



基安安発 0527 第 1 号
基安労発 0527 第 1 号
基安化発 0527 第 1 号
平成 23 年 5 月 27 日

社団法人全国建設業協会会長 殿

厚生労働省労働基準局安全衛生部
安全課長
労働衛生課長
化学物質対策課長

東日本大震災による災害復旧工事における
労働災害防止対策の徹底について（その 3）
～低層住宅の屋根改修工事等関連～

建設業における労働災害防止につきましては、平素から格段の御理解、御協力をいただきお礼申し上げます。

さて、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災に係る災害復旧工事における労働災害防止対策につきましては、「平成 23 年東北地方太平洋沖地震による災害復旧工事における労働災害防止対策の徹底について」（平成 23 年 3 月 18 日付け厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課長・化学物質対策課長連名通知）等に基づき、現在は津波による被害を受けた地域を中心に「がれき処理作業」や「応急仮設住宅建築作業」における労働災害防止に向けた各種の取組を推進していただいているところです。

しかしながら、津波による被害がなかった内陸部等においても、地震の影響により損傷を受け、ブルーシートの設置等により応急的な措置を講じているなど、今後、屋根等の改修工事を必要とする木造家屋等低層住宅が多数認められるところであります、資材不足や専門技術を有する労働者の不足により現在のところ本格化してはいないものの、梅雨入りや台風の接近に先立ち、多数の工事が行われることが予想されるところです。

また、地震により緩みを生じた地山についても、大雨等の影響により斜面等に崩壊を生じ、重大な災害につながることが懸念されるところです。

つきましては、今後の災害復旧工事における労働災害防止対策のより一層の徹底を図るため、下記の事項を踏まえた安全な工事の実施について、貴協会会員各位に対し周知を図っていただきますようお願いします。

また、災害復旧工事の実施に当たっては、これに伴い、被災者等が災害に遭わないよう、特段の配慮をお願いいたします。

記

1 木造家屋等低層住宅の屋根等の改修工事における労働災害防止対策の徹底

津波による被害がなかった内陸部等の住宅地を中心に、梅雨入りや台風の接近に先立ち、地震の影響により損傷した木造家屋等低層住宅（木造、軽量鉄骨造等で軒の高さが10m未満の住宅等の建築物。以下「低層住宅」という。）の屋根や外壁等の改修工事が実施されることが予想されるところである。

平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災に伴う災害復旧工事においては、年間40人が死亡しており、その内訳（別紙1）をみると、低層住宅関連の改修工事において、屋根からの墜落・転落災害が多数発生しているほか、平成16年に発生した新潟中越地震や平成19年に発生した新潟中越沖地震においても、地震発生後1年間に建築工事における墜落・転落災害が平常時よりも高い割合で発生するといった傾向（別紙2）が認められる。

以上のような状況を踏まえ、低層住宅の屋根等の改修工事の実施に当たっては、屋根からの墜落・転落災害の防止を中心に、以下の事項に特に留意する必要があること。

なお、これらの対策の実施に当たっては、別紙3「多発する屋根・スレート等からの墜落災害をなくそう！」（リーフレット）を参考にすること。

（1）瓦屋根の葺替え等屋根の改修工事における安全対策

ア 作業の方法及び順序等が示された作業計画を作成し、その作業計画に従って作業を行うこと。

イ 高さが2メートル以上の箇所で作業を行う場合において、墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、労働安全衛生規則（以下「安衛則」という。）第518条第1項に基づき、足場を組み立てる等の方法により作業床を設けること。なお、作業床の設置が困難な場合については、安衛則第518条第2項に基づき、防網の設置、安全帯の使用等労働者の墜落による危険を防止するための措置を確実に講ずること。

ウ 足場を設置する場合には、安衛則第563条第1項に基づき、墜落防止措置及び物体の落下防止措置を講ずること。

エ 高さが5メートル以上の構造の足場の組立て、解体又は変更の作業を行う場合は、安衛則第565条等に基づき、足場の組立て等作業主任者を選任し、職務を遂行させるとともに、安衛則第564条第1項に基づき、労働者の墜落による危険を防止するための措置を講ずること。

オ 足場の高さが5メートル未満である等足場の組立て等作業主任者の選任を要しない場合であって、墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、安衛則第529条に基づき、作業を指揮する者を指名して、その者に直接作業を指揮させるとともに、あらかじめ作業の方法及び順序を労働者に周知させること。

カ 屋根への昇降に使用する移動式はしごについては、安衛則第527条に基づき、十分な幅を有する丈夫なものとし、滑り止め装置を取り付ける等転倒を防止するために必要な措置を講ずること。

キ スレート、木毛板等の材料で葺かれた屋根の上で作業を行う場合には、安衛則第 524 条に基づき、幅 30 センチメートル以上の歩み板を設け、防網を設置する等「踏み抜き」による労働者の墜落を確実に防止するための措置を講ずること。なお、歩み板を設置する場合には、これを踏み外すことも想定されるため、安全帯や防網を併用することが望ましいこと。

ク 瓦等の資材を屋根に荷揚げする際は、ロープで確実に結束する、荷揚げ用の袋を使用する等荷揚げ中に資材がばらけて落下することを防止するための措置を講ずること。また、荷揚げする資材の重量によっては、労働者の墜落を引き起こす可能性があることから、一度に荷揚げする資材の重量については、荷揚げ作業に従事する労働者の数等を踏まえた適切な重量にとどめること。

ケ 夏場における屋根上等での作業については、熱中症のみならず、暑さの影響から生ずる「ふらつき」等により、墜落・転落を引き起こすおそれがあるため、下記（3）のイに掲げる事項を実施すること。

（2）外壁等の改修工事における安全対策

ア 外壁等の改修工事の実施に伴い、地震によって損傷を受けた外壁部材が剥離し、倒壊するおそれがあるため、あらかじめ地震による損傷の状況を確認の上、これを踏まえた作業方法及び作業順序等が示された作業計画を作成し、その計画に従って作業を行うこと。

イ 高さが 2 メートル以上の箇所で作業を行う場合については、上記（1）イ～オに掲げる事項を実施すること。なお、脚立に足場板を掛け渡して固定した「うま」については、「足場」に該当することから、作業床の高さが 2 メートル以上となる場合には、上記（1）ウに基づき、墜落防止措置及び物体の落下防止措置を講ずる必要があること。

ウ 脚立や作業台を用いて行う高さ 2 メートル未満の場所における作業についても上記イに準じた墜落防止対策を講ずること。

エ 外壁下地となる木材の切断等に使用する「携帯用丸のこ盤」、サイディングや断熱材の固定に使用する「ネイルガン」や「タッカー」、軽量鉄骨の組み立てに使用する「インパクトレンチ」等各種の機械・器具の使用に当たっては、安衛則第 28 条に基づき、安全装置等を適切な状態に維持するとともに、必要な保護具の着用等を徹底すること。

（3）健康障害防止対策

ア 住宅に使用される建材に石綿が含有されている可能性もあるため、屋根部材や外壁部材を取り外す場合には破損させないようにすること。なお、震災により破損した部材が存在するような場合については、石綿ばく露予防の観点から、防じんマスクを着用するとともに、散水・湿潤化を行った上で処理を行うこと。

イ 夏場における屋根上等での作業については、熱中症を引き起こすおそれがあることから、自覚症状の有無に関わらず労働者に水分・塩分を適切に摂取させるとともに、頻繁に巡視を行う等平成 21 年 6 月 19 日付け基発第 0619001 号「職場における熱中症の予防について」に基づく熱中症対策を講じること。

(4) 安全衛生管理体制等

ア 住宅密集地において、複数の事業者が混在して同時に作業を行うことが想定されるほか、いわゆる「一人親方」が労働者と混在して作業に従事することが予想されるため、労働安全衛生法（以下「安衛法」という。）第30条第1項に基づく作業間の連絡調整のほか、作業開始前のミーティング等を綿密に実施すること。また、改修工事中に居住者が住宅に入り出する等が想定されるため、必要に応じ、立ち入り禁止区域を設け、又は監視員を配置する等居住者を巻き込む災害の防止にも留意すること。

イ 屋根の葺替えや外壁の改修作業については、一定の専門性を有する労働者がこれを行うことが予想されるが、当該作業の補助者として、建設業に不慣れな者が従事することが予想されるため、安衛法第59条に基づき、当該者に対する雇入れ時等の安全衛生教育を徹底すること。

2 土砂崩壊災害防止対策の徹底

(1) 地山の掘削を伴う工事

ア 道路工事や河川土木工事、上下水道工事など、地山の掘削を伴う工事の実施に当たっては、地震の影響により地山に緩みが生じている可能性があることに十分に留意の上、安衛則第355条に基づき、あらかじめ、作業箇所やその周辺の地山について調査を行うとともに、この結果を踏まえた作業を行うこと。

イ 掘削の作業に当たっては、安衛則第358条に基づき点検者を指名し、日々の作業開始前に作業箇所やその周辺の地山について亀裂や湧水など、地山の崩壊につながる変化がないか点検を実施すること。

特に、今後は梅雨入りや台風による大雨等が地山の状態に大きな影響を及ぼすおそれがあることから、調査に当たっては特に留意すること。

ウ 上記のア及びイの調査や点検の結果、土砂崩壊のおそれがある場合には、安衛則第361条に基づき、あらかじめ、堅固な構造の土止め支保工を設け、防護網を張り、労働者の立ち入りを禁止する等の措置を講ずること。

特に、上下水道工事等における溝掘削工事については、深さ2メートル未満の小規模なものであっても土砂崩壊が発生した場合には重大な災害に至る場合が多いため、土止め支保工の設置に当たっては、労働者が溝内に立ち入る前に先行して土止め支保工を設置する「土止め先行工法」を採用すること。

(2) その他

復旧工事のうち、地山の掘削を伴わない工事についても、斜面の近傍で工事を実施する場合には、上記(1)に準じ、事前調査及び点検、土砂崩壊のおそれがある場合における措置の徹底を図ること。

3 委託事業による事業場に対する指導、支援の活用

平成23年度第1次補正予算にて、「東日本大震災に係る復旧工事安全衛生確保支援事業」（別紙4参照）として、岩手、宮城、福島の3県に災害復旧・復興工事を実施する事業者に対する支援のための拠点を設置し、安全衛生の専門家による①工事現場への巡回指導、②安全衛生相談、③安全衛生教育への支援等を実施することとしているので、本事業も活用し、新規就業者に対する安全衛生教育の徹底、適切な作業計画の作成等に努めること。

阪神・淡路大震災に伴う震災復旧工事に関する死亡災害について

1 震災復旧工事に関する死亡災害（平成7年）

	墜落・転落	崩壊・倒壊	はざまれ・巻き込まれ	おぼれ	交通事故	熱中症	その他	合計
建設業	20	6	1	3	2	1	2	35
土木工事	港湾海岸工事業	0	0	0	2	0	0	2
	橋梁建設工事業	1	2	0	0	1	0	4
	その他の土木工事業	0	0	0	1	1	1	4
建築工事	木造家屋建築工事業	12	2	1	0	0	0	16
	鉄骨・鉄筋コンクリート 造家屋建築工事	6	1	0	0	0	0	7
	その他の建築工事業	1	0	0	0	0	0	1
その他の建設業	0	1	0	0	0	0	0	1
製造業	0	1	1	0	0	0	0	2
その他	1	0	1	0	1	0	0	3
合計	21	7	3	3	3	1	2	40

資料出所：厚生労働省 死亡災害報告

2 死亡災害の特徴

(1) 木造家屋建築工事業における墜落・転落災害12件の内訳は以下のとおり

①屋根改修工事中における「屋根」からの墜落：9件

②外装工事中における「足場」や「はしご」からの墜落：2件

③解体工事中における「養生シートの単管」からの墜落：1件

(2) 災害が多い「建築工事」について、「発生月別」で見ると、23件中16件

(69.6%) が1月～6月までの半年間で発生しており、特に「木造家屋建築工事業」については、16件中12件(75.0%)とその割合が高くなっている。

独立行政法人労働安全衛生総合研究所HP掲載資料

災害復旧建設工事における労働災害防止対策

建設安全研究グループでは平成21年4月から3年計画で「災害復旧建設工事における労働災害の防止に関する総合的研究」を実施しています。研究の途上ではありますが、その中から得られた知見のいくつかを取り急ぎご紹介いたします。災害復旧建設工事の安全のために参考にしていただければ幸いです。

なお、厚生労働省からは以下の通達が発出されています。

平成23年3月18日付け厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課長・労働衛生課長・化学物質対策課長連名「平成23年東北地方太平洋沖地震による災害復旧工事における労働災害防止対策の徹底について」

平成23年3月28日付け厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課長・労働衛生課長・化学物質対策課長連名「平成23年東北地方太平洋沖地震による災害復旧工事における労働災害防止対策の徹底について（その2）」

1 災害復旧工事における労働災害の特徴

平成16年に発生した新潟県中越地震や平成19年に発生した新潟県中越沖地震による災害復旧工事中の労働災害事例について、その特徴や傾向を調査・分析したところ以下のようない傾向がありました。

- (1) 地震による災害復旧工事では建設業の労働災害が多く発生しています。
- (2) 建設業を建築工事、土木工事に分類すると以下のような傾向が見られます。

ア. 災害発生からの経過年数の傾向

- (ア) 建築工事では災害発生から1年以内に多くの労働災害が発生しています。
- (イ) 土木工事では災害発生から比較的長期間にわたり労働災害が発生しています。

イ. 事故の型別傾向

- (ア) 建築工事では「墜落・転落」に加えて「切れ・こすれ」による災害が多く発生しています
- (イ) 土木工事では「墜落・転落」と「はされ・巻き込まれ」による災害が多く発生しています。

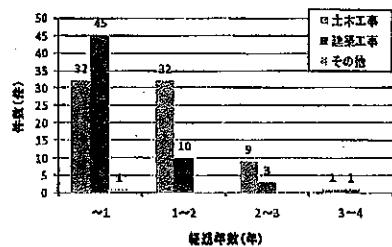
ウ. 災害の重篤性

建築工事に比べて土木工事においては、死亡災害が多い傾向が見られ、その中でも「崩壊・倒壊」による事故の型に含まれる土砂崩壊災害には注意が必要です。

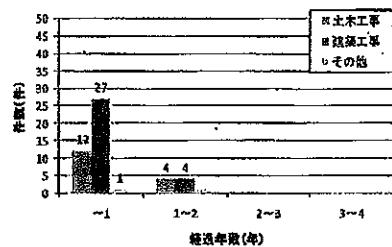
新潟県中越地震及び新潟県中越沖地震とともに直下型地震であり、プレート境界型（海溝型）地震である今回の東日本大震災とは異なりますが、災害復旧工事における労働災害発生形態はほぼ同様となることが予想されます。

災害発生からの経過年数の傾向

【新潟県中越地震】



【新潟県中越沖地震】



【建築工事】

災害発生から1年以内に多くの労働災害が発生している。

→地震により被災した個人住宅などの補修・建て替えが多いため。

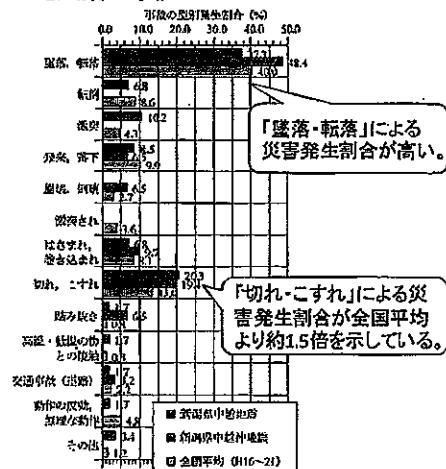
【土木工事】

災害発生から比較的長期間にわたり労働災害が発生している。

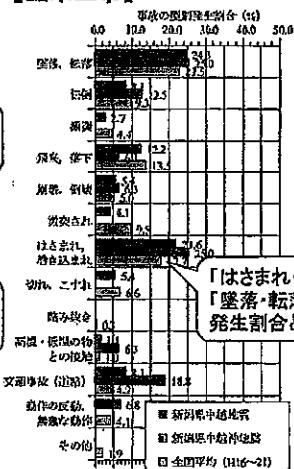
→応急復旧工事以外に数年にわたって復旧される公共工事もあるため。

死傷病災害の事故の型別傾向

【建築工事】



【土木工事】



災害の重篤性(延べ労働損失日数)～建設業全体～

【新潟県中越地震】

建設工事 (新潟県中越地震)	延べ労働損失日数(日)				
	0.0	5000.0	10000.0	15000.0	20000.0
倒壊、転落			16,700.0		
転倒		2,700.0			
倒壊	196.7				
喪失、落下	597.4				
倒壊、転倒		13,599.3			
倒壊され	32.6				
はなされ、巻き込まれ		75.0			
切れ、こすれ	632.3				
巻き込まれ					
花道・便道の倒壊	28.8				
交通事故(運河)		15,577.3			
易燃の炎熱、熱線な動作	150.4				
その他	23.0				

「崩壊・倒壊」による
事故の型に含まれ
る土砂崩壊災害に
注意が必要。

【新潟県中越沖地震】

建設工事 (新潟県中越沖地震)	延べ労働損失日数(日)				
	0.0	2000.0	4000.0	6000.0	10000.0
倒壊、転落					357.4
転倒			1,200.0		
倒壊					
倒壊、落下		3,330.0	3,726.0		
倒壊、転倒			2,432.0		
倒壊され					
はなされ、巻き込まれ		22.8			
切れ、こすれ					
巻き込まれ					
高強・堅密の地の倒壊			6.1		
交通事故(運河)		24.6			
易燃の炎熱、熱線な動作					
その他	0.0				

災害の重篤性から
「墜落・転落」について
注意が必要。

2 解体撤去作業等における注意事項について

プレート境界型（海溝型）地震である東日本大震災では津波発生による都市部の壊滅的な被害が発生しました。それに伴うがれきや倒壊家屋の撤去作業時には以下のようない注意が必要です。

(1) 被災した木造建築物への進入・近接制限

ア 被害が小さく見える建築物でも既に耐力を喪失している場合があります。

イ 被災した建築物は安易な補強では、十分な強度を回復することはありませんのでむやみに近づくことは危険です。

このような補強は
全く意味がありません。

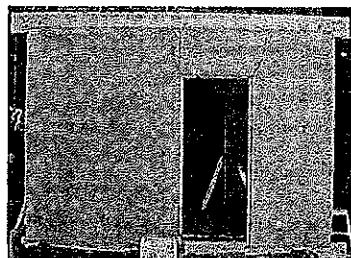


ウ 被災した建築物への進入や近接については、専門の建築士等の指示に従うことが原則です。

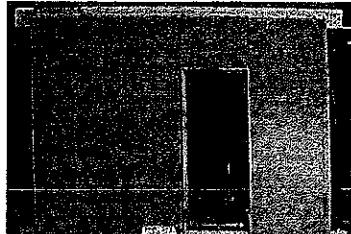
エ かろうじて、強度を保持している建築物でも、余震によって倒壊するおそれがあります。作業には細心の注意が必要です。

(2) 被災した木造建築物への進入・近接制限

【実大規模実験による結果】



軽微な被害に見えますが、強度は大きく低下しており、余震で簡単に倒壊する危険性があります。
また、表面のモルタル(100kg超)がはがれ落ちる危険性があります。



外見上ほとんど被害を受けていなくても、強度がほとんど無い建築物もあります。
このような外壁の建物の場合、外壁を止めている釘の20%以上が抜けていると、かなり危険です。

出典：高梨・大槻・高橋ら：旧基礎で建てられた木造住宅の倒壊に対する安全限界の研究。日本建築学会大会学術講演会。pp. 469-470, 2010

(3) 被災した建築物の解体作業における墜落災害

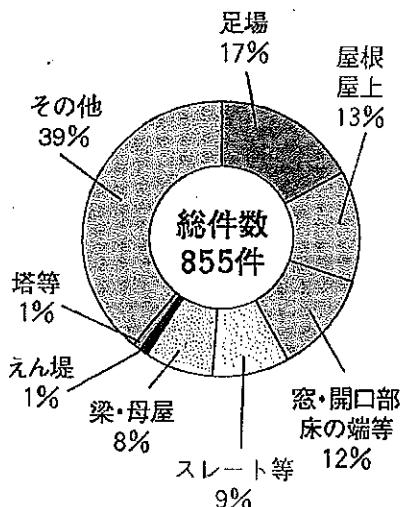


- ア 災害復旧工事では、墜落災害が最も多く発生しています。
- イ 過去の災害復旧工事では、“損傷した屋根等の踏み抜き”や“屋根端部等から墜落”などで死亡災害に至った事例が多くみられます。
- ウ 過去の墜落死亡事故の7~8割が、頭部外傷を起因としています。足場の設置・安全帯の使用等の墜落防止対策とともにヘルメット等による頭部の保護が必要です。
- エ 災害発生現場では、周囲の多くの構造物が損傷しているため、危険に対する感覚がおろそかになることがあります（上記写真のように損壊した建物の上で休憩をしています。）ので注意が必要です。

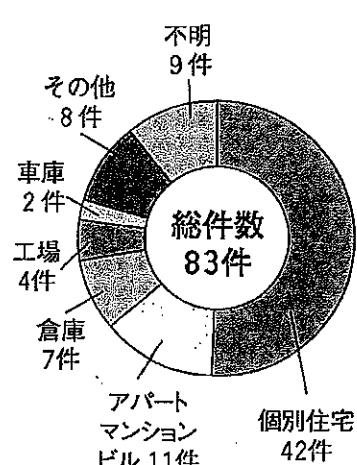
《多発する屋根・スレート等からの墜落災害をなくそう!》

★平成16年から19年の建設業における労働災害による死者数2,060人のうち855人が墜落によるもので、その中でも屋根、屋上の端からの墜落が107人、スレート・波板等の踏み抜きによる墜落が76人で、合わせて183人と多い状況となっています。

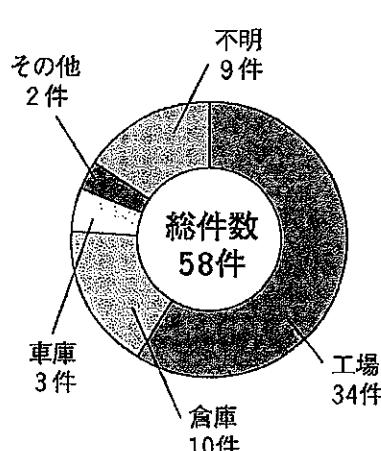
建設業における墜落死亡災害の発生箇所別状況



屋根、屋上の端からの墜落死亡災害の建屋別状況（107人中、検討時調査できた83人）



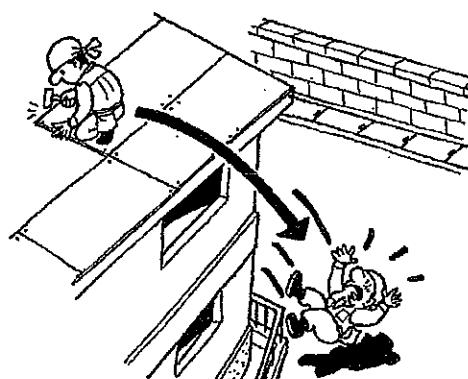
スレート等からの踏み抜きによる墜落死亡災害の建屋別状況（76人中、検討時調査できた58人）



★多いのは、次のような災害事例です。

災害事例 1

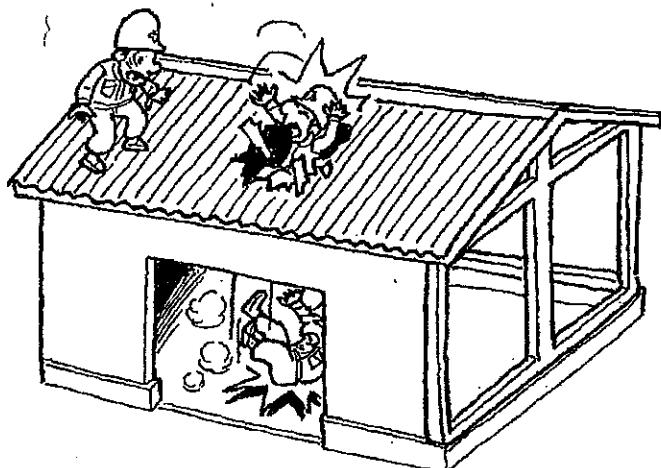
木造家屋の屋根工事で、2階屋根上で野地板を取り付けていた被災者（屋根ふき工）が、足を踏み外して道路まで墜落した。作業現場には、屋根周りに足場の設置や安全帯の使用できる親綱等の安全措置が全くなかった。



平成19年死亡災害より

災害事例 2

平屋建て倉庫の解体工事中、スレート屋根の上を移動していた被災者がスレート屋根を踏み抜き、約5.6mの高さから墜落しコンクリート床に頭部を強打した。（脳挫傷）

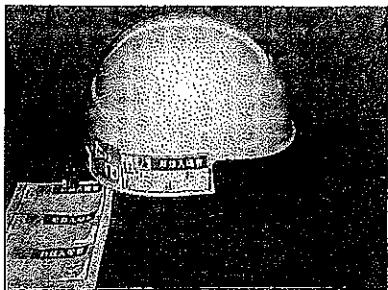


平成17年死亡災害より

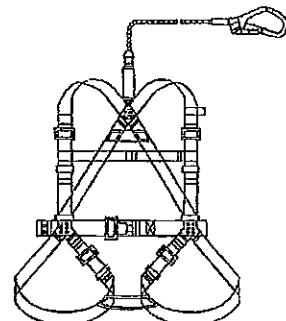
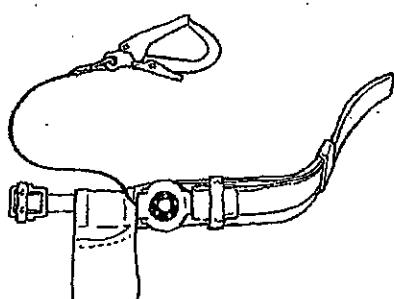
★このような災害を防ぐためには、次のような対策をとることが必要です。

①墜落時用保護帽を着装し、墜落のおそれのある箇所では必ず安全帯を使用しましょう。

墜落時用保護帽



安全帯



写真の保護帽は、墜落、
飛来落下兼用のものです。

巻取り器付き胴ベルト
型安全帯

ハーネス型安全帯

②送り出し教育と新規入場者教育を確実に行いましょう。

初めての現場に入る作業者にとって、現場は危険がいっぱいです。

危険場所や安全通路の位置、現場で決められたルール等を確実に教えます。

送り出し教育の例

- | | | |
|-------------------------|--------------|---------------|
| 1. 作業所の工事概要 | 2. 作業所の基本ルール | 3. 作業所の危険箇所 |
| 4. 手順に基づいた具体的な作業方法と安全対策 | | 5. 特に注意を要すること |

工事所長 殿					
送り出し教育実施報告書					
このたび貴工事所に入場する弊社従業員に対し、下記の通り「送り出し教育」を実施しました。 また、健康状態も良好で就業に支障ありませんので、「新規入場者届」に添えて報告いたします。		会社名 代表者	株式会社 ○○ ○○○○		
		実施日	年月日		
		教育対象者 氏名(誰に)	下記指定箇所に署名(捺印)		
請負系列上位の安全衛生責任者確認欄		教育実施者 氏名(誰が)	職名	氏名	
1次	2次		3次		
1. 「送り出し教育」実施事項(実施した事項にチェック)					
<input type="checkbox"/> 「自社安全管理規定」の説明		□	労働者に周知周知すべき「作業手順書」に チェックしたうえ、 既に周知した場合は済に○印 今後周知する場合は末に○印		
<input type="checkbox"/> 「自社災害防止基準」の説明			作業手順の説明・確認		
<input type="checkbox"/> 「自社の工事内容・工期」の説明			<input type="checkbox"/> 【タイトフレームの溶接】 (済・未) <input type="checkbox"/> 【折板材の成型】 (済・未) <input type="checkbox"/> 【折板材の荷受及び荷揚】 (済・未) <input type="checkbox"/> 【折板材の取付(面戸・板金共)】 (済・未) <input type="checkbox"/> 【外壁材の取付】 (済・未) <input type="checkbox"/> 【塗工事(軒樋・整括等)の施工】 (済・未) <input type="checkbox"/> 【】 (済・未)		
<input type="checkbox"/> 工事所から提供された 「送り出し教育用資料」の周知					
<input type="checkbox"/> 職長・安全衛生責任者・作業主任者の 業務内容の周知(該当する者のみ)					
2. 確認・指示事項					
A	体調		体調は万全か、そうでないかを全員に確認する。		
B	安全装備	保護帽(7ゴ紐)・安全帯を作業前に確認すること。			
C	工具・機械	使用する工具・機械の作業前点検を実施すること。			
D	足場・安全ネット	作業箇所の足場水平ネット、親綱の設置状況を確認すること。			
E	材料の養生	使用材料は適切に養生されているかどうか、確認すること。			
F	その他				
G	その他・2				
3. その他(上記以外の事項で特記すべきことがあれば記載して下さい。)					
重機災害の防止:重機の作業半径内立入禁止の徹底。					
墜落・転落・落下灾害防止:高所作業時、保安帽・安全靴・安全帯の完全使用の徹底。					

*本報告書に記載された事項については、貴工事所が安全衛生管理のため、必要に応じ氏名等を記載すること、記載したものをお掲示すること及び第三者(官公庁等)へ提供することに同意します。
※「教育を受けた従業員」及び「教育実施者」は署名(捺印)して下さい。

送り出し教育実施報告書の例 ((株) D社)

新規入場者教育の例

1. 工事の概要と作業所の方針
2. 作業所内の危険箇所と立入禁止区域
3. 担当する作業内容と安全対策（災害事例、作業手順、保護具の使用、点検を含む）
4. 作業所の基本ルールと安全心得
5. 作業所の安全衛生方針と行事、実施事項
6. 緊急時の避難や連絡体制、応急処置

新規入場者は現場に慣れないため、不安全行動を起こすことが多いので、入場後7日程度は保護帽にシール等を貼るなどして、行動を見守りましょう。

③安全な作業手順を作業者に周知しましょう。

屋根上等からの墜落防止対策をしっかりと盛り込んだ、作業手順書を事前に作成し、作業者一人ひとりに説明し、理解したことを確認します。

リスクアセスメントを取り込んだ作業手順書の例

作業区分	作業の手順 (主なステップ)	作業の箇所 (安全・正否・ やりやすく)	危険性・有害性	可 能 性	重 大 性	評 価	危 険 度	危険性・有害性等の 除去・低減対策	誰が 担当 する	備考 (図)
本作業	13.瓦の軒先面戸の取り付けをする	①足場上から ②安全帯を使用し	・軒先から軒先瓦取付け作業中、バランスを崩し、墜落する	△	×	△×	4	・瓦の軒先面戸の取付け作業は、足場上から作業し、安全帯を手すりに掛け作業する	・瓦葺き技能士 ・作業員	

安全帯を掛ける箇所を明示した作業手順書の例

資料出所：「専門工事業者のための危険性・有害性等の調査標準モデル作業手順書によるNo.1」

（建設業労働災害防止協会）

④作業者の健康確認とKY活動を実施しましょう。

作業者一人ひとりの毎日の健康状態を確認すると共に、作業に潜む墜落のリスクを洗い出し、その対策を「ワンポイント」で確認します。

墜落のリスクを洗い出したKY活動の例

現地KYの進め方		
ラウンド	手順	項目
持場を点検する	★設備、機械等を点検する 手すりヨシ! 足場板結束ヨシ! 玉掛けワイヤー点検ヨシ!	3項目
TR	★危険のポイント 「足を踏み外して墜落する」とする	1項目
2R	★行動目標 安全帯手すり掛けヨシ!となる	1項目
ワンポイント	★ワンポイント 安全帯手すり掛けヨシ! (行動目標をそのまま唱和する)	1項目

図 現地KYの実践例

資料出所：「現場所長研修テキスト」（建設業労働災害防止協会）

⑤作業開始前に安全設備を点検しましょう。

作業場所までの通路を含めて、手すり等の安全性、安全ネット、安全帯の取付け設備、表示等について点検します。

⑥予定外の作業となっていないか確認しましょう。

前日の打合せにない作業や、作業方法の勝手な変更は大きな災害につながる可能性が非常に高いものです。

⑦安全設備の復旧を確認しましょう。

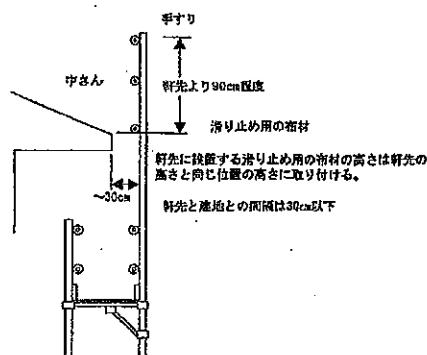
手すり等の安全設備をやむなく外す場合は、元請けに報告し、追加の安全対策をとってから行います。作業中断時や作業終了時には、必ず手すり等の安全設備を復旧し、その安全性を確認します。

⑨低層住宅等の傾斜屋根上の作業では、次の対策を講じます。

ア) 足場の建地を屋根の軒先より90cm程度突き出し、その建地に手すり等を設けます。

イ) 親綱を設置して安全帯を使用します。

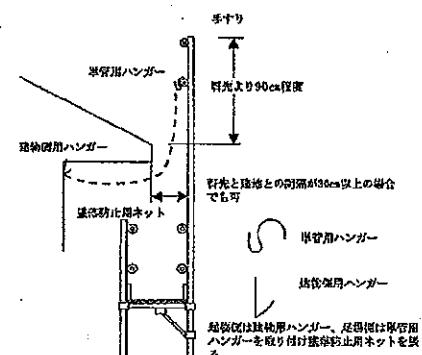
ウ) 6寸勾配以上の屋根等には屋根足場を設けます。



(手すりの下から墜落しないよう中さんを設ける)

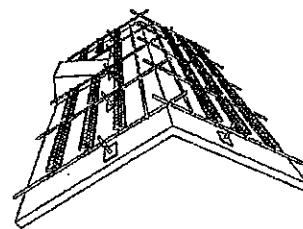
資料出所：「足場先行工法に関するガイドラインの活用の手引—74頁」
(建設業労働災害防止協会)

図 滑り止め用布材の設置



資料出所：「足場先行工法に関するガイドラインの活用の手引—75頁」
(建設業労働災害防止協会)

図 墜落防止ネット設置例



資料出所：「足場先行工法に関するガイドラインのあらまし」(建設業労働災害防止協会)

図 屋根定場設置の例

⑩ビル等の屋上の工事等では、安全帯の取付設備を設け、それに安全帯を使用して作業することが重要です。

⑪天窓からの墜落を防止するために覆い蓋や手すりなどを設けます。

覆い蓋は、ズレ止め等の措置を行ったものを使用します。

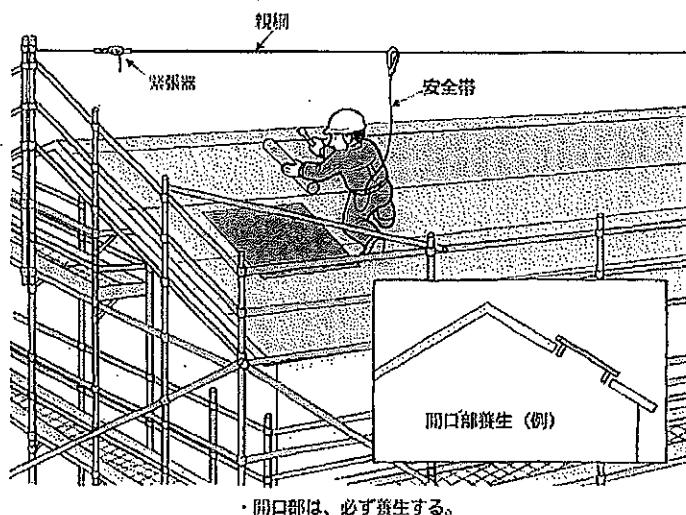
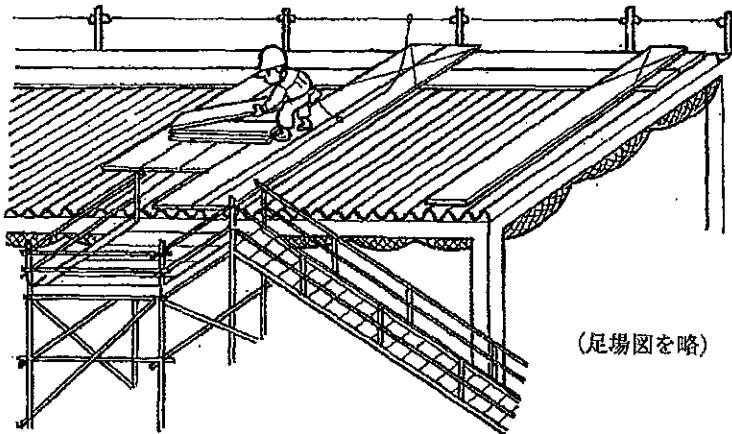


図 天窓用開口部の養生

資料出所：「木建工事における墜落災害防止のポイント－屋根工事編」(建設業労働災害防止協会)

⑩工場等のスレート屋根では踏み抜き防止の歩み板を設け、安全帯や安全ネットを使用します。



ア. 屋根へ材料を置かざるを得ないときは、足場板等を敷き詰めます。

イ. 屋根上で作業するときは、ピンと張られた親綱を設置し、安全帯を使用します。

ウ. 幅30cm以上の歩み板を1～2枚設置します。

エ. 踏み抜いた際の墜落災害を防止するため、安全ネットを屋根の下にはります。

オ. 屋根に登るための昇降設備を設けます。

図 スレート葺き屋根上作業での踏み抜きに対する対策例

⑪工場等のスレート屋根で安全ネットを建屋内部に設置することが困難な場合は、踏み抜き防止用の安全ネットを屋根上面にフックボルト等の留付金物を利用して張る工夫をします。



写真 踏み抜き防止用の安全ネットをスレート屋根上に敷き、歩み板を使用した補修工事の例 ((株)A社)

屋根上の作業開始にあたっての点検・確認事項

工事名〔
〕

(年 月 日)

担当者名()

作業開始前

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ・関係者以外の立入禁止措置（ロープ等で囲う、標識）をしているか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・低層住宅等では屋根の端からの墜落対策ができているか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・屋根勾配が6／10以上等の屋根作業に屋根足場を設けているか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・陸屋根端部近くの作業では手すり等が適正に設置されているか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・スレート屋根上の作業では歩み板と安全帯取付設備、安全ネットがあるか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・歩み板は巾が十分であるか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・天窓は覆い蓋か手すり等が適正に設置されているか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・歩み板は、てんびんにならないよう確実に取り付けられているか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・水平親綱は、腰高に緊張して張られているか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・親綱は作業者1人に1本確保されているか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・安全ネットがきちんと取り付けられているか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・屋根への昇降設備は適正なものか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・資格者を含む必要な人員がいるか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・その他の現場必要事項() | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |

ミーティング時

- | | |
|--------------------------------|--|
| ・作業者への当日の作業手順の周知はできているか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・強風、大雨等の時は作業を中止するか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・予定外作業を禁止しているか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・新規入場者に対する安全教育の実施など安全上の配慮をしたか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・高齢作業者の配置に配慮したか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・保護帽、安全靴及び安全帯の正しい着装を指導したか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・屋根上の作業にあたった滑りにくい履物と服装をしているか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・安全工程打合せ会を踏まえた指導に漏れがないか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・作業者の健康状態を確認したか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・K Y活動等を行ってから作業を始めたか。 | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| ・その他の現場必要事項() | <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |

(本リーフレットは厚生労働省の委託により建設業労働災害防止協会が作成したものです。)

東北地方太平洋沖地震に係る復旧工事安全衛生確保支援事業

別紙4

概要

- 震災で壊滅的な被害を受けた建設物、インフラ設備等の復旧が開始される。多数の中小事業者が参入し、短期間に大量の工事が行われることから労働災害（いわば3次災害）の発生が危惧されるので、速やかな対応が必要。

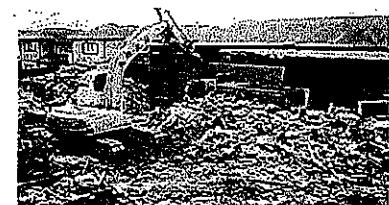
○阪神・淡路大震災（H7年1月17日）に係る復旧工事では、解体処理等の震災後1年間の復旧工事で、多数の死傷者が出た。

●休業4日以上の死傷者 944人、●死亡者 40人

- 復旧工事に従事する労働者の安全衛生を確保するための中小事業者に対する技術的な支援を委託事業として実施。

【対象期間】

平成23年度末まで



安全衛生に関するノウハウが十分でない中小事業者等に対し、専門家による技術的な支援を行うことで、復旧工事における労働災害（いわば三次災害）を防止する。

（事業項目）

- 安全衛生に関する諸問題に対応するプラットホームの開設
(岩手・宮城・福島)
- 安全衛生専門家による巡回指導
- 安全衛生専門家による安全衛生相談
- 安全衛生専門家による安全衛生教育支援



厚生労働省

委託
契約

受託者

技術的
支援

中小事業者

復旧工事安全衛生確保