

東北地方整備局における 無事故，無災害に向けた 工事の安全確保について

国土交通省東北地方整備局企画部技術管理課

たきさわ やすあき
課長補佐 滝澤 靖明

1. はじめに

東北地方整備局では、青森県，岩手県，宮城県，秋田県，山形県，福島県の6県を管轄し，その厳しくも豊かな自然環境の中で，後世に良質な社会資本を残すべく「強く美しい東北」を目指して社会資本整備を進めております。

近年の東北地方整備局管内における工事事故発生件数は，著しく増加しております。またその特徴は，建設機械等により架空線や埋設管などに損傷を与え，公衆へ多大な影響を与える事故や，交通事故による第三者の生命や財産に損害を与える事故などの物損公衆災害が大幅に増加しており，緊急にその対策を検討するなど，無事故，無災害に向けた工事の安全確保が必要となっております。

す。

本稿は，近年の東北地方整備局管内における直轄工事事故発生状況を紹介するとともに，昨今の工事事故発生状況を踏まえた工事事故重点対策など，建設工事の無事故，無災害に向けた取り組み状況について紹介するものです。

2. 工事事故の発生状況

(1) 分類別に見た事故発生状況

近年（過去5年）の工事事故発生状況では，工事事故発生件数が最も少なかった平成14年度に発生した事故件数55件に対し，平成18年度は116件と2倍を超える発生件数となりました（図1）。

事故の発生状況を分類別に見てみると，平成14

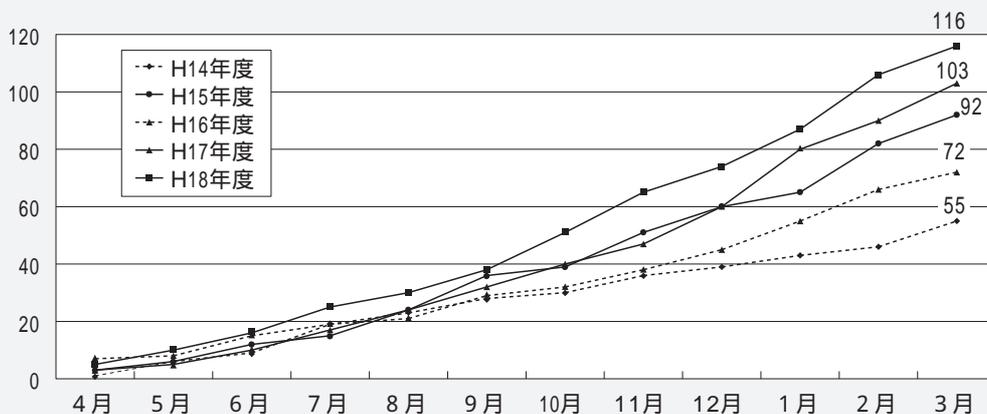
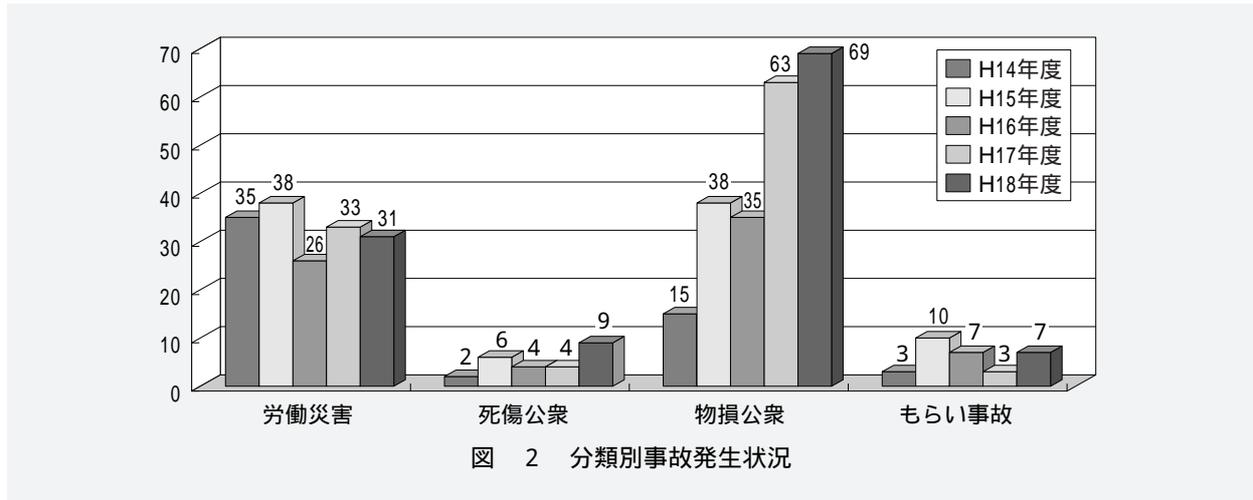
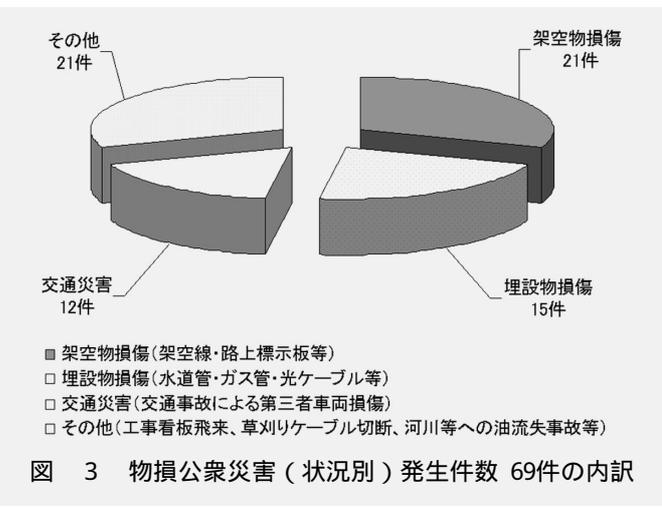


図 1 近年（過去5年）の工事事故発生状況（月別累計）



年度では55件の工事事故が発生，その中で「労働災害」の発生件数が35件（約64%），「物損公衆災害」の発生件数が15件（約27%）であったのに対し，平成18年度では「労働災害」は116件中31件（約23%），「物損公衆災害」が69件（約59%）となり，「労働災害」の発生件数は若干減少しましたが，「物損公衆災害」が大幅に増加し，平成18年度の事故発生件数を大幅に増加させた要因となっております（図 2）。



(2) 物損公衆災害の状況と要因

次に，平成18年度の事故発生件数を大幅に増加させる要因となった「物損公衆災害」69件を状況別に見てみると，架空物（電線・路上標示板等）を重機作業等により損傷した事故が21件，埋設物（水道管・光ケーブル等）を重機等の掘削により

損傷した事故が15件，資材運搬作業時における交通災害（第三者車両の損傷）が12件，その他（看板等の飛来による事故や河川への油流失等）が21件となっています（図 3）。

物損公衆災害事故の要因を見てみると，その多

【H19 3 22発生した架空物損傷事故の事例】

事故概要

残土を公道と接する残土置場へ運搬荷下ろし後，再び工事現場へ戻る際に，荷台を下ろさずに公道に出たため，公道に沿って設置されていた架空線（光ケーブル）に接触し，架空線を損傷したもの。

事故原因

- ・ダンプ運転手の「うっかり」による荷台の下げ忘れ。
- ・架空線等支障物の関係者への周知不足。



【H18 6.17発生した埋設物損傷事故の事例】

事故概要

既設水路をブレイカー（0.25m³級）で撤去作業中、既設水路底版下に埋設されていた送水管を接触破損したものの。

事故原因

- ・地下埋設物（支障物）の事前調査時の確認不足。
- ・地下埋設物（支障物）の関係者への周知不足。



くの場合、重機や車両の運転手等による「慣れ」や「うっかり」によるヒューマンエラーが主な原因となっていますが、その他に、施工手順書の内容や日々実施される「KY活動等」が形式的なものとなり、現場に則していないなど安全活動時の不備も同時に確認されており、すべての工事関係者による徹底した実施と、その対策が求められる結果となっています。

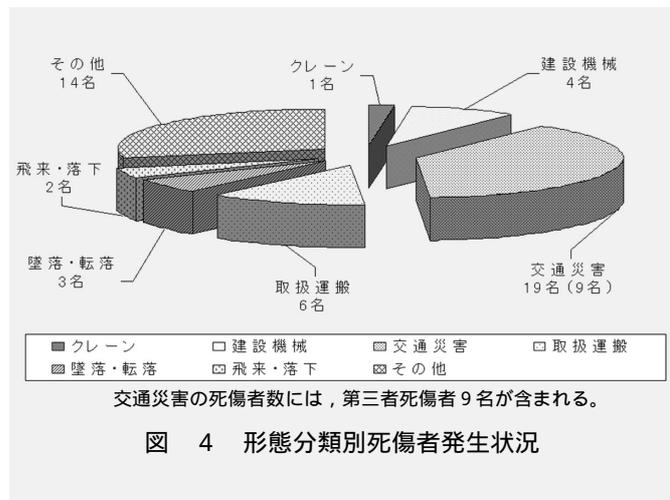


図 4 形態分類別死傷者発生状況

(3) 形態別に見た死傷者状況

次に、工事事故発生による死傷者を形態別に見てみると、49名の死傷者が発生する中で、「建設機械」では4名（約8%）、「交通災害」では19名（約39%）、「墜落・転落」では3名（約6%）、「その他」では14名などとなっています。特に、

「交通災害」において19名もの死傷者が発生し、「もらい事故」では1名の工事関係者が亡くなるなど、「交通災害」に対する早急な対策が必要となりました。

【H18 5.22発生した交通災害の事故事例】

事故概要

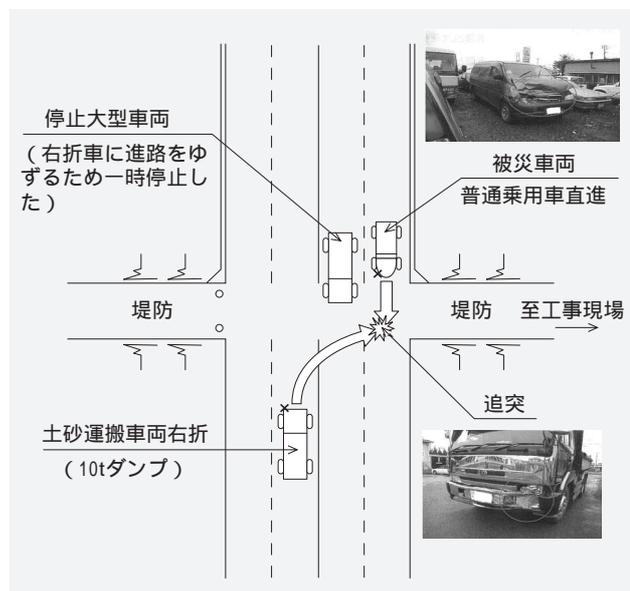
国道（片側2車線）から対向車線側の堤防管理用通路に進入する際、対向（内側）の大型車両が一時停止し、進路をゆずってくれたことから右折した際、対向車線（外側）から走行してきた被災者車両と衝突したものの。

被災状況

被災者（運転者）：左肋骨の骨折

事故原因

- ・運転者（加害者）の「慣れ」による判断ミス。
- ・形式的な安全活動による安全措置不足。
- ・通行ルートにおける危険予知不足。



【H19 2 27発生したもらい事故事例】

事故概要

交差点付近の歩道拡幅工事を実施中、国道を走行していた大型観光バスが、県道から交差点に進入してきた車両に接触しながら交差点信号柱に衝突、作業をしていた工事関係者を巻き込み、作業用バックホウに接触して停車した。

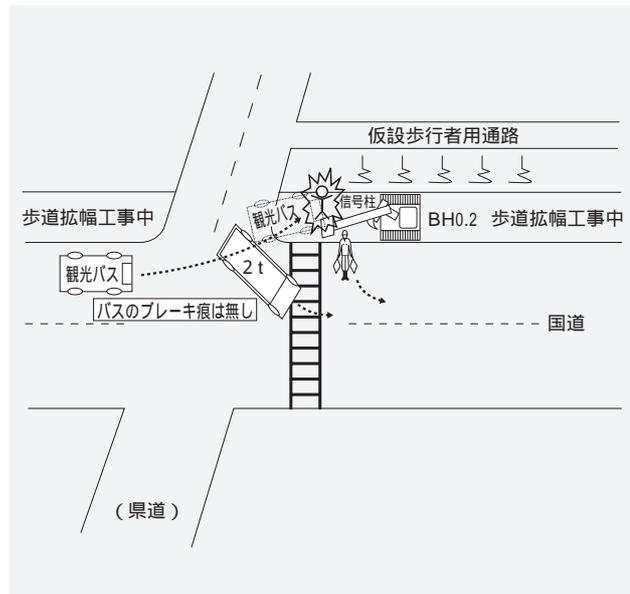
被災状況

工事関係者3名が死傷

- ・関係者（作業責任者）：出血性ショックにより死亡
- ・関係者（交通誘導員）：肋骨骨折
- ・関係者（バックホウオペレータ）：打撲

【事故原因】

- ・運転者（第三者）の「よそ見」による運転操作ミス。



3. 東北地整における工事事故 重点対策

近年、工事事故の発生件数が増加傾向を示し、平成18年度の事故発生件数は116件を記録、その特徴として架空物・埋設物の損傷事故や交通災害による第三者への損害事故が多発したことが増加要因であり、その対策を早急に策定し、徹底した実施が必要となりました。

東北地方整備局では、この状況を踏まえ以下に紹介する「平成19年度工事事故防止重点対策」を策定、工事の無事故・無災害による竣工を目標に、さらなる事故防止に取り組むこととしました。

「平成19年度工事事故防止重点対策」

1. 公衆災害の防止

1) 交通災害の防止

工事関係作業（輸送作業等）に起因し、第三者の負傷（死傷公衆災害）および第三者車両等に対する損害（物損公衆災害）は、一般の人の生命・財産に損害を与えるというあってはならない非常に重大な事故にもかかわらず、年々増加している。この状況を踏まえ、「交通事故の防止」対策として以下の項目を重点的に実施し、事故防止対

策の万全を図る。

① 通行ルートの確認

- ・作業内容ごとに利用する通行ルートを選定、危険箇所等を調査し、工事関係者へ周知徹底する。

② 日々安全活動の徹底

- ・日々実施する作業打合せや KYK 活動時における交通災害対策の徹底

③ 誘導員等の配置の徹底

- ・工事現場・工事区域の出入り口への適切な誘導員配置と具体的な合図等確認の徹底

2) 架空線等公衆物損事故の防止

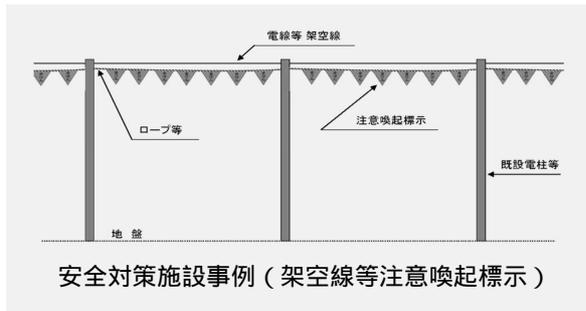
工事関係作業（重機および工事関係車両による作業）が起因し、第三者が所有する架空線等を切断するなど、公衆へ多大な影響を与える公衆物損事故が多発している。この状況を踏まえ、「架空線等公衆物損事故」対策として以下の項目を重点的に実施し、事故防止対策の万全を図る。

① 注意喚起標示対策の実施

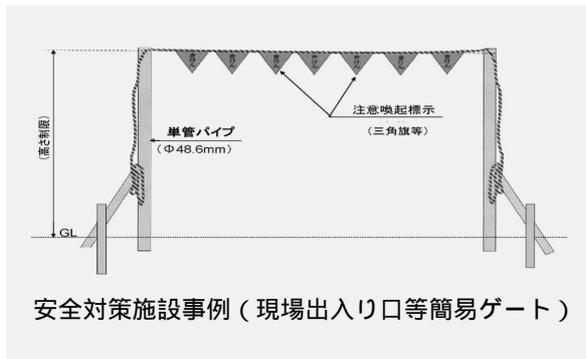
- ・架空線等支障物の存在を明らかにする注意喚起施設等による支障物喚起を実施する。

② 安全対策施設の設置および誘導指示

- ・公道と接する現場や資材置場出入り口への簡易ゲートの設置と適切な誘導指示を実施する。



安全対策施設事例（架空線等注意喚起標示）



安全対策施設事例（現場出入口等簡易ゲート）

③ 指差確認（示唆喚呼）等による作業の実施

- ・バックホウ・ダンプトラック等の移動時等，オペレータや運転手の指差確認による作業を義務付けるとともに，常に安全意識をもつよう啓発施設等により万全の対策を施す。



3) 埋設物等公衆物損事故の防止

工事関係作業（バックホウ掘削作業等）が起因し，公共機関等が所有する地下埋設施設の物損事故（電力線，光ケーブル等の切断）が発生し，公衆へ多大な影響を与える公衆物損事故が多発している。この状況を踏まえ，「地下埋設物等公衆物損事故」対策として以下の項目を重点的に実施し，事故防止対策の万全を図る。

① 埋設物事前調査方法等の周知徹底

- ・埋設物占有情報および試掘手順等について，施工計画書等へ記載，関係者へ周知徹底する。

② 試掘時の立会の実施

- ・試掘時において，施設占有者への立会依頼と立会の実施を徹底する。

③ 刃先誘導による施工の実施

- ・試掘等により埋設物が確認され，バックホウ等により掘削する際の刃先誘導員配置を徹底する。

2. 労働災害の防止

1) 重機災害の防止

狭隘な場所（トンネル坑内等）や不安定な場所（路肩等）において，建設機械と作業員が接触する事故や重機の転倒事故は，重大災害（死亡事故等）に直結する非常に危険な事故であることを踏まえ，「重機災害の防止」対策として以下の項目を重点的に実施し，事故防止対策の万全を図る。

① 接触事故防止対策の徹底

- ・作業半径内立ち入り対策（作業半径明示）等を徹底する。

② 誘導員配置作業の徹底

- ・路肩・法面付近の重機による作業では，誘導員を配置した重機作業を徹底する。

③ 施工機械の選定使用の徹底

- ・現場状況を踏まえた作業機械の選定と用途外使用の禁止を徹底する。

2) 墜落災害の防止

高所からの墜落・転落は，一度発生した場合最も重大災害（死亡事故）に直結する危険な事故として位置付けられ，その対策として下記の対策を推進し，実施してきた。

平成19年度においても，下記事故防止対策を徹底し，事故防止対策の万全を図ることとする。

① 手すり先行工法足場の徹底

- ・手すり先行工法ガイドラインに基づいた足場の設置と禁止事項等を周知徹底する。

② 親網設備等による安全対策の徹底

- ・足場・法面等の墜落の恐れがある場所での作業時は，親網設備等の安全対策を徹底する。

3) もらい事故の防止

平成18年度において、第三者が要因となり現場関係者が被災する労働災害が7件発生（内1名が死亡）、前年度の発生件数3件に対し4件増と大幅に増加した。この状況を鑑み、路上工事看板等について下記対策を実施し、事故防止対策の推進を図る。

① 路上工事看板等への対策

- ・第三者の視覚に対し、看板等施設の色別を行う等の工夫を行い、規制区域への接近を促す対策を行う。



3. その他

1) 建設従事者に対する安全衛生教育の推進

労働者の不安全行動の防止の観点から、労働者が守らなければならない事項等を周知徹底するため、厚生労働省が推奨している建設業労働災害防止協議会が定めるに指針に基づく建設従事者に対する安全衛生教育を推進し、事故防止の万全を図る。

① 安全衛生教育の推進

- ・建設従事者が常時10人以上の現場を対象とし、安全衛生教育を促進する。

4. おわりに

本来、工事の施工に当たっては、請負者による工事中の安全確保がなされ、無事故、無災害による竣工となるもので、その成果が工事成績評定において評価されるものでもあります。しかしながら、近年の工事事事故の特徴として第三者の生命や財産へ危害を加え、公衆に多大な影響を与える事故が多発している状況を鑑み、この度、東北地方整備局において、最低限の事故防止対策として「平成19年度工事事事故防止重点対策」を策定、工事の無事故、無災害に向けた安全確保に取り組んでいくことしました。

この状況を踏まえ、工事の請負者の皆様には、今回策定した重点対策が最低限の対策であることを認識され、各工事ごとすべての作業におけるリスク（危険の芽）を抽出し、そのリスク対策を確立するとともに、すべての工事関係者が日々行われる安全活動の場においてその対策を再確認することが無事故、無災害による工事の竣工へ繋がるものと考えます。

最後に、工事の安全確保に「やりすぎ」はありません。発注者、請負者はもとより、すべての工事安全関係者による無事故・無災害に向けた安全確保に取り組み、「強く美しい東北」の社会資本整備に向け、さらなる安全に努めて参りたいと思います。