

中小・中堅建設業者を対象とした
リスクマネジメント推進のための
アクションプログラム

平成20年3月

社団法人 全国建設業協会

独立行政法人 労働安全衛生総合研究所

はじめに

GDPの約1割を占め、わが国の基幹産業である建設業は労働災害が多く、特に中小建設業者の労働災害発生率は高い状況にある。また、近年の重大災害の原因の一つに危険性・有害性の調査とそれに基づく対策の不十分さが指摘されており、今後の対策の方向には事業者の自主的なリスクマネジメントの推進が求められている。

このような状況の中、平成20年度からスタートする厚生労働省第11次労働災害防止計画においては、その基本方針の一つに「労働災害全体を減少させるためのリスク低減対策の推進」が掲げられ、さらに建設業は重点対策業種に指定されており、「中小建設業者」のリスク低減対策の推進は喫緊の課題に位置づけられている。

しかしながら、単品受注生産で日々作業内容が変わり、多種多様な専門工事業者が混在する建設現場において、中小・中堅建設業者自らが危険・有害要因を特定することは困難が予想され、中小・中堅建設業者のリスクマネジメントの推進方策を検討する必要がある。

このような状況を踏まえ、全国建設業協会と労働安全衛生総合研究所の連携の下、中小・中堅建設業者の労働災害の更なる減少を目指し、第11次労働災害防止計画の目標達成に貢献することを目的に、中小・中堅建設業者のリスクマネジメント推進のためのアクションプログラムを策定した。

平成20年3月

社団法人 全国建設業協会
独立行政法人 労働安全衛生総合研究所

目 次

はじめに

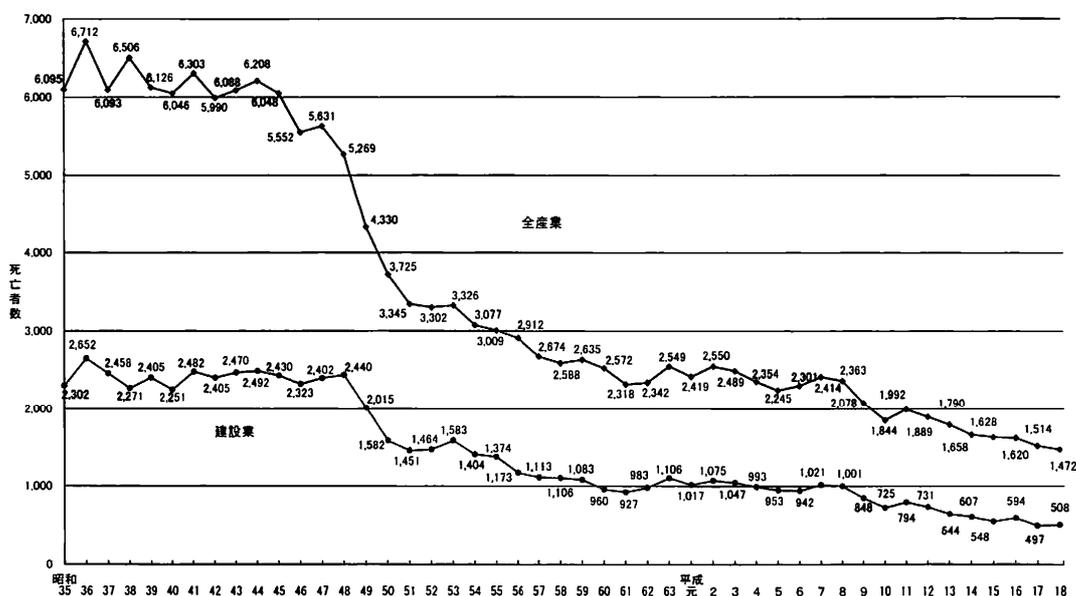
第1章 建設業における労働災害の発生状況	1
1. 建設労働災害発生件数の推移	1
2. 建設業における労働災害発生状況	2
3. 土木工事における作業別労働災害発生状況	3
4. ドラグショベル作業による労働災害発生状況	4
5. 建築工事における作業別労働災害発生状況	5
6. 電気・通信工事における作業別労働災害発生状況	6
7. リフォーム特有災害の発生状況	7
8. ヒューマンエラー対策の重要性	9
9. 中小建設業の労働災害発生状況	10
第2章 労働安全衛生政策	11
1. 厚生労働省「第11次労働災害防止計画」	11
2. 厚生労働省「建設業における総合的労働災害防止対策」	13
3. リスクアセスメントに関する法律、指針	14
4. 建設業労働災害防止協会「建設業労働災害防止規程」	16
5. 国土交通省「建設工事事故防止のための重点対策の実施について」	17
6. 労働安全衛生総合研究所の建設安全に関する取り組み	18
第3章 中小・中堅建設業者の安全活動の実態	19
1. 中小・中堅建設業者対象のアンケート調査結果	19
2. リスクアセスメント先進事例	25
第4章 リスクマネジメント推進のためのアクションプログラム	31
1. 基本的な考え方	31
2. 目標	32
3. 実施期間	33
4. 推進体制	33
5. 具体的方策	35
おわりに	39
安全問題等検討ワーキンググループ委員	40

第1章 建設業における労働災害の発生状況

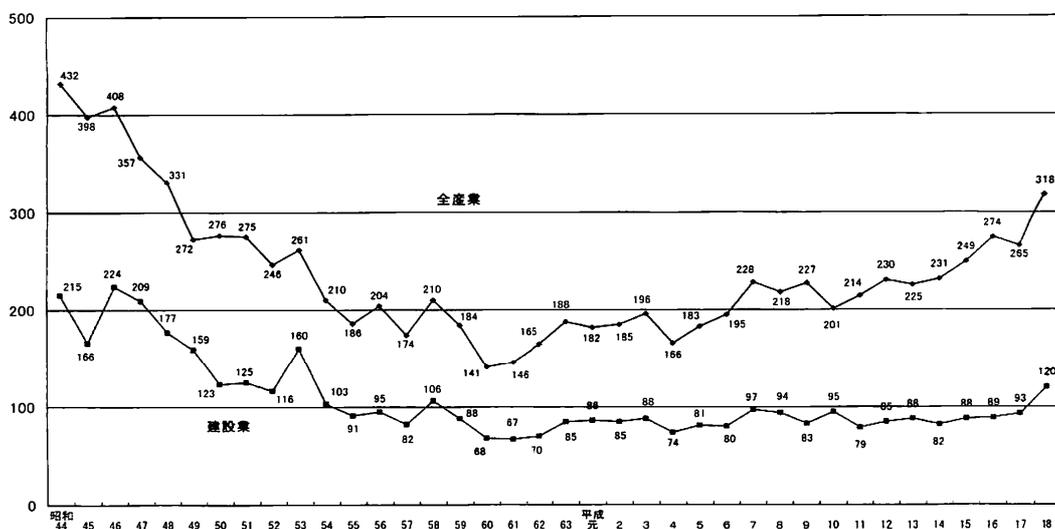
1. 建設労働災害発生件数の推移

わが国の建設業における労働災害発生状況の推移をみると、死傷者数は昭和37年の137,282人をピークに長期的には減少傾向を示し、平成18年には26,872人まで減少した。死亡者数も昭和36年の2,652人をピークに減少を続け、昭和50年代後半に1000人余りまで減少した。その後しばらくは下げ止まり傾向にあったが、平成8年から再び減少し、平成18年には508人と、この10年で約半減した。これは日頃の安全活動の成果が一因であると考えられる。ただ、一度に3人以上が死傷する重大災害の発生件数は、ここ数年上昇傾向にあり注視する必要がある。

図表1 死亡者数の推移（平成35年～平成18年）



図表2 重大災害件数の推移（昭和44年～平成18年）



2. 建設業における労働災害発生状況

(全産業に占める割合)

平成 18 年、建設業の死亡者数(508 人)は全産業の約 3 分の 1 を占め最も多い。次いで、製造業(死亡者数 268 人、全産業比 18.2%)、陸上貨物運送事業(同 198 人、同 13.4%)の順で、この 3 つの産業で約 3 分の 2 を占める。

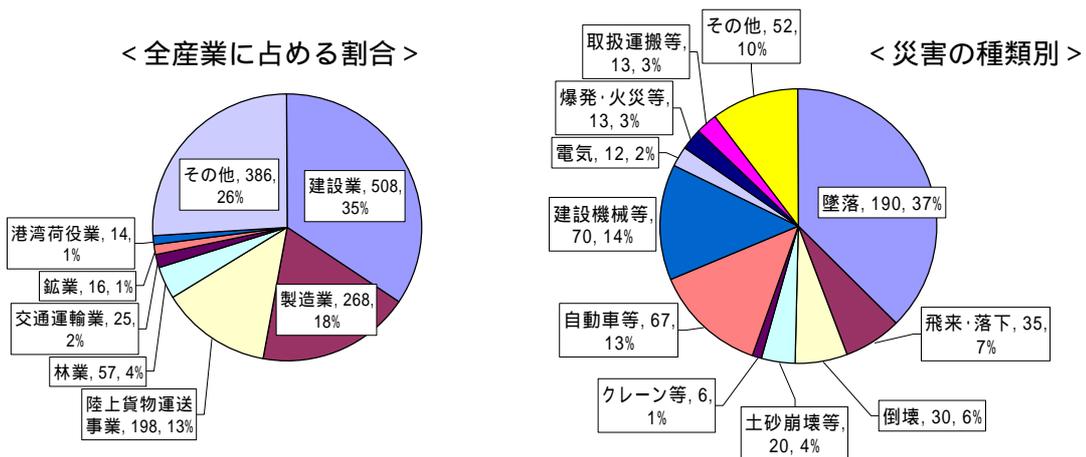
(災害の種類別発生状況)

災害の種類別で見ると、墜落が 190 人と最も多く全体の 37.4%を占めている。次いで、ドラグショベル等の建設機械等(死亡者数 70 人、全体比 13.8%)、通勤時の交通事故等の自動車等(同 70 人、同 13.8%)による災害が上位を占めている。

(工事の種類別発生状況)

工事種類別で見ると、建築工事は墜落が 110 人と約半分を占め最も多い。土木工事、設備工事も墜落が最も多いが、土木工事では建設機械等による死亡災害も多く 20%を占めている。

図表 3 建設業における死亡災害発生状況(平成 18 年、単位:人、%)



<工事種類別発生状況>

	土木工事	建築工事	設備工事
墜落	46	110	34
飛来・落下	16	13	6
倒壊	9	18	3
土砂崩壊等	15	5	0
クレーン等	4	2	0
自動車等	32	23	12
建設機械等	40	26	4
電気	1	4	7
爆発・火災等	3	5	5
取扱運搬等	6	3	4
その他	28	16	8
合計	200	225	83

3. 土木工事における作業別労働災害発生状況

土木工事において作業別に死亡災害発生状況をみると、「荷の吊り上げ・吊り下ろし作業」が最も多い。この内訳は、ユニック車（積載型トラッククレーン）での作業時が最も多い。次いで、「トラック等運搬作業」、「機械土工（掘削・整地等）作業」の順に多く、いずれも建設機械関連作業である。建設機械の中ではドラグショベル作業での死亡災害が最も多い。

図表4 土木工事における死亡災害が多かった作業
(平成12～14年、死亡者925人対象)

ワースト順位	死亡災害が多かった作業
1	荷の吊り上げ・吊り下ろし作業 ・ユニック車、ドラグショベル等による荷上げ、荷下ろし作業 等
2	トラック等運搬作業 ・ダンプトラックの後進中に轢かれる 等
3	機械土工（掘削・整地等）作業 ・ドラグショベルの後退、旋回中に激突、はさまれ 等
4	法面・斜面上での作業 ・急斜面等での法面保護作業中に墜落 等
5	立木の伐採・伐倒作業 ・立木の伐倒作業中、伐倒木が激突 等
6	管工事関連作業 ・溝内での管布設作業時の土砂崩壊 等
7	公道上での作業 ・路肩の草刈り作業中、乗用車にはねられる 等
8	人力土工作業 ・掘削面床付け作業時の土砂崩壊 等

資料：建設業労働災害防止協会「建設業安全衛生年鑑」死亡災害事例の災害の状況より作業内容を特定（ただし、一部推測。不明分は除く）

ワースト1. 荷の吊り上げ・吊り下ろし作業

ユニック車（積載型トラッククレーン）に積んである資材等の荷下ろし作業中、ユニック車が転倒し、クレーン操作をしていた作業員がはさまれる災害が頻発している。

ワースト2. トラック等運搬作業

ダンプトラックの後進中、人力土工作業（整地作業、路面上での作業等）、測量補助作業等を行っていた作業員を轢いてしまう災害が多発している。また、トラック、不整地運搬車で土砂等の運搬走行中、路肩からの転落災害も多い。

ワースト3. 機械土工（掘削・整地等）作業

ドラグショベル作業による死亡災害が頻発している。詳しくは、次頁、「4. ドラグショベル作業による死亡災害発生状況」参照。

ワースト4. 法面上での作業

急斜面でのロックネット取付け、コンクリート吹き付け、緑化等の法面保護作業や法面の草刈り作業において、法面からの墜落災害が多発している。

ワースト5. 立木の伐採・伐倒作業

バックホウによる伐倒作業中にバックホウが転落、チェーンソーで伐倒作業を行っていた作業員に切り倒した木が激突。このような災害が多く見受けられる。

4 . ドラグショベル作業による労働災害発生状況

ドラグショベル作業による死亡災害をみると、掘削・整形・敷均し等、一般的な機械土工作业での災害が最も多い。バックで轢かれたものが約半分を占め、次に旋回時のはさまれが多い。

バックで轢かれた死亡災害は整地・敷均し作業が最も多い。この作業はドラグショベルが前進・後退する作業エリアの中で、作業員が人力で敷均し作業を行わなければならないことが、労働災害が頻発する原因に考えられる。

図表5 死亡災害が多かったドラグショベル作業
(平成13～17年、死亡者182人対象)

ワースト 順位	死亡災害が多かった災害の種類
1	掘削・整形・敷均し・整地・埋戻し・積み込み作業 (ただし、トンネル内、法面・斜面上、土止め支保工内、解体作業等を除く)
2	玉掛け作業(用途外作業含む)
3	バックホウのトラック等への(からの)積み込み(積降ろし)時
4	誤作動(通常操作以外の衣服のレバー接触等によるもの)
5	法面・斜面上での作業
6	移動時(現場内及び公道)
7	土止め支保工内作業
8	山岳トンネル内作業
9	建物解体作業
10	仮置き残土上からの転落
11	用水路等水路清掃作業

資料：建設業労働災害防止協会「建設業安全衛生年鑑」死亡災害事例の災害の状況より作業内容を特定(ただし、一部推測。不明分は除く)

ワースト1 . 掘削・整形・敷均し・整地・埋戻し・積み込み作業

【整地・敷均し作業】

整地・敷均し作業中の労働災害が最も多く見受けられる。その中でも、人力で敷均し作業を行っている作業員が後退してきたバックホウに轢かれるケースが圧倒的に多い。

【地山掘削作業】

ドラグショベルの後方、側方等、オペレーターの死角での激突・はさまれ災害、軟弱地盤、傾斜地盤等での作業における転倒災害が多く見受けられる。

【盛土作業(仮置き残土上での作業含む)】

盛土から下りようと斜面移動する際の転倒災害が多発している。

【ダンプ積込作業】

ダンプ積込作業では運転席から外に出たダンプトラックの運転手、誘導員等がドラグショベルに挟まれる災害が多く見受けられる。

ワースト2 . 玉掛け作業(用途外作業含む)

敷き鉄板、コンクリートブロック等の重量物を吊り上げた時の転倒災害が多発している。ドラグショベルが吊り上げ能力を超える重量物を吊った時に転倒した事例も多い。水平でない地盤や軟弱地盤上での吊り上げ作業はドラグショベルが転倒しやすくなる。

(その他、玉掛け作業による死亡災害例)

玉掛作業者が吊り荷と既設構造物、地山等の間に挟まれる

鉄筋束、敷き鉄板等、横方向に長い重量物を吊った際、吊り荷が振れドラグショベルが転倒

フック付ワイヤロープを用いた玉掛け作業で吊り荷のフックが外れ、荷が落下

コンクリート製側溝を吊り上げ中、玉掛けワイヤーから抜け落ち落下

5. 建築工事における作業別労働災害発生状況

建築工事において作業別に死亡災害発生状況をみると、「建物解体作業」が最も多く、「荷の吊り上げ・吊り下ろし作業」、「足場組立・解体作業」の順に上位を占めている。特徴的なのは、その次に多い「現場内の移動時の墜落等災害（作業以外）」である。実作業ではなく、現場内を移動している時に、開口部、足場等からの墜落が多いことに注目する必要がある。

図表6 建築工事における死亡災害が多かった作業
(平成12～14年、死亡者844人対象)

ワースト 順位	死亡災害が多かった作業
1	建物解体作業 ・建物解体作業中の墜落、壁の倒壊 等
2	荷の吊り上げ・吊り下ろし作業 ・吊り荷の落下、開口部・トラック荷台からの墜落 等
3	足場組立・解体作業 ・足場解体作業での墜落が多い
4	現場内の移動時の墜落等災害（作業以外） ・作業場所まで（から）の現場内移動時の墜落 等
5	電気作業 ・電力設備、送配電線作業中の感電 等
6	鉄骨組立作業 ・鉄骨建方作業中の墜落 等
7	屋根作業 ・屋根の葺き替え、修理時の墜落 等
8	塗装作業 ・屋根、外壁、鉄骨の塗装作業中の墜落 等

資料：建設業労働災害防止協会「建設業安全衛生年鑑」死亡災害事例の災害の状況より作業内容を特定（ただし、一部推測。不明分は除く）

ワースト1．建物解体作業

建物解体作業では、屋根の撤去、鉄骨梁の溶断、床デッキプレート取り外し等の作業中の墜落、壁撤去時の壁の倒壊による災害が多く見受けられる。

ワースト2．荷の吊り上げ・吊り下ろし作業

クレーンを用い、建築中の建物内に資材を搬入する際、吊り荷が作業員に当たり、その反動で作業員が足場や開口部から墜落したり、吊り荷が落下し作業員に激突したりする災害が多発している。

ワースト3．足場・組立解体作業

足場組立・解体作業では墜落災害が圧倒的に多い。中でも足場解体中の墜落災害が多く、足場材を取り外した時や取り外した足場材を足場上で運搬している時にバランスを崩し墜落する災害が多発している。一方、足場組立作業では、壁つなぎ取付作業中、足場から既設建築物への移動時、足場材の荷受け時等に墜落する事例が見受けられる。

ワースト4．現場内の移動時の墜落等災害（作業以外）

作業中の災害ではなく、現場事務所や資材置き場から作業場所への移動時、休憩場所への移動時等、現場内の移動通路、昇降設備等を移動中の災害が多く見受けられる。そのほとんどが墜落災害である。

6 . 電気・通信工事の労働災害分析

電気・通信工事における死亡災害の発生状況を見ると、墜落災害と感電災害、この2つの災害で大半を占める。大手電気工事業者の中には感電災害よりも墜落災害を重視しているところも数多い。墜落災害の詳細をみてみると、高所作業車、脚立等、仮設作業床からの墜落が最も多い。

一方、感電災害24件は、作業状況別に「通電状態の下、保護具未着用で感電」等5つのタイプに分けることができる。

平成12～14年、電気・通信工事の死亡者数合計は112人で、電気作業（53件）が約半分を占め最も多い。これを災害種類別で見ると、墜落災害21件、感電災害24件と、この2つで大半を占める。墜落災害21件の内訳は仮設作業床からの墜落が9人と最も多い。具体的には、高所作業車、脚立等からの墜落である。また、梁、ケーブルラック等の既設物上での作業中の墜落も5件ある。

図表7 電気作業による死亡災害等

<電気作業による死亡災害>		<墜落災害の詳細>	
災害の種類	死亡者数 (人)	墜落の種類	死亡者数 (人)
墜落災害	21	仮設作業床（高所作業車、脚立等）からの墜落	9
感電災害	24	梁上、ケーブルラック上等既設物からの墜落	5
その他	8	電柱からの墜落	3
合計	53	その他	4
			21

資料：建設業労働災害防止協会「建設業安全衛生年鑑」死亡災害事例の災害の状況より作業内容を特定（ただし、一部推測。不明分は除く）

【感電災害の分析】

電気作業の感電災害24件を詳細にみると、次のような5つのタイプに分けることができる。

Type 1：通電状態の下、保護具未着用で感電

通電状態にも関わらず保護具をせずに作業をして感電する災害。防止対策は保護具の着用尽きるが、なぜ作業員が保護具を着用しなかったか原因を追求することが重要である。

Type 2：通電状態の下、保護具着用したが保護具以外の身体の一部が活線等に接触して感電

例えば、通電状態で保護具を着用して作業したが、誤って臀部が充電部に接触し感電する。このような災害は決して少なくない。

Type 3：通電状態の下、電気作業関係者以外が活線等に接触し感電

高圧線等の近傍での足場組立等、電気作業以外の作業をしている作業員が誤って高圧線等に接触して感電するようなケース。

Type 4：停電状態での作業のはずが、意図的に停電せずに作業をして感電

「短時間で終了する作業なので停電するのが面倒だった」などの理由で、通電状態のまま作業を行い感電するようなケース。

Type 5：停電したものと勘違いして活線等に接触して感電

スイッチの入れ間違いにより停電にならなかったケース、停電状態にする者と実際の作業者が別で、両者の連絡不足により、作業者は停電したものと勘違いして作業をして感電するようなケースがある。

7. リフォーム工事の労働災害発生状況

～ 拡大を続けるリフォーム市場、新たな労働災害を懸念～

わが国ではリフォーム工事が増加している。その背景には膨大な建物ストックの存在がある。住宅に限ってみても、厚生労働省「住宅リフォーム雇用創出サポート事業報告書」によれば、住宅ストック総数約4,200万戸のうち、20年以上経過した1980年以前の住宅が約半数を占める。

今後、リフォーム工事の更なる増加に伴い労働災害の増加が懸念されている。特に、新築工事とは異なるリフォーム工事特有の原因で発生した労働災害（以下、リフォーム特有災害という）に対しては、現時点では十分な安全対策が打ち出されているとはいえない状況にある。

1. リフォーム市場の拡大

リフォーム市場規模の予測をみると、（財）建設経済研究所によれば、建物全体（住宅・非住宅）の維持修繕工事は、2005年度は約15兆円だったものが15年後の2020年には18.5～18.7兆円と23～25%増加すると予測している。

図表8 リフォーム市場予測（単位：兆円）

	2005年度	2010年度	2015年度	2020年度
リフォーム市場規模	14.8	16.2	17.6	18.5～18.7

注)ここでいうリフォーム工事とは、機能の劣化速度を弱める工事、劣化した機能を竣工レベルまで回復させる工事、竣工時を上回るレベルに機能を高める、あるいは付加する工事等。

2. リフォーム特有災害

リフォーム特有災害による死亡災害（平成7～17年、死亡者数736人対象）を対象に分析した結果、死亡災害が多かった災害の種類を以下に示す。

図表9 リフォーム特有災害の種類

ワースト順位	死亡災害が多かった災害の種類
1	屋根からの墜落
2	足場組立・解体作業での墜落
3	部分解体・撤去時の災害
4	感電
5	足場上からの墜落（足場組立・解体作業除く）
6	脚立・はしご等の墜落
7	建物内開口部からの墜落
8	屋上からの墜落
9	鉄骨組立・解体作業中の墜落（脚立・はしご上からの墜落除く）
10	稼働中の設備・機械等に巻き込まれ
11	ローリングタワー・移動式足場からの墜落
12	爆発・火災
13	設備・機械等の取付中の災害
14	酸欠・有機溶剤による中毒

資料：建設業労働災害防止協会「建設業安全衛生年鑑」死亡災害事例の災害の状況より作業内容を特定（ただし、一部推測。不明分は除く）

リフォーム特有災害上位の概要

ワースト1．屋根からの墜落

a．スレート等の屋根の踏み抜きによる墜落

工場、倉庫等の老朽化したスレート屋根の踏み抜きによる墜落が頻発している。屋根の撤去、補修、塗装、墜落防止ネット設置等の作業中、あるいは、屋根上移動中での踏み抜きが多い。スレート屋根の他にも、明かり取り用ガラス、スレート等撤去後の木毛板のみとなっていた部分、天井の石膏ボード等の踏み抜き等がある。

b．屋根からの墜落（踏み抜き除く）

屋根からの踏み抜き以外の墜落災害も多発している。屋根の葺き替え、屋根の防水シート張り替え、防水塗装、屋根の解体、ソーラー設備・換気扇等の取り付け等の作業中の墜落が見受けられる。屋根上を移動中の墜落も目立つ。

ワースト2．足場組立・解体作業での墜落

a．足場組立中の墜落

外壁改修工事用の外周足場組立、体育館の天井改修工事用の体育館内全域に及ぶ足場組立等、大がかりな足場組立時の墜落が多発している。その他、吊り足場組立時の墜落も目を引く。

b．足場解体中の墜落

建物外部の枠組足場や吊り足場の解体作業において、建柱等解体材の吊り下ろし作業中や、足場上で解体材をもって移動中の墜落が多い。

ワースト3．部分解体・撤去時の災害

床の撤去作業中、床受けの鉄骨梁を誤って切断してしまい、自らも墜落してしまうような信じられない墜落災害も数例見受けられる。解体・撤去作業の作業手順書の不備が一因である。

ワースト4．感電

感電災害は電気を止めずに電気作業を行うことによるものが典型である。作業員は電気が停まっていると思いこんでいる事例も数多い。また、他の作業中、うっかり活線に接触してしまい感電してしまうケースもある。特に、高圧線に近いところでの作業中、高圧線に接触した感電災害が多い。

ワースト5．足場上からの墜落（足場組立・解体作業除く）

足場上の作業としては、外壁塗装、壁コーキング、ガス溶断等の作業での墜落が見受けられる。外壁塗装作業は塗装材飛散防止用シートを外周足場に取り付け作業を行うが、そのシートは塗料飛散防止用なので墜落防止用シートに比べ強度が弱く、そのシートを突き破っての墜落災害も見受けられる。

ワースト6．脚立、はしご等からの墜落

脚立からの墜落災害は、墜落高さが80cm～2m程度と高くはないが、墜落時に頭部を打って死亡するケースが多い。塗装作業、天井の電気配線・配管等作業中の脚立からの墜落が多い。

はしごからの墜落は、1)はしごの昇降中、足を踏み外して墜落、2)はしごの昇降中、はしごの倒れに伴い墜落、3)はしご上での作業中、作業の反動等による墜落の3つのタイプがある。このうち、2)が最も多い。

ワースト7．建物内開口部からの墜落

開口部からの墜落は、エレベーター開口部、床開口部、資材受け渡し用開口部等からの墜落災害がある。墜落災害が発生した開口部には手すり等の墜落防止措置がされていたのかどうか、手すり等が一時的に取り外されたのかどうかなど詳細な原因調査が必要になる。

ワースト8．屋上からの墜落

屋上からの墜落災害には防水工事、屋上看板設置・撤去工事での墜落が多い。その他、テレビアンテナ設置工事、屋上高架水槽、屋上雨樋、空調機の取替工事での墜落災害もある。

ワースト9．鉄骨組立・解体作業中の墜落（脚立・はしご上からの墜落除く）

鉄骨組立作業中の墜落には、1)バランスを崩して鉄骨上から墜落したもの、2)鉄骨の支柱が倒れたり鉄骨梁が曲がったりしたことによる墜落の2つのタイプがある。1)の方が労働災害発生件数は多い。作業内容はボルト締め作業、溶接作業、デッキプレート敷き込み作業等多岐にわたっている。

ワースト10．稼働中の設備・機械等に巻き込まれ

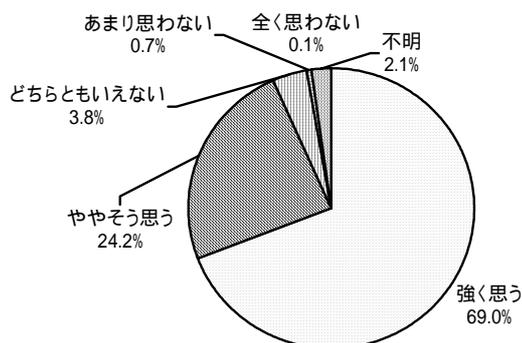
設備・機械のリフォーム工事において、その設備等の中に入り込んで作業をしているときに、中に作業員がいることを確認せずに設備等の運転を行い、作業員が巻き込まれる災害が多い。

8 . ヒューマンエラー対策の重要性

労働安全衛生総合研究所が実施した「建設業における安全活動の実態等に関するアンケート調査」において、ヒューマンエラー対策の重要性を尋ねたところ、「強く思う」69.0%、「ややそう思う」24.2%と、合わせて9割以上の企業が重要性を認識している。

ただ、この背景にはヒューマンエラーに対する実効性のある対策の難しさがある。ヒューマンエラー対策は、今後の労働災害防止対策の最重要テーマの一つである。

図表 10 ヒューマンエラー対策は重要だと思うか？



建設会社対象アンケート調査結果（有効回答数は 998 件）

資料：(独)労働安全衛生総合研究所調べ

図表 11 建設業におけるヒューマンエラー 12 の原因

1 . 無知、未経験、不慣れ	建設現場での経験が乏しい者はどこに危険が潜んでいるかわからない。対策の第一は教育訓練であるが、未経験者の適正配置、誰が未経験者が現場で周知徹底することも重要。
2 . 危険軽視	例えば、「これくらいの高さであれば安全帯を使用せずに作業をしても大丈夫」と危険を軽視し不安全行動したため、労働災害が発生したケースが建設現場ではあまりにも多い。
3 . 不注意	建設現場では不注意によるヒューマンエラーも多い。ただ、人間は作業に集中すればするほど、安全に注意が払えなくなることに留意すべきだ。
4 . 連絡不足	「安全指示に費やす時間が十分なく的確な指示ができない」、「指示があいまい、マンネリ」、「作業員が指示をきかない」等により、安全指示が上手く伝わらず労働災害が発生。
5 . 集団欠陥	突貫工事になれば、現場全体が工期最優先、不安全行動やむなしのムードに陥ることがある。これが集団欠陥。日本人はよかれあしかれ、集団で目標に邁進することが少なくない。
6 . 近道・省略行動本能	面倒な手順を省略したいなど、効率的に物事を進めようとする本能。足場の階段の使い勝手が悪ければ建柱が階段代わりに使われるなど、時に不安全行動につながる。対策にはこの本能が起きないように使い勝手のよい仮設通路の設置等がある。
7 . 場面行動本能	瞬間的に注意が一点に集中すると周りを見ずに行動してしまう本能。例えば高所作業にもかかわらず安全帯を使用しない状況下、その時、作業員は手に持つ工具を地面に落としそうに。その瞬間、それを落とすまいと身を乗り出し自ら墜落・・・信じられないような災害。
8 . パニック	例えば、作業員ははつり作業でブレーカーの停止ボタンを押そうとしたが上手く押せず、パニックになり被災・・・パニックになると、脳は正常に働かずエラーを犯しやすい。
9 . 錯覚	錯覚には、合図の見間違い、指示の聞き間違いなど五感による間違いと、ど忘れ、思い込みなど、五感から入る情報を脳でまとめる時の間違いがある。
10 . 中高年の機能低下	中高年齢者は足腰の衰え、視力やバランス感覚の低下など身体機能低下によりヒューマンエラーを起こすことがある。
11 . 疲労等	人間は疲れるとミスを犯しやすくなる。建設現場は長時間労働が続くような過酷な状況に陥ることが少なくない。作業員の疲労対策は重要な課題である。
12 . 単調作業等による意識低下	人間は単調な反復作業を続けると意識が低下しミスを起こしやすくなる。

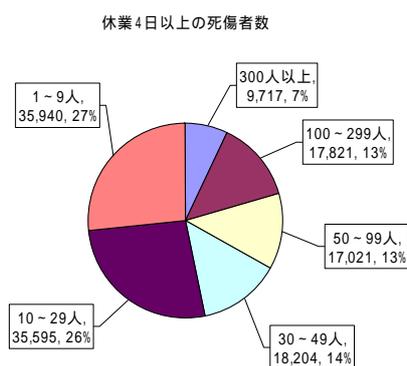
9. 中小建設業者の労働災害発生状況

事業場規模別で労働災害発生状況みると、30人未満の事業場で5割を超す災害が発生している。

一方、建設業は労働災害発生率が高い。製造業と比べると、建設業は、就業者数563万人で全産業の8.8%、建設投資53.5兆円(名目)でGDP(国内総生産)比10.6%と全産業の1割程度の規模であるが、死亡者数は497人で同32.8%にも及んでいる。

このようなことから、「中小建設業者」の安全対策は喫緊の重要課題に位置づけられている。

図表 12 事業場規模別死傷災害発生状況(平成18年、単位:人、%)



事業場規模別で労働災害による死傷者数をみると、30人未満の事業場の災害が半数を超えている。

資料: 労働者死傷病報告

1. 建設業と製造業の労働災害発生状況比較

図表 13 建設業の現状(平成17年)

	建設業(A)	全産業(B)	(A/B)
就業者数	563万人	6,365万人	8.8%
生産額等	53.5兆円	503.4兆円	10.6%
死傷者数	27,193人	120,354人	22.6%
死亡者数	497人	1,514人	32.8%

左表資料:

(1)就業者数: 総務省「労働力調査」(暦年平均値)

(2)生産額: 建設業は建設投資見込み(名目)国土交通省「平成17年度建設投資見通し」(年度値)、全産業はGDP(名目)内閣府「平成15年度国民経済計算」(年度値)

(3)死傷者数、死亡者数: 厚生労働省資料(暦年)

2. 建設現場は製造業より安全対策が難しい原因

作業内容が日々変化する

工場では一定の作業環境で定められた作業を行うため安全設備を設置しやすいが、建設現場では作業内容が日々変化するため、それに応じた適切な安全設備の設置には限界がある。

多業種の専門工事業者が入場している

建設現場は建設業者の入れ替わりが激しく、現場内で多業種の専門工事業者が作業するため、作業間の連絡・調整を図ることが困難になる場合がある。

単品受注生産である

建設物は同じ場所に同じ条件で同じ物をつくることはなく、作業環境、現場条件、契約条件などが異なり、安全設備の規格化や標準化が困難である。

雇用期間が短い

建設業で働く作業員の雇用期間は他産業に比べて短く、継続的な教育・訓練が困難で、作業員の作業に対する適性が見つみにくい場合がでてくる。また、突貫工事に陥ると、安全教育を十分に受けていない作業員を現場に入場させるおそれがある。

第2章 労働安全衛生政策

1. 厚生労働省「第11次労働災害防止計画」～その1：基本方針、目標等～

平成20年2月20日、厚生労働省労働政策審議会安全衛生分科会に第11次労働災害防止計画が諮問され、審議の結果、妥当である旨の答申を受けた。この計画は平成20年度から平成24年度までの5カ年計画で、平成24年の死亡者数を平成19年比で20%以上減等の目標を定めている。

基本方針の一つに「リスク低減対策の推進」が掲げられ、改正安衛法の施行により努力義務化されたリスクアセスメント（危険性または有害性等の調査等）の普及促進が重視されている。

建設業は労働災害多発業種に指定され、リスクアセスメントの普及促進の他、足場組立・解体作業時の墜落・転落、建築物の梁やスレート屋根からの墜落・転落等の防止等が謳われている。

全国建設業協会は本計画の目標達成に貢献すべく会員企業の安全活動を促進させる必要がある。

第11次労働災害防止計画のポイント

1. 計画のねらい
国、事業者等が一体となって労働災害を防止するため、国が総合的な計画を長期的展望に立ち策定し、自ら今後とるべき施策を明確にする。その上で事業者が取り組むべき事項を示し、事業者の自主的活動を促進する。
2. 労働災害を巡る動向
 - (1) 産業・就業構造、産業現場等の変化
第3次産業の拡大 / 非正規雇用拡大 / 高齢労働者の活用 / 生産工程の多様化・複雑化に伴う事業場内の危険・有害性の多様化 / 団塊世代の大量退職等に伴う安全衛生ノウハウの水準低下等
 - (2) 労働災害の発生状況
・事業場規模別 → 死傷者数で見ると、労働者50人未満の中小規模事業場で全体の3分の2を占める。
・年齢別 → 労働災害全体に占める50歳以上の労働者の割合は4割以上、60歳以上では約15%を占める。
3. 基本的な考え方（2つの基本方針）
 - 1) 労働災害全体を減少させるためのリスク低減対策の推進
 - 2) 重篤な労働災害を防止するための対策の充実
4. 計画の期間
平成20年度から平成24年度までの5カ年計画
5. 計画の目標
 - (1) 目標
 - 1) 死亡者数20%以上減少（平成24年の数値を平成19年のものと比較）
 - 2) 死傷者数15%以上減少（ " " ）
 - 3) 定期健康診断の有所見率の増加傾向を逆に減少させる
 - (2) 重点対策
リスクアセスメントの推進（実施率の着実な向上） / 機械災害防止 / 墜落・転落災害防止 / 粉じん障害防止 / 化学物質対策 / メンタルヘルス（過重労働等による）
6. 計画における労働災害防止対策
 - (1) 自主的な安全衛生活動の促進
リスクアセスメントの普及促進 / 労働安全衛生マネジメントシステム導入促進 / 公共工事の入札において労働安全衛生マネジメントシステムに対する取組みを評価する制度導入 / 企業安全文化の醸成、安全活動の社会的評価等の環境整備 / 労働災害事例、化学物質の危険有害性等の情報共有化
 - (2) 特定災害対策
機械災害防止対策
機械の設計段階でのリスクアセスメントの普及促進 / 建設機械等労働災害多発機械の対策充実
墜落・転落災害防止対策
「足場先行工法」普及 / 「手すり先行工法」普及 / 足場、建築物、荷役作業中の車両等からの墜転落防止
 - (3)～(6) 建設業関連部分の概要のみ次頁に示す。
 - (7) 効率的・効果的な施策の推進について
・(独)労働安全衛生総合研究所における労働安全衛生研究の促進
・労働局及び労働基準監督署における特定地域の労働災害多発業種等対策の推進

～その2：建設業関連対策～

建設業関連対策

【建設業関連対策のポイント】

(3)労働災害多発業種対策（建設業は製造業、陸上貨物運送事業、林業、第三次産業と並び災害多発業種に指定）
建設業における労働災害の発生状況

労働災害は減少傾向。特に死亡災害の減少が顕著。しかし、建設業の死亡災害は全産業の3分の1以上、死傷災害は同5分の1以上と高い。災害の型別では墜落・転落災害が最も多い（死亡災害の4割以上）。ダンピング受注により適切な安全衛生経費が確保できないことが災害の増加につながることを懸念。

【建設業対策】

- ・ 中小地場総合工事業者の統括管理に対する指導力向上を図る
- ・ 専門工業における専門業種別マニュアル活用等によるリスクアセスメントの普及促進
- ・ 発注者による安全衛生への配慮の促進等（安全衛生対策経費の確保、公共工事の入札に企業の安全活動を評価する制度導入の促進）
- ・ 木造住宅建築工事を対象とした足場先行工法の普及
- ・ 足場の組立・解体作業における手すり先行工法の普及
- ・ 建築物の梁、スレート屋根等からの墜落・転落災害防止
- ・ 建設機械災害防止対策として、クレーン機能付きドラグショベルの一層の普及、危険検知システムの工事現場への普及、転倒時等の運転者保護装置の導入促進等
- ・ 発注者に対し土止め先行工法ガイドラインに基づく工法を採用するよう要請

(4)職業性疾病等の予防対策

トンネル工事における粉じん障害防止対策

- ・ 坑の大きさ等に応じた効果的な換気の実施
- ・ 「ずい道等建設工事における粉じん対策に関するガイドライン」に基づく粉じん濃度測定
- ・ 測定結果に応じた換気装置の風量増加等必要な措置の実施
- ・ コンクリート吹き付け作業等での電動ファン付き呼吸用保護具の使用
- ・ 適切な発破退避時間の確保

熱中症予防対策

- ・ 熱中症予防対策ガイドラインの作成

石綿障害予防対策

- ・ 建築物の解体作業等における労働者のばく露防止対策徹底
- ・ 吹き付け石綿等の除去作業における電動ファン付き呼吸用保護具の使用義務づけ

(5)その他

- ・ メンタルヘルス・自殺予防対策／過重労働による健康障害防止対策／健康づくり、快適職場づくり対策

(6)安全衛生管理対策の強化

安全衛生教育の効果的な推進

- ・ 経験年数が短い労働者対策として、雇入れ時や作業変更時等の安全衛生教育の徹底
- ・ 危険感受性向上教育の促進、能力向上教育の受講促進
- ・ 団塊世代大量退職等により技能伝承に支障をきたさないよう「IT技術を活用した安全衛生管理手法」の普及促進
- ・ 安全管理者等の能力向上教育促進
- ・ リスクアセスメントの普及促進のため、事業場内の担当者の養成、事業場担当者への指導等を行う専門家の養成促進

中小規模事業場対策の推進

- ・ 注文者による受注事業者に対する安全衛生配慮の促進
- ・ リスクアセスメント導入促進マニュアルの作成
- ・ リスクアセスメント担当者の養成
- ・ 健康づくり対策の普及・定着
- ・ 外部専門機関等による安全衛生業務の代行

就業形態の多様化に対する対策

- ・ 雇入れ時の安全衛生教育の徹底
- ・ 危険感受性向上教育の促進

高齢労働者対策の推進

- ・ 高齢労働者の身体的特性に配慮した作業環境、作業方法の改善

2. 厚生労働省「建設業における総合的労働災害防止対策」

平成19年3月、厚生労働省は「建設業における総合的労働災害防止対策」を打ち出した。これは、建設業における労働災害防止対策の推進にあたっては、工事現場の統括管理を基本とし、本支店等の間接部門が指導・援助を的確に行うとともに、労働災害防止団体、関係業界団体、発注者及び労働基準行政が一体となり総合的に推進し、リスクアセスメントの実施等、自主的な安全衛生活動を活性化し工事現場の安全衛生水準の更なる向上を目的としている。

この中には、元方事業者（工事現場、店社）、関係請負人、労働災害防止団体、関係業界団体、発注者等、実施主体別実施事項とともに、「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」が示されている。

総合工事業者の団体においては、建設業労働災害防止協会との連携の下、各種工法、工所用機械設備等についての安全性の確保に関する自主的基準の設定及び周知並びに安全衛生意識の高揚のための諸活動を企画・実施することと定められている。

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 ～ポイント 厚生労働省がこれまでに策定した指針等を遵守すること！～

1. 基本的事項

- (1) 工事の計画段階における安全衛生の確保
 - ・ 安衛法第28条の2で努力義務化されたリスクアセスメントの実施
 - (2) 安全衛生管理体制の整備等
 - ・ 「元方事業者による建設現場安全管理指針について」(平成7年4月21日付け基発第267号の2)
 - ・ 労働安全衛生マネジメントシステムの導入
 - (3) 工所用機械設備に係る安全性の確保
 - ・ 製造者等から提供される使用上の情報の活用によるリスクアセスメント実施
 - ・ 安全装置が機能しない状態で使用することがないように法令に基づく適切な作業の実施
 - ・ 仮設機材の適切な管理「経年仮設機材の管理について」(平成8年4月4日付け基発第223号の2)
 - ・ 「移動式足場の安全基準に関する技術上の指針」(安衛法第28条第1項に基づく)
 - (4) 適正な方法による作業の実施
 - ・ 墜落防止対策(作業床の確保、開口部養生等)、土砂崩壊防止対策(土止め支保工の設置等)
 - (5) 安全衛生教育等の推進
 - ・ 「能力向上教育に関する指針」(安衛法第19条の2第2項)
 - ・ 「安全衛生教育に関する指針」(安衛法第60条の2第2項)
 - ・ 「安全衛生教育の推進について(安全衛生教育推進要綱)」(平成3年1月21日付け基発第39号)
 - ・ 「建設業における安全衛生責任者に対する安全衛生教育の推進について」(平成12年3月28日付け基発第179号)
 - ・ 「建設工事に従事する労働者に対する安全衛生教育について」(平成15年3月25日付け基安発第0325001号)
 - (6) 労働衛生対策の徹底
 - ・ 「建設業における有機溶剤中毒予防のためのガイドラインの策定について」(平成9年3月25日付け基発第197号)
 - ・ 「建設業における一酸化炭素中毒予防のためのガイドラインの策定について」(平成10年6月1日付け基発第329号)
 - ・ 「酸素欠乏症等の防止対策の徹底について」(平成10年12月22日付け基安発第34号)
 - ・ 「ずい道等建設工事における粉じん対策の推進について」(平成12年12月26日付け基発第768号の2)
 - ・ 「第6次粉じん障害防止総合対策の推進について」(平成15年5月29日付け基発第0529004号)
 - ・ 「防じんマスクの選択、使用等について」(平成17年2月7日付け基発第0207006号)
 - ・ 「防毒マスクの選択、使用等について」(平成17年2月7日付け基発第027007号)
 - ・ 「屋外作業場等における作業環境管理に関するガイドラインについて」(平成17年3月31日付け基発第0331017号)
 - ・ 「過重労働による健康障害防止のための総合対策について」(平成18年3月17日付け基発第0317008号)
 - ・ 石綿障害予防規則に基づくアスベストばく露防止対策の徹底
- #### 2. 建設工事別における労働災害防止の重点事項
- ・ ずい道 / 橋梁 / 道路 / 小規模上下水道 / 土地整理土木 / 河川土木 / 砂防 / 鉄骨・鉄筋コンクリート造 / 木造家屋 / 電気・通信 / 機械器具設置 / 解体・改修等の工事の重点事項

3. リスクアセスメントに関する法律、指針

a. 労働安全衛生法（第 28 条の 2）

労働安全衛生法第 28 条の 2 においてリスクアセスメント（危険性又は有害性等の調査等）の努力義務化が明文化され、これを受け、労働安全衛生規則第 24 条の 11 にリスクアセスメントの実施時期が定められている。また、労働安全衛生規則第 40 条において職長等の教育としてリスクアセスメント等の教育時間が定められている。

労働安全衛生法（改正部分抜粋）（平成 17 年法律第 108、平成 17 年 11 月 2 日公布）

（技術上の指針等の公表等）

第 28 条の 2 事業者は、厚生労働省令で定めるところにより、建設物、設備、原材料、ガス、蒸気、粉じん等による、又は作業行動その他業務に起因する危険性又は有害性等を調査し、その結果に基づいて、この法律又は、これに基づく命令の規定による措置を講ずるほか、労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置を講ずるように努めなければならない。ただし、当該調査のうち、化学物質、化学物質を含有する製剤その他の物で労働者の危険又は健康障害を生ずるおそれのあるものに係るもの以外のものについては、製造業その他厚生労働省令で定める業種に属する業者に限る。

（安全衛生教育）

第 60 条 事業者は、その事業場の業種が政令で定めるものに該当するときは、新たに職務につくことになった職長その他の作業中の労働者を直接指導又は監督する者（作業主任者を除く。）に対し、次の事項について、厚生労働省令で定めるところにより、安全又は衛生のための教育を行わなければならない。

1. 作業方法の決定及び労働者の配置の関すること。
2. 労働者に対する指導又は監督の方法に関すること。
3. （略）

2. 労働安全衛生規則（改正部分抜粋）（平成 18 年厚生労働省令第 1 号平成 18 年 1 月 5 日公布）

（危険性又は有害性等の調査）

第 24 条の 11 法第 28 条の 2 第 1 項の危険性又は有害性等の調査は、次に掲げる時期に行うものとする。

1. 建設物を設置し、移転し、変更し、又は解体するとき。
2. 設備、原材料等を新規に採用し、又は変更するとき。
3. 作業方法又は作業手順を新規に採用し、又は変更するとき。
4. 前三号に掲げるもののほか、建設物、設備、原材料、ガス、蒸気、粉じん等による、又は作業行動その他業務に起因する危険性又は有害性等について変化が生じ、又は生ずるおそれがあるとき。

（職長等の教育）

第 40 条 法令 60 条第 3 号の厚生労働省令で定める事項は、次のとおりとする。

1. 法令 28 条の 2 第 1 項の危険性又は有害性等の調査及び結果に基づき講ずる措置に関すること。
 2. 異常時等における措置に関すること。
 3. その他の現場監督者として行うべき労働災害防止活動に関すること。
- 2 法第 60 条の安全又は衛生のための教育は、次の表の上欄に掲げる事項について、同表の下欄に掲げる時間以上行わなければならないものとする。

事 項	時間
法第 60 条第 1 号に掲げる事項 1. 作業手順の定め方 2. 労働者の適正な配置方法	2.0
法第 60 条第 2 号に掲げる事項 1. 指導者及び教育の方法 2. 作業中における監督及び指示の方法	2.5
前項第 1 号に掲げる事項 1. 危険性又は有害性等の調査の方法 2. 危険性又は有害性等の調査の結果に基づき講ずる措置 3. 設備、作業等の具体的な改善の方法	4.0
前項第 2 号に掲げる事項 1. 異常時における措置 2. 災害発生時における措置	1.5
前項第 3 号に掲げる事項 1. 作業に係る設備及び作業場所の保守管理の方法 2. 労働災害防止についての関心の保守及び労働者の創意工夫を引き出す方法	2.0

b. 危険性又は有害性等の調査等に関する指針（厚生労働省平成 18 年 3 月 10 日基発第 0310001 号）

平成 18 年 3 月、厚生労働省が策定した「危険性又は有害性等の調査等に関する指針」には、リスクアセスメント（危険性又は有害性等の調査等）の具体的な実施内容、実施にあたっての留意事項等が定められている。リスク低減措置については有効性の面からみた優先順位づけが示されている。また、実施にあたり職長等の参加を求めている。

リスクアセスメントを導入していない建設業者は、本指針に基づき、積極的な導入が求められている。まず、社内の人材育成が必要になるが、建設業のリスクアセスメント教育は建設業労働災害防止協会の教育研修メニューが充実しており、その積極的な活用が有効である。

危険性又は有害性等の調査等に関する指針のポイント

【実施する内容】

1. 各種作業の危険性又は有害性の特定
2. 特定した危険性又は有害性を対象に、労働災害の重篤度及び可能性の度合（以下「リスク」という）の見積り
3. リスクを低減するための優先度の設定、リスク低減措置の検討
4. リスク低減措置の実施

【調査等の実施にあたって】

作業内容を詳しく把握している職長等に危険性又は有害性の特定、リスクの見積り、リスク低減措置の検討を行わせるように努める。

【危険性又は有害性の特定】

1. 事業者は、作業標準等に基づき作業を洗い出し、各作業の危険性又は有害性を特定する。
2. 事業者は、危険性又は有害性の特定にあたり、労働者の疲労等の影響を考慮する。

【リスクの見積り】

1. 事業者は、リスク低減の優先度決定のため、次に掲げる方法等により危険性又は有害性により発生するおそれのある労働災害の重篤度、可能性の度合いを考慮して、リスクを見積もる。
 - (1)重篤度と可能性の度合い相対的に尺度化し、それらを縦軸と横軸とし、予め重篤度及び可能性の度合いに応じてリスクが割り付けられた表を使用してリスクを見積もる方法
 - (2)負傷等の発生する可能性とその重篤度を一定の尺度によりそれぞれ数値化し、それらを加算又は乗算等してリスクを見積もる方法
 - (3)負傷者等の重篤度及びそれらが発生する可能性を段階的に分岐していくことによりリスクを見積もる方法
2. 事業者は、リスクの見積りにあたり、次に掲げる事項に留意する。
 - (1)予想される負傷又は疾病の対象者及び内容を確認に予想すること。
 - (2)過去に実際に発生した負傷又は疾病の重篤度ではなく、最悪の状況を想定した最も重篤な負傷又は疾病の重篤度を見積もること。
 - (3)負傷又は疾病の重篤度は、負傷や疾病等の種類にかかわらず、共通の尺度を使うことが望ましいことから、基本的に、負傷や疾病等による休業日数等を尺度として使用すること。

【リスク低減措置の検討及び実施】

事業者は、法令に定められた事項がある場合にはそれを必ず実施するとともに、次に掲げる優先順位でリスク低減措置内容を検討の上、実施するものとする。

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

優先順位 2：インターロック、局所排気措置等の設置等の工学的対策

優先順位 3：マニュアルの整備等の管理的対策

優先順位 4：個人用保護具の使用

4. 建設業労働災害防止協会「建設業労働災害防止規程」

建設業労働災害防止協会は、建設業の労働災害を防止するため会員の遵守すべき事項を定めた建設業労働災害防止規程を策定している。労働安全衛生法等法令という最低基準を上回る自主的な基準・規程である。本規程は昭和41年に制定され、平成20年1月、最近の関係法令、指針、通達等の改正等を踏まえ大幅な改正が行われた。

今後、全国建設業協会会員企業の自主的な安全活動を促進させるためには、建設業労働災害防止協会との連携は不可欠であり、その一つに本規程を遵守する安全活動の推進があげられる。

建設業労働災害防止規程

- 第1章 総則
- 第2章 安全衛生管理体制
 - ・安全衛生管理体制 / 自主的な安全衛生活動への取組 / 安全衛生教育 / 快適な職場環境の形成
- 第3章 墜落による危険の防止
 - ・開口部、足場、スレート等の屋根、木造家屋等からの墜落防止
- 第4章 電気による危険の防止
 - ・高圧架空電線等の活線近接作業による感電防止 / 電気機械器具の取扱
- 第5章 地山の崩壊等による危険の防止
 - ・土止め支保工設置、掘削面の点検、ずい道の掘削
- 第6章 車両系建設機械、高所作業車、クレーン、移動式クレーン等による危険の防止
- 第7章 木材加工用機械による危険の防止
- 第8章 型枠支保工、足場等の倒壊等による危険の防止
 - ・コンクリート造工作物の解体又は破壊等による危険の防止
- 第9章 その他の災害防止対策
 - ・交通労働災害防止 / 土石流対策 / 爆発・火災対策
- 第10章 有害物又は有害環境による健康障害の防止
 - ・石綿、粉じん、有機溶剤、酸素欠乏、振動等による健康障害防止
- 第11章 健康の保持増進等
 - ・一般健康診断、健康の保持増進対策
- 第12章 建設業附属寄宿舍における火災の防止
- 第13章 実施を確保するための措置

今回（平成20年1月）の主な改正ポイント

1. 「リスクアセスメント」の努力義務化等を受け、「安全衛生管理体制」が新たに章立てされた。
2. 「手すり先行工法の導入」、「足場先行工法による墜落防止」を条文明記。
3. 「土止め先行工法に関するガイドライン」による作業の実施を明記。
4. 建設用機械等による災害の防止に関しては、災害発生状況を勘案して、重要な建設機械の種類ごとに対策等を明記。
5. 「有害物及び有害環境による健康障害の防止」を新たに章立て。
6. メンタルヘルスケア、過重労働対策等の必要性が高まったことから「健康の保持増進等」を新たに章立て。

5. 国土交通省「建設工事事故防止のための重点対策の実施について」

国土交通省は、建設工事の事故防止にあたり、平成4年7月、「公共工事の発注における工事安全対策要綱」を策定し、その後、「土木工事安全施工技術指針」を改定し、平成8年1月から「事故データベース」の整備等を行ってきた。また、事故の減少、再発防止や請負者の安全管理の推進を支援することを目的として、平成12年2月、「建設工事事故対策検討委員会」(委員長：塩井幸武八戸工大名誉教授)を設置し、「事故データベース」を活用した様々な検討を行っている。同委員会において、特に事故が多発している墜落事故、重機事故、交通事故及び飛来落下事故を対象に重点対策を実施することが提唱され、平成12年度から年度ごとに重点対策を実施している。

公共工事を受注した建設業者は、この重点対策に従い建設現場の安全確保に努めなければならない。

平成20年度建設工事事故防止のための重点対策について

1. 発注者が実施する対策

(1) 法面からの墜落事故防止重点対策

- ・大規模または特殊法面工事における昇降設備の設置

(2) 交通事故防止重点対策

- ・もらい事故防止のための安全設備の検討

(3) 工事全般にわたる事故防止重点対策

- ・ヒューマンエラーの原因の一つである近道・省略行動本能による事故防止対策

(4) 工事事故防止に係る広報活動の推進

- ・「事故ゼロ宣言」等の看板等の設置

(5) 安全活動の評価

- ・安全活動の創意工夫を工事成績評定の判断材料の一つに

(6) 重大災害防止重点対策

- ・重大災害を対象とした事例収集・原因分析・対策検討

2. 関係業団体が実施する対策

(1) 足場からの墜落事故防止重点対策（H13から継続）

- ・「手すり先行工法に関するガイドライン」の適用の推進

(2) 法面からの墜落事故防止重点対策（H14から継続）

- ・施工計画での親網設備計画の徹底
- ・チェックリスト等による親網設備計画の徹底
- ・チェックリスト等による親網・安全帯の点検
- ・昇降設備の設置の推進
- ・法面施工管理技術者の資格取得

(3) 重機事故防止重点対策（H13から継続）

- ・ステッカー運動（標語「誘導なしではバックしない」付）の推進
- ・重機との接触事故の防止対策

(4) 交通事故防止重点対策（H13から継続）

- ・もらい事故対策の推進

(5) 各種事故共通重点対策

- ・現場管理者、技能者、建設従事者等を対象とした安全教育の推進
- ・建設業労働安全衛生マネジメントシステム等の導入の推進
- ・表彰制度
- ・工事事故防止に係る広報活動の推進

6．労働安全衛生総合研究所の建設安全に関する取り組み

(独)労働安全衛生総合研究所は、全産業の労働安全衛生分野における労働災害の防止技術の調査・研究を行っている。また、労働災害調査に関し、法律で「立入り調査権」が付与され、厚生労働省、警察署等から依頼を受けた場合等には、労働災害の原因調査を実施している。

建設安全に関しては、仮設建造物の倒壊防止、掘削工事の安全化、墜落・転倒災害の防止、建設安全マネジメント等に関する様々な研究を実施している。

各種産業界は、労働災害防止のため、このような研究機関との積極的な連携が必要である。

(独)労働安全衛生総合研究所における建設安全に関する主な研究

1．労働安全衛生総合研究所の役割

労働安全衛生総合研究所は、昭和17年1月、労働災害防止技術の研究開発を行う研究機関として厚生省の附属機関として発足した。研究所誕生の発端となったのは民間の一事業主（伊藤一郎氏）が吉田茂厚生大臣に宛てた「産業安全研究所を設置すること最も大切なことと痛感（一部を抜粋）」と記された「寄付願い」であった。その後、労働省の発足とともに、労働省の附属機関となり、平成13年、独立行政法人となり、平成18年度には「産業医学総合研究所」と統合し、「独立行政法人労働安全衛生総合研究所」となった。現在、建設安全、機械安全、化学安全、電気安全、人間工学等、幅広い分野の調査・研究を行っている。

また、労働災害調査に関しては、法律で「立入り調査権」が付与され、厚生労働省、警察署等から依頼を受けた場合等には、労働災害の原因調査を実施している。

2．建設安全に関する主たる研究

(1)仮設建造物の倒壊防止に関する研究

足場、型枠支保工、作業構台などの仮設建造物の倒壊災害を防止するため、施工時に作用する作業荷重や風、地震等の各種荷重に対する仮設建造物の安定性、仮設建造物の部材及び接合部の強度並びに組立・解体作業の安全化などに関する研究を行っている。

(2)掘削工事の安全化に関する研究

掘削工事の安全化を目的に、遠心模型実験、現場実験及び数値解析による施工時における土砂崩壊災害の発生メカニズム解明と対策工の開発・検討、各種土質力学試験による土の変形・強度特性の定量化、掘削工事の包括的安全化等の研究を行っている。

研究成果の一例としては、溝掘削工事の安全化について、当研究所の研究結果等に基づき、「土止め先行方法」が指針として公表され、普及促進が図られている。

遠心模型実験装置（半径2.3m）



(3)墜落・転倒災害の防止に関する研究

足場からの墜落について、各界からの専門家で作成される調査検討委員会を設置し、墜落防止措置の強化対策、足場組立工法のあり方、足場安全点検等について検討を重ねている。

(4)建設安全マネジメントに関する研究

労働災害リスクの適正評価に資する情報提供

科学的根拠となり得る労働災害統計データを十分に有しない中小建設業者はリスクの適正評価が困難なことから、特定作業を対象とした労働災害統計データ分析に基づく有用な情報提供を行っている。

建設労働災害損失額の計測手法の構築

中小建設業者の自主的な安全活動の促進に重要である企業経営者の安全意識の向上を図るため、労働災害損失額計測手法を開発している。

第3章 中小・中堅建設業者の安全活動の実態

1. 中小・中堅建設業者対象のアンケート調査結果

中小・中堅建設業者の自主的な安全活動促進方策を検討するため、安全活動の実態と課題に関するアンケート調査を実施。回答は283社。その8割近くが従業員99人以下の中小事業者である。

a. 店社の安全衛生担当者の人数（アンケート結果その1）

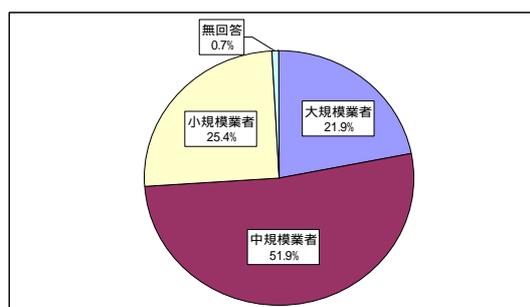
店社の安全衛生管理業務の担当者の人数は「1人ないし2人」が全体の約60%を占めた。特に、小規模業者（従業員20人未満）の安全担当者の人数は「1人～2人」が9割近くを占めている。

アンケートは47都道府県の建設業協会の会員企業に対して1都道府県あたり10社ずつ従業員の規模別に分けて総数470社に対して実施した（全国的に展開している業者は除外）。

その結果、283社から回答があり、全体の回収率は60.2%となった。

地域的には全都道府県の会員から回答があった。アンケートに回答した業者283社の内訳は、「中規模業者」（従業員規模20～99人）「小規模業者」（同1～19人）で8割近くを占めている。

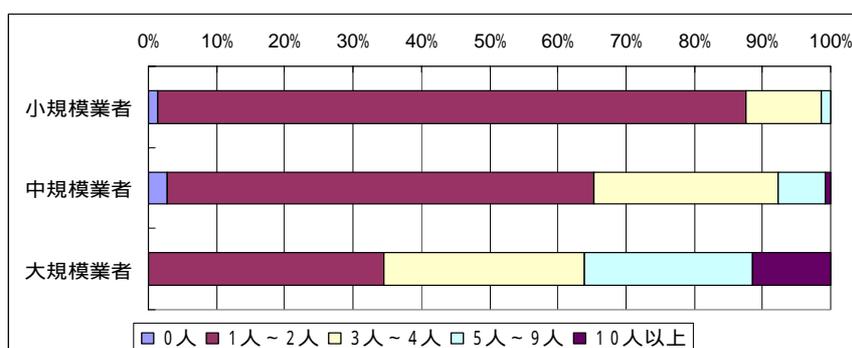
図表14 アンケート回答者（従業員規模別）



対象業者	従業員規模	送付業者数	回答業者数	回収率
小規模業者	1～19人	188社	72社	25.4%
中規模業者	20～99人	188社	147社	51.8%
大規模業者	100人以上	94社	62社	21.9%
計		470社	283社	60.2%

店社における安全衛生管理業務の担当者数は「1人ないし2人」が全体の約60%を占めている。従業員規模別にみると、規模が小さいほど安全衛生管理業務の担当者数は少なくなり、小規模業者では安全担当者数が「1人～2人」で9割近くを占めている。一方、従業員規模100人以上の大規模業者では安全担当者数「1人～2人」はわずか33.9%程である。

図表15 安全衛生担当者の人数（従業員規模別）



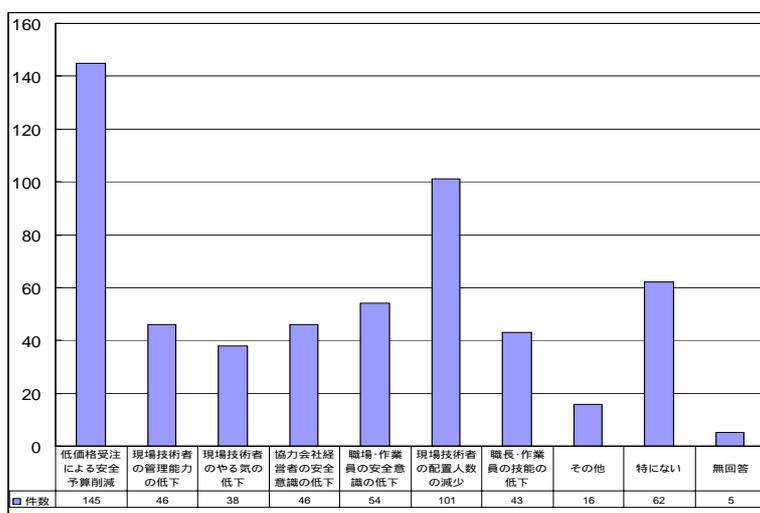
b. 安全衛生管理活動を阻害する要因（アンケート結果その2）

安全衛生管理活動を阻害する要因としては「低価格受注による安全予算削減」が最も多い。小規模業者は他の階層よりこの比率が高い。次いで「現場技術者の配置人数の減少」が上位にきているが、これは予算削減の影響を大きく受けている。

第11次労働災害防止計画では「ダンピング受注により適切な安全衛生経費が確保できないことが災害の増加につながることを懸念」と指摘されていたが、この結果も同様である。

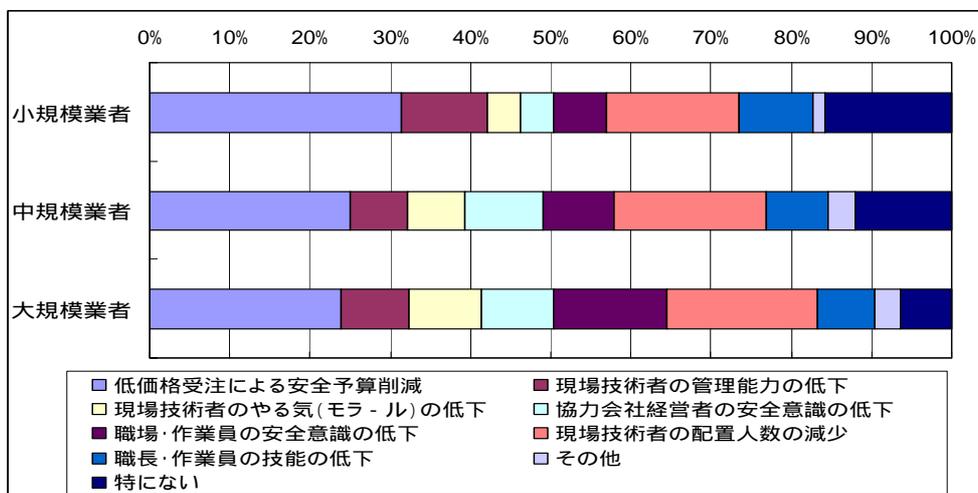
安全衛生管理活動の阻害要因は、「安全予算の削減」、「現場技術者の配置人数の減少」が上位
安全衛生管理活動の阻害要因としては「低価格受注による安全予算削減」（145件、26.1%）、「現場技術者の配置人数の減少」（101件、18.2%）の順に多い回答であった。

図表 16 安全活動の阻害要因（全体）



これを従業員規模別で見ると、小規模業者で他の階層より「低価格受注による安全予算削減」（38件、31.4%）の比率が高い。大規模業者では上位2つに加え、「職長・作業員の安全意識の低下」（22件、14.2%）が高い比率になっている。

図表 17 安全活動の阻害要因（従業員規模別）



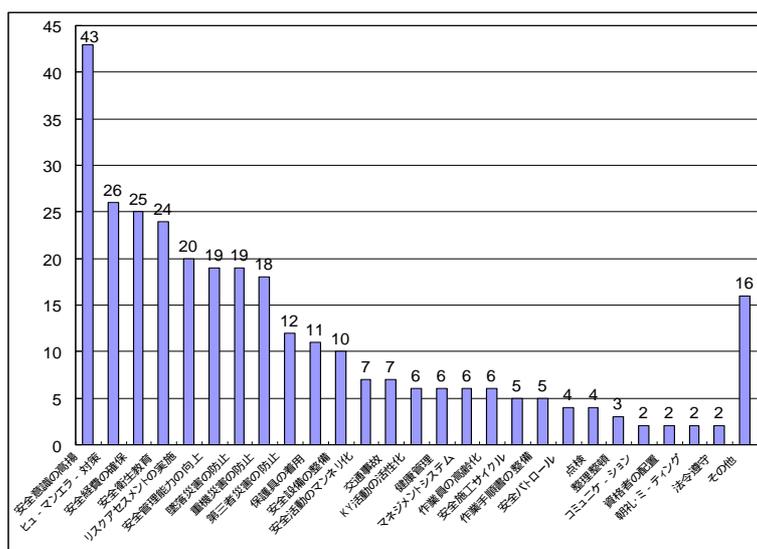
c . 安全対策上の最重点課題（アンケート結果その3）

安全対策上の最重要課題としては、「安全意識の高揚」が際だって多い結果となった。特に、小規模業者で多かった。それでは、誰の安全意識を最も高揚させる必要があるのか。アンケートでは総合工事業者、協力業者の経営者の安全意識を高揚させることが真っ先に必要であるという指摘が多い。

安全対策上の最重要課題は「安全意識の高揚」

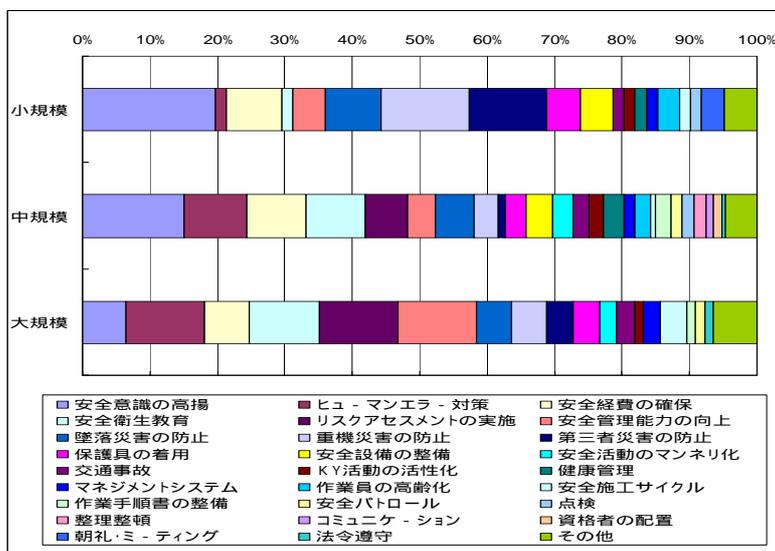
安全対策上の最重要課題について自由記述の内容を整理・分類したところ、「安全意識の高揚」（43件、13.9%）が一番多かった。

図表 18 安全対策上の最重要課題（全体）



これを従業員規模別にみると、小規模業者では「安全意識の高揚」（12件、19.7%）「重機災害の防止」（8件、13.1%）「第三者災害の防止」（7件、11.5%）の比率が高く、中規模業者では「安全意識の高揚」（26件、15.1%）大規模業者では「ヒューマンエラー対策」（9件、11.7%）「安全衛生教育」（8件、10.4%）「リスクアセスメントの実施」（9件、11.7%）「安全管理能力の向上」（9件、11.7%）の比率が高い。

図表 19 安全対策上の最重要課題（従業員規模別）



d . 努力義務化されたリスクアセスメントの実施状況（アンケート結果その4）

中小・中堅建設業者のリスクアセスメント実施率は約30%であった。厚生労働省「平成17年労働安全衛生基本調査」における製造業、建設業、第3次産業（事業場規模10人以上）を対象としたリスクアセスメント実施率は約20%であり、今回の結果はこれと比べ高いものとなった。

それに加え、現在、実施を検討している業者も約40%おり、今後の実施率の着実な向上が期待できる。ただ一方で、小規模事業者は4割近くが実施も検討もしていないと答えている。その理由としては「人的余裕がない」が半数近くを占め、続いて「実施方法が分からない」が多く、この点が今後の大きな課題である。

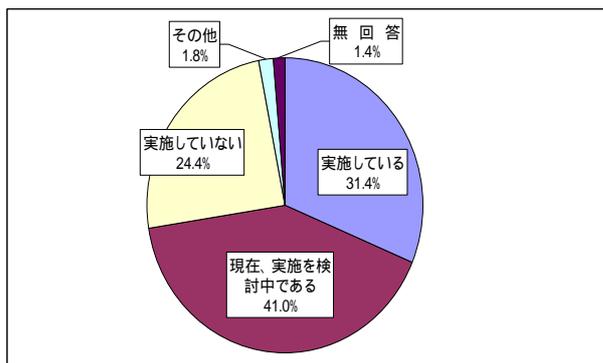
リスクアセスメントを実施している業者は約30%

リスクアセスメントを実施している業者は約30%、実施を検討している業者は約40%となっている。これを従業員規模別でみると、大規模業者で約半分、小規模業者では約20%となっている。

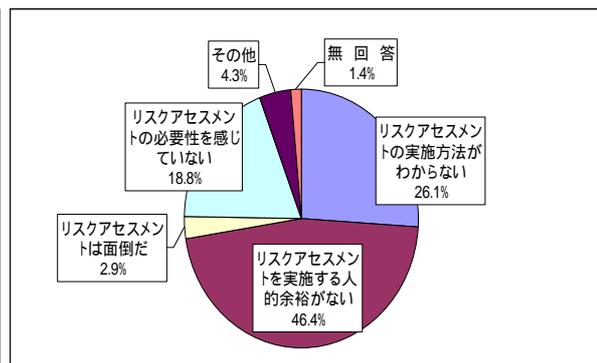
リスクアセスメントを実施しない理由は人的余裕がないが約半数

リスクアセスメントを実施していない理由としては、「リスクアセスメントを実施する人的余裕がない」(46.4%)が最も多く、次いで「実施方法が分からない」(26.1%)が上位にきている。

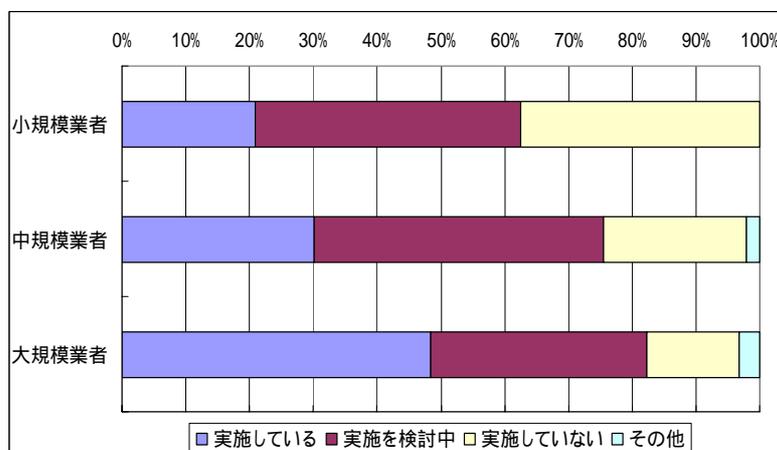
図表20 リスクアセスメントの実施状況



図表21 リスクアセスメントを実施していない理由



図表22 リスクアセスメントの実施状況（従業員規模別）



e . 労働安全衛生マネジメントシステムの実施状況と導入効果（アンケート結果その5）

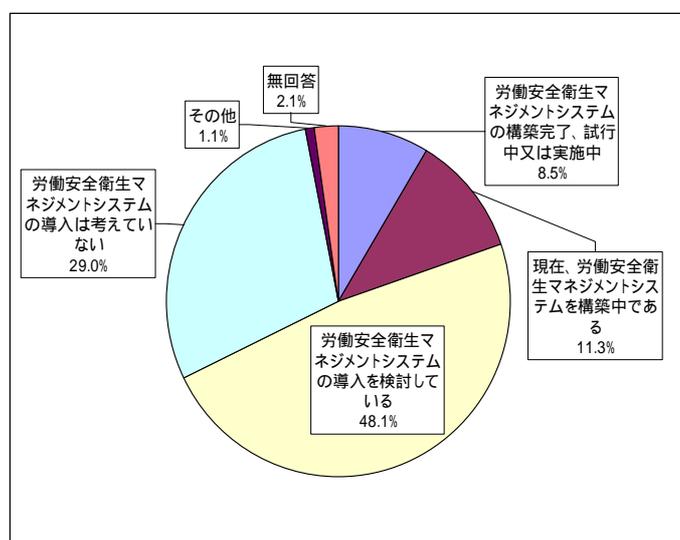
労働安全衛生マネジメントシステムの実施状況について、「システム構築完了等」業者の割合は8.5%、「現在、構築中」は11.3%を占め、この2つを合わせ約2割が導入している結果となった。一方、「導入を検討している」業者も5割近くを占め、今後、導入率の着実な向上が見込まれる。

労働安全衛生マネジメントシステムの導入により、「労働災害が減少した」あるいは「今後減少すると思う」との回答は8割を超え、このシステムは労働災害防止対策として一定の評価を受けている。今後、このシステムをより一層積極的に導入していくことが必要である。

労働安全衛生マネジメントシステムの導入している業者は8.5%

労働安全衛生マネジメントシステムを構築している企業の割合は8.5%、構築中は11.3%であった。また、導入を検討している企業の割合は48.1%であった。

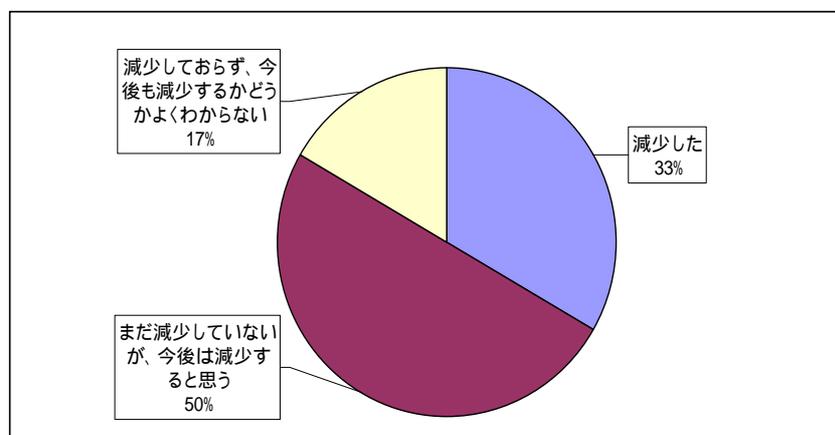
図表 23 労働安全衛生マネジメントシステムの導入状況



労働安全衛生マネジメントは労働災害の減少につながると前向きに考えている

労働安全衛生マネジメントシステムにより労働災害が減少した、減少すると思うと回答した割合は83.3%を占めた。

図表 24 労働安全衛生マネジメントシステムの導入の効果



f . 自主的な安全活動促進方策（アンケート結果その6）

中小・中堅建設業者の自主的な安全活動の促進方策として、回答上位は K Y活動の活性化、作業員教育の改善、若手～中堅まで継続的、段階的な安全教育、ヒューマンエラー対策の検討、安全パトロールの活性化であった。

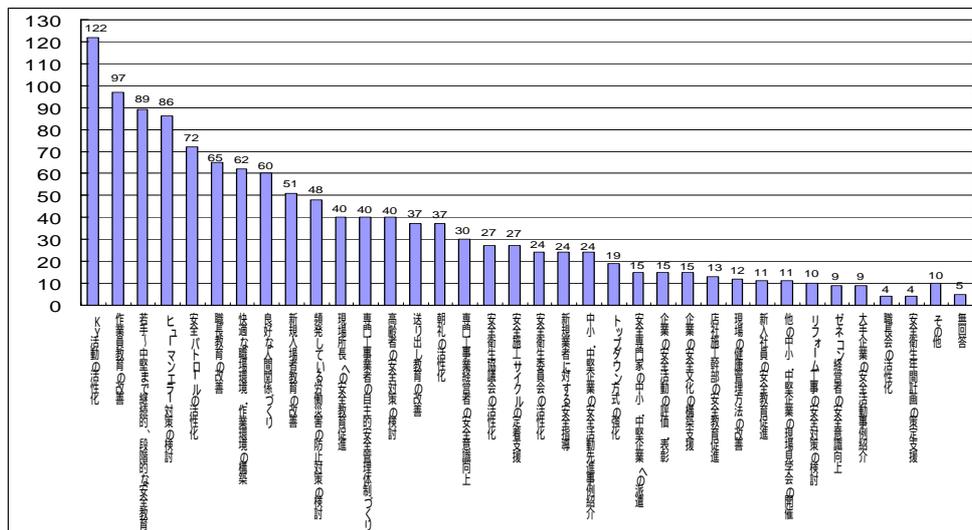
小規模業者では、「作業員教育の改善」、「K Y活動の活性化」、大規模業者では「若手～中堅まで継続的、段階的な安全教育」が高かった。

今後、全国建設業協会が会員企業の自主的な安全活動促進方策を検討する場合、先に示したりスクアセスメントの実施率が低いなど自主的な安全活動の促進が遅れている小規模事業者に重点を置く必要がある。具体策はニーズの高い作業員教育の改善、K Y活動の活性化等が有効である。

自主的な安全活動の促進はK Y活動の活性化から

自主的な安全活動促進方策の自由記述を整理した結果を下図に示す。回答上位は K Y活動の活性化（122件） 作業員教育の改善（97件） 若手～中堅まで継続的、段階的な安全教育（89件） ヒューマンエラー対策の検討（86件） 安全パトロールの活性化（72件）であった。

図表 25 自主的な安全活動促進のための方策（全体）



安全活動促進のための方策を従業員規模別でそれぞれの項目のトップ5をみると、下記のようになった。小規模業者では、「作業員教育の改善」、「K Y活動の活性化」の比率が高く、大規模業者では「若手～中堅まで継続的、段階的な安全教育」が高い比率を示している。

図表 26 安全活動促進のための方策（従業員規模別）

順位	小規模事業者	中規模事業者	大規模事業者
1	作業員教育の改善	K Y活動の活性化	若手～中堅までの継続的、段階的な安全教育
2	K Y活動の活性化	作業員教育の改善	K Y活動の活性化
3	快適な職場環境・作業環境	ヒューマンエラー対策の検討	ヒューマンエラー対策の検討
4	頻発労働災害防止対策の検討	若手～中堅までの継続的、段階的な安全教育	職長教育の改善
5	職長教育の改善	安全パトロールの活性化	送り出し教育の改善

【協力会社作成の作業手順書に基づくリスクアセスメント】

作業標準書を協力会社に提供し作業手順書を作成させる それを基にリスク評価実施

作業手順書及び危険有害要因の特定

作業名	高圧天井配管作業	使用材料	高圧用銅管(アロイイン、成管)、継手、ワッパ、支持金物、保護材、養生ポリベ						
使用機械	ガス溶接機、可搬式作業台、アッパー、金庫ジカッター、ペンダー(万力金)	作業員	2~3名						
使用工具	ハンマードリル、ローラーカッター、エキステンダー、サイジングツール、プレーア工具、カッター、消火器、水バケツ、ウエス	資格	ガス溶接技能講習修了者						
作業区分 (主なステップ)	危険有害要因 (安全・成否・やりやすさ)	危険有害要因 (予測される危険)	重大性	頻度	評価点	危険度	危険有害要因の除去・低減対策	担当	備考(図)
1. 作業前のチェックを行う	① 全員参加で ② 作業状態をチェックして ③ 作業態勢を確認して	-加齢、技能、経験不足でワッパをする	2	1	2	II	-作業員の年齢、経験、姿勢、健康状態を確認して適正配置をする	班長	
2. 保護具を点検する	① 保護帽、安全帯、安全靴を ② 高圧用の靴、革手袋等を	-バーナー等で目に障害をおこす -加熱した配管でやけどをする	2	1	2	II	-防護時は高圧用の靴を使用する -手袋を使用する	主任者 主任者	
3. 施工段で打合せをする	① 方法、手順を ② 作業範囲を ③ 機械、材料の運搬経路を	-つまづいて転倒する	1	1	1	I	-床の凹凸、障害は発生する	作業員	可搬式作業台の位置前点検
4. 機械・工具を点検する	① コース、ゲージ割りの確認の有無を ② 未点検で ③ 可搬式作業台の異常の有無を	-アセチレンボンベが爆発する -作業台がたついで墜落する	3	1	3	III	-逆流防止装置を取り付ける -アセチレンボンベは立てて使用する -閉き止め、締結部のロックを確認する	主任者 主任者 作業員	
5. 作業場所の確認をする	① 作業との関係について ② 大気汚染防止の可搬機の有無を ③	-上下作業で他職の人がケガをする -可搬機に引込れて大気になる	2	1	2	II	-作業員の調整をする -ペンダー加工、設置加工による塵埃発生を減らす	班長 作業員	
6. リスクの除去・低減対策									
7.	<p>① コスト削減 ② 難化スケールの減少 ③ 汚染源の危険性が少なくなる</p> <p>④ 大気作業が少なくなる ⑤ 高所作業が少なくなる</p>								

【安全パトロールにおけるリスクアセスメント】

災防協での協力会社との合同安全パトロールにおける指摘事項に対するリスク評価

安全衛生管理改善指示・報告書

【安全パトロール結果に対するリスクアセスメントの実施】

巡回作業所 新築ビル修繕工事 点検日 平成 28年 8月 10日
 改善指示先 大成建設 協力会社 点検者 下野 龍夫 佐藤 昌彦(安全)
カ設備 殿 竹内 哲夫

当作業所をパトロールした結果下記のような危険有害要因が発見されました。速やかに除去低減対策をとり、報告を行ってください。

パトロール結果に対するリスク評価(点検者が記載)				実施した対策別一覧(現場担当者 協力会社が記載)			
改善指示事項	重大性	頻度	評価点	危険度	危険有害要因の除去・低減対策 是正改善報告		
高圧ボンベの搬入・搬出作業時に保護カバーを	2	2	4	III	100% 全高圧ボンベに工具を戻し確認		
ワッパ使用時手袋未着用	2	1	2	IV	手袋を常に着用する		
バーナーの保護カバー	2	2	4	III	作業時に保護カバーを復旧する。放置しない		
					保護具の着用し直す。		
<p><評価方法> 重大性×頻度⇒評価点 <危険度の評価> リスク大きい ⇄ リスク小さい 危険度ⅤからⅠ</p> <p>重大性の見振り基準 死亡被害 -3 健康被害 -2 不健康被害 -1 評価点 9 6 4-3 2 1</p> <p>発生頻度の見振り基準 かなり起きる -3 たまに起きる -2 ほとんど起こらない -1 危険度 Ⅴ Ⅳ Ⅲ Ⅱ Ⅰ</p>				<p>上記 除去低減対策を実施したので報告致します</p> <p>改善報告日 平成 18年 8月 10日</p> <p>会社名 部署 <u>設備</u></p> <p>連絡先 <u>カ設備</u></p> <p>報告者</p>			
安全担当部署	工事部長	作業所長	点検者は、リスク評価後、改善指示を (所長) 協力会社へは速やかにFAX 改善報告は、所長→担当部長→安全担当部署				

b. 島村工業株式会社

島村工業(株)は、協力会社と一体となり本格的にリスクアセスメントを導入し、2005年10月、建設業労働災害防止協会の建設業労働安全衛生マネジメントシステム(COHSMS:コスモス)の評価を受けた。リスク適正評価のため、自社の過去の労働災害に基づき、危険性・有害性のウェイト付けとなる現場特性計数を示した「危険・有害要因特定シート」を作成している。

1. 労働安全衛生マネジメントシステムの導入

- ・2005年1月頃導入を決め、同年10月、建設業労働災害防止協会の建設業労働安全衛生マネジメントシステム(COHSMS:コスモス)の評価証の交付を受けた。

2. リスクアセスメントのポイント

- ・自社と協力会社が一体となって進めていることが大前提である。特に、協力会社が作成する作業手順書「危険低減シート」を強力に指導している。
- ・リスクの適正評価を行うため、自社の労働災害を対象に「災害分析シート」を作成し、それを基に「危険・有害要因特定シート」を作成している。

【作業手順書「危険低減シート」】



【危険有害要因特定シート】



【安全ミーティング・作業手順KY実施報告書】

- ・ 始業前、前日の作業安全指示事項に対するKYを行い、危険度を評価するとともにリスク低減対策を決める。これらを記録する。

安全ミーティング・作業手順KY(危険予知)実施報告書

安全ミーティング・作業手順KY(危険予知)実施報告書
 ※ 作業前日に実施。作業中は作業場前に掲示。終業時に作業場に提出する

19年10月9日(水) 第1分隊 第1班

本日の作業内容: 壁の塗り替え作業

安全ミーティング実施状況: 実施済

作業手順KY実施状況: 実施済

前日の作業安全指示事項より

脚立作業は、足場板をバト固定し三点着地すること。
足場上の作業は、右足板を使用すること。

作業手順	どんな危険がありますか(危険有害事象等の発生)	危険度(優先)	注意(記録・留意事項)	作業担当者	確認日時	確認人員
セグの組み立て	壁の傾斜による転倒	3	手元の工具を作業中に落とさないこと	中村	10/10	石
壁の塗り替え	足場からの転落	4	右足板を使用すること	中村	10/10	石
片付け	工具の転落	2	足場から落とさないこと	中村	10/10	石

危険度(優先) 1~5で評価
作業手順書「危険低減シート」に準ずる

【リスクアセスメント教育実施状況】

- ・ 自社職員、協力会社職長等を対象とした1回30名程度のリスクアセスメント教育の実施。建設業労働災害防止協会の研修テキストを活用。

職長のためのリスクアセスメント教育

リスクアセスメント教育
実施時期 2月・8月

H18.2

職長のためのリスクアセスメント教育(再教育)日程表

日	時間	内容	参加者
2月	10:00-12:00	リスクアセスメント教育	中村
8月	10:00-12:00	リスクアセスメント教育	中村

【始業前、KYミーティングの様子】



第4章 リスクマネジメント推進のためのアクションプログラム

1. 基本的な考え方

全国建設業協会は、今後も引き続き、建設業の健全なる発展のため、建設現場の労働災害防止に力を入れていく。その基本は建設業労働災害防止協会との連携にある。厚生労働省「建設業における総合的労働災害防止対策」に謳われているように、総合工事業者団体は、建設業労働災害防止協会との連携の下、各種安全活動を企画・実施していく。個別会員企業の安全活動に対しては、建設業労働災害防止協会が実施している各種安全研修事業の有効かつ積極的な活用を促していく。

一方、全国建設業協会においても、これまで独自に会員企業に対する安全活動支援を展開してきた。協会内に安全問題検討委員会を設置し、建設現場の安全問題の把握とともに、その解決策を検討してきた。また、会員企業の安全活動を促進させるため、会員企業のニーズを踏まえ、「みんなで取り組もう安全対策」シリーズ、「職長・作業員の皆様へ 守っていますか？現場の安全！」等の冊子を配布してきた実績がある。今後も、会員企業のニーズを把握し、真のニーズに基づくきめ細やかな会員企業の安全活動を支援し続けることが必要である。

そこで、全国建設業協会は、会員企業である中小・中堅建設業者の自主的な安全活動を促進させるため、ここにアクションプログラム（行動計画）を策定することとする。

本アクションプログラムは、厚生労働省等の労働安全衛生政策を踏まえたものとする。特に、平成20年度からスタートする第11次労働災害防止計画を踏まえたアクションプログラムとする。第11次労働災害防止計画の目標達成に貢献することを目的とし、同計画の2大基本方針である1)労働災害全体を減少させるためのリスク低減対策の推進、2)重篤な労働災害を防止するための対策を柱とする。また、同計画に示されている建設業労働災害防止対策はもとより、第2章で示したその他労働安全衛生政策の促進に努める。

本アクションプログラムを効果的に推進するため、全国建設業協会は、労働安全衛生の研究で豊富な実績を有する労働安全衛生総合研究所と連携を図る。両者の役割としては、全国建設業協会が会員企業の安全活動上の真のニーズの把握等を行い、一方、労働安全衛生総合研究所は研究成果も普及が十分とはいえない中小企業に対し、研究成果の実証、実用性の向上、普及等を図ることができる。両者にとってメリットのある連携であるといえる。

2. 目標

第 11 次労働災害防止計画の目標である死亡者数 20%以上減、死傷者数 15%以上減（いずれも平成 24 年の数値の対平成 19 年比）等の達成に貢献するため、本アクションプログラムの目標を以下のとおり設定する。

目標設定

- (1) リスクアセスメントの普及・定着活動の推進
- (2) 重篤な労働災害を防止するための対策の推進
- (3) 中小・中堅建設業者のニーズを踏まえた安全活動の推進

目標 1 リスクアセスメントの普及・定着活動の推進

第 11 次労働災害防止計画の基本方針の一つに「労働災害全体を減少させるためのリスク低減対策の推進」が掲げられているように、事業場におけるリスクアセスメントの導入推進が喫緊の課題である。この点を踏まえ、本アクションプログラムにおいても、リスクアセスメントの普及・定着活動の推進を第一の目標に据える。

第 11 次労働災害防止計画におけるリスクアセスメント普及促進策

【リスクアセスメント普及促進策】

- ・労働安全衛生マネジメントシステム導入促進
- ・企業安全文化の醸成・安全活動の社会的評価等の環境整備
- ・労働災害事例、化学物質の危険有害性等の情報共有化
- ・専門工事業における専門業種別マニュアル活用等によるリスクアセスメントの普及促進
- ・リスクアセスメントの普及促進のため、事業場内の担当者の養成、事業場担当者への指導等を行う専門家の養成促進
- ・中小規模事業場対策として、リスクアセスメントを促進するためのマニュアル作成、リスクアセスメント担当者の養成

目標 2 重篤な労働災害を防止するための対策の推進

第 11 次労働災害防止計画に示されている建設業の労働災害防止対策等の普及推進に努める。

第 11 次労働災害防止計画における建設業の労働災害防止対策等

【建設業対策】

- ・中小地場総合工事業者の統括管理に対する指導力向上を図る
- ・専門工事業における専門業種別マニュアル活用等によるリスクアセスメントの普及促進
- ・足場の組立・解体作業における手すり先行工法の普及

- ・建築物の梁、スレート屋根等からの墜落・転落災害防止
- ・建設機械災害防止対策として、クレーン機能付きドラグショベルの一層の普及、危険検知システムの工事現場への普及、転倒時等の運転者保護装置の導入促進等
- ・発注者に対し土止め先行工法ガイドラインに基づく工法を採用するよう要請
- ・足場からの墜転落防止
- ・建築物や荷役作業中の車両からの墜転落防止

【職業性疾病等の予防対策】

トンネル工事における粉じん障害防止対策

- ・坑の大きさ等に応じた効果的な換気の実施
- ・「ずい道等建設工事における粉じん対策に関するガイドライン」に基づく粉じん濃度測定
- ・測定結果に応じた換気装置の風量増加等必要な措置の実施
- ・コンクリート吹き付け作業等での電動ファン付き呼吸用保護具の使用
- ・適切な発破退避時間の確保

熱中症予防対策

- ・熱中症予防対策ガイドラインの作成

石綿障害予防対策

- ・建築物の解体作業等における労働者のばく露防止対策徹底
- ・吹き付け石綿等の除去作業における電動ファン付き呼吸用保護具の使用義務づけ

【その他】

- ・職場メンタルヘルス・自殺予防対策 / 過重労働による健康障害防止対策 / 健康づくり、快適職場づくり対策

目標 3 中小・中堅建設業者のニーズを踏まえた安全活動の推進

労働災害の防止には、建設現場の実態や建設現場に携わっている関係者のニーズを的確に把握し、課題を抽出し、解決策を立案することが重要である。建設現場の実態やニーズを踏まえ安全活動の優先順位付けを行い、効果的・効率的な安全活動を推進することが重要である。

3 . 実施期間の設定

第 11 次労働災害防止計画の計画期間と同様、平成 20 年度～平成 24 年度の 5 カ年とする。

4 . 推進体制

(1) 検討ワーキンググループの設置

本アクションプログラムを実行するためには推進体制の構築が必要である。今年度、本アクションプログラムの検討を目的に全国建設業協会内に設置した安全問題等検討ワーキングを次年度以降も引き続き設置し、次の 5 . で示す具体的方策の実施計画の作成、実施、効果の検証等を行う。

(2) 労働安全衛生総合研究所との連携による推進

全国建設業協会は、中小・中堅建設業者の安全活動を効果的に支援するため、労働安全衛生の研究で豊富な実績を有する労働安全衛生総合研究所と連携を図る。

全国建設業協会が会員企業における安全活動の実態と課題、真のニーズ等を吸い上げるとともに、会員企業がもつ建設現場というフィールドを労働安全衛生総合研究所に提供する。一方、労働安全衛生総合研究所は、これまで研究成果が十分に普及していないと指摘されている中小企業に対し、研究成果の普及はもとより、研究成果の実証や実用性の向上等を図ることができる。それに加え、安全活動上の真のニーズに基づく新たな研究テーマの発掘等が可能になる。会員企業数 2.4 万業者を有する全国建設業協会は、研究成果を普及促進する点で大きくプラスになる。

全国建設業協会と労働安全衛生総合研究所の連携

	役割分担	プラス面
労働安全衛生総合研究所	<ul style="list-style-type: none">・独自の研究成果の提供・研究成果の実証、実用性の向上	<ul style="list-style-type: none">・実用性の高い研究成果の創出・研究成果の普及促進・新たな研究テーマ発掘
全国建設業協会	<ul style="list-style-type: none">・建設現場等のフィールド提供・研究成果の普及促進	<ul style="list-style-type: none">・会員企業の安全活動促進・建設業の健全な発展

5 . 具体的方策

上記 2 . に提示した目標を達成するための具体的な方策を以下に示す。

具体的方策

- その 1 リスクアセスメント普及促進等のための教育ツールの作成・普及
(労働安全衛生総合研究所との共同開発)
- その 2 ヒューマンエラー防止対策実践教育プログラムの構築・普及
(労働安全衛生総合研究所の研究成果の活用その 1)
- その 3 中小企業経営者の安全意識向上に資する労働災害損失額計測手法の普及
(労働安全衛生総合研究所の研究成果の活用その 2)
- その 4 各種労働災害防止対策の普及
- その 5 その他具体的方策の検討

具体的方策その 1 リスクアセスメント等の普及促進のための教育ツールの作成・普及 (労働安全衛生総合研究所との共同開発)

全国建設業協会の会員に対しリスクアセスメント等の普及促進を図る。先に示した全国建設業協会会員企業を対象としたアンケート調査(以下、アンケート調査という)では、小規模事業者(従業員 20 人未満)のリスクアセスメント実施率が 20%と低かった。実施していない理由として、「リスクアセスメントの実施方法がわからない」、「リスクアセスメントを実施する人的余裕がない」との回答が多く見受けられた。これらの問題点を解消すれば実施率の向上につながる。

一方、アンケート調査において、全国建設業協会の会員企業に対する支援活動への期待として、「安全に関する冊子提供」、「ビデオ、DVD等安全関係の教育資料の提供」の回答が多かったことから、労働安全衛生総合研究所との共同開発により、リスクアセスメント普及促進等のため冊子、ビデオ等、教育ツールの作成・普及を行う。

この際、小規模事業者は作業員教育の改善ニーズが高かったことを受け、新規入場者教育・送り出し教育等、作業員教育の内容を盛り込むことを検討する。

アンケート調査では「リスクアセスメントを実施している」業者は約 3 割であった。今後、これらリスクアセスメント導入促進策を講じつつ、リスクアセスメント実施率を定期的にモニタリングするなど効果の確認も行うものとする。

具体的方策その 2 ヒューマンエラー防止対策実践教育プログラムの構築・普及 (労働安全衛生総合研究所の研究成果の活用その 1)

アンケート調査において、安全対策上の最重要課題として「安全意識の高揚」に次いで高かったのが「ヒューマンエラー対策」である。第 1 章 8.で示したアンケート調査結果でも、実に、9 割以上の建設業者がヒューマンエラー対策の重要性を認識している。

労働安全衛生総合研究所では、これまでに、建設機械等の操作における空間的注意配分に関す

る諸問題、コミュニケーション・エラーと災害の関係、加齢及び経験年数が不安全行動に及ぼす影響など、認知心理学的な観点から労働災害防止のための研究等を行ってきた。また、疑似的なエラー体験を通じたリスクマネジメント教育システムの構築、体験型・体感型教育の開発等、労働安全教育に関わる活動に積極的に参画している。

これらの研究成果をベースに、全国建設業協会の会員企業を対象にヒューマンエラー防止対策実践教育を実施し、効果を検証しつつ、その結果を基に、ヒューマンエラー防止対策実践教育プログラムの構築を行う。

ヒューマンエラー防止対策実践教育の主な流れ（案）

Step1	これまでのヒューマンエラー対策の効果と妥当性（問題点の洗い出し）
Step2	重点領域の絞込み（確実にヒューマンエラーを断ち切るポイントはどこか）
Step3	具体的展開プラン検討のためのワーキング
Step4	建設現場での実践、展開活動
Step5	自己評価、改善点の洗い出し（次の展開活動の立案）

具体的方策その3 中小企業経営者の安全意識向上に資する労働災害損失額計測手法の普及
（労働安全衛生総合研究所の研究成果の活用その2）

アンケート調査では、安全対策上の最重要課題として「安全意識の高揚」が最も高かった。また、労働安全衛生総合研究所「建設業における安全活動の実態等に関するアンケート調査報告書」では、中小建設業者の自主的な安全活動促進方策について自由記述で回答を得ているが、それによると、「安全意識の向上」とともに「経営者の意識・行動」が上位を占めている（図表27）。このことから、中小企業経営者の安全意識向上が重要であるといえる。

図表27 中小建設業者の自主的安全活動促進の具体策記述回答の分類と件数

	教育の充実	安全意識の向上	経営者の意識・行動	日々の安全活動の充実	安全活動の予算確保	企業の安全活動の評価	適正な価格・工期での受注	雇用条件・職場環境の改善	マネジメントシステムの導入・運用	人材確保・育成	リスクアセスメントによる予防	補助金・助成金等	簡素でわかりやすい安全管理	安全活動の評価・表彰	事業者責任の明確化	企業間の情報交換等	企業に対する罰則の強化	損失額の計測	建災防の支援	その他	合計
大規模企業	18	9	11	5	1	6	2	2	2	4	0	4	0	0	4	0	0	2	0	5	75
中規模企業	81	80	69	59	35	32	23	12	22	15	17	8	8	10	4	6	4	4	5	19	513
小規模企業	9	17	7	13	16	5	9	12	2	1	1	2	5	0	1	2	2	0	0	6	110
規模不明	2	1	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11
全体	110	107	88	79	53	43	35	27	26	21	18	14	13	10	9	8	6	6	5	31	709

出所：労働安全衛生総合研究所「建設業における安全活動の実態等に関するアンケート調査報告書」

労働安全衛生総合研究所では、中小企業の安全意識を向上させるためには、企業経営者に対し労働災害損失が企業経営に及ぼす影響の大きさを示すことが有効であると考え、平成17年度から平成19年度の3カ年、厚生労働省科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業 課題番号H17-労働-一般-9,代表研究者：高木元也）を受け、建設現場における労働災害損失額計測ソフトウェアを開発した。この普及促進を図る。

図表 28 労働災害損失額計測ソフトウェアの画面(例)

■項目別損失額		元請会社		下請会社			合計	
1. 直接費								
A. 労災保険料増加額								円
①確定保険料	1) 確定済み、未定の別 2) 確定済みの場合:確定保険料の金額	整数で						円
②追徴額	1) 決定済み、未定の別 2) 決定済みの場合:追徴額の金額	整数で						円
労災保険料増加額								円
B. 会社上積補償(会社規定に基づく補償費等)		整数で	元請会社	下請1次	下請2次	下請3次	合計	円
①療養補償費								円
②休業補償費								円
③付加休業補償費								円
④障害補償費								円
⑤遺族補償費								円
⑥葬祭料								円
⑦弔慰金								円
⑧移送費								円
⑨入院中雑費								円
⑩傷病見舞金								円
⑪退職金割増額								円
⑫諸貸金の并済減免額								円
⑬給付制限による会社負担								円
⑭その他								円
⑮一式								円
小計								円
C. 訴訟関係費用(会社規定によらない補償費等)		整数で	元請会社	下請1次	下請2次	下請3次	合計	円
①民事損害賠償額(逸失利益、慰謝料等)	内訳 []							円
②和解金、承諾金	内訳 []							円
③付随費用	内訳 []							円
④その他	内訳 []							円
小計								円
D. 建物等の物的損失		整数で	元請会社	下請1次	下請2次	下請3次	合計	円
①建物、付属設備、施工中の建築物、仮設構造物等	内訳 []							円
②機械、器具、工具、付属品等	内訳 []							円
③資材類	内訳 []							円
④リース返却料	内訳 []							円
⑤その他	内訳 []							円
小計								円
E. 現場の生産性に関する損失			元請会社	作業所内下請会社全体			合計	円
①災害により工期が延長した場合、延びた分の日数	整数で、延長しなさいを入力			日				人・日
②工期延長回避 災害による工事の遅れを回復するために要した増加人工数	小数可							人・日
③工期延長による損失								円
1) 人件費増加分	災害による工期延長により増加した人工数	小数可						円
2) 現場管理費増加分								円
3) 工期延長に伴う違約金		整数で						円
4) その他		整数で						円
小計								円
F. その他の損失		整数で	元請会社	下請1次	下請2次	下請3次	合計	円
①通信交通費	内訳 []							円
②官庁関係費	内訳 []							円
③地域対策費	内訳 []							円
④新規採用費	内訳 []							円
⑤安全対策費	内訳 []							円
⑥その他	内訳 []							円
小計								円

具体的方策その4 各種労働災害防止対策の普及

建設業労働災害防止協会との連携の下、建設業労働災害防止協会が推進している「手すり先行工法」、「土止め先行工法」等の安全工法、石綿障害予防対策（建築物の解体作業等における労働者のばく露防止対策等）等の普及に努める。

具体的方策その5 その他具体的方策の検討

当面、上記具体的方策その1からその4を推進していくものとするが、その他の建設現場の労働災害防止のための具体的方策についても、会員企業のニーズ等を踏まえ、安全問題等検討ワーキングで検討していく。現時点では、以下の検討テーマ（候補）があげられる。

その他具体的方策の検討テーマ（候補）

1. 労働安全衛生マネジメントシステムの普及促進

労働安全衛生マネジメントの普及も重要なテーマである。アンケート調査では、「労働安全衛生マネジメントシステムの構築完了、試行中又は実施中」（8.5%）、「現在、労働安全衛生マネジメントシステムを構築中である」（11.3%）を合わせても20%程度と、現段階で中小・中堅建設業者における普及率は高いとはいえない。建設業労働災害防止協会と連携を図り、建設業労働安全衛生マネジメントシステムの普及促進方策の検討を行う。

2. 第11次労働災害防止計画等における個別安全対策の普及促進

- ・ 専門工事業における専門業種別マニュアル活用等によるリスクアセスメントの普及促進
- ・ 建築物の梁、スレート屋根等からの墜落・転落災害防止
- ・ 建設機械災害防止対策として、クレーン機能付きドラグショベルの一層の普及、危険検知システムの工事現場への普及、転倒時等の運転者保護装置の導入促進等
- ・ 熱中症予防対策
- ・ 石綿障害予防対策
 - 建築物の解体作業等における労働者のばく露防止対策徹底
 - 吹き付け石綿等の除去作業における電動ファン付き呼吸用保護具の使用義務づけ
- ・ 職場メンタルヘルス・自殺予防対策
- ・ 過重労働による健康障害防止対策
- ・ 健康づくり、快適職場づくり対策
- ・ 企業安全文化の醸成
- ・ 危険感受性向上教育
- ・ 高年齢労働者対策
- ・ IT技術を活用した安全衛生管理手法

3. 会員ニーズに基づく安全活動の改善

- ・ KY活動の活性化
- ・ 社内の若手から中堅までの継続的・段階的安全教育
- ・ 安全パトロールの活性化

4. 建設現場における新しい労働災害リスクの低減対策

- ・ 維持点検作業・リフォーム工事における労働災害防止対策

5. 発注段階におけるリスク低減対策

- ・ 調査・設計段階におけるリスク低減対策

おわりに

本アクションプログラムに基づき、平成 20 年度から具体的方策を展開していく。平成 20 年度においては、具体的方策のうち、リスクアセスメント普及促進等のための教育ツールとして冊子等の作成、ヒューマンエラー防止対策実践教育を行っていきたい。

全国建設業協会としては、中小・中堅建設業者の自主的な安全活動の促進を継続的に支援することにより、建設現場の労働災害防止に努め、建設業の健全なる発展に貢献していきたい。

安全問題等検討ワーキンググループ
委員

(順不同)

委員長	豊田文延	五洋建設株式会社 執行役員 安全環境担当
委員	中島英夫	戸田建設株式会社 安全環境管理部長
委員	岡戸守	株式会社間組 安全本部 安全部長
委員	桑原三男	株式会社島村工業 取締役安全品質環境部長
委員	矢崎敏郎	東急建設株式会社 安全環境品質部 安全部長
委員	佐藤克己	木部建設株式会社 安全環境部長
委員	中込平一郎	中込労務安全事務所代表
事務局	室川正和	社団法人全国建設業協会常務理事
事務局	丸谷秀範	社団法人全国建設業協会労働部長
事務局	江川浩	社団法人全国建設業協会労働部労働課長
事務局	西村正夫	社団法人全国建設業協会建設業務労働者需給調整適正化支援事業相談員
事務局	高木元也	独立行政法人労働安全衛生総合研究所人間工学・リスク管理研究グループ主任研究員
事務局	中村隆宏	独立行政法人労働安全衛生総合研究所人間工学・リスク管理研究グループ主任研究員

ワーキンググループの開催経過

	開催日時		会場
第1回	平成19年08月08日(水)	15:00~17:00	(社)全国建設業協会
第2回	平成19年10月02日(火)	10:00~12:00	(社)全国建設業協会
第3回	平成19年11月12日(月)	13:00~16:00	(社)全国建設業協会
第4回	平成19年12月10日(月)	13:00~15:00	(社)全国建設業協会
第5回	平成20年02月04日(月)	15:00~18:00	(社)全国建設業協会
第6回	平成20年03月26日(水)	13:00~15:00	(社)全国建設業協会