

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

たなか みつぐ
課長補佐 田中 貢

本企画は、7・8月号の2部構成です。

前編（7月号）

1. はじめに
2. 事故防止対策の検討について
3. フォローアップ調査と検討結果

後編（8月号）

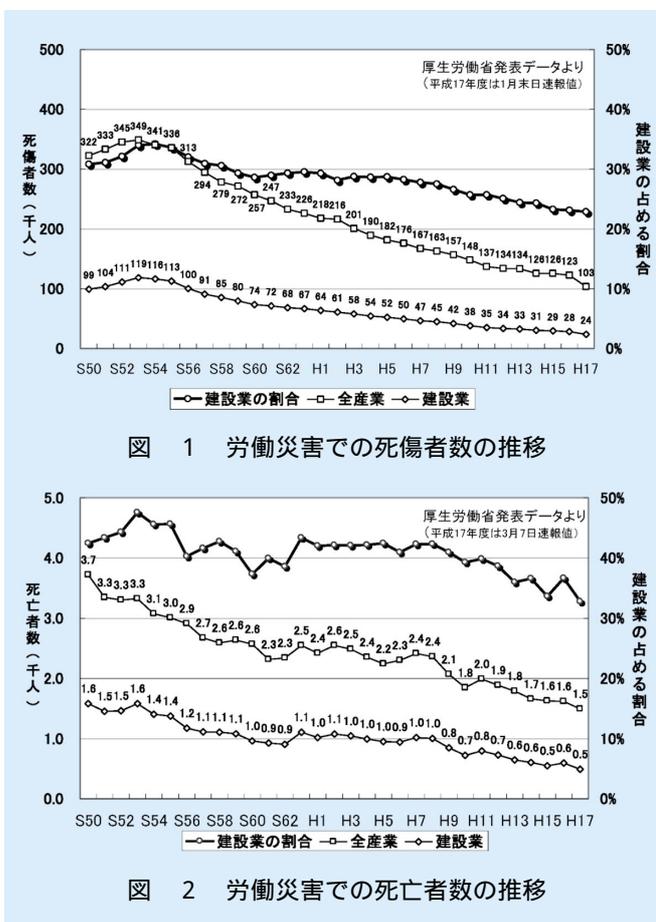
4. ヒューマンエラー対策
5. 平成18年度における建設工事事故防止のための重点対策の実施について
6. 工種別（橋梁工事）事故防止対策
7. おわりに

1 はじめに

建設産業の死亡・死傷者数は、昭和53年以降、減少傾向であり、全産業比率でも低減しています（図 1, 2）。近年は建設投資額の減少傾向が続いていますが、それを上回る事故数の減少となっており、建設関係者の熱心な取り組みの成果が現れているものと考えられます（図 3）。

しかし、図 1, 2 に示すように、全産業に占める建設業の割合は死傷者数の22.9%に比べて死者数は32.8%と約10%高く、屋外の現場ごとに異なる条件下での単品生産が中心である建設業の事故防止の難しさや課題が表れています。

また、事故数が減少したとはいえ、平成17年の死傷者数は23,638人、死者数は490人にも達し、なお一層の事故対策が望まれるところです。



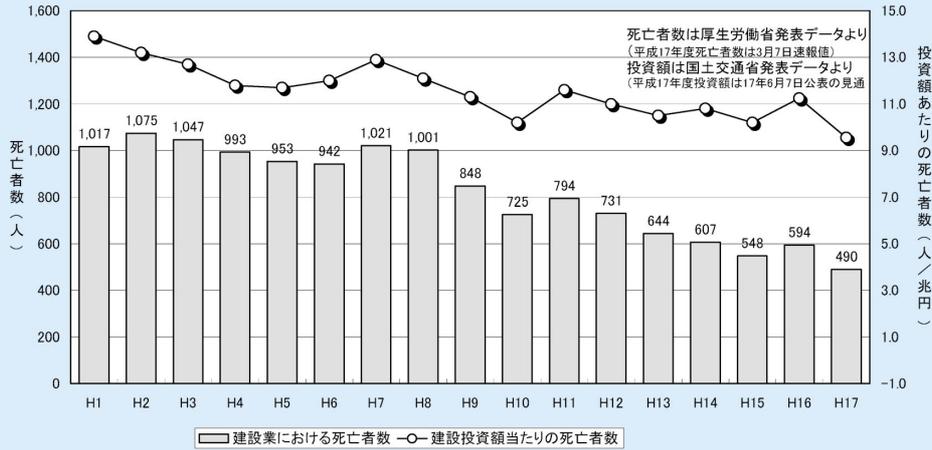


図 3 建設投資額と建設工事事故における死亡者数

2 事故防止対策の検討について

建設工事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4)を設置して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。特に、事故の8割を占める5大事故(墜落・重機事故・交通事故・飛来落下・取扱い運搬等)に対して重点的に検討および対策を実施しています。

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。

また、委員会では、現状の分析だけでなく、将

来、業者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。

3 フォローアップ調査と検討結果

平成17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分析・評価を行っています(表1)。以下、その概要を紹介します。

(1) 足場墜落事故のフォローアップ調査

足場からの墜落事故防止重点対策は、平成13年度から取り組んでおり、平成15年度からはすべての直轄工事では手すり先行工法を基本的に導入して

いますが、平成12年以降の直轄現場における枠組み足場からの転落事故の発生は年に1~4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。

平成17年度は手すり先行足場の導入状況を図5に示しますが、現場で採用された足場方式につい

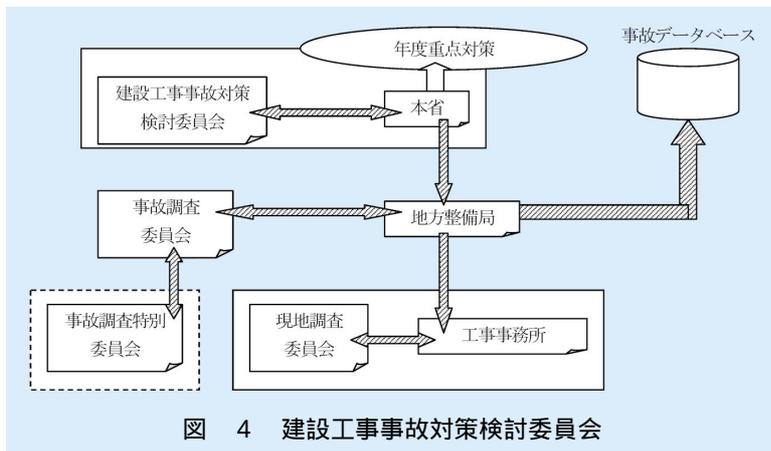


図 4 建設工事事故対策検討委員会

表 1 フォローアップ調査でのアンケート調査とヒアリング調査

調査・検討内容	足場墜落事故の防止対策	法面墜落事故の防止対策	交通事故の防止対策	平成17年度重点対策全般
調査の視点	「手すり先行足場」の普及状況や足場の点検に関する調査	資格取得者の現場配置の効果に関する調査	各種安全設備の現場条件との適合性に関する調査	建設業労働安全衛生マネジメントシステムの導入状況、ステッカー運動の実施状況等の調査
アンケート調査	直轄工事 118件	直轄工事 60件	直轄工事（モデル工事） 91件	直轄工事 101件
ヒアリング調査	仮設関係団体	法面関係団体	道路関係団体	建設業団体

ては、ここ数年大きな変動は見られません。

(2) 法面墜落事故のフォローアップ調査

法面工事事故対策の重点対策として「昇降設備の設置」「親綱施工計画の作成と現場に応じた修正」「親綱点検時のチェックリストの活用」「法面施工管理技術者の配置」を実施していますが、「法面施工管理技術者の配置」を除き実施状況は良好であり、「法面施工管理技術者の配置」についても、Cランクあるいは下請業者での奨励状況が高くなっています。

法面が主体である工事を対象として、法面施工管理技術者の配置と安全に関する工事成績評定との関係について調査しましたが、明確な関係は見られませんでした（図 6）。しかしながら、豊富な経験と知識をもつ技術者の活用は有効であると考えられるため、引き続き資格所有者の配置の効果について調査を実施することとしています。

(3) 交通事故（もらい事故）のフォローアップ調査

平成17年度は、有効な設備の組合せ選定ができるよう、各保安設備個々の現場条件との適合性についてモデル工事を実施しました。

各安全設備の適合条件の目安を表 2 に示しますが、もらい事故の原因は一般ドライバーの脇見

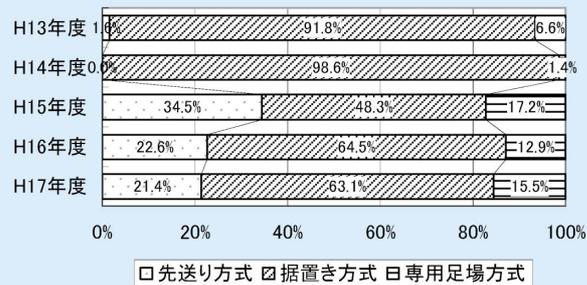


図 5 足場方式の推移

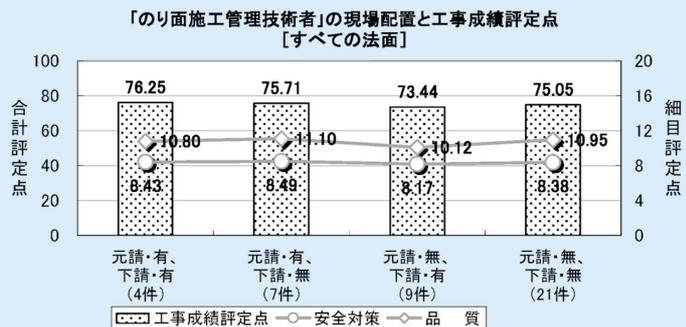


図 6 法面施工管理技術者の配置有無による工事成績評定の比較

運転や居眠り運転など、現場の従事者だけの努力では限界もあり、明確な特徴は得られておらず、引き続き検討が必要と考えています。

(4) その他の重点対策

① 重機事故対策

重機事故の対策として、平成14年度よりステッカー運動を実施しています。

実施率は年々上昇しておりますが（図 7）、昨年度も、河川の中州で作業中の重機が後退し過ぎて川に転落したり、後退しながら作業をしていた小型重機が後方に駐車していた大型重機の下に潜りこむといった、重機後退時の死亡事故が発生しております。そのためオペレータへの注意喚起も含めて、引き続き実施していくこととしていま

表 2 モデル工事における各保安設備の適合条件の傾向

		適合する道路・交通条件					適合する作業条件	
		交通量	通行車両速度	車線数	道路線形 (直線・曲線)	大型車混入の程度	規制移動の頻度	規制時間帯 (昼間・夜間)
制動抑制設備	デルタクッション	関係しない	比較的遅い	関係しない	直線	少ない	どちらかといえば多い	関係しない
	衝撃緩衝装置	関係しない	比較的早い	制約を受ける	どちらかといえば直線	関係しない	関係しない	関係しない
現場表示設備	回転灯 (高輝度 LED)	関係しない	関係しない	関係しない	関係しない	どちらかといえば多い	どちらかといえば多い	どちらかといえば夜間
	移動式電光表示板	関係しない	比較的遅い	関係しない	関係しない	関係しない	関係しない	関係しない
	高輝度表示板	関係しない	比較的遅い	関係しない	関係しない	関係しない	関係しない	関係しない
その他設備	体感マット	関係しない	関係しない	関係しない	関係しない	どちらかといえば多い	どちらかといえば多い	関係しない
	速度センサー付き 警報装置	比較的多い	比較的早い	制約を受ける	関係しない	どちらかといえば多い(少ない)	どちらかといえば多い(少ない)	夜間(作業時間帯によらない)

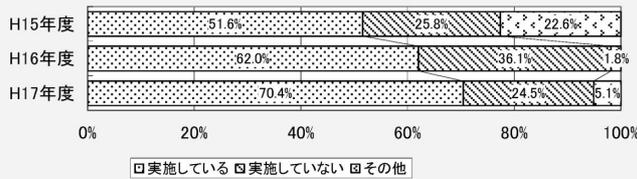


図 7 ステッカー運動の実施状況

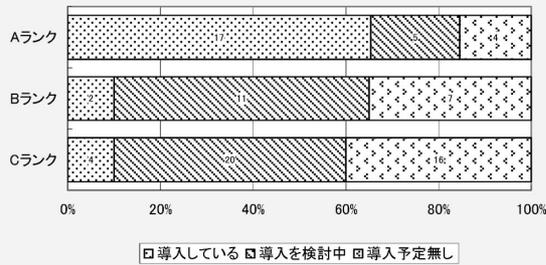


図 8 労働安全衛生マネジメントシステムの導入状況



写真 1

す(写真 1)。

② 建設業労働安全衛生マネジメントシステム

建設業労働安全衛生マネジメントシステムは、Aランクの企業では導入率は高く、B、Cランクでは導入率が低い傾向が見られます(図 8)。

しかし、現場でのアンケート結果では、建設業労働安全衛生マネジメントシステムの導入により「危険要因の明確化・意識の向上・情報の共有化」などの効果が得られるとの回答も多くあり、今後は規模の小さい企業でも導入可能な運用方法について、関係機関と調整を続ける必要があると考えています。