

リスクアセスメント & 作業手順書

工事名称	2024年度 東海北陸自動車道 高山管内維持修繕業務		作成会社名	中日本ハイウェイ・メンテナンス名古屋㈱	
工期	令和6年9月4日 ~ 令和6年9月17日		作成者	中島 強太	
作業名称	TN内装タイル撤去工(加熱式剥離装置)2.5m仕様	作業手順書	作成年月日	令和6年8月23日	
使用機械 使用設備 (具体的な名称・クラスを記す)	2tダンプトラック 低床 (タイル運搬)、4tトラック(機材運搬車+TN内装タイル剥離装置)		改正年月日		
	2tトラック(先行タイル撤去)		現場責任者		
使用工具、機器 材料等(具体的な寸法を記す)	ガスボンベ(60kg×2本)、ガスホース×2本、ハンマードリル、発電機、立ち馬脚立(転落防止用)		協力会社	会社名 -	
	クレン棒×2本、手持パール、手持カッター、敷板 角材 (水路落下防止用)、サンダー		協力会社責任者	自車サイン -	
保護具	ヘルメット、自発光ベスト、安全帯、 保護眼鏡 、手袋(刃物作業時は 耐切削) 厚皮手袋 、 防塵マスク 、脚絆(TN内作業)		作業順序 1 現地確認 2 準備工①(火災検知保護等) ※ 通行止時は対応不可 3 準備工②(機械セット) 4 ヒーター加熱 5 タイル撤去 後片付工		
	(準中型、大型)自動車運転免許証、 (教育)振動工具取扱作業者 (特別教育)研削といし取替				
免許・資格等 (免)(技)(特)(準特) の区別を記す					
作業人員 (当作業に関わる役割と人員を全て記す)	作業責任者 1人、作業員 8人、保安員 0~2人 合計 9~11 名				
作業手順 周知会 参加者 サイン (記録)	作業責任者(職長)	周知会実施日			令和6年5月17日
	(役割を把握して この作業に関わる全員が自車サインする)				

リスクの見積り	重大性			組み合わせ	リスクの評価	優先度又は実施担当者
	○:軽微 休業4日未満	△:重症 休業4日以上	×:極めて重大 死亡・障害を伴う			
可能性	○:めったに発生しない (5年に1回程度) △:時々発生する (1年に1回程度) ×:かなり発生する (6ヶ月に1回程度)	○○ ○△	○×	○○ ○△、△○ ○×、△△、×△ △×、×△ ××	1:極めて小さい 2:かなり小さい 3:中程度 4:かなり大きい 5:極めて大きい	関係者に対策の周知 関係者に対策の指示 職長が確認 工事担当責任者が確認 十分に訓練をした対策が必要

リスクレベル 5=十分に訓練をした対策が必要 4=工事担当責任者が確認 3=職長が確認 2=関係者に対策の指示 1=関係者に対策の周知

作業項目	手順	急所	リスクの洗い出し (予想されるミス・ロス)	可能性	重大性	評価点	リスクレベル	リスクの除去・低減のための実施すべき事項の特定 (防止対策)	
現地確認(全員)		健康状態の確認・免許・資格等の確認・光物(チョッキ、脚絆・ヘッドライト等)の充電確認・業務用フレートの確認、入場方法・入場箇所・車両順番・役割分担の確認・車両の始業前点検、工具の確認、積み込み荷の確認(落下・飛散対策)荷締めめの位置、荷台のネット・シート掛けの確認等。工事車両がロープ及び養生テープで確実に固定されていることを確認。担当者は施工計画段階でNEXCOと打合せした内容を作業員へ周知・報告すること。車両出入庫の際に、運転手は車両の周囲(上下含む)を指差し、障害物が無い事を確認のうえ、出入庫する。							
現地確認(全員)	作業箇所確認	危険ポイントの確認(現地KY、掲示あり)							
ケーブル等周辺安全確認(埋設物・構造物・架空線)	管理用図面を事前確認		図面がない露出ケーブルを剣スコップや鎌(カッター含む)で損傷させる	△	×	△×	4	安	作業前に全員で現場を確認し、ケーブルの有無を全員が把握する
準備工①(火災検知保護等)	作業範囲の確認	火災検知器にカバーを二重に隙間のないように覆い飛散しないように固定する (施工前後4名確認)	検知器へのカバーに隙間があり、火災検知器が作動し、異常検知する 周辺構造物(監査路手摺り)等がヒーター熱で変形及び変色する	×	△	×△	4	公	職長が検知器保護の状況をしっかり確認し、隙間がない様に確認する 耐熱シートを用いて、周辺構造物とヒーターが接触する箇所を保護(覆い)変形及び変色を防ぐ
		作業開始前に、施設制御室に作業開始の連絡をする また、カバーを設置した検知器番号を控えておく	施設制御室への連絡不足により、異常検知する	×	△	×△	4	公	施設制御室 外線:0586-81-6770(規制連絡とは別)へ連絡する事
準備工②(機械セット)	機械器具の準備	飛散防止パネル等を設置する	保護機器を設置中に、手足をつめる	△	△	△△	3	安	設置時は、構造を十分把握し単独作業を禁止とする ※2名以上の作業、声掛けを行う
		架空線の養生実施	加熱装置の熱風により、架空線(ハイウェイ・ラジオ)が損傷する 昇降足場を使用して設置する際に、転落する	△	×	△×	4	公	架空線との離隔を確認し、影響がある場合は「 耐熱シート 」にて養生を行う 高所作業時は、墜落防止器具を着用する
研り工	構造物の確認	構造物周りのタイルの撤去をする	電動ピック及びサンダーを使用して研り作業を行う際、構造物を損傷する	△	×	△×	4	公	研り・カッター方向を確認し、過度な作業は行わない
ヒーター加熱(2)		加熱時間 約80秒 に点検ハンマーで打音を開きタイルの浮きを確認する							
タイル撤去	浮きタイルの撤去	タイルを専用工具を用いて取りはがす	タイル撤去時は、円形水路内に落下し詰まりが発生する	×	△	×△	4	環	専用タイル受け取り容器を設置し、円形水路内への落下を防止する
		撤去したタイルは、見た目は分からないが高温となる為、 普通手袋 または、 直達触りやけど をする		△	×	△×	4	安	厚皮手袋 を用いて、作業を行い必ず専用タイル受け取り容器に入れ、2名にて容器運搬・ダンプトラック荷台へ積み込みをおこなう
		剥がれ無い場合は、30秒間隔にて再加熱を実施する							
	撤去タイル運搬	産業廃棄物処理業者へ運搬し、処分する	運搬時、タイルが熱い状態で飛散防止リートを掛け、シート自体が溶ける						撤去後、 30分程度は飛散防止シート設置 を中止し、やむを得ず掛ける場合は、耐熱シート+飛散防止シートを設置する
トレーラー積車	TN内装加熱装置(車両含む)を積車する	トレーラーに積車し固定を行う	積車完了後、作業を実施後に装置(車両含む)が転倒する	△	×	△×	4	公	積車完了後、アウトリガを設置させ転倒しないように行う。また、車両とトレーラーをガッチャ等で固定・連結させる
後片付け(責任者、作業員)	高圧ガスの取り外し	ガスボンベ(高圧ガス)からガスホースを取外す	取外し時、高圧ガスが周囲へ漏れ出す	△	△	△△	3	環	取外しは2名以上で行い、しっかりと高圧ガスバルブが閉まっているかを確認する事
	加熱装置の撤去・積み込み	加熱式剥離装置を車両に積み込む	作業終了後、高温のまま車両に積み込み車両荷台に燃え移る						加熱終了後、 1時間程度 冷却時間 を設け十分冷えた事を確認したのちに積み込みを行う
	作業範囲の確認	火災検知器に設置していたカバーを取り外す							
		作業終了後に、施設制御室に作業終了の連絡をする							
清掃		破片、工具等が残っている							
現場離脱	現場から離脱する	安全に離脱する	一般車との接触する。 荷台から物を落とし、一般車に当たる	△	×	△×	###	安	保安員の合図で現場規制内から離脱する 現場離脱前に必ず荷台の点検・確認を行うこと。 工事車両を取外した場合は専用のケースに確実に格納し車内に保管する事