

令和 2 年度 重点的安全対策 (令和 2 年 3 月策定)

工事事故を防止するため、特に以下の項目について重点的に安全対策を講じ、事故防止に万全を期すこととする。

また、重点的安全対策項目に該当しない作業であっても、リスクアセスメントを適切に行い、重大事故につながる危険要因を排除することにより、工事事故防止に努めることとする。

(令和 2 年度新規項目：~~~~~)

I. 架空線等の損傷事故防止

工事関係作業に起因した「架空線等の損傷事故」については、これまでも重点的安全対策に定め、事故防止に努めてきたところではあるが、引き続き発生している状況である。

重点的安全対策項目

①【事前確認及び周知・指導の徹底】

架空線等の施設について、施工前に現地調査を実施し、種類、位置（場所・高さ等）、管理者を確認するとともに、オペレーター等の作業員へ周知し、チェックリスト等を用いて作業時の留意事項について、指導を徹底する。

また、準備作業時、予定外作業時及び土砂仮置き場等の工事現場から離れた場所までの運搬作業時においても、架空線等の存在を失念しないよう周知を徹底する。

②【目印表示等の設置】

架空線に注意が向くよう目印表示等を設置するとともに、必要に応じ、防護カバー、高さ制限装置の設置等の保安措置を行い、工事関係者に対して注意喚起を徹底する。

③【適切な誘導】

架空線等の障害物周辺における建設機械等の作業においては、誘導員を配置し、合図を定めて誘導するよう指導を徹底する。

④【アーム・荷台等は下げて移動】

架空線等付近にてバックホウ、ダンプトラック、移動式クレーン等の建設機械を移動するときは、必ずアームや荷台・ブームを下げる（格納を含む）よう指導を徹底する。

Ⅱ. 建設機械等の稼働に関連した人身事故防止

「建設機械の稼働に関連した人身事故」については、これまでも重点的安全対策に定め、事故防止に努めてきたところではあるが、引き続き発生している状況である。

重点的安全対策項目

①【適切な施工機械の選定及び使用】

建設機械作業にあたっては、周辺状況や現場条件を事前に確認し、適切な施工機械を選定する。また、建設機械の能力を超えた使用、安全装置を解除しての使用の禁止を徹底する。特に、移動式クレーンにおいては、機体は水平に設置し、アウトリガーの適正な使用を徹底する。

また、オペレーターに対して、機械の取扱説明書等を遵守した操作方法等について、十分な教育を行い、適切な作業を実施することを徹底する。

②【誘導員の配置】

路肩・法肩等危険な場所での建設機械作業や人と建設機械との共同作業となる場合には、誘導員を適正に配置するとともに、誘導方法・合図等を確認し、オペレーターと誘導員が連携して人（作業員等）に対する安全を確保した上で建設機械を誘導し、作業を実施することを徹底する。

③【作業員に対する作業方法の周知】

建設機械の転倒や人との接触の恐れのある作業においては、作業実施前に作業員に対し、転倒、接触等を防止するために必要な作業手順を周知・徹底する。また、建設機械のオペレーターに対して、操作手順及び運転時の注意事項等に関する十分な教育指導を行い、人材の育成・確保に努める。

※ここでいう建設機械とは、人力で持ち運び、作業を行うような建設機械や工具等は除くものとする。

Ⅲ. 足場・法面等からの墜落事故防止

「足場・法面等からの墜落事故」については、令和元年度においては増加している状況である。

重点的安全対策項目

①【作業方法及び順序の周知】

足場・法面等の墜落の恐れのある場所では、工事関係者に対して「墜落制止用器具（安全带）」の着用など、作業方法や作業手順を周知徹底する。また、作業手順書等においては現場条件を十分考慮し、実際に現場において作業可能なものを検討することを徹底するとともに、それに応じた墜落防止対策を講じること。

②【墜落防止設備の設置、使用】

足場組立・解体時等の施工に当たっては、「足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱」及び、「手すり先行工法等に関するガイドライン」の遵守により、墜落制止用器具（安全带）を使用するための親綱等の墜落防止設備を設置、使用し、安全な足場環境を整備する。

③【安全通路の設定、周知徹底】

墜落の恐れのある場所では、作業員が安全に移動できる通路を確保し、安全通路であることを表示する。

④【「ロープ高所作業」における危険防止のための関係法令の遵守】

「ロープ高所作業」を行う場合は、ライフライン設置、作業計画の策定、特別教育の実施など、労働安全衛生規則第539条（H28.1.1施行）を遵守する。

IV. 地下埋設物の損傷事故防止

工事関係作業に起因した「地下埋設物の損傷事故」については、引き続き発生している状況である。

重点的安全対策項目

①【事前調査、試掘の実施】

当該工事現場内の地下埋設物については、作業に先立ち図面等の照会を必ず行うこと。なお、作業に支障が生じる地下埋設物の存在が予想される箇所は立会依頼を必ず行うこと。また、試掘等により地下埋設物の確認を目視で行うと共に、試掘にあたり、必要に応じて探査機等による非破壊探査を併用することも検討する。埋設物付近の掘削作業は人力による先掘を実施するなど、チェックリスト等を用いて作業時の留意事項についての指導を徹底する。

②【目印表示、作業員への周知】

工事関係者に埋設物位置を周知するため、目印表示等による埋設位置の明示を行い、作業員への周知を徹底する。

③【監視員の配置】

埋設物近接箇所において、バックホウ等の建設機械による掘削作業を行う場合には、必要に応じ監視員を配置する。

V. 第三者の負傷・第三者車両等に対する損害

工事関係作業に起因した「第三者の負傷・第三者車両等に対する損害」については、令和元年度は多く発生している状況である。

重点的安全対策項目

①【適切な交通誘導】

- ・ 工事現場、工事規制帯等には交通誘導員を適切に配置する。
- ・ 事前に具体的な誘導方法、合図等を確認する。
- ・ 一般公道へはあらかじめ定められた場所、方法によって出入りする

②【交通関係法令の遵守】

- ・ 現道を走行する車両は、交通関係法令（道路交通法、道路運送車両法、道路法）に適合したものであること

VI. 事故防止

令和元年度に発生した事故の要因及び発生状況を鑑み、下記事項について安全対策を講じ、工事事故防止に努めることとする。

重点的安全対策項目

①【基本的な手順の遵守及び動作の確実な実施】

作業の基本となる手順を遵守させるとともに、次の事例について確実に実施するとともに、工事関係者に対して指導すること。

(遵守事例)

A 架空線等の損傷事故防止

- 1 建設機械のアームをあげたまま移動しないこと。また、建設機械のオペレータ等に対し、留意事項について周知徹底すること。
- 2 ダンプの荷台をあげたまま移動しないこと。また、ダンプトラックの運転手に対し、留意事項について周知徹底すること。
- 3 重機旋回時に周囲の確認を行うこと。また、建設機械のオペレータ等に対し、留意事項について周知徹底すること。
- 4 工事現場における架空線等上空施設について、施工に先立ち、現地調査を実施し、種類、位置(場所、高さ等)及び管理者を確認すること。

B 建設機械等の稼働に関連した人身事故防止

- 1 誘導員なしに建設機械等を後退させないこと。
- 2 作業員と建設機械の共同作業の時に誘導員を配置するとともに、作業員に対する危険が及ばなくなってから建設機械を誘導すること。また、誘導員及び作業員には合図・誘導の方法の他、運転者の視認性に関する死角についても周知を図ること。

C 地下埋設物の損傷事故防止

- 1 当該工事現場内の地下埋設物については、作業に先立ち図面等の照会を必ず行うこと。
- 2 目印表示等による埋設位置の明示を行い、作業員へ周知すること。

D 墜落事故の防止

- 1 作業の必要上臨時に囲い等を取りはずすときは、墜落静止用器具(安全带)を使用させる等の措置を講じること。また作業員等に対して留意事項について周知すること。

E 第三者の負傷・第三者車両等に対する損害

- 1 現道を走行する建設機械および車両は、交通関係法令(道路交通法、道路運送車両法、道路法)を遵守すること。

②【安全施工が確保される施工計画書等の作成・検討】

- ・新たに生じた状況等により当初の施工計画書に記載した内容に変更・追加（簡易な作業を含む）が生じた場合は、全体状況を十分勘案してすみやかに計画書の変更や安全施工に関する検討を行い適切な指示を行うなど、工事事故防止に努めること。
- ・建設機械等や荷役運搬機械の稼働に際しては、転倒・転落の危険性を考慮した作業計画を検討し、必要な措置を講じることを徹底すること。

③【作業員に対する安全教育】

- ・経験の少ない若手や経験を重ねて慣れが生じている技術者・作業員の指導を徹底すること。
- ・建設機械等や荷役運搬機械の旋回時、後進時の安全確認を適切に実施するように指導すること。
- ・作業員各々に思い込みによる各種事故を回避するため行動前の目視確認及びリスクアセスメントを指導すると共に、一人作業を極力しないよう指導すること。
- ・機械、工具、仮設資材等の適切な取扱いについて指導するとともに用途外で使用しないよう指導を徹底すること。
- ・建設機械等や荷役運搬機械の稼働に際し、転倒・転落の危険性を作業員に周知し、適切な作業の実施を徹底するよう指導すること。

④【適正な工程管理】

作業時間の制約によるあせりに起因する事故の防止に努めること。

⑤【交通安全管理】

作業員の運転する自動車等の交通安全に対し、十分に注意をうながし事故等の防止に努めること。

《発注者及び受注者の実施事項》

【発注者の実施事項】

- ① 工事受注者に対する重点的安全対策の周知
適宜、次の段階等において重点的安全対策項目についての内容説明・注意喚起を行う。
 - 1) 既発注工事の受注者に説明（令和2年4月初旬）
 - 2) 施工計画書受理時における説明
 - 3) 工事現場における施工状況把握、安全パトロール等における説明
 - 4) 工事安全協議会における説明
- ② 工事事務防止強化月間
工事契約数及び稼働現場数が多い11月を「工事事務防止強化月間」とする。
主な実施内容
 - 1) 工事受注者を対象とした安全協議会の開催
 - 2) 管内工事現場のパトロール・点検
 - 3) PR活動等
- ③ 工事事務に対する受注者への措置
「令和2年度重点的安全対策」のうち「Ⅵ. 事故防止 重点的安全対策項目①～⑤」の遵守が不十分であったために発生したことが明らかな工事事務に対しては、受注者に対し、厳しい措置を行うこととする。また、下請が単独で起こした事故であっても「Ⅵ. 事故防止 重点的安全対策項目①～⑤」の指導が不十分であったとして、受注者に対し、厳しい措置を行うこととする。
- ④ 工事事務に対する下請への措置
工事事務を発生させた場合において、下請が独自の判断で行った作業、行動などにおいての事故で、下請に責があることが明らかである場合には、下請に対しても厳しい措置を行うこととする。
- ⑤ 管理施設損害事故に対する措置
工事の施工に伴い管理施設に損害を与えた事故については、公衆損害事故に準じて、受注者に対して厳しい措置を行うこととする。
- ⑥ 工事事務防止に対する適切な費用の計上
工事事務防止のため、安全管理に関する担い手育成・確保ができるよう適正な予定価格の設定を行うとともに、除草作業における飛び石防護費用や地下埋設物の試掘や防護費用など、現場条件に応じた適正な費用を計上する。
- ⑦ 建設コンサルタント業務等受注者に対する周知
業務内容により、重点的安全対策項目に係わる作業が生じる場合は、受注者に対して、本対策について周知する。

【受注者の実施事項】

- ① 重点的安全対策に対する施工計画への記載と対策の周知
施工計画書を立案する際に、現場状況等を事前に確認し、現場条件、工事内容等に即した安全管理を検討するとともに、重点的安全対策の具体的な実施方法を施工計画書に明記し、チェックリスト等を用いて作業時の留意事項についての指導を徹底する。また、ミーティング時等に受注者からオペレーター・作業員への直接指導等を徹底する。
- ② 適切な人員の配置
施工にあたっては、現地条件等を十分把握した上で、工事内容に応じた適切な人員を配置する。
- ③ 工事関係者に対する周知
資機材搬入業者に対しても、その都度、受注者から周知する。
- ④ 連続事故発生時の対応
同一会社で事故を連続して発生させている受注者は、社内の安全管理体制を見直し、安全な施工が実施できる環境を整える。
- ⑤ 作業員に対する安全教育
工事事務防止のため、安全教育を強化徹底し、技術者・作業員の育成・確保に努めるものとする。

令和2年度 工事事務防止「重点的安全対策」

企画部 技術調査課

国土交通省 関東地方整備局

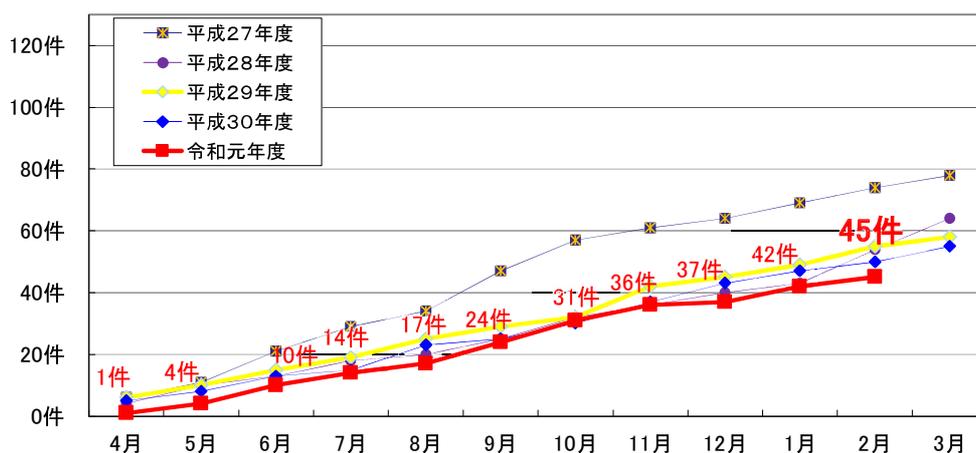
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Kanto Regional Development Bureau

国土交通省 関東地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Kanto Regional Development Bureau

令和元年度 工事事務発生状況 ①

(令和2年2月29日現在・速報値)

工事事務発生件数推移



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
平成27年度 累計	6件	11件	21件	29件	34件	47件	57件	61件	64件	69件	74件	78件
(月毎)	(6件)	(5件)	(10件)	(8件)	(5件)	(13件)	(10件)	(4件)	(3件)	(5件)	(5件)	(4件)
平成28年度 累計	4件	10件	13件	18件	20件	25件	32件	36件	40件	43件	54件	64件
(月毎)	(4件)	(6件)	(3件)	(5件)	(2件)	(5件)	(7件)	(4件)	(4件)	(3件)	(11件)	(10件)
平成29年度 累計	6件	10件	15件	19件	25件	29件	32件	42件	45件	49件	55件	58件
(月毎)	(6件)	(4件)	(5件)	(4件)	(6件)	(4件)	(3件)	(10件)	(3件)	(4件)	(6件)	(3件)
平成30年度 累計	5件	8件	13件	15件	23件	25件	30件	37件	43件	47件	50件	55件
(月毎)	(5件)	(3件)	(5件)	(2件)	(8件)	(2件)	(5件)	(7件)	(6件)	(4件)	(3件)	(5件)
令和元年度 累計	1件	4件	10件	14件	17件	24件	31件	36件	37件	42件	45件	-
(月毎)	(1件)	(3件)	(6件)	(4件)	(3件)	(7件)	(7件)	(5件)	(1件)	(5件)	(3件)	-

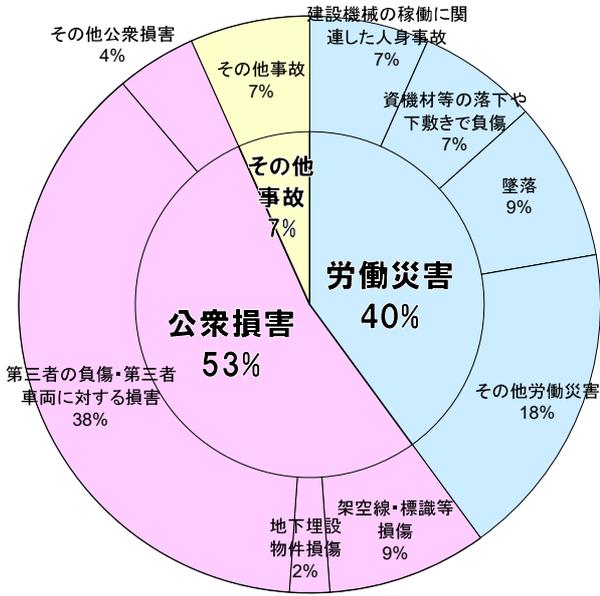
(※ R1年度発生件数は2月29日時点の速報値)

令和2年度 工事事務発生状況 ②

(令和2年2月29日現在・速報値)

■工事事務発生件数のうち、**労働災害事故が40%**となっており、昨年度と比べて発生割合が増加。また、**死亡事故が3件発生**。

R1 工事事務発生状況 (発生形態別)



発生形態	H29	H30	R1	過去3年間計	
労働災害	建設機械の稼働に関連した人身事故	5	4	3	12
	部材の加工作業等により自らを負傷	1	2	0	3
	資機材等の落下や下敷きで負傷	5	3	3	11
	墜落	3	1	4	8
	測量調査業務等における人身事故	0	0	0	0
	その他労働災害	5	10	8	23
	小計	19	20	18	57
公衆損害	架空線・標識等損傷	6	5	4	15
	地下埋設物損傷	7	4	1	12
	第三者の負傷・第三者車両に対する損害	9	12	17	38
	その他公衆損害	12	12	2	26
	小計	34	33	24	91
その他事故	5	2	3	10	
計	58	55	45	158	

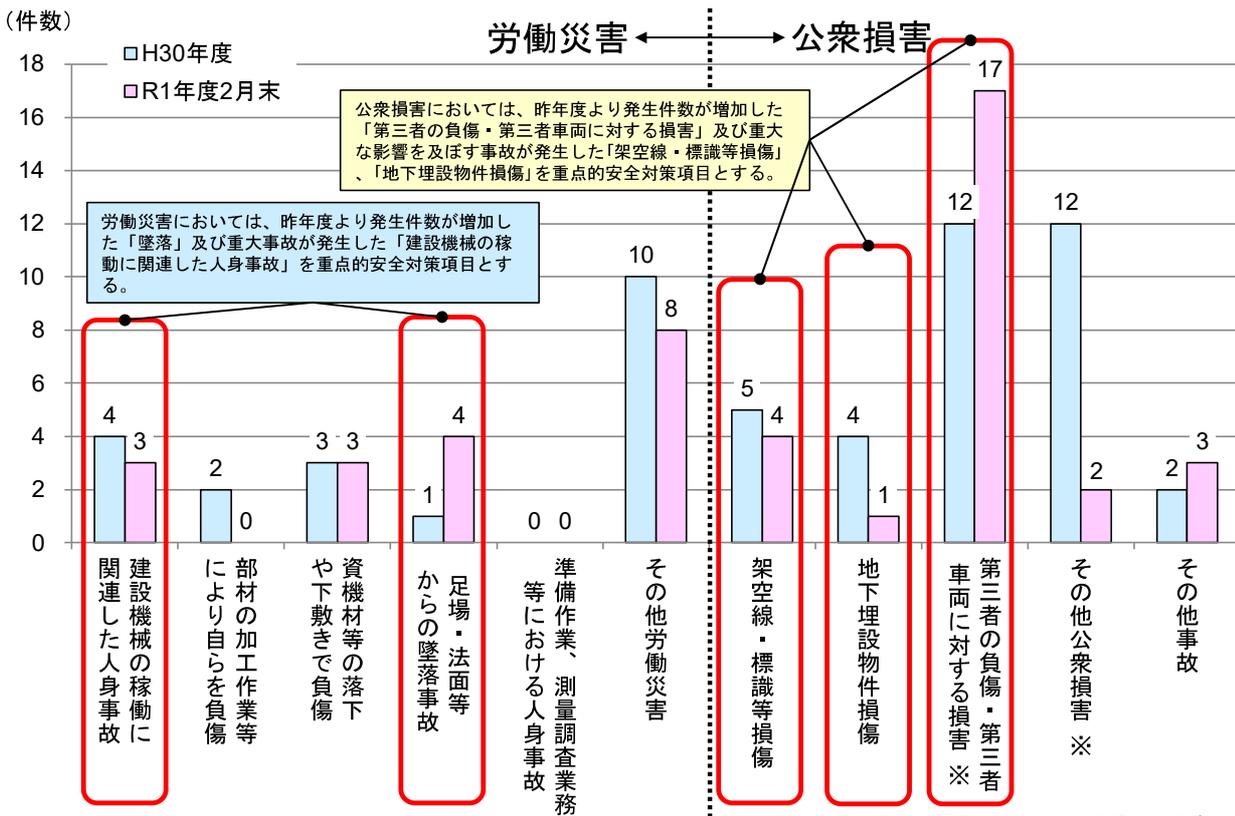
2

令和2年度 工事事務発生状況 ③

(令和2年2月29日現在・速報値)

形態別発生件数比較

□ H30年度 □ R1年度2月末



※ 車両の運行を目的とした業務による事故を含む

3

令和2年度 工事事故防止「重点的安全対策」

I. 架空線等の損傷事故防止

P 7 ~ 12 に事故事例を掲載

- ① 【事前確認及び周知・指導の徹底】
- ② 【目印表示等の設置】
- ③ 【適切な誘導】
- ④ 【アーム・荷台は下げて移動】

II. 建設機械等の稼働に関連した人身事故防止

P 16 ~ 17 に事故事例を掲載

- ① 【適切な施工機械の選定及び使用】
- ② 【誘導員の配置】
- ③ 【作業員に対する作業方法の周知】

III. 足場・法面等からの墜落事故防止【新規】

P 20 ~ 21 に事故事例を掲載

- ① 【作業方法及び順序の周知】
- ② 【墜落防止設備の設置、使用】
- ③ 【安全通路の設定、周知徹底】
- ④ 【「ロープ高所作業」における危険防止のための関係法令の遵守】

4

令和2年度 工事事故防止「重点的安全対策」

IV. 地下埋設物の損傷事故防止

P 25 ~ 26 に事故事例を掲載

- ① 【事前調査、試掘の実施】
- ② 【目印表示、作業員への周知】
- ③ 【監視員の配置】

V. 第三者の負傷・第三者車両等に対する損害防止【新規】

P 29 ~ 30 に事故事例を掲載

- ① 【適切な交通誘導】
- ② 【交通関係法令の遵守】

5

令和2年度 工事事務防止「重点的安全対策」

VI. 事故防止

①【基本的な手順の遵守及び動作の確実な実施】

→ (遵守事例) を追記

A 架空線等の損傷事故防止

- 1 建設機械のアームをあげたまま移動しないこと。また、建設機械のオペレータ等に対し、留意事項について周知徹底すること。
- 2 ダンプの荷台をあげたまま移動しないこと。また、ダンプトラックの運転手に対し、留意事項について周知徹底すること。
- 3 重機旋回時に周囲の確認を行うこと。また、建設機械のオペレータ等に対し、留意事項について周知徹底すること。
- 4 工事現場における架空線等上空施設について、施工に先立ち、現地調査を実施し、種類、位置(場所、高さ等)及び管理者を確認すること。

B 建設機械等の稼働に関連した人身事故防止

- 1 誘導員なしに建設機械等を後退させないこと。
- 2 作業員と建設機械の共同作業の時に誘導員を配置するとともに、作業員に対する危険が及ばなくなってから建設機械を誘導すること。また、誘導員及び作業員には合図・誘導の方法の他、運転者の視認性に関する死角についても周知を図ること。

C 地下埋設物の損傷事故防止

- 1 当該工事現場内の地下埋設物については、作業に先立ち図面等の照会を必ず行うこと。
- 2 目印表示等による埋設位置の明示を行い、作業員へ周知すること。

D 墜落事故の防止

- 1 作業の必要上臨時に囲い等を取りはずすときは、墜落静止用器具(安全帯)を使用させる等の措置を講じること。また作業員等に対して留意事項について周知すること。

E 第三者の負傷・第三者車両等に対する損害

- 1 現道を走行する建設機械および車両は、交通関係法令(道路交通法、道路運送車両法、道路法)を遵守すること。

②【安全施工が確保される施工計画書等の作成・検討】

③【作業員に対する安全教育】

④【適正な工程管理】

⑤【交通安全管理】

6

令和元年度 工事事務発生事例(架空線等の損傷事故)

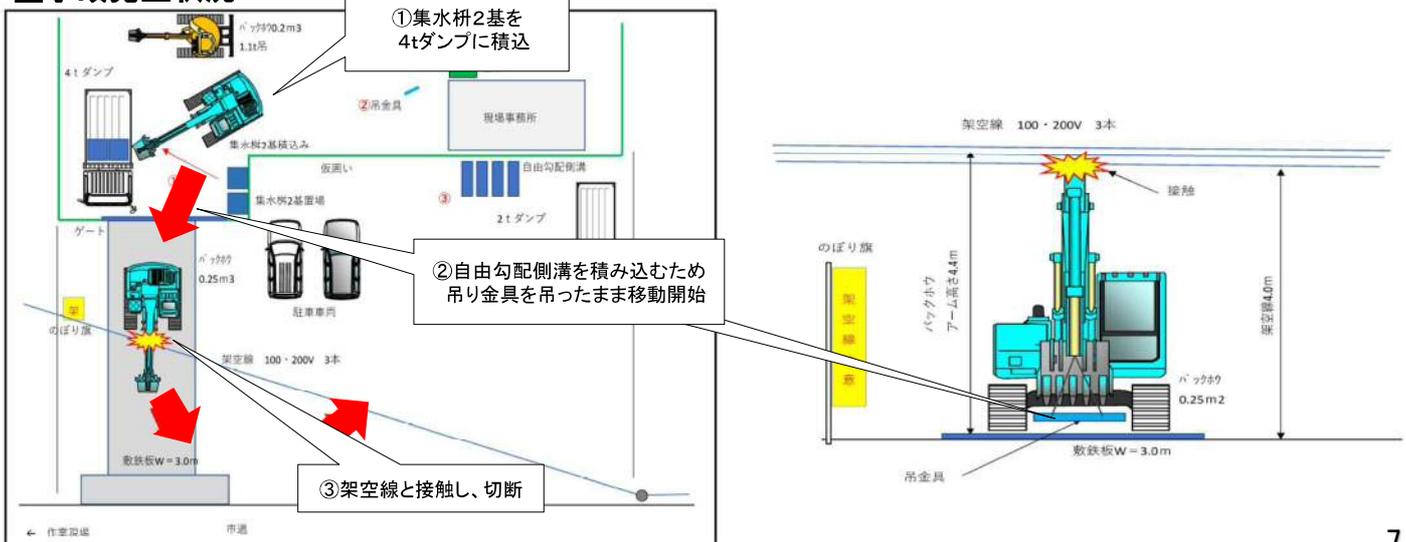
【事故事例①】 バックホウのアームが架空線に接触し、架空線及び電柱を損傷

工事種別	一般土木工事	事故発生日	令和元年6月14日	気象条件	曇り
------	--------	-------	-----------	------	----

■事故概要

- ・バックホウにより資材をダンプに積込を行った後、更に別の資材の積込作業を行う為、バックホウを移動させる際に、架空線と接触し、切断した事故。
- ・吊金具を吊ったままの移動であった為、アームを上げたまま走行した。
- ・架空線に対する注意喚起として、“のぼり旗”を設置していた。

■事故発生状況



7

令和元年度 工事事務発生事例(架空線等の損傷事故)

【事故事例①】 バックホウのアームが架空線に接触し、架空線及び電柱を損傷発生要因

- 資材の積込作業に関する周知不足により、オペレーターの独断作業
資材の積込作業について明確な指示がされておらず、オペレーターが独断で積込作業を実施した。
 - アームをあげたままの移動
吊り金具を吊ったまま走行したため、バックホウのアームを上げた状態で走行した。
 - 架空線対策不足
注意喚起の“のぼり旗”を設置していたものの、接触のおそれのある架空線の下を通過する際に、必要な離隔距離を確保する措置や防護措置などを講じていなかった。
- ◆本来ならば・・・
- ・資材の積込作業について、適切な人員配置と明確な指示を行うべきであった。
 - ・誘導員の配置により必要な離隔距離を確保する措置や高さ制限柵等の防護措置を講じるべきであった。

関係法令等：土木工事安全施工技術指針 第3章 第2節 架空線等上空施設一般

再発防止策

- 作業手順の周知徹底と適切な人員配置
作業手順の周知徹底を行うとともに、架空線等上空構造物に対する重機の誘導員を配置する。
- 吊り荷走行の(原則)禁止
吊り荷走行では、貨物から地面までの距離を適切に確保する必要があることから、アームを上げた状態での走行となってしまうため、架空線の下では吊り荷走行を禁止とする。
- 高さ制限柵(H=3.8m)を設置
注意喚起の“のぼり旗”の設置のみであったが、高さ制限柵等を設け防護措置を講じる。

8

令和元年度 工事事務発生事例(架空線等の損傷事故)

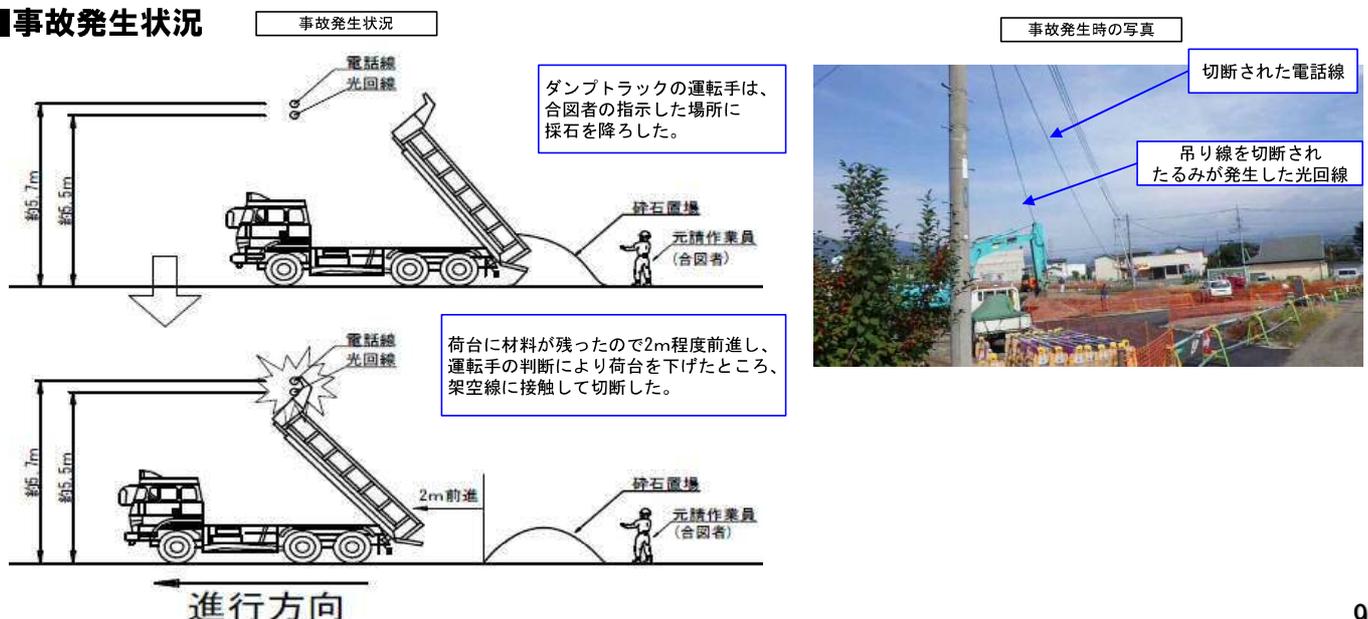
【事故事例②】 ダンプトラックが荷下ろしのため前進したとき架空線を切断した事故

工事種別	一般土木工事	事故発生日	令和元年10月17日	気象条件	晴れ
------	--------	-------	------------	------	----

■事故概要

- ・迂回路設置工事に伴い敷砂利に使用する碎石を販売業者のダンプトラックから荷下ろし作業を行っていた。
- ・荷台に残った砂利を全て下すため、荷台を上げたまま2m走行したところ、上空のNTT線を切断し、近隣2軒の電話が不通となった。
- ・のぼり旗等で注意喚起をしていたが、台風の接近に伴い撤去しており、事故当日も外されたままの状態であった。

■事故発生状況



9

令和元年度 工事事故発生事例(架空線等の損傷事故)

【事故事例②】 ダンプトラックが荷下ろしのため前進したとき架空線を切断した事故

発生要因

- 架空線の認識・周知不足
架空線付近でダンプトラックの荷台を上げたまま前進させてしまった。架空線損傷に対する目印表示等の保安施設設置が行われていなかった。
 - 架空線の危険箇所の洗い出し不足
作業指示において、架空線の危険箇所の周知が口頭のみだったため適切な荷下ろし場所に誘導することができなかった。また、安全巡視において架空線等危険箇所の確認が確実に行われていなかった。
 - 資機材納入者に対する架空線の説明不足
初めて入場する資機材納入者に対して架空線の説明をしていなかった。
- ◆本来ならば・・・
- ・ 架空線が上空に無い箇所を荷下ろし場とし、目印表示等の保安施設を適切に設置するべきであった。
 - ・ 資機材納入者に対して、架空線の注意喚起を徹底するべきであった。

↳ 関係法令等：土木工事安全施工技術指針 第3章 第2節 架空線等上空施設一般

再発防止策

- 架空線に対する安全対策の強化・徹底
 - ・ 架空線付近は荷下ろし禁止エリアとする。また、架空線に注意が向くよう目印表示を設置する。
 - ・ 資機材納入業者にも危険箇所の注意喚起を徹底する。
- 危険箇所の周知徹底
 - ・ 作業指示書により、危険箇所を図面等で明確化して周知し、KY活動において作業員全員に危険箇所の注意喚起を徹底する。また、安全巡視時に作業指示書で伝えた注意事項が確実に行われていることを再確認する。

10

令和元年度 工事事故発生事例(架空線等の損傷事故)

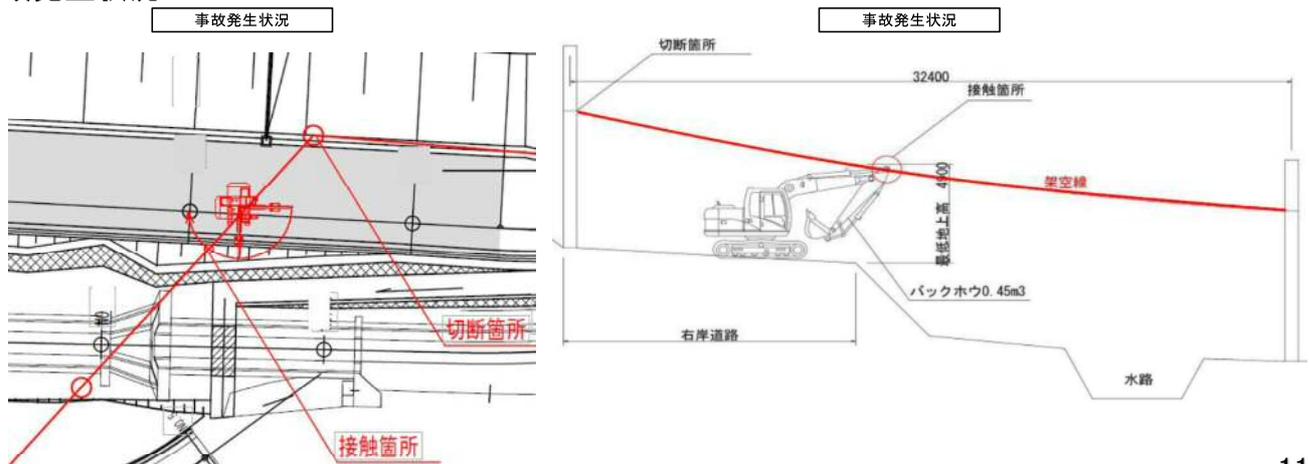
【事故事例③】 バックホウによる旋回作業の際に架空線を切断

工事種別	一般土木工事	事故発生日	令和元年11月20日	気象条件	晴れ
------	--------	-------	------------	------	----

■事故概要

- ・ バックホウでブロック積基礎の埋戻し作業が終了し、バックホウを架空線の下に停車させ休憩を取った。
- ・ その後、少し離れた場所で資材の吊り上げ作業が控えていたため、バックホウを所定の場所へ移動させるため、アームを上げ旋回したところ、バックホウの頭上にあつた架空線と接触し切断した。
- ・ 今回切断した架空線については、別工事で移設したばかりで注意喚起の“のぼり旗”が少なかった。
- ・ 事故時は誘導員等が配置されていなかった。

■事故発生状況



11

令和元年度 工事事故発生事例(架空線等の損傷事故)

【事故事例③】 バックホウによる旋回作業の際に架空線を切断

発生要因

- 架空線に対する意識欠如
オペレーターが頭上の架空線を確認しないでブームを上げ旋回してしまった。
 - 架空線に対する注意喚起不足
「架空線注意」の“のぼり旗”を設置し作業員への注意喚起を行っていたが、今回切断した架空線は事故発生の数日前に新設したため、目印が少なかった。
 - 施工手順の遵守不足
施工手順では誘導員の指示でバックホウを移動させる事となっていたが、一人でバックホウを移動させようとしたため誘導員がついていなかった。
- ◆本来ならば・・・
- ・ 架空線と接触の危険がある範囲での旋回作業は避け、やむを得ず架空線に近接して旋回作業を行う場合は適切な合図・監視、防護措置のもと作業を行うべきであった

↳ 関係法令等：土木工事安全施工技術指針 第3章 第2節 架空線等上空施設一般

再発防止策

- 安全重点対策の周知徹底
架空線の存在を失念しないよう安全訓練を行い安全重点対策について周知徹底する。
- 架空線に対する意識の強化
架空線の下には絶対に重機を止めないようにし、架空線近接箇所での作業時は誘導員を配置し、誘導員の合図のもと作業を行う。また、オペレーターおよび誘導員は周囲の状況確認を行ってから重機を移動する。
- のぼり旗の増設や目印表示
注意喚起のため架空線注意ののぼり旗を増設し、架空線に目印をつけ目視確認できるようにする。

12

架空線等損傷事故の教訓

架空線等の損傷事故は重点的安全対策にも設定され、注意喚起してきましたが、依然として多く発生している状況です。

なぜ、目視可能な架空線や上空構造物を損傷してしまうのか、類似事故を防止するため、教訓とすべき事故要因をご紹介します。

作業手順の説明不足

作業員へ**作業手順及び留意事項を説明していない**。または、説明不足で作業員が十分に理解せず、**オペレーターの独断**で重機を動かしてしまった。

注意喚起措置不足

三角旗又はのぼり旗が無かったため、目測で架空線直下を通過しようとしたが、見誤って架空線に接触してしまった。

一人作業

事故発生当時、現場には監視員がおらず、**作業員またはダンプ運転手1人で作業**を行っていた。

仮置き場への対策不足

仮置き場には架空線に対する接触防止措置を行っていなかった。

作業員の思い込み

架空線に近接した作業であったが、作業への慣れから**「大丈夫だろう」という思い込みがあった**。

照度不足・見落とし

夜間、作業場所の**照度が確保されていない中で重機を稼働させたため、架空線を見落としてしまっ**た。

不明確な注意喚起

注意喚起のため、**三角旗又はのぼり旗を設置していたが、オペレーターや合図者から見える位置に設置されてい**なかった。

架空線への意識欠如

架空線からの離隔が確保できる十分な作業スペースがあったにも関わらず、**接触のおそれがある架空線付近で作業**を行った。

13

架空線等損傷事故の防止に向けた再発防止策

1. 架空線等上空施設の調査を実施し、位置（場所、高さ）の周知徹底
2. 現場内のルール設定及び留意事項の周知徹底（移動時はアームを下げるなど）
3. 作業手順の見直し及び周知徹底
4. 現場安全点検・巡視の強化
5. 専任の監視員・誘導員を配置
6. 架空線の目印や注意表示の設置・増設
7. 架空線防護対策実施（門型ゲート、防護管の設置など）
8. 建設機械の工夫（注意事項・高さ制限の表示など）
9. オペレーターと監視員・誘導員の役割分担明確化及び連携強化

重機やユニック等が稼働する仮置き場・資材置き場にも設置されていますか？

架空線損傷防止に関する注意喚起・防護措置例



オペレーターや合図者から見えていますか？

14

架空線等損傷事故の安全管理ポイント

※架空線等上空施設の事前確認、作業員への周知徹底が重要

「土木工事安全施工技術指針」（第3章第2節架空線等上空施設一般） 抜粋

1. 事前確認

- (1) 工事現場における架空線等上空施設について、施工に先立ち、**現地調査を実施し、種類、位置（場所、高さ等）及び管理者を確認**すること。
- (2) 建設機械等のブーム、ダンプトラックのダンプアップ等により、**接触・切断の可能性**があると考えられる場合は、必要に応じて以下の保安措置を行うこと。
 - ① 架空線上空施設への防護カバーの設置
 - ② 工事現場の出入り口等における高さ制限装置の設置
 - ③ 架空線等上空施設の位置を明示する看板等の設置
 - ④ 建設機械のブーム等の旋回・立入り禁止区域等の設定

3. 現場管理

- (1) 架空線等上空施設に近接した工事の施工にあたっては、**架空線等と機械、工具、材料等について安全な離隔を確保**すること。
- (2) 建設機械、ダンプトラック等のオペレータ・運転手に対し、工事現場区域及び工事道路内の架空線等上空施設の**種類、位置（場所、高さ等）**を連絡するとともに、**ダンプトラックのダンプアップ状態での移動・走行の禁止**や**建設機械の旋回・立ち入り禁止区域等の留意事項**について周知徹底すること。

15

令和元年度 工事事務発生事例(建設機械等の稼働に関連した人身事故)

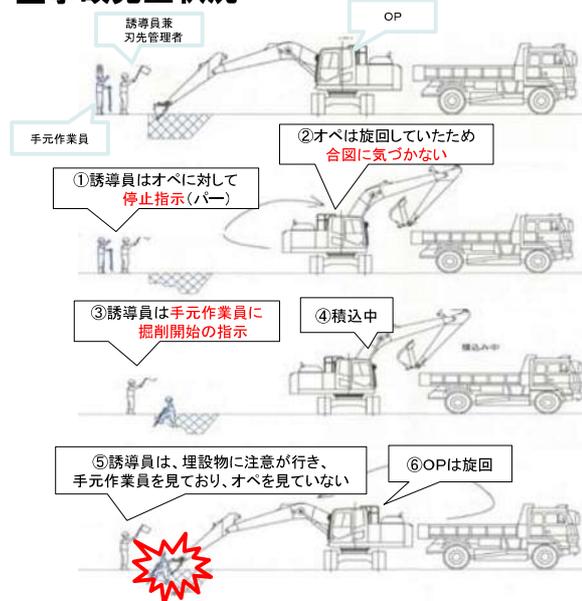
【事故事例④】 バックホウのバケットと地山に作業員が挟まれ負傷

工事種別	一般土木工事	事故発生日	令和元年7月12日	気象条件	晴れ
------	--------	-------	-----------	------	----

■事故概要

- バックホウ及び手元作業員との共同作業により、地山の掘削を誘導員の指揮のもと行っていたが、機械掘削から手元作業員による掘削作業とするため、誘導員はバックホウに停止するよう合図を行ったが、バックホウオペレーターに伝わらず、手元作業員がバケットと地山との間に挟まれ負傷した事故。
- これらの一連の作業は、誘導員の“グーパー運動”による指示を行っていた。

■事故発生状況



16

令和元年度 工事事務発生事例(建設機械等の稼働に関連した人身事故)

【事故事例④】 バックホウのバケットと地山に作業員が挟まれ負傷

発生要因

- 手元作業員に対して危険が及ばないようにバックホウを誘導することの遵守不足
バックホウの操作停止が行われていない状態で、誘導員が手元作業員を掘削箇所に入れてしまった。
 - バックホウオペレーターの死角について周知不足
バックホウのオペレーターの死角について、誘導員や手元作業員等に十分に周知がされていない。
 - ◆本来ならば・・・
 - ・誘導員は、自ら行った停止合図によってオペレーターの操作停止が確実に行われたかの確認をした上で、手元作業員に指示すべきであった。
 - ・バックホウのオペレーターの死角について、誘導員や手元作業員等に十分に周知すべきであった。
- ↳ 関係法令等：労働安全衛生則 第158条
土木工事安全施工技術指針 第4章 第1節 建設機械作業の一般的留意事項

再発防止策

- 合図によるバックホウ停止確認の徹底
誘導員は、停止合図によってオペレーターの操作停止が確実に行われたかの確認を徹底する。
また、オペレーターに対しては、運転席の前方に注意喚起看板を掲示するなどし、合図の見落としがないよう注意喚起する。
- 建設機械の運転手の視認性に関する死角の周知徹底
バックホウに限らず、一般的に建設機械の運転手には死角が存在することから、誘導員や作業員に対して死角の危険性について周知する。

17

建設機械等の稼働に関連した人身事故防止策

1. 現場内ルールの設定及び留意事項の周知徹底
2. 作業手順の見直し及び周知徹底
3. 現場安全点検・巡視の強化
4. 講師を招いた講習会開催
5. 専任の監視員・誘導員を配置
6. 禁止事項の周知徹底
(立ち入り禁止範囲の明示、機械の能力を超えた使用、安全装置を解除しての使用など)
7. 建設機械の工夫
(注意事項の表示、衝突防止センサーの取り付けなど)

建設機械等の稼働に関連した人身事故防止策例

バックホウによる吊り作業時の
クレーンモードの確認(回転灯)



専任の監視員・誘導員を配置



18

建設機械の稼働に関連した人身事故の安全管理ポイント

※作業計画等における適切な作業方法の策定や、接触防止のための措置が重要

「土木工事安全施工技術指針」 (第4章第1節建設機械作業の一般的留意事項) 抜粋

1. 安全運転のための作業計画・作業管理

- (1) 作業内容、作業方法、作業範囲等の周知を図ること。
- (2) 路肩、のり肩等危険な場所での作業の有無、人との同時作業の有無等を事前に把握して、**誘導員、監視員の配置及び立入禁止箇所の特定措置**を明らかにしておくこと。
- (3) 作業内容により、やむを得ず、人と建設機械との共同作業となる場合には、**必ず誘導員を指名して配置**すること。誘導員及び作業員には合図・誘導の方法の他、**運転者の視認性に関する死角についても周知**を図ること。

6. 用途外使用の制限

- (1) 原則として、建設機械は、**用途以外に使用しない**こと。
- (2) パワーショベル等の吊り上げ作業等に係わる用途外使用は、作業の性質上やむを得ない場合に限り、その際には、以下を満たすことを確認したうえで行うこと。
 - ① 十分な強度をもつ吊り上げ用の金具等を用いること。
 - ② 吊り荷等が落下しないこと。
 - ③ 作業装置からはずれないこと。

19

令和元年度 工事事務発生事例(墜落による人身事故)

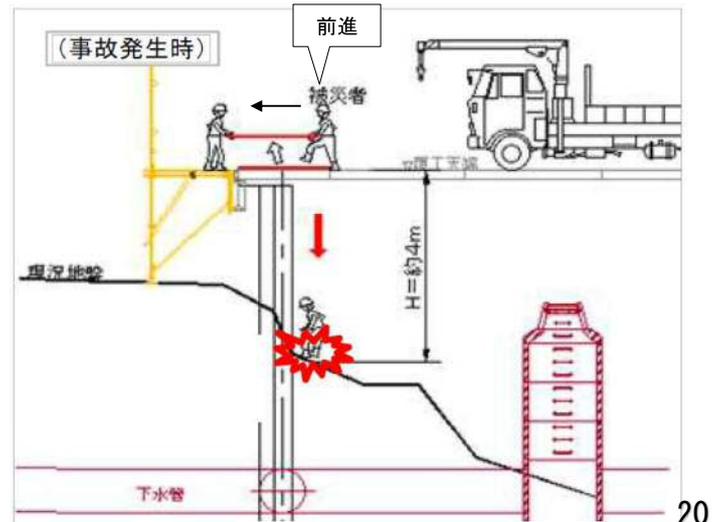
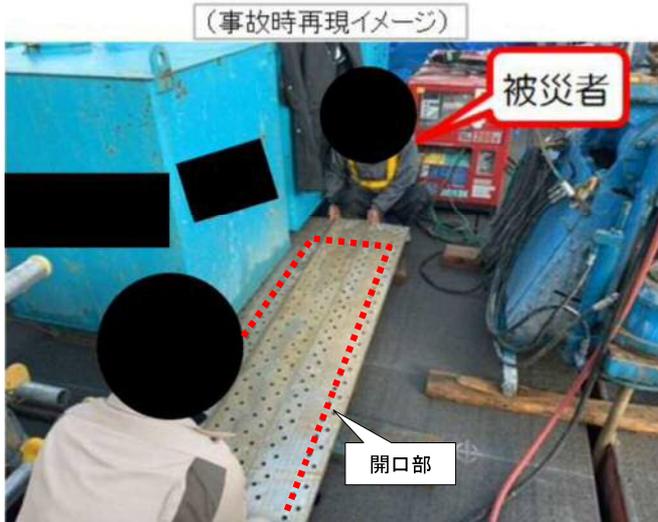
【事故事例⑤】 薬液注入作業中に覆工板の開口部から墜落し負傷

工事種別	一般土木工事	事故発生日	令和2年1月8日	気象条件	晴れ
------	--------	-------	----------	------	----

■事故概要

- ・路面覆工の上から薬液注入作業を実施しており、1本目の作業が完了したことから、ボーリングマシンを2本目の箇所へ移動させる為、覆工開口部を養生していた足場板を移動させようとした。
- ・作業員2名で足場板を持ち上げて移動する際、被災者は、足場板の下の覆工開口部から約4m下に墜落し負傷した。

■事故発生状況



令和元年度 工事事務発生事例(墜落による人身事故)

【事故事例⑤】 薬液注入作業中に覆工板の開口部から墜落し負傷

発生要因

- 作業手順の周知徹底不足
被災時の足場板を移動する作業は、ボーリングマシンや資材等が密集する場所であったため、狭隘な作業となっており、足場板の移動作業の通路を確保する手順が十分に周知されていなかった。
 - 墜落制止用器具(安全带)の装着の徹底
足場板を外すことにより、開口部が生じるにもかかわらず、墜落制止用器具の装着の徹底がされなかった。
 - ◆ 本来ならば・・・
・移動作業の順序として、ボーリングマシンを移動させ、安全通路を確保してから足場板を移動させる手順であったが、足場板の下に開口部があるという意識付けをし、作業手順を徹底させるべきであった。
- ➡ 関係法令等：土木工事安全施工技術指針 第2章 安全措置一般

再発防止策

- 作業手順の徹底
現地の施工状況や条件と適合した作業手順を作成し、その遵守を徹底するとともに、作業方法に変更が生じた場合には、変更作業を開始する前に注意点の周知確認を行う。
- 開口部の明示
足場板の下に開口部があることを明示する。
- 墜落制止用器具(安全带)の装着の徹底
墜落制止用器具を使用しやすくするよう単管柵を設置する。また、作業員が安全带を装着しているかを朝礼後、午前休憩後、昼休憩後、午後休憩後にチェックし、安全巡視時にも確認を行い、装着の徹底する。

墜落による人身事故防止策

1. 危険性の調査(リスクアセスメント)の実施の徹底
2. 安全朝礼、安全ミーティング、安全点検等の安全管理活動の実施の徹底
3. 現地条件を踏まえた作業手順の見直し及び周知徹底
4. 開口部等の明示
5. 作業床の端、開口部等、落下の危険性がある範囲への立ち入り禁止
6. 墜落静止用器具(安全带)の装着の徹底
7. 手すり、覆い、防護ネット等による落下防止措置



防護ネット・幅木による落下防止措置



昇降設備の踊り場に転落防止ネットを設置

22

墜落による人身事故防止の安全管理のポイント

※墜落による人身事故防止対策が必要

「土木工事安全施工技術指針」 (第1章第4節工事現場管理) 抜粋

4. 現場条件に応じた措置

施工中現場の施工条件と施工計画とが一致しない状況になった場合は、すみやかにその原因を調査分析し、変更となった条件を考慮して対策をたて直し、適切な施工管理に努めること。

7. 安全管理活動

日々の建設作業において、各種の事故を未然に防止するために次に示す方法等により、安全管理活動を推進すること。

- ① 事前打合せ、着手前打合せ、安全工程打合せ
- ② 安全朝礼(全体的指示伝達事項等)
- ③ 安全ミーティング(個別作業の具体的指示、調整)
- ④ 安全点検
- ⑤ 安全訓練等の実施

23

墜落による人身事故防止の安全管理のポイント

※墜落による人身事故防止対策が必要

「土木工事安全施工技術指針」（第2章第5節墜落防止の措置） 抜粋

1. 作業床端、開口部からの墜落防止措置

- (8) 作業床の端、開口部等には、必要な強度の囲い、手摺、覆い等を設置すること。
- (8) 囲い等を設けることが著しく困難な場合又は作業の必要上臨時に囲い等を取りはずすときは安全確保のため防護網を張り、安全帯を使用させる等の措置を講じること。
- (10) 床上の開口部の覆い上には、原則として材料等を置かないこととし、その旨を表示すること。
- (11) 柵、覆い等をやむを得ず取りはずして作業をする場合には、当該場所への関係作業員以外の立入を禁止する標識を設置し、監視員を配置すること。
また、取りはずした囲い等は、作業終了後直ちに復旧すること。

5. 作業員に対する措置

- (1) 新規に入場した作業員に対しては、当該現場の墜落危険箇所及び墜落のおそれのある作業について、事前に安全教育を実施すること。
- (2) 墜落防護工の無断取りはずしの禁止について教育し、監督指導すること。
- (3) 安全帯等保護具の保管管理について指導すること。
- (4) 高所作業に従事する作業員については、年齢、体力等に配慮し、特に健康状態を確認して配置すること。
- (5) 高所の作業においては未熟練者、高齢者の配置は避けること。

令和元年度 工事事事故発生事例(地下埋設物の損傷事故)

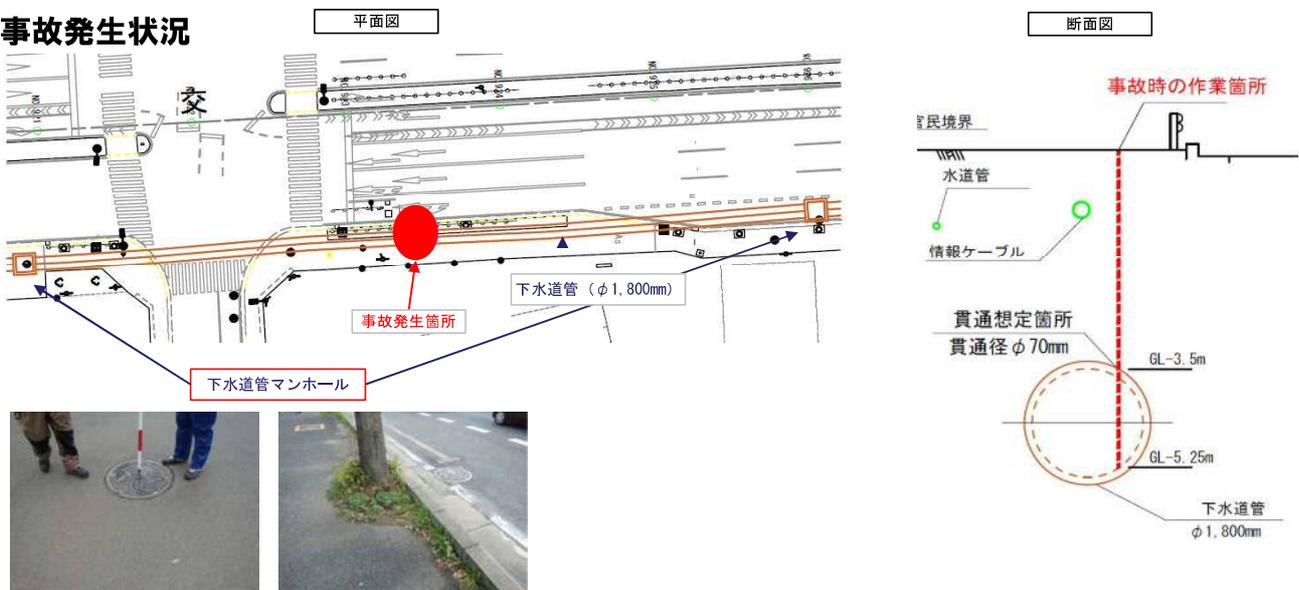
【事故事例⑥】地質調査に伴うボーリング作業時に埋設管を損傷した事故

工事種別	地質調査業務	事故発生日	令和元年9月12日	気象条件	晴れ
------	--------	-------	-----------	------	----

■事故概要

- ・地質調査のため、ボーリング作業を実施している際、下水道管の上面を貫通させた。
- ・現地踏査時にマンホールがあることを確認していたが、チェックリストから漏れてしまったため、管理者への照会を失念した。
- ・事故直前に、元請けはオペレーターから異物があるとの報告を受けていたが、事前調査において当該箇所に埋設管は、無いものと判断していたため、少しずつ掘進するよう指示した。

■事故発生状況



令和元年度 工事事務発生事例(地下埋設物の損傷事故)

【事件事例⑥】地質調査に伴うボーリング作業時に埋設管を損傷した事故

発生要因

- **埋設図面の入手不足**
埋設物について、発注者が管理する全ての図面の照会を実施していなかった。
また、現地踏査時に下水道のマンホールを確認していたが、踏査した際のチェックリストへの記載が漏れたため、管理者への照会を失念した。
 - **作業時の安全管理不足**
ボーリング作業中にオペレータから異物を確認したとの報告があったが、埋設物はないと思い込み、作業を続けた。
- ◆本来ならば・・・
- ・地質調査範囲の埋設物について台帳等により有無の確認を徹底するべきであった。
 - ・異物の報告された時点で、再度埋設物について確認をするべきであった。

↳ 関係法令：土木工事安全施工技術指針 第3章 第1節地下埋設物一般
土木工事安全施工技術指針 第1章 第4節工事現場管理

再発防止策

- **埋設物確認の徹底**
 - ・管理者から全ての図面の提供を受け、それについて図面の精度が不十分である可能性や図面の記載漏れの可能性にも留意して、現地でマンホール・ハンドホール等を確認し、埋設物の重ね合わせ図を作成する。
 - ・確認した埋設物のチェックリストを作成し、ボーリング調査の地点については、図面が更新されている可能性を考慮し、埋設物管理者の立会を受ける。
- **ボーリング作業時の安全対策の強化**
 - ・ボーリング作業中に異物を確認した場合、一度作業を中止し、埋設物重ね合わせ図の確認や発注者への問い合わせを行う。

26

地下埋設物の損傷事故防止策

1. 地下埋設物の事前調査徹底周知徹底
2. 目印表示や看板設置による埋設物位置の表示、作業員への周知
3. 埋設物付近の掘削作業は人力による先掘を実施するなど慎重に実施
4. 事前に試掘を十分に実施
5. 現場安全点検・巡視の強化
6. 専任の監視員・誘導員を配置

地下埋設物の損傷事故防止策例



探査機による埋設物の事前確認



のぼり旗による注意喚起



地下埋設物の目印表示

オペレーターや合図者から見えいてますか？

地下埋設物損傷防止の安全管理のポイント

※地下埋設物の事前確認、現地位置表示、作業員への周知徹底が重要

「土木工事安全施工技術指針」（第3章第1節地下埋設物一般） 抜粋

1. 工事内容の把握

- (1) 埋設物が予想される場所で工事を施工しようとするときは、設計図書における地下埋設物に関する条件明示内容を把握すること。
- (2) 設計図書に記載がない場合でも、道路敷内で掘削を行う工事があるときには、道路管理者、最寄りの埋設物管理者に出向き、**道路台帳、埋設物台帳等により埋設物の有無の確認を行うこと。**
- (3) 掘削の規模、深さ、掘削位置と道路との相対的位置をよく把握し、掘削に伴って影響が及ぶおそれのある範囲については、前項と同様に調査を行い、埋設物の状況の概要把握に努めること。

2. 事前確認

- (1) 埋設物が予想される場所で施工するときは、施工に先立ち、**台帳に基づいて試掘**を行い、その埋設物の種類、位置（平面・深さ）、規格、構造等を原則として目視により、確認すること。
- (2) 掘削影響範囲に埋設物があることが分かった場合は、その埋設物の**管理者及び関係機関と協議**し、関係法令等に従い、**保安上の必要な措置、防護方法、立会の必要性**、緊急時の通報先及び方法、保安上の措置の実施区分等を決定すること。

28

令和元年度 工事事務発生事例(第三者の負傷・第三者車両等に対する損害)

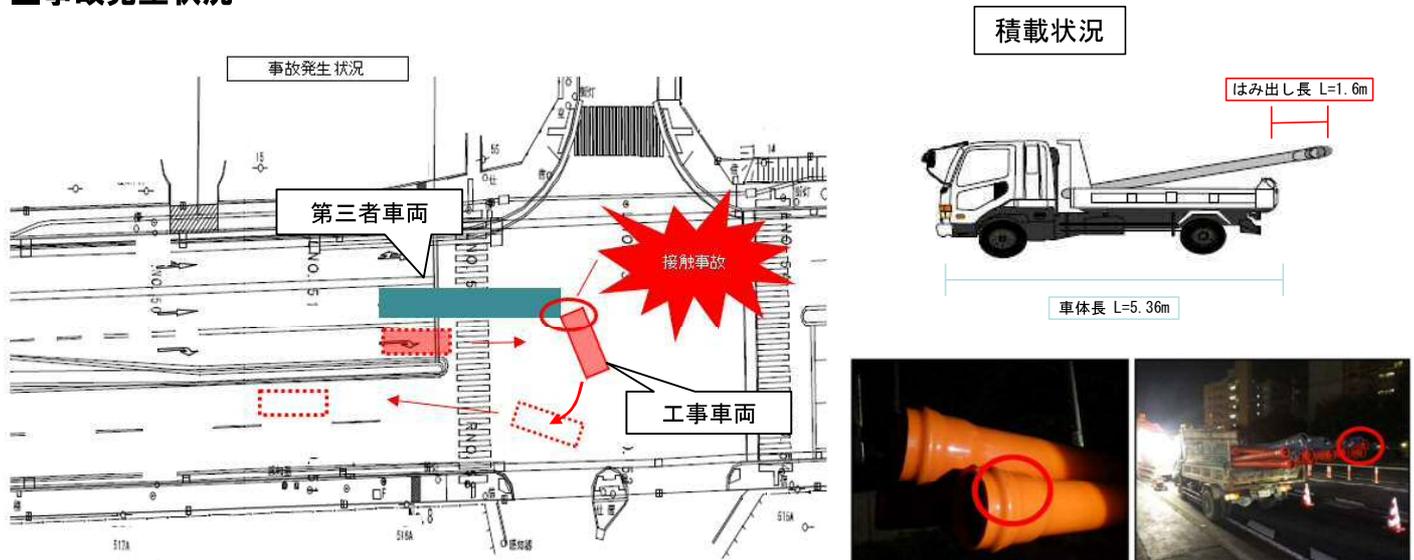
【事故事例⑦】 荷台の管路が荷台からはみだしていたため一般車両に接触

工事種別	一般土木工事	事故発生日	令和元年11月13日	気象条件	晴れ
------	--------	-------	------------	------	----

■事故概要

- ・資材置場から現場へ管路を運搬中、交差点で下り右折レーンから上り線へ転回した際に、下り線第2レーンを走行してきた後続車の右側運転席側サイドミラーに当該工事車両の荷台からはみ出していた管路材（直管5.0m）の先端が接触した。

■事故発生状況



29

令和元年度 工事事務発生事例(第三者の負傷・第三者車両等に対する損害) 【事故事例⑦】 荷台の管路が荷台からはみだしていたため一般車両に接触

発生要因

- 誤った積載方法
管路材の積載方法として、道交法の規定を超えるはみ出し長となっていた。
 - 周囲の確認不足
第三者車両の正常な通行を妨げるおそれがあったにも係わらず周囲の状況を注意しないで転回した。
 - ◆本来ならば・・・
 - ・道交法の規定を超えないように、積載するべきであった。
- ↳ 関係法令等：土木工事安全施工技術指針 第6章 第2節トラック・ダンプトラック・トレーラー等

再発防止策

- 道交法の遵守
運搬車両から積載物が道交法の“はみ出し長”を越えない積載とし、4 t ダンプトラックから4 t 平ボディに車両を変更し、確実に荷締めを行う。
- 安全教育の徹底
道交法を遵守した積載方法や運搬経路上の留意事項等について周知徹底する。

30

第三者の負傷・第三者車両等に対する損害事故防止策

1. 危険性の調査(リスクアセスメント)の実施の徹底
2. 安全朝礼、安全ミーティング、安全点検等の安全管理活動の実施の徹底
3. 現地条件を踏まえた作業手順の見直し及び周知徹底
4. 道路関係法令(道路交通法、道路運送車両法、道路法)を遵守
5. 適切な交通誘導
6. 仮復旧期間における車両交通のための路面維持

第三者の負傷・第三者車両等に対する損害事故防止の安全管理のポイント

「土木工事安全施工技術指針」(第6章第2節 トラック・ダンプトラック・トレーラ等) 抜粋

2. 運搬作業

- (1)現道を走行する車両は、交通関係法令(道路交通法, 道路運送車両法, 道路法)に適合したものであること。
- (2)積込みは、車両制限令を遵守し、荷崩れ、荷こぼし等をおこさないようにすること。

「公衆災害防止要綱」(第26 仮復旧期間における車両交通のための路面維持)

- 1 施工者は、道路を掘削した箇所を車両の交通の用に供しようとするときは、埋め戻したのち、原則として、仮舗装を行い、又は覆工を行う等の措置を講じなければならない。この場合、周囲の路面との段差を生じないようにしなければならない。やむを得ない理由で**段差が生じた場合は、5パーセント以内の勾配**ですりつけなければならない。
- 2 前項において、覆工板に鋼製のものを使用する場合においては、滑止めのついたものでなければならない。
- 3 施工者は、覆工板の取付けに当たっては、通行車両によるはね上がりや車両の制動に伴う水平方向等の移動を生じないように、各覆工板の間にすき間を生じないようにしなければならない。また、覆工部と道路部とが接する取付け部については、アスファルト・コンクリート等でそのすき間を充填しなければならない。また、覆工部の端部は、路面の維持を十分行わなければならない。
- 4 施工者は、布掘り、つぼ掘り等で極めて小部分を一昼夜程度の短期間で掘削する場合においては、原則として埋戻しを行い、交通量に応じた仮復旧を行わなければならない。なお、橋面等の小規模工事で、やむを得ず鉄板により覆工を行う場合は、滑止めのついた鉄板を用いることとし、鉄板のすりつけに留意するとともに、鉄板の移動が生じないようにしなければならない。

32

令和元年度 工事事務発生事例(その他—重機の転倒)

【事故事例⑧】 ブレーカーが転倒し作業員がキャビンに閉じこめられた

工事種別	一般土木工事	事故発生日	令和元年9月3日	気象条件	晴れ
------	--------	-------	----------	------	----

■事故概要

- ・砂防堰堤の既設コンクリートの取壊作業をブレーカーにより、重機足場上から実施していた。
- ・作業の進捗に伴い、機械先端部(ブレーカーの矢)の範囲を確認するため、重機足場の法肩より前に出たところ、重機足場の法面を滑走し、バランスを崩して転倒したものの。
- ・オペレーターはキャビン前面と座席の間に挟まれたが怪我はなかった。

■事故発生状況



33

令和元年度 工事事故発生事例(その他-重機の転倒)

【事故事例⑧】 ブレーカーが転倒し作業員がキャビンに閉じこめられた

発生要因

- 作業範囲や人員配置に関する作業手順の周知不足
取り壊し作業の進捗に伴って、重機の作業半径を考慮し、重機足場の高さを下げる必要があったが、その手順が作成されていなかった。
 - リスクの認識不足
安全教育、始業前ミーティング、危険予知活動でのリスクの洗い出しが不足しており、誘導員の配置が無く、法肩の表示も無い状態で作業を実施していた。
- ◆本来ならば・・・
- ・重機作業範囲、機械足場位置、誘導員配置を作業手順書や図面等で明確に指示すべきであった。
 - ・作業に入る前に、作業箇所の危険箇所について共通認識を持ち、法肩の表示など安全対策を講じるべきであった。
- ↳ 関係法令等：土木工事安全施工技術指針 第2章 第10節 施工計画、指揮命令系統の周知
土木工事安全施工技術指針 第4章 第1節 建設機械作業の一般的留意事項
土木工事安全施工技術指針 第4章 第2節 建設機械の運用

再発防止策

- 建設機械の作業範囲や人員配置を作業員に明示
 - ・作業手順書は重機作業範囲や機械足場、誘導員の配置位置などを記載した図面を作成する。
 - ・建設機械の転倒・転落の危険度が高い箇所は、法肩から余裕のある位置にカラーコーン等で法肩表示を行う。
- 安全対策の周知徹底
 - ・作業前日に作業手順の確認と安全指示及び遵守指導を行い、作業当日には前日指示・指導について、再度周知し、要点・急所の危険予知活動を行う。
- 建設機械の使用時の安全管理の徹底
 - ・建設機械使用前にオペレーター・誘導員・作業主任者で機械足場を目視確認し、誘導員を配置して作業中の安全を確認しながら作業を行う。

34

令和元年度 工事事故発生事例(不適切な工具の使用)

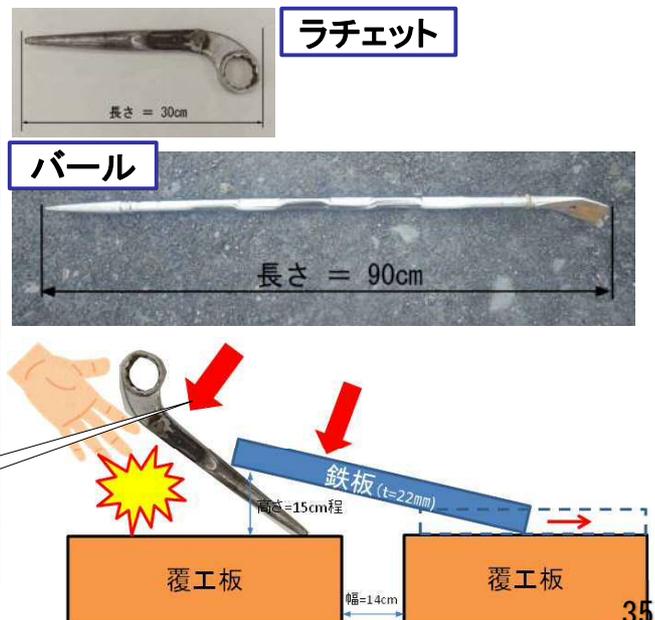
【事故事例⑨】 養生鉄板を横移動するため不適切な工具を使用していた作業員が、指を挟み負傷

工事種別	一般土木工事	事故発生日	令和元年6月14日	気象条件	晴れ
------	--------	-------	-----------	------	----

■事故概要

- ・仮橋における覆工板の間に伸縮継手を施工するにあたり、継手部の段差を養生するために設置した鉄板を横移動する際に、覆工板と工具の間に指を挟んだ事故。
- ・鉄板の重量は約300kgあった為、2名で作業を実施していた。1名が長さ90cmのパールを使用し、一方の1名が長さ30cmのラチェットを使用して作業を行っていた。
- ・ラチェットの用途は、ボルト締め等に用いる工具であり、重量物の横移動には不適切な工具であった。

■事故発生状況



35

令和元年度 工事事務発生事例(不適切な工具の使用)

【事件事例⑨】養生鉄板を横移動するため不適切な工具を使用していた作業員が、指を挟み負傷

発生要因

○不適切な工具の使用

本来ラチェットは、ボルトを締めること及びボルト穴を合わせる等を目的とした工具であるが、重量物を横移動する場合には不適切な工具であった。

○作業手順書の策定不足

伸縮継手部の作業手順に関して記載がなく、周知が十分にできていなかった。

◆本来ならば・・・

- ・ 作業に適応した建設機械及び工具を使用することとした作業手順書等を策定すべきであった。
- ・ 工具は取り扱い説明書に定められた正しい方法で使用すべきであった。

再発防止策

○工具の適正使用の遵守徹底、安全な作業方法の決定

作業指示書および手順書等に使用工具を明記し、適切な工具の使用状況を元請職員が確認する。

また、作業手順書等に記載された作業方法は、安全な作業方法であるか確認のうえ決定する。

36

事故防止について

令和元年度に発生した事故の内容を踏まえて、今年度も継続して「事故防止」に関する重点的安全対策項目が設定されています。また、「基本的な手順の遵守及び動作の確実な実施」について、遵守すべき事例が追加されています。

■VI. 事故防止 重点的安全対策項目（抜粋）

①【基本的な手順の遵守及び動作の確実な実施】

作業の基本となる手順を遵守させるとともに、下記について確実に実施するとともに、工事関係者に対して指導すること。

(遵守事例)

A 架空線等の損傷事故防止

- 1 建設機械のアームをあげたまま移動しないこと。また、建設機械のオペレータ等に対し、留意事項について周知徹底すること。
- 2 ダンプの荷台をあげたまま移動しないこと。また、ダンプトラックの運転手に対し、留意事項について周知徹底すること。
- 3 重機旋回時に周囲の確認を行うこと。また、建設機械のオペレータ等に対し、留意事項について周知徹底すること。
- 4 工事現場における架空線等上空施設について、施工に先立ち、現地調査を実施し、種類、位置(場所、高さ等)及び管理者を確認すること。

B 建設機械等の稼働に関連した人身事故防止

- 1 誘導員なしに建設機械等を後退させないこと。
- 2 作業員と建設機械の共同作業の時に誘導員を配置するとともに、作業員に対する危険が及ばなくなってから建設機械を誘導すること。また、誘導員及び作業員には合図・誘導の方法の他、運転者の視認性に関する死角についても周知を図ること。

C 地下埋設物の損傷事故防止

- 1 当該工事現場内の地下埋設物については、作業に先立ち図面等の照会を必ず行うこと。
- 2 目印表示等による埋設位置の明示を行い、作業員へ周知すること。

D 墜落事故の防止

- 1 作業の必要上臨時に囲い等を取りはずすときは、墜落静止用器具(安全带)を使用させる等の措置を講じること。また作業員等に対して留意事項について周知すること。

E 第三者の負傷・第三者車両等に対する損害

- 1 現道を走行する建設機械および車両は、交通関係法令(道路交通法、道路運送車両法、道路法)を遵守すること。

37

事故防止について(関係法令の遵守)

■ 事故防止に関する指導に際しては、関係法令・指針等を遵守すると共に、各現場条件を考慮した事故防止措置や安全な施工等の指導を徹底してください。

関係法令(抜粋)

・労働安全衛生法 第29条「元方事業者の講ずべき措置等」

元方事業者は、関係請負人及び関係請負人の労働者が、当該仕事に関し、この法律又はこれに基づく命令の規定に違反しないよう必要な指導を行わなければならない。

2 元方事業者は、関係請負人又は関係請負人の労働者が、当該仕事に関し、この法律又はこれに基づく命令の規定に違反していると認められるときは、是正のため必要な指示を行わなければならない。

3 前項の指示を受けた関係請負人又はその労働者は、当該指示に従わなければならない。

・土木工事安全施工技術指針(平成29年3月改正) 第1章 総則

1. 目的

本指針は、土木工事における施工の安全を確保するため、一般的な技術上の留意事項や施工上必要な措置等の安全施工の技術指針を示したものである。

2. 適用範囲

本指針は、国土交通省で行う一般的な土木工事の安全施工に適用する。

3. 関連法令等の遵守

土木工事の施工にあたっては、本指針のほか工事に関する関係法令等を遵守のうえ安全に行わなければならない。

※土木工事安全施工技術指針は平成29年3月に改正されました。関東地方整備局ホームページに掲載しています。

http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000006739.pdf

チェックリストの活用

架空線、地下埋設物損傷防止対策のため、チェックリストをご活用ください。

架空線近接箇所での作業におけるチェックリスト

確認項目	確認者	確認年月日
1. 工事現場における架空線等上空施設については、施工に先立ち、現地調査を実施し、種類、位置(場所、高さ等)及び管理者を確認しているか。		／／
2. 現地調査結果を発注者(監督職員)に報告したか。		／／
3. 架空線等上空施設に近接して工事を行う場合は、必要に応じて、その管理者に施工方法の確認や立会いを求めたか。		／／
4. 建設機械等のブーム、ダンプトラックのダンプアップ等により、接触・切断の危険性がある場合は、必要に応じて以下の保安措置を講じているか。 ①架空線等上空施設への防護カバーの設置 ②工事現場の出入口等における高さ制限装置の設置 ③架空線等上空施設の位置を明示する看板等の設置 ④建設機械ブーム等の旋回・立入り禁止区域等の設定 ⑤近接して施工する場合は見張員の配置		／／
5. 架空線等上空施設に近接した工事の施工にあたっては、架空線等と機械、工具材料等について安全な離隔を確保しているか。		／／
6. 建設機械、ダンプトラック等のオペレータ・運転手・監視人に対し、工事現場区域及び工事用道路内の架空線等上空施設の種類、位置(場所、高さ等)を連絡するとともに、ダンプトラックのダンプアップ状態での移動・走行の禁止や建設機械の旋回・立入り禁止区域等の留意事項について周知徹底しているか。		／／
7. 公道における架空線等上空施設の損傷事故防止のため、重機回送時の高さチェックやダンプトラックのダンプアップ状態での走行禁止についても周知徹底しているか。		／／

(高圧線付近での作業)

8. 接触のおそれのある高圧線には防護措置を講じているか。または誘導員を配置しているか。		／／
9. 電路から下記の離隔距離が十分とれているか。		／／

電路の電圧(交流)	離隔距離
特別高圧(7,000V以上)	2m以上、但し、60,000V以上は10,000V又はその端数を増すごとに2.0m増し
高圧(600~7,000V)	1.2m以上
低圧(600V以下)	1.0m以上

地下埋設物に関する作業におけるチェックリスト

確認項目	確認者	確認年月日
1. 発注者から地下埋設物の情報を確認しているか。		／／
2. 地下埋設物の管理方法及びその取扱い方法について施工計画書に明示しているか。		／／
3. 埋設物管理者及び監督職員に立会を求め、地下埋設物の確認を行っているか。		／／
4. 工事関係者に埋設位置を周知させるため、確認位置に杭や旗、ペンキ等の目印を付けているか。		／／
5. 埋設物管理者及び監督職員に試掘の立会を求めたか。		／／
6. 埋設物管理者及び監督職員の立会のもとに試掘を行ったか。		／／
7. 試掘の結果、埋設物の位置が不明の場合は、再度位置の確認を行ったか。		／／
8. 埋設物の詳細な位置を確認したか。		／／
9. 発注者へ確認結果を報告したか。		／／
10. 地下埋設物の近接作業方法について作業員に周知しているか。		／／

関東地方整備局ホームページに掲載

http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000059661.pdf

工事着手前に 是非一度ご覧下さい。

関東地方整備局ホームページでは管内にて発生した工事事故の事例を掲載しています。

工事事故事例について：<http://www.ktr.mlit.go.jp/gijyutu/gijyutu00000013.html>

[国土交通省関東地方整備局ホームページ > 技術情報 > 工事の安全対策]

平成29年4月期 工事事故発生事例

【事故事例①】フォークリフトの爪の交換作業中に足を滑らせ転倒し、負傷

工事種別	一般土木工事	事故発生日	平成29年4月10日	気象条件	晴れ
------	--------	-------	------------	------	----

■事故概要 労働災害 - その他 工事関係者事故

・材料の荷卸作業にフォークリフトを使用するため爪幅の調整を行っており、当初は作業員1名が作業にあたっていたが、近くにいた現場管理を担当する元請の職員も手伝い、作業を実施した。
・フォークリフトの爪幅を縮めるため爪を両側から足で押していたところ、被災者が足を滑らせて転倒し、その際に軸足となっていた左足の頭骨及び腓骨を骨折した。

■事故発生状況



平成29年4月期 工事事故発生事例

【事故事例①】フォークリフトの爪の交換作業中に足を滑らせ転倒し、負傷

発生要因

- 作業手順の理解不足
フォークリフトの爪幅調整の作業を行っていた元請職員及び作業員ともに、フォークリフトの爪幅調整等の基本操作を理解していなかった。
 - 現場管理者が誤った作業へ参加
被災した元請の現場管理者は誤った作業を発見した場合は注意しなければならない立場であったにも関わらず、作業員とともに誤った取り扱い方法で作業を行った。
 - ◆本来ならば・・・
・フォークリフトの取り扱い説明書に記載されている注意事項を守り、正しい爪のスライド方法や取り外し方法に基づいて作業を実施すべきであった。
・安全に作業するため、アタッチメントの装着・取り外し作業の際には作業指揮者の指示のもと正しい取り扱い方法で作業を行うべきであった。
- 関係法令等：労働安全衛生規則 151条の15

再発防止策

- 元請職員への教育
現場で使用する機械の基本的操作方法を協力業者の作業員に指導できるよう、元請業者は現場に從事する元請職員に対し教育指導を実施する。
- 操作手順書(取り扱い説明書)の常備・周知
機械の操作手順書を現場休憩所の目につきやすい場所に備えるとともに、月例開催の安全訓練において継続的に教育を行う。
- 作業手順の再確認
朝礼後のツールボックスミーティング時に現場のルールや基本的な作業手順を再確認し、協力業者へ周知する。

発生した事故の一部の事例について、発生事象や発生原因、本来とるべきと考えられた行動、事故を受けて立案された再発防止策等を紹介しています。

問合せ：国土交通省関東地方整備局 企画部技術調査課安全施工担当(TEL:048-600-1332)