

3.

「KY 活動」

～危険の芽を摘み 信頼される職場づくりをめざして～



(公社)建荷協長野県支部

1

3-1 KYで安全管理がよみがえる

ヒヤリハットの連発！ こんな職場になったらあぶない！
あなたの職場はこんなヒヤリハットがありませんか？



リフトシダ 落下



ハンマーで手を叩く



床の油でスリップ



ワーク回転手の巻込まれ



ブルのフレームに挟まれ

(公社)建荷協長野県支部

2



濡れたタイヤで滑る



ピンが飛んで当る



床の油でスリップ



レンチが外れて転倒



靴のグリスでスリップ



部品が足に落下

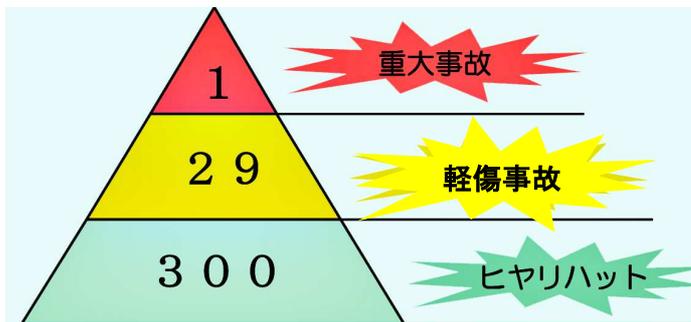
思い当たる事が一つ
でも二つでもあったら
危険信号が出ています！



プラグが飛び油かぶる
(公社)建荷協長野県支部

3-2 (1:29:300)の法則

- 1つの重大災害の背後には29の軽傷事故があり、その背景には300のヒヤリハットが存在するといわれています。



(通常ハインリッヒの法則ともいわれている)

- 重大事故の未然防止には、如何に軽傷事故を減らすかが大切。
- ヒヤリハットの段階でいかに危険を察知し、事前に防止の手だてを講じるかが大切。
- つまりヒヤリハットを減少させることによって、軽傷事故、重大事故の発生確率をゼロに近づける。⇒この取り組みの効果は限定的(軽症事故、重大事故の発生機序は異なる)なことに注意！

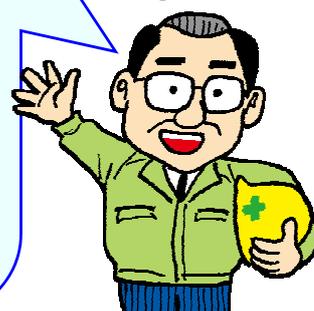
3-3 ヒヤリハット発生に対する社長の選択

・ A社長—「めったに起きることじゃないからいいか」

・ B社長—「ヒヤリハットは天使の贈り物」



そうか！今まで仕事にかまけて、気にしなかったが、ヒヤリハットはある意味「天使の贈り物」かもしれないな！
労働災害が起きないうちに、事前に災害防止手段を講ずる必要があるなア・・・。
よし！本気で「KY活動」を始めて事故のない安全な会社を目指すことにしよう！



3-4

危険予知訓練(KYT)・危険予知活動(KYK)の意味

危険予知訓練
(KYT)

作業に従事する作業者が、事故や災害を未然に防ぐことを目的に、その作業に潜む危険を予想し、指摘しあう訓練。ローマ字による表記Kiken Yochi Training の頭文字をとってKYT（ケーワイティー）と呼ぶ。

危険予知活動
(KYK)

作業を行う前、ミーティングなどで、その作業にひそむ危険を短時間で話し合い、「これは危ないなあ」と危険に気づき、これに対する対策を決め、行動目標を立て、一人ひとりが実践する活動。ローマ字による表記Kiken Yochi Katsudou の頭文字をとってKYK（ケーワイケー）と呼ぶ。

3-5 KYのねらいと効果

～頭の中に危険に関する思考回路ができると、次に起こることが自然に頭の中に湧いてくる～



自分で危険に気付き対処するようになる

- ① 危険を危険と気付く感受性をすどくする。
- ② 危険に対する集中力を高める。
- ③ 危険に対する問題解決能力が向上する。
- ④ 危険予知活動実践への意欲を強める。
- ⑤ 安全先取りの職場風土づくり。

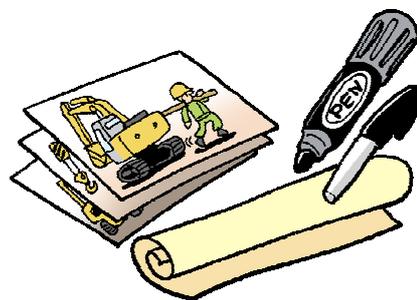
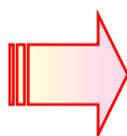
3-6 KYを実行する

(1)まずは危険予知訓練(KYT)から始めましょう!

〈1〉事前準備

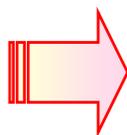
1

- ◎ 必要な物を用意する
- ・ 危険予知訓練シート
- ・ 模造紙
- ・ 筆記用具、黒板等



2

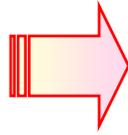
- ◎ チーム編成を決める
- ・ 1チーム5～7人



3

◎ 役割分担を決める

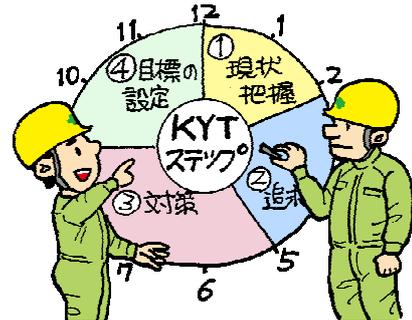
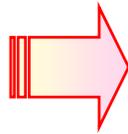
- ・ チームごとにリーダー(司会)、書記を決める



4

◎ 時間配分を決める

- ・ 各ステップにかかる時間をきめる

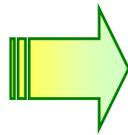


〈2〉危険予知訓練を成功させるポイント

1

訓練計画をたてる

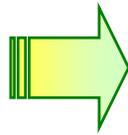
- ・ おおよその計画を立ててから始める



2

身近なテーマを選ぶ

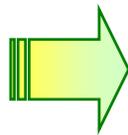
- ・ 日常の作業の中から身近なテーマを集めて行う



3

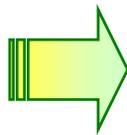
時間を短縮する

- ・ 慣れてくる毎に討議時間を短縮する



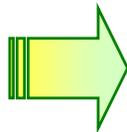
4

危険要因の発見が第一
・必ず「どんな危険が
ひそんでいるか」に
的を絞る



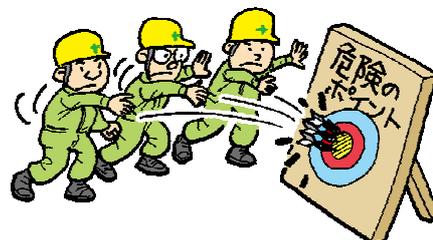
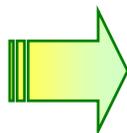
5

状況の範囲を狭める
・シートに描かれた範
囲に限定して進める



6

危険のポイントを絞込む
・何が重要なかを判
別する

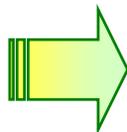


(公社)建荷協長野県支部

11

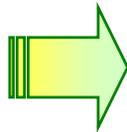
7

不安全行動のみに限定
しない
・あらゆる角度から問
題点をあげる



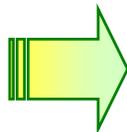
8

皆が納得づくで解決す
る
・押し付けではなく、
自由に発言する



9

明るく気軽に話し合う
・神経質にならず明る
い雰囲気話し合う



(公社)建荷協長野県支部

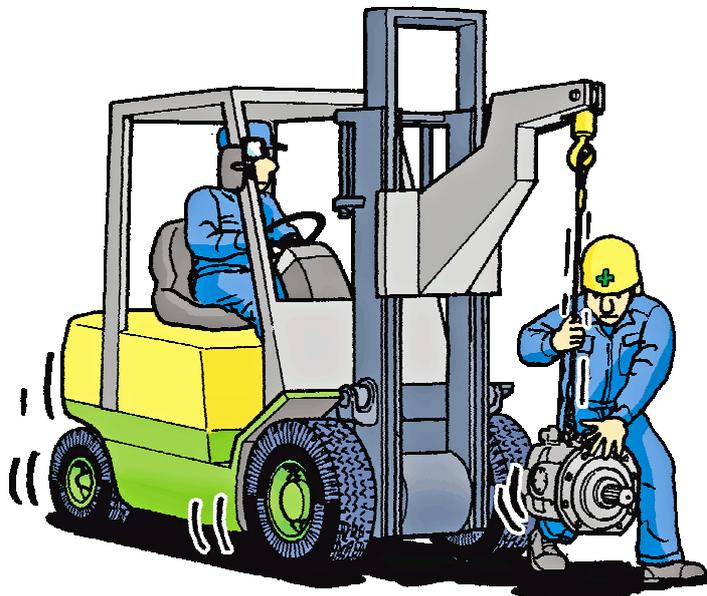
12

〈3〉危険予知訓練シート使用した訓練

危険予知訓練シートを使用して、「どんな危険がひそんでいるか」を話し合い「危険予知訓練レポート」にまとめよう！

さあ 皆で考えよう!!

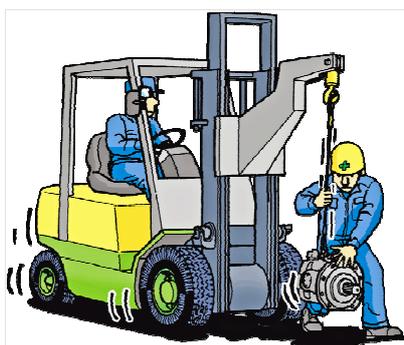
アーム付きフォークリフトで油圧ポンプを吊り、作業者が揺れないよう支えながら運搬中です。
この状況からどんな危険がひそんでいるでしょうか？



(公社)建荷協長野県支部 13

〈4〉危険予知訓練の進め方(明るく気軽に話し合みましょう!)

第1ラウンド(現状把握)：どんな危険がひそんでいるか？



アーム付きフォークリフトで油圧ポンプを吊り、作業者が揺れないよう支えながら運搬中です。
この状況からどんな危険がひそんでいるでしょうか？

- Aさん：吊り荷走行は荷が振れるので作業者に荷がぶつかる
- Bさん：誘導者がいないので周囲の作業人や物にぶつかる
- Cさん：1本吊りのため荷が振れて作業人やフォークリフトにぶつかる



(公社)建荷協長野県支部 14

第2ラウンド(原因の追究)：これが危険のポイントだ！

・第1ステップ：現状把握(どんな危険がひそんでいるか、危険要因を見付ける)		
・第2ステップ：本質究明(これが危険のポイントだ) 重要なもの○、重要なものに○印をつける。		
重要度	N0.	危険要因と現象(事故の型)を想定して(～なので～して～になる)というように書く。
	1	ワイヤが1本吊りのため荷が振れてぶつかる。
◎	2	吊り荷走行は荷が振れるため、フォークリフトや作業者に荷がぶつかる。
	3	ブレーキを掛けたとき荷が振れてぶつかる。
○	4	誘導者がいないため、周囲の作業人や物にぶつかる。
	5	ワイヤが切れて荷が落下し作業者が足をケガする。
	6	ワイヤが長いので荷が振れてぶつかる。
	7	作業者がつまずいて転倒しフォークリフトにぶつかる。
	8	歩くスピードとフォークリフトの走行速度を合わせるのが難しく、フォークリフトや荷にぶつかる。

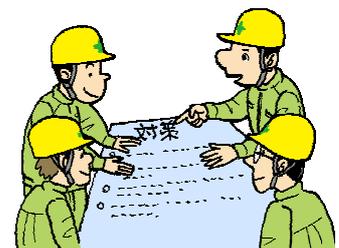
危険要因の重要なものに○印、最も重要なものには◎印をつけよう！



第3ラウンド(対策の立案)：あなたならどうする？

・第3ステップ：対策立案(あなたならどうする)	
○印のNo.	具 体 策
2	荷をパレットに積載し、固定してから運搬する。
4	作業内容を事前に周知し、走行経路を確認しておく。

- ・荷をパレットに積載し、固定してから運搬する
- ・作業内容を周知し、走行経路を確認しておく



第4ラウンド(目標の設定)：私たちはこうする？

・第4ステップ： 目標設定(私たちはこうする)	
チーム行動目標	パレット積載を徹底しよう。
指差呼称項目	「荷の固定よし！」、「走行経路内確認よし！」の指差し呼称をしよう。

- ・パレット積載を徹底しよう！
- ・全員で決めた項目を指差し呼称しよう！



危険予知訓練レポート

危険予知訓練レポート			
シートNo.	リーダ	書記	チームメンバー
*第1ステップ：現状把握(どんな危険がひそんでいるか、危険要因を見付ける)			
*第2ステップ：本質究明(これが危険のポイントだ)最重要なもの○、重要なものに◎印をつける。			
重要度	NO.	危険要因と現象(事故の型)を想定して(～なので～して～になる)というように書く。	
	1	ワイヤが1本吊りのため荷が振れてぶつかる。	
◎	2	吊り荷走行は荷が振れるため、フォークリフトや作業者に荷がぶつかる。	
	3	ブレーキを掛けたとき荷が振れてぶつかる。	
○	4	誘導者がいないため、周囲の作業人や物にぶつかる。	
	5	ワイヤが切れて荷が落下し作業者が足をケガする。	
	6	ワイヤが長いので荷が振れてぶつかる。	
	7	作業者がつまずいて転倒しフォークリフトにぶつかる。	
	8	歩くスピードとフォークリフトの走行速度を合わせるのが難しく、フォークリフトや荷にぶつかる。	
*第3ステップ：対策立案(あなたならどうする)			
○印のNo.	具 体 策		
2	荷をパレットに積載し、固定してから運搬する。		
4	作業内容を事前に周知し、走行経路を確認しておく。		
*第4ステップ： 目標設定(私たちはこうする)			
チーム行動目標	パレット積載を徹底しよう。		
指差呼称項目	「荷の固定よし！」、「走行経路内確認よし！」の指差し呼称をしよう。		

〈5〉危険予知訓練シート

訓練シートは建荷協のホームページに掲載されていますので、ご利用下さい。(会員限定ページに掲載)



いちいち作らなくても豊富な例があるので、これは便利だなア！
これを使って危険のポイントや目標設定の方法を身につけよう！

災害事例
フォークリフト
車両系建設機械
高所作業車
負傷災害事例
ヒヤリ・ハット
危険予知訓練
災害統計

(公社)建荷協長野県支部

19

(2)次は「危険予知活動」(KYK)です！

〈1〉目的

危険予知活動は、当日の作業の危険予知とその対策を目的としています。

〈2〉ヒューマンエラー事故防止のために

労災事故発生原因の9割にヒューマンエラーが係っているという分析結果がでています。

ヒューマンエラーから起こる災害を防止するには、まず設備・環境面からの対策が重要です。(人間は誤りを犯すもの！)

設備だけでは防止できない、行動から起こる事故を防止するには、人間の注意を喚起する「指差し呼称」等の手法が効果的です。(人間の信頼度を高める)

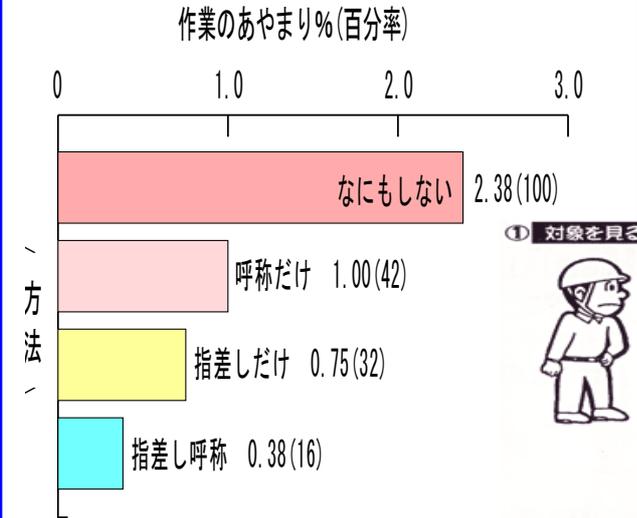
(公社)建荷協長野県支部

20

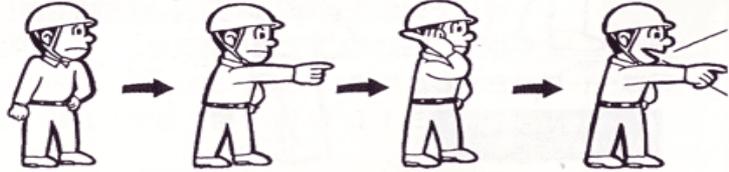
〈3〉指差し呼称

「指差し呼称」で誤作業率が1/6以下に！

指差し呼称の効果検定実験結果 [平成6年 (財)鉄道総合技術研究所]



① 対象を見る ② 指を差し ③ 耳元へ ④ 振り下ろす



・呼称項目を「〇〇」と唱えながら
・右腕を伸ばし
・人差し指で対象を指差し
・対象をしっかり見る

・右手を耳元まで
振り上げながら
・本当に良いかを
考え確かめる

・確認できたら、
・「ヨシ！」と唱えながら
・確認対象に向かって
振り下ろす

〈4〉危険予知活動(KYK)の進め方

1) 準備

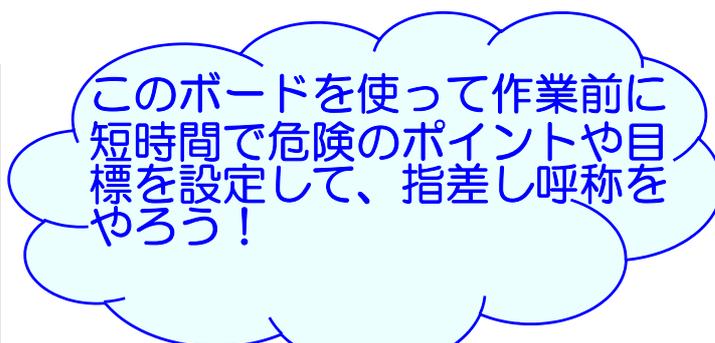
a. 整備担当ごとにチームを編成しましょう

自分たちの身を守るための活動が、
会社の安全管理を向上させて、ひい
ては働きやすい職場になることに
つながるんだよね・・・



b. KYボードなどを準備しましょう

月 日	危険予知活動表		
作業内容			
危険の ポイント			
私達は こうする			
グループ名	リーダー 氏名	整備員	名



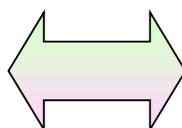
2) 実行

1. いつ?

作業開始前に3~5分
で集中しておこなう

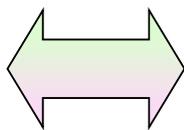
2. どこで?

作業場所で



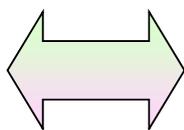
3. 何を？

作業場所で危険のポイントを言い合い、どのように行動するかを決める



4. どのように？

「私たちはこうする」を指差し呼称し、タッチ&コールをおこなう



3) 評価・対策

設定した目標を達成できなかったことに対し、その原因を検討し、対策を立てます。

全員でたてた目標を達成するために、自主的・積極的に行動しましょう。

〈5〉 1人現地KY

出張修理などで各種の現場に行った場合に有効です！

1人KY現地の場合は？

グループKY実施後、作業
者各自が1人で実施する

それぞれの作業場所で、そ
の都度、作業開始前に

短時間で「ヨイカ」、「ヨ
シ」の指差し呼称を、声を出して実施する



(公社)建荷協長野県支部

27

3-7 KYの実習 (51~58ページ)

実習用シートを使ってKYTを行う

1. グループに分かれる (10人以内)
2. 各班で一つのテーマをもつ (危険予知訓練シートのイラスト活用)  (55~58ページ)
3. リーダー、書記役を決める
4. 10分程で指摘し合う (第1~第4ラウンド)
⇒ 危険予知訓練レポートを作成する
⇒ リーダー発表
⇒ 意見交換、講評

(公社)建荷協長野県支部

28

フォークリフト演習課題1

エンジンが掛かった状態で油圧ホースの交換作業を一人で行っています。この状況からどんな危険が予知されるでしょうか？



KY実習シート

フォークリフト演習課題2

バックで充電所に向かおうとしてシャッターの上げのスイッチを操作しています。この状況からどんな危険が予知されるでしょうか？



KY実習シート

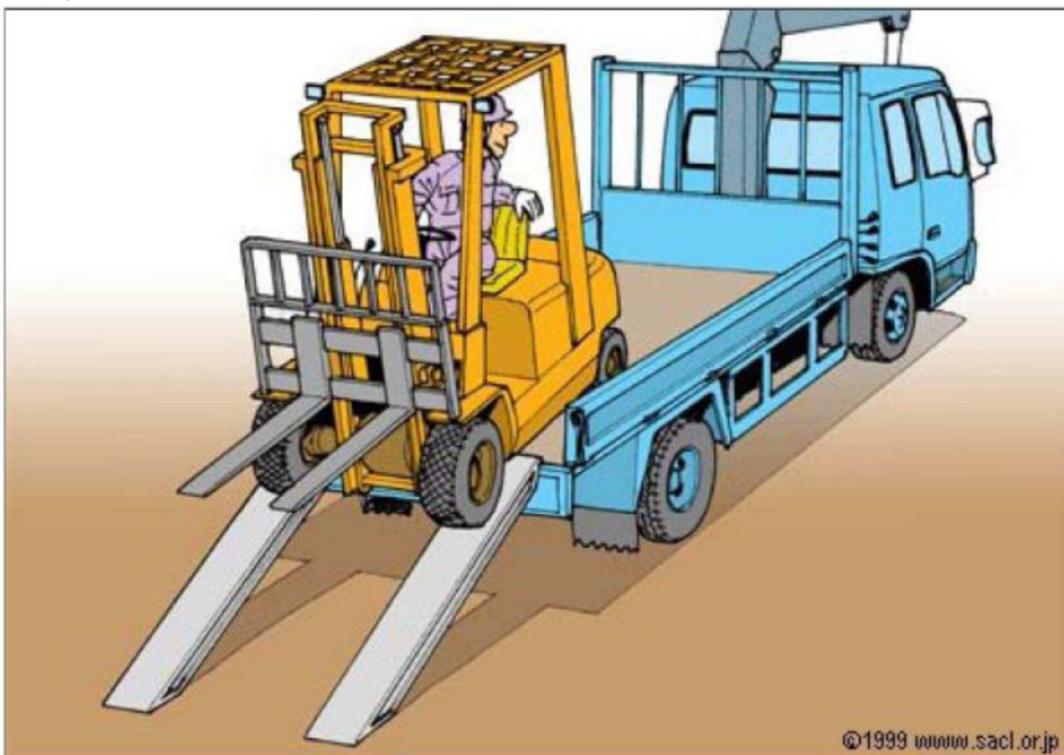
フォークリフト演習課題3

バケット付きフォークリフトが油漏れを起こしていたため、バケットを揚げた状態で、油圧パイプの増し締めを行おうとしています。この状況からどんな危険が予知されるでしょうか？



フォークリフト演習課題4

資材置き場で、トラックにアルミ製の道板を2本をかけ運転者がフォークリフトを運転してバックで荷台に積込中です。この状況からどんな危険が予知されるでしょうか？



フォークリフト演習5

ホイストを用いてバッテリーの脱着作業をしています。



KY実習シート

フォークリフト演習6

ウェイトを積載して自然降下・自然前傾を測定しています。



KY実習シート

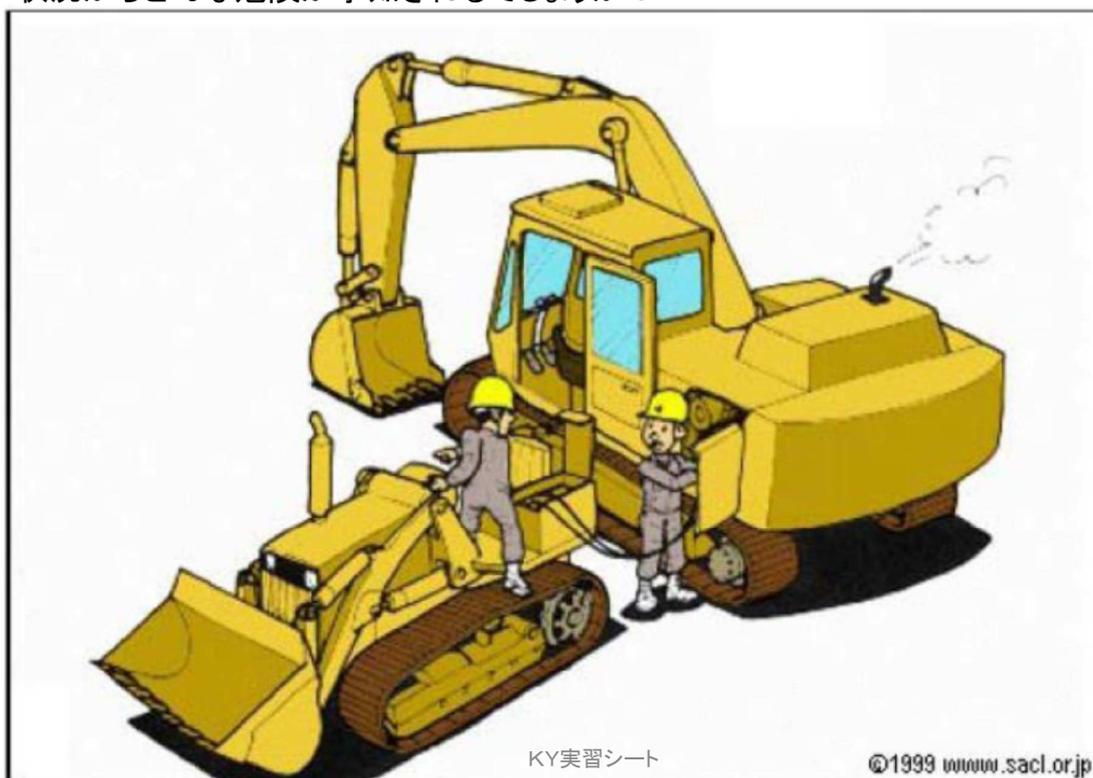
油圧ショベル演習課題1

作業開始前に、ドラグショベルのバケットを法面に押しつけ、足廻りの点検をしています。この状況からどんな危険が予知されるでしょうか？



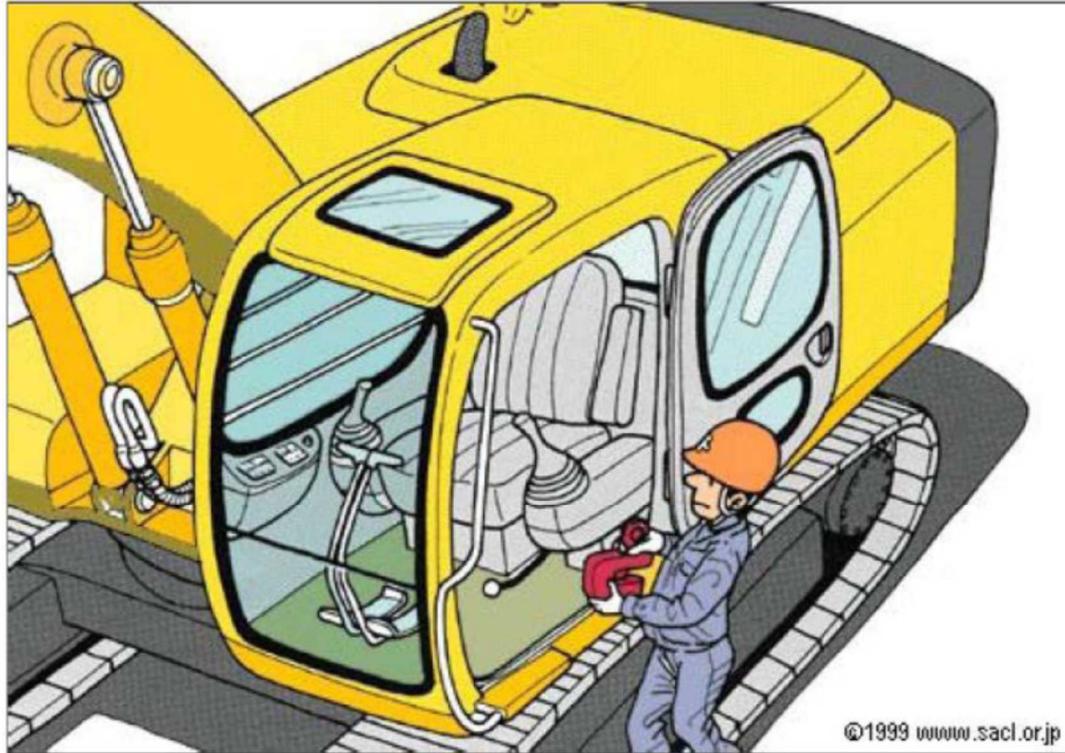
油圧ショベル演習課題2

ブルドーザのバッテリーが上がったため、油圧ショベルとブルドーザのバッテリーをブースターケーブルで繋いでブルドーザのエンジンを掛けようとしています。この状況からどんな危険が予知されるでしょうか？



油圧ショベル演習課題3

油圧ショベルの運転者がエンジンを掛けたままの状態での運転席を離れ、放置されていた吊りクランプを運転席の足元に載せて運ぼうとしています。この状況からどんな危険が予知されるでしょうか？



KY実習シート