

プロセス (場面)	主要な危険源、 危険状態及び 危険事象	危険源、危険状態 及び危険事象の詳細	潜在する危険の内容	危険 の 対象	リスク見積り(1)				安 全 方 策	安全方策後のリスク見積り(2)				確認 CHECK			データ DATA		
					危険の 重大度	発生 頻度	リスク インデックス	リスク レベル		危険の 重大度	発生 頻度	リスク インデックス	リスク レベル	警告ラベル LABEL	取 説 MANUAL	実 機 MACHINE			
輸送	機械的危険	①押し潰し	・自走積降時、道坂又は荷台を踏み外し転倒、キャブ押し潰し	オペ	S 4	K 2	13	III	・強化型キャブ構造(EOPS)を採用 ・機械本体の分解、組立要領やサイドフレームの伸縮要領およびトレーラへの積み込みや積卸し、ワイヤ掛けによる機械の固定方法等について取説に記載。	S 3	K 1	6	II		○	○	6-4	輸送固定	
据付・組立	機械的危険	①押し潰し	・作業中旋回範囲内への立入りでC/Wフロント等による押し潰し、衝撃	周囲 作業員	S 4	K 2	13	III	・旋回内立入禁止警告ラベルの貼付け。 作業現場内立入禁止、バケットの下に人を入れないことを取説に記載。	S 4	K 1	9	II	○	○		3085431 3085908 S-14	バケットの下に人を入れない	
		②せん断	・キャブドア及び窓の急激な開閉による挟まれ	オペ	S 2	K 2	7	II	・キャブドア、窓はロック機構付き。 ・開閉時の注意事項を取説に記載。 ・前窓、注意銘板貼付	S 2	K 1	4	II	○	○	○	4418272 1-78	ドア開閉注意	
	人間工学原則無視から起こる危険	③保護具使用の無視	・保護具未使用による傷害	サービス員	S 2	K 3	10	II	・安全な服装について取説に記載	S 2	K 2	7	II		○		S-3	安全服装	
	⑥ヒューマンエラー、人間の挙動	・オペが操作レバーをニュートラルに戻せないことで機械がそのまま作動続ける	オペ 周囲 作業員 サービス員	S 4	K 2	13	III	・操作レバーは油圧パイロット方式を採用 レバーを離せば自動的に中立位置に戻る ・日常点検の実施を取説に記載	S 4	K 1	9	II		○	○		3-2	始動時注意	
	機械停止の不可能		・コントロールバルブのスポールスティックによるアクチュエータの停止不能	オペ 周囲 作業員 サービス員	S 4	K 2	13	III	・ラインフィルタを装備し、取説に作動油とフィルタの定期交換時期記載。 ・日常点検の実施を取説に記載	S 4	K 1	9	II		○	○	7-15 7-9	作動油フィルタ 日常点検	
作業中	機械的危険	①押し潰し	・機械の転倒によるキャブ潰れ	オペ	S 4	K 2	13	III	・強化型キャブ構造(EOPS)を採用 ・機械の転倒防止のため下記内容を取説記載。「転倒注意」	S 3	K 1	6	II		○	○	S-15	転倒注意	
			・機械の転落時のキャブ内衝撃	オペ	S 4	K 2	13	III	・シートベルトを装備。キャブ内の突起部は保護カバーを付けた丸みを持った形状に改良。 ・シートベルト装着を銘板、取説明示	S 3	K 2	11	II	○	○	○	4654287 S-6	シートベルト	
	騒音による危険	⑨高圧流体の注入又は噴出	・キャブ内配管から高圧油噴出	オペ	S 3	K 2	11	II	・キャブ内の配管やホースはコンソールボックス内に配置。	S 1	K 2	2	I			○			
		⑩聴力障害	・キャブ内騒音大	オペ	S 1	K 2	2	I	・キャブ内騒音はエアコンブローONで85dB以下。(規定値以下)	S 1	K 1	1	I			○			
		⑪不自然な姿勢から起こる危険	・仮高さ不適切による頭部空間過少	オペ	S 2	K 2	7	II	・キャブ内のオペレータスペースは十分な広さを持っている。 ・運転席の調整を取説に記載	S 2	K 1	4	II		○	○	S-5		
	動力源の故障		・傾斜路走行時ENG停止による車体暴走	オペ	S 4	K 2	13	III	・ネガブレーキ装着によりENG停止時自動的にパーキングブレーキがかかる。	S 1	K 1	1	I			○			
	制御システムによるもの	⑫手動操作器の不適切な配置	・操作SW誤操作による意図せぬ動き	オペ 周囲 作業員	S 2	K 2	7	II	・操作SWの配置、機能は取説に記載	S 2	K 2	7	II		○		1-52		
保守・修理中	機械的危険	①押し潰し	・本体上げ(ジャッキアップ)修理時、本体落下により作業員押し潰し	サービス員	S 4	K 2	13	III	・機械が不安定な状態での点検や修理は危険であり、機体やアタッチメントを持ち上げる場合には支柱やブロック等で支持を確実にすることを取説に記載。	S 4	K 1	9	II		○		S-22		
	止具のエラー		・整備時開放したカバーの急激な開閉による挟まれ、切断	サービス員	S 3	K 2	11	II	・エンジンカバー、バッテリーカバー等には開放時の固定支持部付き。 ・カバー開閉時の注意を取説に記載	S 3	K 1	6	II		○	○	7-7		
	オペレータに対する指示		・工具不備による整備不良	オペ サービス員	S 1	K 3	3	I	・保守、点検用工具箱の設置。	S 1	K 2	2	I			○			