

第3回合同検討委員会の概要

1 開催日時等

- (1) 開催日時：平成15年2月8日(土) 13:30～16:00
- (2) 開催場所：「ユートリー」8階中ホール(八戸市1番町1-9-22)

2 概要

(1) 報告事項について

平成14年11月から平成15年1月までに3回開催された技術部会の検討内容について報告があった。

約1万700社の排出事業者をリストアップし、廃棄物処理法に基づく報告徴収の実施、今後の責任追及の手順について説明があった。

青森・岩手県境不法投棄事案がその対象となる平成10年6月以前に不適正処分された産業廃棄物の除去支援策となる新法(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)の仕組み等について説明があった。(注：新法は、平成15年6月11日に成立した。)

(2) 検討事項について

原状回復の基本方針について説明があり、東西両地域の地形地質特性、廃棄物の種類、投棄量、投棄形態等が異なることから、地域特性に合った対策をとることが合理的であるとの提言がなされた。

なお、地域特性に合った対策をとるとしても、両県は密接な連携のもとに事業を進めていく必要があるとの提言もあった。

(3) 第3回委員会において提示された主な意見・提言

(注：矢印は対応内容を示す。)

青森県は一切の情報を公開して欲しい。また、検討委員会の結果を住民に説明して欲しい。

住民説明会等の開催やホームページへの掲載により、積極的な情報提供を今後も行っていく。

不法投棄現場の南側隣接地の牧草地に汚泥等が投棄されていることから、有害物質が含まれていないか調査願いたい。

現在、地域住民、農事組合法人和平高原開発農場、二戸市、田子町及び青森県で調査に向けた取り組みを調整している。(二戸市住民に対して平成15年6月12日に説明会を開催している)

両県の原状回復の基本方針は、口頭説明ではなく、書類で提出願いたい。

原状回復の基本方針は、第4回及び第5回技術部会で両県とも資料として提示した。

西側では100年持つ汚染拡散防止壁を想定しているというが、何故それほどの耐用年数が必要なのか住民には分からない。10年、20年もてばよいのであればそのような工法を技術部会で検討すればよい。100年も汚染が続くのなら除去しないのと同じではないか。

汚染の除去は時限立法の期間内で実施することとしており、汚染拡散防止壁の設置目的は、その間の十分な遮水効果の確保であり、汚染の封じ込めを前提としているものではない。

そのために適切な工法を採用し、適正な維持管理を行えば30年以上の耐久性のあるものになるという趣旨である。

行政の対応検証を行う行政部会（社会部会）を設置して欲しい。

本委員会は、本事案に係る対応策を効果的かつ早急に実施するために検討するものであり、本事案における行政責任の検証を行うものではない。

なお、青森・岩手県境不法投棄事案に係る行政対応の評価については、青森、岩手両県がそれぞれ「県境不法投棄検証委員会」、「県境産業廃棄物不法投棄対応検証委員会」を平成14年10月に設置し、ともに平成15年3月に検証結果を知事に対して報告、答申されたところであり、指摘された事項等に対し改善案を図っていることから、現在のところ「行政部会」を設置することは考えていない。

両県は、本事案についての説明会を開催して欲しい。

第3回委員会以後に行われた説明会は、次のとおりとなっているが、今後とも、住民等に対し適宜説明することとしている。

【青森県】

平成15年6月9日：第5回技術部会で示した「除去計画」についてその内容を説明し、意見・要望をいただいた。

【岩手県】

平成15年3月25日：第4回技術部会で示した「除去計画基本方針」についてその内容を説明し、意見・要望をいただいた。

第三回青森・岩手県境不法投棄事案に係る合同検討委員会後の経過について

1 技術部会の開催

15.4.20 第 5 回技術部会を開催し、両県の除去基本計画等について議論した。

2 現場調査（岩手県）

15.3.20 平成 14 年 10 月から 11 月にかけて、現場内東側において地盤、地下水、廃棄物等にかかる調査を実施したが、当該調査に係る報告書が提出された。調査結果は随時、技術部会に報告した。

15.5.13 平成 15 年 5 月 8 日に現場内で「医療機関から排出されたと思われる廃棄物（医療系廃棄物）」が発見されたことを受けて、その投棄状況を確認した。その結果、医療系廃棄物が先に発見されたエリア全域に散在していることが判明した。
なお、当調査は地域住民の立会いのもとに実施した。

3 排出事業者責任の追及

15.4.23 両県主催「関係都市県連絡会議」を開催し、平成 15 年度における責任追及の手順、概ねの日程を示したうえ、関係都市県に対し協力要請した。

15.5.8,9 両県は、排出事業者等の調査を徹底するため、廃棄物処理法違反の疑いがある事業所に対して法に基づく立入検査を実施した。

15.6.12,13 両県は、東京都、千葉県において排出事業者 4 社に対し聴聞を開催した。

15.6.18 両県は、アディロン(株)、(株)タカラ、(株)日立物流、(株)ヒロモリの 4 社に対し、県境不法投棄現場から産業廃棄物の撤去を命ずる措置命令を行った。

4 地域住民に対する説明会等

(1) 東側（岩手県）

15.3.25 地域住民から意見・要望を聴取するとともに、詳細調査結果と除去計画基本方針について説明した。

15.3.26 県境産業廃棄物不法投棄対応検証委員会から知事に対して、行政対応の検証結果について答申があった。

(2) 西側（青森県）

15.3.25 検証委員会から知事に対し、検証結果報告書が提出された。

15.4.3 地域住民に対し、検証委員会検証結果報告書の内容について説明し、県の行政責任についてお詫びした。

15.4.8 田子町議会に対し、原状回復対策について説明し、意見聴取を行った。

15.4.11 田子町行政連絡員に対し、原状回復対策について説明し、意見聴取を行った。

15.5.7 二戸住民から要望のあった和平牧野の調査について、二戸住民立会いのもと、調査地点の確認を行った。

15.5.13 和平牧野の所有者である農事組合法人組合長に対し、調査について協力依頼した。

15.5.30 田子町議会に対し、第5回技術部会に提示した原状回復方針の3案について説明し、併せて意見・要望を聴取した。

15.6.9 地域住民に対し、第5回技術部会に提示した原状回復方針の3案について説明し、併せて意見・要望を聴取した。

15.6.12 二戸住民に対し、和平牧野の調査について説明し、意見・要望を聴取した。

5 特定産業廃棄物に起因する支障等の除去に関する特別措置法の成立

15.6.11 特別措置法が成立

排出事業者責任追及について

1 両県連名による排出事業者への措置命令について

青森・岩手県境不法投棄事案に係る排出事業者等の責任追及については、両県が一体となって、事務を進めてきたものであるが、排出事業者の廃棄物が両県に跨る現場において特定されない場合においては、両県知事連名により措置命令を行うことが適切である旨の環境省の見解が出されたことを受けて、両県知事連名で、次のとおり、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「法」という。）第19条の5第1項の規定に基づく措置命令を行ったものである。

(1) 被処分者（50音順）

アディロン株式会社（代表取締役 米田 吉孝）：東京都渋谷区恵比寿四丁目17番3号

株式会社タカラ（代表取締役 佐藤 慶太）：東京都葛飾区青戸四丁目19番16号

株式会社日立物流（代表取締役 山本 博巳）：東京都江東区東陽七丁目2番18号

株式会社ヒロモリ（代表取締役 窪田 潤一）：東京都台東区三筋一丁目3番5号

(2) 措置命令の内容

県境不法投棄現場から産業廃棄物の撤去を命ずる。

詳細は(4)に記載。

(3) 違反事由

委託基準違反（法第12条第3項違反）

無許可の収集運搬業者（積込みを行う場所の所在地を管轄する東京都知事及び千葉県知事の許可を受けていない有限会社滝澤産業）への委託

(4) 事業者別処分内容

(1)の事業者に対し、廃プラスチック類を焼却した燃え殻に相当する産業廃棄物である燃え殻(以下「燃え殻」という。)に係る産業廃棄物又は廃プラスチック類を圧縮減容したものに相当する産業廃棄物であるプラスチック類、紙類、繊維類、ガラス類、金属類及び木片類等を圧縮したごみ固形物(以下「ごみ固形物」という。)に係る産業廃棄物の撤去を命じたものである。

【内 訳】

事業者名	燃 え 殻	ごみ固形物
アディロン株式会社	0 . 1 6 t	-
株式会社タカラ	0 . 0 8 t	2 t
株式会社日立物流	0 . 0 2 8 t	-
株式会社ヒロモリ	0 . 8 0 9 t	1 . 9 4 t
合 計	1 . 0 7 7 t	3 . 9 4 t

(5) 処分年月日 平成15年6月18日

(6) 履行期限 平成15年8月18日

(7) 措置命令の履行について

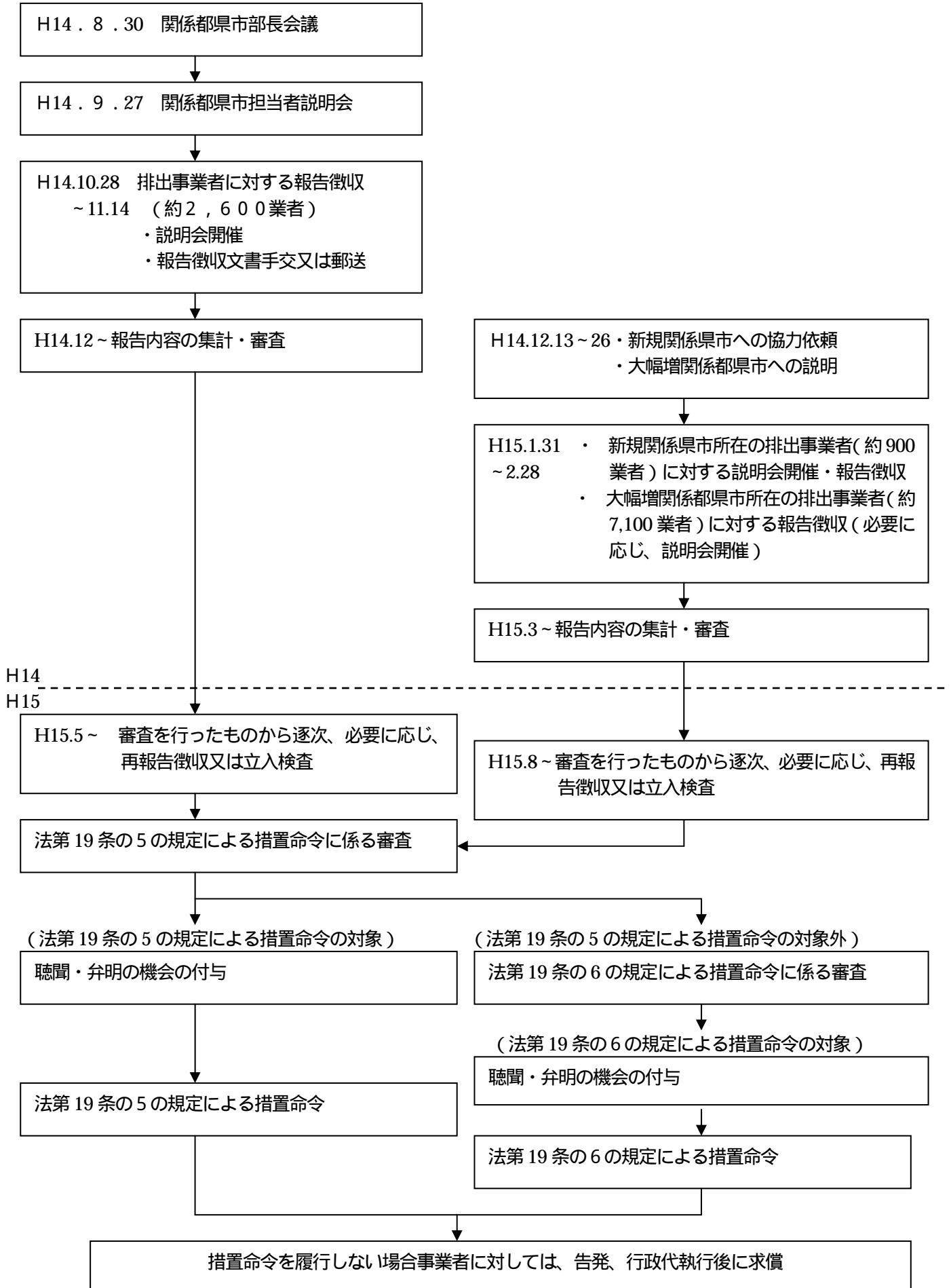
措置命令の履行は、実施計画書等の報告を求め、青森・岩手両県と協議の上行うこととしている。

両県では、今後、履行期限までに適正に処理するよう監視、指導していく。

2 両県合同による排出事業者責任追及に係る手順

1次分事業者（約2,600業者：14.8.30までに判明）

2次分事業者（約8,000業者：14.12.24までに判明）



資料2 排出事業者責任追及について：参考資料

1 今回の産業廃棄物の流れ

次ページのとおり

2 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（関係部分抜粋）

（1）措置命令【法第19条の5】

（第1項：抜粋）

産業廃棄物処理基準に適合しない産業廃棄物の処分が行われた場合において、生活環境の保全上支障が生じ、又は生ずるおそれがあると認められるときは、都道府県知事は、必要な限度において、次に掲げる者に対し、期限を定めて、その支障の除去等の措置を講ずべきことを命ずることができる。

（第1項第2号：抜粋）

第12条第3項の規定に違反する委託により当該処分が行われたときは、当該委託をした者

（2）委託基準違反【法第12条】

（第3項：抜粋）

事業者は、その産業廃棄物の運搬又は処分を他人に委託する場合には、その運搬については第14条第8項に規定する産業廃棄物収集運搬業者に、その処分については同項に規定する産業廃棄物処分業者にそれぞれ委託しなければならない。

（3）産業廃棄物処理業【法第14条】

（第1項：抜粋）

産業廃棄物の収集又は運搬を業として行おうとする者は、当該業を行おうとする区域を管轄する都道府県知事の許可を受けなければならない。

（第8項：抜粋）

第1項の許可を受けた者は、産業廃棄物処理基準に従い、産業廃棄物の収集若しくは運搬又は処分を行わなければならない。

産業廃棄物の流れ

排出事業者

被処分者

への委託が法第 12 条第 3 項違反

収集運搬業者

(有) 滝澤産業

中間処理業者

縣南衛生(株)

焼却又は圧縮減容処理後 へ

最終処分業者

三栄化学工業(株)

不法投棄

燃え殻(焼却分)又はごみ固形物
(圧縮減容分)を不法投棄

青森県知事 三村 申吾 様
岩手県知事 増田 寛也 様

合同検討委員会報告

青森・岩手県境不法投棄事案に係る合同検討委員会は、青森・岩手県境において発生した廃棄物不法投棄事案の対応策を効果的かつ早急に実施するために必要な情報交換及び対応策等の検討等を行うため、平成14年6月15日に設置されました。また、環境浄化・原状回復等の技術的検討を行うため、本委員会に「技術部会」を設置しました。

本委員会は、設置以来、これまで4回の委員会及び5回の技術部会を開催し、慎重審議して参りましたが、この程成案を得、平成15年6月28日開催された第4回委員会において了承されましたので、下記のとおり、ご報告申し上げます。

記

- 1 本委員会に報告された「技術部会報告書」については、これを承認する。(別添のとおり。)
- 2 次の事由により、本委員会を設置した目的が達成され、今後は新たな段階に進むべき局面を迎えたものと判断されることから、本委員会を終結する。
 - (1) 環境浄化・原状回復に係る「技術部会報告」が承認されたこと。
 - (2) 「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」が成立し、国の支援制度が確立されたことから、制度に従った速やかな取組が求められること。
 - (3) 行政対応に係る検証の結果が、両県各知事に対して、答申又は報告されたこと。
 - (4) 両県が連携して排出事業者の責任追及に着手したこと。
- 3 今後、新たな組織を各々の県で設置して、具体の対策等を検討することとし、必要に応じて合同で開催するものとする。

平成15年6月28日

青森・岩手県境不法投棄事案に係る合同検討委員会

委員長 南 博方

技術部会報告書

平成15年6月28日

青森・岩手県境不法投棄事案に係る合同検討委員会

技 術 部 会

目 次

1	緒 言	P 2
2	現場の状況	P 2
3	原状回復の基本方針	P 3
4	技術部会開催経緯	P 3
5	検討内容	P 5
5 - 1	共通事項	P 5
(1)	有害廃棄物の考え方	P 5
(2)	除去に当たっての基本的方針	P 5
5 - 2	東側エリアの対策	P 6
(1)	除去方針	P 6
(2)	汚染拡散防止対策	P 7
	緊急的対策	P 7
	長期的対策	P 7
	シミュレーション	P 8
5 - 3	西側エリアの対策	P 8
(1)	除去方針	P 8
(2)	汚染拡散防止対策	P 8
	緊急的対策	P 9
	長期的対策	P 9
	ア 汚染拡散防止壁による汚染拡散防止	P 9
	イ 浸出水処理施設	P 9
(3)	除去計画	P 1 0
5 - 4	環境モニタリング	P 1 0
6	結 語	P 1 1

- 【参考資料】資料 1 : 部会設置要領
資料 2 : 部会委員名簿
資料 3 : 除去計画基本方針説明図

1 緒言

平成14年10月30日、「青森・岩手県境不法投棄事案に係る合同検討委員会」（以下「委員会」という。）に原状回復及び環境再生を実現するための具体的手法等に関する技術的評価等を行い、委員会の検討等に資するため、委員会設置要領第7の規定に基づき、技術部会が設置された。

本部会は、委員会の基本方針を踏まえ、現場の原状回復及び環境再生に係る調査並びに方策に関する技術的事項の評価を行うこととし、これまでの両県の調査結果の一元化を図ったほか、原状回復方針等について5回にわたり検討を行った。

今般、部会として、現場の原状回復を図るための具体的手法について検討結果をとりまとめたので報告する。

2 現場の状況

これまでの両県の調査結果等から、東側地域と西側地域ではそれぞれ次のような状況にあり、東側では比較的広いエリアにいわばスポット的な投棄、西側ではエリア一帯に大量の投棄といった特性が確認されている。

投棄面積 東側：16ha 西側：11ha

投棄量 東側：15万m³ 西側：67万m³

投棄形態 東側：16ヶ所にブロック区分ができるスポット的な投棄
西側：エリア一帯に大量に投棄

不法投棄廃棄物の種類

東側：廃棄食品、廃プラスチック、RDF状廃棄物、燃えがら、ドラム缶、汚泥、廃油、堆肥様廃棄物、パーク、鶏糞、医療機関から排出された廃棄物（以下、「医療系廃棄物」という。）等

西側：パーク堆肥主体、焼却灰主体、RDF様物主体、汚泥主体、医療系廃棄物等

地形 東側：尾根部に位置し相対的に標高が高く、雨水以外に周囲からの水の流入可能性は少ないが、北東部の旧河道へ流出する可能性がある。

西側：相対的に標高が低く、沢部を中心に流水が認められる。

地下水 東側：ボーリング調査の結果等から、地下水位は概ねGL - 7 ~ 8mと低いが、地下水帯水層の厚さは十数mあるものと想定される。

西側：ボーリング調査の結果等から、地下水位は凝灰角礫岩を不透水層として概ねGL - 7 ~ 15mの深部に位置しており、地下水帯水層は十数mあるものと想定される。また、地下水の大局的な流れは、中央谷部方向や西方への流れとなっている。

3 原状回復の基本方針

(1) 原状回復の基本方針については、部会としては技術的な視点を踏まえ、次の方針を具体的に検討することとされた。

なお、第3回合同検討委員会(平成15年2月8日開催)において環境再生の形態については合同検討委員会で検討することとした。

【方針1】

原状回復とは、生活環境の保全上支障のある廃棄物及び汚染土壌等を除去すること。

除去：撤去及び原位置浄化をいう

また、有害廃棄物の基準や除去手法については、技術部会で検討するよう次のとおり提言されている。

【方針2】

特別管理産業廃棄物相当廃棄物(以下、「特管相当廃棄物」という。)を除く有害廃棄物の基準については、現場の不法投棄廃棄物の特性(種類、量、有害性、投棄形態等)の分析・評価を踏まえ、技術部会における考え方を集約する。

特別管理産業廃棄物相当廃棄物：特別管理産業廃棄物の特定有害産業廃棄物(汚泥)の判定基準を超える廃棄物

(2) さらに、第3回合同検討委員会において、両県が原状回復に向けた基本方針は共有しながらも、現場東側エリア(岩手県)、西側エリア(青森県)それぞれの特性に応じた最も効果的な対策を講ずることが重要であるとの判断から、次のとおり提言されている。

【方針3】

現場の西側と東側では投棄された廃棄物の種類、量、有害性、投棄形態等が異なることから、それぞれの特性に応じた最も効果的な対策を講ずることとし、原状回復のために除去すべき廃棄物や対策方法については、技術部会の検討及び合同検討委員会の提言を踏まえて、両県がそれぞれの状況に応じて決定する。

以上の3方針については、委員会の了承事項となっており、これらを踏まえ、技術部会で多面的な検討を行ったところである。

4 技術部会開催経緯

【第1回技術部会議題(平成14年11月19日 青森市内)】

- (1) 部会長・副部会長選任
- (2) 技術部会の位置付け及び検討方針・検討事項について
- (3) 報告事項
 - 1) 土生木建設(株)による不法投棄廃棄物撤去について
- (4) 検討事項

- 1)現地調査の内容について（東側エリア）
- 2)汚染拡散防止対策の技術的検討について（遮水壁、浸出水処理施設）
- 3)今後の検討スケジュールについて

【第2回技術部会議題（平成14年12月11日 盛岡市内）】

- (1) 第1回技術部会における指摘事項について
 - 1)現地調査結果のデータベース化内容について
（地下水位一斉測水結果、東側地域における調査中間報告）
 - 2)有害廃棄物の基準に係る他県等の事例について
 - 3)両県における「有害廃棄物」の考え方について
- (2) 原状回復方策について
 - 1)水処理施設の技術的検討について
 - 2)有害廃棄物の対策について（廃棄物の処理方法）

【第3回技術部会議題（平成15年1月14日 八戸市内）】

- (1) 第2回技術部会における指摘事項について
 - 1)「有害廃棄物」の考え方について
 - 2)不法投棄地域の既存航空写真について
 - 3)現場西側エリアの検討項目について
 - ア)特管相当廃棄物 33万 m³の算定根拠について
 - イ)水処理のフローについて
- (2) 東側の調査報告について

【第4回技術部会議題（平成15年3月11日 盛岡市内）】

- (1) 報告事項
 - 1) 委員会、部会の経過報告について
 - 2) 現地調査成果のデータベース化について
 - 3) 不法投棄地域の既存航空写真分析報告について
 - 4) 応急対策について
 - 東側
 - 西側
- (2) 検討事項
 - 1) 除去計画基本方針について
 - 東側について
 - a 土壌・水質分析結果等
 - b 汚染拡散シミュレーション
 - c 除去計画基本方針

西側について

- a 県境不法投棄現場の原状回復
- b 西側の浸出水処理施設計画

2)モニタリング計画について

【第5回技術部会議題(平成15年4月20日 青森市内)】

(1)報告事項

- 1)第4回部会報告について
- 2)東側の確率降雨の考え方について

(2)検討事項

- 1)西側の除去計画について
 - 除去方針について
 - 汚染拡散防止対策について
 - (遮水壁及び水処理施設の構造)
 - 除去(撤去又は浄化)計画について
- 2)東側の除去計画基本方針について
 - 委員の意見への対応について
 - シミュレーションについて
- 3)モニタリング計画について

5 検討内容

本事案に係る現場の原状回復方針について、両地域に共通する基本的方針及び東側、西側それぞれのエリアの特性に応じて検討した。

5 - 1 共通事項

(1) 有害廃棄物の考え方

有害廃棄物は除去すべきであり、次のとおりとする。

有害廃棄物は、基本的には土壤環境基準(環境基本法及びダイオキシン類対策特別措置法の規定による基準)を超える廃棄物等とする。なお、有害廃棄物以外で生活環境保全上の支障の可能性のある廃棄物等については、合同検討委員会の意見等を踏まえ、各県においてそれぞれ検討する。

廃棄物等：廃棄物によって汚染された土壌を含む

(2) 除去(撤去及び原位置浄化)に当たっての基本的方針

1) 実施計画での配慮事項

一つの不法投棄現場としては全国最大規模であるとともに、主に首都圏から持ち

込まれた多様な廃棄物が投棄され、これまでに両県によりそれぞれのエリアの廃棄物量が推定されているが、現時点では汚染土壌量が推定されていないため、将来的には除去対象量が多くなることが確実であることから、除去作業の効率に影響を及ぼす処理施設の能力や処理対象廃棄物等の種類などについて留意する必要がある。

また、廃棄物等の除去に当たっては、撤去及び原位置浄化による環境汚染への配慮、撤去時における降雨等による汚染拡散の防止など実施計画において十分に配慮する必要がある。

2) 除去の優先順位

地域住民の不安を考慮すると、特管相当廃棄物等の撤去や VOC 汚染土壌の汚染の除去については優先的に、かつ、できるだけ早期に実施すべきであり、特に、ダイオキシン類は降雨等により浸透した地下水により移動する上、撤去作業により拡散することから、環境基準以上のダイオキシン類を含むエリアの除去の優先度は高い。

なお、有害廃棄物以外の廃棄物であっても、医療系廃棄物等については撤去を検討する必要がある。また、現場の原状回復を進めるにあたっては、今後の更なる調査、実施可能性試験等を踏まえ、状況に応じた最も効果的な対策を選択する必要がある。

3) 汚染拡散防止対策の必要性

原状回復の目標としては土壌及び地下水環境基準の達成とすべきであるが、短期的な撤去や浄化対策のみではその達成が困難な場合も想定されるので、適切なモニタリングと併せて、周辺環境への汚染拡散防止に十分に配慮し、必要な汚染拡散防止措置を講じる必要がある。

4) 適切なモニタリングの実施

周辺環境への影響を継続的に監視するモニタリングについては、健康被害防止の視点から、人の生活域近傍のほか影響が想定される場所、対策を検討する上で効果的な箇所等適切な地点を選定のうえ実施する必要がある。

また、モニタリングについては、東西両地域が緊密な連携を図りながら実施するとともに、計画立案や成果については随時公開するなど、特に地域住民等との信頼関係の構築を図ることが重要である。

5) 専門家の指導等の重要性

除去事業の実施については、具体の除去計画の内容、モニタリング計画の策定やモニタリング結果の評価等、専門家の指導を得ながら進めていくことが重要である。

5 - 2 東側エリアの対策

(1) 除去方針

東側エリアについては、地形・地質や投棄形態等の特性に鑑み、廃棄物等の早期除去の可能性を視点を据え、汚染拡散防止対策を講ずることの必要性等を中心に検討し、次のように意見集約を図った。

東側エリアの地域特性に鑑み、有害廃棄物を早期に除去する必要がある。

除去を実施する際は、地下水等による汚染拡散を防止するため、状況に応じて汚染拡散防止措置を講ずる必要がある。

(2) 汚染拡散防止対策

緊急的対策

不法投棄エリアの表面遮水工（キャッピング）については、緊急的な対策の視点及び計画の対象とする雨水の強度等について検討し、次のように意見集約を図った。

雨水の地下浸透を防止し、地下水の涵養を低下させることから、キャッピングは汚染拡散を防ぐ緊急的な対策として有効である。

なお、雨水の排除に必要な排水溝、貯水施設等の設計に当たっては、仮設的な施設における岩手県の一般的な設計基準をもとに、5年確率による降雨強度を採用する計画としているが、余裕を持った容量が望ましいことから、今後の具体的な設計段階において更に検討することが望ましい。

長期的対策

原状回復の目標は土壌及び地下水環境基準で評価することとしており、有害廃棄物を早期に除去したとしても汚染土壌や地下水の浄化については、相当期間を必要とすることから、次のように意見集約を図った。

東側（岩手県）の計画においては、地域住民の強い要望等も踏まえ、有害廃棄物の除去を最優先としている。しかし、廃棄物等の除去による土壌攪乱の影響や長期的な観点（土壌汚染の場合、その環境基準の達成に相当の時間と費用を要するケースが多く見られる。）から考慮すると、難分解性のこれら有害物質が周辺へ拡散するおそれは否定できない。このことから、有害廃棄物を優先的に撤去することは、最も効果的な汚染拡散防止対策の一つではあるが、長期的な汚染拡散防止措置を講じた上で撤去又は浄化を行うことも考慮されるべきである。

以上より、今後の具体的な原状回復対策の検討においては、高濃度汚染地区等の地下水調査や周辺湧水あるいは沢水等について綿密な調査を行い、専門家の指導も得ながら、長期的な汚染拡散防止壁の設置も含めて適切な汚染拡散防止措置を検討する必要がある。

また、長期的視点に立って、汚染拡散防止壁を設置した上で作業を行う場合においては、地形条件等を考慮し、技術的実行可能性を検討した上で、適切にモニタリングしながら、汚染拡散防止措置の効果を継続的に検討することが重要である。

シミュレーション

東側（岩手県）では汚染拡散防止対策やモニタリング計画の参考とするため、地下水、大気を媒介とした汚染拡散シミュレーションを計画し、地質調査等で把握したデータや既存資料を参考にパラメータ等の条件設定を行い、それぞれ実施したが、部会では主に次のような意見があった。

地下水流動及び汚染物質移動について、シミュレーション結果と実際の観測結果の傾向を合わせることが重要であり、さらに精度を高めて実施することが必要。

この現場を対象としたシミュレーションは、汚染源の位置・深度、汚染物質の特定、地下水流動や汚染物質移動の解析に必要なパラメータが多く、現地調査などを踏まえたパラメータの設定が困難なため、汚染拡散防止対策等の根拠資料とするのではなく、参考程度と認識することが必要。

以上のような論点に係る検討を踏まえ、次のように意見集約を図った。

現場を構成する緒元のさまざまな物性や分布の把握が困難な現状では、今回のシミュレーション結果は参考資料として理解すべきである。

5 - 3 西側エリアの対策

(1) 除去方針

西側エリアの除去方針については、青森県から、ケース1：全量撤去、ケース2：部分撤去、ケース3：部分撤去（ケース2 + ）が提示されたが（第5回技術部会資料3 - 1参照）、いずれのケースを選択するにしても、現時点での調査結果に基づいて、対策方針を固定化するよりも、緊急度の高い対策を実施しつつ、並行して更に調査精度を高めながら実施可能かつ効果的な対策を検討する必要があるとの考え方から、次のとおり意見集約した。

除去方法については、選択肢の幅を広げ、実施可能かつ効果的な対策を選択する必要がある。

汚染拡散防止壁により浸出水を外部に出さない対策及びキャッピングにより浸出水を減らす対策を講じた上で、浸出水を水処理施設で安全に処理する。つまり、まずは周辺への汚染拡散を防止し、それによって生じる対策検討の時間的余裕を有効に活用することが重要である。

(2) 汚染拡散防止対策

西側エリアの汚染拡散防止対策については、青森県から平成16年度までに水処理施設を完成し、その後2カ年で遮水壁を敷設するが、水処理施設完成までの間の緊急汚染拡散防止対策として、平成15年度にキャッピングの施工及び仮設浄水プラント

(凝集沈殿処理 + 急速砂ろ過)を設置する(第5回技術部会資料3 - 2参照)との説明があった。

現場の原状回復を進めるにあたっては、周辺環境への汚染拡散防止に十分に配慮し、汚染拡散防止措置を講じる必要があるが、本格的な汚染拡散防止対策(長期的対策)を講じるまでの間に、緊急的に実施しなければならない対策(緊急的対策)は必要である。

緊急的対策は、長期的対策を講じるまでの間の仮設的対応となるため、その耐用年数等は必要最小限のものとなるが、長期的対策は、除去作業が完了後、現場が土壤環境基準以下となったことが確認されるまでの期間、長期間継続して効果を生じなければならないものであることから、その耐用年数、効果は使用する期間を念頭にして設計し、かつ、現場の状況に応じた適切な構造、規模である必要がある。

以上の考え方を踏まえ、次の項目についての配慮が必要であると意見集約した。

緊急的対策

現在地表に溜まっている汚染水は仮設浄水プラント等で処理し、キャッピングにより雨水と汚染物質との接触を防ぐ必要がある。

キャッピングにより分離して排水する雨水についても、水質をチェックしてから放流する必要がある。

長期的対策

ア 汚染拡散防止壁による汚染拡散防止

汚染拡散防止壁の意義は、周辺への汚染拡散防止対策と今後の幅を持たせた対策検討の時間的余裕の確保が可能となることである。

汚染拡散防止壁の工法としては、経済性や高さ調整の観点から、現場での施工性が重要であるため、目的や岩盤までの深さを考慮して状況に応じて選択するべきである。なお、岩盤との岩着面及び壁間の接合点の止水には十分な注意が必要である。

イ 浸出水処理施設

排水基準を確実に満たすように浸出水処理プロセスを設計すべきであり、さらに放流先の河川の水質への影響を考慮して、実測流量(季節変動考慮)に基づく影響評価も必要である。

浸出水中のベンゼン等のVOCは揮発性が強いいため、ばっ気処理により大気中へ放散されるVOCの処理を十分に考慮する必要がある。

処理フローは、浸出水の水質に合わせた適切な処理ができる柔軟性のあるものとする必要がある。

浸出水貯留池や水処理施設には冬季対策を考慮する必要がある。

(3) 除去計画

西側エリアの除去計画については、全量撤去以外のケースの場合の計画として、

- ・ 特管相当廃棄物約 33 万 m³のうち一時仮置き場の堆肥様物約 3 万 3 千 m³と旧中間処理場にある堆肥様物 6 万 3 千 m³を平成 15 ~ 18 年度に撤去する。
- ・ 平成 15 年度内に追加ボーリング調査を実施し、特管相当廃棄物量の精査を行う。
- ・ 平成 19 年度に旧中間処理場等の跡地を表土及び有害廃棄物以外の一時仮置き場として整備する。
- ・ 撤去対象物か原位置浄化対象物かの判定は検査して決定する。
- ・ 浄化手法については、平成 15 ~ 16 年度で実施可能性試験を行い、効果的な方法を選定する

との説明があった。(第 5 回技術部会資料 3 - 3 参照)

実際に現地で撤去又は浄化の除去作業を実施する場合、概念的な有害廃棄物の区分・分類に基づく計画では、適切な対応ができないことから、実施可能かつ効果的な除去計画及び除去作業の基礎となり得る廃棄物の区分、性状等の詳細調査し、実態を把握する必要がある。

また、除去作業中の作業環境への配慮も重要であるとの考え方から、次のとおり意見集約した。

特管相当廃棄物は、現場での撤去作業において区別、分類が困難であるため、概念としての定義と実践する施工は分離して考える必要がある。従って、施工にあたっては、除去計画及び除去作業の基礎となり得る廃棄物の区分、性状等の詳細を調査し、実態を把握する必要がある。

VOC の揮散による現場の作業環境への影響を考慮する必要がある。

撤去作業における一時仮置き場として旧中間処理場を使用する場合は、遮水工の耐久性、安全性をチェックする必要がある。

現場で廃棄物を除去するために有害性をチェックする場合、短時間で分析することは難しい。従って、有害性のチェック方法についてその手順をシステム化する必要がある。さらに、長時間雨に晒されないために一時仮置き場に屋根の設置を検討することも必要である。

5 - 4 環境モニタリング

環境モニタリングについては、現場内及び周辺の水環境、大気環境及び地下水位の両県同時測定を実施する旨の説明があった。(第 5 回技術部会資料 5 参照)

モニタリングの目的は周辺住民の生活環境の安全性を確認するとともに、両県が実施する対策のプラスの効果とマイナスの効果(悪影響)を検証し、今後必要な対

策の検討材料とすることである。しかし、除去作業の前提となる汚染拡散防止対策の内容によって、モニタリング自体の基本的な考え方が異なってくるとの考えから、次の項目に配慮する必要があると意見集約した。

モニタリングは、最も影響の想定される適切な箇所を選定するとともに、人が住んでいる所の近傍において実施すべきであり、汚染防止対策に結びつけられるよう配慮すべきである。

モニタリングの項目、回数、箇所数は、一定の段階でその都度検討し、見直しの必要性を検討すべきである。ただし、除去終了後も代表地点での監視を継続すべきである。

モニタリングは、汚染拡散防止壁を敷設する場合はその効果の確認の意味での実施となり、汚染拡散防止壁が無い場合は、周辺に汚染が拡散していないことの確認に加えて、対象地域が有害廃棄物の除去基準である土壌環境基準以下になっていることの確認が必要である

モニタリングの終了時期については、専門家の指導を得て適宜モニタリング結果による汚染拡散防止対策の効果を判断しながら検討する。

6 結 語

最大の被害者である地元住民の方々の生活環境上の不安を取り除き、一刻も早く安全・安心な生活の確保を図るため、文字通り時間との闘いの中で、ほぼ毎月の部会開催となった。この技術的成果を当不法投棄現場の原状回復を図ることに反映し、また新法（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）の施行に遅れることなく、早急に原状回復事業に着手する必要がある。

本報告書の作成にご協力頂いた両県事務局をはじめ関係各位に対し、厚く御礼を申し上げます。

技術部会設置要領

(設置)

第1 青森・岩手県境不法投棄事案に係る合同検討委員会(以下「委員会」という。)における検討事項のうち、原状回復及び環境再生を実現するための具体的手法等に関する技術的評価等を行い、委員会の検討等に資するため、委員会設置要領第7の規定に基づき、委員会に技術部会(以下「部会」という。)を置く。

(所掌)

第2 部会の所掌事項は次のとおりとし、検討結果は委員会に報告するものとする。

- (1) 原状回復及び環境再生に係る調査並びに方策に関する技術的事項の評価を行うこと。
- (2) その他委員会が必要と認める事項に関すること。

(組織)

第3 部会は、委員会委員のうち委員長が指名する部会委員をもって構成する。

(部会長及び副部会長)

第4 部会に部会長及び副部会長を置く。

- 2 部会長は、部会委員の互選による。
- 3 副部会長は、部会長が選任する。
- 4 部会長は、会務を総理し、会議の議長となる。
- 5 副部会長は、部会長を補佐し、部会長に事故があるとき、又は部会長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第5 部会の会議は、必要に応じて部会長が招集する。

(意見の聴取)

第6 部会は、第2に定める所掌事項の審議に関し、必要に応じて部会委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(庶務)

第7 部会の庶務は、青森県県境不法投棄対策チーム及び岩手県産業廃棄物不法投棄緊急特別対策室において処理する。

(その他)

第8 この要領に定めるもののほか、部会の運営に関して必要な事項は別に定める。

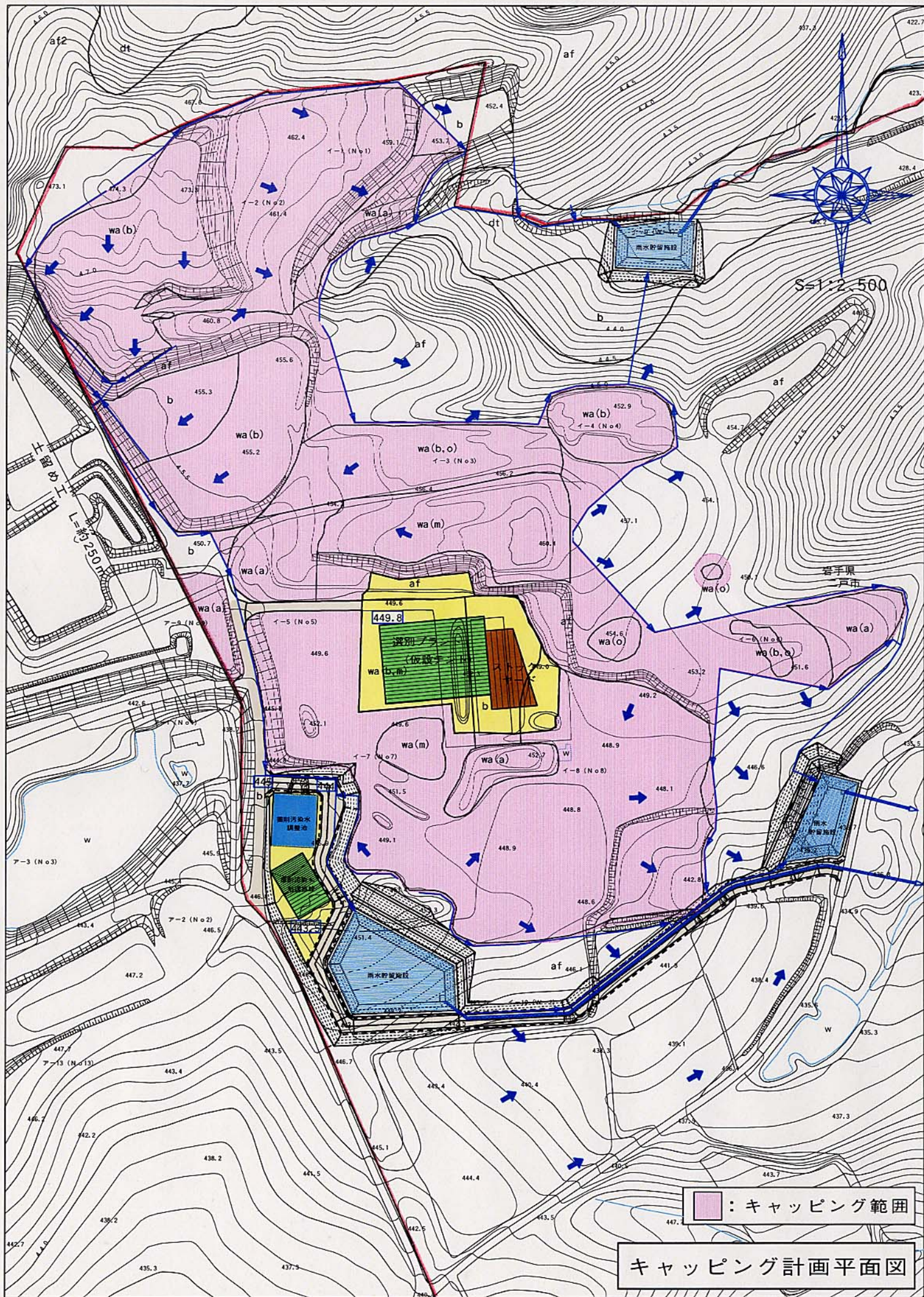
附 則

この要領は、平成14年10月30日から施行する。

**青森・岩手県境不法投棄事案に係る合同検討委員会
技 術 部 会 委 員 名 簿**

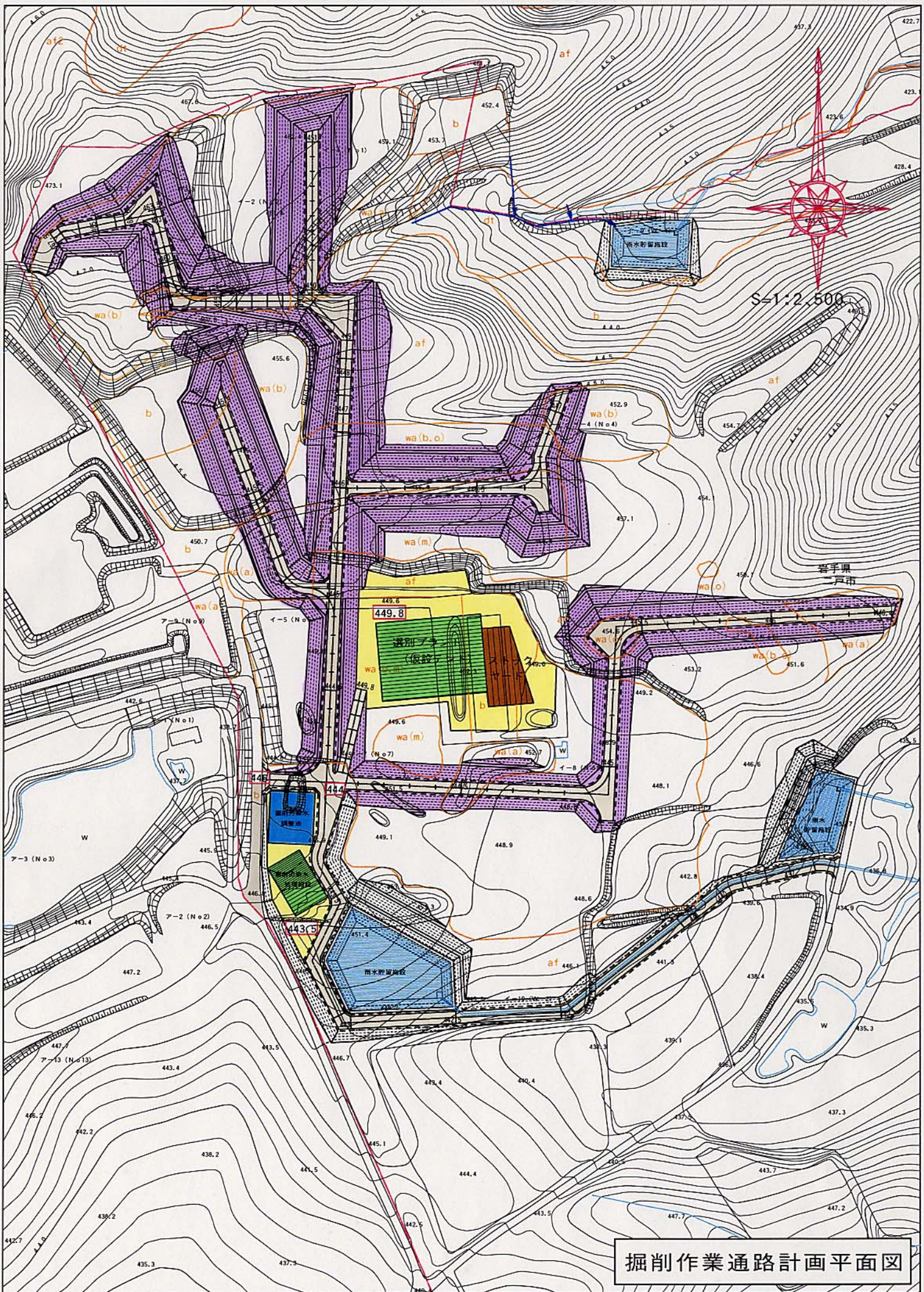
所属・職	氏 名
北海道大学大学院教授	古市 徹（部会長）
岩手大学工学部教授	斎藤 徳美（副部会長）
岩手医科大学医学部助教授	板井 一好
国立環境研究所循環型社会形成推進・廃棄物 研究センター適正処理技術研究開発室長	川本 克也
岩手大学工学部教授	中澤 廣
岡山大学環境理工学部教授	西垣 誠
東北学院大学工学部教授	長谷川信夫
和歌山大学工学部教授	平田 健正
信州大学工学部教授	藤縄 克之

除去計画基本方針説明図

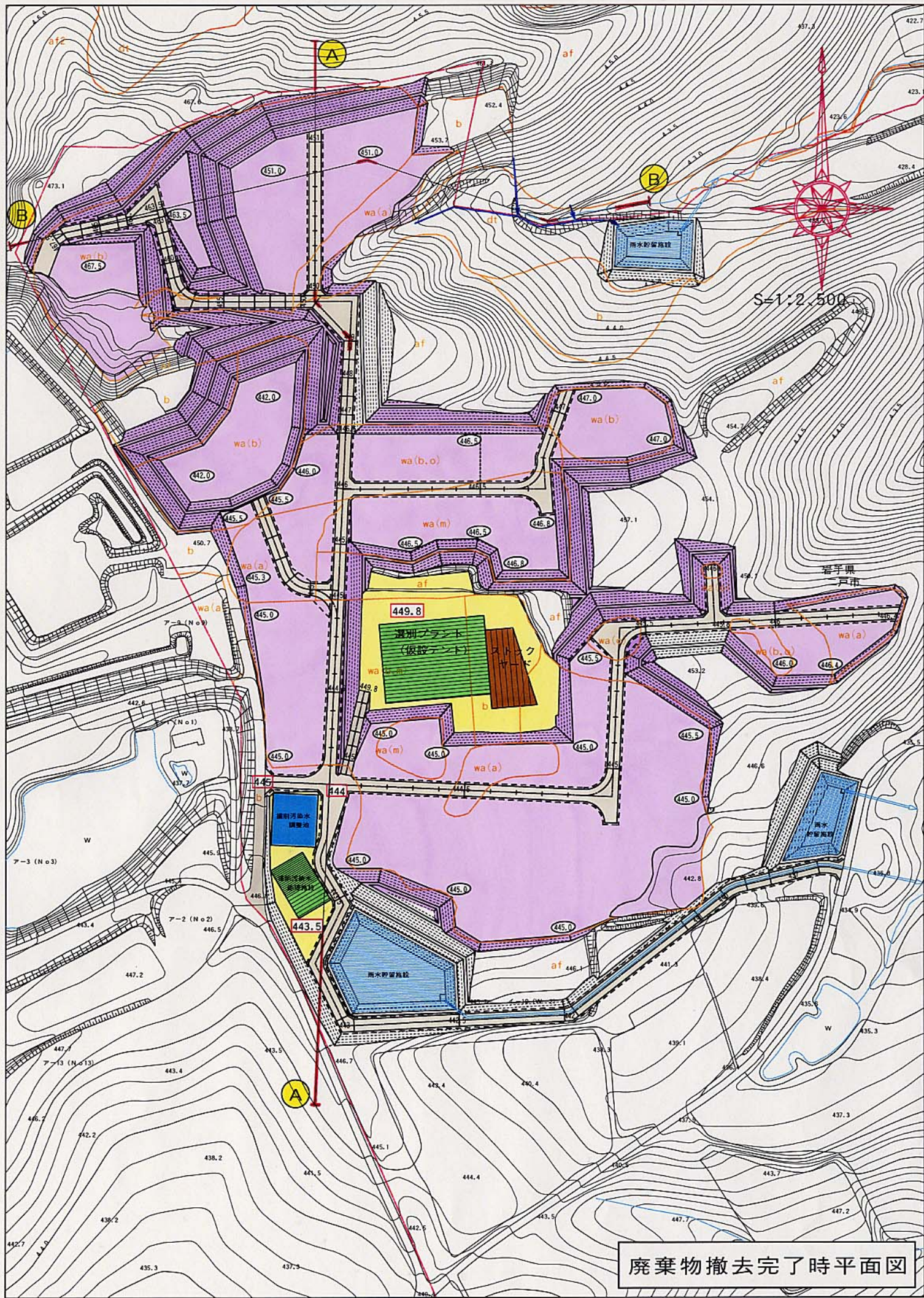


□ : キャンピング範囲

キャンピング計画平面図

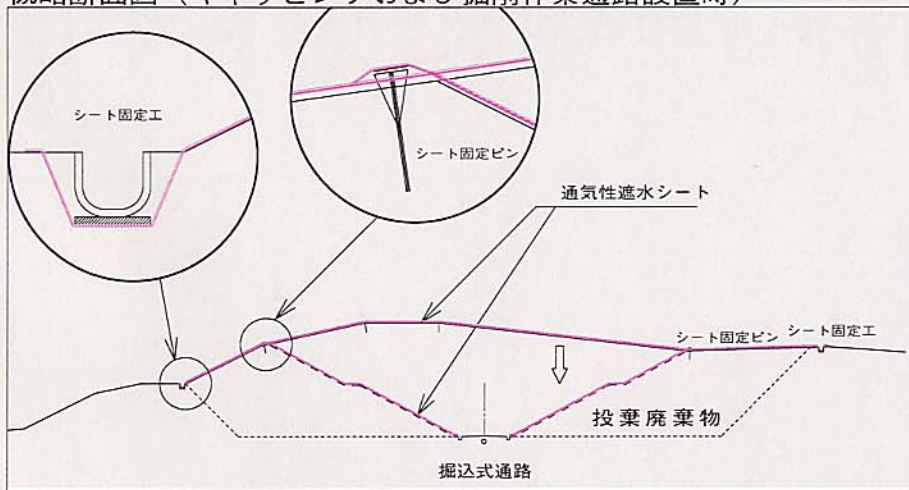


掘削作業通路計画平面図

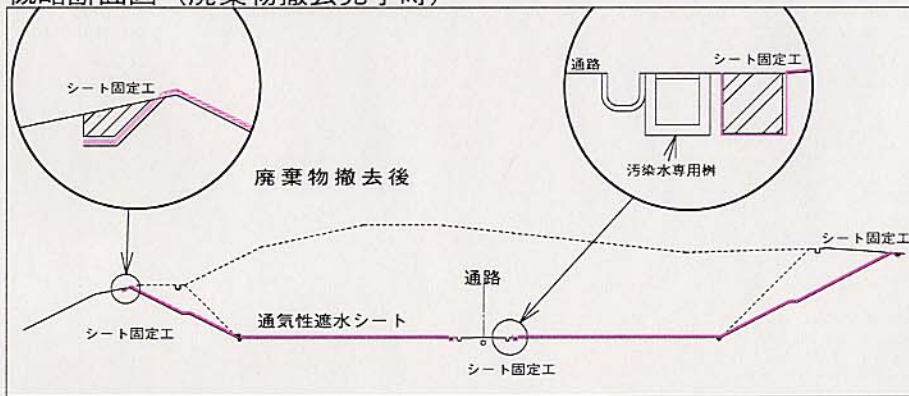


廃棄物撤去完了時平面図

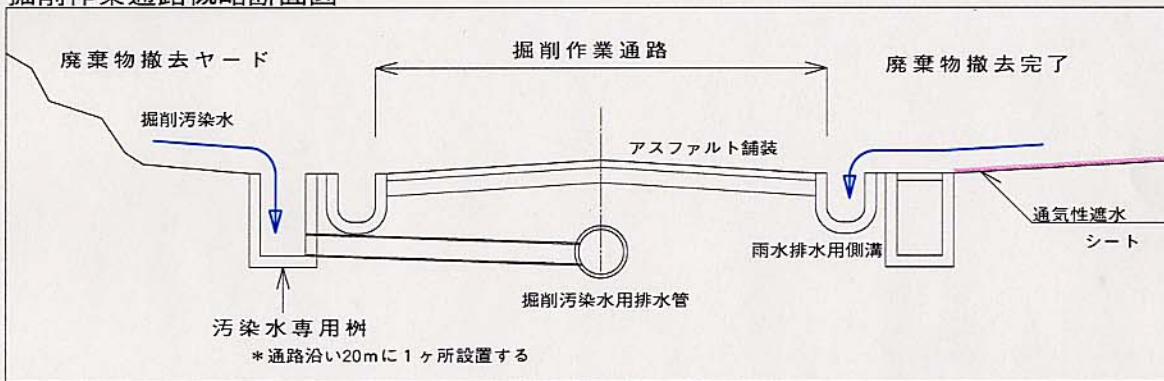
概略断面図（キャッピングおよび掘削作業通路設置時）



概略断面図（廃棄物撤去完了時）



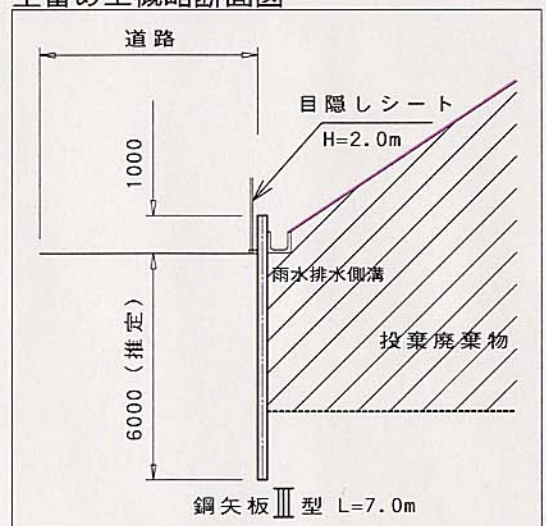
掘削作業通路概略断面図



通気性遮水シート概略構造図



土留め工概略断面図



参考図 仮設浄水プラント配置図



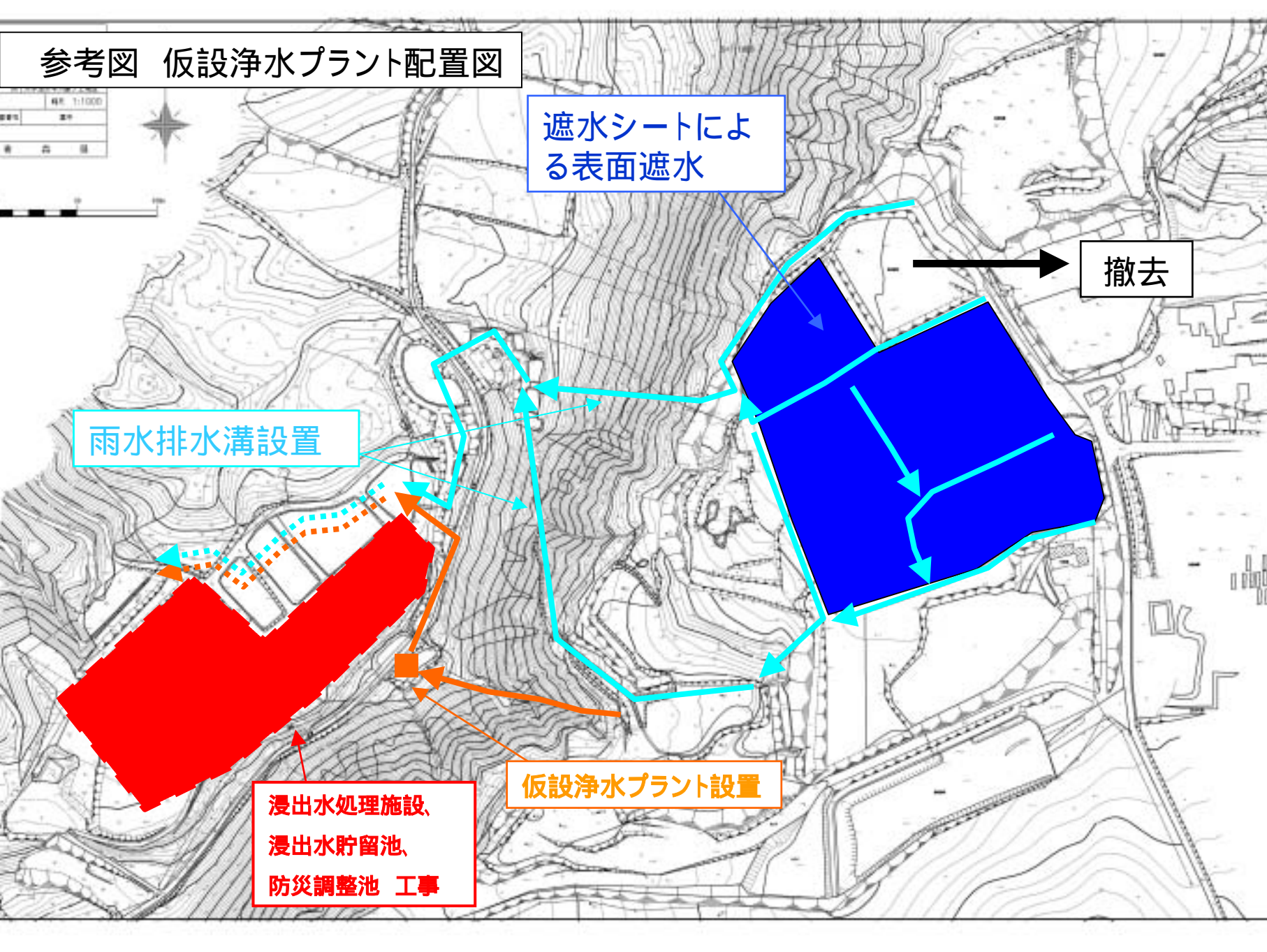
遮水シートによる表面遮水

撤去

雨水排水溝設置

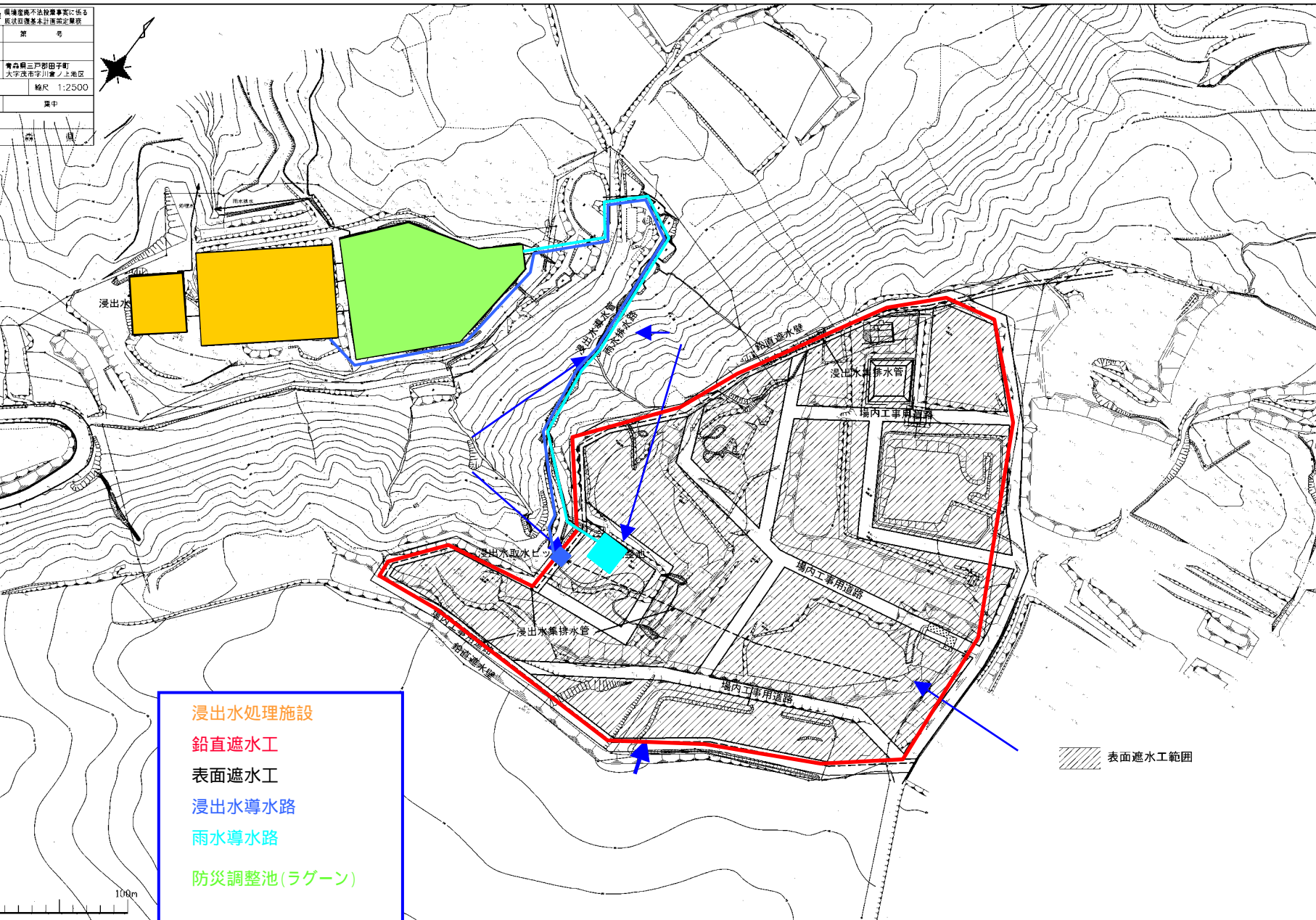
仮設浄水プラント設置

浸出水処理施設、
浸出水貯留池、
防災調整池 工事



参考図 全体施設配置計画図

各種自然災害対策事業に係る
 所法整備基本計画決定業務
 第 号
 青森県三戸郡田子町
 大字及市字川原ノ上地区
 縮尺 1:2500
 業中
 青 森 県



- 浸出水処理施設
- 鉛直遮水工
- 表面遮水工
- 浸出水導水路
- 雨水導水路
- 防災調整池(ラグーン)

表面遮水工範囲

100m

表 工事工程計画(汚染拡散防止対策事業)

主要工事内容	H15 年度	H16 年度	H17 年度	H18 年度	H19～ H24年度
実施設計	■				
浸出水処理施設	■	■			
浸出水調整施設	■	■			
有害廃棄物の一部撤去	■	■	■	■	
浸出水集排水施設			■	■	
鉛直遮水壁工等			■	■	
廃棄物撤去及び浄化					■
応急対策	■	■			

委員長意見

技術部会報告（平成 15 年 6 月 28 日）においては、除去すべき有害廃棄物の考え方として、「有害廃棄物は、基本的には土壤環境基準（環境基本法及びダイオキシン類対策特別措置法の規定による基準）を超える廃棄物等とする。なお、有害廃棄物以外で生活環境保全上の支障の可能性のある廃棄物等については、合同検討委員会の意見等を踏まえ、各県においてそれぞれ検討する」と記されている。これは、原状回復および環境再生に係る調査及び方策に関する技術的評価を行うという技術部会の設置目的にかんがみ、除去すべき有害廃棄物の定義につき、専ら技術的視点に立って検討し、示された見解である。

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」によれば、知事が措置命令を発することができるのは、「生活環境の保全上支障が生じ、又は生ずるおそれがあると認められるとき」である（第 19 条の 5 第 1 項）。ここに「生活環境」とは、環境基本法第 2 条第 3 項に規定する「生活環境」と同義であり、社会通念に従って一般的に理解される生活環境に加え、人の生活に密接な関係のある財産又は人の生活に密接な関係のある動植物若しくはその生育環境を含み、かつ、当然に人の健康の保護も含まれる。また、「生活環境の保全上支障が生じ、又は生ずるおそれがある」とは、人の生活に密接な関係がある環境に何らかの支障が現実に生じ、又は通常人をしてそのおそれがあると思わせるに相当な状態が生ずることをいう（平成 13 年 5 月 15 日環産第 260 号、改正：平成 14 年 5 月 21 日環産第 294 号 各都道府県・各政令市産業廃棄物行政主管部（局）長あて環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課長通知）。

「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」は、産業廃棄物に起因する生活環境の保全上の支障の除去又は発生の防止を計画的かつ着実に実施することを目的として制定された法律であるところ（第 1 条・第 2 条第 2 項）ここに除去又は発生防止の対象とさるべき「生活環境の保全上の支障」とは、上記「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に定める「生活環境の保全上の支障」と同一義であることは言うまでもない。

上記の理由から、除去の対象となるべき産業廃棄物の量及び範囲等については、技術的視点からする技術基準に拠るにとどまらず、社会的、政策的視点をも参酌して判断するのが適当であり、かつ、法の趣旨・目的に沿う所以でもある。技術部会報告が、「有害廃棄物の考え方」において、「なお、有害廃棄物以

外で生活環境保全上の支障の可能性のある廃棄物等については、合同検討委員会の意見等を踏まえ、各県においてそれぞれ検討する」と述べているのも、この趣旨に沿ったものと解される。

よって、「生活環境の保全上の支障の除去等」の判断に当たっては、技術部会報告を踏まえつつも、生活環境の保全上の支障発生の防止及び環境再生の在り方等の社会的、政策的視点等をも考慮すると共に、社会通念に従い、除去すべき産業廃棄物の量及び範囲等を決するのが相当であると考えらる。

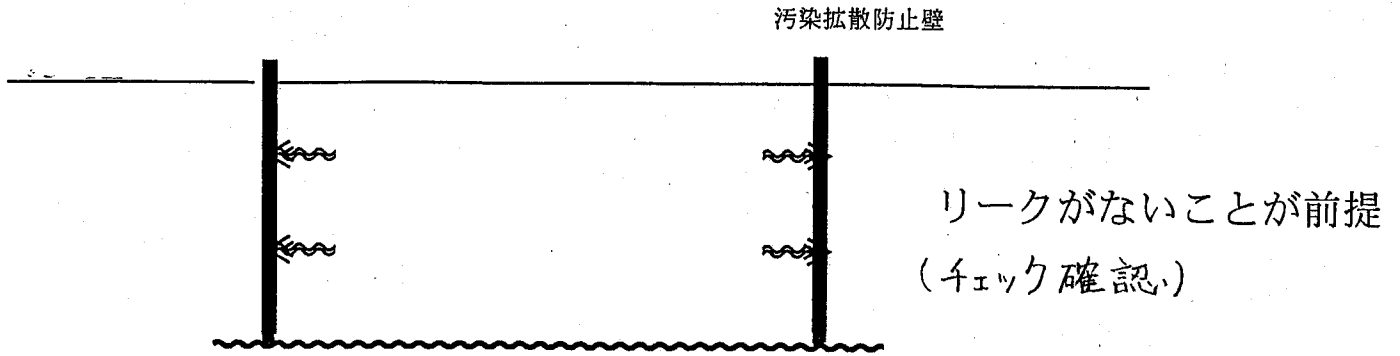
平成 15 年 6 月 2 8 日

青森・岩手県境不法投棄事案に係る合同検討委員会

委員長 南 博方

モニタリングの考え方

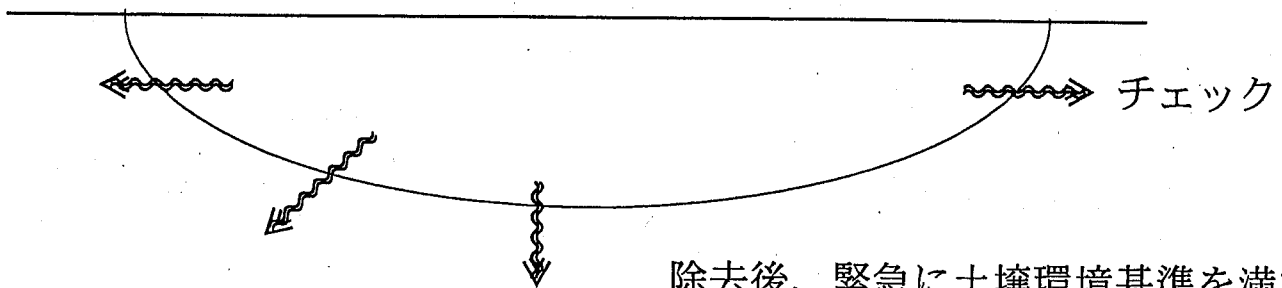
①汚染拡散防止壁を敷設する場合



長期的視点で土壤環境基準を満たすようにする。

モニタリングにより、汚染拡散防止壁の効果（周辺に汚染が拡散していないこと）を確認する。

②汚染拡散防止壁を敷設しない場合



除去後、緊急に土壤環境基準を満たす必要がある。

モニタリングにより除去後、現場が土壤環境基準を満たしていることを確認する。