

特定産業廃棄物事案（桑名市五反田事案）
に関する調査検討報告書

平成 22 年 9 月 10 日

特定産業廃棄物事案に関する調査検討委員会

目 次

I 検証の目的等	
1 目的	2
2 事案の概要	2
(1) 事案の名称	2
(2) 不法投棄が行われた場所	2
(3) 不法投棄が行われた時期	4
(4) 不法投棄を行った者	4
(5) 不法投棄の内容等	6
(6) 不法投棄発覚から新たな汚染判明までの概要	7
ア 不適正処分の覚知	7
イ 原因者に対する措置命令の発出	7
ウ 行政代執行の実施	7
エ 新たな汚染の判明	7
3 検証の対象	1 1
II 検 証	
1 検証の方法	1 2
(1) 委員会の開催概要	1 2
(2) 検証の対象事項	1 2
ア 第一次検証事項で検証を行った事項	1 2
イ 第一次検証事項の提言を踏まえた対応状況	1 2
ウ 行政対応の検証を行う事項	1 3
2 第一次検証の提言を踏まえた対応等	1 4
(1) 県の対応（行政代執行）に関する事項	1 4
行政代執行による措置内容	1 4
(2) 不適正処理の再発防止策に関する事項	1 5
ア 排出事業者等に対する普及啓発及び職員の資質向上	1 5
イ 監視指導体制の強化	1 5
ウ 市町及び関係機関との連携強化	1 6
エ 行政処分等の積極的な情報公開	1 7
オ その他適正処理の推進に関する事項	1 7
3 事項ごとの検証	1 8
(1) 新たな支障に関する事項について	1 8
ア 汚染判明までの経緯と判明後の対応について	1 8
イ 措置命令までの原因者等への対応について	2 2
(2) 責任追求及び今後行おうとする措置について	2 4
ア 原因者等への責任追及・費用求償	2 4
イ 排出事業者への責任追及	2 7
ウ 今後の行政代執行について	2 8
III 結 論（まとめ）	

I 検証の目的等

1 目的

三重県が、桑名市大字五反田字多々星地内で行政代執行により是正措置を行っている不法投棄事案において、新たに判明した 1,4-ジオキサンによる地下水汚染に関して、県が行った措置等の調査及び今後取り組むべき再発防止策について、本委員会において検証を行い、その結果を踏まえ、今後の産業廃棄物の不適正処分に起因する環境汚染の再発防止に向けた対策を明らかにすることを目的とする。

2 事案の概要

(1) 事案の名称

三重県桑名市五反田地内不法投棄事案

(2) 不法投棄が行われた場所

ア 所在地

桑名市大字五反田字多々星 1701 番

イ 面積

実測面積：2,906m²（公簿面積：1,937m²）

ウ 土地の状況

当該地は、桑名市の北西部、東名阪自動車道桑名 IC の北西約 2.5km に位置し、県道四日市多度線の村前橋北詰より西に約 300m の地点にあたる。

当該地の南側は竹林、北側は平成 20 年度に整備された農用地（畑）があり、西側は杉の植林地、東側は民家、さらに東隣には畑が存在し、北側の二級河川嘉例川までは最短で約 40m の距離となっている。（図 I -1）

また、北東に農業集落排水処理施設嘉例川クリーンセンターが立地しており、当該施設の建設工事の際に切土面から汚染地下水が浸出し不法投棄が発覚した経緯がある。（図 I -2）

嘉例川は当該地の約 2Km 下流で二級河川員弁川に流入しており、その下流域（合流点から約 2.5Km）では桑名市が伏流水を上水道の原水として取水している。

なお、原因者は、山林であった当該地を不法投棄の目的で掘削し、許可対象規模未満の自社安定型処分場と称し、違法な埋立処分を行っていた。

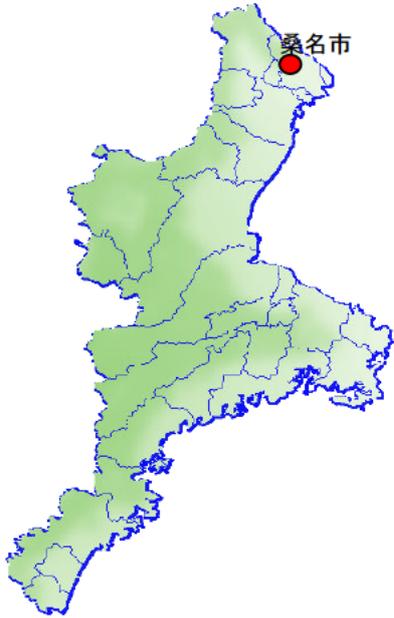


図 I - 1 位置図及び周辺の状況

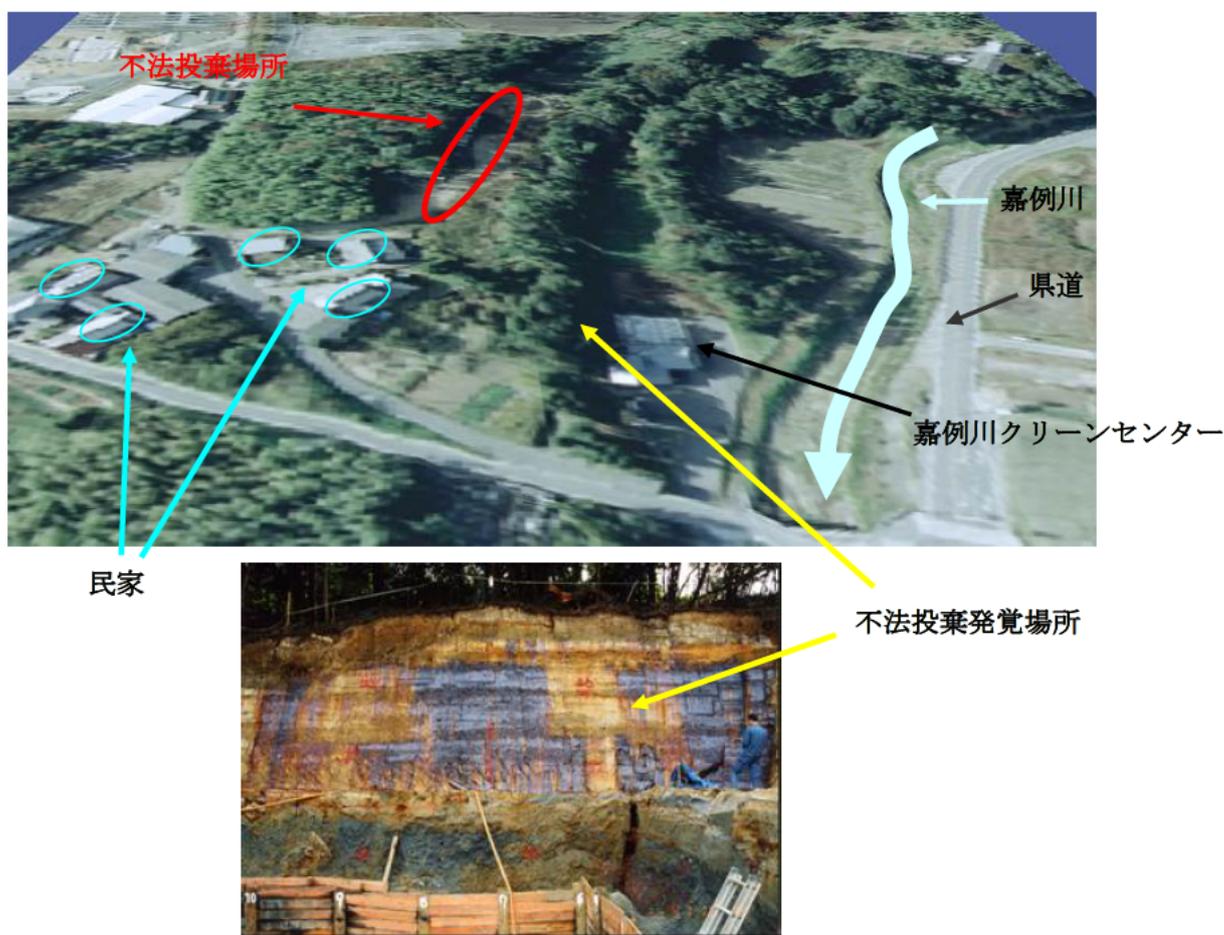


図 I - 2 不法投棄発覚時の状況

(3) 不法投棄が行われた時期

平成 7 年 4 月～平成 8 年 3 月頃

(4) 不法投棄を行った者

ア 名称

株式会社七和工業（代表取締役 佐藤敏之）昭和 63 年 3 月 1 日設立

イ 所在地

員弁郡東員町大字中上 403 番地の 1

ウ 不法投棄に関与した役員等

佐藤 敏之（代表取締役）

伊藤 誓（元従業員、土地提供者）

エ 許可の概要

産業廃棄物処理業及び産業廃棄物処理施設の設置の概要は、表 I - 1 及び表 I - 2 のとおり。

不法投棄を行った事業者は、昭和 63 年 6 月 2 日に産業廃棄物の収集運搬及び処分業（埋立処分）の許可を取得して、廃棄物処理業を営んできた。現代表取締役の佐藤敏之は、平成 6 年 3 月 10 日に就任している。平成 11 年 3 月 19 日に本件不法投棄に関連して、産業廃棄物収集運搬業及び処分業

許可の取消処分を受けている。

なお、当該事業者は、桑名市大字大仲新田及び桑名市大字五反田字西池城に管理型最終処分場を設置して処分業（埋立）に使用してきた。本事案は、桑名市大字五反田字西池城地内の管理型処分場の延命のため、埋立廃棄物を掘削し、不法投棄されたものも多く含まれている。

表 I-1 産業廃棄物処理業に係る概要

昭和 63 年 6 月 2 日	許可	住所:員弁郡東員町大字中上 1000 番地の 3 氏名:(株)七和工業 代表取締役 高比良 輝雄 【収集運搬業(保管・積換えを除く)】 鋳さい、ダスト類、金属くず、ガラスくず及び陶磁器くず、木くず、建設廃材 【処分業】 鋳さい、ダスト類、金属くず、ガラスくず及び陶磁器くず、木くず、建設廃材 最終処分場:員弁郡東員町大字中上 1000-3
昭和 63 年 6 月 22 日	変更届	住所の変更(桑名市外堀 10 番地)
昭和 63 年 10 月 5 日	変更届	役員の変更 取締役の交代
昭和 63 年 11 月 8 日	変更許可	【収集運搬】【処分業】の取扱品目の変更 (汚泥、廃プラスチック類の追加)
平成元年 7 月 8 日	変更届	最終処分場の追加:桑名市大字大仲新田字宮前 182-7
平成元年 12 月 15 日	変更届	役員の変更(代表取締役 佐藤博)
平成 2 年 1 月 30 日	変更届	最終処分場容量の変更
平成 2 年 7 月 7 日	変更届	役員の変更 取締役の追加
平成 2 年 9 月 11 日	変更届	最終処分場の埋立容量、埋立面積の変更
平成 3 年 3 月 4 日	変更許可	【処分業】の取扱品目の変更(燃えがらの追加)
平成 4 年 10 月 26 日	変更届	役員の変更(代表取締役 佐藤嘉章)
平成 6 年 3 月 10 日	変更届	役員の変更(代表取締役 佐藤敏之)
平成 7 年 1 月 26 日	変更許可	【収集運搬業】の取扱品目の変更(燃えがらの追加)
平成 8 年 3 月 4 日	更新許可	【収集運搬業】【処分業】更新
平成 11 年 3 月 19 日	取り消し	【収集運搬業】【処分業】許可取消

表 I-2 産業廃棄物処理施設に係る概要 (本件不法投棄が行われた場所とは異なる)
(大仲新田地内の管理型最終処分場)

昭和 63 年 3 月 16 日	届出受理	管理型処分場 設置者 :員弁郡東員町大字中上 1000-3 佐藤 敏之 設置場所 :桑名市大字大仲新田字宮前 182-10 他 面積:4,237m ² 容量:76,278m ³ 埋立品目:鋳さい、ダスト類、金属くず、汚泥、建設廃材、燃
------------------	------	--

昭和 63 年 4 月 7 日	届出受理	えがら、木くず、繊維くず、廃プラスチック類 地位承継(佐藤敏之から)
昭和 63 年 6 月 16 日	届出受理	使用開始報告
平成 2 年 7 月 6 日	届出受理	休止(埋立終了) *当時埋立終了届出制度なし

(西池城地内の管理型最終処分場)

平成元年 7 月 6 日	届出受理	管理型処分場 設置場所 : 桑名市大字五反田字西池城 1870 他 面積:9,608m ² 容量:96,080m ³ 埋立品目: 鉱さい、ダスト類、金属くず、ガラスくず及び陶磁器くず、木くず、汚泥、建設廃材、繊維くず、廃プラスチック類
平成 2 年 7 月 27 日	届出受理	容量算出の錯誤による修正 当初届出容量:126,280 m ³ 面積、容量の変更(拡大) 面積:9,148 m ² 容量:138,584m ³
平成 13 年 4 月 13 日	届出受理	埋立終了

(5) 不法投棄の内容等

ア 投棄された産業廃棄物の種類

汚泥、燃え殻、廃油、鉱さい、がれき類等

イ 投棄された産業廃棄物の量

不法投棄地のボーリング調査の結果、投棄された産業廃棄物量は約 27,000m³、平均埋立深度は約 9.4m と推定されている。

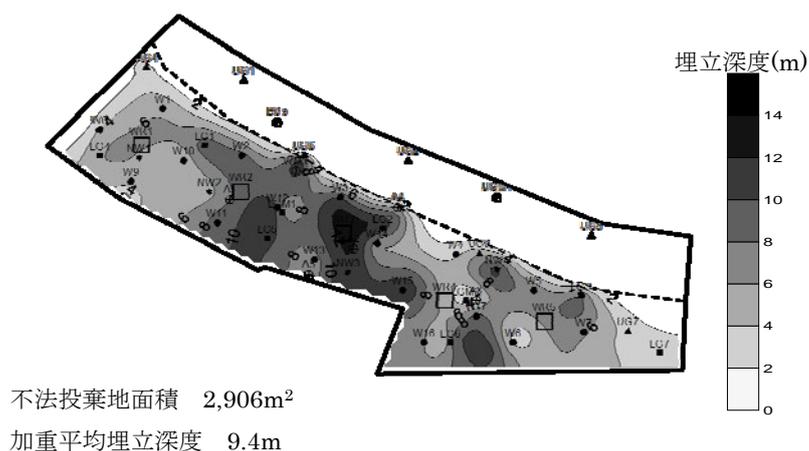


図 I - 3 不法投棄地(遮水壁)内の廃棄物の埋立深度図

(6) 不法投棄発覚から新たな汚染判明までの概要

ア 不適正処分の覚知

平成9年10月17日、桑名市から農業集落排水処理施設の建設工事現場において、切土面から廃油らしき汚水が浸出しているとの通報に基づき、県、桑名市、桑名警察署との合同調査の結果、隣接する(株)七和工業の自社安定型最終処分場と称する場所が汚水の発生源と判明した。

汚水発生源が特定されたことから、平成9年10月21日に、地下水、廃棄物、汚染土壌の採取・分析を行ったところ、ジクロロメタン等の揮発性有機化合物(VOC)が地下水、廃棄物、土壌中から高濃度で検出された。

調査結果判明後、県は、地元住民、漁業組合、農家組合、桑名市等に速やかに状況説明を行うとともに、警察当局においては、不法投棄事件として、直ちに廃棄物処理法違反容疑で捜査に着手した。

イ 原因者に対する措置命令の発出

県は、平成10年5月25日に(株)七和工業に対して、廃棄物処理法に基づき、「観測井戸の設置、地下水等の水質調査の実施」などの措置命令を発出し、翌11年3月19日には収集運搬、処分業の許可取消しの行政処分を行い、翌12年12月27日には、「汚染の拡散防止、汚染の浄化措置」などの措置命令を発出した。(法人代表者個人及び土地所有者である元従業員に対しては13年11月9日に措置命令を発出した)

ウ 行政代執行の実施

しかしながら、平成12年12月27日の措置命令に対し、(株)七和工業が履行しなかったため、県は措置命令違反で告発するとともに、生活環境保全上の支障のおそれを除去するため、平成13年6月8日に行政代執行による支障除去等事業に着手した。

なお、事業の実施にあたり、平成13～16年度は国の産業廃棄物適正処理推進特別対策事業による支援を受け、引き続き「特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法」(以下、「産廃特措法」という。)に基づく実施計画について、平成17年3月31日に大臣同意が得られたことから、平成17年度から平成19年度の3カ年は、産廃特措法に基づく特定支障除去等事業として、VOC汚染地下水に係る行政代執行を実施してきた。

特定支障除去等事業では、VOC汚染地下水に係る①汚染拡散防止、②不法投棄地内の地下水汚染の浄化、③汚染が拡散している周辺地の地下水汚染の浄化を目標とし、鉛直遮水壁による地下水汚染の拡散防止措置と汚染地下水の揚水による浄化措置を講じ、その結果、計画期間である平成20年3月末までにVOCに係る地下水汚染の拡散防止と、県は、目標とするレベルまでの地下水浄化を達成した。

エ 新たな汚染の判明

平成21年11月30日付け環境省告示で新たに地下水及び公共用水域の環

環境基準に1,4-ジオキサン、塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレンの3項目が定められたことを受け、当該地及びその周辺の地下水、河川水を調査した。

平成22年3月25日、地下水の調査結果が判明し、1,4-ジオキサンが遮水壁内で最大18mg/l（環境基準の360倍）で検出され、平均値は2.1mg/l（環境基準の52倍）の濃度であった。また、遮水壁外で最大2.7mg/l（環境基準の54倍）の濃度で検出された。

塩化ビニルモノマーは、遮水壁内で0.025mg/l（環境基準の13倍）で検出され、その平均値は、0.0054mg/l（環境基準の2.7倍）であった。遮水壁外は、調査した全ての地点で環境基準を満足していた。

1,2-ジクロロエチレンについては、遮水壁内外で調査したすべての地点において環境基準を満足していた。

また、環境基準を大きく超過した1,4-ジオキサンに関して、放流水及び河川水を調査したところ、1,4-ジオキサンは、既存の水処理施設では除去できない物質であることから、放流水で0.60mg/lの濃度で検出され、放流地点直下の河川においても、0.26mg/l（環境基準の5.2倍）の値で検出された。塩化ビニルモノマーに関しては、その後の調査で、放流水及び河川水からは、検出されていない。

地下水等における最大検出濃度（平成22年3月25日判明分）（単位：mg/l）

	1,4-ジオキサン	塩化ビニルモノマー	1,2-ジクロロエチレン
遮水壁内地下水	18	0.025	0.030
遮水壁外地下水	2.7	0.0003	0.004
放流水	0.60	—	<0.004
河川水(放流地点直下)	0.26	—	<0.004
環境基準	0.05	0.002	0.04

県は、1,4-ジオキサンの地下水汚染について、追加的な措置を講じない場合には、汚染地下水が拡散し河川を汚染することで、生活環境保全上の支障が生じるおそれがあると判断した。

なお、塩化ビニルモノマーは、遮水壁内で基準値を超過しているものの、周辺地下水で検出されておらず、生活環境保全上の支障を生じるおそれはないと判断している。

県は、平成22年6月15日に（株）七和工業及び代表者等に対し、新たに判明した1,4-ジオキサンによる支障のおそれの除去を命じる措置命令を発出したが、原因者は履行する意思がないことを示したことから、行政代執行により支障除去等を行うこととした。

参考：1-4 ジオキサンについて

1,4-ジオキサンは、有機合成反応や抽出溶剤、塩素系溶剤の安定剤等として広く利用されているほか、家庭用の洗剤にも含まれている合成有機化合物。

人体への影響として発がん性が疑われる物質とされ、微生物によってもほとんど分解されない。

【化学性状】

C₄H₈O₂

沸点 101.1℃

融点 11.8℃

比重 1.03

特徴 無色透明の液体、エーテル臭、可燃性
水にも有機溶媒にも任意に混和

毒性 発がんの疑い(IARC 2B)



表 I - 3 これまでの主な経緯

平成 9 年 10 月 17 日	： 桑名市から農業集落排水処理施設の建設工事現場において、汚水浸出の通報。県、桑名市、桑名警察署の調査により（株）七和工業の自社処分場と称する場所が発生源と判明
平成 10 年 5 月 25 日	：（株）七和工業に対し、「観測井戸の設置、地下水等の水質調査の実施」などの措置命令を発出
平成 10 年 12 月 4 日	： 廃棄物処理法第 16 条違反で法人罰金 50 万円、代表取締役罰金 50 万円の略式命令
平成 11 年 3 月 19 日	： 収集運搬業及び処分業の許可取り消し
平成 12 年 12 月 27 日	：（株）七和工業に対し、「汚染の拡散防止、汚染の浄化措置」などの措置命令を発出
平成 13 年 6 月 1 日	： 措置命令違反で桑名警察署に告発
平成 13 年 6 月 8 日	： 行政代執行に着手
平成 13 年 11 月 9 日	： 佐藤敏之（代表取締役）、伊藤誓（元従業員、土地提供者）に対し措置命令を発出
平成 14 年 9 月 17 日	： 汚染拡散防止対策工事（鉛直遮水壁等）完成
平成 15 年 4 月 2 日	： 措置命令違反で代表取締役に懲役 1 年、執行猶予 3 年
平成 15 年 5 月 30 日	： 汚染浄化対策工事（汚染地下水揚水浄化施設等）完成
平成 15 年 6 月 1 日	： 汚染地下水揚水浄化施設本格稼働
平成 16 年 12 月 20 日	： 「行政責任検証会議報告書」報告
平成 17 年 3 月 31 日	： 産廃特措法に基づく実施計画への大臣同意
平成 18 年 2 月 9 日	： 遮水壁内の汚染残留箇所にも 4 本の井戸追加
平成 18 年 2 月 9 日	： 遮水壁外地下水の揚水浄化開始
平成 20 年 3 月 13 日	： 遮水壁内の汚染残留箇所にも 3 本の大口径揚水井戸設置
平成 20 年 3 月 31 日	： 産廃特措法に基づく実施計画の目標を達成し、支障除去等事業を終了
平成 20 年 4 月 1 日	： モニタリング、水処理施設の維持管理を継続
平成 20 年 4 月 7 日	： 遮水壁内の揚水を停止
平成 21 年 10 月 27 日	： 大口径井戸設置工事準備のため遮水壁内の揚水を再開
平成 21 年 11 月 30 日	： 1,4-ジオキサンが地下水・公共用水域の環境基準に設定
平成 22 年 3 月 17 日	： 大口径井戸設置
平成 22 年 3 月 25 日	： 1,4-ジオキサンによる汚染の判明
平成 22 年 3 月 30 日	： 遮水壁内外の揚水停止
平成 22 年 6 月 15 日	：（株）七和工業、佐藤敏之（代表取締役）、伊藤誓（元従業員、土地提供者）に対し 1,4-ジオキサンに係る支障除去措置として「地下水汚染源となる廃棄物の撤去、汚染地下水の浄化」の措置命令を発出

3 検証の対象

本事案については、産廃特措法に基づく支援申請に際して、平成15年4月（行政代執行による水処理施設の竣工）までの行政対応について行政対応検証を実施している。（以後、第一次検証という。）

	桑名市五反田事案（第一次検証）
検証対象期間	H9.10.17～H15.4.11
検証報告日	H16.12.20

第一次検証では、不法投棄が発生した経緯、原因者の処分と責任追求、行政代執行による措置について、平成15年4月までの行政対応が検証され、併せて再発防止策の提言がなされている。

第一次検証における検証事項

- ① 初期段階の行政の対応状況について
 - ・ 廃棄物処理法の変遷
 - ・ 県の監視指導体制
- ② 認識後の行政対応について
 - ・ 原因者への指導
 - ・ 法的処置及び命令の履行指導
 - ・ 原因者からの費用の求償
 - ・ 排出事業者責任の追及
 - ・ 行政代執行による措置内容
 - ・ 今後行おうとする措置

今回の検証においては、汚染判明までの経緯と判明後の対応、原因者に対する法的責任追求・費用求償、排出事業者への責任追及、今後行おうとする措置について、その対応を検証するものとする。

また、第一次検証以降の行政対応について、行政代執行による措置の内容を確認し、併せて、第一次検証で提言されている再発防止対策の取組についても事実確認を行う。

II 検 証

1 検証の方法

(1) 委員会の開催概要

対象事案の調査については、その概要及び経緯等を確認した後、検証事項について、その事実確認を関係機関が保管している公文書等により把握することにより行い、委員会により審議し、本報告書として取り纏めた。

なお、委員会は、透明性を確保するため、公開で開催した。

特定産業廃棄物事案に関する調査検討委員会	
開催日時	平成 22 年 8 月 27 日 10:00～12:00
開催場所	名古屋マリオットアソシアホテル 16F アスター

(2) 検証の対象事項

検証は「I 3 検証の対象」に基づき、関係書類及び資料等により次の事項ごとに行った。

ア 第一次検証で検証を行った事項

事 項	備 考
初期段階の行政の対応状況について ・ 廃棄物処理法の変遷 ・ 県の監視指導体制	第一次検証にて検証を実施しているため本検証の対象としない
認識後の行政対応について ・ 原因者への指導 ・ 法的措置及び命令の履行指導 ・ 原因者からの費用の求償 ・ 排出事業者への責任追及 ・ 行政代執行による措置内容 ・ 今後行おうとする措置	第一次検証にて検証を実施しているため本検証の対象としない

イ 第一次検証の提言を踏まえた対応状況

事 項	備 考
行政代執行による措置内容	第一次検証以降の行政代執行による措置内容を確認する
再発防止策 ・ 産業廃棄物処理業者に対する指導と資質向上 ・ 監視指導体制の強化 ・ 市町村関係機関との連携強化 ・ 行政処分等積極的な情報公開	第一次検証以降の再発防止策の提言に対する取組内容を確認する

ウ 行政対応の検証を行う事項

事 項	検証対象期間
①汚染判明までの経緯と判明後の対応について <ul style="list-style-type: none"> ・環境基準改定の経緯 ・モニタリング体制 ・緊急対応 	H15.4.12～H22.6.30
②措置命令発出までの原因者等への対応について <ul style="list-style-type: none"> ・原因者指導 ・法的措置 	H15.4.12～H22.6.30
③原因者等への責任追及・費用求償	H15.4.12～H22.6.30
④排出事業者への責任追及	H15.4.12～H22.6.30
⑤行政代執行について <ul style="list-style-type: none"> ・今後行おうとする措置 	H15.4.12～H22.6.30

2 第一次検証の提言を踏まえた対応等

(1) 県の対応（行政代執行）に関する事項

行政代執行による措置内容

平成 13 年度から 14 年度の 2 カ年で県は行政代執行により汚染地下水の拡散防止のための鉛直遮水壁の設置と汚染地下水の浄化のための水処理施設を整備した。

平成 15 年度からは、遮水壁内に設置した揚水井から汚染地下水を揚水し、浄化施設で処理後、壁内の浸透枘から注水する揚水循環処理を開始するとともに、地下水のモニタリングを継続した。その結果、平成 16 年度末に浄化が一樣に進まない状況を改善する必要があることが判明し、平成 18 年 2 月に地下水汚染の残留が認められた 4 箇所に揚水井を増設し、浄化の促進が図られた。

また、遮水壁外についても、自然浄化等により濃度の低下の傾向が認められたものの、なお環境基準を超過している観測井があることから、平成 18 年 2 月からこれらの井戸についても揚水し、浄化施設で処理後、遮水壁外からの揚水量に相当する水量を河川放流することで浄化促進措置を講じた。

さらに、産廃特措法の計画期間である平成 19 年度末までに目標レベルまでの地下水浄化を達成するため、遮水壁内において透水性が低く浄化が遅れている箇所に大口径揚水井（直径 4 m）を 3 箇所設置する追加対策工事を平成 19 年度に実施した。工事期間中は、遮水壁内外の地下水を揚水し、浄化施設で処理後、全量河川放流している。

この結果、平成 19 年度末に遮水壁内の汚染地下水は、加重平均値で管理型処分場レベルとなり、また、不法投棄地の周辺地下水についても環境基準レベルとなり、実施計画における目標を達成することができた。

平成 20 年度には、県は、土壌浄化等の他事例で確認される汚染物質の再溶出による地下水の再汚染の有無を確認するため、遮水壁内外の地下水の揚水を停止し、不法投棄地に残置された産業廃棄物からの溶出による地下水の再汚染の状況についてモニタリングを行った。

その結果、ジクロロメタン等の有機塩素化合物については、濃度の上昇は認められず、支障除去等事業の目標を達成した状態を維持していたが、ベンゼンについては、特定産業廃棄物からの再溶出が原因と考えられる濃度の上昇が認められたため、平成 21 年度には、遮水壁内外の揚水を再開し、処理水を全量放流して地下水位を低下させ、再溶出が確認された箇所に直径 7.5m の大口径井を 1 カ所設置してさらなる浄化の促進を図っている。

(2) 不適正処理の再発防止策に関する事項

三重県は、不法投棄等の不適正処理の是正推進や廃棄物処理に係る法規制の強化、或いは住民ニーズ等の社会的要請に対応するため、監視指導体制の充実などの再発防止対策を行っている。第一次検証以降の県の対策については、次のとおりである。

ア 排出事業者等に対する普及啓発及び職員の資質向上

排出事業者による適正処理を進め、コンプライアンス意識の醸成と排出事業者責任の徹底を図るため、事業者等の自主的な情報公開の促進、産業廃棄物処理に関する知識習得や情報収集のための産業廃棄物適正管理セミナーを開催している。平成 21 年度は 2 回開催し、304 事業者、412 名の参加であった。

廃棄物行政を担当する職員の資質向上を図るため、本庁と地域機関において廃棄物行政に携わる職員を中心とした研修会を開催している。平成 21 年度は県内で 2 回開催している。

また、平成 20 年度から廃棄物行政に携わる職員を「九州環境技術創造道場」に毎年、2 名派遣する等、知識の習得、人的ネットワークの拡大を図っており、創造道場の修了生については、日常業務における経験を生かして、同道場において講師を務めるなど、情報の相互交流を行っている。

さらに、組織内における個別事案の研修会や定例会議の設置により情報の共有を図るとともに、監視指導の現場における OJT によりノウハウの伝達等に努めている。

イ 監視指導体制の強化

平成 5 年度から、警察官の派遣も含め逐次人員を増やし、廃棄物監視・指導体制を強化している。特に、平成 13 年度以降は、大幅な増員により全国的にもトップレベルの体制を整え、平成 22 年度は 20 名体制となっている。通常の監視活動に加え、早朝・夜間・休日の監視、隣接県との共同路上監視、スカイパトロール等を実施しながら、積極的な監視活動を行っており、平成 21 年度における監視件数は延べ 3,656 件、指導件数は 1,162 件となっている。

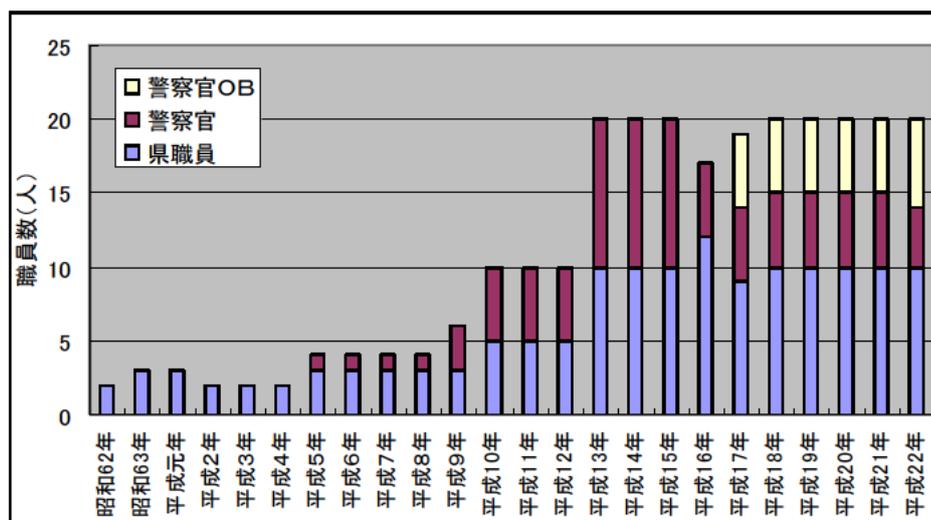
廃棄物の不適正処理は初期段階での対応がその後の違反の拡大に大きく影響することから、地域班(5 班×2 人/班)の通常の監視に加えて、問題が発生した場合には特命班(3 班×2 人/班)を重点的に投入するなど、柔軟性の高い監視指導体制を敷いている。また、監視指導にあたっては、監視カメラや、GPS による不適正処理現場の位置情報把握、スカイパトロールによる上空からの監視など、新しい機器や手段を積極的に導入して活用している。

また、「廃棄物フリーダイヤル」や、「廃棄物フリー FAX」を本庁廃棄物監視・指導室内に設置し、これを広報して積極的な情報収集と迅速な対応に努めている。

平成 16 年に策定した「三重県廃棄物処理計画」では、基本目標の一つ

として、「安全・安心な廃棄物処理の確立」を掲げ、不適正処理を徹底的に未然防止する体制を構築してきた。その結果、不法投棄件数は減少の傾向があるが、一方で行為者不明で小規模のゲリラ的な投棄の増加などの新たな課題も生じている。

現在、平成 23 年度を初年度とする次期廃棄物処理計画の策定作業を進めている。



図Ⅱ－１ 監視指導体制の推移

ウ 市町及び関係機関との連携強化

県内市町（27 市町）と産業廃棄物に係る立入検査の実施に関する協定を締結して立入検査権限を付与し、県内森林組合（10 組合）及び平成 21 年度から新たに民間事業者 2 社（社団法人日本自動車連盟三重県支部及び株式会社 NTT ファシリティーズ東海支店）と不法投棄等の情報提供に係る協定を締結している。

また、県内市町立入検査員の知識向上を目指し、市町職員等を対象とした講習会を開催している。

<平成 21 年度の実績>

- ・ 市町職員への立入権限付与人数 193 人
- ・ 不法投棄等防止対策講習会 県内 24 市町や森林組合等から 74 名が参加

廃棄物の不適正処理については、廃棄物部局だけでなく関係行政機関が連携して対応していかなければならない事案も多いことから、常設の「三重県産業廃棄物不法投棄等対策連絡会議」を組織して、課題となる事案が発生した際には速やかに協議できる体制を整えるほか、近年は、県境を越えて廃棄物の不適正処分が行われる事案が多発していることから、隣県との協議を行うことにより指導の連携を図っている。

さらに、不適正処理事案を抱える自治体で「産業廃棄物不適正処理事案関係自治体連携会議」を組織して、環境修復事業の実施に際しての課題等を協議している。

エ 行政処分等の積極的な情報公開

産業廃棄物処理施設の設置・運営に係る問題や不法投棄等不適正処理に対する県民の関心が高いため、県では、「三重県産業廃棄物の適正な処理の推進に関する条例」（以下、「産業廃棄物条例」）を平成 21 年 4 月 1 日から施行し、適正処理のための指導につなげている。

同条例の第 19 条第 1 項では、知事は、事業の停止、許可の取消し、改善命令、措置命令等の行政処分を行ったときは、当該行政処分の対象となった事業者名及び処分内容等を公表することとなっており、この規定に基づき、県公報や県ホームページで公表している。

産業廃棄物の適正処理に関する情報収集ツールとして、法令等の改正情報、法律に規定されている届出時期の案内、説明会やセミナーの開催案内など産業廃棄物に関する情報を「みえ産廃情報」メールマガジンとして希望法人等に適宜配信している。

オ その他適正処理の推進に関する事項

現在、四日市市内に設置された最終処分場が埋立終了を迎えることから、安定的な廃棄物の受け皿を確保するため、平成 24 年度の一部運用開始をめざして、(財)三重県環境保全事業団が新しい管理型最終処分場の建設を進め、県も国と共に建設費の一部を補助している。

3 事項ごとの検証

(1) 新たな支障に関する事項について

ア 汚染判明までの経緯と判明後の対応について

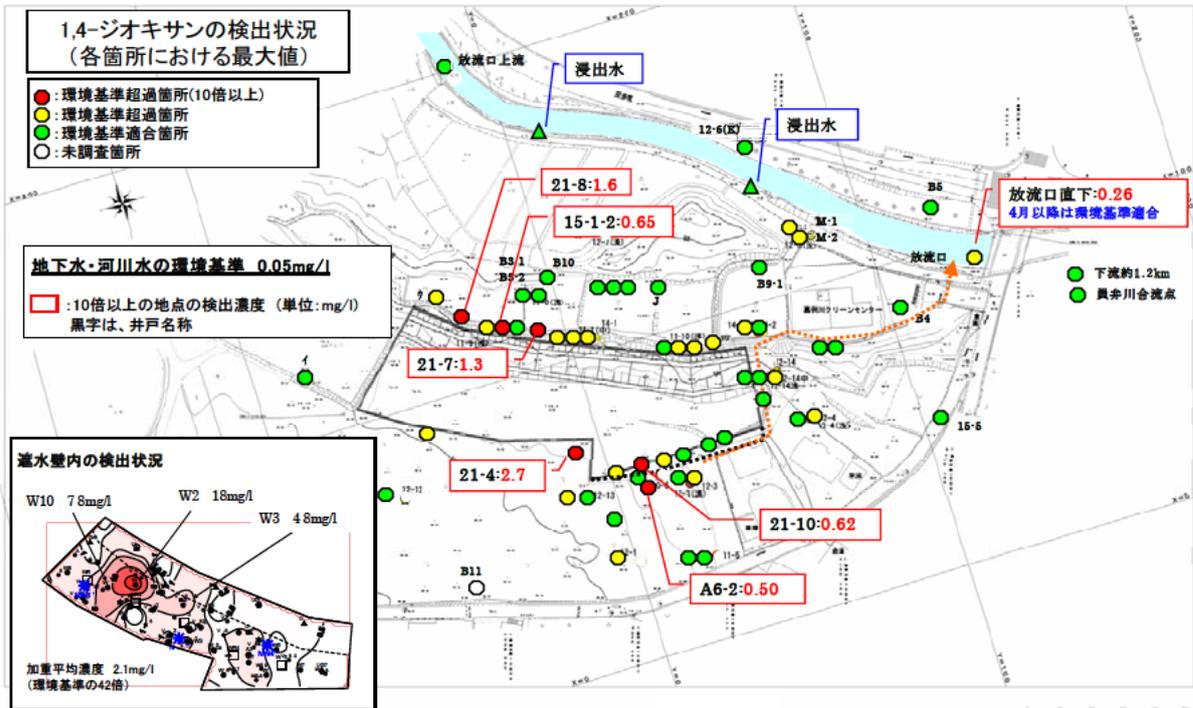
平成 21 年 11 月 30 日付けの地下水の水質汚濁に係る環境基準の改正（平成 21 年環境省告示第 79 号）により、新たに 1,4-ジオキサン等 3 項目が追加された。

平成 22 年 1 月～3 月に県が調査を実施した結果、産業廃棄物が不法投棄された場所の周辺地下水から環境基準を超過する 1,4-ジオキサンが検出されたほか、不法投棄された産業廃棄物及び当該場所の地下水からも 1,4-ジオキサンが検出され、新たな汚染が明らかになった。

表Ⅱ-1 1,4-ジオキサンの検出地点数等

	不法投棄地内	当該地の周辺地下水
検出地点	38 / 39 地点*	25 / 57 地点*
最大値	18mg/l (360 倍)	2.7mg/l (54 倍)
環境基準	0.05 mg/l	0.05 mg/l

*検出地点は 環境基準超過地点数 / 全調査地点数



図Ⅱ-2 1,4-ジオキサンの検出状況

1,4-ジオキサンによる地下水汚染の検出範囲及び濃度から追加的な措置を講じない場合、生活環境保全上の支障を生じるおそれがあることから、原因者に対して、汚染の原因となっている廃棄物の除去等を内容とした新たな措置命令の発出が必要と判断した。

1,4-ジオキサンは、微生物分解を受けにくく、当該場所に設置している水処理施設では除去できない化学物質である。

【汚染判明までの経緯の詳細】

1,4-ジオキサンは、主に有機化合物を製造する際の反応溶剤等として使用される化学物質であり、平成12年3月30日に施行された「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法）」において、第一種指定化学物質とされている。

また、平成15年5月30日に、水道法の「水質基準に関する省令」が改正された際に、新たに水道水の基準に追加され、その基準値が0.05mg/lに定められた。

平成16年3月31日には、公共用水域及び地下水の要監視項目（人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とはせず、引き続き知見の集積に努めるべき物質で、検出状況等により水質環境基準健康項目への移行等を検討する物質）に追加され、指針値として0.05mg/lが定められた。

その後、中央環境審議会水環境部会環境基準健康項目専門委員会において環境基準の見直しについて議論が進められ、平成21年11月30日付け環境省告示により、1,4-ジオキサンについて公共用水域及び地下水の環境基準に追加され、地下水及び公共用水域の基準値が0.05mg/lと定められた。

<1,4-ジオキサンに係る規制の経緯について>

H12.3.29 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律施行令において、第一種指定化学物質に指定

H15.5.30 水道水質基準値への追加（基準値 0.05mg/l）

H16.3.31 公共用水域及び地下水の要監視項目へ1,4-ジオキサンを追加（1,4-ジオキサンほか26項目）

H21.9.15 中央環境審議会に環境基準項目の追加について答申

H21.11.30 環境基準への追加

三重県では、環境基準の改定を受けて、当該不法投棄場所において新たに追加された物質による汚染の状況を確認するため、平成22年1月7日から不法投棄地及びその周辺、続いて河川水の調査を行い、1,4-ジオキサンが不法投棄地周辺の地下水に拡散しており、また河川水に影響を及ぼしていることを確認した。検査結果については段階的に分析機関から報告を受けてきたが、平成22年3月25日に報告書が提出され、その全容が明らか

かとなった。

【汚染判明後の経緯の詳細】

平成 21 年度は、汚染残留箇所到大口径揚水井を設置するための掘削工事を実施しており、そのために遮水壁内の地下水位を下げる必要があり、地下水を揚水し浄化処理した後、全量河川に放流していた。結果的には、1,4-ジオキサンが浄化できずに河川に放流していたが、下流で桑名市が取水している水道原水からは、これまでに 1,4-ジオキサンが検出されたことはない。

県は、汚染状況の全容が明らかになった後、放流水による河川への影響を減らすため、平成 22 年 3 月 30 日に臨機な対応が必要であると判断し、地下水の揚水を停止した。

その後は、1 回／月の頻度で河川水及び地下水のモニタリング調査を継続し、河川水への影響がないことを確認するとともに、地下水の汚染範囲や拡散の動向を把握している。

<1,4-ジオキサン調査の経緯>

環境基準の改定に伴う調査の経緯は、以下のとおり。

H22.1.7 遮水壁内地下水調査 (H22.1.27 速報により概況把握)

H22.1.8 周辺地下水調査 (H22.1.27 速報により概況把握)

H22.2.4 河川水調査 (H22.3.4 速報により概況把握)

H22.2.10 周辺地下水調査 (H22.3.4 速報により概況把握)

H22.3.4 放流水 (H22.3.19 速報により概況把握)

H22.3.10 河川水・周辺地下水調査 (H22.3.19 速報により概況把握)

H22.3.25 委託業者から遮水壁内、周辺地下水等調査報告書の提出

H22.3.30 汚染地下水揚水停止

H22 年 4 月から河川水及び周辺汚染井戸の調査を毎月実施

地元の嘉例川自治会に対しては、県として行政代執行による汚染修復工事を実施していることから、随時、自治会長を通じて工事の状況を説明するとともに、地元の方々を対象とした現場の見学会や、回覧の配布など情報提供を行っている。

1,4-ジオキサンによる汚染の判明についても、地元自治会長に説明を行い、回覧により地区住民に状況報告を行うとともに、改めて井戸水の飲用停止の継続を要請した。

また、内水面漁協（桑員漁協）に対しても、同様に情報提供を行っている。

<情報提供の経緯>

H22.4.12 桑名市、嘉例川自治会長、桑員漁協組合長に 1,4-ジオキサンに係る調査結果の概要及び今後の対応方針等を説明

- H22.5.26 三重県議会生活文化環境森林常任委員会に、これまでの経緯及び1,4-ジオキサンの検出状況と原因者等への法的措置の検討内容などを説明
- H22.5.26 桑名市、嘉例川自治会、桑員漁協に1,4-ジオキサンによる汚染に関する説明資料配布
- H22.6.15 措置命令を発出
- H22.6.17 三重県HPに措置命令発出及び汚染の範囲等について掲載
- H22.6.22 三重県議会生活文化環境森林常任委員会に、措置命令の発出と命令の履行の意思の確認状況、行政代執行による追加的措置の実施を説明

【検証結果】

平成21年11月30日の環境基準改定後、汚染状況を速やかにかつ段階的に調査してきたことは妥当である。また、地下水の汚染を覚知した後は、ボーリング調査等必要な調査に着手し、汚染範囲の確定を行うとともに、汚染地下水の揚水停止、地元自治会等への情報提供などを行っていることは、対応として迅速かつ適切で、妥当である。

しかし、1,4-ジオキサンは、既に平成16年3月に要監視項目に指定され指針値が示されており、有機塩素化合物の安定剤として使用されている物質であることから、当該事案で検出される可能性があるかと推定することは難しいことなく、環境基準値が設定される前に1,4-ジオキサンによる汚染を予見し、汚染状況を把握できなかったことは、結果的には対応として十分ではなかったと言わざるを得ない。

なお、情報提供の方法については、対話を主体とした丁寧な対応が行われているが、それに加え、多くの県民に即時性を持って情報提供するために、ホームページを活用することが望まれる。

イ 措置命令までの原因者等への対応について

当該不法投棄地において1,4-ジオキサンによる汚染が判明し、汚染地下水の拡散による生活環境保全上の支障が懸念されたが、環境基準が設定される前の不法投棄であること、既にVOCによる地下水汚染に対し措置命令を発出していること、行政代執行による措置が講じられている場所であることから、新たな措置命令の発出の判断にあたって、県は、これらの論点整理を行ったうえで、環境省に対する協議及び弁護士相談を行った。環境省からは、措置命令の発出要件を満たしているとの技術的助言を受け、弁護士相談においても特に問題点は指摘されなかった。

また、措置命令は、「必要な限度において」とされており、「支障の程度及び状況に応じ、その支障を除去し又は発生を防止するために必要であり、かつ経済的にも技術的にも最も合理的な手段を選択して措置を講ずるように命じなくてはならない」とされているところ、新たな汚染物質である1,4-ジオキサンについては、その除去に高度な知見が必要とされることから、「三重県産業廃棄物の適正な処理の推進に関する条例」第17条に規定する専門委員5名に意見を聴いて命じるべき内容を決定した。

さらに、行政手続法第13条の規定により、原因者（法人1名、個人2名）に対して聴聞を実施し、不法投棄が行われた原因や1,4-ジオキサンが投棄されたことに関して知り得る情報、費用求償について質問をしているが、新たな情報を得るには至っていない。

聴聞の結果、三重県は、当該不法投棄に伴う1,4-ジオキサンによる汚染について聴聞の対象者の1法人2個人が原因者であると判断し、生活環境保全上の支障の除去のための措置命令を発出した。

措置命令書の交付は、原因者と直接に面談し、その理由を説明して手交している。また、聴聞時にこれまでの代執行に要した費用の支払いについて、これが履行できないと述べていた状況も踏まえ、改めて、新たな支障の除去の履行の意思確認をしたところ、「履行費用を出すことができない」との意思を示したことから、即日、履行できない理由を記した顛末書を提出させている。

また、現段階で確知できていない原因者等に対し、廃棄物処理法第19条の8後段に規定する公告により、措置命令を行っている。

1,4-ジオキサンにかかる平成22年6月末までの地元、環境省等への対応状況は以下のとおりである。

- H22.4.15 環境省と原因者への法的措置（措置命令）についての協議
- H22.5.19 原因者である佐藤敏之（七和工業の代表取締役）との面談
- H22.5.21 措置命令に関しての弁護士相談
- H22.5.25 環境省と法的措置について協議
- H22.5.27 措置命令のための専門委員（三重県産業廃棄物の適正な処理の推進に関する条例第17条）への意見聴取（北海道大学 石井准教授）

- H22.6.1 措置命令のための専門委員への意見聴取（三重大学 酒井教授）
- H22.6.2 措置命令のための専門委員への意見聴取（福岡大学 樋口教授）
- H22.6.3 措置命令のための専門委員への意見聴取（九州大学 島岡教授）
- H22.6.7 措置命令のための専門委員への意見聴取（京都大学 勝見教授）
- H22.6.11 原因者（1法人2個人）への聴聞
- H22.6.15 原因者（1法人2個人）へ措置命令書を発出
着手期限：平成22年9月14日
履行期限：平成27年9月14日
- H22.6.15 被命令者から履行期限内に履行できない旨の顛末書の提出
- H22.6.22 三重県公報に廃棄物処理法第19条の8後段に基づく公告を掲載

【検証結果】

汚染地下水の拡散状況や検出濃度から、生活環境保全上の支障を生じるおそれがあると判断し、原因者に対し速やかに措置命令を発出したことは妥当であるといえる。

なお、不利益処分に係る聴聞においても新たな事実を確認できていないが、引き続き、排出事業者等の調査を継続する必要がある。

また、原因者は措置命令書を受領後、直ちに命令の履行不能の顛末書を提出している。他の事案とは異なり、原因者は既に行政代執行で求償した費用の支払いが滞っていることから、命令を履行する資力がないことは明らかであり、速やかに顛末書を提出させ、行政代執行による対応を可能とさせたことは妥当である。

(2) 責任追及及び今後行おうとする措置について

ア 原因者等への責任追及・費用求償

原因者への責任追及・費用求償については、1,4-ジオキサンによる汚染判明以前である第一次検証以降に行われた措置等について調査した。

これまでのところ、新たな処分者等は判明していないが、今回の措置命令の発出に際しては、確知できていない原因者等に対して措置命令の公告が行われ、行政代執行後に原因者等が特定できた場合、求償権を確保するための手続きが採られている。

これまでの行政代執行に要した費用は、1社2名に対し費用求償しているが支払がないため、資産調査を行い、差押え・換価するとともに、被命令者に分納をさせる方法により費用を納付させている。

平成21年度末までに行政代執行に要した費用は、1,583,629,469円であるが、一方で、平成22年6月末までの納入額は、2,952,101円となっており、未納額は、1,580,677,368円である。

今後、行政代執行により措置が講じられた場合も、従前どおりの手続きにより求償することとされている。

【検証結果】

平成21年度末までの行政代執行の求償額が、1,583,629,469円であるのに対し、原因者の納付額は2,952,101円（約0.2%）とごく僅かである。行政代執行は、資力及び能力がない原因者の義務の履行を行政が代行する措置であり、事業の着手時点において、そもそも費用の償還が見込めないことはやむを得ないとしても、多額の公費を投入していることに対する納税者の理解を得るためには、引き続き納付を求める努力を行う必要がある。

なお、現在、月々僅かではあるが、分割納付させていることは妥当であるが、今後も納付が滞らないよう引き続き指導に努めるとともに、原因者の資産の状況を注視し、求償可能なものがあれば速やかに差押え・換価していくことが必要である

また、今後、新たな処分者等が判明した場合には、厳しく責任追及を行い、費用求償を行う必要がある。

表Ⅱ－２ 代執行費用の回収状況

被命令者	日付	差押、換価の状況	備考
(株)七和工業	H13.10.9	土地（山林：公簿面積 29,705 m ² ）を差押え、平成 14 年 9 月 4 日公売（2,700,000 円）	
	H13.12.4	ゴルフ場会員権（預託金 700 万円）を差押え。据置期間中のため、換価不可。	
	<u>H18.7.11</u>	<u>換価（172,200 円：ゴルフ場倒産のため）</u> <u>平成 22 年 5 月分から分納</u> <u>（平成 22 年 6 月末までの累計 10,000 円）</u>	
佐藤敏之		土地（山林：公簿面積計 877 m ² ）を有するが、管理型処分場で資産価値が無く、公売等の費用の方が高くなるため、差押えは行わず。	
	<u>H19.4.4</u>	<u>預金（26,901 円）を差押え</u>	
		<u>平成 22 年 5 月分から分納</u> <u>（平成 22 年 6 月末までの累計 10,000 円）</u>	
伊藤誓	H15.2.7	土地（山林：公簿面積 1,937 m ² 、持分 2/3）を差押え	不法投棄地及びその隣接地であるため、現時点では公売・換価不可
	H15.2.7	土地（田：公簿面積 551 m ² ）を差押え → 土地区画整理により換地 （畑：公簿面積 800 m ² ）	
		<u>平成 21 年 8 月分から分納</u> <u>（平成 22 年 6 月末までの累計 33,000 円）</u>	

* 下線が今回の検証対象

表Ⅱ－３ 費用求償に関する経緯

平成 13 年 8 月 31 日	(株)七和工業に対し代執行費用（測量調査）の請求
平成 13 年 10 月 4 日	(株)七和工業に対し代執行費用（地質調査）の請求
平成 13 年 10 月 9 日	(株)七和工業の財産（山林）差押
平成 13 年 11 月 13 日	(株)七和工業に対し代執行費用（基本設計）の請求
平成 13 年 12 月 4 日	(株)七和工業の財産（ゴルフ会員権）差押
平成 14 年 3 月 28 日	(株)七和工業の差押財産（山林）の公売（第 1 回）
平成 14 年 8 月 28 日	(株)七和工業の差押財産（山林）の公売（第 2 回）
平成 14 年 9 月 4 日	(株)七和工業の差押財産（山林）の公売決定
平成 14 年 11 月 26 日	(株)七和工業、佐藤敏之、伊藤誓に対し代執行費用（遮水壁建設工事）の請求
平成 15 年 2 月 7 日	伊藤誓の財産（山林・田）の差押

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">以下が今回の検証対象</div>	
平成 15 年 6 月 10 日	(株)七和工業、佐藤敏之、伊藤誓に対し代執行費用（水処理施設建設工事）の請求
平成 15 年 9 月 18 日	(株)七和工業、佐藤敏之、伊藤誓に対し代執行費用（産業廃棄物埋立税）の請求
平成 16 年 6 月 8 日	(株)七和工業、佐藤敏之、伊藤誓に対し代執行費用（H15 年度分運転業務委託費等）の請求
平成 17 年 6 月 14 日	(株)七和工業、佐藤敏之、伊藤誓に対し代執行費用（H16 年度分運転業務委託費等）の請求
平成 18 年 6 月 15 日	(株)七和工業、佐藤敏之、伊藤誓に対し代執行費用（H17 年度分運転業務委託費等）の請求
平成 18 年 7 月 11 日	(株)七和工業の差押財産（ゴルフ会員権）の換価
平成 19 年 4 月 4 日	佐藤敏之の財産（預金）の差押
平成 19 年 8 月 8 日	(株)七和工業、佐藤敏之、伊藤誓に対し代執行費用（H18 年度分運転業務委託費等）の請求
平成 20 年 10 月 17 日	(株)七和工業、佐藤敏之、伊藤誓に対し代執行費用（H19 年度分運転業務委託費等）の請求
平成 21 年 6 月 29 日	(株)七和工業、佐藤敏之、伊藤誓に対し代執行費用（H19 繰越、H20 年度分運転業務委託費等）の請求
平成 21 年 8 月 28 日	伊藤誓が代執行費用の分納について誓約書提出。 (H21. 8. 28 から支払い開始)
平成 22 年 6 月 3 日	(株)七和工業、佐藤敏之、伊藤誓に対し代執行費用（H21 年度分運転業務委託費等）の請求
平成 22 年 6 月 11 日	(株)七和工業、佐藤敏之が代執行費用の分納について誓約書提出（H22. 6. 16 から支払い開始）

イ 排出事業者への責任追及

排出事業者への責任追及についても前述の原因者等への責任追及・費用求償と同様に、1,4-ジオキサンによる汚染判明以前である第一次検証以降に行われた措置等について調査した。

第一次検証では、「原因者に対する行政の事情聴取、警察当局の捜査においても排出先が特定できるようなマニフェスト類等の証拠書類、供述等は一切得られていない」「管理型最終処分場の延命策として埋立廃棄物の一部を当該場所に搬出・投棄していた事実は認められるものの、これらの廃棄物は、排出事業者が適法な手続きのもとで委託処理されたものと考えられ、当時に遡り、排出事業者の管理責任を追及する法的根拠はないものと考えます」とされている。

その後、平成 19 年度及び平成 21 年度の大口径井戸掘削工事において、埋設された廃棄物を掘削し、内容物に廃油を含むドラム缶や一斗缶が発見され、廃油から VOC や 1,4-ジオキサンが検出された。これらの廃棄物は管理型最終処分場から掘り起こされた廃棄物とは考えにくく、排出事業者から違法な委託により当該場所に不法投棄されたものと推定され、県は当該廃棄物等から排出事業者を特定する情報が無いか探索したが、排出者の特定に繋がる有力な情報は得られていない。

なお、新たな措置命令の発出にあわせて、今後の調査の進展等によって新たな原因者が判明した場合に求償権を確保するために、廃棄物処理法第 19 条の 8 後段に規定する公告を行っている。

<マニフェスト制度の経緯>

H4.7.43 特別管理廃棄物に係る管理票（マニフェスト）交付の義務化

H10.6.17 産業廃棄物管理票（マニフェスト）制度の適用範囲をすべての産業廃棄物に拡大

【検証結果】

不法投棄発覚時から排出事業者に係る有力な証拠が得られていない中、その後の大口径揚水井戸設置工事で不法投棄地を掘削した際に掘り出されたドラム缶等内容物の油分を含む廃棄物等の調査を行っているが、排出者の特定に繋がる情報が得られず、排出事業者の責任追及が困難となっていることはやむを得ない。

掘削廃棄物から得られる情報は限定的であると考えられるが、今後も調査の手をゆるめず、排出事業者を特定する情報の入手に努める必要がある。

ウ 今後の行政代執行について

原因者に対する措置命令書の交付は、原因者と直接に面談し、その理由を説明して手交し、即日に、履行できない理由を記した顛末書を提出させ、行政代執行による対応を可能としている。

また、嘉例川の近傍に設置した観測井戸からの環境基準を上回る1,4-ジオキサンの検出、及び不法投棄地内に高濃度の地下水汚染を確認したことから、行政代執行により措置を講じない場合、生活環境保全上の支障を生じるおそれがあると考え、県は、措置命令に記された着手期限及び履行期限を待たずに行政代執行により環境修復を行っていくことを判断している。

措置命令を発出した事案において代執行をどこまで実施するかは、不適正処分された産業廃棄物の種類、数量、これに起因する生活環境の保全上の支障の程度、その発生の危険性等の客観的事情を総合勘案し、都道府県知事の判断により決定するものとされている。

本件については、1, 4-ジオキサンによる汚染地下水が嘉例川の近傍まで拡散しているものの、その濃度は環境基準の約3倍であり、河川への浸出をただちに抑止するまでの措置の必要はないと判断し、緊急対策として、汚染源となっている高濃度汚染地下水の揚水により汚染地下水の拡散防止措置を講じることとしている。

1,4-ジオキサンについては、地下水及び公共用水域の環境基準が設定されたばかりであり、土壌環境基準は、現在、設定に向けた議論が行われているところである。

また、環境基準を達成するための排水基準や地下水浄化基準、廃棄物の埋立基準等の規制についても、未だ設けられていない状況である。

こうした中、県は、1,4-ジオキサンの浄化技術について調査し、水処理技術については既存ダイオキシン分解技術が適用でき、室内試験において現場の地下水に含まれる1,4-ジオキサンを分解できることを確認している。

したがって、緊急対策については、既設の水処理施設の後段に1,4-ジオキサンを分解する施設を整備し、揚水による汚染拡散防止と浄化後の河川放流を行うこととしている。

県は、緊急対策による水処理は、維持管理費に約5千万円／年を要し、浄化が達成されるまで長期間の措置を講じなければならないことから、地下水汚染源の除去等追加的な措置として、恒久対策の必要性を認識している。

しかし、恒久対策を検討する上で必要となる土壌等をその場で浄化する技術（原位置浄化技術）は、国においても検討すべき課題として現時点で明らかにされておらず、今後、研究・調査等によりさらなる知見の集積を図ることとしている。

【検証結果】

原因者は、現在、県が実施している行政代執行の費用の支払いもできていないという状況であり、新たな支障の除去が必要となったことに対して、速やかに行政代執行を行う判断をしたことはやむを得ず、かつ、

妥当である。

また、1,4-ジオキサンは、揮発性有機化合物であるが、ジクロロメタン等の揮発性有機塩素化合物やベンゼン等の芳香族化合物と地下水への溶解性や土壌への吸着性等の化学的性質が異なっており、現時点で汚染された地下水や土壌の原位置浄化技術の知見が集積されていない。

こうした状況の中、まず、地域住民の安全の確保のために、既存の水処理技術を活用し、揚水による汚染拡散防止の緊急対策を講じようとすることは妥当である。

さらに、1,4-ジオキサンの地下水汚染に対し、知見の集積を図り、今後、適切に対応されることが望まれる。

Ⅲ 結論（まとめ）

環境基準設定後の対応は迅速であり妥当であると評価できるが、平成16年3月に要監視項目に設定された時点で状況を把握するなどの対応がなされていけば、国において環境基準の設定に向けた議論が進む中で、その審議状況を踏まえるなどにより、より早い段階で実態を把握することができたのではないかと考えられる。

地元住民への情報提供は適宜、適切に行われているが、広く県民への即時性を持った情報提供のため、ホームページの活用が望まれる。

原因者に対しては、引き続き費用求償に努めるとともに、確知できていない処分者や排出事業者に関する調査の努力を続けられたい。

1,4-ジオキサンに係る環境修復にあっては、これまで国内での事例がないことから、対策工法については最新の技術や学識経験者等の知見を基に、技術的にも経済的にも合理的で実現可能な工法を選定できるような取り組みが必要である。

不適正処分に起因した環境汚染は、今後も新たな化学物質に対する規制がなされれば発生する可能性が無いとは言えない。こうした環境汚染は、適正な処分がなされた処分場でも発生する可能性があり、これらリスクを低減するためには、国を中心に、埋立処分する廃棄物を無機物に限定し早期安定化を図る処理体系とするなどの政策への移行が求められる。

さらに、将来的にはこうした事案が発生した場合の環境修復に対応できる社会的な仕組みの創設など、検討を要する課題である。

今後、不適正処分に起因した環境汚染の再発防止対策の更なる推進と早期の環境修復の実現を願うものである。

特定産業廃棄物事案に関する調査検討委員会

委員長	鳥取環境大学 特任教授	田中 勝
委員	千葉大学大学院 教授	小賀野 晶一
委員	弁護士	佐脇 敦子
委員	弁護士	西川 源誌
委員	元北海道大学 特任准教授	宮本 融