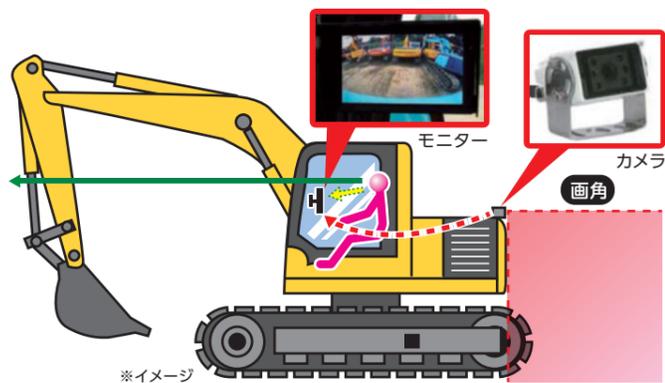


土木関連機器紹介

ファインアイズ モニター 後方だけでなく、オペレーターの死角をなくし、安全な作業を推進します

最大カメラを4箇所までつけられる、全方位カメラです。

今まで確認が難しかった作業中の後方確認ですが、作業車の4箇所にカメラ、運転席にモニターを設置することにより、作業中でも作業員は視線を大きく動かさずとも後方の安全確認を確実に行うことが可能になります。



※イメージ

ヘリマシステム 「作業員」と「作業車両」に、お互いの接近を知らせる

「作業員」と「作業車両」に、お互いの接近を知らせ、衝突事故のリスクを低減することを目的としたシステムです。

360度の磁界で作業員の侵入を逃さず警告。作業員にもLEDの灯りで危険を知らせます。

範囲外は緑

磁界内

警報ランプの設置にも対応

範囲内は赤

NETIS 登録番号：KT-170001-A

磁界内に作業員が入るとセンサーが作動して作業員とオペレーターへ同時に危険を知らせます。



※イメージ

アクティブロボ SAM 人工筋肉で重機操縦

既存の重機がそのまま使える汎用型の無線遠隔操縦ロボットです。

特徴

1. 既存の重機を、オペレーターに代わって無線遠隔操縦が可能。
2. 人工筋肉は、衝撃性・振動性・防塵性など厳しい現場作業に強い。
3. ロボットの全体重量は約50kg。搭載から稼働まで短時間で可能。
4. 駆動は搭載重機のバッテリー電源を使用し、長時間の使用が可能。
5. 車載カメラと画像伝送装置で、モニター室から遠隔操作も可能。



活躍するフィールド

1. 災害発生時の初動対応作業
2. 除染などの廃炉関連作業
3. 厳しい地形での林業作業
4. 崩落の危険がある採石場作業
5. 危険性が伴う現場作業



11月23日は、1年で最後の祝日となる「勤労感謝の日」です。由来は「動いている方に感謝をする日」と思われがちですが、新嘗祭(にいなめさい)という五穀豊穡を感謝するお祝いが由来と言われています。新嘗祭とは天皇がその年に収穫された新穀などを供えて感謝の奉告をし、これらを神からの賜りものとして自らも食べる儀式です。日本書紀にも記載がある伝統行事となっています。



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・複写・複製・貸借・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。

安全運転アドバイス掲載中!

関係会社 エヌエスサービス株式会社では安全運転に関する情報をホームページにて掲載中。安全運転の推進活動などにお役立てください!



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

レンタルのニッケン -Safety News- 安全ニュース

2020年 11月号 NO. 227

株式会社レンタルのニッケン

編集・発行 安全技術部 / 営業企画部
お問い合わせ TEL.03-5512-7411
発行日 2020年11月1日



特集 土木の日

- 労働災害発生状況(死傷災害)
- 安全総点検・パトロールによる改善例
- 土木工事労働災害事例
- 土木関連機器紹介

2020年 12月号の予告
建設業年末年始 労働災害防止強調期間

11月18日は土木の日です

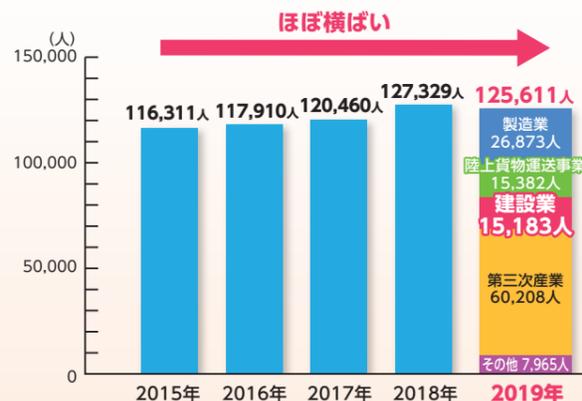
漢字の「土」「木」の2文字を分解すると「十一」と「十八」になること、土木学会の前身である「工学会」の創立が1879年11月18日であることから、この日が「土木の日」と制定されました。

十一月 十八日
土木

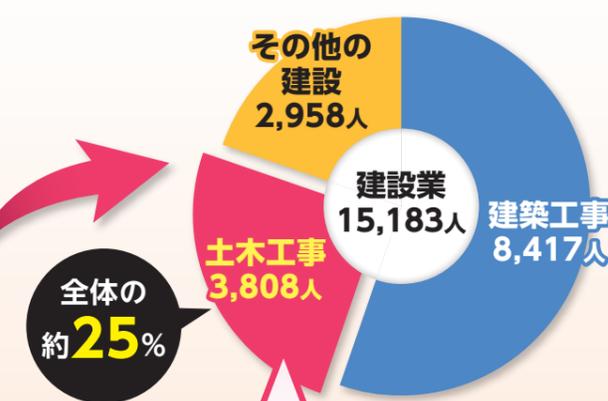
参考:「労働災害統計」(厚生労働省 職場のあんぜんサイト)(<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/anst00.htm>)を加工して作成

労働災害発生状況(死傷災害)

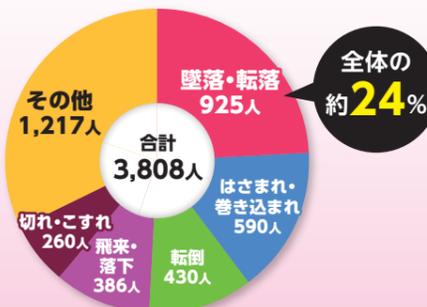
全産業における過去5年の発生状況



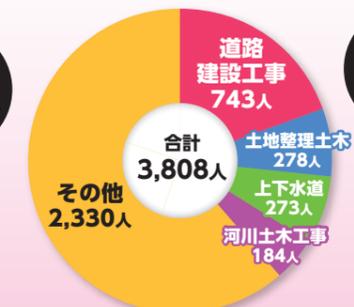
建設業における工種別の割合(2019年)



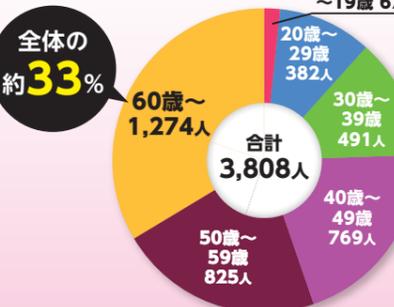
事故の型別



工事の種類別



年齢別



今月の **機械の作業範囲に入るべからず** 機械の作業範囲内に入ると、事故につながる恐れがあります。



- 注意!
1. 作業範囲内に入ると、機械に巻き込まれる恐れがあり大変危険です。
 2. 基本的に、作業範囲内は立入禁止です。

★ ホームページにも掲載しております!是非ご覧ください。★

土木工事労働災害事例

参考:「令和2年度 重点的安全対策」(国土交通省関東地方整備局) (https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000772056.pdf)、
「労働災害事例」(厚生労働省 職場のあんぜんサイト) (http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/SAI_FND.aspx) を加工して作成

バックホウのアームが架空線に接触し、架空線及び電柱を損傷



発生要因

- 作業の指示なくオペレーターが独自の判断で作業
- アームを上げたままの移動
- 架空線対策不足

再発防止策

- ◆ 作業手順の周知徹底と誘導員の配置
- ◆ 吊り荷走行の禁止
- ◆ 離隔距離を確保する措置や防護措置

バックホウのバケットと地山に作業員が挟まれ負傷



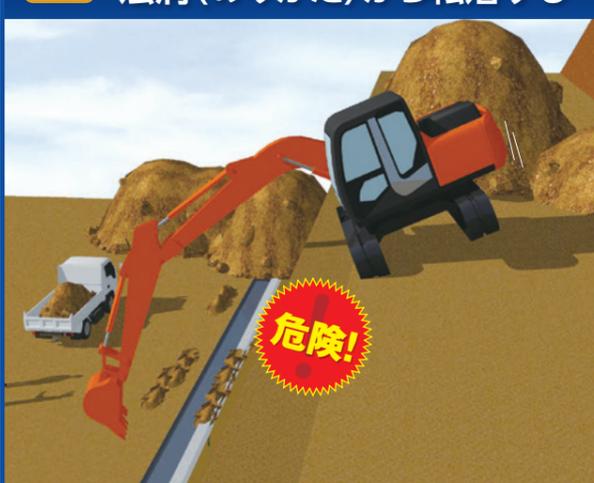
発生要因

- バックホウを誘導することの順守不足
- オペレーターの死角について周知不足

再発防止策

- ◆ オペレーターに見えるよう誘導員を配置する
- ◆ バックホウの停止確認の徹底
- ◆ オペレーターの視認性に関する死角の周知徹底

バックホウを旋回させたときに法肩(のりかた)から転落する



発生要因

- 法肩近くの不安定な場所に機械を配置
- 不安定な方向へ機械を旋回
- 安全な作業についての指示が不十分

再発防止策

- ◆ クローラを法面に対して垂直にし法肩から距離をあげ、アームは無理して伸ばしすぎない
- ◆ 運転はゆっくりと操作する
- ◆ 安全な作業の指示を明確に行う

道路舗装工事で側溝の養生作業中、バックしてきたダンプカーにひかれる



発生要因

- 的確な車両の誘導を行わなかった
- ダンプカーの後方確認が不十分
- 安全教育が不足

再発防止策

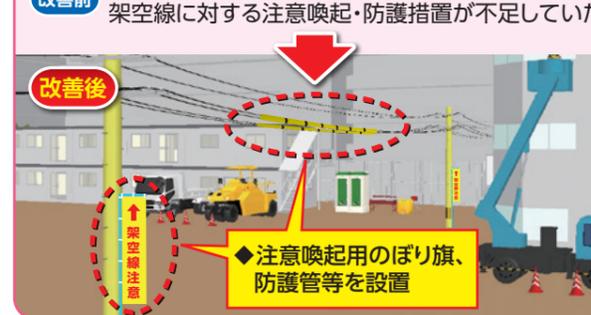
- ◆ 作業手順の周知徹底と立入禁止措置
- ◆ 誘導員の配置、周囲への声かけ
- ◆ 安全教育を十分に実施する

安全総点検・パトロールによる改善例

参考:「令和元年度 工事事故防止強化月間」(国土交通省関東地方整備局) (https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000760396.pdf) を加工して作成

架空線、上空構造物

改善前 資材置き場や高所作業箇所付近の架空線に対する注意喚起・防護措置が不足していた



改善後

- ◆ 注意喚起用のぼり旗、防護管等を設置

地下埋設物の損傷

改善前 掘削箇所至近の埋設物に関する明示が無かった



改善後

- ◆ 埋設物注意喚起表示を設置し、明示

人身事故

改善前 運搬路と作業員の通路が分離されていなかったため、ダンプカーと接触する危険性があった



改善後

- ◆ 作業員通路を区切り運搬路と分離

人身事故

改善前 バックホウ作業半径内への立ち入り禁止措置が不足していた

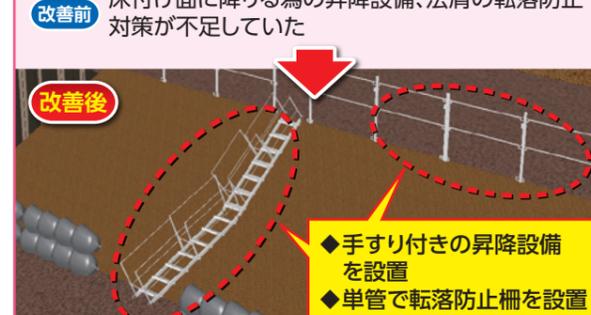


改善後

- ◆ カラーコーン及びコーンバーで立ち入り禁止範囲を明示

足場からの転落

改善前 床付け面に降りる為の昇降設備、法肩の転落防止対策が不足していた



改善後

- ◆ 手すり付きの昇降設備を設置
- ◆ 単管で転落防止柵を設置

バックホウの作業足場

改善前 作業足場が不安定なままのバックホウ作業を行っていた



改善後

- ◆ バックホウ作業足場が安定するよう整地

夜間作業時における規制看板視認性

改善前 夜間作業時における歩道規制看板の視認性が悪かった



改善後

- ◆ バルーンライトの位置を変更し、規制看板の視認性を改善

模範安全対策 安全通路の確保



改善後

- ◆ 安全通路の段差をブロックで擦り付け