

平成24年9月 3日
環 境 省

栃木県における指定廃棄物の最終処分場候補地について

1. 基本的な考え方

今年1月1日から完全施行された放射性物質汚染対処特措法において、放射性セシウム濃度が8,000 Bq/kg を超える指定廃棄物（ごみ焼却灰、浄水発生土、工業用水汚泥、下水汚泥等）は、国が責任をもって処分するものとされています。

（8月3日現在、栃木県においては4,450トン指定。今後も増える見通し）

放射性物質汚染対処特措法に基づく基本方針に示すとおり、指定廃棄物の処理は当該指定廃棄物が排出された都道府県内で行うものとしております。栃木県内各地で発生し、一時的な保管が長期間継続している多量の指定廃棄物や農林業系副産物等可燃性廃棄物の処理を迅速に進めるためには、栃木県内のいずれかの場所において国が最終処分場を設置していくことが必要です。

今年3月30日に公表した「指定廃棄物の今後の処理の方針」に示す工程表（別紙1）において、国は3年程度を目途に必要な最終処分場等を確保し、国が最終処分場を新たに設置する場合には今年9月末を目途に最終処分場の場所を示すことを目指すこととしています。

4月18日、横光環境副大臣が福田栃木県知事に対し、最終処分場の確保に関する協力要請を行い、知事から、栃木県としてできる限りの協力を行っていきたいとの返答をいただいたところであり、栃木県や関係省庁から情報をいただきながら、最終処分場の場所の選定作業を進めてきたところです。

指定廃棄物の最終処分場の設置場所は、必要規模や地形を考慮した国有地について、あらかじめ公表している手順や評価方法に則り、様々な情報を基に候補地のスクリーニング作業を行い、現地踏査も実施したうえで、最終的な候補地を選定しました。

指定廃棄物の最終処分場については、遮断型埋立地及び仮設焼却炉を設置しますが、その構造、処分方法及びモニタリング等について適切な方法を採用することにより安全性の確保に万全を期します。

これらの最終処分場を設置する必要性、最終処分場候補地選定の考え方、選定の結果、最終処分場の安全性の考え方について、国として、栃木県、矢板市や処分場候補地の周辺住民の方々に対しても丁寧な説明を行い、候補地における最終処分場設置への理解を深めるよう努めます。

2. 最終処分場候補地の選定

「指定廃棄物の今後の処理の方針」を踏まえ、最終処分場の設置場所の選定に当たっては、栃木県全域を対象に、県内に集約して設置することとし、①から④に基づく手順に基づき候補地を選定することを方針としました。

- ① 必要規模や地形を考慮した国有地を抽出（基本条件）
- ② 法令面の制約のない国有地を抽出（1次スクリーニング）
- ③ 最終処分場の適地として望ましくない地域（具体的には、地すべり地形、洪水浸水区域、活断層近接地域等）、自然的条件（具体的には、地形、地質、希少動植物）、社会的条件（具体的には、水道水源の位置等周辺土地利用等）を確認し、県内で複数の候補地を抽出（2次スクリーニング）
- ④ 複数の候補地に対して現地踏査を行い、最終的な候補地を選定

※ 最終処分場の必要規模は、県内の指定廃棄物相当の廃棄物の保管状況や今後の発生の見込み、処理に必要な設備に関する面積を踏まえ、概ね3～4ha程度と試算した。

また、最終処分場候補地選定に関する具体的な選定手順、評価項目及び評価基準（別紙2）について、栃木県の意見も聴取したうえでとりまとめ、7月19日、栃木県内市町村への説明会を実施しました。

これらの選定手順に基づき、作業を進めた結果、矢板市塩田字大石久保国有林野を最終処分場の候補地として選定しました。（候補地地図 別紙3）

スクリーニング作業や現地踏査を通じて、当該候補地は、以下のとおり評

価できるので、自然的条件・社会的条件の観点からも最終処分場を設置する適地と判断しました。（スクリーニングや現地踏査の調査結果による評価を含めた報告は別添）

【スクリーニング結果】

- ① 土地利用に関する法令面の制約のある地域に該当しない
- ② 地盤・災害リスク、自然・文化遺産保護、生態系保全等から、候補地として望ましくない地域に該当しない
- ③ 地形勾配が10%ないし15%以下であって、現在保管されている廃棄物のみならず今後発生する廃棄物の処分にも十分対応できる規模（約4ha）の国有林野である
- ④ 水道水源、河川、崖地等から離れており地形や地質の条件は良好であるととも、周辺土地利用等への影響が小さい

【現地踏査結果】

スクリーニング段階で選出された候補地の中で評価点が高く、地形等の条件からみて施設整備が困難となる要因がないため、現地踏査を行うこととし、今回、候補地として選定した矢板市塩田字大石久保国有林野についての結果は以下のとおり。

- ① 火山^{さいせつがん}碎屑岩からなる山体の山頂付近の尾根地形に位置し、なだらかな緩斜面であり地形面・地質面からみて適している
- ② 数年前に伐採済みの土地が広がっており、単一植生で自然度は低く、伐採による動植物への影響は小さい
- ③ 地下水位が深いと推察され、施設の地下水浸入に対する長期的な安全性で有利
- ④ 処分場の候補地から直線距離約300mに民家が1軒あるが、山頂を隔てた候補地と異なる斜面側に存在しており、候補地とは隔離されている（なお、当該民家以外の集落や公共施設は500m以内に存在していない）
- ⑤ アクセス道路を含めた処分場施設全体を国有林内に配置できる

3. 最終処分場の考え方について

国が設置する指定廃棄物の最終処分場は8,000 Bq/kg を超えて10万 Bq/kg 以下の指定廃棄物のみならず、10万Bq/kg を超える指定廃棄物も処分する可能性があることから、両方の指定廃棄物を処分することができる遮断型構造とします。

本処分場に設置する遮断型埋立地は、廃棄物処理法に基づく産業廃棄物の遮断型埋立地の構造をベースに、六ヶ所村の低レベル放射性廃棄物処分場のピット式処分場の構造や当該処分場における廃棄物の埋設方法についても参考にした上で、遮断型埋立地の構造、埋立方法及びモニタリング等を別紙4のとおり実施することで安全性の確保に万全を期します。

また、本処分場に搬入する農林業系副産物等の可燃性指定廃棄物を焼却するため、本処分場に別紙4で示す仮設焼却炉を併設することとし、ろ過式集塵機（具体的にはバグフィルター等）を設置して、モニタリング等を適切に実施する等、焼却施設の安全性の確保に万全を期します。

これらの施設の具体化に当たっては、指定廃棄物処理施設（埋立地、焼却施設等）において指定廃棄物を処理・処分する際の安全評価を行い、放射性物質に関する安全性についても確認します。

4. 栃木県への協力をお願いについて

環境省が選定した最終処分場候補地に関し、当該最終処分場候補地の存在する矢板市に対して国が実施する説明について、その内容をご理解いただくとともに、説明の実施に当たってご協力をお願いします。

最終処分場を設置する必要性、最終処分場候補地選定の考え方、選定の結果、最終処分場の安全性の考え方について、国として、栃木県、矢板市や処分場候補地の周辺住民の方々に対しても丁寧な説明を行い、候補地における最終処分場設置への理解を深めていただけるよう努めます。

指定廃棄物の最終処分場の確保に係る工程表 ※3月30日に公表した「指定廃棄物の今後の処理の方針」による

項目	内容	24年度			25年度			26年度以降				
		4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
既存の最終処分場の活用を検討												
基本構想検討	<ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物・土壌の種類・性状・量、放射性物質の濃度等の調査 ● 概略の施設構造・規模・工事費等の算定、候補地の検討(複数案) 											
最終処分場の場所選定	<ul style="list-style-type: none"> ● 現地踏査等により立地可能性の詳細調査 ● 最終処分場の場所選定 											
基本設計・実施設計	<ul style="list-style-type: none"> ● 最終処分場の施設構造・規模・工事費等の概略算定 ※基本設計(各種予備協議ができる程度のもの)、実施設計(工事発注・用地買収ができるレベル) 											
環境影響調査・放射性物質の環境への影響調査	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境影響項目に関する調査、評価、対策の検討等 ● 放射性物質の環境への影響の調査、評価、対策の検討等 											
最終処分場の住民説明	<ul style="list-style-type: none"> ● 周辺住民への説明 											
用地の所管換	<ul style="list-style-type: none"> ● 所管換のための用地測量 ● 最終処分場の用地の所管換 											
仮設道路造成工事	<ul style="list-style-type: none"> ● 工事用道路、仮設工事等の実施 ● 造成工事の実施 											
最終処分場の本体工事	<ul style="list-style-type: none"> ● 最終処分場の本体工事の実施 											
中間処理施設・附帯施設の本体工事	<ul style="list-style-type: none"> ● 中間処理施設・附帯施設の本体工事の実施 											
廃棄物等の搬入	<ul style="list-style-type: none"> ● 廃棄物等の搬入 											

最終処分場を整備する際の検討項目

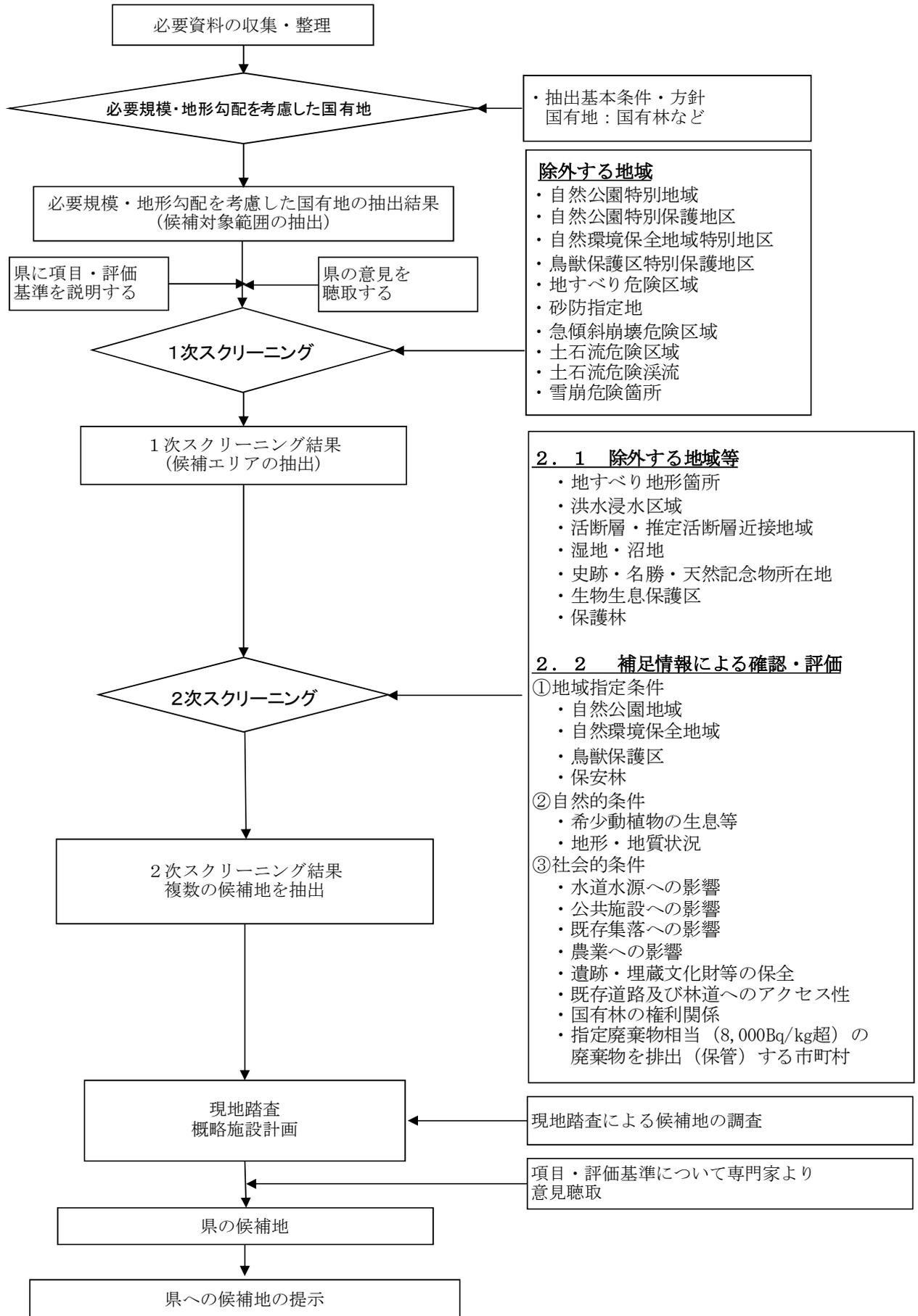
※1:環境影響評価事例の対象となる場合、方法書・準備書・影響評価及び各公告縦覧の期間に約3年の期間が必要になる。

※2:法令に基づき土地利用に制限がある場合、各種手続きに時間がかかる可能性がある。

※3:民有地を取得する場合は、上図に示す期間から時間がかかる可能性がある。

※4:造成工事は仮設道路工事・道路工事等、分割発注により速やかに開始していくこととする。

指定廃棄物の最終処分場候補地選定フロー



2. 2次スクリーニング（補足情報による確認・評価）

1) 評価項目及び評価基準

○2.2 2次スクリーニングによる評価基準

地域指定条件、自然的条件、社会的条件の3つの条件から抽出された候補地を評価する。

評価は各基準による候補地の適合性について3段階で評価するものとする。

評価ランクの得点（評価ランク1＝2点、評価ランク2＝1点、評価ランク3＝0点）×係数を各項目の評価点とする。

①地域指定条件

除外対象としなかった地域指定について評価する。

評価項目	評価基準	評価ランク1 (適合性が高い：2点)	評価ランク2 (適合性があり：1点)	評価ランク3 (適合性が低い：0点)	係数	備考
自然公園地域	普通地域 該当の有無	該当なし		普通地域 に該当する	×1	特別地域、特別保護区 は1次スクリーニング で除外する
自然環境保全 地域	普通地区 該当の有無	該当なし		普通地区 に該当する	×1	特別地区は1次スク リーニングで除外す る
鳥獣保護区	鳥獣保護区 に該当する	該当なし		鳥獣保護区 に該当する	×1	特別保護地区は1次 スクリーニングで除 外する
保安林	指定の有無	指定なし	保安林に指定され ている		×1	

②自然的条件

評価項目	評価基準		評価ランク 1 (適合性が高い：2点)	評価ランク 2 (適合性があり：1点)	評価ランク 3 (適合性が低い：0点)	係数	備考
希少動植物※1 の生息等	希少動植物等の存在がある、記録がある（植生自然度区分基準の9、10※2に該当）		該当なし	存在地もしくは記録がある区域から500m以内に位置する	存在地もしくは記録がある区域を含む	×1	既存の各県の廃棄物処理場立地に関する指針・指導要綱等から、最も広い500mを指標として評価する
地形・地質状況	地質	地質の軟弱性		岩や軟岩や砂礫地盤からなり、軟弱な地質でない	沖積低地に分布する未固結の砂や泥等、軟弱な地質である	×1	資料は「50万分の1土地分類基本調査の表層地質図」を使用する評価ランク3の場合、圧密沈下や液状化が課題となるので、次段階での現地確認や既存ボーリングから類推を行う
	河川※3	河川までの距離	河川中心線から55m以上離れている	河川中心線から30m以上55m未満離れている	河川中心線から30m未満である	×1	既存の廃棄物処分場立地に関する指針・指導要綱から、50mを採用山間部に位置する河川水域の幅を10m未満と想定し、中心線から5mをプラスし55mとする30mは50mの半分の25mに5mをプラスした値
	崖地	崖地までの距離	崖地から50mより離れている		崖地から50m以下である	×1	土砂災害防止法の土砂災害警戒区域の最大距離50mを採用

※1 近年絶滅の危機に瀕しており、レッドデータブック等に記載されている種等を指す

※2 植生自然度区分基準9：自然林、植生自然度区分基準10：自然草地（出典：第1回自然環境保全基礎調査〔環境庁〕）

※3 国土地理院の数値地図情報で河川として記載されている河川を示す

③社会的条件

③-1 周辺土地利用等への影響の配慮

評価項目	評価基準	評価ランク 1 (適合性が高い: 2点)	評価ランク 2 (適合性があり: 1点)	評価ランク 3 (適合性が低い: 0点)	係数	備考
水道水源※4への影響	水道水源までの距離	水道水源から1kmを超えて離れている	水道水源から500mを超え1km以内に位置する	水道水源から500m以内に位置する	×2	既存の各県の廃棄物処分場立地に関する指針・指導要綱等から最も広い500mと、1kmを指標として評価する
公共施設への影響	学校・福祉施設等の公共施設からの距離	公共施設から1kmを超えて離れている	公共施設から500mを超え1km以内に位置する	公共施設から500m以内に位置する	×2	同上
既存集落への影響	既存集落からの距離	既存集落から1kmを超えて離れている	既存集落から500mを超え1km以内に位置する	既存集落から500m以内に位置する	×2	同上
農業への影響	農用地区域までの距離	農用地区域から1kmを超えて離れている	農用地区域から500mを超え1km以内に位置する	農用地区域から500m以内に位置する	×2	同上

※4 地表水または地下水の取水地点を示す

③-2 歴史的資源等の保存

評価項目	評価基準	評価ランク 1 (適合性が高い: 2点)	評価ランク 2 (適合性があり: 1点)	評価ランク 3 (適合性が低い: 0点)	係数	備考
遺跡・埋蔵文化財等の保全	遺跡・埋蔵文化財等の有無	遺跡・埋蔵文化財等が存在しない	/	遺跡・埋蔵文化財等が存在する	×1	

③-3 アクセス性及び用地の種別

評価項目	評価基準	評価ランク 1 (適合性が高い: 2点)	評価ランク 2 (適合性があり: 1点)	評価ランク 3 (適合性が低い: 0点)	係数	備考
既存道路及び林道へのアクセス性	既存道路及び林道までの距離	道路が面している	1km以内に位置する	1kmを超えて2km以内に位置する	×1	既存道路及び林道から2km以内を抽出
国有林の権利関係	分収林の有無	分収林がないもしくは、分収林に指定されている範囲はあるが、必要面積を指定範囲外で確保できる	/	分収林に指定され、必要面積を確保できない	×1	

③-4 指定廃棄物相当の排出の有無

評価項目	評価基準	評価ランク 1 (適合性が高い: 2点)	評価ランク 2 (適合性があり: 1点)	評価ランク 3 (適合性が低い: 0点)	係数	備考
指定廃棄物相当(8,000Bq/kg超)の廃棄物を排出(保管)する市町村	指定廃棄物相当の廃棄物の有無	指定廃棄物相当の廃棄物の排出(保管)あり	/	指定廃棄物相当の廃棄物の排出(保管)なし	×2	

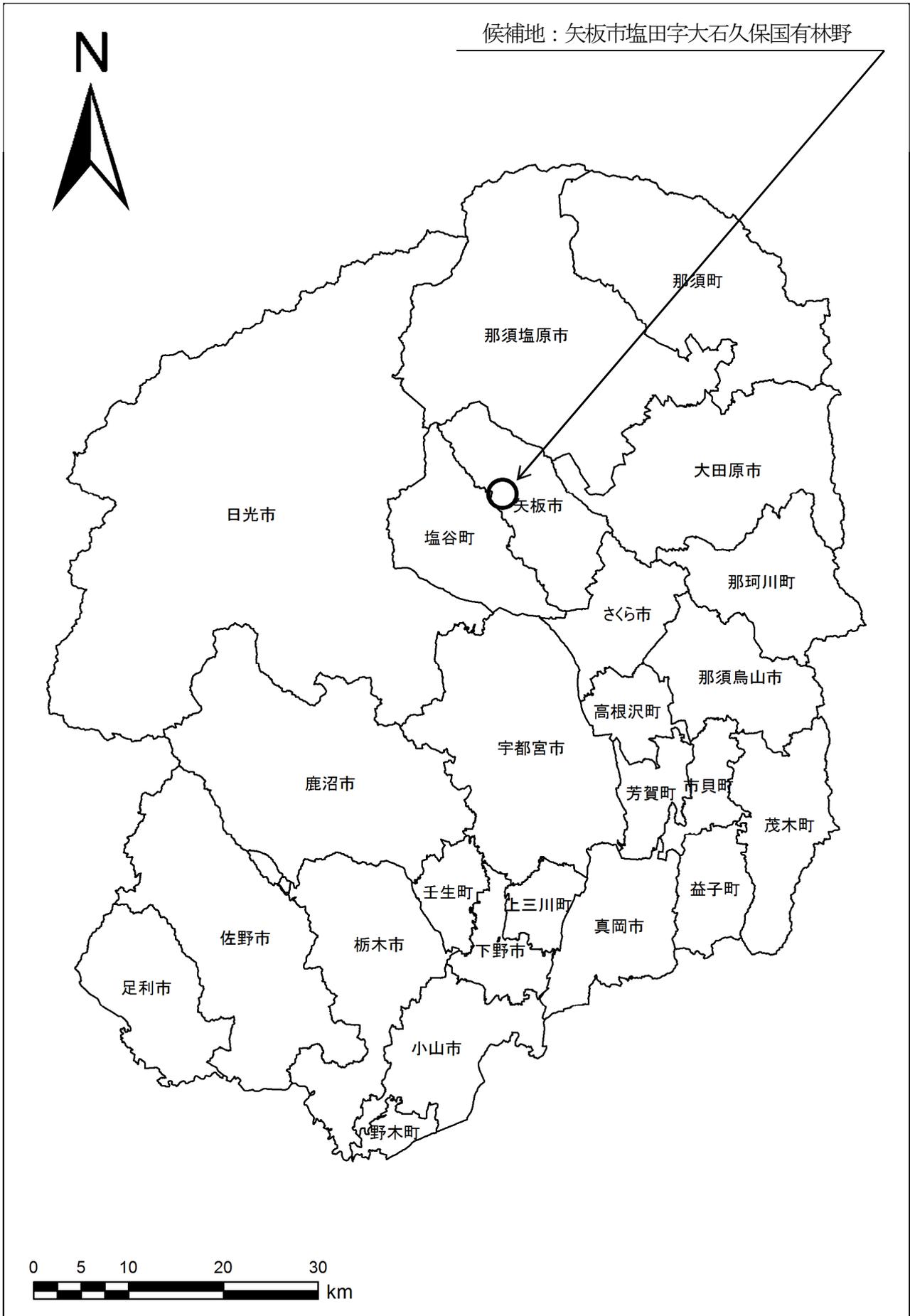
現地踏査

2次スクリーニング結果より複数の候補地を抽出し、下表に示す項目について現地踏査を行う。

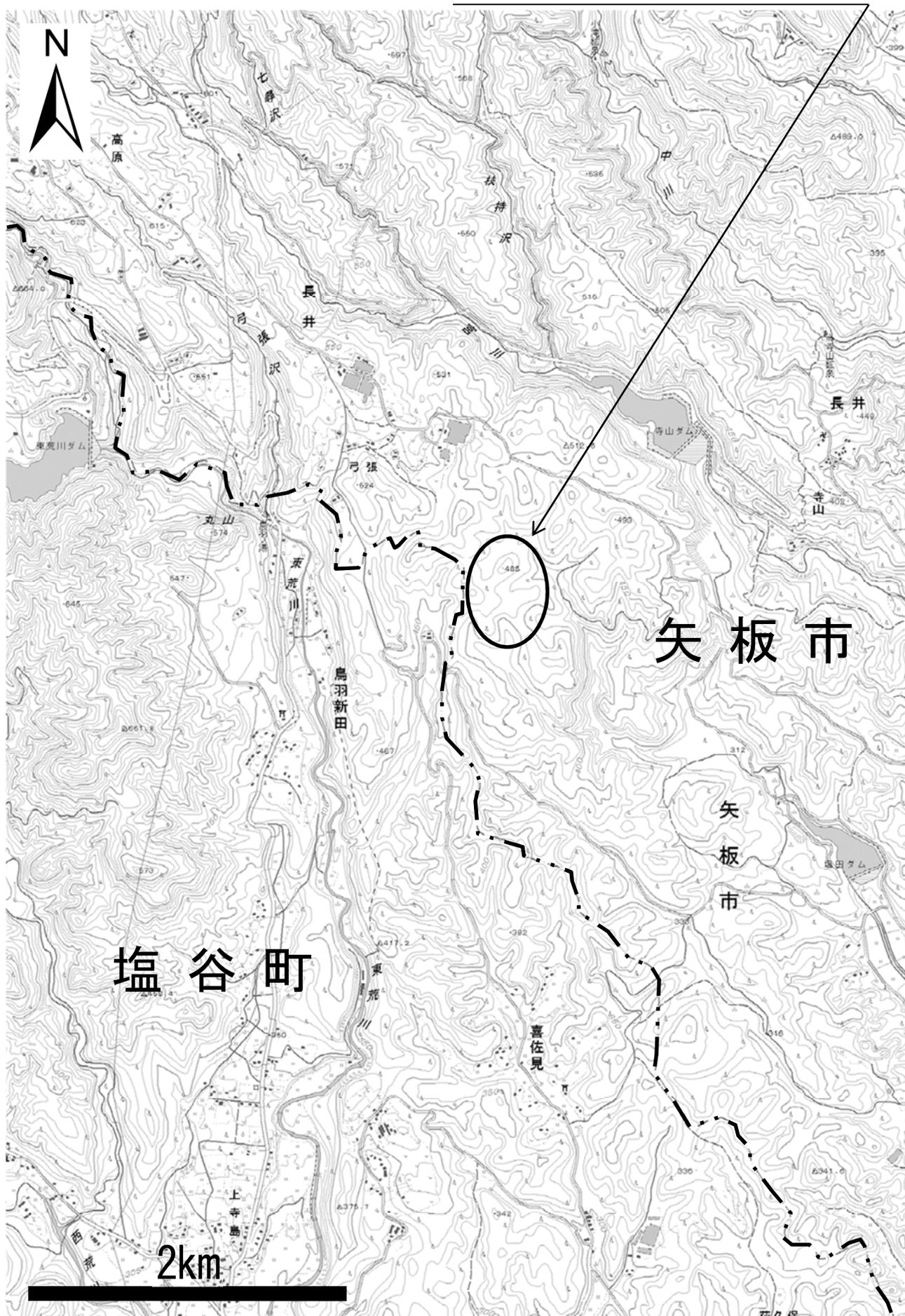
現地踏査の項目

項 目		目的	手 法
自然的条件	地形	・地形要素の確認	・崖地や崩壊地の有無と規模を確認する
	地質	・地質構成の確認	・露頭から地質構成(特に軟弱層)を確認する
	地下水	・地下水分布の推定	・露頭や崖、凹地での湿潤状況や湧水を確認する
	動植物	・希少動植物の現地確認	・希少動植物が現地に生息する可能性があるのであれば、その希少動植物の存在を確認するとともに、希少動植物の生息・生育環境を確認する
社会的条件	アクセス道路	・アクセスの容易性の確認	・候補地内及び周辺を踏査しアクセス道路の有無やアクセス道路を拡張、整備する場合の容易性を確認する
	水利用	・水利用の確認	・候補地内及び周辺を踏査し水利用の状況を確認する
	集落・公共施設	・集落・公共(民間)施設の存在状況の確認	・候補地内及び周辺を踏査し集落・公共施設・民間施設等の存在状況を確認する
その他	空間線量	・施設整備前の空間線量(バックグラウンド値)の取得	・候補地内で線量計により1m高さの空間線量を測定する

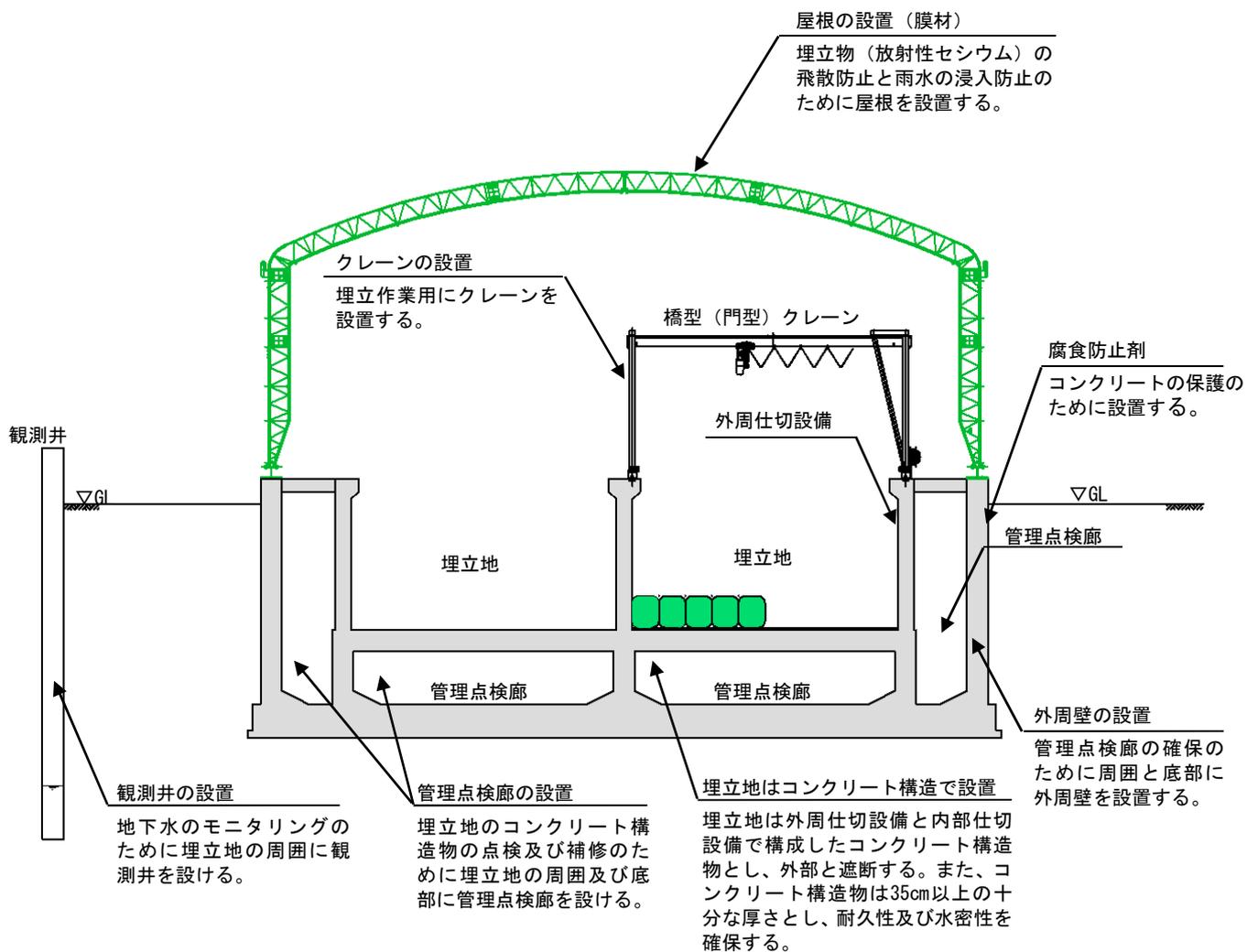
候補地：矢板市塩田字大石久保国有林野



候補地：矢板市塩田字大石久保国有林野

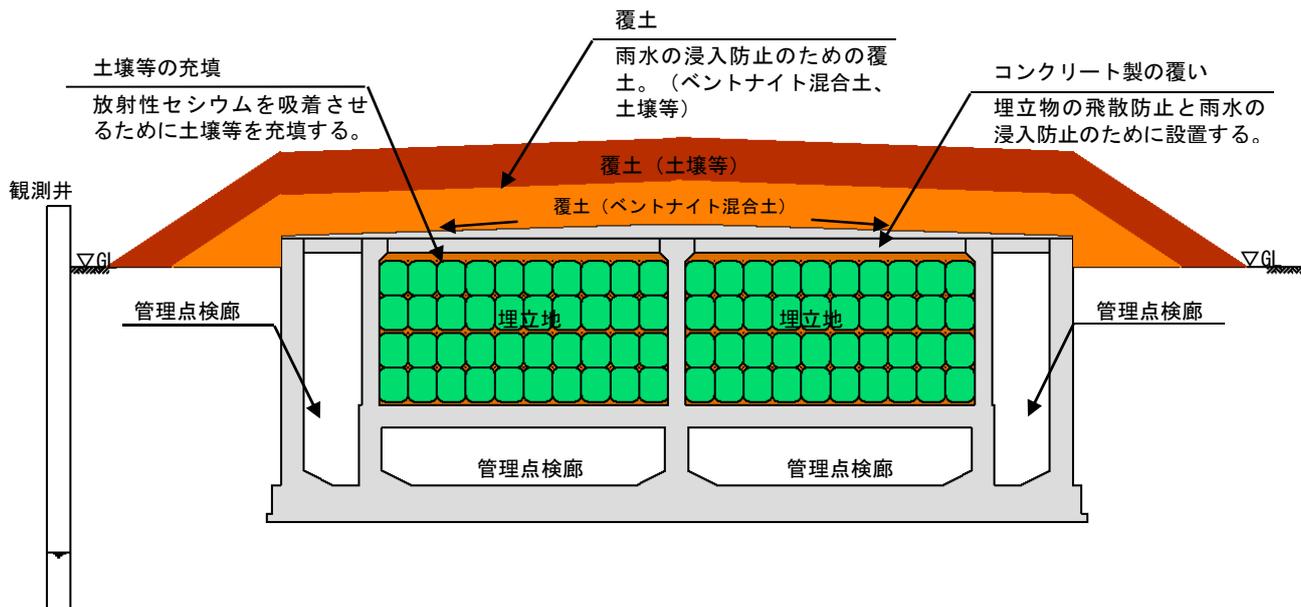


指定廃棄物の最終処分場の構造及び埋立方法



- ・ 周辺公衆の追加被ばく線量が年間 1 mSv を下回るまで管理を行います。

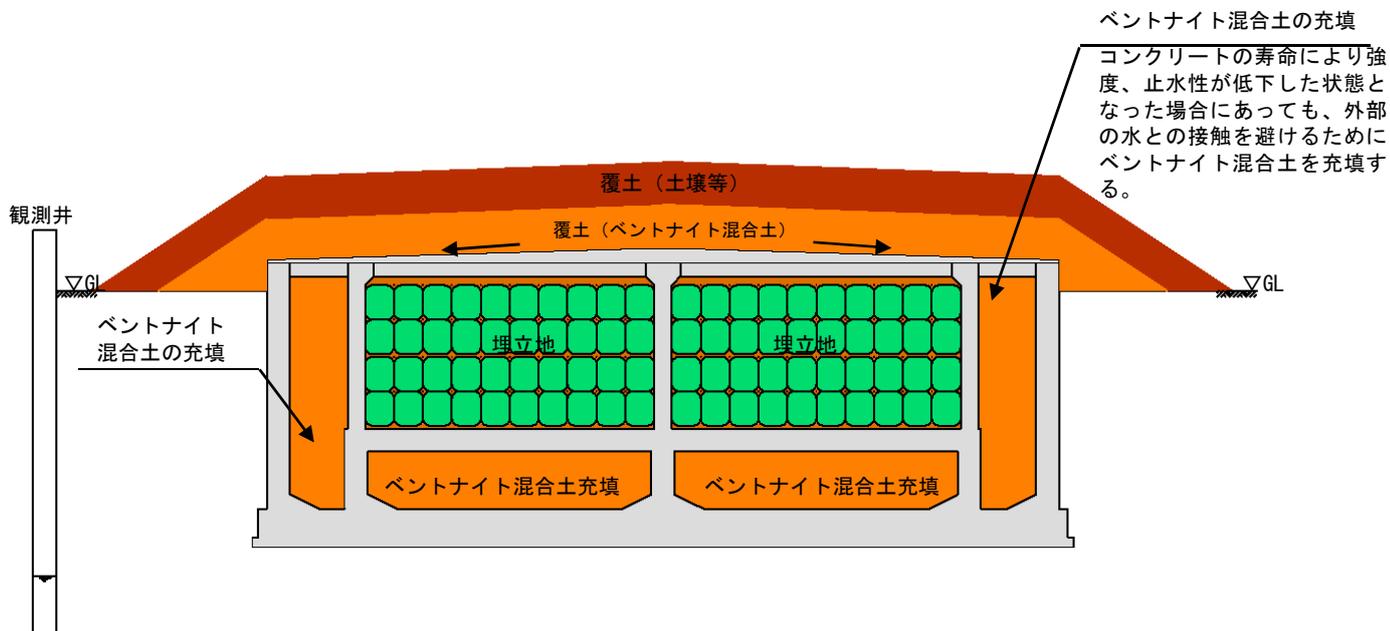
図 1 埋立地完成時及び施設供用中 (埋立中) のイメージ図



・周辺公衆の追加被ばく線量が年間 $10 \mu\text{Sv}$ を下回るまで管理を行います。

図2 埋立終了・第1監視期間のイメージ図

「第1監視期間」 本処分場において処分される廃棄物の放射線が周辺公衆に対して十分安全となるまでの監視期間



・周辺公衆の追加被ばく線量が年間 $10 \mu\text{Sv}$ を下回るまで管理を行います。

図3 埋立終了・第2監視期間のイメージ図

「第2監視期間」 本処分場において処分される廃棄物の放射線が周辺公衆に対して十分安全となった時点以降の監視期間

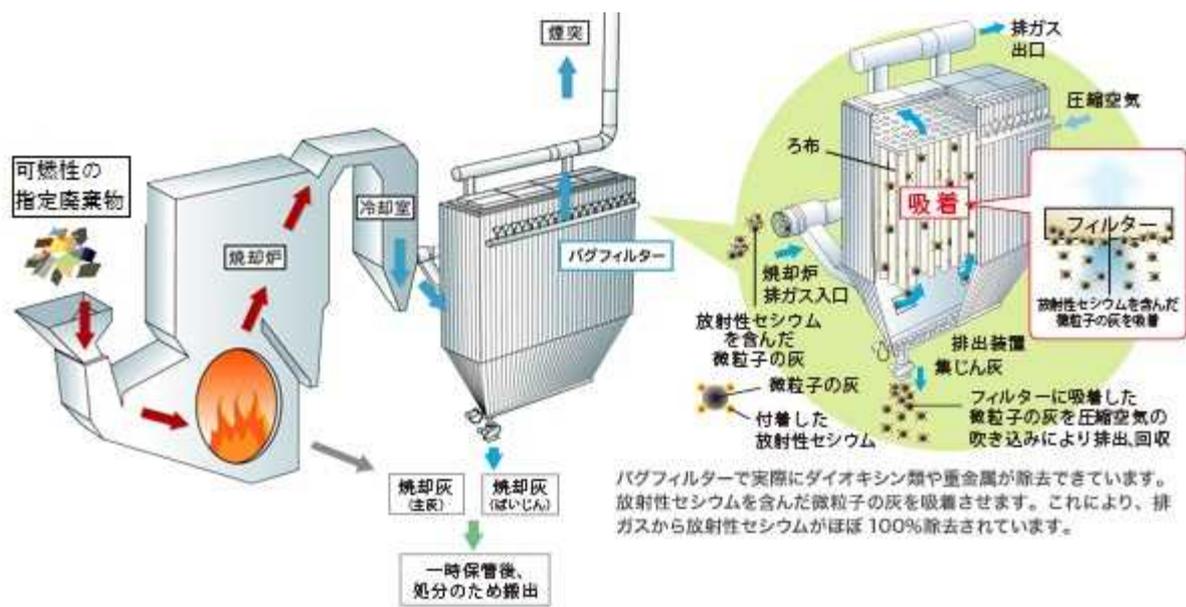


図4 仮設焼却施設のイメージ図

モニタリング及び維持管理計画

工事期間中、施設供用中、第1・第2監視期間を通じて周辺環境のモニタリングを実施する。また、受入れ廃棄物を安全にかつ適正に処理するため、特措法及び関係法令に基づき施設の維持管理を実施する。

なお、モニタリング結果、埋立廃棄物の受入れ履歴及び施設の維持管理に係る情報は、記録、整理して公表する。

1) モニタリング項目

工事期間中		<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事で発生する排水の水質 ・ 敷地境界における空間線量 ・ 敷地境界における騒音・振動
施設供用中	最終処分場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 敷地境界における空間線量 ・ 敷地境界における騒音・振動 ・ 運搬車両の空間線量 ・ 管理棟等から発生する生活排水の水質 ・ 施設敷地内の地下水の水質
	焼却施設	<ul style="list-style-type: none"> ・ 敷地境界における空間線量 ・ 排ガスの性状 ・ 運搬車両の空間線量 ・ 焼却施設の維持管理に関する項目（燃烧温度等）
	焼却施設解体中	<ul style="list-style-type: none"> ・ 敷地境界における空間線量 ・ 大気質の性状 ・ 敷地境界における騒音・振動 ・ 周辺土壌
第1監視期間 第2監視期間		<ul style="list-style-type: none"> ・ 敷地境界における空間線量 ・ 施設敷地内の地下水の水質

2) 維持管理項目

施設供用中	最終処分場	<ul style="list-style-type: none"> ・ 埋立物の種類・量、受入先 ・ 埋立位置・コンクリートのひび割れの点検等の維持管理上の項目
	焼却施設	<ul style="list-style-type: none"> ・ 搬入廃棄物の種類・量、受入先 ・ 燃烧室温度等の維持管理上の項目
第1監視期間		<ul style="list-style-type: none"> ・ コンクリートのひび割れの点検等の維持管理上の項目 ・ コンクリートの劣化診断
第2監視期間		<ul style="list-style-type: none"> ・ 施設敷地内の地下水の水質