



厚生労働省

熊本労働局

Press Release

熊本労働局発表
局長 木下 正人
令和2年7月9日

【照会先】

熊本労働局労働基準部健康安全課
課 長 中濱 義輝
衛生専門官 川田 浩平
安全専門官 福留 隆史
(電話) 096-355-3186

報道関係者 各位

令和2年7月豪雨による災害の復旧工事における 労働災害防止対策の徹底について

熊本労働局は、熊本県下の建設業関係団体へ災害防止対策の徹底を要請しました。

熊本労働局（局長木下正人）は、令和2年7月3日から続いた熊本県内における豪雨による災害について、今後、実施される災害復旧工事において工事が円滑に行われるためにも、労働災害防止対策の徹底を図る必要があるため、建設業関係団体（別紙1）に対し、次の労働災害防止対策を徹底するよう要請（別紙2）を行った。

1 土砂崩壊災害の防止

作業箇所等を事前に十分に調査し、調査結果を踏まえた作業計画を策定した上で、これに基づき作業を行うこと。また、二次災害防止のため、点検者を指名して、地山の異常をできるだけ早期に発見するようにするとともに、土砂崩壊のおそれがある場合には、あらかじめ堅固な構造の土止め支保工を設けること等により、土砂崩壊災害防止対策の徹底を図ること。

2 土石流災害の防止

作業場所から上流の河川の形状等を事前に十分に調査すること、土石流の早期把握等の措置を講ずるための警戒降雨量基準、作業を中止して労働者を退避させるための作業中止降雨量基準等を必要に応じ見直すこと、作業場所から上流の状況の監視措置、警報用設備及び避難用設備の点検を実施するとともに、警報及び避難の方法等について労働者に十分周知すること等により、土石流災害防止対策の徹底を図ること。

3 道路等復旧工事における災害の防止

路盤の補修、軌道の付替、橋桁や橋脚の補修工事等が行われるため、移動式クレーン、建設機械等による災害の防止対策のほか、道路における建設工事中の交通労働災害防止対策等の徹底を図ること。

4 木造家屋等低層住宅の屋根等の改修工事における災害の防止

木造家屋等低層住宅の屋根等の改修工事を行う場合には、墜落・転落災害防止のため、作業床を設けることを原則とすること。作業床を設けることが困難な場合には、要求性能墜落制止用器具（安全帯）等の取付設備を設置した上で、安全帯等を確実に使用させること。

5 がれきの処理作業、建築物の解体及び改修工事における安全対策及び石綿ばく露の防止

建築物の解体に当たって車両系建設機械（解体用）を使用する場合には、あらかじめ作業計画を定めこれに基づき作業をさせるとともに、倒壊のおそれのある家屋等の建築物に不用意に接近しないこと、物体の飛来等のおそれがある箇所への労働者の立入禁止、労働者との接触防止及び車両系建設機械の転倒防止等の措置を講じる等の適切な措置をとること。

また、石綿の使用の有無を事前に調査し、防じんマスクの使用等の石綿粉じんのばく露防止対策の徹底を図ること。なお、石綿以外でも粉じんを吸入するおそれのある作業については、適切な呼吸用保護具の着用を徹底すること。

6 電気・通信工事における災害の防止

電気・通信施設の復旧のためには、高所作業、高所作業車を用いる作業等が行われるので、墜落防止措置、高所作業車の転倒防止措置等の徹底を図ること。

7 ガス・水道復旧工事における災害の防止

ガス・水道設備の復旧工事に伴う掘削作業については、1の土砂崩壊災害防止措置のほか、各種の建設機械等による災害の防止対策の徹底を図ること。

また、都市ガス復旧時については、ガスの漏えいによる爆発防止対策の徹底を図ること。

8 熱中症の予防

高温、多湿期の作業となることが予想される場合には、適切な水分、塩分の補給等熱中症予防対策の徹底を図ること。

熊 労 発 基 0708 第 1 号
令 和 2 年 7 月 8 日

別添団体の長 殿

熊本労働局長

令和 2 年 7 月豪雨による災害の復旧工事における労働災害防止対策の徹底について

建設業における労働災害防止につきまして、平素から格別のご理解、ご協力をいただき御礼申し上げます。

令和 2 年 7 月 3 日から続いた熊本県内の豪雨により、熊本県南部をはじめ、各地で土砂災害、浸水害等が発生するなど、甚大な被害が生じています。今後、被害を受けた建築物の解体・改修工事や道路、水道等の復旧工事が早急に行われることとなりますが、これらの工事が本格化するに伴い、労働災害の増加が懸念されます。

ついては、特に下記の労働災害防止に十分留意した施工が行われるよう、貴協会会員各位等に対する周知方よろしくお願いいたします。

記

1 土砂崩壊災害の防止

作業箇所等を事前に十分に調査し、調査結果を踏まえた作業計画を策定した上で、これに基づき作業を行うこと。また、二次災害防止のため、点検者を指名して、地山の異常をできるだけ早期に発見するようにするとともに、土砂崩壊のおそれがある場合には、あらかじめ堅固な構造の土止め支保工を設けること等により、土砂崩壊災害防止対策の徹底を図ること。

※別添資料 1 「斜面崩壊による労働災害の防止対策に関するガイドライン」

2 土石流災害の防止

作業場所から上流の河川の形状等を事前に十分に調査すること、土石流の早期把握等の措置を講ずるための警戒降雨量基準、作業を中止して労働者を退避させるための作業中止降雨量基準等を必要に応じ見直すこと、作業場所から上流の状況の監視措置、警報用設備及び避難用設備の点検を実施するとともに、警報及び避難の方法等について労働者に十分周知すること等により、土石流災害防止対策の徹底を図ること。

※別添資料 2 「土石流による労働災害防止のためのガイドライン」

3 道路等復旧工事における災害の防止

路盤の補修、軌道の付替、橋桁や橋脚の補修工事等が行われるため、移動式クレーン、建設機械等による災害の防止対策のほか、道路における建設工事中の交通労働災害防止対策等の徹底を図ること。

4 木造家屋等低層住宅の屋根等の改修工事における災害の防止

木造家屋等低層住宅の屋根等の改修工事を行う場合には、墜落・転落災害防止のため、作業床を設けることを原則とすること。作業床を設けることが困難な場合には、要求性能墜落制止用器具（安全帯）等の取付設備を設置した上で、安全帯等を確実に使用させること。

※別添資料3「足場の設置が困難な屋根上作業での墜落防止対策のポイント」

5 がれきの処理作業、建築物の解体及び改修工事における安全対策及び石綿ばく露の防止

建築物の解体に当たって車両系建設機械（解体用）を使用する場合には、あらかじめ作業計画を定めこれに基づき作業をさせるとともに、倒壊のおそれのある家屋等の建築物に不用意に接近しないこと、物体の飛来等のおそれがある箇所への労働者の立入禁止、労働者との接触防止及び車両系建設機械の転倒防止等の措置を講じる等の適切な措置をとること。

また、石綿の使用の有無を事前に調査し、防じんマスクの使用等の石綿粉じんのばく露防止対策の徹底を図ること。なお、石綿以外でも粉じんを吸入するおそれのある作業については、適切な呼吸用保護具の着用を徹底すること。

※別添資料4－1「地震・津波により被害を受けた建築物等の解体工事における留意事項」

別添資料4－2「平成26年6月1日から改正「石綿障害予防規則」が施行されます」

別添資料4－3「建物を解体・改修するには－石綿を含むスレート板、ビニル床タイルに注意！－」

6 電気・通信工事における災害の防止

電気・通信施設の復旧のためには、高所作業、高所作業車を用いる作業等が行われるので、墜落防止措置、高所作業車の転倒防止措置等の徹底を図ること。

※別添資料5「経営者・責任者の皆さまへ 足場作業中、電線に触れて感電注意」

7 ガス・水道復旧工事における災害の防止

ガス・水道設備の復旧工事に伴う掘削作業については、1の土砂崩壊災害防止措置のほか、各種の建設機械等による災害の防止対策の徹底を図ること。

また、都市ガス復旧時については、ガスの漏えいによる爆発防止対策の徹底を図ること。

※別添資料6「敷地内で工事を行う際は、ガス管の確認を！」（経済産業省作成）

8 熱中症の予防

高温、多湿期の作業となることが予想される場合には、適切な水分、塩分の補給等熱中症予防対策の徹底を図ること。

※別添資料7「STOP!熱中症 クールワークキャンペーン」

熊本労働局労働基準部健康安全課

〒860 - 8514 熊本市西区春日 2-10-1

熊本地方合同庁舎 A 棟 9 階

担当 労働衛生専門官 川田浩平

産業安全専門官 福留隆史

電話 096-355-3186

斜面崩壊による労働災害の防止対策に関するガイドライン

第1 趣旨・目的

道路工事、砂防工事等に伴う大規模な地山の掘削作業においては、斜面の安定性の観点から、通常は事前に詳細な地質調査が行われ、当該調査により把握した地質の状況と掘削高さによって事前に掘削勾配が決定される。しかし、各種工事の実施に伴う中小規模の地山の掘削作業では、十分な地質調査が事前になされておらず、施工開始後に設計図書が地質の状況を適切に反映していないことが判明する場合もある。また、掘削中の斜面は、降雨、湧水等により日々変化し、それらの変化が斜面崩壊につながり、労働災害が発生する場合がある。

このような労働災害を防止するため、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号。以下「安衛則」という。）第355条では、地山の掘削の作業を行う場合において、地山の崩壊等により労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、あらかじめ、作業箇所等について調査することが事業者には義務付けられており、また、第358条では、明かり掘削の作業を行う場合には、点検者を指名し、日々の地山の点検を実施すること等が事業者には義務付けられている。そして、斜面崩壊による労働災害の防止を図るためには、点検により地山の状況を的確に把握すること及び工事関係者が点検結果に基づいた斜面崩壊の危険性に関する情報を共有することが必要不可欠である。

このため、本ガイドラインは、主に、事業者（施工者）が発注者から請け負って行う明り掘削のうち斜面掘削を伴う工事（以下「斜面掘削工事」という。）に関して、安衛則第355条の調査及び第358条の点検のより適切な実施方法、施工者が発注者及び設計者と協力して斜面崩壊の危険性に関する情報を共有するために実施することが望ましい方法及びそれらの留意事項を示すこととする。

本ガイドラインにより、工事関係者が斜面崩壊による災害防止のために必要な対策を適切に実施することを促進し、もって斜面崩壊による労働災害の防止に資することとする。

第2 適用対象

本ガイドラインは、次の1の工事に伴う2の作業に適用する。

1 適用する工事

主に中小規模の斜面掘削工事を対象とする。ただし、大規模な掘削工事に本ガイドラインを適用することも差支えない。（土止め先行工法によるものを除く。）

2 適用する作業

（1）設計者の作業

斜面の設計

（2）施工者の作業

手掘り又は機械掘りによる斜面の掘削作業、擁壁工事等に伴う床掘り、型枠の組立・解体、床均し、丁張り、ブロック積み、コンクリート打設の作業等及びその施工管理

第3 用語の定義

本ガイドラインで使用する主な用語の定義は、労働安全衛生関係法令で規定されているもののほか、次によるものとする。

1 斜面等に関する定義

- (1)「斜面」とは、自然又は人工的に形成された傾斜している地山の面をいう。
- (2)「切土部」とは、工事の対象となる斜面のうち、掘削し、地山の土砂を取り去る部分をいう。
- (3)「残斜面」とは、工事の対象となる斜面のうち、掘削せずに傾斜を残しておく部分をいう。
- (4)「斜面崩壊」とは、斜面を形成する地山が安定性を失い崩壊することをいう。
- (5) 中小規模の斜面掘削作業とは、切土部の掘削高さが概ね 1.5 メートル以上 10 メートル以下の斜面の掘削作業をいい、大規模な斜面掘削作業とは、切土部の掘削高さが概ね 10 メートルを超える斜面の掘削の作業をいう。
ただし、土止め先行工法による作業の場合はこの限りではない。
- (6)「ハード対策」とは、斜面崩壊の前兆である斜面の変状の進行を防止するための対策のうち、斜面を補強する等の工事計画の変更を伴うものをいう。
なお、「変状」とは、普通とは異なる状態のことであり、ここでは斜面崩壊の前兆現象として、斜面自体に亀裂、はらみ等が発生している状態をいう。

2 設計業務・工事関係者等に関する定義

- (1)「発注者」とは、仕事を他の者から請け負わずに注文する者をいい、公的機関、民間機関及び個人のいずれも含むものとする。
- (2)「調査者」とは、発注者が調査業務を外注した場合における当該調査業務を行う建設関連業者（測量業者、地質調査業者、建設コンサルタント等）をいう。
- (3)「設計者」とは、発注者が設計業務を外注した場合における当該設計業務を行う建設関連業者（建設コンサルタント等）をいう。
- (4)「施工者」とは、斜面掘削工事を実際に行う者のことといい、労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 条。以下「安衛法」という。）第 15 条に規定する元方事業者及び関係請負人がいる場合には双方を含むものとする。
なお、発注者が施工業務を外注せず、当該発注者の施工担当部署が施工する場合には、本ガイドラインにおいては発注者と施工者の両方に該当するものとして取り扱う。
- (5)「点検者」とは、下記 3 の点検表による点検を行う者をいう。安衛則第 358 条に基づいて施工者が選任する点検者に加え、調査者及び設計者が点検を実施す

る場合における当該点検を行う者も含むものである。

- (6)「確認者」とは、点検者が行った点検内容に不備等が無いかを確認し、対応について判断する者をいう。点検者とは異なり、法令上、その選任が義務付けられているものではないが、調査者、設計者又は施工者が選任する確認者のいずれも含むものである。なお、確認者の選任に当たっては、点検者とは異なる者を選任するものとする。
- (7)「安全性検討関係者会議」とは、施工者が、変状の進行を確認した際に、斜面の状況を共有し、ハード対策等の実施の必要性を検討するために施工者が発注者に参加を要請して行う会議をいう。

3 点検表等に関する定義等

- (1)「点検表」とは、掘削する地山の状況を把握するため、設計者又は施工者が、目視等により点検を実施する場合の点検項目を一覧表にしたものをいい、以下の3種類がある。

- ・設計・施工段階別点検表（別紙1）
- ・日常点検表（別紙2）
- ・変状時点検表（別紙3）

3つの点検表の目的、点検時期は以下の①から③までのとおりであり、これらの点検表の使用単位は、地層ごととする。ただし、斜面の幅が長く、1枚の点検表を当該地層に適用することが困難な場合には、幅20メートル単位を目安として点検表を使用するものとする。

なお、日常点検表（②のア、ウ及びエの点検時期に限る。）は、安衛則第358条第1号において施工者に義務付けられている点検に係る事項であり、その他は、点検の実施が望ましいものとして点検表を示すものである。

① 設計・施工段階別点検表

設計及び施工工程の各段階において、地形、地質状況等の斜面崩壊に関する地盤リスクの有無を確認し、安全に作業ができる掘削勾配であるかを確認するために使用するもの。

点検時期は、次のとおりである。

ア 設計時、イ 施工計画時、ウ 丁張設置時、エ 掘削作業前
オ 掘削作業終了時

② 日常点検表

施工段階において、斜面崩壊の前兆である斜面の変状を発見するために使用するもの。

点検時期は、次のとおりである。

ア 毎日の作業開始前、イ 毎日の作業終了時、ウ 大雨時
エ 中震（震度4）以上の地震の後 等

③ 変状時点検表

日常点検表で変状を確認した場合、変状の推移を観察し、斜面崩壊の危険性の有無を確認するために使用するもの。

点検は、変状の状況に応じて、必要な頻度で実施する。

- (2)「異常時対応シート」とは、施工者が、変状時点検表により変状の進行を確認した場合に、発注者に当該斜面の異常、安全措置の状況等を元請事業者、発注者等に報告するため作成するシート（別紙4）をいう。

第4 発注者、設計者及び施工者の協力等の必要性

斜面掘削工事は、多様な工法により実施され、関連作業も数多いことから、斜面掘削工事を安全に実施するためには、事前に斜面を形成する地山の状況を的確に把握し、その結果を設計・施工工程に反映することが必要である。

しかしながら、あらかじめ掘削箇所の全ての地質を把握することは困難であり、実際に掘削して初めて地山の状況が明らかになることも少なからずある。

このため、施工者は、施工途中で新たな地盤リスクが判明した場合には、その情報を速やかに発注者及び、設計者と情報を共有した上で、必要な対策について検討を行い、適切な措置を講じることが重要である。このとき、必要に応じ情報共有の対象に調査者を含めるものとする。

これらについては、安衛法第31条の4により発注者は、「その請負人に対し、当該仕事に関し、その指示に従って当該請負人の労働者を労働させたならば、この法律又はこれに基づく命令の規定に違反することとなる指示をしてはならない」とされていること及び公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針において「設計図書に示された施工条件と実際の工事現場の状態が一致しない場合、設計図書に示されていない施工条件について予期することができない特別な状態が生じた場合その他の場合において必要があると認められるときは、適切に設計図書の変更を行うものとする。さらに、工事内容の変更等が必要となり、工事費用や工期に変動が生じた場合には、施工に必要な費用や工期が適切に確保されるよう、公共工事標準請負契約約款（昭和25年2月21日中央建設業審議会決定・勧告）に沿った契約約款に基づき、必要な変更契約を適切に締結するものとする。」とされていることに留意すること。

設計者、施工者等は、それぞれ、安衛則の規定、当該ガイドライン等に基づき、それぞれが第5及び第6に示す事項を確実に実施するとともに、平素より相互にコミュニケーションを円滑にし、適切に情報共有できるよう特に留意する必要がある。

第5 設計者が設計を実施するに当たっての留意事項等

- (1) 的確な事前調査及び点検の実施

設計者は、工事の対象となる斜面の地山の地質の状況（土・岩質区分）、地盤条件（斜面の安定性）等を適切に把握するため、調査者に実施させることも含

め、必要に応じて文献調査、地表地質踏査、ボーリング等による地質調査等により事前調査を実施すること。

また、点検の実施に当たっては、設計者（点検を調査者に実施させる場合は調査者も含む）は、点検者を選任し、設計・施工段階別点検表により斜面の状態を点検させるとともに、確認者を選任して点検者が行った点検内容に不備等が無いことを確認すること。設計者は、設計・施工段階別点検表を発注者に提出するとともに、必要な対応を取ること。

（２）適切な詳細設計の実施

設計者は、事前調査及び点検の結果を踏まえ、工事数量算出要領及び各種設計基準・指針に照らして工法、掘削勾配等の詳細設計を検討すること。詳細設計の検討に当たっては、安衛法第 3 1 条の 4 の規定に留意し、安衛則に規定された勾配での掘削とする等、安衛法又はこれに基づく命令の規定を遵守した設計とすること。

（３）安全性検討関係者会議への参加

施工者から発注者に異常時対応シートが提出され、発注者から安全性検討関係者会議への参加を要請された場合は、同会議に出席すること。

第 6 施工者の実施事項

1 元方事業者が実施すべき事項

（１）統括安全衛生管理体制の確立及び適切な統括安全衛生管理の実施

元方事業者は、現場の規模に応じて統括安全衛生責任者を選任する等により、安衛法に基づく統括安全衛生管理体制を確立するとともに、特に安衛法第 30 条第 1 項第 1 号から第 3 号までに規定する次の事項に重点を置き、斜面掘削工事現場での統括安全衛生管理を徹底しなければならない。

- ① 協議組織を設置し、その会議を定期的開催して、斜面に関する情報を共有する。
- ② 毎作業日に、関係請負人が行う作業の連絡・調整を随時行う。
- ③ 毎作業日に少なくとも 1 回、作業場所を巡視する。

（２）作業主任者の選任

元方事業者が自ら 2 m 以上の高さの斜面を掘削する作業を行うときには、安衛則第 359 条の規定に基づき、地山の掘削作業主任者を選任し、その者の指揮により、当該作業を行わなければならない。

（３）関係請負人に対する技術上の指導等

元方事業者は、安衛法第 29 条の 2 の規定に基づき、工事を実施する関係請負人がその場所に係る危険を防止するための措置を適正に講ずるとともに、第 30 条第 1 項第 4 号の規定に基づき、関係請負人が、点検者に対して適切に知識を付与できるよう、技術上の指導、必要な資材、場所等の提供等を実施しなければならない。

(4) 掘削作業を行う箇所の調査

施工者は、安衛則第 355 条の規定に基づき、地山の掘削作業を行う箇所の調査を行わなければならない。

なお、発注者、調査者又は設計者が同条に規定する「適当な方法」によって行った調査結果を調べることも同条に規定する「適当な方法」による調査に含まれることとされている。

(5) 点検の実施

元方事業者が自ら掘削の作業を行う場合には、安衛則第 358 条の規定に基づき、点検者を指名して、作業を開始する前、大雨の後及び中震以上の地震の後に斜面の状況を点検させなければならない。点検に当たっては、日常点検表を使用すること。

(6) 点検結果を踏まえた危険防止のための措置の実施

元方事業者は、点検者による点検結果を踏まえ、地山の崩壊又は土石の落下により労働者に危険を及ぼすおそれのある場合は、安衛則第 361 条の規定に基づき、当該危険を防止するための措置を講じなければならない。

2 元方事業者が実施することが望ましい事項

(1) 適切な施工計画書の作成

元方事業者は、発注者から示された仕様書、発注者から得られた斜面の地盤条件の情報等や設計者による設計・施工段階別点検表等の点検結果、自ら実施した現地踏査時の点検結果、必要に応じて自ら実施する地質調査、過去に周辺で行われた類似工事の施工情報及び施工の安全性を十分考慮し、安衛法第 28 条の 2 の規定に基づくリスクアセスメントを実施した上で、(2) から (5) の事項を含んだ施工計画書を作成し、発注者に提出すること。

(2) 適切な施工費等の計上

当該変更工事の一部を関係請負人に請け負わせるに当たっては、安全対策に要する経費を含む適切な経費を計上すること。

(3) 斜面の点検及び確認の適切な実施、点検結果に基づく措置等

元方事業者は、点検者を選任し、第 3 の 3 の (1) の①のイからオの各段階においては設計・施工段階別点検表により、②のアからエの時期においては日常点検表により、日常点検表で変状を確認した場合は変状時点検表により、斜面の状態を点検させるとともに、確認者を選任して点検者が行った点検内容に不備等がないかを確認し、斜面の状況に応じて適切な措置（関係請負人に対する必要な指示を含む。）を講ずること。

点検者の選任に当たっては、各種点検が適切に実施されるよう、必要な知識を有する適切な点検者を選任すること。今後、点検者に選任する可能性のある自らの労働者に対しては、あらかじめ必要な知識を付与した上で、十分に点検の補助等の実務経験を積ませるよう留意すること。

また、確認者については、統括安全衛生責任者又はこれに準ずる者を確認者に選任すること。

(4) 異常時対応シートの作成及び発注者への報告

変状時点検で変状の進行を確認した場合、異常時対応シートを作成し、当該斜面の異常、安全措置の状況等を発注者に報告すること。

(5) 安全性検討関係者会議の開催及びその結果を受けた工事の変更

元方事業者は、異常時対応シートを作成し、発注者に報告した場合、安全性検討関係者会議を開催し、発注者に参加を要請して、異常時対応シート記載事項により報告した斜面の状況に対応するためのハード対策等の労働災害防止のための措置を検討すること。労働災害防止のための措置が決定された場合には、施工計画書を変更し、当該変更された施工計画書に基づき工事を実施すること。

3 関係請負人が実施すべき事項

(1) 安全衛生管理体制の確立

元方事業者の構築する上記 1 (1) の統括安全衛生管理体制に対応し、安全衛生責任者等を選任するとともに、安衛法第 32 条第 1 項の規定に基づき、上記 1 (1) ①から③までの措置に応じて、統括安全衛生責任者と必要な連絡調整を行い、特に斜面に関する情報を適切に把握する等、必要な措置を講じなければならない。

(2) 掘削作業を行う箇所の調査

施工者は、安衛則第 355 条の規定に基づき、地山の掘削作業を行う箇所の調査を行わなければならない。

なお、発注者、調査者又は設計者が同条に規定する「適当な方法」によって行った調査結果を調べることも同条に規定する「適当な方法」による調査に含まれることとされている。

(3) 作業主任者の選任

2 m以上の高さの斜面を掘削する作業を行うときには、安衛則第 359 条の規定に基づき、地山の掘削作業主任者を選任し、その者の指揮により、当該作業を行わなければならない。

(4) 斜面の点検、確認のための報告、点検結果に基づく措置の実施等

関係請負人は、安衛則第 358 条の規定により、点検者を指名して、作業を開始する前、大雨の後及び中心以上の地震の後には斜面の状況を点検させなければならない。点検に当たっては、日常点検表を使用すること。

4 関係請負人が実施することが望ましい事項

関係請負人は、2 の (1) から (5) の事項を、元方事業者とも連携して実施すること。

5 元方事業者及び関係請負人が実施すべき事項

(1) 安全衛生教育の確実な実施

元方事業者及び関係請負人は、発注者や関係団体の協力を得て、作業に従事する労働者に対して計画的な安全衛生教育を実施する。また、新規入場者に対する教育を確実に実施しなければならない。

(2) 緊急時の退避

元方事業者及び関係請負人は、変状が極めて早く進行し、斜面崩壊による労働災害発生の急迫した危険があるときは、直ちに作業を中止し、労働者を安全な場所に退避させなければならない。

6 元方事業者及び関係請負人が実施することが望ましい事項

(1) リスクアセスメントの実施

元方事業者及び関係請負人は、リスクアセスメントを実施した上で、元方事業者の作成する施工計画書及び元方事業者が作成する作業箇所の状況に応じた作業計画を作成し、その作業計画に基づき作業を行うこと。なお、関係請負人が作業計画を作成するに当たって活用できるよう、元方事業者は自ら行ったリスクアセスメントの結果や、必要に応じて発注者の実施した事前調査及び点検の結果、施工計画書において安全確保上留意した事項に関する情報等を提供すること。

(2) 避難訓練の実施

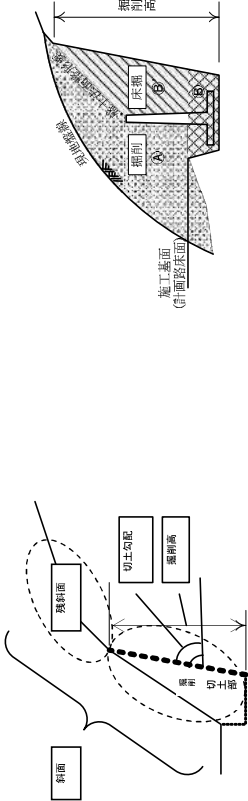
元方事業者及び関係請負人は、斜面崩壊による労働災害を防止するため、工事の各作業（上記第2の2の（2）の各作業をいう。）を行うに当たり、関係請負人を含めた避難訓練を1回以上実施すること。避難訓練においては、斜面崩壊が発生した際にすべての労働者が安全に避難できることを確認するとともに、避難訓練の結果を検討し、必要に応じて避難の方法を改善すること。

設計・施工段階別点検表

別紙 1

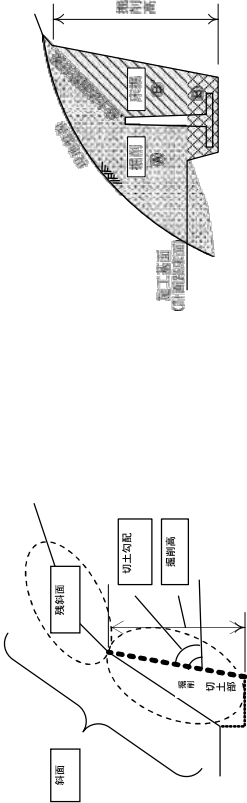
1. この点検表は、掘削する地山の露頭（①調査・設計、②施工計画）、表面（③丁張り）、内部（④掘削作業前時 ⑤掘削終了時）と斜面の状況が確認できる状態ごとに特に注意の必要な切土部の調査項目をチェックするためのものである。1 項目でも「有」があれば安全性の検討を行い、安全な切土こう配とすなど、施工の安全性を確保してから次の段階に進む。
2. この点検表は主に切土部の掘削高さが概ね 10メートル以下の掘削作業に用いる。

工事箇所名		現象（確認内容）						
位置	要因	項目	掘削					
			①調査・設計	②施工計画	③丁張	④作業前時	⑤終了時	
残斜面	地形	地すべり地	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
		浮石・転石	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
残斜面	オーバーハング	新鮮な崩壊が認められる	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
		植生	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
残斜面	周辺状況	周辺の植生と異なるまたは竹林等がある	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
		構造物	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
切土部	地質等 (土・岩質)	崩積土・強風化斜面	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
		砂質土等	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
		風化が速い岩	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
		割れ目の多い岩	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
切土部	構造	流れ盤	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
		破碎帯など	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
		湧水	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
切土部	凍結	凍結融解	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
		災害記録	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
		「有」と記入した場合、状況や対応を記入する。						
		月/日 点検者サイン						
施工の安全性の確保ができている		月/日 確認者サイン						



1. この点検表は、掘削する地山の露頭（①調査・設計、②施工計画）、表面（③丁張り）、内部（④掘削作業前時 ⑤掘削終了時）と斜面の状況が確認できる状態ごとに特に注意の必要な切土部の調査項目をチェックするためのものである。1 項目でも「有」があれば安全性の検討を行い、安全な切土こう配とすなど、施工の安全性を確保してから次の段階に進む。
2. この点検表は主に切土部の掘削高さが概ね 10メートル以下の掘削作業に用いる。

工事箇所名		有無未到に○印をつける： 有＝現象がある / 無＝現象がない / 未＝未確認（確認できない）						
位置	要因	項目	現象（確認内容）	①調査・設計	②施工計画	③丁張	掘削	
							④作業前時	⑤終了時
残斜面	地形	地すべり地	亀裂、段差、等高線の乱れ等がある	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無
		浮石・転石	不安定な状況にある	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無
		オーバーハング	新鮮な崩壊が認められる	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無
	周辺状況	植生	周辺の植生と異なるまたは竹林等がある	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無
構造物		クラックなどの変状がある	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無	
切土部	地質等 （土・岩質）	崩積土・強風化斜面	不均一で軟弱な土質である	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無
		砂質土等	特に浸食に弱い土質である	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無
		風化が速い岩	表層から土砂化する岩である	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無
		割れ目の多い岩	亀裂が多く、もろい岩である	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無
	構造	流れ盤	流れ盤亀裂で簡単ににはく離する	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無
		破碎帯など	すべる可能性がある弱層がある	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無
	湧水	地下水	常時・多量の湧水、湧水に漏り がある	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無
	凍結	凍結融解	凍結・融解が著しく起こる	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無
備考	災害記録	斜面崩壊	近傍工事箇所で崩壊履歴がある	有 無 未	有 無 未	有 無 未	有 無	有 無
	「有」と記入した場合、状況や対応を記入する。							
	月/日 点検者サイン			/	/	/	/	/
施工の安全性の確保ができている 月/日 確認者サイン			/	/	/	/	/	/



別紙 3

1. この点検表は、日常点検で見つかった土砂崩壊の前兆現象の進行状況を変状項目・箇所ごとに点検し、確認するためのものである。(なお、設計・施工段階別点検表で確認された亀裂なども同様とする。)
2. 日常点検表において変状が発見された場合は、この点検表の点検実施箇欄の該当項目に○印をつけ、変状箇所欄に該当箇所（詳細な位置、必要に応じて図示）を明記の上、点検する。点検頻度は日常点検よりも多く行う。なお、変状項目・箇所以外については引き続き日常点検表を用いて行う。
3. 亀裂などの変状の進行状況は、下記点検表の「現象」や項目ごとの「解説」「現象・判断基準」に合致しているかどうかで判定し、該当する項目の有か無に○印をつける。
4. 変状などの変状の進行が確認（有に○印がついた状態）された場合は、一時作業を中断した上で、措置項目の安全措置を施し、該当する措置項目に○印をつける。
5. 変状などの変状の進行が確認された場合は、発注者に報告するとともに、異常時対応シートを作成し、シートに従い必要な対応を行う。

[illegible]

異 常 時 対 応 シ ー ト

別紙 4

(第 報)

平成 年 月 日 AM / PM 時 分

工事名 (業務名)			請負者 (受注者)		
送付先	氏名			職種	
	連絡先				
連絡者	氏名			職種	
	連絡先				
異常確認日時	平成 年 月 日 () 時 分				
異常確認箇所					
異常確認時の 作業内容					
進行した 変状の種類	切土部	☐ ①切土こう配 ☐ ②亀裂 ☐ ③はらみ ☐ ④落石 ☐ ⑤崩壊 ☐ ⑥湧水 ☐ ⑦浮石・転石			
	残斜面及び周辺	☐ ②亀裂 ☐ ③はらみ ☐ ④落石・ ☐ ⑤崩壊 ☐ ⑦浮石・転石 ☐ ⑧樹木 ☐ ⑨構造物			
	ほか	☐ ⑫特記すべき現象 ☐ ⑬その他 ()			
変状状況	別紙に添付	☐ 現場写真 ☐ 位置図 ☐ 平面図 ☐ 横断図 ☐ その他 ()			
現在の 措置状況 (応急措置)	措置判断者 (確認者名)				
		☐ 引き続き変状を観察する(措置なし) ☐ 変状のモニタリングを実施する ☐ 監視員を配置する ☐ 変状のある付近を立入禁止にする ☐ 変状のある付近での作業を中断し、退避する ☐ その他 ()			
※現時点で不明な点については「不明」と記入					
対応指示・ 結果報告	今後の対応に関する 指示事項				
	対応結果報告				
	対応内容				
緊急連絡先	☐ 発注者		TEL		
	☐ 施工者(本社)		TEL		
	☐ 施工者(現場)		TEL		
	☐ 専門工事業者		TEL		
	☐ 設計者		TEL		
	☐ 調査者		TEL		

土石流による労働災害防止のためのガイドライン

第1 趣旨

平成8年12月に長野県と新潟県の県境をなす蒲原沢で発生した土石流災害により、23人が死傷するという重大災害が発生した。労働省では、水災害の重大性にかんがみ設置された「労働省12.6蒲原沢土石流災害調査団」による提言を踏まえ、労働安全衛生規則の改正を行ったところである(平成10年労働省令第1号)。

本ガイドラインは、改正労働安全衛生規則と相まって、土石流による労働災害の防止対策のより一層的確な推進を図るため、改正労働安全衛生規則において規定された事項のほか、事業者が講ずることが望ましい事項及び従来の労働安全衛生関係法令において規定されている事項のうち土石流による労働災害防止のために重要なものを一体的に示すことを目的とするものである。

事業者は、本ガイドラインに記載された事項を的確に実施することに加え、より現場の実態に即した土石流に対する安全対策を講ずるよう努めるものとする。

第2 適用等

1 用語の定義

本ガイドラインにおける用語の定義は以下のとおりである。

- (1) 土石流
土砂又は巨れきが水を含み、一体となって流下する現象をいう。
- (2) 河川
河道及び河岸をいう。
- (3) 24時間雨量
ある時点の24時間前から当該時点までの降雨量をいう。
- (4) 時間雨量
ある時点の1時間前から当該時点までの降雨量をいう。

2 適用

本ガイドラインは、以下のいずれかに該当する河川(以下「土石流危険河川」という。)において、建設工事の作業を行う場合に適用する。ただし、臨時の作業には適用しない。

- (1) 作業場所の上流側(支川を含む。以下同じ。)の流域面積が0.2km²以上であって、上流側の0.2kmにおける平均河床勾配が3°以上の河川
- (2) 市町村が「土石流危険溪流」として公表している河川
- (3) 都道府県又は市町村が「崩壊土砂流出危険地区」として公表している地区内の河川

第3 事業者の実施する事項

1 作業着手前の調査事項

事業者は、次に掲げるところにより、作業に着手する前にあらかじめ調査を実施すること。

- (1) 地形等の調査
事業者は、作業場所から上流の河川(支川を含む。以下同じ)及びその周辺に関して次に掲げる事項を調査すること。
 - イ 河川の形状、流域面積及び河床勾配

- ロ 河川の周辺における崩壊地の状況
- ハ 河川の周辺における積雪の状況
- ニ 河川及びその周辺における砂防施設、道路施設等の状況
- ホ 河川の周辺における各地方気象台の定める大雨注意報基準等

(2) 過去の土石流の発生状況

事業者は、必要に応じ、作業場所から上流の河川の周辺における過去の土着流の発生の有無を調査し、土石流の発生が認められた場合には、次に掲げる事項を調査すること。

- イ 土石流の発生原因、流下・堆積状況、推定流下速度等
- ロ 土石流発生推定時点での雨量等の状況

2 土石流による労働災害防止のための規程の策定

事業者は、土石流による労働災害を防止するため、あらかじめ、1 の調査結果を踏まえ、次に掲げる事項についての規程を定めること。

- (1) 降雨量等の把握の方法
- (2) 降雨又は融雪があった場合に講ずる措置
- (3) 地震が発生した場合に講ずる措置
- (4) 土石流の発生の前兆となる現象を把握した場合に講ずる措置
- (5) 土石流が発生した場合の警報及び避難の方法
- (6) 避難の訓練の内容及び時期

3 降雨量等の把握の方法

事業者は、次に掲げる事項について、それぞれその定めるところにより把握すること。

(1) 降雨量

イ 事業者は、降雨量が土石流の早期把握等の措置を講ずるための降雨量基準(以下「警戒降雨量基準」という。)に達していないことを確認するため、作業の開始又は再開の時に 24 時間雨量を、その後 1 時間ごとに時間雨量を雨量計による測定等適切な方法により把握すること。

ロ 事業者は、雨量計を設置して降雨量を把握する場合には、雨量計の選択及びその設置場所の選定を適切に行うこと。

(2) 気温の把握

事業者は、積雪のあるときは、必要に応じ、温度計による測定等適切な方法により気温を把握すること。

4 降雨の場合に講ずる措置

事業者は、降雨に関して次に掲げる事項を実施すること。

(1) 警戒降雨量基準の設定

事業者は、土石流の発生に備えるため、次に掲げるところにより、警戒降雨量基準を定めること。

イ 24 時間雨量に係る警戒降雨量基準を定めること。この場合、同基準は各地方気象台の定める 24 時間雨量に係る大雨注意報基準を上回ってはならないこと。

ロ 必要に応じ、イの 24 時間雨量に係る警戒降雨量基準に加え、その他の降雨量に関する基準等により警戒降雨量基準を定めること。

(2) 警戒降雨量基準に達した場合に講ずる措置

事業者は、降雨量が(1)の警戒降雨量基準に達した場合は、次のイからハのいずれかに掲げる措置を講ずること。

イ 作業中止及び退避

作業を中止し、速やかに労働者を安全な場所に退避させること。

ロ 監視人の配置による土石流発生を検知

(イ) 監視人の配置場所

監視人の配置場所の選定に当たっては、以下の点に留意すること。

- a 河川の状態に応じ、支川において発生・流下してくる土石流も監視できること
- b 監視人が土石流を発見できる位置から作業場所までの距離を地質・河床勾配等に応じて想定される土石流の流下速度(5~20m/s、以下同じ。)で除して得られる時間内にすべての労働者を避難させることができること

(ロ) 警報用の設備の作動

監視人が土石流を発見したときに直ちに警報用の設備を作動させることのできる措置を講ずること。

(ハ) 監視人の安全確保

監視人の安全を確保するための措置を講ずること。

ハ 土石流検知機器による土石流発生を検知

(イ) 検知機器の選定

検知機器の選定に当たっては、各検知機器の種類ごとの特性、地形条件、管理・操作性等に十分留意すること。また、誤作動に配慮し、警報装置が作動した際に、実際に土石流が発生したかどうかを確認するため、監視カメラの併用等についても検討すること。

(ロ) 検知機器の設置場所

検知機器場所の選定に当たっては、以下の点に留意すること。

- a 河川の状態に応じ、支川において発生・流下してくる土石流を監視できること
- b 土石流を検知できる位置から作業場所までの距離を地質・河床勾配等に応じて想定される土石流の流下速度で除して得られる時間内にすべての労働者を避難させることができること

(ハ) 警報用の設備の作動

検知機器は、土石流を検知した場合に自動的に警報用の設備を作動させる機能を備えたものとする。

(ニ) 検知機器の点検

検知機器については、正常に作動することを確認するため、機器ごとの点検仕様等に定めるところにより点検を実施すること。

(3) (2)に掲げる措置の解除の条件

事業者は、降雨量が(1)に定める警戒降雨量基準に達した後において、(2)に掲げる措置を解除する場合にあっては、次のイ及びロのいずれにも該当すること。

イ 降雨量が(1)で定める警戒降雨量基準に達していないこと。

ロ 降雨量が警戒降雨量基準に達してから連続 12 時間以上の降雨の中断があること。

5 融雪又は地震の場合に講ずる措置

事業者は、融雪又は地震の場合に次に掲げる事項を実施すること。

(1) 融雪時に講ずる措置

事業者は、作業場所から上流の河川の周辺に積雪がある場合で、積雪深、気温の変化等により融雪を把握した際には、その把握結果に基づき、降雨に融雪が加わることを考慮して、積雪の比重を積雪深の減少量に乗じて降水量に換算し降雨量に加算する等適切な措置を講ずること。

(2) 地震を把握したときに講ずる措置

事業者は、作業場所において中震以上の地震を把握した際には、いったん作業を中止し、土石流の前兆となる現象の有無を確認する等適切な措置を講ずること。

6 土石流の発生の前兆となる現象を把握した場合に講ずる措置

事業者は、河川の流水の急激な減少、濁りの発生等の土石流の発生の前兆となる現象を把握した際には、いったん作業を中止し、その現象の継続の有無を監視する等適切な措置を講ずること。

7 警報及び避難の方法等

事業者は、警報及び避難に関し、次に掲げる事項を実施すること。

(1) 警報用の設備の設置等

イ 警報用の設備の設置

事業者は、土石流の発生による労働災害の発生の危険があることを把握した際に、これを関係労働者に速やかに知らせるため、サイレン、非常ベル、一斉通報の可能な放送設備、携帯用拡声器、回転灯等の警報用の設備を適切な場所に設置すること。

ロ 関係労働者への周知

事業者は、関係労働者に対して、警報用の設備の設置場所、使用方法及び警報の種類を周知させること。

ハ 警報用の設備の有効性の保持

事業者は、警報用の設備を常時有効に作動するように保持しておくこと。

(2) 避難用の設備の設置等

イ 避難場所の設定

事業者は、土石流発生時における安全な避難場所を定め、関係労働者に周知させること。

ロ 避難用の設備の設置

事業者は、土石流の発生により労働災害の発生の危険があることを実際に把握した際に、労働者を速やかに安全な場所に避難させるために、登り栈橋、はしご等の避難用の設備を設けること。

ハ 関係労働者への周知

事業者は、避難用の設備の設置場所及び使用方法を関係労働者に周知させること。

ニ 避難用の設備の有効性の保持

事業者は、避難用の設備を常時有効に保持すること。

8 土石流による労働災害発生の急迫した危険がある際の退避

事業者は、土石流の発生を把握したとき、土砂崩壊により天然ダムが形成されていることを把握したとき等、土石流による労働災害発生の急迫した危険があるときは、直ちに作業を中止し、労働者を安全な場所に退避させること。

9 避難訓練の内容及び時期

事業者は、避難訓練に関し、以下に掲げる事項を実施すること。

(1) 避難訓練の時期及び内容

事業者は、すべての関係労働者を対象に、次に掲げるところにより避難訓練を実施すること。

イ 事業者は、避難訓練を工事開始後遅滞なく1回、その後6月以内ごとに1回実施すること。避難訓練においては、土石流が発生した際にすべての労働者が安全に避難できることを確認すること。

ロ 事業者は、工事の進捗に伴い避難設備等の変更等を打った場合には必要に応じて避難訓練を実施すること。

(2) 避難訓練の結果の記録及び検討

イ 事業者は、避難訓練を行ったときは、次に掲げる事項を記録し、これを3年間保存すること。

(イ) 実施年月日

(ロ) 訓練を受けた者の氏名

(ハ) 訓練の内容

ロ 事業者は、避難訓練の結果を検討し、土石流が発生した際に労働者を安全に避難させるため必要な改善を行うこと。

10 安全衛生教育

事業者は、次に掲げるところにより安全衛生教育を実施すること。

(1) 施工計画を作成する者に対する教育

事業者は、施工計画を作成する者に対し、あらかじめ、次に掲げる事項について教育を行うこと。

イ 土石流に関する基礎知識

ロ 事前調査結果の評価方法

ハ 土石流による労働災害防止のための具体的手法

ニ 監視人の配置並びに土石流検知機器、警報用の設備及び避難用の設備の種類及び設置場所の選定

ホ 土石流による災害事例

(2) 現場の安全管理を行う責任者に対する教育

事業者は、現場の安全管理を行う責任者に対し、あらかじめ、次に掲げる事項について教育を実施すること。

イ 土石流に関する基礎知識

ロ 警戒降雨量基準の設定及び降雨量等の評価

ハ 土石流による労働災害防止のための具体的措置

ニ 監視人の配置並びに土石流検知機器、警報用の設備及び避難用の設備の種類及び設置場所の選定

ホ 土石流による災害事例

(3) 現場で作業を行う労働者に対する教育

事業者は、現場で作業を行う労働者に対し、新規入場時及びその他必要な時期に次に掲げ

る事項について教育を行うこと。

- イ 土石流に関する基礎知識
- ロ 土石流による労働災害防止のための具体的措置
- ハ 警報用の設備及び避難用の設備の設置場所及び使用方法
- ニ 土石流による災害事例

第4 元方事業者等の実施する事項

1 元方事業者の講ずる措置

元方事業者は、以下に掲げる事項を実施すること。

(1) 協議会等の設置

元方事業者は、すべての関係請負人が参加する労働災害防止のための協議会等を設置し、次に掲げる事項を協議すること。

- イ 降雨量等の把握方法
- ロ 警戒降雨量基準の設定及びその基準に達した場合に講ずる措置
- ハ 融雪又は地震の場合に講ずる措置
- ニ 土石流の前兆となる現象を把握した場合に講ずる措置
- ホ 避難及び警報に関する事項
- ヘ 避難訓練の内容及び時期

(2) 警報の統一

- イ 元方事業者は、土石流が発生したとき又は発生するおそれがあるときに行う警報を統一的に定め、これを関係請負人に周知させること。
- ロ 元方事業者及び関係請負人は、土石流が発生したとき又は発生するおそれがあるときには、イで統一的に定められた警報を行うこと。

(3) 避難訓練の統一等

- イ 元方事業者は、関係請負人が実施する避難訓練について、その実施時期及び実施方法を統一的に定め、これを関係請負人に周知すること。
- ロ 元方事業者及び関係請負人は、イで統一的に定められた実施時期及び実施方法により避難訓練を行うこと。
- ハ 元方事業者は、関係請負人が行う避難訓練に対して、必要な指導及び資料の提供等の援助を行うこと。

(4) 関係請負人に対する技術上の指導等

元方事業者は、関係請負人が講ずべき措置が適切に実施されるように、技術上の指導その他必要な措置を講ずること。

2 異なる元方事業者が近接して作業を行う際に講ずる措置

元方事業者は、土石流危険河川において、他の元方事業者と近接して作業を行う場合には、以下に掲げる事項を実施すること。

- (1) 複数の元方事業場が同一の土石流により被害の発生するおそれのある場所で同時に工事を施工している場合には、すべての元方事業者が参加する労働災害防止のための協議会等を設置して統一的な安全管理を行うこと。

この場合、複数の発注機関が近接して工事を発注しているときにあっては、必要に応じ、発注機関間の協議結果を反映した統一的な安全管理を行うこと。

(2) 各元方事業者は協議会で決定された事項を関係請負人に連絡する体制を確立すること。

(3) 協議会等においては、以下の事項を協議すること。

イ 降雨量等の把握方法

ロ 警戒降雨量基準の設定及びその基準に達した場合に講ずる措置

ハ 融雪又は地震の場合に講ずる措置

ニ 土石流の前兆となる現象を把握した場合に講ずる措置

ホ 避難及び警報に関する事項

ヘ 避難訓練の内容及び時期

足場の設置が困難な屋根上作業での 墜落防止対策のポイント

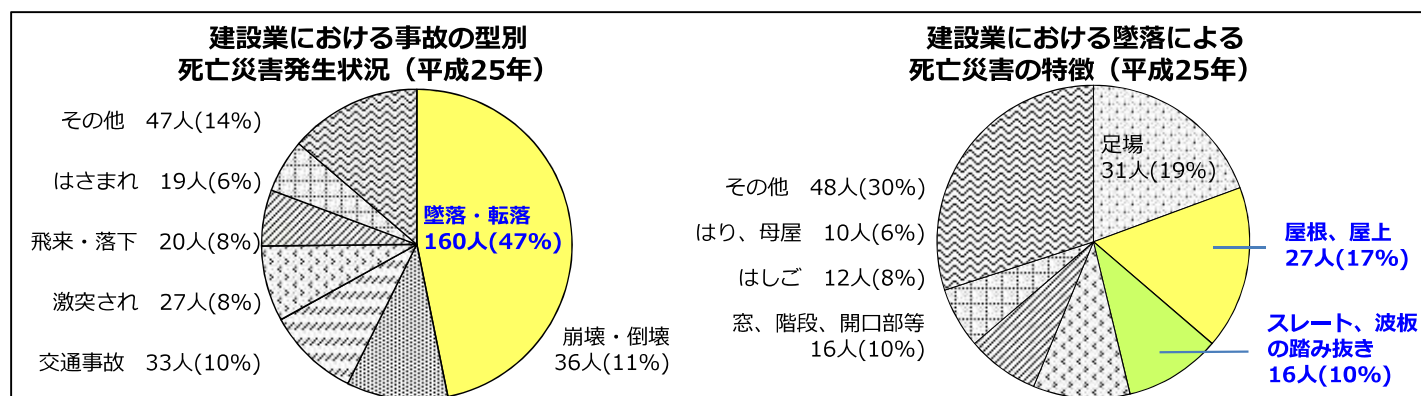
「墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル」のポイント

建設業の労働災害による死亡者数は、中長期的には減少していますが、ここ数年は減少数が鈍っており、毎年300人以上の方が亡くなっています。

事故の型別にみると、墜落・転落による死亡事故が47%を占め、最も大きな割合となっています。また、墜落した場所で見ると、屋根からの墜落事故が多くなっています。スレート等の屋根の踏み抜きと合わせると、平成25年は43人となり、全体の約27%を占めています。

このような状況を踏まえ、厚生労働省では、平成26年1月に「墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル」を作成しました。

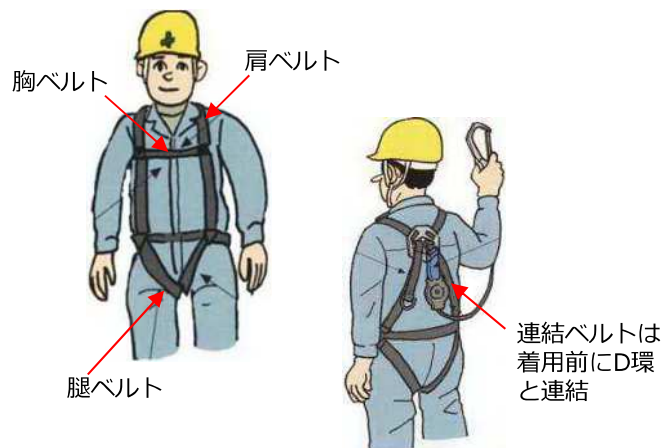
このパンフレットは、**短期間に屋根作業が終了し、屋根端部に足場を設置するより安全面において合理的と考えられる場合に適用できる**安全帯取付設備の設置方法と、ハーネス型安全帯等の使用方法についてとりまとめたものです。



適正な保護具を正しく装着しましょう

【ハーネス型安全帯】

ハーネス型安全帯は墜落阻止時に身体への負担が少ないとされている。ベルトにねじれがないか確認しつつ、長さを調節し、ゆるみがないように着用する。なお、一度大きな力が加わった安全帯は使用しない。



【ランヤード】

ショックアブソーバ付きで、巻取機能があるものを使用する。



【安全靴】

耐滑性、安全性、屈曲性に優れた靴を選ぶ。



【保護帽】

①まっすぐ深くかぶる。



②ヘッドバンドは頭の大きさに合わせて調節し確実に固定する。



③アゴひもは緩みがないようにしっかり締める。



○保護具は、事前に取扱説明書の内容を確認・理解し、必ず、点検などを行ってから使用しましょう。

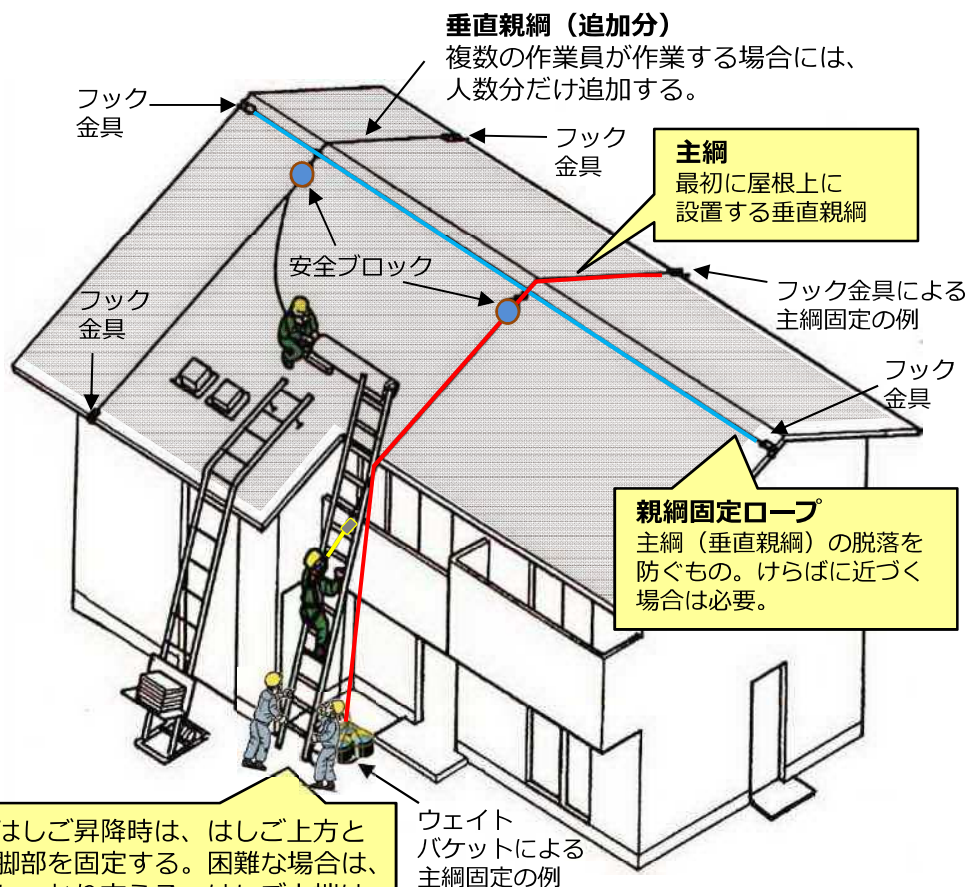
屋根上での作業を始める前に墜落防止対策の要となる、一本目の垂直親綱（主綱）を設置します。主綱の設置方法の1つは、地上から操作棒を使うやり方です。この方法では、作業開始前（はしご昇降前）から作業終了時まで、作業者の地上への墜落阻止が期待できます。

- 屋根勾配が6/10以上の場合など、屋根面を作業床としてみなすには不適切な場合は、屋根用足場などの作業床の設置が必要です。
- 大量の資材で屋根面の多くが覆われてしまう場合などは、適切な作業床を確保するための措置が必要です。
- 墜落防止対策の他、立入禁止区域の設定など飛来物災害を防止する措置も併せて行うことが必要です。

【作業手順】

- ① 操作棒を使って、ガイドボール付きのパイロットラインを屋根上に通す。次に、強固な構造物やウェイトバケットなどに一端を固定した主綱をパイロットラインと仮固定する。
- ② パイロットラインと仮固定した主綱を手前側へ引き戻し、屋根上を通した主綱を強固な構造物・樹木などに固定する。
- ③ スライドを主綱に連結し、はしごを昇り屋根上に上がり、屋根棟付近で安全ブロックを主綱に連結する。
- ④ 安全ブロックのストラップが適切に機能することを確認してから、安全帯のD環へ取り付ける。そのあとで、スライドをD環から取り外す。

【操作棒を使った地上からの主綱設置の例】



はしご昇降時は、はしご上方と脚部を固定する。困難な場合は、しっかり支える。はしご上端は60cm以上出し、脚部は平らで、めりこみのおそれのない状態にして使用する。

※ストラップの変形・損傷の有無やロック機能について、使用前に必ず点検しておく。



＜主綱固定器具の例＞



※ウェイトバケットの重量は、この親綱を利用する作業員の体重程度以上を目安とする。

主綱を設置する2つめの方法は、はしご上方と脚部の2点（左右を含めると合計4点）を堅固な構造物にロープで連結し、はしご上端にショックアブソーバ付き安全ブロックを取り付けた墜落防護機構を使うやり方です。

- 屋根勾配が6/10以上の場合など、屋根面を作業床としてみなすには不適切な場合は、屋根用足場などの作業床の設置が必要です。
- 大量の資材で屋根面の多くが覆われてしまう場合などは、適切な作業床を確保するための措置が必要です。
- 墜落防止対策の他、立入禁止区域の設定など飛来物災害を防止する措置も併せて行うことが必要です。

【作業手順】

- 1** 地上で、はしご上方固定用のロープと安全ブロックを取り付ける。
次に、はしご上方と脚部をそれぞれ堅固な構造物に固定する。



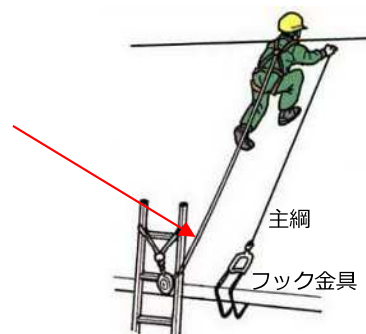
※はしごの固定は、はしごの中心から左右に1間以上の間隔を確保する。
※はしご上方は、その真下または建物側に引き寄せて固定する。

- 2** はしごを使って軒先に上がり、軒先の側面に主綱を付けたフック金具を取り付ける。



※はしごを中心として約1m程度の範囲内で作業を行う。

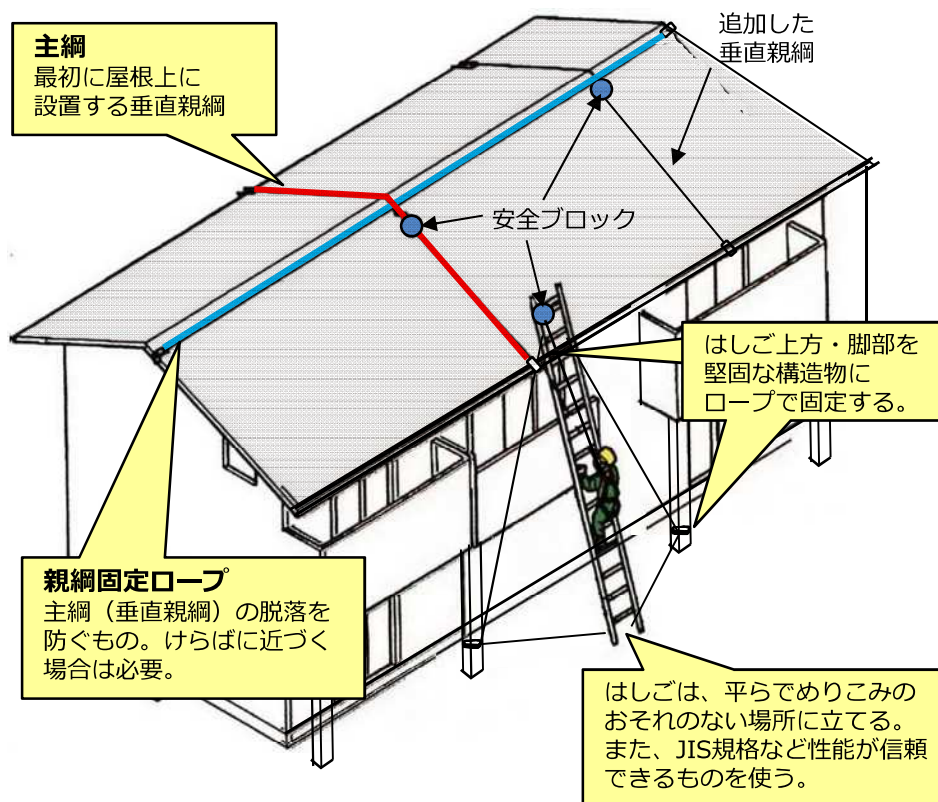
- 3** 安全ブロックのストラップをはしご支柱の外側を通して、すみやかに棟を超える。



※はしごの踏み機は墜落阻止するための強度が不十分な場合があるので、落下時の荷重が踏み機ではなく、支柱に伝わるようにする。

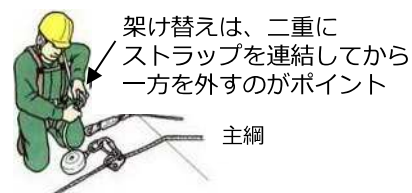


【移動はしごを使った主綱設置の例】



- 4** 棟を超えたら、安全ブロックを主綱に取り付け、ストラップをD環に連結する。そのあとに、これまで使用していたストラップ（移動はしごに付けていたもの）を外す。

※ストラップの変形・損傷の有無やロック機能について、使用前に必ず点検しておく。



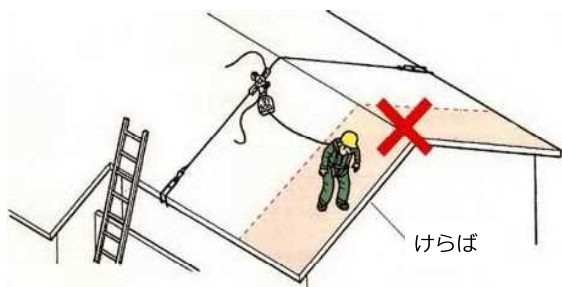
- 5** もう一方の軒先へフック金具を取り付け、たるみのないよう主綱を引き、固定する。



屋根上での安全な作業方法

屋根上で作業を行う際は、次の点に注意してください。

けらば付近に近づく場合は、親綱固定ロープで主綱または追加した垂直親綱の水平移動を拘束する補強が必要です。

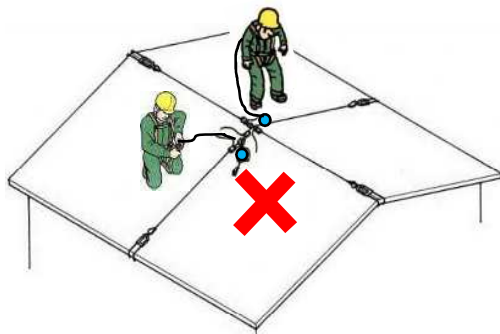


けらばには近づかない

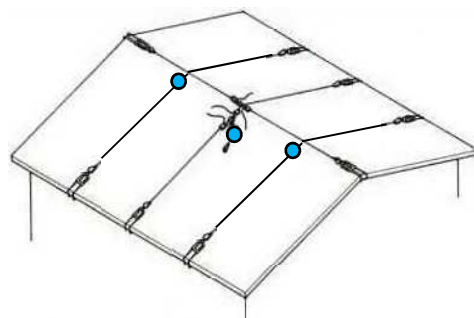


けらばに近づく場合は、
親綱固定ロープによる補強を行う

複数の作業者が屋根上で作業する場合は、その人数分だけ垂直親綱を屋根上に増設する必要があります。



1本の主綱（垂直親綱）に
複数の安全ブロックを取り付けて使用しない

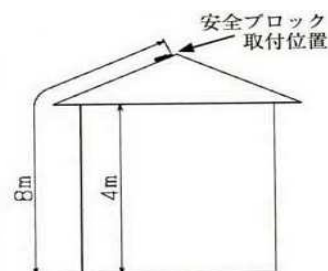


作業人数に応じて、
垂直親綱の増設を行う

軒先の高さが低い建物や安全ブロックの取付位置から地上までの距離が短い場合などは、ストラップの短い安全ブロックを使用するか、安全ブロックを取り付ける位置をよく検討する必要があります。

例えば、ストラップの長さが5.7mの通常の安全ブロックの場合、軒先の高さが4m以下の建物や安全ブロックの取付位置から地上までの延べ長さが8m以下の建物では、墜落防止時に地上に衝突する危険性があります。

このような場合は、小型の安全ブロック（ストラップ長3.5m）を使用するか、または安全ブロックを取り付ける位置を十分に検討するようにしてください。



詳細は、最寄りの都道府県労働局、労働基準監督署にお尋ねいただくか、厚生労働省ホームページをご覧ください。

墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル

<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/gyousei/anzen/140526-1.html>

厚生労働省トップページ > 政策について > 分野別の政策一覧 > 雇用・労働 > 労働基準 > 安全・衛生 > 安全衛生関係リーフレット一覧 > - 足場の設置が困難な屋根上作業 - 墜落防止のための安全設備設置の作業標準マニュアル

地震・津波により被害を受けた 建築物等の解体工事における留意事項

～建築物等の解体工事を実施する事業者の皆様へ～

建築物等の解体工事の実施に当たっては、壁の倒壊や開口部からの墜落・転落など多くの危険を伴います。

また、地震・津波で被害を受けた建築物等は、通常の建築物等とは異なり、倒壊の危険性が高く、解体工事の実施に当たっては、事前の調査や計画的な作業が必要となります。

本リーフレットでは、地震・津波で被害を受けた建築物等の解体工事の実施に当たっての留意事項をまとめましたので、これを参考に安全な作業を計画的に実施し、労働災害の防止に努めてください。

1 工事の計画段階で留意すべき事項

(1) 「作業計画」について

地震や津波により被害を受けた建築物等の解体工事には、

- ① 低層部分に津波被害を受けている
- ② 半壊した建築物等が相互にもたれかかっている
- ③ 一定のエリア内で同時並行して作業が行われる
- ④ 周囲の地盤が緩んでいる

など、通常の工事とは異なる危険が潜んでいます。

工事の実施に当たっては、「建築物等の損傷の程度」、「周囲の状況」等を事前に十分、調査した上で作業計画を作成し、これに基づく作業を徹底してください。



1階部分に津波被害を受けた鉄骨造建築物

作業計画に含めるべき事項

- ・ 作業の方法及び順序
- ・ 建築物等の倒壊や解体した部材の落下を防止するための方法
- ・ 労働者の墜落を防止するための設備の設置方法 等

作成した作業計画は関係労働者に周知しましょう！



(2) 「作業主任者」について

建築物等の種類・構造に応じ、必要な資格を有する者の中から「作業主任者」を選任し、職務を適切に行わせてください。

「作業主任者」を選任しなければならない作業以外の作業であっても、「作業指揮者」を指名し、作業方法及び順序について労働者への周知を行う必要があることに留意してください。

解体時に作業主任者の選任が必要なものは？

- ・ 高さ5m以上の金属製の部材で構成される建築物の骨組み
- ・ 高さ5m以上のコンクリート造の工作物

2 工事の施工段階で留意すべき事項

(1) 解体工事において想定される災害と作業時の留意事項

崩壊・倒壊による労働災害の防止

ビルの外壁や柱等の引倒し等の作業を行う場合には、一定の合図を定め、作業に従事する労働者以外の労働者を確実に避難させた上で実施してください。



コンクリート壁の引倒し作業 ※2

ポイント

外壁、柱、はり等の強度が不十分な場合、解体作業による衝撃や余震によって崩壊・倒壊するおそれがあります。

1の「作業計画」の作成段階から、「補強用の支柱の設置」等の安全対策を検討し、作業時にはその徹底を図ってください。

墜落・転落による労働災害の防止

建築物等の屋根上など、高さ2m以上の箇所で行う場合には、足場等により「作業床」を設置してください。

「作業床」の設置が困難な場合には、「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実施してください。



※3

ポイント

「作業床」の端部や、「開口部」から墜落することがないように、「囲い」や「覆い」、「手すり」等の墜落防止設備を設けてください。

物体の飛来・落下による労働災害の防止

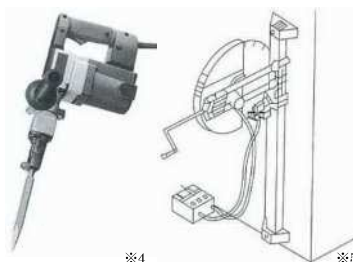
作業時に発生した「はつりガラ」や「鉄筋」、「切断物」等の落下による危険を防止するため、「防網の設置」、「立入区域の設定」等の措置を講じてください。

ポイント

物体の飛来・落下自体を防ぐことが重要ですが、労働者には保護帽などの保護具の着用を徹底させてください。

機械・器具の使用に伴う労働災害の防止

解体作業に「コンクリートカッタ」や「ハンドブレーカ」、「携帯用丸のこ盤」などの危険な機械・器具を使用する場合には、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してください。



※4

※5

ハンドブレーカ

コンクリートカッタ

(2) 車両系建設機械を使用して解体作業を行う場合の留意事項

車両系建設機械を用いた作業計画の作成

車両系建設機械を用いて解体作業を行う場合には、あらかじめ作業場所の地形や地質を調査した上でこれを踏まえた作業計画を策定し、これに基づき作業を行ってください。



※6

ポイント

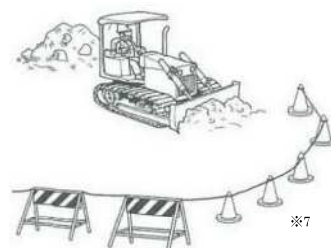
車両系建設機械の作業計画は、1で示した解体工事全体の作業計画との関係に十分留意したものとしてください。

車両系建設機械の転倒等の防止

津波により地盤が緩んでいる箇所等で作業を行う場合には、「敷鉄板」の敷設などの転倒防止措置を徹底してください。

車両系建設機械との接触防止

車両系建設機械と労働者が接触するおそれのある箇所には、「立入禁止措置」を講ずるなど、車両系建設機械と労働者の接触防止措置を徹底してください。



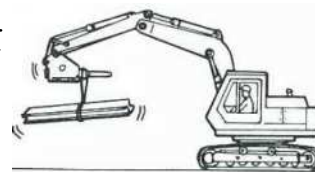
※7

ポイント

立入禁止措置を講ずることが困難な場合は、監視人を配置し、車両系建設機械を誘導させることにより、接触防止を図ってください。

車両系建設機械の主たる用途以外の使用禁止

解体した建築廃材や鉄骨部材等のつり上げ作業を行う場合には、バケットの爪を用いてつり上げる等の危険な作業は禁止されています。



※8

ポイント

荷のつり上げ作業においては、「移動式クレーン」や「クレーン機能付きドラグショベル」を使用してください。

車両系建設機械の運転に必要な資格等

車両系建設機械の運転業務は、「技能講習修了者」等必要な資格を有する者に行わせてください。



※9



※10

※「ニブラ」、「グラップル」などの解体用の建設機械についても、車両系建設機械に準じ上記の措置を講じてください。

3 建築物等に石綿が使用されている場合における留意事項

○石綿ばく露の防止対策について

建築物等は建築時期によっては建材や耐火被覆材等に石綿が含まれているものがあります。

解体に当たっては、設計図書や目視により事前調査を行い、その結果を記録するとともに、見やすい位置に掲示してください。

調査の結果、石綿が使用されていることが明らかとなった場合には、法令に基づき、以下のような措置が必要となります。

作業計画の作成

作業計画を定め、これに基づき作業を行ってください。

作業主任者の選任等

石綿作業主任者を選任し、労働者の指揮を執らせるとともに、保護具の使用状況を監視させてください。

ポイント

作業に当たる労働者に対しては、石綿の危険性、保護具の着用等に関する教育を実施してください。

隔離等

吹き付けられた石綿を除去する作業等においては、隔離等を行い、周囲に石綿が飛散することを極力抑えてください。

ポイント

石綿が含まれる建材を除去する際は、事前に散水等で湿潤化することで、粉じんを発散させないようにしてください。



※11

保護具の適切な使用

作業内容に応じた適切な保護具を使用し、粉じんを吸い込まないようにしてください。

ポイント

呼吸用保護具は、同時に就業する労働者の数と同数以上の数を揃えてください。



石綿による鉄骨の耐火被覆 ※12

「石綿」は、「アスベスト」とも呼ばれ、熱や摩擦に非常に強いことから、建築材料にも多量に使用されてきました。

「石綿」は、様々な健康障害を発生させるおそれがある物質ですので、解体工事の際に「石綿」を取り扱う場合には、上記の措置を徹底してください。

4 その他の留意事項

混在作業による労働災害の防止

商店街や住宅密集地などでは、複数の事業者が混在して作業を行うことが想定されます。

近接・密集して作業を行う事業者同士で、作業間の連絡調整を徹底するとともに、作業開始前のミーティング等を綿密に実施してください。



ポイント

建築物等の所有者等が作業に立ち会う場合には、立会者の危険を防止するため、危険範囲への立入禁止措置等を徹底してください。

その他

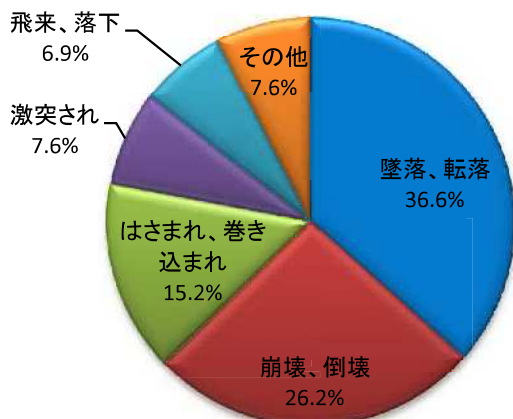
- 散水やシートによる囲い込み等により、解体時に発生する粉じんの飛散防止を徹底してください。
- 作業に当たっては、保護手袋やゴーグル、防じんマスク等必要な保護具の着用を徹底してください。
- 新規参入者教育、新規入場者教育等安全衛生教育の実施を徹底してください。



5 解体工事における災害事例

解体工事における死亡災害の特徴

※ 平成17年～平成21年



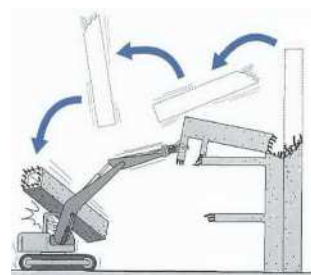
※ 解体工事では、「墜落・転落」、や「崩壊・倒壊」による災害が多発しています

出典：(独)労働安全衛生総合研究所作成資料

解体工事における主な死亡災害事例

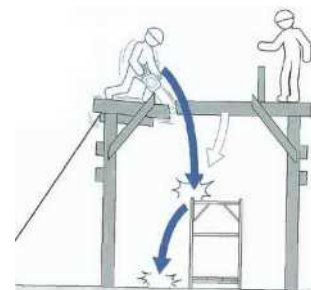
事例1

「グラップル」を用いたビルの解体作業中、解体した構造物の一部が倒壊し、運転席を直撃した。



事例2

木造家屋解体作業中にチェーンソーで梁を切断していたところ、足元の梁が落下したため墜落した。



出典：”事例に学ぼう”安全対策（建災防）

○イラスト等出典

※1～5及び10、14 [コンクリート工作物解体工事の作業指針 建災防]

※6及び11 [リーフット「知っていますか！建設現場の資格を」 建災防・厚労省委託]

※7 [リーフット「守るルールで安全作業」 建災防・厚労省委託]

※8 [車両系建設機械運転者教本(解体用) 建災防]

※9及び13 [車両系建設機械運転業務の安全(整地・運搬・積込み用及び掘削用) 建災防]

※12 [建築物等の解体等工事における石綿粉じんへのばく露防止マニュアル 建災防]

◆ 詳しくは、最寄りの都道府県労働局又は労働基準監督署にご相談ください。



厚生労働省・都道府県労働局・労働基準監督署

正しくマスクを装着しましょう



取替え式防じんマスク※1



電動ファン付き呼吸用保護具



使い捨て式防じんマスク ※2

※1国家検定合格品を使用してください。

※2国家検定合格品を使用してください。なお、がれき処理には有効ですが、石綿の除去等の作業には使用しないでください。

マスクの装着 「悪い例」



鼻部に大きなすき間



しめひもが片側外れている



マスクが上下さかさま



吸気弁やフィルターが
付いていない

しっかりと顔に密着させましょう

マスクの変形・破損がないことを確認した上で取扱説明書に従って装着を行う。

●しめひも調節が行えるものは、必ず適切な長さに調節する

顔に密着しているか確認しましょう

●取扱説明書に従って使用のたびに必ず顔に密着しているか確認しましょう

●もし、漏れ込みが感じられた場合は…

- ①マスクの位置を調節する
- ②しめひもの長さを調節する
- ③排気弁など各部の接続状態を確認する

(社)日本保安用品協会・日本呼吸用保護具協会編

必ずフィットチェックをしましょう。

次の(A)、(B)の2つの方法があります



(A) 手を用いた方法

吸気口を手でふさぐときは、押しつけて面体が押されないように、反対の手で面体を押さえながら息を吸い、苦しくなれば空気の漏れ込みがないことを示す



(B) フィットチェッカーを用いた方法

吸気口にフィットチェッカーを取り付けて息を吸うとき、瞬間的に吸うのではなく、2～3秒の時間をかけてゆっくりと息を吸い、苦しくなれば空気の漏れ込みがないことを示す

出典『鉛作業主任者テキスト』(中央労働災害防止協会編)

建築物の解体などでの石綿の除去や、封じ込め・囲い込みの作業を行う事業主、発注者の皆さまへ

平成26年6月1日から 改正「石綿障害予防規則」が 施行されます

平成26年6月1日から、改正「石綿障害予防規則」が施行されます。

石綿は、その粉じんを吸入することにより肺がん、中皮腫などを引き起こすおそれがあります。特に、建材として使われていることが多いため、建築物の解体工事などでは、一層の石綿ばく露防止対策が必要となります。

厚生労働省では、このような状況を踏まえ、吹き付け石綿の除去についての措置、石綿を含む保温材や耐火被覆材などの取り扱いに関する規制を強化することとしました。

建築物の解体などでの石綿の除去や、封じ込め・囲い込みの作業を行う事業主、発注者の皆さまは、改正規則に基づき、労働者のばく露防止に向けた対策を取っていただくようお願いします。

改正の概要

■ 吹き付けられた石綿の除去などについての措置

集じん・排気装置

→ 排気口からの石綿漏えいの有無の点検が必要になります。

作業場所の前室

→ 洗身室と更衣室の併設、負圧状態の点検が必要になります。

■ 石綿を含む保温材、耐火被覆材、断熱材の措置

損傷や劣化などで石綿粉じん発散のおそれがある場合

→ 建材の除去、封じ込めや囲い込みが必要になります。

封じ込め、囲い込みの作業では、隔離措置や特別教育、作業計画の策定などが必要になります。



「石綿障害予防規則」（石綿則） 主な改正ポイント

■吹き付けられた石綿の除去などについての措置

集じん・排気装置（第6条関係）

作業開始後、速やかに、装置の排気口からの石綿漏えいの有無を点検する必要があります。

異常があれば、作業を中止し、装置の補修やその他の措置を直ちに取る必要があります。

作業場所の前室（第6条関係）

前室を設置する際には、**洗身室**と**更衣室**を併設する必要があります。

作業開始前に、ろ過集じん方式の集じん・排気装置の使用によって、前室が**負圧に保たれているかどうか**を点検する必要があります。

異常があれば、直ちに、ろ過集じん方式の集じん・排気装置の増設やその他の措置を取る必要があります。

石綿とは

石綿は、アスベストとも呼ばれ、天然に産出する鉱物の一種です。繊維状のため、糸や布に織り上げることができ、曲げや引っ張り、摩擦に強く、耐熱性、耐薬品性、絶縁性に優れているなどの特性があります。そのため、建築材料を中心に、さまざまな用途に使用されてきました。

しかし、その有害性が明らかになり、現在では石綿や、重量の0.1%以上の石綿を含有する全てのものの製造、輸入、譲渡、提供、使用が法令により禁止されています。

人体への有害性としては、石綿の粉じんを吸入することにより、主に次のような健康障害を発生させるおそれがあります。

●石綿肺（じん肺の一種）

肺が線維化するもので、せきなどの症状があり、重症化すると呼吸機能が低下することがあります。

●肺がん

肺にできる悪性の腫瘍です。

●胸膜、腹膜などの中皮腫（がんの一種）

肺を取り囲む胸膜などにできる悪性の腫瘍です。

■石綿を含む保温材、耐火被覆材、断熱材の措置

保温材、耐火被覆材、断熱材（第10条など）

事業者は、労働者が常時就業する建築物などの天井などの石綿を含む保温材、耐火被覆材、断熱材が、損傷や劣化などで石綿粉じんを発散するおそれがある場合は、石綿の**除去、封じ込め、囲い込み**の措置が必要です。
封じ込め、囲い込み作業では、次の措置が必要になります。

封じ込め、囲い込みの作業で必要な措置

措置内容	参照条文 [石綿則、労働安全衛生規則（安衛則）]
・発注者による工事請負人への石綿使用状況などの情報提供の努力 ・注文者による法令遵守のための配慮	石綿則第8条、第9条 ※発注者とは、注文者のうち作業を行う仕事を他者から請け負わずに注文している者
・事前調査	石綿則第3条
・特別教育	石綿則第27条、安衛則第36条
・作業計画	石綿則第4条
・作業の届出	石綿則第5条 ※粉じんの著しい発散のおそれがある場合
・隔離措置 ・ろ過集じん方式集じん・排気装置 ・負圧の保持 ・前室、洗身室、更衣室の設置	石綿則第6条 ※切断を伴う作業で粉じんの著しい発散のおそれがある場合
・立入禁止措置・その表示 ・特定元方事業者から関係請負人への通知・作業時間帯などの調整など	石綿則第7条 ※切断を伴わない囲い込み作業で粉じんの著しい発散のおそれがある場合
・湿潤化	石綿則第13条
・呼吸用保護具・作業衣または保護衣の使用	石綿則第14条

石綿を含む保温材、耐火被覆材、断熱材の使用例

- 保温材：熱の損失を防止するために、熱源本体やダクト（配管）に使用されています。
- 耐火被覆材：吹き付け材の代わりとして、下地や化粧として鉄骨部分や鉄骨柱、梁に使用されています。
- 断熱材：断熱のために、屋根折版や煙突に使用されています。

特定建築材料に該当する建築材料の例	
保温材	石綿保温材、石綿含有けいそう土保温材、石綿含有パーライト保温材、石綿含有ケイ酸カルシウム保温材、石綿含有ひる石保温材、石綿含有水練り保温材
耐火被覆材	石綿含有耐火被覆材、石綿含有ケイ酸カルシウム板第二種、石綿含有耐火被覆塗り材
断熱材	屋根折版用断熱材、煙突用断熱材

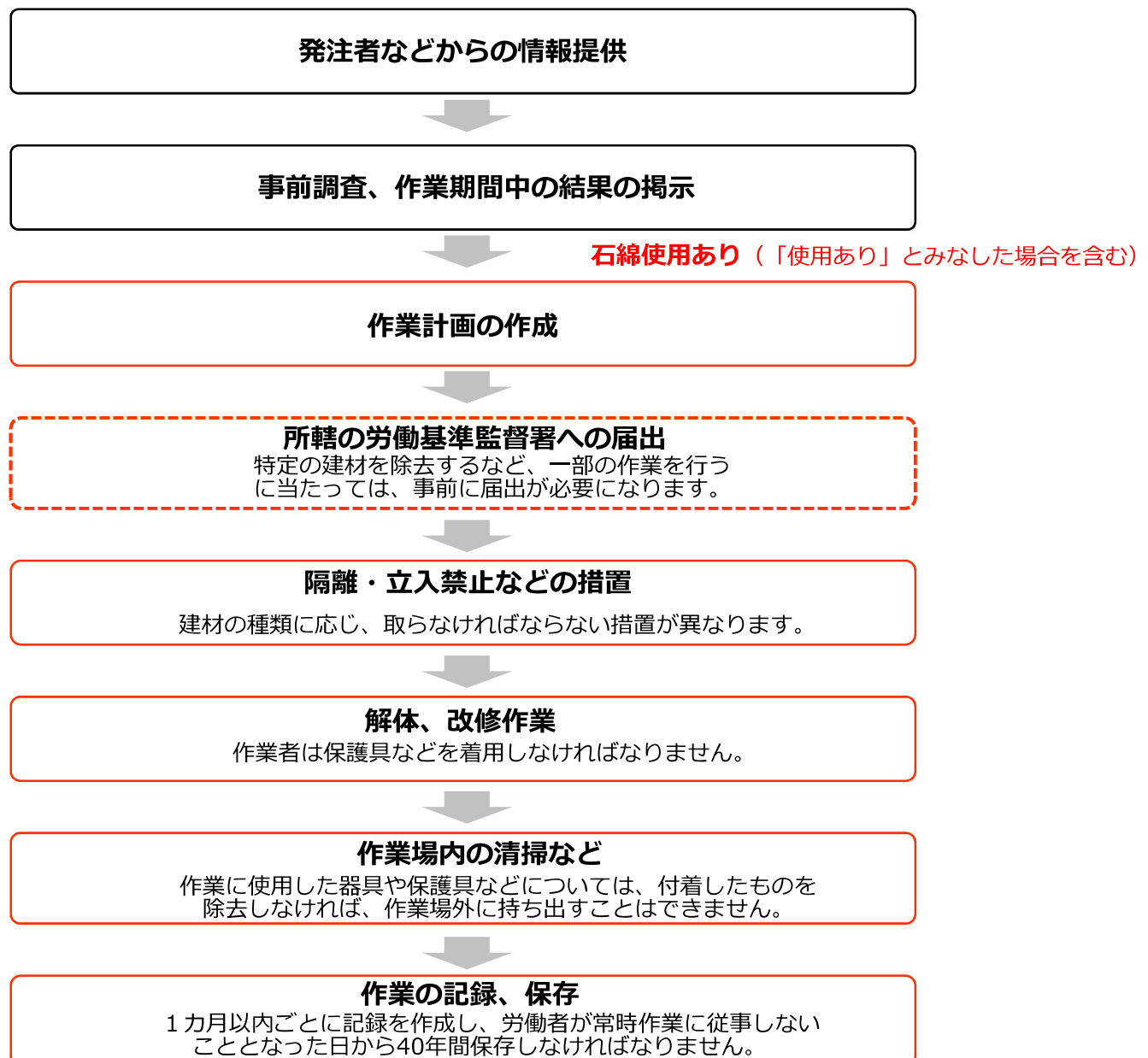
労働者の石綿ばく露防止のためにしなければならないこと

事業者は、建築物、工作物、鋼製の船舶の解体・改修などの作業を行うに当たり、その建築物などに石綿の使用があるか**事前に調査**する必要があります。

石綿の使用が判明した場合は、**労働者の石綿粉じんへのばく露防止対策**のため、**石綿障害予防規則に定めるさまざまな措置**を取る必要があります。

また、事業者は、建築物の壁・天井などに**吹き付けられた石綿**や、**石綿を含む保温材、耐火被覆材**などが、損傷や劣化などにより、**粉じんを飛散**させ、労働者がばく露するおそれがあるときは、**除去・封じ込め・囲い込み**といった措置を取る必要があります。臨時の作業に労働者を従事させる場合には、保護具などを着用させる必要があります。

建築物などの解体作業の流れ



- 作業に従事する労働者に対し、特別の教育を受けさせる必要があります。
- 作業主任者を選任し、作業者の指揮などを行わせる必要があります。

石綿を含む建築物の解体・改修を行うときの注意点

1. 解体工事や作業の発注時などにおける措置（石綿則第8条、第9条関係）

建築物や工作物、鋼製の船舶の解体、改修などの工事や石綿の封じ込め、囲い込みの作業を発注する場合は、直接工事を行う事業者に対してだけでなく、**工事の発注者、注文者**に対しても次のことを規定しています。

●情報の提供（石綿則第8条関係）

建築物の解体などの作業（石綿の除去作業を含む）や、封じ込め、囲い込みの作業の発注者は、工事の請負人に対し、その建築物などの**石綿含有建材の使用状況など（設計図書など）を通知**するよう努めなければなりません。

●注文者の配慮（石綿則第9条関係）

作業を請け負った事業者が、石綿による健康障害防止のために必要な措置を取ることができるよう、作業の注文者は、労働安全衛生法などの規定が**遵守できるような契約条件**（解体方法、費用、工期など）となるよう**配慮**しなければなりません。

2. 事前調査、掲示（石綿則第3条関係）

事業者は、上記1.の作業を行うときは、あらかじめ**石綿の使用の有無を目視、設計図書などにより調査**し、その**結果を記録**しておかなければなりません。調査の結果、石綿の使用の有無が明らかとならなかったときは、分析調査し、その結果を記録しておかなければなりません。

また、これらの調査を終了した日、調査の方法、結果の概要について、**作業場の見やすい箇所に掲示**しなければなりません。

ただし、石綿が吹き付けられていないことが明らかで、石綿が使用されているとみなして対策を取る場合、分析調査の必要はありません。

3. 特別の教育（安衛則第36条、石綿則第27条関係）

事業者は、上記1.の作業に従事する労働者に、次の項目について**教育**を行わなくてはなりません。

- （1）石綿の有害性（30分以上）
- （2）石綿を含む製品の使用状況（1時間以上）
- （3）石綿を含む製品の粉じんの発散を抑制するための措置（1時間以上）
- （4）保護具の使用方法（1時間以上）
- （5）その他石綿を含む製品のばく露の防止に関し必要な事項（1時間以上）



4. 作業主任者の選任（石綿則第19条、第20条関係）

事業者は、**必要な技能講習**を修了した者のうちから、**石綿作業主任者**を選任し、次の事項を行わせなければなりません。

- 作業に従事する労働者が石綿粉じんにより汚染され、またはこれらを吸入しないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮すること
- 保護具の使用状況を監視すること

5. 作業計画の策定（石綿則第4条関係）

事業者は、上記1.の作業を行うときは、あらかじめ次の事項が示された**作業計画**を定め、それに沿って作業を行わなければなりません。

- （1）作業の方法、順序
- （2）石綿粉じんの発散を防止、または抑制する方法
- （3）労働者への石綿粉じんのばく露を防止する方法

6. 届出（安衛則第90条、石綿則第5条関係）

- （1）耐火建築物や準耐火建築物での吹き付け石綿の除去作業については、**工事開始の14日前**までに、事業場の所在地を管轄する**労働基準監督署長**に届け出なければなりません。
- （2）次に掲げる作業を行う場合は、工事開始前までに所轄の労働基準監督署長に届け出なければなりません。
 - ・石綿を含む保温材・耐火被覆材・断熱材の除去作業
 - ・封じ込め、または囲い込みの作業
 - ・保温材・耐火被覆材・断熱材以外の吹き付け石綿の除去作業

7. 隔離・立入禁止など（石綿則第6条、第7条、第15条関係）

- （1）建築物などの解体などの作業における**吹き付け石綿の除去・封じ込めの作業や石綿の切断などを伴う囲い込みの作業**、または**保温材・耐火被覆材・断熱材の石綿の切断などを伴う除去・囲い込みの作業や封じ込めの作業**を行うときは、次の措置を取らなければなりません。ただし、同等以上の効果のある措置を取ったときは、この限りではありません。
 - ・作業場所を隔離すること
 - ・作業場所の排気に、ろ過集じん方式の集じん・排気装置を使用すること
 - ・集じん・排気装置の排気口からの粉じんの漏えいの有無を点検すること
 - ・作業場所、前室を負圧に保つこと
 - ・作業場所の出入口に前室を設置すること
 - ・前室に洗身室、更衣室を併設すること
 - ・前室が負圧に保たれているか点検すること
 - ・異常があれば作業を中止し、集じん・排気装置の補修などを行うこと
- （2）建築物などの解体などの作業における**石綿の切断などを伴わない囲い込みの作業、石綿の切断などを伴わない保温材・耐火被覆材・断熱材の除去作業**を行うときは、作業に従事する労働者以外の者が**立ち入ることを禁止**し、その旨を**表示**しなければなりません。
また、特定元方事業者は、関係請負人に作業の実施についての通知や作業の時間帯の調整などの必要な措置を取らなければなりません。
- （3）**その他の**、石綿を使用した建築物の解体などを行う**作業場**においても、関係者以外の者が**立ち入ることを禁止**し、その旨を**表示**しなければなりません。

8. 保護具の着用（石綿則第14条、第44条、第45条関係）

建築物などの解体などの作業（石綿の除去作業を含む）や、封じ込めまたは囲い込みの作業をするときは、労働者に**呼吸用保護具（防じんマスク、送気マスクなど）**、**作業衣または保護衣**を使用させなければなりません。また、隔離した作業場所における吹き付けられた石綿の除去作業では、呼吸用保護具は、電動ファン付き呼吸用保護具またはこれと同等以上の性能がある送気マスクなどに限ります。

9. 湿潤化（石綿則第13条関係）

上記1.の作業を行うときは、著しく困難な場合を除き、石綿を**湿潤な状態**にしなければなりません。



10. 作業後や保護具などの保管（石綿則第6条、第32条の2、第46条関係）

- （1）作業場所の隔離を行った際は、**その作業場所内の石綿粉じんを処理**するとともに、吹き付け石綿の除去や石綿を含む保温材、耐火被覆材、断熱材の除去の作業を行った場合は、**除去した部分を湿潤化**した後でなければ**隔離の措置を解除することはできません**。
- （2）足場、器具、工具などを廃棄するために容器などに梱包したとき以外は、付着した石綿を除去した後でなければ作業場外に持ち出すことはできません。
- （3）保護具などを廃棄のために容器などに梱包したとき以外は、**付着した物を除去した後**でなければ作業場外に持ち出すことはできません。また、他の衣服から**隔離して保管**しなければなりません。

石綿の除去などの作業についての規制の体系

この表は、建築物などの解体などの作業時に、石綿則がどのように適用されるかを示したものです。作業を行う際の参考にしてください。

	吹き付け石綿				保温材、耐火被覆材、断熱材 (著しい粉じん発散のおそれがある場合)				その他 材料
	耐火建築物・準耐火建築物における除去	その他 除去	封じ込め・ 囲い込み (切断などを 伴う)	囲い込み (切断などを 伴わない)	除去 (切断などを 伴う)	除去 (切断などを 伴わない)	封じ込め・ 囲い込み (切断などを 伴う)	囲い込み (切断などを 伴わない)	除去
注文者の配慮 (第9条関係)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
事前調査 (第3条関係)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
作業計画 (第4条関係)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
14日前届出 (安衛則第90条 関係)	○								
事前届出 (第5条関係)		○	○	○	○	○	○	○	
特別教育 (第27条関係)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
作業主任者の 選任 (第19条関係)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
保護具の着用 (第14条関係)	●	●	○	○	○	○	○	○	○
湿潤化 (第13条関係)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
隔離の措置 (第6条関係)	○	○	○		○		○		
作業者以外 立入禁止 (第7条関係)				○		○		○	
関係者以外 立入禁止 (第15条関係)	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- 印の呼吸用保護具については、電動ファン付き呼吸用保護具などに限ります。
- すべての除去作業、封じ込め・囲い込み作業について、発じんを防ぎ有効なばく露防止措置をとるとともに、廃材は関係法令に基づき適切に分別・廃棄する必要があります。
(関係法令：廃棄物の処理及び清掃に関する法律、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律)

建築物に吹き付けられた石綿や石綿を含む保温材などの管理

- 事業者は、その労働者を就業させる建築物などに吹き付けられた石綿や石綿を含む保温材、耐火被覆材、断熱材が、損傷や劣化などにより粉じんを発散させ、**労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、その石綿の除去、封じ込め、囲い込み**の措置を取らなければなりません。
- 事務所または工場として使用される建築物の**貸与者**は、その建築物の**貸与を受けた2以上の事業者が共用する廊下の壁など**に吹き付けられた石綿や石綿を含む保温材、耐火被覆材、断熱材が、損傷や劣化などにより粉じんを発散させ、**労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、上記と同様の措置**を取らなければなりません。
- 臨時に就業させる**建築物などの壁などに吹き付けられた石綿や石綿を含む保温材、耐火被覆材、断熱材が、損傷や劣化などによりその粉じんを発散させ、**労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、呼吸用保護具・保護衣または作業衣**を使用させなければなりません。

石綿障害予防規則に定める措置事項（抜粋）

1 事前調査（第3条関係）

①建築物、工作物又は鋼製の船舶の解体、破砕等の作業、②石綿の封じ込め又は囲い込みの作業、を行うときはあらかじめ、当該建築物等について、石綿の使用の有無を目視、設計図書等により調査し、その結果、使用の有無が明らかとならなかったときは、さらに分析調査し、これらの調査結果を記録し、また、これらの調査結果の概要等について揭示しなければなりません。

ただし、石綿が吹き付けられていないことが明らかで、石綿が使用されているものとみなし、法令に定める措置を講ずるときは、分析調査についてはこの限りではありません。

2 作業計画（第4条関係）

①建築物、工作物又は鋼製の船舶の解体、破砕等の作業、②封じ込め又は囲い込みの作業、を行うときはあらかじめ以下に示した作業計画を定め、その計画により作業を行うとともに、労働者に周知させなければなりません。

- ① 作業の方法及び順序
- ② 石綿の粉じんの発散を防止し、又は抑制する方法
- ③ 作業を行う労働者への石綿の粉じんのばく露を防止する方法

3 作業の届出（第5条関係）

①建築物、工作物又は鋼製の船舶の解体、破砕等の作業における石綿が使用されている保温材、耐火被覆材等の除去作業、②石綿の封じ込め又は囲い込みの作業、③これらに類する作業、を行うときは、あらかじめ、労働基準監督署長に届書等を提出しなければなりません。

4 吹き付けられた石綿の除去に係る措置（第6条関係）

①石綿が吹き付けられた建築物又は船舶の解体等の作業における当該石綿を除去する作業、②切断等を伴う石綿が使用されている保温材、耐火被覆材等の除去作業、③石綿の封じ込め又は切断等を伴う囲い込みの作業、を行う場合には、それらの作業を行う場所のそれ以外の作業を行う作業場所からの隔離や集じん排気装置の使用、作業場所・前室の負圧の保持、作業場所の出入り口における前室の設置、洗身室と更衣室の併設、漏えいなどの点検をしなければなりません。

5 切断等を伴わない保温材、耐火被覆材等の除去に係る措置（第7条関係）

①切断等を伴わない石綿が使用されている保温材、耐火被覆材等の除去作業、②切断等を伴わない囲い込みの作業、に労働者を従事させるときは、原則として作業場所に作業従事労働者以外の者が立ち入ることを禁止し、その旨を見やすい箇所に表示しなければなりません。

特定元事業者は、他の作業が保温材等の除去作業と同一の場所で行われるときは、除去作業の開始前までに、関係請負人に当該作業の実施について通知するとともに、作業時間帯の調整等の措置を講じなければなりません。

6 石綿の使用の状況の通知（第8条関係）

①建築物、工作物又は鋼製の船舶の解体、破砕等の作業、②封じ込め又は囲い込み作業、を行う仕事の発注者は、その請負人に対し、当該仕事に係る建築物等における石綿の使用状況等を通知するよう努めなければなりません。

7 建築物の解体工事等の条件（第9条関係）

①建築物、工作物又は鋼製の船舶の解体、破砕等の作業、②封じ込め又は囲い込み作業を行う仕事の注文者は、石綿の使用の有無の調査、当該作業等の方法、費用、工期等について、法及びこれに基づく命令の遵守を妨げるおそれのある条件を付さないよう配慮しなければなりません。

8 建築物等に吹き付けられた石綿の管理（第10条関係）

事業者は、その労働者を就業させる建築物又は船舶に吹き付けられた石綿又は石綿が使用されている保温材、耐火被覆材等が損傷、劣化等によりその粉じんを発生させ、労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、当該吹き付け石綿等の除去、封じ込め、囲い込み等の措置を講じなければなりません。

当該建築物の貸与を受けた2以上の事業者が共用する廊下の壁等に吹き付けられた石綿については、事業所又は工場の用に供される建築物の貸与者が同様の措置を講じなければなりません。

9 労働者を臨時に就業させる建築物等における措置（第10条関係）

労働者を臨時に就業させる建築物の壁等に吹き付けられた石綿又は石綿が使用されている保温材、耐火被覆材等が損傷、劣化等によりその粉じんを発生させ、及び労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、呼吸用保護具及び保護衣又は作業衣を使用させなければなりません。

10 石綿の切断等の作業に係る措置（第13条、第14条関係）

以下のいずれかの作業に労働者を従事させるときは、原則石綿を湿潤状態のものとするとともに、石綿の切りくず等を入れるためのふたのある容器を備えなければなりません。また、呼吸用保護具、作業衣（又は保護衣）を使用させなければなりません。

- ① 石綿の切断、穿孔、研磨等の作業
- ② 石綿を塗布し、注入し、又は張り付けた物の解体等の作業
- ③ 石綿の封じ込め又は囲い込みの作業
- ④ 粉状の石綿を容器に入れ、又は容器から取り出す作業
- ⑤ 粉状の石綿を混合する作業
- ⑥ ①～⑤の作業において発散した石綿の粉じんの掃除の作業

11 立入禁止措置（第15条関係）

石綿を取り扱う作業場には、関係者以外の者が立ち入ることを禁止し、かつ、その旨を見やすい箇所に表示しなければなりません。

12 石綿作業主任者の選任（第19条、第20条関係）

石綿を取り扱う作業については、必要な技能講習を修了した者のうちから、石綿作業主任者を選任し、以下の事項を行わせなければなりません。

- ① 作業に従事する労働者が石綿の粉じんにより汚染され、又はこれらを吸入しないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮すること。
- ② 局所排気装置、プッシュプル型換気装置、除じん装置その他労働者が健康障害を受けることを予防するための装置を一月を超えない期間ごとに点検すること。
- ③ 保護具の使用状況を点検すること。

13 特別の教育（第27条関係）

①石綿が使用されている建築物、工作物又は鋼製の船舶の解体、破砕等の作業、②封じ込め又は囲い込みの作業、に係る業務に労働者を就かせるときは、当該労働者に対し、所定の科目について、当該業務に関する衛生のための特別の教育を行わなければなりません。

14 掃除の実施（第30条関係）

作業場の床等については、水洗する等粉じんの飛散しない方法によって、毎日一回以上、掃除を行わなければなりません。

15 洗浄設備（第31条関係）

石綿を取り扱う作業に労働者を従事させるときは、洗眼、洗身又はうがいの設備、更衣設備及び洗濯のための設備を設けなければなりません。

16 容器等（第32条関係）

石綿を運搬し、又は貯蔵するときは、当該石綿の粉じんが発散するおそれがないように、堅固な容器を使用し、又は確実な包装をし、見やすい箇所に石綿が入っていること及びその取扱上の注意事項を表示するとともに、石綿の保管については、一定の場所を定めなければなりません。

石綿の運搬、貯蔵等のために使用した容器又は包装については、当該石綿の粉じんが発散しないような措置を講じ、保管するときは、一定の場所を定めて集積しておかなければなりません。

17 使用された工具等の付着物の除去（第32条関係）

石綿を取り扱うために使用した足場、器具、工具等について、付着したものを除去した後でなければ作業場外に持ち出してはなりません。ただし、廃棄のため、容器等に梱包したときは、この限りではありません。

18 喫煙等の禁止（第33条関係）

石綿を取り扱う作業場で労働者が喫煙し、又は飲食することを禁止し、かつ、その旨を当該作業場の見やすい箇所に表示しなければなりません。

19 掲示（第34条関係）

石綿を取り扱う作業場には、以下の事項を、作業に従事する労働者が見やすい箇所に掲示しなければなりません。

- ① 石綿を取り扱う作業場である旨
- ② 石綿の人体に及ぼす作用
- ③ 石綿の取扱上の注意事項
- ④ 使用すべき保護具

20 作業の記録（第35条関係）

石綿の取扱いに伴い石綿の粉じんを発生させる場所において常時作業に従事する労働者について、一月を超えない期間ごとに次の事項を記録し、これを当該労働者が当該事業場において常時当該作業に従事しないこととなった日から40年間保存するものとする。

- ① 労働者の氏名
- ② 従事した作業の概要及び当該作業に従事した期間（直接石綿を取り扱わない者にあつては、当該場所において他の労働者が従事した石綿を取り扱う作業の概要及び作業に従事した期間）
- ③ 石綿の粉じんにより著しく汚染された事態が生じたときは、その概要及び事業者が講じた応急の措置の概要

21 健康診断の実施（第40条、第43条関係）

石綿の取扱いに伴い石綿の粉じんを発生させる場所における業務に従事する労働者に対し、雇入れ又は当該業務への配置換えの際及びその後六月以内ごとに一回、また、常時従事させたことのある労働者で、現に使用しているものに対し、六月以内ごとに一回、それぞれ定期的に、石綿に関する特殊健康診断を行わせなければなりません。

健康診断（定期のものに限る）を行ったときは、遅滞なく、石綿健康診断結果報告書（様式第三号）を労働基準監督署長に提出しなければなりません。

22 保護具等の管理（第46条関係）

保護具等が使用された場合には、他の衣服等から隔離して保管し、また、保護具等に付着した物を除去した後でなければ作業場外に持ち出してはなりません。ただし、廃棄のため、容器等に梱包したときはこの限りではありません。

建物を解体・改修するには

—石綿を含むスレート板、ビニル床タイルに注意!—

建築物等の解体・改修を行う際には、石綿（アスベスト）が建材に使用されているか必ず事前に調査し、記録することが義務付けられています。

石綿が使用されていた場合、適切な飛散・ばく露防止措置をとる必要があります。

本パンフレットでは、石綿が含まれる成形板等の除去の際の留意事項を中心にとりまとめています。



建物等の解体・改修における事前調査

建築物解体・改修時には、木造建築であっても、吹き付け材がなくても、石綿の有無を判断するための事前調査が義務付けられています。目視や設計図書等で判断がつかない場合は、石綿があるものとして作業を行うか、分析調査し、その結果を記録しておかなければなりません。また、これらの調査を終了した日、調査の方法及び結果の概要について、労働者が見やすい箇所に掲示しなければなりません。（石綿障害予防規則第3条）

詳しくは、4ページ目の「事前調査の流れ」（模式図）をご覧ください。

石綿含有成形板等を除去する作業（いわゆるレベル3作業）

取扱い時の発じん性が比較的低い、石綿を含有する成形板等【スレートボード、吸音板、ビニル床タイル（Pタイル）、けい酸カルシウム板、サイディング、セメント板等】を除去する作業であっても、**破壊や破断を行ったり、また、適切な飛散・ばく露防止措置を伴わなければ、高濃度の石綿にばく露するおそれがありますので注意が必要です。**

建築物の施工部位の例

天井／壁	内装材	：スレートボード、けい酸カルシウム板第一種、パルプセメント板
天井／床	吸音断熱材	：石綿含有ロックウール吸音天井板
床材		：ビニル床タイル、フロア材
外壁／軒天	外装材	：窯業系サイディング、スラグせっこう板、押出成形セメント板、スレートボード、スレート波板、けい酸カルシウム板第一種
屋根材		：スレート波板、住宅屋根用化粧スレート

石綿とは

石綿は、アスベストとも呼ばれているもので、天然に産出する鉱物の一種です。

石綿は、熱や摩擦に強い等の性質から、これまでさまざまな用途に使用されてきましたが、特に建築材料として多量に使用されてきました。

石綿の有害性としては、石綿の粉じんを吸入することにより、主に次のような健康障害を発生させるおそれがあります。

- ①石綿肺（じん肺の一種）：肺が線維化するもので、せき等の症状が現れ、重症化すると呼吸機能が低下することがあります。
- ②肺がん：肺にできる悪性の腫瘍です。
- ③胸膜、腹膜等の中皮腫（がんの一種）：肺を取り囲む胸膜等にできる悪性の腫瘍です。

作業計画の策定と実施

石綿含有成形板等の建材を除去する作業では、次の点に留意して作業の計画を策定するとともに、作業を実施してください。

1) 作業計画の策定

石綿除去作業に必要な作業計画は、事前調査の結果や建築物の解体に関する作業計画を踏まえたものにしましょう。

2) 作業の方法

■手ばらし作業

可能な限り破壊や破断を伴わない方法で行い、原則として手ばらしで、原形のまま除去してください。それができない場合は十分に湿潤化し、高性能真空掃除機で集じんしながら作業してください。

取りはずした建材は高所からの投下などのないように注意してください。



3) 石綿粉じんの発散防止

■湿潤化

原則として散水又は薬液の散布等により、湿潤化して作業を行います。散水することにより足元が滑りやすくなることや重量物などが手から滑って落下する恐れがある場合は、留め付け部分のみでもかまいません。



4) 労働者の石綿粉じんのばく露防止対策

労働者の健康障害を防止する観点から、以下が石綿障害予防規則により義務付けられています。

① 石綿作業主任者の選任

② 労働者への特別教育の実施

(対象は解体等作業に従事する労働者全員です。)

③ 適切な呼吸用保護具の使用

(電動ファン付き呼吸用保護具又は取替式防じんマスク【RS3・RL3】を使用してください。)

④ 保護衣又は作業衣の使用

⑤ 作業に関係ない者の立入禁止措置

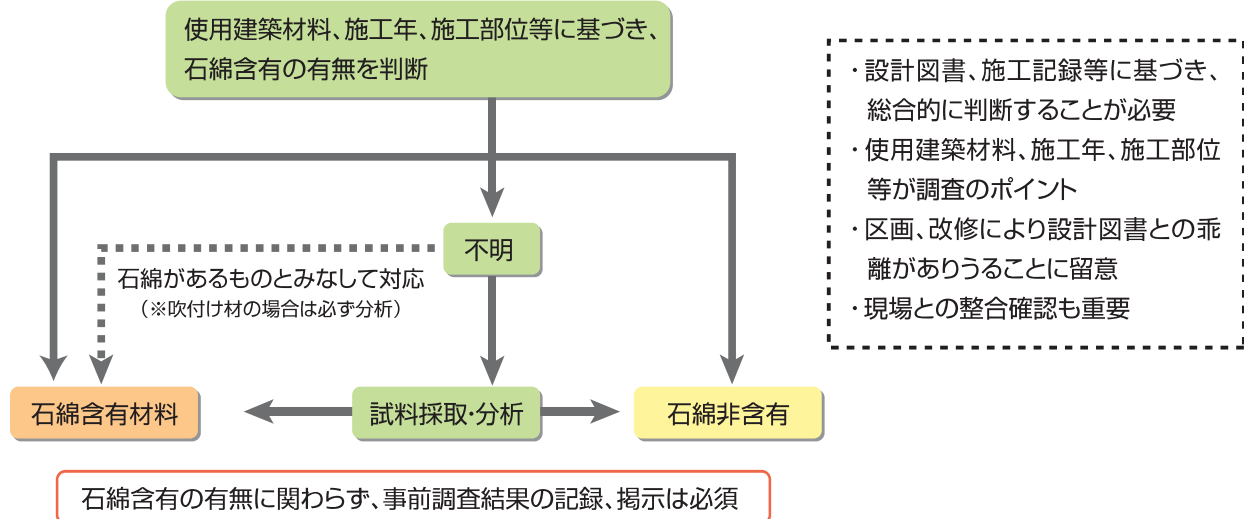
⑥ 作業の記録及び保管(40年間)

⑦ 健康診断の実施及び記録の保管(40年間)



※ 石綿吹付け材や石綿含有保温材等の除去作業では、より厳重な飛散・ばく露防止対策を講じるとともに届出等が必要です。

事前調査の流れ



罰則について

石綿障害予防規則は労働安全衛生法に基づく省令であり、各規定に違反した場合は、労働安全衛生法に基づく罰則の適用があります。（一部規定を除く）

石綿含有成形板等を取り外した後は次の点にも留意

▼ 再利用しないでください

建築物等に使用されていた石綿含有成形板等を取り外した後に再利用したり、他者に譲渡・提供することは固く禁じられています。（労働安全衛生法第55条）

▼ 壊さないでください

取り外した石綿含有成形板等は、壊さずに廃棄してください。サイズが大きく運送等に当たり、やむを得ず切断等する場合には、十分湿潤化するとともに、適切な呼吸用保護具を着用し、石綿粉じんの飛散・ばく露を防止してください。

その他の一般的な安全衛生対策

- ▼ 建物の解体・改修時には、屋根や足場等からの転落に注意すること
- ▼ スレート板等の踏み抜きによる転落事故にも注意すること
- ▼ 建設用機械（重機）の近くでの作業は避けること
- ▼ 作業の前後にこまめに水分、塩分を摂取するなど熱中症対策を講じること

● 詳しくは、最寄りの都道府県労働局又は労働基準監督署にご相談ください。

経営者・責任者の皆さまへ

足場作業中、電線に触れて

感電 注意

～近年、足場組立・解体作業中の感電事故が多発～

○労働安全衛生規則 第349条(概要)

架空電線に接近する場所では、**当該充電電路に絶縁用防護具を装着する等の措置を講じなければ、工作物の建設・修理などの作業はできません**

※違反した場合は、罰則規定もあります

労働安全衛生規則349条(抜粋)

事業者は、架空電線等充電電路に近接する場所で、工作物の建設、修理、塗装等の作業又はくい打機、移動式クレーン等を使用する作業を行なう場合において、**作業に従事する労働者が、充電電路に身体等が接触又は接近することにより感電の危険が生ずるおそれのあるときは、次の各号のいずれかに該当する措置を講じなければならない。**

- 一 当該充電電路を移設すること。
- 二 感電の危険を防止するための囲いを設けること。
- 三 **当該充電電路に絶縁用防護具を装着すること。**
- 四 前三号に該当する措置を講ずることが著しく困難なときは、監視人を置き、作業を監視させること。

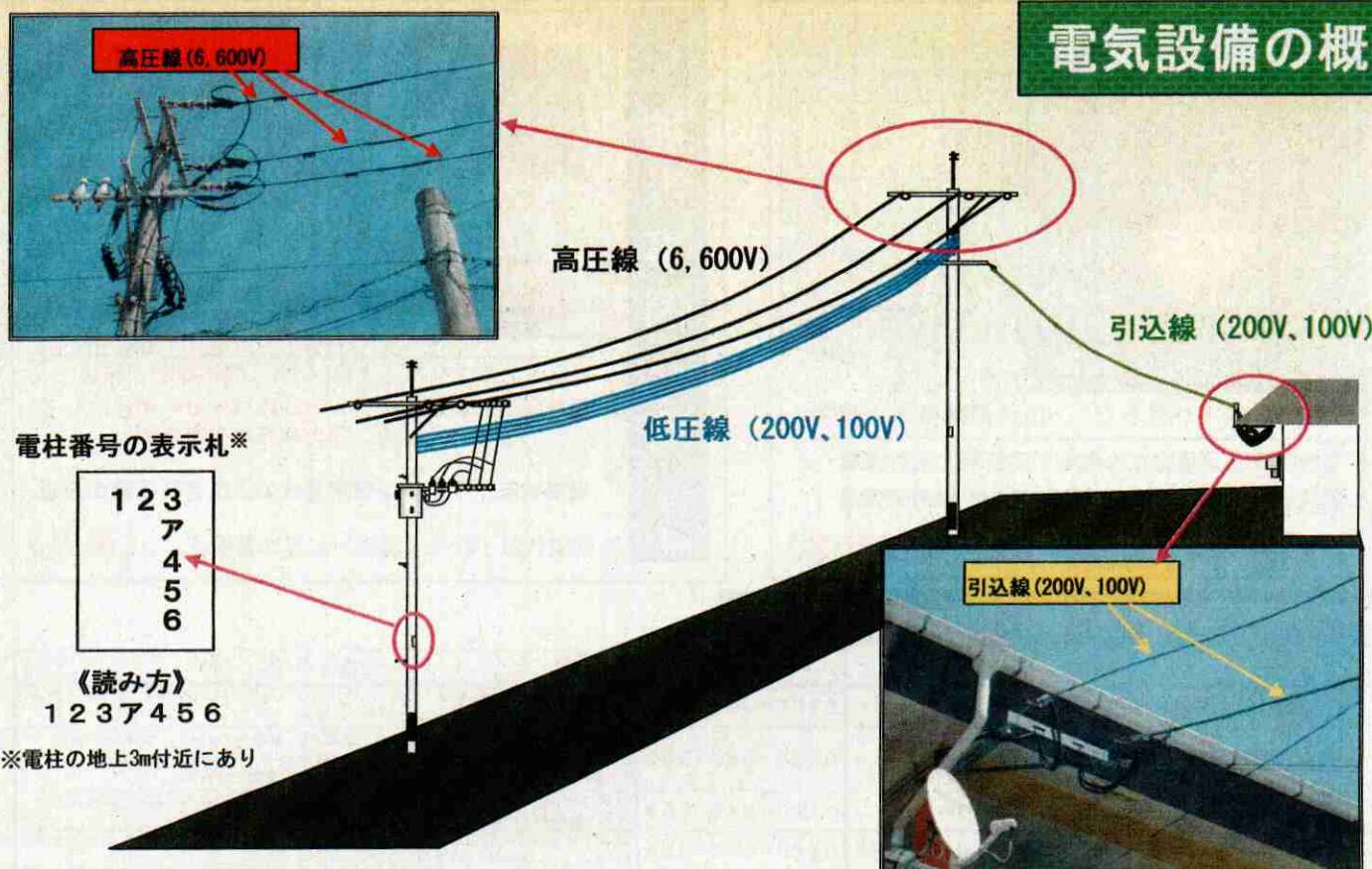
■電線付近で足場作業を行う場合は事前のご連絡をお願いします

- ・建設用防護管申込み※等、工事現場の最寄りの九州電力送配電(株)配電事業所へご連絡下さい
- ※申込みから取付けまで2～3週間程度かかりますので、早めのご連絡をお願いします

■電線には絶対に触れないでください

- ・建設用防護管を取付けても、**電線に触れてはいけません**

電気設備の概要



各労働基準監督署
熊本労働局
労働基準部 健康安全課



九州電力送配電

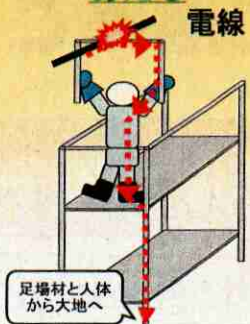
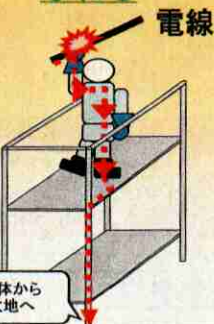
電線に触れると...

感電して人体に電気が流れる！ 知って良かった

両手で電線を
つかむ

体が電線に
ふれる

足場材が電線に
あたる



感電の危険性

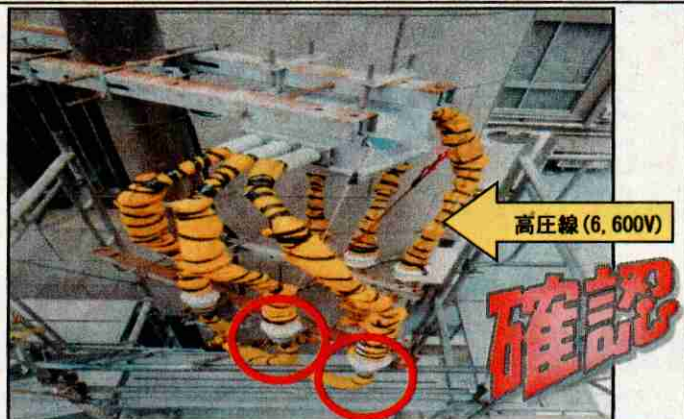
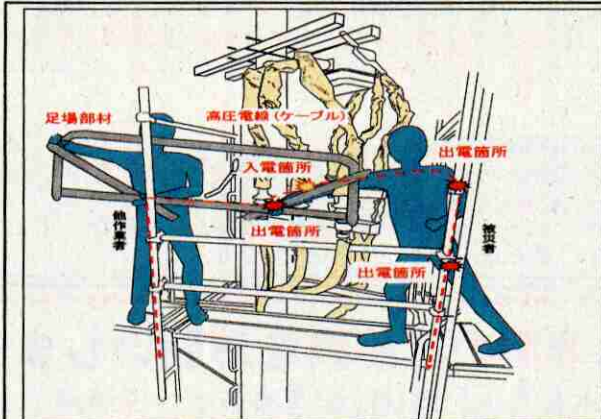
「低圧線※でも感電し、
死亡する危険あり」

※(200V、100V)



被災事例

①



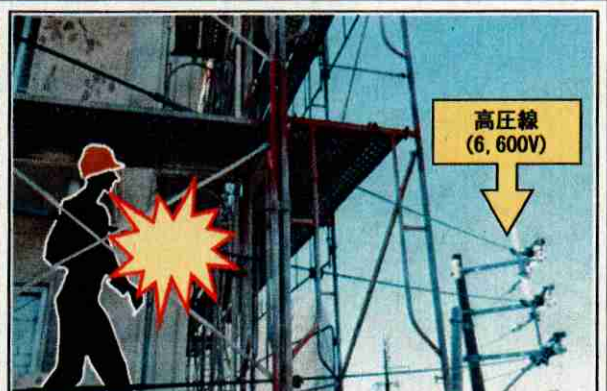
- ▶ 事故状況：高圧引込設備付近の足場組立作業中に、作業者が電線に触れ防護具がずれたことにより充電部に接触して感電
- ▶ 現場状況：防護した高圧電線と足場が近接した状態
- ▶ 被災状況：電撃症

2019年7月30日（火）鹿児島県内で発生

《重症》

被災事例

②



2015年10月6日（火）福岡県内で発生

- ▶ 事故状況：足場組立作業中、高圧線に触れ感電
- ▶ 現場状況：足場は高圧線に接触、絶縁用防護具は未取付
- ▶ 被災状況：手・足に火傷

《重傷》

被災事例

③



2017年10月11日（水）熊本県内で発生

- ▶ 事故状況：高圧線にクレーンのワイヤーが接触していたため、地上の作業者が感電
- ▶ 現場状況：クレーン使用箇所の上空を高圧線が通過
- ▶ 被災状況：右手・左手・左足に電撃症

《重傷》

九州電力送配電（株）配電事業所 連絡先一覧

事業所	所在地	連絡先	管轄エリア
玉名	玉名市大字亀甲字前田90番地1	0120-986-951	玉名市、山鹿市、荒尾市（一部）、合志市（一部）、熊本市北区（一部） 熊本市西区（一部）、玉名郡、大牟田市（一部）
大津	菊池郡大津町大字大津1147番地	0120-986-952	菊池郡、山鹿市（一部）、菊池市、阿蘇市、合志市（一部）、熊本市北区（一部）、阿蘇郡南小国（一部）、高森町・南阿蘇村・西原村、上益城郡益城町（一部）、山都町（一部）、竹田市（一部）、高千穂町（一部）
熊本西	熊本市西区上熊本2丁目12番10号	0120-986-953	熊本市中央区（一部）、熊本市北区（一部）、熊本市西区（一部）、合志市（一部）、菊池町（一部）
熊本東	熊本市中央区上水前寺1丁目6番36号	0120-986-954	熊本市中央区（一部）、熊本市東区（一部）、熊本市西区（一部）、熊本市南区（一部）、上益城郡、美里町
宇城	宇城市松橋町松橋1325番地	0120-986-955	宇城市、熊本市南区（一部）、宇土市、上天草市（一部）
八代	八代市塩屋町4番38号	0120-986-956	八代市、宇城市（一部）、水俣市、下益城郡美里町（一部）、八代郡、葦北郡、球磨郡球磨村（一部）、出水市（一部）、伊佐市（一部）
天草	天草市丸尾町16番40号	0120-986-957	天草市、上天草市（一部）
人吉	人吉市五日町35番地	0120-986-958	人吉市、八代市（一部）、球磨郡

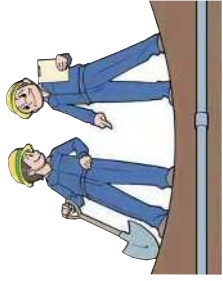
ガス管損傷事故を防ぐための 3つのポイント

工事の前にガス管の位置をしっかりと確認。
作業員全員で情報共有し、ガス管損傷事故を防ぎましょう。

Point 1

工事前にもまず確認!

工事前にガス管位置やガスが通じていないことを確認。ガス管付近は特に慎重に手掘り等で作業する。



Point 2

不明な場合は ガス事業者へ連絡!

ガス管の位置や深さが不明な場合やガス管の撤去・移設工事が必要な場合。その他、必要に応じてガス事業者にご相談ください。



Point 3

情報は全員で共有!

ガス管の位置などの情報は、図面などで作業員全員で情報を共有する。



ガスの事故がなくなるよう皆様のご理解とご協力をお願いします。



ガスの安全
検索
経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry
<http://www.meti.go.jp/>

お問い合わせは

敷地内で工事を行う際は、 ガス管の確認を!





ちよつと待て! そのすぐ下には ガス管が!?

**建物の改築・解体・給排水
工事などをはじめる前に
ガス管の位置確認を!**

《工事の前に》

ガス管の位置やガスが通じていないことを
必ず確認してください。

《ガス管近傍で工事を行う場合》

あくまでも慎重に作業を進めてください。

《不明な点は》

ガス事業者にご相談ください。

《ガス臭いと感じた時》

火気や電動工具の使用を避け、
すぐにガス事業者に連絡してください。



工事の前に
ガス管の確認、
忘れてませんか?



敷地内他工事におけるガス管損傷事故を防ぐために、ご協力をお願いします。

ガスパイプ損傷事故
防止のため、

毎日!

工事の安全 チェック

毎日、工事の前にしっかりチェック!

作業員全員で情報共有して、ガスパイプ破損事故を防ぎましょう。

〈チェック項目〉



工事前に必ず確認!

- ☑ 図面などで工事前にガスパイプの位置を確認。
- ☑ ガスパイプのガスが、どこまで通じているか確認。
- ☑ ガスパイプ付近では手掘り作業をするなど、作業のポイントを確認。



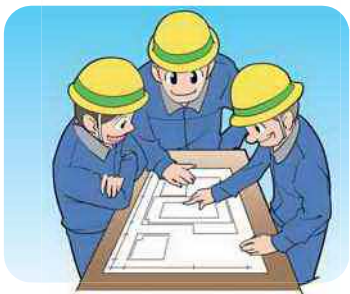
不明な点はガス事業者へ確認!

- ☑ ガスパイプの位置や深さが不明な場合。
 - ☑ ガスパイプの撤去・移設工事が必要な場合。
 - ☑ ガスパイプにガスが通じているか不明な場合。
 - ☑ 協議になかった管が出てきた場合。
- ※その他、必要に応じてガス事業者にご相談ください。



工事はあくまでも慎重に!

- ☑ 工事は、ガスパイプの位置や深さを再度確認してから。
- ☑ ガスパイプの近くでは、重機を使用せず、手掘りにて慎重に作業を。



作業員全員で情報共有を!

- ☑ ガスパイプの位置情報や、ガスパイプ近くでの手掘り等作業のポイントを必ず作業員全員で情報共有をお願いします。



ガスの事故がなくなるよう、皆様のご理解とご協力をお願いします。

ガスの安全見直し隊

ガスの安全

検索

<http://www.meti.go.jp/>



経済産業省

Ministry of Economy, Trade and Industry

ガス管調査窓口検索

ガス管の位置が不明な場合、日本ガス協会にアクセスし、以下の手順で各地域のガス会社の「ガス管調査窓口」が確認できます。

スマートフォンやパソコンから **日本ガス協会** 検索 <https://www.gas.or.jp/gas-pipe/>

- step 1** 左上のメニューボタンから「ガス管調査窓口検索」を選びます。
- step 2** 検索したい都道府県または市名、郡名を入力し「検索する」をクリック。
- step 3** 検索結果一覧からガス会社の連絡先の確認をおこないます。



スマートフォンの場合

- 1 落ち着いて、すぐにガス会社まで連絡する。
- 2 窓やドアを開けて換気をする。(換気扇は使用しない)
- 3 火気や電動工具は使用しない。
※コンクリートカッター・はつり作業、配管切断作業で発生する火花も着火源となります。
- 4 周囲へ周知、状況に応じて避難と避難誘導をする。
- 5 可能な場合はガスの噴出を止める。

万一、ガス管を
損傷して
しまったら...

ガス漏れ時の緊急連絡先

— 掘削、解体・撤去、増改築・改装工事をされる皆様へ —

ガス管損傷による事故を起こすと、

ケガ・火傷

のほか、

火災・爆発

など近隣住民への迷惑、加えて

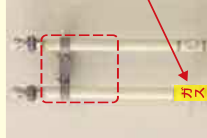
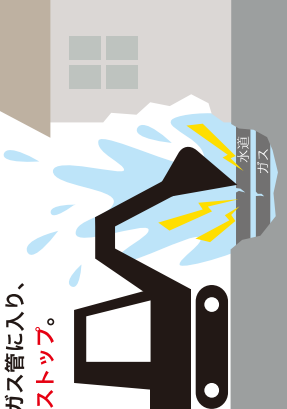
工事停止

損害賠償

労働災害

に発展し、
会社に損失が生じることになります。

必ずやるう>>>安全確認基本チェックシート

掘削 工事をする方へ		解体・撤去 工事をする方へ		増改築・改装 工事をする方へ			
道路・敷地内を掘削（はつり・カッター含む）・杭打ち・盛地など		建物や構造物を取り壊す		既設建物や設備の改修			
工事前確認	道路	☐ 道路を工事する際はガス会社※へ連絡・協議しましょう		☐ ガス配管の図面は持っていますか？			
	敷地内	☐ ガス管の図面は持っていますか？ ☐ 工事範囲にガス管がないか確認しましょう ☐ 「ガス管の位置・深さ」はわかりますか？ ☐ 「ガスが通じているか」わかりますか？ ☐ ガス管を損傷する恐れがある場合は、必ずガス会社※へ連絡しましょう ☐ 不明な点はガス会社※へ確認しましょう		☐ 工事範囲にガス管がないか確認しましょう ☐ 「ガス管の位置」はわかりますか？ ☐ 「ガスが通じているか」わかりますか？ ☐ ガス管を損傷する恐れがある場合は、必ずガス会社※へ連絡しましょう ☐ 不明な点はガス会社※へ確認しましょう			
		※裏面の「ガス管調査窓口検索」を参照		※裏面の「ガス管調査窓口検索」を参照			
工事中確認（現場確認）	☐ ガス会社との事前打合せから工事内容や日程を変更する場合は、ガス会社へ連絡しましょう ☐ 工事場所付近にガス管の標示※がある場合、付近にガス管があるため注意して作業しましょう ☐ 工事場所付近にガス管があることを確認した場合、ガス管付近は慎重に行いましょう		☐ ガス会社との事前打合せから工事内容や日程を変更する場合は、ガス会社へ連絡しましょう ☐ 作業対象にガスメーターが設置されている場合、ガス管の切断処理をガス会社へ依頼しましょう		☐ ガス会社との事前打合せから工事内容や日程を変更する場合は、ガス会社へ連絡しましょう ☐ これから作業する配管が目的の配管で間違いないか確認しましょう ☐ はつり・穴あけ・壊し作業付近にガス管があることを確認した場合、ガス管付近は慎重に作業しましょう		
	※【埋設ガス管の標示例】  埋設ガス管にはポリエチレン管が多く使われています 注意！ 材質がポリエチレンというプラスチックのガス管で、衝撃が加わると破損してしまいますので、十分ご注意ください。		 ガスメーターが撤去済でも ガス配管の切断処理をするまでは 配管にはガスが通じています。 注意！		【露出ガス管の標示例】  ガス管標示シール コンクリート内のガス管を ドリルにより損傷した例 【ガス管損傷の例】		
事故事例		下水工事のカッター作業中にガス管を損傷。 漏えいしたガスを止めようと、 周りのコンクリートをはつった際の火花で着火。 作業員 1 名が顔面と両腕に 火傷を負いました。 		建物解体工事中に、水道管とガス管を損傷し、 水道管から噴出した水がガス管に入り、 周辺の約 150 戸のガスがストップ。 事故を起こした 工事業社は 多額の損害賠償を 請求されました。 		改修工事に伴う排水工工事の際、 設備図面の十分な確認をせず排水管と思い込み、 ガスが通じているガス管に穴をあけ、 電動工具の火花で着火。 作業員 1 名が 火傷を負いました。 	

STOP! 熱中症 クールワークキャンペーン

令和2年5月～9月

— 熱中症予防対策の徹底を図る —

職場における熱中症で亡くなる人は、毎年全国で10人以上にのぼり、4日以上仕事を休む人は、400人を超えています。厚生労働省では、労働災害防止団体などと連携して、「STOP! 熱中症クールワークキャンペーン」を展開し、職場での熱中症予防のための重点的な取組を進めています。各事業場でも、事業者、労働者の皆さまご協力のもと、熱中症予防に取り組みましょう!

●実施期間：令和2年5月1日から9月30日まで（準備期間4月、重点取組期間7月）



事業場では、期間ごとの実施事項に重点的に取り組んでください。
確実に実施したかを確認し、☐にチェックを入れましょう!

準備期間（4月1日～4月30日）		
☐	暑さ指数（WBGT値）の把握の準備	JIS規格「JIS B 7922」に適合した暑さ指数計を準備しましょう。 
☐	作業計画の策定など	暑さ指数に応じて、作業の中止、休憩時間の確保などができるよう余裕を持った作業計画をたてましょう。 
☐	設備対策・休憩場所の確保の検討	簡易な屋根の設置、通風または冷房設備やミストシャワーなどの設置により、暑さ指数を下げる方法を検討しましょう。また、作業場所の近くに冷房を備えた休憩場所や日陰などの涼しい休憩場所を確保しましょう。 
☐	服装などの検討	通気性のいい作業着を準備しておきましょう。身体を冷却する機能をもつ服の着用も検討しましょう。 
☐	教育研修の実施	熱中症の防止対策について、教育を行いましょう。 
☐	労働衛生管理体制の確立	衛生管理者などを中心に、事業場としての管理体制を整え、必要なら熱中症予防管理者の選任も行いましょう。 
☐	緊急事態の措置の確認	体調不良時に搬送する病院や緊急時の対応について確認を行い、周知しましょう。

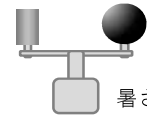
【主唱】厚生労働省、中央労働災害防止協会、建設業労働災害防止協会、陸上貨物運送事業労働災害防止協会、港湾貨物運送事業労働災害防止協会、林業・木材製造業労働災害防止協会、一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会、一般社団法人全国警備業協会 【協賛】公益社団法人日本保安用品協会、一般社団法人日本電気計測器工業会 【後援】関係省庁（予定）

キャンペーン期間（5月1日～9月30日）

STEP 1

☐ 暑さ指数（WBGT値）の把握

JIS 規格に適合した暑さ指数計で暑さ指数を測りましょう。



暑さ指数計の例

STEP 2

準備期間中に検討した事項を確実に実施するとともに、測定した暑さ指数に応じて次の対策を取りましょう。

☐ 暑さ指数を下げるための設備の設置		
☐ 休憩場所の整備		
☐ 涼しい服装など		
☐ 作業時間の短縮	暑さ指数が高いときは、 単独作業を控え 、暑さ指数に応じて 作業の中止、こまめに休憩をとる などの工夫をしましょう。	
☐ 熱への順化	暑さに慣れるまでの間は 十分に休憩を取り、1週間程度かけて徐々に身体を慣らし ましょう。	
☐ 水分・塩分の摂取	のどが渴いていなくても 定期的に水分・塩分 を取りましょう。	
☐ 健康診断結果に基づく措置	①糖尿病、②高血圧症、③心疾患、④腎不全、⑤精神・神経関係の疾患、⑥広範囲の皮膚疾患、⑦感冒、⑧下痢などがあると熱中症にかかりやすくなります。医師の意見をきいて人員配置を行いましょう。	
☐ 日常の健康管理など	前日の飲みすぎはないか、寝不足ではないか、当日は朝食をきちんと取ったか、管理者は確認しましょう。熱中症の具体的症状について説明し、早く気付くことができるようにしましょう。	
☐ 労働者の健康状態の確認	作業中は管理者はもちろん、作業員同士お互いの健康状態をよく確認しましょう。	

STEP 3

熱中症予防管理者等は、暑さ指数を確認し、巡視などにより、次の事項を確認しましょう。

- ☐ 暑さ指数の低減対策は実施されているか
- ☐ 各労働者が暑さに慣れているか
- ☐ 各労働者は水分や塩分をきちんと取っているか
- ☐ 各労働者の体調は問題ないか
- ☐ 作業の中止や中断をさせなくてよい

☐ 異常時の措置

～少しでも異変を感じたら～

- ・ 一旦作業を離れる
- ・ 病院へ運ぶ、または救急車を呼ぶ
- ・ 病院へ運ぶまでは一人きりにしない

重点取組期間（7月1日～7月31日）

- ☐ 暑さ指数の低減効果を改めて確認し、必要に応じ追加対策を行いましょう。
- ☐ **特に梅雨明け直後は、暑さ指数に応じて、作業の中断、短縮、休憩時間の確保を徹底**しましょう。
- ☐ **水分、塩分を積極的に取り**ましょう。
- ☐ 各自が、睡眠不足、体調不良、前日の飲みすぎに注意し、当日の朝食はきちんと取りましょう。
- ☐ 期間中は熱中症のリスクが高まっていることを含め、重点的に教育を行いましょう。
- ☐ **少しでも異常を認めたときは、ためらうことなく、すぐに救急車を呼び**ましょう。

