

「ロープ高所作業」での危険防止のため 労働安全衛生規則を改正します

施行日は平成28年1月1日 但し、特別教育の施行日は平成28年7月1日

- 高所で作業を行う場合には、墜落による労働者の危険を防止するため、高さ2メートル以上の場所では作業床の設置を義務づけています。(安衛則第518条第1項)
しかし、作業床の設置が困難なところでは例外的にロープで身体を保持する「ロープ高所作業」を用いざるを得ない場合もあります。
- 過去には、ビルの外装清掃やのり面保護工事などで行われるロープ高所作業で、身体を保持するロープの結び目がほどけたり、ロープが切れたりすることなどによって墜落する労働災害が発生しています。
- このため、今般、労働安全衛生規則を改正し、「ロープ高所作業」を行う場合、ライフライン設置、作業計画の策定、特別教育の実施などが新たに義務づけられました。



「ロープ高所作業」とは

高さが2メートル以上の箇所であつて作業床を設けることが困難なところにおいて、昇降器具を用いて、労働者が当該昇降器具により身体を保持しつつ行う作業(四十度未満の斜面における作業を除く。)
(安衛則第539条の2より)

- ※ 昇降器具…労働者自らの操作により上昇し、又は降下するための器具であつて、作業箇所の上方にある支持物にロープを緊結してつり下げ、当該ロープに身体保持器具を取り付けたもの
- ※ 身体保持器具…労働者の身体を保持するための器具

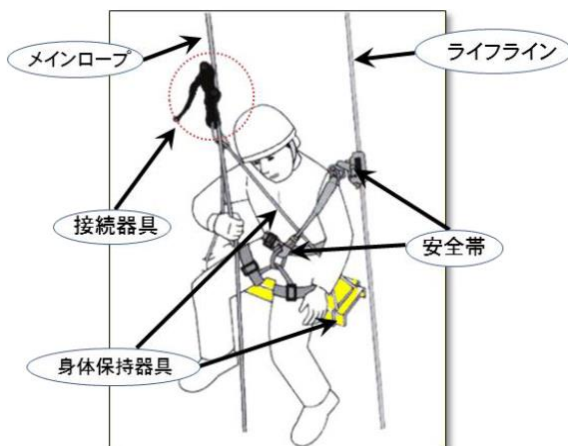
ロープ高所作業における危険の防止のための規定

(平成28年1月1日施行)

1 ライフラインの設置

安衛則第539条の2

- ロープ高所作業を行うときは、身体保持器具を取り付けた「メインロープ」以外に、安全帯を取り付けるための「ライフライン」を設ける必要があります。
なお、ライフラインとしてリトラクタ型墜落阻止器具を用いることもできます。



ビルクリーニング業務でのロープ高所作業の例



のり面保護工事でのロープ高所作業の例

- (1) メインロープ等[※]は、十分な強度があり、著しい損傷、摩耗、変形や腐食がないものを使用する必要があります。

※メインロープ等とは、メインロープ、ライフライン、これらを支持物に緊結するための緊結具、身体保持器具とこれをメインロープに取り付けるための接続器具のこと

- (2) メインロープ・ライフライン・身体保持器具については、次の措置をとる必要があります。なお、これらの措置については、複数人で確認するようにしてください。

- ① メインロープとライフラインは、作業箇所の上方のそれぞれ異なる堅固な支持物に、外れないように確実に緊結すること



△ 支持物とメインロープとの緊結の例 △

- ② メインロープとライフラインは、ロープ高所作業に従事する労働者が安全に昇降するため十分な長さを有すること
- ③ 突起物などでメインロープやライフラインが切断するおそれのある箇所では、覆いを設けるなど切断を防止するための措置を行うこと
- ④ 身体保持器具は、接続器具を用いて確実に取り付けること
なお、接続器具は、使用するメインロープに適合したものをを用いる必要があります。

▼ 切断防止措置の例(巻き付け型養生)



切断防止措置の例 (置き型養生) ▲

3 調査及び記録

- ロープ高所作業を行うときは、墜落または物体の落下による労働者の危険を防止するため、あらかじめ作業を行う場所について、次の項目を調査し、その結果を記録する必要があります。
- ① 作業箇所とその下方の状況
 - ② メインロープとライフラインを緊結するためのそれぞれの支持物の位置、状態、それらの周囲の状況
 - ③ 作業箇所と②の支持物に通じる通路の状況
 - ④ 切断のおそれのある箇所の有無とその位置や状態

4 作業計画

- 3の調査を踏まえ、ロープ高所作業を行うときは、あらかじめ、次の項目が示された作業計画をつくり、関係労働者に周知し、作業計画に従って作業を行う必要があります。
- ① 作業の方法と順序
 - ② 作業に従事する労働者の人数
 - ③ メインロープとライフラインを緊結するためのそれぞれの支持物の位置
 - ④ 使用するメインロープ等の種類と強度
 - ⑤ 使用するメインロープとライフラインの長さ
 - ⑥ 切断のおそれのある箇所と切断防止措置
 - ⑦ メインロープとライフラインを支持物に緊結する作業に従事する労働者の墜落による危険を防止する措置
 - ⑧ 物体の落下による労働者の危険を防止するための措置
 - ⑨ 労働災害が発生した場合の応急の措置

5 作業指揮者

安衛則第539条の6

- ロープ高所作業を行うときは、作業計画に基づく作業の指揮、2(2)の措置が行われていることの点検、作業中の安全带と保護帽の使用状況の監視を行う、作業指揮者を定める必要があります。

6 安全带・保護帽

安衛則第539条の7・安衛則第539条の8

- ロープ高所作業を行うときは、作業に従事する労働者に安全带を使用させる必要があります。また、物体の落下による危険を避けるため、関係労働者に保護帽を着用させる必要があります。
- 使用する安全带はライフラインに取り付ける必要があります。なお、安全带のグリップは、使用するライフラインに適合したものをを用いる必要があります。
- 安全带、保護帽の使用を命じられた労働者は、これらを使用する必要があります。なお、安全带の取り付けについては、複数人で確認するようにしてください。

7 作業開始前点検

安衛則第539条の9

- ロープ高所作業を行うときは、その日の作業を開始する前に、メインロープ等、安全带及び保護帽の状態について点検し、異常がある場合は、直ちに、補修し、または取り替える必要があります。

8 その他

- 今回新たに施行される規定以外にも、ロープ高所作業を行うときは以下の安衛則第522条(悪天候時の作業の禁止)・第523条(照度の保持)・第537条(物体の落下による危険の防止)・第530条(立入禁止)の規定が適用されます。

特別教育を必要とする業務の追加

(平成28年7月1日施行)

特別教育

安衛則第36条・第39条・安全衛生特別教育規程第23条

- 労働者をロープ高所作業に関する業務に就かせるときは、安全のための特別の教育を行う必要があります。

教育科目

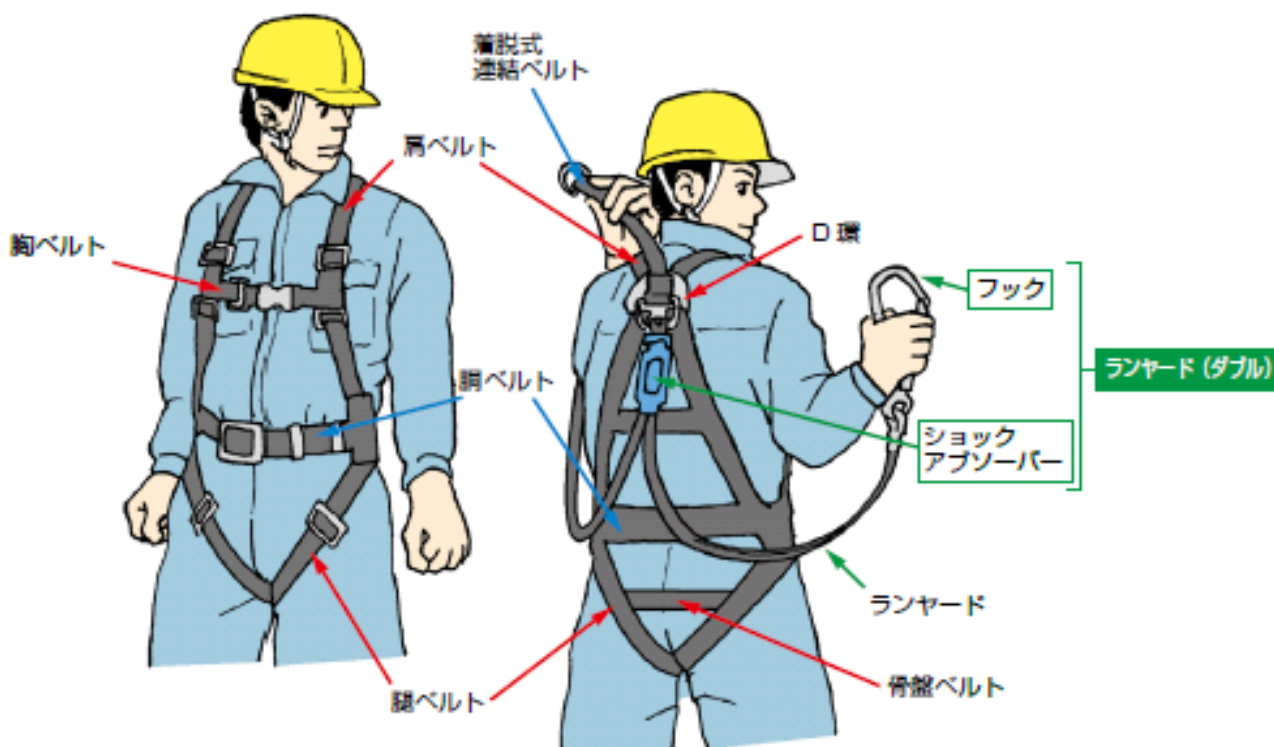
	教育科目	内 容	時 間
学 科 教 育	1 ロープ高所作業に関する知識	ロープ高所作業の方法	1時間
	2 メインロープ等に関する知識	・メインロープ等の種類、構造、強度、取扱い方法 ・メインロープ等の点検と整備の方法	1時間
	3 労働災害の防止に関する知識	・墜落による労働災害の防止のための措置 ・安全带、保護帽の使用方法和保守点検の方法	1時間
	4 法令関係	法、令、安衛則内の関係条項	1時間
実 技 教 育	1 ロープ高所作業の方法 墜落による労働災害防止のための措置 安全带と保護帽の取扱い	・ロープ高所作業の方法 ・墜落による労働災害の防止のための措置 ・安全带と保護帽の取り扱い	2時間
	2 メインロープ等の点検	メインロープ等の点検と整備の方法	1時間

- 新安衛則公布後施行日より前にロープ高所作業についての特別教育の全部または一部の科目を受講した場合は、受講した科目を省略することができます。
- 特別教育の講師についての資格要件は定めていませんが、教育科目について十分な知識、経験を有する者が行う必要があります。

高所作業ではショックアブソーバー付きのフルハーネス型安全帯を使用しよう！

1. フルハーネス型安全帯とは

- ①フルハーネス型安全帯とは、肩や腿（もも）、胸などの複数のベルトで構成され、これによって身体が安全帯から抜け出すことや、胸部・腹部を過大に圧迫するリスクを低減します。
- ②フルハーネス型安全帯は、宙つり状態でも身体の重心位置（腰部付近）より頭部側にD環を維持するため、着用者の姿勢が“逆さま姿勢”になることを防止する機能もあります。
- ③ショックアブソーバーとは、墜落阻止時に発生する衝撃荷重を大幅に低減するためのものです。これにより、ランヤードに作用する軸力が小さくなるため、安全帯取付設備に作用する荷重が小さくなるほか、鋭利な角部等に接触した際に生じる摩擦力を小さくできるため、ショックアブソーバー機能を備えていないランヤードに比べ、ランヤードの切断リスクを低減する効果も期待できます。



※ショックアブソーバー付きランヤードの主な機能（緑矢印で示されたもので主に構成）

- 墜落阻止時に発生する衝撃荷重を大幅に低減します。
- 墜落阻止時における作業床等への接触・摩擦に起因するランヤードの切断を抑制します。
- 墜落阻止時の安全帯取付設備に作用する荷重を低減します。

なぜ、フルハーネス型安全帯が良いのか

フルハーネス型安全帯は、墜落阻止時に身体が安全帯から抜け出さないように複数のベルトで構成されていますが、胴ベルト型安全帯は、1本のベルトを胴回りに巻きつけて身体拘束を行う構造になっています。墜落阻止時の衝撃荷重によって胴ベルトが伸びて緩みが生じ、胴ベルトがずり上がることによる胸部・腹部への圧迫（国内でも死亡事例が発生しています）、あるいは抜けによる地面への落下の危険性が考えられます。

また、胴ベルト型安全帯の場合、墜落阻止時に身体が「くの字」となり、腹部などへの圧迫が大きくなる可能性や、つり元であるD環の位置が身体の重心位置（腰部付近）よりも下（脚部側）になる“逆さま姿勢”となる可能性もあります。

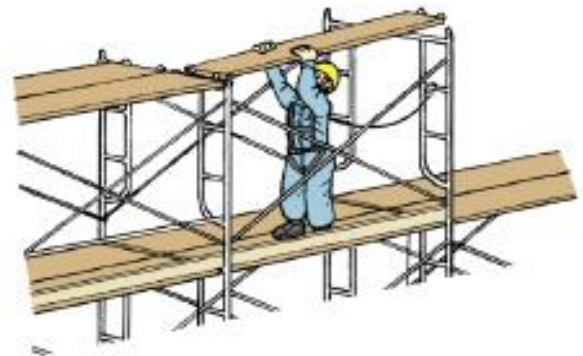
現在では数多くの国々において、胴ベルト型安全帯からフルハーネス型安全帯への移行や使用義務化がすすめられています。我が国でも、厚生労働省の第12次労働災害防止計画には、“一定条件下でハーネス型の安全帯を義務付ける等、墜落時に衝撃が少ない安全帯を普及させる”ことを指導しています。



胴ベルト型安全帯による「くの字」、「逆さま姿勢」

2. 墜落防止措置の原則

- 労働安全衛生法令では、墜落による労働者の危険を防止する措置として、高さ2メートル以上の箇所で作業を行う場合には、作業床を設け、その作業床の端や開口部等には囲い、手すり、覆い等を設けて墜落自体を防止することが原則であり、安全帯はあくまでもこうした措置が困難なときの代替措置です。
- 安全帯に頼りすぎて、原則である作業床・手すり等の設置がおろそかにならないようにしてください。



3. フルハーネス型安全帯の使用法

(1) 装着手順



○着用時にベルトの緩みや擦れがない事、バックルが確実に連結されていること等を確認してください。

○実際に使用する場合には、使用するフルハーネス型安全帯の取扱説明書に従ってください。

(2) 安全帯取付設備とランヤード

① 適切な安全帯取付設備の確保

- 墜落阻止時には安全帯取付設備に大きな衝撃がかかります。作業を開始する前に、衝撃に耐える適切な安全帯取付設備を確保し、作業員に周知しましょう。
- ランヤードが切断されるリスクを低くするため、墜落阻止時にランヤードが鋭利な角等に接触しないようにしましょう。また、墜落時に激突するおそれのある障害物が下方にないかどうか確認しておきましょう。
- 安全帯は墜落する労働者を地面などに激突させないようにするのが目的ですが、水平距離が確保できる場合は、作業員が墜落危険箇所に接近できない箇所にランヤードを取り付けることで、墜落の危険自体を防ぐことを考えましょう。
- 下層や地面までの距離が近距離である場合はランヤードを短くしたり、フックの取り付け位置を高くしたりするなどの工夫が必要です。
- 作業主任者や職長等は、安全帯が適切に使用されているかどうか確認し、使用していない人がいたら使用させましょう。

(墜落の機会自体を防ぐ→落とさない対策)



労働者が墜落危険箇所に接近できない箇所にランヤードを取り付ける。

※この場合においては、取付箇所の“高さ方向”への配慮よりも、墜落危険箇所までの水平距離への配慮が重要となる。

(水平距離>ランヤードの長さ)

(墜落阻止時の衝撃を低減させる対策)



可能な限り、高い位置にランヤードを取り付ける等、墜落阻止時に発生する衝撃を低減させる。

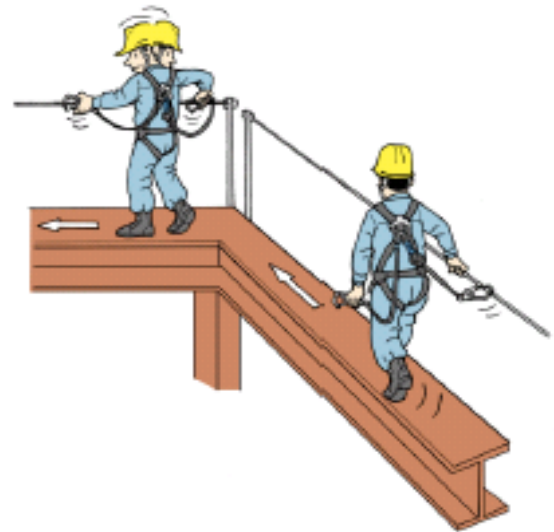
具体的には次の方法が考えられる。

- ①落下距離を短くするため、
 - ランヤードの取り付け位置を高くする。
 - なるべく短いランヤードを使用する。
- ②ショックアブソーバーは、衝撃吸収性能の優れたものを選定・使用する。

※取扱説明書あるいはメーカーからの情報をもとに、使用予定の現場で適切に利用できるものを選ぶ。

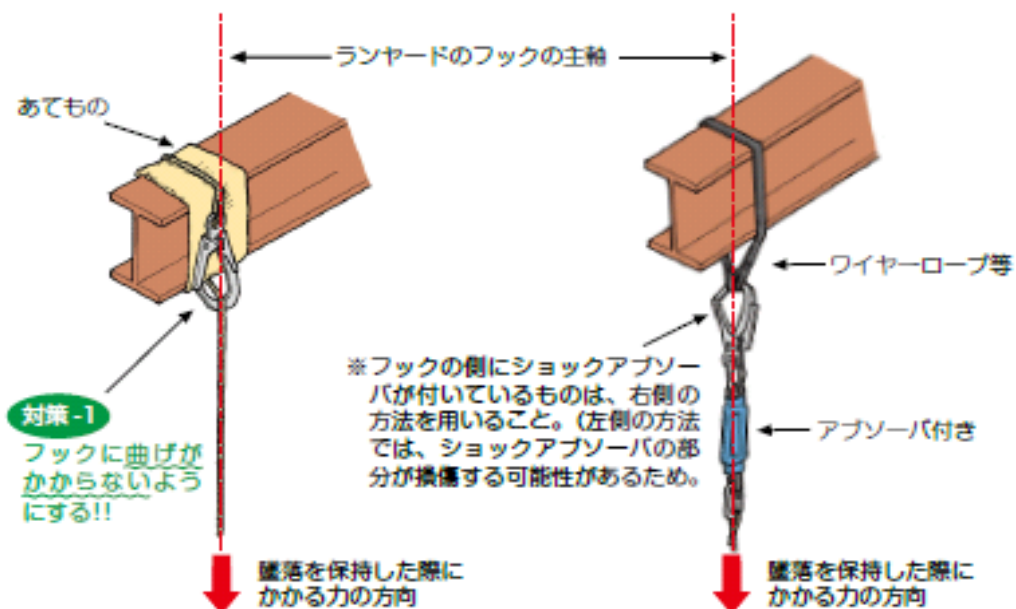
(3) 二丁掛け安全帯の使用

- フックの掛け替え時の墜落リスクを低減させるため、2丁掛けを積極的に使用しましょう。



(4) 安全帯のフックの取り付け方法

- 取付箇所からのフックの脱落を防止するため、墜落後にフックに曲げの力がかからないように、フックの主軸と墜落時にかかる力の方向が一致するように取り付けましょう。



<p>対策-2</p> <p>フックの主軸と墜落時にかかる力の方向が一致するように取り付け。</p>	<p>良い例</p>
<p>※フックの主軸と墜落時にかかる力の方向がクロスしている。</p> <p>※フックに曲げの力がかかっている。</p>	<p>悪い例</p>

(5) 安全帯の保守・点検

- 労働者は、毎回着用時に使用する安全帯を点検しましょう。ランヤードの損傷、磨耗、フック・D環の変形、損傷等があるものは使用してはいけません。
- 一度でも大きな衝撃を受けた安全帯は、外観に変化がなくても再使用しないでください。
- 安全帯は、直射日光等による紫外線劣化の影響がなく、湿気・ほこり等が少ない場所に保管してください。

4. フルハーネス型安全帯の使用の組合せ



巻取り式ダブルランヤードの例

安全帯適合品の表示

(安全帯構造規格適合)

(Labeling of Conforming of safety belt)



胴ベルト型安全帯

(Body belt type safety belt)



ランヤードを外した状態

STOP！熱中症 クールワークキャンペーン

—職場における熱中症死亡ゼロを目指して—

職場における熱中症で亡くなる人は、毎年全国で10人以上にのぼります。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の連携の下、職場における熱中症の予防のため「STOP！熱中症 クールワークキャンペーン」を展開し、重点的な取組を進めています。

各事業場においては、事業者、労働者が協力して、熱中症予防への取組を進めましょう！

●実施期間

平成29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

H29.4月 準備期間	5月	6月	7月 重点取組期間	8月	9月
----------------	----	----	--------------	----	----

事業場で実施すべき事項

事業場では、期間ごとに次の事項に重点的に取り組んでください。確実に実施したか確認しましょう☑

●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 B 7922 に適合した暑さ指数計を準備しましょう。



作業計画の策定等

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。



設備対策の検討

簡易な屋根の設置、通風又は冷房設備の設置、ミストシャワーなどにより、暑さ指数を下げる方法を検討しましょう。



休憩場所の確保の検討

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。



服装等の検討

通気性のいい作業着を準備しておきましょう。クールベストなども検討しましょう。



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。



熱中症予防管理者の選任及び責任体制の確立

熱中症に詳しい人の中から管理者を選任し、事業場としての管理体制を整えましょう。



●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

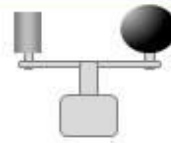
公益社団法人日本保安用品協会、一般社団法人日本電気計測器工業会

(H29.3)

●キャンペーン期間(5月1日～9月30日)

☐ 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。



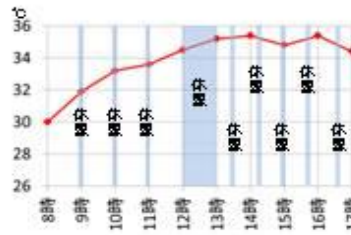
暑さ指数計の例



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
- ☐ 涼しい服装等
- ☐ 作業時間の短縮

暑さ指数が高いときは、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ていきましょう。

☐ 水分・塩分の摂取

のどが乾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。



☐ 日常の健康管理等

睡眠不足や前日の飲みすぎはないか、また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。



☐ 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。

☐ 異常時の措置

あらかじめ、近くの病院の場所を確認しておき、少しでも異常を感じたらすぐに病院へ運ぶか、救急車を呼びましょう。

■ 熱中症予防管理者は、暑さ指数を確認し、巡視等により、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か
- ☐ 各労働者は水分や塩分をきちんととっているか



●重点取組期間(7月1日～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、塩分を積極的にとりましょう。



☐ 各自が、睡眠不足、体調不良、前日の飲みすぎに注意しましょう。

当日の朝食はきちんととりましょう。

☐ 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。

☐ 異常を認めたときは、ためらうことなく救急車をよびましょう。



神奈川県労働局労働基準部 安全課

〒231-8434 横浜市中区北仲通5-57 横浜第2合同庁舎

電話045 (211) 7352 FAX045 (211) 0048

労働基準監督署一覧

署名	管轄区域	郵便番号	住所	電話番号
横浜南労働基準監督署	横浜市（中区、南区、磯子区、港南区、金沢区）	231-0003	横浜市中区北仲通5-57 横浜第2合同庁舎9階	安全衛生課 045-211-7375 代表 211-7374
鶴見労働基準監督署	横浜市（鶴見区（扇島（川崎南管轄）を除く））	230-0051	横浜市鶴見区鶴見中央2-6-18	045-501-4968
川崎南労働基準監督署	川崎市（川崎区、幸区）、 横浜市鶴見区扇島	210-0012	川崎市川崎区宮前町8-2	044-244-1271
川崎北労働基準監督署	川崎市（中原区、宮前区、 高津区、多摩区、麻生区）	213-0001	川崎市高津区溝口1-21-9	安全衛生課 044-382-3191 代表 820-3181
横須賀労働基準監督署	横須賀市、三浦市、逗子市、 葉山町	238-0005	横須賀市新港町1-8 横須賀地方合同庁舎5階	046-823-0858
横浜北労働基準監督署	横浜市（西区、神奈川区、港 北区、緑区、青葉区、都筑区）	222-0033	横浜市港北区新横浜3-24-6 横浜港北地方合同庁舎3階	安全衛生課 045-474-1252 代表 474-1251
平塚労働基準監督署	平塚市、伊勢原市、秦野市、 大磯町、二宮町	254-0041	平塚市浅間町10-22 平塚地方合同庁舎3階	0463-43-8615
藤沢労働基準監督署	藤沢市、茅ヶ崎市、鎌倉市、 寒川町	251-0054	藤沢市朝日町5-12 藤沢労働総合庁舎3階	0466-23-6753
小田原労働基準監督署	小田原市、南足柄市、足柄上 郡、足柄下郡	250-0004	小田原市浜町1-7-11	0465-22-7151
厚木労働基準監督署	厚木市、海老名市、大和市、 座間市、綾瀬市、愛甲郡	243-0014	厚木市中町3-2-6 厚木Tビル5F	046-401-1641
相模原労働基準監督署	相模原市 （旧 津久井郡を含む）	252-0236	相模原市中央区富士見6-10-10 相模原地方合同庁舎4階	042-752-2051
横浜西労働基準監督署	横浜市（戸塚区、栄区、泉区、 旭区、瀬谷区、保土ヶ谷区）	240-8612	横浜市保土ヶ谷区岩井町1-7 保土ヶ谷駅ビル4階	045-332-9311

労働災害防止計画 計画が目指す社会

「働くことで生命が脅かされたり、健康が損なわれることは、本来あってはならない」

全ての関係者（国、労働災害防止団体、労働者を雇用する事業者、作業を行う労働者、仕事を発注する発注者、仕事によって生み出される製品やサービスを利用する消費者など）が、この意識を共有し、安全や健康のためのコストは必要不可欠であることを正しく理解し、それぞれが責任ある行動をとることにより、「誰もが安心して健康に働くことができる社会」を目指します。

建設業「安全の見える化」の推進

Visualization of risk for



「安全の見える化」とは職場にひそむ危険などを目に見える形にして、効果的に災害防止を推進する取組です。「見える化」することにより、労働者の安全意識が高まり、安全活動の活性化の効果が期待できます。

安全帯使用の見える化



安全帯のフックに赤色の蛍光マーカーをし、安全帯の使用状況を職長等から見て判るようにしている。



現場内で作業員の目に付く場所に、その現場の写真とイラストで安全帯のフックを掛ける範囲を明示している。

安全通路の見える化



通路はカラーコーン、コーンバーで区分するだけでなく、通路床部分に緑色のマットを設置し、作業通路であることを明示している。マットは滑り止めの役割もある。

立入禁止区域の見える化



関係者以外の立入禁止を大きく表示し、立入禁止理由が型枠支保工の解体作業中であることも明示している。

作業内容の見える化



現場内で行うガス溶接等作業を表示し、他の業務を行う作業員に対して注意喚起をしている。

段差の見える化（転倒災害防止）



床面の段差箇所床面に「段差よいか！段差よし！！」「足元注意！！」の表示をし、指差呼称をしてから通行するようにしている。



床面の段差について壁側面に表示をし、段差箇所（上面と側面）に黄色の蛍光色のラインを引き、分かりやすくしている。