

豊島廃棄物等処理施設撤去等事業健康管理マニュアル

豊島廃棄物等処理施設撤去等事業健康管理マニュアル

<目 次>

- 第 1 マニュアルの主旨
- 第 2 作業現場における作業環境
- 第 3 健康確保対策
- 第 4 健康診断
- 第 5 連絡調整等

【修正履歴】

年 月 日	摘 要	審議等
1 5 . 9 . 3	健康管理マニュアルの策定	第 3 回健康管理委員会
1 6 . 3 . 2 4	特殊前処理物処理施設の作業員の健康診断にじん肺健康診断を追加	第 5 回健康管理委員会
1 6 . 8 . 2 3	別添の掘削・均質化・運搬作業、中間保管・梱包作業、特殊前処理物処理作業時の「安全保護具一覧表」を一部改正	第 6 回健康管理委員会
1 7 . 3 . 8	健康確保対策に（保護具の管理等）の項目等を追加 作業環境管理基準等の改正に伴う管理基準値の見直し（6項目）※17.4.1改正	第 7 回健康管理委員会
2 0 . 3 . 5	・定期健康診断の項目を追加・変更 有害作業者に対する健康診断時の問診票に「既病歴、現在治療を受けている病名及び喫煙歴の項目」の追加	第 1 3 回健康管理委員会
2 0 . 9 . 1 9	労働安全衛生法の作業環境評価基準の一部が改正されたことにより、常時監視及び作業環境モニタリング等における管理基準値を改正内容に合わせて見直し	第 1 6 回健康管理委員会 第 1 9 回管理委員会
2 2 . 9 . 1 8	労働安全衛生法に基づく規定の改正による見直し	第 1 8 回健康管理委員会 第 2 2 回管理委員会
2 3 . 3 . 1 9	汚染土壌の掘削・積替え・搬出作業時の健康保護対策（作業内容及び安全対策）を追加	第 1 9 回健康管理委員会 第 2 4 回管理委員会
2 3 . 1 2 . 2	労働安全衛生規則等の一部を改正する省令（平成 23 年厚生労働省令 5 号）による見直し 汚染土壌の掘削・積替え・搬出マニュアルの修正による見直し	第 2 0 回健康管理委員会 第 2 7 回管理委員会
2 5 . 3 . 1 7	労働安全衛生規則等の一部を改正する省令（平成 24 年厚生労働省令 143 号）による見直し 汚染土壌の積替え・搬出作業の平成 24 年度まで発生分に関する修正	第 2 3 回健康管理委員会 第 3 1 回管理委員会
2 5 . 1 0 . 2 0	安全衛生法令の改正に伴う見直し 汚染土壌の掘削・積替え・搬出マニュアルの修正による見直し	第 2 4 回健康管理委員会 第 3 3 回管理委員会
2 6 . 1 1 . 1 5	事故防止の観点で陸上輸送における作業内容を明細化	持ち回り審議 第 3 6 回管理委員会

27.3.21	安全衛生法令の改正に伴う見直し	第27回健康管理委員会 第37回管理委員会
28.9.9	有害作業従事者に対する職場巡視時の問診票	第30回健康管理委員会 第42回管理委員会
R2.5.27	地下水浄化対策の進捗に合わせた修正	第35回健康管理委員会 第8回フォローアップ委員会

豊島廃棄物等処理施設撤去等事業健康管理マニュアル

第1 マニュアルの主旨

豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の実施にあたり、各作業場の安全衛生と各作業員等の健康確保を目的として、事業の受託者が講ずるべき、各作業毎の安全衛生対策、作業員等の健康管理のため実施すべき健康診断及びその結果に基づく事後措置、作業場毎に確立すべき安全衛生管理体制及び県との連絡調整体制等についてとりまとめたものである。

なお、安全衛生対策、健康管理対策を講ずるにあたっては、公害等調整委員会調停委員会が実施した「豊島産業廃棄物水質汚濁被害等調停申請事件に係る調査検討結果」及び県が実施した作業環境測定結果等を作業環境の基礎データとしている。

第2 作業現場における作業環境

(1) 各作業場における作業環境

各作業場における作業環境は、「豊島廃棄物等処理施設撤去等事業作業環境管理マニュアル」に基づき実施した作業環境測定結果を基にすることとし、作業環境測定結果は、健康管理委員会に提示し、作業員等の健康確保対策の指導・助言・評価の基礎数値とする。

作業環境測定における基準値は下表のとおりであるが、測定値が基準値を超えたときは、①作業員に測定結果を報告し、作業の一時中断等を指示させる。②健康管理委員会委員に報告し対応策の助言を得ることとする。

また、基準値は、豊島廃棄物等処理施設撤去等事業健康管理委員会の意見により必要な修正を加えたときは、豊島廃棄物等処理施設撤去等事業作業環境マニュアルにも反映させるものとする。

表2 常時監視における基準値

項目	基準値	備考
ベンゼン	1 ppm 未満	作業環境評価基準
トリクロロエチレン	10 ppm 未満	作業環境評価基準
1,1,1-トリクロロエタン	200 ppm 未満	作業環境評価基準
酢酸エチル	200 ppm 未満	作業環境評価基準
アセトアルデヒド	50 ppm 未満	日本産業衛生学会許容濃度等の勧告

硫化水素	1 ppm 未満	作業環境評価基準
水素	0.5% 未満	第20回豊島廃棄物等技術委員会
酸素濃度	18% 以上	酸素欠乏症等防止規則
一酸化炭素	50 ppm 未満	日本産業衛生学会許容濃度等の勧告
メタンガス	0.5% 未満	第20回豊島廃棄物等技術委員会
オゾン	0.1 ppm 未満	日本産業衛生学会許容濃度等の勧告

注) 常時監視とは、ガス検知管、ガス検知器、デジタル粉じん計を用いた短時間の簡易測定により、ガス濃度を把握し作業員に適切な指導を行うためのものである。測定項目は、ガス検知管については、モニタリング測定項目のうち代表的なもの、ガス検知器については、生命への危険性が高く常時測定の必要があるものを選定している。

表3 作業環境モニタリング等における基準値

番号	項目名	基準値	備考
1	ベンゼン	1 ppm 未満	作業環境評価基準
2	トリクロロエチレン	10 ppm 未満	作業環境評価基準
3	1,1,1-トリクロロエタン	200 ppm 未満	作業環境評価基準
4	酢酸エチル	200 ppm 未満	作業環境評価基準
5	アセトアルデヒド	50 ppm 未満	日本産業衛生学会許容濃度等の勧告
6	アンモニア	25 ppm 未満	日本産業衛生学会許容濃度等の勧告
7	メチルイソブチルケトン	20 ppm 未満	作業環境評価基準
8	トルエン	20 ppm 未満	作業環境評価基準
9	キシレン	50 ppm 未満	作業環境評価基準
10	エチルベンゼン	20 ppm 未満	作業環境評価基準
11	メチルメルカプタン	0.5 ppm 未満	日本産業衛生学会許容濃度等の勧告
12	ジクロロメタン	50 ppm 未満	作業環境評価基準

13	シス-1,2-ジクロロエチレン	150 ppm未満	作業環境評価基準
14	1,1,2-トリクロロエタン	10 ppm未満	日本産業衛生学会許容濃度等の勧告
15	テトラクロロエチレン	50 ppm未満	作業環境評価基準
16	イソブタノール	50 ppm未満	作業環境評価基準
17	カドミウム及びその化合物	0.05 mg/m ³ 未満	作業環境評価基準
18	鉛及びその化合物	0.05 mg/m ³ 未満	作業環境評価基準
19	水銀及びその化合物	0.025 mg/m ³ 未満	作業環境評価基準
20	砒素及びその化合物	3 µg/m ³ 未満	作業環境評価基準
21	ニッケル及びその化合物	0.1 mg/m ³ 未満	作業環境評価基準
22	クロム及びその化合物	0.5 mg/m ³ 未満	日本産業衛生学会許容濃度等の勧告
23	カルシウム及びその化合物	5 mg/m ³ 未満	米国産業衛生専門家会議許容濃度勧告
24	粉じん	0.9 mg/m ³ 未満	作業環境評価基準
25	粉じん中のダイオキシン類	2.5 pg-TEQ/m ³ 未満	廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱
26	騒音	85 dB(A) 未満	騒音障害防止のためのガイドライン

注) 作業環境評価基準及び日本産業衛生学会許容濃度等の勧告等を参考に定めたものである。

注) 作業環境モニタリングとは、キャニスター、テドラーバッグ、ローボリュームエアサンプラー、ハイボリュームエアサンプラーでガスをサンプリングし、公定法により分析するものである。

簡易測定で測定できない項目（蓄積により人体への影響があるもので、過去の豊島での大気調査等で検出されたことがあるもの。）を把握するとともに、定点観測し経年変化を確認することを目的としている。

第3 健康確保対策(作業内容及び安全対策)

〔 豊島側 〕

(1)掘削現場における掘削作業

掘削作業とは、豊島処分地を掘削する作業である。

①作業内容

- ・重機を使って慎重に掘削する。
- ・想定外のものが発見された時は、県の指示を仰ぐ。

②安全対策

- ・作業員は作業着、ヘルメット、安全靴を着用する。
- ・屋外作業者は必要に応じて防じん・防毒マスク、保護メガネ、皮手袋を着用する。
(粉じんの発生する作業の場合は保護服を着用する。)
- ・重機運転者は運転室を密閉し、循環空調とする。
- ・粉じん対策として、必要に応じて散水車による散水を実施する。
- ・掘削現場内は禁煙とし、火気類の持ち込みを厳禁する。

(保護具の規格)

- ・作業着は、長袖作業着、長ズボン（綿製が望ましい）とする。
- ・ヘルメットは、飛来落下物用・墜落時保護用とし、型式検定合格品であること。
- ・安全靴は、JIS-T8101 適合品又は同等品とし、半長靴タイプの埃等が中に入りにくいものとする。
- ・防じん・防毒マスクは、防じん防毒併用タイプ呼吸用保護具又は防じん機能を有する防毒マスクとし、(1)型式検定合格品であり、(2)取替え式であり、(3)粉じん捕集効率の高いもの〔国家検定規格 RS3 又は RL3〕であり、(4)有機ガス用を基本とし用途に応じたものを使用すること。
- ・保護メガネは、JIS-T8147 適合品又は同等品とする。
- ・ゴム手袋は、化学防護手袋で JIS-T8116 適合品又は同等品とする。
- ・保護服は、密閉型保護衣で JIS-T8115 適合品又は同等品とし、耐水性のものとする。

(保護具の管理等)

(1)保護具の着用状況の管理

- ・作業員に対してマスクの正しい着脱方法・着脱手順等について訓練をおこなうことにより習得させること。
- ・作業員に保護具の着用状況の確認を相互に行わせること。

(2)作業後における保護具の取り外し等

作業をおこなった後の保護具は汚染されている恐れがあることから、以下の事項を遵守すること。

①作業場

- ・作業現場において出来るだけ汚れを払い落とすこと。
- ・作業現場での喫煙、飲食はしないこと

②保護具の着脱・保管

- ・作業服の着脱は、施設の更衣場所において行うこと。
- ・保護具の保管場所は、整理され衛生的であること。
- ・保護具は汚染された状態で持ち出させないこと。
- ・保護具は日常の保守点検を適切に行うこと。

③その他

- ・汚れた作業衣類等は速やかに洗浄が出来るようにすること。
- ・作業者が手洗い、洗眼、洗身を容易に行えるよう配慮すること。
- ・上記の措置を講ずる他、作業に因って付着した粉じん等の汚染物質を自宅等の一般環境へ持ち出す事を防止することに努めること。

注：他の作業への準用

(保護具の管理等)の規定は、他の作業(高度排水処理施設における作業、処分地内での工事)においても遵守すべき事項であるから、それぞれの作業や設備の実情に応じて上記に準じた運用規定を設け対応すること。

(2)高度排水処理施設における作業

廃棄物からの浸出水や汚染地下水を1日80m³処理する施設で、各設備について安定した稼動が行えるよう維持管理をおこなう。

①作業内容

- ・原水調整設備及び生物処理施設の運転・監視及び水槽内の保守点検を行い、必要に応じ清掃作業を実施する。凝集膜ろ過処理設備、ダイキソ類分解処理設備等各設備の点検、調整作業、薬品注入設備の運転監視及び薬品類の充填作業を行う。
- ・暫定的な環境保全措置の施設のうち揚水施設、トレンチ、トレンチ送水管、沈砂池1及び承水路を巡回監視する等維持管理を実施する。

②安全対策

- ・劇物薬品の投入作業時は作業着、ヘルメット、安全靴、保護メガネ、ゴム手袋、ゴム長靴、防毒マスク(薬品の臭気が強い場合)を着用し作業を行う。
- ・水槽内の点検時は、あらかじめ酸素濃度、硫化水素濃度、一酸化炭素濃度、メタンガス濃度、オゾン濃度(オゾン発生装置の周辺)を測定し(「豊島廃棄物等処理事業における作業環境管理マニュアル」参照)安全性を確認した上で、送風機により空気を送り込みながら、作業着、ヘルメット、安全靴、防毒マスク(有機ガス発生の恐れがある場合等、必要に応じ)、保護メガネ、ゴム手袋、ゴム長靴を着用し、酸素濃度等の測定を実施しながら作業を行う。送風機の使用が不可能な場所で作業を行う場合は、防毒マスクは使用せず、空気呼吸器等を使用する。

(保護具の規格等)

- ・作業着は、長袖作業着、長ズボン(綿製が望ましい)とする。
- ・ヘルメットは、飛来落下物用・墜落時保護用とし、型式検定合格品であること。
- ・保護メガネは、JIS-T8147 適合品又は同等品とする。
- ・ゴム手袋は、化学防護手袋で JIS-T8116 適合品又は同等品とする。
- ・安全靴は、JIS-T8101 適合品又は同等品とする。
- ・防毒マスクは、防じん防毒併用タイプ呼吸用保護具又は防じん機能を有する防毒マスクとし、(1)型式検定合格品であり、(2)取替え式であり、(3)粉じん捕集効率の高いもの〔国家検定規格 RS3 又は RL3〕であり、(4)有機ガス用を基本とし用途に応じたものを使用すること。
- ・空気呼吸器等とは、空気呼吸器、酸素呼吸器又は送気マスク(ホースマスク又はエアラインマスク)をいい、空気呼吸気にあつては JIS-T8155 適合品、酸素呼吸器にあつては JIS-M7600 適合品又は JIS-M7601 適合品若しくは JIS-T8156 適合品、送気マスクにあつては JIS-T8153 適合品とする。

※作業項目に対する安全保護具については別表「高度排水処理作業時の安全保護具について」に示すとおりとする。

第4 健康診断

1 健康診断の種類

受託者は各作業場における作業員等に対し、県は各作業に携わる職員に対し、法令又は指針・通達等に基づき健康診断を実施しなければならない。

現在のところ、本事業の実施に係る健康診断の種類としては、以下の健康診断を想定している。

○労働安全衛生法（以下「安衛法」という。）第66条①に基づく一般健康診断

作業場及び作業員毎に受診すべき健康診断の種類は、下表（受診健康診断表）のとおりとする。

一般健康診断については、有害物を取扱い、あるいは有害物のガス、蒸気又は粉じんを発生する場所における業務に従事する作業員は特定業務従事者としての扱いとする。（労働安全衛生規則第45条）

受診すべき健康診断の種類は、作業環境測定結果及び作業内容、作業工程等の変更等に応じて、逐次、健康管理委員会の助言を得て、必要な見直しを行うものとする。

（受診健康診断表）

健康診断		作業場又は作業	
区分	種類	掘削作業現場	高度排水処理施設
一般健康診断	定期（1年以内に1回）	○	○
	雇入時	○	○

(1) 一般健康診断

安衛法第66条①に規定する一般健康診断をいう。

ア 定期健康診断

労働安全衛生法施行規則（以下「安衛則」という。）44条①に規定する定期健康診断をいい、1年以内に1回定期的に健康診断を実施する。

- ①既往歴及び業務暦の調査
- ②自覚症状および他覚症状の有無の検査
- ③身長、体重、腹囲、視力および聴力の検査
- ④胸部エックス線検査およびかくたん検査
- ⑤血圧の測定
- ⑥貧血検査（赤血球数、血色素量）
- ⑦肝機能検査（GOT, GPT, γ -GTP）
- ⑧血中脂質検査（LDL コレステロール、HDL コレステロール、血清トリグリセライド）
- ⑨血糖検査（HbA1c も可）
- ⑩尿検査（尿中の糖および蛋白の有無の検査）

⑪心電図検査

※ 健康診断項目の省略

次の場合、医師が必要でないと認めるときは健診項目を省略することができる。

- ①身長については、年齢 20 歳以上の者
- ②胸部エックス線検査については、40 歳未満の労働者で次の 1)～3)のいずれにも該当しない者 1)20 歳、25 歳、30 歳及び 35 歳の労働者 2)感染症法で結核に係る定期の健康診断の対象とされている施設等の労働者 3)じん肺法で 3 年に 1 回のじん肺健康診断の対象とされている労働者
- ③かくたん検査については、a 胸部エックス線検査によって疾病の発見されない者 b 胸部エックス線検査によって結核発病のおそれがないと診断された者 及び 40 歳未満の労働者で上記②1)～3)のいずれにも該当しない者 (喀痰検査の趣旨・目的を踏まえ、胸部エックス線検査を省略された者は、喀痰検査も省略される。)
- ④ ⑥～⑨と⑪の検査については、35 歳未満の者および 36～39 歳の者
- ⑤ ⑩の尿中の糖の検査については、血糖検査実施時

※ 聴力検査

1,000 ヘルツおよび 4,000 ヘルツの純音を用いるオーディオメータによる聴力の検査を原則とするが、35 歳、40 歳を除く 45 歳未満の者については医師が適当と認める聴力検査方法によることができる。

イ 雇入時の健康診断

安衛則第 43 条に規定する健康診断をいい、定期健康診断の項目のうち、かくたん検査は行う必要がない。

2 健康診断実施後の措置

(1)産業医等からの意見の聴取

受託者は、健康診断の結果、異常の所見があると診断された労働者について、就業上の措置に関し、その必要性、講ずべき措置の内容等に係る意見を、産業医（又は地域産業保健センター）から意見を聞くこととする。

産業医等に対しては、作業環境、作業態様等に関する情報、職場巡視の機会又は作業員との面接の機会を提供する。

(2)就業上の措置の決定

受託者は、産業医等の意見に基づいて、就業区分に応じた就業上の措置を決定する場合は、あらかじめ作業員の意見を聴き、十分な話し合い通じて作業員の了解を得られるよう努めること。受託者は、作業員に対し就業上の措置をした場合は、その内容について県へ報告する。

(3)健康診断結果の通知

受託者は、作業員が自らの健康状態を把握し、自主的に健康管理が行えるよう、一般健康診断等を受けた作業員に対して、異常の所見の有無にかかわらず、遅滞なくその結果を通知しなければならない。

(4)プライバシーの保護

個々の作業員の健康に関する情報は、個人のプライバシーに属するものであるため、その保護に特に留意すること。特に就業上の措置の実施に当たっては、関係者へ提供する情報の範囲は必要最小限とすること。

(5) 健康診断結果の集計と活用

受託者は、健康診断の結果を、病名別（所見別）・健康管理区分別に集計し、集団としての健康水準を把握し、健康管理を推進する上での方向付けや健康確保対策に活用する。

(6) 健康診断個人票、問診票、調査票等の整理・保管

健康診断個人票、問診票、調査票及び各種の臨床検査の資料は整理し、法に定める保存期間を遵守するほか本事業が終了するまで保存すること。

(健康診断個人票等の保存期間)

保存期間（法定）	健康診断の種類
5年	①一般健康診断 ②特殊健康診断 (1)有機溶剤 (2)鉛 (3)特定化学物質(特別管理物質除く)
7年	じん肺健康診断
30年	① 特定化学物質健康診断のうち特別管理物質に係るもの ② ダイオキシン類ばく露防止対策要綱に基づく血中ダイオキシン類濃度測定結果
40年	石綿健康診断

第5 連絡調整等

(1) 受託者に対する県の指導・指示

県は、豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の受託者及びその労働者が、安衛法又はこれに基づく命令の規定や健康管理マニュアル等に違反しないよう必要な指導を行う。また違反していると認めるときは、是正のため必要な指示をする。

県は、医師等の専門家により、定期的に作業現場の状況を確認するとともに、作業員から意見を徴したり、健康相談に応じるような体制を整えることとする。

(2) 安全衛生管理体制の確立等

豊島廃棄物等処理施設撤去等事業の受託者は、安衛法の規定に基づき、統括安全衛生管理者、安全管理者、衛生管理者、産業医等からなる安全衛生管理体制を確立しなければならない。

県からの作業環境測定結果に関する情報は速やかに作業員に周知しなければならない。また、作業現場の特性に応じた労働衛生教育を積極的に実施しなければならない。

健康診断の実施結果等を県へ定期的に報告し、その内容は次のとおりとする。なお、健康診断個人票は、個人の特定ができないようにする。

- ①健康診断の種類別受診状況と未受診者対策
- ②健康診断結果及びその集計資料
- ③健康診断とその後の措置に関する産業医のコメント

(3) 豊島廃棄物等処理施設撤去等事業健康管理委員会

健康管理委員会は、作業員等の健康確保対策等について指導・助言・評価するために、県から、作業員の作業内容及び安全対策、作業環境測定結果について報告を受けるほか、現場代理人や作業員から直接健康状況について意見を徴することができる。

(4) 県と受託者等との連絡調整

事業場における安全衛生管理活動の効果を担保するために、県と受託者の間で安全衛生に関する連絡調整会を必要に応じて開催する。

連絡調整会議では、以下のことについて協議する。

- ①作業員等の健康確保対策に関すること
- ②作業員等の健康状況に関すること
- ③労働災害の発生の有無やその原因および再発防止対策に関すること
- ④豊島廃棄物等処理施設撤去等作業環境管理マニュアルに基づく作業環境測定結果報告
- ⑤その他

作業場名 _____

記入日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

有害作業従事者に対する職場巡視時の問診票

氏名 _____ 年齢 _____ 才 現在の作業の経験年数 _____ 年

最近、次の様な症状がありますか。該当する項目に○印をつけてください。

1. 体がだるい（疲れやすい）	はい・いいえ	30. 特に、体の調子で勤務状況や作業内容に関連して気づいたことがあれば、記載してください。
2. 眠れない	はい・いいえ	
3. いらいらする	はい・いいえ	
4. 頭が痛い。頭が重い	はい・いいえ	
5. めまいがする	はい・いいえ	
6. 手足がしびれる、または動きが悪い	はい・いいえ	
7. 歩きにくい、またはふらつく	はい・いいえ	
8. 手指がふるえる	はい・いいえ	
9. 手指が蒼白になる	はい・いいえ	
10. 関節や筋肉が痛い	はい・いいえ	
11. 眼が痛む・涙が出る	はい・いいえ	31. 既病歴について、差し支えなければ記載してください。 ア 胃潰瘍 イ 痔 ウ 肺炎 エ ぜん息 オ 心臓病 カ 高血圧 キ 糖尿病 ク 緑内障 ケ その他
12. 視力が低下した	はい・いいえ	
13. 耳鳴りがする・聞こえにくい	はい・いいえ	
14. 鼻が痛い・鼻がつまる	はい・いいえ	
15. 口の味が変わった	はい・いいえ	32. 現在、治療を受けている病名について、差し支えなければ記載してください。 病名
16. 口やのどが痛む	はい・いいえ	
17. 歯・歯茎が変色した	はい・いいえ	
18. せき・たんが出る	はい・いいえ	
19. 胸の圧迫感や痛みがある	はい・いいえ	
20. 息切れや動悸がする	はい・いいえ	
21. 食欲がない	はい・いいえ	33. 喫煙歴 開始年齢 _____ 才 中止年齢 _____ 才 過去の喫煙歴の有無： 無 有 喫煙量 ()本/日 現在の喫煙歴の有無： 無 有 喫煙量 ()本/日
22. 吐き気がある	はい・いいえ	
23. 腹のさしこみ（強い痛み）がある	はい・いいえ	
24. 便秘または下痢がある	はい・いいえ	
25. 肝臓が悪いといわれた	はい・いいえ	
26. 尿の回数が多い。又は量が多い	はい・いいえ	34. 飲酒習慣の有無 毎日・週1回・付き合い程度・無（飲めない）
27. 尿の回数が少ない。又は量が少ない	はい・いいえ	
28. 皮膚が荒れた。かゆみ、発疹、潰瘍ができた	はい・いいえ	35. 飲酒日の1回当たりの飲酒量 清酒1合（180ml）の目安：ビール中瓶1本（約500ml）、焼酎35度（80ml）、ウイスキーダブルー杯（60ml）、ワイン2杯（240ml） 〔3合以上・2～3合未満・1～2合未満・1合未満〕
29. 皮膚の色が変わった（色素沈着または脱色）	はい・いいえ	

高度排水処理施設運転作業時の安全保護具について

1:ヘルメット 2:安全靴 3:ゴム長靴 4:防じん・防毒マスク 5:保護メガネ 6:ゴム手袋

NO.	作業項目	作業箇所	必要な保護具						
			1	2	3	4	5	6	
1	運転・維持管理		○	○					
2	薬品の管理	薬注室等	○		○				
3	劇物薬品の投入		○		○		○	○	

非定常作業

NO.	作業項目	作業箇所	必要な保護具						
			1	2	3	4	5	6	
1	水槽内の点検・清掃		○		○	○※	○	○	

保護具の規格等

- ・作業着は、粉じんの付着しにくいものであり、長袖作業着、長ズボン（綿製が望ましい）とする。
- ・ヘルメットは、飛来落下物用・墜落時保護用とし、型式検定合格品であること。
- ・安全靴は、JIS-T8101適合品とする。
- ・防じん・防毒マスクは、防じん防毒併用タイプ呼吸用保護具又は防じん機能を有する防毒マスクとし、(1)型式検定合格品であり、(2)取替え式であり、(3)粉じん捕集効率の高いもの〔国家検定規格R L 3又はR S 3〕であり、(4)有機ガス用を基本とし用途に応じたものを使用すること。

- ・保護メガネは、JIS-T8147適合品とする。
- ・ゴム手袋は、化学防護手袋でJIS-T8116適合品とする。

※①有機ガス発生の恐れがある場合には防毒マスクを使用する。

②送風機の使用が困難であり、有機ガス発生の恐れがある場合には、空気呼吸機を使用する。