

宮城県における指定廃棄物の処分場の候補地選定手法
に基づく詳細調査候補地の選定結果について
(概要版)

平成26年1月20日

市町村長会議、有識者会議の開催状況

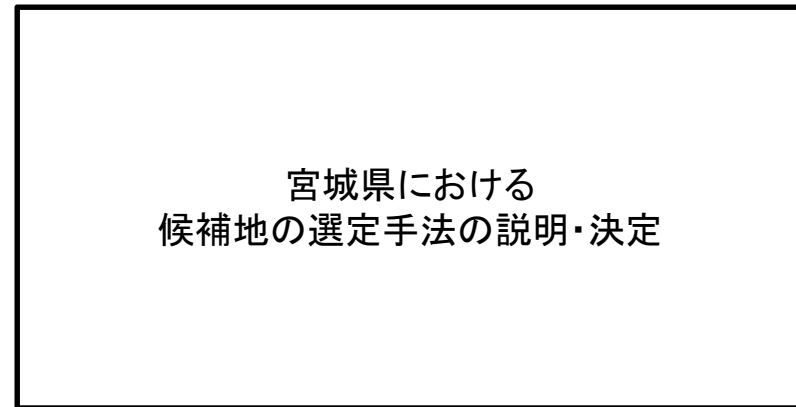
有識者会議

- 第1回：平成25年3月16日
→最終処分場の安全性についてご了承
- 第2回：4月22日
- 第3回：5月10日
- 第4回：5月21日
→候補地の選定手順案についてご了承
- 第5回：7月16日
- 第6回：10月4日
→候補地選定に係る評価項目・評価基準等の基本的な案についてご了承

宮城県市町村長会議

- 第1回：平成24年10月25日
(県主催)
→最終処分場を県内1ヶ所に設置することについて理解
- 第2回：平成25年3月28日
→最終処分場の安全性について説明
- 第3回：5月29日
→候補地の選定手順案について説明
- 第4回：11月11日
→宮城県における処分場候補地の選定手法・提示方法の決定
- 第5回：平成26年1月20日

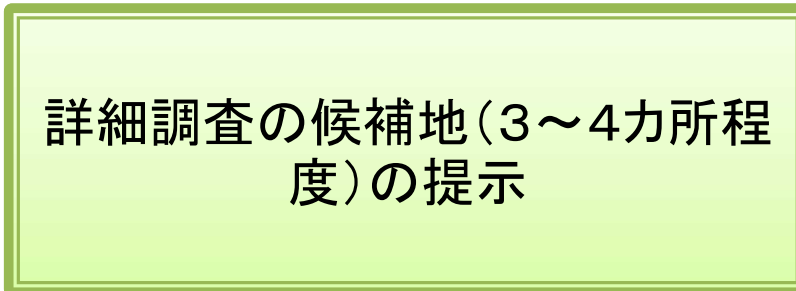
(1) 今後の候補地選定の進め方



(第4回市町村長会議)

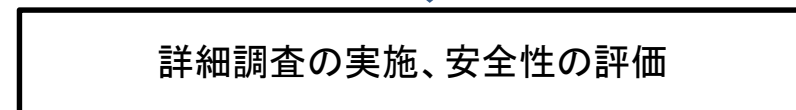
有識者会議でとりまとめられた基本的な選定手法の案に宮城県の地域特性を配慮して決定

- 安全性の確保できる地域を抽出
- 地域特性に配慮すべき事項を尊重した地域を抽出
- 必要面積を確保した土地の抽出
- 安心等の地域の理解がより得られやすい土地の選定(適性評価、総合評価)

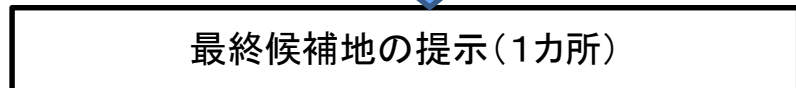


(第5回市町村長会議)

- 詳細調査の候補地、及びその選定経緯・評価結果を提示



- 地質・地盤調査
- アクセス性、土地の権利関係等の調査



(2-1) 候補地の選定手法(安全等の確保に関する事項)

■ 基本的な考え方

- 前提として、適切な構造の施設を建設。国が長期にわたり維持管理を実施。
- 安全な処分に万全を期すため、自然災害のおそれがある地域を除外
- 施設の存在そのものが、貴重な自然環境の保全や史跡・名勝・天然記念物の保護に影響を及ぼすおそれがある地域を除外

■ 避けるべき地域

(a) 自然災害を考慮して 避けるべき地域

地形・地盤に起因する
自然災害を考慮

地すべり、斜面崩壊、
土石流、洪水、雪崩、
地震(活断層及びその近傍)
津波、火山噴火、陥没

(b) 自然環境を特に保 全すべき地域

特に優れた自然環境の
保全に及ぼす影響を考慮

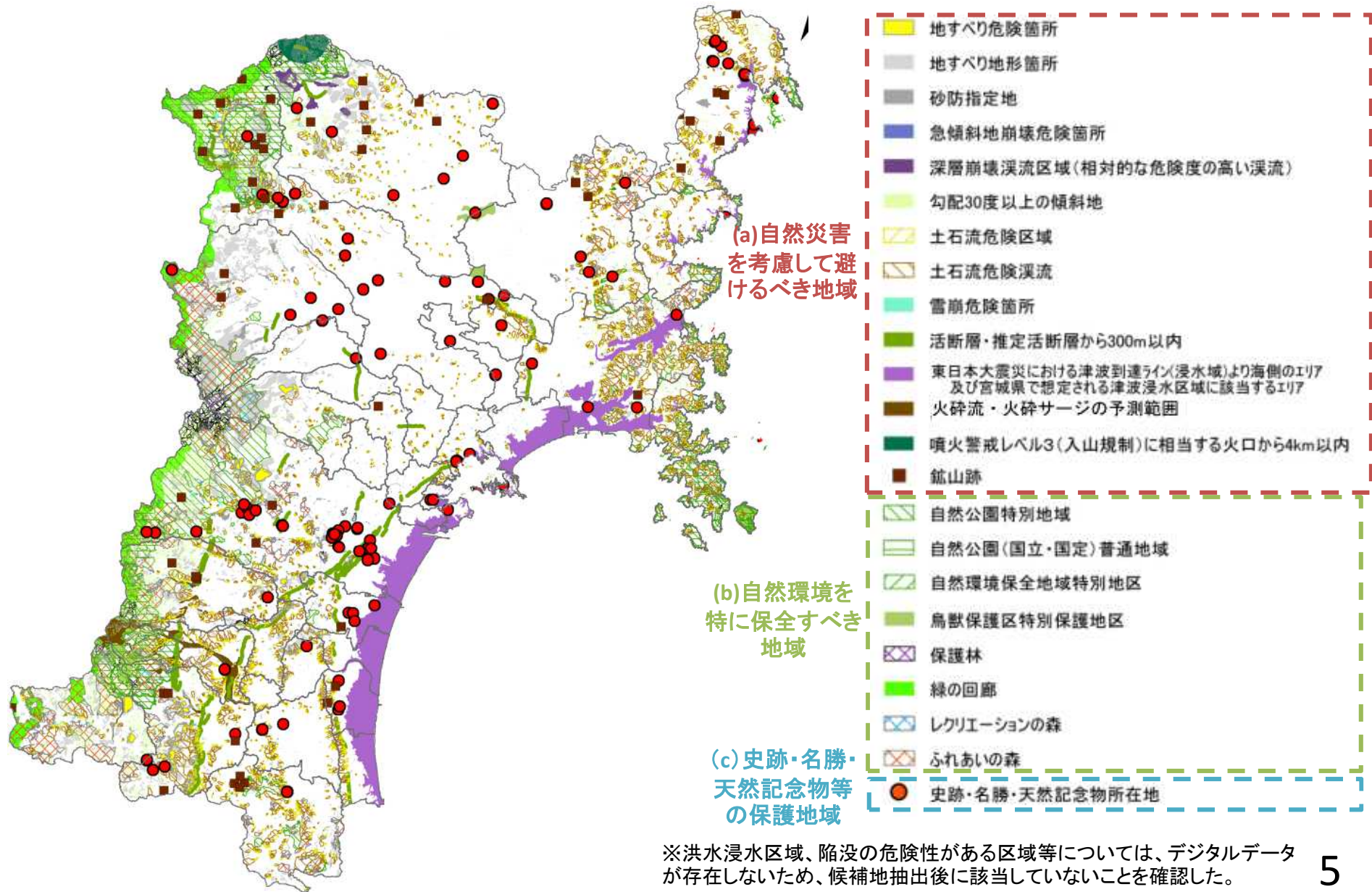
自然公園特別地域、
自然公園普通地域(国立、
国定公園)
自然環境保全地域特別保
護地区
鳥獣保護区特別保護地区
など

(c) 史跡・名勝・天然記 念物等の保護地域

歴史上または学術上価値の高い
遺跡等の保護に及ぼす影響を考慮

史跡・名勝・天然記念物の
所在地

(2-2) 安全等の確保に関する事項の配慮により除外される地域



(3-1) 候補地の選定手法(地域特性に配慮すべき事項)

■ 基本的な考え方

最終処分場等の整備に向けて建設的な方向で合意された地域特性として配慮すべき事項については、最大限尊重する

■ 地域特性として配慮すべき事項

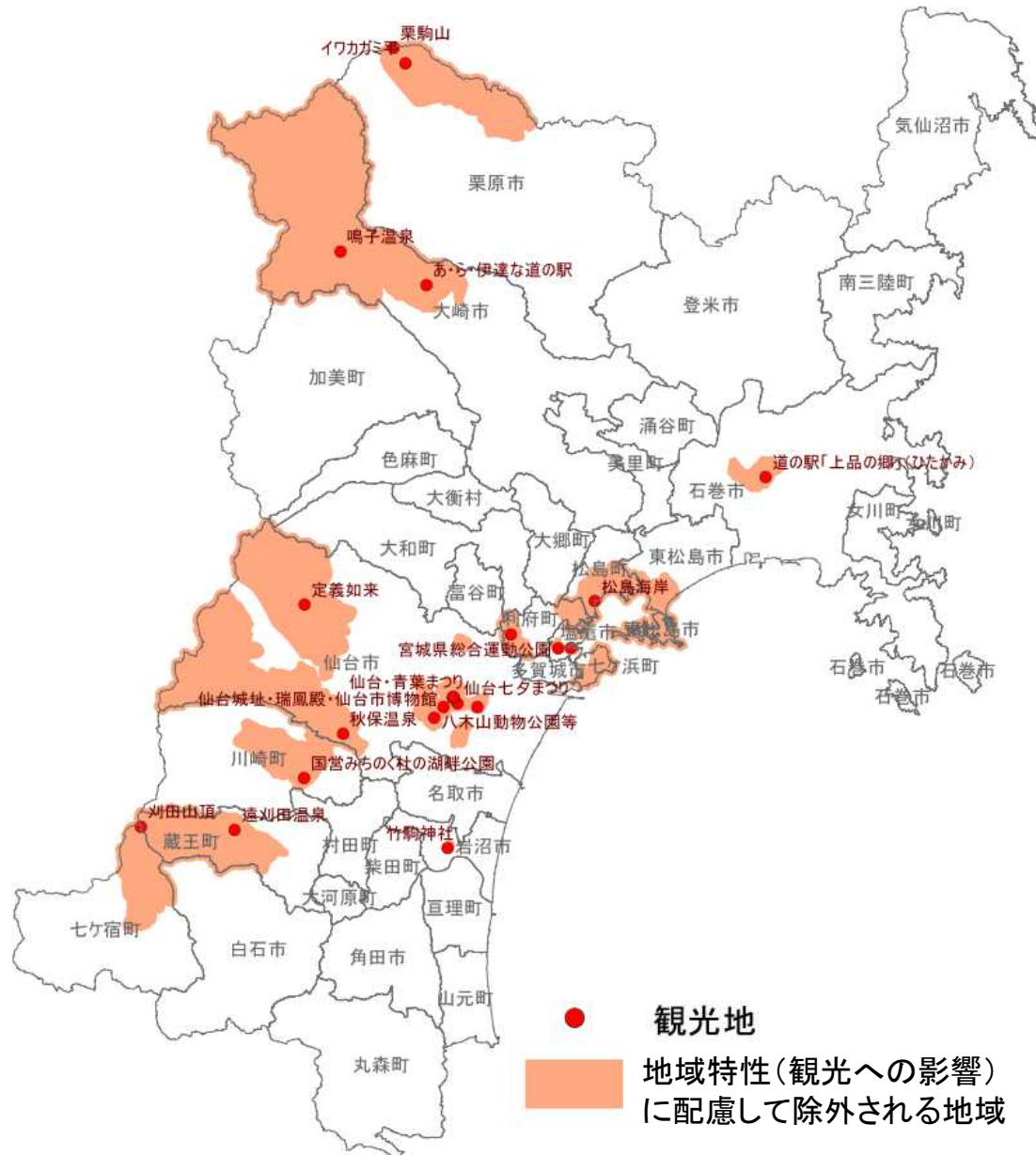
1. 観光への影響

施設立地が、観光に及ぼす影響を避けるため、以下に該当する地域は候補地から除外

- 年間入込客数50万人以上※の観光地が位置する市町村行政区
(温泉については市町村行政区名に年間入込客数50万人以上の温泉名が含まれていれば除外)
- その周辺500mの範囲内

※ 過去5年(平成18年～平成22年(震災前年))の宮城県観光統計概要における年間入込客数

(3-2) 地域特性(観光への影響)に配慮して除外される地域



観光地点	所在する市町村行政区
SENDAI光のページェント	仙台市青葉区一番町、国分町等
仙台七夕まつり	仙台市青葉区一番町、国分町等
仙台城址・瑞鳳殿・仙台市博物館	仙台市青葉区川内、荒巻
仙台・青葉まつり	仙台市青葉区一番町、国分町等
定義如来	仙台市青葉区大倉
定禅寺ストリートジャズフェスティバル	仙台市青葉区一番町、国分町等 仙台市宮城野区五輪、榴岡等
みちのくYOSAKOIまつり	仙台市青葉区一番町、国分町等 仙台市泉区泉中央 仙台市太白区長町
楽天Koboスタジアム宮城 (旧クリネックススタジアム宮城)	仙台市宮城野区宮城野
秋保温泉	仙台市太白区秋保町
八木山動物公園等	仙台市太白区八木山本町、長町
道の駅「上品の郷」(ひたかみ)	石巻市小船越
塩竈	塩竈市港町
鹽竈神社・志波彦神社	塩竈市一森山
竹駒神社	岩沼市稲荷町、大手町
栗駒山、イワカガミ平	栗原市栗駒沼倉
あ・ら・伊達な道の駅	大崎市岩出山池月
鳴子温泉	大崎市鳴子温泉
遠刈田温泉	刈田郡蔵王町遠刈田温泉
刈田山頂	刈田郡七ヶ宿町字刈田嶽国有林野 刈田郡蔵王町大字遠刈田温泉字倉石嶽国有林野
国営みちのく社の湖畔公園	柴田郡川崎町大字小野、大字川内
松島海岸	東松島市大塚、野蒜等 宮城郡松島町手樽、高城等 宮城郡利府町赤沼、葉山 塩竈市浦戸、字杉の入裏等 宮城郡七ヶ浜町代ヶ崎浜、吉田浜等
宮城県総合運動公園	宮城郡利府町菅谷

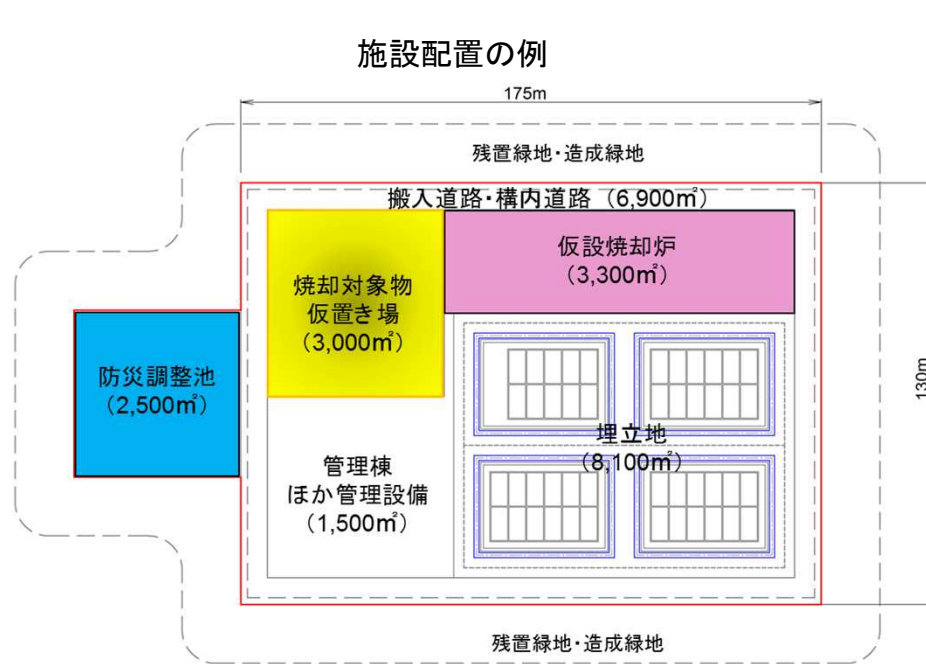
(4-1) 候補地の選定手法(必要面積を確保した土地の抽出)

■ 抽出の条件

- ・利用可能な国有地および県有地を対象とし、必要面積(埋立地+仮設焼却炉等)約2.5haを確保できるなだらかな地形(平均的な傾斜が15%(=約9度)以下)の土地を抽出

- ・空中写真、現地確認により土地の確認を実施

※必要面積については、平成25年8月末時点のデータに基づいて算出



計画最終処分量 (単位:トン)

種別	保管量 H25.8月末時点	保管量データより必要処分量を算出	計画 最終処分量
農林業系副産物	3,906.7	5,299.4※ ¹	5,300
浄水発生土	1,011.2	1,011.2	1,100※ ²
その他	37.5	37.5	700※ ³
仮設炉解体材			1,600※ ⁴
合計	4,955.3	6,348.1	<u>8,700</u>

※1 農林業系副産物の必要処分量は、8,000Bq/kgを超える農林業系副産物を処分場に併設する仮設焼却炉で焼却した時に発生する焼却灰(残渣率10%)と8,000Bq/kg以下(保管量約6万2千トン)の農林業系副産物を既存の焼却施設で焼却した時に8,000Bq/kgを超える焼却灰として発生する量(原則として10%と推計(比較的低濃度のものについては3%))の合計。

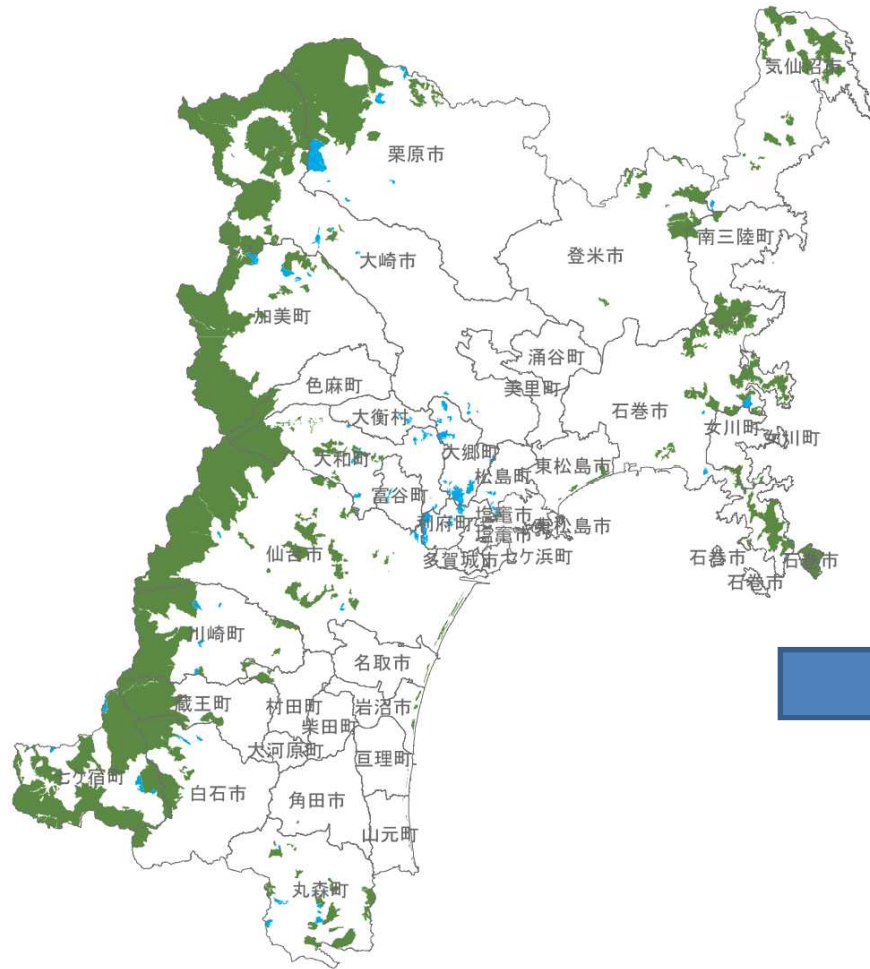
※2 浄水発生土の計画最終処分量については、放射性物質濃度が低下し、今後指定廃棄物の発生する可能性が低くなっているため、現時点での保管量から1,100トンと設定した。

※3 その他として、浄水発生土及び農林業系副産物の計画最終処分量の合計の10%を見込む。

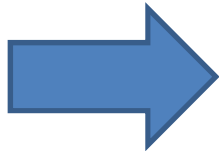
※4 仮設焼却炉(焼却能力35トン/日)の解体材として1,600トンと設定した。

(4-2) 利用可能な国有地及び県有地

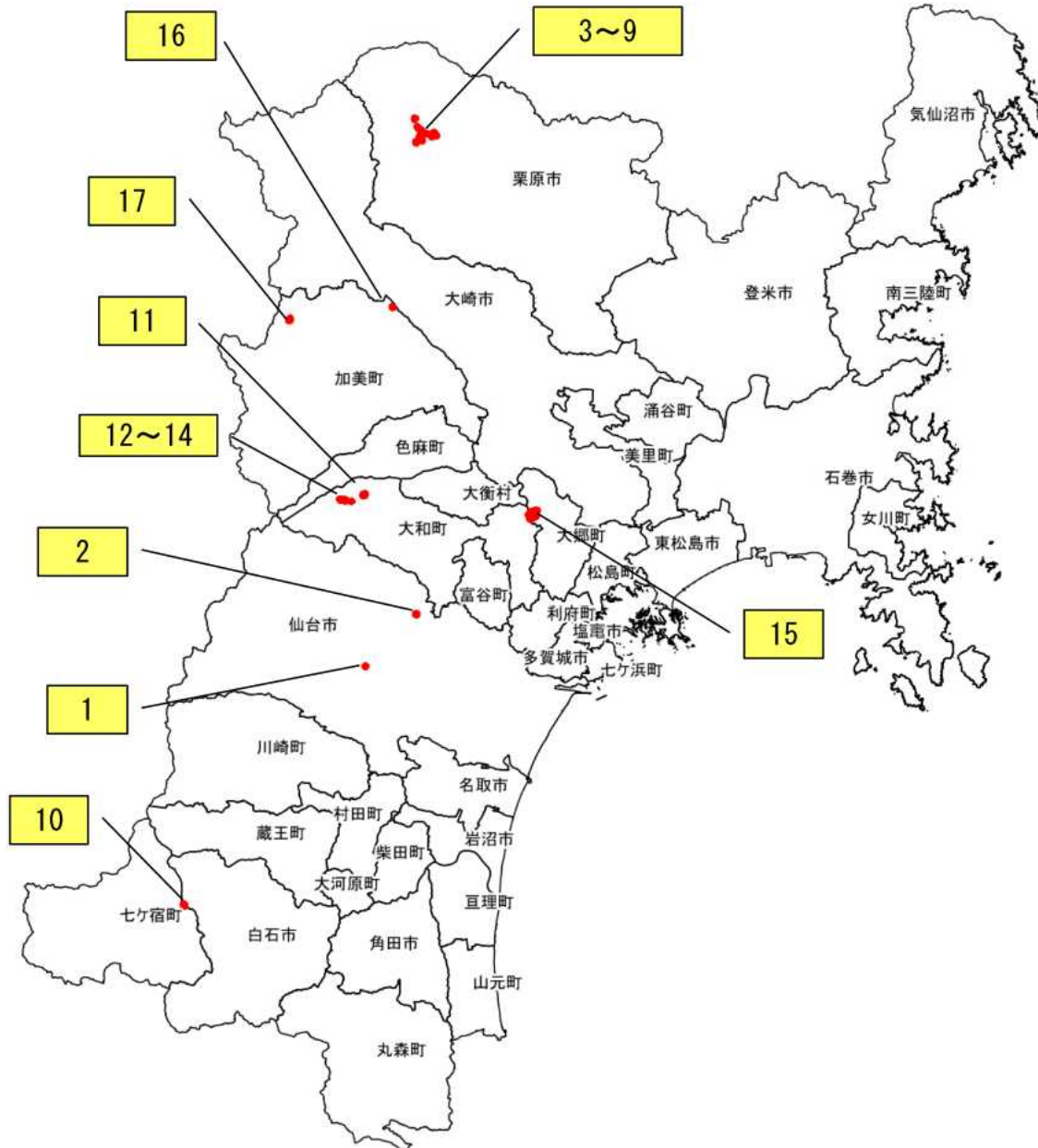
利用可能な国有地及び県有地の分布



安全等の確保に関する事項等を除外後の
利用可能な国有地及び県有地



(4-3) 必要面積が確保可能として抽出される土地



17ヶ所の候補地が抽出される

候補地 番号	所在地	種別	面積 (ha)
1	カバサワヤマ センダイシ 蒲沢山 (仙台市)	国有地	2.6
2	アオササヤマ センダイシ 青笹山 (仙台市)	国有地	5.2
3	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	5.4
4	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	4.5
5	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	9.0
6	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	24.4
7	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	9.4
8	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	12.1
9	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	5.7
10	オオヤナカワ シチガシユクマチ 大梁川 (七ヶ宿町)	国有地	7.7
11	シモハラ タイワチヨウ 下原 (大和町)	国有地	9.3
12	マスザワ タイワチヨウ 升沢 (大和町)	国有地	5.3
13	マスザワ タイワチヨウ 升沢 (大和町)	国有地	2.8
14	マスザワ タイワチヨウ 升沢 (大和町)	国有地	2.9
15	イシハラ オオサトチヨウ 石原 (大郷町)	県有地	65.2
16	ソデバンザカ カミマチ 袖番坂 (加美町)	国有地	3.5
17	タシロダケ カミマチ 田代岳 (加美町)	国有地	7.9

(5-1) 候補地の選定手法 (安心等の地域の理解がより得られやすい土地の選定)

■ 基本的な考え方

- 生活空間との近接状況、水源との近接状況及び自然度からみて候補地として望ましい土地を選定
- 対象となる土地の数が2桁以上となった場合は、適性評価方式により、候補地として優先的に検討すべき土地の絞り込みを行う。
- その後、総合評価方式で詳細調査の候補地を選定する。

■ 評価項目と評価基準

(1) 生活空間との近接状況

1) 住居のある集落との距離

- 住居のある集落(住民が居住する建物)と候補地の距離で評価
- 住居のある集落:500mメッシュで整理された人口データ(国勢調査)において、人口が1名以上記録されているメッシュ内の建物を指す

(2) 水源との近接状況

2) 水利点(水道・農業)との距離

- 水道用水と農業用水を取水している表流水や伏流水を対象とした水利点から候補地までの距離で評価
- 地下水については、水道水源となっている場合には、取水施設から候補地までの距離で評価

(3) 自然度

3) 植生自然度(1~10段階)

- 自然度の低い方が候補地として高評価。

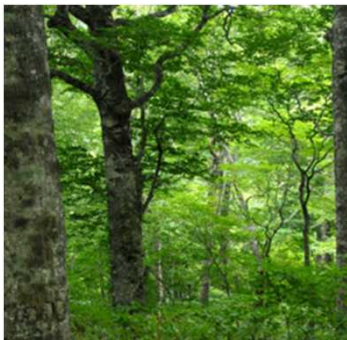
(参考)植生自然度

- 自然性がどの程度残されているかを示す指標として導入された植生自然度(1～10段階)によって評価
- 自然度の低い方が候補地として高評価
- 利用する情報 「第2-5回植生調査 1/5万植生自然度図(昭和54～平成10年度)」(環境省)
「第6-7回基礎調査1/2.5万植生自然度図(平成11年度～)」(環境省)

各植生自然度の例を以下に示す。



植生自然度10(湿原)
自然草原



植生自然度9(湿帯落葉
樹林)自然林



植生自然度8(ミズナラ二次林)
二次林(自然林に近いもの)



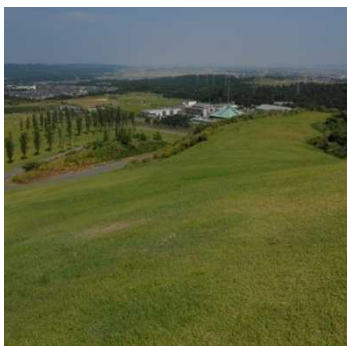
植生自然度7(コナラ二次
林)二次林



植生自然度6(カラムツ
人工林)植林地



植生自然度5(草原)
二次草原(背の高い草原)



植生自然度4(シバ草原)
二次草原(背の低い草原)



植生自然度3(果樹園)
耕作地(樹園地)



植生自然度2(畑)
農耕地(水田・畑)、
緑の多い住宅地等



植生自然度1(都市)
市街地・造成地等

(5-2) 適性評価

■ 評価方法

- 対象となる土地の数が17ヶ所と2桁以上あるため、適性評価方式により、候補地として優先的に検討すべき土地の絞り込みを実施

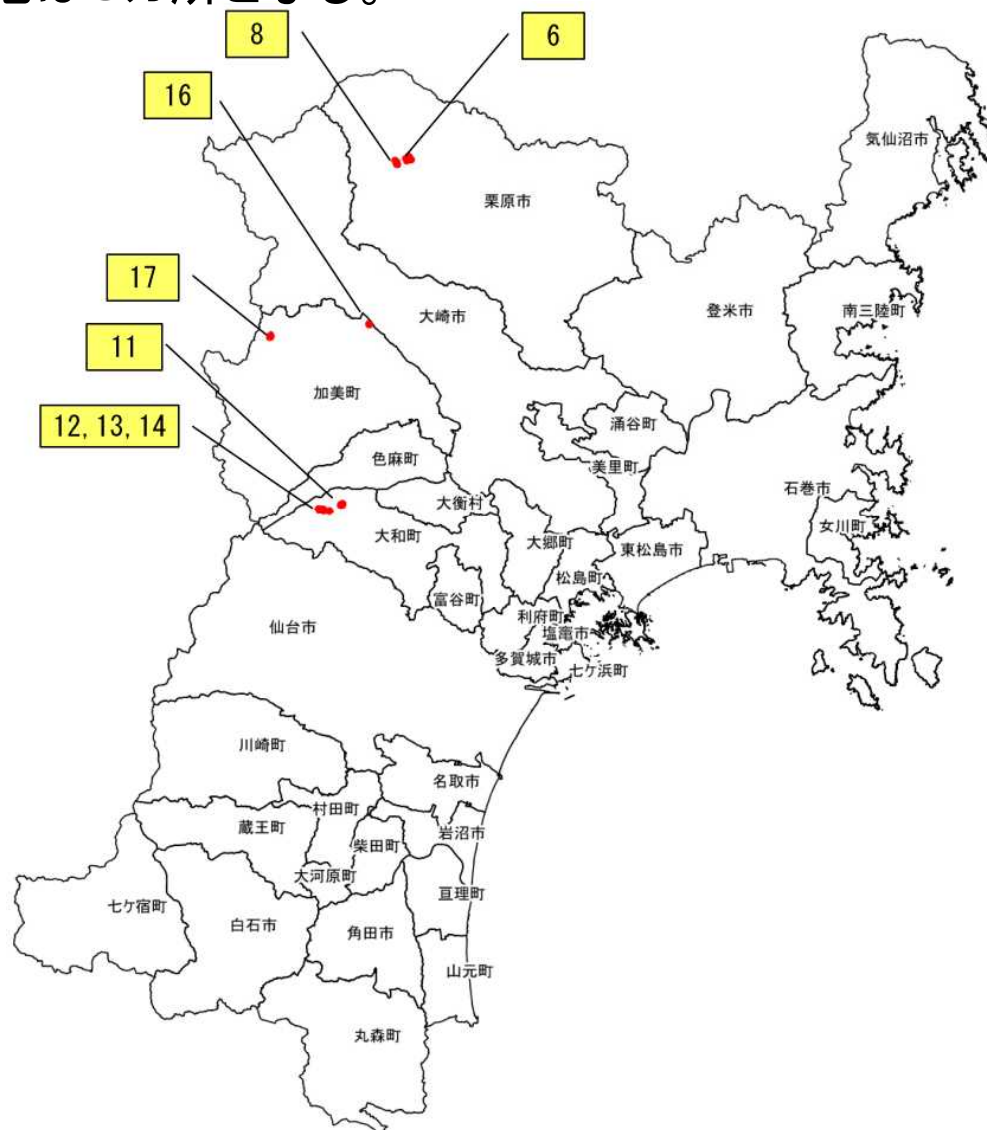
適性評価方式

項目ごとに評価基準を定めて、絶対評価

	適性評価
生活空間との距離	500m超:○
水源との距離	500m超:○
自然度	植生自然度が8以下;○

(5-2) 適性評価結果

○の総数が3つであることを条件として絞り込みを実施したところ、優先的に検討すべき土地は8カ所となる。



(5-2) 適性評価結果

候補地 番号	所在地	種別	①生活空間との近接状況(m)		②水源との近接状況(m)		③自然度		①~③の ○の個数
				○:500超		○:500超		○:植生自然度8以下	
1	カバサワヤマ センダイシ 蒲沢山 (仙台市)	国有地	500m以下		500m以下		7	○	1
2	アオササヤマ センダイシ 青笹山 (仙台市)	国有地	500m以下		500m以下		6	○	1
3	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	500m超	○	500m超	○	9		2
4	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	500m超	○	500m超	○	9		2
5	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	500m超	○	500m超	○	9		2
6	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	500m超	○	500m超	○	6	○	3
7	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	500m超	○	500m超	○	9		2
8	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	500m超	○	500m超	○	7	○	3
9	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽 (栗原市)	国有地	500m超	○	500m超	○	9		2
10	オオヤナカワ シチガシユクマチ 大梁川 (七ヶ宿町)	国有地	500m以下		500m超	○	6	○	2
11	シモハラ タイワチョウ 下原 (大和町)	国有地	500m超	○	500m超	○	4	○	3
12	マスザワ タイワチョウ 升沢 (大和町)	国有地	500m超	○	500m超	○	7	○	3
13	マスザワ タイワチョウ 升沢 (大和町)	国有地	500m超	○	500m超	○	7	○	3
14	マスザワ タイワチョウ 升沢 (大和町)	国有地	500m超	○	500m超	○	7	○	3
15	イシハラ オオサトマチ 石原 (大郷町)	県有地	500m超	○	500m以下		7	○	2
16	ソデヅカ カミマチ 袖番坂 (加美町)	国有地	500m超	○	500m超	○	7	○	3
17	タシロダケ カミマチ 田代岳 (加美町)	国有地	500m超	○	500m超	○	6	○	3

(5-3) 総合評価

■ 評価方法

- 適性評価により絞り込みを行った土地に対し、総合評価方式で詳細調査の候補地(3~4カ所程度)を選定する

② 総合評価方式

項目ごとに5段階程度の評価基準を定めて、項目ごとの評価点をつけて総和した得点の高い候補地から順位付け

	総合評価	
生活空間との距離	500m以下	;1
	500m超、1,000m以下	;2
	1,000m超、2,000m以下	;3
	2,000m超、4,000m以下	;4
	4,000m超	;5
水源との距離	500m以下	;1
	500m超、1,000m以下	;2
	1,000m超、2,000m以下	;3
	2,000m超、4,000m以下	;4
	4,000m超	;5
自然度	植生自然度10、9	;1
	植生自然度8、7	;2
	植生自然度6	;3
	植生自然度5、4	;4
	植生自然度3、2、1	;5

(5-3) 総合評価結果

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(11点以上)を選定



(5-3) 総合評価結果

候補地 番号	所在地	種別	①生活空間との近接状況(m)		②水源との近接状況(m)		③自然度		合計
				5: 4,000m超 4: 2,000m超 4,000m以下 3: 1,000m超 2,000m以下 2: 500m超 1,000m以下 1: 500m以下		5: 4,000m超 4: 2,000m超 4,000m以下 3: 1,000m超 2,000m以下 2: 500m超 1,000m以下 1: 500m以下		5: 植生自然度3以下 4: 植生自然度4,5 3: 植生自然度6 2: 植生自然度7,8 1: 植生自然度9,10	
6	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽(栗原市)	国有地	2,000m超4,000m以下	4	2,000m超4,000m以下	4	6	3	11
8	フカヤマダケ クリハラシ 深山嶽(栗原市)	国有地	2,000m超4,000m以下	4	2,000m超4,000m以下	4	7	2	10
11	シモハラ タイワチョウ 下原(大和町)	国有地	2,000m超4,000m以下	4	2,000m超4,000m以下	4	4	4	12
12	マスザワ タイワチョウ 升沢(大和町)	国有地	4,000m超	5	1,000m超2,000m以下	3	7	2	10
13	マスザワ タイワチョウ 升沢(大和町)	国有地	4,000m超	5	1,000m超2,000m以下	3	7	2	10
14	マスザワ タイワチョウ 升沢(大和町)	国有地	4,000m超	5	1,000m超2,000m以下	3	7	2	10
16	ソデバンザカ カミマチ 袖番坂(加美町)	国有地	1,000m超2,000m以下	3	1,000m超2,000m以下	3	7	2	8
17	タシロダケ カミマチ 田代岳(加美町)	国有地	4,000m超	5	2,000m超4,000m以下	4	6	3	12

(6) 詳細調査の実施

■ 詳細調査の目的・対象

- ・詳細調査では、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。この詳細調査によって必要な現場情報を入手し、調査結果を評価した上で、最終的な候補地選定を進める。
- ・対象は、総合評価の結果として選定された3ヶ所の詳細調査の候補地。

■ 詳細調査において実施する内容

① 地質・地盤調査

処分施設設置の安全性を確認するため、候補地の地質・地盤性状及び地下水性状を把握することを目的に、文献調査、地表地質踏査、調査ボーリング、弾性波探査、標準貫入試験、現場透水試験等を実施。

② アクセシビリティ

施設への運搬車両のアクセシビリティを確認することを目的として、既存道路状況及び候補地までのアクセス道路のルートを把握する。

③ 土地の権利関係等

候補地及びアクセス道路の土地の使用の問題ないことについて確認するため、候補地及びその周辺の土地所有者、土地使用者等を確認する。また、各種法令の手続きを確認する。

(7) 候補地の提示

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)



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ヶ所)を提示