



# 安全衛生協議会

---

保存版

(2020年10月度)

スローガン  
みんなで無くそう建設災害！！

---



開催場所：唐崎営業所：令和2年10月20日（火）19時～

大阪府高槻市唐崎中2丁目1番31号

〒569-0832

大阪府高槻市唐崎中2丁目1番31号

☎ (072) 677-6177  (072) 677-6178

# 次 第

---

- 1・ 枠組足場施工方法と注意事項
- 2・ 作業手順書検討会
- 3・ 災害事例勉強会
- 4・ 当月の安全目標
- 5・ 前月の反省及びヒヤリハット
- 6・ 他…持ち寄り事項、要望等
- 7・ 建設基本ルール④

# 施工方法と注意事項 (枠組足場)

## 四

### 施工方法と注意事項 (枠組足場)

#### 足場の高さ

枠組足場の高さは旧 JIS A8951(鋼管足場)で、原則として 45 m を越えてはならないとされています。それでは、高さ 45m の足場荷重はどれ位になるのでしょうか。本カタログ P57 の「足場の高さに対する荷重早見表」によれば、層数 26 段・高さ 44.85 m で、部材自重・作業荷重等の足場の全荷重はおおよそ 3262kg となっています。従って建枠の許容強度 42.6kN(4.35ton) に対してまだ余裕がありますが、鉛直・静荷重のみで計算しておりますので安全性の面から 45m を一応の目安とお考え下さい。

45 m 以上の枠組をご計画の場合は、壁つなぎ・筋違・布板の有無、作業荷重、部材の自重、補強方法等を十分検討の上、荷重計算に基づき許容支持力以下でご使用下さい。部材の構成によっては荷重の条件が良くなることもあります。ブレース・簡易枠では 30%、枠高が 1800m/m を越える鳥居枠では 10% 強度が低下しますので、ご注意下さい。

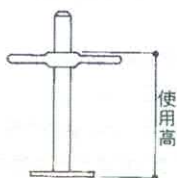
なお、労働安全衛生規則第 571 条には、高さ 20m を越える場合、および重量物の積載を伴う作業を行なう場合は耐力上重要な建枠の高さを 2m 以下とし、かつその建枠の間隔を 1.85m 以内とする規定がありますので十分注意して下さい。

#### 基礎

足場の基礎は、部材自重・積載荷重(脚 1 本当り 21.3kN(2.175t))がかかっても沈下や移動を起こさないような措置を講じて下さい。特に 1 段目の組立てで足場全体が支配されますので 1 段目の組立てには細心の注意を払う必要があります。

- ① 足場を建てる箇所を整地し、敷板・敷角を使用して下さい。
- ② 建枠の脚柱下端にはジャッキベースを使用し、各建枠が水平垂直になるように調整して下さい。
- ③ ジャッキベースは敷板に釘止めし、一方のみ敷板を使用する場合はこれと直角方向に根がらみを設けて下さい。また直接コンクリート上にジャッキベースを設置する場合は直角二方向に根がらみを設けて下さい。
- ④ ジャッキベースは、使用高によって強度が低下しますのでご注意下さい。通常は 200mm 以下でご使用下さい。また仮設工業会の認定構造基準にはその最大使用高が 350mm 以下であることが規定されています。

ジャッキベースの使用高	mm	許容支持力 kN (t)
200 以下		21.3 (2.175)
200 を越え	250 *	20.3 (2.05)
250 *	300 *	19.3 (1.95)
300 *	350 *	18.6 (1.90)



#### ブレース (筋違)

筋違は各建枠の両側に取り付けて下さい。前踏み側の筋違は、作業上の必要で、一部を取り外すことがありますが、取り去るときは足場面積の 60% 以内とし、最下層、両側端および壁つなぎの設置してあるスパン層は取り外さないで下さい。また、必ず各層、各スパンごとに巾いっばいの布枠または布板を取り付けて下さい。作業後はただちに筋違を取り付け、元の状態に戻して下さい。

長期にわたり前踏み側の筋違を取り外すときは、墜落防止のため、手摺、ネット等の処置を行って下さい。前踏み側の筋違のない場合の枠組足場の強度は、両側筋違を入れたときよりも標準枠で 30%、簡易枠で 10% 程度の強度低下が実験でも確認されています。

#### 布枠 (布板)

最下層および 5 層以内ごとの箇所水平材(布板・布枠)を設けるよう労働安全衛生規則第 571 条で規定されていますが、この規定は壁つなぎのある層に布枠(布板)を設け、足場の水平剛度をもたせる主旨ですので、壁つなぎと布枠(布板)をばらばらに取り付けた場合は、足場全体の剛度は半減します。足場の剛度、また転落防止等の点からも布枠を各層に取り付ける必要があります。布枠のかわりに布板を使用する場合には、布板を敷きならべ、すきまのないよう配慮して下さい。

なお、布枠(布板)のつかみ金具は完全にロックさせ、下面からの吹上げに対しても外れないように十分確認して下さい。またサビについて落下錠が作動しないときもありますので、かならず落下錠の確認をして下さい。

枠組足場 1 スパン当りの積載荷重は布板の許容荷重を限度とします。例えば巾 1219mm の建枠には巾 500mm の布板を 2 枚並べますので、布板 2 枚分の強度とし、1 枚当り 2.45kN(250kg) ですので 1 スパン 4.90kN(500kg) となります。

#### 建枠の連結

建枠の連結は、アームロックによる方式の他に、回転式のもの、ピン式のものなどありますが、回転式、ピン式のは忘れがちですので、ロックされているかどうか、かならず確認する必要があります。

# 施工方法と注意事項（枠組足場）



## 作業床・手摺

足場（一側足場を除く）において、高さ2m以上の作業場所には作業床を設けなければなりません。

労働安全衛生規則第563条には作業床について次のように規定されています。

- ① 巾は40cm以上、床材間の隙間は3cm以下とし、また、床材と建地との隙間は12cm未満として下さい。
- ② 墜落の危険のある箇所には、枠組足場においては、次のいずれかの設備を設ける事とされています。
  - イ. プレースおよび高さ15cm以上40cm以下の棧若しくは高さ15cm以上の巾木、またはこれらと同等以上の機能を有する設備。
  - ロ. 手摺枠
    - ③ 床材は2以上の支持物に取り付けること。ただし、巾20cm以上、厚さ3.5cm以上、長さ3.6m以上の足場板で、作業に応じて移動させる場合は次の措置を取って下さい。
      - イ. 足場板は3点以上の支持物に掛け渡す。
      - ロ. 支点から突出物の長さは10cm以上とし、かつ、労働者が当該突出部に足を掛ける恐れのない場合を除き足場板の長さの1/18以下とする。
      - ハ. 足場板を長手方向に足場板を重ねる場合は支点の上で20cm以上重ねる。
- ④ 作業のため物体が落下する恐れがある場合は、高さ10cm以上の巾木、メッシュシート若しくは防網、またはこれらと同等の機能を有する設備を設けることとされています。

## 階 段

昇降設備となる階段は2～3スパンに渡って架設し、階段に沿って85cm以上の高さ到手摺と高さ35cm以上50cm以下のさん、またはこれと同等以上の機能を有する設備を設けて下さい。

## 開口部梁枠

安全性の面から、梁渡しには巾いっばいの布板（布枠）を架け渡して下さい。また、梁枠に垂直筋違の補強を設けますと更に安全となります。なお、梁枠に使用に当っては、梁枠自体の許容荷重と同時に、梁枠を受ける両側の建枠の許容荷重が問題となります。建枠の脚柱1脚に対する許容荷重は21.3kN(2.175t)ですので十分注意して下さい。

また、仮設工業会で規定されている使用基準の主なもののは次の通りです。

- ① 梁枠等を用いて開口部を設けた枠組足場の高さは地上から30m以下とする。
- ② 梁枠を用いた開口部の寸法は巾4スパン以下、高さは原則として3層以下とする。
- ③ 開口部よりの外方への枠組足場のスパン数は、2スパン用梁枠では1スパン以上、3スパン用梁枠では2スパン以上、4スパン用梁枠では3スパン以上とする。

- ④ 手摺先行工法により組立て、及び解体を行う場合等で、交さ筋かいの代わりに枠組足場用すりすり枠を用いる場合、梁枠直上及び梁枠の両端の両構面には次表に従って、必ず交さ筋かいを設置すること。

以上の他、壁つなぎ、布板、ブレース、方杖等について梁枠使用上の注意事項が規定されています。

## 壁 つ な ぎ

労働安全衛生規則第570条には、下記のように壁つなぎを取することを規定していますが、この間隔は、足場にシートを張っていないときの最低取り付け基準です。

都会部での建設現場では落下物による危害防止の規定などにより、足場には養生枠、シート、朝顔を取り付けて作業する現場が多いので、風荷重、偏心荷重等を考慮して、壁つなぎ間隔を小さくすることが必要です。なお、足場を設計する場合の水平荷重としては、風荷重または鉛直荷重の2.5%に相当する荷重を考慮して下さい。

壁つなぎの取り付け間隔

	垂直方向	水平方向
枠組足場 (高さが5m未満 のものを除く)	9m	8m

(安衛則第570条第1項5号)

- ① 足場に作用する風圧力P(N)

$$P=5/8(V_0 \cdot K_e \cdot S \cdot E_B)^2 \cdot C \cdot A$$

$V_0$ : 基本風速 (m/s)

$K_e$ : 台風時割増係数

$S$ : 地上Zにおける瞬間風速分布係数

$E_B$ : 近接高層建築物による割増係数

$C$ : 風力係数

$A$ : 作用面積 (㎡)

- ② シートを張っている足場の風力係数C

$$C=(0.11+0.09 \gamma +0.945 C_0 \cdot R) \cdot F$$

$\gamma$ : 第2構面風力低減係数  $\gamma = 1 - \phi$

第1構面のみで構成される足場は  $\gamma = 0$

$\phi$ : シート及びネットの充実率

$C_0$ : シート、ネット及び防音パネル等の基本風速

$R$ : シート、ネット及び防音パネルの縦横比による形状補正係数。地上から建つ場合は高さHと巾Bの比(2H/B)とする。

$F$ : 建築物に併設された足場の設置位置による補正係数

0.11: 第1構面の風力係数

0.09: 第2構面の風力係数(第1構面の風力の80%)

0.945: シート、ネット及び防音パネル等の受風面積

# 施工方法と注意事項（枠組足場）

四

施工方法と注意事項（枠組足場）

## ③ 壁つなぎの耐力

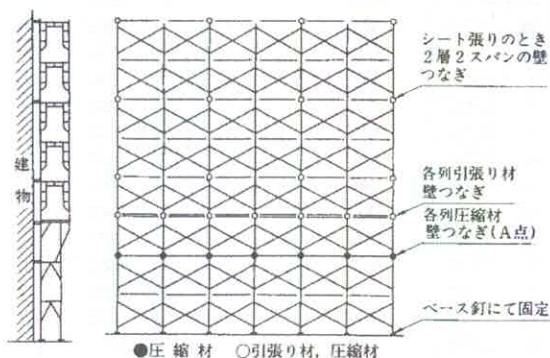
壁つなぎは、JIS A8951の中で、引張荷重・圧縮荷重の最大強度が9.80kN(1,000kg)以上に耐えられる性能であることが規定されています。また、壁つなぎの壁面取付部もこれと同等の耐力が必要です。

壁つなぎの枠組足場への取付は建地材に取り付けますが、できるだけジョイント部分に近い所とします。また壁つなぎは、建物にできるだけ直角に取り付けて下さい。もし建物の構造、壁の位置などで、直角に取り付けにくいときは、足場に単管などで、つなぎをとり、それに取り付けて下さい。簡易クレーンなどを足場にのせた場合の壁つなぎは、クレーンのつり荷重によって足場転倒モーメントが生ずるので、これを防止するために、建枠の最上層ならびに下方に2層ごとに設けて下さい。壁つなぎ用アンカーボルトをコンクリートに埋め込むときは専用のものをご使用下さい。

## 簡易枠・ブラケット枠の併用

- ① 簡易枠とブラケット枠との接合箇所(下図A点)には、各枠列ごとにかならず圧縮に強い壁つなぎを取り付けて下さい。
- ② ブラケット枠と鳥居型枠との接合箇所の各列とも壁つなぎを設けて下さい。この層を基準にして、原則2層2列に壁つなぎを設けて下さい。
- ③ ブラケット枠の水平構。ブラケット枠上部の水平変位防止のためブラケット枠上部列に布枠、布板を設けて下さい。

ブラケット枠、簡易枠使用のときの壁つなぎ



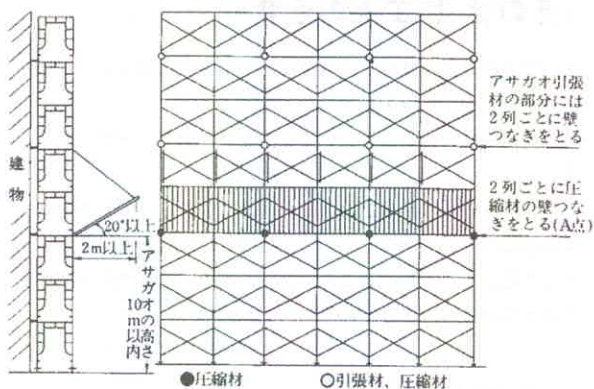
## 朝顔の取付

朝顔を取り付けることによって、足場の片側に荷重がかかり偏荷重となるため、その部分には、壁つなぎを密に設ける必要があります。

建設省の建築工事等の工事現場における落下物による危害を防止するための措置に関する指導基準によれば、

- ① 建築工事等の工事を行なう部分が地盤面より10m以上の高さにある場合は、落下物による危害防止上必要な部分の周囲には朝顔を1段以上、20m以上の高さにわたる場合には2段以上設ける。
- ② 朝顔に使用する木材は、厚さ1.5cm以上、金属板など、その他の材料を使用する場合でも、これと同等以上の効力を有する厚さであること。
- ③ 朝顔は、足場の外側から水平距離で2m以上突出させ、水平面となす角度を20度以上とすること。
- ④ 最下段の朝顔は、建築工事を行なう部分の下方10m以内の位置に設けなければならない。

朝顔を取り付けた場合の壁つなぎの取り方



## ブレース・手摺枠の併用

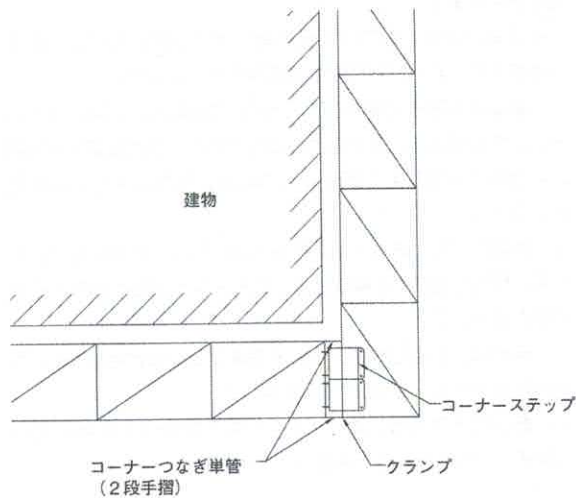
枠組足場用の手摺枠を後踏み側(外側)のブレースに替えて使用するときの主な使用基準は次の通りです。

- ① 布板を枠組足場の各層各スパンに用いること。
- ② 梁枠を使用するときは、梁枠の直上部および梁枠のレベル上の両端それぞれ3層以内には、ブレースまたはブレースと手摺枠を併用すること。(梁枠上に9層以上設置する場合)
- ③ 枠組足場の高さは45m以下とし、建枠の許容支持力は34.3kN(3.5ton)以下とすること。

# 施工方法と注意事項 (枠組足場)

## コーナーのつなぎ

枠組足場のコーナーには、単管とクランプにつなぎ材を設けて双方の建枠を緊結して下さい。



## その他 施工上の注意

- ① 足場組立図面はかならず作成し、工事担当者は、この図面をもとに正確に足場を組立てて下さい。
- ② 前踏みは、後踏みよりいっぺん低めになるよう組立てて下さい。
- ③ ひさしの上に足場を設けるときは、ひさしが上部からの荷重に耐えるかどうかチェックし、耐力不足の場合は、ひさしの下に有効な支柱を設けること。なお、参考に足場の高さに対する荷重早見表(A-4055B)を示しておきます。

### ① 部材質量 (一層)

部 材	数 量	質 量
建 枠 A-4055B	1 枚	16.9kg
連 結 ビ ン PNR-3	2 本	1.2kg
ブ レ ー ス A-14	2 本	8.2kg
鋼 製 布 板 W-5018	2 枚	32.4kg
養 生 枠 YB-1800	2 枚	20.6kg
養 生 ク ラ ンプ YC-42	2 コ	0.7kg
計		80.0kg

### ② その他荷重

	数 量	質 量
作業荷重 (500kg)	2	1000kg
手 摺 A-31	2 本	3.4kg
手 摺 柱 A K-25	1 本	2.3kg
小 計		1005.7kg
朝 顔 (足場高10m以上)	1	88kg
小 計		1093.7kg
朝 顔 (足場高20m以上)	2	176kg
小 計		1181.7kg

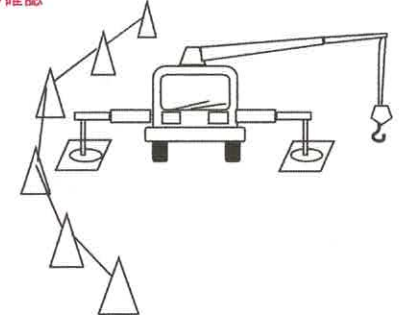
足場の高さに対する荷重早見表

層数	高さm	①部材質量kg	②その他荷重kg	①+②全荷重kg
1	1725	80	506	586
2	3450	160	1006	1166
3	5175	240	◇	1246
4	6900	320	◇	1326
5	8625	400	◇	1406
6	10350	480	1094	1574
7	12075	560	◇	1654
8	13800	640	◇	1734
9	15525	720	◇	1814
10	17250	800	◇	1894
11	18975	880	◇	1974
12	20700	960	1182	2142
13	22425	1040	◇	2222
14	24150	1120	◇	2302
15	25875	1200	◇	2382
16	27600	1280	◇	2462
17	29325	1360	◇	2542
18	31050	1440	◇	2622
19	32775	1520	◇	2702
20	34500	1600	◇	2782
21	36225	1680	◇	2862
22	37950	1760	◇	2942
23	39675	1840	◇	3022
24	41400	1920	◇	3102
25	43125	2000	◇	3182
26	44850	2080	◇	3262
27	46575	2160	◇	3342
28	48300	2240	◇	3422
29	50025	2320	◇	3502
30	51750	2400	◇	3582
31	53475	2480	◇	3662
32	55200	2560	◇	3742
33	56925	2640	◇	3822
34	58650	2720	◇	3902
35	60375	2800	◇	3982
36	62100	2880	◇	4062
37	63825	2960	◇	4142
38	65550	3040	◇	4222
39	67275	3120	◇	4302
40	69000	3200	◇	4382
41	70725	3280	◇	4462
42	72450	3360	◇	4542
43	74175	3440	◇	4622
44	75900	3520	◇	4702
45	77625	3600	◇	4782
46	79350	3680	◇	4862
47	81075	3760	◇	4942
48	82800	3840	◇	5022
49	84525	3920	◇	5102
50	86250	4000	◇	5182



施工方法と注意事項 (枠組足場)

【手順書をみんなで守って不具合・災害の絶滅】

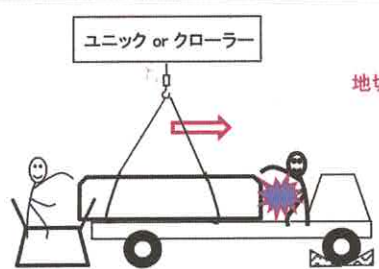
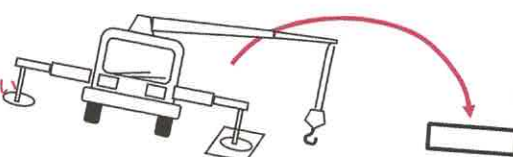
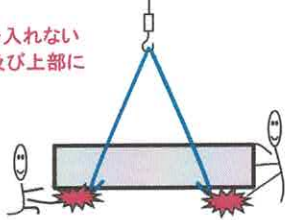


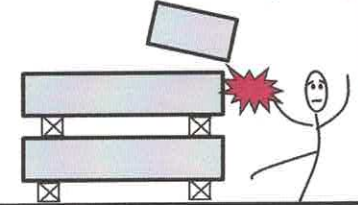
				支店名	関西	作業所名	(仮称)箕面ロジスティクスセンター	初回	改訂第1回		
作業手順書				(単位) 荷降ろし	施工業者名		担当職員及びその上位職者の2名 ☆1	責任者	責任者		
				作業期間	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日	株式会社 林工務店				成 (年月日) 令和 2年 10月 18日	
				作業手順作成区分	(A) B	担当職長名	山中 教生	改訂			
				作業期間	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日	担当職長名	山中 教生	第1回 令和 年 月 日			
親作業名				通路足場組立て工事		(安全設備・保護具)		本作業手順に従い作業します。 (立会職員署名) ☆2			
作業期間				令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日		ユニック車・クローラクレーン		(署名)			
親作業フロー				(枠内は主な単位作業で表示、当単位作業は実線枠で表示)		(主な使用設備・機械)		周知記録			
				カラーコーン		(主な使用工具・機器)					
				工具落下防止用コード		12mm×8m玉掛けワイヤー2本		玉掛け(技能講習) 山中教生			
				(予想される不具合・災害)		シャックル2ヶ・介錯ロープ					
				墜落災害 公衆災害		(主な使用材料)		玉掛け(保有者名) 山中教生			
				飛来落下災害 挟まれ災害		iq材・安全ブロック					
				(再発防止事例集等からの展開: 事例No.)		アンチ・鋼製足場板		田中次郎			
						緊結金具・モンキータラップ・番線					
						ブラチェーン(黄色)		藤野芳親			
								★3			
								(年月日) 令和 年 月 日			
1サイクル確認 (A区分・新工法)				作業手順 立会い実施内容		作業手順の問題点の聞き取り結果		聞き取り結果を受けた対応・改訂の概要			
令和 年 月 日				(担当者氏名) ☆4				★6			
								★7			
区分	番号	要素作業の順序(ステップ・作業の手順)		予想される事故・災害(危険有害要因を口等で囲う)		可能性	重大性	評価	危険度	事故・災害防止の要点(図解)・品質等達成の要点(図解)	
		仮設材の荷下ろし								<p>作業エリアの区画</p> <p>アウトリガーの最大張り出し作業</p> <p>アウトリガーの最大張り出し作業の足元の確認</p> 	
		搬入車両を所定の位置まで導き輪止めを									
		セットする。									
		立馬を活用しトラック荷台へと移動する。		トラック荷台へ昇降時 立馬を使用せず							
		搬入資材(長尺物)に2点玉掛けを行い		転倒する。							
		荷を少し持ち上げ地切り確認を行う。		吊り芯がずれていて吊り荷がスライドしキャビンと吊り荷に挟まれ							
留意事項				地形・地質・設備・行動・機械・材料・整備・点検・資格・免許・健康・年齢・時間・天候・公害・第三者・連絡調整							

注1:「予想される事故・災害」の危険有害要因を口等で囲み、リスクレベル(危険の大きさ)に応じて1~5の点数を付ける。  
 注2:リスクレベル(危険の大きさ)は災害が発生する可能性と発生した場合のケガの程度により決める。  
 注3:☆1~☆7印欄は、元請けが記入する。(☆2は、立会職員署名のみ)

《要点モレのない手順書で不具合・災害を無くそう!!》  
 <作業手順書参考帳票: 甲20190401改訂5>  
 <作業手順書参考帳票: 乙20130501改訂4>

可能性	軽微 (不体災害)	重大 (休業災害)	極めて重大 (死亡・障害)
1	1	2	3
2	2	3	4
3	3	4	5
4	4	5	6
5	5	6	7

矢印の左側の数字=作業手順書の詳細を指す。  
 矢印の右側の数字=作業手順書の危険度を指す。

番号	要素作業の順序 (ステップ・作業の手順)	予想される事故・災害(危険有害要因を□等で囲う)	可能性	重大性	評価	危険度	事故・災害防止の要点(図解)・品質等達成の要点(図解)
	地切り確認後問題なければ荷降ろしを行う。	吊荷が傾き資材が落下する。 吊荷の下にリン木や他の資材が挟まっていて落下する。					 <p>ユニック or クローラー</p> <p>地切り時はキャビン側に入ら</p> <p>車両への昇降は立馬を使用す</p>
		資材降ろし時オーバーワークにより ユニック車が横転する、ブームが破損し吊り荷が落下し下敷きになる。					 <p>無理な取り込み作業をしない</p>
							 <p>吊荷の下に手足を入れない 介錯は荷の側面及び上部に 手を添える事。</p>
	仮設材の取り込み作業	資材取り込み時に手足を入れていて詰める。					 <p>玉掛け用リング無しタイプはワイヤー及びナイロンスリングでメッシュパレット下部フレームごと玉掛けを行う。</p>  <p>玉掛け用リング有りタイプは指定リングに4点掛けを行う。</p>
		積み重ねた仮設材の安定が悪くて振動等が生じた時に 作業員の上に降りかかり下敷きになる。					 <p>高さ1.8mを 越ええない事とする</p> <p>資材を積み重ねる時は安定状況をよく確認すること。</p>



【手順書をみんなで守って不具合・災害の絶滅】

										初 回	改訂第1回						
										責任者	責任者						
作業手順書		(単位) 作業名	通路足場の組立て		作業手順作成区分	(A) B	支店名	関西	作業所名	(仮称)箕面ロジスティクスセンター	確認	担当職員及びその上位職者の2名	作成 (所属・氏名) * 所属: 内藤 昌行 (年月日) 令和 2年 10月 18日				
		作業期間	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日		担当職長名	山中 教生		株式会社 林工務店	★1								
親作業名	通路足場組立て工事		(安全設備・保護具)		(主な使用設備・機械)		本作業手順に従い作業します。		周知記録	改訂	★2	第1回	令和 年 月 日				
作業期間	令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日		保護帽・安全靴・安全帯(2丁掛け仕様)・革手袋		クローラー・クレーン・水平レベル		(立会職員署名)										
親作業フロー	(枠内は主な単位作業で表示、当単位作業は実線枠で表示)		カラーコーン・セーフティブロック		(主な使用工具・機器)		(署名)		★3	★3	必要資格	(保有者名)	足場作業主任者 山中教生 宮本正祥 楠本悠輝 玉掛け(技能講習) 中崎悠勢 田中次郎 藤野芳親				
			工具落下防止用コード (予想される不具合・災害)		(主要使用材料)		(年月日) 令和 年 月 日										
1サイクル確認 (A区分・新工法)		作業手順 立会い実施内容				作業手順の問題点の聞き取り結果				聞き取り結果を受けた対応・改訂の概要							
令和 年 月 日		(担当者氏名) ★4				★5				★6				★7			
区分	番号	要素作業の順序(ステップ・作業の手順)		予想される事故・災害(危険有害要因を□等で囲う)		可能性	重大性	評価	危険度	事故・災害防止の要点(図解)・品質等達成の要点(図解)							
		仮設材の振り込み															
		12mm・8m玉掛けワイヤー2本とシャックル															
		介錯ロープを使用し現地へと資材を送りこむ															
		吊荷が目的の所まで来たらず少し離れた所		吊荷の状態の確認を怠り吊荷が傾き落下する。													
		から合図(無線機)をし胸の高さ位の所で															
		一旦吊り荷を止め振れが止まるのを確認し															
		再度合図(無線機)をしゆっくりと															
		取り込みを行う。															
留意事項		地形・地質・設備・行動・機械・材料・整備・点検・資格・免許・健康・年齢・時間・天候・公害・第三者・連絡調整															

注1:「予想される事故・災害」の危険有害要因を □ 等で囲み、リスクレベル(危険の大きさ)に応じて1~5の点数を付ける。

注2: リスクレベル(危険の大きさ)は災害が発生する可能性と発生した場合のケガの程度により決める。

注3: ☆1~☆7 印欄は、元請けが記入する。(☆2は、立会職員署名のみ)

《 要点モレのない手順書で不具合・災害を無くそう!! 》

〈 作業手順書参考帳票: 甲20190401改訂5 〉

〈 作業手順書参考帳票: 乙20130501改訂4 〉

可能性	重大性			
	軽微 (不体災害)	軽大 (休業災害)	重大 (休業災害)	極めて重大 (死亡・障害)
ほとんど起こらない	1	2	3	4
たまに起こる	2-1	3-2	4-3	5-4
かなり起こる	3-2	4-3	5-4	6-5
かなり起こる	4-3	5-4	6-5	7-6

矢印の左側の被覆は作業手順書の評価を指す。  
矢印の右側の被覆は作業手順書の危険度を指す。

番号	要素作業の順序 (ステップ・作業の手順)	予想される事故・災害(危険有害要因を□等で囲う)	可能性	重大性	評価	危険度	事故・災害防止の要点(図解)・品質等達成の要点(図解)
	<b>足場の組立て</b>						
	仮設材の点検を行い不備のある物は ビニールテープを巻き使用しない。	不備のある仮設材に気づかず足場を組立て後 足場が崩壊する。					<p>クサビ部分の変形亀裂</p> <p>支柱材の反り</p> <p>クサビ受けの変形亀裂</p> <p>水平材の反り</p> <p>クサビの変形亀裂</p> <p>持ち出しブラケットのクサビの変形亀裂</p> <p>先行プレス材の変形亀裂</p> <p>布枠床材の反りツメ部分の亀裂変形</p> <p>単管パイプの反り</p> <p><b>仮設材の点検を行い不備のある物は使用しない。</b></p>
	<b>敷板の設置</b>						
	敷板と地盤の間に空間ができない様に よく地盤を馴らしながら石ころ等を省く。	敷板と地盤に空間が生じていて 足場使用中に足場が傾き足場使用作業員の 転落等の原因になる。					<p><b>ジャッキベース下に空間が生じると足場の沈下による崩壊や転倒の原因になる。</b></p>
	支柱材と根がらみ水平材(X、Y方向) を連結する。						
	1スパン自立後、順次、次のスパンへの 組立てを進めていく。	手元確認を怠り打撃ハンマーで手を叩く。					<p><b>最初の1スパンが自立するまでは2~3名1組で作業を行う</b></p>
	布枠床材(アンチ)取り付け用水平材 の取り付け						

番号	要素作業の順序 (ステップ・作業の手順)	予想される事故・災害(危険有害要因を□等で囲う)	可能性	重大性	評価	危険度	事故・災害防止の要点(図解)・品質等達成の要点(図解)
	布桝材(アンチ)の設置						<p>安全帯コシ!</p> <p>地中梁</p> <p>モンキートラップは仮置き状態で使用しない。型枠との離れを考慮する事必ず足場と番線結束してから使用する。</p>
	上部手摺りの設置						
	(1) 先行手摺り						
	下部より取り付ける	周囲確認を怠り周辺作業員にあてる					
	(2) 水平材						
	組立て中の足場に登り先行で設置している	モンキートラップ昇降時にモンキートラップが					
	親綱に命綱を掛け作業を行う。	外れそのまま横転する。					
		手摺り設置時に命綱を掛け忘れたまま作業していた					
		墜落する。					
		手渡し作業に声かけ確認を怠り取り換ね					
		資材を落とす。					

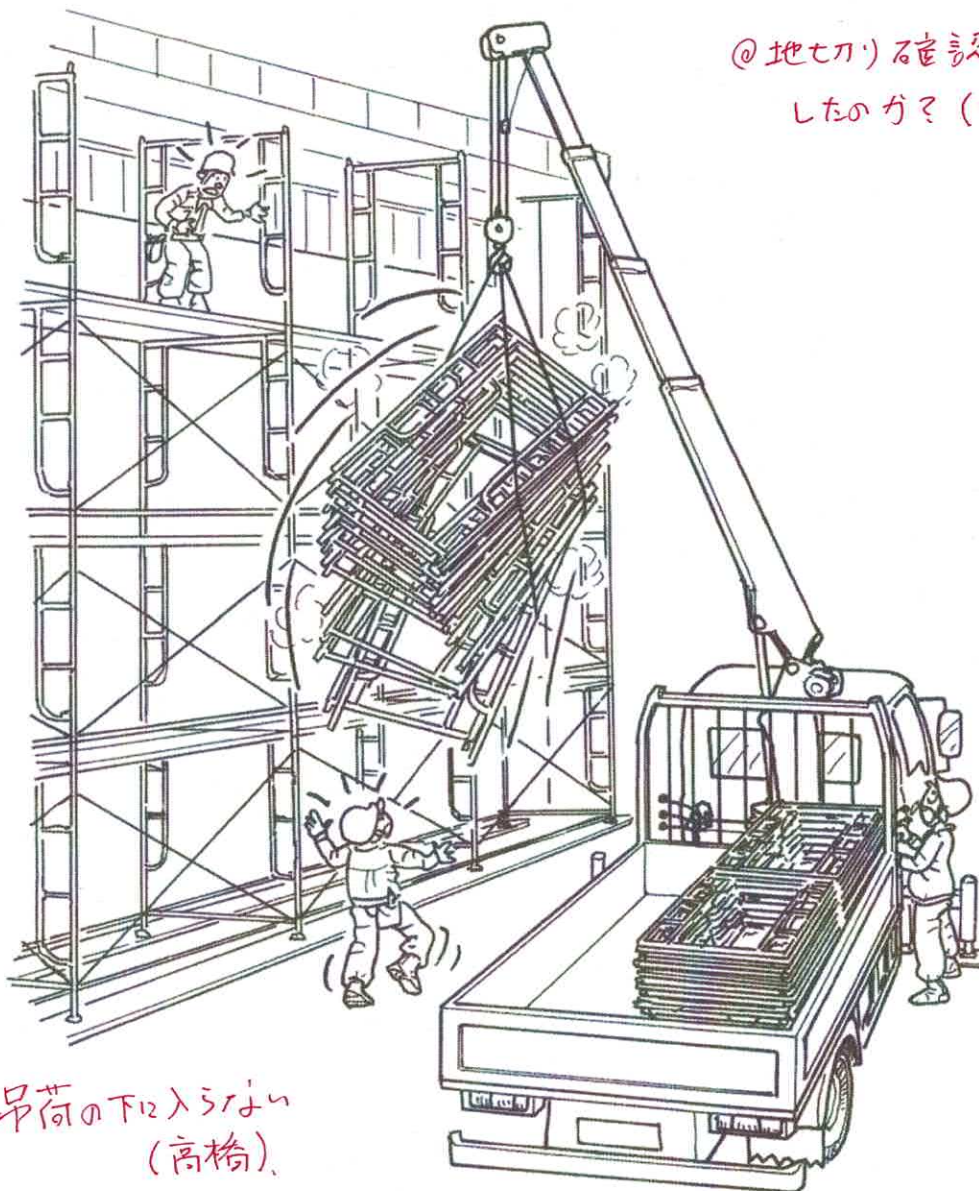
**事例 6**

足場の種類：枠組足場

作業の状況：足場の解体作業中

**(発生状況)**

工場の塗装等工事において、外部足場を解体中、足場材（建わく 35 本、約 400 kg）を積み重ねて番線で縛ったものを積載形トラッククレーン（2.93 t）にてつり上げたところ、足場材が落下し、下にいた被災者が下敷きになった。

**(主な安全対策)**

安全衛生教育（吊り荷の下に入らない。玉掛け作業を含む。）

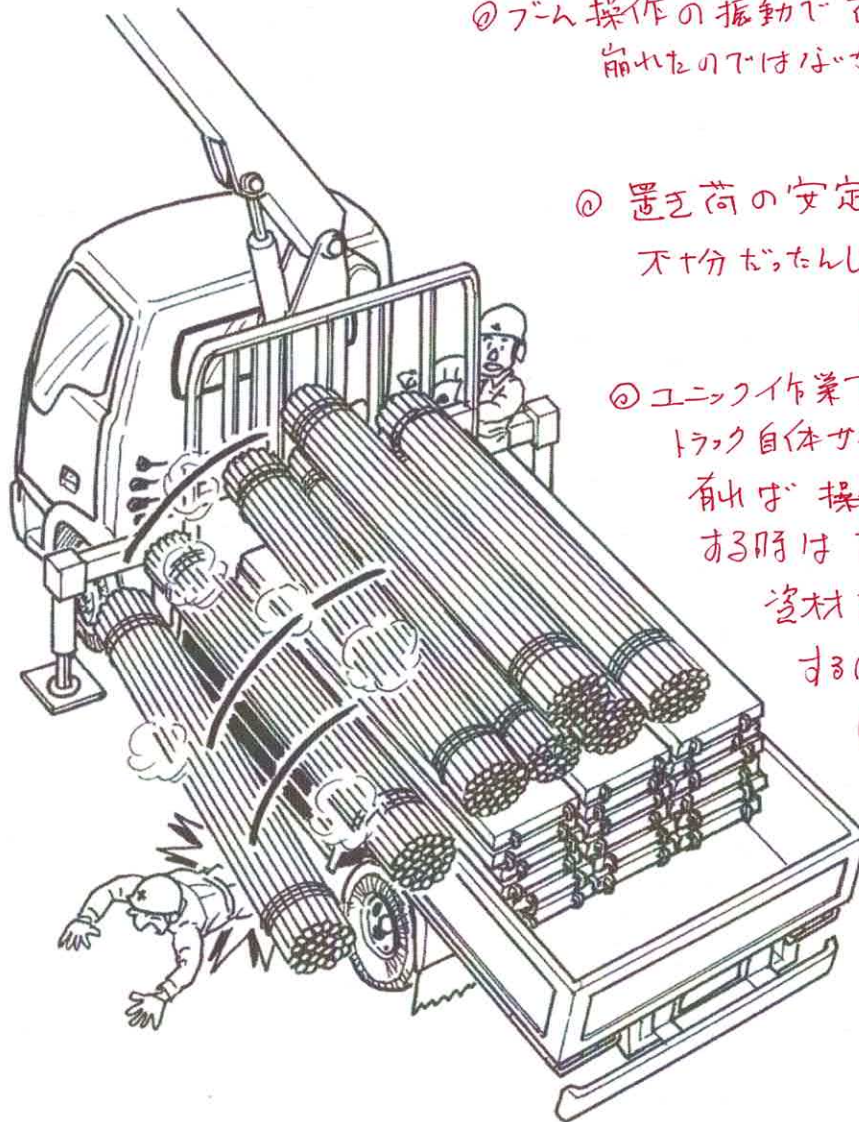
**事例 3**

足場の種類：単管足場

作業の状況：足場の積み込み作業中

**(発生状況)**

被災者は、民家の庭先から解体後の足場部材（単管等）を路上に停車していた3トントラック荷台に積み込んでいた。単管は荷台上にて12～24本を1束として番線で緊結し、積み重ねていたが、何らかの理由により単管の束3束（約743kg）が崩れ、別部材を取ろうと荷台を背に屈<sup>かが</sup>んでいた被災者を直撃した。



① フォーク操作の振動で荷が崩れたのではなか（宮本）

② 置き荷の安定確認が不十分だったんじゃないか（梅本）

③ ユニーク作業でトラック自体が傾いたのでは荷が操作を妨げる時は荷台上的資材を荷締めするべきと思う。（中村）

**(主な安全対策)**

- 1 KYT
- 2 機材の結束はしっかり行う。

**CASE 2**

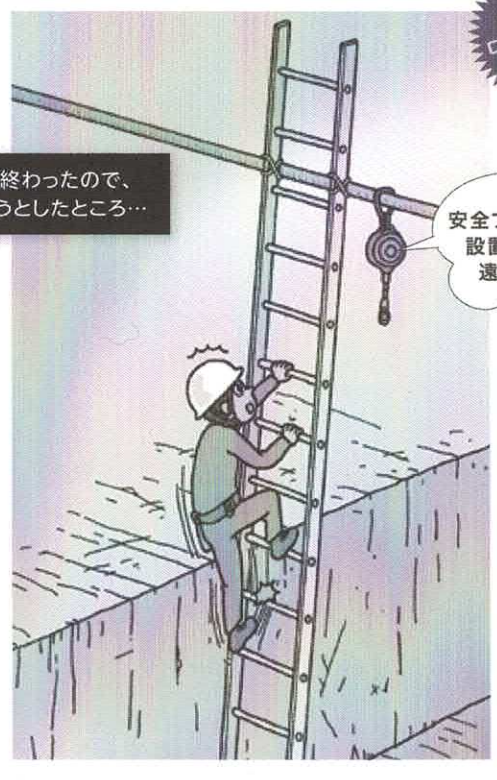
梯子を下りようとしたところ、  
1.75m下へ墜落し、腰部を被災  
**墜落、転落**

鉄筋の運搬が終わったので、  
下に移動しようとしたところ…

安全ブロックの  
設置場所が  
遠かった

**現場の状況** | 鉄筋工 / 45歳 /  
経験24年(就労290日)

被災者は、軌道下にてポンプ室の鉄筋組立作業に従事していた。使用する鉄筋の運搬が完了したので、下に移動するために梯子を下りようとしたところ、1.75m下へ墜落した。



①安全ブロック  
の設置位置  
が反対では  
ないか  
(田中)

②横スバリ  
防止として、  
安全ブロックを  
ハッゴに寄り付  
かす形で  
挟み込むのか  
いと思う。

③安全ブロックの  
フックの向きは  
よいか  
が付いていない  
(森本)

**なぜ起こった?**

- ① 墜落に対するリスク感度と元請、協力会社間における安全設備に対するコミュニケーションが不足していたこと。
- ② 垂直梯子における安全ブロックの位置が遠く、安全帯を使用していなかったこと。

**対策は?**

- ① 事前に昇降設備の検討を実施し、昇降階段等安全な施設を設置する。  
「声掛け運動」によりコミュニケーションの活性化を図る。
- ② 梯子を使用せざるを得ない場合は、梯子の上下の確実な固定、上端の床からの60cm以上の突出、安全ブロックの適正な位置での設置、物を持つての昇降禁止等、十分な墜落防止措置を取ってから使用する。



安全帯を  
使用して  
いなかった

端部の  
手すりが  
未設置  
だった!

梯子から  
墜落した!

**!**

墜落における  
危険性を十分  
に認識し、  
対策措置を  
検討するべし!

## 11月度の安全目標

### 1 墜落災害の防止

具体的な対策

- 1 安全帯の徹底使用、
- 2 焦らず作業する。
- 3 自分の足元をよく確認する。

### 2 第三者災害の防止

具体的な対策

- 1 周囲の確認を行ってから行動をする。
- 2 外國部には作業区画を行ってから作業をおこなう。
- 3 資材を立て掛けしたままにしない。

### 3 王掛り作業に伴う 継ぎ落下災害の防止

具体的な対策

- 1 地切り確認をよく行う
- 2 早足を確認する。
- 3 吊治具の始業前点検を行う。

## 前月の目標の確認

### 熱中症災害の防止

こまめな水分補給を行う

無理をしない

夜更かしをしない

### 墜落災害の防止

命綱の使用は互いに監視し合う

焦らず落ち着いて作業する

命綱の100%使用

### 躓き店頭災害の防止

仮設材の片づけ

一握り運動を実践する

3s(整理・整頓・清掃)の実施

## 他…持寄り事項、要望等

前月の反省、ヒヤリハット

ヒヤリハット。→トランク荷台の上へ昇降するため立馬を使用していたが  
反省 → 手掛かり棒を出すのを忘れていた。

↓  
◎ 遠くから見ても判る様に手掛かり棒に黄色のテープを巻くのはどうか。

※ フォークリフトの資格が欲しい。(宮本、楠本)

※ 会社から帰る時に、出口の所で自転車とぶつかりそうになった

↓  
会社から出る時は必ず一旦停止と左右確認を行う事。

ライトの点灯をしっかりと下さう。

# 会社基本方針

---

## 1 基本方針モラル編

- ① 当日無断欠勤をしない（体調不良時を除く）  
休暇届けは遅くとも前日の午前10時迄には会社に届け出る事。
- ② 工作上緊急な事態が発生（台風時、大雨災害等）する事があるので  
携帯電話は留守番機能を解除し非常事態発生時でも速やかに連絡が取り合える様にする事。
- ③ 社用車は常に清潔にし人に見られても恥ずかしくない様にする事  
現場で処分出来ない弁当ゴミはコンビニ処分もしくは会社のゴミ箱に捨てる事、車の中に放置しない。
- ④ 車内からタバコのポイ捨て空き缶のポイ捨てをしない事。
- ⑤ 服装は常に端正に着こなす事。
- ⑥ 何事においても5分前行動を心掛ける事。

## 2 基本方針現場編

- ① 使用道具には落下防止用ロープをつける事。
- ② 他業社同一作業時は和をもって作業をする事。
- ③ 挨拶は気持ちよく。
- ④ 現場に於いてのとび職の立場は他業社の模範となり率先して現場の雰囲気作りを行い  
事故の芽を摘む事に努め現場のリーダーとなり、現場全体を守る事こそ  
とび職である私達の仕事であると心得る事。



# 安全五訓

*build + safety*

1. してはいけない事は、絶対にしない。
2. しなければならない事は、絶対にする。
3. 不安全行動には、躊躇なく注意する。
4. 注意されたら、素直に正す。
5. 気になる事は、すぐに話し合う。

知って於いた方がいい知識 4

補足…基本合図は無線機で

## 【お願い】クレーン作業時は無線の使用を徹底致します！

両手が使える！  
マイクとイヤホンを  
取り付けられます。



安心  
安全



不安なことをすぐ聞ける！  
吊れそうか？など、不安に  
思ったらすぐに聞けます。

オペレーターとの会話が  
楽しめる♪  
コミュニケーションを高める  
ことで安全に繋がります。

細かい指示ができる！

～m 旋回

～のそばまで 等の会話で  
曖昧さの回避ができます。

お互いに確認ができる！

合図の復唱で確実な動きをす  
ることができます。

オヤゴウヘイ・コスラー

(ジブを起こしながらフックを降ろせ)

オヤスラー・コスラー

(ジブを倒しながらフックを降ろせ)

コゴウヘイ・オヤスラー

(フック巻上げながらジブを倒せ)

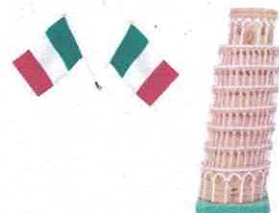
右旋回・コスラー

(右旋回しながらフック降ろせ)

### 別に知らなくてもどうでもいい豆知識 4

イタリアのピサの斜塔 (地上57m)

1173年着工～1372年竣工(工期199年)建設当初は傾いていなかったが地盤が非常に弱い土砂の上に建設されているため建物が10mくらいの高さになった時点で徐々に地盤が沈みはじめた為、石工職人達が中心軸をずらしながら建設したが傾きを直す事が出来ないまま完成に至った。



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2020年10月20日



周知者氏名	周知者氏名
高橋 翔	
田中 次郎	工夕力工業 豊卓也
中崎 悠勢	
森本 勲天	
山中 散生	
楠本 悠輝	
宮本 正祥	
中村 正紀	
内藤 昌彦	