

誰もが安心して健康に働くことができる社会を実現するために！
(第12次労働災害防止計画スローガン)

建設業「安全の見える化」事例集



神奈川県労働局労働基準部安全課

目 次

1	脚立の作業時の注意の見える化(墜落・転落災害防止)	… 1上
2	安全帯使用の見える化(墜落・転落災害防止)	… 1下
3	段差の見える化(転倒災害防止)	… 2上,2下右
4	段差の見える化(階段からの墜落・転落災害防止)	… 2下左
5	差し筋の見える化(激突災害・転倒災害防止)	… 3上
6	作業床面の見える化(地這配線の防止・転倒災害防止)	… 3下
7	安全通路の見える化(安全通路の確保・明示)	… 4上
8	昇降階段の見える化(安全通路の確保・明示)	… 4下
9	昇降階段の位置の見える化	… 5上
10	区画の見える化	… 5下
11	立入禁止区域の見える化	… 6上左
12	作業内容の見える化	… 6上右
13	消火器配置位置の見える化	… 6下
14	現場内全体の状況・作業状況の見える化	… 7上左
15	未熟練労働者の見える化	… 7上右
16	役割の見える化	… 7下
17	クレーン作業時の用途外使用禁止(モード切替の徹底)	… 8上
18	機械の種類、重量、クレーンの作業半径の見える化	… 8下
19	重機の死角の立入禁止(重機災害・激突され災害防止)	… 9上
20	旋回半径の見える化(重機災害・激突され災害防止)	… 9下
21	警報音による聞こえる化(重機の接触防止)	… 10上
22	ルールの見える化(重機使用のルールの掲示)	… 10下
23	ルールの見える化(クレーン設置のルールの掲示)	… 11上
24	ルールの見える化(玉掛けのルールの掲示)	… 11下
25	開口部・酸欠危険場所の見える化	… 12上
26	熱中症予防対策の見える化	… 12下

* 「見える化」事例集の写真提供 建設業労働災害防止協会神奈川支部・分会 役員・会員事業場

脚立の作業時の注意の見える化(墜落・転落災害防止)



天板上部に乗ってバランスを崩して転落することを防止するため、脚立の両側面と天板上面に禁止の表示をして注意喚起をしている。

安全帯使用の見える化(墜落・転落災害防止)



安全帯のフックに赤色の蛍光マーカーを貼付し、安全帯を着用・使用していることについて職長、他の作業員から見て判るようにしている。
フックの蛍光マーカー上に「かけてよし」の語句を明示し、安全帯使用を作業員本人に自覚させるようにしている。

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使用範囲(フックを掛ける範囲)を示し、作業員自身が安全帯を適正に使用するようにしている。

段差の見える化(転倒災害防止)



床面の段差(5cm)について壁側面に注意喚起の表示をするとともに、段差端部の箇所(上面と側面)に黄色の蛍光色のスプレーで一定幅のラインを引き、分かりやすくしている。(段差は奥側が高くなっている。)



床面の段差手前箇所に注意喚起の表示をしたカラーコーンを設置し、段差周囲の床面に(部分的に)トラ縞のテープを貼り付け、分かりやすくしている。

段差の見える化 (階段からの墜落・転落災害防止)



床面と階段の段差について壁側面に注意喚起の表示をするとともに、最上部の段差端部の箇所に黄色の蛍光色のスプレーで一定幅のラインを引き、分かりやすくしている。

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!」と「足元注意!!」の表示を行い、指差呼称を行ってから通行することにより、注意喚起をしている。

差し筋の見える化(激突災害・転倒災害防止)



コーンバー

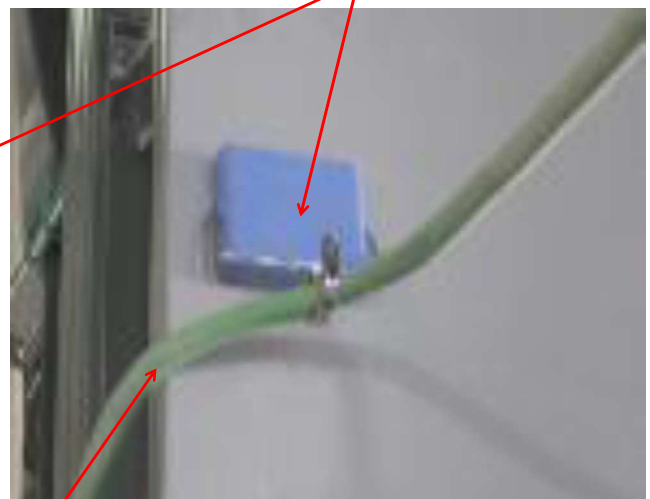
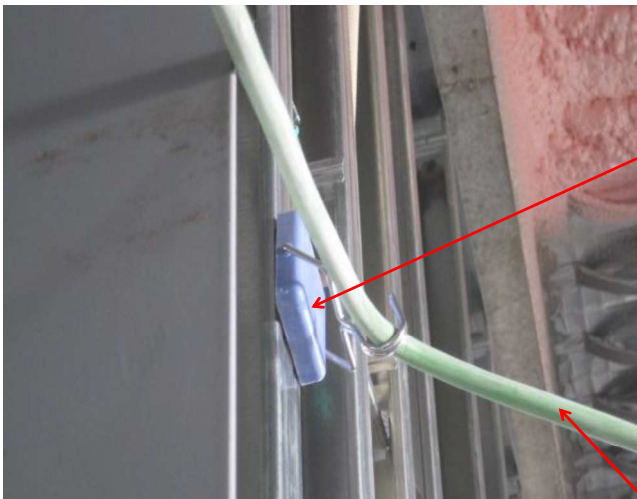
差し筋上部にコーンバーを設置し、床配筋により分かりにくくなった差し筋を見えやすくし、差し筋の上端部に作業者が当たり、ケガや転倒する災害を防止している。



角材

差し筋上部に角材を被せ、差し筋を見えやすくして、差し筋の上端部に作業者が当たり、ケガや転倒による災害を防止している。

作業床面の見える化(地這配線の防止・転倒災害防止)



マグネットフック

配線

マグネットフックを鋼製建具や軽量下地、足場など鉄部につけて地這配線防止をしている。安価で簡単に行うことができる措置。

作業床部分を配線が跨いだり、這ったりすることがなくなり、通行が楽になる。

安全通路の見える化(安全通路の確保・明示)



コーンバー

カラーコーン

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。

カラーコーンとコーンバーを示すだけでなく、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。

昇降階段の見える化(安全通路の確保・明示)



建物入口、外部足場の昇降階段入口に緑色のマットを敷き、作業通路であること視覚的に分かりやすくしている。

足場の階段上部の手すりわくにオレンジ色のネットを設置し、当該場所が現場内において昇降階段であることを視覚的に分かりやすくしている。

昇降階段の位置の見える化



左右の看板用ベニヤ板の裏側にも同じ表示がしてあり、360度どの方向からも昇降階段の位置の表示が見える。

マルチクランプ(2個)を使用したことで、表示を同じ高さにできて見やすい。



昇降階段位置を青色のシートで示し、分かりやすくしている。

区画の見える化



立入禁止区画
(オレンジ)



安全通路
(グリーン)



資材置場
(ブルー)

区画を色分けすることにより、立入禁止区画、安全通路、資材置場を明確に見える化する。

各区画ごとに4S効果を向上させる。

立入禁止区域の見える化



型枠支保工の解体作業エリアに管理者、作業者等の関係者以外が、これより先に立ち入らないように大型の表示で注意喚起をしている。立入禁止の理由も明示される。

作業内容の見える化



現場内で行っているガス溶接等の危険作業について表示することで、現場内で他の業務を行う作業者に対して注意喚起をしている。

消火器配置位置の見える化



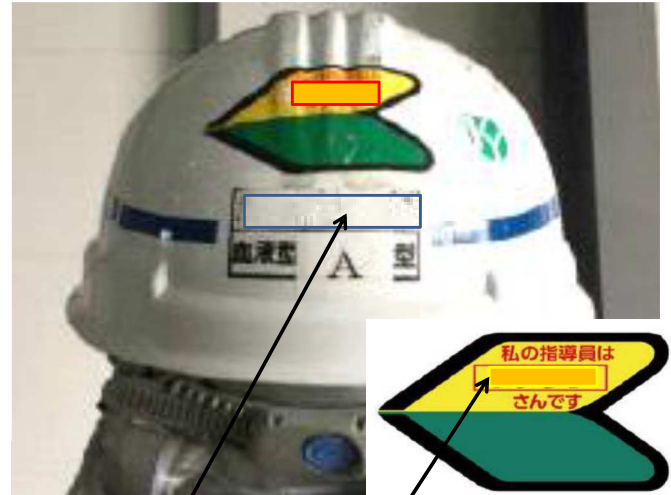
緊急時、さまざまな場所に配置されている消火器をすぐに使えるように図示し、消火器の配置位置を見える化する。

現場内全体の状況・作業状況の見える化



現場のタワークレーン上部にカメラを設置して、事務所内からモニターにより現場内全体の状況、作業状況をリアルタイムで把握できるようにしている。(カメラは方向転換、ズームが可能)

未熟練作業者の見える化



本人氏名(未熟練)

指導員氏名

入職期間の短い未熟練作業者であることを、若葉マークのステッカーをヘルメットに貼って、回りの作業者に認識してもらおう。当該作業者の指導員の氏名もステッカーで明らかにしている。

役割の見える化



作業指揮者、合図者等の役割について、ベストの色分けと文字により、作業の役割分担と責任を見える化している。左が無線合図者、右が作業指揮者であることが分かる。



クレーン作業時の用途外使用禁止(モード切替の徹底)



運転席外側ドアにシールを貼り付けたケース

運転席外側用 運転席内用

クレーン機能を備えた車両系建設機械を用いてクレーン作業を行う場合、クレーンモードに切り替えてからクレーン作業を行うことの徹底をオペレーターに自覚させるため、運転席外側と運転席内にシールを貼っている。

機械の種類、重量、クレーンの作業半径の見える化



現場内で吊り上げることが決まっている機械の重量を機械側面に分かりやすく明示するとともに、吊り上げに使用するラフタークレーンの作業半径についても明示している。

重機の死角の立入禁止(重機災害・激突され災害防止)



重機後部が運転席から死角であることを表示、重機後部に立入った人への注意喚起をしている。

旋回半径の見える化(重機災害・激突され災害防止)



アーチ型重機接触防止装置(LED発光タイプ)

強力マグネット

ネット状の樹脂であり、作業者が接触しても衝撃は少ない

アーチ型の樹脂を強力マグネットで重機の左右の側面に取付け、作業者が重機の旋回範囲に立ち入った場合、旋回により作業者が重機本体に当たる前に接触防止装置(アーチ型の樹脂)に接触して、激突され災害を警告する。

警報音による聞こえる化(重機の接触防止)



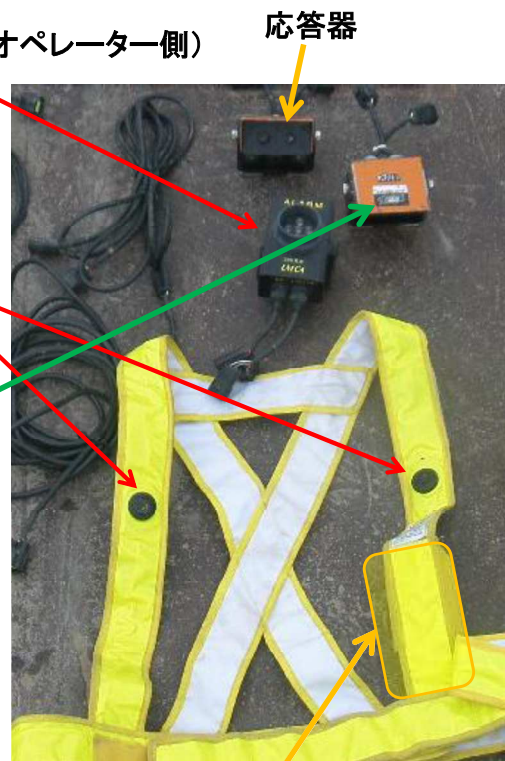
警報装置(オペレーター側)



応答装置(Vチョッキ)型

超音波センサ

エリアセンサ(重機に取り付ける)
(検知したいエリアにこの面を向ける)



応答器

応答器収納ポケット(作業時)

超音波相互通信により、作業者が危険エリアに接近した場合、オペレーターと作業者の双方に警報音で接近を知らせる。

ルールに見える化(重機使用のルールの掲示)

重機使用ルール

※作業半径内に立入る場合

- ・オペレーターはアタッチメントを地面に降ろしてエンジンを切る(グー)
- ・作業員はエンジンを切ったことを確認、作業主任者の許可で入る(パー)

※安全バッグに入れるもの

- ・作業計画書
- ・始業前点検表
- ・月例点検表(最新月のもの)(写し)
- ・特定自主検査記録(写し)

※重機との離隔目安

- 0.4㎡ BH→10m
- 0.7㎡ BH→12m
- 1.2㎡・1.6㎡ BH→15m以上

※その他留意事項

- ・資格証は必ず携帯!
- ・作業変更時は一度作業を中断し、職長や社員に報告・連絡・相談する!

ルールに見える化(クレーン設置のルールの掲示)



ルールに見える化(玉掛けのルールの掲示)



開口部・酸欠危険場所の見える化



開口部の蓋に黄色の蛍光色を採用して、目立つように工夫した。
ピットの深さを表示することにより、危険場所の意識を持たせようとしている。

熱中症予防対策の見える化

6/27(月)		WBGT値 予報							
WBGT値 (°C)	指標	対策							
28~31	厳重警戒	特別の場合以外は運動を中止する。							
25~28	警戒	激しい運動は避ける。運動する場合は積極的に休憩をとる。水分補給を行う。体力の悪いもの、暑さに慣れていないものは運動中止。							
21~25	注意	積極的に休憩をとる。必ず水分補給する。激しい運動では30分置きくらいに休憩をとる。							
21未満	ほぼ安全	熱中症の兆候に注意しながら、運動の合間に積極的に水分を補給する。							
		9時	12時	15時	18時	21時	24時	3時	6時
指標									
WBGT値 (°C)		25	25	26	24	23	23	22	21



作業日の1日のWBGT値の変化について、数値と色で予報を示している。
色合いによって、作業時の危険度が分かりやすくなっている。

現場作業場所と通路、休憩場所を緑色のネットで区分している。
日陰をつくった休憩場所(小休憩)を、赤色のテントで、分かりやすくしている。