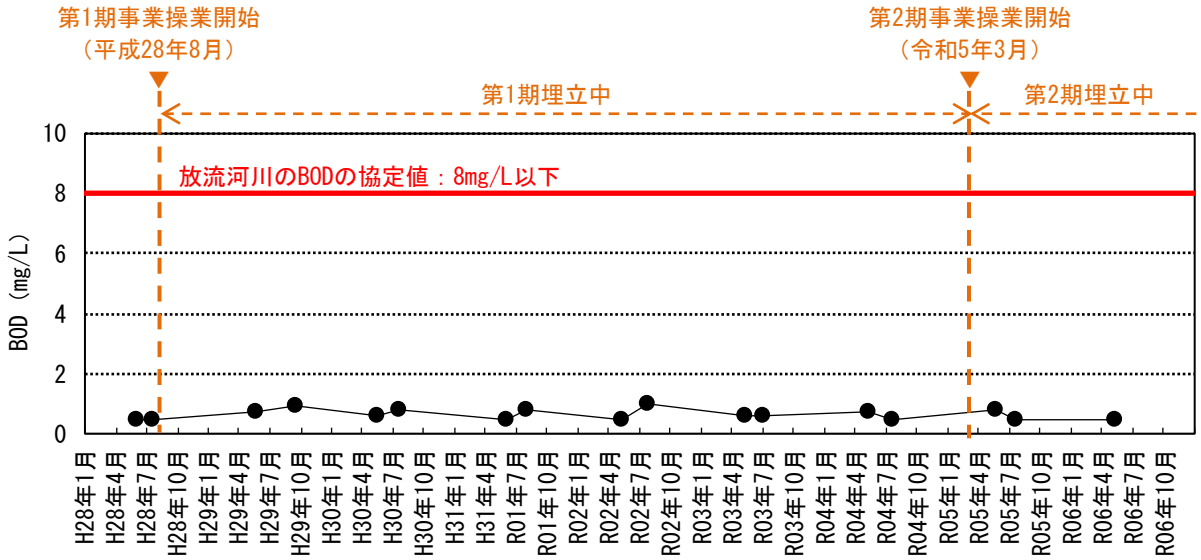
備考）1. 本結果は、平成 28 年～令和 5 年にかけて概ね年 1 回の頻度で行われた浸透水及び周縁地下水（上流観測井、下流観測井）の水質調査結果である。

2. 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。

3. 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。

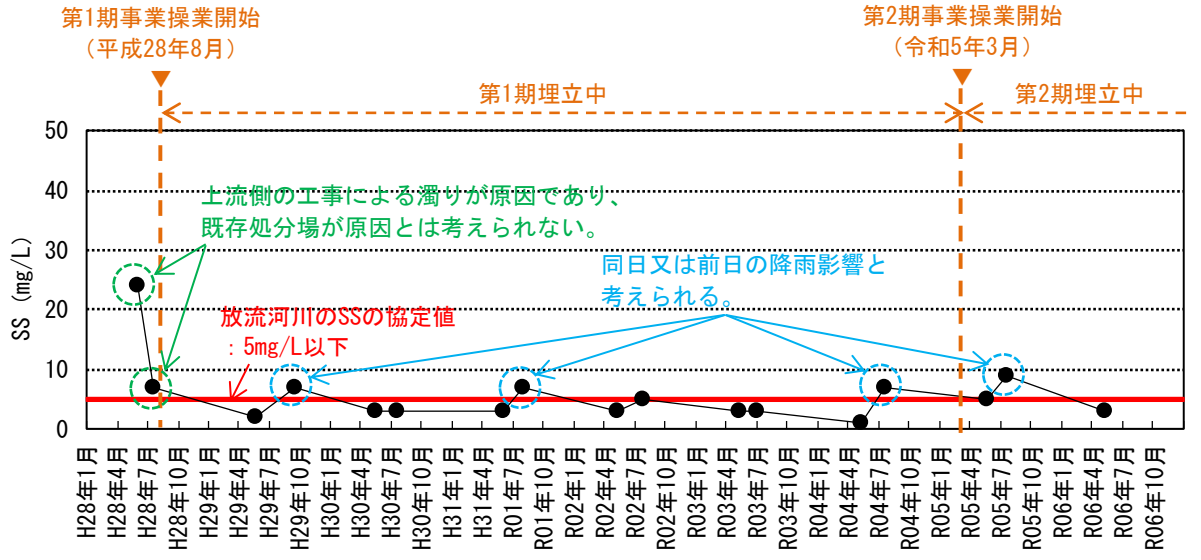
a-2. 放流河川

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、0.5mg/L 未満～1.0mg/L（平均[1] 0.6mg/L）と協定値（8mg/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、1～24mg/L と協定値（5mg/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。



備考）“0.5mg/L 未満”は“0.5mg/L”として作図した。

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



備考）SS の環境基準は、AA 類型が 25mg/L 以下である。

図 2-18　放流河川の SS の経月変化（平成 28 年～令和 6 年）

[1] 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。

表 2-6　騒音・振動の調査結果（平成 28 年～令和 6 年）

調査日	騒音レベル（8～17 時）		振動レベル（8～17 時）	
	L_{A5}（dB）	適否	L_{10}（dB）	適否
平成 28 年 11 月 29 日	43	○	30 未満	○
平成 29 年 12 月 21 日	46	○	30 未満	○
平成 30 年 12 月 13 日	46	○	30 未満	○
令和 2 年 2 月 13 日	46	○	30 未満	○
令和 2 年 11 月 24 日	45	○	30 未満	○
令和 3 年 12 月 14 日	48	○	30 未満	○
令和 4 年 11 月 30 日	48	○	30 未満	○
令和 6 年 1 月 22 日	52	○	30 未満	○
基　準	60 以下	－	60 以下	－

c. 悪臭

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。

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。

表 2-7　悪臭の調査結果（平成 28 年～令和 6 年）

調査日	臭気（風下側敷地境界付近）	
	臭気濃度（－）	適否
平成 28 年 11 月 29 日	10 未満	○
平成 29 年 12 月 21 日	10 未満	○
平成 30 年 12 月 13 日	10 未満	○
令和 2 年 2 月 13 日	10 未満	○
令和 2 年 11 月 24 日	10 未満	○
令和 3 年 12 月 14 日	10 未満	○
令和 4 年 11 月 30 日	10 未満	○
令和 6 年 1 月 22 日	10 未満	○
基　準	20 以下	－

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[1)] 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。[2)]

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（2-17 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。[2)]

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。

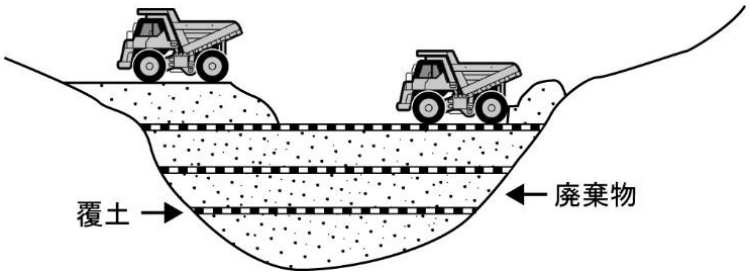


図 2-20　サンドイッチ方式

---

1) 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。

2) 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。

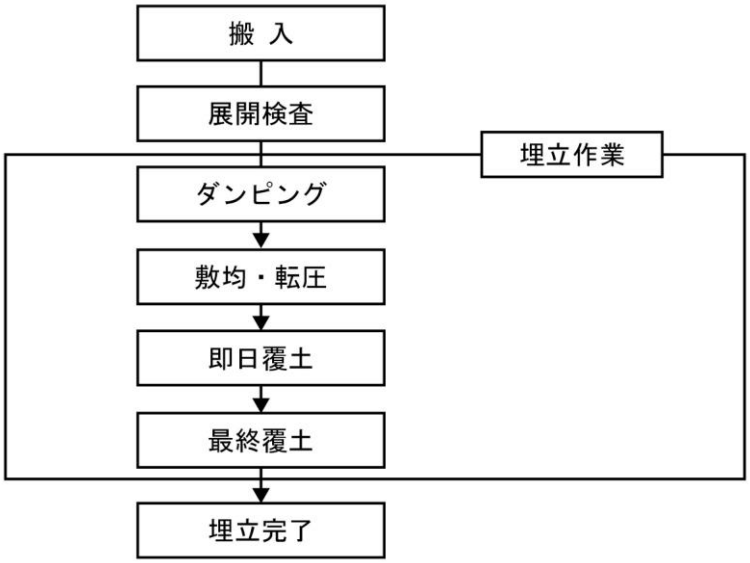


図 2-21　埋立作業の流れ

（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（2-24 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。

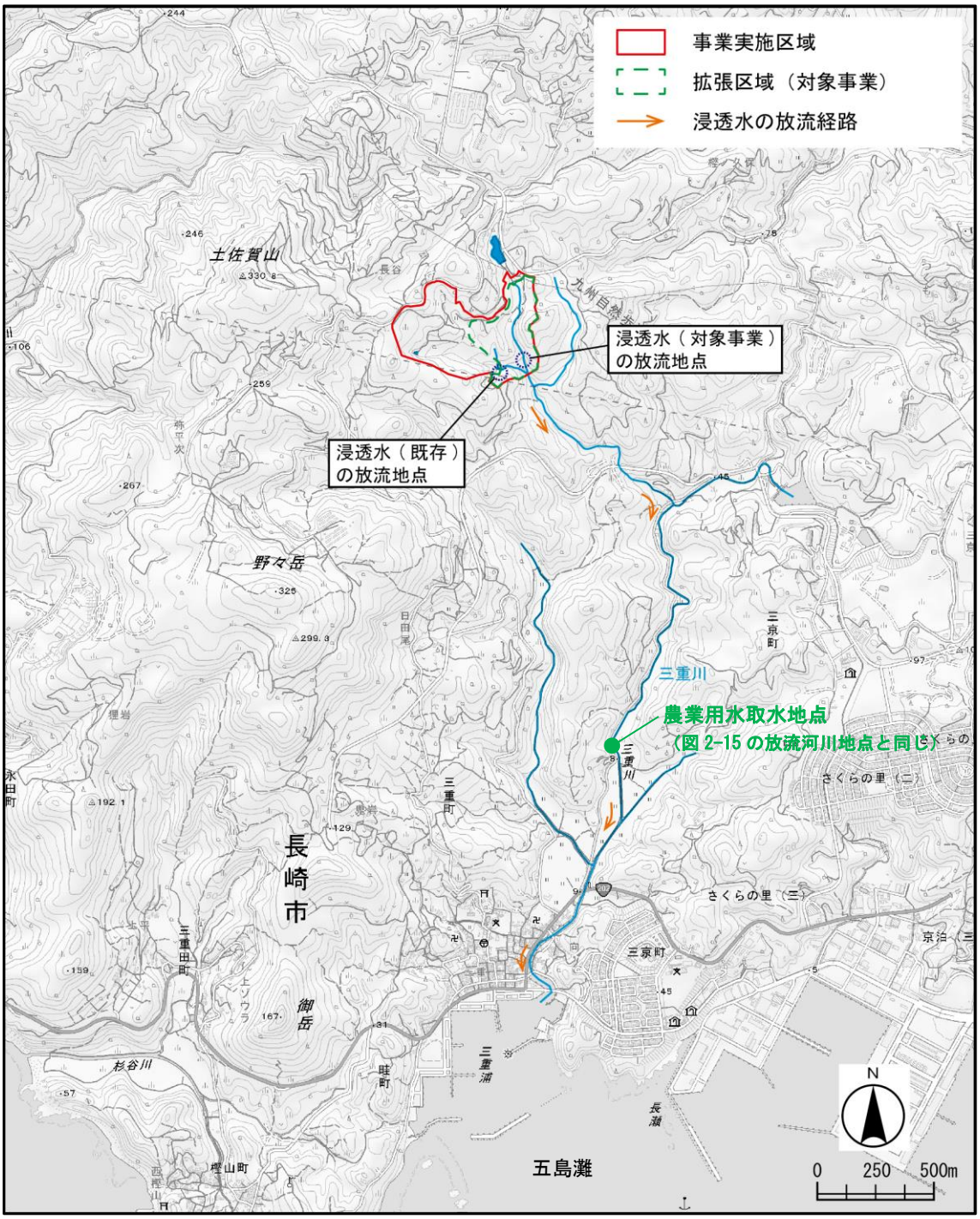


図 2-22　浸透水の放流経路

(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	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。 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。 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。 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。
公共用水域等及び生活環境の保全対策	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。 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。 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。 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。
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	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。 ② 操業時間を定め、操業中は必ず管理者を常駐させる。 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。 ④ 関係車両のアクセス道路（図 2-11、2-17 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。 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。

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。

表 2-9　基準省令等に基づくモニタリング計画

区分	調査地点	監視項目	監視頻度	
			埋立開始前	埋立開始から廃止まで
水質	周縁地下水：上流観測井（新設）、下流観測井（新設）	地下水等検査項目（25 項目）	1 回以上	年 1 回以上
		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
	浸透水：浸透水採取設備（新設）	地下水等検査項目（25 項目）	－	年 1 回以上
		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（L_{A5}）	－	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_{10}）	－	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

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。
2. 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。

(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。

(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

対象事業[1)]の実施により影響を受けるおそれのある地域を含む範囲は、最も広い「景観」の影響範囲を考慮し、事業実施区域から約 3km 程度の範囲[2)]とした。

調査対象地域は図 3-1 及び図 3-2 に示す事業実施区域から約 3km 程度の範囲が含まれる地域を原則とし、調査項目及び既存資料の内容に応じて適宜拡大した。

また、統計データについては長崎市及び三重(みえ)地区、外海(そとめ)地区、琴海(きんかい)地区[3)]について整理した。

＜3.1　社会的状況＞

3.1.1　行政区画

3.1.2　人口及び世帯数の状況

3.1.3　産業の状況

3.1.4　土地利用の状況

3.1.5　環境保全についての配慮が必要な施設の状況

3.1.6　水利用の状況

3.1.7　交通の状況

3.1.8　環境設備の状況

3.1.9　環境関連法令等の指定及び規制の状況

3.1.10　環境保全に関する施策又は計画の状況

＜3.2　自然的状況＞

3.2.1　大気環境の状況

3.2.2　土壌及び地盤の状況

3.2.3　水環境の状況

3.2.4　植物、動物、生態系の状況

3.2.5　景観及び人と自然との触れ合い活動の場の状況

3.2.6　放射線の量の状況（一般環境中の放射性物質の状況）

---

1)　“対象事業”とは、現在計画する第 3 期事業（拡張）のことをいう（2-1 頁）。

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

3)　調査対象地域における三重地区、外海地区、琴海地区の区分は、図 3-2 に示すとおりである。

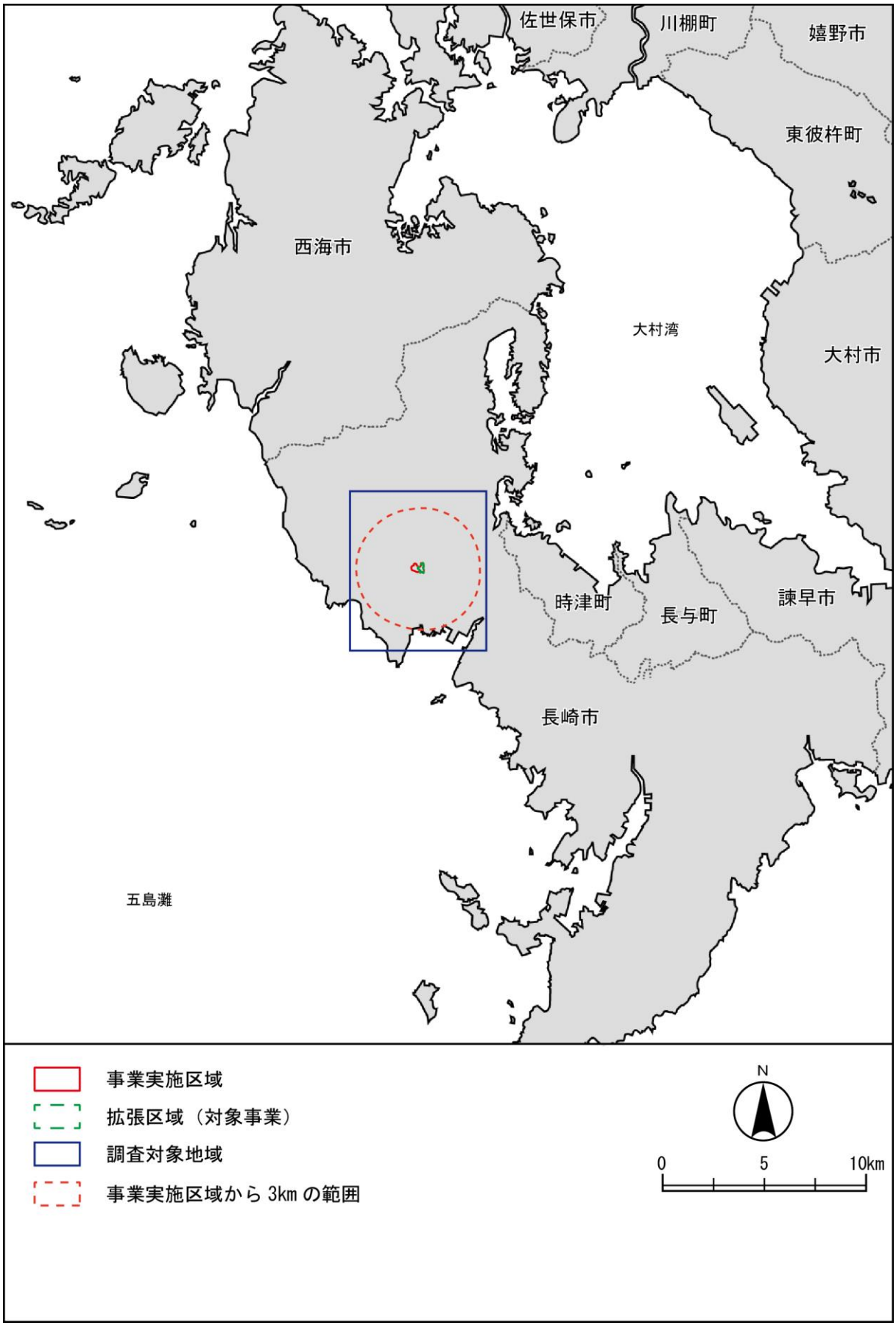
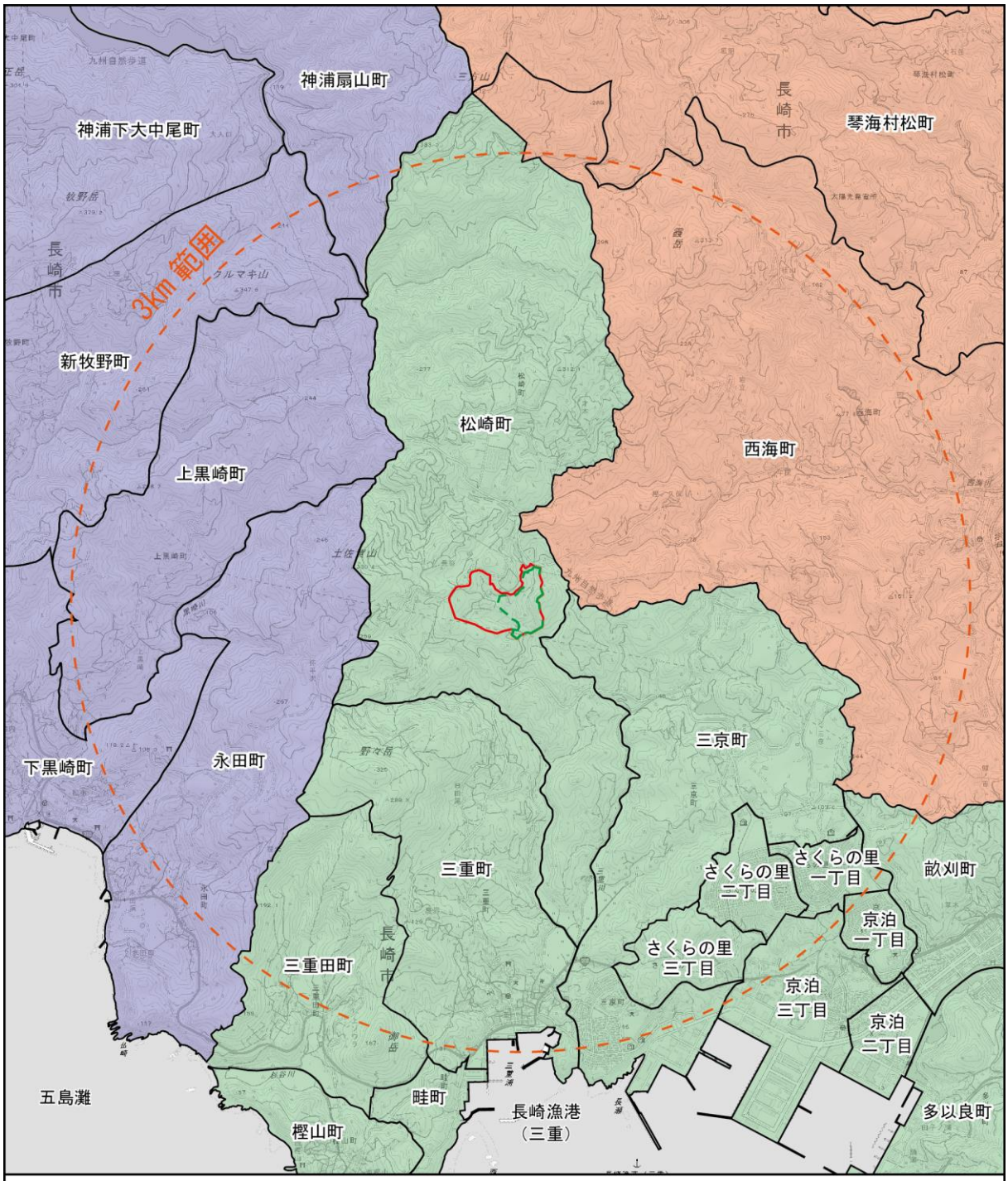


図 3-1　調査対象地域位置図



備考）調査対象地域は本図に示す範囲を基本とし、統計データについては長崎市及び三重地区、外海地区、琴海地区について整理した。

［出典：「北総合事務所管内町名一覧」（長崎市北総合事務所　地域福祉課、令和 6 年 5 月取得）］

図 3-2　調査対象地域

3.1　社会的状況

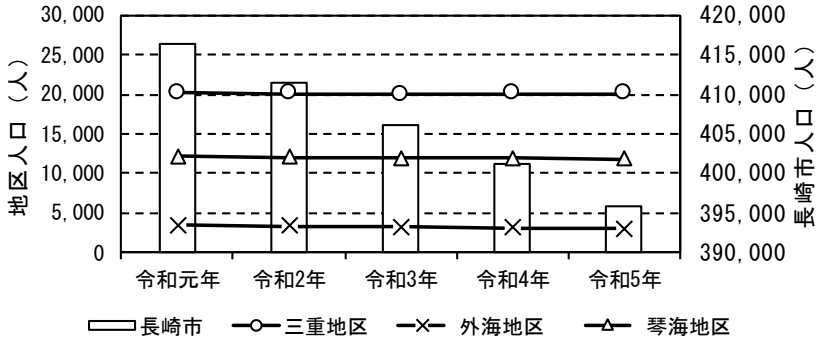
3.1.1　行政区画

行政区画は図 3-2 に示したとおりであり、事業実施区域は長崎市北部に位置する三重地区の松崎町に該当する。

3.1.2　人口及び世帯数の状況

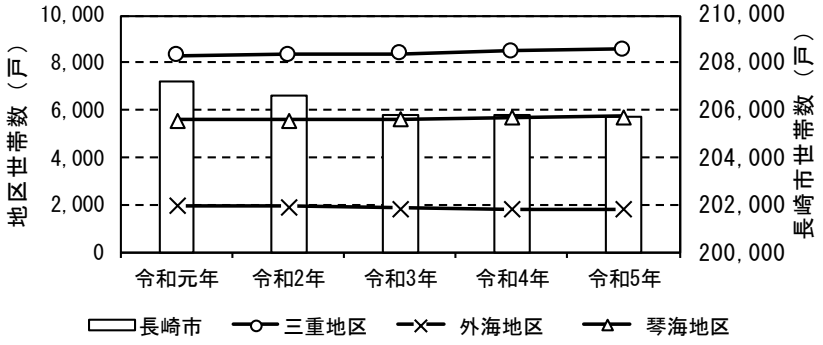
長崎市及び各地区における過去 5 年間（令和元年～令和 5 年）の人口の状況は図 3-3 に示すとおりであり、長崎市は減少傾向、三重地区、外海地区、琴海地区は概ね横ばいで推移している。

長崎市及び各地区における過去 5 年間（令和元年～令和 5 年）の世帯数の状況は図 3-4 に示すとおりであり、長崎市は令和 3 年までは減少傾向、その後は概ね横ばいで推移している。地区別の世帯数は、3 地区ともに概ね横ばいで推移している。



備考）データは、各年 12 月 31 日時点のものである。
［出典:「長崎市住民基本台帳に基づく町別人口・世帯数(12 月末)」
（長崎市 HP、令和 6 年 5 月取得）、
「地域・年齢別人口（長崎市）」
（長崎市オープンデータカタログサイト、令和 6 年 5 月取得）］

図 3-3　人口の状況（令和元年～令和 5 年）



備考）データは、各年 12 月 31 日時点のものである。
［出典:「長崎市住民基本台帳に基づく町別人口・世帯数(12 月末)」
（長崎市 HP、令和 6 年 5 月取得）、
「地域・年齢別人口（長崎市）」
（長崎市オープンデータカタログサイト、令和 6 年 5 月取得）］

図 3-4　世帯数の状況（令和元年～令和 5 年）

3.1.3　産業の状況

(1) 産業別就業者数

令和 2 年の長崎市及び各地区における産業別就業者数を表 3-1 に示す。

長崎市及び 3 地区ともに、最も就業者が多い産業は「医療、福祉」となっている。事業実施区域が位置する三重地区では、次いで「卸売業、小売業」、「製造業」の順となっている。

表 3-1　産業別就業者数（令和 2 年）

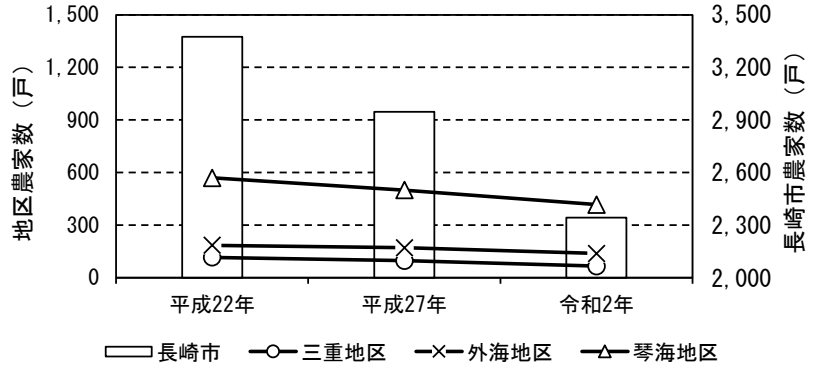
産　業	長崎市			
		三重地区	外海地区	琴海地区
全産業	184,533	9,317	1,314	5,666
農業、林業	2,207	71	51	384
漁業	804	142	9	62
鉱業、採石業、砂利採取業	40	1	1	6
建設業	14,337	1,065	183	695
製造業	16,626	1,123	132	632
電気・ガス・熱供給・水道業	993	60	5	15
情報通信業	3,330	115	5	34
運輸業、郵便業	8,457	607	57	273
卸売業、小売業	29,499	1,444	148	835
金融業、保険業	6,755	187	10	70
不動産業、物品賃貸業	3,691	125	11	46
学術研究、専門・技術サービス業	7,302	339	15	98
宿泊業、飲食サービス業	12,042	414	57	265
生活関連サービス業、娯楽業	6,507	357	50	223
教育、学習支援業	9,691	354	51	184
医療、福祉	35,621	1,871	354	1,092
複合サービス事業	1,218	89	21	48
サービス業（他に分類されないもの）	12,711	575	95	362
公務（他に分類されるものを除く）	7,423	181	24	75
分類不能の産業	5,279	197	35	267

［出典：「令和 2 年国勢調査小地域統計」（e-Stat、令和 2 年 10 月）］

(2) 農業の状況

平成 22 年から令和 2 年の長崎市及び各地区における農家数の状況を図 3-5 に示す。

各地区の農家数は、琴海地区が他地区の 2 倍以上であり、いずれも減少傾向がみられる。



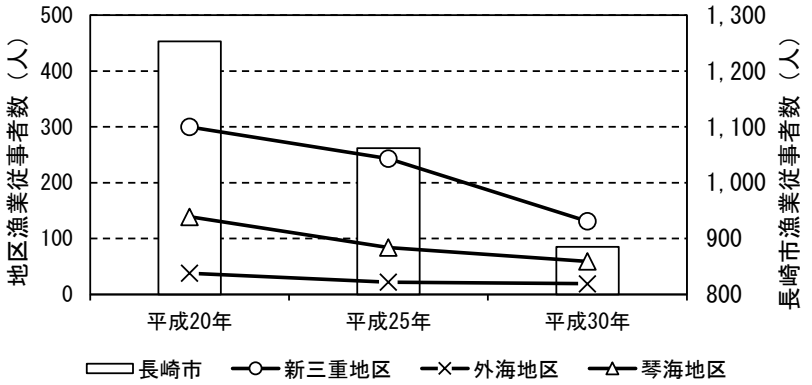
［出典：「2020 年農林業センサス確報 第 1 巻　都道府県別統計書（長崎県）」
(e-Stat、令和 3 年 12 月)、
「2015 年農林業センサス確報 第 1 巻　都道府県別統計書（長崎県）」
(e-Stat、平成 28 年 12 月)、
「2010 年農林業センサス確報 第 1 巻　都道府県別統計書（長崎県）」
(e-Stat、平成 24 年 1 月）］

図 3-5　農家数の状況（平成 22 年、平成 27 年、令和 2 年）

(3) 漁業の状況

平成 20 年から平成 30 年の長崎市及び各地区における漁業従事者数の状況を図 3-6 に示す。

各地区の漁業従事者数は、新三重地区が他地区の 2 倍以上であり、いずれも減少傾向がみられる。



備考）新三重地区は、三重地区に加え調査対象地域外の式見、四杖等を
含む地区である。

［出典：「令和 3 年版長崎市統計年鑑（統計表）4 水産業及び農業」
(長崎市総務部統計課、令和 6 年 5 月取得)、
「平成 28 年版長崎市統計年鑑（統計表）4 水産業及び農業」
(長崎市総務部統計課、令和 6 年 5 月取得)、
「平成 26 年版長崎市統計年鑑（統計表）4 水産業及び農業」
(長崎市総務部統計課、令和 6 年 5 月取得）］

図 3-6　漁業従事者数の状況（平成 20 年、平成 25 年、平成 30 年）

(4) 林業の状況

平成 27 年及び令和 2 年の各地区における林業経営体数及び林業雇用者数を表 3-2 に示す。

林業経営体数は、三重地区は 1 経営体で変化がなく、外海地区及び琴海地区は減少している。

林業雇用者数は、外海地区では平成 27 年は非公表で令和 2 年に雇用者は確認されていない。琴海地区では平成 27 年の雇用者は確認されていないが、令和 2 年には 15 人の雇用があった。三重地区の林業雇用者数はいずれも公表されていない。

表 3-2　林業経営体数及び林業雇用者数（平成 27 年、令和 2 年）

項　目	林業経営体数（経営体）		林業雇用者数（人）	
	平成 27 年	令和 2 年	平成 27 年	令和 2 年
三重地区	1	1	X	X
外海地区	1	0	X	―
琴海地区	11	4	―	15

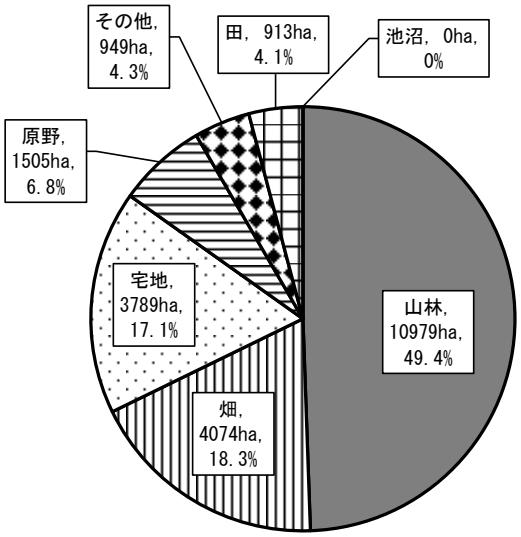
備考）X：個人又は法人その他団体に関する秘密を保護するため、統計数値を公表しないもの。
　　―：調査は行ったが事実のないもの。
［出典：「2020 年農林業センサス確報 第 1 巻　都道府県別統計書」(e-Stat、令和 3 年 12 月)、
　　「2015 年農林業センサス確報 第 1 巻　都道府県別統計書」(e-Stat、平成 28 年 12 月)］

3.1.4　土地利用の状況

(1) 民有地の土地利用面積

令和 5 年における長崎市の民有地の土地利用面積を図 3-7 に示す。

山林の占める割合が約 49%と最も大きく、次いで畑が 18%、宅地が 17%となっている。



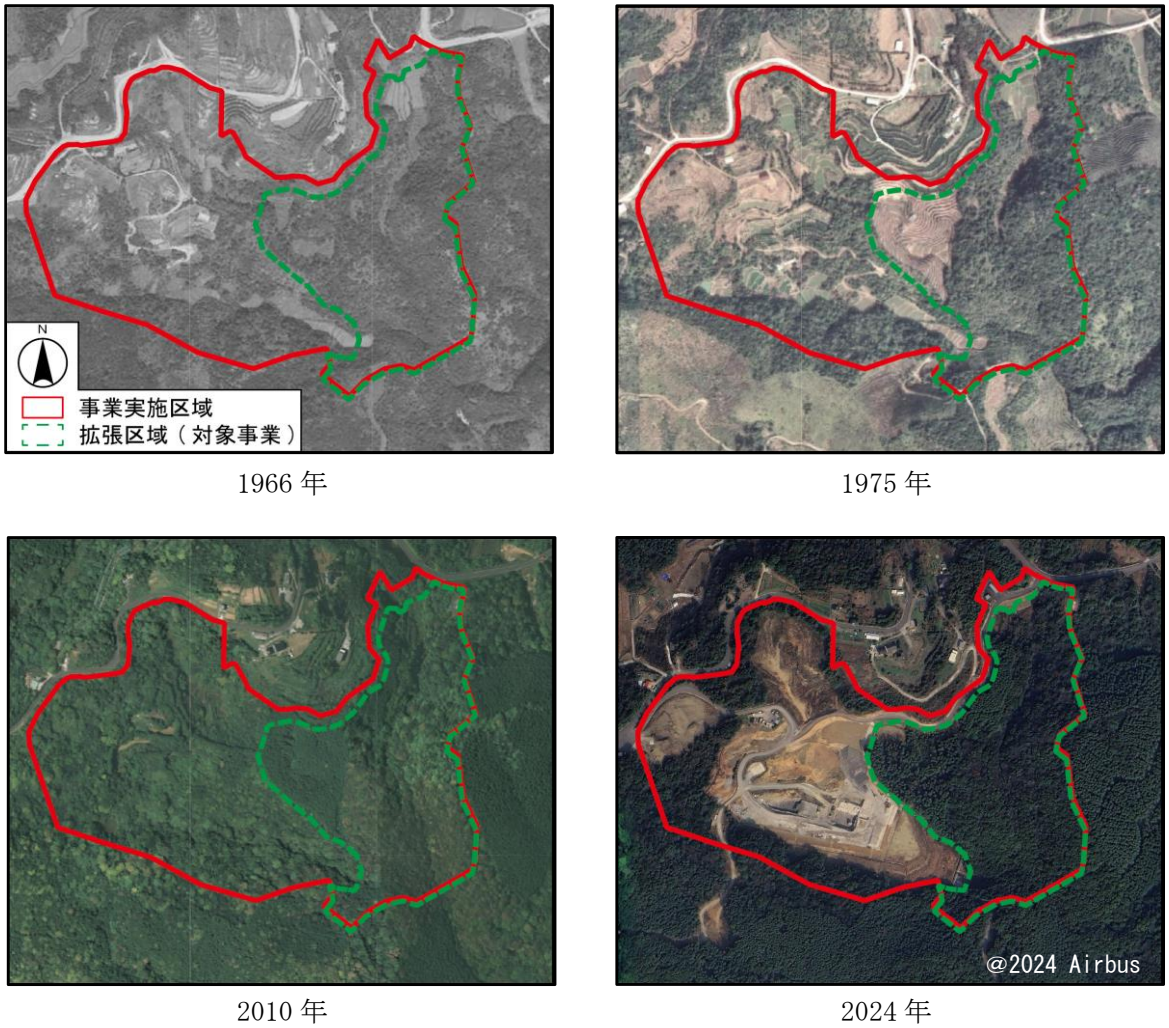
備考）データは、令和 5 年 1 月 1 日時点のものである。
［出典：「第 70 版（令和 5 年）長崎県統計年鑑」
（長崎県統計課、令和 6 年 5 月取得）］

図 3-7　長崎市の民有地の土地利用面積（令和 5 年）

(2) 土地利用の変遷

調査対象地域の空中写真は図 3-9 に示すとおりであり、山林が広く占め、長崎漁港（三重）、さくらの里一～三丁目、京泊（きょうどまり）一～三丁目周辺に市街地が形成されている。事業実施区域が存在する松崎町は、一部改変区域がみられるもののほとんどが山林となっており、対象事業の拡張区域の現況も山林である。

事業実施区域の年代別空中写真は図 3-8 に示すとおりであり、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。



［出典：「地理院地図年代別写真」（国土地理院 HP、令和 6 年 6 月取得）、
「Google Earth」（Google、令和 6 年 6 月取得）］

図 3-8　事業実施区域の年代別空中写真

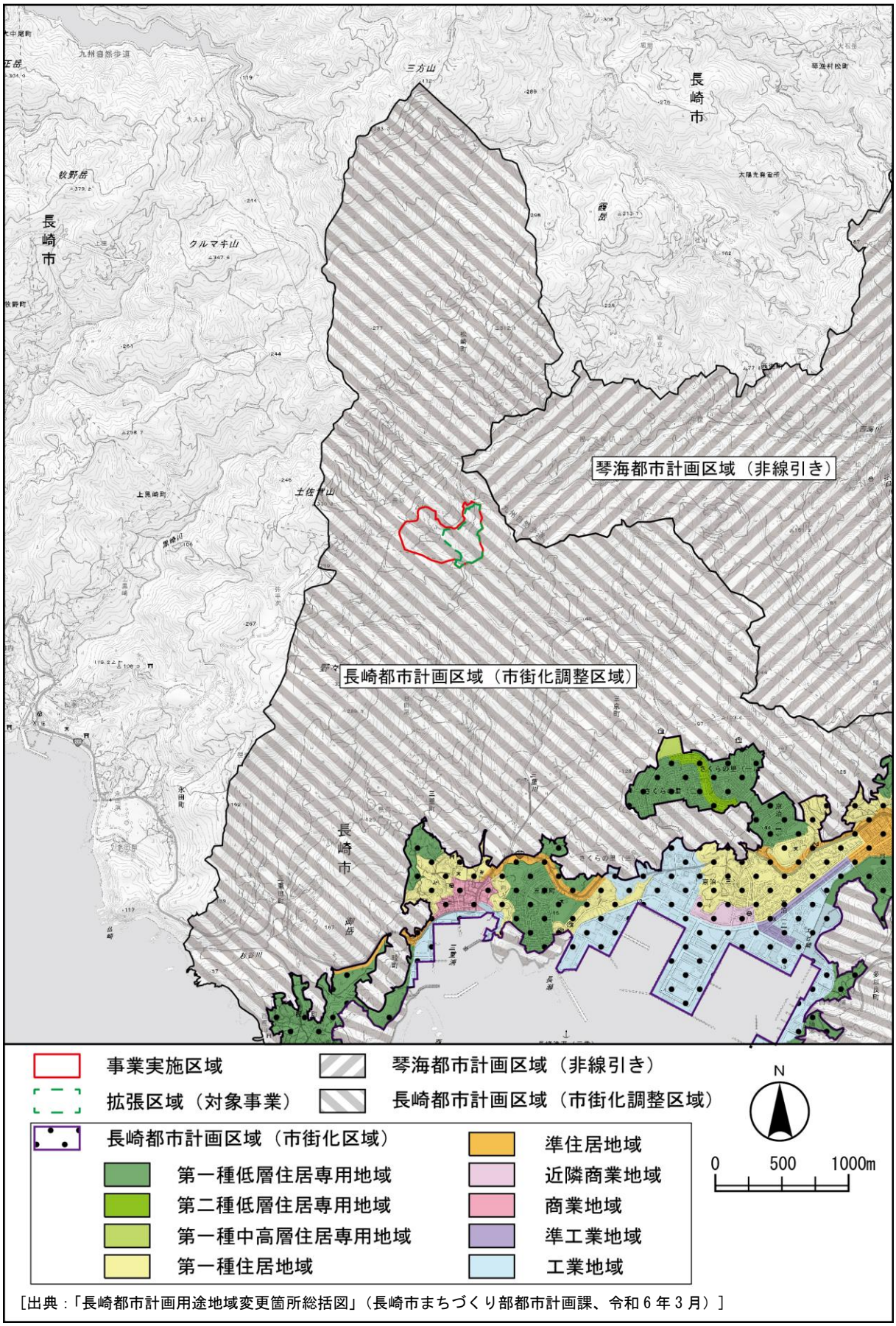
(3) 土地利用計画

「都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）」に基づく都市計画区域の指定状況を図 3-10 に示す。

調査対象地域の一部は長崎都市計画区域及び琴海都市計画区域（琴海都市計画区域は全て非線引き）に指定されており、事業実施区域は長崎都市計画区域の市街化調整区域に該当している。



図 3-9　空中写真（土地利用）



［出典：「長崎都市計画用途地域変更箇所総括図」（長崎市まちづくり部都市計画課、令和 6 年 3 月）］

図 3-10　都市計画区域の指定状況

3.1.5　環境保全についての配慮が必要な施設の状況

調査対象地域における環境保全についての配慮が必要な施設（学校、福祉施設、病院、公民館等）を表 3-3 及び図 3-11 に示す。

事業実施区域から最寄りの施設は、事業実施区域西側約 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。

事業実施区域近傍の民家等分布状況は図 2-7（2-9 頁）に示したとおりであり、拡張区域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。

表 3-3(1/2)　環境保全についての配慮が必要な施設

区　分	番号	施設名	住所
小学校	1	畝刈(あぜかり)小学校	京泊(きょうどまり) 1 丁目 3-1
	2	三重小学校	三重町 1125
	3	外海黒崎小学校	下黒崎町 1428
中学校	4	三重中学校	三京町 811-5
児童福祉施設（保育所、認定こども園）	5	三重保育園	三重町 127
	6	幼保連携型樫山認定こども園	樫山町 1946
	7	三京えのきこども園	三京町 805
	8	あぜかりこども園	畝刈町 1005
	9	にしうみ保育園	西海町(にしうみまち)1981-1
	10	黒崎聖母保育園	上黒崎町 48-1
	11	認定こども園 長崎小鳩幼稚園・長崎小鳩保育園	京泊 1 丁目 4-11
	12	よつば保育園	畝刈町 1613-278
	13	キッズハーバー保育園	京泊 2 丁目 8-12
学童保育施設等	14	むつみ学童クラブ	三重町 127
	15	児童発達支援・放課後等デイサービスあいびぃ	畝刈町 1613-169
	16	夕やけキッズクラブ	上黒崎町 32
	17	ドリームガーデン	京泊 1 丁目 6-24
	18	りとる・クローバー	畝刈町 1613-95
	19	クローバーキッズ畝刈	畝刈町 1613-274
	20	マーブル	畝刈町 1613-250

備考）表中の番号は、図 3-11 に対応している。

［出典：「小中学校　学校一覧」（教育委員会学校教育部 学校教育課、令和 6 年 5 月取得）、
「長崎市子育て応援情報サイト（イーカオ）」（長崎市こども政策課、令和 6 年 5 月取得）、
「児童福祉施設，学童保育施設」（長崎県福祉保健部こども未来課、令和 6 年 5 月取得）、
「国土数値情報（令和 3 年度福祉施設データ）」（国土交通省、令和 6 年 5 月取得）］

表 3-3(2/2)　環境保全についての配慮が必要な施設

区　分	番号	施設名	住所
老人福祉施設	21	ショートステイさくらの里	三京町 1539-1
	22	軽費老人ホームケアハウスさくらの里	三京町 1532
	23	有料老人ホームケアハウス里	三京町 2964-2
	24	グループホームさくらの里	三京町 1531-1
	25	医療法人秋桜会コスモスガーデン桜の里	さくらの里 2 丁目 27-28
	26	コスモスガーデン新港	京泊 3 丁目 30-3
	27	コスモスガーデンこすもす	京泊 3 丁目 10-5
	28	特別養護老人ホームみえ愛の郷	三京町 811-16
	29	特別養護老人ホームなの花	さくらの里 2 丁目 27-22
	30	有料老人ホーム響	西海町 3261-2
	31	老人憩いの家舞の浜荘	三京町 720
	32	エスポアールそとめ	上黒崎町 2201-3
	33	ケアハウスかおり	三京町 811-33
	34	有料老人ホーム風の宿	三京町 1962
	35	トランキルテひうら壱番館	下黒崎町 1342-6
	36	サービス付き高齢者向け住宅一心	三重町 461-4
	37	クラージュ風	多以良町 1551-102
	38	たおやかに・サービス付き高齢者向け住宅	上黒崎町 777
障害者 支援施設	39	長崎リハビリテーション	松崎町 1491-1
病院、診療所 （病床数 1 以上）	40	長谷川医院	京泊 3 丁目 30-17
	41	こんどう整形外科	京泊 3 丁目 30-11
	42	医療法人太寿会こうの医院	京泊 3 丁目 35-1
	43	医療法人秋桜会新港診療所	京泊 3 丁目 30-3
	44	レディースクリニック ICHIRO	京泊 3 丁目 10-15
	45	医療法人外海弘仁会日浦病院	下黒崎町 1402
公民館等	46	長崎市役所三重地域センター	三重町 1098-1
	47	三重地区公民館	三重町 1142-1
	48	黒崎地区公民館	下黒崎町 5156

備考）表中の番号は、図 3-11 に対応している。

［出典：「高齢者施設、介護事業所等に関する情報」（長崎県福祉保健部長寿社会課、令和 6 年 5 月取得）、
「国土数値情報（令和 3 年度福祉施設データ）」（国土交通省、令和 6 年 5 月取得）、
「長崎市公共施設白書」（長崎市理財部 資産経営室、平成 24 年 2 月）、
「長崎市地域センター 全体配置図」（長崎市総務部 行政体制整備課、令和 6 年 5 月取得）、
「国土数値情報（令和 2 年度医療機関データ）」（国土交通省、令和 6 年 5 月取得）］



備考）1. 図中の番号は、表 3-3 に対応している。
2. 出典は、表 3-3 と同じである。

図 3-11　環境保全についての配慮が必要な施設

3.1.6　水利用の状況

(1) 港湾区域・漁港区域

港湾区域及び漁港区域の状況を図 3-12 に示す。

調査対象地域には、「港湾法（昭和 25 年法律第 218 号)」により指定された港湾区域はない。

「漁港及び漁場の整備等に関する法律（昭和 25 年法律第 137 号)」で指定された漁港区域は、五島灘側に長崎漁港（三重）及び黒崎漁港が存在する。

(2) 漁業区域

調査対象地域の漁業権[1)] の設定内容を表 3-4、漁業区域の状況を図 3-12 に示す。

長崎（三重）漁港及び黒崎漁港周辺には共同漁業権が 2 件設定されており、貝類や藻類等の漁業が行われている。

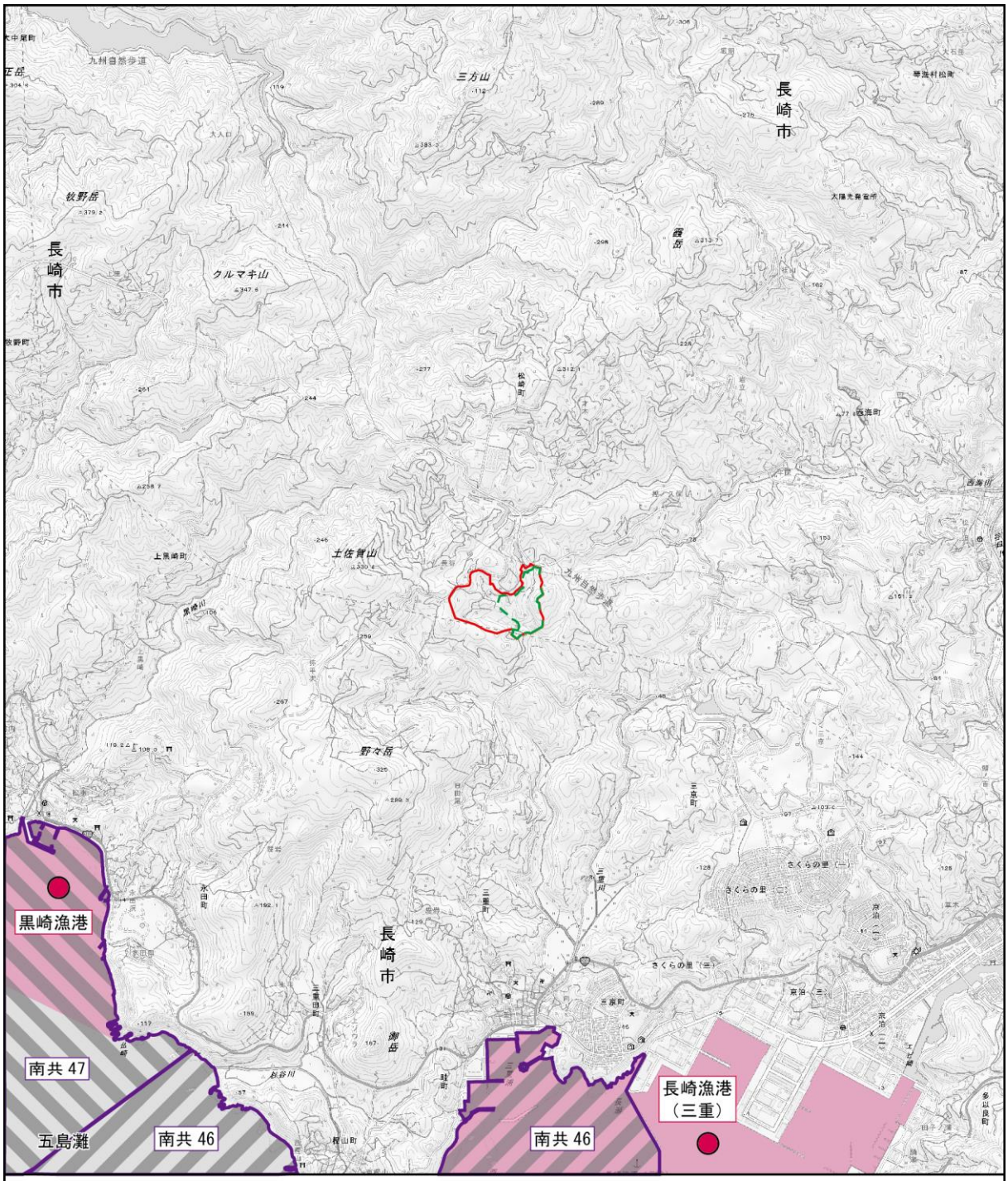
調査対象地域には区画漁業権の設定されている区域はなく[2)]、内水面漁業権は設定されていない。

表 3-4　漁業権の設定内容（共同漁業権）

免許番号	漁業種類	漁業の名称	漁業権者
南共第 46 号	第 1 種	貝類漁業（あさり、あわび等） 藻類漁業（おごのり、てんぐさ等） その他漁業（いせえび、うに、たこ、なまこ）	長崎市新三重 漁業協同組合
	第 2 種	雑魚磯刺網漁業、雑魚底刺網漁業、雑魚小型定置漁業、 かご漁業（雑魚、かに）	
南共第 47 号	第 1 種	貝類漁業（あわび、さざえ、ばい） 藻類漁業（てんぐさ、ひじき等） その他漁業（いせえび、うに、たこ、なまこ）	長崎市みなと 漁業協同組合
	第 2 種	雑魚磯刺網漁業、雑魚小型定置漁業、かご漁業	

備考）長崎県水産部漁業振興課へのヒアリング（令和 6 年 6 月 11 日）による。

1) 漁業権は、定置漁業権、区画漁業権、共同漁業権の 3 種類がある。
2) 区画漁業権は、調査対象地域の範囲外の南側（長崎漁港周辺）に 2 件設定されている。



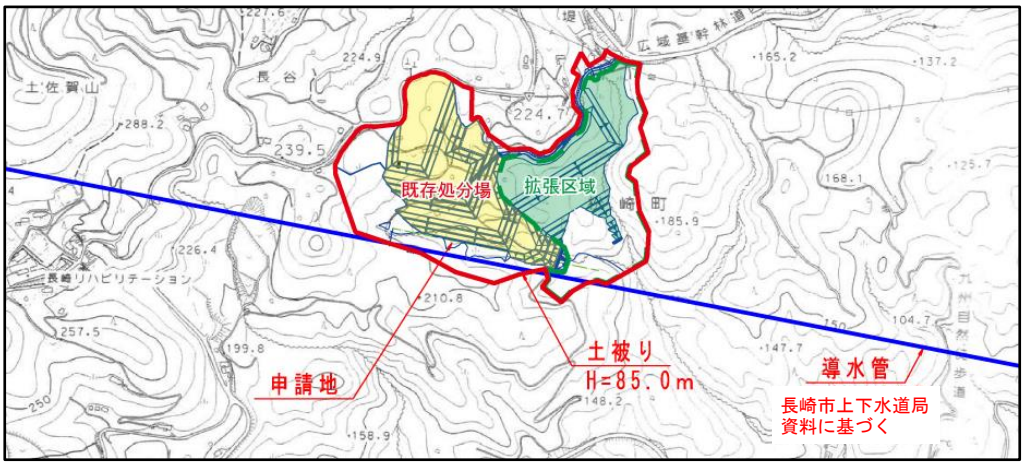
備考）1. 調査対象地域には、港湾法指定の港湾区域はない。
2. 調査対象地域には、区画漁業権の設定はない。
［出典：「国土数値情報（平成 26 年度港湾データ）」（国土交通省、令和 6 年 5 月取得）、
「国土数値情報（平成 18 年度漁港データ）」（国土交通省、令和 6 年 5 月取得）］

図 3-12　港湾区域及び漁港区域、漁業区域の状況

（3）上水道設備の状況

長崎市における令和 4 年度の上水道等の普及状況は表 3-5 に示すとおりであり、上水道等人口普及率は、行政区域内人口に対して約 99%となっている。上水道の給水区域は図 3-15 に示すとおりであり、事業実施区域北側の一部には水道管が接続している。

また、事業実施区域の南端の地下 85m 程度には、長崎市の神浦（こうのうら）4 号導水トンネルが埋設されている（図 3-13）。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。



備考）本図は、既存処分場設置時の長崎市上下水道局との協議資料を加工して整理した。

図 3-13　神浦 4 号導水トンネルと事業実施区域の位置関係

表 3-5　上水道等の普及状況（令和 4 年度）

項目	行政区域内総人口[A]（人）	給水人口（人）						普及率[B/A]（%）
		上水道		専用水道※		合計		
		計画	現在	計画	現在	計画	現在[B]	
長崎市	395,591	410,421	383,855	9,327	5,728	419,748	389,583	98.5
				79	150			

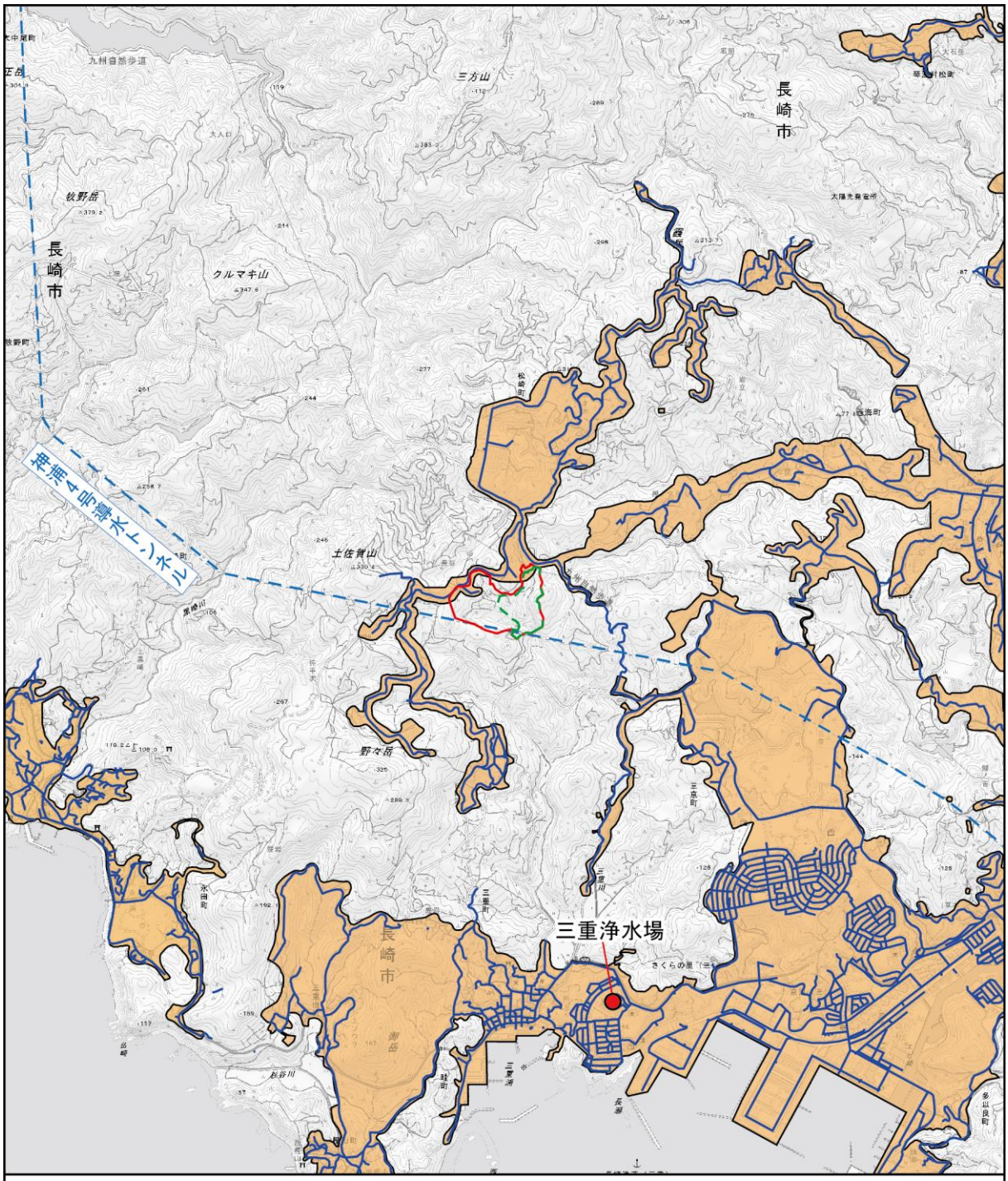
※：専用水道の上段は自己水源のみによるものを示す。
　　下段は自己水源以外のもの（上水のみの受水及び自己水源との併用）を示し、人口の合計に加算しない。
［出典：「長崎県水道事業概要　令和 4 年度」（長崎県県民生活環境部水環境対策課、令和 6 年 3 月）］

（4）河川の利用状況

対象事業の放流河川である三重川では、図 2-15（2-21 頁）に示した地点に堰が確認され、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 3-14　三重川の農業用水取水地点



［出典：「長崎地図情報サービスサイト（ながさきマップ）」（長崎市情報政策推進部 DX 推進課、令和 6 年 5 月取得）、
「2.5 万分 1 地形図」（国土地理院）］

図 3-15　上水道の給水区域

(5) 地下水の利用状況

既存アセス[1)]では、事業実施区域周辺 1.5km の範囲において現地にて目視又は民家への戸別訪問等で聞き取り調査を実施し、地下水利用及び井戸の有無等を把握した。

既存アセスで把握した地下水利用地点の状況を表 3-6 及び図 3-16 に示す。

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。なお、事業実施区域と同じ流域に該当するのは、約 1,030m 離れた地下水利用地点（②）のみである。

表 3-6　地下水利用地点の状況

番号	種類	井戸深さ (m)	揚水機の設置状況	用途	使用頻度	事業実施区域からの距離 (m)
①	打込み	推定 60	有	飲用を含む生活用水	常時通年	700
②	打込み	推定 30	有	事業用（自動車整備）、雑用、洗濯用	常時通年	1,030
③	打込み	推定 100	有	飲用を含む生活用水	常時通年	1,220
④	打込み	不明	有	事業用（サービス業）として洗車、雑用	常時通年	1,790

備考）表中の番号は、図 3-16 と対応している。
［出典：株式会社光島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）］

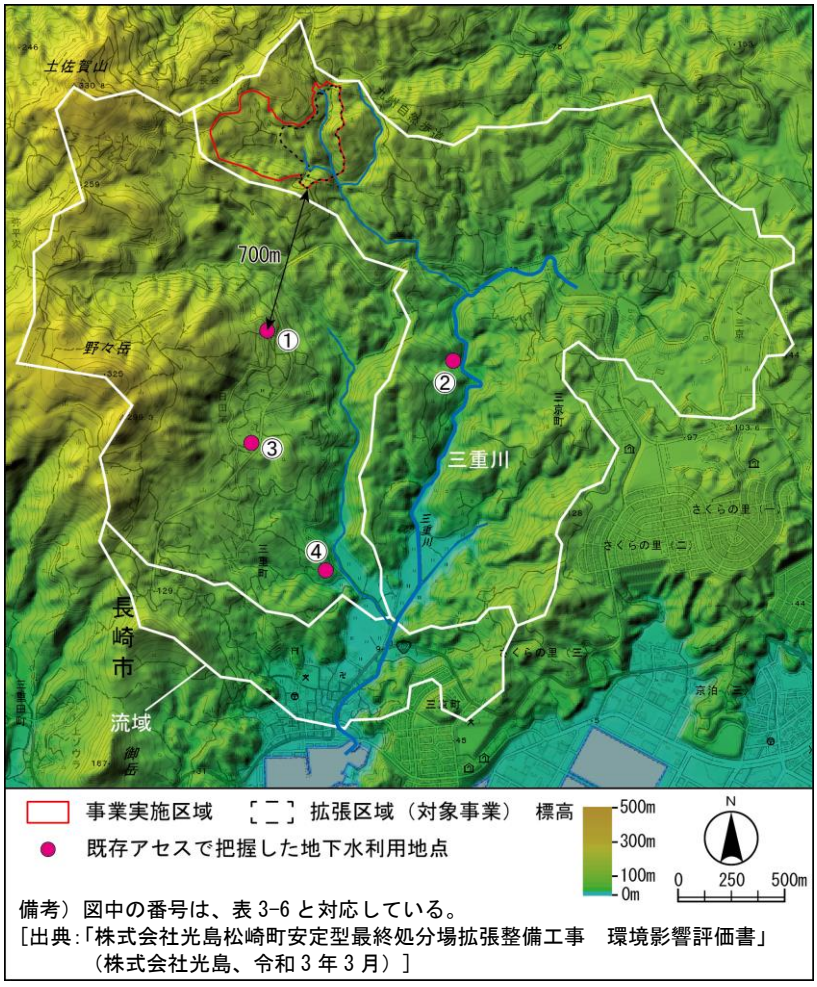


図 3-16　地下水利用地点の状況

1) “既存アセス”とは、平成 30 年～令和 3 年に実施した第 2 期事業（拡張）に係る環境影響評価をいう（2-1 頁）。

3.1.7　交通の状況

(1) 道路

調査対象地域の主要な道路交通網は図 3-17 に示すとおりであり、一般国道 202 号、一般県道長崎漁港村松線、一般県道奥ノ平時津線、広域基幹林道西彼杵半島線、長崎漁港臨港道路畝刈時津線、長崎漁港臨港道路畝刈琴海線[1)]がある。

調査対象地域の道路交通状況は表 3-7 に示すとおりであり、対象事業のアクセス道路の一部である一般県道長崎漁港村松線の 12 時間交通量は 921 台、混雑度は 0.14 となっている。

表 3-7　調査対象地域の道路交通状況（令和 3 年度）

番号	区　分	路線名	12 時間自動車類交通量（台）	12 時間大型車混入率（%）	混雑度
①	一般国道	一般国道 202 号	*5,914*	*4.9*	*0.64*
②			13,978	11.0	1.76
③			6,407	17.7	1.10
④	一般県道	長崎漁港村松線	921	15.4	0.14
⑤		奥ノ平時津線	1,990	41.6	0.58

備考）1. 12 時間交通量は、午前 7 時から午後 7 時の調査結果である。
2. *斜体*で示した交通量、大型車混入率、混雑度は推定値である。
3. 混雑度とは、昼間 12 時間の実測交通量と大型車混入による補正値の比を、昼間 12 時間の設計交通量で除して算出する。混雑度の目安は、1 を超えたら計画時に設定された交通量の水準を実際の交通量が超えたことを示す。
4. 表中の番号は、図 3-17 に対応している。

［出典：「令和 3 年度全国道路・街路交通情勢調査」（国土交通省 HP、令和 6 年 5 月取得）］

(2) 路線バス

調査対象地域のバス路線図を図 3-18 に示す。

事業実施区域付近には、一般県道長崎漁港村松線を通る樫の久保経由線が操業していたものの令和 4 年度に廃止されている。

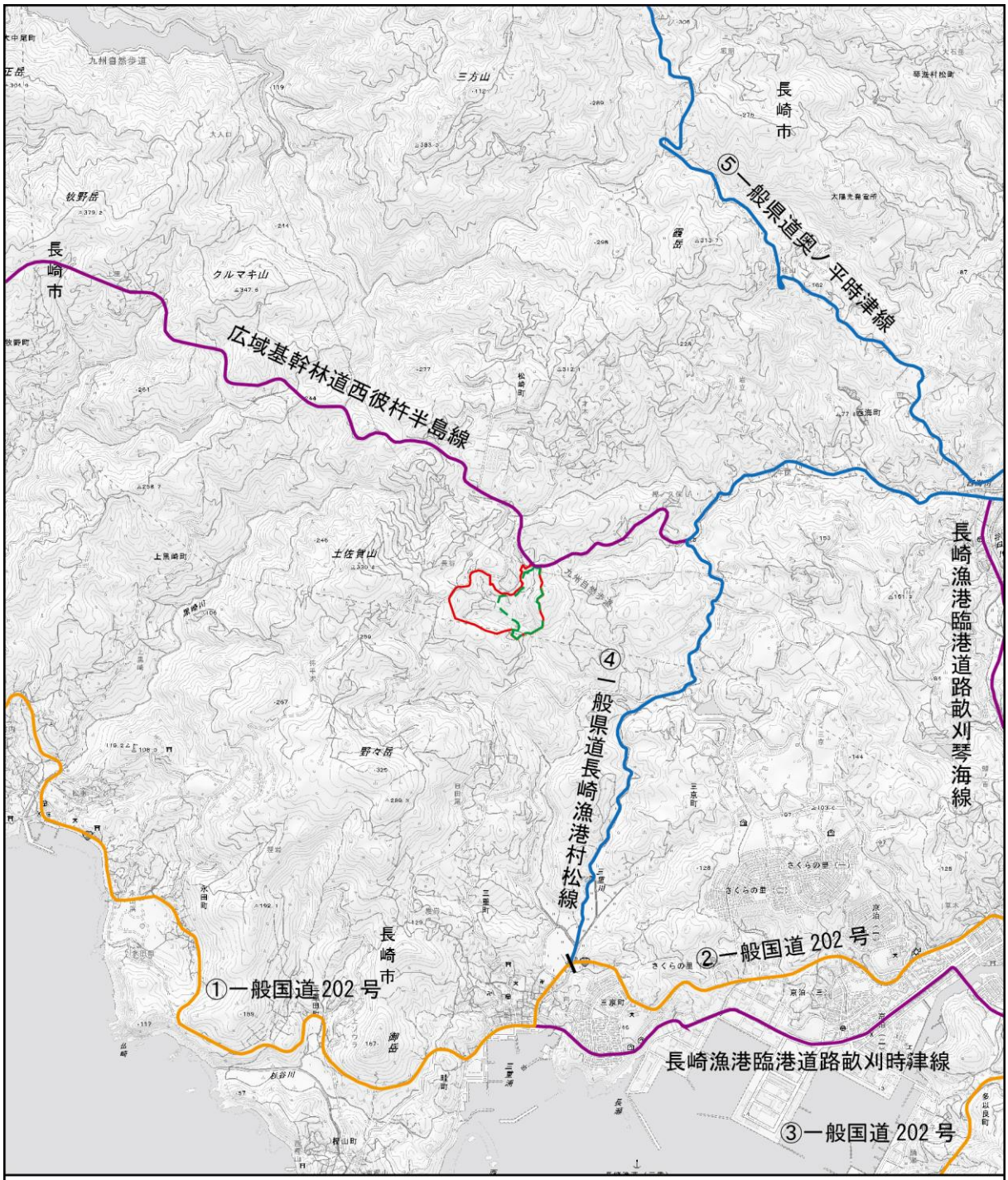
(3) 鉄道

調査対象地域に鉄道はない。

(4) 航路

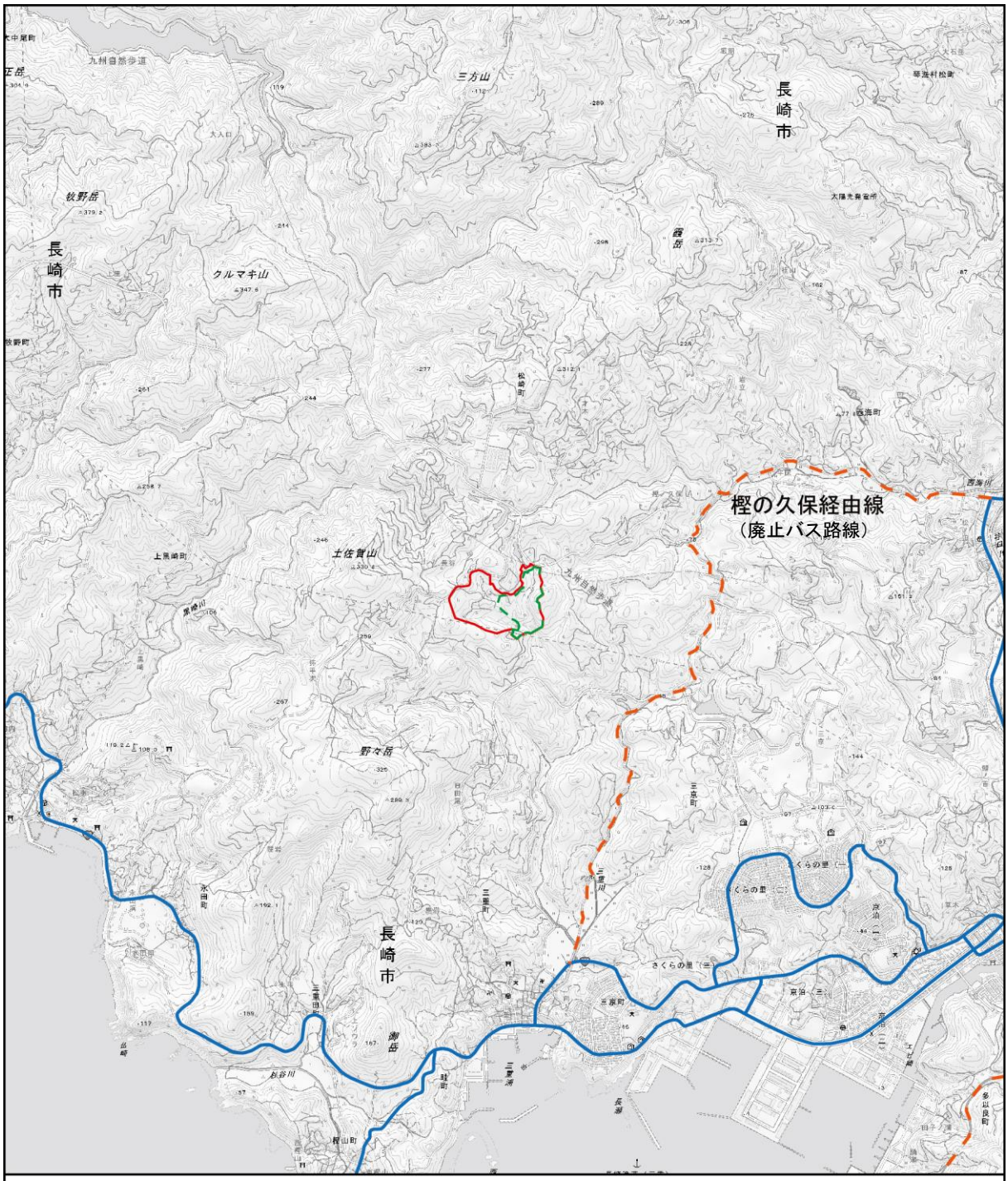
調査対象地域に定期航路等はない。

1) 一般県道奥ノ平時津線、広域基幹林道西彼杵半島線、長崎漁港臨港道路畝刈時津線、長崎漁港臨港道路畝刈琴海線は、令和 3 年度全国道路・街路交通情勢調査が実施されていない。



備考）図中の番号は、表 3-7 に対応している。
［出典：「令和 3 年度道路交通センサス全国道路交通情勢調査」（国土交通省道路局企画課、令和 6 年 5 月）］

図 3-17　主要な道路交通網図



［出典：「路線バス全路線図」（長崎バス HP、令和 6 年 6 月取得）、
「長崎バスからのお知らせ」（長崎バス HP、令和 6 年 6 月取得）］

図 3-18　バス路線図の状況

3.1.8　環境設備の状況

(1) 下水道設備の状況

調査対象地域を含む各地区における令和 4 年度の下水道設備の普及状況は表 3-8 に示すとおりであり、事業実施区域が位置する旧長崎市の下水道等人口普及率は約 97%となっている。

公共下水道の処理計画区域は図 3-19 に示すとおりであり、三重処理区、黒崎処理区、琴海南部処理区が設定されているものの、事業実施区域は処理計画区域に該当していない。

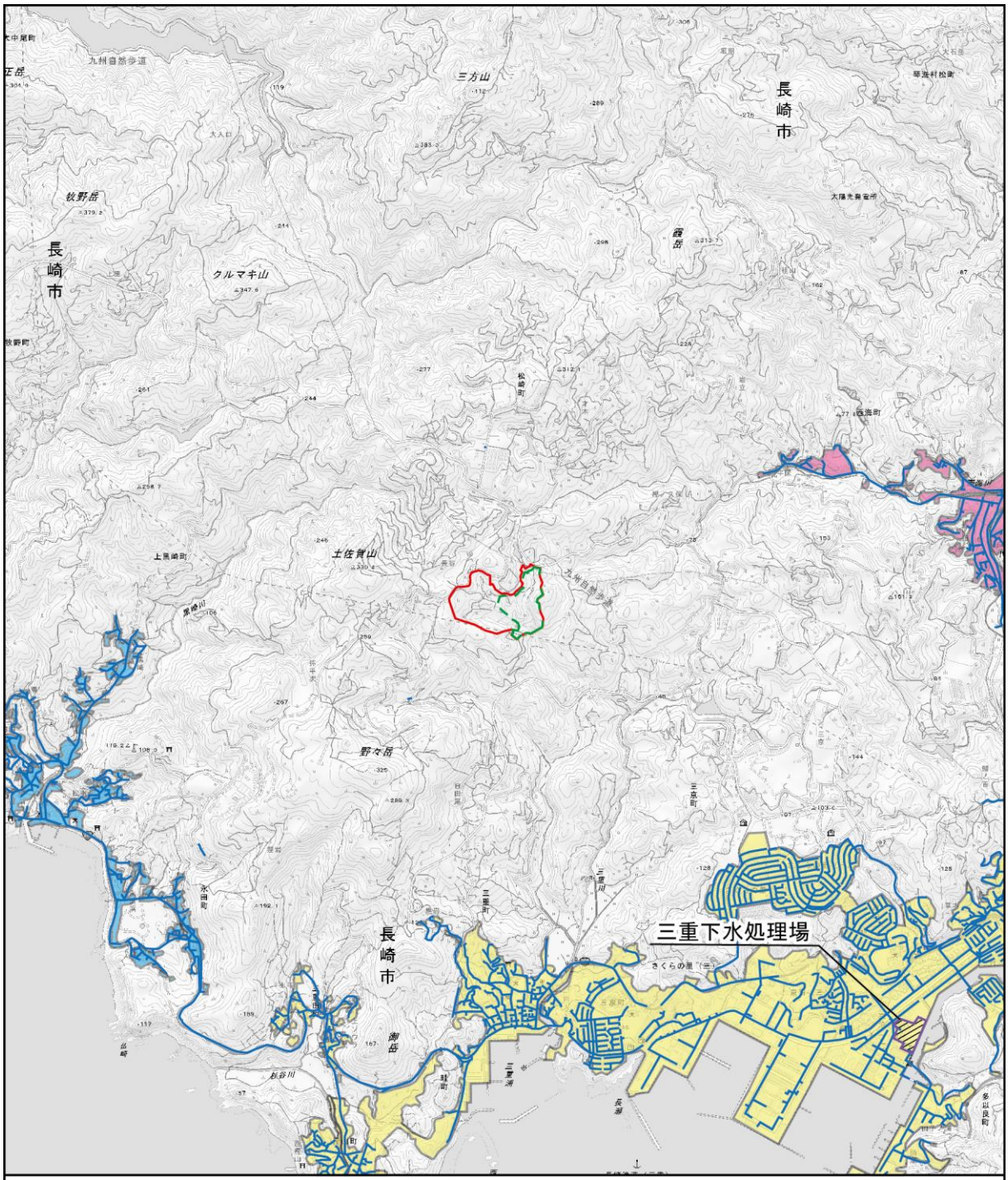
表 3-8　下水道設備の普及状況（令和 4 年度）

項　目	行政人口[A]（人）	処理人口（人）※1		下水道等普及率[B/A]（%）
		事業計画	処理区域[B]	
旧長崎市※2	365,716	360,280	354,205	96.9
		650	335	
外海地区	3,091	1,210	1,461	47.3
琴海地区	11,885	6,040	7,515	88.1
		6,350	2,958	

※1：処理人口の上段は、特定環境保全公共下水道を含む公共下水道事業、下段は農業集落排水事業の処理人口である。

※2：三重地区は、旧長崎市地区に含まれている。

[出典：「長崎市上下水道事業概要（令和 4 年度版）」（長崎市上下水道局、令和 5 年 10 月）]



備考）調査対象地域には、農業集落排水事業の実施区域はない。
［出典：「長崎地図情報サービスサイト（ながさきマップ）」（長崎市情報政策推進部 DX 推進課、令和 6 年 5 月取得）、
「下水道事業計画区域図」（長崎市上下水道局事業部事業管理課、令和 6 年 6 月取得）］

図 3-19　公共下水道の処理計画区域

(2) 廃棄物処理施設等の状況

1) 一般廃棄物

調査対象地域の一般廃棄物処理施設の設置状況を表 3-9 及び図 3-20 に示す。

事業実施区域と同じ三重川の流域には、三京クリーンランド埋立処分場（最終処分場）等が事業実施区域の南東側約 2km に位置している。

表 3-9　一般廃棄物処理施設の設置状況

番号	施設名	事業場所在地	施設の種類	処理能力、埋立面積（容量）
①	三京リサイクルプラザ	長崎県長崎市 三京町 43-4	容器包装選別施設	処理能力：25t/5h
②	三京クリーンランド マットレス・ソファー 解体作業場		マテリアルリサイクル 推進施設	処理能力：0.8t/日
③	三京クリーンランド 埋立処分場		最終処分場	埋立面積：151,000 ㎡ 埋立容量：2,740,000 ㎥

備考）表中の番号は、図 3-20 に対応している。
［出典：「令和 5 年度 清掃事業概要」（長崎市環境部、令和 5 年 12 月）］

2）産業廃棄物

調査対象地域の産業廃棄物処理施設の設置状況を表 3-10 及び図 3-20 に示す。

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（16）を除けば中間処理施設の 6 事業所が位置している。

表 3-10　産業廃棄物処理施設の設置状況

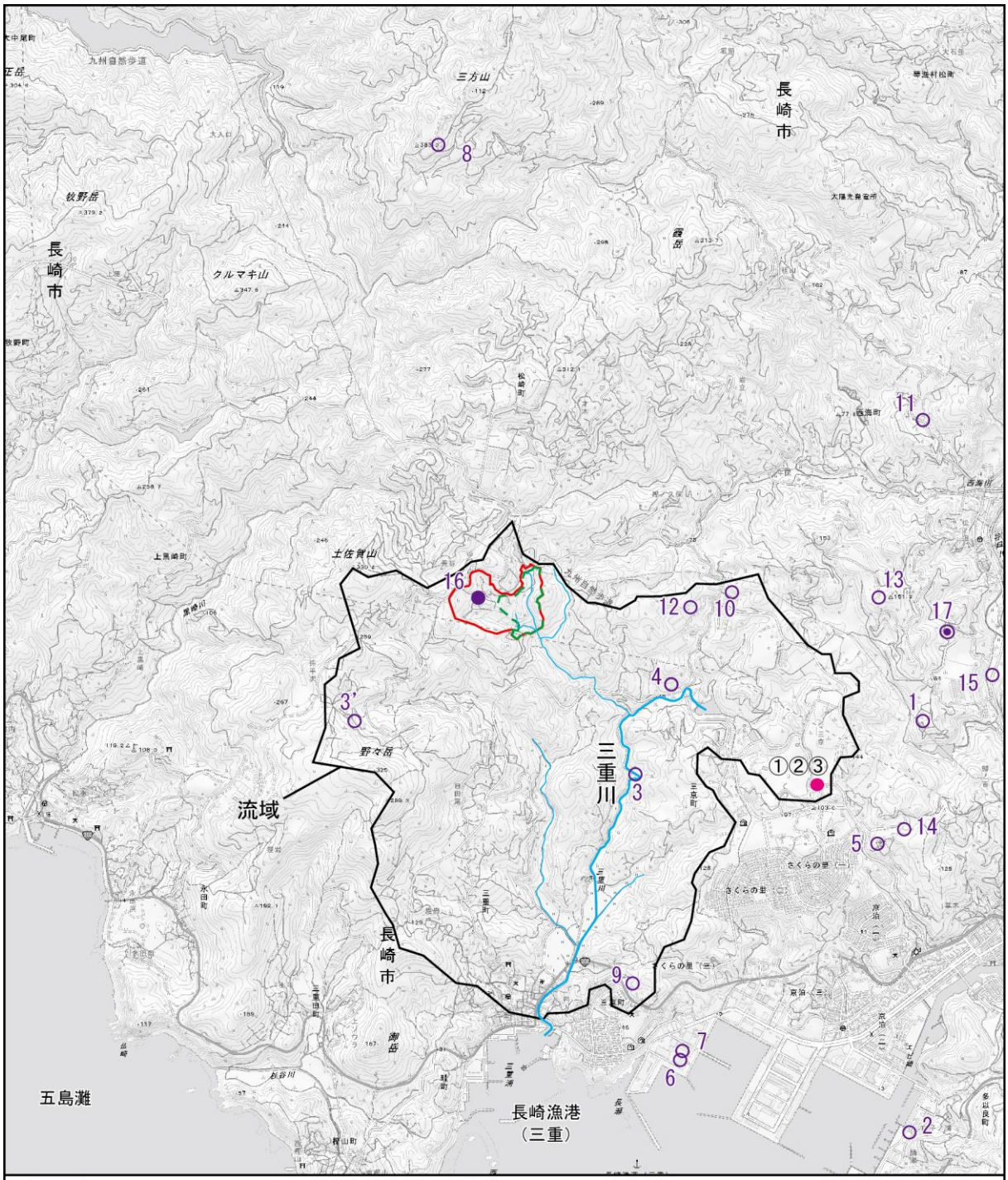
番号	区分	名称	事業所所在地	汚泥	廃油	廃酸	廃アルカリ	廃プラ	紙屑	木くず	繊維くず	動植物性残さ	動物不要物	ゴムくず	金属くず	ガラス陶磁器くず	鉱さい	がれき類
1	ア	海老沼正幸	長崎市西海町 2508-3	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	○	○	×	○
2		株式会社 F.S.タキグチ	長崎市多以良町 1551-96	×	×	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×
3		サンコー 株式会社	長崎市松崎町 449-1	×	×	×	×	○	○	○	○	×	×	×	○	○	×	○
3’			長崎市三重町 2417-27、28															
4		株式会社 西菱環境開発	長崎市三京町 2750-1	○	×	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	○
5		有限会社 大裕工業	長崎市畝刈町 1483-1	×	×	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	×	○
6		長建工業	長崎県長崎市三京町 646-53	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×
7		長崎漁港水産加工団地協同組合	長崎市三京町 646-31	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×
8		長崎三共有機 株式会社	長崎市松崎町 1128-27 外	○	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×
9		有限会社長崎 タイヤリサイクル センター	長崎市さくらの里 2 丁目 150-1	×	×	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×
10		株式会社長崎日鋪	長崎市三京町 2898-14	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○
11		株式会社野中建設	長崎市西海町 1365 地	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○
12		平木工業株式会社	長崎市三京町 2842-1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
				特別管理産業廃棄物（処理区分：選別）廃強酸														
13		株式会社山口運輸	長崎市西海町 2372-2 外 5 筆	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
14		株式会社 You コーポレーション	長崎県長崎市畝刈町 1469-2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×
15		義川商会有限会社	長崎市西海町 2670	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×	×	○	○	×	○
16	イ	株式会社光島 （安定型埋立）	長崎市松崎町 1456-3 外 39 筆	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	○	×※	○
17	ア	西部環境開発 有限会社 （安定型埋立）	長崎市西海町字平尾 2281-3 外	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
	イ			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○

※：“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。

備考）1. 表中の番号は、図 3-20 に対応している。

2. 区分の欄のアは中間処理施設、イは最終処分場を示す。

［出典：「産業廃棄物処理業者名簿」（長崎市環境部廃棄物対策課、令和 6 年 4 月）］



備考）図中の番号は、表 3-9 及び表 3-10 に対応している。
［出典：「令和 5 年度清掃事業概要」（長崎市環境部、令和 5 年 12 月）、
「産業廃棄物処理業者名簿」（長崎市環境部廃棄物対策課、令和令和 6 年 4 月）］

図 3-20　廃棄物処理施設の設置状況

3.1.9　環境関連法令等の指定及び規制の状況

（1）環境基本法に基づく環境基準

1）大気汚染に係る環境基準

「環境基本法(平成 5 年法律第 91 号)」に基づき、大気汚染に係る環境上の条件について、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準（以下「環境基準」という。）が全国一律で表 3-11 のとおり定められている。

表 3-11　大気汚染に係る環境基準

物　質	環境上の条件	評価方法	
二酸化いおう	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。	短期的評　価	1 時間値が 0.1ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であること。
		長期的評　価	1 日平均値の年間 2%除外値が 0.04ppm 以下であること。ただし、1 日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと。
浮遊粒子状物質	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³以下であること。	短期的評　価	1 時間値が 0.20mg/m³以下であり、かつ、1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m³以下であること。
		長期的評　価	1 日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m³以下であること。ただし、1 日平均値が 0.10mg/m³を超えた日が 2 日以上連続しないこと。
一酸化炭素	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。	短期的評　価	1 時間値の 1 日平均値が 10ppm 以下であり、かつ、1 時間値の 8 時間平均値が 20ppm 以下であること。
		長期的評　価	1 日平均値の年間 2%除外値が 10ppm 以下であること。ただし、1 日平均値が 10ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと。
二酸化窒素	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。	長期的評　価	1 日平均値の年間 98%値が 0.06ppm 以下であること。
光化学ｵｷｼﾀﾞﾝﾄ	1 時間値が 0.06ppm 以下であること。	短期的評　価	昼間（5 時～20 時）の 1 時間値が 0.06ppm 以下であること。
微小粒子状物質	1 年平均値が 15μg/m³以下であり、かつ、1 日平均値が 35μg/m³以下であること。	短期基準	1 日平均値の年間 98%値が 35μg/m³以下であること。
		長期基準	1 年平均値が 15μg/m³以下であること。
ベンゼン	1 年平均値が 0.003mg/m³以下であること。		
ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	1 年平均値が 0.13mg/m³以下であること。		
ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ	1 年平均値が 0.2mg/m³以下であること。		
ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ	1 年平均値が 0.15mg/m³以下であること。		

備考）1. 環境基準は、工業専用地域、臨港地区、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については適用しない。
2. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が 10μm 以下のものをいう。
3. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。
4. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が 2.5μm 粒子を 50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

［出典：「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)」、
「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)」、
「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について（平成 9 年環境庁告示第 4 号)」、
「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について（平成 21 年環境省告示第 33 号)」、
「長崎県令和 4 年度大気環境調査結果」（長崎県地域環境課、令和 6 年 1 月)］

2）騒音に係る環境基準

「環境基本法（平成 5 年法律第 91 号)」に基づき、「騒音に係る環境基準（平成 10 年環境庁告示第 64 号)」が表 3-12～表 3-14 のとおり定められている。

騒音に係る環境基準の類型指定状況は図 3-21 に示すとおりであり、調査対象地域には A～C 類型の指定があるが、事業実施区域は類型指定されていない。

表 3-12　騒音に係る環境基準（道路に面する地域以外の地域）

地域の類型	基　準　値	
	昼　間（6：00～22：00）	夜　間（22：00～6：00）
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

備考）1. AA を当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
2. A を当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域。
3. B を当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域。
4. C を当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

［出典：「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)」］

表 3-13　騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

地域区分	時間区分	
	昼間（6：00～22：00）	夜間（22：00～6：00）
A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

備考）1. 車線とは、1 縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。
2. この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として表 3-14 の基準値の欄に掲げるとおりとする。

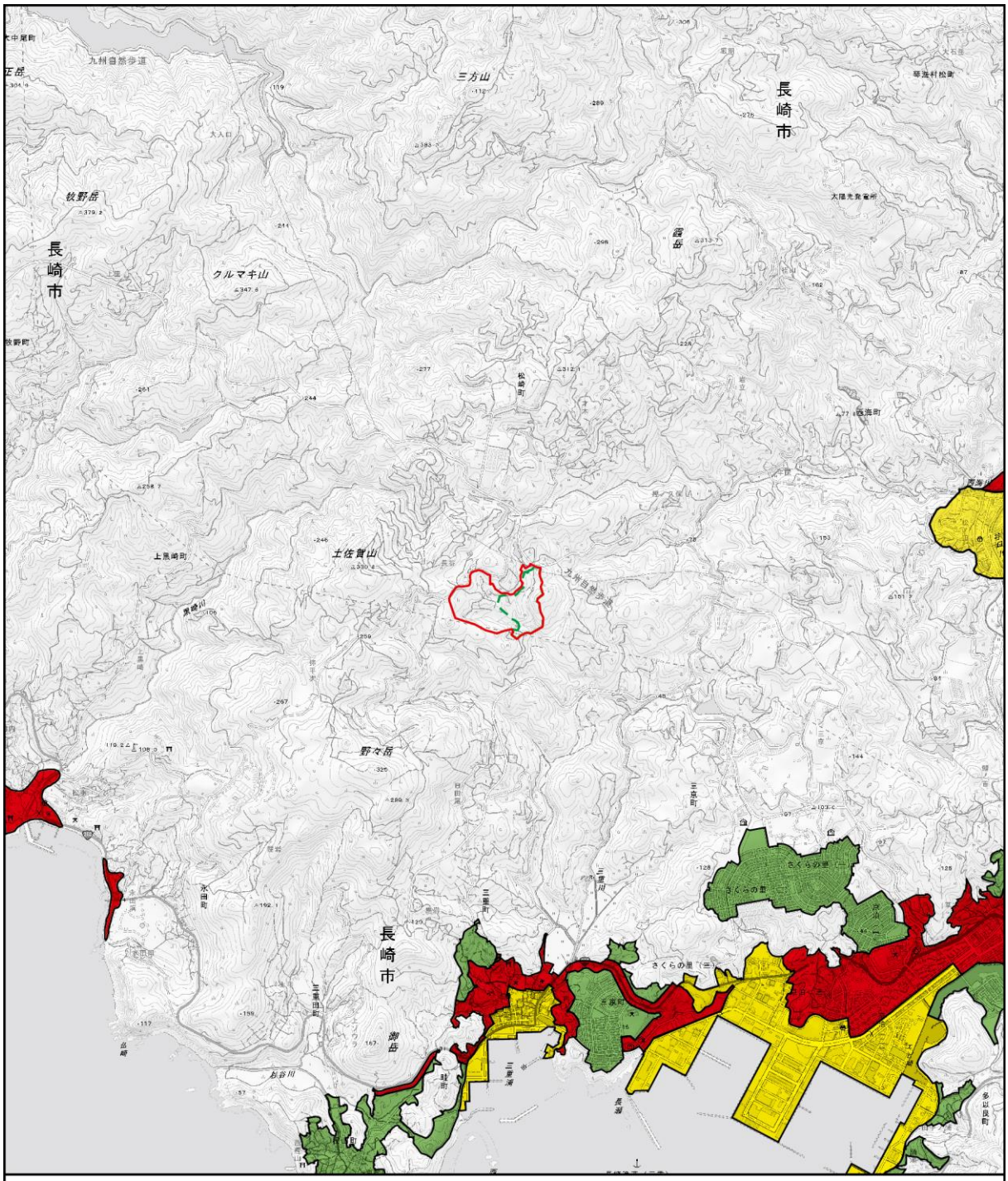
［出典：「騒音に係る環境基準について（平成 10 年環境庁告示第 64 号)」］

表 3-14　騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）

基　準　値	
昼　間（6：00～22：00）	夜　間（22：00～6：00）
70 デシベル以下	65 デシベル以下

備考）1. 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準(昼間にあっては 45 デシベル以下、夜間にあっては 40 デシベル以下)によることができる。
2.「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、都市高速道路、一般国道、都道府県道、4 車線以上の市町村道をいい、「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定する。
(1) 2 車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路：15 メートル
(2) 2 車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路：20 メートル

［出典：「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)」］



［出典：「騒音・振動規制のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 4 年 12 月）、
「長崎都市計画用途地域変更箇所総括図」（長崎市まちづくり部都市計画課、令和 6 年 3 月）］

図 3-21　騒音に係る環境基準の類型指定状況

3）土壌汚染に係る環境基準

「環境基本法（平成 5 年法律第 91 号)」に基づき、「土壌汚染に係る環境基準(平成 3 年環境庁告示第 46 号)」が表 3-15 のとおり定められている。

事業実施区域は最終処分場（廃棄物の埋立地）であり、土壌汚染に係る環境基準は適用されない。

表 3-15　土壌汚染に係る環境基準

No.	項　目	環　境　基　準
1	カドミウム	検液1Lにつき0.003mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。
2	全シアン	検液中に検出されないこと。
3	有機燐（りん）	検液中に検出されないこと。
4	鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
5	六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること。
6	砒素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。
7	総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。
8	アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
9	PCB	検液中に検出されないこと。
10	銅	農用地（田に限る。）において、土壌1kgにつき125mg未満であること。
11	ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
12	四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
13	クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
14	1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。
15	1,1-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。
16	1,2-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。
17	1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。
18	1,1,2-トリクロロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
19	トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
20	テトラクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
21	1,3-ジクロロプロペン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
22	チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
23	シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。
24	チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
25	ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
26	セレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
27	ふっ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。
28	ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。
29	1,4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること。

備考）1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2.「検出されないこと」とは、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」に定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 K0102 の 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。
4. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。

［出典：「土壌の汚染に係る環境基準について（平成 3 年環境庁告示第 46 号)」］

4）水質汚濁に係る環境基準

「環境基本法（平成 5 年法律第 91 号)」に基づき、「水質汚濁に係る環境基準（昭和 46 年環境庁告示第 59 号)」のうち人の健康の保護に関する環境基準が表 3-16、生活環境の保全に関する環境基準が表 3-17 及び表 3-18 のとおり定められている。

水質汚濁に係る環境基準の類型指定状況は図 3-22 に示すとおりであり、調査対象地域においては西彼海域が海域 A 類型、西海川及び神浦川が全域河川 A 類型に指定されている。対象事業の放流河川である三重川は、類型指定されていない。

表 3-16　人の健康の保護に関する環境基準

No.	項　目	基　準　値	No.	項　目	基　準　値
1	カドミウム	0.003　mg/L 以下	15	1,1,2-トリクロロエタン	0.006　mg/L 以下
2	全シアン	検出されないこと。	16	トリクロロエチレン	0.01　mg/L 以下
3	鉛	0.01　mg/L 以下	17	テトラクロロエチレン	0.01　mg/L 以下
4	六価クロム	0.02　mg/L 以下	18	1,3-ジクロロプロペン	0.002　mg/L 以下
5	砒素	0.01　mg/L 以下	19	チウラム	0.006　mg/L 以下
6	総水銀	0.0005 mg/L 以下	20	シマジン	0.003　mg/L 以下
7	アルキル水銀	検出されないこと。	21	チオベンカルブ	0.02　mg/L 以下
8	PCB	検出されないこと。	22	ベンゼン	0.01　mg/L 以下
9	ジクロロメタン	0.02　mg/L 以下	23	セレン	0.01　mg/L 以下
10	四塩化炭素	0.002　mg/L 以下	24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10　mg/L 以下
11	1,2-ジクロロエタン	0.004　mg/L 以下	25	ふっ素	0.8　mg/L 以下
12	1,1-ジクロロエチレン	0.1　mg/L 以下	26	ほう素	1　mg/L 以下
13	ｼｽ-1,2-ジクロロエチレン	0.04　mg/L 以下	27	1,4-ジオキサン	0.05　mg/L 以下
14	1,1,1-トリクロロエタン	1　mg/L 以下			

備考）1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2.「検出されないこと」とは、「水質汚濁に係る環境基準について」に定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。
4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。

［出典：「水質汚濁に係る環境基準について（昭和 46 年環境庁告示第 59 号)」］

表 3-17　生活環境の保全に関する環境基準：河川（湖沼を除く）

ア

項目／類型	利用目的の適用性	基準値				
		水素イオン（pH）	生物化学的酸素要求量（BOD）	浮遊物質量（SS）	溶存酸素量（DO）	大腸菌数
AA	水道1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	20CFU/100mL以下
A	水道2級、水産1級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU/100mL以下
B	水道3級、水産2級及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5 mg/L以上	1,000CFU/100mL以下
C	水道3級、工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5 mg/L以上	－
D	工業用水2級、農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L以下	100mg/L以下	2 mg/L以上	－
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2 mg/L以上	－

備考）1. 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
2. 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする（湖沼もこれに準ずる。）。
3. BODは年間の日平均値の全データを小さい方から順に並べ、0.75×n番目のデータ値をもって75%水質値としている。

注）1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2. 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道2級：沈澱ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3. 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
水産3級：コイ、フナ等、β－中腐水性水域の水産生物用
4. 工業用水1級：沈澱等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
工業用水3級：特殊な浄水操作を行うもの
5. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ

項目／類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001 mg/L以下	0.03mg/L以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002 mg/L以下	0.05mg/L以下
生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002 mg/L以下	0.04mg/L以下

備考）基準値は、年間平均値とする。

［出典：「水質汚濁に係る環境基準（昭和46年環境庁告示第59号）」］

表 3-18　生活環境の保全に関する環境基準：海域

ア

項目／類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度（pH）	化学的酸素要求量（COD）	溶存酸素量（DO）	大腸菌数	n-ヘキサン抽出物質（油分等）
A	水産1級、水浴、自然環境保全及びB以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L以下	7.5mg/L以上	300CFU/100mL以下	検出されないこと
B	水産2級、工業用水及びCの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L以下	5　mg/L以上	－	検出されないこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L以下	2　mg/L以上	－	－

備考）自然環境保全を利用目的としている地点については、大腸菌数20CFU/100mL以下とする。

注）1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2. 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用
3. 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

イ

項目／類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全　燐
Ⅰ	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.2mg/L以下	0.02mg/L以下
Ⅱ	水産1種、水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.3mg/L以下	0.03mg/L以下
Ⅲ	水産2種及びⅣの欄に掲げるもの（水産3種を除く。）	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下
Ⅳ	水産3種、工業用水、生物生息環境保全	1　mg/L以下	0.09mg/L以下

備考）1. 基準値は、年間平均値とする。
2. 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。

注）1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2. 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される。
水産2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される。
水産3種：汚濁に強い特定の水産生物が漁獲される。
3. 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

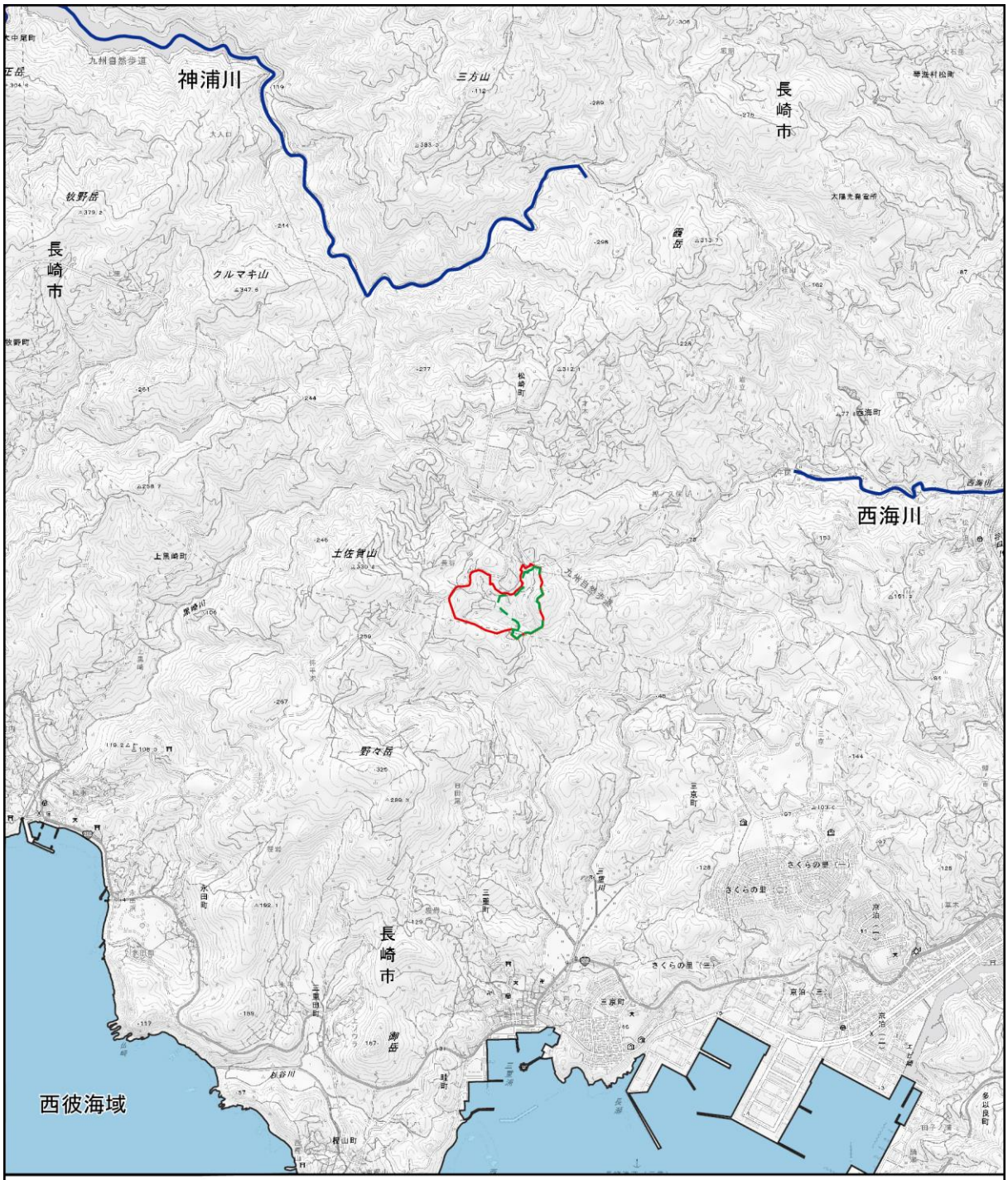
ウ

項目／類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖ｱﾙｷﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝｽﾙﾎﾝ酸及びその塩
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L以下	0.001 mg/L以下	0.01 mg/L以下
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場（養殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L以下	0.0007mg/L以下	0.006mg/L以下

エ

項目／類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	基準値
		底層溶存酸素量
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	4.0mg/L 以上
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0mg/L 以上
生物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L 以上

備考）基準値は、日間平均値とする。
［出典：「水質汚濁に係る環境基準について（昭和 46 年環境庁告示第 59 号)」］



［出典：「令和 4 年度公共用水域及び地下水の水質測定結果」（長崎県県民生活環境部地域環境課、令和 6 年 1 月）、
「国土数値情報ダウンロードサービス（河川データ）」（国土交通省 HP、令和 6 年 5 月取得）、
「長崎県河川図」（長崎県土木部河川課、令和 6 年 4 月）、
「水質汚濁防止のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 6 年 3 月）］

図 3-22　水質汚濁に係る環境基準の類型指定状況

5）地下水の水質汚濁に係る環境基準

「環境基本法（平成 5 年法律第 91 号)」に基づき、「地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成 9 年環境庁告示第 10 号)」が表 3-19 のとおり定められている。

地下水の水質汚濁に係る環境基準は、全ての地下水について一律に定められており、汚染が専ら自然的原因によることが明らかであると認められる場合にも適用される。

表 3-19　地下水の水質汚濁に係る環境基準

No.	項　目	基　準　値
1	カドミウム	0.003　mg/L 以下
2	全シアン	検出されないこと。
3	鉛	0.01　mg/L 以下
4	六価クロム	0.02　mg/L 以下
5	砒素	0.01　mg/L 以下
6	総水銀	0.0005　mg/L 以下
7	アルキル水銀	検出されないこと。
8	PCB	検出されないこと。
9	ジクロロメタン	0.02　mg/L 以下
10	四塩化炭素	0.002　mg/L 以下
11	クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	0.002　mg/L 以下
12	1,2-ジクロロエタン	0.004　mg/L 以下
13	1,1-ジクロロエチレン	0.1　mg/L 以下
14	1,2-ジクロロエチレン	0.04　mg/L 以下
15	1,1,1-トリクロロエタン	1　mg/L 以下
16	1,1,2-トリクロロエタン	0.006　mg/L 以下
17	トリクロロエチレン	0.01　mg/L 以下
18	テトラクロロエチレン	0.01　mg/L 以下
19	1,3-ジクロロプロペン	0.002　mg/L 以下
20	チウラム	0.006　mg/L 以下
21	シマジン	0.003　mg/L 以下
22	チオベンカルブ	0.02　mg/L 以下
23	ベンゼン	0.01　mg/L 以下
24	セレン	0.01　mg/L 以下
25	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10　mg/L 以下
26	ふっ素	0.8　mg/L 以下
27	ほう素	1　mg/L 以下
28	1,4-ジオキサン	0.05　mg/L 以下

備考）1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

2.「検出されないこと」とは、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」に定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 K0102 の 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。

4. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。

［出典：「地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成 9 年環境庁告示第 10 号)」］

(2) ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準

「ダイオキシン類対策特別措置法（平成 11 年法律第 105 号)」に基づき、「ダイオキシン類による大気、水質、水底の底質、土壌に係る環境基準（平成 11 年環境庁告示第 68 号)」が表 3-20 のとおり定められている。

ダイオキシン類に係る環境基準は、大気においては工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域を除く全て、水質においては全ての公共用水域と地下水、底質においては公共用水域の水底の底質に適用される。土壌においては土地利用の用途によらず全ての土壌に適用されるが、事業実施区域が該当する廃棄物の埋立地その他の場所であって外部から適切に区別されている施設については適用されない。

表 3-20　ダイオキシン類に係る環境基準

媒　体	基　準　値
大気	0.6　pg-TEQ/m^3以下
水質（水底の底質を除く。）	1　pg-TEQ/L 以下
水底の底質	150　pg-TEQ/g 以下
土壌	1,000　pg-TEQ/g 以下

備考）1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾーパラージオキシンの毒性に換算した値とする。
2. 大気及び水質（水底の底質を除く）の基準値は、年間平均値とする。
3. 土壌にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が 250pg-TEQ/g 以上の場合（簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に 2 を乗じた値が 250pg-TEQ/g 以上の場合）には、必要な調査を実施することとする。

［出典：「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について（平成 11 年環境庁告示第 68 号)」］

(3) 大気汚染に係る規制基準

1) 大気汚染防止法に基づく排出基準

「大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号)」に基づき、工場・事業場に設置されるばい煙発生施設、揮発性有機化合物排出施設、粉じん発生施設等に対する排出基準が表 3-21 のとおり定められている。

対象事業では、規制対象となるばい煙発生施設等の設置はない。

表 3-21　大気汚染防止法に基づく排出基準等

規制物質			規制方式	規制値等
ばい煙	硫黄酸化物		量規制（地域ごとの K 値規制）	旧長崎市及び旧香焼町※1：K＝8.76 その他の旧 6 町※2：K＝17.5
			季節による燃料使用基準	硫黄含有率：0.5～1.2%以下
			総量規制	総量削減計画に基づき 地域・工場ごとに設定
	ばいじん		濃度規制（施設・規模ごと）	一般排出基準：0.04～0.6g/N ㎥ 特別排出基準：0.03～0.2g/N ㎥
	有害物質	カドミウム、 カドミウム化合物	濃度規制（施設ごと）	1.0mg/N ㎥
		塩素、塩化水素	濃度規制（施設ごと）	塩素：30mg/N ㎥ 塩化水素：80～700mg/N ㎥
		フッ素、フッ化水素等	濃度規制（施設ごと）	1.0～20mg/N ㎥
		鉛、鉛化合物	濃度規制（施設ごと）	10～30mg/N ㎥
		窒素酸化物	濃度規制（施設・規模ごと）	60～2,000ppm
			総量規制	総量削減計画に基づき 地域・工場ごとに設定
揮発性有機化合物			濃度規制（施設ごと）	400～60,000ppmC
粉じん	一般粉じん		施設の構造、使用、管理基準による規制	集じん機、防塵カバー、 フードの設置、散水等
	特定粉じん（石綿）		事業場の敷地境界基準	大気中石綿濃度の許容限度：10 本/L
			建築物解体時等の除去、囲い込み、封じ込め作業に関する基準	－
特定物質 （アンモニア、一酸化炭素、 メタノール等 28 物質）			事故時における措置を規定	事業者の復旧義務、 都道府県知事への通報等
			248 物質（群）のうち 「優先取組物質」23 物質の知見の集積等、各主体の責務を規定	事業者及び国民の排出抑制等 自主的取組、国の科学的知見の 充実、自治体の汚染状況把握等
指定物質	ベンゼン		濃度抑制（施設・規模ごと）	新設 50～600mg/N ㎥ 既設 100～1,500mg/N ㎥
	トリクロロエチレン		濃度抑制（施設・規模ごと）	新設 150～300mg/N ㎥ 既設 300～500mg/N ㎥
	テトラクロロエチレン		濃度抑制（施設・規模ごと）	新設 150～300mg/N ㎥ 既設 300～500mg/N ㎥
水銀			濃度規制（施設ごと）	新設 8～100μg/N ㎥ 既設 10～400μg/N ㎥

※1：旧長崎市及び旧香焼町には、事業実施区域が位置する三重地区が含まれる。
※2：その他の旧 6 町には、調査対象地域の外海地区及び琴海地区が含まれる。
［出典：「大気汚染防止法施行規則（昭和 46 年厚生省・通商産業省令第 1 号)」、
「工場及び事業場から排出される大気汚染物質に対する規制方式とその概要」
(環境省 HP、令和 6 年 6 月取得)、
「大気規制のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 5 年 10 月）］

2）長崎市環境保全条例に基づく規制基準

「長崎市環境保全条例（昭和 49 年条例第 11 号)」に基づき、規制対象となる指定施設が表 3-22 のとおり定められている。

対象事業では、規制対象となる指定施設の設置はない。

表 3-22　長崎市環境保全条例に基づく指定施設

No.	指定施設	備　考
1	金属の表面処理の用に供されるブラスト	―
2	綿の製造施設又は厚生施設	―
3	原動機を使用する木材加工作業場	―
4	廃油の焼却炉	焼却能力が 1 時間当たり 50kg 以上 200kg 未満のものに限る。
5	獣畜、魚介類又は鳥類の死体、臓器、骨、羽毛若しくはふんの焼却炉	焼却能力が 1 時間当たり 200kg 未満のものに限る。

［出典：「大気規制のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 5 年 10 月）］

3）ダイオキシン類対策特別措置法に基づくダイオキシン類に係る排出基準

「ダイオキシン類対策特別措置法(平成 11 年法律第 105 号)」に基づき、特定施設から排出されるダイオキシン類の排出基準が表 3-23 のとおり定められている。

対象事業では、規制対象となる特定施設の設置はない。

表 3-23　ダイオキシン類対策特別措置法に基づく排出基準

施設の種類		規模要件		排出基準（ng-TEQ/N ㎥）	
				新設	既設
廃棄物焼却炉		火床面積 0.5 ㎡以上又は、焼却能力 50kg/h 以上	焼却能力：4t/h 以上	0.1	1
			焼却能力：2t/h 以上 4t/h 未満	1	5
			焼却能力：2t/h 未満	5	10
鋳鋼又は鍛鋼の製造用を除く製鋼用電気炉		変圧器の定格容量：1,000kVA 以上		0.5	5
銑鉄の製造に用いる焼結鉱を製造する焼結炉		原料の処理能力：1t/h 以上		0.1	1
製鋼用電気炉からの亜鉛回収施設		原料の処理能力：0.5t/h 以上		1	10
アルミ合金製造施設	焙焼炉・乾燥炉	原料の処理能力：1t/h 以上、		1	5
	溶解炉	容量：1t 以上			

［出典：「大気規制のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 5 年 10 月）］

(4) 騒音に係る規制基準

1) 特定工場等において発生する騒音に係る規制基準

「騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号)」に基づき、規制対象となる特定施設が表 3-25、特定工場等において発生する騒音に係る規制基準が表 3-24 のとおり定められている。

騒音規制区域の指定状況は図 3-23（3-46 頁）に示すとおりであり、調査対象地域には第 1 種～第 4 種区域の指定があるが、事業実施区域は規制区域に指定されていない。

表 3-24　特定工場等において発生する騒音に係る規制基準

時間の区分 / 区域の区分	昼　間 (8:00～20:00)	朝･夕 (6:00～8:00) (20:00～22:00)	夜　間 (22:00～6:00)
第 1 種区域	50 デシベル	45 デシベル	40 デシベル
第 2 種区域	60 デシベル	50 デシベル	45 デシベル
第 3 種区域	65 デシベル	60 デシベル	50 デシベル
第 4 種区域	70 デシベル	65 デシベル	55 デシベル

備考）1. 上表の値は、特定工場等の敷地境界における規制値である。
2. 第 2 種、第 3 種、第 4 種区域内にある学校、保育所、病院・診療所（入院施設を有するもの)、図書館、特別養護老人ホームの敷地並びに就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律（平成 18 年法律第 77 号）第 2 条第 7 項に規定する幼保連携型認定こども園の敷地の周囲のおおむね 50m の区域は、それぞれ 5 デシベル厳しくなる。なお、学校等が発生源であっても同様の扱いとなる。
3.「第 1 種区域」とは、良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域をいう。
4.「第 2 種区域」とは、住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域をいう。
5.「第 3 種区域」とは、住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある区域をいう。
6.「第 4 種区域」とは、主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域をいう。

［出典：「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準
（昭和 43 年厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示 1 号)」、
「騒音・振動規制のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 4 年 12 月）］

表 3-25　騒音規制法に基づく特定施設

施設の種類	機械名称	備　考
1．金属加工機	イ．圧延機械	原動機の定格出力の合計が 22.5kW 以上のものに限る。
	ロ．製管機械	—
	ハ．ベンディングマシン	ロール式のものであって、原動機の定格出力が 3.75kW 以上のものに限る。
	ニ．液圧プレス	矯正プレスを除く。
	ホ．機械プレス	呼び加圧能力が 294kN 以上のものに限る。
	ヘ．せん断機	原動機の定格出力が 3.75kW 以上のものに限る。
	ト．鍛造機	—
	チ．ﾜｲﾔｰﾌｫｰﾐﾝｸﾞﾏｼﾝ	—
	リ．ブラスト	タンブラスト以外のものであって、密閉式のものを除く。
	ヌ．タンブラー	—
	ル．切断機	といしを用いるものに限る。
2．空気圧縮機及び送風機	—	空気圧縮機（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものに限る。）及び 送風機（原動機の定格出力が 7.5kW 以上）
3．土石用又は鉱物用の破砕機、摩砕機、ふるい及び分級機	—	原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものに限る。
4．織機	—	原動機を用いるものに限る。
5．建設用資材製造機械	イ．コンクリートプラント	気ほうコンクリートプラントを除き、混練機の混練容量が 0.45 ㎥以上のものに限る。
	ロ．アスファルトプラント	混練機の混練重量が 200kg 以上のものに限る。
6．穀物用製粉機	—	ロール式のものであって、原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものに限る。
7．木材加工機械	イ．ドラムバーカー	—
	ロ．チッパー	原動機の定格出力が 2.25kW 以上のものに限る。
	ハ．砕木機	—
	ニ．帯のこ盤	製材用のものにあっては原動機の定格出力が 15kW 以上のもの、木工用のものにあっては原動機の定格出力が 2.25kW 以上のものに限る。
	ホ．丸のこ盤	—
	ヘ．かんな盤	原動機の定格出力が 2.25kW 以上のものに限る。
8．抄紙機	—	—
9．印刷機械	—	原動機を用いるものに限る。
10．合成樹脂用射出成型機	—	—
11．鋳型造型機	—	ジョルト式のものに限る。

［出典：「騒音規制法施行令（昭和 43 年政令第 324 号)」］

2）特定建設作業騒音に係る騒音の規制基準

「騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号)」に基づき、規制対象となる特定建設作業が表 3-26、特定建設作業に係る騒音の規制基準が表 3-27 のとおり定められている。

騒音規制区域の指定状況は図 3-23（3-46 頁）に示すとおりであり、調査対象地域には第 1 号及び第 2 号区域の指定があるが、事業実施区域は規制区域に指定されていない。

表 3-26　騒音規制法に基づく特定建設作業

作　業	備　考
1.くい打機、くい抜機又は くい打くい抜機を使用する作業	もんけん、圧入式くい打くい抜機、くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。
2.びょう打機を使用する作業	―
3.さく岩機を使用する作業	作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1 日における当該作業に係る 2 地点の最大距離が 50m を超えない作業に限る。
4.空気圧縮機を使用する作業	電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が 15kW 以上のものに限る。 （さく岩機の動力として使用する作業を除く。）
5.コンクリートプラント又はアスファルトプラントを設けて行う作業	混練機の混練容量がコンクリートプラントは 0.45 ㎥以上、アスファルトプラントは 200kg 以上のものに限る。（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。）
6.バックホウを使用する作業	一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 80kW 以上のものに限る。
7.トラクターショベルを使用する作業	一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 70kW 以上のものに限る。
8.ブルドーザを使用する作業	一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 40kW 以上のものに限る。

［出典：「騒音規制法施行令（昭和 43 年 11 月 27 日政令第 324 号)」］

表 3-27　特定建設作業に係る騒音の規制基準

区域の区分	基準値	作業禁止時間	最大作業時間	最大作業日数	作業禁止日
第 1 号区域	85 デシベル	19:00～7:00	10 時間/日	連続 6 日	日曜日及び その他休日
第 2 号区域		22:00～6:00	14 時間/日		

備考）1. 上表の値は、特定建設作業場の敷地境界における規制値を示す。
2.「第 1 号区域」とは、主として工業等の用に供されている区域以外の騒音の発生を防止する必要がある区域をいう。
3.「第 2 号区域」とは、主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域をいう。

［出典：「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・建設省告示第 1 号)」、「騒音振動規制のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 4 年 12 月）］

3）自動車騒音の要請限度

「騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）」に基づき、自動車騒音の要請限度が表 3-28 及び表 3-29 のとおり定められている。

幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度については、表 3-28 に係らず特例として表 3-29 のとおり定められている。

騒音規制区域の指定状況は図 3-23（3-46 頁）に示すとおりであり、調査対象地域には a～c 区域の指定があるが、事業実施区域は規制区域に指定されていない。

表 3-28　自動車騒音の要請限度

区　域　の　区　分	時　間　の　区　分	
	昼　間 （6：00～22：00）	夜　間 （22：00～6：00）
a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域	65 デシベル	55 デシベル
a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	70 デシベル	65 デシベル
b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75 デシベル	70 デシベル

備考）a 区域、b 区域及び c 区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事が定めた区域をいう。
　a 区域：専ら住居の用に供される区域
　b 区域：主として住居の用に供される区域
　c 区域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

［出典：「騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令（平成 12 年総理府令第 15 号）」］

表 3-29　幹線交通を担う道路に近接する区域に係る要請限度

要　請　限　度	
昼　間 （6：00～22：00）	夜　間 （22：00～6：00）
75 デシベル	70 デシベル

備考）二車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 15 メートル、二車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 20 メートルまでの範囲をいう。

［出典：「騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令（平成 12 年総理府令第 15 号）」］

4）長崎県未来につながる環境を守り育てる条例に基づく騒音規制

「長崎県未来につながる環境を守り育てる条例（平成 20 年長崎県条例第 15 号)」に基づき、騒音に係る指定施設を設置する工場等、騒音に係る指定施設以外の施設、騒音に係る指定施設以外のものを使用する建設作業に係る騒音について、表 3-31 のとおり規制が定められている。

a. 指定施設の騒音

本条例に基づき、規制対象となる指定施設（図 3-23 の規制区域に設置されるものに限る。）が表 3-30 のとおり定められている。

規制基準及び規制区域等は、騒音規制法に基づく特定工場等において発生する騒音に係る騒音の規制（表 3-24、図 3-23）と同様であり、事業実施区域は規制区域に指定されていない。

表 3-30　長崎県未来につながる環境を守り育てる条例に基づく騒音に係る指定施設

指　定　施　設	備　考
冷凍機	原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものに限る。
クーリングタワー	原動機の定格出力が 0.75kW 以上のものに限る。
板金作業又は製缶作業を行う作業場	―
鉄骨又は橋梁の組立て作業場	現場作業を除く。

［出典：「長崎県未来につながる環境を守り育てる条例施行規則（平成 20 年規則第 18 号の 6)」］

b. 指定施設以外の騒音

本条例では、図 3-23 の規制区域において表 3-25（3-41 頁）の特定施設及び表 3-30 の指定施設以外の施設についても騒音の規制基準が定められている。

規制基準及び規制区域は指定施設等と同じであるが、指定施設の測定評価地点が工場･事業場の敷地境界であるのに対し、特定施設等以外の施設はその騒音により影響を受ける場所（受音点）が測定評価地点となる。

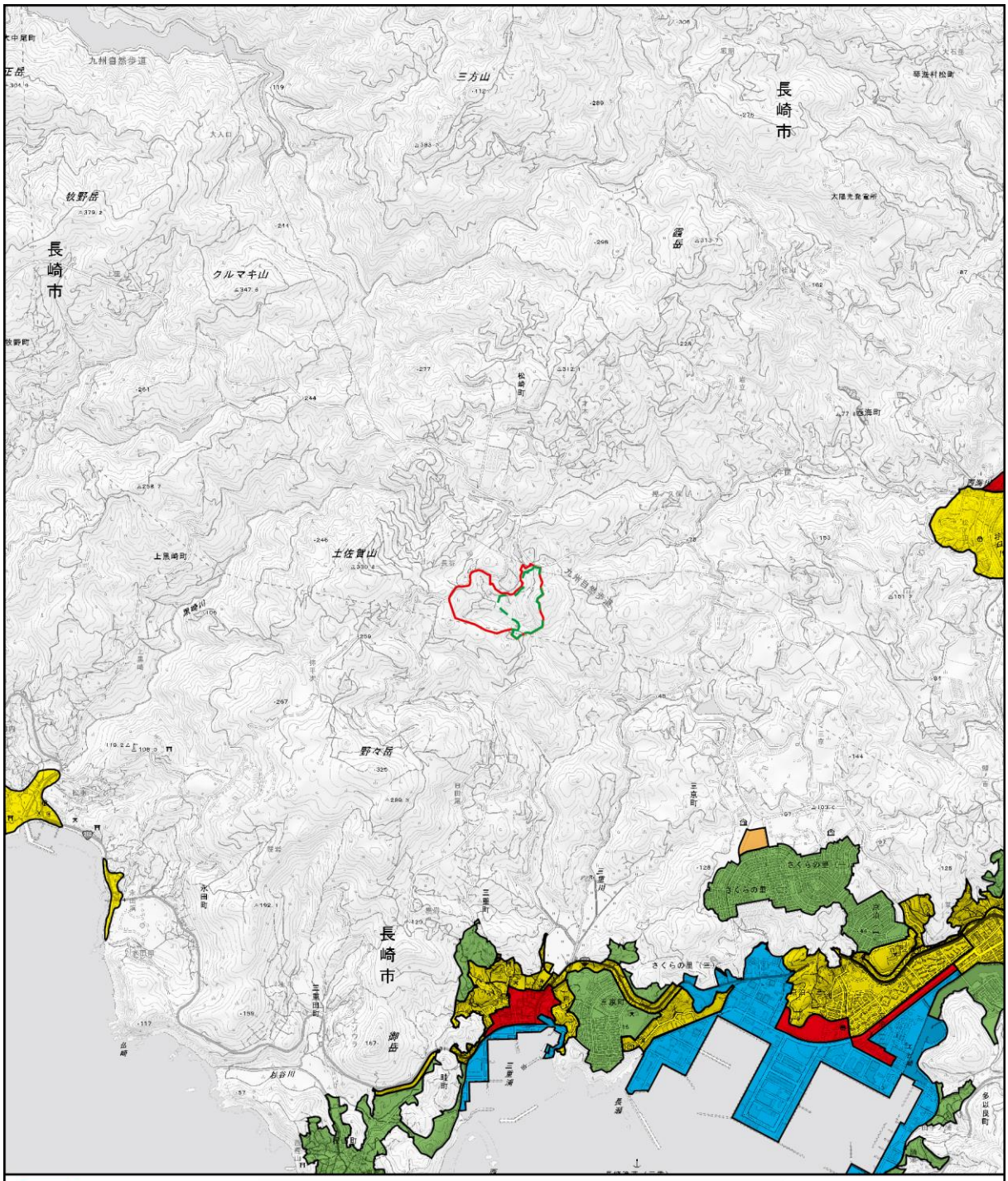
表 3-31　長崎県未来につながる環境を守り育てる条例に基づく騒音規制

No.	規　制　内　容　等
(1)	営業宣伝を目的とする拡声放送を行うときは、表 3-24（3-40 頁）に定める規制基準に従うほか、次に揚げる基準に従わなければならない。 ① 午後 7 時から翌朝午前 9 時（日曜及び祝日については午前 10 時）までは、放送を行ってはならない。 ② 地上 10 メートル以上の高さから放送してはならない。ただし、航空機を用いる放送を除く。 ③ 定置放送（停止した移動放送車からの放送を含む）は、1 時間について 15 分以上の休止時間をおかなければならない。 ④ 移動放送（航空機を用いる放送を除く）を行うものは、同一地域における 1 回の連続する放送時間がおおむね 10 分を超えないようにしなければならない。 ⑤ 航空機を用いて放送を行うときは、同一地域の上空で 3 回以上旋回を繰返してはならない。 ⑥ 移動放送の音量の基準は、65 デシベルであるが、第 4 種区域は 70 デシベルである。
(2)	特定建設作業以外の建設作業に係る騒音は、午後 9 時から翌日の午前 6 時までの間は発生させてはならない。ただし、次に掲げる場合はこの限りでない。 ① 災害・非常事態による作業 ② 人の生命又は身体に対する危険の防止作業 ③ 鉄道の正常運行の確保に必要な作業 ④ 道路法に基づく道路占用許可条件が夜間、休日指定の場合 ⑤ 道路交通法に基づく道路使用許可条件が夜間、休日指定の場合
(3)	何人も指定施設※以外のものに係る規制基準に適合しない騒音を発生させてはならない。
(4)	何人も次の行為によってその周辺の静穏をみだしてはならない。 ① 学校、図書館又は病院の敷地の周囲 50 メートル以内の区域において、拡声機を使用して放送を行ってはならない。ただし、以下の（a）～（d）を除く。 (a) 公共のために実施する行事又は広報等に伴う騒音。 (b) 祭礼、盆踊りその他の地域習慣行事。 (c) 集団の整理誘導。 (d) 表 3-24（3-40 頁）に定める規制基準を遵守して行われる拡声放送。 ② 深夜（午後 11 時から翌日の午前 6 時までの間）は、みだりに他人の睡眠を妨げる騒音を発生させてはならない。

※：指定施設は、表 3-30 に示した施設である。

備考）1. 規則で定める営業とは、食品衛生法に規定する飲食店営業及び喫茶店営業のうち客席などを設けて客に飲食させる食堂・料理店・すし屋・旅館・レストラン・スナック・バー・キャバレー・サロン・喫茶店などをいう。
2. 使用の制限を受ける区域は、第 1 種区域と第 2 種区域である。
3. 規則で定める音響機器とは、カラオケ装置・音響再生装置・楽器・拡声装置・有線放送受信装置をいう。

［出典：「長崎県未来につながる環境を守り育てる条例施行規則（平成 20 年規則第 18 号の 6)」、
「騒音振動規制のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 4 年 12 月）］



	特定工場等騒音	特定建設作業騒音	自動車騒音
	第１種区域	第１号区域	a 区域
	第２種区域		b 区域
	第３種区域		c 区域
	第４種区域	第２号区域	

［出典：「騒音・振動規制のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和４年 12 月）、
「騒音に係る規制地域」（長崎市環境部環境政策課、令和６年６月取得）、
「自動車騒音に係る規制地域」（長崎市環境部環境政策課、令和６年６月取得）、
「長崎都市計画用途地域変更箇所総括図」（長崎市まちづくり部都市計画課、令和６年３月）］

図 3-23　騒音規制区域の指定状況

(5) 振動に係る規制基準

1) 特定工場等において発生する振動に係る規制基準

「振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号)」に基づき、規制対象となる特定施設が表 3-32、特定工場等において発生する振動に係る規制基準が表 3-33 のとおり定められている。

振動規制区域の指定状況は図 3-24（3-49 頁）に示すとおりであり、調査対象地域には第 1 種及び第 2 種区域の指定があるが、事業実施区域は規制区域に指定されていない。

表 3-32　振動規制法に基づく特定施設

施設の種類	機械名称	備　考
1. 金属加工機械	イ. 液圧プレス	矯正プレスを除く。
	ロ. 機械プレス	―
	ハ. せん断機	原動機の定格出力が 1kW 以上のものに限る。
	ニ. 鍛造機	―
	ホ. ﾜｲﾔｰﾌｫｰﾐﾝｸﾞﾏｼﾝ	原動機の定格出力が 37.5kW 以上のものに限る。
2. 圧縮機	―	一定の限度を超える大きさの振動を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものに限る。
3. 土石用又は鉱物用の破砕機、摩砕機、ふるい及び分級機	―	原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものに限る。
4. 織機	―	原動機を用いるものに限る。
5. コンクリートブロックマシン	―	原動機の定格出力の合計が 2.95kW 以上のものに限る。
コンクリート管製造機械及びコンクリート柱製造機械		原動機の定格出力の合計が 10kW 以上のものに限る。
6. 木材加工機械	イ. ドラムバーカー	―
	ロ. チッパー	原動機の定格出力が 2.2kW 以上のものに限る。
7. 印刷機械	―	原動機の定格出力が 2.2kW 以上のものに限る。
8. ゴム練用又は合成樹脂練用のロール機	―	カレンダーロール機以外のもので原動機の定格出力が 30kW 以上のものに限る。
9. 合成樹脂用射出成形機	―	―
10. 鋳型造型機	―	ジョルト式のものに限る。

［出典：「振動規制法施行令（昭和 51 年政令第 280 号)」］

表 3-33　特定工場等において発生する振動に係る規制基準

時間の区分 / 区域の区分	昼　間 (8:00～20:00)	夜　間 (20:00～8:00)
第 1 種区域	60 デシベル	55 デシベル
第 2 種区域	65 デシベル	60 デシベル

備考）1. 上表の値は、特定工場等の敷地境界線上における規制値である。
2.「第 1 種区域」とは、良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域をいう。
3.「第 2 種区域」とは、住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域をいう。

［出典：「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準（昭和 51 年環境庁告示 90 号)」、「騒音振動規制のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 4 年 12 月）］

2）特定建設作業に係る振動の規制基準

「振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号)」に基づき、規制対象となる特定建設作業が表 3-34、特定建設作業に係る振動の規制基準が表 3-35 のとおり定められている。

振動規制区域の指定状況は図 3-24 に示すとおりであり、調査対象地域には第 1 号及び第 2 号区域の指定があるが、事業実施区域は規制区域に指定されていない。

表 3-34　振動規制法に基づく特定建設作業

作　業	備　考
1. くい打機、くい抜機又はくい打くい抜機を使用する作業	もんけん及び圧入式くい打機、油圧式くい抜機及び圧入式くい打くい抜機を除く。
2. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業	―
3. 舗装版破砕機を使用する作業	作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1 日における当該作業に係る 2 地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る。
4. ブレーカー（手持式のものを除く）を使用する作業	作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1 日における当該作業に係る 2 地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る。

［出典：「振動規制法施行令（昭和 51 年政令第 280 号)」］

表 3-35　特定建設作業に係る振動の規制基準

区域の区分	基準値	作業禁止時間	最大作業時間	最大作業日数	作業禁止日
第 1 号区域	75 デシベル	19:00～7:00	10 時間/日	連続 6 日	日曜日及びその他の休日
第 2 号区域		22:00～6:00	14 時間/日		

備考）1. 上表の値は、特定建設作業場の敷地の境界線における規制値である。
2. 第 1 号区域：振動規制地域で第 2 号区域を除く地域
3. 第 2 号区域：振動規制地域内の工業地域（学校、保育所、病院・診療所（入院施設を有するもの)、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲約 80m を除く。）

［出典：「振動規制法施行規則（昭和 51 年総理府令第 58 号)」、
「騒音振動規制のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 4 年 12 月）］

3）道路交通振動の要請限度

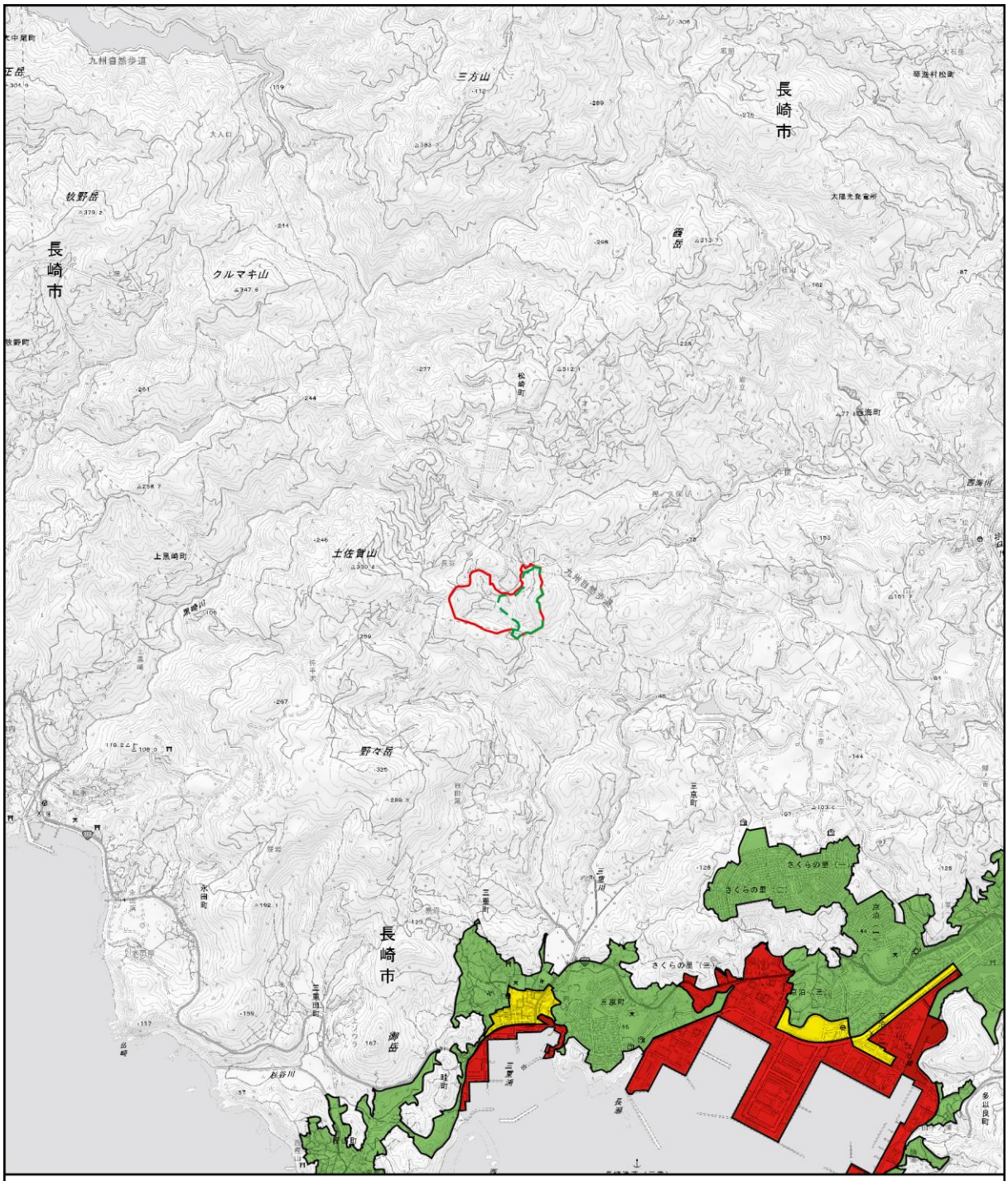
「振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号)」に基づき、道路交通振動の要請限度が表 3-36 のとおり定められている。

振動規制区域の指定状況は図 3-24 に示すとおりであり、調査対象地域には第 1 種及び第 2 種区域の指定があるが、事業実施区域は規制区域に指定されていない。

表 3-36　道路交通振動の要請限度

時間の区分 / 区域の区分	昼　間 (8:00～20:00)	夜　間 (20:00～8:00)
第 1 種区域	65 デシベル	60 デシベル
第 2 種区域	70 デシベル	65 デシベル

［出典：「振動規制法施行規則（昭和 51 年総理府令第 58 号)」、
「騒音振動規制のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 4 年 12 月）］



	特定工場等振動	特定建設作業振動	道路交通振動
	第１種区域	第１号区域	第１種区域
	第２種区域		第２種区域
		第２号区域	

［出典：「騒音・振動規制のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和４年 12 月）、
「振動に係る規制地域」（長崎市環境部環境政策課、令和６年６月取得）、
「長崎都市計画用途地域変更箇所総括図」（長崎市まちづくり部都市計画課、令和６年３月）］

図 3-24　振動規制区域の指定状況

(6) 悪臭に係る規制基準

1) 特定悪臭物質に係る規制基準

a. 敷地境界における規制基準

「悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号)」に基づき、規制区域の全ての事業場等に対し敷地境界における特定悪臭物質濃度の規制基準が表 3-37 のとおり定められている。

悪臭規制区域の指定状況は図 3-25 に示すとおりであり、調査対象地域には A 区域及び B 区域の指定があるが、事業実施区域は規制区域に指定されていない。

表 3-37　悪臭防止法に基づく敷地境界における特定悪臭物質濃度の規制基準

No.	悪　臭　物　質	規制基準（単位：ppm）	
		A 区域	B 区域
1	アンモニア	1	2
2	メチルメルカプタン	0.002	0.004
3	硫化水素	0.02	0.06
4	硫化メチル	0.01	0.05
5	二硫化メチル	0.009	0.03
6	トリメチルアミン	0.005	0.02
7	アセトアルデヒド	0.05	0.1
8	プロピオンアルデヒド	0.05	0.1
9	ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03
10	イソブチルアルデヒド	0.02	0.07
11	ノルマルバレルアルデヒド	0.009	0.02
12	イソバレルアルデヒド	0.003	0.006
13	イソブタノール	0.9	4
14	酢酸エチル	3	7
15	メチルイソブチルケトン	1	3
16	トルエン	10	30
17	スチレン	0.4	0.8
18	キシレン	1	2
19	プロピオン酸	0.03	0.07
20	ノルマル酪酸	0.002	0.006
21	ノルマル吉草酸	0.0009	0.002
22	イソ吉草酸	0.001	0.004

備考）A、B 区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として市長が定めた地域をいう。
A 区域：悪臭規制区域で B 区域以外の地域
B 区域：工業地域

［出典：「悪臭防止のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 5 年 2 月）］

b. 排出口における排出基準

「悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号)」に基づき、工場等の煙突など気体排出口における規制基準が定められている。

悪臭規制区域の指定状況は図 3-25 に示すとおりであり、事業実施区域は規制区域に指定されておらず、対象事業では規制対象となる煙突等の設置はない。

c. 排出水の規制基準

「悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号)」に基づき、工場等の敷地外における排出水中の特定悪臭物質濃度の規制基準が表 3-38 のとおり定められている。

悪臭規制区域の指定状況は図 3-25 に示すとおりであり、事業実施区域は規制区域に指定されていない。

表 3-38　排出水中における規制基準

排　水　量	特定悪臭物質（mg/L）							
	ﾒﾁﾙﾒﾙｶﾌﾟﾀﾝ		硫化水素		硫化メチル		二硫化メチル	
	A 区域	B 区域	A 区域	B 区域	A 区域	B 区域	A 区域	B 区域
0.001 ㎥/s 以下の場合	0.03	0.06	0.1	0.3	0.3	2	0.6	2
0.001 ㎥/s を超え、0.1 ㎥/s 以下の場合	0.007	0.01	0.02	0.07	0.07	0.3	0.1	0.4
0.1 ㎥/s を超える場合	0.002	0.003	0.005	0.02	0.01	0.07	0.03	0.09

備考）A、B 区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として市長が定めた地域をいう。
A 区域：悪臭規制区域で B 区域以外の地域
B 区域：工業地域
［出典：「悪臭防止のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 5 年 2 月）］

2）長崎県悪臭防止指導要綱に基づく指導基準

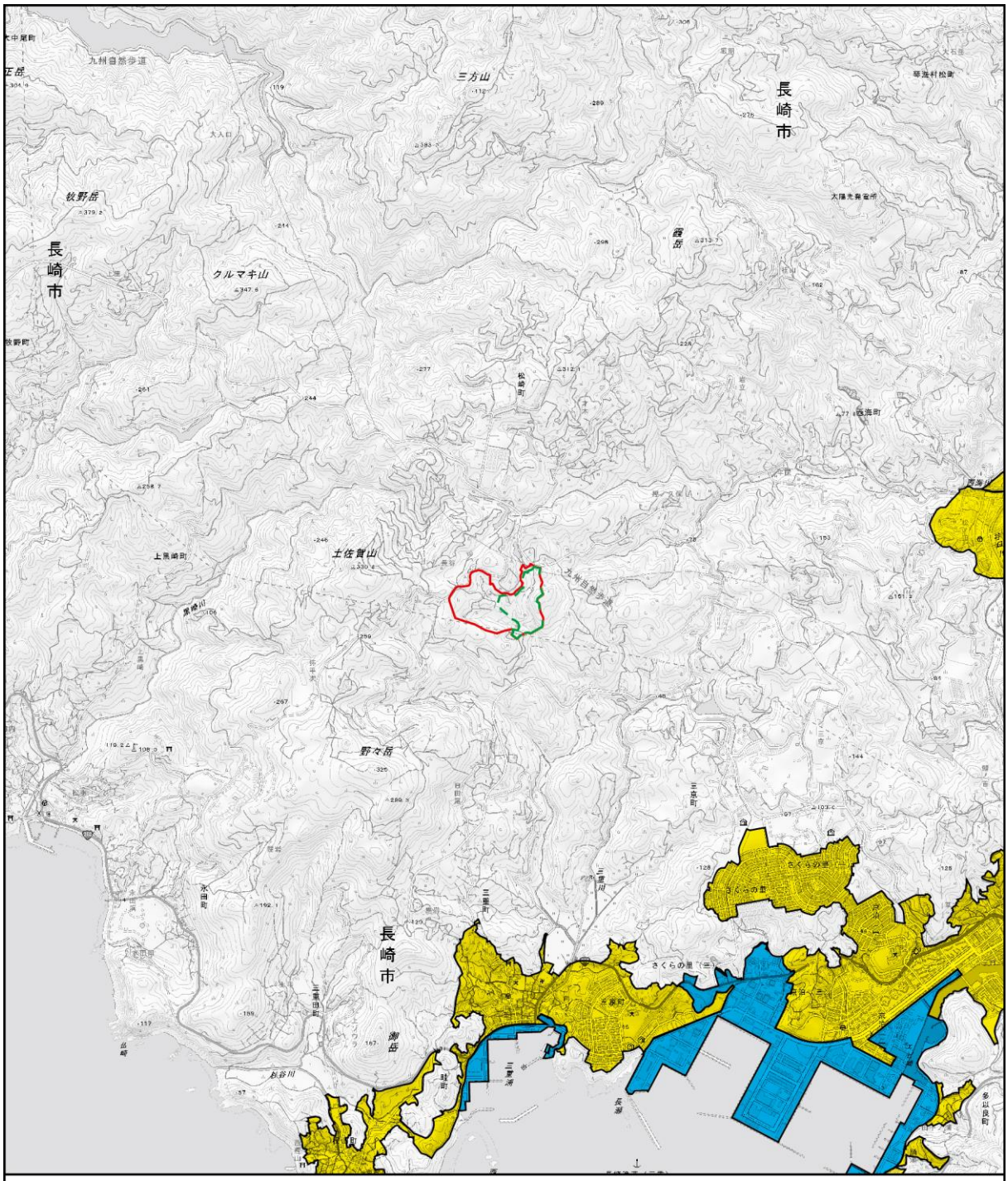
「長崎県悪臭防止指導要綱（昭和 59 年 5 月施行)」に基づき、指導基準が表 3-39 のとおり定められている。

規制区域は悪臭防止法に基づく規制区域（図 3-25）に準じており、事業実施区域は規制区域に指定されていない。

表 3-39　長崎県悪臭防止指導要綱に基づく指導基準（排出基準）

区域の区分	工場等の敷地の境界線における臭気濃度（-）	工場等の煙突その他の排出口における臭気濃度（-）
第 1 種区域	臭気濃度　　20	臭気濃度　　500
第 2 種区域	臭気濃度　　30	臭気濃度　1,000

備考）1. 臭気濃度とは、臭気のある空気を無臭の空気で臭気が感じられなくなるまで希釈した場合の当該希釈倍数をいう。
2. 臭気濃度の測定は、別に定める三点比較式臭袋法により行うものとする。
3. 煙突その他の排出口における排出基準は、排出口の実高さが 5m 未満のものについては適用しないものとする。
4. 第 1 種区域は、悪臭防止法上の規制地域の A 区域、第 2 種区域は第 1 種区域以外の区域をいう。
［出典：「長崎県悪臭防止指導要綱（昭和 59 年 5 月施行)」］



［出典：「悪臭防止のしおり」（長崎市環境部環境政策課、令和 5 年 2 月）、
「悪臭に係る規制地域」（長崎市環境部環境政策課、令和 6 年 6 月取得）、
「長崎都市計画用途地域変更箇所総括図」（長崎市まちづくり部都市計画課、令和 6 年 3 月）］

図 3-25　悪臭規制区域の指定状況

(7) 土壌汚染に係る規制基準

「土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号)」では、有害物質を使用する特定施設廃止の際等の場合に土壌調査が義務付けられている。汚染が判明した土地は指定区域として汚染の除去等の措置が行われるまで公示されるが、調査対象地域に指定区域はない。

対象事業では、3,000 ㎡以上の土地の形質を変更するため、工事着工の 30 日前までに県知事に届出を行う必要がある。

同法に基づく土壌の汚染状態に係る基準は、表 3-40 に示すとおりである。

表 3-40　土壌汚染対策法に基づく土壌の汚染状態に係る基準

No.	特定有害物質の種類		指定基準	
			土壌溶出量基準 （地下水の摂取などによるリスク）	土壌含有量基準 （直接摂取によるリスク）
1	第一種特定有害物質（揮発性有機化合物）	クロロエチレン	検液 1L 中 0.002mg 以下	—
2		四塩化炭素	検液 1L 中 0.002mg 以下	—
3		1,2-ジクロロエタン	検液 1L 中 0.004mg 以下	—
4		1,1-ジクロロエチレン	検液 1L 中 0.1mg 以下	—
5		1,2-ジクロロエチレン	検液 1L 中 0.04mg 以下	—
6		1,3-ジクロロプロペン	検液 1L 中 0.002mg 以下	—
7		ジクロロメタン	検液 1L 中 0.02mg 以下	—
8		テトラクロロエチレン	検液 1L 中 0.01mg 以下	—
9		1,1,1-トリクロロエタン	検液 1L 中 1mg 以下	—
10		1,1,2-トリクロロエタン	検液 1L 中 0.006mg 以下	—
11		トリクロロエチレン	検液 1L 中 0.01mg 以下	—
12		ベンゼン	検液 1L 中 0.01mg 以下	—
13	第二種特定有害物質（重金属等）	カドミウム及びその化合物	検液 1L 中 0.003mg 以下	土壌 1 kg中 45mg 以下
14		六価クロム化合物	検液 1L 中 0.05mg 以下	土壌 1 kg中 250mg 以下
15		シアン化合物	検液中にシアンが検出されないこと	土壌 1 kg中遊離シアン 50mg 以下
16		水銀及びその化合物（うちアルキル水銀）	検液 1L 中 0.0005mg 以下であり、かつ、検液中にアルキル水銀が検出されないこと	土壌 1 kg中 15mg 以下
17		セレン及びその化合物	検液 1L 中 0.01mg 以下	土壌 1 kg中 150mg 以下
18		鉛及びその化合物	検液 1L 中 0.01mg 以下	土壌 1 kg中 150mg 以下
19		砒素及びその化合物	検液 1L 中 0.01mg 以下	土壌 1 kg中 150mg 以下
20		ふっ素及びその化合物	検液 1L 中 0.8mg 以下	土壌 1 kg中 4,000mg 以下
21		ほう素及びその化合物	検液 1L 中 1mg 以下	土壌 1 kg中 4,000mg 以下
22	第三種特定有害物質	シマジン	検液 1L 中 0.003mg 以下	—
23		チオベンカルブ	検液 1L 中 0.02mg 以下	—
24		チウラム	検液 1L 中 0.006mg 以下	—
25		ポリ塩化ビフェニル	検液中に検出されないこと	—
26		有機りん化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、EPN に限る。）	検液中に検出されないこと	—

［出典：「土壌汚染対策法施行規則（平成 14 年環境省令第 29 号)」］

(8) 水質汚濁に係る規制基準

1) 水質汚濁防止法に基づく排水基準

「水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号)」に基づき、特定施設を有する工場等に対する全国一律の排水基準の生活環境項目が表 3-41、有害物質が表 3-42 のとおり定められている。

また、長崎県では「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（昭和 47 年条例第 64 号)」に基づき、一部の公共用水域に上乗せ排水基準を設定している。

事業実施区域は五島灘に流入する三重川流域に位置しており、上乗せ排水基準は適用されず、対象事業では規制対象となる特定施設の設置はない。

表 3-41　水質汚濁防止法に基づく排水基準（生活環境項目）

No.	項　目	許　容　限　度
1	水素イオン濃度	海域以外：5.8 以上 8.6 以下 海域：5.0 以上 9.0 以下
2	生物化学的酸素要求量（BOD）	160（日間平均 120）mg/L
3	化学的酸素要求量（COD）	160（日間平均 120）mg/L
4	浮遊物質量	200（日間平均 150）mg/L
5	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）	5mg/L
6	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量）	30mg/L
7	フェノール類含有量	5mg/L
8	銅含有量	3mg/L
9	亜鉛含有量	2mg/L
10	溶解性鉄含有量	10mg/L
11	溶解性マンガン含有量	10mg/L
12	クロム含有量	2mg/L
13	大腸菌群数	日間平均 3,000 個/㎤
14	窒素含有量	120（日間平均 60）mg/L
15	燐含有量	16（日間平均 8）mg/L

備考）1.「日間平均」による許容限度は、1 日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
2. この表に掲げる排水基準は、1 日当たりの平均的な排出水の量が 50 ㎥以上である工場又は事業場に係る排出水について適用する。
3. 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業（硫黄と共存する硫化鉄鉱を掘採する鉱業を含む）に属する工場又は事業場に係る排出水については適用しない。
4. 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排出水については、当分の間、適用しない。
5. 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用する。
6. 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が 1L につき 9,000mg を超えるものを含む。以下同じ。）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。
7. 燐含有量についての排水基準は、燐が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。

［出典：「排水基準を定める省令（昭和 46 総理府令第 35 号)」］

表 3-42　水質汚濁防止法に基づく排水基準（有害物質）

No.	項　目	許　容　限　度
1	カドミウム及びその化合物	1L につきカドミウム 0.03mg
2	シアン化合物	1L につきシアン 1mg
3	有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN に限る。）	1L につき 1mg
4	鉛及びその化合物	1L につき鉛 0.1mg
5	六価クロム化合物	1L につき六価クロム 0.2mg
6	砒素及びその化合物	1L につき砒素 0.1mg
7	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	1L につき水銀 0.005mg
8	アルキル水銀化合物	検出されないこと
9	ポリ塩化ビフェニル	1L につき 0.003mg
10	トリクロロエチレン	1L につき 0.1mg
11	テトラクロロエチレン	1L につき 0.1mg
12	ジクロロメタン	1L につき 0.2mg
13	四塩化炭素	1L につき 0.02mg
14	1,2-ジクロロエタン	1L につき 0.04mg
15	1,1-ジクロロエチレン	1L につき 1mg
16	シス-1,2-ジクロロエチレン	1L につき 0.4mg
17	1,1,1-トリクロロエタン	1L につき 3mg
18	1,1,2-トリクロロエタン	1L につき 0.06mg
19	1,3-ジクロロプロペン	1L につき 0.02mg
20	チウラム	1L につき 0.06mg
21	シマジン	1L につき 0.03mg
22	チオベンカルブ	1L につき 0.2mg
23	ベンゼン	1L につき 0.1mg
24	セレン及びその化合物	1L につきセレン 0.1mg
25	ほう素及びその化合物	海域以外の公共用水域に排出されるもの 1L につきほう素 10mg 海域に排出されるもの 1L につきほう素 230mg
26	ふっ素及びその化合物	海域以外の公共用水域に排出されるもの 1L につきふっ素 8mg 海域に排出されるもの 1L につきふっ素 15mg
27	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	1L につきアンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量 100mg
28	1,4-ジオキサン	1L につき 0.5mg

備考）1.「検出されないこと」とは、環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。

2. 砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令（昭和 49 年　政令第 363 号）の施行の際現にゆう出している温泉（温泉法（昭和 23 年　法律第 125 号）第 2 条第 1 項に規定するものをいう。以下同じ）を利用する旅館業に属する事業場に係る排出水については、当分の間、適用しない。

［出典：「排水基準を定める省令（昭和 46 年 6 月 21 日　総理府令第 35 号）」］

2）最終処分場に係る技術上の基準（水質基準）

「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（昭和 52 年総理府・厚生省令第 1 号)」に基づき、安定型最終処分場の浸透水及び周縁地下水に対する維持管理基準が表 3-43 のとおり定められている。

対象事業は、本基準が適用される。

表 3-43　安定型最終処分場の浸透水及び周縁地下水の維持管理基準

No.	項　目	維持管理基準（mg/L）	浸透水の測定頻度	周縁地下水の測定頻度
1	アルキル水銀	検出されないこと	埋立開始後 1 回/年以上	埋立開始前 1 回以上 埋立開始後 1 回/年以上
2	総水銀	0.0005		
3	カドミウム	0.003		
4	鉛	0.01		
5	六価クロム	0.05mg		
6	砒素	0.01		
7	全シアン	検出されないこと		
8	ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと		
9	トリクロロエチレン	0.01		
10	テトラクロロエチレン	0.01		
11	ジクロロメタン	0.02		
12	四塩化炭素	0.002		
13	1,2-ジクロロエタン	0.004		
14	1,1-ジクロロエチレン	0.1		
15	1,2-ジクロロエチレン	0.04		
16	1,1,1-トリクロロエタン	1		
17	1,1,2-トリクロロエタン	0.006		
18	1,3-ジクロロプロペン	0.002		
19	チウラム	0.006		
20	シマジン	0.003		
21	チオベンカルブ	0.02		
22	ベンゼン	0.01		
23	セレン	0.01		
24	1,4-ジオキサン	0.05		
25	クロロエチレン	0.002		
26	生物化学的酸素要求量（BOD）	20	埋立開始後 1 回/月以上 埋立終了後 1 回/3 月以上	―
27	化学的酸素要求量（COD）	40		

備考）1. 維持管理基準では、生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量のいずれかの項目でよいが、廃止基準では BOD が対象となる。
2. 海域及び湖沼に排出される放流水については、生物化学的酸素要求量を除き、それ以外の公共用水域に排出される放流水については化学的酸素要求量を除く。
3.「検出されないこと。」とは、第三条の規定に基づき環境大臣が定める方法により検査した場合において、その結果が当該検査方法の定量限界を下回ることをいう。

［出典：「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（昭和 52 年総理府・厚生省令第 1 号)」］

3）ダイオキシン類に係る排出基準

「ダイオキシン類対策特別措置法(平成 11 年法律第 105 号)」に基づき、特定施設について 10pg-TEQ/L の水質排出基準が定められている。

対象事業では、規制対象となる特定施設の設置はない。

4）長崎県未来につながる環境を守り育てる条例に基づく汚水等に係る規制基準

「長崎県未来につながる環境を守り育てる条例（平成 20 年長崎県条例第 15 号)」に基づき、規制対象となる指定施設（大村湾流域内に設置されるものに限る。）が表 3-44 のとおり定められている。

事業実施区域は五島灘に流入する三重川流域に位置しているため、対象事業は規制の対象にならない（図 3-38、3-85 頁)。

表 3-44　長崎県未来につながる環境を守り育てる条例に基づく汚水等に係る指定施設

No.	指定施設
1	パン又は菓子の製造業の用に供する原料処理施設又は洗浄施設
2	飲食店営業、そうざい製造業又は複合型そうざい製造業の用に供する調理施設又は洗浄施設
3	給食施設の用に供する調理施設又は洗浄施設
4	産業廃棄物の最終処分場(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 7 条第 14 号ロ及びハに掲げるものに限る。)

［出典：「長崎県未来につながる環境を守り育てる条例施行規則（平成 20 年規則第 18 号の 6)」］

5）農業用水基準

水稲の正常な生育のために望ましい灌漑用水の水質指標として、「農業（水稲）用水基準（昭和 45 年 3 月農林省)」が表 3-45 のとおり定められている。

なお、対象事業の放流河川である三重川の下流では農業用水として取水利用されている（図 3-14、3-16 頁)。

表 3-45　農業（水稲）用水基準

No.	項　目	基　準　値
1	pH（水素イオン濃度)	6.0～7.5
2	COD（化学的酸素要求量)	6　mg/L 以下
3	SS（浮遊物質量)	100　mg/L 以下
4	DO（溶存酸素)	5　mg/L 以上
5	T-N（全窒素濃度)	1　mg/L 以下
6	EC（電気伝導度)	0.3　mS/cm 以下
7	As（砒素)	0.05　mg/L 以下
8	Zn（亜鉛)	0.5　mg/L 以下
9	Cu（銅)	0.02　mg/L 以下

［出典：「農林水産技術会議（昭和 46 年 10 月 4 日)」］

(9) 自然環境の保全等に係る指定及び規制の状況

1) 自然公園法等に基づく自然公園の指定状況

「自然公園法（昭和 32 年法律第 161 号)」では、国立公園、国定公園、都道府県立自然公園を自然公園としており、都道府県立自然公園は各都道府県が指定することができる。

「長崎県自然公園条例（昭和 33 年条例第 21 号)」に基づき、西彼杵(にしそのぎ)半島県立公園が自然公園として表 3-46 及び図 3-26 のとおり指定されている。

調査対象地域には西彼杵半島県立公園が分布しているが、事業実施区域は自然公園の区域に該当しない。

表 3-46　自然公園の指定状況

公園名称	指定年月日	面積
西彼杵(にしそのぎ)半島県立公園	昭和 41 年 1 月 11 日	3,065.5　ha

［出典：「長崎県の自然公園の一覧」（長崎県環境部自然環境課、令和 6 年 6 月取得）］

2) 自然環境保全法等に基づく保全地域等の指定状況

調査対象地域には、「自然環境保全法（昭和 47 年法律第 85 号)」に基づき指定された原生自然環境保全地域、自然環境保全地域はない。

調査対象地域には、「長崎県未来につながる環境を守り育てる条例（平成 20 年条例第 15 号)」に基づき指定された長崎県自然環境保全地域はない。

3) 森林法に基づく保安林等の指定状況

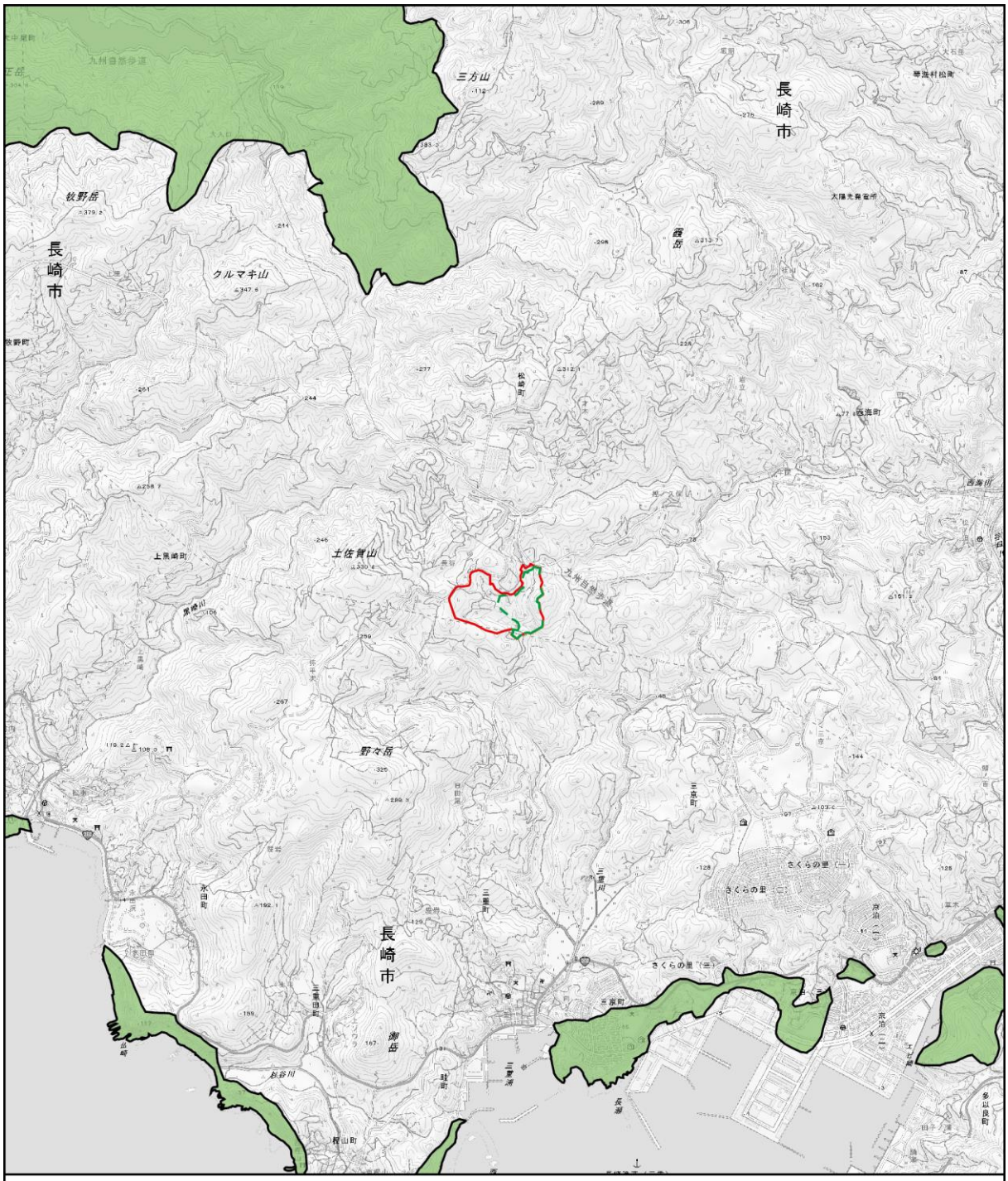
「森林法（昭和 26 年法律第 249 号)」に基づき、保安林等が図 3-27 のとおり指定されており、事業実施区域の一部は地域森林計画対象民有林に該当している。

地域森林計画対象民有林で 1ha を超える森林開発を行う場合は、県知事の許可（林地開発許可）を得る必要があり、その要件は表 3-47 に示すとおりである。

表 3-47　林地開発許可を得るための要件

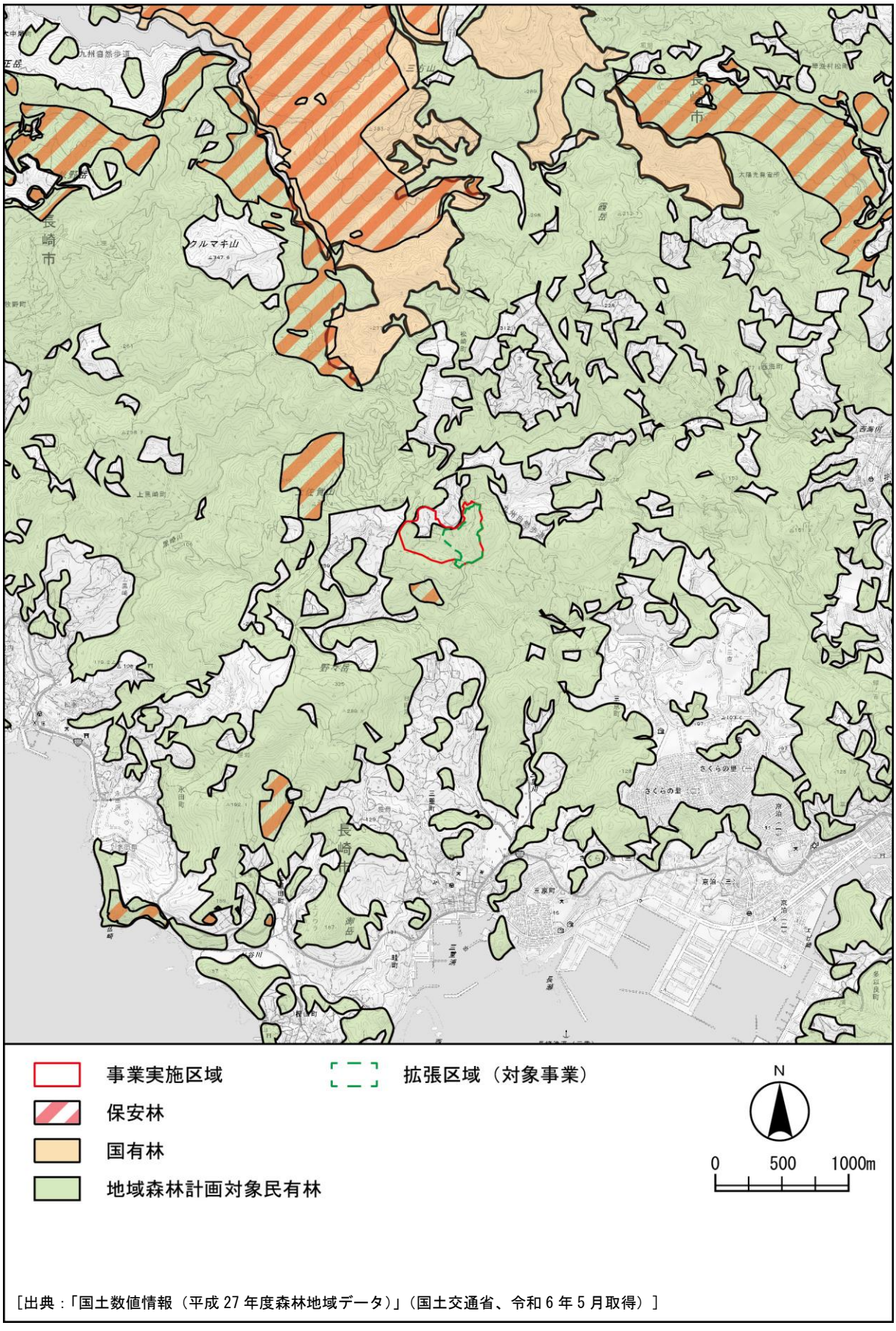
項　目	要　件
災害の防止	当該開発行為をする森林の現に有する土地に関する災害の防止の機能からみて、当該開発行為により当該森林の周辺の地域において土砂の流出又は崩壊その他の災害を発生させるおそれがないこと。
水害の防止	当該開発行為をする森林の現に有する水害の防止の機能からみて、当該開発行為により当該機能に依存する地域における水害を発生させるおそれがないこと。
水の確保	当該開発行為をする森林の現に有する水源のかん養の機能からみて、当該開発行為により当該機能に依存する地域における水の確保に著しい支障を及ぼすおそれがないこと。
環境の保全	当該開発行為をする森林の現に有する環境の保全の機能からみて、当該開発行為により当該森林の周辺の地域における環境を著しく悪化させるおそれがないこと。

［出典：「森林法（昭和 26 年法律第 249 号)」］



［出典：「西彼杵半島県立公園区域図」（長崎県県民生活環境部自然環境課、令和 6 年 7 月取得）］

図 3-26　自然公園分布状況



［出典：「国土数値情報（平成 27 年度森林地域データ）」（国土交通省、令和 6 年 5 月取得）］

図 3-27　保安林等の指定状況

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に基づく生息地等保護区の指定状況

調査対象地域には、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年法律第 75 号)」に基づき指定された生息地等保護区はない。

5）鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に基づく鳥獣保護区等の指定状況

「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（平成 14 年法律第 88 号)」に基づき、鳥獣保護区等が表 3-48 及び図 3-28 のとおり指定されている。

調査対象地域には、鳥獣保護区の平床鳥獣保護区及び神ノ浦ダム鳥獣保護区、特定猟具使用禁止区域（銃）の平床特定猟具使用禁止区域（銃）及び三重・松崎特定猟具使用禁止区域（銃）が指定されている。

事業実施区域は鳥獣保護区等に該当しない。

表 3-48　鳥獣保護区等の指定状況

区　分	名　称	存　続　期　間	面積（ha）
鳥獣保護区	平床鳥獣保護区	令和 2 年 11 月 1 日～令和 22 年 10 月 31 日	280
	神ノ浦ダム鳥獣保護区	令和 1 年 11 月 1 日～令和 11 年 10 月 31 日	311
特定猟具使用禁止区域	平床特定猟具使用禁止区域（銃）	平成 22 年 11 月 1 日～令和 12 年 10 月 31 日	223
	三重・松崎特定猟具使用禁止区域（銃）	令和 5 年 11 月 1 日～令和 25 年 10 月 31 日	72

［出典：「令和 5 年度鳥獣保護区等位置図（ﾊﾝﾀｰﾏｯﾌﾟ）」（長崎県農林部農山村振興課、令和 6 年 6 月取得）］

6）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約に基づく重要な湿地

調査対象地域には、「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約（昭和 55 年条約第 28 号及び外務省告示第 327 号)」に基づき登録された湿地はない。

7）日本の重要湿地

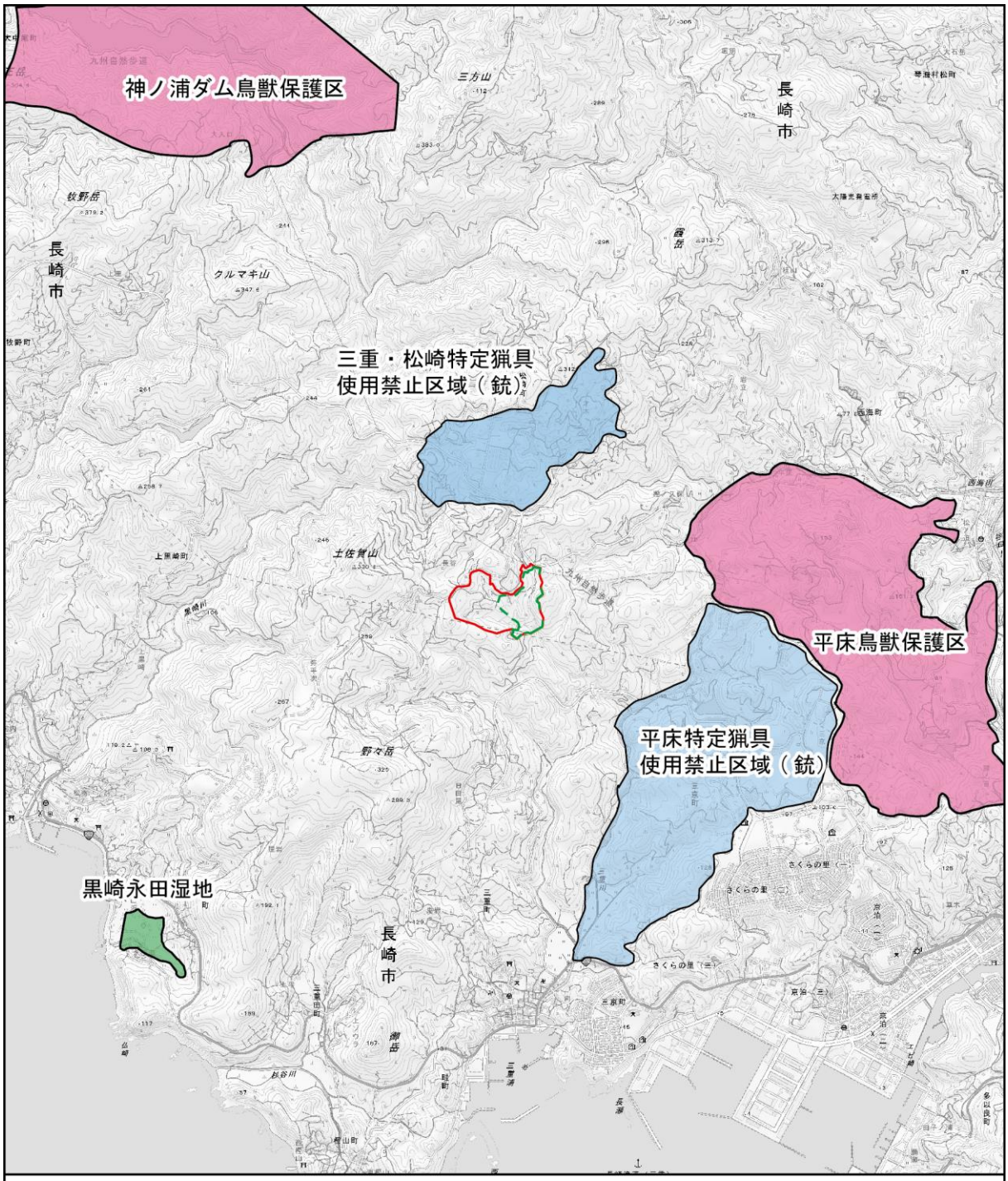
「日本の重要湿地 500」で整理された重要湿地は、表 3-49 及び図 3-28 に示すとおりであり、調査対象地域には永田町の黒崎永田湿地が重要湿地に選定されている。

事業実施区域には、重要湿地は存在しない。

表 3-49　重要湿地の選定状況

No.	湿　地　名	生物分類群	選　定　理　由
483	黒崎永田湿地	湿原植生	ヨシ、ガマ、シロバナサクラタデ、セリを主とした低層湿原で、そのほかオモダカ、イ、コナギ、コウガイゼキショウ、タウコギ、デンジソウ、ミズオオバコなどの生育地

［出典：「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」（環境省、令和 6 年 6 月取得）］



［出典：「令和５年度鳥獣保護区等位置図（ハンターマップ）」（長崎県農林部農山村振興課、令和６年６月取得）、
「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」（環境省、令和６年６月取得）］

図 3-28　鳥獣保護区等及び重要湿地の分布状況

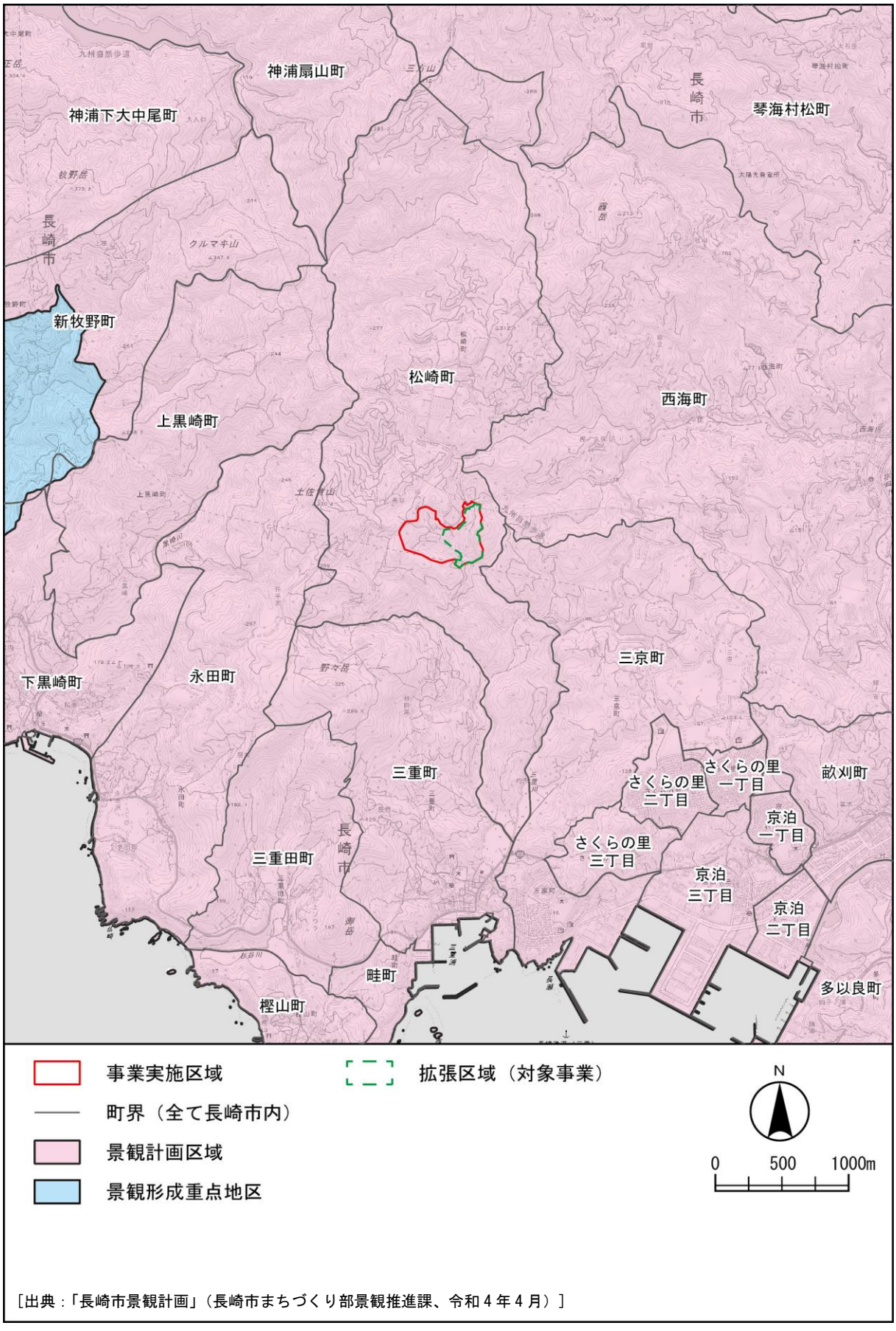
8）都市計画法に基づく風致地区の指定状況

調査対象地域には、「都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号)」に基づく風致地区の指定はない。

9）景観法に基づく景観計画区域等の指定状況

「景観法（平成 16 年法律第 110 号)」、「長崎市景観条例（昭和 63 年条例第 31 号)」に基づく「長崎市景観計画（平成 23 年 4 月施行)」では長崎市全域を景観計画区域とし、特に景観形成が求められる地区を「景観形成重点地区」に指定している。調査対象地域では、新牧野町、上黒崎町、下黒崎町の各一部が「景観形成重点地区」に指定されている。

景観計画区域等の指定状況は図 3-29 に示すとおりであり、事業実施区は景観計画区域に指定されているものの景観形成重点地区には指定されていない。



［出典：「長崎市景観計画」（長崎市まちづくり部景観推進課、令和４年４月）］

図 3-29　景観計画区域の状況

10）世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約に基づく文化遺産等の指定状況

調査対象地域には、「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約（1972 年採)」に基づき指定された世界の文化遺産、自然遺産及び複合遺産はない。

11）文化財保護法等に基づく文化財の指定状況

a. 指定文化財の状況

「文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号)」、「長崎県文化財保護条例（昭和 36 年条例第 16 号)」、「長崎市文化財保護条例（昭和 43 年条例第 6 条)」に基づく指定文化財等は表 3-50 及び図 3-30 のとおり指定されている。

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、指定文化財は存在しない。

表 3-50　指定文化財の状況

種別	所在地	名称	指定者	指定年月日
天然記念物	長崎市三重町ほか	三重海岸変成鉱物の産地	県指定	昭和 53 年 3 月 31 日
史跡	長崎市下黒崎町枯松頭	枯松（かれまつ）神社	市指定	平成 17 年 1 月 4 日

［出典：「長崎市の文化財」（長崎市 HP、令和 6 年 5 月取得）］

b. 埋蔵文化財等の状況

「文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号)」等に基づき、埋蔵文化財等は表 3-51 及び図 3-30 のとおり指定されている。

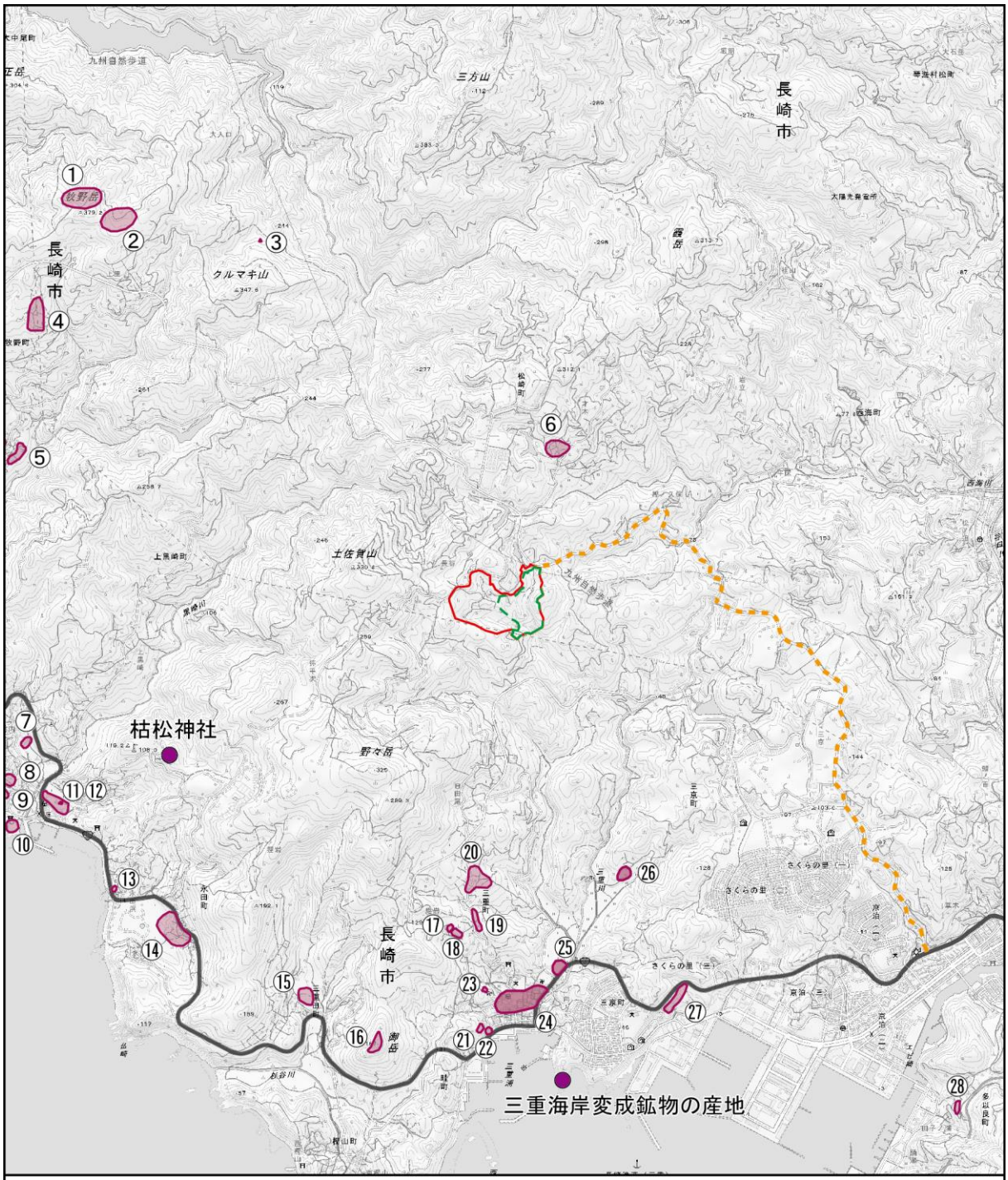
事業実施区域及び工事関係車両のアクセス道路周辺には、埋蔵文化財等は存在しない。

表 3-51　埋蔵文化財等の状況

番号	名称	所在地	番号	名称	所在地
①	牧野岳石鍋製作遺跡	新牧野町牧野岳	⑮	三重田遺跡	三重町三重田
②	里脇牧場石鍋製作遺跡	新牧野町高野	⑯	三重遠見番所跡	三重町三重
③	クルマキ山石鍋製作遺跡	新牧野町クルマキ山	⑰	鬼岩 A 遺跡	三重町鬼岩
④	ツウチ遺跡	新牧野町ツウチ	⑱	鬼岩 B 遺跡	三重町鬼岩
⑤	下里（しもさと）遺跡	新牧野町下里サンシ山	⑲	鬼岩 C 遺跡	三重町鬼岩
⑥	才木遺跡	松崎町才木	⑳	中尾遺跡	三重町中尾
⑦	開遺跡	下黒崎町郷開	㉑	三重台場跡	三重町畦
⑧	宮田遺跡 A 地点	下黒崎町宮田	㉒	三重番所跡	三重町三重
⑨	宮田遺跡 B 地点	下黒崎町宮田	㉓	正林寺遺跡	三重町
⑩	宮田遺跡 C 地点	下黒崎町宮田	㉔	東上（ひがしあげ）遺跡	三重町東上
⑪	田中城跡	下黒崎町大門口	㉕	三重遺跡	三重町松原
⑫	大門積石塚	下黒崎町大門口	㉖	尾似田遺跡	三重町尾似田
⑬	永田小番所跡	永田町永田浜	㉗	三京遺跡	三京町
⑭	永田遺跡	永田町永田	㉘	田子ノ浦遺跡	多比良町田子ノ浦

備考）表中の番号は、図 3-30 に対応している。

［出典：「長崎県遺跡地図」（長崎県教育庁学芸文化課、令和 6 年 6 月取得）］



備考）図中の番号は、表 3-51 に対応している。
［出典：「長崎市の文化財」（長崎市 HP、令和 6 年 5 月取得）、
「長崎県遺跡地図」（長崎県教育庁学芸文化課、令和 6 年 6 月取得）］

図 3-30　指定文化財等の分布状況

12）砂防法に基づく砂防指定地の指定状況

「砂防法（明治 30 年法律第 29 号）」に基づき、砂防指定地が図 3-31 のとおり指定されている。

調査対象地域には砂防指定地の指定があるが、事業実施区域は指定されていない。

13）急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく危険区域の指定状況

「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律（昭和 44 年法律第 57 号）」に基づき、急傾斜地崩壊危険区域が図 3-31 のとおり指定されている。

調査対象地域には急傾斜地崩壊危険区域の指定があるが、事業実施区域は指定されていない。

14）地すべり等防止法に基づく地すべり防止区域の指定状況

「地すべり等防止法（昭和 33 年法律第 30 号）」に基づき、地すべり等防止区域が図 3-31 のとおり指定されている。

調査対象地域には地すべり等防止区域の指定があるが、事業実施区域は指定されていない。

15）土砂災害防止対策の推進に関する法律に基づく土砂災害警戒区域等の指定状況

「土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成 12 年法律第 57 号）」に基づき、土砂災害警戒区域等が図 3-32 及び図 3-33 のとおり指定されており、事業実施区域は 4 箇所が土砂災害（特別）警戒区域に指定されている。

土砂災害特別警戒区域で、制限用途の建築物の建築を行う場合は県知事の許可を得る必要があり、居室を有する建築物は制限用途以外でも構造規制の対象になる。制限用途とは、分譲住宅及び社宅等の非自己用住宅、高齢者及び障害者等の災害時要援護者が利用する社会福祉施設、学校、医療施設、開発着手段階で建築物の用途が未確定のものが該当する。居室とは、居住、執務、作業等の目的のために継続的に使用する室をいう。

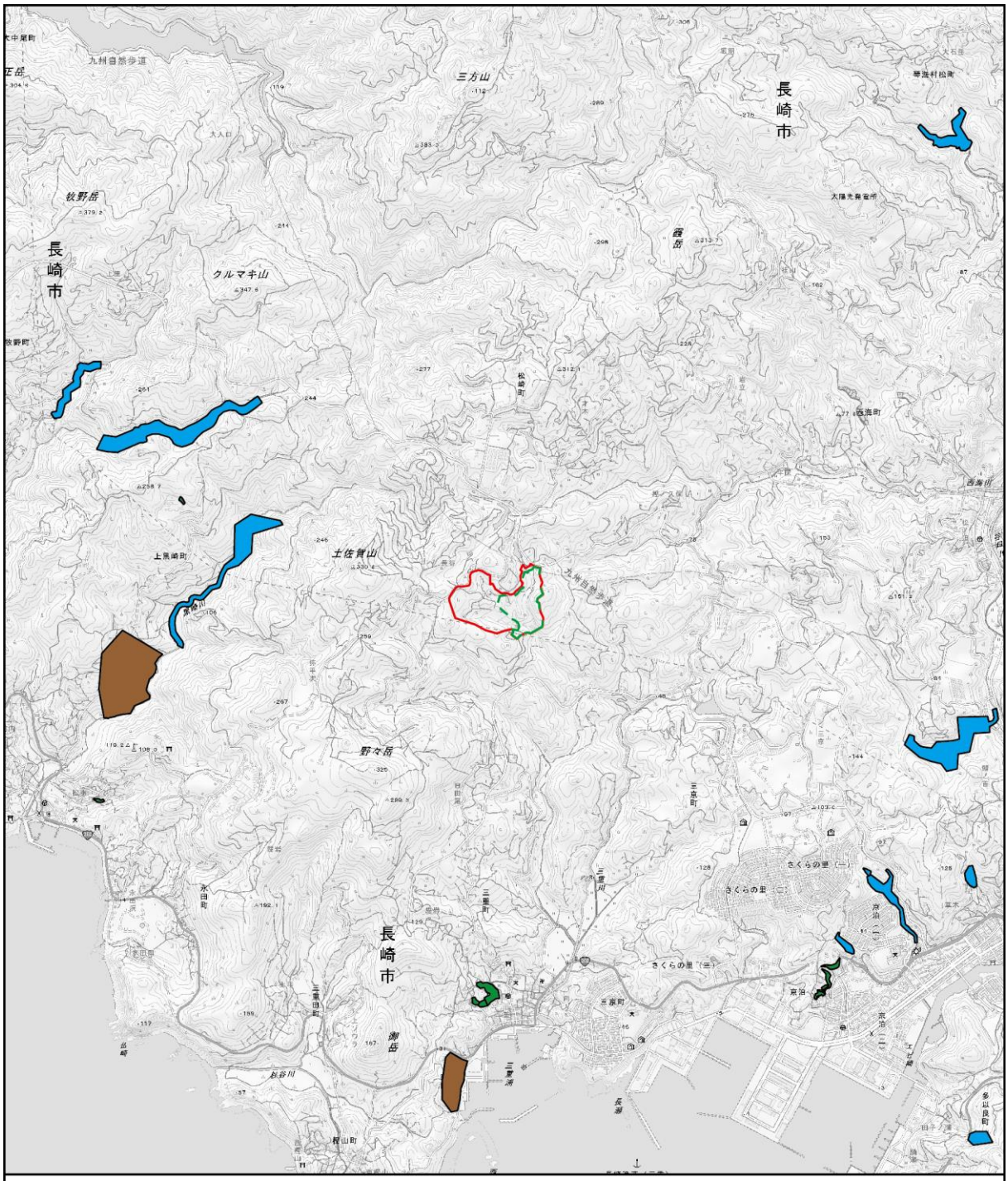
対象事業では、土砂災害特別警戒区域内で制限用途及び居室を有する建築物の建築は行わないため、県知事の許可取得及び構造規制の対象にならない。

16）宅地造成及び特定盛土等規制法に基づく宅地造成工事規制区域等の指定状況

「宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和 36 年法律第 191 号）」に基づき、宅地造成工事規制区域が図 3-34 のとおり指定されている。

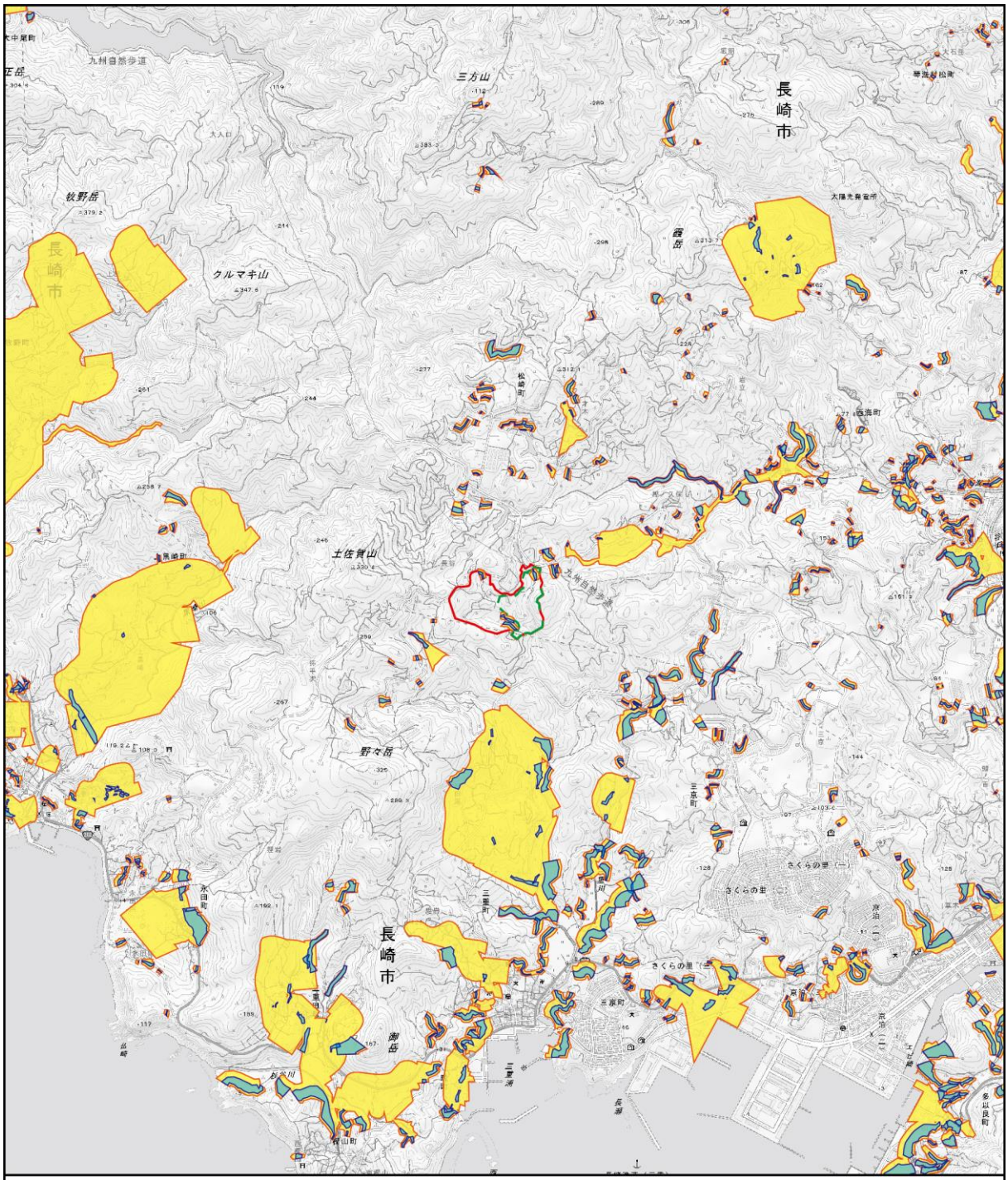
長崎市では、令和 5 年 5 月 26 日の施行からの 2 年間に長崎市域内の調査等を行い、令和 7 年度に「宅地造成及び特定盛土等規制法」による規制区域指定を行う予定である。規制区域指定までの間は「宅地造成等規制法（昭和 36 年法律第 191 号）」に基づく規制が適用される。

調査対象地域には宅地造成工事規制区域の指定があるが、事業実施区域は指定されていない。



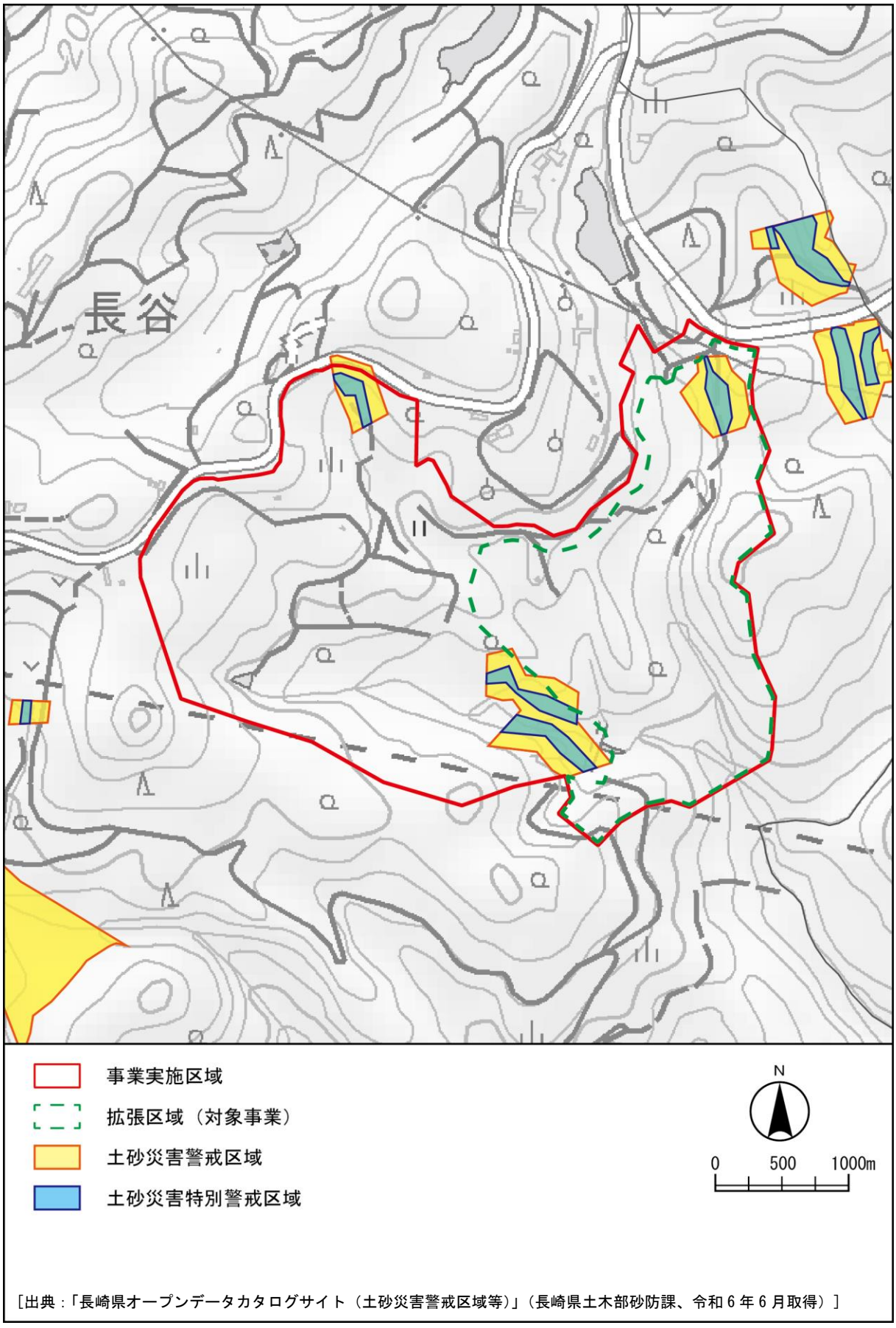
［出典：「長崎県オープンデータカタログサイト（砂防指定地、急傾斜地域崩壊危険区域、地すべり防止区域）」
（長崎県土木部砂防課、令和 6 年 6 月取得）］

図 3-31　砂防指定地、急傾斜地崩壊危険区域、地すべり防止区域の指定状況



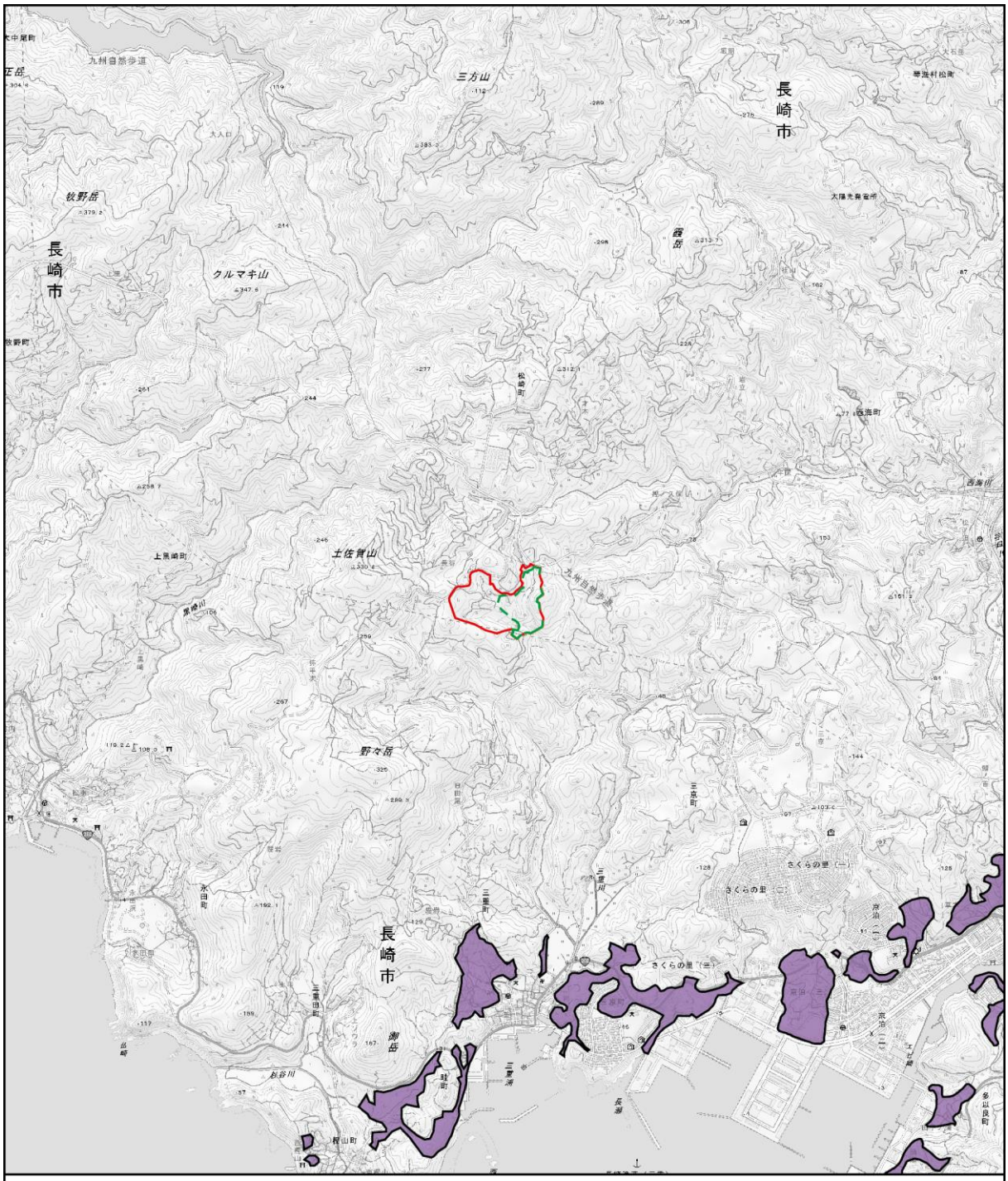
［出典：「長崎県オープンデータカタログサイト（土砂災害警戒区域等）」（長崎県土木部砂防課、令和 6 年 6 月取得）］

図 3-32　土砂災害警戒区域等の指定状況



［出典：「長崎県オープンデータカタログサイト（土砂災害警戒区域等）」（長崎県土木部砂防課、令和 6 年 6 月取得）］

図 3-33　土砂災害警戒区域等の指定状況（拡大図）



［出典：「宅地造成工事規制区域平面図」（長崎市建築部建築指導課、令和 6 年 6 月取得）］

図 3-34　宅地造成工事規制区域の指定状況

(10) 環境関連法令等の指定状況まとめ

対象事業の実施に係る環境関連法令等の指定状況のまとめは、表 3-52 に示すとおりである。

表 3-52(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	事業実施区域の指定状況等		頁
大気汚染	環境基本法	大気汚染に係る環境基準	**あり**	**全国一律**	3-27
	大気汚染防止法	ばい煙、ばいじん等の規制	なし	指定施設の設置なし	3-38
	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	3-39
騒音	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	3-28
	騒音規制法	特定工場等に係る規制基準	なし	規制区域の指定なし	3-40
		特定建設作業に係る規制基準	なし	規制区域の指定なし	3-42
		自動車騒音の要請限度	なし	規制区域の指定なし	3-43
	長崎県未来につながる環境を守り育てる条例	指定施設及びそれ以外の施設等に係る規制基準	なし	規制区域の指定なし	3-44
振動	振動規制法	特定工場等に係る規制基準	なし	規制区域の指定なし	3-47
		特定建設作業に係る規制基準	なし	規制区域の指定なし	3-48
		道路交通振動の要請限度	なし	規制区域の指定なし	3-48
悪臭	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	3-50
	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	3-51
土壌汚染	環境基本法	土壌汚染に係る環境基準	なし	適用されない	3-30
	土壌汚染対策法	一定規模以上の土地の 形質変更届出	**あり**	**全国一律**	3-53
水質汚濁	環境基本法	水質汚濁に係る環境基準 （海域）	**あり**	**放流海域はA類型に指定**	3-31
		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）	**あり**	**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	3-54
	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	最終処分場に係る 技術上の基準（水質基準）	**あり**	**適用される**	3-56
	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	3-57
	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	**あり**	**放流河川では農業用水として利用あり**	3-57
ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類	ダイオキシン類 対策特別措置法	ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類に係る環境基準	**あり**	**大気、水質、底質が適用**	3-37
		ﾀﾞ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	3-39 3-57

表 3-52(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		頁
自然公園	自然公園法	国立公園、国定公園の指定	なし	指定なし	3-58
	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	
自然環境保全地域等	自然環境保全法、長崎県未来につながる環境を守り育てる条例	原生自然環境保全地域の指定	なし	指定なし	3-58
		自然環境保全地域の指定	なし	指定なし	
		長崎県自然環境保全地域の指定	なし	指定なし	
保安林等	森林法	保安林等の指定	なし	指定なし	3-58
		地域森林計画対象民有林の指定	**あり**	**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	3-61
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	3-61
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	3-61
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	3-61
風致地区	都市計画法	風致地区の指定	なし	指定なし	3-63
景観計画区域等	景観法、長崎市景観条例	景観計画区域の指定	**あり**	**長崎市全域**	3-63
		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の保護に関する条約	世界の文化遺産及び自然遺産等の指定	なし	指定なし	3-65
指定文化財	文化財保護法、長崎県文化財保護条例、長崎市文化財保護条例	指定文化財	なし	指定なし	3-65
		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	3-67
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	3-67
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	3-67
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	**あり**	**土砂災害（特別）警戒区域の指定あり**	3-67
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	3-67

3.1.10　環境保全に関する施策又は計画の状況

(1) 長崎県

1)「長崎県環境基本条例（平成 9 年条例第 47 号)」

長崎県環境基本条例の概要は表 3-53 に示すとおりであり、健全で恵み豊かな環境保全等を基本理念とし、事業者の責務及び環境影響評価の推進等が定められている。

表 3-53　長崎県環境基本条例の概要

見出し等	条、内容
目的	この条例は、環境の保全に関する基本理念を定め、並びに県、事業者及び県民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本的事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としている。(第 1 条)
基本理念	・健全で恵み豊かな環境の保全と将来の世代への継承 ・環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会づくり ・地球環境保全の推進
環境基本計画	知事は、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全に関する基本的な計画を定めなければならない。(第 9 条)
事業者の責務	・事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずるばい煙、汚水、悪臭等による公害を防止し、自然環境を適正に保全し、又はその事業活動に伴って生ずる廃棄物を適正に処理するために必要な措置を講ずる責務を有する。 ・事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全に自ら努めるとともに、県が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。(第 6 条)
環境影響評価の推進	県は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、その事業の実施に当たりあらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、その事業に係る環境の保全について適正に配慮することを推進するため、必要な措置を講ずるものとする。 (第 12 条)

［出典：「長崎県環境基本条例（平成 9 年条例第 47 号)」］

2)「第 4 次長崎県環境基本計画（令和 3 年 3 月)」

第 4 次長崎県環境基本計画（令和 3 年 3 月）における施策の概要は表 3-54 に示すとおりであり、地球温暖化対策、生物多様性の保全、循環型社会の構築等、重要で喫緊（きっきん）の課題を解決する取組を強力に推進することにより、めざすべき環境像である「海・山・人　未来につながる環境にやさしい長崎県」の実現に努めることとしている。

表 3-54　第 4 次長崎県環境基本計画における施策の概要

基本目標	施策の方向性	事業群
脱炭素社会づくり	1. 地球温暖化防止対策（緩和策）の推進	・温室効果ガスの排出抑制　・再生可能エネルギーの導入促進 ・温室効果ガスの吸収機能の保全と強化
	2. 気候変動への適応策の検討及び推進	・気候変動（地球温暖化）の影響が予防・軽減された社会づくりの促進 ・脱炭素社会の実現を目指した災害にも強いまちづくりの推進
人と自然が共生する地域づくり	1. 生物多様性の保全	・多様な主体による参画・生物多様性の保全
	2. 自然の恵みがもたらす地域資源の活用	・地域振興のための自然資源の活用
循環型社会づくり	1. プラスチックごみ対策の推進	・県、市町における海岸漂着物等の回収処理、発生抑制対策の実施 ・不法投棄の未然防止、早期発見、早期指導
	2. 廃棄物の４Ｒと適正処理の推進	・ごみの発生抑制、排出抑制、再使用、再生利用の推進 ・排出事業者及び産業廃棄物処理業者に対する適正処理の推進
安全・安心で快適な環境づくり	1. 大気環境の保全	・PM2.5 等大気汚染物質対策等の推進
	2. 水環境の保全	・水環境の保全の推進　・汚水処理施設の普及拡大と高度処理の推進 ・島原半島の地下水の保全　・大村湾・諫早湾干拓調整池の水質改善
	3. 環境保健の推進	・有害物質に対する健康対策の推進 ・化学物質等の環境リスク対策の推進
	4. 快適で美しいまちの保全	・良好な景観の形成と保全

［出典：「第 4 次長崎県環境基本計画」（長崎県県民生活環境部県民生活環境課、令和 3 年 3 月）］

3)「長崎県環境影響評価条例（平成 11 年条例第 27 号)」

この条例は、「長崎県環境基本条例（平成 9 年条例第 47 号)」に基づき、環境影響評価及び事業実施後の事後調査について県等の責務を明らかにするとともに環境影響評価及び事後調査が適切かつ円滑に行われるための手続その他所要の事項を定めることにより、事業に係る環境を保全し、もって県民の健康で文化的な生活の確保に資することを目的としている。

4)「長崎県未来につながる環境を守り育てる条例（平成 20 年条例第 15 号)」

この条例は、「長崎県環境基本条例（平成 9 年条例第 47 号)」の基本理念にのっとり、地球温暖化対策の推進、生活環境の保全等、自然環境の保全及び快適な生活環境の創造と美しいふるさとづくりに必要な措置その他環境の保全のために必要な事項を定め、もって県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としている。

5)「長崎県美しい景観形成推進条例（平成 23 年条例第 18 号)」

この条例は、「景観法（平成 16 年法律第 110 号)」の規定に基づく景観計画区域内における行為の規制等について必要な事項を定めるとともに、美しい景観形成を総合的かつ計画的に推進する上で必要な事項を定めることにより、地域の特性を生かした景観の保全と創造を図り、もって県民が誇りと愛着を持つことのできる県土の実現、生活環境の向上並びに地域経済及び地域社会の健全な発展に寄与することを目的としている。

(2) 長崎市

1)「長崎市環境基本条例（平成 11 年条例第 22 号)」

「長崎市環境基本条例（平成 11 年条例第 22 号)」の概要は表 3-55 に示すとおりであり、環境の恵沢の享受と維持等を基本理念として、事業者の責務及び環境影響評価の推進等が定められている。

表 3-55　長崎市環境基本条例の概要

見出し等	条、内容
目的	環境の保全及び創造について、基本理念を定め、並びに市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としている。(第 1 条)
基本理念	・環境の恵沢（人間に対して環境が与える無形の恩恵や有形の恵みのこと）の享受と将来にわたっての維持 ・環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築等 ・地球環境保全の積極的推進
環境基本計画	市長は、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全及び創造に関する基本的な計画を定めなければならない。(第 8 条)
事業者の責務	1. 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずる公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために、必要な措置を講ずる責務を有する。 2. 事業者は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、その事業活動に係る製品その他の物が廃棄物となった場合に、その適正な処理が図られることとなるように、必要な措置を講ずる責務を有する。 3. 前 2 項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するように努めるとともに、その事業活動において、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するように努めなければならない。 4. 前 3 項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。(第 5 条)
環境影響評価の推進	市は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、その事業の実施に当たりあらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、その事業に係る環境の保全及び創造について適正に配慮することを推進するため、必要な措置を講ずるものとする。(第 11 条)

[出典：「長崎市環境基本条例（平成 11 年条例第 22 号)」]

2)「長崎市第三次環境基本計画（令和 4 年 2 月)」

「長崎市第三次環境基本計画（令和 4 年 2 月)」における施策の概要は表 3-56 に示すとおりであり、「地球温暖化対策の加速」と「一人ひとりの環境行動の定着」を重点化方針として、めざすべき環境像である「人と自然と文化が輝き続ける町～豊かな環境を守り活かし、みんなで未来を切り開く～」の実現を目指している。

表 3-56　長崎市第三次環境基本計画における施策の概要

基本目標・施策	個別目標・施策	取り組みの柱
脱炭素社会の実現	1. 地球温暖化対策の推進	・温室効果ガスの排出を抑制する緩和策（排出削減）の推進 ・気候変動の影響に対する適応策の推進
	2. 再生可能エネルギーの地産地消の推進と地域の活性化	・再生可能エネルギーの地産地消の推進 ・省エネ設備等の普及の促進　・環境と経済をともに伸ばす
資源の有効活用	1. ごみ排出量の削減とリサイクルの推進	・資源物分別収集の促進 ・ごみ排出量の削減
	2. 廃棄物適正処理の推進	・廃棄物の適正処理　・処理施設の整備等
豊かな地域環境の保全と活用	1. 豊かな自然環境の保全、共生	・自然環境の保全と共生の機会創出 ・森林の整備と利用促進
	2. 良好な生活環境の確保	・大気環境の保全　・健全な水の循環の保持 ・騒音・振動のないまちづくり
環境に優しいまちづくりの推進	1. 環境と調和した快適な町づくり	・地域の景観や自然などの個性を活かしたまちづくり ・安全・安心でコンパクトなまちづくり
環境意識、行動の定着	1. 当事者意識の構築	・幅広い世代への環境教育・啓発の促進 ・環境教育の次世代を担うリーダーの育成
	2. 環境行動の定着	・自発的な環境行動を推進します ・環境行動の次世代を担うリーダーの育成 ・環境行動に向けた周知・広報の推進

［出典：「長崎市第 3 次環境基本計画」（長崎市環境部環境政策課、令和 4 年 2 月）］

3）「長崎市環境保全条例（昭和 49 年条例第 11 号）」

この条例は、「長崎市環境基本条例（平成 11 年長崎市条例第 22 号）」の趣旨に則り、公害防止に関する規制、緑化の推進その他必要な事項を定めることにより環境保全対策の総合的推進を図り、もって市民の健康を保護するとともに、良好な環境を確保することを目的としている。

4）「長崎市ごみの散乱の防止及び喫煙の制限に関する条例（平成 5 年条例第 36 号）」

この条例は、市民及び市等が一体となって、ごみの散乱を防止して環境の美化を図るとともに、屋外の公共の場所における喫煙を制限し、もって快適な生活環境と良好なまちづくりに資することを目的としている。

5）「長崎市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例（平成 6 年条例第 3 号）」

この条例は、廃棄物の発生抑制等による廃棄物の減量及び適正処理によって、快適な生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図り、もって良好なまちづくりに資することを目的としている。

6）「長崎市景観条例（昭和 63 年条例第 31 号）」

この条例は、景観の形成に関し基本的かつ必要な事項を定め、「景観法（平成 16 年法律第 110 号）」に基づく手続等に関し、必要事項を定めることにより、自然と歴史にはぐくまれた景観まちづくりを推進し、もって豊かな市民生活と市民文化の向上に資することを目的としている。

3.2　自然的状況

3.2.1　大気環境の状況

（1）気象の状況

事業実施区域から最寄りの地域気象観測所は、長崎地方気象台（南東側約 17km）である。長崎地方気象台の位置を図 3-36 に、過去 5 年間（令和元年～令和 5 年）の気象概況を表 3-57 に示す。また、事業実施区域近傍の一般環境大気測定局である三重樫山（みえかしやま）及び村松の令和 3 年度の風配図を図 3-35 に示す。

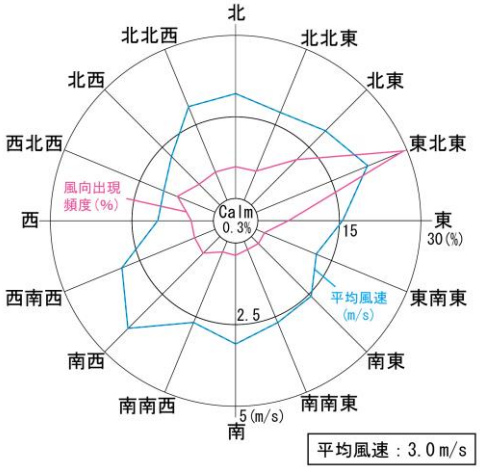
平均気温の年間平均値は 17.9℃であり、1 月に 7.9℃と最も低く、8 月に 28.3℃と最も高い。年間平均風速は 2.2m/s であり、年間平均降水量は約 2,100mm である。7 月から 8 月にかけての平均降水量は約 400mm となっている。

令和 3 年度の風配図によると、三重樫山では東北東の風が卓越し、風向別の平均風速は南西の風が 4.0m/s と最も大きい。村松では、南南西の風が卓越し、風向別の平均風速は北風が 2.4m/s と最も大きい。

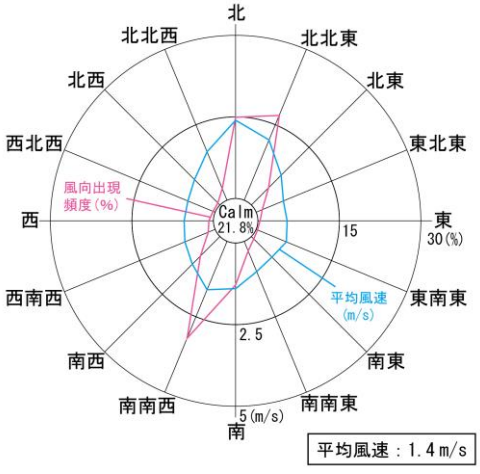
表 3-57　長崎地方気象台の気象概況（令和元年～令和 5 年）

気象要素	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年間
平均気温（℃）	7.9	9.0	12.9	16.0	20.0	23.7	27.0	28.3	25.7	20.3	15.2	9.3	17.9
平均風速（m/s）	2.1	2.4	2.4	2.5	2.2	2.3	2.5	2.2	2.2	2.0	2.0	2.1	2.2
平均降水量（mm）	82.6	68.9	124.1	142.2	198.6	271.4	385.0	404.1	243.5	59.5	69.3	66.4	2115.6

備考）数値は、令和元年 1 月～令和 5 年 12 月（5 年間）の月別平均を示す。
［出典：「気象庁“過去の気象データ検索”」（気象庁 HP、令和 6 年 6 月取得）］



三重樫山



村松

備考）1. 本図は、各測定局令和 3 年 4 月～令和 4 年 3 月の時間値を用いて作成した。
2. 静穏（calm）は、風速 0.4m/s 以下とした。
［出典：「長崎県大気環境速報システム」（長崎県県民生活環境部地域環境課 HP、令和 6 年 6 月取得）、「環境展望台」（国立研究開発法人国立環境研究所 HP、令和 6 年 6 月取得）］

図 3-35　三重樫山（左）及び村松（右）の風配図（令和 3 年度）



［出典：「令和４年度大気環境調査結果」（長崎県県民生活環境部地域環境課、令和６年１月）、
「地域気象観測所一覧」（気象庁、令和６年４月）］

図 3-36　地域気象観測所及び一般環境大気測定局位置

(2) 大気質の状況

調査対象地域周辺に位置する大気測定局の概要を表 3-58 に示す。位置は図 3-36 に示したとおりであり、一般環境大気測定局の「黒崎中学校」、「三重樫山」、「村松」及び「神浦（こうのうら）」で大気質の常時監視が実施されている。

表 3-58　大気測定局の概要

区分	測定局名	所在地	用途地域	測定項目					
				二酸化硫黄	浮遊粒子状物質	窒素酸化物	光化学オキシダント	炭化水素	微小粒子状物質
一般環境大気測定局	黒崎中学校	長崎市東出津町 350-2	未指定	○	○	○	○	－	－
	三重樫山（みえかしやま）	長崎市樫山町 1193	未指定	○	○	○	－	－	－
	村松	長崎市琴海村松町 704-1 琴海南部総合センター	未指定	○	○	○	○	○	○
	神浦（こうのうら）	長崎市神浦夏井町 803-1	未指定	○	○	○	－	－	－

備考）表中の○印は、測定を実施していることを表す。
［出典：「令和 4 年度大気環境調査結果」（長崎県県民生活環境部地域環境課、令和 6 年 1 月）］

1）大気汚染の状況

令和 4 年度の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素の測定結果は表 3-59～表 3-61 に示すとおりであり、いずれの大気測定局も短期的評価、長期的評価ともに環境基準に適合している。

過去 5 年間（平成 30 年度～令和 4 年度）の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、窒素酸化物（NOx）の年平均値の経年変化は図 3-37 に示すとおりであり、いずれの測定局も横ばい又は漸減傾向がみられる。

なお、いずれの測定局も過去 5 年間で二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素の環境基準に適合している。

表 3-59　二酸化硫黄の測定結果（令和 4 年度）

測定局	年平均値	短期的評価				長期的評価					
		1 時間値の最高値	1 時間値が 0.1ppm を超えた時間数とその割合		環境基準の適否	日平均値が 0.04ppm を超えた日数(a)とその割合		日平均値の 2%除外値(b)	(a)が 2 日以上連続したことの有無	(b)が 0.04ppm を超えた日数	環境基準の適否
	ppm	ppm	時間	%		日	ppm	ppm	－	日	
黒崎中学校	0.001	0.009	0	0.0	○	0	0.0	0.002	無	0	○
三重樫山	0.001	0.007	0	0.0	○	0	0.0	0.002	無	0	○
村松	0.000	0.012	0	0.0	○	0	0.0	0.002	無	0	○
神浦	0.001	0.011	0	0.0	○	0	0.0	0.003	無	0	○

備考）1.「○」は環境基準に適合していることを示す（いずれの測定局も過去 5 年間環境基準に適合している）。
2. 環境基準の長期的評価：日平均値の年間 2%除外値が 0.04ppm 以下であること。ただし、日平均値が 0.04ppm を超えた日が 2 日以上連続しないこと。
3. 環境基準の短期的評価：1 時間値の日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。

［出典：「令和 4 年度大気環境調査結果」（長崎県県民生活環境部地域環境課、令和 6 年 1 月）］

表 3-60　浮遊粒子状物質の測定結果（令和 4 年度）

測定局	年平均値	短期的評価						長期的評価			
		1 時間値が 0.20mg/m³を超えた時間数とその割合		日平均値が 0.10mg/m³を超えた日数(a)とその割合		1 時間値の最高値	環境基準の適否	日平均値の年間 2%除外値(b)	(a)が 2 日以上連続したことの有無	(b)が 0.10mg/m³を超えた日数	環境基準の適否
	mg/m³	時間	%	日	%	mg/m³		mg/m³	－	日	
黒崎中学校	0.019	0	0.0	0	0.0	0.091	○	0.034	無	0	○
三重樫山	0.018	0	0.0	0	0.0	0.101	○	0.037	無	0	○
村松	0.016	0	0.0	0	0.0	0.091	○	0.033	無	0	○
神浦	0.014	0	0.0	0	0.0	0.061	○	0.027	無	0	○

備考）1.「○」は環境基準に適合していることを示す（いずれの測定局も過去 5 年間環境基準に適合している）。
2. 環境基準の長期的評価：日平均値の年間 2%除外値が 0.10mg/m³以下であること。ただし、日平均値が 0.10mg/m³を超えた日が 2 日以上連続しないこと。
3. 環境基準の短期的評価：1 時間値の日平均値が 0.10mg/m³以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m³以下であること。

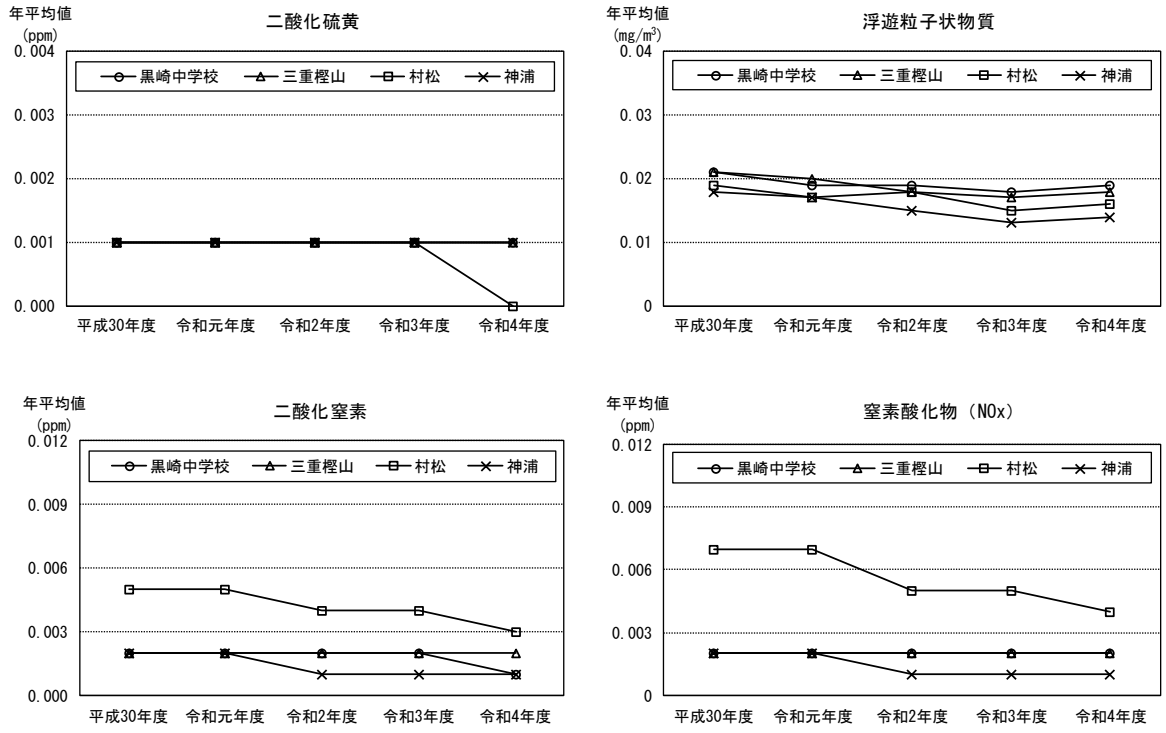
［出典：「令和 4 年度大気環境調査結果」（長崎県県民生活環境部地域環境課、令和 6 年 1 月）］

表 3-61　二酸化窒素の測定結果（令和 4 年度）

測定局	年平均値	日平均値が 0.06ppm を超えた日数とその割合	日平均値が 0.04ppm～0.06ppm の日数とその割合	1 時間値の最高値	日平均値の年間 98%値	環境基準の適否
	ppm	日	日	ppm	ppm	
黒崎中学校	0.001	0	0	0.026	0.003	○
三重樫山	0.002	0	0	0.022	0.004	○
村松	0.003	0	0	0.050	0.007	○
神浦	0.001	0	0	0.025	0.003	○

備考）1.「○」は環境基準に適合していることを示す（いずれの測定局も過去 5 年間環境基準に適合している）。
2. 環境基準：1 時間値の 1 日平均値が 0.04～0.06ppm またはそれ以下であること。

［出典：「令和 4 年度大気環境調査結果」（長崎県県民生活環境部地域環境課、令和 6 年 1 月）］



［出典：「平成 30 年度～令和 4 年度大気環境調査結果」（長崎県県民生活環境部地域環境課、令和元年 12 月、令和 3 年 2 月、令和 3 年 10 月、令和 4 年 9 月、令和 6 年 1 月）］

図 3-37　大気汚染物質の年平均値の経年変化（平成 30 年度～令和 4 年度）

(3) 騒音・振動・悪臭の状況

長崎市における過去 5 年間の典型 7 公害（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭）に関する苦情件数の推移は表 3-62 に示すとおりであり、過去 5 年間の公害苦情件数は、騒音が年間約 70 件と最も多く、次いで悪臭が年間約 40～60 件、水質汚濁が年間約 20～30 件の順となっている。

なお、調査対象地域では公共による騒音、振動及び悪臭の調査は行われていないものの、弊社では既存処分場の環境モニタリングとして最寄りの住居地点で騒音・振動調査を、風下側の事業場敷地境界で臭気濃度の測定を、それぞれ年 1 回の頻度で行っている。平成 28 年～令和 6 年の測定結果は、表 2-6 及び表 2-7（2-25 頁）に示したとおりであり、騒音・振動の調査結果はいずれも環境保全協定で定めた基準に適合しており、悪臭調査結果においても全ての結果が定量下限値未満で、悪臭の発生は確認されていない。

表 3-62　長崎市における公害苦情件数の推移（平成 30 年度～令和 4 年度）

種類＼年度		平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
典型 7 公害	大気汚染	11 (7.2)	4 (2.8)	10 (5.9)	15 (9.6)	20 (11.1)
	水質汚濁	33 (21.6)	17 (11.7)	28 (16.5)	18 (11.5)	30 (16.7)
	土壌汚染	1 (0.7)	4 (2.8)	1 (0.6)	3 (1.9)	0 (0.0)
	騒音	66 (43.1)	67 (46.2)	71 (41.8)	71 (45.2)	70 (38.9)
	振動	4 (2.6)	5 (3.4)	5 (2.9)	2 (1.3)	4 (2.2)
	地盤沈下	0 (0.0)	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	悪臭	38 (24.8)	47 (32.4)	55 (32.4)	48 (30.6)	56 (31.1)
	計	153 (100.0)	145 (100.0)	170 (100.0)	157 (100.0)	180 (100.0)

備考）（ ）内の数値は、典型 7 公害の計に対する割合（%）を示す。
［出典：「令和 5 年度版　長崎市環境白書」（長崎市環境部、令和 6 年 3 月）］

3.2.2　土壌及び地盤の状況

（1）地形及び地質の状況

1）地形の状況

地形の状況は図 3-38 に示すとおりであり、事業実施区域は標高 200m 程度のなだらかな丘陵部の谷間に位置している。事業実施区域の全域が三重川の流域の上流端付近に位置しており、事業実施区域の雨水は全て三重川から五島灘へと流下している。

三重川の詳細な流域は図 3-39 に示すとおりであり、三重川流域は事業実施区域の位置する本川側の流域と支流側の流域に分かれている。

2）地質の状況

表層地質の状況は図 3-40 に示すとおりであり、調査対象地域には変成岩類の黒色片岩が広く分布している。黒色片岩は西彼杵半島及び長崎半島に広く分布し、当該地域の基盤岩となっている。

既存アセスでは事業実施区域で実施した地質調査結果（11 地点のボーリング）を整理し、地表面下 0.5～5m に透水性の低い片岩（黒色片岩）を確認している。代表的な推定地質断面図は図 3-41 に示すとおりであり、当該地域の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。また、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は 150m 程度の規模であり、深度 100m 程度までに被圧地下水の滞留はないと考えられる。[1)]

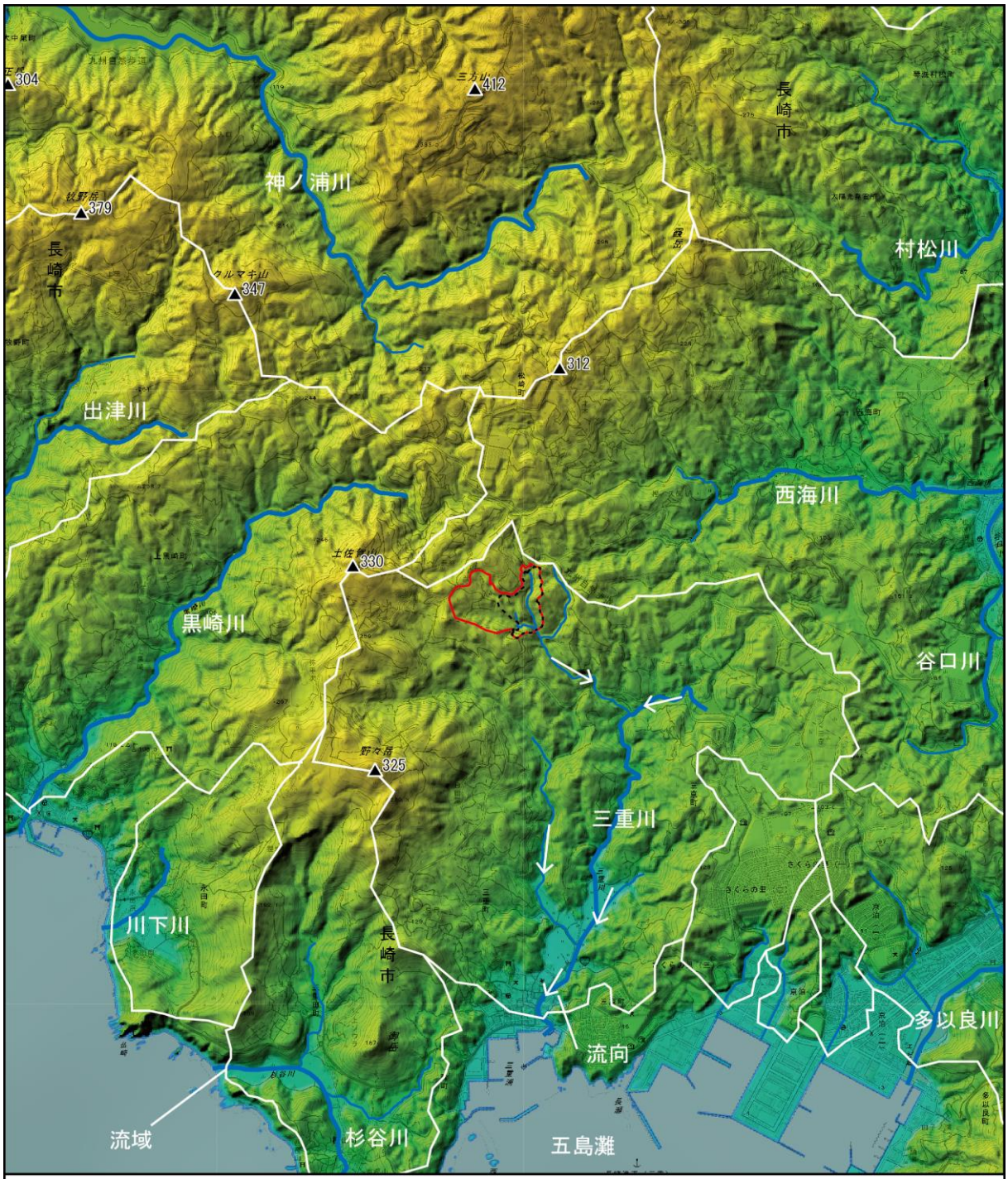
3）重要な地形及び地質の状況

調査対象地域には、「日本の地形レッドデータブック（第 1 集危機にある地形、第 2 集保存すべき地形）」（小泉武栄・青木賢人 編、第 1 集：平成 12 年 12 月、第 2 集：平成 14 年 3 月）等に掲載される重要な地形及び地質はない。[2)]

---

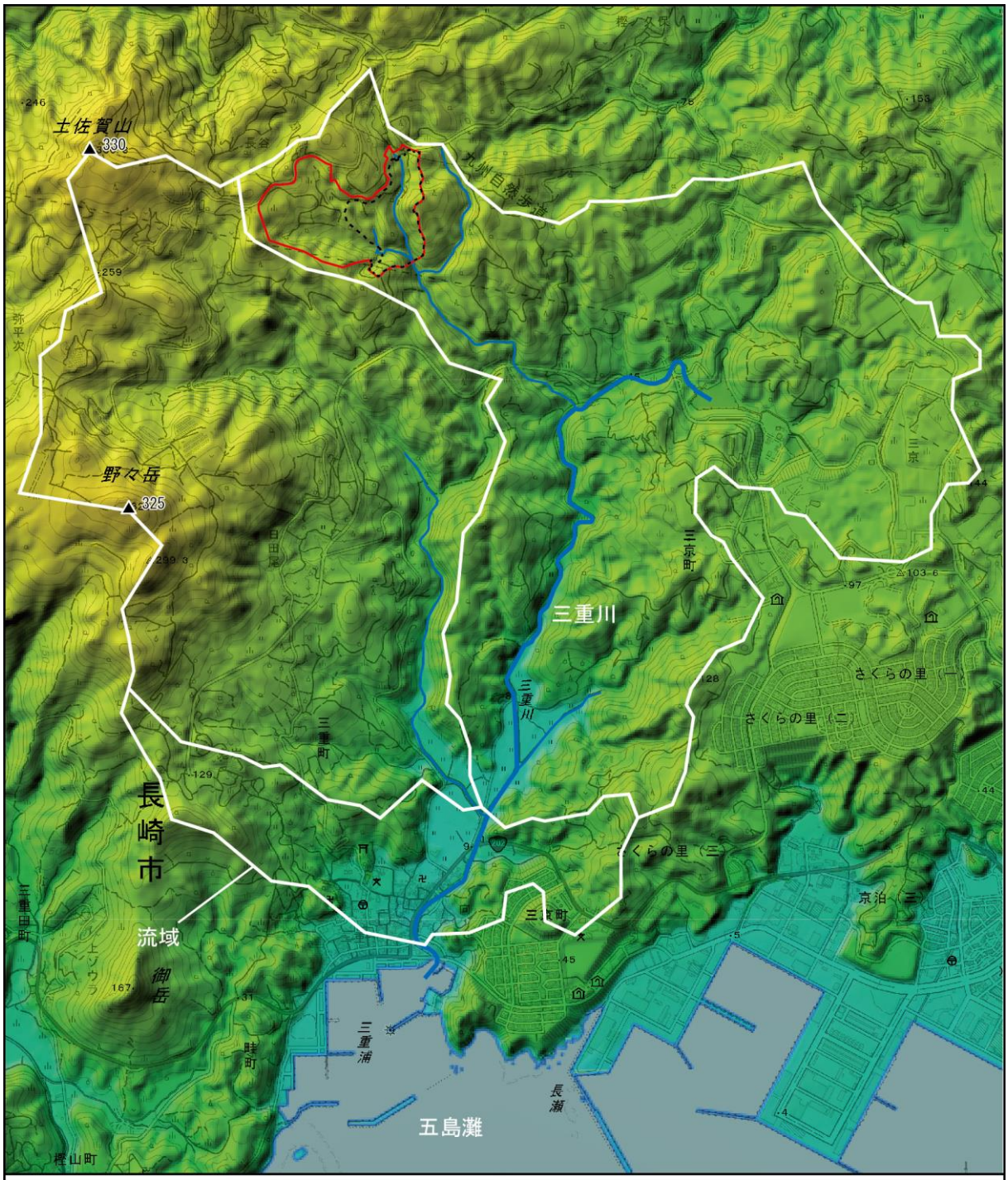
1) 「光島松崎町最終処分場規模変更に伴う地質調査　報告書」（有限会社片渕ボーリング、令和 2 年 1 月）

2) 「長崎市レッドリスト 2022」（長崎市環境部環境政策課、令和 6 年 6 月改訂）では、重要な地形及び地質の項目は削除されている。



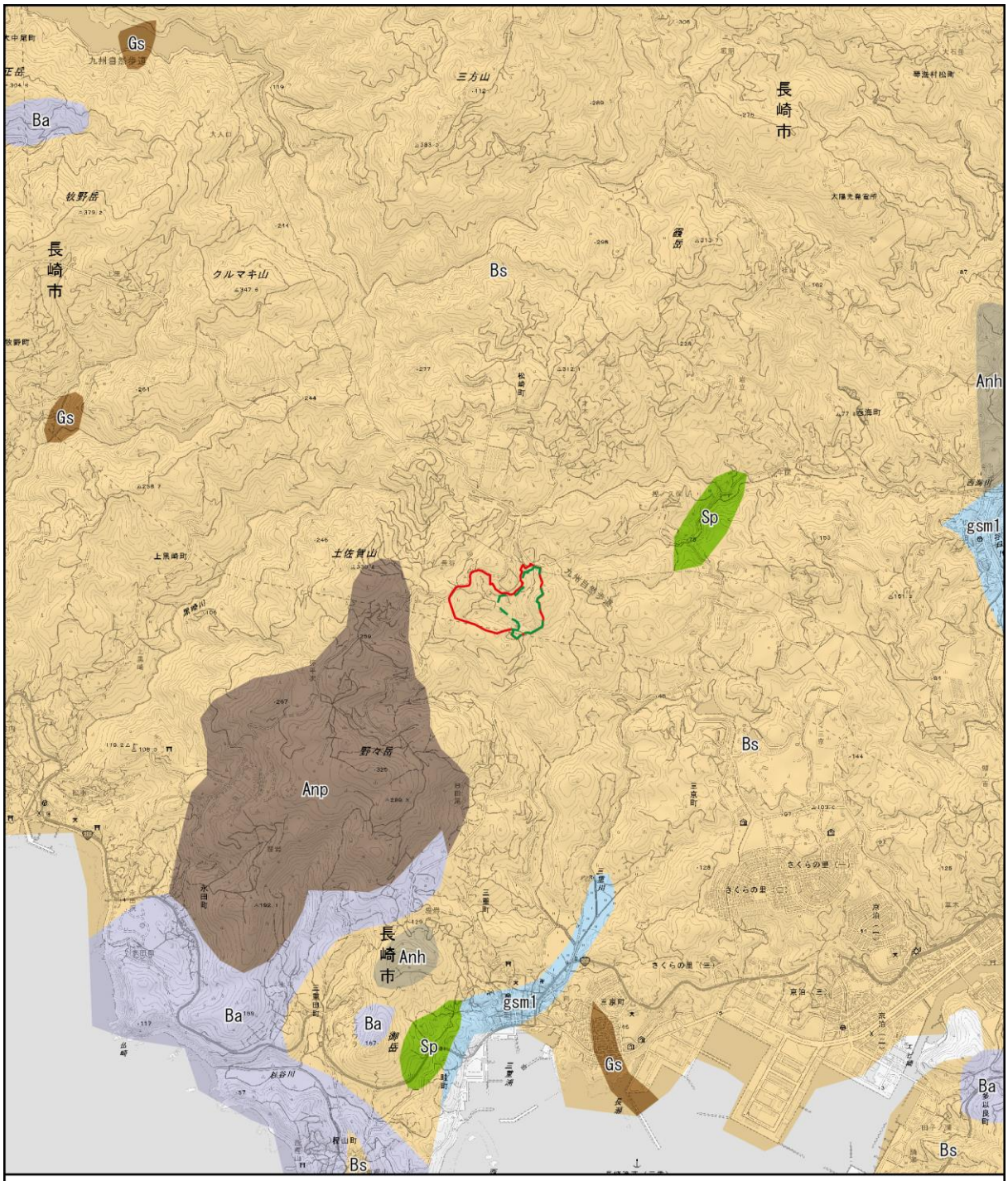
［出典：「デジタル標高地形図」（国土地理院 HP、令和 6 年 6 月取得）、
「環境アセスメントデータベース EADAS」（環境省大臣官房環境影響評価課、令和 6 年 6 月取得）、
「地質図 Navi JIと流域地図」（国立研究開発法人産業技術総合研究所地質調査総合センターHP、令和 6 年 6 月取得）、
「YAMAP 流域地図」（株式会社ヤマップ HP、令和 6 年 6 月取得）］

図 3-38　地形の状況（色別標高図）



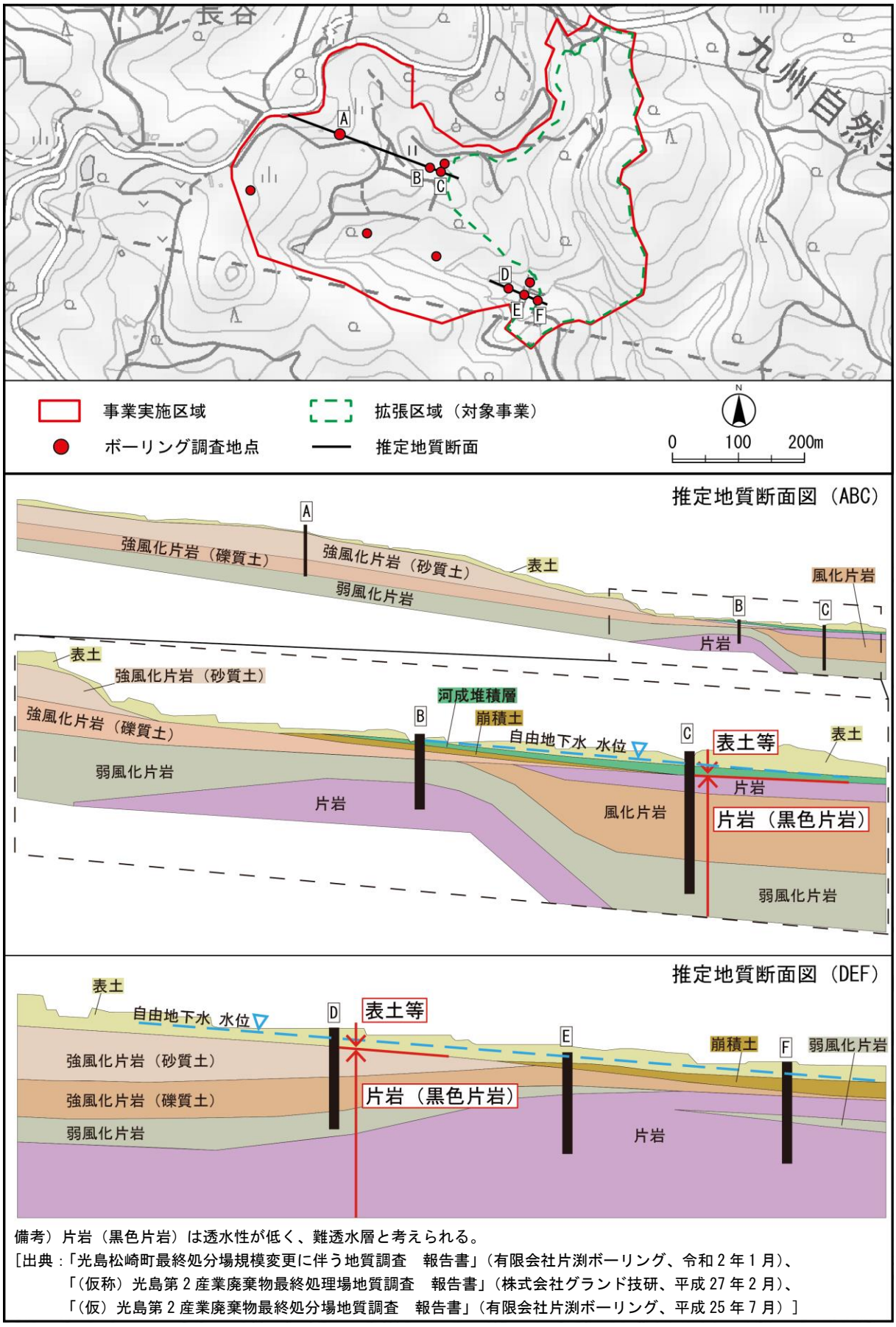
［出典：「デジタル標高地形図」（国土地理院 HP、令和 6 年 6 月取得）、
「環境アセスメントデータベース EADAS」（環境省大臣官房環境影響評価課、令和 6 年 6 月取得）、
「地質図 Navi JIと流域地図」（国立研究開発法人産業技術総合研究所地質調査総合センターHP、令和 6 年 6 月取得）、
「YAMAP 流域地図」（株式会社ヤマップ HP、令和 6 年 6 月取得）］

図 3-39　三重川の詳細な流域



［出典：「国土調査　20 万分の 1 土地分類基本調査ダウンロードサービス」（国土交通省 HP、令和 6 年 5 月取得）］

図 3-40　表層地質の状況



備考）片岩（黒色片岩）は透水性が低く、難透水層と考えられる。

[出典：「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）、
「（仮称）光島第 2 産業廃棄物最終処理場地質調査　報告書」（株式会社グランド技研、平成 27 年 2 月）、
「（仮）光島第 2 産業廃棄物最終処分場地質調査　報告書」（有限会社片渕ボーリング、平成 25 年 7 月）]

図 3-41　代表的な推定地質断面図

(2) 土壌の状況

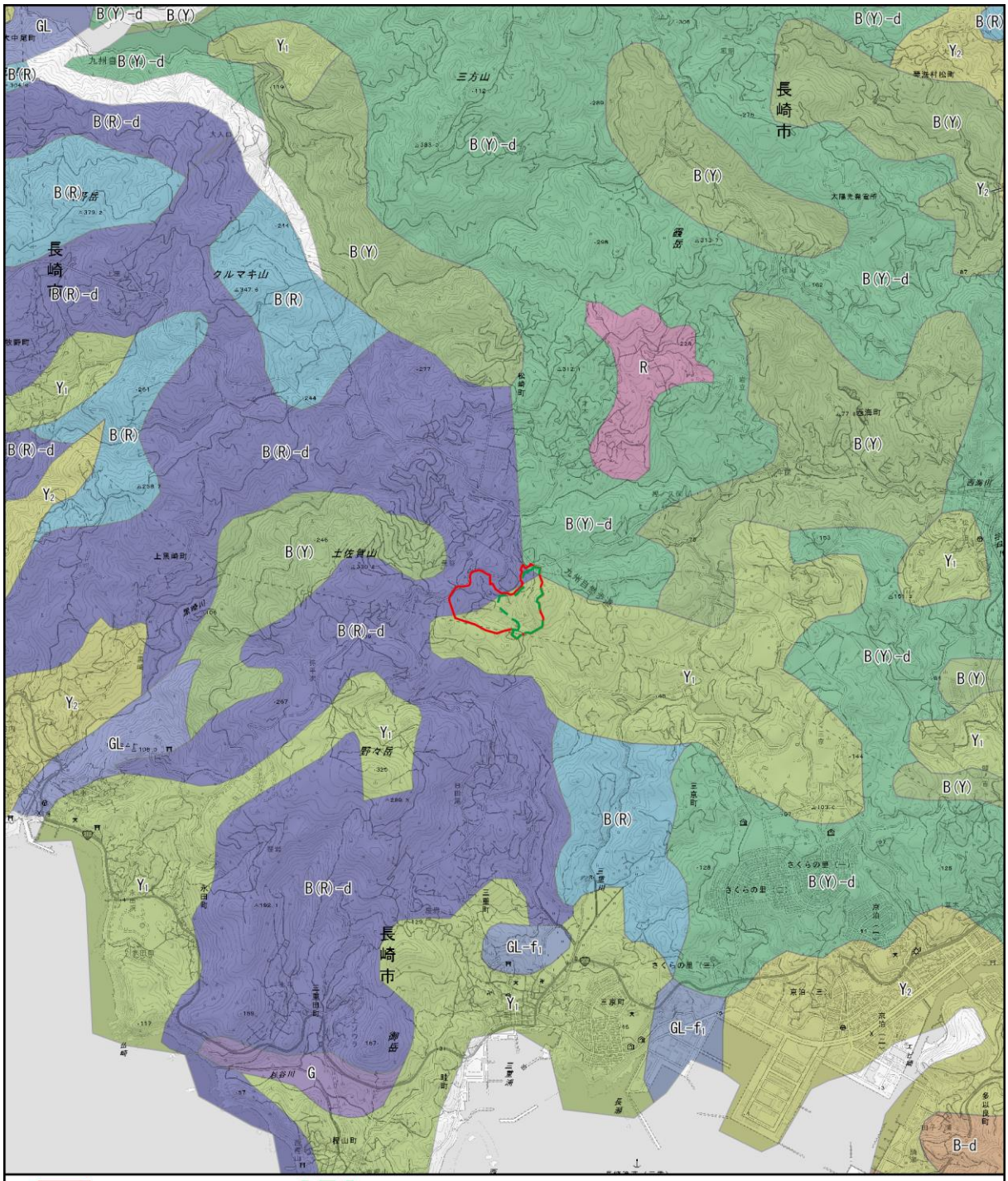
1) 土壌の状況

土壌の状況を図 3-42 に示す。

事業実施区域の表層土壌は、黄色土壌及び乾性褐色森林土壌が分布している。

2) 土壌汚染の状況

調査対象地域には、「土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号)」に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域に指定されている土地はない。



［出典：「国土調査　20 万分の 1 土地分類基本調査ダウンロードサービス」（国土交通省 HP、令和 6 年 5 月取得）］

図 3-42　土壌の状況

3.2.3　水環境の状況

(1) 水象の状況

調査対象地域における主要な河川の状況を表 3-63 に、位置を図 3-43 に示す。

調査対象地域の主要な河川（二級河川）としては、9 河川が存在する。事業実施区域の流域にある三重川の延長は約 1.2km である。

表 3-63　主要な河川の状況

番号	水系名	河川名	延長（m）	等級
①	村松川	村松川	1,550	二級河川
②	西海川	西海川	3,313	
③		谷口川	1,808	
④	神ノ浦川	神ノ浦川	9,536	
⑤	出津川（しづがわ）	出津川（しづがわ）	3,709	
⑥	黒崎川	黒崎川	1,759	
⑦	川下川	川下川	1,113	
⑧	三重川	三重川	1,233	
⑨	多以良川	多以良川	4,028	

備考）表中の番号は、図 3-43 に対応している。
［出典：「令和 5 年度　長崎振興局建設部事業概要」
（長崎県長崎振興局建設部、令和 5 年 10 月）］

(2) 水質の状況

河川では三重川の橋本橋（類型指定なし）で、海域では西彼（せいひ）海域の三重沖及び畝刈（あぜかり）沖（どちらも A 類型）で水質調査が行われている。令和 4 年度の水質調査結果を表 3-64 に、水質観測地点を図 3-43 に示す。

三重川の橋本橋、西彼海域の三重沖及び畝刈沖のいずれも全ての項目が環境基準に適合している。

表 3-64(1/2)　令和 4 年度水質調査結果（生活環境項目：河川）

調査項目	水域名	三重川	
	地点名	橋本橋	
	類型	類型指定なし	
	測定結果	年間最小～最大	平均
水素イオン濃度		7.6～7.9	-
溶存酸素量（mg/L）		7.0～12	9.3
生物化学的酸素要求量（mg/L）		<0.5～0.7	(0.6)
浮遊物質量（mg/L）		1～9	4
大腸菌群数（MPN/100mL）		94～2,300	420

備考）1.表中の（ ）は 75%値を示し、環境基準の評価に使用する。
2.生物化学的酸素要求量については、年間を通した日間平均値の全データのうち、環境基準を満たしているデータ数の占める割合が 75%以上ある場合、その基準に適合しているものと評価する。

［出典：「令和 4 年度　公共用水域及び地下水の水質測定結果」
（長崎県県民生活環境部地域環境課、令和 6 年 1 月）］

表 3-64(2/2)　令和 4 年度水質調査結果（生活環境項目：海域）

調査項目	水域名	西彼海域						環境基準（A 類型）
	地点名	三重沖			畝刈沖			
	類型	A 類型			A 類型			
	測定結果	年間最小～最大	平均	環境基準適否	年間最小～最大	平均	環境基準適否	
水素イオン濃度		8.2～8.3	-	○	8.2～8.3	-	○	7.8 以上 8.3 以下
溶存酸素量（mg/L）		6.7～11	8.7	○	6.9～10	8.6	○	7.5 以上
化学的酸素要求量（mg/L）		0.9～2.4	(1.3)	○	0.9～2.8	(1.4)	○	2 以下
n－ﾍｷｻﾝ抽出物質（mg/L）		<0.5～<0.5	<0.5	○	<0.5～<0.5	<0.5	○	検出されないこと
大腸菌群数（MPN/100mL）		<1～19	3	○	<1～4	1	○	1,000 以下

備考）1．表中の（ ）は 75%値を示し、環境基準の評価に使用する。
2．化学的酸素要求量については、年間を通した日間平均値の全データのうち、環境基準を満たしているデータ数の占める割合が 75%以上ある場合、その基準に適合しているものと評価する。

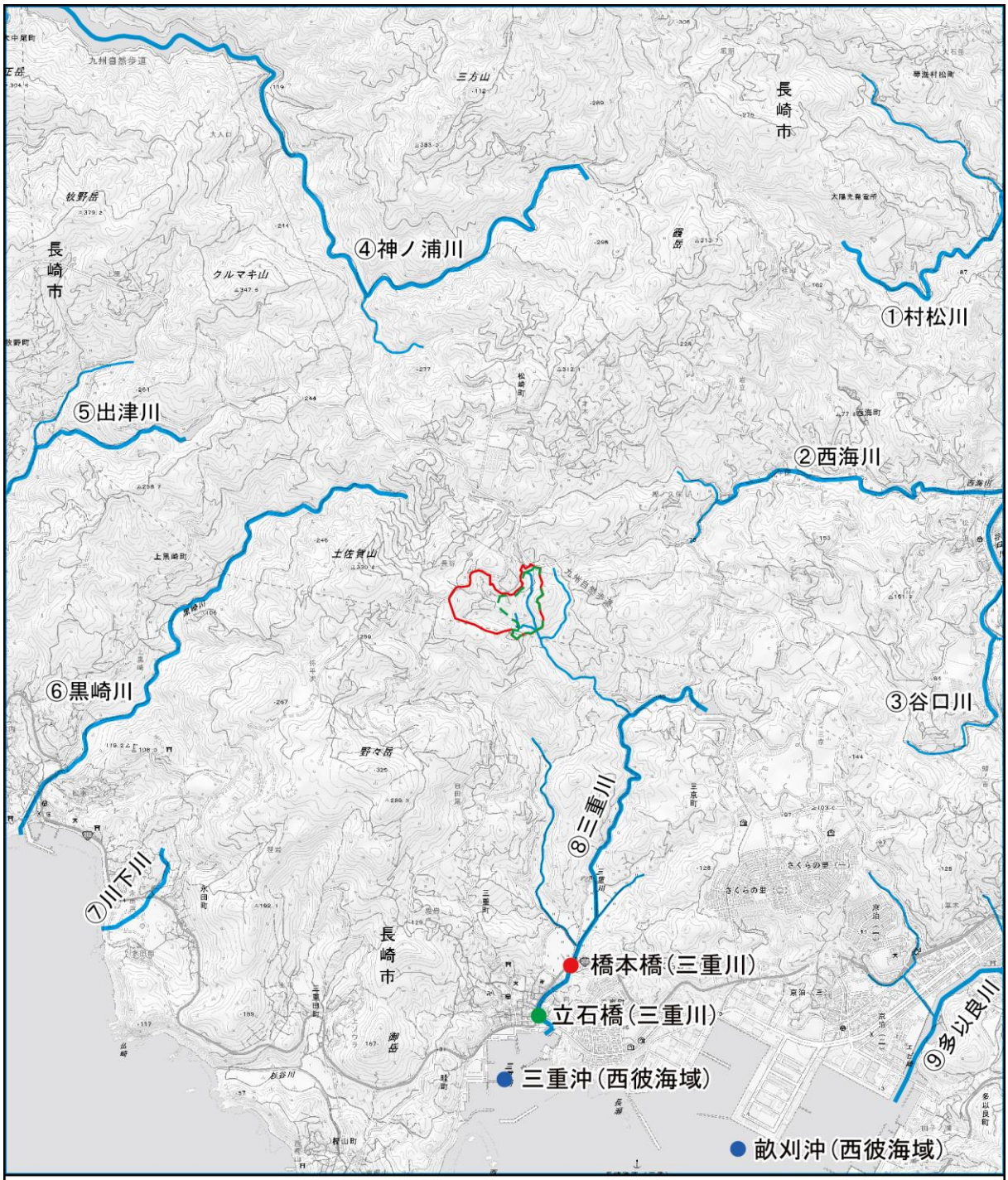
［出典：「令和 4 年度　公共用水域及び地下水の水質測定結果」
（長崎県県民生活環境部地域環境課、令和 6 年 1 月）］

（3）底質の状況

底質については、「長崎市環境白書　令和 5 年度」（長崎市、令和 6 年 3 月）によると、長崎市が令和 4 年度に手崎川・戸根川・村松川・西海川・神浦川・三重川（立石橋）・多以良川・浦上川・中島川・八郎川・戸石川・若菜川・鹿尾川の 13 河川 13 地点及び長崎湾の 1 海域 5 地点で総水銀及び PCB の含有量の調査を行っている。

令和 4 年度の調査結果では、底質の暫定除去基準（総水銀（河川）：25ppm 以上、PCB：10ppm 以上）に該当する地点は確認されていない。[1)]

1) 長崎市環境政策課へのヒアリング（令和 6 年 7 月 25 日）による。



備考）図中の番号は、表 3-63 に対応している。

［出典：「国土数値情報ダウンロードサービス（河川データ）」（国土交通省 HP、令和 6 年 5 月取得）、
「長崎県河川図」（長崎県土木部河川課、令和 6 年 4 月）、
「令和 5 年度　長崎振興局建設部事業概要」（長崎県長崎振興局建設部、令和 5 年 10 月）、
「令和 4 年度　公共用水域及び地下水の水質測定結果」（長崎県県民生活環境部地域環境課、令和 6 年 1 月）］

図 3-43　主要な河川の位置及び水質観測地点

3.2.4　植物、動物、生態系の状況

(1) 既存資料調査

調査対象地域における動植物の生育又は生息、植生及び生態系の状況に関する情報について収集・整理した文献その他の資料を表 3-65 に示す。

なお、文献その他の資料において調査対象地域を含む地域の記載があった場合、生育・生息する可能性のある種として抽出した。

表 3-65(1/2)　動植物の生育又は生息、植生等の確認に用いた文献その他の資料一覧

No.	文献資料名	調査期間
1	「第 2 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS)哺乳類」 環境省自然環境局生物多様性センター	昭和 53 年～昭和 55 年
2	「第 2 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS)鳥類」 環境省自然環境局生物多様性センター	
3	「第 2 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS)昆虫類」 環境省自然環境局生物多様性センター	
4	「第 3 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS)鳥類」 環境省自然環境局生物多様性センター	昭和 59 年～昭和 60 年
5	「第 4 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS)哺乳類」 環境省自然環境局生物多様性センター	昭和 63 年～平成 5 年
6	「第 4 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS)両生類・爬虫類」 環境省自然環境局生物多様性センター	平成元年～平成 4 年
7	「第 4 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS)昆虫類」 環境省自然環境局生物多様性センター	
8	「第 4 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS)淡水魚類」 環境省自然環境局生物多様性センター	
9	「第 4 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS)貝類」 環境省自然環境局生物多様性センター	
10	「第 5 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS)哺乳類」 環境省自然環境局生物多様性センター	平成 9 年～平成 11 年
11	「第 5 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS)両生類・爬虫類」 環境省自然環境局生物多様性センター	
12	「第 5 回自然環境保全基礎調査　種の多様性調査(自然環境情報 GIS) 昆虫類」 環境省自然環境局生物多様性センター	
13	「第 5 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS)淡水魚類」 環境省自然環境局生物多様性センター	
14	「第 5 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS)貝類」 環境省自然環境局生物多様性センター	
15	「第 4 回自然環境保全基礎調査 (自然環境情報 GIS)巨樹・巨木林調査」 環境省自然環境局生物多様性センター	昭和 63 年～平成 5 年
16	「第 6 回自然環境保全基礎調査(自然環境情報 GIS) 巨樹・巨木林調査」 環境省自然環境局生物多様性センター	平成 11 年～平成 13 年
17	「第 6・7 回自然環境保全基礎調査 (自然環境情報 GIS) 植生調査」 環境省自然環境局生物多様性センター	平成 11 年～平成 17 年/ 平成 17 年～
18	「第 6 回自然環境保全基礎調査　種の多様性調査(自然環境情報 GIS) 哺乳類」 環境省自然環境局生物多様性センター	平成 12 年～平成 17 年
19	「ながさきの希少な野生動植物－レッドデータブック 2001－」(長崎県、平成 13 年 3 月)	
20	「長崎県レッドデータブック 2011」(長崎県環境部自然環境課、平成 24 年)	
21	「長崎市レッドリスト」(長崎市、令和 6 年)	

表 3-65(2/2)　動植物の生育又は生息、植生等の確認に用いた文献その他の資料一覧

No.	文献資料名
22	「長崎県外来種リスト」（長崎県環境部自然環境生物多様性保全班、令和元年 10 月）
23	「長崎市の外来種リスト」（長崎市市民局環境部環境政策課、令和 4 年 11 月）
24	「長崎県の生物」（長崎県生物会、平成元年）
25	「ふるさとの自然観察ガイド―長崎市周辺―」（長崎県生物学会、昭和 62 年）
26	「グリーンデータ　長崎県自然環境ガイドブック　長崎市周辺」（長崎県、平成 9 年）
27	「新長崎市史　第一巻自然編」（長崎市、平成 25 年）
28	「外海町誌」（外海町役場、昭和 49 年）
29	「平成 27 年度～令和 5 年度　長崎市自然環境調査報告書」（長崎市、平成 28 年～令和 5 年）
30	「長崎市自然環境ガイドブック」（長崎市、平成 28 年）
31	「長崎県生物学会誌　第 1 号～第 94 号」（長崎県生物学会、昭和 46 年～令和 6 年）
32	「大村湾再発見ガイドブック」（長崎県環境部自然保護課、平成 19 年）
33	「長崎県の植生」（長崎県、昭和 52 年）
34	「長崎市の植生」（長崎市、昭和 53 年）
35	「長崎県植物誌 -1980-」（長崎県生物学会、昭和 55 年）
36	「長崎植物の歴史（新長崎植物誌改訂版）」（長崎出版文化協会、昭和 56 年）
37	「長崎県シダ植物誌」（長崎出版文化協会、昭和 56 年）
38	「長崎県の野生植物 草本編Ⅰ～Ⅲ」（長崎県生物学会、Ⅰ：昭和 58 年　Ⅱ：昭和 60 年　Ⅲ：昭和 62 年）
39	「長崎県の森林と樹木」（長崎県、平成 2 年）
40	「花誘うながさき」（長崎県県民生活環境部自然保護課文献資料名、平成 17 年）
41	「長崎県植物誌 -2015-」（長崎新聞社、平成 27 年）
42	「長崎県植物研究会ニュースレター　No.1～23」（長崎県植物研究会、平成 29 年～令和 6 年）
43	「長崎県の動物」（長崎県理科教育協会、昭和 43 年）
44	「長崎県の哺乳類」（長崎新聞社、平成 22 年）
45	「長崎県の野鳥」（長崎県野鳥の会、昭和 55 年）
46	「長崎県の鳥」（長崎県生物学会、昭和 58 年）
47	「長崎県の野鳥」（長崎県自然保護協会、平成 7 年）
48	「長崎県の野鳥」（長崎県野鳥の会、平成 27 年）
49	「長崎県の両生・爬虫類」（長崎新聞社、平成 17 年）
50	「長崎県の蝶」（長崎県生物学会・長崎県昆虫同好会、昭和 48 年）
51	「こがねむし第 81 号　西彼杵半島の甲虫特集号　西彼杵半島の甲虫相」（長崎昆虫研究会、平成 28 年）
52	「長崎県南部の学校プールに形成される水生昆虫類相の成立要因」 令和 1 年日本応用動物昆虫学会誌第 63 巻第 4 号：163-173
53	「Seven new species of spiders of the subfamily Coelotinae (Araneae Agelenidae) from Kyushu, Japan」平成 25 年　Species Diversity　Contents of Volume 18 (1): 87-97
54	「ＣＤ　日本のクモ　ver.2024」（新海 明・谷川明男・安藤昭久・池田博明・桑田隆生、令和 6 年）
55	「長崎県内におけるゴケグモの発見状況」（長崎県自然環境課、令和 6 年）

1）植物の状況

調査対象地域に生育する可能性のある植物種として、文献その他の資料等に調査対象地域内の市町名（旧町名を含む）又は西海市を含む西彼杵半島及び県本土・県内全域等の分布に係る記載がなされたある種を対象として抽出した。

a. 植物相の状況

a-1. 種子植物、シダ植物の状況

調査対象地域において種子植物､シダ植物について､生育する可能性のある種として 201 科 2356 種が挙げられる。

調査対象地域には、シイ・カシ二次林やスギ・ヒノキ植林等の樹林環境、畑地・放棄水田等の耕作地、溜池等が分布しており、こうした環境にキンラン、エビネ、リンドウ、ムラサキセンブリ、イヌタヌキモ、ハンゲショウ等が生育する可能性がある。

a-2. 植生の状況

調査対象地域における現存植生の状況を、図 3-44 及び図 3-45 に示す。

調査対象地域においては、自然植生はほとんどなく、東部では海岸河口部に広がる市街地以外に、山地部に造成地やスギ・ヒノキ植林やシイ・カシ二次林が多く、他に竹林や放棄畑雑草群落、果樹園や水田雑草群落などがパッチ状に占めている。南部には海岸河口部に工場地帯や市街地が広がり、山地部ではシイ・カシ二次林やスギ・ヒノキ植林などが大部分を占めている。

なお、事業実施区域では、シイ・カシ二次林やスギ・ヒノキ植林が多くを占め、その他に低木群落、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。

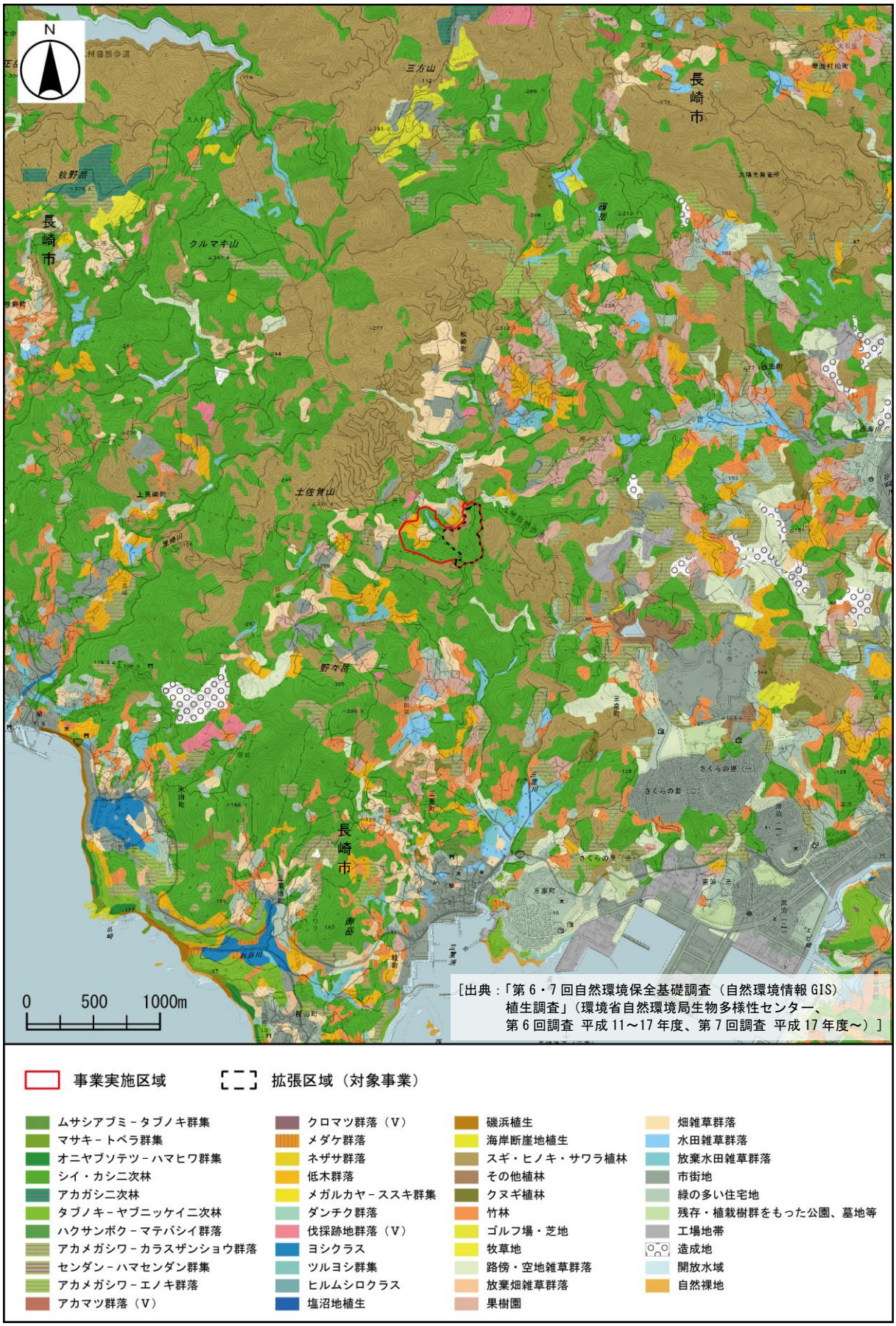


図 3-44　現存植生の状況



図 3-45　現存植生の状況（拡大）

b. 重要な植物種及び群落の状況

重要な植物種の選定に用いた法律及び文献その他の資料を表 3-66 に示す。

表 3-66　重要な植物種の選定基準

略称	法律および文献
天然記念物	「文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号)」、「長崎県文化財保護条例（昭和 36 年長崎県条例第 16 号)、「長崎市文化財保護条例（昭和 43 年長崎市条例第 6 号)」により天然記念物に指定されている種 国特天：国指定特別天然記念物 国　天：国指定天然記念物 県　天：県指定天然記念物 市　天：市指定天然記念物
種の保存法	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年法律第 75 号)」で指定されている種 国　際：国際希少野生動植物種 国　内：国内希少野生動植物種
長崎県条例	「長崎県未来につながる環境を守り育てる条例（平成 18 年長崎県条例第 15 号)」で指定されている種 指　定：希少野生動植物種
環境省 RL	「環境省レッドリスト 2020 の公表について」（環境省、令和 2 年）の掲載種 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　：絶滅のおそれのある地域個体群
長崎県 RL	「長崎県レッドリスト 2022」（長崎県、令和 4 年）の掲載種 評価基準とカテゴリーは環境省 RL に準拠
長崎市 RL	「長崎市レッドリスト」（長崎市、令和 6 年）の掲載種 評価基準とカテゴリーは環境省 RL に準拠

b-1. 重要な植物種の状況

調査対象地域における生育する可能性のある重要な種子植物、シダ植物の状況を表 3-67 に示す。

調査対象地域には、キンラン、ムラサキセンブリ、エビネ等の 115 科 398 種の重要な植物種の生育の可能性がある。

表 3-67(1/10)　文献その他の資料により確認された重要な種子植物、シダ植物

No.	科名	種名	文献その他資料																										天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
			15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42						
1	ヒカゲノカズラ科	ヒモヅル				○	○	○			○	○		○			○	○				○	○	○				○					VU	VU	VU
2		ナンカクラン				○	○	○														○		○				○						EX	EX
3	イワヒバ科	イヌカタヒバ								○								○										○					VU		
4	ミズニラ科	ミズニラ					○											○										○					NT	CR	
5		オオバシナミズニラ					○	○						○			○	○										○					EN	CR	CR
6	トクサ科	イヌドクサ					○																	○				○						VU	
7	ハナヤスリ科	ハマハナヤスリ					○	○						○		○		○											○					EX	EX
8	マツバラン科	マツバラン				○	○	○										○				○		○				○	○				NT	NT	NT
9	リュウビンタイ科	リュウビンタイ					○	○				○		○			○	○		○				○				○						NT	EN
10	ゼンマイ科	シロヤマゼンマイ						○				○	○					○					○	○				○							VU
11		ヤマドリゼンマイ				○	○	○			○			○		○	○	○					○					○							NT
12	コケシノブ科	ツルホラゴケ				○	○	○			○							○					○	○				○						VU	EN
13		オオハイホラゴケ						○										○										○						VU	CR
14	ウラジロ科	カネコシダ				○	○	○			○	○	○	○			○	○				○		○				○					VU	EN	VU
15	ヤブレガサウラボシ科	スジヒトツバ				○	○	○			○	○	○					○				○	○	○				○						VU	EN
16	デンジソウ科	デンジソウ				○	○	○									○	○		○		○	○	○				○					VU	VU	CR
17	サンショウモ科	オオアカウキクサ					○	○										○										○					EN	VU	EX
18		アカウキクサ				○	○	○										○					○	○				○					EN	EN	EX
19	キジノオシダ科	ヤクシマキジノオ						○																				○							CR
20	ヘゴ科	ヘゴ				○	○	○						○		○	○	○		○								○						VU	CR
21	ホングウシダ科	エダウチホングウシダ				○	○	○			○		○			○		○				○	○	○				○						NT	EN
22		ハマホラシノブ						○						○				○						○				○							VU
23	コバノイシカグマ科	ウスバイシカグマ														○		○										○					NT		
24	イノモトソウ科	タキミシダ					○	○																				○					EN	EN	EX
25		ミズワラビ				○	○	○										○					○	○				○						EN	CR
26		ヒメウラジロ				○	○	○			○			○				○					○	○				○	○				VU	NT	NT
27		エビガラシダ				○	○	○			○			○				○			○		○	○				○					VU	VU	EN
28		ハチジョウシダ																○																EN	
29		ニシノコハチジョウシダ				○	○																											EN	
30		アイコハチジョウシダ																○										○						VU	
31		ヤワラハチジョウシダ				○	○	○			○		○	○				○										○					EN	EN	CR
32		サツマハチジョウシダ				○	○				○							○										○					VU	EN	
33		モエジマシダ														○												○	○					VU	
34		ヤクシマハチジョウシダ						○								○		○															VU	VU	EN
35	チャセンシダ科	オオタニワタリ																											○				VU	EN	
36		シモツケヌリトラノオ				○	○	○										○										○						VU	VU
37		トキワトラノオ				○	○	○			○			○									○	○				○							VU
38		テンリュウヌリトラノオ																										○					VU		
39		ヤクシマホウビシダ						○										○										○						CR	CR
40	ヒメシダ科	ミドリヒメワラビ						○								○		○										○							VU

表 3-67(2/10)　文献その他の資料により確認された重要な種子植物、シダ植物

No.	科名	種名	文献その他資料																										天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
			15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42						
41	ヒメシダ科	アミシダ				○	○	○			○		○					○				○	○	○				○						VU	EN
42		ヒメミゾシダ				○	○	○			○	○	○					○					○	○				○					NT	EN	CR
43		テツホシダ				○	○	○					○	○		○	○	○	○			○	○	○				○							NT
44		ヒメシダ					○				○							○				○		○				○						NT	
45		ケホシダ					○	○						○				○				○						○							NT
46	メシダ科	サカバサトメシダ					○	○									○	○										○					VU	VU	CR
47		ニセコクモウクジャク				○	○	○			○					○		○					○	○				○						NT	EN
48		ヒロハノコギリシダ				○	○	○										○										○							EN
49		オキナワコクモウクジャク									○											○		○				○	○				NT		
50		フクレギシダ						○								○		○										○			国内		CR	CR	CR
51		ヒメノコギリシダ					○	○						○														○					NT	CR	CR
52	オシダ科	メヤブソテツ				○	○																					○						CR	
53		ミサキカグマ						○										○										○							EN
54		ツクシイワヘゴ						○			○							○					○	○				○							NT
55		ナチクジャク						○										○					○	○				○							VU
56		ニセヨゴレイタチシダ				○	○	○						○				○										○					NT	CR	CR
57		ツクシオオクジャク						○																				○							EX
58		ヌカイタチシダモドキ					○											○										○						EN	
59		ムラサキベニシダ																					○	○				○					CR		
60		イワイタチシダ						○										○										○							CR
61		ホオノカワシダ				○	○	○										○				○	○	○				○						CR	CR
62		タチデンダ				○	○				○	○						○					○	○				○	○					EN	
63	シノブ科	シノブ						○										○					○	○				○							EN
64	ウラボシ科	ヤノネシダ				○	○	○										○				○	○	○				○						VU	EX
65		コウラボシ						○								○							○	○				○							CR
66		サジラン					○																					○						CR	
67	マツ科	ゴヨウマツ					○											○																EN	
68	ヒノキ科	ミヤマビャクシン					○																											EN	
69	ジュンサイ科	ジュンサイ					○																○											VU	
70	スイレン科	ヒツジグサ																○		○		○	○		○		○							EN	
71	ウマノスズクサ科	ウマノスズクサ						○								○		○				○	○					○	○						CR
72		クロフネサイシン				○	○	○										○				○	○					○					NT	EX	EX
73		ツクシアオイ				○	○	○				○	○			○		○				○	○		○			○	○				VU	VU	EN
74		アケボノアオイ						○																									VU	VU	NT
75		ウンゼンカンアオイ				○	○	○								○		○									○	○	○				VU	VU	EN
76	モクレン科	ホオノキ					○																○						○					NT	
77	クスノキ科	ニッケイ																										○					NT		
78	サトイモ科	ツクシマムシグサ					○																						○					NT	
79		キリシマテンナンショウ					○																		○									VU	
80		ミツバテンナンショウ					○																											VU	

表 3-67(3/10)　文献その他の資料により確認された重要な種子植物、シダ植物

No.	科名	種名	文献その他資料																									天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
			15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42						
81	オモダカ科	アギナシ				○	○																○					○					NT	EN	
82	トチカガミ科	セトヤナギスブタ																										○					EN		
83		マルミスブタ					○											○										○					VU	NT	
84		スブタ				○	○	○										○				○						○					VU	NT	EN
85		ヤナギスブタ				○	○	○										○				○						○						NT	VU
86		トゲウミヒルモ						○																									VU	VU	EN
87		トチカガミ					○																○		○								NT	CR	
88		ヒロハトリゲモ					○																					○					VU	EN	
89		イトトリゲモ					○	○																				○					NT	VU	EN
90		トリゲモ																					○					○					VU		
91		オオトリゲモ				○	○	○										○										○						VU	VU
92		ミズオオバコ					○	○								○		○	○			○			○		○	○					VU	NT	VU
93		セキショウモ						○										○										○						EX	EX
94	シバナ科	シバナ				○	○	○						○			○	○	○	○		○	○		○			○	○				NT	NT	VU
95	アマモ科	コアマモ				○	○							○		○		○	○	○		○						○						NT	
96	ヒルムシロ科	イトモ				○	○	○														○	○					○					NT	NT	VU
97		センニンモ				○	○	○										○										○						EN	VU
98		ホソバミズヒキモ						○																				○							VU
99		ヤナギモ				○	○	○										○				○						○						VU	VU
100		ササバモ					○											○																NT	
101		リュウノヒゲモ				○	○	○										○	○									○					NT	EN	DD
102	カワツルモ科	カワツルモ				○	○											○					○										NT	EN	
103	ヒナノシャクジョウ科	シロシャクジョウ				○	○				○							○										○	○					NT	
104	ホンゴウソウ科	ホンゴウソウ				○	○	○			○		○			○		○										○	○				VU	VU	VU
105		ウエマツソウ				○	○	○			○	○						○				○	○					○					VU	EN	CR
106	シュロソウ科	ツクシショウジョウバカマ						○						○				○					○					○	○						NT
107	イヌサフラン科	チゴユリ					○													○			○										VU	
108	ユリ科	ノヒメユリ					○	○						○				○			○		○		○			○					EN	NT	VU
109		キバナノヒメユリ																										○					CR		
110		カノコユリ					○											○				○			○		○		○				VU	VU	
111		タキユリ				○	○											○															VU	NT	
112		ホトトギス				○	○																											EN	
113		アマナ					○	○										○					○		○			○						NT	CR
114	ラン科	ヒナラン				○	○	○										○					○				○	○					EN	VU	EN
115		シラン				○	○									○		○				○	○					○	○				NT	NT	
116		マメヅタラン				○	○	○										○										○					NT	EN	CR
117		ムギラン				○	○	○										○					○					○					NT	VU	CR
118		ミヤマムギラン					○	○				○	○					○				○						○					NT	EX	EX
119		キリシマエビネ					○											○														指定種	EN	CR	
120		キエビネ				○	○	○				○	○			○	○	○			○	○	○		○			○	○					EN	VU	VU

表 3-67(4/10)　文献その他の資料により確認された重要な種子植物、シダ植物

No.	科名	種名	文献その他資料																										天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
			15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42						
121	ラン科	エビネ				○	○	○					○			○	○	○			○		○		○		○	○					NT	NT	VU
122		ナツエビネ				○	○	○										○				○	○					○					VU	VU	CR
123		ギンラン				○	○	○				○	○				○	○			○	○	○		○		○	○	○						VU	EN
124		キンラン					○	○					○				○	○				○	○		○		○	○	○					VU	NT	VU
125		ユウシュンラン				○	○	○										○										○					VU	EN	DD
126		サイハイラン						○										○				○	○		○			○				指定種			EN
127		スルガラン						○										○															CR	CR	CR
128		カンラン				○	○	○								○		○					○					○				指定種	EN	CR	CR
129		マヤラン					○				○							○										○					VU	EN	
130		ナギラン				○	○	○					○				○	○			○	○	○					○					VU	VU	VU
131		クマガイソウ					○	○														○						○					VU	EX	EX
132		ツチアケビ				○	○	○			○	○				○		○					○		○			○							VU	VU
133		セッコク				○	○	○										○					○					○							EN	CR
134		キバナノセッコク				○	○	○										○				○					○	○				指定種	EN	CR	EX
135		カキラン					○	○				○	○	○			○	○					○					○							NT	VU
136		タシロラン					○	○										○															NT	NT	EN
137		オサラン																					○										VU		
138		アキザキヤツシロラン					○																					○						NT	
139		ナヨテンマ					○	○								○		○															EN	EN	CR
140		ハルザキヤツシロラン																											○				VU	NT	
141		クロヤツシロラン														○																		NT	
142		ツユクサシュスラン					○											○										○						VU	
143		カゴメラン						○								○																指定種		CR	CR
144		ミヤマウズラ						○				○						○			○		○		○			○	○						NT
145		シュスラン						○														○			○			○							EN
146		ダイサギソウ					○											○					○		○								EN	EN	
147		イヨトンボ					○											○															EN	DD	
148		ミズトンボ				○	○	○						○			○	○							○			○						VU	VU	EN
149		ムカゴソウ				○	○	○								○		○										○						EN	EN	CR
150		ヤクシマアカシュスラン				○	○											○										○				指定種	VU	EN	
151		ムヨウラン					○	○			○	○	○			○		○				○	○					○						NT	VU
152		ホクリクムヨウラン																○																EN	
153		ウスキムヨウラン					○				○					○		○										○					NT		
154		ジガバチソウ					○											○																EN	
155		クモキリソウ						○										○										○							EX
156		ササバラン				○	○	○										○				○						○					EN	NT	EX
157		ボウラン				○	○	○								○		○									○	○					NT	NT	EN
158		フウラン				○	○	○										○				○						○					VU	EN	CR
159		ヒメフタバラン				○	○	○				○				○		○				○	○					○						VU	CR
160		サカネラン					○																										VU	CR	

表 3-67(5/10)　文献その他の資料により確認された重要な種子植物、シダ植物

No.	科名	種名	文献その他資料																										天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
			15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42						
161	ラン科	コケイラン					○																					EN						
162		サギソウ				○	○											○							○		○	○				指定種	NT	EN	
163		ムカデラン				○	○	○										○				○			○		○	○	○				VU	CR	CR
164		ムカゴトンボ					○											○				○						○					EN	EN	
165		ガンゼキラン				○	○	○										○					○					○				指定種	VU	CR	CR
166		ツレサギソウ				○	○	○										○				○						○				指定種		CR	EX
167		ヤマサギソウ					○																					○						VU	
168		トキソウ					○											○				○						○					NT	VU	
169		ヤマトキソウ				○	○											○	○				○		○			○						VU	
170		ウチョウラン				○	○	○																								指定種	VU	EN	EX
171		ナゴラン					○																○									指定種	EN	CR	
172		クモラン					○	○								○		○				○	○					○						CR	CR
173		ヤクシマネッタイラン					○	○												○								○					EN	CR	EX
174		カゲロウラン					○	○								○												○	○				NT	EN	EN
175		キヌラン					○											○										○						CR	
176	キンバイザサ科	コキンバイザサ				○	○							○			○	○					○		○			○						NT	
177	アヤメ科	アヤメ					○																○											EN	
178	ヒガンバナ科	キイイトラッキョウ																○										○					VU		
179		オオキツネノカミソリ						○						○				○				○					○	○							DD
180		ムジナノカミソリ					○	○						○														○					EW	VU	VU
181	クサスギカズラ科	ナガサキギボウシ				○	○	○			○	○	○				○	○				○			○		○	○	○				VU	EN	VU
182		ナルコユリ						○														○	○												EN
183		マルバオウセイ					○											○				○						○					DD		
184	ヤシ科	ビロウ						○			○			○	○			○		○		○	○			○		○							VU
185	ガマ科	ヤマトミクリ				○	○	○						○				○										○					NT	NT	EN
186		ナガエミクリ					○											○										○					NT	CR	
187	ホシクサ科	ヒロハノイヌノヒゲ						○																				○	○					VU	EX
188		オオホシクサ				○	○	○						○				○										○	○					EN	EX
189		コイヌノヒゲ						○															○					○							NT
190		ツクシクロイヌノヒゲ				○	○											○										○	○				VU	EN	
191		ゴマシオホシクサ				○	○	○						○				○										○					EN	VU	EX
192		クロホシクサ					○	○						○														○	○				VU	EN	EX
193		ニッポンイヌノヒゲ						○						○			○											○	○						EN
194	イグサ科	ヒメコウガイゼキショウ				○	○	○										○				○	○					○							NT
195		ドロイ					○	○										○	○									○						NT	DD
196		アオコウガイゼキショウ						○										○										○							NT
197	カヤツリグサ科	イトテンツキ				○	○	○										○					○					○					NT	NT	NT
198		ハナビスゲ				○	○	○			○		○	○			○	○				○						○					VU	VU	NT
199		タニガワスゲ						○						○				○				○						○							NT
200		タイワンスゲ				○	○											○				○						○					VU	VU	

表 3-67(6/10)　文献その他の資料により確認された重要な種子植物、シダ植物

No.	科名	種名	文献その他資料																										天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
			15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42						
201	カヤツリグサ科	ゲンカイモエギスゲ					○											○										○						EN	EN	
202		コウボウムギ				○	○	○						○				○	○	○	○	○	○		○		○	○							NT
203		キノクニスゲ				○	○	○								○	○	○		○			○					○					NT		NT
204		フサスゲ				○	○	○						○				○				○						○							NT
205		ヌカスゲ						○										○										○							NT
206		キシュウナキリスゲ				○	○	○										○										○					VU	NT	VU
207		オオクグ				○	○	○					○			○	○	○		○								○					NT	EN	EN
208		ツシマスゲ					○											○										○					VU	NT	
209		ツクシスゲ				○	○							○		○		○										○						NT	
210		イヌノグサ					○											○				○						○					DD	EX	
211		オオハリイ						○								○		○				○						○								VU
212		コアゼテンツキ						○										○										○	○					CR	CR
213		シオカゼテンツキ				○	○															○												NT	
214		ヤリテンツキ					○	○										○										○					NT		EN
215		トラノハナヒゲ						○										○				○	○					○							VU
216		ヒメカンガレイ					○											○				○						○					VU	NT	
217		シズイ				○	○											○										○						VU	
218		フトイ														○		○				○	○											VU	
219		ノグサ						○						○														○							NT
220		コマツカサススキ				○	○	○								○		○					○					○						EN	EN
221	イネ科	ツクシガヤ					○											○															VU		
222		ヒナザサ				○	○									○		○										○					NT	VU	
223		ウンヌケモドキ				○	○	○				○	○					○										○					NT	VU	DD
224		ミノボロ				○	○	○										○				○	○					○						NT	DD
225		テンキグサ																○																EN	
226		スズメノコビエ						○						○				○										○							EN
227		ヒゲシバ				○	○	○										○				○	○					○						NT	NT
228		オニシバ						○										○		○	○	○						○							NT
229	ケシ科	シマキケマン				○	○	○			○			○				○				○	○					○						NT	VU
230	ツヅラフジ科	イソヤマアオキ				○	○	○			○							○		○		○	○											NT	DD
231		コウモリカズラ					○																○											DD	
232	キンポウゲ科	シロバナハンショウヅル				○	○											○										○						NT	
233		オキナグサ				○	○	○				○	○	○	○			○					○		○		○	○					VU	CR	EX
234		ヒレフリカラマツ				○	○											○										○	○				EN	CR	
235	アワブキ科	アオカズラ				○	○	○										○				○	○					○					EN	EN	EN
236	マンサク科	トサミズキ																											○				NT		
237		トキワマンサク																○															EN		
238	ユキノシタ科	ツクシネコノメソウ						○										○										○							VU
239		ジンジソウ						○						○				○																	EX
240	ベンケイソウ科	ツメレンゲ				○	○	○						○				○					○		○		○	○	○				NT	NT	NT

表 3-67(7/10)　文献その他の資料により確認された重要な種子植物、シダ植物

No.	科名	種名	文献その他資料																										天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
			15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42						
241	ベンケイソウ科	イワレンゲ					○	○				○						○				○						○					VU	NT	EX
242		ナナツガママンネングサ																											○				CR	CR	
243		ハママンネングサ					○	○								○		○					○										NT		CR
244		ウンゼンマンネングサ					○					○	○					○							○		○						VU	NT	
245		サツママンネングサ														○													○				NT		
246	タコノアシ科	タコノアシ																○															NT	EN	
247	アリノトウグサ科	タチモ					○											○										○					NT	CR	
248		フサモ				○	○											○										○						VU	
249	ハマビシ科	ハマビシ				○	○	○						○								○	○		○			○					EN	CR	EX
250	マメ科	ニワフジ				○	○	○										○				○	○		○		○	○						CR	CR
251		イヌハギ				○	○	○						○				○					○					○					VU	VU	EX
252		シバネム				○	○															○	○					○					DD	EN	
253	ヒメハギ科	ヒナノカンザシ				○	○											○				○	○					○						EX	
254	クロウメモドキ科	ケンポナシ				○	○	○								○		○				○	○					○	○					NT	VU
255		ハマナツメ				○	○	○			○	○	○	○		○	○			○		○	○					○					VU	VU	VU
256	イラクサ科	アラゲサンショウソウ					○	○						○				○										○					EN	NT	NT
257	バラ科	オオカナメモチ																○															CR		
258		カワラサイコ				○	○																											CR	
259		ツチグリ					○																○										VU	EN	
260		エビガライチゴ				○																												NT	
261	ウリ科	ゴキヅル					○											○																VU	
262		オオカラスウリ					○																○											VU	
263	ニシキギ科	コクテンギ				○	○	○			○							○				○						○						VU	DD
264		ヒゼンマユミ					○											○	○														EN		
265		モクレイシ					○						○																					VU	
266	コミカンソウ科	ヒトツバハギ				○	○	○										○				○						○						EN	VU
267	スミレ科	ツクシスミレ				○	○	○			○	○		○			○	○				○	○					○	○					VU	VU
268		アカネスミレ						○			○																	○							VU
269	アマ科	マツバニンジン				○	○															○						○					CR	CR	
270	オトギリソウ科	オオトモエソウ				○	○	○			○							○				○						○	○				VU	VU	VU
271		アゼオトギリ					○																○										EN	VU	
272		ツキヌキオトギリ				○	○	○										○					○					○					EN	NT	VU
273	シクンシ科	ヒルギモドキ																○															CR		
274	ミソハギ科	ミズマツバ				○	○											○				○						○					VU	NT	
275		ミズキカシグサ				○	○											○				○						○					VU	NT	
276	アカバナ科	ウスゲチョウジタデ				○	○	○								○	○	○										○					NT	NT	EN
277	ノボタン科	ヒメノボタン				○	○	○				○	○			○		○		○		○	○		○		○	○					VU	CR	CR
278	ウルシ科	チャンチンモドキ																					○										EN		
279	ミカン科	タチバナ				○	○	○										○					○					○					NT	EN	DD
280	アオイ科	ハマボウ				○	○	○			○		○	○		○	○	○	○			○	○			○	○	○	○							NT

表 3-67(8/10)　文献その他の資料により確認された重要な種子植物、シダ植物

No.	科名	種名	文献その他資料																										天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
			15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42						
281	フウチョウボク科	ギョボク					○	○						○				○										○							VU	VU
282	アブラナ科	ハマハタザオ						○						○				○		○		○	○		○		○	○							NT
283		ミズタガラシ					○																○											VU	
284		コイヌガラシ					○	○														○						○					NT		NT
285	ツチトリモチ科	ツチトリモチ				○	○									○		○				○	○		○			○						NT	
286	イソマツ科	ハマサジ				○	○	○						○			○	○	○	○	○	○	○		○		○	○					NT		VU
287	タデ科	ヒメタデ																										○					VU		
288		サイコクヌカボ				○												○										○					VU	VU	
289		ヤナギヌカボ				○	○	○										○				○	○					○					VU	NT	DD
290		ナガバノウナギツカミ																					○					○					NT		
291		ヌカボタデ																					○										VU		
292		シマヒメタデ				○	○	○										○										○						VU	EN
293		コギシギシ														○		○										○					VU		
294		マダイオウ				○	○											○										○						DD	
295	モウセンゴケ科	モウセンゴケ				○	○	○				○			○	○	○	○	○				○					○						NT	VU
296		コモウセンゴケ				○	○	○				○				○		○	○			○	○				○	○						VU	NT
297		ヒュウガコモウセンゴケ					○											○										○						EX	
298	ナデシコ科	タチハコベ				○	○	○						○				○										○					VU	VU	CR
299		ゲンカイミミナグサ					○											○										○					NT	NT	
300		フシグロ																					○					○						VU	
301		フシグロセンノウ					○															○						○						EX	
302	ヒユ科	ヒロハマツナ				○	○	○						○				○				○						○					VU	EN	EX
303		ハママツナ					○											○	○	○		○			○		○	○						NT	
304	アジサイ科	バイカアマチャ				○		○									○	○				○						○							NT
305	ツリフネソウ科	キツリフネ					○																○											EX	
306	サクラソウ科	リュウキュウコザクラ				○	○																											CR	
307	ツツジ科	ヒロハドウダンツツジ					○											○										○	○					EN	
308		シャクジョウソウ				○	○	○			○	○				○		○				○	○					○						VU	VU
309		ギンリョウソウモドキ					○				○					○												○						VU	
310		マルバノイチヤクソウ					○								○																			EN	
311		ツクシシャクナゲ				○	○	○				○	○	○	○			○				○				○	○	○	○					VU	VU
312	アカネ科	コバンムグラ				○	○	○						○			○	○				○	○					○					EN	CR	CR
313		オオバノヤエムグラ				○	○																											CR	
314		ヒロハコンロンカ				○	○																											EN	
315		ハクチョウゲ					○									○						○						○					EN	NT	
316		ギョクシンカ				○	○	○			○	○	○	○		○		○		○		○				○		○						NT	NT
317	リンドウ科	リンドウ				○	○													○		○			○			○						VU	
318		センブリ				○	○	○														○	○		○			○						VU	CR
319		ムラサキセンブリ				○	○							○				○				○	○		○		○	○					NT		
320		イヌセンブリ					○	○										○					○				○	○					VU	EN	CR

表 3-67(9/10)　文献その他の資料により確認された重要な種子植物、シダ植物

No.	科名	種名	文献その他資料																									天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
			15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42						
321	マチン科	チトセカズラ																○															VU		
322		ヒメナエ				○	○											○				○						○					VU	EN	
323	キョウチクトウ科	ロクオンソウ				○	○							○				○					○		○			○					VU	NT	
324		フナバラソウ				○	○	○										○				○			○			○	○				VU	VU	VU
325		スズサイコ				○	○							○				○			○		○					○					NT		
326	ヒルガオ科	マメダオシ																				○	○					○					CR		
327		ハマネナシカズラ																										○					VU		
328		グンバイヒルガオ					○				○							○		○		○						○						EN	
329	ナス科	メジロホオズキ				○	○	○						○		○		○				○						○						NT	EN
330		イガホオズキ				○	○	○															○					○						VU	DD
331	ムラサキ科	ホタルカズラ				○	○	○								○	○	○				○	○		○			○						VU	CR
332		オニルリソウ				○	○																											VU	
333		オオルリソウ				○	○	○										○				○	○					○						VU	CR
334		ムラサキ				○	○											○				○	○					○					EN	EX	
335	モクセイ科	ヒトツバタゴ																○											○				VU	NT	
336	オオバコ科	サワトウガラシ					○	○										○					○					○							VU
337		オオアブノメ					○															○						○					VU	EN	
338		シソクサ					○											○										○						VU	
339		ハマクワガタ					○											○					○										VU	DD	
340		ホソバヒメトラノオ				○	○	○						○				○					○		○			○					EN	NT	VU
341		イヌノフグリ				○	○	○										○				○	○					○					VU	VU	EN
342		ヤマトラノオ						○										○																CR	CR
343		カワヂシャ				○	○	○						○				○		○	○	○						○					NT		NT
344	ゴマノハグサ科	ハマジンチョウ					○											○		○								○					VU	NT	
345		ゴマノハグサ					○	○															○					○					VU	EN	EN
346	シソ科	トサムラサキ				○	○											○				○	○					○					VU		
347		ダンギク				○	○					○	○	○			○	○	○	○					○		○	○					VU		
348		キセワタ					○											○				○	○										VU	VU	
349		ホソバヤマジソ				○	○	○									○	○				○						○					VU	EN	CR
350		ヤマジソ				○	○											○					○					○					NT		
351		ミズネコノオ				○	○											○										○					NT	CR	
352		ミズトラノオ				○	○											○				○						○					VU	DD	
353		ミゾコウジュ				○	○	○										○				○	○					○					NT		NT
354		ヒメナミキ				○	○											○				○						○						EN	
355		コナミキ				○	○	○										○	○		○							○					VU	VU	CR
356		イヌゴマ						○								○		○					○					○						EN	CR
357		ケナシイヌゴマ					○				○							○				○												EN	
358	サギゴケ科	ムラサキサギゴケ						○								○		○					○												VU
359	ハマウツボ科	ゴマクサ				○	○	○										○				○	○					○					VU	EN	EX
360		ハマウツボ				○	○	○										○				○	○					○					VU	NT	CR

表 3-67(10/10)　文献その他の資料により確認された重要な種子植物、シダ植物

No.	科名	種名	文献その他資料																									天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
			15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42						
361	ハマウツボ科	キヨスミウツボ				○	○	○										○				○	○					○	○						DD
362	タヌキモ科	イヌタヌキモ				○	○	○										○										○					NT	VU	VU
363		ミミカキグサ				○	○	○				○		○			○	○					○					○						VU	EN
364		ホザキノミミカキグサ				○	○					○						○							○		○							CR	
365		ミカワタヌキモ				○	○	○				○						○										○					VU	EN	DD
366		タヌキモ										○			○							○											NT		
367		ムラサキミミカキグサ				○	○	○				○		○		○		○							○		○	○					NT	VU	EN
368	モチノキ科	ツゲモチ					○											○											○					EN	
369	キキョウ科	ツルギキョウ				○	○											○					○					○	○				VU	NT	
370		バアソブ				○	○											○										○					VU	EN	
371		サワギキョウ				○	○											○				○						○						CR	
372		キキョウ				○	○	○				○			○			○					○		○		○	○	○				VU	VU	EX
373	ミツガシワ科	ガガブタ					○											○															NT	CR	
374		アサザ					○											○															NT	CR	
375	キク科	マルバテイショウソウ					○	○								○		○										○					VU	EN	CR
376		フクド					○																		○			○					NT		
377		ヒメシオン					○																○											NT	
378		シオン																					○										VU		
379		タウコギ						○						○				○			○	○	○					○							VU
380		アワコガネギク					○					○						○										○					NT		
381		ウラジロヤナギアザミ						○																											EX
382		ウスベニニガナ						○						○				○					○					○							EN
383		イズハハコ				○	○	○							○			○										○					VU	NT	NT
384		チョウセンスイラン					○																		○								NT	EX	
385		オグルマ																				○	○					○						EN	
386		ホソバオグルマ					○															○	○										VU	NT	
387		タカサゴソウ				○	○	○						○				○				○	○		○			○					VU	VU	CR
388		ハンカイソウ						○								○							○		○			○							VU
389		サワギク					○																○											VU	
390		アキノハハコグサ				○	○	○														○	○					○					EN	DD	EX
391		ヒナヒゴタイ				○	○	○						○		○		○							○			○			国内		EN	EN	DD
392		ヒメヒゴタイ					○	○										○					○					○					VU	EN	EX
393		ウラギク				○	○	○						○			○	○	○				○				○	○					NT	NT	EX
394		オナモミ					○															○	○										VU	EN	
395	ウコギ科	ケチドメグサ						○								○		○										○							CR
396	セリ科	ミシマサイコ					○											○				○						○					VU	EN	
397	スイカズラ科	カノコソウ					○											○					○		○									VU	
398		ツルカノコソウ					○																					○						EN	
合計	115科398種		0種	0種	0種	187種	300種	223種	0種	1種	41種	38種	31種	69種	8種	64種	36種	287種	17種	25種	14種	133種	154種	31種	52種	4種	33種	305種	49種	0種	2種	11種	210種	301種	223種

備考）1. 種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2. 文献その他資料欄の番号は、表3-65（3-94、95頁）に対応している。
3. 選定基準のカテゴリーは、表3-66（3-99頁）に対応している。

b-2. 重要な群落等の状況

調査対象地域には、「植物群落レッドデータブック」((財) 日本自然保護協会、平成 8 年) における保護上重要な群落、「第 2 回自然環境保全基礎調査 (自然環境情報 GIS) 特定植物群落」、「第 3 回自然環境保全基礎調査 (自然環境情報 GIS) 特定植物群落」及び「第 5 回自然環境保全基礎調査 (自然環境情報 GIS) 特定植物群落」(いずれも環境省自然環境局生物多様性センター) における特定植物群落はない。

b-3. 巨樹・巨木林の状況

調査対象地域における巨樹・巨木林の状況を表 3-68 及び図 3-46 に示す。

調査対象地域には巨樹・巨木林として指定されているソテツが 2 箇所分布しているが、事業実施区域には存在しない。

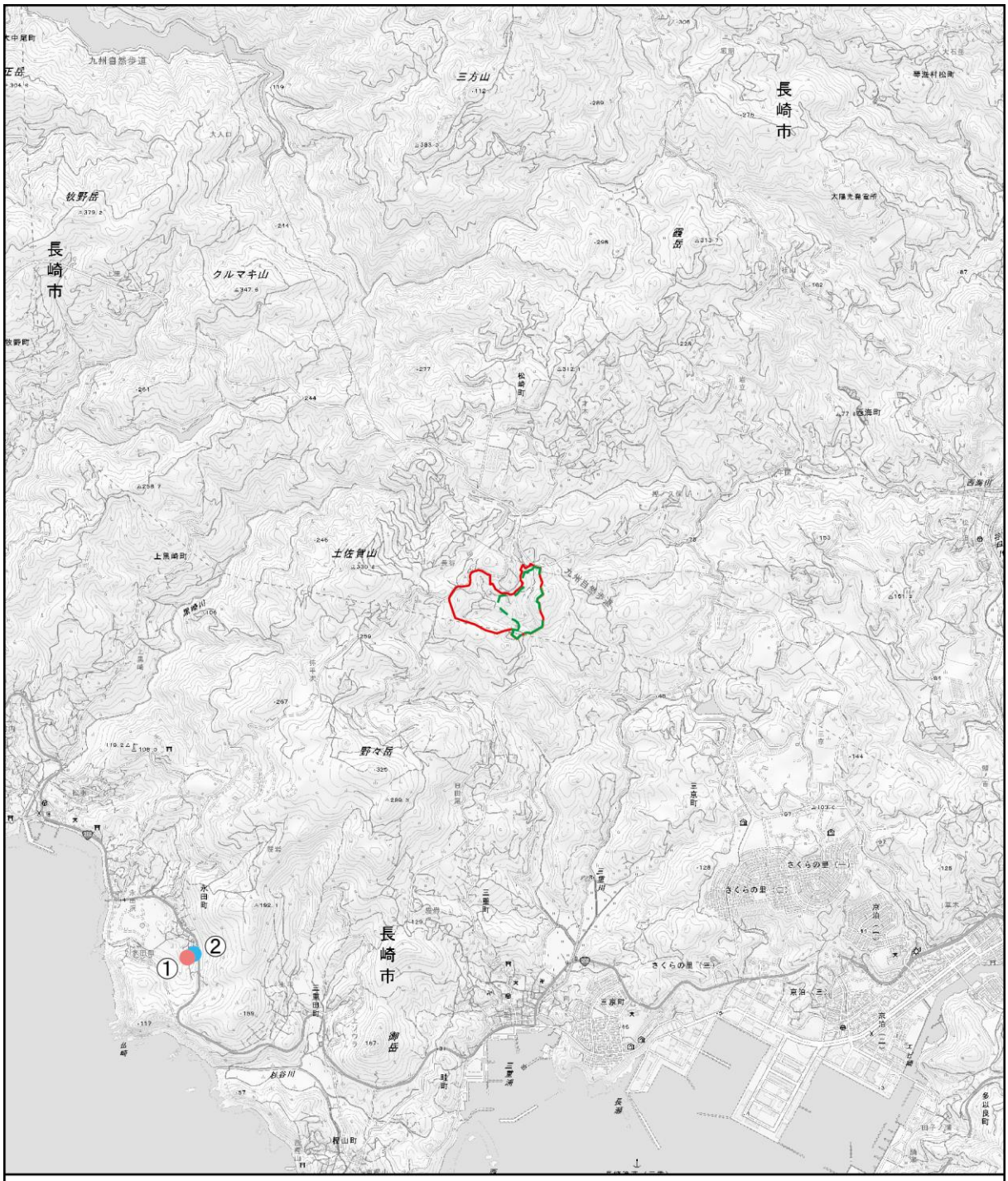
表 3-68　巨樹・巨木林の状況

番号	樹種	出典
①	ソテツ	1
②	ソテツ	2

備考) 表中の番号は、図 3-46 に対応している。
[出典 :「第 4 回自然環境保全基礎調査 (自然環境情報 GIS) 巨樹・巨木林調査」(環境省自然環境局生物多様性センター、平成 3 年)、
「第 6 回自然環境保全基礎調査 (自然環境情報 GIS) 巨樹・巨木林調査」(環境省自然環境局生物多様性センター、平成 12 年)]

b-4. 重要な藻類の状況

重要な藻類は、「長崎県レッドデータブック 2011　ながさきの希少な野生動植物」(長崎県環境部自然環境課、平成 24 年) によると、長崎市内では旧野母崎町・手熊町にのみツクシホウズキが分布しているものの、調査対象地域には存在しない。



備考）図中の番号は、表 3-68 に対応している。
［出典：「第 4 回自然環境保全基礎調査（自然環境情報 GIS）巨樹・巨木林調査」
（環境省自然環境局生物多様性センター、平成 3 年）、
「第 6 回自然環境保全基礎調査（自然環境情報 GIS）巨樹・巨木林調査」
（環境省自然環境局生物多様性センター、平成 12 年）］

図 3-46　巨樹・巨木林の状況

2）動物の状況

調査対象地域に生息する可能性のある動物種として、文献その他の資料等に調査対象地域内の市町名（旧町名を含む）又は西海市を含む西彼杵半島及び県本土・県内全域等の記載がある種を対象として抽出した。

a. 動物相の状況

a-1. 哺乳類の状況

調査対象地域における哺乳類について、生息する可能性のある種として 6 目 15 科 35 種が挙げられる。

調査対象地域には、シイ・カシ二次林やスギ・ヒノキ植林等の樹林環境、畑地・放棄水田等の耕作地等が分布しており、こうした環境にイノシシ、カヤネズミ、タヌキ、キツネ等が生息する可能性がある。

a-2. 鳥類の状況

調査対象地域における鳥類について、生息する可能性のある種として 25 目 72 科 411 種が挙げられる。

調査対象地域には、シイ・カシ二次林やスギ・ヒノキ植林等の樹林環境、畑地・放棄水田等の耕作地、河川・溜池や五島灘等の開放水面等が分布しており、こうした環境にカンムリカイツブリ、ササゴイ、アオサギ、サシバ、ハクセキレイ、セッカ等が生息する可能性がある。

a-3. 両生類の状況

調査対象地域における両生類について、生息する可能性のある種として 2 目 7 科 14 種が挙げられる。

調査対象地域には、シイ・カシ二次林やスギ・ヒノキ植林等の樹林環境、畑地・放棄水田等の耕作地、河川や溜池等が分布しており、こうした環境にカスミサンショウウオ、アカハライモリ、ニホンヒキガエル、ニホンアマガエル、ニホンアカガエル、ツチガエル等が生息する可能性がある。

a-4. 爬虫類の状況

調査対象地域における爬虫類について、生息する可能性のある種として 3 目 12 科 20 種が挙げられる。

調査対象地域には、シイ・カシ二次林やスギ・ヒノキ植林等の樹林環境、畑地・放棄水田等の耕作地、河川や溜池等が分布しており、こうした環境にニホンイシガメ、ニホンスッポン、ニホンヤモリ、タカチホヘビ、シロマダラ等が生息する可能性がある。

a-5. 昆虫類の状況

調査対象地域における昆虫類について、生息する可能性のある種として 20 目 230 科 2374 種が挙げられる。

調査対象地域には、シイ・カシ二次林やスギ・ヒノキ植林等の樹林環境、畑地・放棄水田等の耕作地、河川や溜池等が分布しており、こうした環境にアオイトトンボ、コフキヒメイトトンボ、ベニイトトンボ、ムカシトンボ、イチモンジセセリ、クロシジミ、ゲンジボタル等が生息する可能性がある。

a-6. クモ類の状況

調査対象地域におけるクモ類について、生息する可能性のある種として 1 目 41 科 454 種が挙げられる。

調査対象地域には、シイ・カシ二次林やスギ・ヒノキ植林等の樹林環境、畑地・放棄水田等の耕作地等が分布しており、こうした環境にナガコガネグモ、ドヨウオニグモ、ジョロウグモ等が生息する可能性がある。

a-7. 魚類の状況

調査対象地域における魚類について、生息する可能性のある種として 8 目 17 科 55 種が挙げられる。

調査対象地域には、五島灘及び大村湾に注ぐ河川、水田等が分布しており、こうした環境にニホンウナギ、カワムツ、ゴクラクハゼ等が生息する可能性がある。

a-8. 底生動物の状況

調査対象地域における底生動物について、生息する可能性のある種として 6 門 9 綱 16 目 38 科 72 種が挙げられる。

調査対象地域には、河川や溜池等の淡水域が分布しており、淡水域の環境にカワニナ、サワガニ、ミナミテナガエビ、ミナミヌマエビ等が生息する可能性がある。

b. 重要な動物種の状況

重要な動物種の選定に用いた法律及び文献その他の資料を表 3-69 に示す。

表 3-69　重要な動物種の選定基準

略称	法律および文献
天然記念物	「文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号)」、「長崎県文化財保護条例（昭和 36 年長崎県条例第 16 号)」、「長崎市文化財保護条例（昭和 43 年長崎市条例第 6 号)」により天然記念物に指定されている種 国特天：国指定特別天然記念物 国　天：国指定天然記念物 県　天：県指定天然記念物 市　天：市指定天然記念物
種の保存法	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成 4 年法律第 75 号)」で指定されている種 国　際：国際希少野生動植物種 国　内：国内希少野生動植物種
長崎県条例	「長崎県未来につながる環境を守り育てる条例（平成 18 年長崎県条例第 15 号)」で指定されている種 指　定：希少野生動植物種
環境省 RL	「環境省レッドリスト 2020 の公表について」（環境省、令和 2 年）の掲載種 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　：絶滅のおそれのある地域個体群
長崎県 RL	「長崎県レッドリスト 2022」（長崎県、令和 4 年）の掲載種 評価基準とカテゴリーは環境省 RL に準拠
長崎市 RL	「長崎市レッドリスト」（長崎市、令和 6 年）の掲載種 評価基準とカテゴリーは環境省 RL に準拠

b-1. 重要な動物種の状況

調査対象地域において生息する可能性のある重要な動物種の状況を表 3-70 に示す。

調査対象地域には、哺乳類ではキクガシラコウモリ、スミスネズミ等の 14 種、鳥類ではクロサギ、オオタカ等の 149 種、両生類ではカスミサンショウウオ、ニホンヒキガエル等の 9 種、爬虫類ではニホンスッポン、タカチホヘビ等の 8 種、昆虫類ではツマグロキチョウ、ナガサキトゲヒサゴゴミムシダマシ等の 214 種が生息する可能性がある。また、クモ類ではワスレナグモ、キノボリトタテグモ等の 8 種、魚類ではニホンウナギ、シロウオ等の 21 種、底生動物ではモノアラガイ、ミナミテナガエビ等 23 種が生息する可能性がある。

表 3-70(1/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（哺乳類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																				天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				1	5	10	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	44						
1	モグラ目	トガリネズミ科	ジネズミ							○			○			○				○		○	○						DD
2			カワネズミ						○				○									○					LP	EN	
3	コウモリ目	キクガシラコウモリ科	コキクガシラコウモリ（ニホンコキクガシラコウモリ）						○	○			○			○			○	○		○						NT	EN
4			キクガシラコウモリ						○	○						○				○		○	○					NT	EN
5		ヒナコウモリ科	モモジロコウモリ						○				○				○					○	○					NT	
6			ヤマコウモリ					○	○	○			○			○				○		○	○				VU	DD	DD
7			ユビナガコウモリ						○				○									○	○					NT	
8	ネズミ目	リス科	ニホンリス																			○					LP		
9		ヤマネ科	ヤマネ						○								○							国天				VU	
10		ネズミ科	スミスネズミ					○	○														○					DD	
11			ハタネズミ						○													○	○					DD	
12			カヤネズミ					○	○	○			○	○	○	○		○	○	○		○	○					NT	VU
13	ネコ目	イヌ科	キツネ	○	○		○	○	○	○			○			○			○	○		○	○					NT	VU
14		イタチ科	ニホンイタチ		○	○			○	○			○	○	○	○				○		○	○					DD	DD
合計	4目8科14種			1種	2種	1種	1種	4種	12種	7種	0種	0種	9種	2種	2種	7種	2種	1種	3種	7種	0種	12種	10種	1種	0種	0種	3種	12種	7種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．文献その他資料欄の番号は、表3-65（3-94、95頁）に対応している。
3．選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

表 3-70(2/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（鳥類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																				天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				2	4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	45	46	47	48						
1	キジ目	キジ科	ウズラ			○	○				○			○		○		○		○	○		○	○				VU	VU	
2			ヤマドリ	○		○	○	○			○	○	○	○		○				○	○		○	○				NT	NT	VU
3	カモ目	カモ科	サカツラガン				○				○												○	○				DD		
4			ヒシクイ				○				○					○				○			○	○	国天			VU	DD	
5			マガン				○				○					○		○		○			○	○	国天			NT	DD	
6			カリガネ																					○				EN		
7			ハクガン																	○	○		○	○				CR		
8			シジュウカラガン								○							○			○	○				国内		CR		
9			コクガン				○				○													○	国天			VU		
10			ツクシガモ				○				○			○		○			○	○			○	○				VU	VU	
11			アカツクシガモ				○													○			○	○				DD		
12			オシドリ		○	○	○				○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○				DD	VU	
13			オカヨシガモ				○	○						○		○			○	○	○		○	○					NT	EN
14			ヨシガモ				○	○			○			○		○		○	○	○	○	○	○	○					NT	EN
15			ハシビロガモ											○	○	○		○	○	○	○		○	○					NT	
16			シマアジ				○							○		○		○		○	○		○	○					NT	
17			トモエガモ			○	○	○						○		○		○		○	○		○	○				VU	NT	NT
18			ホシハジロ					○						○		○		○	○	○	○		○	○						VU
19			アカハジロ			○	○												○				○	○				DD		
20			ビロードキンクロ				○											○	○	○			○	○					DD	
21			クロガモ				○											○		○			○	○					DD	
22			カワアイサ				○				○			○		○		○		○			○	○					CR	
23			ウミアイサ				○				○			○		○		○	○	○	○		○	○					NT	
24			コウライアイサ				○																○	○		国際				
25	ハト目	ハト科	カラスバト			○	○	○			○			○		○				○			○	○	国天			NT	NT	NT
26	コウノトリ目	コウノトリ科	コウノトリ			○	○				○					○		○		○	○		○	○	国特天	国内		CR		
27	カツオドリ目	ウ科	ヒメウ			○	○	○						○		○				○	○		○	○				EN	EN	EN
28	ペリカン目	サギ科	サンカノゴイ				○													○			○	○				EN	EN	
29			ヨシゴイ			○	○				○					○				○	○		○	○				NT	DD	
30			オオヨシゴイ			○	○	○			○			○		○				○	○		○	○		国内		CR	CR	CR
31			ミゾゴイ			○	○	○			○			○		○				○	○		○	○				VU	VU	VU
32			ゴイサギ	○	○			○			○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○					NT	VU
33			ササゴイ				○	○			○			○		○		○	○	○	○		○	○					NT	NT
34			アカガシラサギ			○	○	○			○			○		○		○	○					○					NT	NT
35			チュウサギ			○	○	○			○			○		○		○	○	○	○		○	○				NT	NT	NT

表 3-70(3/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（鳥類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																				天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				2	4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	45	46	47	48						
36	ペリカン目	サギ科	コサギ	○	○			○			○	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○					DD	NT
37			クロサギ			○	○	○			○	○	○	○		○		○	○	○	○			○					NT	VU
38			カラシラサギ			○	○	○			○			○		○								○				NT	CR	CR
39		トキ科	クロトキ				○				○												○	○				DD		
40			トキ								○														国特天	国内		CR		
41			ヘラサギ				○				○									○			○	○				DD	EN	
42			クロツラヘラサギ				○				○					○				○			○	○		国内		EN	EN	
43	ツル目	ツル科	ソデグロヅル													○								○		国際				
44			マナヅル			○	○	○			○	○	○	○		○		○	○	○	○	○	○	○		国際		VU	VU	VU
45			タンチョウ																	○			○	○	国特天	国内		VU		
46			クロヅル				○									○							○	○				DD		
47			ナベヅル			○	○	○			○	○	○	○		○		○		○	○		○	○		国際		VU	NT	VU
48		クイナ科	シマクイナ				○														○		○	○		国内		EN		
49			クイナ			○	○	○						○		○			○	○	○		○	○					VU	VU
50			ヒクイナ			○	○	○			○			○	○	○	○	○		○	○		○	○				NT	NT	VU
51	ノガン目	ノガン科	ノガン																	○			○	○		国際				
52	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ			○	○	○			○			○		○				○	○		○	○				NT	CR	EN
53	チドリ目	チドリ科	ケリ				○							○		○				○	○		○	○				DD	DD	
54			ムナグロ				○							○		○		○		○	○		○	○					NT	
55			ダイゼン				○							○		○		○		○	○		○	○					CR	
56			イカルチドリ				○	○								○		○		○			○	○					NT	DD
57			コチドリ			○	○	○						○		○		○	○	○	○	○	○	○					VU	VU
58			シロチドリ		○		○				○			○		○		○		○	○	○	○	○				VU	CR	
59			メダイチドリ				○							○		○				○	○		○	○		国際			CR	
60			オオメダイチドリ																	○			○	○		国際			CR	
61		ミヤコドリ科	ミヤコドリ				○									○				○			○	○					DD	
62		セイタカシギ科	セイタカシギ			○	○	○						○		○			○	○			○	○				VU	VU	VU
63		シギ科	ヤマシギ			○	○	○			○		○	○		○				○	○		○	○					NT	VU
64			オオジシギ				○											○		○			○	○				NT		
65			オオハシシギ				○																○	○					DD	
66			シベリアオオハシシギ																				○	○				DD		
67			オグロシギ				○									○				○			○	○					VU	
68			オオソリハシシギ				○									○				○	○		○	○				VU	CR	
69			コシャクシギ			○	○	○						○		○							○	○		国際		EN	CR	CR
70			チュウシャクシギ				○							○		○		○		○	○		○	○					VU	

表 3-70(4/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（鳥類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																				天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				2	4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	45	46	47	48						
71	チドリ目	シギ科	ダイシャクシギ				○											○		○	○		○	○					CR	
72			ホウロクシギ				○							○		○		○		○	○		○	○		国際		VU	VU	
73			ツルシギ				○													○	○		○	○				VU	VU	
74			アカアシシギ				○									○		○		○			○	○				VU	CR	
75			コアオアシシギ				○							○		○				○			○	○					VU	
76			アオアシシギ				○				○			○		○		○		○	○		○	○					CR	
77			カラフトアオアシシギ				○																○	○		国内		CR		
78			タカブシギ				○							○		○		○		○	○	○	○	○				VU	VU	
79			キアシシギ				○						○	○		○		○	○	○	○		○	○					VU	
80			ソリハシシギ													○													CR	
81			キョウジョシギ				○									○		○		○	○		○	○					NT	
82			オバシギ				○													○	○		○	○		国際			CR	
83			コオバシギ				○																○	○		国際			CR	
84			トウネン				○							○		○			○	○	○		○	○					CR	
85			ウズラシギ				○							○		○		○		○			○	○					CR	
86			サルハマシギ																				○	○		国際			CR	
87			ハマシギ		○		○							○		○		○	○	○	○		○	○				NT	CR	
88			ヘラシギ				○													○	○		○	○		国内		CR	CR	
89			キリアイ				○									○				○	○		○	○					CR	
90			エリマキシギ				○									○							○	○					VU	
91		タマシギ科	タマシギ			○	○				○							○		○	○		○	○				VU	NT	
92		ツバメチドリ科	ツバメチドリ			○	○	○						○		○		○		○			○	○				VU	EN	EN
93		カモメ科	ユリカモメ		○		○				○			○		○		○	○	○	○		○	○					NT	
94			ズグロカモメ			○	○				○			○		○		○		○			○	○				VU	VU	
95			オオセグロカモメ								○	○		○		○		○	○	○	○		○	○				NT	DD	
96			コアジサシ				○											○		○	○		○	○				VU	VU	
97			ベニアジサシ											○		○								○				VU		
98	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ			○	○	○			○		○	○		○		○	○	○	○		○	○				NT	NT	NT
99		タカ科	ハチクマ			○	○	○			○		○	○		○							○	○				NT	NT	NT
100			オジロワシ				○				○									○	○		○	○	国天	国内		VU	EN	
101			オオワシ			○	○				○					○		○			○		○	○	国天	国内		VU	VU	
102			チュウヒ			○	○				○			○						○	○		○	○		国内		EN	EN	
103			ハイイロチュウヒ				○							○		○				○	○		○	○					NT	
104			ツミ				○	○			○			○		○		○		○	○		○	○					NT	DD
105			ハイタカ			○	○	○						○		○		○	○	○	○		○	○				NT	NT	NT

表 3-70(5/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（鳥類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																				天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				2	4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	45	46	47	48						
106	タカ目	タカ科	オオタカ			○	○	○			○			○		○		○		○			○	○				NT	NT	VU
107			サシバ	○		○	○	○			○	○	○	○		○		○		○	○		○	○				VU	VU	VU
108			クマタカ			○	○				○							○		○						国内		EN		
109	フクロウ目	フクロウ科	オオコノハズク			○	○									○		○		○	○		○	○					VU	
110			ワシミミズク																	○						国内		CR		
111			フクロウ			○	○	○			○	○	○	○		○		○		○	○		○	○					NT	NT
112			アオバズク	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		○	○					VU	CR
113			トラフズク													○					○		○	○					DD	
114			コミミズク													○				○			○	○					DD	
115	ブッポウソウ目	カワセミ科	アカショウビン			○	○	○			○			○		○		○		○			○	○					VU	EN
116			ヤマセミ			○	○	○			○			○		○		○		○			○	○					CR	CR
117		ブッポウソウ科	ブッポウソウ			○	○	○			○			○		○	○	○		○	○	○	○	○				EN	CR	EN
118	キツツキ目	キツツキ科	オオアカゲラ				○											○						○					DD	
119	ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ			○	○	○			○	○	○	○		○		○	○	○	○		○	○		国内		VU	VU	VU
120	スズメ目	ヤイロチョウ科	ヤイロチョウ			○	○	○			○			○		○				○	○		○	○		国内		EN	CR	CR
121		サンショウクイ科	サンショウクイ			○	○	○			○			○		○		○		○	○		○	○				VU	VU	NT
122		カササギヒタキ科	サンコウチョウ			○	○	○			○	○	○	○		○	○	○		○	○		○	○					VU	VU
123		モズ科	チゴモズ				○	○						○		○				○	○	○	○	○				CR	CR	CR
124			アカモズ			○	○	○						○		○				○	○	○	○	○		国内		EN	CR	CR
125		カラス科	カケス	○		○	○	○			○	○	○	○	○	○		○		○	○		○	○					DD	DD
126			カササギ							○	○			○		○			○	○	○	○	○	○					DD	
127		キクイタダキ科	キクイタダキ			○	○	○				○	○	○	○	○		○		○	○		○	○					EN	EN
128		シジュウカラ科	コガラ				○				○				○														DD	
129			ヒガラ			○	○				○			○		○				○	○		○	○					VU	
130		ツバメ科	コシアカツバメ				○	○			○	○	○	○		○				○	○		○	○					DD	VU
131		ムシクイ科	オオムシクイ													○								○				DD		
132			イイジマムシクイ													○									国天			VU		
133		センニュウ科	マキノセンニュウ											○		○								○				NT		
134			ウチヤマセンニュウ				○	○			○			○		○							○	○					EN	EN	EN
135		ヨシキリ科	オオヨシキリ					○			○			○		○		○	○	○	○		○	○						NT
136			コヨシキリ			○	○				○			○		○				○	○		○	○					VU	
137		ミソサザイ科	ミソサザイ			○	○	○				○	○	○		○		○		○	○		○	○					NT	NT
138		カワガラス科	カワガラス			○	○	○			○			○		○				○			○	○					VU	EN
139		ヒタキ科	アカコッコ				○																		国天	国内		EN	DD	
140			アカヒゲ				○									○								○	国天	国内		VU	VU	

表 3-70(6/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（鳥類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																				天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				2	4	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	45	46	47	48						
141	スズメ目	ヒタキ科	キビタキ			○	○				○	○	○	○		○		○		○	○		○	○					VU	
			亜種リュウキュウキビタキ													○								○				DD		
142		スズメ科	ニュウナイスズメ											○		○				○			○	○					DD	
143		アトリ科	コイカル								○					○		○	○	○	○		○	○					DD	
144			イカル								○	○	○	○	○	○		○	○	○	○		○	○					DD	
145		ホオジロ科	カシラダカ					○				○	○	○		○		○	○	○	○		○	○					NT	VU
146			シマアオジ			○	○	○						○		○								○		国内		CR	CR	CR
147			ノジコ			○	○	○				○		○		○				○	○		○	○				NT	NT	NT
148			シベリアジュリン											○		○							○	○					DD	
149			コジュリン				○									○					○		○	○				VU	VU	
合計	16目42科149種			6種	6種	55種	119種	54種	0種	1種	69種	21種	23種	88種	8種	112種	5種	70種	32種	113種	86種	13種	129種	142種	12種	32種	0種	80種	122種	54種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．文献その他資料欄の番号は、表3-65（3-94、95頁）に対応している。
3．選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

表 3-70(7/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（両生類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				6	11	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	49						
1	有尾目	サンショウウオ科	カスミサンショウウオ	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○		○	○		国内		VU	VU	VU
2			ブチサンショウウオ				○	○			○					○		○					国内		EN	EN	EN
3		イモリ科	アカハライモリ	○	○		○	○			○	○	○	○	○	○		○		○	○				NT		NT
4	無尾目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル	○	○		○	○			○	○	○	○	○	○		○		○	○					NT	NT
5		アカガエル科	ニホンアカガエル	○	○	○	○	○			○	○	○	○		○	○	○	○	○	○					VU	VU
6			ヤマアカガエル				○											○								EN	
7			トノサマガエル	○	○	○	○	○			○		○	○				○		○	○				NT	CR	CR
8			ツチガエル	○	○			○			○	○	○	○		○		○		○	○					NT	VU
9		アオガエル科	カジカガエル	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○		○	○			○					NT	NT
合計	2目5科9種			7種	7種	4種	8種	8種	0種	0種	8種	6種	7種	7種	4種	6種	3種	9種	1種	6種	7種	0種	2種	0種	4種	8種	8種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．文献その他資料欄の番号は、表3-65（3-94、95頁）に対応している。
3．選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

表 3-70(8/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（爬虫類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				6	11	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	43	49						
1	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ			○	○	○			○			○		○		○	○	○				NT	EN	CR
2		スッポン科	ニホンスッポン			○	○	○			○			○	○			○	○	○				DD	DD	DD
3	有鱗目	ヤモリ科	ニシヤモリ			○	○	○						○		○	○	○		○					NT	VU
4			ヤクヤモリ				○	○								○		○						VU	EN	EN
5		タカチホヘビ科	タカチホヘビ			○	○	○						○				○		○					NT	VU
6		ナミヘビ科	アオダイショウ	○				○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						NT
7			ジムグリ	○				○			○	○		○	○	○		○	○	○						NT
8			シロマダラ		○	○	○	○			○	○		○				○	○	○					NT	NT
合計	2目5科8種			2種	1種	5種	6種	8種	0種	0種	5種	3種	1種	7種	3種	5種	2種	8種	5種	7種	0種	0種	0種	3種	6種	8種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．文献その他資料欄の番号は、表3-65（3-94、95頁）に対応している。
3．選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

表 3-70(9/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																				天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				3	7	12	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	50	51	52						
1	トンボ目	アオイトトンボ科	アオイトトンボ					○				○									○								NT	
2		イトトンボ科	コフキヒメイトトンボ			○	○	○	○								○	○	○										CR	EN
3			キイトトンボ			○		○	○			○					○		○										VU	NT
4			ベニイトトンボ			○	○	○	○								○		○									NT	NT	EN
5			アジアイトトンボ					○				○																	NT	
6			モートンイトトンボ																○									NT		
7			セスジイトトンボ				○	○				○							○										VU	
8			ムスジイトトンボ				○	○	○										○										NT	CR
9			オオイトトンボ					○				○																	VU	
10		ムカシトンボ科	ムカシトンボ				○	○	○			○	○	○	○		○	○	○										VU	VU
11		ヤンマ科	ネアカヨシヤンマ				○	○	○						○			○	○									NT	VU	CR
12			アオヤンマ					○																				NT	CR	
13			トビイロヤンマ																○									EN		
14			マルタンヤンマ				○	○				○						○	○											NT	
15			コシボソヤンマ					○	○			○			○		○												VU	VU
16			サラサヤンマ					○	○						○														EN	DD
17		サナエトンボ科	キイロサナエ				○	○				○																NT	CR	
18			クロサナエ					○																					VU	
19			ヒメクロサナエ				○	○	○			○																	VU	EN
20			オナガサナエ				○	○	○			○			○														EN	CR
21			ウチワヤンマ					○				○																	EN	
22			オジロサナエ	○			○	○				○	○		○		○				○								VU	
23			タベサナエ				○	○				○																NT	NT	
24			フタスジサナエ					○																				NT	CR	
25			オグマサナエ					○				○																NT	CR	
26		エゾトンボ科	トラフトンボ					○																					NT	
27			コヤマトンボ					○				○			○		○												NT	
28			タカネトンボ					○	○			○			○		○				○								VU	EN
29		トンボ科	ベッコウトンボ	○			○	○				○									○					国内		CR	CR	
30			ヨツボシトンボ				○	○				○							○										VU	
31			ハッチョウトンボ				○	○	○			○			○		○	○	○		○								CR	CR
32			チョウトンボ				○	○	○			○					○	○	○											EN
33			キトンボ					○				○									○								EN	
34			ナツアカネ						○			○									○									CR
35			アキアカネ					○				○			○						○								VU	

表 3-70(10/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																				天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				3	7	12	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	50	51	52						
36	トンボ目	トンボ科	マイコアカネ					○	○			○					○				○								NT	EN
37			ヒメアカネ				○	○	○			○					○		○										NT	EN
38			ミヤマアカネ				○	○				○																	CR	
39	ゴキブリ目	マダラゴキブリ科	マダラゴキブリ						○			○					○		○											NT
40	バッタ目	キリギリス科	ヒサゴクサキリ						○			○			○		○		○											CR
41		ヒバリモドキ科	ハマスズ						○			○																		EN
42		バッタ科	ヤマトマダラバッタ					○				○																	CR	
43			トノサマバッタ					○				○		○					○		○								LP	
44	ガロアムシ目	ガロアムシ科	イシイムシ				○	○	○				○		○			○											EN	EN	CR
45	カメムシ目	セミ科	ハルゼミ	○				○	○			○			○						○									EN	EN
46		サシガメ科	ゴミアシナガサシガメ									○																	VU		
47		カスミカメムシ科	ソデフリカスミカメ						○								○														DD
48			クヌギヒイロカスミカメ																○										NT		
49		ツチカメムシ科	ハマベツチカメムシ					○																						VU	
50			シロヘリツチカメムシ					○																					NT	EN	
51		カメムシ科	クロトビイロカメムシ						○																					CR	CR
52		キンカメムシ科	アカギカメムシ						○								○														DD
53			オオキンカメムシ						○			○			○		○		○		○										VU
54			ニシキキンカメムシ					○																						EN	
55		アメンボ科	オオアメンボ						○			○	○	○			○		○											NT	NT
56			ナガサキアメンボ※														○		○											NT	
57			シオアメンボ				○	○	○								○			○							指定		VU	CR	NT
58			ウミアメンボ				○	○	○			○			○		○		○											CR	CR
59			シロウミアメンボ					○	○			○					○			○									VU	NT	VU
60			エサキアメンボ					○	○										○										NT	VU	EN
61		ミズカメムシ科	ウミミズカメムシ						○																						DD
62		ミズムシ科（昆）	オオミズムシ						○															○					NT	NT	CR
63			ヘラコチビミズムシ						○								○														DD
64		コオイムシ科	コオイムシ			○	○	○	○			○			○		○	○	○					○					NT	EN	VU
65			タガメ				○	○	○			○							○								国内		VU	CR	EX
66		タイコウチ科	タイコウチ			○		○	○			○			○				○					○						VU	EN
67			ミズカマキリ			○	○	○	○			○			○		○		○					○						NT	EN
68			ヒメミズカマキリ						○																					VU	CR
69		マルミズムシ科	ヒメマルミズムシ						○								○														EN
70	ヘビトンボ目	センブリ科	センブリ						○																						CR

※：ナガサキアメンボは、2023 年版の論文によるとアメンボと同一種とされている。

表 3-70(11/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																				天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				3	7	12	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	50	51	52						
71	チョウ目	セセリチョウ科	ダイミョウセセリ						○			○							○		○	○								EN
72			ミヤマセセリ				○	○	○			○							○			○							EN	EX
73			ホソバセセリ		○		○	○	○			○					○		○			○							NT	EN
74			ヒメキマダラセセリ				○	○	○			○							○			○							VU	EX
75			ミヤマチャバネセセリ				○	○				○							○										VU	
76			オオチャバネセセリ				○	○	○			○							○			○							EN	EX
77			コチャバネセセリ				○		○			○							○			○								CR
78		シジミチョウ科	ミズイロオナガシジミ				○	○	○			○			○			○	○										NT	VU
79			コツバメ		○		○	○	○			○							○		○	○							NT	EN
80			タイワンツバメシジミ本土亜種		○	○	○	○	○			○	○	○	○				○		○	○						EN	EN	CR
81			クロシジミ				○	○				○	○	○					○			○						EN	VU	
82			ゴイシシジミ						○			○						○	○		○	○								EN
83			クロツバメシジミ東日本亜種		○	○	○	○				○		○	○		○	○	○		○	○						NT		
84			クロツバメシジミ九州沿岸亜種						○																			NT	NT	NT
85			シルビアシジミ				○	○	○			○							○			○						EN	VU	CR
86		タテハチョウ科	コムラサキ				○	○	○			○			○		○		○		○	○							NT	EN
87			サカハチチョウ				○	○				○							○			○							VU	
88			ミドリヒョウモン			○			○			○	○	○					○			○								CR
89			ウラギンスジヒョウモン				○	○	○			○	○						○		○	○						VU	VU	CR
90			オオウラギンスジヒョウモン				○	○	○			○							○			○							CR	EX
91			メスグロヒョウモン		○	○	○	○	○			○					○		○			○							NT	NT
92			スミナガシ本土亜種		○	○	○	○	○			○	○	○				○	○			○							NT	EN
93			ウラギンヒョウモン				○	○	○			○							○			○							VU	CR
94			オオウラギンヒョウモン				○	○	○			○	○		○				○			○					指定	CR	EN	EX
95			ジャノメチョウ			○	○		○			○	○	○	○		○		○		○	○							VU	CR
96			クモガタヒョウモン				○	○	○			○							○			○							EN	CR
97			ミスジチョウ					○				○							○										NT	
98			ヒオドシチョウ				○	○	○			○							○			○							VU	CR
99			ウラナミジャノメ本土亜種			○	○	○	○			○	○						○			○						VU	NT	VU
100		アゲハチョウ科	ミカドアゲハ本土亜種	○	○				○			○	○	○	○		○		○			○								VU
101			オナガアゲハ				○	○				○							○		○	○							VU	
102		シロチョウ科	ツマキチョウ本土亜種		○	○			○			○					○		○	○		○								NT
103			ツマグロキチョウ				○	○	○			○	○	○	○			○	○		○	○						EN	NT	EN
104			タイワンモンシロチョウ					○				○							○										CR	
105		ヤママユガ科	ウスタビガ本土亜種						○																					DD

表 3-70(12/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																				天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				3	7	12	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	50	51	52						
106	チョウ目	ヤガ科	ヒコサンコアカヨトウ				○	○																				VU	
107			ウスイロキシタバ						○								○												DD
108			テンスジウスキヨトウ					○																				DD	
109			ヤマトハガタヨトウ					○																				DD	
110	ハエ目	ハナアブ科	カクモンハラブトハナアブ					○																				CR	
111			ハナナガモモブトハナアブ					○																				CR	
112			イケザキミフシコヒラタアブ					○							○													DD	
113	コウチュウ目	オサムシ科	ウミミズギワゴミムシ						○																			NT	VU	EN
114			エゾカタビロオサムシ						○														○							DD
115			マイマイカブリ				○		○										○		○		○							CR
116			ヒトツメアオゴミムシ						○														○					NT		DD
117			ツツイキバナガミズギワゴミムシ						○										○	○			○					NT	NT	CR
118			タナカツヤハネゴミムシ						○										○				○					DD	DD	EN
119			オオトックリゴミムシ																				○					NT	VU	
120			イソチビゴミムシ					○	○								○						○					NT	VU	EN
121		ハンミョウ科	ヨドシロヘリハンミョウ				○	○																			指定	VU	CR	
122			シロヘリハンミョウ			○		○	○											○	○		○					NT	NT	CR
123		ゲンゴロウ科	キボシケシゲンゴロウ						○										○				○					DD	VU	CR
124			セスジゲンゴロウ						○										○				○							EN
125			ヒコサンセスジゲンゴロウ						○										○				○						EN	VU
126			チンメルマンセスジゲンゴロウ					○	○										○				○						VU	EN
127			クロゲンゴロウ						○								○	○					○					NT	VU	EN
128			ゲンゴロウ				○	○							○								○			国内	指定	VU	CR	
129			コガタノゲンゴロウ				○	○	○								○	○	○				○	○				VU	NT	VU
130			アンピンチビゲンゴロウ														○											DD	DD	
131			コマルケシゲンゴロウ						○										○				○					NT	DD	DD
132			オオマルケシゲンゴロウ						○								○		○				○					NT	NT	EN
133			オニギリマルケシゲンゴロウ						○										○				○					NT	DD	EN
134			チビマルケシゲンゴロウ						○																			NT	EN	EN
135			ケシゲンゴロウ																				○					NT	NT	
136			キベリクロヒメゲンゴロウ						○								○		○				○					NT	VU	EN
137			シャープツブゲンゴロウ						○										○				○					NT	DD	DD
138			ホソクロマメゲンゴロウ														○		○				○						VU	
139		ミズスマシ科	オオミズスマシ				○	○	○						○				○				○					NT	NT	VU
140			ヒメミズスマシ					○	○								○		○				○					EN	VU	EN

表 3-70(13/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																				天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				3	7	12	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	50	51	52						
141	コウチュウ目	ミズスマシ科	ミズスマシ					○	○								○		○				○					VU	VU	VU
142			オナガミズスマシ						○										○				○						EN	NT
143		コガシラミズムシ科	キイロコガシラミズムシ					○	○										○									VU	VU	EN
144			マダラコガシラミズムシ						○										○				○					VU	VU	CR
145		コツブゲンゴロウ科	ムツボシツヤコツブゲンゴロウ						○								○		○				○					VU	EN	EN
146			ムモンチビコツブゲンゴロウ																○				○					VU	DD	
147		ガムシ科	マルヒラタガムシ						○								○											NT	VU	EN
148			スジヒラタガムシ						○								○		○				○					NT	NT	NT
149			コガムシ				○	○											○				○					DD	EN	
150			ガムシ				○	○	○														○					NT	VU	CR
151			コガタガムシ					○	○																			VU	CR	CR
152			ミユキシジミガムシ						○										○				○					NT	VU	VU
153		エンマムシ科	ツヤハマベエンマムシ					○																					EN	
154		ハネカクシ科	ヒラズイソアリヅカムシ						○																					DD
155			ルイスヒゲナガアリヅカムシ									○																DD		
156		クワガタムシ科	ネブトクワガタ本土亜種						○						○								○							EN
157			オオクワガタ					○			○																	VU	CR	
158			スジクワガタ			○			○						○				○				○							VU
159			チビクワガタ						○						○															EX
160			マメクワガタ						○						○			○	○											CR
161		コガネムシ科	ニセマグソコガネ						○								○												EN	CR
162			ヤマトアオドウガネ						○						○		○		○		○									EN
163			アカマダラハナムグリ				○	○	○									○					○					DD	CR	CR
164			セマダラマグソコガネ				○	○																					VU	
165			キマダラマグソコガネ						○																				CR	CR
166			クロモンマグソコガネ				○	○																				NT	VU	
167			ダイコクコガネ					○																				VU	CR	
168			コカブトムシ				○	○	○								○		○				○							EN
169			ヤマトケシマグソコガネ				○	○	○														○						VU	EN
170			ミツノエンマコガネ						○					○					○											EN
171			ヨツバコガネ					○	○						○								○						NT	EN
172			シロスジコガネ				○	○	○																				NT	EX
173			クロカナブン				○	○															○						VU	
174			アオカナブン						○								○		○				○							EN
175			キュウシュウカクマグソコガネ				○	○	○								○						○						NT	EN

表 3-70(14/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																				天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				3	7	12	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	50	51	52						
176	コウチュウ目	ヒメドロムシ科	キュウシュウカラヒメドロムシ						○														○						NT	EN
177		タマムシ科	ムツボシタマムシ				○	○											○				○						VU	
178			タマムシ				○	○	○								○	○					○							VU
179			アオマダラタマムシ	○			○	○	○								○	○					○						NT	EN
180			クロマダラタマムシ						○												○									EX
181			ミスジツブタマムシ				○	○	○				○	○					○		○		○						VU	CR
182			アヤムナビロタマムシ						○										○		○									CR
183		コメツキムシ科	ハマベオオヒメサビキコリ					○	○						○		○		○				○							NT
184			タテスジカネコメツキ						○														○							DD
185			スナサビキコリ					○	○																				NT	CR
186		ホタル科	ヘイケボタル				○	○	○			○		○	○		○	○	○				○						VU	VU
187			ヒメボタル				○	○	○			○		○	○		○												VU	VU
188			スジグロボタル						○																				VU	DD
189		カッコウムシ科	ヤマトヒメメダカカッコウムシ					○	○								○						○						NT	CR
190			アリモドキカッコウムシ				○	○																					NT	
191		ジョウカイモドキ科	ホソヒメジョウカイモドキ				○	○											○				○						NT	
192		テントウムシ科	ヤマトヒメテントウ					○	○														○						NT	CR
193		コメツキモドキ科	ニホンホホビロコメツキモドキ				○	○	○								○						○							VU
194		ゴミムシダマシ科	オオヒョウタンキマワリ				○	○									○		○				○						NT	
195			コツヤホソゴミムシダマシ																				○						DD	
196			ヒメホソハマベゴミムシダマシ						○														○							EN
197			ナガサキトゲヒサゴゴミムシダマシ				○	○				○	○	○	○		○						○						NT	
198			マルヒサゴゴミムシダマシ					○											○										VU	
199		カミキリムシ科	ヒメビロウドカミキリ				○	○																				NT	VU	
200			シロスジカミキリ														○		○				○						NT	
201			ミドリカミキリ				○	○																					CR	
202			ベーツヒラタカミキリ				○	○	○						○						○								VU	CR
203			サタサビカミキリ野母崎亜種						○						○			○	○										CR	CR
204			ベニバハナカミキリ						○												○									CR
205			クスベニカミキリ				○	○	○										○				○						NT	CR
206			タイワンメダカカミキリ						○						○				○											CR
207			ヨツボシカミキリ				○	○	○														○					EN	CR	CR
208			トゲムネミヤマカミキリ				○	○	○				○						○		○								EX	EX
209			トラフカミキリ				○	○															○						EN	
210			ブドウトラカミキリ				○	○	○																				EN	CR

表 3-70(15/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																			天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				3	7	12	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43	50	51	52						
211	コウチュウ目	ハムシ科	キアシネクイハムシ						○								○						○							DD
212			カツラネクイハムシ						○								○						○							CR	CR
213		ゾウムシ科	シイシギゾウムシ				○	○																						NT	
214			オオシロオビゾウムシ				○	○	○								○		○				○							NT	DD
合計	10目57科214種			6種	8種	16種	87種	134種	144種	0種	1種	79種	17種	16種	42種	0種	68種	21種	106種	5種	31種	29種	65種	5種	0種	3種	4種	69種	166種	144種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．文献その他資料欄の番号は、表3-65（3-94、95頁）に対応している。
3．選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

表 3-70(16/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（クモ類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																		天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				19	20	22	23	24	25	26	27	28	30	31	32	43	53	54	55								
1	クモ目	ジグモ科	ワスレナグモ					○						○		○		○							NT	NT	
2		トタテグモ科	キノボリトタテグモ	○	○			○						○		○		○							NT	NT	
3			キシノウエトタテグモ	○	○									○				○							NT	NT	
4		ホラヒメグモ科	ウンゼンホラヒメグモ											○				○								NT	
5		アシナガグモ科	サンロウドヨウグモ															○								NT	
6		ウシオグモ科	ヤマトウシオグモ	○				○						○		○		○							DD	DD	
7		ガケジグモ科	ウエノヤチグモ					○										○								NT	
8		ホウシグモ科	ドウシグモ	○	○			○						○		○		○							DD	DD	
合計	1目7科8種			4種	3種	0種	0種	5種	0種	0種	0種	0種	0種	6種	0種	4種	0種	8種	0種	0種					0種	5種	8種	0種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．文献その他資料欄の番号は、表3-65（3-94、95頁）に対応している。
3．選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

表 3-70(17/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（魚類）

No.	目名	科名	種名	文献その他資料																天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
				8	13	19	20	21	22	22	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43						
1	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ								○					○		○	○	○				EN		
2			オオウナギ				○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○							DD	DD
3	コイ目	コイ科	ゲンゴロウブナ							○				○				○						EN		
4			ヤリタナゴ				○			○				○				○						NT	DD	
5			カマツカ				○											○	○						NT	
6			イトモロコ				○												○				指定		EN	
7		ドジョウ科	ドジョウ				○	○		○	○			○			○	○						NT	NT	VU
8	ナマズ目	ナマズ科	ナマズ					○		○	○			○		○		○								EN
9	サケ目	サケ科	サクラマス（ヤマメ）				○							○				○						NT	DD	
10	トゲウオ目	トゲウオ科	ニホンイトヨ					○																	EX	EX
11	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ		○		○	○		○	○			○		○	○	○	○	○				VU	NT	NT
12	スズキ目	ユゴイ科	ユゴイ													○									NT	DD
13		ドンコ科	ドンコ					○			○	○				○	○	○								NT
14		カワアナゴ科	カワアナゴ				○	○			○					○		○							NT	VU
15			チチブモドキ				○	○						○												DD
16		ハゼ科	イドミミズハゼ					○															指定	NT	NT	EN
17			シロウオ				○	○			○						○	○	○	○				VU	NT	NT
18			ボウズハゼ				○	○			○			○		○		○							VU	VU
19			ヌマチチブ					○										○	○							NT
20			ルリヨシノボリ				○	○						○		○	○	○							VU	EN
21			オオヨシノボリ				○	○			○			○				○	○						NT	EN
合計	7目11科21種			0種	1種	0種	13種	14種	0種	6種	10種	2種	1種	11種	1種	9種	6種	16種	7種	3種	0種	0種	2種	8種	15種	15種

備考）1. 種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2. 文献その他資料欄の番号は、表3-65（3-94、95頁）に対応している。
3. 選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

表 3-70(18/18)　文献その他の資料により確認された重要な動物（底生動物）

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	文献その他資料																		天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
						9	14	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	43							
1	軟体動物門	腹足綱	新生腹足目	タニシ科	マルタニシ	○			○	○				○				○		○	○					VU	VU	EN
2					オオタニシ	○			○	○																NT	VU	DD
3				トゲカワニナ科	タケノコカワニナ				○							○		○	○	○	○					VU	CR	EN
4				ミズゴマツボ科	ミズゴマツボ	○			○	○								○								VU	EN	EN
5			汎有肺目	モノアラガイ科	コシダカヒメモノアラガイ					○		○														DD	DD	DD
6					モノアラガイ	○			○	○								○		○						NT	VU	CR
7				ヒラマキガイ科	ヒラマキミズマイマイ				○	○				○				○			○					DD	DD	DD
8					クルマヒラマキガイ				○									○		○	○					VU	VU	
9					ヒラマキガイモドキ				○									○			○					NT	NT	
10		二枚貝綱	イシガイ目	イシガイ科	マツカサガイ広域分布種				○	○		○													指定			DD
11					ヌマガイ	○				○		○		○							○								DD
12			マルスダレガイ目	シジミ科	マシジミ				○	○																VU	DD	DD
13	環形動物門	ヒル綱	吻無蛭目	チスイビル科	チスイビル					○																		EN
14	節足動物門	軟甲綱	エビ目	ヌマエビ科	ヒメヌマエビ				○							○		○		○	○						NT	
15					ミナミヌマエビ				○				○			○				○	○						DD	
16				テナガエビ科	テナガエビ				○	○			○			○				○	○							VU
17					イッテンコテナガエビ				○							○												DD
18				ムツハアリアケガニ科	カワスナガニ													○								NT	NT	NT
19		昆虫綱	トンボ目	ムカシトンボ科	ムカシトンボ													○									VU	VU
20				ヤンマ科	コシボソヤンマ													○									VU	VU
21				サナエトンボ科	オナガサナエ													○									EN	CR
22					オジロサナエ													○									VU	
23			コウチュウ目	ミズスマシ科	ミズスマシ													○								VU	VU	VU
合計	3門5綱8目15科23種					5種	0種	0種	14種	11種	0種	3種	2種	3種	0種	5種	0種	14種	1種	7種	9種	0種	0種	0種	1種	12種	18種	18種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．文献その他資料欄の番号は、表3-65（3-94、95頁）に対応している。
3．選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

3）生態系の状況

調査対象地域における自然環境類型区分の概要を表 3-71 に、自然環境類型区分図を図 3-47 に示す。

調査対象地域の自然環境を地形、水象の区分と植生の区分を重ね合わせることにより、生態系における自然環境の類型区分を行い、生態系の概要を整理した。

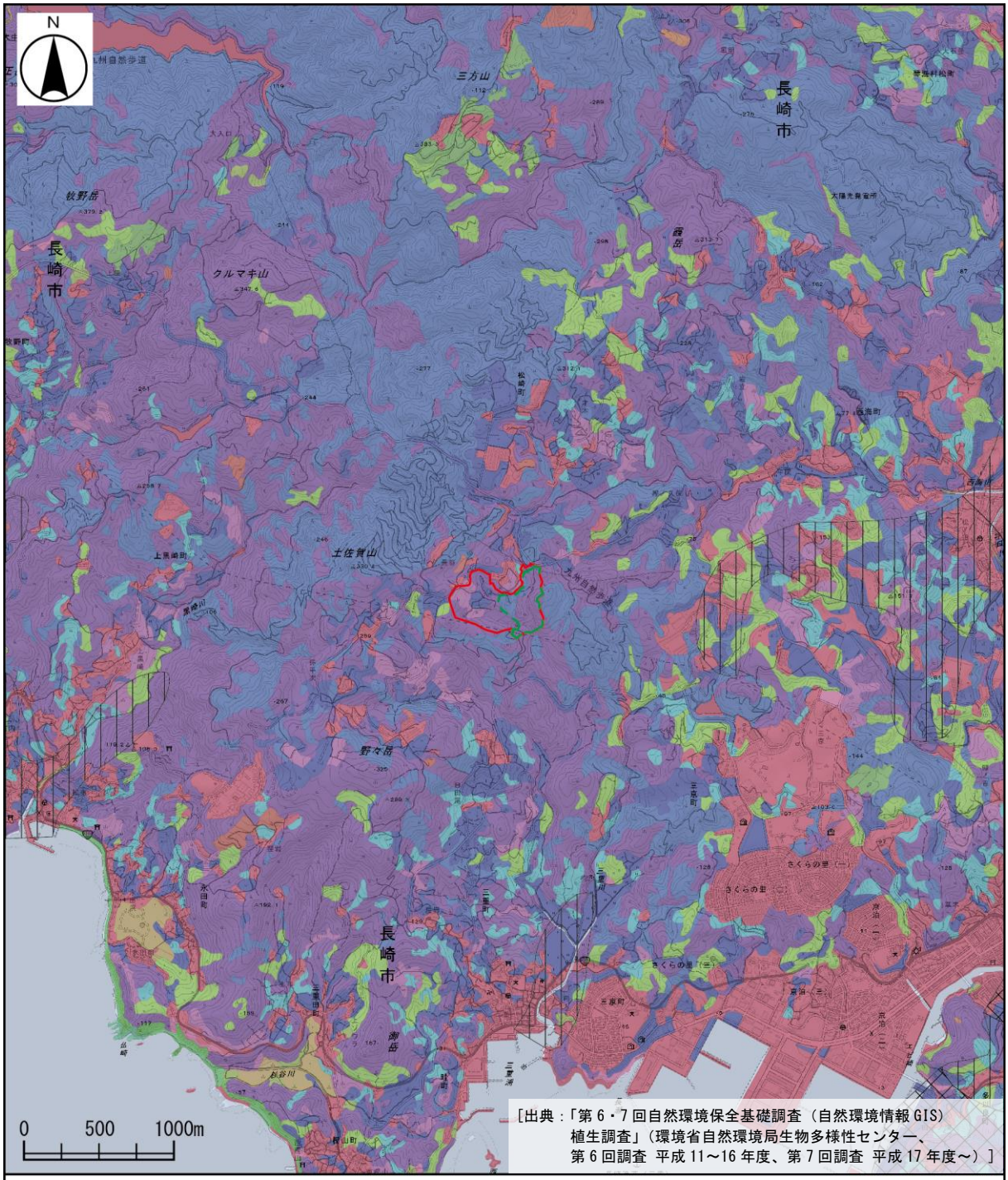
調査対象地域の自然環境は、山地（8 区分)、平地（7 区分)、河川（2 区分）に区分される。

事業実施区域では、山地の割合が高く、周囲は二次林、人工林等が主に分布している。平地は、東部及び南部の海域河口部を中心に、市街地等が広く分布している。

表 3-71　調査対象地域における自然環境類型区分の概要

自然環境類型区分		主要な植生等
地形区分	植生区分等	
山地	自然林	ミミズバイ-スダジイ群集
	二次林	シイ・カシ二次林、アカメガシワ-カラスザンショウ群落
	人工林	スギ・ヒノキ植林、クヌギ植林、竹林
	二次草地	路傍・空地雑草群落
	樹園地	果樹園
	畑地	畑雑草群落
	水田	水田雑草群落
	市街地等	市街地、緑の多い住宅地、自然裸地
平地	二次林	シイ・カシ二次林、アカメガシワ-カラスザンショウ群落、メダケ群落
	人工林	スギ・ヒノキ植林
	二次草地	クズ群落、路傍・空地雑草群落
	樹園地	果樹園
	畑地	畑雑草群落
	水田	水田雑草群落
	市街地等	市街地、緑の多い住宅地、自然裸地
河川	自然草地	ヨシクラス、ツルヨシ群集、開放水域
	下流域（河口部）	開放水域

備考）1. 地形区分については、「5 万分の 1 都道府県土地分類基本調査（長崎）地形分類図」
（国土交通省国土政策局国土情報課、昭和 49 年 3 月）を用いて区分した。
2. 植生区分等については、「第 6・7 回自然環境保全基礎調査（自然環境情報 GIS）植生調査」
（環境省自然環境局 生物多様性センター、令和 6 年 5 月取得）を用いて区分した。



備考）1. 地形区分については、「地形分類図　長崎」（国土交通省国土政策局国土情報課、昭和 49 年 3 月）を用いて作成した。
2. 植生区分等については、「第 6・7 回自然環境保全基礎調査（自然環境情報 GIS）植生調査」（環境省自然環境局生物多様性センター、第 6 回調査 平成 11～16 年度、第 7 回調査 平成 17 年度～）を用いて区分した。

図 3-47　自然環境類型区分図

4）類型区分毎の生育・生息基盤及び主要な動植物種

調査対象地域における自然環境類型区分のうち、事業実施区域及びその周辺における自然環境類型区分の状況として、類型区分毎の主要な動物種及び植生等の状況を表 3-72 に示す。

調査対象地域における自然環境類型区分を構成する動植物の生育・生息基盤及びそこに生育・生息する可能性のある主要な動植物について、生育・生息記録がある動植物の生態的特性を踏まえ整理した。

表 3-72　類型区分毎の主要な動物種及び植生の状況

自然環境類型区分		主要な植生等	主な動物種
山地	自然林	ミミズバイ-スダジイ群集	哺乳類：ﾋﾐｽﾞ、ﾋﾒﾈｽﾞﾐ、ｷﾂﾈ、ｲﾀﾁ 鳥類：ｺｼﾞｭｹｲ、ﾌｸﾛｳ、ｱｵｹﾞﾗ、ﾔﾏｶﾞﾗ 両生・爬虫類：ﾆﾎﾝﾋｷｶﾞｴﾙ、ｼﾞﾑｸﾞﾘ、ﾔﾏｶｶﾞｼ 昆虫類：ﾏｲﾏｲｶﾌﾞﾘ、ﾑﾗｻｷｼｼﾞﾐ
	二次林	シイ・カシ二次林、アカメガシワ-カラスザンショウ群落	哺乳類：ｱｶﾈｽﾞﾐ、ﾉｳｻｷﾞ、ｷﾂﾈ 鳥類：ｻｼﾊﾞ、ｱｵﾊﾞﾄ、ﾒｼﾞﾛ、ｶｹｽ 両生・爬虫類：ﾆﾎﾝﾋｷｶﾞｴﾙ、ｼﾞﾑｸﾞﾘ、ﾔﾏｶｶﾞｼ 昆虫類：ﾏｲﾏｲｶﾌﾞﾘ、ﾑﾗｻｷｼｼﾞﾐ
	人工林	スギ・ヒノキ植林、 クヌギ植林、竹林	哺乳類：ｱｶﾈｽﾞﾐ、ﾉｳｻｷﾞ 鳥類：ﾋﾖﾄﾞﾘ、ｴﾅｶﾞ、ﾔﾏｶﾞﾗ 両生・爬虫類：ﾆﾎﾝﾋｷｶﾞｴﾙ、ｼﾞﾑｸﾞﾘ、ﾔﾏｶｶﾞｼ 昆虫類：ｱﾌﾞﾗｾﾞﾐ
	二次草地	路傍・空地雑草群落	哺乳類：ﾉｳｻｷﾞ、ｱｶﾈｽﾞﾐ 鳥類：ﾉﾋﾞﾀｷ、ｶｼﾗﾀﾞｶ 爬虫類：ﾆﾎﾝﾄｶｹﾞ、ｼﾏﾍﾋﾞ、ｱｵﾀﾞｲｼｮｳ 昆虫類：ﾌﾞﾁﾋｹﾞｶﾒﾑｼ、ﾔﾏﾄｼｼﾞﾐ
	樹園地	果樹園	哺乳類：ｺｳﾍﾞﾓｸﾞﾗ、ﾉｳｻｷﾞ、ｷﾂﾈ、ｲﾀﾁ 鳥類：ﾋﾖﾄﾞﾘ、ﾎｵｼﾞﾛ、ﾑｸﾄﾞﾘ、ﾊｼﾌﾞﾄｶﾞﾗｽ 爬虫類：ﾆﾎﾝﾄｶｹﾞ、ｼﾏﾍﾋﾞ、ｱｵﾀﾞｲｼｮｳ 昆虫類：ｺｵﾛｷﾞ類
	畑地	畑雑草群落	哺乳類：ｺｳﾍﾞﾓｸﾞﾗ、ﾉｳｻｷﾞ、ｷﾂﾈ、ｲﾀﾁ 鳥類：ﾋﾊﾞﾘ、ﾓｽﾞ、ﾂｸﾞﾐ 爬虫類：ﾆﾎﾝﾄｶｹﾞ、ｼﾏﾍﾋﾞ、ｱｵﾀﾞｲｼｮｳ 昆虫類：ｼｵｶﾗﾄﾝﾎﾞ、ﾅﾂｱｶﾈ
平地	水田	水田雑草群落	哺乳類：ｱｶﾈｽﾞﾐ、ｲﾀﾁ、ﾀﾇｷ 鳥類：ｺｻｷﾞ、ｱｵｻｷﾞ、ﾂﾊﾞﾒ、ｶﾜﾗﾋﾜ 両生・爬虫類：ﾂﾁｶﾞｴﾙ、ﾇﾏｶﾞｴﾙ、ﾆﾎﾝﾄｶｹﾞ 昆虫類：ｷﾞﾝﾔﾝﾏ、ﾐｽﾞｶﾏｷﾘ、ｲﾁﾓﾝｼﾞｾｾﾘ、ﾍｲｹﾎﾞﾀﾙ
河川	中流～下流域	ヨシクラス、ツルヨシ群集、 開放水域	哺乳類：ｲﾀﾁ 鳥類：ｶｲﾂﾌﾞﾘ、ｱｵｻｷﾞ、ｶﾜｾﾐ 両生・爬虫類：ﾆﾎﾝｱﾏｶﾞｴﾙ、ﾂﾁｶﾞｴﾙ、ｸｻｶﾞﾒ 昆虫類：ﾊｸﾞﾛﾄﾝﾎﾞ、ｹﾞﾝｼﾞﾎﾞﾀﾙ 魚類：ｶﾜﾑﾂ
	下流域 （河口部）	開放水域	鳥類：ﾀﾞｲｻｷﾞ、ｸﾛｻｷﾞ、ﾕﾘｶﾓﾒ、ｲｿﾋﾖﾄﾞﾘ 魚類：ｽｽﾞｷ 甲殻類等：ｹﾌｻｲｿｶﾞﾆ

(2) 既存アセスの現地調査

既存アセスで実施した事業実施区域及びその周辺における動植物の現地調査結果を整理した。

なお、“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”で整理した陸生生物及び水生生物の環境影響評価実施地域（図 4-1、4-11～4-12 頁）を踏まえ、海域にのみ生育又は生息する種は対象から除外した。

1) 植物の状況

既存アセス調査における植物相の確認種は表 3-73 に示すとおりであり、確認種数は 55 目 126 科 539 種であった。植物相の分類群別の確認種リストは、巻末資料（資料 1）に収録した。陸生植物の重要種[1)] リストは表 3-74 に示すとおりであり、ヤクシマハチジョウシダ、シラン等の 5 目 5 科 9 種が確認された。

水生植物（付着藻類）の確認種は表 3-75 に示すとおりであり、確認種数は 6 門 6 綱 9 目 14 科 55 種、重要種はタンスイベニマダラが三重川の日陰の河床の石上で確認された。

既存アセス調査の結果から作成した植生図は図 3-48 に示すとおりであり、拡張区域はシイ・カシ二次林が多くを占めている。

表 3-73　確認種リスト（植物相）

分類群			合計	
			科数	種数
シダ植物			17	66
種子植物	裸子植物		3	5
	被子植物	基部被子植物	6	13
		単子葉類	20	96
		真正双子葉類	80	359
合　計			126	539

表 3-74　重要種リスト（植物相）

No.	目	科	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
1	ウラボシ目	イノモトソウ科	ヤクシマハチジョウシダ				VU	VU	EN
2	クサスギカズラ目	ラン科	シラン				NT	NT	
3			エビネ属					※1	※1
4			キンラン				VU	NT	VU
5			ムヨウラン					NT	VU
6			ウスキムヨウラン				NT		
7	イネ目	イグサ科	アオコウガイゼキショウ						NT
8	リンドウ目	リンドウ科	ムラサキセンブリ				NT		
9	シソ目	タヌキモ科	イヌタヌキモ				NT	VU	VU
合計	5目5科9種			0種	0種	0種	6種	5種	5種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．選定基準のカテゴリーは、表3-66（3-99頁）に対応している。
※1　キリシマエビネ、キエビネ、エビネ、ナツエビネの場合は重要種に該当
長崎県（キリシマエビネ：CR、キエビネ：VU、エビネ：NT、ナツエビネ：VU）、長崎市（キエビネ：VU、エビネ：VU、ナツエビネ：CR）

1) 植物の重要種は、表 3-66（3-99 頁）の基準に該当する種とした。

表 3-75　確認種リスト（水生植物[付着藻類]）

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
1	藍色植物門	藍藻綱	ネンジュモ目	ユレモ科	*Lyngbya* sp.						
2			カマエシフォン目	カマエシフォン科	*Chamaesiphon* sp.						
3	紅色植物門	紅藻綱	ベニマダラ目	ベニマダラ科	タンスイベニマダラ（*Hildenbrandia rivularis*）				NT	NT	
–			–	–	Florideoophyceae						
4	不等毛植物門	珪藻綱	中心目	タルケイソウ科	*Melosira varians*						
5			羽状目	ディアトマ科	*Diatoma vulgaris*						
6					*Staurosirella pinnnata*						
7					*Ulnaria ulna*						
8				ナビクラ科	*Amphora pediculus*						
–					*Amphora* sp.						
9					*Cymbella turgidula*						
10					*Encyonema minutum*						
11					*Encyonema silesiacum*						
12					*Encyonema leei*						
13					*Frustulia vulgaris*						
14					*Gomphoneis heterominuta*						
15					*Gomphonema angustum*						
16					*Gomphonema clevei*						
17					*Gomphonema parvulum*						
18					*Navicula contenta*						
19					*Navicula cryptocephala*						
20					*Navicula cryptotenella*						
21					*Navicula gregaria*						
22					*Navicula lanceolata*						
23					*Navicula menisculus*						
24					*Navicula minima*						
25					*Navicula mutica*						
26					*Navicula notha*						
27					*Navicula pseudacceptata*						
28					*Navicula rostellata*						
29					*Navicula schroeterii*						
30					*Navicula subrostellata*						
31					*Navicula tripunctata*						
32					*Navicula yuraensis*						
–					*Pinnularia* sp.						
33				ハネケイソウ科	*Rhoicosphenia abbreviata*						
34				ナビクラ科	*Sellaphora japonica*						
35				アクナンテス科	*Achnanthidium clevei*						
36					*Achnanthidium delicatulum*						
37					*Achnanthidium exiguum*						
38					*Achnanthidium japonicum*						
39					*Achnanthidium minutissimum*						
40					*Achnanthidium subhudsonis*						
41					*Cocconeis placentula*						
42					*Planothidium lanceolatum*						
43				ニッチア科	*Nitzschia amphibia*						
44					*Nitzschia dissipata*						
45					*Nitzschia fonticola*						
46					*Nitzschia inconspicua*						
47					*Nitzschia linearis*						
48					*Nitzschia palea*						
49					*Nitzschia sigma*						
50					*Nitzschia tryblionella*						
51	ミドリムシ植物門	ミドリムシ藻綱	ミドリムシ目	ミドリムシ科	*Trachelomonas* sp.						
52	緑色植物門	緑藻綱	クロロコックム目	セネデスムス科	*Crucigenia* sp.						
53					*Scenedesmus* sp.						
–				–	Chlorococcales						
54			サヤミドロ目	サヤミドロ科	*Oedogonium* sp.						
55	車軸藻植物門	輪藻綱	シャジクモ目	シャジクモ科	シャジクモ属				※	※	
合計	6門6綱9目14科55種					0種	0種	0種	1種	1種	0種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．選定基準のカテゴリーは、表3-66（3-99頁）に対応している。
※：シャジクモの場合は重要種に該当（環境省：VU、長崎県：NT）

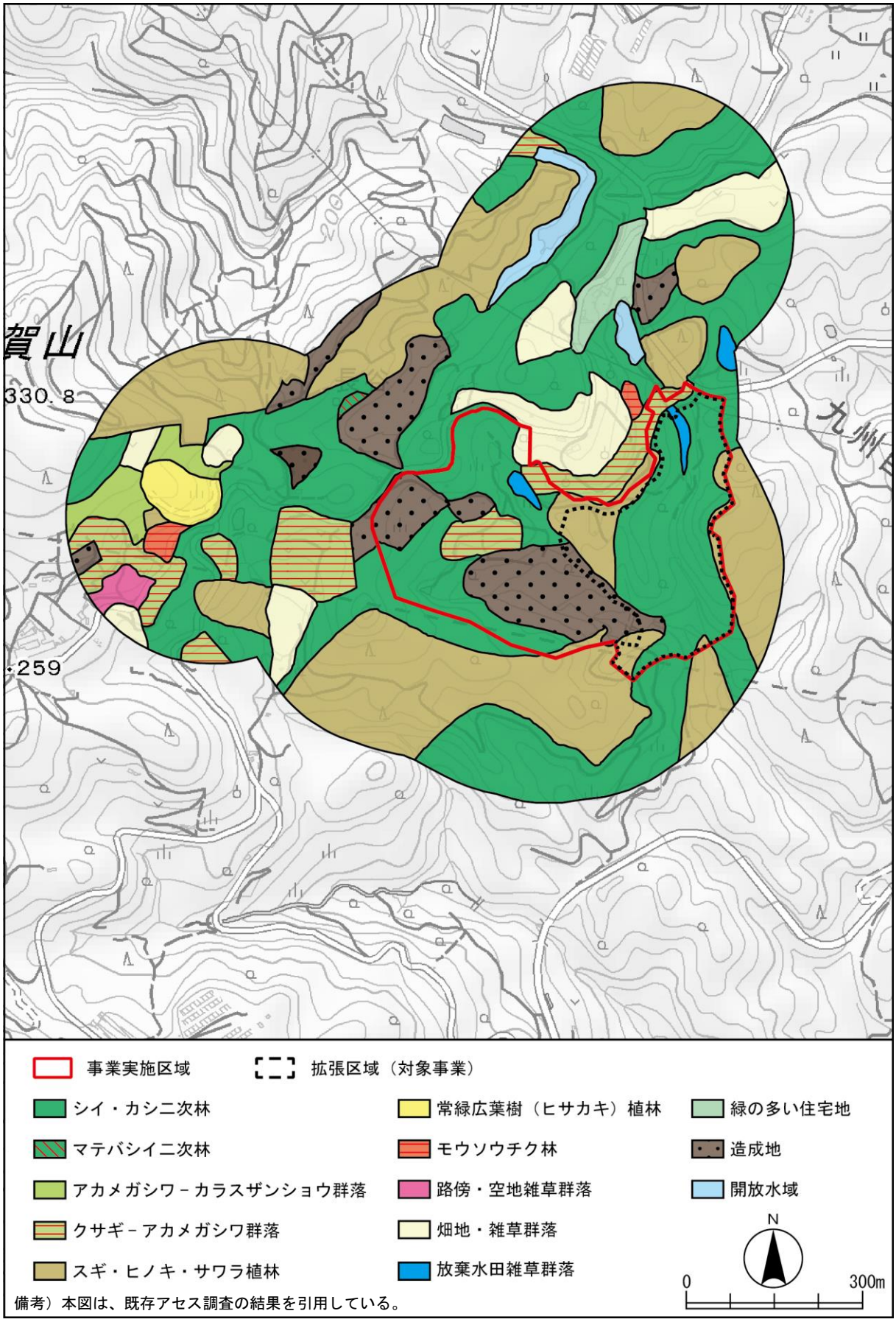


図 3-48　既存アセス書（評価書 7-315 頁）の植生図

2）動物の状況

a. 哺乳類

既存アセス調査における哺乳類の確認種を表 3-76 に示す。

確認種数は 6 目 8 科 12 種であり、低地の人里近くから山地にかけて広く分布する種類であった。重要種[1] はジネズミ及びカヤネズミの 2 種が確認された。[2]

表 3-76　確認種リスト（哺乳類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
1	コウモリ目	ヒナコウモリ科	ヒナコウモリ科						
2	モグラ目	トガリネズミ科	ジネズミ						DD
3		モグラ科	コウベモグラ						
4	ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ						
5	ネズミ目	ネズミ科	アカネズミ						
6			ヒメネズミ						
7			カヤネズミ					NT	VU
8	ネコ目	イヌ科	タヌキ						
9		イタチ科	テン（ホンドテン）						
10			イタチ属					※	※
11			アナグマ						
12	ウシ目	イノシシ科	イノシシ						
合計	6目8科12種			0種	0種	0種	0種	1種	2種

備考）1. 種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2. 選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。
※ニホンイタチの場合は重要種に該当（長崎県RL：DD、長崎市RL：DD）

b. 鳥類

既存アセス調査における鳥類の確認種を表 3-77 に示す。

確認種数は 16 目 35 科 71 種であり、ヒヨドリ、エナガ、ヤマガラ、メジロなどの森林性が中心であったが、溜池ではオシドリ、カルガモ、コガモなどのカモ類やアオサギ等の水辺に生息する鳥類も確認された。重要種はヤマドリ及びオシドリ等の 11 目 17 科 20 種が確認された。重要種であるフクロウは、既存アセスの調査対象地域での営巣及び繁殖が確認されている。

表 3-77(1/2)　確認種リスト（鳥類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
1	キジ目	キジ科	ヤマドリ				NT	NT	VU
2	カモ目	カモ科	オシドリ				DD	VU	
3			ヨシガモ					NT	EN
4			ヒドリガモ						
5			マガモ						
6			カルガモ						
7			オナガガモ						
8			コガモ						
9			ホシハジロ						VU
10	カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ						

[1] 動物の重要種は、表 3-69（3-114 頁）の基準に該当する種とした。
[2] イタチ属は足跡のみの確認であり、種の判別はできなかった。

表 3-77(2/2)　確認種リスト（鳥類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
11	ハト目	ハト科	カワラバト(ドバト)						
12			キジバト						
13			アオバト						
14	カツオドリ目	ウ科	カワウ						
15	ペリカン目	サギ科	アカガシラサギ					NT	NT
16			アオサギ						
17	ツル目	ツル科	マナヅル		国際		VU	VU	VU
18		クイナ科	シロハラクイナ						
19	カッコウ目	カッコウ科	ホトトギス						
20	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ				NT	CR	EN
21	チドリ目	シギ科	ヤマシギ					NT	VU
22	タカ目	ミサゴ科	ミサゴ				NT	NT	NT
23		タカ科	トビ						
24			アカハラダカ						
25			ノスリ						
26	フクロウ目	フクロウ科	フクロウ					NT	NT
27	ブッポウソウ目	カワセミ科	ヤマショウビン						
28			カワセミ						
29		ブッポウソウ科	ブッポウソウ				EN	CR	EN
30	キツツキ目	キツツキ科	コゲラ						
31			アオゲラ						
32	ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ		国内		VU	VU	VU
33	スズメ目	ヤイロチョウ科	ヤイロチョウ		国内		EN	CR	CR
34		モズ科	モズ						
35		カラス科	カケス					DD	DD
36			ハシボソガラス						
37			ハシブトガラス						
38		シジュウカラ科	ヤマガラ						
39			シジュウカラ						
40		ツバメ科	ツバメ						
41			コシアカツバメ					DD	VU
42		ヒヨドリ科	ヒヨドリ						
43		ウグイス科	ウグイス						
44			ヤブサメ						
45		エナガ科	エナガ						
46		ムシクイ科	センダイムシクイ						
47		メジロ科	メジロ						
48		ミソサザイ科	ミソサザイ					NT	NT
49		ムクドリ科	コムクドリ						
50		ヒタキ科	シロハラ						
51			アカハラ						
52			ツグミ						
53			ルリビタキ						
54			ジョウビタキ						
55			イソヒヨドリ						
56			キビタキ					VU	
57			オオルリ						
58		スズメ科	スズメ						
59		セキレイ科	キセキレイ						
60			ハクセキレイ						
61			ビンズイ						
62		アトリ科	アトリ						
63			カワラヒワ						
64			ベニマシコ						
65			シメ						
66			イカル					DD	
67		ホオジロ科	ホオジロ						
68			カシラダカ					NT	VU
69			ミヤマホオジロ						
70			ノジコ				NT	NT	NT
71			アオジ						
合計	16目35科71種			0種	3種	0種	9種	19種	17種

備考）1. 種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2. 選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

c. 両生類

既存アセス調査における両生類の確認種を表 3-78 に示す。

確認種数は 2 目 6 科 9 種であり、低地から山地に広く分布する種類で構成されており、渓流、水田、水路等の水辺や周辺の森林環境に生息していた。重要種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 種が確認された。

表 3-78　確認種リスト（両生類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
1	有尾目	サンショウウオ科	カスミサンショウウオ		国内		VU	VU	VU
2		イモリ科	アカハライモリ				NT		NT
3	無尾目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル					NT	NT
4		アカガエル科	タゴガエル						
5			ニホンアカガエル					VU	VU
－			アカガエル属					※	※
6			ウシガエル						
7			ツチガエル					NT	VU
8		ヌマガエル科	ヌマガエル						
9		アオガエル科	シュレーゲルアオガエル						
合計	2目6科9種			0種	1種	0種	2種	4種	5種

備考）1. 種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2. 選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。
※ニホンアカガエル、ヤマアカガエルの場合は重要種に該当（ニホンアカガエル：長崎県RL：VU、長崎市RL：VU、ヤマアカガエル：長崎県RL：EN）

d. 爬虫類

既存アセス調査における爬虫類の確認種を表 3-79 に示す。

確認種数は 1 目 5 科 7 種であり、低地から山地に広く分布する種類で構成されており、水田、水路等の水辺や周辺の森林環境に生息していた。重要種はアオダイショウの 1 種のみが確認された。

表 3-79　確認種リスト（爬虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
1	有鱗目	ヤモリ科	ニホンヤモリ						
2		トカゲ科	ニホントカゲ						
3		カナヘビ科	ニホンカナヘビ						
4		ナミヘビ科	シマヘビ						
5			アオダイショウ						NT
6			ヤマカガシ						
7		クサリヘビ科	ニホンマムシ						
合計	1目5科7種			0種	0種	0種	0種	0種	1種

備考）1. 種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2. 選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

e. 昆虫類

既存アセス調査における昆虫類の確認種は表 3-80 に示すとおりであり、確認種数は 17 目 188 科 895 種であった。昆虫類の分類群別の確認種リストは、巻末資料（資料 2）に収録した。昆虫類の重要種リストは表 3-81 に示すとおりであり、タカネトンボ及びマダラゴキブリ等の 6 目 20 科 23 種が確認された。重要種であるオオアメンボは、事業実施区域内のため池（非改変区域）のみで確認された。

表 3-80　確認種リスト（昆虫類）

No.	目　名	科　数	種　数
1	トンボ目	8	23
2	ゴキブリ目	2	3
3	カマキリ目	1	4
4	シロアリ目	1	1
5	ハサミムシ目	1	3
6	カワゲラ目	1	1
7	バッタ目	12	42
8	ナナフシ目	1	2
9	カジリムシ目	1	1
10	カメムシ目	37	126
11	ヘビトンボ目	2	2
12	アミメカゲロウ目	4	6
13	トビケラ目	5	6
14	チョウ目	22	150
15	ハエ目	21	59
16	コウチュウ目	51	379
17	ハチ目	18	87
合計	17 目 188 科 895 種		

表 3-81　重要種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
1	トンボ目	エゾトンボ科	タカネトンボ					VU	EN
2		トンボ科	ヒメアカネ					NT	EN
3	ゴキブリ目	マダラゴキブリ科	マダラゴキブリ						NT
4	カメムシ目	キンカメムシ科	アカギカメムシ						DD
5		アメンボ科	オオアメンボ					NT	NT
6		ミズムシ科（昆）	ホッケミズムシ				NT	EN	
7		タイコウチ科	タイコウチ					VU	EN
8	チョウ目	セセリチョウ科	ホソバセセリ					NT	EN
9		シジミチョウ科	コツバメ					NT	EN
10		タテハチョウ科	メスグロヒョウモン					NT	NT
11		シロチョウ科	ツマキチョウ本土亜種						NT
12	コウチュウ目	オサムシ科	エゾカタビロオサムシ						DD
13			マイマイカブリ						CR
14		ゲンゴロウ科	ホソクロマメゲンゴロウ					VU	
15		ミズスマシ科	ヒメミズスマシ				EN	VU	EN
16		ガムシ科	スジヒラタガムシ				NT	NT	NT
17			ミユキシジミガムシ				NT	VU	VU
18		コガネムシ科	アオカナブン						EN
19			キュウシュウカクマグソコガネ					NT	EN
20		ゴミムシダマシ科	ナガサキトゲヒサゴゴミムシダマシ					NT	
21	ハチ目	アリ科	トゲアリ				VU		
22		スズメバチ科	ヤマトアシナガバチ				DD		
23		ミツバチ科	ナミルリモンハナバチ				DD		
合計	6目20科23種			0種	0種	0種	7種	14種	17種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

f. クモ類

既存アセス調査におけるクモ類の確認種を表 3-82 に示す。

確認種数は 1 目 14 科 52 種であり、クモ類の重要種は確認されなかった。

表 3-82　確認種リスト（クモ類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
1	クモ目	ヒメグモ科	ヒシガタグモ						
2			オオヒメグモ						
3		サラグモ科	クロナンキングモ						
4			チビアカサラグモ						
5			ヘリジロサラグモ						
6		アシナガグモ科	チュウガタシロカネグモ						
7			オオシロカネグモ						
8			コシロカネグモ						
9			ジョロウグモ						
10			ヒメアシナガグモ						
11			アシナガグモ						
12		コガネグモ科	オニグモ						
13			コガネグモ						
14			ナガコガネグモ						
15			ヤマトカナエグモ						
16			シマゴミグモ						
17			シロオビトリノフンダマシ						
18			ワキグロサツマノミダマシ						
19			ヤマシロオニグモ						
20			サツマノミダマシ						
21		コモリグモ科	ハラクロコモリグモ						
22			イナダハリゲコモリグモ						
23			ウヅキコモリグモ						
24			ミナミコモリグモ						
25			チビコモリグモ						
26			キバラコモリグモ						
27		キシダグモ科	イオウイロハシリグモ						
28		ササグモ科	ササグモ						
29		シボグモ科	シボグモ						
30		ウエムラグモ科	イタチグモ						
31			ウラシマグモ						
32		フクログモ科	ヤサコマチグモ						
33			ヒメフクログモ						
34			ヨモギフクログモ						
35		アシダカグモ科	コアシダカグモ						
36			カマスグモ						
37		エビグモ科	アサヒエビグモ						
38		カニグモ科	コハナグモ						
39			ハナグモ						
40			ワカバグモ						
41			ガザミグモ						
42			アズチグモ						
43			ゾウシキカニグモ						
44		ハエトリグモ科	ネコハエトリ						
45			マミジロハエトリ						
46			ウデブトハエトリ						
47			ヤハズハエトリ						
48			アシブトハエトリ						
49			キアシハエトリ						
50			デーニッツハエトリ						
51			カラスハエトリ						
52			アオオビハエトリ						
合計	1目14科52種			0種	0種	0種	0種	0種	0種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

g. 魚類

既存アセス調査における魚類の確認種を表 3-83 に示す。

確認種数は 4 目 5 科 11 種であり、河川の中下流域から上流域にかけて生息する種であった。重要種は二ホンウナギ及びミナミメダカの 2 種が確認された。

表 3-83　確認種リスト（魚類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
1	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ				EN		
2	コイ目	コイ科	コイ（型不明）						
3			カワムツ						
4			タカハヤ						
5	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ				VU	NT	NT
6	スズキ目	ハゼ科	シマヨシノボリ						
7			クロヨシノボリ						
8			ゴクラクハゼ						
9			トウヨシノボリ類						
10			スミウキゴリ						
11		クロユリハゼ科	サツキハゼ						
合計	4目5科11種			0種	0種	0種	2種	1種	1種

備考）1. 種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2. 選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

h. 底生動物

既存アセス調査における底生動物の確認種を表 3-84 に示す。

確認種数は 4 門 7 綱 19 目 50 科 106 種であり、河川の中下流域から上流域にかけて生息する種類であった。重要種はヒメヌマエビ及びオナガサナエ等の 1 門 2 綱 2 目 3 科 4 種が確認された。

表 3-84(1/3)　確認種リスト（底生動物）

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
1	扁形動物門	有棒状体綱	三岐腸目	サンカクアタマウズムシ科	ナミウズムシ						
2	軟体動物門	腹足綱	アマオブネガイ目	アマオブネガイ科	イシマキガイ						
3			新生腹足目	カワニナ科	カワニナ						
4				カワザンショウガイ科	ウスイロオカチグサガイ						
5			汎有肺目	サカマキガイ科	サカマキガイ						
6		二枚貝綱	マルスダレガイ目	シジミ科	シジミ属						
7	環形動物門	ミミズ綱	イトミミズ目	ミズミミズ科	エラミミズ						
8					ユリミミズ						
9					ナミミズミミズ						
10					ハヤセミズミミズ						
－					ミズミミズ科						
11			ツリミミズ目	フトミミズ科	フトミミズ科						
12		ヒル綱	吻無蛭目	ナガレビル科	ナガレビル科						
13	節足動物門	軟甲綱	ヨコエビ目	ヨコエビ科	ニッポンヨコエビ						
14			ワラジムシ目	ミズムシ科（甲）	ミズムシ（甲）						
15			エビ目	ヌマエビ科	ヤマトヌマエビ						
16					ミゾレヌマエビ						
17					ヒメヌマエビ					NT	
18					トゲナシヌマエビ						
19					シナヌマエビ						
－					カワリヌマエビ属						
20				テナガエビ科	ミナミテナガエビ						
21					ヒラテテナガエビ						
22					スジエビモドキ						
23				サワガニ科	サワガニ						
24				ベンケイガニ科	クロベンケイガニ						
25				モクズガニ科	モクズガニ						

表 3-84(2/3)　確認種リスト（底生動物）

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
26	節足動物門	昆虫綱	カゲロウ目	トビイロカゲロウ科	ヒメトビイロカゲロウ						
27				モンカゲロウ科	フタスジモンカゲロウ						
28				ヒメシロカゲロウ科	ヒメシロカゲロウ属						
29				コカゲロウ科	ヨシノコカゲロウ						
30					フタバコカゲロウ						
31					フタモンコカゲロウ						
32					シロハラコカゲロウ						
33					フタバカゲロウ属						
34				コカゲロウ科	ウスイロフトヒゲコカゲロウ						
35					ヒメウスバコカゲロウ属						
36					ウデマガリコカゲロウ						
37			トンボ目	カワトンボ科	ハグロトンボ						
38					アサヒナカワトンボ						
39				ヤンマ科	ミルンヤンマ						
40				サナエトンボ科	ヤマサナエ						
－					アジアサナエ属						
41					オナガサナエ					EN	CR
42					コオニヤンマ						
43					オジロサナエ					VU	
44				オニヤンマ科	オニヤンマ						
45				エゾトンボ科	コヤマトンボ					NT	
46				トンボ科	シオカラトンボ						
47					オオシオカラトンボ						
48					ウスバキトンボ						
49					アカネ属						
50			カワゲラ目	ホソカワゲラ科	ホソカワゲラ科						
51				オナシカワゲラ科	フサオナシカワゲラ属						
52				カワゲラ科	フタツメカワゲラ属						
53					トウゴウカワゲラ属						
－					カワゲラ科						
54			カメムシ目	アメンボ科	コセアカアメンボ						
55					シマアメンボ						
－					アメンボ科						
56			ヘビトンボ目	ヘビトンボ科	ヤマトクロスジヘビトンボ						
57				センブリ科	ネグロセンブリ						
58			トビケラ目	シンテイトビケラ科	ニセスイドウトビケラ属						
59				シマトビケラ科	コガタシマトビケラ						
60					ナミコガタシマトビケラ						
－					コガタシマトビケラ属						
61				イワトビケラ科	ミヤマイワトビケラ属						
62				ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ属						
63				ナガレトビケラ科	ヒロアタマナガレトビケラ						
64					ムナグロナガレトビケラ						
－					ナガレトビケラ属						
65				ニンギョウトビケラ科	ニンギョウトビケラ						
66				カクツツトビケラ科	カクツツトビケラ属						
67			ハエ目	ヒメガガンボ科	ウスバガガンボ属						
68					ヒゲナガガガンボ属						
69					オルモシア属						
－					ヒメガガンボ科						
70				ガガンボ科	ガガンボ属						
71				チョウバエ科	ハマダラチョウバエ属						
72					チョウバエ属						
73				ヌカカ科	ヌカカ科						

表 3-84(3/3)　確認種リスト（底生動物）

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
74	節足動物門	昆虫綱	ハエ目	ユスリカ科	ダンダラヒメユスリカ属						
75					ケブカエリユスリカ属						
76					キタモンユスリカ属						
77					トラフユスリカ属						
78					スジカマガタユスリカ属						
79					ナガスネユスリカ属						
80					ツヤムネユスリカ属						
81					モンヌマユスリカ属						
82					コヒメユスリカ属						
83					エリユスリカ属						
84					ニセトゲアシエリユスリカ属						
85					ニセケバネエリユスリカ属						
86					カワリユスリカ属						
87					ハモンユスリカ属						
88				ユスリカ科	ナガレツヤユスリカ属						
89					ウスギヌヒメユスリカ属						
90					ナガレユスリカ属						
91					ヒメケバコブユスリカ属						
92					カンムリケミゾユスリカ属						
93					アシマダラユスリカ属						
94					ヒゲユスリカ属						
95					ニセテンマクエリユスリカ属						
－					ユスリカ科						
96				ホソカ科	ホソカ属						
97				ブユ科	ツノマユブユ属						
98					アシマダラブユ属						
99				ナガレアブ科	ヒメナガレアブ属						
100			コウチュウ目	ゲンゴロウ科	ゲンゴロウ科						
101				ヒメドロムシ科	キスジミゾドロムシ						
102					ツヤドロムシ属						
103					ヒメツヤドロムシ属						
104				ヒラタドロムシ科	チビヒゲナガハナノミ						
105					クシヒゲマルヒラタドロムシ						
106				ホタル科	ゲンジボタル						
合計	4門7綱19目50科106種					0種	0種	0種	0種	4種	1種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

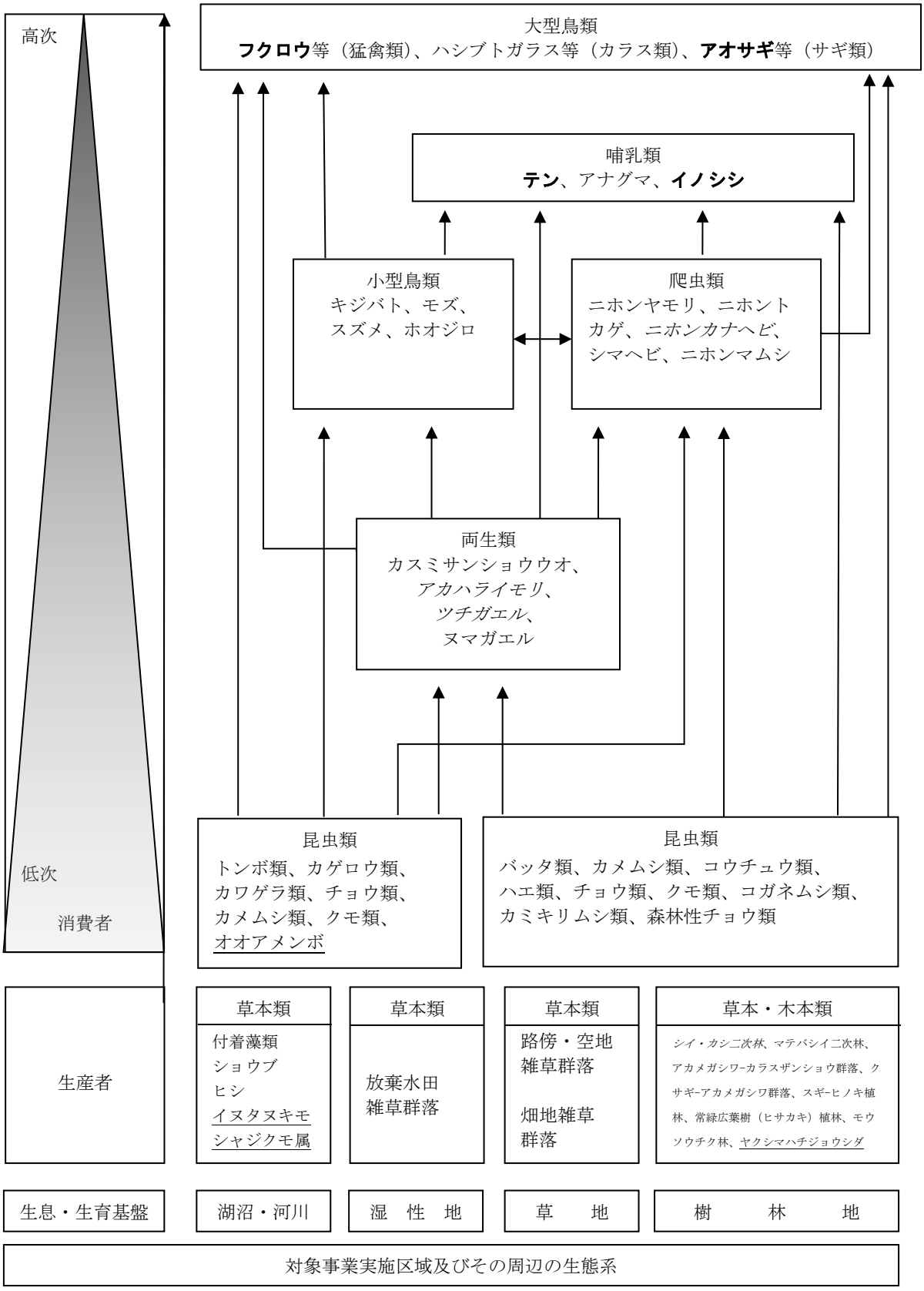
3）生態系の状況

既存アセスの現地調査結果を踏まえて整理した環境類型区分毎に生育･生息している動植物（基盤環境における主な生物種）を表 3-85 に、食物連鎖図を図 3-49 に示す。

表 3-85　環境類型区分毎に生育・生息している動植物（基盤環境における主な生物種）

生態系区分	主な生息・生育基盤－植生区分			主な植物種	主な動物種	
樹林生態系	樹林地	二次林	*シイ・カシ二次林*、マテバシイ二次林、アカメガシワ-カラスザンショウ群落、クサギ-アカメガシワ群落	タブノキ、ツブラジイ、ウラジロガシ、アラカシ、スダジイ、マテバシイ、カラスザンショウ、クサギ、アオモジ、ヤクシマハチジョウシダ	哺乳類	コウベモグラ、ノウサギ、テン（ホンドテン）、アナグマ、イノシシ
					鳥　類	ヒヨドリ、メジロ、エナガ、ヤマガラ、ハシブトガラス、シジュウカラ、シロハラ、キジバト、コゲラ、ホオジロ、ウグイス、アトリ、ミヤマホオジロ、カワラヒワ、ジョウビタキ、アオジ、**フクロウ**
					両生類	カスミサンショウウオ、ニホンアカガエル ツチガエル
		人工林	スギ-ヒノキ植林、常緑広葉樹（ヒサカキ）植林、モウソウチク林	ヒノキ、スギ、ヒサカキ、モウソウチク、ネズミモチ	爬虫類	ニホンヤモリ、ニホンカナヘビ、 アオダイショウ、ニホンマムシ
					昆虫類	コガネムシ類、カミキリムシ類、 森林性チョウ類、カメムシ類
草地生態系	草地・畑地	乾性草地・農地	路傍・空地雑草群落、畑地雑草群落	セイタカアワダチソウ、ススキ、チガヤ、クズ、ヒメムカシヨモギ、ワラビ、アキノタムラソウ、オミナエシ	哺乳類	コウベモグラ、ノウサギ、カヤネズミ、 テン（ホンドテン）、アナグマ、**イノシシ**
					鳥　類	ハクセキレイ、ヤマシギ
					爬虫類	*ニホンカナヘビ*、ニホンマムシ
					昆虫類	バッタ類、カメムシ類、ハエ類、チョウ類
湿性地生態系	湿性地・水田	湿性草地	放棄水田雑草群落	コブナクサ、ミゾソバ、アカバナ、セリ、 ホントクタデ	哺乳類	カヤネズミ、**テン（ホンドテン）**、イノシシ
					鳥　類	ホオジロ、ミヤマホオジロ、ウグイス、 ノジコ
					両生類	カスミサンショウウオ、アカハライモリ、 ニホンアカガエル、タゴガエル、 *ツチガエル*、ヌマガエル
					爬虫類	ニホントカゲ、ニホンマムシ
					昆虫類	チョウ類、トンボ類、コウチュウ類
ため池生態系	水辺	湿原・河辺・池沼植生	ショウブ群落 浮葉植物群落（ヒシ） 開放水域	ショウブ、ヒシ、 ミゾソバ、コシロネ、 イヌタキモ、 シャジクモ属	鳥　類	キセキレイ、カモ類、**アオサギ**
					両生類	カスミサンショウウオ、*アカハライモリ*、 ヌマガエル、シュレーゲルアオガエル
					爬虫類	ニホンヤモリ、ニホンマムシ
	湖沼・河川	開放水域			魚　類	カワムツ、トウヨシノボリ類、 ニホンウナギ、ハゼ類
					昆虫類	トンボ類、カゲロウ類、オオアメンボ
					底生動物	貝類、エビ類、カニ類、カゲロウ類、 トンボ類幼虫、トビケラ類

備考）1．植生の状況の植生区分は現存植生図に従った。
2．網掛けは、表 3-66（3-99 頁）及び表 3-69（3-114 頁）の基準に該当する重要種であることを示す。
3．食物連鎖の上位種（上位性）を**太字**、個体数の多い種（典型性）を*斜体*、環境との結びつきが強い種（特殊性）を下線で示す。



備考）食物連鎖の上位種(上位性)を**太字**、個体数の多い種（典型性）を*斜体*、環境との結びつきが強い種（特殊性）を下線で示す。

図 3-49　既存アセス書（評価書 7-455 頁）の動植物調査範囲における食物連鎖模式図

3.2.5　景観及び人と自然との触れ合い活動の場の状況

(1) 眺望点及び景観資源の状況

調査対象地域における景観を構成する要素としては、周囲を山々に囲まれた山岳景観、五島灘へ注ぐ三重川周辺の田畑、海岸景観等があり、豊かな自然景観を呈している。調査対象地域における眺望点として、屋外レクリエーション地等不特定かつ多数が利用する場所を抽出した。

1) 眺望点の状況

調査対象地域における主要な眺望点の状況を表 3-86 及び図 3-51 に示す。

調査対象地域の眺望点としてはさくらの里公園（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。

事業実施区域には眺望点は存在しない。

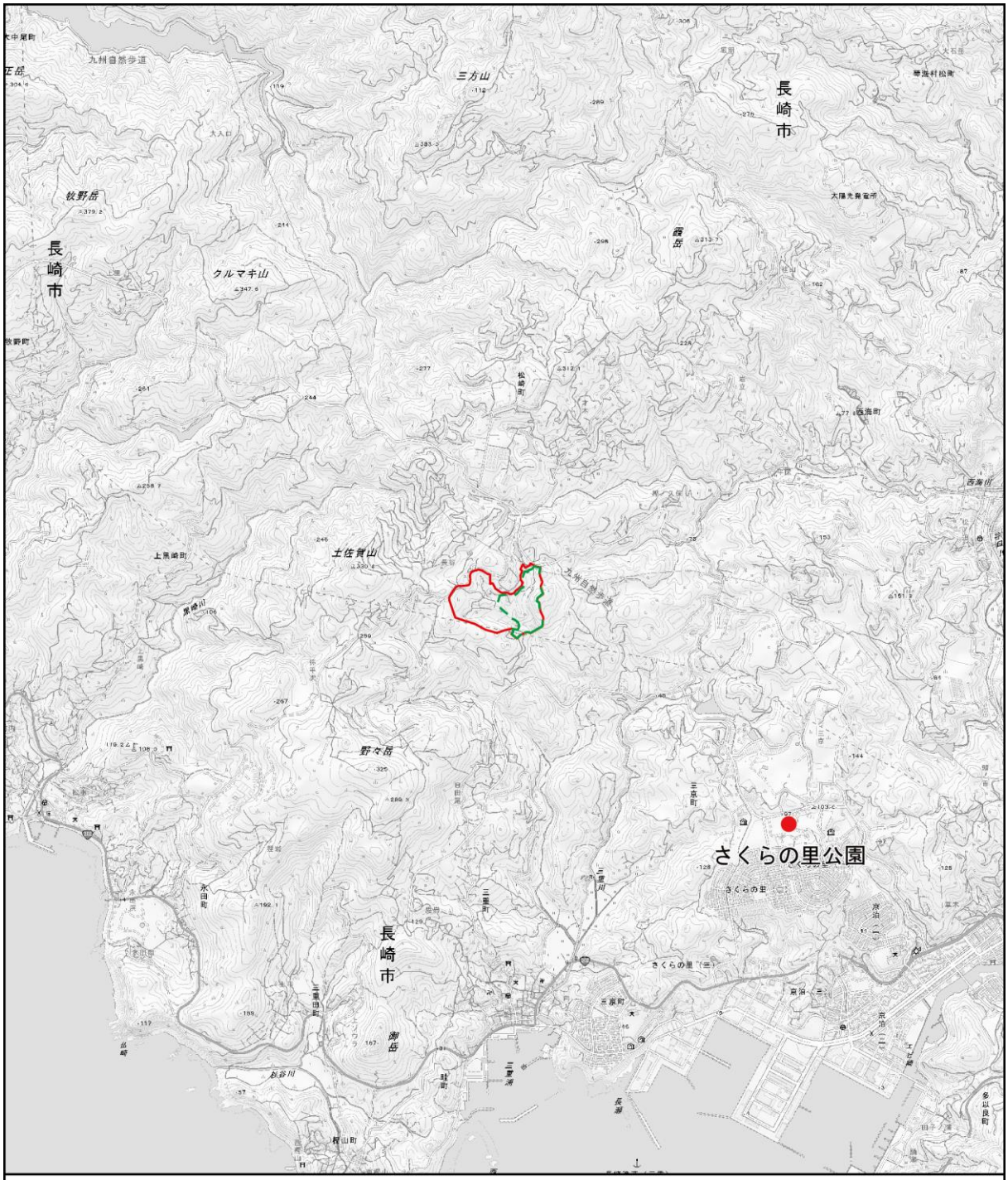
表 3-86　眺望点の状況

名　称	概　要
さくらの里公園（展望台）	さくらの里を含む一帯には約 8,000 本の桜の木があり、公園内は芝生広場やテニスコート等があり、年間を通じてスポーツ、レクリエーション等に利用されている。 芝生広場を見下ろす位置に展望台があり、事業実施区域方向を望むことができる。

[出典：「ながさき旅ネット」((一社) 長崎県観光連盟、長崎県文化観光国際部観光振興課、令和 6 年 5 月取得)、「そとめぐり　外海観光サイト」(長崎市外海地域センターHP、令和 6 年 5 月取得)]



図 3-50　さくらの里公園（展望台）から事業実施区域方向の眺望



[出典：「ながさき旅ネット」（(一社）長崎県観光連盟、長崎県文化観光国際部観光振興課、令和 6 年 5 月取得）、
「そとめぐり　外海観光サイト」（長崎市外海地域センターHP、令和 6 年 5 月取得）]

図 3-51　主要な眺望点の状況

2）景観資源の状況

調査対象地域における景観資源の状況を表 3-87 及び図 3-53（3-154 頁）に示す。

調査対象地域の景観資源としては、黒崎永田湿地自然公園及び黒崎教会が存在する。なお、事業実施区域には景観資源は存在しない。

表 3-87　景観資源の状況

番号	要素	要素	名　称	概　要
1	公園・教会等	黒崎永田湿地自然公園	黒崎永田地区の海岸部に開けたこの湿地は、面積約 9.8 ヘクタール。もともとは昭和 40 年代から農業の機械化と水稲の減反政策により、遊休・荒廃地化した水田跡地だったが、できるだけ手を加えずに多様な自然に変えることで、生息する生物の数が増えるように工夫した全国的に見ても稀な自然公園。	
2		黒崎教会	明治 30 年（1897）にド・ロ神父の指導で敷地が造成され、明治 32 年（1899）から建設計画が進行、大正 9 年（1920）に完成した、遠藤周作の小説『沈黙』の舞台ともなった黒崎の地に建つ教会である。	

［出典：「ながさき旅ネット」（(一社) 長崎県観光連盟、長崎県文化観光国際部観光振興課、令和 6 年 5 月取得）］

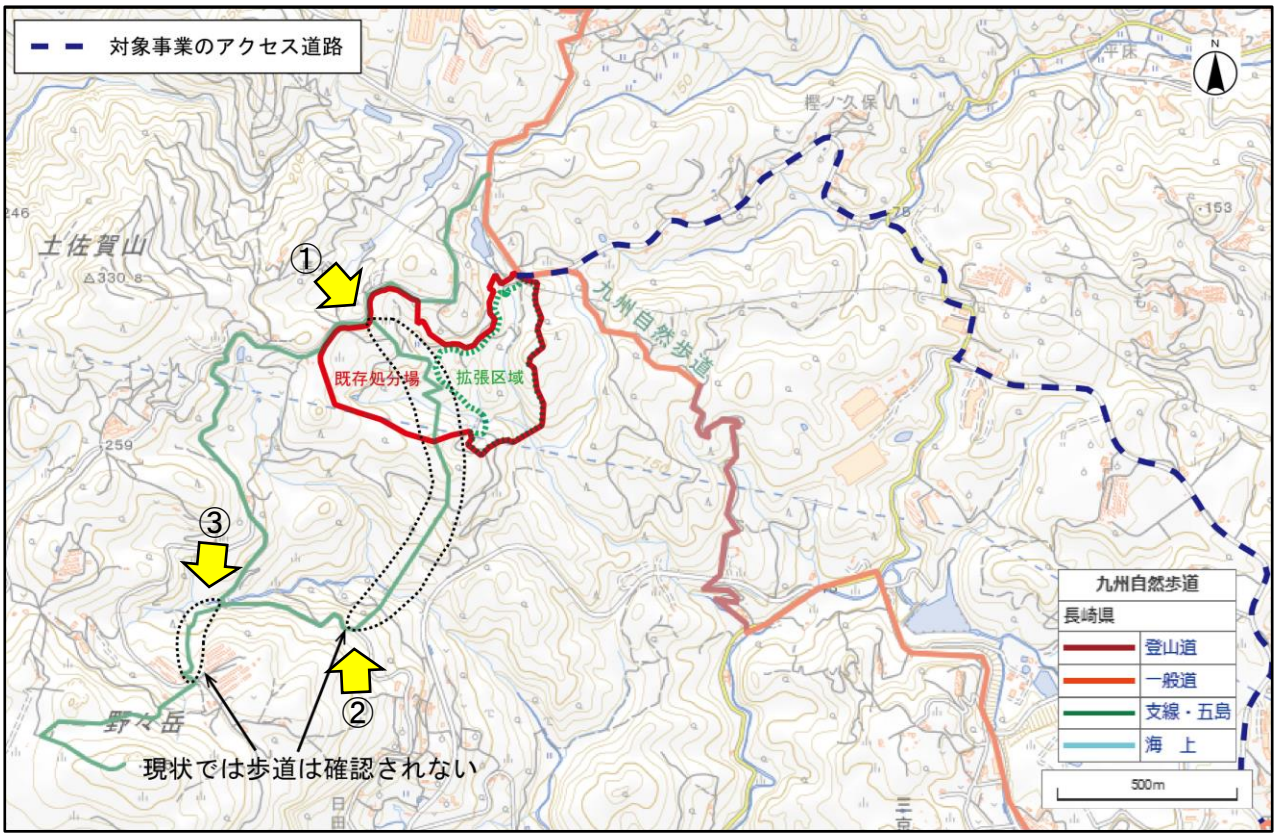
（2）人と自然との触れ合い活動の場の状況

調査対象地域における人と自然との触れ合い活動の場を表 3-88 及び図 3-53（3-154 頁）に示す。

調査対象地域の主要な人と自然との触れ合い活動の場としては、神浦（こうのうら）ダム、黒崎永田湿地自然公園、九州自然歩道等の 6 箇所が分布している。

九州自然歩道は、本線の多くの区間は一般道路で調査対象地には利用者用の駐車場等の施設は存在しない。また、図 3-52 に示すように既存資料に掲載される一部の支線が使用されていないことを、既存アセス及び令和 6 年 6 月に実施した現地踏査で確認している。当該確認結果については長崎県自然環境課と協議（令和 6 年 6 月 11 日）を行い、長崎県から“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たので、該当する支線の廃止手続きを検討している。”との回答（令和 6 年 7 月 4 日）を得ている。

また、九州自然歩道の一般道路の一部は対象事業のアクセス道路として利用しているが、現時点で九州自然歩道の利用者に対するアクセス阻害等の問題は確認されていない。



［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 3-52(1/2)　九州自然歩道の支線の一部の確認結果

＜①周辺の状況（現地で歩道は確認されない）＞



＜②周辺の状況（現地で歩道は確認されない）＞



＜③周辺の状況（現地で歩道は確認されない）＞



図 3-52(2/2)　九州自然歩道の支線の一部の確認結果（現地写真）

表 3-88　人と自然との触れ合い活動の場の状況

番号	名称	概要
1	神浦ダム	標高 120m 地点に、昭和 44 年に完成した多目的ダム。三方山方面からの本流と長浦岳方面からの支流が合流する地点にあり、ダム湖はＹ字型をしている。 
2	黒崎永田湿地自然公園	黒崎永田地区の海岸部に開けたこの湿地は、面積約 9.8 ヘクタール。もともとは昭和 40 年代からの減反政策による水田跡地だったが、できるだけ手を加えずに多様な自然を目指すことで、生息する生物の数が増えるように工夫した全国的に見ても稀な自然公園。 
3	さくらの里公園	さくらの里を含む一帯には約 8,000 本の桜の木がある。区域内には芝生広場やテニスコートなどがあり、年間を通じてスポーツ、レクリエーション等に利用されている。 
4	京泊（きょうどまり）公園	市内北西部の三重地区の国道 202 号沿いにあり、新長崎漁港整備事業によって開発された広大な埋立地の一角を公園とし、球技場、多目的広場、遊戯、休養の各施設を備えた公園。 
5	三重海岸	1989 年に主な漁港機能を、長崎港内から長崎市北西部の三重地区に移転した新長崎漁港がある。かつては海岸線に稀少な鉱石であるヒスイが採取され、「三重海岸変成鉱物の産地」として県の天然記念物指定を受けている。夏にはペーロン（約 14m の舟による競漕）大会が開催される。 
6	九州自然歩道	“やまびこさん”の愛想で親しまれており、市内には口之津港から雲仙、橘湾岸をとおり旧長崎街道へ、さらに西彼杵半島を縦断、西海橋を渡り栗ノ木峠まで 7 つの自然公園をとおり、山岳、渓流、海岸など変化に富んだコース（約 212km（幹線））が通っている。 

［出典：「ながさき旅ネット」（(一社) 長崎県観光連盟、長崎県文化観光国際部観光振興課 HP、令和 6 年 5 月取得）、
「そとめぐり　外海観光サイト」（長崎市外海地域センターHP、令和 6 年 5 月取得）、
「京泊公園」（長崎市 HP、令和 6 年 6 月取得）、「ナガジン!」（長崎市広報広聴課、令和 6 年 6 月取得）、
「長崎市お出かけ公園ナビ」（長崎市中央総合事務所地域整備 1・2 課 HP、令和 6 年 6 月取得）、
「九州自然歩道」（長崎県 HP、令和 6 年 6 月取得）、
「九州自然歩道長崎県ルートマップ」（長崎県県民生活環境部自然環境課、令和 6 年 6 月取得）］



備考）九州自然歩道の支線については、一部の利用が確認されなかったために図示していない。
[出典：「ながさき旅ネット」（(一社）長崎県観光連盟、長崎県文化観光国際部観光振興課、令和 6 年 5 月取得)、
「そとめぐり　外海観光サイト」（長崎市外海地域センターHP、令和 6 年 5 月取得）]

図 3-53　景観資源の状況と人と自然との触れ合い活動の場

3.2.6　放射線の量の状況（一般環境中の放射性物質の状況）

長崎県では県内 28 箇所にモニタリングポスト等を設置して各地の環境放射線量率等を測定しているが、調査対象地域では測定されていない。

（ 余 白 ）

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
工事中	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（2-12 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（3-88 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。
	建設機械の稼働	・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。 ・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。 ・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。
	資機材の運搬車両の走行	・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。 ・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。 ・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。 ・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。
施設等の存在及び供用	最終処分場の存在	・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。
	最終処分場の稼働	・建設機械を用いて安定型産業廃棄物の埋立作業を行う。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・対象事業では、地下水の取水利用はない。
	廃棄物及び覆土材の運搬車両の走行	・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。 ・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。 ・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。 ・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。

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。

表 4-2　選定した環境影響評価項目

環境要素 ＼ 環境影響要因				工事中			施設等の存在及び供用		
				造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼働	資機材の運搬車両の走行	最終処分場の存在	最終処分場の稼働	廃棄物及び覆土材の運搬車両の走行
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持	大気環境	大気汚染	窒素酸化物			○			
			浮遊粒子状物質			○			
			粉じん等		○			○	
		騒音			○	○		○	
		振動			○	○		○	
		低周波音							
		電波障害							
		悪臭						○	
	水環境	水質汚濁	水の濁り	○					
			水の汚れ				○	○	
		水象							
	土壌に係る環境その他の環境	土壌汚染							
		地盤沈下							
		地形及び地質							
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全	植物	重要な種及び群落		○			○	○	
	動物	重要な種及び注目すべき生息地		○	○		○	○	
	生態系	地域を特徴づける生態系		○	○		○		
人と自然との豊かな触れ合いの確保及び歴史的文化的環境の保全	景観								
	人と自然との触れ合い活動の場								
	歴史的文化的環境								
環境への負荷の量の程度	廃棄物等			○					
	温室効果ガス								

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。
2. 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。

4.1.3　環境影響評価項目の選定又は非選定理由

環境影響評価項目の選定又は非選定理由は、表 4-3 及び表 4-4 に示すとおりである。

表 4-3(1/2)　環境影響評価項目の選定又は非選定理由（工事中）

環境影響要因 ＼ 環境要素			造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼働	資機材の運搬車両の走行	選定又は不選定由
大気環境	大気汚染	窒素酸化物			○	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。また、事業実施区域周辺の一般環境大気測定局（黒崎中学校、三重樫山、村松、神浦）の二酸化窒素は過去 5 年間、環境基準に適合している（3-82 頁）。これらより、建設機械の稼働に伴う窒素酸化物は周辺の生活環境に影響を及ぼすものではないと考えられることから選定しない。 資機材の運搬車両（1 日当たり最大で大型車 30 台程度）の走行に伴い排出する二酸化窒素、浮遊粒子状物質により、アクセス道路周辺の生活環境が影響を受けるおそれがあるため選定する。
		浮遊粒子状物質			○	
		粉じん等		○		造成工事等に係る建設機械の稼働に伴う粉じん等により、周辺の生活環境が影響を受けるおそれがあるため選定する。 資機材の運搬車両の走行に伴う粉じん等は、既存処分場（第 2 期事業）の工事の際にアクセス道路周辺の生活環境への影響は確認されておらず、また、粉じん等の飛散が考えられる残土運搬車両が一般道路を走行することはないことから選定しない。
	騒音			○	○	建設機械の稼働に伴う騒音、振動により、事業実施区域周辺の生活環境が影響を受けるおそれがあるため選定する。 資機材の運搬車両の走行に伴い発生する騒音、振動により、アクセス道路周辺の生活環境が影響を受けるおそれがあるため選定する。
	振動			○	○	
	低周波音					対象事業では特殊な建設機械及び運搬車両の使用はないことから選定しない。
水環境	水質汚濁	水の濁り	○			造成等の施工中に雨が降った場合、事業実施区域から一時的に濁水が発生して放流河川の水の濁りの程度が変化し、放流河川の水利用が影響を受けるおそれがあるため選定する。
	水象					造成工事はできる限り現状の地形を利用して切土・盛土を最小限に抑える計画で大きな流域を変更するものではなく、周辺の農業用水利用及び地下水利用に影響が及ぶものではないと考えられることから選定しない。 なお、事業実施区域から約 500m 範囲で地下水の利用はない（3-18 頁）。

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。
2. 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。

表 4-3(2/2)　環境影響評価項目の選定又は非選定理由（工事中）

環境影響要因 ＼ 環境要素		造成等の施工による一時的な影響	建設機械の稼働	資機材の運搬車両の走行	選定又は不選定由
植物	重要な種及び群落	○			造成等の施工による土地の改変及び降雨時の水の濁りの発生により、植物の重要な種及び群落が影響を受けるおそれがあるため選定する。 建設機械の稼働による植物の重要な種及び群落への影響は想定されないため、選定しない。
動物	重要な種及び注目すべき生息地	○	○		造成等の施工による改変及び降雨時の水の濁りの発生、建設機械の稼働に伴う騒音により、動物の重要な種及び注目すべき生息地が影響を受けるおそれがあるため選定する。
生態系	地域を特徴づける生態系	○	○		造成等の施工による改変、建設機械の稼働に伴う騒音等により、生態系の構造及び機能等が影響を受けるおそれがあるため選定する。
人と自然との触れ合い活動の場					資機材の運搬車両が走行するアクセス道路周辺には、アクセス阻害など利用環境が変化するおそれがある主要な人と自然との触れ合い活動の場は存在しないことから選定しない。 なお、アクセス道路の一部は九州自然歩道に該当するものの、現時点で九州自然歩道の利用者に対するアクセス阻害等の問題は確認されていない（3-151 頁）。
歴史的文化的環境					資機材の運搬車両の走行に伴う文化財等への影響は、アクセス道路周辺に既知の指定文化財及び埋蔵文化財包蔵地が分布していない（3-65 頁）ことから選定しない。 なお、資機材の運搬車両は既存の一般道路を走行することから、文化財等の改変等の影響は想定されない。
廃棄物等	産業廃棄物	○			造成等の施工により、伐採木、伐根材、建設発生土等の廃棄物等が発生することから選定する。

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。
2. 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。

表 4-4(1/3)　環境影響評価項目の選定又は非選定理由（施設等の存在及び供用）

環境影響要因 / 環境要素			最終処分場の存在	最終処分場の稼働	廃棄物及び覆土材の運搬車両の走行	選定又は不選定由
大気環境	大気汚染	窒素酸化物				最終処分場の稼働に伴う建設機械の稼働台数は現況（既存処分場）から変わらず、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 台程度と少ない。また、事業実施区域周辺の一般環境大気測定局（黒崎中学校、三重樫山、村松、神浦）の二酸化窒素は過去 5 年間、環境基準に適合している（3-82 頁）。これらより、最終処分場の稼働に伴う窒素酸化物は周辺の生活環境に影響を及ぼすものではないと考えられることから選定しない。 廃棄物及び覆土材の運搬車両の走行に伴う窒素酸化物、浮遊粒子状物質の影響は、対象事業による運搬車両台数が現況（既存処分場）と変わらず、1 日当たり大型車 13 台程度と少ないことから選定しない。
		浮遊粒子状物質				
		粉じん等		○		最終処分場の稼働に伴う粉じん等により、周辺の生活環境が影響を受けるおそれがあるため選定する。 廃棄物及び覆土材の運搬車両の走行に伴う粉じん等の影響は、対象事業による運搬車両台数が現況（既存処分場）と変わらず 1 日当たり大型車 13 台程度と少なく、また覆土材の運搬車両が一般道路を走行することはないことから選定しない。
	騒音			○		最終処分場の稼働に伴う騒音、振動により、事業実施区域周辺の生活環境が影響を受けるおそれがあるため選定する。 廃棄物及び覆土材の運搬車両の走行に伴い発生する騒音、振動の影響は、対象事業による運搬車両台数が現況（既存処分場）と変わらず、1 日当たり大型車 13 台程度と少ないことから選定しない。
	振動			○		
	低周波音					最終処分場の稼働に伴う低周波音の影響は、特殊な建設機械等の使用はないことから選定しない。 廃棄物及び覆土材の運搬車両の走行に伴う低周波音の影響は、特殊車両の使用はないことから選定しない。
	悪臭			○		対象事業は現況（既存処分場）から変わらず安定型最終処分場であるものの、至近民家までの距離が近く、住民の関心が高い項目であることから選定する。
水環境	水質汚濁	水の汚れ	○	○		最終処分場の存在及び稼働時には、事業実施区域からの浸透水の排出により放流河川の水の汚れの程度が変化し、水利用が影響を受けるおそれがあるため選定する。 なお、既存処分場の浸透水及び下流観測井で実施しているモニタリング調査の結果、過去に遡って全ての結果が維持管理基準に適合している（2-22 頁）。

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。
2. 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。

表 4-4(2/3)　環境影響評価項目の選定又は非選定理由（施設等の存在及び供用）

環境影響要因 ＼ 環境要素		最終処分場の存在	最終処分場の稼働	廃棄物及び覆土材の運搬車両の走行	選定又は不選定由
水環境	水象				最終処分場底面は、基盤岩である片岩より上位の表土等のみを掘削して造成する計画であり、大きな流域を変更するものではない。最終処分場の存在及び稼働により廃プラスチック類やがれき類など安定型産業廃棄物を埋め立てるものの、遮水シートの設置はなく、表流水及び地下水の流れ又は浸透を遮断するものではない。また、埋立廃棄物の廃プラスチック類やがれき類等は空隙が大きく、表流水及び地下水の流れ又は浸透を遮断するものではない。対象事業で地下水の取水利用はない。 以上より、流域の表流水の流況や地下水の水位等に影響が及ぶものではないと考えられることから選定しない。
土壌に係る環境その他の環境	土壌汚染				埋立廃棄物に土壌汚染を発生させるおそれがある廃棄物は含まない。また、覆土材の場外からの搬入はないことから選定しない。
	地形及び地質				事業実施区域には重要な地形及び地質が存在しないことから選定しない。
植物	重要な種及び群落	○	○		最終処分場の存在による土地利用の変化により、植物の重要な種及び群落が影響を受けるおそれがあるため選定する。 また、最終処分場の稼働時には事業実施区域からの浸透水の排出により放流河川の水の汚れの程度が変化し、水生植物の重要な種及び群落が影響を受けるおそれがあるため選定する。
動物	重要な種及び注目すべき生息地	○	○		最終処分場の存在による土地利用の変化により、動物の重要な種が影響を受けるおそれがあるため選定する。 また、最終処分場の稼働時には事業実施区域からの浸透水の排出により放流河川の水の汚れの程度が変化し、水生動物の重要な種及び注目すべき生息地が影響を受けるおそれがあるため選定する。
生態系	地域を特徴づける生態系	○			最終処分場の存在による土地利用の変化により、生態系の構造及び機能等が影響を受けるおそれがあるため選定する。
景観					最終処分場の存在による眺望景観への影響が想定される主要な眺望点は存在しないことから選定しない。 なお、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）が存在するものの、既存アセスで影響が小さいことを確認している（3-148 頁）。
人と自然との触れ合い活動の場					最終処分場の存在による影響が想定される人と自然との触れ合い活動の場は存在しないことから選定しない。 廃棄物の運搬車両の走行による影響は、本事業による運搬車両の増加がなく、現時点でアクセス道路の一部が該当する九州自然歩道の利用者に対するアクセス阻害等の問題は確認されていない（3-151 頁）ことから選定しない。

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。
2. 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。

表 4-4(3/3)　環境影響評価項目の選定又は非選定理由（施設等の存在及び供用）

環境影響要因 ＼ 環境要素	最終処分場の存在	最終処分場の稼働	廃棄物及び覆土材の運搬車両の走行	選定又は不選定由
歴史的文化的環境				最終処分場の存在による影響が想定される文化財等は存在しないことから選定しない。 廃棄物及び覆土材の運搬車両の走行に伴う文化財等への影響は、アクセス道路周辺に既知の指定文化財及び埋蔵文化財包蔵地は分布していない（3-65 頁）ことから選定しない。なお、廃棄物の運搬車両は既存の一般道路を走行することから、文化財等への改変等の影響は想定されない。

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。
2. 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 4-5 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 4-5(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/ 窒素酸化物、 浮遊粒子状物質	【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 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/ 粉じん等	【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 150m 範囲 【影響範囲の設定理由】 文献※2 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※1 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※1 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 4-5(2/2)　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
悪臭	【環境影響要因】 ・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】 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、水の汚れ	【環境影響要因】 ・工　事　中：造成等の施工による一時的な影響（雨水排水） ・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）の範囲 【影響範囲の設定理由】 工事中に事業実施区域に降った雨のうち雨水排水（表流水）は、三重川の支流に放流される。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、動物、生態系	【環境影響要因】 ・工　事　中：造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働 ・存在供用時：最終処分場の存在及び稼働 【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。

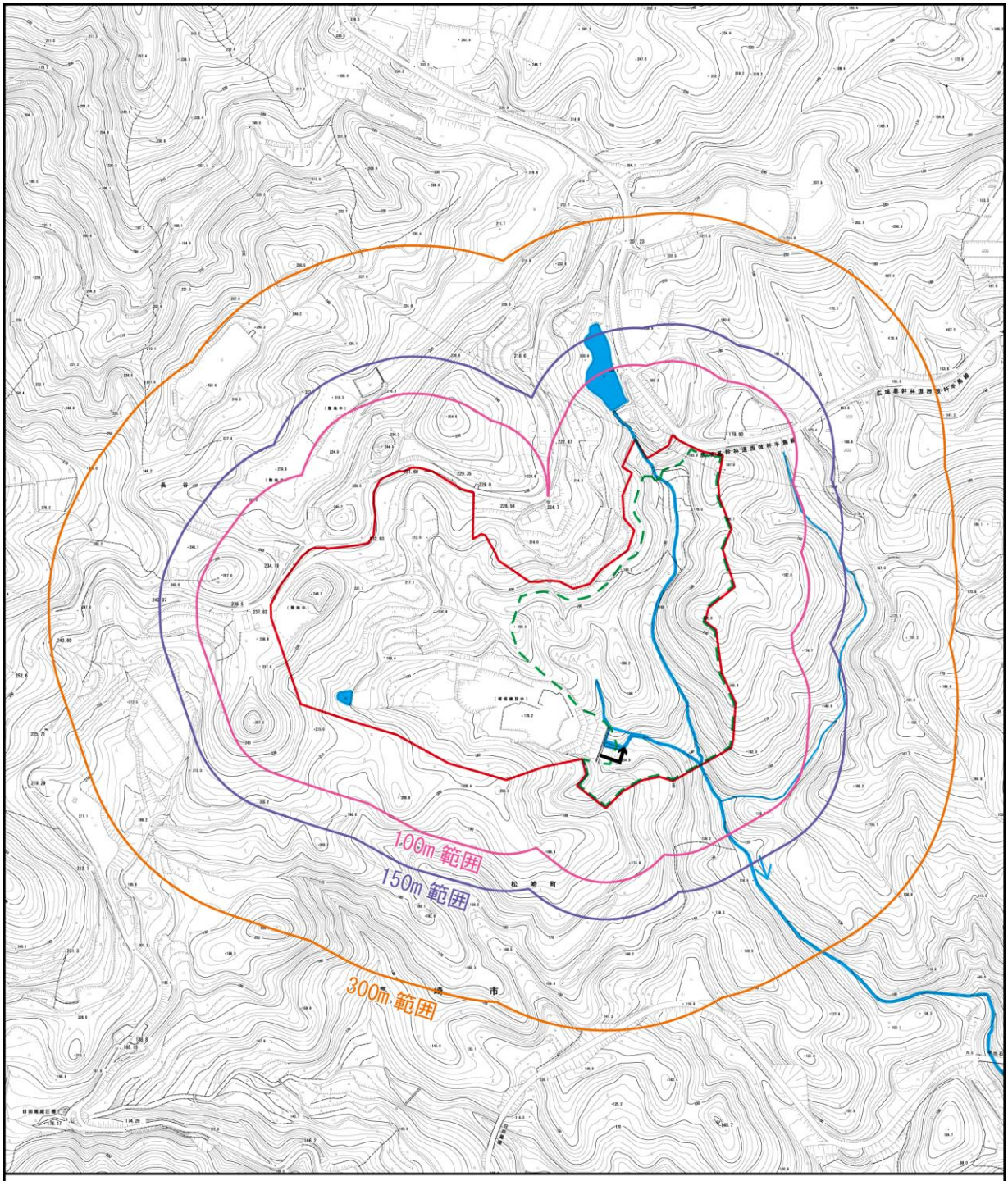


図 4-1(1/2)　環境影響を受けるおそれがあると想定される範囲（環境影響評価実施地域）

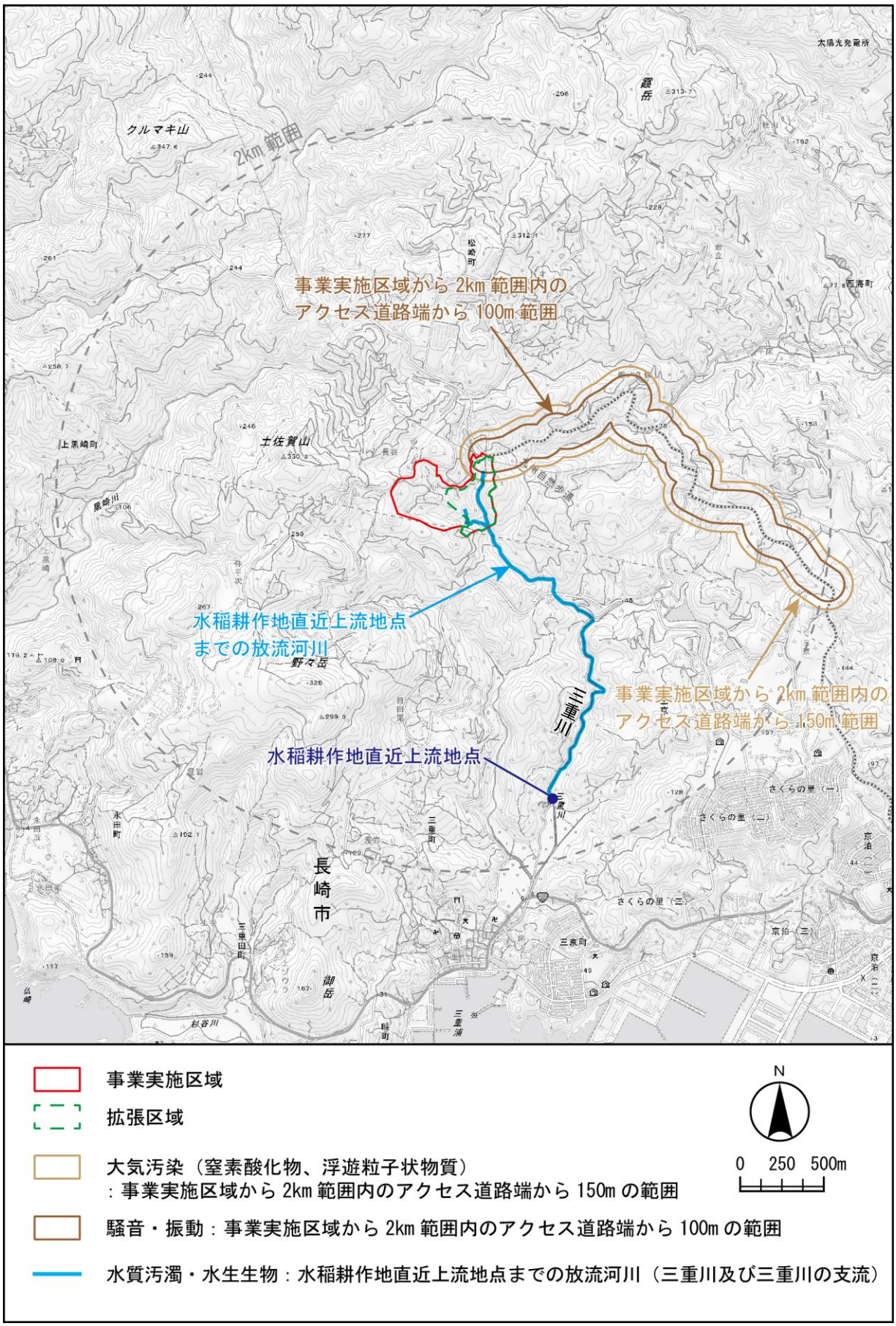


図 4-1(2/2)　環境影響を受けるおそれがあると想定される範囲（環境影響評価実施地域）

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、4-3 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 4-6 及び表 4-7、調査地点は図 4-2 に示すとおりである。

表 4-6(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	窒素酸化物、浮遊粒子状物質	工事中/資機材の運搬車両の走行	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 ・窒素酸化物、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：一般環境大気測定局の気象データの整理及び解析 【現地調査】 ・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】 ・窒素酸化物：「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 ・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 (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：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：事業実施区域から2km範囲内のアクセス道路

表 4-6(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

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	窒素酸化物、浮遊粒子状物質	工事中/資機材の運搬車両の走行	(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、但しAR2の交通量等の調査地点は図4-3(1/2)[4-23頁]のSR2とする） (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 4-6(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	窒素酸化物、浮遊粒子状物質	工事中/資機材の運搬車両の走行	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 4-7(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

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	工事中/建設機械の稼働 存在供用時/最終処分場の稼働	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：事業実施区域から 150m 範囲 (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

表 4-7(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

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	工事中/建設機械の稼働 存在供用時/最終処分場の稼働	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】 ・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 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/km^2/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。

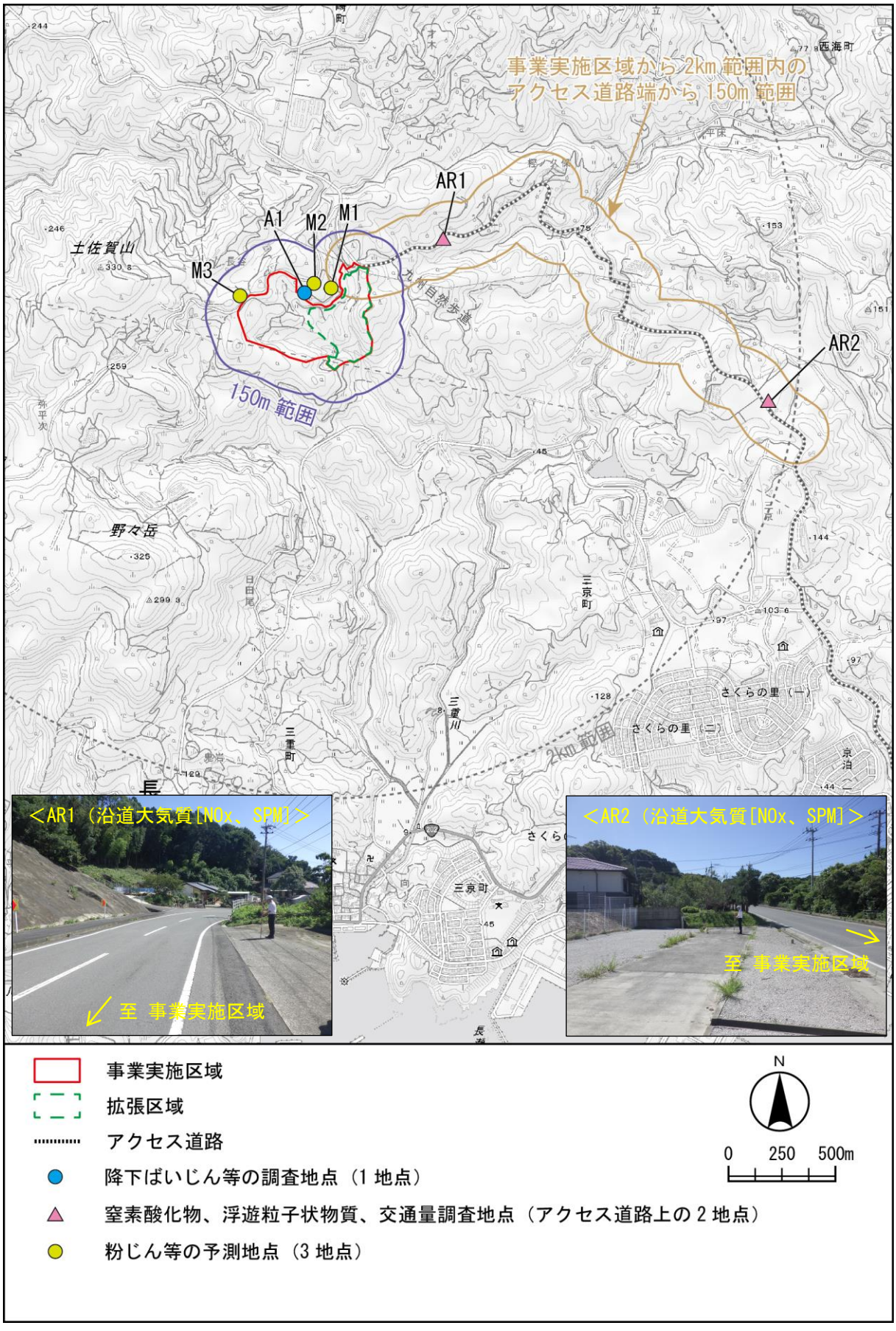


図 4-2(1/2)　大気質の調査地点

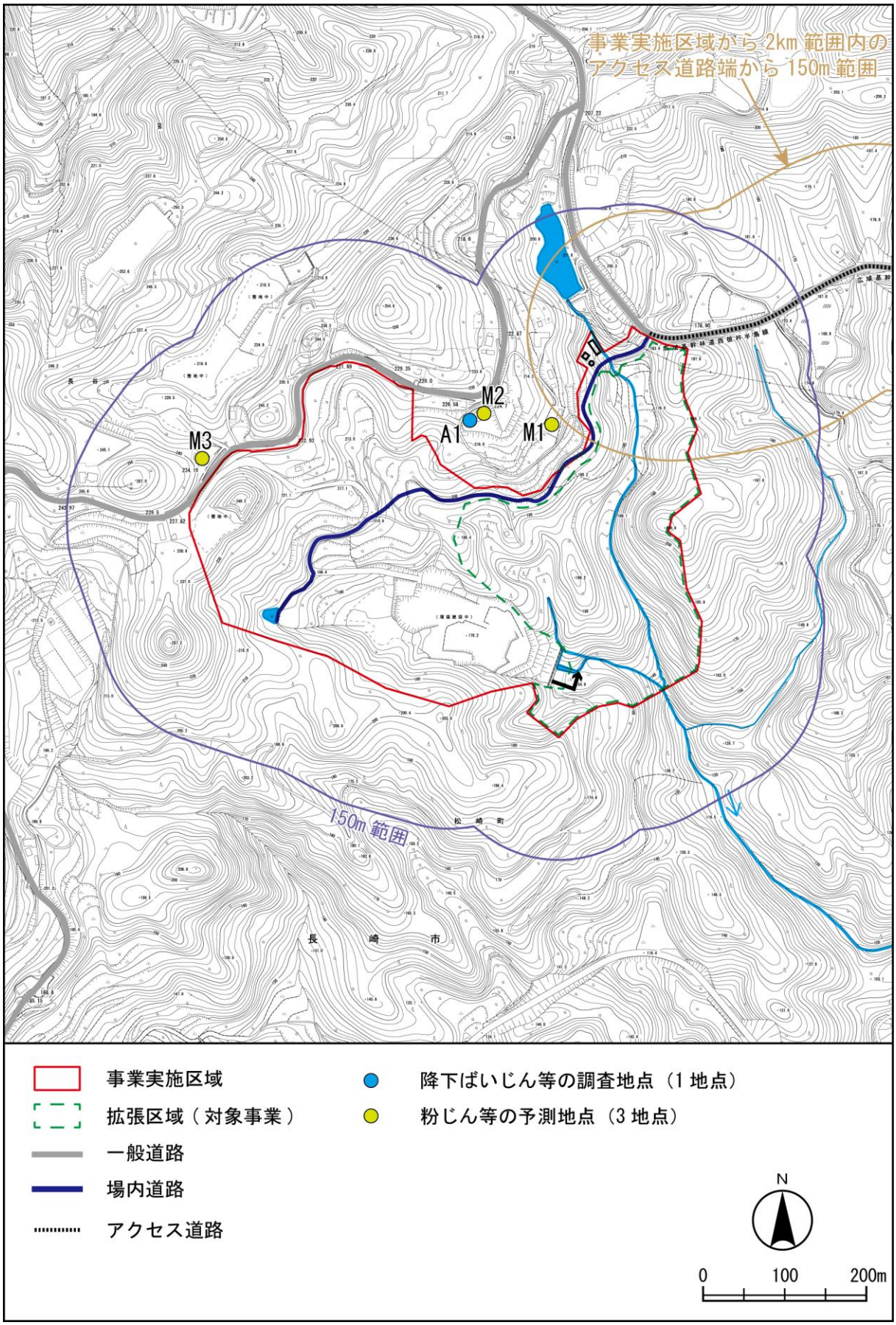


図 4-2(2/2)　大気質の調査地点（拡大）

4.3.2 騒音

騒音に係る調査、予測及び評価の手法は表 4-8 及び表 4-9、調査地点は図 4-3 に示すとおりである。

表 4-8(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

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	騒音	工事中/建設機械の稼働 存在供用時/最終処分場の稼働	1. 調査すべき情報 (1) 騒音の状況 ・環境騒音レベル (2) 地表面の状況 ・騒音の伝播に影響する草木や構造物、路面等の状況 (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) 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踏査による目視観察 (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】 ・土地利用の状況：入手可能な最新の情報

表 4-8(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

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	騒音	工事中/建設機械の稼働 存在供用時/最終処分場の稼働	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 4-9(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

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	騒音	工事中/資機材の運搬車両の走行	1．調査すべき情報 (1) 騒音の状況 ・道路交通騒音レベル (2) 地表面の状況 ・騒音の伝播に影響する草木や構造物、路面等の状況 (3) 交通量等の状況 ・交通量、道路構造、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) 騒音の状況 【現地調査】 ・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 (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 4-9(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	騒音	工事中/資機材の運搬車両の走行	5. 調査期間等 (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） (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 RTN-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。
			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（SR1、SR2）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 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。
			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。 (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。

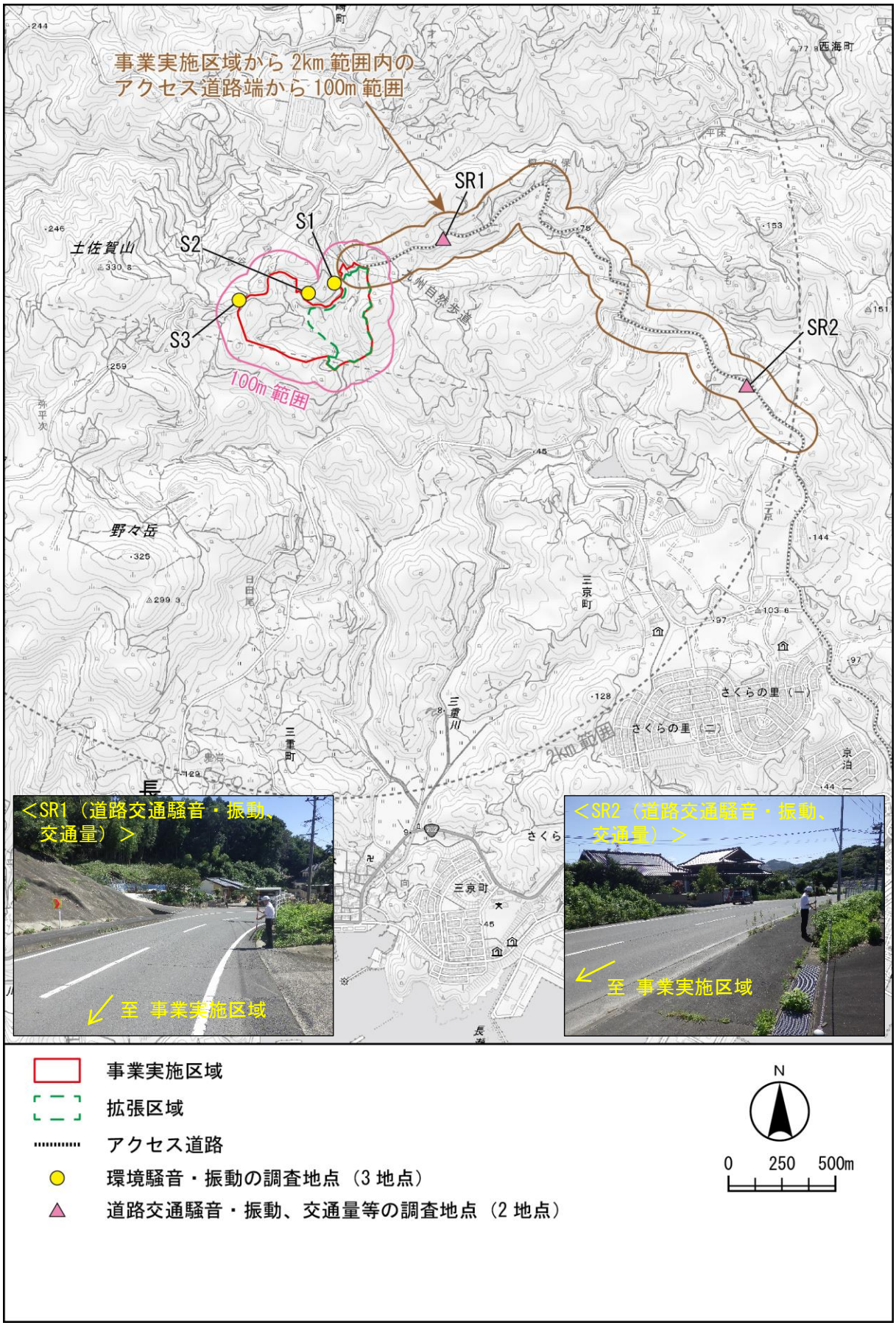


図 4-3(1/2)　騒音・振動の調査地点



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 4-10 及び表 4-11、調査地点は図 4-3（4-23、4-24 頁）に示すとおりである。

表 4-10(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

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	振動	工事中／建設機械の稼働 存在供用時／最終処分場の稼働	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、表層土質等の状況 （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】 ・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 （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】 ・環境振動レベル：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】 ・舗装、表層土質等の状況：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】 ・土地利用の状況：入手可能な最新の情報

表 4-10(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

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	振動	工事中／建設機械の稼働 存在供用時／最終処分場の稼働	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。
			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。
			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 4-11(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

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	振動	工事中/資機材の運搬車両の走行	1．調査すべき情報 (1) 振動の状況 ・道路交通振動レベル (2) 地盤の状況 ・舗装、表層土質等の状況 ・地盤卓越振動数 (3) 交通量等の状況 ・交通量、道路構造、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) 振動の状況 【現地調査】 ・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 (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 ・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】 ・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 4-11(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	工事中/資機材の運搬車両の走行	(3) 交通量等の状況 【現地調査】 ・交通量、道路構造、走行速度：「(1) 振動の状況」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】 ・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
			5. 調査期間等 (1) 振動の状況 【現地調査】 ・道路交通振動レベル：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】 ・舗装、表層土質等の状況：入手可能な最新の情報 【現地調査】 ・地盤卓越振動数：「(1) 振動の状況」の現地調査と同じ時期 (3) 交通量等の状況 【現地調査】 ・交通量、道路構造、走行速度：「(1) 振動の状況」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】 ・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）に示された道路交通振動の予測手法として一般的である、振動レベルの80%レンジの上端値を予測するための式による定量的手法とする。
			7. 予測地点 予測地点は「4. 調査地点/ (1) 振動の状況」の現地調査と同じ地点（SR1、SR2）の道路端とする。
			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。
			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、道路交通振動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 「振動規制法施行規則（昭和51年総理府令第58号）」に基づく道路交通振動の要請限度と予測結果との間に整合が図られているかを評価する。

4.3.4 悪臭

悪臭に係る調査、予測及び評価の手法は表 4-12、調査地点は図 4-4 に示すとおりである。

表 4-12(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	悪臭	存在供用時/最終処分場の稼働	1. 調査すべき情報 (1) 悪臭の状況 ・特定悪臭物質（22物質）、臭気濃度 (2) その他の必要事項 ・土地利用の状況
			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 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 ・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 4-12(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

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	悪臭	存在供用時/最終処分場の稼働	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. 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。

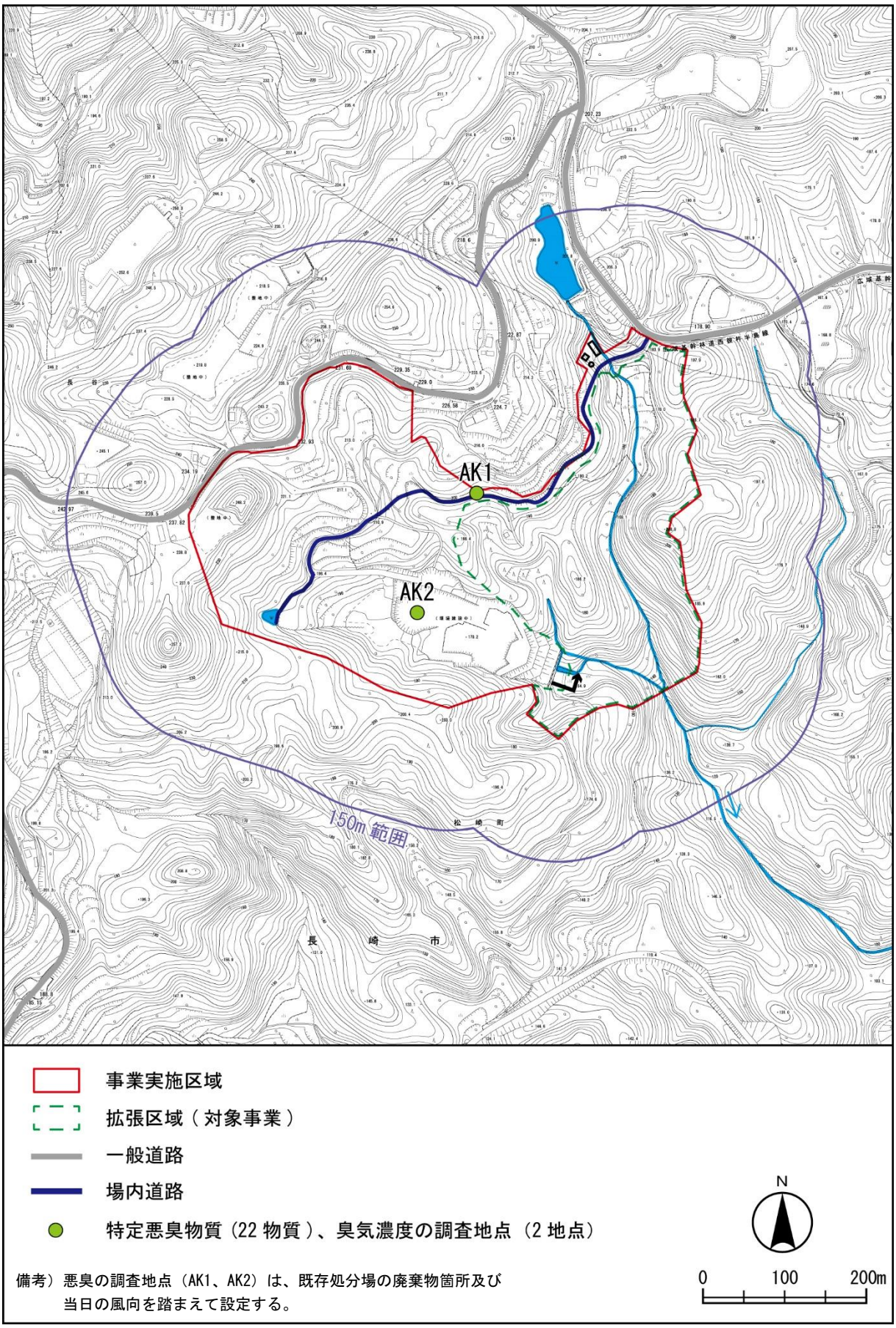

AK1
AK2
150m範囲
長崎市
松崎町
事業実施区域
拡張区域（対象事業）
一般道路
場内道路
特定悪臭物質（22 物質）、臭気濃度の調査地点（2 地点）
N
0
100
200m
備考）悪臭の調査地点（AK1、AK2）は、既存処分場の廃棄物箇所及び
当日の風向を踏まえて設定する。

図 4-4　悪臭の調査地点

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 4-13 及び表 4-14、調査地点の設定根拠は表 4-15、調査地点は図 4-5 に示すとおりである。

表 4-13(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

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	工事中／造成等の施工による一時的な影響	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）：既存資料（公共測定結果）のデータ収集、整理及び解析 【現地調査】 ・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 ・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) 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 (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 4-15） ・SS（浮遊物質量）、流量：放流河川10地点（W0、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） (2) 土質の状況 【文献その他の資料調査】 ・表層土壌の状況：放流河川（三重川及び三重川の支流）の流域を含む範囲 ・土壌沈降試験：既存アセスの調査地点（既存処分場の D1①～D1⑤、図 4-5） (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 4-13(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	工事中／造成等の施工による一時的な影響	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ピーク時を含めて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等はないものの、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：水稲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 4-14(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	存在供用時/最終処分場の存在、最終処分場の稼働	1. 調査すべき情報 (1) 水の汚れ等の状況 ・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 ・健康項目27項目、ダイオキシン類 ※：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】 ・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 【現地調査】 ・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 ・塩化物イオン、電気伝導度：JIS K 0094に準拠した現地調査 ・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 (1) 水の汚れ等の状況 【文献その他の資料調査】 ・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) 【現地調査】(調査地点の設定根拠：表 4-15) ・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（W0、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) (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：事業実施区域からの放流河川（三重川及び三重川の支流）

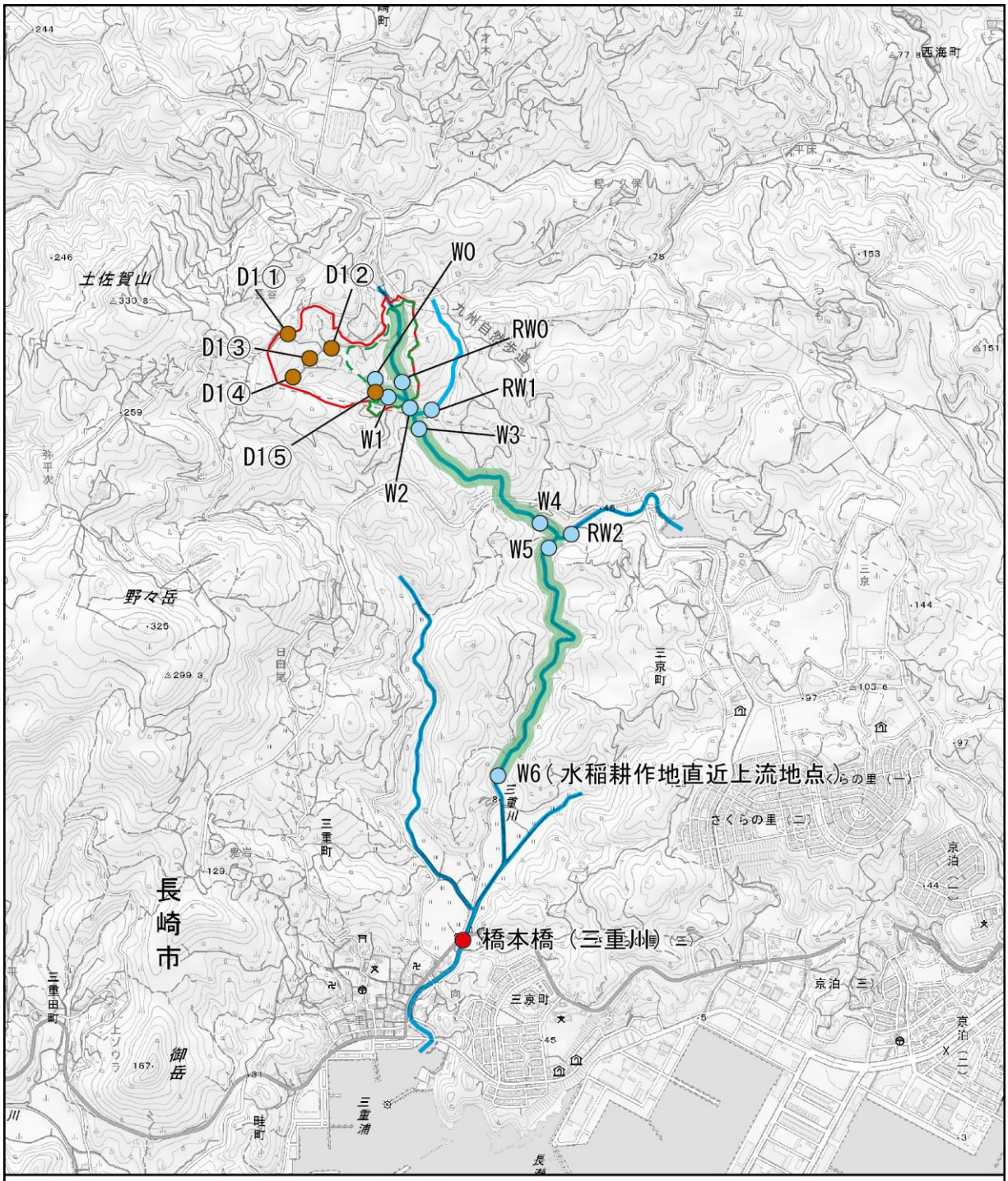
表 4-14(2/2)　水の汚れ(最終処分場の存在、最終処分場の稼働)に係る調査、予測及び評価の手法

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	存在供用時/最終処分場の存在、最終処分場の稼働	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 4-15　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
放流河川	W0	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。
	W2	W1 から流下し、事業実施区域内の拡張区域を流れる沢（RW0）との合流地点より下流側に位置する。RW0 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。
	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。
放流河川（支流）	RW0	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。
	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。



※：水質の調査地点 KS1 及び KU1 は、図 4-5(2/2)に記載している。

備考）土質は、既存アセス調査で D1①～⑤の各 0～5cm で採取したものを等量混合して 1 試料としている。

図 4-5(1/2)　水質（水の濁り、水の汚れ）の調査地点

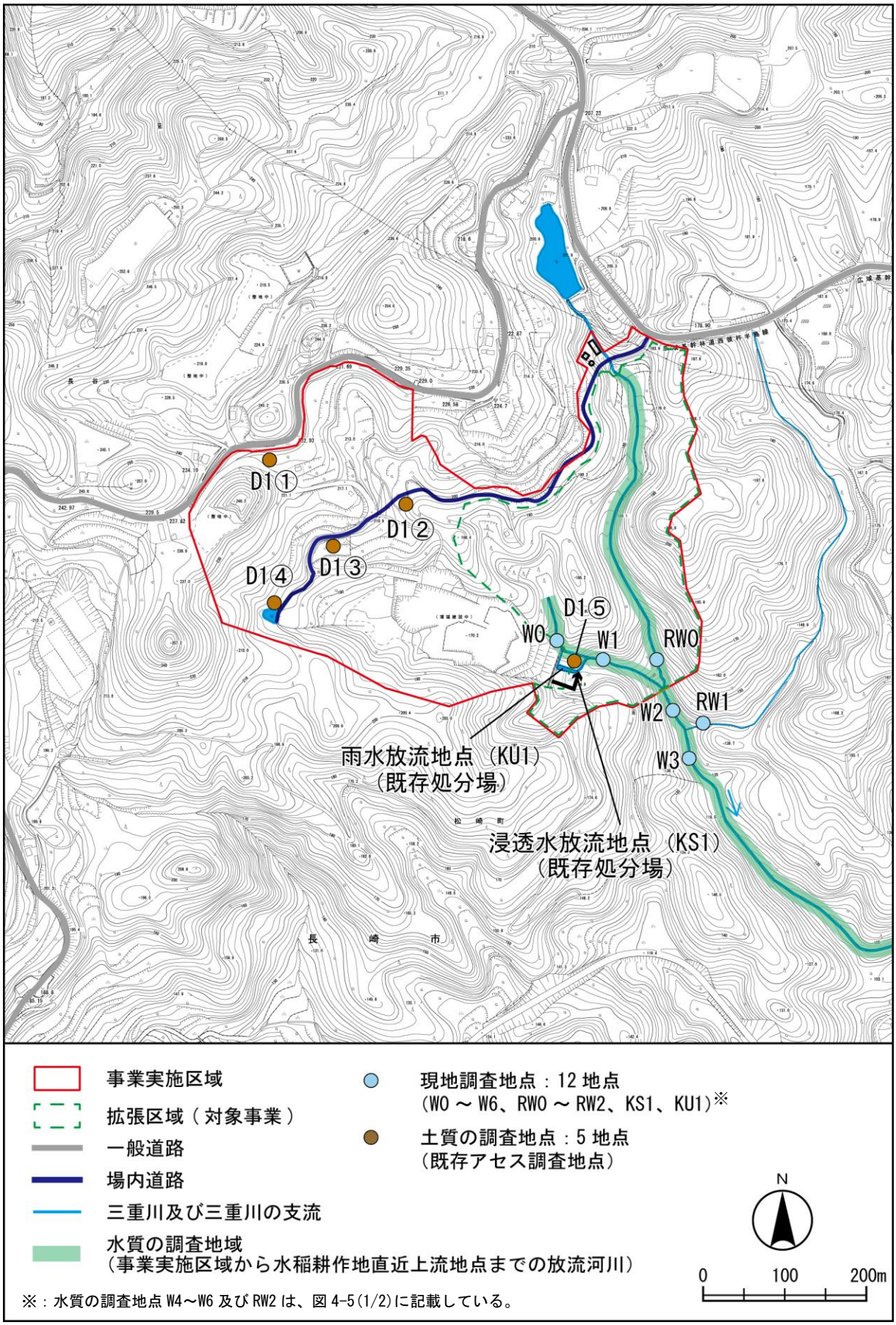


図 4-5(2/2)　水質（水の濁り、水の汚れ）の調査地点（拡大）

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 4-16、植物に係る調査内容の詳細は表 4-17、調査地点の設定根拠は表 4-18 及び表 4-19、調査地点は図 4-6～図 4-8 にそれぞれ示すとおりである。

表 4-16(1/3)　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	工事中/造成等の施工による一時的な影響 存在供用時/最終処分場の存在、最終処分場の稼働	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4-17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 4-16(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	工事中/造成等の施工による一時的な影響 存在供用時/最終処分場の存在、最終処分場の稼働	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 4-18 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、RW1、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 4-20 及び表 4-21 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 4-19 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 4-16(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		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	工事中/造成等の施工による一時的な影響 存在供用時/最終処分場の存在、最終処分場の稼働	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 4-17　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-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 4-18　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
RW0	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、4-37 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、4-37 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（RW0、RW1、W3）以外は、既存アセスの現地調査結果を活用する。

表 4-19　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－カラスザンショウ群落	アカメガシワ－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 4-20　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	春季：令和元年 5 月 27、29、30 日 秋季：令和元年 10 月 4～5 日	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 4-21　既存アセスの現地調査方法

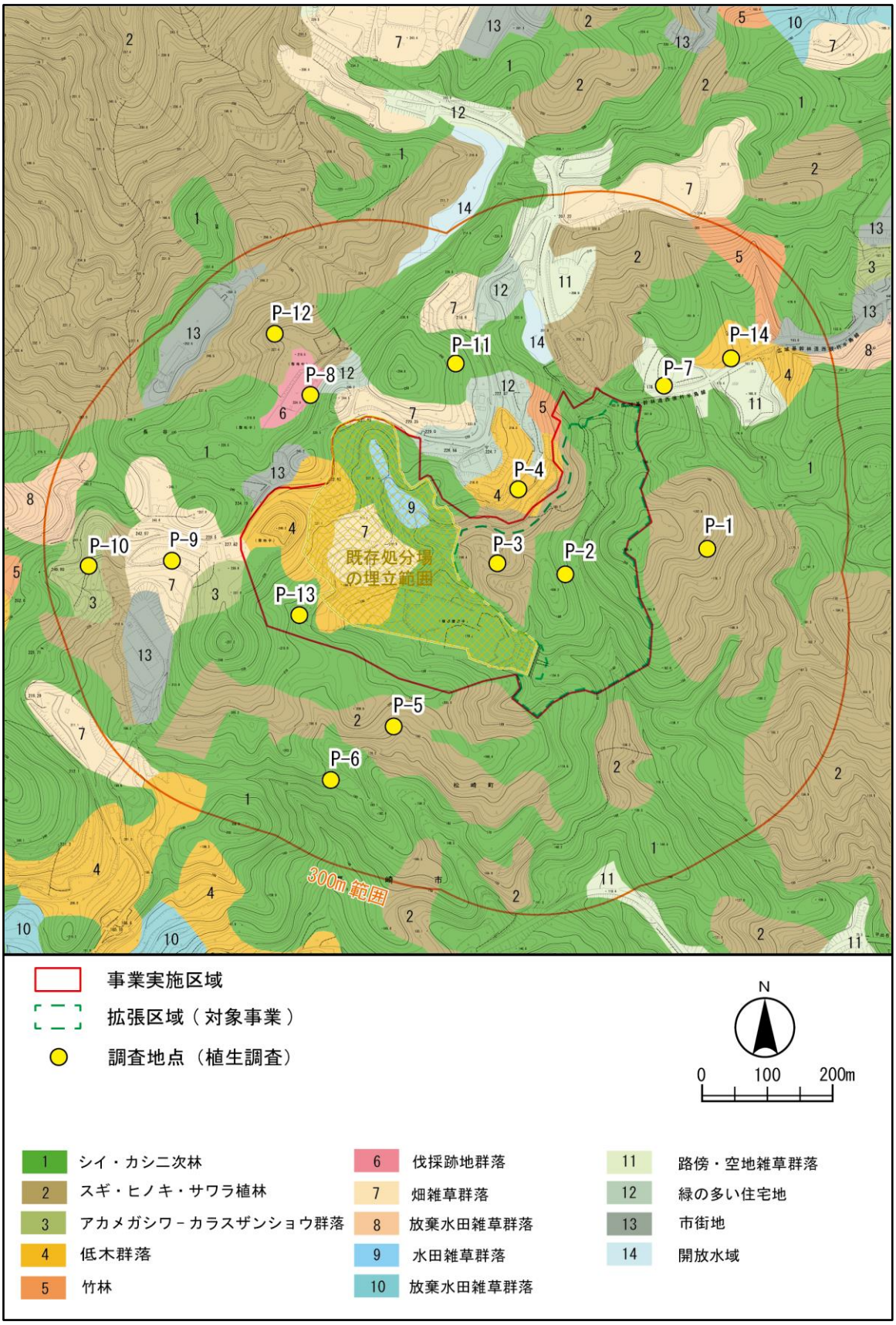
調査項目	調査手法	調査内容
水生植物	コドラート法による定量採取調査	設定した調査地点において、河床の石上面に付着藻類が標準的なつき方をしている礫を選び、その表面 5cm×5cm の範囲（コドラート）に付着している藻類をブラシで採集した。採集した標本は、5%ホルマリン固定後に持ち帰り、同定及び細胞数の計測を行った。



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査（自然環境情報 GIS）植生調査」
（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 4-22、動物に係る調査内容の詳細は表 4-23、調査地点の設定根拠は表 4-24～表 4-26、調査地点は図 4-9～図 4-13 に示すとおりである。

表 4-22(1/4)　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	工事中/造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働 存在供用時/最終処分場の存在、最終処分場の稼働	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 4-23 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） 2) 鳥類※ ・任意観察による調査 ・ラインセンサス法による調査 ・任意観察による夜行性鳥類調査（夜間） ※：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。 3) 両生類、爬虫類 ・目視観察による調査 4) 昆虫類・クモ類 ・一般採集による調査 ・ベイトトラップを用いた調査 ・ボックス法によるライトトラップ調査 ・カーテン法によるライトトラップ調査 ・ホタル類調査（夜間） 5) 魚類 ・タモ網を用いた捕獲調査 6) 底生動物 ・サーバーネットを用いた定性採取調査 (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】 既存アセス書において生息が確認された動物について、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に係る情報の収集、整理及び解析とする。

表 4-22(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	重要な種及び注目すべき生息地	工事中/造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働 存在供用時/最終処分場の存在、最終処分場の稼働	【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。
			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】 ・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】 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 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 4-24 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 4-27 及び表 4-28 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 4-25 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 4-22(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	工事中/造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働 存在供用時/最終処分場の存在、最終処分場の稼働	4）昆虫類・クモ類 ・一般採集による調査、ベイトトラップを用いた調査、ボックス法によるライトトラップを用いた調査、カーテン法によるライトトラップを用いた調査 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 4-12 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 4-24 に示す。 ・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任意に踏査する。 なお、昆虫類・クモ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 4-27 及び表 4-28 にそれぞれ示すとおりである。 5）魚類 ・タモ網を用いた捕獲調査 図4-13に示す3地点とする。調査地点の設定根拠を表4-26に示す。 なお、魚類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。既存アセスの現地調査時期及び調査方法は、表 4-27 及び表 4-28 にそれぞれ示すとおりである。 6）底生動物 ・サーバーネットを用いた定性採取調査 図4-13に示す3地点とする。調査地点の設定根拠を表4-26に示す。 なお、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。既存アセスの現地調査時期及び調査方法は、表4-27及び表4-28にそれぞれ示すとおりである。 (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。
			5．調査期間 (1) 動物相の状況 【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）哺乳類 哺乳類の活動時期にあわせて、調査地域における生息種が網羅できる春季、秋季、冬季の 3 季とする。 2）鳥類 調査地域における生息種が網羅できる春季、夏季、秋季、冬季の 4 季とする。 3）両生類、爬虫類 調査地域における生息種が網羅できる時期として、両生類は春季、秋季、冬季（2 月下旬頃を想定）の3季、爬虫類は春季、秋季の2季とする。 4）昆虫類・クモ類 調査地域における生息種が網羅できる春季、夏季、秋季の3季とする。 なお、カーテン法によるライトトラップ調査は夏季の1季、ホタル類調査（夜間）は初夏の1季とする。

表 4-22(4/4)　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	工事中/造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働 存在供用時/最終処分場の存在、最終処分場の稼働	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早春季、夏季、秋季の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) 動物相の状況」の現地調査と同じとする。
			6．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）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 4-23　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 RW0 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 RW0 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 4-24　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 4-25　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 4-26　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
RW0	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、4-37 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、4-37 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（RW0、RW1、W3）以外は、既存アセスの現地調査結果を活用する。

表 4-27　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 赤外線センサーカメラを用いた自動撮影調査	秋季：平成 30 年 11 月 19～21 日 冬季：平成 31 年 2 月 26～28 日 春季：令和元年 5 月 7～9 日	4 地点 M-1：シイ・カシ二次林 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）	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）※
	ライトトラップ調査（ボックス法） ベイトトラップ調査		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 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）
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		

※：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 4-28　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。

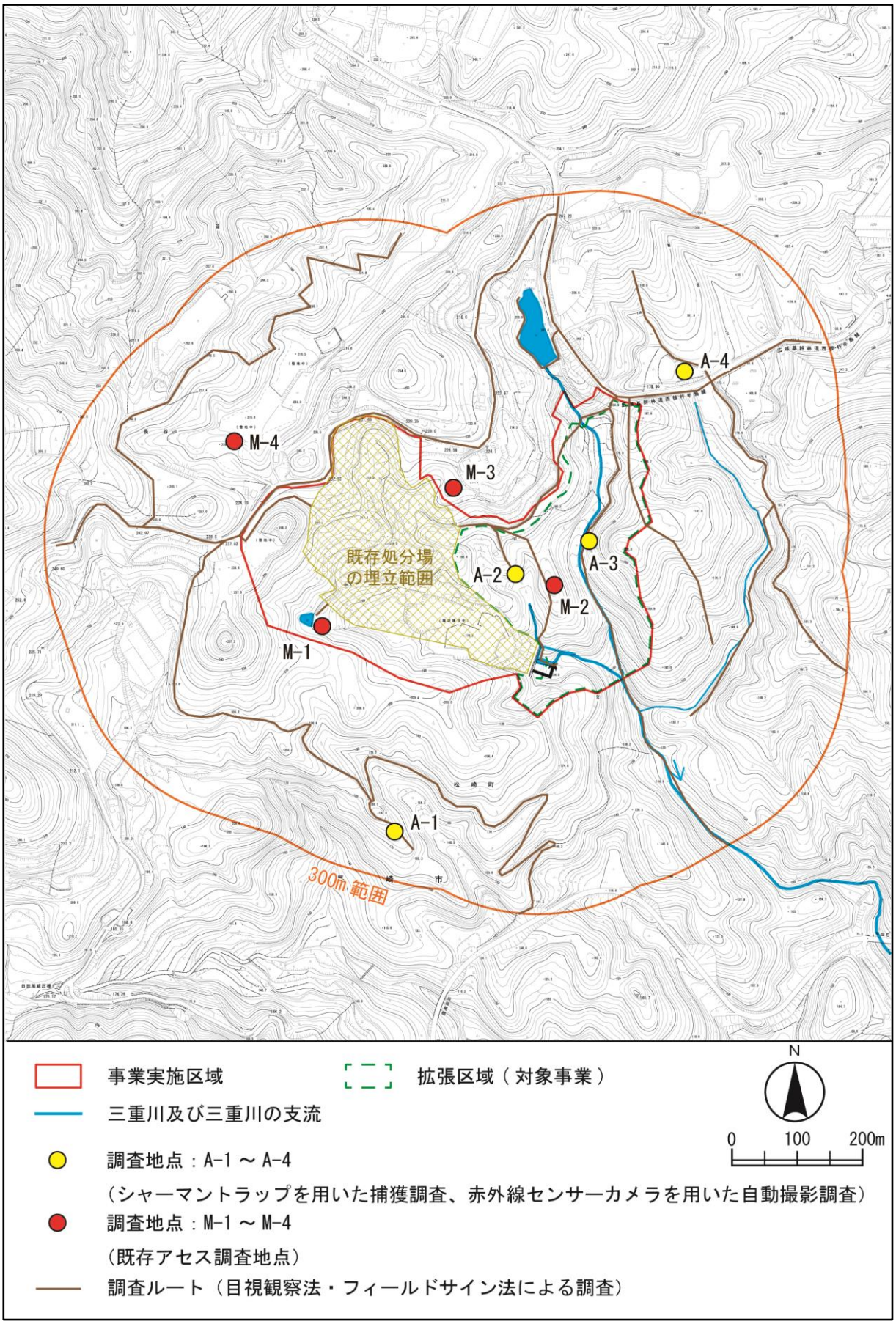


図 4-9　哺乳類の調査地点及び調査ルート



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

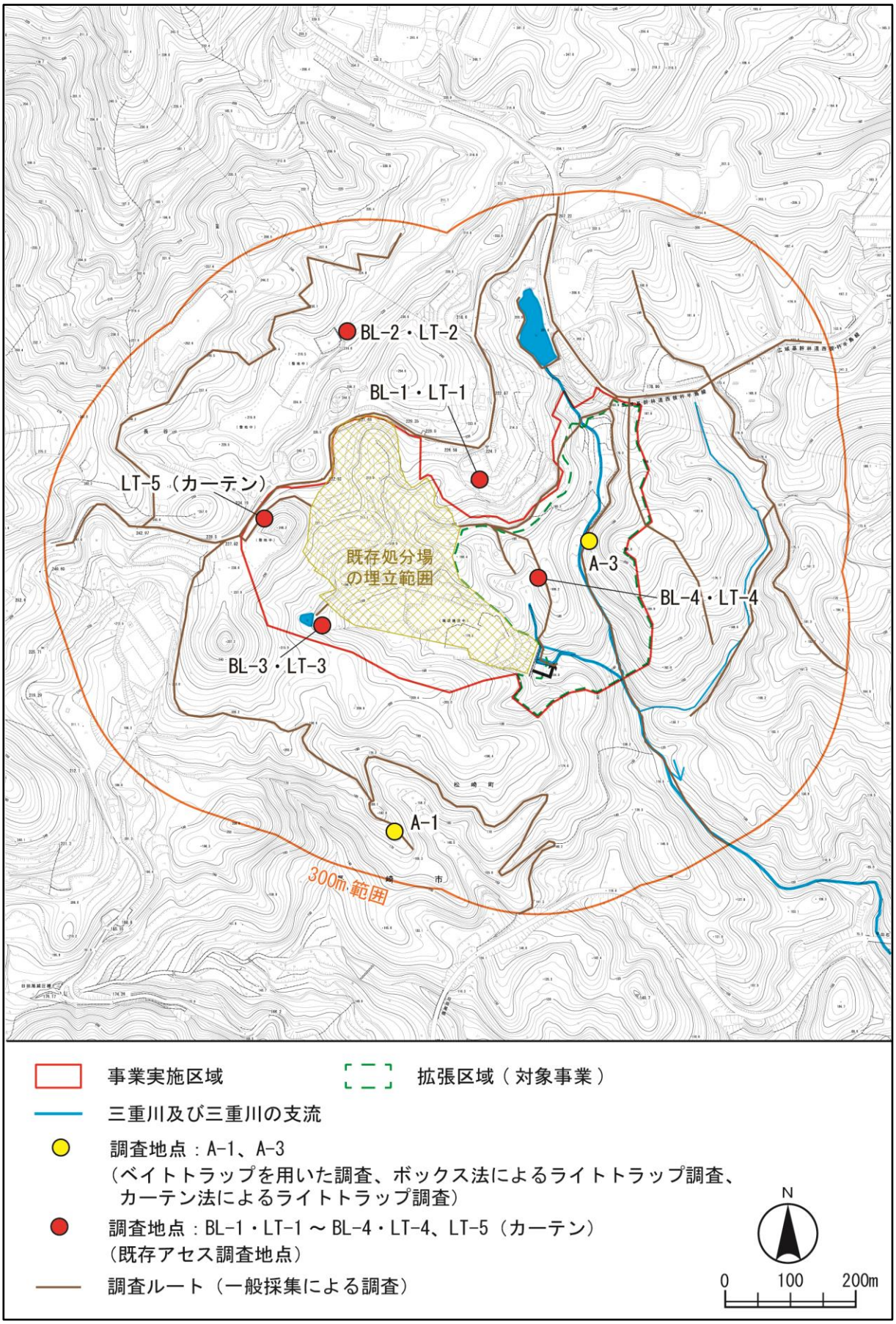


図 4-12　昆虫類・クモ類の調査地点及び調査ルート



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 4-29、上位性・典型性調査に係る調査内容の詳細は表 4-31 に示すとおりである。

なお、調査地点の設定根拠は表 4-19（4-42 頁）及び表 4-24（4-51 頁）、調査地点は図 4-8～図 4-10（4-45、4-54～4-55 頁）にそれぞれ示したとおりである。

表 4-29(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	地域を特徴づける生態系	工事中/造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働 存在供用時/最終処分場の存在	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 4-30）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。
			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4-31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は「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 「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 4-29(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	地域を特徴づける生態系	工事中/造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働 存在供用時/最終処分場の存在	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。 【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4-19、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4-19、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4-24、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回は任意観察による夜行性鳥類調査（夜間）で兼ねる。 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 「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 4-29(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		影響要因の区分	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	工事中/造成等の施工による一時的な影響、建設機械の稼働 存在供用時/最終処分場の存在	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 4-30　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	○	○	×	○
改変エリアを利用する	○	○	×	○
年間を通じて生息が確認できる	○	○	○	○
繁殖している可能性が高い	○	△	△	△
調査により分布、生態を把握しやすい	△	△	○	△
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	○	○	△	○
個体数あるいは現存量が多い	○	○	○	○
年間を通じて生息が確認できる	○	○	×	×
調査により分布、生態を把握しやすい	○	○	△	△
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	○	△	△	△
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 4-31　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（フクロウ）	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。
	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（ネズミ類）	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。
	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 4-32 に示すとおりである。

表 4-32　廃棄物等に係る予測及び評価手法

環境要素の区分	影響要因の区分	予測及び評価の手法
廃棄物等	工事中/造成等の施工による一時的な影響	1. 予測の基本的な手法 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。
		2. 予測地域 建設工事に伴う廃棄物等が工事区域内のみで発生するものであることから、事業実施区域とする。
		3. 予測対象時期等 工事を行う全期間で発生する廃棄物等の総量を把握する。
		4. 評価の手法 (1) 環境影響の回避・低減に係る評価 予測結果に基づいて、廃棄物等の発生に係る環境影響が、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。

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

（ 余 白 ）

【巻末資料】

資料 1. 既存アセス調査で確認された植物相の分類群別確認種リスト 資料-1

資料 2. 既存アセス調査で確認された昆虫類の分類群別確認種リスト 資料-11

資料 3. 専門家へのヒアリング結果（植物、動物） 資料-26

資料 1. 既存アセス調査で確認された植物相の分類群別確認種リスト

資料 1(1/10)　確認種リスト（植物）

No.	目	科	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
1	ヒカゲノカズラ目	ヒカゲノカズラ科	トウゲシバ（広義）						
2			ヒカゲノカズラ						
3	イワヒバ目	イワヒバ科	コンテリクラマゴケ						
4	トクサ目	トクサ科	スギナ						
5	ハナヤスリ目	ハナヤスリ科	オオハナワラビ						
6			フユノハナワラビ						
7	ゼンマイ目	ゼンマイ科	ゼンマイ						
8	コケシノブ目	コケシノブ科	ハイホラゴケ						
9	ウラジロ目	ウラジロ科	コシダ						
10			ウラジロ						
11	フサシダ目	カニクサ科	カニクサ						
12	ヘゴ目	キジノオシダ科	キジノオシダ						
13	ウラボシ目	ホングウシダ科	ホラシノブ						
14		コバノイシカグマ科	コバノイシカグマ						
15			クジャクフモトシダ						
16			フモトシダ						
17			オドリコカグマ						
18			イシカグマ						
19			ワラビ						
20		イノモトソウ科	イワガネゼンマイ						
21			イワガネソウ						
22			タチシノブ						
23			イノモトソウ						
24			アマクサシダ						
25			オオバノアマクサシダ						
26			オオバノハチジョウシダ						
27			ヤクシマハチジョウシダ				VU	VU	EN
28			ナチシダ						
29		ヒメシダ科	ゲジゲジシダ						
30			ホシダ						
31			コハシゴシダ						
32			ハシゴシダ						
33			ハリガネワラビ						
34			ヤワラシダ						
35			ミゾシダ						
36		シシガシラ科	オオカグマ						
37			コモチシダ						
38		メシダ科	シケチシダ						
39			タニイヌワラビ						
40			ヤマイヌワラビ						
41			シケシダ						
42			ヘラシダ						
43			シロヤマシダ						
44			ミヤマノコギリシダ						
45			コクモウクジャク						
46		オシダ科	オオカナワラビ						
47			ホソバカナワラビ						
48			オニヤブソテツ						
49			ヤマヤブソテツ						
50			イワヘゴ						
51			サイゴクベニシダ						
52			ベニシダ						
53			マルバベニシダ						
54			オオイタチシダ						
55			オオベニシダ						
56			クマワラビ						
57			ナガバノイタチシダ						
58			オクマワラビ						
59			ナンカイイタチシダ						
60			イノデ						

資料1(2/10)　確認種リスト（植物）

No.	目	科	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
61	ウラボシ目	オシダ科	サイゴクイノデ						
62		ウラボシ科	マメヅタ						
63			ヌカボシクリハラン						
64			ノキシノブ						
65			オオイワヒトデ						
66			ヒトツバ						
－			シダ植物不明種①						
67	マツ目	マツ科	アカマツ						
68			クロマツ						
69	ナンヨウスギ目	マキ科	イヌマキ						
70	ヒノキ目	ヒノキ科	ヒノキ						
71			スギ						
72	スイレン目	スイレン科	スイレン						
73	シキミ目	マツブサ科	サネカズラ						
74	コショウ目	ドクダミ科	ドクダミ						
75			ハンゲショウ						
76		コショウ科	フウトウカズラ						
77		ウマノスズクサ科	オオバウマノスズクサ						
78	クスノキ目	クスノキ科	クスノキ						
79			ヤブニッケイ						
80			カゴノキ						
81			アオモジ						
82			アオガシ						
83			タブノキ						
84			シロダモ						
85	ショウブ目	ショウブ科	ショウブ						
86			セキショウ						
87	オモダカ目	サトイモ科	ムサシアブミ						
88		オモダカ科	ヘラオモダカ						
89		ヒルムシロ科	フトヒルムシロ						
90	ヤマノイモ目	キンコウカ科	ソクシンラン						
91		ヤマノイモ科	ヤマノイモ						
92			カエデドコロ						
93	ユリ目	サルトリイバラ科	サルトリイバラ						
94		ユリ科	タカサゴユリ						
95			コオニユリ						
96	クサスギカズラ目	ラン科	シラン				NT	NT	
97			エビネ属					※1	※1
98			キンラン				VU	NT	VU
99			シュンラン						
100			ムヨウラン					NT	VU
101			ウスキムヨウラン				NT		
－			ムヨウラン属						
102			コクラン						
103			オオバノトンボソウ						
104			ネジバナ						
105		アヤメ科	ヒメヒオウギズイセン						
106			シャガ						
107			ニワゼキショウ						
108		ヒガンバナ科	ノビル						
109			ニラ						
110			ヒガンバナ						
111			ショウキズイセン						
112			スイセン						
113			サフランモドキ						
114		クサスギカズラ科	ハラン						
115			ツルボ						
116			ジャノヒゲ						
117			キチジョウソウ						
118	ツユクサ目	ツユクサ科	マルバツユクサ						

資料1(3/10)　確認種リスト（植物）

No.	目	科	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
119	ツユクサ目	ツユクサ科	ツユクサ						
120			イボクサ						
121			ヤブミョウガ						
122			ノハカタカラクサ						
123		ミズアオイ科	コナギ						
124	ショウガ目	ショウガ科	ハナミョウガ						
125			ハナシュクシャ						
126	イネ目	ガマ科	ヒメガマ						
127			ガマ						
128		ホシクサ科	ホシクサ属						
129		イグサ科	イグサ						
130			アオコウガイゼキショウ						NT
－			イグサ属						
131			スズメノヤリ						
132		カヤツリグサ科	シラスゲ						
133			マツバスゲ						
134			コゴメスゲ						
135			アゼナルコ						
136			ナキリスゲ						
137			ゴウソ						
138			ヒメゴウソ						
－			スゲ属①						
－			スゲ属②						
139			カヤツリグサ						
140			ハリイ						
141			マシカクイ						
142			ネビキグサ						
143			カンガレイ						
－			カヤツリグサ科						
144		イネ科	スズメノテッポウ						
145			メリケンカルカヤ						
146			コブナグサ						
147			ダンチク						
148			カラスムギ						
149			ヒメコバンソウ						
150			ジュズダマ						
151			オガルカヤ						
152			カモガヤ						
153			メヒシバ						
154			オヒシバ						
155			カモジグサ						
156			シナダレスズメガヤ						
157			カゼクサ						
158			ニワホコリ						
159			ムギクサ						
160			チガヤ						
161			チゴザサ						
162			ホソムギ						
163			ボウムギ						
164			ササクサ						
165			アシボソ						
166			トキワススキ						
167			ススキ						
168			ケチヂミザサ						
169			シマスズメノヒエ						
170			チカラシバ						
171			モウソウチク						
172			ハチク						
173			マダケ						
174			メダケ						

資料1(4/10)　確認種リスト（植物）

No.	目	科	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
175	イネ目	イネ科	スズメノカタビラ						
176			アキノエノコログサ						
177			コツブキンエノコロ						
178			エノコログサ						
179			セイバンモロコシ						
180			メガルカヤ						
－			イネ科						
181	キンポウゲ目	ケシ科	ジロボウエンゴサク						
182			ツクシキケマン						
183			ムラサキケマン						
184			シラユキゲシ						
185			ナガミヒナゲシ						
186		アケビ科	アケビ						
187			ミツバアケビ						
188			ムベ						
189		ツヅラフジ科	ツヅラフジ						
190			ハスノハカズラ						
191		メギ科	ナンテン						
192		キンポウゲ科	センニンソウ						
193			ウマノアシガタ						
194			トゲミノキツネノボタン						
195			タガラシ						
196			キツネノボタン						
197			ヒメウズ						
198	ヤマモガシ目	アワブキ科	ヤマビワ						
199		ヤマモガシ科	ヤマモガシ						
200	ユキノシタ目	ユズリハ科	ヒメユズリハ						
201		ユキノシタ科	ユキノシタ						
202		ベンケイソウ科	コモチマンネングサ						
203		アリノトウグサ科	アリノトウグサ						
204	ブドウ目	ブドウ科	ノブドウ						
205			ヤブカラシ						
206			ツタ						
207			エビヅル						
208			サンカクヅル						
209	マメ目	マメ科	ネムノキ						
210			イタチハギ						
211			ヤブマメ						
212			ゲンゲ						
213			アレチヌスビトハギ						
214			ノササゲ						
215			ノアズキ						
216			ツルマメ						
217			オオバヌスビトハギ						
218			ヌスビトハギ						
219			トウコマツナギ						
220			マルバヤハズソウ						
221			ヤハズソウ						
222			マルバハギ						
223			シナガワハギ						
224			ミソナオシ						
225			クズ						
226			タンキリマメ						
227			エビスグサ						
228			シロツメクサ						
229			スズメノエンドウ						
230			ヤハズエンドウ						
231			ヤブツルアズキ						
232			ヤマフジ						
233			ナツフジ						

資料1(5/10)　確認種リスト（植物）

No.	目	科	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
234	マメ目	ヒメハギ科	ヒメハギ						
235	バラ目	グミ科	ツルグミ						
236			ナワシログミ						
237			アキグミ						
238		アサ科	エノキ						
239			カナムグラ						
240		クワ科	ツルコウゾ						
241			ヒメコウゾ						
242			クワクサ						
243			イヌビワ						
244			ホソバイヌビワ						
245			イタビカズラ						
246			ヒメイタビ						
247			カカツガユ						
248			ヤマグワ						
249		イラクサ科	ヤブマオ						
250			カラムシ						
251			メヤブマオ						
252			ナガバヤブマオ						
253			コアカソ						
254			イワガネ						
255		バラ科	ヒメキンミズヒキ						
256			キンミズヒキ						
257			ヤマザクラ						
258			ビワ						
259			ダイコンソウ						
260			ミツバツチグリ						
261			ヘビイチゴ						
262			ヤブヘビイチゴ						
263			テリハノイバラ						
264			ノイバラ						
265			フユイチゴ						
266			ビロードイチゴ						
267			クマイチゴ						
268			クサイチゴ						
269			ナガバモミジイチゴ						
270			ナワシロイチゴ						
271			オオフユイチゴ						
272			ホウロクイチゴ						
273	ブナ目	ブナ科	クリ						
274			ツブラジイ						
275			スダジイ						
276			マテバシイ						
277			クヌギ						
278			カシワ						
279			アラカシ						
280			シラカシ						
281			ウラジロガシ						
282			コナラ						
283		ヤマモモ科	ヤマモモ						
284	ウリ目	ウリ科	アマチャヅル						
285			カラスウリ						
286	ニシキギ目	ニシキギ科	ツルウメモドキ						
287			テリハツルウメモドキ						
288			コマユミ						
289			マサキ						
290	カタバミ目	カタバミ科	カタバミ						
291			ムラサキカタバミ						
292			オッタチカタバミ						
293		ホルトノキ科	コバンモチ						

資料1(6/10)　確認種リスト（植物）

No.	目	科	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
294	カタバミ目	ホルトノキ科	ホルトノキ						
295	キントラノオ目	トウダイグサ科	エノキグサ						
296			ハイニシキソウ						
297			アカメガシワ						
298			アブラギリ						
299		コミカンソウ科	コミカンソウ						
300			カンコノキ						
301			ナガエコミカンソウ						
302		ヤナギ科	オオタチヤナギ						
303			ヤマヤナギ						
304		スミレ科	タチツボスミレ						
305			コスミレ						
306			スミレ						
307			ツボスミレ						
308			シハイスミレ						
309		オトギリソウ科	オトギリソウ						
310			ヒメオトギリ						
311			ナガサキオトギリ						
312			コケオトギリ						
313			ミズオトギリ						
314	フウロソウ目	フウロソウ科	アメリカフウロ						
315			ゲンノショウコ						
316	フトモモ目	ミソハギ科	ヒシ						
317		アカバナ科	ミズタマソウ						
318			アカバナ						
319			チョウジタデ						
320			ミズユキノシタ						
321			メマツヨイグサ						
322			コマツヨイグサ						
323	ミツバウツギ目	ミツバウツギ科	ゴンズイ						
324	ムクロジ目	ウルシ科	ヌルデ						
325			ハゼノキ						
326			ヤマハゼ						
327		ミカン科	ナツミカン						
328			カラタチ						
329			ハマセンダン						
330			カラスザンショウ						
331			サンショウ						
332			イヌザンショウ						
333		センダン科	センダン						
334	アオイ目	アオイ科	カラスノゴマ						
335			キンゴジカ						
336			アメリカキンゴジカ						
337	アブラナ目	アブラナ科	ナズナ						
338			ミチタネツケバナ						
339			タネツケバナ						
340			カラクサナズナ						
341			ショカツサイ						
342			ハマダイコン						
343			イヌガラシ						
344	ビャクダン目	ビャクダン科	カナビキソウ						
345	ナデシコ目	タデ科	イタドリ						
346			ツルドクダミ						
347			シロバナサクラタデ						
348			サナエタデ						
349			オオイヌタデ						
350			イヌタデ						
351			ヤノネグサ						
352			イシミカワ						
353			ホソバノウナギツカミ						

資料1(7/10)　確認種リスト（植物）

No.	目	科	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
354	ナデシコ目	タデ科	ボントクタデ						
355			ママコノシリヌグイ						
356			ミゾソバ						
357			スイバ						
358			ギシギシ						
359		ナデシコ科	ノミノツヅリ						
360			オランダミミナグサ						
361			ウシハコベ						
362			コハコベ						
363			ミドリハコベ						
364			ノミノフスマ						
365		ヒユ科	イノコヅチ						
366			ヒナタイノコヅチ						
367			ホソアオゲイトウ						
368			ホナガアオゲイトウ						
369			シロザ						
370			アリタソウ						
371		ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ						
372		ハゼラン科	ハゼラン						
373		スベリヒユ科	スベリヒユ						
374	ミズキ目	ミズキ科	クマノミズキ						
375		アジサイ科	ウツギ						
376			マルバウツギ						
377			ツクシウツギ						
378			コガクウツギ						
379	ツツジ目	サカキ科	ヒサカキ						
380		カキノキ科	カキノキ						
381		サクラソウ科	ルリハコベ						
382			マンリョウ						
383			ヤブコウジ						
384			オカトラノオ						
385			コナスビ						
386			イズセンリョウ						
387			タイミンタチバナ						
388		ツバキ科	ヤブツバキ						
389			サザンカ						
390			チャノキ						
391		ハイノキ科	ミミズバイ						
392			クロキ						
393			クロバイ						
394		エゴノキ科	エゴノキ						
395		リョウブ科	リョウブ						
396		ツツジ科	ネジキ						
397			アセビ						
398			ヤマツツジ						
399			シャシャンボ						
400	アオキ目	アオキ科	アオキ						
401	リンドウ目	アカネ科	ヤエムグラ						
402			クチナシ						
403			ハシカグサ						
404			ヘクソカズラ						
405			ハクチョウゲ						
406			カギカズラ						
407		リンドウ科	フデリンドウ						
408			ムラサキセンブリ				NT		
409		キョウチクトウ科	シタキソウ						
410			テイカカズラ						
411			オオカモメヅル						
412			トキワカモメヅル						
413	ナス目	ヒルガオ科	アオイゴケ						

資料1(8/10)　確認種リスト（植物）

No.	目	科	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
414	ナス目	ヒルガオ科	マルバルコウ						
415			マメアサガオ						
416			アサガオ						
417			ホシアサガオ						
418		ナス科	クコ						
419			ヒヨドリジョウゴ						
420			イヌホオズキ						
421	ムラサキ目	ムラサキ科	ハナイバナ						
422			チシャノキ						
423			キュウリグサ						
424	シソ目	モクセイ科	ネズミモチ						
425			ヒイラギ						
426		オオバコ科	マツバウンラン						
427			オオバコ						
428			ツボミオオバコ						
429			タチイヌノフグリ						
430			フラサバソウ						
431			オオイヌノフグリ						
432			トラノオスズカケ						
433		シソ科	キランソウ						
434			コムラサキ						
435			ムラサキシキブ						
436			オオムラサキシキブ						
437			ヤブムラサキ						
438			クサギ						
439			トウバナ						
440			イヌトウバナ						
441			ヤマハッカ						
442			ホトケノザ						
443			コシロネ						
444			ヒメジソ						
445			イヌコウジュ						
446			シソ						
447			ハマクサギ						
448			アキノタムラソウ						
449			コバノタツナミ						
450			ツクシタツナミソウ						
451			ヤブチョロギ						
452			ツルニガクサ						
453		サギゴケ科	トキワハゼ						
454		キリ科	キリ						
455		ハマウツボ科	ナンバンギセル						
456		タヌキモ科	イヌタヌキモ				NT	VU	VU
457		キツネノマゴ科	オギノツメ						
458			キツネノマゴ						
459		クマツヅラ科	アレチハナガサ						
460	モチノキ目	モチノキ科	ナナミノキ						
461			イヌツゲ						
462			モチノキ						
463			タラヨウ						
464			クロガネモチ						
465	キク目	キキョウ科	サイヨウシャジン						
466			キキョウソウ						
467			ヒナギキョウ						
468		キク科	ヌマダイコン						
469			オカダイコン						
470			ブタクサ						
471			オオブタクサ						
472			ヨモギ						
473			シラヤマギク						

資料1(9/10)　確認種リスト（植物）

No.	目	科	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
474	キク目	キク科	シュウブンソウ						
475			ヨメナ						
476			センダングサ						
477			アメリカセンダングサ						
478			コシロノセンダングサ						
479			コセンダングサ						
480			ヤブタバコ						
481			ガンクビソウ						
482			シマカンギク						
483			ノアザミ						
484			コスモス						
485			ベニバナボロギク						
486			ヤクシソウ						
487			タカサブロウ						
488			ダンドボロギク						
489			ヒメジョオン						
490			ヒメムカシヨモギ						
491			オオアレチノギク						
492			サケバヒヨドリ						
493			サワヒヨドリ						
494			ヒヨドリバナ（広義）						
495			ヤマヒヨドリバナ						
496			ツワブキ						
497			キクイモ						
498			ニガナ						
499			ハナニガナ						
500			オオジシバリ						
501			イワニガナ						
502			アキノノゲシ						
503			ムラサキニガナ						
504			フキ						
505			ハハコグサ						
506			ナルトサワギク						
507			コメナモミ						
508			セイタカアワダチソウ						
509			アキノキリンソウ						
510			メリケントキンソウ						
511			オニノゲシ						
512			ノゲシ						
513			ホウキギク						
514			サワオグルマ						
515			オオオナモミ						
516			オニタビラコ（広義）						
517	セリ目	トベラ科	トベラ						
518		ウコギ科	タラノキ						
519			カクレミノ						
520			ヤツデ						
521			キヅタ						
522			チドメグサ						
523			ハリギリ						
524		セリ科	ミツバ						
525			マツバゼリ						
526			セリ						
527			ウマノミツバ						
528			ヤブジラミ						
529			オヤブジラミ						
530	マツムシソウ目	ガマズミ科	ソクズ						
531			コバノガマズミ						
532			ハクサンボク						
533			サンゴジュ						

資料1(10/10)　確認種リスト（植物）

No.	目	科	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
534	マツムシソウ目	スイカズラ科	コツクバネウツギ						
535			ハマニンドウ						
536			キダチニンドウ						
537			スイカズラ						
538			オミナエシ						
539			オトコエシ						
合計	55目126科539種			0種	0種	0種	6種	5種	5種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．選定基準のカテゴリーは、表3-66（3-99頁）に対応している。
※1　キリシマエビネ、キエビネ、エビネ、ナツエビネの場合は重要種に該当
長崎県（キリシマエビネ：CR、キエビネ：VU、エビネ：NT、ナツエビネ：VU）、長崎市（キエビネ：VU、エビネ：VU、ナツエビネ：CR）

資料 2. 既存アセス調査で確認された昆虫類の分類群別確認種リスト

資料 2(1/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
1	トンボ目	イトトンボ科	アオモンイトトンボ						
2			クロイトトンボ						
3		モノサシトンボ科	モノサシトンボ						
4		カワトンボ科	ミヤマカワトンボ						
5			アサヒナカワトンボ						
6		ヤンマ科	クロスジギンヤンマ						
7			ミルンヤンマ						
8			ヤブヤンマ						
9		サナエトンボ科	ヤマサナエ						
10		オニヤンマ科	オニヤンマ						
11		エゾトンボ科	タカネトンボ					VU	EN
12		トンボ科	ショウジョウトンボ						
13			ハラビロトンボ						
14			シオカラトンボ						
15			シオヤトンボ						
16			オオシオカラトンボ						
17			ウスバキトンボ						
18			コシアキトンボ						
19			マユタテアカネ						
20			スナアカネ						
21			ノシメトンボ						
22			ヒメアカネ					NT	EN
23			ネキトンボ						
24	ゴキブリ目	チャバネゴキブリ科	モリチャバネゴキブリ						
25			ウスヒラタゴキブリ本土亜種						
26		マダラゴキブリ科	マダラゴキブリ						NT
27	カマキリ目	カマキリ科	ヒナカマキリ						
28			ハラビロカマキリ						
29			コカマキリ						
30			オオカマキリ						
31	シロアリ目	ミゾガシラシロアリ科	イエシロアリ						
32	ハサミムシ目	マルムネハサミムシ科	ヒゲジロハサミムシ						
33			コバネハサミムシ						
34			ハマベハサミムシ						
35	カワゲラ目	オナシカワゲラ科	オナシカワゲラ						
36	バッタ目	コロギス科	コバネコロギス						
37			コロギス						
38		カマドウマ科	ハヤシウマ						
39			マダラカマドウマ						
40		ツユムシ科	サトクダマキモドキ						
41			ツユムシ						
42			ヒメクダマキモドキ						
43		キリギリス科	ホシササキリ						
44			ニシキリギリス						
45			クサキリ						
46		ケラ科	ケラ						
47		マツムシ科	マツムシモドキ						
48			クチキコオロギ						
49			スズムシ						
50			ヒロバネカンタン						
51			アオマツムシ						
52			マツムシ						
53		コオロギ科	ハラオカメコオロギ						
54			モリオカメコオロギ						
55			クマコオロギ						
56			クマスズムシ						
57			エンマコオロギ						
58			ツヅレサセコオロギ						
59		カネタタキ科	カネタタキ						
60		ヒバリモドキ科	マダラスズ						

資料2(2/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
61	パッタ目	ヒバリモドキ科	ヒゲシロスズ						
62			シバスズ						
63			ヒメスズ						
64			ヤチスズ						
65			キアシヒバリモドキ						
66		バッタ科	ショウリョウバッタ						
67			マダラバッタ						
68			ショウリョウバッタモドキ						
69			トノサマバッタ						
70			イボバッタ						
71		イナゴ科	ヤマトフキバッタ						
72			ツチイナゴ						
73		ヒシバッタ科	トゲヒシバッタ						
74			ハネナガヒシバッタ						
75			コバネヒシバッタ						
76			ハラヒシバッタ						
77			ヒメヒシバッタ						
78	ナナフシ目	ナナフシ科	エダナナフシ						
79			タイワントビナナフシ						
80	カジリムシ目	ケブカチャタテ科	ウスベニチャタテ						
81	カメムシ目	コガシラウンカ科	ナワコガシラウンカ						
82		ヒシウンカ科	ヤナギカワウンカ						
83			ハスオビヒシウンカ						
84			キガシラヒシウンカ						
85		ウンカ科	クロモンヒラアシウンカ						
86			ヒメトビウンカ						
87			トビイロウンカモドキ						
88			セジロウンカ						
89		ハネナガウンカ科	キスジハネビロウンカ						
90			アカメガシワハネビロウンカ						
91		テングスケバ科	ツマグロスケバ						
92		アオバハゴロモ科	アオバハゴロモ						
93		マルウンカ科	キボシマルウンカ						
94			クサビウンカ						
95		シマウンカ科	シマウンカ						
96		ハゴロモ科	ベッコウハゴロモ						
97			アミガサハゴロモ						
98		セミ科	アブラゼミ						
99			ツクツクボウシ						
100			ニイニイゼミ						
101			ヒグラシ						
102		アワフキムシ科	シロオビアワフキ						
103			ホシアワフキ						
104		コガシラアワフキムシ科	コガシラアワフキ						
105		ヨコバイ科	アカカスリヨコバイ						
106			ツマグロオオヨコバイ						
107			シロヒメヨコバイ						
108			クロミャクイチモンジヨコバイ						
109			ヒトツメヒメヨコバイ						
110			マエジロオオヨコバイ						
111			コミミズク						
112			ヒメフタテンウスバヨコバイ						
113			ツマグロヨコバイ						
114			クロヒラタヨコバイ						
115			ヒトツメヨコバイ						
116			イネヒラタヨコバイ						
117			オサヨコバイ						
118		サシガメ科	コゲヒメトビサシガメ						
119			トビイロサシガメ						
120			クロトビイロサシガメ						

資料2(3/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
121	カメムシ目	サシガメ科	クロサシガメ						
122			シマサシガメ						
123			ヤニサシガメ						
124		グンバイムシ科	アワダチソウグンバイ						
125		ハナカメムシ科	キモンクロハナカメムシ						
126			ケシハナカメムシ						
127		カスミカメムシ科	ウスモンカスミカメ						
128			ブチヒゲクロカスミカメ						
129			チャイロホシチビカスミカメ						
130			ヒメセダカカスミカメ						
131			アカホシカスミカメ						
132			ウスバツヤカスミカメ						
133			キュウシュウハシリカスミカメ						
134			ズアカシダカスミカメ						
135			クリトビカスミカメ						
136			アカスジカスミカメ						
137			ウスモンミドリカスミカメ						
138			ケブカカスミカメ						
139		マキバサシガメ科	ミナミマキバサシガメ						
140			ハネナガマキバサシガメ						
141			セスジマキバサシガメ						
142		オオホシカメムシ科	オオホシカメムシ						
143			ヒメホシカメムシ						
144		ホシカメムシ科	クロホシカメムシ						
145		ホソヘリカメムシ科	クモヘリカメムシ						
146			ホソヘリカメムシ						
147		ヘリカメムシ科	ホオズキカメムシ						
148			ホソハリカメムシ						
149			ハリカメムシ						
150			ヒメハリカメムシ						
151			ホシハラビロヘリカメムシ						
152			ツマキヘリカメムシ						
153			ミナミトゲヘリカメムシ						
154		ヒメヘリカメムシ科	アカヒメヘリカメムシ						
155			ケブカヒメヘリカメムシ						
156			コブチヒメヘリカメムシ						
157			ブチヒメヘリカメムシ						
158		イトカメムシ科	ヒメイトカメムシ						
159		ナガカメムシ科	ヤスマツチビナガカメムシ						
160			ウスイロナガカメムシ						
161			オオシロヘリナガカメムシ						
162			ヒメネジロツヤナガカメムシ						
163			ヨツボシヒョウタンナガカメムシ						
164			サビヒョウタンナガカメムシ						
165			キベリヒョウタンナガカメムシ						
166			オオモンシロナガカメムシ						
167			チャイロナガカメムシ						
168			ホソメダカナガカメムシ						
169			セスジヒメナガカメムシ						
170			ヘリグロヒメナガカメムシ						
171			クロスジヒゲナガカメムシ						
172			ミナミホソナガカメムシ						
173			イシハラナガカメムシ						
174		メダカナガカメムシ科	メダカナガカメムシ						
175		ツノカメムシ科	アオモンツノカメムシ						
176			エサキモンキツノカメムシ						
177		ツチカメムシ科	ヒメツチカメムシ						
178			コツチカメムシ						
179			ツチカメムシ						
180			チャイロツヤツチカメムシ						

資料2(4/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
181	カメムシ目	ノコギリカメムシ科	ノコギリカメムシ						
182		カメムシ科	ウシカメムシ						
183			ヒメナガメ						
184			ナガメ						
185			ムラサキシラホシカメムシ						
186			シラホシカメムシ						
187			ツヤアオカメムシ						
188			クサギカメムシ						
189			アオクサカメムシ						
190			クチブトカメムシ						
191			チャバネアオカメムシ						
192			イネクロカメムシ						
193			ルリクチブトカメムシ						
194		マルカメムシ科	タデマルカメムシ						
195			マルカメムシ						
196		キンカメムシ科	アカギカメムシ						DD
197		アメンボ科	オオアメンボ					NT	NT
198			アメンボ						
199			ヒメアメンボ						
200			コセアカアメンボ						
201			シマアメンボ						
202		カタビロアメンボ科	ケシカタビロアメンボ						
203		ミズムシ科（昆）	ホッケミズムシ				NT	EN	
204		タイコウチ科	タイコウチ					VU	EN
205		マツモムシ科	コマツモムシ						
206			マツモムシ						
207	ヘビトンボ目	ヘビトンボ科	ヤマトクロスジヘビトンボ						
208		センブリ科	キュウシュウクロセンブリ						
209	アミメカゲロウ目	ヒロバカゲロウ科	スカシヒロバカゲロウ						
210			ヤマトヒロバカゲロウ						
211		クサカゲロウ科	ヨツボシクサカゲロウ						
212		ヒメカゲロウ科	コチャバネヒメカゲロウ						
213			チャバネヒメカゲロウ						
214		ツノトンボ科	ツノトンボ						
215	トビケラ目	シマトビケラ科	ナミコガタシマトビケラ						
216			ウルマーシマトビケラ						
217		イワトビケラ科	キソイワトビケラ						
218		ニンギョウトビケラ科	ニンギョウトビケラ						
219		カクツツトビケラ科	トウヨウカクツツトビケラ						
220		フトヒゲトビケラ科	ヨツメトビケラ						
221	チョウ目	スカシバガ科	ムナブトヒメスカシバ						
222		ハマキガ科	チャノコカクモンハマキ						
223			ミダレカクモンハマキ						
224			クロシオハマキ						
225			ビロードハマキ						
226			チャハマキ						
227		イラガ科	ナシイラガ						
228			アカイラガ						
229		セセリチョウ科	アオバセセリ本土亜種						
230			ホソバセセリ					NT	EN
231			クロセセリ						
232			イチモンジセセリ						
233			キマダラセセリ						
234		シジミチョウ科	ムラサキシジミ						
235			コツバメ					NT	EN
236			ルリシジミ						
237			クロマダラソテツシジミ						
238			ウラギンシジミ						
239			ベニシジミ						
240			サツマシジミ						

資料2(5/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
241	チョウ目	シジミチョウ科	ヤマトシジミ本土亜種						
242		タテハチョウ科	ツマグロヒョウモン						
243			イシガケチョウ						
244			メスグロヒョウモン					NT	NT
245			ゴマダラチョウ本土亜種						
246			ルリタテハ本土亜種						
247			イチモンジチョウ						
248			クロコノマチョウ						
249			ヒメジャノメ						
250			コミスジ本州以南亜種						
251			アサギマダラ						
252			キタテハ						
253			ヒメアカタテハ						
254			アカタテハ						
255			ヒメウラナミジャノメ						
256		アゲハチョウ科	ジャコウアゲハ本土亜種						
257			アオスジアゲハ						
258			カラスアゲハ本土亜種						
259			モンキアゲハ						
260			ミヤマカラスアゲハ						
261			キアゲハ						
262			ナガサキアゲハ						
263			クロアゲハ本土亜種						
264			アゲハ						
265		シロチョウ科	ツマキチョウ本土亜種						NT
266			モンキチョウ						
267			キタキチョウ						
268			スジグロシロチョウ						
269			モンシロチョウ						
270		ツトガ科	ウスムラサキノメイガ						
271			シロヒトモンノメイガ						
272			モンウスグロノメイガ						
273			モモノゴマダラノメイガ						
274			フタホシノメイガ						
275			アトモンミズメイガ						
276			ヘリジロキンノメイガ						
277			マエアカスカシノメイガ						
278			ウスオビキノメイガ						
279			クビシロノメイガ						
280			マエキツトガ						
281			ナカキノメイガ						
282			シロオビノメイガ						
283		メイガ科	ウスベニトガリメイガ						
284			トサカフトメイガ						
285			アオフトメイガ						
286		マドガ科	アミメマドガ						
287			マドガ						
288		カギバガ科	マエキカギバ						
289			アカウラカギバ						
290			オキナワカギバ						
291		シャクガ科	ユウマダラエダシャク						
292			オオツバメエダシャク						
293			クロクモエダシャク						
294			ヤクシマフトスジエダシャク						
295			ギンスジアオシャク						
296			コヨツメアオシャク						
297			マツオオエダシャク						
298			ウスアオシャク						
299			エグリエダシャク						
300			キバラエダシャク						

資料2(6/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
301	チョウ目	シャクガ科	コシロスジアオシャク						
302			アオスジアオシャク						
303			ウラベニエダシャク						
304			ウスクモエダシャク						
305			オオマエキトビエダシャク						
306			エグリヅマエダシャク						
307			オオゴマダラエダシャク						
308			フタナミトビヒメシャク						
309			マエキヒメシャク						
310			キマダラツバメエダシャク						
311			チャオビコバネナミシャク						
312			ホソバナミシャク						
313			フトジマナミシャク						
314			モンシロツマキリエダシャク						
315			ミスジツマキリエダシャク						
316		イカリモンガ科	ベニイカリモンガ						
317		イボタガ科	イボタガ						
318		ヤママユガ科	オオミズアオ本土亜種						
319		スズメガ科	ホシホウジャク						
320			クチバスズメ						
321		シャチホコガ科	ホソバネグロシャチホコ						
322			セダカシャチホコ						
323			ホソバシャチホコ						
324		ヒトリガ科	キハダカノコ						
325			スジベニコケガ						
326			アカスジシロコケガ						
327			ムジホソバ						
328			ツマキホソバ						
329			クワゴマダラヒトリ						
330			キマエホソバ						
331			モンシロモドキ						
332			スジモンヒトリ						
333		ドクガ科	ドクガ						
334			アカヒゲドクガ						
335			リンゴドクガ						
336			ミノオマイマイ本土亜種						
337			ヤクシマドクガ						
338			ゴマフリドクガ日本本土・奄美亜種						
339		ヤガ科	カラスヨトウ						
340			サビイロヤガ						
341			ヒメサビスジヨトウ						
342			モクメヤガ						
343			マダラツマキリヨトウ						
344			ヒイロキリガ						
345			シマケンモン						
346			ミツモンキンウワバ						
347			ハガタクチバ						
348			オオバコヤガ						
349			ウスクロモクメヨトウ						
350			オオシラホシアツバ						
351			モンムラサキクチバ						
352			オオトモエ						
353			ギンスジキンウワバ						
354			ナンキシマアツバ						
355			クロキシタアツバ						
356			トビフタスジアツバ						
357			ギンモンシロウワバ						
358			アカエグリバ						
359			ニセタマナヤガ						
360			モクメクチバ						

資料 2(7/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
361	チョウ目	ヤガ科	マエグロシラオビアカガネヨトウ						
362			シロマダラコヤガ						
363			シロフコヤガ						
364			フタスジヨトウ						
365			イネヨトウ						
366			オオアカマエアツバ						
367			ネモンシロフコヤガ						
368			カザリツマキリアツバ						
369			ムクゲコノハ						
370		コブガ科	トビイロリンガ						
371	ハエ目	ヒメガガンボ科	コマダラヒメガガンボ						
372		ガガンボ科	キゴシガガンボ						
373		ケヨソイカ科	アカケヨソイカ						
374		ユスリカ科	ヒシモンユスリカ						
375			ウスイロユスリカ						
376			ハラグロセスジユスリカ						
377			オキナワユスリカ						
378			*Microchironomus deribae*						
379			オオケバネユスリカ						
380			ウスイロカユスリカ						
381		ケバエ科	クロアシボソケバエ						
382			ハグロケバエ						
383		ミズアブ科	キバラトゲナシミズアブ						
384			トゲナシミズアブ						
385			ネグロミズアブ						
386		アブ科	アカウシアブ						
387			カノーアブ						
388			シロフアブ						
389			ウシアブ						
390		ムシヒキアブ科	ナミマガリケムシヒキ						
391			シオヤアブ						
392		ツリアブ科	ビロウドツリアブ						
393			マエグロツリアブ						
394		アシナガバエ科	マダラホソアシナガバエ						
395		ハナアブ科	ツマグロコシボソハナアブ						
396			ニッポンクロハナアブ						
397			ホソヒラタアブ						
398			ホシメハナアブ						
399			シマハナアブ						
400			フタホシヒラタアブ						
401			アシブトハナアブ						
402			ルリハナアブ						
403			ホシツヤヒラタアブ						
404			キアシマメヒラタアブ						
405			ノヒラマメヒラタアブ						
406			オオハナアブ						
407			ハナダカハナアブ						
408			ミナミヒメヒラタアブ						
409			ナガハナダカチビハナアブ						
410			ナミルリイロハラナガハナアブ						
411		ホソショウジョウバエ科	モンホソショウジョウバエ						
412		ショウジョウバエ科	キイロショウジョウバエ						
413		ミギワバエ科	キタウキブネミギワバエ						
414		ツヤホソバエ科	ヒトテンツヤホソバエ						
415		ミバエ科	カボチャミバエ						
416			ヒラヤマアミメケブカミバエ						
417		ハナバエ科	タネバエ						
418		クロバエ科	ホホグロオビキンバエ						
419			ツマグロキンバエ						
420		イエバエ科	セマダライエバエ						

資料2(8/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
421	ハエ目	イエバエ科	モモグロオオイエバエ						
422			オオイエバエ						
423			ミドリイエバエ						
424			コミドリイエバエ						
425		ニクバエ科	サタニクバエ						
426			クロニクバエ						
427			ツシマニクバエ						
428		ヤドリバエ科	マルボシヒラタヤドリバエ						
429			クロヒゲナガハナバエ						
430	コウチュウ目	ホソクビゴミムシ科	オオホソクビゴミムシ						
431			ミイデラゴミムシ						
432		オサムシ科	キイロチビゴモクムシ						
433			アオグロヒラタゴミムシ						
434			ニセマルガタゴミムシ						
435			オオホシボシゴミムシ						
436			ムネミゾマルゴミムシ						
437			エゾカタビロオサムシ						DD
438			マイマイカブリ						CR
439			ヒメオサムシ						
440			オオアトボシアオゴミムシ						
441			アトボシアオゴミムシ						
442			ムナビロアトボシアオゴミムシ						
443			アトワアオゴミムシ						
444			コヒメヒョウタンゴミムシ						
445			クロモリヒラタゴミムシ						
446			オオアオモリヒラタゴミムシ						
447			イクビモリヒラタゴミムシ						
448			クビアカモリヒラタゴミムシ						
449			オオスナハラゴミムシ						
450			ヤセアトキリゴミムシ						
451			コヨツボシアトキリゴミムシ						
452			スジアオゴミムシ						
453			オオズケゴモクムシ						
454			ケウスゴモクムシ						
455			ヒメケゴモクムシ						
456			ウスアカクロゴモクムシ						
457			コゴモクムシ						
458			ケゴモクムシ						
459			フタホシアトキリゴミムシ						
460			ホシハネビロアトキリゴミムシ						
461			ジュウジアトキリゴミムシ						
462			ヤホシゴミムシ						
463			アトオビコミズギワゴミムシ						
464			クロオビコミズギワゴミムシ						
465			ヒラタアトキリゴミムシ						
466			クロヘリアトキリゴミムシ						
467			クロズホナシゴミムシ						
468			フタホシスジバネゴミムシ						
469			カラカネゴモクムシ						
470			ナガサキヒメナガゴミムシ						
471			アシミゾナガゴミムシ						
472			ミドリマメゴモクムシ						
473			ツヤマメゴモクムシ						
474			ヒラタコミズギワゴミムシ						
475			ヨツモンコミズギワゴミムシ						
476			チャイロコミズギワゴミムシ						
477		ハンミョウ科	ニワハンミョウ						
478			ナミハンミョウ						
479		ゲンゴロウ科	クロズマメゲンゴロウ						
480			マメゲンゴロウ						

資料2(9/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
481	コウチュウ目	ゲンゴロウ科	チビゲンゴロウ						
482			ホソクロマメゲンゴロウ					VU	
483			クロマメゲンゴロウ						
484		ミズスマシ科	ヒメミズスマシ				EN	VU	EN
485		ガムシ科	トゲバゴマフガムシ						
486			ウスモンケシガムシ						
487			アカケシガムシ						
488			セマルガムシ						
489			キイロヒラタガムシ						
490			スジヒラタガムシ				NT	NT	NT
491			ミユキシジミガムシ				NT	VU	VU
492			ヒメガムシ						
493		エンマムシ科	コエンマムシ						
494			ヒメホソエンマムシ						
495		タマキノコムシ科	オチバヒメタマキノコムシ						
496		シデムシ科	ベッコウヒラタシデムシ						
497			オオヒラタシデムシ						
498			オオモモブトシデムシ						
499			クロシデムシ						
500		ハネカクシ科	アカスジハラハネカクシ						
501			ニセヒメユミセミゾハネカクシ						
502			ニセトガリハネカクシ						
503			クロズトガリハネカクシ						
504			シャープキノコハネカクシ						
505			カワベナガエハネカクシ						
506			ツマアカカワベナガエハネカクシ						
507			アカセスジハネカクシ						
508			アオバアリガタハネカクシ						
509			アラハダドウナガハネカクシ						
510			フタイロコガシラハネカクシ						
511			オオドウガネコガシラハネカクシ						
512			ニジムネコガシラハネカクシ						
513			キアシチビコガシラハネカクシ						
514			カクコガシラハネカクシ						
515			キヌコガシラハネカクシ						
516			ツマグロスジナガハネカクシ						
517			クビボソハネカクシ						
518			エグリデオキノコムシ						
519			ヒメデオキノコムシ						
520			ヤマトデオキノコムシ						
521			チビヒメクビボソハネカクシ						
522			ムクゲヒメキノコハネカクシ						
523			クロヒメキノコハネカクシ						
524			アシマダラカワベメダカハネカクシ						
525			クロズシリホソハネカクシ						
526			キアシコガシラナガハネカクシ						
527		マルハナノミ科	チャイロチビマルハナノミ						
528			ヒメチビマルハナノミ						
529			ヒメマルハナノミ						
530		センチコガネ科	センチコガネ						
531		クワガタムシ科	コクワガタ						
532			ヒラタクワガタ本土亜種						
533			ノコギリクワガタ						
534		コガネムシ科	コイチャコガネ						
535			アオドウガネ						
536			ドウガネブイブイ						
537			サクラコガネ						
538			ツヤコガネ						
539			ヒラタアオコガネ						
540			ヒメコガネ						

資料 2(10/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
541	コウチュウ目	コガネムシ科	ウスイロマグソコガネ						
542			オオカンショコガネ						
543			ナミハナムグリ						
544			アオハナムグリ						
545			コアオハナムグリ						
546			クロコガネ						
547			ヒメトラハナムグリ本土亜種						
548			アカビロウドコガネ						
549			サツマコフキコガネ						
550			スジコガネ						
551			カドマルエンマコガネ						
552			マメダルマコガネ						
553			ツヤエンマコガネ						
554			マメコガネ						
555			カナブン						
556			アオカナブン						EN
557			キュウシュウカクマグソコガネ					NT	EN
558			クロツツマグソコガネ						
559		マルトゲムシ科	シラフチビマルトゲムシ						
560		ナガハナノミ科	コヒゲナガハナノミ						
561		タマムシ科	ミカンナガタマムシ						
562			クロナガタマムシ						
563			コクロナガタマムシ						
564			ウバタマムシ						
565			シロオビナカボソタマムシ						
566			キンイロエグリタマムシ						
567			ヒラタチビタマムシ						
568			マスダクロホシタマムシ						
569			クズノチビタマムシ						
570			コウゾチビタマムシ						
571			マメチビタマムシ						
572			ダンダラチビタマムシ						
573		コメツキムシ科	ヒメホソキコメツキ						
574			サビキコリ						
575			ツシマヒメサビキコリ						
576			ヒメクロコメツキ						
577			ウバタマコメツキ						
578			フタモンウバタマコメツキ						
579			キバネホソコメツキ						
580			クロツヤハダコメツキ						
581			クロツヤクシコメツキ						
582			クシコメツキ						
583			ルイスクシコメツキ						
584			ナガチャクシコメツキ						
585			キアシマメコメツキ						
586			ヒゲナガコメツキ						
587			ヒゲコメツキ						
588			マダラチビコメツキ						
589			クチブトコメツキ						
590			アカアシオオクシコメツキ						
591			ヒラタクシコメツキ						
592			カタモンチビコメツキ						
593		コメツキダマシ科	コチャイロコメツキダマシ						
594		ジョウカイボン科	クロヒメクビボソジョウカイ						
595			チビクビボソジョウカイ						
596			ウスグロニンフジョウカイ						
597			ヒメジョウカイ						
598			ジョウカイボン						
599			セボシジョウカイ						
600		ベニボタル科	カクムネベニボタル						

資料 2(11/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
601	コウチュウ目	カツオブシムシ科	ヒメマルカツオブシムシ						
602		ジョウカイモドキ科	クギヌキヒメジョウカイモドキ						
603			ヒロオビジョウカイモドキ						
604			ヒメジョウカイモドキ						
605		キスイモドキ科	ズグロキスイモドキ						
606		ツツキノコムシ科	ヨツバアラゲツツキノコムシ						
607			キムネツツキノコムシ						
608		テントウムシ科	ヒメアカホシテントウ						
609			ナナホシテントウ						
610			フタモンクロテントウ						
611			ナミテントウ						
612			ニジュウヤホシテントウ						
613			フタホシテントウ						
614			キイロテントウ						
615			ダンダラテントウ						
616			モンクチビルテントウ						
617			ヒメカメノコテントウ						
618			ベニヘリテントウ						
619			オオヒメテントウ						
620			クビアカヒメテントウ						
621			クロヘリヒメテントウ						
622			カワムラヒメテントウ						
623			コクロヒメテントウ						
624		ミジンムシ科	チャイロミジンムシ						
625			マエキミジンムシ						
626		キスイムシ科	ケナガセマルキスイ						
627			クロモンキスイ						
628			マルガタキスイ						
629		ヒラタムシ科	セマルチビヒラタムシ						
630		ミジンムシダマシ科	クロミジンムシダマシ						
631			コゲチャミジンムシダマシ						
632		テントウムシダマシ科	ヨツボシテントウダマシ						
633			カタベニケブカテントウダマシ						
634			キイロテントウダマシ						
635		オオキノコムシ科	ルリオオキノコムシ						
636			アカハバビロオオキノコムシ						
637			ツヤヒメオオキノコムシ						
638		コメツキモドキ科	キムネヒメコメツキモドキ						
639			ヒメムクゲオオキノコ						
640		ヒメマキムシ科	ウスチャケシマキムシ						
641			ヒメマキムシ						
642		ケシキスイ科	ドウイロムクゲケシキスイ						
643			トゲアシヒラタケシキスイ						
644			ヨツボシケシキスイ						
645			キノコヒラタケシキスイ						
646			マルキマダラケシキスイ						
647		ホソヒラタムシ科	ミツモンセマルヒラタムシ						
648			ヒメフタトゲホソヒラタムシ						
649		アリモドキ科	ケオビアリモドキ						
650			ホソクビアリモドキ						
651			アカクビボソムシ						
652			アカモンホソアリモドキ						
653			ヨツボシホソアリモドキ						
654		ホソカタムシ科	ツヤナガヒラタホソカタムシ						
655		ナガクチキムシ科	モリモトヒメナガクチキ						
656			フタモンヒメナガクチキ						
657		ハナノミ科	ナミアカヒメハナノミ						
658			ビロウドヒメハナノミ						
659			チャイロヒメハナノミ						
660			セアカヒメハナノミ						

資料 2(12/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
661	コウチュウ目	ハナノミ科	アワヒメハナノミ						
662		コキノコムシ科	アカバヒゲボソコキノコムシ						
663		カミキリモドキ科	ホソカミキリモドキ						
664			フタイロカミキリモドキ						
665		ハナノミダマシ科	クロフナガタハナノミ						
666		ゴミムシダマシ科	アカイロアオハムシダマシ						
667			ヒメナガニジゴミムシダマシ						
668			コスナゴミムシダマシ						
669			オオメキバネハムシダマシ						
670			ヒゲブトゴミムシダマシ						
671			フジナガハムシダマシ						
672			ナガサキトゲヒサゴゴミムシダマシ					NT	
673			ベニモンキノコゴミムシダマシ						
674			ニホンキマワリ本土亜種						
675			サトユミアシゴミムシダマシ						
676			ハネナシセスジナガキマワリ						
677			コマルムネゴミムシダマシ						
678			ホンドニジゴミムシダマシ						
679			コルベヨツコブエグリゴミムシダマシ						
680			ホンドクロオオクチキムシ						
681		カミキリムシ科	センノキカミキリ						
682			ニセビロウドカミキリ						
683			コブスジサビカミキリ						
684			ヒメスギカミキリ						
685			ヨツスジトラカミキリ						
686			ホタルカミキリ						
687			ヤツメカミキリ						
688			アトモンマルケシカミキリ						
689			シラホシカミキリ						
690			シコクヨツスジハナカミキリ						
691			オオヨツスジハナカミキリ						
692			ナガゴマフカミキリ						
693			チャゴマフカミキリ						
694			ハラアカコブカミキリ						
695			ヒメヒゲナガカミキリ						
696			ラミーカミキリ						
697			ニセシラホシカミキリ						
698			ニセノコギリカミキリ						
699			キボシカミキリ						
700			トガリシロオビサビカミキリ						
701			セミスジコブヒゲカミキリ						
702			クロカミキリ						
703		ハムシ科	アカガネサルハムシ						
704			ヒメカミナリハムシ						
705			ツブノミハムシ						
706			サメハダツブノミハムシ						
707			ホソルリトビハムシ						
708			ヒメテントウノミハムシ						
709			オオアカマルノミハムシ						
710			アカイロマルノミハムシ						
711			ウリハムシモドキ						
712			ウリハムシ						
713			クロウリハムシ						
714			アオバネサルハムシ						
715			チャバラマメゾウムシ						
716			セモンジンガサハムシ						
717			ヒメドウガネトビハムシ						
718			クサイチゴトビハムシ						
719			キバラヒメハムシ						
720			ムシクソハムシ						

資料 2(13/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
721	コウチュウ目	ハムシ科	ヨモギハムシ						
722			バラルリツツハムシ						
723			キボシツツハムシ						
724			カタビロトゲハムシ						
725			マダラカサハラハムシ						
726			カサハラハムシ						
727			クワハムシ						
728			イチゴハムシ						
729			イタドリハムシ						
730			コガタルリハムシ						
731			フジハムシ						
732			ヒゲナガルリマルノミハムシ						
733			ドウガネサルハムシ						
734			クロオビカサハラハムシ						
735			ヨツモンカメノコハムシ						
736			アカクビボソハムシ						
737			ヤマイモハムシ						
738			ウスグロチビカミナリハムシ						
739			キイロクビナガハムシ						
740			アカクビナガハムシ						
741			サシゲトビハムシ						
742			クロボシトビハムシ						
743			アカアシナガトビハムシ						
744			クビアカトビハムシ						
745			クロコトビハムシ						
746			カクムネチビトビハムシ						
747			ルリマルノミハムシ						
748			ドウガネツヤハムシ						
749			アオグロツヤハムシ						
750			ムネアカキバネサルハムシ						
751			アトボシハムシ						
752			チャバネツヤハムシ						
753			ヤナギルリハムシ						
754			ルリナガスネトビハムシ						
755			ナトビハムシ						
756			ナスナガスネトビハムシ						
757			サンゴジュハムシ						
758			キイロタマノミハムシ						
759			ヒゲナガアラハダトビハムシ						
760		ヒゲナガゾウムシ科	イボタロウヒゲナガゾウムシ						
761			キスジヒゲナガゾウムシ						
762			キノコヒゲナガゾウムシ						
763			ウスモンツツヒゲナガゾウムシ						
764		ホソクチゾウムシ科	アカクチホソクチゾウムシ						
765		オトシブミ科	ヒメクロオトシブミ						
766			クロケシツブチョッキリ						
767			マダラケブカチョッキリ						
768			エゴツルクビオトシブミ						
769			コナライクビチョッキリ						
770		ゾウムシ科	トゲアシクチブトゾウムシ						
771			サビクチブトゾウムシ						
772			ツツクチカクシゾウムシ						
773			ハスジクチカクシゾウムシ						
774			イヌビワシギゾウムシ						
775			エゴシギゾウムシ						
776			チビクチカクシゾウムシ						
777			マダラアシゾウムシ						
778			シロコブゾウムシ						
779			コフキゾウムシ						
780			シロアナアキゾウムシ						

資料 2(14/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
781	コウチュウ目	ゾウムシ科	アルファルファタコゾウムシ						
782			チャバネキクイゾウムシ						
783			ケブカクチブトゾウムシ						
784			コカシワクチブトゾウムシ						
785			クロホシクチブトゾウムシ						
786			ハスジカツオゾウムシ						
787			ホホジロアシナガゾウムシ						
788			トゲハラヒラセクモゾウムシ						
789			クワヒメゾウムシ						
790			ウスグロアシブトゾウムシ						
791			カシワクチブトゾウムシ						
792			ムネスジノミゾウムシ						
793			ヒラセノミゾウムシ						
794			ウスモンノミゾウムシ						
795			オオミスジマルゾウムシ						
796			オオクチブトゾウムシ						
797			ホソアナアキゾウムシ						
798			ガロアアナアキゾウムシ						
799			タデノクチブトサルゾウムシ						
800			キイチゴトゲサルゾウムシ						
801			ヒサゴクチカクシゾウムシ						
802			チビコフキゾウムシ						
803			マツクチブトキクイゾウムシ						
804			ハイイロタマゾウムシ						
805			ホソゲチビツチゾウムシ						
806			ケナガサルゾウムシ						
807		オサゾウムシ科	トホシオサゾウムシ						
808			キクイサビゾウムシ						
809	ハチ目	ミフシハバチ科	アカスジチュウレンジ						
810			チュウレンジハバチ						
811			ルリチュウレンジ						
812		ハバチ科	ハグロハバチ						
813			セグロカブラハバチ						
814			ニホンカブラハバチ						
815			カブラハバチ						
816			フトコシジロハバチ						
817			スギナハバチ						
818			クロハバチ						
819			マライセクロハバチ						
820			キイロハバチ						
821			ハラナガハバチ						
822		キバチ科	ニホンキバチ						
823		コマユバチ科	ハネグロアカコマユバチ						
824			ヨコハママダラコマユバチ						
825		ヒメバチ科	クロハラヒメバチ						
826		アリガタバチ科	ムカシアリガタバチ						
827		アリ科	アシナガアリ						
828			オオハリアリ						
829			イトウオオアリ						
830			クロオオアリ						
831			ミカドオオアリ						
832			ヨツボシオオアリ						
833			ウメマツオオアリ						
834			ハリブトシリアゲアリ						
835			ツヤシリアゲアリ						
836			キイロシリアゲアリ						
837			テラニシシリアゲアリ						
838			クボミシリアゲアリ						
839			トゲズネハリアリ						
840			ハヤシクロヤマアリ						

資料 2(15/15)　確認種リスト（昆虫類）

No.	目名	科名	種名	天然記念物	種の保存法	長崎県条例	環境省RL	長崎県RL	長崎市RL
841	ハチ目	アリ科	クロヤマアリ						
842			ニセハリアリ						
843			トビイロケアリ						
844			ヒラアシクサアリ						
845			クロヒメアリ						
846			ヒメアリ						
847			カドフシアリ						
848			アメイロアリ						
849			オオズアリ						
850			トゲアリ				VU		
851			チクシトゲアリ						
852			アミメアリ						
853			ムネボソアリ						
854			キイロオオシワアリ						
855			トビイロシワアリ						
856		スズメバチ科	ミカドトックリバチ						
857			エントツドロバチ						
858			ムモンホソアシナガバチ						
859			ヒメホソアシナガバチ						
860			ヤマトアシナガバチ				DD		
861			キボシアシナガバチ						
862			キアシナガバチ本土亜種						
863			コアシナガバチ						
864			コガタスズメバチ						
865			オオスズメバチ						
866			キイロスズメバチ						
867			クロスズメバチ						
868		クモバチ科	オオモンクロクモバチ						
869			ベッコウクモバチ						
870			オオシロフクモバチ						
871			トゲアシオオクモバチ						
872		アリバチ科	フタホシアリバチ						
873		ツチバチ科	キイロハラナガツチバチ本土亜種						
874			シロオビハラナガツチバチ						
875		ギングチバチ科	リュウキュウコオロギバチ						
876		アナバチ科	サトジガバチ						
877			ヤマトルリジガバチ						
878			クロアナバチ本土亜種						
879		ヒメハナバチ科	キバナヒメハナバチ						
880			ササキヒメハナバチ						
881		ミツバチ科	ニホンミツバチ						
882			コマルハナバチ本土亜種						
883			トラマルハナバチ本土亜種						
884			ニッポンヒゲナガハナバチ						
885			ウシヅノキマダラハナバチ						
886			ダイミョウキマダラハナバチ						
887			シラキキマダラハナバチ						
888			ナミルリモンハナバチ				DD		
889		ムカシハナバチ科	コムカシハナバチ						
890			スミスメンハナバチ						
891		コハナバチ科	アカガネコハナバチ						
892			ズマルコハナバチ						
893			ニッポンカタコハナバチ						
894		ハキリバチ科	ヤノトガリハナバチ						
895			オオハキリバチ						
合計	17目188科895種			0種	0種	0種	7種	14種	17種

備考）1．種名及び種の配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト令和5年度生物リスト」（河川環境データベース　国土交通省、令和5年）に準拠した。
2．選定基準のカテゴリーは、表3-69（3-114頁）に対応している。

資料 3. 専門家へのヒアリング結果（植物、動物）

＜植物＞

所属	専門分野	聴取時期	専門家からの意見の概要	対応状況
大学名誉教授	植物 （植物相、水生植物、植生）	令和 6 年 9 月 11 日 13:30～14:30	1. 調査手法等について ・既存アセスの現地調査で確認されているムヨウランの仲間は 5 月下旬から 6 月上旬に開花するため、この期間に調査を行うのが望ましい。	ご意見を踏まえ、初夏の植物相調査を追加する（4-40 頁）。
			・方法書に掲載している調査ルート以外も必要に応じて追加で踏査した方が良い。特に広域基幹林道西彼杵半島線より北側の谷沿いにはルートを追加した方がいいと思う。また、調査全体で調査地域を網羅するように、未踏の場所を少しずつ確認していった方が良い。	ご意見に留意し、現地調査で対応する。
			・上記を満たせば、調査手法、調査地点、調査時期は特に問題ないと考える。	－
			2. 調査で注目すべき種、環境について ・調査地域にはシイ・カシ二次林が広範囲に分布しており、ホンゴウソウやムヨウランの仲間などの菌従属栄養植物が林床に生育していると考えられるため、留意すること。 ・かつて松崎町は耕作放棄地に由来する湿地が多く、珍しい湿生植物が生育する面白い地域だった。谷沿いを重点的に調査し、希少な湿生植物が生育していないか確認すること。	ご意見に留意し、現地調査で対応する。
			3. 本事業による影響が想定される種について ・直接改変される湿性環境に生育する腐生ランの仲間やノカンゾウなどへの影響が大きいだろう。 ・重要種はできる範囲で株数を記録し、予測時に改変区域の内側と外側で比較できるようにしておくとよい。	

備考）下線は、方法書に反映した内容を示す。

＜動物（哺乳類、両生類、爬虫類）＞

所属	専門分野	聴取時期	専門家からの意見の概要	対応状況
大学教授	動物（哺乳類、両生類、爬虫類）	令和6年9月11日10:00～10:40	1. 調査手法等について ・調査手法、調査地点、調査時期は特に問題ないと考える。	－
			2. 調査で注目すべき種、環境について ・キツネは、自動撮影調査で確認される可能性があると思う。 ・事業実施区域周辺の河川では、タゴガエルが生息しているものと考えられる。 ・スミスネズミは、シャーマントラップ調査で捕獲される可能性がある。	－
			・可能性は低いが、ブチサンショウウオが河川の上流部に生息している可能性がある。産卵時期は、3～4月だろう。多良岳周辺では源流部に産卵し、幼生期は長く夏～秋に河際の水溜まりで発見されることがある。なお、河際の水溜まりではカスミサンショウウオが産卵することもあるので留意すること。	ご意見に留意し、現地調査で対応する。
			・改変区域を流れる河川の上流に位置するため池の周囲（非改変区域）も調査ルートに加え、ヒキガエルやアカガエル類が産卵していないか確認したほうがよい。	ご意見を踏まえ、ため池周囲を調査ルートに追加する（4-56頁他）。
			3. 本事業による影響が想定される種について ・直接改変される沢沿いに生息する種への影響が比較的大きいと考えられる。 ・これらの種に対する環境保全措置は、類似した生息環境への移動が適当であると思う。	準備書以降で検討していく。

備考）下線は、方法書に反映した内容を示す。

＜動物（鳥類）＞

所属	専門分野	聴取時期	専門家からの意見の概要	対応状況
長崎県在住鳥類標識調査員	動物（鳥類）	令和6年9月11日15:00～16:00	1．調査手法等について ・調査ルートの一部は、既存アセスの現地調査では私有地で立入できなかった箇所が含まれているため、注意すること。	ご意見に留意し、現地調査で対応する。
			・既存アセスの現地調査の結果、調査地域の周囲で猛禽類の繁殖は確認されず、ミサゴとハヤブサが各3回のみの確認であったのであれば、本アセスで猛禽類の現地調査は割愛しても問題ないと考える。 ・調査手法、調査ルート、調査時期は特に問題ないと考える。	－
			2．調査で注目すべき種、環境について ・事業実施区域周辺には広葉樹林が広く分布しているため、生態系の上位種に該当するフクロウに注目すべきである。調査地域周辺では1月頃からよく鳴き、5月頃に雛の声を聞く。 ・既存アセスの現地調査では、フクロウの営巣が確認され、切株の洞の中で2個の卵が確認されている。 ・既知の通り、調査地域のフクロウも餌は、ネズミ類が主体であると考えてよいと思う。 ・既存アセスの現地調査では、調査範囲北端の耕作地で確認種数が多かったため、今回の現地調査でもよく見た方が良いと思う。 ・既存アセスの現地調査では、6月にヤイロチョウを確認した。本種の繁殖に留意して調査した方が良い。	ご意見に留意し、現地調査で対応する。
			3．本事業による影響が想定される種について ・カケスやアオゲラ、キビタキ、ミソサザイなどの森林性の鳥類やフクロウへの影響が想定される。ただし、事業実施区域周辺には事業実施区域と同様の樹林地が広く残存するため、影響はそれほど大きくないと考えている。	準備書以降で検討していく。

＜動物（昆虫類）＞

所属	専門分野	聴取時期	専門家からの意見の概要	対応状況
日本昆虫学会、日本半翅類学会	動物（昆虫類）	令和6年9月13日10:00～11:25	1．調査手法等について ・昆虫類の調査時期は、7月頃の初夏や秋に実施したほうが効率が良い。真夏になると、気温が上がりすぎて捕獲しにくくなる。 ・ライトトラップのボックス法に使用する光源（LED）は、昆虫採取に適当な波長のものを使用した方がよい。	ご意見に留意し、現地調査で対応する。
			・ライトトラップ調査では、カーテン法を追加することが望ましい。	ご意見を踏まえ、カーテン法のライトトラップを夏季に追加する（4-46頁他）。
			2．調査で注目すべき種、環境について ・調査地域内には草刈等定期的に管理されている里山環境があり、そこにはウスバカマキリなどの草地性昆虫等が生息していると考えられる。 ・一方、私有地である場所もあるため、調査前に予め立ち入りできるか確認したほうよい。 ・既存アセスの現地調査時、BL-4・LT-4の西側に暗い湿地があった。	ご意見に留意し、現地調査で対応する。
			3．本事業による影響が想定される種について ・森林性昆虫に対しては、周辺に森林が多く残存することから大きな影響はないと思うが、直接改変される水域（沢）周辺を主な生息環境とする動物に注意が必要だと思う。 ・改変区域の水域（沢）周辺には、ヒメドロムシの仲間などの流水性の水生昆虫やマダラゴキブリ等の生息が考えられる。	
			・本事業で伐採される樹木の一部をビオトープとして事業実施区域内にうまく配置すれば、朽木を利用する森林性昆虫の生息環境（環境保全措置）となり、これらの種への影響を低減できると思う。	準備書以降で検討していく。

備考）下線は、方法書に反映した内容を示す。

＜動物（昆虫類）＞

所属	専門分野	聴取時期	専門家からの意見の概要	対応状況
大学 准教授	動物 （昆虫類）	令和6年 9月13日 16:30～ 17:30	1. 調査手法等について ・一般採集調査は陸上だけでなく、湿地等の水域でもタモ網を使って水生昆虫を確認したほうがよい。	ご意見に留意し、現地調査で対応する。
			・ホタル類には重要種に指定されている種もいることから、ホタル類の成虫の活動時期に夜間調査を実施して、生息を確認したほうがよい。	ご意見を踏まえ、ホタル類の夜間調査を追加する（4-46頁他）。
			2. 調査で注目すべき種、環境について ・改変区域内の沢沿いにホタル類が生息している可能性がある。 ・コマツモムシについては、チビコマツモムシ、ムクゲチビコマツモムシなどが混在している可能性があるため、同定の際は留意すること。 ・ホタル類の幼虫の生息環境は、ゲンジボタル、ヘイケボタルは水中、ヒメボタルは林内とされている。	ご意見に留意し、現地調査で対応する。
			3. 本事業による影響が想定される種について ・沢沿いや湿潤な森林が改変されるため、ホタル類や森林性の昆虫への影響が想定される。	
			4. その他 ・文献調査で確認されているナガサキアメンボは、2023年版の論文によるとアメンボと同一種とされていることから、修正又は注釈を入れるなど対応したほうが良い。	ご意見を踏まえ、ナガサキアメンボには注釈を追記する（3-124頁）。

備考）下線は、方法書に反映した内容を示す。

＜動物（昆虫類、魚類、底生動物）＞

所属	専門分野	聴取時期	専門家からの意見の概要	対応状況
長崎市自然環境調査委員	動物（昆虫類）	令和6年9月12日13:00～14:40	1．調査手法等について ・調査時期は、春季は4月頃、夏季は7月上旬（梅雨明け1週間後ぐらいまで）、秋季は9月頃がよいと考える。 ・松崎町周辺はシイ・カシ二次林の立ち枯れが発生しているところがあり、一般採集調査ではスプレー法も実施し、朽木の中に生息する種も確認するとよい。 ・ビーティングは林縁で行うと種数が増えるだろう。ライトトラップは標高が低い場所に仕掛けたほうが昆虫を捕獲しやすい。	ご意見に留意し、現地調査で対応する。
			・ウスイロキシタバのようなボックス法だけでは捕獲が難しい種もいるため、ライトトラップ調査では、カーテン法を追加するのが望ましい。夏季だけでも行うことが望ましい。	ご意見を踏まえ、カーテン法のライトトラップを夏季に追加する（4-46頁他）。
			2．調査で注目すべき種、環境について ・本事業により、改変区域内の沢のガレ場が消失するため、ガレ場付近でベイトトラップを設置したり、礫を剥いだりして、ガレ場や地下に生息する種を確認することが望ましい。	ご意見に留意し、現地調査で対応する。
			・沢にはヒメドロムシの仲間、ガレ場にはガロアムシの仲間が生息している可能性がある。 ・既存アセスの現地調査で確認された重要種のうち、ホッケミズムシ、ヒメミズスマシ、トゲアリが調査地域周辺では特に希少である。 ・広域基幹林道西彼杵半島線沿いの耕作放棄地には、水辺に生息する希少な昆虫類が確認される可能性がある。	
			3．本事業による影響が想定される種について ・改変区域には沢沿いにマダラゴキブリが生息している可能性があり、本種への影響が想定される。	
	動物（魚類・底生動物）		1．調査手法等について ・調査手法、調査地点、調査期間は特に問題はないと考える。	－
			2．調査で注目すべき種、環境について ・この調査地点で確認される魚類は回遊しない種がほとんどだろう。タカハヤ、カワムツ、クロヨシノボリは確認される可能性がある。 ・底生動物は、遡上する甲殻類が確認される可能性がある。	ご意見に留意し、現地調査で対応する。
			3．本事業による影響が想定される種について ・環境保全措置として、改変区域から重要種を移動するのであれば、同じ水系内に移動すべきである。	準備書以降で検討していく。

備考）下線は、方法書に反映した内容を示す。