紫字：説明会当日配布資料からの修正点
（スライド番号８、３９、56、４３スライドのあとに２スライド追加）

近江バラス株式会社
安定型産業廃棄物最終処分場建設事業についての

説明会

令和8年9月28日(月)	18：30～20：30	守山市役所
令和8年9月29日(火)	18：30～20：30	甲賀市まちづくり活動センターまるーむ
令和8年9月30日(水)	18：30～20：30	栗東芸術文化会館さきら
令和8年10月1日(木)	18：30～20：30	野洲文化小劇場
令和8年10月2日(金)	18：30～20：30	湖南市民学習交流センター
令和8年10月8日(木)	19：00～21：00	甲賀市立かふか生涯学習館
令和8年10月9日(金)	19：00～21：00	土山開発センター

近江バラス株式会社

説明の流れ

1. 事業の目的・内容（近江バラス 松下）
2. 安定型最終処分場について（近江バラス 子安）
3. 廃棄物処理法に基づく手順（子安）
4. 事業中の環境モニタリング計画（子安）
5. 環境影響評価の概要（ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ 西脇）
6. 現在の検討内容（西脇、ﾊﾟｼﾌｨｯｸｺﾝｻﾙﾀﾝﾂ 纐纈、子安）
   - 6.1. 景観に配慮した段階的な施工（西脇）
   - 6.2. 計画地の地形・地質の状況と安全を守る対策（纐纈）
   - 6.3. 展開検査の手順と不適合廃棄物を防ぐための取組み（子安）
   - 6.4. 万一、浸透水/地下水が汚染された場合の対応方針（子安）
7. その他（地下水調査結果について）（子安）
8. 今後の予定（松下）

質疑応答

１．事業の目的・内容

■今回の事業計画

近江バラスは、土山の地で昭和35年より長らく、砂利採取、建設骨材・ゴルフ場用各種資材の製造販売を行っております。令和４年（2022年）に、京都・大津を中心に産業廃棄物処理事業を手掛ける株式会社ジェネスを母体とするＪＮＳホールディングスの一員となりました。株式会社ジェネスにおいては、大津市内（旧志賀町、和邇）において、40年来にわたって、今回計画する施設と同じ安定型最終処分場を運営してきた実績を有しています。

建設工事を中心とする事業活動から発生する産業廃棄物について、リサイクルの促進は進んでおりますが、埋立処分が必要な廃棄物は発生し続けており、滋賀県湖東地域においても、最終処分場を設置する必要性があると考えています。

そこで、適正な処理を行い、社会全体の環境保全のために必要となる施設の建設を計画いたします。

■事業者について

近江バラス株式会社

名　称	近江バラス株式会社
所在地	滋賀県甲賀市土山町南土山乙402
設　立	昭和35年8月
資本金	330万円
代表取締役	松下 満康
主な業務	【砂利採取業】・建設骨材各種製造、販売　・ゴルフ場用資材各種製造、販売 【一般土木工事業】【解体工事業】
取引先	瀬戸大橋カントリークラブ…他　西日本・近畿地方を中心に約30のゴルフ場

JNS Japan Nature Station 株式会社ジェネス

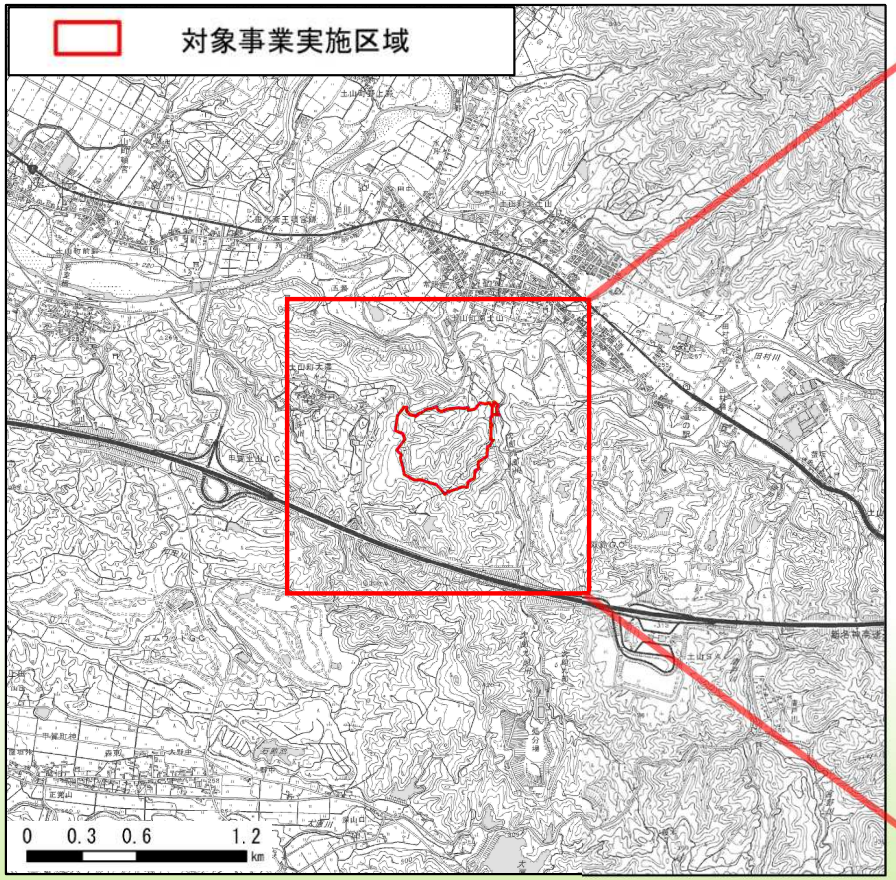
名　称	株式会社ジェネス
本　社	京都府京都市南区上鳥羽石橋町235番地
京都工場	京都府京都市南区上鳥羽石橋町249番地
滋賀事業所	滋賀県大津市栗原字半道131番地（志賀処分場）
設　立	昭和48年
資本金	3,000万円
代表取締役	松下 正仁
主な業務	解体工事業、産業廃棄物収集運搬、処分業、建設資材販売
取引先	大手ハウスメーカーを中心に、多数の建設業者

■事業の内容：対象事業実施区域の位置および面積

■対象事業実施区域の位置　：滋賀県甲賀市土山町南土山地先

■対象事業実施区域の面積　：約26.0ha

※内訳　事業地：25.8 ha（施設整備想定範囲：14.1 ha、残存緑地等：11.7 ha）
　　仮設ヤード等の一時的な占有範囲：0.2 ha



※国土地理院発行の電子地形図25000を複製して情報を追記して作成



出典：(c)NTT インフラネット,Maxar Technologies.を加工して作成

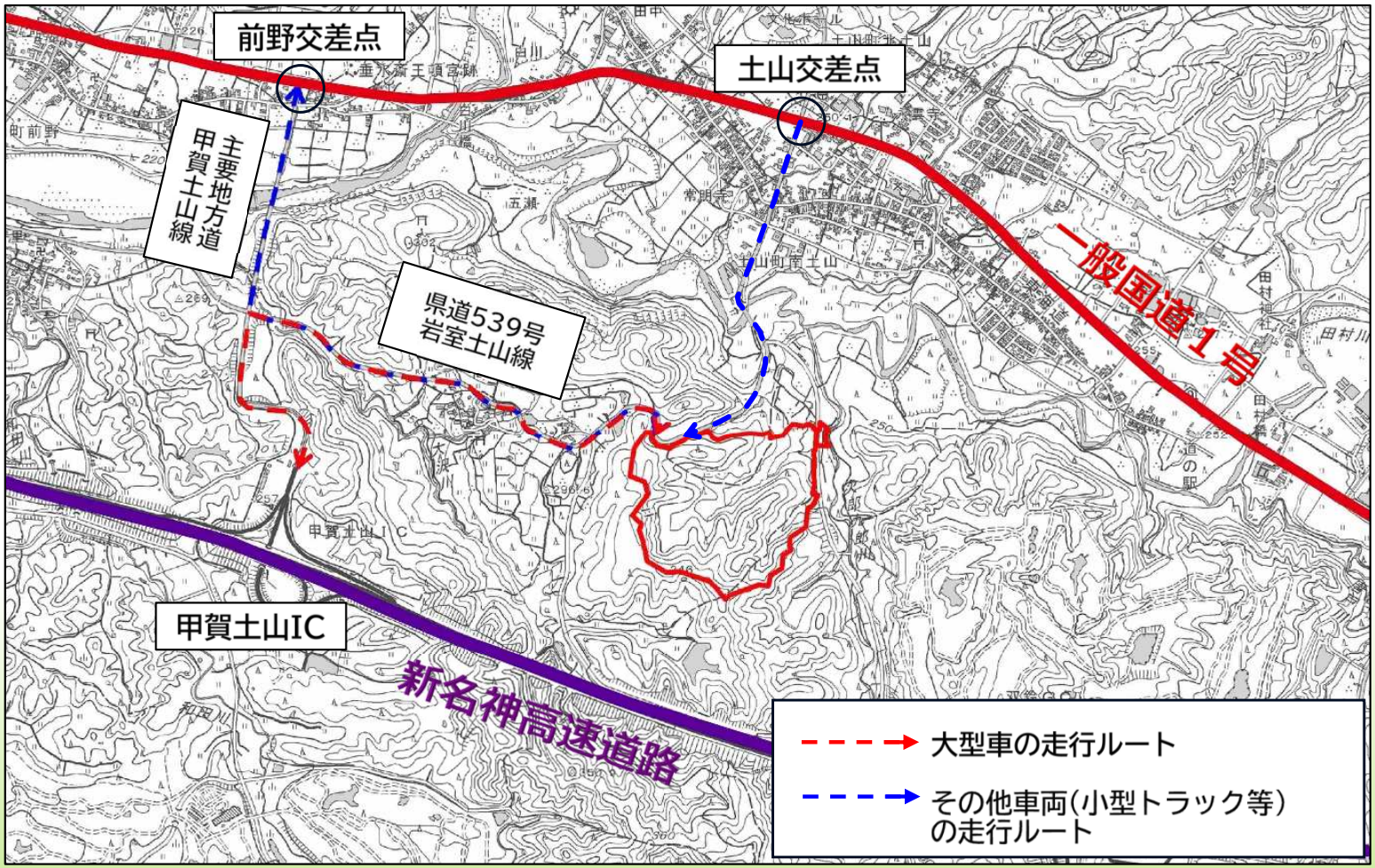
■事業計画：対象事業の計画概要

項　目	計　画　内　容
事業規模	埋立面積：約11.4ha（検討中） 埋立容量：約215万m^3（検討中）
取り扱う 廃棄物の種類	以下の安定型産業廃棄物3種類 ・廃プラスチック類 ・ガラス陶磁器くず（ガラスくず、コンクリートくずおよび陶磁器くず） ・がれき類（工作物の新築、改築または除去に伴って生じたコンクリートの破片その他これに類する不要物） ※「安定型産業廃棄物」とは、性状が安定している廃棄物のことで、雨水などにさらされてもほとんど性状が変化しない廃棄物です。 ※石綿含有産業廃棄物を含みます。水銀使用製品産業廃棄物または水銀含有ばいじん等を含みません。
埋立処分の方法	セル方式（1日の埋立終了後、土砂により埋立廃棄物を覆う方法）
埋立作業期間	施設竣工から概ね22年程度
搬入時間	午前8時～午後5時（※日曜日・祝日の搬入は行ないません。）
搬入台数	20台／日程度（内訳：15ｔ車16台程度、4ｔ車2台程度、2ｔ車2台程度）
埋立終了後の対応	・埋立廃棄物の飛散防止のため、埋立地に覆土（概ね50cm以上の土砂等の覆い）を施します。 ・土堰堤および埋立地に植樹等の緑化を施し、周辺自然環境との調和を図ります。

■事業計画：関係車両の走行ルート計画　※検討中

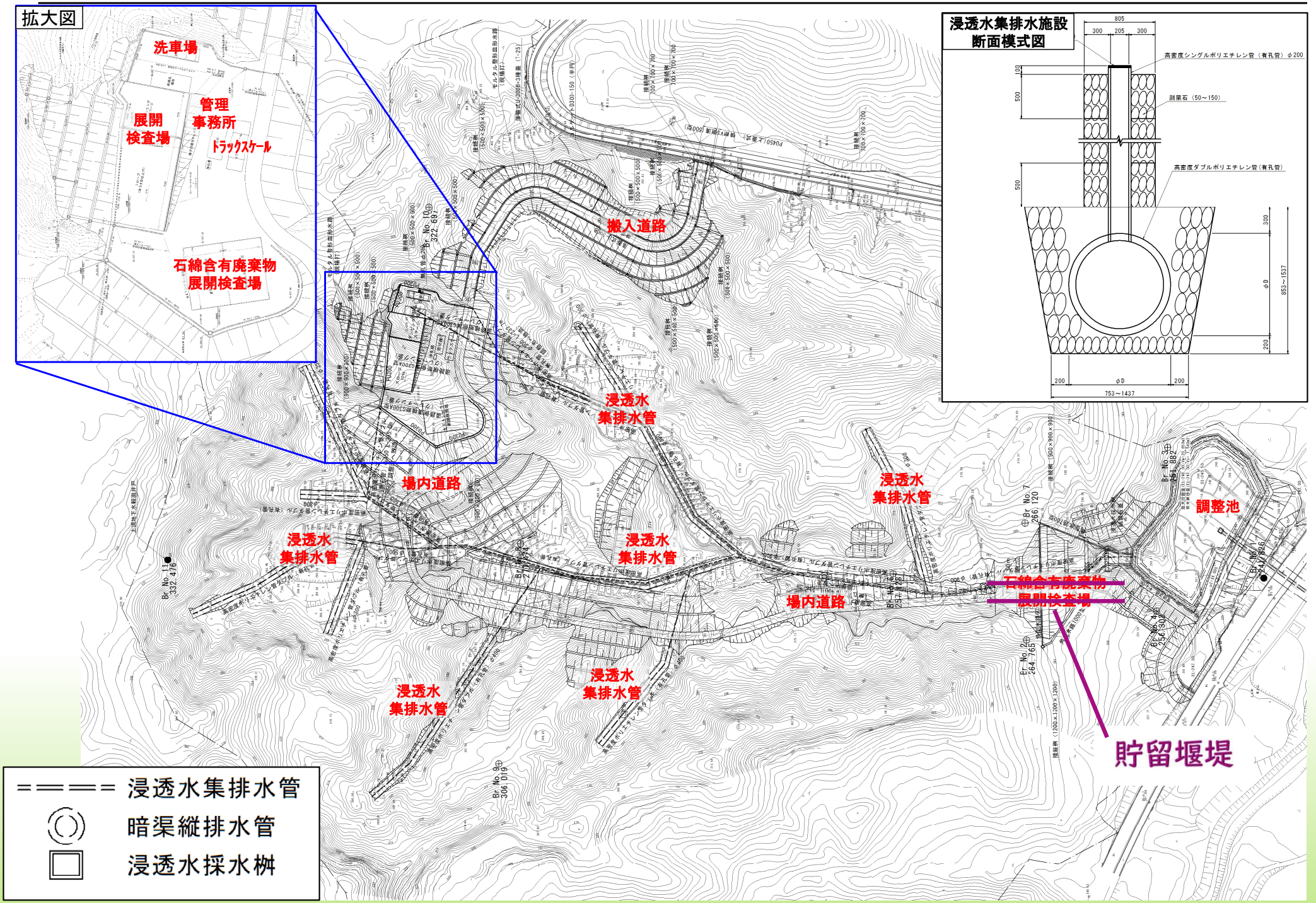
【大型車（15ｔ車）の走行ルート：16台/日】
新名神自動車道甲賀土山ＩＣから県道539号岩室土山線を通るルート

【その他の車両（2ｔ車・4ｔ車）の走行ルート：4台/日】
一般国道1号（前野交差点）から主要地方道甲賀土山線を経由し、県道539号岩室北土山線を通るルート
または　一般国道1号（土山交差点）から県道539号岩室北土山線を通るルート

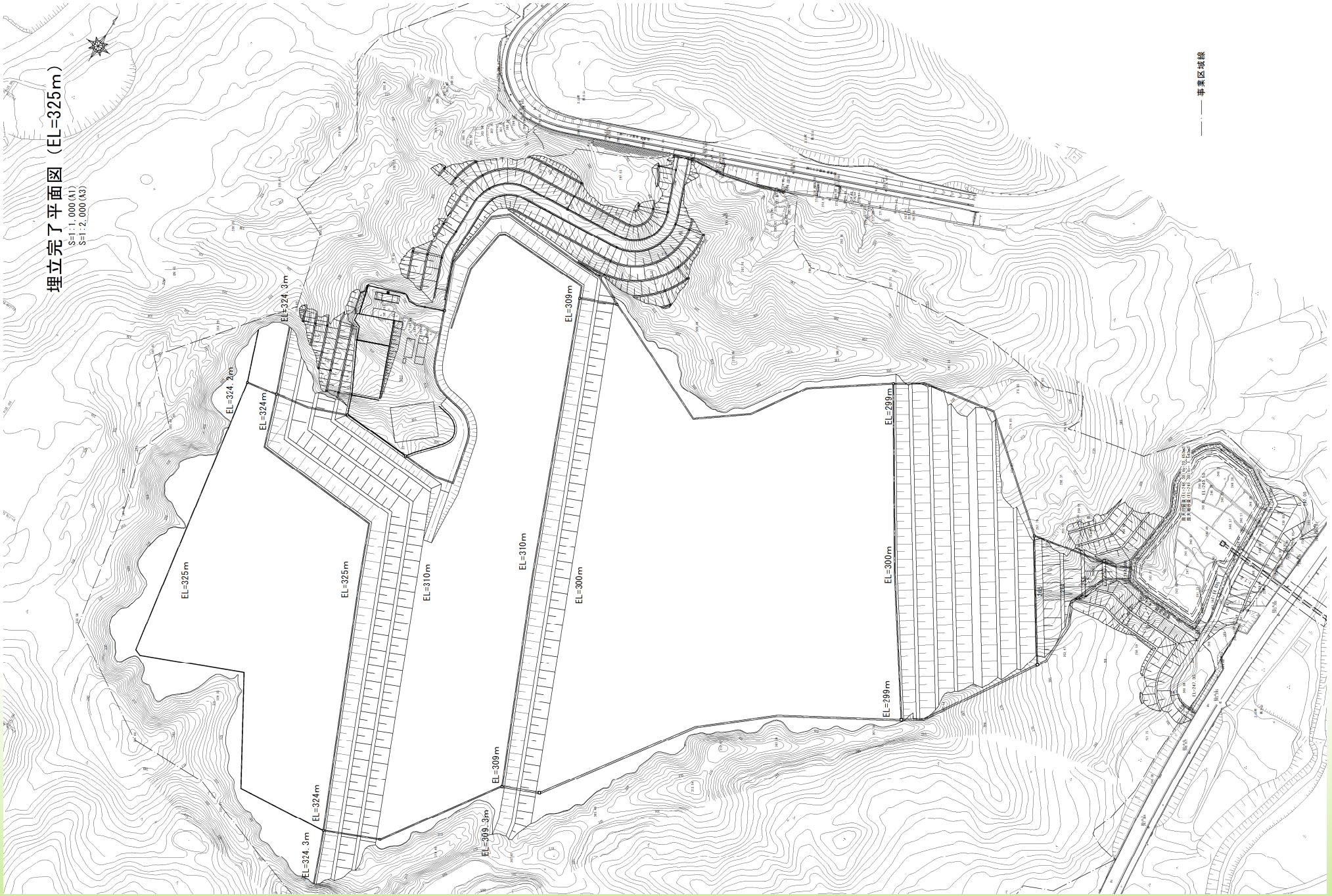


※国土地理院発行の電子地形図25000を複製して情報を追記して作成

■事業計画：計画施設平面図（埋立開始時）



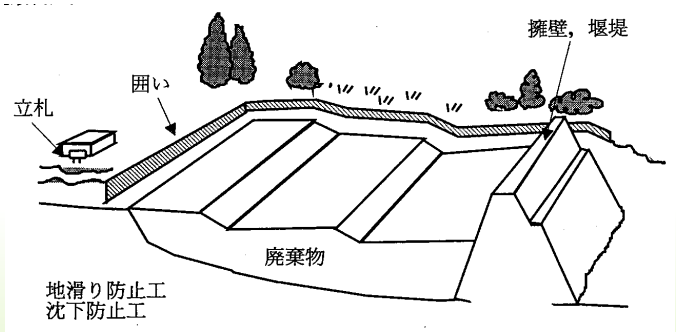
■事業計画：計画施設平面図（埋立完了時）



２．安定型最終処分場について

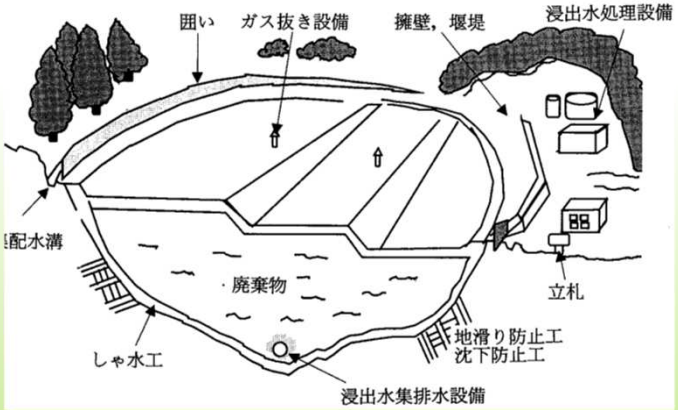
■埋立廃棄物による分類：　安定型・管理型・遮断型

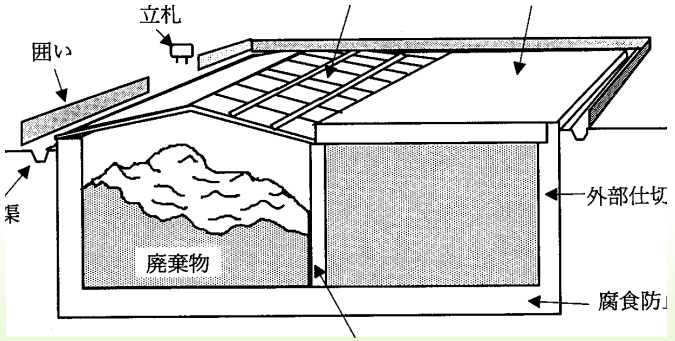
種類	安定型処分場	管理型処分場	遮断型処分場
埋立対象廃棄物	安定5品目のみ (廃プラ類,ゴムくず,金属くず,ガラスおよび陶磁器くず,がれき類)	安定5品目、有害物質以外の廃棄物 ※判定基準に適合。 ※特別管理産業廃棄物でも不溶化処理すれば可	特別管理産業廃棄物 ※判定基準に適合しない
廃棄物の有害性	小		大
処分場の特徴	・遮水工不要 ・浸出水処理不要 ・覆土	・遮水工（二重遮水） ・浸出水処理 ・覆土	・水密性鉄筋コンクリート造屋根（雨水流入阻止） ・公共用水域・地下水から遮断 ・有害物質の永久保管場所



安定型処分場

管理型処分場





遮断型処分場

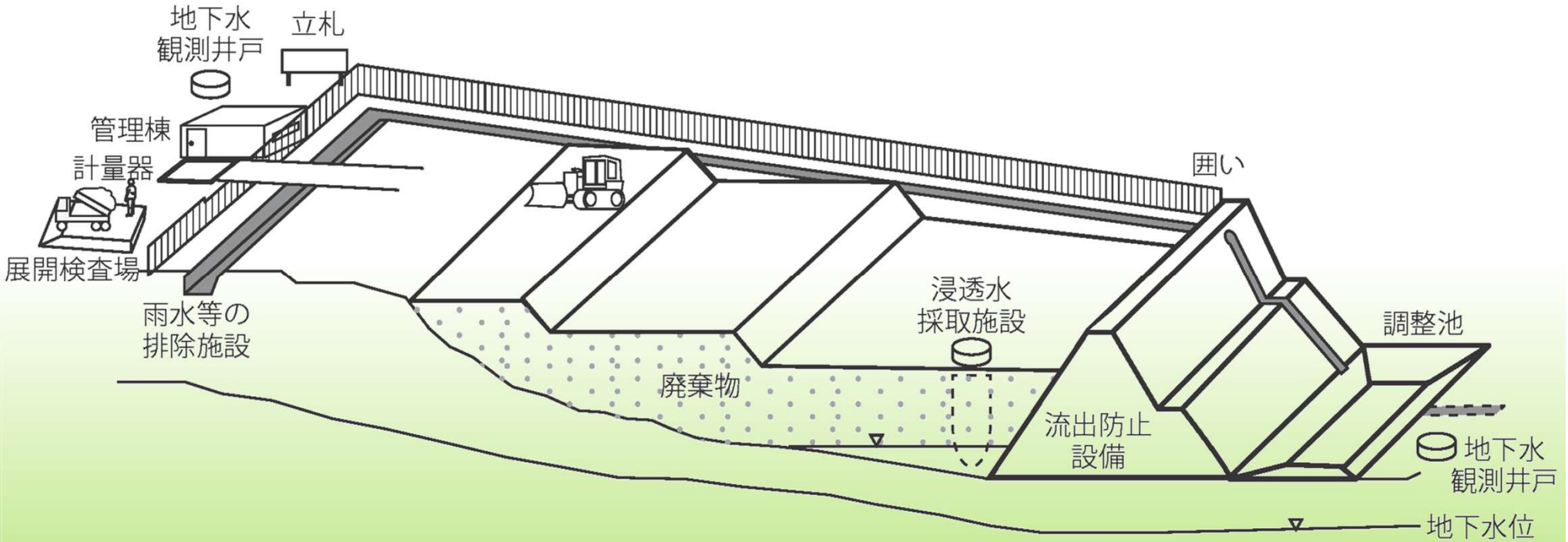
「廃棄物学概論」（平成10年，田中勝）などを参考基に作成

■事業計画：安定型産業廃棄物最終処分場の概要

・有害物や有機物等が付着していない廃プラスチック類、がれき類等の分解等しない安定型産業廃棄物だけを、埋立処分することが認められている処分場です。

・車両により搬入されたすべての廃棄物は、最初に専用の確認場所（展開検査場）で、一度広げて中身を確認し、有害なものが混入していないことを確認します。

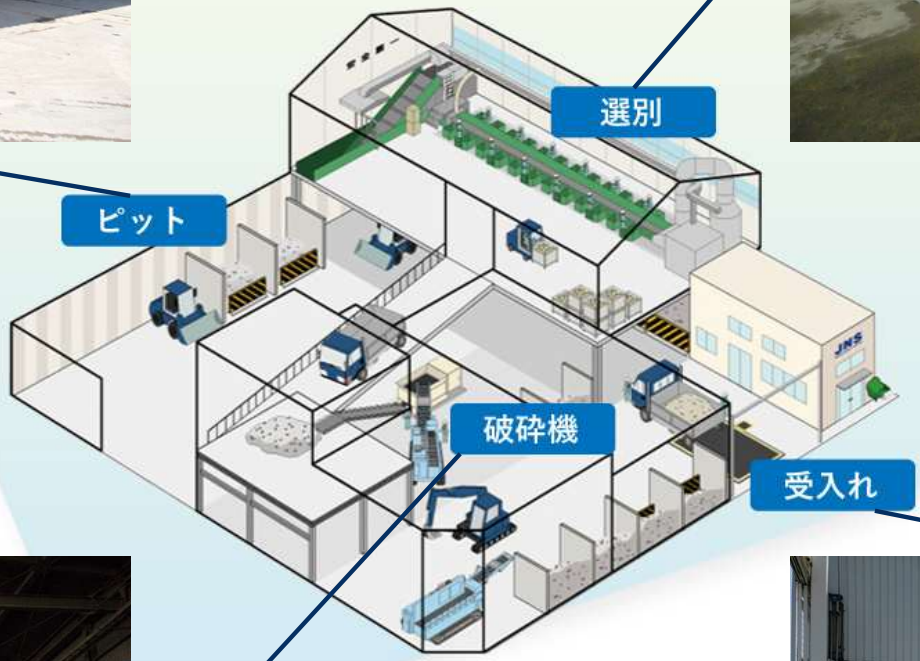
・国が定める技術基準「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」等に従って、建設・維持管理を行います。



【参考】株式会社ジェネス　中間処理施設（京都市）状況



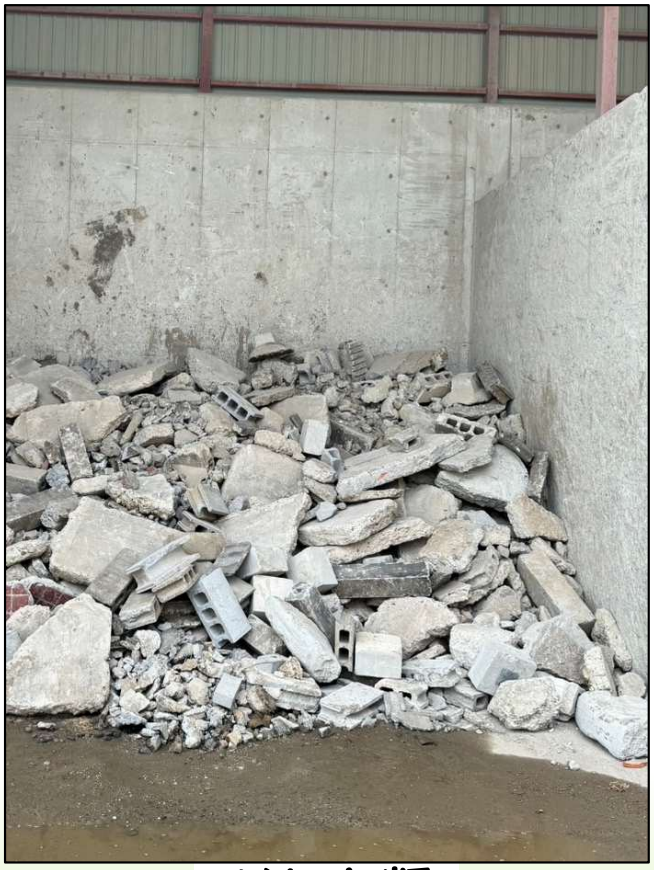








【参考】搬入される廃棄物の性状（例）



がれき類



ガラス陶磁器くず



廃プラスチック類

【参考】株式会社ジェネス 安定型最終処分場（大津市）の状況

法面の様子①



法面の様子②



【参考】株式会社ジェネス 安定型最終処分場（大津市）の状況

廃棄物の埋め立ての様子



土堰堤（高さ1mの小段）の施工状況



【参考】搬入される廃棄物の性状（例）

がれき類



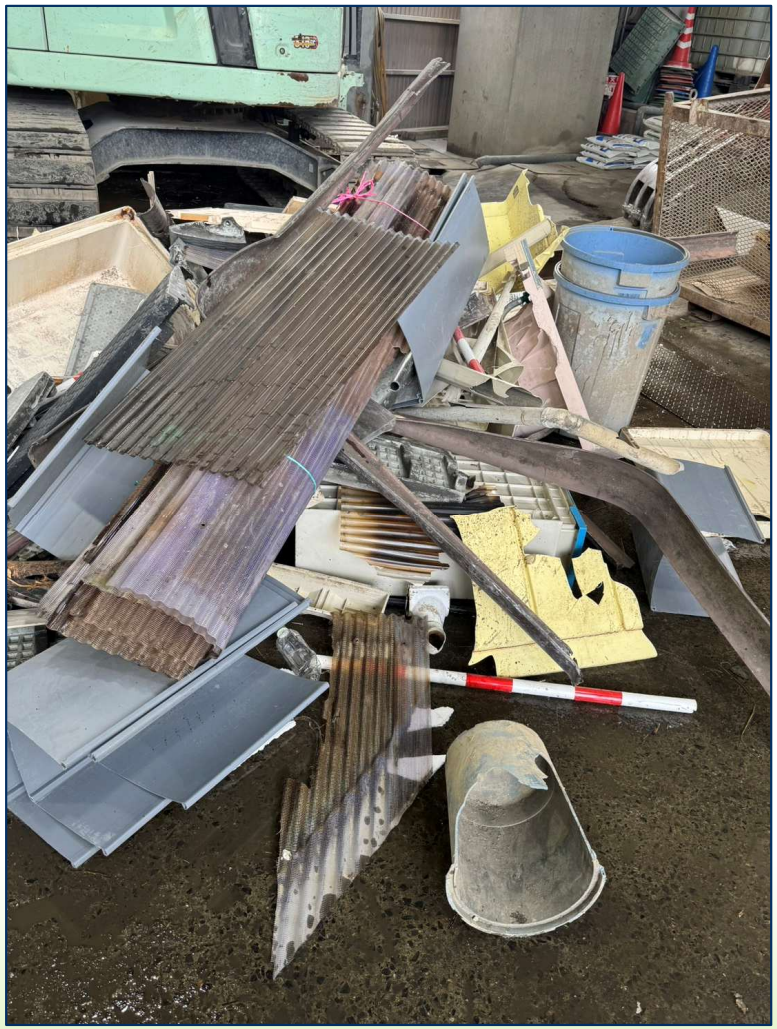
ガラス陶磁器くず



【参考】搬入される廃棄物の性状（例）

廃プラスチック類（破砕前）





３．廃棄物処理法に基づく手順

■廃棄物受け入れまでの流れ

対応		内容
事前の手続き	① 排出元からの問い合わせ・選定	建設業者、建設系産業廃棄物を扱う中間処理業者が排出元となります。受入基準を順守できる体制であることを確認します。
	② 処理委託契約の締結	委託する産業廃棄物の種類・予定数量・契約期間などの法定記載事項を網羅した、書面による契約を、事前に締結します。
搬入ごと	③ マニフェストの交付 （産業廃棄物管理票）	受け入れるすべての産業廃棄物は、マニフェストで管理されます。マニフェストの交付がない廃棄物は受け入れられません。
	④ 受け入れ・展開検査	受け入れるすべての産業廃棄物は、展開検査場に荷下ろして、展開検査を行います。受け入れられない廃棄物の混入が確認された場合、その全量を持ち帰らせ埋め立て処分しません。

■産業廃棄物処理委託契約

・委託する<u>産業廃棄物の種類</u>・予定数量・契約期間などの<u>法定記載事項</u>を網羅した、書面による産業廃棄物処理委託契約を、事前に締結します。

京都市「廃棄物の適正処理ガイドブック」から

4

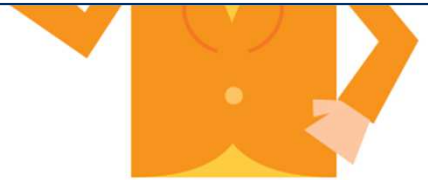
産業廃棄物収集運搬業者と処理委託契約を締結

必ず書面による契約を交わし、契約書には収集運搬業許可証の写しを添付してもらいます。

産業廃棄物処分業者と処理委託契約を締結

必ず書面による契約を交わし、契約書には処分業許可証の写しを添付してもらいます。

※　事業者と収集運搬業者、処分業者の３者で契約することは適切ではありません。必ず、事業者と収集運搬業者、事業者と処分業者の２者の間で契約しましょう。ただし、収集運搬業者と処分業者が同じ業者の場合は、同一の契約で問題ありません。



委託業者の許可証の確認

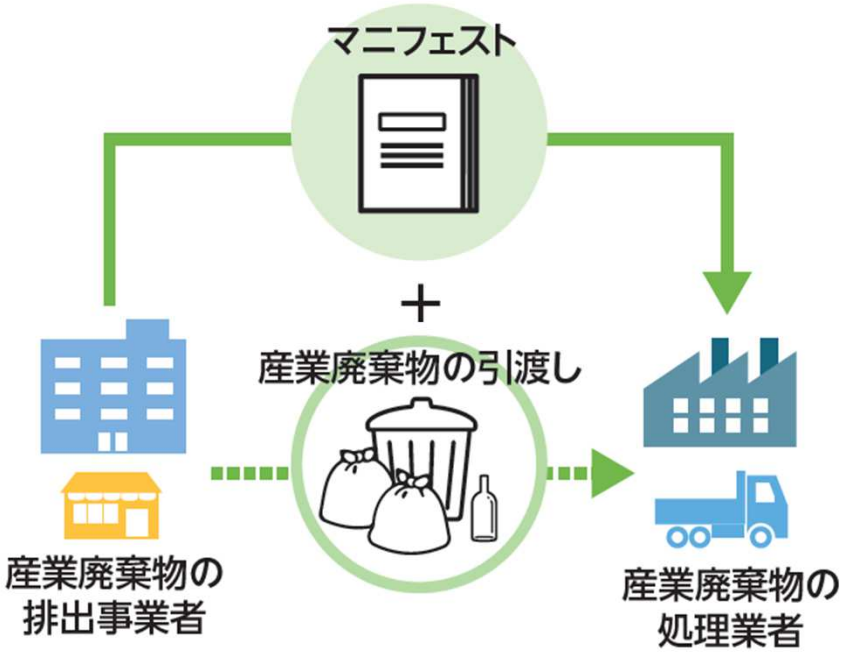
収集運搬業者及び処分業者からそれぞれ許可証の写しを受け取り、適正な処理が可能かどうか廃棄物の種類ごとに確認してください。

■マニフェスト伝票

京都市「廃棄物の適正処理ガイドブック」から

マニフェスト（産業廃棄物管理票）の交付

事業者は、産業廃棄物の処理を委託する場合、引渡しに当たって、マニフェスト（産業廃棄物管理票）を交付する必要があります。マニフェストには、電子マニフェストと紙マニフェストの２種類があり、どちらを使う場合も、「誰に」「どのような廃棄物を」「どう処理してもらうか」ということを記入します。 P12



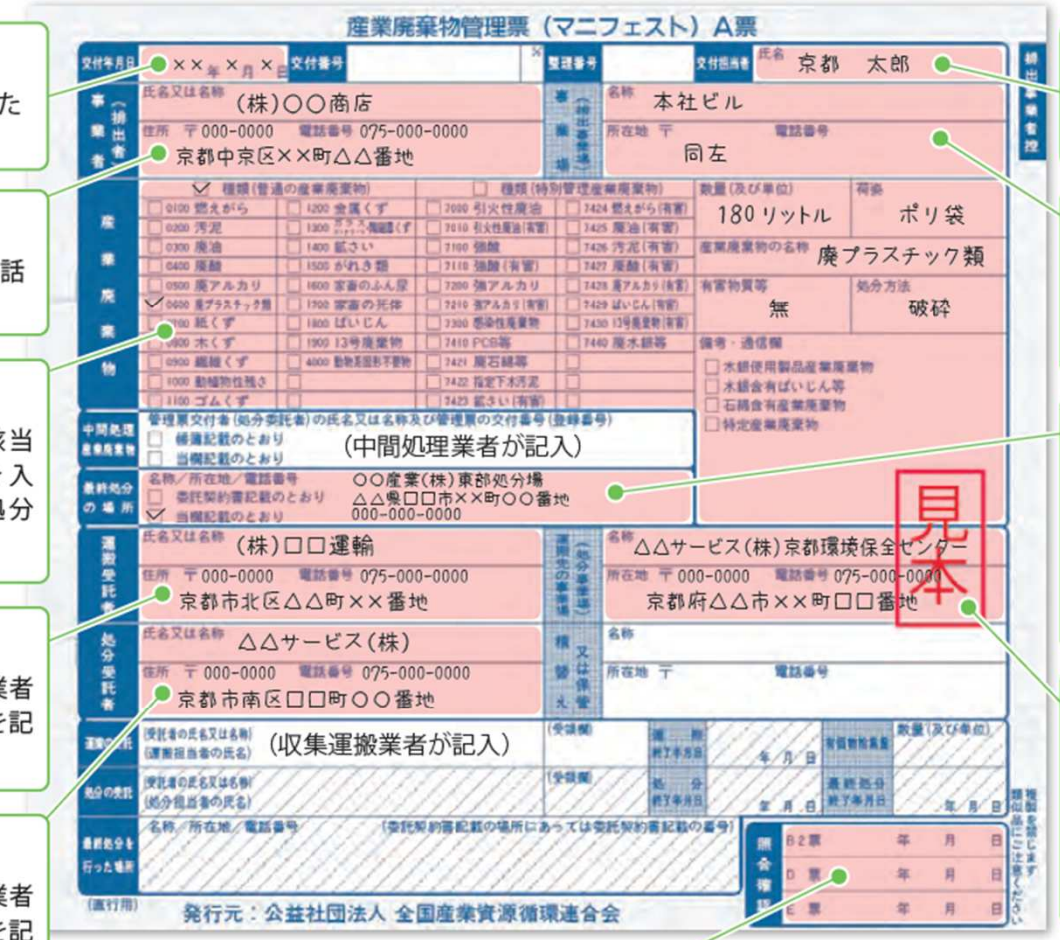


■紙のマニフェスト

京都市「廃棄物の適正処理ガイドブック」から

紙マニフェストの記載例

赤色の部分を記入してください。



交付年月日欄
マニフェストを交付した年月日を記入します。

事業者欄
事業者の名称、住所、電話番号を記入します。

産業廃棄物欄
産業廃棄物の種類の該当する項目にチェックを入れ、名称、数量、荷姿、処分方法等を記入します。

運搬受託者欄
産業廃棄物を運搬する業者の名称、住所、電話番号を記入します。

処分受託者欄
産業廃棄物を処分する業者の名称、住所、電話番号を記入します。

交付担当者欄
交付する担当者が署名します。

排出事業場欄
実際に産業廃棄物を排出する場所の名称、所在地、電話番号を記入します。

最終処分の場所欄
「委託契約書記載のとおり」をチェックするか、産業廃棄物が最終処分される処分場の名称、所在地、電話番号を記入します。

運搬先の事業場欄
産業廃棄物が搬入される処分業者の処分事業場の名称、所在地、電話番号を記入します。（中間処理を行う場合は、中間処理業者）

照合確認欄
B2票、D票、E票が返送されてきたら、それぞれA票と照合確認し、その日付を記入します。

4.事業中の
環境モニタリング計画

■施設の維持管理にかかる環境モニタリングの計画（暫定）

近江バラス維持管理計画※2

・浸透水：浸透水採水桝から浸透水を採取し、以下の水質検査を行う。

検査項目	検査頻度
BOD、COD、水温 ※降雨量との関係も把握する。	1回／月
地下水等検査項目※4	1回／年
pH、電気伝導率	常時監視

・地下水：埋立地上下流に設置した地下水観測井戸から地下水を採水し以下の水質検査を行う。

検査項目	検査頻度
地下水等検査項目※4及び水位	1回／年
ふっ素、ほう素	1回／隔年

・雨水：調整池に溜まった雨水を採水し、以下の水質検査を行う。

検査項目	検査頻度
浮遊物質量（SS）	1回／月

・埋立地ガス：暗渠縦排水管1ヶ所から発生するガスについて、以下の項目の確認及び検査を行う。

検査項目	検査頻度
CH_4、H_2S、CO_2	1回／月

・埋立地内温度：暗渠縦排水管1ヶ所を利用して、年に1回、埋立地内の温度を測定する。

環境省令※3

・浸透水

検査項目	検査頻度
BODまたはCOD	1回／月
地下水等検査項目※4	1回／年

・地下水

検査項目	検査頻度
地下水等検査項目※4	1回／年

※1 現時点で設定したものであり、今後の自然的・社会的状況やこれから実施する環境影響評価の結果を踏まえて計画を見直す。

※2 赤字は環境省令に無い項目を示す。

※3 環境省令は、「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」を示す。

※4 地下水等検査項目は以下の通り。

アルキル水銀、総水銀、カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、全シアン、ポリ塩化ビフェニル、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、一・二―ジクロロエタン、一・一―ジクロロエチレン、シス―一・二―ジクロロエチレン、一・一・一―トリクロロエタン、一・一・二―トリクロロエタン、一・三―ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン

情報公開・監視体制の構築について

情報公開や監視体制については、今後、関係者と協議しながら構築していきます。現時点の検討内容は以下の通りです。

●協定の締結

・地域、市、事業者による、事業運営や環境監視に係る協定の締結を検討しています。

●情報公開

・学識者、県、市、住民等から構成される環境監視委員会等の設置を検討しています。
・希望者（地元自治会関係者等）による定期的な現地見学会（定期監視）の実施を検討しています。
・関係自治体（甲賀市等）や周辺自治会等へのモニタリング結果の定期報告を検討しています。

※ 浸透水や地下水等のモニタリング結果は、許可権者（滋賀県）に定期的に報告するほか、弊社ホームページで公開いたします。

5. 環境影響評価の概要
（工事着手前の現況把握調査）

■本事業における環境調査の位置づけ

①工事着手前の段階

環境影響評価に用いる現況把握のための調査
（環境影響評価方法書の記載からさらに追加検討）

⇒根拠法令：滋賀県環境影響評価条例
廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則
滋賀県産業廃棄物の適正処理の推進に関する要綱

②工事中以降の段階

動植物生息環境保全のための環境保全措置や効果が不確実な環境保全措置を実施する場合に行う環境影響評価事後調査
（今後、検討結果を環境影響評価準備書に掲載予定）

⇒根拠法令：滋賀県環境影響評価条例

③供用後～施設の閉鎖段階

施設の維持管理にかかる環境モニタリング
（今後、検討結果を環境影響評価準備書に掲載予定）

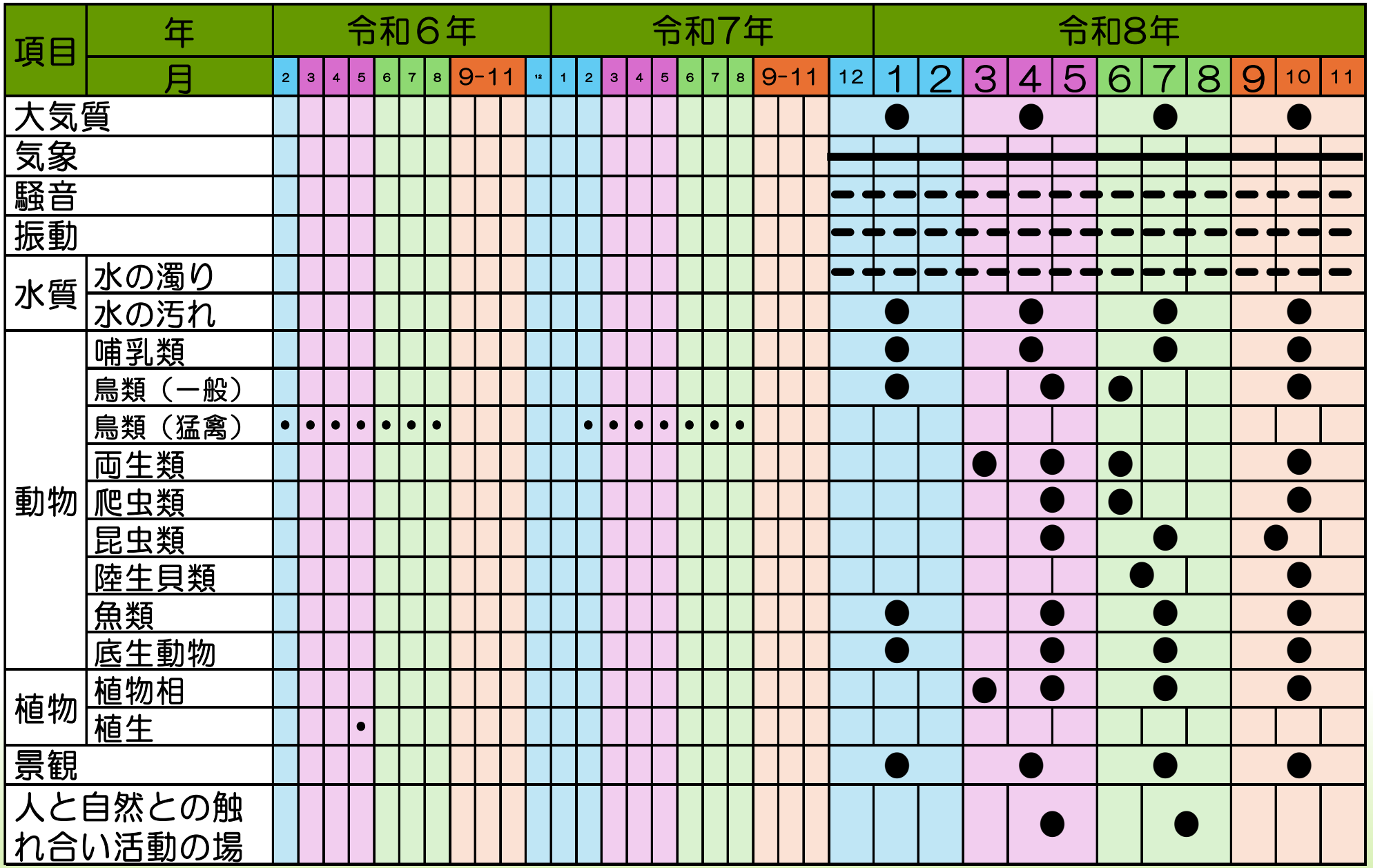
⇒根拠法令：廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則

■環境影響評価の現況把握のための調査・予測項目の選定結果

環境影響要因 ＼ 環境要因		現況調査	予測・評価					
			工事の実施			存在・供用		
			土地の改変 施設の建設	重機の稼働	工事用 車両の走行	施設の存在	施設の供用	施設関連 車両の走行
大気質	窒素酸化物	○		○	○		○	○
	浮遊粒子状物質	○		○	○		○	○
	粉じん等	○	○				○	
騒　音		○		○	○		○	○
振　動		○		○	○		○	○
水　質	水の濁り	○	○					
	水の汚れ	○注）					○	
地下水	水位・流れ	○注）						
	水　質	○注）						
地　盤	安定性	○	○			○		
動　物		○	○	○				
植　物		○	○					
生態系		○	○	○				
景　観		○	○			○		
人と自然との触れ合いの活動の場		○	○				○	
廃棄物等		○	○				○	
温室効果ガス等		○	○	○	○	○	○	○
伝承文化		○	○	○		○	○	

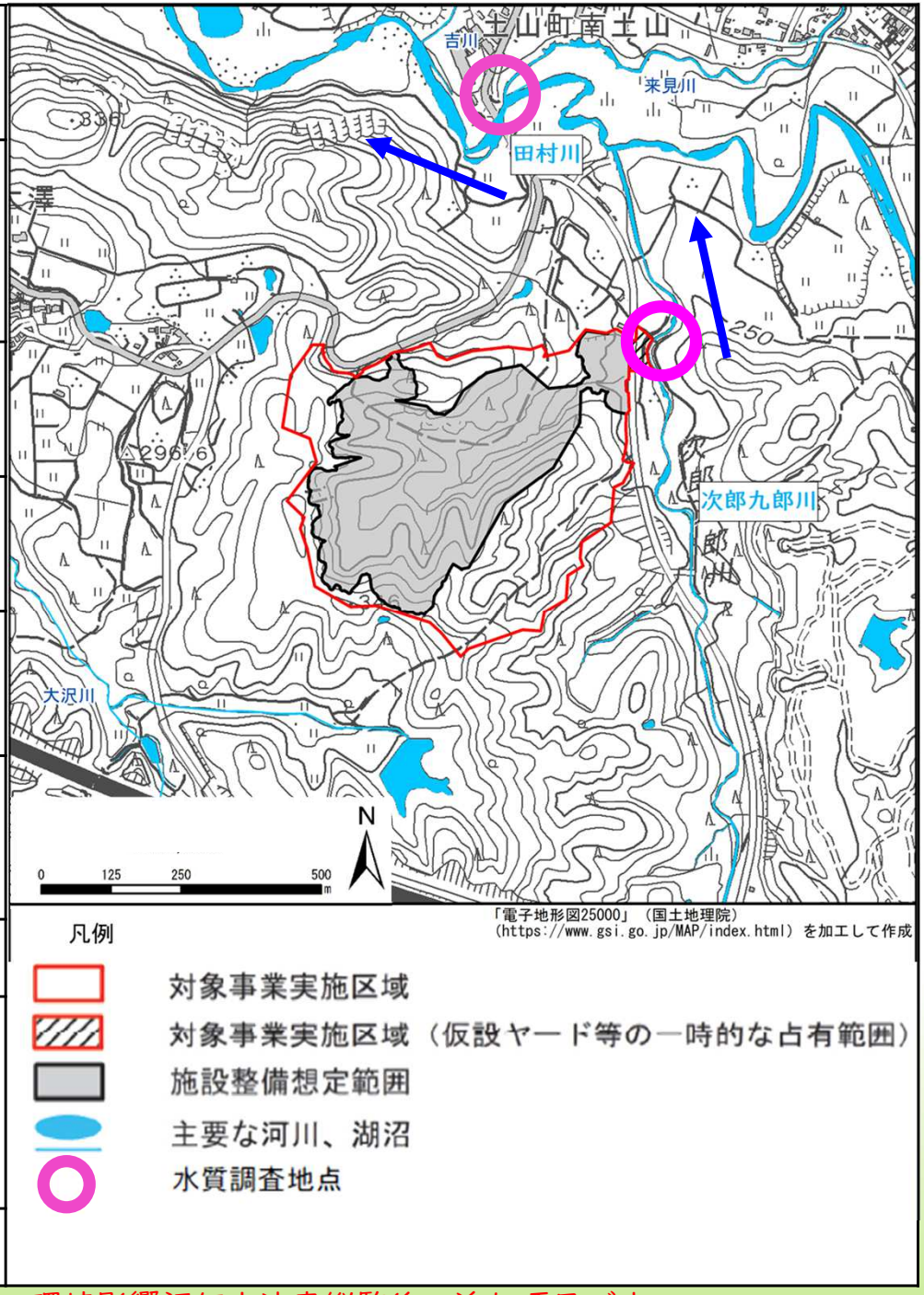
注）：水質（BOD以外の水の汚れ）、地下水（水位・流れ、水質）は、予測・評価の対象外としましたが、工事の実施もしくは存在・供用においてこれら変化が確認された場合、本事業との関連性を検証するため、現況を把握します。

■現地調査の実施スケジュール



■代表項目の調査・予測手法： 水質

環境要素	水の濁り（工事の実施）	水の汚れ（存在･供用）
調査項目	･浮遊物質量（SS） ･濁度 ･流量	･浮遊物質量（SS） ･生物化学的酸素要求量（BOD） ･流量
	･施設整備想定範囲内の代表点の土質 ･土山地域気象観測所の降水量	
調査地点	次郎九郎川（1地点）：排水先 田 村 川（1地点）：次郎九郎川の合流先	
調査期間等	降雨時の3回	無降雨時の4回（春、夏、秋、冬）
予測事項	浮遊物質量（SS）	浮遊物質量（SS） 生物化学的酸素要求量（BOD）
予測方法	完全混合式により計算	
予測地点	次郎九郎川（1地点） 田 村 川（1地点） ※調査地点と同地点	
予測時期	工事中	供用後



注）水の汚れ（存在・供用）に係る無降雨時の浮遊物質量（SS）は、環境影響評価方法書縦覧後の追加項目です。

■代表項目の調査手法（参考調査）：水の汚れ（BOD・SS以外）

調査項目	【生活環境項目】 水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量、溶存酸素量、大腸菌群数、流量、全亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩、全窒素、全燐、n-ヘキサン抽出物質（油分等） 【有機フッ素化合物】 PFOAおよびPFOS	【健康項目等】 カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素および亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン、ダイオキシン類の28項目 【水道水質基準項目】 一般細菌、塩素酸、クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム、ホルムアルデヒド、亜鉛及びその化合物、アルミニウム及びその化合物、鉄及びその化合物、銅及びその化合物、ナトリウム及びその化合物、マンガン及びその化合物、塩化物イオン、カルシウム・マグネシウム等（硬度）、蒸発残留物、陰イオン界面活性剤、ジェオスミン、2-メチルイソボルネオール、非イオン界面活性剤、フェノール類、有機物（全有機炭素 TOC）、味、臭気、色度、濁度の31項目	マイクロプラスチック
調査地点	次郎九郎川、田村川		次郎九郎川
調査期間等	無降雨時4回 （春、夏、秋、冬）	無降雨時2回 （夏、冬）	

注）赤文字の項目は、環境影響評価方法書縦覧後の追加項目です。

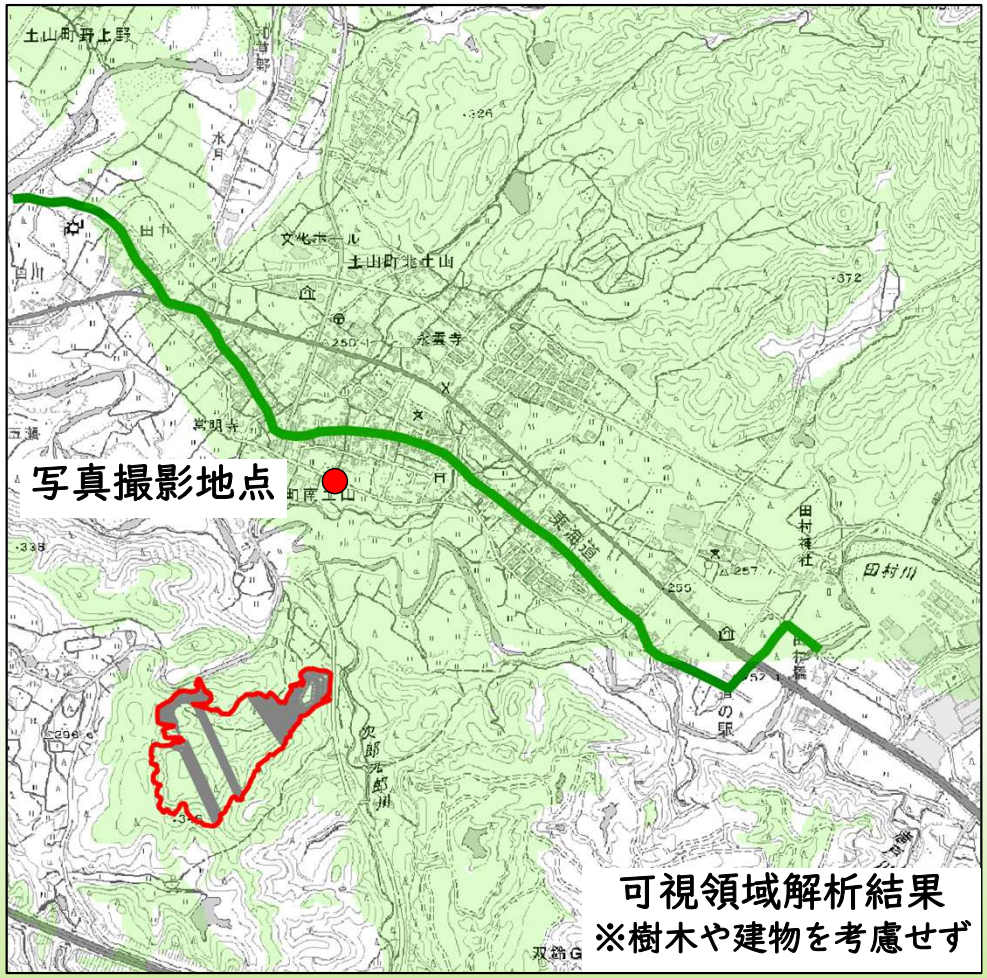
6. 現時点の検討内容

6.1.景観に配慮した段階的な施工

■旧東海道の宿場町からの景観について

本施設は谷部を埋め立てるため、谷が開口する方向以外からはほとんど見えません。南北土山地区と計画地との間には、丘陵や田村川の河畔林等があり、近距離の視界は限られます。

住居が連続する南北土山地区の旧東海道からは視認できる場所はありません。



計画地を遮る丘陵地や河畔林
（南土山地先より撮影）



■ 景観に配慮した段階的な施工計画について

事業による急激な景観の変化を防ぐため、埋め立て開始時点で全域が裸地とならないよう、事業段階ごとに2段階（最下段埋立範囲：標高290mと最終埋立範囲：標高325m）に分けて伐採し、段階的な施工を行います。

仮想空間上のモデルを写真に合成したフォトモンタージュでは、1段階目の伐採では、国道1号から伐採範囲は見えないことを確認しました。

また、段階的な伐採を行うことで、以下のような効果が期待できます。

- 森林を残すことによる調整池整備前～整備中の大雨の影響緩和
- 森林を残すことによる温室効果ガス増加の抑制
- 伐採木（廃棄物）発生ピークの平準化と資源供給分散によるリサイクル率の向上

標高290m伐採時（国道1号より撮影）
⇒不可視（オレンジは伐採範囲）



標高325m伐採時（国道1号より撮影）
⇒谷の中腹に伐採跡の地山が視認



6.2.計画地の地形・地質の状況と安全を守る対策

■活断層について



出典：「頓宮断層の長期評価について」（平成16年9月8日、地震調査研究推進本部 地震調査委員会）

- 対象事業実施区域の<u>西側約850～1000m</u>（資料により異なります）の位置に<u>活断層（頓宮断層）が分布しています</u>。

平成16年9月8日に地震調査研究推進本部 地震調査委員会から公表された「頓宮断層の長期評価について」には以下の内容が記載されています。

- ✓ 甲賀郡水口町から三重県阿山郡伊賀町、上野市を経て名賀郡青山町に至る断層であり、その長さは約31km
- ✓ 平均的な活動間隔は約1万年以上
- ✓ 全体が1つの区間として活動すると推定され、マグネチュード7.3程度の地震が発生すると推定
- ✓ 今後の地震発生確率は下表

今後30年以内の地震発生確率	1%以下
今後50年以内の地震発生確率	2%以下
今後100年以内の地震発生確率	4%以下
今後300年以内の地震発生確率	10%以下

■計画地と活断層との関係について

活断層と最終処分場の立地制約について

・最終処分場の立地条件として、活断層からの距離を規定する法令上の基準等は無く、対策工により安全性を担保することとされいます。
・最終処分場の候補地選定においては、活断層からの距離や地すべり地形について、考慮すべき事項としてされている事例があります。

⇒法令及び技術基準に基づき、活断層の位置や地形・地質条件、斜面の安定性等について検討し、その結果を踏まえて施設の安全性を評価します。

~~【参考】放射性廃棄物の地層処分に相応しい地域（資源エネルギー庁）との関係~~

~~・資源エネルギー庁が整理した「科学的特性マップ」では、断層長さの100分の1程度（断層の両側合計）の範囲を、断層活動に伴う影響を考慮すべき範囲と定義されています。~~

~~⇒頓宮断層（長さ約31km）について、上記の定義で評価すると、考慮すべき範囲は断層の両側を合わせて約310mとなります。このため、本計画地から850~1,000m離れた位置にある頓宮断層は、規制対象となる範囲には該当しません。~~

■計画地の地質について

調査区域の表層地質図



凡例

対象事業実施区域

出典：「土地分類基本調査（表層地質図）亀山」（平成3年3月、滋賀県）

未固結堆積物
- g 礫がち堆積物
- m 泥がち堆積物

半固結堆積物
- g 礫質堆積物
- ms 泥・砂互層
- m 粘土
- s 砂
- ms/m 砂層をはさむ粘土層
- sg 砂礫優勢の互層
- 虫生野火山灰層
- 小佐治火山灰層
- 檪野火山灰層

固結堆積物（軟岩）
- tm 泥岩および砂岩
- tms 砂岩・泥岩互層
- tc 礫岩

火成岩
- Gr 粗粒黒雲母花崗岩
- Tz 中粒単斜輝石角閃石黒雲母トーナル岩

固結堆積物（硬岩）
- ms 砂岩および頁岩
- ch チャート

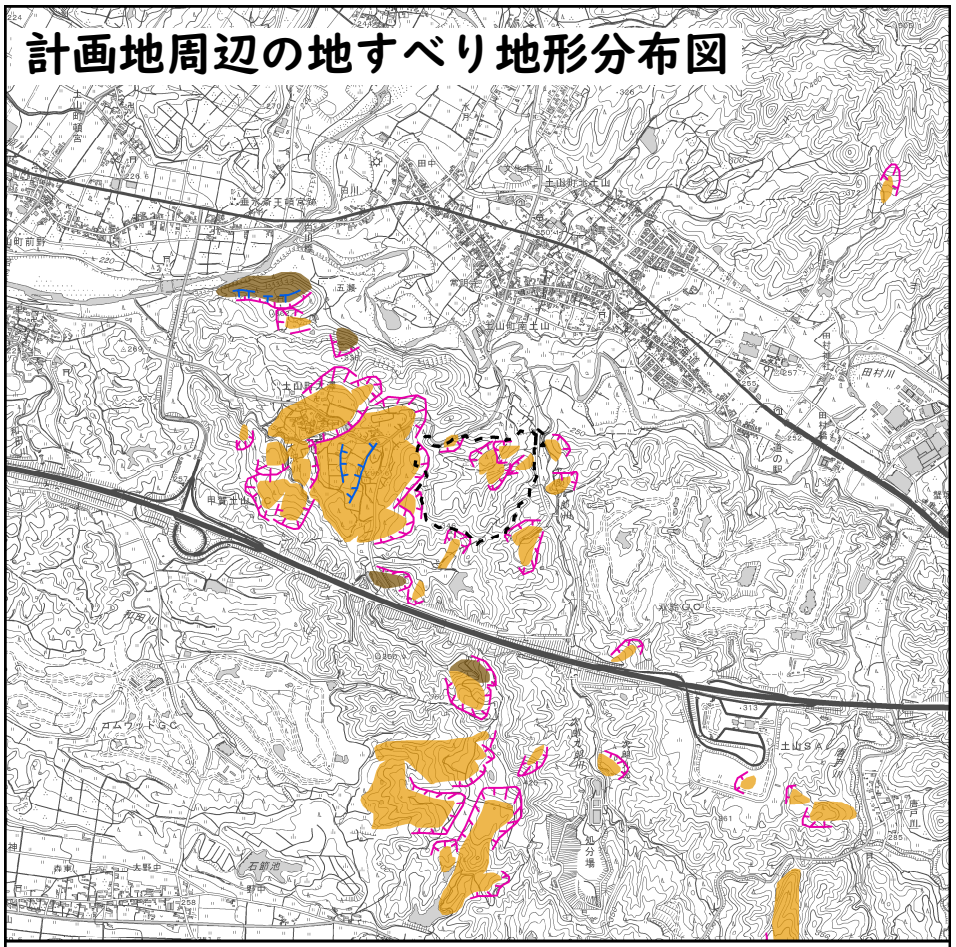
その他
- 断層
- 推定断層
- ボーリング柱状図の地点

0 0.25 0.5 1 km

N

- 計画地は沢の入口付近で、古生代の野洲川層群青土層の粘板岩及びチャートを基盤とし、その上位を新生代中新世の鮎川層群土山累層の唐土川礫岩層の礫が被覆しています。
- 計画地の基盤層（粘板岩及びチャート）は、一部を除いて**風化があまり進んでおらず、硬く安定した岩盤で構成**されています。
- 計画地周辺に広く分布している礫岩も、風化があまり進んでおらず、**よく締まった硬い地盤を形成**しています。
- 調査の結果、計画地の地盤は、表面付近に砂や粘性土、砂混じりシルト（細かい土）などが堆積した層があり、その下には砂岩、礫岩、泥岩が互層上に分布しています。
- 地盤の硬さを示すN値（数値が大きいほど地盤が硬く締まっていることを示します）の調査結果から、**表層部の土砂層の下には硬く安定した岩盤が広く分布しています。**

■計画地の地形について

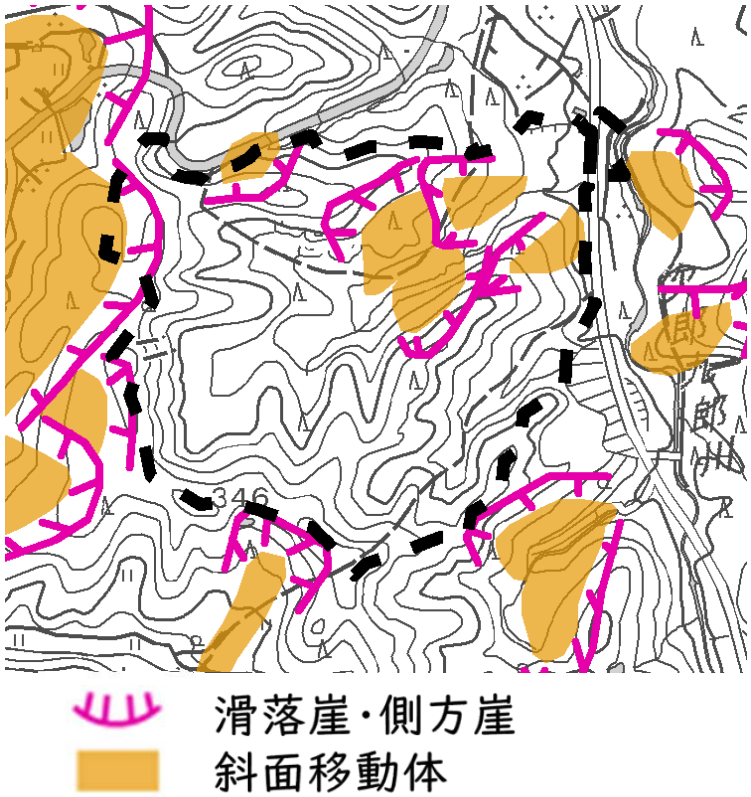


地すべり分布図については、防災科学技術研究所HPには、以下の記載（一部を抜粋）があります。

- 1970年代に撮影された1:40,000モノクローム空中写真の実体視による地形判読を通して、地すべり変動によって形成された地形的痕跡である「地すべり地形」について、その外形と基本構造（滑落崖・移動体）をマッピングし、1:50,000地形図にその分布を示した図面である。
- 表層崩壊などのごく小規模な変動、土石流や落石などの斜面変動、幅150m以下の地すべり地形などは判読対象外であり、したがって地図上にも表示していない。
- 一部を除き、判読した地すべり地形について現地調査を実施していない。
- これらのことから、斜面に対し改変等を行う際には、地質図、大縮尺の空中写真、地形図、航空/地上レーザー計測、SfM等による精密な予察及び現地踏査による斜面変動地形の調査が必須である。

■計画地の地形について

計画地の地すべり地形分布図

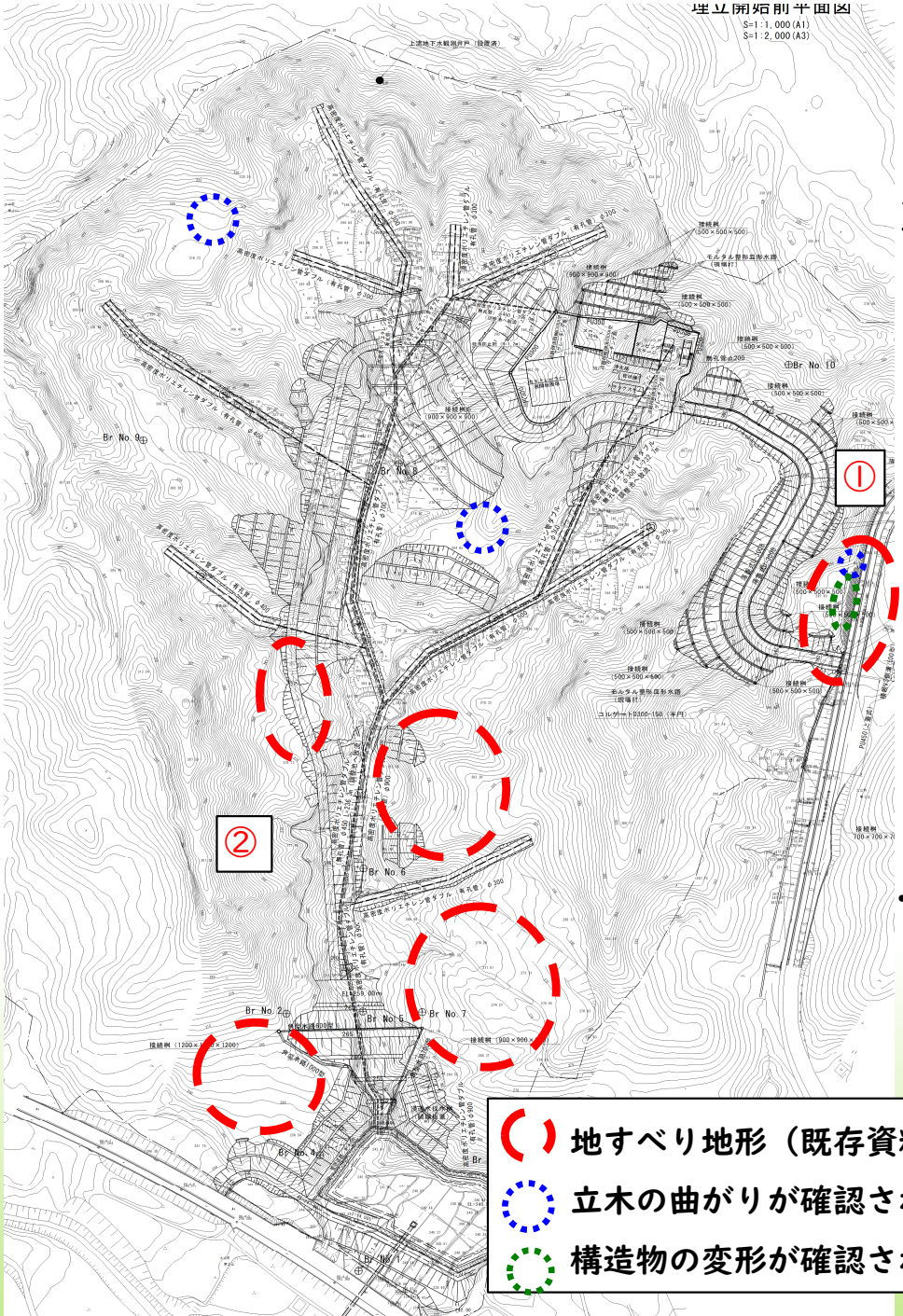


出典：「地すべり地形分布図（第20集　名古屋・伊勢）」防災科学技術研究所HP（https://dil-opac.bosai.go.jp/publication/nied_tech_note/landslidemap/pdf-20.html）

左図に計画地の地すべり地形分布図を示します。これより以下のことがわかります。

- 地すべり地形（滑落崖・側方崖及び斜面移動体）は、鮎河層群の固結堆積物（軟岩）を中心に分布しており、特に「砂岩及び泥岩」に区分される地質に大規模な地すべり地形が分布しています。
- 県道539号側にも小規模な地すべり地形が分布しています。
- 特に危険性が高い「不安定域・移動域と推定される範囲」は対象事業実施区域に分布しません。

■地滑り地形（斜面移行帯）における危険性と対策について



既存資料調査（地すべり分布図）により、計画地に地すべり地形の分布を把握したことから、地すべり地形の状況を把握するため、地質調査において現地踏査を実施しました。

【結果①】

- 地すべり地形①では、側溝や石積みの変形、立木の曲がりを確認。⇒地すべりの発生を確認

⇒　進入路の接道位置は地すべり箇所を避けます。

【結果②】

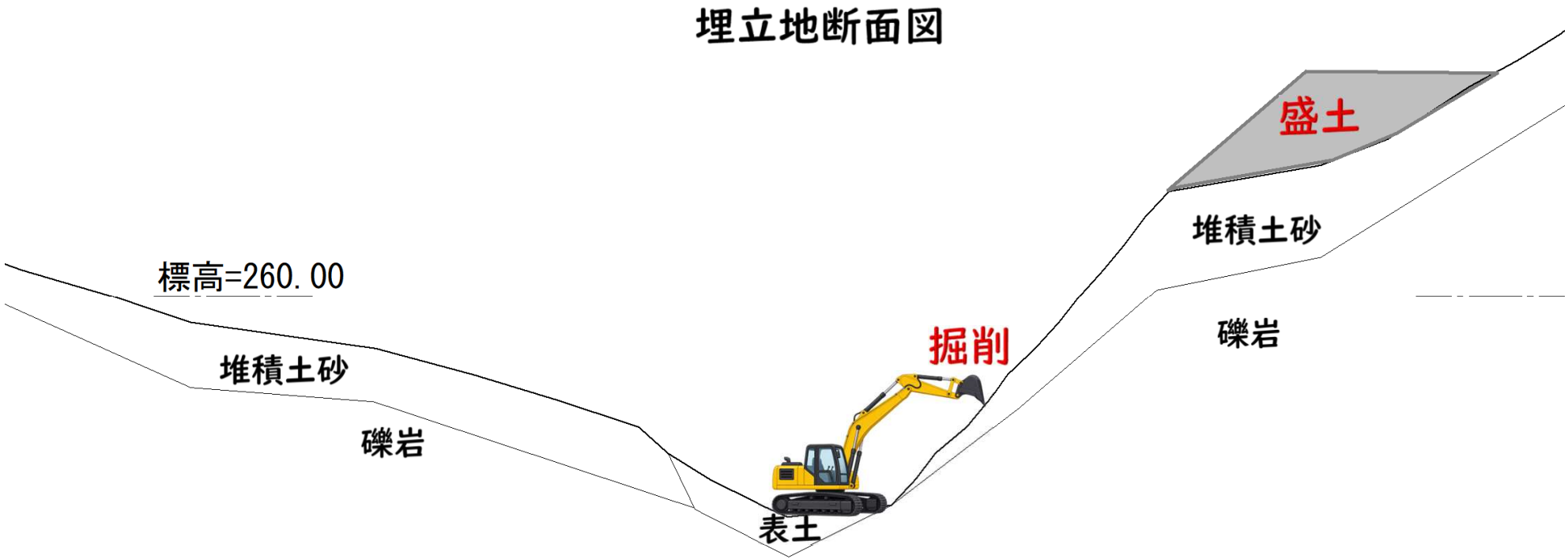
- 既存資料で地すべりの可能性があるとされた箇所では、立木の曲がりなどといった一部に地すべりを疑われる特徴は見られましたが、いずれの箇所においても地すべりが発生していることを示す明確な兆候は確認されませんでした。

- その他の地すべり地形は、現時点では安定していると判断しています。

⇒　地すべりにより堆積した土砂の掘削は、できる限り回避し、やむを得ず掘削する場合は、セメント改良などにより地盤の安定化を図ります。

※新たに追加

■地すべり地形断面

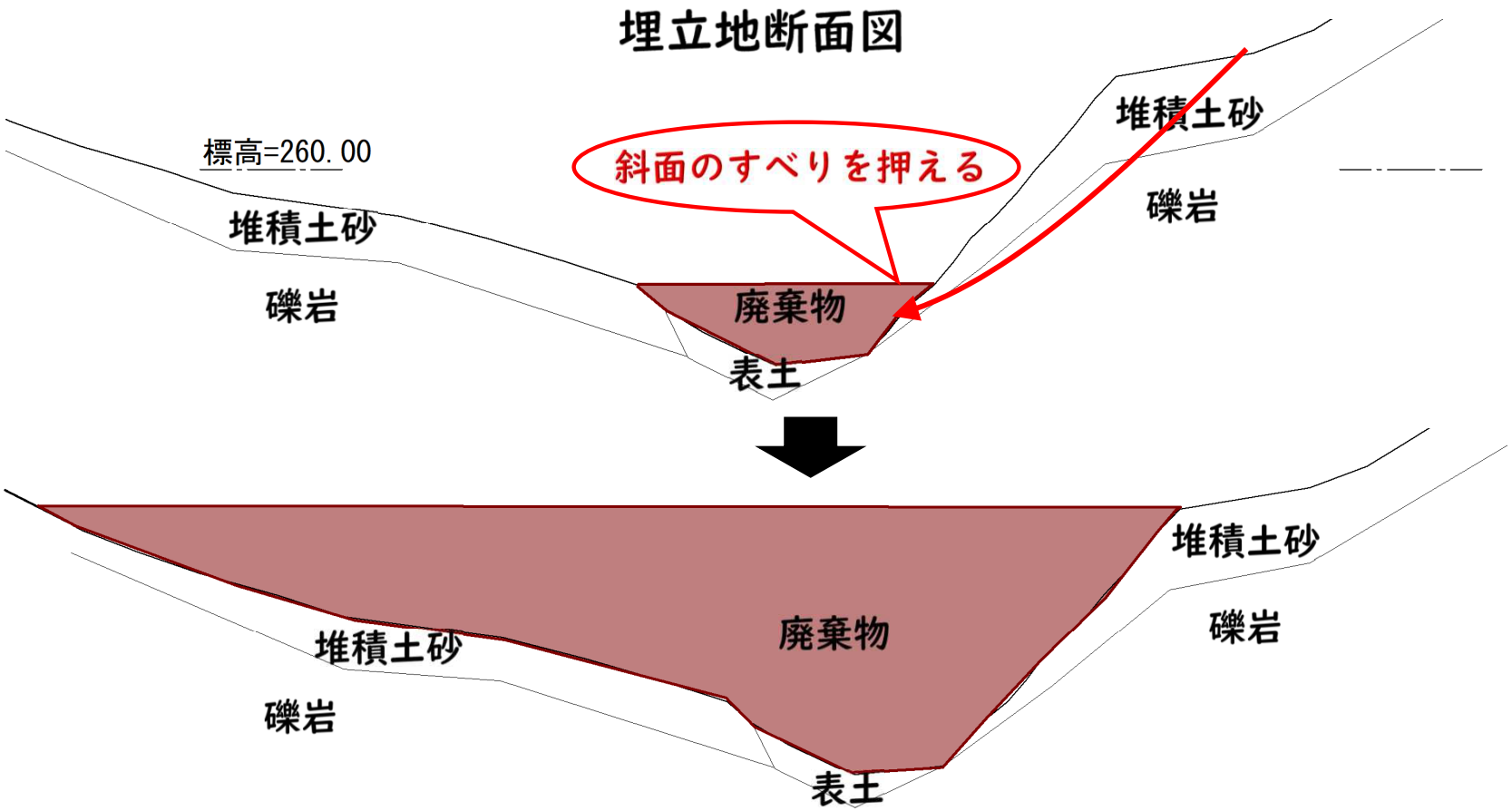


本計画地は谷筋に表土が堆積し、斜面部では礫岩の上に土砂が堆積しています。現地踏査では、斜面に亀裂や崩壊跡等の変状は確認されていないことから、現状の地形において斜面は安定した状態にあると考えられます。

一般に、安定している斜面であっても、斜面上部に盛土を行って荷重を増加させたり、法尻部を掘削して斜面を支える部分を取り除いたりすると、斜面の安定が低下し、斜面崩壊の原因となる場合があります。

※新たに追加

■地すべり地形と埋立断面



これに対し、本事業では谷筋の低い部分から順次廃棄物を埋め立てる計画としており、既存斜面の上部への盛土や法尻部の掘削を行うものではありません。

埋立ての進行に伴い、既存斜面の下部が廃棄物によって覆われ、斜面下部を押える効果が期待されるとともに、露出する斜面の高さが低くなることから、現状と比較して斜面の安定性が高まるものと考えます。

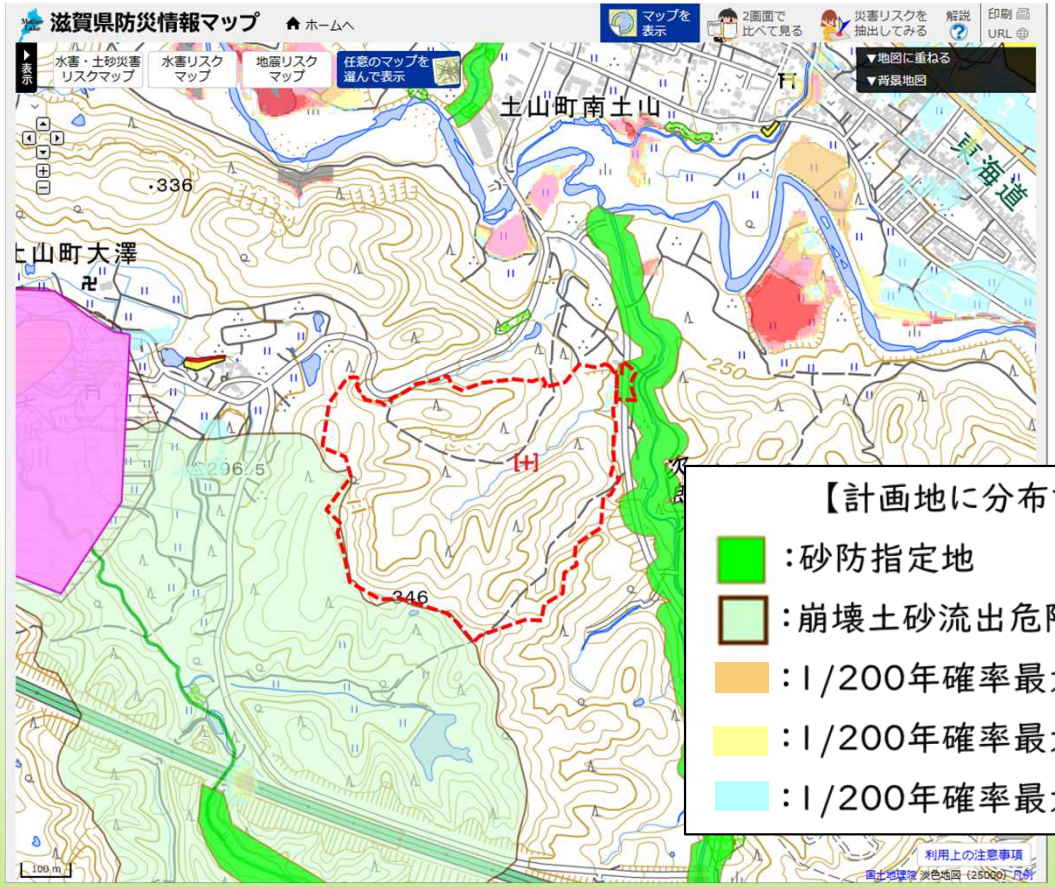
■防災リスクマップの指定状況

防災リスクの状況をとりまとめた「滋賀県防災情報マップ」（滋賀県WEBサイト）によると、計画地の一部に「砂防指定地」、「崩壊土砂流出危険地区（民有林）」及び「水害リスクマップ（最大浸水深図 1/200年確率）」の指定がかかっています。

砂防指定地：次郎九郎川周辺の等距離が指定され、市道次郎九郎線を越えた範囲にも及びます。市道の盛土を隔てるため土石流の危険は小さいと想定され、滋賀県と協議により許可を得る予定です。

崩壊土砂流出危険地区（民有林）：隣接する大沢川の流域に指定されていますが、法的な規制はありません。測量精度の問題で、一部次郎九郎川の流域に掛かっていると考えられます。

水害リスクマップ（1/200年確率）：最大で2m以下の浸水が想定されていますが、法的な規制はありません。浸水想定区域は、調整池の設置を計画しており、リスクは低いと考えています。



【計画地に分布する指定地域】

- ：砂防指定地
- ：崩壊土砂流出危険地区（民有林）
- ：1/200年確率最大浸水深1.0m～2.0m
- ：1/200年確率最大浸水深0.5m～1.0m
- ：1/200年確率最大浸水深0.5m未満

【滋賀県防災情報マップで表示した項目】

- 地すべり防止区域(砂・農・林)
- 砂防指定地
- 急傾斜地崩壊危険区域
- 地すべり防止区域(砂・農・林)
- 崩壊土砂流出危険地区（民有林・国有林）
- 山腹崩壊危険地区（民有林・国有林）
- 地すべり危険地区（民有林）
- 土石流危険渓流
- 急傾斜地崩壊危険箇所
- 地すべり危険箇所
- 雪崩危険箇所
- 土砂災害警戒区域
- 土砂災害特別警戒区域
- 「土砂災害防止対策基本指針」に基づく基礎調査予定箇所
- 水害リスクマップ（最大浸水深図 1/200年確率）

■構造の安定について

崩落事故などが起きないようにする対策

➡埋立法面の安定性に関しては、「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領（2010改訂版）」（全国都市清掃会議、平成22年）に従って設計します。

・廃棄物を埋め立てる前に、高さ2.5mの押え盛土（土堰堤）を施工します。押え盛土は、良質土にセメント固化剤を概ね5%程度添加し、重機で十分に混合・転圧して定められた法面勾配に整形します。

・雨水による土砂侵食を防止するため、完成した法面は直ちに植栽による法面保護、小段には植樹を行います。

地震時でも崩落事故などが起きないようにする対策

➡埋立法面の安定性については、数100年～1000年に1度発生する極めて稀な震度6以上の地震に対して、周辺環境や地域住民の生命、生活に影響が及ぶような大規模かつ壊滅的な被災が生じない耐震設計を行います。

過去に起きた阪神大震災や能登半島地震などの直下型の大地震でも、最終処分場への被害は、埋立地以外の法面の一部で崩落等があったものの、埋立廃棄物の崩落等の事故はなく、主だった被害は付帯施設への被害などが中心でした。

■構造の安定について

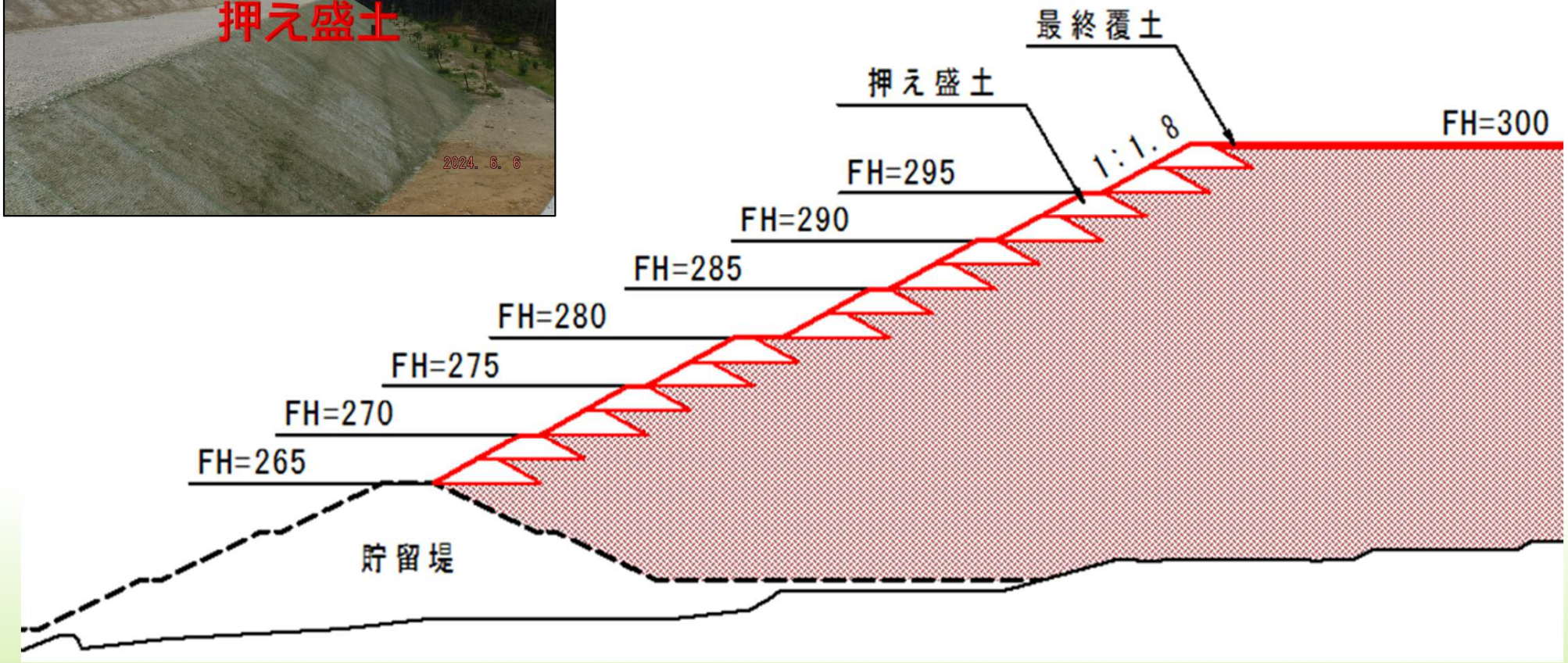
豪雨災害の時にも崩落事故などが起きないようにする対策

➡豪雨時に**廃棄物層が水で飽和した条件においても崩れない**ように、法面の安定性を確保します。さらに、**大地震の条件でも耐える構造**とします。
また、本施設では、浸透水集排水施設を備えており、**廃棄物層内に浸透した雨水の滞留を防ぎ**ます。

■構造の安定について



埋立標準断面図



■構造の安定について

豪雨が発生した場合の下流への影響

➡滋賀県の「林地開発許可申請の手引」および「開発に伴う雨水排水計画基準（案）」に準拠した調整池を設置し、**大雨の時は調整池に雨水を一時的に溜め、時間をかけて排水する**ことで、開発区域周辺および下流地域における溢水等の被害の発生を防止します。

調整池は、**50年確率降雨**による流入量に対し、次郎九郎川や田村川などの**下流河川の流下能力を超えない**よう、必要な貯水容量を確保します。

⇒現在、実施設計に向け、**滋賀県流域政策局と協議中**です。

項目	内容
洪水調節方式	オリフィス方式
計画降水規模	50年確率降雨強度（年超過確率1/50）
設計基準雨量	228 ㎜/h
設計貯水容量	約19,000 m^3（検討中）

6.3.展開検査の手順と
不適合廃棄物を防ぐための取組み

■不適切な廃棄物の混入を防ぐ対策

不適切な廃棄物の混入を防ぐための主な対策は以下の通りです。今後策定する維持管理マニュアルに基づき、展開検査員への教育訓練を徹底し、厳格な管理を行います。

- 新規に契約する中間処理業者への施設訪問及び作業工程の確認
- 有資格者を配置した展開検査
  - 「技術管理者」の有資格者の施設常駐（廃掃法に基づく）
  - 「廃棄物管理士」（（公財）大阪府産業資源循環協会認定）や「石綿作業主任者」厚生労働省所管の国家資格）などの有資格者の配置
- 搬入された廃棄物全量に対する目視等による検査の実施
- 目視以外の検査機器の導入
- 石綿含有産業廃棄物を対象とした展開検査

事業者が搬入する廃棄物の受入れから埋立処分までの流れを次頁以降に示します。**契約前、搬入時および埋立開始前の展開検査の3段階で検査を実施する**ことにより、安定型産業廃棄物以外の廃棄物の混入を防止します。

■展開検査について：契約前、搬入時における検査

廃棄物の受け入れるまでの（契約前、搬入時）流れを以下に示します。

１．安定型産業廃棄物排出事業者からの申し込み

事業者が搬入する安定型産業廃棄物について、廃棄物の種類、数量、形状および搬入時期等を確認し、当該施設で埋立処分が可能な廃棄物であることを確認します。また、廃棄物の発生工程（中間処理工程等）を確認し、安定型産業廃棄物以外の廃棄物が混入するおそれがないことを確認します。

否 → 未契約

可 ↓

２．仮契約の締結

事業者から提供された廃棄物サンプルを確認し、受入申込みの内容と相違がないことを確認します。また、当該施設へ廃棄物を運搬する収集運搬業者を確認するとともに、必要な許可を有していることを確認します。

否 → 未契約

可 ↓

３．契約締結

↓ 当該施設への廃棄物の搬入

４．トラックスケールにおける受入検査の実施

契約書写し、マニフェスト、荷台に積まれた廃棄物を目視で確認し、事前に提供された廃棄物のサンプルと一致していることを確認します。

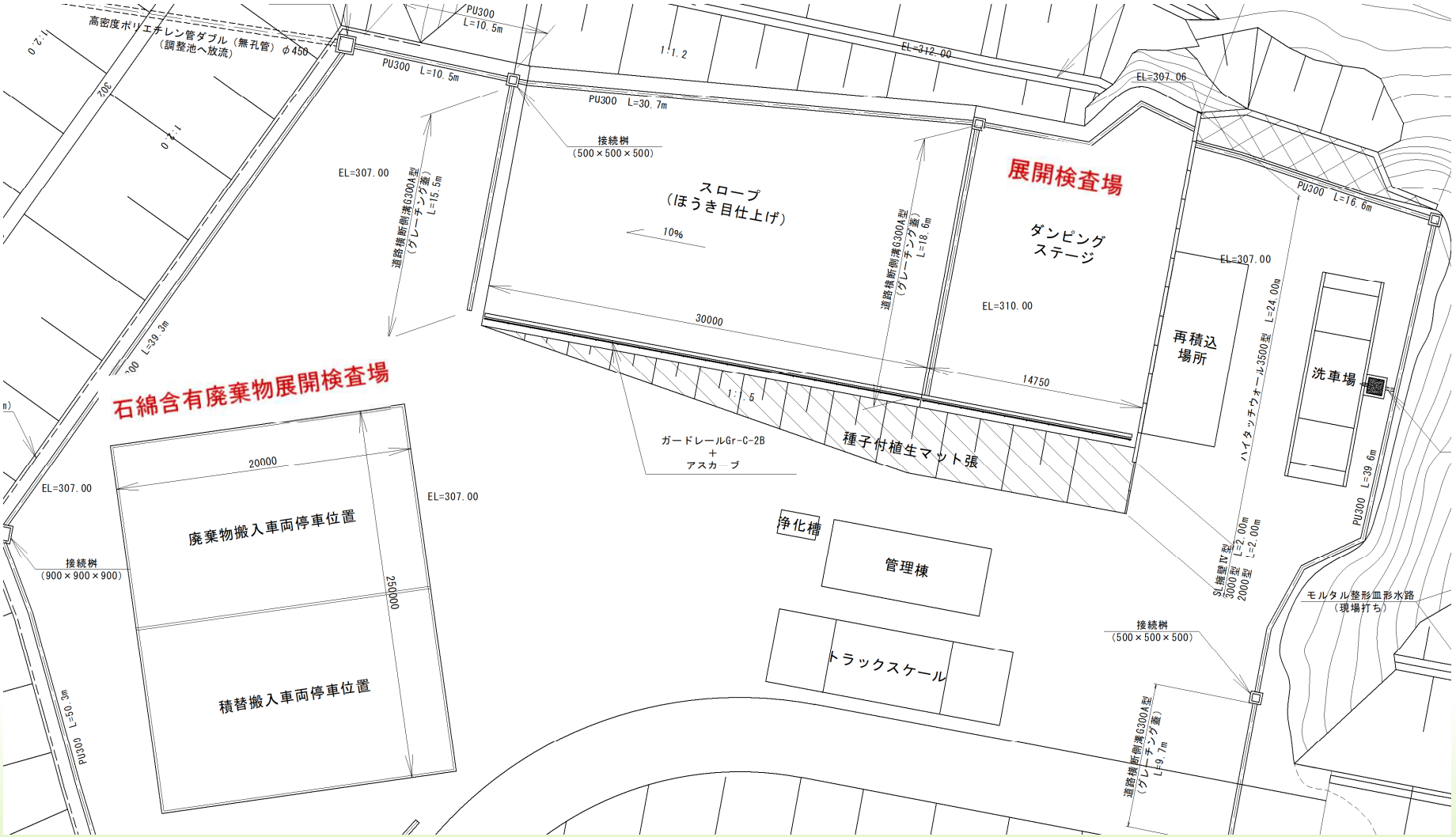
不合格 → すべての廃棄物を持ち帰る

合格 → 展開検査場へ

- 石綿含有廃棄物以外 → 展開検査場
- 石綿含有廃棄物 → 石綿含有廃棄物展開検査場

■展開検査について：展開検査場の配置

展開検査場位置図



■展開検査について：石綿含有廃棄物以外の展開検査

車両で搬入された石綿含有廃棄物以外の廃棄物に対する展開検査の流れを以下に示します。

展開検査の準備

①展開検査場へ移動し展開検査場で荷台の廃棄物をダンピングします。
②ダンピング時には、必要に応じて散水を行います。
③ダンピングした廃棄物をバックホウ等で厚さが一律30cm程度になるよう敷均します。

↓

展開検査の実施

1．敷き均された廃棄物に対して、目視により以下の事項を確認します。
　①当該施設で埋立処分を許可された廃プラスチック類、ガラス・陶磁器くず、がれき類以外が混入していないこと。
　②廃プラスチック類、ガラス・陶磁器くず、がれき類に不純物等が付着していないこと。
　③廃プラスチック類の最大径が15cm以下であること。
2．目視検査に合格した後、金属探知機により金属類が混入していないことを確認するとともに、サーモグラフィカメラを用いて有機物が混入していないことを確認します。

不合格 → すべての廃棄物を持ち帰る

合格 ↓ → 廃棄物搬入車両退場

廃棄物を弊社所有の車両に積み込み埋立地へ運搬

■展開検査について：石綿含有廃棄物以外の展開検査

目視検査を補完するため、金属探知機およびサーモグラフィックカメラにを用いた検査を実施します。

Ⅰ.金属探知機

電磁誘導方式の高感度ハンディ探知機（携帯型金属探知機）を用いて、廃棄物に覆われた小さな金属類を検知します。

金属探知機の主な特徴は以下のとおりです。

- ✓ 土砂や廃棄物に覆われた金属や、数㎜程度の小さな金属片でも検知することができます。
- ✓ 鉄・非鉄金属（鉄、ステンレス、アルミ、銅、真鍮、鉛など磁性・非磁性）を問わず幅広い金属を検知できます。
- ✓ 測定時間が短く、迅速に検査を実施できます。



■展開検査について：石綿含有廃棄物以外の展開検査

2. サーモグラフィックカメラ

廃棄物内部に存在する有機物は、発酵、分解するため、周辺の廃棄物より高温になります。そのため、サーモグラフィカメラにより、温度分布を画像として可視化することで、有機物や腐食物の混入を検知します。
サーモグラフィカメラの主な特徴は以下のとおりです。



- ✓ 0.03~0.05℃程度の温度差が識別できます。
- ✓ 点ではなく面で測定できるため、対象範囲全体の温度分布を把握できます。
- ✓ 短時間で測定結果を取得できます。

■展開検査について：石綿含有廃棄物の展開検査

フレコンパック（トン袋）等の袋に梱包されて搬入された石綿含有廃棄物は、トラックスケールでの受入検査に合格した後、石綿含有廃棄物展開検査場へ移動し、以下の手順により展開検査を実施します。



フレコンパック梱包のイメージ

石綿含有廃棄物展開検査場へ移動

↓

展開検査の実施

1．バックホウ等を用いて、車両からフレコンパック等の袋に梱包された石綿含有廃棄物を展開検査場へ荷下ろしします。
2．その後、袋の開口部を開封し、内容物の目視確認、臭気の確認、バックホウ等で袋を吊り上げた際の音の確認、および袋からの水分漏出の有無を確認することにより、契約内容と異なる廃棄物が含まれていないことを確認します。
3．臭気については、~~検査員の鼻による確認に加え、~~臭気計を用いた検査を実施します。

不合格 → すべての廃棄物を持ち帰る

合格 ↓ → 廃棄物搬入車両退場

袋に梱包された石綿含有廃棄物を弊社所有の車両に積み込み埋立地へ運搬します。

■展開検査について：展開検査に合格した廃棄物の埋立方法

展開検査に合格した廃棄物は、当社所有の車両に積み替えて埋立地へ運搬し、埋立処分を行います。以下に、埋立処分の手順を示します。

石綿含有廃棄物以外の埋立処分方法
１．廃棄物を埋立地へ運搬し、車両から埋立地へダンピングします。なお、必要に応じて、廃棄物の飛散防止を目的とした散水を実施します。 ２．埋立地へダンピングした廃棄物は、バックホウのバケット等により敷均しを行った後、振動ローラー等を用いて十分に転圧し、埋立廃棄物の沈下を抑制します。 ３．1日の埋立作業終了時に、その日に埋め立てた廃棄物を覆土で被覆します。

石綿含有廃棄物の埋立処分方法
１．袋に梱包された石綿含有廃棄物を埋立地まで運搬し、バックホウ等を用いて埋立地にダンピングします。 ２．埋立地にダンピングした石綿含有廃棄物については、袋を破り、石綿含有廃棄物以外の異物が混入していないことを確認します。 ３．異物が混入していないことを確認した後、飛散防止のため散水を行いながら、石綿含有廃棄物の敷均し・転圧を行い、すみやかに覆土を施します。 ４．検査の結果、異物の混入が確認された場合は、すべての廃棄物を新しい袋に梱包し、廃棄物搬入事業者に連絡した上で、当該廃棄物を持ち帰えらせます。

6.4.万一、浸透水や地下水が汚染された場合の対応方針

■万一、浸透水や地下水が汚染された場合の対応方針

●浸透水や地下水のモニタリング結果の公開

➡水質などのモニタリング結果については、弊社ホームページ等で公表するとともに、行政や地元自治会等への定期的な報告を行います。

●浸透水の常時監視

➡定期的な実施する浸透水や地下水の水質検査（試料分析）とは別に、浸透水が流入する浸透水採水桝に水素イオン濃度（pH）計と電気伝導度（EC）計を設置し、浸透水の水質を常時監視します。

●水処理設備の設置を想定した設計

➡万一、浸透水や地下水が汚染されていた場合に備え、仮設水処理設備の設置を想定とした設計を行います。調整池脇に設備設置に必要な面積の平場を確保し、施設稼働に必要な電源設備等を整備します。

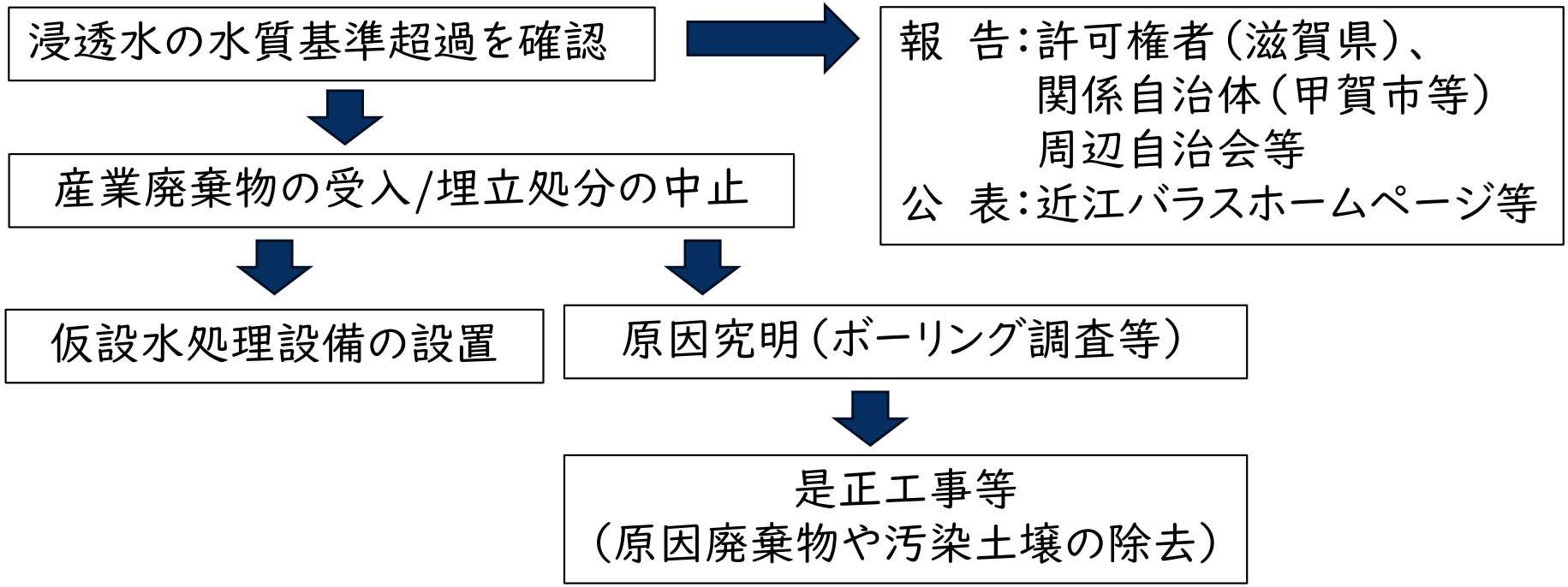
●万一、浸透水/地下水に異常が発生した場合の対応

➡浸透水のpHまたはECの値に異常が確認された場合は、速やかに水質検査を実施して、浸透水/地下水の汚染の有無を把握します。
水質基準の超過が確認された場合は、産業廃棄物の受入および埋立処分を中止し、基準値超過の原因となった廃棄物の特定および原因の調査を行います。併せて、仮設水処理設備を設置し、基準値を超過した浸透水を排水基準に適合する水質まで処理した上で放流します。

➡浸透水/地下水が基準を超過した場合の対応フローは、次ページ以降に示すとおりです。

■万一、浸透水の基準超過が確認された場合の対応

万一、浸透水の水質について基準値の超過が確認された場合は、以下のフローに従って対応します。

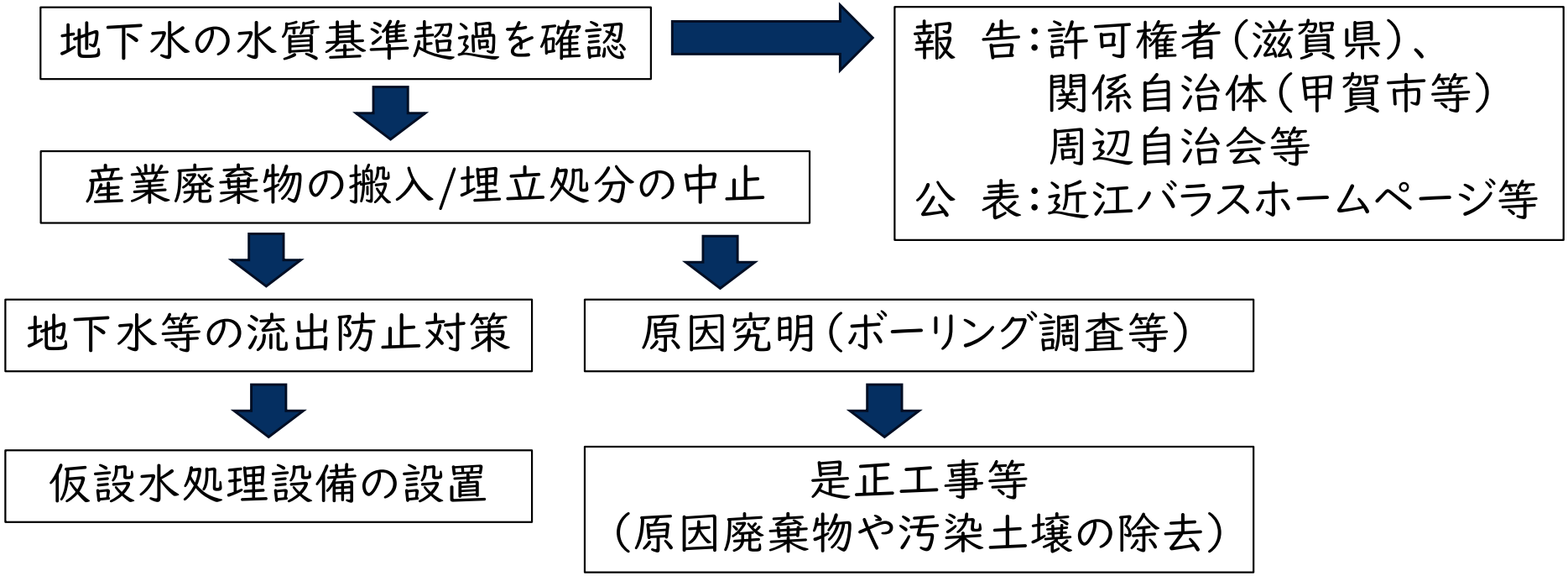


※水質浄化や是正工事の財源は、以下の通り検討しています。

- 最終処分場維持管理積立金の切り崩し
- 賠償責任保険等の活用
- 銀行からの借入れ、自社財産の償却
- 産業廃棄物適正処理推進センター基金（国と産業廃棄物処理業者が参加）からの財政支援

■万一、地下水の基準超過が確認された場合の対応

万一、地下水の水質について基準値超過が確認された場合は、以下のフローに従って、対応します。ただし、浸透水の水質に異常が認められないにもかかわらず、地下水のみで基準値超過が確認される可能性は低いです。



※水質浄化や是正工事の財源は、以下の通り検討しています。

- 最終処分場維持管理積立金の切り崩し
- 賠償責任保険等の活用
- 銀行からの借入れ、自社財産の償却
- 産業廃棄物適正処理推進センター基金（国と産業廃棄物処理業者が参加）からの財政支援

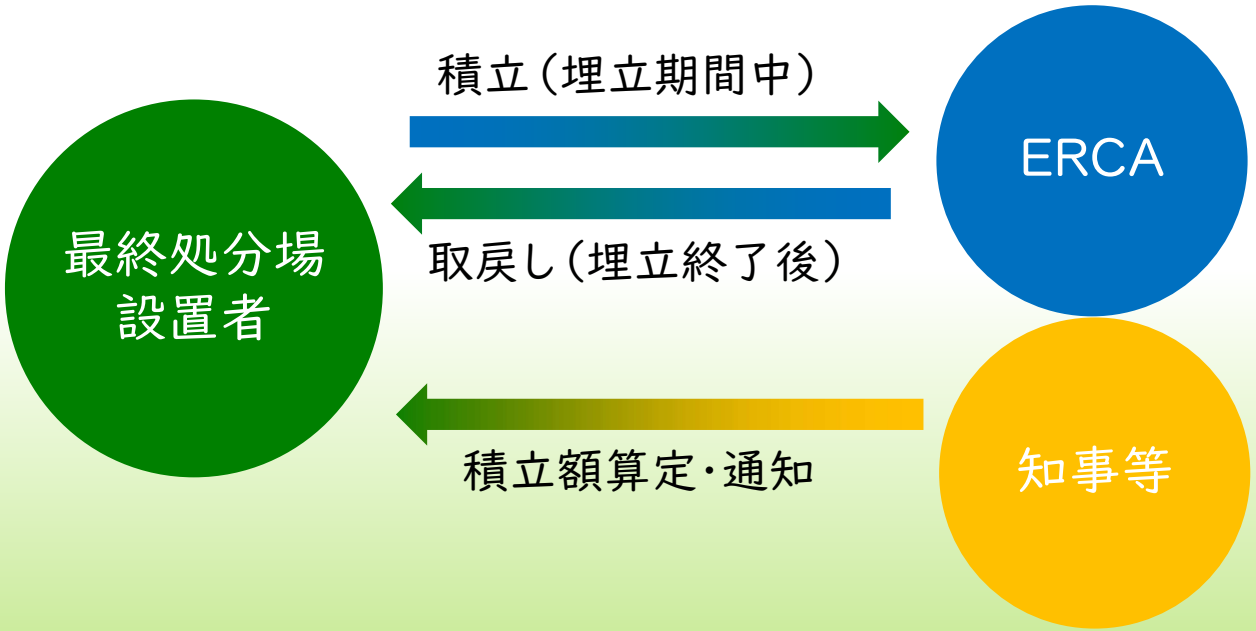
■最終処分場維持管理積立金とは

●維持管理積立金の目的

・最終処分場は埋立終了後も地下水等の継続的な監視が必要です。
・「維持管理積立金」は、事業者の経営状況が悪化した場合でも適正な維持管理を継続できるよう、埋立期間中に将来必要となる維持管理費を確保しておくことが目的です。
・「維持管理積立金は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく制度で、積立金は独立行政法人環境再生保全機構（ERCA）が管理します。
・最終処分場の許可主体（知事等）は、積立てるべき維持管理積立金の額を算定し、事業者に通知します。

●積立金が使われる主な内容

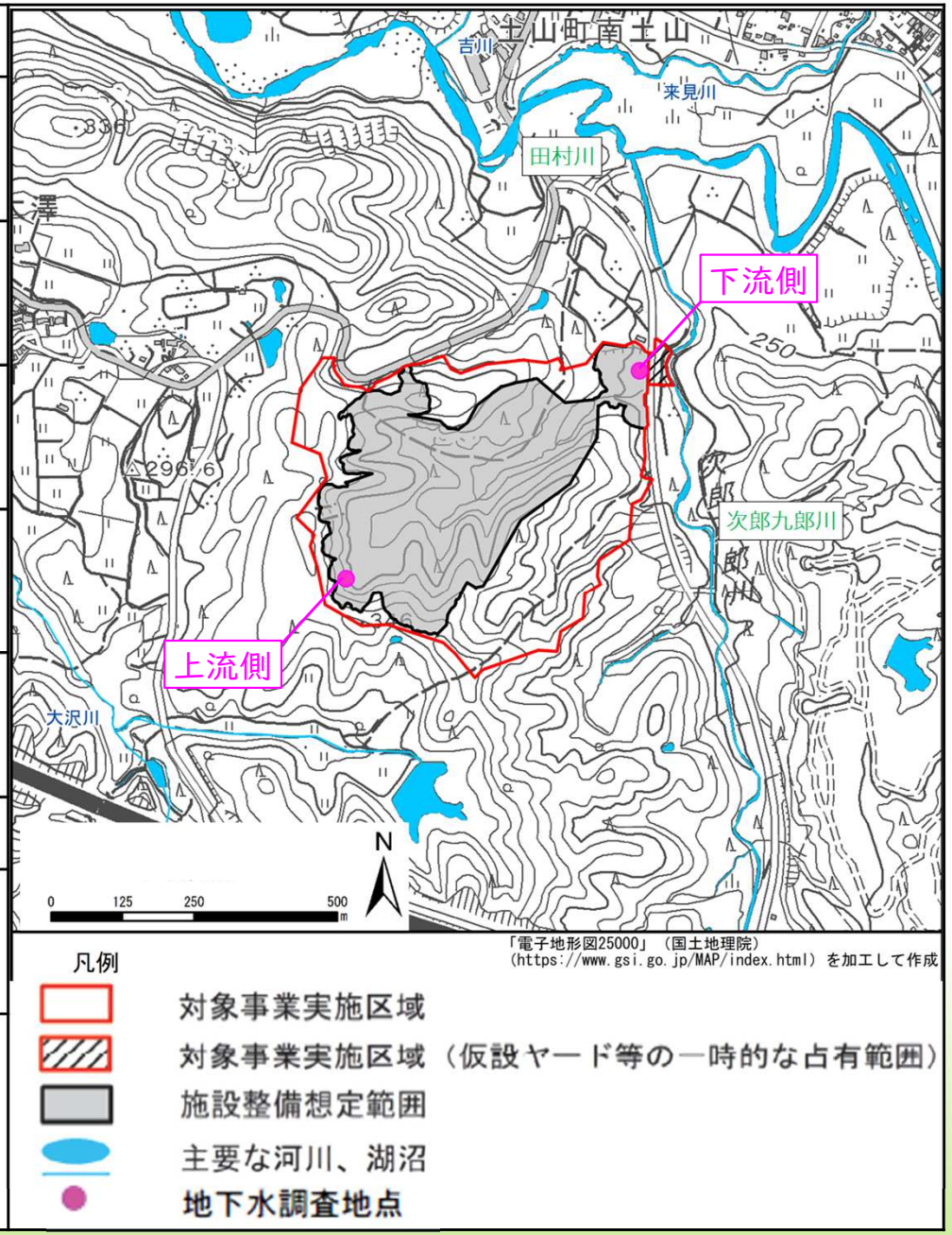
・地下水・浸透水の
　水質検査モニタリング費用
・地下水観測井戸等の施設
　点検・補修費用
・調整池の排砂費用
・埋立終了後の維持管理を
　行うための人件費
・最終処分場の廃止手続き



7. その他
（地下水調査結果について）

■地下水調査の概要

調査項目	地下水位・流れ		
	地下水質	生活環境項目 (P.32参照)	
		環境基準項目 （ダイオキシン類含む）	
		有機フッ素化合物 （PFOAおよびPFOS）	
		水道水質基準項目 (P.32参照)	
調査地点	2地点 ・ボーリング調査で設置した観測井戸		
調査期間等	地下水位・流れ		1年間
	地下水質	生活環境項目	年4回 （春、夏、秋、冬）
		環境基準項目	年2回 （冬、夏）
		有機フッ素化合物	
		水道水質基準項目	



■【調査結果速報】地下水水質

冬季・春季調査において、砒素、ふっ素、ほう素の地下水環境基準超過が確認されました。

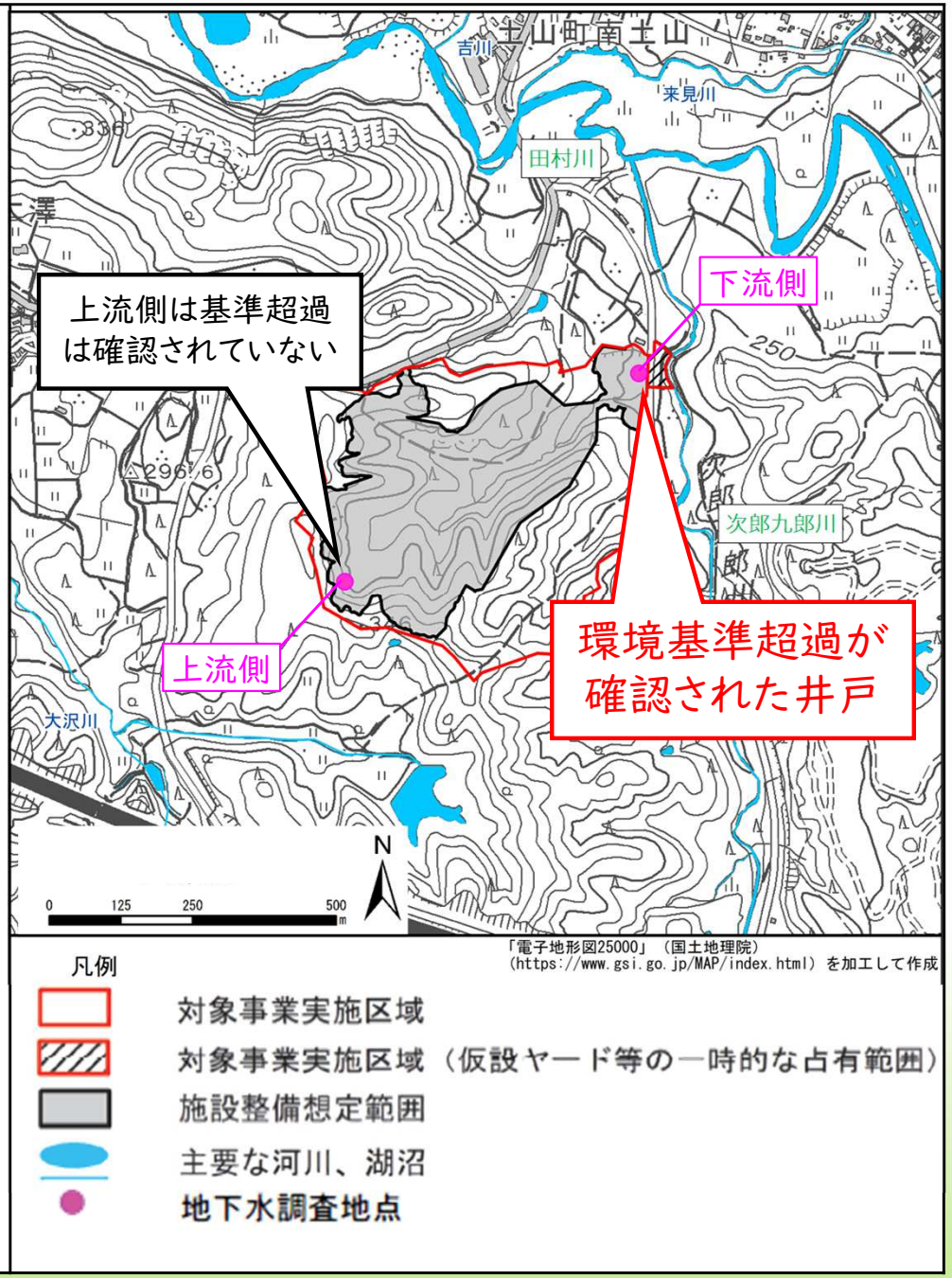
項目	2026/1/9	2026/4/17	環境基準
砒素	0.032 mg/L	0.043 mg/L	0.01 mg/L
ふっ素	21 mg/L	22 mg/L	0.8 mg/L
ほう素	10 mg/L	9.1 mg/L	1 mg/L

この結果は、2026年8月24日に当社ホームページで公表するとともに、滋賀県、甲賀市及び周辺地区の区長さまへご説明しました。

当該地は古くから利用されていた谷地の耕作地で耕作放棄後は植林が行われています。

なお、当社は土地の改変や廃棄物・土砂等の持ち込みは一切行っておりません。

今後は滋賀県の指導のもと、原因の確認や必要な調査・検討を実施し、進捗については引き続きホームページ等でお知らせいたします。



8. 今後の予定

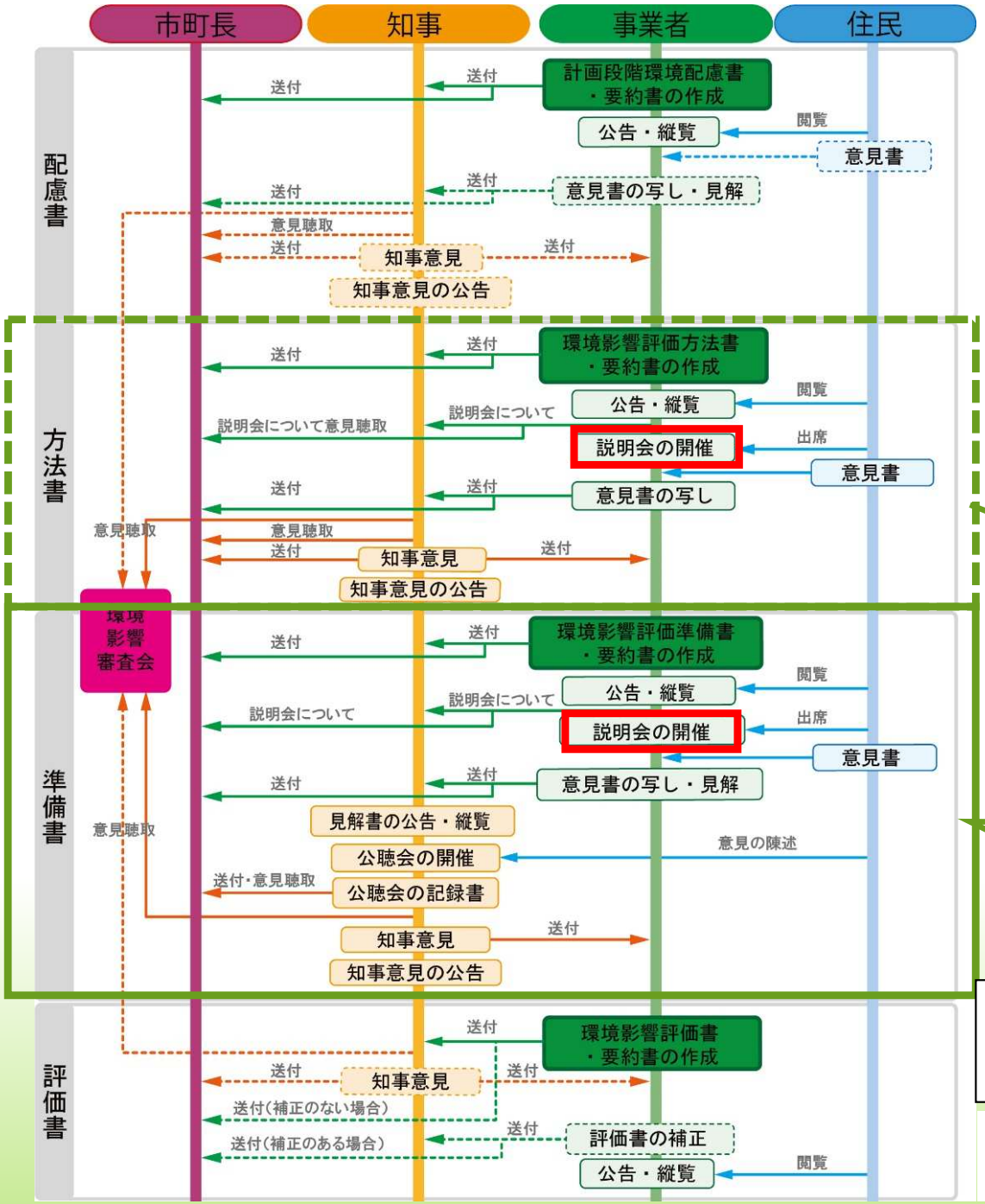
■事業計画：対象事業の工事計画の概要

- 2029年度内の施設の供用開始を想定しています。
- 建設工事では、樹木伐採等の準備工事の後、調整池の設置や造成工事を実施し、併せて搬入道路や管理施設等の付帯施設工事を実施する計画であります。
- 建設工事は、全体で概ね2年程度を想定しています。

/期間		2024年度 (R6)	2025年度 (R7)	2026年度 (R8)	2027年度 (R9)	2028年度 (R10)	2029年度 (R11)
環境影響評価							
施設基本設計・実施設計							
建設工事	準備工						
	造成工事						
	付帯施設工事						

注）この事業工程は現時点での想定であり、変更になる場合があります。

■環境影響評価の今後の予定



環境影響評価方法書の手続きを終え、本方法書に対するご意見や環境影響評価審査会のご指摘等を踏まえ、調査、予測および評価の計画を確定しました。

今後は、方法書手続きで確定した手法で、調査、予測および評価を実施し、これらの結果をとりまとめた環境影響評価準備書書を作成し、準備書の手続きを進めます。

○条例に基づく主要な手続等を示したものです。
○破線の手続きは行われない場合があります。
○評価書の市町長への送付は、補正のある場合、ない場合いずれかになります。

注）「滋賀県環境影響評価条例の手続きの流れ」（滋賀県HP https://www.pref.shiga.lg.jp/file/attachment/4009311.pdf）より作成した。

ご清聴ありがとうございました。