

工事事故発生防止に向けた取り組み

国土交通省北海道開発局事業振興部工事管理課

たにくち ひでゆき
工事評価管理官 谷口 秀之

1. はじめに

北海道開発局は、北海道における河川、道路、港湾・空港、農業、漁港等の整備、官庁営繕等の社会資本整備を総合的・一体的に実施しており、出先機関として道内各地域に11の開発建設部を置き、地域に密着した開発行政を推進しています。その中で、北海道開発局では、年間約2,400件の工事を発注しており、工事事故の発生防止のため、発注者として各工事現場における安全管理体制の充実を図るとともに、安全対策の取り組みに従前から努めてきました。

北海道における平成18年の労働災害の発生状況は、全産業では休業者数(休業4日以上)が7,594

人、死亡者数が93人でした。そのうち建設業関係は、休業者数1,282人、死亡者数29人となっており、それぞれ全産業の約17%および約30%を占めています。

北海道開発局における工事事故発生件数は、ここ3年ほど増加傾向にありましたが、平成18年は78件となり、前年比で5件減となっております。しかし、その一方で、地下埋設物や架空線等に接触し損傷させる物損公衆災害は、依然として事故全体の約半数を占めている状況にあります。

今回、北海道開発局管内の工事事故発生状況および事故防止に向けた安全の取り組みを紹介し、今後の工事事故発生防止の一助になればと考えています。

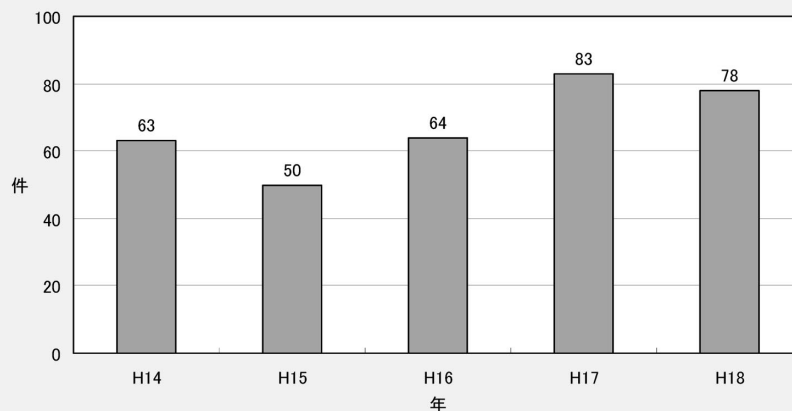


図 1 工事事故発生状況の推移

2. 工事事故発生状況

北海道開発局における平成18年の工事事故発生件数は78件、死亡者数3人、負傷者数53人となっており、前年比で発生件数は5件減、死亡者数は3人減、負傷者数は13人増となっています。

月別発生件数を見ますと、工事稼働件数が少なくなるにもかかわらず、積雪や気温の低下等の安全に対する条件が悪化することもあり、例年冬期における発生件数が多くなっており、平成18年は1～3月と11～12月の5カ月間で46件の事故が発生しており、年間の約6割を占めています。

事故分類別では、平成18年の傾向として、平成

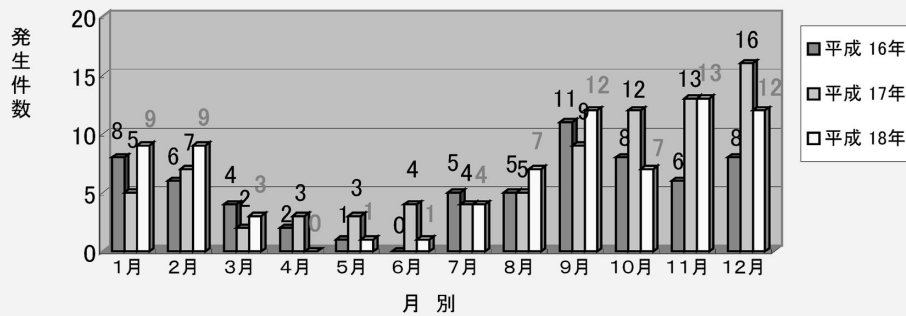


図 2 月別工事事故発生件数の推移

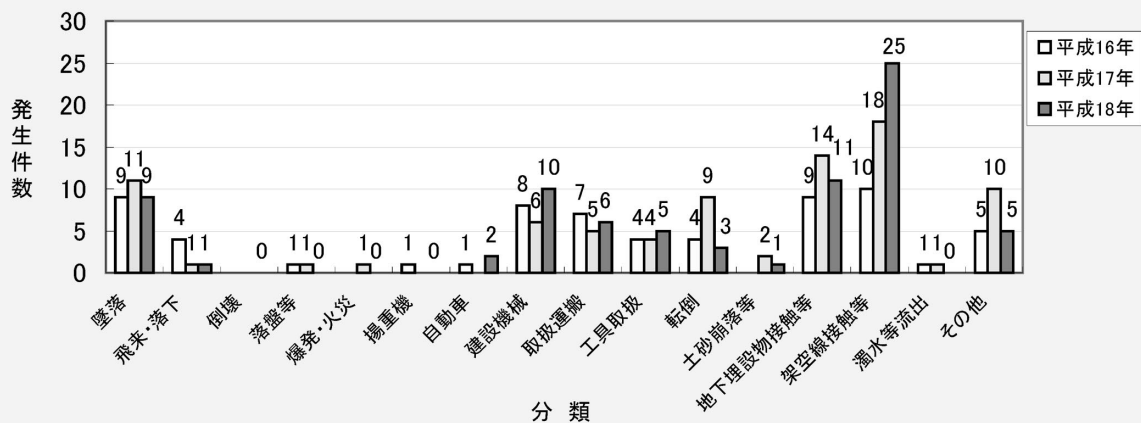


図 3 事故分類別工事事故発生件数の推移

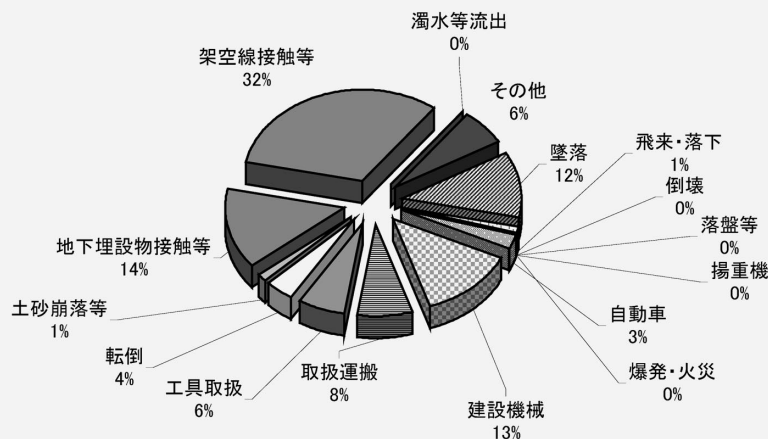


図 4 平成18年事故分類別工事事故発生状況

17年と同様に物損公衆災害が多く発生しました。発生件数としては、平成17年の32件から36件へとほぼ横這いですが、工事事故発生件数全体に占める割合は39%から46%へと増加しています。また、建設機械を原因とした事故が、昨年の6件から今年は10件と増加しておりますが、その他の分類については、おおむね横這いから減少傾向にあります。

3. 工事事故防止に向けた取り組み

(1) ライフライン事故防止対策

地下埋設物および架空線等の損傷によるライフライン事故は、平成15年には6件と全体の12%程度でしたが、平成16年には件数が19件と急増し、工事事故全体に占める割合が約30%となりました。

た。

これらの事故の多くが事前の確認不足、認識不足に起因していると考えられ、地下埋設物および架空線におけるライフライン事故防止に対する意識を高めることにより、ライフライン事故ゼロを目指すことを目的として、「ライフライン事故防止の手引き」を平成17年5月に策定し、受発注者へ周知しました。

手引きの主な内容は、発注者の対策としては、発注前の現場把握や施工計画書のチェック、現場立会の徹底、受注者の対策としては、施工計画書の充実や現場立会の徹底が挙げられています。

残念ながら、本手引き作成後もライフライン事故の減少には至っていませんが、今後も引き続き受発注者への周知の徹底を図り、撲滅に向けて取り組んでいきたいと考えております。

ライフライン事故防止チェックリスト(案)				ライフライン事故防止チェックリスト(案)					
このチェックリストは、発注者が実施するライフライン事故防止のチェック事項である。工事により該当する項目を選択し、事故防止対策として活用すること。				このチェックリストは、請負者が実施するライフライン事故防止のチェック事項である。工事により該当する項目を選択し、事故防止対策として活用すること。またKYK等を通じて作業員にもチェック内容を周知させること。					
□発注者側チェック		工事名:		□請負者側チェック		工事名:			
No	時期	チェック内容	チェック日	備考	No	時期	チェック内容	チェック日	備考
1	発注前	業務成果品に、ライフライン位置が明確に図示されている	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	業務発注時に指示、納品時に現地確認	1	施工前	発注者から地下埋設物の存在について指示等を受けた	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	指示を受けていない場合は発注者に確認すること
2		既設占用物件の処置方法が協議済みである	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	移設、敷設替え、防護等	2		占用関係者と立会し、施工方法など協議を行った	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
3		現場を視察し、架空線や地下埋設物看板等を確認した	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		3		架空線等について高さの確認を行った	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
4		占用許可システムにて占用物件種類、延長等を確認した	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		4		現場にて地下埋設物看板等の確認を行った	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
5		本部管理課又は事務(案)所管理係から占用図面等を入力した	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	占用書類が区分されている場合は、関係機関から直接入手	5		特殊車両許可の手続きが済んでいる	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
6		関係機関(NTT、北電等)から占用図面等を入力した	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		6		埋設物管理者に埋設物の有無の確認を行った	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
7			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		7			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
8		請負者に占用図面等を渡した	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		8		具体的なライフライン事故防止策を講じた	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	記載例(P5、6)参照
9	施工前	特殊車両の許可を受けている	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	特殊車両の走行ルート上に高さ制限がないか等確認	9	施工計画書作成	ライフライン事故に対する安全教育について記載した	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
10			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		10		資機材の搬出入ルートマップを作成している	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
11			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		11			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
12			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		12			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
13	施工計画書確認	地下埋設物、架空線の位置を把握し、図面で表示している	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		13	施工中		<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
14		具体的なライフライン事故防止策が講じられている	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	記載例(P5、6)参照	14		占有者と立会し、手廻りによる試掘確認を行った	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
15		安全教育やKYK(危険予知活動)に関する項目においてライフライン事故について記載されている	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		15		架空線について、目印表示等、必要に応じて防護措置を講じた	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	参考資料(P7)1、(P8)参照
16			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		16		施工計画書の記載事項と現場が一致している	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
17			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		17		作業員にKYK等で、ライフライン事故に対する安全教育を実施している	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
18		手廻り掘削による地下埋設物確認の立会を行った	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		18			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
19		図面と現場が一致している	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	一致しない場合は、速やかに関係機関に報告	19			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
20		施工計画書の記載事項と現場が一致している	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		20			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
21	施工中		<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		21	施工後	埋設物位置に変更があり、変更図面を提出した	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
22			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		22			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
23			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		23			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
24			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)		24			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
23	施工後	埋設物位置に変更があった場合、変更図面を提出させる	<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	管理課に速やかに報告				<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	
24			<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)					<input type="checkbox"/> (<input type="checkbox"/>)	

図 5 ライフライン事故防止チェックリスト(手引きより抜粋)

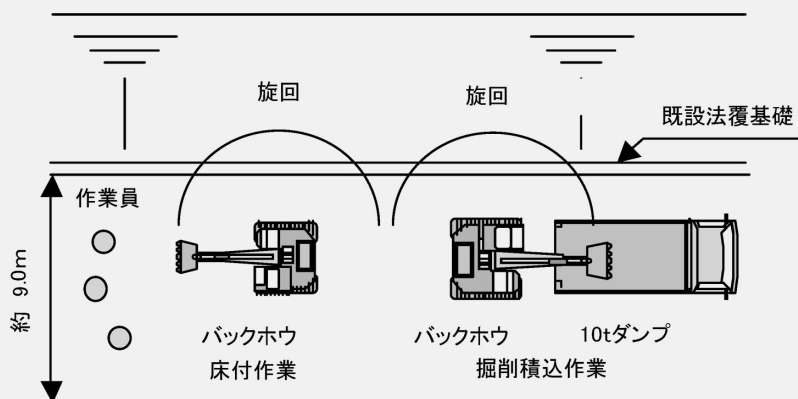


図 6 作業員接近感知・警報装置 作業状況

(2) 建設機械

建設機械との接触事故の防止については、国土交通省の事故防止重点対策となっており、平成17、18年度の2カ年にわたりモデル工事を選定して調査を行ってきました。その結果、重機と作業員双方に送受信機を付け、接近時に音等で注意を喚起するシステムについて、現場におけるアンケートによりその有効性が確認されています。

4. おわりに

北海道開発局においては、物損公衆災害事故である地下埋設物や架空線への接触といったものが平成16年から増加傾向にあり、工事事故全体の中でも約半数と大きな割合を占めるようになりました。その一方で、労働災害事故の占める割合が年々減少はしていますが、建設機械や墜落を要因とする事故は依然として少なからず起きています。

北海道開発局としては、今後とも受注者とも協力し、ソフトおよびハード面の対策を絡めながら、これらの事故の再発防止に向けて、さらにより一層の努力をしていきたいと考えております。