

# 足場からの墜落防止措置の効果検証・評価検討会

## 報 告 書

【平成23年度発生分】

平成25年6月

足場からの墜落防止措置の効果検証・評価検討会

## 目 次

第 1	はじめに	1
第 2	足場からの墜落防止措置の実施状況及び労働災害発生状況について	
1	足場からの墜落防止措置の実施状況	1
2	足場からの墜落・転落による労働災害の発生状況	4
第 3	墜落防止措置の労働災害防止効果についての検証・評価	
1	組立・解体時における足場の最上層からの墜落・転落災害について	6
(1)	安全帯の使用等安衛則第 564 条第 1 項第 4 号に基づく措置について	6
(2)	足場の組立て等作業主任者の選任状況等について	9
2	通常作業時等における墜落・転落災害について	10
(1)	安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置について	10
(2)	安全衛生部長通達に基づく「より安全な措置」について	15
(3)	安全衛生部長通達に基づく「床材と建地の隙間」について	16
(4)	足場の点検について	17
3	手すり先行工法について	19
(1)	組立・解体時における最上層からの墜落・転落災害について	19
(2)	通常作業時等における墜落・転落災害について	20
第 4	まとめ	23

### 【添付資料】

別添 1 足場からの墜落防止措置の効果検証・評価検討会 開催要綱

別添 2 建設業における足場からの墜落防止措置の実施状況に係る調査結果について（平成 23 年度）

別添 3 足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱の策定について

（平成 24 年 2 月 9 日付け基安発 0209 第 2 号安全衛生部長通達）

別添 4 「第 6 回足場からの墜落防止措置の効果検証・評価検討会」に対する公開指摘・見解書の提出について

## 第1 はじめに

足場からの墜落・転落災害の防止については、平成21年3月に労働安全衛生規則（以下「安衛則」という。）の一部が改正されるとともに、安全衛生部長通達（平成21年4月24日付け基安発第0424003号「足場等からの墜落等に係る労働災害防止対策の徹底について」。なお、同通達は、平成24年2月9日付け基安発0209第2号「足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱の策定について」に発展・充実）により、安衛則の確実な履行と併せて実施することが望ましい「より安全な措置」が示され、その普及が図られているところであるが、同通達においては、「足場からの墜落災害について、負傷災害を含め毎年データを蓄積・分析し、その結果を示すとともに、改正省令の施行後3年を目途に、改正省令等の措置の効果の把握を行い、必要があると認められるときは、その結果に基づき所要の措置を講ずる」こととされているところである。

足場からの墜落・転落災害を減少させるためには、平成21年3月に改正した安衛則に基づく墜落防止措置や安全衛生部長通達で示した「より安全な措置」の普及状況に加え、これらの措置の労働災害防止効果を的確に把握し、問題がある場合には対策の更なる推進を図る必要があるとの観点から、本検討会においては、平成21年度及び平成22年度に発生した足場からの「墜落・転落」による災害を対象として、安衛則や安全衛生部長通達に基づく足場からの墜落防止措置の効果について検証・評価を行い、平成23年1月及び平成24年2月に報告書として取りまとめたところである。

本報告書は、引き続き、平成23年度に発生した足場からの「墜落・転落」による災害を対象として、安衛則や安全衛生部長通達に基づく足場からの墜落防止措置の効果について昨年度と同様の観点から継続的な検証を実施した結果を取りまとめたものである。

## 第2 足場からの墜落防止措置の実施状況及び労働災害発生状況について

### 1 足場からの墜落防止措置の実施状況

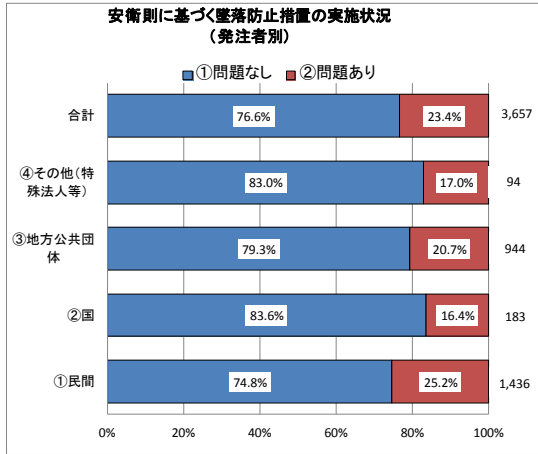
厚生労働省においては、安衛則に基づく足場からの墜落防止措置の確実な履行や、安全衛生部長通達で示した「手すり先行工法」をはじめとする「より安全な措置」の一層の普及に資するため、その実施状況等について、平成22年度に引き続き、実態調査を実施した。

具体的には、原則として、平成23年11月から平成24年1月末までに都道府県労働局・労働基準監督署の担当官が立ち入った建設現場のうち、高さ2メートル以上の足場が設置されていた「3,657現場」について、当該現場に設置されている「主たる足場」を対象に墜落防止措置の実施状況等について調査を行った結果、以下のような状況を確認することができた（調査結果の詳細は別添2のとおり）。

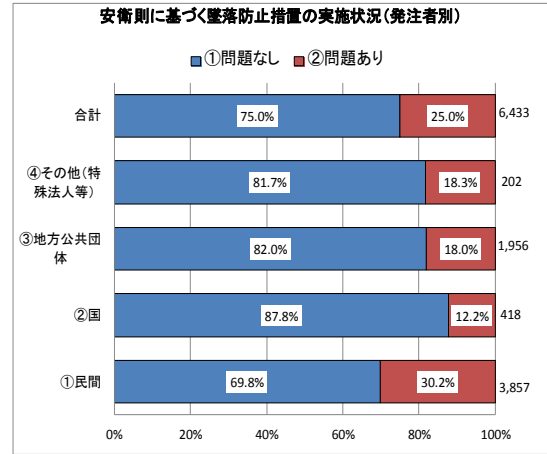
(1) 安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置の実施状況について

- 調査対象とした 3,657 現場のうち、約 77%の現場において、安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく墜落防止措置が実施されていた。

なお、前年度に実施した調査の結果では、この割合は約 75%であったことから、若干の増加が見られるが、引き続き安衛則に基づく措置の徹底が必要と考えられる。



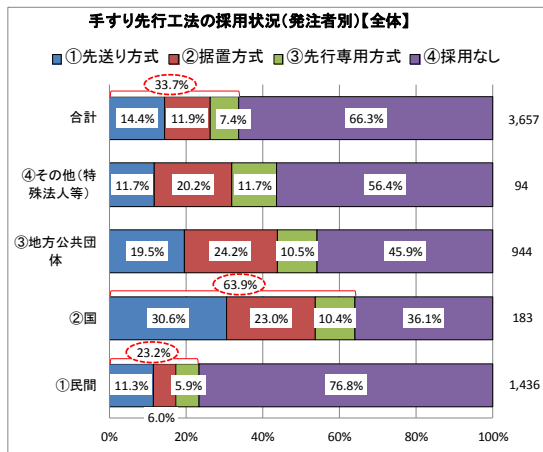
【平成 23 年度分】



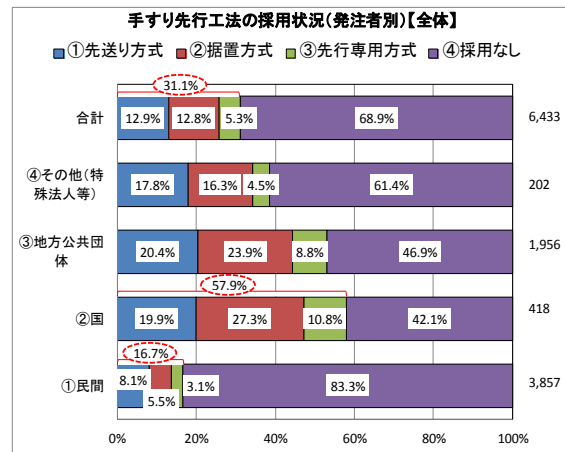
【前年度分】

(2) 手すり先行工法の採用状況について

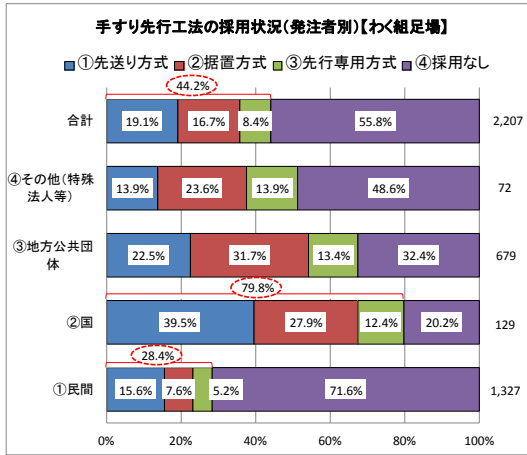
- 調査対象現場 (3,657 現場) のうち、約 34%において、安全衛生部長通達で示された「手すり先行工法」が採用されていた。
- また、「手すり先行工法」が主として適用される「わく組足場」が設置されていた現場 (2,207 現場) の約 44%において、安全衛生部長通達で示された「手すり先行工法」が採用されており、国の工事における採用率は約 80%、民間工事における採用率は約 28%であった。
- 前年度に実施した調査の結果では、「手すり先行工法」の採用率は、それぞれ 31% (全体)、43% (わく組足場・全体)、79% (わく組足場・国)、22% (わく組足場・民間) であり、普及率に若干の増加が見られる。民間工事における普及率の増加が見られるが、普及率は低調であり、引き続き、その普及に努める必要があると考えられる。



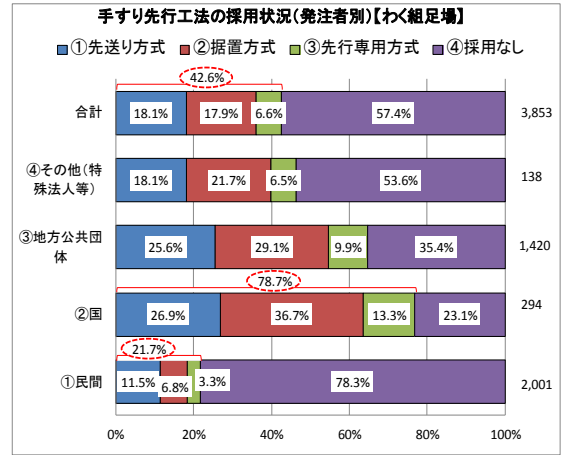
【平成 23 年度分】



【前年度分】



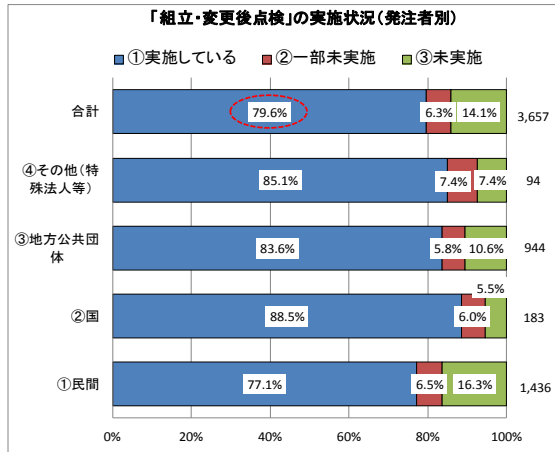
【平成 23 年度分】



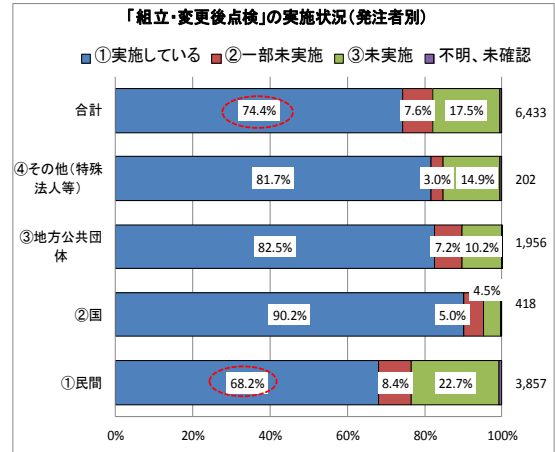
【前年度分】

(3) 足場の点検の実施状況について

- 調査対象現場 (3,657 現場) のうち、約 80% (「一部未実施」も含めると約 86%) において、安衛則に基づく「組立・変更後の点検」が実施されていた。前年度に実施した調査の結果では、この割合は約 74%であったことから、安衛則に基づく点検の実施については、若干の増加があるものの、引き続き安衛則に基づく点検の実施の徹底が必要であると考えられる。



【平成 23 年度分】



【前年度分】

## 2 足場からの墜落・転落による労働災害の発生状況

厚生労働省においては、安衛則や安全衛生部長通達に基づく墜落防止措置の効果を的確に把握するため、平成 23 年度に発生した足場からの「墜落・転落」による休業 4 日以上労働災害について、安衛法第 100 条及び安衛則第 97 条に基づき、労働基準監督署長あて「労働者死傷病報告」が提出された 871 件を対象として、当該報告の記載をもとに集計・分析を行った結果、以下のような状況を確認することができた。

### (1) 労働災害発生件数の推移

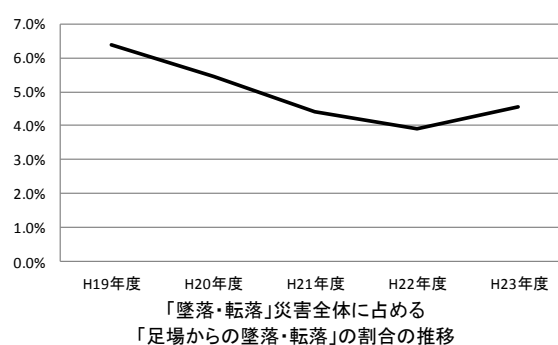
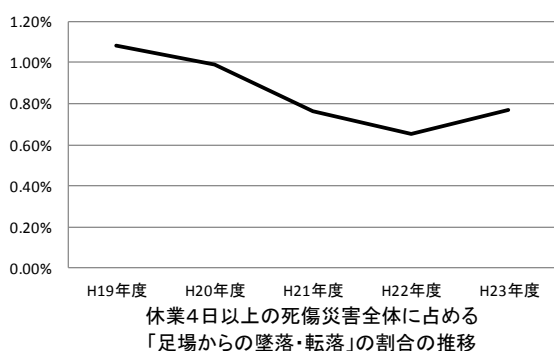
- ・ 全産業における労働災害の発生件数は、死傷災害については減少傾向であったものが平成 22 年度から 2 年連続の増加となっており、「墜落・転落」による災害については、足場からによるものも含めて前年に比べて増加となっていることが判った。
- ・ 「足場からの墜落・転落」による災害が「墜落・転落」災害全体に占める割合は、平成 19 年度から 23 年度の合計値でみると、死傷災害で約 5.0%、死亡災害で約 10.9%となっている。また、「足場からの墜落・転落」による災害が休業 4 以上の死傷災害全体に占める割合や、「墜落・転落」災害全体に占める割合については、下図のとおり、減少傾向であったものが平成 23 年度は増加したことが判った。

#### ●労働災害発生状況の推移

(単位:人)

年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度
全体	143,529 (1,317)	132,609 (1,269)	108,081 (1,034)	110,441 (1,178)	113,097 (1,054)
うち、 墜落、転落	24,383 (348)	22,529 (315)	18,721 (279)	18,315 (285)	19,145 (284)
うち、 足場から	1,552 (32)	1,227 (34)	828 (29)	718 (39)	871 (30)

※ ( ) 内の数値は死亡で内数



### (2) 平成 23 年度における災害発生状況について

#### ア 発生業種について

- ・ 平成 23 年度における足場からの墜落・転落災害の発生件数は下表のとおり、死傷災害 871 件中、783 件 (約 90%) を「建設業」が占めており、死亡災害についても 30 件中、28 件 (約 93%) を占めていた。
- ・ 「建設業」の中では「鉄骨鉄筋コンクリート造建築工事業」(下表の「ビル建築」) が 209 件、「木造家屋建築工事業」(下表の「木造建築」) が 209 件となっており、こ

の2業種で「建設業」全体の約53%を占めていた。

●業種別発生状況

(単位：人)

業種分類		災害発生状況			
建設業	土木工事業	55(3)【5.5%】			
	建築工事	ビル建築	209(10)【4.8%】	665(20)【3.0%】	783(28)【3.6%】
		木造建築	209(5)【2.4%】		
		建築設備	33(0)【0%】		
		その他の建築	214(5)【2.3%】		
その他の建設業	63(5)【7.9%】				
造船業		12(1)【8.3%】			
その他の業種		76(1)【1.3%】			
合計		871(30)【3.4%】			

※ ( ) 内の数値は死亡で内数

※パーセンテージは死傷災害に占める死亡の割合

イ 墜落箇所の高さについて

- ・ 墜落箇所の高さについて見ると、下表のとおり、安衛則上、墜落防止措置が義務付けられている「2m以上」の箇所からの墜落が529件と全体の約61%を占めている。また、死亡災害のほとんどは「2m以上」の箇所からの墜落により発生している。
- ・ 「2m未満」については342件と約39%を占めていたが、このうち、死亡災害は1件となっている。

●墜落箇所の高さ別発生状況

(単位：人)

墜落箇所の高さ	死傷災害	うち、死亡
2m以上等	529	29
2m未満	342	1
合計	871	30

※「2m以上等」には、労働者死傷病報告からは墜落の高さが不明であるものを含む。

ウ 墜落時の作業の状況について

墜落防止措置が義務付けられていない作業箇所の高さが「2m未満」からによる災害を除く529件について、墜落時に被災者が行っていた作業内容について見ると、下表のとおり、組立・解体時が160件(約30%)、通常作業時が248件(約47%)となっており、移動・昇降時が121件(約23%)となっていた。

●作業の種類別発生状況

(単位：人)

作業の種類	死傷災害	うち、死亡
組立・解体時	160	13
うち最上層からの墜落	118	11
うち最上層以外からの墜落	42	2
通常作業時	248	8
移動・昇降時	121	8
合計	529	29

※ 「組立・解体時」の中の「最上層以外」には、墜落時に目撃者等がおらず、墜落箇所が不明なものも含む。

### 第3 墜落防止措置の労働災害防止効果についての検証・評価

上記第2の2において、平成23年度に発生した足場からの墜落・転落災害の発生状況について記載したが、これらの災害のうち、安衛則上、墜落防止措置の実施が義務付けられている高さ2m以上の箇所からの墜落・転落災害529件について、「墜落箇所における墜落防止措置の状況」、「墜落時の作業状況」等について集計するとともに、安衛則や安全衛生部長通達に基づく墜落防止措置の効果を分析した。

具体的には、墜落箇所における安衛則や安全衛生部長通達に基づく墜落防止措置の実施状況や、被災時に行っていた作業において、「足場から身を乗り出して作業を行う等の不安全行動(※)」や、「作業床の緊結不備等構造上の問題」の有無を中心に分析するとともに、足場の点検、足場の組立て等作業主任者の選任状況等についても併せて分析した。

なお、分析に当たっては、安衛則の各条文の適用の観点から、「組立・解体時における足場の最上層からの墜落・転落災害」と、「それ以外(通常作業時等における墜落・転落災害)」に分けて分析した。

※ 一般に「不安全行動」とは、本人や他人の安全を阻害するような行為を意図的に行うものをいうが、「不安全行動」には、①労働者の判断のみに依存するもの、②作業設備や作業手順から誘発されるものがある。「不安全行動」を防止するためには、上記①、②を区別して対策を講ずることが必要であるが、今回分析の対象とした労働者死傷病報告の記載からは、これらの区別が困難であったため、「通常の作業では想定し難い行動」が認められた場合には「不安全行動」として集計した。

#### 1 組立・解体時における足場の最上層からの墜落・転落災害について

##### (1) 安全帯の使用等安衛則第564条第1項第4号に基づく措置について

###### ア 災害発生状況の分析

- ・ 組立・解体時における足場の最上層からの墜落・転落災害118件のうち、安全帯の使用等安衛則第564条第1項第4号に基づく措置を実施していなかったものや不十分であったものが111件と約94%を占めていた。
- ・ 安全帯の使用等安衛則第564条第1項第4号に基づく措置を実施していたにも関わらず、被災したものが118件中7件(約5.9%)あるが、その概要は次表のとおりであり、うち5件に不安全行動又は床材の緊結不備等が認められた。なお、不安全行動等が認められなかった2件の概要は次のとおりであった。

###### 《災害の概要》

- ① わく組足場の組立作業中に墜落したもの。親綱に安全帯を掛けて作業を行っていたが、バランスを崩して墜落した。一度親綱及び安全帯により止まったが、安全帯のランヤードが切れて地上まで墜落したもの。
- ② わく組足場の組立作業中に墜落したもの。親綱に安全帯を掛けた状態で足場上でバランスを崩して墜落し、親綱が切れて地上まで墜落したもの。



● 組立・解体時における足場の最上層からの墜落・転落災害発生状況

(単位：人)

	足場から身を乗出して作業を行う等の不安全行動があったもの	床材の緊結不備等構造上の問題があったもの	不安全行動、構造上の問題等なし	合計
安全帯の使用等安衛則第 564 条第 1 項第 4 号に基づく措置を実施していたもの	2 (1.7%)	3 (2.5%)	2 (1.7%)	7 (5.9%)
手すり等は設置していたが安全帯を使用しない等安衛則第 564 条第 1 項第 4 号に基づく措置が不十分であったもの	3 (2.5%)	4 (3.4%)	12 (10.2%)	19 (16.1%)
墜落防止措置を全く実施していなかったもの	13 (11.0%)	22 (18.6%)	57 (48.3%)	92 (78.0%)
合計	18 (15.3%)	29 (24.6%)	71 (60.2%)	118 (100.0%)

※ ( ) 内の数値は、全体 (118 件) に占める割合 (%)

※ 「不安全行動等」の分析に当たっては、労働者死傷病報告の記載より、以下のとおり整理した。

- ・「不安全行動」＝足場から身を乗出して作業を行う等の不安全行動があったもの
- ・「床材緊結不備等」＝作業床の緊結不備等構造上の問題があったもの
- ・「不安全行動等」＝「不安全行動」＋「床材緊結不備等」

● 安全帯の使用等安衛則第 564 条第 1 項第 4 号に基づく措置を実施していた事案の概要

災害の概要	不安全行動等
<p>わく組足場の組立作業中に墜落したもの。親綱に安全帯を掛けて作業を行っていたが、バランスを崩して墜落した。一度親綱及び安全帯により止まったが、安全帯のランヤードが切れて地上まで墜落したもの。</p> <p>【分析に当たっての考え方】</p> <p>不安全行動や床材の緊結不備等は認められないが、使用していた安全帯のランヤードが破断したことにより、墜落を食い止められず、被災したもの。安衛則に基づき安全帯の点検を実施していれば防ぎ得た可能性が高い。</p>	なし
<p>橋梁の補修工事におけるつり足場の組立作業中に墜落したもの。つり足場部材をよじ登ろうとした際に、安全帯フックを足場の部材に掛けていたが、部材が垂れ下がり、安全帯フックが外れて落下した。</p> <p>【分析に当たっての考え方】</p> <p>つり足場部材をよじ登ろうとしたという不安全行動、単管ジョイント部で緊結されていた部材が外れるという緊結不備等が見られた。</p>	床材緊結不備等
<p>梁上にわく組足場の建地をクランプで止める作業中、2丁掛けの安全帯を掛け直すためにフックを外した際に足を滑らせて梁から墜落したもの。</p> <p>【分析に当たっての考え方】</p> <p>2丁掛けの安全帯を正しく使用せずに、作業中に安全帯のフックを外すという不安全行動があった。</p>	不安全行動

災害の概要	不安全行動等
<p>わく組足場の組立作業中に墜落したもの。親綱に安全帯を掛けた状態で足場上でバランスを崩して墜落し、親綱が切れて地上まで墜落したもの。</p> <p>【分析に当たったの考え方】            不安全行動や床材の緊結不備等は認められないが、使用していた安全帯を掛けていた親綱が破断したことにより、墜落を食い止められず、被災したものの。安衛則に基づき親綱の点検を実施していれば防ぎ得た可能性が高い。</p>	なし
<p>丸太足場の組立作業を行っていたところ、足を滑らせて墜落したもの。安全帯は使用していたが、安全帯を掛けていた場所の丸太も外れてしまい、地上まで墜落したもの。</p> <p>【分析に当たったの考え方】            安全帯を掛けていた丸太が外れるという緊結不備が見られた。</p>	床材緊結不備等
<p>つり足場の組立作業においてバランスを崩して墜落したもの。安全帯をつりチェーンに掛けて使用していたが、つりチェーンが外れて墜落した。</p> <p>【分析に当たったの考え方】            つりチェーンが外れるという床材の緊結不備等が見られた。</p>	床材緊結不備等
<p>つり足場の組立作業中、安全帯を使用し、体を安全帯で支えるように前屈みになって作業していたところ、安全帯のフックが外れ、墜落した。</p> <p>【分析に当たったの考え方】            安全帯のランヤードを上部の配管に通していたものの、安全帯のフックを安全帯の胴ベルトに装着した道具入れに掛けるという不安全行動が見られた。</p>	不安全行動

#### イ 災害防止効果と今後の対策

- 安全帯の使用等安衛則第 564 条第 1 項第 4 号に基づく措置を実施していたにも関わらず、被災した事案は、118 件中 7 件（約 5.9%）であり、このうち、不安全行動等がなかったにも関わらず被災した事案は 2 件（約 1.7%）であったことから、同条に基づく措置の災害防止効果は高いと考えられる。
- また、安全帯の使用等安衛則第 564 条第 1 項第 4 号に基づく措置を全く実施しておらずに被災した事案のうち、不安全行動等がなかったものの割合は約 62%（92 件中 57 件）となっているが、同条に基づく措置を実施していた事案については、この割合が約 29%（7 件中 2 件）となっていることから、同条に基づく措置の災害防止効果は高いと考えられる。
- 以上により、引き続き安全帯の使用等安衛則第 564 条第 1 項第 4 号に基づく組立・解体時における墜落防止措置の徹底を図ることが重要と考えられる。

#### ウ その他の留意点

- 安全帯の使用等安衛則第 564 条第 1 項第 4 号に基づく措置を実施していたにも関わらず被災した 7 件のうち、5 件については、労働者の不安全行動や床材の緊結不備等が認められたことから、安衛則に基づく墜落防止措置の徹底に加え、適切な作業計画の作成や、これに基づく作業の徹底が重要であると考えられる。

- また、今回見られた「安全帯の破断」及び「親綱の破断」については、足場の組立て等作業主任者が安全帯や親綱の点検を実施し、不良品を取り除いていれば防ぎ得たものであると考えられるため、その徹底が必要であると考えられる。

## (2) 足場の組立て等作業主任者の選任状況等について

高さ5メートル以上の足場の組立・解体等の作業に当たっては、「足場の組立て等作業主任者」(以下「作業主任者」という。)を選任し、作業主任者に①材料の点検、②安全帯等の点検、③作業方法及び労働者の配置の決定、④作業の進行状況の監視、⑤安全帯等の使用状況の監視を行わせることが事業者には義務付けられている。

今回分析の対象とした労働者死傷病報告については、事業者が災害の概要等を様式に記載し、労働基準監督署に報告するものであることから、作業主任者の選任状況等については確認することができなかつたため、分析対象とした事案のうち、死亡に至った災害30件について、追加で調査を行った。

### ア 災害発生状況の分析

- 死亡災害30件のうち、組立・解体時における足場の最上層からの墜落・転落災害は11件あり、このうち、必要な資格を有する作業主任者を選任していなかつたものが2件あつた。
- また、作業主任者を選任していた9件についても、調査の結果、9件すべてについて作業主任者の職務の一部又は全部を怠っていたことが疑われる事案であつた。
- なお、作業主任者の職務を適切に実施していた事案はなかつた。

#### 《職務不徹底の具体例》

- 安全帯の使用状況を監視していなかつたもの(9件)

## ● 組立・解体時における足場の最上層からの墜落・転落による死亡災害の発生状況

(単位：人)

	足場から身を乗出して作業を行う等の不安全行動があつたもの	床材の緊結不備等構造上の問題があつたもの	不安全行動、構造上の問題等なし	合計
安全帯の使用等安衛則第564条第1項第4号に基づく措置を実施していたもの	0	1	0	1
手すり等は設置していたが安全帯を使用しない等安衛則第564条第1項第4号に基づく措置が不十分であつたもの	1	0	2	3
墜落防止措置を全く実施していなかつたもの	1	3	3	7
合計	2	4	5	11

## イ 災害防止効果と今後の対策

- ・ 組立・解体時における足場の最上層からの墜落・転落災害による死亡災害 11 件のうち、必要な資格を有する作業主任者を選任しており、かつ、その作業主任者が職務を適切に実施していたと認められたものはなかった。
- ・ また、安全帯の使用等安衛則第 564 条第 1 項第 4 号に基づく措置を実施していたにも関わらず被災したものは 1 件あるが、この災害については、つり足場部材をよじ登ろうとしたという不安全行動、単管ジョイント部で緊結されていた部材が外れるという緊結不備等が見られたものであり、作業主任者を選任し、かつ、安衛則に基づき職務（作業の方法を決定し、作業の進行状況を監視）を適切に実施していれば防ぐことができた可能性が高いものである。
- ・ 以上により、安衛則第 565 条に基づく作業主任者の選任及び第 566 条に基づく作業主任者の職務について、引き続き、安衛則に基づく措置の徹底を図ることが重要と考えられる。

## ウ その他留意点

- ・ 作業主任者の未選任、安全帯等の使用の監視の不徹底等については、組立解体時の墜落・転落災害に直結する可能性があるため、安衛則に基づきその徹底を図るとともに、労働安全衛生法第 19 条の 2 に基づく能力向上教育の受講勧奨を図ることなどにより作業主任者の資質向上を図ることが必要である。

## 2 通常作業時等における墜落・転落災害について

### (1) 安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく墜落防止措置について

#### ア 災害発生状況の分析

- ・ 高さ 2m 以上の箇所からの墜落・転落災害 529 件から、組立・解体時における最上層からの墜落 118 件を除き、さらに安衛則第 563 条第 1 項第 3 号の適用がない「一側足場」からの墜落・転落災害 107 件を除いた 304 件について見ると、安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置を実施していなかったものや不十分であったものが、265 件と約 87% を占めていた。また、改正前の安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置は実施していたものが 72 件と約 24% を占めていた。
- ・ 安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置を実施していたにも関わらず、被災したものが 304 件中 37 件（約 12%）あるが、その概要は次表のとおりであり、うち 33 件については労働者の不安全行動や床材の緊結不備等によるものであった。
- ・ なお、労働者の不安全行動や床材の緊結不備等が認められなかった 4 件の概要は次のとおりであった。

#### 《災害の概要》

- ① わく組足場の通路を移動中、立ちくらみを起こし、足場の躯体側から墜落した。足場の躯体側には、交さ筋かい及び下さんが設置されていたが、下さんの下から墜落したもの。
- ② くさび緊結式足場上で家屋の外壁を洗浄中、墜落したもの。墜落箇所には手すり及び中さんが設置されていた。

- ③ サッシの搬入のため、くさび緊結式足場の仮設用階段を昇降中、足を滑らせて墜落したもの。墜落箇所には手すり及び中さんが設置されていた。
- ④ わく組足場での作業中に墜落したもの。墜落箇所には交さ筋かい及び下さんが設置されていたが、400mm幅の作業床の一部を取り外し、280mmのものを取り付けたため、120mm幅が開口部となり、そこから墜落したものの。

● 通常作業時等における足場からの墜落・転落災害発生状況

(単位：人)

	足場から身を乗出して作業を行う等の不安全行動があったもの	床材の緊結不備等構造上の問題があったもの	不安全行動、構造上の問題等なし	合計
安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置に加え安全衛生部長通達に基づき上さん等を設置していたもの	4 (1.3%)	1 (0.3%)	0 (0.0%)	5 (1.6%)
安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置のみを実施していたもの	23 (7.5%)	5 (1.6%)	4 (1.3%)	32 (10.5%)
措置不十分（改正前の安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置は実施していたもの）	24 (7.9%)	7 (2.3%)	41 (13.4%)	72 (23.6%)
措置なし（改正前の安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置も実施していなかったもの）	40 (13.1%)	25 (8.2%)	128 (42.0%)	193 (63.3%)
その他、不明	1 (0.3%)	1 (0.3%)	0 (0.0%)	2 (0.7%)
合計	92 (30.3%)	39 (12.8%)	173 (56.9%)	304 (100.0%)

※（ ）内の数値は、全体（304 件）に占める割合（％）

● 安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置を実施していた事案の概要

【安全衛生部長通達に基づく墜落防止措置あり 5 件（内数）】

災害の概要	不安全行動等
わく組足場上で手すりから身を乗り出して鉄筋の組立作業を行っていたところ、墜落したもの。墜落箇所には手すり、中さん及び幅木が設置されていた。 【分析に当たったの考え方】 手すりから身を乗り出して作業を行うという不安全行動が見られた。	不安全行動
ローリングタワー外部のはしごを塗装缶を持ちながら降りた際に、手がすべり墜落したもの。 【分析に当たったの考え方】 塗装缶を持ちながらはしごを下りるという不安全行動が見られた。	不安全行動

<p>ローリングタワーでの作業中に、内側の昇降設備を使用せず、ローリングタワーの外側から下に降りようとして、墜落したもの。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 内部の昇降設備を使わず、外から昇降しようとするという不安全行動が見られた。</p>	<p>不安全行動</p>
<p>基礎型わく組立作業中に、単管本足場上より手すりの上から身を乗り出して単管パイプを下部にいる作業員に手渡し作業中、墜落したもの。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 手すりの上から身を乗り出して下にいる作業員に部材を渡すという不安全行動が見られた。</p>	<p>不安全行動</p>
<p>わく組足場3段に防音パネルを片面に取り付けた足場の2段目で足場資材の片付けを行っていたところ、突風により足場が倒壊し、作業員が墜落したもの。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 防音パネルを片面に取り付けることにより風荷重がかかった足場が突風で倒壊したために起こったものであり、足場の施工上の問題が見られた。</p>	<p>作業床の緊結不備、損壊等</p>

【安全衛生部長通達に基づく墜落防止措置なし 32件（内数）】

災害の概要	不安全行動等
<p>わく組足場の階段を使わずに交さ筋かいを伝って上っていたところ、墜落したもの。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 昇降設備を使わずに足場外部を伝って登るという不安全行動が見られた。</p>	<p>不安全行動</p>
<p>単管本足場上で材料を荷揚中、中さんに寄りかかった際、中さんが外れて墜落したもの。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 中さんに寄りかかったら外れるという緊結不備が認められた。</p>	<p>床材緊結不備等</p>
<p>ローリングタワーを使用して、室内高所のガラス窓にフィルムを貼る作業中、足場外部を伝って降りる際にバランスを崩し墜落したもの。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 昇降設備を設置せずに足場組み立てていたことから、足場外部を伝って降りるという不安全行動につながった。</p>	<p>不安全行動</p>
<p>土蔵解体工事にくさび緊結式足場上で土蔵の桁を大きな木槌で打ち撤去しようとしたところ、バランスを崩して墜落したもの。墜落箇所には手すり、中さんが設けられていた。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 安全帯を使用せずに、足場上でバランスを崩しやすい作業を行うという不安全行動が見られた。</p>	<p>不安全行動</p>
<p>足場解体中に建地を伝って単管本足場へ上る際に、単管パイプに手を掛けようとして墜落したもの。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 昇降設備を使用せずに建地を伝って足場へ上るという不安全行動があった。</p>	<p>不安全行動</p>

<p>校舎改修工事において、単管本足場の単管締め付け作業中、手すり連結用クランプがゆるんでいたため、手すり単管に触れたときに外れ、墜落したものの。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 手すり緊結用クランプがゆるんでいたという床材の緊結不備等があった。</p>	床材緊結不備等
<p>外装工事中、くさび緊結式足場の手すりの外側から降りる際、足を踏み外し、墜落したものの。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 昇降設備を使わずに足場を降りるという不安全行動が見られた。</p>	不安全行動
<p>わく組足場4段目上で、先行手すりわくから身を乗り出し、足場部材を手渡して下段に下ろす作業中、墜落したものの。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 先行手すりわく（交さ筋かい及び上さんの機能あり）は設置されていたものの、上さんから身を乗り出して作業するという不安全行動が見られた。</p>	不安全行動
<p>手すり据置きのみわく組足場の6段目（高さ約9メートル）から5段目上部に取り付けた滑車を使って荷揚げを屈んだ姿勢で行っていたところ、6段目の手すりわくと床の隙間から墜落したものの。安全帯は使用していなかった。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 手すりわくと床のすき間を利用して荷揚げを行うにもかかわらず安全帯を使用していなかったという不安全行動がみられた。</p>	不安全行動
<p>ベランダの外壁塗装作業中、くさび緊結式足場の手すりの外側で中さんに足をかけて作業をしていたところ、墜落したものの。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 作業床には手すり、中さんが設置されていたが、手すりの外側で中さんに足を掛けて作業をするという、不安全行動が見られた。</p>	不安全行動
<p>家屋建築工事において、単管本足場上で荷を押していたところ、足場板がずれ墜落したものの。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 足場板がずれるという床材の緊結不備等があった。</p>	床材緊結不備等
<p>わく組足場上での作業中に、一段下の足場に移動する際に、昇降設備を使わずに手すりを乗り越えて建地を伝って降りる際、墜落したものの。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 昇降設備を使わずに手すりを乗り越え建地を伝って昇降するという不安全行動が見られた。</p>	不安全行動
<p>わく組足場を二段に組み上げた足場上で門型架台を組み立てていたところ、突風により、足場が転倒し、足場上の作業員が転落したものの。足場上には、手すり及び中さんが設けられていた。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 控え等の足場の転倒防止措置が講じられておらず、床材の緊結不備等があった。</p>	床材緊結不備等

<p>わく組足場の通路を移動中、立ちくらみを起こし、足場の躯体側から墜落した。足場の躯体側には、交さ筋かい及び下さんが設置されていたが、下さんの下から墜落した。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 立ちくらみにより、倒れたことにより、下さんの下のすき間から墜落した。</p>	なし
<p>わく組足場から地上に降りる際に、昇降設備を使わずに工具を手に持ったまま交さ筋かいに足を掛けて降下中、墜落した。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 昇降設備を使用せずに交さ筋かいを伝って降下するという不安全行動が見られた。</p>	不安全行動
<p>ローリングタワーを使っての配線工事中、はしごを使用せずにローリングタワーの外側を降下しようとしたところ、手を滑らせ墜落した。作業中は安全帯を着用していたが、降下時には外していた。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 はしごを使わずに足場を伝って降下するという不安全行動が見られた。</p>	不安全行動
<p>くさび緊結式足場上で家屋の外壁を洗浄中、墜落した。墜落箇所には手すり及び中さんが設置されていた。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 死傷病報告書からは不安全行動等は確認できなかった。</p>	なし
<p>サッシの搬入のため、くさび緊結式足場の仮設用階段を昇降中、足を滑らせて墜落した。墜落箇所には手すり及び中さんが設置されていた。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 労働者死傷病報告からは不安全行動等は確認できなかった。</p>	なし
<p>橋梁建設工事中、つり足場上部の手すりの上から身を乗り出した状態でブルーシートを引き上げようとしたところ、墜落した。安全帯は使用していたが、装着が緩かったため、体が抜けて墜落した。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 手すりから身を乗り出して作業するという不安全行動が見られた。また、安全帯の着用が不適切であった。</p>	不安全行動
<p>ピット内に設置した棚足場上で作業中、ピット内に落としたハンマーを取りに行くため、足場と躯体の隙間から足場を伝って降下中に墜落した。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 建地を伝って昇降するという不安全行動が見られた。</p>	不安全行動
<p>わく組足場上で工事用ロングスパンエレベーターの前養生ネットを結束作業中に、足場を伝って昇ろうと、妻側の手すりに足をかけたとき、手すりが外れて墜落した。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 建地を伝って昇降するという不安全行動が見られた。</p>	不安全行動
<p>外壁改修工事中、外壁下地の調査をしようとわく組足場の外に出て作業を行っていたところ、墜落した。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 足場の外へ出て作業するという不安全行動が見られた。</p>	不安全行動



<p>コンクリート打設中、くさび緊結式足場を降下しようとした中さんの下から身を乗り出したところ墜落したもの。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 足場の中さんの下から身を乗り出すという不安全行動が見られた。</p>	<p>不安全行動</p>
<p>くさび緊結式足場の解体時に、下の段に降下するため、手すりを乗り越えて外側に出たところ、墜落したもの。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 手すりを乗り越えるという不安全行動が見られた。</p>	<p>不安全行動</p>
<p>わく組足場上での作業中に墜落したもの。墜落箇所には交さ筋かい及び下さんが設置されていたが、建物の出入口ドアの開閉のため、400mm幅の作業床の一部を取り外し、280mmのものを取り付けたため、120mm幅が開口部となり、そこから墜落したもの。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 特に不安全行動等は認められないが、足場上の開口部ができていたため、足を踏み外したものの。</p>	<p>なし</p>
<p>わく組足場上で大バラシ工法のための準備としてブラケット、壁つなぎ等を外していたところ、何らかの理由で交さ筋かい及び幅木のある足場上から墜落したもの。安全帯は着用していたが、使用はしていなかった。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 交さ筋かいと幅木の間から身を乗り出したか又は足場上の撤去したブラケットにつまづいて交さ筋かいの隙間から墜落したものと推測される。</p>	<p>不安全行動</p>
<p>ローリングタワー上で天井への金物取付けのため、中さんに足をかけて作業中に手すりが外れて墜落したもの。ローリングタワーには、手すり及び中さんが設置されていた。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 手すりに足をかけて作業し、安全帯を使用しないという不安全行動が見られた。</p>	<p>不安全行動</p>
<p>船体ブロックの塗装作業をクレーンにつるした足場上から行っていたところ、当該足場の開閉式の手すり等の鍵が掛かっておらず、墜落したもの。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 手すり等の鍵が掛かっていないという床材緊結不備等があった。</p>	<p>床材緊結不備等</p>
<p>ローリングタワー上で蛍光灯の取替え作業中、足場上に作業員を残したままローリングタワーの車輪止めを外し、移動中に墜落したもの。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> ローリングタワーに人が乗ったまま移動するという不安全行動が見られた。</p>	<p>不安全行動</p>
<p>ローリングタワーから降下しようとして手すりを越えた際に、墜落したもの。墜落箇所には手すり及び中さんが設置されていた。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> ローリングタワーには昇降設備がなく、足場の建地から降下するという不安全行動が見られた。</p>	<p>不安全行動</p>

<p>外部モルタル塗り作業で、わく組足場を降下する際に、階段を使わずに足場の外部を伝って降りようとして墜落したものの。</p> <p>【分析に当たっての考え方】</p> <p>足場の外部を伝って降下するという不安全行動が見られた。</p>	<p>不安全行動</p>
<p>体育館改築工事で、ローリングタワーを使用してボルトを締める作業中、締め忘れたボルトを締めるため、身を乗り出して作業をしていた際に墜落したものの。安全帯は使用しておらず、手すり及び中さんは設置されていた。</p> <p>【分析に当たっての考え方】</p> <p>足場から身を乗り出して作業するという不安全行動が見られた。</p>	<p>不安全行動</p>

## イ 災害防止効果と今後の対策

- ・ 調査対象が異なることなどから一概に比較することはできないが、上記第2に示した調査結果では、安衛則第563条第1項第3号に基づく措置が「不十分」であった割合が、全体の約23%であったのに対し、今回分析した災害事例304件については「不十分」の割合が約87%を占めているなど、足場からの墜落・転落災害は措置が「不十分」な足場で集中的に発生していると言え、同条に基づく措置の災害防止効果は高いと考えられる。
- ・ 安衛則第563条第1項第3号に基づく措置を実施していたにも関わらず、被災した事案は、304件中37件（約12.2%）であり、このうち、不安全行動等がなかったにも関わらず被災した事案は4件（約1.3%）であり、同条に基づく措置の災害防止効果は高いと考えられる。
- ・ また、安衛則第563条第1項第3号に基づく措置が不十分であった事案のうち、不安全行動等がなかったものの割合は約64%（265件中169件）となっているが、同条に基づく措置を実施していた事案については、この割合が約11%（37件中4件）となっていることから、災害防止効果は高いと考えられる。
- ・ 以上により、引き続き安衛則第563条第1項第3号に基づく通常作業時等における墜落防止措置の徹底を図ることが重要と考えられる。

## ウ その他留意点

- ・ しかしながら、安衛則第563条第1項第3号に基づく措置を実施していた事案37件のうち、33件については、労働者の不安全行動や床材の緊結不備等が認められたことから、安衛則に基づく墜落防止措置の徹底に加え、足場上での作業手順の徹底や、足場の日常的な点検による墜落防止設備の不備の排除、不安全行動を生じさせないような昇降設備の設置などが重要であると考えられる。
- ・ なお、安衛則第563条第1項第3号に基づく措置が不十分の中には、手すり等を臨時に取り外して作業し、これを元の状態に戻さなかったものも含まれている可能性があるため、足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱（平成24年2月9日付け基安発0209第2号「足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱の策定について」）の4の（2）「手すり等を臨時に取り外して作業を行う場合について」に基づく措置を安全衛生教育等の場を活用し、労働者に徹底する必要があると考えられる。

## (2) 安全衛生部長通達に基づく「より安全な措置」について

### ア 災害発生状況の分析

- ・ 安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置を実施していたにもかかわらず被災した 37 件のうち、安全衛生部長通達に基づく「より安全な措置」を実施していたものは、上記 (1) に記載した表のとおり、5 件あったが、そのすべてについて不安全行動等が見られたところである。

### イ 災害防止効果と今後の対策

- ・ 安全衛生部長通達に基づく「より安全な措置」については、安衛則第 563 条第 1 項第 3 号の実施に加えて実施するものであるため、安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置と同等以上の災害防止効果があるものと考えられる。
- ・ また、安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置は実施していたが、安全衛生部長通達に基づく「より安全な措置」は実施していなかった 32 件のうち、「より安全な措置」として、「幅木」を設置していれば防ぐことができた可能性が高いと考えられるものが次のとおり 1 件認められたことから、引き続き、その普及に努めることが必要であると考えられる。

≪「幅木」を設置していれば防ぐことができた可能性が高い事案≫

災害の概要	不安全行動等
<p>わく組足場の通路を移動中、立ちくらみを起こし、足場の躯体側から墜落した。足場の躯体側には、交さ筋かい及び下さんが設置されていたが、下さんの下から墜落したもの。</p> <p><b>【分析に当たっての考え方】</b></p> <p>立ちくらみを起こし、倒れたことにより、下さんの下のすき間から墜落したもの。</p>	なし

### ウ その他留意点

- ・ より安全な措置については、安全衛生部長通達において、「上さん」（わく組足場の場合）や「幅木」（わく組足場以外の足場の場合）が例示されているが、足場の形状や足場を設置する現場の状況、足場上での作業の状況により、十分な高さを有する「防音パネル」や「ネットフレーム」の設置などにより措置することも可能であるため、安衛則や部長通達に基づく墜落防止措置の実施に当たっては、足場上での作業の状況や現場の実情に応じた措置を適切に選択するよう徹底することが必要であると考えられる。

## (3) 安全衛生部長通達に基づく「床材と建地のすき間」について

### ア 災害発生状況の分析

- ・ 今回分析の対象とした通常作業時等における墜落・転落災害 304 件のうち、安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置を実施していたにも関わらず、被災した事案 37 件のうち、安全衛生部長通達で示したとおり、「床材を複数枚設置する等により、床材は建地（脚柱）とすき間をつくらないように設置」していれば防ぐことができた可能性が高いと考えられるものが次のとおり 1 件認められた。

《床材を建地とのすき間がなく設置していれば防ぐことができた可能性のある事案》

災害の概要	不安全行動等
<p>わく組足場上での作業中に墜落したもの。墜落箇所には交さ筋かい及び下さんが設置されていたが、建物の出入口ドアの開閉のため、400mm幅の作業床の一部を取り外し、280mmのものを取り付けたため、120mm幅が開口部となり、そこから墜落したもの。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 特に不安全行動等は認められないが、足場上の開口部ができていたため、足を踏み外したもの。当該作業床への立入禁止措置又は作業前の作業床の回復を図っていれば防止できた可能性がある。</p>	なし

#### イ 災害防止効果と今後の対策

- ・ 「床材と建地のすき間」について、これが主たる要因で発生した災害はなかったものの、上記のとおり、建物のドアの前に設置するという制約から、建地の幅より狭い床材を使用し、安衛則に基づく墜落防止措置が有する効果を十分に生かせなかったことにより、災害につながったと考えられる事案が1件認められたところである。
- ・ このため、引き続き、床材を建地とすき間をつくらぬよう設置する措置の普及に努めることが必要であると考えられる。

#### ウ その他留意点

- ・ 一般に、足場を設置する際に床材と建地とのすき間をなくすことは、「下さん」や「中さん」などの墜落防止設備と床材との隙間を小さくし、災害防止効果を高めるものであることから、その普及に当たって、その趣旨についても併せて徹底することが必要であると考えられる。

#### (4) 足場の点検について

安衛則に基づき、「組立・変更後」には、墜落防止措置や物体の落下防止措置に加え、足場の構造に係る各種の事項について点検することが義務付けられており、日々の「作業開始前」には、墜落防止措置について点検することが義務付けられている。

今回分析の対象とした労働者死傷病報告については、事業者が災害の概要等を様式に記載し、労働基準監督署に報告するものであることから、点検の実施状況等については確認することができなかつたため、分析対象とした事案のうち、死亡に至った災害30件について、追加で調査を行った。

#### ア 災害発生状況の分析

- ・ 死亡災害30件のうち、通常作業時等における墜落・転落災害17件について見ると、足場の点検を実施していたことが確認できたものが2件あったが、いずれも被災者の手すりから身を乗り出して作業する、建地を伝って昇降するという不安全行動が見られた災害であった。
- ・ 死亡災害17件のうち、安衛則第563条第1項第3号に基づく措置が不十分であったものが13件あった。
- ・ 死亡災害17件のうち、安衛則第563条第1項第3号に基づく措置は実施していたものは4件あった。

4 件すべてについて、手すりから身を乗り出して作業する、昇降設備を使わずに建地を伝って降下する等の「不安全行動」が見られた。そのため、足場の点検と直接関係のある災害ではなかった。

- 他の事案については、点検を実施していなかったことが確認できたもののほか、足場の設置段階から墜落防止措置が不十分であるなど、点検実施の有無について確認するまでもなく、労働災害防止上の問題が認められた事案であった。

● 通常作業時等における足場からの墜落・転落災害発生状況（死亡災害）

（単位：人）

	足場から身を乗出して作業を行う等の不安全行動があったもの	床材の緊結不備等構造上の問題があったもの	不安全行動、構造上の問題等なし	合計
安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置に加え安全衛生部長通達に基づき上さん等を設置していたもの	0	0	0	0
安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置のみを実施していたもの	4	0	0	4
措置不十分（改正前の安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置は実施していたもの）	2	0	3	5
措置なし（改正前の安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置も実施していなかったもの）	0	1	7	8
合計	6	1	10	17

イ 災害防止効果と今後の対策

- 今回分析した通常作業時等における墜落・転落による死亡災害 17 件のうち、足場の点検を実施していれば防ぐことができた可能性が高い事案はなかったが、労働者の不安全行動を監視する作業主任者等の安全管理の徹底とともに安衛則に基づく足場の点検の実施について更なる徹底を図る必要がある。
- また、足場の点検を実施していたことが確認できたものは 2 件あったが、いずれも足場の設置段階から安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置を実施していた足場であった。
- 今回分析の対象とした死亡災害については、安衛則で定めている「点検項目」や安全衛生部長通達で示している「点検実施者の資格等」と直接関係のある事案はなく、点検を実施していなかったものや、足場の設置段階から安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置が不十分であった事案がほとんどを占めていた。
- 以上により、引き続き、安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置と併せて、安衛則に基づく足場の点検の徹底を図ることが重要と考えられる。

ウ その他留意点

- 「組立・変更後の点検」を実施することにより、床材の緊結不備等の構造上の問題

による災害を未然に防止することが可能となるほか、日々の「作業開始前点検」を実施することにより、作業の必要上臨時に取り外した手すり等の脱落による災害も未然に防止することが可能となるため、点検実施者となる者の能力の向上や、点検実施時に使用するチェックリストも含め、確実な点検の普及を図る必要がある。

### 3 手すり先行工法について

#### (1) 組立・解体時における最上層からの墜落・転落災害について

##### ア 災害発生状況の分析

- ・ 組立・解体時における足場の最上層からの墜落・転落災害 118 件のうち、手すり先行工法を採用していたにも関わらず被災したものが 2 件（約 1.7%）あったが、その概要は下表のとおりであり、2 件ともガイドラインに基づく適切な手順に沿った作業を怠っていたものであった。

#### ● 組立・解体時における足場の最上層からの墜落・転落災害のうち、手すり先行工法を使用していた事案の概要

災害の概要	不安全行動等
<p>アパート補修工事における足場組立作業中、足場材を運搬中に、わく組足場の作業床が未設置の箇所から墜落した。一段下の足場上に床付き布わくが手すりの高さまで仮置きされていたため、足場外側から地上まで墜落した。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 手すり先行足場の組立手順を誤り、作業床の一部が設置されていないという床材緊結不備等が見られた。また、作業床の上には親綱も張ってあったが、安全帯を使用していなかった。</p>	床材緊結不備等
<p>わく組足場解体中、足場資材を下ろす際、足場の止め金具に安全帯が引っかかり、バランスを崩し墜落した。</p> <p><b>【分析に当たったの考え方】</b> 手すり先行足場の解体手順を誤り、手すりわくを先に外してしまうという床材の緊結不備等が見られた。</p>	床材緊結不備等

##### イ 災害防止効果と今後の対策

- ・ 調査対象が異なることなどから一概に比較することはできないが、上記第 2 に示した「手すり先行工法の採用状況」にあるとおり、手すり先行工法については、建設現場の約 34%（わく組足場については約 44%）に普及している一方、手すり先行工法を採用した現場における墜落・転落災害は、今回の分析結果によると、足場の組立・解体時における最上層からの墜落・転落災害の約 1.7%（118 件中 2 件）であったことから、手すり先行工法は組立・解体作業時における最上層からの墜落・転落災害防止に効果が高いものであると考えられる。
- ・ このため、手すり先行工法を組立・解体時における最上層からの墜落防止措置として、引き続きその普及を図ることが重要と考えられる。

##### ウ その他留意点

- ・ 手すり先行工法を用いていたとしても、誤った作業方法や部材の取付不備のほか、不安全行動を行った場合などにも災害に至ることがあるため、ガイドラインに基づく

適切な手順に従った作業の徹底を図る必要がある。

- ・ また、場合によっては、足場の形状等によっては、先行手すり部材が他の部材と干渉してしまうなど、先行手すりわくを取り付けることが困難な箇所があるため、足場を設置する現場や足場の設置状況によっては、先行手すり部材のみで墜落防止措置を満たそうとするのではなく、安全帯を併用することが望ましいと考えられる。

## (2) 通常作業時等における墜落・転落災害について

### ア 災害発生状況の分析

- ・ 手すり先行工法は、組立・解体時における最上層からの墜落・転落災害を防止することを主たる目的としている工法であるため、直接関係はないものの、手すり先行工法を採用した足場における通常作業時等における墜落・転落災害は2件あった。
- ・ その概要は下表のとおりであり、安全帯を使用せずに先行手すりわくの下から荷揚げ作業を行う等の不安全行動や、手すり先行工法を採用していない妻側で中さんがなく、安衛則563条第1項第3号に基づく措置が不十分であった事案が見られた。
- ・ その他、組立・解体時における最上層以外の箇所からの墜落・転落災害は1件あった。概要は次のとおり。

《災害の概要》

わく組足場上で足場部材を手渡して下段に下ろす作業中、先行手すりわくから身を乗り出し、バランスを崩し墜落した。

### ● 通常作業時等における墜落・転落災害のうち、手すり先行工法を使用していた事案の概要

災害の概要	不安全行動等
外壁改修工事にて、手すり据置き方式わく組足場の6段目（高さ約9メートル）から5段目上部に取り付けた滑車を使って荷揚げを屈んだ姿勢で行っていたところ、6段目の手すりわくと床の隙間から落下した。安全帯は使用していなかった。 【分析に当たったの考え方】 足場の手すりわくの下から荷揚げを行っていたという不安全行動が見られた。	不安全行動
手すり先行わく組足場上を移動中、妻側より墜落した。妻側には、手すりはあったが、中さんがなかった。 【分析に当たったの考え方】 妻側に中さんを設置おらず、安衛則第563条第1項第3号に基づく措置が不十分であった。	なし

### イ 災害防止効果と今後の対策

- ・ 調査対象が異なることなどから一概に比較することはできないが、上記第2に示した「手すり先行工法の採用状況」にあるとおり、手すり先行工法については、建設現場の約34%（わく組足場については約44%）に普及している一方、手すり先行工法を採用した現場における墜落・転落災害は、今回の分析結果によると、通常作業時等における墜落・転落災害の約0.7%（304件中2件）となっていた。
- ・ 手すり先行工法は、組立・解体時における最上層からの墜落・転落災害を防止する

ことを主たる目的としている工法であるため、通常作業時等における墜落・転落災害とは直接関係はないものの、「手すり据置き方式」や「手すり先行専用方式」の場合、結果として、安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置をも兼ねることとなるため、組立・解体時における最上層からの墜落・転落のみならず、通常作業時等における墜落・転落災害の防止にも効果が高いものであると考えられる。

#### ウ その他留意点

- ・ 手すり先行工法を用いていたとしても、作業方法を誤ったり、不安全行動等を行った場合には災害に至ることもあるため、ガイドラインに基づく適切な手順に基づく作業を徹底する必要があると考えられる。
- ・ また、今回の事例にも見られるように、荷揚げの際に「先行手すり部材」が邪魔になるため、身を乗り出して作業を行っていた際に墜落することが考えられる。

作業の性質上、臨時に手すりわくを取り外す場合には、安衛則に基づき、安全帯を使用することはもとより、手すりわくを取り外さずに身を乗り出して作業を行うような場合についても、手すりわくのみで墜落防止措置を満たすのではなく、安全帯を併用することが望ましいと考えられる。



#### 第4 まとめ

平成23年度に発生した足場からの墜落・転落災害について分析を行った結果は下図のとおりであり、平成22年度と同様の傾向が見られたことから、上記第3に示した検証・評価結果のとおり、引き続き、安衛則に基づく墜落防止措置の徹底を図る必要があると考えられる。

また、組立・解体時の最上層からの墜落防止措置として効果が高い「手すり先行工法」については、平成22年度に実施した普及状況に関する調査結果（別添2）からは、普及率に若干の増加が見られるが、普及率は低調であり、より一層の普及を図ることが労働災害防止上効果的であると考えられる。

また、平成23年1月及び平成24年2月に取りまとめた報告書において提言されたことを受け、足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱（平成24年2月9日付け基安発0209第2号「足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱の策定について」（別添3））を策定し、その推進を図っていることから、同要綱の徹底を図り、足場からの墜落・転落災害防止対策を推進することが重要である。

