

2. 現場責任者の視点

23

福井県内の建設現場での事故

午前10時15分ごろ、X市の国道の工事現場で、作業中の会社員Aさんが、会社員Bさんのショベルカーにひかれ、両足を複雑骨折する重傷を負った。

署によると、Bさんが倒れているAさんに気づき通報した。

24

建設作業における ヒューマンエラーの本質と防止対策（1/2）

項目	内容・ポイント
ツーハンド コントロール	機械操作時に両手で同時にボタンを押さないと動作しない安全機構(バックホウの例；両手で操作しないと同時に両手で操作しないと動作しない)。機械の誤動作を防止する。
イネーブル スイッチ	作業員がスイッチを握っている間のみ機械が動作する安全機構。人間特性に配慮する。
健康KY・スト レスチェック	作業員の健康状態やストレスレベルを事前に確認し、作業の安全性を確保する。作業者の日々の健康への配慮

25

建設作業における ヒューマンエラーの本質と防止対策（2/2）

項目	内容
リスクコミュニケーションの円滑化	社内、作業員間で危険情報を共有し、リスクを適切に認識する。「下からも上からも」情報共有できる雰囲気をつくる；お互いに“さん・”づけやファーストネーム、ニックネームで呼ぶ→権威勾配（上下関係がはっきりしてる状態）によるリスクの回避
現場の状況変化への 追従	建設現場は日々変化するため、危険要因も変わる。
責任追及よりは原因 の究明	事故発生時に個人の責任を問うのではなく、根本原因を分析し、再発防止策を講じる。安全システムを改善する機会にする。

26

建設業におけるリスクコミュニケーション円滑化のための方策

1/2

要素	具体的アプローチ
情報共有の促進	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒヤリハットの情報を気軽に共有できる環境を整備 ・定期的な全員参加型のミーティングを実施 ・匿名で意見を出せる仕組みを導入
下からの声を引き出す雰囲気	<ul style="list-style-type: none"> ・フラットな（対等な立場での）会話を重視（肩書きに関係なく意見を言いやすくする） ・心理的安全性（気軽に意見・質問・間違いを認めることができる雰囲気）を提供 ・「失敗は学び」と捉えるポジティブ（前向きな）な文化を醸成
27	

建設業におけるリスクコミュニケーション円滑化のための方策

2/2

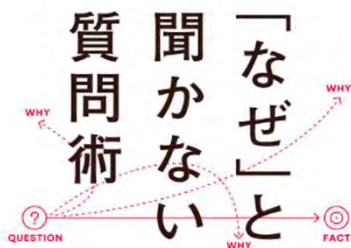
要素	具体的アプローチ
権威勾配の対策	<ul style="list-style-type: none"> ・上司・部下に関係なく「さん」づけ・ファーストネーム・ニックネームで呼び合うことで対等な関係を強調 ・意見を否定せず、リスペクト（意見を尊重）を示しながらフィードバック（意見・感想を伝えること）を行う ・役職ではなく、アイデアや提案を重視した評価基準；上司・部下に関係なく
質問の仕方	<ul style="list-style-type: none"> ・「なぜ」を避け、「いつ」「何が」などの<u>事実</u>に焦点を当てた質問『<u>事実質問</u>』を活用 ・相手の言い訳を避けるために、詰問ではなく中立的かつ客観的な質問を心がける ・例：「具体的にどの時点でリスクを感じましたか？」 「それはいつ起きましたか？」
28	

『事実質問』でリスクコミュニケーションの円滑化を図る

項目	内容
定義	「なぜ？」を避け、 事実に基づいた具体的で中立的な質問 を行うことで、相手の「思い込み」や「解釈のズレ」を取り除き、正確な情報を得る対話術。
要点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 質問を具体的にする：例「いつ?」「どこで?」「誰が?」 ・ 解釈を排除し、事実に焦点を当てる ・ 詰問を避け、相手にストレスを与えない言葉選び。
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 感情論を回避する：事実を基に対話することで感情による衝突を防ぐ。 ・ 問題の正確な把握：真因や解決方法を探りやすくする ・ 人間関係の改善：透明性と信頼を構築

29

「良い質問」を40年磨き続けた
対話のプロがたどり着いた



賢い人は
事実**に絞って**
聞いている

たった1つの良い質問だけで
→ 「話が通じない」がゼロになる
→ 深く正しく思考が深まる
→ 自分も相手も視野が広がる
→ 人間関係が驚くほど好転する

すべての思い込みを排け出し
最高の実効性を身につける一冊

中田豊一

『「なぜ」と聞かない
質問術』(中田豊一著、
ダイヤモンド社
2025.3)

『事実質問』に使える疑問詞

- | | |
|---------------------|------------|
| X Why なぜ (なんで・どうして) | ○ When いつ |
| X HoW どう | ○ Where どこ |
| ○ How much いくら | ○ What なに |
| ○ How many いくつ | ○ Who だれ |

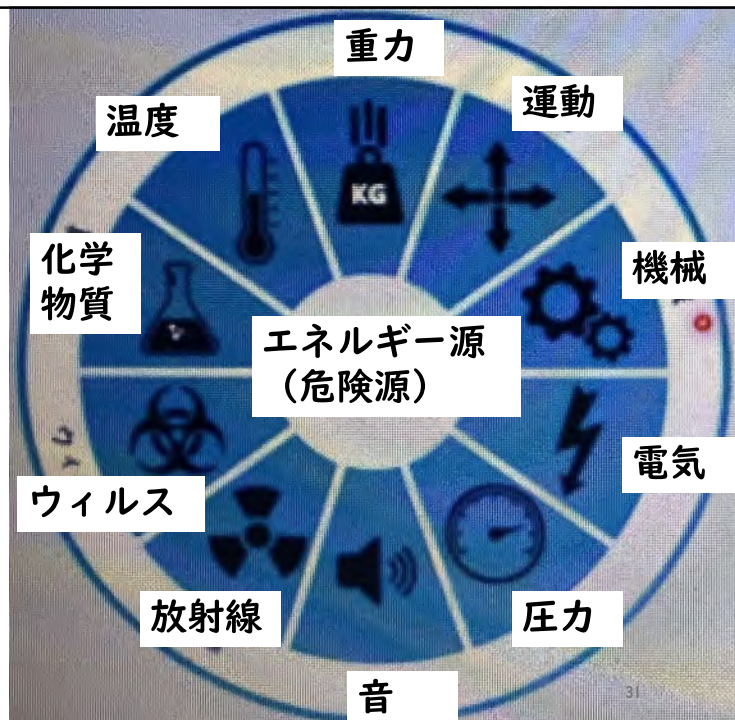


- ① 会話のねじれを起こさないよう、**対等で率直、かつロジカルなやり取り**（筋道を通したやり取り）を進めることで、**人間関係をよりよいものにしていくこと**
- ② やり取りを通じて、抱えている**問題を冷静かつ客観的に分析**しながら、**より現実的で効果的な解決方法へ**と対話を導くこと

20

エネルギーの車輪
建設作業における**危険源**
(ハザード)の特定方法
(10個のエネルギーを表しています。)

出典；
セーフティオフィサー
建設セーフティマネージャ(SM-C)資格(日本認証株式会社)資料



エネルギーの車輪;建設作業における危険源の特定 (1/2)

分類	定義	危険源(ハザード)具体例
重力	質量が地球によって引き寄せられることによって生じる力	作業面の凹凸、高所作業(足場上など;位置エネルギー)、未固定の材料、頭上の支持構造物
運動	物体や物質の物理的な位置や場所の変化	交通、重機の動き、投射物、粉塵
機械	回転、振動、張力、または圧縮含む、機械または組立品の稼働部分	オーガー、ケーブル、チェーンフォール、アングルグラインダー、ギア、プーリー
電気	電荷(静電気)または圧力(電圧)の存在	電線、電力線、電動工具、延長コード、変圧器、リレー
圧力	圧縮または真空下の液体または気体	空気タイヤ、配管システム、タンク、油圧ライン、圧気工法

エネルギーの車輪;建設作業における危険源の特定 (2/2)

分類	定義	具体例
音	音波による媒質の振動エネルギー	重機、杭打ち、電動器具、釘打ち機。
放射線	電磁波や粒子の放射エネルギー	溶接、日焼け、X線検査、放射性廃棄物
ウイルス	生体エネルギーや感染によるエネルギーの変化	蜂、蛇、熊、トイレ、ウイルス
化学物質	健康被害をもたらす有害な物体や物	溶剤、排気ガス、シリカ、木粉、液体コンクリート
温度	物体や物質の熱の働き	摩擦、エンジン、急激な圧力変化、蒸気、(熱気) (熱水)

33

3. 現場作業者の視点

34

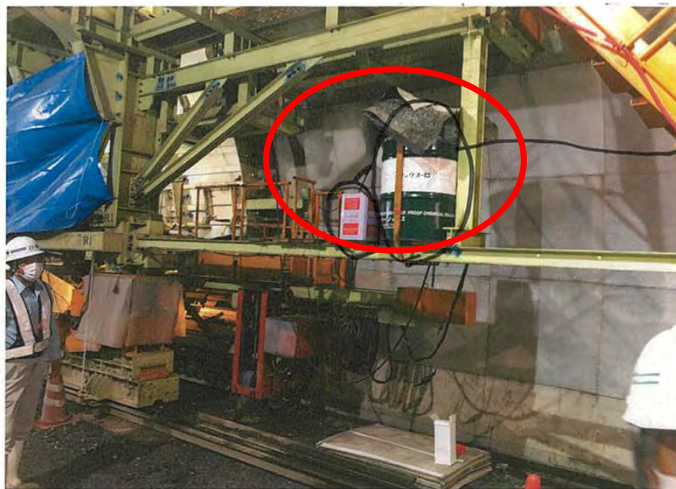
危険予知6項目

- 一、立っている物は**倒れる**。(重力)
《固縛する!》
- 一、吊っている物は**落下する**。(重力)
《人払い!》
- 一、高い所にある物は**落ちる**。(重力)
《落下防止措置!》
- 一、丸い物は **転がる**。(重力)
《転がり防止措置!》
- 一、動いている物には**はさまれる**。(運動)
《近づかない!》
- 一、回転している物には**巻き込まれる**。
(機械)
《手を出さない!》

35

高いところにある未固定の材料

落下の可能性あり（トンネル坑内）；**重力のエネルギー**



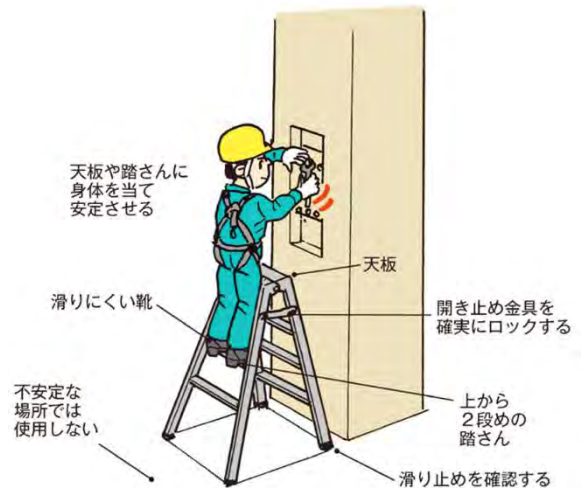
36

「重力が働いていることを常に意識する。そして、重力と共存しようとする行動」が作業の安全向上につながるのでは…

※脚立は両足でまたいで作業しない。天板には座らない。座るとバランスを崩して転倒するリスクが高まる。

※足もと（靴、地面、作業床）は滑らないか？

※脚立の使用による作業時、高所での作業時には、両手両足の4箇所のうち、1箇所だけを動かして安全を確保する「**三点確保（三点支持）**」を意識する。



37

指差し呼称の習慣化を

作業の要所での確認事項に対し、指を差し、「〇〇…ヨシ!」と呼称する。

- 手を出す前に2呼吸 …ヨシ!
- 立ち位置は、重機の動きの範囲外 …ヨシ!
- 共同作業 大きな声で合図、応答、確認 …ヨシ!

共同作業
建材を2人で運ぶ
ユニック車で建材を
吊り上げるときなど



出典；
大津労働基準
監督署2025.02
(一部改変)

38

1人で作業する場合は 1人KYを(重力を意識)

1人KY の目的は？

作業前に危険予知を行い、自問自答することで、

- ・ 思考、行動の切り替えができる
- ・ 作業開始前に危険を発見でき、危険回避の手が打てる
(危険への対応力が増す) という効果も期待できる。

1人KY をどんな時に行うのか？

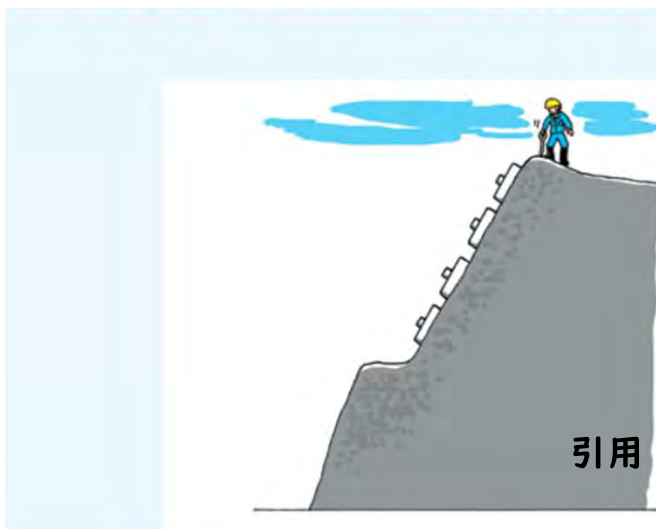
- ① 非定常作業を行うとき
- ② 作業内容、作業場所が変わったとき
- ③ 不具合を修正したとき
など、危険性が高い作業について行う。



出典；
大津労働基準
監督署2025.02
(一部改変)

39

道路法面工事の親綱用アンカーを点検中、 足を滑らせ転落し死亡



- 通常は朝礼で現場代理人Aから作業指示と安全面の注意が行われていたが、当日は、Aの到着が遅れたため、朝礼が行われることなく作業が開始；
普段と違う仕事の流れ
一人作業、監視者なし
- 安全帯着用なし

引用；

厚生労働省
職場の安全を応援する情報発信サイト/
職場のあんぜんサイト

労働災害事例 40

小型移動式クレーンが転倒し、作業者がジブに押されて墜落（台船への足場部材の楊重作業）



●午前は、3人（クレーン運転1人、玉掛け2人）で作業していたが、

午後は1人で作業

●つり荷の重量290kgに対して、アウトリガーの張り出し状態と作業半径から定格荷重は160kg。さらにアウトリガーの張り出し状態が左右で相違。

●移動式クレーンの資格なし

引用；

厚生労働省

職場の安全を応援する情報発信サイト/

職場のあんぜんサイト



労働災害事例

41

安全な作業場を確保することは、労働者を危険から守るためのものではありますが、同時に、作業効率や精度（品質）も向上させることとなります。危険が身近にあっては、作業にも集中できるものではないからです。これが、「安全第一（品質第二 生産第三）」の本来の意味です。

引用；『福井労働局 労働災害事例
4 墜落災害（屋根踏み抜き）』解説から抜粋

42