

工事事故の発生状況

平成30年7月

北陸地方整備局

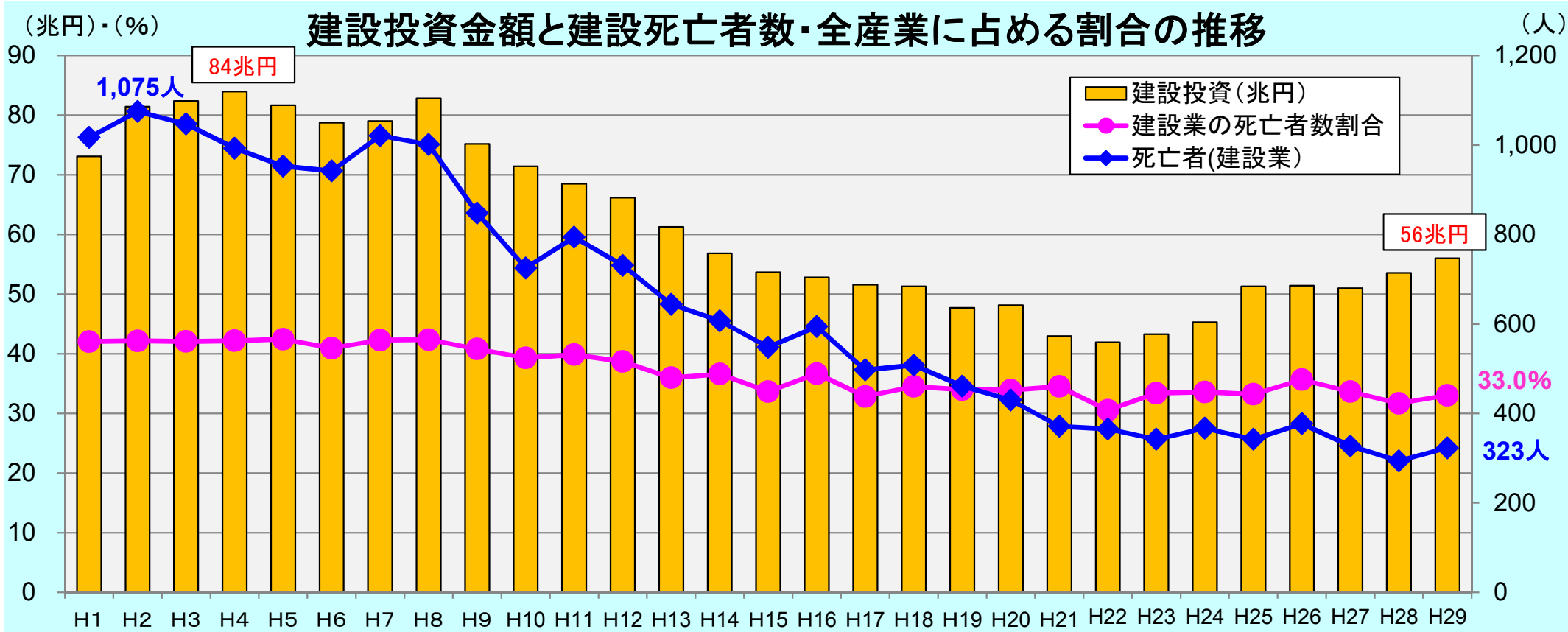
※本資料は、国土交通省、北陸地方整備局が作成した資料等により構成されています。
また、数値については速報値であるため、今後変更する場合があります。

目次

1. 全国の事故発生状況	2
2. 北陸地整管内の事故発生状況	16
3. 全国の事故事例	29
4. 北陸管内の事故発生事例	35
5. その他	52
・建設工事事故データベース	53
・安全管理優良受注者表彰制度	54
・安全管理優良受注者 事例集	55

1. 全国の事故発生状況

- ・平成元年から平成29年の建設業の死亡者数の推移は、平成2年の1,075人から、平成29年の323人とピーク時の約3割となっている。また、平成28年(294人)と比較すると29人増加している。
- ・全産業の死亡者数に占める建設業の割合は、30%~40%の間で推移しており、全産業に占める建設業の死亡者の割合は、高い比率のまま推移している。

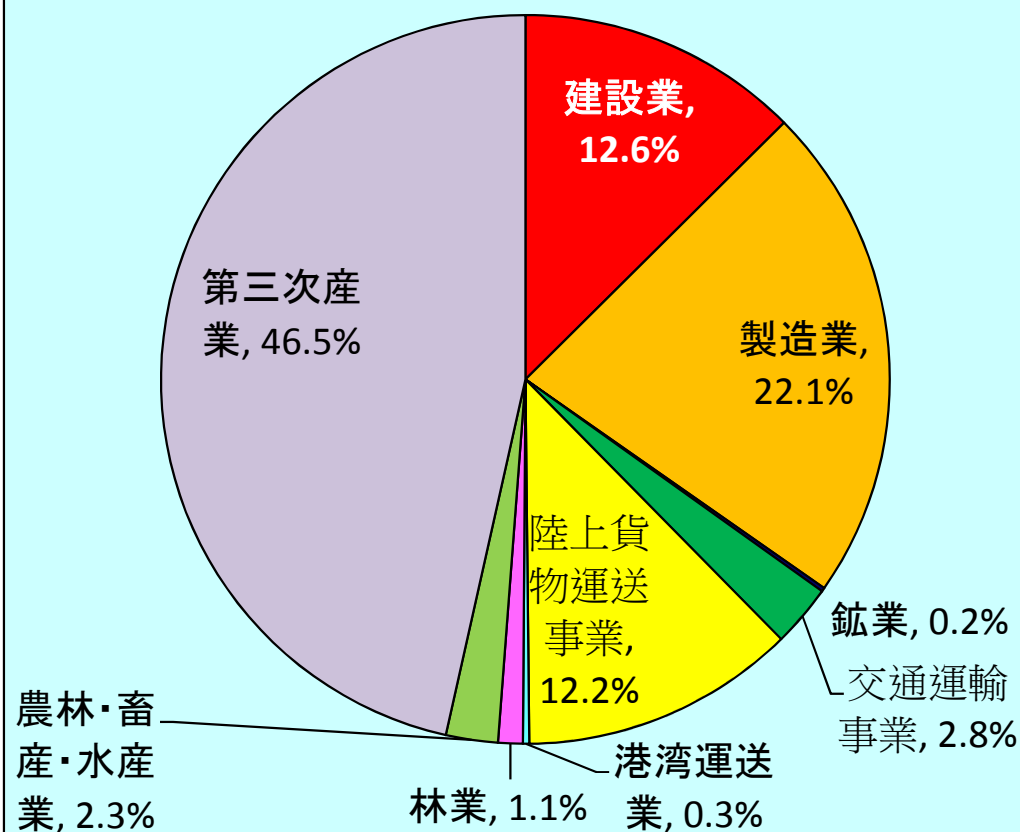


※資料: 厚生労働省 労働災害統計より H29は確定値

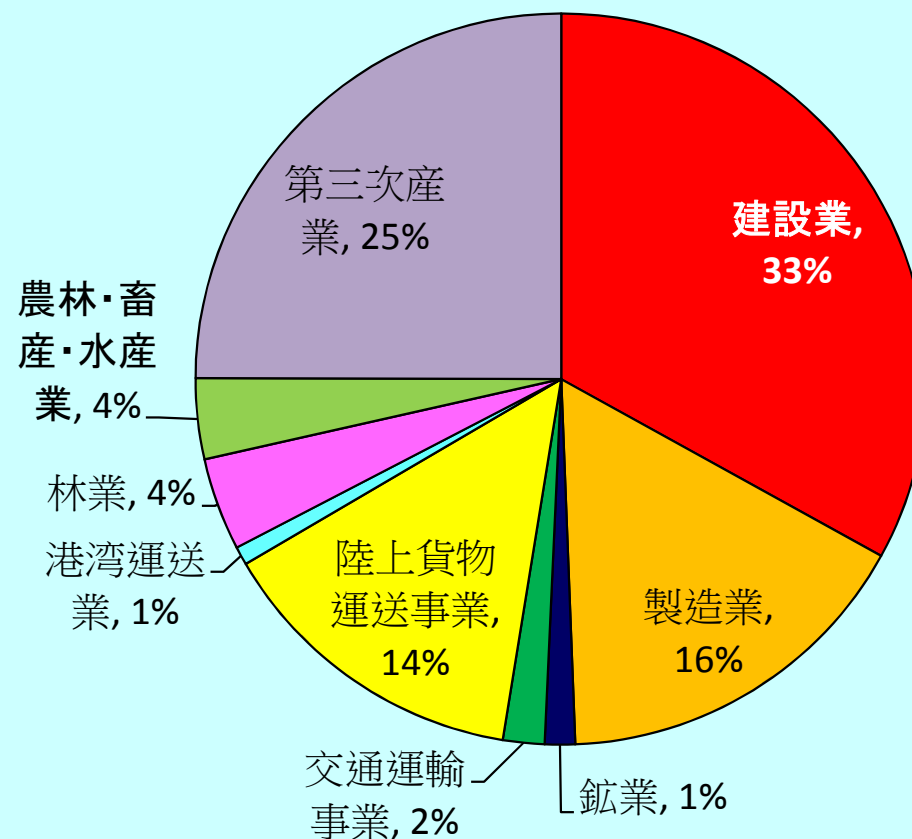
※資料: 国土交通省「建設投資見通し」より H28, H29は見込み

- ・全産業に占める、建設業の死傷者数は12.6%(15,129人)であり、製造業の22.1%(26,674人)に次いで、2番目に高い状況となっている。
- ・死亡者数は全産業(978人)の約33%(323人)を占めており、**全産業の中でワースト1**となっている。

H29 業種別死傷者の割合 (全産業 120,460人)



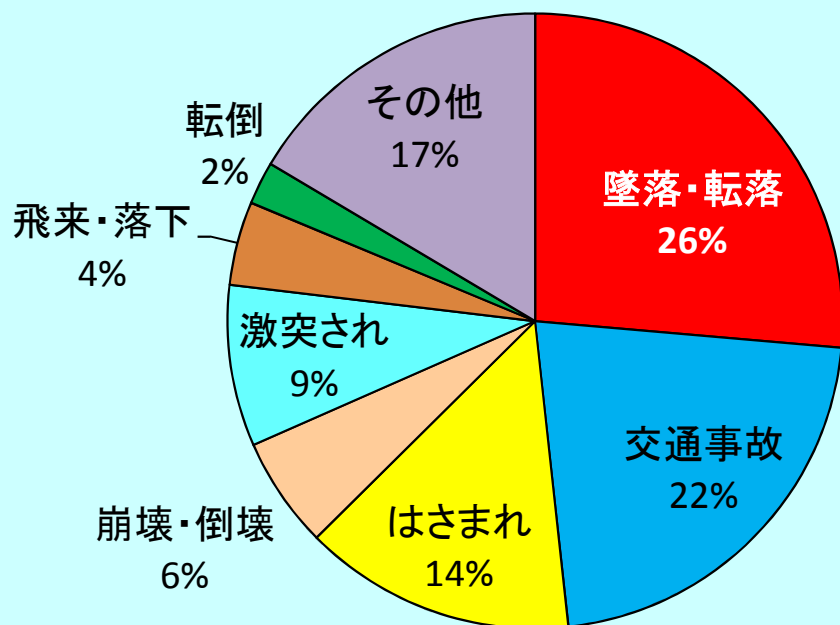
H29 業種別死亡者の割合 (全産業 978人)



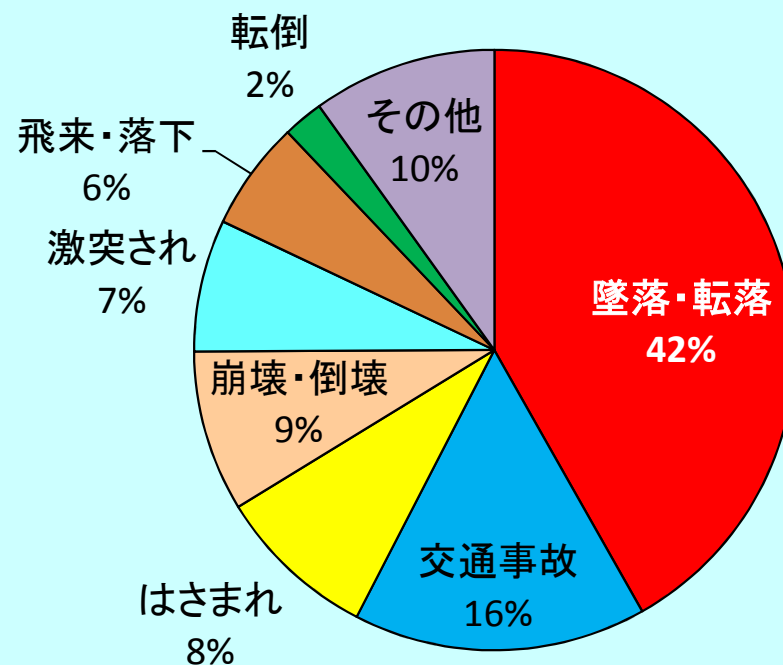
※資料:厚生労働省 労働災害統計より

- ・全産業の死亡事故の原因では墜落・転落が26%、交通事故が22%と発生件数が多い。
- ・建設業の死亡事故の原因では、墜落・転落が42%(135件)、交通事故が16%(51件)となっており、**墜落・転落事故の比率が全産業内でも特に多く発生**している。

H29 死亡事故発生原因別
(全産業 978人)



H29 死亡事故発生原因別
(建設業 323人)



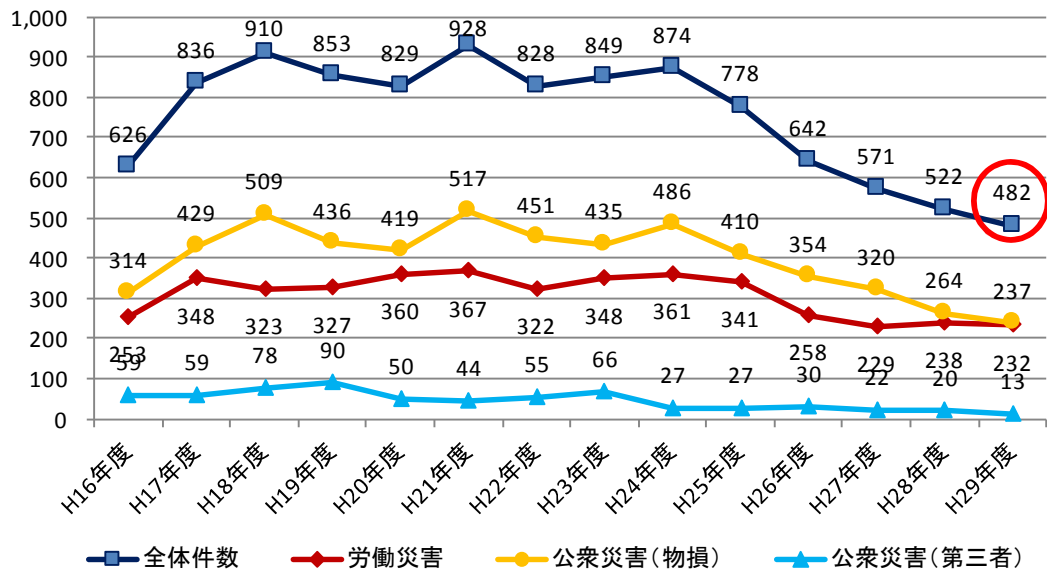
※資料:厚生労働省 労働災害統計より

直轄工事における事故発生状況①(平成16年度～29年度)

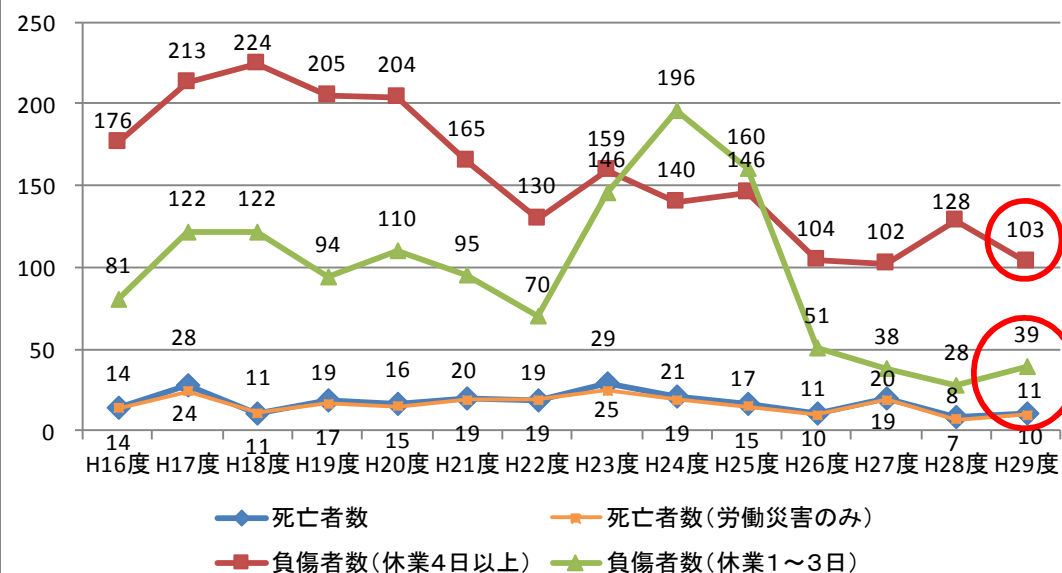
工事事務発生件数(労働災害及び公衆災害) 平成16年度～平成29年度

死傷者数(労働災害及び公衆災害) 平成16年度～平成29年度

直轄工事事務発生件数(労働災害及び公衆災害(第三者と物損))



労働災害及び公衆災害全体死傷者数

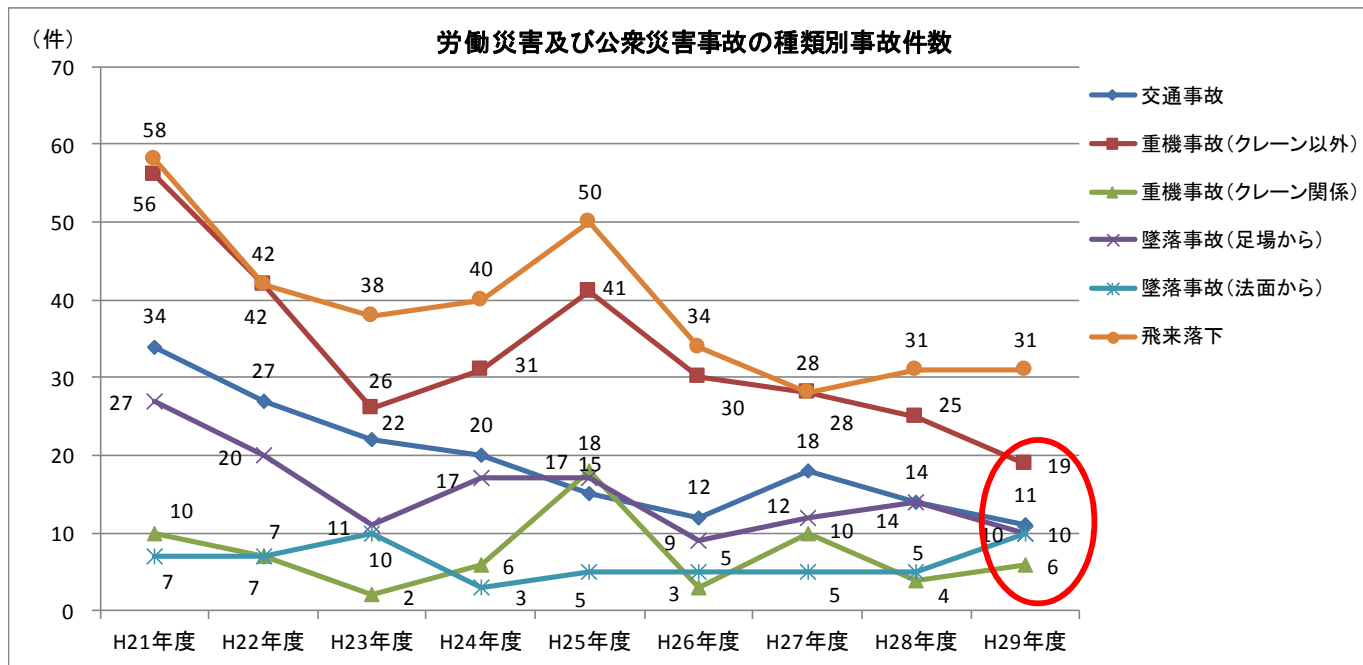


- **平成29年度の労働災害及び公衆災害による事故発生件数は482件であり、減少傾向**となっている。
- 平成29年度の労働災害の事故発生件数は232件であり、減少傾向となっている。
- 平成29年度の公衆災害(物損)の事故発生件数は237件であり、減少傾向となっている。
- 平成29年度の**労働災害及び公衆災害による死亡者数は11人、負傷者数(休業1~3日)は39人**で増加、**負傷者数(休業4日以上)は103人**であり減少している。

* 平成28年度値との比較

直轄工事における事故発生状況②(平成21年度～29年度)

事故発生件数 平成21年度～平成29年度

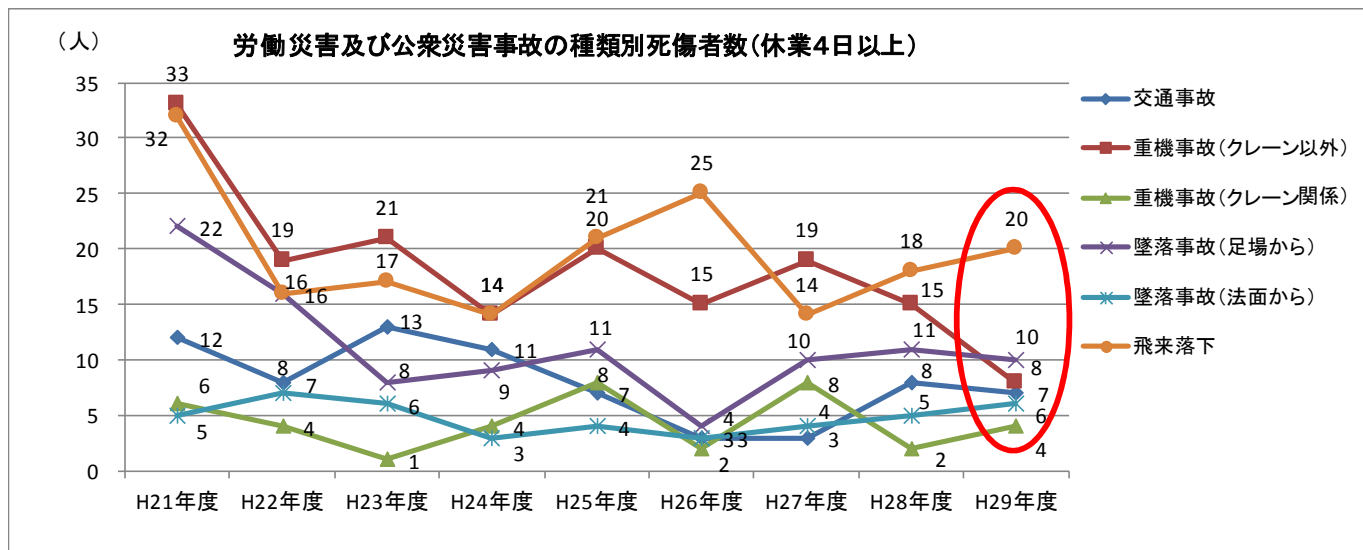


【労働災害及び公衆災害の内訳】

【発生件数】

- 平成29年度の重機事故(クレーン以外)による事故発生件数は19件、墜落事故(足場から)は10件であり、減少傾向となっている。
- 平成29年度の重機事故(クレーン関係)による事故発生件数は6件、墜落事故(法面から)は10件であり、増加となっている。

死傷者数(休業4日以上) 平成21年度～平成29年度

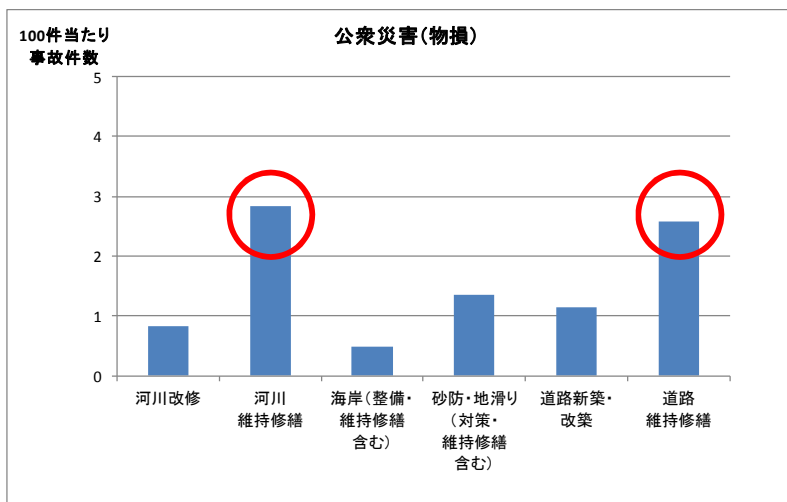
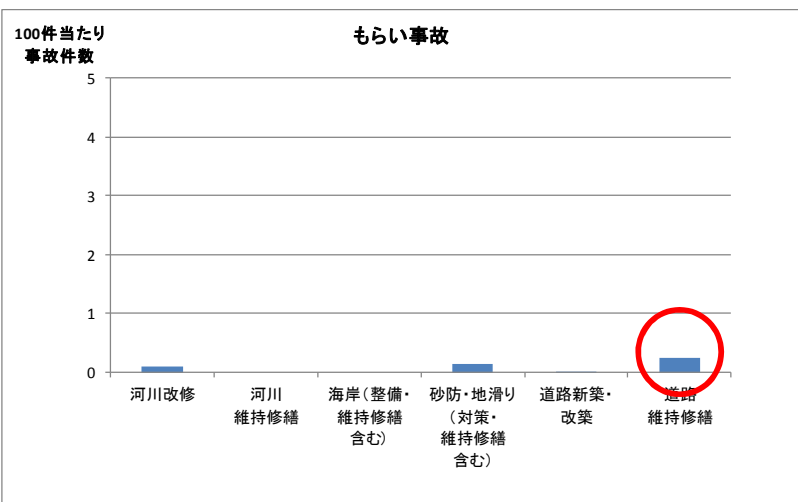
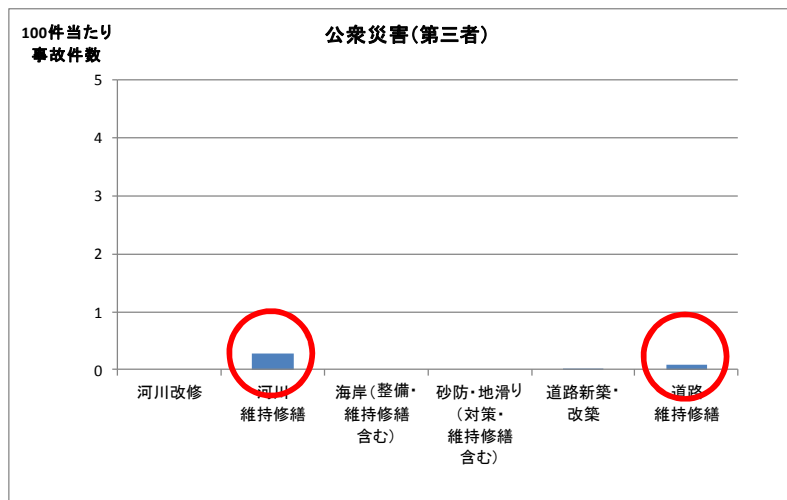
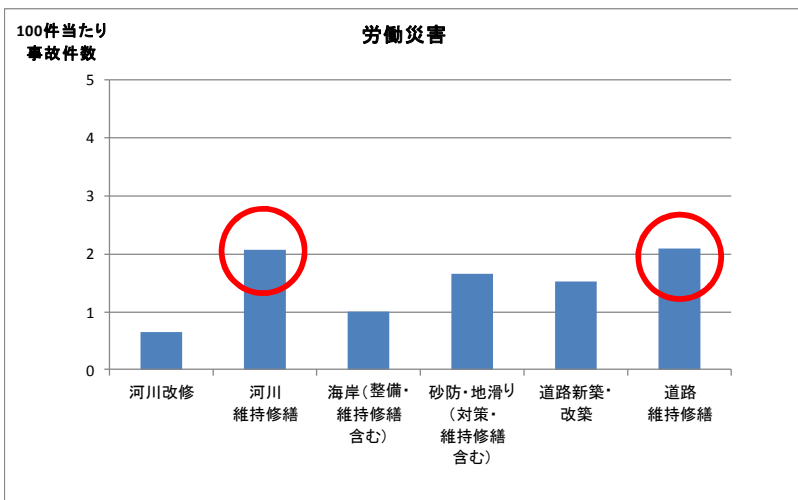


【死傷者数】

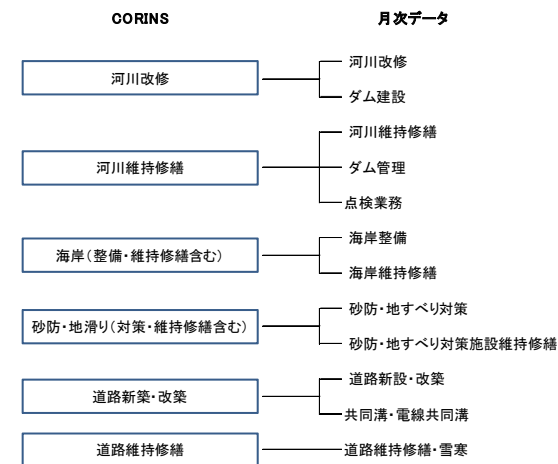
- 平成29年度の重機事故(クレーン以外)による死傷者数は8件、墜落事故(足場から)は10件であり、減少傾向となっている。
- 平成29年度の飛来落下による死傷者数は20件、墜落事故(法面から)は6件であり、増加傾向となっている。

平成29年次(平成29年1月～平成29年12月)における事故発生の特徴

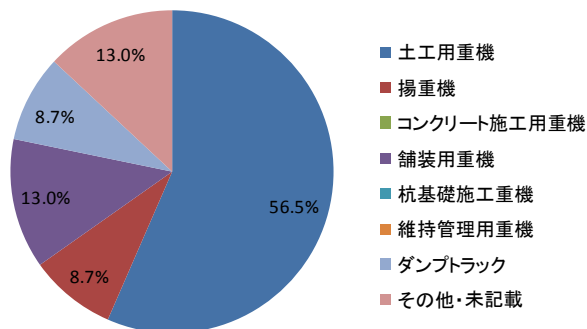
- 労働災害は河川維持修繕および道路維持修繕工事において発生率が高い。
- 公衆災害(第三者災害および物損災害)は、河川維持修繕および道路維持修繕工事において、発生率が高い。
- もらい事故は、現道での作業が前提となる道路維持修繕が最も高い発生率となっている。



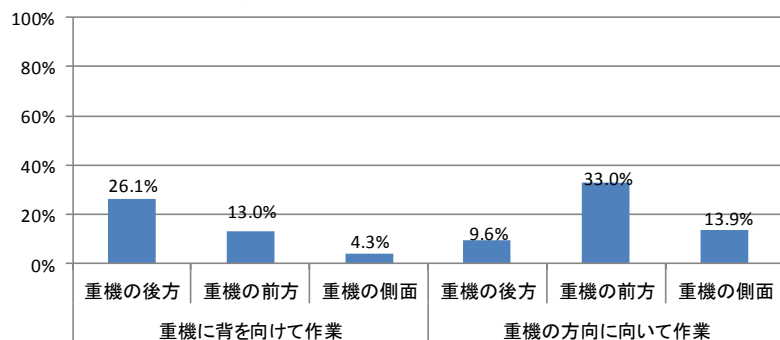
100件当たり事故件数は、CORINSデータより工事件数を求め、下図の対応関係に基づいて算出した。



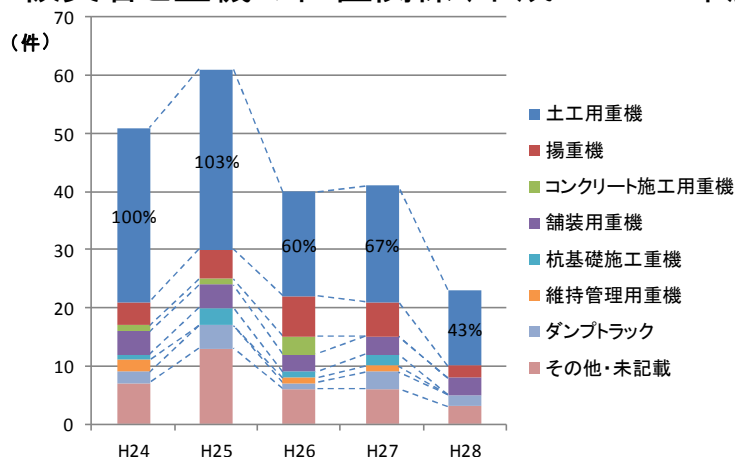
重機名称	事故件数 (件)	割合 (%)
土工用重機	13	56.5%
揚重機	2	8.7%
コンクリート施工用重機	0	0.0%
舗装用重機	3	13.0%
杭基礎施工重機	0	0.0%
維持管理用重機	0	0.0%
ダンプトラック	2	8.7%
その他・未記載	3	13.0%
計	23	100.0%



重機の種別別事故発生状況(平成28年度)



被災者と重機の位置関係(平成24～28年度)



※グラフ内の数字は平成24年度発生件数対比とする

重機事故種別別発生件数推移(平成24～28年度)

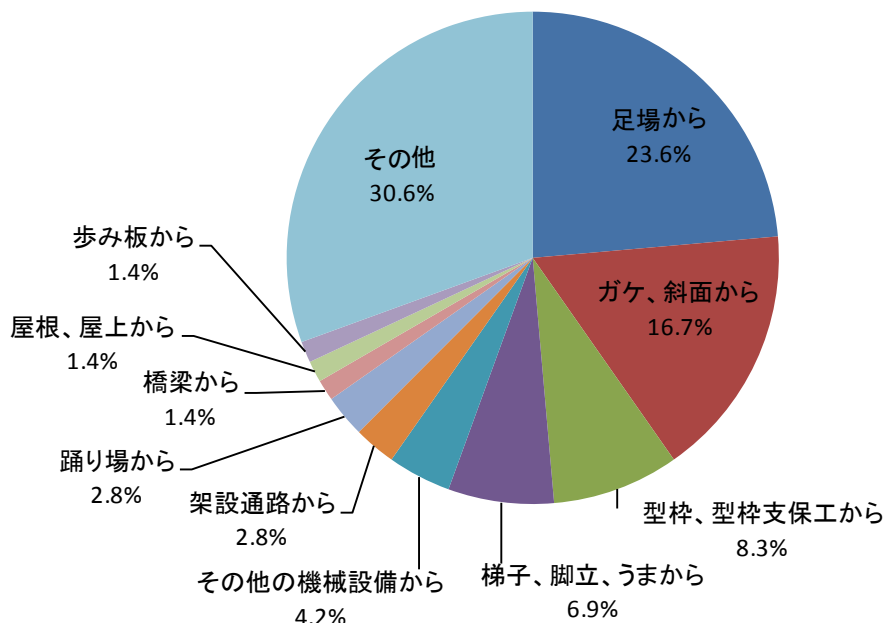
[重機事故の内訳]

- 土木用重機（バックホウ等）と作業員の接触が56.5%と最も多い（H28年度）
- 発生形態は、重機の「前方」で「重機の方向に向けて作業」している場合が最も多く、次に「後方」で「重機に背を向けて作業」している場合であり、合図・確認の不徹底、誤操作が原因と思われる
- 過去5年間の傾向を見ると、重機事故件数は減少傾向となっている。H24年度発生件数対比では、「土工用重機」は43%と減少している。
- 合図・誘導員が「未配置」である事故がほとんどを占める

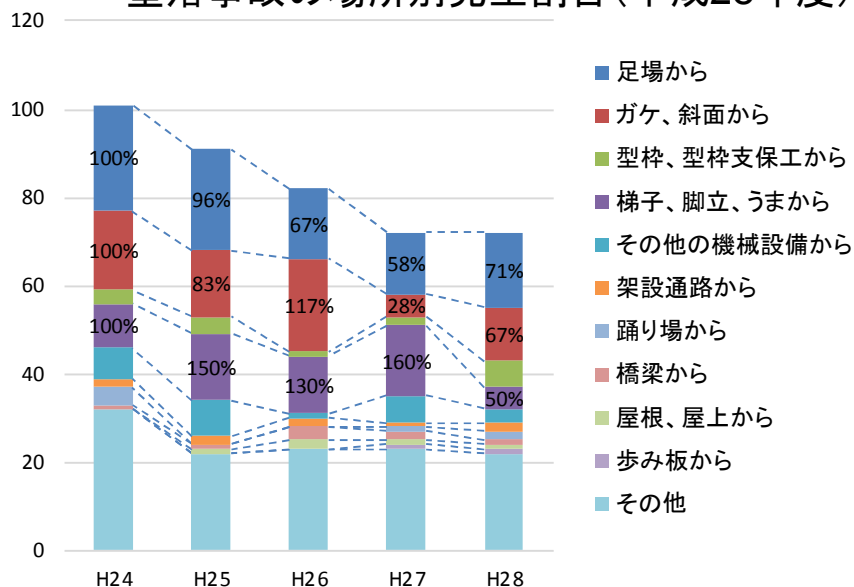
[重機事故の対策]

- 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・聞こえる化推進（作業員への注意喚起：近接警報装置の普及推進等）」「重機オペレーターに重機操作前の確認を促す対策（旋回・後進時の警告音、ステッカー運動の改善等）」が重要
- 厳密な立入禁止措置が実質的に困難であることを前提とし、合図誘導者の適正配置を徹底する
- 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

[墜落事故の場所別発生割合の内訳]



墜落事故の場所別発生割合(平成28年度)



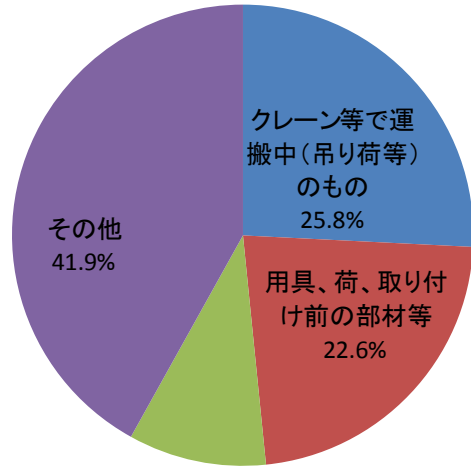
※グラフ内の数字は平成24年度発生件数対比とする

墜落事故種類別発生件数推移(平成24～28年度)

- 最も多いのは「足場」であり、次いで「ガケ、斜面から」と「型枠、型枠支保工から」であり、これらで **48.6%** を占めている (H28年度)
- 過去5年間の傾向を見ると、墜落事故件数は減少傾向となっている。H24年度発生件数対比では、**「足場から」は71%、「ガケ、斜面から」は67%、「梯子、脚立、うまから」は50%**、と減少している。
- 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62.5%、「安全帯を装着していない」が18.8%、「安全帯付け替え中」が12.5%**と安全帯を正しく使用していれば防げた事故が多い。

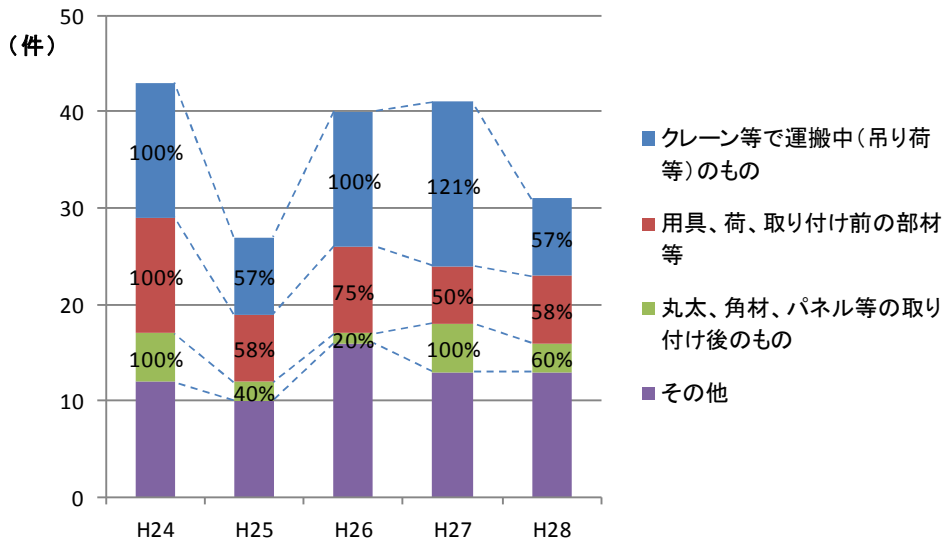
[墜落事故の対策]

- 今後は安全帯を装着するなどの**安衛則の遵守が必要**
- 安全帯の使用を徹底周知



丸太、角材、パネル等の
取り付け後のもの
9.7%

事故種類別の事故発生割合(平成28年度)



※グラフ内の数字は平成24年度発生件数対比とする

飛来・落下事故種類別発生件数推移(平成24～28年度)

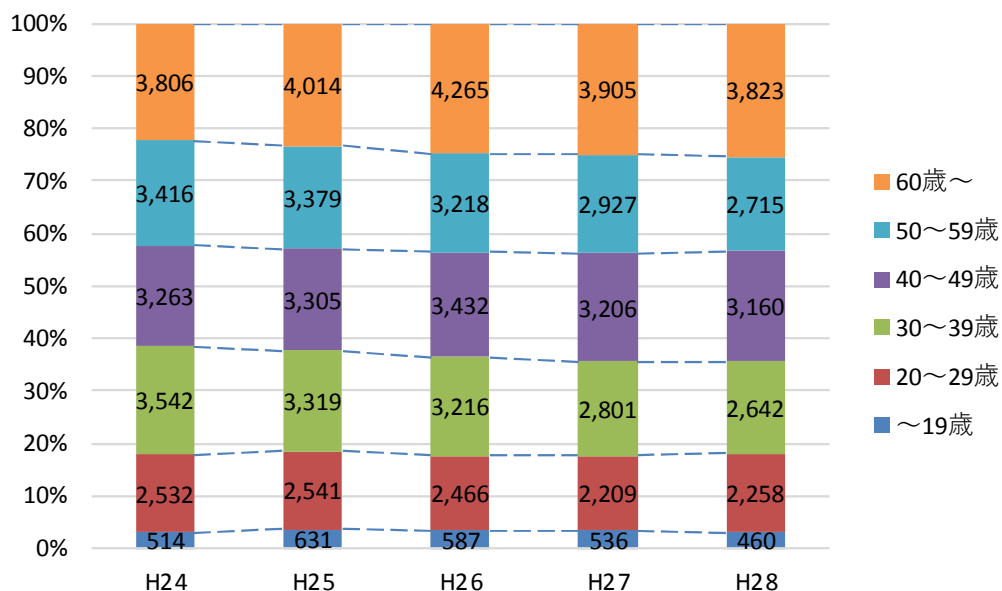
[飛来・落下事故の内訳]

- クレーンによる吊荷の落下事故が25.8%と多くを占める (H28年度)
- 過去5年間の傾向を見ると、飛来・落下事故件数は減少傾向となっている。H24年度発生件数対比では、「クレーン等で運搬中(吊り荷等)のもの」は57%と減少している。
- 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」ものも多くみられる。特に、吊り荷の受取り側の作業員が接近または吊り荷下に入り、被災するケースが多くみられる
- 飛来事故は、材料取壊しや障害物撤去時において、保護メガネの未使用(装着時の不快感や危険予知能力不足による)が原因で破片が目に入った場合に事故となっている

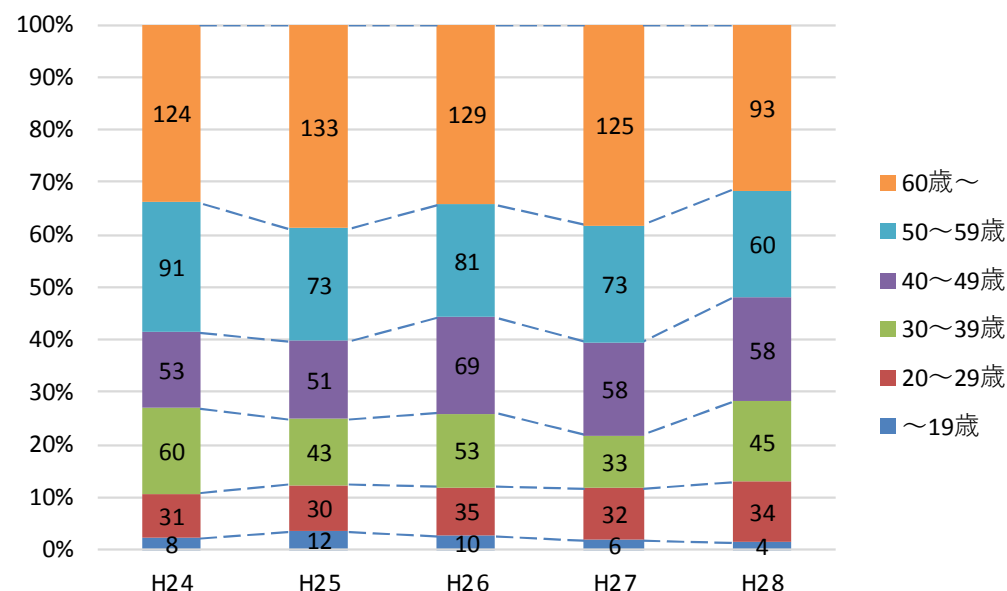
[飛来・落下事故の対策]

- 吊り荷の落下事故に対する重点的な事故防止対策が必要
- 「吊り荷の下に入らない」「上下作業禁止」という基本的な安全対策を強化することが必要
- 吊り荷受取り側の作業員の被災も多く、安易な近接を抑制する対策が必要(介錯ロープ等を用いて吊り荷が腰より低くなった後に近接する等)

建設業における年齢階層別死傷者数の推移



建設業における年齢階層別死亡者数の推移

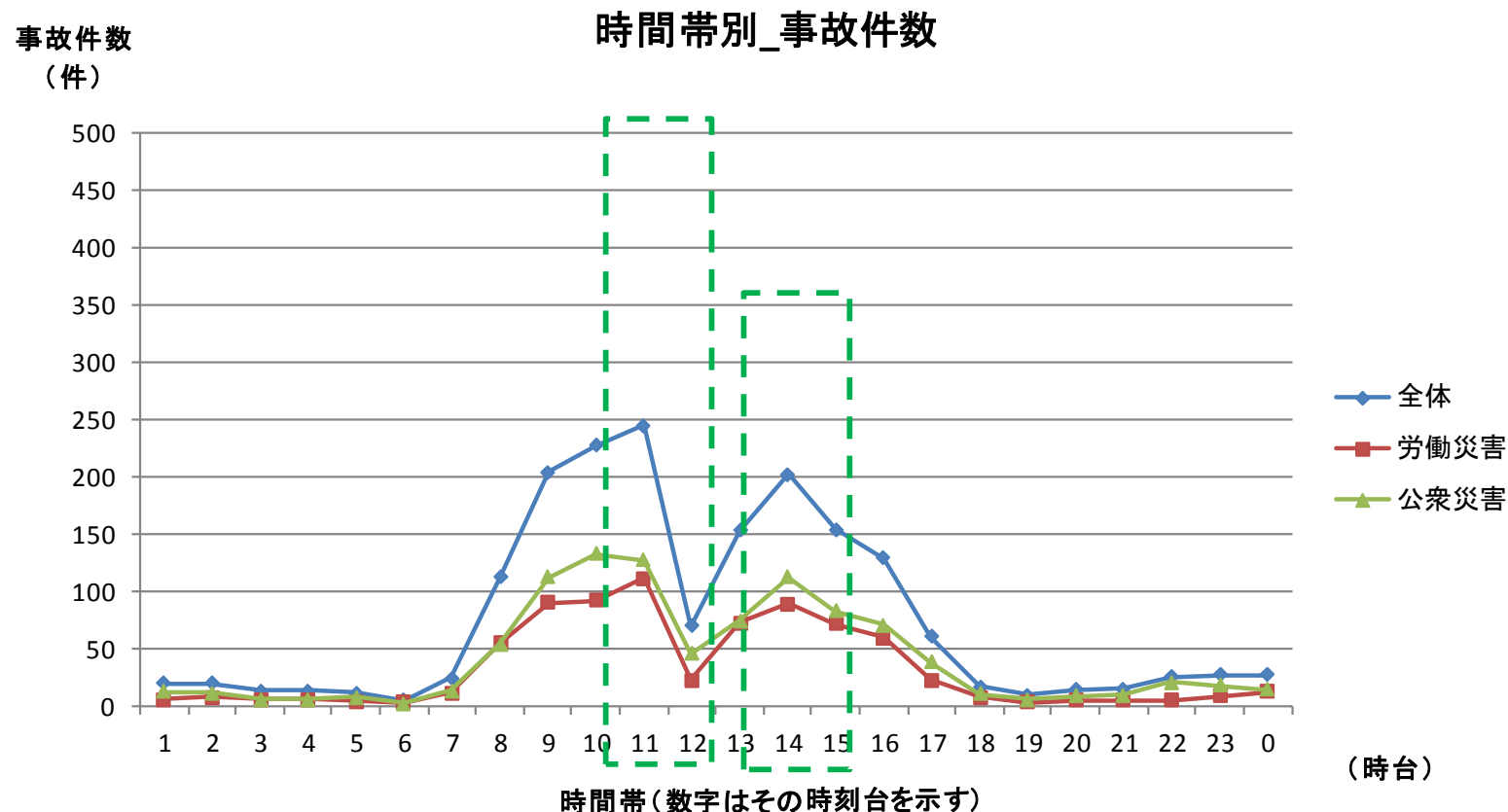


[出典:厚生労働省 労働災害統計「労働者死傷病報告」による死傷災害発生状況(平成24～28年 確定値)]

- 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
 - ・ 10代、30代、40代及び50代の死傷者の割合は、近年減少傾向を示している。逆に20代の死傷者の割合は、増加傾向を示している。
 - ・ 死亡者数は年により異なるが、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



※件数の集計は直轄工事のみ

[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
- 22時以降に公衆災害が増える傾向がある

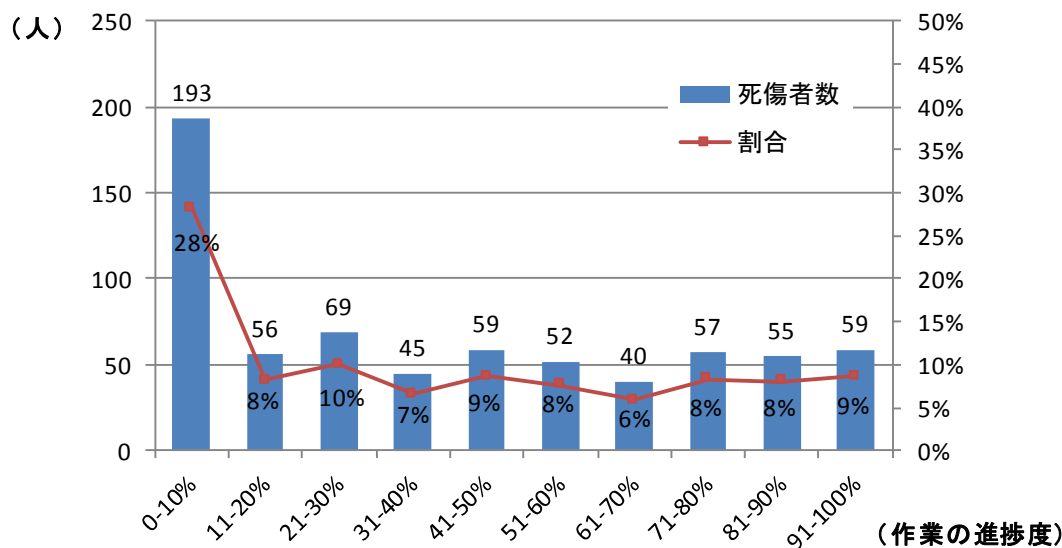
【工事・作業進捗度別の傾向】

【作業進捗度別事故件数】

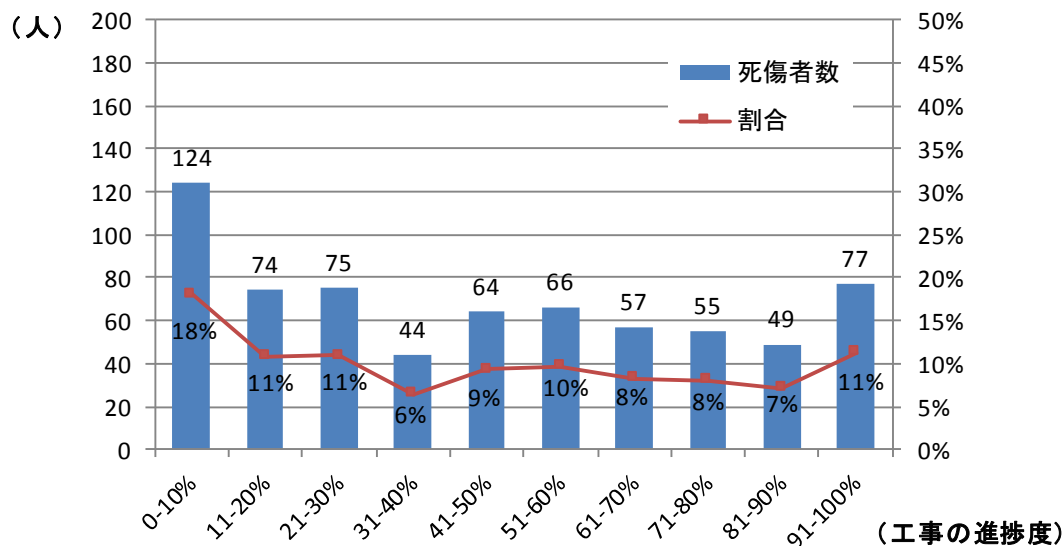
○ 作業初期段階(～10%)における事故件数が全体の28%を占めており、飛びぬけて多い

【工事の進捗度別事故件数】

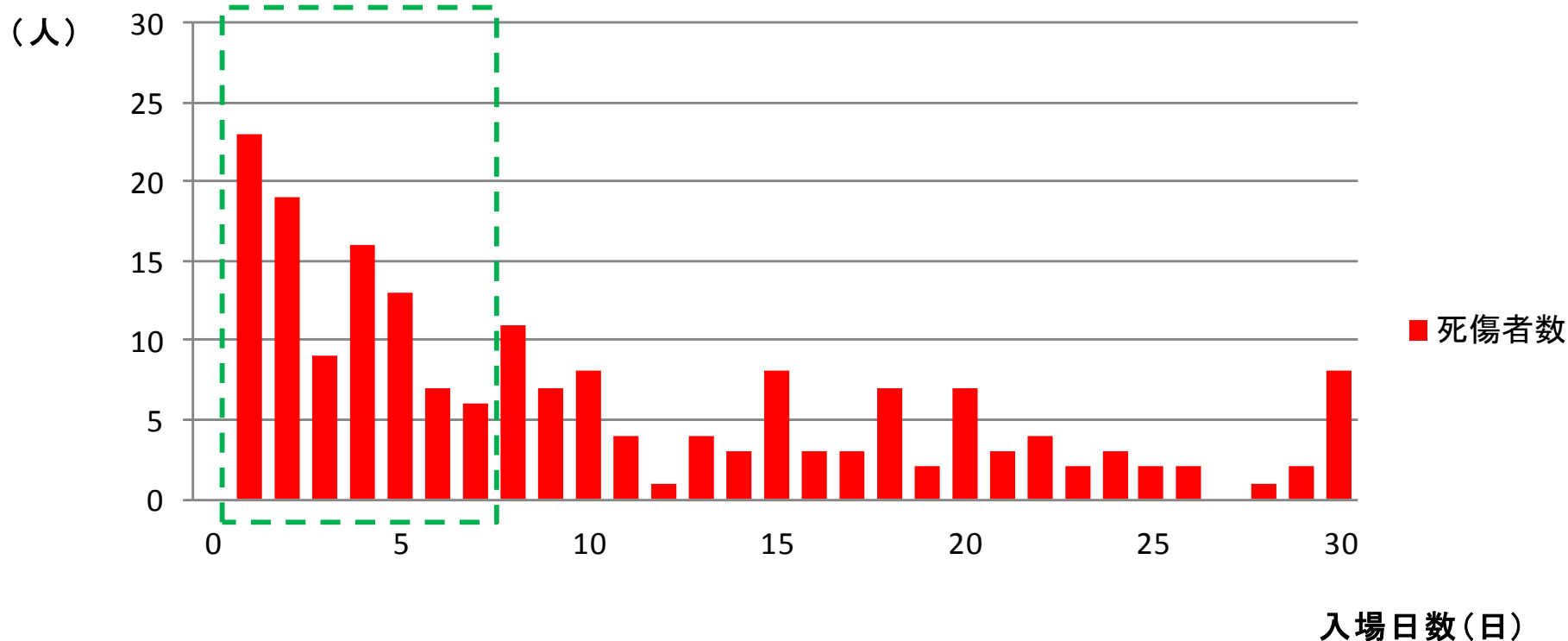
○ 工期の初期(～10%)及び終期(91～100%)における事故件数が全体件数の29%を占めている



作業進捗度別の事故について(平成24～28年度)



工事進捗度別の事故について(平成24～28年度)



入場日数別の事故について(平成24～28年度)

[入場日別の傾向]

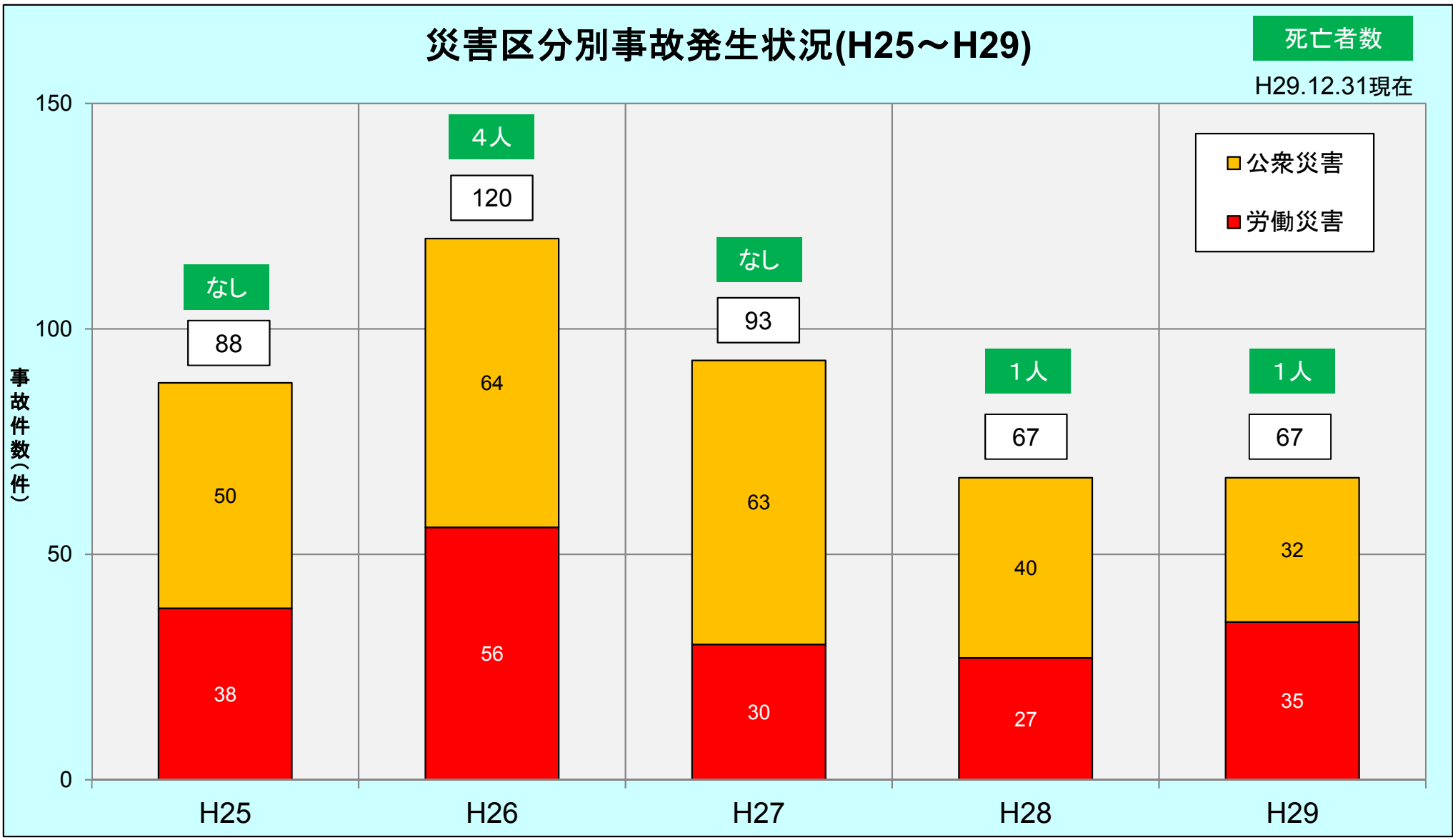
- 入場1週間で、全体の1/3の事故が発生
- 特に初日の被災が突出している
- 2/3の事故は1ヶ月以内にほとんどが発生

2. 北陸地整管内の事故発生状況

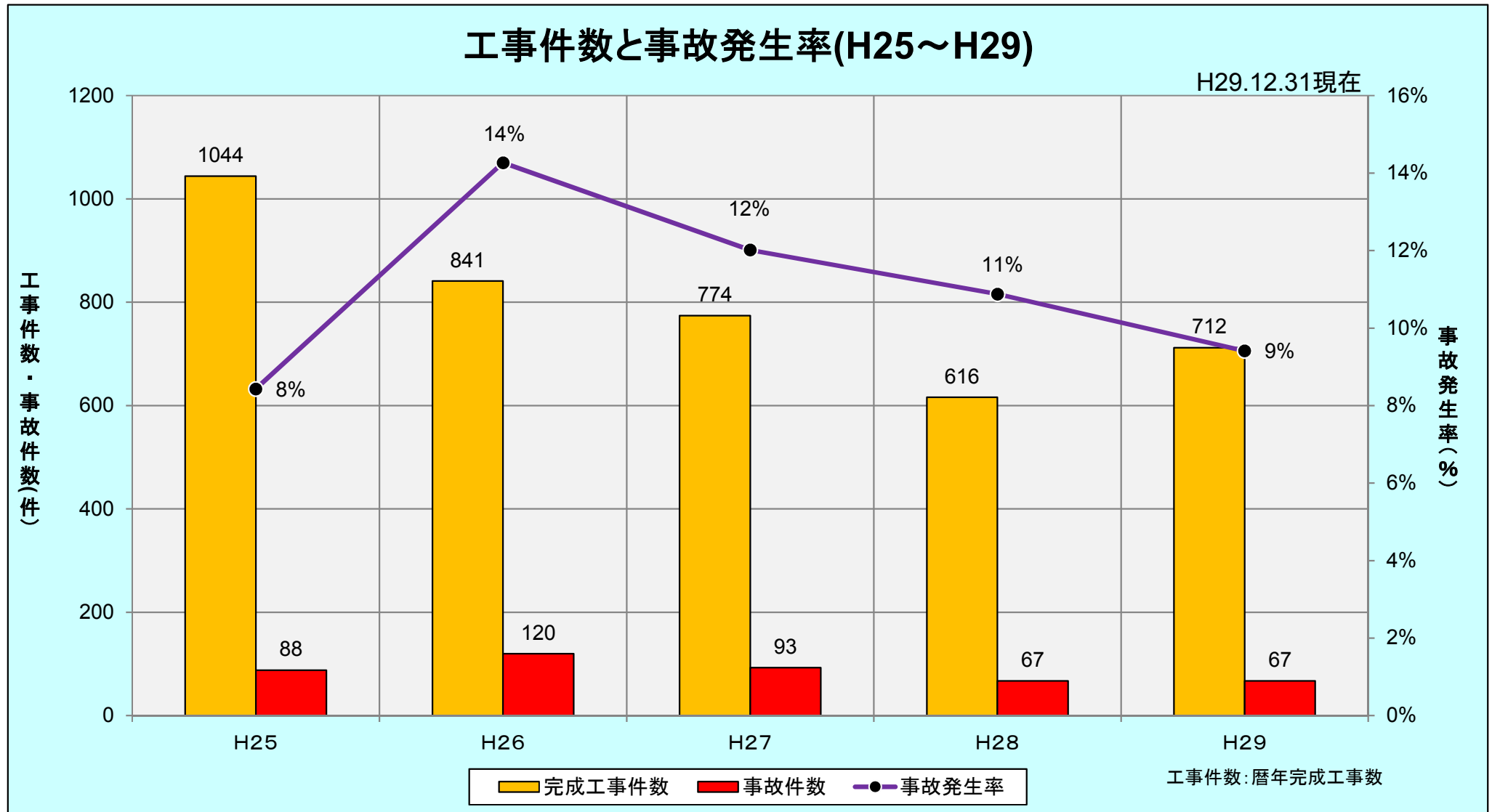
(平成29年12月末現在 速報値)

災害発生年別の状況

- ・H29の工事事数事故件数は67件と昨年と同数になっている。
- ・労働災害は35件と昨年から8件増加している。
- ・公衆災害は32件と昨年から8件減少している。



- ・H29はH28と比べ完成工事件数は増加しているが、事故件数は67件と昨年同数となっている。
- ・事故発生率は9%と、昨年より2%低下している。

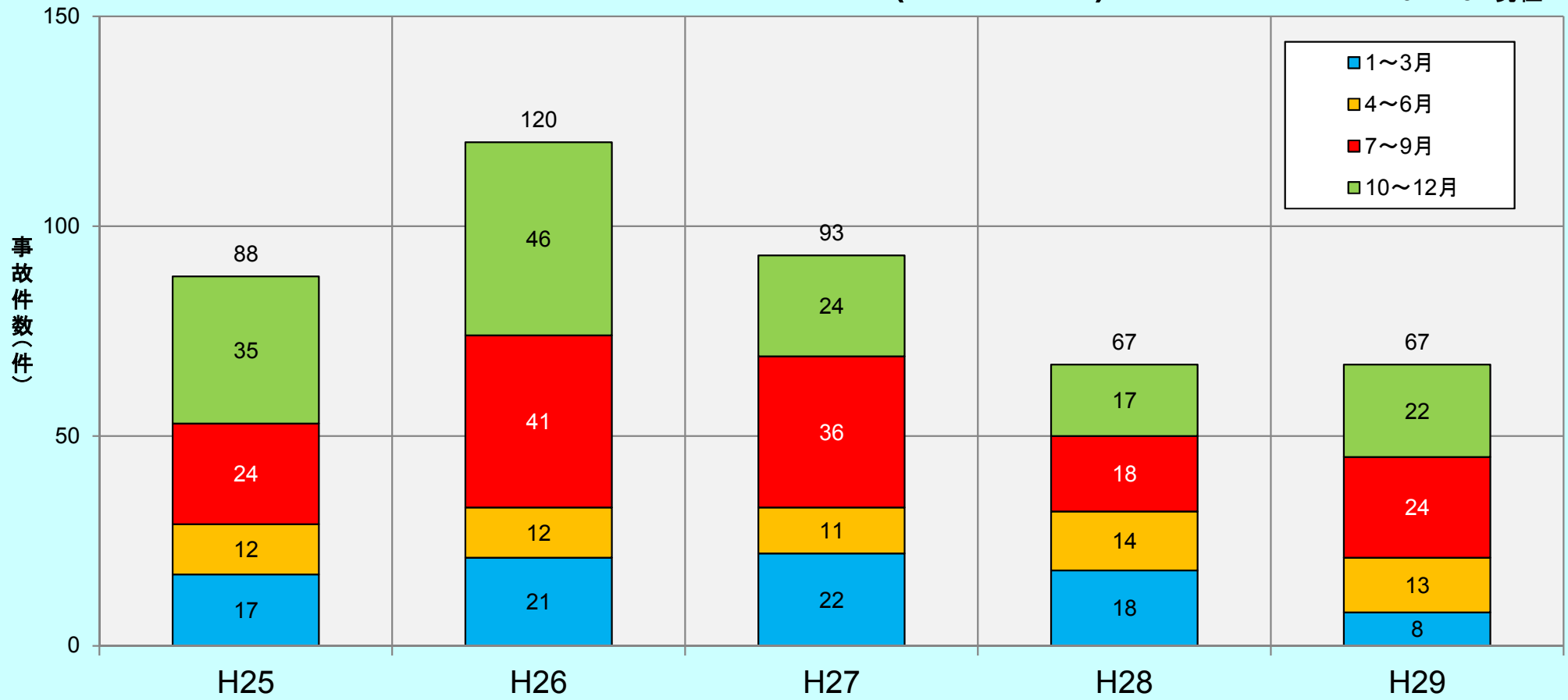


四半期別の事故発生状況

- ・H29は7～12月の件数が増加し、7月～9月でH28から6件増加、10月～12月はH28から5件の事故が増加している。
- ・冬期(1月～3月)は8件となり、過去5年で最小となっている。

四半期別事故発生状況(H25～H29)

H29.12.31現在



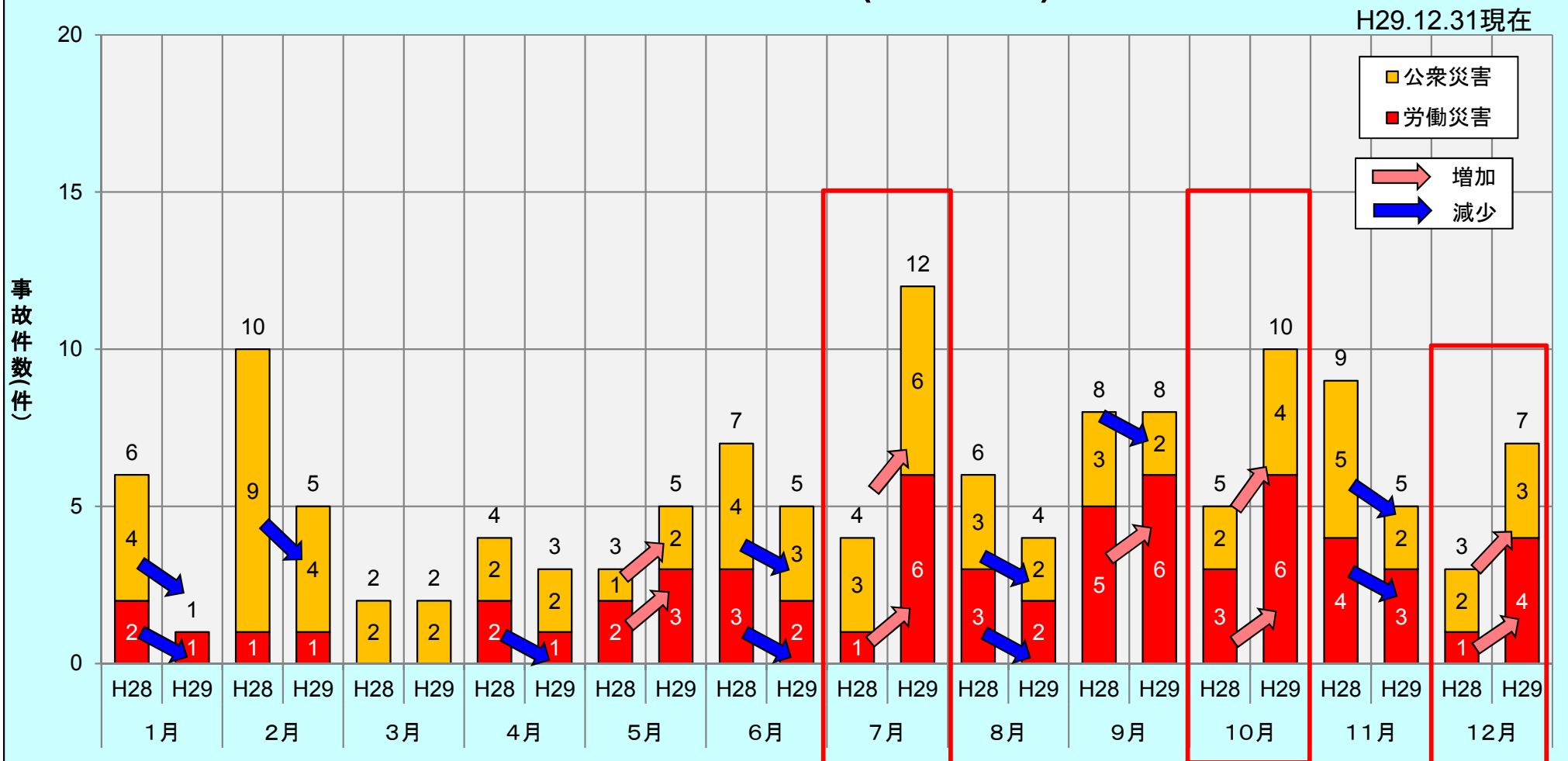
※数値は速報値であるため、今後変更となる場合があります。

※北陸地方整備局発注の直轄工事

月別の事故発生件数

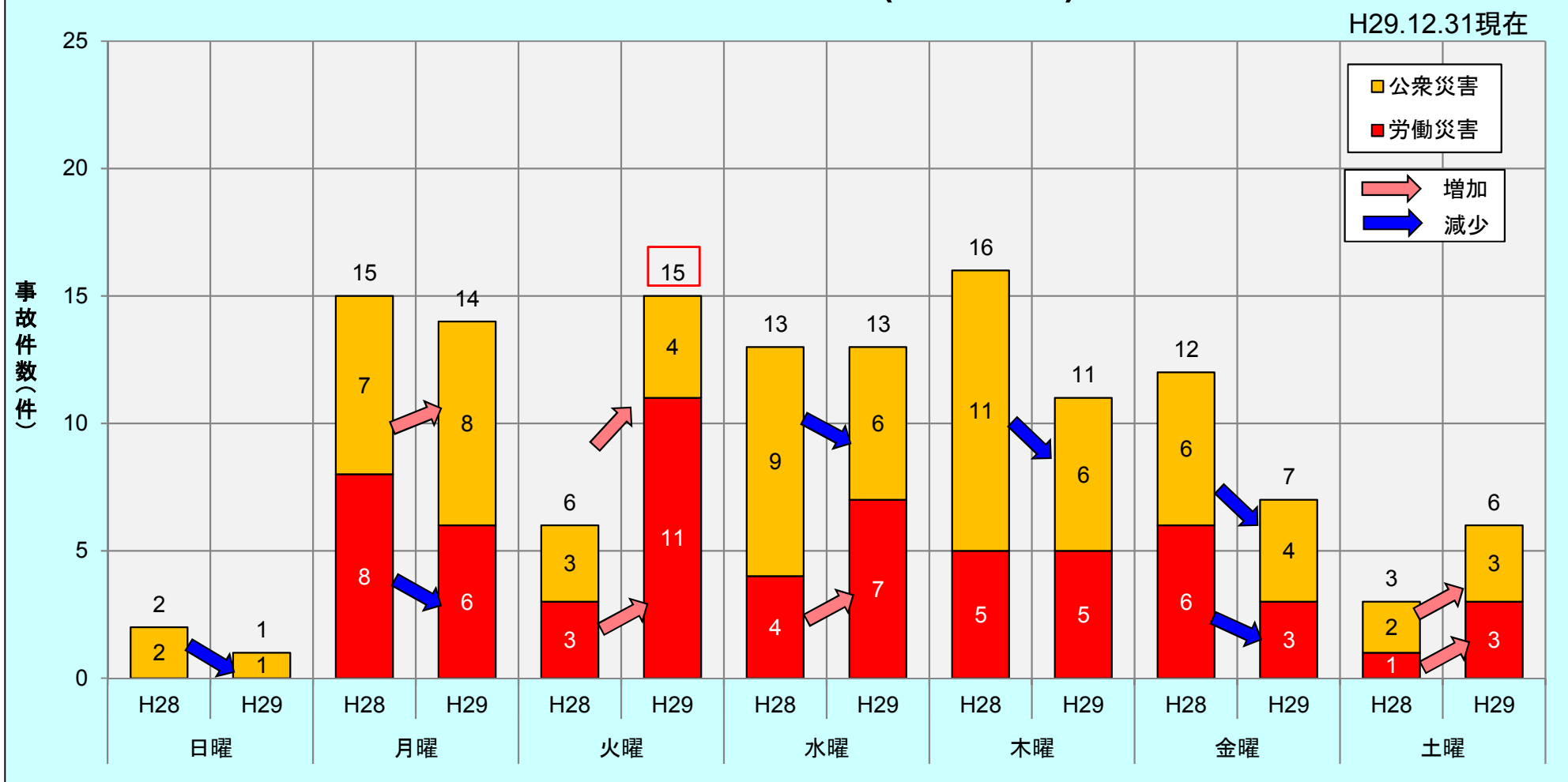
- ・H28とH29の月別事故発生件数を比較すると、公衆災害は7月、10月に前年から倍増し、1月、2月、6月、8月、9月、11月で減少している。
- ・労働災害は5月、7月、9月、10月、12月で増加し、特に7月は昨年の1件から6件、10月は3件から6件、12月は1件から4件へと大幅に増加している。

月別事故発生状況(H28・H29)



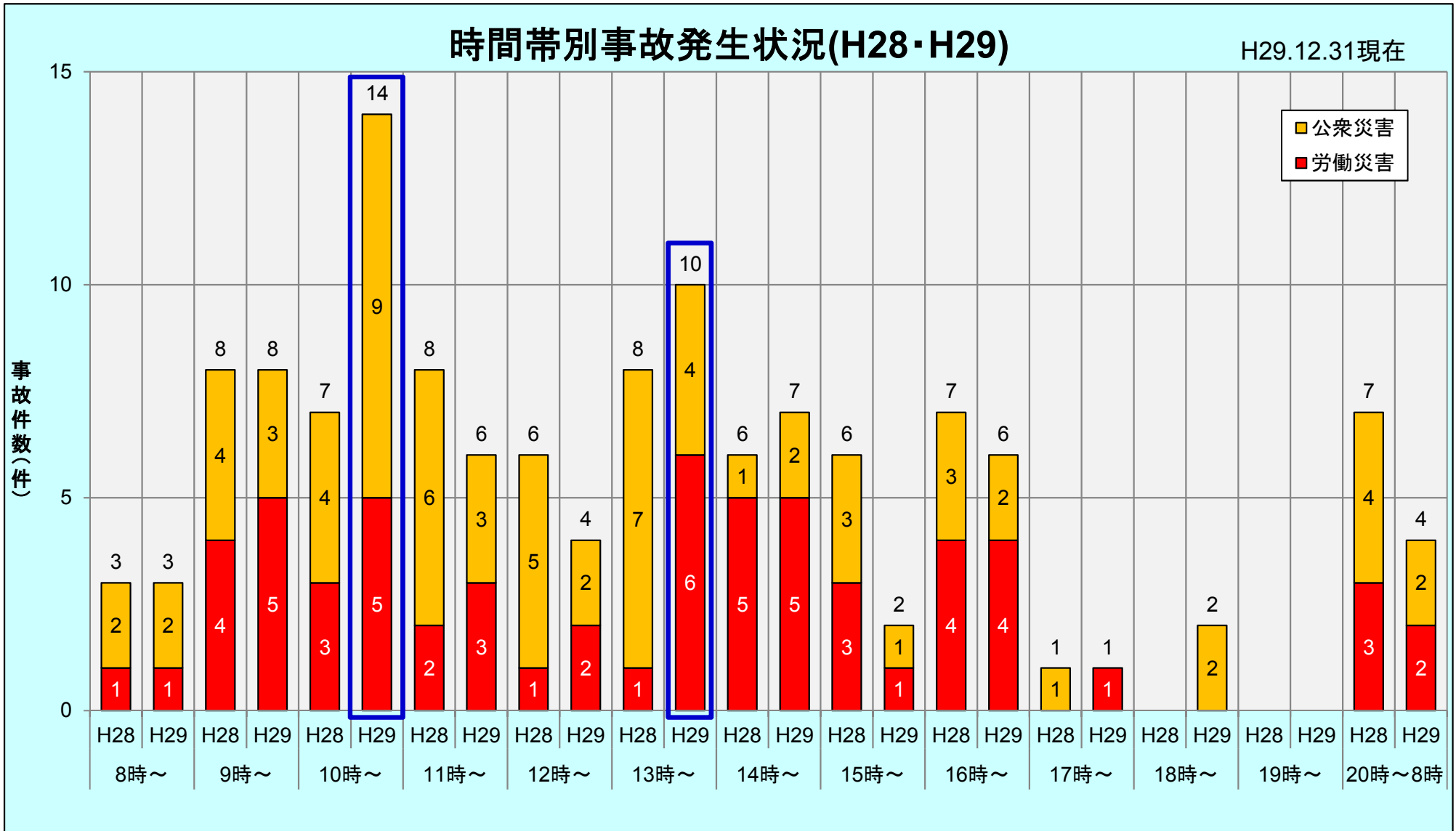
- ・H29の事故発生件数を曜日別にみると、月曜日～木曜日の事故発生が多くなっている。
- ・H29は火曜日の事故発生が15件と、最大となっている。
- ・H28から火曜日、土曜日の事故が増加し、木曜日、金曜日の事故が減少している。

曜日別事故発生状況(H28・H29)



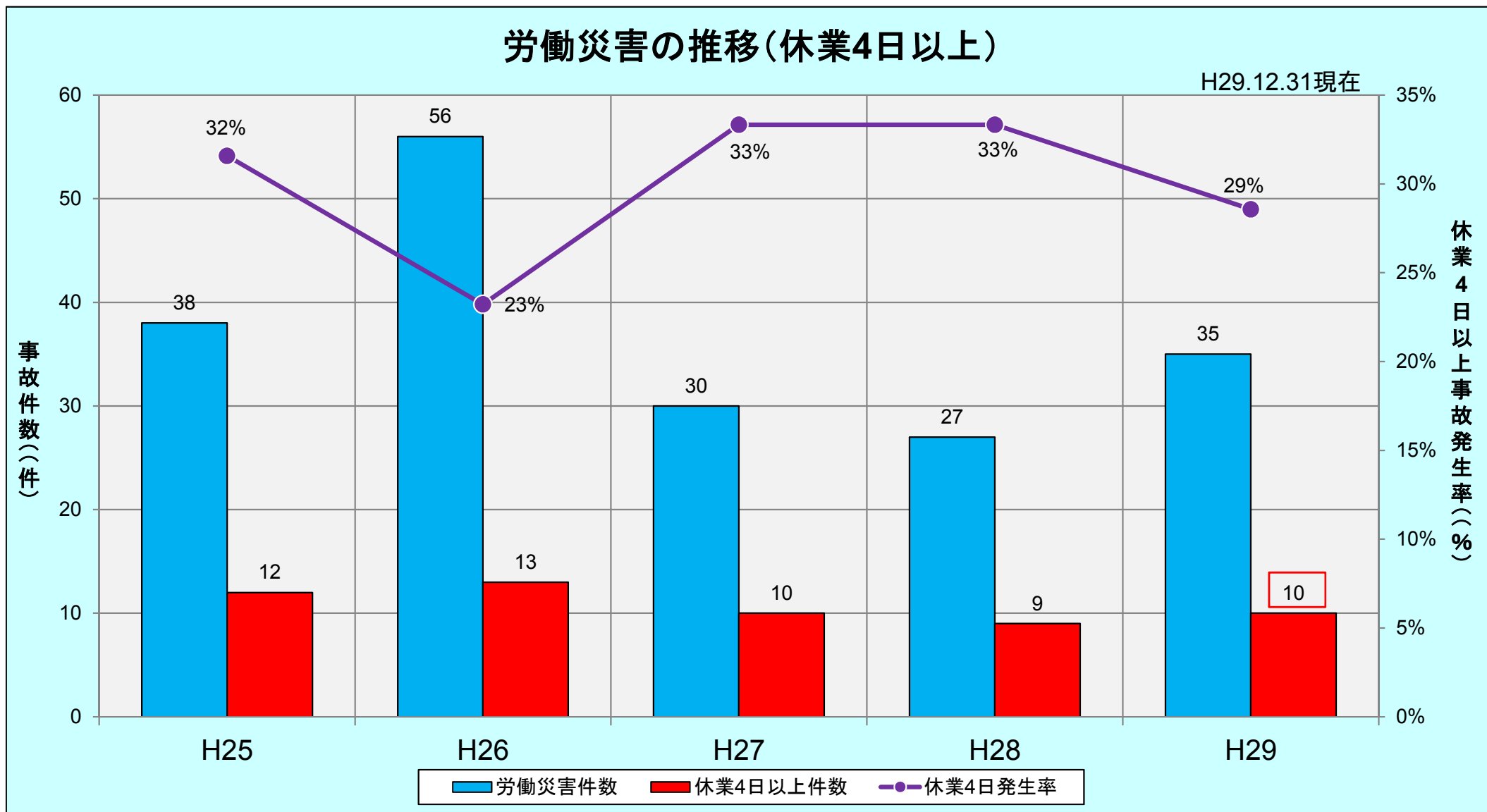
時間帯別事故発生状況

・事故の発生を時間帯にみると、時間帯別の最多件数は午前中の10時台(14件)となっており、午後からは13時台(10件)の事故発生が多くなっている。



休業4日以上の事故発生状況

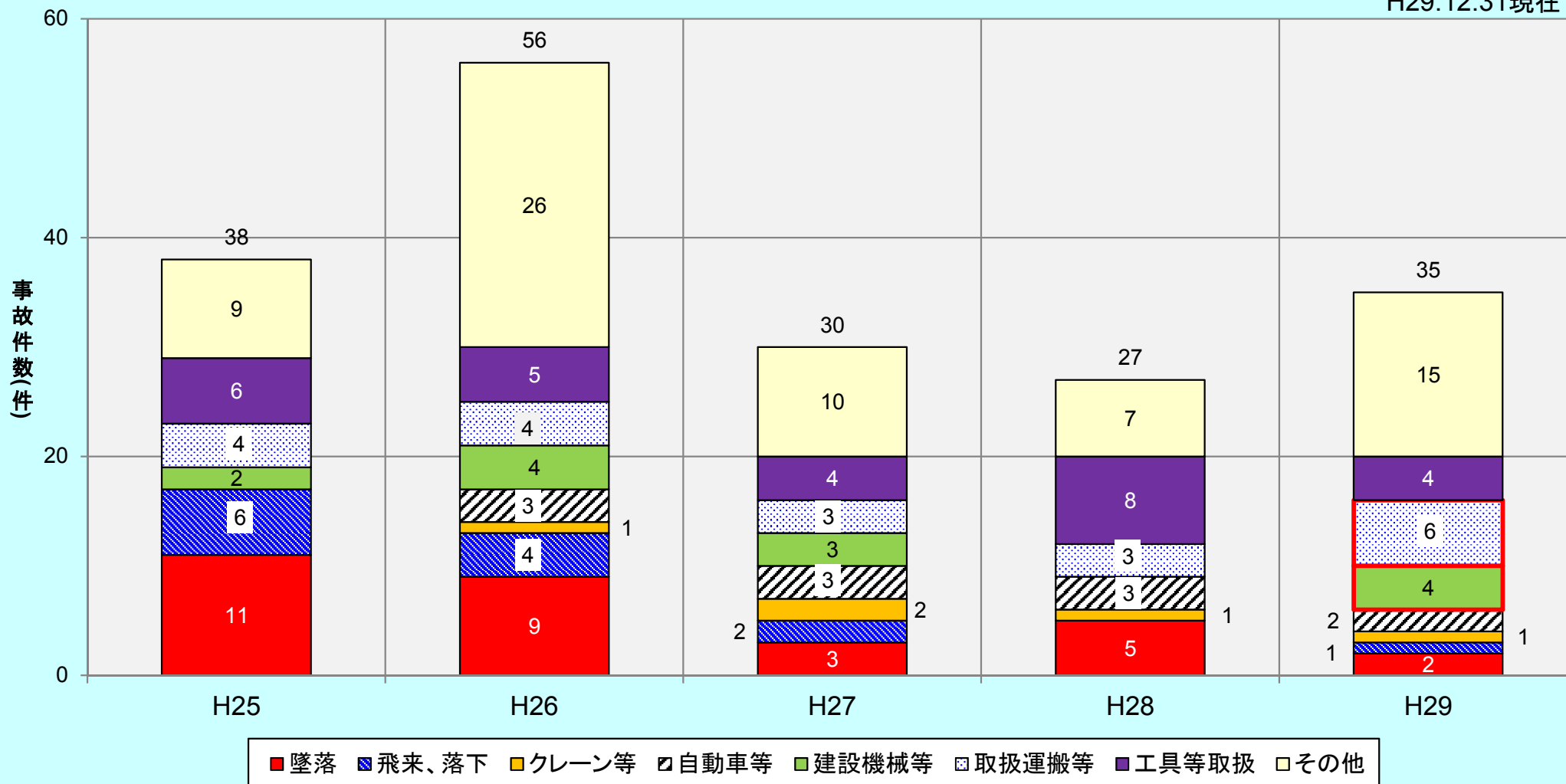
- ・休業4日以上の重大事故は10件発生しており、昨年から1件増加している。
- ・休業4日以上事故発生率は29%となっている。(昨年から4%減少)



- ・労働災害の原因別は、建設機械等(0→4件)、取扱運搬等(3→6件)が原因の事故が増加。
- ・その他の主な事故では、熱中症等4件、スズメバチに刺され3件、転倒2件となっている。

原因別労働災害発生状況(H25~H29)

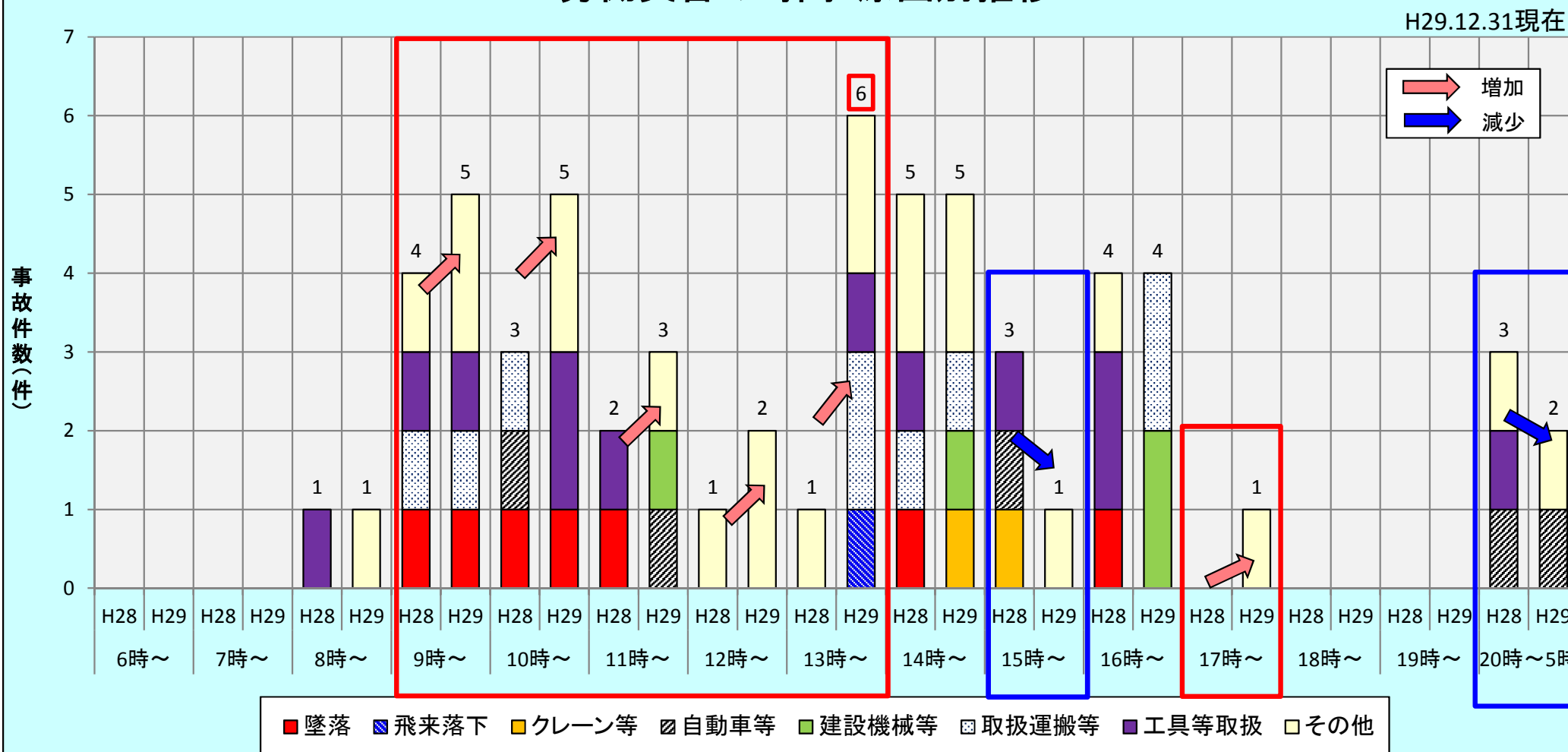
H29.12.31現在



労働災害の時間帯・原因別推移

- ・H29の時間帯・原因別では、13時台が最多となり前年1件から6件と大幅に増加している。
- ・午前は9～10時台の事故件数(5件)が多くなっている。(墜落、工具等取扱の事故が共通)
- ・午後は13～14時台で多く発生し、15時台で減少後、再び16時台で増加している。

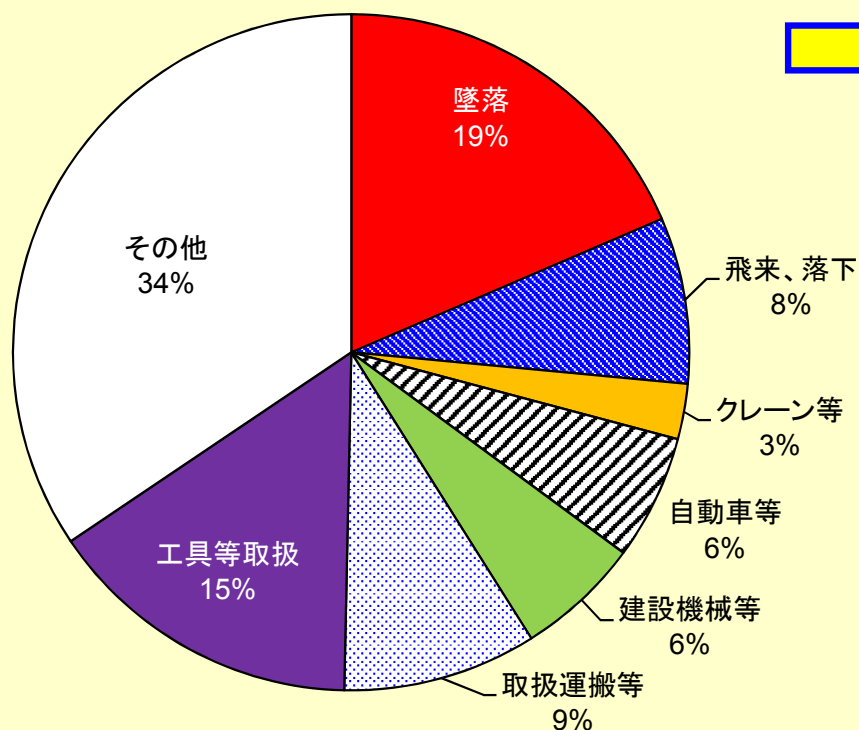
労働災害の時間・原因別推移



労働災害の事故分類別発生割合

・事故分類別の発生割合をH25～H28の合計を比較すると、H29は建設機械等、取扱運搬等の事故が増加し、墜落、飛来、落下、工具等取扱に関する事故が減少している。

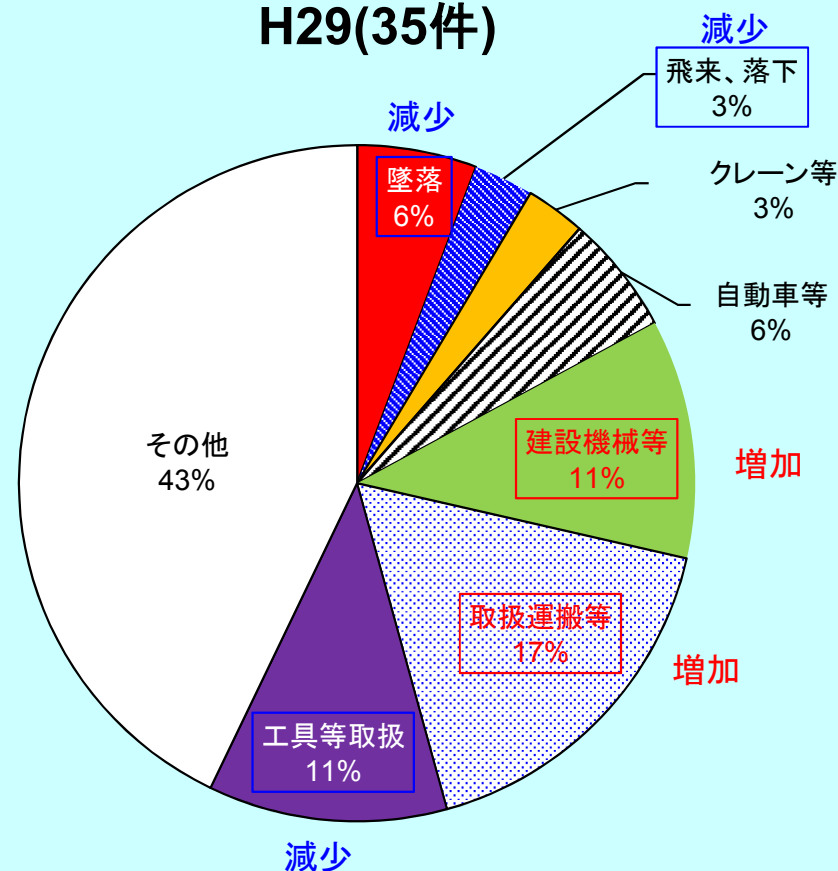
労働災害原因別発生状況 H25～H28(151件)



※その他：倒壊、落盤、電気、爆発、港湾、その他事故等

H29.12.31現在

労働災害原因別発生状況 H29(35件)



※その他：港湾、その他事故等

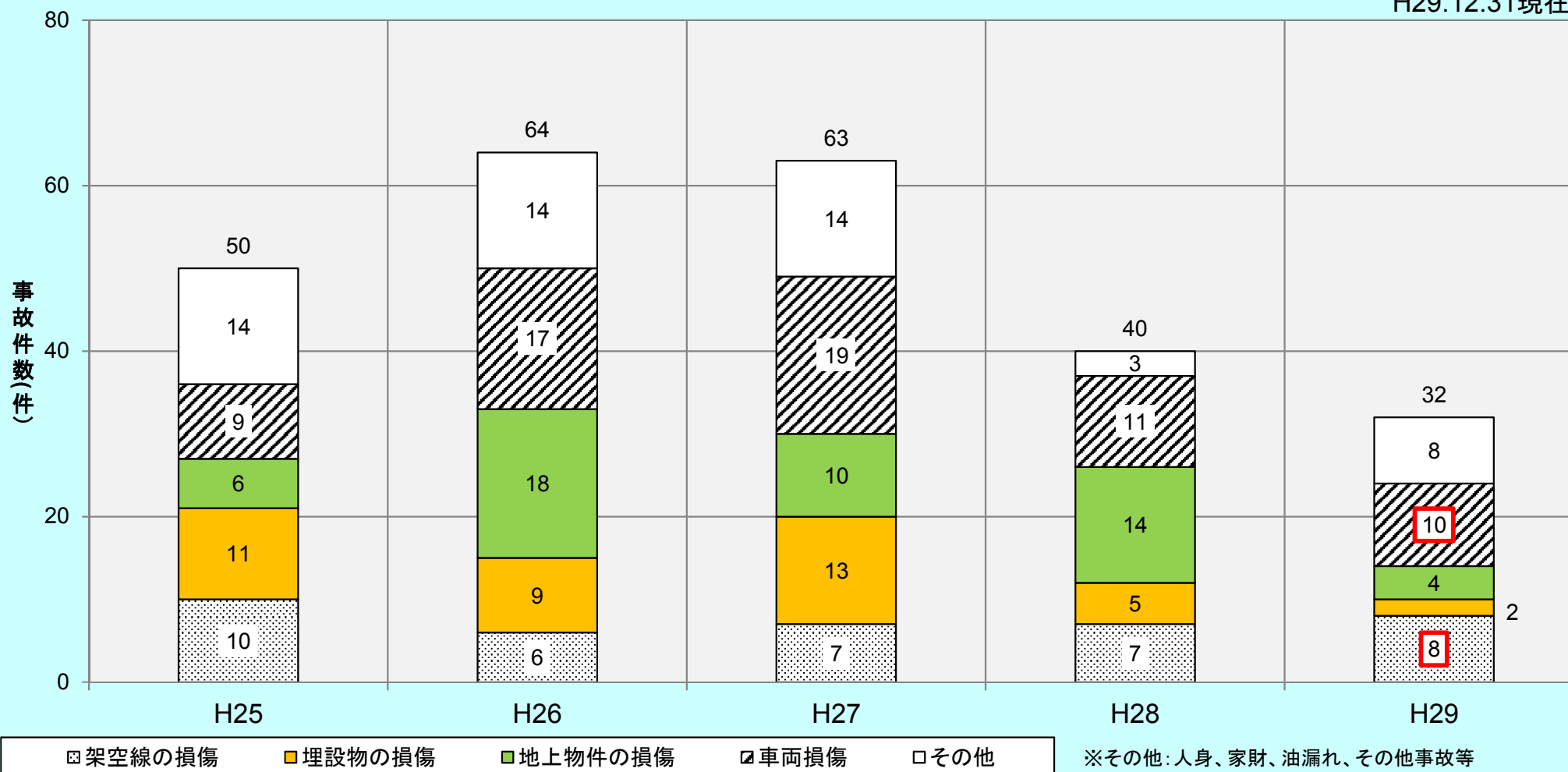
H29.12.31現在

公衆災害の原因別発生状況

- ・H29は公衆災害が前年から8件減少し、特に地上物件の損傷が10件減少している。
- ・H29の公衆災害の原因別発生状況は架空線の損傷が8件、車両損傷が10件と多く発生しており、2つの原因別だけでH29年の約56%となっている。

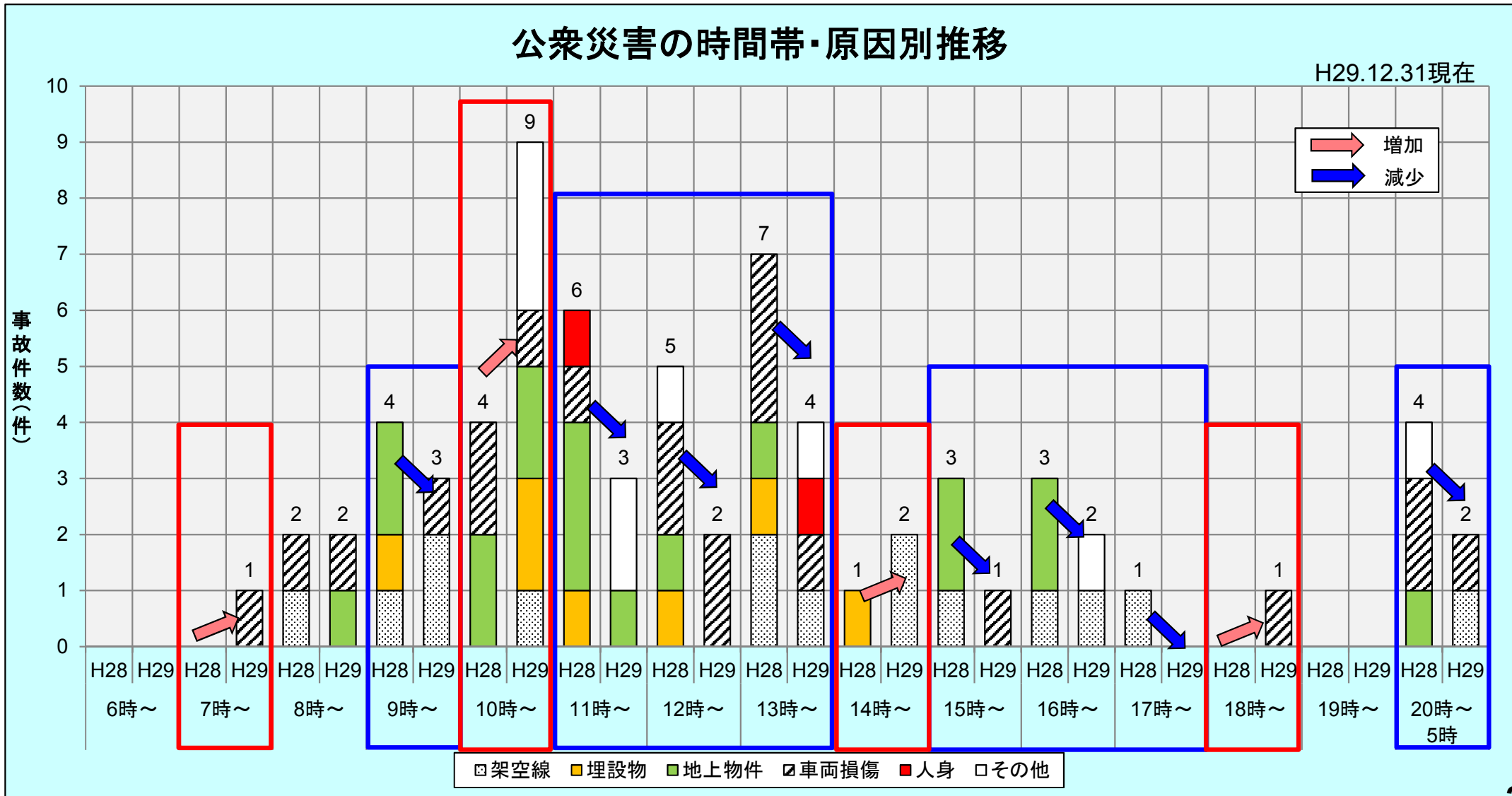
公衆災害原因別発生状況(H25～H29)

H29.12.31現在



公衆災害の時間帯別・原因別事故状況

- ・H29の公衆災害の時間帯別・原因別推移では、10時台が9件で最多となっており、昨年から5件増加している。(架空線1件、埋設物2件、地上物件2件、車両損傷1件、その他3件)
- ・H29の公衆災害は、9時台、11～13時台、15～17時台、20～5時台の事故が減少。



3. 全国の事件事例

(平成29年発生事故より)

搭乗式草刈機のステップと履帯の隙間に挟まれ被災 (負傷事故・休業4日以上)

事例1 工具等取り扱い事故・労働災害

- ① 日 時：平成 29年 8月 7日 (月)
- ② 作業内容：搭乗式草刈機の試運転【河川維持工事】
- ③ 事故内容：搭乗式草刈機の後退時にステップと履帯の隙間に左足を挟まれ被災。
- ④ 被害状況：機械運転者 1名負傷(休業4日以上)

【事故発生状況】

- 修理に出した搭乗式草刈機の試運転で後進を行ったところ、急発進してしまった。その際の反動と、両足の配置場所が悪かったこと及び、靴底が濡れていたことから、足がステップと履帯(キャタピラー)との隙間に滑り落ち、左足(脛部)を挟み被災した。

【事故発生原因】

- 作業者が作業への慣れにより保護具(脛当)を着用していなかったこと
- ステップの立ち位置が悪かったこと
- 機械のステップと履帯との間に隙間があったこと
- 機械の格納だけの作業であったため、一人で作業させてしまったこと
- 現地KY及び作業計画書を作成せずに作業を行ったこと



事例2 建設機械等の接触事故・労働災害

- ① 日 時：平成 29年 11月 1日 (水)
- ② 作業内容：裏込コンクリート打設 【道路改良工事】
- ③ 事故内容：収納作業と重機に接近した被災者の右足が排土板の下へ入ったことが重なり、右足親指を負傷した。
- ④ 被害状況：作業員 1名負傷(休業4日以上)

【事故発生状況】

- 第9号ブロック積工№82施工中、中段のコンクリート打設終了後、生コン会社運転手(被災者)が重機作業員の所へ納品書の受け取りサインをもらう為、0.3BHへ近づいた。
- 作業員は重機停止して対応する為、0.3BHの排土板を下げバケットを地面へ降ろそうとした。
- 収納作業と重機に接近した被災者の右足が排土板の下へ入ったことが重なり、右足親指を負傷した。

【事故発生原因】

- BHの作業範囲内立入禁止が徹底されず、エンジン停止まで周囲の安全確認がなされなかった。
- 被災者が不用意に作業中のBHへ近づいた上、安全保護具の着用がなされていなかった。



事例3 飛来落下事故・労働災害

- ① 日 時：平成 29年 6月 14日 (水)
- ② 作業内容：切羽前方での計測管理業務(出来形計測) 【トンネル工事】
- ③ 事故内容：計測管理業務のために切羽に近づいたところ、一次吹付けコンクリートの剥落が発生し、背中に当たり被災した。
- ④ 被害状況：作業員 1名負傷(休業4日以上)

【事故発生状況】

- 被災者は、鏡吹付けコンクリート作業の完了後、計測管理業務のために切羽に近づいたところ、天端中央からL800mm×W400mm×t180mm程度の範囲で一次吹付けコンクリートの剥落が発生し、被災者の背中に当たり被災した。



【事故発生原因】

- 計測管理業務を支保工建込中にトンネル掘削作業主任者・切羽監視責任者に連絡せずに切羽付近に立ち入り計測準備を行った
- 掘削サイクルの遅延により当日の作業終了に対する焦りが生じ単独で計測管理業務の準備作業を行った
- 計測管理業務要領に計測実施時期や安全対策が明確に記載されていなかった



型枠設置吊上げ移動作業中に型枠の下敷きになり被災 (負傷事故・休業4日以上)

事例4 取扱運搬等事故・労働災害

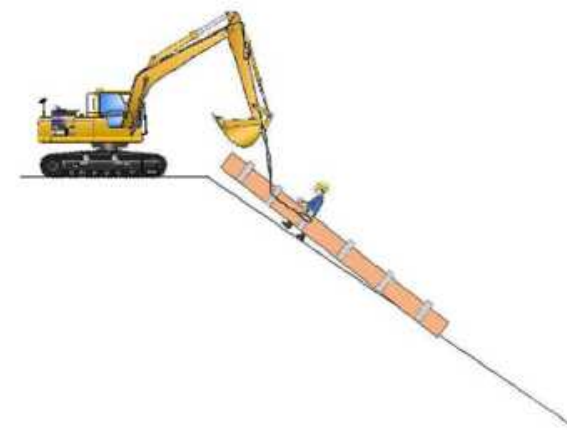
- ① 日 時：平成 29年 5月 9日 (火)
- ② 作業内容：移動式クレーンによる小口止工型枠組立作業【河川工事】
- ③ 事故内容：型枠設置吊上げ中に、吊り具ワイヤーが外れ、型枠の下敷きになり負傷した。
- ④ 被害状況：作業員 1名負傷(休業4日以上)

【事故発生状況】

- 護岸ブロック工事の小口止工型枠組立作業において、型枠設置吊上げ移動作業中、オペレーターの腰袋が重機のアーム昇降操作レバーに誤ってあたり、アームが2mくらい急に上がり、型枠を支えていた作業員の上に型枠を落としてしまう。両足の下腿が型枠の下敷きになり被災した。

【事故発生原因】

- 発生時刻が、夕方で気持ちの焦りがあり、重機運転手は腰道具をつけたまま操縦し腰道具をアーム昇降レバーに接触させてしまった。
- 被災した作業員は玉掛け作業を不十分な状態(吊り具ワイヤーに外れ止め防止措置が無い状態)で吊り荷作業を行ってしまった。



揚重作業中に足場から墜落し被災 (負傷事故・休業4日以上)

事例5 墜落事故(足場から)・労働災害

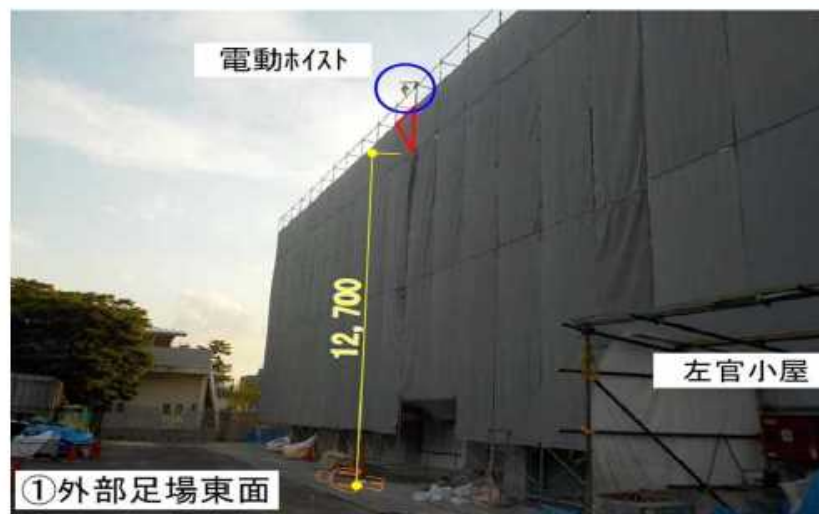
- ① 日 時：平成 29年 8月 22日 (火)
- ② 作業内容：屋上防水排水溝の補修作業【建築一式工事】
- ③ 事故内容：地上から補修材を受け取る揚重作業中に、バランスを崩し足場から約13m墜落して被災。
- ④ 被害状況：作業員 1名死亡

【事故発生状況】

- 単独にて庁舎東側外部足場の最上段(H12.7m)にて電動ホイストを使用し、地上から補修材(モルタル材)をバケツ(10kg弱)にて受取る揚重作業に従事していたが、足場の落下防護シート及び手摺部材、一方向の筋交いを外して作業を行い、また安全帯の装着も行っていない為、取り込む際にバランスを崩し墜落した。

【事故発生原因】

- 許可なく手摺、メッシュシートを取り外し作業を行った。
- 安全帯の装着を行っていない。
- 単独作業であった。

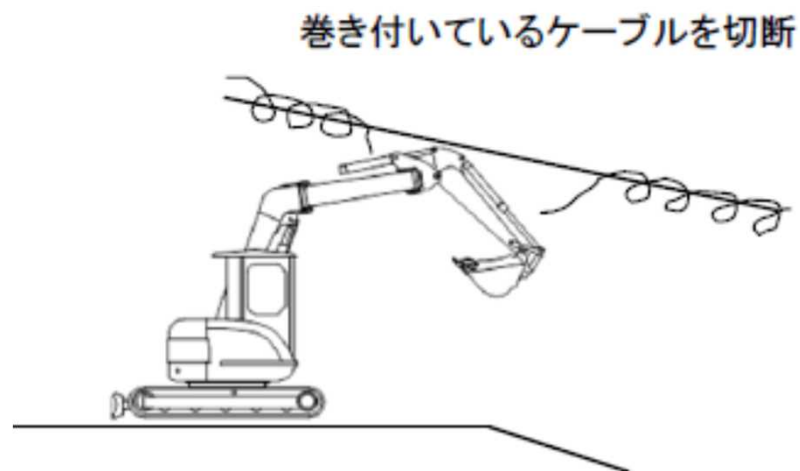


4. 北陸管内の事故発生事例

(平成29年発生事故より)

- ①日時:平成29年4月12日(水)16:40頃
- ②工事内容:河川工事
- ③事故内容:バックホウのアームが架空線に接触し切断した
- ④被害状況:排水樋管(市管理)の水位情報通信ケーブルの切断

建設機械等事故



【事故発生状況】

土砂仮置き場で敷鉄板をバックホウで敷き直ししている際、バックホウのアームが架空線に接触し切断した。

【事故発生原因】

- ・ダンプトラックの土砂運搬時、敷鉄板が側道側にずれ、一般車両への影響が懸念されたため即時敷鉄板をバックホウで移動することとしていたが、作業に集中するあまり、上空の架空線を失念してしまった。
- ・架空線の防護や注意喚起用の看板が設置されていなかった。
- ・架空線の近接作業時に監視員を配置していなかった。

- ①日時:平成29年5月29日(月)14:30頃
- ②工事内容:法面对策工事
- ③事故内容:昇降用階段の設置作業中、転石が落下し作業員が被災した
- ④被害状況:死亡1名、重傷1名(第7頸椎脱臼骨折)

飛来落下事故



・指名停止2週間
(元請・下請の両者)

【事故発生状況】

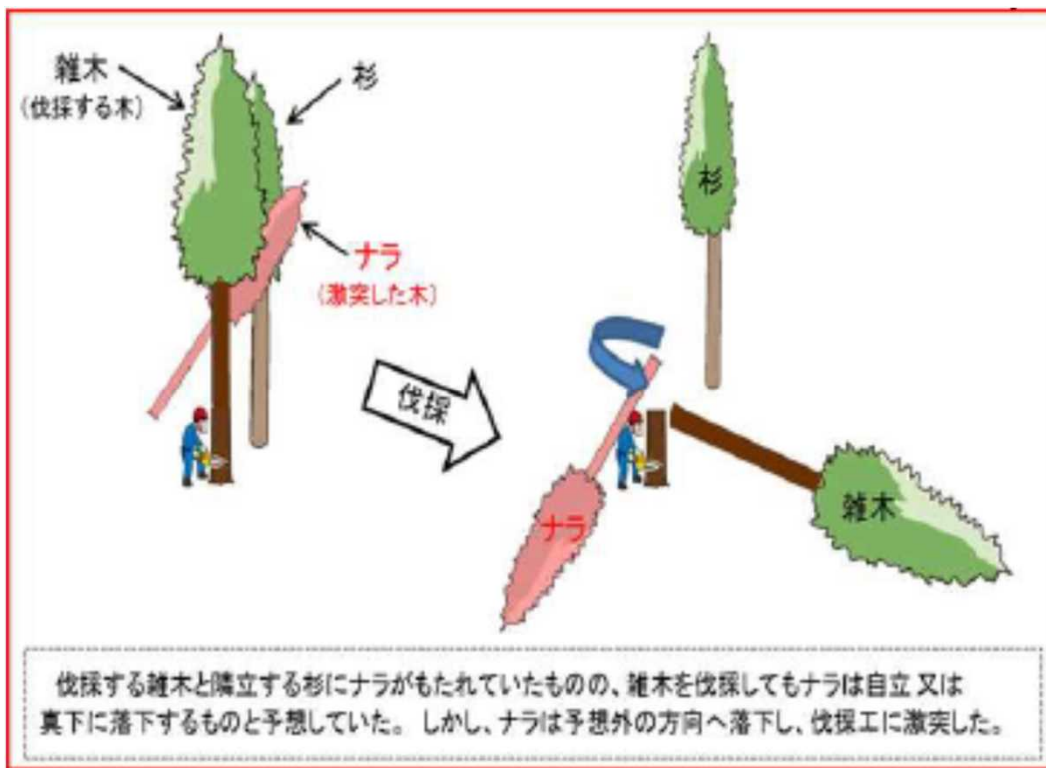
昇降用階段の設置作業中、上方から約1m×約0.5m×約0.3mの転石が落下し、作業員が被災した。

【事故発生原因】

- ・不安定な浮石が上方にあり、落石が発生した。
- ・被災者2名は安全帯を着用していたが、安全帯を使用していなかった。

工具等取扱事故

- ①日時:平成29年7月21日(金)8:40頃
- ②工事内容:工事用道路設置工事
- ③事故内容:伐採作業時に伐採木に引っかかっていた倒木が倒れ作業員に当たった
- ④被害状況:重傷1名(左肩甲骨骨折他)



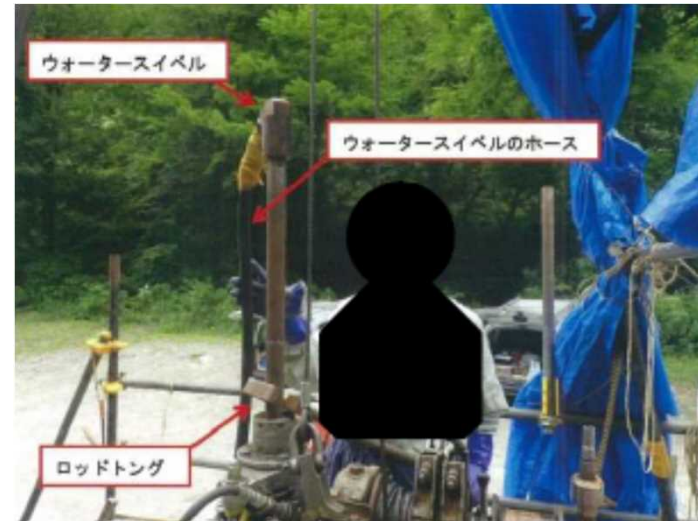
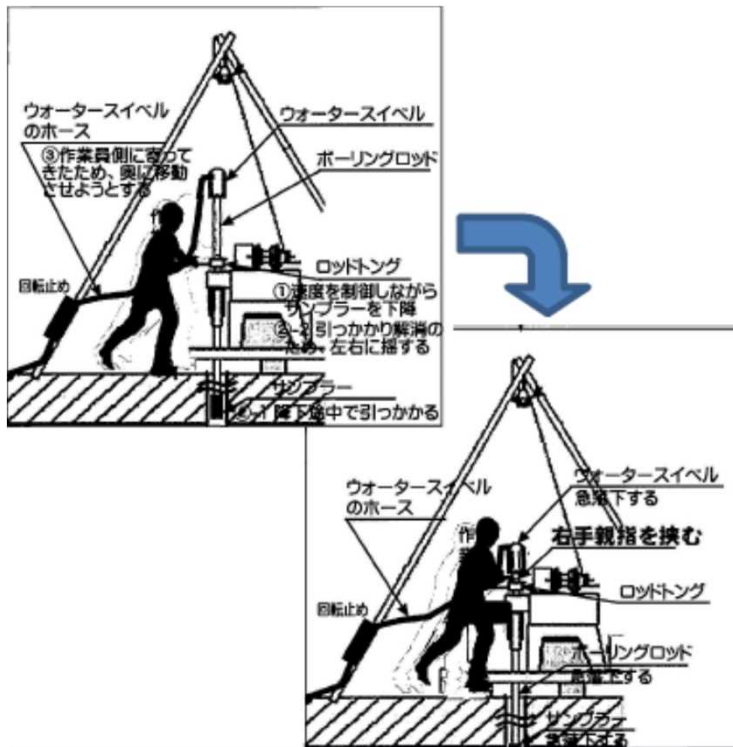
【事故発生状況】
工事用道路設置予定箇所で伐採対象となる雑木を伐採したところ、隣り合う杉との間に挟まっていたナラの倒木が被災者側に倒れてきた。

【事故発生原因】

- ・伐採工が伐採木を切っても大丈夫だと独断で状況判断して作業を開始した。
- ・見張りなど他の伐採工を置かずに単独で作業した。

工具等取扱事故

- ①日時：平成29年8月26日(土)13:20頃
- ②工事内容：地質調査業務
- ③事故内容：調査ボーリング作業中、ウォータスイベルとロッドトング間に右手を挟む
- ④被害状況：右母指打撲挫創



【事故発生状況】

調査ボーリングで標準貫入試験用のサンプラーを下降中、寄ってきたウォータスイベルのホースを移動させようとしたところボーリングロッドが急降下し、ウォータスイベルとロッドトング間に右手親指を挟み負傷した。

【事故発生原因】

- ・掘削長さよりボーリングロッド長が短く、サンプラーが孔底に落ちた場合、ウォータスイベルとロッドトング間に安全な距離が確保されていなかった。
- ・ボーリングロッドの下降作業において、ウォータスイベルのホースのふらつき防止対策が十分ではなかった。
- ・作業開始前のKY活動で、ボーリングロッド昇降時に対する危険ポイントに触れていなかった。

- ①日時:平成29年9月26日(火)11:00頃
- ②工事内容:砂防堰堤補強工事
- ③事故内容:掘削残土を残土置場に運搬中、渡河施設から転落した
- ④被害状況:重傷1名(頭部外傷、急性硬膜下血腫、左腓骨骨折他)

自動車等事故



【事故発生状況】

掘削残土を重ダンプで残土置場に運搬中、渡河施設を走行中に転落したものの。

【事故発生原因】

・土砂の運搬作業中、単調な作業に気が緩み、誤って運搬路から転落したものの。

- ①日時:平成29年9月28日(木)10:00頃
- ②工事内容:取水設備修繕工事
- ③事故内容:仮設足場で作業中、足場の隙間から転落した
- ④被害状況:重傷1名(第12胸椎圧迫骨折、外傷性くも膜下出血他)

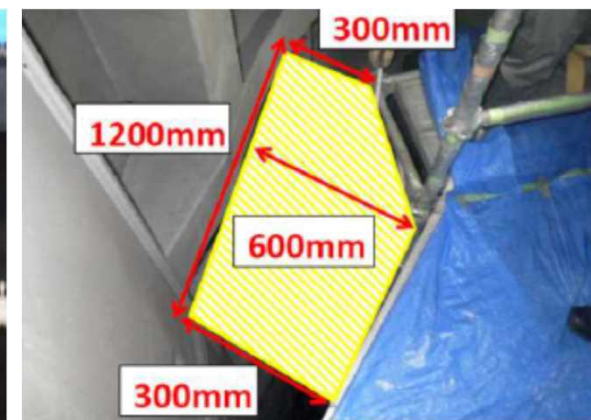
墜落事故



墜落時の状況



仮設足場の隙間状況



【事故発生状況】

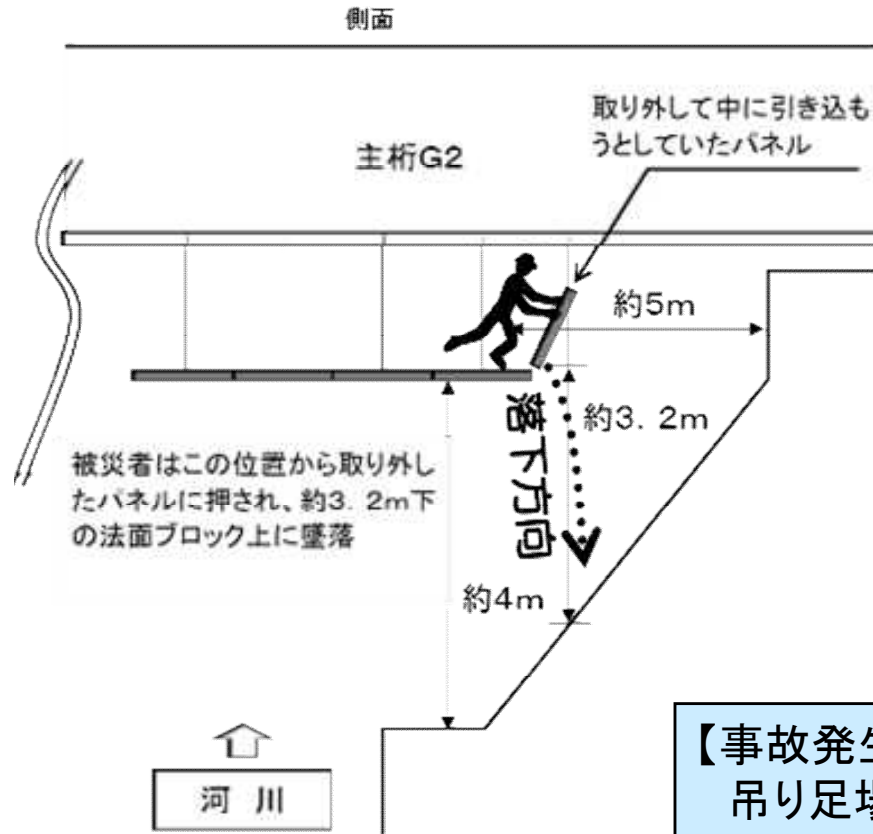
仮設足場で塗装作業時の塗料の付着防止用ビニルシートを覆う作業を実施中、仮設足場の隙間から約7.3m下の仮設足場最下段へ転落した。

【事故発生原因】

- ・被災者は安全帯を使用していなかった。
- ・作業員に安全帯の使用に関する安全教育が徹底されていなかった。
- ・仮設足場の開口部に落下物防止網、手摺り等の立入防止措置がとられていなかった。

墜落事故

- ①日時:平成29年9月27日(水)9:40頃
- ②工事内容:塗替塗装工事
- ③事故内容:足場の解体作業中、作業員が吊り足場から転落した
- ④被害状況:重傷1名(右脛骨高原骨折、左腓骨骨折、左距骨骨折)



現場状況



現場状況



【事故発生状況】
吊り足場で塗装のパネル足場(3.8m×0.66m、約40kg)を解体中、作業員が高さ約4mから転落した。

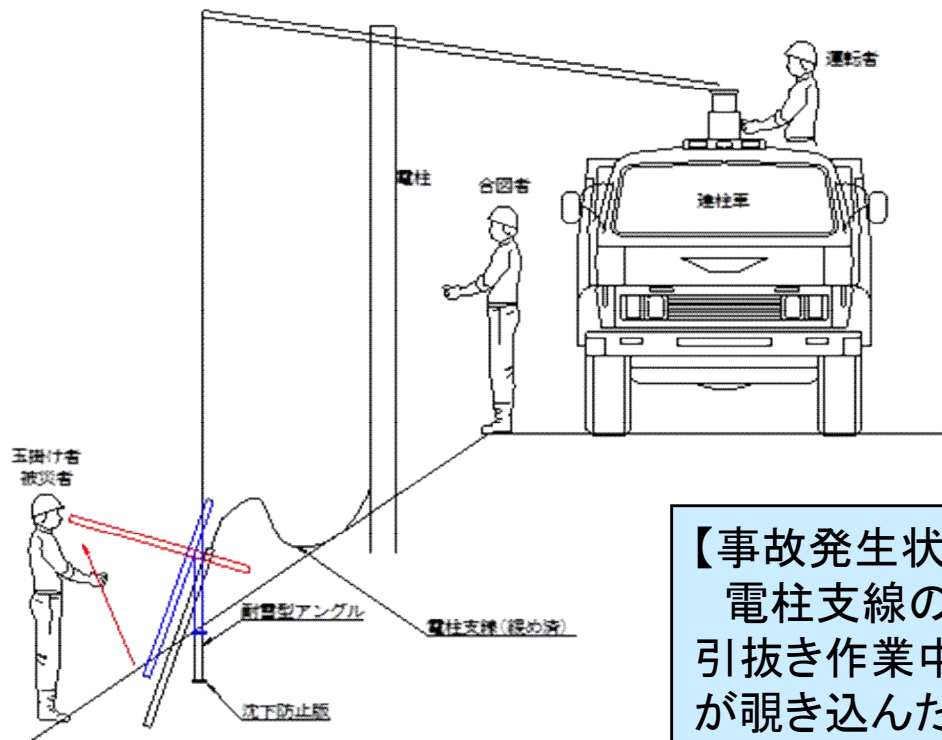
【事故発生原因】

- ・被災者は後ろに下がる際、安全帯の前方フックを掛け替えず、外し替えを忘れた。
- ・被災者は安全帯の後方フックを掛け忘れていた。

クレーン等事故

- ①日時:平成29年7月12日(水)13:30頃
- ②工事内容:堆雪帯拡幅工事
- ③事故内容:電柱の支線の撤去作業中、跳ね上がった支線が作業員に当たった
- ④被害状況:顔面および口腔内挫創

現場状況



【事故発生状況】

電柱支線の耐雪型アングルを建柱車の小型移動式クレーンで引抜き作業中、支線アングルの埋設部分が抜けなかったため作業員が覗き込んだところ、跳ね上がった支線アングルに当たった。

【事故発生原因】

- ・被災者が台図者の台図がない状態で、吊り荷の可動範囲に近づいた。
- ・埋設物周辺の下草刈りが不十分であった。

- ①日時:平成29年7月18日(火)10:50頃
- ②工事内容:防護柵設置工事
- ③事故内容:残コンクリートの撤去時、別の作業員のスコップが顔面に当たった
- ④被害状況:顔面挫創、打撲傷、鼻出血

取扱運搬等事故



【事故発生状況】

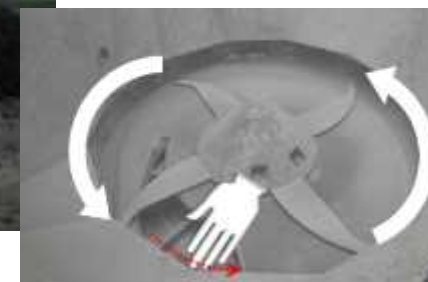
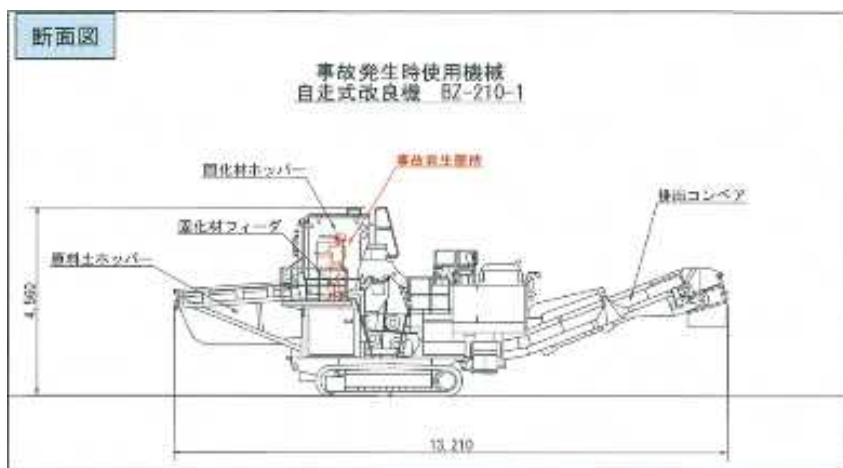
残コンクリート塊の除去作業中に、素手で持ち上げようとしていた作業員の隣で、もう一人の作業員がスコップでコンクリート塊を起こそうとしたところ、コンクリートが欠け、そのはずみで跳ね上がったスコップで被災者の顔面を負傷させた。

【事故発生原因】

- ・残コンクリートの後片付けを翌日に持ち越し作業としたため、コンクリートが硬化し作業が容易でなくなった。
- ・不測の事態に備えて作業員同士で適切な距離を取っておらず、作業員同士で声掛けを行わずに作業を行った。

- ①日時：平成29年6月15日(木)14:30頃
- ②工事内容：道路改良工事
- ③事故内容：自走式改良機を清掃中、機械に左手を巻き込まれて負傷した
- ④被害状況：左環指尖部損傷、左中指挫滅創

取扱運搬等事故



【事故発生状況】

自走式土質改良機の清掃時に、エンジンを掛けた状態でエア吹付けによりセメント投入口の清掃作業中、作業員がエアで落ちないセメント塊を直接手で落とそうとした際、固化剤フィーダーに左手を巻き込まれて負傷した。

【事故発生原因】

- ・自走式土質改良機を稼働させたまま清掃作業を実施した。
- ・自走式土質改良機の清掃作業を単独で実施していた。
- ・エアで落ちないセメント塊を専用の清掃用具を使用せずに作業を行った。
- ・作業手順書に自走式土質改良機の清掃作業の記載が欠落していた。

- ①日時:平成29年7月17日(月)14:10頃
- ②工事内容:橋梁塗装工事
- ③事故内容:クレーン装置付きトラックのブームが架空線に接触した
- ④被害状況:電線2本が破断し国道トンネル照明が停電

クレーン等事故



【事故発生状況】

資材置き場に仮置きした足場資材をクレーン装置付きトラック(4t)で積み込み作業中、旋回したクレーンのブームがトンネル照明用の引込み架空線に接触し、3本の電線のうち2本が破断しトンネル照明が停電した。

【事故発生原因】

- ・足場資材の積み込み作業時、見張り員を配置せずに作業を行った。
- ・クレーンオペレーター1名での単独作業を行った。
- ・架空線の防護や注意喚起用の看板等が設置していなかった。

建設機械等事故

- ①日時：平成29年4月19日(水)11:00頃
- ②工事内容：トンネル補修工事
- ③事故内容：バックホウが後退したところ交通監視の誘導員に接触し負傷
- ④被害状況：右脛骨腓骨遠位端骨折、右踵骨骨折



【事故発生状況】

トンネル内で片交規制を行い舗設作業中、バックホウが後方に移動しようとした際、付近で交通監視をしていた誘導員が通行車両を避けるためにバックホウの死角に入り、バックホウのキャタピラに右足を踏まれ負傷した。

【事故発生原因】

- ・バックホウは後退禁止とされていたのにバックをした。
- ・誘導員の一人が持ち場を離れたため、被災した誘導員が本来の立ち位置では無い場所に立った。
- ・通行車両を避けようとした誘導員がバックホウの死角に入ってきた。

○熱中症事故概要

発生日時：平成29年7月10日(月) 13:10頃 天候：晴れ

作業内容：維持管理作業（支障物撤去作業）

- ・休日明けの月曜日に熱中症が発生した。
- ・数日前から急激に気温が上昇するなか、前週に実施した作業の仕上げ作業を実施していた。
- ・作業は8時15分に開始、途中20分間の休憩を挟んだ11時頃に作業員が体調不良となり、現場代理人の指示により作業中断し、現場事務所で休憩した。
- ・休憩後、作業員の体調は回復せず、痙攣の症状がでたため救急搬送した。

（作業時の気象：10時時点、気温31.6℃、湿度59%、風速1.7m/s）

○現場の環境改善に資する取組（事故前からの取り組みを含む）

- ・簡易熱中症指針計を携帯し、WBGT指数監視の徹底。
- ・ナリウムイオン飲料、経口保水液・身体冷却用具を作業個所に携帯し、こまめな水分補給・休憩の実施。
- ・作業中の体調変化に対し、現場責任者の声かけ確認及び作業員も無理せず速やかな報告を行う。
- ・KY活動時は、前日も含めて体調把握を徹底。特に、休日明けは休日中の体調も問診での確認強化。



発生当日作業箇所
作業内容：破損ベンチ撤去後補修・清掃



現場事務所(休憩所)の状況再現
クーラー、扇風機、保冷剤で冷却、水分・塩分補給

○熱中症事故概要

発生日時：平成29年7月11日(火) 14:40頃 天候：晴れ

作業内容：橋脚コンクリート打設

事故内容：朝からコンクリートを打設し、14:40頃作業員が体調不良を訴えたため、元請職員が病院へ搬送した。

当時の状況は、気温32℃・湿度60%でWBGT値が嚴重警戒ゾーン(29)に達していた。

○事故発生後、現場の環境改善の取り組み

新規入場時、作業員の就労状況確認。作業ローテーションの見直しと休憩時間の調整。

○事故前の熱中症対策

熱中症予防教育、熱中症予防手帳の配布、WBGT値・温度湿度計の掲示、朝・昼・夕 全作業員の体調確認、簡易熱中症計の携帯、水分補給設備、熱中症対策飴、扇風機、熱中症対策応急セット、日よけ、エアコン、冷蔵庫、製氷機の配備

事故時の作業現場



扇風機、冷水、熱中飴の配置



熱中症対策応急セットの配置



エアコン、冷蔵庫等の配置



日よけの確保



製氷機



温度・湿度計、WBGT値換算値



○熱中症事故概要

発生日時：平成29年7月18日(火) 15:10頃 天候：晴れ

作業内容：橋梁防護工として防炎シートを布設していた

- ・昼休み後、13:00から作業を再開し、14:00~14:30に小休止後、作業を再開したが、15:10頃に体調不良(右足の痙攣(つった程度))を訴えたため、応急処置後、病院へ搬送した
- ・安全掲示板前 気温：27℃ 湿度：70% WBGT値(熱中症計)：27℃

○事故発生後、現場での環境改善取り組み内容

- ・板張防護の一部をシート張防護に変更し、送風機を配置し空気を循環させる(図-1)
- ・トイレに尿の色による疲労度チェック表を掲示し、チェックシートに記録する(図-2)
- ・冷却ベストの着用と塩タブレット配備(図-3)

○事故状況

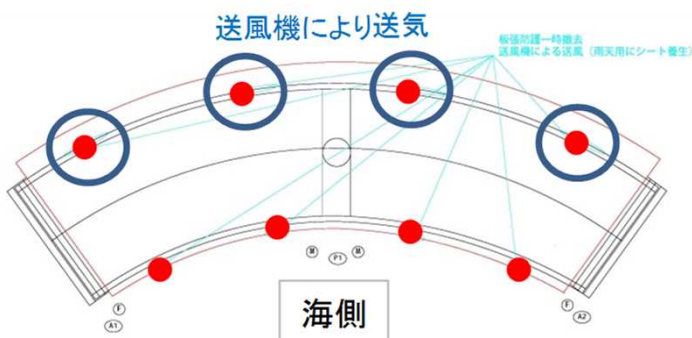


図-1 空気の循環

● : 板張一時撤去箇所(8ヶ所)
(シート張に変更)

○ : 送風機による送気(4ヶ所)

図-2 尿の色で脱水症状チェック

①	問題なし 普段通りに水分を取りましょう	
②	問題なし コップ1杯の水分を取りましょう	
③	1時間以内に250mlの水分を取りましょう 屋外あるいは発汗していれば、500mlの水分を取りましょう	
④	今すぐ250mlの水分を取りましょう 屋外あるいは発汗していれば、500mlの水分を取りましょう	
⑤	今すぐ1000mlの水分を取りましょう この色より濃い、あるいは赤/茶色が混じっていたらすぐ病院へ行きましょう。	

図-3 冷却ベスト・塩タブレット

HO-314 アイスポケットベスト
サイズ: 21C 重量: 300g
冷却剤: アイスポケット(約100ml)

HO-141 アイスポケットベスト用冷却剤セット
サイズ: 約65×130mm(2個) 重量: 15g(2個×3個)

シオタブ
塩タブレット
内容量: 約10g(2個) 原料: 塩化ナトリウム

○熱中症事故概要

発生日時：平成29年8月2日(火) 17:50頃 天候：晴れ

作業内容：アスファルト舗装

- ・跡片付け後、体調不良により休憩場所テントで休息をしていた。寒気がするとのことで熱中症との疑いから現場事務所で経口補水液を400cc飲ませ同僚の付添により病院で診察を受けた。

（診察結果：体調不良）

- ・当日の最高気温は30.6℃・湿度72%・WBGT値29℃で嚴重警戒に達していた。
- ・熱中症予防対策として水の補給はしていたが塩分の補給をしていなかった。

○事故発生後、現場での環境改善取り組み内容

- ・現場に従事する作業員へ熱中症に対する安全教育を実施する
- ・WBGT（暑さ指数）が28℃以上（嚴重警戒）の場合、休憩を1時間に1回10分程度行う
- ・舗設作業等で休憩回数を増やせない場合、交代で1時間に10分程度は休息するように指示する
- ・WBGTが28℃以上の場合、ペットボトルホルダーに水・塩飴を入れて配布する
- ・作業員に声をかけ体調を確認するとともに、水分と塩分の摂取状況についても確認する
- ・WBGTが28℃以上である場合、朝及び昼にチェックシートに基づき作業員の健康状態をチェックする

○事故状況



作業状況



体調不良で休憩中の状況
（職員による再現）



翌日の緊急安全教育
の状況



ペットボトル及び
塩飴配布状況

5. その他

- ・建設工事事故データベース(SAS)登録
- ・安全管理優良受注者表彰制度

建設工事事故データベース（SAS）の登録を忘れずに

・建設工事事故データベース（SAS）は、地方整備局・都道府県・政令指定都市・機構等が発注する公共工事で発生した一定規模以上の事故の事故報告データの集合体です。収集されたデータは、建設工事事故対策検討委員会や発注者において、工事事故防止に向けた対策の検討・立案に利用しています。

・**休業4日以上**の**建設工事事故**について、受注者・発注者は必ずインターネットを利用して登録（入力）してください。

・「事故発生状況調書」は、技術管理課検査係で登録し、受注者への事故番号、パスワードを主任監督員へ通知します。

ホームページ: <https://sas.hrr.mlit.go.jp/>



・登録対象となる事故

事故の分類	事故の定義
労働災害	<p>工事区域において工事関係作業が起因して、工事関係者が死亡あるいは負傷した事故。</p> <p>資機材・工事製品輸送作業が起因して工事関係者が死亡あるいは負傷した事故。</p> <p>なお、ここでいう負傷とは、休業4日以上を負傷をいう。</p>
もらい事故	<p>工事区域において当該関係者以外の第三者が起因して工事関係者が死亡又は負傷した事故。</p> <p>なお、ここでいう負傷とは、休業4日以上を負傷をいう。</p>
負傷公衆災害	<p>工事区域における工事関係作業及び輸送作業が起因して当該工事関係者以外の第三者が死傷した事故。</p> <p>なお、ここでいう第三者の負傷とは休業4日以上もしくはそれに相当する負傷をいう。</p>
物損公衆災害	<p>工事区域における工事関係作業及び輸送作業が起因して第三者の資産に損害を与えた事故にあって、第三者の死傷に繋がる可能性の高かった事故。</p>

※ 工事区域：工事作業現場内及び隣接区域

登録に関する詳細については、ホームページ内の「SASのガイドライン」を参照して下さい。

北陸地方整備局安全管理優良受注者表彰

【表彰の主旨】

北陸地方整備局では、平成元年より毎年9月第4週を「労働災害防止週間」と定め、建設工事における労働災害の防止に取り組んでいます。

その一環として、平成11年度より受注者による自主的な安全衛生管理体制の整備と、現場での安全対策の取組に対して、その安全管理が特に優良で他の模範となる受注者を「安全管理優良受注者」として表彰し、工事関係者の更なる安全に対する意識向上を図ることを目的としています。

表彰者は、社内の安全管理体制、工事現場における日々の安全活動、安全教育の充実、安全管理活動の推進と安全衛生管理に対する貢献等が特に顕著な受注者を選定しています。

【H29年度の表彰】

H29年度は、平成28年度に完成した工事の受注者325者の中から特に安全管理に関して優良な17者を選定し、H29年9月19日に表彰を行いました。

【受賞によるメリット】

- ・安全管理優良受注者表彰の受賞により、翌年の総合評価落札方式における評価として1点が2年間加算されます。

・その他

工事の安全管理の取組を掲載した安全管理優良事例集を平成26年度から作成し、受賞者等に配布及び北陸地方整備局HPに掲載しています。



平成29年度の受賞者

<http://www.hrr.mlit.go.jp/gijyutu/anzenkanri.html>

国土交通省 北陸地方整備局
 Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism Hokuriku Regional Development Bureau

● 防災情報 ● 地域・まち・住まいづくり ● 技術・建設産業 ● 河川 ● 道路 ● 港湾空港 ● 営繕 ● 用地

ホーム > 技術・建設産業 > 表彰関連

表彰関連

安全管理優良受注者表彰

- 平成28年度 [事例集]
- 平成27年度 [安全管理事例発表会資料 1・2・3] [事例集]
- 平成26年度 [安全管理事例発表会資料 1・2・3] [事例集]
- 平成25年度 [安全管理事例発表会資料 1・2・3]
- 平成24年度 [安全管理事例発表会資料 1・2・3]
- 平成23年度
- 平成22年度
- 平成21年度
- 平成20年度
- 平成19年度
- 平成18年度
- 平成17年度

事業別メニュー

表彰関係 >>

- > 優良工事等表彰、優良工事下請表彰
- > 安全管理優良受注者表彰
- > 工事成績評定企業ランキング

問い合わせ窓口

- 各種相談窓口
- 各事業・施策別窓口

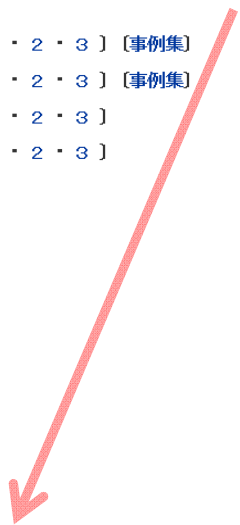
北陸地方整備局について

- 業務内容
- 組織図・幹部職員一覧表
- 整備局各課電話番号
- 整備局案内図
- 管内各事務所の紹介

平成29年度安全管理優良事例集




平成29年9月
北陸地方整備局



株式会社 笠原建設

1. 会社としての安全管理重点事項


- ① 安全教育活動の充実
 - ・ 本社安全管理室長がRSTトレーナーとして、協力業者に対し職長教育や各種特別教育講習を随時開催し、協力業者の安全に対する能力向上に貢献している。
- ② 労働災害低減のための施策
 - ・ 会社全体でヒヤリハットの収集に努め、リスクアセスメント化した分析結果資料を取り纏め、協力業者を含め共有展開している。
- ③ 各種安全活動の実施
 - ・ 安全衛生管理体制を確立し、月1回で安全衛生委員会を実施している。
 - ・ 「会社役員パトロール」を月2回実施している。
 - ・ 「衛生管理者パトロール」を女性社員が月4回実施している。
 - ・ 課長補佐以上（該当者23名）による抜打ち安全パトロールを各自で月2回以上実施している。
 - ・ 協力業者と合同パトロールを年2回実施している。
 - ・ 安全協力会社と合同の安全大会を年1回実施し、安全意識の高揚を図っている。
 - ・ 女子社員による安全衛生パトロールを年1回実施し、女性の視点から見た安全衛生に対する意見を安全衛生管理に反映させている。




女子パトロール状況

2. 現場等における具体的な取組事例

- ① 歌高架橋切替改良工事における安全管理上の課題
 工事は、国道8号新ルートの終点部を既設橋梁の一部撤去後、補強盛土で擦り付ける工事であり、施工基面から橋桁までが近接（高さ3.3m）している状態である。現道桁下での作業となり、橋桁と重機械の接触損傷事故が懸念された。
- ② 課題に対して現場で行った安全対策
 国道8号現道桁下に「レーザーバリア警報システム」を配備し、橋桁に異常接近するとパトランプが点灯・警告音が鳴るように設置した。また、バックホウには衝突防止安全装置を取付けた機種に限定し、橋桁と重機との接触事故防止が図られ、安全確実な施工を行うことができた。



橋桁下での施工



レーザーバリア設置状況

3. その他工夫している点

- ・ 現道上での安全施設面では、橋桁撤去後の狭い幅員の中、より安全に車両が通行できる安全管理が課題であったが、①昼夜視認性のある電光掲示板の増設、②交通誘導員による昼夜徐行誘導作業、③現道が狭隘である為、夜間LED照明の配置で視認性を上げ交通事故防止対策を実施。さらに、現場を一望できるWebカメラの配置により、24時間リアルタイムで国道交通状態を把握するなど安全確保に努めた。