危険の「見える化」事例集（第１集）

№１　危険の「見える化」安全衛生活動事例

１－１：食料品製造業（安曇野市）

１－２：建築工事業（安曇野市）

１―３：土木工事業（飯田市）

１－４：土木工事業（上水内郡信濃町）

１－５：団体の活動（建災防長野分会）

１－６：団体の活動（陸災防長野分会）

№２　危険の「見える化」改善事例

２－１：食料品製造業（長野市）

２－２：食料品製造業（長野市）

２－３：電気機械器具製造業（長野市）

平成２６年７月

長野労働局 労働基準部 健康安全課

１－１

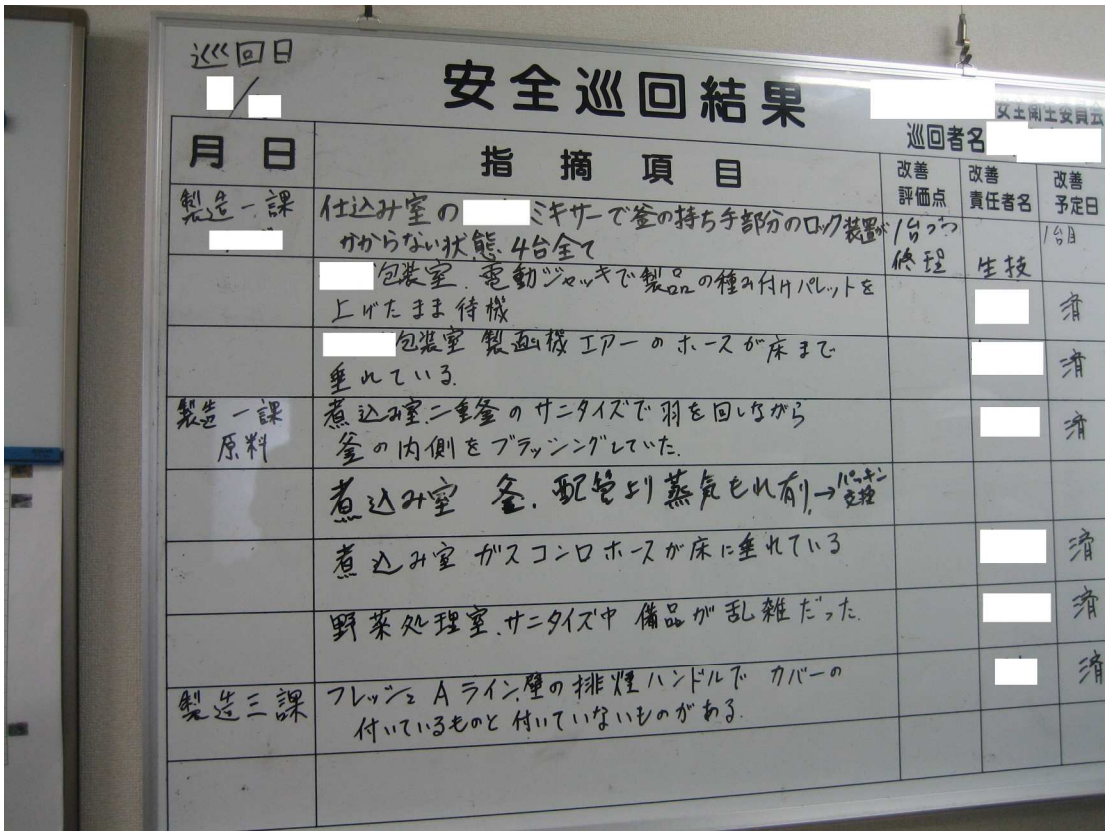
危険の「見える化」安全衛生活動事例

業　　種　：食料品製造業
所　在　地　：安曇野市
労 働 者 数　：３８０人
好事例の対象　：安全衛生情報の「見える化」

品質等の掲示板に安全衛生の掲示箇所を設け、年間計画を掲示している。

安全衛生委員会からの連絡事項を掲示
掲示物は、転倒災害防止のため、靴の底面のスリップチェック方法を掲示

リスクアセスメントの結果一覧を掲示し、どこの箇所にどんな危険があるかを、構内のマップにより明示し、対象の職場の労働者に見える形で情報提供している例



職場巡視の実施結果を掲示して労働者に周知し、改善状況が見えるようにしている。

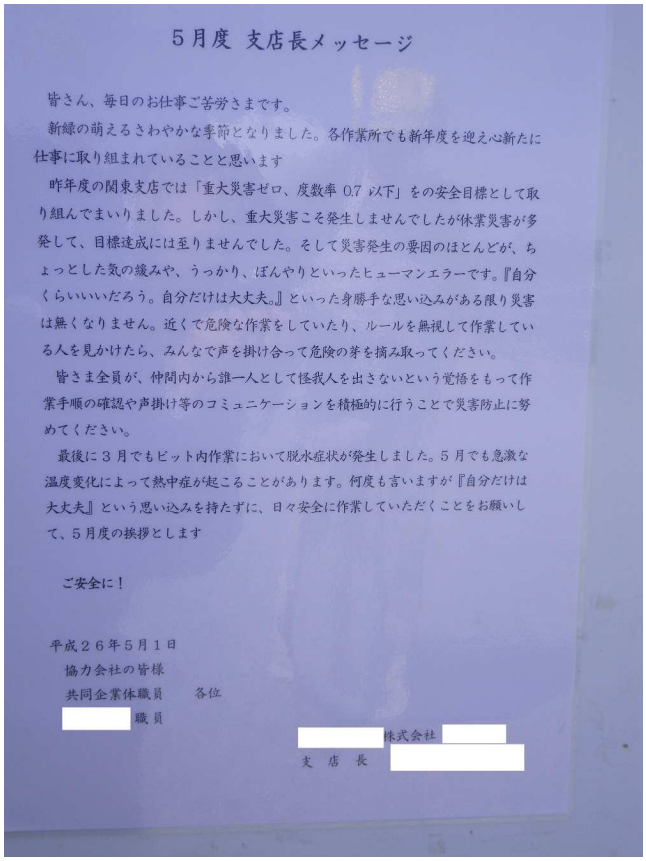
作業場に入る通路や食堂に「安全５ヶ条」を掲示し、安全の基本動作について意識付けを行っている。

各シフトの朝礼の際に、品質等の情報と併せて安全衛生委員からの朝礼を行い、必要な情報等を各労働者が把握できるようにしている。
写真は、産業医からの助言事項について周知している状況。

１－２

危険の「見える化」安全衛生活動事例

業　　種	：鉄骨鉄筋コンクリート造建築工事業
所　在　地	：安曇野市（現場所在地）
労働者数	：９０　人　（現場入場者数）
好事例の対象	：安全衛生情報の「見える化」



５月度 支店長メッセージ

皆さん、毎日のお仕事ご苦労さまです。

新緑の萌えるさわやかな季節となりました。各作業所でも新年度を迎え心新たに仕事に取り組まれていることと思います

昨年度の関東支店では「重大災害ゼロ、度数率 0.7 以下」をの安全目標として取り組んでまいりました。しかし、重大災害こそ発生しませんでしたが休業災害が多発して、目標達成には至りませんでした。そして災害発生の要因のほとんどが、ちょっとした気の緩みや、うっかり、ぼんやりといったヒューマンエラーです。『自分くらいいいだろう。自分だけは大丈夫。』といった身勝手な思い込みがある限り災害は無くなりません。近くで危険な作業をしていたり、ルールを無視して作業している人を見かけたら、みんなで声を掛け合って危険の芽を摘み取ってください。

皆さま全員が、仲間内から誰一人として怪我人を出さないという覚悟をもって作業手順の確認や声掛け等のコミュニケーションを積極的に行うことで災害防止に努めてください。

最後に３月でもビット内作業において脱水症状が発生しました。５月でも急激な温度変化によって熱中症が起こることがあります。何度も言いますが『自分だけは大丈夫』という思い込みを持たずに、日々安全に作業していただくことをお願いして、５月度の挨拶とします

ご安全に！

平成２６年５月１日

協力会社の皆様

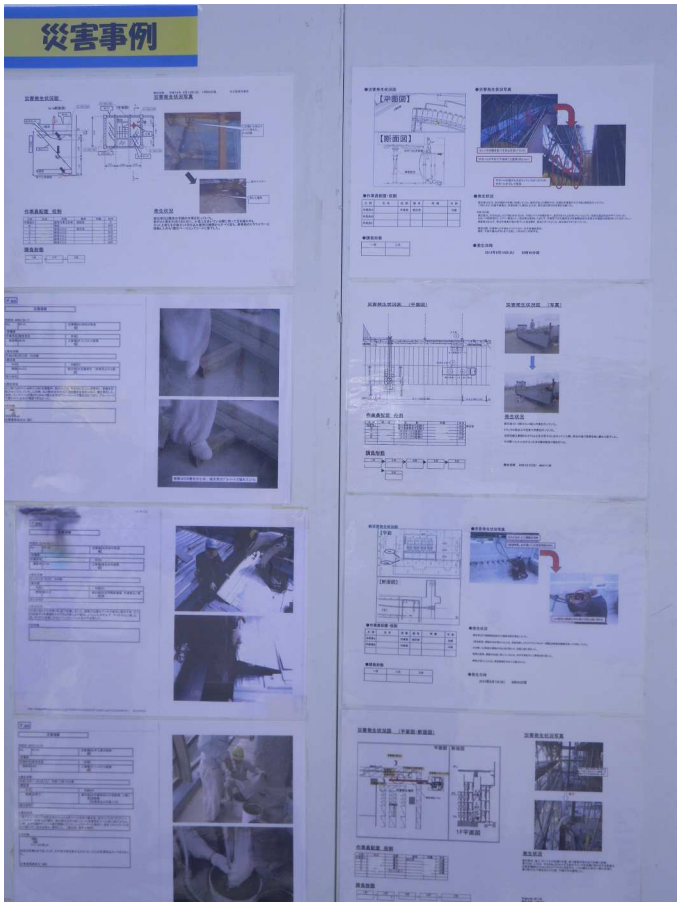
共同企業体職員　　各位

[redacted] 職員

[redacted] 株式会社 [redacted]

支 店 長 [redacted]

工事現場掲示板に店社の支店長メッセージを掲示するとともに、朝礼にて紹介している。

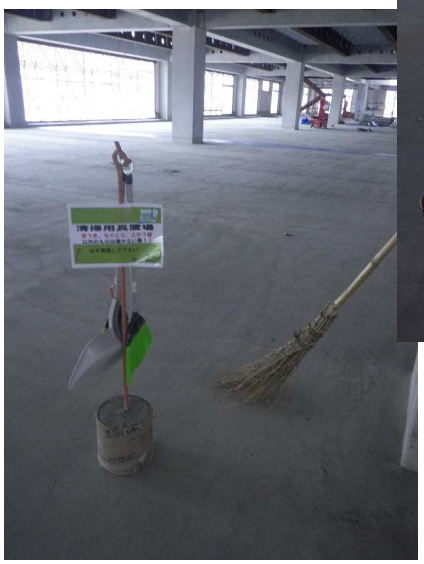


他の工事現場で発生した災害事例を工事掲示板に掲示し、適宜紹介している。

整理整頓に関する計画を策定し、仮設備や消火設備などの配置図を示しているほか、カラーコーンを色分け（赤→立入禁止、緑→資材置場、青→安全通路）して現場で識別しやすいようにしている。

関係請負人の職長が識別しやすいよう、職長を明示した保護帽を配布している。

掃除用具の置き場や消火用水の置き場を明確にし、付近を整理整頓して見やすくしている。



１－３

危険の「見える化」安全衛生活動事例

業　　種：土木工事業（ずい道建設工事）
所　在　地：飯田市（現場所在地）
労 働 者 数：４人（現場入場者数）
好事例の対象：安全衛生情報の「見える化」

１．現場掲示板に服装や保護具を確認できるように鏡のついた掲示物を掲示しているもの。
２．現場掲示板に温度計・湿度計のついた掲示物を掲示し、熱中症の注意喚起を行っているもの。

１－４

危険の「見える化」安全衛生活動事例

業　　種：土木工事業（治山工事）
所　在　地：上水内郡信濃町（現場所在地）
労 働 者 数：５人（現場入場者数）
好事例の対象：安全衛生情報の「見える化」

１．気象観測データーを活用した各種「見える化 」の取組
⑴　環境表示機による警戒、中止基準の「見える化」
⑵　現場環境の「見える化」による熱中症予防

～　別紙のとおり　～

気象観測データーの見える化

★環境表示器の導入

現　状

基準値に達した場合

作業中止（警戒）基準の設定 → 気象データの収集 → 作業員へ警戒または中止を伝達する

問題点

リアルタイムでの情報把握が困難！

解決策

気象観測データーの表示（見える化）

土石流センサー

現場より上流500m先のワイヤーセンサーで土石流の発生を監視します

河川上流の土石流の通り道に張られた土石流センサー（ワイヤーセンサー）が切断されると、下流（作業現場付近）に設置された警報機（サイレンと回転灯）が土石流の発生を知らせます。

サイレン、回転灯の警報が作動した場合はすぐに避難場所へ退避します。

現場での取り組み

雨量・風速用のパトライト表示と色による警戒・中止基準の識別

■ 環境表示機にて警戒、中止基準の見える化

当現場では、工事警戒基準・中止基準の徹底を図る目的で環境表示機における現場作業員への見える化を行います。

●警戒基準においては

雨量は 1 時間雨量が10mm又は、連続雨量 40mm又は、24 時間雨量 40mm となった場合（いずれかが警戒基準を超えた場合）はサイレンと共に雨量用のパトライトの黄色い部分が回転します。
同じく風速においても 10 分間の平均が 8m/ｓ以上になるとサイレンと共に風速用のパトライトの黄色い部分が回転します。

●中止基準では

雨量は 1 時間雨量が 20mm又は、連続雨量 50mm又は、24 時間雨量 50mm となった場合（いずれかが警戒基準を超えた場合）はサイレンと共に雨量用のパトライトの赤色部分が回転します。
同じく風速においても 10 分間の平均が 10m/ｓ以上になるとサイレンと共に風速用のパトライトの赤色部分が回転します。

サイレント共にパトライトが回る為、耳で聞き、目で認識でき、また、作業場所から見えることで全作業員が確認できる事で、一人一人が安全に作業できる環境をつくっております。

ＷＢＧＴ値の把握

◎従来の温湿度計では、直射日光などにより正確な数値が把握できなかったが、本システムにより、リアルタイムで正確な数値がチェック可能となった。

▲ 気　温

湿　度 ▲

WBGT値チェック表

■ 現場環境の見える化

今後の熱中症対策を踏まえて、温度・湿度をリアルタイムで表示することで、現場内での体調管理等に役立てます

１－５（１）

危険の「見える化」安全衛生活動事例

団体名　建設業労働災害防止協会長野県支部長野分会　安全指導者会

★ 活動概要 ★

活　動　内　容：危険の「見える化」パトロールを平成 25 年 10 月に実施。
パトロールの主眼：危険の「見える化」活動であるリスクアセスメントの実施状況、「残存するリスク」に対する表示等による明確化が図られているか、安全指導者等による点検を行い改善を促す。
指　導　現　場：11 箇所

★危険の「見える化」検討会

パトロール報告会

報告会では、パトロール現場の写真をスクリーンに投影し、参加者全員で推奨事例、危険個所・作業を情報共有し、確認しあった。

報告会で指摘を受けた現場は、改善状況を写真報告する方法で自主的な改善を促し、会員相互の安全水準を高めることとした。

１－５－（２）

改善事例

ダンプの輪留めが不十分であり、ダンプが土捨て場に転落する危険性が認められたため、輪留めを堅固なものに改善した。

法面の防護が不十分であり、伐倒木等の崩壊の危険性が懸念されたため、法面全体を防護ネットで養生した。

はしご道の固定が不十分であったため、はしご道の上下を杭で固定し安定させた。

１－５－（３）

改善事例

現場の安全通路が確保されていなかったため、通路を整備した。

屋根上の作業にウマを使用していたため、足場を設置し作業床を確保した。

型崩れしたワイヤーロープを廃棄し、使用を禁止した。

危険の見える化推奨事例

整理整頓の好事例、廃棄物の分別が判りやすく徹底されている。

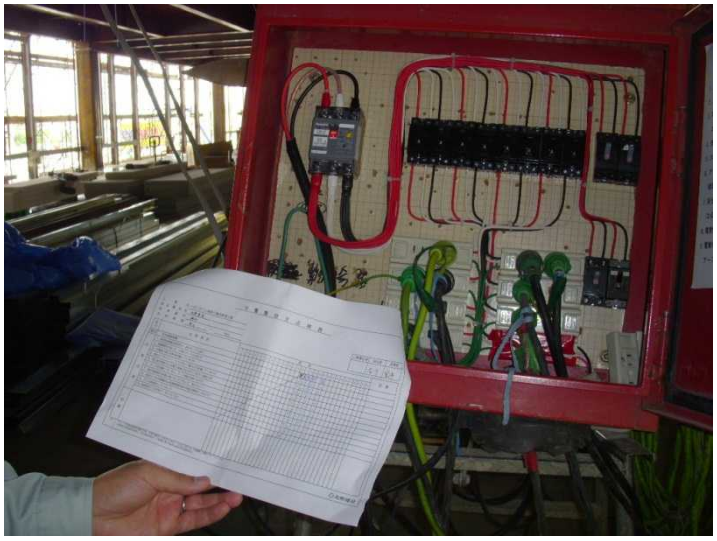
現場への立ち入り禁止措置が徹底されている事例。重機との接触防止対策も良。

作業者の役割が識別できる好事例。

「労災かくし」をしない宣言を掲示板で周知している事例。

危険の見える化推奨事例

橋脚基礎作業がない場合は､立ち入り禁止を防護柵、防護ネット、標識で徹底している事例。



配電盤の近くに点検表を設置し、毎日、配電盤の点検が行われている事例。

職長の安全宣言を写真入りで掲示している事例。

「合図者」を目立つ方法で周知している事例。

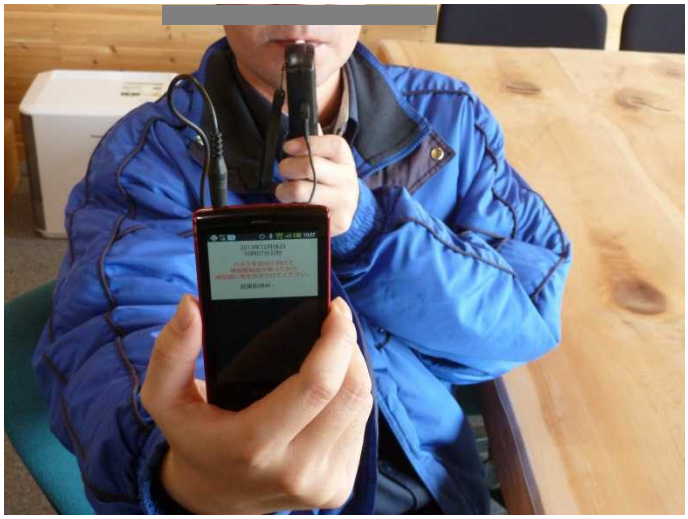
危険の「見える化」安全衛生活動事例

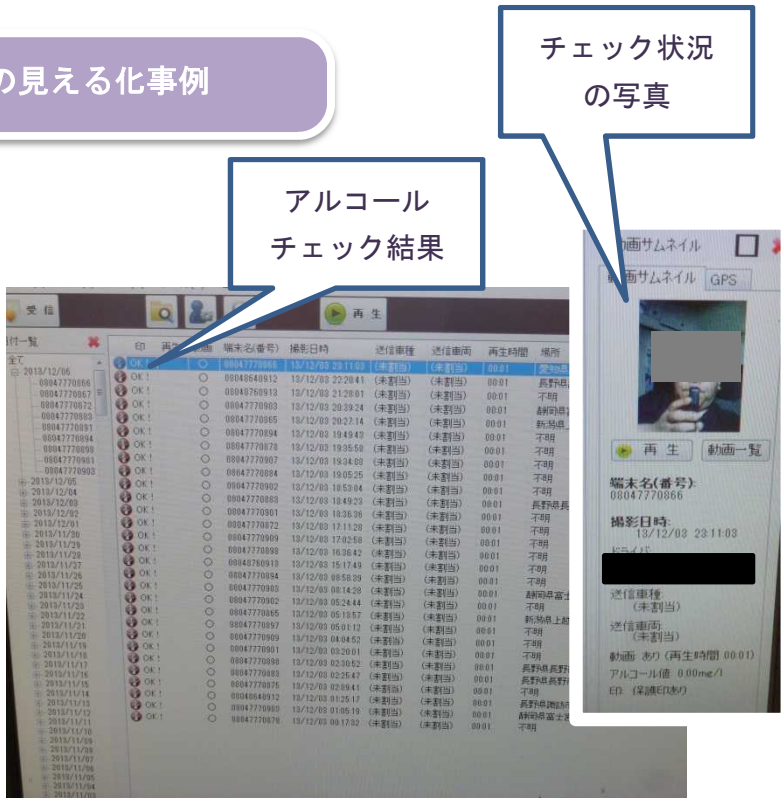
団体名　陸上貨物運送事業労働災害防止協会長野県支部長野分会

★ 活動概要 ★

活　動　内　容：危険の「見える化」パトロールを平成 25 年 11 月に実施。
パトロールの主眼：各事業場において危険の「見える化」活動がされているか、「残存するリスク」に対する表示等による明確化が図られているか点検し改善を促す。
指　導　現　場：10 事業場

★危険の見える化事例



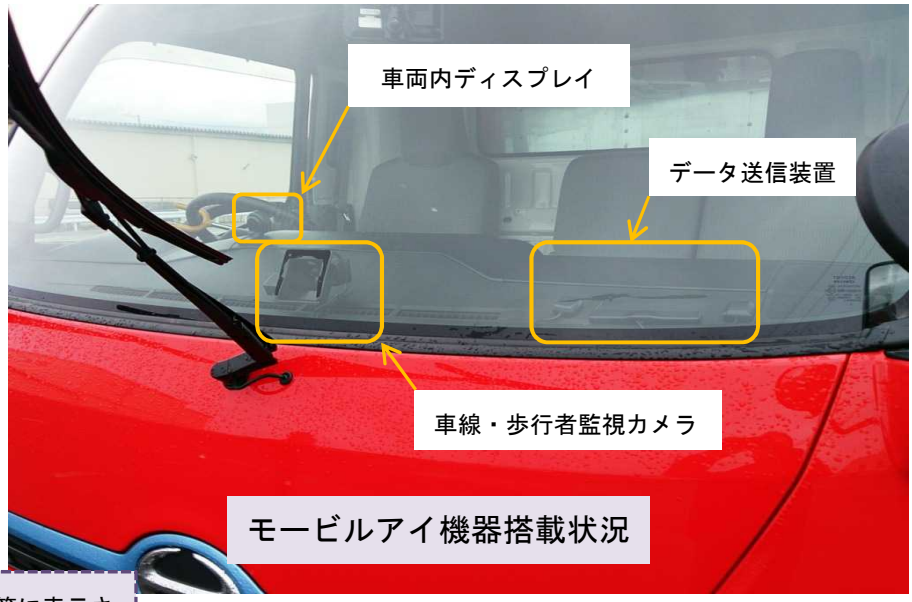


アルコールチェック事例

出先の運転者に対し、スマートフォンのアプリを利用し、アルコールチェックを行っている好事例。アルコールチェックの結果は、チェック状況の写真と呼気のアルコール濃度が社のパソコンへデータ送信され、管理者が確認している。飲酒及び酒気帯び運転の一掃が図られている。

★危険の見える化事例

モービルアイ機器及びテレマティックスシステム搭載事例



モービルアイ機器搭載状況

車両前方に歩行者が飛出し時等に表示される。監視カメラ後部にあるスピーカーから警告音もなる。

方向指示器を操作せずに、道路上の線に近づいた場合に表示し、警告音もなる。「ふらつき運転防止」

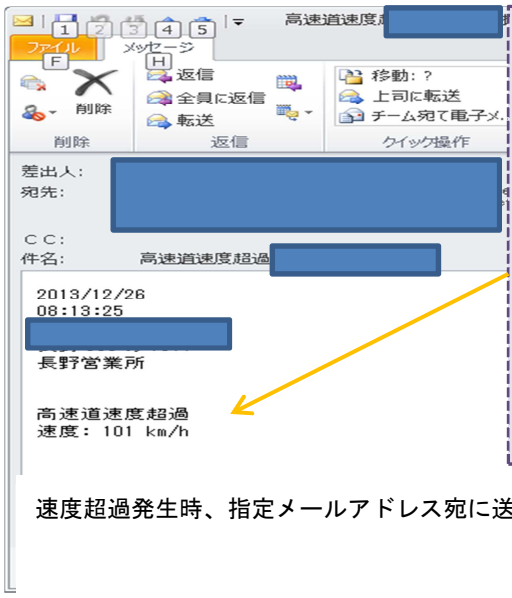
前方車両との車間を計測している。適切な車間の場合は緑色表示。
設定した車間距離より接近した時は、車両が赤くなり警告音と共に車間距離を表示する。

※説明の為、表示を全て点灯している。通常表示とは異なる。

車両内ディスプレイ（表示を全点灯）通常表示とは異なる。

車内搭載状況

テレマティックスシステム受信状況



速度超過発生時、指定メールアドレス宛に送信されるメール本文

テレマティックスシステム
上記システムと通信装置を組み合わせて速度管理を実施している。
高速道路にて 100 km／h 以上の速度超過で走行した場合と、急加速・急ブレーキ（荷物にやさしく無い）運転をした場合も同様に**メールが自動送信**される。

指定されたメールアドレスへ左記のメールが自動配信される。

「左記のメールは速度超過時のメール送信状況。」

車両に搭載されたデータ送信装置（テレマティックスシステム）にて送信されている。

★危険の見える化事例

ヒートマット導入事例

事務所入り口の階段等滑り易い箇所にヒートマットを設置し、転倒災害の防止を図っている事例

ハザードマップ作成事例

顧客別のファイルを作成し、担当者が変更した場合も出先へ搬送する前に注意箇所・注意事項を確認している。

２－１

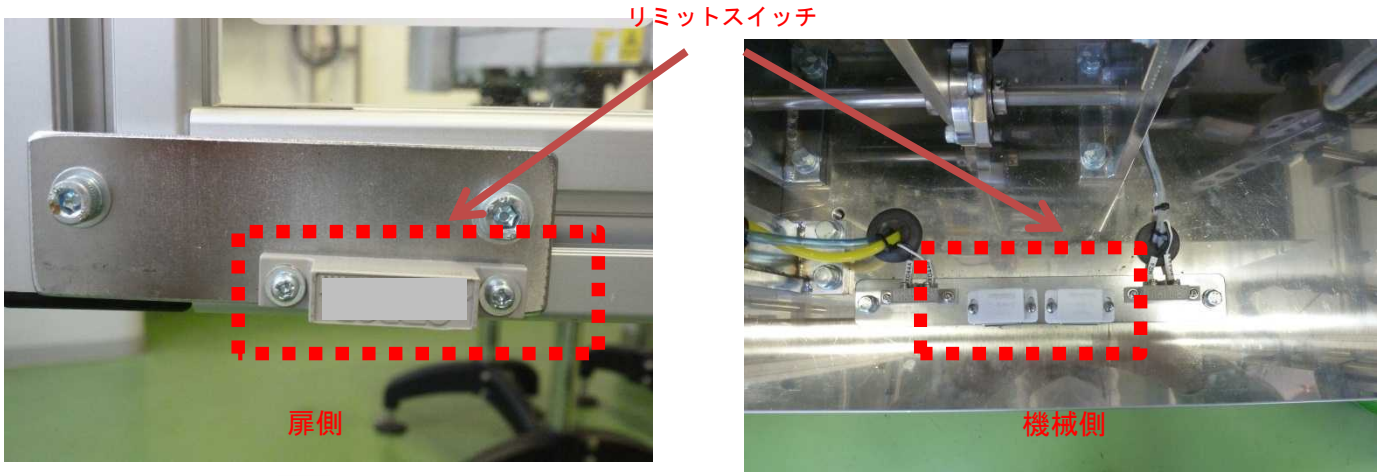
危険の「見える化」改善事例

業　種：食料品製造業　　労働者数：300 人
所在地：長野市

★改善に至った契機

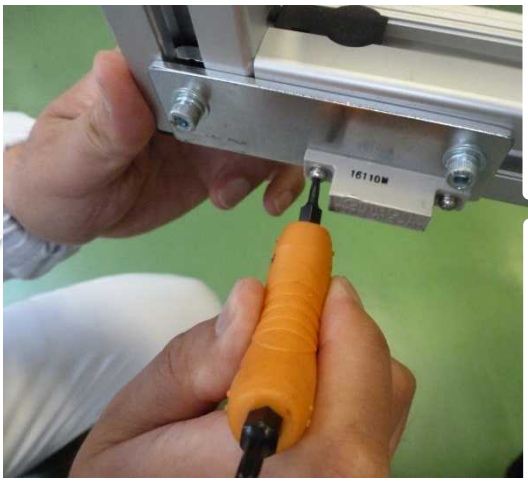
当該装置は、製品の自動装置（以下「ラベラー」）である。ラベラーのカット装置にビニールが詰まるため、定期的に詰りを直す作業が生じる。カット装置の扉にはリミットスイッチによる**インターロック機構により**安全対策が施されていた。

今般、ビニールの詰りを直す作業を行う際に、ラベラーを停止せず**インターロック機構を無効**（リミットスイッチの取外し）にした状態でカット装置の刃部に手を伸ばし、作業者の指先が刃部に接触する労災が発生したことを契機に、設備的な見直しに着手した。



改善前

改善後



★改善状況

インターロック機構であるリミットスイッチを固定するボルトを、専用工具のみで取り外せる**特殊なボルト**に変更した。また、専用工具の保管は、管理者のみが管理できる場所に改めたことにより、**安全装置の無効化防止**が図られた。

２－２

危険の「見える化」改善事例

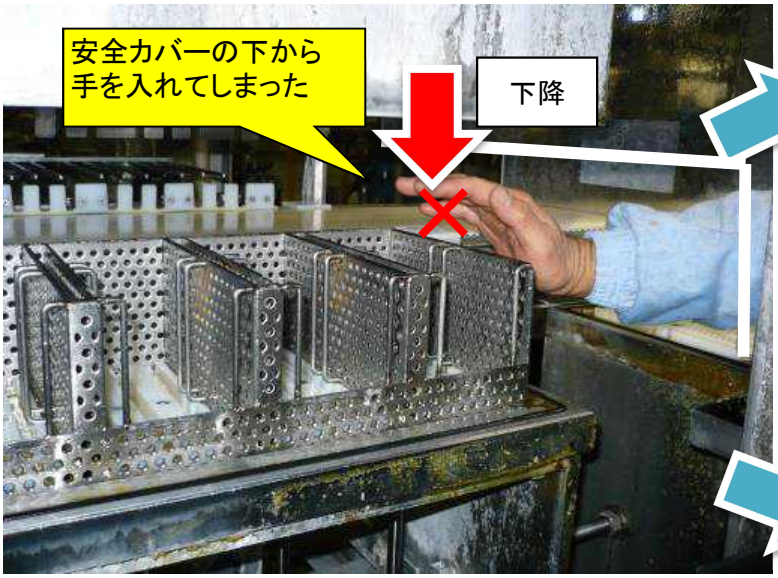
業　種：食料品製造業　　労働者数：600 人
所在地：長野市

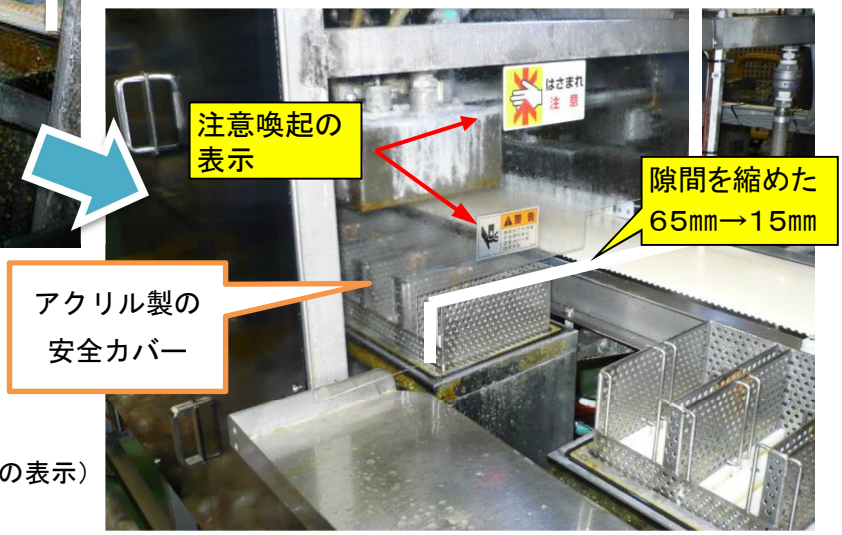
★改善に至った契機

当該装置は、食材の搬送装置である。搬送装置には巻き込まれ防止のため安全カバー（アクリル製）が設置されていた。

今般、作業者が食材の不足に気づき、安全カバーの下から手を入れ、食材を補給したところ、搬送装置が稼働し、搬送装置の一部に作業者の手がはさまれる労災が発生したことを契機に、安全カバーの改良等の安全対策の見直しを実施した。

改良前（災害発生状況）





改良後
（安全カバーの改良・非常停止装置の設置・注意喚起の表示）

アクリル扉改良

★改善状況

安全カバーの隙間を 65mm から 15mm に縮め、物理的に身体の一部が搬送装置に入れられない対策を講じた。また、注意喚起の表示を行うとともに、搬送装置の入り口に非常停止装置を設置し、二重の安全対策とした。

２－３

危険の「見える化」改善事例

業　種：電気機械器具製造業　　労働者数：70 人
所在地：長野市

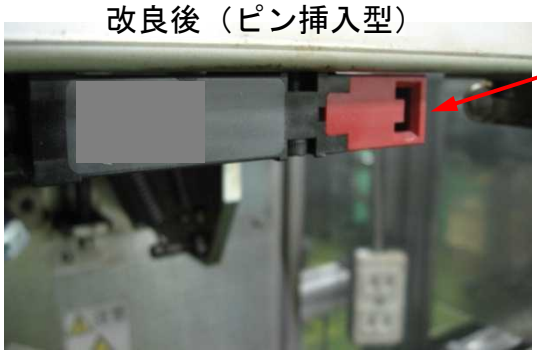
★改善に至った契機

当該装置は、製品の自動検査装置である。段取替え調整中に、稀に製品が落下していたため、落下した製品を取り除く作業が生じていた。自動検査装置にはアクリル扉が設置されておりリミットスイッチによる**インターロック機構により**安全対策が施されていた。

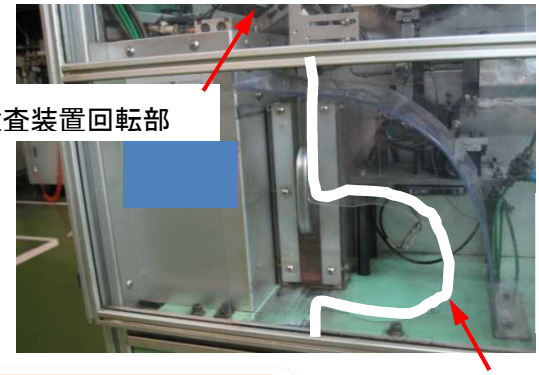
今般、落下した製品を取り出す際に、アクリル扉の**インターロック機構を無効**（リミットスイッチに磁石）にした状態で稼働中の自動検査装置内に手を伸ばし製品を取ろうとしたところ、作業者の指先が自動検査装置の回転部にはさまれる労災が発生したことを契機に、安全装置の改良を実施した。

リミットスイッチ
改良前（マグネットキャッチ型）

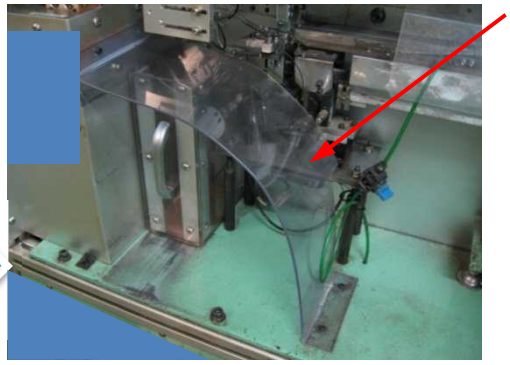
改良後（ピン挿入型）



改良後（扉・カバー改良）



内部アクリル防護カバー設置



★改善状況

インターロック機構であるリミットスイッチを特殊なものに変更し**安全装置の無効化防止**を図った。また、自動検査装置のアクリル扉を開放せず、落下した製品が取り出せる形状にアクリル扉を改良し、自動検査装置の回転部への接触予防を図るため、アクリル板による防護カバーを追加設置した。