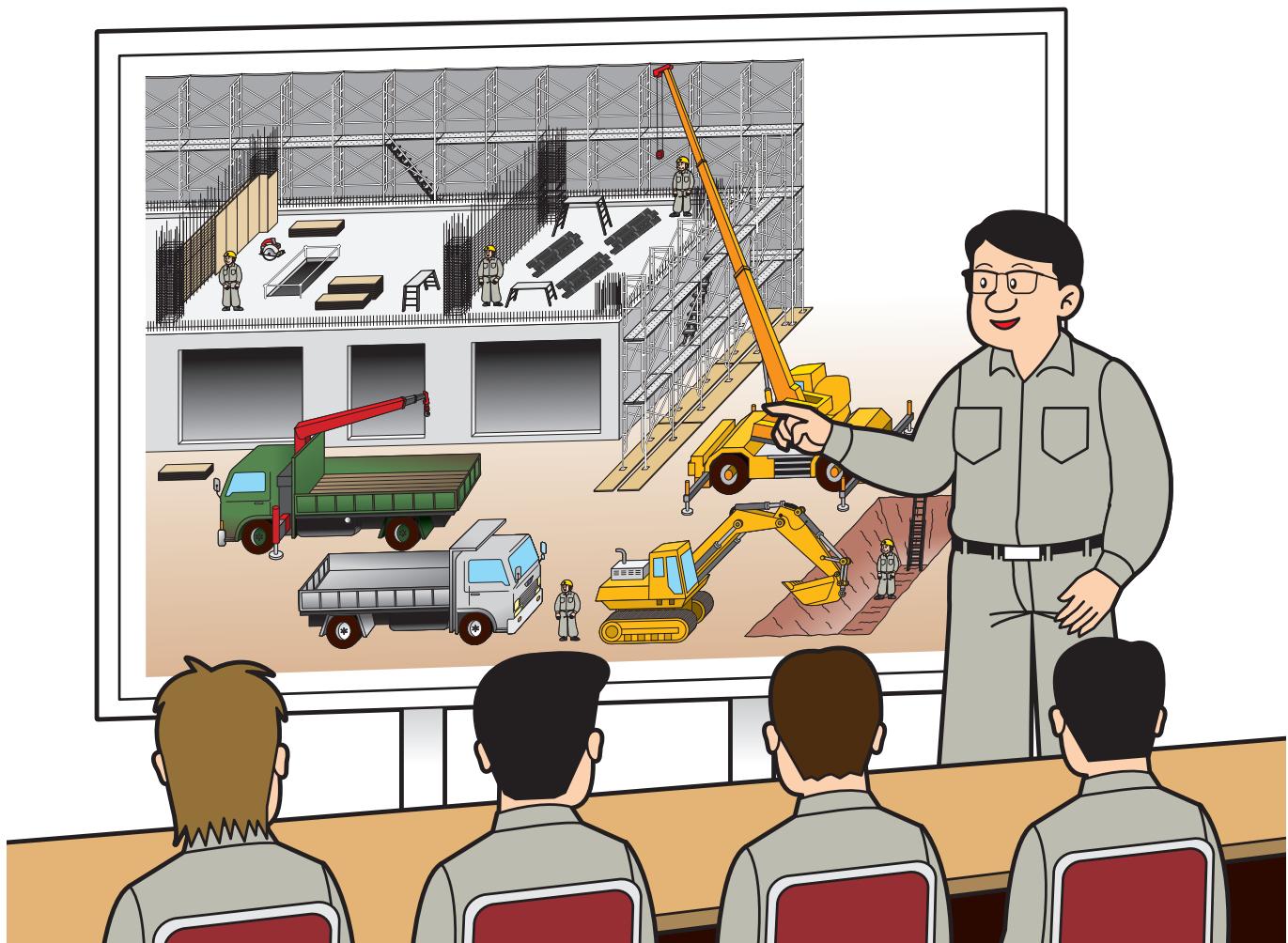


第4 使用例

- [1] 1階 壁型枠 解体及び運搬作業 16
- [2] 2階 壁型枠 組立及びパネル加工作業 18
- [3] 2階 柱バンド筋巻き 2力所、壁筋取り付け、鉄筋搬入作業 20
- [4] 東側3段目の足場組立作業 22
- [5] 外溝部排水管敷設工事 24
- [6] 移動式クレーンによる資材の荷上げ作業 26
- [7] 積載型移動式クレーンによる資材の荷下ろし作業 28

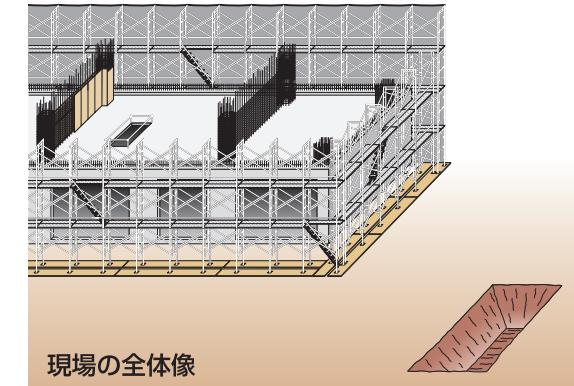


[1] 1階 壁型枠 解体及び運搬作業

●状況設定

本日の作業内容

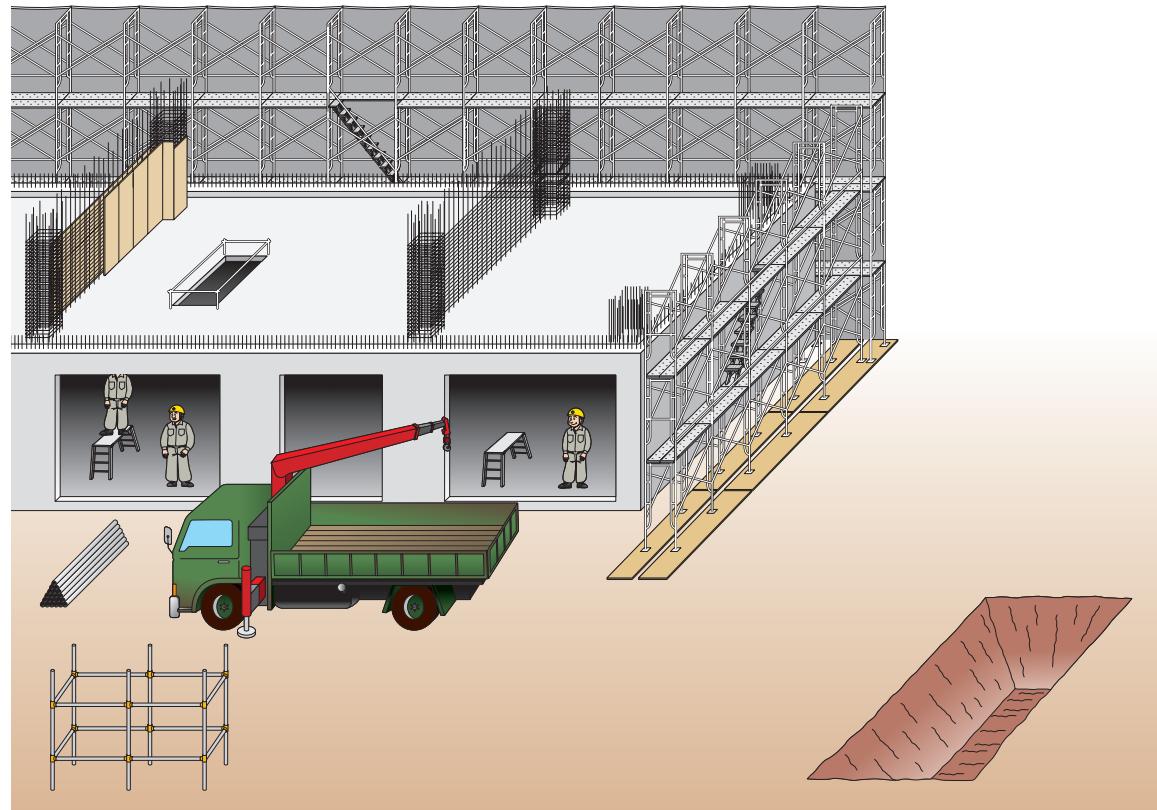
- 1) 1階 壁型枠 解体及び運搬作業
- 2) 作業員 4名
- 3) 使用資機材 立ち馬：4 バール、レンチ
- 4) 解体材料の運搬経路の途中で、他職が積載型移動式クレーンにて荷の揚重作業を行っている



現場の全体像

●災害の型別

- 16
- ①墜落・転落：立ち馬への昇降時
 - ②墜落・転落：立ち馬から墜落
 - ③転落：パイプに乗って転倒
 - ④飛来落下：積載型移動式クレーンの荷が落下
 - ⑤激突：バールが当たる



●指導のポイント

- ①立ち馬昇降時に材料を持って昇降しない
- ②立ち馬に乗って、解体時に材料を力一杯にはがそうとしない
- ③移動時に不用意に材料に乗らない
- ④移動時に他職に近づかない
- ⑤解体時にバールをしっかりと両手で握る

危険予知活動記録（事例）

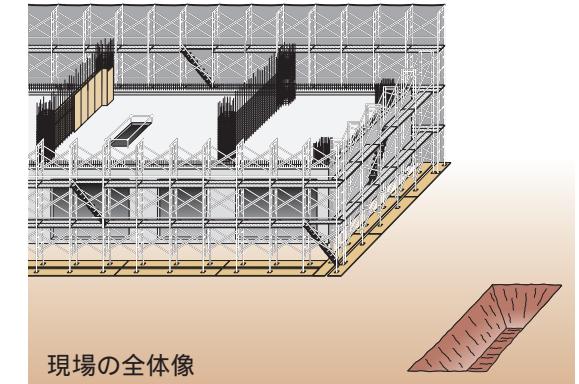
本日の作業内容		壁型枠の解体及び運搬作業					
危険のポイント	予測される危険性・有害性			可能性	重大性	評価	危険性
	1	手に工具などを持って昇降し、足を滑らせて転落する		5	3	15	4
	2	解体時にバールで無理にはがそうとし、反動で墜落する		5	4	20	5
	3	パイプに足を乗せバランスを崩し、転倒する		4	3	12	4
	4	材料運搬中、積載型移動式クレーンのつり荷の下を通り、荷が落下して負傷する		2	4	8	2
	5	解体時にバールが滑って顔に当たる		3	4	12	4
危険性・有害性の除去・低減対策							
	1	立ち馬への昇降は両手でステップをしっかり握り、昇降する					
	2	立ち馬は壁から30cm程度離して設置し、横向きに立ってゆっくりとはがす					
	3	床の状況を確認し、材料のない場所を移動する					
	5	バールは両手でしっかり握り、徐々にはがす					

[2] 2階 壁型枠 組立及びパネル加工作業

●状況設定

本日の作業内容

- 1) 2階 壁型枠 組立及びパネル加工作業
- 2) 作業員 3名
- 3) 使用資機材 パネル フォームタイ 単管パイプ セパレータ 電動ドリル 携帯用丸のこ 立ち馬
- 4) 同じスラブ上で鉄筋組立作業が行われている

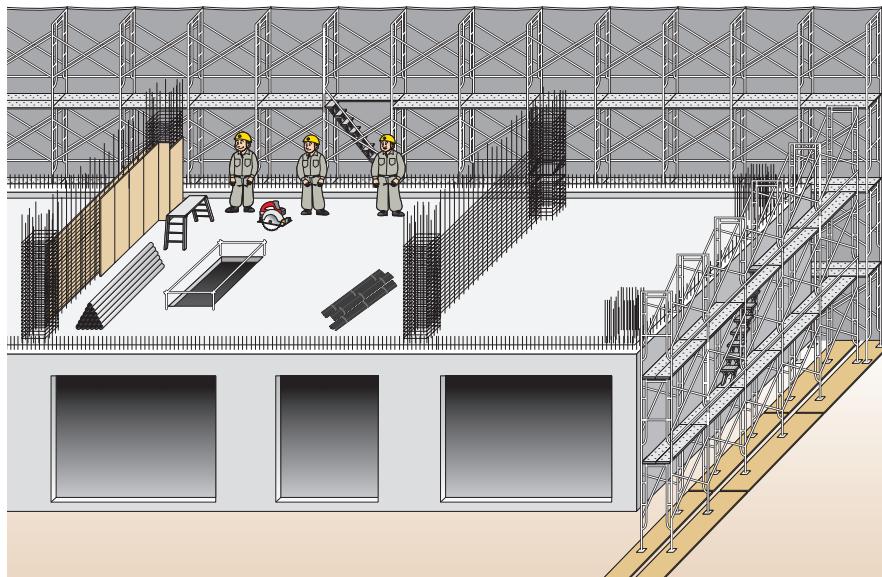


現場の全体像

●災害の型別

- ①墜落・転落：立ち馬への昇降時
- ②墜落・転落：立ち馬から墜落
- ③墜落・転落：開口部から墜落
- ④切れ・こすれ：携帯用丸のこ使用時
- ⑤激突され：鉄筋材の振り回し

18



●指導のポイント

- ①昇降時に材料を持って昇降しない
- ②立ち馬の端部を確認する
- ③開口部の隙間をなくす
- ④軍手使用厳禁ルールの遵守
- ⑤他職(鉄筋作業員)との打ち合わせの徹底



危険予知活動記録（事例）

⑯

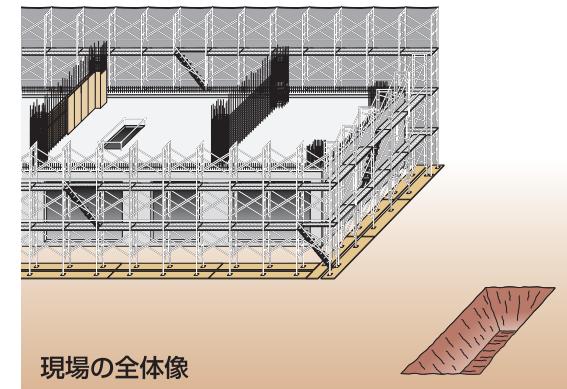
本日の作業内容	2階 壁型枠 組立及びパネル加工作業						
危険のポイント	予測される危険性・有害性			可能性	重大性	評価	危険性
1	手に材料を持ったまま昇降し、足を滑らせて転落する			5	3	15	4
2	フォームタイ取付作業中、作業台端部から足を踏み外し墜落する			5	4	20	5
3	パイプに足を滑らせ、開口部より墜落する			3	5	15	4
4	軍手が丸のこの歯にからまり、指を切断する			4	5	20	5
5	鉄筋作業時に鉄筋の振り回しによりぶつかる			4	3	12	4
危険性・有害性の除去・低減対策							
1	立ち馬への昇降は両手でステップをしっかりと握り、昇降する						
2	パネルに作業可能範囲をチョークで書き入れ、その範囲内で作業する						
3	開口部には幅木、ネットを設置する						
4	丸のこ盤作業は必ず素手で作業する						
5	声を掛け合って作業する						

〔3〕2階 柱バンド筋巻き 2カ所、壁筋取り付け、鉄筋搬入作業

●状況設定

本日の作業内容

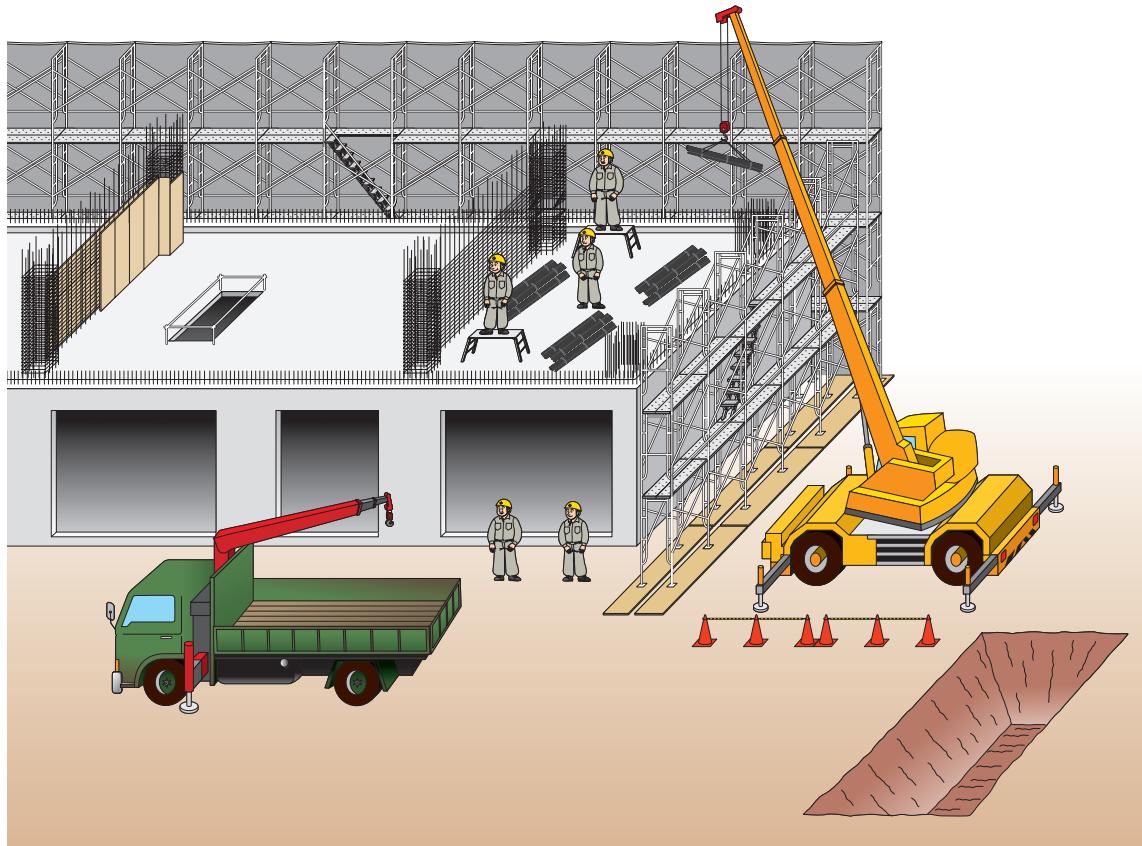
- 1) 2階 柱バンド筋巻き 2カ所、壁筋取り付け、鉄筋搬入作業
- 2) 作業員 3名 クレーンオペレーター 計4名
- 3) 使用資機材及び工具 移動式クレーン、ワイヤー用具、台木、立ち馬、カラーコーン
- 4) 地上で他社の作業員が片付け作業をしている



現場の全体像

●災害の型別

- 20
- ①墜落・転落：立ち馬からの転落
 - ②墜落・転落：立ち馬からの昇降時、足を踏み外して転落
 - ③転倒：壁筋につまづき転倒する
 - ④飛来落下：バンド筋が2階より落ちて人に当たる
 - ⑤はざまれ・巻き込まれ：鉄筋玉掛けの際、ワイヤーに指をはさむ



●指導のポイント

- ①立ち馬上では無理な姿勢で作業しない
- ②昇降の際、手すりをつかむ
- ③通路を確保する
- ④開口部付近に材料を置かない
- ⑤玉掛け合図を行う

危険予知活動記録（事例）

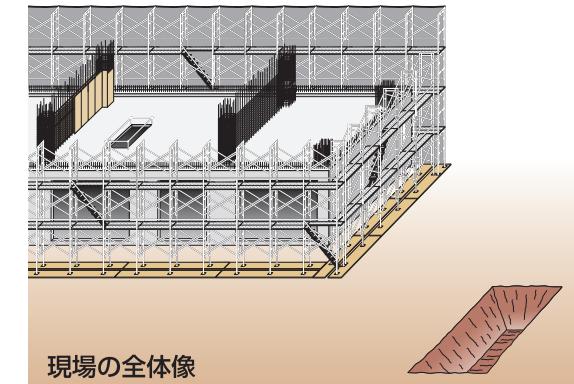
本日の作業内容		2階 柱バンド筋巻き 2ヶ所、壁筋取り付け、鉄筋搬入作業					
危険のポイント	予測される危険性・有害性			可能性	重大性	評価	危険性
	1	鉄筋取り付け作業中、無理な体勢でバランスを崩し転落する		4	4	16	4
	2	昇降中、手に物を持ち、足を滑らせ転落する		5	3	15	4
	3	材料運搬時、物につまづき転倒する		3	3	9	3
	4	柱バンド筋が地面に落ち、人に当たる		3	5	15	4
	5	物をつり上げる際、玉掛けワイヤーに指をはさむ		5	2	10	3
危険性・有害性の除去・低減対策							
	1	体の正面で作業する					
	2	材料を先に、作業場所に置いてから昇降する					
	3	通路の確保を行う					
	4	柱バンド筋は開口部から離して置く					
	5	玉掛けワイヤーから手を離してから、巻上の合図をする					

(4) 東側3段目の足場組立作業

●状況設定

本日の作業内容

- 1) 東側3段目の足場組立作業
- 2) 移動式クレーンを用いて足場材の荷上げ(2階スラブ上に材料を仮置きする)
- 3) 作業員 4名 クレーンオペレーター 計5名
- 4) 使用資機材：移動式クレーン、玉掛け用具、足場材

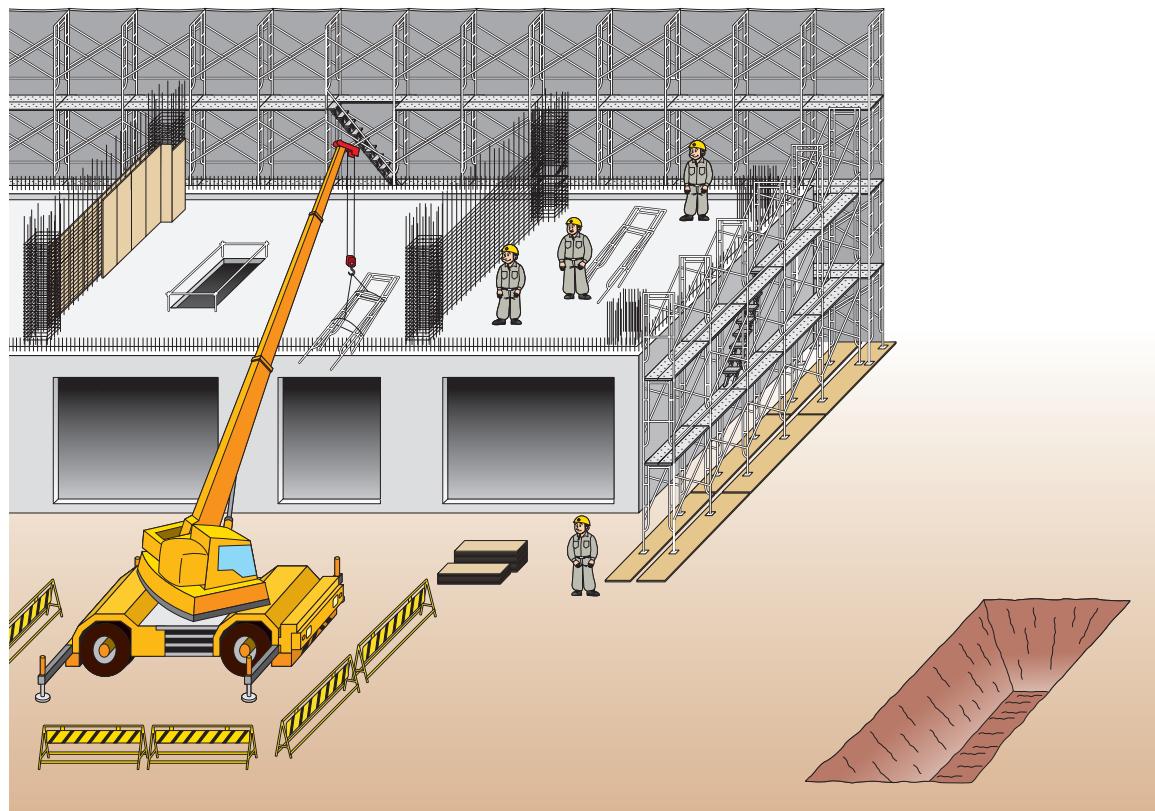


現場の全体像

●災害の型別

- ①墜落・転落：開口部から墜落する
- ②墜落・転落：足場から墜落する
- ③飛来落下：つり荷から落下する
- ④飛来落下：足場材が組立中に落下する
- ⑤激突され：つり荷が激突する

22



●指導のポイント

- ①親綱を設置し安全帯を使用して作業を行う
- ②開口部付近につり荷を降ろさない
- ③移動式クレーンの作業半径内立入禁止措置を行い、合図者を選任し、合図を確認する
- ④足場材の荷渡しは、声掛けを行う
- ⑤かいしゃくロープを用いて荷の取り込みをする

危険予知活動記録（事例）

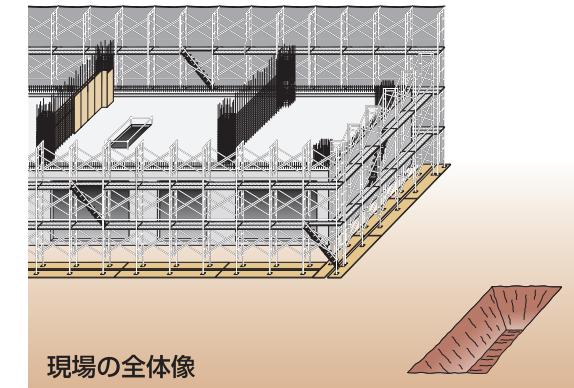
本日の作業内容	東側 3 段目の足場組立作業（移動式クレーンを用いて足場材の荷上げ）						
危険のポイント	予測される危険性・有害性			可能性	重大性	評価	危険性
23	1 足を滑らせ足場から墜落する			4	4	16	4
	2 クレーンオペレーターと荷受者の呼吸が合わず、つり荷が激突する			3	4	12	4
	3 足場材を手渡しする時、呼吸が合わず材料が落下する			4	3	12	4
	4 つり荷の下に人が入り、荷の落下で怪我をする			4	3	12	4
	5 荷を取り込もうとして、荷に振られて墜落する			4	4	16	4
危険性・有害性の除去・低減対策							
	1 親綱を設置し、安全帯を使用する						
	2 クレーンオペレーターと荷受側の合図者の合図に従い作業をする						
	3 お互いに声を掛け合い、荷渡し側が荷受け側の受け取りを確認してから手を離す						
	4 移動式クレーンの作業半径内と足場組立下に立入禁止の措置を行う						
	5 つり荷は、かいしゃくロープを用いて、スラブの中心に下ろす						

(5) 外溝部排水管敷設工事

● 状況設定

本日の作業内容

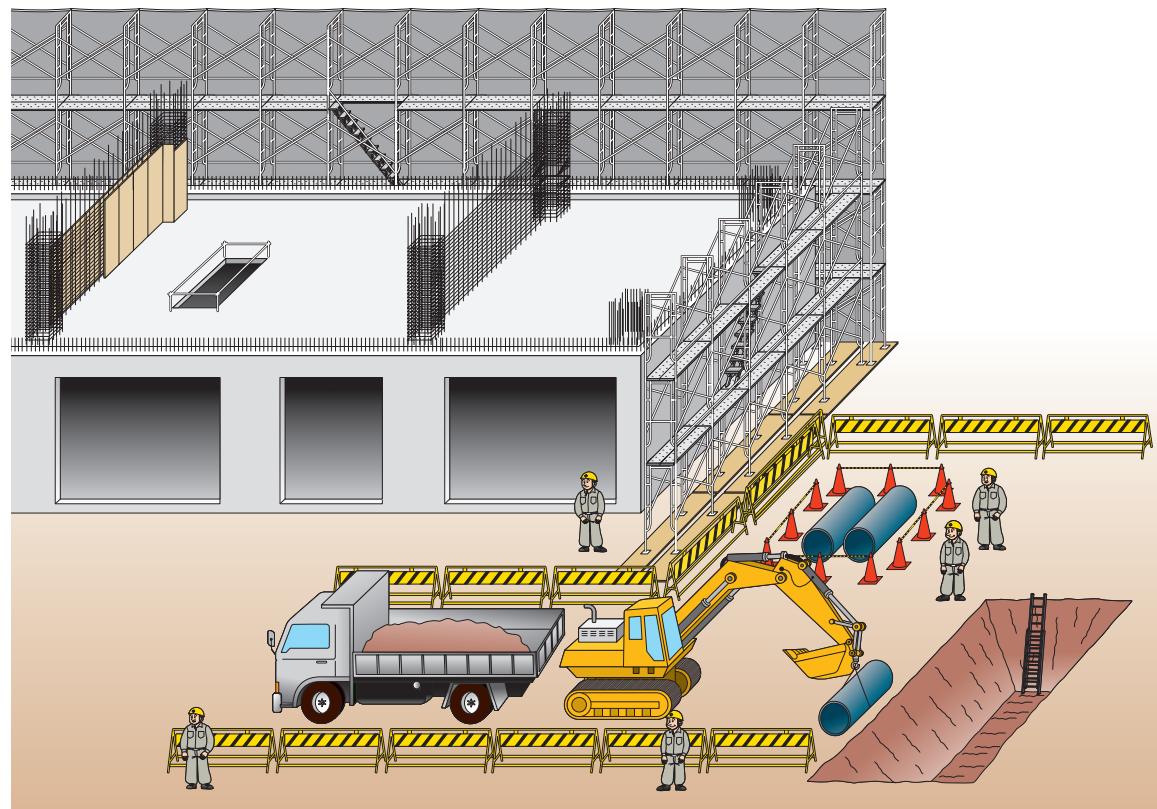
- 1) 外溝部排水管敷設工事(深さ1.8m掘削および管据付)
- 2) 作業員 6名
- 3) 使用資機材
φ300mmの排水管
0.25tドラグショベル(移動式クレーン機能付)1台、玉掛けワイヤー、A型バリケード、カラーコーン・コーンバー、敷き鉄板、昇降用ハシゴ、搬出用ダンプ(4t車)
- 4) 軸体工事と並行し、排水本管の敷設工事を行っている



現場の全体像

● 災害の型別

- 24
- ①はざまれ、巻き込まれ：ドラグショベルと作業員の接触
 - ②激突され：土砂運搬ダンプと合図者又は他職の作業員との接触
 - ③墜落・転落：掘削部へ転落
 - ④激突され：揚重中の管が激突
 - ⑤飛来・落下：玉掛けワイヤー切断による管の落下
 - ⑥転倒(ドラグショベル)：法肩が崩れ重機が転倒



● 指導のポイント

- ①作業半径内立入禁止措置を行い合図者を選任し、合図を確認しながら掘削する
- ②ダンプ移動時には誘導員の合図に従い移動する
- ③他の作業員が誤って近づけないよう立入禁止措置を行う
- ④揚重中は合図者の合図により行い、荷が下りるまで作業員は近づかない
- ⑤作業開始前の玉掛けワイヤーの点検を確実に行う
- ⑥掘削端部には敷き鉄板を敷く、又は合図者が地盤の状態を確認しながら作業を行う

危険予知活動記録（事例）

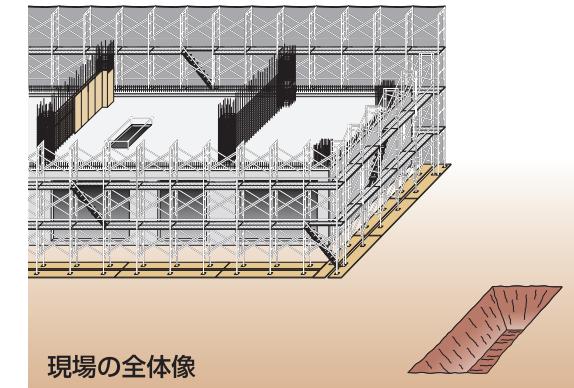
本日の作業内容	外溝部排水管敷設工事						
危険のポイント	予測される危険性・有害性			可能性	重大性	評価	危険性
25	1	ドラグショベルと作業員が接触する		4	5	20	5
	2	土砂運搬ダンプの移動時に合図者又は他職の作業員が接触する		3	4	12	4
	3	掘削部へ作業員が転落する		3	3	9	3
	4	揚重中の排水管が荷ぶれを起こし、作業員に接触する		2	4	8	2
	5	玉掛けワイヤー切断による管が落下する		2	5	10	3
	6	法肩が崩れ、ドラグショベルが転倒する		3	5	15	4
危険性・有害性の除去・低減対策							
	1	重機の作業半径内立入禁止措置を確実に行う					
	2	誘導員を配置し、ダンプ運転手は誘導員の指示に従い移動する					
	3	作業エリア周りの立入禁止措置を確実に行う					
	5	作業開始前の玉掛けワイヤーの点検を確実に行う また、つり荷の下の立入禁止を徹底する					
	6	敷き鉄板を敷き、そこに重機を設置する 作業中、合図者は常に法肩の状態の確認を行いながら作業を行う					

〔6〕移動式クレーンによる資材の荷上げ作業

●状況設定

本日の作業内容

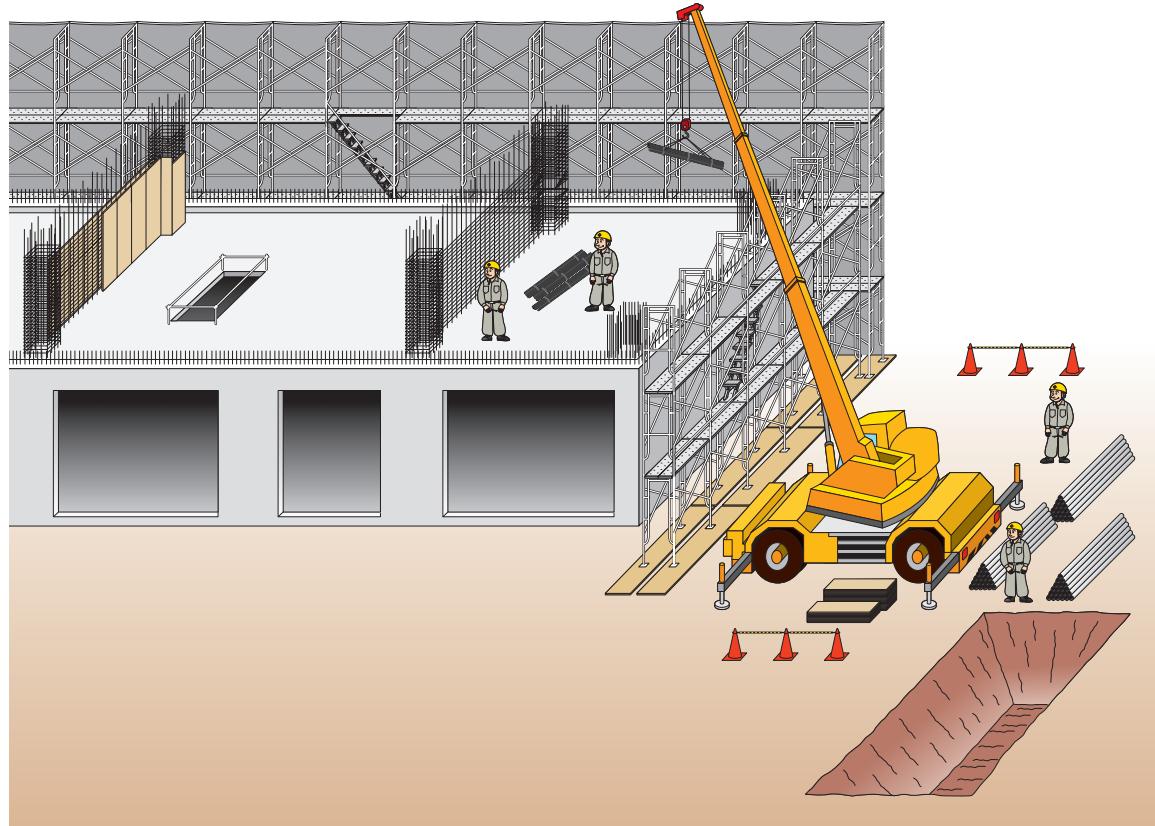
- 1) 移動式クレーンによる資材の荷上げ作業
- 2) 作業員 4名 クレーンオペレーター 計5名
- 3) 使用資機材：玉掛け用具、移動式クレーン
- 4) 荷下ろし場付近で鉄筋組立作業(2名)を行っている



現場の全体像

●災害の型別

- 26
- ①転倒：移動式クレーンの転倒
 - ②はまれ・巻き込まれ：移動式クレーンによるはまれ
 - ③はまれ・巻き込まれ：つり荷によるはまれ
 - ④飛来・落下：つり荷の落下
 - ⑤激突され：つり荷の激突



●指導のポイント

- ①～⑤作業計画書に基づき作業計画の確認を行う
- ①つり荷の重量を把握し定格荷重以上のものをつらない
過負荷防止装置をオフにしない
- ①アウトリガーは、地盤養生した上に完全に張り出す
- ②移動式クレーンの作業半径内に立入禁止措置を講じる
- ③～⑤玉掛け作業は決められた手順・方法を遵守する
- ④つり荷の下では作業をさせない
- ③～⑤玉掛け合図は、有資格者の玉掛け合図者とクレーンオペレーターが連携をとりながら確実に行う

危険予知活動記録（事例）

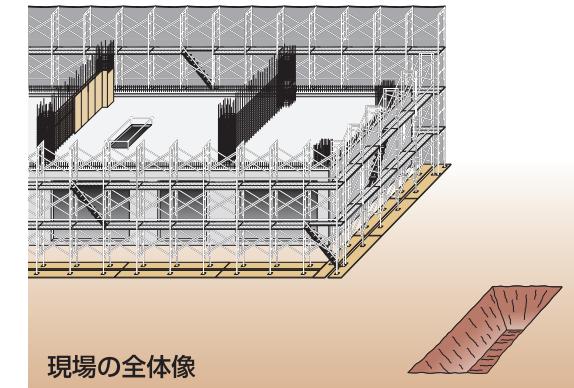
本日の作業内容	移動式クレーンによる資材の荷上げ作業						
危険のポイント	予測される危険性・有害性			可能性	重大性	評価	危険性
	1 地盤の養生が不十分で移動式クレーンが転倒する	3	5	15	4		
	2 定格荷重以上のものをつろうとして、移動式クレーンが転倒する	3	5	15	4		
	3 旋回中の移動式クレーンにはざまれる	3	5	15	4		
	4 つり荷を旋回中、合図者、荷の介添者などがつり荷にはざまれる	5	4	20	5		
	5 荷崩れ、玉掛けワイヤーの破断によりつり荷が落下する	4	4	16	4		
危険性・有害性の除去・低減対策							
1 地盤の状態を事前に確認し、地盤養生用に敷き鉄板などを設置する							
2 過負荷防止装置を有効にする							
3 移動式クレーンの作業半径内に立入禁止措置を講じる							
4 作業班は玉掛け作業の手順・方法を事前に確認し合い、それを遵守する 玉掛け合図者とクレーンオペレーターは連携をとりながら荷のつり上げ・つり下ろし作業を確実に行う							
5 (1)つり荷の下で作業をしない、(2)玉掛けワイヤーに損傷がないかなど作業開始前点検を行う、(3)地切りをして荷の安定を確認する							

(7) 積載型移動式クレーンによる資材の荷下ろし作業

●状況設定

本日の作業内容

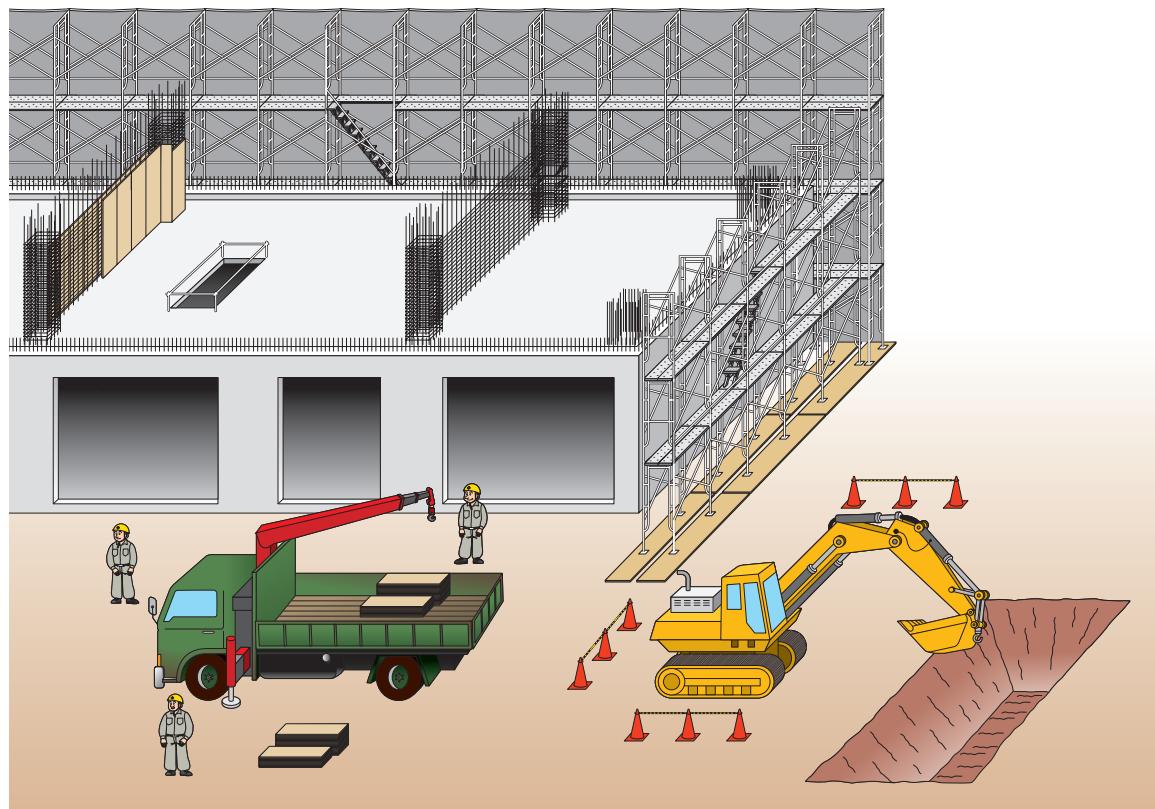
- 1) 積載型移動式クレーンによる資材の荷下ろし作業
- 2) 作業員 3名
- 3) 使用資機材：玉掛け用具、積載型移動式クレーン
- 4) 荷下ろし場付近で掘削作業を行っている



現場の全体像

●災害の型別

- 28
- ①転倒：積載型移動式クレーンの転倒
 - ②はまれ・巻き込まれ：つり荷によるはまれ
 - ③はまれ・巻き込まれ：ドラグショベルによるはまれ
 - ④飛来・落下：つり荷の落下
 - ⑤墜落：荷台からの墜落



●指導のポイント

- ①アウトリガーは地盤の安定状態を確認した上で完全に張り出す
- ②つり荷の重量を把握し定格荷重以上のものをつらない
- ③積載型移動式クレーンの作業半径内にクレーン操作者以外は立ち入らない
- ④一人作業は行わない
- ②～④玉掛け作業は決められた手順・方法を遵守する
- ③隣の掘削作業で使用しているドラグショベルの作業半径内に立ち入らない
- ④つり荷の下に入らない
- ⑤荷をつる前に荷台上の作業者は荷台から降りる

危険予知活動記録（事例）

本日の作業内容	積載型移動式クレーンによる資材の荷下ろし				
危険のポイント	予測される危険性・有害性	可能性	重大性	評価	危険性
危険性・有害性	1 地盤の養生が不十分で、積載型移動式クレーンが転倒する	3	5	15	4
	2 アウトリガーを張り出さず(張り出しが不十分で)、積載型移動式クレーンが転倒する	3	5	15	4
	3 定格荷重以上の物をつろうとして、積載型移動式クレーンが転倒する	3	5	15	4
	4 つり荷を旋回中、合図者、荷の介添者などがつり荷にはざまれる	5	4	20	5
	5 荷崩れ、玉掛けワイヤーの破断によりつり荷が落下する	4	4	16	4
	6 荷台から作業者が墜落する	4	4	16	4
	7 ドラグショベルの旋回時にはざまれる、後退時にひかれる	4	5	20	5
危険性・有害性の除去・低減対策					
危険性・有害性	1 地盤の状態を事前に確認する				
	2 アウトリガーを完全に張り出す				
	3 つり上げ前につり荷重量を把握し定格荷重以下かどうか確認する				
	4 クレーン作業半径内に立ち入らない				
	5 (イ)つり荷の下で作業をしない、(ロ)玉掛けワイヤーに損傷がないかなど作業開始前点検を行う、(ハ)地切りをしてつり荷の安定を確認する				
	6 荷をつる前に荷台上の作業者は荷台から降りる				
	7 ドラグショベルの作業半径内に立ち入らない				