

環廃対発第 1512251 号
平成 27 年 12 月 25 日

千葉市第九地区町内自治会連絡協議会
蘇我中学校地区コミュニティづくり懇談会
会長 武井 雅光 殿

環境副大臣 井上 信治

指定廃棄物長期管理施設の詳細調査候補地再選定について（回答）

貴会から、平成 27 年 7 月 27 日付けで御要望のありました事項につきまして、別紙
のとおり回答いたします。

(別紙)

「指定廃棄物長期管理施設の詳細調査候補地
再選定について（要望）」に対する回答

平成 27 年 12 月

環 境 省

1. 候補地から、名勝・史跡を除いたり、千葉県指導要綱に基づき農用地区を除いている事には違和感を持ちますが、全く納得しがたいのは安心等の評価の対象です。これらを修正・変更して再評価することを求めます。

(1) 農業用を含めた水源との近接状況で、漏れ出す心配のない施設を作り得ると言うのなら、何故これを評価対象とするのですか。対象から外さないと風評被害をもたらします。

(回答)

長期管理施設については、コンクリートで二重に囲んだ堅固な構造とするほか、空間線量率や地下水のモニタリングを定期的実施するなど、安全の確保には十分配慮することとしています。

千葉県における候補地の選定手法では、まず施設の安全等を確保するため、自然災害のおそれのある地域などをあらかじめ除外した上で、施設の設置に必要な面積を確保可能な土地を抽出しました。その後、抽出された土地の中から、地域の方々のご安心やご理解を得られやすい土地を選定するため、4つの評価項目について、評価、採点し、最高得点となった土地を詳細調査候補地に選定することとしました。

なお、4つの評価項目は、国の有識者会議及び市町村長会議でのご議論も踏まえ、地元関係者の理解を得られやすい場所を選定する観点から選定し、(1)生活空間との近接状況、(2)水源との近接状況、(3)自然の豊かさ、(4)指定廃棄物等の保管量、としました。

ご指摘のように長期管理施設は水を出す構造ではないため、水源に対しては安全なものと考えていますが、地域の皆様の安心やご理解をより得られやすい土地を選定するとの観点から、水利点から遠ければ遠いほど、詳細調査候補地の選定における評価が高くなります。

水源に関する項目が評価項目に入っていることにより、風評被害をもたらすことのご指摘について、前述のとおり、安心の観点から地域の皆様のご理解を得るための評価項目の一つとして評価したものであり、施設の安全性に懸念があるからではありません。

環境省としましては、このような正しい情報を幅広く丁寧にご説明、情報発信を行うことにより、風評被害の防止に努めてまいりたいと考えております。

(2) 植生自然度をなぜ重視して評価に入れるのですか。意図的に工業地帯に持ってくるようにしたかったとしか考えられません。この項目は対象から外すべきだと考えます。更に、当該詳細調査候補地周辺には、コンビナートやパイプライン等が有り、このような周辺環境を評価していくことが必要だと考えます。

(回答)

千葉県各市町村長会議等において、自然の豊かな土地に長期管理施設を立地することは地元の理解を得られない等のご意見もあったことから、自然の豊かさについても評価項目とすることとしました。

具体的には、施設の整備に伴う土地の造成やコンクリート構造物の存在自体が、自然環境に影響を与えうると考え、詳細調査候補地の選定に当たっては、自然公園特別地域などの地域をあらかじめ除外しております。

さらに、安心等の観点から、ご指摘のありました植生自然度を評価項目の一つとして選定を行っており、植生自然度が低いほど、詳細調査候補地の選定における評価が高くなります。この評価に当たっては、植生自然度のほか、生活空間との近接状況や水源との近接状況、指定廃棄物等の保管量といった項目も含めて総合的に評価しております。

また、詳細調査候補地の周辺には石油コンビナートが立地していることから、皆様が、万一火災等があった場合の影響についてご心配されていることは承知しております。しかしながら、長期管理施設の中に入れる指定廃棄物のごみの焼却灰や下水汚泥の焼却灰など、性状が安定したものであり、燃えるものではありません。さらに、長期管理施設はコンクリートで二重に囲んだ堅固な構造物にコンクリートの蓋をした上で遮水性の高い土で覆土するものであり、火災等による影響はほとんどないと考えております。さらに、今後の詳細調査で得られる情報を踏まえ、防災に関する更なる具体的な対策についても検討してまいります。

(3) 生活空間との近接状況では、何故住居のある集落との距離で評価したのですか。事務所や工場で働いている人は「生活」には入らないと考えているのですか。又これら
を評価しないで良いと考えた根拠は何ですか。更に、500～1000mの住人 1 人が 2000
～4000mの住人 1 万人より重要と考える根拠は何ですか。あまりにも意図的な考え方
でとても納得できません。これで「安心等の地域の理解がより得られやすい土地」と
考えた根拠は何ですか。

(回答)

詳細調査候補地の選定に当たっては、建物から 50m以内のエリアをあらかじめ除外し、
事務所や工場で働く方々に対しても一定の考慮をしております。また、住宅や商業施設が
多く、人口が密集していると考えられる地域については、都市計画法で定められた、住環
境の保護や商業の利便性を高めるために指定された地域（住居系用途地域、商業系用途地
域）についても、あらかじめ除外しております。

このように、人口密集地については、点数化する評価項目には入っていませんが、詳細
調査候補地の選定の過程において、安心等の観点から考慮されております。

(4) 指定廃棄物等の保管量については、何故放射線の強さを評価の対象から外したのですか。本来放射線のトータル量で考えるべきものではないのですか。又この項目は、もっと重要視すべきもので、少なくとも他項目の倍は重くすべきではないのですか。他項目と同じ5点評価で良いと考えた根拠は何ですか。

(回答)

地域の方々のご理解を得られやすい土地を選定するため、国の有識者会議や市町村長会議において、評価項目、評価基準について議論をいただきました。これらの会議においては、指定廃棄物の保管量に応じて評価されるべき等のご意見はありましたが、放射能濃度を評価対象とするべきとのご意見はありませんでした。このため、環境省としては、放射能濃度ではなく保管量を評価項目としました。

なお、千葉県内で一時保管されている指定廃棄物の放射能濃度は、保管場所により異なりますが(8,000～70,000 ベクレル/kg程度)、指定廃棄物は放射能濃度に関わらず、放射性物質汚染対処特措法に基づき国が責任をもって処理することとしております。

また、4つの評価項目間の重み付けにつきましては、市町村長会議での議論を踏まえ、千葉県では各項目間の重み付けを均等とすることとしました。なお、他県においても市町村長会議での議論を踏まえ、栃木県では指定廃棄物の保管量の重み付けを1/2、宮城県では指定廃棄物の保管量の重み付けをゼロとすることとしており、千葉県では他県と比べて保管量が最も重視されています。

(5) 液状化しやすい地区については、対策工事で安全性を確保できるとして除外していませんが、首都直下型地震が懸念されている中、とても安心感は得られません。また、津波・高潮等海からの脅威に加え、古い基準で築造された護岸の安全性も万全ではないと考えられます。海との近接性を評価基準に入れるとともに、様々なリスクのある埋め立て地は除外すべきだと考えます。

(回答)

詳細調査候補地周辺地域が臨海部の埋立地であることから、地震、液状化、津波についてご不安をお持ちになられていることは承知しております。これらの災害に対しては、以下のような対策等により、十分に対処できるものと考えております。

【地震対策について】

長期管理施設は、コンクリートで二重に囲んだ構造の堅固な施設であり、首都圏で想定される最大クラスの首都直下地震にも耐え得る施設にします。具体的には、平成 24 年 5 月内閣府に設置された首都直下地震モデル検討会において、首都圏で想定される最大クラスの地震として検討された、M7クラスの首都直下地震及び相模トラフ沿いのM8クラスの地震にも耐え得る施設にするよう、これらの巨大地震により当該地区で考え得る最大レベルの地震動を用いて、地震波の伝わり方や施設への影響をシミュレーションし、その結果を施設の構造設計に反映いたします。

また、詳細調査候補地周辺のように地盤が軟らかい地域では、周期の長い揺れが考えられます。周期の長い揺れは、高層ビルのように高い建物では揺れが増幅される共振が問題となりますが、施設の高さは低く、また剛性の高いコンクリート構造物であるため、周期の長い振動による影響はほとんどないと考えられます。さらに地下に設置する施設は、周囲の地盤と一体となって揺れることから、地上に設置する建物に比べて、地震に対して安定していることが知られています。

さらに安全に万全を期すため、詳細調査候補地の選定に当たっては、活断層の直上を避ける観点から、活断層から 300m以内の範囲をあらかじめ除外するとともに、地すべり危険箇所、斜面崩壊危険箇所等の自然災害が予想される地域も除外しています。したがって、今回選定した詳細調査候補地は、これらの自然災害が予想される地域内にはありません。

このように、物理的・地理的な観点から、長期管理施設の地震の揺れに対する安全性は極めて高いと考えていますが、さらに詳細調査において施設の安全性を確認します。

また、地震が発生した場合の対応としては、周囲の確認を行うとともに、管理点検廊などにおいて、コンクリートの状況を直接確認し、異常が見つかった場合には速やかに補修等の必要な対策を講じます。

【液状化対策について】

液状化現象は、砂粒同士の隙間を水が満たしている状態の地盤において、地震による揺れにより、砂粒同士が離れ、水に浮いたような状態になり、その結果砂粒が沈み、水と分離することで、地盤の沈下・亀裂を引き起こす現象です。

詳細調査候補地は埋立地であり、水分の多い地盤のため、地震による液状化現象の懸念はありますが、液状化現象のメカニズムを踏まえ、地盤を固めて強くしたり、排水をよくするといった対策工（地盤改良、間隙水圧改良等）を用いることで、砂粒と水の分離を抑え、液状化の発生そのものを防止することが可能となります。また、地下に存在する固い支持地盤まで杭基礎等を打ち、しっかりと施設を支持することで、液状化が発生したとしても施設への影響を最小限に抑えることが可能です。このように液状化現象については対策を講じることで対応が可能と考えています。

実際、平成 21 年の北海道東方沖地震（最大震度：6）や平成 23 年の東北地方太平洋沖地震（最大震度：5 強）においても、対策工により液状化に対して効果があることが実証されています。詳細調査候補地周辺地域においても、東日本大震災等の過去の大地震において、例えば同地に隣接する TEPCO 千葉リサイクルセンター（平成 26 年廃止）では、対策工を講じていない道路では沈下が見られたものの、基礎杭を固い支持地盤まで打ち込んでいた管理棟周辺では液状化の影響が見られないなど、対策工の効果を確認しています。

さらに詳細調査においては、詳細調査候補地周辺で起こりうる液状化現象とその対策工及び詳細調査候補地地下の支持地盤の位置や必要な杭の長さ等についても、詳細に確認します。

【津波対策について】

施設をコンクリートで二重に囲んだ構造にするなど堅固なものにするだけでなく、安全に万全を期すため、詳細調査候補地の選定に当たっては、自然災害が起こりやすい地域をできるだけ避けることとし、津波については、千葉県が作成した津波浸水予測図に示された浸水想定区域をあらかじめ除外しているところです。今回選定した詳細調査候補地は、その津波浸水予測図に示された津波浸水想定区域内にはありません。

過去において千葉県に大きな津波被害を与えたと考えられている元禄地震（1703 年、M 7.9～8.2）を基本として、新たな知見を踏まえ、平成 23 年に国立研究開発法人産業技術総合研究所が提案した地震波源モデル（34 枚の小断層を考慮。従来は 3 枚の小断層のみ）を用いたシミュレーションによると、想定される最大の津波の高さは東京湾口で 10m、千葉市内で 3m 程度とされています（内閣府発表報告書「南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等及び被害想定」（平成 24 年 8 月）より）。詳細調査候補地は、東京湾平均

海面より4 mほど高いところにあり、津波による影響は受けないものと考えています。

なお、M7クラスの首都直下地震による津波については、東京湾内での津波高は1 m以下と推計されています（中央防災会議「首都直下地震の被害想定と対策について」（平成25年12月）より）。

ただし、地震による最大津波と大型台風による高潮が同時に発生する等、より波高が高いケースも考えられるため、詳細調査の中で、過去の気象状況についても調査を行うほか、必要に応じて護岸や地盤のかさ上げ等、必要な対策も含めて検討します。

【海との近接性】

詳細調査候補地は、海から50mのエリア及び海岸法に定める海岸保全区域には該当しておりません。

このように、海からの近接性については、点数化する評価項目には入っていませんが、詳細調査候補地の選定の過程において、安心等の観点から考慮されております。

2. 風評被害について軽くしか考えていないことに、強い不満と不安を感じます。しかもこの評価方法そのものが、風評被害を作りだし・助長している事に気づいていないのですか。想定される問題については、お金さえかければ技術的にはかなりのレベル迄は対応可能だとは思いますが、風評被害については極めて難しく、子育て世代の転出・地域コミュニティの崩壊に繋がります。こうした問題ある評価方法をまず改め、再評価することを求めます。

(回答)

千葉県における候補地の選定手法では、まず施設の安全等を確保するため、自然災害のおそれのある地域などをあらかじめ除外した上で、施設の設置に必要な面積を確保可能な土地を抽出します。さらに、抽出された土地の中から、地域の方々のご安心やご理解を得られやすい土地を選定するため、4つの評価項目について、評価、採点し、最高得点となった土地を詳細調査候補地に選定することとしております。

4つの評価項目は、国の有識者会議及び市町村長会議でのご議論も踏まえ、地元関係者の理解を得られやすい場所を選定する観点から選定し、①生活空間との近接状況、②水源との近接状況、③自然の豊かさ、④指定廃棄物等の保管量、としました。

このように千葉県における候補地の選定手法は、地域の実情にも配慮して確定したものであり、これを見直すことは考えておりません。

また、(1)、(2)としていただいた個別のご質問については、以下のとおり、考えをお示しします。

(1) 千葉県内で発生した指定廃棄物を一カ所に集めて管理した方が安全との説明をしていますが、何故発生自治体各々で保管すると危険度が高いと考えるのですか。その根拠は何ですか。同時多発的な災害時への迅速な対応を理由として挙げるのであれば、分散立地によるリスク軽減も検討し、比較評価したのでしょうか。そうした資料が有るのなら、公開提示を求めます。又、現在の保管状況では問題だと考えている根拠は何ですか。更にもし心配な点があっても、個々に対応することが十分可能なのではないですか。

(回答)

指定廃棄物の処理については、平成 23 年 11 月 11 日に閣議決定された放射性物質汚染対処特措法に基づく基本方針において、当該指定廃棄物が排出された都道府県内において行うこととしています。

千葉県内では現在、10 市 18 箇所において、合計約 3,700 トンの指定廃棄物が一時保管されており、将来の自然減衰を見込んでも、東日本大震災の発災から 15 年後で、1,300 トン程度の 8,000 ベクレル/kg を超える廃棄物が残ると見込まれています。現在は適切に一時保管されていますが、以下の理由により、長期にわたり一時保管を続けることは困難です。

- ・いずれも住居に近い。
- ・長期的には、大規模な台風や竜巻等、自然災害のおそれがある。
- ・清掃工場の建屋内や収集車の駐車場、倉庫等、本来清掃事業に使用する場所での保管を余儀なくされているところがある。当該施設の保守修繕時に作業場所や資材置場が十分に確保できず、時間を要するなどの問題も生じている。
- ・前述の国の方針（県内 1 箇所集約）を前提に、地元で説明した上で保管している保管場所が多い。

これらのことから、環境省としては、長期にわたり指定廃棄物を管理するに当たり、堅固な長期管理施設を設置し管理していく必要があると考えています。また、この施設は、以下の理由により、県内に分散して設置するよりも、むしろ 1 箇所に集約して管理する方が適切であると考えています。

- ・自然災害に対して、人的資源等を集中的に投入することにより、施設の監視、補修、緊急時の対応等を迅速かつ確実に行うことができる。
- ・複数の管理施設があると、広範囲にわたる大規模自然災害の発生の際に、複数箇所で同時に対応が必要となる。

- ・長期管理施設を複数建設するためには、数多くの自治体・地域住民への説明が必要となり、調整に多くの時間、コストを要し、問題の解決が遅れるおそれがある。

(2) 現在分散して保管している所で、風評被害が出ている所はあるのですか。あるとすればどこで、どの程度のものですか。現在多く保管している自治体から1カ所に集める事、そのことが、風評被害を発生させる強い要因になると考えないのですか。もしそう考えないのなら、その根拠は何ですか。

(回答)

県内で指定廃棄物を一時保管していることによって風評被害が生じているという情報は承知しておりませんが、風評被害が起きることにより、観光をはじめ多岐にわたる影響が生じることが懸念があることは承知しています。

一方で、長期管理施設はコンクリートで二重に囲んだ構造の堅固な施設であり、指定廃棄物の搬入後はコンクリートの蓋をした上で、1m程度の覆土をすることとなります。また、詳細調査候補地は最寄りの住宅地から約2,150m離れており、現在、指定廃棄物を一時保管している保管場所から最寄りの住宅地までの距離と比べても大きく離れています。さらに放射線はコンクリートや土で遮へいすることが可能であるほか、距離が離れるほど放射線の影響が小さくなる特徴を考慮すると、周辺への影響は極めて小さなものであると言えます。

また前述のとおり、千葉県内の指定廃棄物の放射能の総量は、大きな病院にもある放射線を用いた治療装置（密封小線源治療装置）1台分の放射能の総量と比較して、約1/5程度のものであり、適正に管理していれば安全は確保できます。

さらに、長期管理施設の必要面積は1.5haであり、100m×150mの土地と同程度です。計画処理量は約5,200トン程度であり、容量としては50mプールの約4杯分に相当します。もちろん、他県の指定廃棄物を持ち込むことはありません。

このように長期管理施設は正確な情報をお伝えすることができれば、そもそも風評被害を引き起こすような施設ではありません。

したがって、風評被害対策としては、まず風評を未然に防止することが大切であると考えております。具体的には、施設は地下に埋設した上で、覆土した箇所に植栽を施すなど、景観上の配慮をした上で、施設の安全・安心に関する正確な情報を国自らが全国紙及び地元紙、テレビやラジオのローカル放送、さらにはインターネットやパンフレット等も活用して幅広く広報し、不安や懸念をできる限り払拭することにより、風評被害や観光への影響の防止に努めてまいります。

このように、施設の安全の確保に万全を期し、風評被害対策もしっかりと講じることとしておりますが、さらに、千葉市の環境面でのブランドイメージがアップするような地域振興策についても、千葉市とよく相談してまいりたいと考えております。

3. 当該詳細調査候補地周辺は、歴史的に見ても日立航空機の立地・空襲、公害問題、廃棄物の最終処分場、毒ガス弾の処理等、重い負担を担った地区であり、これ以上の負担を負わせることは住民感情から許容できないこともご理解下さい。

(回答)

平成 24 年には、今回選定した詳細調査候補地に隣接する町（千葉市中央区川崎町）に、旧軍化学弾の無害化処理施設を設置させていただきました。地元の皆様より多大なご理解とご協力を賜りましたことを、改めて感謝申し上げます。

今回、詳細調査候補地に選定されたことにより、地元の皆様が、ご不安・ご懸念をお持ちになられていること、また、これまでの旧軍の化学弾の処理等に続いて、ご負担がかかることについて、大変申し訳なく思っております。

環境省としましては、皆様のご不安、ご懸念を少しでも払拭すべく、どのように施設の管理を行ったら、皆様のご安心、安全につながるのか、しっかりと検討してまいりたいと考えております。

4. 現在、いったん指定された指定廃棄物について、8000 ベクレルを下回れば、指定廃棄物から外す事を考え、法整備を進めていると聞いておりますが、早急な実施をお願いします。そうなると、もう2～3年もたてば千葉市の指定廃棄物は0 tになると推定され、この場合1点下がり多くの地点と同じになります。その場合再選定を行う事を考えていますか。

(回答)

長期管理施設を設置する候補地の選定手法については、平成26年4月に行われた市町村長会議において確定し、環境省で決定しております。環境省では、この選定手法に基づいて選定作業を行い、平成27年4月24日に詳細調査候補地を選定し、公表したところで

す。指定廃棄物の保管量データが修正される度に選定作業をやり直すことになると、いつまでも選定結果が出ず、指定廃棄物の早期処理という喫緊の課題を解決することができません。そのため、詳細調査候補地の選定に際しては、選定手法が確定した時点における最新の保管量データを用いて作業を行っており、今後、詳細調査候補地の再選定を行うことは考えておりません。

なお、時間の経過とともに、指定廃棄物の放射能濃度が減衰することを踏まえ、いくつかの自治体等から、指定解除に関するご意見をいただいております。現在、環境省において、どのような手続きや要件を経て指定解除を行うのが適切か、検討しているところです。