

有識者を交えた環境省と加美町の
意見交換会等でいただいた
ご質問・ご指摘について

平成27年11月30日

環境省

番号	ご質問・ご指摘	頁
大槻名誉教授1	最初から候補地を国有地・県有地に限定したため、候補地が山岳部になり、「川上ではなく、川下」「風上ではなく、風下」の原則に反することになっている。国有地・県有地の枠を外し、「風下・川下」の原則をパラメータに加えてスクリーニングをやり直すべき。	4
大槻名誉教授2	他の22個のスクリーニング・パラメータも不適切。地質図のようなデータは使用されておらず、地盤を直接評価するようなパラメータはゼロ。個々の地すべり地帯には、それぞれ特有の素因が備わっているので、地すべりが発生していない所であっても、将来発生する確率が高いと評価すべきであり、地すべりの素因の有無をパラメータに加え、地質図等の地盤データを活用し、急傾斜地抽出には5mメッシュデータを使ってスクリーニングをやり直すべき。	5
大槻名誉教授3	加美町箕ノ輪山の場合の素因は、南東に緩く傾いた魚取沼層(ゆとりぬまそう)の層状泥岩に挟まる粘土化した凝灰岩であり、魚取沼層の泥岩中に発生した地すべりの上端部が箕ノ輪山の流紋岩にまで及んでいることに注意が必要。地すべり先端部が流紋岩の岩体にまで及んでいて、東側急斜面に地すべり性崩壊が発生することが懸念される。	6
大槻名誉教授4-1	スクリーニングをする前に、宮城県全体の文献調査をしっかりと行うべし。	7
大槻名誉教授4-2	通常の建造物に関しては、技術的には作れない所はほとんどないので、“詳細調査”では、ほとんど例外なく『建設可』という結論が出てしまう。	8
大槻名誉教授4-3	最適な処分場候補地は、東北地方中南部太平洋岸に分布する適度に延性的な岩盤であり、福島第一原発敷地周辺の丘陵地は、この条件を満足している。中間貯蔵施設に併設し、“集中管理”するのが最良。帰宅困難地域であり廃炉作業も継続している。用地を高額買収、事故前価格で売戻すべき。	9
加美町1-1	「勾配30度以上の傾斜地」、は斜面崩壊する地域を避けるための評価項目であり、必要面積を確保できるならかな地形の土地であるかどうかを判断するための評価項目ではない。	10
加美町1-2	候補地周辺では、ブナも枯れ岩盤の風化や雨水による侵食も進んでおり、むしろ斜面崩壊の危険性は高まっている。	11
加美町2-1	平成25年11月11日に開催された第4回市町村長会議では必要面積は「2.64ha」とされていたにもかかわらず、その10日後に環境省が現地を確認した際には「2.5ha」と変更されていた。なぜわずか10日間で面積の基準を変えたのか。	12

番号	ご質問・ご指摘	頁
加美町 2-2	第4回市町村長会議の時点で平成25年8月末時点の保管量は把握していたのではないかと。なぜこの時点で最新の保管量に基づく必要面積を提示しなかったのか。	13
加美町 2-3	環境省が財務省から入手したといわれている図面ではこの場所だけで2.7ha取れるが、現地確認をしたところ、図面とは異なり、これだけでは2.64ha取れないことから、面積を2.5haに変更して、この箕輪山を候補地にしたのではないかと。	14
加美町3	候補地は、「宮城県水道水源特定保全地域」である。	15
加美町4	問題の解決には、まず、指定廃棄物の再調査・再測定を実施し、今ある場所にとりあえず、国が責任を持って安全に保管した上で、最終的には東電敷地で処分すべき。このためには、いずれ特措法の改正、基本方針の見直しも必要。	16
加美町5	候補地選定のスクリーニングに関しては行政的な事務を優先して進めたことにより、最も基本となる「科学的な根拠による安全性」の検討を欠いた選定手法であったことが明らかである。	17
加美町6	地域住民の不信感を増大させるだけの現地調査を即時中止するよう強く要望する。	18

大槻名誉教授1. 最初から候補地を国有地・県有地に限定したため、候補地が山岳部になり、「川上ではなく、川下」「風上ではなく、風下」の原則に反することになっている。国有地・県有地の枠を外し、「風下・川下」の原則をパラメータに加えてスクリーニングをやり直すべき。

【環境省の考え方】

- 候補地の選定に当たっては、民有地の場合は用地交渉等に時間を要することから、国が責任をもって速やかな施設整備を行うため、利用可能な国有地を基本としつつも、市町村長会議のご議論を踏まえ、県有地も候補地の対象とすることとしました。
- 「川上ではなく川下」の考え方については、水環境への影響ということであれば、そもそも施設は、雨水や地下水などの浸入を防ぐほか、水を排出しない堅固な二重構造のコンクリート施設とする予定です。また、上流・下流にかかわらず、取水口からの距離に応じて点数付けを行う評価方法としております。
- 「風上ではなく風下」の考え方については、大気環境への影響ということであれば、生活環境影響調査で評価することとしております。また、風向きについては、一定の傾向があるにしても、時間や季節により変化することや地形や植生によっても大きく変化することから、一律に風上や風下を決めることはできません。

大槻名誉教授2. 他の22個のスクリーニング・パラメータも不適切。地質図のようなデータは使用されておらず、地盤を直接評価するようなパラメータはゼロ。個々の地すべり地帯には、それぞれ特有の素因が備わっているため、地すべりが発生していない所であっても、将来発生する確率が高いと評価すべきであり、地すべりの素因の有無をパラメータに加え、地質図等の地盤データを活用し、急傾斜地抽出には5mメッシュデータを使ってスクリーニングをやり直すべき。

【環境省の考え方】

- 宮城県の候補地の選定手法に示されている、安全等の除外項目(ご指摘のスクリーニング・パラメータに相当)については、公平性を保つため、県内一律に整備されたデータを用いることを基本としております。
- 地すべりの素因の有無については、県内一律に整備された情報がないことから、「地すべり危険箇所」と「地すべり地形箇所」を詳細調査候補地選定の段階での評価基準としているところです。
- また、斜面崩壊の評価基準のうち、勾配30度以上の急傾斜地に該当するエリアの抽出に当たっては、50mメッシュの標高データを用いて傾斜の計算を行っております。一方、5mメッシュで傾斜を計算すると、高低差の小さい斜面も斜面崩壊の評価基準に該当する場合があります。こうした斜面を除外することは不適切であると考えています。
- 現在は、県内一律に整備されたデータを用いて抽出した、3箇所の詳細調査候補地について詳細調査を実施している段階であり、詳細調査では、周辺の災害履歴などを含む文献の収集や、空中写真による地形判読、地表地質踏査、ボーリング調査等を実施することとしております。その結果を踏まえて、ご指摘いただいた地すべりの素因の有無についても有識者会議で評価することとしております。

大槻名誉教授3. 加美町箕ノ輪山の場合の素因は、南東に緩く傾いた魚取沼層(ゆとりぬまそう)の層状泥岩に挟まる粘土化した凝灰岩であり、魚取沼層の泥岩中に発生した地すべりの上端部が箕ノ輪山の流紋岩にまで及んでいることに注意が必要。地すべり先端部が流紋岩の岩体にまで及んでいて、東側急斜面に地すべり性崩壊が発生することが懸念される。

【環境省の考え方】

- 11月14日に実施した有識者による現地視察において、詳細調査候補地の地質は概ね流紋岩からなるものの、一部には凝灰岩も分布していることについては、谷教授の資料(資料1)にあるとおりと考えます。
- ご指摘のような、凝灰岩層の存在が、地すべりの素因に繋がるものであるかどうかについては、より詳細に地質構造と力学特性を把握する必要があると考えています。
- 詳細調査では、凝灰岩の分布についても留意しつつ、更に、周辺も含めて地表地質踏査を実施するとともに、ボーリング調査等を行うことにより、近傍の地すべり(地すべり地形)による詳細調査候補地への影響の有無についても有識者会議で評価することとしております。

大槻名誉教授4-1. スクリーニングをする前に、まずは、宮城県全体の文献調査をしっかりと行うべし。

【環境省の考え方】

- 宮城県の候補地の選定手法では、詳細調査候補地の選定に当たっては、公平性を保つため、県内一律に整備されたデータを用いることを基本としており、この選定手法に従って選定を行ったところです。
- また、詳細調査候補地を選定した後、詳細調査の際に土地固有の情報として、周辺の地質図や災害履歴、気象観測データなどの文献に関する調査を行うこととしており、昨年8月に着手したところです。
- 今後、文献調査の結果や現地での地質調査の結果等を踏まえて、有識者会議で評価することとしております。

大槻名誉教授4-2. 通常の建造物に関しては、技術的には作れない所はほとんどないので、“詳細調査”では、ほとんど例外なく『建設可』という結論が出てしまう。最終処分場は特別な構造物である。

【環境省の考え方】

- 詳細調査では「建設可」という結論ありきではなく、施設の安全性を確保する観点から、詳細調査候補地の自然災害に対する安全性や地盤の安定性を確認するとともに、詳細調査候補地までの道路の確保や電気・水道などのインフラの整備の必要性なども併せて、調査することとしております。
- その結果を踏まえ、有識者会議において、総合的に評価することとしており、あらかじめ建設することを決めた上で詳細調査を行うものではありません。

大槻名誉教授4-3. 最適な処分場候補地は、東北地方中南部太平洋岸に分布する適度に延性的な岩盤であり、福島第一原発敷地周辺の丘陵地は、この条件を満足している。中間貯蔵施設に併設し、“集中管理”するのが最良。帰宅困難地域であり廃炉作業も継続している。用地を高額買取、事故前価格で売戻すべき。

【環境省の考え方】

- 宮城県内の延性的な岩盤^{*}の丘陵地は奥羽山脈の東側の丘陵地に分布しており、その分布範囲には候補地の対象となる国有地や県有地の一部も含まれます。^{*}やわらかくて弱い、変形後に軟化しない岩盤
- 平成26年1月20日に開催された第5回市町村長会議資料2の「表7.1適性評価結果」に示す17カ所の土地のうち、延性的な岩盤の丘陵地には、仙台市で2箇所、七ヶ宿町^{しちがしゆくまち}と大郷町^{おおさとちよつ}にそれぞれ1箇所が位置しています。
- ただし、このような丘陵地は住宅地や商業地として開発されるほか、農業等に利用されており、上記の4カ所は結果として適性評価の○(まる)の数が2以下となることから、適性評価の段階で除外されています。
- このように、延性的な岩盤の丘陵地も含めた、県内にある国有地・県有地について選定作業を行っております。
- 福島第一原子力発電所周辺での集中管理のご意見については、福島第一原子力発電所の事故により最も大きな被害を受け、復興・帰還に向けて懸命な努力を行っている福島県のご理解を到底得られないと考えております。
- このため、環境省としては放射性物質汚染対処特措法に基づく基本方針で定めた各県処理の考え方に則って進めているところです。
- また、各県で処理するに当たっては、安全な管理の実現のため、複数箇所ではなく、県内一カ所に集約して管理することが望ましいと考えております。

加美町1-1.「勾配30度以上の傾斜地」、は斜面崩壊する地域を避けるための評価項目であり、必要面積を確保できるなだらかな地形の土地であるかどうかを判断するための評価項目ではない。環境省の回答は議論のすり替えである。

【環境省の考え方】

- 環境省が平成26年8月20日に貴町に回答しているように、田代岳の候補地については、「更地、岩石採取跡地」という情報や空中写真により、現地の状況が50mメッシュの標高データから算出したデータと明らかに齟齬があることが判明しました。
- このため、現地確認を行ったところ、当該地内には更地の部分が確認され、50mメッシュ標高データから算出したデータは明らかに現状を反映していないことを確認するとともに、更地の部分は「勾配30度の傾斜地」には当たらないことも確認しました。
- 「勾配30度以上の傾斜地」、は斜面崩壊する地域を避けるための評価基準の一つであり、田代岳の候補地の場合、現地確認によって避けるべき土地には当たらないと判断したものです。

加美町1-2. 候補地周辺では、ブナも枯れ岩盤の風化や雨水による侵食も進んでおり、むしろ斜面崩壊の危険性は高まっている。

【環境省の考え方】

- 現地の地質の状況等、既存の文献だけでは分らない情報についても把握するため、今後、候補地及びその周辺の調査を進め、様々なデータを集めることとしており、これらの詳細調査で得られた情報を基に、有識者会議で評価いただく予定です。

加美町2-1. 平成25年11月11日に開催された第4回市町村長会議では必要面積は「2.64ha」とされていたにもかかわらず、その10日後に環境省が現地を確認した際には「2.5ha」と変更されていた。なぜわずか10日間で面積の基準を変えたのか。

【環境省の考え方】

- 第4回市町村長会議の資料1では、平成24年11月末時点の保管量を用いて2.64haという必要面積を示しつつ、併せて「最新の保管量で再計算を行う必要がある」と記載しておりました。
- その後、平成26年1月20日に開催された第5回市町村長会議の資料において、平成25年8月末時点の保管量を用いた結果である約2.5ha (2.53ha)という必要面積を初めて示しました。
- したがって、貴町が指摘するような10日間で面積の基準を変えたという事実はございません。

加美町2-2. 第4回市町村長会議の時点で平成25年8月末時点の保管量は把握していたのではないか。なぜこの時点で最新の保管量に基づく必要面積を提示しなかったのか。

【環境省の考え方】

- 第4回市町村長会議の資料2に示しているとおり、平成25年11月11日の時点で、平成25年8月末時点における指定廃棄物等の保管量を把握しておりました。
- しかし、この時点では、未指定の農林業系副産物等のデータについて数字の精査が完了していなかったため、この保管量を用いて必要面積の計算は行っておらず、平成24年11月末時点の保管量を用いた計算結果を示しました。
- その後、数字の精査を行い、必要な修正を行った上で、平成26年1月20日に開催された第5回市町村長会議の資料2において、平成25年8月末時点の保管量を用いた結果である約2.5ha(2.53ha)という必要面積を初めて示しました。

加美町2-3. 環境省が財務省から入手したといわれている図面ではこの場所だけで2.7ha取れるが、現地確認をしたところ、図面とは異なり、これだけでは2.64ha取れないことから、面積を2.5haに変更して、この箕輪山を候補地にしたのではないか。

【環境省の考え方】

- 必要面積の算定に当たっては、平成25年11月11日の第4回市町村長会議以降、平成25年8月末時点の最新の保管量に基づいて算出したため、数値の変更が生じました。現地の面積が不足することが判明したために変更したという事実はありません。
- また、前回の意見交換会で貴町から示された「ニツ石ダム原石山掘削形状実測平面図」で、掘削されている箇所の違いがあるとのこと指摘について、環境省においても図面と現地の状況の違いがあることを確認しておりますが、そのために面積を変更したという事実もありません。
- なお、田代岳の詳細調査候補地については、選定手法確定後、空中写真によって同候補地の面積を把握するほか、現地確認によって改めて、必要面積を確保できるなだらかな土地であることを確認しております。

加美町3. 候補地は、「宮城県水道水源特定保全地域」であり、候補地として不適地である。

【環境省の考え方】

- 水源に影響を及ぼさないようにすることは非常に重要であり、放射性物質を含む廃棄物の影響を防ぐため、長期管理施設は二重のコンクリート構造で水を通さない遮断型構造とします。指定廃棄物を施設へ搬入する際には、建屋の設置により雨水・表流水の施設内への浸入を防ぎ、更に、搬入終了後は長期管理施設の上部をコンクリートと水を通しにくい土壌で覆い、雨水・表流水・地下水の浸入を防ぐ構造としています。
- また、施設周囲の地下水モニタリングを徹底するなど、水源に影響が生じていないことを確認することとしています。
- これらのことにより、水源に係る安全性を確保できると考えておりますが、それでも、なおご懸念があるということは承知しております。
- このため、宮城県における選定手法では、水源との近接状況を1つの評価項目として、安心等の観点からの評価を行い、順位付けを行いました。
- 安心等の評価に関する指標について、有識者会議において検討いただいたところ、水源との近接状況については、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するか否かではなく、水道用水または農業用水の取水点から候補地までの距離で評価することが妥当であるとされました。この考え方については平成25年11月11日に開催された第4回市町村長会議で貴町を含む市町村長の皆様方にご説明しているところです。

加美町4. この問題の解決には、まず、指定廃棄物の再調査・再測定を実施し、今ある場所にとりあえず、国が責任を持って安全に保管した上で、最終的には東電敷地で処分すべき。このためには、いずれ特措法の改正、基本方針の見直しも必要。

【環境省の考え方】

- 宮城県では、稲わらなどの指定廃棄物が多量に発生しており、保管場所がひっ迫していることや、保管が長期にわたると、台風や竜巻などの自然災害のリスクなどが増大することから、早急に県内一カ所に集約し、処理することが必要です。
- こうしたことを背景として、宮城県における候補地の選定手法については、有識者会議での科学的・技術的な議論を踏まえ、市町村長会議で議論を重ねて確定したものです。
- また、指定廃棄物については、個々の一時保管場所において、指定廃棄物がどのような状態になっているか把握することは重要と考えております。このため、宮城県の指定廃棄物の放射能濃度の現状を適切に把握するため、現在、一時保管者に協力を要請しつつ、再測定に関する作業を実施しているところです。
- なお、福島第一原子力発電所の敷地内で処理といった声も聞かれますが、福島第一原子力発電所の事故により最も大きな被害を受け、復興・帰還に向けて懸命な努力を行っている福島県のご理解を到底得られないと考えております。

加美町5. 候補地選定のスクリーニングに関しては行政的な事務を優先して進めたことにより、最も基本となる「科学的な根拠による安全性」の検討を欠いた選定手法であったことが明らかである。

【環境省の考え方】

- 宮城県における詳細調査候補地の選定に当たっては、選定手法にもあるとおり、国が責任をもって速やかな施設整備を行うため、利用可能な国有地・県有地を対象としております。
- 宮城県における候補地の選定手法は、有識者会議での科学的・技術的な議論を踏まえ、市町村長会議で議論を重ねて確定したものであり、他県では市町村長会議での議論を経て、利用可能な民有地も対象としている県もあります。
- 一方で、選定手法においては、地すべりや斜面崩壊といった自然災害を考慮して安全な処理に万全を期すため避けるべき地域についても定めております。
- さらに詳細調査において、既存の文献だけでは分らない現地の地質の状況等についても把握し、有識者会議において、科学的・技術的な観点から評価を行うこととしております。
- このように、候補地の選定は、安全性に十分配慮した選定手法となっております。

加美町6．地域住民の不信感を増大させるだけの現地調査を即時中止するよう強く要望する。

【環境省の考え方】

- 地元の方々のご理解を得られるよう、詳細調査候補地の選定経緯や施設の必要性・安全性などについて、丁寧な説明に努めることが何よりも重要であると考えております。
- その際、貴町や町民のみなさまのご不安・ご懸念にしっかりとお答えするためにも、現地での調査により、より詳細な情報を得る努力を重ねてきました。
- 降雪の時期となり、残念ながら年内の現地での調査は困難になりましたが、環境省としましては、引き続き、丁寧な説明を行う努力を重ねつつ、今後、可能となり次第、現地での調査を実施させていただきたいと考えております。