第６章　車両系建設機械、高所作業車、クレーン、移動式クレーン等による危険の防止

第１節　通　則

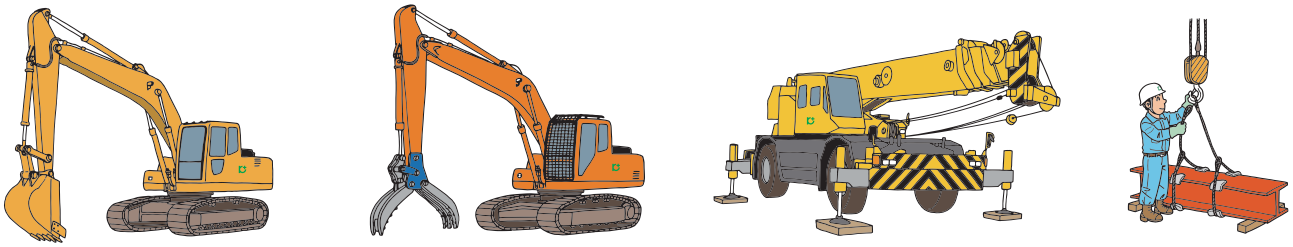
（この章の目的）

第65条　この章の規定は、車両系建設機械（整地・運搬・積込み用機械、掘削用機械、基礎工事用機械、締固め用機械、コンクリート打設用機械又は解体用機械であって動力を用いて不特定の場所に移動できるものをいう。以下同じ。）、高所作業車、クレーン又は移動式クレーンを用いた作業及び玉掛け作業を行うことにより発生する作業者の危険の防止を目的とする。

解　説

建設工事における建設機械・クレーン等による死亡災害は、建設業全体の死亡災害の15％前後を占めており、建設業において防止しなければならない三大災害の一つである。

この章は、建設機械･クレーン等による危険の防止を図ることを目的とし、安衛則第２章「建設機械等」の第１節から第２節の各条項と、クレーン則を踏まえ、建設機械・クレーン等を用いた作業及び玉掛け作業における作業者の危険の防止のために重要な安全衛生措置を第66条から第105条まで定めている。



第６章に共通する安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
事業者の講ずべき措置等	安衛法第20条第１号
労働者の義務	安衛法第26条
特定元方事業者等の講ずべき措置等	安衛法第30条第１項第５号
注文者責任	安衛法第31条第１項
特定作業の発注者	安衛法第31条の３第１項
機械等貸与者	安衛法第33条
製造許可	安衛法第37条
定期自主検査	安衛法第45条
資格関係	安衛法第61条（就業制限）安衛法第59条第３項（特別教育）
車両系建設機械構造規格	昭47.12.４労働省告示第150号

本章に関連する建災防頒布の参考図書

図書名
「車両系建設機械運転者教本（整地・運搬・積込み用及び掘削用）」
「車両系建設機械運転者教本（解体用）」技能講習テキスト
「新版　車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削用）運転業務の安全」
「車両系建設機械（基礎工事用）運転業務の安全」
「建設機械の作業の安全－労働災害をおこさないために－⑴油圧ショベル編」
「車両系建設機械　使用前点検表」
「小型車両系建設機械運転者必携（整地・運搬・積込み用及び掘削用／解体用）特別教育用テキスト」
「ローラー運転者必携」
「基礎工事用機械の運転者必携」
「車両系建設機械運転者必携（基礎工事用－穴掘建柱車関係）」
「機械土木工事の安全作業手順基礎工事の掘削・積込み作業」
「機械土木工事埋戻・軽圧作業の安全作業手順」
「車両系建設機械の安全作業手順」

第２節　車両系建設機械による危険の防止

（調査及び記録）

第66条　会員は、車両系建設機械を用いて作業を行う場合には、あらかじめ、次の各号に掲げる事項を調査し、その結果を記録しておかなければならない。

⑴　地山の地形、地質、含水、湧水等の状況

⑵　埋設物、架空電線等の有無及びその状況

⑶　既設の道路の状況

⑷　既設の建設物の状況

解　説

第66条は、安衛則第154条を基に、車両系建設機械を用いて作業を行うときには、「当該車両系建設機械の転落、地山の崩壊による労働災害」や、「ガス、水道管などの埋設物、架空電線等の周辺状況への対応不備、周辺道路の交通量、交通規制、周辺建設物の基礎、塀、構造などへの対応不備」による労働災害発生のおそれがあるので、⑴～⑷の状況を、作業を行うにあたり、あらかじめ調査し、その結果を記録しておくことを定めたものである。なお、調査結果の記録は、保管しておくことが必要である。

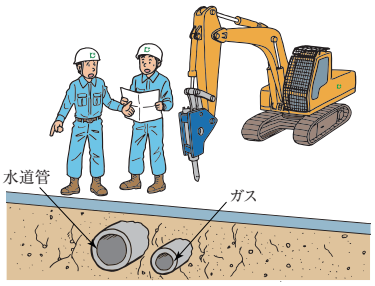
⑵～⑷の事項は、自主基準である。



☆用語の意味☆

・　湧水等の「等」には、凍結の状態などが含まれる。

・　架空電線等の「等」には、光ケーブル、電話線などと、架空電線等を支持する電柱などを含む。



第66条と安衛法令等の関係

区　分	安衛法令等
調査及び記録	安衛則第154条
作業計画	安衛則第155条

（作業計画）

第67条　会員は、前条の調査に基づき、次の各号に掲げる事項を含む作業計画を定め、かつ、当該作業計画により作業を行わなければならない。

(1)　作業の方法及び順序

(2)　車両系建設機械の種類及び能力

(3)　車両系建設機械の運行経路の設定

(4)　車両系建設機械の配置

(5)　運転者及び誘導者の配置

(6)　照明設備

(7)　標識の設置

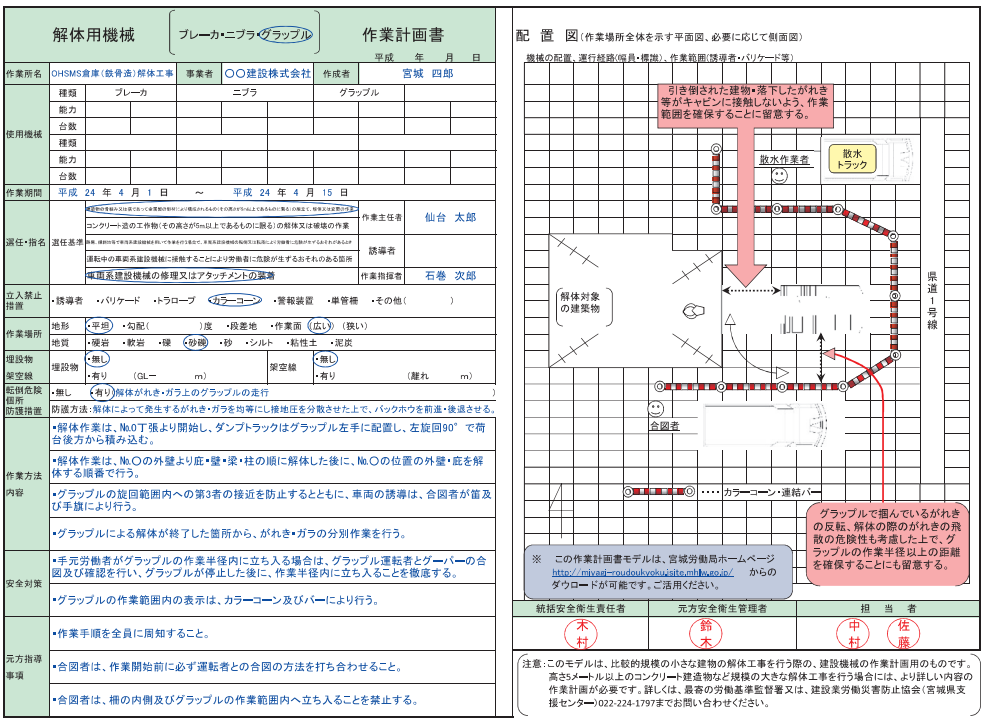
解　説

第67条は、安衛則第155条を基に、第66条で行った調査結果に適応した作業計画の作成と、その作業計画に基づいた作業の実施について定めている。

作業計画に基づいた作業の実施のためには、同計画の運転者・誘導者、現場作業者へ周知するほか、関係請負人の安全衛生責任者等工事関係者に、事前検討会、安全工程打合わせ会、災害防止協議会等の場においてこの作業計画の内容を周知し、同計画に基づく作業の実施を確実に行っていかなければならない。

作業計画の作成は、毎日の作業ごとには必要としないが、車両系建設機械の配置、作業内容が変更になる場合には、その都度、作業計画を作成することが必要である。

本条の(1)～(3)は、安衛則第155条に基づくものであり、(4)は安衛則第638条の３、(5)は安衛則第157条、第158条、(6)は安衛則第152条、(7)は安衛則第157条に基づくものである。



作業計画の例

なお、安衛法令では、特定元方事業者は、関係請負人が作成する作業計画等については、工事の工程計画、施工計画に適合するよう必要な指導を行うことが定められているので、その適正な対応をしなければならない（安衛法30条第１項第５号、安衛則第638条の３、安衛則第638条の４）。

また、機体重量が３トン以上の車両系建設機械を使う特定作業を行う発注者は、特定作業に従事するすべての労働者の労働災害を防止するため必要な措置を講じなければならない（安衛法第31条の３第１項、安衛則第662条の５）。

☆用語の意味☆

・⑴の「作業の方法及び順序」には、使用時期、時間、施工方法、安全対策等がある。
・⑵の「車両系建設機械の種類及び能力」には、安定度、積込み容量、走行速度等がある。
・⑶の「車両系建設機械の運行経路の設定」には、搬入・搬出経路、運搬経路等を含むことになる。
・⑷の「車両系建設機械の配置」には、施工場所における配置のほか、ダンプトラックと積込み機械の配置関係などを含む。
・⑸の「運転者及び誘導者の配置」には、有資格者の中から選任した運転者名、指名する誘導者名を明記しておくこと、誘導方法を定め統一することなどを含む。
・⑹の「照明設備」には、夜間工事における照明の確保のほか、坑内・屋内作業、掘削箇所が暗い場合、日出前・日没後の照明の確保などがある。
・⑺の「標識の設置」には、速度表示のほか、一時停止場所、警報場所、減速場所、関係者以外立入禁止場所などに対する標識の設置がある。
・解説中の「特定作業」とは、安衛法第31条の３第１項の「建設業に属する事業の仕事を行う２以上の事業者の労働者が１の場所において機械で厚生労働省令で定めるものに係る作業」を言う。
なお、厚生労働省令で定める機械は安衛則第662条の５による。

1　機体重量が３トン以上の車両系建設機械のうち令別表第７第２号１、２及び４に掲げるもの
2　車両系建設機械のうち令別表第７第３号１から３まで及び６に掲げるもの
3　つり上げ荷重が３トン以上の移動式クレーン

別表７
２号　１ パワー・ショベル、２ ドラグ・ショベル、４ クラムシェル
３号　１ くい打ち機、２ くい抜機、３ アース・ドリル、６ アース・オーガー

第67条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
作業計画	安衛則第155条
計画の作成	安衛則第638条の３
関係請負人の講ずべき措置についての指導	安衛則第638条の４
前照灯の設置	安衛則第152条
転落等の防止等	安衛則第157条
接触の防止	安衛則第158条
特定作業の発注者	安衛則第662条の５

（運転者の指名等）

第68条　会員は、車両系建設機械を用いて作業を行う場合には、当該車両系建設機械の種類及び能力に応じて、あらかじめ、資格又は技能を有する者であることを免許証、技能講習修了証等により確認し、法令に定める資格を有する者の中から運転者を指名し、その者の氏名を当該車両系建設機械に掲示しなければならない。

解　説

第68条は、安衛法の資格に関する規定に基づくものであり、車両系建設機械を用いて作業を行う場合は、その車両系建設機械の種類（ドラグ・ショベル、ブレーカなど）及び能力（機体重量３ｔ以上・３ｔ未満など）に応じて、法令に定める資格を有する者から運転者を指名し、その氏名を運転する車両系建設機械に掲示することを定めている。



当該機械等を操作する者がその使用する労働者でないときは、資格の確認については安衛則第667条に基づき、機械等の貸与を受けた者として資格又は技能を有する者であることを確認しなければならない。

その場合、資格又は技能の確認は、免許証、技能講習修了証によって行えば足りる。（昭47.９.18　基発第601号の１）

指名された運転者の氏名の掲示は、自主基準である。

車両系建設機械と安衛法令上の運転者の資格の関係は、次表のようになる。なお、コンクリートポンプ車などの作業装置の操作業務は、下表から除いている。

車両系建設機械の種類・能力	機体重量３ｔ以上	機体重量３ｔ未満
車両系建設機械（整地・運搬・積込み及び掘削用）の運転 ▶ドラグ・ショベル、ブル・ドーザー、トラクター・ショベルなど	技能講習	技能講習又は特別教育
車両系建設機械（解体用）の運転 ▶ブレーカ、解体用つかみ機など	技能講習	技能講習又は特別教育
車両系建設機械（基礎工事用）の運転 ▶自走式くい打機・くい抜き機	技能講習	技能講習又は特別教育
車両系建設機械（締固め用）の運転 ▶ローラー	特別教育	

注）　建設機械施工技士、職業能力開発促進法による建設機械運転科訓練などにより運転できる内容を除く。

第68条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
就業制限に係る業務	安衛法施行令第20条第12号
特別教育を必要とする業務	安衛則第36条第９号、第10号
機械等の貸与を受けた者の講ずべき措置	安衛則第667条

（車両系建設機械による作業）

第69条　会員は、車両系建設機械を用いて作業を行う場合には、当該車両系建設機械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。

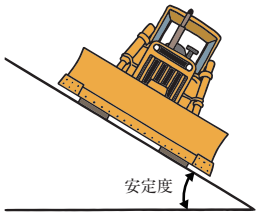
解　説

第69条は、安衛則第163条と同等の定めである。

車両系建設機械は、昭和47年12月４日労働省告示第150号において「車両系建設機械構造規格」が定められており、本条は、この構造規格に従い、作業に使用する車両系建設機械の安定度、最高速度、アタッチメントの重量等を超えた使用をしてはならないこと、また、これ以外にも、その車両系建設機械の取扱説明書（又は仕様書）に定める能力を超えて使用してはならないこととしている。



無理な使い方はだめ!



なお、構造上定められたアタッチメントの重量は、車両系建設機械の銘板や取扱説明書によってアタッチメントの取り替え時等にその重量を超えることがないよう、取り替えた時のアタッチメントの重量を運転席の見やすい位置に表示するか、書面で備えることが必要である（安衛則第166条の４）。

☆用語の意味☆

・　安定度、最大使用荷重等の「等」には、最高速度、巻き上げ能力、最大積載量などがある。

第68条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
使用の制限	安衛則第163条
安衛則第163条の「構造上定められた」に係る解釈例規	昭47. 9 .18基発第601号の１ 昭59. 8 .29基発第325号の２
アタッチメント装着の制限	安衛則第166条の３
アタッチメントの重量の表示等	安衛則第166条の３
機械等貸与者等の講ずべき措置等	安衛則第666条～第668条

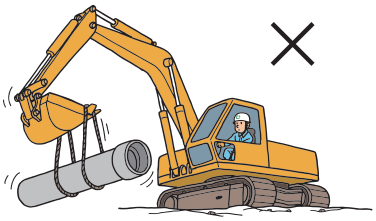
（主たる用途以外の使用の制限）

第70条　会員は、法令に定める場合を除き、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作業者の昇降等主たる用途以外に使用してはならない。

解　説

第70条は、安衛則第164条と同等の定めである。

車両系建設機械は、その建設機械が本来もっている使用目的を履行するための構造で製造されているので、その主たる用途以外での使用を禁止している。

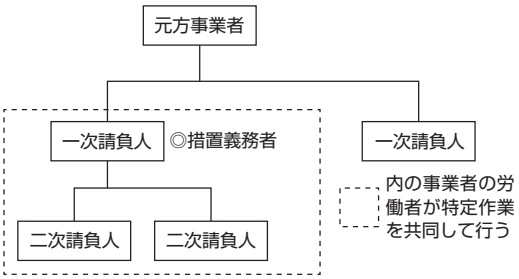


主たる用途とは、安衛法施行令別表第７で、整地・運搬・積込み用、掘削用、基礎工事用、締固め用、コンクリート打設用、解体用の６種類に区分されているので、この目的以外での使用はしてはならない。

車両系建設機械による荷のつり上げについては、クレーン機能付きのドラグ・ショベルを使い、その際、つり荷走行を行う場合は、「油圧ショベル兼用屈曲ジブ式移動式クレーンのつり荷走行時の能力設定に関する指針」に留意する必要がある。

法令に定める場合を除くとは、［安衛則第164条では、『①荷のつり上げを行う場合で「作業の性質上やむを得ないとき又は安全な作業遂行上必要なとき」で、かつ、「アーム、バケット等の作業装置に負荷させる荷重に応じたフック、シャックル等の金具を取付け、外れ止めを使用するなどして使用するとき」』、『②荷のつり上げの作業以外の作業で労働者に危険の及ぼすおそれのないとき』には、適用しないとされている］ことである。

ただし、上記①において使用する場合においても、安衛則第164条第３項の①合図を定める、②平坦な場所で作業をする、③つり荷との接触防止をする、④適正なワイヤロープ・チェーンの使用、⑤適正な玉掛けをする、⑥つり上げられる最大の荷重を守る（最大の荷重は、バケット平積み容量×1.8に相当する荷重で、最大でも１ｔ未満とする）などの措置をとることが必要になる。



なお、安衛法第31条の３では、機体重量３ｔ以上のパワー・ショベル、ドラグ・ショベル、クラムシェルを用いて荷のつり上げ作業を行う場合は、特定作業としており、同特定作業に係る仕事を自ら行う発注者又は当該仕事の全部を請け負った者で当該仕事の一部を請け負わせている者（特定発注者）は、安衛則第662条の６に基づき、その運転・玉掛け、誘導作業、その他の作業を行う者・下請人作業間の作業内容・作業指示系統及び立入禁止区域について連絡調整を行うことが必要になるので留意する。

右図は、元方事業者から仕事の全部を請け負った特定発注者による場合の措置義務者である（安衛法第31条の３第１項）。

☆**用語の意味**☆

・昇降等の「等」には、ブーム、アーム等をタラップの代わりに使用すること等がある。

第70条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
主たる用途以外の使用の制限	安衛則第164条
特定発注者等の講ずべき措置	安衛法第31条の３第１項、安衛則第662条の５、安衛則第662条の６
建設機械	安衛法施行令別表第７
車両系建設機械を用いて行う荷のつり上げの作業時等における安全の確保について	平４.10.１基発第542号
クレーン機能を備えた車両系建設機械の取扱いについて	平12.２.28安全課長事務連絡
油圧ショベル兼用屈曲ジブ式移動式クレーンのつり荷走行時の能力設定に関する指針	平７.６日本クレーン協会　JCAS2005-2007

（立入禁止又は誘導者の指名等）

第71条　会員は、次の各号に掲げる場所において車両系建設機械を用いて作業を行う場合には、あらかじめ囲い、柵等を設けた上で、若しくはロープを張った上で、運転者以外の者の立入禁止を表示すること又は誘導者を指名してその者に当該車両系建設機械を誘導させることのうちいずれかの措置を講じなければならない。

(1)　路肩、傾斜地等の場所

(2)　地山の軟弱な場所

(3)　車両が混在して作業する場所

(4)　作業現場の出入口で、見通しの悪い場所又は車両、通行者等の多い場所

(5)　走行路上にある作業場所

(6)　走行路上で通行者の多い場所

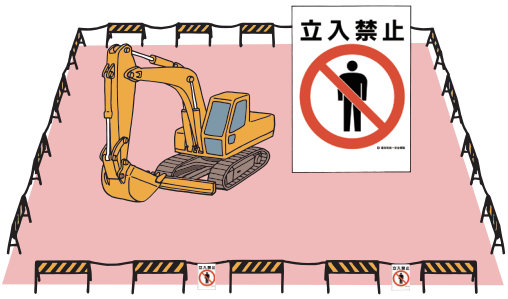
(7)　鉄道線路等に接近した場所

(8)　解体物等が飛来・落下するおそれがある場所

2　会員は、前項の誘導者が用いる合図の方法について、あらかじめ定めておかなければならない。

3　会員は、誘導者に腕章を使用させること等により、関係者が識別できるようにしておかなければならない。

解　説



第71条は、安衛則第157条、第158条、第159条を基に、車両系建設機械の転落等による労働災害の防止、車両系建設機械との接触による労働災害の防止のために定めたものである。

本条第１項では、次の(1)～(8)のような場所で車両系建設機械を用いて作業を行う場合には、予め「①危険個所に囲い、柵等を設けるか、ロープを張るかして、その建設機械を運転している者以外の立入禁止表示をする」、又は、「②誘導者を指名・配置して車両系建設機械を誘導する」等の危険防止措置を講じることを定めている。

(1)、(2)の場合においては、安衛則第157条の定めに従って、事前に路肩、地山の補強、改良等や路面の締固め、敷鉄板の配置などによる不同沈下の防止、十分な幅員の確保等の措置、(3)～(6)の場合においては、事前に、現場内の他車両（建設機械を含む）の混雑緩和措置、見通しをよくする改善、一時的な走行路上使用禁止・迂回措置などの本質安全につながる防止策を取ることが前提となる。

(8)については、解体用建設機械が規則改正に伴い車両系建設機械とされたため、追加規定である。

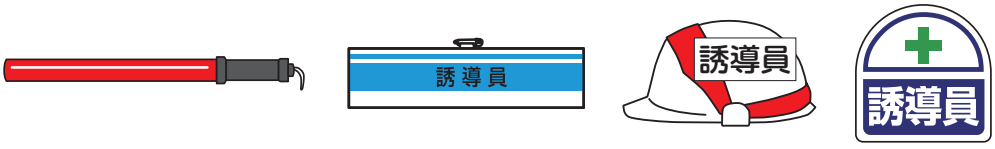
第２項は、安衛則第159条に基づくものであり、誘導者を配置した場合、誘導に用いる合図の方法を定めるとしている。また、定めた合図の方法は、車両系建設機械運転者等に周知すること、また同運転者はその誘導、合図に従うことが必要である。他の関係者は、誘導・合図下にある車両系建設機械の付近に立入ってはならない。

誘導者は専任の者があたることが望まれる。

第３項は、自主基準であり、誘導者が識別できるよう、誘導者に腕章等を使用させることを定めている。誘導者の誘導位置について安全を確保し、誘導者自身に接触の危険が生じないようにする必要がある。



走行の合図法の例



☆用語の意味☆

- 「あらかじめ、囲い、柵等」の「等」には、工事灯、フェンス、ガードレール、標識の設置などがある。
- 「路肩、傾斜地等」の「等」には、岩石、根株などがある。
- 「車両、通行者等」の「等」には、作業者や第三者などを含め広くとらえた表記である。
- 「鉄道線路等」の「等」には、高速道路などがある。
- 「腕章を使用させること等」の「等」には、ワッペン、ヘルバンド、誘導棒、反射チョッキの装着などがある。

第71条と安衛法令等の関係

区　分	安衛法令等
接触の防止	安衛則第158条
合図	安衛則第159条
機械等の貸与を受けた者等の講ずべき措置	安衛則第667条～第668条

（制限速度等）

第72条　会員は、作業現場の車両系建設機械の走行路の必要箇所に、制限速度、高さ制限、危険箇所等の標識を設けなければならない。

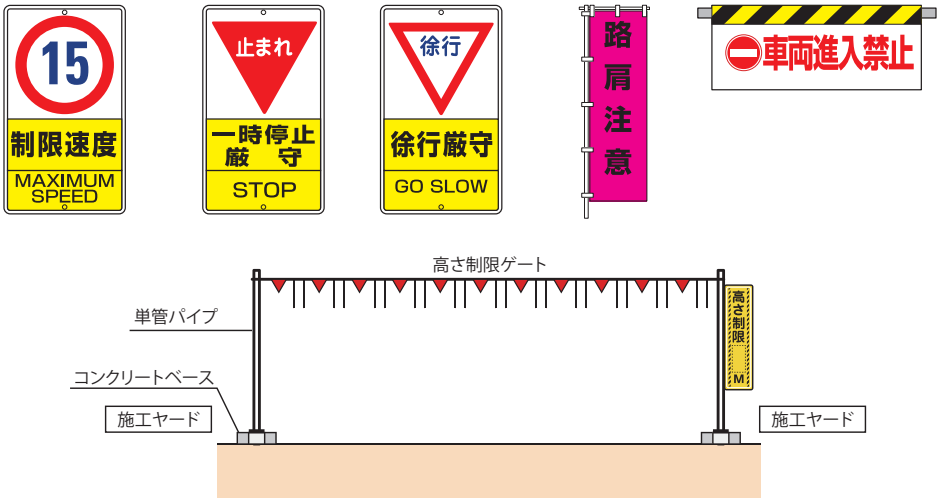
解　説

第72条は、自主基準であり、走行路の必要な箇所には、運転者自身の安全走行の確保と、通行者・作業者の安全歩行・安全作業を確保するため、制限速度、高さ制限、危険箇所等の標識を設けることを定めている。

特に、路肩、狭隘な場所、同建設機械と歩行者・作業者が混在する場所、夜間作業等の場合などにおいては、見易い箇所にこれらの標識を設け、順守と注意を促すことが必要である。

なお、制限速度、高さ制限、危険箇所については、事前に第67条の作業計画に織り込むとともに、運転者や工事関係者に周知しておくことが必要である。

高さ制限については、制限高さをゲートの見やすい位置に数値で具体的に表示することも必要である。



☆用語の意味☆

・　危険箇所等の「等」には、立入禁止、一時停止、通行区分、車両待機場所、警報場所など様々なものがある。

第72条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
作業計画	安衛則第155条
制限速度	安衛則第156条
転落等の防止	安衛則第157条、安衛則第157条の２
接触の防止	安衛則第158条

（防護措置）

第73条　会員は、車両系建設機械による危険を防止するため、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

⑴　運転中に、飛来物又は落下物により運転者に危険が生ずるおそれがある場合にあっては、当該車両系建設機械に堅固なヘッドガードを設けること。

⑵　路肩、傾斜地等であって、車両系建設機械の転倒又は転落により運転者に危険が生ずるおそれがある場所においては、転倒時保護構造を有し、かつ、シートベルトを備えた車両系建設機械を使用するように努めるとともに、シートベルトを備えた車両系建設機械においては、運転者にシートベルトを使用させなければならない。

⑶　当該車両系建設機械に、後退時において、周辺の作業者に注意を喚起するための警報装置を設けること。

⑷　トレーラー等に積卸しを行う場合にあっては、平たんで堅固な場所で行うとともに、道板のかけ渡し角度は15度以下とすること。

⑸　軟弱地盤又は凍結場所で、当該車両系建設機械が転倒又は転落のおそれがあるときは、地盤の整備を行い、敷板・敷角等を用いること。

解　説

第73条は、車両系建設機械の防護措置として、ヘッドガード、警報装置、道板、敷板等を設けることなどについて定めている。

第73条⑴は、安衛則第153条と同等の定めであり、岩石等の落下物により運転者に危険の生ずるおそれのあるときは、落下物に応じた、堅固なヘッドガードを設けることを定めている。



ヘッドガード



なお、安衛則第153条では、ヘッドガードを設ける同建設機械として、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、解体用機械に限定しているが、⑴では、その限定をしていないので、落下物により運転者に危険が生ずるおそれがあれば、締固め用機械（ローラー）についてもヘッドガードを設けることが必要である。

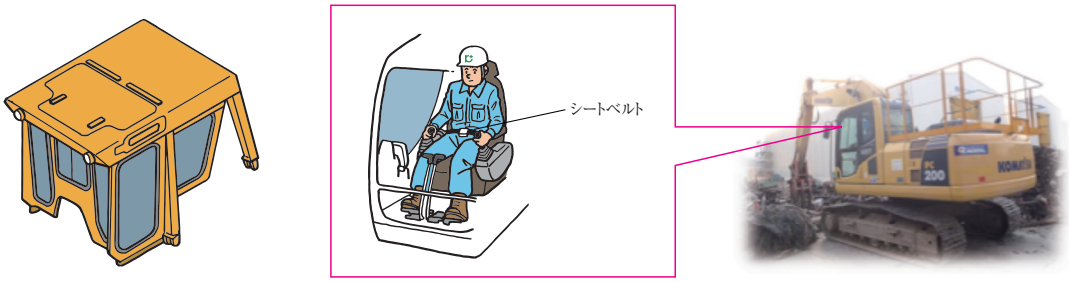
ヘッドガードは、運転室が囲われてキャビンになっている場合、あるいは格子状のフレームを有している場合で、その強度が現場の作業における落下物に対応したヘッドガードであれば、堅固なヘッドガードを有していることになる。

ヘッドガードの具体的な構造については、昭50.９.26基発第559号通達により示されている。また、昭48.７.18基収第2798号通達において、ヘッドガードの防護材の材質は、圧延鋼板とされている。さらに、JISA8920の3.1、JISA8922の3.3の落下物保護構造の規格がある。

⑵は、車両系建設機械の転倒等による運転者自身の危険を防護するための転倒時保護構造や、物体の飛来による運転者自身の危険を防護するための飛来落下防護設備がある。

転倒時保護構造は、安衛則第157条の２において、「事業者は、路肩、傾斜地等であって、車両系建設機械の転倒又は転落により運転者に危険が生ずるおそれのある場所においては、転倒時保護構造を有し、かつ、シートベルトを備えたもの以外の車両系建設機械を使用しないように努めるとともに、運転者にシートベルトを使用させるように努めなければならない。」としている。よって、このような場所では、転倒時保護構造を有する車両系建設機械の使用と、この構造の車両系建設機械の運転にあたっては運転者はシートベルト（JISA8911の3.1）を着用することが必要である。また、運転室（キャビン）を有する車両系建設機械であっても、転倒時保護構造を有していないものも多数あるので、運転する車両系建設機械の運転室が転倒時保護構造を有しているかよく確認しておくことが必要である。転倒時保護構造（JISA8920の3.2）には、横転時保護構造（JISA8921の3.1）も含まれる。

なお、軟弱地盤、凍結場所などでの運転においても、当該建設機械の転倒に備え、転倒時保護構造を備えることを考慮するとよい。

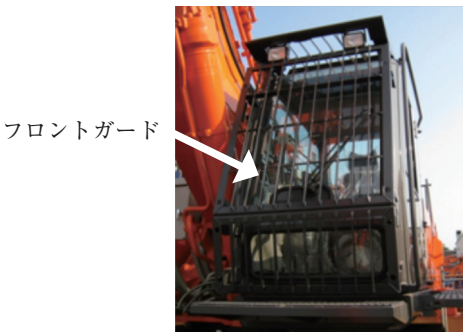


転倒時保護構造（ROPS）とシートベルトを有する車両系建設機械の例

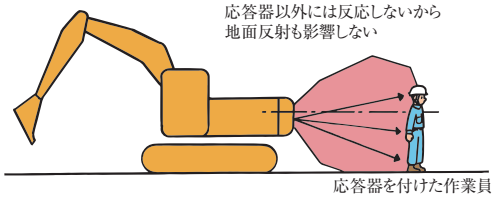
また、車両系建設機械で運転室を有するものは車両系建設機械構造規格から安全ガラスを有しているが、これに加えて飛来物防護設備（フロントガーード）は、解体用機械を用いて、工作物の解体を行う場合に、運転室の前面に飛来物防護設備を設けたりするものである。飛来物防護は、JISA8922の3.2の規格を備えることを考慮する。

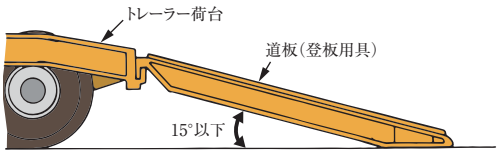
運転室（運転席を含む。）前面の飛来物防護措置

	根拠条文	措置
車両系建設機械（ブレーカを除く。）の運転室	構造規格第9条第3項	安全ガラス
鉄骨切断機又はコンクリート圧砕機の運転室	構造規格第9条第4項	安全ガラス or 飛来物防護設備
解体用つかみ機の運転室	構造規格第9条第5項	安全ガラス ＋ 飛来物防護設備
運転室のない解体用機械	構造規格第9条第3項	安全ガラス
ブレーカの運転室	安衛則第171条の5	アタッチメントの覆い、飛来物防護設備又は保護具



(3)は、車両系建設機械構造規格（昭47.12.4 労働省告示第150号）第13条に、「車両系建設機械には、警報装置を備えているものでなければならない。」と定められている。また、「後退時（後進時）において、周辺の作業者に注意を喚起する警報装置」とは、既存の警報装置を含め、後退時に警報を発する装置として、超音波、レーザー反射式、電波式などによる異常接近警報装置を設けることがある。





⑷は、自主基準であり、安衛則第161条第１号、第２号をもとに、車両系建設機械の積卸し場所と、道板（登板用具）使用時のトレーラー等へのかけ渡し角度を15度以下と定めたものである。かけ渡し角度は、安衛則第161条第２号によると「適当なこう配」とすると示され、同上の解釈通達（昭47.９.18基発第601号の１）では、「当該機械の登坂能力等の性能を勘案し、安全な範囲のこう配」としているが、⑶では、車両系建設機械運転技能講習教本、実技教育方法などを踏まえ、そのこう配を「15度以下」としている。

⑸は、自主基準であり、軟弱地盤、凍結場所では、車両系建設機械の転倒、転落による運転者等の巻き込まれによる危険を防止するため、地盤の整備を行い、敷板、敷角等を用いることを定めている。

☆用語の意味☆

- 「落下物」には、岩石、コンクリート破片、鉄骨破片、木破片、砕石、土塊など様々なものがある。
- 「敷角等」の「等」には、砂利を敷くことなどがある。
- 「トレーラー等」の「等」には、トラックなどがある。

第73条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
ヘッドガード	安衛則第153条
転落等の防止等（転倒時保護構造関係）	安衛則第157条、安衛則第157条の２
接触の防止	安衛則第158条
車両系建設機械の移送	安衛則第161条
使用の禁止（飛来物防護設備関係）	安衛則第171条の５
車両系建設機械構造規格	昭47.12.４労働省告示第150号
車両系建設機械関係条文の解釈例規	昭47.９.18基発第601号の１ 平25.４.12基発0412第13
ヘッドガードの防護材の材質	昭48.７.18基収第2798号
車両系建設機械用ヘッドガードの構造の基準について	昭50.９.26基発第559号

（安全装置）

第74条　会員は、使用する車両系建設機械の安全装置等については、有効に機能するよう保持し、使用しなければならない。

解　説





第74条は、安衛法第42条、安衛法施行令第13条、安衛則第27条～第29条に基づいたもので、車両系建設機械に取り付けられている安全装置等（解体用機械だけ除く）を、有効な状態で使用できるよう点検整備して保持し、それを使用しなければならないことを定めている。

安全装置等については、警報装置、方向指示器、ステップ（昇降設備）、運転席の囲い、バックミラー、第73条に基づき設置したヘッドガード、異常接近警報装置などがある。

このほか、クレーン機能付きドラグ・ショベルには過負荷防止装置、ブーム及びアームの長さが12ｍを超えるような解体用機械（＝特定解体用機械）などには、作業範囲を超えて操作した場合に警報で知らせる装置、ブーム角度計、ブームやアームの起伏や伸縮の作動を自動的に停止する装置などの安全装置等もある。

これらの安全装置等は、作業開始前点検、定期点検で常に有効に機能するかの確認と機能保持が重要である。

第74条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
厚生労働大臣が定める規格又は安全装置を具備すべき機械等	安衛法施行令第13条第３項第９号
規格に適合した機械等の使用	安衛則第27条
安全装置等の有効保持	安衛則第28条 安衛則第29条労働者の守るべき事項
車両系建設機械構造規格	昭47.12.４労働省告示第150号
車両系建設機械関係条文の解釈例規	昭47.９.18基発第601号の１ 平25.４.12基発0412第13
ヘッドガードの防護材の材質	昭48.７.18基収第2798号
車両系建設機械用ヘッドガードの構造の基準について	昭50.９.26基発第559号
クレーン機能を備えた車両系建設機械の取扱いについて	平12.２.28安全課長事務連絡

（定期自主検査等）

第75条　会員は、車両系建設機械について、法令に定められた特定自主検査及び定期自主検査をそれぞれ定期に実施し、併せて作業開始前の点検を行い、異常がある場合には、直ちに補修し、又は取り替えなければならない。

２　会員は、前項の規定により実施した特定自主検査及び定期自主検査の結果を記録しておかなければならない。

解　説



第75条は、安衛法第45条（定期点検関係）、安衛法施行令第15条、安衛則第167条～第171条などに基づいた定めである。

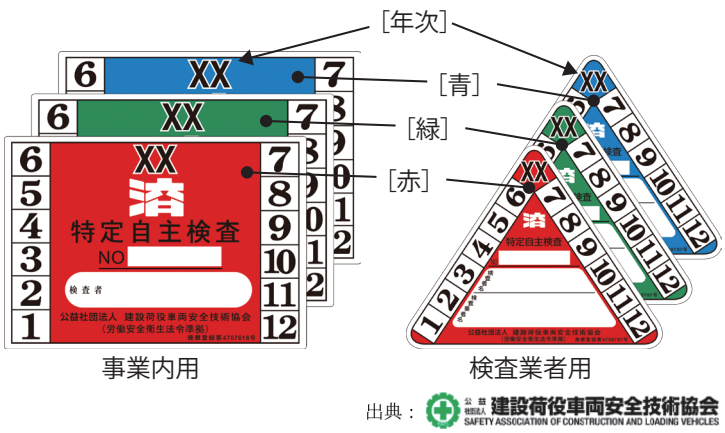
第１項では、車両系建設機械（整地・運搬・積込み用機械、掘削用機械、基礎工事用機械、締固め用機械、コンクリート打設用機械又は解体用機械であって動力を用いて不特定の場所に移動できるものをいう。）については、年１回の特定自主検査、月１回の定期自主検査、作業開始毎の作業開始前点検を行い、異常が認められる場合は、直ちに補修、取り替えを行わなければならないことを定めている。なお、１年を超える期間使用しない車両系建設機械は、この期間、特定自主検査は要しないが、再び使用を開始する際には、特定自主検査が必要になる。また、月１回の定期自主検査についても、１月を超える期間使用しない車両系建設機械はこの検査を要しないが、その使用を再び開始する際は、自主検査が必要になる。

点検・検査の内容は、安衛則第167条、第168条、第170条によることになるが、平成25年４月12日の安衛則の一部改正において、月１回の定期検査の第168条について改正があり、「ブーム及びアームの長さの合計が12m以上の解体用機械（＝特定解体用機械）」については、逆止め弁（油圧の異常低下によりブーム及びアームの急激な下降、収縮を防止するための弁）、警報装置（範囲を超えてブーム又はアームが操作されたときに警報を発する装置）等の異常の有無の点検も加わっているので留意する。

逆止め弁の点検は、本体配管等からの油漏れの点検となる。警報装置等の点検は、範囲を超えた操作における警音の発生や、ブーム又はアームの起伏・伸縮が自動的に停止するかなどがある。

第２項は、特定自主検査、定期自主検査の結果を記録し、保存しておくことが必要になる。

保存期間は安衛則第169条で３年間を定めている。記録内容は、安衛則第169条によるが、検査年月日、検査方法、検査箇所、検査の結果、検査を実施した者の氏名、検査結果により補修した場合はその内容となる。



検査済標章ステッカー

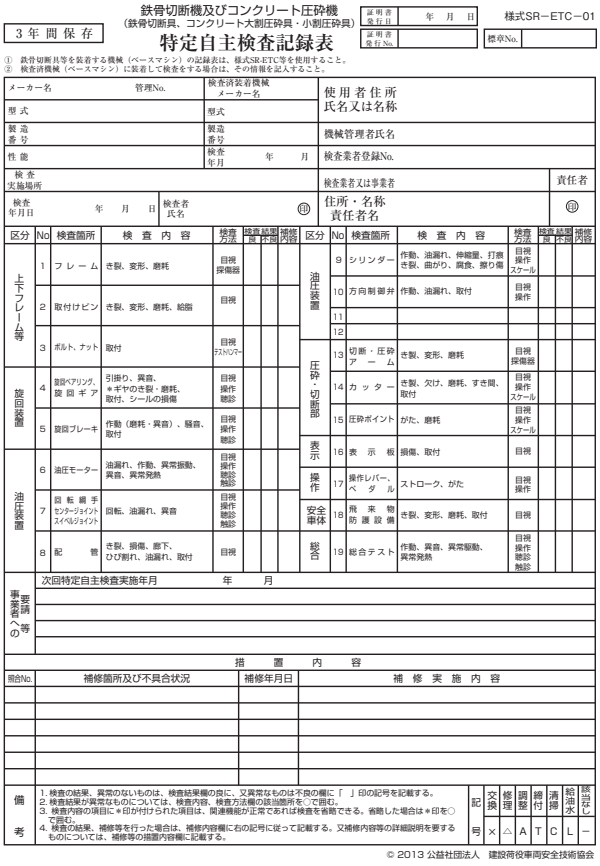
また、安衛則第169条の２第８項により、特定自主検査の結果は、検査済標章を車両系建設機械に貼付することになる。また、解体用機械（ブレーカー、鉄骨切断具、コンクリート用圧砕具つかみ具）などのアタッチメントについては、検査も必要であり、アタッチメントにアタッチメント検査済証の貼付をするとよい。



出典：公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会 SAFETY ASSOCIATION OF CONSTRUCTION AND LOADING VEHICLES

アタッチメント検査済シール

なお、１年１回の特定自主検査、月１回の自主検査ともに、検査実施の証となるものは、あくまでも検査記録表であるので、この記録表の適正な保管が大切である。



鉄骨切断機及びコンクリート圧砕機
（鉄骨切断具、コンクリート大割圧砕具・小割圧砕具）
特定自主検査記録表

3年間保存

様式SR－ETC－01

① 鉄骨切断具等を装着する機械（ベースマシン）の記録表は、様式SR-ETC等を使用すること。
② 検査済機械（ベースマシン）に装着して検査をする場合は、その情報を記入すること。

メーカー名　管理No.　検査済装着機械 メーカー名　使用者住所 氏名又は名称
型式　型式
製造番号　製造番号　機械管理者氏名
性能　検査年月　年　月　検査業者登録No.
検査実施場所　検査業者又は事業者　責任者
検査年月日　年　月　日　検査者氏名　㊞　住所・名称 責任者名　㊞

区分	No	検査箇所	検査内容	検査方法	検査結果 良	不良	補修内容
上下フレーム等	1	フレーム	き裂、変形、磨耗	目視 探傷器			
	2	取付けピン	き裂、変形、磨耗、給脂	目視			
	3	ボルト、ナット	取付	目視 テストハンマー			
旋回装置	4	旋回ベアリング、旋回ギア	引掛り、異音、＊ギヤの歯欠・磨耗、取付、シールの損傷	目視 操作 聴診			
	5	旋回ブレーキ	作動（磨耗・異音）、騒音、取付	目視 操作 聴診			
油圧装置	6	油圧モーター	油漏れ、作動、異常振動、異音、異常発熱	目視 操作 聴診 触診			
	7	回転継手 センタージョイント スイベルジョイント	回転、油漏れ、異音	目視 操作 聴診 触診			
	8	配管	き裂、損傷、磨下、ひび割れ、油漏れ、取付	目視			
油圧装置	9	シリンダー	作動、油漏れ、伸縮量、打痕き裂、曲がり、腐食、擦り傷	目視 操作 スケール			
	10	方向制御弁	作動、油漏れ、取付	目視 操作			
	11						
	12						
圧砕・切断部	13	切断・圧砕アーム	き裂、変形、磨耗	目視 探傷器			
	14	カッター	き裂、欠け、磨耗、すき間、取付	目視 操作 スケール			
	15	圧砕ポイント	がた、磨耗	目視 操作 スケール			
表示	16	表示板	損傷、取付	目視			
操作	17	操作レバー、ペダル	ストローク、がた	目視 操作			
安全装置	18	飛来物防護設備	き裂、変形、磨耗、取付	目視			
総合	19	総合テスト	作動、異音、異常振動、異常発熱	目視 操作 聴診 触診			

事業者への要請等　次回特定自主検査実施年月　年　月

措置内容

照合No.	補修箇所及び不具合状況	補修年月日	補修実施内容

備考
1. 検査の結果、異常のないものは、検査結果欄の良に、又異常なものは不良の欄に「 」印の記号を記載する。
2. 検査結果が異常なものについては、検査内容、検査方法欄の該当箇所を○で囲む。
3. 検査内容の項目に＊印が付けられた項目は、関連機能が正常であれば検査を省略できる。省略した場合は＊印を○で囲む。
4. 検査の結果、補修等を行った場合は、補修内容欄に右の記号に従って記載する。又補修内容等の詳細説明を要するものについては、補修等の措置内容欄に記載する。

記号	交換	修理	調整	締付	清掃	給油水	給油なし
	×	△	A	T	C	L	－

© 2013 公益社団法人　建設荷役車両安全技術協会

特定自主検査記録表の例

同機械が現場で稼働している期間は、作業開始前点検結果を記録し、保存しておくことがよい。作業開始前点検と月１回の定期検査実施者は、通常は同機械の運転者が当たることになる。

年１回の特定自主検査の検査者は、検査業者、事業内検査者によって行われる。

☆用語の意味☆

- 「定期自主検査等」の「等」には、作業開始前点検、検査結果の記録などがある。
- 「取り替え」には、部品の交換がある。
- 道路運送車両法の適用のある車両系建設機械では、道路運送車両法で車検、自主検査等を実施した部分については、定期自主検査を省略して差し支えない（昭47.９.18基発第601号の１）。

第75条と安衛法令等の関係

区　分	安衛法令等
定期自主検査	安衛法第45条
定期に自主検査を行うべき機械等	安衛法施行令第15条第１項第１号、第13条第９号
定期自主検査指針の公表	安衛法第45条第４項
定期自主検査	安衛則第167条、第168条
定期自主検査の記録	安衛則第169条
特定自主検査	安衛則第169条の２
作業開始前点検	安衛則第170条
補修等	安衛則第171条
機械等の貸与者の講ずべき措置	安衛則第666条

（安全ブロック等の使用）

第76条　会員は、車両系建設機械のブーム又はアームを上げ、その下で点検、修理等を行う場合には、安全ブロック、安全支柱等を使用しなければならない。

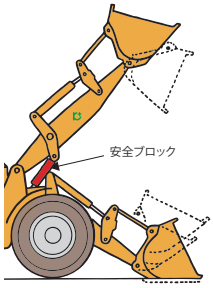
解　説

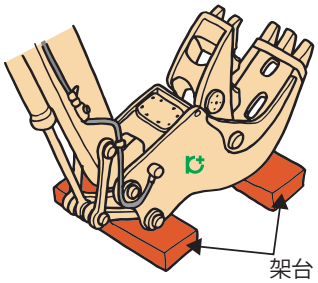
第76条は、安衛則第166条と同等の定めである。

本条は、車両系建設機械の点検、修理等の作業において、ブーム又はアーム等の降下による危険を防止するために講じる措置を定めたものである。

車両系建設機械の点検、修理を行う場合は、作業指揮者を定め、その直接指揮のもとに行うとともに、ブーム又はアーム等の降下防止のための安全ブロック、安全支柱等を使用させ、その使用状況を監視することが必要である。

なお、安衛則第166条の２では、アタッチントの装着及び取り外し時に、アタッチメントが倒れたり、不意に動揺したりしないよう架台（＝専用のものではなく倒れ・動揺を防止できれば敷角等も可）を使用することが定められているので、この点についても適切な対応が必要である。





☆用語の意味☆

- 点検、修理等の「等」には、補修、交換（部品、アタッチメントの交換）、検査等の作業がある。
- 安全ブロック、安全支柱等の「等」には、架台、敷角などがある。

第76条と安衛法令等の関係

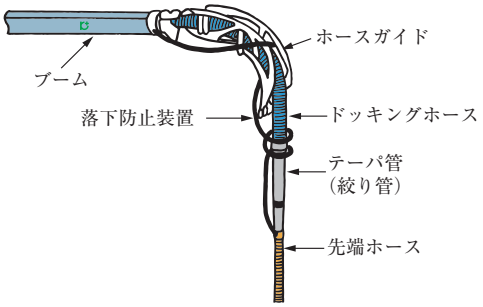
区　分	安衛法令等
修理等	安衛則第165条
ブーム等の降下による危険の防止	安衛法第166条
アタッチメントの倒壊等による危険の防止	安衛則第166条の２

（コンクリートポンプ車の作業）

第77条　会員は、コンクリートポンプ車を用いて作業を行う場合には、第69条の規定に定めるもののほか、その構造上定められたブーム先端ホース長を守らなければならない。

2　会員は、コンクリートポンプ車の輸送管等の組立て又は解体を行うときは、作業の方法、手順等を定め、これらを作業者に周知させ、かつ作業を指揮する者を指名して、その直接の指揮の下に作業を行わせなければならない。

解　説



第77条は、自主基準であり、ブーム先に接続する機材には、ドッキングホース＋絞り管＋先端ホースがある。コンクリート圧送時には、ブーム先端に重量がかかり、先端重量が増せば、ブーム全体が弓なりになり、運転時に振幅が異常に大きくなる。これによりブームが変形したり、繰り返される振動に伴う金属疲労により折損事故あるいは、アウトリガーに過荷重がかかり、転倒事故が発生することがある。

本条では、第69条で定めた構造上から定められた事項（車両系建設機械構造規格、メーカー取扱説明書等）を順守しながら、特に、重大災害につながるおそれがあるので、構造上定められているブーム先端ホース長を必ず守らなければならないことから定めている。

なお、コンクリートポンプ車の取扱説明書、注意銘板には、「ブーム先端ホース長さ制限」が示されているので、これを守ることが必要である。

第２項は、安衛則第171条の３と同等の定めであり、管の接続などの組立て等を適正に行うため、作業方法、作業手順を定め、組立て等作業では作業指揮者を配置することが必要である（安衛則第171条の３）。

第77条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
使用の制限	安衛則第163条
車両系建設機械構造規格	昭47.12.4 労働省告示第150号
輸送管等の脱落及び振れの防止等	安衛則第171条の２
コンクリートポンプ車のブーム破損による労働災害の防止について	平15.7.23基安発第0723005号
作業指揮	安衛則171条の３　平２.９.26　基発第583号

第77条・第78条と主に関連する建災防頒布の参考図書

図　書　名
「コンクリートポンプ車運転者必携」

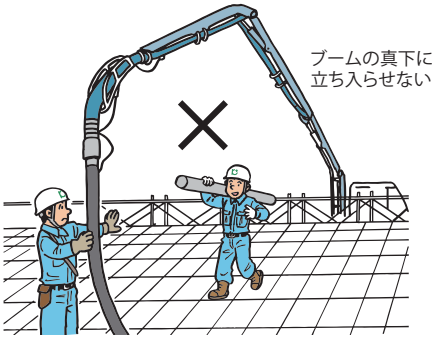
（ブーム下の作業禁止）

第78条　会員は、コンクリートポンプ車のブーム使用時には、ブーム下における作業を禁止しなければならない。

解　説

第78条は、自主基準であり、コンクリートポンプ車のブーム下は、ブームの上下左右移動時の作業者との接触による危険、圧送中の振動、つまりなどによる管の接続箇所の外れ・亀裂によりコンクリートの吐出物等が作業者にかかる危険が伴うので、ブーム下方への作業者の立入を禁止した定めである。

なお、コンクリート等の吹出しにより労働者に危険が生ずるおそれのある箇所についての立入禁止措置は安衛則第171条の２第３号に定められている。



なお、コンクリートポンプ車の作業装置の操作業務は、コンクリートポンプ車操作者特別教育の受講が必要である。

第78条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
使用の制限	安衛則第163条
車両系建設機械構造規格	昭47.12.４労働省告示第150号
輸送管等の脱落及び振れの防止等	安衛則第171条の２
特別教育を必要とする業務（車両系建設機械（コンクリート打設用）の作業装置の操作の業務）	安衛法第59条、安衛則第36条
コンクリートポンプ車による労働災害の防止について	平15.７.23基安発第0723003号 平16.11.９基安発第1109002号 平20.11.25基安安発第1125004号

第３節　高所作業車による危険の防止

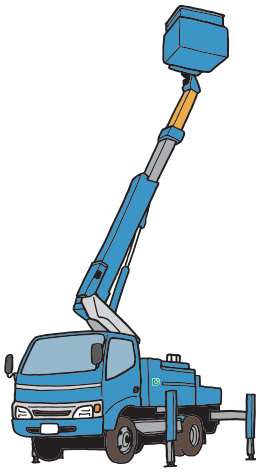
（作業計画）

第79条　会員は、高所作業車を用いて作業を行う場合には、あらかじめ、作業場所の状況、当該高所作業車の種類及び能力等に対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わなければならない。

解　説

第79条は、安衛則第194条の９と同等の定めである。

高所作業車による作業の安全を確保するには、作業場所の状況（地面の傾斜、地盤の軟弱度、作業場所の広さ、電線等の障害物等）、高所作業車の種類及び能力（積載荷重、作業床の高さ、作業範囲、定格荷重等）、同一場所で行われる他の作業内容との関連性に適応することが必要である。



高所作業車の作業計画の例

高所作業車作業計画書（例）

（安衛則 第 194 条の９）

平成○年　○月　○○日

作業所名	●●●●●マンション作業所		事業者	●●●●●作業所	作成者	○○　四郎	
使用機械	種類	00AB-12300					
	能力	作業人員３名 高さ21.5m					
	台数	2					
	種類						
	能力						
	台数						
作業期間	平成○年　○月　１日　～　平成○年　○月　20 日						
選任・指名	作業指揮者	作業計画に基づいた作業の指揮、使用又は作業床の装置若しくは取り外しの作業	○○　四郎	運転者（特別教育）			
				運転者（技能講習）	○○　一郎		
	誘導者	○○　大助					
合図方法	笛および指揮棒						
立入禁止措置	・監視人　・バリケード　・トラロープ　カラーコーン　・警報装置						
作業場所	地形	平坦　・勾配（　　）度　・作業部（広い）（狭い）					
	地盤	コンクリート　・砕石　・その他（　固い　軟弱）					
障害物 架空線	埋設物	無し / 有り	障害物	・マンホール　段差 ・側溝	架空線	・無し ・有り	（距離　　m）
転倒危険箇所防護措置	・無し　有り（マンホール蓋　）						
	防護方法：　カラーコーン及びバーによる位置表示						
使用保護具	安全帯、保護帽、保護めがね、保護マスク			危害に接する人	高所作業所内作業員、周辺作業員		
使用材料機器	電動ホイスト、サンダー、つり袋・バケツ						

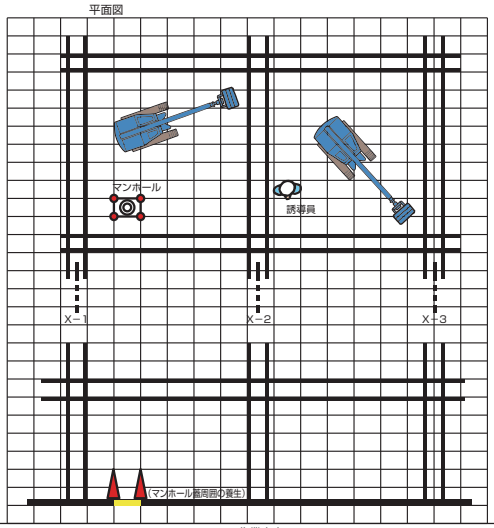
	危険性・有害性（どんな危険があるか）	災害頻度	リスク評価	危険性・有害性への低減策（こうすれば防げる。）	リスク評価	備考（法令措置◎印）
危険性・有害性 低減策（安全衛生対策）	バケットから身を乗り出し墜落する。	○×2	H（高い危険）	バケットに入ったらすぐに安全帯を使用する。	L（低い危険）	◎
	高所作業車移動中にひかれる	○	H	誘導員を接地して移動をする。	L	◎
	……	…	…	……	…	…
	……	…	…	……	…	…
	……	…	…	……	…	…

元請工事業者との打合せ事項：・走行面の不要資材等を事前に片付け、移動の際、バランスを崩すことのないよう事前点検厳守。・有資格者以外の運転を厳禁する。

配　置　図（作業場所全体を示す平面図、必要に応じて側面図）

機械の配置・運行経路（輻員・標識）、作業範囲（誘導者・バリケード等）

平面図



作業内容

X－１通りの壁面から高所作業車を使って、２名でサンダー掛け作業、床に手元１名（誘導員兼）

元請工事業者確認欄（所長、工事主任等　印）				社関係者（専務取締役、工事部長、労務安全部長、現場代理人 他　印）			
所長	主任				部長	部長	現場代理人

よって、本条では、高所作業車による作業を行う場合、これらのことに配慮し、あらかじめ、高所作業車の性能、使用時期、期間、作業内容などについて、作業計画を定め、その作業計画により作業を行わなければならないと定めている。

作業内容には、作業手順・方法、作業場所での走行移動順序、立入禁止措置、高所作業車の配置場所（アウトリガーの張出し場所）、作業範囲、安全作業のための対策、使用する保護具などを示すことが必要である。

なお、作業計画に基づいた作業の実施には、同計画の運転者・誘導者、現場作業者への周知のほか、関係請負人の安全衛生責任者等には、事前検討会、安全工程打合わせ会、災害防止協議会等の場において作業計画を周知し、同計画に基づく作業の実施を確実なものにしていかなければならない。

☆用語の意味☆

・ 「高所作業車の種類及び能力等」の「等」には、積載荷重、作業床の高さ、作業範囲、定格荷重などがある。

第79条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
作業計画	安衛則第194条の９

第79条～第87条と主に関連する建災防頒布の参考図書

図　書　名
「高所作業車運転者教本」 「高所作業車運転者必携」

（運転者の指名等）

第80条　会員は、高所作業車を用いて作業を行う場合には、作業床の高さに応じて、あらかじめ、資格又は技能を有する者であることを免許証、技能講習修了証等により確認し、法令に定める資格を有する者の中から運転者を指名し、その者の氏名を当該高所作業車に掲示しなければならない。

解　説



第80条は、安衛法の資格に関する規則に基づくものであり、高所作業車を用いて行う作業で、高所作業車の作業床の高さが地上から10m以上の場合は高所作業車技能講習修了者、高所作業車の作業床の高さが地上から10m未満の場合は高所作業車特別教育受講者から高所作業車運転者を指名し、その氏名を、運転する高所作業車の見やすい位置に掲示することを定めている。

当該機械等を操作する者がその使用する労働者でないときは、資格の確認については安衛則第667条に基づき、機械等の貸与を受けた者として資格又は技能を有する者であることを確認しなければならない。その場合、資格又は技能の確認は、免許証、技能講習修了証によって行えば足りる。（昭47.9.18　基発第601号の１）

本条の指名された運転者の氏名の掲示は、自主基準である。

高所作業車と安衛法令上の運転者の資格については、次表のようになる。

区　　分	必要な資格
作業床の高さが10m以上の高所作業車の運転	技能講習
作業床の高さが10m未満の高所作業車の運転	技能講習又は特別教育

第80条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
安全衛生教育	安衛法第59条
就業制限	安衛法第61条
就業制限に係る業務	安衛法施行令第20条第12号
特別教育を必要とする業務	安衛則第36条第９号、第10号
機械等の貸与を受けた者の講ずべき措置	安衛則第667条
資格又は技能の確認	昭47.9.18基発第601号の１

（アウトリガーの使用）

第81条　会員は、アウトリガーを有する高所作業車を用いて作業を行う場合には、アウトリガーを最大限に張り出さなければならない。

解　説

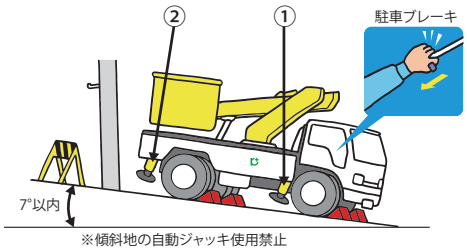
第81条は、安衛則第194条の11中の措置の一つとして、高所作業車の転倒又は転落防止のため「アウトリガーを張り出す」ことを定めている。

アウトリガーを有する高所作業車の場合には、アウトリガーを最大限に張り出すことを定めたものである。

なお、高所作業車は、それ自体十分な安定度を有し、作業範囲を超えたときの自動停止装置等及び傾斜時に屈折装置等の作動を自動的に停止させる装置等を構造上具備するとされている。

しかし、作業場所、作業形態等に応じて、アウトリガーを最大限に張り出すことなく実施される作業実態もあるので、ここでは、アウトリガーを最大限に張り出すことを定めたものである。

傾斜地作業の安全ポイント	
・駐車は前下がり	
・駐車ブレーキは確実に	
・輪留めは４輪坂下側	
・ジャッキ操作	張出時は ①前→②後
	格納時は ②後→①前
・タイヤは地切り	



※傾斜地の自動ジャッキ使用禁止

ただし、作業の性質上やむを得ない場合において張出し位置により、転倒防止のためのブームの角度規制、荷重規制、高さ規制などが自動制御され作業を規制する安全装置が機能されている場合は、この限りではなく、規制された状態のアウトリガーの張出しを最大張出とみる。

なお、傾斜地でのアウトリガーの張り出しは、駐車は前下がり、駐車ブレーキ、タイヤの坂下側に歯止め（輪止め）をした後、①前ジャッキから②後ジャッキの順に行う。格納はその逆になる。

第81条と安衛法令等の関係

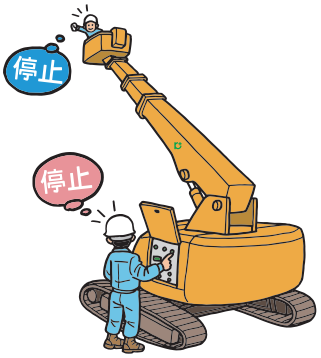
区　分	安衛法令等
転落等の防止	安衛則第194条の11
高所作業車構造規格	平２.９.26労働省告示第70号

（合図者の指名等）

第82条　会員は、高所作業車の作業床以外の箇所で作業床を操作する場合には、高所作業車の作業床上の作業者と作業床以外の場所で作業床を操作する作業者との間の連絡のため、あらかじめ、合図者を指名し、その者に合図を行わせなければならない。

解　説

第82条は、安衛則第194条の12と同等の定めである。



高所作業車の作業床以外の箇所で、作業床を操作する場合は、作業床上の作業者と作業床以外の場所で作業床を操作する作業者との間の連携が確実に行われないと、作業床の不意の昇降、停止などにより、作業床が構造物側へ接触･激突したりする危険がある、また、作業床上の作業者が構造物にはさまれたり、転落したりする危険も生ずる。

本条では、このような形式の高所作業車にあっては、作業床上の作業者と作業床外の操作者の連携を確実にするため、合図者を指名し、その者に合図を行わせなければならないことを定めている。

合図者の合図方法は、あらかじめ一定の合図を定める。この合図方法については、合図者、作業床上の作業者、作業床外の操作者（運転者）の間で周知徹底を図っておくことが必要である。

なお、作業床外の操作者が合図者を兼ねる場合には、作業床と、作業床上の作業者が見通せ、かつ、構造物の位置などが操作位置から確実に確認できることが必要である。また、作業床上の作業者が合図者を兼ねる場合は、構造物の位置とともに、作業床外の操作者位置を見通せることが必要である。

☆用語の意味☆

・　「合図者の指名等」の「等」には、合図を行わせることである。

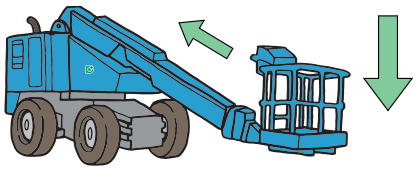
第82条と安衛法令等の関係

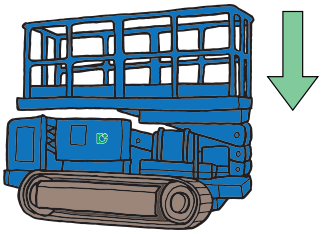
区　　分	安衛法令等
合図	安衛則第194条の12
機械等の貸与を受けた者の講ずべき措置	安衛則第667条
機械等を操作する者の義務	安衛則第668条

（運転位置から離れる場合の措置）

第83条　会員は、運転者が高所作業車の運転位置を離れる場合には、作業床を最低降下位置に置くとともに、原動機を止め、ブレーキを確実にかけ、エンジン・キーを外しておかなければならない。

解　説





第83条は、安衛則第194条の13第１項を踏まえ、高所作業車の逸走等による労働災害を防止するため、運転席を離れる場合の措置を定めたものである。

高所作業車の運転者が運転位置を離れる場合は、安衛則第194条の13第１項に定める①作業床を最低降下位置に置くこと、②原動機を止め、かつ、停止の状態を保持するためのブレーキを確実にかける等の高所作業車の逸走を防止する措置を講ずることになるが、本条ではこれに加えて、エンジン・キーを外すことを定めている。これは、高所作業車の運転を定められた者以外の者に行わせないための措置である。エンジン・キーの放置は危険な状態を作っていることになる。

高所作業車の運転者は、この措置を順守することが必要である。

☆用語の意味☆

- 「ブレーキを確実にかける」には、駐車ブレーキをかけること、タイヤに輪止めをすることなども含まれる。
- 「作業床を最低降下位置に置く」とは、ブーム式にあっては走行姿勢時のブーム格納状態にすることをいう。

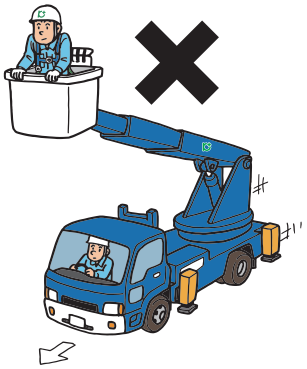
第83条と安衛法令等の関係

区　分	安衛法令等
運転位置から離れる場合の措置	安衛則第194条の13
関連する通達（解釈例規）	平２.９.26基発第583号

（走行の禁止）

第84条　会員は、作業床では走行操作ができない構造の高所作業車で作業床上に作業者がいる場合には、当該高所作業車を走行させてはならない。ただし、平たんで堅固な場所において誘導者を配置し、その者に誘導させる場合等法令に定める措置を講じたときは、この限りでない。

解　説



第83条は、安衛則第194条の20と同等の定めである。

本条は、高所作業車（作業床において走行の操作をする構造のものを除く。以下同じ）の作業床上に作業者を乗せて走行させることは、作業者が作業床の上方の障害物に接触したり、作業床の揺れにより転倒又は墜落する危険があるために禁止を定めたものである。

ただし、平たんで堅固な場所において誘導者を配置し、その者に誘導させる場合等、安衛則第194条の20第１項第１ ～第３号に定める措置を講じたときは、走行をすることができる。

安衛則第194条の20第１項第１ ～第３号に定める措置には、①誘導者を配置し、その者に誘導させる場合、②一定の合図を定め、①の誘導者にこの合図を行わせること、③あらかじめ作業時に高所作業車の高さ及びブームの長さ等に応じて高所作業車の適正な制限速度を定め、それにより運転者に運転させることがある。

なお、安衛則第194条の20第２項では、高所作業車の作業床上の作業者は、上記の①～③（第１項）の措置が講じられないときは作業床に乗ってはならないこと。第３項では、高所作業車の運転者は、第１項の措置で定められた誘導、合図や制限速度を超えた運転をしてはならないことが定められているので、これらも順守しなければならない。

☆用語の意味☆

- 「誘導させる場合等法令に定める措置」の「等」には、上記①～③の措置がある。
- 「平たんで堅固な場所」とは、揺れが少なく、作業床が同一高さで移動していける場所であり、具体的には舗装された平たんな路面、コンクリート打設された平たんな床面などである。

第84条と安衛法令等の関係

区　分	安衛法令等
作業床への搭乗制限等	安衛則第194条の20
関連する通達（解釈例規）	平２.９.26基発第583号

（作業床への搭乗制限等）

第85条　会員は、高所作業車の乗車席及び作業床以外の場所における作業者の搭乗を禁止することとするとともに、当該作業床の積載荷重その他の能力を超えて使用させてはならない。

解　説

第85条は、安衛則第194条の15、第194条の16と同等の定めである。

本条の前段では、高所作業車からの墜落等を防止するため、運転席・補助席など人を乗車させることを目的とする設備以外の箇所及び作業床以外の箇所に人を乗せてはならないことを定めている。

後段は、高所作業車の積載荷重を超える積載、安定度を超える作業範囲又は傾斜地での使用は、高所作業車の転倒、浮き上がり、構造部分の破壊等を引き起こし、労働災害が発生する危険があるので、高所作業車の構造上定められた能力を超えて使用することを禁止したものである。

高所作業車には、積載荷重、作業床の高さ、作業範囲等を運転者の見やすい位置に表示することとしているので、この表示された能力を超えて使用してはならない。

「その他の能力を超え」には、安定度の限界超え、傾斜地での使用限界超えなどがある。

［高所作業車構造規格第 26 条の表示事項］
- 製造者名
- 製造年月又は製造番号
- 積載荷重
- 作業床の高さ
- 作業範囲

☆用語の意味☆

- 「積載荷重」とは、高所作業車の構造及び材料に応じて、作業床に人又は荷を乗せて上昇させることができる最大の荷重をいう。

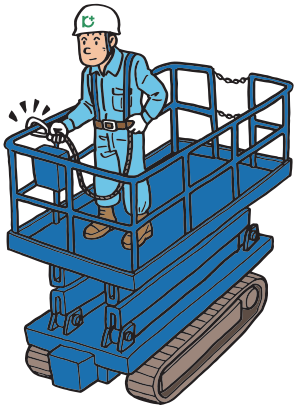
第85条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
搭乗の制限	安衛則第194条の15
使用の制限	安衛則第194条の16
高所作業車構造規格	平 2 . 9 .26労働省告示第70号

（安全帯等の使用等）

第86条　会員は、高所作業車の作業床上で作業を行う場合には、作業者に安全帯等を使用させなければならない。

解　説



第86条は、安衛則第194条の22に基づき定めたもので、ブームの旋回、起伏や起動、停止等に伴う揺れ、作業中に身を乗り出したり、伸びあがる不安全行動による墜落を防止するため、作業床上にいる作業者に対し、状況に応じて適切な安全帯等（胴ベルトは５m以下、フルハーネスは５m以上）を使用させることを定めたものである。

安衛則194条の22では、作業床が接地面に対し垂直にしか昇降しない構造の高所作業車には安全帯の使用が除かれているが、本条はこれらを含め、自主基準としてすべての高所作業車の作業床上で安全帯を使用することにしている。

☆用語の意味☆

・　「安全帯等」の「等」は、その他の命綱などをいい、安全ブロックなども含まれる。

第86条と安衛法令等の関係

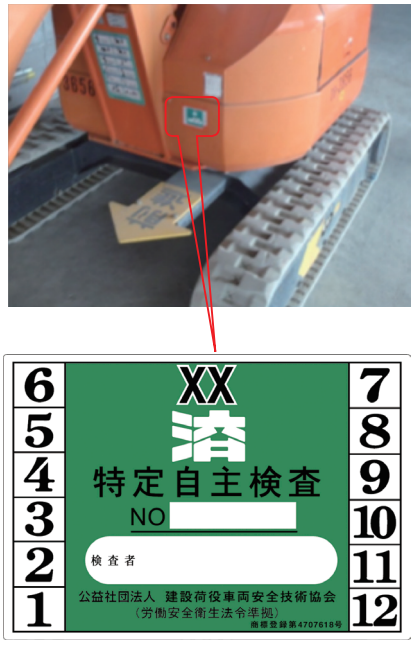
区　　分	安衛法令等
安全帯等の使用	安衛則第194条の22
墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン	平30.６.22基発0622第２号

（定期自主検査等）

第87条　会員は、高所作業車について、法令に定められた特定自主検査及び定期自主検査をそれぞれ定期に実施し、併せて作業開始前の点検を行い、異常がある場合には、直ちに補修し、又は取り替えなければならない。

2　会員は、前項の規定により実施した特定自主検査及び定期自主検査の結果を記録しておかなければならない。

解　説



第87条は、安衛法第45条（定期点検関係）、安衛法施行令第15条関係、安衛則第194条の23～第194条の28などに基づいた定めである。

第１項は、高所作業車は、年１回の特定自主検査、月１回の定期自主検査、作業開始前毎の作業開始前点検を行い、異常が認められる場合は、直ちに補修、取り替えを行わなければならないことを定めている。点検内容は、安衛則第194条の23、第194条の24、第194条の27によることになる。

なお、１年を超える期間使用しない高所作業車は、この期間特定自主検査は要しないが、再び使用を開始する際には特定自主検査が必要となる。

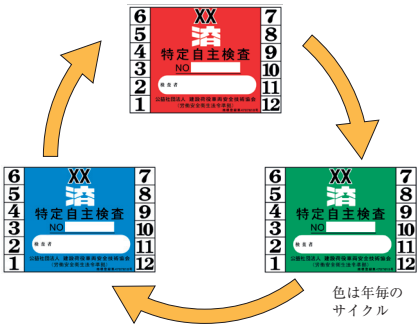
また、月１回の定期検査についても、１月を超える期間使用しない高所作業車はこの検査を要しないが使用を再び開始する際には自主検査が必要になる。

第２項は、年１回の特定自主検査、月１回の定期自主検査の結果を記録し、この記録の保管期限は、安衛則第194条の25により３年間となる。

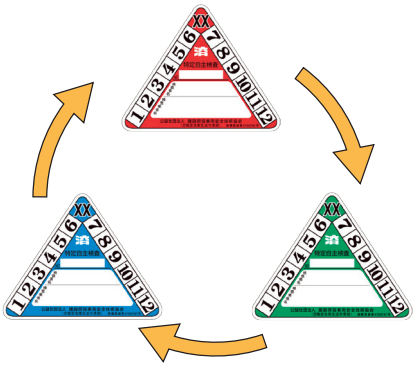
また、安衛則第194条の26の５項により、特定自主検査の結果は、検査済標章を高所作業車に貼付する。

作業開始前点検についても、同機械が現場で稼働している期間は、作業開始前点検結果を記録し、保存しておくことがよい。作業開始前点検と月１回の定期検査実施者は、通常は同機械の運転者が当たることになる。

年１回の特定自主検査の検査者は、検査業者、事業内検査者によって行われる。



事業内検査用



検査業者用

出典：公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会 SAFETY ASSOCIATION OF CONSTRUCTION AND LOADING VEHICLES

☆用語の意味☆

- 「定期自主検査等」の「等」には、作業開始前点検、検査結果の記録などがある。
- 「取り替え」には、部品の交換がある。
- 道路運送車両法の適用のある車両系建設機械では、道路運送車両法で車検、自主検査等を実施した部分については、定期自主検査を省略して差し支えない（昭47.９.18基発第601号の１）。

第87条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
定期自主検査	安衛法第45条
定期に自主検査を行うべき機械等	安衛法施行令第15条第１項第１号、第13条第34号
定期自主検査指針の公表	安衛法第45条第４項
高所作業車の定期自主検査指針	平３.７.26自主検査指針公示第13号
定期自主検査	安衛則第194条の23、第194条の24
定期自主検査の記録	安衛則第194条の25
特定自主検査	安衛則第194条の26
作業開始前点検	安衛則第194条の27
補修等	安衛則第194条の28
機械等貸与者の講ずべき措置	安衛則第666条

第４節　クレーンによる危険の防止

（運転者の指名等）

第88条　会員は、クレーンを用いて作業を行う場合には、当該クレーンの種類及び能力に応じて、あらかじめ、法令に定める資格を有する者の中から運転者を指名し、その者の氏名を当該クレーンに掲示しなければならない。

解　説

第88条は、クレーン則に基づき、クレーンを用いて作業を行う場合は、そのクレーンの種類（タワークレーン、床上操作式クレーンなど）及び能力（つり上げ荷重）に応じて、法令に定める資格を有する者から運転者を指名し、その氏名を、運転するクレーンに掲示することを定めている。指名する際においては、資格・技能の確認を行う必要があり、第68条（車両系建設機械）、第80条（高所作業車）に準じて行う。

本条の指名された運転者の氏名の掲示は、自主基準である。



タワークレーン　　床上操作式クレーン

つり上げ荷重とクレーンの運転業務に就くための必要な資格の関係は、次表のようになる。

☆用語の意味☆

・　「指名等」の「等」には、運転者氏名の掲示がある。

つり上げ荷重とクレーンの運転業務に就くための必要な資格の関係

つり上げ荷重の区分		クレーンの運転業務に就くための必要な資格
つり上げ荷重５トン以上（無線操作式を含む。）		クレーン・デリック運転士免許 クレーン・デリック運転士免許（クレーン限定）
	床上運転式	クレーン・デリック運転士免許 クレーン・デリック運転士免許（クレーン限定） クレーン・デリック運転士免許（床上運転式限定）
	床上操作式	クレーン・デリック運転士免許 クレーン・デリック運転士免許（クレーン限定） クレーン・デリック運転士免許（床上運転式限定） 床上操作式クレーン運転技能講習
つり上げ荷重0.5 ～ ５トン未満		クレーン・デリック運転士免許クレーン・デリック運転士免許（クレーン限定） クレーン・デリック運転士免許（床上運転式限定） クレーンの運転の業務に係る特別教育

注）　労働安全衛生関係法令の改正により、平成18年４月１日から「クレーン運転士免許」と「デリック運転士免許」が統合され「クレーン・デリック運転士免許」となる。

労働安全衛生関係法令（H18.4.1）改正前の免許の扱い

改正前の免許（旧）	改正後の免許（新）
クレーン運転士免許とデリック運転士免許	クレーン・デリック運転士（限定なし）
クレーン運転士	クレーン・デリック運転士（クレーン限定）
クレーン運転士（床上運転式限定）	クレーン・デリック運転士（床上運転式限定）

注）改正前のデリック運転士免許はそのまま（旧）デリック運転士となる。

第88条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
安全衛生教育	安衛法第59条
就業制限	安衛法第61条
就業制限に係る業務	安衛法施行令第20条第６号
特別教育を必要とする業務	安衛則第36条第15号
就業制限についての資格	安衛則第41条安衛則別表第３
特別の教育	クレーン則第21条
就業制限	クレーン則第22条、第108条
クレーン・デリック運転士免許	クレーン則第223条
限定免許	クレーン則第224条の４

（合図者の指名等）

第89条　会員は、クレーンを用いて作業を行う場合には、あらかじめ、合図者を指名し、その者に合図を行わせなければならない。ただし、クレーンの運転者が単独で作業を行う場合には、この限りでない。

解　説

第89条は、クレーン則第25条と同等の定めである。

クレーンの運転は、合図を定め、合図を行う者を指名し、その合図に従い運転することを定めている。指名された合図者は、定められた合図を行い、クレーンの運転者はその合図に従わなければならない。

合図方法は、「手による合図」、「旗による合図」等があるが、必要に応じ補助的に笛を併用することがある。しかし、笛のみの合図は音の長さと強弱の判断になるので判断が難しく、周りの音によっても聞きづらくなる場合があるなど不安定なので行ってはならない。他の合図との併用が必要である。

一般には、「手による合図」が広く使われているが、定められた動作を明りょうに行うことが必要である。高層建築の現場や見通しの悪い場所では、無線機を用いた“声による合図”も多く用いられている。

クレーンの運転者は、定められた合図方法をよく理解して、合図に基づく運転をしなければならない。

合図者は、運搬経路に立ち入っている者などがいないかなど、荷が動く周辺に対する安全確認後に、巻上げ等の合図を行う。

指名された合図者以外は合図をしてはならないし、運転者は指名された合図者以外のものの合図によって運転操作をしてはならない。

☆用語の意味☆

・　「合図者の指名等」の「等」には、合図を行わせることがある。

◇　笛による合図の例

①　呼出し	▬▬▬▬▬▬	長く一声
②　巻上げ	▬ ▬　▬ ▬	短く二声、間を置いて
③　巻下げ	▬ ▬ ▬　▬ ▬ ▬	短く三声、間を置いて
④　停　止	▬▬▬▬	中長一声強く
⑤　急停止	▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬ ▬	短く連続して
⑥　微　動	▬	操作指示の前に短く一声

◇　手による合図の例

1. 呼 出 し
片手を高く上げる。



2. 位置の指示
なるべく近くの場所に行き、指で示す。



3. 巻上げ
片手を上にあげ輪をかく。または腕をほぼ水平に上げ、手のひらを上にして上方に振る。



建設業の場合：手でまたの上をたたいた後、片手を上げて輪を描く。

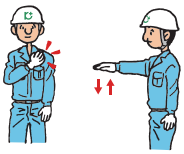
4. 巻下げ
腕をほぼ水平に上げ、手のひらを下にして下方に振る。



建設業の場合：手でまたの上をたたいた後、腕をほぼ水平に上げ手のひらを下にして下方に振る。

5. 補巻上げ


建設業の場合：手で上腕部をたたいた後、片手を上げて輪を描く。

6. 補巻下げ


建設業の場合：上腕部をたたいた後、腕をほぼ水平にあげ、手のひらを下にして下方に振る。

7. ジブ上げ
親指を上にし、他の指は握り、水平より上方に突き上げる。



建設業の場合：こぶしを頭の上にのせた後、親指を上にし、他の指は握り、水平より上方に突き上げる。

8. ジブ下げ
親指を下にし、他の指は握り、水平より下方に突き下げる。

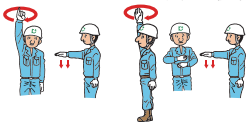


建設業の場合：こぶしを頭の上にのせた後、親指を下にし、他の指は握り、水平より下方に突き下げる。

9. 水平移動
（走行、横行、旋回を含む）
腕をみやすい位置に伸ばし、手のひらを移動する方向に向け、数回動かす。

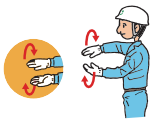


10. 微　　動
小指または指示で巻上げ、巻下げ、水平移動の場合に応じて、それぞれの合図を続ける。



建設業の場合：先ず両手で間隔を指示した後、巻上げ又は巻下げる。

11. 転　　倒（反転）
両手を平行に伸ばして転倒の方向にまわす。



12. ジブの伸縮
こぶしを頭の上にのせた後、伸ばすときは親指を上にし、他の指を握り、水平より斜め上方に突き上げる。
縮めるときは親指を下にし、他の指は握り、水平より斜め下方に突き下げる。



13. 停　　止
節度をつけて手のひらを高く上げる。（ただし微動の場合はそのままで指を握りしめてもよい。）



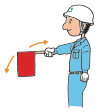
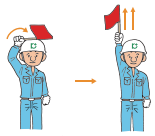
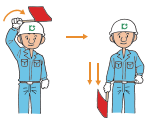
14. 急 停 止
両手をひろげて高く上げ、激しく左右に大きく振る。



15. 作業完了
挙手の礼、または両手を頭の上で交差させる。



◇　旗（１本旗）による合図の例

1. 呼 出 し	2. 位置の指示	3. 巻 上 げ	4. 巻 下 げ
 手旗を高く上げる。 要すれば笛の長吹きを併用する。	 なるべく近くの場所に行き 旗で示す。	 手旗を上に上げて輪を描く。	 手旗をほぼ水平にして左右に振る。
5. ジブ上げ	**6. ジブ下げ**	**7. 水平移動**	**8. 微　　動**
 手旗を頭部に乗せ、 次に手旗を上方に突き上げる。	 手旗を頭に乗せ、 次に手旗を下方に突き下げる。	（走行、横行、旋回を含む）  片手を移動の方向に水平に出し、 手旗を上にあげ移動の方向に振る。	 手旗と手で微動の距離を示したのち、巻上げ、巻下げの場合にはそれぞれの合図を、水平移動の場合には手旗だけの合図をつづける。
9. 転　　倒（反転）	**10. 停　　止**	**11. 急 停 止**	**12. 作業完了**
 手旗と手を平行に出して転倒の方向にまわす。	 節度をつけて手旗をななめ上方に高く上げる。	 手旗と手を高く上げて激しく左右に大きく振る。	 挙手の礼をする。

◇　声による合図の例

運転合図 動作指示用語		操作部位用語	程度用語		動作用語
			速度指示用語	移動量用語	操作指示用語
巻上げ 巻下げ		主フック（主巻） 補フック（補巻）	ゆっくり （静かに）	チョイ（少し） （あと○○m）	巻け（ゴーヘイ） 下げ（スラー）
起　伏		主ジブ（ブーム） 補ジブ（ジブ）	ゆっくり （静かに）	チョイ	起こせ 倒せ
伸　縮		主ジブ（ブーム） 補ジブ（ジブ）	ゆっくり （静かに）	チョイ	伸ばせ 縮めろ
旋　回		―――	ゆっくり （静かに）	チョイ（少し） （あと○○m）	右（右旋回） 左（左旋回） 戻せ〔行き過ぎた場合〕“右”“左”は運転者から見た右、左をいう
走行	移動式クレーン	―――	ゆっくり （静かに）	チョイ（少し）	前進（前） 行進（後）
	クレーン	―――	ゆっくり （静かに）	チョイ（少し）	東・南・西・北へ走行（海・山）
横　行		―――	ゆっくり （静かに）	チョイ（少し）	東・南・西・北へ横行（海・山）
停　止		―――	ゆっくり （静かに）	―――	ストップ （止まれ）

（注）　①　合図は、部位、程度、動作の順に続けて言うのを原則とする。
②　（　）内の用語を使用してもよい。
③　運転者は、合図者の合図を復唱することが望ましい。

第89条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
運転の合図	クレーン則第25条
玉掛け作業の安全に係るガイドライン	平12.2.24基発第96号
クレーン等の運転についての合図の統一	安衛則第639条

（過負荷の制限）
第90条　会員は、クレーンに、その定格荷重を超える荷重をかけて使用してはならない。

解　説

第90条は、クレーン則第23条と同等の定めである。

クレーンは、ジブを倒していく場合、つり荷の重量が変わらなくても転倒モーメントは大きくなる。

ジブの長さ及びジブの傾斜角によって、定格荷重（フックなどつり具の重量を控除した荷重）が定まるので、この定格荷重を超えて荷重をかけて使用してはならないことを定めている。また、ジブを有していないクレーンの定格荷重は変化しないので、この定格荷重を超えて使用してはならない。

また、クレーン則第24条の２においては、定格荷重は、クレーンに表示しクレーン運転者、玉掛者等が常時知ることができるようにしなければならない。また、玉掛補助者、元請・請負人の管理者についても、定格荷重を承知しておくことが望ましい。

なお、クレーンは、つり上げる荷の荷重が定格荷重を超えた場合に、直ちにクレーンの作動が自動的に停止できる機能を有している（以下「過負荷防止装置」という。）もの、又はクレーンでつり上げる荷の荷重が定格荷重を超えるおそれがある場合に、警音を発する機能なども有しているものでなければならない。よって、クレーンの作業では、過負荷防止装置を作動させないような行為はしてはならない。

第90条と安衛法令等の関係

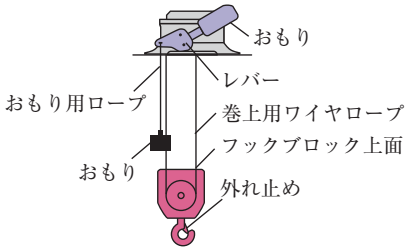
区　　分	安衛法令等
注文者のクレーン等についての措置	安衛則第656条
使用の制限	クレーン則第17条
過負荷の制限	クレーン則第23条
傾斜角の制限	クレーン則第24条
定格荷重の表示等	クレーン則第24条の２
クレーン構造規格	第27条　平７.12.26労働省告示第134号
クレーン又は移動式クレーンの過負荷防止装置構造規格	昭47.９.30労働省告示第81号

（安全装置等の有効保持）

第91条　会員は、クレーンの巻過防止装置、過負荷防止装置、外れ止め装置等の安全装置等については、点検及び整備を行い、有効に機能するよう保持し、使用しなければならない。

解　説

第91条は、安衛則第28条の「安全装置等の有効保持」に適用されるものであり、主にクレーン構造規格（厚生労働省告示）により設けられている巻過防止装置、過負荷防止装置、外れ止め装置等の安全装置等は、有効に機能するよう保持し、使用しなければならないことを定めている。



重錘形巻過防止装置の例

なお、本条は、クレーン則に定められている使用の制限（第17条）、設計の基準とされた負荷条件（第17条の２）、巻過ぎの防止（第18条、第19条）、安全弁の調整（第20条）、外れ止め装置の使用（第20条の２）、過負荷の制限（第23条）、傾斜角の制限（第24条）を踏まえた内容になる。

☆用語の意味☆

- 「巻過防止装置、過負荷防止装置、外れ止め装置等」の「等」には、巻過ぎを防止するための警報装置、走行クレーンの警報装置、傾斜角指示装置等がある。
- 「安全装置等」の「等」には、安全弁、回転部分の防護、回転灯等がある。

第91条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
譲渡等の制限	安衛法第42条
安全装置等の有効保持	安衛則第28条
注文者のクレーン等についての措置	安衛則第656条
使用の制限	クレーン則第17条
設計の基準とされた負荷条件	クレーン則第17条の２
巻過ぎの防止	クレーン則第18条、第19条
安全弁の調整	クレーン則第20条
外れ止め装置の使用	クレーン則第20条の２
過負荷の制限	クレーン則第23条
傾斜角の制限	クレーン則第24条
クレーン構造規格	平７.12.26労働省告示第134号
クレーン又は移動式クレーンの過負荷防止装置構造規格	昭47.９.30労働省告示第81号

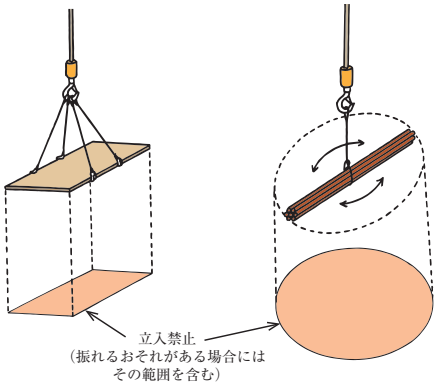
（立入禁止）

第92条　会員は、法令の定めるところにより、クレーンでつり上げた荷の下に作業者を立ち入らせてはならない。

解　説

第92条は、クレーン則第28条、第29条の立入禁止の定めを踏まえ、右図のようなつり荷の落下（荷の直下及び荷振れ又は回転するおそれのある場合のその直下）による労働災害を防止するため、クレーンでつり上げた荷の下に作業者を立ち入らせてはならないことを定めている。

（平４.８.24　基発第480号）



立入禁止の範囲

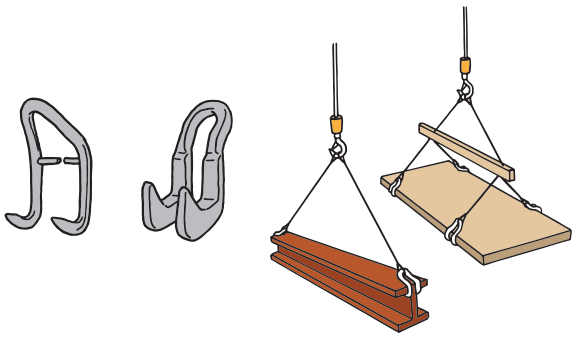
クレーン則第28条、第29条における立入禁止箇所とは、次の箇所（詳細はクレーン則第28条、第29条による）になる。

第28条関係

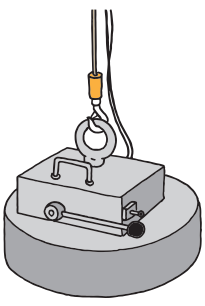
・ケーブルクレーンを用いた作業の場合は、ワイヤロープの内角側

第29条関係

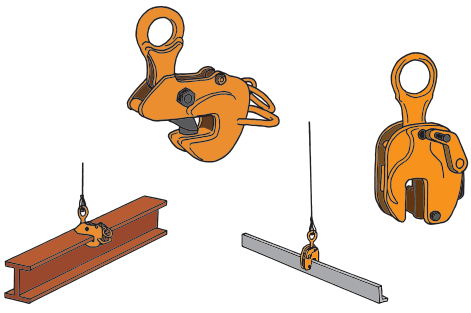
・ハッカーを用いて玉掛けしたつり荷の下
・つりクランプ１個を用いて玉掛けしたつり荷の下
・ワイヤロープ、つりチェーン等により一箇所に玉掛けしたつり荷の下
・複数の荷を一度につり、荷が結束され、箱に入れられる等の固定がされていないバラ物の玉掛けしたつり荷の下
・磁力、陰圧により吸着させて玉掛けしたつり荷の下
・動力降下以外の方法（自由落下）により荷又はつり具を降下させるときの下



ハッカーによる玉掛け例



磁力による玉掛け例

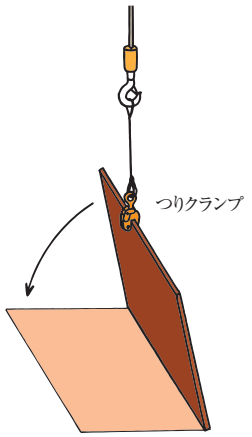


つりクランプ１個による玉掛け例

しかしながら、上述の箇所に限らず、つり荷の下は、常に荷等の落下の危険性があることから作業者の立ち入りを禁止することが必要である。

さらに、荷が外れて落下する場合には、必ずしも直下に落下するとは限らないので、立入禁止の範囲は、直下に限定せずに危険を及ぼすおそれのある範囲とすることが望ましい。

次図のような荷の反転作業のような場合、荷の一部が支えられている、荷の転倒側についても立入禁止とすることが必要である。



転倒側への立入禁止の例

第92条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
立入禁止	クレーン則第28条、第29条
玉掛け作業の安全に係るガイドライン	平12.2.24基発第96号
物体の落下による危険の防止	安衛則第537条
関連する通達（解釈例規）	平4.8.24基発第480号

（性能検査及び定期自主検査等）

第93条　会員は、クレーンについて性能検査のほか１月ごと及び１年ごとに法令で定められた定期自主検査を行い、異常のある場合には、直ちに補修し、又は取り替えなければならない。

２　会員は、クレーンを用いて作業する場合には、作業開始前に点検を行い、異常のあるときには、直ちに補修し、又は取り替えなければならない。

３　会員は、第１項の規定により実施した定期自主検査の結果を記録しておかなければならない。

解　説

第93条は、クレーン則第40条関係の性能検査、クレーン則第34条、第35条の定期自主検査、クレーン則第36条の作業開始前点検と、クレーン則第38条の自主検査等の記録、第39条の補修と同等の定めである。

第１項は、安衛法第41条第２項による検査証の有効期間（２年間）の更新を受けようとするとき、クレーン則第40条関係の性能検査を行うことを定めている。性能検査は、登録性能検査機関（日本クレーン協会、ボイラークレーン安全協会他）が事業者からの申請により実施している。

また、安衛法第45条による定期自主検査を行うとき、クレーン則第34条の年次の定期自主検査、クレーン則第35条の月次の定期自主検査を行うことを定めている。これらの自主検査で異常のあるときは、クレーン則第39条により直ちに補修、取り替えを行うことを定めている。

第２項は、安衛法第20条の事業者の講ずべき措置を根拠として、クレーン則第36条による作業開始前点検を行うことを定めている。作業開始前点検は、クレーン運転者が当たることになる。

作業開始前点検で異常のあるときは、直ちに補修、取り替えを行うことを定めている。作業開始前の点検記録は、そのクレーンが現場で稼働している期間は、保存しておくことが必要である。

第３項は、第１項の定期自主検査の結果をクレーン則第38条により記録することを定めている。記録の保存は、クレーン則第38条で３年間となる。

なお、クレーン則第37条には、屋外設置のクレーン作業において、瞬間風速毎秒30ｍを超える風が吹いた後、中震以上の地震後においては、クレーンの各部分の異常の有無を点検しなければならないことを定めているので留意する。

クレーンの自主検査項目は、次表による。（詳細は、クレーン則による。）

クレーンの自主検査項目

検査内容	検査項目	荷重試験
年次自主検査	1. 構造部分、機械部分、電気部分 2. ワイヤロープ、つりチェーン 3. つり具の異常の有無 4. 基礎の異常の有無	定格荷重に相当する荷重の荷をつり、つり上げ、走行、旋回、トロリの横行等の作動を定格速度で行います。
月次自主検査	1. 巻過防止装置その他の安全装置、過負荷警報装置その他の警報装置、ブレーキ及びクラッチの異常の有無 2. ワイヤロープ、つりチェーンの損傷の有無 3. フック、クラブバケット等のつり具の損傷の有無 4. 配線、集電装置、配電盤、開閉器及びコントローラの異常の有無	
	○ケーブルクレーンは、メインロープ、レールロープ（架空索）及びガイロープを緊結している部分の異常の有無ならびにウインチの据付けの状態	
作業開始前の点検	1. 巻過防止装置、ブレーキ、クラッチ及びコントローラの機能 2. ランウェイの上及びトロリが横行するレールの状態 3. ワイヤロープが通っている箇所の状態	

※自主検査又は点検の結果、異常を認めた時は直ちに補修しなければなりません。
※自主検査の結果を記録し、これを３年間保存しなければならない。ただし、作業開始前点検の記録の保存については、この限りではありません。

☆用語の意味☆

・　「取り替え」には、部品の交換などが含まれる。

第93条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
性能検査関係	安衛法第40条～第43条の２
定期自主検査	クレーン則第34条、第35条
作業開始前の点検	クレーン則第36条
暴風後等の点検	クレーン則第37条
自主検査の記録	クレーン則第38条
補修	クレーン則第39条
性能検査関係	クレーン則第40条～第43条の２

第５節　移動式クレーンによる危険の防止

（作業の方法等の決定等）

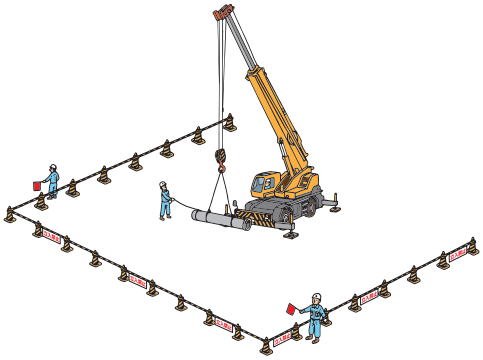
第94条　会員は、移動式クレーンを用いて作業を行う場合には、その転倒等による作業者の危険を防止するため、あらかじめ、当該作業に係る場所の広さ、地形及び地質の状態、運搬しようとする荷の重量、使用する移動式クレーンの種類及び能力等を考慮して、次の各号に掲げる事項を定めておかなければならない。

(1)　移動式クレーンによる作業の方法

(2)　移動式クレーンの転倒を防止するための方法

(3)　移動式クレーンによる作業に係る作業者の配置及び指揮の系統

解　説



第94条は、クレーン則第66条の２と同等の定めであるが、特定元方事業者においては主要な移動式クレーンの配置に関する計画を作成しなければならない。（安衛法第30条第１項第５号、安衛則第638条の３）

移動式クレーンを用いて作業を行う場合は、使用する移動式クレーンの転倒等による作業者の危険を防止するため、作業場所の状態、荷の質量（重量）、使用する移動式クレーンの種類・能力等を考慮して、その作業を開始する前までに作業の方法等について定めることを規定している。

(1)～(3)の内容は、通常、その移動式クレーンを使用する事業者により一般に「移動式クレーンの作業計画」として定められることになる。

移動式クレーンの作業計画書の書式の例

元請確認印	措置義務者	連絡調整参加者のサイン

作業所名：　　月　日の移動式クレーン作業　　作成業者名

<table>
<tr><td rowspan="6">作業条件</td><td>使用者氏名</td><td colspan="2"></td><td>リース会社名</td><td colspan="2"></td><td rowspan="3">作業方法・手順</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>つり荷</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>作業内容</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>作業範囲</td><td colspan="5"></td><td rowspan="3">作業指示事項・指示系統</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>設置場所</td><td colspan="2"></td><td>荷おろし位置</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>揚程高さ</td><td colspan="2"></td><td>最大作業半径</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="17">主な作業計画の内容</td><td rowspan="6">機種・性能</td><td colspan="2">機種名・型式</td><td colspan="3"></td><td rowspan="17">平面図
注）平面図には、立入禁止区域を明示すること。</td></tr>
<tr><td colspan="2">クレーン検査証有効期限</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">定期自主検査実施日</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">最大定格総荷重</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">最大地上揚程</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">最大作業半径</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">人員配置</td><td colspan="2">運転者名・資格証番号等</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">玉掛者・作業指揮者名</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">合図者名</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">監視人名</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">作業者名</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">立入禁止措置</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">接触防止措置</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">転倒防止措置</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">場内運行通路</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">合図方法</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">玉掛ロープの種類・本数</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">定格総荷重　a</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">つり具等の荷重　b</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">つり具荷重　a－b</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>運転者に対する指示事項</td><td colspan="5"></td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

なお、元請（元方事業者）では、同作業計画書式を統一的に定めている場合がある。この場合、専門工事業者は、その書式の内容に沿って実行する限りにおいては、⑴～⑶の内容が織り込まれていると考えられるので、その書式に沿って、必要事項を記載していくことでよい。

元方事業者の工事管理責任者等は、この記載内容について、現場全体の施工計画等と照らし、指導支援することが必要である。

決定した、同作業計画は、作業を開始する前までに、関係する作業者、関連する現場関係者に周知することが必要である。

なお、安衛法令では、特定元方事業者は、関係請負人が作成する作業計画等については、工事の工程計画、施工計画に適合するよう必要な指導を行うことが定められているので、その適正な対応をしなければならない（安衛法30条第１項第５号、安衛則第638条の３、安衛則第638条の４）。

また、つり上げ荷重が３トン以上の移動式クレーンを使う特定作業を行う発注者は、特定作業に従事するすべての労働者の労働災害を防止するため必要な措置を講じなければならない（安衛法第31条の３第１項、安衛則第662条の５、安衛則第662条の８）。

☆用語の意味☆

- 「作業の方法等」の「等」には、本条の⑵、⑶のことがある。
- 決定等の「等」には、クレーン則第66条の２の決定した事項の作業者への周知がある。
- 種類及び能力等の「等」には、工事の内容、荷の形状などがある。
- 「作業の方法」には、つり上げる荷の質量（重量）、荷の積みおろし場所・位置、移動式クレーンの設置位置、玉掛方法、操作方法等がある。
- 「転倒を防止するための方法」には、地盤に応じた敷鉄板等の施設、アウトリガーの張り出しとその位置等がある。
- 「作業者の配置」には、作業指揮者、合図者、玉掛者（二名以上の場合は玉掛責任者）等を明確化し、これらの者の作業位置の設定、他作業者の立入禁止区域の設定等がある。
- 「その転倒等」の「等」には、移動式クレーンの旋回体へのはさまれ、荷の落下、架空電線による感電等がある。
- 解説中の「特定作業」は第67条の解説を参照

第94条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
計画の作成	安衛則第638条の３
関係請負人の講ずべき措置についての指導	安衛則第638条の４
特定発注者の移動式クレーンについての措置	安衛則第662条の５、第662条の８
作業の方法等の決定等	クレーン則第66条の２
玉掛け作業の安全に係るガイドライン	平12.２.24基発第96号

（運転者の指名等）

第95条　会員は、移動式クレーンを用いて作業を行う場合には、当該移動式クレーンの種類及び能力に応じて、あらかじめ、法令に定める資格を有する者の中から運転者を指名し、その者の氏名を当該移動式クレーンに掲示しなければならない。

解　説



第95条は、安衛法の資格に関する規則に基づくものであり、移動式クレーンを用いて作業を行う場合は、その移動式クレーンの種類（積載型移動式クレーンなど）及び能力（つり上げ荷重）に応じて、法令に定める資格を有する者から運転者を指名し、その氏名を、運転する移動式クレーンに掲示することを定めている。

指名する際においては、資格・技能の確認を行う必要があり、第68条（車両系建設機械）、第80条（高所作業車）に準じて行う。

本条の指名された運転者の氏名の掲示は、自主基準である。

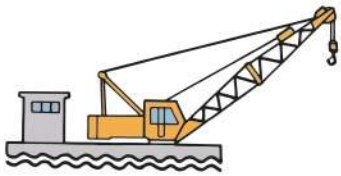
車載クレーン



鉄道クレーン



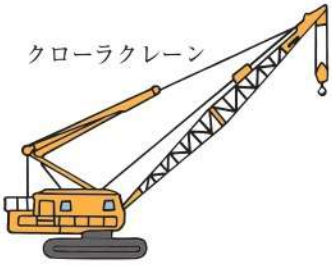
クレーン船



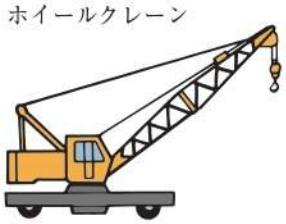
トラッククレーン



クローラクレーン



ホイールクレーン



つり上げ荷重と移動式クレーンの運転業務に就くための資格の関係は、次表のようになる。なお、公道上を走行する場合は、道路交通関係法令上の運転免許が必要になる。

つり上げ荷重と移動クレーンの運転業務に就くための資格の関係

つり上げ荷重の区分	移動クレーンの運転業務に就くための必要な資格
つり上げ荷重５トン以上	移動式クレーン運転士免許
つり上げ荷重１トン以上５トン未満	移動式クレーン運転士免許 小型移動式クレーン運転技能講習
つり上げ荷重0.5トン以上１トン未満	移動式クレーン運転士免許 小型移動式クレーン運転技能講習 移動式クレーンの運転に係る特別教育

☆用語の意味☆

・　「運転者の指名等」の「等」には、運転者氏名の掲示がある。

第95条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
安全衛生教育	安衛法第59条
就業制限	安衛法第61条
就業制限に係る業務	安衛法施行令第20条第７号
特別教育を必要とする業務	安衛則第36条第16号
機械等の貸与を受けた者の講ずべき措置	安衛則第667条
就業制限についての資格	安衛則第41条安衛則別表第３
免許を受けることができる者	安衛則第62条安衛則別表第４
特別の教育	クレーン則第67条
就業制限	クレーン則第68条

（合図者の指名等）

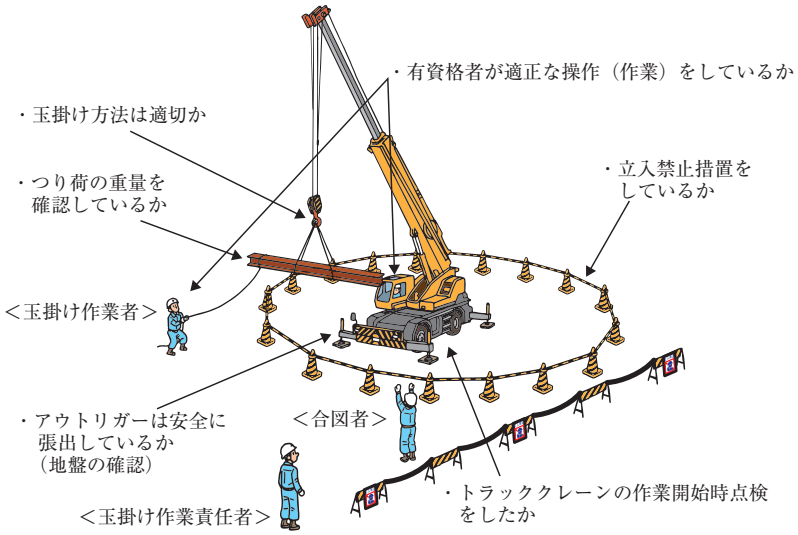
第96条　会員は、移動式クレーンを用いて作業を行う場合には、あらかじめ、合図者を指名し、その者に合図を行わせなければならない。ただし、移動式クレーンの運転者が単独で作業を行う場合には、この限りでない。

解　説

第96条は、クレーン則第71条と同等の定めである。

移動式クレーンの運転では、合図を定め、合図を行う者を指名し、その合図に従い運転することを定めている。

指名された合図者は、定められた合図を行い、移動式クレーンの運転者はその合図に従わなければならない。



合図方法は、「手による合図」、「旗による合図」等があるが、必要に応じ補助的に笛を併用することがある。しかし、笛のみの合図は音の長さと強弱の判断になるので判断が難しく、周りの音によっても聞きづらくなる場合があるなど不安定なので行ってはならない。他の合図との併用が必要である。

一般には、「手による合図」が広く使われているが、定められた動作を明りょうに行うことが必要である。最近は、高層建築の現場や見通しの悪い場所では、無線機を用いた「声による合図」も多く用いられている。移動式クレーンの運転者は、定められた合図方法をよく理解して対応する。

合図者は、荷の移動経路に作業者等が立入っていないかの安全確認後に巻き上げ等の合図を行う。

なお、合図方法については、第89条の解説を参照のこと。

特定元方事業者は、移動式クレーンを用いて作業を行う時は、当該クレーン等の運転についての合図を統一的に定め、これを関係請負人に周知させなければならない（安衛則第639条）

また、特定発注者等は、移動式クレーンに係る運転についての合図の作業に係る必要な連絡及び調整を行わなければならない。（安衛則第662条の８）

さらに、機械等の貸与を受けた者として移動式クレーンを操作する者に対し連絡、合図等の方法を通知しなくてはならない。（安衛則第667条第２号）

☆用語の意味☆

・　「合図者の指名等」の「等」には、合図を行わせることである。

第96条と安衛法令等の関係

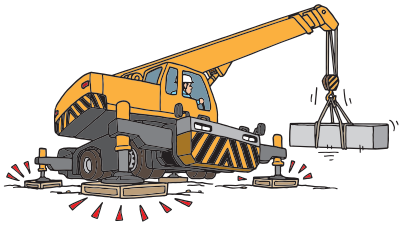
区　　分	安衛法令等
クレーン等の運転についての合図の統一	安衛則第639条
特定発注者の移動式クレーンについての措置	安衛則第662条の 8
機械等の貸与を受けた者の講ずべき措置	安衛則第667条
機械等の操作をする者の義務	安衛則第668条
運転の合図	クレーン則第71条
玉掛け作業の安全に係るガイドライン	平12. 2 .24基発第96号

（アウトリガーの使用等）

第97条　会員は、アウトリガーを有する移動式クレーンを用いて作業を行う場合には、アウトリガーを最大限に張り出さなければならない。また、移動式クレーンを軟弱地盤上において使用する場合には、強度を有する敷板を敷き、転倒のおそれのない位置に設置しなければならない。

解　説

第97条は、クレーン則第70条の３～第70条の５と同等の定めである。

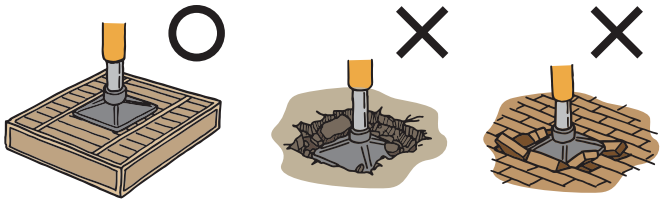


移動式クレーンの、転倒による労働災害を防止するため、本条前段は、アウトリガーを有する移動式クレーンの場合に、作業場所、作業形態等に応じて、アウトリガーを最大限に張り出すことを定めたものである。

なお、アウトリガーを最大限に張り出すことができない場合であって、移動式クレーンにかける荷重が、移動式クレーンの定格荷重を下回ることが確実に見込まれるときにおいてはこの限りでない。

拡幅式クローラークレーンの場合では、常に最大限にクローラを張り出すことが必要である。

後段は、移動式クレーンを軟弱地盤上において使用する場合には、移動式クレーンの車体重量・能力に応じて、十分に強度を有し、沈下等しない位置に必要な広さをもつ、敷板・敷鉄板などを敷き、かつ、敷板・敷鉄板などの中央部分に移動式クレーンのアウトリガーを位置させることを定めたものである。



☆用語の意味☆

- 「アウトリガーの使用等」の「等」には、軟弱地盤上等において敷板を敷くことがある。
- 「軟弱な地盤」としては、移動式クレーンを走行させた場合に、タイヤや履帯の跡がつくような場所、締め固めが不十分な簡易舗装路面、下水管の蓋上、歩道の敷石路面、掘削した路肩・土止め付近、地下埋設物を補修などで掘削後埋め戻した路面などがある。

第97条と安衛法令等の関係

区　分	安衛法令等
使用の禁止	クレーン則第70条の３
アウトリガーの位置	クレーン則第70条の４
アウトリガー等の張り出し	クレーン則第70条の５
関連する通達（解釈例規）	平４.８.24基発第480号 平８.２.１基発第47号

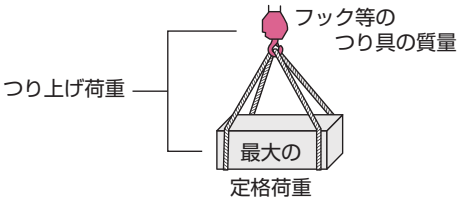
（過負荷の制限）

第98条　会員は、移動式クレーンの定格荷重を超える荷重をかけて使用してはならない。

解　説

第98条は、クレーン則第69条と同等の定めである。

移動式クレーンの転倒による死亡災害をみると、過負荷によるものも多いことから、定格荷重を超える荷重をかけて使用することを禁止したものである。どのような場合においても、定格荷重を超える荷重をかけてはならない。



また、定格荷重は、クレーン則第70条の２により移動式クレーンに表示するなどの措置をしなければならない。移動式クレーン機能付き車両系建設機械においても、見やすい位置に、この表示がなければならない。



定格荷重は、つり上げ荷重からフックなどのつり具の重量を除いた荷重で、ジブ（ブーム）の傾斜角度・長さの組合せにより定まる。

定格総荷重には、フック、つり具などの荷重が含まれ、アウトリガーの張出し幅、ジブ長さ、補助ジブ長さ、補助ジブオフセット角、作業半径等の作業条件から定まる。

定格総荷重表には、ジブのたわみを含んだ実際の作業半径が示され、その数値にはフック等のつり具の荷重量が含まれている。

この定格総荷重表は、アウトリガーの張出長など条件によるジブの長さを、ブームの長さとして表している。

1　ジブ長さ30.5m、作業半径15.0mにした場合の定格総荷重は3.8ｔ。実際につることができる定格荷重は、つり具の質量を300kgとした場合は3.5ｔ（3.8ｔ－0.3ｔ）。
（ジブ長さ30.5mの欄と作業半径15.0mの行の交わる数値を読み取ることになる。）

2　12ｔの質量の荷をつる場合、つり具の質量を300kgとすると、12.3ｔ以上の定格総荷重が必要になる。ジブ長さ16.5m、作業半径7.0mの定格総荷重は13.0ｔであるため、この条件であれば荷をつることが可能である。

3　15ｔの質量の荷の場合、フック等のつり具の質量300kg（0.3ｔ）を加え、15.3ｔ以上の定格総荷重で最大の作業半径を持つ数値を探すことになる。

定格総荷重表

アウトリガー最大張出（6.3m）　－全　周－				
ブーム長さ / 作業半径	9.5m	16.5m	23.5m	30.5m
2.5m	25.0	19.0	12.5	
3.0m	25.0	19.0	12.5	
3.5m	25.0	19.0	12.5	7.0
4.0m	23.0	19.0	12.5	7.0
4.5m	21.2	18.0	12.5	7.0
5.0m	19.4	16.7	12.5	7.0
5.5m	17.8	15.6	11.75	7.0
6.0m	16.3	14.6	11.1	7.0
6.5m	15.1	13.8	10.5	7.0
7.0m	13.7	13.0	10.0	7.0
8.0m		10.55	9.0	7.0
12.0m		4.95	5.5	4.9
13.0m		4.2	4.75	4.5
14.0m		3.6	4.1	4.15
15.0m			3.6	3.8
16.0m			3.15	3.45
17.0m			2.8	3.05
18.0m			2.45	2.7
19.0m			2.15	2.45
20.0m			1.9	2.2
21.0m			1.7	1.95
22.0m				1.75
24.0m				1.4
26.0m				1.15
28.0m				0.95
A（°）	0～83			

A：ブーム角度の範囲（加負荷時）

第98条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
過負荷の制限	クレーン則第69条
定格荷重の表示等	クレーン則第70条の2

第98条と主に関連する建災防頒布の参考図書

図　書　名
「クレーン機能付きドラグ・ショベルの安全作業」

（安全装置等の有効保持）

第99条　会員は、移動式クレーンの巻過防止装置、過負荷防止装置、外れ止め装置等の安全装置等については、点検及び整備を行い、有効に機能するよう保持し、使用しなければならない。

解　説

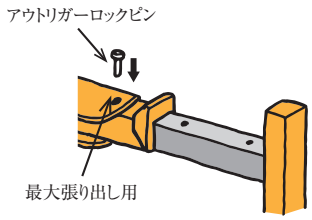
第99条は、主に移動式クレーン構造規格（厚生労働省告示）により設けられている巻過防止装置、過負荷防止装置、外れ止め装置等の安全装置等を、有効に機能するよう保持し、使用することを定めている。

なお、本条は、安衛則に定められている安全装置の有効保持（第28条、第29条）、クレーン則に定められている使用の制限（第64条）、設計の基準とされた負荷条件（第64条の２）、巻過ぎの防止（第65条）、安全弁の調整（第66条）、外れ止め装置の使用（第66条の３）、過負荷の制限（第69条）、傾斜角の制限（第70条）を踏まえた内容になる。

安全装置は、正しく機能しているかの点検整備が必要である。また、安全装置の機能を止めて移動式クレーンを使用するような行為はしてはならない。

☆用語の意味☆

- 「巻過防止装置、過負荷防止装置、外れ止め装置等」の「等」には、巻過ぎを防止するための警報装置、走行クレーンの警報装置、傾斜角指示装置等をいう。
- 「安全装置等」の「等」には、アウトリガーロックピン、安全弁、回転部分の防護、回転灯等をいう。



第99条と安衛法令等の関係

区　分	安衛法令等
譲渡等の制限等	安衛法第42条
安全装置等の有効保持	安衛則第28条、第29条
注文者のクレーン等についての措置	安衛則第656条
使用の制限	クレーン則第64条
設計の基準とされた負荷条件	クレーン則第64条の２
巻過防止装置の調整	クレーン則第65条
安全弁の調整	クレーン則第66条
外れ止め装置の使用	クレーン則第66条の３
過負荷の制限	クレーン則第69条
傾斜角の制限	クレーン則第70条
移動式クレーン構造規格	平７.12.26労働省告示第135号
クレーン又は移動式クレーンの過負荷防止装置構造規格	昭47.９.30労働省告示第81号

（立入禁止）

第100条　会員は、法令の定めるところにより、移動式クレーンがつり上げた荷の下に作業者を立ち入らせてはならない。

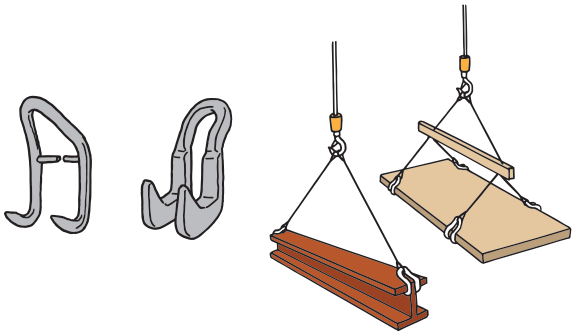
２　会員は、移動式クレーンの上部旋回体との接触を防止するため、上部旋回体の作動半径内に作業者を立ち入らせてはならない。

解　説

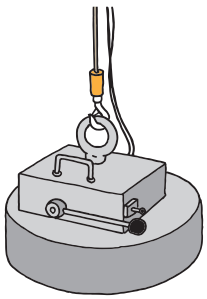
第100条の第１項は、クレーン則第74条の２を踏まえ、つり荷の落下による労働災害を防止するため、移動式クレーンでつり上げた荷の下に作業者を立ち入らせてはならないことを定めている。

クレーン則第74条の２における立入禁止箇所とは、次の箇所（詳細はクレーン則第74条の２による）になる。

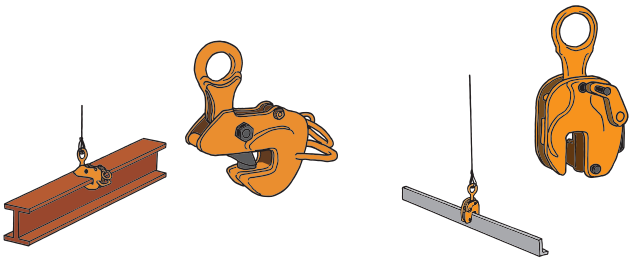
・ハッカーを用いて玉掛けしたつり荷の下
・つりクランプ１個を用いて玉掛けしたつり荷の下
・ワイヤロープ、つりチェーン等により一箇所に玉掛けしたつり荷の下
・つり荷が結束され、又は、箱に入れられる等により荷が一体となっていないバラ物の玉掛けしたつり荷の下
・磁力、陰圧により吸着させて玉掛けしたつり荷の下
・動力降下以外の方法（自由落下）により荷又はつり具を降下させるときの下



ハッカーによる玉掛け例



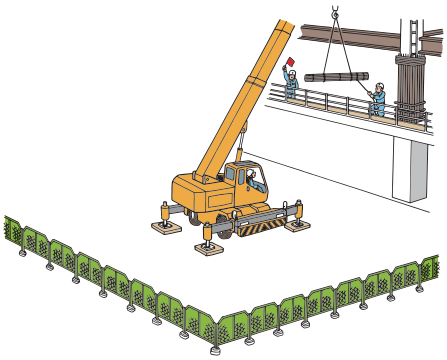
磁力による玉掛け例



つりクランプ１個による玉掛け例

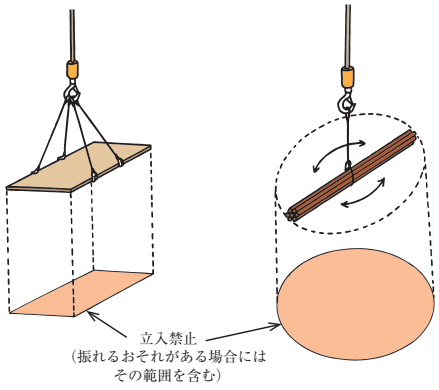
しかしながら、上述の箇所に限らず、つり荷の下は、常に荷等の落下の危険性があることから原則として作業者の立入りを禁止することが必要である。また、荷が玉掛用具から外れて落下する場合には、必ずしも直下に落下するとは限らないので、立入禁止の範囲は、直下に限定せずに危険を及ぼすおそれのある範囲とすることが望ましいものであり、荷の反転作業のように、荷の一部が支えられている場合には、つり上げた荷の下は、図に示すように荷の転倒側についても立入禁止とすることが必要である。

第２項は、クレーン則第74条と同等の定めで、移動式クレーンの上部旋回体に接触するおそれのある箇所への立入りを禁止するものである。

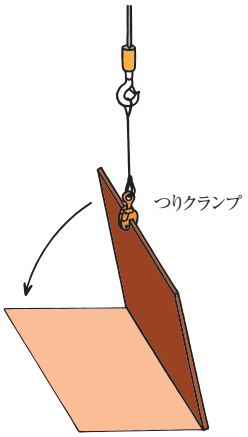


☆用語の意味☆

・　「つり上げた荷の下」とは、下図のように、荷の直下及び荷振れ又は回転するおそれのある場合のその直下をいう。



立入禁止の範囲



転倒側への立入禁止の例

第100条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
特定発注者の移動式クレーンについての措置	安衛則第662条の８
立入禁止	クレーン則第74条、第74条の２
使用範囲の制限	クレーン則第219条の２
玉掛け作業の安全に係るガイドライン	平12.２.24基発第96号
物体の落下による危険の防止	安衛則第537条
関連する通達（解釈例規）	平４.８.24基発第480号

（性能検査及び定期自主検査等）

第101条　会員は、移動式クレーンについて、性能検査のほか１月ごと及び１年ごとに法令に定められた定期自主検査を行い、異常のある場合には、直ちに補修し、又は取り替えなければならない。

２　会員は、移動式クレーンを用いて作業する場合には、作業開始前に点検を行い、異常のあるときには、直ちに補修し、又は取り替えなければならない。

３　会員は、第１項の規定により実施した定期自主検査の結果を記録しておかなければならない。

解　説

第101条は、クレーン則第81条関係の性能検査、クレーン則第76条、第77条の定期自主検査、クレーン則第78条の作業開始前点検と、クレーン則第79条の自主検査等の記録、第80条の補修と同等の定めである。

第１項は、安衛法第41条第２項による検査証の有効期間（２年間）の更新を受けようとするとき、クレーン則第81条関係の性能検査を行うことを定めている。性能検査は、登録性能検査機関（日本クレーン協会、ボイラークレーン安全協会他）が事業者からの申請により実施している。

また、安衛法第45条による定期自主検査を行うとき、クレーン則第76条の年次の定期自主検査、クレーン則第77条の月次の定期自主検査を行うことを定めている。これらの自主検査で異常のあるときは、クレーン則第80条により直ちに補修、取り替えを行うことを定めている。

第２項は、安衛法第20条の事業者の講ずべき措置を根拠として、クレーン則第78条による作業開始前点検を行うことを定めている。

また、作業開始前点検で異常のあるときは、直ちに補修、取り替えを行うことを定めている。

作業開始前点検は、通常、移動式クレーン運転者が行うことになる。

第３項は、第１項の定期自主検査の結果をクレーン則第79条により記録することを定めている。記録の保管は、クレーン則第79条で３年間である。

なお、作業開始前点検についても、その移動式クレーンが現場で稼働している期間は、作業開始前点検の記録を保存しておくことがよい。

移動式クレーンの自主検査項目は、次表による。（詳細は、クレーン則による。）

移動式クレーンの自主検査内容等

検査内容	検査項目	荷重試験
年次自主検査	1. 構造部分、機械部分、電気部分 2. ワイヤロープ、つりチェーン 3. つり具の異常の有無 4. 台車又は台船の異常の有無	定格荷重に相当する荷重の荷をつって、つり上げ、旋回、走行等の作動を定格速度で行う。
月次自主検査	1. 巻過防止装置その他の安全装置、過負荷警報装置その他の警報装置、ブレーキ及びクラッチの異常の有無 2. ワイヤロープ及びつりチェーンの損傷の有無 3. フック、クラブバケット等のつり具の損傷の有無 4. 配線、配電盤及びコントローラーの異常の有無	
作業開始前の点検	1. 巻過防止装置、過負荷警報装置及びその他の警報装置等の機能 2. ブレーキ、クラッチ及びコントローラーの機能	

※　自主検査又は点検の結果、異常を認めた時は直ちに補修しなければなりません。
※　自主検査の結果を記録し、これを３年間保存しなければなりません。

☆用語の意味☆

・　「取り替え」には、部品の交換などが含まれる。

第101条と安衛法令等の関係

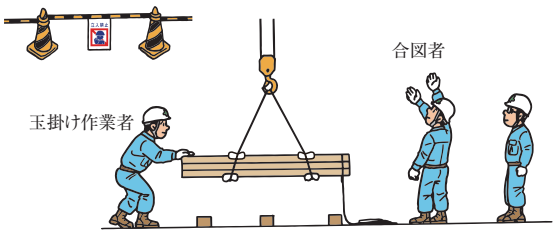
区　　分	安衛法令等
性能検査関係	安衛法第40条～第43条の２
定期自主検査	クレーン則第76条、第77条
作業開始前の点検	クレーン則第78条
自主検査の記録	クレーン則第79条
補修	クレーン則第80条
性能検査関係	クレーン則第81条～第84条の２

第６節　玉掛け作業による危険の防止

（玉掛け作業者の指名）

第102条　会員は、玉掛け作業を行う場合には、あらかじめ、法令に定める資格を有する者の中から、玉掛け作業者を指名しなければならない。

解　説



第102条は、安衛法第61条、安衛法施行令第20条に基づき、つり上げ荷重１ｔ以上のクレーン等の玉掛け業務については、玉掛け技能講習修了者から玉掛け作業者を指名すること、また、安衛法第59条、安衛則第36条に基づき、つり上げ荷重１ｔ未満のクレーン等の玉掛け業務については、玉掛け業務特別教育修了者からも玉掛け作業者を指名することを定めている。

なお、つり上げ荷重１ｔ未満のクレーン等の玉掛け業務については、玉掛け技能講習修了者からの指名でもよい。

クレーン等のつり上げ荷重と玉掛け作業者の資格の関係は、次表による。

クレーン等のつり上げ荷重と玉掛け作業者の資格の関係

区　　分	玉掛け業務の資格
つり上げ荷重１ｔ以上のクレーン等の玉掛け業務	玉掛け技能講習修了者ほか
つり上げ荷重１ｔ未満のクレーン等の玉掛け業務	玉掛け技能講習修了者 玉掛け業務に係る特別教育修了者（受講者）ほか

注）①　職業能力開発促進法関連の「玉掛け科の訓練の修了者」等による資格は省略している。
②　昭和53年９月30日までに交付されたクレーン運転士免許、移動式運転士免許、デリック運転士免許の所持者は玉掛け業務に就くことができる。なお、他の資格で玉掛け業務に就ける者については、表中では「ほか」として省略している。

第102条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
就業制限、就業制限に係る業務	安衛法第61条、安衛法施行令第20条第16号
安全衛生教育、特別教育を必要とする業務	安衛法第59条、安衛則第36条第19号
就業制限	クレーン則第221条
特別の教育	クレーン則第222条

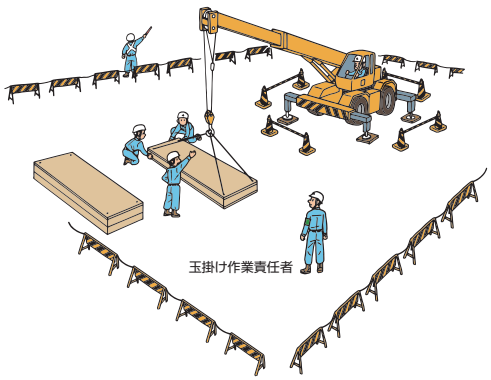
（玉掛け作業責任者の指名等）

第103条　会員は、２人以上の作業者により玉掛け作業を行う場合には、あらかじめ玉掛け作業責任者を指名し、その者に直接指揮させることにより当該作業を行わせなければならない。

解　説

第103条は、２人以上の作業者により玉掛け作業を行う場合、その玉掛け作業に従事する労働者の中から、玉掛け作業責任者を指名すること、また、その玉掛け作業責任者の指揮のもとで、玉掛け作業を行わせることを定めている。

玉掛け作業責任者の指名は、玉掛け技能講習修了者（つり上げ荷重１ｔ未満のクレーン等の玉掛け業務の場合で、玉掛け技能講習修了者がいない場合には、玉掛け業務の特別教育修了者）の資格のある者から指名することが必要である（次表参照）。



玉掛け作業責任者とつり上げ資格の例

区　　分	つり上げ荷重１ｔ以上のクレーン等の玉掛け作業	つり上げ荷重１ｔ未満のクレーン等の玉掛け作業
玉掛け技能講習修了者ほか	玉掛け作業責任者	玉掛け作業責任者
玉掛け業務の特別教育修了者ほか	×	（玉掛け技能講習修了者がいない場合に限り） 玉掛け作業責任者

注）①　職業能力開発促進法関連の「玉掛け科の訓練の修了者」等による資格は省略している。
②　昭和53年９月30日までに交付されたクレーン運転士免許、移動式運転士免許、デリック運転士免許の所持者は玉掛け業務に就くことができる。なお、他の資格で玉掛け業務に就ける者については、表中では「ほか」として省略している。

玉掛け作業責任者は、あらかじめ定めた作業標準又は作業の計画に基づき、運搬する荷の質量、形状等を勘案して、玉掛け等作業を行うクレーン等の運転者、玉掛け者、合図者、玉掛け補助者等の配置を決定し、作業を指揮監督することになる。より具体的に玉掛け作業責任者が実施する事項については、「玉掛け作業の安全に係るガイドライン（平12.２.24基発第96号）」に、主に次のことが定められている。

⑴　作業前打合せの実施

玉掛け作業責任者は、関係労働者を集めて作業開始前の打合せを行い、

①　玉掛け作業の概要として、つり荷の種類、質量、形状及び数量、運行経路を含む作業範囲、玉掛け関係者の作業位置、運搬時に退避位置、つり荷振れ止め作業者の作業位置などを周知させること。

②　玉掛け作業手順として、玉掛けの方法を指示し、複数で実施する場合は主担当を定めること。

③　使用するクレーン等の仕様（定格荷重、作業半径）を玉掛け作業関係者全員に周知させること。また、移動式クレーン運転者に対し、据え付け位置・方向、転倒防止措置を確認させること。

④　使用する合図を具体的に指示し、関係作業者に合図を確認させること。

⑤　運搬経路において他の作業が行われている場合は、作業を行っている者に退避の指示をする者を指名し、この指示者に対し退避の時期及び退避場所を指示すること。

⑥　不安全な状況が把握された場合は、作業を中断することを全員に確認させる。危険を感じた場合にクレーン等の運転者に作業の中断を伝達する方法について指示すること。

⑵　玉掛け作業中

①　つり荷の質量、形状及び数量が事業者から指示されたものであるかを確認するとともに、使用する玉掛け用具の種類及び数量が適切であることを確認し、必要な場合は、玉掛け用具の変更、交換等を行うこと。

②　クレーン等の据付状況及び運搬経路を含む作業範囲内の状況を確認し、必要な場合は、障害物を除去する等の措置を講じること。

③　玉掛けの方法が適切であることを確認し、不適切な場合は、玉掛け者に改善を指示すること。

④　つり荷の落下のおそれ等不安全な状況を認知した場合は、直ちにクレーン等の運転者に指示し、作業を中断し、つり荷を着地させる等の措置を講じること。

☆用語の意味☆

・　「玉掛け作業」は、玉掛け用具を用いた荷掛け荷外しなどの玉掛け作業を含む荷の運搬作業をいう。なお、「玉掛け作業の安全に係るガイドライン」では、玉掛け作業等として荷の運搬作業を含めている。

第103条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
就業制限、就業制限に係る業務	安衛法第61条、安衛法施行令第20条第16号
安全衛生教育、特別教育を必要とする業務	安衛法第59条、安衛則第36条第19号
就業制限	クレーン則第221条
特別の教育	クレーン則第222条
玉掛け作業の安全に係るガイドライン	平12.2.24基発第96号

（玉掛用具の点検）

第104条　会員は、作業を開始する前に、玉掛け作業者に玉掛用具を点検させ、異常がある場合には、直ちに補修させ、又は取り替えなければならない。

解　説

第104条は、クレーン則第220条と同等の定めである。

玉掛け用具の選定不備や不良によるつり荷の落下等の災害を防止するため、玉掛け作業を開始する前に、玉掛け作業者は、玉掛け用具を点検し、異常のある場合には、直ちに補修又は取替えを行わなければならないことを定めている。

玉掛け作業責任者が配置されている場合は、その者による使用する玉掛け用具が適正なものであるかどうかの確認を必要とする。



玉掛け用具としては、玉掛け用ワイヤロープ、玉掛け用つりチェーン、ベルトスリング、フック、クランプ、ハッカー、シャックルなどがある。

これらの点検方法と判定基準を「玉掛け作業の安全に係るガイドライン」から次表に示す。

これらの点検では、点検漏れがないようチェックリストを作成した点検の実施が必要である。この実施により玉掛け用具の適正な管理がなされることになる。

主な玉掛用具の点検方法及び判定基準

(1)　玉掛け用ワイヤロープ

点検部分	点検方法	判定基準
ワイヤーロープ部	1　ワイヤロープ１より間の素線の断線の有無を目視で調べる。 2　ワイヤロープの摩耗量をノギス等で調べる。 3　ワイヤロープのキンクの有無を目視で調べる。 4　ワイヤロープの変形の有無を目視で調べる。 5　ワイヤロープの錆び、腐食の有無を目視で調べる。 6　アイ部の変形の有無を目視で調べる。 7　アイの編み込み部分の緩みの有無を調べる。	1　素線の数の10％以上の断線がないこと。 2　直径の減少が公称径の７％未満であること。 3　キンクがないこと。 4　著しい変形がないこと。 5　著しい錆び、腐食がないこと。 6　著しい変形がないこと。 7　緩みがないこと。
圧縮止め部	1　合金の磨耗量及び傷の有無をノギス等で調べる。 2　合金部の変形及び広がりの有無を目視で調べる。	1　合金の厚みが、元の厚みの２/３以上あり、著しい傷がないこと。 2　著しい変形、広がりがないこと。

(2) 玉掛け用つりチェーン

点検部分	点検方法	判定基準
チェーン	1　き裂の有無を目視で調べる。 2　変形及びねじれの有無を目視で調べる。	1　き裂がないこと。 2　著しい変形、ねじれがないこと。
リンク等	1　リンク、フック等のき裂の有無を目視で調べる。 2　変形及びねじれの有無を目視で調べる。	1　き裂がないこと。 2　著しい変形、ねじれがないこと。

(3) ベルトスリング

点検部分	点検方法	判定基準
ベルト部	損傷（磨耗、傷）の有無を目視等で調べる。	1　磨耗は全幅にわたって縫目がわかり、たて糸の損傷及び縁の部分のたて糸の損傷、著しい毛羽立ちが認められないこと。 2　傷は幅方向に幅の１／10又は厚さ方向に厚さの１／５に相当する傷が認められないこと。 3　使用限界表示のあるものは、その限界表示が著しく露出又は消失が認められないこと。
アイ部	損傷（磨耗、傷）の有無を目視で調べる。	1　縫目がわかり、たて糸の損傷が認められないこと。 2　目立った切り傷、すり傷、ひっかけ傷等が認められないこと。 3　縫糸の切断が認められても、アイの形状が保たれていること。 4　縫製部の剥離が少しでも認められないこと。
金具	損傷（変形、傷、き裂、腐食等）の有無を目視で調べる。	1　変形が認められないこと。 2　著しい当たり傷、切り傷がないこと。 3　き裂がないこと。 4　著しい腐食がないこと。

(4) フック

点検部分	点検方法	判定基準
フック	1　口の開き、ねじれの有無を目視で調べる。 2　き裂の有無を目視で調べる。	1　口の開き、ねじれがないこと。 2　き裂がないこと。

(5) クランプ

点検部分	点検方法	判定基準
外観及び作動	1　変形、ねじれの有無を目視で調べる。 2　カム、ロックの機能の異常の有無を調べる。 3　き裂、錆び、アークストライクの有無を目視にて調べる。	1　変形、ねじれがないこと。 2　機能に異常がないこと。 3　き裂、著しい錆び及び、アークストライクがないこと。
カム及びジョー	1　歯の欠け、磨耗の有無を目視で調べる。 2　き裂及び錆びの有無を目視で調べる。	1　歯の欠け量、磨耗量が製造者が指定した使用限度内であること。 2　き裂及び著しい錆びがないこと。
各部のピン	1　曲がりの有無を目視で調べる。 2　磨耗の有無を目視にて調べる。	1　曲がりがないこと。 2　磨耗がないこと。

(6) ハッカー

点検部分	点検方法	判定基準
ハッカー	1　のび、ねじれ、開き、寄りの有無を目視で調べる。 2　爪の当たり傷、爪先のだれ、爪の損傷の有無を目視で調べる。 3　き裂の有無を目視で調べる。	1　のび、ねじれ、開き、寄りがないこと。 2　爪の当たり傷、だれ、損傷がないこと。 3　き裂がないこと。
アークストライク	アークストライクの有無を目視で調べる。	アークストライクがないこと。

(7) シャックル

点検部分	点検方法	判定基準
本体	1　開き、縮み、ねじれ、磨耗の有無を目視で調べる。 2　き裂の有無を目視で調べる。 3　ねじ部の磨耗又はつぶれをアイボルトを用いて調べる。	1　開き、縮み、ねじれ、磨耗がないこと。 2　き裂がないこと。 3　異常がないこと。
アイボルト、ボルト及びピン	1　曲がりの有無を目視で調べる。 2　き裂の有無を目視で調べる。 3　磨耗の有無を目視で調べる。	1　曲がりがないこと。 2　き裂がないこと。 3　磨耗がないこと。

(注)　アークストライクとは、アーク溶接の際、母材の上に瞬間的にアークを飛ばし直ちに切ること又はそれによって起こる欠陥をいう。ここではアーク痕のことである。

第104条と安衛法令等の関係

区　　分	安衛法令等
事業者の講ずべき措置等	安衛法第20条
玉掛け用具の安全係数	クレーン則第213条、第213条の２、第214条
作業開始前の点検	クレーン則第220条
不適格な玉掛け用具の使用禁止	クレーン則第215条～第219条
使用範囲の制限	クレーン則第219条の２
玉掛け作業の安全に係るガイドライン	平12.２.24基発第96号

（玉掛け作業の方法）

第105条　会員は、荷の形状、荷姿及び質量に応じた適正な玉掛用具及び玉掛方法により作業者に作業させなければならない。

解　説

第105条は、自主基準である。

玉掛け用具は、クレーン則第213条～第219条に定められ、これに定めた事項を守っていくことが適正な玉掛け用具の使用の最低限の実施事項となる。

適正な玉掛け方法は、「玉掛け作業の安全に係るガイドライン」に定められている方法によることを基準とする必要である。

なお、「玉掛け作業の安全に係るガイドライン」に定められている、玉掛け方法には、次のことが示されている。

⑴　共通事項

イ　玉掛用具の選定に当たっては、必要な安全係数を確保するか又は定められた使用荷重等の範囲内で使用すること。

ロ　つり角度（図１のａ）は、原則として90度以内であること。

ハ　アイボルト形のシャックルを目通しつりの通し部に使用する場合は、ワイヤロープのアイにシャックルのアイボルトを通すこと。

ニ　クレーン等のフックの上面及び側面においてワイヤロープが重ならないようにすること。

ホ　クレーン等の作動中は直接つり荷及び玉掛用具に触れないこと。

ヘ　ワイヤロープ等の玉掛用具を取り外す際には、クレーン等のフックの巻き上げによって引き抜かないこと。

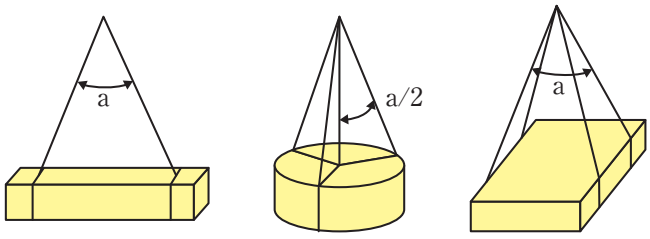
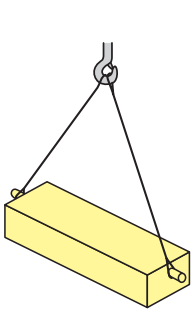


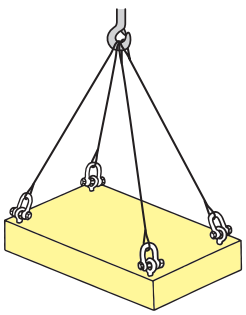
図１

⑵　玉掛け用ワイヤロープによる方法標準的な玉掛けの方法は次のとおりであり、それぞれ以下の事項に留意して玉掛け作業を行うこと。

イ　２本２点つり、４本４点つり（図２及び図３）

⑷　２本つりの場合は、荷が回転しないようにつり金具が荷の重心位置より上部に取り付けられていることを確認すること。


目掛け（アイ掛け）
図２


目通し（シャックル掛け）
図３

⑸　フック部でアイの重なりがないようにし、クレーンのフックの方向に合ったアイの掛け順によって掛けること。

ロ　２本４点あだ巻きつり（図４）、２本２点あだ巻き目通しつり（図５）

㈠　あだ巻き部で玉掛け用ワイヤロープが重ならないようにすること。

㈡　目通し部を深しぼりする場合は、玉掛け用ワイヤロープに通常の２倍から３倍の張力が作用するものとして、その張力に見合った玉掛用具を選定すること。

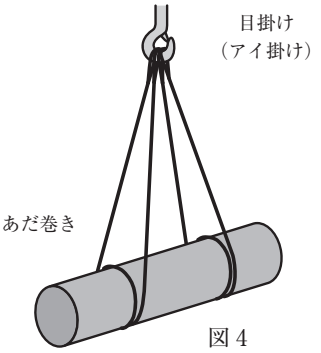


図４

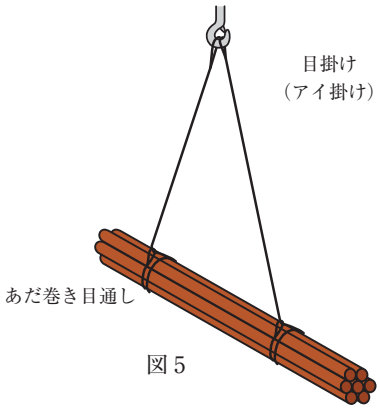


図５

ハ　２本４点半掛けつり（図６）

つり荷の安定が悪い（運搬時の荷の揺れ等により玉掛け用ワイヤロープの掛け位置が移動することがある）ため、つり角度は原則として60度以内とするとともに、当て物等により玉掛け用ワイヤロープがずれないような措置を講じること。

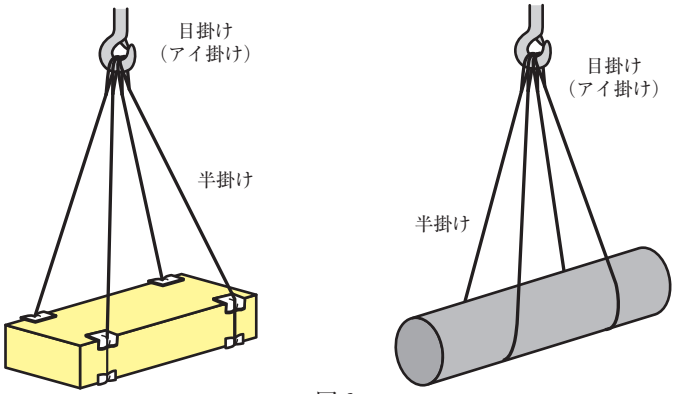


図６

ニ　２本２点目通しつり（図７）

㈠　アイボルト形のシャックルを使用する場合は、上記(1)共通事項のハによること。

㈡　アイの圧縮止め金具に偏荷重が作用しないようなつり荷に使用すること。

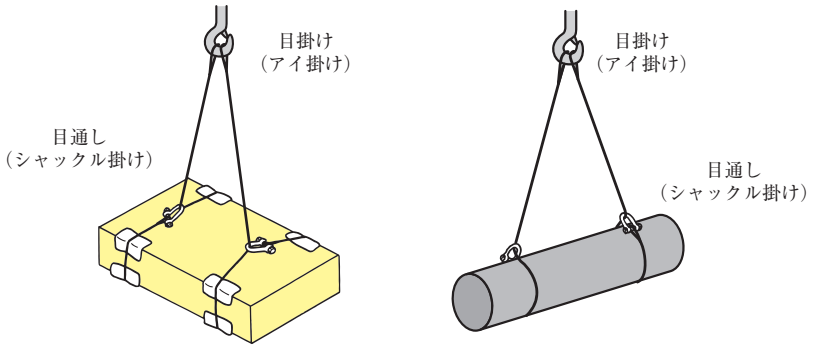


図７

ホ　３点調整つり（図８）

(イ)　調整器（図中のチェーンブロック）は支え側に使用すること。

(ロ)　調整器の上、下フックには、玉掛け用ワイヤロープのアイを掛けること。

(ハ)　調整器の操作は荷重を掛けない状態で行うこと。

(ニ)　支え側の荷掛けがあだ巻き、目通し及び半掛けの場合は、玉掛け用ワイヤロープが横滑りしない角度（つり角度（図８のａ）が60度程度以内）で行うこと。

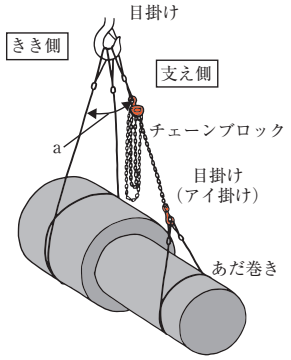


図８

ヘ　あや掛けつり（図９）

(イ)　荷の底面の中央で玉掛け用ワイヤロープを交差させること。

(ロ)　玉掛け用ワイヤロープの交差部に通常の２倍程度の張力が作用することとして玉掛用具を選定すること。

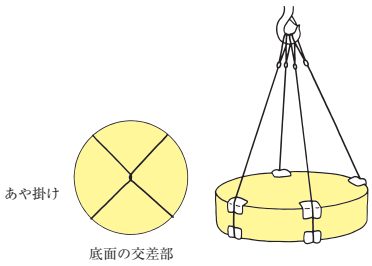


図９

(3)　クランプ、ハッカーを用いた方法

イ　製造者が定めている使用荷重及び使用範囲を厳守すること。

ロ　汎用クランプを使用する場合は、つり荷の形状に適したものを少なくとも２個以上使用すること。

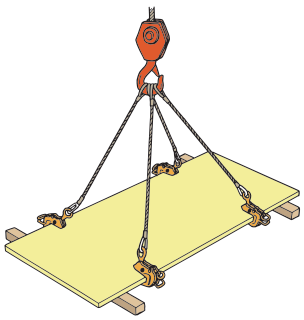
ハ　つり角度（図10のａ）は60度以内とするようにすること。

ニ　横つりクランプを使用する場合は、掛けつり角度（図10のθ）は30度以内とするようにすること。

ホ　荷掛け時のクランプの圧縮力により、破損又は変形するおそれのあるつり荷には使用しないこと。

ヘ　つり荷の表面の付着物（油、塗料等）がある場合は、よく取り除いておくこと。

ト　溶接又は改造されたハッカーは使用しないこと。


図10

第105条と安衛法令等の関係

区　分	安衛法令等
玉掛け用具の安全係数	クレーン則第213条、第213条の２、第214条
不適格な玉掛け用具の使用禁止	クレーン則第215条～第219条
使用範囲の制限	クレーン則第219条の２
玉掛け作業の安全に係るガイドライン	平12.２.24基発第96号