

旧松山清掃工場解体撤去工事

発注仕様書

令和6年7月

東総地区広域市町村圏事務組合

目 次

第1章 総 則

第1節	概 要	1
第2節	工事の概要	1
第3節	一般事項	2

第2章 工 事 内 容

第1節	概 要	10
第2節	工事範囲	13
第3節	提出図書	22
第4節	検査等	24
第5節	引き渡し	25
第6節	その他	25

第3章 ダイオキシン類のばく露防止対策等

第1節	概要	27
第2節	周辺環境及び作業環境のダイオキシン類等の濃度の測定	27
第3節	付着物ダイオキシン類ほか濃度測定	28
第4節	除染工事管理区域の設定	33
第5節	解体作業計画の届出	33
第6節	解体工事体制表	33
第7節	ダイオキシン類ばく露防止に関する安全対策	34
第8節	解体作業管理区域の決定	36
第9節	解体方法の決定	37
第10節	保護具の選定	38
第11節	事後分析	38
第12節	ダイオキシン類ばく露防止対策要綱に係る書類の保管	38
第13節	分析調査機関	39

第4章 ダイオキシン類付着物除去工事

第1節	仮設工事	40
第2節	付着物除去工事	41
第3節	除去物の一時保管及び処理・処分	42
第4節	付着物除去の確認	42

第5章	アスベストのばく露防止対策等（アスベスト含有物除去）	
第1節	概要	43
第2節	アスベストの濃度の測定	43
第3節	アスベストの含有測定	43
第4節	解体作業の計画の届出	61
第5節	解体工事体制表	61
第6節	アスベストばく露防止に関する安全対策	61
第7節	解体方法	64
第8節	発生した石綿含有物の処理方法	65
第9節	保護具の選定	66
第10節	石綿障害予防規則に係る書類の保管	66
第6章	解体撤去工事	
第1節	概要	67
第2節	機械設備解体	67
第3節	廃棄物の保管方法及び処理・処分方法	68
第4節	建設機械の注意事項	72

第1章 総 則

本発注仕様書（以下「本仕様書」という）は、東総地区広域市町村圏事務組合（以下「本組合」という。）が発注する旧松山清掃工場解体撤去工事（以下「本工事」という。）に適用する。本工事は環境省の「循環型社会形成推進交付金」制度を活用した解体工事業である。本工事の実施に当たっては、本仕様書を優先するほか、「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」を遵守し、「廃棄物焼却施設解体作業マニュアル」に従って行うこと。また、石綿含有建材の取扱いに当たっては、「石綿障害予防規則」を遵守し、「石綿粉じんのばく露防止マニュアル（建設業労働災害防止協会）」に従うこととし、安全かつ適正な解体工事を行うものとする。

第1節 概 要

1. 工事名

旧松山清掃工場解体撤去工事

2. 工事場所

千葉県匝瑳市松山 107 番地

3. 工期

契約締結日の翌日から令和 8 年 3 月 20 日まで

第2節 工事の概要

旧松山清掃工場は昭和 59 年 3 月に竣工し、平成 6 年度の一般廃棄物処理整備事業（排ガス高度処理施設）、平成 8 年度の廃棄物循環型改良事業、平成 10 年度の高濃度ダイオキシン緊急特別対策事業、平成 14 年度の CO 低減対策工事を経て稼働を続けてきたが、令和 3 年 3 月をもって稼働を停止した。

閉炉時の清掃作業により、堆積した灰等の除去を実施しているが、解体対象設備の機器内部には灰等が付着しており、これら付着物の除去、飛散防止及び除去した付着物の処理・処分を適切に行い、安全に注意して解体すること。また、周辺への解体対象物の埃などの飛散及び解体作業時に発生する騒音漏洩対策として養生を適切に実施し、周辺環境に十分配慮して施工すること。

なお、本工事では、本施設の基礎、杭等を全て解体・撤去することとしているため、この点についても十分に考慮した上で施工すること。

第3節 一般事項

1. 基本事項

本仕様書で記載された事項は、基本的内容について定めるものであり、これを上回って設計・施工することを妨げるものではない。

本仕様書に明記されていない事項であっても、施工上又は性質上、当然必要と考えられるものについては、全て受注者の責任において補足・完備させなければならない。

「参考」と記載している図表、設計書等に関しても同様である。なお、本仕様書に記載がされていない工法であっても、本仕様書の意図を十分に反映し、同等以上の工法である場合は、本組合と協議し承諾を得た上で採用することを妨げるものではない。

2. 疑義

本仕様書に疑義が生じた場合は、協議の上、本組合の指示に従うこと。ただし、本仕様書に明示されていない事項であっても本工事の施工上当然必要なものは、本組合の指示に従い受注者の負担で施工するものとする。この場合、請負代金額の増額は行わない。また、本工事で、施工中又は完成した部分であっても、「契約不適合」が生じた場合は、受注者の責任において変更しなければならない。

3. 法令、条例、規則等の遵守及び手続きの代行

受注者は、本工事の施工に当たり関係する法令、条例、規則等を遵守し、必要な届け出手続き等を遅滞なく代行し、工事の円滑な進捗を図らなければならない。また、本組合が行う官公署等への申請に全面的に協力し、監督職員の指示により必要な書類・資料等を提出しなければならない。

4. 請負代金内訳書の作成

請負代金内訳書を作成すること。これらの書式及び項目などについては、本組合との協議による。

5. 設計（施工方法）の変更

原則として設計（施工方法）の変更は認めないものとする。

ただし、本仕様書の施工目的に反せず機能等支障が生じない場合、合理的な変更理由を提出し本組合の承諾を得た後、受注者の負担によって変更するものとする。この場合、請負代金額の増額は行わない。

設計数量は添付の金抜設計書を参照のこと。ただし、金抜設計書の数値は、本組合が工事数量を担保するものではない。したがって、受注者は、添付する旧松山清掃工場の図面等の資料により工事数量を精査すること。また、添付する設計書の数量が実数値と相違する場合及び記載されていない事項等が発生した場合であっても、本工事に必要な施工範囲内として施工すること。この場合、請負代金額の変更は行わない。

添付する設計数量を精査し、偏差が発生した場合及び追加工種等が発生した場合は設

計画に変更箇所、変更数量等が分かるように記載すること。

6. 夜間、休日作業

工事は、原則として日曜日、祝日及び年末年始には行わないものとする。また、作業時間は、原則として午前8時30分～午後5時00分までとする。

なお、中断が困難な作業、重機の搬出入等でやむを得ない場合は、事前に本組合の承諾を得て作業することができるものとする。

7. 工事用機械器具等

受注者は、本組合の所有する現場の機械器具等は使用してはならない。ただし、本組合が工事施工上やむを得ないと認めた場合は、本組合の指示によりこれらの機械器具等を使用することができるものとする。

8. 工事現場の管理

- 1) 工事現場に係る現場代理人については、本工事の管理運営に必要な知識と経験及び資格を有するものを配置すること。
- 2) 現場代理人は、法規等を遵守し、遺漏なく現場の管理を行うこと。
- 3) 現場代理人は、工事現場で工事担当技術者、下請者等が工事関係者であることを着衣、記章等で明瞭に識別できるよう処置する。現場代理人は、工事現場において常に清掃及び材料、工具その他の整理を実施させる。また、火災、盗難その他災害事故の予防対策について万全を期し、その対策を本組合の監督職員に報告する。
- 4) 建設業法に基づき、解体工事に必要となる主任技術者及び監理技術者を配置すること。また、「建設工事にかかる資材の再資源化等に関する法律」に基づき、解体工事に係る技術管理者を配置すること。
- 5) 資材置場・搬入搬出路・仮設事務所などの設置・管理等については本組合と十分協議の上、計画及び実施することとし、安全に配慮して厳重な管理を行うこと。
- 6) 除染工事（仮設養生などを含む。）の施工に当たっては、受注者において国（政令で定める法人を含む。）、都道府県、市町村、一部事務組合等が発注したごみ焼却炉（40 t/日以上）の除染工事の施工実績がない場合には、施工実績がある業者に請け負わせることとし、施工前に採用業者の実績等を示す書類を添付し、本組合の承諾を得た上で下請計画報告書を提出すること。
- 7) 免許、資格を必要とする作業を行う場合、受注者は前もって免許資格証明の写しを本組合に提出する。また、各資格を有する者が施工しなければならない。

「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」対象工事を行うときは、当該工事の経験を有し、ダイオキシン類作業指揮者又はダイオキシン類特別教育インストラクターの資格を有する者が常駐管理すること。また、アスベスト含有物の除去・解体に係る作業に当たっては、石綿作業主任者の資格を有する者が常駐管理すること。

9. 廃棄物の処分

本工事により発生する廃棄物の処分は、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。）に基づき適正に処理し、不法投棄等第三者に損害を与えるような行為のないように、受注者の責任において行うこと。なお、発生する廃棄物の処分先については、あらかじめ本組合の承諾を受けるものとする。

場外処分を行った場合には、搬出先の受入証明書並びに廃棄物処理許可証（マニフェスト）の写しを提出すること。

10. 建設資源

本工事において発生する対象物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき適正に再資源化すること。また、必要となる届出等についても遅滞なく作成し、あらかじめ本組合の承諾を受けるものとする。

11. 検査、点検及び分析等

- 1) 工事範囲と定められた箇所で、本組合が施工後容易に点検できない箇所は、その施工過程において本組合の立会を求めなければならない。ただし、やむを得ない場合は、写真等をもって代行することができる。その場合は事前に本組合の承認を得るものとする、
- 2) 本仕様書で特記のない限り、分析、試験は受注者の責任で行うものとする。ただし対象供試体の採取、取り外し及び工事場所での試験には、本組合の立会を求めなければならない。分析は公的資格を有する第三者機関によるものとし、本組合の承諾を受けるものとする。

12. 建物、設備等の損傷部分等の補修

受注者は、工事等の施工に際し、他の設備・既存物件等の破損・汚染防止に努め、万一受注者の責により損傷・汚染が生じた場合には、速やかに本組合に報告するとともに、本組合の指示に従い受注者の負担で速やかに復旧すること。

なお、工事用車両の通行等により近隣の民家・施設・道路等に損傷又は汚染等が発生した場合も、本組合の指示に従い受注者の負担で速やかに復旧等の処置を行うこと。

13. 工事中における周辺環境保全及び事故防止

- 1) 工事等の施工前には、危険箇所の調査を実施し本組合へ報告するとともに、本工事に必要な保険へ加入すること。
- 2) 工事中において、周辺道路、民家、田畑等へほこり土砂等が飛散しないように十分な対策（目張りシート、防音パネル等）を講ずることとし、定期的に道路及びその周辺の清掃を行うなど周辺環境の保全、美化並びに工事に伴う事故の防止に十分

配慮すること。なお、仮設足場及び防音パネル等の設置期間は、付着物の除去作業に着手する前から解体工事完成までを原則とする。ただし、車庫、倉庫及びCO、O₂分析庫に対しての防音パネル等の設置は不要とする。

- 3) 工事車両、建設機械及び廃棄物運搬車両搬出入による交通渋滞や事故が発生しないように配慮することとし、道路の汚れ防止のため出入り口に落泥装置を設置するなど車輪に付着した土や粉じんを洗浄、除去すること。
- 4) ダイオキシン類安全対策関係法令、アスベスト安全対策関係法令、公害防止関係法令、諸規則等を遵守し、周辺環境保全に十分配慮すること。

14. 工事記録写真

計画に基づき、各工事種目の工程毎に要点を明確に撮影すると共に、撮影時期を失うことのないように注意すること。

監督職員の立会を受けることが決められている工種にあつては必ず立会を求め、その状況を撮影すること。

特に工事完成後外部から目視できない部分、あるいは特記事項などで指示している重要部分などは、目的物を明確に表現できるように撮影すること。

15. 高度制限

受注者は必要に応じ、クレーン等の高さや照明の方法等について国土交通省航空局と事前に協議すること。

16. その他

- 1) 受注者が本仕様書の定めを守らずに生じた事故は、たとえ検査終了後であったとしても受注者の負担において処理しなければならない。
- 2) 本工事の工程上又は施工上において、周辺住民の通行等に支障が生じないよう本組合と協議の上、必要な処置を講ずること。
- 3) 解体工事に伴い工事上の騒音・振動を正確に把握するために、必要に応じ騒音・振動及び敷地周辺の地盤変形調査を行うこと。調査に当たっては、「工事に伴う環境調査要領」を提出し、本組合と協議し実施すること。また、周辺通行道路の家屋において、本工事に起因する影響が認められた場合には、受注者の負担において対応すること。

17. 安全衛生管理

受注者は、「労働安全衛生法」その他関連法規の定めるところにより、安全管理に必要な措置を講じ、労働災害防止に努めなければならない。なお、これに伴う費用については受注者の負担とする。

- 1) 作業に適した衣服を着用し、特別な場合のほか、保安帽、手袋は必ず着用し、安

全作業に徹すること。

- 2) 火気を使用する場合、あらかじめ「防火管理に係わる作業計画書」を本組合に提出し、承認を受けるものとする。また、実際の火気の使用に当たっては、周囲の状況をよく把握し、火気飛散による災害の防止に注意すること。
- 3) 本工事に使用するために危険物を持ち込む場合は、あらかじめ本組合と搬入方法、貯蔵方法を協議し承諾を受けるものとする。
- 4) 低所にあっても、作業中に転落のおそれがあるときは、確実な足場組みを行い墜落制止用器具にて転落防止に対処し、無理な作業は絶対に避けること。
- 5) 高所作業に際しては、常に足場の確保を行うと共に安全ネットを貼るなど適切な安全対策を施し、如何なる転落事故も発生させないように注意すること。荷上用に用いるウインチ又はゴンドラ等は十分に点検整備されたものを使用すること。荷上時の玉掛けは確実にを行い、荷上途中からの機材落下等のないようにすること。また、作業に際しては、危険防止上適正な防具、工具、機材を使用し、なおかつ、下部区域の状況を把握し、機材の落下、切断の火花の落下等に注意しながら作業すること。
- 6) 足場用機材及び架設方法は、施工する作業に適した確実なものとする。
- 7) 作業目的にあわせ、適正な機械、工具を使用すること。
- 8) 仮囲い、出入りロゲート、仮設の照明、換気集じん等危険防止設備を施すこと。
- 9) 電気溶断器には、必ず感電防止器を取り付けて使用すること。ガス切断器を使用する際は、各ボンベの取扱いについては注意を払い、減圧弁、ホース等は正しい状態で使用すること。故障のある機材の使用は認めない。また、作業終了後及び休止時間中は必ずボンベ、元バルブを閉止すること。
- 10) 電気工具、投光器、電気機械器具は、十分に整備されたものを使用すること。また、小容量の電気機器にも必ず漏電防止器を使用すること。
- 11) タンク内部、地下室、トレンチ等空気の流入の少ない場所、又はガス発生のおそれがある場所で作業する際は、酸素欠乏症防止規則を遵守して作業を行うこと。
- 12) ダイオキシン類除去、アスベスト除去の特殊工事が含まれていることから、危険防止対策を十分に行い、作業員の安全教育を徹底し、労働災害のないように努めるとともに、関係者以外の立入を禁止すること。
- 13) 受注者は、作業員の健康管理について、労働安全衛生法に基づく一般健康診断を実施するとともに「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」、「石綿障害予防規則」等により適切に行うこと。

18. 熱中症対策

1) 作業環境管理

発熱体と高温環境下での作業場所（以下単に「作業場所」という。）の間に熱を遮ることのできる遮へい物等を設けること。屋外作業においてはできるだけ直射日光を遮ることができる簡易な屋根等を設けること。

作業場所に適度な通風や冷房を補うための設備を設けること。また、作業中は、適宜、散水等を行うこと。

作業場所にスポーツドリンクを備え付ける等、水分や塩分が容易に補給できるようにするとともに、氷、冷たいおしぼり、作業場所の近隣に水風呂、シャワー等、体を適度に冷やすことのできる物品や設備等を設けること。

作業場所の近隣に冷房室や日陰などの涼しい休憩場所を設けること。休憩場所は臥床することができる広さを確保すること。

作業場所に温度計や湿度計を設置し、作業中の温湿度の変化に留意すること。

2) 作業管理

気温条件、作業内容、労働者の健康状態等を考慮して、作業休止時間や休憩時間の確保に努めること。特に人力による掘削作業等、エネルギー消費量の多い作業や連続作業は、できるだけ少なくすること。

熱を吸収、保熱しやすい服装は避け、吸湿性、通気性の良い服装にすること。

3) 健康管理

直近の健康診断等の結果に基づき、適切な健康管理、適正配置等を行うこと。

労働者の睡眠時間、栄養指導等日常の健康管理について指導を行うこと。必要に応じ健康相談を行うこと。

作業開始前に労働者の健康状態を確認すること。また、あらかじめ作業場所を確認しておき、作業中は巡視を頻繁に行い、声をかけるなどして労働者の健康状態を確認すること。複数作業においては、労働者お互いの健康状態について留意するようにさせること。

労働者に対し、水分や塩分の補給等必要な指導を行うこと。

休憩場所に体温計、血圧計を置き、休憩時間などに測定させること。

4) 労働衛生教育

高温環境下における作業を行う際には、作業を管理する者及び作業者に対し、あらかじめ次の事項について労働衛生教育を行うこと。

- (1) 熱中症の症状
- (2) 熱中症の予防方法
- (3) 緊急時の救急措置
- (4) 熱中症の事例

5) 救急措置

緊急連絡網をあらかじめ作成し、関係者に周知すること。また、病院、診療所等の所在地、連絡先を把握しておくこと。

少しでも熱中症の症状が見られた場合は、救急措置として涼しいところで身体を冷やし、水分及び塩分の補給を行うこと。また、必要に応じ医師の手当てを受けさせること。

19. 事故報告書

本工事施工中に事故があったときには、速やかに適正な措置を講ずるとともに、事故発生の原因及び経過、事故による被害の内容等を所轄官庁及び本組合に速やかに報告しなければならない。

20. 交通及び保安上の措置

受注者は、本工事施工中に交通の妨害となる行為、又は、その他公衆に迷惑を及ぼす行為のないよう交通及び保安上の措置を行い注意すること。特に工事現場までの公道の通行に関しては本組合の指示を受け対応すること。

21. 仮設工事

- 1) 工事用地及び工事の施工に伴い提供を受けた土地等は、適切に管理し本工事の施工以外に使用してはならない。
- 2) 当該用地内のほかの施設に関する車両及び作業員の妨げとならないように、通路の確保及び安全の確保を行うこと。
- 3) 現場における作業及び検査に必要な電力については、工事範囲内に必要に応じて仮設電源を設置し、その費用については受注者の負担とする。用水についても全て受注者にて準備し費用負担すること。なお、仮設電源及び仮設用水等を設置する際には施工計画書を作成し本組合の承諾を受けること。
- 4) 解体工事に当たり対象範囲には仮囲い（全周囲に3m高）及び出入口ゲートを設置すること。仮囲い仕様及び範囲について本組合に協議し、承諾を受けるものとする。また、施工期間中の維持管理を十分に行うこと。
- 5) 詰所、資材置き場、廃棄物の一時保管場所、有価物集積場、コンクリートガラ集積場を工事用地内の適切な場所に設け、その際には本組合の指示に従い仮設計画書を提出し、承諾を受けること。
- 6) 受注者は必要な現場事務所を設置すること。また、給排水設備、空調設備、電気設備及び工事用電話、メール通信機器、コピー機（FAX 付き）を設けること。なお、光熱水費、電話料金等は、受注者の負担とする。また、執務に必要な図書、事務機器、什器類、消耗品についても受注者の負担とする。
- 7) 受注者の現場事務所、便所等は関係法令に従って設けること。
- 8) 現場事務所スペースには、監督職員、工事監理者の事務所及び会議室を設けること。
- 9) 監督員、工事監理者事務所の仕様については協議による。
- 10) 監督員、工事監理者事務所には、空調設備、電気設備、ロッカー、事務机等を用意すること。

22. 後片付け

受注者は、本工事完成後には仮設物の取り払い、残材持ち出しなどの後片付けを、

速やかに、かつ完全に行うこと。

23. 養生

既成部分を汚損又は損傷するおそれがある場合は、適切な材料で養生を行うこと。

第2章 工事内容

第1節 概要

1. 一般概要

本工事は、ごみ処理場の解体撤去工事を行うものであり、ダイオキシン類及びアスベストの除去作業を実施した後、解体及び解体に伴い発生する廃棄物の処理・処分を行い、撤去後の整地までを行うものである。

本工事は請負契約書、本仕様書及び関係法令に基づき施工しなければならない。

また、ごみ処理場の解体工事に伴うダイオキシン類の除去作業については、「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」を遵守し、「廃棄物焼却施設解体作業マニュアル」に従って行うこと。また、石綿の取扱いに当たっては、「石綿障害予防規則」を遵守し、「石綿粉じんのばく露防止マニュアル（建設業労働災害防止協会）」に従うこととし、本仕様書及び所轄官庁の協議内容を網羅した上で遂行するものとする。本工事に伴い発生する廃棄物は、必要な措置を定めて適正に処理するものとする。

工事全体としては、周辺住民の健康の保護と生活環境の保全を図るものでなければならない。

2. 解体施設概要

- 1) 施設名称：旧松山清掃工場
- 2) 所在地：千葉県匝瑳市松山107番地
- 3) 施設規模：80 t/日（40 t/日×2 炉）
- 4) 竣工：昭和59年3月
- 5) 処理方式：准連続式流動床式焼却方式
- 6) 解体対象施設、設備
 - (1) 敷地面積：6,391.48 m²
 - (2) 工場棟
 - ① 地下1階、地上3階建て：鉄筋コンクリート造
 - ② 建築面積：603.382 m²
 - ③ 延床面積：762.063 m²
 - (3) 付属棟
 - ① 管理棟（地上2階）
 - ・ 建築面積：284 m²
 - ・ 延床面積：536.385 m²
 - ② IDF棟（地上1階）
 - ・ 建築面積：98.36 m²
 - ・ 延床面積：98.36 m²
 - ③ 車庫棟（地上1階）

- ・ 建築面積：326.376 m²
- ・ 延床面積：311.575 m²

④ 倉庫（地上1階）

- ・ 建築面積：49.998 m²
- ・ 延床面積：48.51 m²

⑤ 煙突（高さ25m）

⑥ CO、O₂連続分析庫

（4）設備関係

CO低減対策工事等で、撤去、更新、新設している設備がある。

現存する解体対象設備は、別紙の「参考資料10：現存しているプラント設備の仕様一覧」を参照のこと。

- ① 機械設備
- ② 電気・計装設備
- ③ 各機械基礎、煙突基礎、杭等の地下構造物
- ④ 各水槽類、A重油貯留槽、トラックスケール等の基礎及び杭等の地下構造物
- ⑤ 什器、備品類

（5）外構構造物

井戸は、P.14に示す解体工事対象範囲の外側に存在する。井戸は今後も継続利用を予定しているため、解体対象とはしないこと。排水路も解体対象外とする。

- ① アスファルト舗装及びコンクリート舗装
- ② 花壇・植込み
- ③ 洗車場基礎
- ④ 屋外灯
- ⑤ 構内配電線路・構内通信線路
- ⑥ 周囲フェンス（撤去範囲は本組合と協議すること）

図 2-1 工事場所

第2節 工事範囲

1. 工事範囲

主たる解体工事対象範囲は、図 2-2 の赤枠内及び、図 2-3 に示すとおりである。

ダイオキシン類及びアスベストばく露防止対策、付着物除去工事、解体撤去工事、跡地整備工事の範囲は、次の施設及び設備の範囲とする。また、実施設計図書（施工計画書、要領書他）、第3節に示す提出図書の作成を工事範囲に含むものとする。

なお、門扉を挟んで向かいにある駐車場については解体の対象範囲外とする。

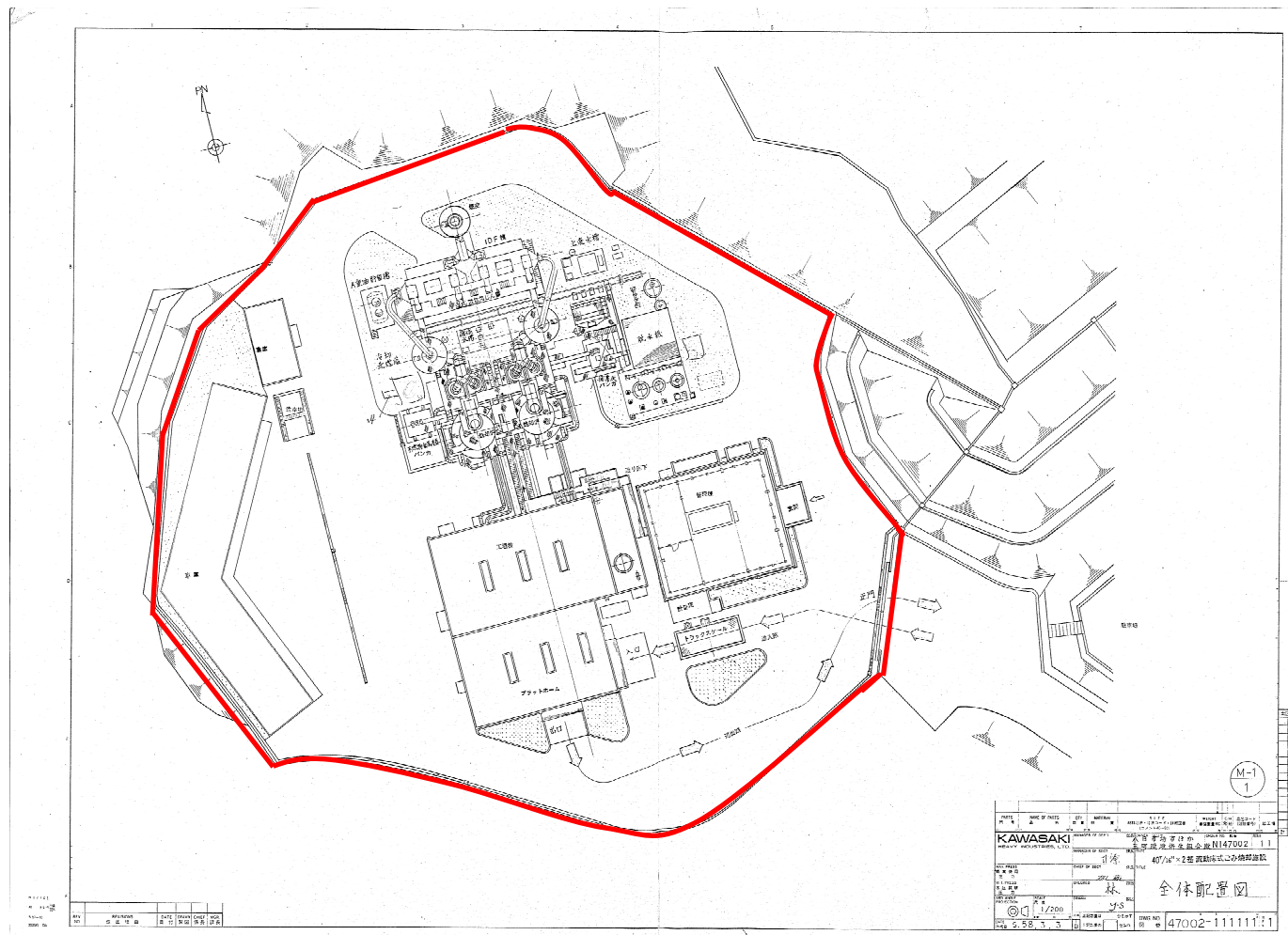


図 2-2 主たる解体工事対象範囲 (昭和 59 年竣工図)

図 2-3 主たる解体工事対象範囲（プラント平面配置図）

1) 解体・撤去物の処理

解体・撤去物は各法令に基づいて適切な処理・処分を行う。

2) 残留物の除去処分

各設備、装置内の灰・薬品等の残留物は安全に除去処分すること。

機械設備、排水槽等に残留する固形物及び排水については、受注者にて適正に処理すること。表 2-1 及び設計書に記載する残量については、推定値であり施工に当たっては受注者にて現地確認すること。また、その処理に当たっては、残存量を本組合に報告すること。その際、設計書記載の残量と相違した場合においても本工事範囲内として処理すること。

ごみピット内に残留しているごみについては、一般廃棄物となるため、本組合が所有する「東総地区クリーンセンター」で処理を実施する。そのため、収集、積込み、「東総地区クリーンセンター」までの運搬費を見込むこと。

表 2-1 灰・薬品等の残留物（推定値）

種類	場所	残留物内容（推定値）
ごみ	ごみピット	約 40m ³
薬品	N o . 1 凝集剤槽	多少堆積有
	N o . 2 凝集剤槽	多少堆積有
	N a O H 槽	多少堆積有
排水	各水槽等	多少堆積有
灰	焼却炉	約 25m ³
	機械式集じん機	多少堆積有
	冷却洗煙塔	約 5m ³
	湿式電気集じん機	多少堆積有
	各コンベヤ、捕集灰バンカ	多少堆積有
燃料	A 重油貯留槽	多少堆積有

3) 現地に残置されているトランス等の処理

現地には、表 2-2 に示すとおり、PCB 調査を実施し、PCB の混入が確認できなかったトランス等が残置されている。残置箇所を図 2-4 に示す。これらのトランス等については本工事での撤去対象とする。なお、電気室で現在稼働しているトランス等は PCB 混入の可能性が無いものとする。

表 2-2 現地に残置されているトランス等

No.	施設名	製品名	製造者名	製造年	製造番号
1	工場棟 2 階 電気室	高圧進相コンデンサ	東京芝浦電機(株)	1982 年	83502270
2		高圧進相コンデンサ	東京芝浦電機(株)	1982 年	83500426
3	車庫内	CAPACITOR	Nichicon Capacitor.Ltd	1982 年	SCBI-H25K2GWX
4		CAPACITOR	Nichicon Capacitor.Ltd	1982 年	SCBI-H30K2GWX
5		整流器	新電元工業(株)	1982 年	66176140 (同一製造番号で 2 台)
6		整流器	新電元工業(株)	1982 年	
7	湿式電気 集じん機	整流器	新電元工業(株)	1997 年	66176140 (同一製造番号で 2 台)
8		整流器	新電元工業(株)	1997 年	
9		整流器	聖電工業(株)	2004 年	46263
10		整流器	聖電工業(株)	2005 年	56433

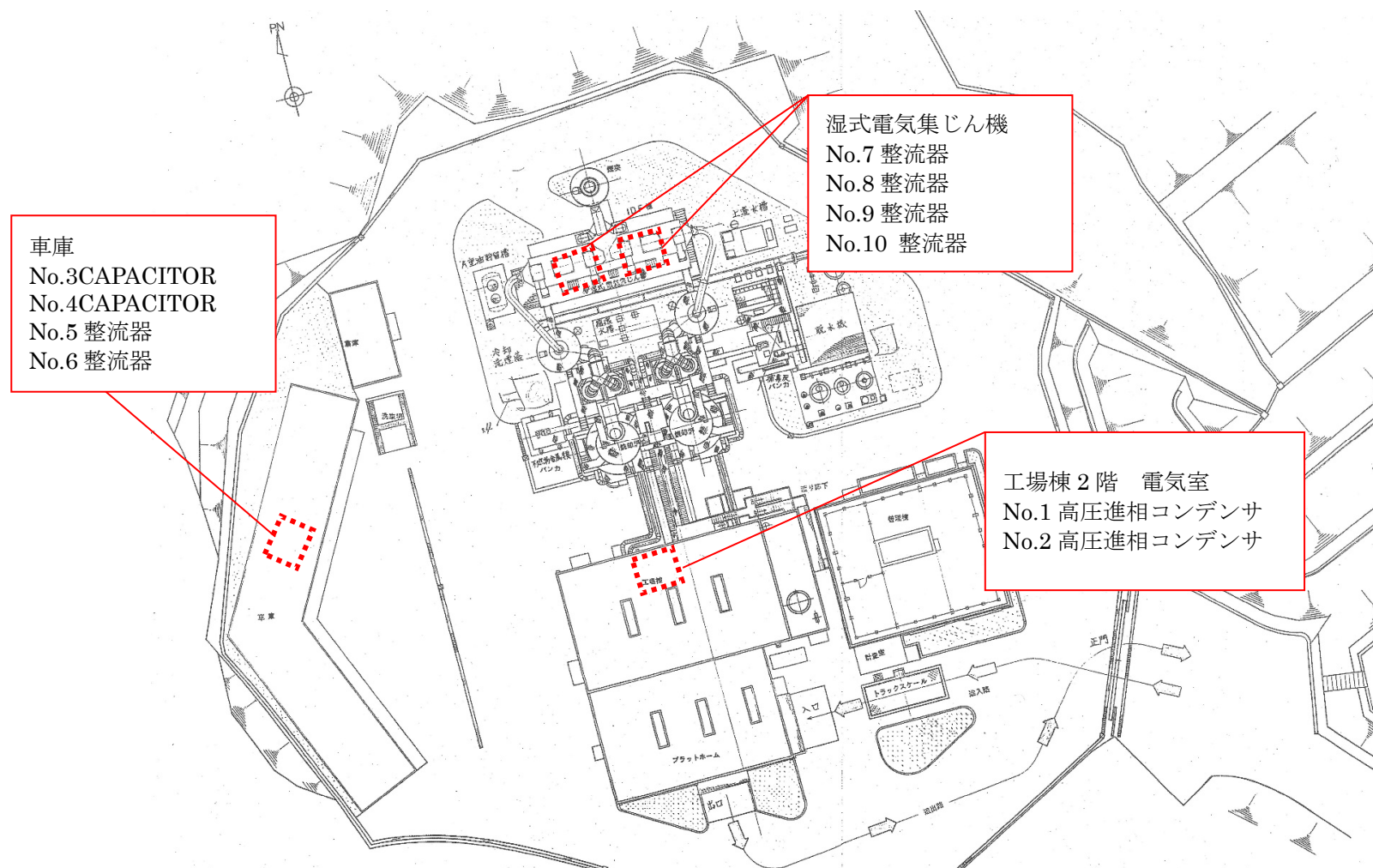


図 2-4 残置されているトランス等が確認された場所

4) 整地

敷地内整地については現況地盤レベルに仕上げるものとし、建築物、水槽等の撤去容量に見合う土壌の持込みを行うこと。その際には、雨水等が敷地外に流れ出ないように計画書を作成し、本組合の承諾を得た後に施工すること。

また、解体後の整地に関しては表層 10cm 程度を基礎碎石（RC40）で敷固めすることとするが、詳細については本組合と協議すること。

5) 基礎・杭撤去

工場棟及び管理棟など解体工事対象範囲内の基礎及び杭の地下構造物は全て撤去すること。施工に当たっては確実に撤去が可能な工法を選択するものとし、極力残置物を発生させないこと。万が一残置物が発生する場合には、残置物をプロットした図面を作成すること。

なお、環循適発第 2109301 号・環循規発第 2109302 号の通知に基づき、存置することで生活環境保全上の支障が生ずるおそれが無く、地盤の健全性・安定性を維持する又は撤去した場合の周辺環境への悪影響を防止するための措置となる場合には、存置とすることができる。解体工法の検討に当たって存置することができるのかも検討のこと。

6) A 重油貯留槽等の解体撤去

ごみ処理場に設置されている各タンクは、火災等の災害を発生させることがないように、内部を十分洗浄するなどの措置を講じて解体すること。また、防油堤及び基礎も撤去すること。

2. 関係法令等の遵守

本工事に当たっては、次の関係法令等を遵守すること。

- ・ ダイオキシン類対策特別措置法
- ・ 廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱
- ・ 廃棄物焼却施設解体作業マニュアル
- ・ 石綿含有廃棄物等処理マニュアル
- ・ 非飛散性アスベスト廃棄物の取扱いに関する技術指針
- ・ 建築物の解体等工事における石綿粉じんへのばく露防止マニュアル
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 環境基本法
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 石綿障害予防規則
- ・ 大気汚染防止法
- ・ 騒音規制法及び振動規制法
- ・ 悪臭防止法
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 土壌汚染対策法
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
- ・ 匝瑳市の関係条例
- ・ 循環型社会形成推進基本法
- ・ 都市計画法
- ・ 建築基準法
- ・ 千葉県条例
- ・ 建築物の解体又は改修工事において発生する石綿を含有する廃棄物の適正処理に関する指導指針
- ・ ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法
- ・ 建築物の改修・解体時における石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術指針
- ・ アスベストモニタリングマニュアル
- ・ 既存地下工作物の取扱いに関するガイドライン
- ・ その他関係する法令規制基準等

3. 工事施工計画及び要領書

本工事に係る工事施工計画及び要領書は、本仕様書に基づき作成すること。

なお、本仕様書に記載が無い場合は、関係法令、「各工事標準仕様書」（最新版）の関係する工事仕様に従い作成すること。また、施工に当たっては関係法令を遵守し、解体処分の適正化を図ること。

4. 参考資料

本工事に係る参考資料として、以下を配付可能とする。

- ・ 参考資料 1：昭和 59 年 3 月 松山清掃工場建設工事 土木建築設備竣工図
(A-1 造成工事)
- ・ 参考資料 2：昭和 59 年 3 月 松山清掃工場建設工事 土木建築設備竣工図
(A-2 建築工事)
- ・ 参考資料 3：昭和 59 年 3 月 松山清掃工場建設工事 土木建築設備竣工図
(A-3 建築設備工事)
- ・ 参考資料 4：昭和 59 年 3 月 松山清掃工場建設工事 プラント機械設備竣工図
(一部抜粋)
- ・ 参考資料 5：昭和 59 年 3 月 松山清掃工場建設工事 電気計装設備竣工図
(E-1～E-3)
- ・ 参考資料 6：平成 6 年度 一般廃棄物処理整備費 ごみ焼却施設におけるダイオキシン対策費実績報告書（排ガス高度処理施設）
- ・ 参考資料 7：平成 8 年度 廃棄物処理施設整備費 国庫補助金事業実績報告書
(廃棄物循環型基幹改良事業 ごみ処理施設)
- ・ 参考資料 8：平成 10 年度 廃棄物処理施設整備費 国庫補助金事業実績報告書
(高濃度ダイオキシン緊急特別対策事業)
- ・ 参考資料 9：平成 14 年 11 月 松山清掃工場 CO 低減対策工事竣工図
- ・ 参考資料 10：現存しているプラント設備の仕様一覧
- ・ 参考資料 11：昭和 55 年度 ごみ焼却施設建設に伴う環境アセスメント調査報告書
(参考資料編)

第3節 提出図書

下記の書類を速やかに提出すること。施工に当たっては、施工計画及び要領書を本組合に提出し承諾を得た上で実施することを基本とする。また、所轄官庁等に届出及び許認可申請等の必要がある場合、協議及び図書作成については全て受注者の責任で行うこと。

1. 着工時提出図書

1) 工程表	2 部
2) 請負代金内訳書	2 部
3) 現場代理人等指定通知書 ※経歴書等（監理技術者・主任技術者等の資格要件の証明に必要な場合又は本組合の指示がある場合に添付）	2 部
4) 下請計画報告書	2 部
5) 工事实績情報システム(CORINS)の登録内容確認書 ※請負代金額 500 万円以上の場合（受注時登録） ※請負代金額 2,500 万円以上の場合（受注・変更・竣工時登録）	1 部

2. 施工時提出図書

1) 工事施工計画書	2 部
(1) 総合施工計画書	
(2) 事前調査計画書	
(3) 工事中調査計画書	
(4) 事後調査計画書	
(5) 解体工事施工計画書	
① 工事概要	
② 組織・体制表	
③ 緊急連絡先	
④ 労災関係届	
⑤ 作業に関する資格の写し	
⑥ 安全衛生管理計画書及び体制	
⑦ 仮設・準備工事施工計画書（施設養生計画、粉じん飛散防止計画を含む）	
⑧ 除染工事施工計画書	
⑨ 解体工事施工計画書	
⑩ 汚染物及び有価物の処理・処分及び搬出計画書	
その他本組合が指示する書類	
2) 労働基準監督署等への届出計画書	2 部
許認可関係の提出図書（労働基準監督署等その他への届出資料）	

特定建設作業実施届出書	
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律に基づく届出書	
その他各届出書及び必要な図書	
3) 各工事要領書（各工事種別の工事要領書を提出すること。）	2 部
（1）各調査要領書及び報告書	
（2）工事種別要領書	
（3）検査要領書、申請書	
（4）その他必要な図書	
4) 施工体制台帳	1 部
（1）施工体系図	
（2）施工体制台帳	
① 一次下請契約書の写し	
② 元請技術者の資格者証の写し	
③ 元請技術者の雇用関係の証明書の写し	
（3）再下請負通知書	
① 二次下請契約書の写し	
5) 下請変更報告書	1 部

3. 完成時提出図書

1) 完成通知書	3 部
2) 工事目的物引渡書	2 部
3) 請求書	1 部
4) 工事写真	1 部
5) 完成図書	2 部
6) 下請結果報告書	1 部
7) 設計書、数量調書	1 部

第4節 検査等

工事中の検査等は次のとおりとする。

1. 立会検査

1) 施工の立会

工事の進捗状況に応じて、工程の区切りごとに最適な時期に監督職員の立会検査を行うものとする。立会検査の日程については、検査願書を提出するとともに、監督職員の指示により決定する。監督職員の立会検査時に必要な資材、機材等は受注者の負担とする。

以下に、予定している立会検査を示す。なお、付着物除去後のダイオキシン類濃度の測定結果をもって、安全が確認された後に解体撤去工事に着手するものとする。

- ① 共通仮設設置完成後
- ② ダイオキシン類ばく露対策仮設工事完成後
- ③ 付着物除去終了後
- ④ 付着物除去後のダイオキシン類濃度測定結果確認後
- ⑤ アスベスト廃棄物の飛散防止対策仮設工事完成後
- ⑥ アスベスト含有物（レベル1～レベル3）除去終了後
- ⑦ 撤去物場外搬出時及び搬出入完成後
- ⑧ 発生物コンクリートガラ搬出時及び地下部撤去完成後
- ⑨ 地下埋設物等撤去後確認（埋戻し前）
- ⑩ 杭撤去後確認（引抜杭の確認含む）
- ⑪ 撤去物受入先
- ⑫ 整地完了後

2) 検査の方法

検査は、あらかじめ承諾を受けた検査要領書に基づいて行うこと。

3) 試験

本組合が使用機材等の試験が必要と認める場合は、検査に準じて試験を行うこと。

2. 工事完成検査

工事完成検査は、現場代理人等が立会の上、検査を受けるものとする。

受注者は、検査のために必要な資料の提出及び処置について検査員の指示に従わなければならない。

第5節 引き渡し

本工事の完成は、本仕様書記載内容の工事を全て終了し、ダイオキシン類濃度分析結果等の報告書類等の完成図書が完備した上で、「第4節 2. 工事完成検査」を終了し、指摘事項のない状況となった時点とする。

第6節 その他

1. 許認可申請

所轄官庁への設置届書など、関係官庁への許認可申請、報告、届出等の必要がある場合には、受注者は速やかに関係書類を作成し、本組合の承諾を受けた上で所定の手続きを行うこと。なお、この経費については受注者の負担とする。

2. 特許権等の調査について

特殊な施工方法に関しては、特許権等について事前に十分調査し問題のない方法を採用すること。

3. 住民説明

本組合が必要と判断し住民説明会等を開催した場合には、受注者はこれに出席し施工方法その他本組合が求める説明を行うこと。なお、受注者は説明会開催に必要な資料及び機材等の準備を行うものとする。

4. 工事関係車両の経路

解体工事に伴う工事車両が、周辺住民の生活及び本組合施設の運営管理に支障を及ぼさないよう監督職員と協議し、工事車両運行計画を作成の上、本組合の承諾を受け運行させること。

工事用地の出入口には常時交通誘導員を配置すること。また、一部通行路においては大型車両の通行に伴いすれ違いが困難な場所が生じるおそれがあるため、大型車両通行期間中は必要に応じて本組合と協議し、当該通行路に交通誘導員を配置すること。

なお、解体工事中において、現在旧松山清掃工場で実施しているごみの搬入受付業務は、門扉を挟んで向かいに位置する駐車場で実施予定である。



①：常時配置の交通誘導員

②：大型車両通行期間中に配置する交通誘導員

図 2-5 工事関係車両の経路及び交通誘導員配置場所

第3章 ダイオキシン類のばく露防止対策等

第1節 概要

解体撤去工事に当たって工事施工計画書と合わせてダイオキシン類のばく露防止対策計画を作成し、本組合の承諾を得て実施する。計画は、「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」を遵守して行う。

第2節 周辺環境及び作業環境のダイオキシン類等の濃度の測定

周辺環境及び土壌の測定位置は、下記の表 3-1 のとおりとする。また、作業環境は、「廃棄物焼却施設解体作業マニュアル」に基づき決定する。

1. 調査箇所

以下の箇所数とするが、詳細については本組合と協議する。

表 3-1 測定箇所

時期	測定項目	サンプリング箇所
除去前	土壌	土壌 4 箇所（標準土）
	大気	大気 4 箇所
	作業環境	主たる作業箇所
除去中	土壌	土壌 4 箇所（標準土）
	大気	大気 4 箇所
	解体中の作業環境	主たる作業箇所※
解体後	土壌	土壌 4 箇所（標準土）
	整地後土壌	土壌 2 箇所
	大気	大気 4 箇所

※については、2回以上実施すること。（除去中、除去後解体前）

2. 分析項目

土壌の分析項目は、ダイオキシン類とする。大気の実分析項目は、ダイオキシン類、風向・風速とする。作業環境の分析項目は、ダイオキシン類及び総粉じんとし、併行測定も含むものとする。整地後土壌の分析項目は、ダイオキシン類とする。詳細については本組合と協議して決定する。

第3節 付着物ダイオキシン類ほか濃度測定

1. 付着物のダイオキシン類ほか濃度測定

受注者は、労働基準監督署及び本組合と協議の上、ごみ処理設備内の付着物及び作業環境のダイオキシン類濃度を測定し、管理区域を設定すること。測定は、ダイオキシン類付着物除去工事の事前と事後の計2回行うこと。なお、採取箇所及び分析数について表 3-2 に示す内容を原則とするが、詳細は本組合及び労働基準監督署等と協議の上、決定するものとする。

表 3-2 ダイオキシン類濃度の事前調査の測定数（検体）

調査箇所名称	検体数	備考
	計	
① 焼却炉本体	2 検体	1 箇所×2 炉
② 冷却洗煙塔	2 検体	1 箇所×2 炉
③ 機械式集じん機	2 検体	1 箇所×2 炉
④ 湿式電気集じん機	2 検体	1 箇所×2 炉
⑤ 誘引送風機	2 検体	1 箇所×2 炉
⑥ 煙突	2 検体	(付着物と堆積物)
⑦ 不燃物バンカ	1 検体	1 箇所
⑧ 加湿機	1 検体	1 箇所
⑨ 凝集沈殿槽	1 検体	1 箇所
⑩ 排水処理設備コンベア	1 検体	1 箇所
計	16 検体	

2. 付着物ダイオキシン類ほか事前調査結果

本組合が事前に実施した炉内堆積物・付着物のダイオキシン類調査及び周辺土壌調査の結果を以下に示す。

1) 炉内付着物・堆積物のダイオキシン類調査結果

炉内付着物・堆積物のダイオキシン類調査を以下の日程で実施した。同調査の結果は、表 3-3 のとおりである。また、試料採取箇所を図 3-1 に示す。

・調査日：令和3年11月8日

表 3-3 炉内堆積物・付着物のダイオキシン類調査結果

採取個所			特定施設の名称 及び使用状況		分析結果 (ng-TEQ/g)	基準値 (ng-TEQ/g)
1号炉 焼却炉本体	付着堆積物	1号焼却炉	停止状態	1.9	3.0	
2号炉 焼却炉本体	付着堆積物	2号焼却炉	停止状態	18		
1号炉 冷却洗煙塔	付着堆積物	1号焼却炉	停止状態	1.1		
2号炉 冷却洗煙塔	付着堆積物	2号焼却炉	停止状態	6.1		
1号炉 機械式集じん機	付着堆積物	1号焼却炉	停止状態	0.12		
2号炉 機械式集じん機	付着堆積物	2号焼却炉	停止状態	0.083		
1号炉 湿式電気集じん機	付着堆積物	1号焼却炉	停止状態	18		
2号炉 湿式電気集じん機	付着堆積物	2号焼却炉	停止状態	11		
1号炉 誘引送風機	付着堆積物	1号焼却炉	停止状態	33		
2号炉 誘引送風機	付着堆積物	2号焼却炉	停止状態	30		
煙突	付着物	1号焼却炉 2号焼却炉	停止状態	57		
煙突	堆積物	1号焼却炉 2号焼却炉	停止状態	59		
不燃物バンカ	付着堆積物	焼却施設附属設備	停止状態	11		
加湿機	付着堆積物	焼却施設附属設備	停止状態	0.048		
凝集沈殿槽	付着堆積物	焼却施設附属設備	停止状態	2.7		
排水処理設備 コンベア	付着堆積物	焼却施設附属設備	停止状態	2.9		

※基準値を超えた数値は網掛けで示す。

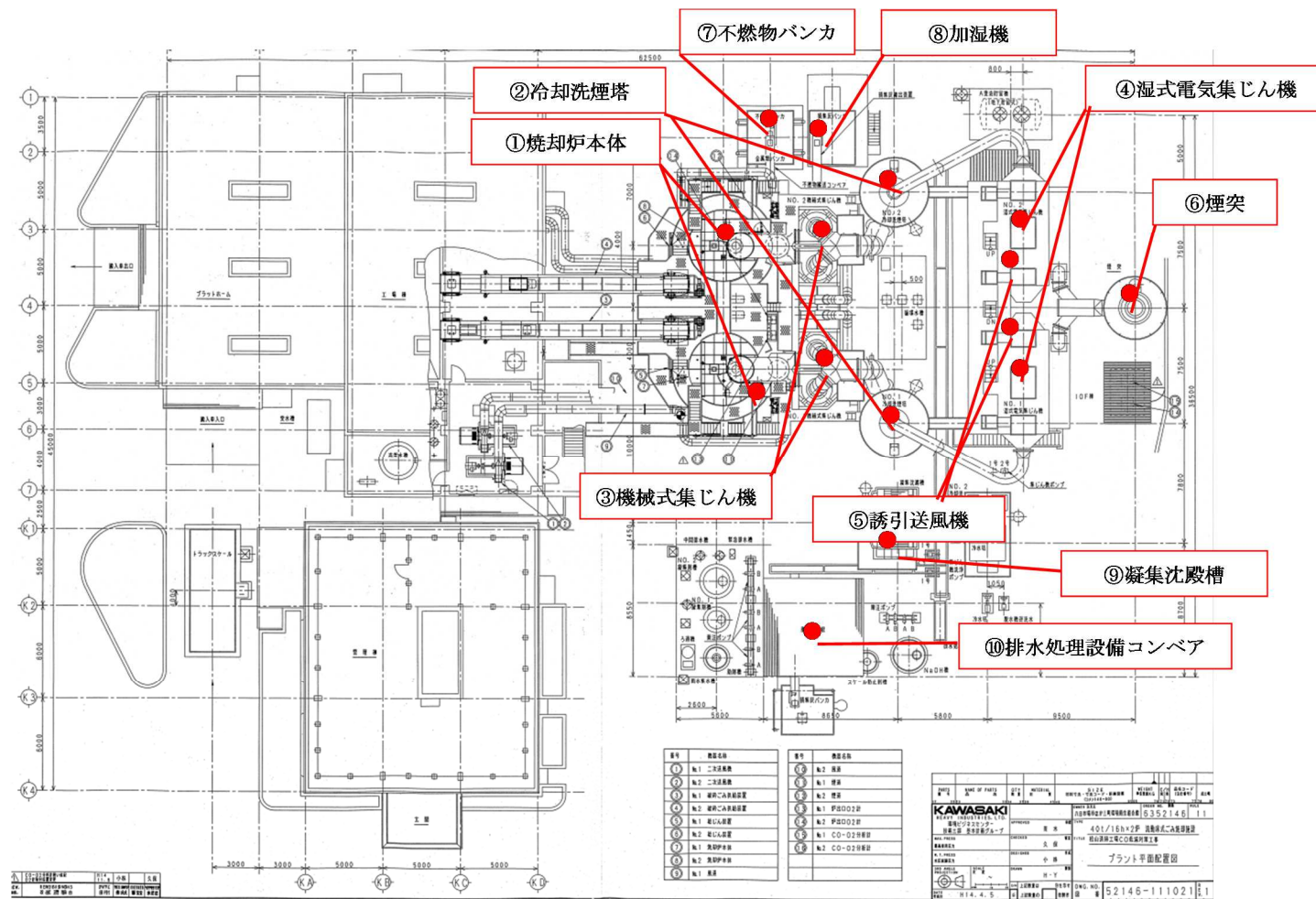


図 3-1 炉内堆積物・付着物の試料採取箇所

2) 土壌調査結果

敷地内の土壌調査を以下の日程で実施した。調査結果は、表 3-4 のとおりであり、試料採取箇所を図 3-2 に示す。

・調査日：令和3年11月8日

表 3-4 周辺土壌のダイオキシン類調査結果

採取箇所	分析結果 (pg-TEQ/g)	基準値 (pg-TEQ/g)
煙突周辺土壌 1	19	1000
煙突周辺土壌 2	19	
捕集灰バンカ付近土壌 1	310	
捕集灰バンカ付近土壌 2	230	

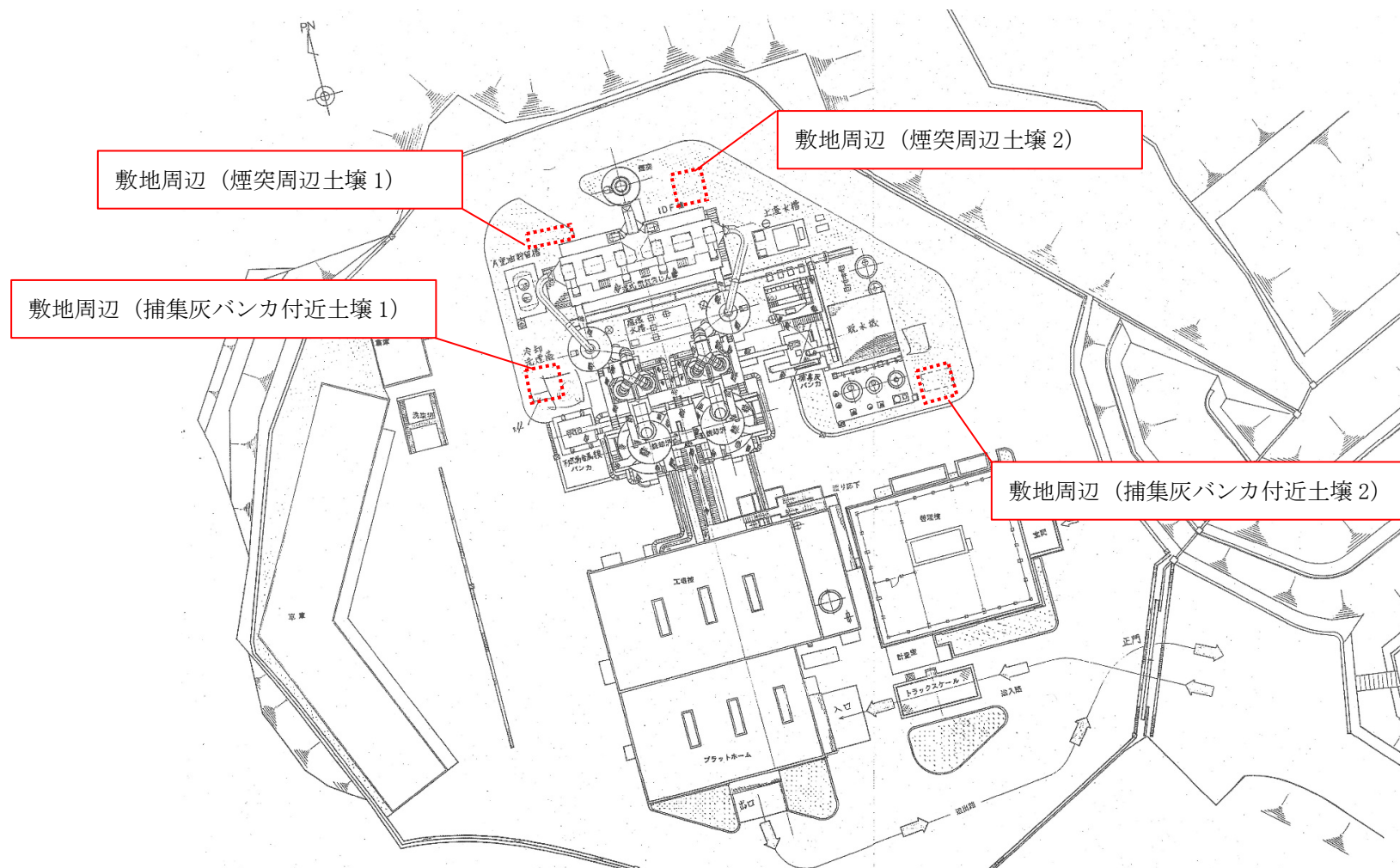


図 3-2 土壌の採取箇所

第4節 除染工事管理区域の設定

除染工事の管理区域について表 3-5 に示す。除染工事についてはダイオキシン類濃度に関係なく第3管理区分として行うこと。また、解体工事の実施に際しては、解体事前検査を行い、第1管理区域の条件となることを確認すること。

表 3-5 対象施設のダイオキシン類除染作業管理区域

施設名	除染作業管理区域		
	第1管理区域	第2管理区域	第3管理区域
機械設備（ダイオキシン 除染対象区域）			◆

第5節 解体作業計画の届出

解体作業計画の届出については、あらかじめ本組合へ書類を提出し、承諾を受けて遅滞のないよう行うものとする。

1. 労働基準監督署への届出

受注者は、ダイオキシン類濃度の分析結果を基に「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」に基づき解体工事の計画の届出書を作成し、受注者の責任施工として労働基準監督署等と十分協議の上、届出を行うこと。

なお、ダイオキシン類濃度の測定等に関して、労働基準監督署等との協議により検体が増加した場合は、受注者の負担及び責任において必要な測定等を行うこと。

2. その他の届出

受注者は必要に応じ、解体工事の計画を作成し、受注者の責任において、届出等を行うこと。

第6節 解体工事体制表

受注者は、受注後ただちに解体工事に必要な資格者を配置した体制を整え、本組合の承諾を受けるものとする。

第7節 ダイオキシン類ばく露防止に関する安全対策

1. 安全対策

1) 作業場所等の検討及び設計

旧松山清掃工場解体に伴うサンプリング、付着物除去、解体作業に従事する作業者が、ダイオキシン類にばく露することを防止するための作業場所を検討すること。

2) 作業員の更衣室及び休憩室

作業員の更衣室と休憩室は作業人員にあった大きさとし、分離して設置すること。休憩室で作業衣に着替えを行い、保護具の着替えは、解体区域を乖離した作業出入口に隣接して設置した更衣室にて行うこと。

3) エアシャワーの設置

焼却灰等を取り扱った作業者が、焼却灰が付着した作業衣のまま休憩室に入ること防止するために、作業場と更衣室の間にエアシャワーを設置すること。

4) 保護具選定に係る管理区分の明確化

作業員の安全を確保するために、管理区域及び、管理区域に応じた保護具の選定を明確に行うこと。

5) 作業場周辺への影響

解体作業場周辺に作業員以外立入禁止区域を設定すること。

2. 安全衛生特別教育

解体工事作業に従事する者に対して、表 3-6 に示す項目について特別の教育を行うと共に、健康診断を実施すること。

解体工事着工前に、各責任者及び作業員を集め、元請業者作成の教育用テキスト等を用い、本工事の性格、近隣状況、作業安全の心構え、施工要領等を十分に説明し、安全に対する教育を行う。また、毎朝の朝礼時に、当日の作業内容の確認及び注意事項について説明を行うこと。

表 3-6 安全衛生特別教育（ダイオキシン類）

科目	範囲	時間
ダイオキシン類の有害性	ダイオキシン類の性状	0.5 時間
作業方法及び事故の場合の措置	作業の手順 ダイオキシン類のばく露を低減させるための措置 作業環境改善の方法 洗身及び身体等の清潔の保持の方法 事故時の措置	1.5 時間
作業開始時の設備の点検	ダイオキシン類のばく露を低減させるための設備についての作業開始時の点検	0.5 時間
保護具の使用法	保護具の種類、性能、洗浄方法、使用方法及び保守点検の方法	1 時間
その他ダイオキシン類のばく露防止に関し必要な事項	法令及び労働安全衛生規則中の関係条項 ダイオキシン類のばく露を防止するため当該業務について必要な事項	0.5 時間

出典）労働安全衛生規則第 36 条及び第 592 条の 7、安全衛生特別教育規程第 21 条

3. 作業指揮者

化学物質についての知識を有する有資格者を作業指揮者に選任し、作業者の保護具着用状況とダイオキシン類を含む発散源の湿潤化の確認を行うこと。

4. 作業に使用する保護具及び作業場所の管理

- 1) 呼吸保護具、保護衣等は作業中に外さないようにすること。
- 2) 作業者に対しては作業開始時に、実施訓練により保護具の正しい装着方法、装着手順を習得させること。
- 3) 第 3 管理区分の管理区域への作業出入口には、エアシャワールームを設置し、そこからのみ出入りすること。
- 4) 労働者の作業衣等に付着した焼却灰等により、休憩場所が汚染されないように次の措置を講ずること。
 - ・エアシャワールームの入口には、ウォーターシャワー及びエアシャワー等の汚染除去設備を備え、十分に湿らせたマットを敷き、作業員の足部に付着した焼却灰等を除去すること。また、出口には「前室」を設けること。なお、洗浄作業時は、エアシャワー入口付近に設置するシャワールーム（除水用エアガン併設）で付着物を除去後、エアシャワールームに入ること。
 - ・エアシャワールームには、作業衣等に付着した灰を除去し、なおかつ内部を負

圧にするための負圧除じん機を設置すること。

・床の清掃及びマットの交換については、毎日一回以上行うこと。

- 5) 汚染された作業衣等は、更衣室以外に持ち出すことを禁止し、それ以外の衣類から隔離すること。
- 6) 更衣場所には、洗顔、洗眼及びうがい用の流し等を設け、これらとは区別して作業衣用の洗濯機を設置すること。また、使用しやすい場所にシャワー等の洗身設備を設置し、洗濯機等の排水は、付着物除去の洗浄水と同様の処理を行うこと。
- 7) 作業場所から離れた地点に休憩場所を設け、その場所以外での飲食、喫煙、又はこれらの持ち込みを禁止する。
- 8) 解体作業は、足場、開口部の養生、安全柵、親綱の設置等の転落防止対策を講ずると共に、高所作業では必ず墜落制止用器具を使用し、垂直梯子の昇降においてはセーフティブロックを必ず使用すること。
- 9) クレーン作業時には、玉掛け者との合図の確認を行い、無線、笛、手合図等、確実にクレーン運転手へ伝達できる方法とすること。
- 10) 気象条件によっては作業を中止すること。
- 11) 消火器、散水設備を各作業場所付近に常備すること。

5. 健康診断

- 1) 作業員に対して、労働安全衛生法に基づく一般健康診断を確実に行わせ、健康管理に努めること。
- 2) 作業員の血中ダイオキシン類濃度測定については、受注者の責任において必要に応じて実施すること。

第8節 解体作業管理区域の決定

解体作業を行う事業者は、

- ①作業前に測定した空気中のダイオキシン類濃度測定結果、
- ②解体作業設備の汚染物のサンプリング調査結果、
- ③付着物除去記録

等を用いて、解体方法の選択のために解体作業管理区域の決定を行い、適切な解体方法で本工事を行うこと。

第9節 解体方法の決定

解体作業第1管理区域で選択できる解体方法及び使用機材は、表 3-7 のとおりとする。

なお、解体工事は、全域第1管理区域を原則とする。ただし、やむを得ず、第2管理区域又は第3管理区域での解体工事をしなければならない状態となった場合は、本組合と解体方法及び使用機材について協議し承諾を得た後、施工するものとする。

建屋に覆われていない部分については、ダイオキシン類除染後、測定を行い第1管理区域であること確認し、区画養生の状態で解体すること。

建屋に覆われている部分は、建屋に覆われていない部分と同様の手順を行った後に、二次洗浄（ダイオキシン類対策対象機器類撤去後、建屋内部の洗浄）を実施の上、再度測定を実施し、汚染の除去が確認できた段階で管理区域指定を解除して、建屋を解体すること。また、建屋解体に当たっては周辺地域への騒音、粉じん飛散防止を考慮し建屋周囲を養生すること。

表 3-7 解体作業第1管理区域で選択できる解体方法及び使用機材

1) 手作業による解体	: 手持ち電動工具など
2) 油圧式圧砕、剪断による工法	: 圧砕機、鉄骨切断機等
3) 機械的研削による工法	: カッター、ワイヤソー、コアドリル
4) 機械的衝撃による工法	: ハンドブレーカ、削孔機、大型ブレーカ等
5) 膨張圧力、孔の拡大による工法	: 静的破碎材、油圧孔拡大機
6) その他の工法	: ウォータージェット、アブレッシブジェット、冷却して解体する工法等その他粉じんやガス体を飛散させないための新しい工法
7) 溶断による工法	: ガス切断機等
なお、溶断による工法を採択する際には、【溶断による工法採択時の留意点】（以下参照）に示す措置を講ずること。（ただし、金属部分〔汚染物の完全な除去が可能な形状のものに限る。〕であって、汚染物の完全な除去を行ったものについては、【溶断による工法採択時の留意点】の5)の措置に代えて同一管理区域内の労働者にレベル1の保護具〔呼吸用保護具はレベル2〕を使用させることができる。）	

【溶断による工法採択時の留意点】

溶断による工法を採択する場合には、汚染されていないことを確認し、以下に示す必要な措置を講じた上で解体を行うこと。

- 1) 溶断対象箇所及びその周辺で伝熱等により加熱が予想される部分に付着物が無いことを確認すること（ただし、この場合解体部分の汚染状況を写真等により記録すること）。

- 2) 溶断作業を行う作業場所をシート等により養生し、養生された内部の空気が外部に漏れないように密閉・区分すること。また、溶断作業中、当該作業を行う労働者以外の立入を禁止する措置を講ずること。
- 3) 作業場所の内部を、移動型局所排気装置を用いて換気するとともに外部に対して負圧を保つこと。
- 4) 移動型局所排気装置の排気を HEPA フィルター並びにチャコールフィルターにより適切に処置すること。
- 5) 溶断作業を行っている間、同一管理区域内の労働者にレベル 3 の保護具を使用させること。

第 10 節 保護具の選定

保護具は、「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱別紙 5」に従い、管理区域に応じて必要な保護具を選定し、サンプリングを行う場合はレベル 3 の保護具を着用して作業現場に入ること。

保護具・保護衣等を着用する場合は、顔面、首筋、手首、足首等が露出しないように注意し、他の作業員が是非を点検すること。また、呼吸保護具、保護衣等は作業中に外さないようにすること。

第 11 節 事後分析

- 1) 全てのダイオキシン類洗浄作業が完成した後に、ダイオキシン類が除去されたことを確認するため、ダイオキシン類濃度の分析を行うこと。分析結果はただちに本組合に報告し、承諾を得た後に解体作業に入るものとする。
- 2) 付着物除去に用いる排水処理装置に残留する排水は、ダイオキシン類濃度の分析を行い、適切な方法で処理・処分を行うこと。
- 3) 排水処理汚泥は、「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和 48 年 2 月 17 日総理府令第 5 号）による濃度の分析を行い、密閉容器に保管し、適切な方法で処理・処分を行うこと。
- 4) 全ての解体作業完成時に周辺環境調査及び土壌調査を行うこと。

第 12 節 ダイオキシン類ばく露防止対策要綱に係る書類の保管

「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」に係る書類として、解体対象設備の汚染物サンプリング調査記録（日時、実施者、温度・湿度、サンプリング調査方法、調査場所を示す写真・図面等を記録した書類）及び血中ダイオキシン類濃度測定結果（事故、保護具の破損等により当該労働者がダイオキシン類に著しく汚染され、ダイオキシン類を多量に吸入した恐れのある場合に実施した当該労働者の血中ダイオキシン類濃度測定結果）の写しを本組合に提出するとともに、受注者においては 30 年間確実に保管すること。

第 1 3 節 分析調査機関

ダイオキシン類濃度分析調査については「ダイオキシン類の環境測定に係る精度管理指針」に基づいて国が認定した機関で、かつ、解体工事の調査実績を有する機関により実施すること。

第4章 ダイオキシン類付着物除去工事

ダイオキシン類付着物除去工事は、おおむね次のように行うこと。なお、本仕様書と同等又はそれ以上の方法及び工法がある場合は、その採用を妨げないが、本組合の承諾を得た上で施工すること。除染工事においてダイオキシン類解体作業管理区域はダイオキシン類濃度に関係なく第3管理区分として実施すること。

第1節 仮設工事

1. 足場組立

ダイオキシン類付着除去工事、解体作業中の粉じん等飛散防止のために、ごみ処理場の機械設備には防音パネル及びシートによる密閉養生を施工すること。

2. 更衣室及び現場事務所設置

最大労務人工数を検討し、更衣室、現場事務所の大きさを決定すること。

3. シャワールーム

シャワールームは、作業場付近に設置すること。また、作業場から距離がある場合は数か所に設置し、作業員の負担の軽減を図ること。

4. 作業区域の隔離

飛散防止対策を図るために、屋外の汚染対象設備全体及び建築物の開口部（煙突頂部を含む）の養生や隙間の目張り等を施し、汚染対象を密閉化すること。さらに、換気設備を設けて汚染対象エリアを常に負圧に保ち、排気ファンの排出側（出口側）にプレフィルター、HEPA フィルター又はチャコールフィルター等を設置し、適切な処理を行い排気すること。また、内部の管理区域を明確にし、各作業区域を確実に隔離して、それぞれの区域に換気設備を設けること。

5. 飛散防止対策

- 1) 作業区域内の発散源の湿潤化を行うこと。
- 2) 作業管理区域を隔離して開口部には必ず蓋をすること。
- 3) 各作業管理区域別に換気装置を確実に設置すること。また、必要箇所には空気逆流防止装置を設置すること。換気装置の排気を測定すること。
- 4) 作業区域の出入口に、圧縮空気によるエアシャワー等の付着物除去設備を設置すること。
- 5) 汚染のおそれのない場所に休憩室等を設置すること。
- 6) 解体作業及び付着物除去等によって発生した廃棄物は、密閉容器に入れ、作業の妨げにならない場所に一時保管すること。

6. 排水流出防止対策

- 1) 解体工事中に発生する洗浄水等の排水の流出を防止すること。
- 2) 解体工事前に行う付着物の湿潤化の水、付着物除去の高圧洗浄水及び解体作業、清掃作業に使用する用水の排水の流出を防止すること。
- 3) 浸透のおそれのある床は、ビニールシート等で養生し、流出を防止すること。
- 4) 洗浄水等の飛散防止のためビニールシートで養生すること。
- 5) 作業場の床に流出防止の防液堤を設けること。
- 6) 排水の集水を行うための排水溝及び集水ピットを設けること。
- 7) 集水ピットの排水を移送ポンプ設備により貯蓄設備に移送すること。

7. 排水処理装置

付着物除去工事に使用した排水は、洗浄水として再利用することとし、このための排水処理装置を設置すること。また、最終的に排水処理装置に残る排水及び発生する汚泥は、場外に搬出し、関係法令に基づき、分析後、適正に処理・処分すること。

第2節 付着物除去工事

付着物除去工事には、高圧洗浄工法を採用することとし、必要に応じて高圧洗浄に研磨剤等（砂、ドライアイス等）を混入する工法も採用できるものとする。

ただし、機械設備の設置状況によって乾式による除去が適している場合は乾式を採用すること。

1. 粉じん回収作業（設備機器以外の部分）

- 1) 粉じん対応型の高圧吸引車及び水を張ったバキューム車（レシーバータンクの役割）を連結させて粉じん等を吸引すること。
- 2) 吸引ホースの途中にアタッチメントを取り付け、そこに水道ホースを接続し、吸引ホース内に給水を行うこと。
- 3) 上記により回収されなかった粉じん等は高圧吸引車に回収すること。
- 4) 広いスペースのフロアや壁等の部分は、マスターノズルを取り付けて効率よく吸引を行うこと。
- 5) 炉壁の固着した部分は、エアーピック又はケレンにより削り、吸引すること。

2. 高圧洗浄作業

- 1) 作業には、高圧洗浄装置を使用すること。
- 2) ホース先端にガンを取り付け、投入口から作業員が炉内、設備内に入り洗浄を行うこと。
- 3) 洗浄により発生した水は、排水処理装置へ送水すること。また、洗浄作業中は常時全量回収を行い、場外への水の流出がないようにすること。
- 4) 洗浄により発生した排水は、全量回収し排水処理装置で処理し再利用すること。

第3節 除去物の一時保管及び処理・処分

付着物除去工事により発生した廃棄物は、関係法令に基づき、適正に処理・処分すること。なお、処分する廃棄物は、処分業者の資格、処分方法、処分量、処分先等を明確にし、マニフェストを作成して保管すること。

1. 焼却灰・付着物及び排水処理汚泥など

分析の結果、付着物のダイオキシン類濃度が 3ng-TEQ/g を超えているものについては、無害化等の処理を行う必要がある。湿式により除去した付着物は、現地に設置した排水処理設備により、凝集沈殿・吸着等を行うこと。除染後に発生する汚泥はダイオキシン類の含有量及び重金属類の溶出量を測定し、廃棄物処理法に基づき、適正に処分を行うこと。また、乾式により除去した付着物についても、廃棄物処理法に基づき適正に処分を行うこと。

2. 耐火物

解体された耐火レンガ等の廃棄物は、ダイオキシン類の含有量及び重金属の溶出量を測定し、その結果に応じて管理型処分場での最終処分又は、中間処理を経て最終処分を行うこと。

3. 鋼材

ダイオキシン類の付着した鋼材（スクラップ）は現地で十分に付着物を分離し、建築資材や特殊鋼等に再生すべく、委託による資源化処理を行うこと。

第4節 付着物除去の確認

付着物除去工事の終了後に作業指揮者は必ず除去の確認を行い、汚染物除去記録報告書を本組合に提出すること。また、ダイオキシン類濃度の測定を行い、その結果をもって安全が確認されるまで次の工程である解体撤去工事に着手しないものとする。

第5章 アスベストのばく露防止対策等 (アスベスト含有物除去)

第1節 概要

解体撤去工事に当たってアスベスト含有物の除去・解体に係る作業計画を作成し、本組合の承諾を得て実施すること。計画は、「石綿障害予防規則」、「石綿粉じんへのばく露防止マニュアル」、「非飛散性アスベスト廃棄物の取扱いに関する技術指針」、「アスベストモニタリングマニュアル」を遵守して行うこと。

第2節 アスベストの濃度の測定

境界線上アスベストの大気中環境測定及び作業環境については、「アスベストモニタリングマニュアル」に基づき実施すること。なお、境界線上アスベストの大気中環境測定については、解体中において、アスベスト除去工事開始直後、アスベスト除去完了後（養生解体中）に測定を実施すること。

第3節 アスベストの含有測定

1. アスベストの含有測定

受注者は、本組合が実施した事前アスベスト含有調査結果により管理区域を設定して解体工事を行うこと。もし図面及び現地調査により含有が疑われる箇所が発見された場合は、当該部位は見なしアスベストとして処理すること。その場合は事前に本組合に報告すること。

2. 事前調査

本組合が事前に実施したアスベスト調査の結果は、表 5-1～表 5-3のとおりである。また、試料採取箇所を図 5-1～図 5-14に示す。

調査結果のとおり、42 検体のうち 25 検体でアスベストを含有していることが確認された。したがって、解体作業に当たって、解体対象施設において使用されているクリソタイル及びアクチノライトは、「建築物の改修・解体時における石綿含有建築用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術指針」等に従い適正に処理すること。

表 5-1 アスベスト調査結果（工場棟）

No	建 物 名	採取場所	石綿含有判定結果		
			石綿の有無	石綿の種類	石綿含有率(%)
1	工場ライン共通	設備 機器パッキン	有り	クリソタイル	19.0
2		設備 フレキシブルダクト	無し	—	—
3		設備 配管パッキン	有り	クリソタイル	20.8
4	煙突	外壁 塗装仕上	無し	—	—
5	工場棟	外壁 アクリル系リシン吹付(ALC)	有り	クリソタイル	1.4
6		外壁 アクリル系リシン吹付(RC)	有り	クリソタイル	0.6
7		段裏・軒天 アクリル系リシン吹付(RC)	有り	クリソタイル アクチノライト	1.1 0.2
8		屋根 シート防水	無し	—	—
9		内壁 白セメント吹付(RC)	無し	—	—
10		内壁・天井 白セメント吹付(ALC)	無し	—	—
11		天井 岩綿吸音板・石膏ボード	無し	—	—
12		層間 二種ケイカル板	無し	—	—
13		設備 配管エルボ	有り	クリソタイル アクチノライト	13.1 5.2

表 5-2 アスベスト調査結果（管理棟）

No	建 物 名	採取場所	石綿含有判定結果		
			石綿の有無	石綿の種類	石綿含有率(%)
14	管理棟	外壁 吹付タイル	有り	クリソタイル	0.6
15		段裏 吹付タイル	有り	クリソタイル	2.4
16		床材 長尺塩ビシート1	有り	クリソタイル	0.2
17		床材 長尺塩ビシート2	有り	クリソタイル	8.6
18		床材 Pタイル	有り	クリソタイル	0.4
19		巾木 ソフト巾木	有り	クリソタイル	0.5
20		内壁 塗装仕上(RC)	無し	—	—
21		内壁 有機系吹付タイル	有り	アクチノライト	0.2
22		内壁 合成樹脂エマルジョン砂壁状吹付	無し	—	—
23		内壁 石膏ボード	無し	—	—
24		天井 岩綿吸音板・石膏ボード	無し	—	—
25		天井 大平板	有り	クリソタイル	3.8
26		設備 配管エルボ	有り	アクチノライト	5.0
27		設備 ダクトパッキン	有り	クリソタイル	56.2

表 5-3 アスベスト調査結果（その他）

No	建 物 名	採取場所	石綿含有判定結果		
			石綿の有無	石綿の種類	石綿含有率(%)
28	IDF棟	外壁 アクリル系リシン吹付(ALC)	有り	クリソタイル	0.8
29		外壁 アクリル系リシン吹付(RC)	有り	クリソタイル アクチノライト	1.2 0.3
30		屋根 シート防水	無し	—	—
31		天井 仕上塗材(RC)	有り	クリソタイル	0.3
32		設備 機器パッキン	無し	—	—
33	倉庫	天井 木毛セメント板	無し	—	—
34		屋根・外壁 スレート板(小波)	有り	クリソタイル	2.3
35		折板屋根 断熱材	無し	—	—
36		内壁 フレキシブルボード	有り	クリソタイル	4.9
37	車庫棟	外壁 スレート板(小波)	有り	クリソタイル	2.9
38		折板屋根 断熱材	無し	—	—
39	排水処理施設	水槽外壁 吹付タイル(RC)	有り	クリソタイル	0.2
40		折板屋根 断熱材	無し	—	—
41	CO・O ₂ 分析計室	屋根 スレート板(小波)	有り	クリソタイル	3.8
42	門扉	外壁 吹付タイル(RC)	有り	クリソタイル	1.3

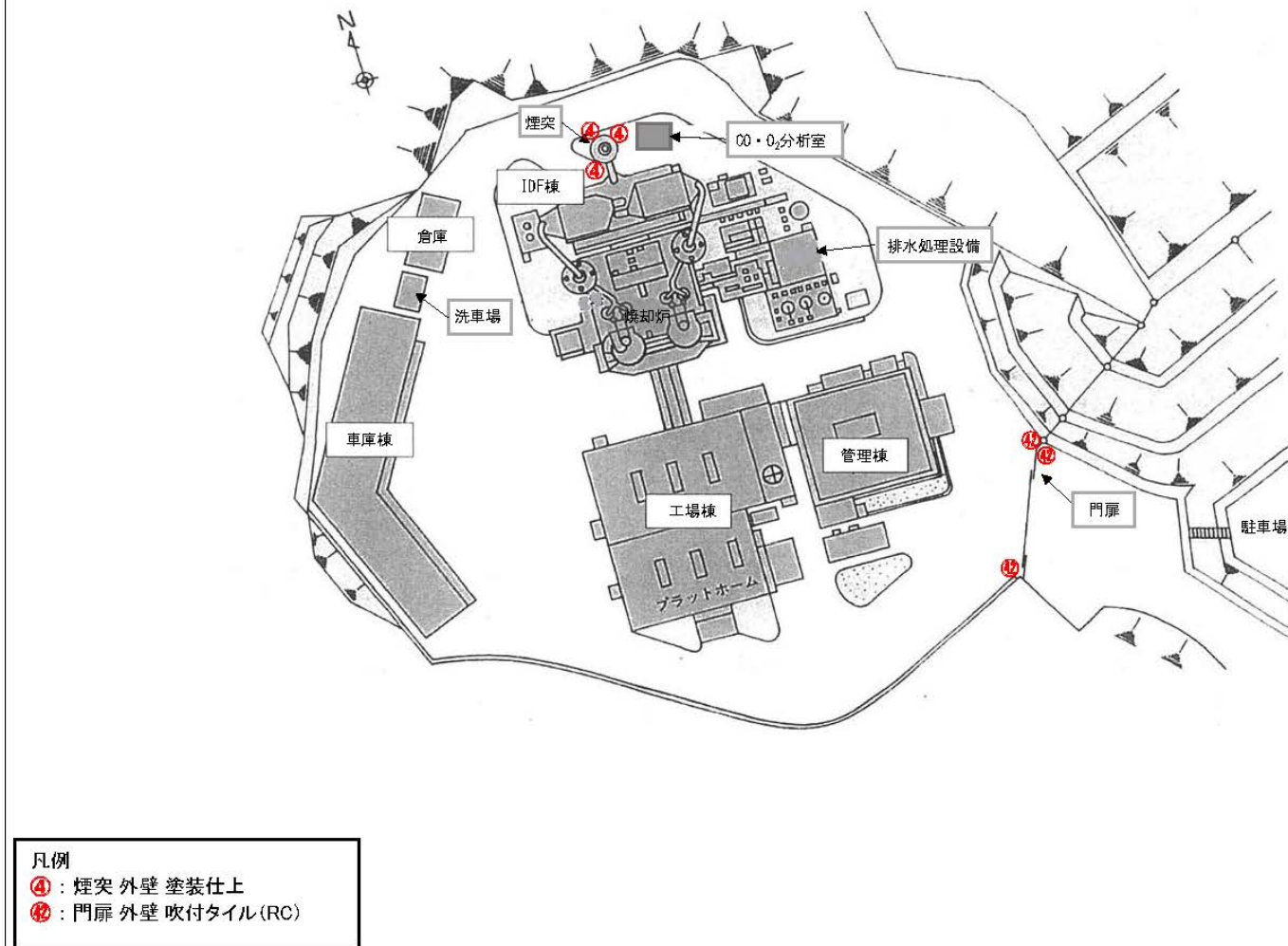


図 5-1 アスベスト試料採取箇所【煙突・門扉】

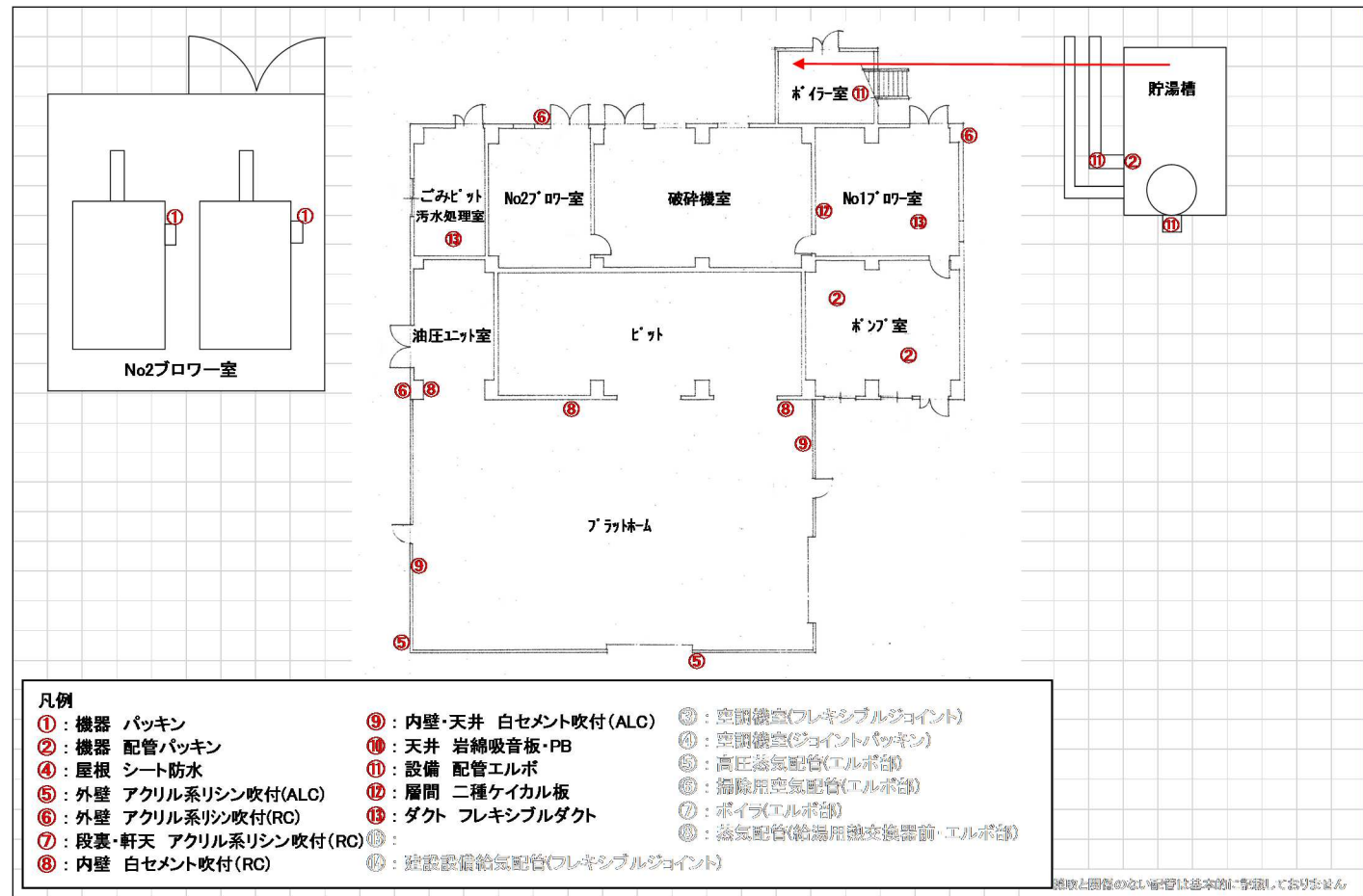


図 5-2 アスベスト試料採取箇所【工場棟 1F】

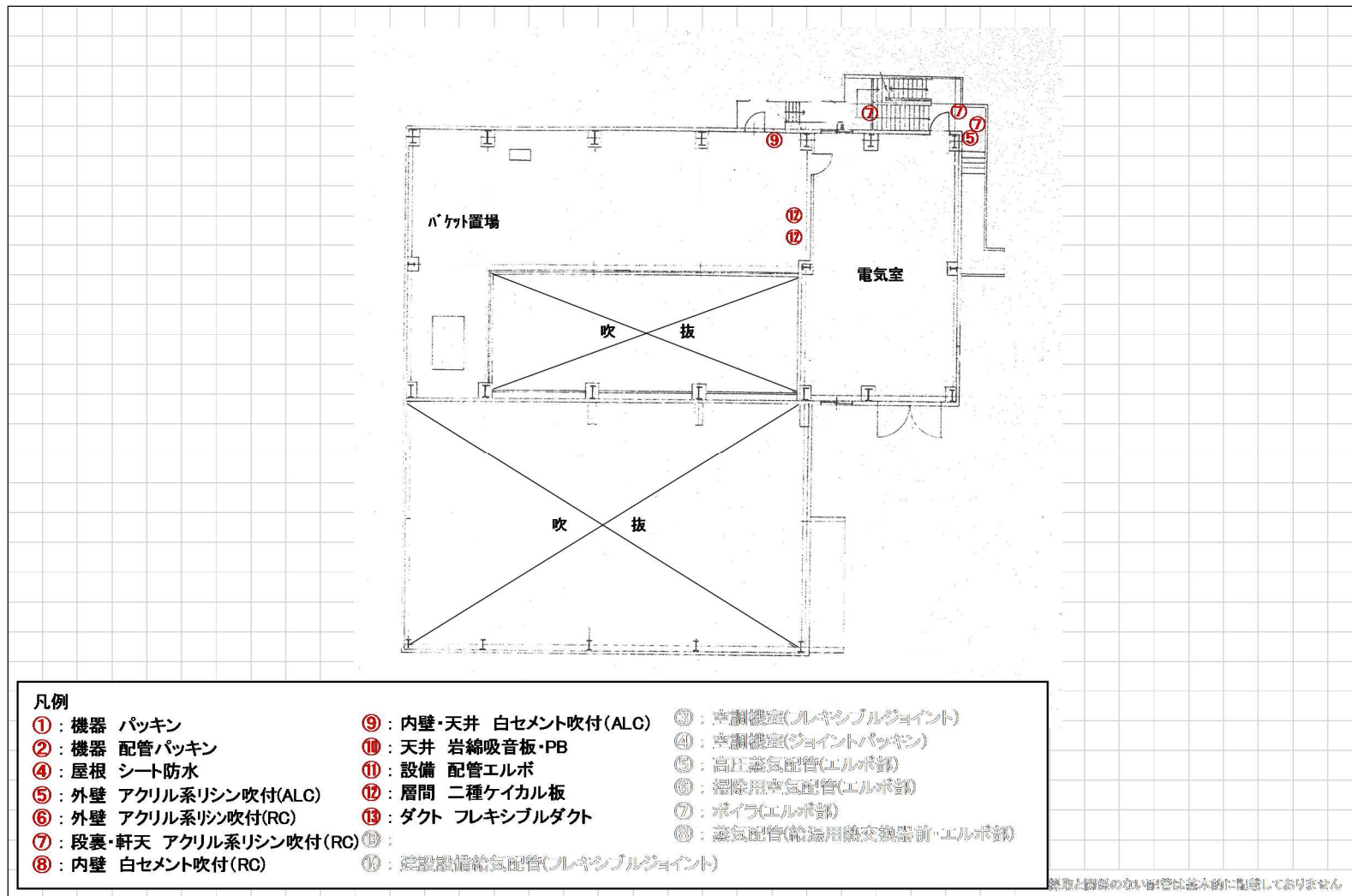


図 5-3 アスベスト試料採取箇所【工場棟 2F】

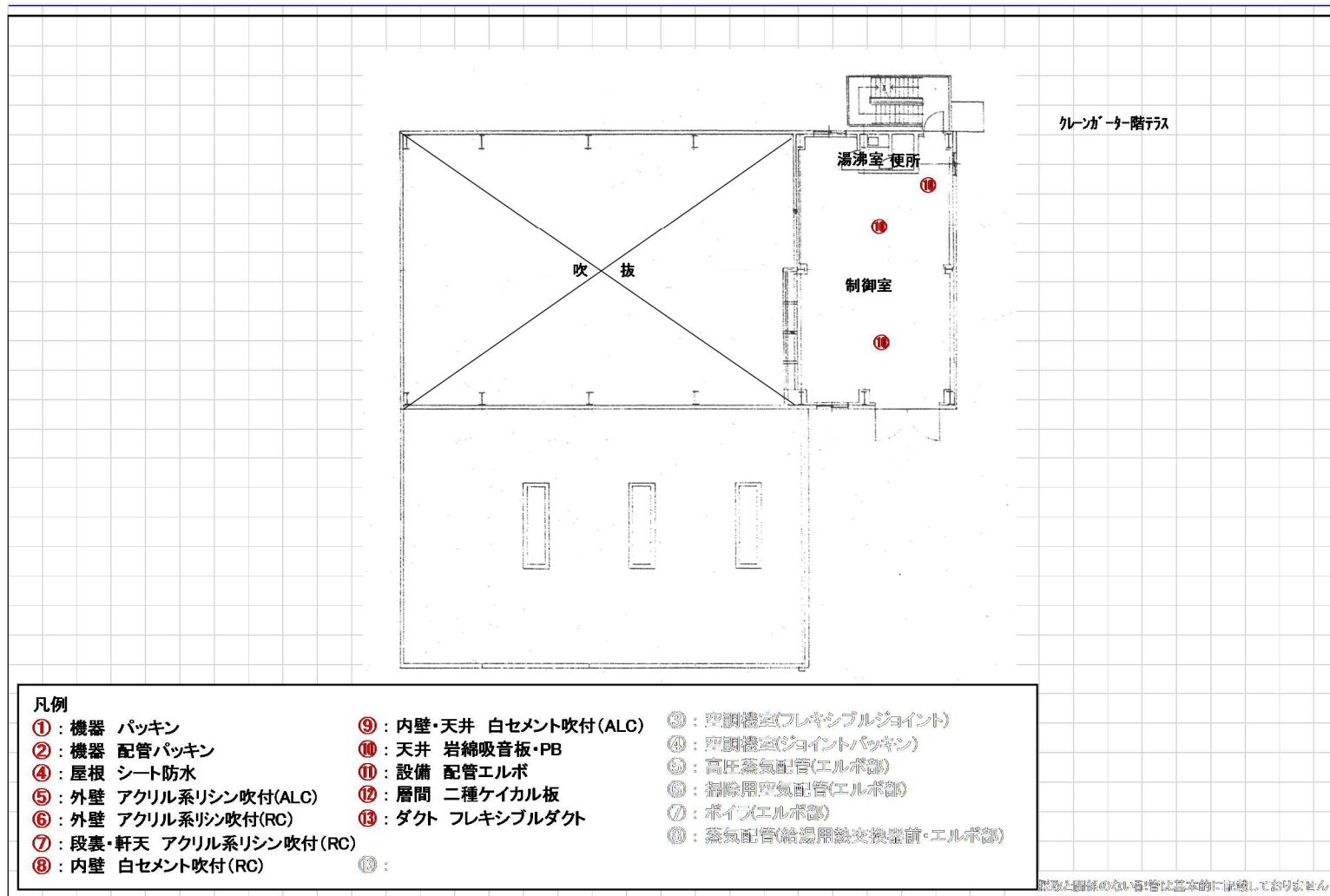
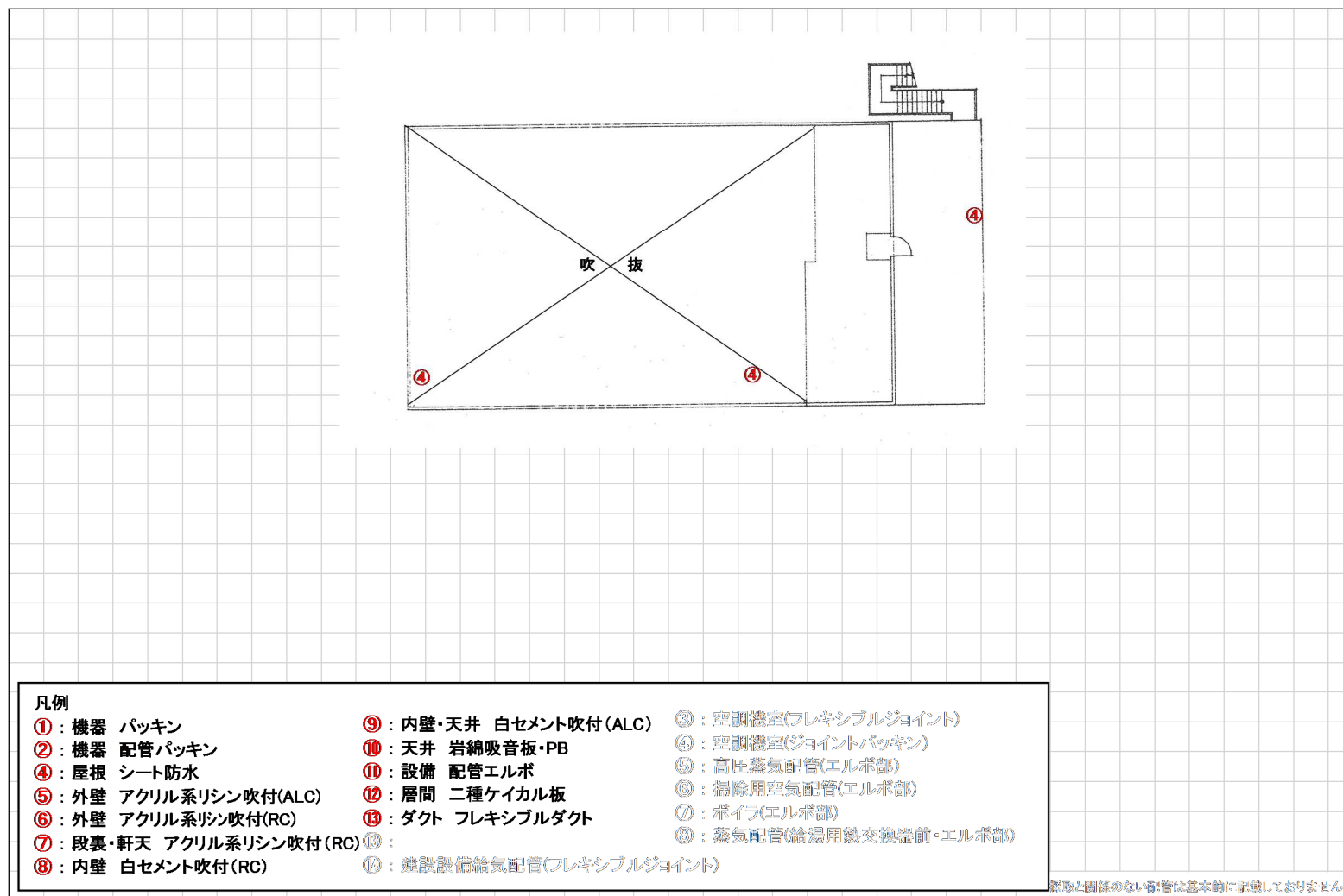


図 5-4 アスベスト試料採取箇所【工場棟 3F】



図取と関係のない箇所は基本的に記載してありません

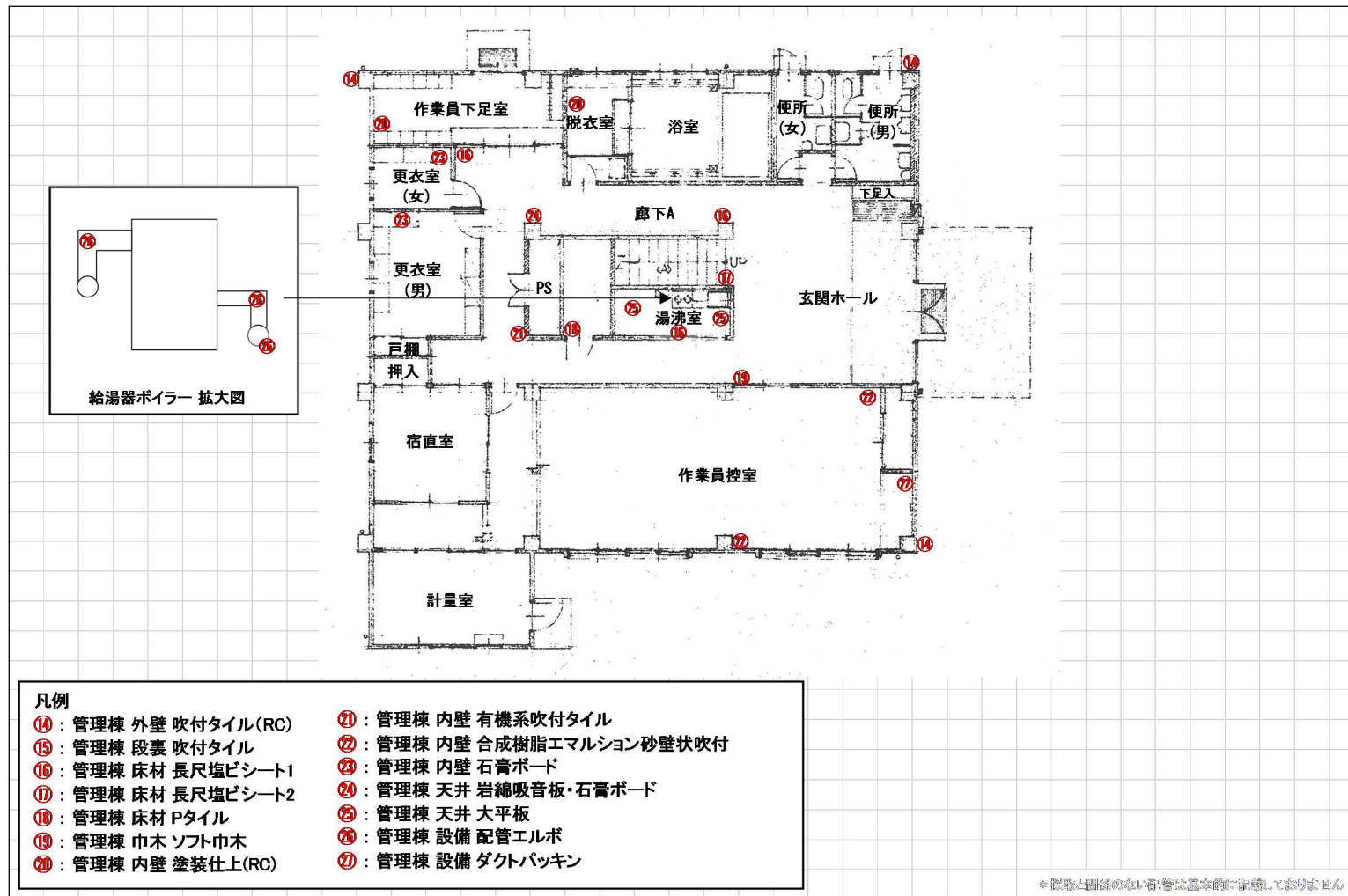


図 5-6 アスベスト試料採取箇所【管理棟 1F】

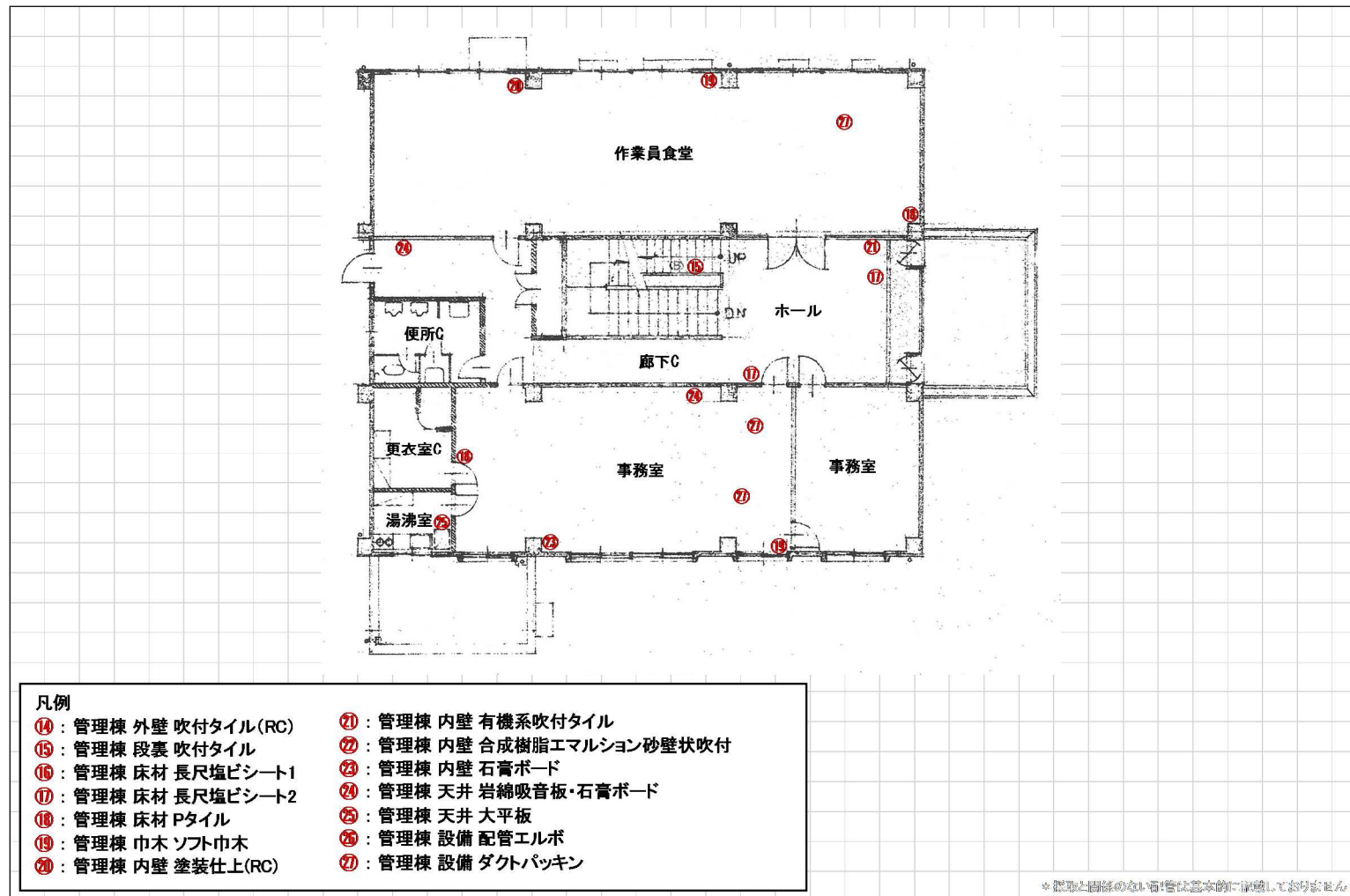


図 5-7 アスベスト試料採取箇所【管理棟 2F】

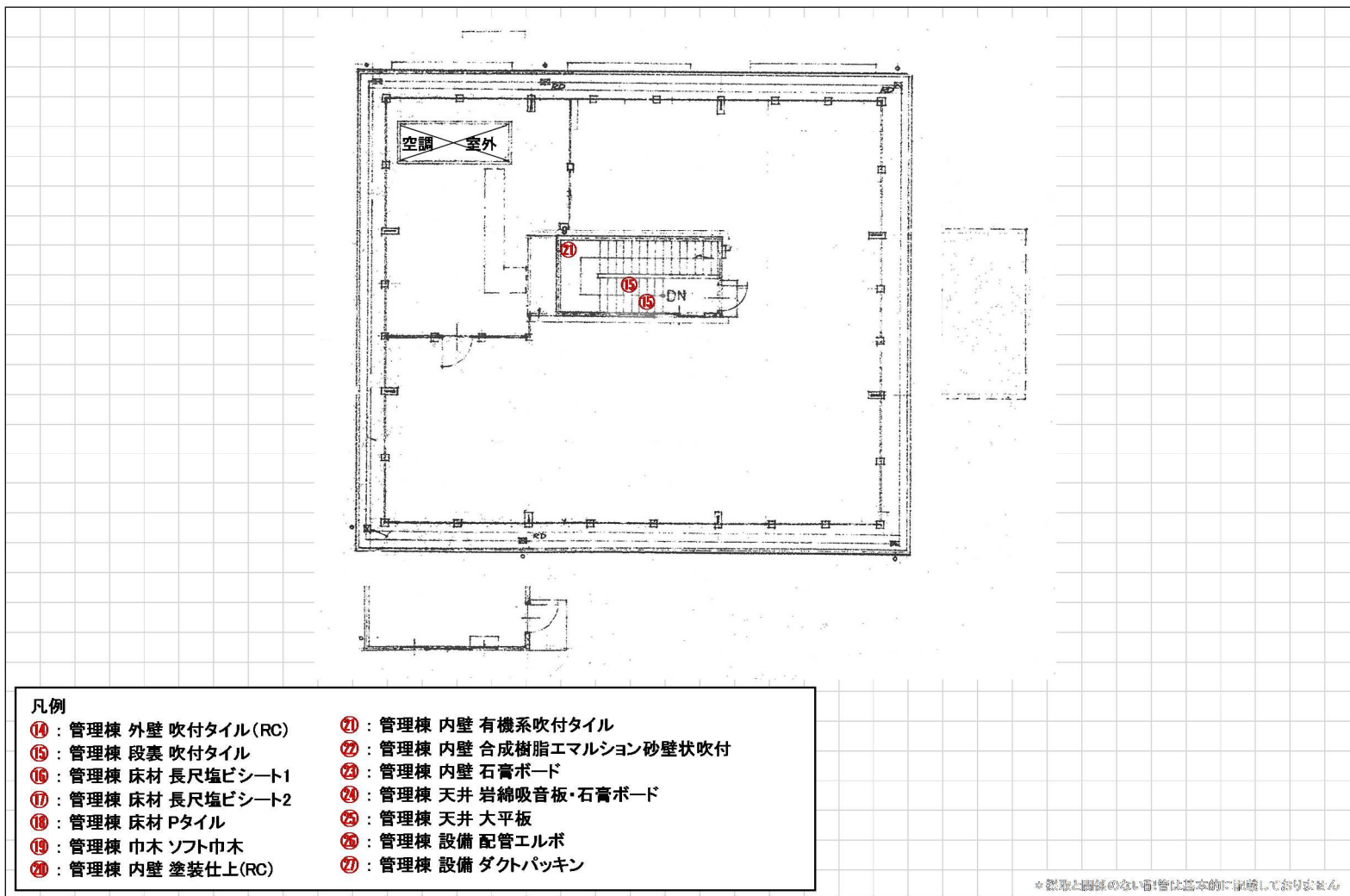


図 5-8 アスベスト試料採取箇所【管理棟 RF】

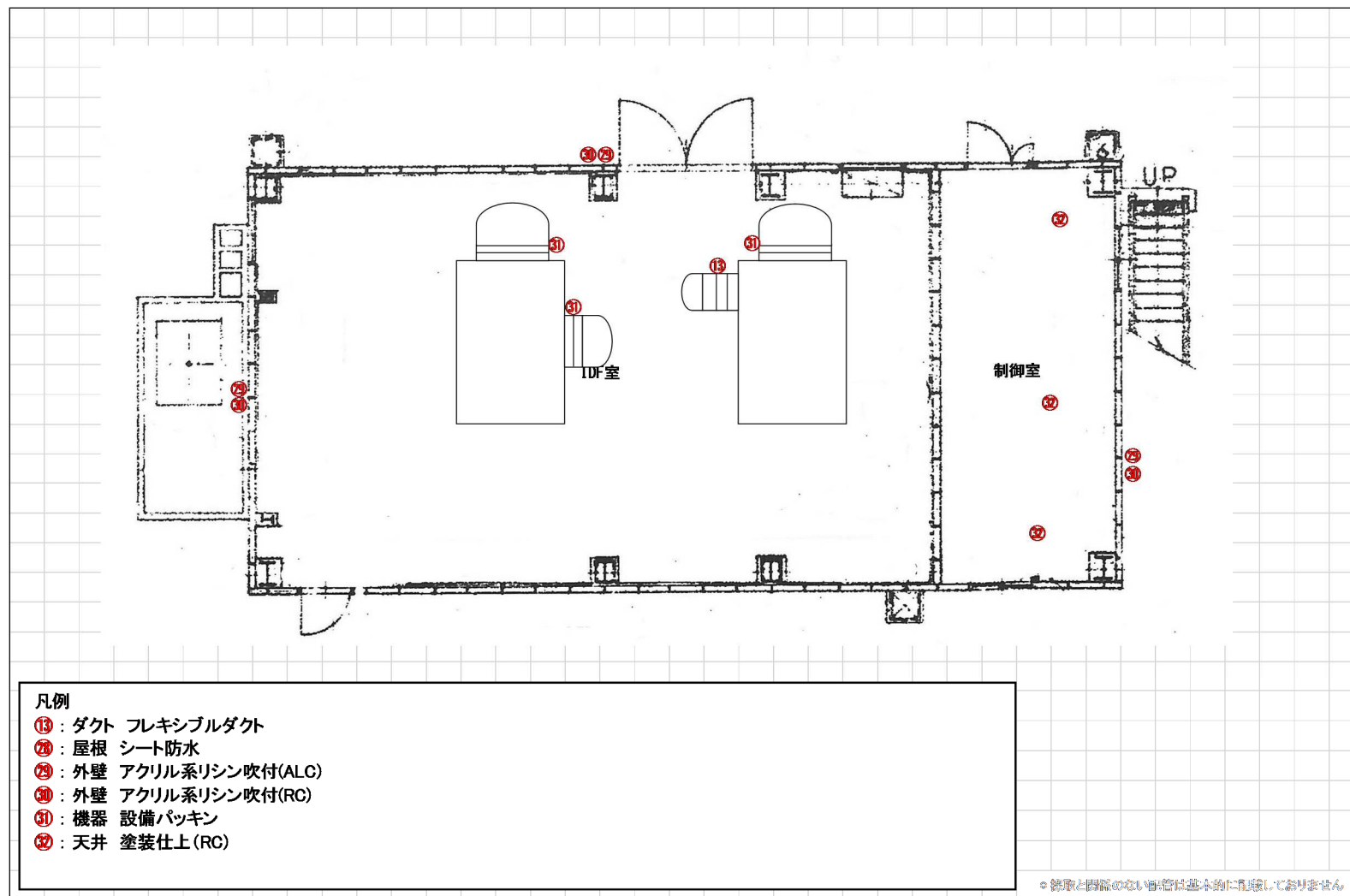


図 5-9 アスベスト試料採取箇所【IDF棟 1F】

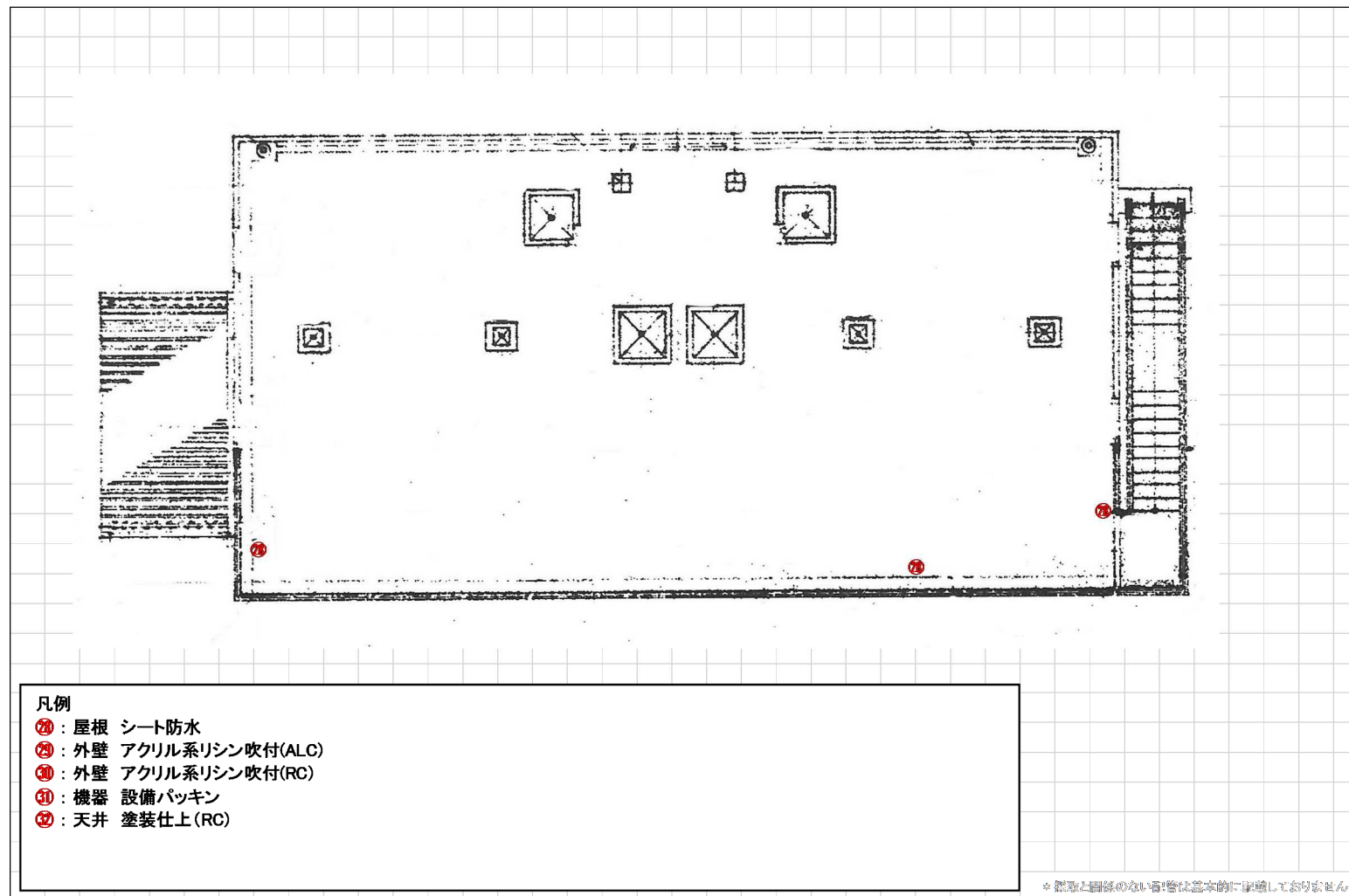


図 5-10 アスベスト試料採取箇所【IDF 棟2F】

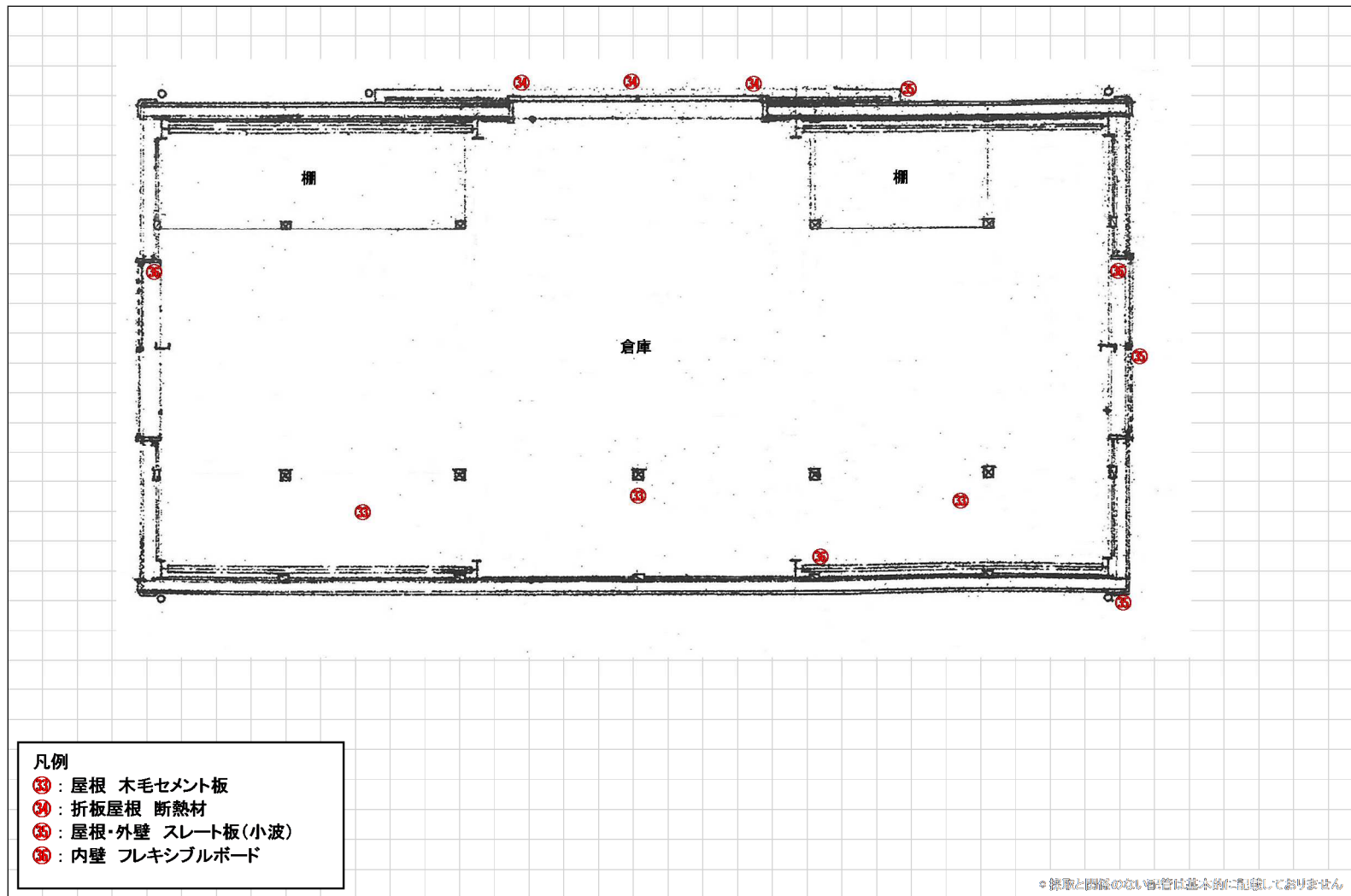


図 5-11 アスベスト試料採取箇所【倉庫】

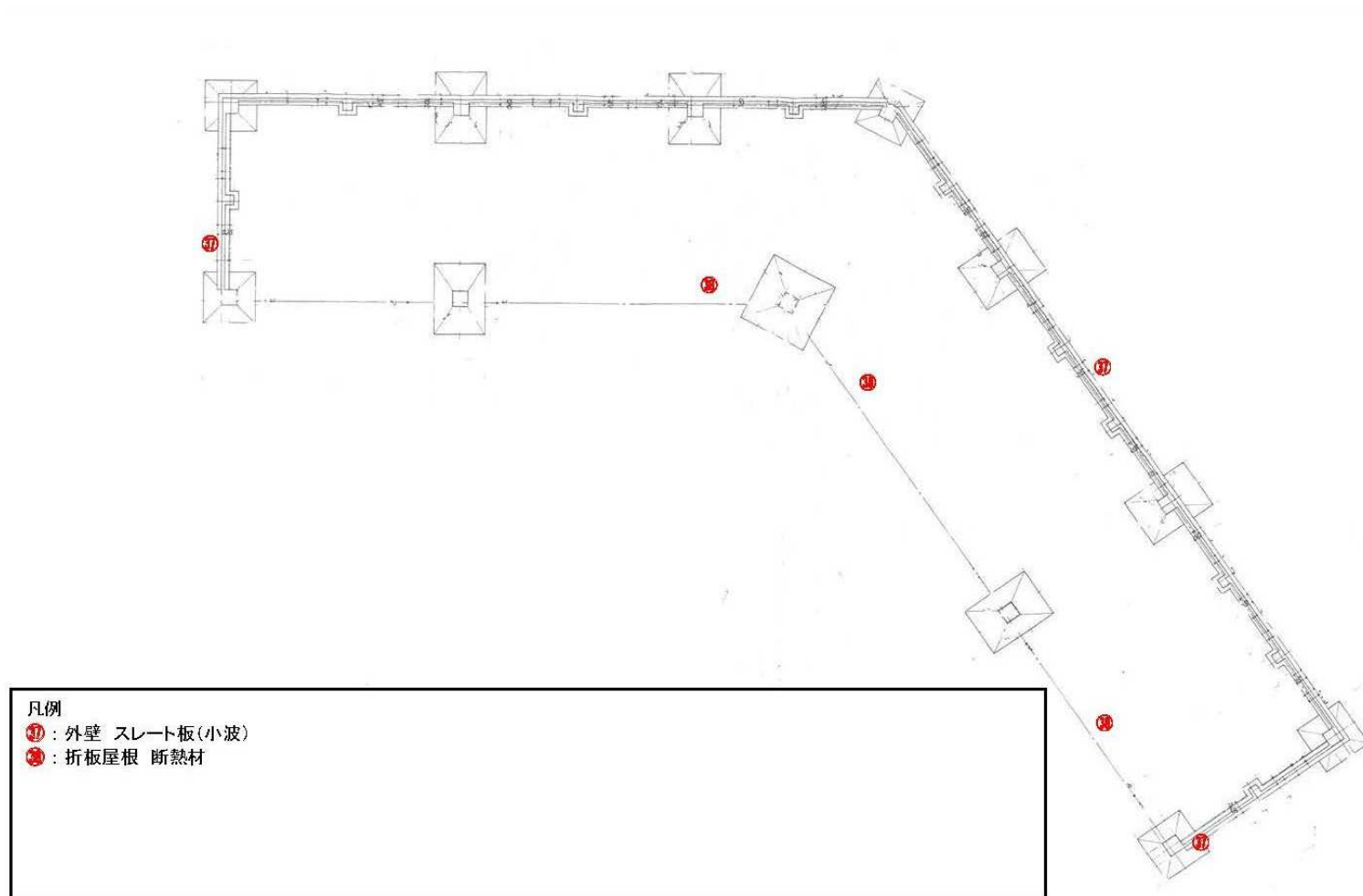


図 5-1 2 アスベスト試料採取箇所【車庫】

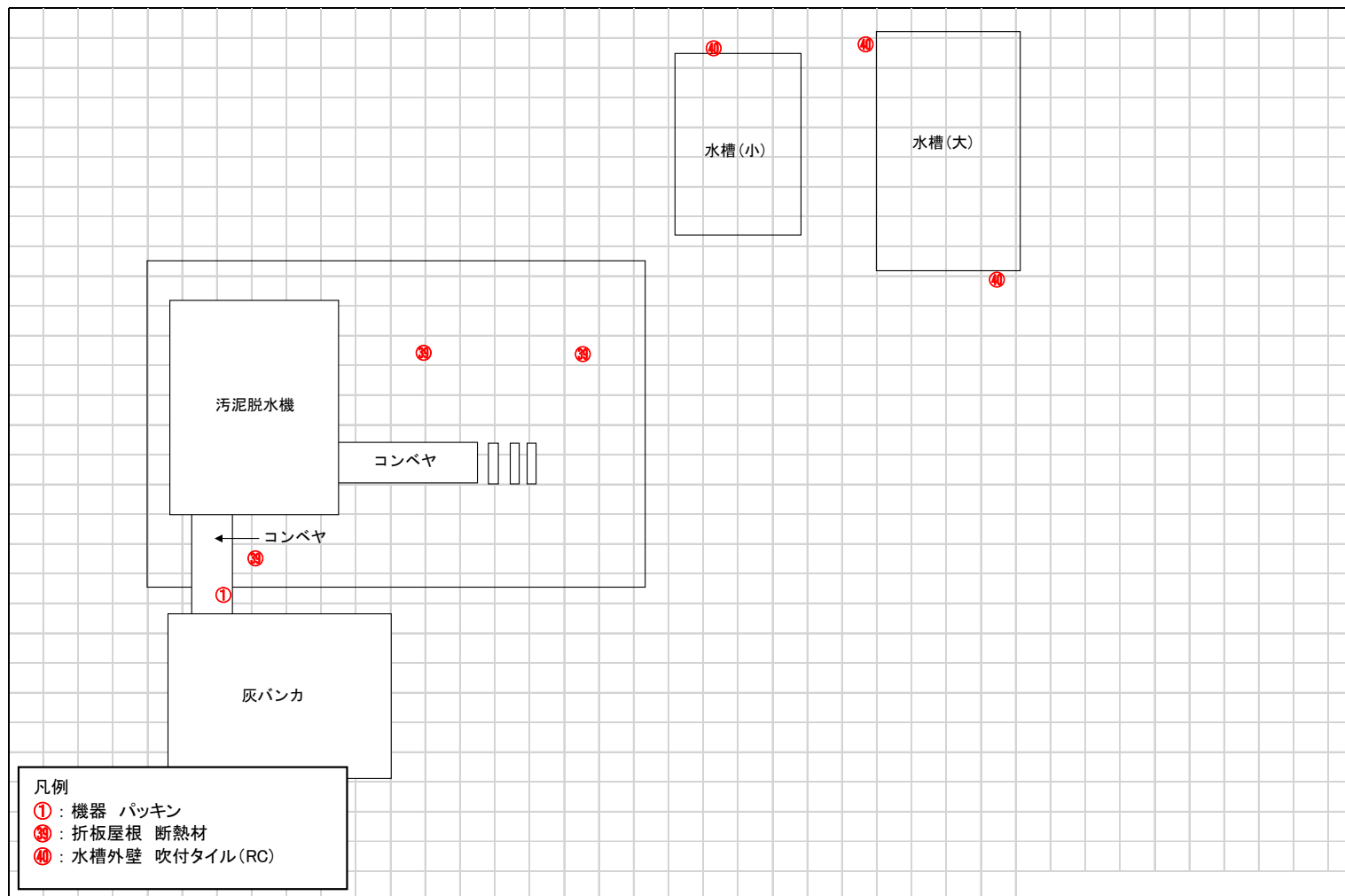


図 5-13 アスベスト試料採取箇所【排水処理設備】

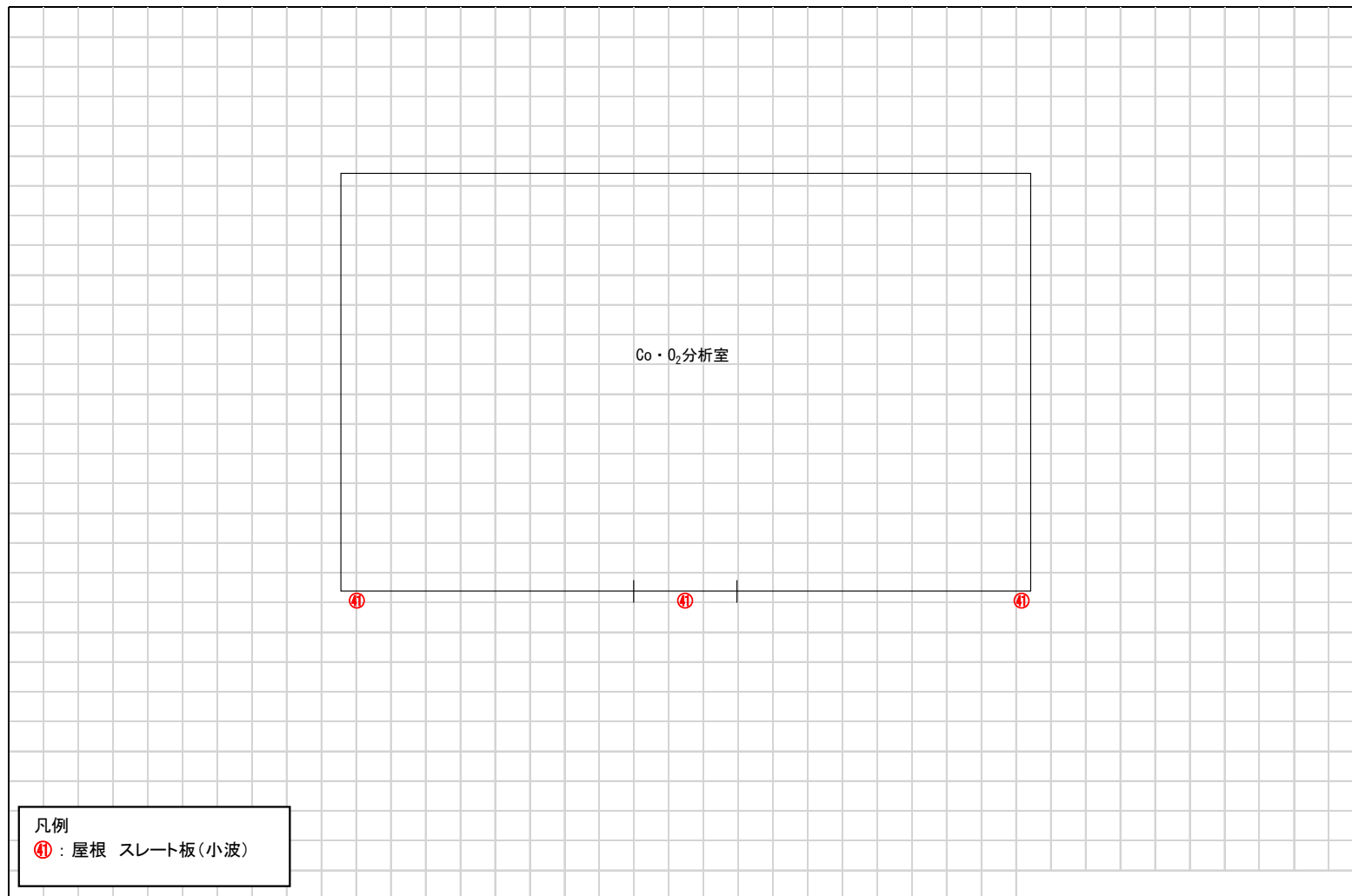


図 5-1 4 アスベスト試料採取箇所【CO, O₂分析】

第4節 解体作業の計画の届出

1. 所轄官庁への届出

大気汚染防止法に基づき、特定粉じん排出等作業実施の届出、又は、特定工事非該当の提示を、本組合が行うものとする。なお、特定粉じん排出等作業実施の届出については、受注者が関係書類を作成し、あらかじめ本組合の承諾を受けるものとする。

受注者は、以下の事項を書面で提示すること。④～⑪は届出が不要な場合でも作業計画として必要な事項は整理し、作業計画を作成すること。

また、大気汚染防止法に基づく調査結果の掲示を行うこと。

- ① 調査を終了した年月日
- ② 調査の方法
- ③ 調査の結果
- ④ 特定粉じん排出等作業の種類
- ⑤ 特定粉じん排出等作業の実施の期間
- ⑥ 特定粉じん排出等作業の対象となる建築物等の部分における特定建築材料の種類並びにその使用箇所及び使用面積
- ⑦ 特定粉じん排出等作業の方法
- ⑧ 特定粉じん排出等作業等の対象となる建築物等の概要、配置図及び付近の状況
- ⑨ 特定粉じん排出等作業の工程を明示した特定工事の工程の概要
- ⑩ 特定工事を施工する者の現場責任者の氏名及び連絡場所
- ⑪ 下請負人が特定粉じん排出等作業を実施する場合の当該下請負人の現場責任者の氏名及び連絡場所

第5節 解体工事体制表

受注者は、受注後ただちに解体工事に必要な資格者を配置した体制を整え、本組合の承諾を受けるものとする。

第6節 アスベストばく露防止に関する安全対策

1. 安全対策

1) 作業場所等の検討及び設計

解体作業に従事する作業者が、アスベストにばく露することを防止するための作業場所を検討すること。

2) 作業員の更衣室及び休憩室

作業員の更衣室と休憩室は作業人員にあった大きさとし、分離して設置すること。休憩室で作業衣に着替えを行い、保護具の着替えは、解体区域を隔離した作業出入口に隣接して設置した更衣室にて行うこと。

3) レベルに応じた保護具選定

「石綿粉じんへのばく露防止マニュアル」に従い、レベルに応じた保護具の選定

を行うこと。

4) 作業場周辺への影響

施設解体作業場周辺に作業者以外立入禁止区域を設定すること。

2. 安全衛生特別教育

解体工事作業に従事する者に対して、表 5-4 に示すアスベストに関する特別の教育を行うこと。

表 5-4 安全衛生特別教育（アスベスト）

科目	範囲	時間
石綿の有害性	石綿の性状、石綿による疾病の病理及び症状	0.5 時間
石綿等の使用状況	石綿を含有する製品の種類及び用途、事前調査の方法	1.0 時間
石綿等の粉じんの発散を抑制するための措置	建築物又は工作物の解体等の作業の方法、湿潤化の方法、作業場所の隔離の方法、その他石綿等の粉じんの発散を抑制するための措置について必要な事項	1.0 時間
保護具の使用法	保護具の種類、性能、使用方法及び管理	1.0 時間
その他石綿等のばく露の防止に関し必要な事項	労働安全衛生法、労働安全衛生法施行令、労働安全衛生規則及び石綿障害予防規則中の関係条項、石綿等による健康障害を防止するため当該業務について必要な事項	1.0 時間

出典) 石綿使用建築物等解体等業務特別教育規程（平成 17 年 3 月 31 日厚生労働省告示第 132 号及び平成 21 年 2 月 5 日厚生労働省告示第 23 号）

3. 石綿作業主任者

解体工事作業を安全で適切に実施するために「石綿障害予防規則」に基づく石綿作業主任者を選任し、その者に作業を指揮させるとともに、規程に適合した作業内容等を点検させること。

4. 作業に使用する保護具及び作業場所の管理

- 1) 呼吸保護具、保護衣等は作業中に外さないようにすること。
- 2) 作業者に対しては作業開始時に、実施訓練により保護具の正しい装着方法・装着手順を習得させること。
- 3) 休憩場所が汚染されないように次の措置を講ずること。
 - ・休憩室の入口には水を流し、又は十分に湿らせたマットを敷き、作業員の足部についた付着物を除去する。
 - ・床の清掃及びマットの交換については、毎日一回以上行うこと。
 - ・汚染された作業衣等は、更衣室以外に持ち出すことを禁止し、それ以外の衣類

から隔離すること。

- 4) 更衣場所には、洗眼、うがい用の流しを設け、これらとは区別して作業衣用の洗濯機を設置すること。洗濯機の排水は付着物除去の洗浄水と同様の処理を行うこと。
- 5) 作業場所から離れた地点に休憩場所を設け、その場所以外での飲食、喫煙、又はこれらの持ち込みを禁止する。
- 6) 解体作業は、足場、開口部の養生、安全柵、親綱の設置等の転落防止対策を講ずると共に、高所作業では必ず墜落制止用器具を使用し、垂直梯子の昇降においてはセーフティブロックを必ず使用すること。
- 7) クレーン作業時には、玉掛け者との合図の確認を行い、無線、笛、手合図等、確実にクレーン運転手へ伝達できる方法とすること。
- 8) 気象条件によっては作業を中止すること。
- 9) 消火器、散水設備を各作業場所付近に常備すること。

5. 健康診断

作業員に対して、労働安全衛生法に基づく一般健康診断及び石綿健康診断を確実に行わせ、健康管理に努めること。

第7節 解体方法

解体工事は、「石綿粉じんへのばく露防止マニュアル」に従い実施すること。

非飛散性アスベストの成形板等を撤去するに当たっては、撤去作業に先立って、工事現場周辺に粉じん等の飛散防止幕を設置すること。

撤去作業中は、散水などにより成形板等を十分に湿潤状態にすること。また、成形板等の撤去作業は原則手作業とするなど、成形板等を極力、破壊せず原形のまま撤去すること。

参考までに「非飛散性アスベスト廃棄物の取扱いに関する技術指針」における撤去作業の流れを以下に示す。

表 5-5 非飛散性アスベスト廃棄物の撤去作業の流れ

現場の養生	撤去作業に先立って解体等現場の周辺には粉じん等の飛散防止幕及び散水装置等を設置する。
アスベスト成形板等の撤去	1) アスベスト成形板 原則手作業とし、アスベスト成形板を原形のまま撤去する。やむを得ず機械等によって撤去する場合は、散水等によって、アスベスト成形板等からのアスベストの飛散防止装置を講ずる。 2) 撤去や取扱いに留意の必要なアスベスト成形板等 煙突用ライニング材、屋根折版用断熱材等は密度が小さくもろいので撤去時及び撤去後のアスベストの飛散防止や分別方法に留意する。
アスベスト成形板の撤去後の措置	現場において、撤去後のアスベスト成形板の切断等は最小限とし、解体物の破砕に当たるような作業は実施しない。

出典) 非飛散性アスベスト廃棄物の取扱いに関する技術指針(平成17年3月 環境省 有害物質含有等製品廃棄物の適正処理検討会)

第8節 発生した石綿含有物の処理方法

施設の解体に伴い発生するアスベスト使用建材の処理方法は、廃棄物処理法に基づき運搬を行い、中間処理を行うものとする。さらに「石綿含有廃棄物等処理マニュアル」を遵守することとする。参考までに、同マニュアルで示されている収集運搬・中間処理等に関する部分を以下に抜粋する。

表 5-6 発生した石綿含有物の処理方法

分別収集・運搬	廃石綿等の収集・運搬に当たっては、廃石綿等による人の健康又は生活環境に係る被害が生じないように行い、かつ、他の廃棄物等と混合するおそれのないように、他の物と区分して収集し、又は運搬すること。（出典 廃棄物処理法 施行令第6条の5第1項第1号） 石綿含有廃棄物の収集、運搬に当たっては、石綿含有廃棄物を破碎しないように行うとともに、他の廃棄物と混合しないように区分して行うこと。また、石綿含有廃棄物による人の健康又は生活環境に係る被害が生じないように行うこと。（出典 廃棄物処理法 施行令第3条第1号ホ、ト、第6条第1項第1号ロ、ニ、ヘ）
中間処理	廃石綿等の中間処理は、特別管理産業廃棄物たる廃石綿等として埋立処分を行う場合を除き、熔融施設を用いて熔融する方法又は無害化処理の方法により行うものとする。（出典 廃棄物処理法 施行令第6条の5第1項第2号ト、平成18年環境省告示第103号（平成4年厚生省告示第194号）第13号） 石綿含有一般廃棄物の中間処理は、熔融施設を用いて熔融する方法、無害化処理の方法、又は、その他の一般廃棄物と混合して破碎し、焼却する方法により行うものとする。（出典 廃棄物処理法 施行令第3条第2号ト(2)、平成18年環境省告示第102号第1条） 石綿含有産業廃棄物の中間処理は、熔融施設を用いて熔融する方法又は無害化処理の方法により行うものとする。（出典 廃棄物処理法 施行令第3条第2号ト(2)、第6条第1項第2号ニ、平成18年環境省告示第102号第2条）
最終処分	廃石綿等の最終処分は、埋立処分により行うこととし、都道府県知事又は廃棄物処理法の政令市の市長に許可を受けた最終処分場で行う。 廃石綿等の埋立処分を行う場合には、次によること。 1) 大気中に飛散しないように、あらかじめ、固型化、薬剤による安定化その他これらに準ずる措置を講じた後、耐水性の材料で二重にこん包すること。 2) 埋立処分は、最終処分場のうち一定の場所において、かつ、

	当該廃石綿等が分散しないように行うこと。 3) 埋め立てる廃石綿等が埋立地の外に飛散し、及び流出しないように、その表面を土砂で覆う等必要な措置を講ずること。 (出典 廃棄物処理法 施行令第6条の5第1項第3号ル、第7条第14号)
--	---

出典) 石綿含有廃棄物等処理マニュアル (第3版)

第9節 保護具の選定

「石綿粉じんへのばく露防止マニュアル」等に従って必要な保護具を選定し、作業現場に入る際には必ず着用すること。

第10節 石綿障害予防規則に係る書類の保管

石綿障害予防規則に係る書類は、写しを本組合に提出すると共に、受注者においては40年間確実に保管すること。

第6章 解体撤去工事

第1節 概要

解体撤去工事は、付着物除去工事終了後、ダイオキシン類濃度の測定を行い、その結果をもって安全が確認できた後に着手すること。

解体処分に当たっては、関係法令等に準拠し、適正に処理・処分すること。

施設から発生する廃棄物は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に基づき、分別を行い再資源化に努めること。

第2節 機械設備解体

以下に機械設備の解体方法の一例を示す。ただし、以下のものと同等以上の方法がある場合は、本組合と協議し承諾を得た上で、その採用を妨げるものではない。

1. 旧松山清掃工場解体

- 1) 焼却炉、機械式集じん機、冷却洗煙器の耐火物除去作業を行う。
- 2) 本体の解体中に粉じんが発生するおそれがあるため、耐火物はハツリ残しのないよう十分配慮して作業を行う。
- 3) ハツリ落とした耐火物は、飛散防止のために密閉容器等で保管する。
- 4) 機械・電気設備の各機器を撤去する。
- 5) 本体を圧碎又は電動切断機等にて解体し、必要により二次洗浄を行い、重機で搬出する。
- 6) 各種水槽の残留水を除去する。残留水は関係法令に基づき適切に処分等すること。

2. 建屋内機器・設備解体撤去の確認

建屋内機器・設備解体撤去後、必要に応じて洗浄を行い、作業指揮者が必ず除去の確認を行うこと。

3. 機械設備の基礎解体

基礎解体に先立ち、土間スラブの解体を行う解体重機の作業スペースを確保しながら、安全を確保できる状態で、基礎、地中梁、水槽廻りに必要に応じて山留めを設置しながら堀削を行い、鉄筋コンクリートの解体残しのないようを確認を行いながら解体を行う。基礎の解体時及び山留め等を設置する場合は、解体除外部分に影響のないように計画を行い、施工を行うものとする。

第3節 廃棄物の保管方法及び処理・処分方法

1. 廃棄物等の保管方法

解体作業中に発生する廃棄物は、一時保管するための十分なスペースを確保して適正に保管し、他の作業区域から隔離すること。また、処理・処分廃棄物と売却物を区分けして保管すること。特に、コンクリートガラ等については、発生元を明確にすると共に、下記「2. 廃棄物等の処理・処分方法」に基づき再利用対象と処分対象を適正に分別して保管し、管理すること。なお、保管に当たっては、雨水にふれることのないよう管理すること。

2. 廃棄物等の処理・処分方法

- 1) 特別管理産業廃棄物は、密閉容器に保管し、関係法令に基づき適切に場外搬出し、適切に処理・処分を行うこと。
- 2) コンクリートガラは、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」において特定建設資材としてリサイクルが義務づけられているため、再利用を行うことを基本とする。ただし、最終的には除染工事後の付着物ダイオキシン類調査結果を踏まえて、本組合と協議の上、決定するものとする。なお、コンクリートガラ再利用の可否の判断基準としては、土壌のダイオキシン類濃度調査指標値である 250pg-TEQ/g を基本とする。
- 3) 鋼材（スクラップ）は、リサイクル資源として有用であるため、建設資材や特殊鋼等に再生すべく、委託による再資源化処理を行うこと。排出の際には、オンサイトでの種類別分別（普通鋼、ステンレス、非鉄）を行い、必要に応じ裁断、付着ダストの飛散防止措置を行うこと。
- 4) 土壌については、ダイオキシン類等に汚染されていることが確認された場合、受注者範囲で汚染土壌の完全撤去を行うこと。除去した土壌はダイオキシン類対策特別措置法及び関係法令に基づき、適切な処理・処分を行うこと。
- 5) その他の発生した廃棄物については、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」の趣旨に基づき可能な限り選別、再資源化を行うこと。また、解体工事に先立ってリサイクル法を重点とした適正な処理計画を立てて実施するよう努めること（下記「3. 建設発生材の処理・処分」参照）。

3. 建設発生材の処理・処分

受注者は、「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、「建設副産物適正処理推進要綱」「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「建設廃棄物処理指針」等に基づき、発生量抑制、再利用、適正処理に努めること。

1) 廃材搬出時等の留意事項

廃材搬出時及び受入場所等の写真を撮影し、本組合へ提出すること。

2) 建設系廃棄物マニフェストの作成

運搬及び処分は、許可業者による建設系廃棄物マニフェストにより管理すること。なお、処理物は搬出量を確認の上、搬出すること。

3) 発生材運搬時の留意事項

発生材運搬時の運搬ルートへ粉じん等が飛散しないような処置を講じて運搬し、さらに受注者の責任において対策をすること。

4) 中間処理業者リストの作成

プラント機器類については、実際に受け入れる中間処理業者のリストを作成し、許可証の写しを添付して本組合に報告すること。

5) 再生資源利用計画書の作成

受注者は工事着手に当たって、再生資源利用計画書を作成し施工計画書に含めて本組合に提出すること。

6) リサイクル報告書の作成

受注者は工事着手に当たって、リサイクル報告書を取りまとめて本組合に報告すること。なお、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」第 18 条の内容に適合すること。

7) リサイクル状況記録写真

受注者は以下により撮影し、工事記録写真に含めて本組合に提出すること。

(1) 撮影内容

積み込み状況、運搬状況（工事現場出発時）、現場内利用状況、工事間利用状況、ストックヤードの状況、受入地の状況、再資源化施設の状況、最終処分場の状況（直接最終処分する場合に限る）、現場内での分別状況、再資源化の状況等を撮影すること。

(2) 撮影方法

- ① 運搬状況（工事現場出発時）は、積み込み状況、土質、堆積物の種類、運搬車両のナンバープレート等を入れて撮影すること。
- ② 現場内利用状況や工事間利用状況は、工事箇所が特定できるよう周辺の背景を入れて撮影すること。
- ③ 再資源化施設の状況や最終処分場の状況（直接最終処分する場合に限る）は、施設名称看板等を入れて撮影すること。

8) マニフェスト等の提示

(1) マニフェストの提示

受注者は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、産業廃棄物管理票（以下「マニフェスト」という。）を利用し、適正な運搬、処理を行う。マニフェストのうち、受注者（排出事業者）が保管するべきものについては、ファイルを整理し、施工中いつでも監督職員に提示できるようにすること。

(2) 集計表の提示

受注者は、マニフェストの枚数、産業廃棄物の数量、運搬日等を記録した集計表

を作成し、監督職員に提示すること。

(3) リサイクル伝票の提示

受注者は、建設廃棄物を搬出する場合において、マニフェストを交付する必要がある品目（再生利用認定制度や個別指定制度等を利用して再利用する建設泥土など）については、「リサイクル伝票（写しで可）」を監督職員に提示すること。

その様式は、受注者が定めるもの、運搬業者が定めるもの、再資源化業者が定めるものなどによる。

(4) リサイクル証明書の提示

受注者は、建設廃棄物をセメント等の建設資材の原料として再利用する場合や、高炉還元等を行う場合は、セメント工場等の建設資材製造施設や製鉄所等が発行したリサイクル証明書（写しで可）を監督職員に提示すること。

9) 建設廃棄物の取扱い

本工事により発生した建設廃棄物は、発生量そのものを削減し、現場内での分別、再利用等により、工事現場外への搬出を極力抑制する。また、搬出する場合は、再資源化施設に搬出し、資源リサイクルの促進に努める。搬出に先立って、搬出先、再資源化の方法等を再生資源利用計画書として取りまとめ、施工計画書に含めて提出し、本組合の承諾を受けること。

10) 発生材の再利用

- (1) 現場で発生した建設発生土は、埋め戻しに使用すること。
- (2) P.68「2. 廃棄物等の処理・処分方法」に該当しないコンクリートガラ等は再利用を基本に処分すること。なお、処分に係る実績について本組合に報告を行うこと。
- (3) 鉄骨・鉄くず等については、有価物として処分すること。なお、処分に係る実績について本組合に報告を行うこと。
- (4) 廃棄物の処理・処分の管理方法
産業廃棄物として処理・処分する廃棄物は、処理業者の資格、処分の方法、処理量、処分先等を明確にすると共に、マニフェストの写しを保管すること。

4. 粉じん等の飛散防止

- 1) 原則として解体施設の全体を隔離するため、シート等により粉じん等の飛散防止措置を行うこと。
- 2) ただし、全体を覆うことが困難な煙突等については、作業を行う箇所ごとに隔離する等の飛散防止対策を実施すること。
- 3) 解体作業を行う場所は、原則として外部に対し減圧された状態にすること。
- 4) 解体作業場所で使用した車両、機材、保護具等を作業場所の外へ移動する場合は、あらかじめ洗浄、拭き取り等を行い、付着したばいじん等の飛散を防止すること。

5. 排気の処理

- 1) 除染工事、解体工事における排気の管理目標は、「ダイオキシン類による大気の汚染、水質の汚濁及び土壌の汚染に係る環境基準」別表の、大気の基準値とする。
- 2) 排気の処理設備は、ばいじん等の除去の性能に支障が生じないよう維持管理を行うこと。

6. 排水の処理

- 1) 洗浄等に使用した排水は、洗浄水として再利用することとし、このための排水処理装置を設置すること。最終的に排水処理装置に残る排水は、場外へ搬出し、関係法令に基づき、分析後、適正に処理・処分すること。また、発生する汚泥は、場外へ搬出し、関係法令に基づき、分析後、適正に処理・処分すること。
- 2) 汚染物の飛散防止のための湿潤化、汚染物を除去するための高圧洗浄等、水を使用する作業を行う場合には、ダイオキシン類等で汚染された水の周囲への流出及び地下への浸透を防止するための措置を講ずること。
- 3) 前項の作業を行う場所に溜まった汚水は、吸収剤を用いての回収、排水処理設備への放流等により速やかに排除すること。
- 4) 機械設備の基礎部分及び周囲でコンクリート等の不浸透性材料で覆われていない部分は、十分な強度を有するシート等で養生し、発生した汚水の周囲への流出を防止すると共に、施設内部に溜まった汚水が外部へ流出しないようにこの汚水を吸収剤等で速やかに回収する等の措置を講ずること。
- 5) 工事期間中に発生する排水（解体物に接触した雨水を含む）は、適切に処理し、公共水域への排出は行わないこと。処理した排水については、必要に応じダイオキシン類等の測定を行い、関係法令に定められた基準を満たしていることを確認すること。確認できない場合は、適正に処理を行うこと。また、工事期間中に発生する排水を極力少なくするため、解体中は、雨水にさらされる箇所、期間が極力少なくなるよう計画すること。

7. 残灰・残留水等の処理

設備内には残灰や残留水があるため、性状に適合した処理・処分を行うこと。

8. 土間コンクリート、基礎及びコンクリートピットの撤去及び処分

- 1) 土間コンクリート、基礎及びコンクリートピットの撤去を行い、撤去物は種類ごとに区分けを行い、関係法令に基づき適切に処分等を行うこと。
- 2) 地中梁や建屋を含め、全て撤去すること。

第4節 建設機械の注意事項

1. 排出ガス対策型建設機械の使用

本工事の作業において建設機械を使用する場合は、「排出ガス対策型建設機械指定要領」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械、又は平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」あるいはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業により評価された排出ガス状化装置を装着した建設機械を使用すること。

ただし、これに拠り難い場合は、本組合と協議するものとする。

現場代理人は施工現場において排出ガス対策型建設機械あるいは排出ガス浄化装置を装着した建設機械の写真撮影を行い、本組合に提出すること。

2. 低騒音型及び低振動型建設機械の使用

本工事の作業において建設機械を使用する場合は、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」に基づき指定された低騒音型及び低振動型建設機械を使用すること。