

解体用機械の追加に伴う労働安全衛生規則の見直しについて(案)

H24.11.21

労働安全衛生規則条文	機械の種類					備考 (課題)
	適用の有(○)無理由等					
第二章 建設機械等 第一節 車両系建設機械 第一款 構造	鉄骨切断機	コンクリート圧砕機	つかみ機	ブレーカ	その他の車両系建設機械	
(前照灯の設置) 第百五十二条 事業者は、車両系建設機械には、前照灯を備えなければならない。ただし、作業を安全に行うため必要な照度が保持されている場所において使用する車両系建設機械については、この限りではない。	○	○	○	○	○	
(ヘッドガード) 第百五十三条 事業者は、岩石の落下等により労働者に危険が生ずるおそれのある場所で車両系建設機械(ブルドーザー、トラクター・ショベル、ずり積機、パワー・ショベル、ドラグ・ショベル及び ブレーカ に限る。)を使用するときは、当該車両系建設機械に堅固なヘッドガードを備えなければならない。 〔対応案〕 <u>ブレーカを解体用機械に拡大してはどうか。</u>	鉄骨落下等のおそれあり○	コンクリートの落下等のおそれあり○	解体物の落下等のおそれあり○	○	ブルドーザー、トラクター・ショベル、ずり積機、パワー・ショベル、ドラグ・ショベル	つかみ機に適用する必要性はあるか。
(シートベルト) 〔対応案〕 <u>第157条第2項の作業の際に転倒時保護構造を備えた車両系建設機械を使用する場合は、当該車両系建設機械にシートベルトを備えなければならないこととし、事業者は、運転者にシートベルトを使用させなければならないこととするとともに、運転者は、シートベルトを使用しなければならないこととすることが必要と考えられる。</u>	○	○	○	○	○	転倒時保護構造を有しない機械の場合は退避が必要なため本対応案の対象外となる。
第二款 車両系建設機械の使用に係る危険の防止						
(調査及び記録) 第百五十四条 事業者は、車両系建設機械を用いて作業を行なうときは、当該車両系建設機械の転落、地山の崩壊等による労働者の危険を防止するため、あらかじめ、当該作業に係る場所について 地形、地質の状態等 を調査し、その結果を記録しておかななければならない。 〔対応案〕 <u>調査事項に地盤耐力を追加してはどうか。</u>						日本建設機械施工協会製造業部会マテリアルハンドリンググループ(以下「マテハンWG」という。)で指摘あり。全ての場合に地盤耐力を測定することは合理的かつ可能か。
(作業計画) 第百五十五条 事業者は、車両系建設機械を用いて作業を行なうときは、あらかじめ、前条の規定による調査により知り得たところに適応する作業計画を定め、かつ、当該作業計画により作業を行なわなければならない。 2 前項の作業計画は、次の事項が示されているものでなければならない。 一 使用する車両系建設機械の種類及び能力 二 車両系建設機械の運行経路 三 車両系建設機械による作業の方法 3 事業者は、第一項の作業計画を定めたときは、前項第二号及び第三号の事項について関係労働者に周知させなければならない。	○	○	○	○	○	全ての場合に地盤耐力の調査結果に基づく作業計画が必要か。また、機械が必要とする地盤耐力は、メーカーは明示できるか。

<p>(制限速度) 第百五十六条 事業者は、車両系建設機械(最高速度が毎時十キロメートル以下のものを除く。)を用いて作業を行なうときは、あらかじめ、当該作業に係る場所の地形、地質の状態等に応じた車両系建設機械の適正な制限速度を定め、それにより作業を行なわなければならない。 2 前項の車両系建設機械の運転者は、同項の制限速度をこえて車両系建設機械を運転してはならない。</p>	○	○	○	○	○	
<p>(転落等の防止) 第百五十七条 事業者は、車両系建設機械を用いて作業を行なうときは、車両系建設機械の転倒又は転落による労働者の危険を防止するため、当該車両系建設機械の運行経路について路肩の崩壊を防止すること、地盤の不同沈下を防止すること、必要な幅員を保持すること等必要な措置を講じなければならない。 2 事業者は、路肩、傾斜地等で車両系建設機械を用いて作業を行なう場合において、当該車両系建設機械の転倒又は転落により労働者に危険が生ずるおそれのあるときは、誘導者を配置し、その者に当該車両系建設機械を誘導させなければならない。 3 前項の車両系建設機械の運転者は、同項の誘導者が行なう誘導に従わなければならない。</p>	○	○	○	○	○	
<p>(接触の防止) 第百五十八条 事業者は、車両系建設機械を用いて作業を行なうときは、運転中の車両系建設機械に接触することにより労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に、労働者を立ち入らせてはならない。ただし、誘導者を配置し、その者に当該車両系建設機械を誘導させるときは、この限りではない。 2 前項の車両系建設機械の運転者は、同項ただし書の誘導者が行なう誘導に従わなければならない。</p>	○	○	○	○	○	
<p>(合図) 第百五十九条 事業者は、車両系建設機械の運転について誘導者を置くときは、一定の合図を定め、誘導者に当該合図を行なわせなければならない。 2 前項の車両系建設機械の運転者は、同項の合図に従わなければならない。</p>	○	○	○	○	○	
<p>(運転位置から離れる場合の措置) 第百六十条 事業者は、車両系建設機械の運転者が運転位置から離れるときは、当該運転者に次の措置を講じさせなければならない。 一 バケツ、ジツパー等の作業装置を地上におろすこと。 二 原動機を止め、及び走行ブレーキをかける等の車両系建設機械の逸走を防止する措置を講ずること。 2 前項の運転者は、車両系建設機械の運転位置から離れるときは、同項各号に掲げる措置を講じなければならない。</p>	○	○	○	○	○	
<p>(車両系建設機械の移送) 第百六十一条 事業者は、車両系建設機械を移送するため自走又はけん引により貨物自動車等に積卸しを行なう場合において、道板、盛土等を使用するときは、当該車両系建設機械の転倒、転落等による危険を防止するため、次に定めるところによらなければならない。 一 積卸しは、平たんで堅固な場所において行なうこと。 二 道板を使用するときは、十分な長さ、幅及び強度を有する道板を用い、適当なこう配で確実に取り付けること。 三 盛土、仮設台等を使用するときは、十分な幅、強度及びこう配を確保すること。</p>	○	○	○	○	○	
<p>(とう乗の制限) 第百六十二条 事業者は、車両系建設機械を用いて作業を行なうときは、乗車席以外の箇所に労働者を乗せてはならない。</p>	○	○	○	○	○	

<p>(使用の制限) 第六十三条 事業者は、車両系建設機械を用いて作業を行うときは、転倒及びブーム、アーム等の作業装置の破壊による労働者の危険を防止するため、当該車両系建設機械についてその構造上定められた安定度、最大使用荷重等を守らなければならない。</p>	○	○	○	○	○	
<p>(主たる用途以外の使用の制限) 第六十四条 事業者は、車両系建設機械を、パワー・ショベルによる荷のつり上げ、クラムシェルによる労働者の昇降等当該車両系建設機械の主たる用途以外の用途に使用してはならない。</p>	○	○	○	○	○	<p>アタッチメントにワイヤロープを掛けて荷を吊り上げる際の災害が多い。 ○ ○ ○</p> <p>吊り上げ以外の用途外使用の方法はあるか。</p>
<p>2 前項の規定は、次のいずれかに該当する場合には適用しない。 一 荷のつり上げの作業を行う場合であつて、次のいずれにも該当するとき。 イ 作業の性質上やむを得ないとき又は安全な作業の遂行上必要なとき。 ロ アーム、バケット等の作業装置に次のいずれにも該当するフック、シャックル等の金具その他のつり上げ用の器具を取り付けて使用するとき。 (1) 負荷させる荷重に応じた十分な強度を有するものであること。 (2) 外れ止め装置が使用されていること等により当該器具からつり上げた荷が落下するおそれのないものであること。 (3) 作業装置から外れるおそれのないものであること。 二 荷のつり上げの作業以外の作業を行う場合であつて、労働者に危険を及ぼすおそれのないとき。</p> <p>3 事業者は、前項第一号イ及びロに該当する荷のつり上げの作業を行う場合には、労働者とつり上げた荷との接触、つり上げた荷の落下又は車両系建設機械の転倒若しくは転落による労働者の危険を防止するため、次の措置を講じなければならない。 一 荷のつり上げの作業について一定の合図を定めるとともに、合図を行う者を指名して、その者に合図を行わせること。 二 平たんな場所で作業を行うこと。 三 つり上げた荷との接触又はつり上げた荷の落下により労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に労働者を立ち入らせないこと。 四 当該車両系建設機械の構造及び材料に応じて定められた負荷させることができる最大の荷重を超える荷重を掛けて作業を行わないこと。 五 ワイヤロープを玉掛用具として使用する場合にあつては、次のいずれにも該当するワイヤロープを使用すること。 イ 安全係数(クレーン則第二百十三条第二項に規定する安全係数をいう。)の値が六以上のものであること。 ロ ワイヤロープ一よりの間において素線(フィラ線を除く。)のうち切断しているものが十パーセント未満のものであること。 ハ 直径の減少が公称径の七パーセント以下のものであること。 ニ キンクしていないものであること。 ホ 著しい形崩れ及び腐食がないものであること。</p>						

<p>六 つりチェーンを玉掛用具として使用する場合にあっては、次のいずれにも該当するつりチェーンを使用すること。</p> <p>イ 安全係数(クレーン則第二百十三条の二第二項に規定する安全係数をいう。)の値が、次の(1)又は(2)に掲げるつりチェーンの区分に応じ、当該(1)又は(2)に掲げる値以上のものであること。</p> <p>(1) 次のいずれにも該当するつりチェーン 四</p> <p>(i) 切断荷重の二分の一の荷重で引つ張つた場合において、その伸びが〇・五パーセント以下のものであること。</p> <p>(ii) その引張強さの値が四百ニュートン毎平方ミリメートル以上であり、かつ、その伸びが、次の表の上欄に掲げる引張強さの値に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる値以上となるものであること。</p> <p>(表)</p> <table border="1" data-bbox="82 526 949 694"> <thead> <tr> <th>引張強さ(単位 ニュートン毎平方ミリメートル)</th> <th>伸び(単位 パーセント)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>四百以上六百三十未満</td> <td>二十</td> </tr> <tr> <td>六百三十以上千未満</td> <td>十七</td> </tr> <tr> <td>千以上</td> <td>十五</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) (1)に該当しないつりチェーン 五</p> <p>ロ 伸びが、当該つりチェーンが製造されたときの長さの五パーセント以下のものであること。</p> <p>ハ リンクの断面の直径の減少が、当該つりチェーンが製造されたときの当該リンクの断面の直径の十パーセント以下のものであること。</p> <p>ニ き裂がないものであること。</p> <p>七 ワイヤロープ及びつりチェーン以外のものを玉掛用具として使用する場合にあっては、著しい損傷及び腐食がないものを使用すること。</p>	引張強さ(単位 ニュートン毎平方ミリメートル)	伸び(単位 パーセント)	四百以上六百三十未満	二十	六百三十以上千未満	十七	千以上	十五						
引張強さ(単位 ニュートン毎平方ミリメートル)	伸び(単位 パーセント)													
四百以上六百三十未満	二十													
六百三十以上千未満	十七													
千以上	十五													
<p>(修理等)</p> <p>第百六十五条 事業者は、車両系建設機械の修理又はアタッチメントの装着及び取りはずしの作業を行なうときは、当該作業を指揮する者を定め、その者に次の措置を講じさせなければならない。</p> <p>一 作業手順を決定し、作業を指揮すること。</p> <p>二 次条第一項に規定する安全支柱、安全ブロック等の使用状況を監視すること。</p> <p>[対応案]</p> <p>交換用架台等の使用状況の監視も加える必要があると考えられる。</p>	○	○	○	○	○									
<p>(ブーム等の降下による危険の防止)</p> <p>第百六十六条 事業者は、車両系建設機械のブーム、アーム等を上げ、その下で修理、点検等の作業を行うときは、ブーム、アーム等が不意に降下することによる労働者の危険を防止するため、当該作業に従事する労働者に安全支柱、安全ブロック等を使用させなければならない。</p> <p>2 前項の作業に従事する労働者は、同項の安全支柱、安全ブロック等を使用しなければならない。</p> <p>[対応案]</p> <p>アタッチメントの装着又は取りはずしの作業を行うときは、当該アタッチメントが倒壊すること等による労働者の危険を防止するため、交換用架台の使用等当該アタッチメントの倒壊等防止措置を講じなければならないこととすることが必要と考えられる。</p>	○	○	○	○	○	<p>不安定なアタッチメントの例として三角形のバケットは不安定で交換には架台が必要。なお、架台は専用のものでなくアタッチメントを安定させることができるものであれば可。</p>								

<p>第三款 定期自主検査等 (定期自主検査) 第百六十七条 事業者は、車両系建設機械については、一年以内ごとに一回、定期に、次の事項について自主検査を行わなければならない。ただし、一年を超える期間使用しない車両系建設機械の当該使用しない期間においては、この限りでない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 圧縮圧力、弁すき間その他原動機の異常の有無 二 クラッチ、トランスミッション、プロペラシャフト、デフアレンシヤルその他動力伝達装置の異常の有無 三 起動輪、遊動輪、上下転輪、履帯、タイヤ、ホイールベアリングその他走行装置の異常の有無 四 かじ取り車輪の左右の回転角度、ナツクル、ロツド、アームその他操縦装置の異常の有無 五 制動能力、ブレーキドラム、ブレーキシューその他ブレーキの異常の有無 六 ブレード、ブーム、リンク機構、バケット、ワイヤロープその他の作業装置の異常の有無 七 油圧ポンプ、油圧モーター、シリンダー、安全弁その他油圧装置の異常の有無 八 電圧、電流その他電気系統の異常の有無 九 車体、操作装置、ヘッドガード、バツクストツパー、昇降装置、ロツク装置、警報装置、方向指示器、燈火装置及び計器の異常の有無 <p>2 事業者は、前項ただし書の車両系建設機械については、その使用を再び開始する際に、同項各号に掲げる事項について自主検査を行わなければならない。</p> <p>[対応案]安全装置も自主検査項目に加えることが必要ではないかと考えられる。</p>	○	○	○	○	○	マテハンWGで指摘あり。
<p>第百六十八条 事業者は、車両系建設機械については、一月以内ごとに一回、定期に、次の事項について自主検査を行わなければならない。ただし、一月をこえる期間使用しない車両系建設機械の当該使用しない期間においては、この限りでない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 ブレーキ、クラッチ、操作装置及び作業装置の異常の有無 二 ワイヤロープ及びチェーンの損傷の有無 三 バケット、ジツパー等の損傷の有無 <p>[対応案]安全装置も自主検査項目に加えることが必要ではないかと考えられる。</p> <p>2 事業者は、前項ただし書の車両系建設機械については、その使用を再び開始する際に、同項各号に掲げる事項について自主検査を行わなければならない。</p>	○	○	○	○	○	マテハンWGで指摘あり。
<p>(定期自主検査の記録) 第百六十九条 事業者は、前二条の自主検査を行ったときは、次の事項を記録し、これを三年間保存しなければならない。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 検査年月日 二 検査方法 三 検査箇所 四 検査の結果 五 検査を実施した者の氏名 六 検査の結果に基づいて補修等の措置を講じたときは、その内容 	○	○	○	○	○	

<p>(特定自主検査) 第六十九條の二 車両系建設機械に係る特定自主検査は、第六十七條に規定する自主検査とする。</p> <p>2 第五十一條の二十四第二項の規定は、車両系建設機械のうち令別表第七第一号、第二号又は第六号に掲げるものに係る法第四十五條第二項の厚生労働省令で定める資格を有する労働者について準用する。この場合において、第五十一條の二十四第二項第一号イからハまでの規定中「フォークリフト」とあるのは「車両系建設機械のうち令別表第七第一号、第二号若しくは第六号に掲げるもの」と、同号ニ中「フォークリフト」とあるのは「車両系建設機械のうち令別表第七第一号、第二号又は第六号に掲げるもの」と読み替えるものとする。</p> <p>3 第五十一條の二十四第二項の規定は、車両系建設機械のうち令別表第七第三号に掲げるものに係る法第四十五條第二項の厚生労働省令で定める資格を有する労働者について準用する。この場合において、第五十一條の二十四第二項第一号中「フォークリフト」とあるのは、「車両系建設機械のうち令別表第七第三号に掲げるもの」と読み替えるものとする。</p> <p>4 第五十一條の二十四第二項の規定は、車両系建設機械のうち令別表第七第四号に掲げるものに係る法第四十五條第二項の厚生労働省令で定める資格を有する労働者について準用する。この場合において、第五十一條の二十四第二項第一号中「フォークリフト」とあるのは、「車両系建設機械のうち令別表第七第四号に掲げるもの」と読み替えるものとする。</p> <p>5 第五十一條の二十四第二項の規定は、車両系建設機械のうち令別表第七第五号に掲げるものに係る法第四十五條第二項の厚生労働省令で定める資格を有する労働者について準用する。この場合において、第五十一條の二十四第二項第一号中「フォークリフト」とあるのは、「車両系建設機械のうち令別表第七第五号に掲げるもの」と読み替えるものとする。</p> <p>6 事業者は、運行の用に供する車両系建設機械(道路運送車両法第四十八條第一項の適用を受けるものに限る。)について、同項の規定に基づいて点検を行つた場合には、当該点検を行つた部分については第六十七條の自主検査を行うことを要しない。</p> <p>7 車両系建設機械に係る特定自主検査を検査業者に実施させた場合における前條の規定の適用については、同條第五号中「検査を実施した者の氏名」とあるのは「検査業者の名称」とする。</p> <p>8 事業者は、車両系建設機械に係る自主検査を行つたときは、当該車両系建設機械の見やすい箇所に、特定自主検査を行つた年月を明らかにすることができる検査標章をはり付けなければならない。</p>	○	○	○	○	○	
<p>(作業開始前点検) 第七十條 事業者は、車両系建設機械を用いて作業を行なうときは、その日の作業を開始する前に、ブレーキ及びクラッチの機能について点検を行なわなければならない。</p>	○	○	○	○	○	
<p>(補修等) 第七十一條 事業者は、第六十七條若しくは第六十八條の自主検査又は前條の点検を行なつた場合において、異常を認めるときは、直ちに補修その他必要な措置を講じなければならない。</p>	○	○	○	○	○	

第四款 コンクリートポンプ車(略)							
第五款 ブレーカ (工作物の解体等の作業) 第七十一条の四 事業者は、ブレーカを用いて工作物の解体若しくは破壊の作業(令第六条第十五号の五の作業を除く。)又はコンクリート、岩石等の破碎の作業を行うときは、次の措置を講じなければならない。 一 作業を行う区域内には、関係労働者以外の労働者の立入りを禁止すること。 二 強風、大雨、大雪等の悪天候のため、作業の実施について危険が予想されるときは、当該作業を中止すること。 〔対応案〕 <u>解体対象物が類似しているため、ブレーカの条文に鉄骨切断機又はコンクリート圧碎機を加え、切断の作業を加えることとし、災害の発生状況から、切断した物等が飛来又は落下して労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に労働者を立ち入らせないことにはどうか。</u>	○	○	—	○	—	破碎物が飛来するおそれがあるのでブレーカも立入禁止措置が必要。○	つかみ機によるコンクリート造家屋等の解体、破壊等の作業は行わせないようにしたい。
<u>つかみ機に係る規定を追加することが必要。</u>							
(つかみ機による木造家屋等の解体等の作業) 〔対応策〕 <u>事業者がつかみ機を用いて木造家屋、木製工作物等の解体又は破壊の作業を行うときに講ずべき措置を次のとおりとはどうか。</u> 一 作業を行う区域内には、関係労働者以外の労働者の立入りを禁止すること。 二 <u>解体中の木造家屋等の破片が飛来又は落下して労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に労働者を立ち入らせないこと。</u> 三 強風、大雨、大雪等の悪天候のため、作業の実施について危険が予想されるときは、当該作業を中止すること。	—	—	○	—	—		鉄骨切断機、コンクリート圧碎機による木造家屋の解体はあり得るが、ほとんど例はないと考えられる。
(つかみ機による解体物等の持ち上げ等) 〔対応策〕 <u>事業者がつかみ機により解体物等を持ち上げ、移動させる等の作業を行う場合に講ずべき措置を次のとおりとはどうか。</u> 一 <u>つかみ機のつかみ具で解体物等をつかむ際には、当該解体物等がすべり落ちず、かつ、当該解体物等を破碎することのないようにつかむこと。</u> 二 <u>持ち上げた解体物等との接触又は持ち上げた解体物等の落下等により労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に労働者を立ち入らせないこと。</u> 三 <u>つかみ機の構造、材料及び作業半径に応じて定められた負荷させることができる最大の荷重を超える荷重を掛けて作業を行わないこと。</u>	—	—	○	—	—		鉄骨切断機、コンクリート圧碎機による解体物等の持ち上げは、メーカーの仕様によると考えられ、切断物等をはさんで持ち上げることもあり得ると考えられる。

マテハンWGコメント
作業半径に応じた＝最大作業半径と理解しています。
作業半径が小さい場合は大きな吊り能力がありますが、つかみ機的能力で規定されるため大きな荷重を把持することはできません。