

# VR(バーチャルリアリティ)を活用した教育システム

提供元:ミドリ安全株式会社様 [RIMM]は三徳コーポレーション株式会社の製品となります。また[RIMM]は、三徳コーポレーション株式会社の登録商標です。  
【お問い合わせ先】ミドリ安全株式会社 セフティ&ヘルス統括部 TEL 03-3442-8294

労働災害の件数は減少してきていますが、一方で、労働災害を目撃する機会も減り、「何が危険か」「どうなれば危険か」を直感的に把握しにくい職場環境といえます。労働者の危険感受性\*を高めるためにVRによる災害擬似体験が注目されています。

\*危険感受性とは・・・何が危険か、どうなると危険な状態となるのかを直感的に把握し、危害の程度・発生確率を敏感に感じ取る能力のこと。

## 一般的な職場の安全教育では…

## VRで危険感受性を高める!

**座学だけじゃ実感がわかない**

俺は慣れているから事故なんて遭わないよ

**労働災害の怖さをなんとか伝えられないものか…**

墜転落  
感電  
挟まれ、巻き込まれ

**VRで危険を擬似体験**

VR(バーチャルリアリティ)で危険を擬似体験するのはどうですか?

VR? ゲームのように遊び感覚では困るんですが…

**作業にひそむ「怖さ」を体感**

実際にケガをする心配のない安全意識を高めるための教育ツールです。

## 五感(視覚+聴覚+触覚)を擬似再現するVRで災害を体感する

VRは五感を擬似的に再現する技術です。危険な災害事象を安全かつ効果的に体感することができます。職場に存在する危険を具体的に示し、人間の本質的な直感を刺激することで心理的に「怖い!」「嫌だ!」と感じさせ、危険感受性を高めます。

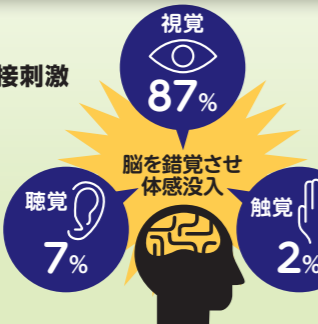
厚生労働省の第13次労働災害防止計画でもVRを応用した危険感受性向上教育の促進が推奨されています。

### VR災害体感の特長

「視覚」+「聴覚」+「触覚」を直接刺激  
直接五感を刺激した体感には学習効果が高いと言われています。

平常時、五感を使って情報を入手する一般的な割合▶

VR災害体感 再現性**96%**



脳を錯覚させ体感没入  
災害発生時に触覚の影響比率は急激に上がります



**ちっちゃー豆知識**  
花粉症を発症している方にはツライ季節です。200万年前から「杉」はあるといわれますが、花粉症が流行りだしたのは1970年代。林業政策により、杉の木が大量に植木されて広まったという説が有力となっています。花粉症は体内に抗体が作られることで症状が発症するので、犬やネコなどのペットも花粉症にかかります。また、甘いものを食べすぎると炎症を起こしやすいので注意しましょう。

## レンタルのニッケン

ホームページでも最新情報をお届けしています。是非ご覧ください。

レンタルのニッケン 検索 **メルマガ 配信中!**

### 安全ニュースのご活用についてお願い

弊社は皆様の安全作業に関するよりよい情報をご提供するため、安全ニュースの製作・配布に取り組んでおります。下記、ご理解いただき、ご活用いただけますようお願い致します。  
●安全ニュースの一部または全部において、個人・法人を問わず、弊社および引用先(各種団体など)の許諾を得ずに、いかなる方法においても、営利目的にて、無断で販売・複製・複製・貸付・加工・加筆および、公衆送信(インターネットやそれに類した送信)などを利用して提供することを禁じております。  
●弊社は、本紙の内容において如何なる保証も行いません。  
●本紙内容にて発生した障害および事故についても、弊社は一切責任を負いません。

レンタルのニッケン 情報発信中!

公式 Twitter

フォロー 宜しく お願いします!

安全ニュースで取り上げて欲しい題材やご意見ご要望などがございましたらeメールをご活用ください **e-mail: nikken@rental.co.jp**

UD FONT 見やすく読みまちがえにくいユニバーサルデザインフォントを採用しています。

NIKKEN

# 安全ニュース

Safety news

お客様の安全作業のために。

2023年  
3月号

No. 255

編集・発行 株式会社レンタルのニッケン 安全技術部/営業企画部

お問い合わせ TEL.03-5512-7411



### 特集 新規入場者

- 現場入場経過日数別の死亡災害発生状況
- VR(バーチャルリアリティ)を活用した教育システム
- 新規入場者向け安全衛生のポイント

2023年  
4月号の予告

熱中症予防・対策

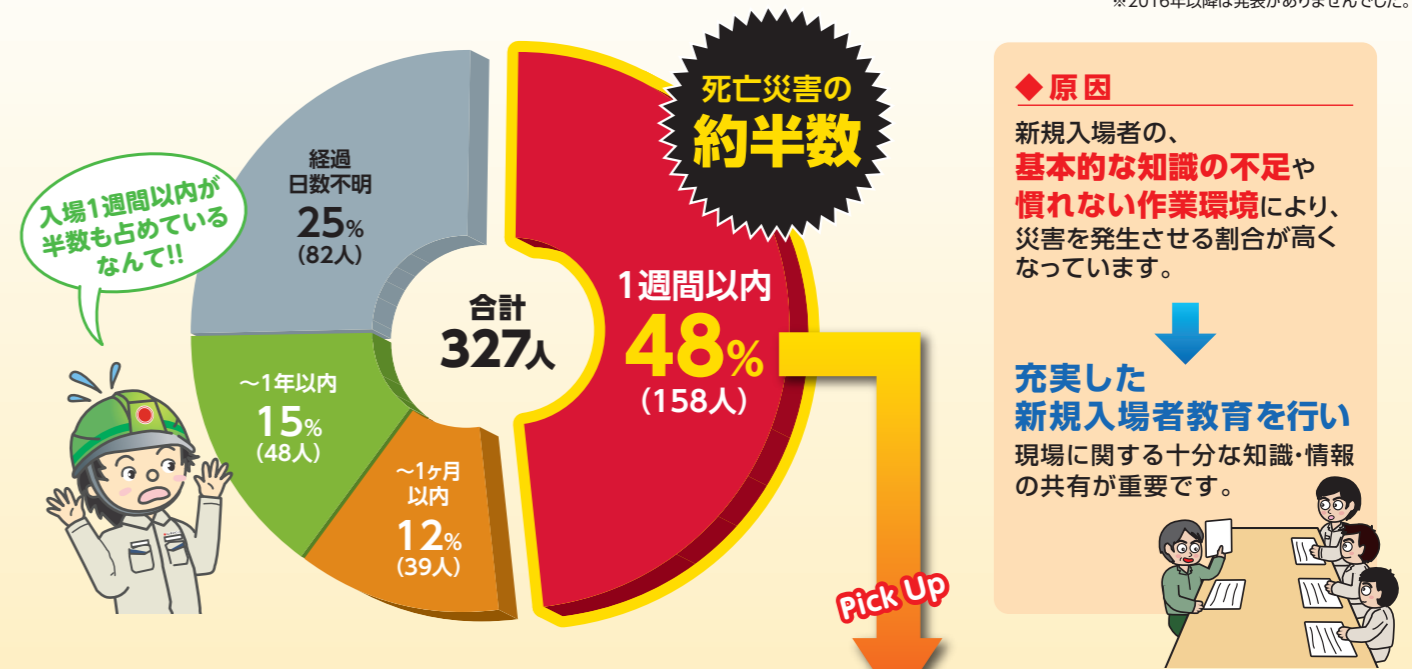
## 建設業における

# 死亡災害の多くは「新規入場者」が占めています!

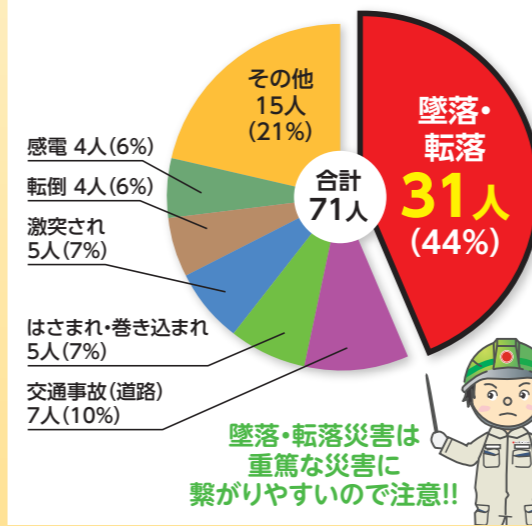
参考出典:「令和3年度版 建設業 安全衛生早わかり」建設業労働災害防止協会

## 現場入場経過日数別の死亡災害発生状況(2015年)

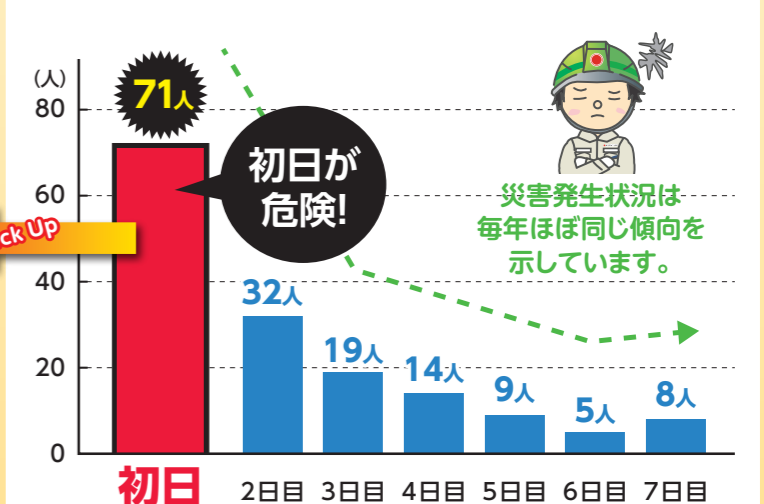
※2016年以降は発表がありませんでした。



### 初日の災害の型別



### 現場入場1週間以内の死亡災害発生状況



※割合(%)の合計は端数処理上100%にならない場合があります。

★ ホームページにも掲載しております!是非ご覧ください。★

# 新規入場者向け安全衛生のポイント

参考:「共通「建設現場全般」安全衛生のポイント」(厚生労働省) (https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/01\_common\_general\_jp.pdf)を加工して作成

## 正しい服装

安全の第一歩は  
**服装を正しく着用することから!**

- ①ヘルメットはまっすぐ被る  
安全に身を守る為、正しく着用する
- ②あごひもをしっかり締める  
転倒の際ヘルメットが脱げないように
- ③墜落制止用器具を着用する  
高所作業では墜落防止の為、必ず着用する



- ④服の乱れを直す  
乱れていると思わぬ事故につながる為、乱れを直す  
・腕まくりをしない  
・胸元は上までしめる 等
- ⑤安全靴を履く  
足元への落下物、はさまれから足を守る

## 正しい保護具

作業に応じ、必要な保護具の着用が定められており、保護具は正しく着用することで自分の身を守ります。



保護メガネ



保護マスク



保護手袋



保護帽



耳栓



墜落制止用器具



安全靴

## 5S活動(整理・整頓・清掃・清潔・しつけ)

安全の基本は整理整頓です。建設現場では、つまずいて転倒する災害が後を絶ちません。つまずくものが無ければつまずいて転倒することはありません。日ごろからしっかりと5S活動を習慣にしましょう。

現場の危険箇所が見えて安全意識が高まる**効率的・快適な職場に!**

### 1S 整理

いる物といらぬ物を分けて、いらぬ物を捨てること。

仕事の能率・効率が向上



### 2S 整頓

いる物を使いやすいように置くこと。



### 3S 清掃

ごみなし、汚れなしの職場にすること。



### 4S 清潔

整理、整頓、清掃の3Sを維持すること。

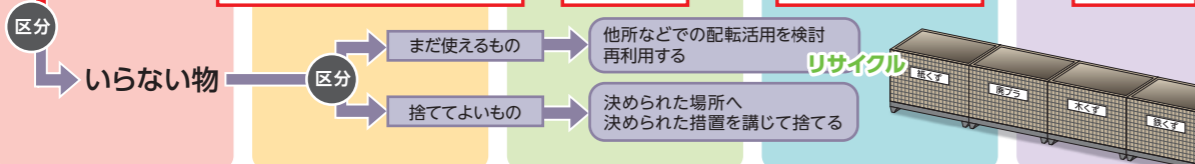


### 5S しつけ

決められたルールを守ること。



いる物 → 使いやすい、取り出しやすい、わかりやすいように安全に置く → 掃除をする → きれいな状態を保つ → 習慣にする

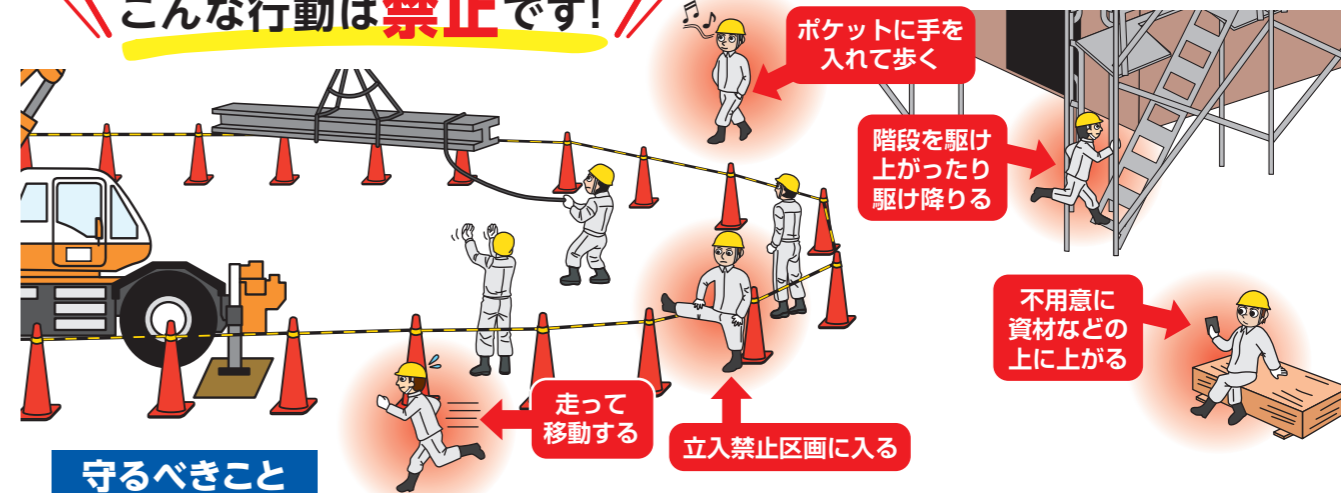


作業終了時は必ず「後片付け」と「施設の復旧」を行きましょう!

## 建設現場の安全ルール

参考:「共通「建設現場全般」安全衛生のポイント」(厚生労働省) (https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/01\_common\_general\_jp.pdf)を加工して作成

こんな行動は**禁止**です!



## 守るべきこと

- 安全通路を必ず使用する。
- 2階以上への移動は指定された昇降設備を使用する。
- 重機等の立入禁止区画に入らない。
- 休憩場所は指定された場所、時間帯を守る。
- 資材置き場等に不用意に近づかない。
- 作業内容は、職長や上長等の指示を厳守する。

参考:職場のあんぜんサイト「安全衛生キーワード ヒューマンエラー」(厚生労働省) (https://anzeninfo.mhlw.go.jp/yougo/yougo62\_1.html)を加工して作成

## ヒューマンエラー(不安全行動)

ヒューマンエラーは「意図しない結果を生じる人間の行為」のことです。事故を分析すると多くの場合にヒューマンエラーが見つかり、労働災害の8割に人間の不安全な行動が含まれています。

参考:社内資料より



ヒューマンエラー  
5つの  
主要な原因

1 安全に関心がない

2 知識がない

3 油断(甘く見る)

4 不注意(確認不足)

5 横着(知っててやらない)

## 安全作業は「毎日の健康的な生活習慣から」

体調不良では、ケガをしたり、仲間をケガさせてしまうかもしれません。健康に気を付けて安全作業を心掛けましょう。

- 夜更かしをせず、しっかり睡眠をとる。
- 暴飲暴食はしない。
- 朝食は必ず食べる。

