

指定廃棄物の課題解決に向けて

～一時保管が続く稲わらなどの安全な処理のために～

環境省は、地元の皆様に丁寧に誠意をもって説明を行う努力を続け、早期に長期管理施設が確保できるよう努めてまいります。

環境省は指定廃棄物や長期管理施設に関する詳しい情報をWEBで紹介しています。



宮城県でのさまざまな取組みを掲載

放射性物質汚染廃棄物処理情報サイト

指定廃棄物

検索

<http://shiteihaiki.env.go.jp/>

指定廃棄物に関するお問合せ窓口

03-6741-4581 (9:30～18:15 土日祝除く)



目次

指定廃棄物とは何ですか? P2

指定廃棄物はどこに一時保管されているのですか? P3

指定廃棄物の放射能濃度はどのくらいですか? P4

指定廃棄物の課題とは、どのようなものですか? P5

指定廃棄物の処理はどのように行うのですか? P7

長期管理施設は安全ですか? P9

大気への影響は防げるのですか? P10

河川などの水への影響は防げるのですか? P10

詳細調査候補地はどのように選定したのですか? P11

どうして詳細調査が必要なのですか? P13

指定廃棄物とは何ですか?

東京電力福島第一原子力発電所の事故直後、大気中に放出された放射性物質が、宮城県を含む広い地域に拡散し、私たちの生活環境にある稲わらなどに付着して発生した廃棄物のことです。



放射能濃度が1キログラム当たり8,000ベクレルを超え、環境大臣が指定したものを指定廃棄物と呼びます。指定廃棄物は法律に基づき、国の責任のもと、適切な方法で処理することとされています。宮城県では、稲わらや浄水発生土といった指定廃棄物があり、国の処理体制が整うまでの間、県内各地で分散して一時保管されています。

指定廃棄物はどこに 一時保管されているのですか？

宮城県では、稲わらは農家の敷地、浄水発生土は浄水施設、といったように、発生した場所で、それぞれ一時保管されています。



農家の敷地では、稲わらを丈夫な袋に詰め、たうえで、ビニールハウス内に入れ、その周囲を土のうで覆うなどして一時保管されています。



浄水施設では、浄水発生土を丈夫な袋に詰め、たうえで、ビニールハウスや建屋の中で一時保管されています。

環境省の職員が、一時保管の現場を定期的を確認し、環境省が定めたガイドラインに従って、適切に保管されていることを確認しています。

指定廃棄物の放射能濃度は どのくらいですか？

宮城県の指定廃棄物の放射能濃度は、1キログラム当たり8,000から30,000ベクレルのものが、99%以上を占めます。

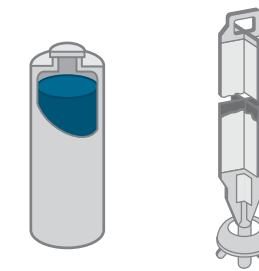
- 原子力施設から発生する放射性廃棄物は、1キログラム当たり、10兆ベクレルを超えるものがあります。
- 宮城県内で処理する指定廃棄物のほぼ全ては、これらの1億分の1に満たない濃度です。
- 「指定廃棄物」は「原子力施設から発生する放射性廃棄物」のようなものではないかと、ご心配される声がありますが、これらは全く違うものです。

指定廃棄物(例)



稲わら・浄水発生土

原子力施設から発生する放射性廃棄物(例)



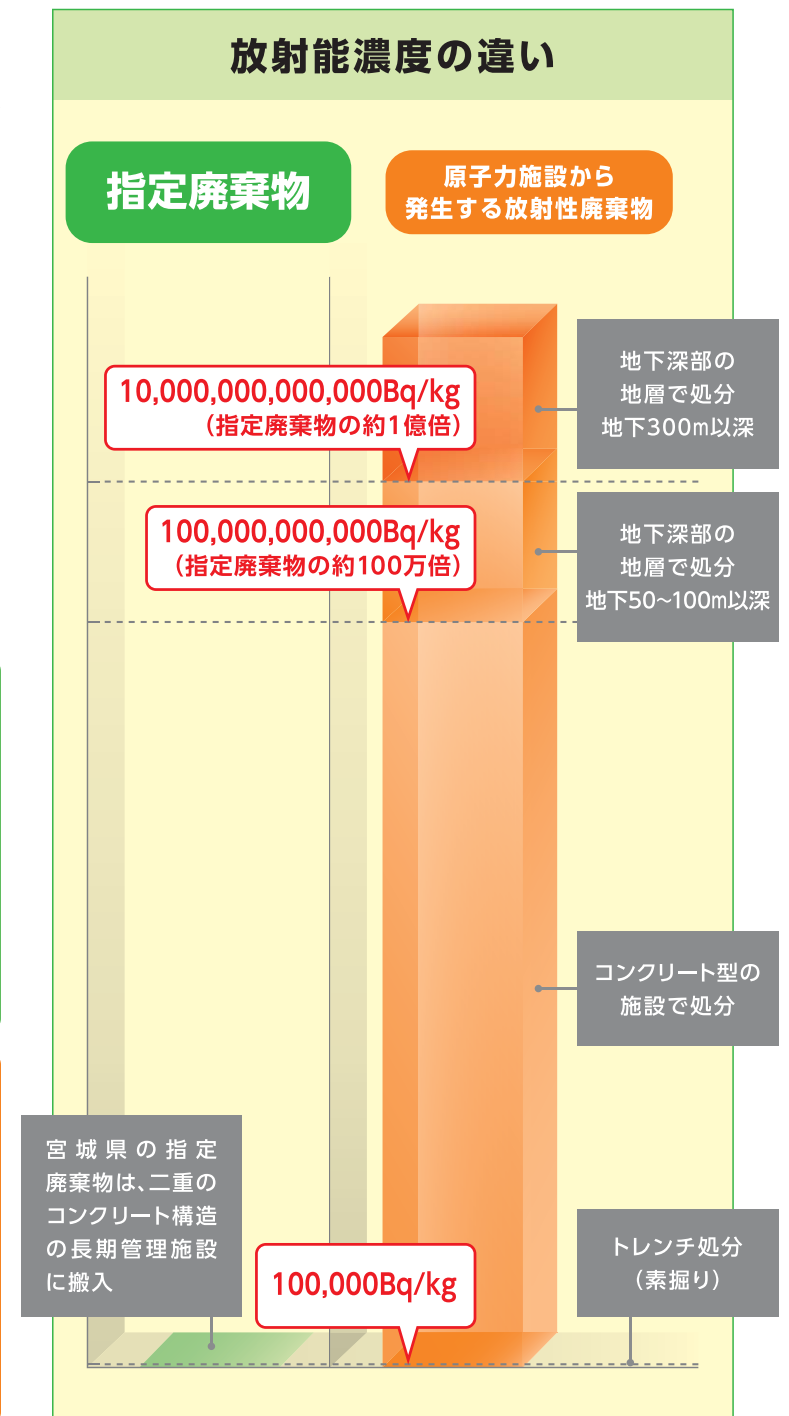
ガラス固化体

制御棒

放射能濃度の違い

指定廃棄物

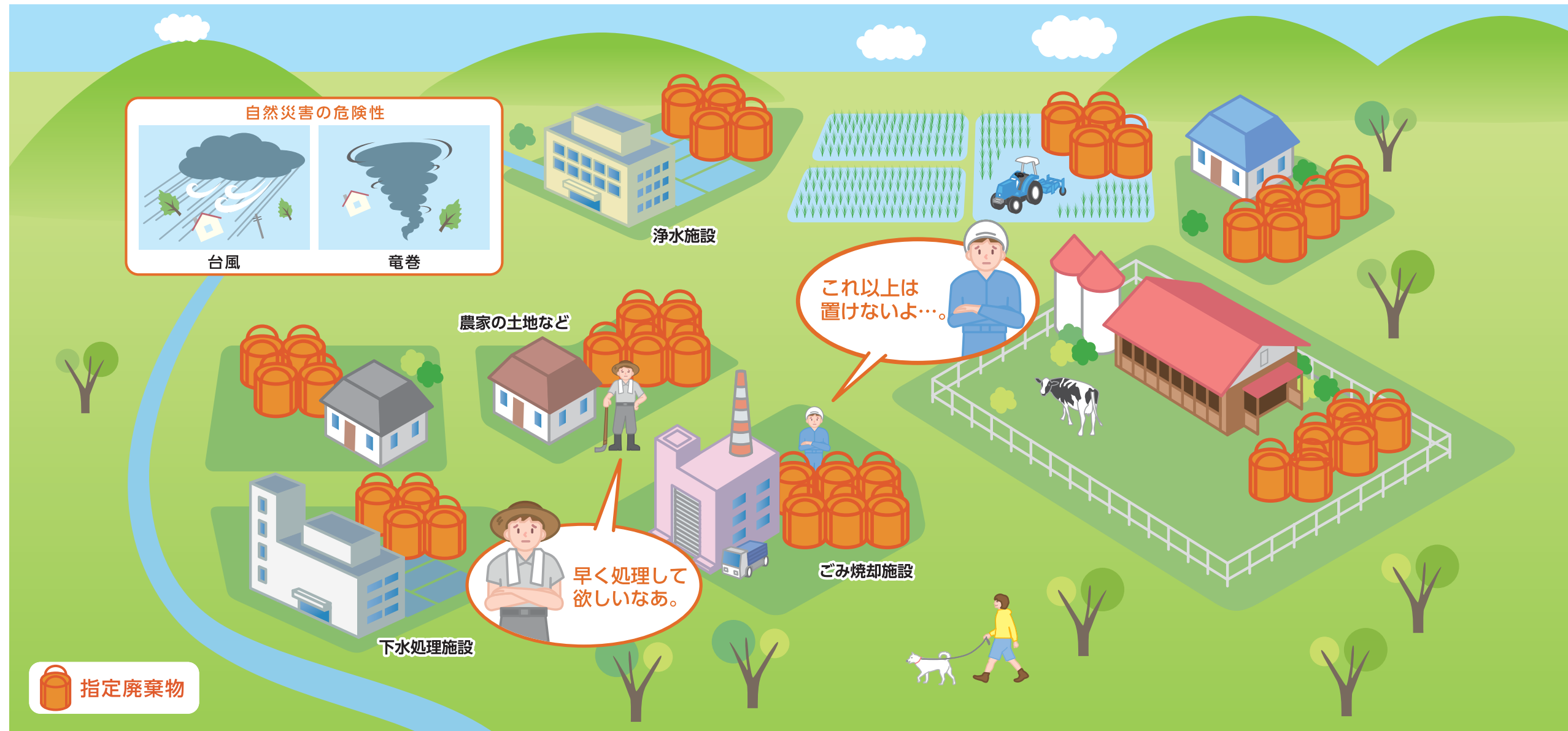
原子力施設から発生する放射性廃棄物



指定廃棄物の課題とは、どのようなもの ですか？

現在、指定廃棄物は県内の約40カ所で、分散して一時保管されています。ご負担や、近年頻発している自然災害といった様々な課題に直面しています。

現在は適切に保管されていますが、保管の長期化による保管者の方々のため、早期に県内1カ所に集約して安全な方法で処理する必要があります。



一時保管者の声(例)

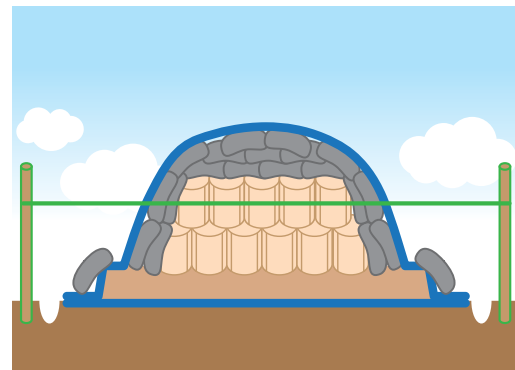
- とにかく早く撤去して欲しい。
- 今後、保管が長期化して、堤防が決壊して保管庫がやられたらどうするのか。
- 保管場所が火事になったらどうするのか。
- 屋根に穴が空かないのか。耐用年数は。
- 排水路に汚染水が流れ出たら汚染されてしまうことになる。保管期限が長引くのであれば安全確認等の手段を考えてもらいたい。
- この地域は水害の多い地域。保管庫の周辺が水浸しになることが心配。

指定廃棄物の処理はどのように行うのですか？

- ・二重のコンクリート構造の堅固な施設を県内1カ所に設置します。
- ・長期にわたり、安全管理を徹底します。

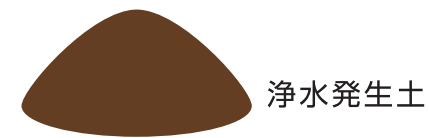
一時保管

飛散・流出したり、悪臭が発散したりしないように、丈夫な袋の中に入れて、シートで覆ったり、建物の中に入れて、一時保管しています。



安全管理について

指定廃棄物の処理にあたっては、一時保管、収集・運搬、焼却（減容化）、搬入のすべての工程において、管理を徹底します。また、国の定めたガイドラインに従って、空間線量率などを測定し、安全を確認します。



燃えないものはそのまま処理します。

収集・運搬

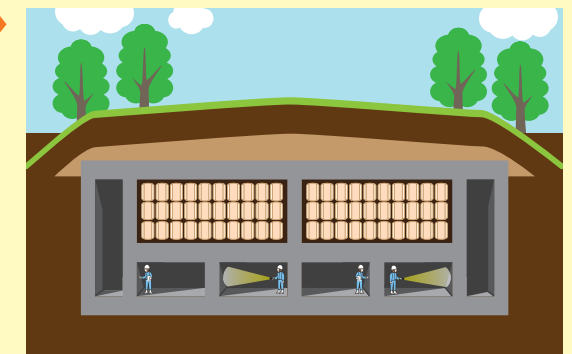
- 運搬中は雨水が浸入しないように遮水シートで覆います。
- 住宅街や商店街、通学路を避けるなど運搬経路、また運搬時間帯にも配慮します。

燃えるものは焼却します。

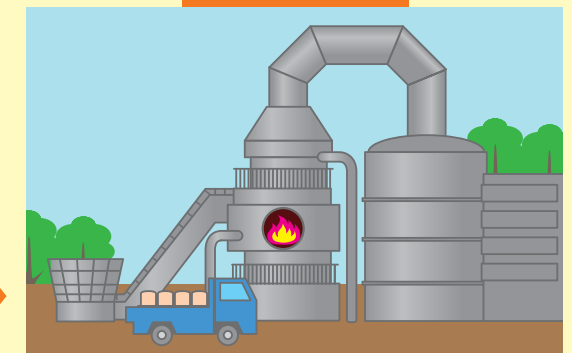


管理

放射性物質の影響を防ぐため、コンクリート壁で囲んだ構造の長期管理施設に搬入します。指定廃棄物の放射能濃度は、時間の経過とともに小さくなりますが、国は長期にわたって安全に管理します。



焼却灰など

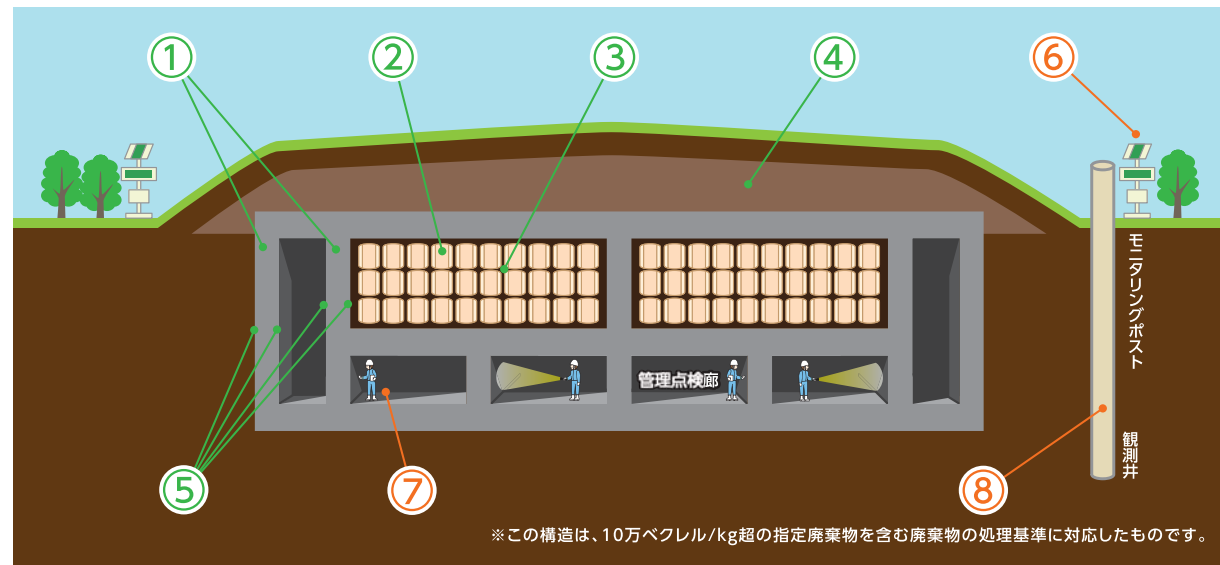


焼却

腐敗のおそれのある可燃物は燃やすことによって、灰にします。また、燃やすことによって処理する量を減らすことができます。

長期管理施設は安全ですか？

- ・二重のコンクリート構造の堅固な施設を設置します。
- ・施設の点検、管理を長期にわたって徹底します。



構造上の安全性

- ①【放射性物質を含む廃棄物の影響を遮断】…コンクリートで二重に囲んだ構造
- ②【飛散・漏出防止】…丈夫な袋(フレキシブルコンテナなど)や容器に入れて搬入
- ③【放射線の遮へい】…すきまに放射性セシウムを吸着する性質を持つ土壌などを充てんし、サンドイッチ状に搬入
- ④【雨などの浸入の防止】…コンクリート・止水性のあるベントナイト混合土・土などによる遮断層の設置
- ⑤【コンクリートの腐食防止】…コンクリートの腐食を防ぐ保護層の設置

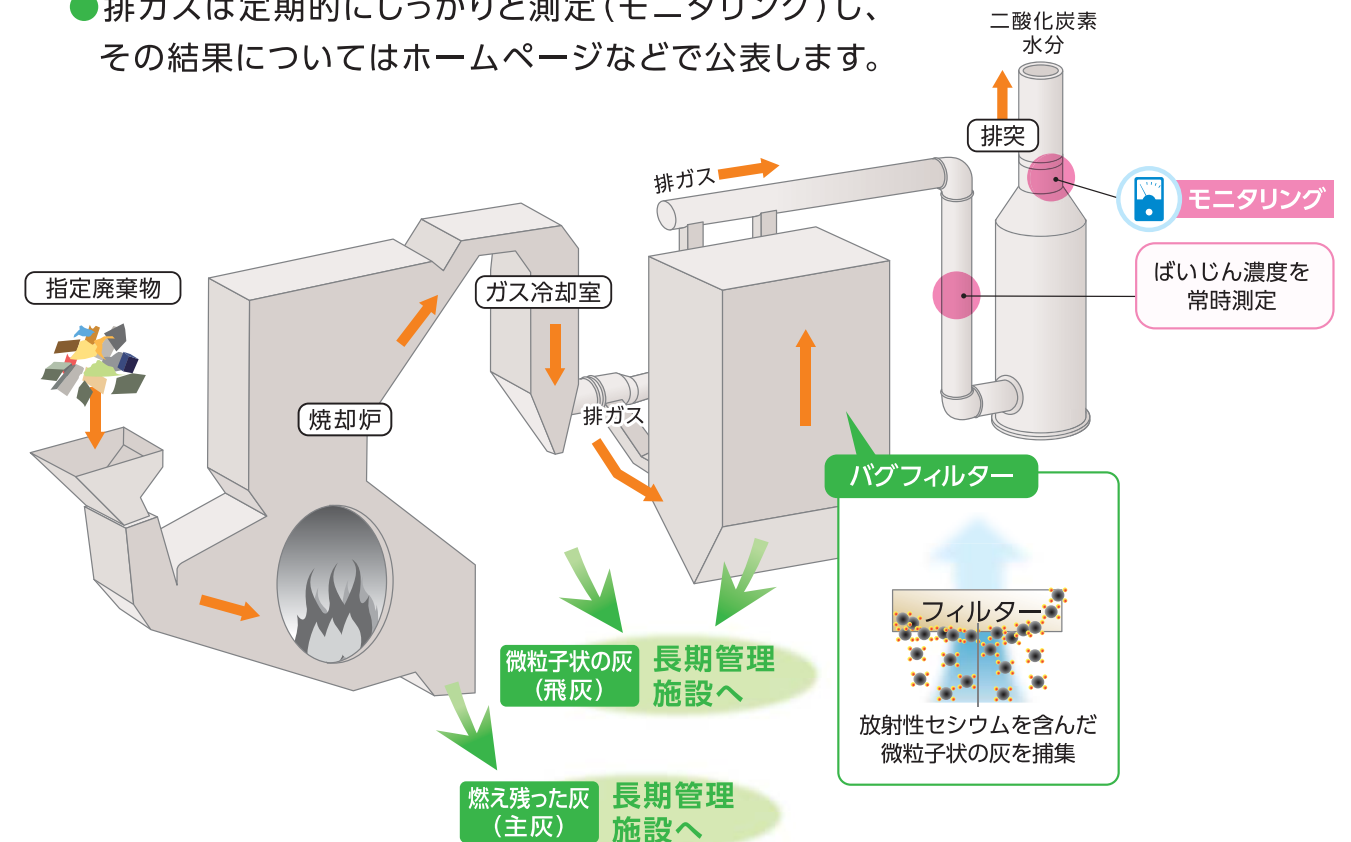
点検・維持管理

- ⑥【空間線量率を測定】…モニタリングポストを設置し、敷地境界の空間線量率を測定
- ⑦【定期的な点検・診断】…管理点検廊を設置し、定期的にコンクリートの健全性を点検・診断および必要に応じて補修管理
- ⑧【地下水のモニタリング】…観測井を設置し、地下水のモニタリングを実施

何重もの安全対策を講じることにより、県内各地で一時保管していただいている現在の状況よりも、はるかに安全に管理することができます。

大気への影響は防げるのですか？

- 焼却施設には、排ガス中の微粒子状の灰を除去するバグフィルターを備えます。
- 既に福島県などにおいても、放射性物質を含む廃棄物を焼却する事業を実施しており、実際に放射性物質がほぼ完全に除去されているというデータが得られています。
- 排ガスは定期的にしつかりと測定(モニタリング)し、その結果についてはホームページなどで公表します。

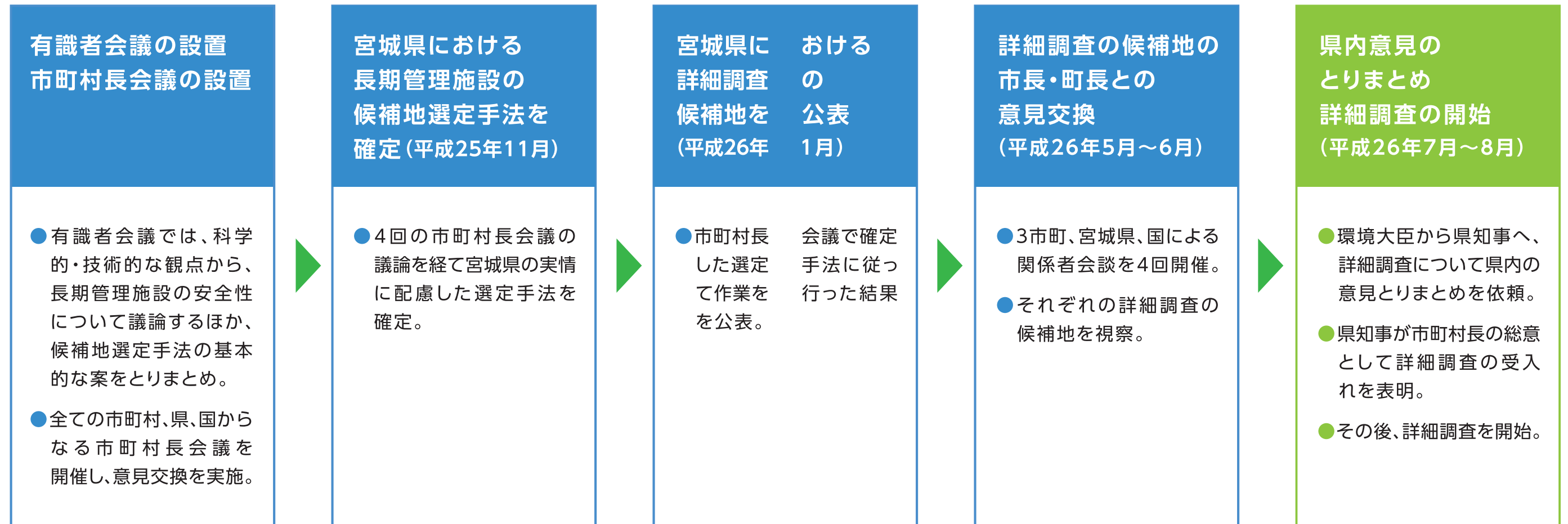


河川などの水への影響は防げるのですか？

- 長期管理施設は、雨水や地下水等の浸入を防ぐとともに、外部への水の漏出を防ぐ構造となっており、水源及び下流への影響はないものと考えています。
- 地下水は定期的にしつかりと測定し、その結果についてはホームページなどで公表します。

詳細調査候補地はどのように選定したのですか？

環境省は、市町村長や県知事などの関係者と意見交換を重ね、丁寧に手順を踏んで選定を行いました。



現在、宮城県内3カ所の詳細調査候補地において、詳細調査を実施しています。指定廃棄物の処理に関する最終的な候補地(1カ所)は、詳細調査で得られた結果を有識者会議で評価したうえで選定します。



どうして詳細調査が必要なのですか？

実際に安全に処理できるか、また、事業実施が可能か、といった観点から、文献
詳細調査を行う中で、地元の方々のご質問・ご懸念について、できる限りお応

調査のみならず、より詳しい調査を行う必要があります。
えできるように努めていきたいと考えています。

詳細調査の内容 ①

安全面での支障の有無について

① 自然災害に対する安全性

地すべり、斜面崩壊、土石流、浸水、陥没、火山噴火、雪崩、
活断層の活動による被害のおそれがないことを確認

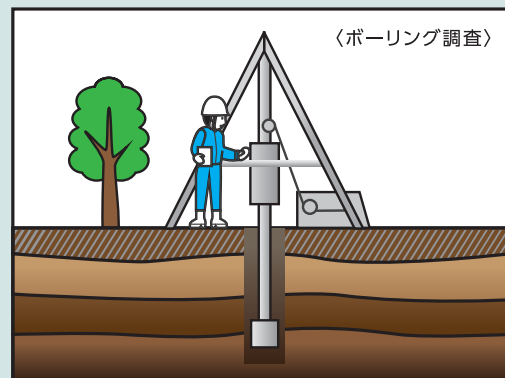
② 地盤の安定性

施設を支える良好な地盤が存在していることを確認

③ 放射能濃度等

周辺公衆への追加被ばく線量は管理目標値を満足するのか確認

たとえば、このようなことを調べます



ボーリング調査を行い、地中の試料(地盤)を
採取することで、候補地の地質・地盤性状を
把握します。また、併せて地盤の固さや締めり
具合、透水性等を調査します。

詳細調査の内容 ②

事業実施の可能性について

① 施設の配置

候補地内で施設の配置が可能であることを確認

② 主要施設の構造

シミュレーションに基づき、必要な強度を有する建造物の施工が
可能であることを確認

③ 施設までの道路の確保

建設時や施設稼働時に、施設への行き来が可能であることを確認

④ 水、電力、通信回線の確保

長期管理施設の稼働に必要な水、電力、通信回線が確保できることを確認

⑤ その他

施設の建設時や稼働時に風雪により安全性に問題が生じないことを確認