

安全啓発リーフレット(令和4年度版)

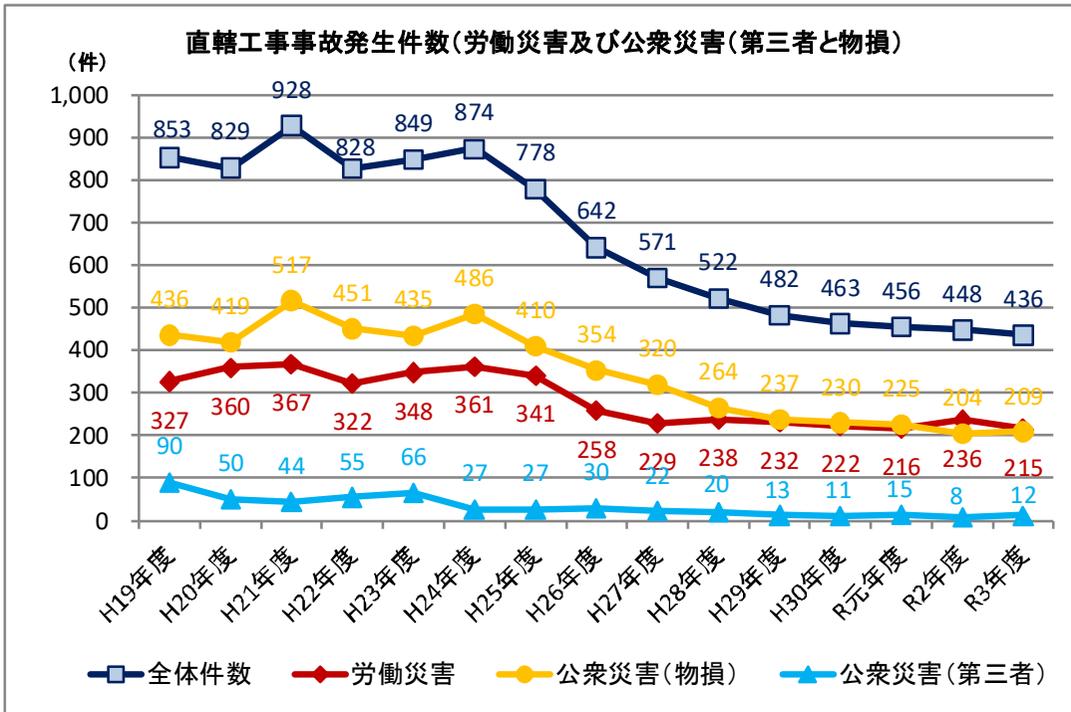
令和3年度の事故発生状況

目 次

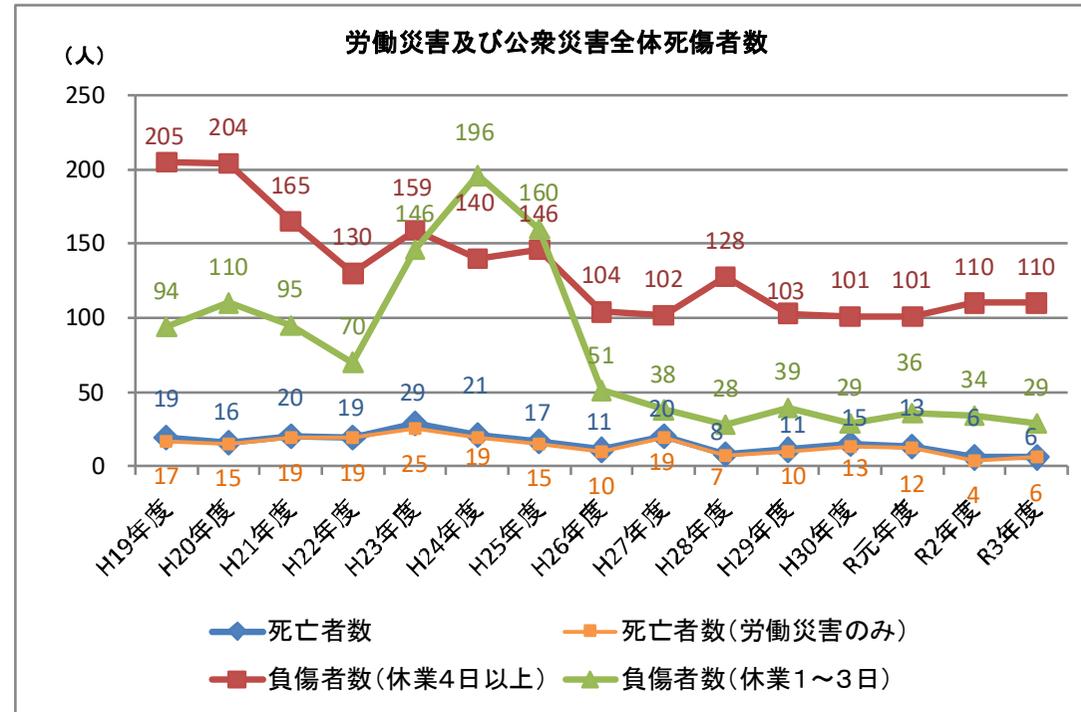
- ・ 直轄工事における事故発生状況①（平成19年度～令和3年度） 2
- ・ 直轄工事における事故発生状況②（平成19年度～令和3年度） 3
- ・ 事例1 建設機械等の転倒、下敷、接触、衝突・労働災害 4
- ・ 事例2 建設機械等の転倒、下敷、接触、衝突・物損事故 5
- ・ 事例3 墜落事故・労働災害 6
- ・ 事例4 クレーン等の転倒、下敷、接触、衝突・労働災害・労働災害 7
- ・ 事例5 工具等取り扱い・労働災害 8

直轄工事における事故発生状況①（平成19年度～令和3年度）

工事事務発生件数(労働災害及び公衆災害) 平成19年度～令和3年度



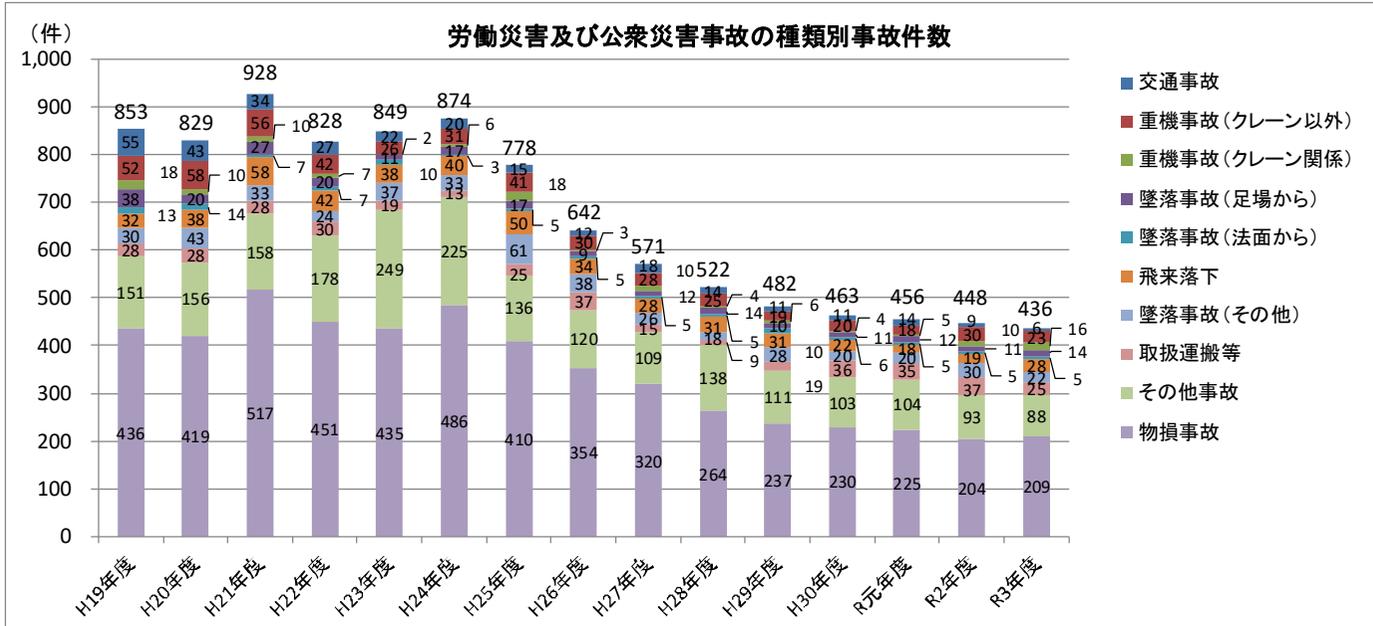
死傷者数(労働災害及び公衆災害) 平成19年度～令和3年度



- 令和3年度の労働災害及び公衆災害による事故発生件数は436件であり、数年間連続で減少傾向にある。
- 令和3年度の労働災害の事故発生件数は215件であり、昨年度より21件減少した。
- 令和3年度の公衆災害(物損)の事故発生件数は209件であり、昨年度より5件増加した。
- 令和3年度の労働災害及び公衆災害による死亡者数は6人、負傷者数(休業4日以上)は110人で昨年度と同じ、負傷者数(休業1~3日)は29人であり昨年度より5人減少した。

直轄工事における事故発生状況②（平成19年度～令和3年度）

事故発生件数 平成19年度～令和3年度



[事故発生件数及び死傷者数の内訳]

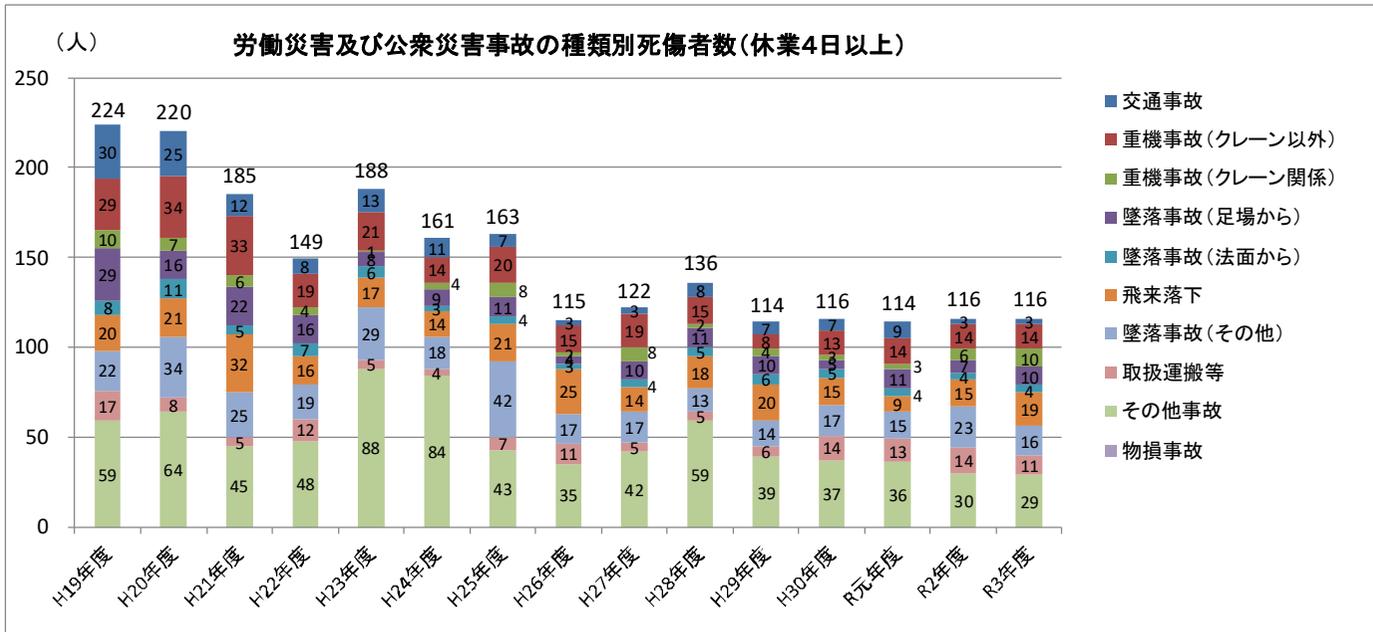
【事故発生件数】

- 重機事故(クレーン以外)は前年度30件に比べ23件に減少したが、重機事故(クレーン関係)は、前年度10件から16件に増加。
- 飛来落下は、前年度19件から28件に増加した。
- 墜落事故(足場から)は、前年度11件から14件に増加し、墜落事故(法面から)は前年度と同じであった。

【死傷者数(休業4日以上)】

- 飛来落下の死傷者数が19人と前年度から連続で増加。
- 重機事故(クレーン関係)の死傷者数が10件と前年度から連続で増加。
- 墜落事故(足場から)は、前年度に比べ3人増加し、墜落事故(法面から)は、昨年度と同等の4人。

死傷者数(休業4日以上) 平成19年度～令和3年度



ダンプトラックが路肩から転落して被災（負傷事故：休業4日以上）

事例1 建設機械の転倒、下敷、接触、衝突・労働災害

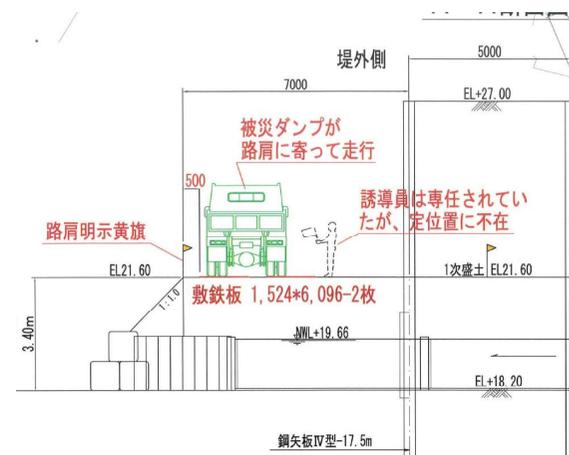
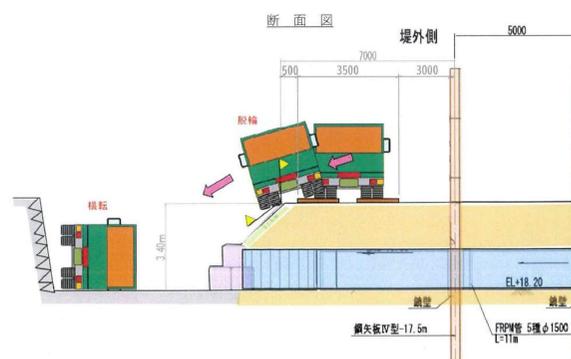
- ① 日 時：令和3年7月15日（木）
- ② 作業内容：土工作业【土木一式工事（河川）】
- ③ 事故内容：ダンプトラックによる土砂搬入の際、工事用道路をバックにて進入していたところ、運転手がハンドル操作を誤り転落した。
- ④ 被害状況：作業員 1名負傷（休業4日以上）

【事故発生状況】

- 当該工事箇所周辺道路は、地元小学生の通学路となっており、通学時間帯を避けて早朝に工事用車両を入場させていた。
- 既設の工事用道路をバックにて進入していたところ、運転手がハンドル操作を誤り、路肩明示を越え、敷鉄板上より脱輪し工事用道路盛土上より約3m転落し、この車両の運転手が被災した。

【事故発生原因】

- 早朝のダンプ入場で車両の後進に対して誘導員の配置が適正でなかった。
- 路肩明示が低く運転手から見えにくかった。路肩に堅固な柵類が無かった。
- 車両の後進走行距離が長かった。



バックホウ掘削作業時における物損事故（物損事故）

事例2 建設機械の転倒、下敷、接触、衝突・物損事故

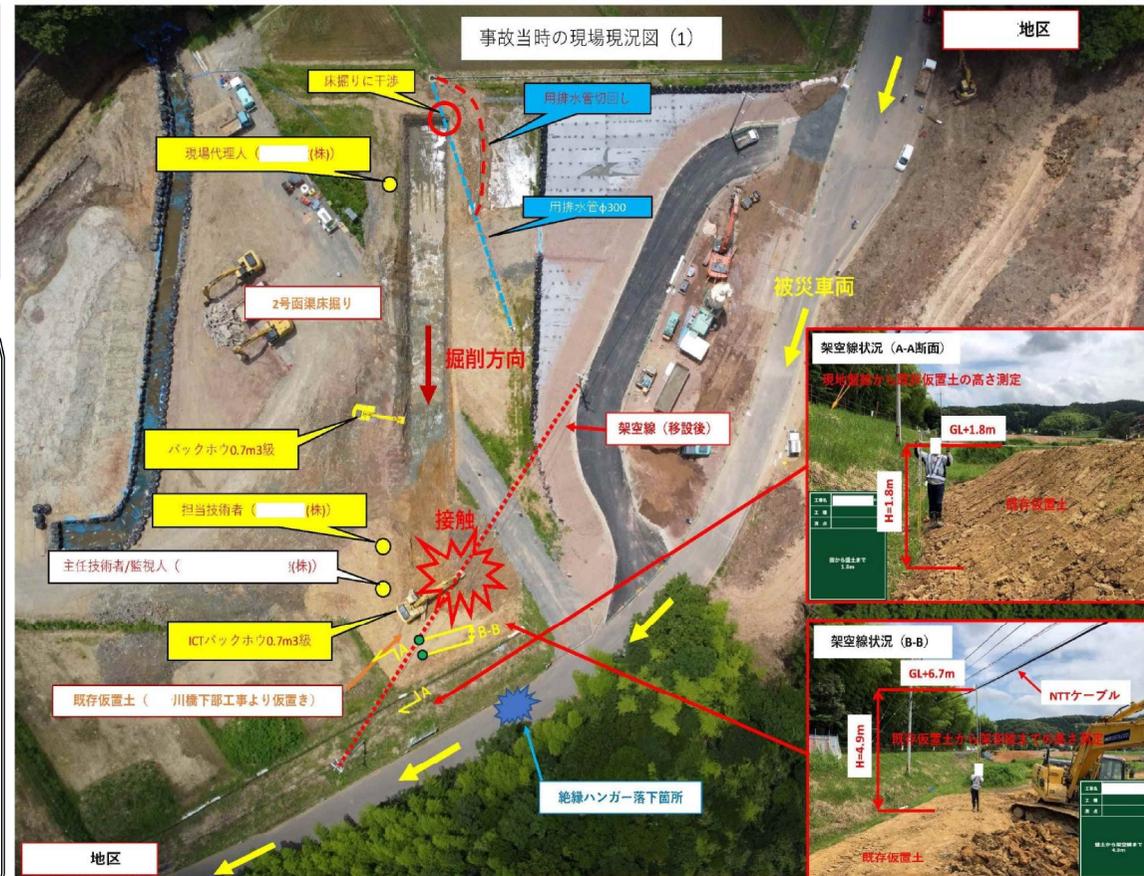
- ① 日 時：令和3年6月25日（金）
- ② 作業内容：土工作业【コンクリート構造物工事（道路）】
- ③ 事故内容：函渠工置き換えの掘削中、バックホウのブームが架空線に接触し、ケーブルの固定金具が外れ、通信設備に被害を与えた。
- ④ 被害状況：物損事故（死傷事故に繋がる可能性の低いもの）

【事故発生状況】

- 函渠工の置き換え範囲の床堀二次掘削作業中、バックホウのブームが架空線に接触し、通信設備に被害を与えた。

【事故発生原因】

- 当初の作業計画では、架空線直下での施工は行わない作業計画としていたが、現場で立会していた元請けもバックホウの作業方向の向きが作業計画と異なることに気付かず十分な指導ができていなかった。
- 下請けも自らの判断で掘削方向、作業手順を変更して作業を行っていた。



吊荷旋回中にクレーンが転倒した物損事故 (物損事故)

事例3 クレーン等の転倒、下敷、接触、衝突・労働災害

- ① 日 時：令和3年7月20日 (火)
- ② 作業内容：60tラフタークレーンによる矢板打込み作業 【護岸工事(河川)】
- ③ 事故内容：敷鉄板を敷設せず作業を行ったため、吊荷旋回中に川側のアウトリガー下の地盤が沈下し、60tラフタークレーンが転倒した。
- ④ 被害状況：物損事故(死傷事故に繋がる可能性の高いもの)

【事故発生状況】

●60tラフタークレーンにて矢板を打込んだ後、次エリアの矢板打込のため段取替え(敷鉄板5×10重量 約900kgの移動)を行っている際、敷鉄板を敷設せず作業を行ったため、吊荷旋回中に川側のアウトリガー下の地盤が沈下し、60tラフタークレーンが転倒した。

【事故発生原因】

- アウトリガーの下に敷鉄板を敷設せずに別の敷鉄板を吊り作業しバランスを崩し横転した。
- 施工計画書にはアウトリガーへの敷鉄板の使用が記載されていたが、当該作業時の安全管理が不十分であった。



除草作業中に擁壁から墜落して被災（負傷事故：休業4日以上）

事例4 墜落事故・労働災害

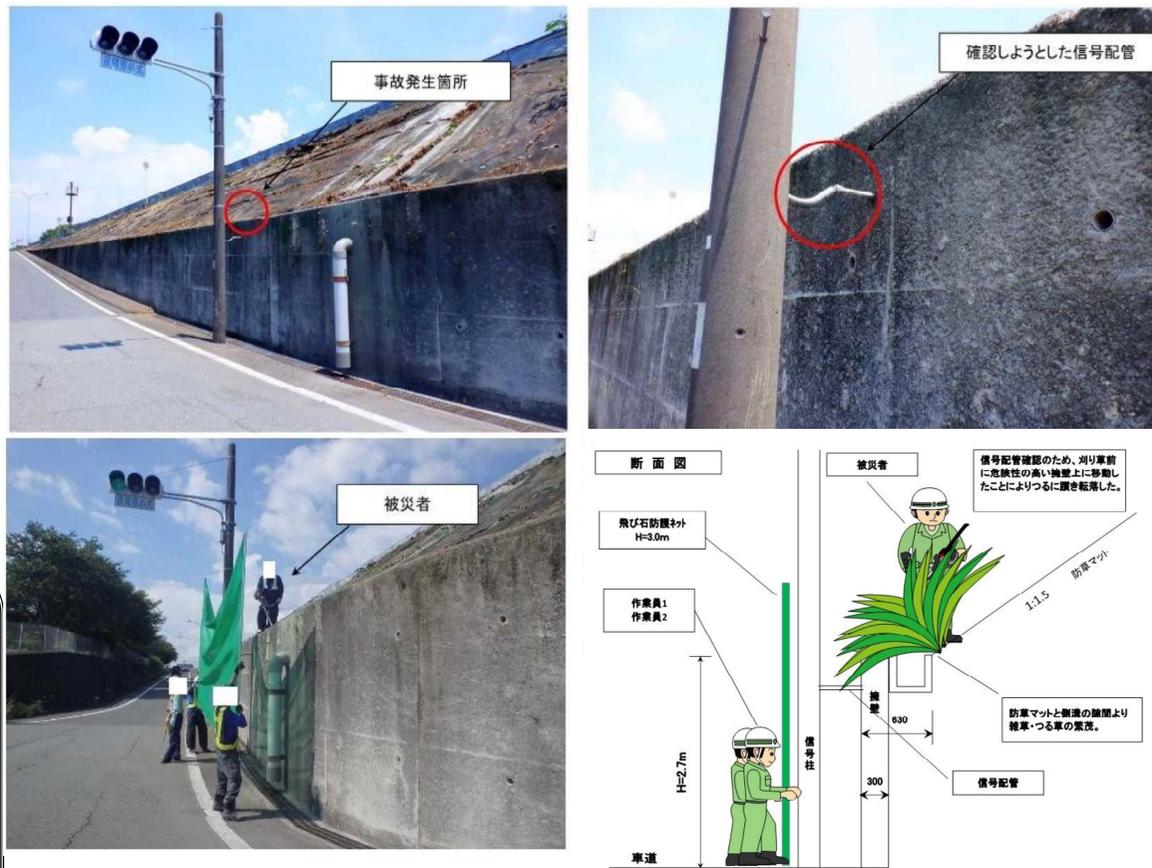
- ① 日 時：令和3年7月19日（月）
- ② 作業内容：肩掛式除草機による除草作業【維持修繕工事（道路）】
- ③ 事故内容：肩掛け式草刈り機を使用している除草作業中、つる草に足をとられ約2.7mの擁壁から転落し負傷した。
- ④ 被害状況：作業員 1名負傷（休業4日以上）

【事故発生状況】

- 肩掛け式草刈り機を使用している除草作業を実施しており、その最中に被災者が作業前方（信号配管）の状況確認をするため、エンジンを止めた草刈り機を担いで、擁壁上を移動していた。
- 移動中につる草に足をとられ約2.7mの擁壁から転落し負傷した。

【事故発生原因】

- 転落の危険性がより高い擁壁の上に立ち上がったこと。
- 被災者が草刈り前のつる草がある法面を草刈り機で両手が塞がった状態のまま移動したこと。



除草作業中に飛んだ刈刃が作業員に当たり被災（負傷事故：休業4日以上）

事例5 工具等取り扱い・労働災害

- ① 日 時：令和3年7月6日（火）
- ② 作業内容：肩掛式除草機による除草作業【維持修繕工事（河川）】
- ③ 事故内容：肩掛け式草刈り機にて1:2.0勾配の緩い法面を除草作業中、刈刃が石に接触した際に外れ、外れた刈刃が右足に接触し負傷した。
- ④ 被害状況：作業員 1名負傷（休業4日以上）

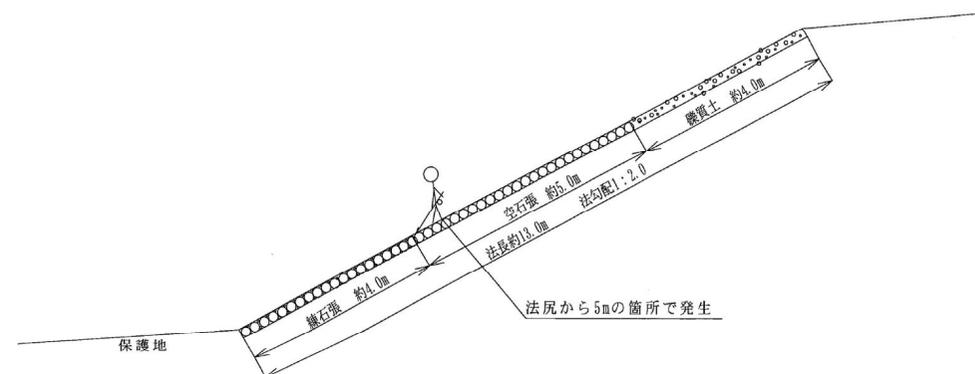
【事故発生状況】

- 肩掛け式草刈り機にて1:2.0勾配の緩い法面（空石張、練石張）を除草作業していた。
- 作業時に刈払い機の刃の押さえボルト先頭が石に接触しボルト先頭が折損して刈刃が外れ、外れた原因で右足に接触し怪我をした。



【事故発生原因】

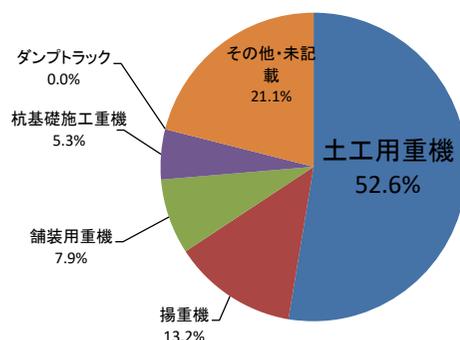
- 被災者は事故当日から当該作業に従事していた。
- 生い茂った草の下に隠れた石張がある場所での作業であり、不慣れな被災者は、刈刃を複数回石に接触させていた。



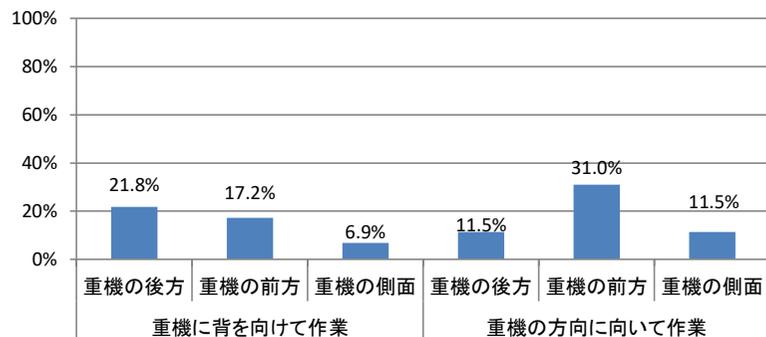
安全啓発リーフレット(令和4年度版)参考資料

重機事故のデータ分析(平成28～令和2年度)

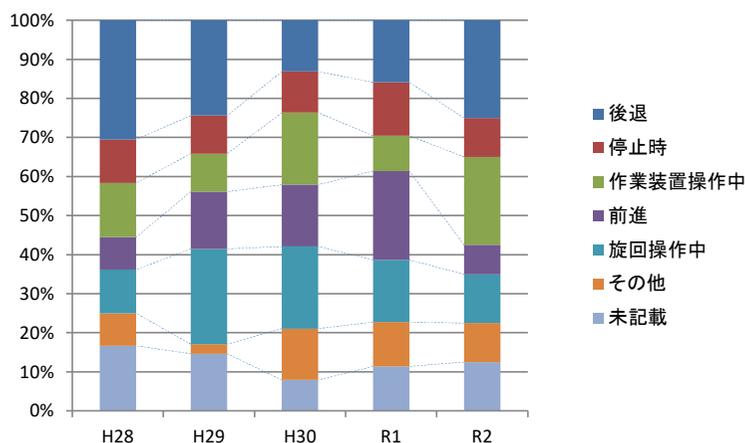
重機名称	事故件数(件)	割合(%)
土工用重機	20	52.6%
揚重機	5	13.2%
舗装用重機	3	7.9%
杭基礎施工重機	2	5.3%
ダンプトラック	0	0.0%
その他・未記載	8	21.1%
計	38	100.0%



重機の種類別事故発生状況(令和2年度)※



被災者と重機の位置関係(平成28～平成2年度)※



重機の動作状況別の事故件数の推移(平成28～平成2年度)※

[重機事故の内訳]

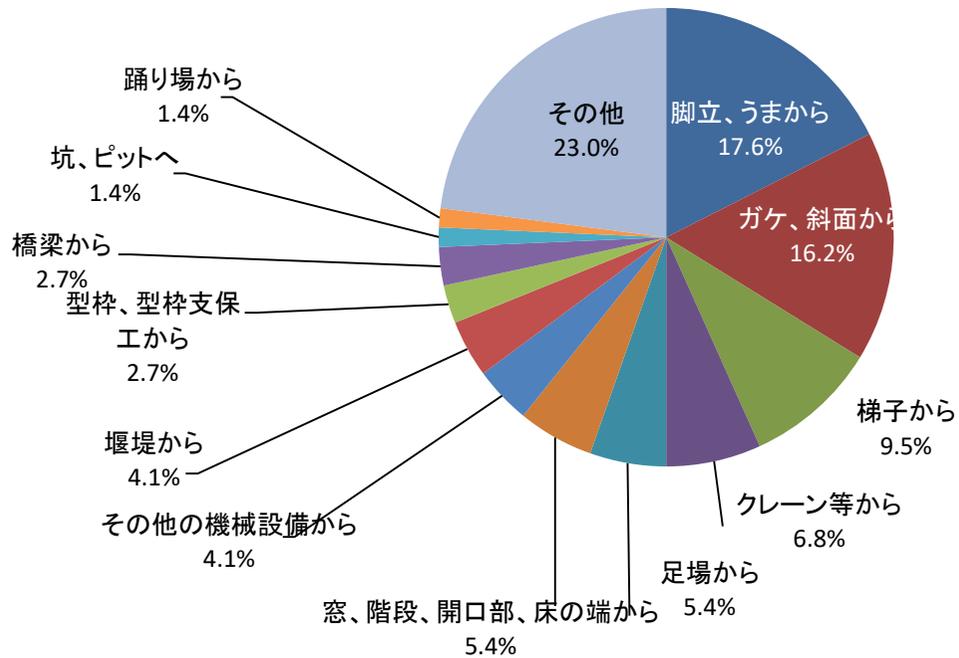
- **土工用重機(バックホウ等)と作業員の接触が52.6%**と最も多い(令和2年度)
- 被災者と重機の位置関係は、「重機の側面」よりは「重機の前方」と「重機の後方」での事故が多く、**合図・確認の不徹底、誤操作が原因**と思われる
- 重機の動作状況別の事故件数の推移において、「旋回操作中」の事故に比べて「**後退**」や「**作業装置操作中**」の事故発生比率が大きく、増加傾向にある。

[重機事故の対策]

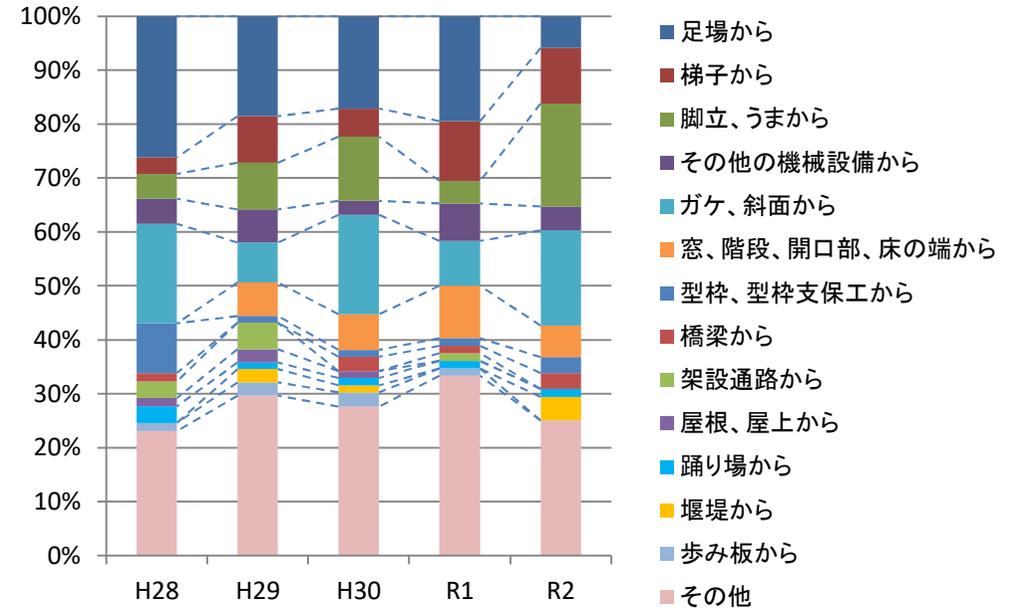
- 重機事故に対しては、「バックホウ」作業の対策を重点的に行う必要がある
- 「**安全の見える・聞こえる化**」の推進として作業員への注意喚起やICT技術による接触防止システムの普及推進。旋回時に加えて「後退」や「作業装置操作中」時の接触防止対策も重要である。
- 立入禁止措置が実質的に困難な場合は、**合図誘導者の配置**を徹底する
- 作業員と重機オペレーターのコミュニケーション(声掛け)が重要
- 「**監視員に他の作業をさせない**」を徹底させることも重要である。

※[出典:国土交通省調査結果による]

墜落事故のデータ分析(平成28～令和2年度)



墜落事故の場所別発生割合(令和2年度)*



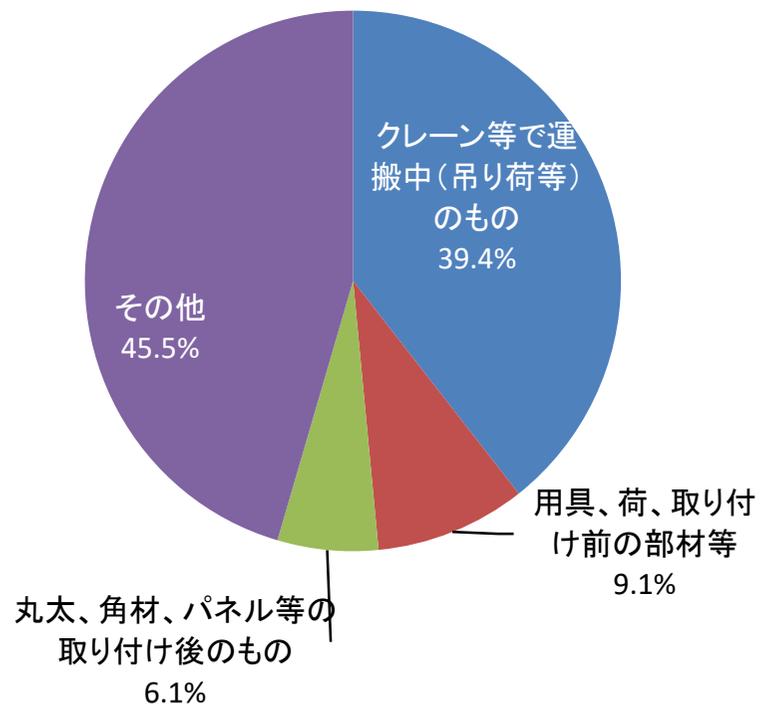
墜落事故の場所別事故件数の推移(平成28年度～令和2年度)*

※[出典:国土交通省調査結果による]

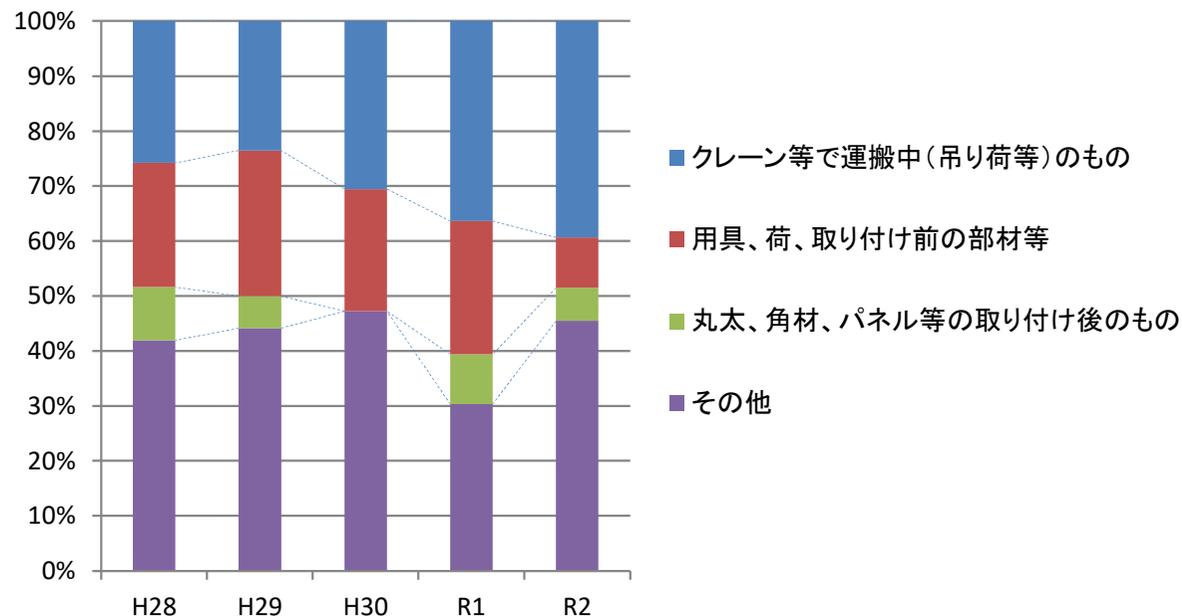
[墜落事故の場所別発生割合の内訳]

- 最も多いのは「脚立、うまから」であり、次に「ガケ、斜面から」「梯子から」「クレーン等から」の順番が多い。(R2年度)
- 過去5年間の推移をみると、例年全体の20%程度を占めていた「足場から」の墜落が今年度は5%程度と減少して、「脚立、うまから」、「ガケ、斜面から」の墜落が大きく増加している。
- 「足場から」の墜落事故の保護具使用状況は、「安全帯を装着したが未使用」が67%であり、安全帯を正しく使用していれば防げた事故が多い。(グラフなし)

飛来・落下事故のデータ分析(平成28～令和2年度)



事故種類別の事故発生割合(令和2年度)※



事故種類別の事故発生割合の推移(平成28～令和2年度)※

※[出典:国土交通省調査結果による]

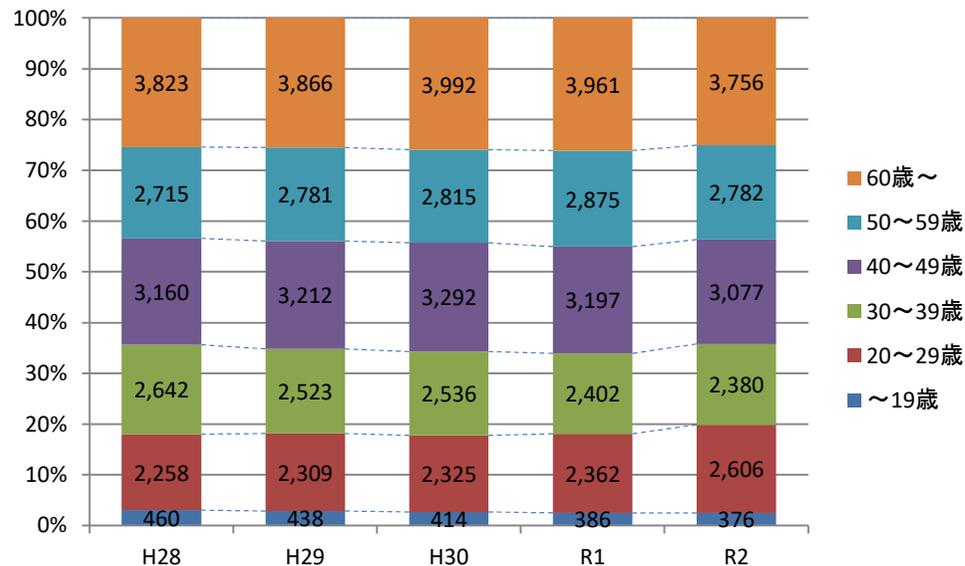
[飛来・落下事故の内訳]

- 「クレーン等で運搬中(吊り荷等)のもの」が**39.4%**と最も多くを占める。
- 「用具、荷、取り付け前の部材等」が**9.1%**と次に多い。
- クレーン等で運搬中(吊り荷等)の間接的な原因として、「吊り荷の下に入る」「上下作業を行っている」「吊り荷が動揺する」「玉掛け作業時」などが想定される。

年齢別の死傷者数の推移(平成28～令和2年)

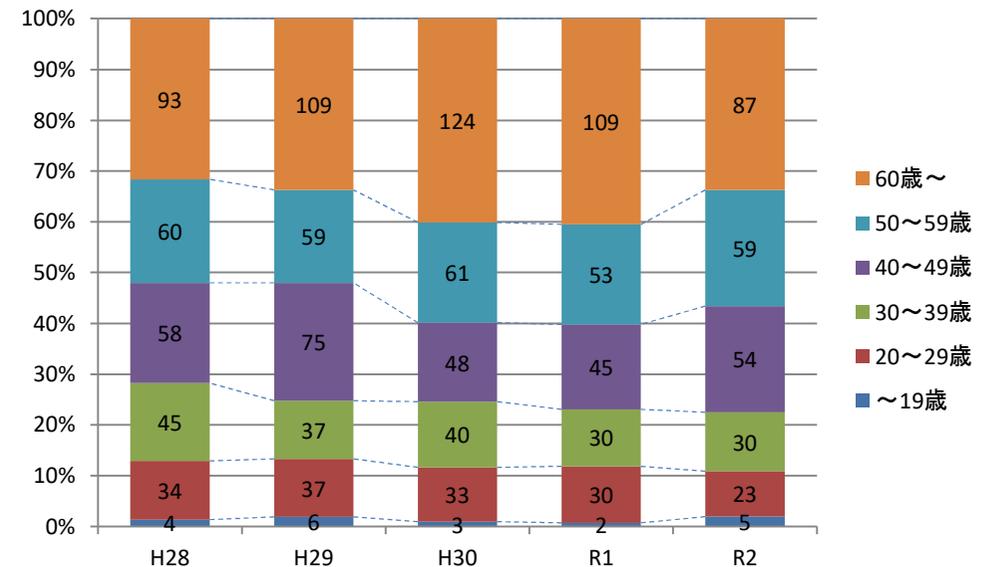
建設業における年齢階層別死傷者数の推移

年齢別死傷者数の推移(建設業)



建設業における年齢階層別死亡者数の推移

年齢別死亡者数の推移(建設業)



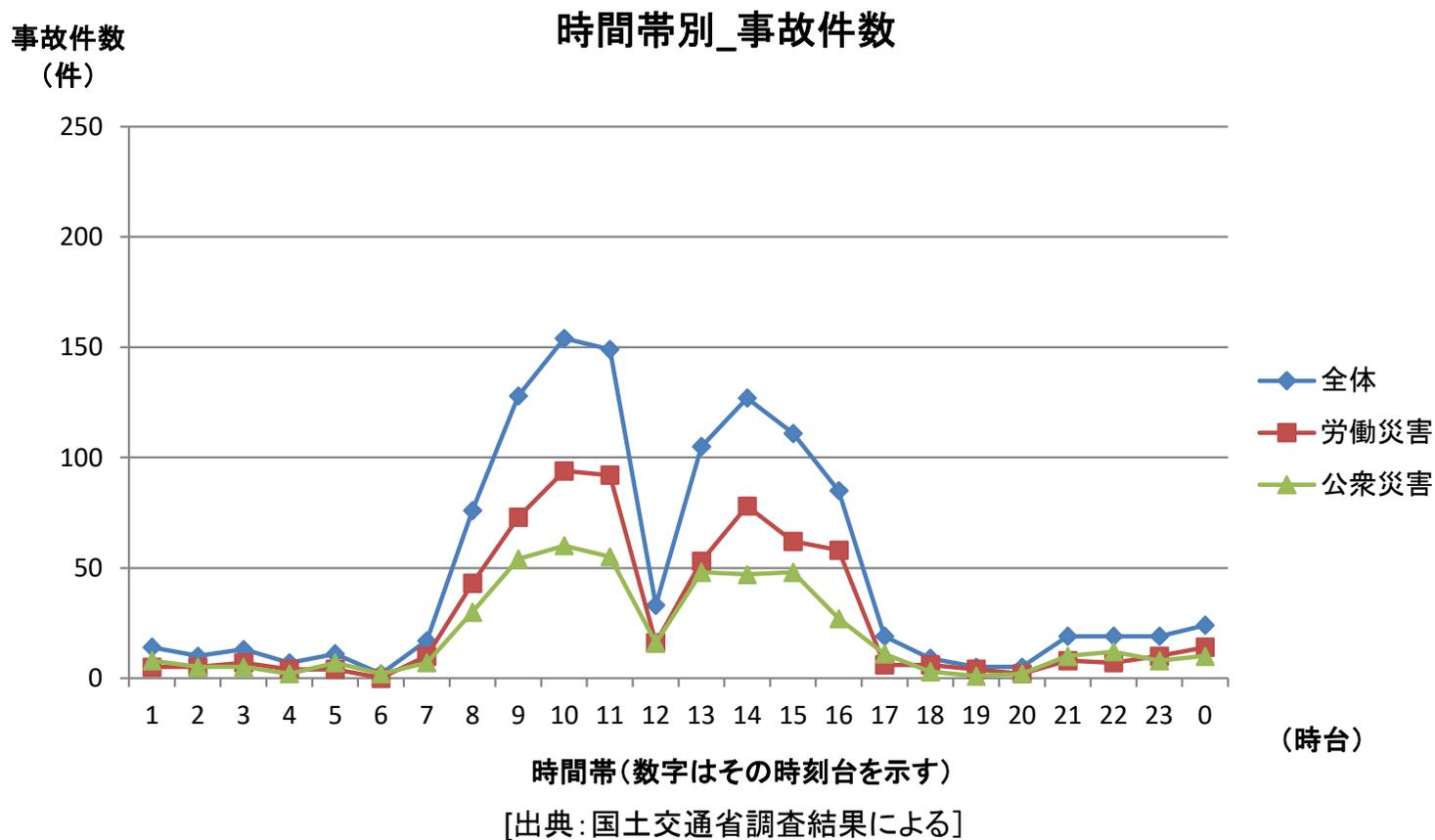
[出典:厚生労働省 労働災害統計「労働者死傷病報告」による死傷災害発生状況(平成28～令和2年 確定値)]

○ 過去5年間の年齢別の死傷者数及び死亡者数の推移は以下の通りである

- ・ **死傷者数**の最も多いのは60歳以上である。
- ・ 10代の**死傷者**の割合は、就業者数の減少の影響もあるが、近年減少傾向を示している
- ・ **死亡者数**は年度により異なるが、最も割合が多いのは60歳以上であり、次いで50歳代、40歳代、30歳代の順である



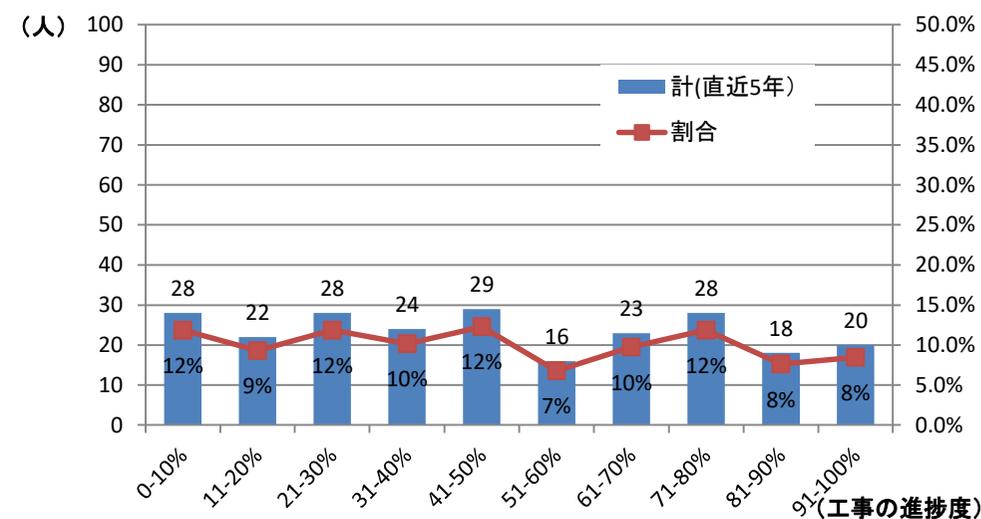
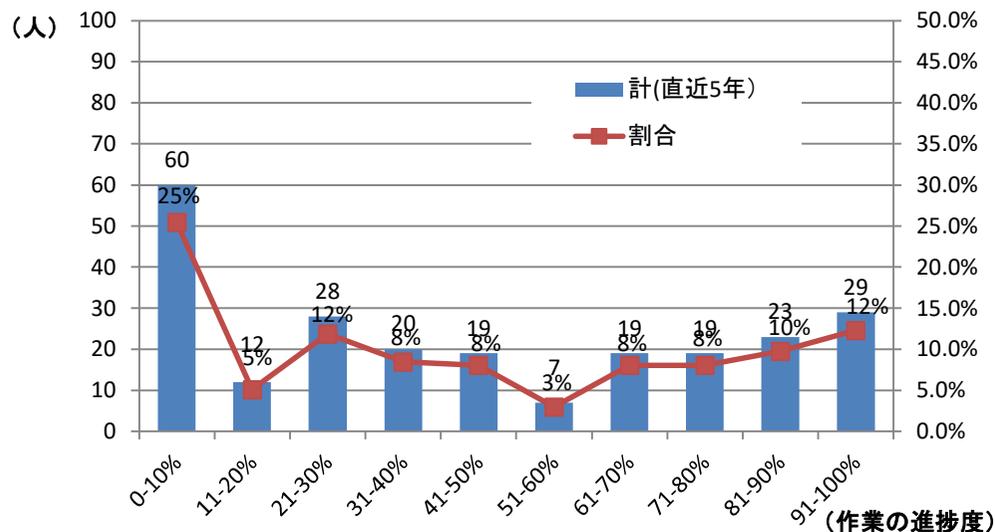
○ 一般には年齢が高いと経験が豊富だが体力や俊敏性の衰えが懸念されるため、現場の安全管理体制を充実させ事故を防止する必要がある



[時間帯別の傾向]

- 午前、特に11時台に事故発生のパークが出現し、午後は14時台に多くなる
- 上記の傾向は労働災害、公衆災害に共通している
- 夜間作業では、公衆災害で22時に小さなパークが発生する傾向がある

作業進捗度別の事故データ分析(平成28～令和2年度)



作業進捗度別の事故について(平成28～令和2年度)※

工事進捗度別の事故について(平成28～令和2年度)※

※[出典:国土交通省調査結果による]

[作業・工事進捗度別の傾向]

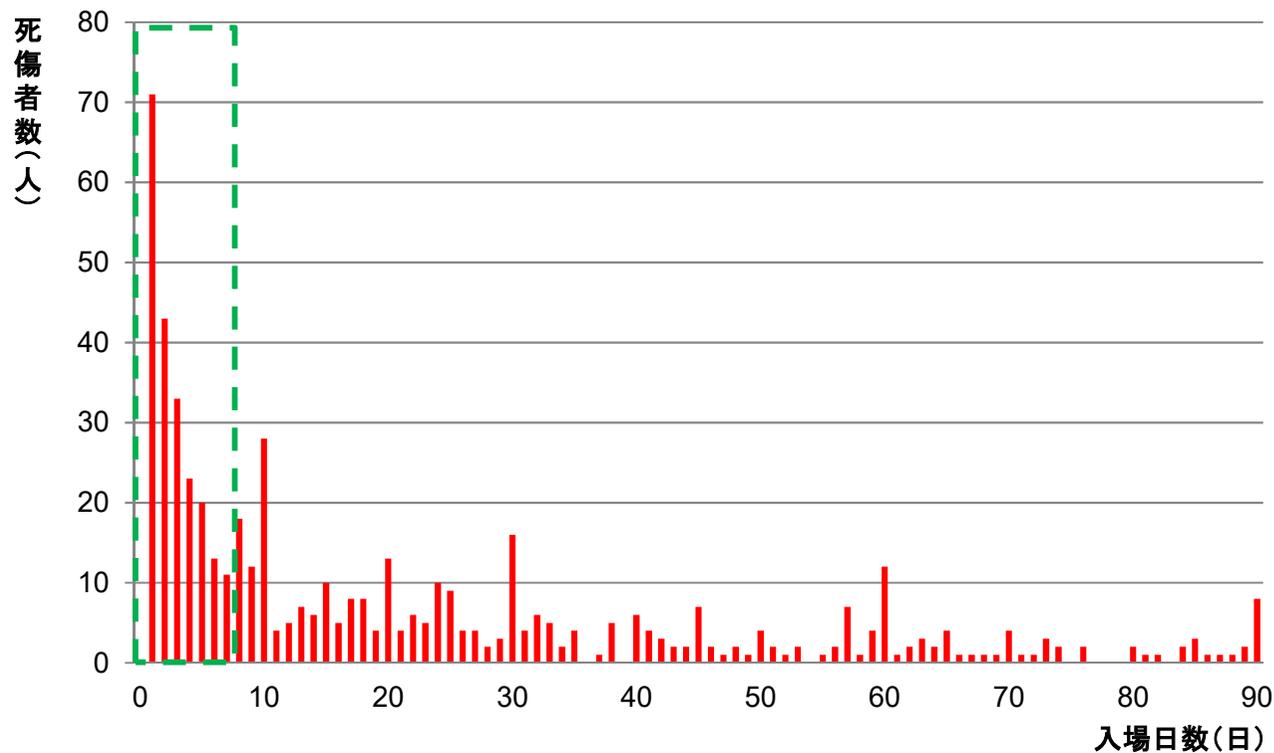
【作業進捗度別事故件数】

○ 作業初期段階(～10%)における事故件数が全体の25%を占めており、飛びぬけて多い

【工事の進捗度別事故件数】

○ 工期の着手時(～10%)及び工期末(91～100%)における事故件数が全体件数の約20%を占めている

入場日別の事故データ分析(平成28～令和2年度)



入場日数別の事故について(平成28～令和2年度)

[出典:国土交通省調査結果による]

[入場日別の傾向]

- 入場1週間で、全体の1/3の事故が発生
- 特に初日の被災が突出している