|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 元請確認欄 |  |  |

**危険性又は有害性の特定標準モデル**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作 業 名 | 鉄骨造建屋解体作業 | 使用設備・機械 | ・車両系建設機械（整地、運搬、積込み用及び掘削用）・車両系建設機械（解体用）  《解体用アタッチメント：油圧切断機ユニット、油圧圧砕機ユニット、大型ブレーカーユニット、油圧フォークグラブ》  ・移動式クレーン・高所作業車 |
| 施工会社名 |  | 使用工具・機器 | ・玉掛ワイヤロープ・シャックル・ガス切断機・大ハンマー・バール・カッター  ・散水用ハイウォッシャー |
| 工　法　等 |  | 安全設備・保護具 | ・保護帽・保護メガネ・皮手袋・溶接用手袋・防じんマスク・安全帯・安全靴  ・親綱支柱・親綱・安全ブロック・落下養生ネット・歩み板 |
| 工　事　名 |  | 使用資材 | ・枠組足場材・壁つなぎ材・防音パネル・防音シート・防じんシート・出入口ゲート・仮囲材料  ・ワイヤロープ・強力サポート・立入禁止用資材 |
| 作業期間 | 令和　　年　　月　　日 ～ 令和　　年　　月　　日 | 作業に必要な資格と  配置予定者 | ・移動式クレーン運転士：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　・玉掛技能講習修了者：  ・建築物等の鉄骨の組立て等作業主任者：　　　　　　　　　　　　・ガス溶接技能講習修了者：  ・コンクリート造の工作物の解体等作業主任者：　　　　　　　　　・高所作業車運転技能講習修了者：  ・足場の組立て等作業主任者：  ・車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削用）  運転技能講習修了者：  ・車両系建設機械（解体用）運転技能講習修了者： |
| 担当職長名 |  |
| 作成年月日 | 令和　　年　　月　　日作成 | 施工会社・関係者  周知記録（サイン） | 令和　　年　　月　　日 |
| 改訂年月日 | 令和　　年　　月　　日改訂 |
| 作成責任者 |  | 打合せ事項  確認事項等 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価 | 危険有害要因の評価基準 | 危険度 |
| ６ | 抜本的な対応が必要 | ５ |
| ５ | 即座に対策が必要 | ４ |
| ４ | 何らかの対策が必要 | ３ |
| ３ | 現時点で対策の必要なし | ２ |
| ２ | 極めて小さい（受け入れ可能） | １ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 安全対策の評価 | 効　果  実現性 | | 大 | 中 | 小 |
|
| ３ | ２ | １ |
| 困　難 | ３ | ６ | ５ | ４ |
| 努力すれば可能 | ２ | ５ | ４ | ３ |
| 可　能 | １ | ４ | ３ | ２ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 評価 | 危険有害要因の評価基準 | 危険度 |
| ６ | 極めて大きい（受け入れ不可能） | ５ |
| ５ | かなり大きい（受け入れ不可能） | ４ |
| ４ | 中程度（受け入れ可能） | ３ |
| ３ | 小さい(許容範囲内) | ２ |
| ２ | 極めて小さい（受け入れ可能） | １ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 危険の見積り | 重大性  可能性 | | 極めて重大  (死亡・障害) | 重　大  大けが  (休業４日以上) | 軽微  打撲・切傷  (休業３日以下) |
|
| ３ | ２ | １ |
| 発生の確率は高い  （半年に１回程度） | ３ | ６ | ５ | ４ |
| 時々発生する  （２～３年に１回程度） | ２ | ５ | ４ | ３ |
| 発生の確率は低い  （５年以上に１回程度） | １ | ４ | ３ | ２ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業工程 | 作業の順序 | 危険性又は有害性の特定 | 危険の見積り | | | | リスク低減措置 | 危険性又は  有害性に  接する人 | 安全対策の評価 | | | | 備　　　考 |
| 可能性 | 重大性 | 評　価 | 危険度 | 実効性 | 効　果 | 評　価 | 危険度 |
|  | ＜解体建物の状態＞  １　平屋建て  ２　屋根　スレート葺き  ３　壁　スレート張り  ４　鉄骨柱は自立 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| １　準備 | １）諸設備の措置状況確認 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ①　電気  ②　火報  ③　ガス  ④　水道  ⑤　電話  ⑥　ＴＶ  ⑦　消火栓  ⑧　消防用水 | ・感電・爆発・漏水害 | ・調査図による打合せと確認をする | 職長 |
| ・通信災害 | ・防護、養生をする | 職長 |
| ２）公共施設物の確認 |  |  |  |
| ①　切り下げ  ②　標識類  ③　樹木 | ・第三者災害 |  |  |
| ３）その他の確認 |  |  |  |
| ①　保存する物  ②　売却する物  ③　移設や処理する物 | ・ＰＣＢ、ダイオキシン汚染 | ・専門家に依頼する | 職長 |
| ・石綿、廃油 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業工程 | 作業の順序 | 危険性又は有害性の特定 | 危険の見積り | | | | リスク低減措置 | 危険性又は  有害性に  接する人 | 安全対策の評価 | | | | 備　　　考 |
| 可能性 | 重大性 | 評　価 | 危険度 | 実効性 | 効　果 | 評　価 | 危険度 |
| ２　仮設工事 | １）仮囲い | ・転倒 |  |  |  |  | ・控えの形状、間隔は計画どおりにする | 職長  誘導者 |  |  |  |  |  |
| ２）出入口ゲートの設置 | ・第三者災害 | ・誘導者を配置し、歩行者等の誘導をする |
| ３）架空線盛替え、防護 | ・感電 | ・工事は専門機関に依頼する |
| ４）埋設物の防護 | ・埋設物の位置を表示し、周知する |
| ５）足場組立て  　（詳細は足場組立て手順書…略） | ・倒壊 | ・つなぎの形状、間隔は計画どおりにする |
| ・墜落 | ・手順どおりの作業をする |
| ６）防音、粉じん養生 | ・飛来落下 | ・養生を隙間なくする |
| ７）散水設備の設置 | ・墜落 | ・散水者の安全な場所を確保する |
| ８）搬出入路への鉄板敷き | ・はさまれ | ・専用治具を使用し、安全靴を着用する |
| ・用途外使用を禁止する |
| ９）詰所、等の設備設置 |  | ・清掃をし、清潔にする |
| ３　不要材の搬出 | １）内装材の搬出 | ・不法投棄 |  |  |  |  | ・計画どおりの処理をする | 職長 |  |  |  |  |
| ・マニュフェスト管理をする | 職長 |
| ・車両からの転落 | ・車両上の安全作業を徹底する | 作業者 |
| ４　飛散防止措置 | １）防音パネルの取付け  （防音パネルの場合） | ・飛来落下 |  |  |  |  | ・取付け金物を確認する | 作業者 |  |  |  |  |
| ・取付け手順を厳守する | 作業者 |
| ・足場の倒壊 | ・壁つなぎを確認する | 作業者 |
| ２）防音シートの取付け  （防音シートの場合） | ・飛来落下 | ・専用の取付けひもを使用する | 作業者 |
| ３）防じんシートの取付け | ・飛来落下 | ・専用の取付けひもを使用する | 作業者 |
| ５　重機搬入・据付け | １）誘導により搬入 | ・接触、第三者の災害 |  |  |  |  | ・手旗、笛等により安全誘導をする | 誘導者 |  |  |  |  |
| ２）台車より荷おろし | ・斜路より転倒 | ・台車は水平な場所に置く | オペレーター |
| ３）設置状態の確認 | ・転倒 | ・施工計画どおり設置する | オペレーター |
| ６―１　屋根撤去  （続く） | １）スレート屋根上からの解体 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ①　作業通路の確保 | ・踏抜き墜落 | ・幅30㎝以上の通路を確保する | 作業主任者 |
| ②　親綱の設置 | ・墜落転落 | ・屋根下に落下養生ネットを設置する | 作業主任者 |
| ③　フックをガス切断 | ・火災 | ・消火器を配置する | ガス溶接者 |
| ・可燃物を片付ける | 作業者 |
| ④　スレートを手払し | ・墜落転落 | ・安全帯を使用する | 作業者 |
| ・粉じん | ・防じんマスクを使用する | 作業者 |
| ⑤　スレートの集積 | ・屋根鉄骨の倒壊 | ・最大積載荷重を遵守する | 作業者 |
| ・墜落転落 | ・親綱に安全帯のフックをかけて移動する | 作業者 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業工程 | 作業の順序 | 危険性又は有害性の特定 | 危険の見積り | | | | リスク低減措置 | 危険性又は  有害性に  接する人 | 安全対策の評価 | | | | 備　　　考 |
| 可能性 | 重大性 | 評　価 | 危険度 | 実効性 | 効　果 | 評　価 | 危険度 |
| （続き） | ⑥　スレートの荷おろし  （移動式クレーンによる） | ・飛来落下 |  |  |  |  | ・有資格者による適切な玉掛けをする | 玉掛者 |  |  |  |  |  |
| ・クレーン転倒 | ・据付け地盤を確認する | オペレーター |
| スレート屋根上からの解体  ①　通路（足場板30㎝以上）の滑動を防止しているか  ⑧　移動時は安全帯を使用しているか  ②　支柱を立て親綱を張っているか    ⑥　最大積載荷重を明示する  ⑦　ガスボンベ転倒防止措置を確実にしているか  ⑨　防じんマスクを使用しているか  ③　親綱を張っているか  ④　落下養生ネットを張っているか  ⑤　根がらみパイプを取り付けているか | | | | | | | | | | | |
| ２）屋根下から高所作業車を使用して解体 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ①　高所作業車の搬入 | ・転倒 | ・床穴、段差等を養生する | オペレーター |
| ・はさまれ | ・有資格者による作業をする | 職長 |
| ②　高所作業車にてスレート手払し |  |  |  |
| ・フックをカッターで切断 |  |  |  |
| ・スレートを１枚ずつ手払し | ・有害粉じん | ・防じんマスクを着用する | 作業者 |
| ・転倒 | ・スレートを積み過ぎない  （積載荷重厳守） | 作業者 |
| ・墜落 | ・身を乗出さない | 作業者 |
| ③　撤去材の荷おろし | ・転倒 | ・こまめにおろす | 作業者 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業工程 | 作業の順序 | 危険性又は有害性の特定 | 危険の見積り | | | | リスク低減措置 | 危険性又は  有害性に  接する人 | 安全対策の評価 | | | | 備　　　考 |
| 可能性 | 重大性 | 評　価 | 危険度 | 実効性 | 効　果 | 評　価 | 危険度 |
| ６―２　外壁の解体 | ①　足場上に移動 | ・墜落 |  |  |  |  | ・中腰や身を乗出す作業では安全帯を使用する | 作業者 |  |  |  |  |  |
| ・昇降設備を昇降する | 作業者 |
| ②　スレートのフックをガス又はカッターで切断 | ・火災防止 | ・消火器を配置する | ガス溶接者 |
| ・可燃物を片付ける |  |
| ③　スレートを一枚ずつ取外す | ・飛来落下 | ・立入禁止措置をする | 作業主任者 |
| ・有害粉じん | ・防じんマスクを使用する | 作業主任者 |
| ④　ステージに集積 | ・倒壊崩壊 | ・スレートを積み過ぎない  （積載荷重厳守） | 作業主任者 |
| ⑤　スレートの荷おろし  （移動式クレーンによる） | ・飛来落下 | ・有資格者による適切な玉掛けをする | 玉掛者 |
| ・クレーン転倒 | ・据付け地盤を確認する | オペレーター |
| ６―３　鉄骨の解体  （続く） | ＜ブロックごとに区切り解体＞ |  |  |  |  |  | ・作業主任者の直接指揮で作業をする | 作業主任者 |  |  |  |  |
| ①　母屋材、胴縁を油圧切断機で縁切り | ・飛来落下 | ・解体屋根範囲を立入禁止にする | 作業主任者 |
| ②　母屋材、胴縁を剥がし取る |  |  |  |
| ③　梁、桁の仮つり |  |  |  |
| ・移動式クレーンによる | クレーンの転倒 | ・計画場所に設置する | 作業主任者 |
| ・設置地盤を確認する | オペレーター |
| ・高所作業車による玉掛け（介錯ロープを付ける） | ・飛来落下 | ・有資格者による適切な玉掛けをする | 玉掛者 |
| ・玉掛ワイヤロープが張るまで巻上げ |  | ・ゆっくり巻上げる |  |
| ④　梁、桁の切断 |  |  |  |
| ・油圧切断機で切断 | ・飛来落下 | ・解体周辺の立入禁止措置をする | 作業主任者 |
| ・梁、桁と接触 | ・切断作業位置を確認する | 作業主任者 |
| ・重量鉄骨の場合はガス切断（高所作業車使用） | ・火災 | ・消火器を配置する | 溶接者 |
| ・可燃物を片付ける | 溶接者 |
| ⑤　梁、桁の仮置き |  |  |  |
| ・切断を確認して巻上、旋回、巻きおろし（介錯ロープによる誘導） | ・飛来落下 | ・確実な合図と監視人を配置する | 作業主任者 |
| ・はさまれ、激突 | ・仮置き場を整理整頓する | 作業者 |
| ⑥　梁、桁の小解体 |  |  |  |
| ・切断機による解体 | ・はさまれ、激突 | ・重機作業範囲を立入禁止にする | 作業主任者 |
| ⑦　足場の解体（詳細手順は足場解体手順書…略） |  |  |  |
| ・鉄骨解体に合せて解体 | ・足場の倒壊 | ・壁つなぎを確認する | 作業主任者 |
| ・墜落 | ・安全帯を確実に使用する | 作業者 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業工程 | 作業の順序 | 危険性又は有害性の特定 | 危険の見積り | | | | | リスク低減措置 | 危険性又は  有害性に  接する人 | 安全対策の評価 | | | | 備　　　考 |
| 可能性 | | 重大性 | 評　価 | 危険度 | 実効性 | 効　果 | 評　価 | 危険度 |
| （続き） | ⑧　クレーンによる柱仮つり | ・転倒 |  | |  |  |  | ・解体作業の範囲内を立入禁止にする | 玉掛者 |  |  |  |  | ⑩　介錯ロープを使用しているか |
| ・玉掛ワイヤロープが張るまで巻上げ | ・転倒 | ・ゆっくり巻き上げる | 玉掛者 |
| ・荷の振れ | ・介錯ロープの取付け | 玉掛者 |
| ⑨　柱の切断 |  |  |  |
| ・アンカーボルトをガス切断 | ・はさまれ、激突 | ・合図者、監視人を配置する | 作業主任者 |
| ⑩　柱のつり上げ及び仮置き | ・はさまれ、激突 | ・合図者、監視人を配置する |  |
| ・柱が静止するまでふれない | 作業者 |
| ⑪　柱の小解体 |  |  |  |
| ・油圧切断機による解体 | ・はさまれ、激突 | ・重機作業の範囲内を立入禁止にする | 作業主任者 |
| 鉄骨の解体＜ブロックごとに区切り解体＞    ④　立入禁止措置を確実にしているか  ③　足元を確認しているか  ②　立入禁止措置を確実にしているか  **＜作業主任者＞**  ①　作業主任者の直接指揮により作業しているか | | | **＜合図者＞**  ⑦　合図をはっきりしているか  ⑧　安全帯を使用しているか  ⑨　保護メガネ等を使用して作業しているか  ⑤　足元を確認しているか  ③　立入禁止措置を確実にしているか  ⑥　確実な玉掛けをしているか  ④　消火器を配置しているか  **＜作業主任者＞**  ②　作業主任者の直接指揮により作業しているか | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業工程 | 作業の順序 | 危険性又は有害性の特定 | 危険の見積り | | | | リスク低減措置 | 危険性又は  有害性に  接する人 | 安全対策の評価 | | | | 備　　　考 |
| 可能性 | 重大性 | 評　価 | 危険度 | 実効性 | 効　果 | 評　価 | 危険度 |
| ６―４　土間・基礎の解体 | ＜必要に応じて土止を施工＞ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ①　土間の解体 | ・はさまれ・激突 | ・立入禁止措置は確実にする | 作業主任者 |
| ・大型ブレーカーで口開け | ・アタッチメント取替え時の災害 | ・アタッチメントの取替えは指揮者の直接指揮で作業する | 作業指揮者 |
| ・圧砕機で土間を圧砕 |  |  |  |
| ②　地中梁の解体 |  | ・車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削用）及び（解体用）の両技能講習修了者により作業する | オペレーター |
| ・基礎脇を掘削 |  |  |  |
| ・大型ブレーカーで地中梁を縁切り |  |  |  |
| ・地中梁を引き出す |  |  |  |
| ・圧砕機で地中梁を解体 |  |  |  |
| ③　フーチンの解体 |  |  |  |
| ・圧砕機でえる大きさに大型ブレーカーで解体 |  |  |  |
| ・引出して圧砕機で解体 |  |  |  |
| ④　解体ガラを集積 |  |  |  |
| ７　解体材の積込み・搬出 | １）解体スレートの搬出 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ①　スレートの集積 |  |  |  |
| ②　積込み、搬出 | ・有害粉じん | ・防じんマスクを使用する | 作業者 |
| ・不法投棄 | ・マニュフェストを管理する | 職長 |
| ２）解体鉄骨の搬出 |  |  |  |
| ①　積込み、搬出 | ・荷物の落下 | ・台付けワイヤロープを固定する | 作業者 |
| ３）解体ガラの搬出 |  |  |  |
| ①　集積された解体ガラを小割 |  |  |  |
| ②　小割しながらコンクリートとスクラップに選り分け |  | ・リサイクル処理をする | 作業者 |
| ・覆いを取付ける | 作業者 |
| ③　ダンプに積込み搬出 | ・道路汚染 | ・過積載をしない | 作業者 |
| ・道路破損 |  |  |
| ④　解体跡の整地（埋戻し） |  |  |  |
| ８　仮設物撤去・整地 | １）仮囲い控え盛替え | ・転倒 |  |  |  |  | ・適切な時期につなぎ、控えを設置する | 作業主任者 |  |  |  |  |
| ２）整地 | ・重機による接触、激突 | ・立入禁止措置をする | 作業主任者 |
| ３）仮囲い払し |  |  |  |
| ９　後片付け | １）立入禁止措置 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ・仮柵の設置 | ・第三者の災害 | ・立入禁止の看板を取付ける | 作業主任者 |