

第1章 事業計画の概要

1.1 対象事業者の氏名及び住所

対象事業者の氏名：浜松市（代表者 浜松市長 中野 祐介）

対象事業者の住所：静岡県浜松市中区元城町 103 番地の 2

1.2 対象事業の名称

浜松市新清掃工場及び新破碎処理センター施設整備運営事業

1.3 対象事業の目的及び内容

1. 対象事業の目的

浜松市では、“第2次浜松市総合計画 基本構想”において、浜松市の都市の将来像を「市民協働で築く『未来へかがやく創造都市・浜松』」と定め、更に環境分野においては「未来につなぐ水・空気・緑 環境共生都市」を目指すこととしている。

これら将来像を着実に実現していくため、市として安定的かつ効率的なごみ処理・資源化体制の整備を図るなど、ごみの減量化と3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進に取り組み、持続可能な資源循環型社会の構築を目指すため、新たに清掃工場及び破碎処理センターを整備するものである。

2. 対象事業の種類

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条第2項に規定する一般廃棄物の処理施設（焼却により処理するもの）の設置

3. 対象事業の規模

新清掃工場※（ごみ焼却施設）：処理能力 399t/日

※新清掃工場には、新破碎処理センター（処理能力64t/日の破碎処理施設）を併設する。

4. 対象事業実施区域

対象事業実施区域は、図 1-1 に示すとおりである。対象事業実施区域は、主に市有地内となっている。

5. 対象事業の内容に関する事項

(1) 対象事業の所在地

浜松市天竜区青谷 1500 番地ほか

(2) 対象事業の計画概要

① 敷地面積

対象事業実施区域約 42ha のうち、造成範囲、調整池及びアプローチ道路予定地（対象事業実施区域外を除く）を合わせた敷地面積は約 17ha である。

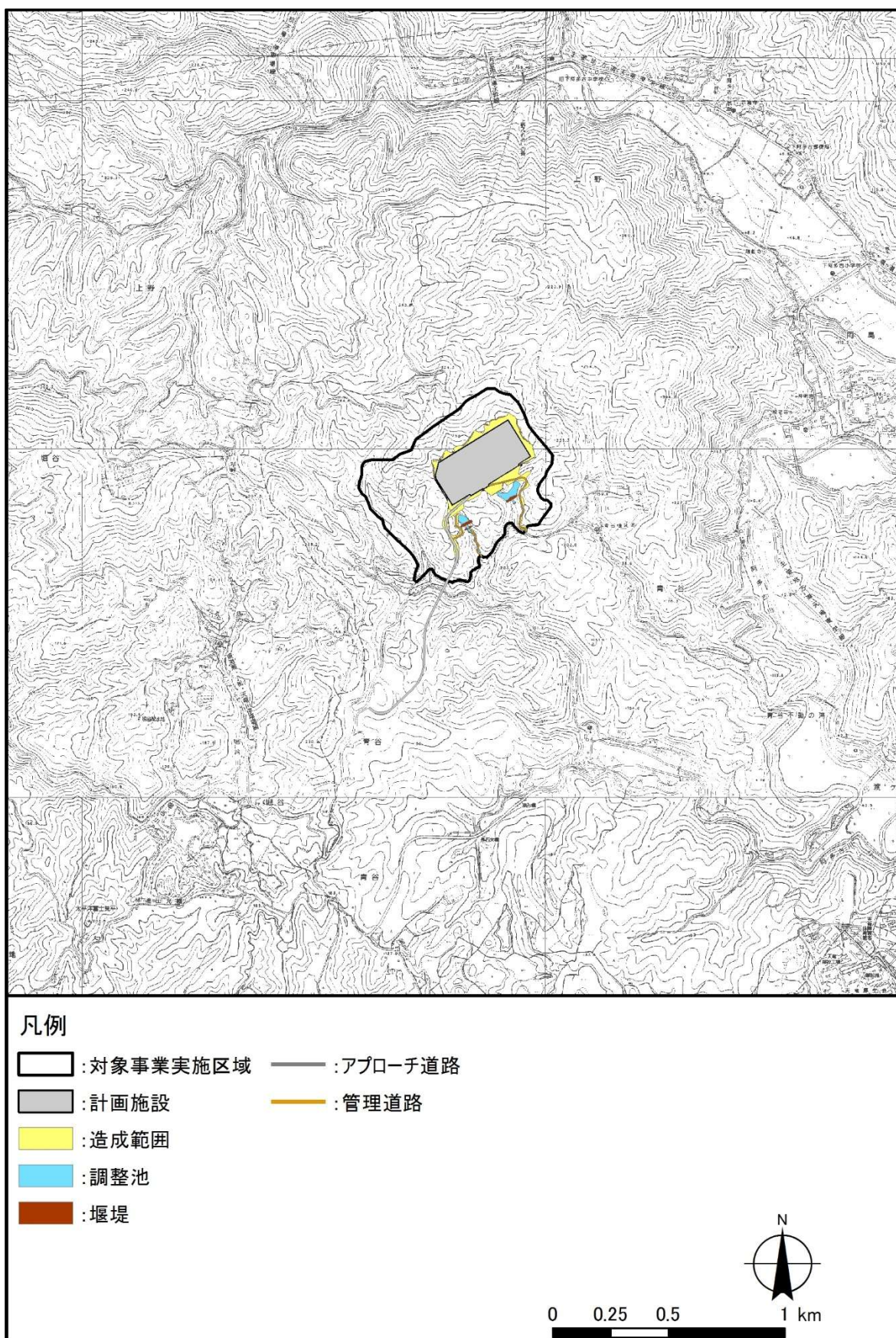


図 1-1(1) 対象事業実施区域の位置

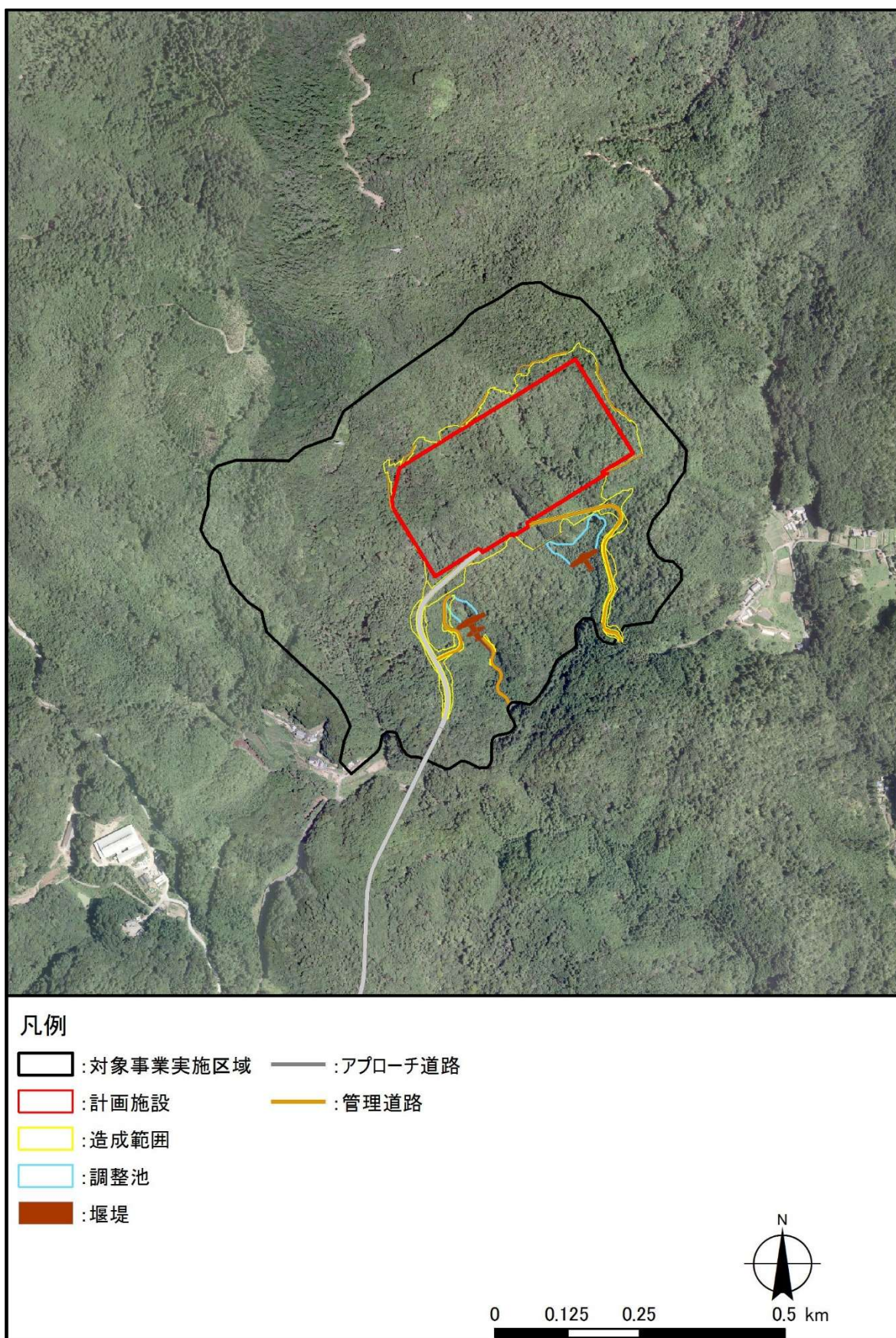


図 1-1 (2) 対象事業実施区域の位置（航空写真）

② 計画施設

1) 新清掃工場

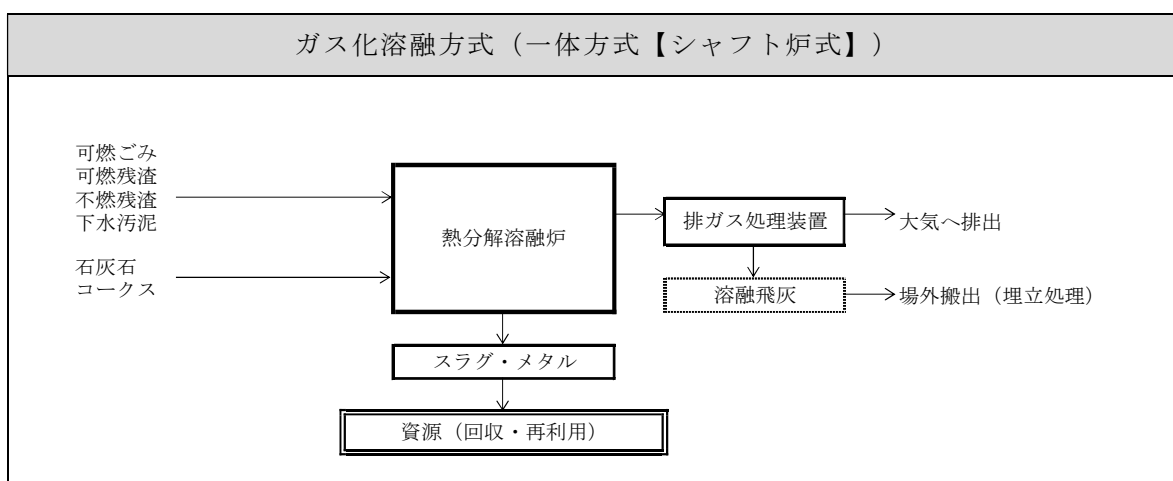
新清掃工場の概要は表 1-1 に、処理方式の概要は表 1-2 に、施設の配置（案）は後掲図 1-2 に示すとおりである。

表 1-1 新清掃工場の概要

項目	概要
種類	ごみ焼却施設（エネルギー回収型廃棄物処理施設）
処理方式	ガス化熔融方式（一体方式（シャフト炉式））
処理対象物	可燃ごみ、破碎処理後の可燃残渣及び不燃残渣、下水道汚泥
施設規模	399t/日
稼働時間と稼働日数	・稼働時間：24時間/日 ・稼働日数：280日/年
炉系列	2系列
排ガス量	・乾き：最大約50,000 Nm ³ /h（1炉当たり排出量） ・湿り：最大約65,000 Nm ³ /h（1炉当たり排出量）
施設の大きさ	・煙突高さ：約59m ・焼却施設の高さ：約40m
焼却灰等の処理方法	焼却灰は施設内でスラグ化する。また、熔融飛灰は、約13t/日を見込んでおり、計画施設内に一時貯留後、埋立処分する。
供用開始時期	令和6年度

注1) 処理対象物は、災害発生時の災害廃棄物を含む。

表 1-2 処理方式の概要



2) 新破碎処理センター

新破碎処理センターの概要は表 1-3 に、施設の配置は後掲図 1-2 に示すとおりである。

表 1-3 新破碎処理センターの概要

項目	概要
種類	破碎処理施設
施設規模	64t/日
処理対象物 及び 処理方式	※施設内で一度、簡易的に破碎したものを処理対象物とする。
処理規模 及び 処理能力	・不燃ごみ…24t/日 ・粗大ごみ…14t/日 ・プラスチック製容器包装…26t/日 ・スプレー缶…1,200本/時間 ・ライター…4,000本/時間
稼働時間及び 稼働日数	・稼働時間…5時間/日以上 ・稼働日数…240日/年以上
施設の大きさ	・施設の高さ：約25m
供用開始時期	令和6年度

注1) びん類、電池、蛍光管及び水銀体温計は保管対象物であるが、民間事業者により場外にて処理を行うため、計画施設の処理対象物として扱わない。

3) その他施設

新清掃工場及び新破碎処理センター以外の主な施設等は、表 1-4 に示すとおりである。

表 1-4 その他の主な施設等の概要

主な施設等の名称	規模等	概要
管理棟	施設の高さ：約18m	事務室、会議室、啓発施設等
計量棟	施設の高さ：約7m	計量機4基 (搬入用1基、自己搬入用1基、搬出用2基)
市役所事務所	施設の高さ：約5m	環境事務所、収集車両基地等
駐車場	約160台収容	市関係者、運転管理者、一般者・見学者用
余熱利用設備		・廃棄物発電 (場内利用、余剰分は売電)
その他		・一般搬入用受入ヤード ・更新用地 ・洗車場、植栽、構内道路等 ・緑地（緑化率20%以上）

③ 廃棄物の計画処理量

新清掃工場及び新破碎処理センターにおける処理対象物の年間計画処理量は表 1-5 に、焼却処理する計画ごみ質は表 1-6 に示すとおりである。

表 1-5 処理対象物の計画処理量

項目	年間計画処理量 (t/年)
新清掃工場	約 111,000
新破碎処理センター	約 16,500

表 1-6 計画ごみ質（不燃残渣を含む）

項目		区分	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
単位体積重量		(kg/m ³)	193	183	172
三成分値	水分	(%)	51.8	40.7	29.5
	灰分	(%)	8.2	10.6	13.1
	可燃分	(%)	40.0	48.7	57.4
低位発熱量		(kJ/kg)	5,790	9,070	12,450
元素組成値	炭素	(%)	18.45	24.70	31.08
	水素	(%)	2.61	3.50	4.40
	窒素	(%)	0.35	0.43	0.50
	硫黄	(%)	0.03	0.04	0.05
	塩素	(%)	0.15	0.18	0.21
	酸素	(%)	18.41	19.85	21.16

④ 施設の受け入れ時間

新清掃工場及び新破碎処理センターの受入時間は、表 1-7 に示すとおりである。

表 1-7 新施設の受入時間

施設区分	受入対象	曜日	受入時間
新清掃工場	可燃ごみ、下水道汚泥	毎週（月～金）	【市収集分】 8:30～17:00
新破碎処理センター	不燃ごみ、粗大ごみ、 プラスチック製容器包装、 特定品目、びん類、 小型家電	毎週（月～土）	【直接搬入分】 8:30～17:00
		原則無休 （年末年始の受入 日時は別途設定）	【許可業者】 8:30～17:00

⑤ 敷地造成計画

敷地造成計画（案）は図 1-2 に示すとおりである。本敷地造成計画（案）は、以下に示す事項に配慮して計画した。

- ・現状の道路からのアクセスの利便性
- ・隣接する居住地区への影響の低減
- ・造成面積の最小化
- ・切土量及び盛土量の最小化
- ・送電線への配慮
- ・水源への影響
- ・造成法面の緑化の推進

⑥ 施設配置計画

新清掃工場及び新破碎処理センター等の施設配置計画（案）は、図 1-2 に示すとおりである。

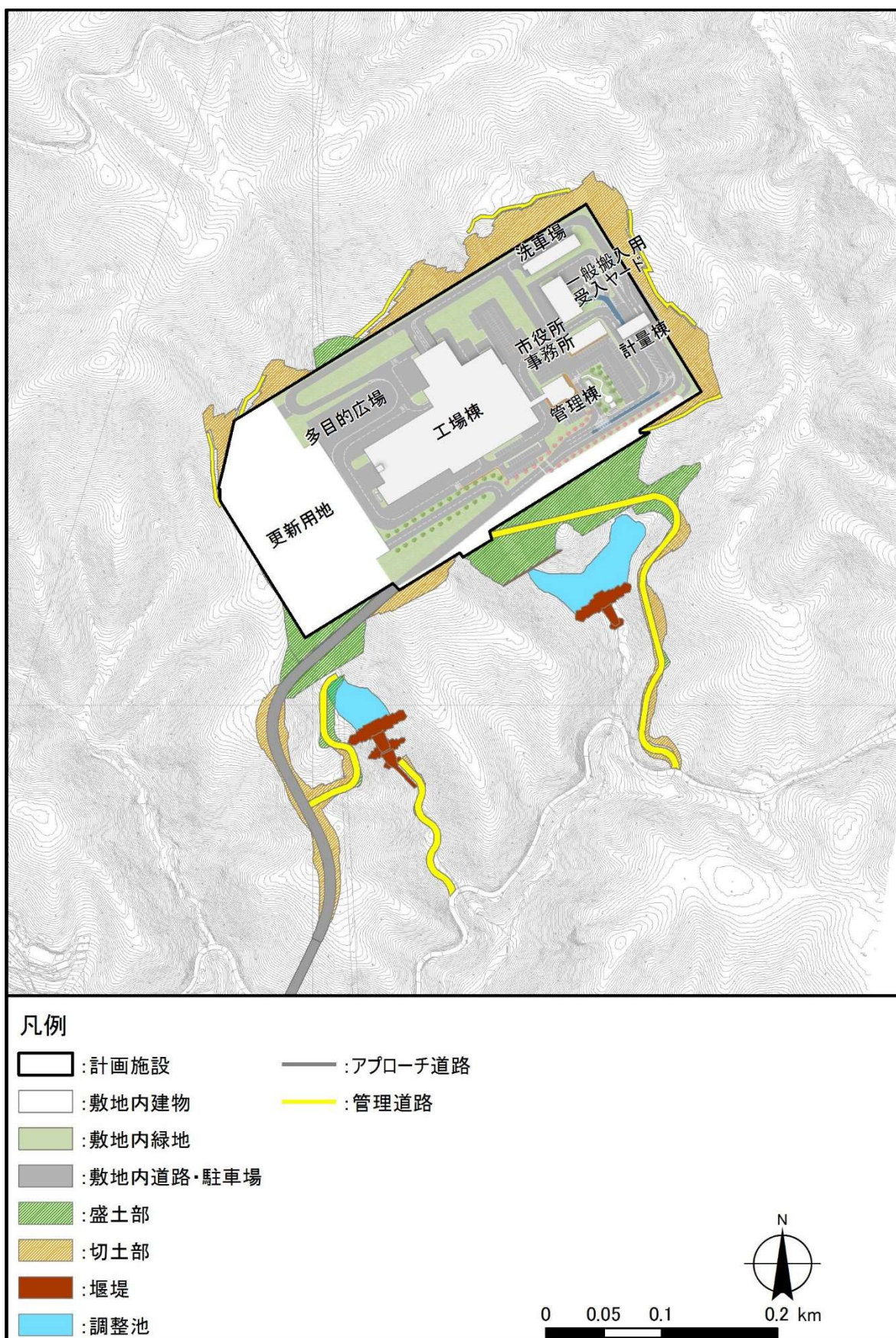


図 1-2 敷地造成及び施設配置計画

⑦ 道路計画

1) アプローチ道路の整備計画

計画施設の供用に当たって、関係車両として、施設関連車両及び計画施設で勤務する職員の通勤車両の発生集中が想定される。関係車両の走行ルートは、現道を利用することを基本とするが、計画施設予定地は、現道（市道、県道）から離れていることから、計画施設予定地の南西側から南に下り、市道天竜紙板南線に繋がるアプローチ道路を整備する計画である。

2) 施設関連車両の運行計画

施設関連車両の主要な走行ルートは図 1-3 に示すとおりである。

これら走行ルートのうち、一部区間では幅員 6m 以下で車両の対面通行が困難な場所が見られる。これら狭隘な区間においては、施設関連車両と一般車両の擦れ違いのために拡幅工事を行う。

ア) メインルート（1ルート）（案）

- ・対象事業実施区域の南側から市道天竜紙板南線に出て、一般県道熊小松天竜川停車場線を通して南方に繋がるルート

イ) サブルート（1ルート）（案）

- ・対象事業実施区域の南側から市道天竜紙板南線に出て、市道天竜紙板線を通して東方に繋がるルート

⑧ 給水・排水計画

1) 給水計画

対象事業実施区域内で使用するプラント用水（設備への供給用水）及び生活用水は、上水道を引き込み利用する。

2) 排水計画

対象事業実施区域内で発生する各排水は、施設内で再利用し、対象事業実施区域外へ放流しないクローズドシステムを基本とする。各排水の内容は、以下に示すとおりである。

ア) ごみピット排水

ごみピットから出る排水は、ろ過後に炉内噴霧又はごみピットへ循環散水する。

イ) プラント排水

無機系排水及び有機系排水は、プラント用水として再利用する。

ウ) 生活排水

対象事業実施区域内で発生する生活排水は、浄化槽で処理した後、プラント排水処理設備で処理し、プラント用水として再利用する。

エ) 雨水排水

計画施設予定地等に降った雨は、排水側溝により防災調整池に集水し、長石川（普通河川）に放流する。

⑨ 緑化計画

対象事業実施区域における緑化計画は、表 1-8 及び前掲図 1-2 に示すとおりであり、「浜松市緑の保全及び育成条例」（昭和 62 年浜松市条例第 14 号）第 19 条の主旨に基づき、敷地内の緑化の推進に努めることとし、「浜松市事業所等敷地内緑化指導要綱」に基づく、緑地の確保基準を満足させる。

また、対象事業実施区域は樹林地であることから、周辺環境に配慮して、法面保護工の枠内緑化、盛土法面の緑化、アプローチ道路との挟地の緑化等を行い、周辺樹林地との連続性に配慮する。

表 1-8 緑化計画

項目	計画	指導要綱に基づく緑地率
対象事業実施区域における敷地面積	約17ha	20%以上 (敷地面積5,000m ² 以上)
対象事業実施区域における緑地面積	約3.4ha以上	
緑化、植栽対象場所	・法面保護工の枠内緑化 ・盛土法面の緑化 ・アプローチ道路との挟地等	

注1) 「対象事業実施区域における緑地面積」は、緑地率(20%以上)を満足するために必要となる緑地面積を、敷地面積と緑地率を乗じて、逆算したものである。

⑩ 防災計画

建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）、消防法（昭和 23 年法律第 186 号）等の関係法令を遵守するとともに、災害要因に対する安全性の確保を図る。

1) 耐震安全性の確保

地震災害及びその二次災害に対する安全性を確保するため、「静岡県建築構造設計指針・同解説」及び関係法令に準拠する。また、構造体、建築非構造部材及び建築設備について、その性能の確保を図る。

2) 火災に対する安全性の確保

施設の天井、壁等の内装は、不燃材料又は準不燃材料を使用することを原則とし、内装の不燃化を徹底する。また、火災等発生時に円滑かつ安全に避難ができる避難経路を確保する。

⑪ 工事計画

1) 工事工程

工事工程は、表 1-9 に示すとおりである。

表 1-9 工事工程

項目	年度	平成30年度												令和元年度											
	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
造成工事																									
新清掃工場工事																									
新破砕処理センター工事																									
外構工事																									

項目	年度	令和2年度												令和3年度											
	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
造成工事																									
新清掃工場工事																									
新破砕処理センター工事																									
外構工事																									

項目	年度	令和4年度												令和5年度											
	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
造成工事																									
新清掃工場工事																									
新破砕処理センター工事																									
外構工事																									

2) 工事の概要

造成工事は、平成 30 年 6 月に着手して、令和 6 年 2 月に完了した。

令和 3 年 4 月からは、並行して、新清掃工場工事及び新破砕処理センター工事に着手し、令和 6 年 2 月に完了した。

令和 5 年 5 月からは、外構工事に着手し、令和 6 年 3 月に完了する予定である。

3) 工事用車両の運行計画

工事用車両の主要な走行ルートは、図 1-4 に示すとおりである。



図 1-4 工事用車両の走行ルート

⑫ 施設計画に係る環境保全計画

1) 排ガス対策

新清掃工場では、燃焼によって発生する排ガス中に含まれるばいじん、塩化水素等の有害物質を除去するため、適切な排ガス処理設備を設置する。

表 1-10 排ガス処理設備

設備名		形式	除去等の方法
ろ過集じん器		バグフィルタ型	排ガス中のばいじんをフィルタで捕集、除去する。
有害ガス除去設備	塩化水素、硫黄酸化物除去装置	ろ過式集じん機入口煙道消石灰吹き込み方式（乾式）	排ガス中の塩化水素及び硫黄酸化物を消石灰と反応させて除去する。
	窒素酸化物除去装置	燃焼制御法	焼却炉内のごみの焼却条件を整えることにより、窒素酸化物の発生量を低減させる。
		触媒脱硝法	排ガス中の窒素酸化物を触媒と反応させて除去する。
ダイオキシン類除去設備	活性炭吹き込み装置	ろ過式集じん機入口煙道活性炭吹き込み方式	ろ過式集じん機入口で排ガス中のダイオキシン類を活性炭に吸着させ除去する。
	触媒分解塔	分解除去式	排ガス中のダイオキシン類を触媒と反応させて酸化分解し、無害化する。

2) 排水対策

- ・対象事業実施区域内で発生する各排水は、前掲「⑧給水・排水計画」に示すとおり施設内で再利用し、対象事業実施区域外へ放流しないクローズドシステムを基本とする。
- ・雨水排水は、放流先となる長石川（普通河川）の流域に配慮し、防災調整池を設置する。

3) 騒音、振動対策

- ・室内騒音が懸念される場合は、室内に遮音対策を施す。
- ・騒音及び振動の大きい機器類は、部屋配置及び室内配置を十分検討する。また、発生する騒音・振動の漏洩ができるだけ少ない構造とする。
- ・振動の大きい機器は、防振構造の据付を行う。
- ・ガラリ及び換気扇口からの騒音漏洩を防ぐ。
- ・居室等に騒音及び振動が伝わりにくいよう配置を考慮するとともに、必要な箇所は防音扉を設ける。
- ・空気圧縮機は低騒音型を採用とし、その他機器についても性能を満足する範囲で低騒音型を用いる。
- ・騒音、振動の大きい機器類を納める諸室は、吸音効果の高い内部仕上げとする。また、基礎は、建屋構造と縁をきり、振動が外部に伝達しない独立基礎で計画する。

4) 悪臭対策

ア) プラットホーム

- ・車両出入口に引戸ドアを設け、扉の開閉は車両感知による自動開閉とし、車両の出入り以外は外部との遮断を図る。
- ・車両出入口扉にはエアーカーテンを設け、扉の開閉に合わせた自動運転を行い、開扉の際の外気との遮断を図る。
- ・投入扉を通してごみピット側への室内空気の吸引を行うことにより、プラットホーム内に臭気が漏洩しないようにする。

イ) ごみピット

- ・二次送風機吸引口をごみピット上部に設け、炉内空気として利用することで燃焼脱臭を行う。
- ・1 炉停止時及び全炉停止時のために活性炭吸着方式の脱臭処理装置を設けるものとする。また、消臭剤散布による臭気対策を図る。
- ・ごみ汚水ピット、ろ液槽など臭気が発生する箇所のマンホールは密封式とし、二次送風機吸引口により脱臭する。

ウ) 破砕処理センター

- ・集じん設備等により除じんした空気に悪臭や化学物質を含む場合は、成分を吸着除去するために脱臭設備を設ける。

エ) 居室関係

- ・熱回収施設は、施設内に臭気が漂う場合が多く、これは中央操作室、控室、受入室等にも当てはまるため、これらの居室については、居室内天井部の気密性を図るとともに、居室周辺の室内配置上、ドアの開閉により、臭気が室内に吸引される構造を避けるため、前室を設けるものとする。

5) 建築物の景観的配慮

- ・計画施設の色彩等を浜松市景観条例（平成20年条例第89号）及び浜松市景観計画に基づくものとし、周囲の景観から著しく突出した印象を与えないよう、周辺環境との調和に配慮した立面、意匠計画を検討する。

6) 公害防止基準の設定

新清掃工場及び新破碎処理センターの稼働、運用にあたって、遵守する公害防止基準値は表 1-11～表 1-14 に示すとおりである。

表 1-11 排ガスに係る公害防止基準値

項目	基準値
ばいじん	0.04以下 (g/m ³ N)
塩化水素	430以下 (ppm)
硫黄酸化物	K値 = 17.5
窒素酸化物	250以下 (ppm)
水銀	0.03以下 (mg/m ³ N)
ダイオキシン類	0.1以下 (ng-TEQ/m ³ N)

表 1-12 飛灰固化物に係る公害防止基準値（溶出基準等）

項目	基準値
アルキル水銀化合物	検出されないこと
水銀又はその化合物	0.005以下 (mg/L)
カドミウム又はその化合物	0.3 以下 (mg/L)
鉛又はその化合物	0.3 以下 (mg/L)
六価クロム化合物	1.5 以下 (mg/L)
ひ素又はその化合物	0.3 以下 (mg/L)
セレン又はその化合物	0.3 以下 (mg/L)
1,4-ジオキサン	0.5 以下 (mg/L)
ダイオキシン類	3 以下 (ng-TEQ/g)

表 1-13 騒音及び振動に係る公害防止基準値（敷地境界上）

項目	時間帯		基準値
騒音	朝	6～8時	50以下 (dB(A))
	昼間	8～18時	55以下 (dB(A))
	夕	18～22時	50以下 (dB(A))
	夜間	22～翌朝6時	45以下 (dB(A))
振動	昼間	8～20時	65以下 (dB)
	夜間	20～翌朝8時	55以下 (dB)

表 1-14 悪臭に係る公害防止基準値（敷地境界上）

項目		基準値	
〔敷地境界上〕			
臭気指数		13	以下
臭気強度		2.5	以下
特定悪臭物質	アンモニア	1	以下 (ppm)
	メチルメルカプタン	0.002	以下 (ppm)
	硫化水素	0.02	以下 (ppm)
	硫化メチル	0.01	以下 (ppm)
	二硫化メチル	0.009	以下 (ppm)
	トリメチルアミン	0.005	以下 (ppm)
	アセトアルデヒド	0.05	以下 (ppm)
	プロピオンアルデヒド	0.05	以下 (ppm)
	ノルマルブチルアルデヒド	0.009	以下 (ppm)
	イソブチルアルデヒド	0.02	以下 (ppm)
	ノルマルバレルアルデヒド	0.009	以下 (ppm)
	イソバレルアルデヒド	0.003	以下 (ppm)
	イソブタノール	0.9	以下 (ppm)
	酢酸エチル	3	以下 (ppm)
	メチルイソブチルケトン	1	以下 (ppm)
	トルエン	10	以下 (ppm)
	スチレン	0.4	以下 (ppm)
	キシレン	1	以下 (ppm)
	プロピオン酸	0.03	以下 (ppm)
	ノルマル酪酸	0.001	以下 (ppm)
ノルマル吉草酸	0.0009	以下 (ppm)	
イソ吉草酸	0.001	以下 (ppm)	
〔排出口〕			
臭気指数		悪臭防止法施行規則（昭和47年総理府令第39号）第6条の2に規定する方法により算出した値以下	

1.4 対象事業に係る環境影響を受ける範囲

対象事業に係る環境影響を受けると認められる範囲は、図 1-5 に示すとおり、各環境影響評価項目のうち、大気質の最大着地濃度の出現距離の 2 倍（約 1.2 km）を設定した。

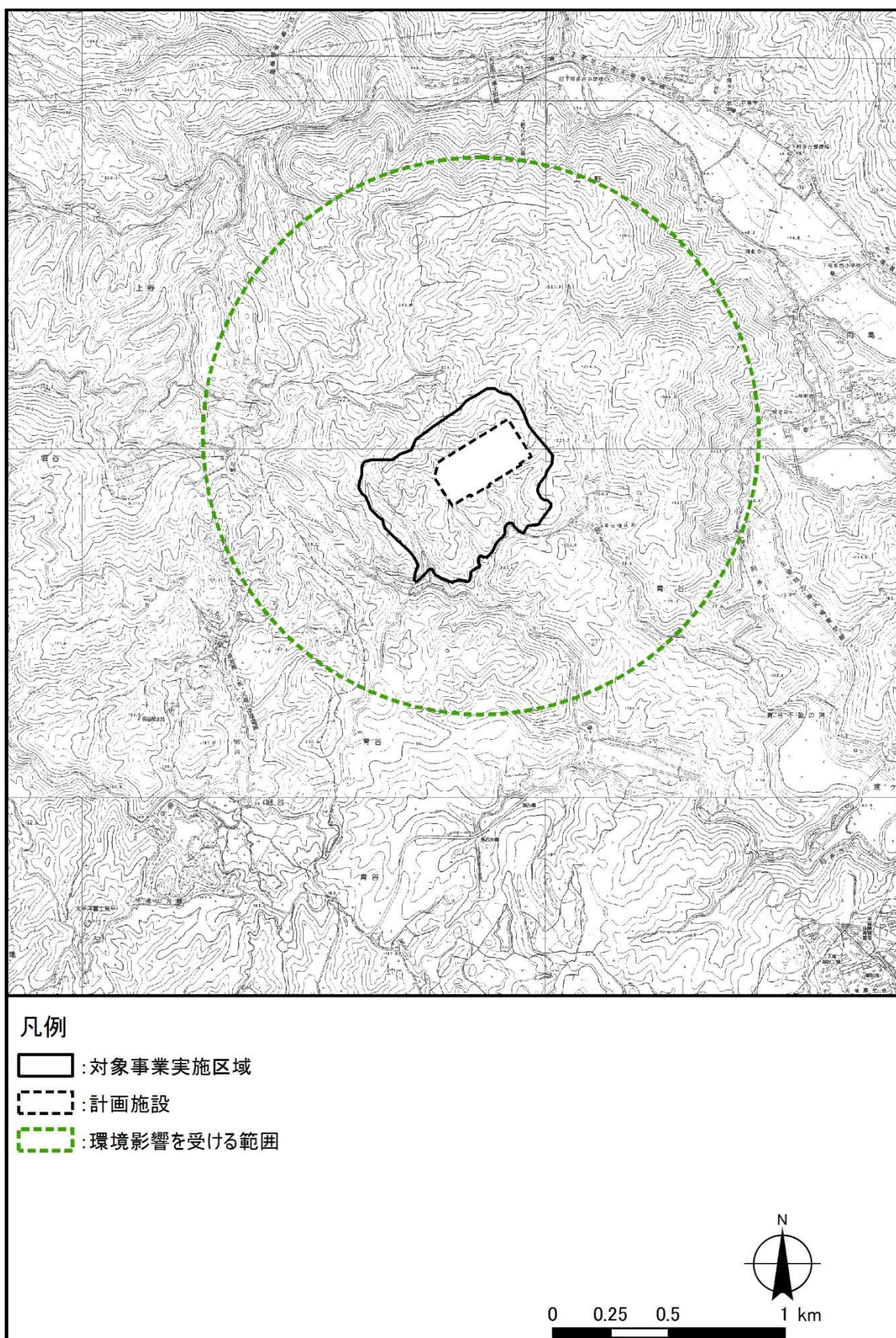


図 1-5 環境影響を受ける範囲

1.5 手続きの経緯

本事後調査報告書作成までの経緯は、表 1-15 に示すとおりである。

表 1-15 (1) 環境影響評価手続きの経緯

事 項			内 容
方 法 書	提 出 年 月 日		平成26年10月20日
	縦 覧（閲 覧）期 間		平成26年10月23日から平成26年11月22日
	縦 覧 場 所 （ 閲 覧 場 所 ）		浜松市環境部廃棄物処理施設管理課、浜北区区振興課、天竜区区振興課、亀玉協働センター、下阿多古ふれあいセンター
	説 明 会	第 1 回	開催日 平成26年10月31日
			場所 天竜区役所
			聴講者数 9名
		第 2 回	開催日 平成26年11月7日
			場所 浜松市浜北文化センター
			聴講者数 6名
		第 3 回	開催日 平成26年11月12日
			場所 浜松市役所
			聴講者数 5名
	市 民 等 の 意 見	提出期間	平成26年10月23日から12月6日
		提出件数	3件
準 備 書	市長意見（県知事提出）		平成26年12月8日
	県 知 事 意 見		平成27年3月10日
	提 出 日		平成29年1月16日
	縦 覧（閲 覧）期 間		平成29年1月17日から3月2日
	縦 覧 場 所		浜松市環境部環境政策課、浜北区役所区振興課、天竜区役所区振興課
	閲 覧 場 所		浜松市環境部廃棄物処理課新清掃工場天竜事務所、亀玉協働センター、下阿多古ふれあいセンター
	説 明 会	第 1 回	開催日 平成29年1月30日
			場所 下阿多古ふれあいセンター
			聴講者数 10名
		第 2 回	開催日 平成29年2月3日
			場所 二俣協働センター
			聴講者数 11名
		第 3 回	開催日 平成29年2月7日
			場所 亀玉協働センター
			聴講者数 8名
	市 民 等 の 意 見	提出期間	平成29年1月17日から3月2日
		提出件数	0件
	公 聴 会		開催日 公述の申出がなかったため開催せず
	市 長 意 見		平成29年6月15日

表 1-15 (2) 環境影響評価手続きの経緯

事 項		内 容
評 価 書	提 出 日	平成29年9月29日
	縦 覧 期 間	平成29年10月2日から10月31日
	縦 覧 場 所	浜松市環境部環境政策課、市政情報室、浜北区役所区振興課、天竜区役所区振興課
	閲 覧 場 所	浜松市環境部廃棄物処理課新清掃工場天竜事務所、亀玉協働センター、下阿多古ふれあいセンター
事後調査 計画書	提 出 日	平成30年1月29日
	市 長 意 見	平成30年2月28日
事 業 変 更 届	提 出 日	令和元年5月15日
事業変更届に対する市長通知		令和元年5月16日
事後調査 報告書 (2018 年度版)	提 出 日	令和元年5月17日
	縦 覧 期 間	令和元年5月20日から令和元年6月18日
	縦 覧 場 所	浜松市環境部環境政策課、市政情報室、浜北区役所区振興課、天竜区役所区振興課
	閲 覧 場 所	浜松市環境部廃棄物処理課新清掃工場天竜事務所、亀玉協働センター、下阿多古ふれあいセンター
事後調査 報告書 (2019・ 2020 年度版)	提 出 日	令和3年5月13日
	縦 覧 期 間	令和3年5月17日から令和3年6月15日
	縦 覧 場 所	浜松市環境部環境政策課、市政情報室、浜北区役所区振興課、天竜区役所区振興課
	閲 覧 場 所	浜松市環境部廃棄物処理課新清掃工場天竜事務所、亀玉協働センター、下阿多古ふれあいセンター