

玉掛け技能講習 実技実施手順書のモデル（RA後）

作業内容	玉掛けの基本作業		作業人員	3～4人/1グループ 10受講生/1講師
使用機械・器具	5 t 天井クレーン、玉掛けワイヤー、 シャックル 、ベルトスリング、 クランプ			
準備物	覆工板、コンクリートブロック、ドラム缶、鋼棒（束）、台木、 歯止め 、 ベルトスリング用マジックテープ式補強パッド			

作業区分	番号	誰が	手 順	急所・その他
準備	1	講師	受講生の服装及び保護具を確認する	保護帽、安全靴（ 踏んで確かめる ）、 皮手袋
	2	講師	材質・形状が異なった4種類の荷を準備する	0.5t 以上
吊り荷の確認	3	講師	材質による比重の違いを説明する	
	4	受講生 （講師）	荷の重量を目測する	
	5	講師	形状による重心位置の違いを説明する	
玉掛用具の点検と選定	6	受講生 （講師）	重心位置を確認する	
	7	講師	玉掛用具の点検方法を説明する	
	8	受講生 （講師）	玉掛用具を点検する	
	9	講師	玉掛け用ワイヤロープの安全荷重表を説明する	ワイヤーの適切な直径と長さ
フックの誘導	10	受講生 （講師）	適切な玉掛けワイヤロープを選定する	つり荷の質量及びつり角度を指定
	11	講師	クレーンフックの誘導方法を説明する	
	12	受講生 （講師）	合図（呼出し及び位置の指示）によりクレーンフックを誘導する	荷の真上まで
	13	講師	クレーンフックの位置の確認方法を説明する	
	14	受講生 （講師）	クレーンフックの位置を確認する	2 方向から確認
	15	講師	玉掛けに適したクレーンフックの高さを説明する	
荷掛け	16	受講生 （講師）	合図（微動巻下げ）によりクレーンフックを適した高さまで誘導する	
	17	講師	形状による重心位置の違いを再度説明する	
	18	受講生 （講師）	荷に玉掛けワイヤロープを掛ける	
	19	講師	クレーンフックへのアイの掛け方を説明する	
荷外し	20	受講生 （講師）	クレーンフックへアイを掛ける	
	21	講師	玉掛けワイヤロープの外し順番を説明する	
	22	受講生 （講師）	玉掛け用具を外す	

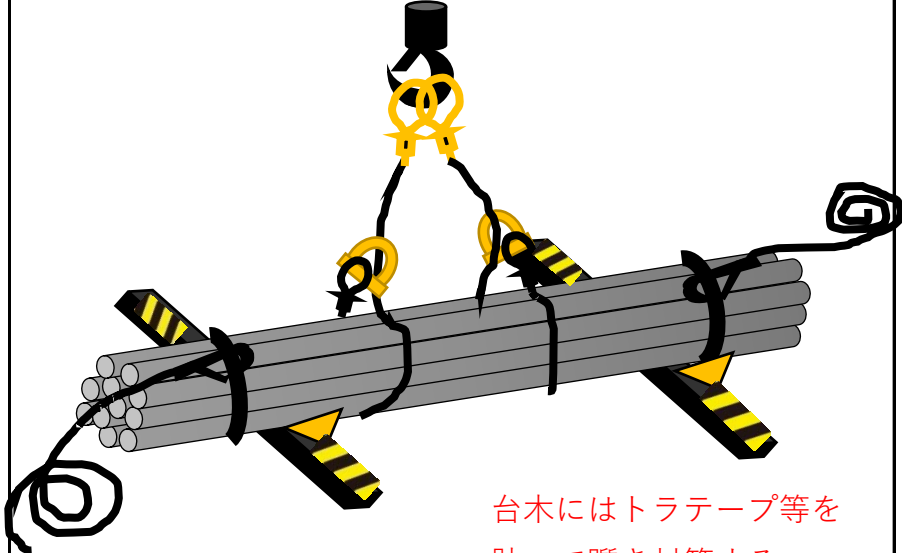
玉掛け技能講習 実技実施手順書のモデル（RA後）

作業内容	玉掛けの基本作業		作業人員	3～4人/1グループ 10受講生/1講師
使用機械・器具	5 t 天井クレーン、玉掛けワイヤー、 シャックル 、ベルトスリング、 クランプ			
準備物	覆工板、コンクリートブロック、ドラム缶、鋼棒（束）、台木、 歯止め 、 ベルトスリング用マジックテープ式補強パッド			

作業区分	番号	誰が	手 順	急所・その他
繰り返し	23	講師	材質・形状が異なった4種類の荷の荷掛け・荷外しをする	それぞれ実演
	24	受講生 (講師)	リーダー1名 & 補助2～3名を1グループとし、2～4種類の荷について荷掛け・荷外しを行う	リーダーは荷ごとに交替（全員1回はやる）

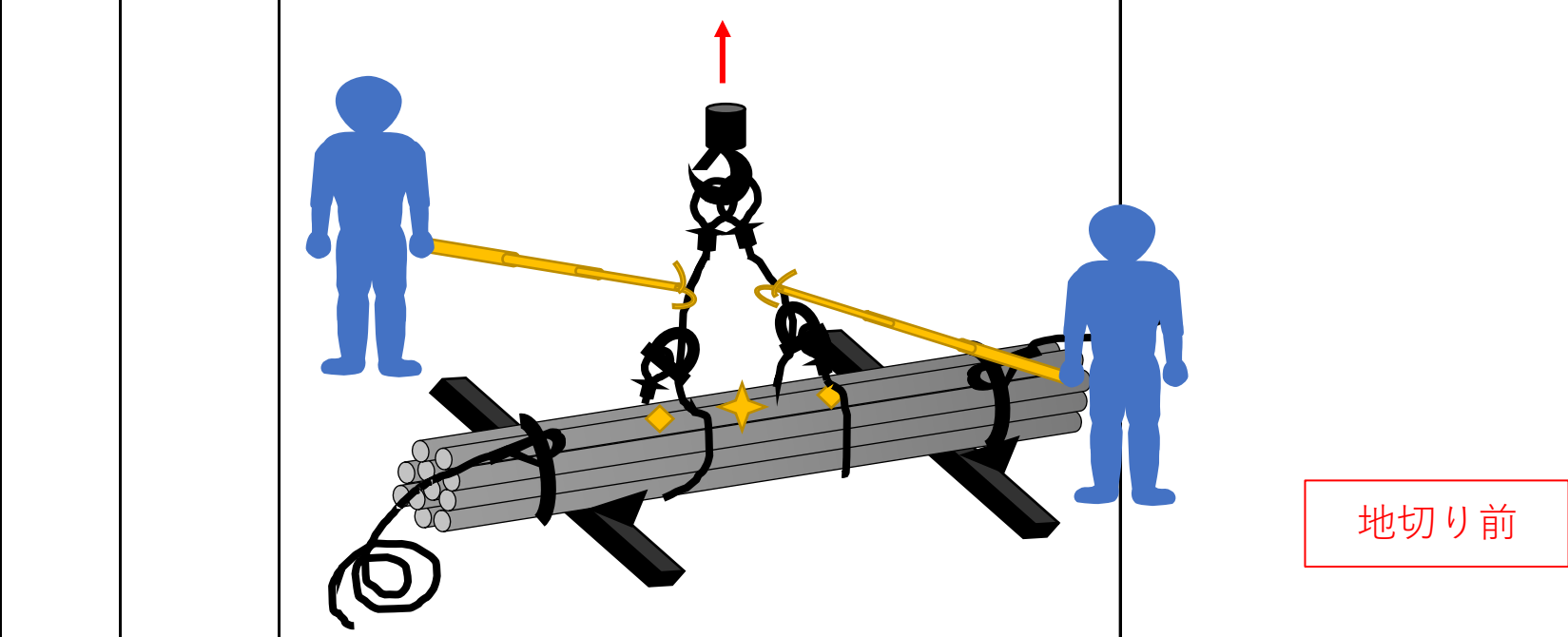
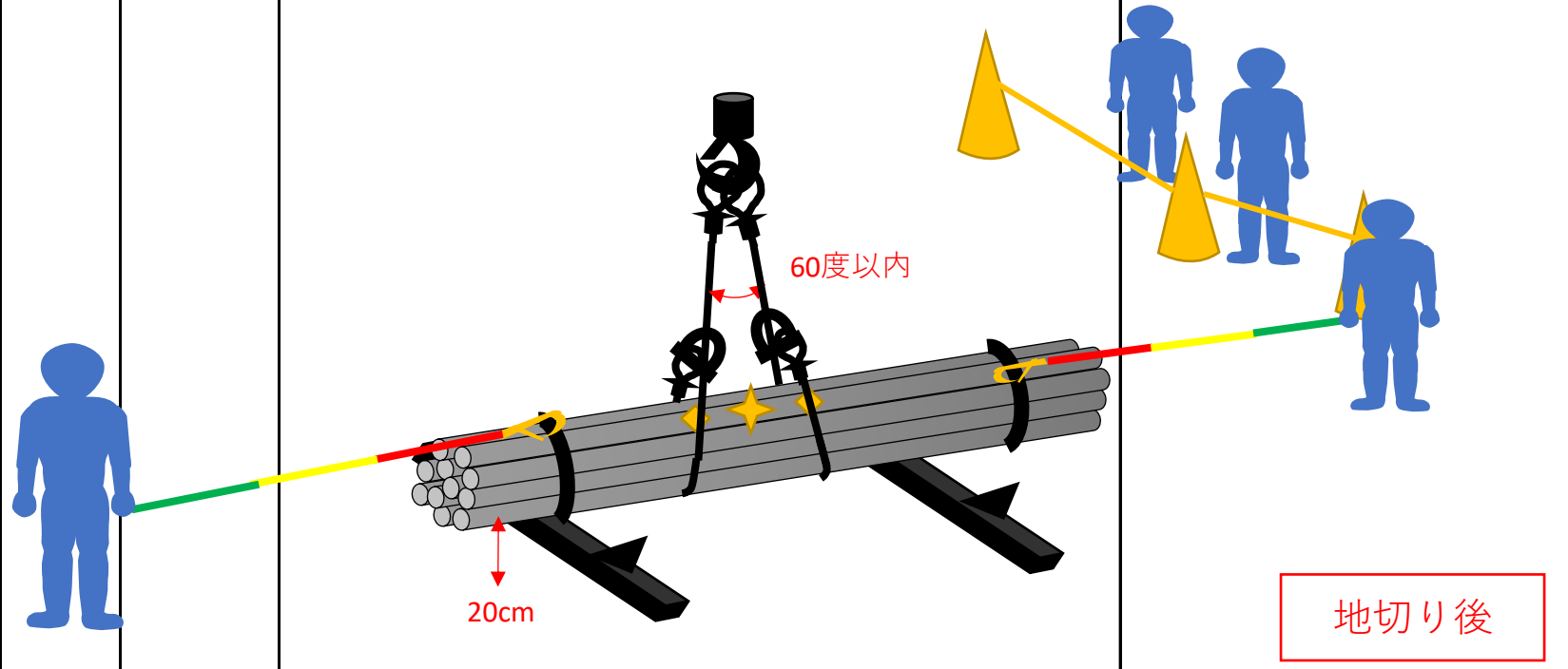
玉掛け技能講習 実技実施手順書のモデル（RA後）

作業内容	玉掛けの応用作業		作業人員	3～4人/1グループ 10受講生/1講師
使用機械・器具	5 t 天井クレーン、玉掛けワイヤー、シャックル、ベルトスリング、クランプ			
準備物	覆工板、コンクリートブロック、ドラム缶、鋼棒（束）、台木、歯止め、手鉤棒、介錯ロープ、三角コーン&バー、ベルトスリング用マジックテープ式補強パッド			

作業区分	番号	誰が	手 順	急所・その他
準備	1	講師	受講生の服装及び保護具を確認する	保護帽、安全靴（踏んで確かめる）、皮手袋
	2	講師	材質・形状が異なった4種類の荷を準備する	0.5t 以上 台木は荷に対して適切な大きさを用意 丸物には歯止め
	3	講師	実技講習で使用する場所に不要な物がないか確認する	
	4	講師	受講生の待機場所（見学位置）を確保する	赤コーン等で場所の見える化
吊り荷の確認	5	受講生	荷の重量を目測する 	
	6	受講生	重心位置を確認する 	バラ物であれば固縛状況も確認
玉掛用具の点検と選定	7	受講生（講師）	玉掛用具を点検する 	
	8	受講生（講師）	適切な玉掛けワイヤロープとシャックルを選定する	つり荷の質量及びつり角度を指定 シャックルの耐荷重も確認
フックの誘導	9	受講生（講師）	合図（呼出し及び位置の指示）によりクレーンフックを誘導する	荷の真上まで
	10	受講生（講師）	クレーンフックの位置を確認する 	2 方向から確認
	11	受講生（講師）	合図（微動巻下げ）によりクレーンフックを適した高さまで誘導する	
荷掛け	12	受講生（講師）	荷に玉掛けワイヤロープを掛ける	シャックルを使った目通し吊り 水平移動のため介錯ロープを取り付け
	13	受講生（講師）	クレーンフックへアイを掛ける   台木にはトラテープ等を貼って躓き対策する	ワイヤロープが重ならないようフックの背側から順に   ボルト側は静索であること

玉掛け技能講習 実技実施手順書のモデル（RA後）

作業内容	玉掛けの応用作業		作業人員	3～4人/1グループ 10受講生/1講師
使用機械・器具	5 t天井クレーン、玉掛けワイヤー、 シャックル 、ベルトスリング、 クランプ			
準備物	覆工板、コンクリートブロック、ドラム缶、鋼棒（束）、台木、 歯止め 、 手鉤棒 、 介錯ロープ 、三角コーン&バー、ベルトスリング用マジックテープ式補強パッド			

作業区分	番号	誰が	手 順	急所・その他
地切り	14	講師	地切りの手順・必要性を説明する	
	15	受講生 （講師）	合図（微動巻上げ）により地切り直前で一旦停止する	手鉤棒を使う
	16	受講生 （講師）	クレーンフックが重心の真上にあるかを確認する 	重心の目印とクレーンフックの位置を確認
	17	受講生 （講師）	吊り角度 、玉掛けワイヤロープに異常がないかを確認する 	
	18	受講生 （講師）	合図（微動巻上げ）により地切り（高さ20cm）する	区画線の外側まで離れてから  介錯ロープ保持者は3m以上離れてから
	19	受講生 （講師）	玉掛けワイヤロープの張り状態と荷の安定について確認する 	
	20	講師	重心をずらして玉掛けし、荷が傾いたり、荷が振れることを受講生の前で実演する	
				
運搬（水平移動）	21	講師	周囲の状況から運搬に適した高さを説明	
	22	受講生 （講師）	合図（巻上げ）により運搬に適した高さまで荷を吊り上げる	50cm程度とする 
	23	受講生 （講師）	運搬経路に障害物がないことを確認する 	
				

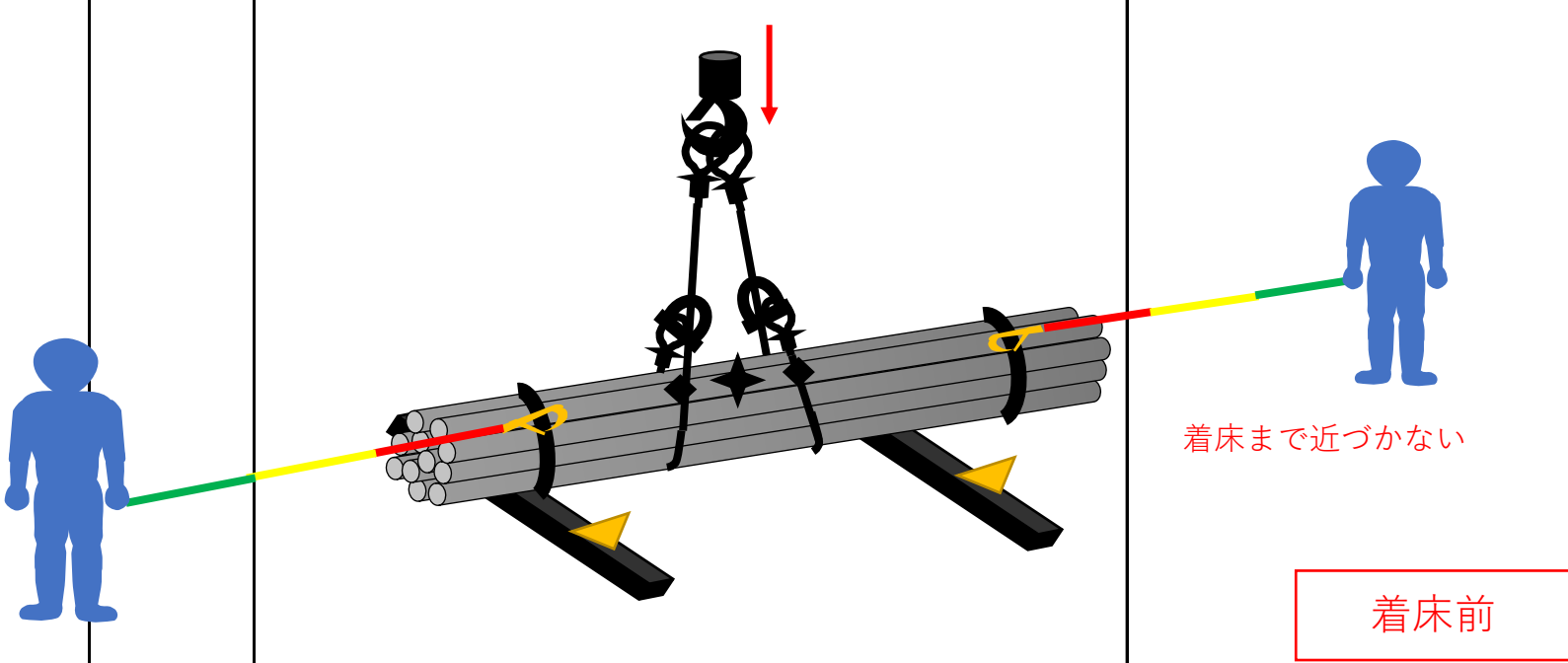
玉掛け技能講習 実技実施手順書のモデル（RA後）

作業内容	玉掛けの応用作業		作業人員	3～4人/1グループ 10受講生/1講師
使用機械・器具	5 t 天井クレーン、玉掛けワイヤー、シャックル、ベルトスリング、クランプ			
準備物	覆工板、コンクリートブロック、ドラム缶、鋼棒（束）、台木、歯止め、手鉤棒、介錯ロープ、三角コーン&バー、ベルトスリング用マジックテープ式補強パッド			

作業区分	番号	誰が	手 順	急所・その他
着床	24	受講生 （講師）	合図（水平移動）により荷を移動させる	介錯ロープを使用する
	25	講師	水平移動中の荷を停止させた場合に慣性で荷が振れることがあることを改めて説明する	
	26	受講生 （講師）	合図（停止）により着床予定場所の真上に荷を停止させる	
	27	講師	着床直前での停止及び確認事項について説明する	
	28	受講生 （講師）	合図（巻下げ及び停止）により荷を着床の直前の位置で一旦停止させる	
	29	受講生 （講師）	着床前に荷の状態が安定しているか確認する	
	30	受講生 （講師）	台木の置き方が適切であるか確認する	目印を基準に確認 位置を直す時は荷の下に手を入れない
	31	受講生 （講師）	荷が台木の真上にあるか確認する	荷と地面の重心の目印の位置で確認
			水平移動先には荷に合わせた台木の設置位置、重心位置を示す目印を設置	台木段取り

玉掛け技能講習 実技実施手順書のモデル（RA後）

作業内容	玉掛けの応用作業		作業人員	3～4人/1グループ 10受講生/1講師
使用機械・器具	5 t 天井クレーン、玉掛けワイヤー、 シャックル 、ベルトスリング、 クランプ			
準備物	覆工板、コンクリートブロック、ドラム缶、鋼棒（束）、台木、 歯止め 、 手鉤棒 、 介錯ロープ 、 三角コーン&バー 、 ベルトスリング用マジックテープ式補強パッド			

作業区分	番号	誰が	手 順	急所・その他
荷外し				
	32	講師	着床後、荷の転がりのおそれがあることを説明する	荷が丸棒等不安定な場合
	33	受講生 （講師）	合図（微動巻下げ及び停止）により荷を着床させる	退避を確認する 
	34	受講生 （講師）	荷の安定、台木の状態を確認する 	ワイヤーが張った状態で一時停止 歯止めをかける
	35	受講生 （講師）	合図（巻下げ及び停止）によりクレーンフックを下げる	ワイヤーを外しやすい位置まで
	36	受講生 （講師）	玉掛け用具を外す	
片付け	44	受講生 （講師）	玉掛けワイヤロープに異常がないことを確認する 	
	45	受講生 （講師）	玉掛けワイヤロープを所定の位置に片付ける	
	46	受講生 （講師）	作業終了の合図をする	
繰り返し	47	講師	材質・形状が異なった4種類の玉掛け作業をする	それぞれ実演
	48	受講生 （講師）	リーダー1名&補助2～3名を1グループとし、2～4種類の荷について荷掛け・荷外しを行う	リーダーは荷ごとに交替（全員1回はやる）