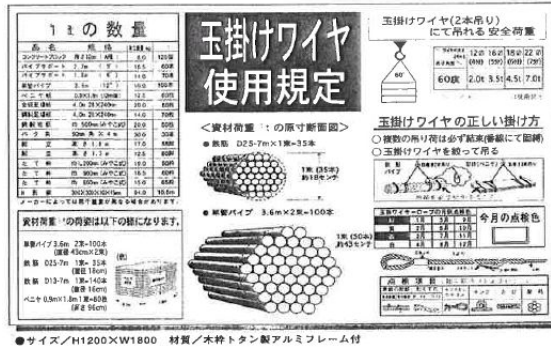


4. 揚 重 作 業

4 - 1 . 作業所に掲示しなければならないクレーン看板 (戸東安第 74 - 20 号)

- 「クレーン作業打合せ票」看板 450× 600× 0.5 mm マリ鉄板 2色刷り
 「建設用クレーンの標準合図法」 1,500× 900× 5.5 mm 合図板 4色刷
 (無線機による合図法)看板 *タワークレーン用、水平クレーン用の2種類があります。
 「玉掛けワイヤ使用規定」看板 1,200× 1,800× 40.0 mm 木枠 トン貼 6色刷り



「月例点検色」

点検色	対 象 月
緑	み 1月 5月 9月
黄	ぎ 2月 6月 10月
赤	あ 3月 7月 11月
白	し 4月 8月 12月



今まで盲点となっていました、バックホー、くい打ち機のクレーンモードによる作業は今後、
「クレーン作業打合せ票」を活用し、掲示をする。(戸東安第 89 - 18 号)

今回の事案のクレーン機能付きのバックホーや、くい打ち機をクレーンモードにて稼動する
 ときには、労働安全衛生法上はクレーンとなります。

4 - 2 . 定置式クレーン作業に関する遵守事項 (戸東安第 74 - 20 号)

1) 定置式クレーン作業では、必ず事前打合せを行う。

クレーン作業打合せにより、オペレーター・玉掛け者等の関係者に指示する

「クレーン作業打合せ票」看板に打合せ事項を記入し、玉掛け場所に掲示して、第三者
 が見ても打合せ実施済が判るようにしておく。

「クレーン作業打合せ票」看板は全国統一のものを松戸工作所に注文して 備えること。

尚、今まで使用していた『クレーン作業
 打合せ票』(右図参照)は、定置式クレー
 ンを使用する場合、作業責任者(職長)が記
 載し荷取り揚重場所に掲示させること。

クレーン作業打合せ票
 玉掛け作業に入る前にもう一度確認して下さい。

協力会社 _____ 玉掛け作業責任者 _____

1. 作業時間 ____月 ____日 ____時 ____分 ~ ____時 ____分

2. オペレータ氏名 _____ 4. 合図者氏名 _____

3. 玉掛け者氏名 _____ 5. 玉外し者氏名 _____

6. 作業内容 _____ 重量 _____

能力 _____ 転倒防止 _____

※打合せ事項を守って作業をしております。

：クレーン作業打合せ票
 (定置式クレーン用として使用)

<クレーン作業共通事項>

- 1) 玉掛け者及び玉外し者は**有資格者(技能講習修了者)**とする。
有資格者にはヘルメットに「緑十字」又は「有資格者シール」を表示することとする。
有資格者であっても、資格表示の無い者には玉掛け及び玉外し作業を禁止する。
玉掛けの特別教育(1t未満)修了者の玉掛け業務は、禁止する。(東京支店ルール)
- 2) クレーンの合図は、「無線機を使用」する。
「建設用クレーンの標準合図法(無線機による合図法)」及び「玉掛けワイヤ使用規定」の看板を掲示する。
- 3) オペレーターに対しては、玉掛け不良等が明らかな場合、玉掛け者にやり直しを指示できる権限を与える。
朝礼等で関係者に周知する。
- 4) クレーン作業では、絶対に吊り荷の下は立入禁止とし、旋回時には、吊り荷の下の作業は中断し、退避する。
- 5) ベルトスリング(ナイロンスリング)の使用は原則として禁止する、但し、止む得ず使用する場合は、作業所長の許可制とする。

ECP等の揚重とベルトスリング管理について (戸東安第90-51号) <災害事例48参照>

「**滑動防止措置の使用**」と「**ベルトスリング使用許可申請**」

先般発生させた、押出成形セメント板(以下、ECP)の落下による第三者災害について、その原因と店社としての再発防止対策を以下に記します。

ECPが荷崩れし、落下するに至った主たる原因として、

玉掛けの原則である「吊り角度60°以内」が守られていなかったこと。

「**ベルトスリングの滑動防止措置**」が実施されていなかったことが挙げられます。

吊り角度の管理については「東京支店玉掛け揚重ルール」でも示している通り、再度の周知徹底を図り、またECPやALC等の製品を直接クレーンで揚重する作業では、「滑動防止措置(補助ベルト・T型スリング、下図参照)の使用」を支店ルールとして定めるので、同作業時には使用を徹底させること。



図 ベルトスリングの滑動防止措置

また、「ベルトスリング使用許可申請書（兼 月次点検表）」を制定しました。作業所においては、原則使用を禁止しているベルトスリングの管理の厳格化を図り、また月次点検記録として運用すること。

ベルトスリング管理の徹底について（再通知 戸東安第92-11号）

- ・戸田建設標準集「2. ベルトスリングの使用基準」
- ・ECP等の揚重とベルトスリング管理について〔戸東安発第90-51号〕
- ・ベルトスリング使用許可申請書（兼 月次点検表）

6) ワイヤの玉掛け方法は、「目通し吊り」か「あだ巻き吊り」の2種類に限定する。
(ワイヤロープで絞る吊り方)

7) PC版又は鉄骨工事等は上記1～7の事項を踏まえて、別途に「危険作業事前検討会」で検討しそれぞれに定める

4 - 3 . 移動式クレーン作業計画書・指示書について（戸東安第91-44号）

本社安全管理部指導の下、本社建築安全部にて安全衛生関係法令に基づいた全店統一の『移動式クレーン作業計画書・指示書』が策定されました。

移動式クレーンを使用する作業責任者(職長)に作業計画を作成させ、元請へ本紙の提出を徹底させる。

元請担当者は、受領した作業計画書の元請確認指示欄に基づき内容を確認し、作業指示と共に作業を許可する。

許可した計画書を移動式クレーン設置場所に掲示させる。

車載型小型クレーン(ユニック車)の使用にあたっては、『車載型小型クレーン作業計画書・指示書』を用い、車両を手配した作業責任者(職長)がそれを作成して元請へ本紙の提出を徹底させる。

元請がリース品等で車載型小型クレーン(ユニック車)を手配した場合、手配した材料を使用する作業責任者(職長)が作業計画を作成し、元請へ本紙の提出を徹底させる。また、元請担当者は、内容を確認し作業指示と共に許可する。

: Hot-Doc¥¥東京_建築¥03_建築安全部¥h_安全関係書類_クレーン関係書類

4 - 4 . 移動式クレーン走行時の遵守事項（戸東安第85-24号）

移動式クレーン(ユニック車)等は、ジブ等を収納してから移動並びに走行させること。

移動式クレーン作業計画書・指示書の書式

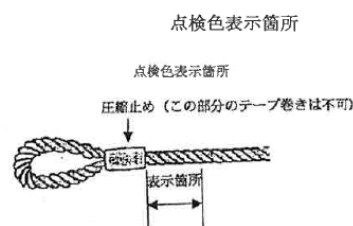
移動式クレーン作業計画・指示書 (クレーン則 第66条-2)						
記入例: 移動式クレーン1台の場合		平成戸田ビル新築工事	作業日	平成 年 2月25日(火)		
作業責任者が1台ごと、使用日ごとに作成する。						
会社名	明治鉄筋(株)		作業責任者	東京 一郎		
作業時間	午後 8 時 30 分	午前 2 時 00 分	吊荷(荷姿)	最大長さ	7.5 m	
				最大巾	0.6 m	
玉掛者	正	千葉 次郎	副	水戸 三郎		
	資格番号	12345678	玉掛経験	12年	資格番号	
				34567890	玉掛経験	
					9年	
吊上げ治具の確認	<input checked="" type="checkbox"/> 玉掛ワイヤー 径 16 mm <input checked="" type="checkbox"/> 吊り角度 60°以内の確認 <input checked="" type="checkbox"/> シャックル 許容吊荷重 2 t 用 その他専用治具 () <input checked="" type="checkbox"/> ベルトスリング 許容吊荷重 - t 用 所長許可確認				点検確認者 サイン	
					千葉 次郎	
合図者	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 無	合図の方法	<input checked="" type="checkbox"/> 三者無線 <input type="checkbox"/> 二者無線 <input type="checkbox"/> 笛 <input type="checkbox"/> 手合図		
地盤養生	<input checked="" type="checkbox"/>	敷鉄板	堅固な地盤(含地盤改良)	地切確認方法	<input checked="" type="checkbox"/> 3・3・3運動 ()	
				荷触れ防止策	<input checked="" type="checkbox"/> 介錯ロープ ()	
配置図	図示	<input checked="" type="checkbox"/> 作業半径	<input checked="" type="checkbox"/> 旋回方向	<input checked="" type="checkbox"/> 荷の積卸位置	<input checked="" type="checkbox"/> 立入禁止範囲・方法	<input checked="" type="checkbox"/> 安全通路
	事項	<input checked="" type="checkbox"/> 建物位置	<input checked="" type="checkbox"/> 移動式クレーンの位置	<input checked="" type="checkbox"/> 障害物・架空電線等	<input checked="" type="checkbox"/> 監視大位置	
上記の項目は配置図に記入して、レ点を入れる事。該当無しの場合は - 線を引く事 配置図計画図は、別紙添付でも可						
			今回の作業での作業半径 : 16 m 今回の作業での最大重量 : 3 t			
関係者への周知確認			東京 一郎 富山 晃一 千葉 次郎 水戸 三郎 福島四郎 山梨 五郎			
関係者全員が作業当日に確認してサインする。ただし、合図者には 印を記載すること。 私はここに注意して作業を行います。 吊り荷下に人を入れないように全員に確認させます。						
【2】オペレーター記載欄 (作業開始前に記載する) 作業責任者記載						
所属会社名	昭和重機(株)		氏名	富山 晃一		
			免許番号	MA123456		
今回作業計画におけるクレーン能力	50 t吊り	油圧クレーン	最大作業半径	アウトリガー	<input checked="" type="checkbox"/> 最大張出 <input type="checkbox"/> 中間張出	
		クローラクレーン	28 m	今回条件での最大揚重能力	3.6 t	
事前確認事項	<input checked="" type="checkbox"/> 所属会社制定の始業点検表を確認し、作業所に提出し、確認を受けたか <input checked="" type="checkbox"/> 作業半径・揚重重量等がクレーン能力の90%以内であることを確認したか。 <input checked="" type="checkbox"/> リミット解除キーは持ち込んでいない。又は事務所に預けた。				確認 富山	
【3】元請 確認指示欄 安衛則638条-4による						
確認項目	作業区画は良いか。	NG	監視者・誘導員等の配置は適切か。	NG		
	吊り荷下に作業員を入れない対策は適切か。	NG	設置場所周辺に架空線は無いか。	NG		
	図示事項は全て確認出来るか。	NG	玉掛け方法は適切か。	NG		
指示事項	(記載例) 1. 朝礼会場への重機配置は朝礼後に行う事。 NG 2. 積雪時はアウトリガー下の除雪を確認すること。 NG 3. 瞬間最大風速が10m/sに達したら、社員が立ち会うこと NG					
【運用方法】 作業計画を変更する時は必ず「元請担当者」に申し出て、許可合せを行ない作業計画を修正すること。						
作業責任者社面確認	オペレーター確認	作業所担当者確認	巡回時の確認		統括安全衛生責任者	
(作業責任者サイン)	計画について了解しました。	確認月日: 2 / 24	神谷	戸川	戸川	
			10:30 (元請社員)	14:20		

4 - 5 . 玉掛けワイヤロープの月例点検 (戸東安第 76 - 04 号)

- 1) 作業所において使用する玉掛けワイヤロープは、毎月 1 日を「ワイヤロープ点検日」と定め、月 1 回これを点検する。
- 2) 点検した玉掛けワイヤロープには、全社統一して定められた「月例点検色」の表示を圧縮止め下端のワイヤロープ部にビニールテープ等で表示し、次月の点検時までその表示を保つこと。
- 3) 月例点検色は下表の通りとする。
「月例点検色」 ミギアシを 4 ヶ月周期に繰り返すこと！

点 検 色	対 象 月		
緑：ミ	1 月	5 月	9 月
黄：ギ	2 月	6 月	10 月
赤：ア	3 月	7 月	11 月
白：シ	4 月	8 月	12 月

ワイヤロープもこれに準ずる。



4 - 6 . クレーンの合図は無線機使用 (戸東安第 80 - 20 号)

全てのクレーン作業の合図は、手合図との併用ではなく無線機を使用する。

- 1) 「建設用クレーンの標準合図法(無線機による合図法)」及び「玉掛けワイヤ使用規定」の看板を掲示する。
- 2) 移動式クレーンは、無線機付を確認してから手配する。
- 3) 総台工作所のクレーン(定置式、クローラ)は、無線機をセットで工作所より出庫する。
4 台がセットで3 人が同時通話出来る無線機。
移動式クレーンは、無線機付を確認してから手配する。
無線機の詳しい使用方法については説明書を良く読んで使用すること。

4 - 7 . 搬入車両から資材を荷降ろしする際の遵守事項

(戸東安第 84 68 号 第 87 14 号)

【搬入時】

入車両は傾斜地に駐車しない

搬入車両には、必ず輪止めを設置する (荷の重心移動が発生、水平場所でも設置する)

積み荷の安定を確認し、荷締めロープをゆるめる

【玉掛け】

搬入のみの契約で入場した運転手には、玉掛け作業をさせてはならない

運転手に玉掛け作業を行わせる場合には、資格の有無を確認する

運転手に玉掛け作業を行わせる場合には、「作業計画・作業打合せ票看板」に記載あるいは、記載された内容を理解させた上で行わせる。

作業所指定の玉掛けワイヤを使用させる。

吊り荷には介錯ロープを必ず付けさせる。

【合 図】

玉掛け者は、吊り荷から離れて安全確認後、吊り上げの合図を行う
合図は無線使用を原則とする。

クレーンオペレータは吊り荷の下に誰も居ないことを確認し操作する

【移動時】

ユニック車の場合、必ずジブを収納してから移動あるいは走行する

4 - 8 . 電動ホイスト使用時の遵守事項 (戸東安第 84 59 号) <災害事例 15 参照>

遵守及び確認事項を周知してから作業を開始し、作業中の確認も行うこと。

<遵守及び確認事項> 例：足場組立・解体時における「ビ」-ホイスト使用の場合

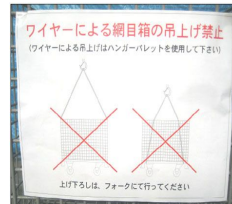
1	<作業計画> 当日の作業範囲・作業順序を決め、それに必要な人員と工具・機械を計画する。
2	<立入禁止区域> 工事範囲を区画して関係者以外立入禁止表示を行う。
3	<作業指揮者> 作業を直接指揮する者を決める。(通常は職長、作業主任者)
4	<有資格者の配置と機能> 足場組立作業主任者及び、玉掛資格者を選任し直接作業に当たる。
5	<下部立入禁止> 荷を吊上げる作業中は、その下に作業員を立ち入らせない。(確実に退避)
6	<適切な工具・機械の選定、始業前点検の励行> ホイストの能力(揚程、最大吊荷重)を確認する。 適切な玉掛けワイヤー等を選定し、使用前に点検する。 <u>一本吊を禁止する。</u> <u>吊りフックは必ず外れ止めがあるものを使用する。始業前に機能するか確認する。</u>
7	施工中に巡視で決められた通りに実施されているか確認する。

4 - 9 . 「網目箱」と「ハンガーパレット」の使い分け (戸東安第 86 - 37 号)

1. 「網目箱」は水平移動のみに使用する
2. つり上げは「ハンガーパレット」を使用する

注1) 協力会社の持ち込み品も、上記 1. 2. と同様にする
注2) 資材が落下しないよう上端部から下げて積むこと

1. 「**網目箱**」 寸法：W=1,000×L=800×K=970 容量：800Kg 重量：61Kg



2. 「**ハンガーパレット**」寸法：W=1,200×L=1,000×K=1,000 容量：1,500Kg 重量：97Kg



玉掛けワイヤー付き



「指挟み注意」の表示

4 - 1 0 . 搬送工の揚置作業について (戸東安第 90 - 48 号)(災害事例 4 9 参照)

搬送工の災害が連続して 3 件発生し、類似災害が今期 7 件となりました。

被災状況の傾向を見るとほとんどが**経験 1 年未満、入場 1 週間未満**であるため、搬送を行う協会社と作業所長及び工事担当者で、下記の事項を協議した上で作業員を配員させるよう周知願います。

搬送経験 3 カ月未満の作業者は、原則就労禁止とする。但し、作業所長面談等にて適正作業並びに配置が可能と判断したものは就労させてもよい。

作業前日までに必ず送り出し教育を行う。

新規入場者は、必ず入場教育を受講する。

朝礼不参加による就労を原則禁止とする。

搬送経路・方法・人員等は、前日の連絡調整会議までに作業所に連絡し作業スペースを確保する。