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

**危険性又は有害性の特定標準モデル**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作 業 名 | 高架水槽鉄骨架台組立作業 | 使用設備・機械 | ・移動式クレーン（吊上げ荷重５ｔ以上）　　・架台組立用足場 |
| 施工会社名 |  | 使用工具・機器 | ・玉掛ワイヤロープ　　・シャックル　　・介錯ロープ・インパクトレンチ　　・めがねレンチ　　・吊りロープ　　・ラチェット　　・しの・下げ振り　　・歪み直しワイヤ　　・台車　　・布袋・電工ドラム　　・延長コード |
| 工　法　等 |  | 安全設備・保護具 | ・保護帽　　・安全帯　　・安全靴　　・手袋（皮手）　　・安全標識（立入禁止）・カラーコーン及びバー　　・親綱　　・バリケード　　・トラロープ |
| 工　事　名 |  | 使用資材 | ・養生ベニヤ板　　・番線　　・鉄骨、ボルト、ナット・足場資材 |
| 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 | ・建築物等の鉄骨組立て等作業主任者（５ｍ以上）：・足場の組立て等作業主任者（５ｍ以上）：・移動式クレーン運転士（５ｔ以上）：・玉掛技能講習修了者： |
| 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 | ・工程　　・図面　　・仕様　　・足場　　・天候（強風・大雨） |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 |
| ※事前作業 | １）架台基礎２）足場 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 安全常会　作業手順KY・現地で行う予想される危険　→　対策 |
| １　準備作業 | １）作業前のミーティング等・安全常会の実施 | ・混在作業 |  |  |  |  | ・安全打合せでの調整、決定事項を全員に周知する | 職　長 |  |  |  |  |
| ・健康状態の確認 | ・体調不良 | ・顔色（特に目）を見、健康を問い掛け適正配置を行う | 職　長 |
| ・保護具、服装の確認 | ・不良による災害 | ・適正な保護具の使用 | 職　長 |
| ・長袖他適正な服の着用 | 職　長 |
| ・有資格者の確認 | ・無資格作業 | ・有資格者による適正配置を行う | 職　長 |
| ・作業手順KYの実施 | ・KY未実施 | ・作業グループ毎に現地で行う | 職　長 |
| ・作業場所のルールや現場の状況を周知する | 職　長 |
| ２）資材及び機材の確認 | ・不良資機材使用による事故・災害 | ・点検して不良品を取り除く | 職　長 |
| ３）機械工具の点検 | ・機械工具による事故・災害 | ・使用する機械工具の始業前点検と確認をする | 職　長作業者 |
| ４）足場・作業エリアの点検 | ・墜落 | ・親綱の点検 | 職　長 |
| ・飛来・落下 | ・足場、作業床の点検 | 職　長 |
| ・カラーコーンによる立入禁止措置 | 職　長 |
| ・外部に対する飛来・落下養生の確認 | 職　長 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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　屋上への鉄骨及びパネルの荷上げ | １）屋上仮置き場所の整備 | ・荷の不安定による崩れ |  |  |  |  | ・枕材を平行、水平に置く | 玉掛者 |  |  |  |  | クレーン作業・十分な強度の据付地盤にアウトリガーを確実にセットする・合図者を指名し、定められた合図を行う・フックをつり荷の重心の真上に移動させる・有資格者がクレーンを運転する・有資格者が玉掛をする・玉掛者、合図者は巻き上げ前につり荷に接触しない位置へ後退する小運搬・重量物及び長物の運搬は、側面又は後から２名以上で行う・小物は箱等に入れる・１人の運搬は前から引かないで後ろから押す高架台組立・ボルト、ナットとメガネレンチの掛かり具合を確認する・梁、スジカイ取付けは複数で作業する・架台の上から飛び降りない |
| ２）クレーンの誘導、据付 | ・第三者災害 | ・誘導者を配置する | 職　長 |
| ３）搬入トラックの誘導・固定 | ・作業員との接触 | ・誘導者を配置する | 職　長 |
| ４）立入禁止措置 | ・関係者以外の立入による被災 | ・バリケードによる立入禁止措置 | オペレーター |
| ５）玉掛け | ・玉掛け不良による荷のバランス崩れ | ・玉掛けをし直す | 玉掛者 |
| ６）地切り、巻上げ | ・鉄骨にはさまれ激突され | ・荷を横引きしない | 玉掛者 |
| ・荷が引っ掛る、振れる | ・地切り直後に一旦停止をする | 合図者 |
| ・介錯ロープを使用する | 玉掛者 |
| ・荷台上からの墜落 | ・荷台上の一人作業を禁止する | 玉掛者 |
| ・玉掛ワイヤ切断による荷の落下 | ・つり荷の下に入らない | 作業者 |
| ７）旋回移動 | ・移動式クレーンに挟まれる | ・合図は明確にオペレータからよく見える場所で行う | 合図者 |
| ・作業半径内は立入禁止措置を行う | 玉掛者 |
| ３　部材の小運搬 | ・鉄骨及びパネルを組立場所に運ぶ | ・腰痛 |  |  |  |  | ・ヒザを使って持ち上げる | 作業者 |  |  |  |  |
| ・長尺物は２人で運搬する | 作業者 |
| ・腰をしっかりいれる | 作業者 |
| ・重量を制限する（50㎏以上は２人で運搬する） | 作業者 |
| ・転倒 | ・安全な通路の確保 | 作業者 |
| ・周囲の整理整頓 | 作業者 |
| ・台車を使用する | 作業者 |
| ４　柱建方 | ・建起し | ・荷振れ |  |  |  |  | ・ロープのヨリの確認をする | 作業者 |  |  |  |  |
| ・介錯ロープの使用 | 作業者 |
| ・建入れ | ・はさまれ、激突され | ・アンカーボルト上で一旦停止をする | 作業者 |
| ・相互に声をかける | 作業者 |
| ・柱の転倒 | ・ナット締付 | 作業者 |
| ・歪直しワイヤを張る | 作業者 |
| ５　梁材取付（スジカイ） | ・つり上げ | ・荷振れ、激突され |  |  |  |  | ・親綱を設置する | 作業者 |  |  |  |  |
| ・介錯ロープによる誘導 | 作業者 |
| ・取付、仮締め | ・墜落 | ・安全帯を使用する | 作業者 |
| ・はさまれ、激突され | ・相互に声をかける | 作業者 |
| ・ボルト、ナット落下 | ・腰袋に入れる | 作業者 |
| ・工具の落下 | ・ヒモ付工具の使用 | 作業者 |
| ・接触、絞りの確認をする | 作業者 |
| ・歪直し | ・ワイヤロープの破断 | ・適正なワイヤを使用する | 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 |
| ６　本締め | ・電動工具の用意 | ・感電 |  |  |  |  | ・三芯コードの使用 | 作業者 |  |  |  |  | パネル組立・パネル端部は、手を切りやすいので必ず手袋を使用する・梯子の昇降は、必ず両手を使う・天板はすべりやすいので注意する |
| ・コードによる転倒 | ・コードを無理に引っ張らない | 作業者 |
| ・落下防止コードを使用する | 作業者 |
| ・本締め | ・工具、及びボルト・ナットの落下 | ・腰袋を使用する | 作業者 |
| ・墜落 | ・安全帯を使用する | 作業者 |
| ７　パネルの組立 | ・底板の組立 | ・はさまれ |  |  |  |  | ・相互に声をかける | 作業者 |  |  |  |  |
| ・パネル端部による切れ | ・軍手を使用する | 作業者 |
| ・側板の組立 | ・はさまれ | ・相互に声をかける | 作業者 |
| ・パネル端部による切れ | ・軍手を使用する | 作業者 |
| ・側板の建て方 | ・側板ブロックの倒れ | ・強風時は作業を中断する | 作業者 |
| ・足場より墜落 | ・安全帯の使用 | 作業者 |
| ・天板の取付け | ・墜落 | ・安全帯の使用 | 作業者 |
| ・はさまれ | ・相互に声をかける | 作業者 |
| ・パネル端部による切れ | ・軍手を使用する | 作業者 |
| ・ボルト・ナットの増締め | ・墜落 | ・安全帯の使用 | 作業者 |
| ・作業台の脚部を安定した場所に設置する | 作業者 |
| ・工具の反動による激突 | ・工具は確実にセットする | 作業者 |
| ８　後片付け | ・残材の整理 | ・ボルト・ナットの落下 |  |  |  |  | ・放置せず、片付けを厳守する | 作業員 |  |  |  |  |
| ・機械・工具の片付 | ・破損、不具合 | ・整備し置場に戻す | 作業員 |
| ・資材を整理整頓する | 作業員 |
| ・全員退場の確認 | 職　長 |
| ・作業終了の報告 | ・事務所へ作業終了の報告をする | 職　長 |
| 後片付け |