

『見える』あんぜん事例集



気仙地区復旧・復興関連大規模建設工事
安全衛生等連絡協議会



はじめに

人間は日常生活や仕事において、五感（視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚）から外部情報を入手しますが、五感から情報をつかむ割合は、視覚によるものが約 8 割と、目からの情報入手が大半を占めています。

労働災害を防止するためには、危険・有害な状態を認識あるいは予測し、事前に適切な対策を講ずることが不可欠ですが、危険・有害な状態を認識（認知）するためには、業務に対する一定の経験が必要となります。

しかしながら、東日本大震災にかかる復興工事が本格化している気仙地区（大船渡市、陸前高田市、気仙郡住田町）では、人材不足の影響もあり経験年数の少ない労働者の被災割合が震災前と比べ倍増しています。

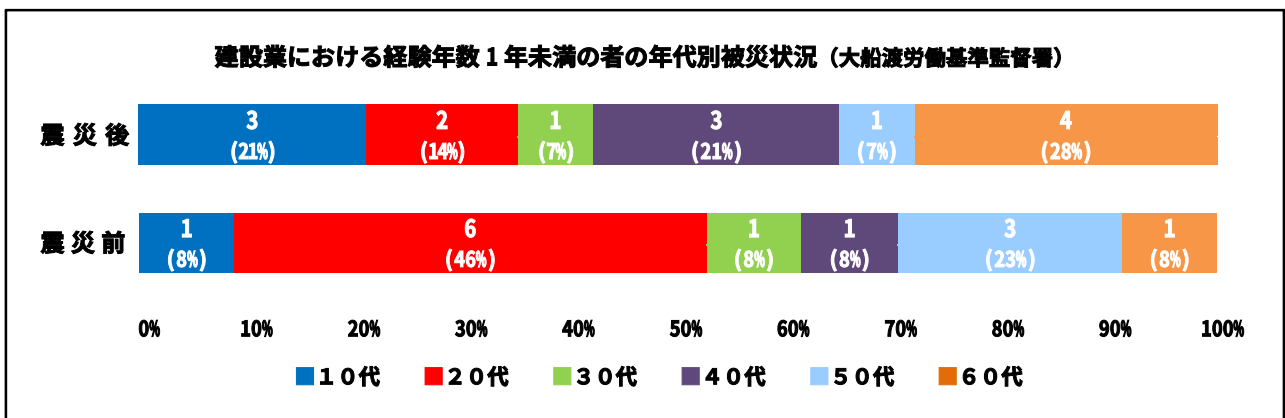
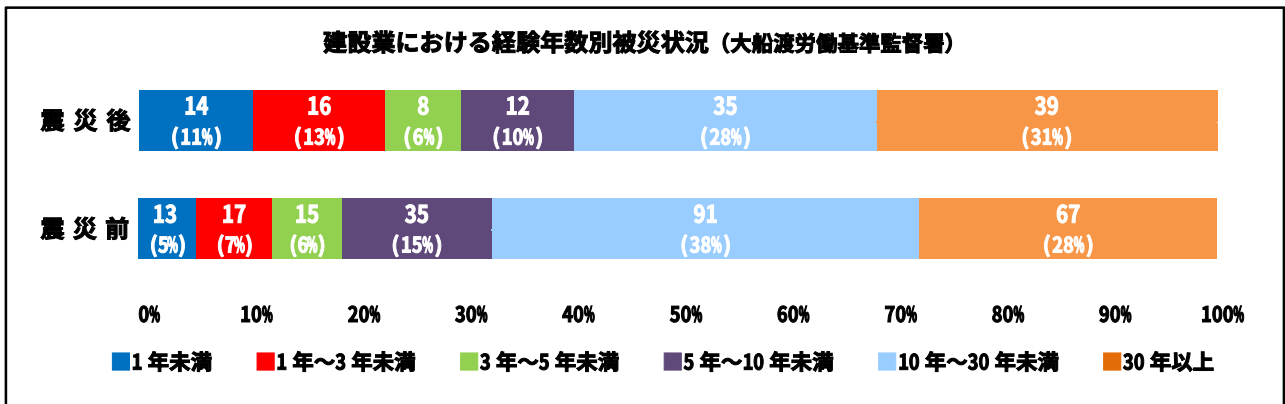
経験年数に関わりなく、職場における危険性や有害性に係る情報を各労働者へ伝達する必要があることから、当協議会では安全の「見える化」の取り組みを実施しました。

このたび、協議会員の取り組みをまとめた、『見える』あんぜん事例集を作成しましたので、建設業における労働災害防止対策の参考としていただければ幸いです。

平成27年3月

作成：気仙地区復旧・復興関連大規模工事
安全衛生等連絡協議会

監修：大船渡労働基準監督署



※震災前は平成11年1月1日から平成23年3月10日まで
震災後は平成23年3月12日以降、平成26年12月31日発生分

【安全衛生管理に関する見える化】

作業内容、機械配置及び安全設備の『見える化』

【安全掲示板】



【現場配置図】



事例の概要

安全掲示板に現場全体平面図を掲載し、朝礼時に当日の全ての作業内容、機械配置及び安全設備を全作業員に周知できる様にしている。

気象海象情報の『見える化』

安全掲示板への気象海象情報掲示



事例の概要

朝礼広場の安全掲示板に、気温、湿度、風速等の気象情報、熱中症指数（夏季）および潮位、有義波高、最大波高等の海象情報を掲示、毎朝発表することで、工事全般および海上工事の災害を防止します。

【安全衛生管理に関する見える化】

濃霧発生時の作業待機基準の『見える化』

安全対策見える化『濃霧による作業待機基準：水際作業（船舶を使用しない場合）』

≪晴天時の作業風景≫



海側 水際作業範囲 鋼矢板 陸側

≪広田湾での霧の発生状況について≫



図：日本沿岸海域での霧の発生状況

当現場の位置する広田湾（金華山付近）は、日本沿岸海域の中でも多く霧の発生する場所です。

霧のなかで、もっとも注意を要するのは、**船舶霧と海霧**です。これは広範囲におこり、半日から1日以上続く場合があります。

霧期は5月～8月、最盛期は6、7月

前線霧：春季における発生が最も多く、東北東から南南西に延び、ゆっくり南下する寒気前線の北側の領域の中で多く発生します。

（この霧は秋にも発生するようです。）

海 霧：梅雨期は海霧の季節でもあるようです。

水際作業（船舶なし）における作業待機基準

その1. 視程100m未満の場合。
 その2. クレーンブームトップが目視確認出来ない場合。
 その3. その他、JV職員・作業従事者が危険と判断した場合。
 以上の該当する項目があれば作業は一時中断・待機する。
 ※当現場での水際作業とは、第一線堤 鋼矢板（鋼管矢板）から海側の海面に接する場所における作業をいう。
 （船舶を使用する海上作業については、別途中止基準があります）

霧が発生！
作業可能か判断を行う。

≪濃霧発生時の作業風景≫



ブームトップが目視確認出来ない場合、作業中断し待機！

水際作業範囲

≪霧は急にやってきます！作業待機基準を守り安全作業を実施しよう！≫

事例の概要

濃霧発生時の作業待機基準の安全対策等の説明図を掲示して実行を促すことで、海岸工事全般の災害を防止します。

「一人KY」手法の『見える化』（ステッカー作成）

「一人KY」について

■ 一人KYとは？

※ グループでのKYの後に「一人でやるKY」のこと

【いつ】各作業に着手する直前にその都度
 【どこで】それぞれの作業場所
 【だれが】作業員ひとりひとりが
 【何を】4つのないが+1を参考に
 ○○や△△、◇◇を
 【どのように】指差し呼称で確認する
 【なぜ】ヒューマンエラーを少なくするため
 （最終的には、不安全行動による災害を減らすため）

■ 一人KYの行い方

【1】持ち場に到着
 ① 確認事項は...
 (C) (C) (C)

【2】持ち場に到着する
 ② 確認事項
 (C) (C) (C)

【3】○○や△△を指差し呼称で確認する
 ③ 確認事項
 (C) (C) (C)

【4】作業を開始する
 ④ 確認事項
 (C) (C) (C)

★★★ あなた自身があなたを守る！ ★★★
 ① 【1】～【3】の進行で「自分の身」をつまらそう
 ② 声を出して「はい」と答える「自分の身」でもOKです
 ③ 声かけリーダーは、「一人KYの実施を」促していただく

事例の概要

『1人KY』ステッカーを作成し、作業員一人一人に配布する事で意識高揚を図りました。

【安全衛生管理に関する見える化】

新規建設業参入者の『見える化』



建設業に新規に参入した労働者が不安全な状態あるいは行動をしそうな場合は作業所全員で、『声かけ』をして、災害から守ろうとする取り組みです。

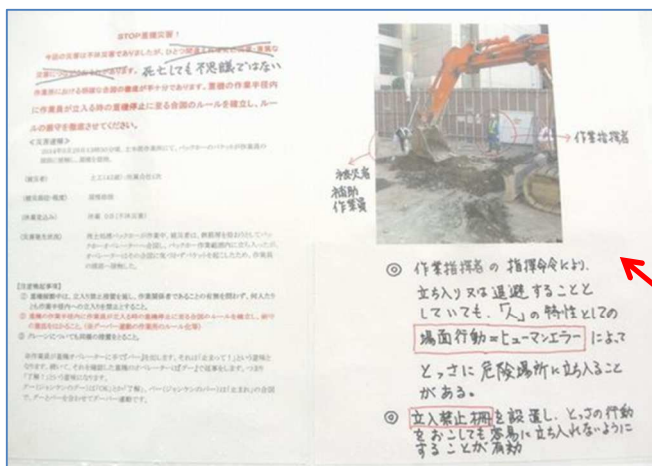
被災者が自らの手で「故郷を復興しよう」と酷寒の中にあってもけなげに働く姿に、この人達にケガさせること無く、復興工事をさせてあげなければと強い気持ちになりました。

事例の概要

労働基準監督署より新規参入建設従事者の労働災害が顕著であるとのコメントとデータにより、当JVでは、建設業への入職後5年未満の作業員について、すぐに判るようオレンジ色のヘルバンドを装着して貰うこととしました。

災害事例周知の『見える化』

【災害事例】



【安全掲示板】



事例の概要

JV社内や各所から御提供戴いた災害事例のうち、類似した作業を選び、朝礼広場に掲示し、注意喚起してもらおうとの主旨です。こうした災害事例は毎月実施している安全教育時にもプロジェクターを使用して、詳細な解説を行っています。

【安全衛生管理に関する見える化】

危険予知活動、有資格者配置の『見える化』



現場配置

重機、クレーン等の配置のほか、車両通行ルート標示等を毎日掲示。



KY等掲示

KYシート、重機（クレーン）作業計画書を現地に見やすく掲示している。



グループ KY

朝礼終了後にそれぞれの作業グループに分かれ、JV職員立会でグループKYを実施。



資格確認

毎日、当日の作業内容に応じて本人の資格証の携帯を確認。

事例の概要

作業所におけるその日の重機配置や車両運行経路など、他業者が見てもわかり易く朝礼にて安全掲示板を用いて説明します。また、朝礼後各作業班に分かれ、グループKYを実施すると共にその作業に必要な有資格者証を提示、携帯を確認します。グループKY終了後KY用紙を各々の作業場に設けた掲示板に掲示し作業をしております。

事例の概要

【墜落災害防止に関する見える化】

張出架設工法ウェブ開口部の安全対策

張出架設工法ウェブ開口部の安全対策



安全対策掲示状況



作業手順

①作業車移動前
作業車移動前に開口部となる箇所に鉄網を設置する



③単管手摺り設置
移動後、直ちに単管手摺りを設置する



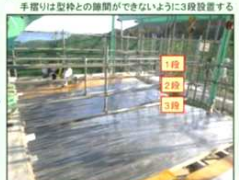
⑤ゴムマット敷設
型枠上のすべり止め対策としてゴムマットを敷設する



②作業車移動完了
移動後のウェブは開口部となる



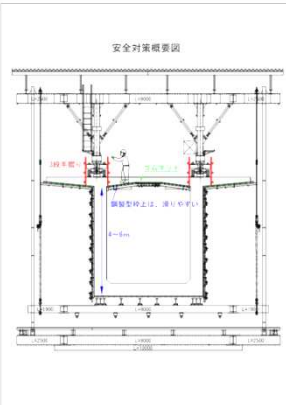
④手摺り設置完了
手摺りは型枠との隙間ができないように3段設置する



⑥ゴムマット敷設
型枠上のすべり止め対策としてゴムマットを敷設する



安全対策概要図



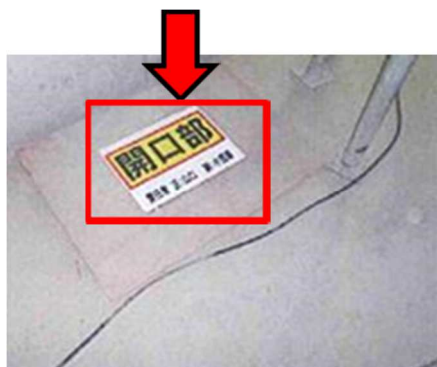
事例の概要 PC 橋の張出施工においては、移動作業車移動後にウェブ開口部が発生する。当現場においては転落防止手摺設置までの手順を決めそれを写真に表し、6基の移動作業車で同じ手順で安全に作業できるように掲示している。

開口部養生の安全の『見える化』

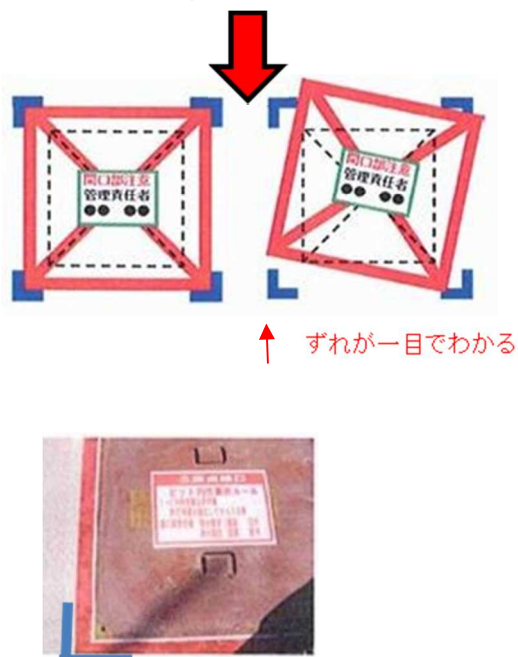
【開口部養生の安全の見える化】

1. 開口部責任者表示の実施。
2. 開口養生の周囲床にマーキングし
ずれの発生が一目でわかるようにする。

・ 開口部責任者表示



・ 開口部周囲のマーキング



事例の概要 開口部責任者表示を行い異常の際に速やかに連絡を取る。開口部周囲床にマーキングをして、ずれが一目でわかり誰でもすぐに直せるようにする。

【足場、通路等の転倒、激突災害防止に関する見える化】

転倒、激突災害防止の『見える化』



事例の概要

水門工事において、単管・サポート等に明るいテープを巻きつけ、足場上を移動する際の支障物の見える化を行いました。

足場通路部における頭上注意喚起



事例の概要

足場通路部に頭部をぶつける恐れがあるため、注意喚起（頭上注意）のステッカーを目に付く位置に貼付するとともに、ピンクリボンを設置し、危険箇所の見える化を図っています。

【足場、通路等の転倒、激突災害防止に関する見える化】

足場斜路部における滑り止め設置と注意喚起



事例の概要 足場斜路部で転倒する恐れがあるため、滑り止めを設けた他、注意喚起（足元注意）のステッカーを目に付く位置に貼付するとともに、斜路部が目立つようシールで表示し、見える化を図っています。

浮石除去対策の『見える化』

安全対策見える化『浮石(不安定な石)の点検と除去』

《被覆石均し作業場所》
作業場所には危険の芽がたくさんあります。
(特に挟まれ・転倒に注意が必要！)

※ 浮石の状態

《写真①》

浮石あり！

《写真②》

浮石あり！

※ 対策・安全のポイント！

危険のポイント！
写真① 石の上を移動中、浮石が傾き転倒する危険。
写真② 石に手をかけた際、浮石が転がり足を挟む危険。
等々。。。他にもたくさん危険が潜んでいます。
一人KY（自問自答）を実践し、危険の芽を早期に見よう！

一声かけ！
『お互い声をかけあい危険な行動(危険な状態)をなくしましょう』

持ち場についたら、まずは浮石の点検をしましょう。

事例の概要 捨石、被覆石の均し作業において潜水士が石材上を歩行する際、浮石があると本人が転倒したり石材に挟まれる危険性があるため、浮石の点検、除去の手順を現地に掲示して実行を促すことで転倒災害を防止します。

【足場、通路等の転倒、激突災害防止に関する見える化】

注意看板設置箇所の工夫による『見える化』



事例の概要

昇降階段出入り口の注意看板をゲート式とし、出入り時には必ず注意看板が目に入るようにして、階段の段差や通行車両に注意するよう、【見える化】を図っています。

事例の概要

【重機災害防止に関する見える化】

重機の死角、安全ポイントの『見える化』

重機死角の見える化



重機操作の安全ポイントの見える化



オペレーターの死角を外部に注意喚起



安全ポイントの常時確認



事例の概要

オペレーターから確認できない重機の死角箇所に『危険箇所』を明示して近接者への注意喚起を促しています。重機運転席から見やすい箇所に重機操作の安全ポイントを掲示して常時、安全操作を推進しています。

バックホウ作業中のオペレータの死角となる方向を『見える化』



事例の概要

バックホウのオペレータ室右斜め後方には死角があり、近づいてくる作業員が見えにくくなっています。オペレータの死角方向から近づいてくる作業員との接触事故を防止するために、バックホウボディーの右斜め角付近に、
「死角注意 こちら側から近づいてはいけません」
というステッカーを貼って注意喚起を行っています。

【重機災害防止に関する見える化】

パトライトによる重機の『見える化』

タイヤショベルローダー稼働状況



タイヤショベルローダーのパトライト視認状況



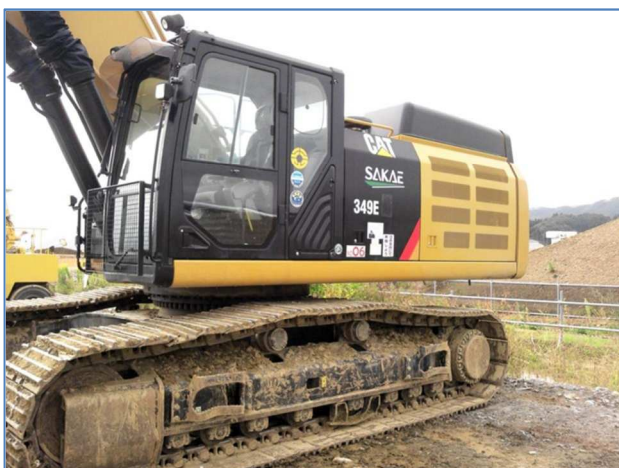
(碎石の高さを 2.5m 以下に抑えて、常にパトライトが見えるようにルール化している。)

事例の概要

タイヤショベルローダーは絶えず碎石の供給を行うため頻繁に動くが、仮置き材料の陰に隠れて見えにくい状態にあるため、屋根にパトライトを設置し、稼働時に回転灯を自動点灯させることで視認性を高め、接触事故を防止します。

バケット重量および最大積載重量の『見える化』

バケット重量および最大積載重量表示



バケット重量および最大積載重量表示（拡大）

アタッチメント 重量	
重機種別	最大積載重量 (バケット除く)
CAT 349	4600 kg
	アタッチメント
	2.0m ³ バケット
	重量
	1900 kg

事例の概要

バックホウに装着されているバケットの重量と最大積載重量を運転席および機械本体に写真付きで表示し、オペレータが機械の能力を認識することによって、重機転倒災害を防止します。

【重機災害防止に関する見える化】

捨石投入時の安全対策の『見える化』

安全対策見える化（捨石・被覆石投入作業）



2m 最大作業半径 2m
危険範囲

重機OPと合図者との合図方法
作業時・・・無線機を使用します。

グッバー運動

機械の周辺などではグッバー運動を徹底しよう！

グッバー運動のしかた

- 1 通行者（オペレータ）：「パー」を出す
「オード」通す（なら）」
- 2 オペレータ（通行者）：「グッ」を出す
「よし、おつた」
（オペレータ機械を止める）」
- 3 オペレータ（通行者）：「グッ」を出す
「通ってもいいぞ」
- 4 通行者（オペレータ）：「パー」を出す
「おれいどう、通るぞ」

※ オートレータから見て見えない方向から通って、合図する。（後方から通っていい）」



石材投入作業時
『投入エリア』
を明示します。

合図者は**危険範囲**より
外側で合図を行います。

重機作業エリア立入禁止
（作業範囲両端をバリケードで明示してから作業します）
※重機作業エリアに立入る際は
『グッ・パー運動』を実施します。

事例の概要

捨石投入時の安全対策の説明図を掲示して実行を促すことで、海岸工事全般の災害を防止します。

バックホウミラーによる死角部分の『見える化』

バックホウミラーによる作業状況



バックホウミラー取付け状況



事例の概要

被覆石据付け作業において、バックホウオペレータからは鋼矢板が支障となり作業が直接見えないため、合図者に加えてバックホウのブームにミラーを設置し、オペレータが確認できるようにすることで重機災害を防止します。

【重機災害防止に関する見える化】

重機転倒災害防止の『見える化』



事例の概要

他作業所で重機転倒災害が発生したことから、当作業所では類似災害を防止すべく

- ①車両系建設機械運転時のシートベルト着用とその指導
- ②転倒時保護装置（ROPS 等）の機械を配車を実施した。

これらの対策を有効なものとする為キャビン内で指導を思い出すことができるようにステッカーを作成貼付している。

事例の概要

【クレーン災害防止の見える化】

クレーン作業時の『見える化』

旋回時の
離隔確認



吊り作业时、
音声で注意喚起



事例の概要

クレーン作業時の安全見える化として、旋回時の離隔確認用のクッションボールの取付及び吊り作業時の注意を促す音声案内機を吊ワイヤーに取付け、安全なクレーン作業を推進しています。

クレーンカメラによる死角部分の『見える化』

+ 安全対策見える化 (捨石・被覆石均し作業・クレーンカメラ搭載)

被覆石の据付作業は矢板越しでの作業となるため、OPから作業員を目視確認出来ない。

モニターによる確認

クレーンカメラを搭載し矢板の海側での作業状況をOPから確認できるようにします。

被覆石据付状況 (矢板より陸側の作業)

矢板越しなので作業員が確認できない

OPからの目線

被覆石据付状況 (矢板より海側の作業)

クレーンOPと潜水士(合図者)との合図方法
 海中作業時・・・無線機を使用します。
 水中作業時・・・水中電話を使用します。

ブームトップにカメラを取付け

【合図方法】
 海中作業時
 無線機
 水中作業時
 水中電話
 マスク

事例の概要

被覆石据付け作業において、クレーンオペレータからは鋼矢板が支障となり作業が肉眼では見えないため、クレーンブームにカメラを設置し、オペレータがモニターを通して確認できるようにすることでクレーン災害を防止します。

【クレーン災害防止の見える化】

被覆石据付け作業時の安全対策の『見える化』

安全対策見える化『被覆石均し(据付)作業』

＜被覆石均し(据付)作業＞



作業手順(被覆石玉掛け～据付作業)

STEP-1 吊チェーンを被覆石に玉掛する。(写真1) (くくり形：1本吊り)

STEP-2 荷を地切し、玉掛けの状態・荷振れが無いことを確認する。(写真2)

※1 荷が落下しても接触しない位置まで退避する。(退避よし！)

※2 退避場所は事前に周囲を確認し決めておく。

※3 チェーンが滑って荷が落下しないか確認する。(地切りよし！)

STEP-3 被覆石を据付場所まで移動する。

※ 吊り下には絶対立入らない。

STEP-4 チェーン上部を持ち据付場所調整を行う。(写真3)

※ 右と石の間には体(手・足)を入れない。

STEP-5 据付場所が決まったら、再度荷の安定を確認し、高さ調整用の石材を入れる。(写真4)

※1 調整用石材を入れる際は右の下に体(手・足)を入れない。

※2 据付場所の下地を調整する場合は一度移動し荷が無い状態でおこなう。

STEP-6 被覆石を据付し、荷の状態を確認する。

※ 石がくらくつく場合は、キャンパー材(石材)を入れ被覆石を固定する。

以上の作業を繰り返し行う。

＜写真1＞ 玉掛けよし！

荷のくくりは正しいか？ 巻上げ用ワイヤは正しいか？

＜写真2＞ 退避よし！ 地切りよし！

退避場所を確認する！ 荷振れに備える！

＜写真3＞ 据付位置よし！

吊り直下には入らない！

＜写真4＞ 高さの調整よし！ 手元よし！

退避場所を確認する！ 荷振れに備える！

○玉掛作業の安全荷重

吊り方	1本吊り	くくり吊り(1本吊り)
例	100kg	100kg
安全荷重	100kg × 1	100kg × 0.5

始業前点検(記録)は日々真剣に実施しよう！



これだけは守ろうよ！
『入るな！吊り直下と重機作業エリア』

事例の概要

被覆石据付け作業時の安全対策の説明図を掲示して実行を促すことで、海岸工事全般の災害を防止します。

移動式クレーンの安全の『見える化』

【移動式クレーンの安全の見える化】

1. 移動式クレーンオペレータ十則の掲示
2. オペレーター宣言の掲示
3. 移動式クレーン作業計画打合表の活用

・移動式クレーン作業計画打合表の活用

最大作業半径、最大吊り荷重と使用吊り具を事前に確認し掲示する

- ・移動式クレーンオペレータ十則の掲示
- ・オペレーター宣言の掲示



最大作業半径	m	(作業重量	t)
		(クレーン能力	t)
荷の最大重量	t	(作業半径	m)
		(クレーン能力	m)
最大揚程			m
ザブ出し	☐ 有 ☐ 無		
合図方法(無線)	☐ 1:2 ☐ 1:1 ☐ 手合図		
玉掛ワイヤー	径	ミリ,	長さ
	本数		本

事例の概要

移動式クレーンに「オペレータ十則」「オペレーター宣言」を掲示し作業者の安全徹底を図っています。移動式クレーン作業計画打合表を作成し最大作業半径と最大吊り荷重を確認し掲示してクレーンを適正に使用します。

【立入禁止、区画分離、注意喚起に関する見える化】

「係船ロープ内角への立入禁止」の『見える化』



事例の概要

現場内において陸上作業と海上作業を輻輳して行なっているため、陸上に設置した係船設備周辺（係船ロープの内角）への立入禁止を、陸上作業員に周知するため「見える化」を行っています。

「電柱支線」の『見える化』



事例の概要

作業ヤード内に有る「支線」の『見える化』を図り、重機オペレーターに注意を促しています。同時に、キャビンからの視認性を良くするため紅白ポールを地上より 2～3mの高さに配置しています。

【立入禁止、区画分離、注意喚起に関する見える化】

車両進入禁止の『見える化』



事例の概要

防潮堤工事では、32t 重ダンプを使用して盛土を行っています。重ダンプ走行場所に他車両が進入してくることは大きな事故の原因になります。元請が許可した車両以外が入らないような対策として、明るくインパクトのある看板を設置しました。

工事ヤード出入口部における架空線防護と注意喚起の『見える化』



事例の概要

架空電線と接触する恐れがあるため、電線を防護した他、注意喚起（架空線注意）の「のぼり」を設置するとともに、現場入り口に三角旗を設置し、制限高さの見える化を図っています。

【立入禁止、区画分離、注意喚起に関する見える化】

カラーコーン色分けによる工事用道路区分の『見える化』

重ダンプ走路および歩行者通路



その他車両走路および交差点（一時停止、指差喚呼）



カラーコーン色分け（凡例）

[黄色●]	:	重ダンプ走路	[赤色●]	:	その他車両走路
[緑色●]	:	歩行者通路	[青色●]	:	駐車場、資材置場
[大型赤色●]	:	走路交差点（一時停止、指差喚呼）			

事例の概要

当現場では死角の多い重ダンプトラックが走行するため、カラーコーン色分けによる工事用道路の区分を行い、他の工事用車両（10t ダンプトラック、連絡車等）や歩行者との事故を防止します。

カラーコーン色分けによる作業区域明示の『見える化』

カラーコーン色分けによる作業区域の明示

カラーコーンを色別を使い分け現場内の作業区域の『見える化』を図った
また、現場内の掲示板にカラーコーン識別表を掲示し周知徹底を行った

カラーコーン識別表

赤	危険区域
青	資材置場
緑	安全通路
黄	駐車場

カラーコーン識別表掲示状況



事例の概要

日々変化する現場環境の中、危険区域は赤・資材置場は青・安全通路は緑・駐車場は黄とカラーコーンの色を使い分け、視覚的にわかりやすく作業区域を明示しています。

【立入禁止、区画分離、注意喚起に関する見える化】

路肩転落防止の『見える化』



事例の概要

盛土箇所の路肩を50cm程度盛り上げ、車両の転落防止を図っていますが、さらに、運転手から路肩の位置がわかりやすいよう、ポールに三角旗を取り付けたものを設置しています。

県道通行一般車両配慮の『見える化』



スパッツ

県道に出る前に、必ず乾式脱泥装置で泥や石を落してから退場する。



警告灯

退場車両に向けての一時停止合図用ブザー付回転灯。県道から現場へ車両が入る際に作動。

事例の概要

作業所より退場するダンプトラック等については必ずスパッツ(乾式脱泥装置)の利用を徹底している。また、県道への交通障害を防止するため、ブザー付回転灯にて退場車両の動きを制御しています。

【立入禁止、区画分離、注意喚起に関する見える化】

作業所内における、工事車両経路等の『見える化』（1／2）



出船駐車

緊急避難時に備え、場内に駐車する全ての車両を出船駐車としている。



駐車禁止

斜路の途中では車両の逸走防止の為駐車禁止としている。

事例の概要

作業所の現場駐車場において出船駐車への厳守と工事用道路において、道路標識を設け、ルール化し場内での接触事故を未然に防ぐよう、新規入場時に伝達して作業所における全員がこれを遵守しています。

作業所内における、工事車両経路等の『見える化』（2／2）



一方通行

離合が困難な場内通路については、一方通行としました。



進入禁止

一方通行区間では反対側に車両の進入を防ぐために標識を設置しました。

事例の概要

工事用道路において、離合が困難な箇所や傾斜地については道路標識を設け、単方向通行としてルール化し場内での接触事故を未然に防ぐよう、新規入場時に伝達して作業所における全員がこれを遵守しています。

【機械設備に関する見える化】

薬液注入作業における「安全の見える化」 No1

薬液タンクのパルプの開閉状況を明示



表：「開」 OPEN、裏：「閉」 CLOSE



事例の概要

薬液注入作業において、薬液タンクからプラントに薬液を送る際に、バルブが閉まった状態で薬液を送ってしまい、ホースが破裂して薬液が作業員にかかるという事故を防止するために、バルブの開閉状況が一目でわかるように薬液タンクに掲示しています。

薬液注入作業における「安全の見える化」 No2

クラッチの ON,OFF 確認を注意喚起



各掘削機にステッカーを掲示



事例の概要

削孔作業時に、掘削機のクラッチが ON のままの状態での削孔ロッドの始動ボタンを押すことにより、作業員の手が削孔ロッドに巻き込まれる事故を防ぐために、すべての掘削機にクラッチの ON,OFF の確認を喚起するステッカーを掲示しました。

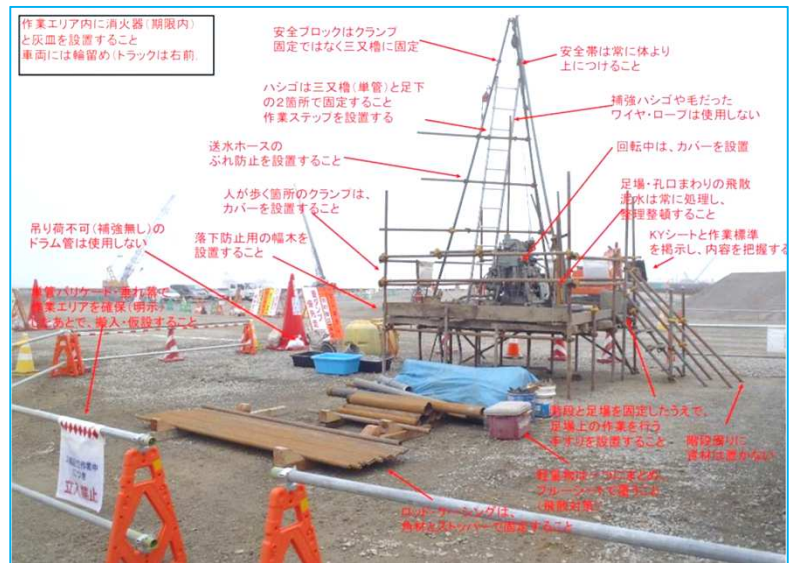
【機械設備に関する見える化】

安全なボーリング足場の『見える化』

安全なボーリング足場の説明図



安全なボーリング足場の図示



事例の概要	安全なボーリング用足場の構造を現地に図示し、誰でも確認できるようにすることで、移動、再組立を繰り返す場合においても常に安全な状態を保ちます。
-------	--

クッション材の設置の『見える化』



土搬送用ベルトコンベア点検時、作業員の手等裂傷しない用コンベアの部材（アングル材）にクッション材を巻き対応している。

事例の概要	土搬送用ベルトコンベア点検時、手を裂傷しない用コンベアの部材（アングル材）にクッション材を設置する際に、配色に留意しました。
-------	--

【緊急時の対応に関する見える化】

「救命浮環」配置箇所の『見える化』



事例の概要

「救命浮環」（浮き輪）は厚さが薄いため、地面に置いたり、たて掛けると視覚的に目につきにくく、これを解消すべく、垂直に標示しています。

避難経路の看板掲示の『見える化』



地震が発生し津波警報が発令した際、退避場所等を作業員全員に周知する看板を設置した。（その看板は事務所朝礼広場、高田工区（中心市街地）7か所、今泉工区2か所）

事例の概要

地震発生し津波警報が発令した際、避難場所を周知する看板を設置しました

【緊急時の対応に関する見える化】

消火設備の『見える化』

【消火設備】 消火器と消火バケツ（防火用水）をセットで配備。



事例の概要 作業所内のエンジン駆動機材及び火気使用箇所については、必ず消火器と消火バケツの同時配置を行っています。

緊急用具等の『見える化』

【緊急用具設置箇所の表示】



【安全掲示板へ緊急用具設置場所案内】



【備付け用具の例】



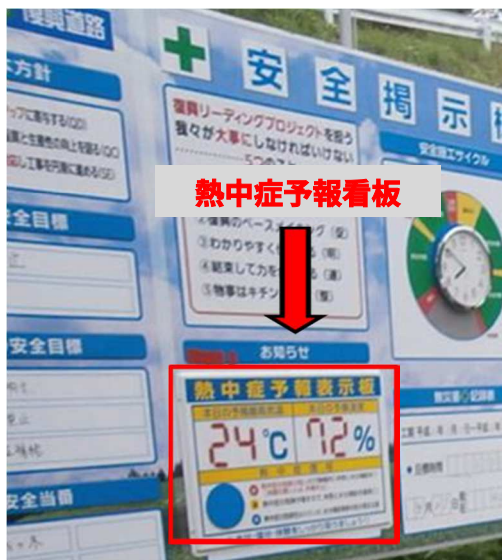
事例の概要 緊急時にしか使用しない道具の所在を日頃から意識してもらうため、朝礼看板や設置している休憩所の窓ガラスに外から見えるように表示しました。
また、いざという時にすぐに思い出せるよう、月一回朝礼時に繰り返し周知しています。

【作業環境管理に関する見える化】

熱中症対策の安全の『見える化』

【熱中症対策の安全の見える化】

1. 熱中症予報看板の掲示
2. WBGT 値の早見表掲示と熱中症の症状の確認表の掲示
3. 製氷機を準備し冷たい水分の補給を習慣づける



WBGT値	注 意	警 戒	厳重警戒	危 険
	25℃未満	25℃～28℃	28℃～31℃	31℃以上

表1・これらの症状が現れた場合には、熱中症を発症した可能性があります			
I 度	めまい・失神…「立ちくらみ」のこと。「熱失神」と呼ぶこともあります。 筋肉痛・筋肉の硬直…筋肉の「こむら返り」のこと。「熱痙攣」と呼ぶこともあります。 大量の発汗	重症度	小
II 度	頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感… 体がぐったりする、力が入らない、など。従来「熱疲労」と言われていた状態です。		
III 度	意識障害・痙攣・手足の運動障害… 呼びかけや刺激への反応がおかしい、ガクガクと引きつがある、真直ぐに歩けない、など。 高体温… 体に触ると熱いという感触があります。従来「熱射病」と言われていたものが相当します。	重症度	大

水分補給用の製氷機



事例の概要

熱中症予防のため、朝礼看板に熱中症予報看板を設置して気温と湿度を表示し作業員へ注意喚起を図った。また、作業員が熱中症の症状が解るように確認表を掲示しました。

粉塵防止用操作盤の設置



破碎機の周囲を騒音低減の目的で覆われ、その中で働く作業員の健康管理を目的に粉塵低減装置を設置した。なにか不具合等があった場合、装置の操作盤に取扱い説明を分かりやすく表示しました。

事例の概要

破碎機周辺を騒音低減の目的で囲み、その中で粉塵の低減を図る装置を設置していますが、不具合等の対応が速やかに図れるよう操作盤の取扱い説明を添付しました。

【作業環境管理に関する見える化】

癒しの廊下



現場宿舎で食堂に行く際、仕事の疲れを癒す目的で廊下の壁に季節毎の大写真をただ平面的に貼るのではなく、少しでも立体性を持たせています。

また、花を飾る等気持ちがやわらぐ意味から『癒しの廊下』と呼んでいます。

事例の概要	従業員が食堂に行く際、廊下内に花を飾り又は、壁に季節の色とりどりの大写真を立体的に貼り付け少しでも心がなごむ配慮をしました。
-------	--

事例の概要

事例集作成参加事業場

(五十音順、敬称略)

青木あすなろ建設・青木マリーン・工藤建設特定共同企業体

(六ヶ浦漁港海岸災害復旧(23災県第521号防潮堤その1)工事)

青木あすなろ建設・みらい建設工業・工藤建設特定建設工事共同企業体

(勝木田地区海岸災害復旧(23災592号)工事)

安藤ハザマ・銭高組・樋下建設特定共同企業体

(越喜来地区海岸災害復旧(23災519号及び606号)工事)

安藤ハザマ・戸田建設・豊島建設特定共同企業体

(二級河川気仙川筋砂盛地区河川災害復旧(23災589号)水門土木工事)

鹿島建設

(国道45号 長部高架橋上部工工事)

鹿島建設・佐武建設・明和土木・中澤組特定共同企業体

(高田地区海岸災害復旧(23災523号及び591号その2)工事)

川田建設・安部日鋼工業・日本高圧コンクリート 特定建設工事共同企業体

(国道45号吉浜道路上部工工事)

清水・青木あすなろ特定建設工事共同企業体

(国道45号吉浜道路工事)

清水・西松・青木あすなろ陸前高田市震災復興事業共同企業体

(陸前高田市今泉地区・高田地区整地工事)

鉄建建設

(国道45号 気仙トンネル工事)

東急・東洋・植木・日本測地・CPC大船渡市大船渡駅周辺地区震災復興事業共同企業体

(大船渡市大船渡駅周辺地区基盤整備工事)

戸田建設・小原建設・岩手建設工業特定共同企業体

(下甫嶺地先海岸災害復旧(23災540号)工事)

前田建設・高惣建設・長谷川建設特定共同企業体

(農地海岸保全施設災害復旧事業小友地区第1号工事)