

## 震災復旧と労働災害

震災復旧の県内労災、死亡 1 件含め 10 件

2011 年 4 月 13 日(水) 茨城新聞

[http://ibarakinews.jp/news/newsdetail.php?f\\_jun=13026312099283](http://ibarakinews.jp/news/newsdetail.php?f_jun=13026312099283)

東日本大震災の復旧工事などで発生した県内の労災事故(休業 4 日以上)が死亡事故 1 件を含む 10 件に上ることが 12 日、茨城労働局のまとめでわかった。

同労働局によると、つくば市内では 4 日、被災した家屋の屋根の修理作業中に男性(73)が転落して死亡するなど、10 件中 5 件が被災した家屋の屋根のシート掛けなど、応急修理中の事故が占めている。

同労働局によると、屋根の修理作業は工事が緊急で小規模のため、足場などの設置が間に合わず、転落防止措置が講じられないまま進められている。余震が続く中で、今後も同様の修理作業が本格化するため、転落などの事故多発が懸念されるという。

同労働局は、労働災害防止の徹底を訴えるリーフレットを作成。修繕工事での転落防止設備設置や、安全帯、ヘルメットの着用を事業者らに呼び掛けている。また、壊れた瓦などが落下する危険もあり、周辺の安全確保への配慮も注意を喚起している。

復興工事の労働災害 なぜ増えてるの？

平成 26 年 5 月 8 日 (木) 放送 NHK

<http://www.nhk.or.jp/morioka/obandesu/newsnohatena/140508/index.html>

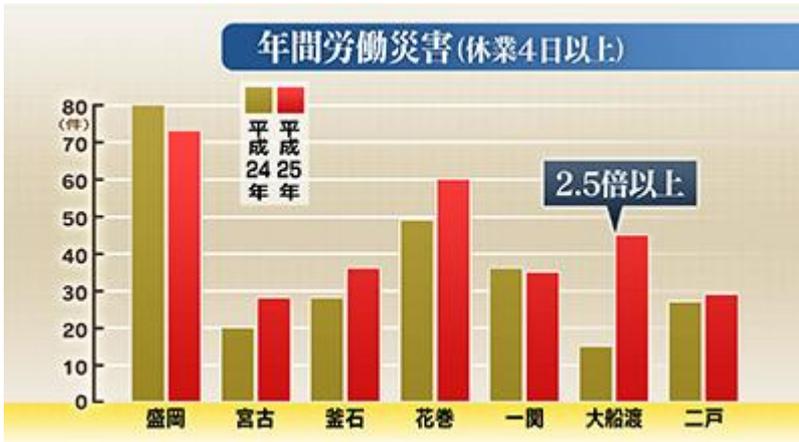
昭和 62 年以来、27 年ぶりの水準で増えている労災事故。被災地の現場でも増えています。なぜ増えているの？ どのような対策があるの？詳しくお伝えします。

Q. 労働災害による事故＝労災事故はどれくらい増えているのでしょうか？

A. こちらをご覧ください。



ことし 1 月から 3 月までの 3 か月間で、県内で起きた死亡労災事故です。12 人の方が亡くなっていて、去年の同じ時期に比べて 9 人増えています。県内では昭和 62 年以来、27 年ぶりの水準です。特に、東日本大震災の復旧・復興の工事現場で労災事故の増加が目立っています。



こちらは、去年1年間に県内の建設現場で起きた労災事故の件数。それぞれの地域の労働基準監督署ごとで見ますと、内陸に比べて沿岸部、宮古・釜石・大船渡で増加率が高い傾向にあります。特に、大船渡署の管内は前の年の2.5倍以上に上ります。大船渡署管内の大船渡市や陸前高田市では、大規模な工事が多く、土木工事の現場で事故が増えています。

Q. なぜこんなに増えているのでしょうか？

A. その原因を探るため、現場で見つかった「違反」の内容を見ます。こちらは去年12月に、岩手、宮城、福島労働局が建設工事現場に一斉に立ち入り調査をした結果です。

### 労働局による一斉指導

(平成25.12.2~12.20)

	岩手	宮城	福島
対象現場数	99	128	246
違反現場数	70	82	114
違反率	70.7%	64.1%	46.3%

岩手は数では一番少ないのですが、最も高い違反率になっています。



最も多かったのが、墜落防止措置の違反。高さ2メートル以上の足場を組む場合は、手すりや柵など足場からの転落を防止するための対策をとることが義務づけられていますが、これを怠っていました。

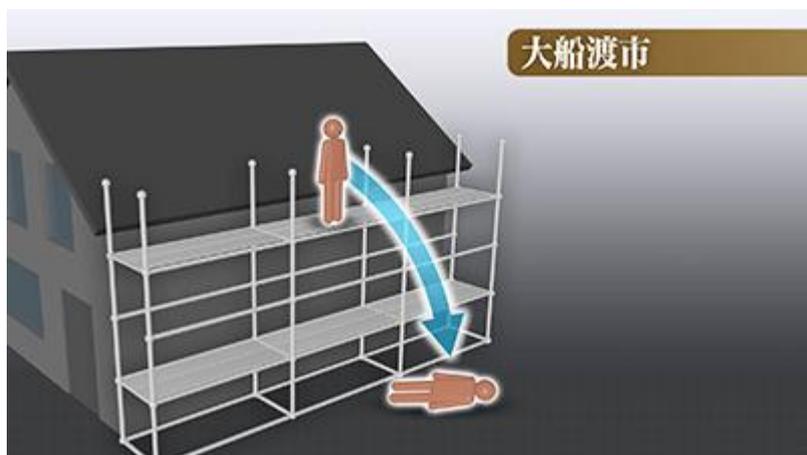
次に多かったのが、元請け事業者の講ずべき措置。これは、工事の元請け業者が現場の責任者に安全管理を徹底するよう指導しなければいけません。現場に指導が行き届いていなかったという違反です。

Q. 転落の防止。安全管理の徹底。そんなに難しいことでは無い気がしますが？

A. 実はその背景には工事現場の「人手不足」があるんです。今回の震災では被災した地域があまりにも広く、工事現場は作業員不足に陥っています。

例えば、実際に起きた事故を見てみます。それぞれ、わかりやすくするため、イメージ図を作りました。

まず、1つ目は大船渡市の木造住宅の建築現場です。足場に転落防止を防ぐ手すりなどが一切、設置されていませんでした。

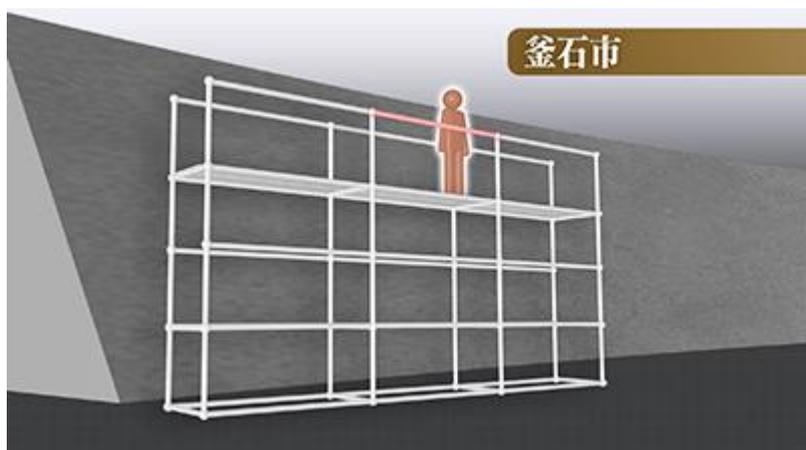


作業中の男性が、足場から転落して手の骨を折る大けがをしました。こうした安全管理は現場の責任者がチェックする必要があります。しかし、事故が起きた現場には責任者がほとんど顔を出さずに安全管理の指導が行われていないことが発覚しました。

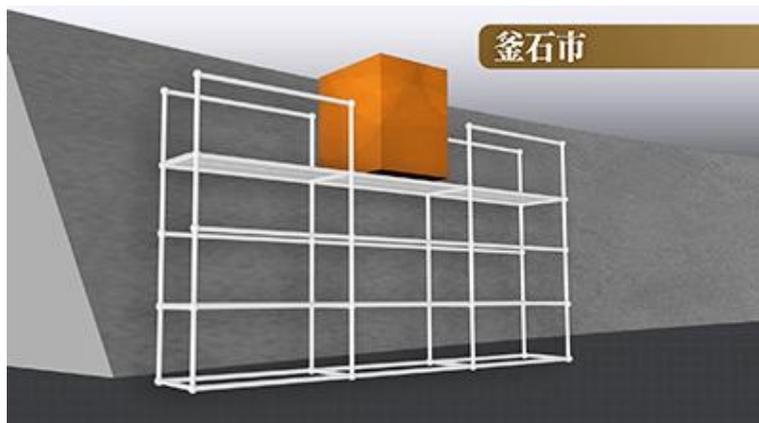


受注している工事の数が多すぎて責任者が複数の現場を掛け持ちしていたため、手が回らなくなっていたのです。

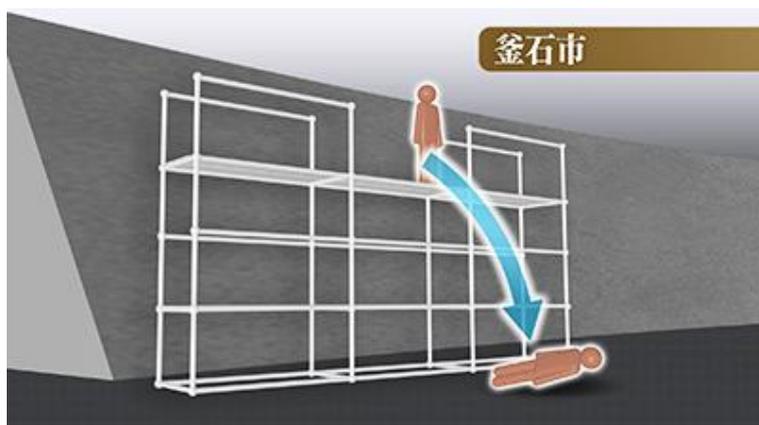
2つ目は、釜石市の防波堤工事の現場です。



こちらは足場に手すりがついていましたが、作業員の男性が荷物を置くスペースを確保するために手すりを外しました。大きな荷物を置く場合は、一時的に手すりを外すことは許されていますが、もちろん、すぐに元に戻さなければなりません。



しかし、この男性は手すりを外したまま別の作業を行い、戻ってきたときに、自分で外した手すりが無いことに気づかず落ちてしまい、大けがをしました。



実はこの男性、急きょ作業員として雇われた漁師でした。人手不足を補うために建設現場に不慣れな人たちがたくさん仕事で頑張っているのですが、経験が浅いことで事故を起きているケースも少なくないのです。

東日本大震災の復旧・復興作業における労働災害分析結果について（第 2 報）

独立行政法人労働安全衛生総合研究所

[https://www.jniosh.go.jp/publication/doc/kensetsu\\_kouji\\_rousai120710.pdf](https://www.jniosh.go.jp/publication/doc/kensetsu_kouji_rousai120710.pdf)

## 1 はじめに

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震及び同地震を起源とした大津波及び大規模余震（以下、「東日本大震災」という。）により、北関東から東北の広い範囲にわたる沿岸部の構造物は壊滅的な被害を受けました。がれき撤去作業や全半壊した構造物の解体作業等により労働者が死傷する災害が多く発生しています。また、内陸部においても家屋の一部損壊、特に屋根の損傷等による改修作業中に労働者が死傷する災害が多く発生しています。

平成 24 年 5 月 25 日に、平成 23 年の労働災害の発生状況について厚生労働省から確定値が公開されました。本報告では、東日本震災の復旧・復興作業における労働災害について詳細に調査・分析した結果について報告します。

## 2 分析データについて

本報告の分析には、平成 23 年 3 月 11 日から平成 23 年 12 月末日までに発生した、復旧・復興作業に関連する休業 4 日以上之死傷災害（労働者死傷病報告によるもの。確定値）を使用しました。

## 3 全産業における東日本大震災の復旧・復興に関連する労働災害の発生状況

### （1）概況

表-1 は東日本大震災の復旧・復興に関連する労働災害発生状況を業種別と事故の型別に分類したものです。平成 23 年には東日本大震災の復旧・復興に関連して 27 名の方が死亡され、455 名の方が負傷（休業 4 日以上）しています。

業種別でみると、建設業の死傷者が 385 名（うち死亡者 21 名）と最も多く、全体の約 8 割を占めています。建設業を細かくみると、建築工事業の死傷者が 260 名（うち死亡者 14 名）と全体の 54%、建設業の中でも 68%を占めています。

事故の型別でみると、「墜落、転落」が 209 名（うち死亡者 12 名）と最も多く、全体の 44%を占めています。次いで「飛来、落下」が 56 名（うち死亡者 3 名）、「はさまれ、巻き込まれ」が 51 名（うち死亡者 2 名）となっています。

以下に、業種大分類別の詳細分析結果を示します。

表-1 東日本大震災の復旧・復興に関連する労働災害の業種別と事故の型別分類（確定値）

	墜落、転落	転倒	激突	飛来、落下	崩壊、倒壊	激突され	巻き込まれ、はさまれ、	切れ、こすれ	その他	総計
製造業	10 (1)	2 (0)	1 (0)	5 (1)	0 (0)	4 (1)	7 (0)	0 (0)	6 (0)	34 (3)
建設業	182 (11)	20 (0)	19 (0)	41 (2)	15 (1)	21 (1)	39 (2)	26 (1)	22 (3)	385 (21)
土木工事業	12 (0)	9 (0)	4 (0)	11 (0)	4 (1)	6 (0)	15 (2)	5 (0)	5 (0)	71 (3)
建築工事業	148 (8)	6 (0)	10 (0)	24 (2)	6 (0)	13 (1)	21 (0)	20 (1)	12 (2)	260 (14)
その他の建設業	22 (3)	5 (0)	5 (0)	6 (0)	5 (0)	2 (0)	3 (0)	1 (0)	5 (1)	54 (4)
陸上貨物運送事業	4 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	1 (0)	0 (0)	3 (0)	10 (0)
商業	5 (0)	1 (0)	0 (0)	4 (0)	1 (1)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	6 (0)	19 (1)
その他	8 (0)	6 (0)	1 (0)	6 (0)	2 (0)	2 (0)	3 (0)	1 (0)	4 (2)	33 (2)
合計	209 (12)	29 (0)	21 (0)	56 (3)	18 (2)	29 (2)	51 (2)	28 (1)	41 (5)	482 (27)

資料出所：死亡災害報告および労働者死傷病報告（休業4日以上）

平成23年3月11日～12月31日までに発生したもの。

（ ）内は死亡者数

## （2）業種別の経過月別死傷者数について

図-1 は震災発生からの経過月別の死傷者数を業種別にまとめたものです。全ての業種において震災発生直後から2ヶ月の間に多くの労働災害が発生していることが分かります。

建設業以外の業種では、概ね震災発生から4ヶ月以内には災害が収束する傾向が見られます。これは、商業や製造業にて被災するケースとして、震災によって倒れた荷棚などを修復する作業時の被災等が多いことが考えられます。そのため、震災発生から4ヶ月程度でこれらの作業がある程度収束したものと推察することができます。一方、建設業では震災発生直後よりは減少していますが、10ヶ月経過した平成23年12月末現在でも1ヶ月に25～30人の割合で被災しており、未だに収束傾向は見えていません。

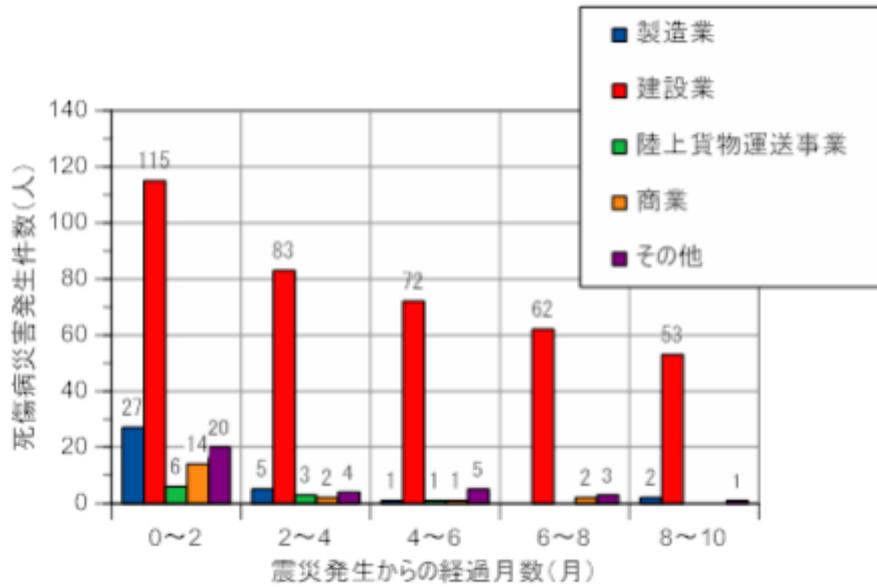


図-1 震災発生からの経過月別死傷者数の推移（業種別）

### 3 建設業における東日本大震災の復旧・復興に関連する労働災害の発生状況

#### (1) 概況

未だに収束傾向が見えていない建設業における震災復旧・復興作業の労働災害の傾向について、震災前の死傷病災害統計データである、平成 22 年の全国で発生した死傷病災害の傾向（以下「通常時作業」という。）と比較して以下に示します。

#### (2) 業種中分類による死傷病災害発生割合の傾向

図-4 は建設業の業種中分類（土木工事業、建築工事業、その他の建設業）の災害発生割合を示したものです。通常時作業と比較すると東日本大震災の死傷病災害発生割合は、建築工事業が多い傾向があります。

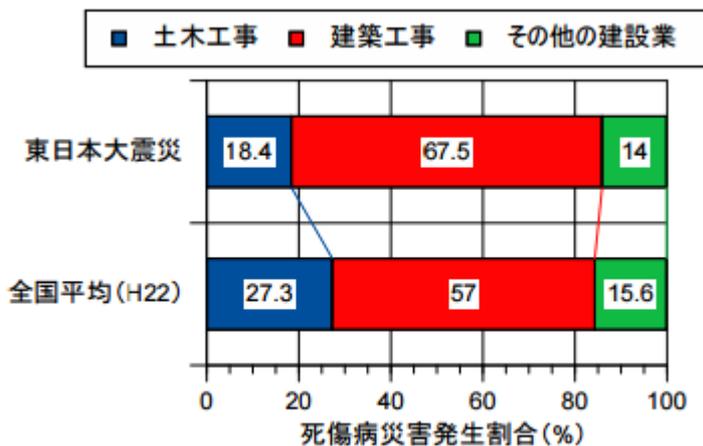


図-4 建設業の業種中分類別の災害発生割合（通常時作業と比較）

#### (3) 事故の型別による死傷病災害発生割合の傾向

図-5 は、事故の型別による死傷病災害の発生割合について、通常時作業である平成 22 年の全国平均（図-5 (a)）と東日本大震災（図-5 (b)）によるものとを業種中分類（土木工事業、建築工事業、その他の建設業）毎に比較したものです。以下に、通常時作業と比較した東日本大震災による復旧・復興工事によ

る労働災害の特徴を業種中分類毎に示します。

#### **ア 土木工事業**

—「はさまれ、巻き込まれ」の発生割合が高い—

通常時作業での事故の型別死傷病災害発生割合としては、「墜落・転落」(22.9%)、「はさまれ、巻き込まれ」(16.2%)、「飛来、落下」(12.9%)の順番で多く発生しています。東日本大震災の復旧・復興作業では、「はさまれ、巻き込まれ」災害が 21.1% (21 件)と災害発生割合が最も高い傾向が見られました。これは、車両系建設機械等と作業員が輻そうして作業を行うなど通常時作業とは異なる作業状況であることが要因として考えられます。以下、「墜落・転落」(16.9%, 12 件)、「飛来・落下」(15.5%, 15 件)の順で高い災害発生割合を示していました。

#### **イ 建築工事業**

—「墜落・転落」が災害の半分以上を占めている—

通常時作業での事故の型別死傷病災害発生割合としては、「墜落・転落」(38.8%)、「切れ、こすれ」(12.9%)、「飛来、落下」(9.2%)の順番で多く発生しています。東日本大震災の復旧・復興作業では、「墜落・転落」災害が 56.9% (148 件)と建築工事業の半分以上の事故の型となっており、特に注意が必要な事故の型と言えます。

#### **ウ その他の建設業**

—「墜落・転落」の発生割合が高い—

通常時作業での事故の型別死傷病災害発生割合としては、土木工事業と同様に「墜落・転落」(34.4%)、「はさまれ、巻き込まれ」(12.3%)、「飛来、落下」(10.1%)の順番で多く発生しています。東日本大震災の復旧・復興作業では、「墜落・転落」災害が 40.7% (22 件)と災害発生割合が高い傾向であり、特に注意が必要な事故の型と言えます。

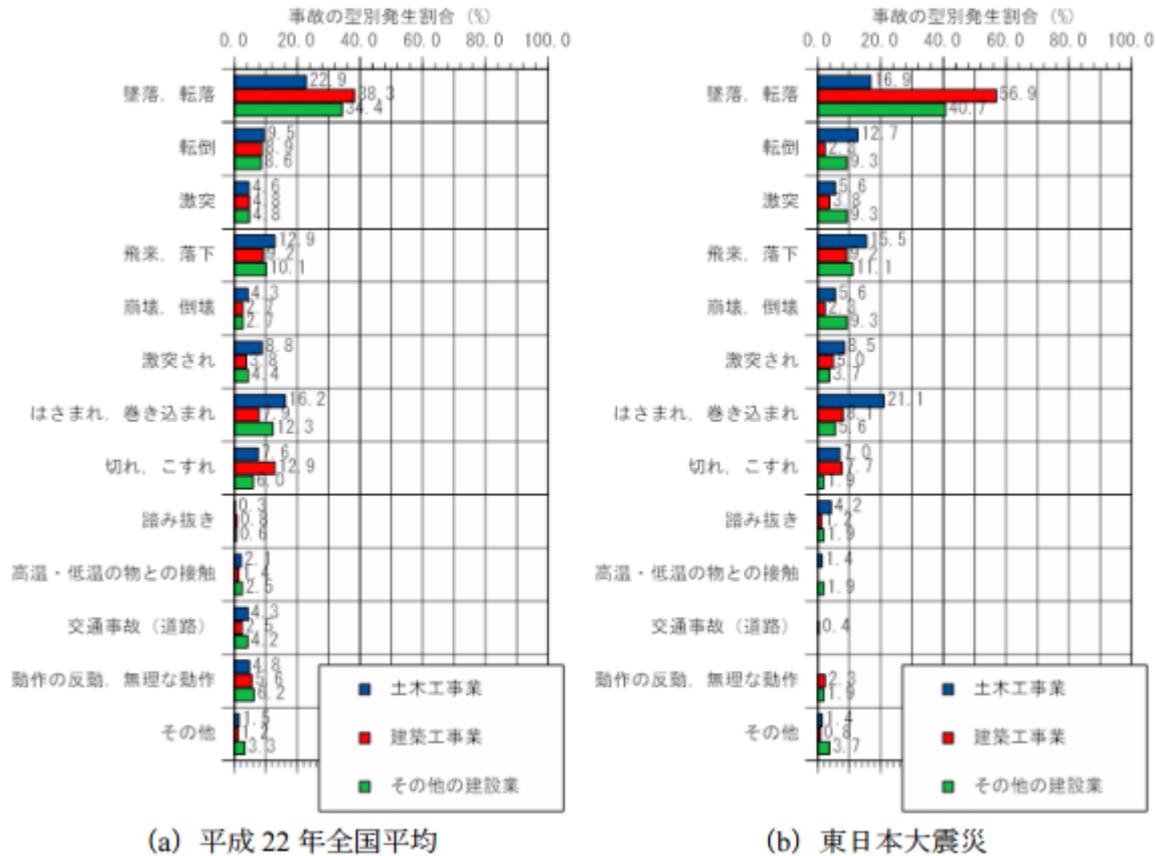


図-5 事故の型別死傷病災害発生割合の傾向

### (5) 建築工事業における「墜落・転落」災害の傾向

東日本大震災の復旧・復興作業では、建設工事業において通常時作業より「墜落・転落」による災害発生割合が高く、特に注意が必要であることが分かりました。図-7 は、建設工事業における「墜落・転落」による事故の型の起因物による割合を示しています。ここでは、全体（148名）と発生件数が多い宮城県（52名）、茨城県（43名）、福島県（27名）の特徴について、以下に示します。

#### ア 全体（図-7 (a)）

建築工事業による「墜落・転落」災害全体としては、「屋根、はり、もや、けた、合掌」からの墜落・転落が最も多く 49名で、次いで「はしご等」から 44名となっており、この 2つの起因物にて全体の 2/3 を占めています。また、「足場」が起因物の墜落・転落は 25名と 17%程度となっています。

#### イ 宮城県（図-7 (b)）

宮城県の状況は全体と比較すると「はしご等」が全体に占める割合が 4割弱と高くなっています。「屋根、はり、もや、けた、合掌」が起因物の災害は、「足場」や「建築物、構造物」と同程度の発生状況となっています。

#### ウ 茨城県（図-7 (c)）

茨城県の状況は宮城県とは大きく異なり、約半分が「屋根、はり、もや、けた、合掌」からの墜落・転落となっています。また、「はしご等」も 3割弱あり、この 2つの起因物で 75%程度を占めています。

#### エ 福島県（図-7 (d)）

福島県の状況は、全体の傾向と同程度であり、「屋根、はり、もや、けた、合掌」と「はしご等」が起因

物の災害が全体の 2/3 を占めています。

以上のように建築工事業における「墜落・転落」災害では、「屋根、はり、もや、けた、合掌」と「はしご等」が起因物の災害が多くを占めています。さらに詳細に分析すると、「はしご等」が起因物の 44 件のうち 27 件は、屋根の損傷等を改修するためにはしご等を用いて昇降している際に発生しており、建築工事業の「墜落・転落」災害は、屋根の損傷等による改修作業中に多く発生している傾向が分かりました。このような屋根等の改修作業については、設備的な墜落防止措置を講ずることが困難な屋根等の上での作業における簡便かつ有効な墜落防止工法と関連器具について、平成 24 年 3 月 30 日に厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課長内かん「屋根・建物からの墜落防止のための検討委員会報告書について（基安安発 0330 第 5 号）」が発出されています。

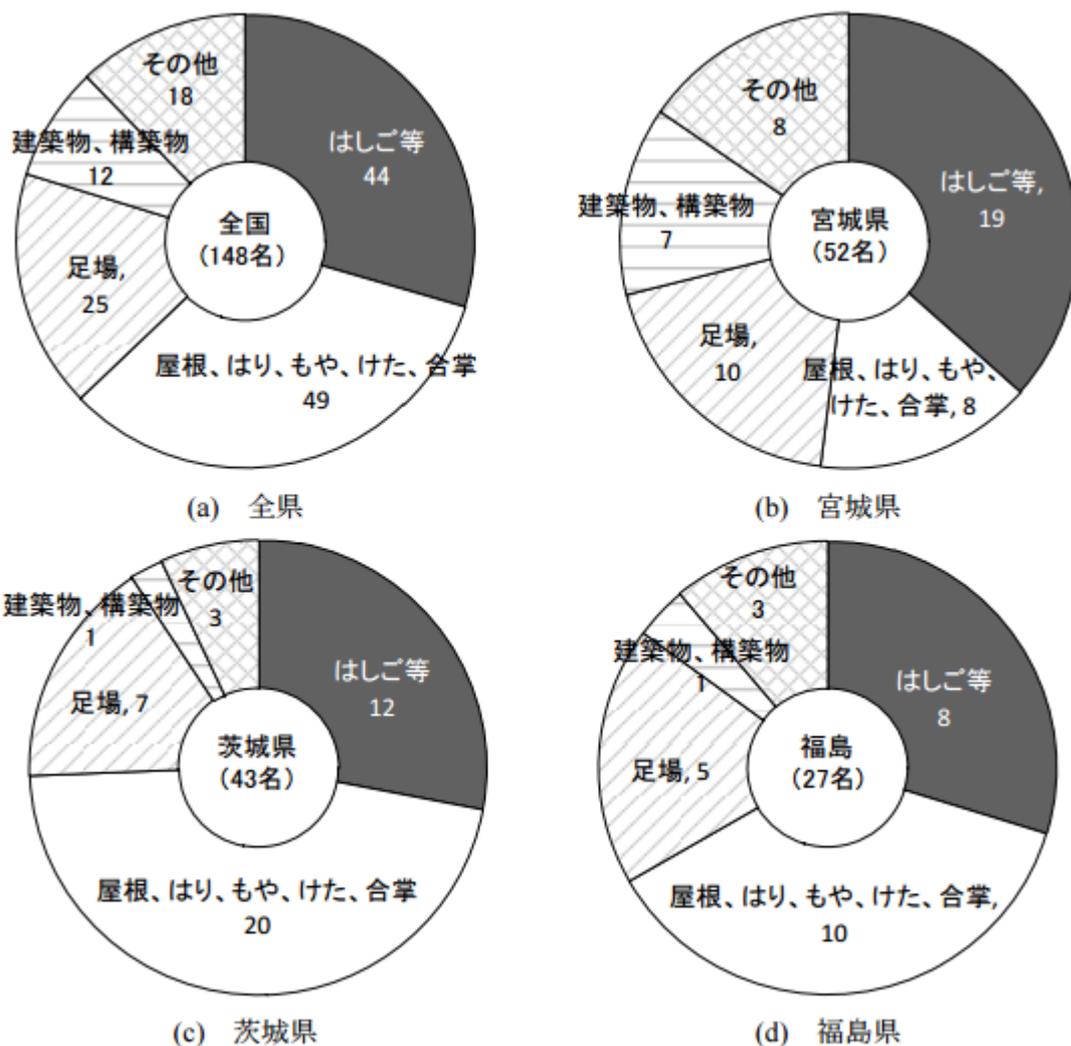


図-7 建築工事業における「墜落・転落」による事故の型の起因物による割合

#### 4 まとめ

東日本大震災発生（平成 23 年 3 月 11 日）から平成 23 年 12 月 31 日までに発生した東日本震災の復旧・復興作業における労働災害（確定値）について、調査・分析を行いました。本報告をまとめると、以下のようになります。

##### (1) 全産業における傾向

## ア 業種別

建設業の死傷者が 385 名（うち死亡者 21 名）と最も多く、全体の約 8 割を占めています。中でも、建築工事業の死傷者が 260 名（うち死亡者 14 名）と全体の 54%を占めています。震災発生からの経過月別の傾向から、建設業以外の業種では概ね震災発生から 4 カ月程度で収束傾向を示しています。一方、建設業では 10 カ月経過した平成 23 年 12 月末現在でも 1 月に 25～30 名の方が被災されており、建設業での災害防止対策が重要となります。

## イ 事故の型別

「墜落、転落」が 209 名（うち死亡者 12 名）と最も多く、全体の 44%を占めています。次いで「飛来、落下」が 56 名（うち死亡者 3 名）、「はさまれ、巻き込まれ」が 51 名（うち死亡者 2 名）となっています。

### （2）建設業における傾向

#### ア 業種中分類による発生割合の傾向

平成 22 年の全国平均と比較すると東日本大震災の死傷病災害発生割合は、建築工事業が多い傾向があります。

#### イ 事故の型別による死傷病災害発生割合の傾向

東日本大震災による復旧・復興工事による労働災害の特徴を業種中分類別に示すと以下のようになります。

##### （ア）土木工事業

「はさまれ、巻き込まれ」が通常時作業より発生割合が高い。

##### （イ）建築工事業

「墜落・転落」が災害の半分以上を占めている。

##### （ウ）その他の建設業

「墜落・転落」が通常時作業より発生割合が高い。

#### ウ 事故の型別による死傷病災害発生割合の県別傾向

死傷者数が多い 4 県（宮城県、岩手県、福島県、茨城県）について、県毎の死傷病災害発生割合から、各県の労働災害の特徴について調べたところ以下の傾向がみられました。

##### （ア）宮城県

建築工事業では、「墜落・転落」による災害が死傷病災害の約半数を占めています。また、土木工事業では「はさまれ、巻き込まれ」が、その他の建設業では「飛来、落下」による災害が多い傾向を示しています。

##### （イ）岩手県

建築工事業では、通常時作業よりも「はさまれ、巻き込まれ」による災害が多く発生しています。

##### （ウ）福島県、茨城県

建築工事業の「墜落・転落」による災害が、死傷病災害の約 7 割～約 8 割を占めており、「墜落・転落」による災害への対応が喫緊の課題と言えます。

#### エ 建築工事業における「墜落・転落」災害の傾向

148 名の方が死傷されている建築工事業における「墜落・転落」災害について、起因物による傾向を調

べたところ、「屋根、はり、もや、けた、合掌」と「はしご等」が起因物の災害が多くを占めていました。さらに「はしご等」を詳細に分析すると全 44 件のうち 27 件は、屋根の損傷等を改修するにはしご等を用いて昇降している際の災害でした。このことから、建築工事業の「墜落・転落」災害は、屋根の損傷等による改修作業中に多く発生している傾向が分かりました。

本報は、厚生労働省科学研究費補助金「大災害時の復旧・復興工事における労働災害の発生要因の分析及び対策の検討（労働安全衛生総合研究事業 課題番号H24-労働-指定-001（復興）、代表研究者：伊藤和也）」の研究の一環として実施したものです。ここに記して謝意を表します。

（建設安全研究グループ 伊藤和也，堀智仁，日野泰道，高梨成次，豊澤康男）

東日本大震災による災害復旧工事における労働災害防止対策の徹底について（その4）

～地震・津波により被害を受けた建築物等の解体工事関連～

平成 23 年 8 月 31 日 厚生労働省労働基準局安全衛生部

<http://www.mlit.go.jp/tec/sekisan/sekou/pdf/tuutatu014.pdf>

## 1 地震・津波により被害を受けた建築物等の解体工事における対策

### （1）解体作業に当たっての一般的な安全対策

#### ア 作業計画の作成及びこれに基づく作業の徹底

解体工事の対象とする建築物やブロック塀などの工作物（以下「建築物等」という。）の種類・構造に応じ、労働安全衛生規則（以下「安衛則」という。）第 517 条の 14 等に基づき、あらかじめ、作業計画を作成し、これに基づく作業を徹底すること。

（略）

#### ウ 建築物等の崩壊・倒壊による労働災害の防止

外壁、柱、はり等の強度が不十分である場合には、解体作業による衝撃や余震によって崩壊・倒壊を生ずるおそれがあるため、上記アの作業計画を作成するに当たっては、必要に応じ、作業方法の見直しや、補強用の支柱の設置による強度の確保等について検討すること。

#### エ 墜落・転落による労働災害の防止

建築物等の屋根上など、高さ 2 メートル以上の箇所で作業を行う必要がある場合には、安衛則第 518 条第 1 項に基づき、足場を組み立てる等の方法により作業床を設けること。なお、作業床の設置が困難な場合については、安衛則第 518 条第 2 項に基づき、防網の設置、安全帯の使用等労働者の墜落による危険を防止するための措置を確実に講ずること。

また、建築物等の外部に解体作業用の足場を設置して作業を行う場合には、安衛則第 563 条第 1 項に基づき措置を適切に講ずること。

（略）

### （2）建築物の構造に応じた解体作業の対策

上記（1）の一般的な安全対策に加え、建築物の構造に応じて講ずべき対策は次のとおりであること。

#### ア 低層住宅の解体

（ア）木造家屋等低層住宅（木造、軽量鉄骨造等で軒の高さが 10m未満の住宅等の建築物。以下「低層

住宅」という。)の解体に当たり、高さ 2メートル以上の箇所で作業を行う必要がある場合には、上記(1)エに基づき、墜落防止措置を適切に講ずる必要があるが、低層住宅については、梁や母屋の上など、不安定な場所が多いため、上記(1)アの作業計画の作成に当たっては、高所作業を極力少なくするような作業方法の採用について検討すること。

なお、脚立や作業台を用いて行う高さ 2メートル未満の場所における作業についても上記(1)エに準じた墜落防止対策を講ずること。

(イ) 手こわしにより内装・外装の解体作業を行う場合においては、保護手袋やゴーグル、防じんマスク等必要な保護具の着用を徹底すること。

(略)

## 2 解体工事における石綿ばく露防止対策

建築時期によっては天井、壁、内装材、床材、耐火被覆材、屋根材等に石綿等(石綿を 0.1%を超えて含有するもの)が使用されているものがあるため、地震・津波による被害を受けた建築物等の解体・改修等の際に石綿粉じんが飛散する可能性がある。

このため、建築物等の解体に当たっては、石綿等による労働者等の健康障害を防止するために事前調査を行い、石綿等の使用の有無の調査結果を記録するとともに、調査の結果を作業に従事する労働者が見やすい場所に掲示すること。この調査の結果、石綿等が使用されている場合には、法令に基づく措置、とりわけ(1)から(7)までの措置を採ること。

(略)

### (4) 保護具

同時に就業する労働者の人数と同数以上の適切な呼吸用保護具を備え、常時有効かつ清潔に保持すること。

(略)