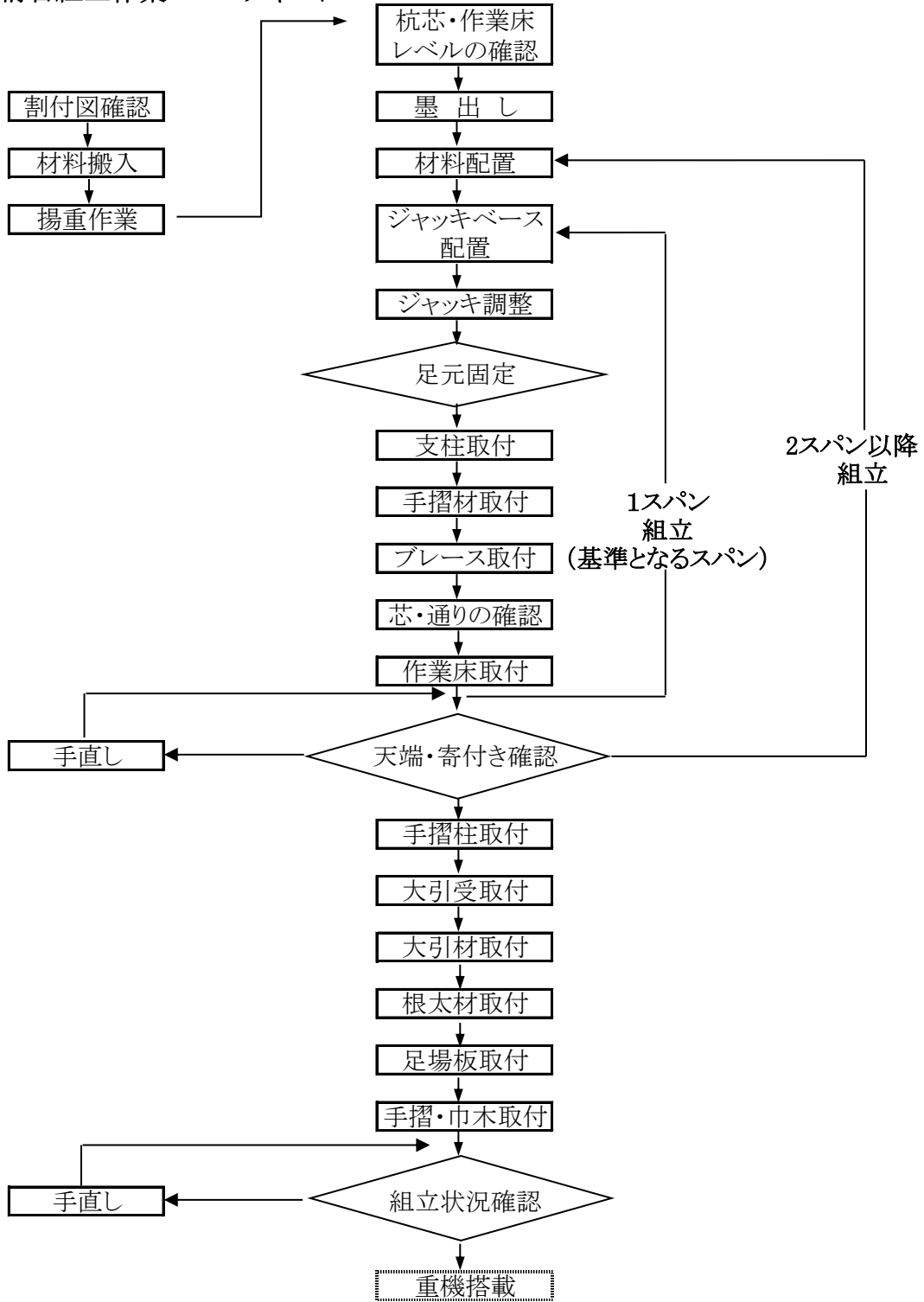


PC構台施工手順書

(令和5年 5月 作成)

施工方法

PC構台組立作業フローチャート



- ※1) 必要に応じて、昇降設備や中間作業床を設けること。
- ※2) 必要に応じて、根がらみ単管及びびやらず単管等の転倒及び滑動防止措置を設けること。
- ※3) 親綱・安全带・ヘルメット等の安全設備や安全器具を必ず使用し、作業を安全に行うこと。

組立手順

	作業項目	作業要点	留意事項(危険・有害要因)
ミーティング	1) 安全朝礼に参加する。	<ul style="list-style-type: none"> 全員出席し打合せを行なう。 新規入場者をチェックする。 KYKを行なう。 各自の健康状態をチェックする。 重機オペレーターと合図の方法を確認する。 作業手順・分担を確認する。 杭芯位置・作業床レベルを確認する。 ミーティングの記録を元請担当者に報告する。	①組立等作業主任者(高さ5m以上) 高さが5m未満、2m以上の足場に関しては作業指揮者を選任する。 ②予想される危険を全員で確認する。 ③組立図及び作業範囲の確認をし、荷上げ荷降し方法・場所の確認をする。
	2) 新規入場者教育を受ける。		
	3) 主任者・有資格者を確認する。		
	4) 作業前の安全ミーティングを行なう。		
	5) 図面・仕様を確認をする。		
準備作業	1) 機械工具・保護具を点検する。	<ul style="list-style-type: none"> 保護帽のあご紐、ハンモックの点検をする。 安全帯・親綱の点検をする。 作業服・安全靴の点検をする。 工具及び玉掛け工具の点検をする。 	①安全帯チェック表(別紙)を使用するなど 確実に点検する。 ②点検表を元請担当者に提出する。
	2) 場外・場内の運搬経路を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 工事用車両通行路を厳守する。 	①標識を分かり易い位置に設ける。
	3) 重機・材料運搬車両を誘導する。	<ul style="list-style-type: none"> 監視員・誘導員を配置する。 	①第三者災の害防止
	4) 作業場所及び重機の作業範囲は立入禁止措置を講じ、安全点検を行なう。	<ul style="list-style-type: none"> バリケード及びロープ等で囲い、標識を明示。 資材置き場、搬入通路、作業通路、上下作業などを確認する。 	①移動クレーン使用時には、アウトリガーの位置や地盤の状況を確認する。
	5) 使用機材を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 組立に必要な数量をチェックする。 不良品が無いかチェックする。 	①傷み、変形、錆などを点検し、不良品を除去する。
	6) 地盤の状態を確認し計画された作業を周知する。	<ul style="list-style-type: none"> 地盤の軟弱な箇所や障害が無いか確認する。 	①整地や補強などを施し、対処する。
本作業	作業項目	作業要点	留意事項(危険・有害要因)
	1) 機材を重機等で荷降し、仮設場所へ搬入する。	<ul style="list-style-type: none"> 有資格者による玉掛け作業を行なう。 	①第三者災の害防止
	2) 杭芯位置・作業床レベルを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 元請担当者立会いの下、再度確認をする。 	
	3) 支柱の建て込み位置を確認する。(墨出し)	☆ 縦断方向(法面平行方向)1500mm、断面方向(法面直角方向)900mmを基本スパンとして、割付けを行う。	①法面の通りと凹凸を確認し、無駄のないよう、図面及び現地をよく確認して割付けを行なう。
	4) 機材を配置する。	<ul style="list-style-type: none"> 不要物、障害物等を取除き整地する。 割付に基づいて所定の位置に配置する。 必要な材料を配置する。 	①必要量を各ポイントに配置する。 ②作業に支障の無いよう並べて配置する。 ③計画図面等を参考に確認する。
	5) 起点となる1スパンの支柱建て込み位置に敷板等を設置する。(足元固定)	<ul style="list-style-type: none"> 敷板設置面は水平に整地する。 	
	6) ジャッキベースを配置する。	<ul style="list-style-type: none"> 敷板の中央に乗せ、釘止め固定する。 法面が急傾斜でジャッキベースが抜け落ちる可能性がある場合は、棒状ジャッキを使用し斜面に対して圧縮材として設置する。 	①コンクリート法枠上では棒状ジャッキを使用し、斜面に圧縮材として設置するか、自在ジャッキを使用しアンカー等で固定する。
	7) 支柱を建てる。	<ul style="list-style-type: none"> 支柱を割付で決められた間隔に水平材または根がらみブレースで緊結し垂直・水平を保たせる 足場盛替え位置を確認し、支柱の接続位置を統一する。 1層目が基準となるので、十分に通りの確認と水平レベルの調整を行なう。 	①軟弱地盤では要所に杭パイプ・杭鉄筋等を打込み、支柱または水平材と固定・緊結する。 ②コンクリート法枠等の現場では、控え材としてパイプ、クランプ等を使用し、支柱または水平材と連結、固定する。
	8) 根がらみとして、水平材・根がらみブレースを取り付ける。(また単管+クランプを取付ける)		
	9) 水平材を取り付ける。	☆ 縦断方向(法面平行方向)1500mm、断面方向(法面直角方向)900mmを基本間隔として、水平材を取付ける。	①石頭ハンマーでクサビを打込む。 ②取付け確認として、クサビが効いているか目視等で確認する。
	10) ブレースを取り付ける。	<ul style="list-style-type: none"> 図面(断面図・正面図)の割付位置を確認しブレースを取付ける。 	①水平材の穴にブレースをはめる。 ②取付け確認として、ピンロックが効いているか目視等で確認する。
11) 本作業6～10の作業を繰返し、基準となる1スパンを組上げて作業床レベル、寄付き等を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 組立状態を確認し、作業床レベルや寄付きなどに合せ、手直しをする。 必要に応じて昇降設備を設置する。 	①元請担当者とはよく打合せ及び確認し順次作業を行なう。 ②昇降は手摺・踊り場を適所に設置する。	

	作業項目	作業要点	留意事項(危険・有害要因)
本 作 業	12) 2スパン目以降の組立を行なう。 本作業4の機材配置から11までの作業を 繰り返し組立作業を行なう。	<ul style="list-style-type: none"> 足場盛替え位置の確認を行い、支柱の接続位置を統一する。 コンクリート法枠現場では要所に控え材として水抜き穴からワイヤー・チェーン等を引張り、支柱・水平材と固定・緊結する。 	<ul style="list-style-type: none"> ①コンクリート法枠等の現場では、控え材としてパイプ、クランプ等を使用し、支柱または水平材と緊結・固定をする。 ②足元の滑動防止、浮上り防止措置を確実にこなう。
	13) 作業床部関連機材の荷上げを行なう。	<ul style="list-style-type: none"> 仮置きスペースを確保する。 手摺及び親綱を設置する。 重機またはリフトで荷上げる。 	<ul style="list-style-type: none"> ①重機での荷上げの場合、有資格者による玉掛け作業を確実にこなう。 ②2m以上の高所では安全帯を使用する。
	14) 大引受を取り付ける。	<ul style="list-style-type: none"> 最上段作業床レベルの支柱先端部に大引受を差し込む。 	①支柱先端に差し込んでいるか確認する。
	15) 大引材を取り付ける。	<ul style="list-style-type: none"> 大引受に大引を差し込み接続する。 縦断方向(法面平行方向)に水平ピッチに合わせて取り付ける。 	①大引受にしっかり差し込まれているか確認する。
	16) 根太材を取り付ける。	<ul style="list-style-type: none"> 大引材の上に根太材を配置する。 断面方向(法面直角方向)に水平間隔に合わせて取り付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ①根太材の配置間隔を確認する。 ②大引材の穴にピンが入って固定しているか確認する。
	17) 足場板を取り付ける。	<ul style="list-style-type: none"> 根太材の直角方向に足場板を取り付ける。 根太材の直角方向に足場枠を敷いて取り付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ①根太材の上をしっかり乗っているか確認する。 ②足場枠は定位置に敷いて固定する。 ③ステージからはね出さないように番線等で結束する。
	18) 手摺柱を取り付ける。	☆ 最上段の支柱に1500mm間隔に取り付ける。	①くさび緊結部にしっかりと取り付けられているか確認する。
	19) 手摺を取り付ける。	<ul style="list-style-type: none"> 作業床の高さより1000mmの位置に取り付け、中棧(550mm)に取り付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ①くさび緊結部にしっかりと取り付けられているか確認する。 ②単管手摺の場合はクランプ固定する。
	20) 巾木を取り付ける。	<ul style="list-style-type: none"> 水平ピッチに合せ、手摺柱に取り付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ①手摺柱にしっかりと取り付けられているか確認する。 ②ステージのラインから出ないように番線等で内側に結束する。
	21) 足場控えを取り付ける。	<ul style="list-style-type: none"> 必要に応じて大プレス(単管+クランプ)を取り付ける。 足場回りの要所に杭パイプを打込み、単管パイプとクランプで足場上部と下部を固定緊結する。 	<ul style="list-style-type: none"> ①コンクリート法枠等の現場では、控え材としてパイプ、クランプ等を使用し、支柱または水平材と緊結、固定をする。 ②足場回りにある構造物や大木などに、ワイヤーチェーン・単管パイプ等で固定、緊結する。
	22) 組立状況の確認をする。	<ul style="list-style-type: none"> 作業床のレベルが適正であるか確認をする。 ジャッキベースに緩みが無いか確認をする。 全ての緊結部に緩み・外れが無いか確認をする。 開口部が無いか確認をする。 	①元請担当者に確認・打ち合わせをして、組立図と確認を行い不備なところがあれば手直しをする。
	23) 積載荷重の表示をする。	・㎡表示、又は1スパン (Kg)	
	24) 清掃・後片付けをする。	<ul style="list-style-type: none"> 残材の整理をし、施工場所や資材置き場の点検及び整理を行う。 	
	25) 作業終了。	<ul style="list-style-type: none"> 元請担当者に作業終了報告をする。 	①自主安全点検の提出を行い、最終の承認を得る。

組立手順

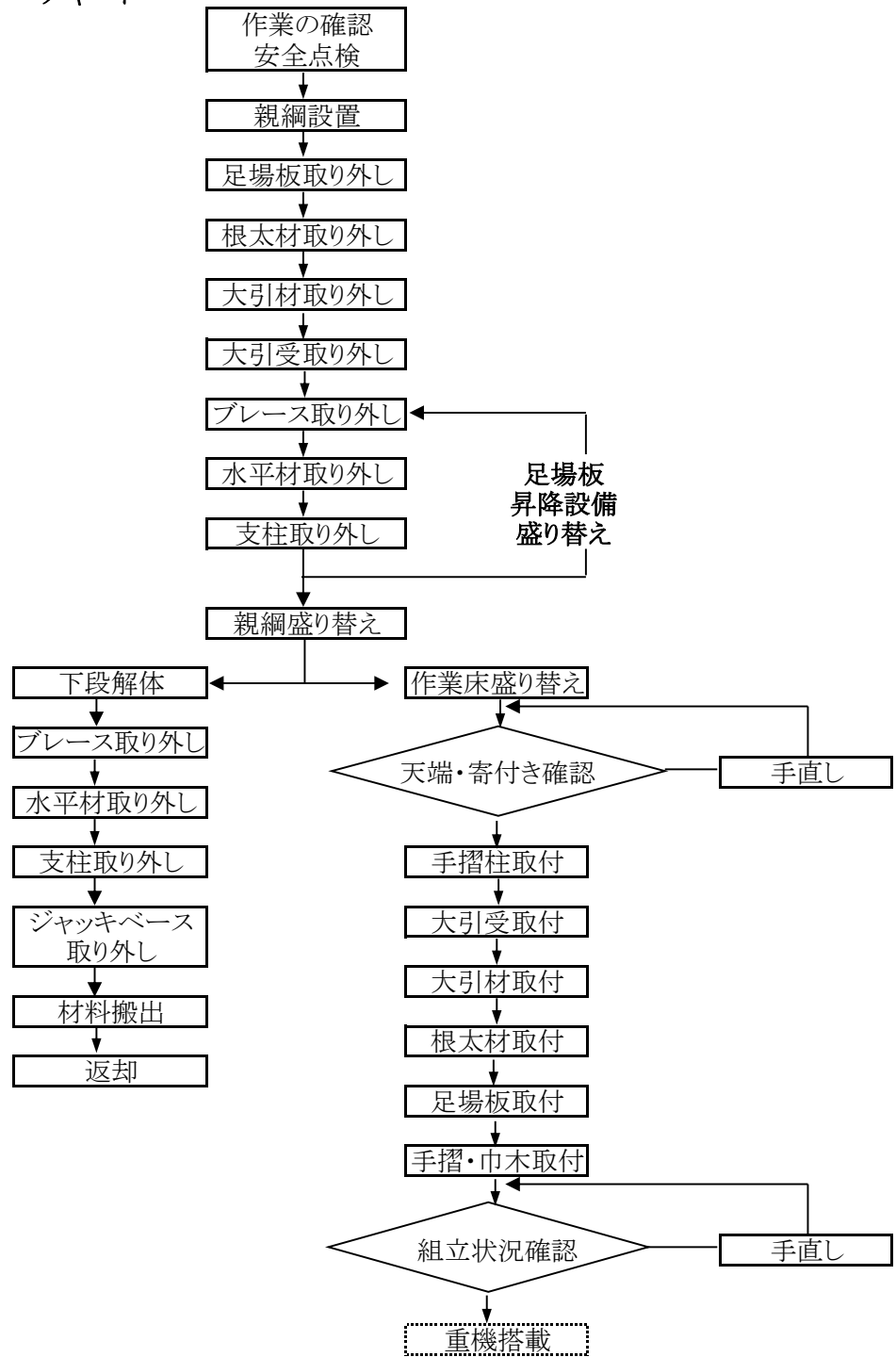
組立手順	図解	留意事項(危険・有害要因)
<p>1) 割付図の作成</p> <p>地形図等を基に支柱の平面割付図、断面割付図を作成する。</p>	 <p>ジャッキベースの下に板を敷く</p>	
<p>2) 墨出し</p> <p>割付図に従い、支柱の位置を墨出しする。</p>		
<p>3) 機材配置</p>		
<p>4) 敷板、ジャッキベースの配置</p> <p>部位別にジャッキ高を確認し、墨に従いジャッキベースを配置する。</p>	 <p>支柱</p>	<p>脚部が沈下しないように、地盤を十分に締め固め、敷板・敷角を配置する。</p>
<p>5) 支柱の建て込み</p> <p>支柱を割付図に従い、ジャッキベースに建て込む。</p> <p>支柱サイズ(300mm～1800mm)</p>		<p>敷板の上に配置する際は、敷板に釘(2ヶ所止め)等で確実に足元の滑動を防止すること。</p>
<p>6) 水平材を取り付ける</p> <p>縦断方向(法面平行方向)1500mm 断面方向(法面直角方向)900mm 水平間隔の高さは1200mm 基本間隔として、水平材を取付ける。 (設計図等を参照し、組立を行う)</p>	 <p>水平材のレベル調整</p>	<p>石頭ハンマー等でくさびを打ち込み固定する。</p>
<p>7) プレースを取り付ける</p> <p>図面(断面図・正面図)の割付位置を確認しプレースを取付ける。 プレース取付け高さスパン(900mm～1800mm)</p>	 <p>くさびを打ち込む</p>	<p>取付け確認として、くさびが効いているか目視等で確認する。</p>
<p>8) 1スパンを組立てる</p> <p>1スパンを上部まで組上げ、作業床のレベルの確認及び寄付き距離の確認をする。</p>	 <p>連結ピンが固定されているか確認する</p>	<p>取付け確認として、ピンが効いているか目視等で確認する。</p>
<p>9) 作業床を設置</p>	 <p>プレース材</p>	<p>取付け確認として、くさびが効いているか目視等で確認する。</p>
<p>10) ジャッキベース</p>	 <p>作業床を設置</p>	<p>プレースは水平材の穴にはめ込み固定する。</p>
<p>11) 手摺支柱</p>	 <p>ジャッキベース</p>	<p>組立作業時は作業床を設置する。</p>
<p>12) 支柱ガード</p>	 <p>手摺支柱</p>	<p>ジャッキ使用時は直下の地盤を平坦、十分に固める。 (その際は、ジャッキベースが地面と垂直になるように地盤を固める) 斜面方向に関しても、状況により自在ジャッキベースを使用する。 コンクリート傾斜部では、可動ジャッキをアンカー固定する。</p>
<p>作業床レベル、寄付き距離、組上がり状態を確認し不具合がないか確認し、不具合があれば、手直しを加え1スパンを組上げる。</p>	 <p>支柱ガード</p>	<p>組上がり、全体のすき間・ガタツキ等の不具合が無いか確認する。</p>
		<p>すき間・ガタツキ等の不備がある場合、補強や手直しを加える。</p>
		<p>手摺支柱、支柱ガードを取り付け親綱を設置する。</p>

組立手順	図解	留意事項(危険・有害要因)
9) 2スパン目以降の組立て	  	<p>1スパン目の組立と同様の確認を行う。</p> <p>通りや水平を確認して組立てる。</p> <p>※必要に応じて、足場板などを敷き、作業床を確保する。</p> <p>支柱のジョイント及び水平材の固定を確実にし、確認をする。</p> <p>石頭ハンマー等でクサビを打込み固定する。</p> <p>最上部、水平材取付け状況で支柱側面に支柱ガードを設置する。</p> <p>作業通路を設置、結束固定する。</p> <p>支柱ガード、手摺支柱を取り付け親綱を設置する。</p> <p>親綱を手摺支柱に設置する。</p> <p>親綱の取り付け及びタルミに不具合が無いか確認する。</p>
10) 手摺柱・親綱の設置	 	<p>機材配置の為、作業通路を設置。</p> <p>足場板を縦断方向に設置、番線等で結束する。</p>

組立手順	図解	留意事項(危険・有害要因)
11) 大引材の取り付け		<p>安全帯を親綱に掛け、布バケツ等に受材を入れ作業通路を通り配置する。</p> <p>大引受に大引材をはめ込む。 大引材を順次取り付け。</p> <p>大引材と大引受に隙間が無いか確認する。</p>
12) 根太材の取り付け	 	<p>根太のピンを大引に挿し込み固定する。</p> <p>根太材は350mm～600mm(積載重量による)間隔で配置する。 振動などで動かないように専用金具で固定する。(角鋼管の場合)</p>
13) 足場板の取り付け		<p>足場板は手前、法面側から隙間が無いように設置する。 足場板は番線等で結束し飛散しない様に固定する。 ※はね出さないように設置する。</p> <p>幅木を設置固定する。</p>
14) 手摺柱・手摺・巾木の取り付け	 	<p>支柱ガードを支柱に差し込み、手摺支柱を取り付ける。</p> <p>手摺支柱に手摺材を順次設置する。</p> <p>足場板で巾木を取り付ける場合は巾木クランプ又は番線で結束し固定する。 ※ステージのラインからでないようにする。</p> <p>不備などところはないか、組み上がり全体を確認する。</p> <p>※不備があれば、その都度修正し安全に作業する。</p>

施 工 方 法

PC構台解体作業フローチャート



- ※1) 必要に応じて、昇降設備や中間作業床を設けること。
- ※2) 必要に応じて、根がらみ単管及びやらず単管等の転倒及び滑動防止措置を設けること。
- ※3) 親綱・安全帯・ヘルメット等の安全設備や安全器具を必ず使用し、作業を安全に行うこと。

解体手順

	作業項目	作業要点	留意事項(危険・有害要因)
ミー ティ ン グ	1) 安全朝礼に参加する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全員出席し打合せを行なう。 ・ 新規入場者をチェックする。 ・ KYK・ATKを行なう。 ・ 各自の健康状態をチェックする。 ・ 重機オペレーターと合図の方法を確認する。 ・ 作業手順・分担を確認する。 	①作業員の配置、有資格者、誘導員等を確認する。 ②予想される危険を全員で確認する。 ③作業範囲の確認をし、荷降し・移動方法荷降し・機材管理場所の確認をする。
	2) 新規入場者教育を受ける。		
	3) 主任者・有資格者を確認する。		
	4) 作業前の安全ミーティングを行なう。		
	5) 施工計画の確認をする。		
		ミーティングの記録を元請担当者に報告する。	
準 備 作 業	1) 機械工具・保護具を点検する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保護帽のあご紐、ハンモックの点検をする。 ・ 安全帯・親綱の点検をする。 ・ 作業服・安全靴の点検をする。 ・ 工具及び玉掛け工具の点検をする。 	①安全帯チェック表(別紙)を使用するなど確実に点検する。 ②点検表を元請担当者に提出する。
	2) 場外・場内の運搬経路を確認する。	・ 工事用車両通行路を厳守する。	①標識を分かり易い位置に設ける。
	3) 重機・材料運搬車両を誘導する。	・ 監視員・誘導員を配置する。	①第三者の災害防止
	4) 作業場所及び重機の作業範囲は立入禁止措置を講じ、安全点検を行なう。	<ul style="list-style-type: none"> ・ バリケード及びロープ等で囲い、標識を明示。 ・ 資材置き場、移動・搬出通路、作業通路、上下作業などを確認する。 	①移動クレーン使用時には、アウトリガーの位置や地盤の状況を確認する。
	5) 作業床上の点検・機材の点検。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 不要材、ゴミ等の有無を確認する。 ・ 不良品が無いかチェックする。 	①前工程の資材であれば、工事担当者に連絡し撤去を依頼する。
	6) 共同作業における他職種の確認。	・ 同工区内において他の作業する作業員等の工程、作業範囲など元請け担当者によく打合せをする。	①作業員の確保、作業場所の確保を元請け担当者に依頼する。
本 作 業	1) 親綱を設置する。	・ 親綱の設置方法・場所を決定し、設置する。	①親綱の取り付け及びタルミに不具合が無いか確認する。 ②安全帯の使用を徹底する。
	2) 解体材の集積場所を決める。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 吊荷には介錯ロープを使用する。 ・ 吊荷は原則として二本吊りとする。 ・ 合図者を決め標準合図を行う。 	①玉掛け及び合図は有資格者が行う。 ②搬出・移動等を考慮し、集積場所を決める。
	3) 足場板を取り外す。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 親綱に安全帯を使用し、作業床の解体を行う。 ・ 根太材から足場板を取り外す。 	①仮置き場の確認を行い、効率よく作業が行えるようにする。
	4) 根太材を取り外す。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大引材から根太材を取り外す。 ・ 取り外した部材を集積し、荷降しをする。 	①仮置き場の確認を行い、効率よく作業が行えるようにする。
	5) 大引材を取り外す。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大引受から大引材を取り外す。 ・ 取り外した部材を集積し、荷降しする。 	①仮置き場の確認を行い、効率よく作業が行えるようにする。 ②大引材は大きく重量もある為、取り外した反動で墜落しない様、確実に安全帯を使用する。
	6) 大引受を取り外す。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支柱から大引受を取り外す。 ・ 取り外した部材を集積し、荷降しする。 	①仮置き場の確認を行い、効率よく作業が行えるようにする。 ②大引受は土嚢袋を使用し、集積する。
	7) ブレースを取り外す。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水平材からブレースを1段分取り外す。 ・ 取り外した部材を集積し、荷降しする。 	①仮置き場の確認を行い、効率よく作業が行えるようにする。 ②ブレースを水平材から取り外す。
	9) 水平材を取り外す。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支柱から水平材を1段分取り外す。 ・ 取り外した部材を集積し、荷降しする。 	①仮置き場の確認を行い、サイズ毎にまとめて集積し荷降しする。
	10) 支柱を取り外す。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 支柱を1段分解体する。 ・ 取り外した部材を集積し、荷降しする。 	①仮置き場の確認を行い、サイズ毎にまとめて集積し荷降しする。

	作業項目	作業要点	留意事項(危険・有害要因)
本 作 業	11) 中間層の足場を盛り替える。 12) 親綱を解体し盛り替える。	<ul style="list-style-type: none"> 下の段の手摺柱に支柱に安全帯を掛けて、足場板及び親綱を下の段に盛り替える。 必要に応じ昇降設備を設置する。 	<ul style="list-style-type: none"> ①元請担当者によく打合せ及び確認をし順次作業を行なう。 ②昇降階段・手摺・踊り場を適所に設置する。
	13) 以降の解体手順「本作業1～12」を繰り返し、解体作業を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 低段部になっても作業手順は変えない。 根がらみ単管、控え単管等の解体は、出来るだけ後に行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ①低層になっても機材を投げ下ろしはしない ②安全帯の使用、足場の確保を基本として、解体作業を安全に行う。
後 片 付 け	1) 残材を整理する。	<ul style="list-style-type: none"> 指定された場所に残材を整理する。 	<ul style="list-style-type: none"> ①重機での荷上げの場合、有資格者による玉掛け作業を確実にこなす。
	2) 仮設機材の整理をする。	<ul style="list-style-type: none"> 小物(大引受、クランプ類)は土嚢袋などに入れて整理する。 使用材と不要材を区別し、整理する。 数量を確認する。 不良品が出た場合、分別して速やかに担当者に連絡する。 	<ul style="list-style-type: none"> ①別紙PC構台機材梱包形態表を参考に結束をする。 ②次の作業の邪魔にならないよう、場所や通路の確認及び確保する。 ③土や泥などの汚れを出来るだけ落として次に使用しやすいようにする。
	3) 工具類を片付ける。	<ul style="list-style-type: none"> 使用した工具類等を元あった場所に返す、また、忘れないよう持ち帰る。 	<ul style="list-style-type: none"> ①次に使用する時、使用上、安全上に問題が生じないか確認する。
	4) 脚部の敷板を片付ける。	<ul style="list-style-type: none"> 釘仕舞いする。 片付け、整理整頓を確認し、作業を終了する。 	
	5) 作業終了の報告をする。	<ul style="list-style-type: none"> 職長は、元請担当者に作業終了の報告する。 	