

別 紙 ー 3

放 流 水 の 水 質

- ・設計計算上達成することができる放流水の水質
- ・生活環境の保全のため達成することとした放流水の水質

－ 計 画 主 要 目 －

1. 処理能力

30 m³ / day

2. 処理方式

1) 浸出水処理方式

前処理(カルシウム除去含む) → 生物処理 → 凝集沈殿 → 砂ろ過処理 →
ダライシン除去 → 活性炭処理 → キレート処理 → 消毒 → 放流

2) 汚泥処理方式

濃縮・脱水の後、埋立処分とする。

3. 公害防止基準

公害防止関連法及びその他の法令に適合し、これらを順守しうる構造設備とすることとする。

1) 放流先の種類 洪水調整池 → 水路 → 松山川 → 清武川

2) 排水基準

① 処理水の計画水質

□ 設計計算上達成することができる放流水の水質

	原水水質	処理水水質	除去率(%)
pH	—	5.8 ~ 8.6	—
BOD	250 mg/l	10 mg/l 以下	96
COD	100 mg/l	10 mg/l 以下	90
SS	300 mg/l	5 mg/l 以下	98
T-N	100 mg/l	10 mg/l 以下	90
T-P	5 mg/l	1 mg/l 以下	80
ダライシン類		1 pg-TEQ/l 以下	—
Ca ²⁺	1,000 mg/l	100 mg/l 以下	90
大腸菌群数	—	1,000MPN/100ml	—

※ 以上の他、排水基準を定める総理府令第一条に示された項目について基準値以下とする。

□放流水の水質等について達成することとした水質

	原水水質	処理水水質	除去率(%)
pH	—	5.8 ~ 8.6	—
BOD	250 mg/l	60 mg/l 以下	76
COD	100 mg/l	90 mg/l 以下	10
SS	300 mg/l	60 mg/l 以下	80
ダイオキシン類		10pg-TEQ/l 以下	—
大腸菌群数	—	3,000MPN/100ml	—

※以上の他、排水基準を定める総理府令第一条に示された項目について
基準値以下とする。

別 紙 ー 4

一般廃棄物の最終処分場の維持管理について

- ・ 一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める命令（共同命令）
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める命令（新共同命令）
- ・ ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理基準の設定等について
- ・ 施設の点検計画

維持管理基準 共 同 省 令	採 用 構 造 等	根 拠
(1) 第1条第2項第1号 飛散及び流出防止	<ul style="list-style-type: none"> ・飛散防止…埋立物(焼却灰、不燃物、下水汚泥)の性状に応じ、適宜覆土を施工する。 飛散物は粉塵等が主体であり、処分場廻りにフェンス等は設置しない。 ・流出防止…盛土堰堤を設置し、底盤、法面には二重遮水(ベントナイト混合土+遮水シート)を敷設し、廃棄物の流出を防止する。 	<p>図番10、12 遮水工計画平面図を参照 ガス抜管・遮水工構造図を参照</p>
(2) 第1条第2項第2号 悪臭発散防止	<ul style="list-style-type: none"> ・悪臭が最終処分場外に発散することがないように、埋立物の性状に応じ、適宜、覆土を行うとともに、併せて、消臭剤等の散布も考慮する。 	
(3) 第1条第2項第3号 火災発生防止	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立物の性状に応じ、適宜覆土を施す。 ・縦型集水管やガス抜管により、発生ガスを大気へ放出させる。 ・消火器を適宜設置する。(浸出水処理施設等) ・防火用水槽として、流量調整槽(緊急時)の貯留水を代用する。 	<p>図番12 ガス抜管・遮水工構造図を参照</p>
(4) 第1条第2項第4号 衛生害虫発生防止	<ul style="list-style-type: none"> ・害虫等による処分場周辺の生活環境に支障を来さないよう、適宜、覆土や薬剤散布等を行う。 	
(5) 第1条第2項第5号 侵入防止施設の点検	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的に門扉、フェンス等を目視点検し、破損箇所は速やかに補修・復旧する。 	
(6) 第1条第2項第6号 立札の点検	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的に立札等を目視点検し、破損箇所は速やかに補修・復旧する。 ・立札等の前には、表示を妨げるような物を置かないよう管理する。 ・表示内容が変更になったときは、速やかに書き換える。 	
(7) 第1条第2項第7号 よう壁の点検	<ul style="list-style-type: none"> ・日常巡回で、コンクリートの表面(クラック、錆染み等)の目視・点検を行い、又、年1回はレベル測量(沈下)を実施し、異常があれば、補修する。 ・地震、台風、異常降雨等、擁壁に負荷がかかったときは、随時点検を行う。 	
(8) 第1条第2項第8号 遮水工が損傷する恐れがある時は、埋立時に表面を砂その他の物により覆う	<ul style="list-style-type: none"> ・底面部には、保護材として、厚さ50cmの土砂等を敷設する。 ・法面部は、埋立の進捗に併せ、養生(土砂、畳等)をする。 	

維持管理基準	採用構造等	根拠
<p style="text-align: center;">共 同 省 令</p>	<p style="text-align: center;">採 用 構 造 等</p>	<p style="text-align: center;">根 拠</p>
<p>(9) 第1条第2項第9号 遮水工の点検</p> <p>(10) 第1条第2項第10号 周辺の地下水の水質検査</p> <p>イ 埋立開始前の地下水等検査項目、 電気伝導率、塩化物イオン測定・記録</p> <p>ロ 埋立開始後の地下水等検査項目の年1回以上の 測定・記録</p> <p>ハ 埋立開始後の電気伝導率・塩化物イオンについて 月1回以上の測定・記録</p> <p>ニハに異常が認められた場合の速やかな地下水等 検査項目の再測定・記録</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地上に現れている部分について、定期的に、目視・点検し、遮光マットの劣化・破損の有無、融着部の状況等を点検し、破損やその恐れがあるときは修復を行う。 ・地震、台風、堤内貯留等、遮光マット、遮水シート等に負荷がかかったときは、随時点検を行う。 ・今回の工事で設置する2ヶ所のモニタリング井戸(埋立場の上下流)より採水し、所定の水質検査を行う。 ・遮水シート下の地下水集排水管より採水し、所定の水質検査を行う。 ・今回の工事で設置する2ヶ所のモニタリング井戸より採水し、埋立前の所定の水質検査を行う。 ・遮水シート下の地下水集排水管より採水し、埋立前の所定の水質検査を行う。 ・2ヶ所のモニタリング井戸と地下水集排水管より採水し、所定の水質検査を年1回以上行う。 ・状況に併せ、随時追加検査を行う。 ・地下水集排水管より採水し、所定の水質検査を月に1回、測定・記録する。 ・モニタリングピットでは、pH・電気伝導率の連続監視を行う。 ・電気伝導度や塩化物イオンに異常が認められた場合は、速やかに再測定・記録する。 	
<p>(11) 第1条第2項第11号 地下水等検査項目の水質検査の結果、悪化が認められる 場合の原因調査・その他環境保全上必要な措置</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・悪化した水質の詳細な分析や原因の調査を実施し、場合によっては、廃棄物の搬入禁止等の措置をとり、生活環境保全に努める。 ・県知事に、速やかに連絡する。 	
<p>(12) 第1条第2項第12号 雨水が入らないよう必要な措置のなされた埋立地については 雨水が入らないよう必要な措置</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・該当せず。 	
<p>(13) 第1条第2項第13号 調整池の点検及び損傷の恐れがある場合の必要な措置</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・流量調整槽は、鉄筋コンクリート造とし、損傷等が起こらない構造とする。 ・夏季等の降雨がない時期に、槽内の堆積砂等の排出をおこない、併せて内壁の目視点検を行う。異常があれば補修を行う。 	

維持管理基準		
共 同 省 令	採 用 構 造 等	根 拠
<p>(14) 第1条第2項第14号 浸出水処理設備の維持管理 イ 排水基準に適合させること。 ロ 定期点検・異常時の対応</p> <p>ハ 定期的な放流水の水質検査 (1) 排水基準等に係る項目について 年1回以上の測定・記録</p> <p>(2) 水素イオン濃度、窒素含有量、 排水基準令第1条、排水基準等(維持管理に関する 計画に放流水の水質について達成することとした 数値)について月1回以上の測定・記録</p>	<p>・「廃棄物最終処分場技術システムハンドブック」等に表示されている管理基準等を十分理解し、施設内の各処理工程を最大限有効かつ機能的に活用して、日常の排水基準に適合させることは勿論のこと、異常時にも、効率よく対応できるよう技術的能力の取得に努める。</p> <p>・排出基準に係る項目について、年1回以上、公的機関での測定を行い、その記録の報告及び保管をする。</p> <p>・放流水の水質について、水素イオン濃度、窒素含有量等について、月1回以上、公的機関での測定を行い、その記録の報告及び保管をする。</p>	
<p>(15) 第1条第2項第15号 開渠の堆積土砂の除去</p>	<p>・定期的に巡回点検し、必要に応じて開渠に堆積した土砂等を除去し、常に良好な状態に保つ。</p> <p>・梅雨時、台風時は巡回を密にし、早めの対策を講じる。</p>	
<p>(16) 第1条第2項第16号 発生ガスの排除</p>	<p>・準好気性に保つとともに、発生ガスの速やかな排除を兼ねて、ガス抜管、縦型集水管を設置する。</p>	
<p>(17) 第1条第2項第17号 埋立完了後の維持管理 厚さが概ね50cm以上の土砂による覆い、その他これに類する覆いにより開口部を閉鎖すること。</p>	<p>・50cm以上の土砂による最終覆土を施す。</p> <p>・表面勾配を設けて表流水を速やかに周端部側溝に導く。</p> <p>・ガス抜管、堅型集水管を養生し、孔内温度、濃度等を定期的に測定する。</p>	<p>別紙-6 埋立処分の計画を参照</p>
<p>(18) 第1条第2項第18号 (14) の覆いの損傷防止措置</p>	<p>・定期的に覆いの点検を行い、沈下・ひび割れ等の損傷がみられた場合は、補修・復旧を行う。</p>	

維持管理基準 共 同 省 令	採 用 構 造 等	根 拠
(19) 第1条第2項第19号 維持管理記録の作成、保管 一般廃棄物の種類及び数量並びに最終処分場の維持管理のための点検・検査その他の措置の記録を作成し 廃止までの保管	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物の種類別に、計量機による重量等を管理・記録する。 ・管理事務所職員により、1日1回以上点検し、管理・記録する。 ・搬入、埋立及び浸出水処理施設運転の管理・記録し、廃止まで保管する。 	
(20) 受入管理	<ul style="list-style-type: none"> ・管理事務所に職員を常駐させ、計量機及び目視により、量・質を点検管理する。 ・埋立不適物に対しては、受入を拒否する。 	
(21) 管理体制	<ul style="list-style-type: none"> ・1日1回以上は、埋立処分場及び浸出水処理施設の点検・管理を行う。 ・技術管理者(埋立処分地施設)1名を常駐させ、日常点検管理を行う。 ・プラントの異常については、電話回線を通じて、所定の連絡先に通報できるシステムを構築し、速やかに対処する。 	
(22) 騒音、振動及び粉塵の防止	<ul style="list-style-type: none"> ・搬入車両は、法定速度の順守、空ぶかしの禁止等、運行管理を徹底する。 ・埋立作業機械は、排出ガス対策型、低騒音型を使用する。 ・強風下の作業は控える。 	
(23) 法面の保護	<ul style="list-style-type: none"> ・法面は、人工張芝や厚層基材吹付等で保護し、法面の土砂流出を防ぐ。 ・枯死が見られた場合は、速やかに撤去し、その要因を調査し、再緑化に努める。 	
(24) 使用道路	<ul style="list-style-type: none"> ・使用道路の舗装の割れ、くぼみ、陥没や側溝のひび割れ等を日常点検する。 ・走行に支障がある場合、道路管理者と協議の上、速やかに補修する。 	
(25) 跡地の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・公園、多目的広場、グラウンド、ゲートボール場、農地等、利用方法は多岐に渡るが、現時点では未定である。 	

維持管理基準	採用構造等	根拠
<p>(1) 第1条第1項(維持管理の基準)</p> <p>【地下水】</p> <p>(イ)埋立開始前のダイオキシン類の測定</p> <p>(ロ)埋立開始後のダイオキシン類の測定</p> <p>(ハ)異常時のダイオキシン類の測定</p> <p>(2) 第1条第2項 汚染が認められた場合の措置</p> <p>(3) 第1条第3項 【放流水】</p> <p>(イ)ダイオキシン類の許容限度に適合</p> <p>(ロ)ダイオキシン類に係る水質検査の実施</p> <p>(4) 第2条 水質検査の方法</p>	<p>・今回の工事で設置する2ヶ所のモニタリング井戸(埋立場の上下流)より採水し、ダイオキシン類の濃度を測定し、記録する。</p> <p>・ベントナイト混合土直下の地下水集排水管より採水し、ダイオキシン類の濃度を測定し、記録する。</p> <p>・1年に1回以上、測定する。</p> <p>・今回の工事で設置する2ヶ所のモニタリング井戸(処分場の上下流)、又は、ベントナイト混合土直下の地下水集排水管より採水し、ダイオキシン類の濃度を測定し、記録する。</p> <p>・共同命令の規定により測定した電気伝導率又は塩化物イオンの濃度に異常が認められた場合には、速やかに、ダイオキシン類の濃度を測定し、記録する。</p> <p>・第1項(ハ)によるダイオキシン類の測定の結果、ダイオキシン類による汚染が認められた場合には、詳細な分析や原因の調査を実施し、場合によっては廃棄物の搬入禁止等、必要な措置を講じ、生活環境の保全に努める。</p> <p>・ダイオキシン類の濃度の管理基準を、10pg-TEQ/l以下とし、浸出水処理設備の維持管理に努める。</p> <p>・ダイオキシン類に係る水質検査を、1年に1回以上実施し、記録する。</p> <p>・水質検査は、環境省及び厚生労働省の定める方法により、実施する。</p>	<p>別紙-3 放流水の水質を参照</p>

一般廃棄物の最終処分場の維持管理について

1. 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 第八条の三の規定による『一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令』に準ずる。

項 目	仕 様 内 容
第一条 2項の一	一般廃棄物が飛散しないように敷地境界に囲障を設ける。また、流出しないようにコンクリート堰堤および土堰堤を設ける。
第一条 2項の二	即日覆土の励行等により、悪臭の放散を防止する。
第一条 2項の三	消火器を常備する。
第一条 2項の四	即日覆土の励行等により、衛生害虫獣等の発生源、誘引源となるのを防止する。
第一条 2項の五	無断立入防止のため、敷地境界に囲障を設けるとともに搬入道路入口に門扉を設ける。
第一条 2項の六	最終処分場の入口に、法律に合致した立札を設置する。
第一条 2項の七	最終処分場の諸施設の日常管理、保守、点検、防火、安全管理のため、埋立区画の外周に管理歩道（W=2.0m～5.0m）を設ける。
第一条 2項の八	廃棄物を埋め立てる前に、遮水工の損傷防止のため砂、その他のものにより遮水工を覆う。
第一条 2項の九	モニタリング設備を設ける。
第一条 2項の十	2箇所以上の場所から採取した地下水又は地下水集排水設備より採取した水の水質検査を行う。 ①埋立開始前に地下水等検査項目、電気伝導率及び塩化物イオン濃度を測定・記録する。 ②埋立開始後、地下水等検査項目を1年に1回以上測定・記録する。 ③埋立開始後、電気伝導率又は塩化物イオン濃度を1月に1回以上測定・記録する。 ④電気伝導率又は塩化物イオン濃度に異状が認められた場合には、速やかに再度測定・記録するとともに地下水等検査項目についても測定・記録する。
第一条 2項の十一	地下水等検査項目に係る水質検査の結果、水質の悪化（その原因が当該最終処分場以外にあることが明らかな場合を除く）が認められる場合は、その原因の調査その他の生活環境の保全上必要な措置を講ずる。
第一条 2項の十二	埋立地外の雨水が埋立地内に流入しないよう、埋立区画外周に排水溝を設ける。
第一条 2項の十三	調整池を定期的に点検し、損壊するおそれがあると認められる場合には、速やかにこれを防止するために必要な措置を講ずる。
第一条 2項の十四	浸出液処理設備の維持管理は次により行う。 ①放流水の水質が排水基準等に適合することとなるように維持管理する。 ②浸出液処理設備の機能の状態を定期的に点検し、異状を認めた場合には速やかに必要な措置を講ずる。 ③放流水の水質検査を次により行う。 ・排水基準等に係る項目について1年に1回以上測定・記録する。 ・水素イオン濃度、BOD、COD、SS、窒素について1月に1回以上測定・記録する。
第一条 2項の十五	開渠その他の設備の機能を維持するため、開渠に堆積した土砂等の速やかな除去その他の必要な措置を講ずる。
第一条 2項の十六	ガス抜きを兼ねて縦形集水管（φ300）を場内2ヶ所、及び法面集ガス抜き管（φ150）を設置する。
第一条 2項の十七	埋立が完了した後、最上層に最終覆土をする。この最終覆土の厚さは50cmとする。
第一条 2項の十八	閉鎖した埋立地については、覆いの損壊を防止するために必要な措置を講ずる。
第一条 2項の十九	埋め立てられた廃棄物の種類、数量及び最終処分場の維持管理に当たって行った点検、検査その他の措置の記録を作成し、廃止までの間保存する。

2. 『ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理基準の設定等について』に準ずる。詳細は、別紙資料による。

別 添

ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の
最終処分場の維持管理基準の設定等について

平成11年12月

中央環境審議会

中央環境審議会廃棄物部会委員名簿

部会長	平岡正勝	京都大学名誉教授
部会長代理	渡辺修	前環境事業団理事長
	浅野直人	福岡大学法学部長
	石井弓夫	(株)建設技術研究所代表取締役社長
	出井伸之	ソニー(株)代表取締役社長
	岩崎充利	(財)畜産環境整備機構理事長
	植田和弘	京都大学大学院経済学研究科教授
	角田禮子	主婦連合会参与
	幸田シャーミン	ジャーナリスト
	小林康彦	(財)日本環境衛生センター専務理事
	坂井順行	(株)沿岸環境開発資源利用センター社長
	清水誠	東京大学名誉教授
	杉浦正行	全国市長会評議員
	須藤隆一	東北大学大学院工学研究科教授
	高岩権治	全国漁業協同組合連合会代表理事副会長
	竹中統一	(社)日本建設業団体連合会環境委員会委員長
	永田勝也	早稲田大学理工学部教授
	西山紀彦	(社)日本化学工業協会技術環境部会長
	花嶋正孝	福岡大学工学部教授
	林裕造	北里大学薬学部客員教授
	原田尚彦	早稲田大学政治経済学部特任教授
	藤村宏幸	東京商工会議所環境委員会副委員長
	松尾友矩	東京大学大学院工学系研究科教授
	宮本一	関西電力(株)取締役副社長
	村上忠行	日本労働組合総連合会政策グループ長
	村杉幸子	(財)日本自然保護協会事務局長
	寄本勝美	早稲田大学政治経済学部教授
	渡部徳子	東京水産大学水産学部教授

最終処分基準等専門委員会委員名簿

委員長	花嶋正孝	福岡大学工学部教授
	清水誠	日本大学生物資源科学部教授(東京大学名誉教授)
	小林康彦	(財)日本環境衛生センター専務理事
	大塚直	学習院大学法学部教授
	坂本宏	秋田県立大学システム科学技術学部教授
	杉山吉男	横浜市環境保全局担当部長
	田中勝	国立公衆衛生院廃棄物工学部長
	中嶋國勝	兵庫県生活文化部環境局環境整備課長
	中杉修身	国立環境研究所化学環境部長
	中浜昭人	運輸省港湾技術研究所土質部長
	細見正明	東京農工大学工学部教授

目 次

ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の 最終処分場の維持管理基準等の設定について

1	はじめに	1
2	ダイオキシン類を含む廃棄物の処分についての基本的考え方	1
3	廃棄物の埋立処分に係る環境保全措置	3
(1)	最終処分場周辺の大気及び周辺土壌の汚染防止措置	3
①	ばいじん等の飛散・流出防止措置	3
②	最終処分場から発生するガスへの配慮	5
(2)	最終処分場周辺の公共用水域の汚染防止措置	6
①	放流水による公共用水域の汚染防止措置	6
②	ばいじん等の飛散・流出による公共用水域の汚染防止措置	8
(3)	地下水の汚染防止措置	8
4	廃棄物焼却炉である特定施設のばいじん及び焼却灰等以外の ダイオキシン類を含む廃棄物の埋立処分について	10
5	維持管理の徹底のための措置について	11
6	今後の課題	11

1 はじめに

ダイオキシン類による環境汚染の防止及びその除去等をするため、ダイオキシン類に関する施策の基本とすべき基準を定めるとともに、必要な規制等を定めることにより、国民の健康を保護することを目的として、平成11年7月にダイオキシン類対策特別措置法が制定・公布された（資料1）。同法では、廃棄物の最終処分場について、ダイオキシン類により大気、公共用水域及び地下水並びに土壌が汚染されないように、最終処分場の維持管理基準を定めることとされており、また、廃棄物の焼却炉に係るばいじん等について、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく特別管理一般廃棄物及び特別産業管理廃棄物として指定することとされたこと等を受け、同法に基づく最終処分に関する基準等について検討する必要がある。

このような状況を踏まえ、平成11年8月31日に環境庁長官より中央環境審議会に対し、「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理基準の設定等について」諮問が行われた（資料2）。当諮問事項に対し、廃棄物部会及び同部会に設置された最終処分基準等専門委員会における検討結果を踏まえ、ここにその結果をとりまとめた。

注)

- 1 本報告書においてダイオキシン類とは、特にことわりのない限りダイオキシン類対策特別措置法において定義されたダイオキシン類をいう。具体的には、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ダイオキシン(PCDD)、ポリ塩化-ジベンゾ-フラン(PCDF)及び世界保健機関(WHO)がこれと類似の毒性を有するとして毒性等価係数(TEF)を設定している12種類のコプラナーポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)を指す。
- 2 ダイオキシン類対策特別措置法の施行に係る毒性評価を行うに当たっては、毒性評価係数(TEF)として、WHOが提案した毒性等価係数(WHO-TEF(1998)*)を用いることとする。

* このWHO-TEF(1998)は、1997年にWHOから提案されたため、従来WHO-TEF(1997)とされていた。

2 ダイオキシン類を含む廃棄物の処分についての基本的考え方

埋立処分は、廃棄物を一定の空間に封じ込め、周辺環境に影響を及ぼさないよう最終的な処分を行うものである。埋立処分を適正に行うためには、埋立地の適正な構造の確保、維持管理の徹底のほか、ダイオキシン類を含

む廃棄物の埋立処分に当たっては、必要に応じ、あらかじめ廃棄物を一定の性状のものとする必要がある。

平成9年には、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という）及び大気汚染防止法により、ごみ焼却施設等の排出ガスに係るダイオキシンの規制が導入され、ダイオキシンの発生量を抑制するために燃焼管理の徹底が図られることになった。これにより、排ガス中のダイオキシン濃度の低減が図られるとともにばいじん等に含まれるダイオキシン類の濃度も減少してきている。（参考資料3）

また、平成10年には、廃棄物処理法に基づく一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める命令の改正が行われ、最終処分場の構造基準の強化及び管理の徹底が図られてきたところである。

さらに、ダイオキシン類対策特別措置法第24条において「廃棄物焼却炉である特定施設から排出される当該特定施設の集じん機によって集められたばいじん及び焼却灰その他の燃え殻の処分（再生することを含む。）を行う場合には、当該ばいじん及び焼却灰その他の燃え殻に含まれるダイオキシン類の量が厚生省令で定める基準以内となるよう処理しなければならない。」とされた。このため、廃棄物焼却炉である特定施設から排出されるばいじん等を処分する際に、厚生省令で定める基準を超えてダイオキシン類が含まれる場合には、あらかじめダイオキシン類を分解する等の処理が必要であり、このような処理を行わなければ、埋立処分が禁止されることとなる。

以上のような状況を踏まえ、ダイオキシン類による環境汚染の防止を徹底し、さらに確実なものとするため、最終処分場の維持管理や埋立処分の方法をダイオキシン類に配慮したものとする必要がある。

ダイオキシン類対策特別措置法第25条により、「廃棄物の最終処分場については、ダイオキシン類により大気、公共用水域及び地下水並びに土壌が汚染されることのないように、総理府令、厚生省令で定める最終処分場の基準に従い、最終処分場の維持管理をしなければならない」とされており、当該基準は、廃棄物処理法に定める最終処分場の維持管理基準とあわせて、廃棄物処理法上の基準として適用することとされている。

当専門委員会では、ダイオキシン類による大気、公共用水域及び地下水並びに土壌の汚染を防止する観点から検討が必要と考えられる、ばいじん等が処分される一般廃棄物の最終処分場と産業廃棄物の管理型最終処分場

を中心に、ダイオキシン類の排出抑制を図るための維持管理基準等の見直しを検討した。また、安定型処分場には、ばいじん等を処分することは認められておらず、展開検査の義務づけ等搬入管理の徹底が図られているところであるが、搬入管理の徹底を確認することに資する手法についてもあわせて検討した。

3 廃棄物の埋立処分に係る環境保全措置

(1) 最終処分場周辺の大気及び周辺土壌の汚染防止措置

② ばいじん等の飛散・流出防止措置

平成10,11年度に環境庁が最終処分場の周辺環境のダイオキシン類濃度を調査した結果によれば、埋立地周辺の土壌表面のダイオキシン類濃度は、多くは環境庁が平成10年度に実施したダイオキシン類緊急全国一斉調査（参考資料4）の一般環境中の濃度範囲であった（参考資料5-1）。しかしながら、埋立地の周辺で埋立地からの距離が近いほどダイオキシン類が高い傾向を示したものもあり、一部の埋立地の近辺の土壌で局地的にダイオキシン類濃度が高い地点もあったことから、埋立地からのばいじん等の飛散・流出防止に万全を期す必要があると考えられる。

現行の維持管理基準では「埋立地外に廃棄物が飛散及び流出しないように必要な措置を講ずること」とされており、また、産業廃棄物のばいじんについては、産業廃棄物の埋立処分基準で、「ばいじんの埋立に当たっては、こん包する等必要な措置を講ずること」とされているが、ダイオキシン類の飛散・流出防止の観点からは、より具体的な基準とすることが必要と考えられる。

埋立地から周辺環境へダイオキシン類を含むばいじん等が飛散、流出する可能性のある経路としては、埋立作業時の飛散、日常の埋立作業終了後の埋立地表面からの飛散・流出、運搬車両等に付着して埋立地外へ搬出される等が考えられる。

なお、廃棄物の運搬に際しても、ばいじん等の飛散・流出を防止するための配慮が必要と考えられる。

○ 埋立作業時の飛散防止措置

埋立作業時の飛散防止を徹底するためには、アの措置を講ずることが必要である。また、イ、ウに掲げる措置についても最終処分場の状況等を勘案し、適宜講ずることが望ましい。

ア ばいじん等を埋立地へ搬入する際には、あらかじめ加湿又は固化等の飛散防止措置を講ずること。なお、加湿する場合には、水分が過剰になること等により運搬中の汚水の漏洩がないよう配慮すること。

イ 強風時に埋立作業を行う場合には飛散のおそれが高いため、ばいじん等飛散しやすい廃棄物については、搬入を中止する等の措置も考慮すること。

ウ 埋立地へのばいじん等の投下に当たって、投げ込み方式は極力避けることとし、やむを得ず採用する場合には、荷下ろし装置及びカバー等を利用することにより、ばいじん等の飛散防止に努めること。

また、溝を掘ってその中に投下する方法がとれる場合は、当該方法も飛散防止に効果的と考えられる。

なお、強風が生じやすい地形かどうかは立地選定の際の考慮事項の一つであるが、強風が生じやすい地形の場合は、埋立作業時において特に飛散に配慮した対応が必要である。

○ 搬入車両等に付着して埋立地外へ飛散・流出することを防止するための措置

ばいじん等が搬入車両のタイヤ等に付着して埋立地外へ運び出されることを防止することが必要であり、以下の措置のうち適切なものを組み合わせて講ずることが望ましい。

ア 搬入車両が埋立地内部を走行する場合には、覆土又は覆工板等によりタイヤ等が直接廃棄物と接触することがないように措置された搬入路のみを利用すること。

イ 転圧を行う際には、極力覆土の上から行う等、転圧作業による飛散・流出の防止に配慮すること。

ウ 搬入車両のタイヤ等にばいじん等が付着する恐れがある場合には、埋立地外へのばいじん等の搬出を防ぐために、作業終了後にタイヤ等の洗浄を行うこと。

○ 日常の埋立作業終了後の飛散・流出防止措置

埋立作業中のみならず、埋立作業が終了した後においても、周囲への飛散・流出を防止するため、以下の措置を講ずることが必要である。

ア 加湿したうえで埋め立てたばいじん等についても埋立後時間が経過し乾燥すると飛散しやすくなるので、埋立作業終了後に覆土等の飛散防止措置を速やかに行うこと。なお、即日覆土が困難な場合には、開口部をシートで被覆する等の措置も有効である。

イ 埋立地周囲の地表水が埋立地へ流入するのを防止するための開渠や小段排水工で集められた雨水等は、公共用水域に放流される。このため、埋立に当たっては、開渠等へ廃棄物が流出しないようにするとともに、万一流出した場合には速やかに開渠等を清掃し、処分場内に埋め戻す等適切に処分すること。

② 最終処分場から発生するガスへの配慮

現在、我が国の一般廃棄物最終処分場等に埋め立てられている廃棄物は焼却灰や破碎された不燃物が主体であり、また、準好気性の埋立が主流であるため、これらの最終処分場からの可燃性のガスの発生は少ないものと考えられている。

これまでの知見によると、最終処分場から排出されるガス中に含まれるダイオキシン類濃度は、一般環境大気中の濃度と同程度である（参考資料5-2）。

また、それらを燃焼した場合に発生するダイオキシン類の量もごみ焼却施設の排ガス中のダイオキシン類濃度と比較して極めて小さいものと考えられる。

したがって、最終処分場から発生するガスについて、ダイオキシン類による環境汚染防止の観点から特段の措置を講ずる必要は、現段階ではないものと考えられる。

なお、埋立地における自然発火等の防止のために、現行の維持管理基準において、火災防止のための必要な措置や消火器等の具備が義務づけられているが、これらの対応は、自然発火等によるダイオキシン類の発生抑制の観点からも必要である。

(2) 最終処分場周辺の公共用水域の汚染防止措置

① 放流水による公共用水域の汚染防止措置

これまでの調査に基づいて作成されたPCDD及びPCDFの排出量目録（参考資料6）からみると、最終処分場からのPCDD及びPCDFの環境中への排出は年間 0.078g-TEQであり、我が国の年間排出量2,900g-TEQの0.003%、水域へ排出される合計量0.562g-TEQの14%であり、最終処分場の放流水によるPCDD及びPCDFの環境中への排出は小さい。

最終処分場の放流水中に含まれるダイオキシン類濃度について平成10年度に環境庁が調査した結果では、不検出～17pg-TEQ/lであり、おおむね環境庁が平成10年度に実施したダイオキシン類緊急全国一斉調査の全国の公共用水域の水質結果（参考資料4）の範囲内だった（参考資料5-2, 3）。その際、コプラナーPCBについても測定したところ、多くはPCDD及びPCDF濃度の数%以下であった。また、環境庁及び厚生省が全国の都道府県を通じて、施設設置者が独自に調査した放流水のPCDD及びPCDFのデータを収集・整理した結果等も、多くの施設では同様な結果を示した。

しかしながら、例外的ではあるが、最終処分場の中には処理前の浸出液のダイオキシン類濃度が100pg-TEQ/lを超えるものも見受けられることから（参考資料5-3）、放流先においてダイオキシン類濃度が環境基準を超えることがないように、浸出液処理設備等の維持管理を徹底することが必要である。

最終処分場の放流水中のダイオキシン類濃度とSS等についてこれまで得られたデータを比較すると、全体として必ずしも良好な相関関係は認められない（参考資料5-4）。しかしながら、浸出液のダイオキシン類濃度が高濃度であった個別の最終処分場について、浸出液の処理過程におけるダイオキシン類濃度とTOC, SS, BOD等の除去の状況を見ると、TOC, SS, BODの濃度の低下に伴いダイオキシン類濃度も低下しており（参考資料5-5）、現行の浸出液処理設備を適正に管理すればダイオキシン類の除去に一定の効果があるものと考えられる。

これまでの調査結果からは、浸出液処理設備で処理した放流水のダイオキシン類濃度は不検出～数十pg-TEQ/lであった（参考資料5-3）。なお、浸出液処理設備の製造メーカーに対するヒアリング結果では、既存の技術の改良を含め、新たな処理技術の開発が進められている（参考資料7）。

現在、一般廃棄物の最終処分場又は産業廃棄物の管理型最終処分場の放流水の水質に関しては、水質汚濁防止法に基づいて総理府令で定められている排水基準（BOD, COD, SSについては、それぞれ60, 90, 60mg/lと強化）及び最終処分場の許可申請の際に、設置者が達成するとして維持管理計画に位置づけた値がある場合にはその値に適合させることができる浸出液処理設備を設け、放流水の水質が排水基準等に適合することとなるよう、その設備を適正に維持管理することが義務づけられている。

○ 浸出液処理設備の維持管理等

ダイオキシン類についても他の有害物質と同様に、排水基準の値を達成することができる浸出液処理設備を設け、放流水の水質が排水基準（10pg-TEQ/l）に適合することとなるよう、その設備を適正に維持管理することが必要である。

浸出液処理設備については、TOC, SS, BOD等測定が容易な項目を指標として日頃より適切な運転管理に努めることが必要であり、当該施設のダイオキシン類とTOC, SS, BOD等の関係について知見の集積に努めることが望ましい。また、放流水中のダイオキシン類濃度を他の有害物質と同様に1年に1回以上は測定することが必要である。また、BODやSS等の濃度が異常値を示す等浸出液処理設備の機能に異常を認めた場合には、速やかに原因を究明し、改善措置を講ずることが必要である。

○ 埋立方法の配慮

埋立廃棄物に占めるばいじんや焼却灰等の割合が高い処分場ほど浸出液中のダイオキシン類濃度が高い傾向があり、また、油分等界面活性作用を有する成分を含む廃棄物がばいじん等とあわせて埋め立てられている場合には、ばいじん等に含まれているダイオキシン類が溶出してくるおそれがあることから、このような廃棄物とばいじん等は接して埋め立てることのないよう、留意することが必要である。

ダイオキシン類を含むばいじん等が埋立地内部で長期的にどのような

な挙動を示すかについては明らかではないものの、埋立終了後に適正に廃止するためには、埋立層中から浸出液に含まれて排出されるダイオキシン類濃度を長期的に低レベルに抑制する必要がある。

将来にわたって溶出を抑制するため、ばいじん等の微細な粒子が直接保有水等集排水設備の中に混入することがないように埋立方法を工夫することが望ましい。具体的には、埋立時に保有水等集排水設備の周辺には、まずコンクリート殻のような粒子径が大きなものを埋め、そのまわりに廃プラスチック等の空隙率が大きくなるもの、さらにそのまわりを良質な土砂で覆ったうえで、ばいじんや汚泥等を埋め立てるといった方法が考えられる。

また、保有水等集排水設備の中に微細なばいじん等が沈殿している場合には、保有水等集排水設備を清掃することも有効な対策のひとつと考えられる。

② ばいじん等の飛散・流出による公共用水域の汚染防止措置

ばいじん等の飛散・流出防止のための措置は単に周辺の大気、土壤汚染防止のみならず、埋立地外に出たばいじん等が公共用水域に流入することによる公共用水域の汚染を防止するためにも徹底すべきである。

(3) 地下水の汚染防止措置

現行の構造・維持管理基準に合致している一般廃棄物及び産業廃棄物の管理型最終処分場の周辺への環境影響について平成10年度に環境庁が調査した結果（参考資料5-2）では、それらの処分場の周縁地下水のダイオキシン類濃度は不検出～0.024pg-TEQ/lであり、環境庁が同年度に実施したダイオキシン類緊急全国一斉調査の全国の地下水の水質結果（参考資料4）と比較しても十分低かった。

粒子に吸着しやすいダイオキシン類は、水溶性がより高い重金属等の有害物質と較べて地下に浸透しにくいと考えられ、現行基準の遮水工等の構造基準及び維持管理基準は、他の有害物質の周縁地下水への漏出を防止するのみならず、ダイオキシン類の漏出防止にも有効なものと考えられる。

現在、廃棄物処理法に基づく維持管理基準により、一般廃棄物最終処

分場及び産業廃棄物の管理型最終処分場の周縁の2カ所以上の場所において採取した地下水等について、地下水環境基準項目を1年に1回以上測定することとされており、このことにより、最終処分場の遮水工が機能し、周縁の地下水の汚染が生じていないことを確認することとされている。

こうした確認は、ダイオキシン類による地下水が汚染されていないことを確認する上で不可欠と考えられることから、ダイオキシン類についても他の有害物質と同様に1年に1回以上の分析が必要と考えられる。ただし、他の有害物質の場合と同様に、埋め立てる廃棄物の種類及び保有水等集排水設備により集められた保有水等の水質に照らして地下水等の汚染が生ずるおそれがないことが明らかな場合については、この限りではない。

測定のためのサンプリングに当たっては、最終処分場の周縁の地下水の状況が的確に把握できるよう適切なサンプリング方法を検討することが必要である。

また、毎月実施することとされている電気伝導率又は塩化物イオン濃度に異常が認められた場合には、ばいじん等の流出のおそれがあるため、他の有害物質の場合と同様にダイオキシン類についても測定が必要である。

ダイオキシン類の測定の結果、水質の悪化が認められる場合は、他の有害物質の場合と同様に、その原因の調査その他の生活環境保全上必要な措置を講ずることが必要である。

なお、産業廃棄物の安定型処分場に燃え殻等の処分を行うことは、廃棄物処理法上認められておらず、展開検査等により安定型産業廃棄物以外の廃棄物の埋立処分が行われることを防ぐことが基本であるが、埋め立てられた廃棄物の層を通過した雨水等の浸透水の水質検査に当たっては、他の有害物質等の水質検査の結果から燃え殻等の混入が懸念される場合には、念のためダイオキシン類の水質検査を行うことが必要と考えられる。また、水質検査において自主的な測定を行うことは、搬入管理の徹底を確認することに資するものと考えられる。

また、周縁の地下水についても、他の有害物質等の水質検査を実施する際にダイオキシン類についても自主的に測定することは環境汚染の未然防止の徹底に資するものと考えられるが、浸透水の水質検査結果及び埋め立てられる安定型産業廃棄物の性状等を勘案し、検出されないと考

えられる場合にはその必要はないものと考えられる。

4 廃棄物焼却炉である特定施設のばいじん及び焼却灰等以外のダイオキシン類を含む廃棄物の埋立処分について

ダイオキシン類対策特別措置法第24条において「廃棄物焼却炉である特定施設から排出される当該特定施設の集じん機によって集められたばいじん及び焼却灰その他の燃え殻の処分（再生することを含む。）を行う場合には、当該ばいじん及び焼却灰その他の燃え殻に含まれるダイオキシン類の量が厚生省令で定める基準以内となるよう処理しなければならない。」とされたことにより、廃棄物焼却炉である特定施設から排出されるばいじん等については、厚生省令で定める基準以上にダイオキシン類が含まれる場合には、あらかじめダイオキシン類を分解する等の処理が必要であり、実質的にそのままでは埋立処分が禁止されることとなる。

一方、廃棄物焼却炉以外の施設から排出される廃棄物についても、大気中、公共用水域中へのダイオキシン類の排出を抑制するために、集じん機で捕捉されたばいじん、排水処理設備から発生する汚泥等の中にはダイオキシン類が高濃度で含有される場合も考えられる（参考資料8）。

現在、産業廃棄物の埋立処分基準では、重金属等を判定基準以上に溶出するものについては当該産業廃棄物が特別管理産業廃棄物に該当するか否かにかかわらず、言い換えれば、発生源によらず遮断型処分場に処分することとされている。

廃棄物焼却炉である特定施設から排出されるばいじん等に係る厚生省令で定める基準以上にダイオキシン類を含む廃棄物の処分に当たっては、廃棄物焼却炉である特定施設から排出されるばいじん等の処分方法を参考にその取り扱いを検討する必要がある。

なお、焼却炉を解体した際に生ずる炉内の煉瓦、煙突を解体した際に発生するコンクリート殻等にはダイオキシン類を含むばいじん等が付着している可能性があるため、その処分に当たっては、基準にしたがい適切に処分することが必要と考えられる。

5 維持管理の徹底のための措置について

廃棄物の最終処分場による周辺環境への影響の防止を徹底していくためには、維持管理基準等に基づき、施設の構造や搬入される廃棄物の状況等に応じた適切な管理を徹底することが必要である。そのためには、埋め立てる廃棄物の種類、個別の最終処分場の構造、地理的状況、気象条件、周囲の状況等を検討の上、当該最終処分場についての具体的な維持管理のための手引きを作成し、その内容を関係者に周知徹底して管理に万全を期すことが望ましい。その中には測定及び記録に関しても規定することとし、当該施設のダイオキシン類とTOC, SS, BOD等の関係、搬入管理の徹底の方法等について明らかにしておくことが望ましい。

さらに、災害等非常時への対応マニュアルを整備することが望ましい。

また、維持管理を徹底し、住民の信頼を得るためには、設置者による管理の徹底とともに、都道府県等による測定の充実等も重要な課題と考えられ、地下水、土壌等のモニタリング、立入等の際における配慮も望まれる。

6 今後の課題

ダイオキシン類問題と廃棄物・リサイクル問題への対応は表裏一体の関係にあり、今後、ダイオキシン類の発生抑制を進めていく上で廃棄物・リサイクル対策の総合的な展開が必要である。

その際、重要となるのは、環境負荷の低減の観点から適正な物質循環を推進することであり、具体的には、投入資源の効率的利用と廃棄物の発生抑制、廃棄物のリユース・リサイクルの促進、更には廃棄物の適正処理の徹底を期することが求められている。

以上のような点を踏まえつつ、廃棄物の最終処分の適正なあり方について一層の充実を図る必要があるが、その際、具体的には、ダイオキシン類を含む廃棄物の最終処分については以下のような課題に取り組んでいく必要がある。

(1) 埋立地内におけるダイオキシン類の長期的挙動の把握

ダイオキシン類の環境中への排出を抑制する観点から、最終処分場の維持管理基準及び埋立基準の見直しにより、最終処分場が管理されている間の環境汚染の防止は図れるものと考えられる。

しかしながら、埋立地内におけるダイオキシン類の長期的挙動について必要な調査を実施し、最終処分場の廃止の確認及び跡地の利用をより的確に行えるようにすることも必要である。

最終処分場としての用途の廃止後の土地の大幅な改変、所有者の変更等による利用形態の変化等により、最終処分場に埋め立てられたばいじん等が環境に流出すること等がないようにしていくことが必要である。このため、跡地の利用者が廃棄物の種類や量等に関する情報を容易に利用できるよう、最終処分場に係る届出台帳制度の活用等を図ることが重要である。

また、埋立時に、プラスチック等の耐腐食性のプレートに埋立廃棄物の発生源、性状等の情報を記入して廃棄物にまぜて埋め込むといったことも長期的な管理を行っていく上で検討に値するものと考えられる。

いずれにせよ最終処分場の廃止後の取り扱いについては、過去の利用実態等の把握に努め、それに応じた適時適切な対応が求められる。

さらに、ダイオキシン類が万が一地下水等に混入した場合でも速やかな対応が可能となるよう、ダイオキシン類の環境中での挙動について調査研究を行うとともに、状況に応じた対応方法について検討を進めることが必要である。

(2) 埋立廃棄物のダイオキシン類含有量と溶出量の関係の把握

ダイオキシン類対策特別措置法では、廃棄物焼却炉である特定施設の設置者に対し、ばいじん等に含まれるダイオキシンについて測定を義務づけている。

それらのデータを最終処分場の維持管理の徹底に活用するために、ばいじん等に含まれるダイオキシン類の量と溶出量の関係、同時に埋め立てられる廃棄物の種類と溶出の関係等について調査研究を進めるべきである。

(3) ダイオキシン類の分解・安定化技術の開発及び普及促進

ダイオキシン類対策特別措置法第24条において「廃棄物焼却炉である特定施設から排出される当該特定施設の集じん機によって集められたばいじん及び焼却灰その他の燃え殻の処分（再生することを含む。）を行う場合には、当該ばいじん及び焼却灰その他の燃え殻に含まれるダイオキシン類の量が厚生省令で定める基準以内となるよう処理しなければならない。」とされたことにより、今後、埋立地に搬入されるばいじん等

に含まれるダイオキシン類の濃度及び量は減少することが期待されるが、ダイオキシン類の分解・安定化技術等の開発及び普及促進を図ることが必要である。

(4) 廃棄物焼却炉である特定施設以外から排出される廃棄物のうち、ダイオキシン類を高濃度に含む廃棄物の把握

ダイオキシン類を高濃度に含む廃棄物の埋立処分に当たっては、発生源によらず同様の取り扱いとすることが必要であるが、適正な埋立処分を徹底するためにダイオキシン類を高濃度に含む可能性のある廃棄物について調査を実施すべきである。

(5) 埋立地からのばいじん等の飛散防止対策の効果の確認方法の確立

地形、埋立廃棄物の種類、埋立方法、気象条件、実施する飛散防止対策の内容等によって、ばいじん等の飛散の状況は大きく異なることが予想される。

飛散防止の対策効果を把握するためのモニタリング手法を確立するとともに、樹林等による吸着・飛散防止効果、覆土代替材の効果等を把握するために必要な調査研究を進めるべきである。

3. 施設の点検計画

施設の点検に当たっては、損傷の有無、損傷の原因、補修の必要性、補修方法等の情報を得ることに着目する。施設の損傷を早期に発見し、周辺環境への影響を最小限に留め、経済的な補修方法を採用するよう努める。また、損傷の原因となった要因を抽出し、同様の損傷がおきないように、管理体制を見直す。

日常点検として、1日1回目視等による点検を行い、損傷の恐れ又は損傷が認められた場合は、その対応策を検討しつつ、より密度の高い詳細点検を行うこととする。また、梅雨時期や台風時期の異常降雨、暴風等に際しては、昼夜を問わず、頻繁に点検を行うこととする。以下に、諸施設の点検に当たっての、着目する項目を記載する。

①貯留構造物（盛土堤）

- ・ 堤体へのごみ、土砂の堆積状況及び雑草の繁茂、植生状況
- ・ 堤体からの漏水及び亀裂の有無
- ・ 堤体土の膨潤の有無
- ・ 堤体の沈下状況
- ・ 小段、法面の浸食、洗掘、はらみ、滑落、崩壊の状況
- ・ 基礎の沈下状況

②遮水シート

- ・ 接合状況
- ・ 傷、損傷及び劣化の有無
- ・ 膨れ及び膨張状態の確認
- ・ マーク間隔の確認
- ・ 下地盤の崩壊の有無
- ・ その他、法肩部、シート止、浸出水管貫通部等の応力が集中が予想される箇所の損傷、剥離の有無

③雨水集排水施設

- ・ 側溝と柵の接続部の不等沈下の有無
- ・ 土砂の堆積状況
- ・ 越流箇所や滞水箇所の有無及び状況
- ・ 調整池内の土砂の堆積状況
- ・ 余水吐周辺の土砂の堆積状況及び損傷の有無

④地下水集排水施設

- ・ 地下水集排水口での水量、水質（目視、pH、電気伝導度、塩素イオン等）

⑤浸出水集排水施設

- ・ 管の継手等の状況
- ・ 被覆材の流出、形状変化
- ・ 管の詰まり
- ・ 浸出水集排水口での水量、水質
- ・ 堤内貯留の状況

⑥発生ガス処理施設

- ・ 露出しているガス抜設備の変状
- ・ ガス量、ガス濃度の変化

⑦浸出水処理施設

- ・ 原水の水量・質、放流水の水量・質、流量調整槽の水位の状況
- ・ 水質及び運転データ
- ・ 脱水機設備のケーキ含水率、分離液SS、機器の運転状況
- ・ 薬品、潤滑油、燃料等の量及び予備の確認

⑧地下水観測井施設

- ・ 開口部からの雨水の流入の有無
- ・ 損傷の有無
- ・ モニタリング機器の運転状況