

復旧・復興工事で発生した

災害事例集

令和6年10月

建設業労働災害防止協会

はじめに

近年、自然災害によるインフラ設備等への被害が増加しています。

自然災害からの復旧・復興工事や防災・減災関連工事では、足下が悪く、天候の急変による2次災害の危険や複数の建設機械が同時に稼働するなど特有の危険があるため、作業に従事する方の安全衛生の確保が課題となっています。

建設業労働災害防止協会では、厚生労働省からの委託を受けて平成23年から令和3年まで、東日本大震災や熊本地震に係る復旧・復興工事の安全衛生を確保するための事業を実施してまいりました。

今回、その事業の中で作成した「災害事例集」から、典型的な災害事例を50例抜粋して再編しました。既に公表したものですが、災害発生状況については手を加えずに、原因と対策については現行法令を踏まえて一部見直しを行いました。

建設現場において、同様な労働災害を繰り返すことのないよう、建設業に携わる多くの方々に広く活用されることを願います。

令和6年10月

建設業労働災害防止協会

ご利用上の注意

- 1 本資料の著作権は、建設業労働災害防止協会に属します。
- 2 労働災害防止のためであれば、どなたでも使用することができますが、営利目的で使用することはお断りします。
- 3 引用する場合には、出典を明らかにするようお願いいたします。

事故の型分類

	分類	説明
1	墜落、転落	人が樹木、建築物、足場、機械、乗物、はしご、階段、斜面等から落ちることをいう。乗っていた場所がくずれ、動揺して墜落した場合、砂ビン等による蟻地獄の場合を含む。車両系機械などとともに転落した場合を含む。交通事故は除く。感電して墜落した場合には感電に分類する。
2	転倒	人がほぼ同一平面上でころぶ場合をいい、つまずきまたはすべりにより倒れた場合をいう。車両系機械などとともに転倒した場合を含む。交通事故は除く。感電して倒れた場合には感電に分類する。
3	激突	墜落、転落および転倒を除き、人が主体となって静止物または動いている物にあたった場合をいい、つり荷、機械の部分等に人からぶつかった場合、飛び降りた場合等をいう。車両系機械などとともに激突した場合を含む。交通事故は除く。
4	飛来、落下	飛んでくる物、落ちてくる物等が主体となって人にあたった場合をいう。研削といしの破片、切断片、切削粉等の飛来、その他自分が持っていた物を足の上に落とした場合を含む。容器等の破裂によるものは破裂に分類する。
5	崩壊、倒壊	堆積した物（はい等も含む）、足場、建築物等がくずれ落ちまたは倒壊して人にあたった場合をいう。立てかけてあった物が倒れた場合、落盤、なだれ、地すべり等の場合を含む。
6	激突され	飛来落下、崩壊、倒壊を除き、物が主体となって人にあたった場合をいう。つり荷、動いている機械の部分などがあたった場合を含む。交通事故は除く。
7	はさまれ、巻き込まれ	物にはさまれる状態および巻き込まれる状態でつぶされ、ねじられる等をいう。プレス of 金型、鍛造機 of ハンマ等による挫滅創等はここに分類する。ひかれる場合を含む。交通事故は除く。
8	切れ、こすれ	こすられる場合、こすられる状態で切られた場合等をいう。刃物による切れ、工具取扱中の物体による切れ、こすれ等を含む。
9	踏み抜き	くぎ、金属片等を踏み抜いた場合をいう。床、スレート等を踏み抜いたものを含む。踏み抜いて墜落した場合は墜落に分類する。
10	おぼれ	水中に墜落しておぼれた場合を含む。
11	高温・低温の物との接触	高温または低温の物との接触をいう。高温または低温の環境下にばく露された場合を含む。 ○高温の場合：火災、アーク、熔融状態の金属、湯、水蒸気等に接触した場合をいう。炉前作業の熱中症等高温環境下にばく露された場合を含む。 ○低温の場合：冷凍庫内等低温の環境下にばく露された場合を含む。
12	有害物等との接触	放射線による被ばく、有害光線による障害、CO中毒、酸素欠乏症ならびに高気圧、低気圧等有害環境下にばく露された場合を含む。
13	感電	帯電体にふれ、または放電により人が衝撃を受けた場合をいう。 ○起因物との関係：金属製力バー、金属材料等を媒体として感電した場合の起因物は、これらが接触した当該設備、機械装置に分類する。
14	爆発	圧力の急激な発生または開放の結果として、爆音をともなう膨張等が起こる場合をいう。破裂を除く。水蒸気爆発を含む。容器、装置等の内部で爆発した場合は、容器、装置等が破裂した場合であってもここに分類する。 ○起因物との関係：容器、装置等の内部で爆発した場合の起因物は、当該容器装置等に分類する。容器、装置等から内容物が取り出されまたは漏えいした状態で当該物質が爆発した場合の起因物は、当該容器、装置に分類せず、当該内容物に分類する。
15	破裂	容器、または装置が物理的な圧力によって破裂した場合をいう。圧かきを含む。研削といしの破裂等機械的な破裂は飛来落下に分類する。 ○起因物との関係：起因物としてはボイラー、圧力容器、ポンペ、化学設備等がある。
16	火災	○起因物との関係：危険物の火災においては危険物を起因物とし、危険物以外の場合においては火源となったものを起因物とする。
17	交通事故（道路）	交通事故のうち道路交通法適用の場合をいう。
18	交通事故（その他）	交通事故のうち、船舶、航空機および公共輸送用の列車、電車等による事故をいう。公共輸送用の列車、電車等を除き、事業場構内における交通事故はそれぞれ該当項目に分類する。
19	動作の反動、無理な動作	上記に分類されない場合であって、重い物を持ち上げて腰をぎっくりさせたというように身体の動き、不自然な姿勢、動作の反動などが起因して、すじをちがえる、くじく、ぎっくり腰およびこれに類似した状態になる場合をいう。バランスを失って墜落、重い物をもちすぎて転倒等の場合は無理な動作等が関係したものであっても、墜落、転倒に分類する。
90	その他	上記のいずれにも分類されない傷の化膿、破傷風等をいう。
99	分類不能	分類する判断資料に欠け、分類困難な場合をいう。

※ この災害事例集で記載されている「安全帯」とは、労働安全衛生法令の「墜落制止用器具」のことです。なお、墜落による危険のおそれに応じた性能を有することが必要であり、「フルハーネス型」が原則となります。

NO. 1. 墜落・転落

<足場等からの墜落・転落>

- 1 (1)昇降設備を使用しないで、足場を伝い降りようとした際足を踏み外し、墜落
- 2 (2)足場組み立て作業中に墜落
- 3 (3)メッシュシートを突き破り、足場から墜落

<屋根等からの墜落・転落>

- 4 (4)屋根補修作業中、バランスを崩して道路面に墜落
- 5 (5)床張り作業で墜落
- 6 (6)はしごを降りようとして足を踏み外して転落
- 7 (7)脚立上で無理に足で型枠を押した反動で転落

<建設機械等からの墜落・転落>

- 8 (8)植木積込み中、クレーンのフックを外そうとしてバランスを崩し荷台から墜落
- ### <建設機械等の墜落・転落>
- 9 (9)堆積竹木をかき上げる作業中にバランスを崩して土手下に転落
 - 10 (10)がれきの小山を上ろうとして、バランスを崩して後方に横転
 - 11 (11)あぜ道走行途中で、旋回操作したところ、ドラグ・ショベルとともにあぜ道から転落
 - 12 (12)ブルドーザーで法面移動中、着地時の衝撃で転落

<踏み抜き>

- 13 (13)スレート屋根の踏み抜き墜落

<開口部等からの墜落・転落>

- 14 (14)立坑上部で手すり部材を持ち上げようとして、立坑内に墜落
- 15 (15)足場開口部から墜落

<法面等からの墜落・転落>

- 16 (16)雨に濡れたトンパック上で足を滑らせ転落
- 17 (17)法肩からの転落

2. 転倒

- 18 (1)軽量鉄骨の枠を持って移動中、バランスを崩して転倒
- 19 (2)がれきの選別作業中、床にあった角材につまづいて転倒
- 20 (3)擁壁下部に配置されていたドラグ・ショベルのバケットを避けようとして転倒
- 21 (4)解体現場の廃材の分別作業現場に残っていた雪に足を滑らせて転倒

3. 激突

- 22 (1)コンクリートブロックから飛び降り、足を負傷

4. 飛来・落下

- 23 (1)強風で飛ばされた型枠材が直撃する

5. 崩壊・倒壊

- 24 (1)立入禁止場所にある外壁が突然倒壊して下敷きになる
- 25 (2)解体現場内で不安定なレンガ壁が突然倒れて下敷きになる
- 26 (3)トンネル工事で崩落した岩塊で下敷きになる

6. 激突され

- 27 (1)つかみ機がバランスを崩して横転した際に、近くにいた作業員がアームで激突される
- 28 (2)がれきの処理作業中、近くにいた作業員がコンクリート圧砕機のアームが激突される
- 29 (3)敷き鉄板積込み作業時に敷き鉄板に激突された後、トラック運転席後部面に挟まれる
- 30 (4)崩壊防止用ネットの設置作業中に落下してきた資材に激突される
- 31 (5)ドラグ・ショベルのバケットに激突される

7. 挟まれ・巻き込まれ

- 32 (1)がれきの積込み作業中、ダンプのあおりに指が挟まれる
- 33 (2)解体作業現場を歩行中、コンクリート片に足を挟まれる
- 34 (3)路面切削機の移動中に死角にいた作業員をひく
- 35 (4)定格荷重オーバーで横転したクレーン車に挟まれる
- 36 (5)バランスを崩し傾いてきたドラグ・ショベルから飛び降りて、機体に挟まれる
- 37 (6)ダンプの荷台を上げて点検中に、下がってきた荷台に挟まれる
- 38 (7)ずり落ちたコンクリートブロックに挟まれる
- 39 (8)起重機船の甲板上に配置したドラグ・ショベルとコーミングとの間に挟まれる
- 40 (9)廃材片付け中、バランスを崩して、廃材との間に手指が挟まれ骨折
- 41 (10)敷鉄板をつり上げ中フックが外れ、足を挟まれ骨折

8. 切れ・こすれ

- 42 (1)携帯用丸のこ盤使用時、キックバックが発生し、ひざを負傷
- 43 (2)エンジンカッター使用時、キックバックが発生し、刃が胸部に接触

9. 踏み抜き

- 44 (1)着地した際に釘を踏み抜く

12. 有害物等との接触

- 45 (1)マンホール内部で作業中、噴出した硫化水素で中毒

14. 爆発

- 46 (1)作業現場に置いてあったガスボンベが突然爆発し、顔面を裂傷

17. 交通事故（道路）

- 47 (1)凍結した路面でスリップして、対向車と正面衝突

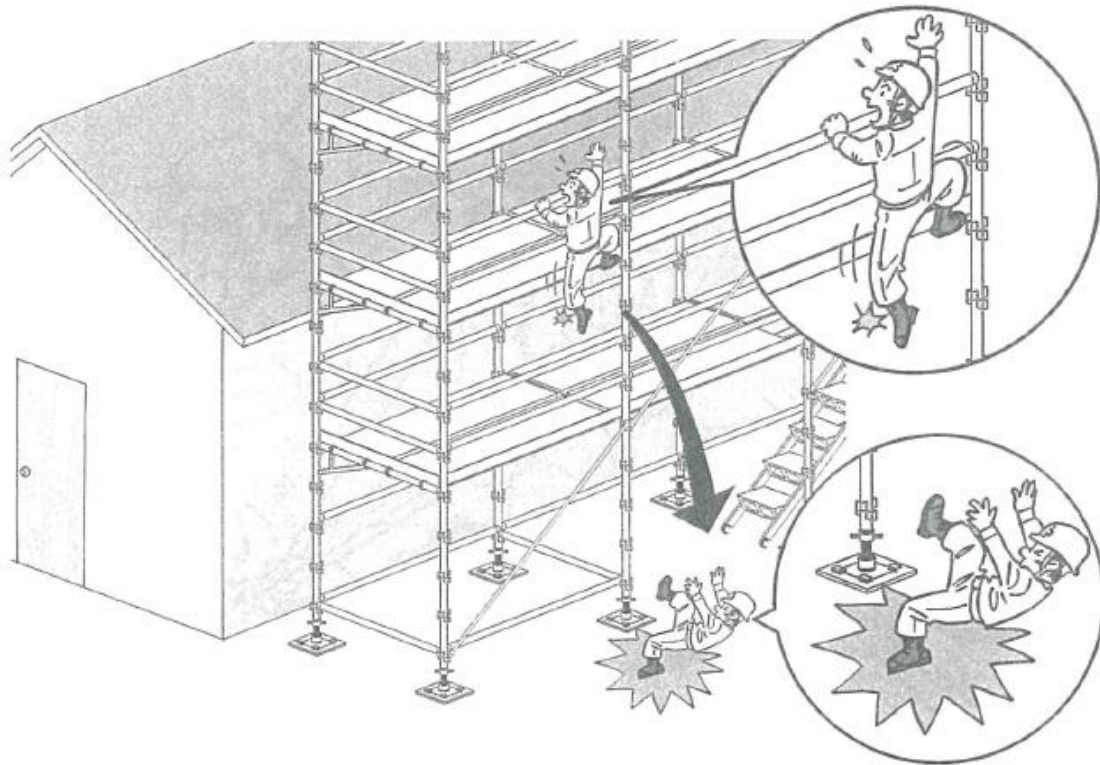
19. 動作の反動・無理な動作

- 48 (1)土砂を入れた容器を持ち上げたときに腰を痛める

90. その他

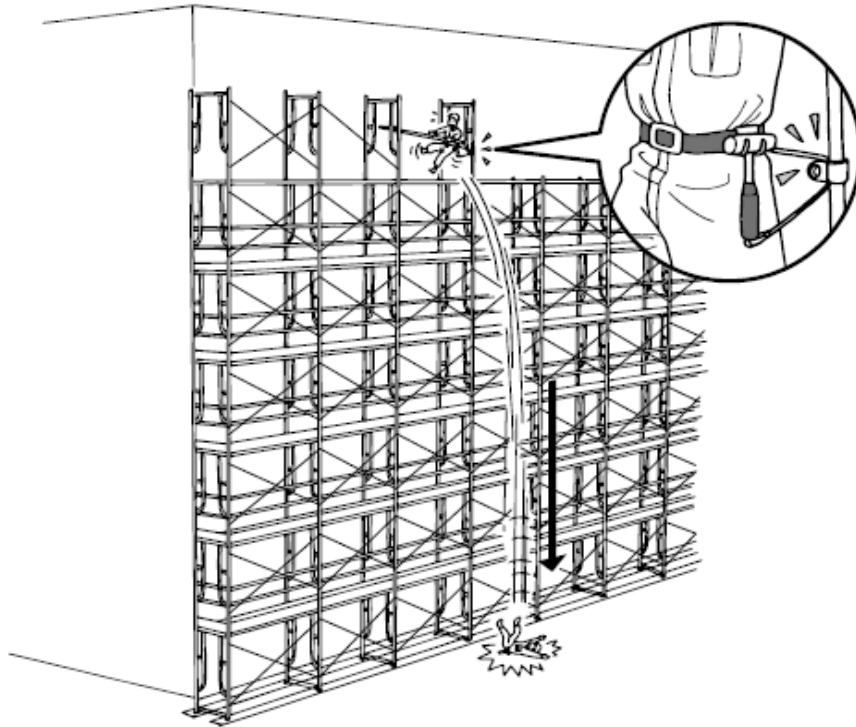
- 49 (1)作業中に蜂に刺される
- 50 (2)左官作業中に熱中症

昇降設備を使用しないで、足場を伝い降りようとした際、足を踏み外し、墜落



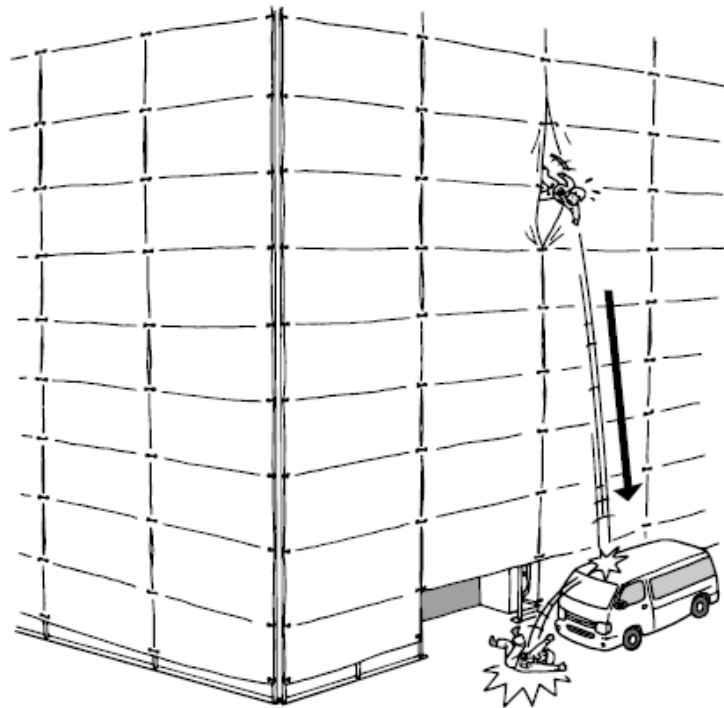
作業の種類	足場の親綱設置作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	複合部位関節傷害	性別	男性
休業見込日数	休業4日以上	経験日数	1ヶ月
原因	除染作業のため、足場の組立てを終えて、足場3段目の親綱設置作業を行った。その後、近くの昇降設備を使わずに足場の外側を伝い降りたところ、足を踏み外して墜落。		
対策	①足場の昇降には、昇降設備を使用させること。 ②労働者に対する安全衛生教育を十分に行うこと。		

足場組み立て作業中に墜落



作業の種類	足場組立作業	年齢	30代
傷病部位又は傷病名	外傷性の脊髄損傷	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	18年
災害発生状況	被災者は安全帯を着用しないで、8階建ビルの足場組立作業中で、7階部分を移動中、携帯していたハンマーの落下防止用のロープが柱に引っ掛かり、バランスを崩して外側から墜落し、死亡した。		
原因	足場の組立て作業であり、かつ、墜落の危険のある高所作業であったにもかかわらず、安全帯を使用していなかったこと。		
対策	①足場の組立て等の作業では、安全帯を安全に取り付けるための設備を設け、安全帯を使用させること。 ②足場の組立て等作業主任者に、安全帯の使用状況の監視等法令で定められた職務を行わせること。 ③手すり先行方法など墜落の危険性の少ない工法により足場を組み立てること。		

メッシュシートを突き破り、足場から墜落



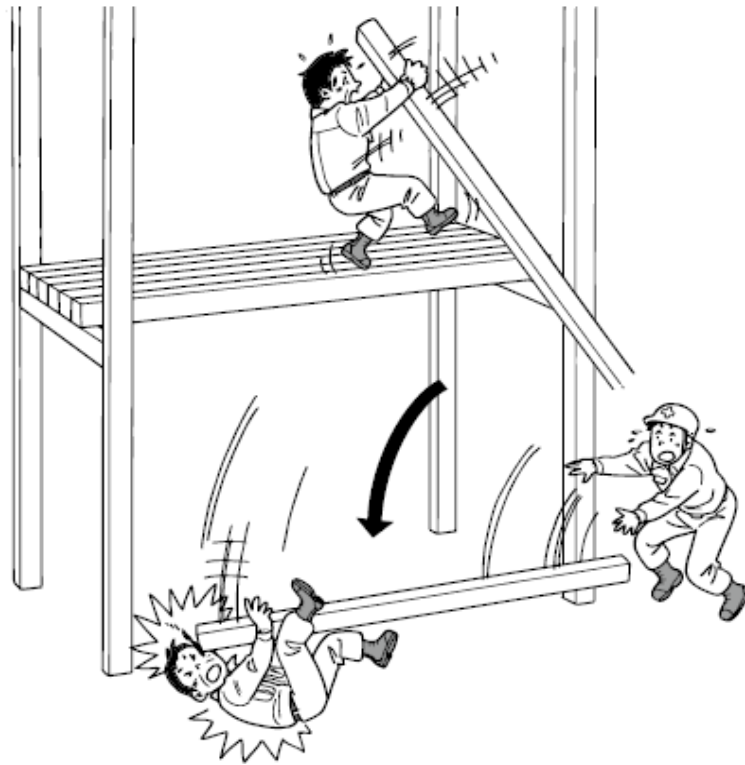
作業の種類	外壁修繕作業	年齢	20代
傷病部位又は傷病名	頭部打撲	性別	女性
休業見込日数	死亡	経験日数	3年
災害発生状況	外壁修繕工事中、8階部分の足場の作業床で1人で作業をしていた被災者に対して、6階にいた作業者が休憩する旨を伝えた。その後、被災者の詳細な行動内容は不明であるが、足場に設置していたメッシュシートを突き破り8階部分から墜落、死亡した。		
原因	作業の内容に応じて、安全帯を使用する等墜落防止措置をしていなかったこと。		
対策	作業内容に応じて、安全帯を使用する等墜落防止措置を講じること。		

屋根補修作業中、バランスを崩して道路面に墜落



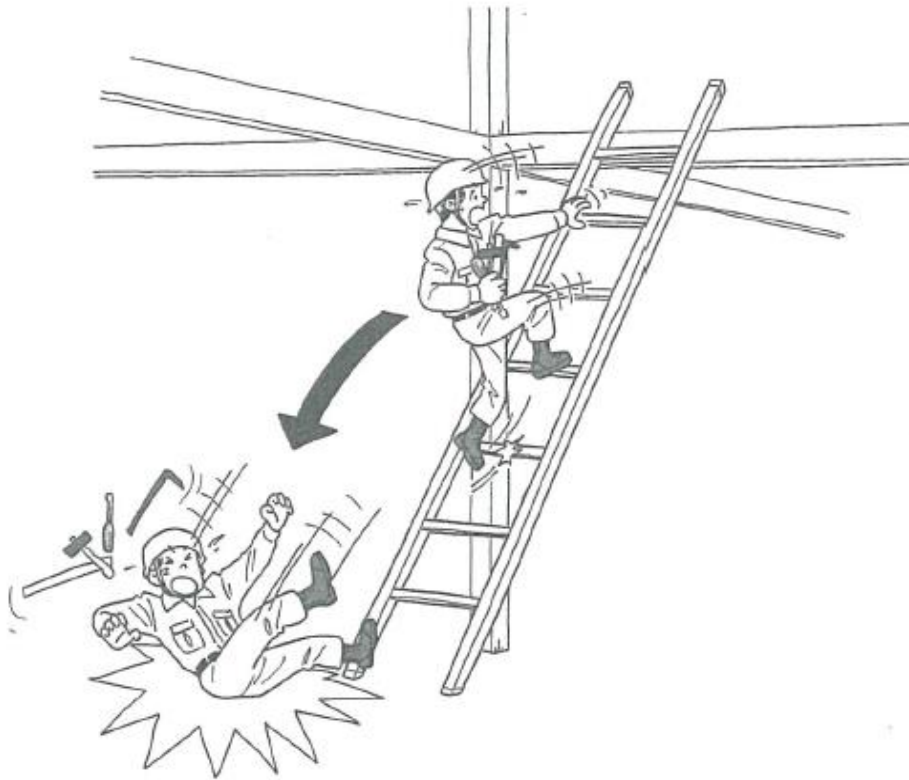
作業の種類	屋根葺き替え作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	頭蓋部打撲	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	45年
災害発生状況	住宅応急修理工事の現場において、屋根を葺き替えるため、けらば付近でアスファルトルーフィング(屋根下葺材)を止める作業を行っていたが、バランスを崩して約3.3 m下の道路面に墜落した。短期間で行うべき工事だったため、足場は設置されていなかった。		
原因	高所作業であることを認識していたにもかかわらず、屋根に足場の設置はされておらず、安全帯を使用させる等墜落防止のための措置も講じていなかったこと。		
対策	屋根の形状に応じた安全帯の取付設備を設け、安全帯を使用させること。		

床張り作業で墜落



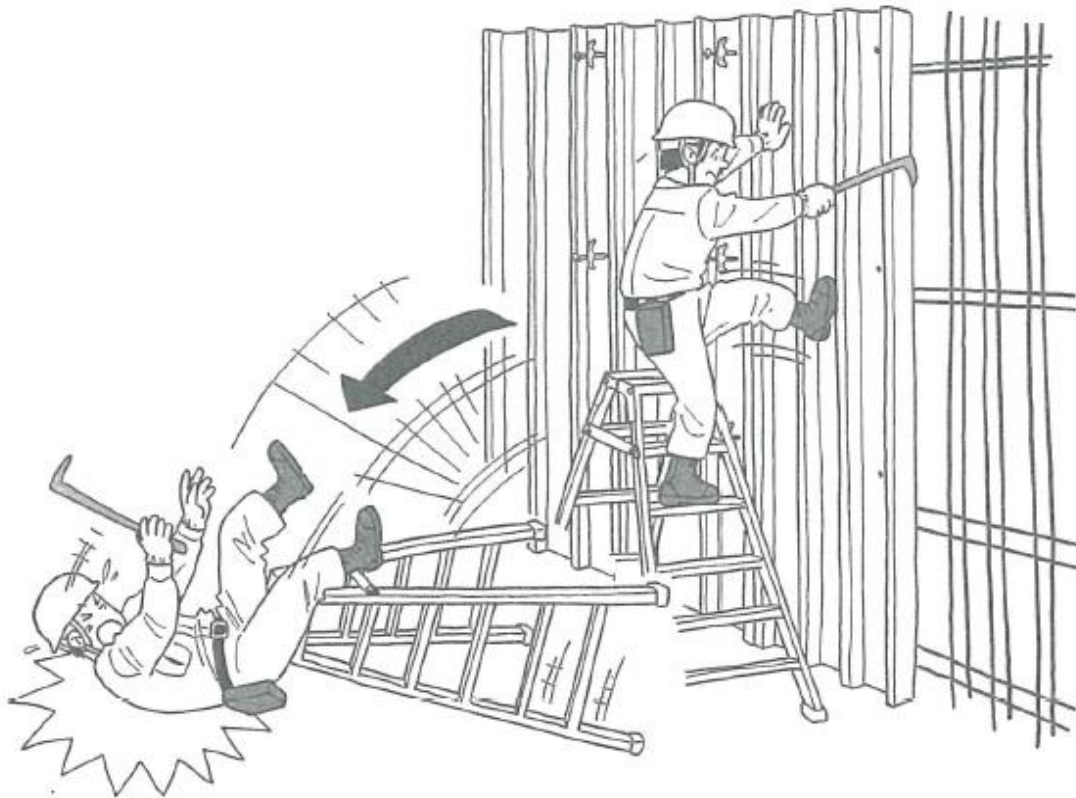
作業の種類	高床式倉庫内で木材敷き均し作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	頭部骨折	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	29年
災害発生状況	<p>作業員3名で高床式倉庫の高床に木材を敷き均す作業を行っていた。被災者は高床上で木材を敷きながら役割であったところ、バランスを崩して転倒しそうになったため、とっさに手渡された床材をつかんだが、木材とともに地上に墜落した。その際、倒れてきた木材が顔面に激突するとともに、保護帽未着用のため頭部骨折した。</p>		
原因	<p>①高床上での作業では、木材を敷いていない部分が開口部となっており、それに対する墜落防止措置が講じられていなかったこと。 ②保護帽を着用していなかったこと。</p>		
対策	<p>①安全ネットを張る、安全帯を使用させる等高所作業での墜落防止対策を行うこと。 ②高所作業では、保護帽・安全帯等を着用すること。 ③作業方法の事前検討（リスクアセスメント等）を行うこと。</p>		

はしごを降りようとして足を踏み外して転落



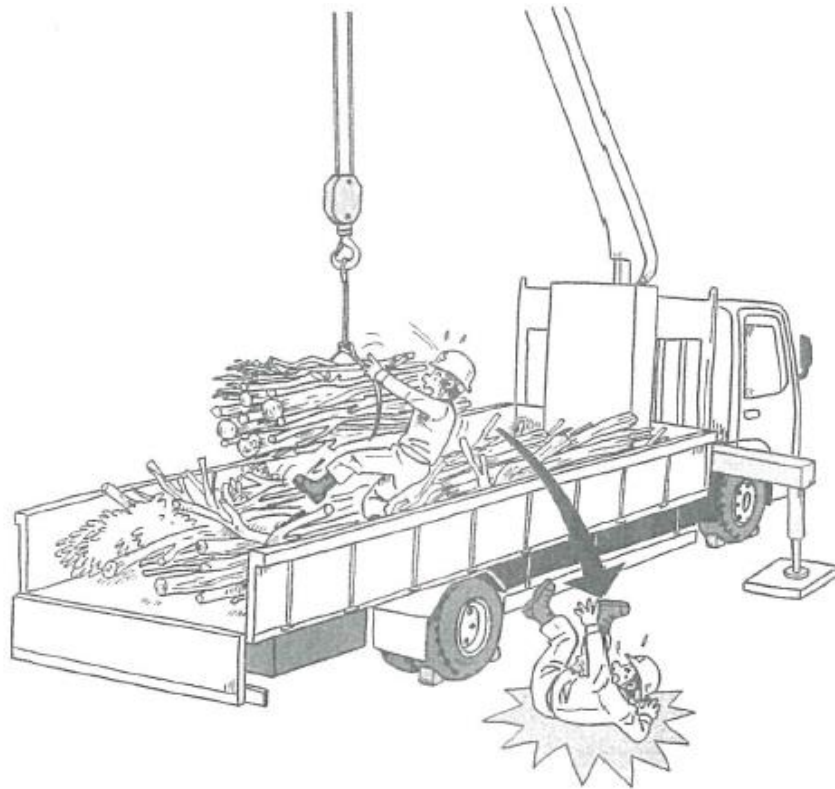
作業の種類	片付け作業	年齢	50代
傷病部位又は傷病名	骨折	性別	男性
休業見込日数	3週間	経験日数	40年
災害発生状況	仕事を終えて、工具を持ちながら、2階からはしごで降りようとしたときに、足を踏み外して転落した。		
原因	①片手に工具を持ったままではしごを降りたこと。 ②足元の確認が不十分であったこと。		
対策	①はしごを昇降する際には、工具を手に持ったまま昇降せず、両手ではしごをつかみ、足元を十分確認しながら降りること。 ②作業に必要な工具類は腰袋やロープ等を使用し、上げ下ろしを行うこと。 ③はしごの上部、下部を固定すること。 ④はしごの上端を上端床から60cm以上突出させること。 ⑤はしごの立て掛け角度を75度程度とすること。 ⑥はしごの足元に滑り止め（転位防止措置）があるものを使用すること		

脚立上で無理に足で型枠を押した反動で転落



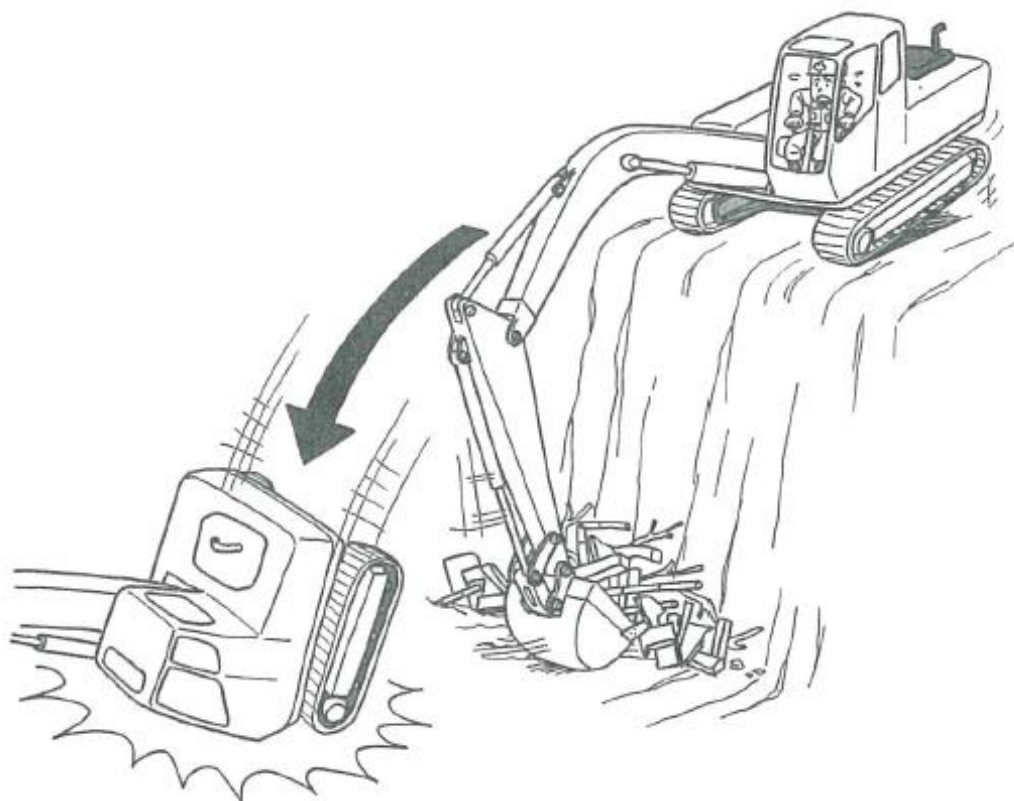
作業の種類	型枠組立作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	肩骨折	性別	男性
休業見込日数	10日間	経験日数	47年
災害発生状況	型枠組立作業を脚立の上（下から4段目、約1.1m）で行っていた。壁型枠が所定の位置に収まらなかったため左手で型枠を押さえ、右手にバールを持ち、左足で型枠を押し込もうとしたところ、反動で脚立ごと後方に転倒し、左肩をコンクリート床に打ち骨折した。		
原因	①脚立に片足で立ち、他方の足で型枠を押し込むという無理な姿勢で作業を行ったこと。 ②脚立が反動に耐え切れずに転倒したこと。		
対策	①脚立は安定した場所に設置し、開き止めは確実にロックすること。 ②身体を天板や踏みさんに当て、身体を安定させ、天板や天板を跨がないこと。 ③作業は2段目以下の踏みさんを利用すること。		

植木積込み中、クレーンのフックを外そうとしてバランスを崩し荷台から墜落



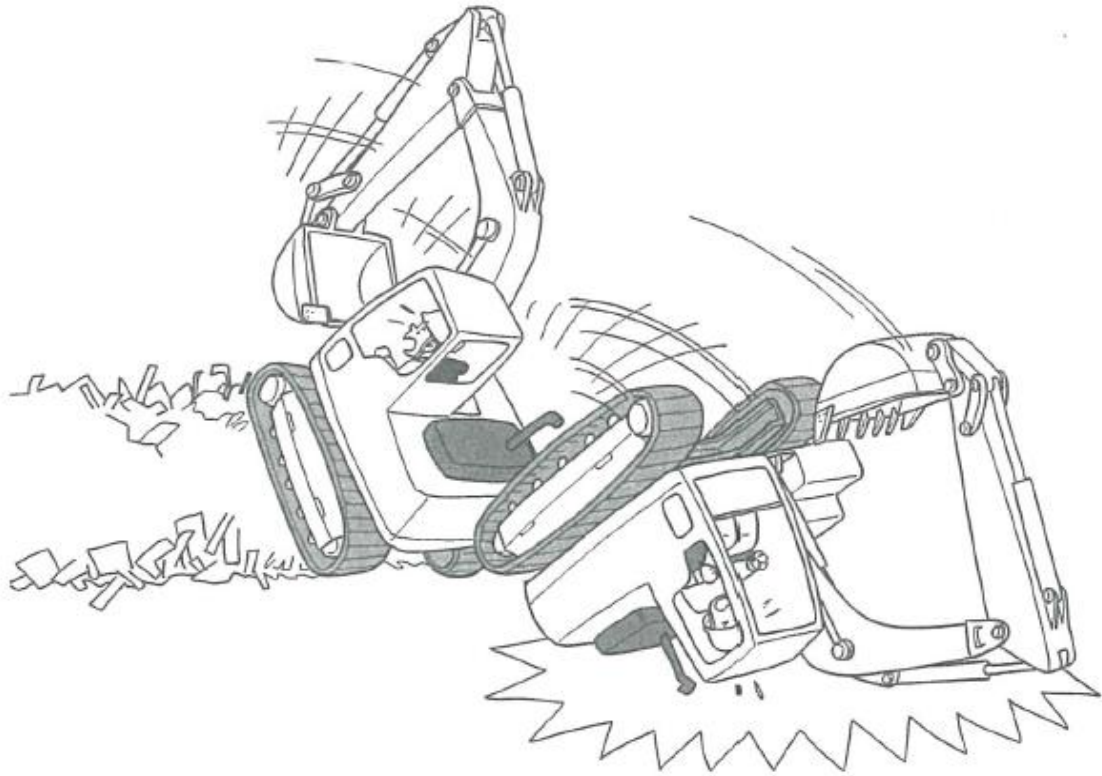
作業の種類	樹木積込み作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	右ひじ骨折	性別	男性
休業見込日数	休業4日以上	経験日数	5年
災害発生状況	クレーン付トラックの荷台で除染のため伐採した樹木を積込む作業に従事していた被災者は、伐採した樹木の上でクレーンのフックから玉掛けワイヤを外そうとしてバランスを崩し、1.2 m下の地面に墜落し、負傷した。		
原因	①樹木の上という不安定な場所で玉掛け外し作業を行ったこと。 ②トラックの荷台には墜落を防止する設備がなかったこと。 ③危険に対する認識が薄かったこと。		
対策	①足元が不安定な樹木の上での玉掛けのワイヤ外しは行わないこと。 ②荷台からの墜落を防止する簡易足場等の設備を設けること。 ③KY、ヒヤリハット等を実践させ、危険に対する感受性を高めること。		

堆積竹木をかき上げる作業中にバランスを崩して土手下に転落



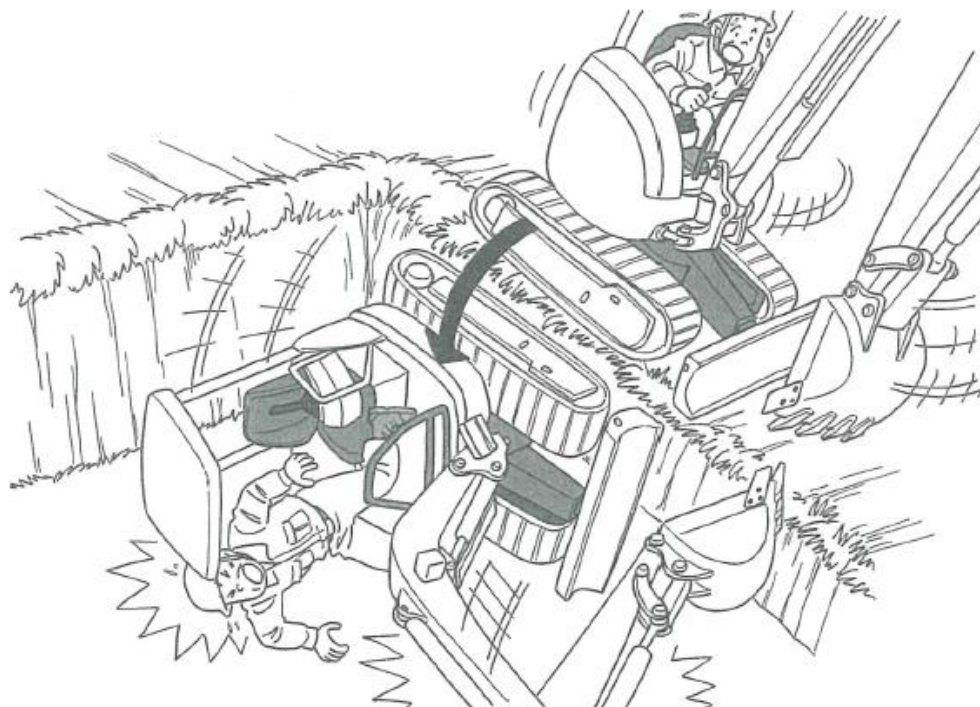
作業の種類	堆積竹木かきあげ作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	腹部創傷	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	10ヶ月
災害発生状況	高さ4mの土手下に堆積した竹木をドラグ・ショベルにてかき上げる作業を行っていた。かき揚げようとした際に、機体がバランスを崩して機体ごと土手下に転落した。		
原因	①ドラグ・ショベルを設置した地盤が弱かったこと。 ②法肩に近寄り過ぎてバランスを崩したこと。		
対策	①ドラグ・ショベルを用いて地盤の軟弱な法肩で作業を行う場合には、敷鉄板を敷いて養生補強するか、転落の危険のある場合には、誘導員を配置し、誘導させること。 ②事前にリスクアセスメントを実施し、作業場所・作業方法に応じた作業計画を作成すること。		

がれきの小山を上ろうとして、バランスを崩して後方に横転



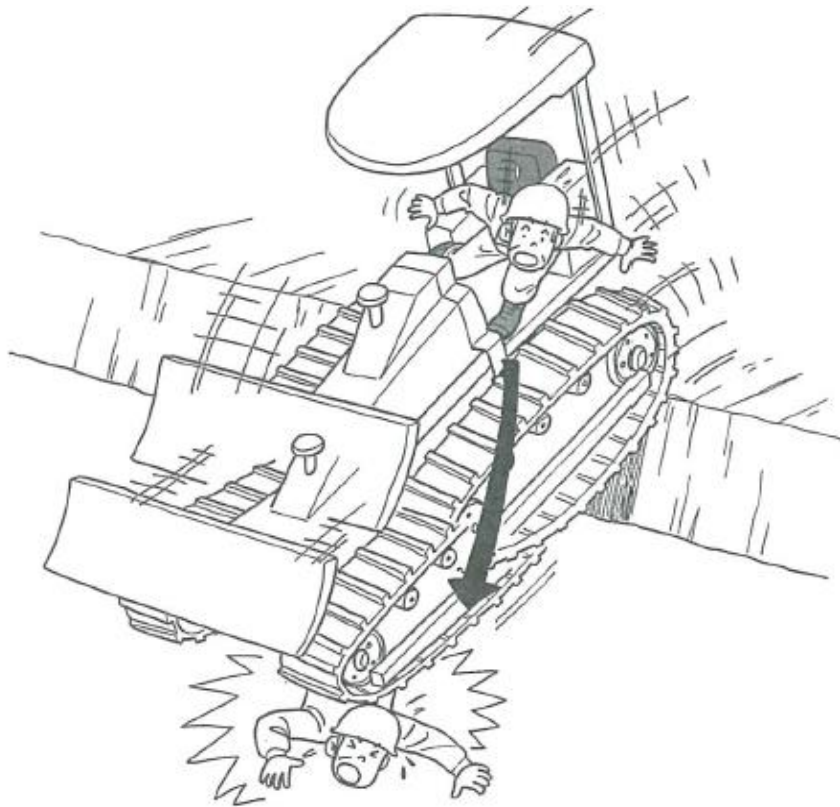
作業の種類	がれき積み込み作業	年齢	50代
傷病部位又は傷病名	首、脇腹打撲	性別	男性
休業見込日数	10日間	経験日数	10年
災害発生状況	埠頭のがれき置場において、ダンプトラックにドラグ・ショベルでがれきの積み込み作業を行っていた。がれきの小山（高さ1.8m程度）に上ろうとした時、機体が後方に傾き始め、バランスを失い後方に横転し、その衝撃でオペレーターが首と脇腹を強打した。		
原因	①機体の登坂能力を超える傾斜を上ろうとしたこと。 ②登ろうとした斜面を昇降可能な状態に整地していなかったこと。		
対策	①機体の性能を超える操作は行わないこと。 ②がれきの小山に登る必要がある場合には、事前に斜面を昇降可能な状態に整地させること。 ③作業中はオペレーターにシートベルトの着用を徹底させること。 ④事前にリスクアセスメントを行い、作業場所・作業方法に応じた作業計画を作成すること。		

あぜ道走行途中で、旋回操作したところ、ドラグ・ショベルとともにあぜ道から転落



作業の種類	ドラグ・ショベルであぜ道移動中	年齢	50代
傷病部位又は傷病名	頸部打撲	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	16年
災害発生状況	被災者がドラグ・ショベルを運転して、水田の坂道となっているあぜ道（段差50cm）を進んでいた。あぜ道の坂の途中で旋回したところ、ドラグ・ショベルが路肩から横転し、被災者が投げ出されてドラグ・ショベルのヘッドガードと地面の間に頭をはさまれた。		
原因	①あぜ道の幅、路肩強度が十分でなかったこと。 ②坂道上で旋回したことにより、路肩に大きな荷重がかかったこと。 ③シートベルトを着用していなかったこと。		
対策	①路肩の強度が不足するおそれのある経路を選定せざるを得ない場合には、敷鉄板等により地盤の不同沈下を防止するとともに、誘導者を配置すること。 ②作業中はオペレーターにシートベルトの着用を徹底させること。 ③転倒時保護構造を有するドラグ・ショベルを使用すること ④事前にリスクアセスメントを行い、安全な移動経路を盛り込んだ作業計画を作成すること。		

ブルドーザーで法面移動中、着地時の衝撃で転落



作業の種類	ブルドーザーで法面移動中	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	内臓圧迫	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	28年
災害発生状況	被災者は、ブル・ドーザーで高さ1 m程度の法面（勾配45°程度）を下方向に走行したところ、クローラ前部が着地した際の衝撃で運転席から転落し、自分が運転していたブル・ドーザーにひかれた。		
原因	①急斜面を降りようとしたため、着地時にクローラ前部に大きな衝撃がかかり、そのために運転席から転落したこと。 ②シートベルトを着用していなかったこと。		
対策	①勾配が急な箇所での走行を危険なので避けること。 ②作業中はオペレーターにシートベルトの着用を徹底させること。 ③事前にはリスクアセスメントを行い、作業場所の地形等に応じた作業計画を作成すること。		

倉庫スレート屋根を踏み抜き墜落



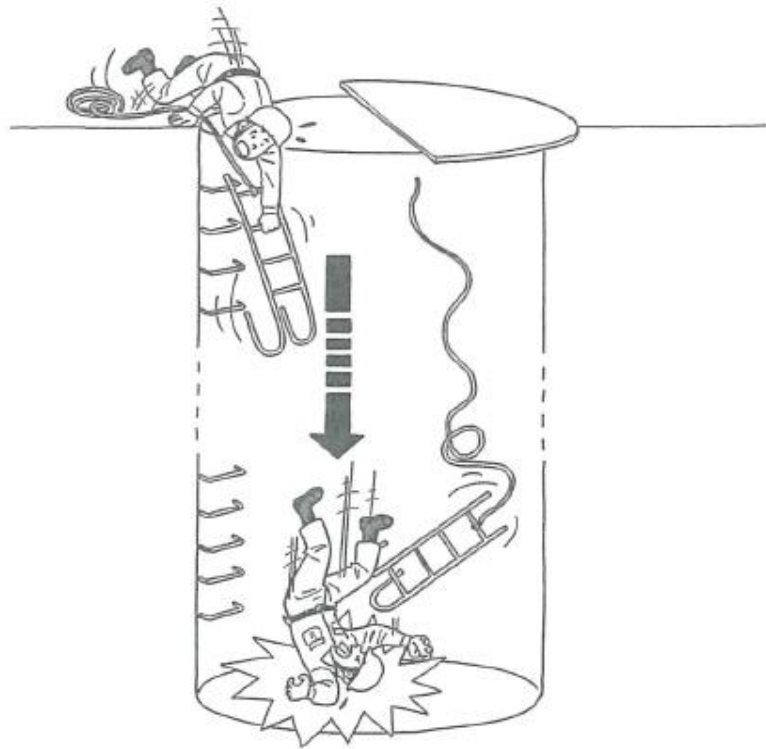
作業の種類	倉庫解体作業	年齢	30代
傷病部位又は傷病名	左大腿部創傷	性別	男性
休業見込日数	6ヶ月	経験日数	15年

災害発生状況
被災者は解体工事において、倉庫屋根上で親綱及び安全帯を使用しながら2本目の親綱設置準備をしていた。スレートの状況を目視で確認しながら屋根を歩き、踏み抜かないよう右足は母屋鉄骨上を想定して歩いていたが、誤って左足でスレート屋根を踏み抜いた。とっさに屋根下地の鉄骨梁にしがみついたため、地面までの墜落は免れたが、左足大腿裏を負傷した。

原因
①屋根のスレートが、老朽化していたこと。
②スレートの踏み抜きによる墜落防止のための歩み板と安全ネットの設置など、作業者が歩く部分の墜落防止措置が行われていなかったこと。

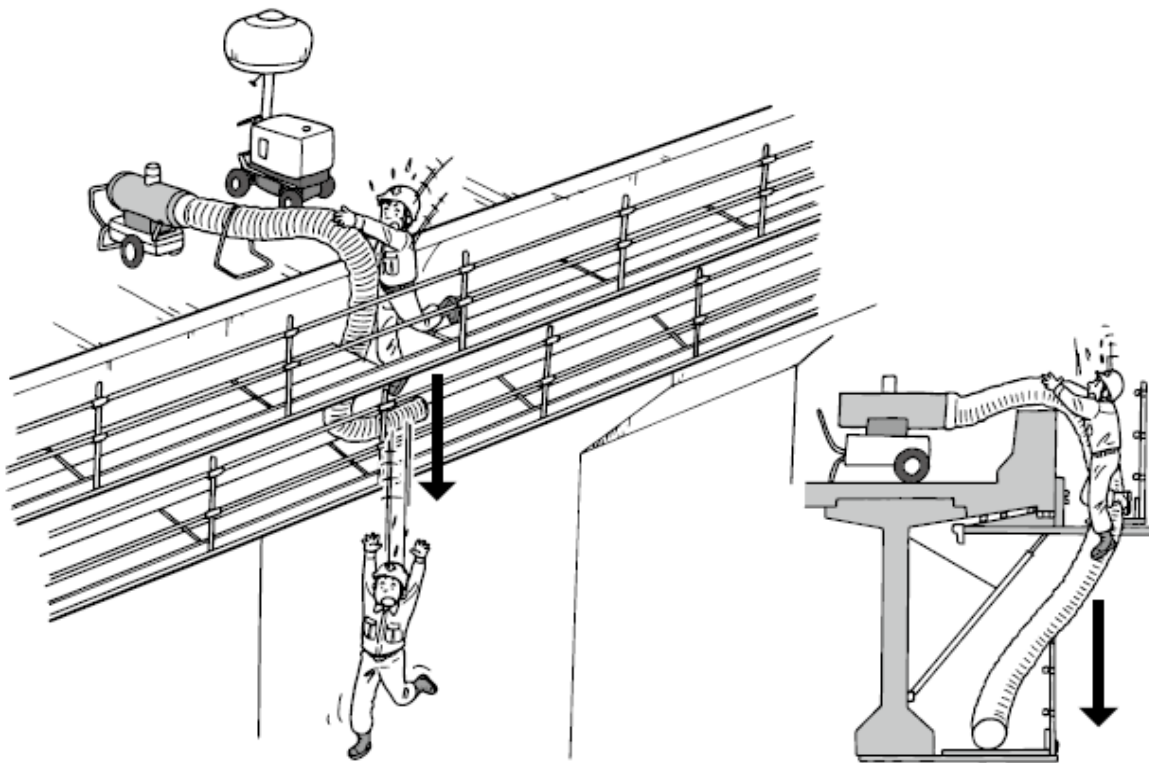
対策
①スレート屋根の解体作業では、作業時又は歩行中の踏み抜きによる墜落防止措置の徹底を図ること。
②建築物の解体作業では、墜落防止措置を含め解体作業計画を作成し、解体作業の方法及び順序等、墜落防止のための設備の設置方法等を定め、関係作業者に周知徹底すること。
③高さ2m以上でフルハーネス型安全帯を使用して作業する労働者には特別教育を受けさせること。

立坑上部で手すり部材を持ち上げようとして、立坑内に墜落



作業の種類	立坑内資材片付け作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	全身打撲	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	10年
災害発生状況	下水道工事の立坑内に置いてあった手すり（約13kg）をロープで引上げて、最後に立坑口にしゃがんで手で引き上げようとしたところ、誤って7m下の立坑内に墜落した。		
原因	①立て坑部分が開口部となっており、墜落の危険があったにもかかわらず、安全帯を使用させる等墜落を防止するための措置を講じていなかったこと。 ②手すり部材を引き上げる際の作業方法が適切でなかったこと。		
対策	①安全帯を取付けるための設備を設けて、安全帯を使用させること。 ②事前にリスクアセスメントを行い、つり上げる荷の重量に応じて、複数名で行う、クレーンを使用する等適切な作業方法を選択すること。 ③労働者に対する安全衛生教育を十分に行うこと。		

足場開口部から墜落



作業の種類	コンクリート養生確認作業	年齢	50代
傷病部位又は傷病名	心臓	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	36年

災害発生状況
 夕方から風が強くなったため、深夜、橋梁上部工事現場を被災者が1人で寒中コンクリートの養生状況を確認に行った。その後、地上に倒れている被災者が発見された。周りは暗く、足元が十分確認できない状況であったことから、足場の開口部から墜落したと推測される。

原因
 ①張出し足場にダクト装置設置によって開口部ができていたが、囲い、手すり等が設けられていなかったこと。
 ②深夜に、1人で、現場の状況を確認に行ったこと。

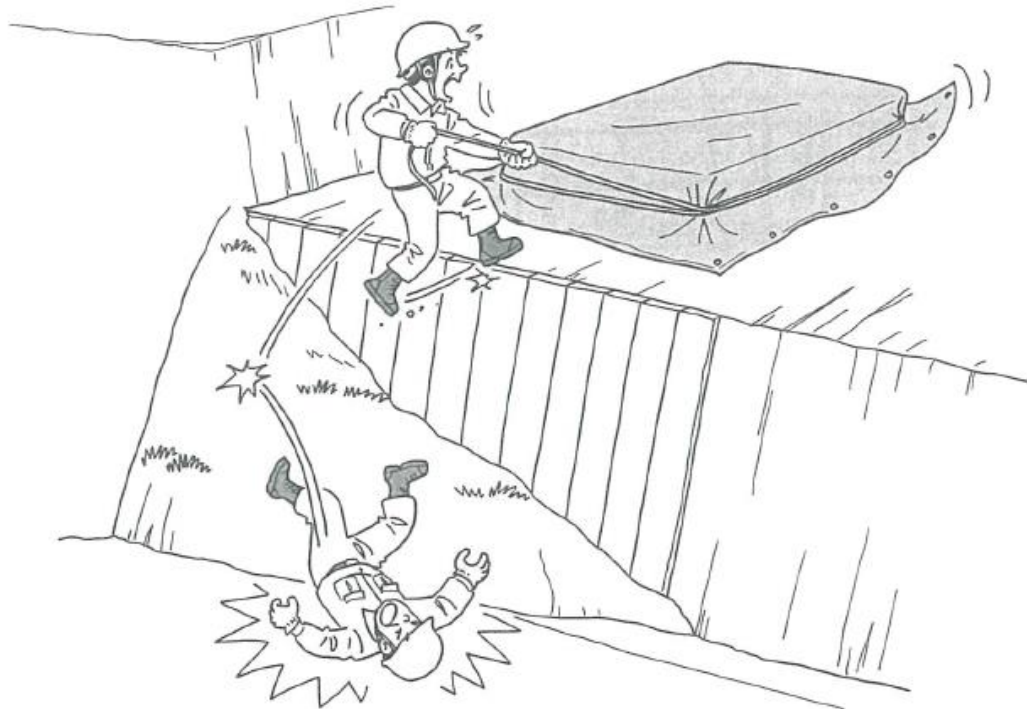
対策
 ①足場の作業床の開口部には囲い、手すり、覆い等により墜落防止措置を講ずること。
 ②夜間に単独で見回りや作業は行わないこと。やむを得ず夜間や照度が不足する箇所で見回りや作業を行う場合には、複数名で行うとともに、適切な照明配置と照度を確保すること。

雨に濡れたトンパック上で足を滑らせ転落



作業の種類	トンパック荷積み直し作業	年齢	20代
傷病部位又は傷病名	右足損傷	性別	男性
休業見込日数	3週間	経験日数	2年
災害発生状況	コンクリートガラが入ったトンパック（フレキシブルコンテナ）をクレーンで積み直す作業を行っていた。最上段のトンパック（フレキシブルコンテナ）からクレーンのフックを外そうとしたとき、雨で濡れていた足元のトンパック（フレキシブルコンテナ）に足を滑らせて転落した。		
原因	①墜落・転落防止対策をしていなかったこと。 ②トンパック（フレキシブルコンテナ）が雨により濡れていたため、足を滑らせたこと。		
対策	①高所作業を行う場合には、必要に応じて足場を組み立てる等により作業床を設けること。 ②作業床を設けることが困難な場合には、支柱等を使用した親綱を設置し、安全帯を使用させること。 ③降雨後は滑りやすくなっているため、作業前に必要な注意事項を指示すること。		

法肩からの転落



作業の種類	片付け作業	年齢	70代
傷病部位又は傷病名	頭部打撲	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	55年

災害発生状況
被災者は建築資材を覆っていたブルーシートが風ではためいていたので、シートの裾をロープで緊結していたところ、敷地の法肩から足を踏み外し、約1.8 m下のアスファルトの道路に転落した。

原因
①建築資材を1.8mの高低差のある法肩近くに仮置きしていたこと。
②法肩に墜落・転落防止の措置が行われていなかったこと。

対策
①建築資材を墜落の危険のある場所に仮置きしないこと。
②やむを得ずに法肩付近に仮置きした資材に近づく場合には墜落・転落防止対策を講じた上でロープ緊結作業をすること。
③労働者に対する安全衛生教育を十分に行うこと。

軽量鉄骨の枠を持って移動中、バランスを崩して転倒



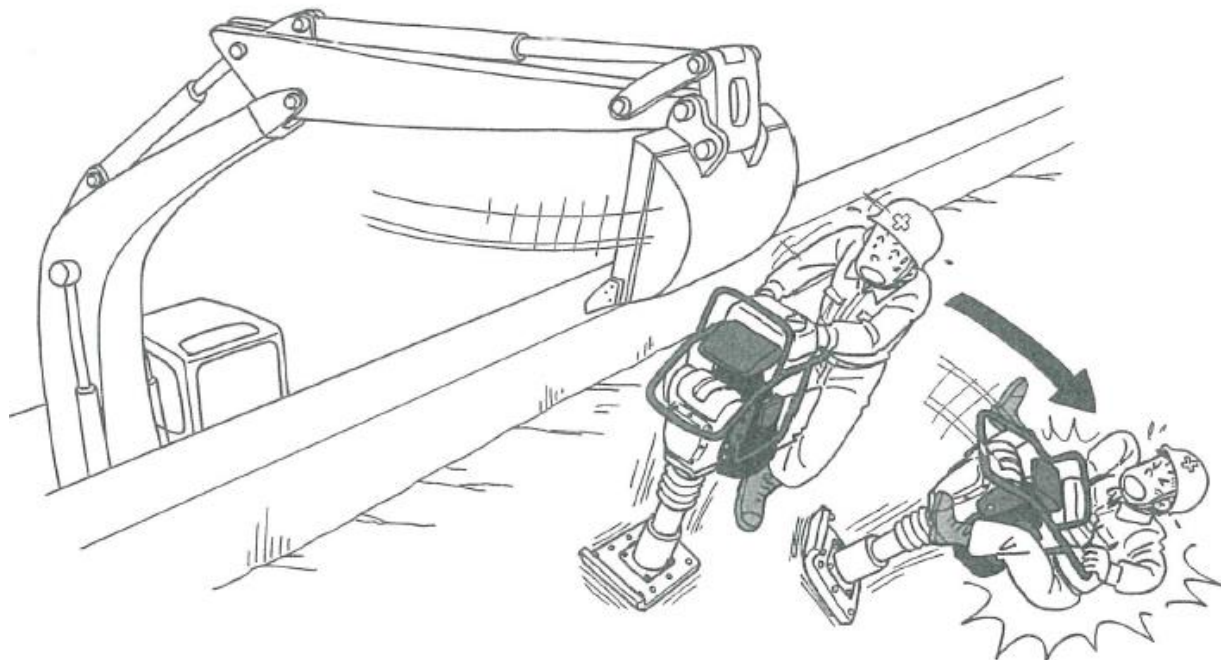
作業の種類	解体物の積み込み作業	年齢	40代
傷病部位又は傷病名	顔面裂創、左上顎洞骨折	性別	男性
休業見込日数	休業4日以上	経験日数	4ヶ月
災害発生状況	解体工事現場でトラックに解体物を積み込む作業をしていた被災者が、軽量鉄骨（約10kg）の枠を持って、腐食した畳の上を移動中、バランスを崩して前のめりに転倒し、廃材の鉄骨に顔面を打ちつけ、唇の上部を切傷するとともに左上顎を骨折した。		
原因	①運搬作業を行う前に、足元の整理せず、安全な通路を確保していなかったこと。 ②解体物の運搬作業を行う場所の順序等について、適切な作業計画が作成されていなかったこと。		
対策	①通路上の障害物等を事前に片づけて安全通路を確保すること。 ②事前にリスクアセスメントを行い、作業の内容に応じた適切な作業計画を作成しすること。 ③労働者に対する安全衛生教育を十分に行うこと。		

がれきの選別作業中、床にあった角材につまづいて転倒



作業の種類	がれき選別作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	左ひざ、膝蓋骨骨折	性別	男性
休業見込日数	休業4日以上	経験日数	1年
災害発生状況	<p>①がれきの一次選別所において、敷き鉄板の上に広げたがれきを数名の作業員が手作業で選別する作業を行っていた。</p> <p>②被災者ががれきの中から20cm程の石を持ち上げ、歩き始めようとしたところ、敷き鉄板上にあった角材に右足を取られて前のめりに転倒し、その際、左ひざを敷き鉄板に強打し、左膝蓋骨骨折した。</p>		
原因	<p>①運搬作業を行う前に、足元の整理せず、安全な通路を確保していなかったこと。</p> <p>②がれきの選別を行う場所の順序等について、適切な作業計画が作成されていなかったこと。</p>		
対策	<p>①通路上の障害物等を事前に片づけて安全通路を確保すること。</p> <p>②事前にリスクアセスメントを行い、作業の内容に応じた適切な作業計画を作成すること。</p> <p>③労働者に対する安全衛生教育を十分に行うこと。</p>		

擁壁下部に配置されていたドラグ・ショベルのバケットを避けようとして転倒



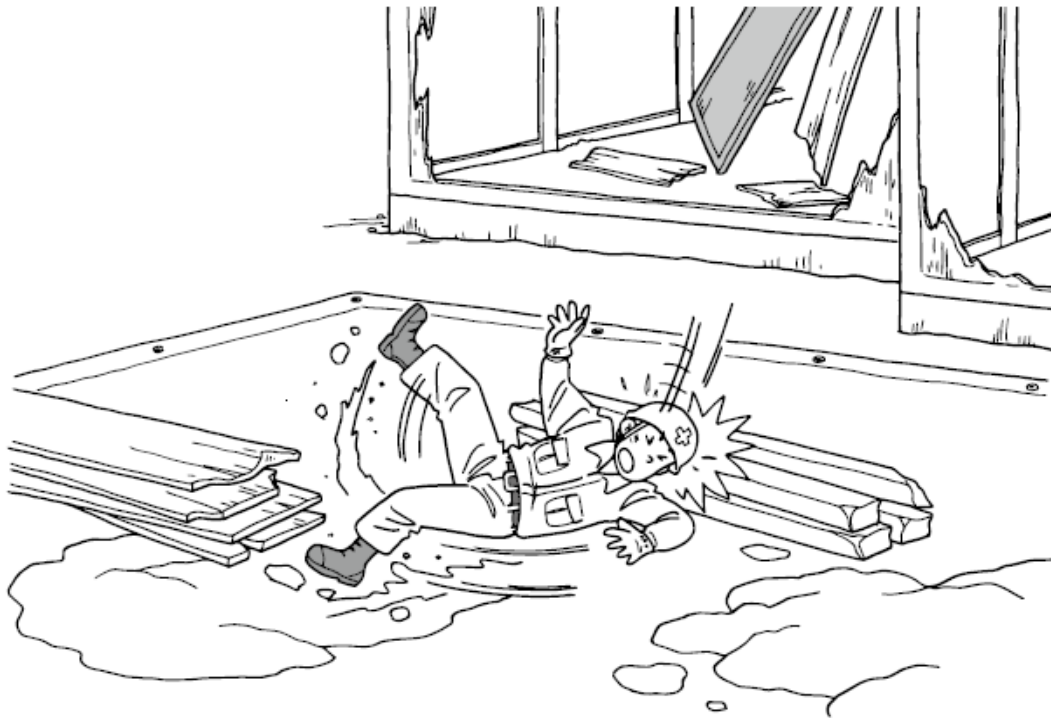
作業の種類	ランマによる転圧作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	腹部打撲	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	37年

災害発生状況
 擁壁上の駐車場の凸凹を修正するため、ランマーにて転圧作業を行っていたところ、擁壁の下部で作業を行っていたドラグ・ショベルのバケットが、被災者に向かって不意に旋回したので、これを避けようとして転倒し、ランマーのグリップで腹部を強打した。

原因
 ①駐車場の擁壁の上下とはいえ、誘導者を配置せずにドラグ・ショベルの作業範囲内に被災者が立ち入ったこと。
 ②ドラグ・ショベルのオペレーターが周囲を十分に確認しないでバケットを旋回させたこと。

対策
 ①ドラグ・ショベルの作業範囲内に労働者を立入らせないこと。やむを得ず、近接した箇所で作業を行わざるを得ない場合には、誘導者を配置しその者に誘導させること。
 ②オペレーターには、周囲の安全を十分に確認させること。
 ③事前にリスクアセスメントを行い、建設機械と労働者が混在しないような作業計画を作成すること。

解体現場の廃材の分別作業現場に残っていた雪に足を滑らせて転倒



作業の種類	解体工事の廃材分別作業	年齢	40代
傷病部位又は傷病名	左側頭部創傷	性別	男性
休業見込日数	1ヶ月	経験日数	2年
災害発生状況	解体工事現場で廃材の分別作業をしていた際、ブルーシートの上に残っていた雪に足を滑らせて転倒し、左側頭部を廃材にぶつけて挫創した。		
原因	①作業場所の除雪が行われていなかったこと。 ②足元の状態を確認せずに行動したこと。		
対策	①降雪、雨によるぬかるみ、水たまり等では、排水、すべり止め付きマット等による滑り防止、除雪等により安全な作業場所を確保すること。 ②作業開始前に作業場所周辺の状況を十分検討し、安全を確保すること。		

コンクリートブロックから飛び降り、足を負傷



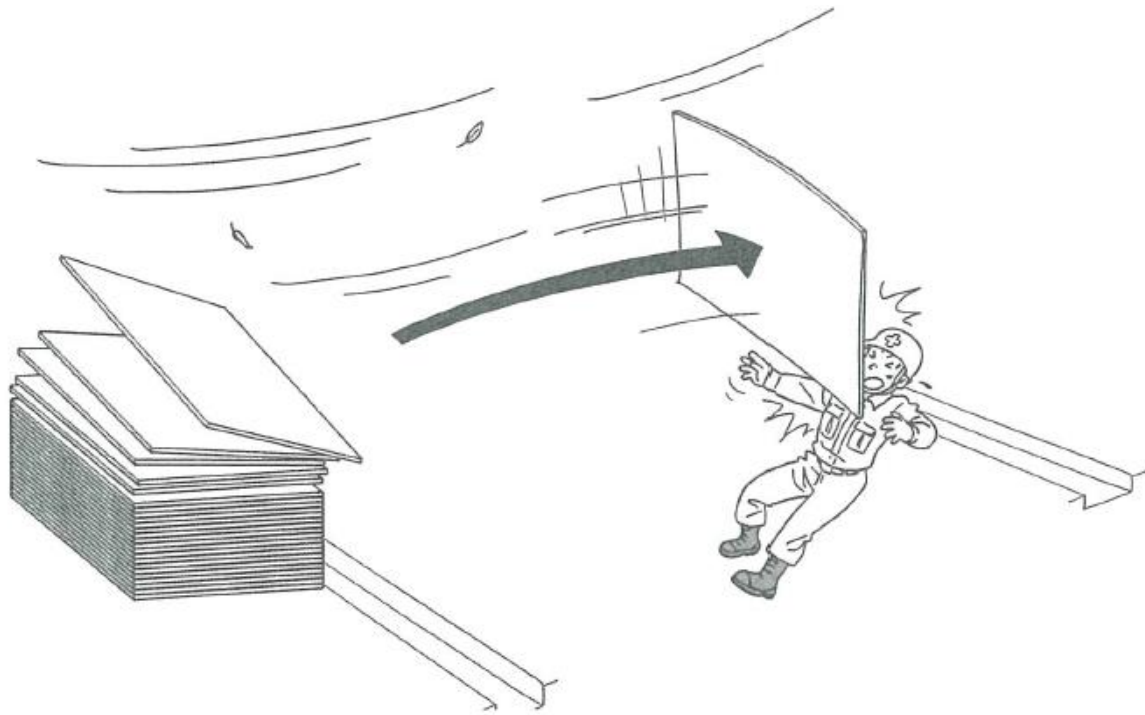
作業の種類	移動中	年齢	20代
傷病部位又は傷病名	左足関節の障害	性別	女性
休業見込日数	6日間	経験日数	4年

災害発生状況
 解体予定の建屋敷地内において事前打ち合わせ中、コンクリートブロック塀から飛び降りた際に、着地した地面に傾斜があったため、左足を負傷した。

原因
 ①安全な通路が確保されていなかったこと。
 ②腰高程度の高さであったために、着地面の状況を確認せずに飛び降りたこと。
 ③着地した地面が傾斜しており、足場が悪かったこと。

対策
 ①必要に応じて昇降設備を設置する等安全な通路を確保し、明示すること。
 ②KYT、ヒヤリハット等を実践させ、危険に対する感受性を高めること。
 ③労働者に対する安全衛生教育を十分に行うこと。

強風で飛ばされた型枠材が直撃する



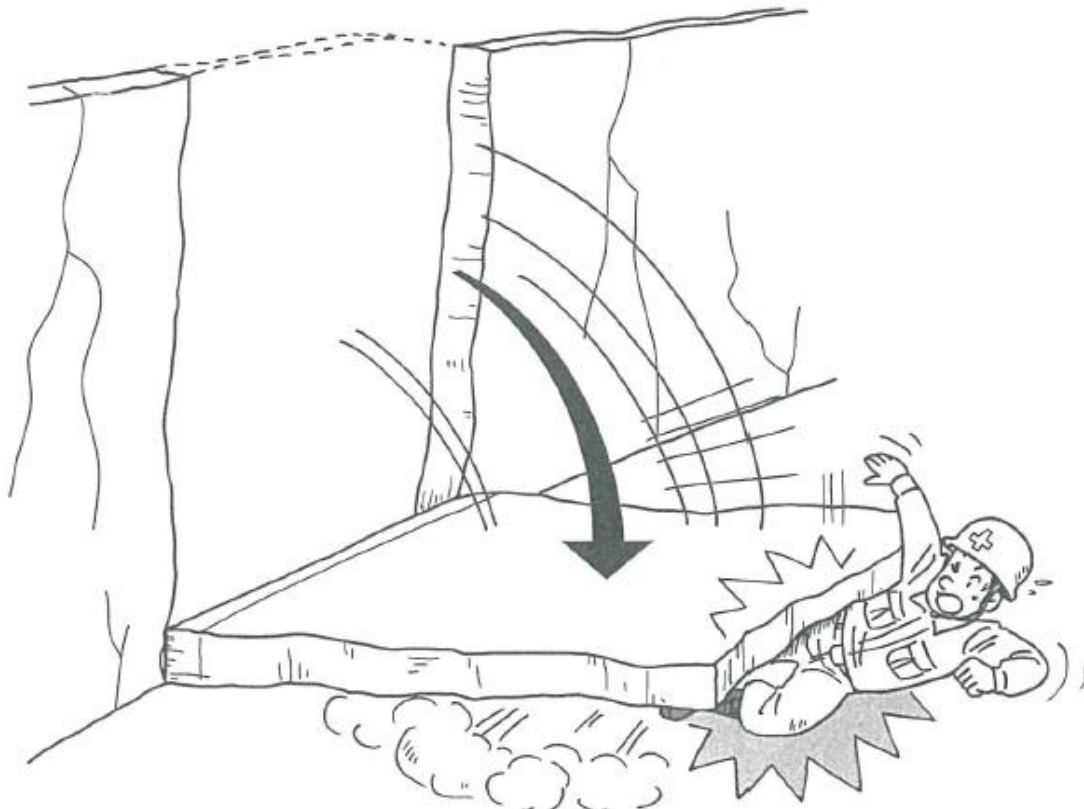
作業の種類	型枠組立作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	顔面、肩骨折	性別	男性
休業見込日数	休業4日以上	経験日数	40年

災害発生状況
 家屋新築工事の基礎工事の作業中に、近くに積んであった型枠材が、折からの強風により飛ばされて顔面と肩に当たり負傷した。

原因
 ①型枠材に飛散防止の措置がされていなかったこと。
 ②強風下にもかかわらず作業を中止しなかったこと。

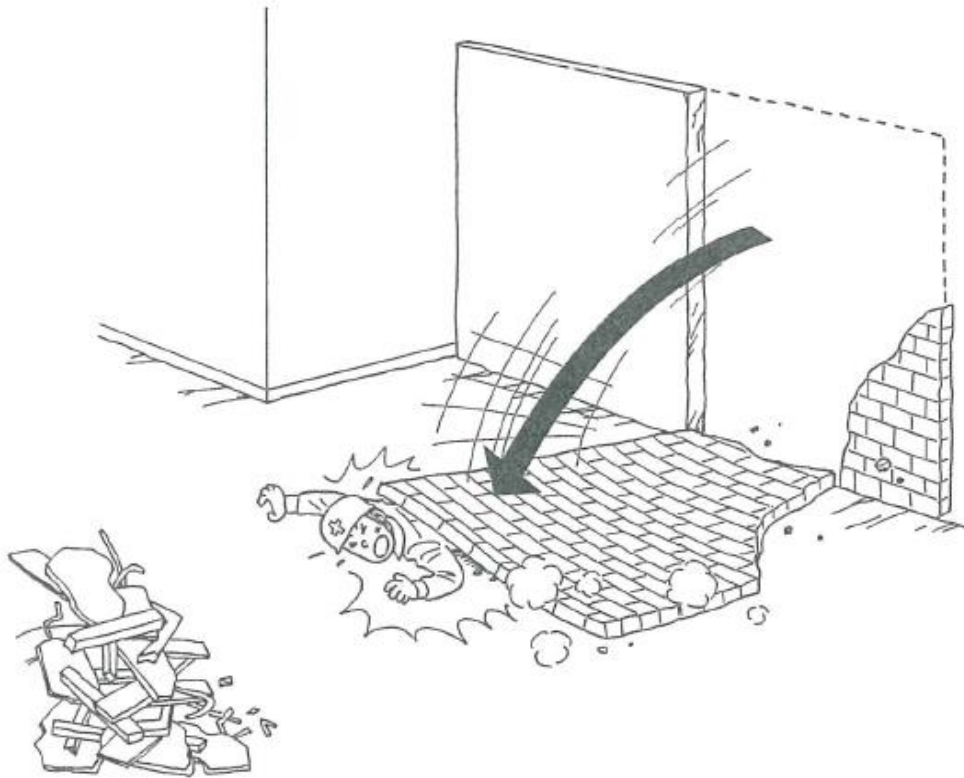
対策
 ①資材の飛散防止のため、飛散防止用ネット、又はロープで固定すること。
 ②事前に強風下の作業中止基準を作成し、基準に該当する場合には早めに作業を中止すること。

立入禁止場所にある外壁が突然倒壊して下敷きになる



作業の種類	解体作業	年齢	20代
傷病部位又は傷病名	骨盤部骨折	性別	男性
休業見込日数	休業4日以上	経験日数	1ヶ月
災害発生状況	誤って立入禁止場所に立入った際に、自立していたはずの高さ約3mの外壁が突然倒壊して壁の下敷きになった。		
原因	①誤って立入禁止区域に立ち入ったこと。 ②立入禁止区域について十分周知されていなかったこと。 ③壁に倒壊防止の措置がなされていなかったこと。		
対策	①立入禁止区域はバリケード等で封鎖し、表示を行うこと。 ②倒壊の恐れのある壁には倒壊防止の措置を行うこと。 ③作業前打合せにおいて、関係者以外立入禁止とする区域を作業員全員に周知すること。 ④事前にリスクアセスメントを行い、危険箇所を踏まえた作業計画を作成すること。		

解体現場内で不安定なレンガ壁が突然倒れて下敷きになる



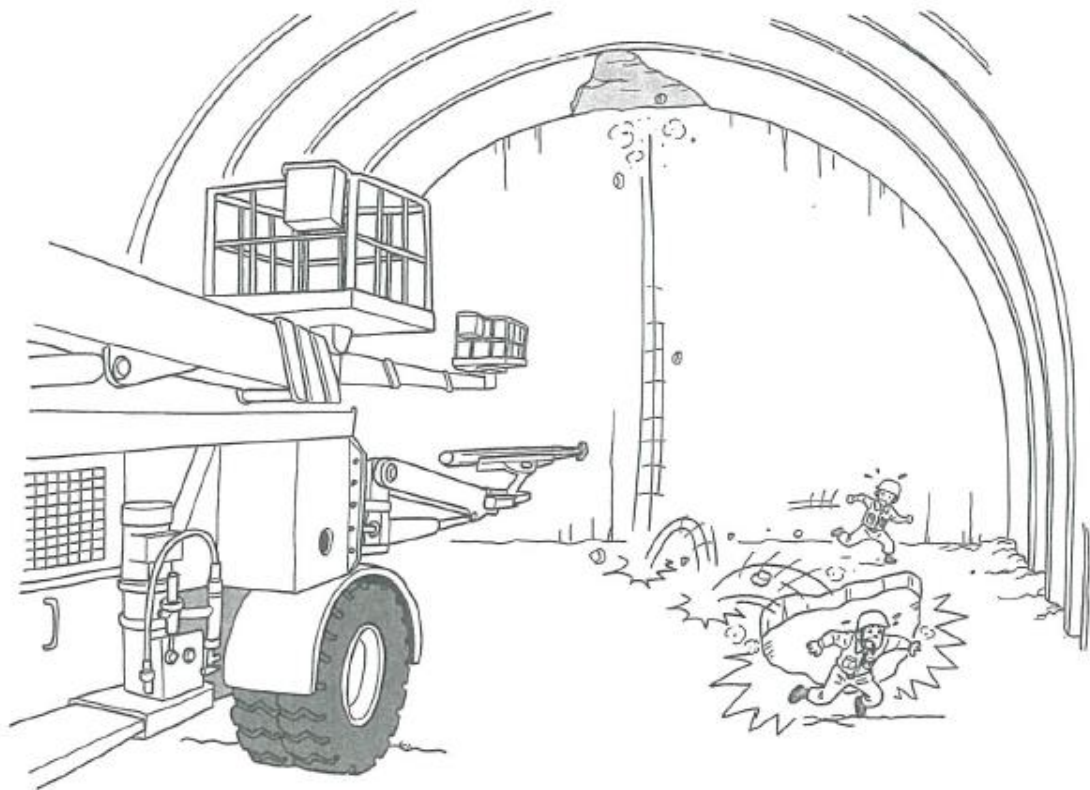
作業の種類	家屋解体作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	腹部打撲傷	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	5年

災害発生状況
解体家屋の敷地内で、解体材の整理作業を行っていたが、不安定な状態で残されていたレンガ造の袖壁が突然崩れて下敷きになった。

原因
不安定な状態である袖壁に倒壊防止措置を行っていなかったこと。

- 対策**
- ①解体家屋の事前調査を徹底し、建物の状態を十分に確認すること。
 - ②倒壊が予想される袖壁には、倒壊を防止する控え等を設け、袖壁付近は立入禁止とし、解体材の整理作業を行わせないこと。
 - ③作業前打合せにおいて、立入禁止とする区域を作業員全員に周知すること。
 - ④事前にリスクアセスメントを行い、危険個所を踏まえた作業計画を作成すること。

トンネル工事で崩落した岩塊で下敷きになる



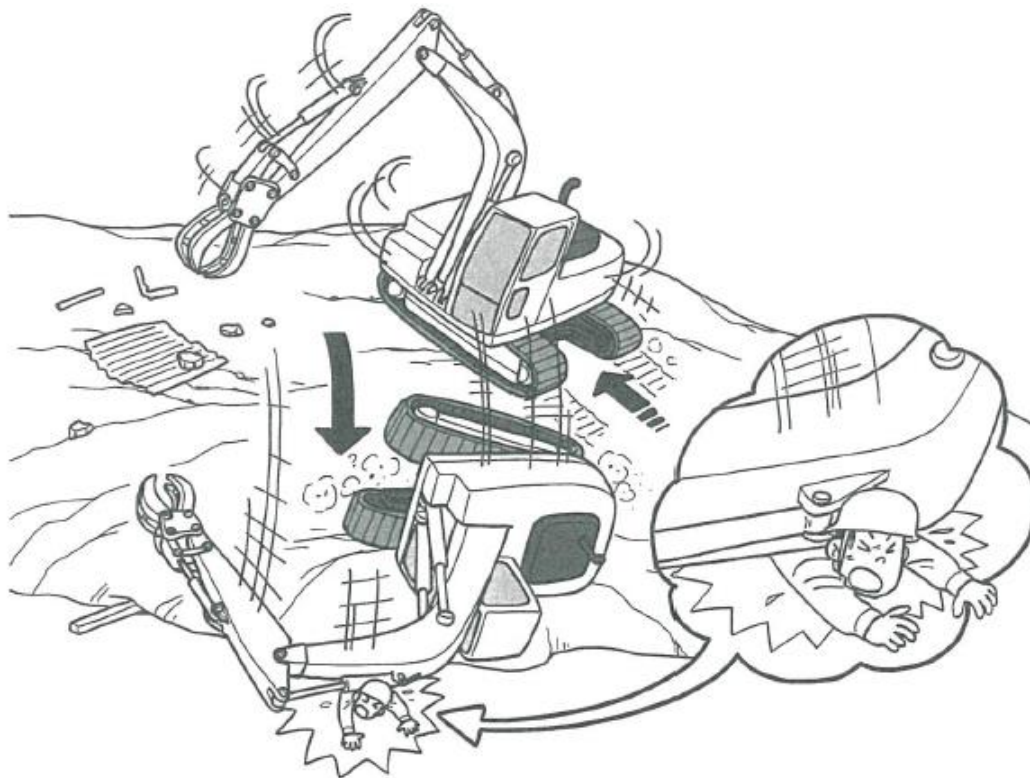
作業の種類	発破装薬作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	頭部骨折	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	25年

災害発生状況
 トンネル工事において、切羽に発破のための装薬作業を行っていたところ切羽の一部が崩落した。さらに続いて2回目の崩落が発生し、5m程の距離にいた被災者が崩落した岩塊の下敷きとなった。

原因
 ①発破後の切羽の点検等が十分でなかったこと。
 ②崩落が発生したのに、退避が十分でなかったこと。

対策
 ①発破を行った後は、点検者を指名して、浮石、き裂の有無等の状態を点検すること。
 ②切羽にコンクリート吹付けをし、切羽の動き等の点検を行うこと。
 ③崩落の兆候を把握した場合には、安全な場所まで退避させること。

つかみ機がバランスを崩して横転した際に、近くにいた作業員がアームで激突される



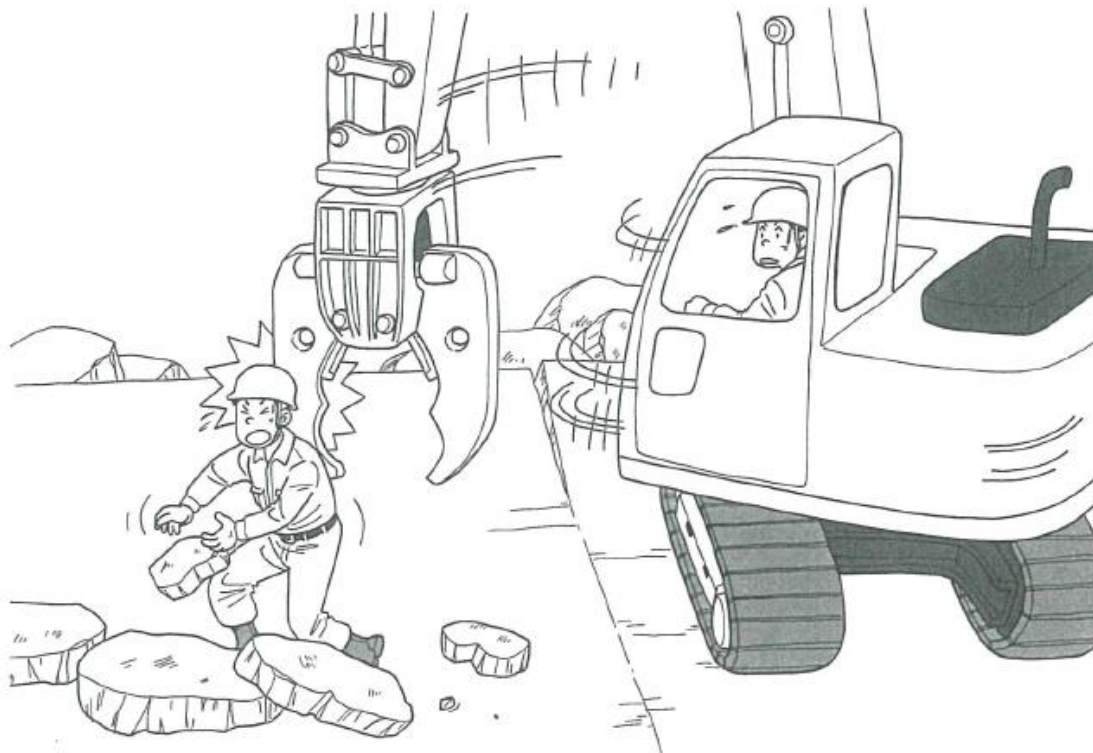
作業の種類	住宅解体現場でのがれき処理	年齢	30代
傷病部位又は傷病名	全身、打撲傷	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	4ヶ月

災害発生状況
住宅解体現場において、つかみ機で解体後のがれきの山を走行しながら旋回していたところ、つかみ機が横転し、近くにいた被災者がアームの下敷きになり、即死した。

原因
①がれきの山で作業を行っているつかみ機の近くに労働者が立ち入ったこと。
②つかみ機のオペレーターが、傾斜地を走行中に旋回操作をしたため、機体が不安定な状態となり、横転したこと。

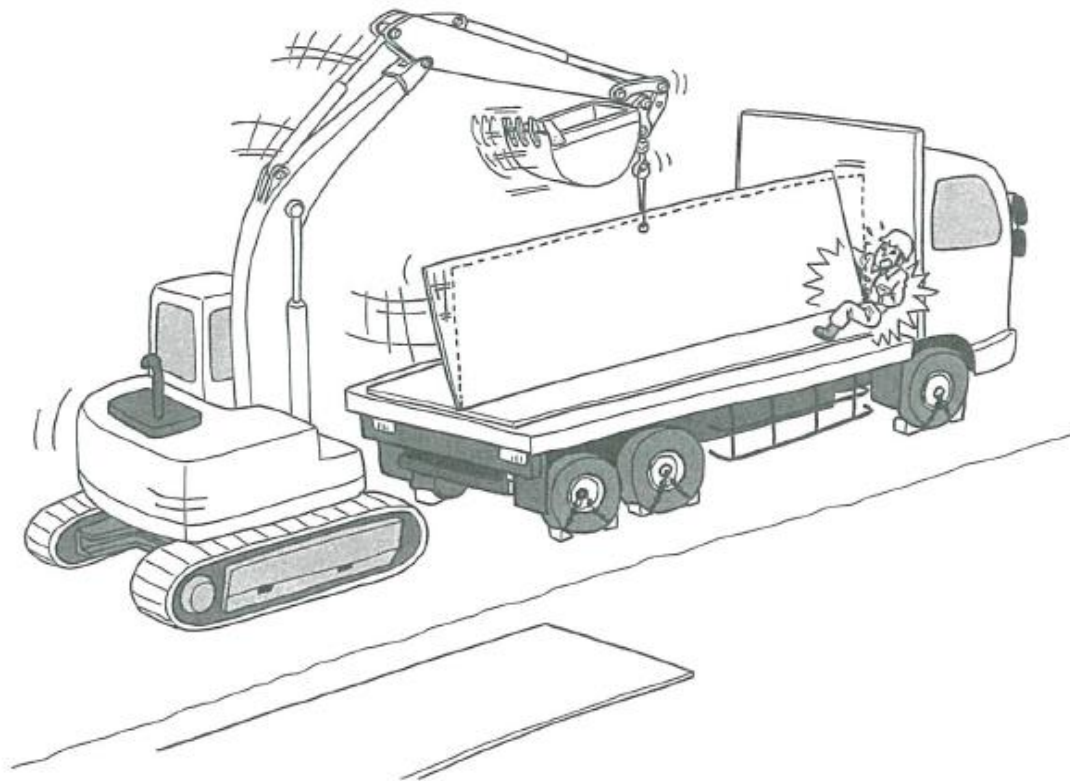
対策
①つかみ機の走行範囲、作業装置の可動範囲内は、立入禁止とすること。やむを得ず立ち入る場合には、誘導者を配置すること。
②傾斜した状態で旋回操作を行うと機体が不安定な状態となることをオペレーターに十分に認識させること。
③事前にリスクアセスメントを行い、作業内容に応じた祖業計画を策定すること。

がれきの処理作業中、近くにいた作業員がコンクリート圧砕機のアームが激突される



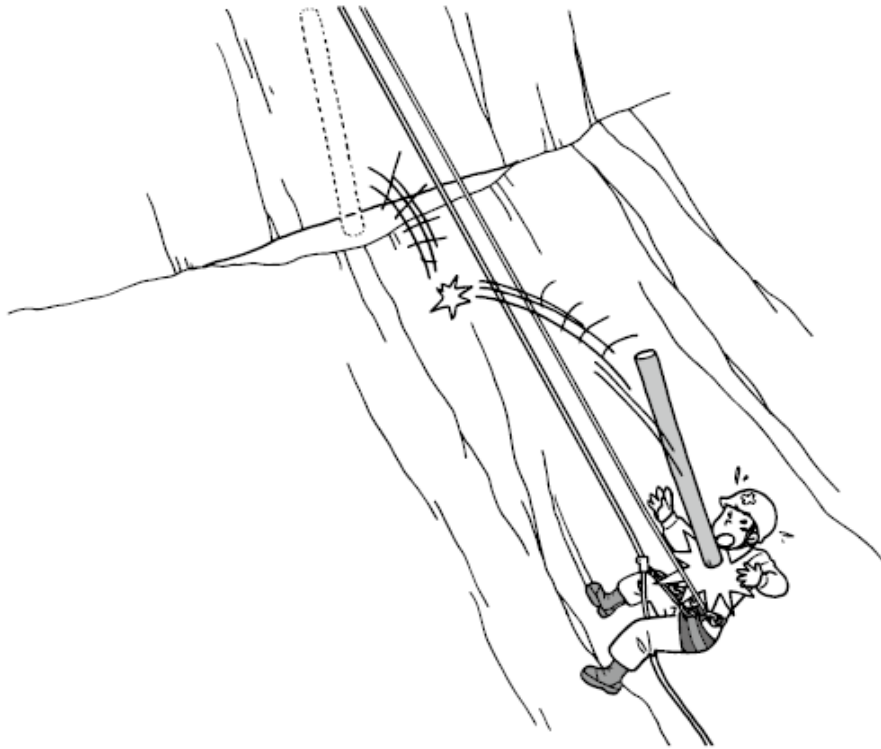
作業の種類	がれき処理作業	年齢	40代
傷病部位又は傷病名	左鎖骨の骨折、頸部の捻挫	性別	男性
休業見込日数	休業4日以上	経験日数	6ヶ月
災害発生状況	がれきの仮置き場において、コンクリートがれきの処理作業を行っていた。被災者はコンクリート圧砕機のアームが旋回してくるのに気付かず作業を続け、コンクリート圧砕機と接触して転倒した。転倒した際、コンクリートがれきに左肩部を強打し、左鎖骨の骨折および頸部を捻挫した。		
原因	①作業を行っている圧砕機の近くに労働者が立ち入ったこと。 ②圧砕機との接触災害防止のための誘導員を配置していなかったこと。 ③圧砕機のパレーターがアームの旋回方向の確認を怠ったこと。		
対策	①コンクリート圧砕機の走行範囲、アーム等の作業装置の可動範囲内は、立入禁止とすること。やむを得ず立ち入せる場合には、誘導者を配置すること。 ②オペレーターにアームの旋回方向を十分に確認するよう指導すること。 ③事前にリスクアセスメントを行い、作業内容に応じた作業計画を策定すること。		

敷き鉄板積み作業時に敷き鉄板に激突された後、トラック運転席後部面に挟まれる



作業の種類	敷き鉄板積み作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	腹部・腰部圧迫	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	10年
災害発生状況	敷き鉄板(1.6t/枚)を移動式クレーン(移動式クレーン機能付きバックハウ(ドラグ・ショベル))でダンプトラックに積み込む作業を行っていた。ダンプトラック荷台上にいた被災者がつりクランプを外そうとしたところ、敷き鉄板が自分の方に倒れてきそうになったため、慌てて敷き鉄板を押さえた。同時に、移動式クレーンの運転者も反対側に敷き鉄板を倒そうとアームを移動させたところ敷き鉄板と一緒に被災者も倒れ、ダンプトラックの運転席後部面と敷き鉄板の間にはさまれた。		
原因	①狭い荷台上で、敷き鉄板を積み込む作業の介添えを行ったこと。 ②被災者が咄嗟に敷き鉄板を手で支えようとしたこと。 ③移動式クレーンの運転者と玉掛者の意思疎通ができていなかったこと。		
対策	①介添えは介錯ロープを用いて行い、荷台上で行わないこと。 ②敷き鉄板は1点づりを避け、4点づりとすること。また、敷き鉄板積み積降しの専用重機の使用も検討すること。 ③事前にリスクアセスメントを行い、つり荷の形状、つり具の種類、使用する重機の種類等応じた作業計画を策定すること。		

崩壊防止用ネットの設置作業中に落下してきた資材に激突される



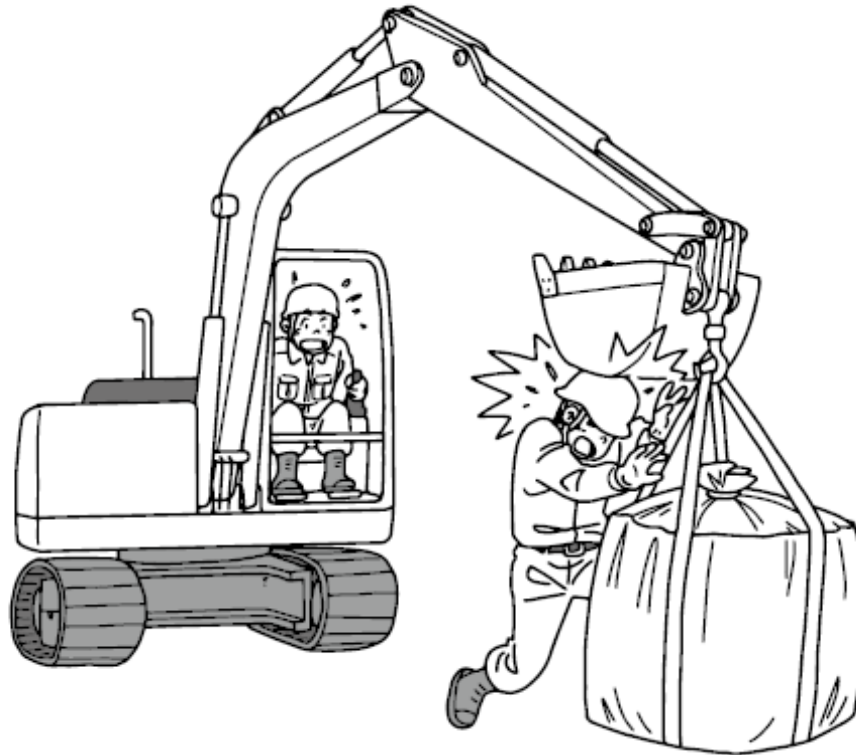
作業の種類	崩壊防止用ネットの設置作業	年齢	50代
傷病部位又は傷病名	心臓	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	30年

災害発生状況
 法面崩壊場所に岩などの崩壊防止用ネットの設置を行う作業中、法面の中間付近(小段)の斜面に立てかけて仮置きしていた円筒形の資材(長さ2.1m、重量28kg)が落下し、その下方で作業をしていた作業者の左側に激突した。

原因
 ①資材を法面小段に立てかけ、固定せず不安定な状態で仮置きしていたため、資材が落下する可能性のある場所で作業を行っていたこと。
 ③資材の仮置き場所、固定方法を含めた崩落防止用ネット設置作業に係る作業計画が定められていなかったこと。

対策
 ①小段(法面の中間付近)に仮置きした資材は飛来・落下防止対策を講じること。
 ②事前にリスクアセスメントを行い、資材の仮置き場所、固定方法を含めた作業計画を策定すること。

ドラグ・ショベルのバケットに激突される



作業の種類	土のうの揚重作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	頸椎打撲傷	性別	男性
休業見込日数	7日間	経験日数	5ヶ月
災害発生状況	土のうを移動させるため、クレーン機能付きドラグ・ショベルで土のうの揚重作業を行っていた。被災者は、土のうの玉外しをしようとドラグ・ショベルのつりフックに近づいた際、降りてきたバケットがヘルメットに当たり、頸椎を負傷した。		
原因	①オペレーターが操作を停止する前に、玉掛作業者がつりフックに近づいたこと。 ②クレーン運転に関する合図が定められておらず、オペレーターと玉掛作業者の意思疎通が十分に図られていなかったこと。		
対策	①作業域内に立ち入る際の合図等を具体的に定め、作業者に周知すること。 ②事前にリスクアセスメントを行い、作業内容に応じた適切な作業計画を策定すること。 ③作業開始前のKY活動を十分行うこと。		

がれきの積み込み作業中、ダンプのあおりに指が挟まれる



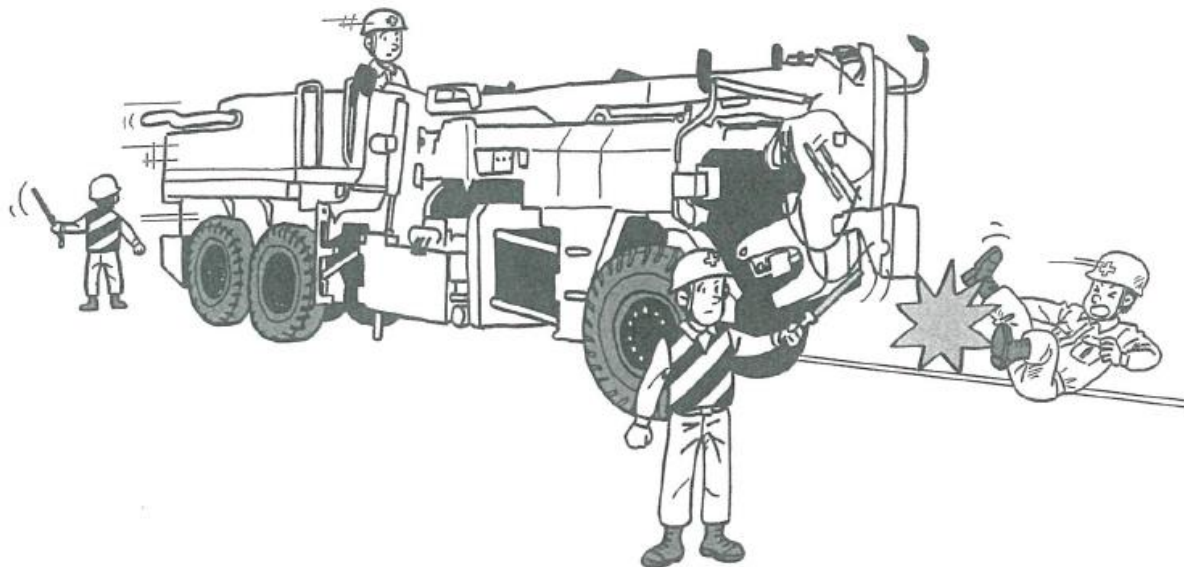
作業の種類	がれき撤去、運搬作業	年齢	50代
傷病部位又は傷病名	左手小指骨折	性別	女性
休業見込日数	休業4日以上	経験日数	7ヶ月
災害発生状況	がれき撤去・運搬作業において、がれき(角材)を2名で2tダンプトラックに積み込む作業を行っていた。被災者はダンプトラックの後部で、あおりとがれき(角材)との間に左手小指をはさみ、骨折した。		
原因	がれきが重かったため、2人では積み込みに無理があったこと。		
対策	①積み込む荷の重量に応じた人数の作業員を配置すること。 ②荷の重量、形状等に応じて、移動式クレーン等を使用すること。 ③事前にリスクアセスメントを行い、荷の重量、形状等に応じた作業計画を策定すること。		

解体作業現場を歩行中、コンクリート片に足を挟まれる



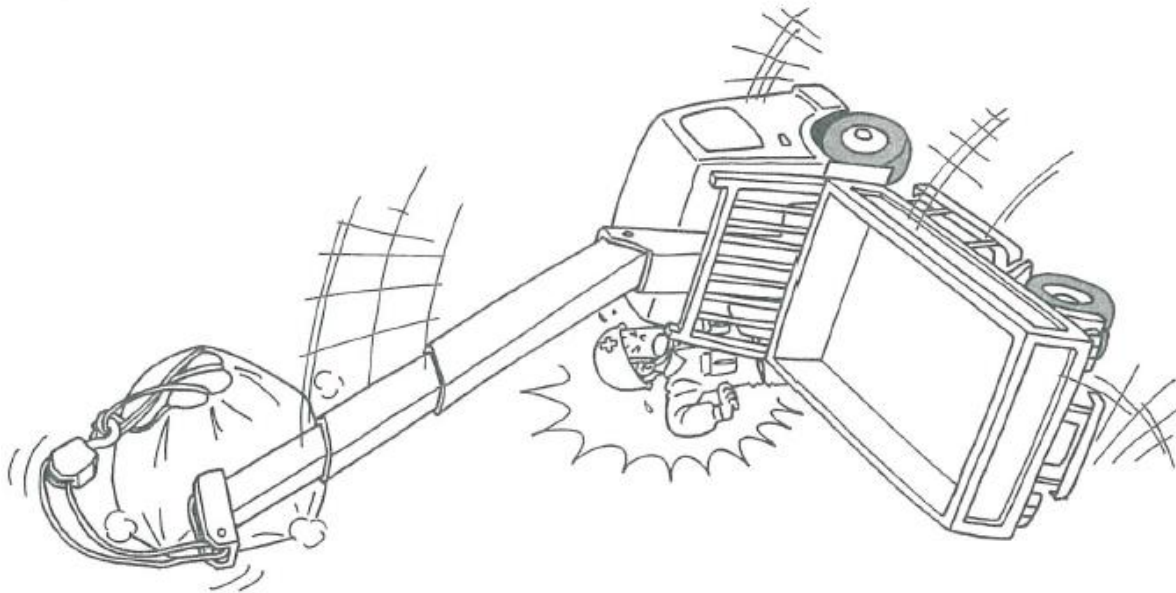
作業の種類	建物解体現場で歩行移動中	年齢	20代
傷病部位又は傷病名	足首、打撲	性別	男性
休業見込日数	休業4日以上	経験日数	3ヶ月
災害発生状況	建物解体作業現場で歩行移動中、作業現場にあったコンクリート片の間に足をはさみ、右足首を打撲した。		
原因	①安全な作業用通路が確保されていなかったこと。 ②足元への注意がおろそかになっていた。 ③作業に適した安全靴を着用していなかった。		
対策	①安全な作業通路を確保すること。 ②足首を保護する安全靴（編上げ靴など）を着用すること。 ③労働者に対する安全衛生教育を十分に行うこと。		

路面切削機の移動中に死角にいた作業員をひく



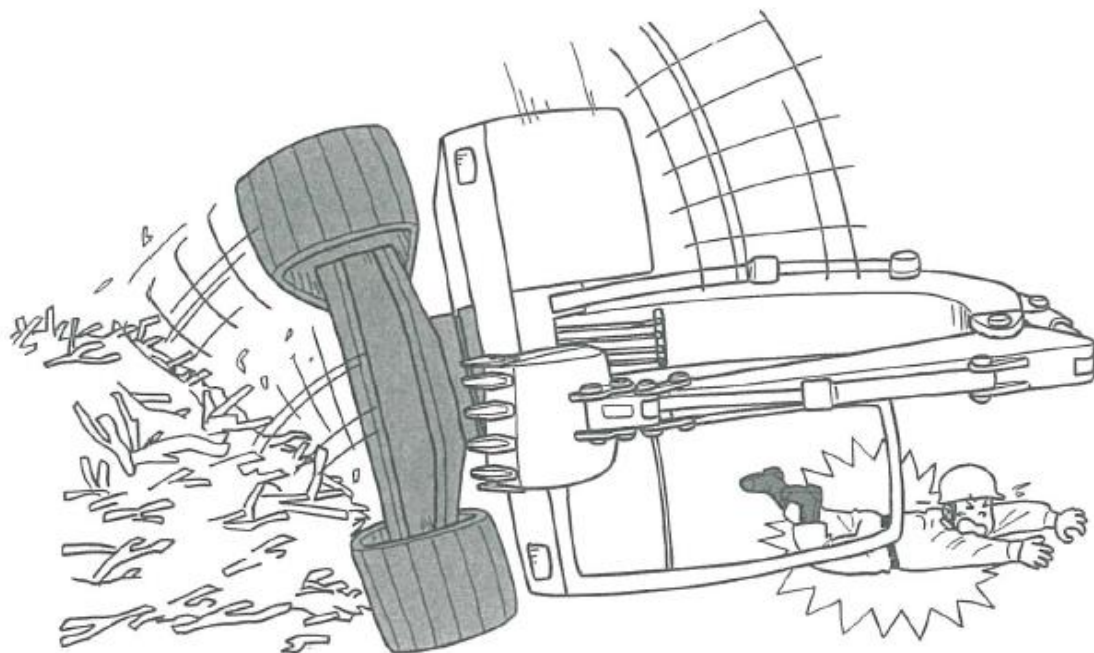
作業の種類	路面切削作業	年齢	50代
傷病部位又は傷病名	骨盤部骨折	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	10年
災害発生状況	路面切削の工事現場で、オペレーターが路面切削機を車両置場から公道に出して交差点を左折の際、左側の歩道上に被災者を確認した。その後切削位置に低速で移動したが、左前輪に違和感を感じて停止したところ、その被災者が仰向けで倒れているのを発見した。誘導者は被災者と反対側の場所に配置されていた。		
原因	①作業員が何らかの理由で道路に出て、路面切削機の前面に立ち入ったこと。 ②オペレーターがいったん被災者の姿を視認したものの、その後運転席からの死角に入り、見失ったこと。 ③誘導者が配置されていたものの、位置が悪く、被災者の行動が確認できなかったこと。		
対策	①路面切削機の作業半径内(運行経路を含む。)には労働者を立ち入らせないこと。 ②誘導員は、オペレーターの運転位置からの死角を確認できる位置に配置すること。 ③事前にリスクアセスメントを行い、建設機械の種類や作業内容等に応じた作業計画を策定すること。		

定格荷重オーバーで横転したクレーン車に挟まれる



作業の種類	つり荷作業	年齢	40代
傷病部位又は傷病名	全身打撲	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	1年
災害発生状況	除染土等の仮置き場において、比較的平坦な砂利敷の場所で、2 t積載型クレーンを使って、フレキシブルコンテナ(1.3t)を降ろす際、ブームの角度に対して定格荷重以上の荷をつつたため、クレーン車が横転して、クレーン操作を行っていた被災者が車体との間に挟まれた。		
原因	①定格荷重を超えて荷をつり上げたため、クレーンが横転したこと。 ②アウトリガーを十分に張り出していなかったこと。		
対策	①定格荷重を超えて荷をつり上げないこと。 ②クレーンは平坦な場所に設置し、アウトリガーを最大限張り出すこと。 ③事前にリスクアセスメントを行い、作業の方法等について作業計画を策定すること。		

バランスを崩し傾いてきたドラグ・ショベルから飛び降りて、機体に挟まれる



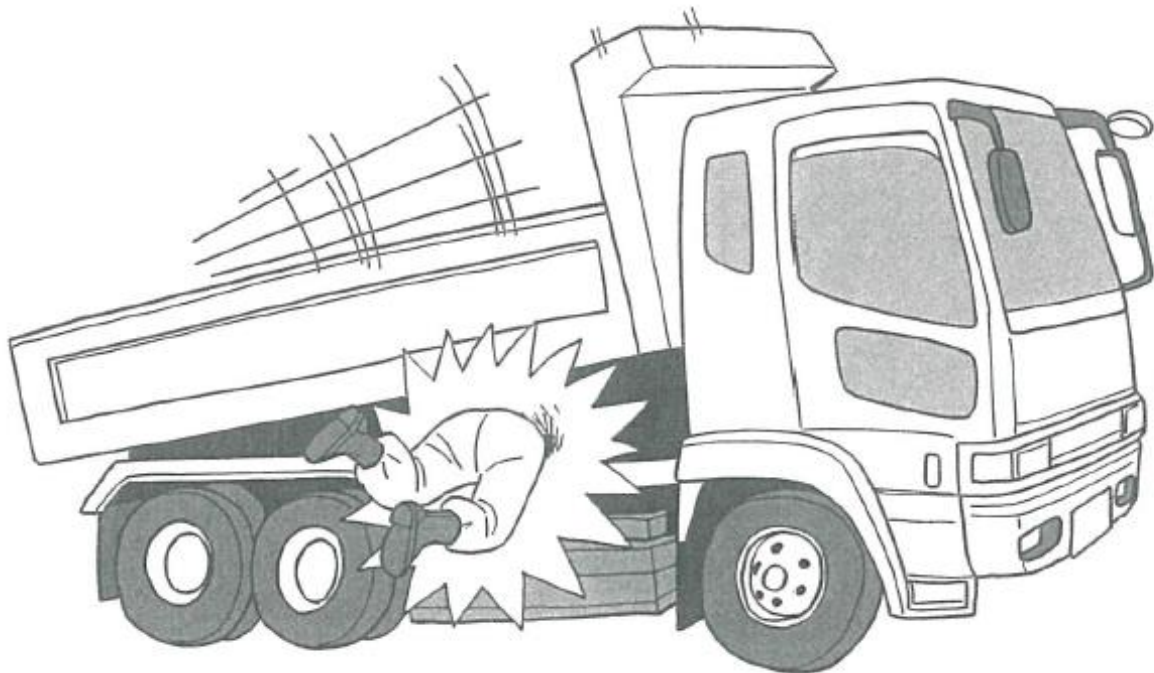
作業の種類	伐採木集積作業	年齢	50代
傷病部位又は傷病名	頭部打撲	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	8年

災害発生状況
 仮設ヤードにて、造成時に発生した伐採木の集積をドラグ・ショベルで行っていた。伐採木の上を走行中に機体が傾いたため、運転席から飛び降りたところ、横転した機体（運転席部）の下敷きになった。

原因
 ①機体の安定度を超える不安定な伐採木の上を走行したこと。
 ②機体が傾斜した際に、運転席から飛び降りたこと。

対策
 ①機体の安定度を超えるような伐採木の上での走行は、行わないこと。
 ②事前にリスクアセスメントを行い、使用する車両系建設機械の能力等に応じた作業計画を策定すること。
 ③運転室が「転倒時保護構造」のドラグ・ショベルを使用すること。
 ④シートベルトを常に使用すること。

ダンプの荷台を上げて点検中に、下がってきた荷台に挟まれる



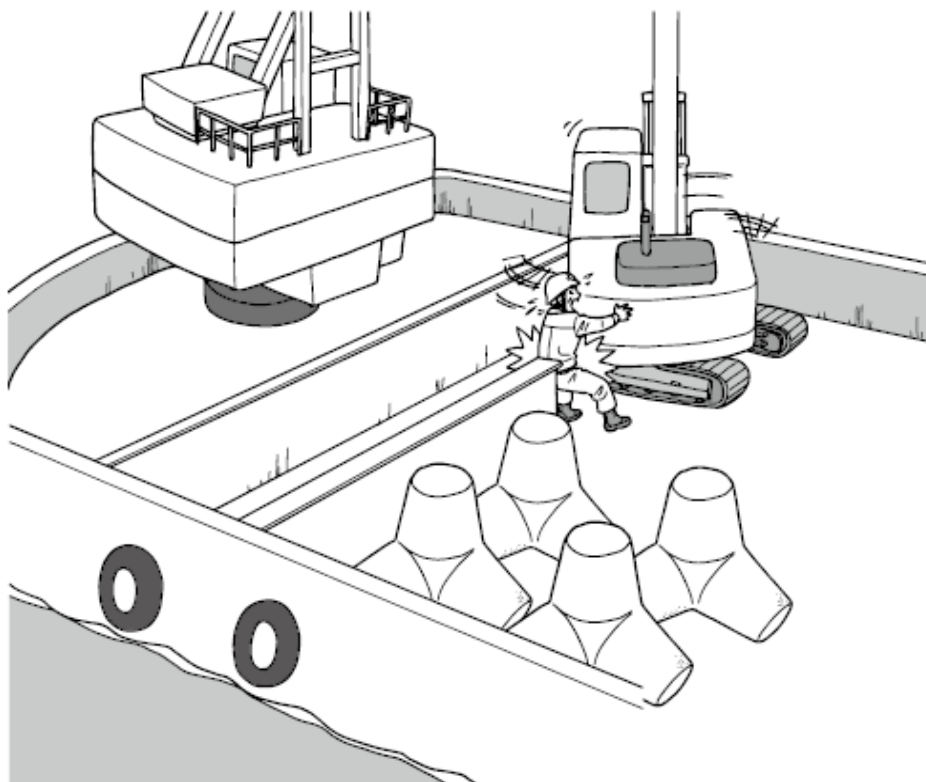
作業の種類	ダンプトラックの終業点検作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	腰部挫傷	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	7年
災害発生状況	土砂の運搬作業を終えて、ダンプの荷台を上げて、エンジンを切らずに車体と荷台の間に入り終業点検を行っていたところ、荷台が下がり、荷台と車体の間に挟まれた。この時、ダンプレバー（荷台を上下させる操作レバー）の位置は、中立の位置より下にずれていた。		
原因	①ダンプレバーの操作等を確実に行わなかったこと。 ②荷台の降下を防止する安全ブロック、安全支柱等を使用していなかったこと。		
対策	①荷台の下に入る際には、荷台の降下を防止する安全ブロック、安全支柱等を使用すること。 ②運転席から離れる場合には、エンジンを切ること。 ③ダンプレバーをロックすること。 ④労働者に対する安全衛生教育を十分に行うこと。		

ずり落ちたコンクリートブロックに挟まれる



作業の種類	コンクリートブロックの仮置作業	年齢	40代
傷病部位又は傷病名	胸部	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	15年
災害発生状況	消波用コンクリートブロック（六脚形）を海上輸送するために、仮置きする作業を移動式クレーン車と7名の作業員で行っていた。ブロックが間隔を詰めて設置されていたため、つり上げたブロックの端が、設置済みのブロックに接触したことからクレーンの操作を一旦停止した。その後、合図者である被災者が、ブロックの状況を見に行ったところ、つった状態のブロックがずり落ち、移動式クレーンのアウトリガーとブロックの間に挟まれた。		
原因	①合図者である被災者が、つり上げたままの荷が落下する危険性のある場所に立ち入ったこと。 ②オペレーターが設置間隔をつめてブロックを仮置きしようとしたが、操作を誤り設置済みのブロックに接触させたため、玉掛け用ワイヤロープがずれて、つり上げたブロックがずり落ちたこと。		
対策	①荷の移動中は、移動式クレーンの作業半径内に入らないこと。 ②事前にリスクアセスメントを行い、作業場所の広さ、地形等に応じた作業計画を策定すること。 ③ブロックの形状に応じて適切な玉掛けを行うこと。 ④玉掛け作業者とクレーンオペレーターとの合図対応を確実にすること。		

起重機船の甲板上に配置したドラグ・ショベルとコーミングとの間に挟まれる



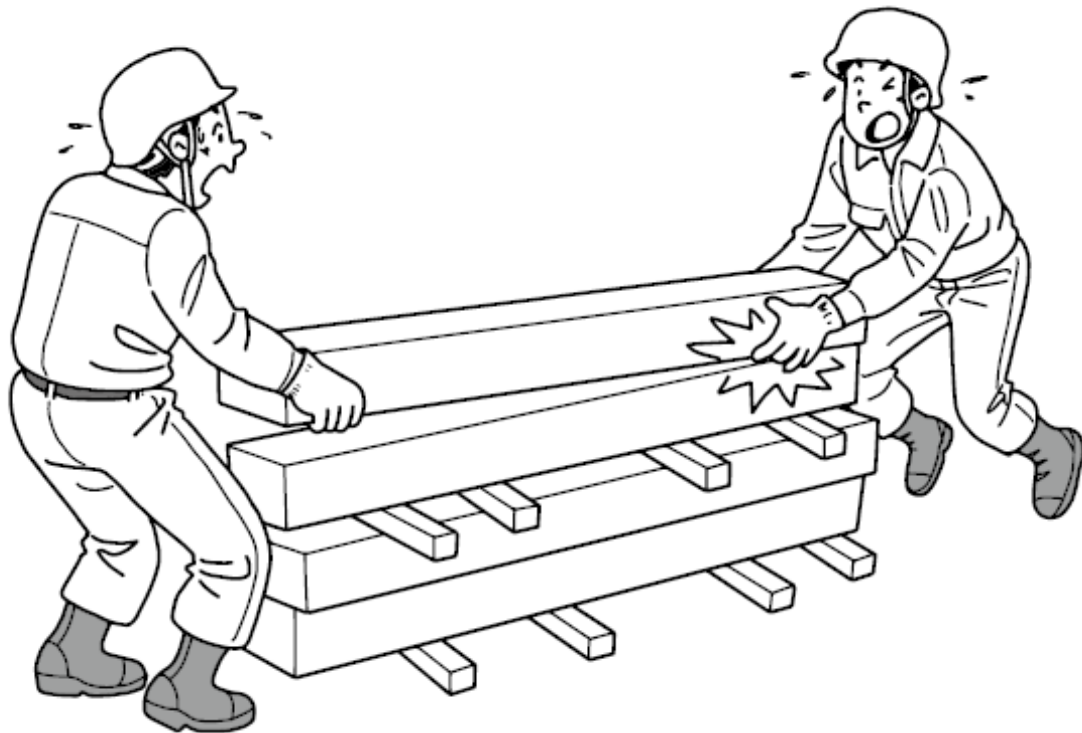
作業の種類	撤去資材の移動作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	胸部打撲傷	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	40年

災害発生状況
海中より撤去したブロック（約 10 t）をクレーン船上に配置したドラグ・ショベルで移動させ、甲板上に配置する作業をしていた。ドラグ・ショベルが左旋回した際に、被災者が甲板上的の設置物であるコーミング（高さ 1.07 m）と後部カウンタウエイトとの間に腹部を挟まれた。

原因
①被災者がドラグ・ショベルの作業範囲内に立ち入ったこと。
②クレーンのオペレーターが、被災者に気がつかずに機体を左旋回させたこと。

対策
①重機の作業半径内に作業者を立ち入らせないよう、バリケード、ロープ等の設置で立入禁止の措置を講ずること。
②作業の必要上やむを得ず立ち入らせる場合には、誘導者を配置し、その者の誘導により作業をさせること。

廃材片付け中、バランスを崩して、廃材との間に手指が挟まれ骨折



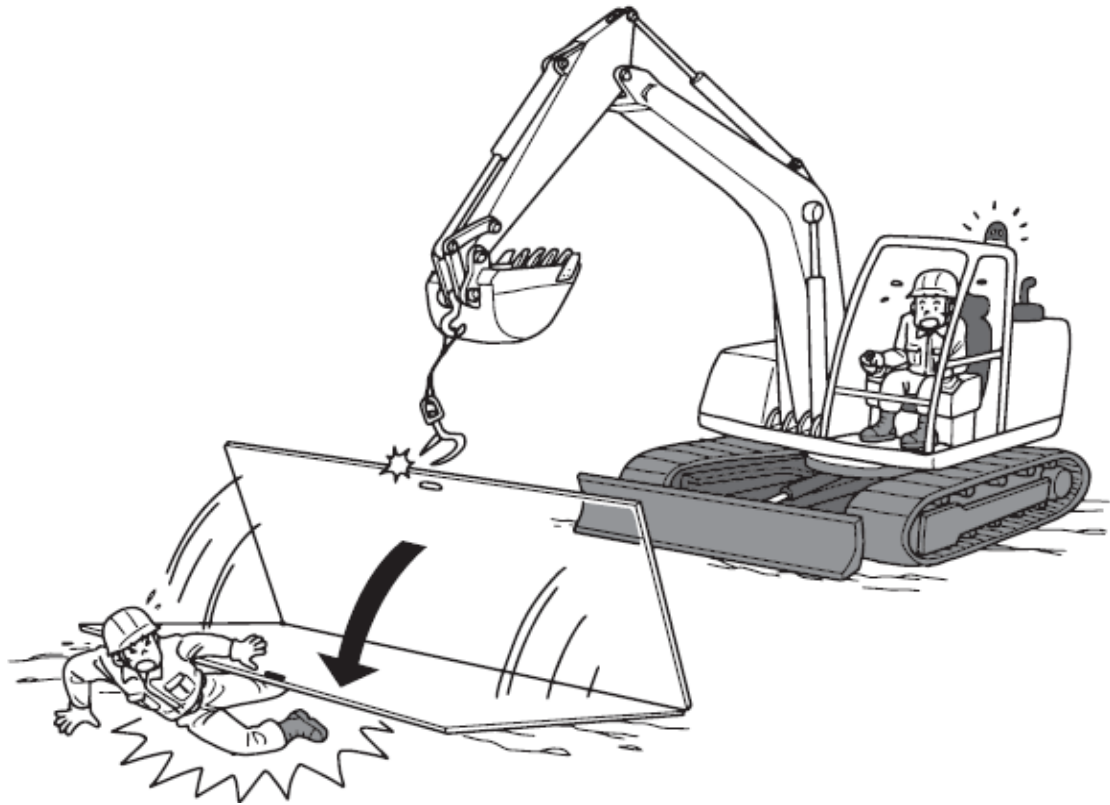
作業の種類	片付け作業	年齢	40代
傷病部位又は傷病名	左中指末節骨折	性別	男性
休業見込日数	10日間	経験日数	10年

災害発生状況
 解体工事において、廃材の片付け作業を2名で行っていた際、バランスが崩れて、被災者が左手指を廃材に挟み骨折した。

原因
 ①作業者2人の意思疎通が十分に図られていなかったこと。
 ②事前に安全な作業方法についての打合せをしていなかったこと。

対策
 ①事前にリスクアセスメントを行い、廃材の運搬方法、仮置き場所、方法等について具体的に打ち合わせる事。
 ②挟まれ防止用保護手袋を着用させる事。

敷鉄板をつり上げ中フックが外れ、足を挟まれ骨折



作業の種類	敷き鉄板移動作業	年齢	30代
傷病部位又は傷病名	左足骨折	性別	男性
休業見込日数	1ヶ月	経験日数	6年
災害発生状況	敷鉄板の移動のため、被災者は敷鉄板に玉掛けを行い、クレーン機能付きドラグ・ショベルで敷鉄板をつり上げたところ、途中でフックが外れて敷鉄板が倒れ、左足を挟まれ骨折した。		
原因	①つり具のフックの外れ止め装置が有効に作動しなかったこと。 ②地切りの際に、玉掛け業者である被災者が、つり荷から十分に離れていなかったこと。 ③玉掛け業者とクレーンオペレーターの意思疎通が十分に図られていなかったこと。		
対策	①つり具等を作業前に点検し、破損したものは使用しないこと。 ②荷をつり上げる際には、つり荷に近接した場所に作業者を立ち入らせないこと。 ③クレーンの運転について一定の合図を定め、オペレーター及び関係作業者に周知すること。 ④事前にリスクアセスメントを行い、具体的な作業計画を策定すること。		

携帯用丸のこ盤使用時、キックバックが発生し、ひざを負傷



作業の種類	携帯用丸のこ盤で合板切断作業	年齢	30代
傷病部位又は傷病名	右膝創傷	性別	男性
休業見込日数	1週間	経験日数	10年

災害発生状況
合板を20cm幅に携帯用丸のこ盤で被災者が切断していたところ、切断が終る直前に携帯用丸のこ盤の歯が跳ねて、歯がひざに当たり負傷した。

原因
①切断する加工材を2つの支持物にかけ渡した後、その中央部を切断しようとしたため、切り進めるほどにのこ歯を挟み込むような力が加わり、携帯用丸のこ盤にキックバックが生じたこと。
②携帯用丸のこ盤の歯の接触予防装置が十分に機能しなかったこと。

対策
①切断する場合には、キックバックが生じないように加工材を配置すること。例えば支持物の外側において切断すること。
②歯の接触予防装置を有効にして使用すること。
③事前にリスクアセスメントを行い、加工材の支持物の配置、切込み深さの決定等作業方法を決定すること。
④労働者に対する安全衛生教育(携帯用丸のこの取扱に係る教育)を十分に行うこと。

エンジンカッター使用時、キックバックが発生し、刃が胸部に接触



作業の種類	エンジンカッターで側溝切断作業	年齢	30代
傷病部位又は傷病名	右前胸部創傷	性別	男性
休業見込日数	90日間	経験日数	11年
災害発生状況	被災者は、エンジンカッターで側溝を切断加工していた。切断完了後、エンジンカッターを引き抜いた際、エンジンカッターが跳ねて、刃が被災者の胸部に接触し、胸部を創傷した。		
原因	①側溝の切断をすすめるに従ってその自重によりカッターの刃が挟み込まれ、エンジンカッターがキックバックした。 ②加工する際に支持物を設置しなかったこと。		
対策	①切断する場合は、台木等の支持物を加工材の下に敷き、切断物の重みでカッターが挟み込まれないよう固定・支持すること。 ②カッターの先端側では切断しないこと。 ③整地で、バランスが保てる姿勢で作業を行うこと。 ④必要な保護具（防じんマスク、保護めがね等）を使用させること。 ⑤事前にリスクアセスメントを行い、加工材の支持物の配置等作業方法を決定すること。 ⑥労働者に対する安全衛生教育を十分に行うこと。		

着地した際に釘を踏み抜く



作業の種類	排水の準備作業	年齢	60代
傷病部位又は傷病名	左足創傷	性別	男性
休業見込日数	2週間	経験日数	44年

災害発生状況
 水中ポンプによる排水の準備作業のため、ホース先端をフェンス越しに側溝に入れる作業を行っていた。被災者がフェンスを乗り越えて左足を着地した際に、左足の人差し指と中指の間に針が刺さった。

原因
 ①無理にフェンスを乗り越えようとしたこと。
 ②労働者が通行する可能性のある場所に、危険な物が放置される等作業場所の整理・整頓が行われず、安全な通路が確保されていなかったこと。
 ③踏み抜き防止の安全靴を着用していなかったこと。

対策
 ①作業開始前には、作業場所周辺の整理・整頓を行い、安全な通路を確保すること。
 ②踏み抜き防止の安全靴を着用すること。
 ③事前にリスクアセスメントを行い、作業計画を策定すること。
 ④労働者に対する安全衛生教育を十分に行うこと。

マンホール内部で作業中、噴出した硫化水素で中毒



<酸素欠乏症>

酸素濃度が18%未満の空気を吸入すると現れる症状

<硫化水素中毒>

硫化水素濃度が10ppmを超える空気を吸入すると現れる

作業の種類	マンホールの詰まり除去作業	年齢	40代
傷病部位又は傷病名	硫化水素ガス中毒	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	7ヶ月

災害発生状況

被災者は、マンホール内の止水栓を開放して配管の詰まりを除去する作業を行っていた。止水栓を開放したところ、土砂がマンホール内に流入し、土砂に含有していた硫化水素が噴出した。被災者は硫化水素ガスのおいに気づいて、急いでマンホールから地上に出ようとしたが、気を失いマンホール内に落下した。その後意識不明の状態で見出されたが、低酸素性脳症および気管支肺炎により9日後に死亡した。

原因

- ①バルブを開放したことにより、硫化水素を含有した土砂が噴出したこと。
- ②被災者が土砂に含有していた硫化水素を吸入したこと。
- ③配管内には滞留していた土砂が存在することが分かっていたにもかかわらず、バルブを開放する際に空気呼吸器等を使用させなかったこと。

対策

- ①事前にリスクアセスメントを行い、作業の方法及び順序を決定すること。
- ②十分な知識、経験を有する者から作業主任者を選任し、作業を直接指揮させること。
- ③配管内の土砂を排出させることを前提に、作業に必要な換気設備、空気呼吸器を備え、使用させること。
- ④ピット、マンホール等、地下構造物における作業前には、酸素・硫化水素濃度を測定すること。

作業現場に置いてあったガスボンベが突然爆発し、顔面を裂傷



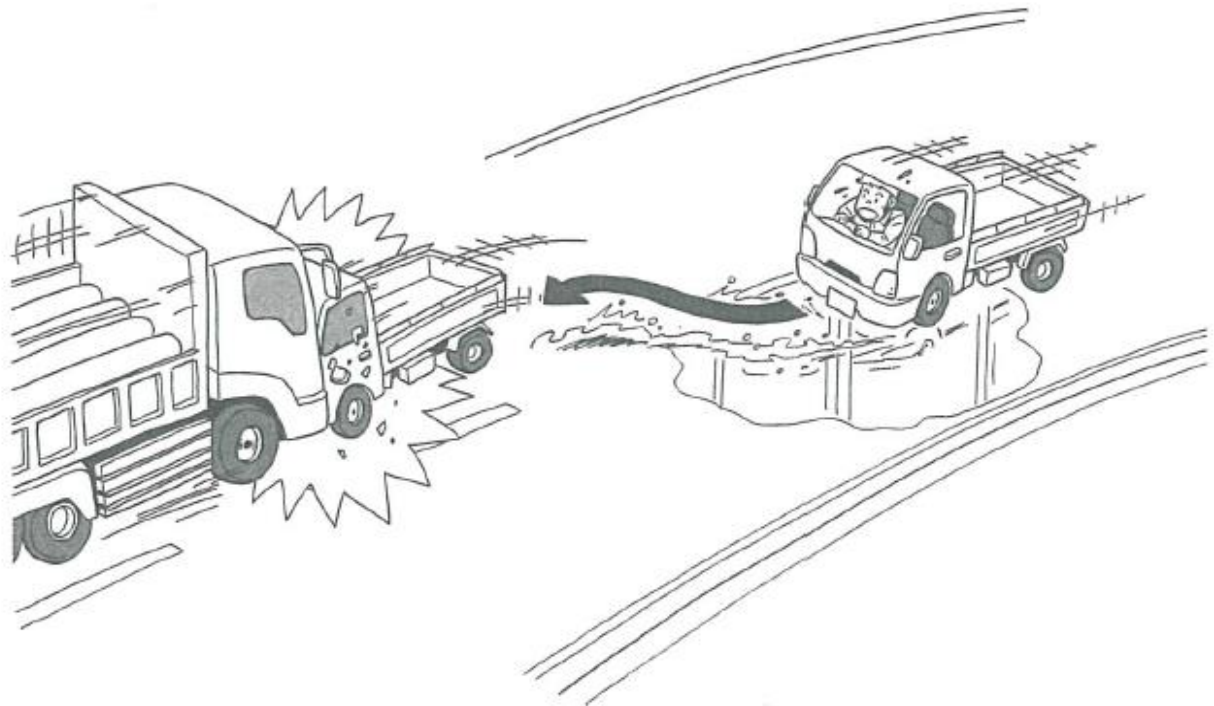
作業の種類	がれき分別作業	年齢	40~50代
傷病部位又は傷病名	顔面、創傷	性別	女性
休業見込日数	休業4日以上	経験日数	11ヶ月

災害発生状況
被災者ががれき分別場で休憩中、がれきと一緒に運ばれたガスボンベが突然爆発し、ガスボンベの破片が周囲に飛び散って被災者の顔に当たり、左まぶた、鼻付近に裂傷を負った。

原因
①何らかの原因でガスボンベが爆発したこと。
②搬入されたガスボンベ等の危険物を取り除かずに、一般のがれきとともに放置していたこと。
③作業場所で休憩をとっていたこと。

対策
①ガスボンベ等の危険物は、がれきの搬入時あるいは搬入後速やかに分別し、必要に処置をした上で所定の場所に保管すること。
②作業員の休憩場所は、作業を行うがれき分別場外に設けること。

凍結した路面でスリップして、対向車と正面衝突



作業の種類	自動車で移動中	年齢	20代
傷病部位又は傷病名	全身打撲	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	4年

災害発生状況
 工事現場移動のため軽トラックを運転中、凍結した路面でタイヤがスリップして対向車線に飛び出し、対向車(10tダンプ)と正面衝突した。

原因
 ①路面が凍結した状態であることに気が付かなかったこと。
 ②カーブで十分にスピードを落とさなかったこと。
 ③すべり止めの機能のある冬用のタイヤ等を使用していなかったこと。

対策
 ①路面の凍結が予想される場合には、慎重な運転を行うこと。
 ②カーブしている箇所では、対向車を予想して十分にスピードを落とすこと。
 ③すべり止めの機能のある冬用のタイヤ等を使用すること。

土砂を入れた容器を持ち上げたときに腰を痛める



作業の種類	一輪車による運搬作業	年齢	30代
傷病部位又は傷病名	腰部損傷	性別	男性
休業見込日数	2週間	経験日数	30ヶ月

災害発生状況
土砂を入れたプラスチック容器（約40kg）を運搬用の一輪車に載せようとして、同容器を持ち上げたときに腰を痛めた。

原因
①重量のある荷を一人で持ち上げたこと。
②荷を持ち上げる際の作業姿勢が適切でなかったこと。

対策
①事前に扱う荷の重量を確認し、適度に分割すること。男性作業者が人力で取扱物の重量は、体重のおおむね40%以下が望ましいこと。
②取っ手等がある持ちやすい容器を使用すること。
③身体が荷から離れていると、腰への負担が大きいため、身体はなるべく近づけ、重心を低くすること。
④労働者に対する安全衛生教育を十分に行うこと。

作業中に蜂に刺される



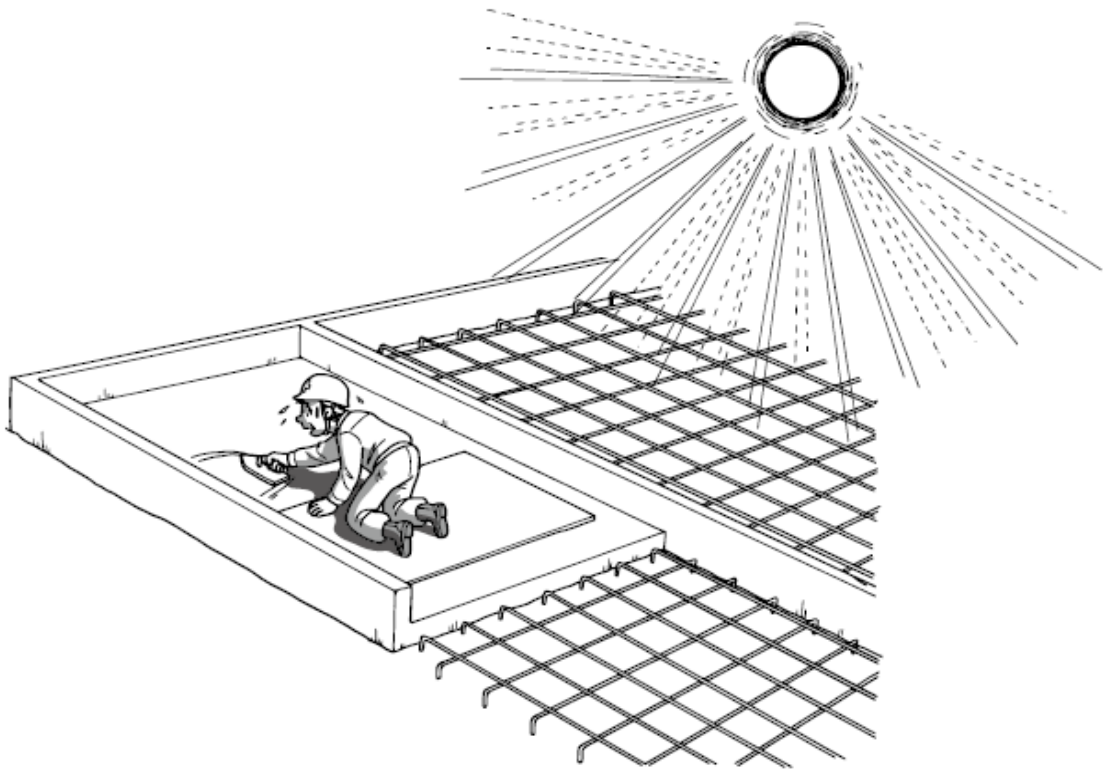
作業の種類	除染作業	年齢	50代
傷病部位又は傷病名	左首筋及び左耳	性別	男性
休業見込日数	死亡	経験日数	12年

災害発生状況
 森林内で作業中、蜂に首筋と左耳を刺され、強いアレルギー症状により数日後に死亡した。

原因
 ①作業場所周辺の蜂の状況等の事前点検がなされていなかったこと。
 ②蜂に対する保護具が用意されていなかったこと。

対策
 ①蜂が生息している可能性のある場所では、あらかじめ蜂の巣の点検等を行うこと。
 ②蜂の飛翔が見られた場合には、殺虫剤や防蜂網を用意すること。
 ③蜂を刺激する黒色の服装や、手や身体を急に動かす動作は避けること。

左官作業中に熱中症



作業の種類	左官作業	年齢	20代
傷病部位又は傷病名	熱中症	性別	男性
休業見込日数	2ヶ月	経験日数	0ヶ月

災害発生状況
 当日打設した生コンの土間を、生乾きのうちに仕上げようとコテを使って均していたが、被災者は午前 10 時頃に気分が悪くなり、病院へ救急搬送された。

原因
 ①作業環境に応じた適正な休憩時間や作業時間が十分確保されていなかったこと。
 ②現場巡視がされておらず、作業者の健康状態を確実に確認できる状態ではなかったこと。
 ③生コンの急激な乾燥を防ぐ必要があったため、送風等を行っていなかったこと。

対策
 ①直射日光により高温等の環境となる屋外作業現場では、作業環境を把握するため、温度計・湿度計等を設置し、作業環境に応じた適正な休憩時間や作業休止時間を確保すること。
 ②作業開始前はもとより作業中についても巡視などにより、作業者の健康状態を確実に確認すること。
 ③作業員のために送風機付き作業服、保護帽、冷却用バンド等を活用すること。
 ④労働者に熱中症の予防法、救護措置等の教育を行うこと。