

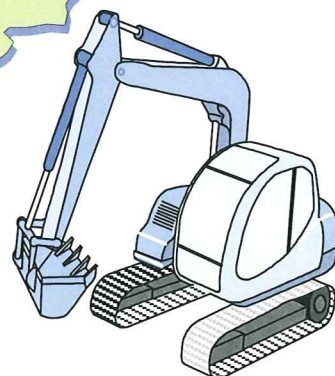
建設工事等事故発生状況

(平成26年度事故発生事例集)

無くそう！労働災害



安全第一！



平成27年5月

土木部技術管理課

島根県発注建設工事・業務における事故の状況について (平成26年度)

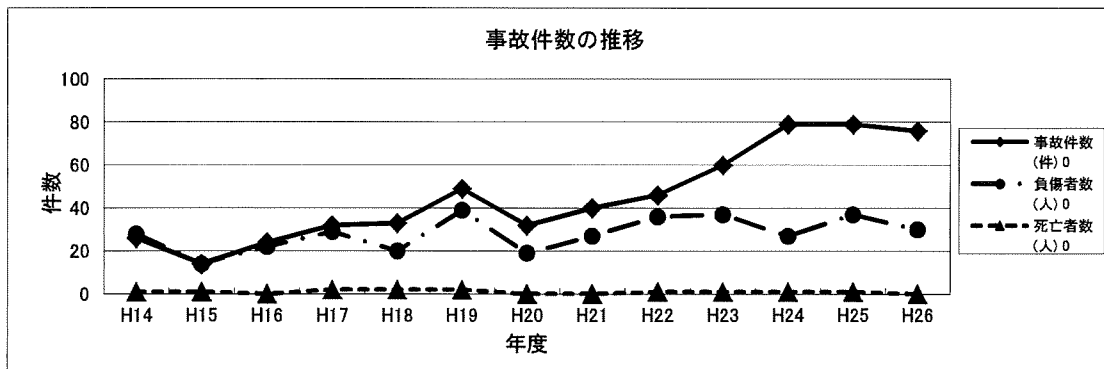
島根県土木部技術管理課

1. 年度別事故件数(H14~26)

H13. 2. 26 : 事故 報告の取扱判定
H15. 5. 6 : 農林 水産事故も対象

H20. 4. 1 : 事故処理の一元化、委託業務、休業4日未満も対象

H23. 4. 1 公衆災害も対象

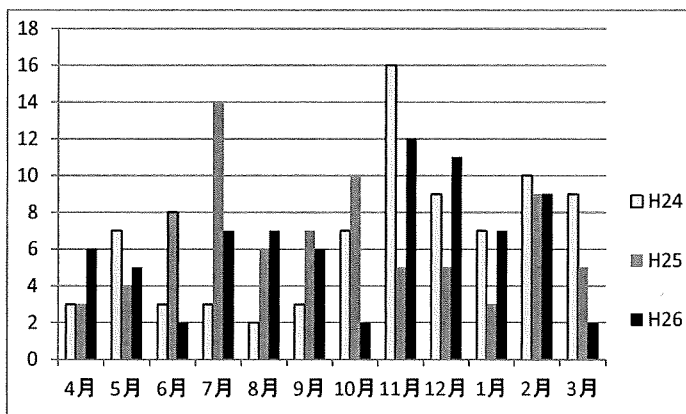


年度	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
事故件数(件)	26	14	24	32	33	49	32	40	46	60	79	79	76
負傷者数(人)	28	14	22	29	20	39	19	27	36	37	27	37	30
死亡者数(人)	1	1	0	2	2	2	0	0	1	1	1	1	0

2. 月別事故件数(H24~26)

H25. 7月: 熱中症2件、蜂刺 H24. 11月: 物損8件、もらい事故3件 H26. 11月: 物損7件、12月: 物損5件、もらい事故2件

月	H24	H25	H26	労災
4月	3	3	6	2
5月	7	4	5	2
6月	3	8	2	0
7月	3	14	7	5
8月	2	6	7	2
9月	3	7	6	1
10月	7	10	2	2
11月	16	5	12	4
12月	9	5	11	2
1月	7	3	7	2
2月	10	9	9	3
3月	9	5	2	1
計	79	79	76	26



3. 事故の内訳(H23~26)

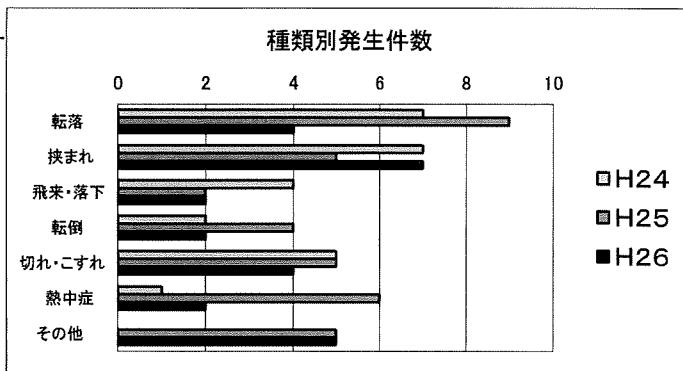
区分	平成23年度	平成24年度	平成25年度 ①	平成26年度 ②	増減 ②-①
建設工事事故件数	60	79	79	76	▲ 3
労働災害件数	37	26	36	26	▲ 10
うち4日以上の休業	16	9	12	11	▲ 1
うち死亡事故	1	1	1	0	▲ 1
うち熱中症	2	1	6	2	▲ 4
公衆災害件数	23	41	42	40	▲ 2
うち架空線事故	6	11	12	10	▲ 2
うち埋設管事故	4	12	16	15	▲ 1
もらい事故等の件数	1	7	1	7	6

4. 事務所別の事故件数(H24~26)

年度	松江 県土	広瀬 事業所	雲南 県土	仁多 事業所	出雲 県土	県央 県土	大田 事業所	浜田 県土	益田 県土	津和野 事業所	隠岐 県土	島前 事業部	その他	計
H24	12	1	9	1	11	11	2	10	8	2	5	0	7	79
H25	14	2	8	0	17	3	3	13	9	3	2	2	3	79
H26	9	1	10	1	12	7	3	13	10	1	1	2	6	76
増減	▲ 5	▲ 1	2	1	▲ 5	4	0	0	1	▲ 2	▲ 1	0	3	▲ 3

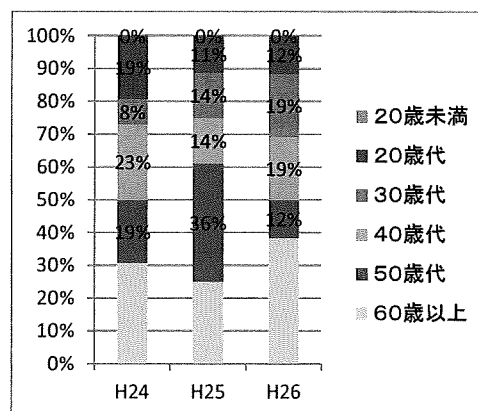
5. 労働災害の種類別件数 (H24~26)

事故の種類	H24	H25	H26
転落	7	9	4
挟まれ	7	5	7
飛来・落下	4	2	2
転倒	2	4	2
切れ・こすれ	5	5	4
熱中症	1	6	2
その他	0	5	5
計	26	36	26



6. 労働災害の年齢別死傷者数 (H24~26)

年齢	H24		H25		H26	
	死傷者数	%	死傷者数	%	死傷者数	%
20歳未満	0	0%	0	0%	0	0%
20歳代	5	19%	4	11%	3	12%
30歳代	2	8%	5	14%	5	19%
40歳代	6	23%	5	14%	5	19%
50歳代	5	19%	13	36%	3	12%
60歳以上	8	31%	9	25%	10	38%
計	26		36		26	



7. 下請等関与事故の割合 (H24~26)

下請等…下請及びガードマン等の委託を含む

年度	事故発生件数 及び 労働災害件数 (右欄) ①	負傷者数	死亡者数	下請等関与件数		備考			
				件数 ②	割合 % ②/①				
H24	79	26	27	1	36	17	45.6%	65.4%	
H25	79	36	37	1	37	20	46.8%	55.6%	
H26	76	26	26	0	26	18	34.2%	69.2%	

8. 平成26年度発生事故の特徴

- ① 平成20年度以降事故報告件数が増加傾向にあったが、今年度は3件減少した。
- ② 今年度は、労働災害の発生件数が減少した。
- ③ 今年度は、下請等が関与した労働災害事故の件数が減少したが、関与率は増加した。
- ④ 今年度も工事作業による架線の破断や埋設管の損傷など公衆災害が多数発生している。
- ⑤ 前年度に比べ、4月、11~1月に事故発生件数が増加している。
- ⑥ 60歳以上の負傷者の割合が非常に高くなっている。


9. 事故予防対策のポイント

- ① 高所や斜面での作業時・通行時の安全管理の徹底
足場の点検・安全管理の徹底、安全帯等の使用方法の適正化、安全通路の確保及びその使用の徹底
- ② 建設機械等の安全管理の徹底
無資格者の運転禁止の徹底、運転手一人での作業禁止の徹底、作業環境の安全確保、
機械・機器の定期的点検及び始業前点検の徹底
- ③ 下請作業の安全管理の徹底
工程・品質管理を含め下請の安全管理指導の徹底(職長の現場指導、KY活動、下請作業員の健康管理等)
- ④ 架線や埋設物の事前調査・確認や作業手順の徹底
設計時や現場着手時の調査・確認の徹底、該当箇所作業時における作業手順の徹底やKY活動
- ⑤ 熱中症対策の徹底

平成26年度 建設工事事故事例集 目次

事例番号	事故の種類	事故の分類	被災内容
1	転落	労働災害	後頭部裂傷(休業8日)
2	転落	労働災害	右膝裂傷(5針縫合)
3	転落	労働災害	頸椎損傷
4	転倒	労働災害	足の裏裂傷(入院17日間)
5	その他	公衆災害(死傷)	外傷性歯の脱臼(通院不要)
6	交通事故	公衆災害(死傷)	左膝蓋骨骨折及び左右肋骨骨折
7	挟まれ	労働災害	右足圧挫滅創・皮膚欠損創(全治1～3ヶ月)
8	切れ	労働災害	左眼窩底骨折
9	落下	労働災害	左第2中足骨骨折(全治6週間、休業1日)
10	その他	労働災害	上顎骨骨折、口蓋骨骨折、頬骨骨折、歯槽骨骨折、上唇、口腔内裂創
11	その他	労働災害	頭蓋骨骨折、脳震盪
12	架空線	公衆災害(物損)	中電柱折損
13	架空線	公衆災害(物損)	NTTケーブル切断、中電引込柱傾倒
14	埋設管	公衆災害(物損)	上水道管(空気弁)破損
15	その他	公衆災害(物損)	水道管(宅内引込管)破損
16	埋設管	公衆災害(物損)	下水管(宅内引込管)破損
17	交通事故	公衆災害(物損)	碎石輸送ダンプ横転
18	その他	公衆災害(物損)	発泡モルタルの都市下水路・縣市管理河川への流出
19	その他	公衆災害(物損)	転圧作業中のタイヤローラーが車両に衝突

別紙2

事例番号	1	事故の種類	転落	事故の分類	労働災害
被災内容	後頭部裂傷(休業8日)			発生年月日	平成26年7月15日
事業種別	森林土木	工事区分(工種等)	溪間工事		
[事故の概要]					
<p>・治山ダム本堤の足場(キャットウォーク)に手摺りを設置するため、手摺り用の丸鋼管を持ち上げようとしたところ、丸鋼管が袖部にあった水替えパイプ(φ50)に引っかかり、バランスを崩して前のめりに落下した。</p> <p>・落下した際、後頭部を床掘面で打ち裂傷を負った。</p>					
[事故状況写真・図]					
					
要	人的	手摺りが現場の水替パイプに引っかかりバランスを崩した。		対	<ul style="list-style-type: none"> ・安全教育の再確認及び徹底 ・手摺り設置時に親綱を設置し、安全帯をつけた上で手摺りを設置 ・支障となった水替えパイプについては撤去
	物的				
因	管理的	手摺り設置時に安全帯をかける場所がなく、作業時安全帯をつけていなかった。		策	

事例番号	2	事故の種類	転落	事故の分類	労働災害
被災内容	右膝裂傷(5針縫合)			発生年月日	平成26年11月19日
事業種別	道路	工事区分(工種等)	道路災害復旧工事(ブロック積工)		
[事故の概要]					
<p>ブロック積工の施工準備中に河川へ降りるため昇降階段を設けていたが、降りる際に足を踏み外し、3m落下した。 右膝の裂傷部を5針縫って、自宅療養した。</p>					
[事故状況写真・図]					
要因	人的	ブロック積の裏型枠に使用する建設資材を持ったまま梯子に足をかけようとしたところ、足を踏み外し、落下した。		対策	<ul style="list-style-type: none"> ・現場再開前の打合せにより、梯子の設置状況の安全確認の徹底を図る。 ・梯子を昇り降りする際には、資材等を持たない。 ・梯子を手摺付の、より安全な昇降階段構造に変更する。 ・昇降階段の設置位置を変更する。
	物的	梯子を設置した場所(県道)の水平な場所が狭く、適切な場所ではなかった。			
	管理的				

別紙2

事例番号	3	事故の種類	転落	事故の分類	労働災害
被災内容	頸椎損傷			発生年月日	平成26年12月2日
事業種別	森林土木	工事区分(工種等)	谷止工 仮設工(水替パイプ撤去)		

[事故の概要]

谷止工仮設水替えパイプを上流側から下流側へ機械で移動する作業の見張り(合図)をしていたところ、谷止工天端から誤って上流側(高さ2.7m)へ転落し、頸髄不全損傷・頸椎椎間関節骨折する全治1ヶ月の負傷した。

[事故状況写真・図]



水表(上流側)は、破線まで土砂で埋め戻しがほぼ完成しており、被災者は、谷止工仮設水替えパイプを上流側から下流側へ機械で移動する作業の見張り(合図)をしていたところ、谷止工天端から誤って上流側(高さ2.7m)へ転落した。



要	人的	転落の恐れが予想される谷止工天端での見張り(合図)作業であるにもかかわらず、作業員等の注意不足	対	①手すり又は安全帯の使用
	物的			②転落の恐れのない安全な場所での見張り(合図)作業の徹底
因	管理的	転落の恐れが予想される谷止工天端での見張り(合図)作業における手すり又は安全帯の不設置	策	③会社全体での安全教育の実施

別紙2

事例番号	4	事故の種類	転倒	事故の分類	労働災害
被災内容	足の裏裂傷(入院17日間)			発生年月日	平成26年11月11日
事業種別	道路	工事区分(工種等)	道路改良工事(掘削)		
<p>[事故の概要]</p> <p>現地掘削が完了し、バックホウを他の現場へ移動させるため、運搬車両に積み込む際にバックホウが横滑りし、荷台から横転したことにより、オペレータがキャビン内で負傷した。</p>					
<p>[事故状況写真・図]</p>					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>事故状況 側面図 S=1:50</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>事故状況 横断図 S=1:50</p> <p>NO. 40-15 CH-20-30 PR-20-416</p> <p>横滑り</p> <p>横転</p> <p>傾斜角度 3%程度</p> </div> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">【事故状況写真】</p>					
要 因	人 的	<p>①オペレータと指図者との連携が十分でなかった。 ②ベテランオペレータの大丈夫だろうとの過信があった。</p>		対 策	<p>①作業時の安全指導、KY活動を徹底する。 ②堅固で平坦な場所で積込作業を行う。 ③オペレータと指図者の連携をしっかりとる。</p>
	物 的	<p>①足場の悪い平坦でない場所で積込を行おうとした。 ②キャタピラに泥が付着したままだったので、滑りやすい状態であった。</p>			
	管 理的	<p>①下請け業者に対する安全指導が十分でなかった。</p>			

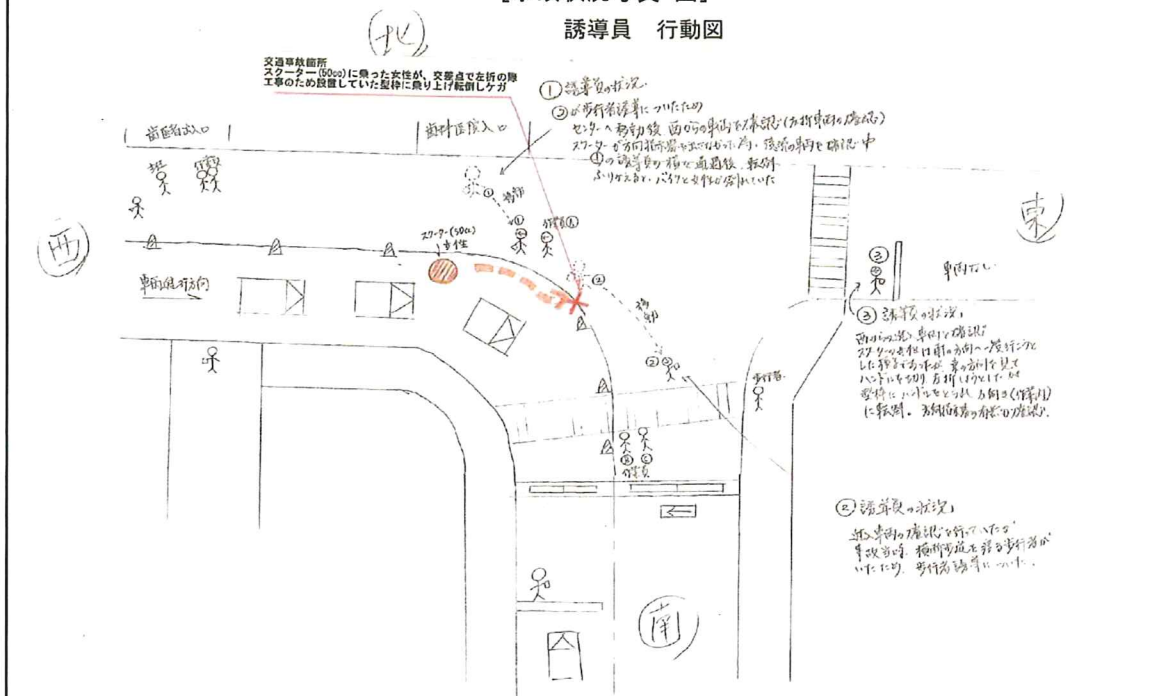
事例番号	5	事故の種類	その他	事故の分類	公衆災害(死傷)
被災内容	外傷性歯の脱臼(通院不要)			発生年月日	平成26年4月8日
事業種別	建築	工事区分(工種等)	建築工事(外壁改修工事)		
<p>[事故の概要]</p> <p>平成26年4月8日から下請業者が外壁改修工事の養生を行うために前日まで無かった箇所(教室棟と管理棟を結ぶ2階東側渡り廊下)に木製足場板(FL+1,500²)を架けており、昼休憩時に一時撤去することを失念し、男子生徒が教室棟から渡り廊下に出た際にその木製足場板に気づかず衝突し、負傷した。</p>					
<p>[事故状況写真・図]</p> 					
要	人的	生徒及び教職員の通路確保のため鋼製足場板を架設していなかった箇所に、事故当日、作業床確保のために木製足場板を架設し、昼休憩に入る際に一時撤去を行うべきところを失念したこと及び注意喚起表示を怠ったことが、主たる要因と考えられる。		対	<ul style="list-style-type: none"> ①臨時の安全衛生協議会を開催し、安全意識の高揚を図る ②外部足場の緊急点検を実施し、第三者に危険が及ぶと考えられる箇所について、コンパネ等による養生を追加設置する ③第三者の安全を確保するため、各所に注意喚起表示を追加設置する ④出入口付近については、原則土曜日及び日曜日のみの作業とし、併せて監視員を配置し、通行人等がいる場合は作業を一時中断する ⑤安全施設(仮設足場等)を変更する場合には、事前に現場代理人の承諾を得た上で変更及び作業終了後復旧を行い、状況を現場代理人が確認を行う ⑥作業場内の整理・整頓を徹底し、落下事故防止のため、飛散物等の養生を確実にを行い、かつ物品等が飛散・落下した場合には作業を一時中断の上、速やかに回収を行う ⑦KYK及び新規入場者教育時に安全意識の徹底をより一層行う
	物的				
因	管理的	下請業者が現場代理人の事前了解を得ず足場板を架設したことが、事故を未然に防げなかったことに繋がっている。		策	

事例番号	6	事故の種類	交通事故	事故の分類	公衆災害(死傷)
被災内容	左膝蓋骨骨折及び左右肋骨骨折			発生年月日	平成26年12月13日
事業種別	道路	工事区分(工種等)	舗装工事		

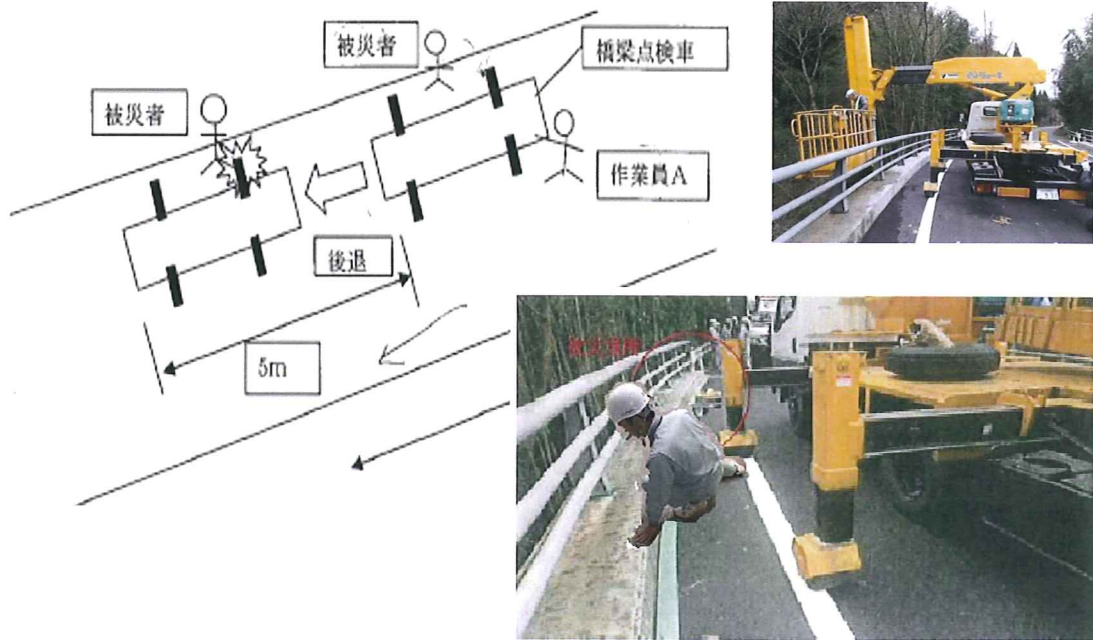
[事故の概要]

オーバーレイ舗装工前に施工の準備確認のため、道路センターに型枠(H=4cm)を設け、通行の支障となる型枠は確認終了後撤去する予定であった。当時、現場は片側通行となっており、左折して市道に進入する際にはセンターを横断する必要があった。そこへ、スクーター(50cc)に乗った高齢女性が通りかかり、交差点で左折の際に型枠に乗り上げて転倒し負傷。作業中、付近には誘導員及び作業員がおり左折車に対しては、ただちに型枠を撤去し通行してもらおうつもりだったが、ウインカーもなかったの間に合わなかった。事故発生後、すぐに主任技術者の車により病院へ搬送。

[事故状況写真・図]



要 因	人的	安全確保のため当該交差点に3名の交通誘導員を配置していたが、一番危険な箇所と誘導方法が十分に周知されていなかった。	対 策	①通行帯と作業帯との区分を明確にし安全施設を増設するなど確実な立ち入り禁止処置を行う。 ②安全性を十分検討した工法及び作業手順を決定し、作業員への周知徹底を図る。 ③事故後の対応について社員教育を徹底する。
	物的			
	管理的	通行帯と作業帯を明確にする安全施設の設置が不足していた。また、事故発生後救急車も呼ばず自車で負傷者を搬送、発注者や警察への事故報告をしないまま工事を続けた。		

事例番号	7	事故の種類	挟まれ	事故の分類	労働災害
被災内容	右足圧挫減創・皮膚欠損創(全治1~3ヶ月) ※入院46日			発生年月日	平成27年1月9日(金)
事業種別	農業土木	工事区分(工種等)	農道舗装補修・橋梁補修工事		
[事故の概要]					
<p>〇〇広域農道の〇〇橋梁において、当該工事の2次下請作業員2人が、橋梁補修(地覆表面被覆工)作業のため橋梁地覆の内側、外側に分かれて作業をしていた。</p> <p>地覆内側の作業については、被災者が橋梁点検作業車(以下;作業車)を運転移動後、作業車横で作業を行い、地覆外側の作業については、作業員Aが作業車のバケットに乗り込み作業を行っていたが、作業員Aは作業が先に完了したためバケットを格納し、必要のなくなった作業車のエンジンを窓越しに切った。</p> <p>その際作業車が後退し、作業車横で地覆内側の補修作業を行っていた被災者が、作業車から張り出していたアウトリガーのローラーと路面の間に右足かかとを挟まれ裂傷した。</p>					
[事故状況写真・図]					
					
要	人的	<ul style="list-style-type: none"> ○作業員Aが、エンジンが掛かっている間は作業用補助制動装置が作動し停車している作業車を、サイドブレーキがかかった状態だと思い込みエンジンを停止した。 ○被災者(運転者)のブレーキシステム(サイドブレーキ、作業用補助制動装置)の作動確認不足。 	対	<ul style="list-style-type: none"> ○作業車の操作方法を運転者へ再教育する。 ○作業台の操作、運転者の役割分担を明確にする。 ○作業手順書の見直しを行い、安全ミーティング時に読み合わせを行い徹底させる。 ○車止めを徹底する。 	
	物的			<ul style="list-style-type: none"> ○接触する可能性のある作業車周辺での作業禁止。 	
因	管理的	<ul style="list-style-type: none"> ○道路勾配が7%であったが、車止めの未設置。 ○接触が予想される作業車周辺での作業。 	策		

別紙2

事例番号	8	事故の種類	切れ	事故の分類	労働災害
被災内容	左眼窩底骨折			発生年月日	平成26年12月26日
事業種別	森林土木	工事区分(工種等)	道路工事		
<p>[事故の概要]</p> <p>補強土壁工の最下段の碎石を敷均す作業中、バケットの碎石の投入場所の確認のため、バックホウ(0.1m3)のオペレーターが座席上で立ち上がり、再度座る際に、旋回レバーが上着の内側に入った。それに気づかず、被災者の位置を確認すべく右側へ振り向いた際にレバーが動き、バックホウが旋回した。そのため碎石敷均し作業中の被災者の顔面にバケットが接触した。</p>					
[事故状況写真・図]					
要因	人的	①オペレーターが立ち上がる際に安全レバーを 작동させなかったこと ②バックホウのバケットを地面に下ろしていなかったこと ③被災者がバックホウの旋回半径内に立ち入っていたこと		対策	①KY活動の声かけを始業前だけでなく、午後始業前にも行い、基本的な安全動作を作業員間で周知徹底し再確認する。 ②「座席立つ時安全レバー」「立ち入り禁止」の表示をバックホウに取付け、重機オペレーター及び作業員が確認できるようにする。 ③社内・下請企業全体で事故内容の周知を図り、安全意識を徹底させる。
	物的				
	管理的				

別紙2

事例番号	9	事故の種類	落下	事故の分類	労働災害
被災内容	左第2中足骨骨折(全治6週間、休業1日)			発生年月日	平成26年8月11日
事業種別	河川	工事区分(工種等)	橋梁工事		
[事故の概要]					
<p>・橋梁下部工の施工に伴う仮設矢板の腹起材の撤去作業を行っていた。</p> <p>・撤去後に仮置きしてあった腹起材の補強材(PSケーブル)を保護するために設置していたL型アンゲル(等辺山形鋼100×100×3000 約30kg)を二人で高さ1mの所から下ろす途中、手元が滑り、L型アンゲルが右足の甲に落下した。</p> <p>・安全靴は着用していたが、鉄心が入っていない部分に落下した。</p>					
[事故状況写真・図]					
要因	人的	被災者の危険予知能力の不足		対策	<ul style="list-style-type: none"> ・下請けも含めた安全教育(災害防止対策)の再確認及び徹底 ・周囲の状況を把握し、作業員の不安全行動に注意する ・人力による作業において、2人から3人体制に変える作業を特定し、必要な作業は増員体制で従事する。
	物的				
	管理的	安全に対する注意喚起・作業員の安全行動等の安全教育の不足			

別紙2

事例番号	10	事故の種類	その他	事故の分類	労働災害
被災内容	上顎骨骨折、口蓋骨骨折、頬骨骨折、歯槽骨骨折、上唇、口腔内裂創			発生年月日	平成26年4月18日
事業種別	道路	工事区分(工種等)	道路改良工事(立木伐採)		
[事故の概要]					
<p>立木伐採作業において、被災者が切り倒した木の幹・枝をチェーンソーにより細断していたところ、2股に分かれた一方の枝を切断した際に幹が回転して別の側の枝が作業員の顔面を直撃し、1ヶ月半の入院加療となった。</p>					
[事故状況写真・図]					
要因	人的	①傾面に倒した伐採木の幹が中に浮いた状態で細断作業を行った。 ②作業慣れによる危険意識の低下。		対策	①伐採木の細断作業は、必ず地面に接した状態で行う。また、偏心木の細断は複数人で作業を行う。 ②専門業者(森林組合)によるチェーンソー・刈り払い機の安全教育及び実施訓練を開催し、取扱いや危険防止について学習する。
	物的				
	管理的				

別紙2

事例番号	11	事故の種類	その他	事故の分類	労働災害
被災内容	頭蓋骨骨折、脳震盪			発生年月日	平成26年5月20日
事業種別	漁港漁場	工事区分(工種等)	漁港改良工事(準備工)		
[事故の概要]					
<p>工事に使用する船舶の出港準備を行っていた。 防波堤と作業船を繋ぐロープが突起物に引っかったため、被災者はロープが緩んだのを確認した後、突起物から外そうと近づいたが、波及び風が加わり船が流されロープが張ったことにより、ロープが突起物から外れ被災者胸部にあたり、転倒し右側頭部を打った。</p>					
[事故状況写真・図]					
要因	人的	被災者が船舶固定用ワイヤーロープの内角に立ち入った。		対策	①船舶固定用ワイヤーロープの内角には立ち入らない。 ②支障となる既存物の確認・処理を行う。 (防波堤管理者の事前承諾を得たうえで処理)
	物的	風・波			
	管理的	防波堤上の既存物(突起物)の確認・除去等事前準備不足			

別紙2

事例番号	12	事故の種類	架空線	事故の分類	公衆災害(物損)
被災内容	中電柱折損			発生年月日	平成27年1月16日
事業種別	河川	工事区分(工種等)	河川災害復旧工事		
[事故の概要]					
<p>河床掘削箇所の整形仕上げ作業において、下請け会社の作業員が操作するバックホウが、アームをあげたまま移動した際に、中電柱の控線を引っ掛け張力を与えたため、中電柱が折損した。</p>					
[事故状況写真・図]					
要	人的	①架空線接触の危険性があるにもかかわらず、重機オペレーターが注意不足であった。		対	①架空線事故防止対策について、作業員教育を徹底するよう要請した。
	物的				②下請けも含めた臨時の安全訓練を実施した。
	管理的	①工事目的物である護岸の施工箇所から距離があったため、作業の支障にならないと判断し、架空線防護を怠っていた。 ②重機作業計画書の内容が一部の作業員に周知されていないかった。			③重機車両等の作業場所以外でも移動する可能性がある場所の架空線には、防護間、識別テープを取り付け、視認しやすいようにする。 ④重機作業計画書の内容周知を徹底する。
因			策		

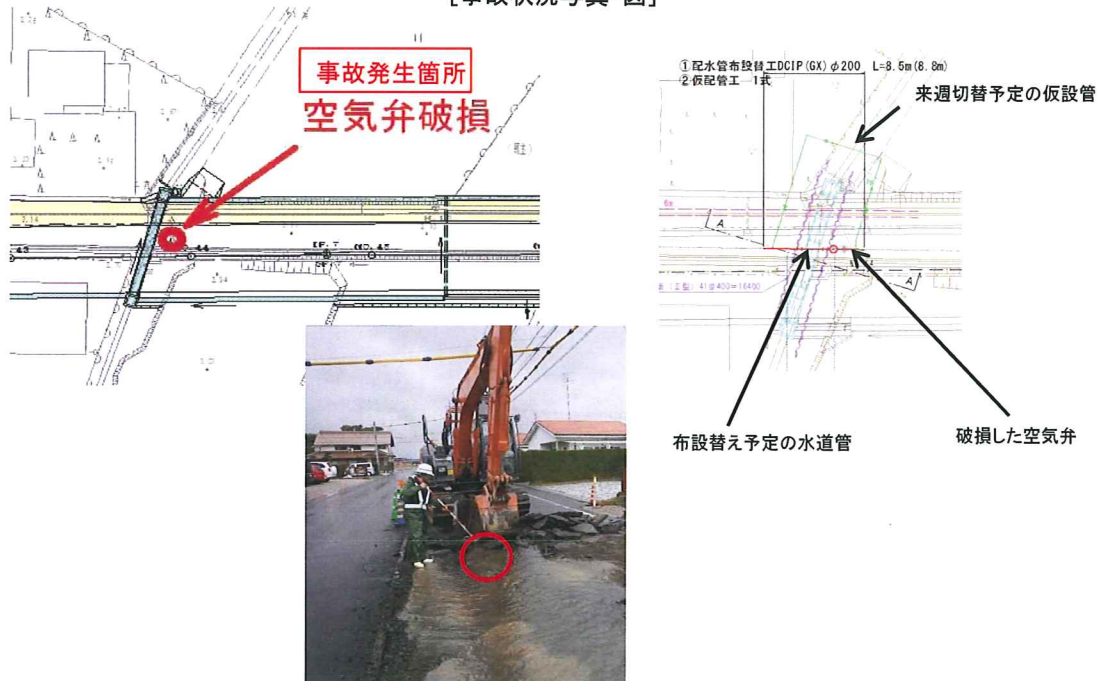
事例番号	13	事故の種類	架空線	事故の分類	公衆災害(物損)
被災内容	NTTケーブル切断、中電引込柱傾倒			発生年月日	平成27年2月9日
事業種別	農業土木	工事区分(工種等)	暗渠排水工事		
<p>[事故の概要]</p> <p>9時20分頃、工事中の幹線道路をバックホウ(0.45m3級)で走行中、道路を横断する住宅引き込み線のNTT普通電話線とNTT光ケーブルがバックホウのアームに引っかかったため、NTT電話線を切断した。直ぐに宅内のNTT普通電話が不通であることを確認して、電話回線の復旧をNTTへ依頼し、12時55分に復旧作業を完了した。</p> <p>光ケーブルについては、事故により支持線から外れたが使用者が不在であったため、その影響が不明であった。翌朝、インターネット通信が不通であることが確認されたため、NTTにインターネット回線の復旧を依頼し、14時15分に復旧作業が完了した。</p>					
[事故状況写真・図]					
要	人的	①悪天候で視界不良の状況にあってもかかわらず、一人でバックホウを運転し道路上を走行したために事故が発生した。		対	①道路付近にある架空線の位置・高さを確認して、防護管または三角旗等を必要な箇所に設置する。また、建設機械による電線切断のリスクがある箇所については注意喚起の看板を設置する。 ②上記リスクのある箇所付近で作業をする場合は監視員を配置することを徹底し、電線切断のリスクを排除する。 ③荒天時には、全ての現場にて作業を中止することを徹底する。
	物的	②架空線が4段あり、着雪による重みにより架空線が垂れ下がり、路面からの高さが低くなっていたと想定される。			
因	管理的	②工事範囲内の道路上の架空線に防護管または三角旗による注意喚起がなされていないことによる。		策	

事例番号	14	事故の種類	埋設管	事故の分類	公衆災害(物損)
被災内容	上水道管(空気弁)破損			発生日月	平成26年4月4日
事業種別	道路	工事区分(工種等)	道路改良工事		

【事故の概要】

ボックスカルバート設置工事に先立つ既設舗装版の剥ぎ取りをバックホウで行っていたところ、剥ぎ取ろうとした舗装版ごと水道管空気弁ハンドホールのリングが動き、そのリングと空気弁が接触し、本管との接続管が破断し漏水が発生した。発生後、水道管理者に至急連絡し、現地到着後、応急的に詰め物をし、仮復旧した。断水等の第三者被害は発生していない。破損部は、BOX施工に伴う支障移転工事箇所、4/7の週に仮設水道管に切り替えた後、敷設替える箇所であり、予定通り支障移転工事を実施し本復旧となった。

【事故状況写真・図】



要 因	人的	水道管が埋設されていることは事前に判明している箇所であり、破損の危険性が予想されたにもかかわらず、作業員等の注意が不足していた。	対 策	<p>1. 作業計画・作業方法について細部にわたる施工計画を作成するとともに、作業のリスクアセスメントを実施し、日々のミーティング等において、作業員に対して周知させる。特に占用物等に対する作業手順について、注意を払うとともに、必要に応じて管理者の立会を受ける必要がある。</p> <p>2. 下請け業者に対して法令違反にならないように指導し、安全教育等を通じて安全管理に対する意識を高め徹底させる。</p> <p>3. 新規入場者教育を徹底するとともに、有資格の状況を確認し作業員を配置する。</p>
	物的			
	管理的	下請け作業員へ具体的な注意事項や施工方法等の指示不足		

事例番号	15	事故の種類	その他	事故の分類	公衆災害(物損)
被災内容	水道管(宅内引込管)破損			発生年月日	平成26年11月28日
事業種別	道路	工事区分(工種等)	道路改良工事		
[事故の概要]					
<p>ブレーカーを用いて既設の現場打側溝の取り壊し作業を行っていたところ、側溝の下を横断していた民地への引込管を破損し、水道水が流出した。復旧作業にあたり、止水弁を閉める必要があり、付近の民家12戸が約2時間断水した。</p>					
[事故状況写真・図]					
要	人的			対	<p>①水道管理者や地域住民への聞き取り、量水器等の位置などから、埋設位置の把握に努める。</p> <p>②埋設位置の情報が十分でない場合には、埋設が予想される区間については、小型の機械で慎重に取り壊しを行う。</p> <p>③地下埋設物の事故防止対策について、社員教育を徹底する。</p>
	物的			策	
因	管理的	<p>道路下までは水道管の保護のため砂で巻き立てが行われているが、既設道路側溝の下から民地側へは礫まじり土で巻き立てられており、ブレーカーの衝撃が水道管上部に伝わり、破損した。</p> <p>地域住民や水道管理者に水道管の位置を確認したが、詳細な位置が把握できず、埋設位置に関する情報が不足した中で作業を行っていた。</p>			

事例番号	16	事故の種類	埋設管	事故の分類	公衆災害(物損)
被災内容	下水管(宅内引込管)破損			発生年月日	平成26年12月3日
事業種別	河川	工事区分(工種等)	排水函渠工事(地盤改良工)		
<p>[事故の概要]</p> <p>ボックスカルバートの施工に先立ち、基礎地盤をセメントスラリー混合方式(パワーブレンダー工法)により地盤改良の施工を行っていたところ、下水道取付管(VUφ150)に地盤改良機の回転部が接触し、取付管が破損するとともに下水準幹線の管路内に少量の泥土が流入した。</p>					
<p>[事故状況写真・図]</p> 					
要因	人的	①地下埋設物占有者間協議回答書を十分理解せず、工事の施工範囲に影響はしないものと思い込み、埋設管位置について試掘等による確認を怠った。		対策	①現場または社内から複数名で埋設物等の協議に参加することにより個人の思い込みをなくす。
	物的				②埋設物等の管理者より提供された資料・情報については、現地での位置確認及びマーキング等による復元を行い丁張等との整合を図る。
要因	管理的	①下水道管理者より提供のあった完工図に基づく施設の位置を、現地にマーキング等により復元し確認しなかった。		対策	③新規入場者教育時に埋設物・架空線等の資料により、書面及び現地で確認周知する。 ④埋設物の施工協議が完了した時点で、社内において施工打合せを行い、問題点・対策について情報共有を行う。

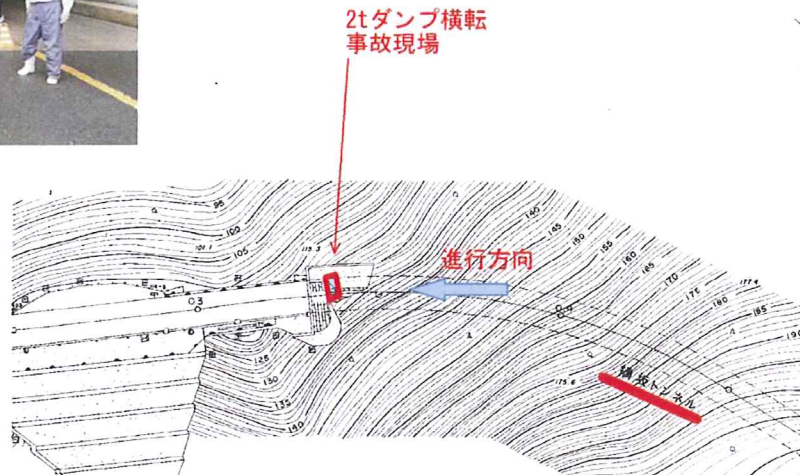
事例番号	17	事故の種類	交通事故	事故の分類	公衆災害(物損)
被災内容	碎石輸送ダンプ横転			発生年月日	平成26年5月26日
事業種別	森林土木	工事区分(工種等)	治山工事(人家裏現場吹付法砕工事)		

[事故の概要]

・工事の仕上げ用碎石を搬入するため、〇〇市内の採石場より国道〇〇号線を2tダンプで走行中、美郷町信喜地内のトンネル内の出口カーブにおいて、バランスを崩し対向車線の壁面に接触・横転し積載物の碎石を散乱させた。
 ・事故原因は、積荷の碎石が片寄っていたことと、降雨により路面が濡れていたことによりハンドル操作が難しくなったことによる。
 ・作業員、第三者への被災は無かったが、片づけ等のため国道が約3時間に渡り片側交互通行となり一般交通に支障を及ぼした。



[事故状況写真・図]



要	人的	・積荷の安全確認が不足	対	①ダンプ運転手による積荷の安全確認を徹底 ②ダンプ運転中に異変があれば停車し安全確認することを徹底 ③始業前に運搬経路の危険箇所、道路状況、気象情報を把握するとともに安全確認を徹底する。
	物的			
因	管理的	・積載時・車両運転開始前の安全確認の不徹底 ・危険予知教育及び活動の不徹底	策	

事例番号	18	事故の種類	その他	事故の分類	公衆災害(物損)
被災内容	発泡モルタルの都市下水路・県市管理河川への流出			発生日月	平成26年11月29日(土)
事業種別	道路	工事区分(工種等)	道路改良工事(気泡混合軽量盛土)		

[事故の概要]

発泡モルタルを打設(h=0.75m)したところ、鋼製妻型枠(全体h=6m)の継目部分が破損したため、モルタル約30m³が都市下水路やその下流の県・市管理河川に流出した。
流出したモルタルは可能な限り回収し、河床に付着したセメントは確認できる程度で撤去したが、河川に一時的に濁りや魚の斃死が確認されたため、沿川の住民に不安を与えた。
また、関係行政機関の事故対応やマスコミに連日取り上げられる等、社会的影響があった。

[事故状況写真・図]



要	人的	施工者の認識不足。(型枠の内側に遮水シート(t=1mm)を設置し発泡モルタルの打設をする必要があると考えていたため、型枠の内側からセパレーター等を取らなかった。[シートの後施工が実際は可能であった。])	対	①残りの打設高さ3mについて型枠を再設置し、内側からセパレーターで均等な間隔で緊張することにより型枠支保工を堅固な構造とした。そのうえに外側支保工の設置と型枠妻部の角締めを行う。 ②コンクリートの打設は、1回目30cm、2回目45cm、3回目以降は50cm毎に打設し、型枠支保工にかかる荷重を従前(75cm)より軽減した。 ③型枠の破損に備え都市下水路の横に柵を設置し、モルタルが都市下水路に流出しないようにした。
	物的	型枠支保工は、外側のパイプサポートのみ設置していたが、型枠の継目部分の支保が不足していたため、発泡モルタルを打設したところ当該箇所が破損した。		
因	管理的	発泡モルタルが都市下水路に流出しないための措置を講じていなかった。	策	

事例番号	19	事故の種類	その他	事故の分類	公衆災害(物損)
被災内容	転圧作業中のタイヤローラーが車両に衝突			発生年月日	平成27年1月28日
事業種別	道路	工事区分(工種等)	舗装工事		
<p>[事故の概要]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現場内は全面通行止として一般車両の進入を制限して工事を実施していたが、新聞配達用の車両は特別に許可して現場内に進入させていた。 ・当該車両が現場内の路肩に西向きに停車しているところへ、東向きに前進で走行していた転圧作業中のタイヤローラーが、フロント部分に衝突した。 ・衝突された車両の運転手は、新聞配達用の最中で車から降りていたため、人身に影響はなかった。 ・事故発生後、直ちに警察署に連絡して現場検証を行い、物損事故として処理された。 					
[事故状況写真・図]					
				<p style="text-align: center;">追突された軽自動車</p>	
<p style="text-align: center;">軽車両とタイヤローラーの追突の位置</p>					
要因	人的	①タイヤローラーのオペレーターの周囲確認・前方不注意		対策	<ul style="list-style-type: none"> ・事故再発防止安全教育実施(誘導員、作業員に一般車両の進入時の周囲確認) ・作業走行時、ブザー音と回転灯で障害物接近を知らせるセンサーをタイヤローラーに設置し、注意喚起を促す。
	物的				
管理的	②交通誘導員、作業員への安全教育不足				