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

**危険性又は有害性の特定標準モデル**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作 業 名 | 舗装作業 | 使用設備・機械 | ・仮設電気（発電器）・トラッククレーン・ドラグショベル（バックホウ）・ブルドーザ・ダンプトラック・ロードローラー・スプレイヤー又はディストリビューター・アスファルトフィニッシャー・タイヤローラー・振動ローラー・ハンドガイド式ローラー・プレート・ランマー |
| 施工会社名 |  | 使用工具・機器 | ・スコップ・ほうき・レーキ・定規材・プロパンガス・バーナー・玉掛用具 |
| 工　法　等 |  | 安全設備・保護具 | ・保護帽・保護マスク・保護手袋・トラチョッキ・安全靴・単管パイプ・バリケード・カラーコーン |
| 工　事　名 |  | 使用資材 | ・路盤材・養生用砂・アスファルト乳剤・アスファルト合材 |
| 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 | ・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：・玉掛技能講習修了者：・ローラー運転の業務特別教育修了者：・特殊自動車運転免許者（一般道を走行する場合）：・大型自動車運転免許者（ダンプトラック等）： |
| 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 |
| １　準備作業開始前の安全ミーティング | １）準備運動 | ・体調不良 |  |  |  |  | ・健康状態を確認する | 各自 |  |  |  |  |  |
| ２）朝礼、作業者配置、危険予知活動 | ・作業内容、作業手順、作業方法、合図方法未確認 | ・作業内容、作業手順、作業方法、合図方法の周知確認をする | 職長 |
| ・高齢者、新規入場者、作業未熟練者災害 | ・高齢者等に配慮、適性配置をする | 職長 |
| ・無資格作業による災害 | ・有資格者を確認し配置する | 職長 |
| 作業開始前点検 | １）工具、保護具の点検 | ・工具等使用中に破損 | ・破損、汚損の点検確認をする | 工具等使用者 |
| ２）機器、機械設備の点検 | ・故障、破損による災害 | ・点検表により点検確認し記録する | オペレータ |
| ３）持ち場、周囲の点検 | ・倒壊、崩壊災害 | ・地山、足場等周辺状況を点検確認し記録する | 作業主任者 |
| ４）安全設備の点検 | ・一時撤去、移動、変更後未復旧による災害 | ・通路等安全設備を確認する | 職長 |
| ・一時撤去、移動、変更の周知をする | 職長 |
| ５）作業帯設置 | ・第三者進入による災害 | ・ガードマンを配置する | 職長 |
| 資材・機材・車両等搬入 | １）搬入場所の確認・指示 | ・不適切な置き方等による荷崩れ | ・地盤、枕材等を確認する | 職長 |
| ・搬入場所不適による作業障害 | ・作業区域を明確にし、周知させる | 職長 |
| ２）資材検収、機械器具、車両等持込み時点検 | ・規格外品による危険誘発 | ・規格外品の搬入、持込み、受領を禁止する | 職長 |
| ・整備不良による危険誘発 | ・整備不良機器を使用禁止にする | 職長 |
| ・点検表により点検する | オペレータ |
| ３）機械、設備の据付け、設置 | ・不適切な据付け、設置位置等による危険誘発 | ・据付け設置場所を確認する | 作業指揮者又は職長 |
| ・据付け設置時に接触、激突、落下、はさまれ等 | ・作業指揮者または職長の直接指揮により作業する | 作業指揮者又は職長 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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　路床工 | １）路床、粗整正 | ・重機等との接触 |  |  |  |  | ・機械直前、直後の横断禁止 | 各自 |  |  |  |  | 路床整正及び残土積込み①　立入禁止箇所に立ち入っていないか②　有資格者作業をしているか③　旋回範囲内立入禁止措置はしてあるか④　作業開始前点検は実施しているか⑤　誘導者の配置をしているかブルドーザ、人力による敷均し①　有資格者が作業をしているか②　機械の作業開始前点検をしているか③　関係者以外立入禁止措置をしているか④　誘導者を配置し適切な作業をしているか |
| ・ブルドーザの転倒 | ・キャタピラーを斜面と直角にする | オペレータ |
| ２）整正残土積込み | ・土砂がバケットから落ちて被災 |  |  |  |  | ・旋回範囲内の立入禁止措置をする | 職長 |  |  |  |  |
| ・ドラグショベル（バックホウ）の転倒 | ・斜面地では旋回禁止をする | 職長 |
| ・積込み作業は平坦地でする | オペレータ |
| ・ドラグショベル（バックホウ）に接触し、被災する | ・立入禁止箇所に入らない | 作業者 |
| ・ドラグショベル（バックホウ）の油圧ホース破損による操作不能 | ・作業開始前点検を実施する | オペレータ |
| ３）整正残土搬出 | ・過積載による残土の飛散 |  |  |  |  | ・過積載を厳禁する | オペレータ |  |  |  |  |
| ・シート養生をする | オペレータ、作業員 |
| ・交通災害 | ・「交通危険マップ」等により安全運転教育を実施する | オペレータ |
| ４）路床整正 | ・ダンプトラック、ブルドーザの路肩から転落災害 |  |  |  |  | ・誘導者を配置する | 職長 |  |  |  |  |
| ・路肩を標示する | 職長 |
| ・ダンプトラック、ブルドーザ同士の接触災害 | ・作業区分を明確にする | 職長 |
| ５）路床転圧 | ・ローラーによる接触災害 |  |  |  |  | ・転圧帯立入禁止の措置及び周知をする | 職長 |  |  |  |  |
| ・ローラーの転落災害 | ・誘導者を配置する | 職長 |
| ６）路床工作業終了 | ・機械の坂道放置による滑動 |  |  |  |  | ・終業時点検を実施し、歯止めをする | オペレータ |  |  |  |  |
| ３　下層路盤工 | １）路盤材搬入 | ・ダンプトラックとの接触 |  |  |  |  | ・バック時に誘導者を配置する | 職長 |  |  |  |  |
| ・立入禁止措置をする | 職長 |
| ・誘導者を配置する | 職長 |
| ２）路盤材敷均し | ・ダンプトラック、ブルドーザとの接触 |  |  |  |  | ・立入禁止措置をする | 職長 |  |  |  |  |
| ・ダンプトラック、ブルドーザの転落 | ・誘導者を配置する | 職長 |
| ・路肩を標示する | 職長 |
| ・荷おろし時、材料を破り被災 | ・ダンプトラックから離れて作業する | 各自 |
| ３）路盤材転圧 | ・ローラーとの接触 |  |  |  |  | ・転圧帯立入禁止の措置及び周知をする | 職長 |  |  |  |  |
| ・ローラーの転落 | ・誘導者を配置する | 職長 |
| ４）１）、２）、３）の繰返し |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ５）下層路盤工作業終了 | ・建設車両等鍵の付け放しによる災害 |  |  |  |  | ・鍵の保管をする | オペレータ |  |  |  |  |
| ・機械の坂道放置による滑動 | ・終業点検、歯止めの設置を実施する | オペレータ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| ４　上層路盤工 | １）路盤材搬入 | ・ダンプトラックとの接触 |  |  |  |  | ・バック時誘導者を配置する | 職長 |  |  |  |  | 乳剤散布工①　関係者以外の立入禁止措置はしているか②　作業開始前点検を実施しているか③　誘導者を配置し適切な作業をしているか④　保護具を使用しているか |
| ・荷おろし時材料を被り被災する | ・ダンプトラックから離れて作業する | 各自 |
| ２）路盤材敷均し | ・ダンプトラック、ブルドーザとの接触 |  |  |  |  | ・誘導者を配置する | 職長 |  |  |  |  |
| ・ダンプトラックから離れて作業する | 各自 |
| ・ダンプトラック、ブルドーザの転落 | ・誘導者を配置する | 職長 |
| ・路肩を標示する | 職長 |
| ３）路盤材転圧 | ・ローラーとの接触 |  |  |  |  | ・転圧帯立入禁止の措置及び周知をする | 職長 |  |  |  |  |
| ・ローラーの転落 | ・誘導者を配置する | 職長 |
| ４）１）、２）、３）の繰返し |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ５）下層路盤工作業終了 | ・建設車両等鍵の付け放しによる災害 |  |  |  |  | ・鍵の保管をする | オペレータ |  |  |  |  |
| ・機械の坂道放置による滑動 | ・終業点検、歯止めの設置を実施する | オペレータ |
| ５　プライムコート舗装工 | １）散布機械の材料搬入 | ・搬入車両との接触 |  |  |  |  | ・誘導者を配置する | 職長 |  |  |  |  |
| ・搬入車両が路肩から転落 | ・誘導者を配置する | 職長 |
| ２）材料散布 | ・強風等による材料飛散 |  |  |  |  | ・養生板を使用する | 作業者 |  |  |  |  |
| ・保護具を着用する | 作業者 |
| ・散布ホースが破損し材料飛散 | ・作業開始前点検を実施する | オペレータ |
| ・散布機械が路肩から転落 | ・誘導者を配置する | 職長 |
| ３）砂散布 | ・荷台に乗ったまま移動しダンプトラックから転落 |  |  |  |  | ・移動中のダンプトラックに乗って散布しない | 作業者 |  |  |  |  |
| ４）養生 | ・第三者進入による災害 |  |  |  |  | ・第三者への立入禁止措置をする | 職長 |  |  |  |  |
| ６　基層アスファルト舗装工（続く） | １）散布機械の材料搬入 | ・荷おろし時ワイヤ破断による災害 |  |  |  |  | ・玉掛用具の作業開始前点検をする | 玉掛者 |  |  |  |  |
| ２）転圧機械等搬入 | ・踏板（斜面）から機械が転落 |  |  |  |  | ・誘導者を配置する | 職長 |  |  |  |  |
| ３）アスファルトフィニッシャー搬入 | ・ダンプトラックと接触 |  |  |  |  | ・進行方向の安全確認をする | オペレータ |  |  |  |  |
| ・路肩からダンプトラックが転落 | ・誘導者を配置する | 職長 |
| ４）アスファルトフィニッシャーによる敷均し | ・アスファルトおろし過ぎによるやけど |  |  |  |  | ・誘導者を配置する | 職長 |  |  |  |  |
| ・荷おろし合図の確認をする | オペレータ |
| ・ダンプトラック後退時の接触 | ・誘導者を配置する | 職長 |
| ・ダンプトラックアップ時架空電線と接触 | ・誘導者を配置する | 職長 |
| ５）ローラーによる転圧 | ・ローラーとの接触 |  |  |  |  | ・作業区域を明確にし周知させる | 職長 |  |  |  |  |
| ・機械同士の接触 | ・作業区域を明確にする | 職長 |
| ・路肩からローラーが転落 | ・転圧帯の立入禁止措置及びその周知をする | 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 |
| （続き） | アスファルトフィニッシャーによる舗設①　進行方向の確認をしているか⑤　誘導者は配置しているか④　立入禁止措置をしているか②　有資格者が作業をしているか③　作業開始前点検は実施しているか | アスファルト舗装転圧工①　誘導者の配置をしているか④　機械の作業開始前点検は実施しているか⑤　有資格者作業をしているか③　立入禁止措置をしているか②　作業区域を明確にし周知しているか |  |
| ７　タックコート工 | １）「５　プライムコート舗装工」に準ずる（砂散布なし） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ８　表層アスファルト舗装工 | １）「６　基層アスファルト舗装工」に準ずる |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ９　片付け | １）資材、機材、残材等積込み、搬出 | ・積込み車両、資材及び機材との接触 |  |  |  |  | ・作業指揮者を選任し、作業を直接指揮する | 関係事業者 |  |  |  |  |
| ・積込み車両荷台からの転落 | ・作業指揮者を選任し、作業を直接指揮する | 関係事業者 |
| ・用途外使用による災害 | ・用途外使用を禁止する | オペレータ |
| ・つり荷の落下 | ・玉掛用具、つり荷の確認をする | 玉掛者 |
| ・つり荷下から退避する | 各自 |
| ・つまずき、転倒 | ・整理整頓・通路の確保をする | 職長 |
| ２）片付け、清掃 | ・第三者進入による災害 | ・第三者の立入禁止措置をする | 職長 |