

宮城県における指定廃棄物の処理に向けたこれまでの 検討経緯等について

平成26年7月25日

宮城県における指定廃棄物の保管の現状について

- 県内において、8,000Bq/kgを超える浄水発生土、農林業系廃棄物など、約5千トンを保管。
- 浄水場や農家の土地など、指定廃棄物の保管場所は県全体で30カ所以上あり、一時保管がひっ迫。
- 指定廃棄物は飛散・流出がないよう、ガイドライン等に基づき、安全に一時保管されているが、期限付で確保していた保管場所の期限延長など保管者の負担の長期化や竜巻などの自然災害の懸念あり。

宮城県における8,000Bq/kgを超える廃棄物の保管量
(平成26年6月末現在)(単位:t)

・浄水発生土	1,011t
・農林業系副産物	3,907t など
・合計	4,978t



農林業系副産物
(農家の土地など)



浄水発生土
(浄水施設内など)

ガイドラインに沿った保管例



宮城県における指定廃棄物の集約処理について

- ・指定廃棄物は、保管している各県において県内処理を進める方針。
- ・安全な管理、用地確保の観点から、県内1ヵ所の最終処分場に集約して処理。



指定廃棄物での処分場の安全性の確保について

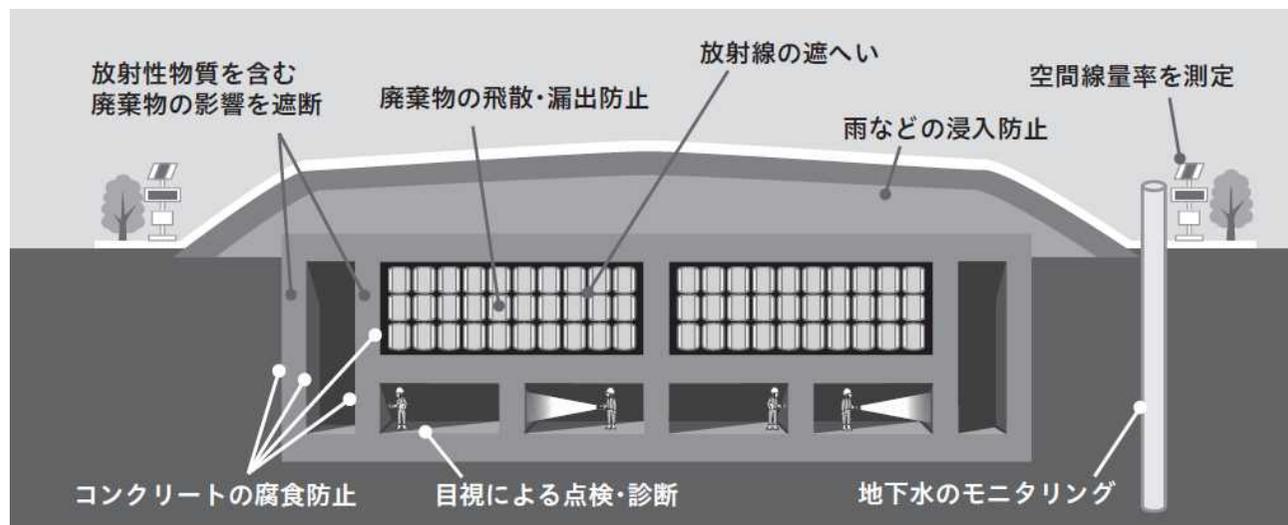
- 処分施設は、地震などの災害に強く、周囲への影響を遮断するコンクリート二重構造により、雨水や地下水の浸入を防止。
- 廃棄物の隙間に土壌を充填するなど何重もの対策を講じ、放射性物質の外部への漏洩防止。放射線による周囲への影響を十分に低減。

処分施設の維持管理

長期にわたり国が維持管理を実施。
管理点検廊を設置し、直接目視によりコンクリート壁を監視。
埋立て中から継続して、放射線量や地下水のモニタリングを実施。

耐震性

極めてまれに発生する地震による力に対しても崩壊、倒壊せずに維持できるよう設計。



宮城県における市町村長会議の開催経緯について

宮城県においては、平成24年10月より、全市町村長の参加の下、5回、市町村長会議を開催し、候補地選定に向け、1年以上、丁寧な意見交換を実施。

- 第1回(平成24年10月25日)(県主催)
最終処分場を県内1カ所に設置
- 第2回(平成25年3月28日)
指定廃棄物の保管状況、宮城県における最終処分場の整備(必要な施設、面積など)、観光や農業用水への影響への配慮や対象とする土地など最終処分場候補地の選定にかかるご意見に対する環境省の考え方についてご説明。
地域の実情を踏まえた評価基準・評価項目や候補地の絞り込み方法についてご意見を聴取。
- 第3回(平成25年5月29日)
候補地の選定手順案について説明。
地域の実情を踏まえた評価基準・評価項目や候補地の絞り込み方法についてご意見のとりまとめ結果をご報告するとともに、その対応の方向性をご回答。
保管量を評価項目とするかや候補地の提示方法についてご意見を聴取。

- 第4回(平成25年11月11日)
有識者会議で取りまとめられた候補地の選定手法の基本的な案を踏まえ、宮城県の地域の実情に配慮して作成した宮城県における選定手法等の案(特に、観光への影響や指定廃棄物の保管状況の取扱い)について議論を実施。
詳細調査を実施する候補地の数や提示方法について、議論を実施。
結果として、宮城県の地域の実情を踏まえた候補地の選定手法を確定(選定された3-4カ所の候補地において、詳細調査を実施した上で、最終候補地を選定することを含む。)

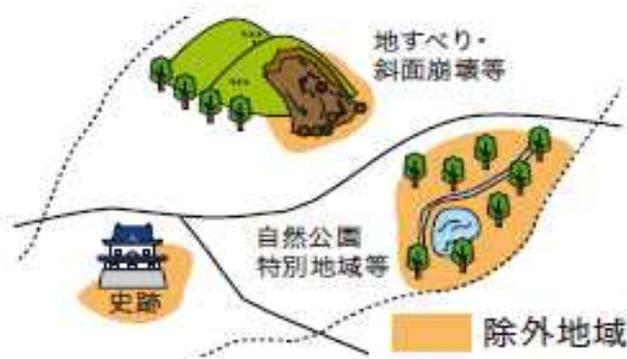
- 第5回(平成26年1月20日)
宮城県における選定手法に基づき、選定作業を実施した結果、3カ所の詳細調査を実施する候補地を提示。
詳細調査の内容

第4回市町村長会議の様子

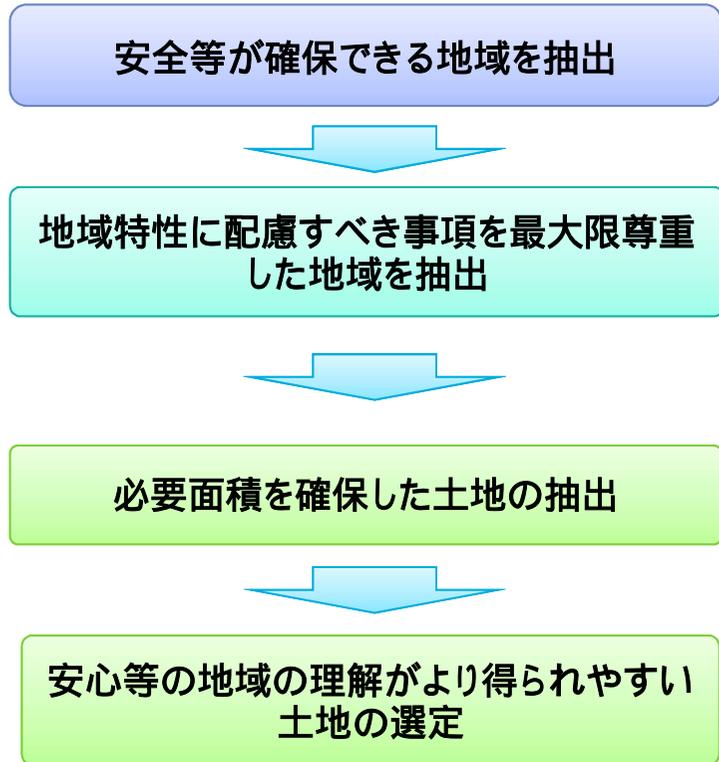


指定廃棄物処分場の選定手法について

- 市町村長会議での議論を重ねた結果、第4回市町村長会議において、宮城県の地域の実情に配慮した候補地の選定手法を確定。
- 具体的には、以下の通り。
 - 利用可能な国有地に加え県有地も対象
 - 地域特性として配慮すべき事項としての観光への影響への配慮を追加
 - 安心等の評価において、指定廃棄物の保管量は考慮しない



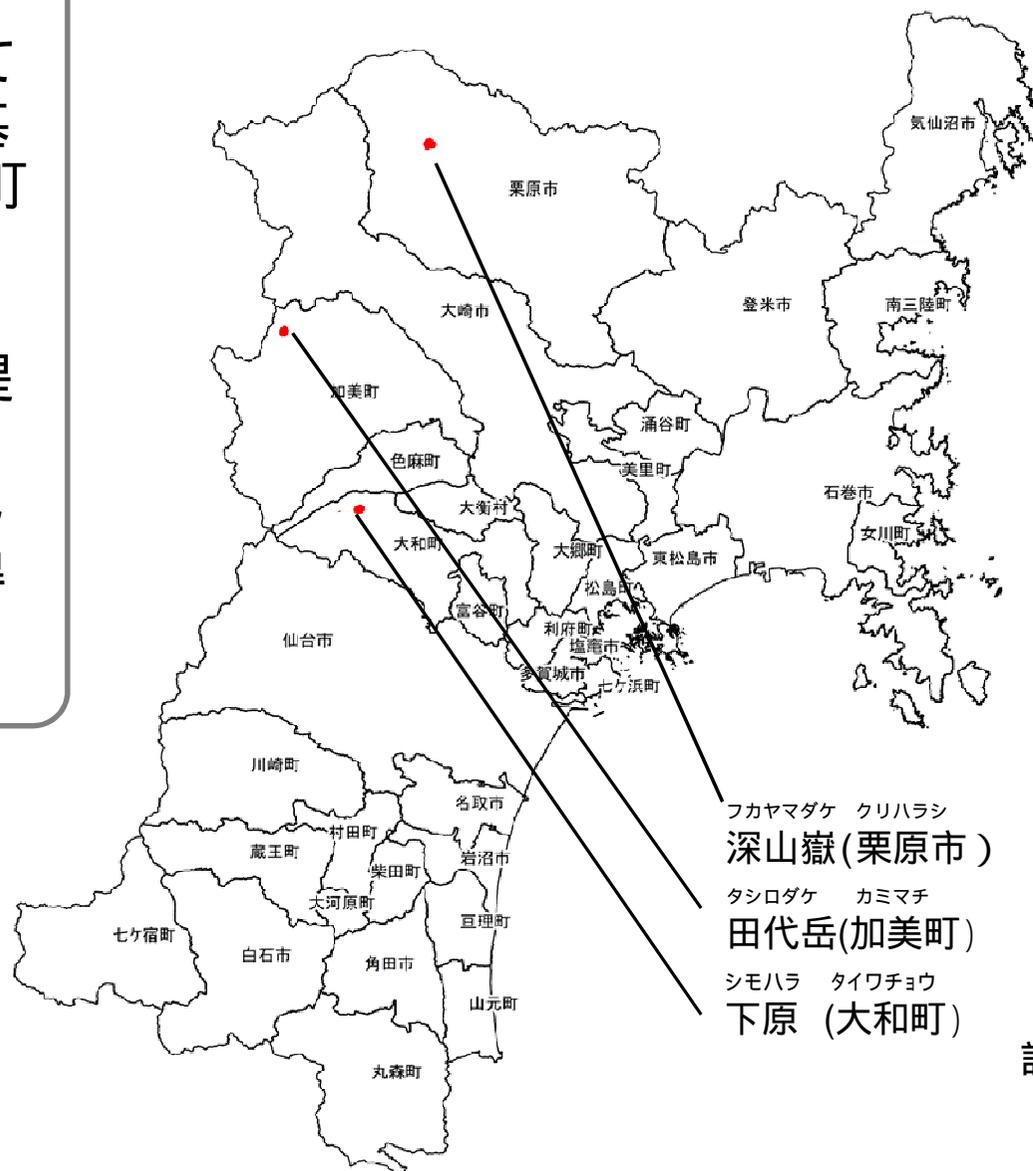
自然災害の危険性や自然環境の保全を考慮



観光への影響も配慮

詳細調査の候補地の選定結果について

- 市町村長会議において確定した選定手法に基づき、宮城県第5回市町村長会議(平成26年1月)において詳細調査候補地となる3カ所を提示。
- 詳細調査の候補地として、総合評価結果の得点が高い土地を選定。



計3ヶ所

関係者会談による意見交換について

- 平成26年5月より、合計4回の国、県、詳細調査候補地の3市町による関係者会談を開催し、意見交換を実施。また、3首長からのご要望を受け、6月13日～16日に3カ所の候補地の現地視察を実施。

- 第1回:5月26日
環境省から選定経緯、詳細調査の内容について説明。
3市町からは、候補地の状況やご懸念について説明を受け、意見交換。
- 第2回:6月9日
第1回会談で指摘のあった事項について、環境省の考え方を説明し、意見交換。
3市町から候補地の現地視察の要望を受け、現地視察の実施を決定。
- 第3回:6月16日
指定廃棄物の処理に関する広報、詳細調査候補地の現地視察に関する報告、第2回会談でいただいた指摘について説明を行い、意見交換。
- 第4回:6月30日
第3回会談でいただいた指摘、現地視察の結果とそれを踏まえた環境省の考えについて説明を行い、意見交換。

現地視察



<6月13日>
深山嶽(栗原市)

<6月14日>
下原(大和町)



<6月16日>
田代岳(加美町)

関係者会談等での主なご指摘と環境省の考え(地すべり、崩壊等)

候補地及びその周辺に地すべり、崩壊箇所等が存在し、安全性が確保されているとは思えないとの指摘がありました。候補地表面のみならず、地下の地質構造についても把握する必要があり、詳細調査が必要と考えております。

	会談でのご指摘・現地でのご説明	ご指摘・ご説明を踏まえた環境省の考え
A. 地すべり、崩壊等	<ul style="list-style-type: none"> 候補地及びその周辺に崩壊箇所が存在するなど、安全性が確保されているとは思えないとの指摘。 【栗原市(第1回、第2回、現地視察)、加美町(第1回、現地視察)】 候補地内の地割れや候補地西端の崩壊箇所、及び継続的に崩壊が発生していること等について説明。【栗原市(現地視察)】 候補地周辺地区は、地質として大規模地すべりを発生させる素因となっていることについて説明。【栗原市(第1回、現地視察)】 候補地の地盤は軟弱との説明。【大和町(第1回、現地視察)】 候補地内の土地はもろい地質で構成されており、候補地内の法面は崩壊しているとの説明。【加美町(第1回・現地視察)】 	<ul style="list-style-type: none"> 選定手法において定めた既存データを用いて、土砂災害の危険性の高い箇所を除外。 候補地の表面だけでなく、地下の地質構造についても把握する必要があり、このために詳細調査が必要。 候補地内の詳細調査においては、地質・地盤性状(地質構成・構造、地質毎の土砂・岩盤区分、地下水の通りやすさ)、地下水性状(地下水位・水質、地下水の流向)の確認のため候補地における調査ボーリング、弾性波探査、標準貫入試験、現場透水試験等が必要。 候補地周辺については、詳細調査で地形・地質踏査が必要。 法面保護工の一部が劣化している部分については、その状況の確認や対策の検討が必要。

関係者会談等での主なご指摘と環境省の考え(水源への影響)

周辺への水源に対する影響についてご指摘をいただきましたが、施設は水を排出しない遮断型の構造とするほか、モニタリングを徹底して適切な管理を行うこととします。

	会談でのご指摘・現地でのご説明	ご指摘・ご説明を踏まえた環境省の考え
B. 水源への影響	<ul style="list-style-type: none">候補地周辺は、農業用水や水道用水の水源となっており、放射性物質による影響の懸念がある。 【栗原市(第1回・現地視察)、大和町(第1回・第2回・第3回・現地視察)】候補地は、宮城県が指定した水道水源特定保全地域の指定地に該当しているため、水道水源を汚染するおそれがあるのではないか。 【加美町(第2回)】	<ul style="list-style-type: none">水源に影響を及ぼさないように配慮することは重要。水を排出しない遮断型構造とする。モニタリングも徹底。その上で、水源との近接状況(取水点からの距離)を1つの評価項目として優先順位付けを実施。詳細調査では、表流水や地下水の流量や水質の測定を実施。

関係者会談等での主なご指摘と環境省の考え(演習場)

候補地は実弾演習の着弾地が近く、事故の可能性があるとの指摘がありました。演習時の振動調査を行うとともに、万が一の災害等に備えて作成するマニュアル等を通じての対処も行うこととします。

	会談でのご指摘・現地でのご説明	ご指摘・ご説明を踏まえた環境省の考え
C. 演習場	<ul style="list-style-type: none">候補地は実弾を使った演習の着弾地が近く、跳弾等の事故の可能性があるとの説明。【大和町(第1回・現地視察)】	<ul style="list-style-type: none">実際の演習時の振動等について調査が必要。防衛省によれば演習では誤射等のないように安全確保の処置を実施。万が一の災害等に備えて作成する緊急時マニュアルや訓練を通じての対処も行う。

関係者会談等での主なご指摘と環境省の考え(埋蔵文化財)

候補地内に埋蔵文化財が存在するとの説明がありました。詳細調査で留意すべき必要な手続きを確認するとともに、必要な範囲で埋蔵文化財に影響を及ぼさないよう施設の配置検討が必要と考えます。

	会談でのご指摘・現地でのご説明	ご指摘・ご説明を踏まえた環境省の考え
D. 埋蔵文化財	<ul style="list-style-type: none">候補地内に埋蔵文化財が存在するとの説明。 【大和町(第1回・現地視察)】	<ul style="list-style-type: none">史跡・名勝・天然記念物以外の文化財は除外していないため、詳細調査で留意すべき必要な手続きを確認。必要な範囲において埋蔵文化財に影響を及ぼさないよう施設の配置の検討が必要。

関係者会談等での主なご指摘と環境省の考え(アクセス道路等)

候補地のアクセス道路の通行の安全性、積雪・雪崩対策に関するご指摘をいただきました。今後詳細調査を実施し、運搬時の対策、必要に応じた雪崩対策や冬期の道路通行の確保について検討を行います。

	会談でのご指摘・現地でのご説明	ご指摘・ご説明を踏まえた環境省の考え
E. アクセス道路、 積雪・雪崩対策	<ul style="list-style-type: none"> アクセス道路が一本であり、通学路等になっているとの説明。 【大和町(第1回、現地視察)】 候補地は積雪が多く、候補地に通じる道は冬期通行不可との指摘。 【加美町(第1回)】 候補地は豪雪地帯であり、冬期の複数年調査をせずに雪崩の危険性は確認できない。 【加美町(第2回)】 	<ul style="list-style-type: none"> 運搬時には飛散・流出対策を実施するとともに、混雑した時間帯や通学通園時間帯をできるだけ避けることにより安全を確保。このため、道路状況や周辺施設の調査が必要。 雪崩については、雪崩危険箇所を除外した上で選定。 候補地の雪崩については、地形、傾斜、植生、積雪深等を考慮し、適切な雪崩対策工を検討する必要があるため、そのためにも詳細調査が必要。 積雪深については、文献や近隣での過去のデータを収集し、検討・解析を行い、的確な想定を行う予定。 詳細調査においてアクセス性を確認。最終候補地となった場合には、アクセス道路において必要な除雪について道路管理者に相談し、国が除雪等を行うことで、道路通行の確保を行う。

関係者会談等での主なご指摘と環境省の考え(動植物・自然度)

候補地周辺には、希少種が生息・群生しているとの指摘がありました。最終候補地について動植物調査を実施し、施工時における配慮事項について検討・整理します。

	会談でのご指摘・現地でのご説明	ご指摘・ご説明を踏まえた環境省の考え
F. 動植物・自然度	<ul style="list-style-type: none"> • 一帯には希少種であるオオバヤナギの群生地があるとの説明。 【大和町(第1回・第2回・現地視察)】 • 周辺にクマタカ、オオタカ、サシバ、ハッチョウトンボが生息しているとの説明。 【加美町(第2回・現地視察)】 • 自然度が4とは考えられず、夏に調査を行い評価を見直すべきとの説明。 【大和町(第1回・第2回・現地視察)】 	<ul style="list-style-type: none"> • 最終候補地について動植物調査(文献、ヒアリングを基本とする)を実施し、施工時における配慮事項について検討、整理が必要。 • 動植物調査の一部について先行して詳細調査と同時期に開始。 • 下原の候補地では、現地確認を行った結果、植林や二次林部分もあるが、自然度4の部分で必要面積は確保可能。

関係者会談等での主なご指摘と環境省の考え(安全性評価)

候補地が安全であることについて、科学的根拠をもって示すこと、専門家間で意見交換をすることについてご指摘がありました。詳細調査により追加的な情報を得るとともに、それらの評価に当たっては、専門家間で意見交換を実施したいと考えています。

	会談でのご指摘・現地でのご説明	ご指摘・ご説明を踏まえた環境省の考え
G. 候補地の安全性に関する評価について	<ul style="list-style-type: none">候補地が安全であることについて、科学的根拠をもって示すべきである。 【栗原市(第1回・第2回)】国の有識者会議のメンバーと栗原市の専門家とで意見交換を実施して、候補地の安全性について議論を深めるべき。 【栗原市(第2回・現地視察)】	<ul style="list-style-type: none">選定手法は、有識者会議において科学的・技術的観点からの議論を重ねて、具体的な評価項目・評価基準・評価に用いるデータについて、ご了承いただいたもの。また、今回の詳細調査の候補地は、市町村長会議で合意された選定手法に基づいて選定されたもの。他方、既存の知見で一律に評価できるデータから得られる情報には限度があることも事実である。これまでのご意見等にしっかり応えるためにも、詳細調査を実施し、詳細データ等の追加情報を得て、より科学的・技術的観点から安全性について評価したい。詳細調査で得られたデータを有識者会議で評価して頂くに当たっては、有識者メンバーと栗原市から要望のあった地質・地層・地すべり等の専門家との意見交換を実施したいと考えている。

関係者会談等での主なご指摘と環境省の考え(選定方法)

予め除外されるべき土地が除外されていないなど、選定手法に沿った適切な選定が行われていないとのご指摘がありました。環境省では、定められた選定手法にしたがい、現地確認の結果、必要面積が確保できる土地を選定したことを説明させていただきました。

	会談でのご指摘・現地でのご説明	ご指摘・ご説明を踏まえた環境省の考え
H. 選定方法	<ul style="list-style-type: none"> 選定手法にしたがって予め除外されるべき土地が除外されていないとのご指摘。 【加美町(第3回・第4回)】 必要面積(2.5ha)が確保できていないとのご指摘。 【加美町(第1回・第2回・第3回・第4回)】 	<ul style="list-style-type: none"> 利用可能な国有地・県有地として情報を入手した土地のうち、田代岳については、「更地、岩石採取跡地」という情報があり、空中写真の利用を通じ確認したところ、更地であることを改めて確認。 現地確認では、候補地内の平坦面、入り口部分の沈砂池、高さの低い切土の部分及び通路で、必要面積(2.5ha)が確保可能であると判断した。 処分場の必要面積(2.5ha)には、管理用の搬入道路・構内道路や防災調整池等の環境保全上必要な施設を含んでおり、平均的な傾斜が15%以下の候補として抽出した面積の中で確保可能と考えている。

関係者会談における今後の進め方へのご意見について

第4回関係者会談(6月30日)においていただいた今後の進め方へのご意見

栗原市

栗原市としては、3市町足並みを揃えて詳細調査を受け入れ、その中で不適地であることを証明したい。会議は堂々巡りになっているので、環境省に返して、前に進めてもらいたい。

大和町

詳細調査の前に市町村長会議を開催し、全ての首長に現在の状況を理解してもらい、議論を行う必要がある。詳細調査については、3市町で足並みを揃えて行い、前に進めることも必要ではないか。

加美町

理解できない点、納得できない点、回答をもらっていない点が多くある。選定過程をきちんと検証しなければ先に進むべきではない。他の市町が環境省の回答に納得しているのであれば、敢えて関係者会談を開催する必要は無い。しかし、加美町としては、引き続き選定過程を検証したい。

県知事

議論が出尽くした感がある一方で、宮城県では保管がひっ迫しており早急に処理が必要であるため、前に進めるべく、環境省で持ち帰って大臣と相談して検討してほしい。

知事等のご意見を踏まえ、今後の進め方については環境省で持ち帰って検討することとなった。

詳細調査について

詳細調査の実施については、選定手法の中で位置づけられており、宮城県第4回市町村長会議(平成25年11月)において説明。

総合評価の結果絞り込まれた3カ所の詳細調査の候補地を
市町村長会議において提示
(その選定経緯、評価結果についても提示)



3カ所の候補地について詳細調査を実施



候補地について詳細調査結果による安全性の評価

- 必要な対策を検討し、安全面での支障がないこと、あるいは事業実施の観点から施工が可能なことを確認
- 有識者会議による評価を実施



国が最終的な候補地(1カ所)を提示

詳細調査について

詳細調査の実施内容は、選定手法の一部として、宮城県第4回市町村長会議（平成25年11月）において説明いたしました。

詳細調査の目的

- 詳細調査の候補地の選定は、既存の知見で地図情報として全国的に整備され、一律に評価できるものを使用するとの考え方のもとで定められた選定手法に基づき実施されています。このため、候補地の地盤の状況等については実際に候補地で詳細な調査を行っているものではないため、現時点では、候補地そのものの詳細なデータ等の確認は十分でないとの認識です。そのため、改めて、ボーリング調査等による科学的・技術的観点からの情報把握が必要です。
- 詳細調査では、候補地における必要な対策を検討し、安全面での支障がないこと、あるいは事業実施の観点から施工が可能なことを確認します。
- 地元からのご意見・ご懸念事項等に応えるためにも、詳細調査による追加的な情報の入手が必要です。

詳細調査について

詳細調査が必要となる具体的な例については以下のとおりです。詳細調査を実施することにより、地元のご心配を払しょくし、安全性を確保してまいります。また、詳細調査で得られたデータを有識者会議で評価して頂くに当たっては、有識者メンバーと地元から要望のあった地質等の専門家との意見交換を実施したいと考えております。

候補地の地すべりや大規模な崩壊があるのご心配について

候補地に関して、他省庁や市町が所有する情報を収集するとともに、地質・地盤性状(地質構成・構造、地質毎の土砂・岩盤区分、地下水の通りやすさ)及び地下水性状(地下水位・水質、地下水の流向)を確認するために、地表地質踏査、調査ボーリング、弾性波探査、標準貫入試験、現場透水試験等の調査を行います。

アクセス道路や積雪・雪崩対策に対するご心配について

候補地までのアクセスを検討するために、沿道の施設(学校や公共施設、商業施設)の位置や除雪、雪崩対策等に関する調査を行います。

埋蔵文化財の包蔵地があるのご心配について

可能な範囲で埋蔵文化財に影響を及ぼさないように施設を配置するために、埋蔵文化財の包蔵地に関する情報の収集や、必要な手続きについて調査を行います。

詳細調査結果等に基づく安全性の評価を有識者会議において実施します²⁰