

③ 内筒解体概要

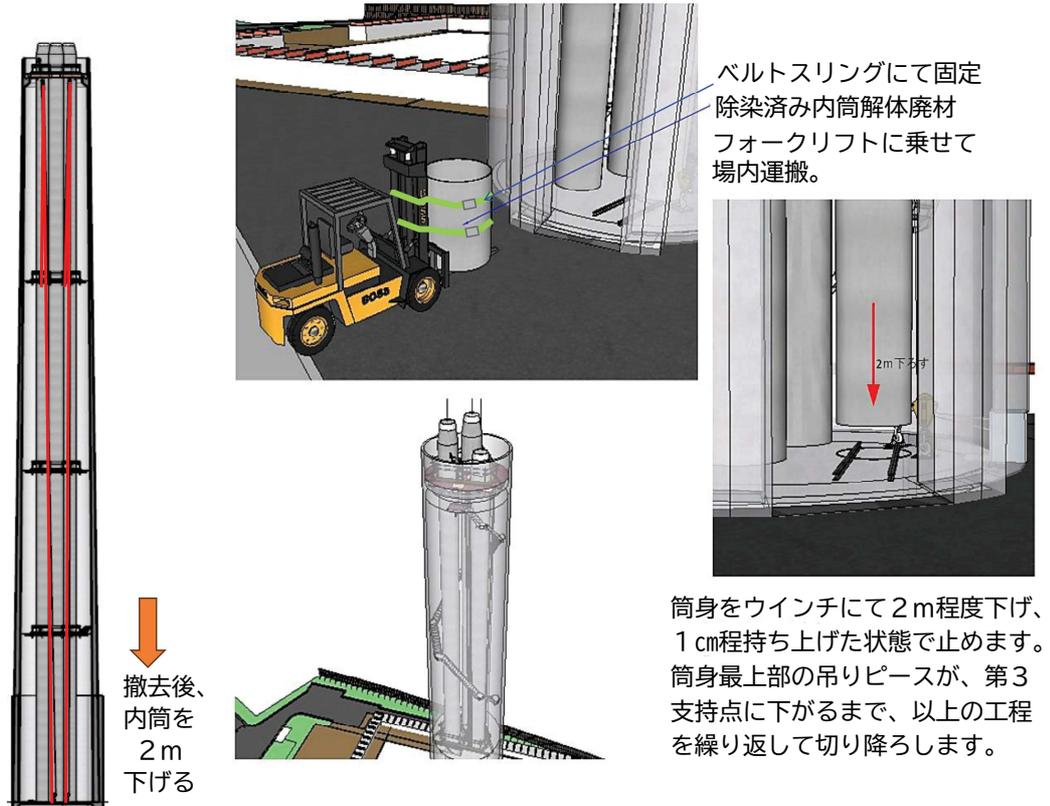
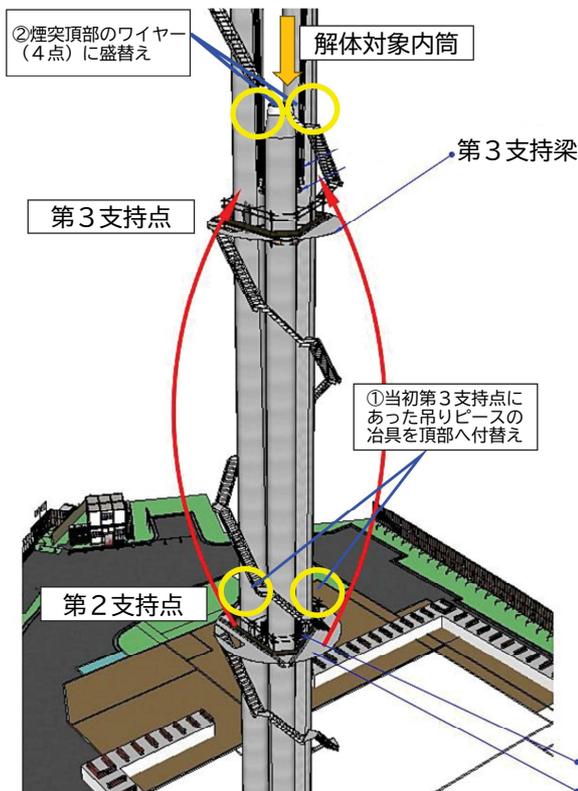


図8-1-5 内筒搬出後吊り降ろし図



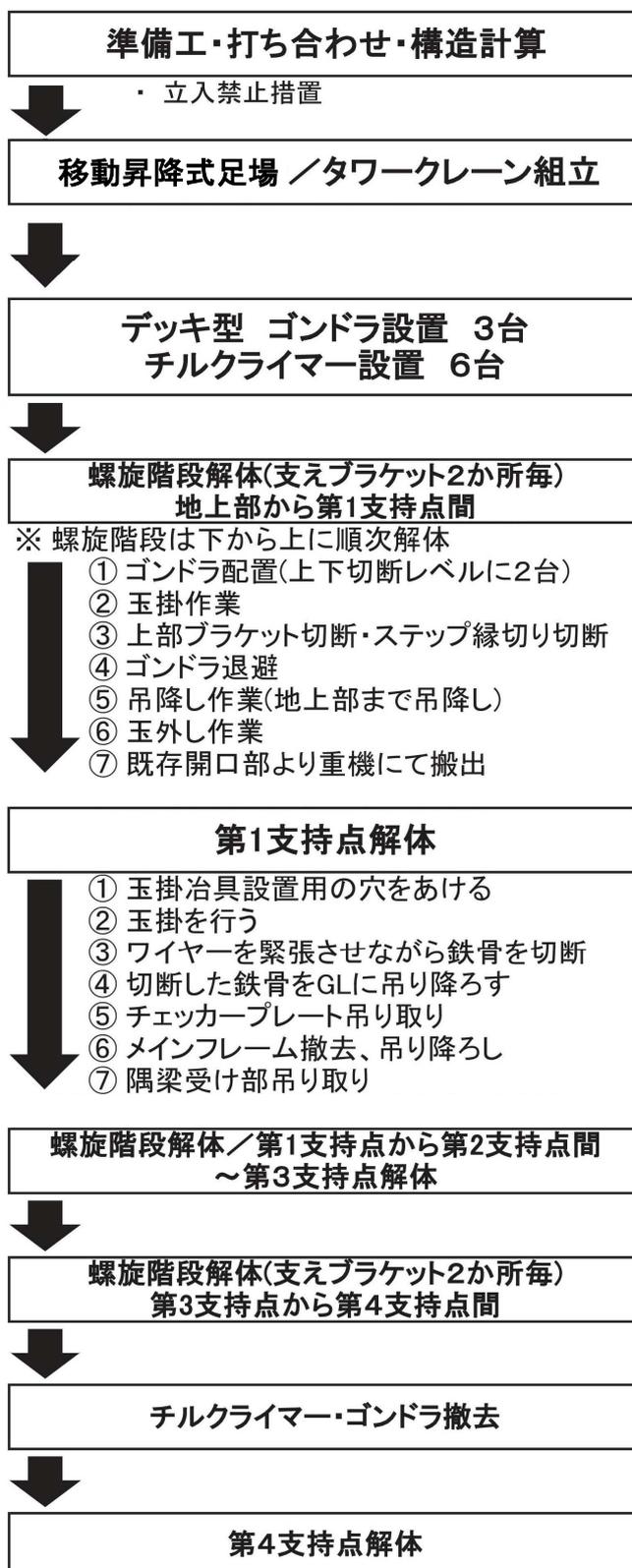
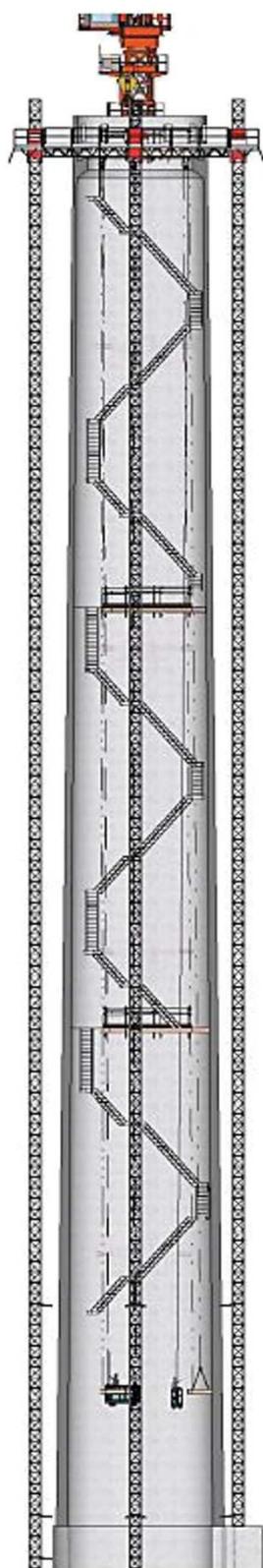
煙突頂部4点の穴を開けておいた箇所に長シャックルを通しておきます。
2mの溶断～吊り降ろしを繰り返して、13回目(25m)の溶断後、当初は第3支持点部にあった吊りピース(左図では第2支持点付近まで降りた状態)を、煙突頂部のワイヤー4点(左図では第3支持点に降りた状態)へ玉掛け直します。
このとき内筒は、第1～3支持梁があるため、転倒する心配はありません。
25m降ろすことで第2支持梁上で安全に玉外し作業ができ、第3支持梁上で安全に玉掛け作業ができます。玉外し・玉掛けは必ず1箇所ずつ行うことで、筒身がフリーの状態とならないよう行います。
溶断・撤去、玉掛け直し作業を繰り返して、最後の2mは玉掛けを外し搬出します。
以上の作業を3本の内筒で各々繰り返し、最終的に撤去が完了します。

(左図では外筒を省略しています。)

図8-1-6 内筒溶断繰り返し作業説明図

(2) 移動昇降式足場・タワークレーン組立、螺旋階段等解体

① 組立・解体等フロー



② 移動式昇降足場（スカンクライマー）の組立

- ア. リフティングユニットの組立、据付
マストにリフティングユニットをクレーンで取り付ける
- イ. 最下部の壁つなぎをとる
最下部取付位置はGLより3.2m以内に取り付ける
- ウ. クライミング／壁つなぎの取付

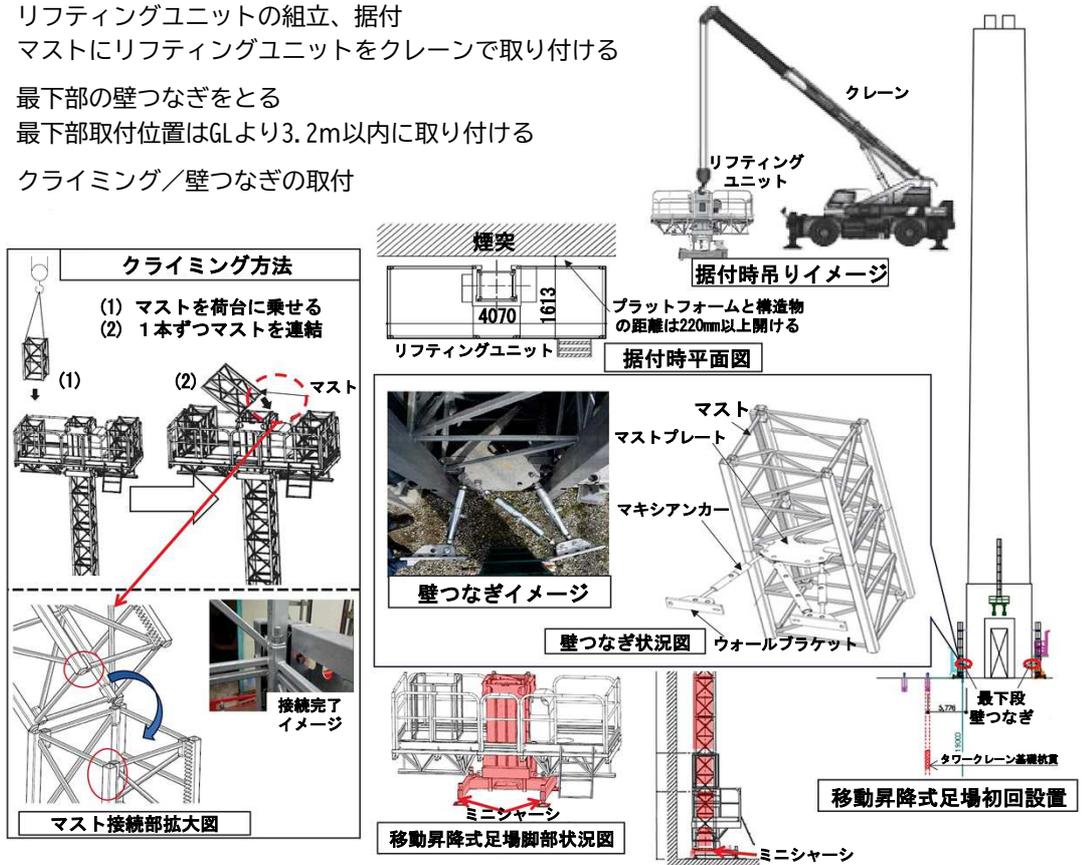


図8-2-1 移動昇降式足場組立図

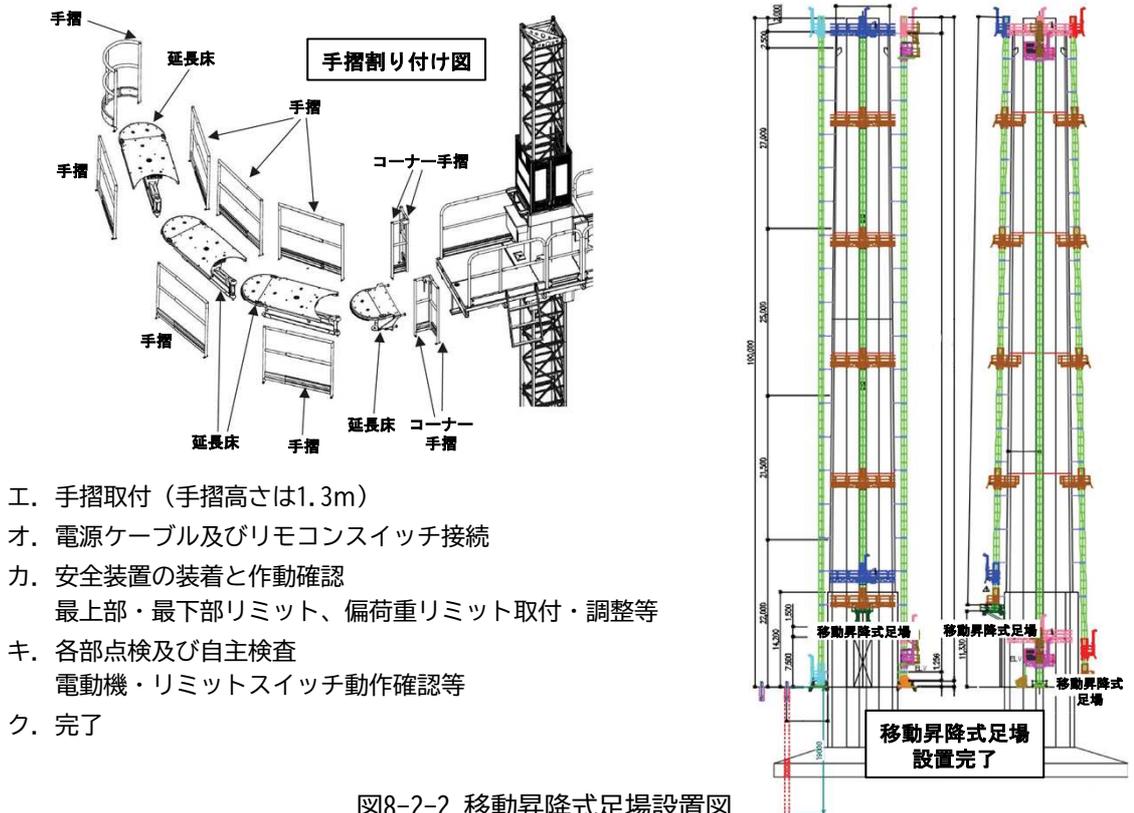


図8-2-2 移動昇降式足場設置図

③ タワークレーンの組立

- ア. 基礎打設 (内筒解体撤去後に施工)
- イ. 台座の取付
組立てクレーンで台座を吊り上げ据え付ける
- ウ. タワーの取付
タワーを引き起こしボルトにて台座に取付ける

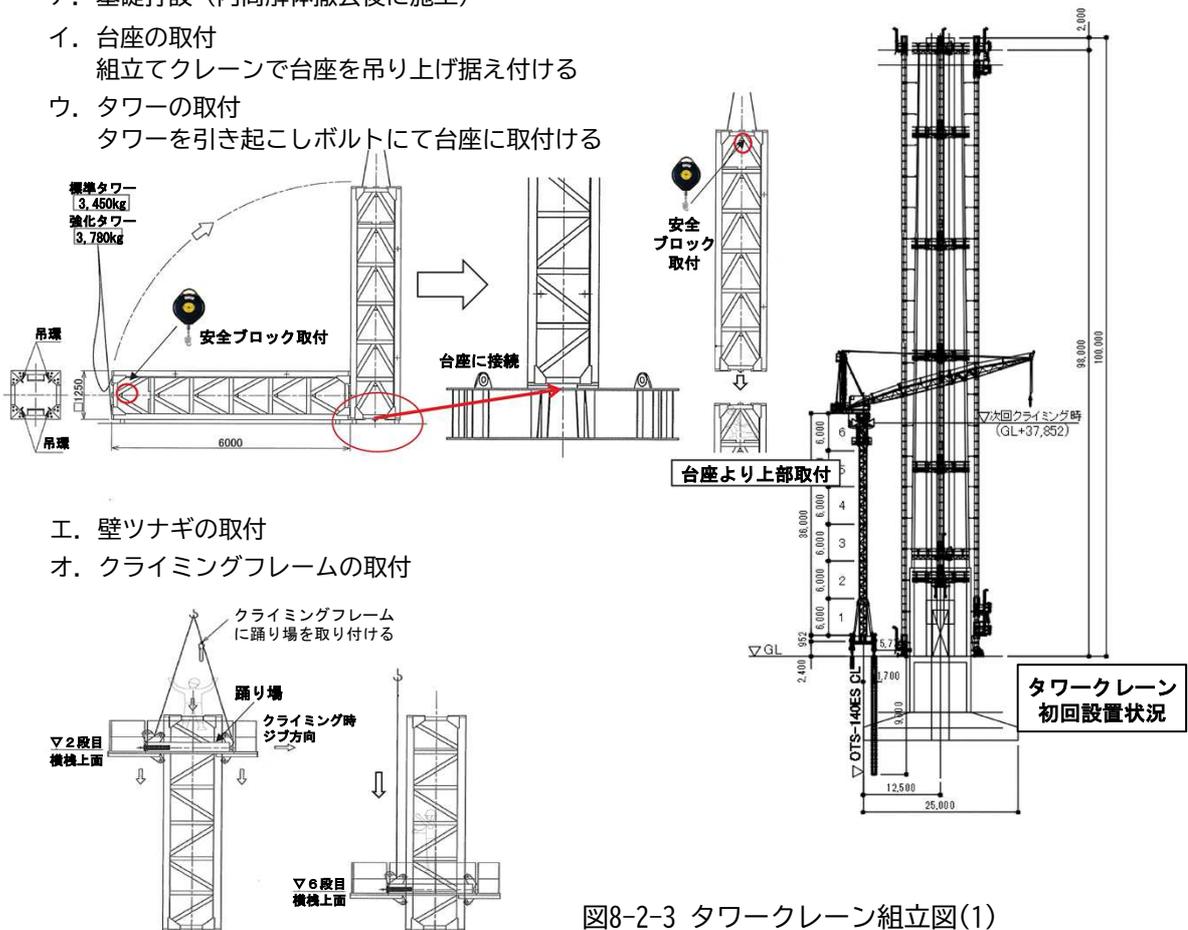
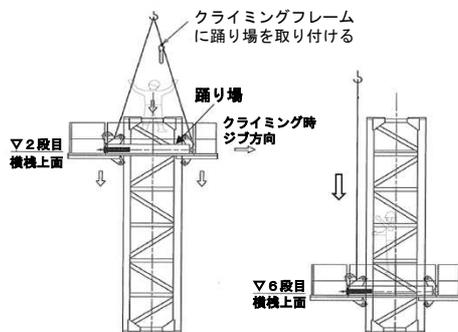


図8-2-3 タワークレーン組立図(1)

- エ. 壁ツナギの取付
- オ. クライミングフレームの取付



- カ. クレーン取付/ジブ取付/クライミング
- キ. 巻き上げワイヤー設置/電源ケーブル・リモコンスイッチ接続
- ク. 安全装置装着・作動確認/各部点検及び自主検査/完了

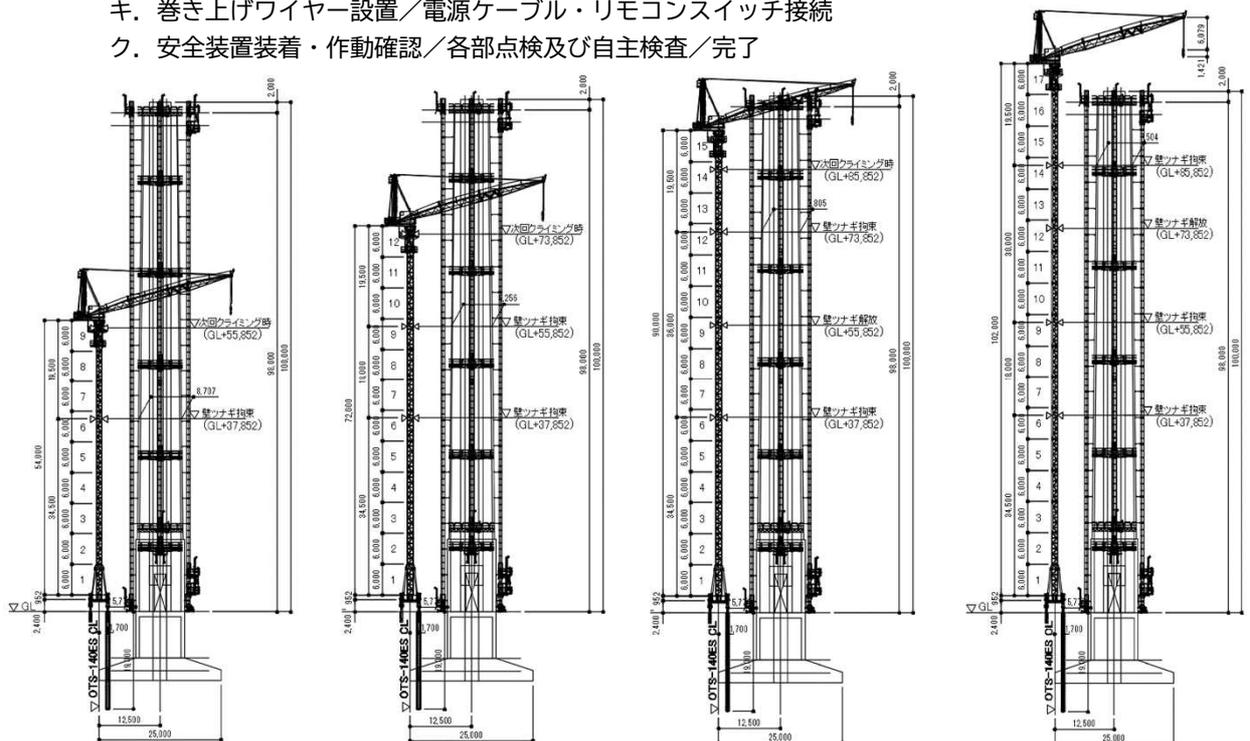


図8-2-4 タワークレーン組立図(2)

④ 螺旋階段解体

螺旋階段はチルクライマーによる吊り切りで、下部より切断を開始し全て下へ吊り降ろします。

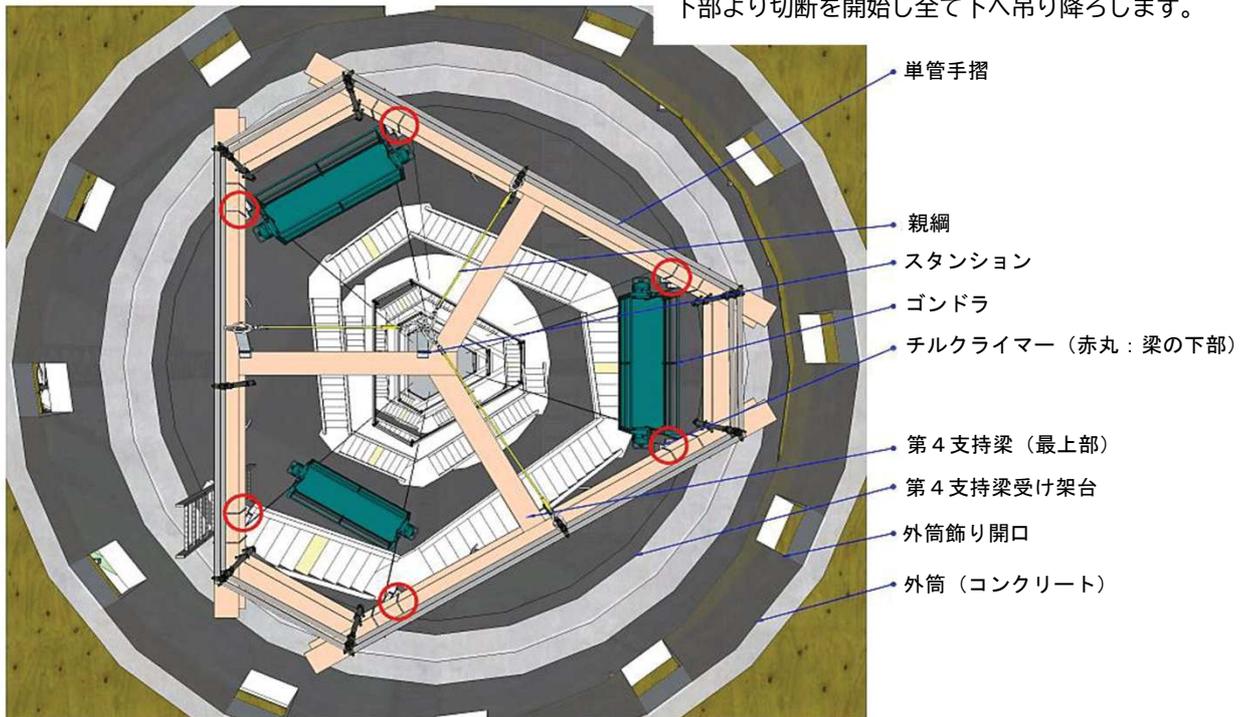
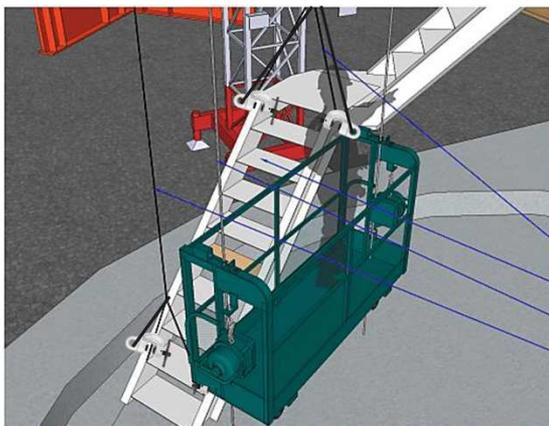
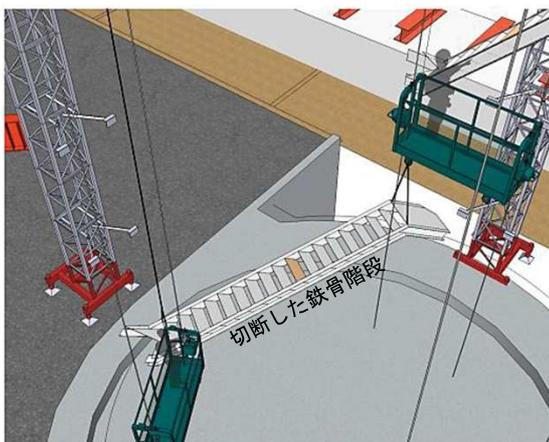


図8-2-5 チルクライマー・ゴンドラ設置図 (内筒撤去後の煙突頂部)



吊り下げたゴンドラを使い、鉄骨階段をガス切断にて解体します。鉄骨階段はチルクライマー2基を使って左図のように玉掛けをした後、切断を行います。

(左図では外筒を省略しています。)



左図のように、2基のチルクライマーを均等水平に吊り降ろし、ゴンドラは上方に退避させ、切断した階段を下部に降ろし接地させます。チルクライマーはゴンドラに乗る作業員がリモコンにて操作します。降ろした鉄骨階段は搬出口より煙突外へ搬出します。同様の手順を繰り返し、螺旋階段を全て撤去します。

(左図では外筒を省略しています。)

図8-2-6 螺旋階段解体状況図

④ 支持梁の解体

煙突内の支持梁は、右図のとおり下部から順に第1から第4まであります。支持梁の解体撤去は、螺旋階段のときと同様、チルクライマーとゴンドラを使用し下部から順に行います。最上部にある第4支持梁については、タワークレーンを使用し煙突外部へ吊り降ろしを行います。

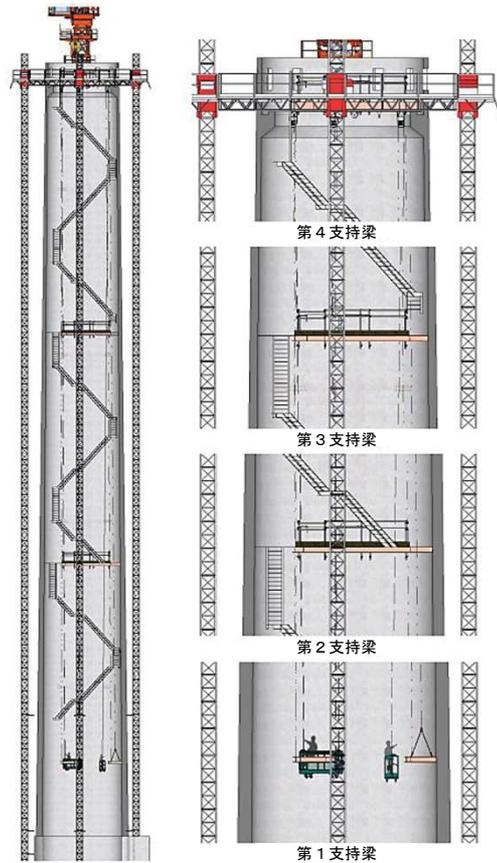
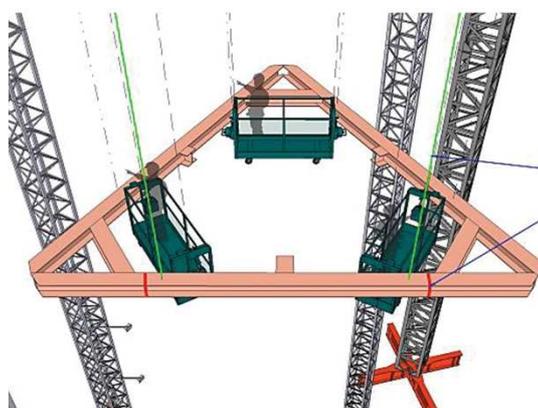


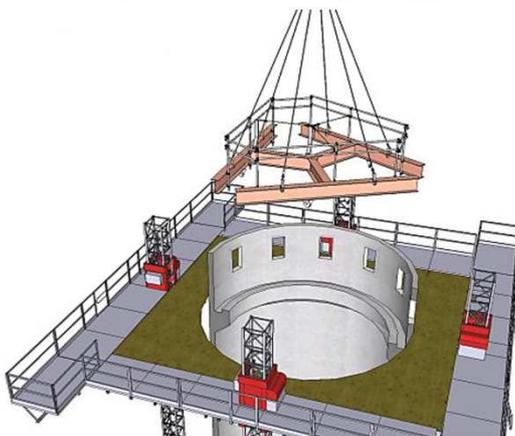
図8-2-7 煙突内支持梁配置図



チルクライマーワイヤー切断位置

ゴンドラを使い、支持梁の鉄骨をガス切断します。切断後、チルクライマー2基を使って左図のように玉掛けをした後、吊り降ろします。

(左図では外筒を省略しています。)

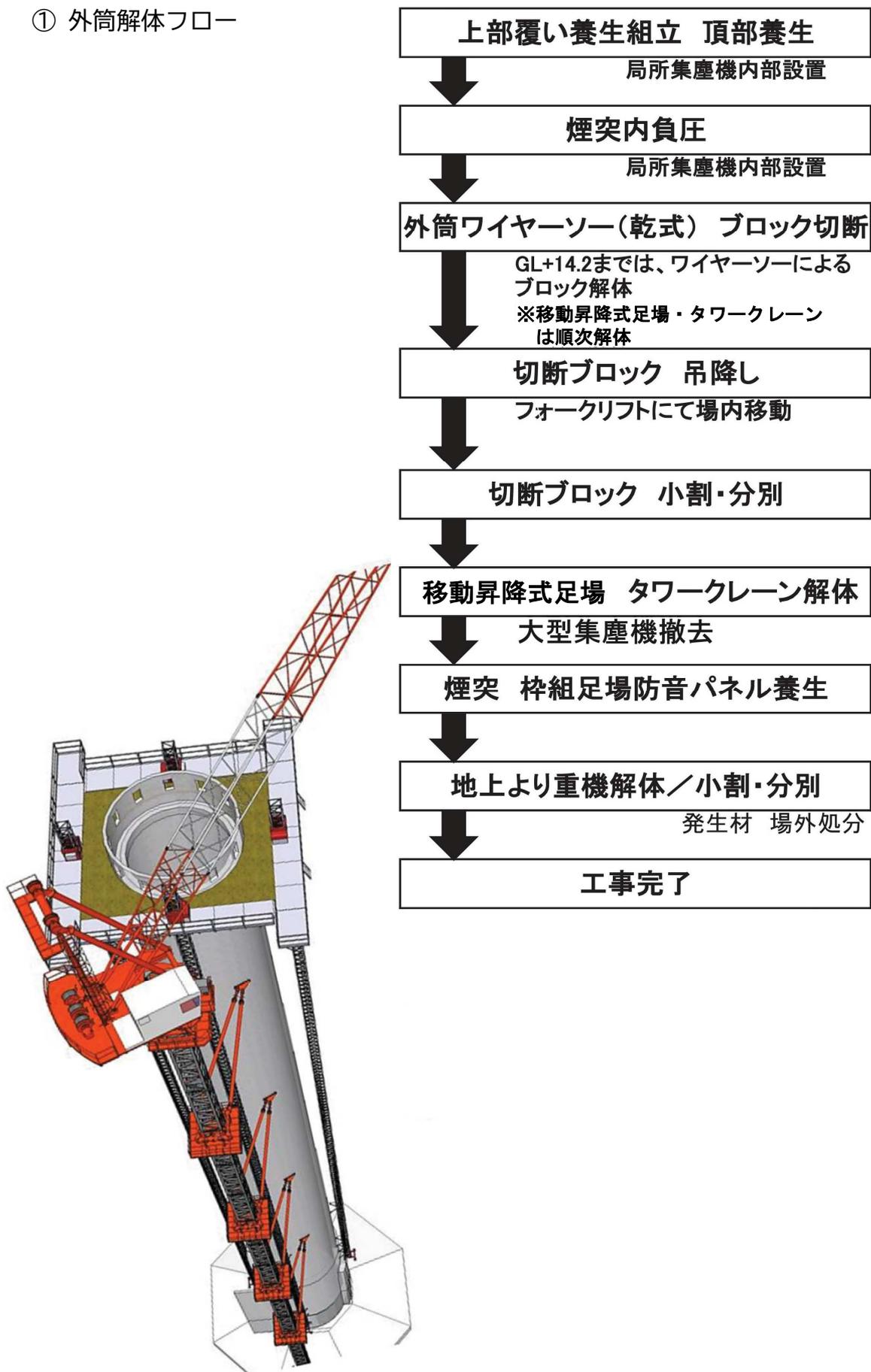


最後に、チルクライマーとゴンドラを撤去した後、最上部の第4支持梁を切断後、タワークレーンにて煙突外部に吊り上げ、地上まで降ろします。

図8-2-8 支持梁解体撤去作業図

(3) 外筒解体

① 外筒解体フロー



② 外筒解体概要

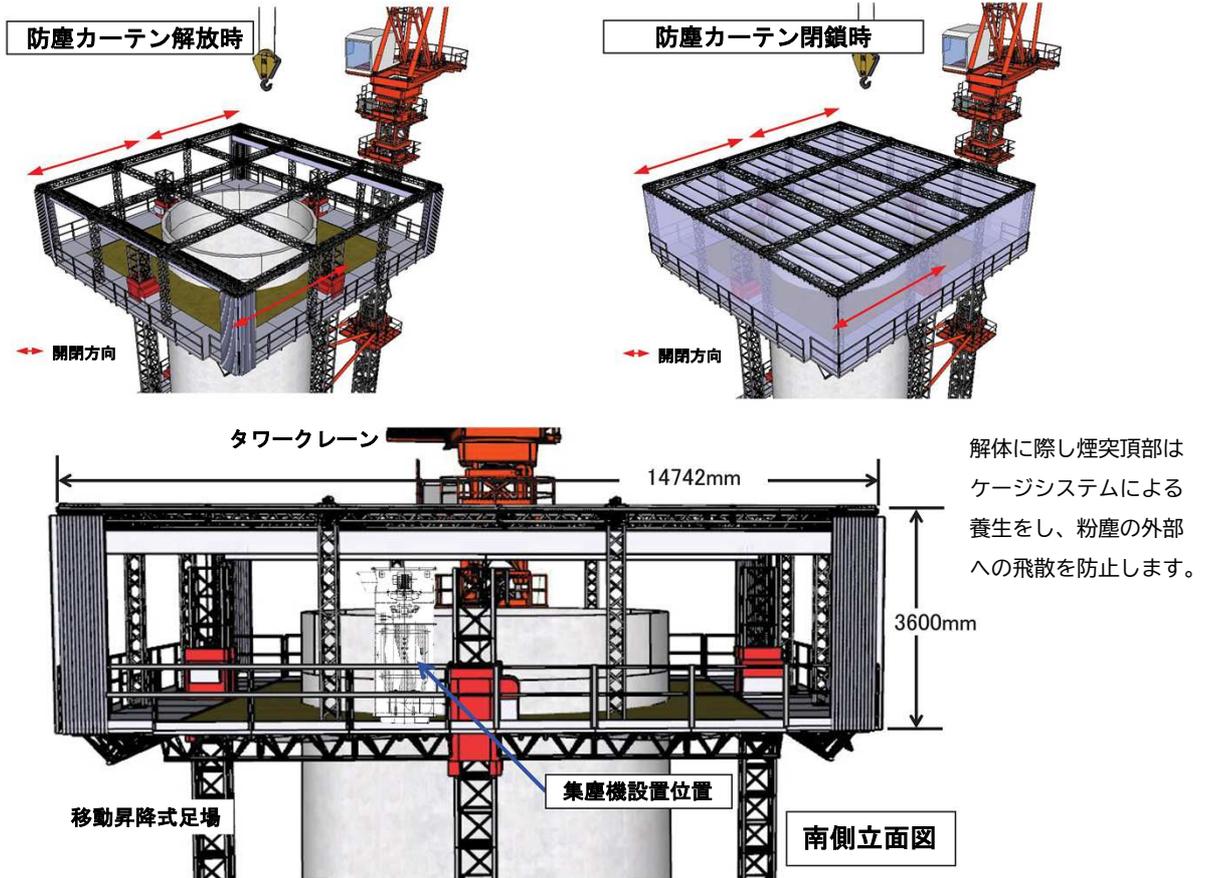


図8-3-1 頂部密閉養生（ケージシステム）組立図

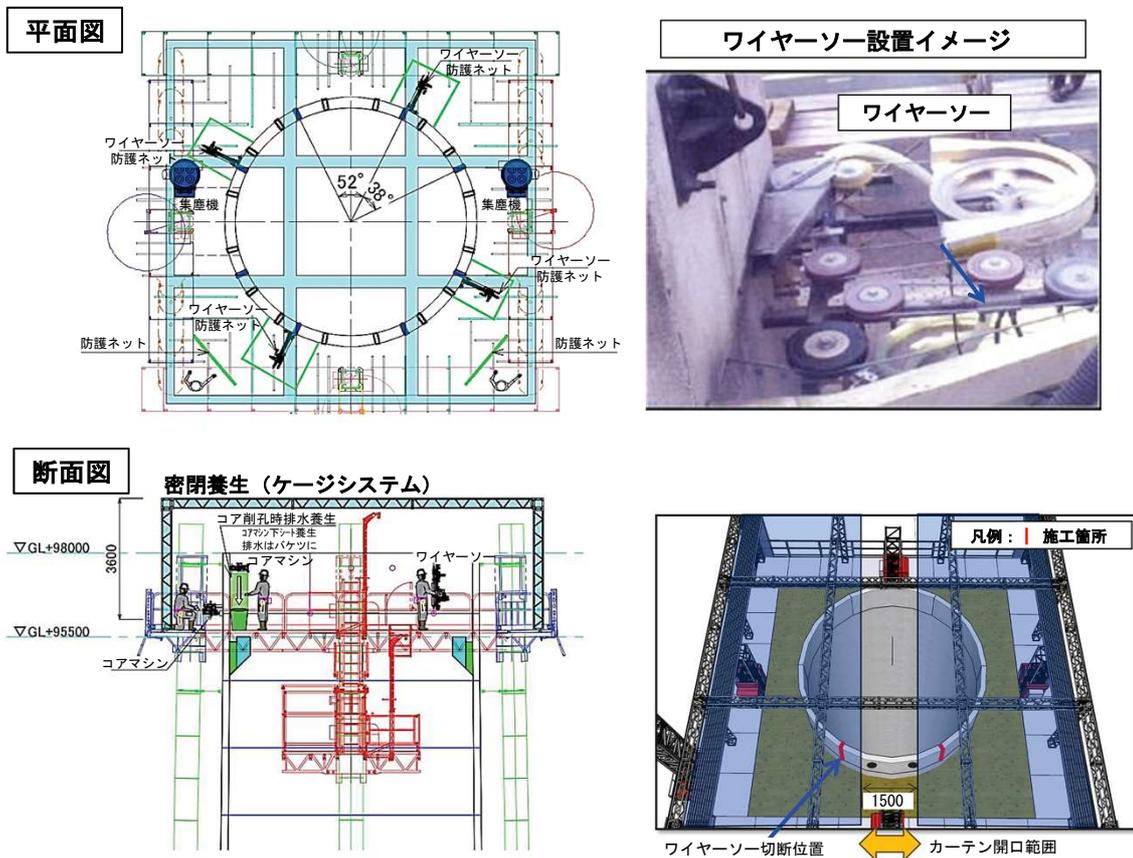


図8-3-2 ワイヤーソーによる切断状況図

② 外筒解体概要

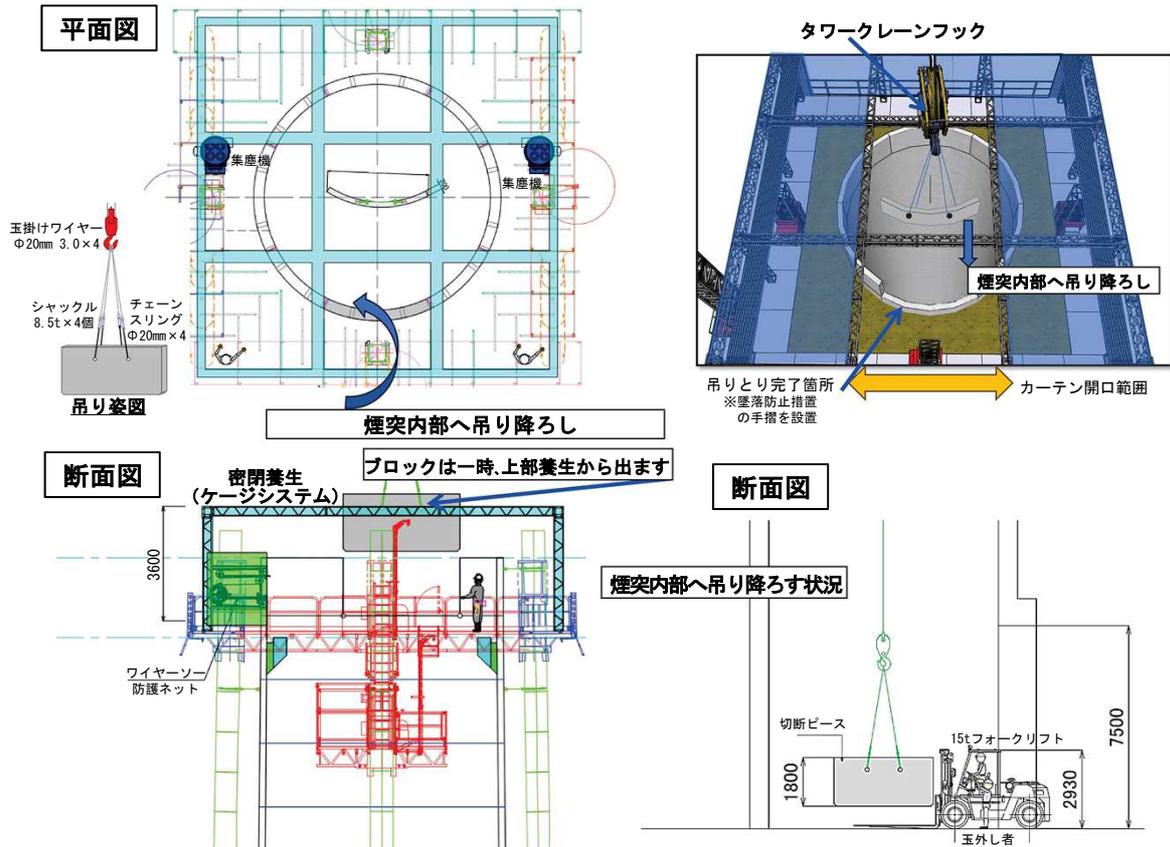


図8-3-3 切断ブロック吊り降ろし状況図

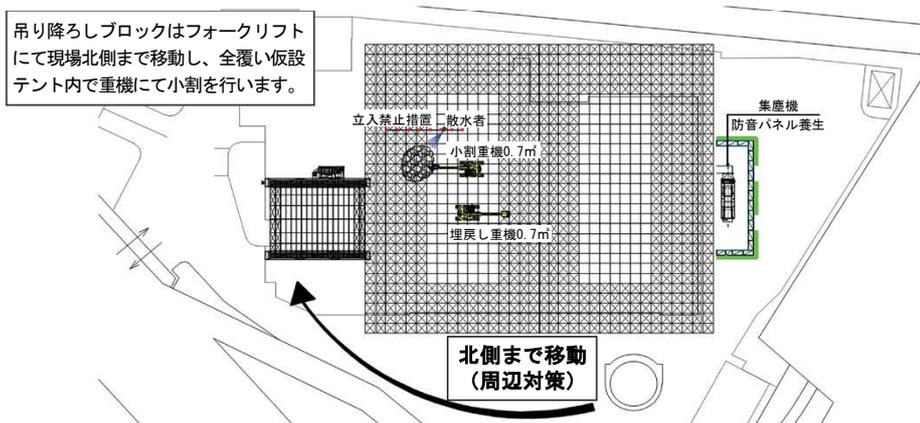
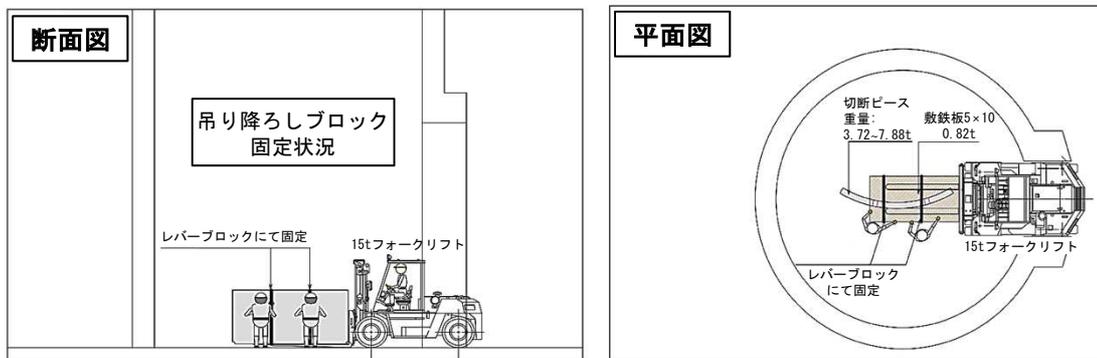


図8-3-4 切断ブロック地上部移動・小割状況図

② 外筒解体概要

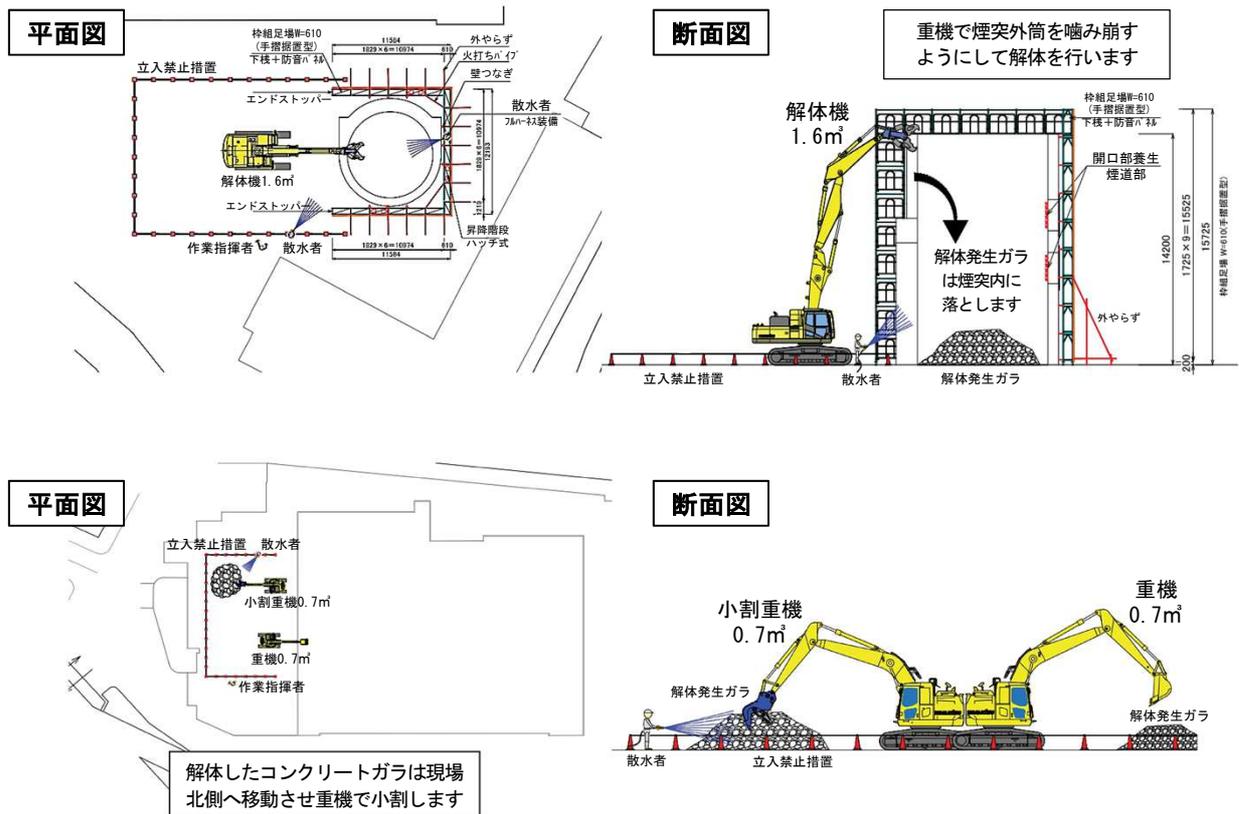


図8-3-5 外筒下部解体・発生ガラ小割状況図

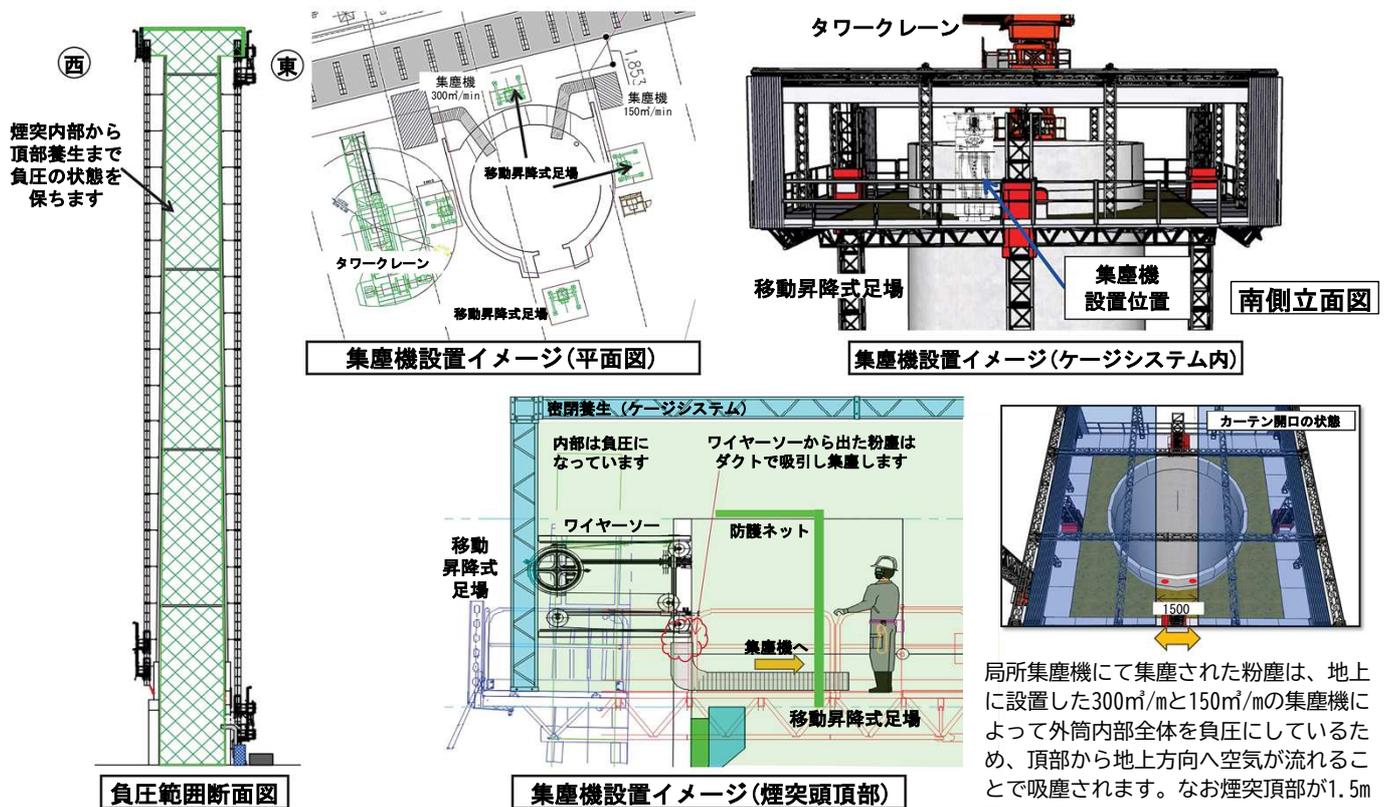


図8-3-6 外筒解体時粉じん対策図

9 煙突解体用タワークレーン

(1) タワークレーンの使用について

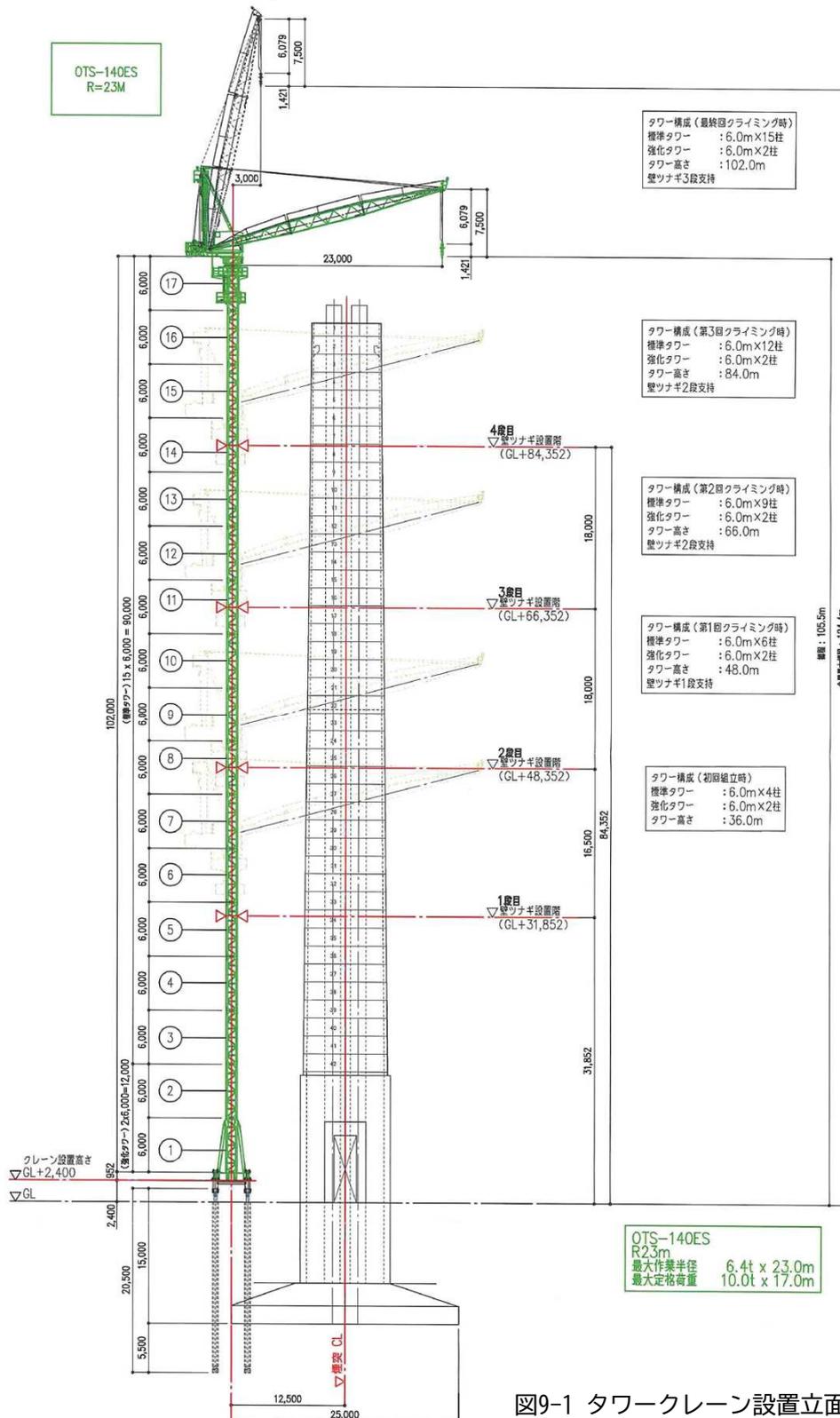


図9-1 タワークレーン設置立面図

- ・煙突の外筒解体時にタワークレーンを設置し使用します。
- ・ジブ (腕) の最大作業半径は23mですが、通常作業ではジブを起し、作業半径17m以内で使用します。

(2) タワークレーンの強風対策について

① 作業半径について

作業半径17m以内の場合、ジブ（腕）が360度回転しても敷地境界からはみ出すことはありません。また、図の位置で巡回規制をかけます。

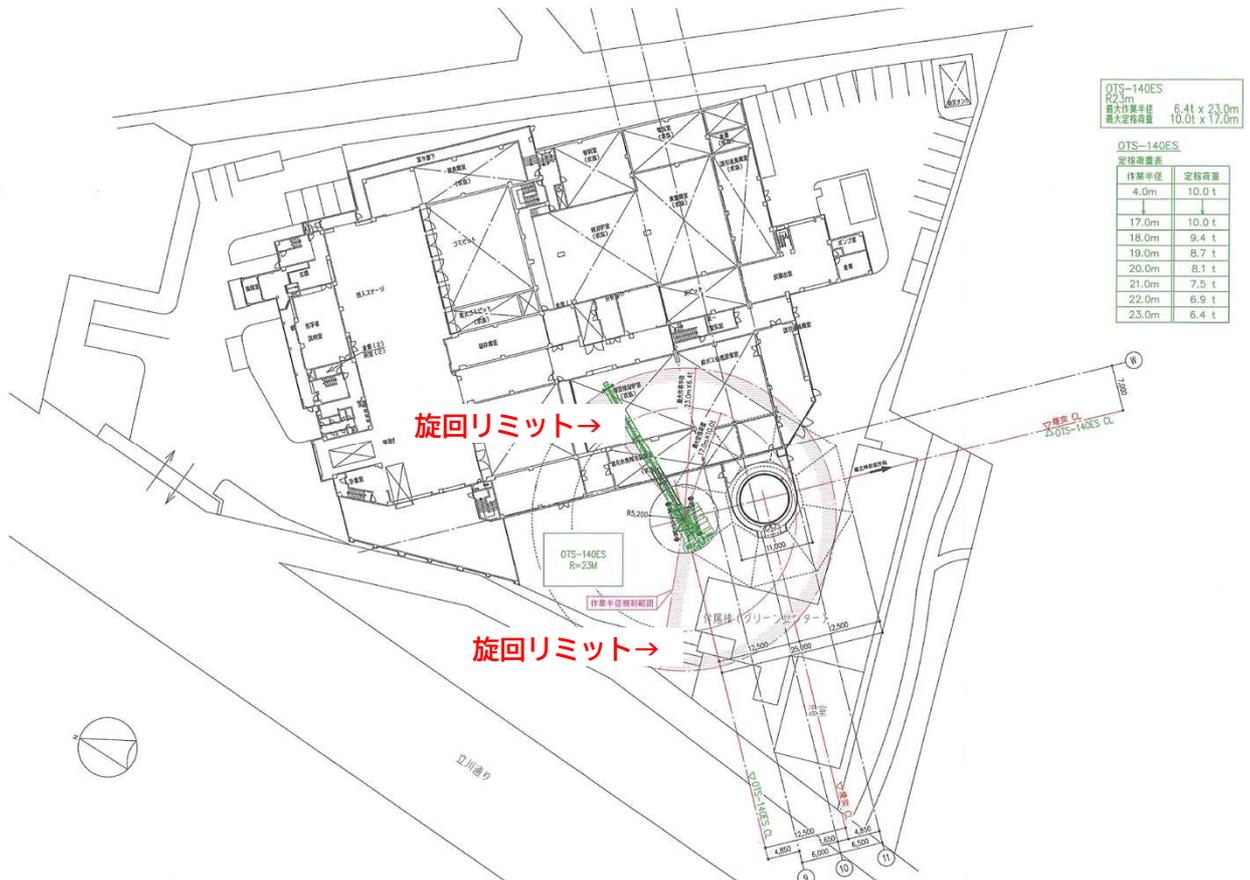


図9-2-1 タワークレーン作業半径平面図

② 強風対策について

タワークレーンの作業停止時は、ジブを伏せ、旋回フリーの状態（固定をしない状態）とするよう設計されています(図8-2-1)。これは、ジブを強制的に固定すると強風時に損傷し、逆に危険を伴うところによります(図8-2-2)。このため、強風時には 図8-2-1 に示す方向以外の向きとなる場合もありますが、安全対策上、特に問題はないことをご理解ください。

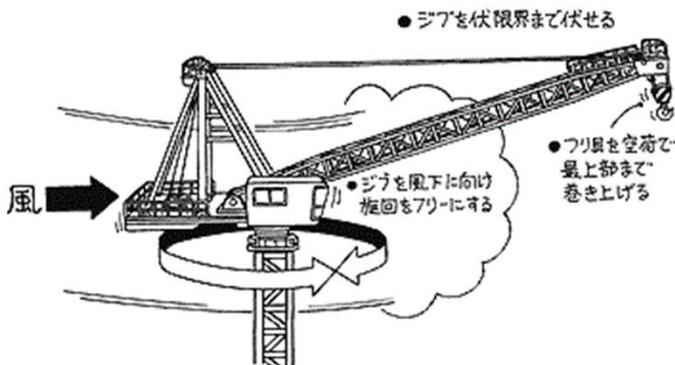


図9-2-2 ジブ旋回フリーの状態

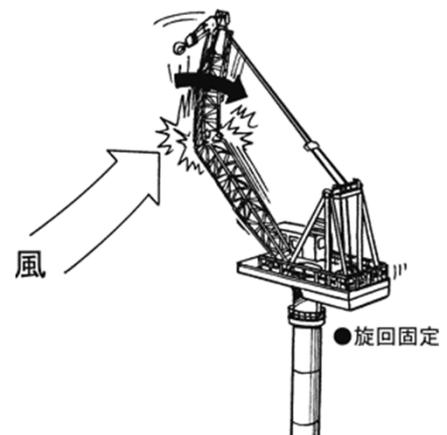


図9-2-3 ジブ旋回固定の状態

(一般社団法人日本クレーン協会ウェブサイトより引用)

10 環境測定結果

(1) 騒音・振動測定結果について

① 測定地点について



図10-1 騒音・振動測定箇所図

② 測定結果について

令和6(2024)年2月から令和6(2024)年12月までの騒音・振動測定結果のデータは別紙のとおりとなります。ご不明な点などがありましたらおたずねください。
 (オープンハウスにご参加いただけなかった方も、解体現場の工事事務所で測定結果のデータをご覧いただけます。)

(2) 騒音・振動対策について

引き続き、騒音規制法、振動規制法及び都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(以下「環境確保条例」という。)に基づく騒音、振動の規制基準を遵守し、周辺環境に十分配慮し施工します。また、本工事で使用する重機類等は、原則として低騒音・低振動対策型・排出ガス対策型を使用します。

表10-1 騒音・振動の規制基準

項目	騒音	振動
基準値	85デシベル (特定建設作業)	75デシベル (特定建設作業)

(2) ダイオキシン類測定結果について

① 測定箇所



図10-2 ダイオキシン類測定箇所図

② 測定方法

ダイオキシン類に係る大気調査測定マニュアル（令和4年3月環境省）に基づき測定
 ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル（令和4年3月環境省）に基づき測定

③ 測定時期

大気調査：施工前、施工中、解体工事完了後
 なお、施行中及び施工後における測定は管理区域内(工場棟内部等)より行います
 土壌調査：施工前、解体工事完了後

④ 測定結果

■ 大気調査

(単位：pg-TEQ/m³)

区分	測定日	北	東	西	南
施工前	令和6(2024)年 1月11日	0.0082	0.0091	0.0087	0.0093

※環境省が定める大気中のダイオキシン類の環境基準は0.6pg-TEQ/m³以下です。

■ 土壌調査

(単位：pg-TEQ/g)

区分	測定日	北	東	西	南
施工前	令和6(2024)年 3月1日	0	0	0	0

※環境省が定める土壌中のダイオキシン類の環境基準は1,000pg-TEQ/g以下です。
 ※敷地内の土壌は施工前後の分析に適さないことが判明したため、標準砂に代え実施。

(3) 推定ダイオキシン類算出結果について

① 測定箇所

ダイオキシン類測定箇所と同様

② 算出方法

廃棄物焼却施設の廃止または解体に伴うダイオキシン類による汚染防止対策要綱（令和3年2月東京都環境局）第10条1項に準拠し算出

③ 算出結果（敷地境界）

各月における各地点の平均値を表記

■ 令和6(2024)年3月7日～12月20日

(単位：pg-TEQ/m³)

区分	測定日	北	東	西	南
工事中	令和6(2024)年3月	0.08	0.07	0.08	0.09
工事中	令和6(2024)年4月	0.10	0.10	0.14	0.12
工事中	令和6(2024)年5月	0.09	0.07	0.09	0.07
工事中	令和6(2024)年6月	0.12	0.11	0.10	0.08
工事中	令和6(2024)年7月	0.10	0.08	0.11	0.08
工事中	令和6(2024)年8月	0.04	0.03	0.05	0.03
工事中	令和6(2024)年9月	0.02	0.03	0.03	0.02
工事中	令和6(2024)年10月	0.01	0.01	0.01	0.01
工事中	令和6(2024)年11月	0.01	0.01	0.01	0.01
工事中	令和6(2024)年12月	0.02	0.00	0.00	0.00

※東京都環境局が定める敷地境界における推定ダイオキシン類の自主管理基準は0.6pg-TEQ/m³

引き続き、周辺環境に十分配慮し解体工事を進めてまいります。ご理解とご協力をお願いいたします。

なお、本工事に関するご質問やご不明な点などがございましたら、下記のお問い合わせ先までお願いいたします。

(お問い合わせ先)

- ◆立川市環境資源循環部クリーンセンター
住 所：立川市泉町2002番地 (〒190-0015)
電 話：042-523-2111 (内線 4014・4015)
ファクシミリ：042-541-5113
Eメール：clean-c@city.tachikawa.lg.jp
- ◆村本建設株式会社 工事事務所
住 所：立川市若葉町4-11-19 (〒190-0001)
電 話：042-537-7601
ファクシミリ：042-537-7651
携 帯：090-9422-6345
- ◆受 付：月～金曜 (祝日を除く)
8:30～12:00、13:00～17:00

