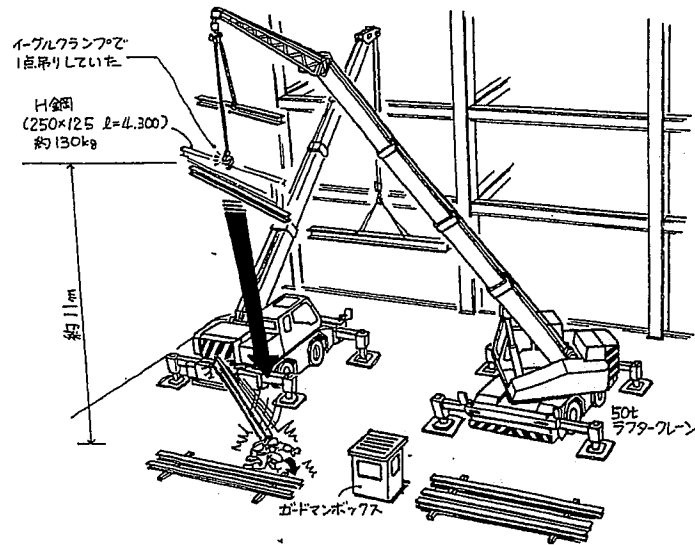


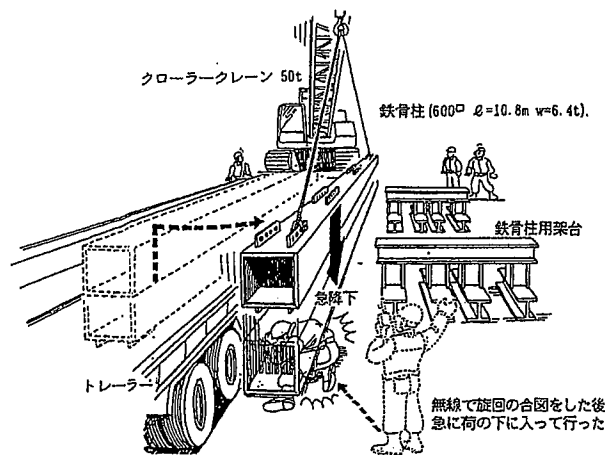
災害事例 5

イーグルクランプで玉掛け（一点吊）した鉄骨小梁を吊り上げていたところ、鉄骨小梁がクランプから外れて落下して跳ねて、巻き上げ合図中の玉掛け者に激突した



災害事例 6

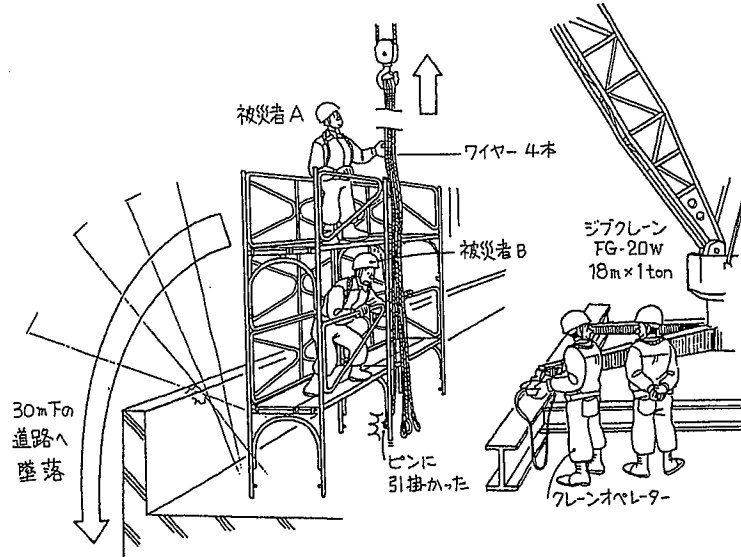
鉄骨柱の荷降ろし中、合図者がクレーンオペレーターに吊り上げと旋回を無線で指示した後、吊荷の下に入ってしまったところへ吊り上げていた鉄骨柱が突然降下し下敷きになった



【玉掛け作業での災害事例】

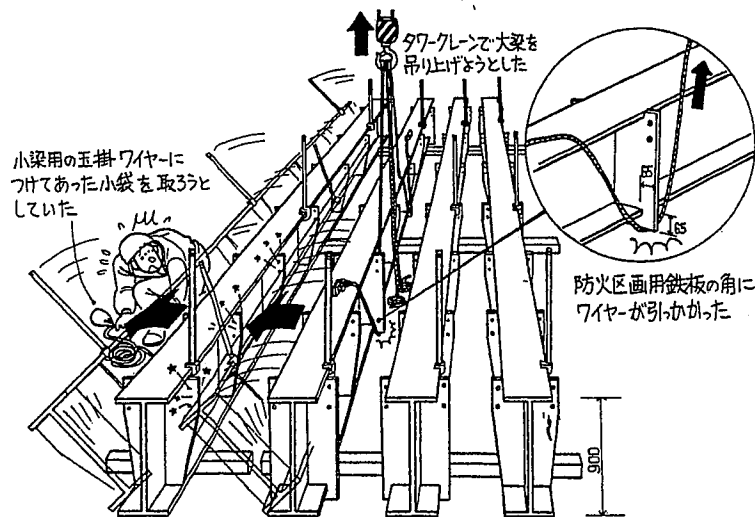
災害事例 3

大払して屋上に仮置きした足場に乗って玉掛を外し、玉掛ワイヤーを巻き上げ中、ワイヤーのアイが足場枠のピンに引っ掛かって足場が倒れ、足場と共に地上に墜落した



災害事例 4

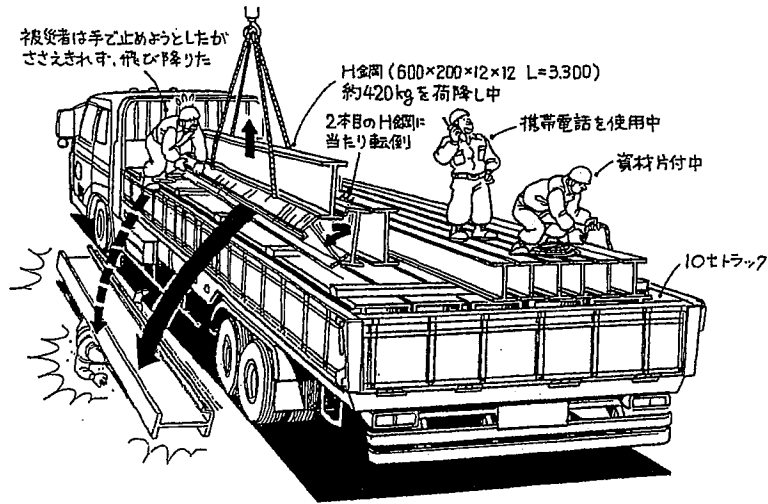
荷捌きヤードの鉄骨大梁を吊上げ中、玉掛ワイヤーのたるみ部分が梁に先付けしていた鉄板に引っ掛かって大梁が傾き、隣の梁が押し倒されて下敷きになった



【玉掛け作業での災害事例】

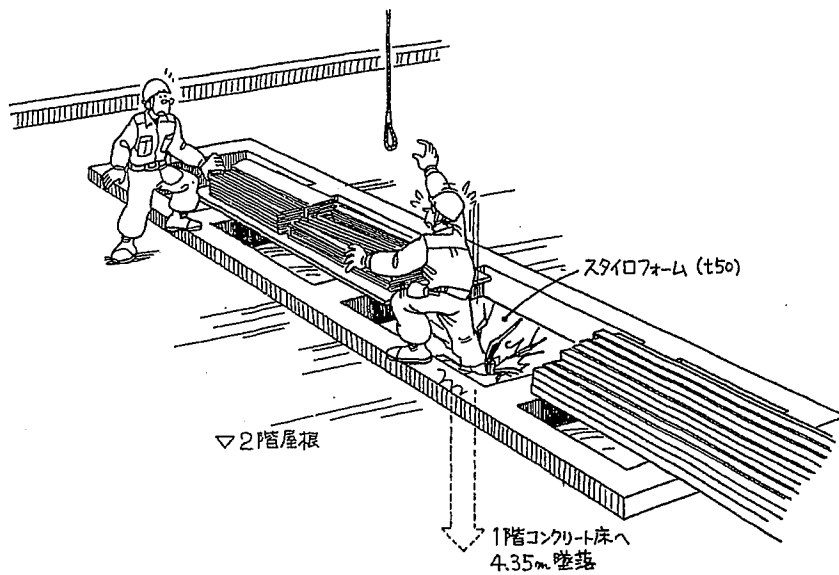
災害事例 7

鉄骨梁の荷降ろし中、玉掛した梁を吊り上げた際、隣の梁のフランジに引っ掛かり、荷崩れを起こし、荷台から飛び降りた玉掛者が落下した鉄骨梁の下敷きになった

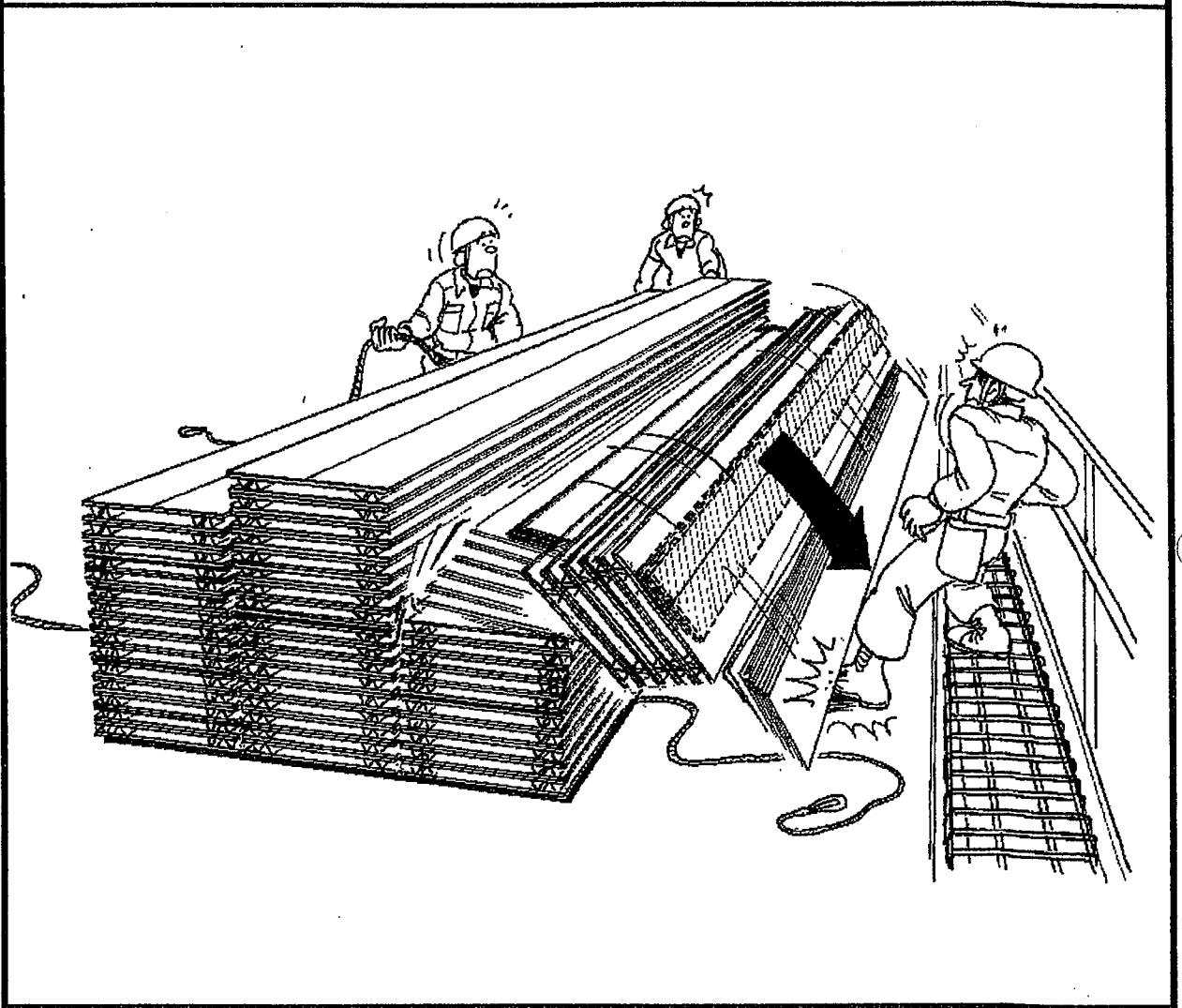


災害事例 8

屋根排気塔開口部に仮置きしてあった型枠材搬出の玉掛中、隣の開口部に貼ってあったスタイロフォーム上に乗ったところ、スタイロフォームが割れて墜落した

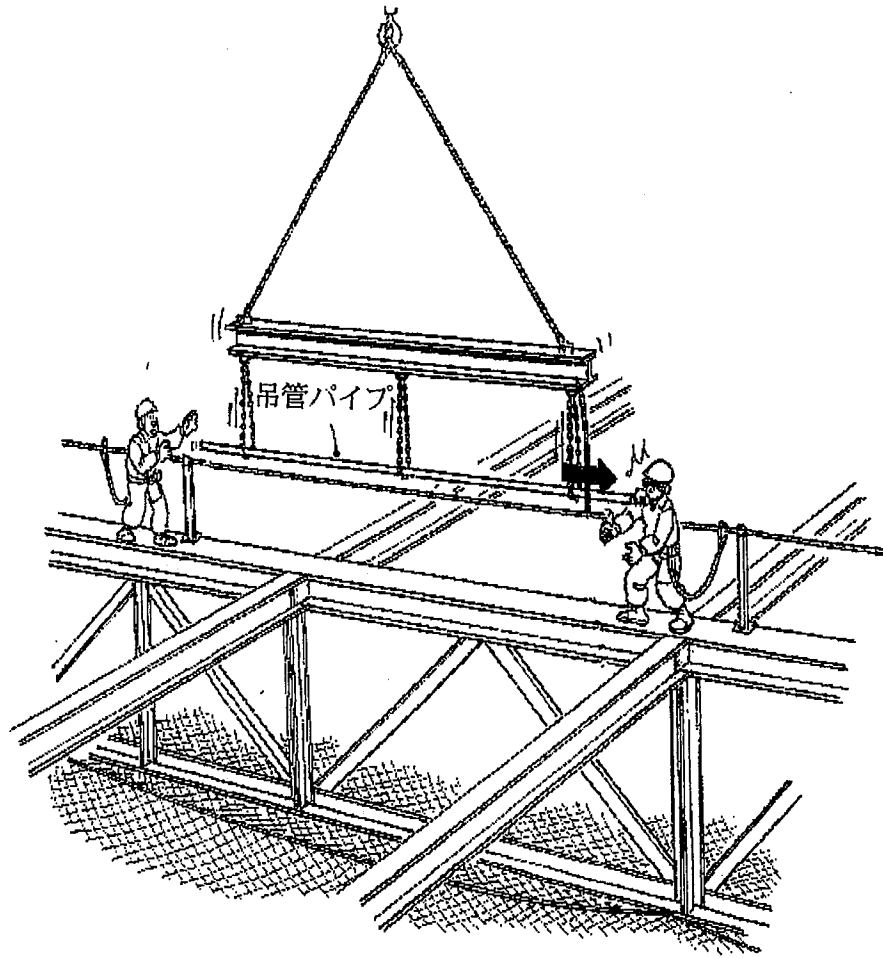


デッキプレートが荷崩れを起し、調整板の束が足に当たり骨折



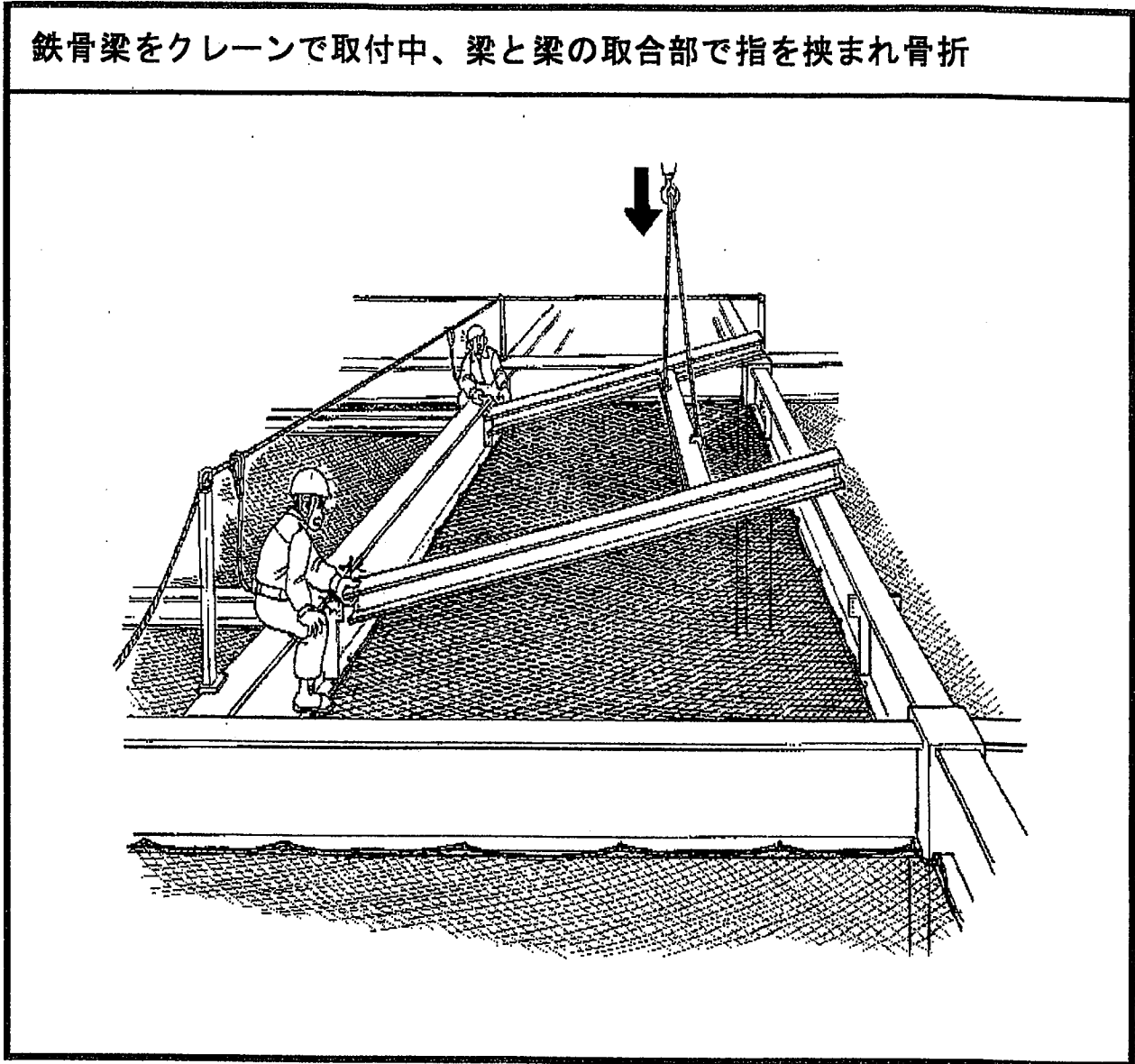
建築	工種: 鉄骨工事		事故の型: 激突され
事故の分類	発生日時・天候: 2000.11.14 (火) 14:10 曇		起因物: デッキプレート
	被災内容: 左足指骨折	損失日数: 17日	職種: かじ工
	経 験: 0年1ヵ月	年 齢: 30才(男)	請負関係: 1次
事故の発生状況	発生状況	30階床FR板(カイザー板)上でタワークレーンにてデッキプレートとデッキプレート調整板(10束・約1t)の荷揚げ作業中、荷降ろしされたデッキプレートの近くを被災者が通った際、デッキプレートが荷崩れを起こし、最上段に結束していた調整板の束(約80kg)が左足甲に当たり受傷した。	
	原因	デッキプレート仮置時、不安定に積み上げた。	
	対策	仮置時は、不安定な積み上げ方をしない。	

介錯ロープを取る際、荷が揺れて肩に当たり骨折



建築	工種: 鉄骨工事	事故の型: 激突され
事故の分類	発生日時・天候: 2001.2.13 (火) 14:40 晴	起因物: クローラクレーン
	被災内容: 右鎖骨骨折	損失日数: 11日
	職種: とび工	請負関係: 3次
事故の発生状況	経 験: 4年0ヵ月	年 齢: 31才 (男)
	発生状況	鉄骨建方作業中、既に組立てた屋上部の鉄骨トラス梁上にて、被災者はクレーンで吊り上げたH鋼梁 (4.4m) を受け取るため、介錯ロープを取ろうと手を伸ばした時、H鋼梁の下部にチェーンにて取り付けておいた吊り足場設置用の単管パイプ (5.5m) が揺れて、被災者の肩に当たり鎖骨を骨折した。
	原因	介錯ロープが短かった。
対策	対 策	適正な長さの介錯ロープを使用する。

鉄骨梁をクレーンで取付中、梁と梁の取合部で指を挟まれ骨折

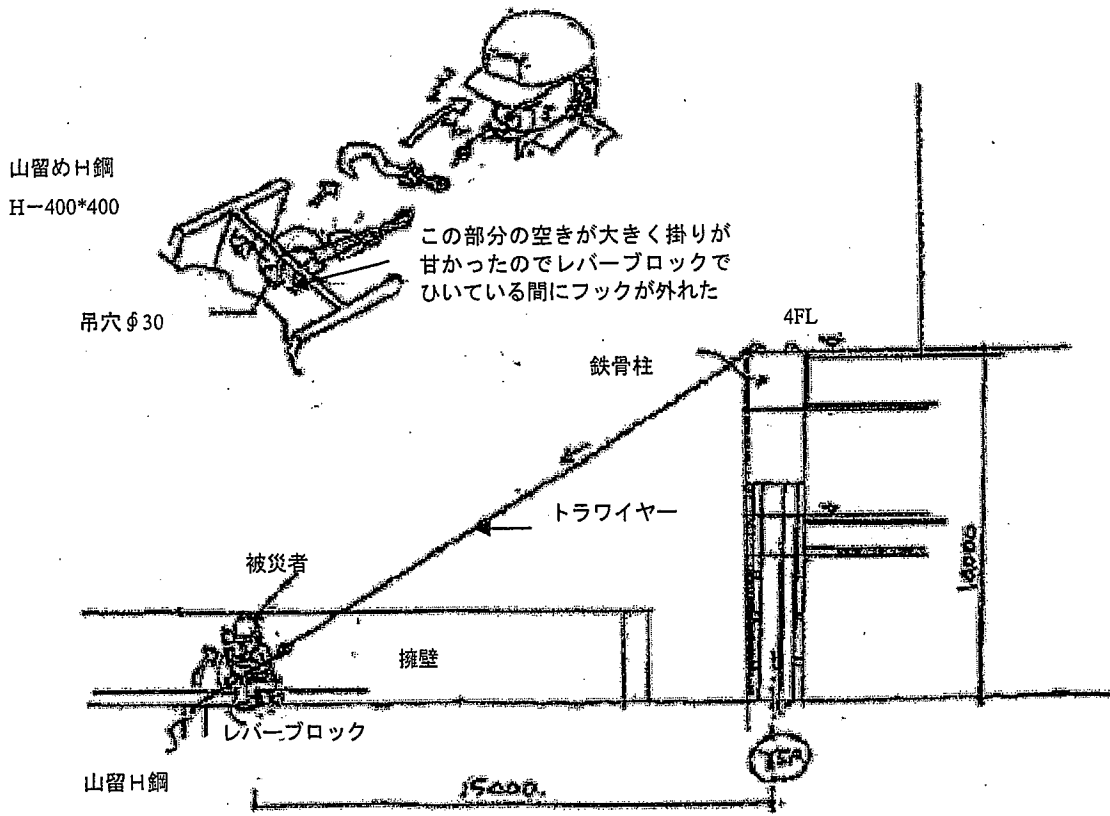


建築	工種: 鉄骨工事	事故の型: はさまれ・巻き込まれ
事故の分類	発生日時・天候: 2001.2.8 (木) 16:00 晴	起因物: クローラクレーン
	被災内容: 左手中指開放骨折	損失日数: 12日
	職 種: とび工	請負関係: 3次
事故の発生状況	経 験: 5年6ヵ月	年 齢: 28才(男)
	発生状況	5階鉄骨梁をH形形状に地組後、クレーンにて取付中、被災者(クレーン合図者)は梁端部を握って巻下げ合図を行い、梁と梁の取合部で左手指を挟まれた。
	原因	被災者は危険を予測を怠った。 部材の取合部に手を入れた。
対 策	危険の予測はどんな場合も必ず行う。	
	挟まる恐れのある箇所には手を入れない。	

NO3	区分	事故型	傷病程度	職種	年齢	所属
	建築	激突され	損失 24 日 (顔面打撲)	鉄骨工	36 才	2 次

発生の状況

鉄骨 2 節の「建入れ直し作業」を行っていた。鉄骨柱からトラワイヤーを引きレバーブロック (1.5 t) のフックを外周擁壁部の山留め H 鋼 (H-400*400) の吊穴に掛けて緊張していたところ、フックが外れ、レバーブロックを操作していた被災者の顔面に激突した。



KYのポイント

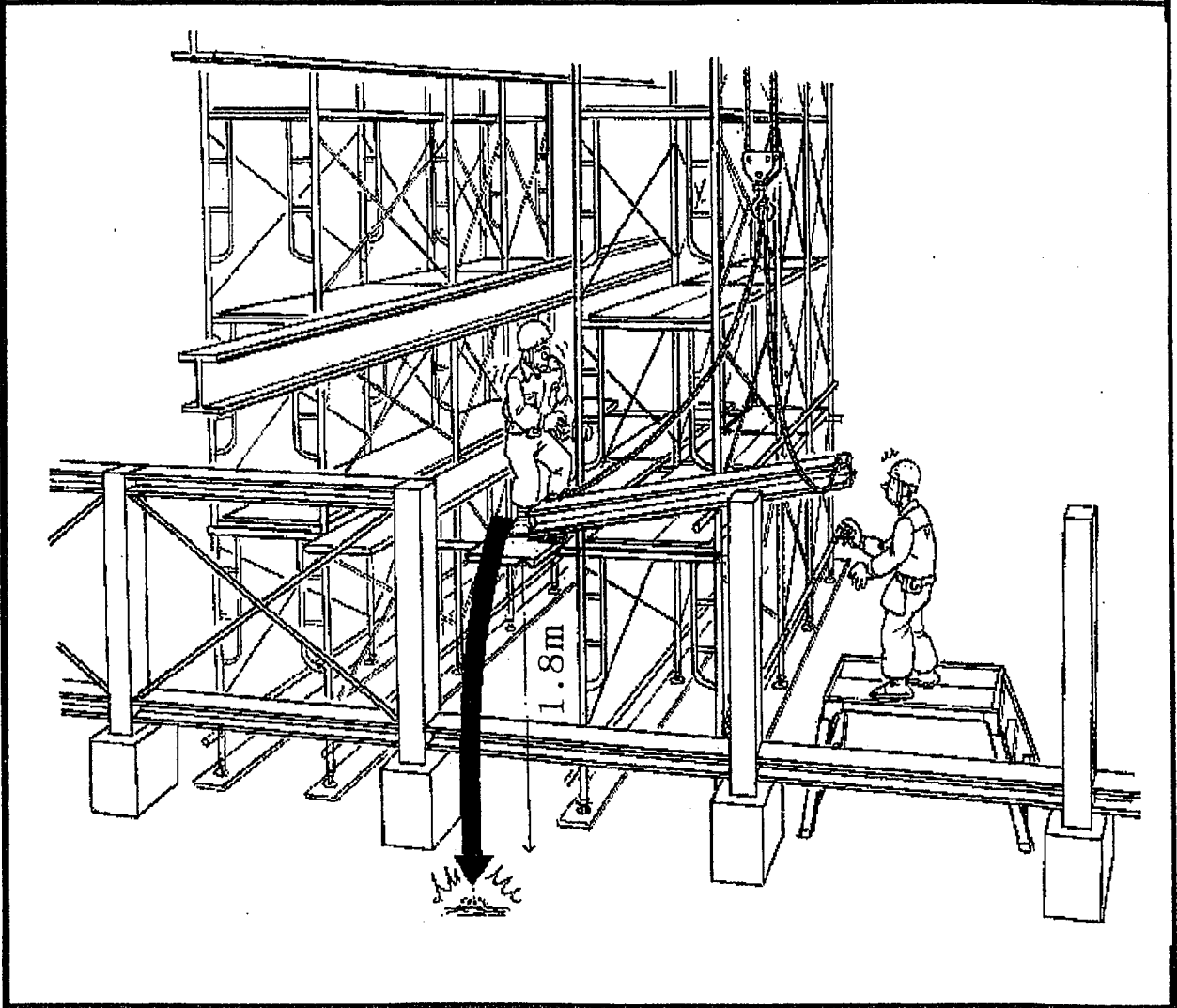
(工具は揃っているか！) (フックが外れないか！) (ワイヤーが切れないか！)

◆ 作業手順書に基づいた確実な方法で行う

(工具は揃っているか！) (フックが外れないか！) (ワイヤーが切れないか！)

- ① レバーブロックは、フックの外れ止めが確実に掛からない状態で使用しない。
※ H 鋼使用の際は、へり開き寸法に注意し、引っ張り方向と垂直になるように孔を明けて長シャックルを取付けてフックを掛けること。
- ② 引っ張りワイヤーの内角側に立入らない。

屋上目隠しフェンスの梁一部撤去中、足場枠から屋上床に転落



建築	工種: 鉄骨工事		事故の型: 墜落・転落
事故の分類	発生日時・天候: 2001.1.11 (木) 15:30 晴		起因物: 枠組足場
	被災内容: 脳挫傷・脳内出血	損失日数: 16日	職種: かじ工
	経 験: 30年0ヵ月	年 齢: 58才(男)	請負関係: 4次
事故の発生状況	発生状況	屋上目隠しフェンス鉄骨の一部取外し作業中、玉掛をし引出そうとした際、足場に渡した単管足場から屋上床に墜落した。	
	原因	被災者は安全帯のフックを外した。	
	対策	安全帯を外す際は墜落の恐れがないことを確認してから外す。 作業に適した足場を設置する。	

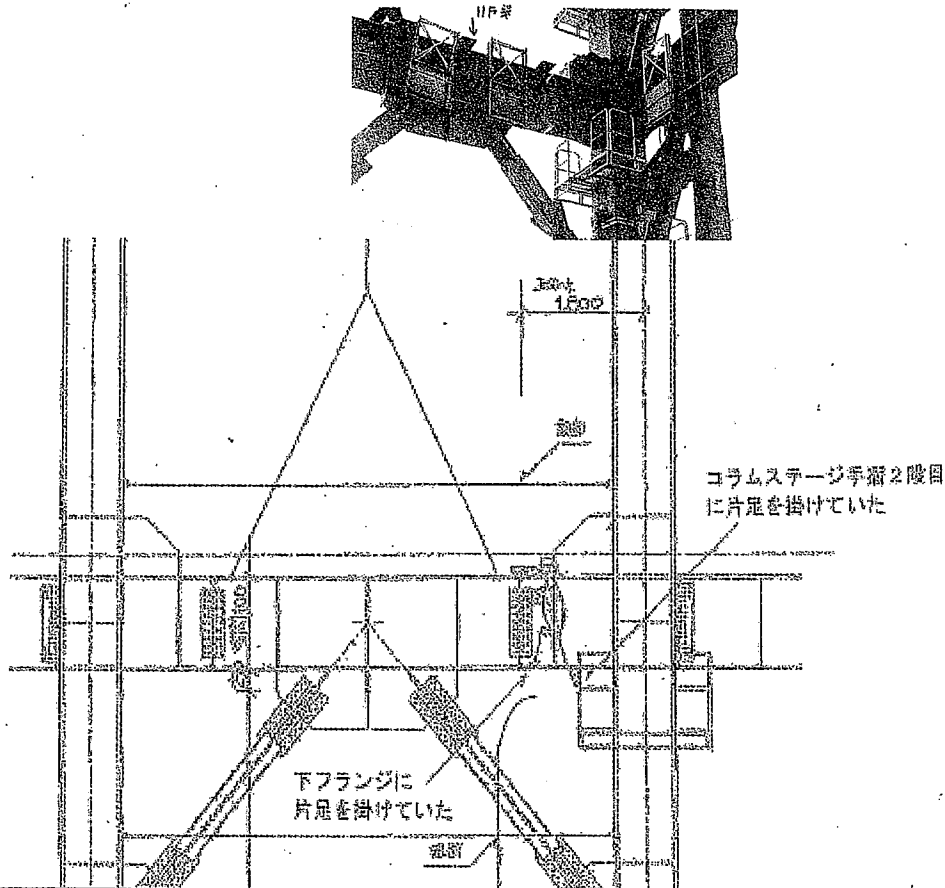
2 躯体工事 6-2-2

2008 年災害事例による安全衛生教育資料

—作業標準に基づいたKYの実施—

NO	区分	作業の種類	事故型	傷病程度	年齢	所属
8	建築	鉄骨梁取付け	墜落 (高さ 6.9m)	損失 50 日 (胸椎・腸骨骨折)	68 才	2 次

発生の状況 11 階の鉄骨大梁取付け中、被災者は、ガセットプレート (柱芯から 1600 の位置) に仮ボルトを取付けるため、梁の下フランジに乗り、片足をコラムステージの手摺 2 段目に掛けて作業中、足を滑らせ 9 階のデッキ床上に墜落した。(安全帯は、ブレース受ブラケットのボルト穴にフックを掛けて使用していたが、掛りが不十分であった)



(躯体偏) 3 鉄骨 5 鉄骨建方作業

NO	作業の順序	どんな危険があるか (予想される災害)	評価	私たちはこうする (防止対策)	誰が
5	8) 大梁の取付け、仮ボルト締め	<ul style="list-style-type: none"> 取付け・移動時の墜落 鉄骨の崩壊 工具・ボルト類の落下 	●●●	<ul style="list-style-type: none"> フックの取付場所を具体的に明記し実施する 2丁掛け安全帯を使用する 接合ボルト本数を2本以上かつ1/3以上とする ボルトは布バケツに入れ、工具はひも付きを使用する 取付け時は大梁上にて馬乗り姿勢で行う (必ず柱に安全帯をかけたまま行う) 	作業主任者 作業者
リ ス ク 評 価	高い	●●●●	5	<コメント> ◆作業グループの現地での作業手順 KY 活動では、安全帯の使用の徹底を申し合わせしていたが、結果的にしっかりとフックを掛けていなかったことで安全帯が機能しなかった。 (注) 安全帯使用については、アルミ製鉄骨足場の手摺は、災害事例からも「人が墜落した際の衝撃荷重に耐えられない」構造となっており「安全帯を掛ける場所ではない」ことを認識しておいてください。	
	やや高い	●●●	4		
	中	●●	3		
	やや低い	●●	2		
	低い	●	1		

※ は、本災害発生に伴う追加事項

NO	区分	作業の種類	事故型	傷病程度	年齢	所属
1	建築	鉄骨梁取付け	墜落・転落	頭・頸部挫傷、胸部打撲	23才	2次

発生の状況 2階内部鉄骨組立て作業で、ラフタークレーン (50t) の子フックで小梁 (1.3t) を吊上げ取付け中、2点吊りの玉掛けワイヤーのうち、1本がフックから外れて小梁が落下し、下部梁上で待機中の被災者の顔面～胸部に当たった。被災者は、梁上から墜落したが親綱に安全帯を掛けていたためぶら下がって助かった。
(玉掛けワイヤーの一方が親フックに引掛かったまま、吊荷を下げたため子フックからワイヤーが外れた)

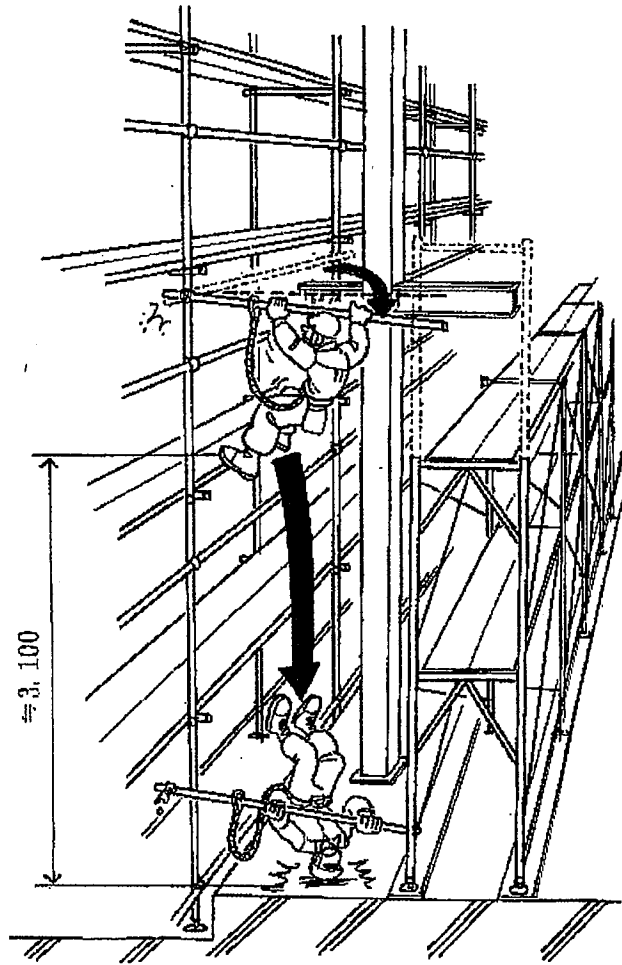
断面図

作業標準 (躯体編) 5 鉄骨建方作業

NO	作業の順序	どんな危険があるか (予想される災害)	評価	私たちはこうする (防止対策)	誰が
6	2) 玉掛け 3) 地切り 4) 吊荷の一旦停止、確認 5) 巻上げ、旋回 6) 小梁取付け場所に待機 7) 小梁を取付け場所に移動	<ul style="list-style-type: none"> ・吊荷 (小梁) の落下 ・吊荷 (小梁) の回転、振れによる挟まれ、激突され ※吊治具の脱落 <ul style="list-style-type: none"> ・柱昇降時の墜落 ・大梁上移動時の墜落 ※吊荷 (小梁) が落下 ・吊荷 (小梁) に激突され 	●●	<ul style="list-style-type: none"> ・適切なつり治具を使用する (カム式禁止) ・合番者の動作を確認して合図 ・介錯ロープによる誘導をする ・地切り直後一旦停止を厳守する ※吊荷と吊治具の状態を確認する ・よろい吊り時の上下高さ間隔を確保する ・安全ブロックを使用する ・2丁掛安全帯を使用する ※作業位置に下がるまで吊荷の直下から退避する (荷の誘導は介錯ロープで行う) ・確実な合図を行い、見込み合図をしない ・微速運転をする 	玉掛者 合図者 オペレータ 玉掛者 作業員 作業員 作業員 合図者 オペレータ
リ	高い	●●●	5	<コメント> クレーンでの基本となる手順の欠落から発生する典型的な災害である <ul style="list-style-type: none"> ・切り後の吊荷の一旦停止による荷崩れやワイヤーのズレ等の確認 ・吊荷の誘導中、吊荷下への立入禁止 	
ス	やや高い	●●	4		
ク	中	●	3		
評	やや低い	▲▲	2		
価	低い	▲	1		

※は、本災害発生に伴う追加事項

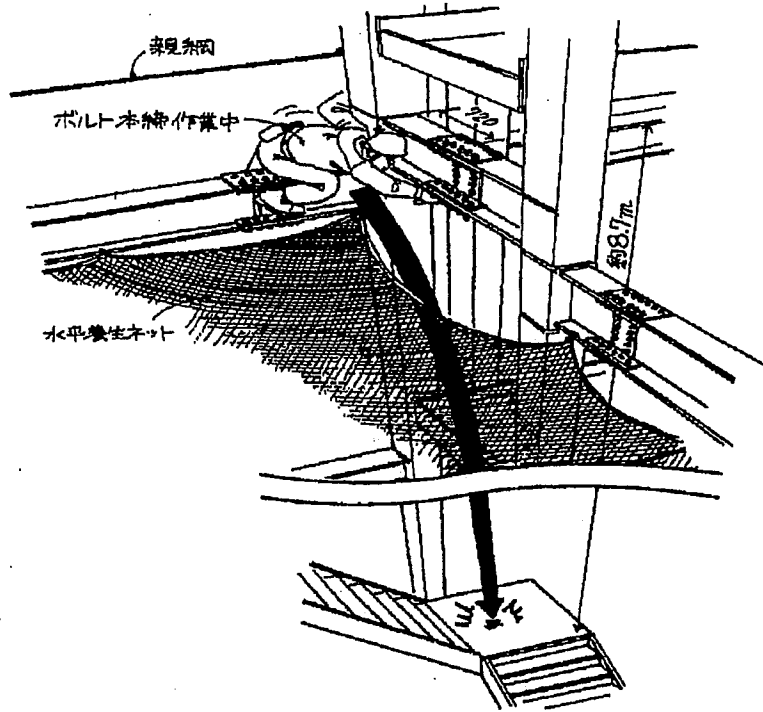
昇降設備外から降りようとし、足場から墜落



建築	工種: 鉄骨工事		事故の型: 墜落・転落
事故の分類	発生日時・天候: 2000.11.1 (水) 15:30 雨		起因物: 枠組足場
	被災内容: 頭蓋骨骨折	損失日数: 24日	職種: とび工
	経 験: 28年0ヵ月	年 齢: 48才(男)	請負関係: 2次
事故の発生状況	発生状況	鉄骨建方作業中、手摺を移設しようとして、被災者は足場の外側を4段目から3段目まで降りた後、つなぎとして使用していたパイプに安全帯を掛け、両手でつかみ身体を預けたところ、パイプが外側に回転して片側のみ固定していたクランプが破断し、パイプと共に約3.1m墜落した。	
	原因	被災者は昇降設備以外を昇降した。(近道行為)	
	対策	足場の昇降は昇降設備を使用する。	

墜落・転落災害 (42)

5階鉄骨、梁仕口の本締中、墜落した。



災害内容

被災者	男性、鳶工、29才、経験年数 6年		
発生場所	ビル建設現場	発生日時	H. 10/8/5 (水) 13:30
傷病名	胸椎圧迫骨折	休業日数	21日
事故の型	墜落・転落	作業工種	鉄骨工事
作業の種類	鉄骨本締	起因物	鉄骨梁

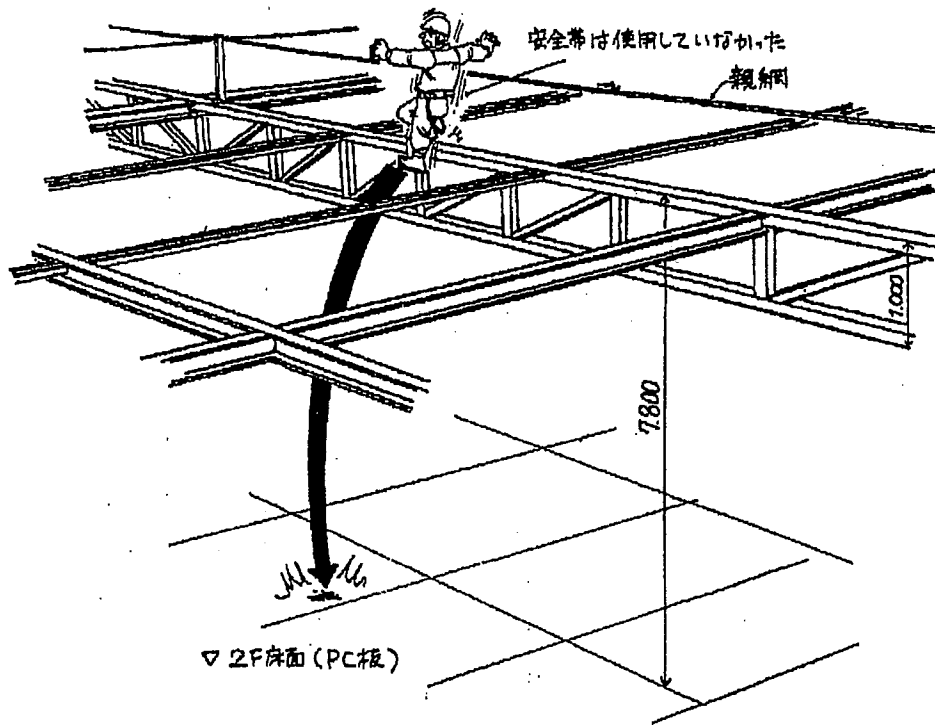
発生状況

- ① 被災者は5階鉄骨、梁仕口の本締作業をしていた。
- ② 被災者はバランスを崩して、8.7メートル下の鉄骨階段の踊場に墜落した。

2 躯体工事 6-2-6

墜落・転落災害 (45)

3階鉄骨梁上を移動中、足を滑らし2階コンクリート床に墜落した。



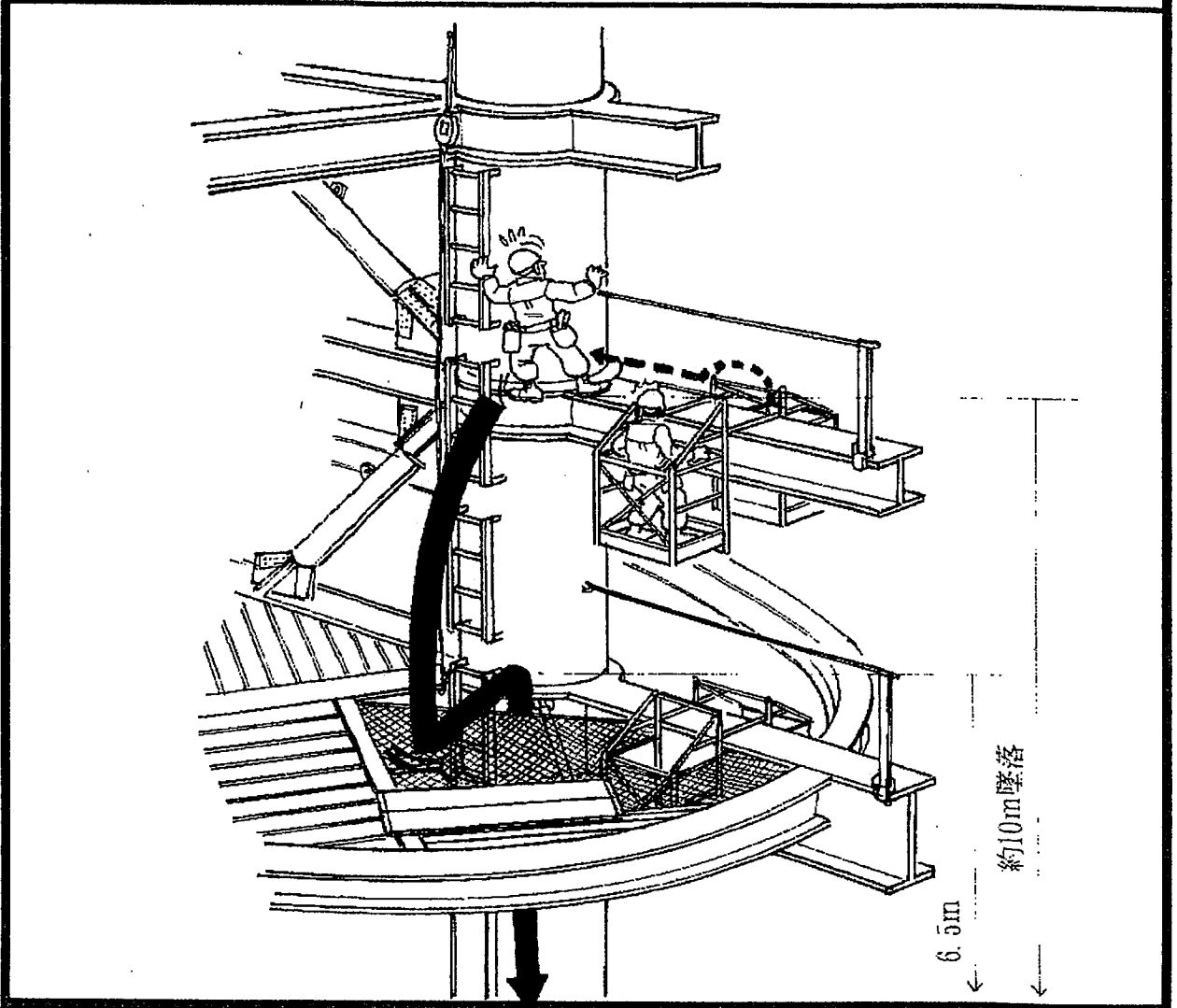
災害発生

被災者	男性、鳶工、28才、経験年数 2年		
発生場所	工場建設現場	発生日時	H. 10/9/17 (木) 9:30
傷病名	脳挫傷	休業日数	死亡
事故の型	墜落・転落	作業工種	鉄骨工事
作業の種類	鉄骨小梁取付	起因物	大梁

発生状況

- ① 被災者は3階鉄骨の小梁を取付ける段取りをしていた。
- ② 被災者は何らかの理由で大梁の上を移動しているとき、鉄骨を踏外し2階コンクリートの床に墜落して脳挫傷のため死亡した。

鉄骨梁から仮設タラップへ乗り移る際、足を滑らせ転落

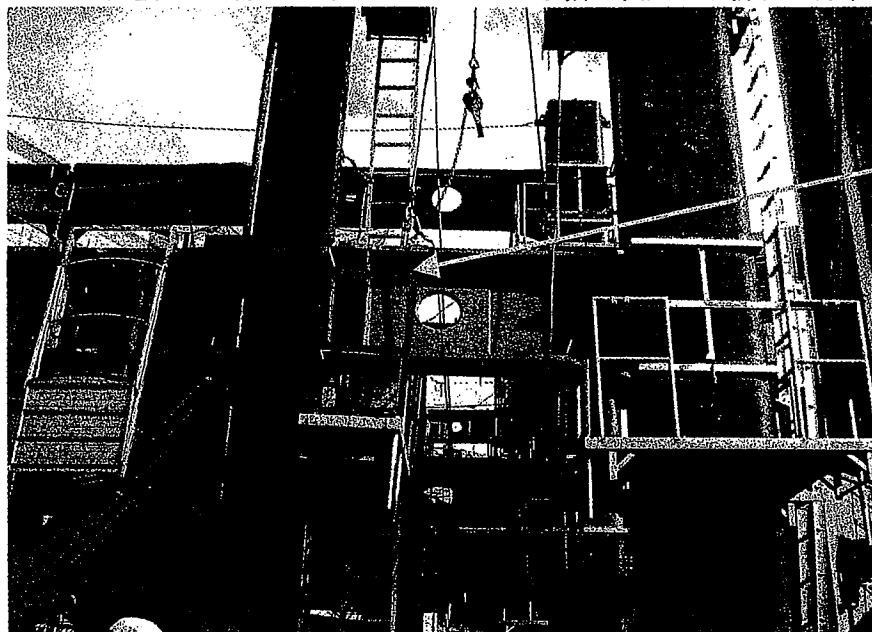


建築	工種:鉄骨工事		事故の型:墜落・転落
事故の分類	発生日時・天候:2000. 4. 14(金) 10:35 晴		起因物 :鉄骨梁
	被災内容:脳震盪・打撲・裂傷	損失日数:24日	職種 :とび工
	経 験:12年0ヵ月	年 齢:32才(男)	請負関係:2次
事故の発生状況	発生状況	被災者は鉄骨梁上を移動し、柱の仮設タラップに乗り移ろうとした際に、足を滑らし転落し、水平ネットに引っ掛かり、隙間から約6.5m下へ転落した。	
	原因	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄骨梁から仮設タラップに乗り移る際、安全帯、安全ブロックを使用していなかった。 ・水平養生が不十分であった。 	
	対策	<ul style="list-style-type: none"> ・移動の際も必ず移動先に安全帯を掛ける又は安全ブロックを使用する。 (2丁掛け安全帯野使用を励行する。) ・吹抜け等の特殊な開口部又は端部では跳ね出しステージを設置する。 	

NO	区分	作業の種類	事故型	傷病程度	年齢	所属
2	建築	鉄骨梁取付け	墜落・転落	損失2日（骨折、挫傷）	27才	1次

発生の状況

2F鉄骨梁取付けのため、コラムステージ上でコラムステージの手摺に安全帯を掛けて作業中、梁を収めるため梁を押し込んだ際に、寄りかかっていた手摺が根元から折れて背中から墜落した。（高さ3.5m）



この手摺が折れた。
（この手摺に安全帯を掛けていた）



作業標準 (躯体編) (3) 鉄骨 5: 鉄骨立方作業

NO	作業の順序	どんな危険があるか (予想される災害)	評価	私たちはこうする (防止対策)	誰が
5 大梁の取付け	6) 上部取付け場所に待機	・柱昇降時の墜落 ・移動時の墜落	●●●	・安全ブロックを使用する ・2丁掛け安全帯を使用する	作業者
	7) 大梁を取付け場所へ移動 ※ セットする	・梁に激突され ※コラムステージ上から墜落		・確実な合図を行い、見込み合図をしない ・微速運転をする ※ 安全帯はコラムステージ手摺に掛けられないこと	合図者 オペレーター 作業者
	8) 大梁の取付け、仮ボルト締め	・取付け・移動時の墜落 ・工具・ボルト類の落下		・2丁掛け安全帯を使用する ・接合ボルト本数を2本以上かつ1/3以上とする ・ボルトは布バケツに入れ、工具は紐付きを使用する	作業者
リ ス ク 評 価	高い	●●●	5	<コメント> ・安全帯は、鉄骨本体に取付けられた安全ブロック、親綱等事前に計画された場所に掛けること。 ※ アルミ製鉄骨足場の手摺は、作業者が落下した際の衝撃荷重に耐えられない構造となっており、アルミ製仮設資材の手摺は、ほとんどの場合、同様の耐力であり安全帯を掛ける場所ではないことを認識しておく。 （添付の「手摺の使用表示例」参照）	
	やや高い	●●	4		
	中	●	3		
	やや低い	▲▲	2		
	低い	▲	1		

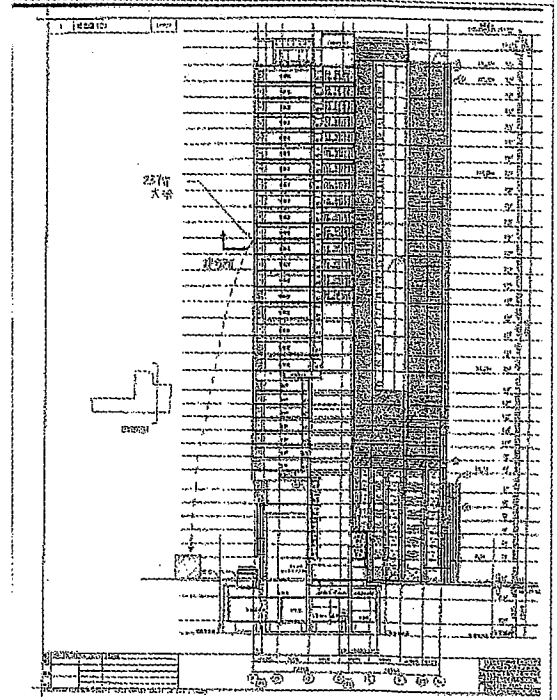
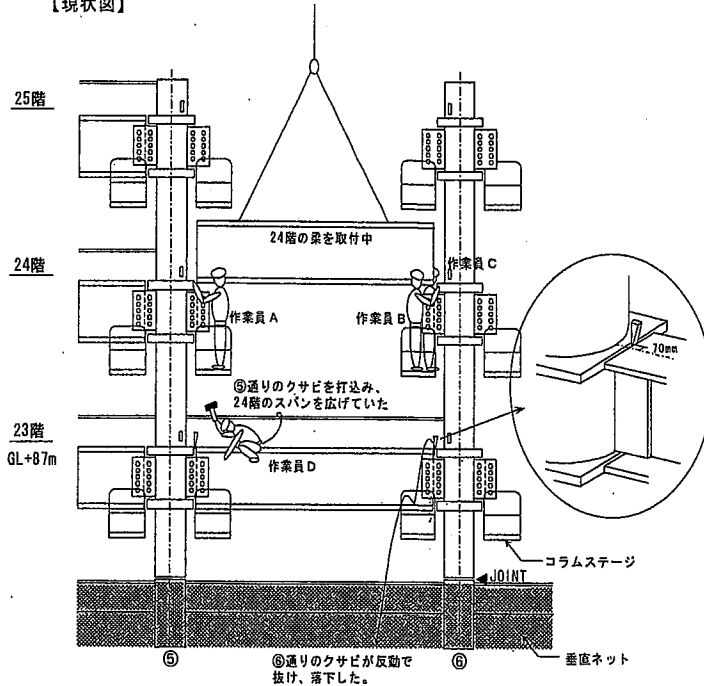
※ は、本災害発生に伴う追加事項

NO	区分	作業の種類	事故の内容
7	建築	鉄骨梁取付け	第三者事故：鉄製クサビの落下（家屋損傷：人身被害なし）

発生の状況

鉄骨大梁取付中、24階のスペンが狭かった為、23階の梁フランジと柱ダイヤフラムの上にクサビを打ち込みスペンを広げていた。⑤通り側のクサビを打ち込んだ際に反動で⑥通り側のクサビが抜けて道路反対側の民家屋根の花壇に落下した。（人的被害なし）

【現状図】



躯体偏 (3) 鉄骨

5 鉄骨建方作業

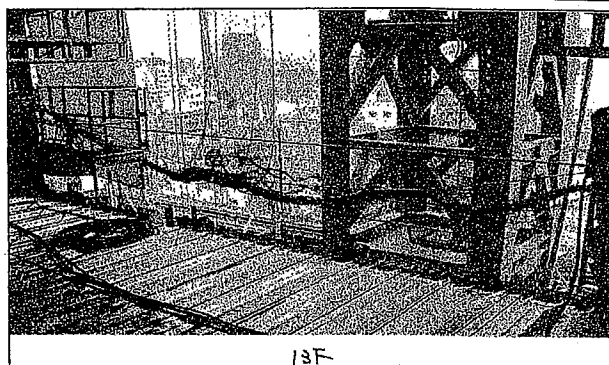
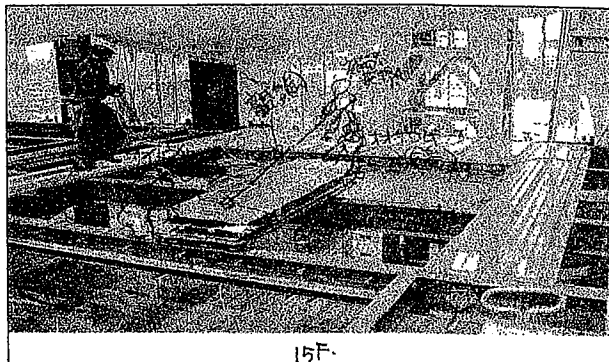
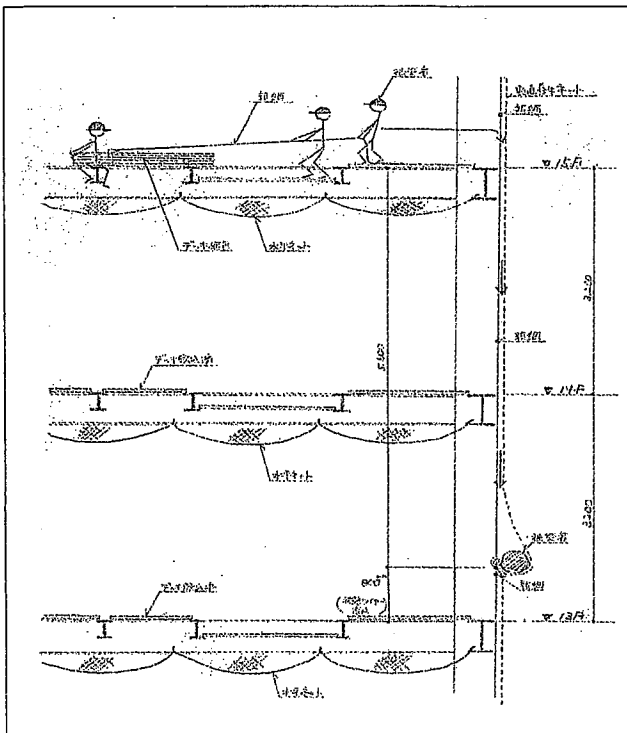
NO	作業の順序	どんな危険があるか (予想される災害)	評価	私たちはこうする (防止対策)	誰が
5	大梁の取付け、仮ボルト締め	<ul style="list-style-type: none"> 取付け・移動時の墜落 鉄骨の崩壊 工具・ボルト類の落下 ※クサビの落下	●●●	<ul style="list-style-type: none"> 2丁掛け安全帯を使用する 接合ボルト本数を2本以上、かつ1/3以上とする ボルトは布バケツに入れ、工具はひも付きを使用する ※ワイヤー付クサビを使用する	作業者
リスク評価	高い	●●●	5	<コメント> ◆当該作業を行っていた作業員は、クサビの落下防止紐が切れている事を知りながらそのまま使用していた。高所作業での「落下物による第三者の危険防止」は、基本中の基本であり、考えられない事故と言わざるを得ない。 ◆安責者・作業主任者は、作業開始前の、使用部材・工具類の点検及び「現地作業手順KY」を徹底すること	
	やや高い	●●	4		
	中	●	3		
	やや低い	▲▲	2		
	低い	▲	1		

※ は、本災害発生に伴う追加事項

NO	区分	作業の種類	事故型	傷病程度	年齢	所属
3	建築	デッキプレート敷き	墜落 (高さ 6.2m)	脳震盪 (不休)	22才	1次

発生の状況

15階鉄骨床のデッキプレート敷き込み作業中、梁間に掛けて置いたデッキプレートの束を、敷込みを終えた手前の床上に移動させる為、親綱ロープをデッキプレートの束の結束バンドに掛けて引っ張っていたところ、結束バンドが切れ、反動でロープを引っ張っていた2名が後方に飛ばされ、後側にいた被災者がデッキ床上から垂直ネット沿いに墜落して13階梁上部のネット結束部に引っ掛けて止まった。



(躯体編) (3) 鉄骨工事: 8鉄骨工事デッキプレート張り作業

NO	作業の順序	どんな危険があるか (予想される災害)	評価	私たちはこうする (防止対策)	誰が
3 デッキプレート張り・敷込み	3) デッキ小運搬、配置	・開口部周りから墜落	●●●	<ul style="list-style-type: none"> 下部の安全ネットを確認する 床端部や梁上に親綱を張り、安全帯を使用する 小運搬、敷込みは二人一組で行う ※デッキの移動は梱包を解いて1枚ずつ小運搬する デッキを張り終わった床端部の開口部は立入り禁止措置をするか、手すりを取付ける 	職長・安責者 作業者 作業者 職長・安責者

<コメント>

(デッキプレートの敷込み手順の確認を怠って、安易に仮置きしたために、次工程の引き込み作業の支障となり移動の必要性が発生した)
 <作業行動においても>
 ・デッキを梱包したままで「縦ずらし」という無理な作業を行った。
 ・一人が梁に跨ってデッキを押し、2名で結束バンドに親綱を引っ掛けて引っ張るといった危険な作業を行った。
 職長・安全衛生責任者は、作業員全員に対する事前の作業手順の周知、「現地 KY 活動」での再確認を徹底すること。

※ は、本災害発生に伴う追加事項

リ ス ク 評 価	高い	●●●	5
	やや高い	●●	4
	中	●	3
	やや低い	▲▲	2
	低い	▲	1

「作業場所での作業手順KY」を徹底指導する

2 躯体工事 6-2-11

2007 年災害事例による安全衛生教育資料

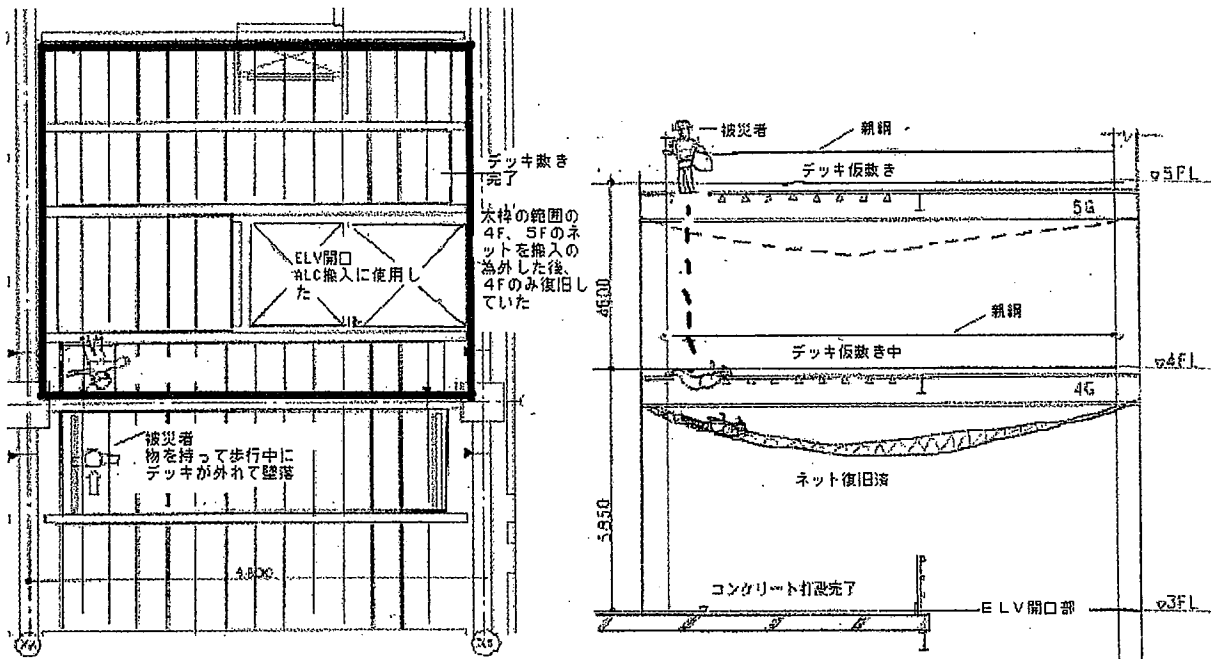
—作業標準に基づいたKYの実施— (第4版)

NO	区分	作業の種類	事故型	傷病程度	年齢	所属
6	建築	デッキプレート敷き	墜落 (高さ 4.6m)	損失 49 日 (頭蓋底他骨折)	27 才	2 次

発生の状況

デッキプレート敷き作業中、5階の仮敷きデッキプレート上を歩行中、デッキプレートがずれて外れたため、4階の仮敷き中のデッキプレート上に墜落した後、4階スラブ下の水平ネット上に落下した。

(当日午後からELV開口より地下1階へALC版搬入のためスラブ下の水平ネットを一部外し搬入後修復の予定であったが、5階はデッキプレート仮敷きが終了していたので4階スラブ下のみ水平ネットを復旧していた)



(躯体編) (3) 鉄骨：8鉄骨工事デッキプレート張り作業

NO	作業の順序	どんな危険があるか (予想される災害)	評価	私たちはこうする (防止対策)	誰が
3 デッキプレート敷込み	デッキ敷込み 3) デッキの小運搬配置 4) 切断加工 5) 溶接 デッキと鉄骨梁を短辺方向小口部にスポット溶接	<ul style="list-style-type: none"> 開口部からの墜落 デッキと共に墜落 	●●●	<ul style="list-style-type: none"> 下部の安全ネットを確認する (※先行設置を確認する) 床端部や梁上に親綱を張り、安全帯を使用する デッキの溶接は1スパン敷込むごとに行う 	作業責任者 作業者 作業者

<コメント> 仮敷きのデッキプレートと共に墜落する災害が後を絶たない。

◆大成建設では、類似災害防止のため下記の防止措置を定めています。

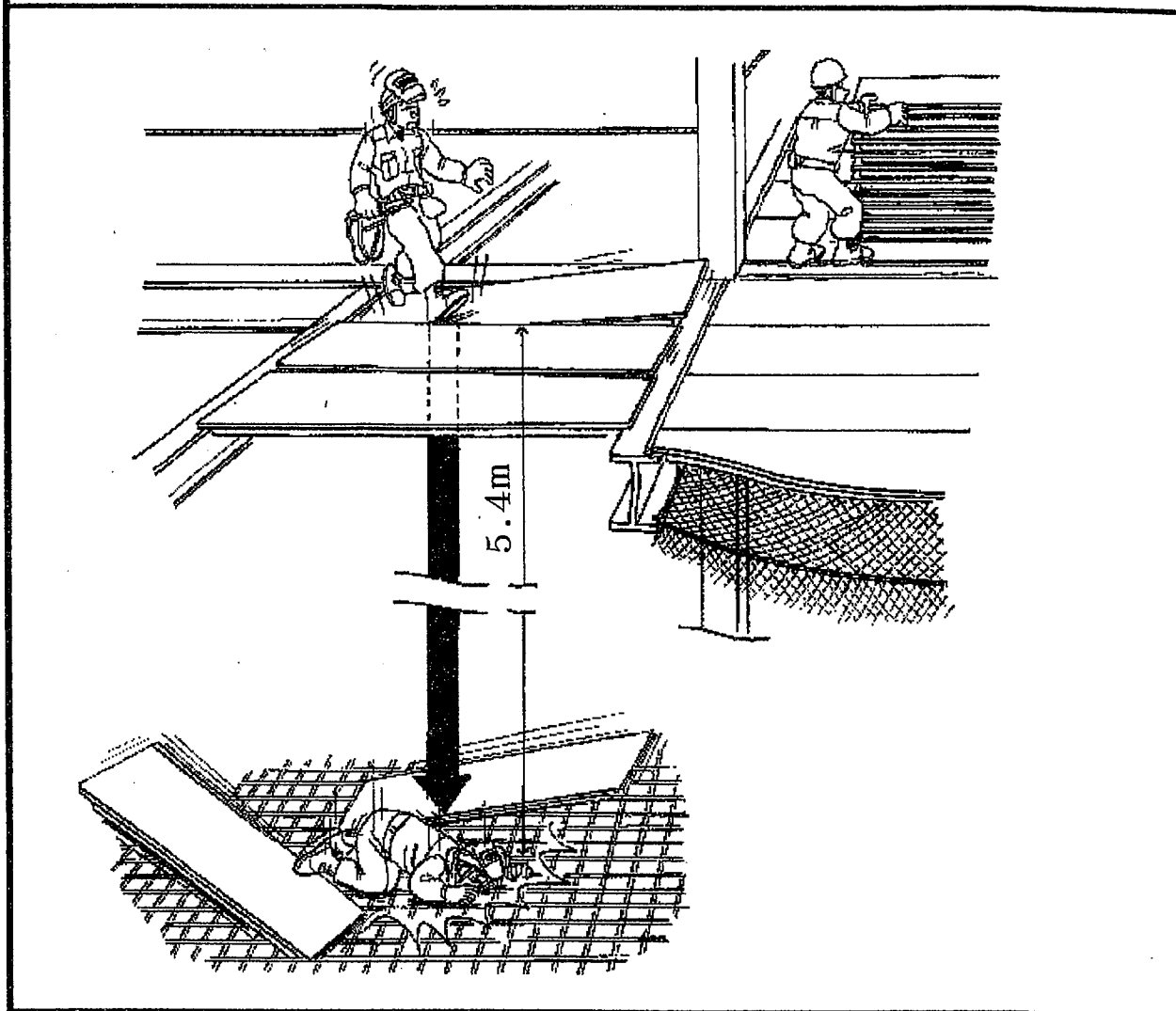
<作業手順をチェックして、実施を徹底すること>

- 作業開始前の施設の確認
 - 親綱が完備していること
 - 水平ネットがきちんと張られ隙間のないこと
- 立入り禁止措置
 - デッキ敷込み作業範囲への他職の立入り禁止措置を講じること
- 敷込み作業時の確認
 - 手前から隙間なく敷くこと
 - 区画された1スパン敷く毎に溶接すること
 - 1スパン内を1連の作業とし溶接まで終了させること
 - (仮敷きの状態で作業を中断しないこと)

※ は、本災害発生に伴う
追加事項

「作業場所での作業手順KY」を徹底指導する

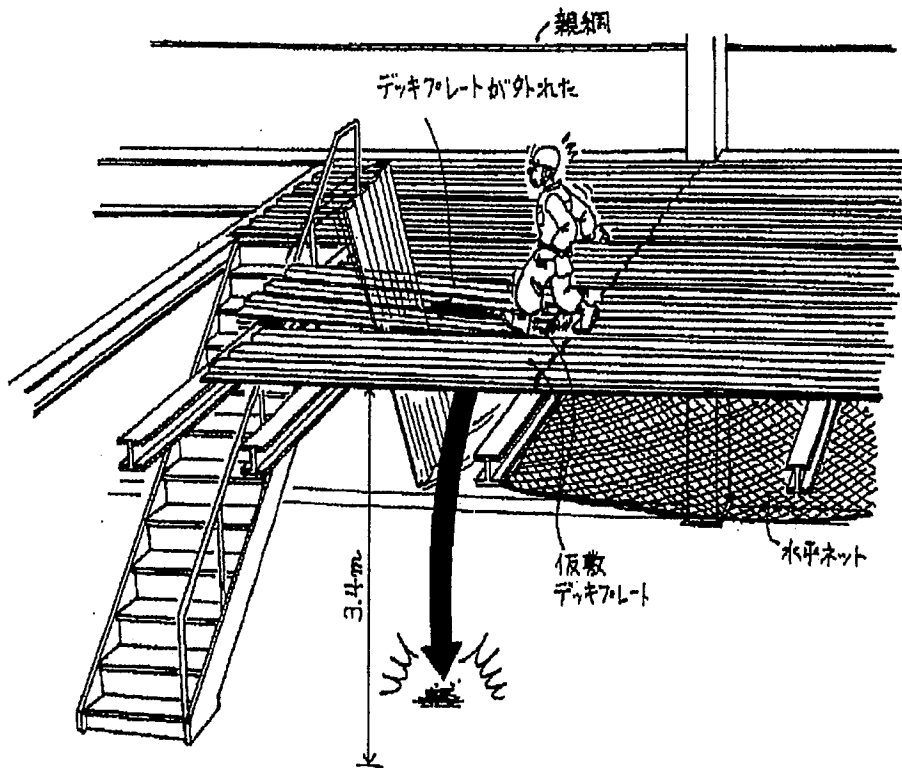
固定されていない仮敷きのデッキの上に乗る、デッキと共に墜落



建築	工種: 鉄骨工事	事故の型: 墜落・転落
事故の分類	発生日時・天候: 2001.2.14 (水) 8:38 晴	起因物: デッキ
	被災内容: 顔面口内裂傷・打撲	損失日数: 17日
	職種: 板金工	職 種: 板金工
事故の発生状況	経 験: 5年0ヵ月	年 齢: 29才 (男)
	請負関係: 3次	
	発生状況	被災者はPH階床デッキプレート敷込作業中、仮敷状態のデッキに乗り、てんびんとなって1F下の床に墜落 (高さ5m) した。
	原因	水平ネットがなかった。 被災者は安全帯をしていなかった。
対策	対策	デッキプレート敷きの際には水平ネットを張る。 高所作業は安全帯を使用する。

墜落・転落災害 (41)

デッキプレート上を歩行中、中2階床より、1階コンクリート床に墜落した。



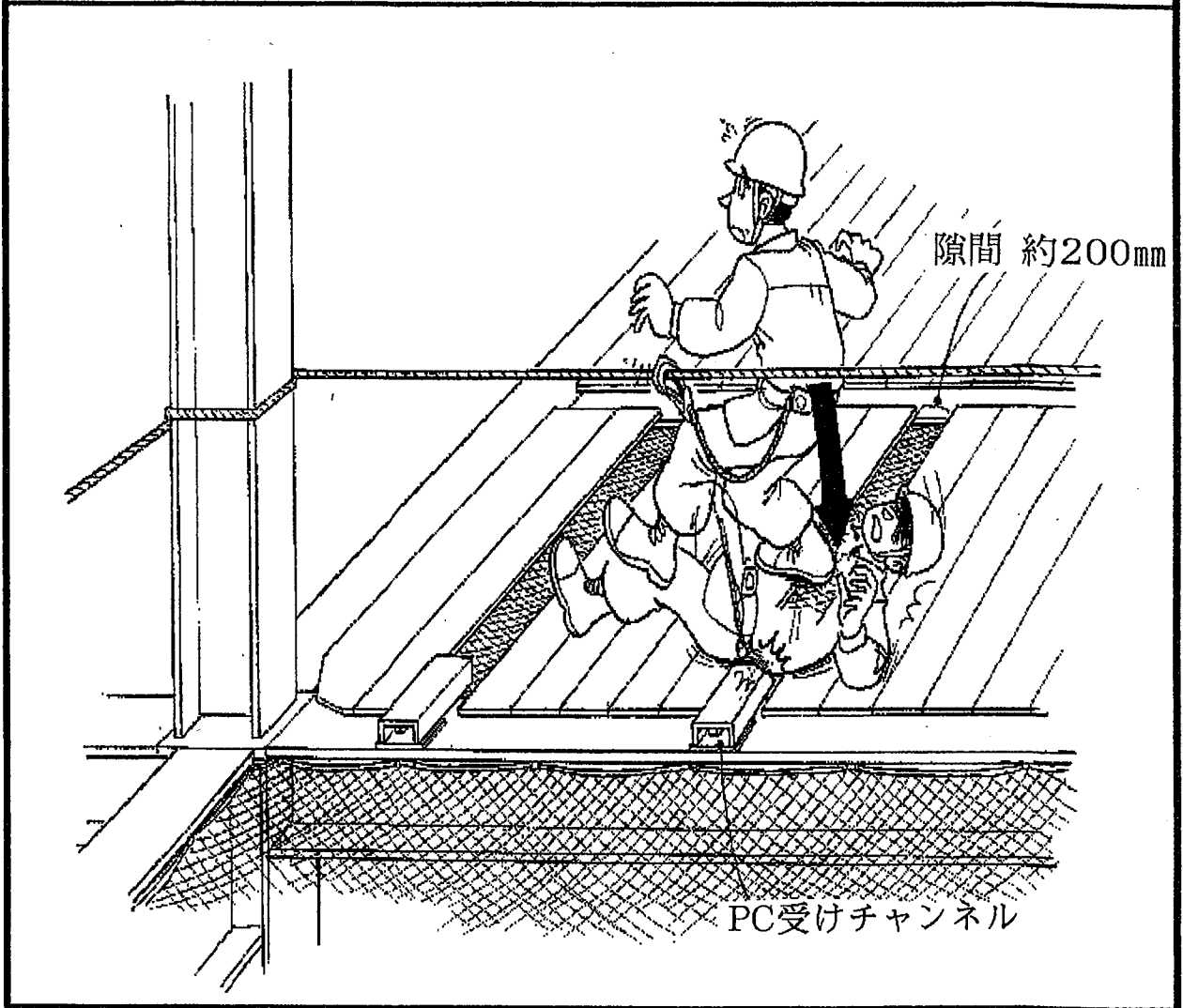
災害発生

被災者	男性、鍛冶工、29才、経験年数 9年		
発生場所	工場建設現場	発生日時	H. 9/10/8 (水) 15:10
傷病名	脳震盪、頸椎捻挫	休業日数	3日
事故の型	墜落・転落	作業工種	鉄骨工事
作業の種類	デッキプレートの敷込	起因物	デッキプレート

発生状況

- ① 被災者は同僚と二人で、中2階のデッキプレートを仮敷きしていた。
- ② 被災者は仮敷きしたデッキプレートの上を歩いていた。
- ③ 歩いているとき、デッキプレートが前に動き鉄骨梁から外れ被災者はデッキプレートと共に1Fコンクリート床に墜落した。

張り残したフラットデッキの隙間に足を取られ転倒し負傷

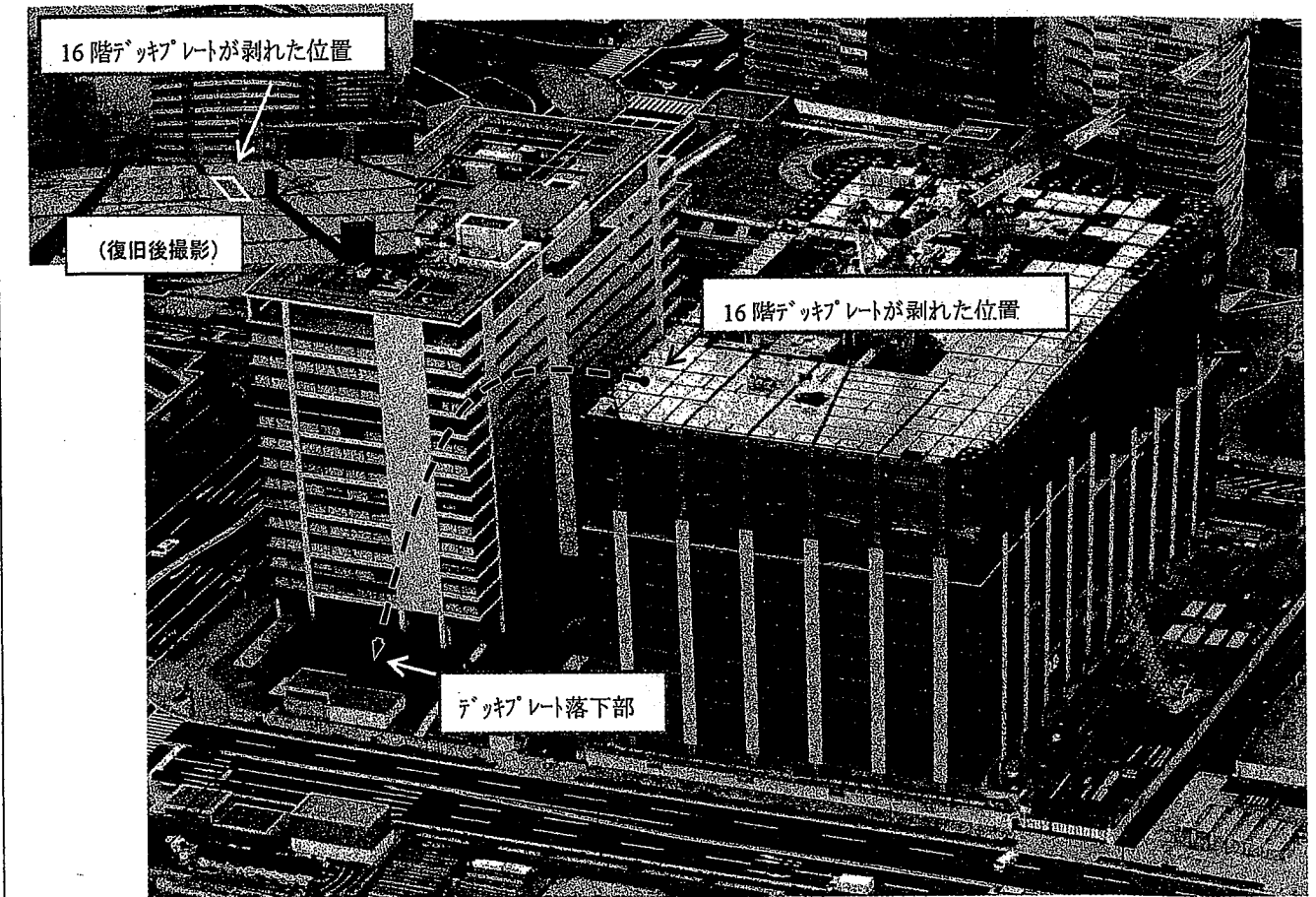


建築	工種: 鉄骨工事	事故の型: 転倒
事故の分類	発生日時・天候: 2000.12.16 (土) 16:30 雨	起因物: 金属板
	被災内容: 腰椎横突起骨折	損失日数: 23日
	職 種: 板金工	請負関係: 3次
事故の発生状況	経 験: 6年0ヵ月	年 齢: 31才 (男)
	発生状況	屋上の鉄骨上でフラットデッキの敷き込み作業中、最終張り仕舞い作業をしていた際に、後方に張り残したデッキの隙間 (約200mm) に足をとられて仰向けに転倒し、鉄骨梁上に付けていたバラペットPC受けのチャンネル (C-200×90) に背中を打撲し、骨折した。
	原因	
	対策	

NO	区分	作業の種類	事故の内容
4	建築	デッキプレート敷き	デッキプレートが強風で隣接ビルへ飛散：第3者事故（人身なし）

発生の状況

16 階屋上に敷き込んだデッキプレートの内、3 枚が強風のために剥がれた。その内1枚（630m/m×2500m/m×厚0.8 m/m）が飛散して隣接のビル敷地内に落下、1階の外構ウッドデッキの一部を破損した。
 （※デッキプレートの片側3点、両側6点溶接固定のところを片側1点ずつしか溶接していなかった）



—作業標準— (躯体編) (3) 鉄骨 : 8 鉄骨工事デッキプレート貼り作業作業

NO	作業の順序	どんな危険があるか (予想される災害)	評価	私たちはこうする (防止対策)	誰が
3. デッキプレート張り	5) 溶接 ・デッキと鉄骨梁を短方向小口部にスポット溶接	<ul style="list-style-type: none"> ・デッキと共に墜落 ・溶接機による感電 ・火花による火災 <p>※仮固定のデッキが強風で飛散する</p>	●●●	<ul style="list-style-type: none"> ・安全帯を使用する ・絶縁保護具を使用する ・可燃物は排除するか養生をする ・火花養生をする ・デッキの溶接は1スパン敷込むごとに行う <p>※デッキ仮置き状態で作業中断しない、溶接まで完了させる</p>	作業者
リスク評価	高い	●●●	5	<p><コメント></p> <p>飛来・落下等、第三者災害は絶対に発生させてはならない。</p> <p>※ デッキ受けが一部未施工であった為、後から取付けできるようにデッキプレートの片側一箇所ずつ仮固定をしたままであった。</p> <p>◆計画どおりに作業が出来ない(完成しない)場合、安責者・職長は、必ず社員に報告して当日の内に確実に対策しておくこと。</p>	
	やや高い	●●	4		
	中	●	3		
	やや低い	▲▲	2		
	低い	▲	1		

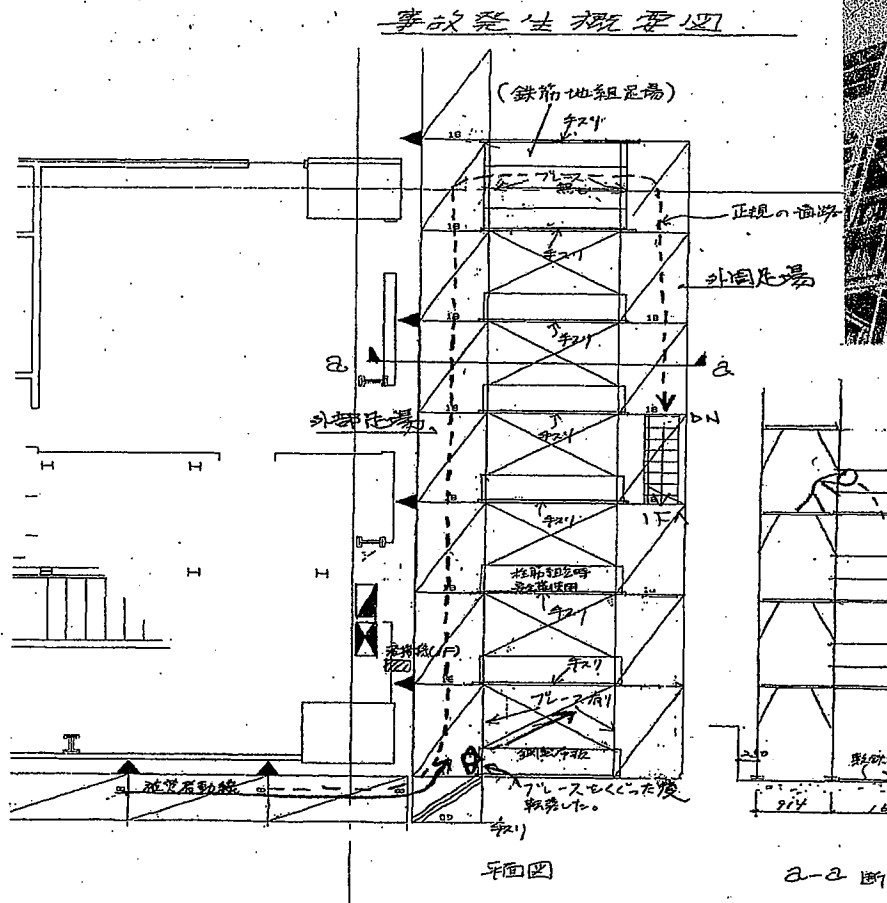
※ は、本災害発生に伴う追加事項

「作業場所での作業手順KY」を徹底指導する

NO	区分	作業の種類	事故型	傷病程度	年齢	所属
1	建築	外部足場通行中	墜落 (高さ 5.2m)	損失 49 日 (腰椎・手骨折)	19才	1次

発生の状況

2階スラブのデッキ貼作業を行っていたが、溶接の電圧が低かったので1階外壁際に設置の溶接機の電圧を上げるため、被災者が外部足場（桝組 4 段目）に出て、鉄筋先組用足場 (w=1650) を挟んだ向かい側の昇降階段に向かう途中、足場の北東コーナ部を迂回する正規の通路 (図中点線表示→) を通らず、近道をしようと、南東端部の筋交をくぐって鉄筋先組用足場 (鋼製布板 1 枚) に乗り移ろうとしてバランスを崩し、地面の敷き鉄板上に墜落した



類似作業 (躯体編) (仕上げ編) (設備編) : 共通作業編

NO	作業の順序	どんな危険があるか (予想される災害)	評価	私たちはこうする (防止対策)	誰が
	桝組足場上の作業	4 昇降設備以外から昇降し墜落	H	・昇降設備を使って昇り降りをする (ブレース、妻枠を使用しての昇降厳禁) ※筋交い、手すりの外へ出ない	作業者
リスク評価	高い危険	(コメント) <ルール無視が招いた典型的な不安全行動災害である> ◆ “ルール破り” を厳禁すること。 ・仕事に懸命なあまり、“つい” 単独で無理な作業を行ったり、不安定な姿勢で危険な作業を行って事故を起こしているケースも少なくない。 部下や同僚の行動に関心を持って全員で「声掛け」運動を推進して、お互いにルール違反や不安全行動を防止する。			
	中程度の危険				
	低い危険				

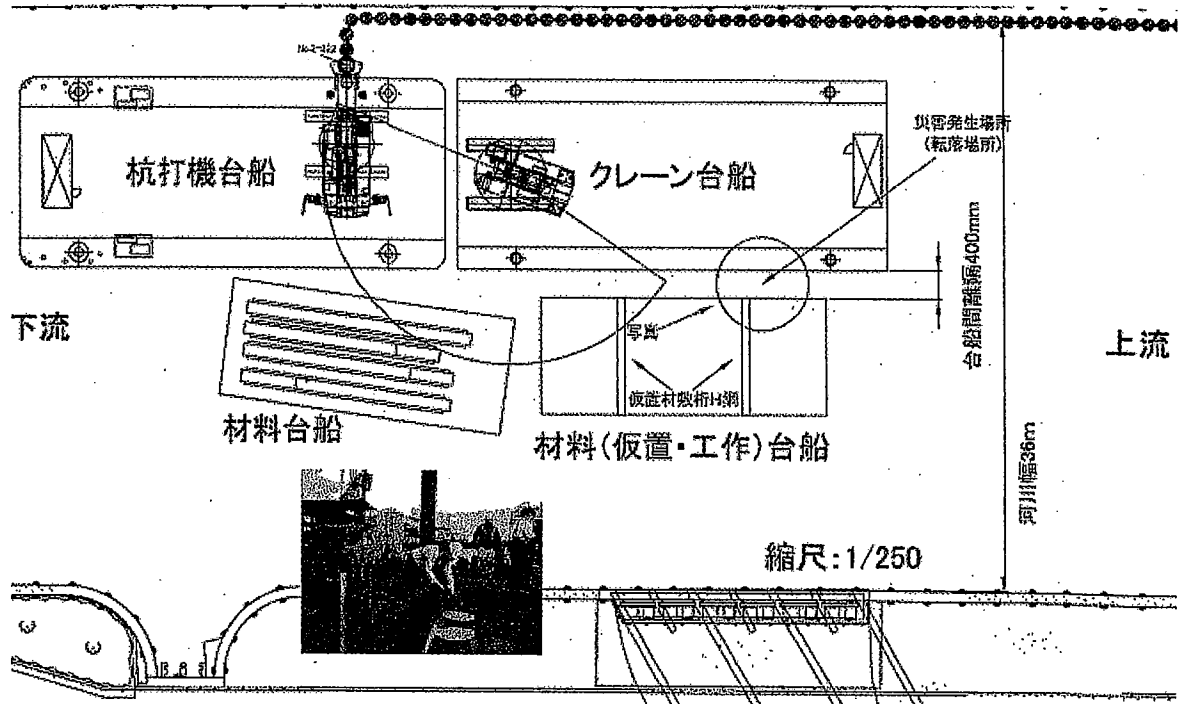
※ は、本災害発生に伴う追加事項

「作業場所での作業手順KY」を徹底指導する

NO	区分	作業の種類	事故型	傷病程度	年齢	所属
6	土木	アーク溶接 (船上)	感電	死亡 (感電死)	65 才	3 次

発生の状況

交流アーク溶接機を使用して、クレーン台船上から隣接の材料 (加工) 台船上の敷材 (H鋼) にアース線の溶接作業中、台船間の隙間 (40~50cm) から川中に転落していたところを発見された。
 (ライフジャケットを着用、クレーン台船の手すりチェーンより体を乗り出して作業していた模様)
 詳細は不明であるが、“溶接作業中に感電死” したと思われる (※司法解剖の結果)



作業標準 類似作業 (躯体偏) (3) 鉄骨 7. 鉄骨溶接作業

NO	作業の順序	どんな危険があるか (予想される災害)	評価	私たちはこうする (防止対策)	誰が
2	溶接作業 2) 溶接	<ul style="list-style-type: none"> ・ 感電 ・ 足場、ステージからの墜落 	●●	※作業中バランスを崩して導電部への接触等のないよう安定した作業床を確保する ・ 保護具、衣服の乾燥状態を保つ (汗の繊維は着ない) ・ 溶接作業を中断し持場から離れる時は、溶接棒をフォルダ一から外す ・ 高所作業中は、安全帯を使用する	作業責任者 作業者 作業者 作業者
リ	高い	<コメント> 目撃者がなく原因は不明であるが、溶接ホルダー等を水中に取落とし濡れた状態で作業した。あるいは溶接棒ホルダーとともに水中に墜落した等が推測される。いずれにしても、水上等、“水濡れ”の感電の危険のある場所で電気を取扱う作業に対する危険予測の欠如、手順の省略が招いた災害です。 ・ 溶接装置、保護具の点検・確認等の感電に対する危険予測 ・ 作業床の確保、工具等の落下防止措置等の墜落・落下物に対する危険予測			
ス	やや高い				
ク	中				
評	やや低い				
価	低い				

※ は、本災害発生に伴う追加事項

「作業場所での作業手順KY」を徹底指導する