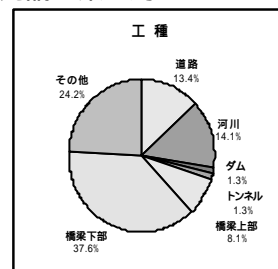


## 働きやすい安心感のある足場の設置を

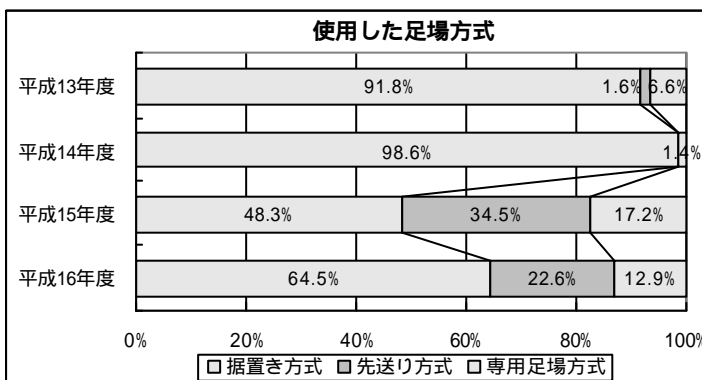
「平成16年度における建設工事事故防止のための重点対策の実施について」(平成16年3月30日国官技第354号)に関して、平成16年度全国の直轄工事を対象にフォローアップ調査を実施しました。本号では、「手すり先行工法足場」に係るアンケート調査の結果について紹介します。

(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、その元請企業に対しアンケート調査を実施)

北海道開発局	12件	中国地方整備局	12件
東北地方整備局	14件	四国地方整備局	10件
関東地方整備局	21件	九州地方整備局	26件
北陸地方整備局	10件	沖縄総合事務局	6件
中部地方整備局	13件	農林水産省分	28件
近畿地方整備局	10件		
アンケート回収状況		合計 162件	

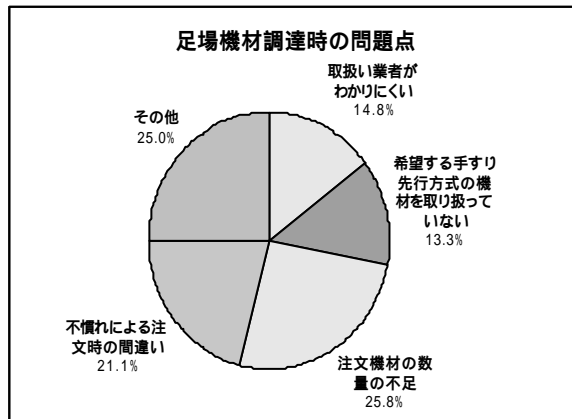
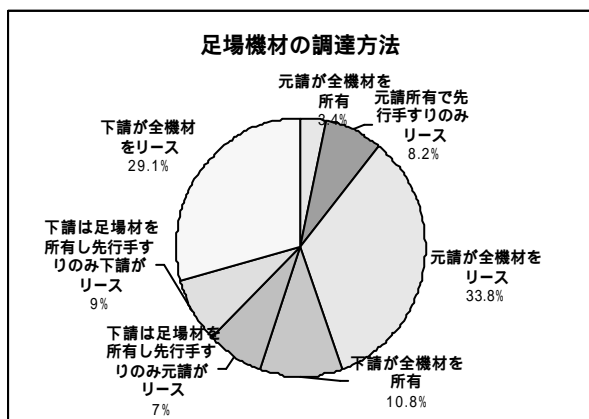


### 「据置き方式足場」の設置が65%



- ・平成13～14年度のモデル工事では、ほとんどが「据置き方式」
- ・平成15年度は、全ての直轄工事への導入となったため、手すり部材が少なく低コストの「先送り方式」が増加
- ・平成16年度は、「働きやすい安心感のある足場」として、全層に二段手すりの設置が義務付けられたため、「先送り方式」が減少か？

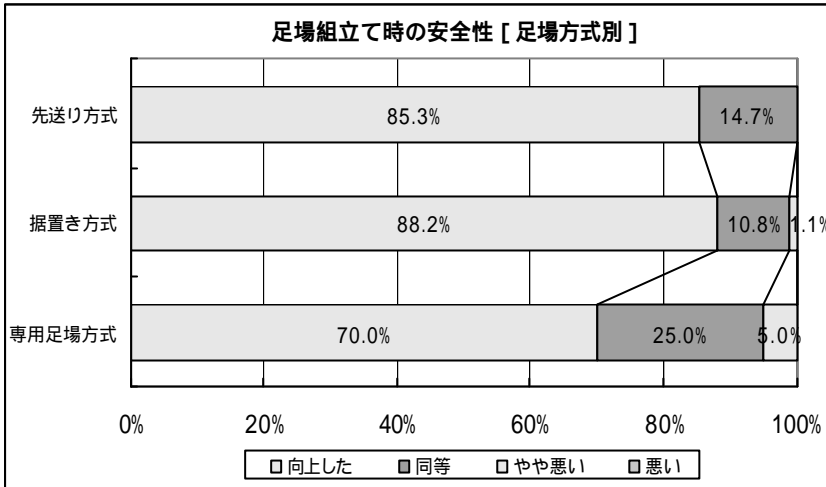
### 手すり先行機材の調達方法と問題点



・足場機材の調達方法は、「元請が全機材をリース」と「下請が全機材をリース」に概ね二分される。

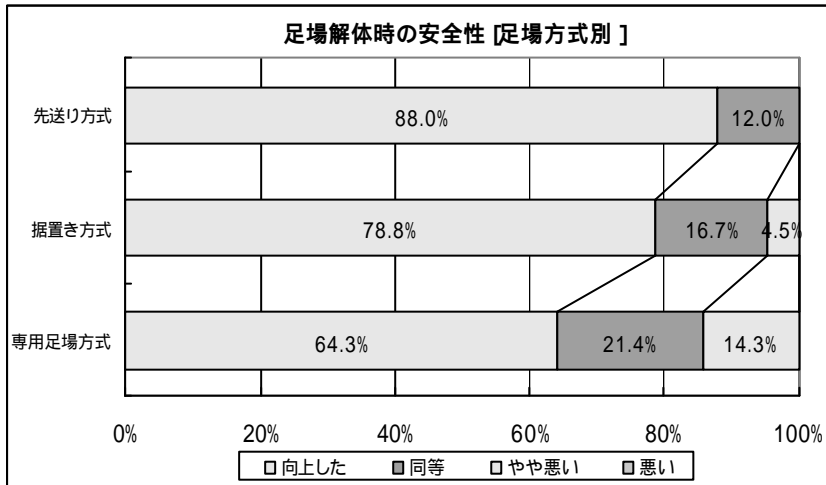
・足場機材の調達時の問題点は、「注文機材の数量の不足」希望する手すり先行方式の機材を取り扱っていないを合わせると39%程度にも上っている。(但し、北陸管内では数量不足の回答はなかった。)

## 手すり先行足場の組立・解体時の安全性が格段に向上

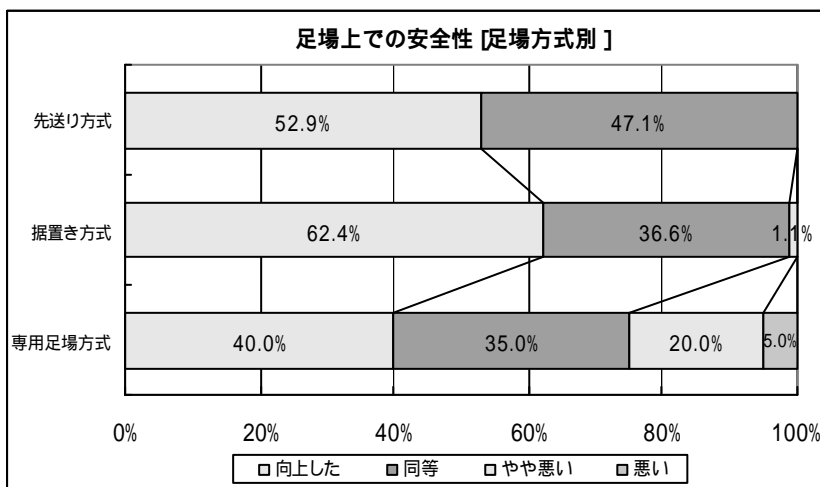


手すり先行足場の組立時、解体時の安全性は、従来足場に比べ格段に向上。

・専用足場方式」では、「やや悪い」の意見が見られるが、これは手すり枠がH型となっているため、運搬時のしにくさかと思われる。



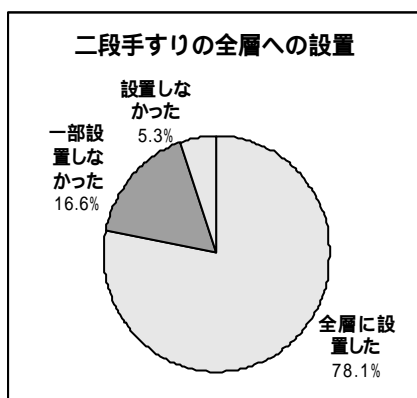
## 手すり先行足場上での安全性について



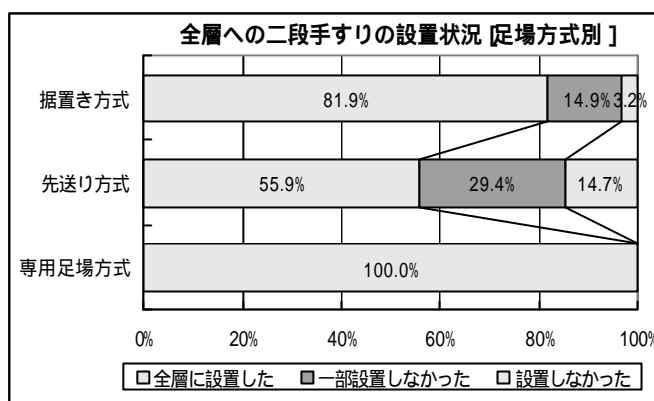
いずれの足場も、安全性は「向上した」あるいは「同等」で大半を占めているが、組立解体時よりも「向上した」が減少している。

これは、手すり先行足場は組立解体時の安全を重視してきたためと思われる。

## 全層への二段手すりの設置は78%



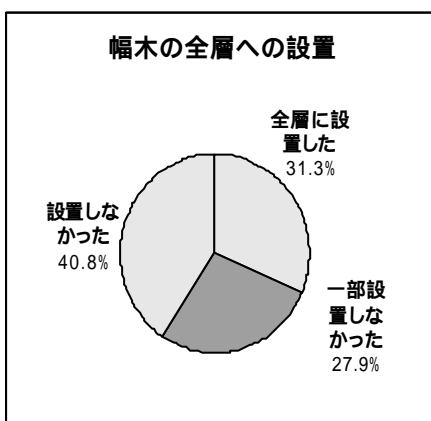
・二段手すりの全層への設置率は非常に高く、「一部設置しなかった」を合わせると95%にも上っている。



・「先送り方式」で「設置しなかった」が約15%あったが、今後「働きやすい安心感のある足場」の徹底を図ることにより減少すると思われる。

「足場専用方式」は、二段手すり一体化のため設置率は100%となる。

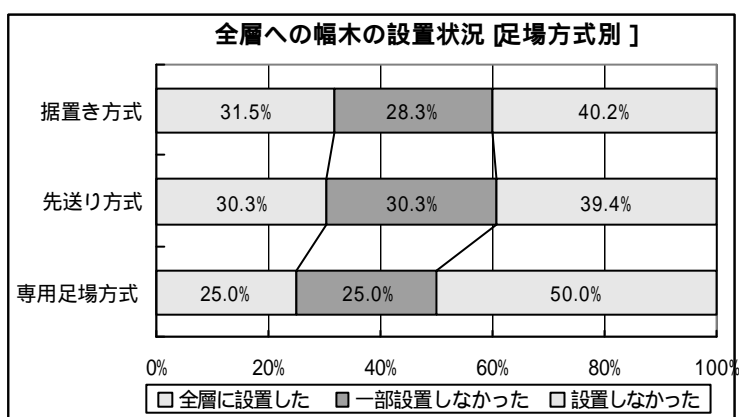
## 全層への幅木(つま先板)の設置は31%



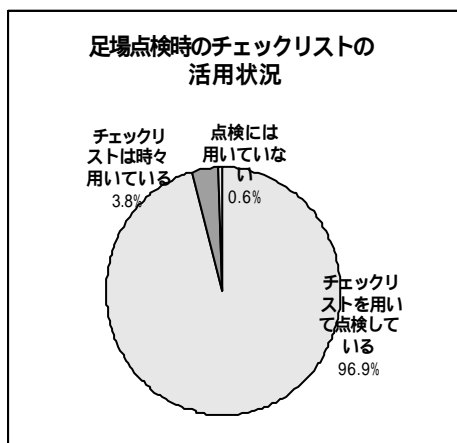
・幅木(つま先板)全層への設置率はあまり高くなく、「設置しなかった」が41%にも上っている。

・「設置しなかった」の主な意見は、「メッシュシートで代替している」「足場上にモノを置かないよう指示しているため必要ない」との回答が多いが。

・平成16年度重点対策では、「専用足場型」と同等の機能を確保することとしていることから、全層への幅木の設置を義務付けているため、現場への適用条件の認識に相違があると考えられる。

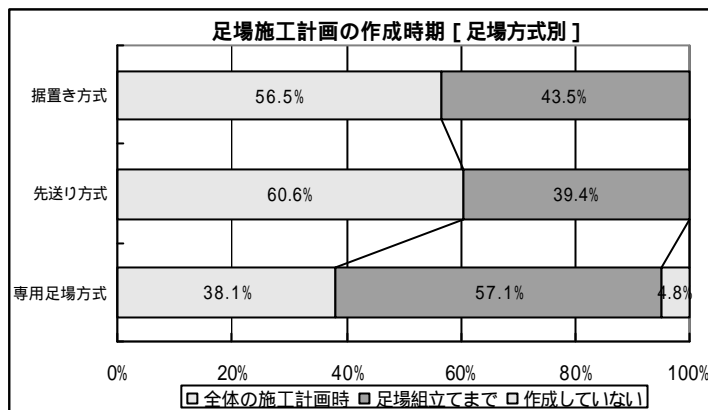
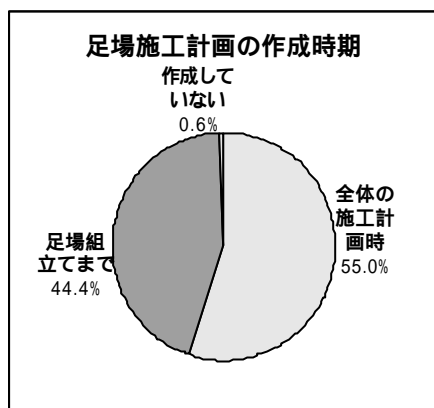


## 足場点検時のチェックリストの活用は97%



・チェックリスト等を活用した足場点検は、ほとんどの現場で実施されており、今後も継続的な実施が望まれる。

## 足場施工計画の作成時期



・「足場組立てまで」の中には、全体施工計画時に足場施工計画も併せて作成しているが、実際に作業する際に現場に併せて再度足場施工計画書を更新している状況もうかがえる。

## 「平成17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」

### 事 故 速 報

(その1)

発生日時 平成17年3月7日(月)1時25分頃  
 工事の種類 舗装修繕工事  
 事故の状況 片側交互通行による夜間施工中に、停止中の2台目の大型トラックに後続の大型保冷トラックが衝突した。  
 事故の原因 後続トラックの前方不注意  
 主な対策

(その2)

発生日時 平成17年3月8日(火)0時40分頃  
 工事の種類 舗装修繕工事  
 事故の状況 夜間の舗装作業中に架空線に気づかず、ダンプアップしたダンプで架空線を切断した。  
 事故の原因 安全指導、確認不足  
 主な対策 日々の安全指導の徹底と作業手順の徹底

(その3)

発生日時 平成17年3月9日(水)10時40分頃  
 工事の種類 河川災害復旧工事  
 事故の状況 護岸の石張り作業中、作業員に玉石(500mm)を配る時に、玉石と玉石に小指を挟み負傷した。  
 事故の原因 作業手順の不徹底  
 主な対策 適切な作業手順の再検討

(その4)  
発生日時 平成 17年 3月 11日 (金) 1時 20分頃  
工事の種類 河川工事  
事故の状況 樋管内に仮設置した作業用吊り足場に漁船が接触し、操作室のガラス等を破損した。  
事故の原因 安全施設の未設置  
主な対策 適切な安全施設の設置と連絡体制の確立

(その5)  
発生日時 平成 17年 3月 16日 (月) 14時 20分頃  
工事の種類 築堤工事  
事故の状況 植栽作業中、バックホウにて根鉢部分を掘削していたところ、旋回時にバックホウの後部がCC TVカメラ支柱に接触し、柱が傾いた。  
事故の原因 安全の確認不足  
主な対策 安全確認の徹底

(その6)  
発生日時 平成 17年 3月 20日 (日) 12時 00分頃  
工事の種類 河川工事  
事故の状況 蛇籠を10 tトラックに積み込みを完了し、高さ約1.05mの荷台より飛び降りた際に、足をひねって右足を骨折した。  
事故の原因 ヒューマンエラー  
主な対策 日々の安全指導の徹底と作業手順の徹底

(その7)  
発生日時 平成 17年 3月 24日 (木) 8時 25分頃  
工事の種類 道路改良工事  
事故の状況 土砂材料運搬のダンプトラック(11 t)が右折しようとして、直進車(ライトバン)と衝突し、ライトバンの運転手が負傷した。  
事故の原因 安全確認の不足  
主な対策 安全確認の徹底

(その8)  
発生日時 平成 17年 3月 26日 (土) 14時 00分頃  
工事の種類 営繕工事  
事故の状況 4tユニックで、既設門扉を処分場へ運搬する際に、ユニック車のアームをきちんと下げないで走行したため、NTT架空線、融雪装置電源引き込み線を切断すると共に、引き込み柱及び融雪装置ボックスを破損し  
事故の原因 不適切な作業手順  
主な対策 作業手順の遵守

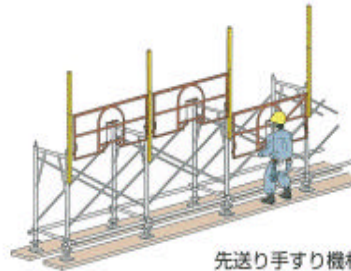
# 手すり先行工法における組立て手順

(出典：建設業労働災害防止協会パンフレットより)

## 手すり先送り方式の組立て手順例

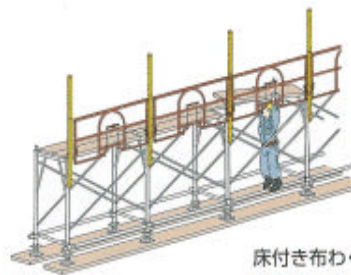
### ■ 1層目の組立て

足場の基礎  
① 砕石敷き、転圧  
② 敷板の配置  
ジャッキ型ベース金具の配置



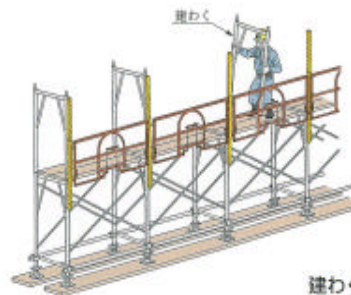
先送り手すり機材の取付け

建わく、交さ筋かいの組立て  
脚部の固定  
① 通りの確認  
② 内側ジャッキ型ベース金具の釘止め  
③ 水平の確認  
④ 外側ジャッキ型ベース金具の釘止め  
⑤ 根がらみの取付け



床付き布わくの取付け

先送り手すり機材の取付け  
① ガイドレール又は固定金具の取付け  
② 先送り手すり機材の取付け  
③ 先送り手すり機材の2層目への押上げ



建わく

床付き布わく、階段の取付け  
階段開口部手すりの取付け

### ■ 2層目以上の組立て

建わく、交さ筋かいの取付け



建わくの取付け

先送り手すり機材の盛替え  
① ガイドレール又は固定金具の取付け  
② 先送り手すり機材の上層への盛替え

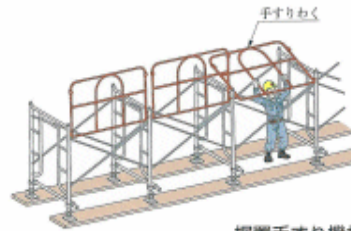
床付き布わく、階段の取付け  
壁つなぎの取付け  
開口部、妻側手すりの取付け

先送り手すり機材も盛替え

## 手すり据置き方式の組立て手順例

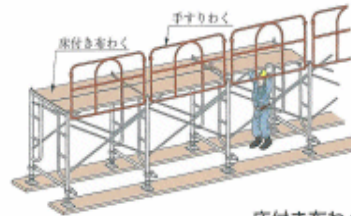
### ■ 1層目の組立て

足場の基礎  
 ① 碎石敷き、転圧  
 ② 敷板の配置  
 ジャッキ型ベース金具の配置



据置手すり機材の取付け

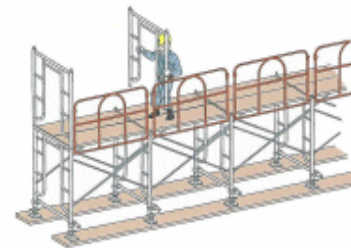
建わく、交さ筋かいの組立て  
 脚部の固定  
 ① 通りの確認  
 ② 内側ジャッキ型ベース金具の釘止め  
 ③ 水平の確認  
 ④ 外側ジャッキ型ベース金具の釘止め  
 ⑤ 根がらみの取付け



床付き布わくの取付け

### ■ 2層目の据置手すり機材の取付け

床付き布わく、階段の取付け  
 階段開口部手すりの取付け

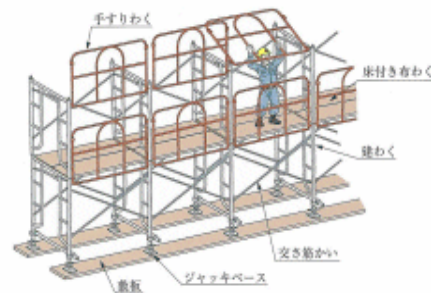


建わくの取付け

### ■ 2層目以上の組立て

建わく、交さ筋かいの取付け

据置手すり機材の上部固定 (必要な場合)  
 上層の据置手すり機材の取付け



据置手すり機材の取付け



## 手すり先行専用足場方式の組立て手順例

### ■ 1層目の組立て

#### 足場の基礎

- ① 砕石敷き、転圧
  - ② 敷板の配置
- ジャッキ型ベース金具の配置

- 専用の建わくの組立て  
専用の手すり機材の組立て

#### 脚部の固定

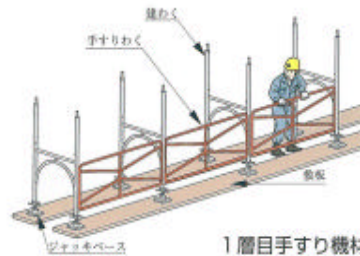
- ① 通りの確認
- ② 内側ジャッキ型ベース金具の釘止め
- ③ 水平の確認
- ④ 外側ジャッキ型ベース金具の釘止め
- ⑤ 根がらみの取付け（必要な場合）

- 床付き布わく、階段の取付け  
階段開口部手すりの取付け

### ■ 2層目以上の組立て

- 専用の建わくの取付け  
専用の手すり機材の取付け  
（妻側手すりを含み、上層まで）

- 床付き布わく、階段の取付け  
壁つなぎの取付け  
開口部手すりの取付け



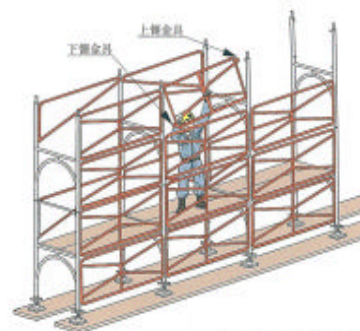
1層目手すり機材の組立て



2層目手すり機材の組立て



建わくの取付け



上層の手すり機材の取付け