

# 『見える』あんぜん事例集

## 第4集



『大船渡市内』写真提供：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（平成29年）



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

職場の中にはさまざまな危険・有害な状態が潜んでおり、その危険状態等は労働災害を発生させる可能性があります。

労働災害を防止するためには、その危険状態等を認識あるいは予測し、事前に適確な対策を講ずることが不可欠ですが、危険状態等は必ずしも視覚的に見えていいるとは限らず、認識あるいは予測が十分にできない場合があります。

これらを可視化（見える化）すれば、認識あるいは予測の可能性が広がり、労働災害の防止にも大いに役立つことができます。

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。

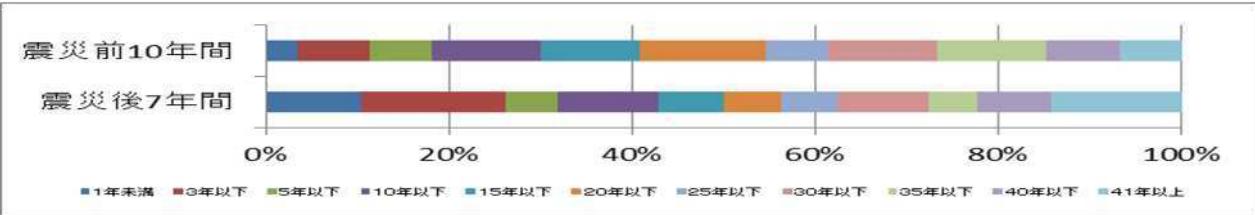
当協議会では、この「見える安全活動」を、職場における危険性や有害性に係る安全管理の一手法として展開し取り組みました。

このたび、協議会員の取組みをまとめた、『見える』あんぜん事例集（第4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30年1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  
気仙地域建設工事関係者連絡会議

## 労働災害の現状からみる「見える化」の有効性



	1年未満	3年以下	5年以下	10年以下	15年以下	20年以下	25年以下	30年以下	35年以下	40年以下	41年以上
震災前 10 年間	3%	8%	7%	12%	11%	14%	7%	12%	12%	8%	7%
	UP	UP									UP
震災後 7 年間	10%	16%	6%	11%	7%	6%	6%	10%	5%	8%	14%

※震災前は平成 13 年 1 月 1 日から平成 22 年 12 月 31 日発生分

震災後は平成 23 年 3 月 12 日から平成 29 年 12 月 31 日発生分(12月末現在速報)  
(平成 23 年は 1 月 1 日から 3 月 11 日まで発生なし)

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	計	
1年未満	6	4	2	4	2	4			22	10%
3年以下		8	5	6	10	4			33	16%
5年以下		5	2	4	1				12	6%
10年以下		5	1	6	4	6	1		23	11%
15年以下			8		6	1			15	7%
20年以下			3	9		1			13	6%
25年以下				5	2	6			13	6%
30年以下				4	10	6	1		21	10%
35年以下					5	5	1		11	5%
40年以下					9	7	1		17	8%
41年以上					3	20	7		30	14%
計	6	22	21	38	52	60	11		210	

[コメント] 両極端で多い

① 震災前後での労働災害による被災者の経験期間を比べると、「1年未満」が著しく増加しており、「3年未満」まで範囲を広げてもその合計率は震災前の2倍以上となっている。現在、震災から7年が経過しようとしていることから、経験期間の比較を「5年未満」まで範囲を広げてみても、その合計率は震災前の2.4倍となっており、震災後から新たに建設業で働き始めた者による被災率が著しく高い状況がわかる。

また、「経験期間が短い=年齢が若い」ではない傾向もある。

② 一方、次いで多いのが年代・経験ともに高い「60代・経験41年超」となっている。

**有効性1** 危険状態等を認識あるいは予測するためには業務に対する一定の経験が必要ですが、東日本大震災にかかる復旧・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就労が多く、被災割合も経験年数の少ない労働者では震災前と比べ倍増しています。一定の経験が無くても危険状態等を認識等できるようにするために労働災害を減少させるために必要です。

**有効性2** 年代と経験年数がともに高い労働者での被災割合も高くみられます。このような労働者は、一般的には経験も豊富で危険状態等の認識等が十分にでき得る人と言えます。しかし、弱点としては、これまでの経験からの慣れや軽視、運動機能の低下などがあります。知っているはずのことを見える化によって再認識させることが労働災害を減少させるためにも有効です。

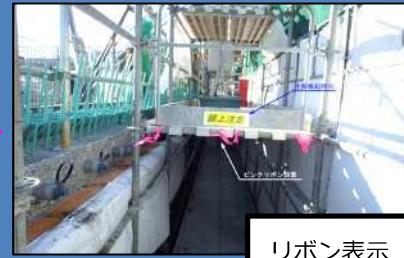


# 労働災害防止のための「見える化」に 積極的に取り組んでみませんか

左と右 どちらがいいですか？



【よくある災害事例】  
足場内を歩行中、頭部  
(ヘルメット) をいきよい  
よくぶつけ、頸椎損傷。



リボン表示

左と右 どちらがいいですか？



【よくある災害事例】  
後進してきた建設機械にひ  
かれ、死亡。



看板設置

左と右 どちらがいいですか？



【よくある災害事例】 転倒災害。



左と右 どちらがいいですか？



【よくある災害事例】 架空線切断事故。



『見える化』はさまざまな視点から取り組むことができます

危険箇所への直接・間接的な『見える化』



## 判断基準の『見える化』

### レベル（度合）の『見える化』

### 危険範囲の直接・間接的な『見える化』



ルールの『見える化』



## 情報の『見える化』

人の『見える化』



### 手順などの『見える化』



## 意識高揚の『見える化』

『見える』あんせん事例集 第4集の作成について

【これまでの経済】

平成25年4月から開始した「気仙地区復旧・復興関連工事大規模建設工事安全衛生等連絡協議会」の活動の成果を残すことを目的に「見える化センター」を運営してきました。

提案 事例提出 事例集完成	平成26年12月17日第8回連絡協議会 平成27年2月末日 平成27年3月12日第9回連絡協議会 で完成⇒岩手労働局ホームページ掲載	「事例集 第1集」 提案 事例提出 事例集完成	平成27年8月26日第11回連絡協議会 平成27年10月20日 平成28年2月25日第13回連絡協議会 で完成⇒岩手労働局ホームページ掲載	「事例集 第2集」 提案 事例提出 事例集完成	平成28年10月4日文書発出 平成28年10月28日 平成29年2月16日第16回連絡協議会 で完成⇒岩手労働局ホームページ掲載	「事例集 第3集」 提案 事例提出 事例集完成
---------------------	---	----------------------------------	--	----------------------------------	---	----------------------------------

平成29年2月24日 「氣仙地域建設工事関係者連絡会議」を設立

四  
古  
華

「会議下の第一組」と「会議下の第二組」(3月23日)は、後出の「設立会議(3月24日)で決定」(3月25日)の「工務連絡事項」(3月23日)に該当する。

THE JOURNAL OF CLIMATE

労働の防害

(1) 毎月10日を「気仙地域ヤ口災の日」に指定し、一音バトヨーリの実施

(2) 「『見える』安全事例集」(第1集～第3集)の展開

### (3) 「見える」安全事例集 (第4集) の作成と新たな偏集方法

過重労働解消の取組

正組方案

これがまでは(第1集から第3集まで)「は自由提案下」たが、今回(第4集)「は課題を云々さけてします。

第1集の『譲顯』

参考文献等を踏まえ、第4集の見える化事例集作成に当たる課題を次のようにまとめます。

「アーティスト：田中」 | ④ | 「建設知識」の各分野

※1には安全通路に関すること、整理整頓に関することも含みます。

## 課題を踏まえ、自立する伴への取組みを検討（実践）（6月～10月）

取組結果は、本日お渡しするCD-Rに保存された様式に入力してください。(word、excelどちらでも可)

手順3. 入力したCD-Rを、平成29年11月末までに、大船渡労働基準監督署(担当:鎌木)へご報告ください。

平成29年11月未よりも前に工事が竣工する場合にあっては、工事竣工前にご報告ください。

# 事例集

## (第4集)

「墜落・転落」…事例 1～事例 25 (25事例)  
「転 倒」…事例 26～事例 50 (25事例)  
「はしご・脚立」…事例 51～事例 54 ( 4事例)  
「建 設 機 械」…事例 55～事例 67 (13事例)  
「そ の 他」…事例 68～事例 80 (13事例)

※ 事例の中にマークがついているものがありますが、これは、気仙地域建設工事関係者連絡会議の平成29年度第3回会議において、出席者からの投票により課題別での優秀な事例として選ばれたものです。

## 事例1【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 危険箇所と安全ルール（安全帯使用ゾーン）の見える化

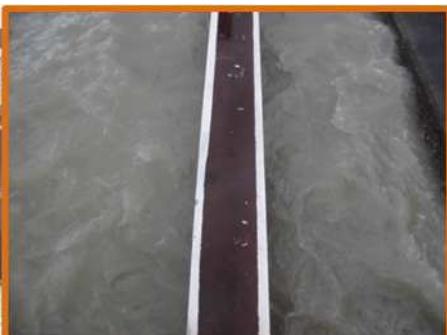
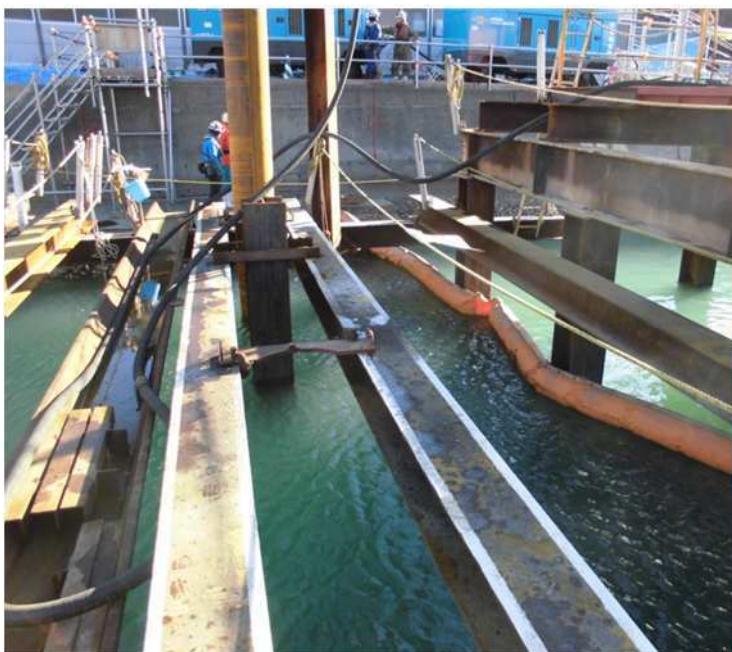


#### 事例の概要

安全帯を使用するゾーンをライン表示する事で「見える化」し、安全帯使用の徹底を図った。

## 事例2【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 危険箇所（導材上の端部）の見える化



#### 事例の概要

導材上を通行する際、鋼材と海上の色が類似していて見にくい為、端部をマーキングする事により明確化し、海上への墜落・転落防止を図った。

### 事例3【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

#### 危険箇所（欄干が撤去された川沿いの場所）の見える化



#### 事例の概要

場内を流れる川の欄干が撤去されているので、単管を杭止めしてバリケードを置き、転落防止を図った。

### 事例4【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

#### 危険箇所（開口部）の見える化

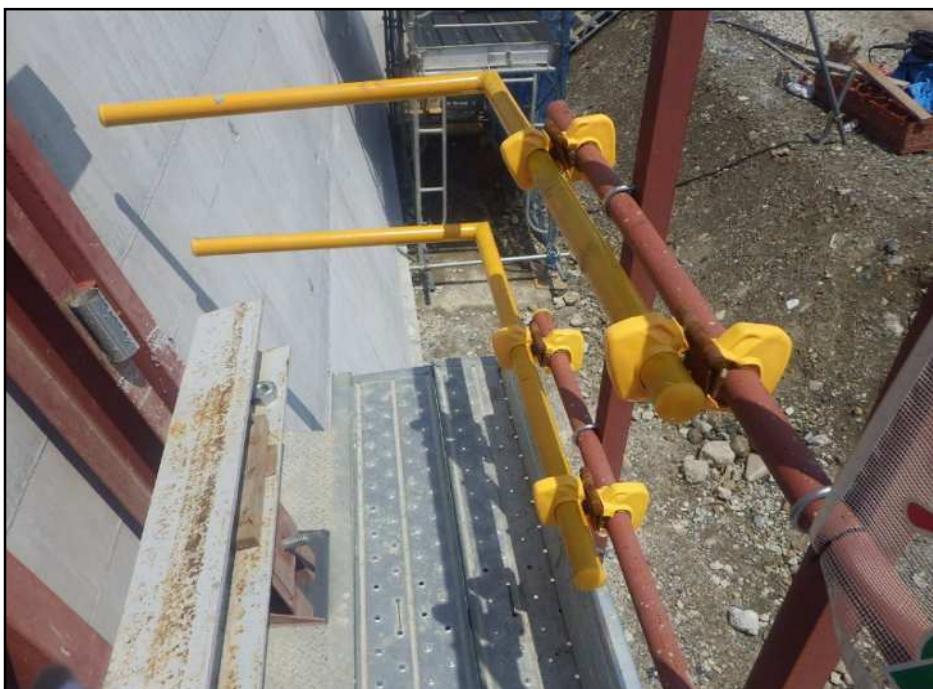


#### 事例の概要

ボックスカルバート等の開口部からの転落防止のため、開口部の見える化を図った。また、養生方法については手順を明確にしている。

## 事例5【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 危険箇所の見える化（安全対策の見える化）

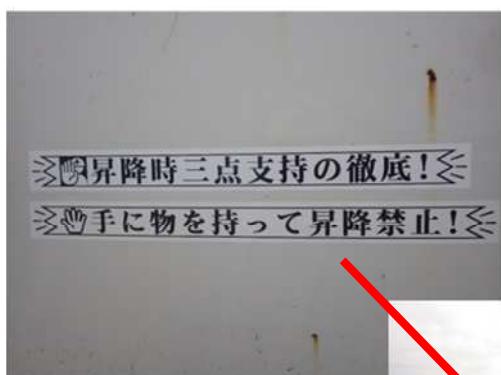


#### 事例の概要

ダムフォーム型枠の足場端部の手摺を黄色で明示し、目に付きやすいようにした。

## 事例6【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 危険箇所（散水車の昇降ステップ）とその安全対策・注意喚起の見える化



#### 事例の概要

散水車への昇降時の滑り転倒・踏み外し防止として、ステップの滑り止めテープ及び昇降時の注意喚起シールを貼付した。

## 事例7【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 危険箇所（散水車タンクへの昇降ステップ）とその安全対策・注意喚起の見える化



#### 事例の概要

散水車への昇降時の滑り転倒・踏み外し防止としてステップの滑り止め及び昇降時の注意喚起をした。

## 事例8【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 危険箇所（法肩）とその安全対策・注意喚起の見える化



#### 事例の概要

法肩に単管杭と単管で転落防止柵を設置し、注意喚起の標識を設置した。

## 事例9【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 危険箇所（法肩）とその安全対策・注意喚起の見える化



#### 事例の概要

法肩に単管杭と単管で転落防止柵を設置し、注意喚起の標識とのぼり旗を設置した。

## 事例10【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 注意喚起の見える化



#### 事例の概要

階段昇降時の段差躊躇を注意表示した。

## 事例 1 1 【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 注意喚起の見える化



#### 事例の概要

昇降階段の昇り口と降り口に段差ができることから、コンクリートで段差をなくし、さらに蛍光色で注意喚起表示をしてつまずき転倒防止対策とした。

## 事例 1 2 【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 安全ルール（足場作業）の見える化



#### 事例の概要

資材荷揚げ等で止むを得ず開口部を使用後、戻すのを忘れて墜落することを防止するために、注意喚起の標識を設置した。

## 事例13【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 安全ルール（安全ブロック使用）の見える化



#### 事例の概要

昇降階段箇所へ「安全ブロック使用」の看板を取付けて墜落・転落災害防止の見える化を実施した。

## 事例14【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 安全ルール（昇降階段の利用とその場所の周知）の見える化



#### 事例の概要

昇降階段の入口を明確にする見える化を実施した。

## 事例15【墜落・転落災害防止に関する見える化】

### 安全ルール（安全帯使用）の見える化



#### 事例の概要

橋脚作業で墜落・転倒防止を図るために、「安全帯使用」の見える化を実施した。

## 事例16【墜落・転落災害防止に関する見える化】

### 安全ルール（昇降箇所の設定とその場所の周知）の見える化



#### 事例の概要

掘削作業に於いて、立入禁止柵を隙間なく設置し昇降箇所を決め、開口からの転落防止措置を行った。(又、放置期間が長くなる箇所においては、法面養生を行った。)

## 事例 17 【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 安全設備（昇降階段）の見える化



#### 事例の概要

散水車（8T車）ハッチへの昇降時、段差が大きいので各給水箇所に専用の階段を用意して昇降時に必ず使用するようにした。

## 事例 18 【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 安全設備（昇降階段）の見える化



#### 事例の概要

トラック積載型クレーンへの昇降を階段式（アオリを切った時）とタラップ式（アオリを切らない時）にして使用した。

## 事例19【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 安全設備（材料搬入時のトラックへの昇降設備の設置）の見える化



#### 事例の概要

鋼材等材料の搬入時に荷台へ昇降する際、専用梯子を常時目の付く所へ準備する事により荷台からの飛び降り等による災害防止を図る事とした。

## 事例20【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 安全設備（昇降階段）の見える化



#### 事例の概要

地盤改良工事の於ける機械の給油及びタンクへの給水に専用の階段を使用した。

## 事例21【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 安全設備（安全帯取付設備）の見える化



#### 事例の概要

セメントサイロを利用して親綱を設置し、車上のシートを掛ける時に安全帯を使用した。円輪を使用して、移動出来るようにした。

## 事例22【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 安全設備の見える化



#### 事例の概要

被覆護岸工（勾配1:2）の際に足を滑らせて転倒した際、川への転落を防ぐ。端太角、OKマットを利用。視覚的にも安心感がある。

## 事例23【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 安全通路（転落防止）の見える化



#### 事例の概要

地山頂上への安全通路の設置。

## 事例24【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 人（「墜落・転落」防止担当者とその顔）の見える化



#### 事例の概要

墜落・転落防止対策を強化するために、担当者により一層作業主任者の責務を追行して貰うよう顔写真を掲示、またコミュニケーションを合わせて図る。

## 事例25【 墜落・転落災害防止に関する見える化 】

### 法面作業時の親綱設置及び作業状況



#### 事例の概要

法面作業時の親綱設置をダブルセーフティで行っている。

## 事例26【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（足場上の障害物など）の見える化



#### 事例の概要

鉄筋押さえのため、通路部に突出する単管にテープを巻いて判り易くした。  
又、鉄筋上にマットを敷いて作業通路を確保した。

## 事例27【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（足場頭上）の見える化

後

前



#### 事例の概要

足場上を通行する際、頭上のバーがわかりにくく、頭をぶつけてしまう。  
赤白のトラ管カバーを設置すると、頭上のバーがわかり易くなる。

## 事例28【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（控え単管）と注意喚起の見える化



#### 事例の概要

（可搬式作業台上での作業で、地盤に勾配があることから、控え単管を2箇所取り付け、作業台の転倒防止対策をしているが）  
控え単管に躊躇ないように見やすい覆いを取り付けた。

## 事例29【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（階段ステップ）とその安全対策（滑り止め）の見える化



#### 事例の概要

冬期及び雨天時の昇降時、足が滑り、転倒しそうになったので、対策として、すべり止めテープ（シマ鋼板用　巾=10cm）を階段ステップに貼り付けた。

## 事例30【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（足場上の段差と折曲箇所）と注意喚起の見える化



#### 事例の概要

- 枠組足場にできた段差と折曲箇所に、  
◆ 目線の高さには注意喚起表示板の設置  
◆ 足元には蛍光色で注意喚起表示  
をして足場からの転倒転落防止対策をした。

## 事例31【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（足場の頭上）とその注意喚起の見える化

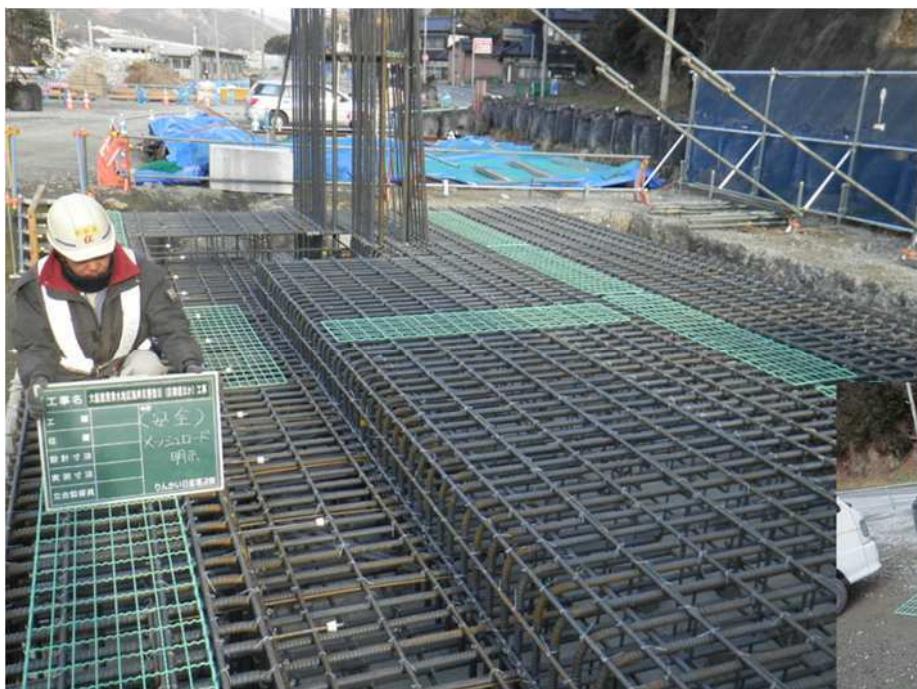


#### 事例の概要

昇降階段へ頭上注意の喚起を行い、転倒防止の見える化をした。

## 事例3 2 【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（鉄筋上に設置した安全通路（メッシュロード））とその安全対策の見える化



課題：「転倒」  
災害防止

#### 事例の概要

鉄筋上の安全通路としてメッシュロードを設置したが鉄筋とメッシュロードの色が類似しており分かりづらい為、メッシュロードに当作業所ルールの安全通路は緑系と言う事でペンキで着色し分かり易くした。

## 事例3 3 【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（段差）とその注意喚起の見える化

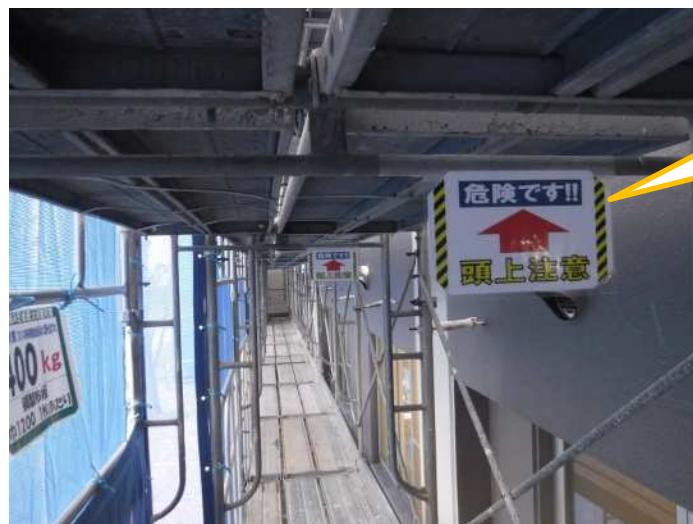


#### 事例の概要

外部足場から屋上への乗り越え部分に段差があるので段差注意看板の取付を行った。

## 事例3 4 【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（足場の頭上）とその注意喚起の見える化



#### 事例の概要

外部足場の階段部分では、W1200 枠を使用しており鳥居部分が低くなるため、頭上注意看板の取付けを行っている。

## 事例3 5 【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（障害物）とその注意喚起の見える化



#### 事例の概要

内部足場の昇降部分に調整枠を使用しているため足元注意看板の取付けを行っている。

## 事例3 6 【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（段差）と注意喚起の見える化



#### 事例の概要

休憩所から各施工箇所への作業通路に段差があり、資材運搬時等の躊躇転倒を防止するためカラーコーンに注意喚起表示を行い、段差の見える化を行った。

## 事例3 7 【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（段差）とその安全対策の見える化

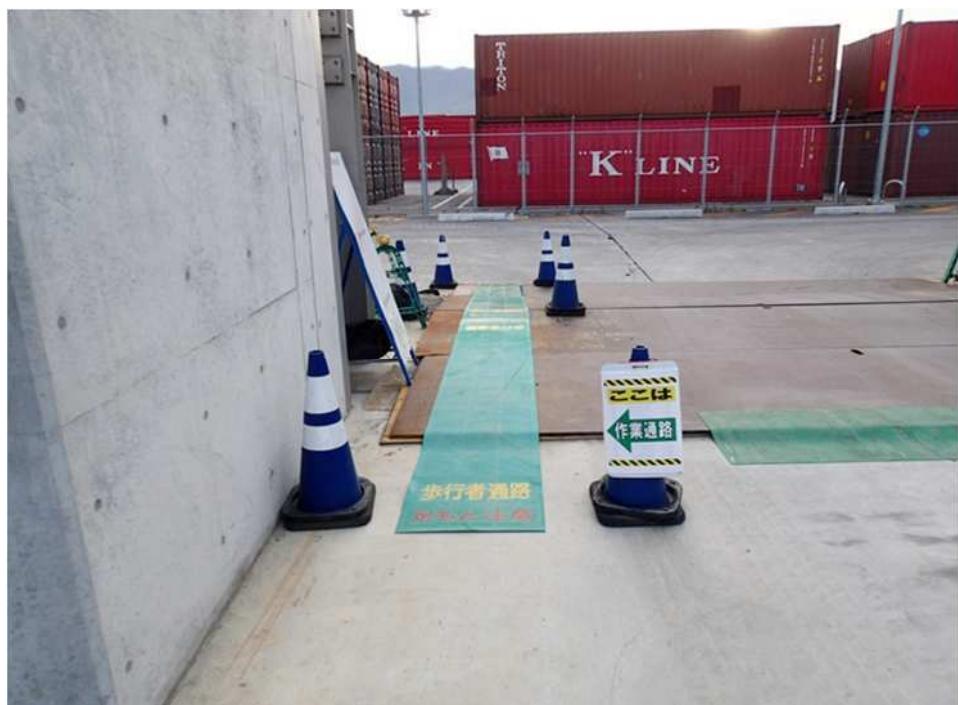


#### 事例の概要

掘削箇所への昇降位置を明確にするため、緑のカラーコーンで昇降階段の明示をした。

## 事例38【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（通路）とその安全対策（安全通路）の見える化

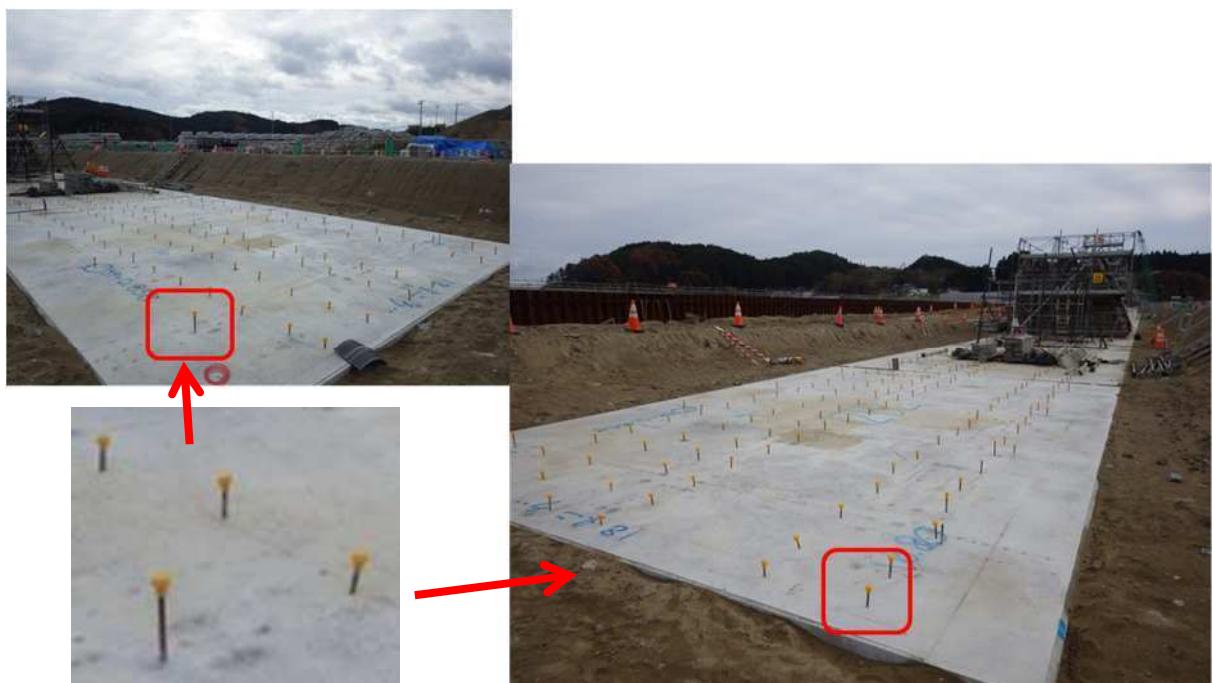


#### 事例の概要

敷き鉄板上の作業通路に勾配があり、雨の日は滑ることが予想されることから、ゴムマットを敷設して滑りによる転倒防止対策とした。

## 事例39【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（差筋による躓き・転倒）の見える化



#### 事例の概要

躯体コンクリートの差筋（全箇所）に鉄筋カバーを取付け、躓き転倒防止を図り、安全作業を推進している。

## 事例40【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 危険箇所（切梁）とその注意喚起の見える化

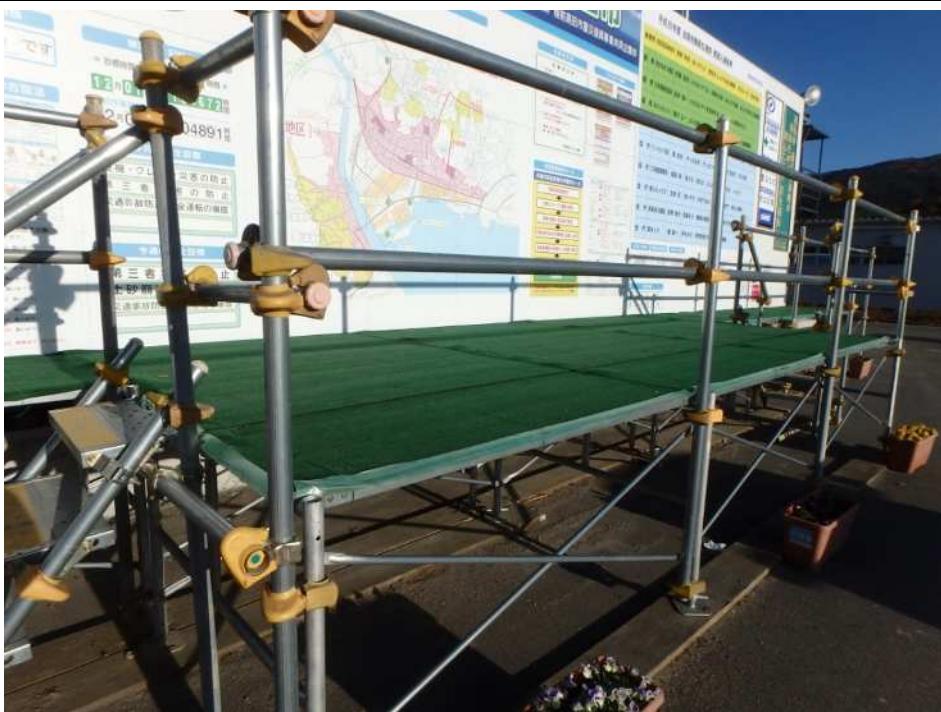


#### 事例の概要

切梁へ頭上注意の喚起をおこない、転倒防止の見える化を実施した。

## 事例41【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 安全対策（滑り止め）の見える化



#### 事例の概要

冬期は鋼板なので積雪時に滑り易いため、滑り止めマットを設置した。  
また、夏期は日差しの照り返しで暑さが増すため、その対策にもなる。

## 事例42【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 安全設備設置（靴洗い）による注意喚起（滑り転倒防止）の見える化



事例の概要	足場昇降時、靴の泥を落として昇降することで、足場上での滑り転倒防止を図った。
-------	--

## 事例43【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 注意喚起（段差注意滑るぞ）の見える化



事例の概要	冬場に多い転倒災害を防止するため危険箇所に注意喚起看板を設置。 「滑るぞ足元確認」を見える化。
-------	--

## 事例4 4 【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 注意喚起（転倒防止）の見える化



#### 事例の概要

事務所及び詰所入口戸の内側には「転倒注意」、外側には「段差注意」のシールを貼り、冬季へ向けて滑り転倒の注意喚起を行った。

## 事例4 5 【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 安全対策（安全通路の設定とその周知）の見える化



#### 事例の概要

仮桟橋上、安全通路の明示をする際、カラーコーン等では強風時転倒の恐れが有り、又、作業帯が狭隘となってしまう為、ペンキにて着色し分かり易くした。

## 事例4 6 【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 安全対策（安全通路）の見える化



#### 事例の概要

市道の通行止め規制に伴い、隣接工場への通退勤時の歩行ルートを確保するため、両側を単管バリケードとした歩行者通路を設置し、看板による明示と、つまづき・転倒防止のために歩行者用マットを敷設した。

## 事例4 7 【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 安全対策（小段作業通路及び落石防止ネットの設置）と注意喚起の見える化



#### 事例の概要

法面作業に於いてやむなく他職と上下作業となるので、上部作業中の注意喚起表示と落石防止ネットの設置を行った。

## 事例48【転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### カラーコーン色別による用途の明確化（見える化）



カラーコーンの色分け仕様



赤系:作業帶及び立入禁止措置

青系:資機材置場 緑系:安全通路 黄系:駐車場

（株）日本建設業協会

#### 事例の概要

カラーコーンを色別により用途を決めて掲示板に掲示し周知を図り、それぞれの用途にあつた色別のカラーコーンを使用する事によりヤード内が区画され作業内容等の周知や整理整頓等の啓蒙を図った。

## 事例49【転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 資材の整理



#### 事例の概要

資材置場において、資材の種別毎に整理整頓を行い使用し易くした。

## 事例50【 転倒災害防止に関する見える化（安全通路、整理整頓を含む）】

### 安全対策（滑りに強い安全靴の使用）の見える化



#### 事例の概要

仮桟橋施工時、海上施工となり導材上が常に海水で濡れて滑りやすくなる為に、担当職員及び作業従事者全員に滑りに強い安全長靴を準備し、転倒災害を未然に防止している。

## 事例5 1 【 はしご・脚立に関する見える化 】

### 危険箇所（頭上障害物）の見える化



#### 事例の概要

作業員が外部足場を昇降する際に水平材が頭に接触する恐れがある為、「頭上に注意」の注意喚起表示を行い、接触防止対策を行っている。

## 事例5 2 【 はしご・脚立に関する見える化 】

### 安全ルール（はしご使用基準）の見える化



#### 事例の概要

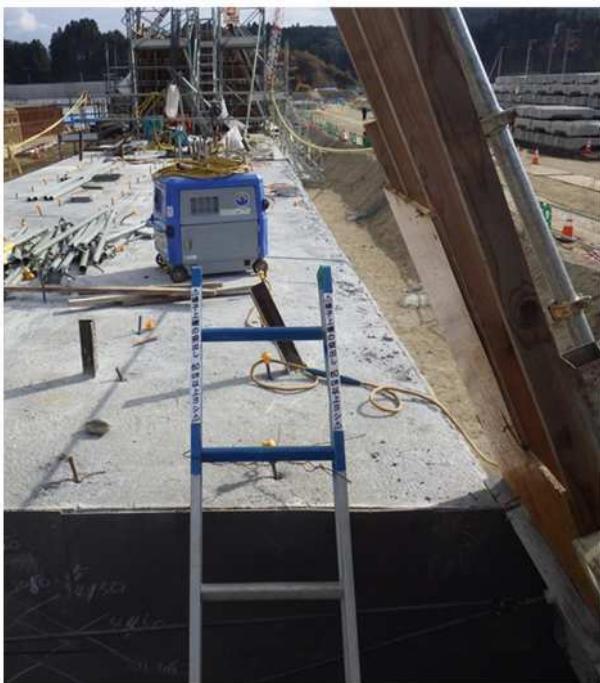
はしご設置時、「突出長 60 cm以上」を確保する上で、60 cmの目安をマーキングし、目安以上突出させるよう分かり易く「見える化」した。

## 事例53【はしご・脚立に関する見える化】

### 安全ルール（はしご使用基準）の見える化



課題：「はしご・脚立」  
災害防止



#### 事例の概要

梯子使用の際、梯子上端の突出し不足を防止するために突出し 60 cm の箇所に青色で着色し、「梯子上端の突出し 60 cm 以上ヨシ」の注意喚起表示することで、突出し長さを確保出来るようにしている。

## 事例54【はしご・脚立に関する見える化】

### 危険箇所（立馬の踏外し防止対策）の見える化



#### 事例の概要

立ち馬を使用時に踏み外しを防止するため、踏面にオレンジの蛍光テープを張り、踏み外し防止対策を行っている。

## 事例55【建設機械の災害防止に関する見える化】

### 安全ルール（グーパー合図実施場所）の見える化



#### 事例の概要

建設機械稼動時に現場へ入場する際、オペレーターと入場者で「グー・パー確認」するよう、出入口部にカラーコーンにて明示し徹底を図っている。

## 事例56【建設機械の災害防止に関する見える化】

### 掘削作業時の立入禁止措置の安全見える化



#### 事例の概要

掘削時、掘削の定規に立入禁止の表示をして、作業員の重機合番作業時の安全意識の高揚を図った。

## 事例57【建設機械の災害防止に関する見える化】

危険箇所（移動式クレーンの後部旋回体）とその安全対策（接触防止措置）の見える化



### 事例の概要

作業員が「セーフティーブラボー」に近づくとプラスチックチューブに接触することにより危険を感知し災害を未然に防ぐ。

## 事例58【建設機械の災害防止に関する見える化】

注意喚起（インフラ破損防止）の見える化



### 事例の概要

場内入場の全ドラグショベル（約200台）のオペレーターがインフラへの意識を高めるようシールを貼付した。  
シールを大・小2種類用意し、0.45m<sup>3</sup>以上は大・0.25m<sup>3</sup>以下は小のシールを貼付した。

## 事例 5 9 【 建設機械の災害防止に関する見える化 】

### 注意喚起（重機後退時における注意喚起）の見える化

注意喚起の掲示



重機運転席から窓越しにはっきり見える



#### 事例の概要

重機運転席から見やすい箇所に重機後退時における注意喚起を掲示して、常時安全操作を推進している。

## 事例 6 0 【 建設機械の災害防止に関する見える化 】

### 注意喚起（合図など）の見える化

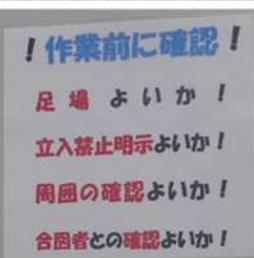


#### 事例の概要

重機オペレータの安全向上を目的として、目線に注意喚起の見える化を実施した。  
「合図ヨシ」 「架空線注意」

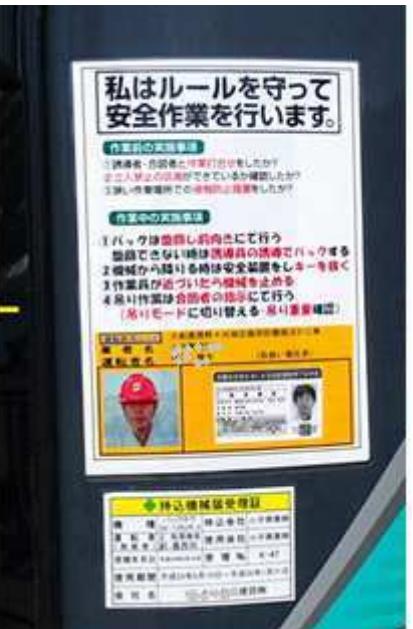
## 事例 6-1 【建設機械の災害防止に関する見える化】

### 注意喚起（クローラークレーン作業における注意喚起）の見える化

	 
事例の概要	見えやすい箇所に注意喚起を掲示して、移動式クレーン乗込み前・作業再開時に安全確認を推進している。

## 事例 6-2 【建設機械の災害防止に関する見える化】

### 安全ルールと有資格者の見える化

	  
事例の概要	ドラグショベルの扉の横にオペレーターの資格証と、安全作業の基本事項を表示し、運転席に着く時に都度確認させ、自覚を持って安全操作をするよう心がけさせている。

## 事例 6 3 【 建設機械の災害防止に関する見える化 】

### 注意喚起（コンバインドローラー後退時における注意喚起）の見える化



#### 事例の概要

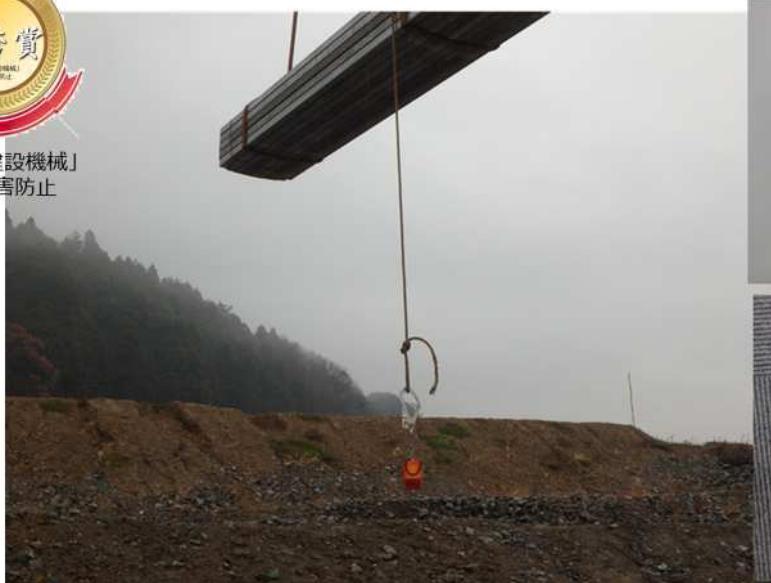
ローラー運転席のアームレストにローラー後退時における注意喚起を掲示して、常時安全操作を推進している。

## 事例 6 4 【 建設機械の災害防止に関する見える化 】

### 吊荷移動時の注意喚起の見える（聞こえる）化



課題：「建設機械  
災害防止」



#### 事例の概要

吊荷移動時、介錯ロープの先端に取付けてスイッチを入れると、警告音と音声で周囲の作業員に吊荷の移動中を周知できる。

（単2乾電池4本使用。玉掛後に介錯ロープの先端に取付けスイッチを入れるとピピピという警報音と「吊荷が移動中です。ご注意ください（約90デシベル）」の音声が鳴り、周囲の作業員に注意喚起をすることができる。）

## 事例65【建設機械の災害防止に関する見える化】

### 危険作業と注意喚起の見える（聞こえる）化



#### 事例の概要

(護岸ブロックを運搬車両より、擁壁越しに吊り上げ、旋回、設置を行う作業)  
運搬車両における玉掛者が護岸ブロック吊り上げ時にサイレンを鳴り、重機も動くことがわかるため、作業員は旋回範囲から離れる。

## 事例66【建設機械の災害防止に関する見える化】

### 安全ルールの見える化（ドラグショベルのバケットアタッチメントの重量表示）



#### 事例の概要

ドラグショベルのバケットアタッチメントの重量表示を運転手の見やすい位置に表示した。

## 事例 6.7 【 建設機械の災害防止に関する見える化 】

### 安全対策（作業中の離脱防止）の見える化



#### 事例の概要

エンジンをかけたまま運転席を離れないように、エンジンキーにはストリングキーを使用。

## 事例68【その他 の見える化】

### 意識高揚（外国人（カンボジア）就労者向け）の見える化



事例の概要	カンボジア出身の就労者がいるので、母国語の安全標識を設置して安全意識の高揚を図った。
-------	--

## 事例69【その他 の見える化】

### 情報（安全パトロールでの指摘事項の表示）の見える化

The image shows a large blue safety notice board titled '安全掲示板' (Safety Notice Board) with a green overlay. The overlay contains a green-bordered box with the title 'パトロール指摘頻発事項に注意' (Attention to frequently reported inspection items during patrols). It lists four items: ① Grounding, ② Grounding distance, ③ Distribution boards, and ④ Fire extinguishers. To the right of the overlay, a red circle highlights a specific area on the board, with a red arrow pointing to it from the bottom left. The background of the board features various safety-related illustrations and text.

事例の概要	安全パトロール時、指摘を受けた事項について再度指摘を受ける事のないよう安全掲示板等に貼り出し、周知を図った。
-------	--

## 事例70【その他 の見える化】

### 情報（坑内作業における環境測定の表示）の見える化



#### 事例の概要

坑内の酸素濃度等の測定結果を見易く表示した。

## 事例71【その他 の見える化】

### 情報（化学物質リスクアセスメント結果）の見える化



#### 事例の概要

平成28年度6月施行の化学物質リスクアセスメントに関し、調査結果・リスク対策等をケースに入れて設置し、関係する化学物質のリスクアセスメント結果が常に閲覧できるようにしている。

## 事例72【その他 の見える化】

### 安全書類等の見える化



#### 事例の概要

現場詰所の空スペースを利用して、安全掲示物及び作業手順書・作業計画書を掲示し、作業員が常に閲覧・確認ができるようにした。

## 事例73【その他 の見える化】

### 危険箇所（架空線）と注意喚起の見える化



#### 事例の概要

架空線 10m 手前に高さ規制ゲートとのぼり旗を設置して、注意喚起した。

## 事例74【その他 の見える化】

### 危険箇所（架空線）と注意喚起の見える化



#### 事例の概要

鋼管杭打設中の施工ヤード近くに、電柱および電線があり、クレーンによる鋼管杭の吊込作業時等には、この電線との接触の恐れがある。そこで、施工開始前に電線防護管を設置するとともに、『架空線注意』の旗を設置し、さらなる注意喚起を図った。

## 事例75【その他 の見える化】

### 危険箇所とその安全対策（埋戻し用ダンプの歯止めを設置）の見える化



#### 事例の概要

ダンプ後退時の歯止めを設置した。後退時は誘導員も配置した。

## 事例76【その他 の見える化】

### 安全対策（鋼管杭仮置時の滑動防止対策）の見える化



#### 事例の概要

鋼管杭（φ800）の現場内への仮置時、滑動防止対策として、木製の大型キャンバーを釘止め固定し、さらにピンクのテープで明示した。

## 事例77【その他 の見える化】

### 水門工事における昇降部および救命浮環設置箇所の旗による明示の安全見える化



#### 事例の概要

水門工事において、下部への昇降口と、緊急用の救命浮環の設置場所が遠くからでも確認できるように、それぞれの設置箇所を旗で明示した。

## 事例78【その他 の見える化】

### 施設（女性専用トイレの設置）の見える化



#### 事例の概要

場内各所に女性専用トイレを設置した。(6か所)

## 事例79【その他 の見える化】

### 人（職長）の見える化



#### 事例の概要

当作業所の職長全員に職長チョッキ・職長ヘルメット（ホイッスル付）を着用させ、職長の安全意識の高揚を図った。

## 事例80【その他 の見える化】

### 人（女性パトロール隊）の見える化（活動紹介）



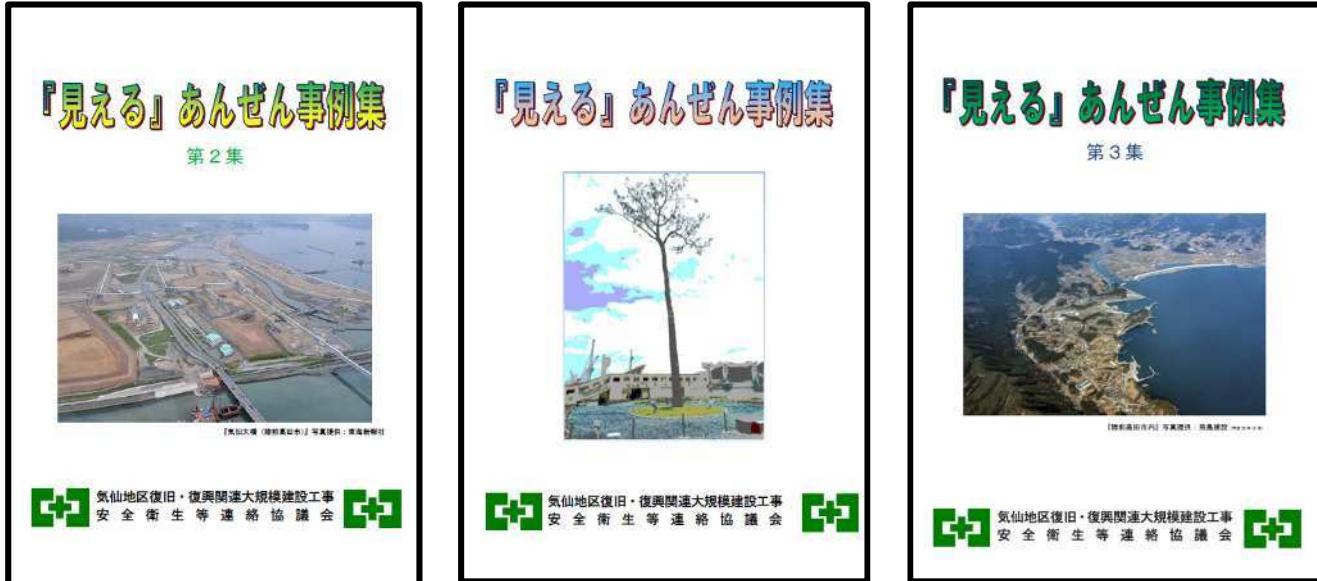
第5回パトロール隊

事例の概要	<ul style="list-style-type: none"><li>（写真左）作業所の施工班の女性（14名）によるパトロール隊を結成し、3班に分けて毎月交代で各作業場を巡回し、女性の目線で危険要因の排除及び施工環境の改善を図ることを目的とする。</li><li>（写真中央）第1回・第5回現場パトロール状況</li><li>（写真右）女性パトロール隊の主旨及び現場説明状況とヘルメットとチョッキの保管状況</li></ul>
-------	--



# おわりに

見える化を進めるうえで、第1集、第2集および第3集もご参考にしてください。岩手労働局のホームページから閲覧できます。



厚生労働省でも見える化コンクールが開催されており、過去の優秀賞の事例もホームページ上で閲覧できます。

This screenshot shows the homepage of the 'Visible Safety Project' (Visible Anzen Projekto) website. The main navigation menu includes 'ホーム' (Home), '事業者登録' (Business Registration), '会員登録' (Member Registration), and 'ヘルプセンター' (Help Center). A banner at the top promotes the 'Visible Safety Competition' (Visible Anzen Konkūru) for the year 2017, which is described as a competition for safety activities that have been made visible through various measures. Below the banner, there is a detailed description of the competition rules and categories, including sections for 'Visible Safety' and 'Visible Safety Management'. At the bottom, there is a section titled 'Visible Safety Competition' featuring images of winning entries from previous years.

# 事例集作成參加事業場

(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)

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)

池田建設㈱・㈱共立土木経常建設共同企業体

(23 災 1174 号市道今泉高田線姉歯橋橋梁災害復旧工事)

㈱佐賀組

(只出漁港海岸災害復旧 (防潮堤) 工事)

清水建設㈱・㈱タカヤ特定共同企業体

(岩手県立大船渡病院大規模改修 (建築) 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)

㈱竹中土木

(二級河川盛川筋塩場地区河川災害復旧(23 災 635 号)右岸 3 工区ほか工事)

㈱竹中土木

(大船渡港跡浜地区海岸防潮堤ほか工事)

東亜建設工業㈱・㈱菊池組・㈱共立土木特定共同企業体

(脇之沢漁港海岸災害復旧(防潮堤)工事)

東急・東洋・植木・日本測地・C P C 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)

りんかい日産建設株式会社

(大船渡港清水地区海岸災害復旧 (防潮堤ほか) 工事)

りんかい日産建設㈱東北土木支店

(大船渡港 野々田地区海岸防潮堤ほか工事)

りんかい日産建設・村本建設・菊池組特定共同企業体

(大船渡港永浜地区ほか海岸災害復旧 (防潮堤ほか) 工事ほか 1 工事)