

足場からの墜落防止措置の効果検証・評価検討会

報 告 書

(案)

平成 2 6 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	(アンケート調査結果：第 14 回検討会資料 3 から抜粋して記載予定)	
第 4	現行の墜落防止措置の労働災害防止効果についての検証・評価を踏まえた新たな墜落防止措置の検討	
1	足場の組立て、解体又は変更の作業時の対策について	7
(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	7
(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	足場の通常作業時における対策について	10
(1)	推進要綱に基づく「床材と建地のすき間」について	10
(2)	安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置について	10
(3)	推進要綱に基づく「より安全な措置」である幅木、上さんについて	12
(4)	足場の組立・変更後の点検について	15
3	足場からの墜落防止措置全般	16
(1)	足場で作業を行う労働者に対する墜落防止に係る安全衛生意識の高揚	16
(2)	足場の組立図の作成について	17
(3)	より安全で使いやすい足場の開発を促進するための取組について	17
4	関係府省と連携した墜落防止対策等	17
(1)	安全経費の発注者による確保及び元請事業者による関係請負人に対する配付について	17
(2)	一人親方の災害防止等に係る対策について	17
5	今後、検討すべき課題	17
6	足場からの墜落・転落防止対策の検討結果	18
第 5	まとめ (予定)	19

【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 (予定)

別添 2 足場からの墜落防止措置に関するアンケート調査結果 (予定)

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」（以下「推進要綱」という。）に発展・充実させた。）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、推進要綱においては、「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、平成21年3月に改正した安衛則の施行後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」と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、平成22年8月に学識経験者からなる「足場からの墜落防止措置の効果検証・評価検討会」が設けられ、平成21年度から平成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検証・評価を行い、平成23年から平成25年にかけて3部の報告書として取りまとめたところである。

一方、墜落・転落災害は、安衛則の改正が行われた平成21年度及び平成22年度は、リーマン・ショックによる経済活動の低下等の影響もあり、急減したものの、その後は、わずかではあるが増加の傾向が続いている。

このため、上記検討会に足場メーカー・リース業関係団体及び建設業・造船業関係団体の代表者が加わり、今後の足場からの墜落・転落災害防止対策の推進に資するため、蓄積・分析されたデータをもとに、安衛則や推進要綱に基づく足場からの墜落・転落防止措置の効果について検証・評価を行うとともに、その結果を踏まえて、足場からの墜落・転落防止措置の検討を行ったところである。

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

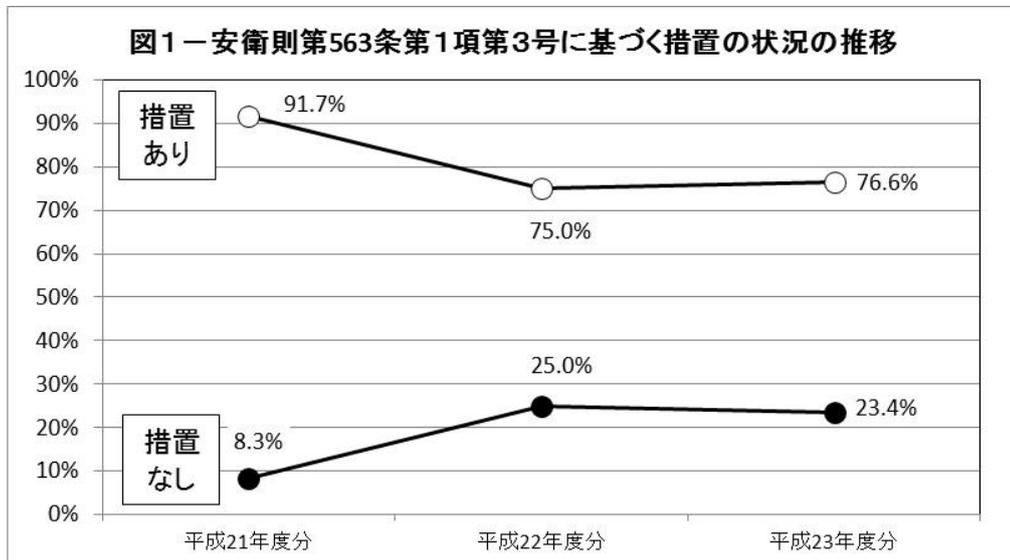
厚生労働省においては、安衛則に基づく足場からの墜落防止措置の確実な履行や、安全衛生部長通達で示した「手すり先行工法」をはじめとする「より安全な措置」の一層の普及に資するため、その実施状況等について、平成21年度、平成22年度及び平成23年度に実態調査を実施した。

具体的には、各年度の3ヶ月から6ヶ月にわたる期間において、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。

(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

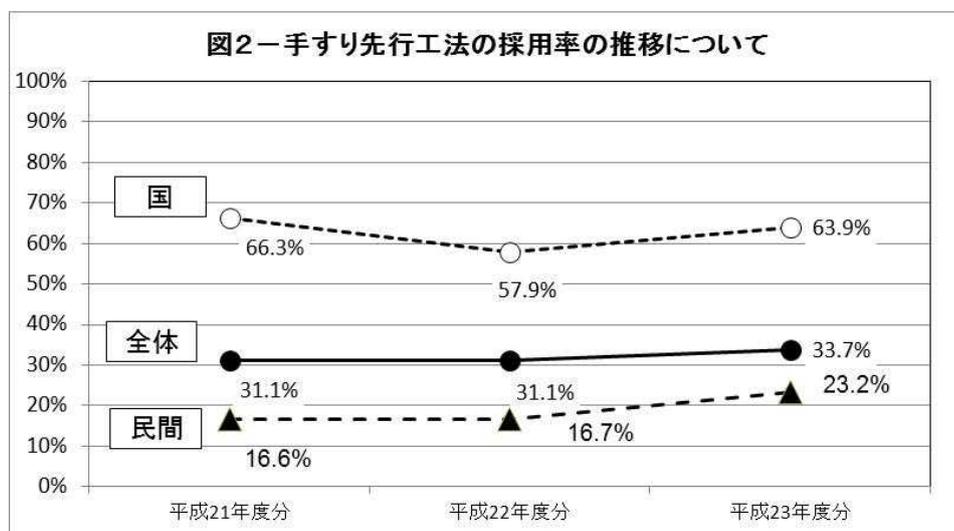
- 安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく墜落防止措置が実施されていた現場の割合は、平成 21 年度から平成 23 年度にかけて、91.7%、75.0%、76.6%と推移した。

安衛則改正直後の平成 21 年度の実施率は高いものの、その後低下していることから、安衛則に基づく措置の徹底が必要と考えられる。



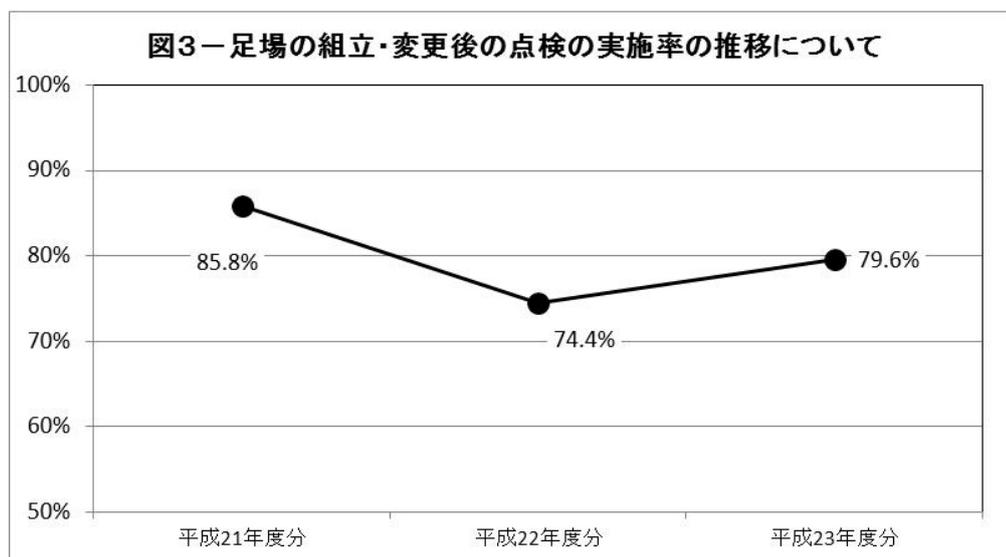
(2) 手すり先行工法の実施状況について

- 安全衛生部長通達で示された「手すり先行工法」が実施されていた現場の割合は、平成 21 年度から平成 23 年度にかけて、31.1%、31.1%、33.7%と推移した。
- また、国の工事における実施率の推移は、66.3%、57.9%、63.9%、民間工事における実施率の推移は、16.6%、16.7%、23.2%であった。
- 民間工事における「手すり先行工法」の実施率は、増加が見られるものの、共通標準仕様書で実施が求められている国の工事に比べて低調であり、引き続き、その普及に努める必要があると考えられる。



(3) 足場の点検の実施状況について

- ・ 安衛則に基づく「組立・変更後の点検」が実施されていた現場の割合は、平成 21 年度から平成 23 年度にかけて、85.8%、74.4%、79.6%と推移した。安衛則改正直後の平成 21 年度の実施率は高いものの、その後低下していることから、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。



2 足場からの墜落・転落による労働災害の発生状況

(1) 労働災害発生件数の推移

- ・ 足場を主に使用している建設業における労働災害の発生件数は、死傷災害については長期的には減少傾向であったものが平成 22 年から 3 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も同様の傾向となっている。
- ・ 「足場からの墜落・転落」による災害が「墜落・転落」災害に占める割合は、平成 23 年以降、死傷災害で約 15%、死亡災害で 16 %前後となっている。

表 1 ー 労働災害発生状況の推移

(単位：人)

年	平成 14 年	平成 16 年	平成 18 年	平成 20 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
建設業 全体	26,295 (607)	22,809 (594)	22,386 (508)	19,280 (430)	16,143 (365)	16,983 (342)	17,073 (367)	17,189 (342)
うち、① 墜落・転落	8,745 (256)	8,312 (260)	7,819 (190)	6,629 (172)	5,408 (159)	5,802 (154)	5,892 (157)	5,983 (160)
うち、② 足場から	1,595 (47)	1,521 (47)	1,398 (26)	1,133 (31)	713 (45)	847 (25)	853 (24)	集計中
②／① 割合 (%)	18.2% (18.4%)	18.3% (18.1%)	17.9% (13.7%)	17.1% (18.0%)	13.2% (28.3%)	14.6% (16.2%)	14.5% (15.3%)	集計中

※ () 内の数値は死亡で内数

(2) 平成 21 年度から平成 23 年度における災害発生状況について

厚生労働省においては、安衛則や安全衛生部長通達及び推進要綱に基づく墜落防止措置の効果的を的確に把握するため、平成 21 年度から平成 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」が提出されたものを対象として、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。

ア 発生業種について

- ・ 平成 21 年度から平成 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、死傷災害中、「建設業」が占める割合は、85.5%、90.1%、89.9%であり、死亡災害についても、93.1%、89.7%、93.3%を占めており、ほぼ同様の傾向であった。
- ・ 「建設業」の中で「鉄骨鉄筋コンクリート造建築工事業」（下表の「ビル建築」）が占める割合は、26.3%、24.1%、26.7%、「木造家屋建築工事業」（下表の「木造建築」）が占める割合は、27.8%、28.9%、26.7%、この 2 業種で「建設業」全体の 54.1%、53.0%、53.4%を占めており、やはりほぼ同様の傾向であった。

表2 ー 業種別発生状況（死傷災害）

（単位：人）

業種分類		災害発生状況								
		平成 21 年度			平成 22 年度			平成 23 年度		
建設業	土木工事業	46		85.5%	43		90.1%	55		89.9%
	建築工事	ビル建築	186	26.3%		156	24.1%		209	26.7%
		木造建築	197	27.8%		187	28.9%		209	26.7%
		建築設備	20			20			33	
		その他の建築	206			175			214	
	その他の建設業	53			66			63		
		708	100%		647	100%		783	100%	
造船業		20			14			12		
その他の業種		100			57			76		
合計		828		100%	718		100%	871	100%	

表3 ー 業種別発生状況（死亡災害）

（単位：人）

業種分類		災害発生状況								
		平成 21 年度			平成 22 年度			平成 23 年度		
建設業	土木工事業	4		93.1%	7		89.7%	3		93.3%
	建築工事	ビル建築	7	25.9%		8	23.5%		10	35.7%
		木造建築	2	7.4%		2	5.9%		5	17.9%
		建築設備	0			1			0	
		その他の建築	11			14			5	
	その他の建設業	3			3			5		
		27	100%		34	100%		28	100%	
造船業		1			0			1		
その他の業種		1			4			1		
合計		29		100%	39		100%	30	100%	

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平成 21 年度から平成 23 年度にかけて、59.2%、62.5%、60.7%を占めており、ほぼ同様の傾向であった。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ことも、同様の傾向であった。
- ・ 「2m未満」については 40.8%、37.5%、39.3%を占めており、このうち、死亡災害が 1 件又は 2 件となっていることも、同様の傾向であった。

表4 ー 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(死亡災害)					
	平成21年度		平成22年度		平成23年度	
2m以上等	490 (28)	59.2%	449 (37)	62.5%	529 (29)	60.7%
2m未満	338 (1)		269 (2)		342 (1)	
合計	828 (29)	100%	718 (39)	100%	871 (30)	100%

※「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る作業箇所の高さが「2m以上等」からの墜落・転落災害について、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、平成21年度から平成23年度にかけて、組立・解体時の割合が24.4%、31.0%、30.2%、通常作業時が49.1%、47.2%、46.8%、移動・昇降時が25.7%、21.8%、22.9%であった。平成21年度の組立・解体時の割合が少し低いが、1の(2)の手すり先行工法の実施状況から見ると、手すり先行工法の実施状況との関係は明らかでないと考えられる。

表5 ー 作業の種類別発生状況

(単位:人)

作業の種類	死傷災害					
	平成21年度		平成22年度		平成23年度	
組立・解体時	120	24.4%	139	31.0%	160	30.2%
うち最上層からの墜落	90		100		118	
うち最上層以外からの墜落	30		39		42	
通常作業時	241	49.1%	212	47.2%	248	46.8%
移動・昇降時	126	25.7%	98	21.8%	121	22.9%
その他、不明	3					
合計	490	100%	449	100%	529	100%

※ 「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4 現行の墜落防止措置の労働災害防止効果についての検証・評価を踏まえた新たな墜落防止措置の検討

上記第2の2の(2)において、平成21年度から平成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1,468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、「足場の組立て、解体又は変更の作業時の対策」と、「通常作業時等における対策」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 足場の組立て、解体又は変更の作業時の対策について

(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308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287件と93.2%を占めていた。
- ・ この内訳は、手すり等安全帯取付設備はあったものの安全帯を使用していなかったものが15.3%、安全帯取付設備、安全帯の使用ともになかったものが77.9%であった。
- ・ 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308件中21件(6.8%)あるが、うち15件に不安全行動又は床材の緊結不備等が認められた。
- ・ 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308件中9件(2.9%)あるが、そのうち6件は、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。

表6 ー 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	4 (1.3%)	11 (3.6%)	6 (1.9%)	21 (6.8%)
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	4 (1.3%)	16 (5.2%)	27 (8.8%)	47 (15.3%)
墜落防止措置を全く実施していなかったもの	23 (7.5%)	58 (18.8%)	159 (51.6%)	240 (77.9%)
合計	31 (10.1%)	85 (27.6%)	192 (62.3%)	308 (100%)

※ () 内の数値は、全体 (308 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」

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 号に基づく措置については、実施していたにも関わらず、被災した事案は、308 件中 21 件 (約 6.8%) 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 6 件 (1.9%) であったことから、災害防止効果は高いと考えられる。
- ・ このため、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。
- ・ また、手すり先行工法については、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、第 2 に示した「手すり先行工法の実施状況」にあるとおり、建設現場の約 31~34% に普及している一方、実施した現場における墜落・転落災害は、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 2.9% (308 件中 9 件) であったことから、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。
- ・ さらに、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 9 割以上が、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、具体的には、安全帯取付設備、安全帯の使用ともになかったもの及び手すり等安全帯取付設備はあったものの安全帯を使用していなかったものであることから、これらの措置が徹底されるための新たな取組が必要と考えられる。

- ・ これらの取組を進めるには、一般的に手すり先行工法による手すりが足場の外側のみに採用されることが多いことから、足場の外側には手すりによる墜落・転落防止効果が期待できるが、足場の躯体側からの墜落防止のためには、安全帯を使用することが必要になること、手すり先行工法が採用可能な足場の種類が、わく組足場及びくさび緊結式足場に限られることにも留意する必要がある。
- ・ また、安全帯の使用については、事業者、作業主任者に実施が義務付けられている安全帯の使用に関する措置の徹底に加えて、安全帯の使用が義務付けられている労働者による使用の徹底、その意識付けのための教育を実施することが必要と考えられる。

(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98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98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37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ったものが6件あった。
- ・ また、作業主任者を選任していた31件についても、調査の結果、1件を除く30件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った。

《職務不徹底の具体例（複数カウント）》

- ・ 安全帯の使用状況を監視していなかったもの（27件）
- ・ 作業の進行状況を監視していなかったもの（5件）
- ・ 安全帯の機能を点検し、不良品を取り除いていなかったもの（2件）

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37件のうち36件は、必要な資格を有する作業主任者を選任していない、又は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ないものであった。
- ・ このため、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、そのうち、職務の徹底については、足場の組立等作業主任者能力向上教育を受講させることで、職務に関する能力の向上を図ることが必要であると考えられる。

2 足場の通常作業時における対策について

(1) 推進要綱に基づく「床材と建地のすき間」について

ア 災害発生状況等の分析

- ・ 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 896 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 78 件のうち、推進要綱で示したとおり、「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 3 件（3.8%）認められた。

なお、現在、安衛則に基づく「床材と建地のすき間」に関する基準はないことから、安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置を実施していなかった事案においても、床材と建地のすき間が少なければ防ぐことができた事案があると考えられる。

- ・ また、アンケート調査結果では、足場板等により建地と作業床のすき間を狭くする措置が「必要」とする割合は、79.7%、「必ずしも必要ではないが、望ましい」とする割合は、15.5%で合わせて 95.2%であった。

イ 災害防止効果と今後の対策

- ・ 「床材と建地のすき間」については、推進要綱に基づく「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災害多くはないが、推進要綱で「より安全な措置」等とされていること、アンケート調査結果で必要とする者の割合が 8 割程度、望ましいとする者の割合が 9 割 5 分以上であること、我が国の建設工事現場で広く普及している床材の組合せで、床材と建地のすき間を少なくすることは、比較的容易であること等から、一定の基準を設けることが必要であると考えられる。

(2) 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 1,468 件から、組立・解体時における最上層からの墜落 308 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 264 件を除いた 896 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、781 件と 87.1%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 226 件と 25.2%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かかわらず、被災したものが 896 件中 78 件（8.7%）あるが、うち 69 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。
- ・ 手すり先行工法については、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、通常作業時の墜落防止と直接関係はないものの、手すり先行工法を実施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 896 件中 15 件（1.7%）であり、その中には、先行手すり部材を取り外して、安全帯を使用せずに作業をするなどの不安全行動によるものがあつた。

- また、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。

表 7 ー 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	9 (1.0%)	4 (0.4%)	1 (0.1%)	14 (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	38 (4.2%)	18 (2.0%)	8 (0.9%)	64 (7.1%)
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）	74 (8.3%)	17 (1.9%)	135 (15.1%)	226 (25.2%)
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）	79 (8.8%)	80 (8.9%)	396 (44.2%)	555 (61.9%)
その他、不明	17 (1.9%)	10 (1.1%)	10 (1.1%)	37 (4.1%)
合計	217 (24.2%)	129 (14.4%)	550 (61.4%)	896 (100%)

※（ ）内の数値は、全体（896 件）に占める割合（％）

イ 災害防止効果と今後の対策

- 安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置については、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、「措置なし」であった割合が、8.3%から 25.0%であったのに対し、分析した墜落災害（896 件）については、「不十分」及び「措置なし」の合計の割合が 87.1%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。
- このため、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。
- 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 78 件のうち、69 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安全意識の高揚などを推進することが必要であると考えられる。
- また、手すり先行工法については、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に示したとおり、手すり先行工法を採用していた建設現場が約3分の1（34%）であったのに対し、手すり先行工法を実施している現場における通常作業時等における墜落・転落災害は、今回の分析結果によると、1.7%であった。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、労働者への安全帯の使用、作業を行わない労働者の立ち入り禁止、作業終了後の原状復帰を徹底することが必要であると考えられる。

(3) 推進要綱に基づく「より安全な措置」である幅木、上さんについて

ア 災害発生状況等の分析

- ・ 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78件のうち、寸法等が比較的規格化され、一般に広く普及しているわく組足場及びくさび緊結式足場について、災害発生状況をさらに詳細に分析した結果は、次のとおりである。

表8 ー 安衛則563条第1項第3号が実施されたわく組足場からの墜落災害発生状況
(平成21年度～平成23年度)

(単位:人)

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	合計
わく組足場からの墜落災害総数(参考)	97	97	111	305
交さ筋かい及び下さん	2	2	10	14
交さ筋かいの上から(足をかけた)	1			1
交さ筋かいの上から(身を乗り出した)				0
外側で作業又は外側を昇降	1	1	5	7
その他の交さ筋かい面から(身を乗り出した)			1	1
妻側手すりから(足をかけた)			1	1
下さんの下から			2 ①②	2
床のすき間等		1		1
足場の倒壊による			1	1

上さん、交さ筋かい及び下さん又は手すりわく	2	6	4	12
上さん又は手すりわくの上から(足をかけた)	1			1
上さん又は手すりわくの上から(身を乗り出した)			2	2
外側で作業又は外側を昇降		3		3
その他の交さ筋かい面から(身を乗り出した)				0
妻側手すりから(足をかけた)				0
手すりわくが外れた	1	2		3
下さんの下から			1 ③	1
床のすき間等		1		1
足場の倒壊による			1	1

①	<p>手すり据置きわく組足場の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。安全帯は使用していなかった。</p> <p>【分析に当たったの考え方】</p> <p><u>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。</u></p>	不安全行動
②	<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もの。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>【分析に当たったの考え方】</p> <p><u>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もの。</u></p>	なし
③	<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>【分析に当たったの考え方】</p> <p>特に不安全行動等は認められないが、<u>足場上の開口部ができていたため、足を踏み外した</u>もの。</p>	なし

表9 ー 安衛則 563 条第 1 項第 3 号が実施されたくさび緊結式足場からの
墜落災害発生状況(平成 21 年度～平成 23 年度)

(単位:人)

	平成21年度	平成22年度	平成23年度	合計
くさび緊結式足場からの墜落災害総数(参考)	37	50	53	140
手すり及び中さん	3	4	7	14
中さんの下から		1 ①		1
手すりの外側を昇降	1	2	3	6
手すりの外側で作業又は出ようとしたもの		1	1	2
階段の中さんの下から			1	1
手すりが脱落した	1			1
不明	1 ②		2 ③④	3

①	<p>足場上で作業中、床材の段差につまづき、高さ約 40cmの中さんの下から墜落した もの。足場には2段手すりが設けられていたが、建地の幅が約 60cmであるにも関わ らず、幅 40cmの床材を1枚設置しており、作業時には床材が墜落箇所と反対側に寄 せられていた。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 労働者死傷病報告から不安全行動等は認められなかったが、足場の建地の幅に 適した作業床を採用せず、かつ、<u>墜落箇所と反対側に寄せていたことから中さんと作 業床の間に大きな隙間が空いていたもの。</u></p>	なし
②	<p>足場上を小走りで移動していたところ、コーナー一部の躯体の内側を埋めるために設 置してあった足場板の段差につまづいて墜落したもの(墜落箇所は本人の記憶がなく 不明)。足場には手すり、中さんが設置されていた。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 足場板の段差に躓いたものであるが、その前提として、<u>足場上を小走りで移動する という不安全行動が見られた。</u></p>	不安全 行動
③	<p>土蔵解体工事中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<u>バランスを崩しやすい作業を行う</u>という不安全行動 が見られた。</p>	不安全 行動
④	<p>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。</p> <p>【分析に当たっての考え方】 死傷病報告書からは<u>不安全行動等は確認できなかった。</u></p>	なし

- ・ これによると、幅木を設けることによって防ぐことができた災害、つまり、下さん又は中さんの下からの墜落災害は、わく組足場からの墜落災害 305 件中 3 件、くさび緊結式足場からの墜落災害 140 件中 4 件（墜落箇所が不明なもの 3 件を含む）であり、合わせて、445 件中 7 件（1.6%）である。
- ・ 同様に、わく組足場に上さんを設けることによって防ぐことができた災害、つまり、交さ筋かいの交点の左右のすき間から墜落したものと考えられる交さ筋かい面からの墜落災害は、わく組足場からの墜落災害 305 件中 1 件あった。この 1 件については、身を乗り出すという不安全行動が行われたものであった。なお、交さ筋かい、上さん又は手すりわくの上から、足をかけたり、身を乗り出して墜落した災害も 4 件あった。
- ・ また、アンケート調査結果では、わく組足場の場合の下さんの下に、又はくさび緊結式足場の場合の中さんの下に、幅木をつける措置が「必要」とする者の割合は 50% 強、「必ずしも必要ではないが、望ましい」とする者の割合は約 30% で、合わせて 8 割 5 分、わく組足場の交さ筋かいに上さんをつけること措置が「必要」とする者の割合は 36%、「必ずしも必要ではないが、望ましい」とする者の割合は約 39% で、合わせて 7 割 5 分であった。ただし、上さんについては、「不要」とする者の割合も 22% であった。

イ 災害防止効果と今後の対策

- ・ 「幅木」については、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災害は少ないが、推進要綱で「より安全な措置」とされており、アンケート調査結果で「必要」又は「必ずしも必要ではないが、望ましい」とする者の割合が 8 割 5 分であった。一方で、足場の幅が狭い場合には、つまりく等の危険性が高まること、足場の躯体側では、作業の都合上、取り外すことが多いことを踏まえ、墜落防止措置及び飛来落下防止措置として、足場の幅が広い場合には、足場の外側に設置することを推進することが必要であると考えられる。
- ・ わく組足場に設ける「上さん」については、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災害はほとんどないが、推進要綱で「より安全な措置」とされており、アンケート調査結果で「必要」又は「必ずしも必要ではないが、望ましい」とする者の割合が 7 割 5 分であった。一方で、交さ筋かい及び下さんを設ける等安衛則 563 条第 1 項第 3 号が実施されたわく組足場からの墜落災害は、ほとんどが足をかける、身を乗り出す等の不安全行動が行われたものであったこと、足場の躯体側では、作業の都合上、取り外すことが多いこと等を踏まえ、設置を推進することが必要であると考えられる。

（４）足場の組立・変更後の点検について

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、作

業主任者と同様、労働者死傷病報告で確認することができなかつたため、死亡災害 98 件について、追加で調査を行った。

ア 災害発生状況の分析

- ・ 点検は、組立・変更中ではなく、組立・変更後に実施するものであるため、死亡災害 98 件のうち、通常作業時等における墜落・転落災害 51 件について見ると、安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置なし又は不十分であったものが 42 件あり、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 9 件あった。
- ・ 安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置なし又は不十分であったものの中には、当初設置されていた交さ筋かいや手すり等が取り外された箇所から墜落したのもあったが、多くは、当初から交さ筋かいや手すり等が設置されていない場合であった。
- ・ 通常作業時等における墜落・転落災害 51 件のうち、8 件については、点検が実施されていたが、そのうち 6 件については、安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置なし又は不十分であった。

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 51 件のうち、多くは、安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置なし又は不十分であったもので、当初から交さ筋かいや手すり等が設置されていない場合であることから、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ことが必要である。
- ・ また、点検が実施されていた 8 件のうち、6 件については、安衛則第 563 条第 1 項第 3 号に基づく措置なし又は不十分であったことから、安衛則で定めている「点検項目」や推進要綱で示している「点検実施者の資格等」による、客観的で的確な点検を図ることが必要であると考えられる。
- ・ このため、点検の実施者としては、足場の組立等の作業に直接従事した者及び当該作業の進行状況を監視する作業主任者又は作業指揮者以外の者が行うことを推進することが必要であると考えられる。
- ・ なお、このような措置を担保するものとして、建設業の場合、注文者の講ずべき措置に係る労働安全衛生法の規定があり、その規定を根拠に強風等の後の足場における作業開始前の点検の措置があることから、その対象として、足場の組立・解体時も含めることが必要であると考えられる。

3 足場からの墜落防止措置全般

(1) 足場で作業を行う労働者に対する墜落防止に係る安全衛生意識の高揚

○ 今後の対策

- ・ 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 78 件のうち、69 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安全意識の高揚などを推進することが必要であると考えられる。(再掲)

(2) 足場の組立図の作成について

○ 今後の対策

- ・ 足場の組立図については、足場の倒壊防止に資するとともに、安衛則、通達等に基づく足場からの墜落防止のための手すり等の機材の設置、足場の点検等が的確に実施されることによって、足場からの墜落防止にも資するものである。
- ・ また、足場については、事業者に対する義務として、安衛則において、倒壊防止措置や足場からの墜落防止措置が規定されていることから、これらを遵守することで足場の倒壊や足場からの墜落を防止することができるものである。一方で、組立図を作成せずに組み立てられる比較的小規模な足場からの墜落災害も発生していると考えられることを考慮すると、まずは足場の高さ等によらず足場の組立図を作成することを推進することが必要であると考えられる。

(3) より安全で使いやすい足場の開発を促進するための取組について

○ 今後の対策

- ・ 足場の墜落防止措置については、建設現場はさまざまで、それに合った効果的なものである必要があることから、足場の安全に関する学識経験者等による検証を踏まえ、足場の安全が担保できる範囲で、足場の要件を見直すことが必要であると考えられる。

4 関係府省と連携した墜落防止対策等

(1) 安全経費の発注者による確保及び元請事業者による関係請負人に対する配付について

○ 今後の対策

- ・ 墜落防止対策を含む労働災害防止対策の推進に当たっては、安全経費の発注者による確保及び元請事業者による関係請負人に対する配付が必要であるが、これらのことは、建設業における契約に関することであることから、建設業を所管する国土交通省と連携して、関係者に周知啓発を図ることが必要であると考えられる。

(2) 一人親方の災害防止等に係る対策について

ア 災害発生状況の分析

- ・ 厚生労働省が平成25年7月から12月にかけて実施した一人親方等の死亡災害発生状況の調査では、建設業に従事する一人親方等の死亡災害48件中、32件が墜落・転落によるものであること等が明らかとなった。

イ 今後の対策

- ・ 一人親方等の災害に係る情報の収集及びそれを踏まえた元方事業者等に対する指導を実施するとともに、特別加入団体等を通じた一人親方の労災保険特別加入の一層の促進等について建設業を所管する国土交通省と連携して取り組むことが必要であると考えられる。

5 今後、検討すべき課題

墜落防止対策全般を推進するため、引き続き、次の事項について検討することが必要である

と考える。

- ・足場の側面からの墜落防止措置の規制のあり方
- ・一側足場の使用に関する規制のあり方
- ・J I S等法令以外で定められている基準に関する規制のあり方
- ・ハーネス型の安全帯の使用に関する規制のあり方

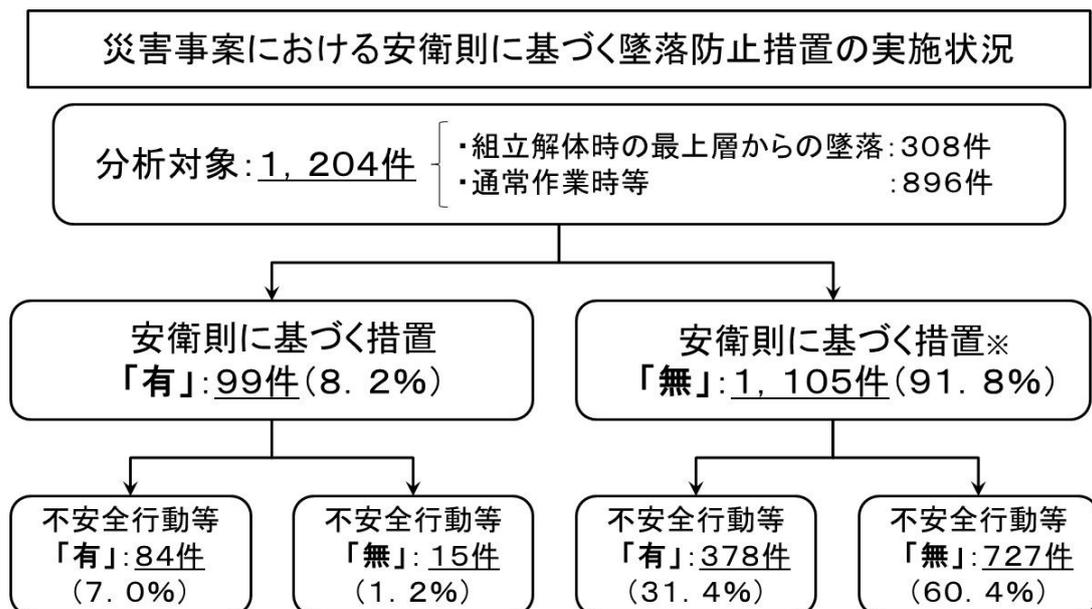
6 足場からの墜落・転落防止対策の検討結果

現行の墜落防止措置の労働災害防止効果についての検証・評価を行うとともに、それを踏まえて足場からの墜落・墜落防止措置の検討した結果は、以上のとおりであり、引き続き、安衛則に基づく墜落防止措置の遵守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」や通常作業時の墜落防止措置として取り組むことが望ましいとしている「より安全な措置」についても、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。

検討会では、これらの措置の遵守徹底や普及を図るために取り組む必要がある労働災害防止対策を検討した結果、第5のとおり墜落・転落防止対策をとりまとめることとした。

なお、墜落・転落災害防止対策を推進するに当たっては、関係者が、次のような中長期的なスパンで環境整備等に取り組む必要があると考えられる。

- ・建設業者は、現場に合った墜落・転落防止措置を、より安全性の高いものから考え、創意工夫して進めることが必要である。
- ・足場のメーカー・リース業者は、安全性が高く、使い勝手がよい足場機材を適切な量、価格で提供することが必要である。
- ・建設業労働災害防止協会、建設業団体等においては、足場に関する安全衛生教育を事業者にかわって実施する体制を整備することが必要である。



※安衛則に基づく措置が「不明」のもの37件を含む。