

# 廃棄物及び汚染土壌の 全量撤去を実現するための 手法についての田子町の考え方

平成16年2月12日

青森県田子町

# 廃棄物及び汚染土壌の全量撤去を実現するための 手法についての田子町の考え方

## 1 廃棄物及び汚染土壌の全量撤去を実現するための手法

住民と行政が良きパートナーとして連携し、自らの知恵と責任において元の自然状態を取り戻すために、これまで廃棄物及び汚染土壌の全量撤去を実現する手法について、

- (1) 純粋な全量域外搬出による全量撤去
- (2) 分別等前処理施設、乾燥・焼却等の中間処理施設での処理後による全量撤去
- (3) 熔融施設等での全量処理による全量撤去

の各手法の得失を検討してきた。これら(1)～(3)の検討結果は以下の2～4のとおりである。

## 2 純粋な全量域外搬出による全量撤去

純粋な全量搬出撤去では、現地での処理工程に伴う問題が生じないが、下記の重大な問題が発生し、実現はとて不可能であると判断される。

- (1) 搬出車両による事故、騒音等の重大な交通問題が発生し、これは処理施設に至る沿線各地でも発生する。緩和措置として住居地域を迂回するバイパスの整備が条件となるが、早急な整備は見込めない。
- (2) 計画どおり全量が搬出され処理されるかの保証がなく、中断・頓挫する危惧が大きい。
- (3) 本格的な搬出が始まれば、必ずや農林水産物への安全性の懸念などの影響が発生する。
- (4) 他の地域において環境問題が生じる。環境保全に立ち向かう町として、自分達さえよければいいという考え方は、身勝手過ぎる。人口密集地での処理が厭なので地方へ運搬するのと同じ理屈となる。

### 【議論・考察】

#### ○ (1)の大型車両通行による交通の問題(交通量・事故・騒音・振動等)

廃棄物のトン換算を岩手県と同様 $1\text{m}^3 = \text{約}1.1\text{t}$ とした場合の通行実態を想定すれば、10t車使用、1日1往復、年間215日稼働するとすれば、H19~24年度6年間では必要処理量が、57.5万 $\text{m}^3$ (63.3万t)であることから、1日当たり490tを搬出しなければならないことになる。今後の調査により汚染土壌が加わることが予想されるが、ここでは必要処理量1日490tが最低限の試算ベースとする。

#### ア) フレコンバックやドラム缶に密封して運搬の場合

6t積載が通常最大で、H19~24年度の通行量見込みは1日82台(往復164台)

密封する手間がかかり、全量を容器に詰める作業効率を考慮すれば全量は実施不可能ではないか

#### イ) 鋼製天蓋付きの全密閉式の専用車両を使用して運搬の場合

9t積載が最大で、H19~24年度6年間の通行量見込みは55台(往復110台)

専用車両を55台必要とする

(香川県豊島～直島では9t積載専用車36台で1日300t運搬)

#### ◎ 粉塵等の問題

ディーゼル車に粒子状浮遊物質減少装置がないと、町の環境は悪くなる。一台243kW(330馬力)で一時間運行すれば、規制値が0.25g/kWhなら黒い煙が一台で61g程度、往復150台とすれば、約9kg程度毎日まき散らされることになる。規制を強化し

た車両に走行してもらう必要がある。

◎ 騒音の問題

平成15年11月に実施した騒音レベル調査では、上郷小学校で 60dB、田子地区で 71dB となっており、田子地区では環境基準( 70dB ※幹線交通を担う道路に近接する空間の場合)を既に超えている。また、道路交通センサスの交通量調査では、昼間乗用車換算で国道 104 号線風張地区で 379 台/h、県道道前浄法寺線道前地区で 73 台/h という交通量となっており、これに1日 110~164 台が通行すれば、換算して 28~41 台/h が通行量として加算される。すなわち道前地区では約1.5倍の交通量となり、田子地区では騒音の環境基準を現在でも超えているのがさらに上回り、また、搬出路全沿線で約3分に1台の割合で大型車両が往来することになる。

この交通量は、青森県が平成15年6月に住民説明会で示した比較表中、全量撤去の場合、1日往復 90 台(約5分に一台)が通行すれば搬出ルート沿いの環境への影響が大きいとした県の考え方の試算値を大きく上回る車両が通行することになる。

また、騒音対策は最低限、65 dB 以下(環境基準のB地域昼間)の担保が必要であると考えられる。(幹線交通を担う道路に近接する空間の規制値を適用するなら、それにふさわしい道路状況とすべきである)。

◎ 振動の問題

現在調査中

◎ 交通事故による10年間の死傷者予測

現在調査中

○ (2)の計画通り全量が搬出され処理されるかの問題

青森県は、平成15年6月に全量撤去の場合、県内では撤去先の確保が困難との見解を示すとともに、これまで自区内処分を原則とすると説明を行ってきた。

このような中で、平成15年10月の青森県の回答では、自区内で一日受入可能能力は約220tとしている。しかし、これでは H19~24 年度6年間の1日処理必要量490tの半分以下しか処理できない

回答時においては、熔融処理が必要とされる特管相当廃棄物はまだ33万m<sup>3</sup>であつて、それを前提の必要処理量は1日約200tとなり、十分処理能力がある説得ができる数値であった。ところが、その後の医療系の廃棄物の調査で有害な廃棄物が61万m<sup>3</sup>となった現在では、とうてい受入能力の実態からして、全量を熔融処理しきれない。

また、岩手県の実実施計画の処理単価が 65 千円/t に対して、青森県は 51 千円/t (1 m<sup>3</sup> = 1.1 tなら 47 千円/t) で、岩手県より約25%も低いことがなぜかは説明されない。このような低い単価で、はたして廃棄物等が適正かつ確実に処理が出来るのか疑問であり、現段階での青森県の回答及び考え方では、今後の実施計画の実施途中で計画が頓挫する恐れがあると考えられる。

3 分別等前処理施設、乾燥・焼却等の中間処理施設での処理後による全量撤去

50 %程度の水分が含まれる廃棄物・土壌等を 10 %程度まで乾燥すると、運搬量が上記2の純粋な全量域外搬出撤去の約半分になり、交通の諸問題が半減し、また、減量・減容のための焼成・焼却までを現地で行えば、燃え殻と煤塵が出るが、排ガスの除害設備を重装備化させることによりダイオキシン類や煤塵量を少なくし、燃え殻や集塵機等で捕集した煤塵は、他の地域の熔融施設でスラグ化して対処できる。

ただし、下記の問題は発生する。

- (1) 分別のみであれば減量・減容にはならないので、交通の問題は残る。
- (2) 乾燥操作でVOCは揮発するのでその処理も不可欠になるため、費用が掛かることが見込まれる。
- (3) 乾燥過程で多量の燃料が必要で、乾燥廃棄物の周囲の飛散にも注意が必要。
- (4) 土壌を処理してもあまり減容化にはならないのと、1,000℃以上で処理されれば土が再生されない。

【議論・考察】

- 他地域で処理してもらいにして最低限の分別と乾燥程度は行い、処理し易い形で協力していくことは、同じ県民として行うべきことである。
- 乾燥・焼却であれば温度は高くても1,000℃であり重金属は煤塵に含まれない。
- 地下水を吸引し、処理して排出することも考えられる。そうすれば、乾燥行程が短縮できるし、排出量自体も減少できる。焼却する際も、熱量増加により助燃剤の量を減少できる。どちらが省エネルギーあるいは汚染拡散防止につながるかを検討する必要がある。
- 分別を強化して可燃物を含むものと土壌だけ、土壌だけでも重金属を含まずVOCだけ、という分別を強化すれば土の再生も可能である。そういう分別法があるのか否かは現地で分析・調査しながらの処理となる。ただし、環境保全を考慮した作業として人が処理に携わることが可能か否かの問題は残る。
- 焼成・焼却により熱エネルギーを発生するため、コスト負担を誰がするかは別途考慮するとして、発電や農業生産に利用することは可能である。とにかく現地で農産物の安全な生産が可能になれば良い。

#### 4 溶融施設等での全量処理による全量撤去

これまでの検討及び視察等により、香川県直島で豊島に不法投棄された産廃を溶融処理する施設等を一例に、それを現地に整備し廃棄物及び汚染土壌の全量を処理することを青森県に提案してきた。この手法によれば、2-(1)のような廃棄物及び汚染土壌の搬出に伴う交通の問題や風評被害の発生を生じないこと、2-(2)のような計画の頓挫の危惧がないこと、及び、2-(4)のような他の地域に迷惑をかけずに真の自区内処理が完結できること、並びに、熱や電気エネルギーを利用できる付随した効果も見込めることが揚げられる。しかしながら、下記のような問題がある。

- (1) 整備コストの負担の問題から、青森県は自らが事業主体となって実施することを否定している。
- (2) 特措法の措置期間終了後の9年後の利用を考えなければならない。
- (3) 技術的開発段階の諸問題があり、現実に香川県直島の施設では事故が発生し、処理が中断している事実もある。
- (4) 溶融処理においてスラグと煤塵や飛灰が発生するが、そのリサイクル化は完全にできるかの疑問がある。

【議論・考察】

- 9年後以降の施設を利用するため、他の地域から廃棄物を処理するため受け入れること及び最終処分場となることは許されない。田子町周辺地域の廃棄物を処理するならまだ理解が得られるであろうが。
- 処理施設では、ダイオキシン類の発生を規制値  $0.1\text{ng}/\text{Nm}^3$  よりも低い  $0.01\text{ng}/\text{Nm}^3$  以下とする考えの施設であれば良い。また重金属の飛散で、煤塵は規制値は  $0.15\text{g}/\text{Nm}^3$  だが、これも  $0.02\text{g}/\text{Nm}^3$  以下にし、規制を強化(排ガス除害設備の重装備化)すれば、全国

一環境保全を考慮しているとアピールできる。

- 事故時の漏洩であるが、装置が複雑化してきているので、プラントメーカーに業務委託することが多く、現状では技術的に止むを得ない事故が想定される。これはシャットダウンのマニュアル化等で対応可。
- 青森県が有効な騒音・安全交通対策や時限を絞った運行案を提案しない場合に要求すべきこと。
- 9年後は無用になることに対して、重金属もとれて、間伐材等のバイオマスで今後のCO<sub>2</sub>削減を図り、土壌浄化のできる手法を採用する。溶融に向かわない施設が豊島の例を反面教師として構築できる。

## 5 廃棄物及び汚染土壌の全量撤去を実現するための手法についての田子町の考え方

生活環境を保全する目的において、「全量撤去」については、地元住民のみならず全県民の願いとなり、当然のごとく青森県もその基本方針としたように、一致点が見いだされた。しかし、この基本方針の「全量撤去」を実現するための手法については、様々な意見と議論があり一致集約しないことは自然であって、健全な世論形成の過程にあるといっても過言ではない。事実、町で行ってきた町民からの意見の聴取及び議論の中では、上記2～4の手法についてそれぞれ賛否があり、一手法に絞っての意見集約が整った状況とはなっていない。これは、いずれの手法についても単一では技術的に絶対的な手段となり得えず、また、不法投棄された廃棄物に様々な種類があり土壌と混在している現場の物的特性からも想像に難くない。

このような中で、田子町としては、国が特措法に基づく青森・岩手両県の実施計画に同意したことを受けて、早急に汚染拡散防止対策と廃棄物及び汚染土壌の全量撤去に早急に着手して頂きたい観点から、現実に即した対処方法を選択し、青森県に提案・要望を行うこととした。

すなわち、廃棄物及び汚染土壌の全量撤去を実現するための手法についての田子町の考え方は、

- ① 社会的な問題があまりにも大きい全量域外搬出の手法
- ② 経済的問題から、青森県自らが事業主体となることを否定している全量を現地で溶融処理する手法

については、単一の手法ではその実現が困難と判断されるので、最も早急に原状回復が実現し社会的問題が少なくかつ経済的負担が少なくなると考慮される手法、具体的には、廃棄物及び汚染土壌を安全なレベルで前処理・中間処理を行う施設を現地に整備した上で減容・減量化し、その全量を搬出撤去処理する手法、つまり上記3において検討された手法でもってその実現に向って頂きたいことである。

今後、この方針の下に、地域住民の安心と安全を確保する観点から、田子町としては青森県に提案・要望を行っていきたくないので、青森県としても真摯に地域住民の目線に立った対応をお願い申し上げたい。

なお、具体的な処理方法については、青森県が現段階で検討・考慮している方法を町としても伺い、青森県の意向も踏まえつつ、岩手県の実施している民間事業者からの技術的提案の募集等と同様の方法により、田子町自らが提案募集を行い検討することも視野に入れているので、青森県のご見解を伺いたい。