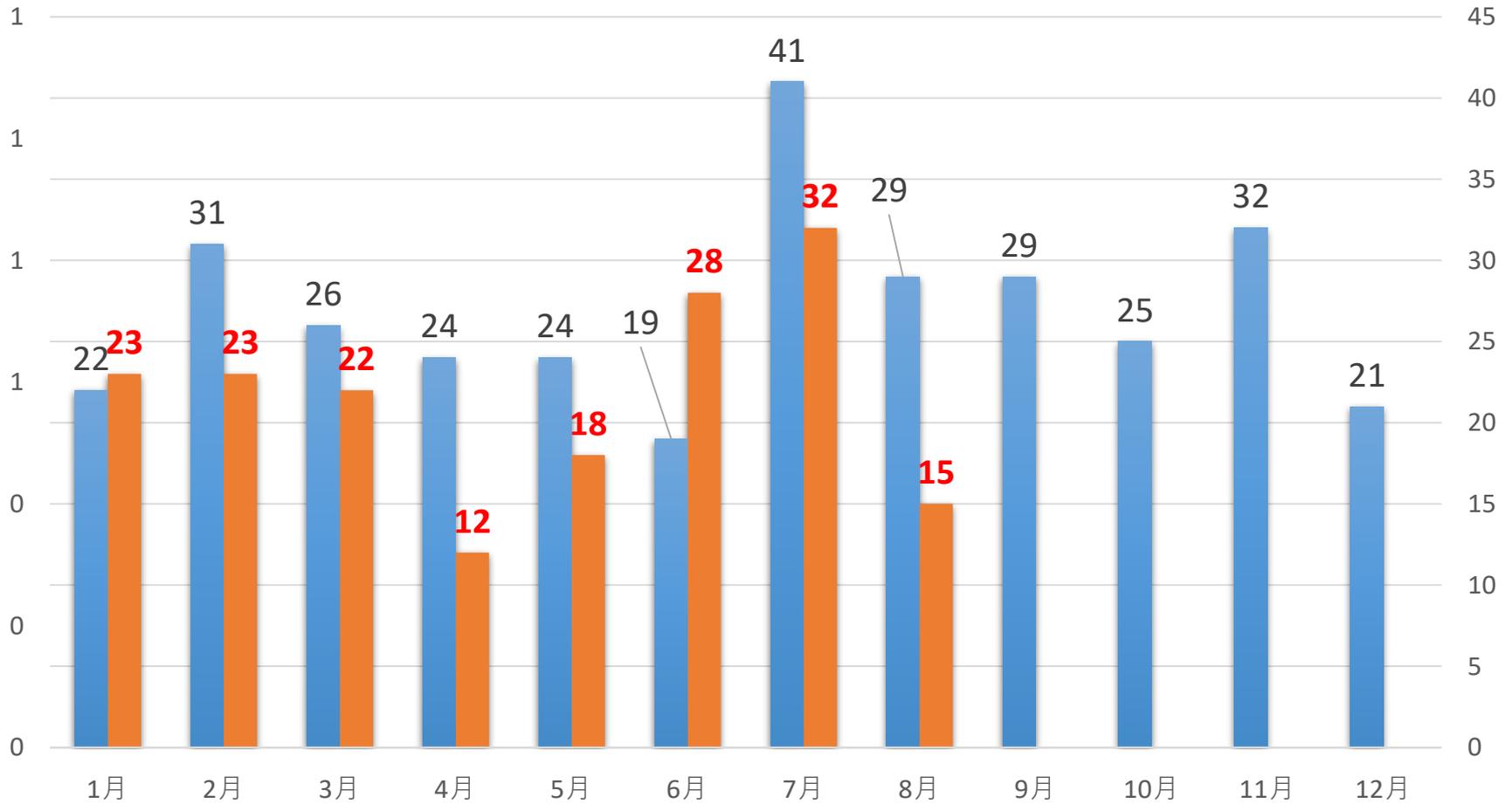
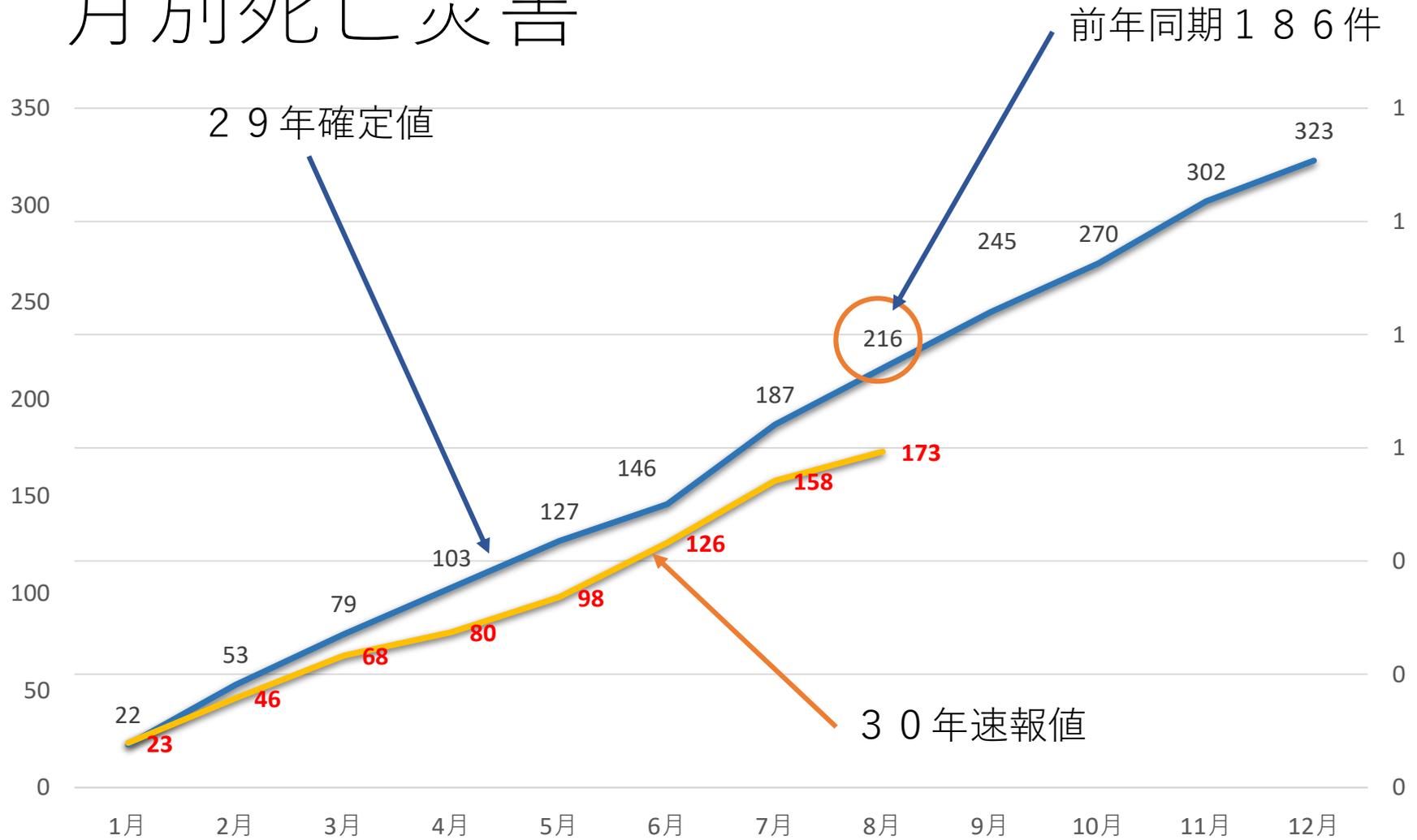


月別死亡災害



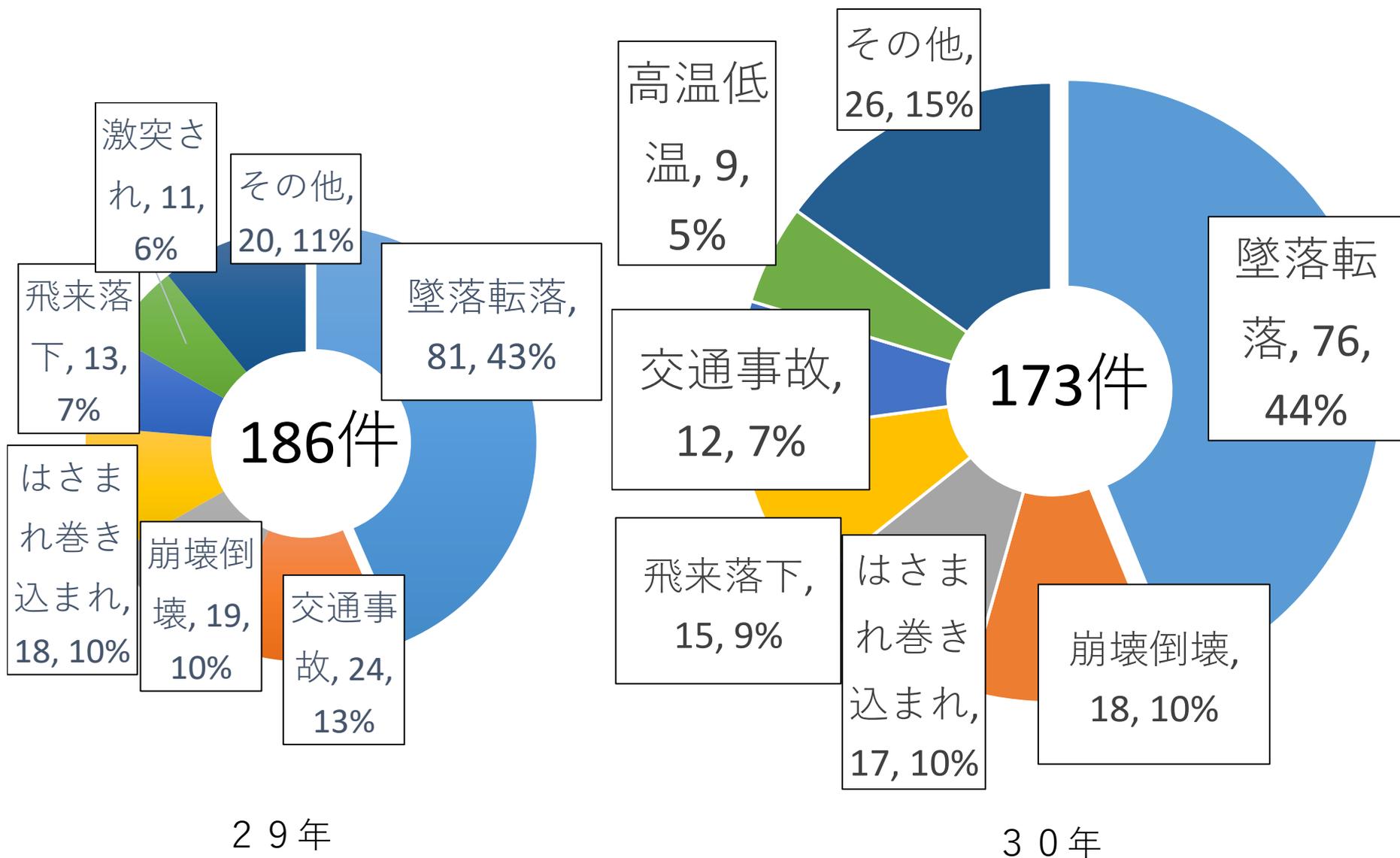
全国建設業：死亡災害

月別死亡災害

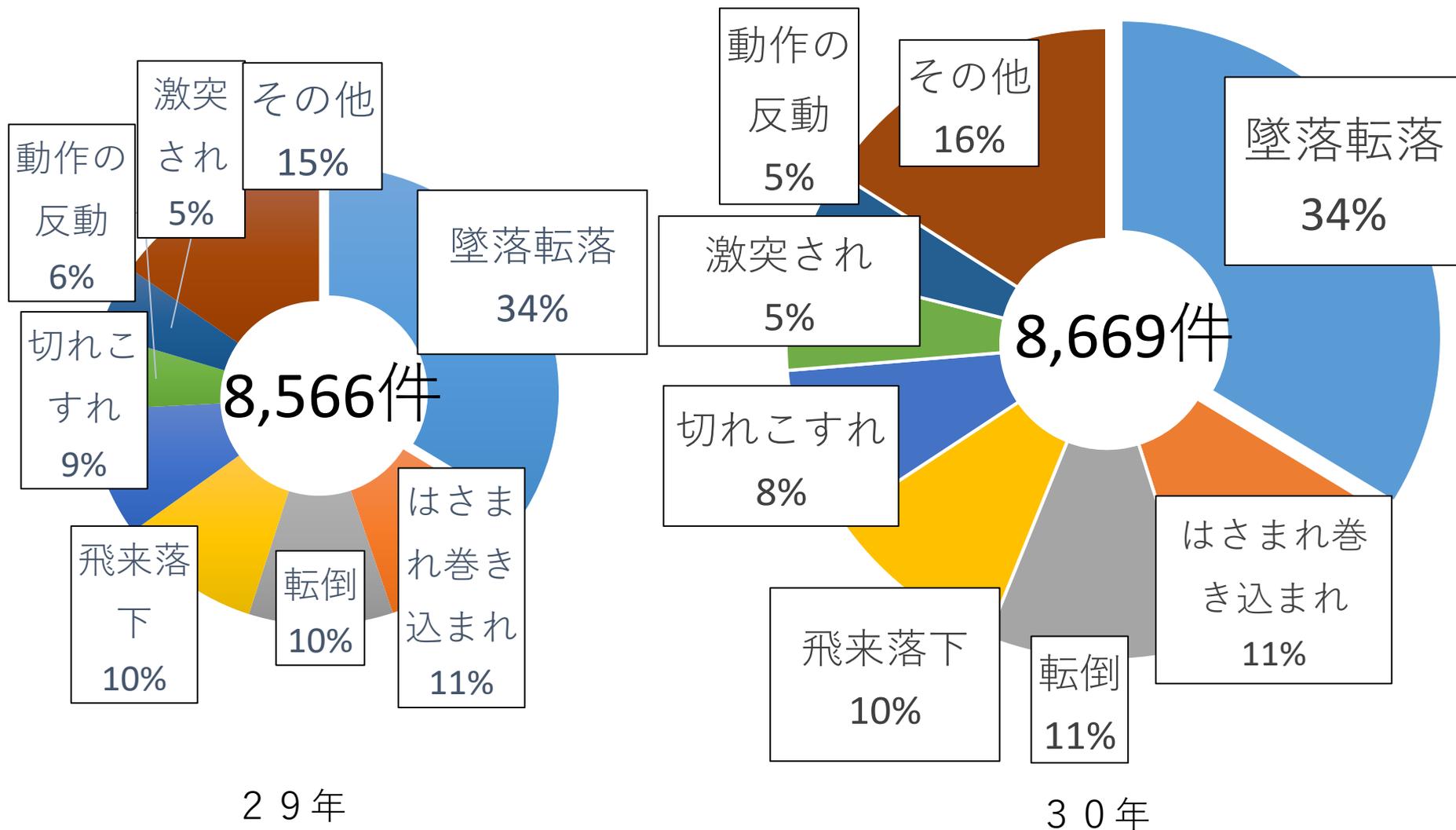


全国建設業：死亡災害

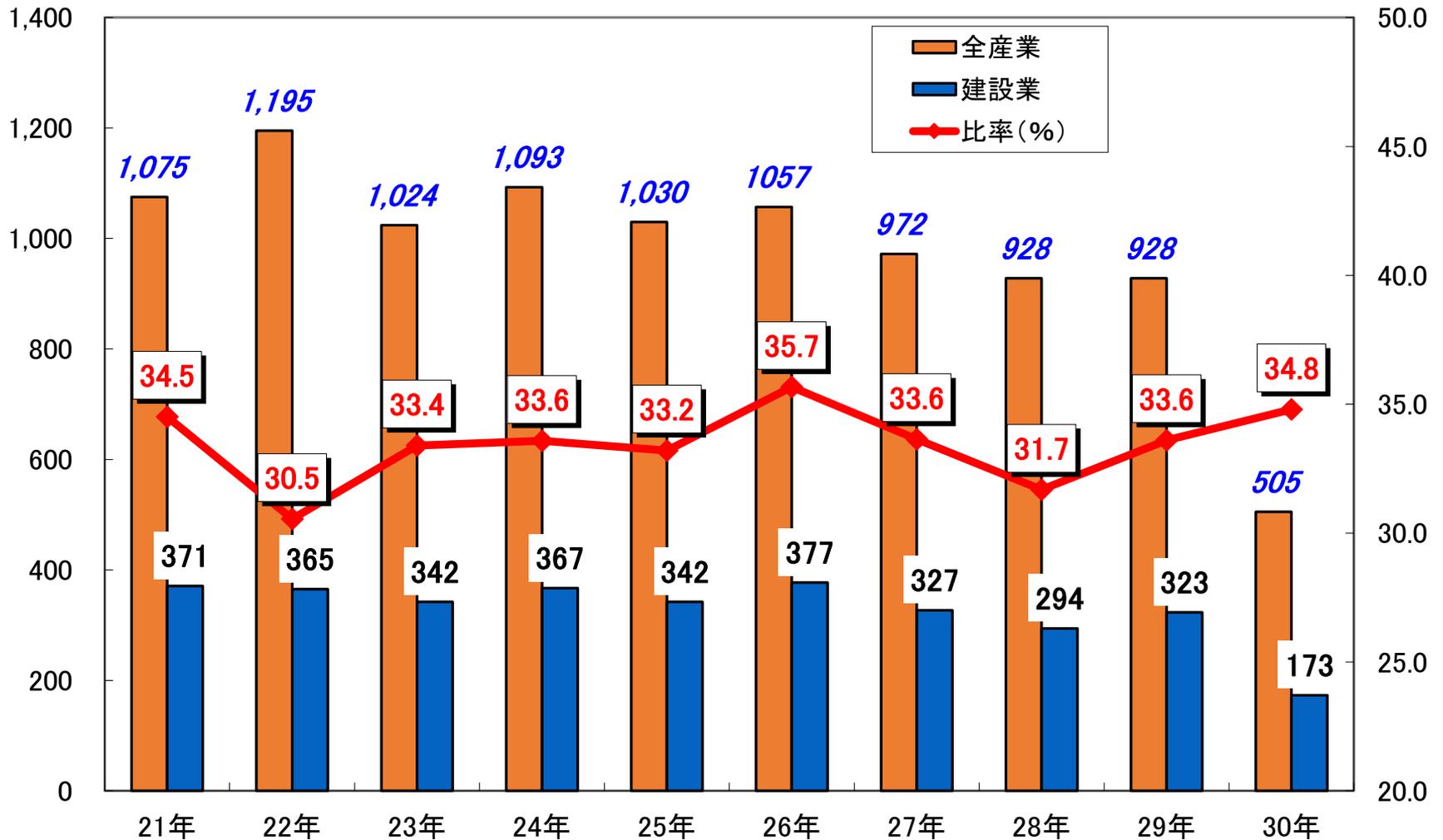
事故の型別



事故の型別



建設業の死亡災害の占める割合



ソフト

システムの安全化

安全管理体制の不備
委員会、各種協議会の停滞
指揮者（作業主任者、誘導者、
合図者等）配置なし

事前の計画、作業標準等の不備

ハード

設備環境

機械の安全化不備

墜落防止など各種設備不全

安全装置、ガード不備

注意喚起標識不備

個人管理

不安全行動の防止

保護具の不使用、知識の欠如
積極的不安全行動

KYなど形骸化、意識の低下
作業標準、マニュアルの不履行

災害

特定元方事業者

協議組織の設置
作業間の連絡調整
作業場所の巡視
教育に対する指導援助
計画の作成
合図の統一



特定発注者

移動式クレーンの使用に関する必要な連絡調整

機械等の貸与を受けた者

資格技能の確認
作業内容等の通知

下請事業者 (玉掛・土工)

資格者の配置
安全作業の確保
元請の計画等により作業

下請事業者 (クレーン)

資格者の配置
機械の整備点検
安全作業の確保
安全装置の有効保持



機械等貸与者

機械の点検整備
機械の能力等の書面交付



移動式クレーン作業計画書

機種・性能	油圧式TC クローラーC	機械式TC カーラ-ターC	ラフターC その他	車両積載型C	35 t吊
-------	-----------------	------------------	--------------	--------	-------

ルーン所有会社名	〇〇クレーン 株式会社	運転者名	機械 一郎	資格確認	免許証
----------	-------------	------	-------	------	-----

*使用会社の作業責任者は、計画内容を記入したうえで運転者（オペレーター）と打合せすること。

作業予定日時	平成 25年 11月 19日		
使用会社名	〇〇建設(株)		
作業責任者	下 請 太 郎	下 請 太 郎	
作業場所	作業所構内A	作業所構内B	
作業内容	足場材荷揚げ	鉄筋荷揚げ	
作業条件	必要な作業半径 22 m 必要な高さ 12 m 荷の重量 0.5 t	必要な作業半径 22 m 必要な高さ 12 m 荷の重量 1.5 t	必要な作業半径 必要な高さ 荷の重量
移動式クレーンの能力	同上の作業半径時の 定格荷重 2.1 t ジブの長さ 34 m+	同上の作業半径時の 定格荷重 2.1 t ジブの長さ 34 m+	同上の ジブの長さ
玉掛ワイヤー	径 9 mm/本 長 3.5 m 2 本	径 14 mm/本 長 4.5 m 2 本	径 mm/本 長 m 本
玉掛者	下 請 三 郎 請 負 五 郎	鉄 一 郎 鉄 五 郎	
合図者	下 請 三 郎 請 負 五 郎	鉄 一 郎 鉄 五 郎	
合図の方法	手合図 〇 無線 笛	手合図 〇 無線 笛	手合図 無線 笛
地形	〇 平地 傾斜地	〇 平地 傾斜地	平地 傾斜地
地盤強度	堅固 〇 普通 軟弱	堅固 〇 普通 軟弱	堅固 普通 軟弱
地盤養生	皿板 *** 敷鉄板 地盤改良 良質盛土	皿板 *** 〇 敷鉄板 地盤改良 良質盛土	皿板 *** 敷鉄板 地盤改良 良質盛土
アウトリガー最大張出し	不可 対策 〇 可能	不可 対策 〇 可能	不可 対策 可能
吊荷下への立入禁止措置	バリケード 見張人 〇 カラーコーン	バリケード 見張人 〇 カラーコーン	バリケード 見張人 カラーコーン
架空線接近	無 対策	無 対策	対策
風の対策	作業中止基準 5m以上が常態時	目安の測定	吹き流し角度50度以下

〇〇マンション新築工事 作業所

作業所確認	統括者	元方管理者	担当者

【運用方法】

- 作業責任者が作成する。
- 総括は、「作業責任者」
- 作業計画を変更する時は再度打合せをする。

作業開始前に元請け確認を行うこと。

計画打合せ日 平成 25年 11月 18日

*オペレーターが確認しチェックすること

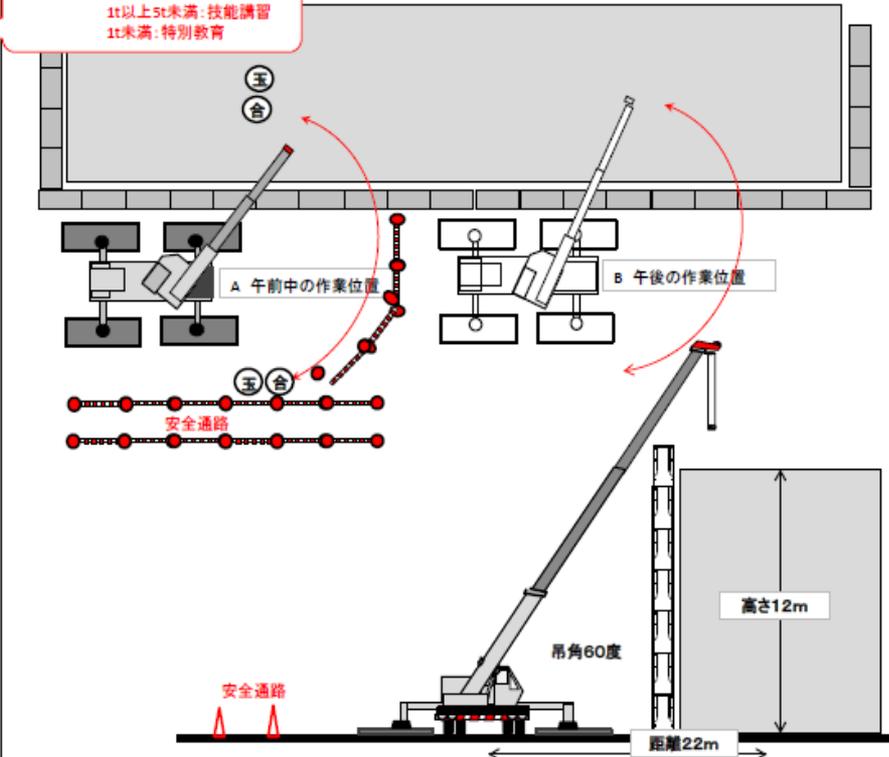
(○×)チェック	オペレーター確認事項		
A B C	資格・免許証は携帯しているか	作業方法・作業内容を理解したか	玉掛方法・合図方法を確認したか
✓ ✓ ✓	当該機械の能力で安全作業ができるか	アウトリガーを最大張出しにしたか	安全装置は正常に作動するか
✓ ✓ ✓	旋回範囲以内立入禁止措置はよいか		

注) 別にオペレーター専用の点検表がある場合は、このチェック表は省略して下さい。

【作業場所及び作業範囲と運行経路】 計画打ち合わせ時に下記事項で該当するものは確実に表示する

- クレーン設置位置 付属する機械設備 合図者位置 玉掛者位置 吊り荷位置 荷下し位置
- 旋回方向 安全通路 立入禁止区域 架空線位置

つり上げ荷重5t以上:免許証
1t以上5t未満:技能講習
1t未満:特別教育



*平面図=旋回範囲と配置者の位置・距離、縦断面=布設場所との高低差・オベの視界など

周知の記録

*当該作業計画書に従って作業します。< 11月 19日 >
(署名)

下 請 太 郎(職長) 下 請 三 郎(玉掛) 合 図 一 郎(合図) 機 械 一 郎(オペ)
合 図 三 郎(足場上合図) 請 負 次 郎(スラブ上誘導) 下 請 次 郎(玉外し)

【参考:安全衛生法・安全衛生規則の条文の要約】

安全法 第20条の1 事業者は、機械、器具その他設備による危険を防止するために必要な措置を講じなければならない。

- ク則第66条の2 【作業の方法等の決定等】
- ク則第67条 【特別的教育】
- ク則第68条 【就業制限】
- ク則第69条 【過負荷の制限】
- ク則第70条の2 【定格荷重の表示等】
- ク則第70条の3 【使用の禁止】
- ク則第70条の4 【アウトリガーの位置】
- ク則第70条の5 【アウトリガー等の張り出し】
- ク則第71条 【運転の合図】
- ク則第74条 【立入禁止】
- ク則第74条の3 【強風の作業中止】

建設工事の安全衛生管理の2本柱 ～協力会社と元請は車の両輪～

元請の役割

現場を巡視し、それぞれの会社を指導し、作業間の連絡調整を行い、混在作業による危険を防止すること。



特定元方事業者責任

協力会社の役割

現場の安全管理は、工事を行っているすべての会社が行うもの。

自社の作業員の安全を守るのは、それぞれの会社である。



事業者責任

荷重計以外の過負荷防止装置の備え付けを義務化するなど
移動式クレーン構造規格が改正されました

移動式クレーンによる死亡災害は、年間約30件発生しています。

事故を防ぐとともに、移動式クレーンの構造に関する国際基準への整合を図るため、以下の点について、「移動式クレーン構造規格」（平成7年労働省告示第135号）が改正されましたので、ご注意ください。

- ① 吊り上げ荷重3トン未満の移動式クレーン等の、過負荷防止装置について
- ② 移動式クレーンの設計法について（限界状態設計法の追加）
- ③ 前方安定度の計算式について（計算式の変更）
- ④ その他（穴あけの方法の性能規定化、最新の日本工業規格への整合化 など）

① 吊り上げ荷重3トン未満の移動式クレーン等について、荷重計以外の「過負荷を防止するための装置」を備えることが義務付けられます。（第27条）

対象：吊り上げ荷重3トン未満、又はジブの傾斜角及び長さが一定である移動式クレーン

【改正前】荷重計は「過負荷を防止するための装置」として認められていました。

↓
【改正後】荷重計は「過負荷を防止するための装置」として認められなくなり、定格荷重制限装置^{※1}、定格荷重指示装置^{※2}などの装置を備えることが義務づけられます。

<経過措置> 平成31年3月1日前に製造された移動式クレーン、又は平成31年3月1日において現に製造している移動式クレーンの規格については、なお従前の例によることができます。

- ※1 定格荷重制限装置
定格荷重を超えた場合に、直ちに当該移動式クレーンの作動を自動的に停止する機能を有する装置
- ※2 定格荷重指示装置
定格荷重を超えるおそれがある場合に、当該荷の荷重が定格荷重を超える前に警音を発する機能を有する装置



荷重計は「過負荷を防止するための装置」として認められない。

自動停止などの機能を持った過負荷防止装置が必要。

なぜ不安全行動を起こすか

- しらない → 知識の不足 「知識教育」
- できない → 技量の不足 「技能教育」
- 感じない → 感性の欠如 「体感教育」
- ～だろう → 憶測的判断 「経験・繰返し」

Birdによる災害・事故の比率



重傷



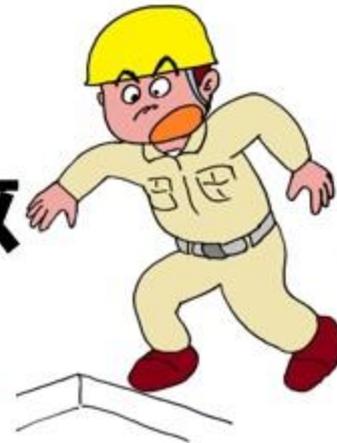
傷害



物損のみの事故



傷害も損害もない事故
(ヒヤリハット)



ソフト(システム)

- 安全管理体制の構築
- 委員会、各種協議会の組織
- 社内審査体制、技能者の配置
- 事前の計画、作業標準等

ハード

- 機械の本質安全化
- 墜落防止など各種設備
- 安全装置、ガードなど
- 注意喚起標識など見える化

個人管理

- 保護具の使用
- 安全教育等の実施
- KYなど意識の向上活動
- 作業標準、マニュアルの徹底