岡山地区安全指導者によるパトロールでの工夫事例と指導事項についてPART II

建設業労働災害防止協会 岡山県支部 岡山地区安全指導者協議会 副幹事長 橋本 竜一

墜転落災害防止 (親綱支柱)



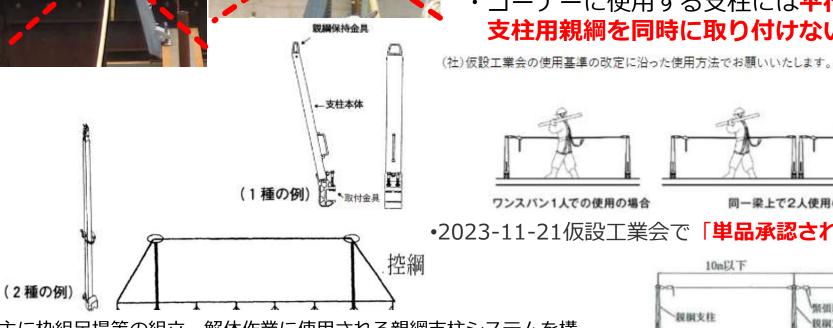
【親綱支柱・第1種(仮設工業会)】:

主に鉄骨組立作業等に使用される親綱支柱システムを構成するための支柱で, 鉄骨梁 のフランジ等に支柱の取付金具により取り付け,支柱用親綱を使用して緊張器により 緊張し,墜落制止用器具の取付設備とするもの。(100kg対応) H形鋼の方向と支柱用親綱の方向の関係において直交型, 平行型及び兼用型がある。

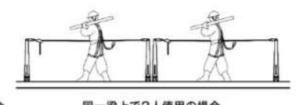
※ 使用方法:

- ・親綱支柱システムは, **1スパン1人での使用**とすること。
- ・親綱支柱システムは、メーカー等により定められた方法に従い 使用すること。
- ・コーナーに使用する支柱には**平行方向と直交方向の2本の**

支柱用親綱を同時に取り付けないこと



ワンスパン1人での使用の場合

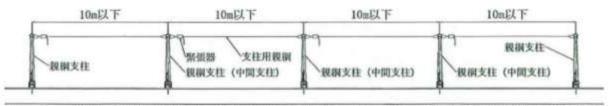


コーナーは2本使用

同一梁上で2人使用の場合

•2023-11-21仮設工業会で「**単品承認された親綱支柱」にのみ平行方向で適用可能**。

主に枠組足場等の組立,解体作業に使用される親綱支柱システムを構 成するための支柱で, 枠組足場を構成する建わくの脚柱や横架材等を 利用してセット



単品承認を取得した製品について,新たに認められた使用方法の例

足場対策

(クサビ専用ベース、第一布高さ)

「クサビ専用ベース」事例







クサビ式専用ベースでは、 固定を確保し正規使用。

「第一布高さ」事例:法違反

労働安全衛生規則:単管足場の地上第一の布は、 一定の場合を除いて2m以内に設けることが必要。 (安衛則571条)

「布」は構造上、重要な役割を担う水平材のことです。

布は、緊結部付支柱同士を連携し、緊結部付支 柱の水平変位を防止することにより座屈防止の 機能を有するもの。

その用途から、根がらみや転落防止のための手 すりなどがありますが、これらは、ここでいう 厳密な意味の「布」ではありません。



トラック荷台昇降・荷受 (墜転落災害)

「荷台昇降」事例

「荷台墜落対策」事例

荷台への昇降には、 手掛かり・手すり付きの 昇降設備を使用。



荷降ろし位置近くに 「昇降設備と敷マットを装備」

※「荷台での墜転落防止のため、 ポールに予め親綱を張る方法」 では、墜転落時、ランヤードが 機能しない。

熱中症対策

WBGT值·啓発·物理的対策

空調服着用は、作業員のトレンド







「WBGT計測器 【JIS規格品】最適。 温度・湿度・輻射熱 (黒球)で、危険啓発」

※実作業エリアで測定し、啓発・ 対策をしましょう。







熱中症注意計は、 温度と湿度から WBGT値を算出。

【28度以上で 厳重警戒】



フロア毎・休憩所に 対策コーナー設置。

塩飴・梅干で、塩分補給。 経口補水飲料・ゼリーで急速補給。 シャツミストで、表面温度低下。 冷蔵庫設置で冷却。











冷凍ゼリーを 無償提供





日よけテント設置

紫外線を防ぎ、冷風機扇風機で温度上昇緩和



ミストファン 設置

ミスト散布された 水を送風。





スポーツ ドリンク を格安提供





冷却ペルチェ専用 ワークベスト



背面両脇4か所に直径5cmペルチェデバイスを装備。 電源を入れて、約10秒で環境温度より 約-22°Cの冷却機能で動脈を冷やすことで、効果的 に、身体全体をクールダウン。※空調服併用ベター

かき氷イベント開催



衛生関連・事例 (水洗・洋式トイレ、給湯)

「トイレ」事例



ユニット型・設置

水洗接続・温水暖房便座 ・クーラー設置など 土足厳禁事例もあり。



改良型・設置

水洗接続、 洋便器・温水暖房便座 手洗い場設置



快適・更衣併設設置

女性用トイレ、音姫設置、 クーラー、化粧・更衣関連設備 など、アメニティスペース確保。



「手洗い場」事例(給湯・鏡) + α (熱中症警戒)





その他・事例 (吊荷・荷姿他、高所作業車)

「吊荷」事例



クレーンの玉掛作業前に 吊荷の訓練を実施(333運動)

30cm荷揚・3秒停止・3 m離隔距離確保



中止め・かぶり確保鉄筋の荷別に、 ドラム缶・缶利用だと吊上げ中に カゴが崩壊するリスクあり。

専用ボックス・ウイヤーモッコに 入れてください。



加工鉄筋の荷別に、仮の 荷受力ゴ鉄筋を曲げ加工 しているが、強度の確認が できないので、吊上げ中に 力ゴが崩壊するリスクあり。

専用ボックス・ ワイヤーモッコなど を使用



パイプサポート 60×1.0M 40k コンバネ 12×910×1820 12.0 xc 65 ft 積載別に資材重量を セメント 予め、掲示し、 45二丁冊ライル 石膏ボード 95+900×1800 10.2 M 80 M 事前計画時での、 5.5×910×1820 5.2% 150 ft 積載制限以上に 9.0×910×1820 8.5 tr 90 ft 吊り上げないための 12×910×1820 11.3 kg 70 kg 啓発的事例 2800×40×27 1.2 u 660 s 20×600×1820 17.0 M 45 R プロア材

> 「ロングスパン荷重 表示事例」

コンパウンド

LSEV ステージの制限荷重 900kg

BORE THE

11.5 kg 70 E

8.8 kg 90 8

25.0 kg 30 W

22.0 u 35 H

18.0 kg 40 m

20.0 kg

7 18

「高所作業車」事例



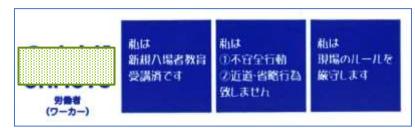
明日へ繋ぐ、未来に繋ぐ 中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社

労務管理・効果事例 (新規入場時・識別)

「労務管理」工夫事例:

ヘルメット4色シール(その後の効果測定)





親	一人親方は残す。それ以外の労働者ははがす。
[One master]	One master doesn't peel the red seal. Other workers peel the seal.
	新規入場時から14日(2週間)経過後にはがす。
[New face]	A new visitor peels the orange seal two weeks after newly visiting the worksite.
指	新規入場者・若手とペアになって作業を指導する者(指導役)は残す。 それ以外の者ははがす。(指導する者は職長・安責者、班長、外国人技 能実習指導員などのベテランが望ましい。)
[Mentor]	A mentor pairing up with a new visitor or a rookie doesn't peel the blue seal. Other workers peel the blue seal. (*A mentor is expected to be a veteran such as a foreman, Safety and Health Supervisor, a team leader and a technical intern training instructor)
若	職種経験が3年未満の者は残す。それ以外の者ははがす。
[Rookie]	A rookie who has less than three years of the appropriate job experience doesn't peel the green seal. Other workers peel the green seal.

※ヘルメット4色シールの効果の検証

◆ 災害発生件数の推移令和4年度 38件 ⇒令和5年度 <u>15件</u>うち4色シールの、浅経験者等に該当する件数の推移

(下図グラフ)



◆ヘルメット4色シールの運用状況(アンケート集計)

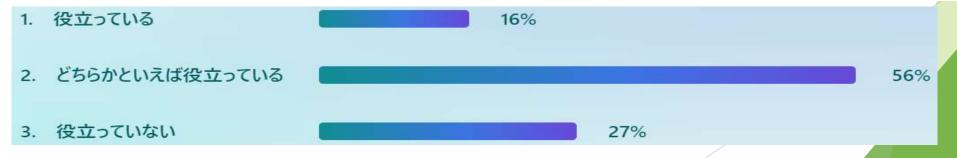
"4色シール"の運用について作業所所長と管理部門の方々にアンケートを実施しました。

(現在までに、全国で30,000枚のシートが配布され運用されています。)

- ●アンケート結果
 - Q. 統括安全衛生責任者や元請け職員が現場を巡視する際に、4色シールによって 新規入場者や若年者などが今までより識別しやすくなったと思いますか?



Q. 4色シールは高リスク者の人員配置や指導といったフォローなど「元請としての統括管理」、「職長としての職務管理」に役に立っていると思いますか?



※ヘルメット4色シールの評価

- ●評価についてまとめ
 - ◆肯定的な評価
 - ✓ 現場巡視時に作業員とコミュニケーションがしやすくなった
 - ✓ 作業員の適正配置の確認がしやすい など当初の目的に見合うとの評価が多くみられる
 - ◆否定的な評価
 - ✓ シールの管理に手間がかかる
 - ✓ 貼っただけに終わっている
 - ✓ 小規模現場ではシールに頼るまでもなく作業員を把握できる
 - ◆改善してほしい点
- ✓ 大きさや視認性に関すること
- ✓ 貼り方などの運用方法に関すること
- ✓ 会社の他の現場へ入場した際の取り扱いなどの運用に関すること
 - ⇒ <u>浅経験者等の労働災害の減少に一定の効果が見られたこと及び相対的</u> <u>に好評価する声が多いことから、評価・改善点を検証し、見直しながら</u> 「4色シール」の取り組みは継続することとする。

4色シールは ヘルメットメーカーのタニザワさんに お願いして作成していただきました。

会場出口付近にサンプルを用意しております。 作業員の安全管理の参考にしていただければ 幸いです。

●岡山地区安全指導者によるパトロールについて

- ※ 建設業協会・岡山東西分会より、5名(5事業所からの安全担当者) 建部分会より2名、西大寺分会より2名の委嘱したメンバー9名と 安全管理士を含む建災防岡山県支部2名、オブザーバー:岡山労働基準監督署で構成。
- ※ 毎月第三木曜日を実施予定日(変更あり)
- ※ 岡山署管轄(岡山市、瀬戸内市、吉備中央町のうち旧加茂川町地域)の建設業労働災害防止協会の会員(建設業協会の会員含む)の現場指導に当たって、災害防止規定の順守について、指導することが、主目的です。
- ●岡山地区の会員各社様より、作業所の紹介をいただきますと、 指導者が出向いて作業所をパトロールさせていただきます。 現場の安全管理レベルの向上・改善の助けにしてください。

連絡先:建災防岡山県支部内、岡山地区安全指導者協議会

担当:小島、橋本、石原

☎086-225-4132 FAX: 086-225-5392



ご清聴ありがとうございました。

ご安全に!