

建設工事事故防止重点対策の フォローアップ調査と 今後の対策に向けて(1)

国土交通省大臣官房技術調査課

もり た ひろし
課長補佐 森田 宏

本企画は、

前編 /

1. はじめに
2. 近年の労働災害の発生状況
3. 事故防止対策の検討について
4. フォローアップ調査と検討結果
 - (1) 足場からの墜落事故防止対策
 - (2) 法面からの墜落事故防止対策
 - (3) 交通事故防止対策

後編 /

- (4) その他の重点対策について
 - (5) ヒューマンエラー（重機との接触）事故防止対策
 - (6) ヒューマンエラー（近道・省略行動）事故防止対策
 - (7) 工種別（橋梁工事）事故防止対策の検討方針
 5. 平成19年度建設工事事故防止のための重点対策の概要
 6. おわりに
- の2部構成になっており、前編は7月号で、後編は8月号にて掲載しております。



はじめに

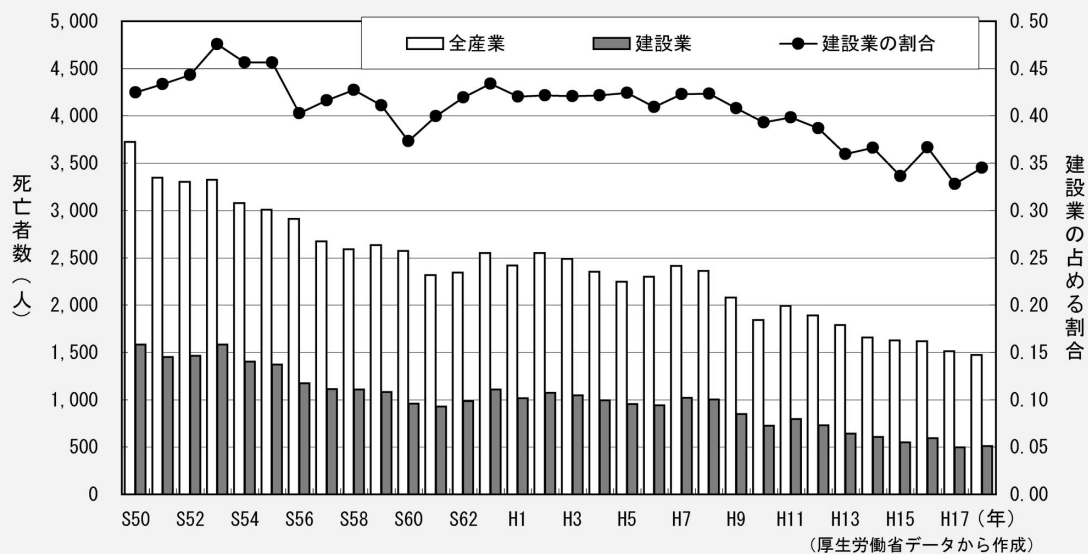
建設工事の3K（きつい・汚い・危険）が言われて久しくなりますが、近年の著しい低価格入札の増大に伴い、目的物の品質確保のみならず、下請け等の労働者へのしわよせ、すなわち、労働条件の悪化や安全対策の不徹底等による事故の増大等が懸念されています。

国土交通省では、平成4年に「公共工事の発注における工事安全対策要綱」を策定し、その後「事故データベース」の構築、「安全施工技術指針」の策定などを実施してきました。また、平成12年には「建設工事事故対策委員会」を設置し、事故再発防止に向け、技術的な分析や請負者の安全管理推進の支援、必要な環境整備等の検討を行っています。本文ではこの委員会での議論を踏まえ、最近の建設工事事故の現状と重点対策について紹介します。

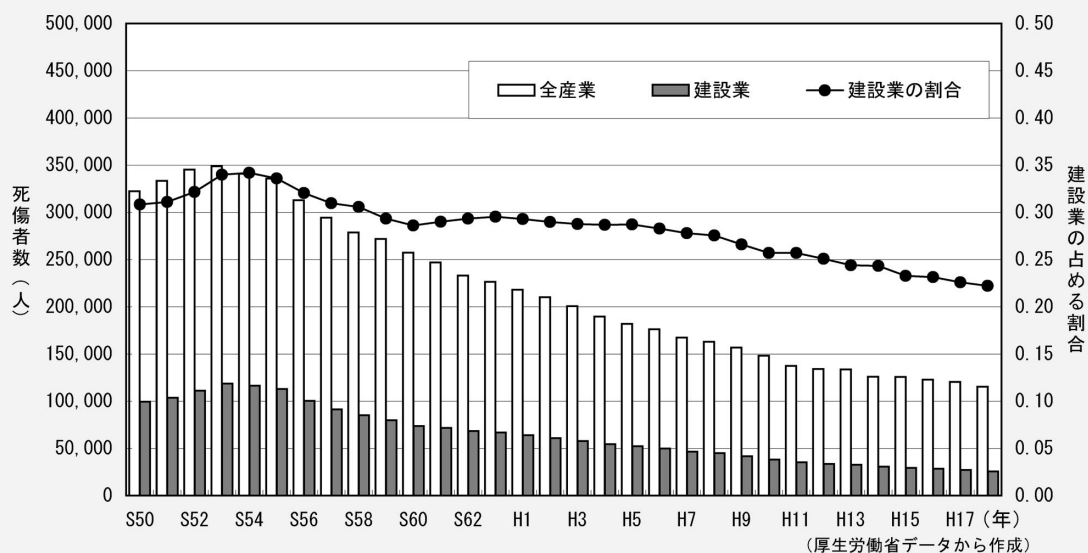


近年の労働災害の発生状況

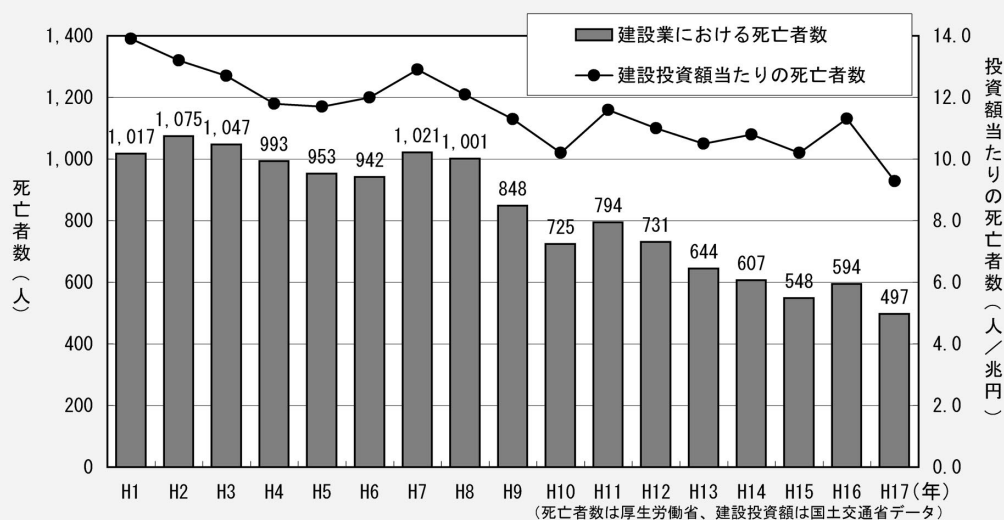
我が国の建設工事における建設労働災害（死亡・死傷者数）は、昭和53年をピークに減少傾向にあり、全産業との割合で見ても減少傾向が続いています（図—1，2）。



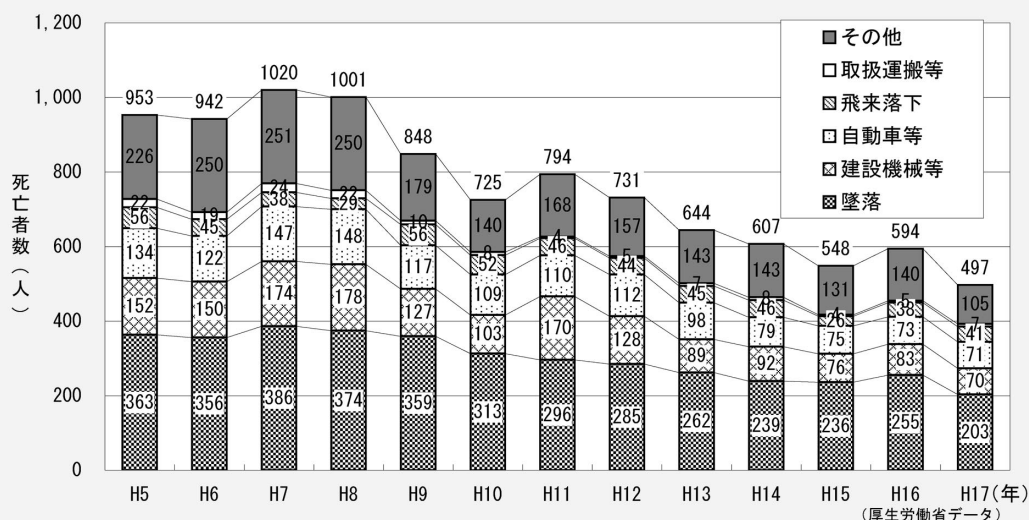
図—1 労働災害での死傷者数の推移



図—2 労働災害での死亡者数の推移



図—3 建設投資額と建設工事事故における死亡者数の推移



図—4 建設工事における事故分類ごとの死亡者数の推移

しかし、建設投資額に対する死者数の比率を見ると、図—3のとおりで、平成10年以降は建設投資額も減少していることから、あまり減少していないことがわかります。

死者数で見ると、ピーク時の約3割まで減少していますが、約500名の方が建設労働災害で亡くなっており、全産業に対する割合も死傷者数が約22%に対して、死者数は約35%を占めており、なお、一層の事故対策が望まれるところです。

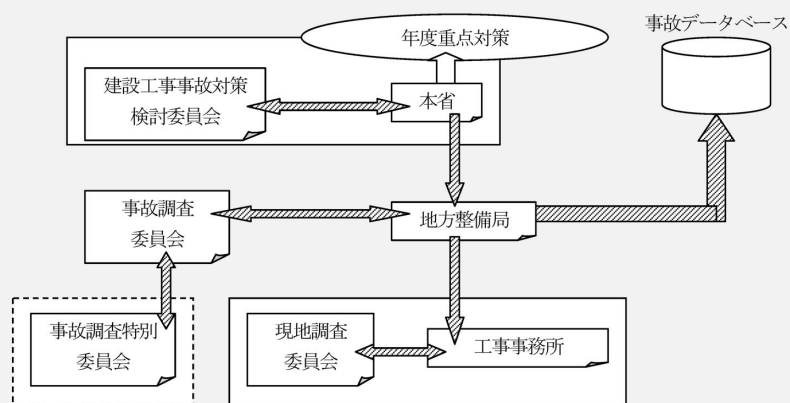
また、死亡事故の原因とその推移を見ると図—4のとおりで、5大原因となっている墜落・重機事故・交通事故・飛来落下・取り扱い運搬等が全体の8割を占めています。



事故防止対策の検討について

建設工事の事故防止は一義的には請負業者の責任において実施するものですが、国土交通省においても建設事故低減のために平成8年から工事事故データの収集を行い、平成12年2月には「建設工事事故対策検討委員会」(図—5)を設置し、事故減少や事故防止のための対策について検討を行っています。

当委員会の構成は、学識経験者、建設業団体、現場従事者に加えて、厚生労働省、国土交通省等と横断的に構成し、幅広い角度からの検討を行っています。



図—5 建設工事事故対策検討委員会

また、委員会では現状の分析のみならず、将来において業者等が実施する対策の選択肢の広がりも考え、モデル事業により先進的な対策の有効性についても検討しています。



4 フォローアップ調査と検討結果

委員会では、平成18年度の事故原因別の分析、重点対策についてのフォローアップ調査、その他の視点から必要な調査・検討を行っています。

フォローアップ調査については、浸透した施策について実施効果を検証することとし、アンケート調査、ヒアリング等によって、データを分析し、評価を行っています。以下、その概要を紹介します。

(1) 足場からの墜落事故防止対策

足場からの墜落事故防止対策は、平成13年度から取り組んでおり、平成15年3月には「手すり先行工法に関するガイドライン」(厚生労働省)が出され、平成15年度からはすべての直轄工事で手すり先行工法を導入しています。

平成16年度からは、厚生労働省のガイドラインに定められている「働きやすい安心感のある足場」として、「二段手すりと幅木機能を有する部材があらかじめ備えられた手すり先行足場とするか、または改善措置機材を用いて手すり先行専用足場型と同等の機能を確保するものであること」

を明確化しています。

平成12年以降の直轄現場における枠組み足場からの墜落事故の発生は、年間0～4件であり、今後も引き続き、その推移や事故原因を検証するとともに、より有効な足場点検についても検討を行っています。

① 調査方法

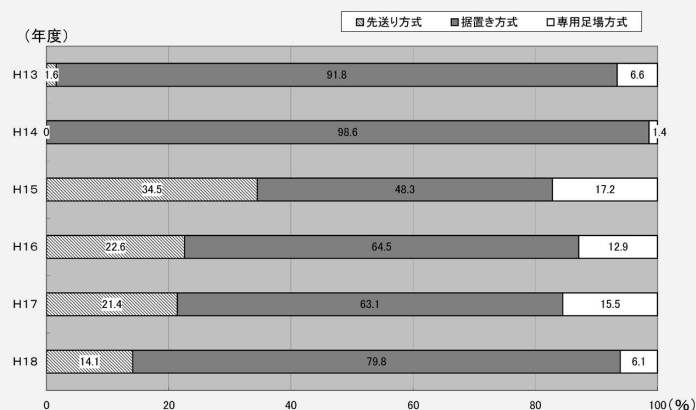
平成18年度の調査では、主に表—1に示す項目について調査を行いました。各地方整備局等で発注される直轄工事を対象に、枠組み足場を使うことが想定される工事を無作為に抽出し、その元請企業にアンケート調査をお願いし、103件の回答を得ました。

表—1 足場調査の方法

調査項目	調査対象	具体的な調査内容
手すり先行足場の普及状況調査	直轄工事 (アンケート)	・使用している足場の種類、名称 ・幅木以外の改善措置機材の浸透状況
足場点検強化の実施状況		・専門の教育を受けた者による点検の必要性

② 調査結果

現場で使用した足場方式の推移を見ると、図—6のとおりで、平成15年に「先送り方式」「専用足場方式」のシェアが急増しましたが、以後は



図—6 足場方式の推移

「据置き方式」の使用が多くなっており、平成17年度に比べても、平成18年度は「据置き方式」が多くなってきています。

働きやすい安心感のある足場としての改善措置機材の利用状況については、図—7のとおりでした。種類別の利用率は「幅木」が68%と最も高く、次に「二段手すり」「メッシュシート」および「安全ネット」が概ね50%となっています。

③ 今後の対応方針

足場からの墜落事故防止については、引き続き「手すり先行工法に関するガイドライン」に基づく「働きやすい安心感のある足場」の実施についてフォローアップを行うこととしています。

(2) 法面からの墜落事故防止対策

法面からの墜落事故防止重点対策については、平成14年度から取り組んでおり、「施工計画段階での親網設備計画の策定」「親網点検時のチェッ

クリストの活用」「大規模または特殊法面での昇降設備の設置」および「法面施工管理技術者資格の取得推進」等に取り組んでいます。

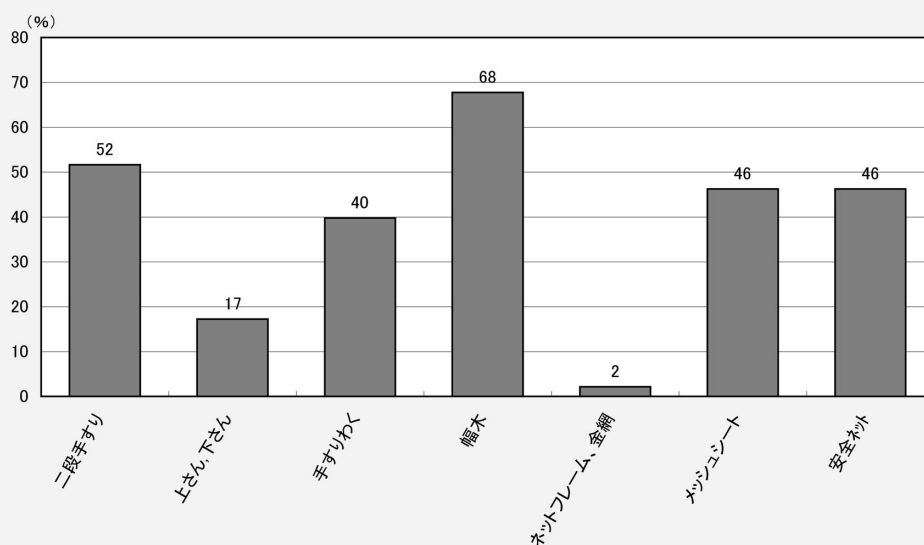
① 調査方法

法面からの墜落事故に係る調査では、足場調査と同様に法面对策を有する直轄工事を対象に、「法面施工管理技術者」の資格保有者配置による効果についてアンケートを実施し、76件の回答を得ました。

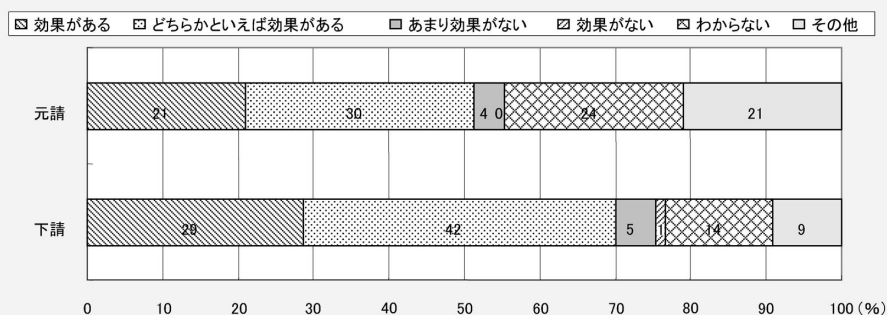
② 調査結果

大規模な法面または特殊な法面を有する工事における資格保有者の配置状況は、元請で29%、下請で44%でした。

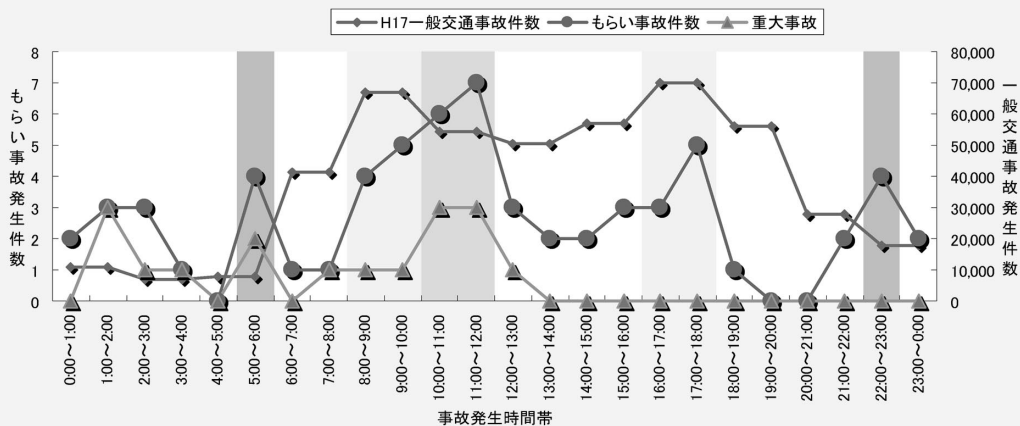
資格保有者の配置による効果については、図—8のとおり、下請においては約7割が「効果がある」または「どちらかといえば効果がある」と答えています。



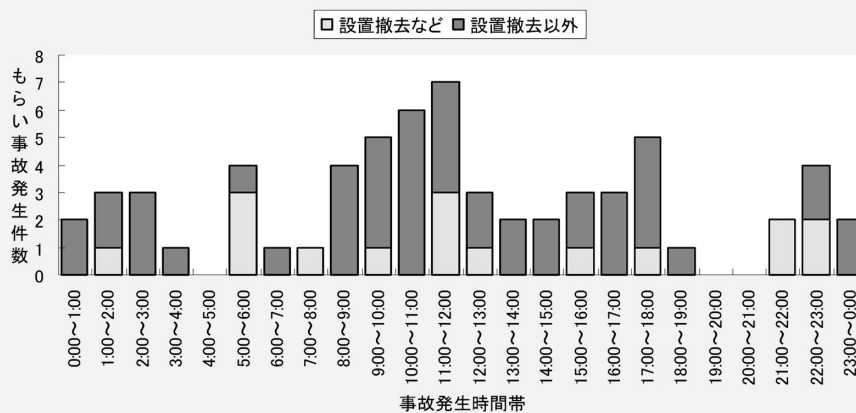
図—7 各改善措置機材の種類ごとの利用率（複数回答）



図—8 資格保有者配置の効果



図—9 発生時間帯別のもらい事故発生件数と一般交通事故発生件数



図—10 時間帯別の規制設置撤去時もらい事故の発生件数

③ 今後の方針

今年度は、資格保有者の現場への配置の有無と工事成績評価の関係について安全面のみならず品質面での評価も含めて検討の予定です。

(3) 交通事故防止対策

交通事故防止対策については、平成13年度から「デルタクッション設置の推奨」「交通誘導員の服務改善の指導」「交通誘導員のロボット化の推奨」等に取り組んでおり、特に平成16年以降は、現場状況を勘案した有効な対策の実施を目的として、運転者の注意を喚起する方法と、車両の制動を図る方法を組み合わせる等による有効な交通事故対策についてモデル工事を実施しています。

① 調査方法

平成18年度は、事故データベースに基づき直轄事故におけるもらい事故（物損）のデータ分析を行いその発生時刻や作業状況等の要因について検討を行いました。

② 調査結果

事故発生時間帯を見ると図—9のとおりです。もらい事故に着目すると、早朝5：00～6：00、11：00～12：00、17：00～18：00および22：00～23：00に多く発生していることがわかります。

これらの時間帯は、工事規制の切り替え時とほぼ一致しており、図—10でも示すように規制の設置撤去時の発生状況を見ても、そのことが確認できます。（次号につづく）