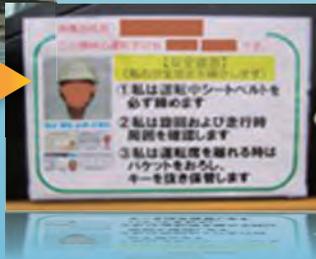
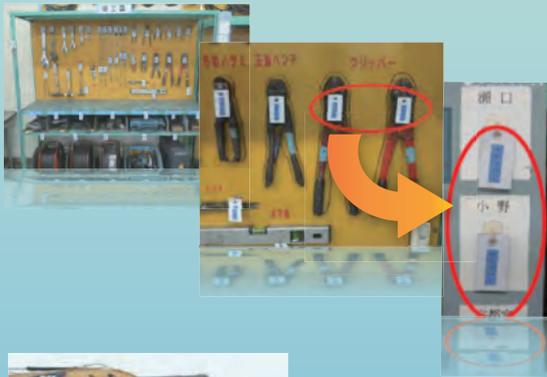


「安全の見える化」 事例集 Vol.2



はじめに

大分労働局では、平成25年度から平成29年度までを計画期間とする「第12次労働災害防止推進計画」の取組みの重点として、大分県内の全ての事業場に「安全の見える化運動」を普及促進することを目指しています。

人間は情報の約80%を視覚を通じて得ているといわれます。職場で注意すべき危険箇所や取るべき安全措置の情報を視覚に訴えて提供する = 「見える化」することにより、視覚を通じて「気づき」が生じ、見る前とは異なる「思考」や「言動」が労働者に生まれ、より安全を優先させる意識や行動を高めることができます。

平成27年7月には事業場等の協力を受け、大分労働局初めての「安全の見える化コンクール」を開催しました。コンクールは大分県内の企業の皆様方から140事例を超える応募をいただき大盛況のうちに幕を閉じました。今回、これらの事例を中心に、「安全の見える化事例集 Vol.2」を作成しました。

ほとんどが大分県内の事例でもあり、皆様の職場において、「安全の見える化事例集」が安全活動の一助として役立つことを祈念します。

平成28年3月
大分労働局

目次

1 「トップの所信表明」・「トップの安全宣言」の見える化	1ページ
2 「危険・有害性」・「安全ルール」の見える化	
(1) 挟まれ・巻き込まれの防止	4ページ
(2) 墜落・転落の防止	5ページ
(3) 建設機械	6ページ
(4) クレーン・玉掛け作業の安全	7ページ
(5) フォークリフトとの接触防止	8ページ
(6) 通行の安全・転倒防止	9ページ
(7) 安全ルールの表示	13ページ
(8) 危険有害情報の表示	15ページ
(9) 過去の災害情報の共有	15ページ
(10) 安全管理、好事例の共有等	16ページ
(11) 火災防止	17ページ
(12) 指差呼称・KY	18ページ
(13) 4S	21ページ
(14) 服装・保護具の装着	22ページ
(15) 熱中症	23ページ
3 「私の安全宣言」の見える化	24ページ

表紙は「安全の見える化大賞」、「優秀賞」となった事例を掲載しています。

1 「トップの所信表明」・「トップの安全宣言」の見える化

(1) トップの所信表明



平成27年 安全について社長の所信表明
平成27年の取組課題は次の通りです。

① 全員参加で安全活動を推進し全工場年間災害
ゼロを達成しよう

社長の安全についての所信表明を、新規入構者にもわかるようタイムカード横に通年掲示し、全社員に徹底している。

(2) 安全意識の高揚



本社、全建設工事現場に、『安全旗』とともに『Safe work OITA旗』を掲揚している。全作業員(協力会社の作業員を含む)のヘルメットに『Safe work OITA』のステッカーを貼付。全社一丸となって無災害に取り組む。



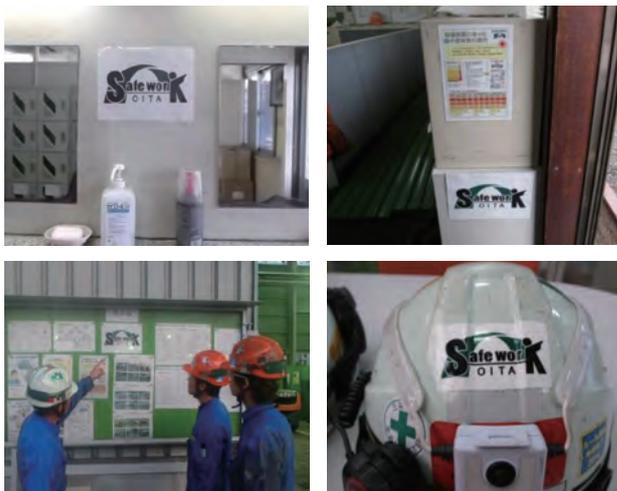
横断幕に「Safe work OITA」のロゴマークを掲示し、災害防止を内外にアピールしている。



1 「トップの所信表明」・「トップの安全宣言」の見える化



安全週間準備月間に標語を募集し、最優秀4作品は玄関先の塔に、優秀作2作品は入り口に1年間掲示している。入賞者が家族と記念写真を撮影する姿もあり好評で、出品も多い。



各職場の掲示板や事務所出入り口に『Safe work OITA』マークを掲示している。

熱中症予防ポスターや各種資料に『Safe work OITA』マークを使用し、安全意識高揚を図っている。

自社にて作成した『Safe work OITA』シールを、当社グループ社員に配布。ヘルメットに貼付し、労働災害防止活動の推進に繋げている。



社名とともにSafe work OITAのロゴマークを掲示し、企業の安全尊重の考え方をアピールするとともに、安全意識の高揚を目指す。

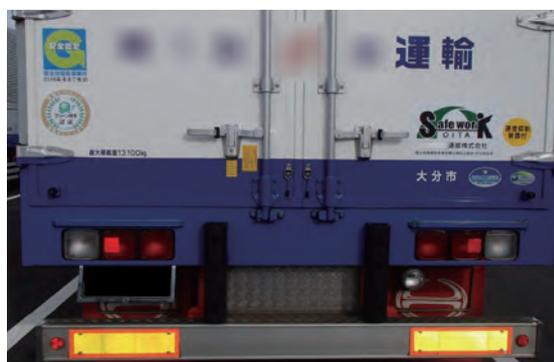
1 「トップの所信表明」・「トップの安全宣言」の見える化



ロゴマークの大型看板 (3.6m×5.4m) を現場法面に設置した。外部に見えるようにすることで、作業者の安全に対する義務と責任を意識づける。



社名とともにSafe work OITAのロゴマークを掲示し、企業の安全尊重の考え方をアピールするとともに、安全意識の高揚を目指す。



2 「危険・有害性」・「安全ルール」の見える化

(1) 挟まれ・巻き込まれの防止



挟まれ・巻き込まれの危険を
わかりやすく注意喚起している。



スイッチ全体に「操作禁止」を表示し、
点検中の誤操作を防止している。



攪拌棒が回転しているのがわかるよ
う表示し、巻き込まれを防止している。



災害に繋がる恐れのある点検口への施錠
を実施し、開放禁止の表示をしている。

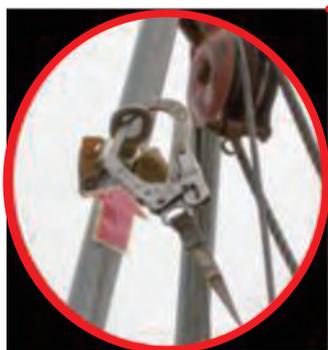


狭い場所で台車と周囲の壁や荷との
はさまれを防止するため、台車のバーに
持ってはいけない場所をトラテープで表
示した。

(2) 墜落・転落の防止



危険体感設備を構内に常設し、安全帯ぶら下がり体感や安全帯2丁掛け体感訓練を実施、危険を体感するとともに、防止対策の有効性を体感し、記憶させる。



安全帯の取付け用フックを設け、檐に矢印を取り付けて表示、安全帯の装着を促すため、はしごにはマグネットシールを貼付している。

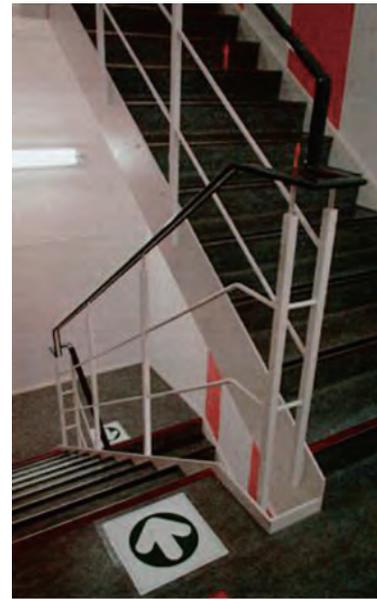


垂直梯子の体感訓練により昇降ルール(3点昇降、物を持たない、はしごの固縛確認)を表示して徹底。(握力30kg未満者のリスクについて自覚を促す。)

2 「危険・有害性」・「安全ルール」の見える化



ポスターを掲示し、階段からの墜落防止のため手すりを持つよう周知している。



階段を降りる際、手すりをつかむことができるよう、動線を決めて明示している。

(3) 建設機械



リストバンドを運転時に腕に着用、「シートベルト使用確認」を徹底している。



フォークリフトと建設機械の可動範囲が重複しており、接触災害の危険があるため双方に接近を警告する近接検知センサーを導入し、死角外の危険も認識できるようにした。



重機との接触災害防止のため、作業エリアをバリケードで囲い、重機稼働範囲を明示した。

(4) クレーン・玉掛け作業の安全



玉掛けエリアを明示し、玉掛け作業は必ずエリア内で行うこととしている。



作業前指差呼称の内容を作業場所に明示し、実施を徹底している。



点検方法・適正な玉掛け方法を表示

会社名と玉掛け責任者、有資格者を表示

掲示板に、点検方法・適正な玉掛け方法と会社名、玉掛け責任者、有資格者を記載している。



月例点検時に点検箇所や廃棄基準が一目でわかるよう、交換の必要なワイヤロープを展示している。

2 「危険・有害性」・「安全ルール」の見える化

(5) フォークリフトとの接触防止



フォークリフトとの接触災害防止のため、安全通路と交差する場所に四方から見える注意を表示している。



フォークリフトに走行速度を掲示してルールを徹底している。

進行方向	荷役時走行速度 (厳守)	
	屋外 速度 (目安)	屋内 速度 (目安)
前進	10Km/h (早足(早い))	7Km/h (歩く早さ)
後退	7Km/h (歩く早さ)	5Km/h (慎重に)



フォークリフトと通行者の接触を防ぐため、フォークリフト作業を行っている際は、作業中及び作業域の通路に通行禁止の注意を掲示している。



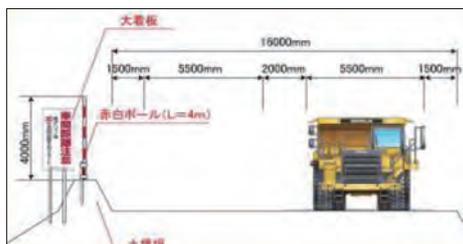
フォークリフト後退時には視角が狭くなるため、接触等のリスクが高い。リスクを減少させる為に『見える化』で注意喚起している。

(6) 通行の安全・転倒防止

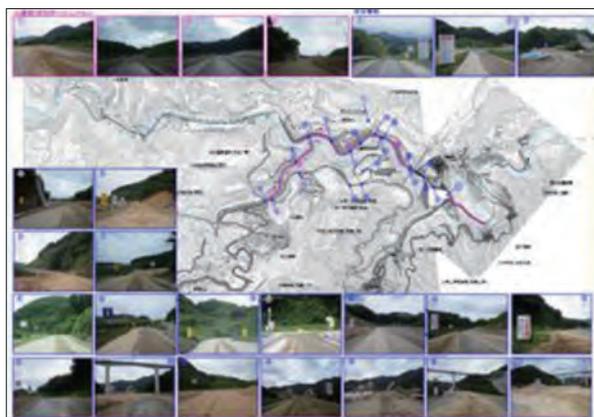


通路の危険度により、カラーコーンで赤、黄、緑の3種類に色分けして、わかりやすく通路と危険度を『見える化』した。

作業員・作業車が通行しやすくなったと好評。



重ダンプ走路に視線誘導設備となる土堰堤および赤白ポール(高さ4m)と、大型標識を設置したことで、重ダンプオペレータが視認しやすくなった。



転倒防止、ドアのはさまれ防止のため注意を喚起している。

2 「危険・有害性」・「安全ルール」の見える化



定期修理中、通路表示、進入禁止、火気使用中等、表示により通行の安全を確保している。



スピンドルに蛍光カバーを取り付け、夜間の工場内での衝突防止に努めている。



船舶のエンジンルームが暗いため、非常口をピカチューブ（点滅灯）とポスターで、消火器の場所を三角柱で、表示している。



ロープと標識で通路を表示するとともに注意喚起のため、看板を設置している。



機械の間の通行場所を定め注意喚起の表示をしている。



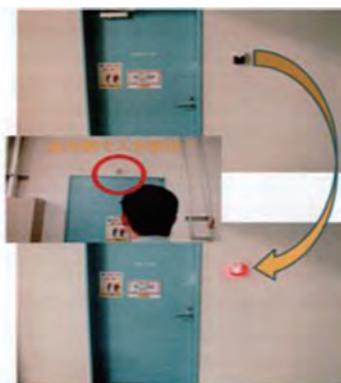
右側通行を矢印でわかりやすく表示している。



踊り場Uターン箇所の壁面に設置し進行方向の様子が見える様にしている。



トイレの出入り口と廊下の歩行動線が重なっているため前方注意の看板を設置し、衝突を防いでいる。



窓がない防火扉を開ける際の衝突事故を防ぐため扉の反対側に人が近づくとセンサーが感知してランプが点灯する。



自動扉が開いた際の出会いがしらの衝突事故を防ぐため、自動扉の「開」用の吊り紐スイッチに一時停止用の注意喚起を表示している。



段差の高さが異なるなど転倒しやすい場所に段差注意の表示をして転倒災害を防止している。

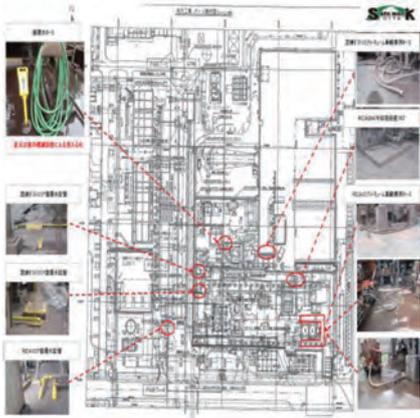


工場内段差や階段に注意喚起やルールの表示をし、転倒災害防止を図っている。



2秒前にブザーが鳴り、パトライトが回って、シートシャッターが閉まることを知らせ、通行の安全を確保している。

2 「危険・有害性」・「安全ルール」の見える化



工場内の躓き、転倒危険予知マップを作成し掲示している。



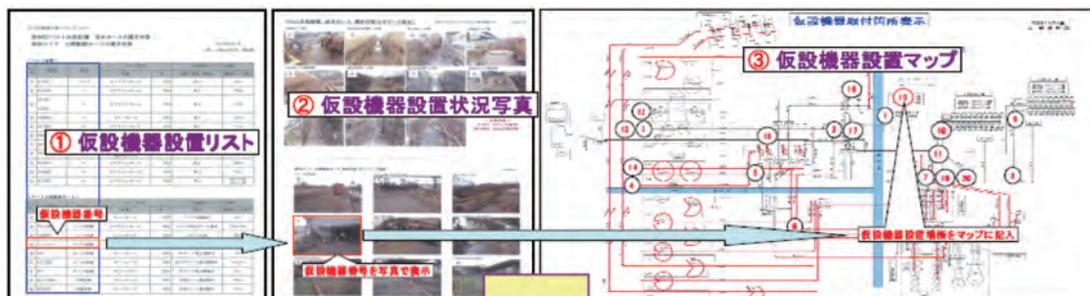
設備内躓き箇所のマップを作り、掲示して注意喚起している。

危険箇所



転倒防止危険箇所をリストアップし、仮措置をして箇所をマップ化し、定期修理時に恒久措置に結び付けている。

仮措置箇所 MAP

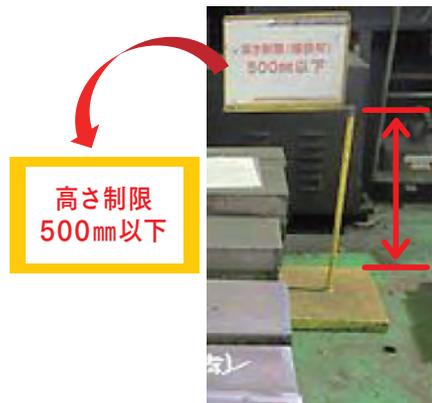


水洗ホース・仮設物など仮設機器設置場所リストを作成し、設置状況写真作成、仮設機器の取付場所をマップ化して安全掲示板に掲示してミーティングで注意喚起による躓き・転倒災害を防止している。

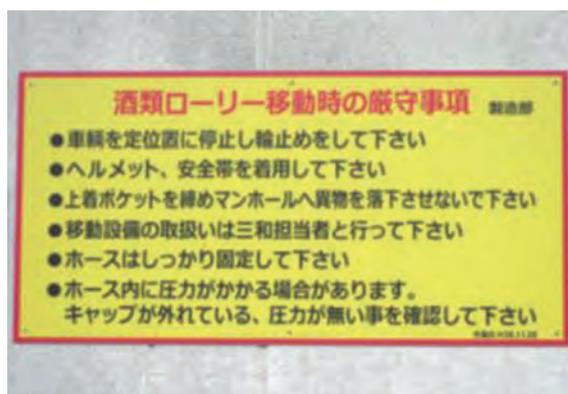
(7) 安全ルールの表示



設備毎に安全ポイントと装着保護具、危険要因を記載した写真を掲示し、作業者に対し設備使用前に安全項目を確認させる。



試験材置場の荷崩れ防止のため、重ねる高さの制限を設け、その寸法を明示した。



液体をローリーに積み込む時の手順や注意点を運転者にわかりやすく明示している。



パトロールの指摘事項
パトロールの指摘事項を表示。再度指摘することがなくなった。



ルールを、法面に表示し注意喚起している。

2 「危険・有害性」・「安全ルール」の見える化

新聞配達用バイク



反射材の使用

新聞配達用自転車



私は交通ルールを守ります。

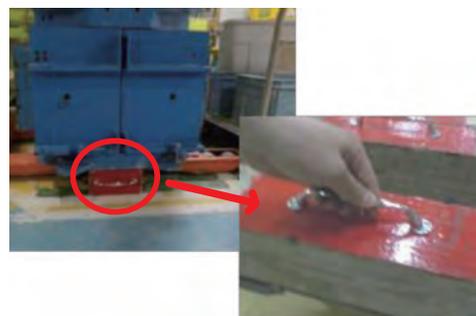
朝刊配達のため、反射材シールで目立たせ、「私は交通ルールを守ります」と宣言している。



高所作業車を使用する作業員に対して、資格証の携帯等、作業の安全ルールについて表示している。



マグネットシールや表示板を移動式クレーンに貼付・表示し注意喚起、指差呼称を徹底している。



枕木の位置をわかりやすくするとともに、枕木取扱い時の手の位置を取っ手で表示、取り扱いやすくした。

(8) 危険有害情報の表示



正常値(緑)異常値(赤)を一目でわかるよう表示している。また、配管とホース接続が一目でわかるよう表示している。

SDS (抜粋版)		
製品名		
成分	TDI-MDI	
特性	性状	応急措置
輸送	危険・有害性	「漏れ」に発生した有害な物質を除去する。 「漏れ」に発生した有害な物質を除去する。
皮膚接触	皮膚を乾かす	「呼吸」で呼吸を止め、大量の吸入 に十分に注意する。 「皮膚」に発生した有害な物質を除去する。
目	洗い流す	「呼吸」で呼吸を止め、洗い流す。 「目」に発生した有害な物質を除去する。
取扱い	呼吸器・保護	「大量」の有害な物質を除去する。 「大量」の有害な物質を除去する。
消火方法	粉末・炭酸ガス・泡消火器	
漏れ時の対応	砂又はその他の不活性材に吸収させて、空容 器に回収する。	
燃点	144℃	
沸点	850℃以上 (TDI)	
融点	異性体 異性体 石油類 (非水溶性)	
可燃性	可燃性	
その他	TDIは特定化学物質 (第2種物質) に該当	

作業者にわかりやすいように使用する化学物質の危険性等を作業場所に掲示している。



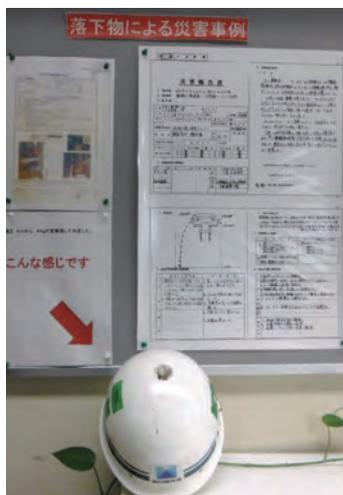
危険有害性の表示

GHSシートを現場に掲示することで、取り扱う有機溶剤等の化学物質の危険性・有害性及び取扱い上の注意事項などの情報と緊急時の正しい対応方法を誰でも直ぐに確認できるように、要点をまとめ、危険有害性の情報を共有化している。

(9) 過去の災害情報の共有



過去5年間に企業で発生した災害をカレンダーにして全工場に表示している。



過去の労働災害の発生状況等を破損したヘルメットとともに掲示し、再発防止を図っている。

2 「危険・有害性」・「安全ルール」の見える化

(10) 安全管理、好事例の共有等



入場教育終了後、ヘルメットにステッカーを貼付（1か月間）し、新規入場者を周囲に『見える化』することで入場時の災害を防ぐ。



災害発生後全員に再教育を実施し、ヘルメットに表示している。（表示がない者は作業禁止）



優れた安全作業(Good job)を、朝礼で紹介、写真を掲示し、安全大会で表彰している。



全社用車にドライブレコーダーを取り付け、安全運転を徹底している。

また、リアウインドウにSafe work OITAのステッカーを貼付し取り組む姿勢をアピールするとともに、運転者に責任と義務を再確認させる。



7枚(一週間分)のマグネットシートのキープランに作業内容と搬入・搬出スケジュールを業者毎に色分けをして書込み、作業の輻輳や、危険作業、工程を『見える化』している。作業の優先順位や的確な安全指示を行う事で災害を防ぐ。
前日の打合せで書き込んだキープランを使用し、当日の作業内容説明と安全指示を行う。

(11) 火災防止



ガス切断作業等を行う高所作業車のバスケットに初期消火用ペットボトルの収納場所を設置。火花で穴が開いたり作業者が踏み付けたりすることがなくなった。



ガスヘッダーの場所と消火器の場所を表示。ガスヘッダーには上部から火の粉による火災防止のため屋根を設けている。



溶剤の運転台車に緊急時対応備品を装備し、内容を明示するとともに、作業時の保護具着用の注意事項を明示している。

2 「危険・有害性」・「安全ルール」の見える化

(12) 指差呼称・KY



1人KYシートを作成、KYシールと
ともに配布して、実施を徹底している。



重機の種類
毎に指差呼称
シートを作成し、
作業指示書と
ともに手渡して
指差呼称を徹
底している。



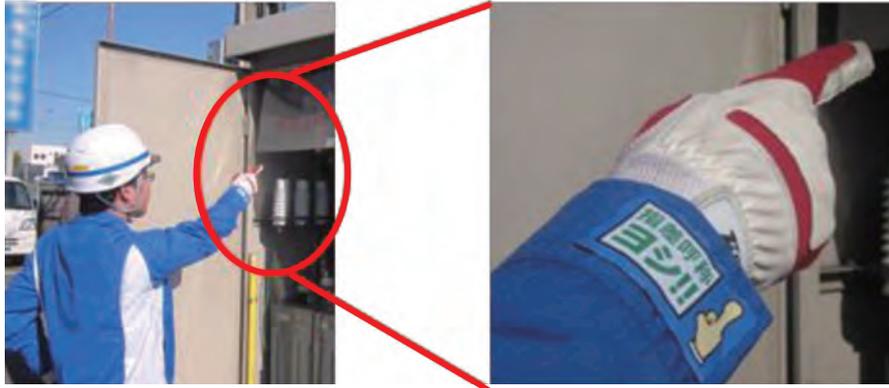
現場内の指差呼称
ポイントを定め、指差
呼称の内容を「見える
化」している。



段差あり
転倒注意
大きな声で!



2 「危険・有害性」・「安全ルール」の見える化



作業服の右袖に指差呼称ワッペンを貼付し、指差呼称を徹底することでヒューマンエラー撲滅を目指す。



リストバンドに注意点を記入し、作業前に確認している。

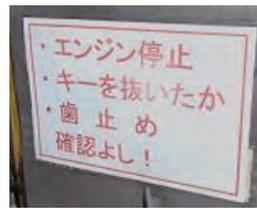
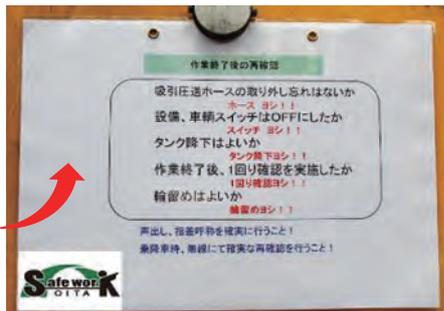


機械の運転にあたって、指差呼称して進めるよう指示している。



作製したテープを手首に巻くことで、手元の確認をし、声出することで「指差し呼称の定着化」を目指す。

2 「危険・有害性」・「安全ルール」の見える化



車両のドアの内外に確認ポイントを表示し、指差呼称を徹底している。



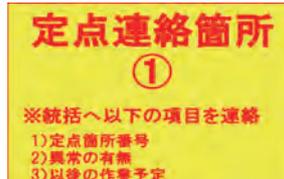
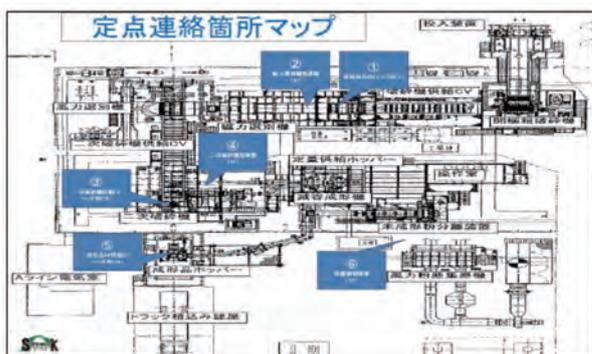
「足元よいか?」との問いかけを表示し、確認、指差呼称を誘導している。



指差呼称事項を日めくりカレンダーにして掲示している。



毎月、ヒヤリハット後、マップを作成して掲示するほか、リスクアセスメントで10箇所を選び、順次改善している(「ヒヤトリ」、「ファースト10活動」)。10年以上継続しており、新人教育における危険感性教育に役立っている。



広範囲の単独作業の安全確保のため定期的連絡を義務付け、連絡箇所をマップ化して表示している。

(13) 4S



数多い手動工具に対し、収納位置を決め、工具の紛失、持ち出し管理、効率を含め、4S向上を図った。また、持ち出し時は、対象工具のプレートを個人フックに掛け、使用者を「見える化」している。



安全風呂敷(ブルーシート)を工具置き場として『見える化』し、4Sを徹底、紛失防止効果を狙う。

2 「危険・有害性」・「安全ルール」の見える化

(14) 服装・保護具の装着



マスクを人形に装着させ、良い例・悪い例を具体的に展示している。悪い例は、汚れ・劣化・吸気弁・排気弁の状況がわかりやすいようマスクをクリアとしている。



服装点検項目を
掲示し、朝のあい
さつ運動の中で服
装チェックを実施。



作業に必要な保護
具を作業場に掲示し
着用を徹底している。



ヘルメットを取らないと脚立が使用できないようヘルメットホルダーを作成、脚立使用時のヘルメット着用を徹底している。



ヘルメット着用を徹底するため安全プラグの上にヘルメットホルダーを設置した。

2 「危険・有害性」・「安全ルール」の見える化

マスクフィッティングテスターで

防じんマスクの漏れ率チェック

不合格の場合は再測定!

合格するまで測定します

マスクフィッティングテスターを導入し、防塵マスクを着用する作業員全員の漏れ率をチェックし、正しい装着方法を身に付けています。

(15) 熱中症

熱中症対応専用コンテナ

対応マニュアル

保冷剤備蓄

経口補水液備蓄

緊急用担架

熱中症予防ポスターや各種資料に『Safe work OITA』マークを使用し、安全意識高揚を図っている。

熱中症予防の為に、ポスターによる啓発とともにポカリスエット・梅干し・塩飴を設置している。

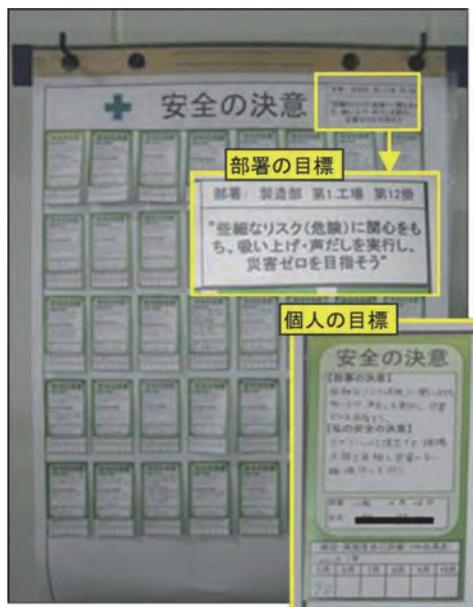
3 「私の安全宣言」の見える化



重機に運転者の顔写真と「私の安全宣言」を掲示している。



1年の決意を全従業員が「葉」に記入し、安全の木に取り付けて宣言している。



毎年4月、10月の半期毎に全従業員が、自身の安全活動への取組み目標を宣言し、毎月月初に部門目標を部門員全員で唱和した後に自身の目標を各自が声に出して読み上げ、前月の活動結果を自己採点することで安全意識の向上に努めている。



出発時の焦る気持ちにゆとりを与え「今日も無事に帰ってくる」という安全意識の高揚ができています。

「安全の見える化」のポイント

(1) 「経営トップによる所信表明・安全宣言」の見える化

経営トップの労働災害の防止及び快適な職場環境の形成にむけた所信を表明し、安全宣言をすることで、労使で労働災害防止を最優先とするという共通認識を持ち、安全衛生対策に取り組むことができる。

(2) 「危険・有害性」の見える化

危険・有害な場所、機械・設備、作業や、安全衛生上配慮の必要な作業等について、図、写真、光、音等で注意喚起し、作業者の気づきを促進し、安全衛生対策を徹底することができる。

危険・有害性の特定に当たっては、リスクアセスメントが有効である。

(3) 「安全ルール」の見える化

作業標準、ポイント等を図、写真、光、音等で示し、作業者や周囲の者の注意を喚起し、作業者の省略・短絡行動等のルール違反を防止することができる。

また、安全衛生管理体制と管理監督者の職務についても見える化を行い周知する。

(4) 「私の安全宣言」の見える化

各作業者が安全衛生について自らの取り組む事項を宣言し、その内容を掲示することで自覚と責任を持った行動を促す。

安全の見える化にご協力いただいた企業の皆様方に感謝申し上げます。

梅高建設株式会社	サンアスベルフーズ株式会社	TOTOサニテクノ株式会社本社 中津工場
梅林建設株式会社	三和酒類株式会社	西日本プラント工業株式会社 新大分建設所
大分海運株式会社	JX日鉱日石エネルギー株式会社 大分製油所	日鉄住金テクノロジー株式会社 大分事業所
株式会社大林組 (大分駅ビル等新築工事)	柴田建設株式会社	日鉄住金物流大分株式会社
鹿島建設・鴻池組・佐伯建設 共同企業体	清水建設株式会社九州支店 大分営業所	パンパシフィック・カッパー株式会社 佐賀関製錬所
鹿島・竹中土木・三井住友 特定建設工事共同企業体 大分川ダム建設工事事務所	昭和電工株式会社大分工場 新日鐵住金株式会社大分製鐵所	日田キャノンマテリアル株式会社
株式会社上組大分支店	住友化学株式会社大分工場	株式会社三浦造船所
株式会社九州イチタン	大洋興業株式会社大分支店	南日本造船株式会社大在工場
一般財団法人九州電気保安協会	株式会社竹中工務店九州支店	明大工業株式会社
株式会社九電工佐伯営業所	鶴崎海陸運輸株式会社昭電事業部	大和工業株式会社大分事業所
後藤建設株式会社	株式会社TRI大分AE	
株式会社佐伯建設	株式会社テツゲン大分支店 原料再生工場製鋼製造係	

(敬称略五十音順)

Safe work OITA
大分県下 全員で取り組む 安全の見える化
目指すゴールは無災害

