

(仮称) 小柴貯油施設跡地公園整備計画

事後調査計画書 (工事中)

平成 29 年 10 月

横 浜 市

はじめに

小柴貯油施設は、横浜市金沢区東部に位置する米軍基地の跡地です。戦前、旧日本軍により艦船燃料の貯蔵基地として建設され、戦後は米軍が航空機燃料の備蓄基地として使用していましたが、平成17年12月に返還されました。

横浜市では、平成19年に策定した「横浜市米軍施設返還跡地利用行動計画」を踏まえ、市民の意見を聴きながら、当該敷地内の豊かな自然を保全し、レクリエーションの場として活用できるよう、平成20年に「小柴貯油施設跡地利用基本計画」を策定し、都市公園として利用することを決定しました。その後、都市公園として整備するための国有地の取得に向け、国と協議を行い、国有地処分の概ねの条件について合意するとともに、平成26年7月に「(仮称)小柴貯油施設跡地公園基本計画」を策定しました。

「(仮称)小柴貯油施設跡地公園整備計画」(以下「本事業」という。)はこの公園基本計画に基づき作成されています。

本事業は、「横浜市環境影響評価条例」の第1分類事業に該当する「運動施設、レクリエーション施設等の建設(都市公園の新設)」の事業となります。また、本事業に係る施設が都市計画に定められることとなり、同条例第46条の規定により、環境影響評価その他の手続は、当該都市計画に係る都市計画を定める者(以下「都市計画決定権者」という。)が当該対象事業に係る事業者に代わるものとして、都市計画の手続と併せて行ってきました。

本事業では、平成29年6月に提出した「(仮称)小柴貯油施設跡地公園整備計画 環境影響評価書」(以下、「評価書」とします。)において予測評価や環境の保全のための措置を検証するため、工事中並びに供用後の事後調査を実施することとしています。

今回は、「事後調査計画書(工事中)」として工事中の事後調査項目の調査手法等についてまとめました。今後、事業を進めていく中で、審査書等の内容を踏まえつつ、環境に配慮した計画にするとともに、市民に親しまれる公園を目指していきます。



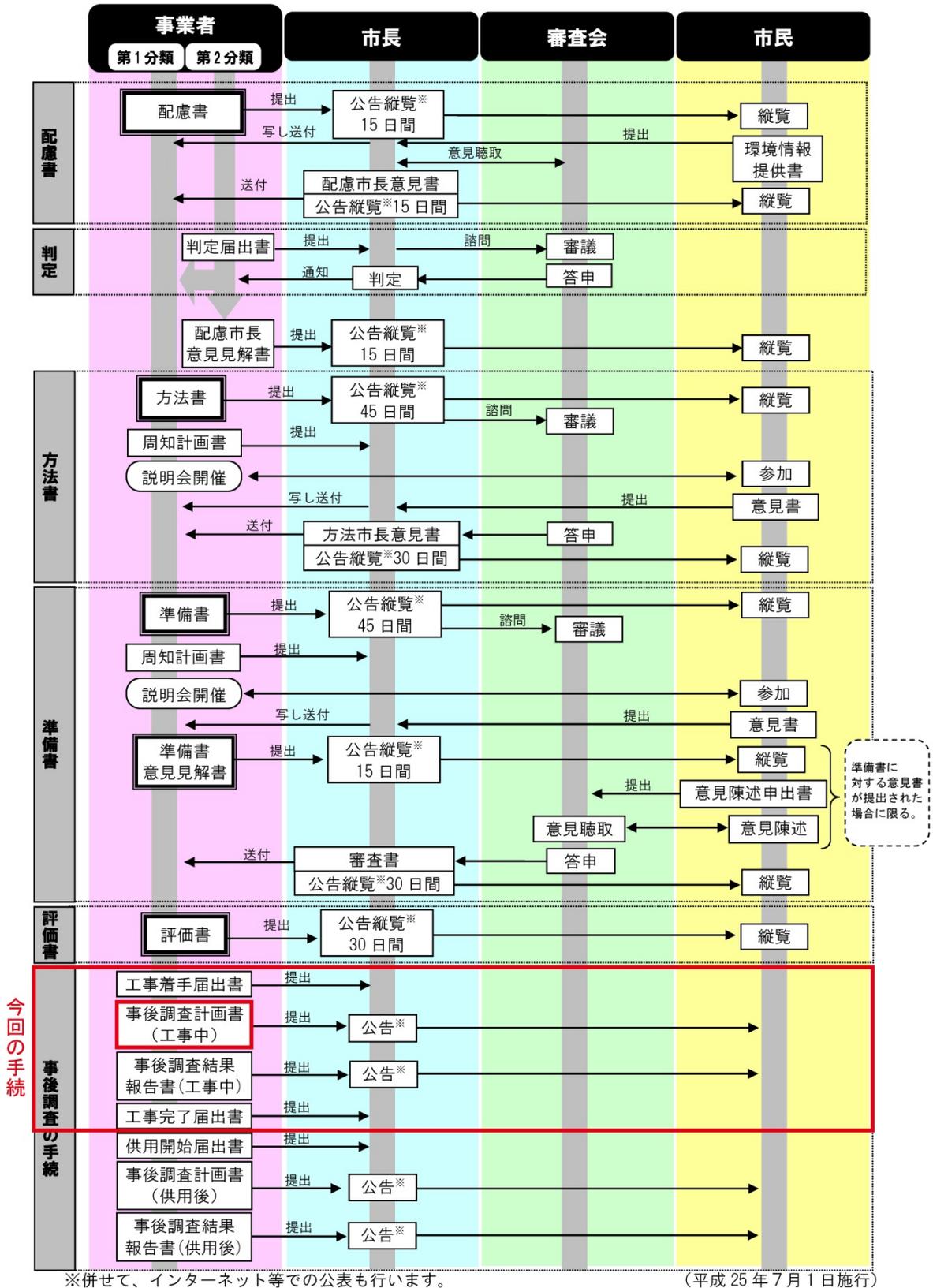
写真1 航空写真(南東側からの鳥瞰)

本書提出までの環境影響評価手続経緯一覧

	項目	日付	備考	
計画段階配慮書手続	計画段階配慮書	提出	平成26年7月31日	
		公告	平成26年8月15日	
		縦覧	平成26年8月15日～8月29日	15日間
	環境情報を記載した書面の受付		平成26年8月15日～8月29日	1通
	環境影響評価審査会		平成26年8月19日	
	配慮市長意見書	送付	平成26年9月22日	
公告		平成26年10月3日		
縦覧		平成26年10月3日～10月17日	15日間	
環境影響評価方法書手続	環境影響評価方法書	提出	平成26年12月26日	
		公告	平成27年1月15日	
		縦覧	平成27年1月15日～3月2日	45日間
	意見書の受付		平成27年1月15日～3月2日	4通
	環境影響評価審査会		平成27年1月16日～5月12日	全8回
	説明会開催		平成27年2月6日(平日) 平成27年2月8日(休日)	横浜市金沢公会堂 能見台地区センター
	方法市長意見書	送付	平成27年5月20日	
公告		平成27年6月5日		
縦覧		平成27年6月5日～7月6日	30日間	
環境影響評価準備書手続	環境影響評価準備書	提出	平成28年11月1日	
		公告	平成28年11月15日	
		縦覧	平成28年11月15日～平成29年1月4日	51日間
	意見書の受付		平成28年11月15日～平成29年1月4日	2通
	説明会開催		平成28年11月26日(休日) 平成28年11月29日(平日)	金沢区総合庁舎 長浜ホール
	環境影響評価審査会		平成28年11月29日～平成29年3月14日	全7回
	準備書意見見解書	提出	平成29年1月24日	
		公告	平成29年2月3日	
		縦覧	平成29年2月3日～平成29年2月17日	15日間
	意見陳述の申出		平成29年2月3日～平成29年2月17日	0通
審査書	送付	平成29年3月22日		
	公告	平成29年4月5日		
	縦覧	平成29年4月5日～平成29年5月8日	34日間	
環境影響評価書手続	環境影響評価書	提出	平成29年6月27日	
		公告	平成29年7月14日	
		縦覧	平成29年7月14日～平成29年8月14日	32日間
※	工事着手届出書	平成29年7月26日		

※事後調査手続

【条例対象事業】横浜市環境影響評価条例の手の続の流れ



資料：「横浜市環境影響評価条例の手の続き【手の続フロー図】」

(横浜市環境創造局政策調整部環境影響評価課ホームページ、平成 29 年 7 月調べ)

目 次

第1章 対象事業の計画内容	1-1
1.1 対象事業の計画内容	1-1
1.2 対象事業の概要	1-3
1.2.1 テーマと方向性	1-3
1.2.2 整備方針	1-4
1.2.3 ゾーニングと主な施設	1-7
1.2.4 施設配置計画	1-9
1.2.5 整備スケジュール	1-17
1.2.6 施工計画	1-18
1.3 工事中に配慮する事項	1-21
1.4 対象事業の実施経過	1-24
第2章 事後調査の実施に関する事項	2-1
2.1 事後調査の考え方	2-1
2.2 事後調査項目の選定	2-2
2.3 評価書で記載した事後調査の項目及び手法	2-3
2.4 評価書で記載した事後調査の実施内容に関する事項に検討を加えたもの	2-3
2.5 事後調査の実施時期等	2-5
2.6 事後調査の受託者	2-5

本書で使用した 1/25,000 図及び 1/10,000 図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の基盤地図情報を使用しました。(承認番号 平 29 情使、第 208 号)

第 1 章 対象事業の計画内容

第1章 対象事業の計画内容

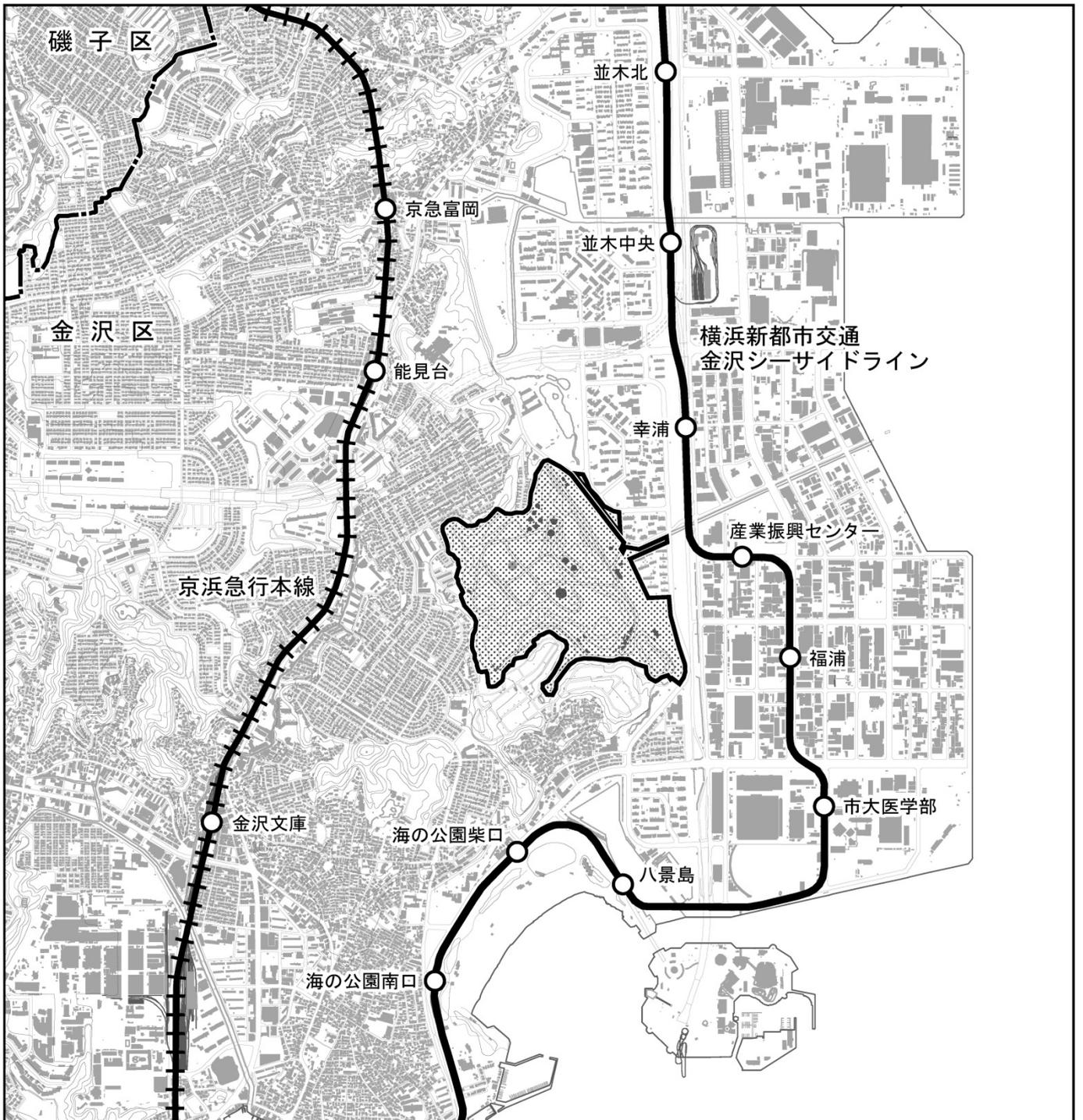
1.1 対象事業の計画内容

本事業の計画内容は、表 1.1-1 に示すとおりです。

また、本事業の対象事業実施区域（以下「計画地」という。）は、図 1.1-1 に示すとおりです。

表 1.1-1 対象事業の計画内容

事業者の名称及び所在地	横浜市 横浜市長 林 文子 神奈川県横浜市中区港町1丁目1番地
対象事業の名称	(仮称) 小柴貯油施設跡地公園整備計画
対象事業の種類、規模	運動施設、レクリエーション施設等の建設（都市公園の新設） (第1分類事業) 敷地面積※ 約 55.8 ha (都市計画決定区域 約 55.7 ha) 形質変更区域面積 約 19.8 ha ※河川管理用通路（約 0.1ha）を含めた整備区域面積
対象事業実施区域	横浜市金沢区柴町、長浜、長浜二丁目及び並木三丁目地内



凡例

 計画地



0 250 500 1,000
m

1:25,000

図1.1-1 計画地

1.2 対象事業の概要

1.2.1 テーマと方向性

本事業は、平成26年7月に策定した「(仮称)小柴貯油施設跡地公園基本計画」(以下「公園基本計画」という。)において「緑」、「環境」、「歴史と景観」の3つのつながりに重点を置き、“森と海に抱かれた自然空間を、市民が憩い、集い、楽しむと共に、みどりアップや生物多様性、地球環境の大切さを、市民が感じ、学び、育てる緑の拠点”作りを目指し、以下のテーマを設定しています。

テーマ：『緑からつくり育む環境体感公園』

これを受け、公園整備の考え方を以下のように定めます。

1) 『緑』のつながり

称名寺・円海山へ連なる緑や金沢の旧海岸線に連なる公園緑地など、周辺の緑と連携し、樹林地の保全や緑化、農業体験など、緑の保全・再生・創造を人材育成も含めた市民協働などによって進めながら、散策、休息、運動、防災など、市民の暮らしとともにつながる緑の空間を整備します。

2) 『環境』のつながり

生物多様性に配慮し、生物の生息・生育環境を保全・再生・創出するため、周辺環境との連続性に配慮した環境を整備します。エネルギーの地産地消など、環境配慮意識の高いライフスタイルや暮らしと環境のつながりを体験・学習できる場を整備します。

3) 『歴史と景観』のつながり

戦前に築造された小柴貯油施設は、開港をはじめ横浜の歴史にゆかりがある場所であるとともに、金沢の旧海岸線の景観と横浜最大級の森である円海山へとつながる緑の景観を有しています。そのため、市内でも独自の魅力的な景観を保全しつつ、市民が歴史と景観を体感できる場を整備します。

1.2.2 整備方針

1) 体験・学習の重視と生物多様性、地球温暖化対策への配慮

樹林地の保全再生や植樹、都市農業との連携、緑に関する人材育成など、市民が緑に気軽に関わることのできる機能を導入し、市民が緑について様々な角度から体験・学習できる場となるよう整備を進めます。

2) 造成及び施設整備

既存の地形や樹林地などを活かしながら、施設整備やタンク処理、バリアフリー動線の確保など、公園利用に必要な範囲の造成を行います。

施設整備に当たっては、リサイクル製品を利用することとし、他の公園・樹林地から発生した間伐材や土を再利用するなど、既存施設の活用も進めます。

公園管理や活動に使用される施設における水利用・排水処理については、農業体験など限られた用途で井戸水を利用する以外は、公営上水道、公共下水道を利用する計画です。

3) 土壌汚染対策

計画地は、土壌汚染対策法に基づく調査を行った結果、計画地内に土壌の汚染があると認められたため、平成27年3月に形質変更時要届出区域に指定^{*1}されています。

現状の土壌汚染については、同法に基づいて処理することとし、汚染土壌のある位置の整備計画に合わせて、舗装、立入禁止、土壌入替え、盛土及び遮水工封じ込めの措置を行います。

4) 既存施設（貯油タンク等）の取扱い

現在、敷地内には図1.2-1に示すように34基の貯油タンクが残されています。これらのうち、大型地下タンクは安全性を確認した上で躯体を土留めとして利用し、埋戻したうえで上部利用を行います。

大型地下タンク1基、一部の地下トンネルの出入口部分及びパイプラインの一部を、利用者の安全を確保した上で歴史的遺構として保存活用し、活用しないものについては撤去します。また、計画地の歴史を残すため、既存のポンプ室を活用し貯油施設に関連する機器や設備などを展示する展示資料館を整備します。

各タンクの取扱い方針は、表1.2-1に示すとおりです。

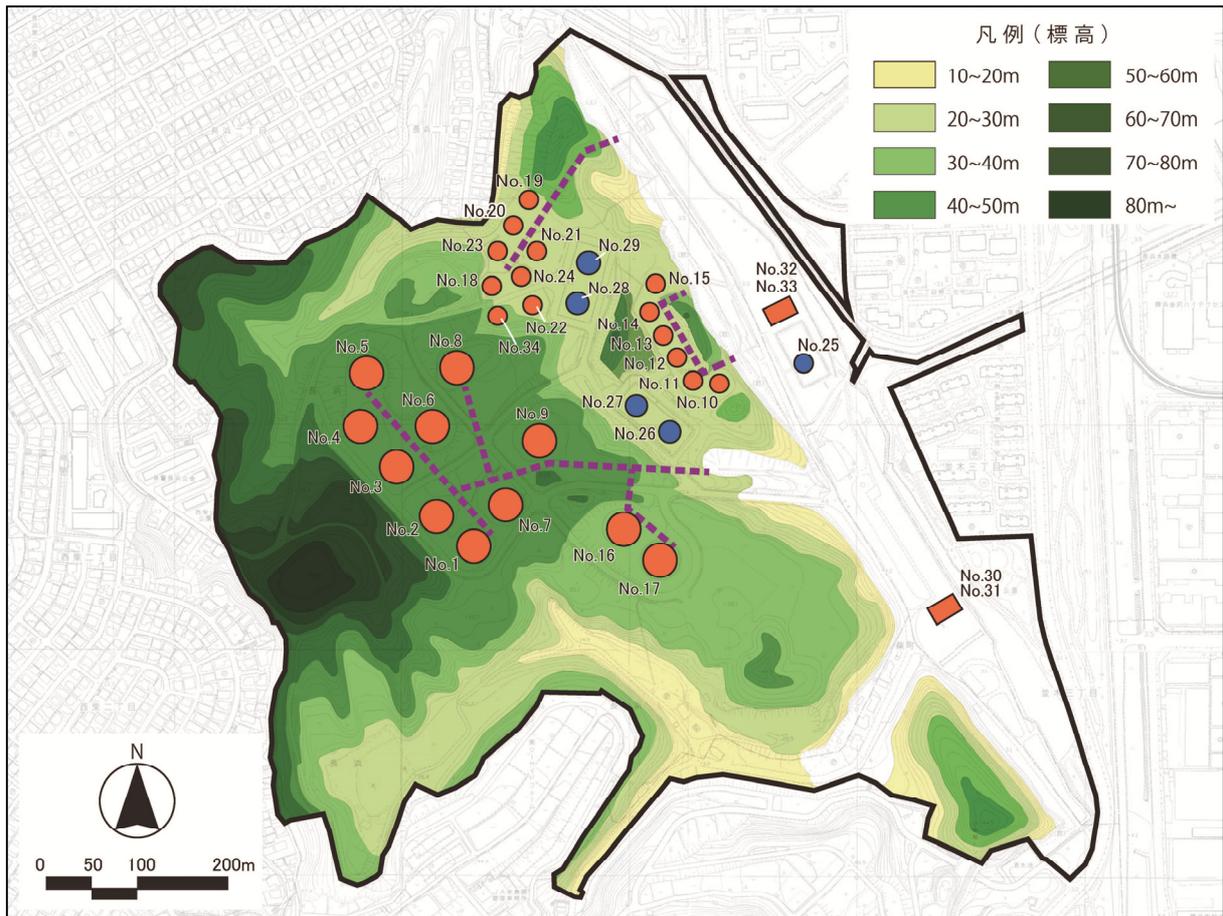
^{*1}土壌汚染対策法に基づく調査の結果、法に定める指定基準に適合せず、土壌の汚染があると認められた土地については、都道府県知事（指定都市の長）が汚染された土地として以下の区域を指定し、公示します。

要措置区域：

土壌汚染の人への摂取経路があり、健康被害が生ずる恐れがあるため、汚染の除去等の措置が必要な区域

形質変更時要届出区域：

土壌汚染の人への摂取経路がなく、健康被害が生ずる恐れがないため、汚染の除去等の措置が不要な区域



凡例

● (Large Red)	大型地下タンク (直径約 37~38m × 深さ約 28~29 m)	11 基
● (Small Red)	小型地下タンク (直径約 18 m × 深さ約 20~21 m)	14 基
● (Blue)	地上タンク (直径約 23 m × 深さ約 11 m ほか)	5 基
■ (Orange)	廃油タンク (直径 5.5 m × 高さ 5.5 m 2 基ずつ 2 箇所にて地下格納)	4 基
■ (Purple)	地下トンネル	

図 1.2-1 地下タンク等現況図

表 1.2-1 タンクの取扱い方針

タンクの種別	該当タンク (No.)	取扱い方針
大型地下タンク	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 17	埋め戻して上部を広場利用
	6	埋め戻して上部を修景池として利用
	16	活用を検討 (歴史的遺構)
小型地下タンク	10, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 34	保存 (周辺立入禁止措置)
	11, 12	汚染土壌の封じ込めを検討 (周辺立入禁止措置)
地上タンク	25	活用を検討 (大型遊具)
	26, 27, 28, 29	活用を検討 (環境学習施設など)
廃油タンク	30, 31, 32, 33	撤去後埋め戻して上部を利用

5) 市民協働

事業計画策定や環境影響評価手続、都市計画手続及び設計などの各段階で、市民の意見を聴くとともに、樹林地の保全管理から、市民植樹による森づくりなどの整備段階、開園後の運営管理にも市民が参画する仕組み作りを検討します。

6) 防災への配慮

防災については、広域避難場所として指定されることを前提に、関連施設である防火水槽、広域避難場所機材庫の設置を進めます。また、災害時にも活用が可能な広場を確保します。

なお、整備に当たっては、公園内に設置される太陽光発電などが災害時にも活用可能となるように検討をします。

1.2.3 ゾーニングと主な施設

計画地は、図 1.2-2 及び表 1.2-2 及びに示すとおり、地形的特徴から大きく東側低地、南側谷戸、北側谷戸、丘陵上部平坦地の 4 つのエリアに分かれます。また、それぞれのエリアごとに、地形や植生、既存施設や動線などを踏まえゾーンを設定し、そこで行われるアクティビティについて検討を行いました。

安全対策の実施後に、各エリアの整備に着手することから、整備が完了したエリアから供用を開始します。また、全エリアの整備完了までには時間を要するため、市民ニーズ等が変わる可能性にも柔軟に対応できるような計画としていきます。

さらに、計画地東側に隣接する小柴崎緑道との一体的な整備を図ることにより、東側低地エリアに対するアクセス（車動線及び歩行者動線）を向上させます。

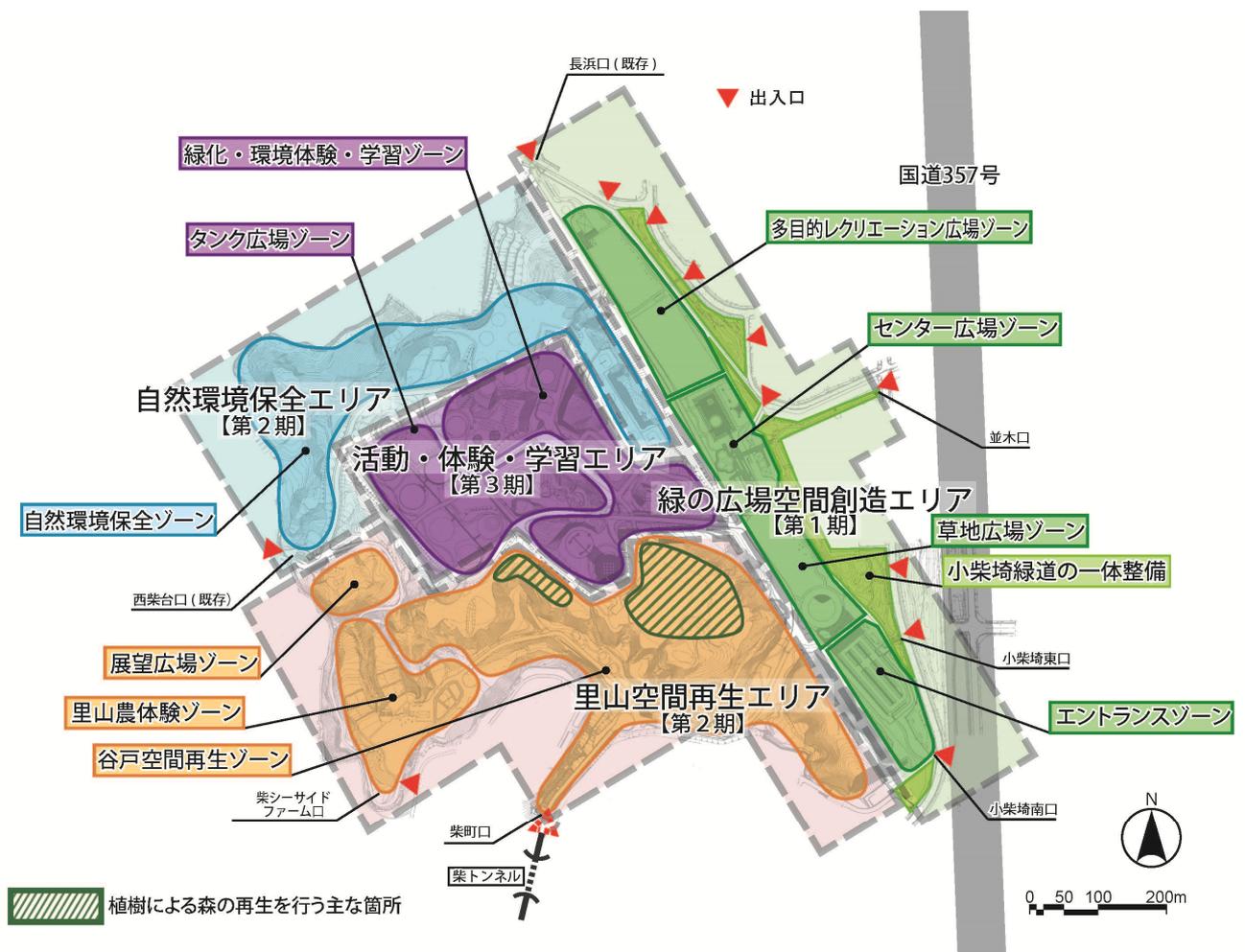


図 1.2-2 ゾーニング図

表 1.2-2 エリア別整備内容

エリア	エリアの考え方	ゾーニング	主な施設とアクティビティ
緑の広場空間 創造エリア (東側低地)	平坦な地形を活かした 広場を中心とした空間 とし、緑花も含めた新た な緑の創造を図る。 また、管理センターや駐 車場など管理施設を配 置する。	草地広場ゾーン	多目的に利用できる広場及び対象年齢層の広い大型遊具を配置する。また、花壇やビオトープなど、市民と協働するアクティビティも備える。災害時には広域避難場所として活用可能。
		センター広場ゾーン	当該計画地のシンボル広場として、既存地上タンクを中心として、水景施設や既存建物を改築した管理棟を設置する。
		多目的レクリエーション広場ゾーン	野球やサッカーなどの練習や地域のイベントで利用でき、災害時にも広域避難場所として活用可能な広場を整備する。
		エントランスゾーン	来園者用駐車場を整備する。
		小柴崎緑道の 一体整備	緑・河川空間の一体利用を行うことにより、国道及び市道並びに駅及び周辺市街地からのアクセスの向上を図る。 エントランスや園路、人道橋を整備する。
里山空間再生 エリア (南側谷戸)	計画地南側の市民農園 (柴シーサイドファーム)に隣接し、ホテルなどが生息する細長い谷戸地形となっている。 生物の生息環境の再生や市民協働による樹林地の保全などを行いながら、農業体験もできる里地里山空間の再生を目指す。	谷戸空間再生ゾーン	里山景観や生物生息環境の場を確保するため、植樹により森を再生する。 ホテルの生息環境を保全・再生する。 花木園の散策など、自然との触れ合いができる場を整備する。
		里山農体験ゾーン	南斜面の谷戸や平地を利用した田畑の耕作や果樹の栽培など、様々な農業体験ができる場を整備する。
		展望広場ゾーン	八景島方面を望む展望広場とその散策路を整備する。
自然環境保全 エリア (北側谷戸)	旧来の樹林地及び草地など自然環境の保全を基本とする。	自然環境保全ゾーン	現在の貴重な生態系保全の観点から、樹林地及び草地への人の立入りを制限し、閉鎖管理とする。「横浜市森づくりガイドライン」を参考にしながら、ボランティアによる保全管理作業や近隣の子どもたちを集めた自然観察会などを行う場を整備する。
活動・体験 ・学習エリア (丘陵上部 平坦地)	地下タンクなどの処理を行いながら、緑の再生を図るとともに、緑や環境に係る様々な活動や体験、学習の場を目指す。	緑化・環境体験・学習ゾーン	既存タンクを利用した壁面緑化や太陽光発電、ビオトープなど、緑化や環境学習の体験の場を整備する。
		タンク広場ゾーン	歴史的遺構の見学などの地下タンクの利活用を検討する。 地下タンクの上部空間を多目的広場として整備する。地下タンクの上部利用の際には、安全性を考慮し、土砂戻し処理をして使用するものとする。

1.2.4 施設配置計画

施設配置に当たっては、既存の地形を活かし、形質の変更を最小限にとどめる計画としました（図 1.2-3～図 1.2-5）。また、計画地内で発生する建設発生土は、区域内の盛土材として再利用する予定です。汚染が確認されている土壌については、土壌汚染対策法に基づいて処理することとし、汚染土壌のある位置の整備計画に合わせて、舗装、立入禁止、土壌入替え、盛土および遮水工封じ込めの措置を行います。

施設については、基地時代にポンプ室として使われていた施設を活用し展示資料館として整備する等、既存の施設を出来る限り活用するほか、公園を管理運営するための管理センターや、学習活動の拠点となるような自然エネルギー学習棟や里山農体験拠点といった施設を整備します。

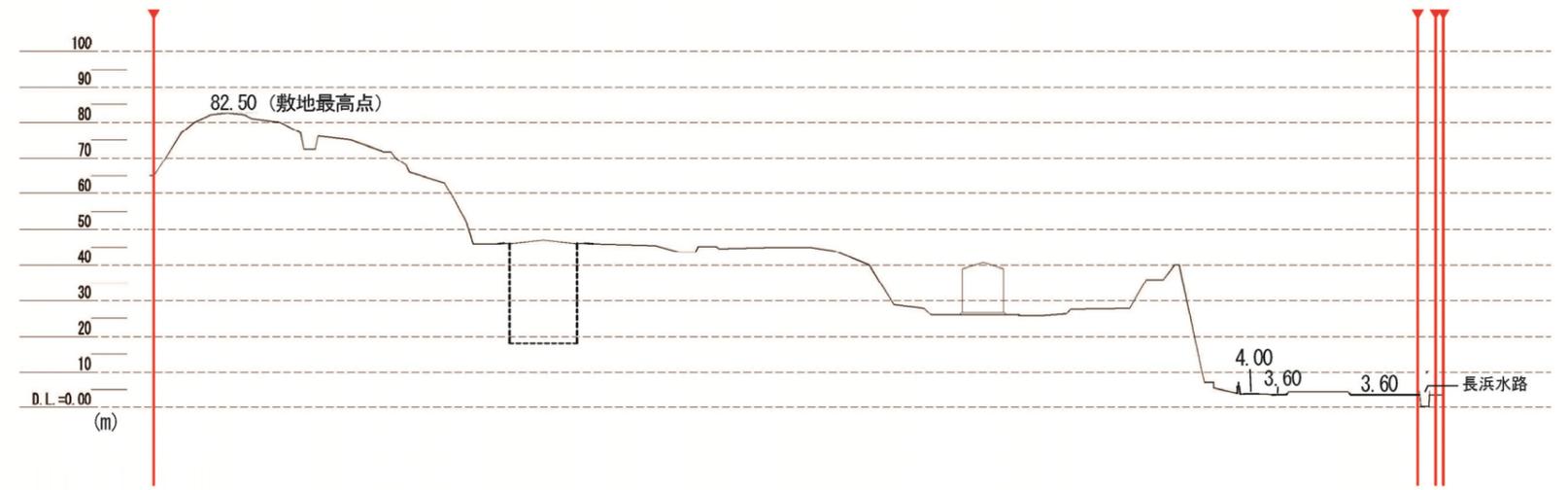
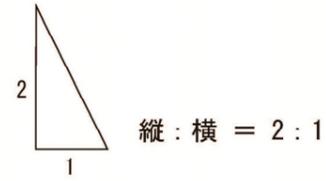


図 1.2-3 計画平面図



凡 例	
	計画地

A-A' 断面図



B-B' 断面図

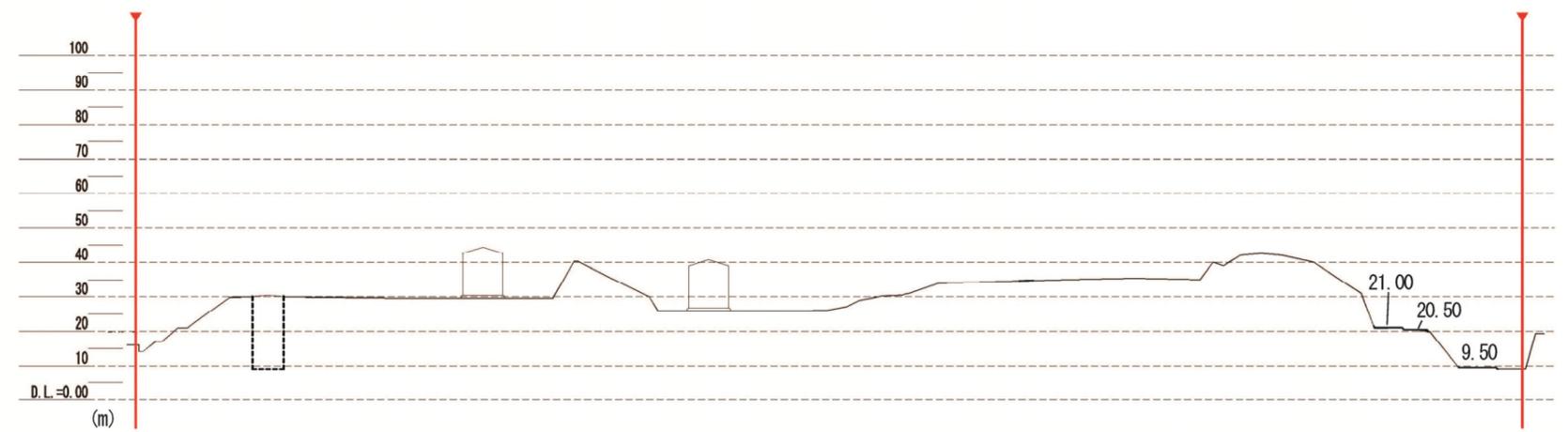
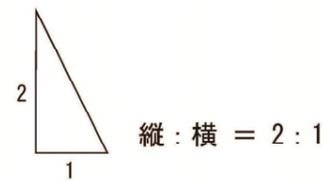


図 1.2-4 主要計画断面図

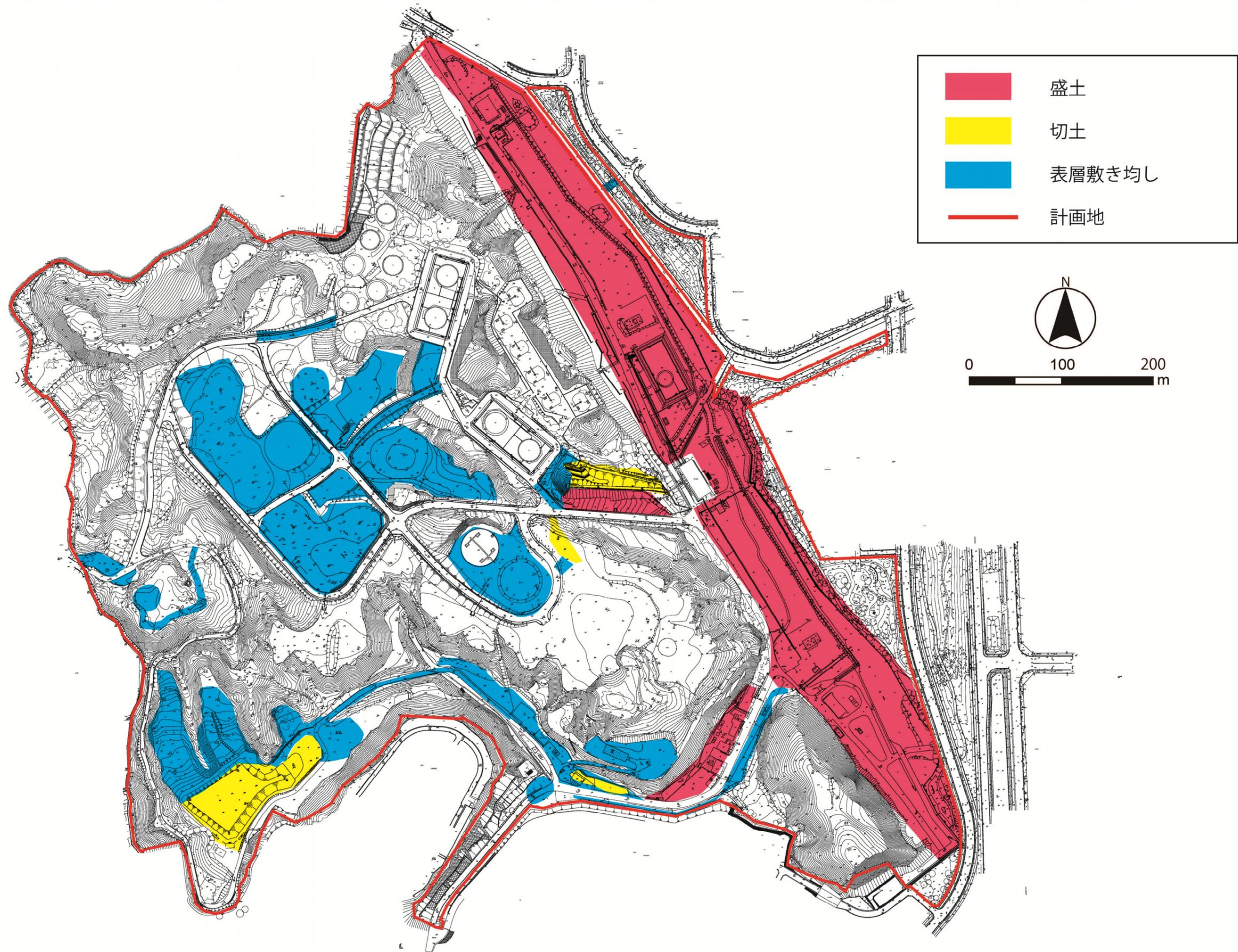


图 1.2-5 形質変更区域図

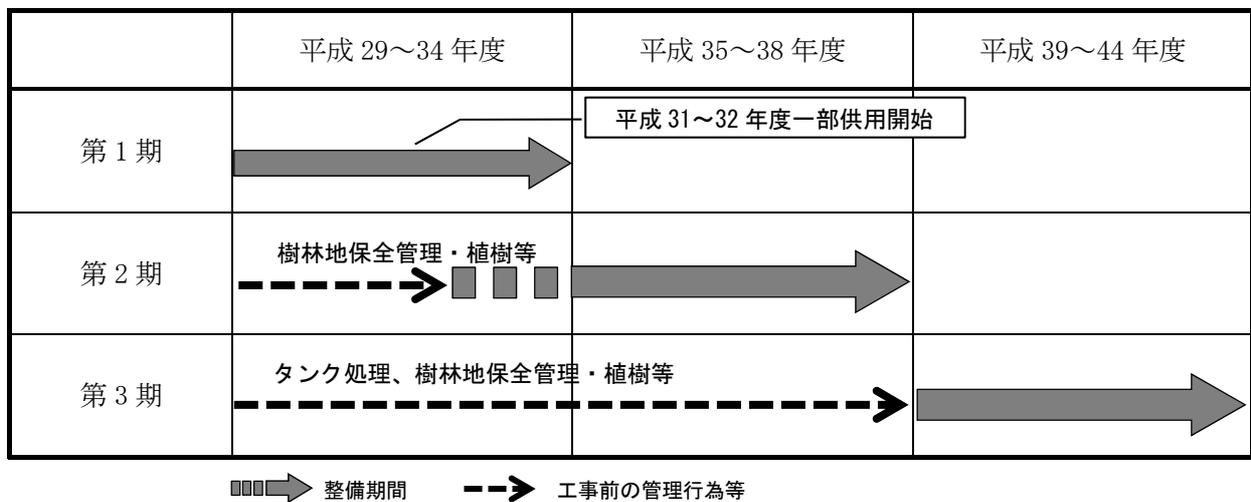
1.2.5 整備スケジュール

整備スケジュールは、表 1.2-3 に示すとおり予定しています。

施工は3期に分けて行い、整備が完了したエリアから供用を開始します。

平成 26 年度	環境影響評価手続着手
平成 28 年度	都市計画手続着手
平成 29 年度	国有地の無償貸付契約 着工
平成 31～32 年度	一部供用開始
～平成 44 年度	整備完了

表 1.2-3 整備スケジュール（予定）



1.2.6 施工計画

1) 工事概要

本事業は、平成29年度に着工し、整備期間は平成44年度まで約16年間で想定しています。公園整備に当たっては、3つのエリアに分け段階的に整備を行います。各エリアの整備は、図1.2-6に示すとおり進めていく計画です。

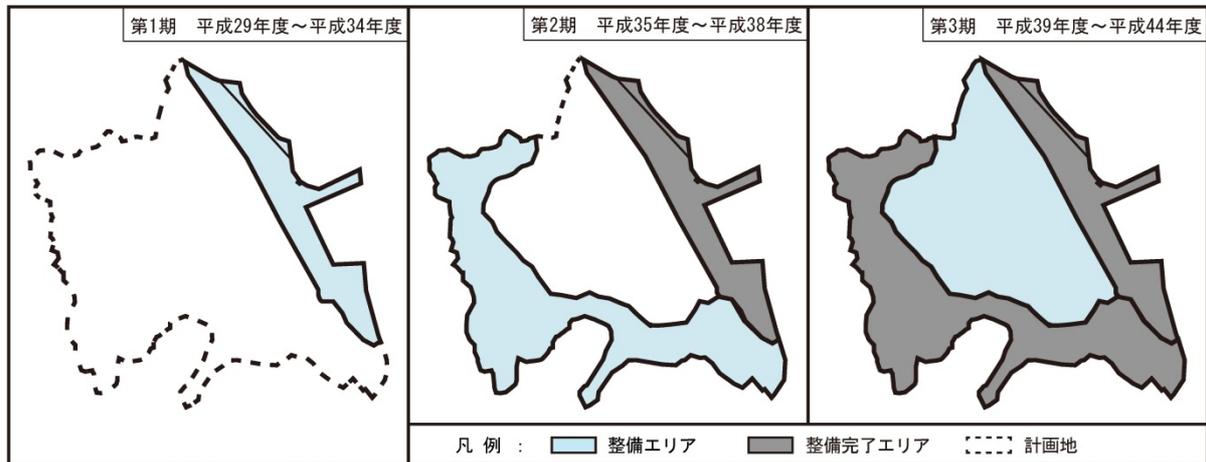


図1.2-6 各エリアの整備予定

2) 工事工程

本事業の工事工程は、表1.2-4に示すとおりです。

3) 工事用車両ルート

工事用車両ルートは、図1.2-7に示すルートを予定しています。

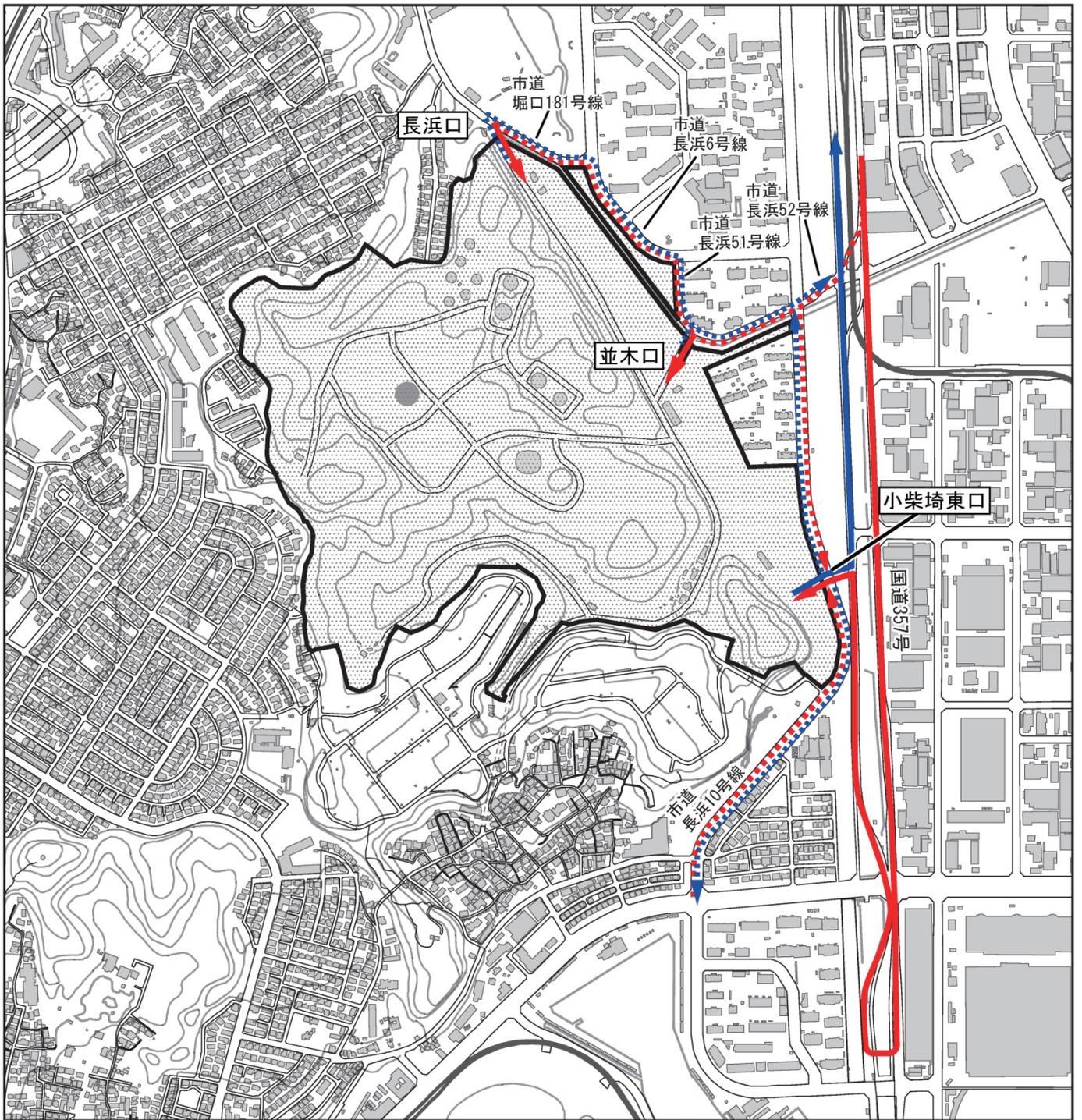
表 1.2-4 工事工程

		2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年		
		H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度	H40年度	H41年度	H42年度	H43年度	H44年度		
整備 スケジュール	第1期	第1期(緑の広場空間創造エリア整備)																	
	第2期	第2期(自然環境保全エリア・里山空間再生エリア整備)																	
	第3期	第3期(活動・体験・学習エリア整備)																	
施工計画	工種	工種																	
	土壌汚染 対策工事	置換・地下タンクに 封じ込め																	
	基盤整備工	既存設備撤去 造成																	
	設備工	既存タンク処理																	
	園路広場 整備工	排水、給水、電気																	
	駐車場整備工	舗装																	
	施設整備工	修景施設	舗装																
		サービス施設	修景施設																
		管理施設	サービス施設																
		遊戯施設	管理施設																
		建築施設	遊戯施設																
植栽工 (高木、中木、低木)	建築施設																		
		植栽 (高木、中木、低木)																	

■■■■■ 整備期間

 - - - - - 工事前の管理行為等

 ██████████ 工事前の管理行為等



凡例

-  計画地
-  主動線 (入)
-  主動線 (出)
-  副動線 (入)
-  副動線 (出)

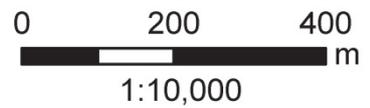


図1.2-7 工事用車両ルート

1.3 工事中に配慮する事項

評価書において、工事中に実施することとした環境の保全のための措置は、表 1.3-1(1)～(3)に示すとおりです。

表1.3-1(1) 環境の保全のための措置（工事中）

項目		区分	環境の保全のための措置
生物多様性	動物	建設行為等	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の地形や樹林地などを活かし、土地の改変の少ない計画を立案します。 ・自然環境保全エリアについては、造成等の地形の改変の回避を優先した計画とします。 ・里山空間再生エリアの谷戸空間再生ゾーンでは、現況の水辺・水路の保全に努めますが、現況を保全できない部分については、生物が生育・生息可能な環境を新たに創出します。 ・アズマヒキガエル、ヒロバネカンタン及び魚類 1 種については、必要に応じて専門家の意見等も踏まえ、工事着手前に移設を行います。 ・切・盛土等の土工に伴う排水については、施工区域周辺に土留板、土のう、素堀側溝等を設置するとともに、必要に応じて濁水等を一時滞留させ、あわせて土砂を沈殿させる機能等を有する施設を設置します。 ・造成箇所では必要に応じ種子吹付け等により、早期に緑化を行います。 ・低騒音・低振動型の工事機械の使用に努めます。
	植物	建設行為等	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の地形や樹林地などを活かし、土地の改変の少ない計画を立案します。 ・郷土種による緑化を行う等、樹林地の復元、創出を図ります。 ・現地調査で確認された注目すべき種（ラセイタソウ、アシタバ及び植物 1 種を想定）については、造成工事により生育環境を改変する場所にある個体のうち移植可能なものについて、専門家の意見等も踏まえ、移植による保全を図ります。 ・切・盛土等の土工に伴う排水については、施工区域周辺に土留板、土のう、素堀側溝等を設置するとともに、必要に応じて濁水等を一時滞留させ、あわせて土砂を沈殿させる機能等を有する施設を設置します。 ・造成箇所では必要に応じ種子吹付け等により、早期に緑化を行います。
	生態系	建設行為等	<ul style="list-style-type: none"> ・計画地外縁部の緑地を保全し、計画地周辺の緑地との緑の連続性を確保する計画とします。 ・生物の生息環境としての草地環境を保全・確保します。 ・段階的に整備します。 ・公園内に新たに水辺環境を整備することにより、動植物の生息生育環境の再生及び拡大を図ります。
水循環		建設行為等	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の地形や樹林地などを活かし、土地の改変の少ない計画を立案します。
廃棄物・建設発生土		建設行為等	<ul style="list-style-type: none"> ・施工方法、資材を検討し、廃棄物の発生を抑制します。 ・施設整備に当たっては、リサイクル製品を利用します。 ・工事区域内に廃棄物保管場所を設置して分別し、再生利用や再資源化に寄与するとともに、飛散防止等の環境保持を行います。 ・特定建設資材廃棄物については工事区域内で分別を行い、再資源化を行います。 ・運搬の際、産業廃棄物が飛散することのないよう適切に運搬します。

表1.3-1(2) 環境の保全のための措置（工事中）

項目	区分	環境の保全のための措置
大気質	建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・排出ガス対策型建設機械を使用します。 ・施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避します。 ・建設機械のオペレーターに対し、アイドリングストップの徹底を指導します。 ・正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備・点検を徹底します。 ・工事区域境界には必要に応じて仮囲いを設置するとともに、散水などの措置により、粉じんの飛散防止を行います。
	工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ・工事用車両が特定の日、または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行います。 ・資材運搬業者等に対し、アイドリングストップ等のエコドライブの実施を指導します。 ・工事用車両の整備・点検を徹底します。 ・工事区域から場外に退出する際は、タイヤに着いた土砂を洗浄し、一般道における粉じんの飛散防止に努めます。 ・建設発生土が飛散することのないよう、適切に運搬します。
	解体工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・解体中にレベル1及びレベル2に該当する石綿含有建材の使用が確認された場合、「大気汚染防止法」や「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づく届出を行い、「石綿障害予防規則」に基づき周辺に石綿が飛散しないよう隔離措置など石綿含有建材の種類に応じた適切な除去方法を選択し、飛散することのないよう確実に実施します。 ・レベル3に相当する石綿含有建材の使用箇所の解体については、石綿粉じんの発生・飛散を防止するため、「石綿障害予防規則」第3条第2項ただし書きに基づく、みなし解体*を実施します。
水質・底質	建設行為等	<ul style="list-style-type: none"> ・有害物質の発生源と思われる土壌の措置に当たっては、土壌汚染対策法に則った適切な手法で処理します。 ・工事の進捗に合わせ、適切な地点を選定し、水質のモニタリングのための事後調査を実施します。 ・モニタリングの調査箇所数及び頻度等は、必要に応じて、工事の進捗状況等に合わせて、適切になるよう見直します。
土壌	建設行為等	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者の立ち入りが想定される地上部は、汚染土壌を良質土と置き換え、または、盛土等による処理を行います。 ・現状の土壌汚染については、土壌汚染対策法等に基づき、敷地内で適正に処理します。 ・地下トンネル部分は、利用者の立ち入りを想定していないため、立ち入りを禁止するなどの対策を行います。 ・土壌汚染対策法に基づく摂取経路の遮断等の人々が土壌中の汚染物質を摂取することのないような適切な措置を講じ、市民が安心安全に利用できる公園を整備します。 ・土壌汚染対策工事に当たっては、施工範囲をシートで囲うなど、飛散防止の措置を講じます。 ・造成のために計画地外から搬入する土壌についても、搬入前に採取場所等の素性を明らかにし、土壌汚染の有無を確認することで、新たな土壌汚染物質の拡散防止を行います。

※分析を行わずに石綿含有とみなし、関係法令に基づく届出等を行い、必要な措置を講じて解体すること。

表1.3-1(3) 環境の保全のための措置（工事中）

項目	区分	環境の保全のための措置
騒音	建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・可能な限り低騒音型建設機械を使用します。 ・施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避します。 ・建設機械に無理な負荷をかけないようにします。 ・建設機械のオペレーターに対し、アイドリングストップの徹底を指導します。 ・正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備・点検を徹底します。
	工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ・工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行います。 ・資材運搬業者等に対し、アイドリングストップ等のエコドライブの実施を指導します。 ・工事用車両の整備・点検を徹底します。
振動	建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> ・可能な限り低振動型建設機械や振動の少ない工法を採用します。 ・施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避します。 ・建設機械に無理な負荷をかけないようにします。 ・建設機械のオペレーターに対し、アイドリングストップの徹底を指導します。 ・正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備・点検を徹底します。
	工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> ・工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行います。 ・資材運搬業者等に対し、アイドリングストップ等のエコドライブの実施を指導します。 ・工事用車両の整備・点検を徹底します。
安全	建設行為等	<ul style="list-style-type: none"> ・斜面の崩壊による事故を防止するため、事前に十分な調査を行い、特に崖地近傍における建設機械の稼働に当たっては、必要な対策を実施の上、施工します。
地域社会	工事用車両の走行に伴う交通混雑	<ul style="list-style-type: none"> ・土曜日や祝日の工事に当たっては、計画地周辺の交通状況を勘案し、工事用車両の走行時間や台数を調整します。 ・計画地内に工事用車両の待機スペースを確保し、路上駐車及び工事用車両出入口での滞留を防止します。 ・工事用車両の滞留スペースを確保した工事用仮設経路を設けるとともに、仮設経路出入口に誘導員を配置し、計画地周辺の混雑緩和を図ります。
	工事用車両の走行に伴う交通安全	<ul style="list-style-type: none"> ・工事用車両出入口及び仮設経路出入口に誘導員を配置し、歩行者、自転車や一般通行車両の安全を確保します。 ・児童の通学時間帯における搬出入を極力抑えた運行計画を策定します。 ・工事用車両の走行経路は、極力住宅地を避けた経路を設定します。 ・公園の一部供用開始後において、公園内に工事用車両と公園利用者の分離を図る車両動線の確保や必要に応じ誘導員を配置するなど、安全に配慮します。 ・公園の一部供用開始後における工事用車両の出入口は、一般車両との交錯を避けた計画とし、安全に配慮します。 ・工事用車両の運転者に対する交通安全教育について施工業者を通じ十分行い、規制速度、走行ルート of 厳守を徹底します。

1.4 対象事業の実施経過

小柴貯油施設跡地に関する主な経過は、表 1.4-1(1)～(2)に示すとおりです。

今後、土壤汚染対策法第 4 条第 1 項【一定規模以上の土地の形質の変更届出】、建築基準法第 6 条第 1 項【建築物の確認】等の法令手続を行い、事業を進める予定です。

表 1.4-1(1) 小柴貯油施設跡地の主な経過

昭和 23 年 10 月	旧日本海軍の施設を米軍が接收
昭和 48 年 3 月	日米合同委員会において、金沢地先埋立に伴うパイプライン移設集約等について合意
昭和 50 年 12 月	昭和 49 年 9 月に着手したパイプライン移設工事の完了に伴う関係財産の引渡しを国に対して実施
昭和 56 年 10 月	6 号タンクが爆発し、火災が発生したが、市消防局消防隊と米軍消防隊との共同活動で消火
平成 16 年 10 月	日米合同委員会において一部（約 10 ヘクタール）返還の方針が合意
平成 17 年 10 月	日米合同委員会において、陸地部分全域と制限水域の一部（約 4.6 ヘクタール）の平成 17 年末を目途とする返還予告及び保持される制限水域に係る名称・使用条件の変更が合意
平成 17 年 12 月	小柴貯油施設の返還後の管理について国に要請
平成 17 年 12 月	小柴貯油施設の陸地部分全域と制限水域の一部が返還
平成 18 年 6 月	米軍施設返還跡地利用指針を策定
平成 19 年 3 月	横浜市米軍施設返還跡地利用行動計画を策定
平成 19 年 12 月	金沢区米軍施設建設・返還跡地利用対策協議会要望 (要望項目) ①自然環境・緑の保全について ②道路・交通対策について ③公園のあり方について ④区民意見を踏まえた計画策定について
平成 20 年 3 月	小柴貯油施設跡地利用基本計画（都市公園利用）を策定
平成 21 年 2 月	「開港 150 周年の森」作りを行うため、横浜開港 150 周年記念植樹用地として、土地約 1.5ha を国から管理受託した。
平成 21 年 6 月	第 1 回開港 150 周年の森植樹祭を開催(平成 21 年 10 月 17 日に第 2 回を開催)。 参加者数 約 800 人（第 1 回・第 2 回の合計） 植樹本数 約 11,200 本（第 1 回・第 2 回の合計）
平成 22 年 6 月	国（防衛省南関東防衛局）から土壤汚染調査の最終結果を公表
平成 23 年 3 月	横浜市米軍施設返還跡地利用行動計画を一部改定
平成 24 年 9 月	国から本市に対し、国有地の無償貸付による処理について提案
平成 24 年 10 月	金沢区米軍施設建設・返還跡地利用対策協議会開催
平成 24 年 11 月	国からの提案に対する本市回答
平成 25 年 2 月	国有財産関東地方審議会において、小柴貯油施設跡地の国有地を横浜市に対し都市公園敷地として無償貸付することについて適当と認める答申がなされ、国が利用方針決定

表 1.4-1(2) 小柴貯油施設跡地の主な経過

平成 26 年	5 月	(仮称) 小柴貯油施設跡地公園基本計画 (案) について市民意見募集
平成 26 年	7 月	(仮称) 小柴貯油施設跡地公園基本計画策定
		(仮称) 小柴貯油施設跡地公園整備計画 計画段階配慮書提出
平成 26 年	9 月	計画段階配慮書に対する配慮市長意見書 受領
平成 26 年	12 月	(仮称) 小柴貯油施設跡地公園整備計画 環境影響評価方法書提出
平成 27 年	5 月	環境影響評価方法書に対する方法市長意見書 受領
平成 28 年	7 月	都市計画市素案の公告・縦覧
平成 28 年	11 月	(仮称) 小柴貯油施設跡地公園整備計画 環境影響評価準備書提出
平成 29 年	1 月	(仮称) 小柴貯油施設跡地公園整備計画 環境影響評価準備書意見見解書提出
平成 29 年	3 月	環境影響評価準備書に対する審査書 受領
平成 29 年	6 月	(仮称) 小柴貯油施設跡地公園整備計画 環境影響評価書提出
平成 29 年	7 月	都市計画決定
平成 29 年	7 月	工事着手

第2章 事後調査の実施に関する事項

第2章 事後調査の実施に関する事項

2.1 事後調査の考え方

事後調査とは、環境影響が予測されるとして調査・予測・評価を行った環境影響評価項目に対して、予測・評価の不確実性を補い、環境保全のための措置等の適正な履行状況を確認することを目的とし、対象事業実施区域及びその周辺の環境調査、施設の状況調査等を実施するものです。

事後調査は、環境影響評価において環境に及ぼす影響が比較的大きいと想定された環境影響評価項目、並びに予測・評価において不確実性が大きい環境影響評価項目を対象として行います。

2.2 事後調査項目の選定

評価書において予測評価を行った環境影響評価項目のうち、工事中を対象に事後調査項目として選定した理由、並びに選定しなかった理由は、表 2.2-1 に示すとおりです。

表2.2-1 事後調査項目の選定・非選定の理由（工事中）

時期	環境影響評価項目 (細目)	環境影響要因	選定・ 非選定	選定・非選定の理由
工 事 中	生物多様性 (動物・植物 ・生態系)	建設行為等	○	工事の実施による動物・植物・生態系への直接的な影響は小さいと考えられますが、移植・移設等により保全措置を講じた動物・植物の各個別種については、保全措置実施後の生息・生育状況を把握するため、事後調査項目として選定します。
	水循環 (地下水位及び 湧水の流量)	建設行為等	×	工事の実施により地下水位及び湧水の水量に及ぼす影響は少ないと考えられるため、事後調査項目として選定しません。
	廃棄物 ・建設発生土 (産業廃棄物)	建設行為等	×	工事中の産業廃棄物については、産業廃棄物管理票により管理を行い適正に処理するため、事後調査項目として選定しません。
	大気質 (大気汚染)	建設機械の稼働	×	建設機械の稼働に伴う一般大気環境への影響は小さいため、事後調査項目として選定しません。
		工事用車両の走行	×	工事用車両の走行に伴う沿道大気環境への影響は小さいため、事後調査項目として選定しません。
		解体工事の実施	×	既存の建築物等の解体にあたっては、大気汚染防止法等の関係法令に基づき、適正に処理する計画のため、事後調査項目として選定しません。
	水質・底質 (公共用水域の 水質、底質・ 地下水の水質)	建設行為等	○	地下水中の土壤汚染物質の状況を把握するため、地下水の水質を事後調査項目として選定します。
	土壌 (土壌汚染)	建設行為等	×	土壌汚染対策法に基づき届出を行い、適正に処理する計画のため、事後調査項目として選定しません。
	騒音 (騒音)	建設機械の稼働	×	建設機械の稼働に伴う騒音の影響は小さいため、事後調査項目として選定しません。
		工事用車両の走行	×	工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の影響は小さいため、事後調査項目として選定しません。
	振動 (振動)	建設機械の稼働	×	建設機械の稼働に伴う振動の影響は小さいため、事後調査項目として選定しません。
		工事用車両の走行	×	工事用車両の走行に伴う道路交通振動の影響は小さいと考えられるため、事後調査項目として選定しません。
安全 (斜面崩壊)	建設行為等	×	工事の実施による安全（斜面崩壊）への影響は少ないため、事後調査項目として選定しません。	
地域社会 (交通混雑)	工事用車両の走行	×	工事用車両の走行に伴う交通混雑への影響は少ないと考えられるため、事後調査項目として選定しません。	
地域社会 (歩行者の安全)	工事用車両の走行	×	工事中の歩行者の安全性は、誘導員の設置や仮設歩道を整備する等の対応によって確保できるため、事後調査項目として選定しません。	

2.3 評価書で記載した事後調査の項目及び手法

評価書で記載した工事中における事後調査の項目及び手法は、表 2.3-1 に示すとおりです。

表2.3-1 事後調査の項目及び手法（工事中）

項目	調査項目	調査位置	調査頻度	調査時期	調査方法
生物多様性	動物・植物 移植・移設により 保全措置を講ず る、注目すべき動 植物種の生息・生 育状況	計画地内	各動植物種毎に1回	移設・移植の翌年	現地調査により、移 植・移設対象とした動 植物種の生息・生育状 況を把握する。
水質・底質	地下水の水質	図2.3-1 参照 ^{※1}	「土壤汚染対策法 施行規則 別表第6」 (平成14年5月、環 境省令第29号)に示 される頻度による	各工期、一次造成が 行われた翌年度1年 間	「地下水に含まれる調 査対象物質の量の測定 方法を定める件」 (平成15年3月6日、 環境省告示第17号)に 示される方法による 調査対象物質： ベンゼン、砒素、鉛

※1 工事の進捗状況等に合わせて、適切な地点で調査を行うよう適時事後調査地点の見直しをします。

2.4 評価書で記載した事後調査の実施内容に関する事項に検討を加えたもの

評価書において記載した工事中における植物に関する事後調査のうち、移植により保全措置を講ずるとしていた注目すべき植物種のうちラセイタソウについては、当該種の生育地と実施設計における計画内容を精査した結果、改変を受ける個体はなく、生育している個体の保全を図ることが可能であるため移植は行わないため、事後調査の対象としないこととしました。



凡例

-  計画地
-  調査地点1～16、18～19(ベンゼン)
-  調査地点17(砒素)
-  調査地点20～23(鉛)



0 200 400 m

1:10,000

図2.3-1 事後調査実施位置
(地下水の水質)

2.5 事後調査の実施時期等

本事業の工事中の事後調査の実施予定時期、及び事後調査結果報告書の提出予定時期は、表 2.5-1 に示すとおりです。

本事業の工事は、長期に渡るため、工事中の事後調査結果報告書は、3回に分けて提出する予定です（工事中その1：平成31年度予定、工事中その2：平成37年度予定、工事中その3：平成41年度予定）。

ただし、現地調査は、工事の進捗等を踏まえて適切な時期に実施するため、時期が変更となる可能性があります。

2.6 事後調査の受託者

事後調査受託者：未定

※今後、事後調査の受託者が決定または変更があった際は、速やかにその旨を横浜市長に通知し、3回に分けて提出する各事後調査結果報告書（工事中その1、工事中その2及び工事中その3）に当該事後調査を実施した受託者を記載します。

表 2.5-1 事後調査の想定スケジュール (工事中)

		2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年		
		H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度	H35年度	H36年度	H37年度	H38年度	H39年度	H40年度	H41年度	H42年度	H43年度	H44年度		
整備 スケジュール	第1期	第1期(緑の広場空間創造エリア整備)																	
	第2期	第2期(自然環境保全エリア・里山空間再生エリア整備)																	
	第3期	第3期(活動・体験・学習エリア整備)																	
		一部供用開始																	
環境保全措置	環境影響評価項目	工事中																	
	生物多様性	● 移植(アジタバ及び植物1種)																● 移植(アズマヒギガエル)	
	水質・底質	● 移設(ヒロハネカシタン及び魚類1種)管理(維持管理)																● 土壌の処理 第2期エリア の一次造成	
	動物、植物	● 土壌の処理 第1期エリア の一次造成																● 土壌の処理 第3期エリア の一次造成	
事後調査	動物、植物	● 管理(水車のモニタリング)	● アシタバ及び植物種	● ヒロハネカシタン及び魚類種														● アズマヒギガエル	
	動物、植物	● 事後調査結果報告書(工事中その1)																● 事後調査結果報告書(工事中その2)	● 事後調査結果報告書(工事中その3)
	地下水の水質																		
	地下水の水質																		
事後調査報告書提出時期(予定)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>準備期間</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>工事前の管理行為等</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>調整期間</p> </div> </div>																		

※事後調査での検証結果や公園管理の中で得た情報を活かし、管理方法や環境保全のための措置を適宜見直します。