

神奈川県下における 建設業労働災害の現状と対策 平成25年版

(平成24年の労働災害のとりまとめ)

誰もが安心して健康に働くことができる
社会を実現するために！ (第12次労働災害防止計画スローガン)



建設業における災害防止のポイント

- 元方事業者・関係請負人それぞれ役割に応じたリスクアセスメントの実施
- 墜落・転落災害防止対策の徹底 (足場からの墜落・転落防止、墜落時用保護帽の着用、はしご、屋根等からの墜落・転落防止、ハーネス型安全帯の普及)
- 解体工事対策 解体機械の法改正への対応、石綿ばく露防止
- 熱中症対策

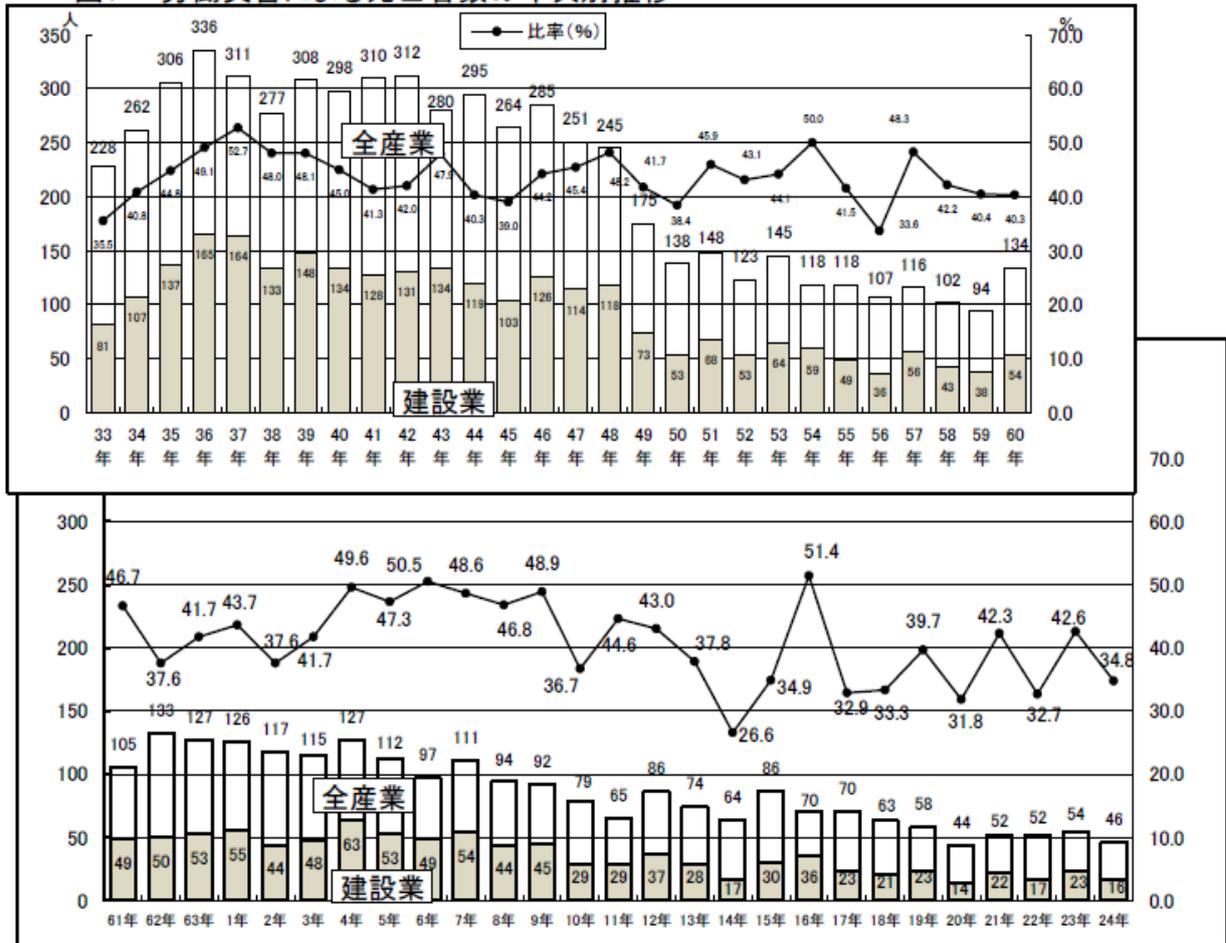
神奈川県労働局労働基準部安全課

目 次

1	労働災害の推移	… 1
2	工事種別の災害発生状況	… 2
3	事業規模別の災害発生状況	… 3
4	年齢階層別の災害発生状況	… 3
5	経験年数別の災害発生状況	… 4
6	現場入場日数別の死亡災害発生状況	… 4
7	事故の型別の災害発生状況	… 5
8	起因物別の災害発生状況	… 5
9	事故の型・起因物別の災害発生状況	… 6
10	木造家屋等建築工事における災害発生状況	… 7
11	公共工事等における災害発生状況	… 8
12	月別の死亡災害発生状況	… 9
13	月別の死傷災害発生状況	… 9
14	平成24年における建設業の死亡災害の概要	… 10
15	平成24年における建設業の重大災害の概要	… 18
16	第12次労働災害防止計画の概要	… 19
17	労働契約法で規定する安全配慮義務	… 19
18	建設業における総合的労働災害防止対策	… 20
19	足場からの総合的な墜落・転落災害防止対策について	… 23
20	補修工事等における屋根・建物からの墜落防止工法及び関連器具について	… 31

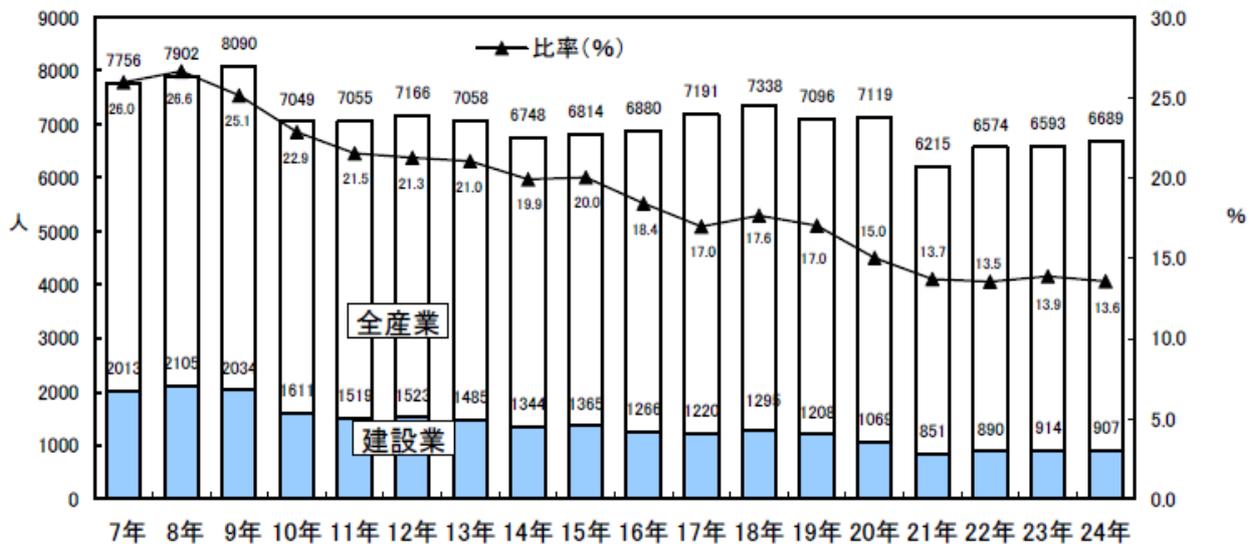
1 労働災害の推移

図1 労働災害による死亡者数の年次別推移



建設業の死亡者数は図1のとおり、昭和36年から昭和56年まで減少傾向にあったが、その後横ばいの状態となった。平成10年に初めて30人を下回り、平成14年は17人まで減少した。その後、増減を繰り返していたが、平成20年に14人(全産業比 31.8%)と過去最少の数となった。その後も増減を繰り返したが、平成24年は過去2番目に少ない16人となり、全産業に占める割合は34.8%であった。

図2 死傷者数の年次別推移

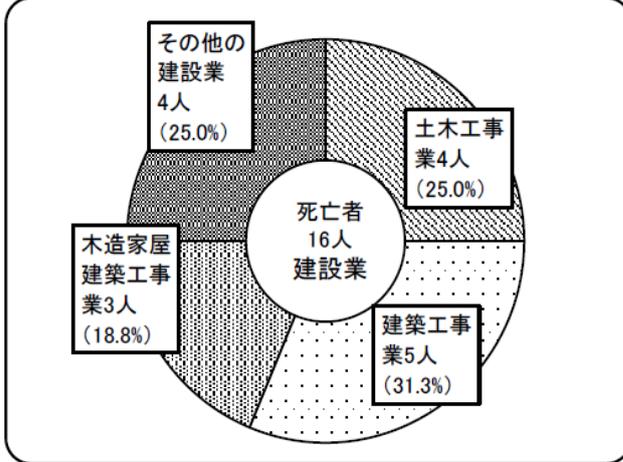


建設業の死傷者数は図2のとおり長期的には減少傾向にあり、平成7年以降で最も多かった平成8年と比較すると16年間で4割程度まで減少した。最近2年は増加傾向にあったが平成24年は前年比で7人(0.8%)の減少をみた。

また、全産業に占める割合も13.6%と減少した。

2 工事種別の災害発生状況

図2-1 平成24年 建設業・工事種別の死亡者



※以下のグラフ又は文章において端数処理の関係で割合の合計が100%になっていない場合があります。

(参考) 平成24年 全産業・業種別の死亡者

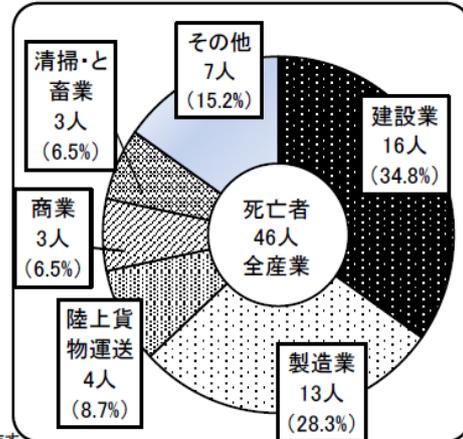
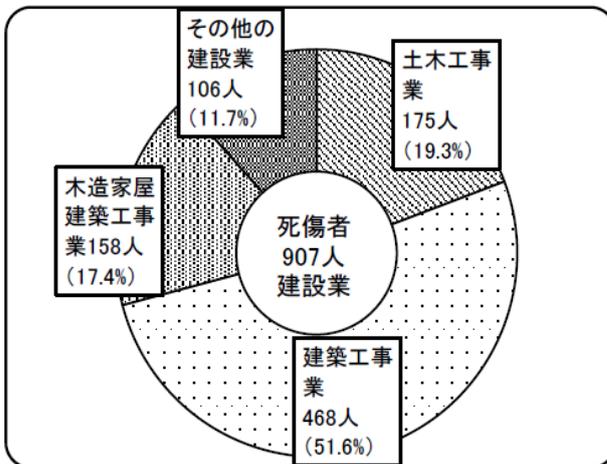
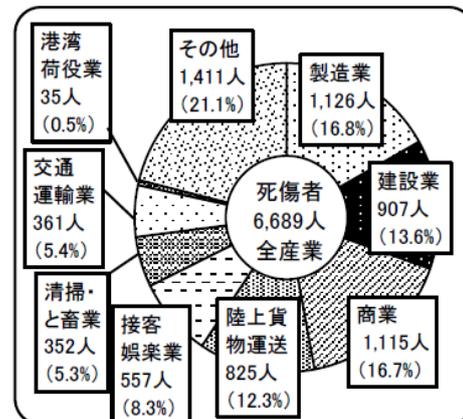


図2-2 平成24年 建設業・工事種別の死傷者



(参考) 平成24年 全産業・業種別の死傷者

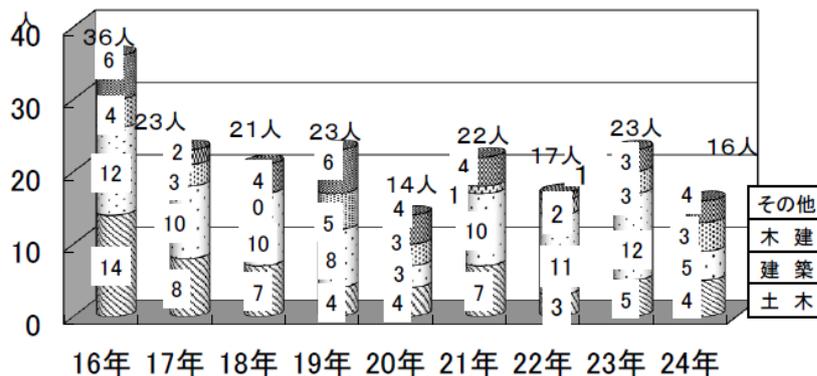


工事種別の死亡者数は、図2-1のとおり建築工事業（鉄骨・鉄筋コンクリート造）が5人（31.3%）と最も多く、土木工事業が4人（25.0%）と木造家屋建築工事業が3人（18.8%）であり、建築工事業が建設業全体の50%を占め、その他の建設業は4人（25.0%）であった。

また、工事種別の死傷者数においても図2-2のとおり建築工事業（鉄骨・鉄筋コンクリート造）が468人と最も多く建設業全体の51.6%を占め、次いで土木工事業の175人（19.3%）、木造家屋建築工事業が158人（17.4%）、その他の建設業106人（11.7%）の順であった。

平成16年以降における工事種別の死亡者の推移は、図2-3のとおり建築工事業が9年間で80人と年間8.9人の割合で発生しており、建設業全体の41%を占めた。次いで土木工事業の57人（年間6.3人）、その他の建設業の33人（年間3.7人）、木造家屋建築工事業の25人（年間2.8人）の順であった。

図2-3 工事種別の死亡者の推移



3 事業規模別の災害発生状況

図3-1 規模別の死亡者数

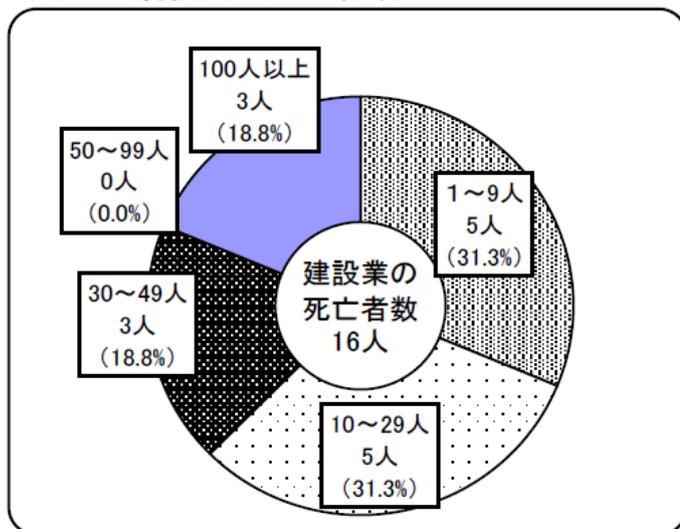
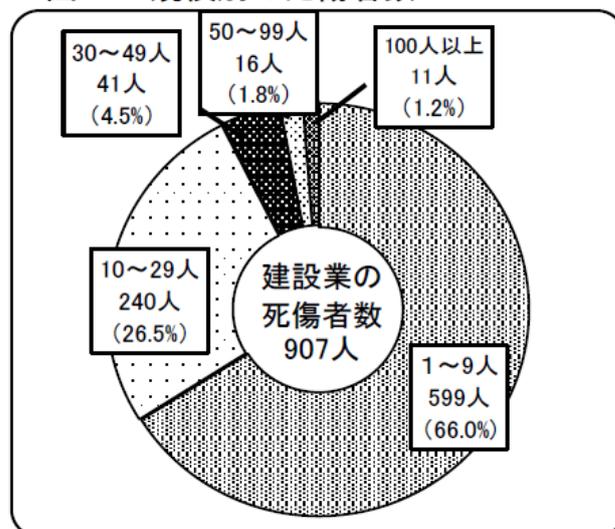


図3-2 規模別の死傷者数



事業場の規模別死傷者数は図3-2のとおり、10名未満の事業場が599人と最も多く建設業全体の66.0%を占め、次いで事業場規模10~29人の240人(26.5%)、30~49人の41人(4.5%)の順であり、建設業の死傷者数全体の約97.0%が規模50人未満の事業場において発生しており、死亡災害においても図3-1のとおり同様の傾向である。

4 年齢階層別の災害発生状況

図4-1 年齢階層別の死亡者

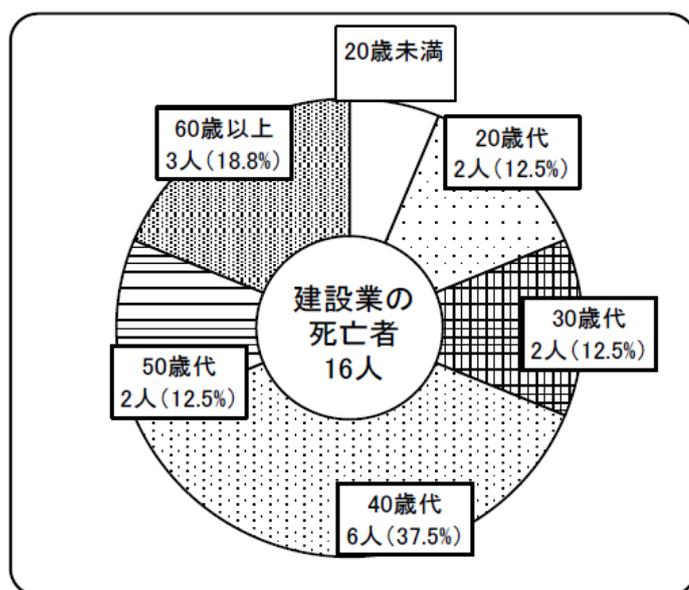
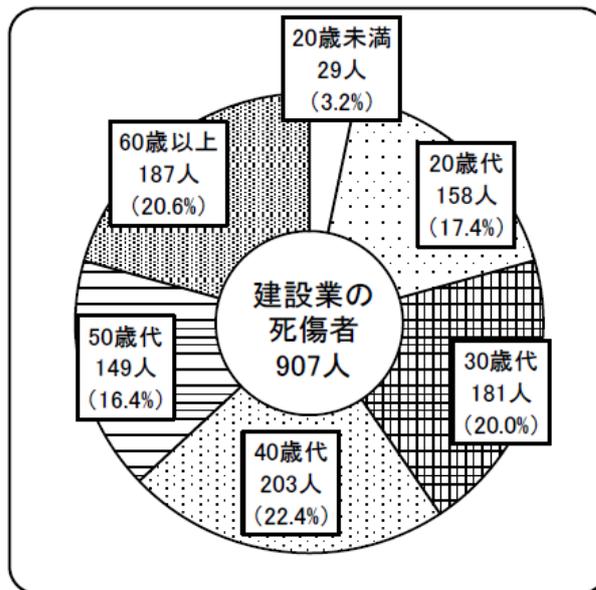


図4-2 年齢階層別の死傷者



年齢階層別の死亡者数は、図4-1のとおり40歳代が6人、60歳以上が3人で、40歳以上の中高年齢労働者が死亡者全体の約70%を占めたが、平成23年に比較すると40歳代の割合が増加した。年齢階層別の死傷者数は、図4-2のとおり年齢階層別の傾向はない。

5 経験年数別の災害発生状況

図5-1 経験年数別の死亡者

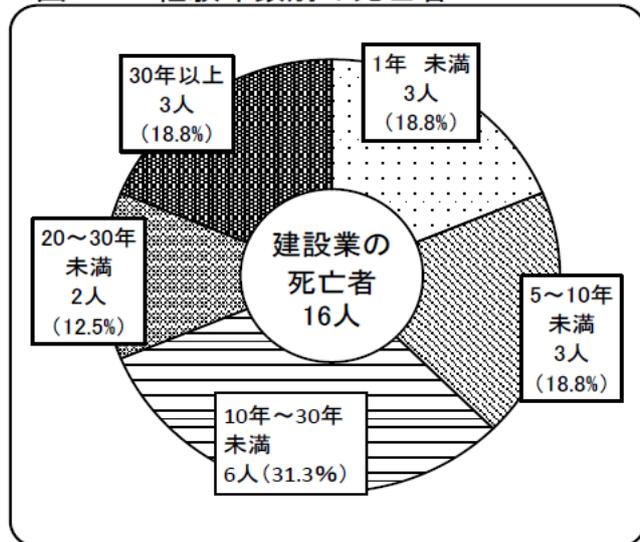
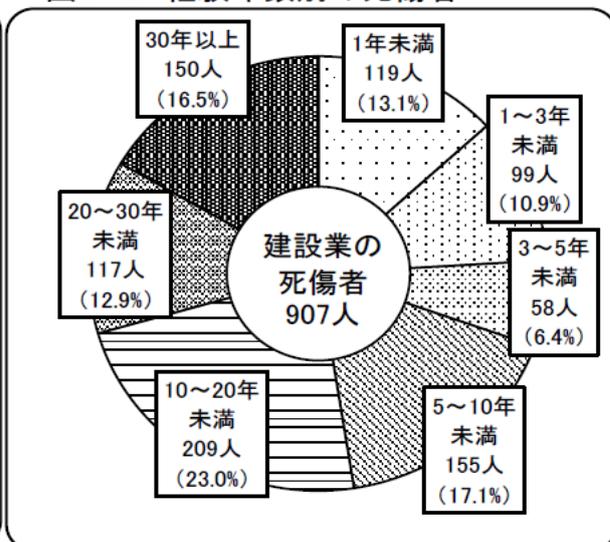


図5-2 経験年数別の死傷者



経験年数別の死傷者数は、図5-2のとおり10~20年未満が209人と最も多く、全体の23.0%を占めるなど10年以上のベテランの死傷する割合が全体の52.5%を占めている。

死亡者数においては10年以上のベテランが62.5%を占め、傾向は例年同様であるが、昨年は経験の浅い1年未満でも死亡者が3人となり、死傷者数の1年未満においても平成22年の8.2%、平成23年の11.5%から昨年13.1%と増加傾向にある。

6 現場入場日数別の死亡災害発生状況

図6-1 現場入場日数別の死亡者

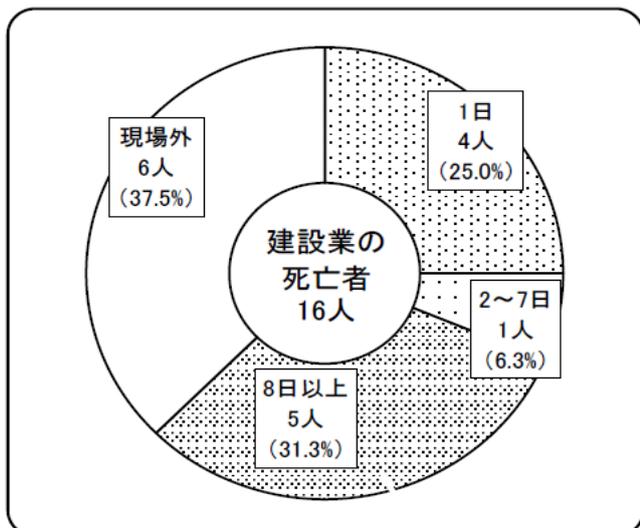
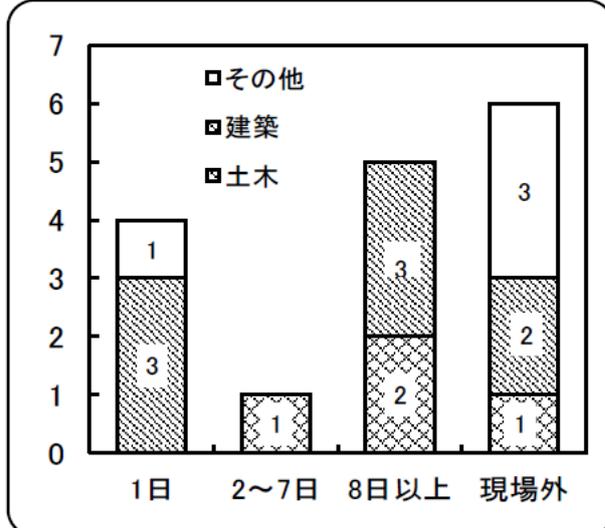


図6-2 工事種別現場入場日数別の死亡者



現場入場日数別の死亡災害発生状況は、図6-1のとおり入場1日目に4人(25.0%)が亡くなっている。これまでは現場入場後一週間以内の死亡者数が多数を占めたが、1日目は依然として多いものの平成24年は現場入場日数8日以上と、資材置場での死亡や過労が原因で亡くなるなど現場外での死亡災害が多発した。

7 事故の型別の災害発生状況

図7-1 平成24年 事故の型別の死亡

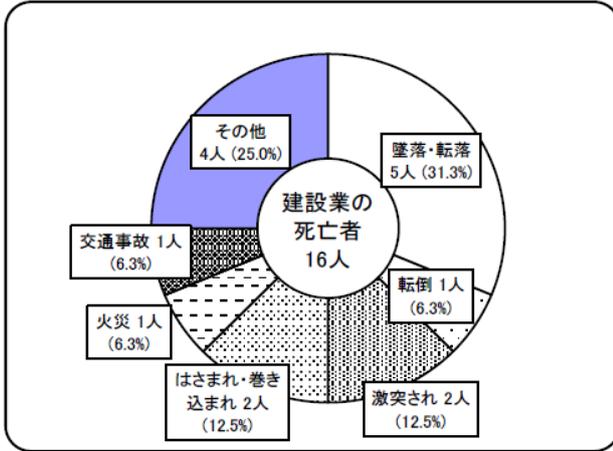
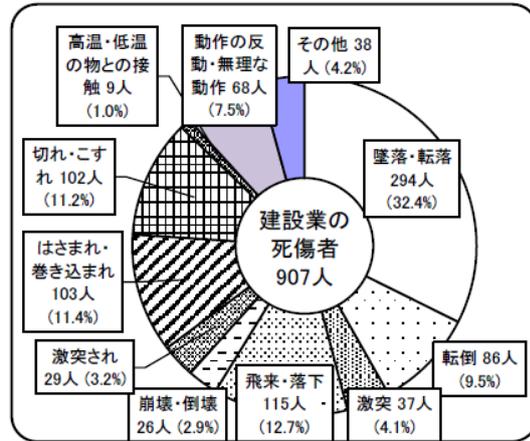


図7-2 平成24年 事故の型別の死傷



事故の型別の死亡者数は、図7-1のとおり依然「墜落、転落」が5人(31.3%)と最も多いが、平成24年は過重労働や精神的負荷によるものが4人(25.0%)と増加した。

死傷者においても同様に「墜落、転落」が294人(32.4%)と最も多く全体の約1/3を占め、次いで「飛来、落下」115人(12.7%)、「はさまれ・巻きこまれ」103人(11.4%)、「切れ・こすれ」93人(11.2%)、「転倒」86人(9.5%)、の順であった(図7-2)。

＜死傷災害、事故の型別に見る起因物の割合＞

「墜落、転落」 仮設物、建築物、構築物52.4%(内、足場13.5%、屋根・はり等13.2%) 用具(はしご等)29.6%

「飛来、落下」 材料47.8% 建設用機械等7.8%

「はさまれ、巻き込まれ」 建設機械等23.3% 動力運搬機械15.5% 材料11.7%

「切れ、こすれ」 木材加工用機械43.1% 人力機械工具18.6% 金属加工用機械14.7%

「転倒」 仮設物、建築物、構築物等55.8%(内、通路17.4%、その他の仮設物等、階段・さん橋が各9.3%)

8 起因物別の災害発生状況

図8-1 平成24年 起因物別の死亡者

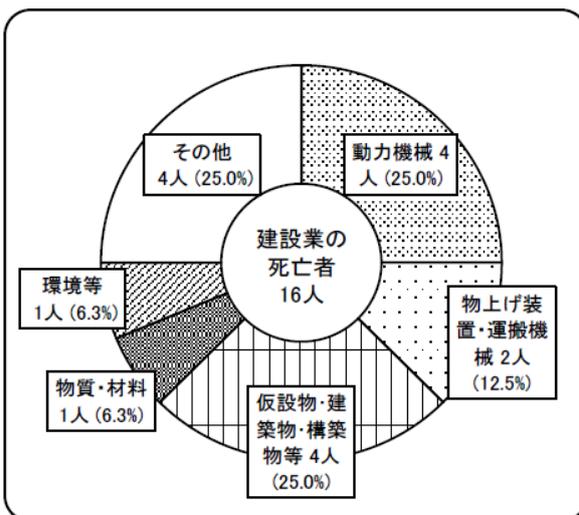
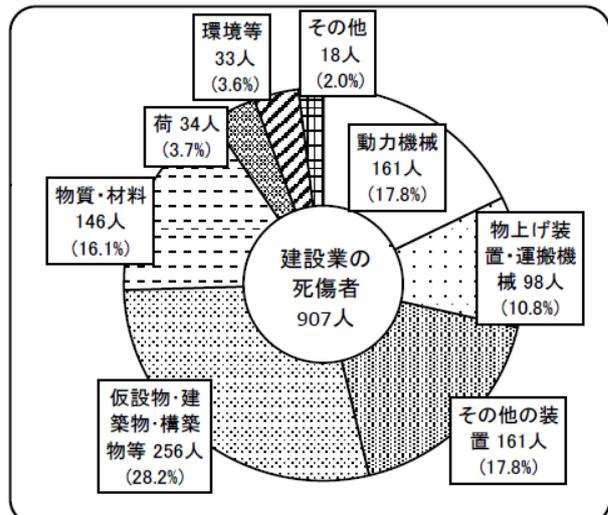


図8-2 平成24年 起因物別の死傷者



起因物別の死亡者数は、図8-1のとおり「動力機械」、「仮設物、建築物、構築物等」、「その他」がそれぞれ4人と最も多く、「その他」の4人については過重労働や精神的負荷によるものであった。

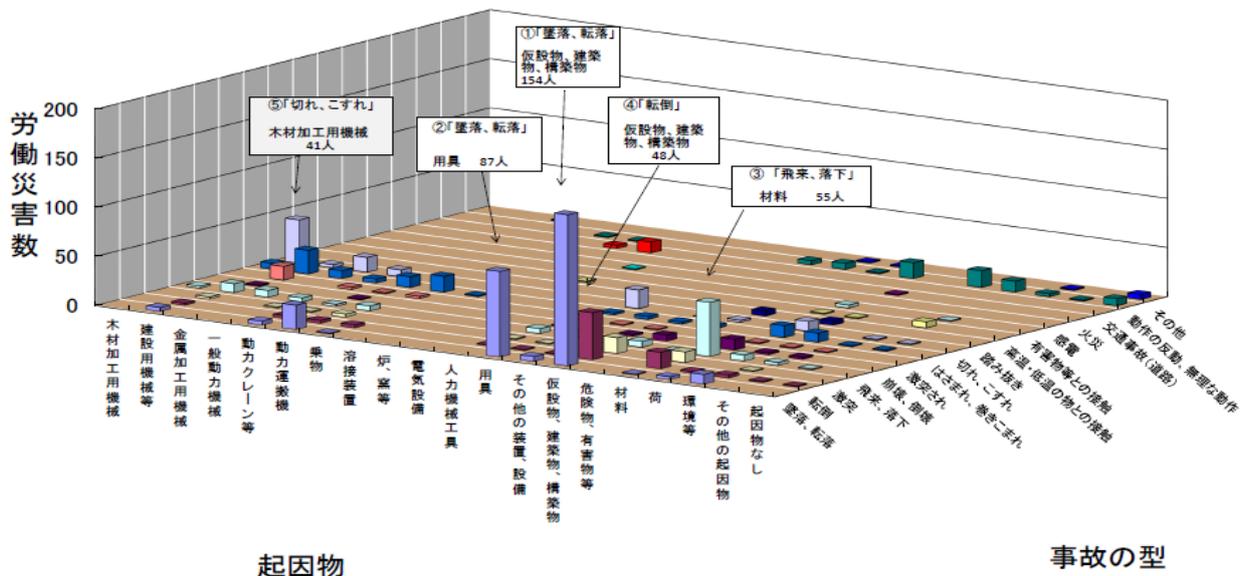
死傷者においては「仮設物、建築物、構築物等」が256人と最も多く全体の28.2%を占めた。次いで、「動力運搬機」、「その他の装置」それぞれ161人(各17.8%)、「物質、材料」146人(16.1%)の順であった(図8-2)。

9 事故の型・起因物別の災害発生状況

図9-1 平成24年 事故の型・起因物別の災害発生状況

事故の型 起因物	墜落、転落	転倒	激突	飛来、落下	崩壊、倒壊	激突され	はさまれ、巻きこまれ	切れ、こすれ	踏み抜き	高温・低温の物との接触	有害物等との接触	感電	火災	交通事故（道路）	無理な動作、動作の反動	その他	合計
木材加工用機械				2			6	44									52
建設用機械等	4	2	2	9	1	14	24	3									59
金属加工用機械				7			8	15								1	31
一般動力機械			1	4		2	4	7									18
動力クレーン等	4	3	1	2	1	1	11								1		24
動力運搬機	25	3	3	5		2	16							3	1		58
乗物	1	3					1							11			16
溶接装置										1		1					2
炉、窯等																	0
電気設備																	0
人力機械工具		1	1	5	1	5	2	19								4	38
用具	87	1	1	6		1	3									6	106
その他の装置、設備	5	1		3	2	1	2									1	16
仮設物、建築物、構築物	154	48	16	6	6		3	2	5							16	256
危険物、有害物等				1						1	3		1				6
材料	1	17	11	55	11	1	12	10	4	1						17	140
荷	3	2		6	2	1	9									11	34
環境等	10	3	1	3	2	1	1	1		6	1					3	33
その他の起因物		1		1			1	1								1	5
起因物なし		1														7	13
合計	294	86	37	115	26	29	103	102	9	9	4	1	1	14	68	9	907

図9-2 平成23年 事故の型・起因物別の災害発生状況

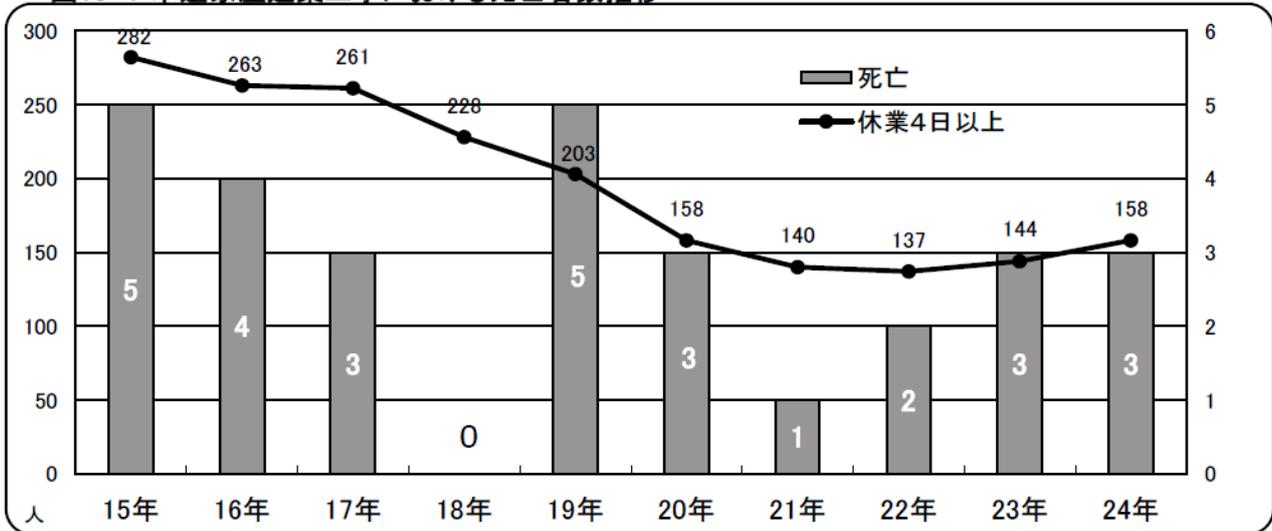


平成24年の建設業における死傷災害では、次のような「起因物」「事故の型」の災害が多く発生している。

- ① 足場や屋根、はり等による「墜落、転落」 154人(土木 16人、建築 84人、木造 42人、その他 12人)
- ② はしごや脚立等による「墜落、転落」 87人(土木 9人、建築 45人、木造 21人、その他 12人)
- ③ 材料・資材等の「飛来、落下」 55人(土木 11人、建築 32人、木造 5人、その他 7人)
- ④ 作業床、通路や建築物等による「転倒」 48人(土木 5人、建築 27人、木造 7人、その他 9人)
- ⑤ 丸のこ盤等による「切れ、こすれ」 44人(土木 8人、建築 19人、木造 15人、その他 2人)

10 木造家屋等建築工事における災害発生状況

図10-1 木造家屋建築工事における死亡者数推移



木造家屋等建築工事における死傷者数は図10-1のとおり減少傾向にあったが、23年、24年と2年連続で増加した。平成24年の建設全体では減少をみたが、木造家屋等の場合は前年と比較し14人（9.7%）増加した。また、死亡者数は増加傾向であり、平成24年は前年と同数の3人となった。過去10年間では29人と年間約3人弱が死亡しており、減少傾向は見られない。なお、過去10年間の死亡者における事故の型をみると、29人中21人が墜落、転落災害であり死亡者全体の7割以上を占めている。

木造家屋等建築工事における重篤な災害を防止するには、墜落防止対策の徹底が最も優先度が高いことから、建方作業に先行して足場を設置する「足場先行工法」の実施が重要である。（平成18年2月に望ましい足場の設置基準、施工手順及び留意事項等が示された『足場先行工法に関するガイドライン』が改正された。また、平成24年3月には検討委員会の報告書として「補修工事等における屋根・建物からの墜落防止工法及び関連器具について」が出された。（p31）参照）

図10-2 事故の型別の死傷者数

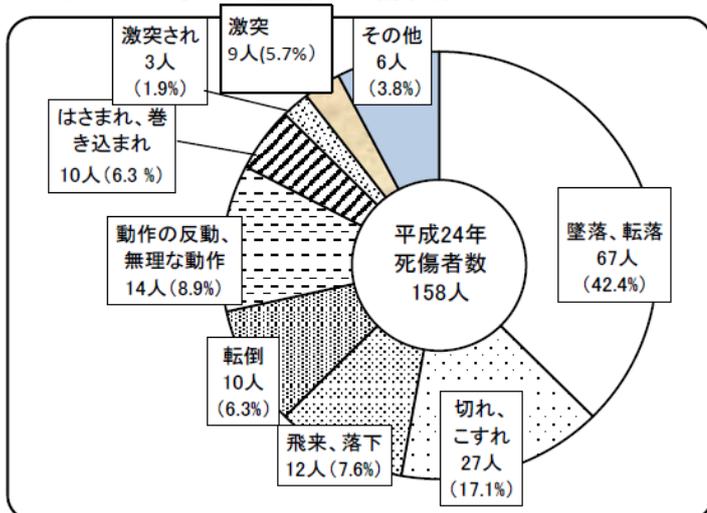
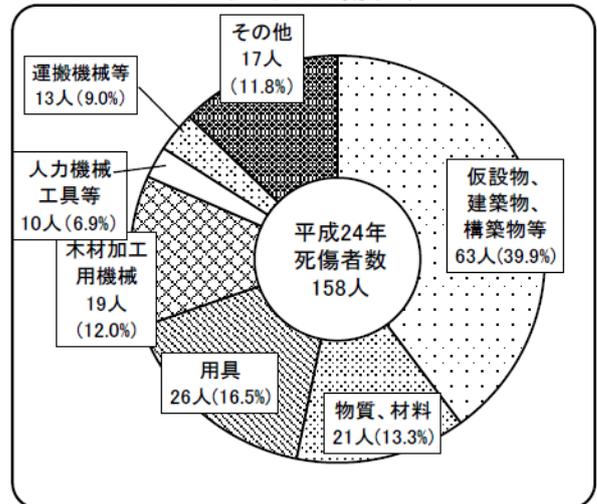


図10-3 起因物別の死傷者数



事故の型別では、図10-2のとおり「墜落、転落」が67人と最も多く全体の42.4%を占め、次いで「切れ、こすれ」27人（17.1%）、「動作の反動、無理な動作」14人（11.1%）、「飛来、落下」14人（8.9%）、「転倒」、「はさまれ、巻き込まれ」がそれぞれ10人（各6.3%）の順であった。

起因物別では、図10-3のとおり「仮設物、建築物、構築物等」が63人と最も多く全体の39.9%を占め、次いで「用具」が26人（16.5%）、「物質、材料」21人（13.3%）、「木材加工用機械」19人（12.0%）の順であった。

事故の型別および起因物別を詳しくみると、事故の型別で最も多かった「墜落、転落」では、『はしご等』（用具）が21人（墜落転落の31.3%）、『仮設物建築物、構築物等』の内、『足場』は15人（同22.4%）、『屋根、はり、もや、けた、合掌』は12人（同17.9%）であった。

また「切れ、こすれ」では『丸のこ盤』（木材加工用機械）によるものが12人（切れ、こすれの44.4%）を数えるなど、事故の型等は従来と同様な傾向であった。

11 公共工事等における災害発生状況

図11-1 公共工事等における死亡者の割合

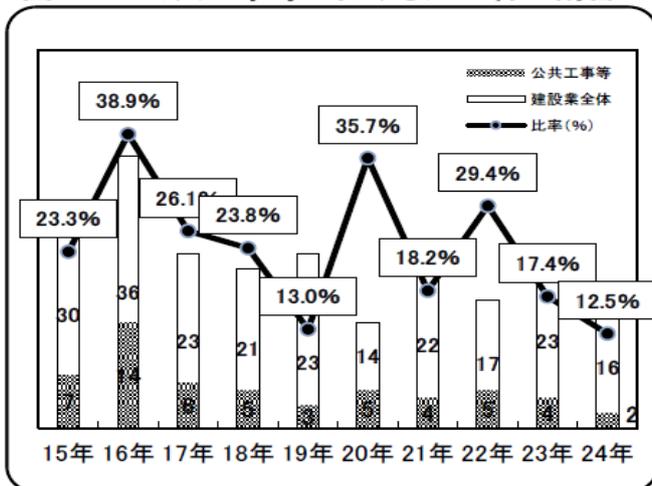
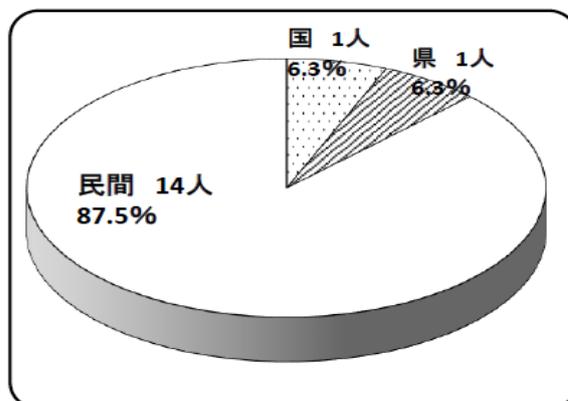
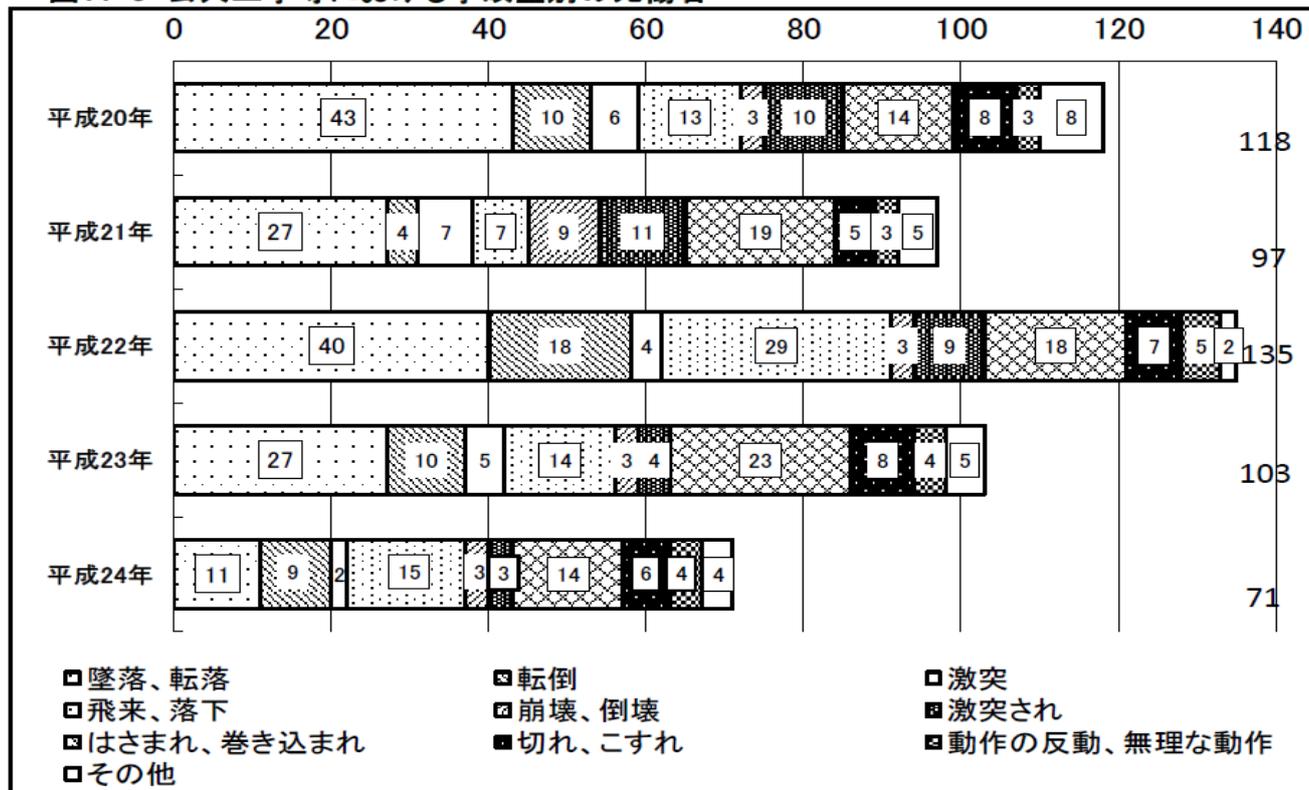


図11-2 平成24年発注者別の死亡者



平成24年の建設業における死亡者16人のうち、2人が公共工事等で発生し、建設業全体の12.5%を占めた。発注者別では、国1人、県1人であり、市区町村及びその他の公共団体では発生していない。平成15年からの10年間における公共工事の死亡者数は図11-1のとおり、平成17年以降は5件前後で推移していたが平成24年は2人で大きく減少した。また過去10年間に発生した建設業の死亡者225人のうち、公共工事等における死亡者は55人と死亡者数全体の24.4%を占めている。

図11-3 公共工事等における事故型別の死傷者



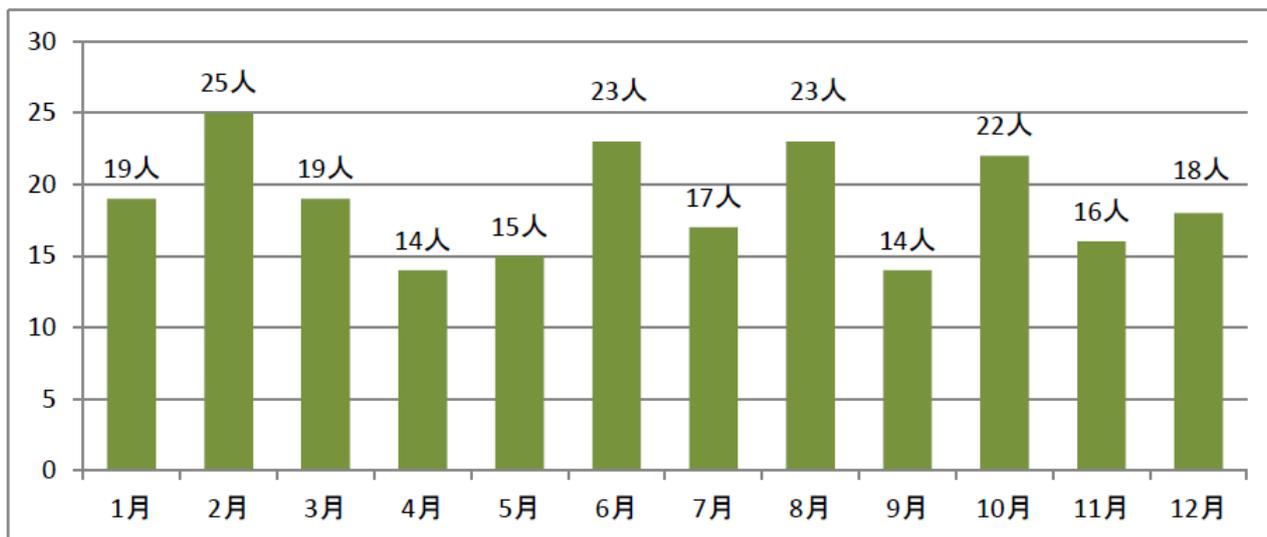
平成24年の公共工事等における死傷者は71人であり、建設業全体の7.8%を占めた。発注者別の内訳は国7人(9.9%)、地方公共団体(県および市区町村)60人(84.5%)、その他の公共機関4人(5.6%)であった。

また、工事種別の内訳は土木工事業が42人(59.2%)、建築工事業が18人(25.4%)、その他の工事業が4人(5.6%)であった。

事故の型別は、「墜落、転落」が11人と最も多く全体の15.5%を占め、次いで、「はさまれ、巻き込まれ」の14人(19.7%)、「飛来、落下」15人(21.1%)であったが、前年比で「墜落、転落」は16人(59.3%)減少し、「はさまれ、巻き込まれ」は39.1%減少した。

12 月別の死亡災害発生状況

図12 月別の死亡災害発生状況(過去10年)

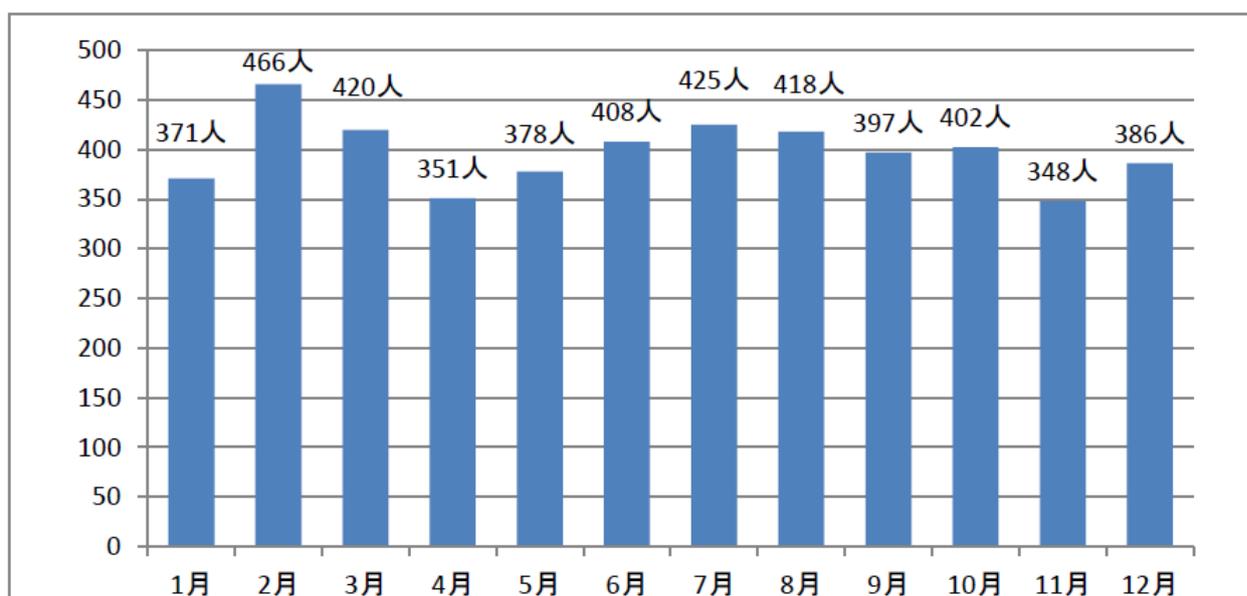


過去10年間の月別死亡災害発生状況は図12のとおりであり、年度末の2月をピークとして12月から3月までの期間に集中している。

また、6月から10月の工事の最盛期にも集中して発生している月がある。

13 月別の死傷災害発生状況

図13 月別の死傷災害発生状況(過去5年)



過去5年の月別死傷災害の発生状況は図13のとおりであり、死亡災害と同様、12月から3月までの年末及び年度末に多く発生しているほか、7月をピークとする工事最盛期に多く発生する傾向がある。

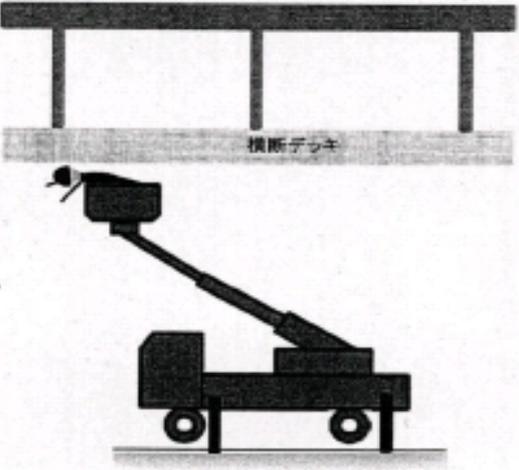
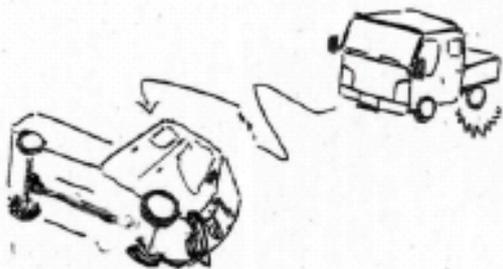
14 平成24年における建設業の死亡災害の概要

番号	発生月 発生時間帯	業 種 発注関係 事業場規模	起 因 物 事故の型	発 生 状 況 災害防止のポイント
1	1月 15時頃	建築工事業 民間 10～29名	建設機械等 激突され	<p>〈発生状況〉 資材置場を整地するため、労働者数名でドラグショベル等を用いて作業を行っていた。その整地作業中において、ドラグショベルを後退させていたところ、付近でランマーにより転圧作業中の被災者に接触したものの。</p>
				<p>〈災害防止のポイント〉</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 車両系建設機械の作業を行うときは、安全な作業を行うための作業計画を作成し、これにより作業を行うこと。 ② 車両系建設機械の作業範囲に作業員を立ち入らせないこと。やむを得ず立ち入らせるときは誘導者を配置し、誘導させること。
2	2月 9時頃	土木工事業 民間 10～29名	起因物なし その他	<p>〈発生状況〉 増築工事現場の現場代理人が現場内で倒れこみ、救急車で病院に搬送されたが死亡したものの。過重労働による脳疾患として労災認定された。</p>
				<p>〈災害防止のポイント〉</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 労働時間を適正に把握し、長時間労働とならないよう、時間管理を行うこと。 ② 結果として長時間労働となった際には、医師による面接指導を行い、その結果により必要な措置を講じること。 ③ 健康診断結果や普段の健康状態を把握の上、これに応じた業務の調整や適正配置を行うこと。 ④ 労働者の健康づくりに取り組むこと。

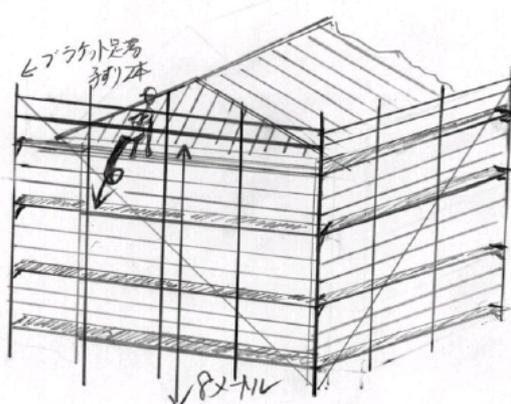
14 平成24年における建設業の死亡災害の概要

番号	発生月 発生時間帯	業 種 発注関係 事業場規模	起 因 物 事故の型	発 生 状 況 災害防止のポイント
3	2月 0時頃	建築工事業 民間 30～49名	起因物なし その他	<p>〈発生状況〉 工事現場での会議に出張し、着席した時に倒れ収容先病院にて死亡。長時間労働によるものとして認定された。</p> <p>〈災害防止のポイント〉 ① 労働時間を適正に把握し、長時間労働や頻繁な出張など過重労働の原因となる要素の削減を図ること。 ② 結果として長時間労働となった際には、医師による面接指導を行い、その結果により必要な措置を講じること。 ③ 健康診断結果や普段の健康状態を把握の上、これに応じた業務の調整や適正配置を行うこと。 ④ 労働者の健康づくりに取組むこと。</p>
	2月 0時頃	土木工事業 公団等 1～9名	仮設物・建築物・構築物等 墜落、転落	<p>〈発生状況〉 高架道路の補修のために設置したパネル式のつり足場の解体作業を行っていた際、不適切なつなぎ方をしたパネルに被災者が乗ったとき、同パネルの片側が脱落し、約17m下の地面に墜落したもの。</p> <p>〈災害防止のポイント〉 ① 足場の設置及び解体に当たり、部材のつなぎ方・外し方や安全帯の取り付け方法を盛り込んだ作業計画を作成し、これによる設置及び解体を行うこと。 ② 部材が適正に接合できない状況になった場合は脱落が起きない対策を講じるとともに、危険箇所である表示を行うなど関係者に周知すること。 ③ 足場の組立解体作業を行うときは、作業主任者を選任しその者に直接指揮を行わせること。 ④ 足場の解体中に他の方法で墜落防止措置が図れないときは、安全帯の使用を徹底させること。</p>
4				

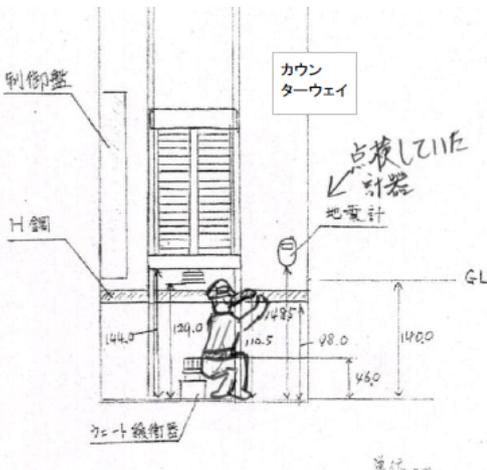
14 平成24年における建設業の死亡災害の概要

番号	発生月 発生時間帯	業種 発注関係 事業場規模	起因物 事故の型	発生状況 災害防止のポイント
5	4月 2時頃	土木工事業 公共 1～9名	高所作業車 はさまれ、巻き込まれ	<p>〈発生状況〉 立体横断施設施工現場において、横断デッキ下部の電気ケーブルを寄せる作業を被災者1名で高所作業車を使用して行っている際、横断デッキと高所作業車のバケットの間にはさまれたもの。</p> <p>〈災害防止のポイント〉 ① 高所作業車での作業を行う際は作業計画を作成し、作業指揮者を定めた上で、計画どおり行われていることを作業指揮者に確認させること。 ② 橋梁底部等での作業で、労働者の誤操作等により、はさまれる危険のある場合はバケットの上部に、センサーで感知し停止する機構とする等設備的な対策を講じること。 ③ はさまれる可能性の高い作業では一人作業を行わず、操作者以外が操作状況を監視又は誘導を行うこと。なお、バケット以外の場所で操作する場合は一定の合図により危険を防止すること。</p>
				
6	4月 5時頃	その他の建設業 民間 10～29名	トラック 交通事故 (道路)	<p>〈発生状況〉 事業場所有のトラックに4名乗車して工事現場に向かっていたところ高速道路で左後輪タイヤがパンクして横転した交通労働災害。 1名死亡、1名休業、他の2名は不休であった。</p> <p>〈災害防止のポイント〉 ① 「交通労働災害防止のためのガイドライン」を遵守し、交通労働災害防止のための教育の徹底を行うこと。 ② 業務に使用する自動車について、法定点検及び日常点検を遵守し、必要と認められるときは必要な修理等の対策を講じてから運転を行わせること。</p>
				

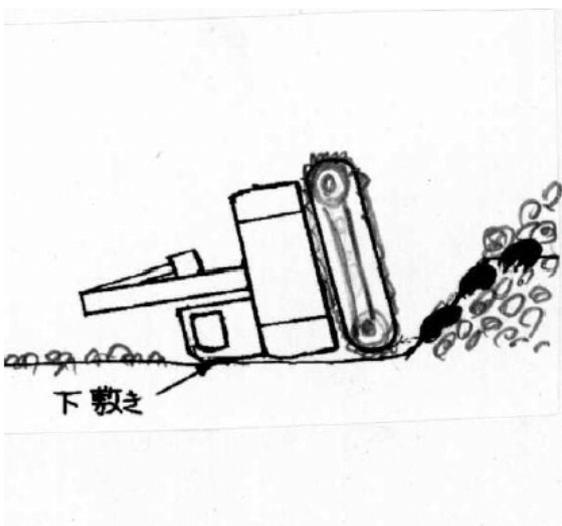
14 平成24年における建設業の死亡災害の概要

番号	発生月 発生時間帯	業 種 発注関係 事業場規模	起 因 物 事故の型	発 生 状 況 災害防止のポイント
7	4月 7時頃	その他の建設業 民間 100～299名	起 因 物 なし その他	<p>〈発生状況〉 自宅で意識を消失してベッドで寝ている状態で発見され、搬送先の病院で死亡。長時間の時間外労働による身体的・精神的負荷により発症し死亡に至ったと認定された。</p> <p>〈災害防止のポイント〉 ① 労働時間を適正に把握し、長時間労働や頻繁な出張など過重労働の原因となる要素の削減を図ること。 ② 結果として長時間労働となった際には、医師による面接指導を行い、その結果により必要な措置を講じること。 ③ 健康診断結果や普段の健康状態を把握の上、これに応じた業務の調整や適正配置を行うこと。 ④ 労働者の健康づくりに取り組むこと。</p>
	4月 15時頃	建築工事業 民間 10～29名	屋根、はり、もや、けた、合掌 墜落、転落	<p>〈発生状況〉 共同住宅新築工事現場において、屋根部の施工作業中、足を滑らせて高さ約8mから墜落して全身を強打した。 単独作業であり、推測になるが足場外側に設置されたシートは強風への備えのため、折りたたんであり、中さんと足場板の間から墜落したものであると思われる。保護帽は使用していなかった。</p> <p>〈災害防止のポイント〉 ① 高所作業は単独では行わず、職長等責任者による管理の下で安全帯や保護帽の使用状況を確認させること。 ② 屋根からの転落から、手すりをすり抜けて墜落するおそれのある場合は、手すり及び中さんのほかにネットを使用したり、安全帯を使用するようにすること。 ③ 墜落時の衝撃を軽減するためにフルハーネス型の安全帯を使用するようにすること。(巻末「屋根・建物からの墜落防止のための検討委員会報告書」参照)</p>
8				

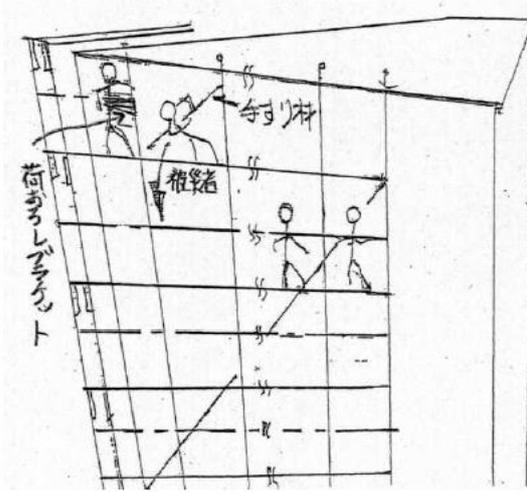
14 平成24年における建設業の死亡災害の概要

番号	発生月 発生時間帯	業種 発注関係 事業場規模	起因物 事故の型	発生状況 災害防止のポイント
9	6月 10時頃	その他の建設業 民間 1～9名	エレベーター、リフト はさまれ、巻き込まれ	<p>〈発生状況〉 3階建ての建物に設置されたエレベーター（積載荷重0.9t、機械室なし）のピット内で地震感知器の点検作業中に、作動確認のため搬器を動かしたところ、降りてきたカウンターウェイトとレールブラケットに胸部をはさまれた。</p>
				<p>〈災害防止のポイント〉 ①機械の点検作業に当たり、予めの危険性調査の結果により作業手順を作成しこれにより作業を行うこと。 ②点検後の試験運転の際は不意な動作を想定し、はさまれ、巻き込まれの危険のある場所で行わないこと。作業の性質上やむを得ない場合は、作業者が当該機械にはさまれないように安全ブロック等を設置すること。</p>
10	6月 16時頃	建築工事業 民間 30～49名	立木等 墜落、転落	<p>〈発生状況〉 資材置き場の補修工事用足場を設置するため、高さ約6mの屋根上で雑木の伐倒を行っている際に、当該伐倒木が被災者側に倒れてきたため、屋根上から転落したものの。</p>
				<p>〈災害防止のポイント〉 ①立木の伐採に当たっては、木の大きさ、形状に応じた作業方法を決定しこれにより作業を行うこと。 ②高所作業となる作業床の端では、手すり等の墜落防止措置を講じること。</p>

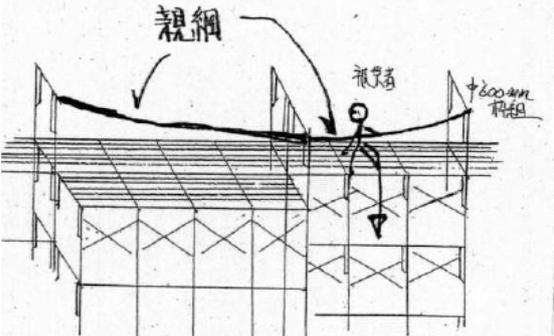
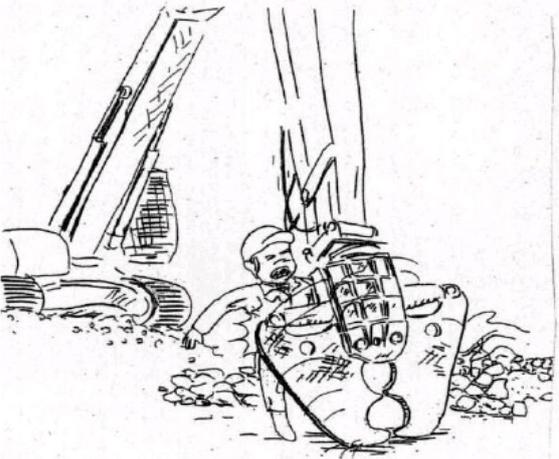
14 平成24年における建設業の死亡災害の概要

番号	発生月 発生時間帯	業種 発注関係 事業場規模	起因物 事故の型	発生状況 災害防止のポイント
11	8月 19時頃	その他の建設業 民間 100～299名	起因物なし その他	<p>〈発生状況〉 産廃炉定検工事において被災者が工事写真の撮影に出たまま戻らないため探したところ、燃焼ストーカー下のシュートで倒れていたもの。過重労働によるものとして労災認定された。</p> <p>〈災害防止のポイント〉 ①労働時間を適正に把握し、長時間労働や頻繁な出張など過重労働の原因となる要素の削減を図ること。 ②結果として長時間労働となった際には、医師による面接指導を行い、その結果により必要な措置を講じること。 ③健康診断結果や普段の健康状態を把握の上、これに応じた業務の調整や適正配置を行うこと。 ④労働者の健康づくりに取り組むこと。 ⑤作業現場では墜落、転落防止対策が講じられていることを確認してから作業を行わせること。</p>
	8月 14時	土木工事業 公共 100～299名	建設機械等 (掘削用) 転倒	<p>〈発生状況〉 掘削作業中にドラグショベルが転倒し、オペレーターが下敷きとなった。</p> <p>〈災害防止のポイント〉 ①傾斜地等車両系建設機械の転倒又は転落による労働者の危険を防止するため、現場の状況に応じた各機械の配置、運行経路及び作業の方法を盛り込んだ作業計画を定め、関係労働者に周知させること。 ②路肩、傾斜地等で車両系建設機械を用いて作業を行なう場合において、当該機械の転倒又は転落により労働者に危険が生ずるおそれのあるときは、誘導者を配置し、その者に当該車両系建設機械を誘導させること。</p>
12				

14 平成24年における建設業の死亡災害の概要

番号	発生月 発生時間帯	業種 発注関係 事業場規模	起因物 事故の型	発生状況 災害防止のポイント
13	8月 14時頃	建築工事業 民間 1～9名	引火性の物 火災	<p>〈発生状況〉 木造2階建てアパート新築工事において、地盤改良工事の施工のために打ち込む単管パイプの杭の長さを調整するため、パイプを電動高速カッターで切断作業中、電源である発電機の燃料がなくなり、燃料のガソリンを給油しようとしたところ、給油タンクからこぼれたガソリンが発火し、被災者の衣服に燃え移ったもの。事故から約1カ月後に病院で死亡した。</p>
				<p>〈災害防止のポイント〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ①機械の燃料など引火性、発火性のものを取扱うときの作業手順を定め、関係労働者に十分に教育を行った上で作業を行わせること。 ②機械への給油の際、引火又は発火のおそれがないよう、当該機械を停止し十分に温度が下がったことを確認した上で給油を行うこと。 ③給油中は当該燃料がこぼれることのないような作業方法で行うこと。
14	11月 15時頃	建築工事業 民間 1～9名	足場 墜落、転落	<p>〈発生状況〉 単管抱き足場解体作業中、取り外した単管を持って移動していた際に、バランスを崩して約30m下に墜落したもの。</p>
				<p>〈災害防止のポイント〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ①現場の状況によりやむを得ない場合を除き、足場は本足場でかつ手すり先行工法を採用し足場の組立解体時の危険を軽減させること。 ②足場の組立解体作業では、足場の組立て等作業主任者による安全帯の使用状況の監視を確実に行わせること。 ③足場の組立解体作業で使用する安全帯はフルハーネス型及び二丁掛けとすること。

14 平成24年における建設業の死亡災害の概要

番号	発生月 発生時間帯	業 種 発注関係 事業場規模	起 因 物 事故の型	発 生 状 況 災害防止のポイント
15	11月 13時頃	建築工事業 民間 10～29名	足場 墜落、転落	<p>〈発生状況〉 マンションの大規模改修工事において枠組み足場の解体作業中に、足場の13段目から墜落したもの。親綱の設置位置が作業者の近くになく、かつ、安全帯は未使用であった。</p>
	 <p style="text-align: center;">親綱 飛落者 中600mm 取組</p>			
16	12月 16時頃	建築工事業 民間 30～29名	解体用機械 激突され	<p>〈発生状況〉 建物の解体作業において、足場枠7枚を解体用重機（ニブラー）の爪先に玉掛けワイヤーを掛けて吊り下げ移動させようとしたが、ガラ山上にあった重機が前屈して旋回不能になったので、アタッチメントを地面につけたまま後退していたところアタッチメントが回転して被災者の胸部に激突した。</p>
				

15 平成24年における建設業の重大災害の概要

発生月 時間	業種 被災者数 (被災程度)	起因物 事故の型	発生概要
3月 6時頃	建築工事業 ほか 6名(業務外の者も含む) (2名は休業見込10日、 他は不詳)	乗物 交通事故(道路)	駐車場に労働者4名が集合し、会社所有の車で乗合いをして、東京都内にある工事現場に向かう途中、信号待ちをして停車していた2トン保冷車に衝突し、その先の乗用車に玉突き衝突をしたもの。ブレーキをかけたが、朝からみぞれが降って路面がぬれていたため止めきれなかった。
9月 6時頃	土木工事業 4名(不休)	乗物 交通事故(道路)	事業場所有の普通自動車に4名乗車し現場に向かう途中の交差点で、右側からきた車の左側面に衝突し、4名とも負傷した。相手側は負傷なし。
10月 9時頃	建築工事業 3名	仮設物・構築物等 墜落	鉄筋コンクリート建物の解体工事において、足場部材のクランプが破断して足場が崩壊し、作業中の労働者3名が4.5m墜落したものの。
10月 7時頃	建築工事業 6名(不休)	乗物 交通事故(道路)	社有車に乗り現場に向かう途中、東名高速道路において渋滞により徐行中に後続の乗用車に追突されたもの。
10月 8時頃	その他の建設業 4名(不休)	圧力容器 有害物等との接触	第一種圧力容器のブロー管を外す作業の際、吹き出した残留ガソリンをあびたもの。1名は眼疾患、2名が皮膚炎。
12月 11時頃	建築工事業 4名	仮設物・構築物等 墜落	RC造新築工事における2階梁、3階床のコンクリート打設作業中、梁の側面型枠が破壊したことに伴い、デッキプレート構造の型枠支保工のデッキプレートが梁型枠側板から外れて傾き、当該場所で作業していた4名が2階スラブ上に墜落したものの。

16 第12次労働災害防止計画の概要

建設業対策

(厚生労働省のパフレットからの抜粋)

【目標】死亡者の数を20%以上減少させる (H29/H24比)

墜落・転落防止対策

- ・足場からの墜落・転落災害防止対策の推進
- ・はしご、屋根等からの墜落・転落災害防止機材等の開発、普及
- ・ハーネス型の安全帯の普及

震災の影響による人材不足等を踏まえた対策

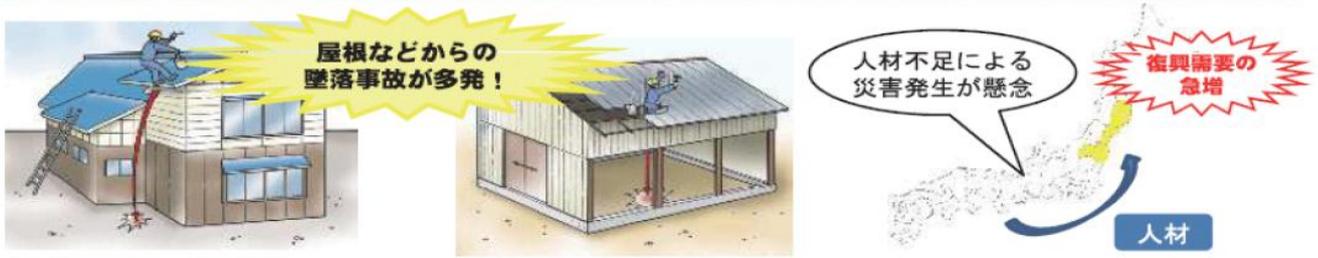
- ・安全衛生に必要な経費の積算とその経費の関係請負人への確実な伝達
- ・建設現場の統括安全衛生管理の徹底

解体工事対策

- ・アスベストのばく露や飛散の防止の徹底
- ・解体、改修工事時の安全対策に係るガイドラインの策定

自然災害の復旧・復興工事対策

- ・自然災害によって被災した地域の復旧・復興工事での労働災害防止対策の徹底



17 労働契約法で規定する安全配慮義務

労働者の安全への配慮

(厚生労働省のパフレットからの抜粋)

第5条 使用者は、労働契約に伴い、労働者がその生命、身体等の安全を確保しつつ労働することができるよう、必要な配慮をするものとする。

【解説】

(1) 趣旨

通常の場合、労働者は、使用者の指定した場所に配置され、使用者の供給する設備、器具等を用いて労働に従事するものであることから、判例において、労働契約の内容として具体的に定めずとも、労働契約に伴い信義則上当然に、使用者は、労働者を危険から保護するよう配慮すべき安全配慮義務を負っているものとされていますが、これは、民法等の規定からは明らかになっていないところです。

このため、法第5条において、使用者は当然に安全配慮義務を負うことを規定したものです。

(解説)

- 1 使用者は、労働契約に基づく賃金支払義務を負うほか、労働契約に特段の規定がなくとも、付随的義務として当然に安全配慮義務を負うことを規定したものです。
- 2 労働契約法の安全配慮義務の「生命、身体等の安全」とは心身の健康も含まれます。
- 3 「必要な配慮」とは、労働安全衛生関係法令で最低限遵守しなければならない事項は当然に守っていただいた上、加えて、労働者の職種、労務内容、労務提供場所等の具体的な状況に応じて必要な配慮をすることが求められるものです。

17 建設業における総合的労働災害防止対策

建設業における自主的な安全衛生活動の促進を目指して

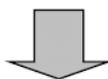
～平成19年3月22日基発第0322002号「建設業における総合的労働災害防止対策」のポイント～
総合対策を改正した背景

1 労働災害の現状

- ・建設業における労働災害は、平成5年当時と比べ約半数に減少した。
- ・解体工事や改修工事に死亡災害の増加傾向が見られる。

2 建設業を取り巻く現状

- ・ダンピング受注による労働災害防止対策の不徹底等の懸念。



総合対策の基本的考え方

1 現状認識

- ・重層下請構造・所属の異なる労働者が同一場所で作業・短期間で作業内容が変化

→ 経営トップ自らの事業者責任の認識と自主的な安全衛生活動の活性化が重要

2 労働災害防止対策の推進に当たって

- ・元方事業者による統括管理の実施が基本・店社による工事現場への的確な指導・援助の実施
- ・関係団体、発注者、行政等との連携の促進

労働安全衛生関係法令の遵守、危険性又は有害性等の調査(リスクアセスメント)の実施及び事業者の主体的能力に応じた労働安全衛生マネジメントシステムの導入

3 安全衛生管理の実施主体別実施事項

事業者

- ・「建設業における労働災害を防止するため事業者が講ずべき措置」の徹底
- ・措置の徹底と自主的な安全衛生活動のため、リスクアセスメントの実施に努めること、労働安全衛生マネジメントシステムの主体的能力に応じた導入促進

総合工事業者等の団体

- 建設業労働災害防止協会との連携の下、
- ・リスクアセスメントの実施及び労働安全衛生マネジメントシステムの導入の促進
 - ・施工時の安全性の確保に関する自主的基準の設定及び周知(総合工事業者の団体)
 - ・安全衛生意識高揚のための諸活動の企画・実施(総合工事業者の団体)
 - ・それぞれの専門職種に応じた安全作業マニュアル等の作成・普及(専門工事業者の団体)

発注者

- ・計画段階、施工時の安全衛生の確保に配慮
- ・労働安全衛生マネジメントシステム等自主的な安全衛生活動の取組を評価する仕組みの導入

建設業における安全衛生管理の実施主体別実施事項(事業者部分)

区分	実施事項
元方事業者	工事現場
	1 労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針（以下「マネジメント指針」という。）に基づく現場における安全衛生方針（工事安全衛生方針）の表明
	2 過重の重層請負の改善、請負契約における労働災害防止対策の実施者及びその経費の負担者の明確化
	3 店社及び関係請負人との連携による危険性又は有害性等の調査及びその結果に基づく措置（以下「危険性又は有害性等の調査等」という。）の実施事項の決定
	4 危険性又は有害性等の調査等に基づく工事安全衛生目標の設定及び工事安全衛生計画の作成
	5 協議組織の設置・運営等元方事業者による建設現場安全管理指針に基づく統括管理の実施
	6 マネジメント指針に基づく工事安全衛生計画の実施、評価及び改善
	7 工事前機械設備の点検等による安全性の確保
	8 安全な施工方法の採用
	9 関係請負人の法令違反を防止するための指導及び指示
	10 土砂崩壊等のおそれがある作業場所についての安全確保のための関係請負人に対する指導
	11 移動式クレーン等を用いての作業に係る仕事の一部を請負人に請け負わせて共同して当該作業を行う場合における作業内容等についての連絡調整の実施
	12 関係請負人が現場に持ち込む機械設備の安全化への指導及び有資格者の把握
	13 関係請負人が行う新規入場者教育に対する資料、場所の提供等
	14 関係請負人に対し健康管理手帳制度の周知、その他有害業務に係る健康管理措置の周知等
15 現場作業者に対する安全衛生意識高揚のための諸施策の実施	
店社（本支店・営業所等）	1 マネジメント指針に基づく店社全体の安全衛生方針の表明、安全衛生目標の設定、安全衛生計画の策定
	2 統括安全衛生責任者、元方安全衛生管理者等の選任等工事現場の安全衛生管理組織の整備の促進
	3 施工計画時の事前審査体制の確立
	4 工事現場の危険性又は有害性等の調査等の実施事項の決定支援
	5 工事現場の危険性又は有害性等の調査等に基づく工事安全衛生計画の作成支援
	6 店社安全衛生管理者等による安全衛生パトロールの実施等工事現場の安全衛生管理についての指導
	7 工事前機械設備の点検基準、安全衛生点検基準等の整備
	8 設計技術者、現場管理者等に対する安全衛生教育の企画、実施及び関係請負人の行う安全衛生教育に対する指導、援助
	9 関係請負人、現場管理者等に対する安全衛生意識高揚のための諸施策の実施
	10 マネジメント指針に基づく店社の安全衛生計画の実施、評価及び改善
	11 マネジメント指針に基づくシステム監査の実施及びシステムの見直し
	12 下請協力会の活動に対する指導援助
	13 災害統計の作成、災害調査の実施、同種災害防止対策の樹立等
	14 各種安全衛生情報の提供
工事現場	1 安全衛生責任者の選任等安全衛生管理体制の確立
	2 元方事業者の行う統括管理に対する協力
	3 店社及び元方事業者と連携した危険性又は有害性等の調査等の実施
	4 作業主任者、職長等による適切な作業指揮
	5 使用する工事前機械設備等の点検整備及び元方事業者が管理する設備についての改善申出
	6 ツールボックスミーティングの実施等による安全な作業方法の周知徹底及び安全な作業方法による作業の実施
	7 移動式クレーン等を用いる作業に係る仕事の一部を関係請負人に請け負わせる場合における的確な指示の実施
	8 持込機械等に係る点検基準、安全心得、作業標準、安全作業マニュアル等の遵守
	9 新規入場者に対する教育の実施
	10 仕事の一部を他の請負人に請け負わせて作業に係る指示を行う場合における的確な指示の実施
	11 建設業労働災害防止協会が示す専門職種に応じた労働安全衛生マネジメントシステムに基づくシステムの構築
関係請負人	店社（本支店・営業所等）
	1 安全衛生推進者の選任等安全衛生管理体制の確立
	2 店社全体の安全衛生方針の表明、安全衛生目標の設定及び安全衛生計画の策定
	3 元方事業者と連携した工事現場における危険性又は有害性等の調査等の実施支援
	4 安全衛生教育の企画、実施
	5 安全衛生意識高揚のための諸施策の実施
	6 安全衛生パトロールの実施
	7 持込機械等に係る点検基準、安全心得、作業標準、安全作業マニュアル等の作成による作業等の安全化の促進
	8 下請協力会の行う災害防止活動への積極的参加
	9 災害統計の作成、災害調査の実施等
10 建設業労働災害防止協会が示す専門職種に応じた労働安全衛生マネジメントシステムの構築	

建設業における労働災害を防止するため事業者が講ずべき措置の概要

～ 建設工事別の労働災害防止上の重点事項 ～

ずい道建設工事

<p>◇山岳工法◇</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設機械等による災害防止 I B M (トンネルボーリングマシン) については回避通路の確保等 落盤、肌落ち等による災害防止 	<p>◇シールド工法◇</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設機械等による災害防止 墜落災害の防止 爆発火災による災害防止
<p>◇推進工法◇</p> <ul style="list-style-type: none"> 労働者が推進管内に立ち入る場合、内径80cm以上のヒューム管等の使用に努める。 	<p>◇労働衛生対策(共通)◇</p> <ul style="list-style-type: none"> じん肺の予防 酸素欠乏症の防止 一酸化炭素中毒の防止 高気圧障害の防止

鉄骨・鉄筋コンクリート造家屋建築工事

<p>◇土工事、杭工事◇</p> <ul style="list-style-type: none"> 基礎工事に用建設機械等の転倒防止等 	<p>◇躯体工事◇</p> <ul style="list-style-type: none"> 墜落災害の防止 型枠支保工の倒壊等による災害防止
<p>◇内部仕上工事◇</p> <ul style="list-style-type: none"> 墜落による災害防止 (開口部) 木材加工用機械による災害防止 	<p>◇外部仕上工事◇</p> <ul style="list-style-type: none"> 墜落災害の防止 P C パネル、カーテンウォールの取付時 飛来落下による災害防止
<p>◇クレーン等による災害防止◇</p> <ul style="list-style-type: none"> 杭工事等における移動式クレーンの転倒防止措置 (地盤強化等) 飛来落下による災害防止のため、つり荷下の立入禁止措置の徹底 	<p>◇労働衛生対策(共通)◇</p> <ul style="list-style-type: none"> 有機溶剤中毒の防止 一酸化炭素中毒の防止

解体工事及び改修工事

<p>◇解体工事◇</p> <ul style="list-style-type: none"> 事前調査の実施及び作業計画の策定 想定されない事態における適切な作業中断 	<p>◇アスベストばく露防止対策◇</p> <ul style="list-style-type: none"> 計画届又は作業届の適切な届出 石綿障害予防規則に基づき、事前調査、作業計画の作成とその遵守、除去時における立入禁止措置等の徹底等 粉じん障害防止規則に関する粉じん作業に該当する作業の場合は、呼吸用保護具の着用等の徹底
<p>◇改修工事◇</p> <ul style="list-style-type: none"> 墜落、爆発災害の防止のため、適切な作業計画の策定等 	

道路建設工事

<ul style="list-style-type: none"> 建設機械等による災害防止 墜落災害の防止 自動車による災害防止 土砂崩壊災害の防止 振動障害の防止

橋梁建設工事

<ul style="list-style-type: none"> 墜落災害の防止 建設機械等による災害防止 移動式クレーンに関する災害防止 型枠支保工の倒壊による災害防止 高気圧障害の防止

小規模の上下水道等の建設工事

<ul style="list-style-type: none"> 建設機械等による災害防止 土砂崩壊災害の防止 (土止め先行工法) 自動車による災害防止

土地整理土木工事等

<ul style="list-style-type: none"> 建設機械等による災害防止 運行経路と歩道の分離等 適切な勾配による掘削の実施 等

足場からの総合的な墜落・転落災害防止対策について

～「足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱」のポイント～

足場からの墜落・転落災害は、労働安全衛生規則（安衛則）に基づく墜落防止措置の不備、労働者の不安全行動や無理な姿勢による作業、床材や手すり等の緊結不備により発生しているものが、ほとんどを占めています。

そのため、適切な墜落防止措置の実施に加え、足場や安全帯の確実な点検、作業手順の周知、労働者への安全衛生教育の実施などを各作業段階において実施することが必要不可欠です。

本リーフレットでは、足場からの墜落・転落災害の防止に当たって、足場に関する作業段階ごとの留意事項をまとめましたので、**現場の実情に応じ、設計・計画段階から足場の解体に至るまでの総合的な安全対策を実施し、労働災害の防止に一層努めてください。**

足場からの墜落・転落災害発生状況

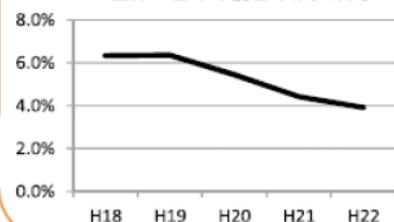
●労働災害発生状況の推移

(単位：人)

	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
休業4日以上 の死傷災害	141,364 (1,455)	143,529 (1,317)	132,609 (1,269)	108,081 (1,034)	110,441 (1,178)
うち、 墜落・転落	24,633 (357)	24,383 (348)	22,529 (315)	18,721 (279)	18,315 (285)
うち、 足場から	1,563 (32)	1,552 (32)	1,227 (34)	828 (29)	718 (39)

※ 資料出所：労働者死傷病報告

「足場からの墜落・転落災害」が
全体に占める割合も減少傾向

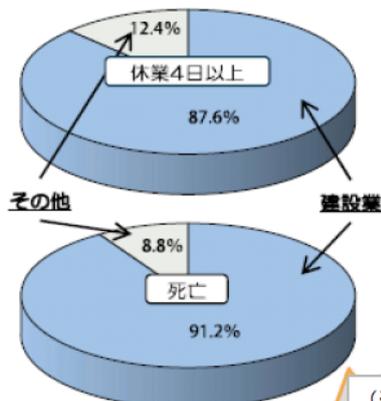


●「足場からの墜落・転落災害」の傾向 (平成21年度及び平成22年度発生分)

業種別

○ 全体の約9割は「建設業」において発生

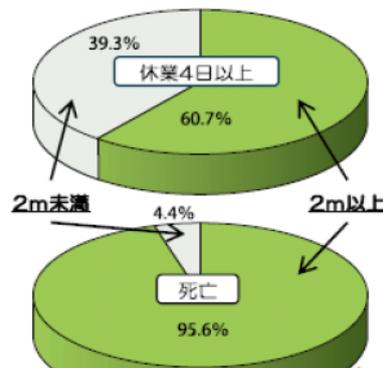
⇒ 中でも、ビル建築工事、木造建築工事で多発



墜落時の高さ

○ 全体の6割、死亡の9割以上は「2m以上」で発生

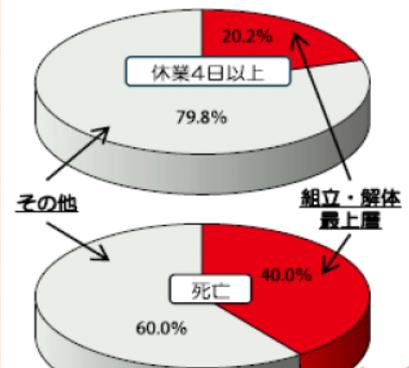
⇒ 「2m未満」の箇所であっても要注意



墜落時の作業

○ 「組立解体時の最上層」が全体の2割、死亡の4割を占めている

⇒ 最上層からの墜落は死亡に至る可能性が高い



(※平成24年に作成されたパンフレットを掲載したため災害統計は最新のものではありません。)

足場からの墜落防止措置を検討する際の基本的な考え方

足場からの墜落防止措置の検討に当たっては、**「建築物等の設計段階」から、「足場の解体」まで**、それぞれの段階ごとに、以下の①から④の点を踏まえた対策を計画的に実施することが必要です。

① 各現場の**実情に応じた安全対策を設計、計画の段階から検討**すること

② **リスクアセスメントの観点**を踏まえ、実際に足場上で行われている労働者の**作業の実態等を十分に踏まえて検討**すること

③ 作業性の低下や不安全行動等により新たなリスクが誘発されないよう、**本質的な安全対策を優先的に採用**するよう努めること

④ **検討した対策を適切な管理のもとに総合的に実施**すること

安全対策を検討する上での基本的な考え方

【検討に当たっての優先順位①】

- ・危険な作業の廃止・変更等、設計や計画の段階から労働者の就業に係る危険性又は有害性を除去又は低減する措置

足場からの「墜落・転落」について考えた場合の例

- ・「無足場工法」や「大組・大払工法」など高所作業が少なく済む工法や作業方法の採用
- ・高所での組立・解体作業を必要としないゴンドラや高所作業車の採用

【検討に当たっての優先順位②】

- ・インターロック、局所排気装置等の設置等の工学的対策

- ・手すり等の設置など安衛則に基づく墜落防止対策の実施
- ・組立・解体時における最上層での作業に当たって手すり等をあらかじめ設置すること

【検討に当たっての優先順位③】

- ・マニュアルの整備等の管理的対策

- ・墜落危険箇所への立ち入り禁止措置や、安全ネット等による墜落距離の低減
- ・作業主任者による適切な指揮、作業マニュアルの作成、不安全行動の防止に関する安全衛生教育の実施

【検討に当たっての優先順位④】

- ・個人用保護具の使用

- ・臨時に手すり等を取り外す際や組立・解体時等に手すり等を設けることが困難な場合における安全帯の使用
- ・墜落のリスクに応じた安全帯の「2丁掛」の徹底

安衛則に基づく墜落防止措置

わく組足場

高さ15~40cmの位置に下さん

高さ15cm以上の幅木

手すりわく

いずれかの措置が必要です

- ① 「交さ筋かい」 + 「下さん」
※ 高さ15~40cmの位置
- ② 「手すりわく」

わく組足場以外

高さ85cm以上の手すり

高さ35~50cmの位置に中さん

わく組足場の妻面

高さ85cm以上の手すり

高さ35cm以上の防音パネル等

わく組足場以外の足場に該当

両方の措置が必要です

- ① 「手すり」
※ 高さ85cm以上
- ② 「中さん」
※ 高さ35~50cmの位置

安衛則の確実な実施に併せて実施することが望ましい「より安全な措置」等

● 「より安全な措置」

わく組足場

「上さん」の追加

手すり先行専用型足場

わく組足場以外

「幅木」の追加

【わく組足場】

- ・ 「上さん」の追加
- ・ 「手すり先行専用型足場」の設置

【わく組足場以外】

- ・ 「幅木」の追加

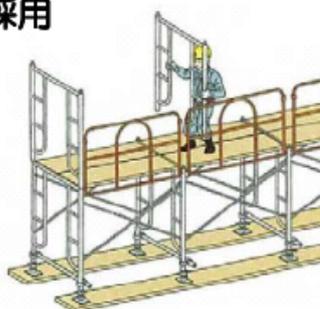
すき間がないように

建地と床材の幅は原則同じように

- ・ 「建地」と「床材」の幅を原則同じ寸法にしましょう
- ・ 「建地」と「床材」にすき間をつくらないようにしましょう

● 手すり先行工法の採用

- ・ 足場の組立等の作業には、積極的に「手すり先行工法」を採用しましょう



● 足場の点検の確実な実施

足場等の種類別点検チェックリスト () 足場用 (注1)

足場等点検チェックリスト

工事名 ()	工期 () ~ () (注2)
事業所名 ()	点検者氏名 () (注3)
点検日 年 月 日	点検場所 () (注4)
点検実施理由 (開工前後、地震後、足場の組立後、一部解体後、変更後) (その詳細)	(注5)
点検事項(注6)	点検の内 容(注7)
1 床材の損傷、取付け及び取除きの状態	
2 柱脚、石、鋼木	

足場の種類に応じた「チェックリスト」を活用

1 足場に関連する各作業段階において留意すべき事項

建築物等の設計段階

発注者が留意すべきこと

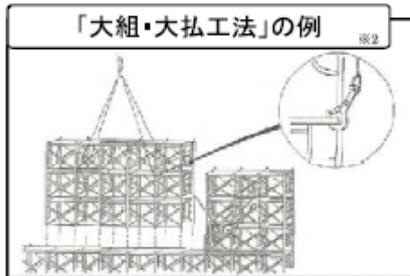
足場上での高所作業が少なくて済むような工法を採用するようにしてください。

足場の設計・計画段階

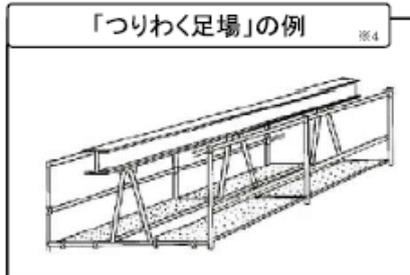
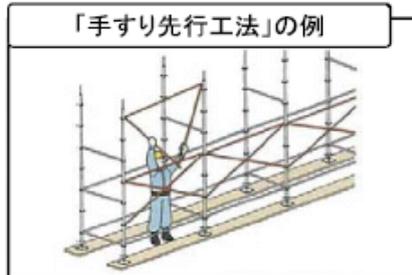
元方事業者・足場の設置業者が留意すべきこと

(1) 足場の組立て等の際の最上層からの墜落・転落災害の防止

- ・高所での組立・解体作業が少なくて済む工法を採用するようにしてください。
- ・「つり足場」など、組立・解体時のリスクが高い足場ではなく、 Gondola や高所作業車を用いた工法についても検討してください。



- ・足場の最上層で組立て等の際の作業を行う場合には、安易に安全带等に頼らず、「手すり先行工法」等設備的対策を優先的に採用してください。



(2) 通常作業時における墜落・転落災害の防止

【墜落する「すき間」が少ない足場にしましょう】

- ・足場上での各種作業を考慮したリスクアセスメントを実施し、その結果を踏まえ、現場の実態に即した墜落防止措置を採用してください。
- ・安衛則に基づく措置に加え、「より安全な措置」を積極的に採用してください。
- ・また、墜落防止措置の効果を高めるため、作業床と建地の「すき間」は極力小さくしてください。



【不安全行動をしないで済む足場にしましょう】

- ・昇降設備は足場上での作業状況を踏まえ、適切な位置に必要な数を設置してください。
- ・「昇降階段」の設置が困難な場合には、ハッチ式の床付き布わくと昇降はしごを組み合わせて設置する等により、不安全行動の誘発を防止してください。



(1) 作業手順に基づく作業の徹底について

- ・足場の設置計画に応じ、具体的な「作業手順」を定め、労働者に周知するとともに、「作業手順」に基づく安全な作業を徹底してください。

作業手順に含めるべき事項

- ・組立て、解体又は変更の時期、範囲及び順序
- ・設置する足場の種類に応じた組立方法 等

作業進行によって発生する問題点や現場の実情を踏まえ、必要に応じて見直しましょう！

(2) 「作業主任者」等の職務について

- ・高さ5m以上の足場の組立て等の作業に当たっては、必要な資格を有する者の中から「作業主任者」を選任し、職務を適切に行わせてください。また、高さ5mに満たない足場の組立て等の作業に当たっても「作業指揮者」を指名し、「作業主任者」の職務に準じた事項を行わせてください。
- ・新しい技術や様々な機材に対応できるよう、「作業主任者」には定期的に「足場の組立等作業主任者能力向上教育」を受講させるよう努めてください。

安全帯を着用していたにも関わらず使用していなかったために墜落

安全帯の使用状況の監視を！

特に徹底が必要

安全帯の破断により墜落を食い止められなかった

安全帯の機能の点検を！



安全帯の点検 ※7

(3) 安全帯の使用について

- ・安全帯を使用する場合には、適切な安全帯取付設備を設置してください。
- ・足場の最上層で組立て作業を行う際には、あらかじめ安全帯取付設備を設置してください。

安全帯を使用していたが掛け替え時に墜落

足場の組立て等作業時は「安全帯の二丁掛け」を基本に！

墜落時の衝撃緩和のため、「ハーネス型安全帯」の採用を！



ハーネス型安全帯 ※8

(4) 「手すり先行工法」について

- ・「手すり先行工法等に関するガイドライン」に基づく作業を徹底して下さい。
- ・「手すり先行工法」を採用した場合であっても、妻側や躯体側からの墜落を防止するため、安全帯を併用してください。

(5) 足場の点検について

- ・足場が計画どおりに設置されていることを確認することは、完成した足場上で安全に作業を行うために必要不可欠な事項です。
- ・十分な知識・経験を有する点検実施者により、足場の種類に応じたチェックリストを作成し、必要な事項についてもれなく点検してください。

「点検実施者」として望ましい者

「足場の組立て等作業主任者能力向上教育」修了者等十分な知識・経験を有する者

- ① 「点検で異常を認めた際の補修等」
 - ② 「点検結果の記録・保存」
- についても忘れずに！

足場上で作業を行う段階

元方事業者、足場の設置業者以外の事業者が留意すべきこと

(1) 作業計画の作成について

- ・足場上での作業の実施に当たっては、「作業計画」を作成し、これに基づく作業を徹底してください。

作業計画に含めるべき事項

- ・足場上での作業箇所や作業範囲
- ・作業に伴う手すり等の取外しの有無及びその際の方法
- ・取り外した手すり等の復旧等に関する内容 等

「手すり等の取外し」や、「身を乗り出した作業」を行わないで済むような作業方法を検討しましょう！

次のような場合は、責任者への報告を徹底してください

- ① 不安全行動や無理な姿勢となることが想定される場合
- ② 作業計画では想定していなかった手すり等の取り外しを行う場合

労働者個人の判断で行わせないよう徹底を！

(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

- ・手すり等を臨時に取り外す場合は、安全帯の使用等を徹底してください。

作業と直接関係のない労働者が手すり等を臨時に取り外した箇所から墜落

作業箇所への関係労働者以外の立入禁止措置の実施を！

臨時に取り外した手すり等を元に戻さずに別の作業を行った労働者が墜落

臨時に取り外した手すり等の復旧及び責任者への報告を！

特に徹底が必要

墜落防止措置
取外し作業中

関係労働者以外

立入禁止

立入禁止表示の例

(3) 安全帯の使用について

- ・労働者に安全帯を使用させる場合は、足場の組立て等の作業段階時に準じた対策（5ページの(3)）を行ってください。

(4) 足場の点検について

- ・日々の作業開始前には、手すり等の点検及び補修を実施してください。

その他の留意事項

元方事業者・足場設置業者以外の事業者が留意すべきこと

(1) 安全衛生教育等の実施について

- ・雇入れ時教育や新規入場者教育、朝礼時のミーティング等の場において、本リーフレット等を活用し、安衛則に基づく措置の効果やその必要性、不安全行動等による問題点について、労働者の理解を深めましょう。

足場からの墜落・転落災害の9割以上は、安衛則に基づく措置が不十分な足場で発生

安衛則に基づく措置が適切な足場で発生した災害のほとんどは、「不安全行動」等が原因

(2) 足場の作業床の整理整頓について

- ・足場の作業床が常に有効な状態となるよう、資材や工具の整理整頓に努めましょう。

足場上に放置された資材や工具での「つまづき」が墜落につながるおそれがある

(3) 労働者の健康管理等について

- ・足場上で作業を行う労働者の健康状態の把握に努めましょう。

猛暑による疲労の蓄積や睡眠不足による足元の「ふらつき」が墜落につながるおそれがある

2 各主体における留意事項

建設工事発注者

- ・足場の上での高所作業が少なく済む工法の採用と、足場からの墜落防止対策に必要な経費について配慮してください。

特定元方事業者・元方事業者

- ・「注文者」として各種の措置が義務付けられていることを踏まえ、各作業段階における安全確保のための実施事項に留意し、関係請負人が墜落防止措置を採るために必要な経費についても配慮してください。

足場を設置する事業者

- ・足場の設置計画の作成、計画に基づく作業の実施に当たっては、各作業段階における安全確保のための実施事項に留意してください。
- ・複数の事業者が同一の足場を使用する場合は、足場上での作業を行う事業者とも協議の上、作業の実情に応じた足場の設置に努めてください。

足場を設置する事業者以外の事業者

- ・足場の墜落防止措置等に問題が認められた場合には、元方事業者と協議の上、必要な措置を採ってください。

足場に関連する作業を行う労働者

- ・事業者から安全带等の使用を命じられた場合には、労働者は従う義務があることに留意してください。

安全带の使用を指示されたにも関わらず、作業の邪魔になるため使用せずに墜落

ルールを遵守した安全な作業に努めましょう！

労働災害防止団体、関係業界団体

- ・各作業段階における安全確保のための実施事項を各事業者が適切に実施できるよう、指導・援助を実施してください。

足場機材メーカー

- ・足場ユーザーの作業性の向上に配慮した適切な機材の開発、必要とされる足場機材の安定供給に努めてください。

行政

- ・関係団体と連携の上、あらゆる機会をとらえて、関係者に対して措置の周知及び徹底に努めます。

関係者が一丸となって、足場からの墜落・転落災害の大幅な減少に向けた「総合的な対策」を推進しましょう！

足場からの墜落防止措置を検討する際の基本的な考え方

足場からの墜落防止措置の検討に当たっては、「**建築物等の設計段階**」から、「**足場の解体**」まで、それぞれの段階ごとに、以下の①から④の点を踏まえた対策を計画的に実施することが必要です。

- ① 各現場の**実情に応じた安全対策を設計、計画の段階から検討**すること
- ② **リスクアセスメントの観点**を踏まえ、実際に足場上で行われている労働者の**作業の実態等を十分に踏まえて検討**すること
- ③ 作業性の低下や不安全行動等により新たなリスクが誘発されないよう、**本質的な安全対策を優先的に採用**するよう努めること
- ④ **検討した対策を適切な管理のもとに総合的に実施**すること

安全対策を検討する上での基本的な考え方

【検討に当たっての優先順位①】

- ・危険な作業の廃止・変更等、設計や計画の段階から労働者の就業に係る危険性又は有害性を除去又は低減する措置

足場からの「墜落・転落」について考えた場合の例

- ・「無足場工法」や「大組・大払工法」など高所作業が少なく済む工法や作業方法の採用
- ・高所での組立・解体作業を必要としないゴンドラや高所作業車の採用

【検討に当たっての優先順位②】

- ・インターロック、局所排気装置等の設置等の工学的対策

- ・手すり等の設置など安衛則に基づく墜落防止対策の実施
- ・組立・解体時における最上層での作業に当たって手すり等をあらかじめ設置すること

【検討に当たっての優先順位③】

- ・マニュアルの整備等の管理的対策

- ・墜落危険箇所への立ち入り禁止措置や、安全ネット等による墜落距離の低減
- ・作業主任者による適切な指揮、作業マニュアルの作成、不安全行動の防止に関する安全衛生教育の実施

【検討に当たっての優先順位④】

- ・個人用保護具の使用

- ・臨時に手すり等を取り外す際や組立・解体時等に手すり等を設けることが困難な場合における安全帯の使用
- ・墜落のリスクに応じた安全帯の「2丁掛」の徹底

補修工事等における屋根・建物からの墜落防止工法 及び関連器具について

〔屋根・建物からの墜落防止のための検討委員会報告書のポイント〕

(注)本リーフレットは設備的な墜落防止措置を講ずることが困難な場合における工法・器具についてとりまとめたものです。

ポイント1

適正な保護具を正しく装着しましょう！

保護帽は、墜落による危険の防止用であること確認しましょう。(検定合格ラベルを確認しましょう。)

あご紐をしっかり締め、作業中にぐらつかないように装着しましょう。



× アゴ紐がゆるい × アゴ紐をしめず ○ まっすぐ深くかぶる



安全帯は、作業床がない等墜落のおそれがある高さ2m以上の高所作業を行う場合は、必ず使用しましょう。

特に、墜落災害の危険性の高い作業や墜落時に救出に時間がかかる場所での作業の場合は、墜落時の衝撃を少なくするハーンズ型安全帯を使用しましょう。

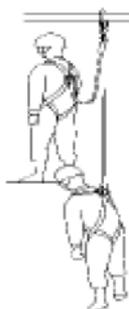


作業靴は、滑りにくく、屈曲性の優れたものを使用しましょう。



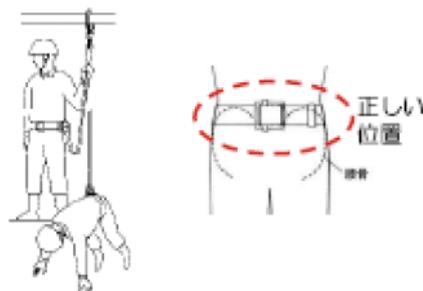
ハーンズ型安全帯

墜落阻止時の衝撃荷重を腿や胸、肩などのベルトで分散して受け止めるもの



胸ベルト型安全帯

墜落阻止時の衝撃荷重を腰のベルトで受け止めるもの



ポイント2 組み合わせる墜落防止用器具は適正なものを使用しましょう！

安全器

親綱又は子綱と安全帯とを接続し、両者の位置関係を調整するための器具

伸縮調節器

ロープを使う長さを調節する器具



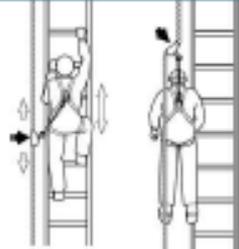
子綱に取り付け、屋根の広さに応じ、子綱の長さを手動で調節するために使用します。

ポイント

損傷がなく、伸縮機能に問題がないこと

スライド（グリップ）

垂直親綱に取り付け、安全帯と接続する器具



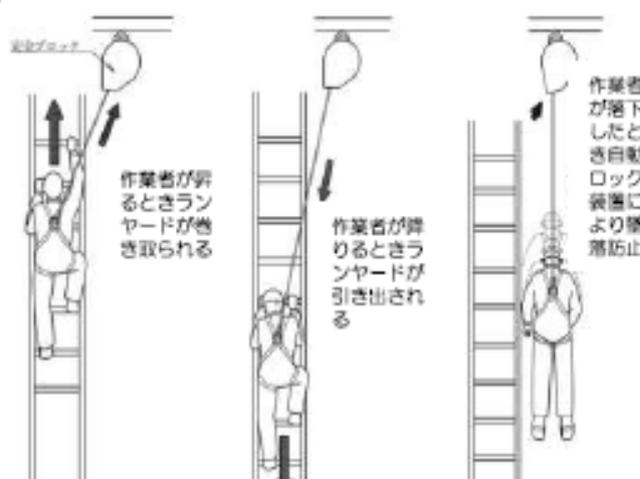
作業者の動きに伴い、垂直親綱に沿って動きます。（グリップは操作が必要）

ポイント

作業前にスライド（グリップ）の落下防止機能に問題がないか確認すること

安全ブロック

ワイヤロープ又はストラップを自動的に巻き取る機能を持ち、作業者が墜落したとき、自動ロック装置により地上面等への衝突を防止する墜落阻止器具



ポイント

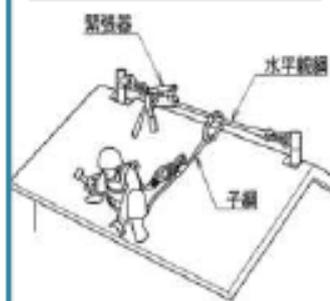
本体ベルトに変形、損傷がなく、ロック機能が正常に働くこと

親綱

墜落を防ぐため、安全ブロック・子綱・安全器（又は安全帯）を取り付けるためのロープ

水平親綱

親綱として水平に設置したロープ



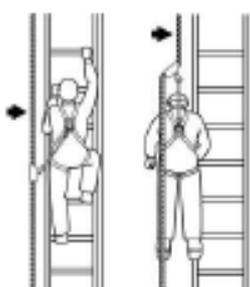
通常、緊張器によって張力をかけた水平親綱と子綱とを併用し、子綱に取り付けた安全器によって安全帯と接続します。

ポイント

損傷、摩耗、型崩れなどがないこと

垂直親綱

親綱として垂直状態にあるロープ



主にスライド（グリップ）によって安全帯と接続します。

安全帯用フック

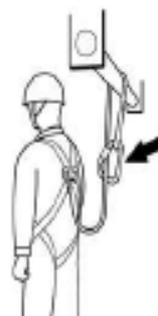
安全帯のロープ（又はストラップ）の先端にあり、丈夫な構造物などに接続するための金具



形状例

カラビナ

安全帯のフックと同じ目的で使われる環状の専用金具



形状例

ポイント

金具に傷、亀裂、変形がないこと

ポイント3

屋根・建物からの墜落防止用器具を組み合わせた工法は、それぞれ使用上の注意点に十分留意して採用し、工事を実施しましょう！

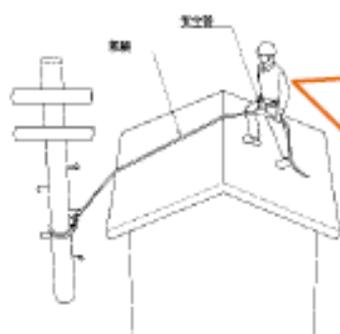
墜落防止工法とは

事前に設置方法、取扱方法（操作方法）について、取扱説明書を熟読するとともに、製造業者等からの説明を受けましょう。

- 屋根・建物の解体や改修工事や除染作業、ソーラーパネルの設置作業等のうち、**短期間で終了し、屋根の先に手すりや足場を設置するより安全面において合理的であると考えられる場合**においてのみ適用できます。
- なお、屋根勾配が6/10以上である場合等、**屋根面を作業床としてみならずには不適切な場合には、屋根用足場等の作業床の設置が必要です。**

①親綱と安全器の組合せ工法

親綱と安全器を組み合わせて、軒先からの墜落防止



作業範囲が限られます。
この図の場合、屋根棟の右側部分のうち、屋根中央と軒先付近で作業が可能です。
屋根棟の左側部分又は屋根げらば付近での作業を伴う場合は、別途安全対策が必要です。

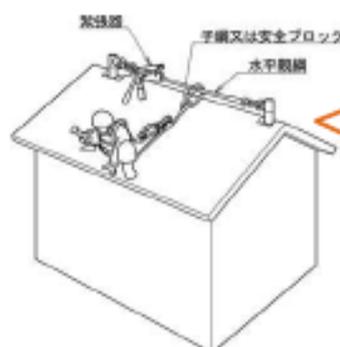
- ・親綱の一端は堅固な構造物等に連結し、他端は安全器を介して安全帯と連結します。
- ・構成部材が少なく、設置は容易ですが、作業可能な範囲を超えないことが必要です。また設置時には、はしご昇降時の安全対策等を適切に行うことが必要です。

機材の構成の例



②水平親綱と子綱(安全ブロック)の組合せ工法

棟に支柱等の支持部材を固定し、水平親綱を設置。これに子綱・安全ブロック等を取り付け、墜落防止



子綱の適切な使用又は安全ブロックの使用により、屋根全面の作業が可能です。

- ・設置は比較的容易ですが、設置時には、はしご昇降時の安全対策等を適切に行う必要があります。
- ・水平親綱ロープの径や張力等により、労働者の滑り距離・軒先からの落下距離に違いが出るため、作業を行う屋根面の大きさや軒先高さを踏まえた施工計画を策定する必要があります。

機材の構成の例



③親網と安全ブロックの組合せ工法

フック金具（軒先に引掛ける金具）を使用して、親ロープを設置し、墜落防止



- 構成部材は多いですが、設置は比較的容易です。ただし、設置時には、はしご昇降時の安全対策等を適切に行う必要があります。
- 安全ブロック（ストラップ式の墜落防止器具）を使用するため、作業者の移動に応じてストラップを繰り出し、巻取りできるので作業の効率が高いものです。

機材の構成の例



④地上からの親網設置先行工法

ウェイトバケット又はフック金具（軒先に引掛ける金具）を使用して、親ロープを十字状に設置し、墜落防止



- 構成部材は多いですが、設置は比較的容易です。特に親網を地上から設置するため、親網の設置作業を含め安全性が高いものです。そのため、①～④の工法の中で最も安全性が高いと考えられます。
- 安全ブロック（ストラップ式の墜落防止器具）を使用するため、作業者の移動に応じてストラップを繰り出し、巻取りでき作業の効率が高いものです。

機材の構成の例



はしごの使用法のポイント

- ① 補助者が支えてください。
- ② 設置場所は安定した水平な場所にしてください。
- ③ 変形したはしごは使わないでください。
- ④ はしごのたてかけ角度は約75度にしてください。
- ⑤ はしごの先端の突出し長さは、屋根軒先より60cm以上としてください。



◆技術相談の窓口（公社）日本保安用品協会

東京都文京区湯島2-31-15和光湯島ビル5階 Tel03-5804-3125

◆報告書の入手先（独）労働安全衛生総合研究所（ホームページ）

<http://www.jniosh.go.jp/results/2011/0330/index.html>

神奈川県労働局労働基準部 安全課
 〒231-8434 横浜市中区北仲通5-57 横浜第2合同庁舎
 電話045 (211) 7352 FAX045 (211) 0048

労働基準監督署一覧

署名	管轄区域	郵便番号	住所	電話番号
横浜南労働基準監督署	横浜市（中区、南区、磯子区、港南区、金沢区）	231-0003	横浜市中区北仲通5-57 横浜第二合同庁舎9階	安全衛生課 045-211-7375 代表 211-7374
鶴見労働基準監督署	横浜市（鶴見区（扇島（川崎南管轄）を除く））	230-0051	横浜市鶴見区鶴見中央2-6-18	045-501-4968
川崎南労働基準監督署	川崎市（川崎区、幸区）、 横浜市鶴見区扇島	210-0012	川崎市川崎区宮前町8-2	044-244-1271
川崎北労働基準監督署	川崎市（中原区、宮前区、 高津区、多摩区、麻生区）	213-0001	川崎市高津区溝口1-21-9	044-820-3181
横須賀労働基準監督署	横須賀市、三浦市、逗子市、 葉山町	237-0072	横須賀市新港町1-8 (横須賀地方合同庁舎5階) ※平成25年5月20日移転しました。	046-823-0858
横浜北労働基準監督署	横浜市（西区、神奈川区、港 北区、緑区、青葉区、都筑区）	222-0033	横浜市港北区新横浜3-24-6 横浜港北地方合同庁舎3階	安全衛生課 045-474-1252 代表 474-1251
平塚労働基準監督署	平塚市、伊勢原市、秦野市、 大磯町、二宮町	254-0047	平塚市追分1-1	0463-32-4600
藤沢労働基準監督署	藤沢市、茅ヶ崎市、鎌倉市、 寒川町	251-0054	藤沢市朝日町5-12 藤沢労働総合庁舎3階	0466-23-6753
小田原労働基準監督署	小田原市、南足柄市、足柄 上郡、足柄下郡	250-0004	小田原市浜町1-7-11	0465-22-7151
厚木労働基準監督署	厚木市、海老名市、大和市、 座間市、綾瀬市、愛甲郡	243-0014	厚木市旭町2-2-1	046-228-1331
相模原労働基準監督署	相模原市 (旧 津久井郡を含む)	252-0236	相模原市中央区富士見6-10-10 相模原地方合同庁舎4階	042-752-2051
横浜西労働基準監督署	横浜市（戸塚区、栄区、泉 区、旭区、瀬谷区、保土ヶ谷区）	240-8612	横浜市保土ヶ谷区岩井町1-7 保土ヶ谷駅ビル4階	045-332-9311

第86回 全国安全週間（平成25年7月1日～7日）スローガン

**高めよう
一人ひとりの安全意識
みんなの力でゼロ災害**