

工事事故の発生状況と 安全管理について

平成27年9月

北陸地方整備局 企画部

※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。

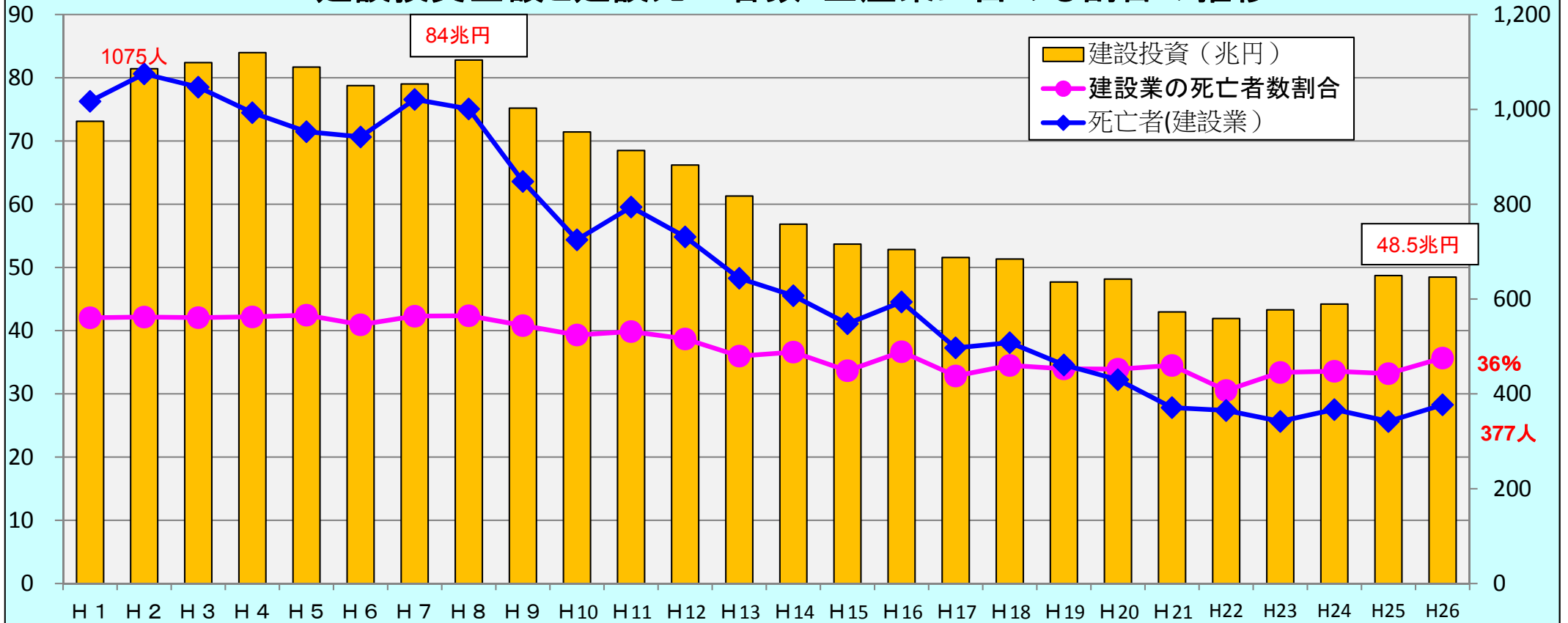
1. 全国の事故状況
2. 北陸地整管内の事故状況
(8月末現在・速報値)
3. 事故事例
4. 安全管理
5. 安全優良受注者表彰制度

1. 全国の事故状況

全国の建設死亡者と建設投資の推移

- ・平成元年から平成26年の建設業の死亡者数の推移は、平成2年の1075人から、平成26年の377人とピーク時の1/3になっている。
- ・全産業の死亡者数に占める建設業の割合は、40%~30%の間で推移しており、全産業に占める建設業の死者の割合は、高い比率のまま推移している。

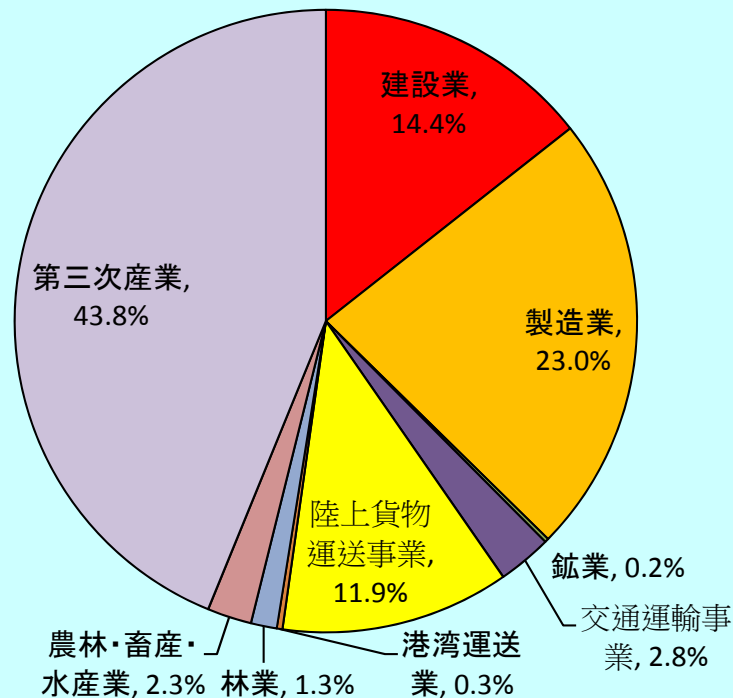
建設投資金額と建設死亡者数・全産業に占める割合の推移



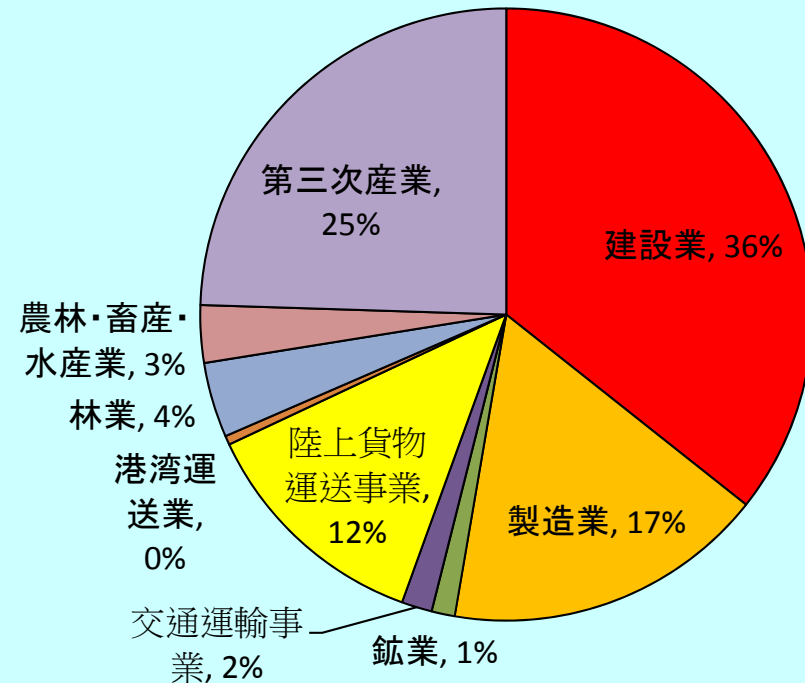
※資料:厚生労働省 労働災害統計より
 ※資料:国土交通省「建設投資見通し」より

- ・全産業に占める、建設業の死傷者数は14%であり、製造業の23%より低い。
- ・死亡者数は全産業(1057人)の36%(377人)を占め、**全産業の中でワースト1**。

H26 業種別死傷者の割合



H26 業種別死亡者の割合

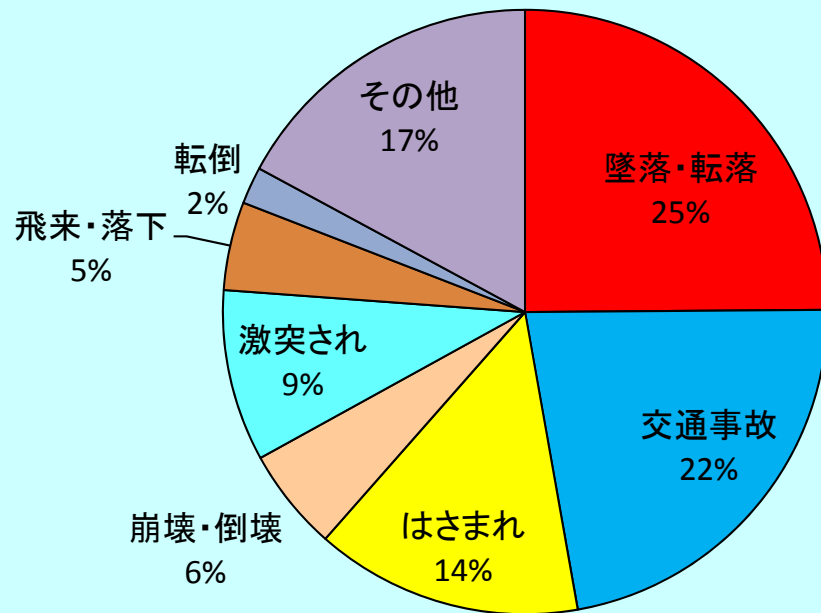


※資料：厚生労働省 労働災害統計より

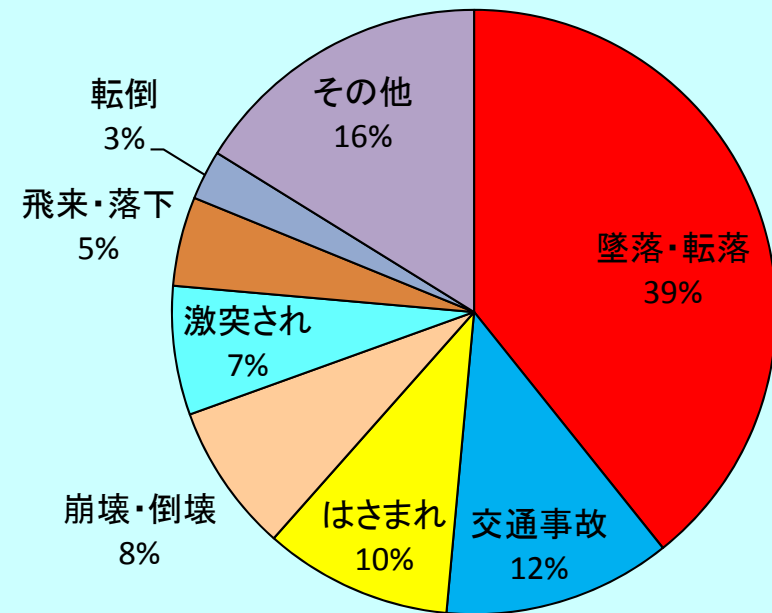
平成26年 全国の死亡事故状況

- ・全産業の死亡事故の原因では墜落が25%、交通事故が22%と多い。
- ・建設業の死亡事故の原因では、墜落が39%(148件)、交通事故が12%(46件)、**墜落、転落の比率が全産業内でも特に多く発生**している。

H26 死亡事故発生原因別(全産業1057人)



H26 死亡事故発生原因別(建設業377人)

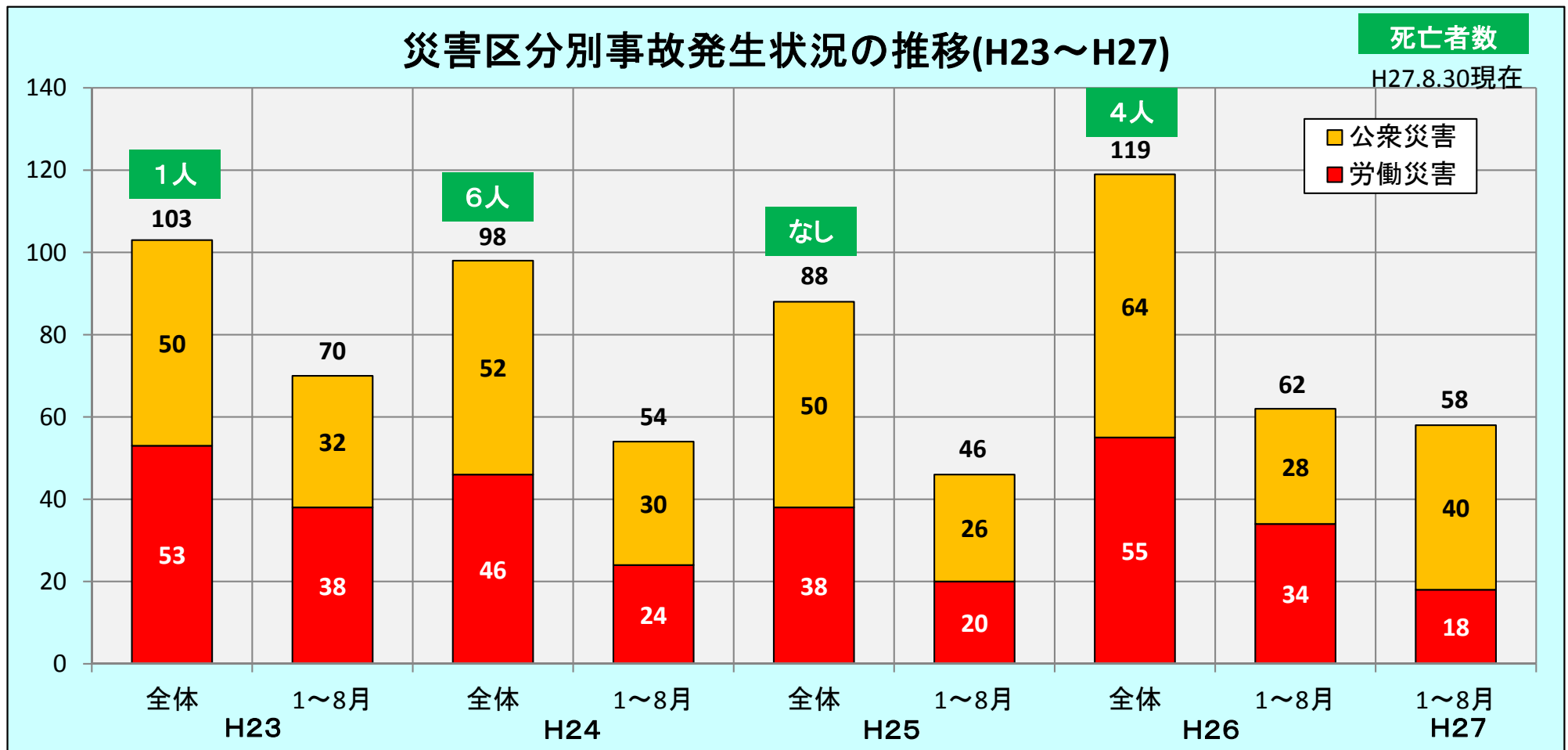


※資料:厚生労働省 労働災害統計より

2. 北陸地整管内の事故状況 (8月末現在・速報値)

災害区分別の件数の推移

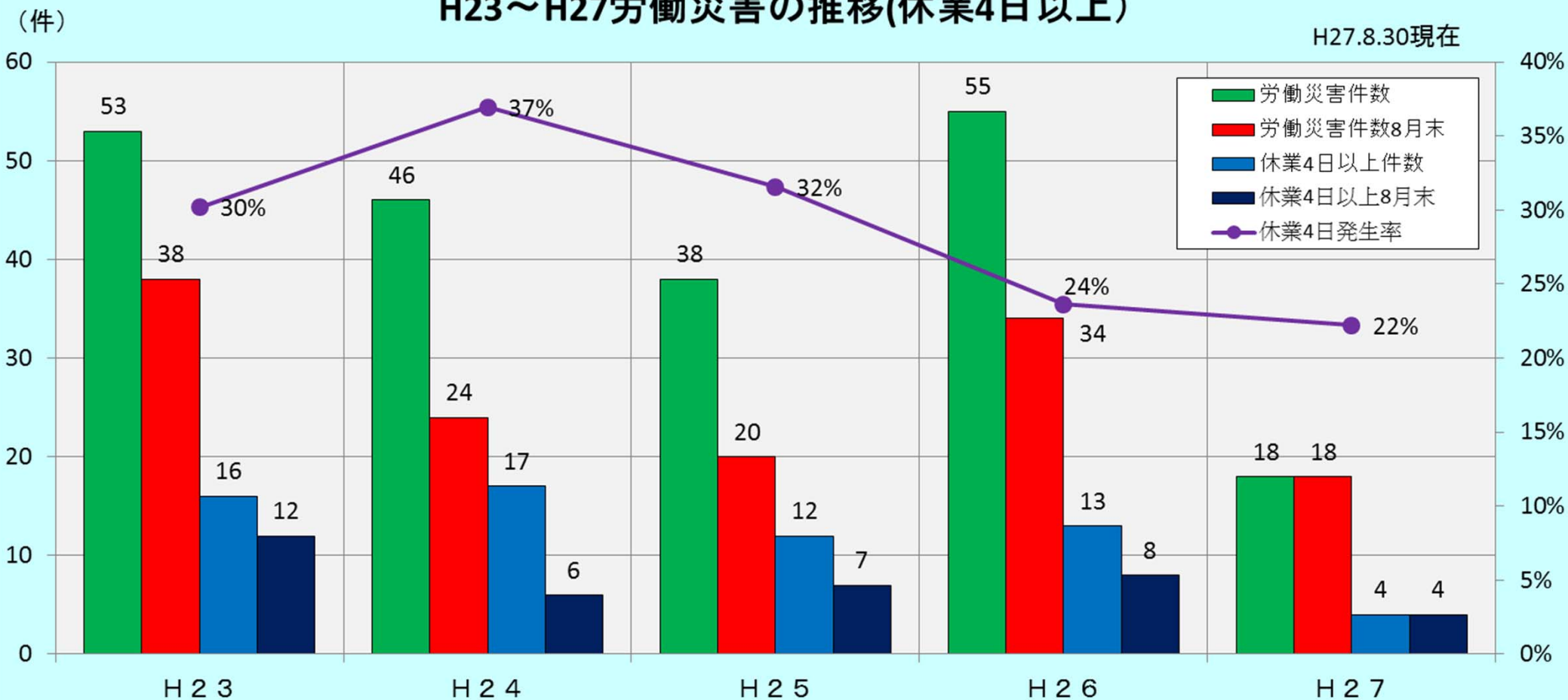
- ・本年8月末の事故件数は、昨年8月末の62件から、58件とやや減少。
- ・事故の内訳は、労働災害18件、公衆災害40件(昨年よりも大幅に増加(12件))。



休業4日以上の事故発生状況

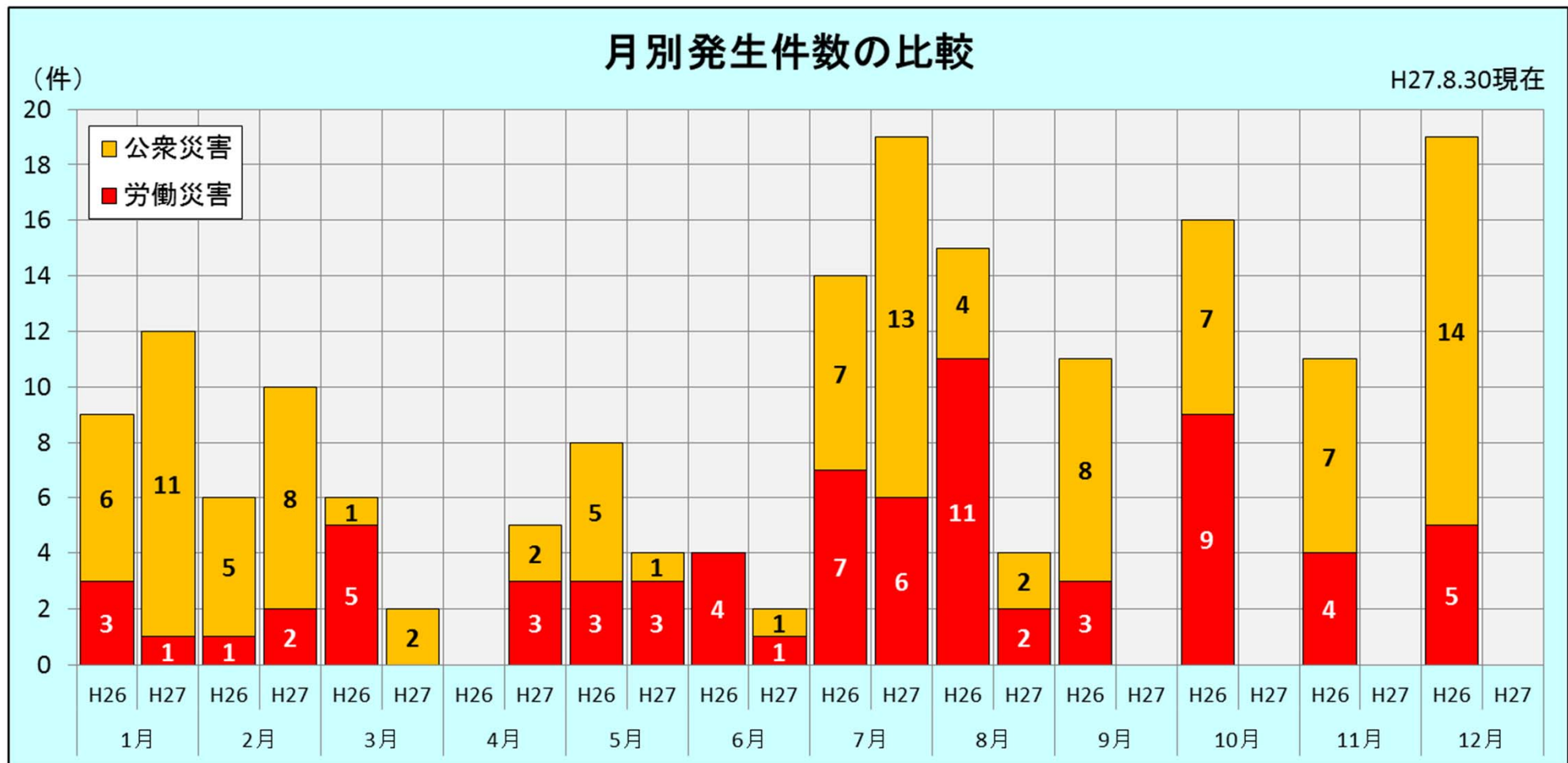
- ・8月末までの休業4日以上の事故件数は昨年よりも4件減少している。
- ・労働災害全体に占める休業4日以上の占める割合は、22%と平年より低い。

H23～H27労働災害の推移(休業4日以上)



月別発生件数の比較

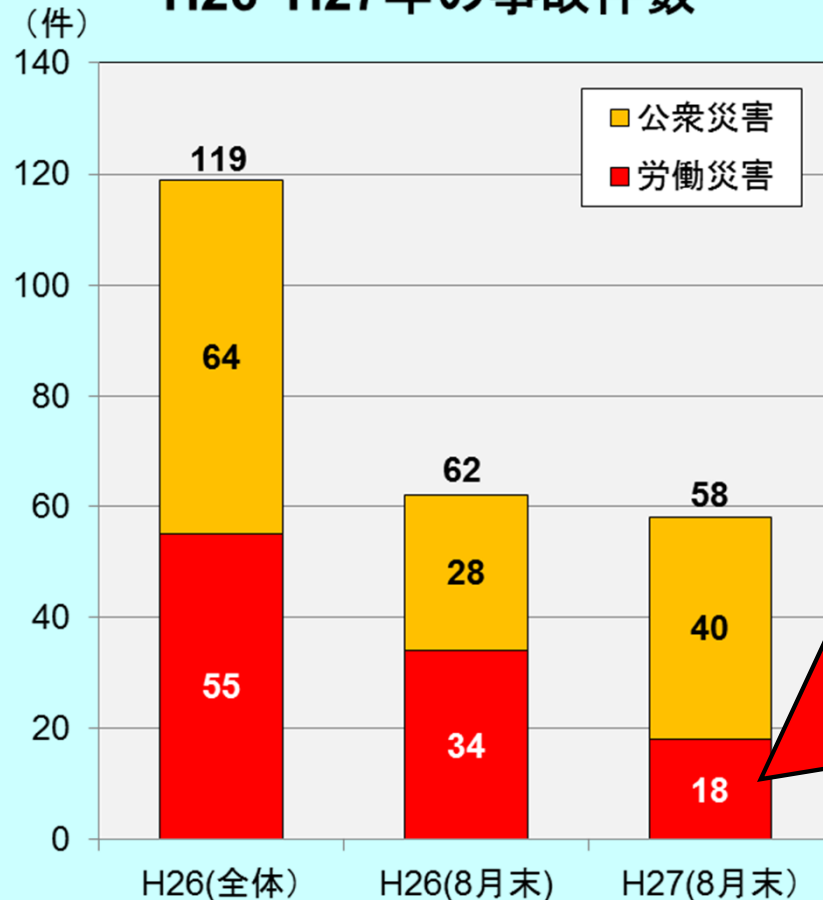
- ・7月は昨年より5件増加。特に公衆災害が6件の大幅増加。
- ・今後、10月から12月の秋から年末の繁忙期の事故に注意が必要。



労働災害の内訳

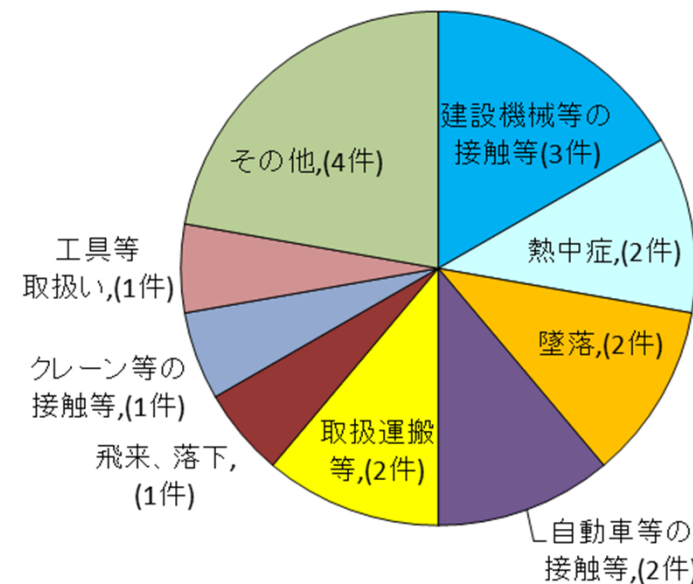
- ・今年の労働災害は、建設機械等の接触等が3件と事故原因のトップ。
- ・熱中症、墜落、自動車等の接触等、取扱運搬等が各2件発生している。

H26・H27年の事故件数



労働災害の内訳(全報告件数18件)

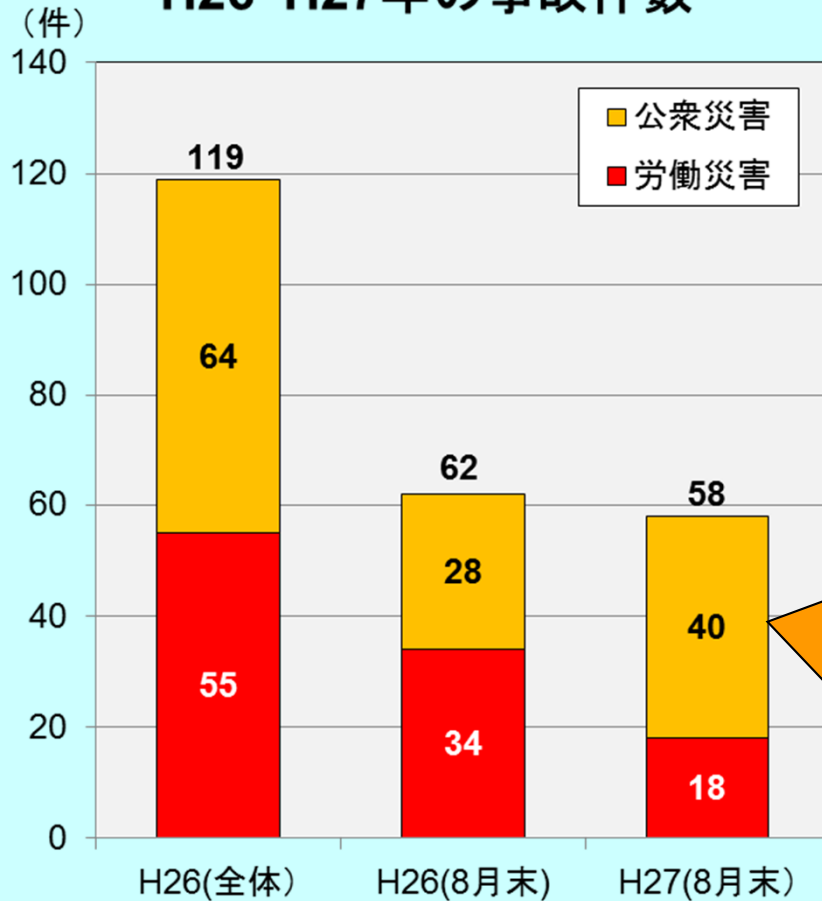
H27.8.30現在



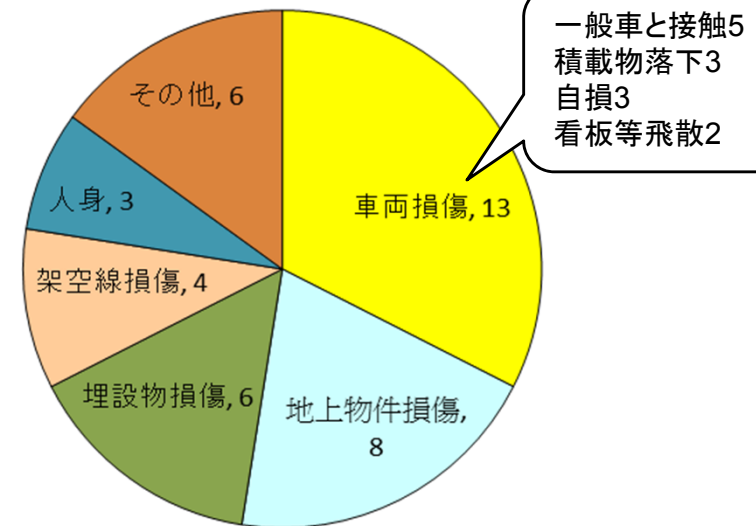
公衆災害の内訳

- 今年の公衆災害は、車両損傷が13件と、昨年(10件)よりも多くなっている。
- 地上物件損傷が8件、埋設物損傷が6件と多くなっている。
- 車両損傷の原因は、積載物の落下、運転者の不注意による一般車との接触や自損事故が多い。

H26・H27年の事故件数

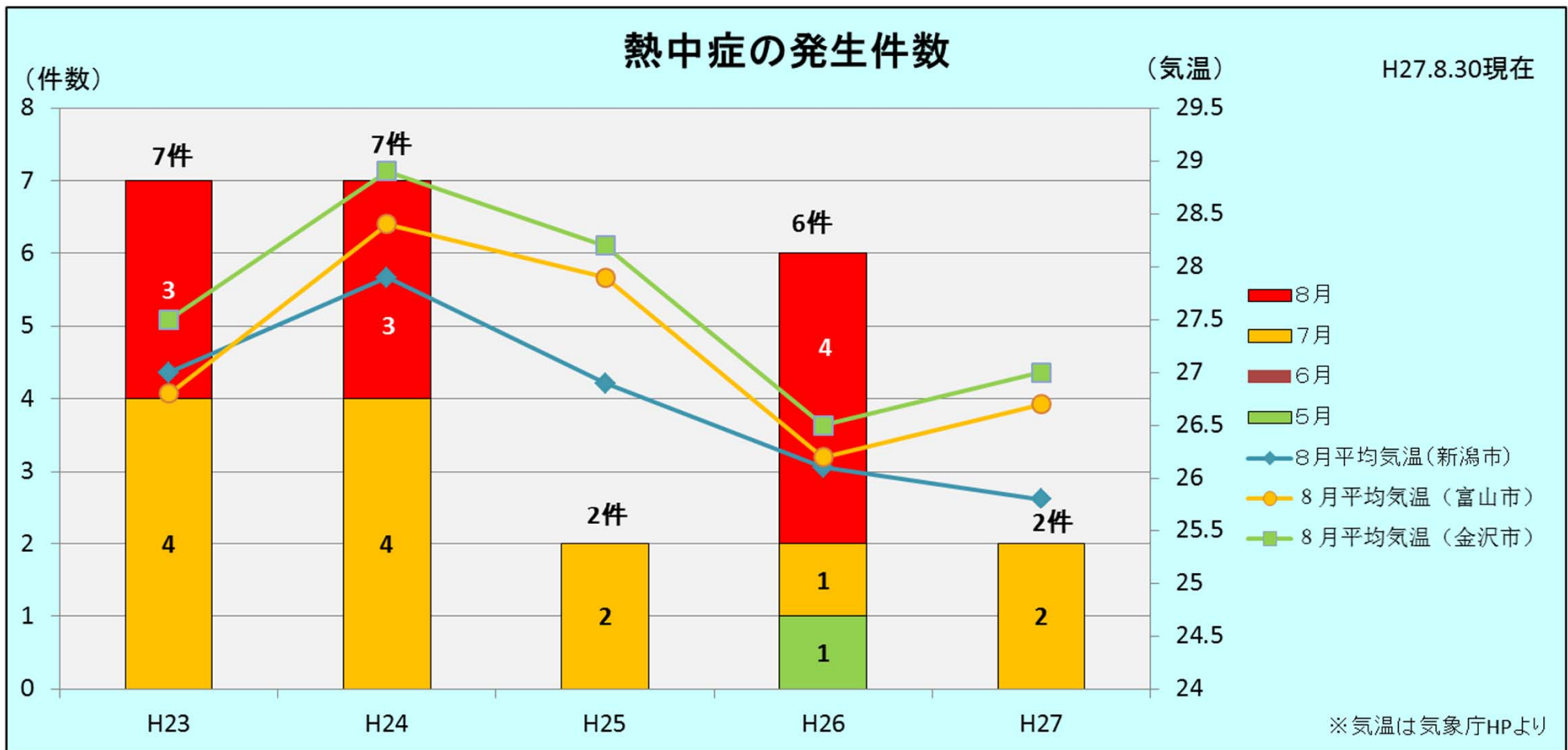


公衆災害の内訳(全報告件数40件)



熱中症の発生状況

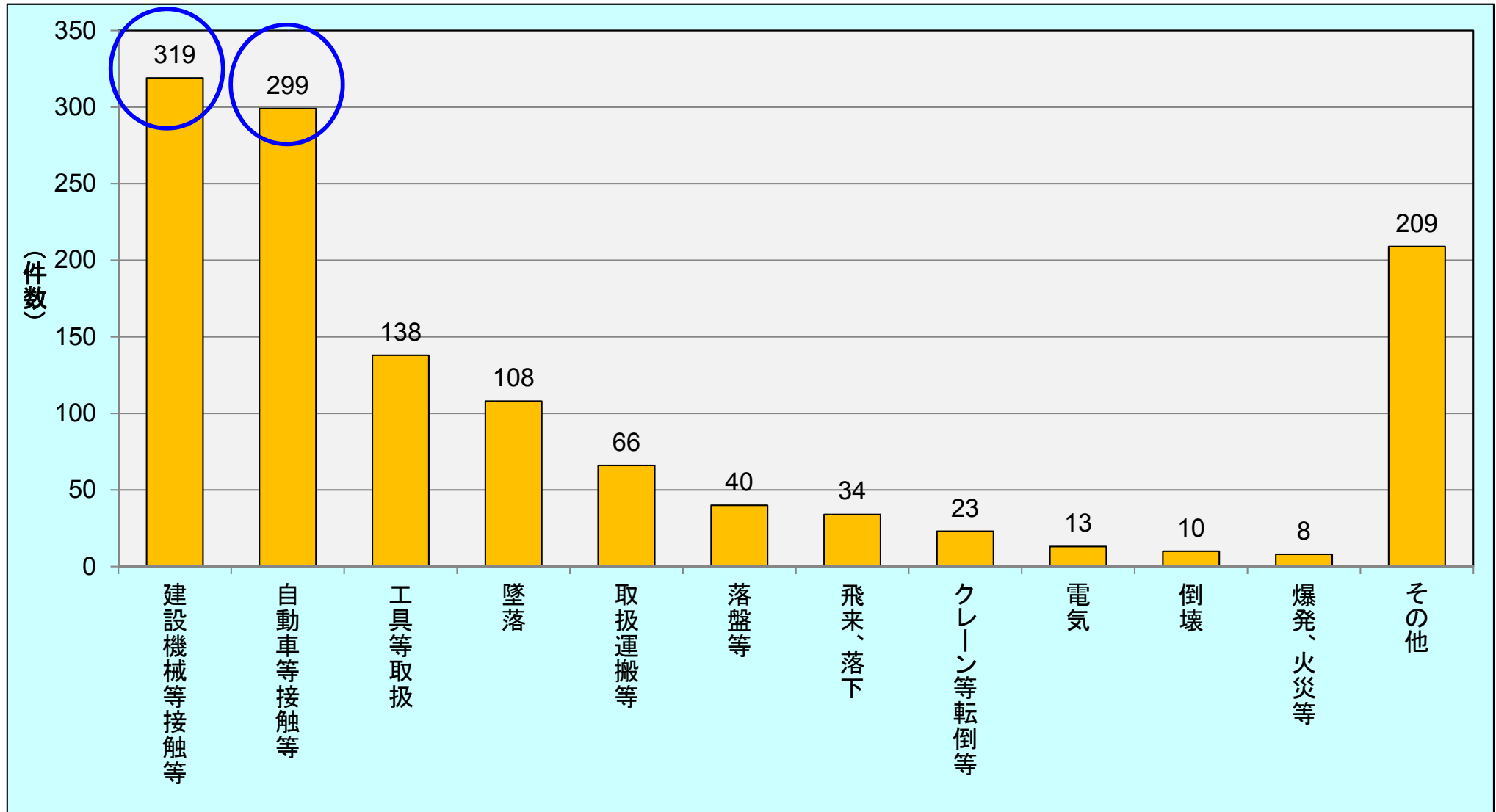
- ・本年の熱中症は2件と昨年より4件少なくなっている。また、8月の発生はなかった。
- ・昨年の熱中症は6件発生。平均気温は低めであったが、8月の発生が多かった。



2-2. 北陸地整管内の事故状況 (H17~H27.8のデータから)

事故の発生原因 (北陸地整 H17~H26年事故データから)

ポイント: 事故全体では、建設機械・自動車等に起因する事故が多い。

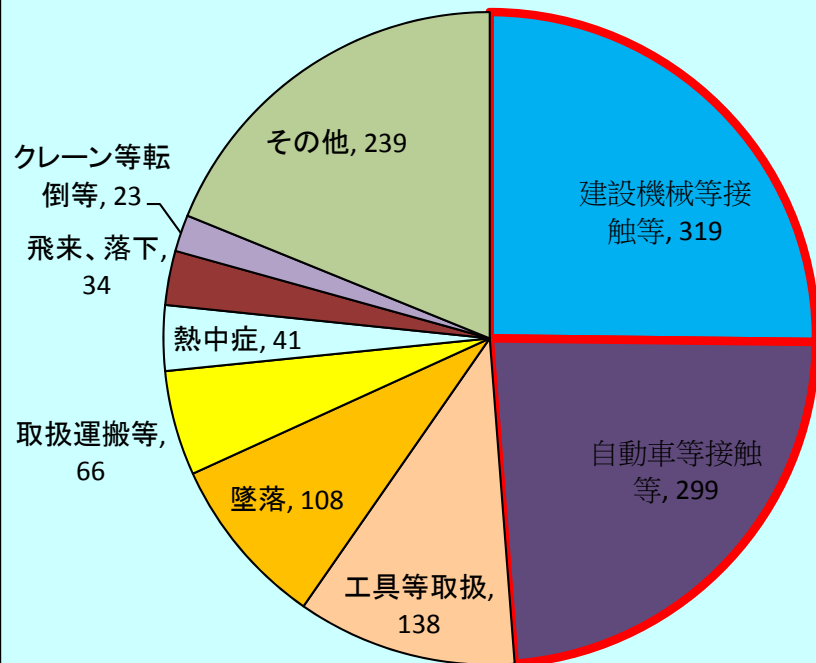


労働災害の発生原因 (北陸地整 H17~H26年事故データから)

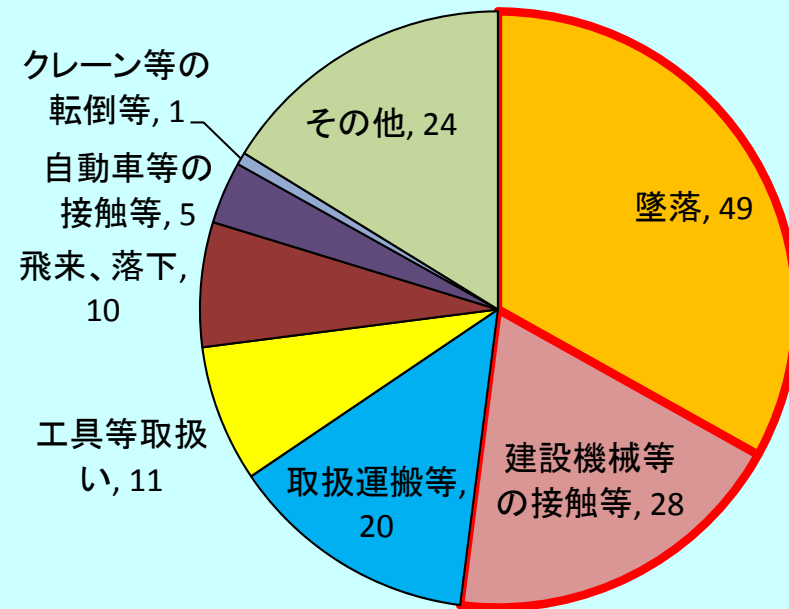
ポイント:

労働災害は、建設機械等接触・自動車接触等に起因する事故が約半数。
休業4日以上の重大事故の発生は、墜落・建設機械等の接触等で5割を越える。

労働災害の内訳(全報告件数1,267件)



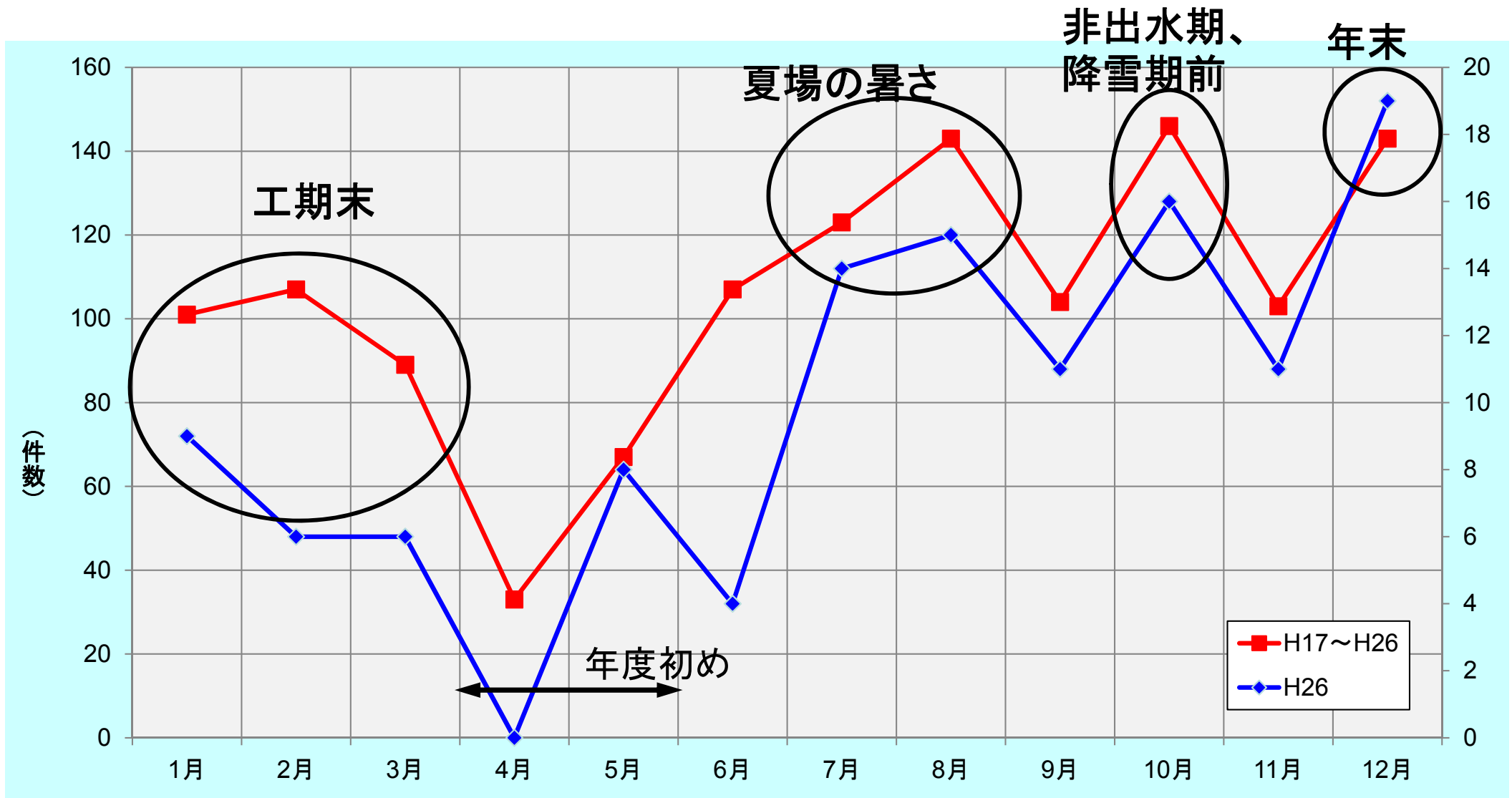
労働災害における
休業4日以上の件数(全報告件数148件)



月別事故の発生状況 (北陸地整 H17~H26年事故データから)

ポイント: 事故は工事の繁忙期に多く発生

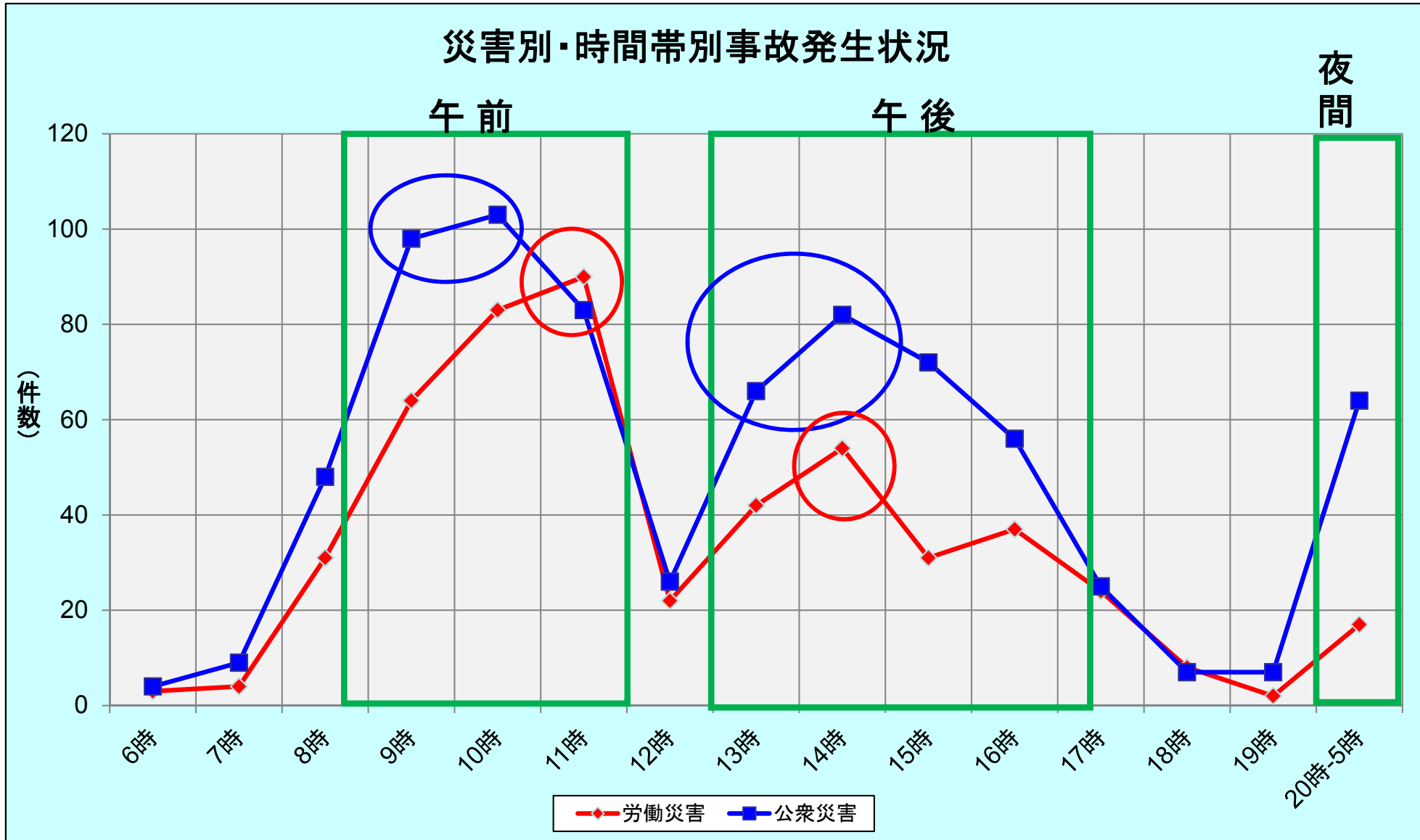
工期末(2月・3月)、降雪期前(10月)、年末(12月)、夏場の暑さ(8月)に事故が多い。



事故発生時間について (北陸地整 H17~H26年事故データから)

ポイント: 労働災害は昼食前と14時台に多く発生している。

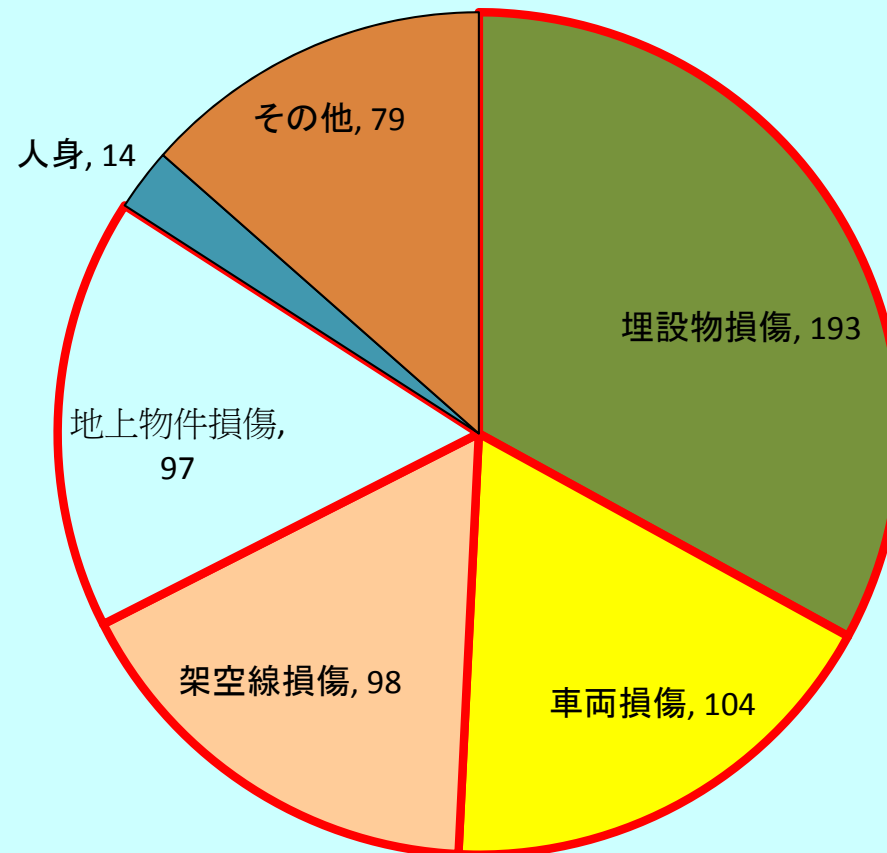
公衆災害は作業開始直後に多く発生している。



公衆災害の発生原因 (北陸地整 H17~H26年事故データから)

ポイント: 公衆災害は、地下埋設物が多く、車両損傷、架空線、地上物件を入れると全体の85%を占める。

公衆災害の内訳(全報告件数585件)

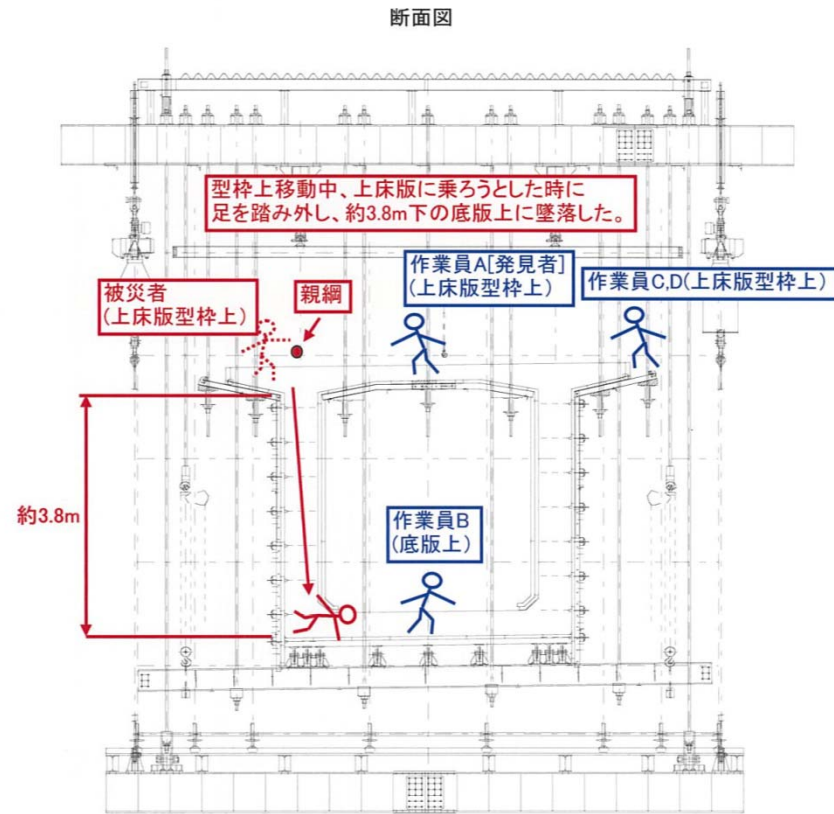


3. 事故事例

近道行動により落下し怪我(人身事故)

- ①日時:平成26年7月28日(月)15:00頃
- ②工事内容:橋梁上部工事
- ③事故内容:型枠組立中に張出床版型枠上から中間床版型枠に渡ろうとして約3.8m落下。
- ④被害状況:右肋骨骨折等(約8週間加療)

墜落事故



【事故発生原因】

- ・橋脚張出施工部の型枠上部について高さが2メートル以上の開口部になっており、労働者に墜落の危険が生じているにも関わらず、囲い、手すり、覆いを設けていなかったこと。
- ・架設通路であって、墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある箇所に、手すり、中さんを設けていなかったこと。
- ・架設通路が労働安全衛生規則第552条に適合していなかったこと。

杭打機の泥飛散防止カバーが落下、作業員に激突(人身事故)

建設機械等接触事故

- ①日時:平成26年1月27日(月)9:00頃
- ②工事内容:地盤改良工事
- ③事故内容:地盤改良工事中、杭打機の泥飛散防止カバーが落下し、被災者に激突した。
- ④被害状況:杭打機オペレーター(40代・男性)重体



【事故発生状況】

地盤改良工事を行っていたところ、杭打機の泥飛散防止カバーが落下し、直下にいた被災者の頭部に激突した。

【事故発生原因】

- ・泥飛散防止カバーの吊下げワイヤーが切断し、直下にいた被災者に落下。
- ・通常はワイヤーが切れた時に作動する落下防止装置が機能しなかった。

重機部品交換中に連結ピンが接触(人身事故)

取扱運搬事故

- ①日時:平成26年8月21日(木)10:20頃
- ②工事内容:溪流対策工事
- ③事故内容:重機部品交換中に持ち上げた連結ピンが滑り、左足に落とした。
- ④被害状況:左足根骨開放骨折、左第一趾伸筋腱断裂(全治6週間)



【事故発生状況】

重機車両の部品交換をしていた作業員が、持ち上げようとした連結ピンを手から滑らせて、自分の左足に落とした。

【事故発生原因】

- ・連結ピンに付着している油(グリース)により、手が滑った。

大ハンマーが滑り作業員の右手に接触(人身事故)

工具等取扱事故

- ①日時:平成26年7月24日(木)16:10頃
- ②工事内容:山腹水路工事
- ③事故内容:大ハンマーにてアンカー仮止作業中に手が滑り、ハンマーとアンカーに指を挟んだ。
- ④被害状況:右人差指挫創(全治3週間)



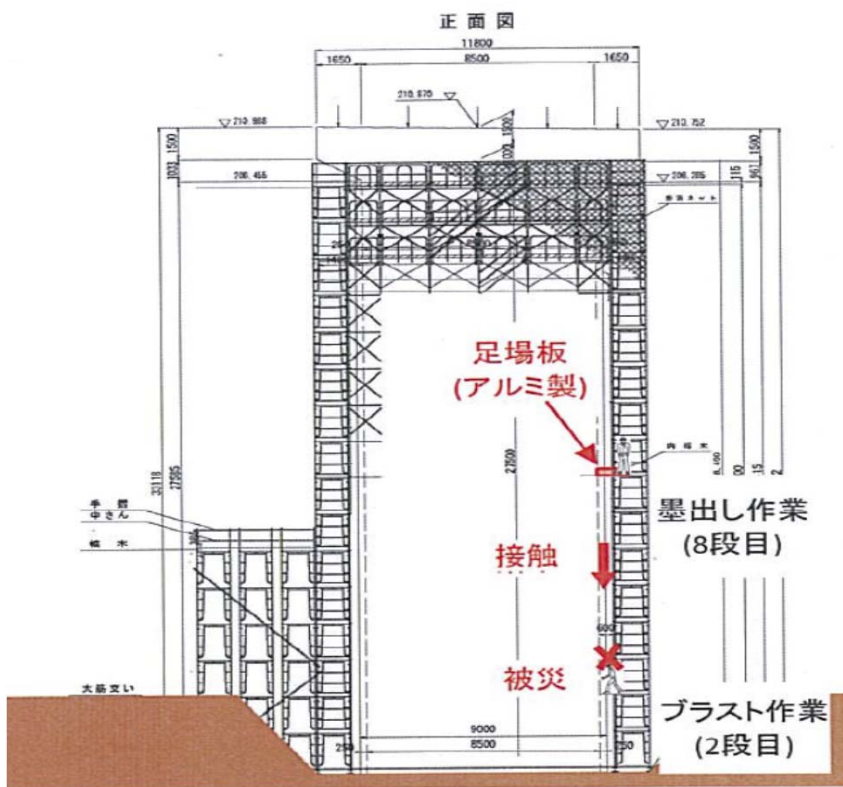
【事故発生原因】

- ・小雨により大ハンマーに付着していた泥で滑り易くなっていた。
- ・作業員は現場経験の少ないため、作業手順が理解されていなかったまた、詳細な作業手順を説明していなかった。

足場板が落下し作業員に接触(人身事故)

飛来落下事故

- ①日時:平成26年7月28日(月)10:50頃
- ②工事内容:橋梁下部耐震工事
- ③事故内容:足場板が落下し、作業員に接触。
- ④被害状況:肩部の骨折(約2ヶ月加療)



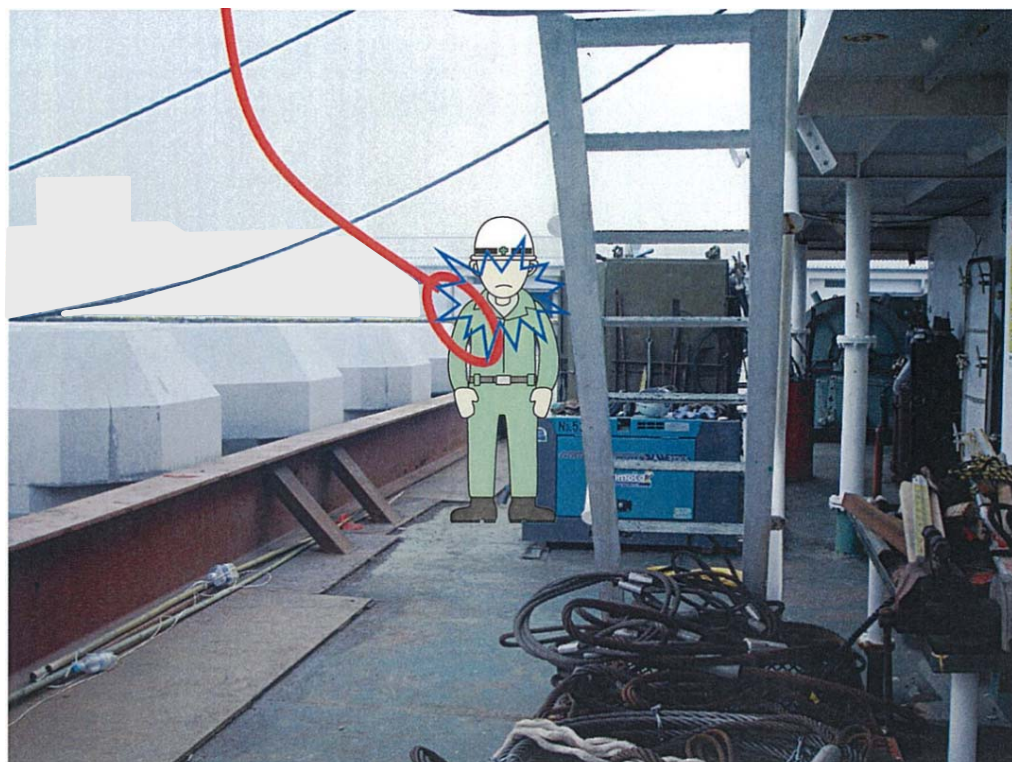
【事故発生原因】

- ・コンクリート表面処理(ブラスト)作業のため、張り出し部の足場板を順次取り外し、不安定な位置に放置したこと。
- ・足場上の8段目で墨出し作業、2段目でブラスト作業と上下作業を行ったこと。

玉掛ワイヤーが大きく揺れて作業員に接触(人身事故)

クレーン等接触事故

- ①日時:平成26年6月20日(金)14:30頃
- ②工事内容:コンクリートブロック設置工事
- ③事故内容:玉掛ワイヤー巻き上げ中に、揺れたワイヤーが作業員に接触した
- ④被害状況:上口唇挫創、顔面打撲等(全治2週間)



【事故発生状況】

水中でブロック据付作業中、玉掛ワイヤーを交換後、被災者が次作業の道具を準備するため、台船近くのキャビンに移動し、巻き上げ中のワイヤーから目を離した時に、予想外のうねりにより台船が揺れ、ワイヤーが大きく揺れて作業員に接触した。



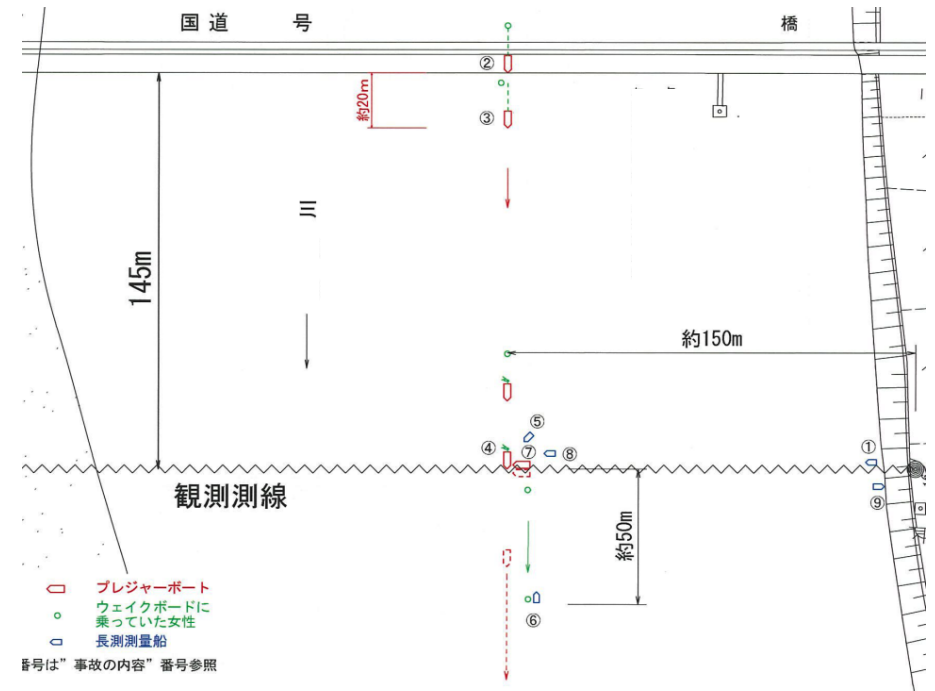
【事故発生原因】

- ・ワイヤー巻き上げ作業中はその場から退避する事となっていたが、作業員は退避せずに次作業の準備を行った。
- ・合図者は作業員の退避状況確認が不十分のまま巻き上げの合図を送った。

(業務)測量用ワイヤーにボートが引っ掛かり転覆

公衆災害事故

- ①日時：平成26年10月15日(水)10:00頃
- ②工事内容：流量観測業務
- ③事故内容：測量用ワイヤーロープに、プレジャーボートが引っ掛かり転覆
- ④被害状況：プレジャーボート転覆



【事故発生原因】

- ・見張り員が直前までボートに気づかなかった。
- ・注意喚起用の蛍光テープが300mの川幅に対して3本と少なく、視認性が低かった。
- ・航行船舶への伝達手段が、陸上からの呼びかけ、手を振る等しか想定していなかった。

5. 安全管理

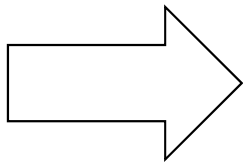
工事事故の再発防止に向けて

公共工事の発注における工事安全対策要綱(建設省 平成4年7月1日)より

- 1.発注にあたっての安全施工への配慮
- 2.設計段階における安全施工への配慮
- 3.適正な積算の実施
- 4.適切な工期の設定
- 5.適正な仮設工及び施工方法の選定
- 6.設計図書における施工条件の明示
- 7.施工条件の変化への適切な対応
- 8.請負業者の施工体制及び作業員の安全訓練の充実
への配慮
- 9.建設現場の作業環境の改善への配慮
- 10.建設現場における連絡体制の充実
- 11.工事の安全対策に向けた活動の実施

■ 契約書（第1条3項）

仮設、施工方法その他工事目的物を完成するために必要な一切の手段（施工方法等）については、契約書及び設計図書に特別な定めがある場合を除き、受注者がその責において定める。



受注者の自主施工

■労働安全衛生法（第3条1項）

事業者（受注者）は、単にこの法律で定める労働災害の防止のための最低基準を守るだけでなく、快適な職場環境の実現と労働条件の改善を通じて職場における労働者の安全と健康を確保するようにしなければならない。また、事業者は、国が実施する労働災害の防止に関する施策に協力するようにしなければならない。

■労働安全衛生法（第3条3項）

建設工事の注文者（発注者）等仕事を他人に請け負わせる者は、施工方法、工期等について、安全で衛生的な作業の遂行を損なうおそれのある条件を附さないように配慮しなければならない。

1) 受注者の責務

○臨機の措置（契約書第26条の1項、2項）

- ・ 災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置を取らなければならない。
この場合において、必要があると認めるときは、あらかじめ監督員の意見を聴かなければならない。
- ・ また、そのとった措置の内容を監督員に直ちに通知しなければならない

○施工計画書（共通仕様書1-1-1-4）

- ・ 工事着手前に工事目的物を完成するために必要な手順（工事工程）や工法（施工方法、安全管理）等についての施工計画書を監督職員に提出しなければならない。

受注者と発注者の責務（共通仕様書より）

○工事中の安全確保（共通仕様書1-1-1-26）

- ・土木工事安全施工技術指針等を参考にして、常に工事の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。
- ・工事現場のイメージアップを図るため、現場事務所、作業員宿舎等の改善を行い、快適な職場を形成するとともに、地域との積極的なコミュニケーション及び現場周辺的美装化に努めるものとする。
- ・労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り、工事中の安全を確保しなければならない。
e. t. c.

受注者と発注者の責務（契約書より）

2) 発注者の責務

○臨機の措置（契約書第26条3項、4項）

- ・ 監督員は、災害防止その他工事の施工上、特に、必要があると認めるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができる。
- ・ 臨機の措置をとった場合において、当該措置に要した費用のうち、受注者が請求代金の範囲において負担することが適当でない認められる部分については、発注者が負担する。

安全施工実施のための4条件

(土木工事安全施工技術指針より)

- ① 建設従業者1人1人の安全意識を高めること
- ② 技術者及び作業員が各々の責任において、自主的にチームワークよく安全な施工ができる体制及び環境を
- ③ 現場毎に変化する諸条件を十分に考慮、諸条件の変化に的確に対応しつつ弾力的な工期と適正な費用で
- ④ 安全に係わる努力に対してプラス評価、自主的な安全対策にインセンティブを

安全施工を損なう3要因

(土木工事安全施工技術指針より)

1. 設計思想の理解不足

- 設計図書を理解する
- 設計図書の現地照合と変更処置に柔軟な姿勢
- 変更措置した設計図書を施工計画書に反映

2. 施工の危険予知不足

- 危険への意識(常に最悪状況を想定)
- 危険予知に対する事故防止体制

3. 施工管理体制の整備不足

- 適正な予算管理
- 適正な工程管理

● 公衆損害事故 指名停止 1ヶ月～6ヶ月

安全管理が不適切で、工事関係者以外の第三者に死亡者、負傷者、損害が発生した事故

● 工事関係者事故 指名停止 2週間～4ヶ月

安全管理が不適切で、工事関係者に死亡者、負傷者が発生した事故

● 指名停止に至らない措置

☆文書注意

☆口頭注意

☆措置なし

指名停止等による措置

◆工事成績評点の減点

◆優良工事等の表彰対象外

6. 安全優良受注者表彰制度

【表彰の目的】

建設労働災害の防止を目的に、平成11年度より北陸地方整備局所管の工事の中から、安全管理及び労働災害防止対策が優秀であり他の模範となる者の中から選定して、表彰するもの。

【受賞によるメリット】

1. 安全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点が加算される。
2. 安全管理優良事例集に、工事の安全への取組が掲載される。平成26年度は23事例を掲載し、受賞者等に配布及び北陸地方整備局HPに掲載される。

会社名

- ◆対象工事名: 工事
- ◆発注事務所:
- ◆工期: 平成23年2月9日～平成25年12月10日
- ◆工事概要: PC橋上部工 橋長 348m
アスファルト舗装工 延長348m他
- ◆工事成績: 81点



○安全管理概要

本工事は、橋脚高が地上70m以上、最大支間長が164mの国内有数の長大橋梁で、狭隘・急峻な地形でかつ豪雪地帯という厳しい施工条件の工事であった。

また、現場関係者全てが安全に対する重要性を深く認識し、かつ安全に対する意識の高さが顕著であり、3年におよぶ工事を無事故で完成させ、これらの安全管理に対する取組が評価され日建連から表彰を受けた。また、全工期無災害について、厚生労働省労働局長の表彰も受けており、他の模範となるものである。

○評価ポイント

1. 社内の安全管理体制について

毎年安全推進大会を開催し、安全意識の高揚を図り、安全活動に寄与した作業所、協力会社を表彰している。当現場はH25年度に支店より優良賞等の表彰を受けている。

また、支店安全部と土木部が月1回以上、本店が年1回程度、全体で月3回以上店社安全パトロールを実施している。

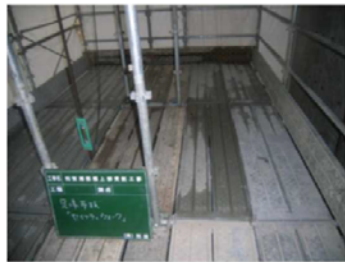
2. 工事現場における日々の安全活動について

工事施工前にリスクアセスメント手法による危険除去・低減対策を盛り込んだ作業手順書を作成し、作業手順周知会を全作業員参加で実施している。

また、隙間が無い「セフティウォーク」、橋面や箱桁内の照明の確保、「ミストファン」、給水タンク等の熱中症対策、や害虫対策など作業環境の向上に積極的に取り組んだ。



安全パトロール



セフティウォーク

株式会社
代表者:

所在地:

会社名

- ◆対象工事名: 工事
- ◆発注事務所:
- ◆工期: 平成25年6月18日～平成26年3月31日
- ◆工事概要: 盛土または埋め戻し工 土量 5,670m³
カルバート工 内高5.4×内幅5×延長36m
地滑り防止工 地すべり規模 W50×L74×H40m他
- ◆工事成績: 78点



○安全管理概要

本工事は能越自動車道の県境付近において、工事車両出入口に地元制約があるボックスカルバート工及び鋼管抑止杭工等の工事である。加えて大泊川下流に漁場があり、土砂流出が許されない状況であった。国道や県境部からの搬入搬出制限の中、1km先の事業用地から輻輳する3工区と調整を行い、片側通行や待避上など運行管理に対応した。このような厳しい条件の中、工期内施工と地元対応含め、適正な施工管理と安全管理を行い、無事故で工期内に工事を遂行した。

○評価ポイント

1. 工事現場における日々の安全活動

店社の安全衛生計画に基づき、現場の安全衛生計画を作成し、朝礼から始まる安全施工サイクル活動を行っている。県境部からの搬入搬出制限の中、1km先の事業用地から輻輳する3工区と調整を行い、片側通行や待避上設置など安全な車両運行管理に対応した。特に谷部の急勾配区間では泥でスリップしやすく、敷鉄板上を常にきれいに保っていた。このような厳しい条件の中、工期内施工と地元対応含め、適正な施工管理と安全管理を行い、無事故で工期内に工事を遂行した。

2. 安全教育の実施について

工事期間中は月2回の安全教育を実施していた。各部会等でも事故の災害事例と再発防止の説明・検討を毎月行っている。

協力会社については、職長安全衛生責任者特別教育を実施している。



工事用道路 敷鉄板



安全教育

株式会社
代表者:

所在地: