

# 市街地での周辺環境に配慮した大型焼却施設の解体 -光が丘清掃工場建替工事（解体）-

## Dismantling of Large-scale Incineration Facilities Considering the Surrounding Environment in Urban Areas -Hikarigaoka Cleaning Plant Rebuild Work-

西村 咲希\*1 藤分 雅己\*1  
Saki Nishimura Masami Fujiwake  
橋 敏明\*1 山内 佳樹\*1  
Toshiaki Tachibana Yoshiki Yamauchi

### 要旨

本工事は、昭和 58 年に供用開始した既存の光が丘清掃工場を解体し、新たに清掃工場を建設する工事である。本工場は大規模団地の中に位置し、周囲を高層住宅や総合病院に囲まれており、周辺の住環境への配慮が求められる立地となっている。既存建屋の外壁および内壁には石綿含有建築用仕上塗材が使用されていたため、建屋解体に伴い作業環境に配慮した工法による石綿の除去が必要であった。また、既存施設の解体では騒音および粉じん対策に万全を期すことが求められた。そこで、石綿含有建築用仕上塗材の除去は、石綿の周囲拡散を抑制した施工方法である集じん装置付きディスクグラインダー工法で除去を行い、既存施設解体では周辺環境に配慮した超大型全覆い仮設テントを設置し、超大型重機により解体した。また、煙突外筒（約 150 m）の解体は GL+34 m までワイヤーソー切断により解体を行った。本報告では工事中の環境対策を含め、これらの施工実績について報告する。

キーワード：焼却施設解体 石綿含有建築用仕上塗材 大型仮設テント 煙突解体

## 1. はじめに

光が丘清掃工場は練馬区の光が丘パークタウンという 12,000 戸の大規模団地の中に位置しており、周囲をショッピングセンターや高層住宅、総合病院に囲まれている。そのため、清掃工場の解体では騒音および粉じん対策に万全を期すことが求められた。解体工事の対象となる施設の航空写真を写真 1 に、施設および工事概要を表 1 に、解体工事の工程表を図 1 に示す。

清掃工場は昭和 58 年に供用を開始し、施設の外壁および内壁には石綿を含む複層仕上塗材（建築用仕上塗材 [JIS A6909]）が使用されていたため、建屋の解体の前に石綿含有仕上塗材の除去が必要となった。除去方法は作業環境上の配慮から集じん装置付きディスクグラインダー工法を採用した。

工場の解体では、騒音および粉じん対策として、周辺環境に配慮した超大型全覆い仮設テントを設置し、超大型重機を用いてテント内部での解体を行った。また、煙突外筒解体については周辺環境に配慮した工法として、重機解体が可能となる高さになるまでワイヤーソー切断による解体を行い、その後の重機解体では工場解体と同じく大型仮設テントを設置して解体を行った。

解体作業中においては、騒音、振動および粉じん等を規制値内で管理するため、敷地境界 4 箇所にて常時モニタリングを行い、周辺住民に対してもモニタリングデータ等が

確認できるよう情報提供を行った。

本報告では、既存の光が丘清掃工場の外壁および内壁の石綿含有建築用仕上塗材の除去、その後の既存施設解体および煙突解体の施工実績について報告する。



写真 1 解体工事対象施設

表 1 解体施設概要および工事概要

工事件名	光ヶ丘清掃工場建替工事	
工事場所	東京都練馬区光が丘	
発注者	東京二十三区清掃一部事務組合	
施工者	タクマ・鴻池特定建設工事共同企業体	
対象施設	工場棟	鉄骨鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造） / 地下2階・地上5階/高さ約40m 焼却炉 150t/日×2炉
	管理棟	鉄筋コンクリート造/地上3階
	付属施設	計量棟・洗車棟・危険物保管庫 他
	煙突	鉄筋コンクリート造/高さ約150m

\*1 東京本店 土木部



では下地調整材に石綿が含有されていたと考えられ、有機系の主材は剥離剤で除去できるが、無機系である下地調整材は完全に剥離除去できなかつたためと推測される。

一方、集じん装置付きディスクグラインダーケレン工法についても工場棟外壁に対して試験施工を実施し、その除去完了壁面に対して石綿含有調査を行った。石綿含有調査結果を表6に示す。集じん装置付きディスクグラインダー工法は物理的に塗材を剥ぎ取るため、確実に石綿を除去することができた。さらに、集じん装置付きディスクグラインダーケレン工法の騒音測定を実施し、その測定データを基に実際の作業員配置状況を考慮した敷地境界での騒音予測を行った。その結果、敷地境界において50～55dB程度で基準値(85dB)を下回ることが確認できた。

以上の結果より、当現場における石綿除去工事では、確実に石綿除去が可能な集じん装置付きディスクグラインダーケレン工法を採用した。

表5 試験施工後の石綿含有調査結果  
(剥離剤併用手工具工法)

	非塩素系剥離剤				高級アルコール系塗膜剥離材				
	外壁		内壁		外壁		内壁		
塗布量(kg/m <sup>2</sup> )	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	
24h後	クリソタイル	0.1%以下	5.1%	6.8%	6.7%	0.3%	6.6%	6.7%	4.3%
48h後 <sup>※)</sup>	クリソタイル	1.9%	1.1%	1.8%	1.7%				

※)実際の除去作業は、24h後の手工具による除去を想定しており、参考として48h後を測定した。

表6 試験施工後の石綿含有調査結果  
(集じん装置付きディスクグラインダー工法)

石綿の種類	調査箇所	
	外壁(西側)	外壁(東側)
クリソタイル	不検出	不検出
アモサイト	不検出	不検出
クロシドライト	不検出	不検出
トレモライト/アクチノライト	不検出	不検出
アンソフィライト	不検出	不検出

## 2.3 石綿含有建築用仕上塗材の除去

### 2.3.1 除去作業

集じん装置付きディスクグラインダーケレン工法により、外壁および内壁の除去対象面積19,662.6m<sup>2</sup>の石綿含有建築用仕上塗材の除去を約3ヵ月の期間で実施した。その作業フローを図2に示す。本工法の場合、技術指針では負圧隔離および密閉養生は不要であったため、エアシャワーおよび負圧集じん機は設置しなかつたが、除去壁面以外の壁・床・窓および作業足場については石綿や汚れの付着を防ぐため、プラスチックシートによる養生を行った。また、作

業員の衛生面を考慮して防護マスクおよび防護服を着用して施工した。なお、壁面の開口部周りや入隅等のディスクグラインダーでのケレンが困難な箇所については、剥離剤塗布後に超音波ケレンにより塗膜除去を行う剥離剤併用超音波ケレン工法により除去した。

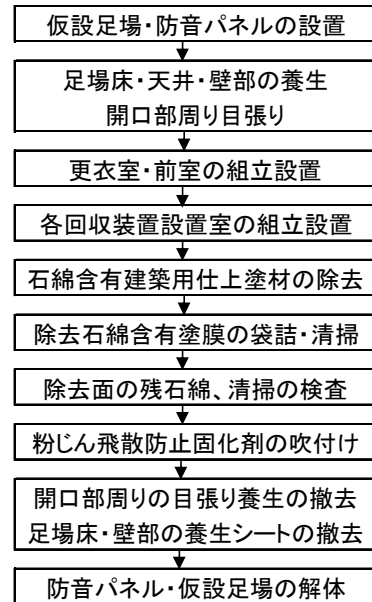


図2 石綿除去作業フロー

### 2.3.2 作業環境測定

本工法は、発生する粉じんを集じんしながらディスクグラインダーにより塗膜を削るため、粉じんが飛散することによる石綿の拡散が抑えられる。この粉じん飛散状況を確認するために研磨している作業員周囲において作業環境測定を実施した。測定の結果、0.054本/cm<sup>3</sup>(1cm<sup>3</sup>中に5μm以上の繊維が0.054本存在)であり、第1管理区分(管理濃度E=0.15本/cm<sup>3</sup>)以下であった。

### 2.3.3 周辺環境モニタリング

施工中に周辺環境への影響がないことを確認するために、敷地境界4箇所の大気中石綿濃度を測定した。その結果、最大0.17本/Lであり、大気汚染防止法の特定粉じん発生施設における敷地境界基準値10本/L(参考)と比較しても大幅に小さい値であり、周辺環境に影響を与えていないことを確認した。また、ディスクグラインダー集じん装置出口における空気中の石綿濃度の測定結果は0.11本/Lであり、集じん機が適切に稼働していることを確認した。

### 2.3.4 発生廃棄物

石綿除去に伴い発生した養生材141m<sup>3</sup>は産廃(廃プラ)として、石綿含有建築用仕上塗材除去物108m<sup>3</sup>は特管産廃(廃石綿)として適切に処分した。

### 3. 清掃工場本体の解体

工場本体の解体フローを図3に示す。既存施設は内部の分別解体を実施後、騒音および粉じん飛散の低減、さらにダイオキシン類飛散防止のために超大型仮設テントを設置して建屋および大型プラント設備等の重機解体を行った。

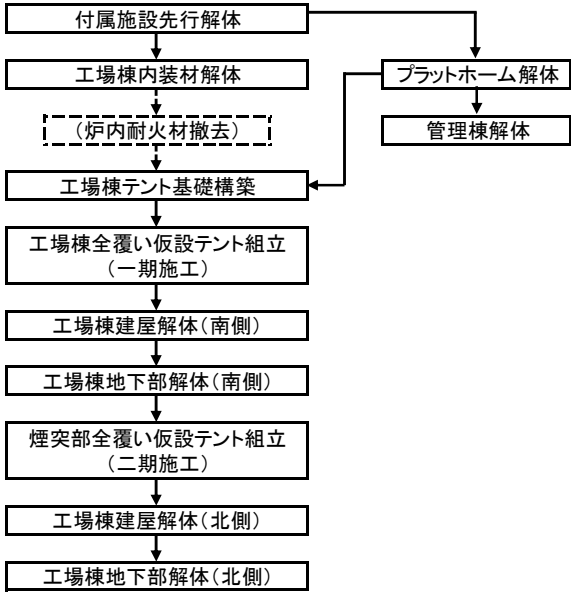


図3 工場本体解体フロー

#### 3.1 付属施設等の先行解体

工場棟解体用全覆い仮設テント設置に伴い、テント設置の障害となる工場棟周囲の既存施設として、付属施設、プラットホームおよび管理棟の先行解体を行った。付属施設については施設周囲に防音足場を設置し、プラットホームおよび管理棟については騒音および粉じんを抑制する目的で、全覆い仮設テントおよび集じん機を設置して重機解体を行った。各既存施設に対する全覆い仮設テントの配置を図4に示す。

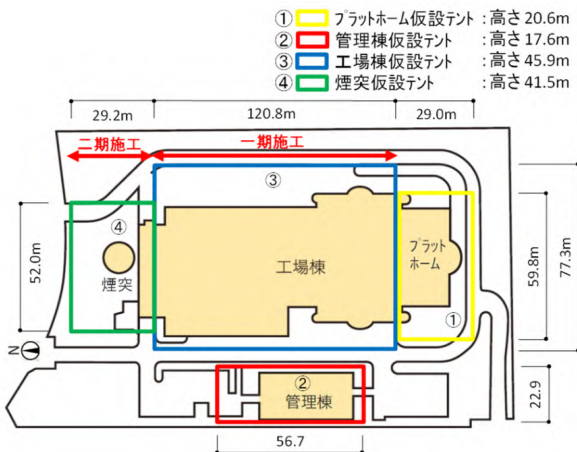


図4 各既存施設に対する全覆い仮設テント配置

#### 3.2 工場棟等内装解体

工場本体の解体に先立ち、工場棟および管理棟など施設内部の分別解体を行った。分別品目は全27品目とし、グラスウールや石膏ボードの内装材は手作業により分別解体した。また、石綿含有建材であるフレキシブルボードやケイ酸カルシウム板については石綿の飛散防止のため、散水により湿潤して解体を行った。配管エルボ部やダクトフランジパッキンについても、石綿含有箇所を損傷させないように両端を切断して解体を行った。さらに、焼却炉内耐火材については、ダイオキシン類管理区域として炉内の密閉養生および集じん機による負圧管理を行ったうえで解体と搬出を行った。

#### 3.3 工場棟全覆い仮設テント設置

##### 3.3.1 全覆い仮設テント組立

工場棟全覆い仮設テント組立は一期、二期施工に分けて実施した。まず一期施工は工場棟全体を覆う形で設置し、二期施工は煙突を覆う形で増設した。二期施工については「4.3 外筒解体(GL+34m~GL±0m)」で詳述する。

工場棟全覆い仮設テントの設置フローを図5に示す。工場棟全覆い仮設テントの大きさは図4に示すように、一期施工は縦77.3m×横120.8m×高さ45.9mの超大型テントであるため、テントフレーム等の荷重および台風等の強風時の風荷重に耐えるためのテント基礎を構築した。テント基礎は鉄筋コンクリートで構築し、基礎杭につばさ杭を採用し、合計184本(φ318.5mm、L=8.0m、8.5m)の杭を打設した。

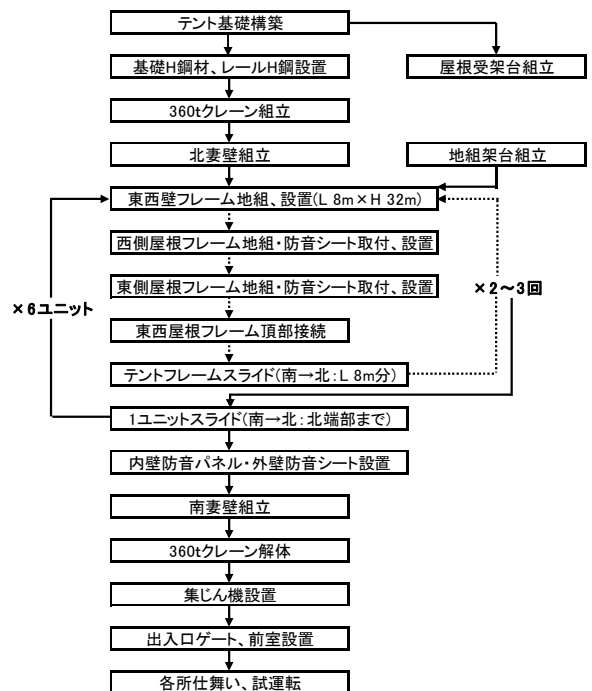


図5 工場棟全覆い仮設テントの設置フロー



テントフレーム地組および組立は、敷地南側に施工ヤードを設け、地組架台および屋根組立時に使用する屋根受架台を設置して行った。テントフレームの組立は東西壁の組立、屋根部組立（2分割）の順で施工を行うため、組み上がったフレーム重量（最大約 20t）および揚重高さ（約 44 m）を考慮し、フレーム設置には 360t クレーンを使用した。テント組立時の配置を図 6 に示す。

テントフレームは、まず幅 8 m×高さ 46 m の大きさでテント基礎上のトップベース H 鋼に設置し、その作業を 2~3 回繰り返して 1 ユニットとした（1 ユニットは幅 20 m×高さ 46 m、重量約 200 t）。組み上がった 1 ユニットはテント基礎上のレール H 鋼に設置した油圧ジャッキ（20t×4 台）により、敷地南側から北側に向かい移動させた。油圧ジャッキの設置断面を図 7 に示す。油圧ジャッキは東西テント壁フレームの下部に各 2 台ずつ設置し、無線連絡により東西同時に押し出すことにより一定の速度を確保した。テントフレームは全部で 6 ユニット組み立て、同様の作業を繰り返した。テント組立状況および油圧ジャッキによるテントフレームの移動状況を写真 3 に示す。

工場棟全覆い仮設テントの設置は、テント基礎構築に 2.5 ヶ月、テント本体およびその他の設備設置に 3.5 ヶ月を要し、合計 6 ヶ月で一期施工の工場棟全覆い仮設テントが完成した。全覆い仮設テントの全景を写真 4 に示す。

### 3.3.2 防音・粉じん対策

工場棟解体時の防音対策として、テントフレームの壁部の内側に採光性の防音パネルを、壁部の外側には防音シートをそれぞれ設置して、二重の防音設備を施した。採光性の防音パネルを用いることでテント内部をより明るくし、作業環境を確保することができた。また、屋根については地組時に、フレーム外側に防音シートおよび不燃シートの二重シートを設置した。工場棟テント断面を図 8 に示す。

解体作業中の粉じん対策として、工場棟全覆い仮設テントの屋根には農業用スプリンクラーを約 15m 間隔で 35 箇所設置した。スプリンクラーから解体箇所に対して個別に

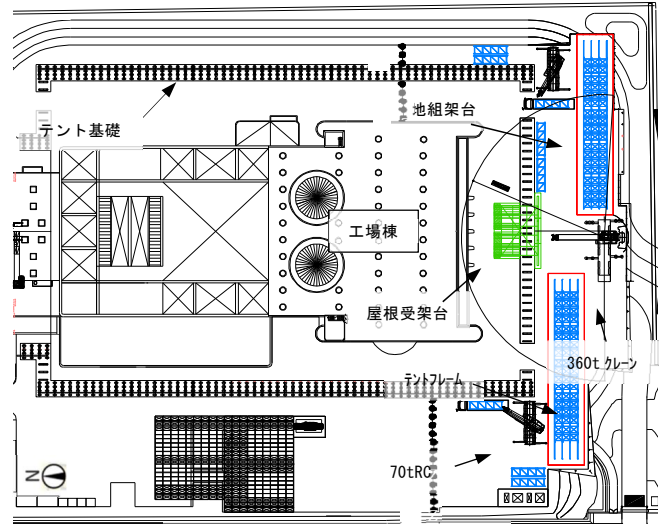


図 6 工場棟テント組立配置

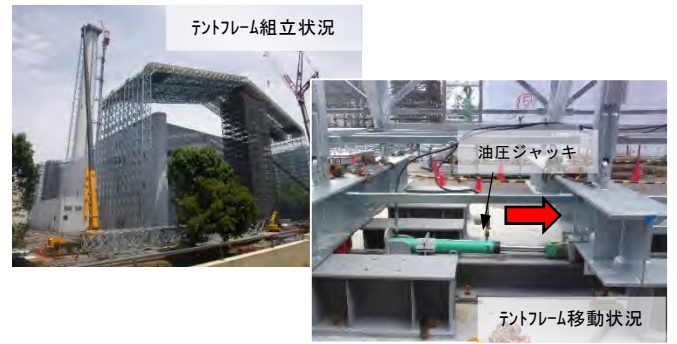


写真 3 工場棟全覆い仮設テント設置状況



写真 4 工場棟全覆い仮設テント全景

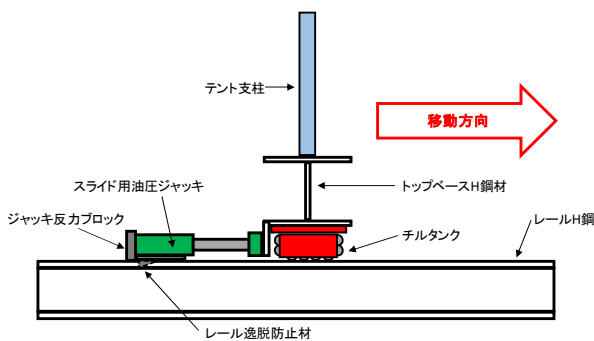


図 7 油圧ジャッキ設置断面図

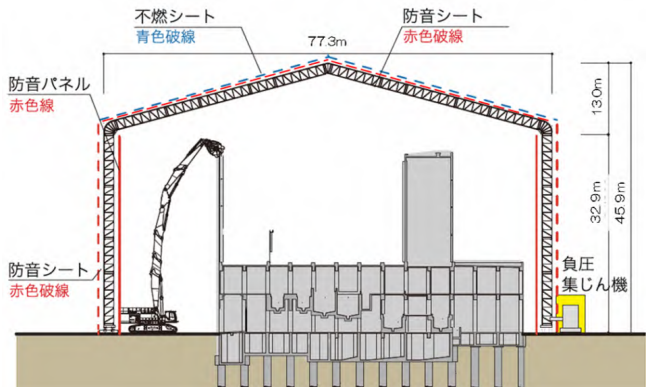


図 8 工場棟全覆い仮設テント断面

散水が行える構造とし、粉じんの飛散防止を行った。

外部への粉じんおよびダイオキシン類の飛散を防止するために、工場棟全覆い仮設テントの周囲に1基あたり1800 m<sup>3</sup>/minの換気能力を持つ集じん機（東側に5台、南側に2台の合計7台）を設置し、テント内を換気（2回/時間）できるようにして負圧管理を行った<sup>4)</sup>。また、テント内が常に負圧に保たれていることを管理するための負圧計を併せて設置した（管理値：-1.0 Pa）。さらに、集じん機が設置されている対面のテント西側上部には、より換気効率が上がるように30個の吸気ガラリを設置した。集じん機を写真5、吸気ガラリを写真6に、工場棟解体用全覆い仮設テントの各設備配置を図9に示す。



写真5 集じん機設置状況



写真6 ガラリ設置状況



写真7 見学者ルームの内観（見学会時の様子）

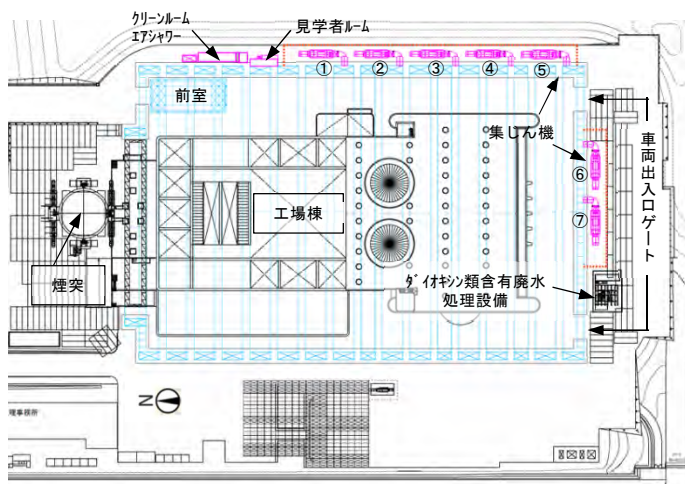


図9 工場棟全覆い仮設テント設備配置

### 3.3.3 ダイオキシン類対策

当現場では、工事着工前に発注者により工場棟内の解体前洗浄が行われ、ダイオキシン類の除去が完了していた。そのため、解体作業開始前のダイオキシン類作業環境測定結果は第1管理区分（管理濃度：2.5pg-TEQ/m<sup>3</sup>未満）であった。しかし、周辺環境への安全確保と、ダイオキシン類の飛散防止および作業員へのばく露防止を考慮し、工場棟テント内北東部には前室、作業員出入口にはクリーンルームおよびエアシャワーを設置した（図9）。また、搬出入車両に対しては前室にてタイヤ洗浄を行った。

廃水中のダイオキシン類流出防止対策として、タイヤ洗浄水等のテント内で発生する濁水は、南側に設置したダイオキシン類含有廃水処理設備により凝集沈殿、ダイナミック膜ろ過、UF膜ろ過による処理を行った後に、下水道への放流を行った。

### 3.3.4 見学者ルームの設置

当現場に視察で来場される方のため、テント内を安全に確認することができるよう見学者ルームを設置した。見学者ルームの内観を写真7に示す。

## 3.4 清掃工場本体の解体

### 3.4.1 建屋解体

一期施工の工場棟テント組立完了後、工場本体の解体を行った。既存施設の高さは最高部で約40mあるため、超ロングブームを装着できる200t級解体機（アーム長さ35m）を用いて解体を行った（写真8）。200t級解体機の仕様を表7に示す<sup>5)</sup>。解体には200t級解体機以外に100t級を2台、85t級を1台、50t級以下を2台使用し、主に200t級および100t級の解体機を使用して工場棟本体の解体を進めた。

工場棟建屋はプラント設備を多く含むため、建屋解体中はダイオキシン類管理区域として解体を実施した。また、建屋上部から慎重に解体を行った。

表7 200t級解体機(SK2200D)の仕様<sup>5)</sup>

機種名	SK2200D					
	超ロングアタッチメント				セパレートブーム	
アタッチメント仕様	42m	39m	35m	31m		
最大作業高さ (アームトップ)	mm	41,950	39,040	35,050	31,050	23,240
最大作業可能半径	mm	17,000	18,000	16,000	16,000	16,300
圧砕機制限質量	kg	4,000	5,200	7,700	9,800	12,000
運転質量	kg	220,350	217,680	217,910	214,340	192,540

### 3.4.2 地下部解体

建屋解体が完了した箇所から順に地下部の解体を開始した。地下部はピット類が多く、建屋解体時の作業地盤としてピットにはコンクリートガラを敷均していたため、コン



クリータガラを掻き出しおよびガラの搬出を行いながら解体を進めた。地下部解体状況を写真9に示す。



写真8 工場棟建屋解体状況 写真9 工場棟地下解体状況

#### 4. 煙突の解体

図10に煙突解体フローを示す。高さ約150mの煙突は2本の内筒が鉄筋コンクリート造の外筒で覆われた構造となっており、内筒は石綿およびダイオキシン類の飛散防止を、外筒は高所から安全に解体できるように、それぞれ考慮した工法により解体した。

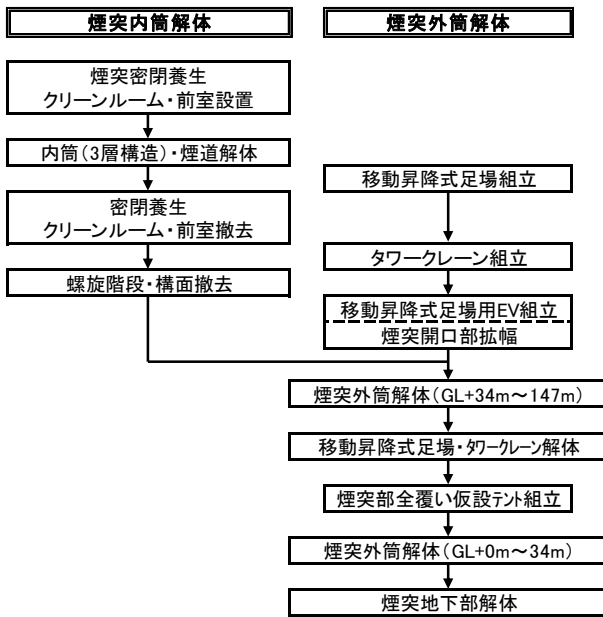


図10 煙突解体フロー

##### 4.1 内筒解体

内筒は図11の煙突断面に示すように3層構造になっており、内側からステンレス内筒、比較的発じん性の低いレベル3の石綿含有建材である断熱材(ライニング材)、鋼製内筒で構成されており、内側から順に解体を行った。内筒解体時は周辺環境に配慮し、煙突頂部および外筒下部を密閉養生した。外筒下部には前室、クリーンルームを設置し、集じん機による負圧管理を行うことで石綿とダイオキシン類の飛散防止および作業員へのばく露対策を行った。

内筒の解体状況を図12に示す。いずれも内筒内部に設置

したゴンドラより、上部から解体を行った。ステンレス内筒はプラズマ切断、鋼製内筒はガス溶断により短冊状に切断し、チルクライマーを用いて内筒下部の開口部まで吊り降ろすことで順次解体を行った。断熱材についてはゴンドラ上より散水による石綿飛散防止対策を行いながら、ブレーカーで解体を行った。

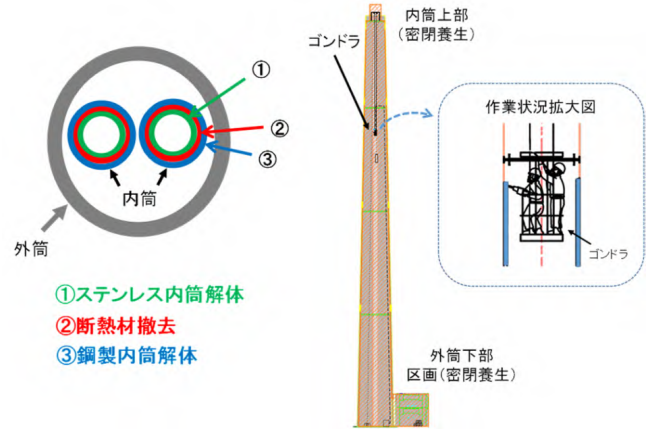


図11 煙突断面

図12 内筒解体状況

##### 4.2 外筒解体 (GL+147 m~GL+34 m)

高さ147 mの外筒は、地上から重機解体が可能となる既存施設と同程度の高さGL+34 mまでワイヤーソー切断による解体を行い、GL+34 m~GL±0 mまでは工場棟と同様に全覆い仮設テントを増設し、大型重機による解体を行った。

外筒解体は、移動式昇降足場およびタワークレーン等の設備設置に約3.5ヶ月、ワイヤーソーによる外筒解体に約6.5ヶ月の合計10ヶ月の期間を要した。

###### 4.2.1 移動昇降式足場の設置

147 mの煙突外筒をワイヤーソーで解体するにあたり移動式昇降足場を使用した。移動式昇降足場の仕様を表8に、外観を写真10に示す。

移動式昇降足場は全部で6台を設置した。4台(1~4号機)はワイヤーソー切断時の作業足場として煙突頂部外周を取り囲むように設置し、2台(5, 6号機)は煙突外筒南北に1台ずつ設置した。5および6号機はスネーク足場と呼ばれる左右に曲げることができる足場(写真10)とし、タワークレーンおよびエレベーターのサポート部材設置および撤去に使用した。また、昇降設備として煙突西側に

表8 移動昇降式足場(スカンクライマー)の仕様<sup>6)</sup>

本体名		SC6000 (1,3号機)	SC8000 (2,4,5,6号機)
基本仕様	本体ユニット寸法	mm	4,070 × 1,600
	ユニット重量	kg	1,500
	積載荷重(最大)	kg	3,300
	最大設置高	m	200
	作業床長さ	m	4.1~16.9
当現場	作業床長さ(通常)	m	7.3
	(スネーク設置時)	m	-

エレベーターを設置した。煙突外筒解体における各設備の配置を図13に示す。



写真10 移動式昇降足場およびスネーク足場外観

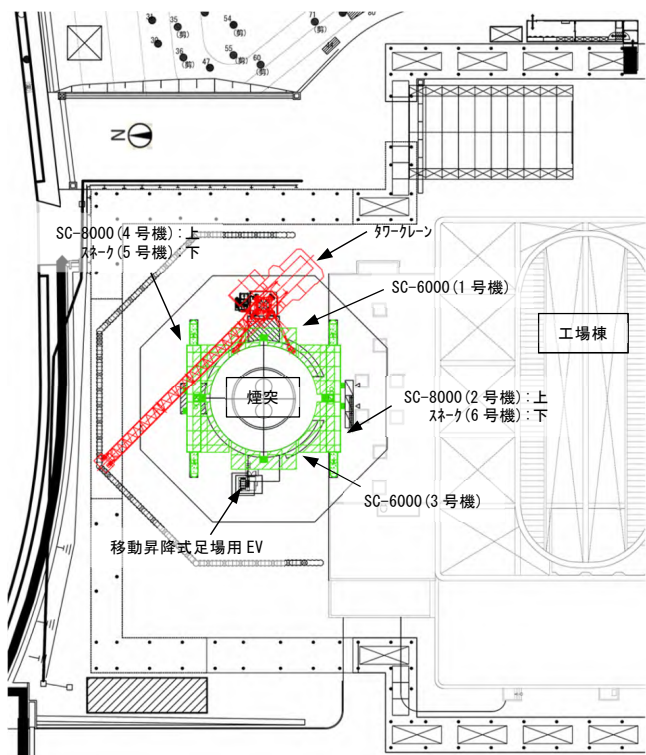


図13 煙突外筒解体時の設備配置

#### 4.2.2 タワークレーンの設置

煙突外筒はワイヤソーにより短冊状に切断し、吊り降ろす計画とした。このため、147 mの高さから切断ピースを吊り降ろすにあたり、煙突東側に最大150 mの揚程能力



写真11 タワークレーン組立完了後の煙突全景

を持つタワークレーン(3t・40m級)を設置し、運転室への昇降方法として隣接してエレベーターを設置した<sup>7)</sup>。タワークレーン設置完了後の煙突全景を写真11に示す。

#### 4.2.3 煙突外筒解体

移動式昇降足場およびタワークレーン設置後、煙突内部にある構面等を撤去し外筒解体を開始した。外筒解体手順は、まず移動昇降式足場上の止水養生を行い、その後ダイヤモンドワイヤーの通し孔および外筒を吊り降ろすための吊り孔をコア削孔により開けた。次に、外筒を4台のワイヤソーにより鉛直切断(平均高さ2.4m)し、タワークレーンに玉掛した後に水平切断を行い短冊状にした。短冊状となった外筒の切断ピースは煙突内部に吊り降ろし、飛来・

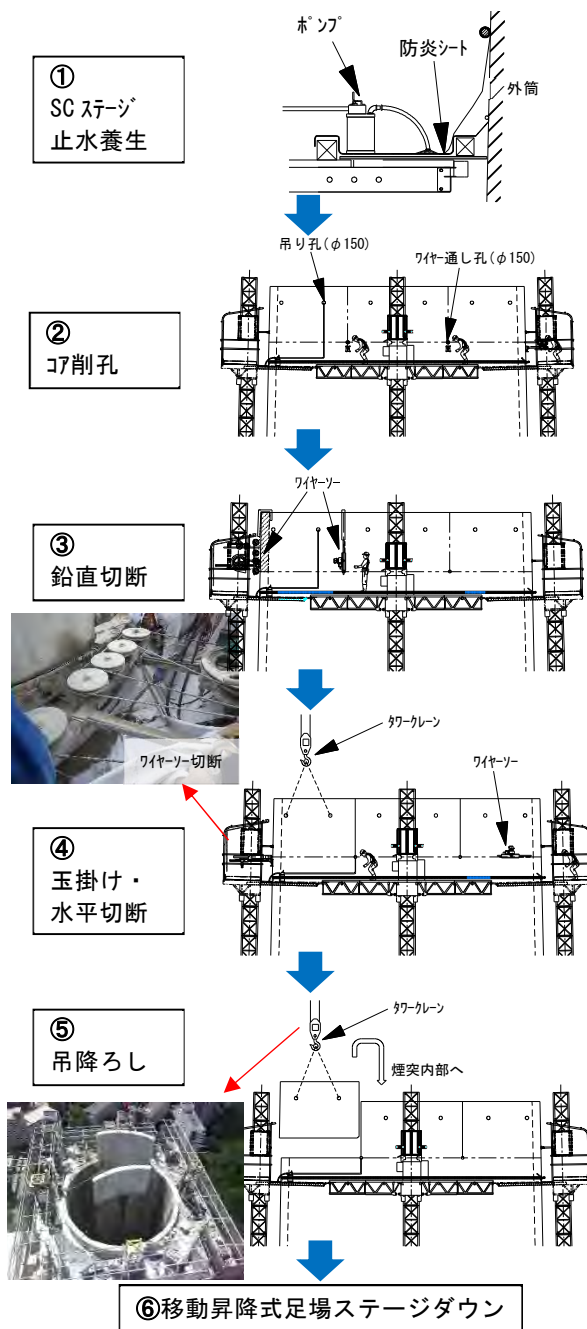


図14 煙突外筒解体フロー



落下災害のリスク低減を行った。以上の流れで外筒を解体となった外筒の切断ピースは煙突内部に吊り降ろし、飛来・した後に、次の切断高さまで移動式昇降足場のステージダウンを行い同様の作業を繰り返した。ワイヤーソー切断による外筒解体フローを図 14 に示す。

ワイヤーソー切断およびコア削孔をする際にはコンクリートを含む濁水が発生するため、移動式昇降足場の床面は防災シートおよびウレタンスポンジによる止水養生を行い、高所からの飛散防止対策を行った。

切断ピースの大きさはタワークレーンの定格荷重(10t・16m)を考慮し 9t 未満の重量とした。また煙突下部から搬出するため、開口部(幅 5.0 m×高さ 4.2 m)以下の大きさとなるように計画した。実際の施工では、GL+147 m～GL+34 mの外筒解体区間を全 46 段に分割し、各段における切断ピース数は外筒の厚み(煙突壁厚:頂部 200 mm、下部 600 mm)に応じて 6～13 ピースとして、合計 398 ピース分の切断を行った。

煙突内部に吊り降ろした切断ピースは 15t フォークリフトを用いて管理棟本体解体後に縮小した小割用テント内部まで移動させ、切断ピースの小割時に発生する騒音および粉じん飛散の低減を行って、解体を実施した。切断ピースの小割状況を写真 12 に、GL+34 m までのワイヤーソー切断による外筒解体完了後の煙突全景を写真 13 に示す。



写真 12 切断ピース小割状況 写真 13 外筒解体完了後全景

### 4.3 外筒解体 (GL+34 m～GL±0 m)

ワイヤーソー切断により GL+34 m まで解体された外筒を GL±0 m まで大型重機により解体するに際して、煙突全体を覆う全覆い仮設テントを工場棟テントと一体となるよう設置した。

煙突部テントは、一期施工の工場棟全覆い仮設テントと同様に、つばさ杭(一期・二期施工合計 222 本)を用いたテント基礎構築および 360t クレーンによるテントフレームの組立を行い、壁部は採光性防音パネルと防音シートの二重構造、屋根部は防音シートと防災シートによる二重構造とした。また、煙突部テントは一期施工により組み立てた工場棟テントと一体となるよう組み替え、一体となった全覆い仮設テントは内部容量約 42 万 m<sup>3</sup> の容積を有する世

界最大のテントとなった(平成 30 年 3 月現在:ギネス申請中)。煙突部テントの組立状況および設置完了後のテント全景を写真 14 に示す。

煙突を含む全覆い仮設テント設置完了後は、北側に一部残った工場棟建屋(ダイオキシン管理区域)を解体し、その後、GL+34m 以下の煙突外筒の解体を行った。解体中は工場棟全覆い仮設テントの集じん機により負圧管理を行いながら、粉じん飛散防止対策を行った。



写真 14 煙突部テント組立状況および設置完了

## 5. 環境対策

環境対策として敷地境界 4 箇所や周辺施設における騒音、振動および粉じんの常時モニタリングの開示、ならびに工事専用ホームページを開設することにより、周辺住民の方に対して工事の情報提供を行っている。

### 5.1 常時モニタリング

当現場の敷地境界 4 箇所に騒音および振動計を、周辺施設 5 箇所に騒音、振動および粉じん計を設置し、常時モニタリングを行っている。各計測器の設置箇所を図 15 に示す。常時モニタリングでは、騒音・振動・粉じんが規制値(騒音:85dB、振動:75dB、粉じん:浮遊粒子状物質が時

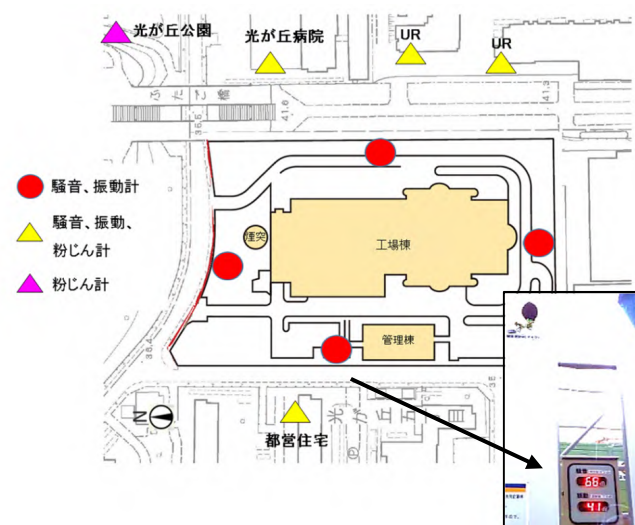


図 15 常時監視モニタリング機器設置箇所

間あたり 0.20mg/m<sup>3</sup>) に近づいた場合、現場事務所に知らせるシステムとし、各測定値が高くなっている箇所の作業に対して直ちに注意喚起を行うことを可能とした。また、敷地境界 4 箇所の騒音・振動値は周辺住民の方でも確認できるよう、仮囲いの一部を透明板にしてモニターを設置した(図 15)。

### 5.2 工事情報の公開

工事に関する情報を周辺住民の方がいつでも確認し、安心できるようにホームページを開設している。ホームページでは常時モニタリングの測定値や現場内に設置されたカメラにより工事状況を確認できるなど様々な情報を発信している。また、工事が通常の作業時間を超える場合や大型車両の搬出入がある場合は事前にホームページにより周知するなど、積極的に情報提供を行っている。図 16 に現場ホームページのイメージを示す。

### 5.3 産業廃棄物の適正処理

当解体工事で発生する産業廃棄物は全 27 品目に分別し、適切に搬出した。発生廃棄物の一覧を表 9 に示す。

## 6. おわりに

本報告では、市街地における周辺環境に配慮した大型焼却施設の解体事例として、光が丘清掃工場の解体工事について報告した。本報告が、今後行われる市街地での大型清掃工場解体工事の参考となれば幸いである。

### 参考文献

- 1) 西村咲希、西尾一広、藤分雅己ほか：清掃工場解体に伴う石綿含有建築用仕上塗材等の除去事例について、第 28 回廃棄物資源循環学会研究発表会講演集、pp. 479-480、2017. 9
- 2) 本橋健司、富賀見英城、大野勝之ほか：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、国立研究開発法人建築研究所 日本建築仕上材工業会、pp. 1-2、2016. 4

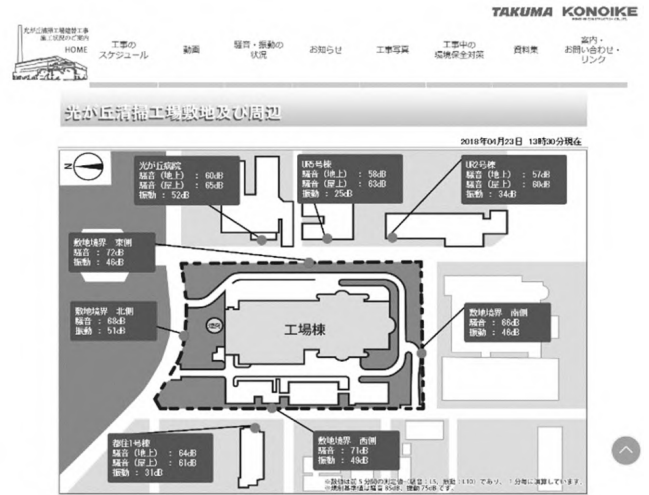


図 16 現場ホームページのイメージ

表 9 発生産業廃棄物一覧(H28.10~H30.4)

種類	数量(t)
コンクリートガラ	32,782
アスファルトガラ	814
その他がれき類	155
金属くず(有価物)	6,672
廃プラスチック類	144
ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	325
紙くず	11
木くず	624
繊維くず	3
混合廃棄物	67
汚泥	559
燃え殻	9
石綿含有廃棄物	263
廃電気機械器具	1
廃石綿(特別管理産業廃棄物)	41
ばいじん(特別管理産業廃棄物)	19
発生残土(建設発生土)	4,752

- 3) いよ技研：IYO 集塵工法(バンニード TM-2 HEPA フィルター併用システム) 技術資料、2015. 2
- 4) 榎流機エンジニアリング：総合カタログ、Vol. 16. 15. 17、pp. 23
- 5) コベルコ建機株式会社：SK2200D カタログ
- 6) 西尾レントオール株式会社：移動式昇降足場 スカンクライマー SC600, SC800 カタログ、2016. 10
- 7) 榎小川製作所：製品情報 タートクレーン  
<http://www.ogawa-ss.co.jp/product/index.html>