

## 労働災害防止のための中小規模事業場向けリスク管理支援方策の開発・普及

Development and spread of risk management measures for small and medium workplaces to prevent occupational accidents

高木元也\*1, 高橋明子\*1, 島田行恭\*2, 藤本康弘\*2, 板垣晴彦\*2, 佐藤嘉彦\*2  
大塚輝人\*2, 土屋政雄\*3, 大西明宏\*1, 菅間敦\*1, 清水尚憲\*4, 梅崎重夫\*5

■TAKAGI Motoya, TAKAHASHI Akiko, SHIMADA Yukiyasu, FUJIMOTO Yasuhiro, ITAGAKI Haruhiko, SATO Yoshihiko, OHTSUKA Teruhito, TSUCHIYA Masao, OHNISHI Akihiro, SUGAMA Atsushi, SHIMIZU Shoken, UMEZAKI Shigeo

中小規模事業場の労働災害防止を研究テーマに、業種横断的研究とともに、これまでの当研究所の研究成果の蓄積を十分活用できる建設業、化学プロセス産業、小売業を対象に、労働災害防止促進方策の開発・普及を行った。

業種横断的研究では、都道府県労働局を対象としたアンケート調査を実施し、中小規模事業場に対する労働安全行政による指導の実態を把握し、また、欧米諸国における中小規模事業場に対する労働安全衛生行政施策の事例調査を行い、それら施策のわが国への適用を検討した。一方、個々の業種についてはそれぞれサブテーマを設け、業種特性に応じ、建設業では作業者教育システムの開発、化学プロセス産業ではリスク管理方策の構築、小売業では、最頻発している転倒災害の防止策の構築等を行った。さらに、中小規模事業場の労働災害防止を促進させるには、効果的な研究成果とともに、その成果を普及促進させるための手法が必要であり、本研究ではその手法の構築にも注力した。

### 1 研究の背景・目的

中小規模事業場の労働災害が頻発している。休業4日以上死傷者数（平成27年、全産業）をみると、労働者数50人未満の事業場で全体の62.9%の災害が発生し、労働者数1～9人規模の事業場の死傷災害年千人率（1.82）は300人以上の規模の事業場（1.05）の1.73倍にも及んでいる（製造業では4.2倍）。

また、研究代表者が行った中小企業を対象とした安全活動実態調査では、化学プロセス産業、小売業等では、中災防等労働災害防止団体から労働災害防止関連情報を収集する割合は低く、加盟している業界団体の多くは労働災害防止支援活動を行っていないなど、外部からの情報収集が極めて少ない。リスクアセスメントについても、中小規模事業場では「どのように進めればよいのか分からない」、「時間的、コスト的にも余裕が無い」などの理由から実効性のあるリスクアセスメントの実施が困難なところが数多く見受けられる。

中小規模事業場の安全確保は、厚生労働省第12次労働災害防止計画ではリスクアセスメント推進、安全衛生管理対策強化等の面で重要とされ、また、今後10年のわが国の労働安全衛生分野の優先研究課題を示した労働安全衛生重点研究推進協議会「労働安全衛生研究戦略」（<https://www.jniosh.go.jp/about/doc/10years.pdf#zoom=100>）においても、重点領域・優先課題に「中小企業・自営業におけるリスク管理の推進」が掲げられているなど、行政的要請が極めて高い研究テーマである。

中小規模事業場の労働災害防止に関する取組は、これまで労働災害防止団体等で主体的に行われ、数多くの成果が見受けられるものの、未だ数多くの課題が残されている。例えば、中小規模事業場に対し、実効性のあるリスクアセスメント手法、労働安全衛生マネジメントシステムの普及、ヒューマンエラー対策、職長・作業者の安全水準及び安全意識の向上方策等においては、更なる幅広い支援方策が必要である。

このような状況を踏まえ、本研究では、中小規模事業場の労働災害防止を研究テーマに、これまでの当研究所での研究成果の蓄積を十分活用できる建設業、化学プロセス産業、小売業を対象に労働災害防止促進方策の開発・普及を行った。

当研究所は、実験等により独自に研究開発できる強みを最大限活かし、産業界等との連携を強化しつつ主体的

\*1 労働安全衛生総合研究所リスク管理研究センター  
\*2 労働安全衛生総合研究所化学安全研究グループ  
\*3 労働安全衛生総合研究所作業ストレス研究グループ  
\*4 労働安全衛生総合研究所機械システム安全研究グループ  
\*5 労働安全衛生総合研究所

連絡先：〒204-0024 東京都清瀬市梅園 1-4-6  
労働安全衛生総合研究所 リスク管理研究センター 高木元也\*1  
E-mail: takagi@s.jniosh.go.jp

かつ総合的に研究を推進することが求められ、加えて、労働局、労働基準監督署では、中小規模事業場に対し効果的な指導ができるような情報提供を求めていることから、これら行政機関との連携を一層強化し、現場最前線の真のニーズに基づく研究成果を出すことは、行政ミッション型である当研究所にとって非常に意義の高いものである。

## 2 研究の概要

中小規模事業場の労働災害防止を研究テーマに、業種横断的研究とともに、建設業、化学プロセス産業、小売業を対象に労働災害防止促進方策の開発・普及を行った。

業種横断的研究では、労働災害が多発している中小企業に対する安全指導の実態を把握するため、都道府県労働局を対象としたアンケート調査を実施し、中小規模事業場に対する労働安全行政による指導の実態を把握した。また、欧米諸国における中小規模事業場に対する労働安全衛生行政施策の事例調査を行い、それら施策のわが国への適用を検討した。

このうち、都道府県労働局を対象としたアンケート調査では、安全指導について業種特性が見受けられ、例えば、建設業では効果が認められた安全指導には、改善事例や労働災害事例を用いた指導、個別指導、グループ討議や発表を含む研修会、産業団体・労働災害防止団体との連携等があげられ、安全指導に役立つもののニーズは、製造業と同様のものとして業種別・作業別のツール、他方、建設業特有のものとして各種労働災害の詳細分析等があげられた。

他方、欧米諸国における中小規模事業場に対する労働安全衛生行政施策の事例調査では、欧米諸国の中小企業に対する労働安全衛生行政施策には、a. 労働災害を含む経営全般リスクの総合的支援、b. 中小企業の経営支援を所管する行政との連携、c. 大企業による中小企業支援の仕組みづくり、d. 労働安全衛生関係法規を理解促進させる取り組み、e. 企業等の依頼に応じた行政支援、f. 慈善団体や中小企業等組合への支援、g. 中小企業への新たな規制による労働安全衛生推進等の特徴があり、わが国でもこれらを参考に行政施策の推進が求められることが明らかとなった。

### 1) サブテーマ1: 頻発労働災害防止のための中小建設業者支援方策の開発・普及

これまで、建設現場のリスク適正評価支援策等を構築してきたが、これらの研究成果等を基に、建設現場で繰り返し発生する労働災害を防止するための中小建設業者支援方策の開発を行った。具体的には、これまでの調査で中小建設業者のニーズが高かった作業等安全教育を取り上げ、その実態を調査するとともに新しい教育手法の開発を行った。

#### (1) 作業等安全教育実態調査

管工事業を対象に安全講習会の受講者に対するアンケート調査を実施し、その結果、a. 一人親方、従業員5人以下の業者に所属する者、豊富な実務経験年数を有する者等は安全教育受講頻度が少ない傾向にある、b. 小規模な建設業者は安全教育に有効とされる災害事例を十分に活用できていない、c. 安全教育には教育後の理解度の確認が重要である、d. 高年齢層の講習の理解度は他と比べ高くない、e. 安全管理水準が高いとはいえない業者に所属するものの災害撲滅への自信が高い元請業者の管理者等は、その自信が安全活動推進の阻害要因になるおそれがある、などが課題として明らかとなった。

#### (2) 危険要因知覚教育システムの開発

平成24年度から基盤的研究において、低層住宅建築現場等を対象としてタブレット端末を用いて危険予知のための安全教材(図1)を作成し、教育内容の理解の観点から教育訓練効果を検討した。本研究では、実際の現場での危険認知能力が高まるかなど、別の指標での教育訓練効果の検討を行った。

また、作成した安全教材を現実の作業員訓練に導入するために、教材の提供方法、管理者による履歴や成績の管理方法など、実用的な課題もあわせて検討し、管理者用Webシステムの構築を試みた。この管理者用Webシステムと安全教材を合わせて危険要因知覚教育システムとし、実際の現場の管理者、作業員に利用してもらい、利用可能性について検討を行った。



図1 作成した安全教材(4画像から危険要因を含む画像1つを選ぶと、正誤・解説が表示される)

開発にあたっては、公共工事発注者(東京都等)、建設産業団体(住宅生産団体連合会、全国管工事業協同組合連合会等)、大手総合建設会社、大手ハウスメーカー等との連携により、実効性の高いものを生み出すとともに、その普及促進を図った。

### 2) サブテーマ2: 化学プロセス産業の中小規模事業場におけるリスク管理方策の普及のための研究

平成26年6月25日に「労働安全衛生法の一部を改正する法律」(平成26年法律第82号)が公布され、SDS(安全データシート)の交付が義務付けられている物質については、リスクアセスメント等を実施することが事業者の義務とされ、平成28年6月1日より施行されている。

実効性のあるリスクアセスメント等を実施するためには、「火災・爆発などのプロセス災害を発生させる潜在危険を如何に特定するか?」、「現実的に起こりうるシナリオを如何に同定するか?」などが重要なポイントと

なっている。サブテーマ2では、化学物質を取り扱う事業場におけるプロセス災害の防止を目的としたリスクアセスメント等の進め方を技術資料としてまとめた。また、このリスクアセスメント等の進め方を普及するために、リーフレット、実施マニュアル等を作成し、安衛研ホームページで公開するとともに、講演会、セミナーなどで紹介している。

3) サブテーマ3:小売業における転倒災害防止支援策の検討と普及

平成17年から現在に至るまで転倒災害は休業4日以上の労働災害における最も構成比が高い事故の型であり、この構成比は年々高まっている。また、転倒災害は小売業などの第三次産業における多発が特徴であると第12次労働災害防止計画において報告されている。

本研究では小売業に焦点を当て、業種特性を考慮した作業方法・作業環境のあり方、転倒リスクの低減が期待できる方策（耐滑性を有する作業靴使用の推奨等）について検討を行った。具体的には、中小規模事業場を対象とした現場調査により転倒防止に役立つ好事例、問題点を反映する転倒防止に特化したチェックリストを作成した。また、滑りによる転倒災害に効果的な耐滑靴の使用実態を調査し、その上で作業内容に対応した耐滑性能を有する作業靴の選定方法を検討した。さらに、現場調査などにより得た情報をもとに、小売業の転倒防止に特化したパンフレットや映像教材を作成し、業界団体や事業場等に向け情報発信を行った。



(a) 危険予知のための安全教材



(b) 管理者用Webシステム「端末登録」画面

3 研究成果とその普及

中小企業の労働災害防止に貢献するためには、効果的な研究成果とともに、その成果を普及促進させるための手法が重要であり、本研究ではその手法の構築にも注力した。ポイントは研究成果をわかりやすく提供することである。具体的には、以下のとおりである。

1) サブテーマ1: 頻発労働災害防止のための中小建設業者支援方策の開発・普及

【中小規模事業場に役立つ手法の構築その1】  
危険要因知覚教育システム

タブレット端末を用いた危険予知のための安全教材（図2(a)）に加え、それを現実の作業員訓練に導入するため、安全教材の実施履歴や成績をWeb上で閲覧・管理できる管理者用Webシステムを構築し、これらを合わせ危険要因知覚教育システムとした。

管理者用Webシステムと端末との連携方法は、利用する組織の管理者が管理用Webシステムを利用してタブレット端末を登録すると（図2(b)）、登録された端末に所定の教材が自動的にダウンロードされる。また、端末上で実施された訓練結果は即時に管理用Webシステムに送信され、同システム上のデータベースに保存されると



(c) 管理者用Webシステム「結果表示」画面

図2 危険要因知覚教育システム

いう仕組みである。また、ユーザー向け管理機能として、「結果表示」および「端末管理」機能は、利用者の属する組織ごとに所定の管理者のみが閲覧できる形で実装した（図2(c)）。

本教育システムの試行と普及のため、東京都水道局建設部、同局東部建設事務所、同局西部建設事務所、東京都下水道局、東京水道サービス株式会社、公益社団法人日本水道協会、一般社団法人全国管工事業協同組合連合会、一般社団法人住宅生産団体連合会、大手総合建設会社7社、

大手ハウスメーカー2社において説明会を計17回開催し、作業員等、計939名が試行した(図3)。



図3 研究成果の普及活動(説明会及び試行の様子)

2) サブテーマ2: 化学プロセス産業の中小規模事業場におけるリスク管理方策の普及のための研究

**【中小規模事業場に役立つ手法の構築その2】**  
 火災・爆発防止のためのリスクアセスメント等の進め方(技術資料)／実施マニュアル

火災・爆発などを防止するためのリスクアセスメント等の進め方の資料提供を目的として、技術資料「プロセスプラントのプロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方」(JNIOSSH-TD-No.5)を作成した。さらにこれを普及するために、リーフレット、実施マニュアル等を作成し、安衛研ホームページで公開するとともに、講演会、セミナーなどで紹介している。

(1) 技術資料作成

化学物質を取り扱う事業場におけるプロセス災害の防止を目的としたリスクアセスメント等の進め方を技術資料(冊子)としてまとめ、配布するとともに、研究所ホームページでも公開している。

(2) リーフレット作成

リーフレット「火災・爆発を防ぐためのリスクアセスメントを実施しましょう」を作成し、行政機関・業界団体・学会等主催の講演会・研修会・セミナー、中災防主催の全国産業安全衛生大会などで配布するとともに、研究所ホームページにて公開している。

(3) 実施マニュアル、資料編、事例編、事例解析教材作成と当研究所ホームページでの公開

技術資料に示されたリスクアセスメント等の進め方を解説した実施マニュアル、資料編、事例編(いずれもpdfファイル)をまとめるとともに、事例解析教材(PowerPointスライドショー)を作成し、研究所ホームページにて公開している。

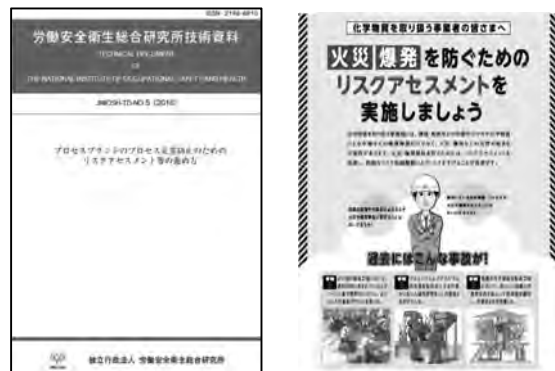


図4 技術資料(JNIOSSH-TD-No.5)／実施マニュアル

(4) 講演会・研修会・セミナーなどでの普及活動

一般社団法人日本労働安全衛生コンサルタント会、中央労働災害防止協会、一般社団法人日本化学工業協会、公益社団法人日本作業環境測定協会、その他業界団体、学会などが主催するリスクアセスメントに関する研修会・講演会などにて、提案したリスクアセスメント等の進め方を紹介している(平成28年度は全32回、のべ約2,200人)。また、個別の業界団体や事業場などを訪問し、リスクアセスメントの進め方の説明を行うとともに、個別相談を受けている。

(5) 技術資料、リーフレット、実施マニュアル等へのホームページアクセス数

表1に示す通りとなっている。

表1 公開している資料等へのアクセス数  
(平成29年4月末現在)

公開資料等	アクセス数	公開年月
技術資料	68,795	平成28年2月
リーフレット	3,873	
支援ツール(本体)	1,281	平成28年7月
支援ツール(マニュアル)	655	
支援ツール(セット)	351	
実施マニュアル(本文)	4,640	
別冊資料編	201	平成29年1月
別冊事例編	1,023	
事例解説教材	224	

3) サブテーマ3: 小売業における転倒災害防止支援策の検討と普及

滑りやすさに応じて作業靴を選定できるよう、JIS安全靴の滑りにくさの基準である耐滑性の上位区分を設定するための基礎的データをJIS改訂作業委員会に提供した。また、以下の2つはスーパーマーケットを対象を絞

り、滑りによる転倒災害防止に活用されることを目的に作成したパンフレットおよび映像教材である。

**【中小規模事業場に役立つ手法の構築その3】**

パンフレット「スーパーマーケット店舗内の滑りやすさマップ 滑りによる転倒災害を防止しましょう！」

実際のスーパーマーケット店舗内の12場面で測定した静摩擦係数に応じて3段階の「滑りやすさ」を判定し、各場面の滑りやすさを解消するための情報を例示することで、対策として活用しやすい内容とした。将来的にはこのマップを用いて対策の優先順位を査定できる手法に発展できる可能性があるものと考えている。本マップは平成28年12月から当研究所ホームページおよび厚生労働省ホームページ（職場のあんぜんサイト）にて公開を開始した。



図5 滑りやすさマップ表紙

**【中小規模事業場に役立つ手法の構築その4】**

映像教材「滑りによる転倒災害を防止しましょう」

滑りによる転倒への意識付けと最低限の知識提供を促すことを目的とした内容とするための3編を作成した。導入編では滑りの危なさへの意識付け、これに続く対策編①では小売店に対応した床面からの対策として具体的に実施すべき内容、対策編②では耐滑靴の活用意義とし、容易にアクセスできるように3編の視聴時間は8分程度とした。本映像教材は平成29年1月から当研究所ホームページおよび厚生労働省ホームページ（職場のあんぜんサイト）にて公開を開始した。



図6 滑りによる転倒災害を防止しましょう（一部）

**4 今後の展望**

今後は、これら研究成果の更なる普及に努めるとともに、効果を検証し、中小企業にとってより効果的な労働災害防止手法の構築につなげていきたい。

研究業績リスト

課題名：労働災害防止のための中小規模事業場向けリスク管理支援方策の開発・普及

平成 25 年度 (2013 年)		
1	原著論文	島田行恭, 北島禎二, 木村新太(2013) 化学プロセス産業におけるリスクアセスメント及びリスク低減措置の検討に関する調査研究. 労働安全衛生研究, Vol.6, No.2, pp.67-75.
2	原著論文	高橋明子, 高木元也, 三品誠, 島崎敢, 石田敏郎(2013) タブレット端末を用いた建設作業向け安全教材の導入教育への利用可能性. 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント), Vol.69, No.4, pp. I_89- I_95.
3	原著論文	高橋明子, 高木元也, 三品誠, 島崎敢, 石田敏郎(2013) 建設作業向け安全教材の開発と教育訓練効果の検証. 人間工学, Vol.49, No.6, pp.262-270.
4	国際学会出版物 (査読付)	Akiko Takahashi, Motoya Takagi, Makoto Mishina, Kan Shimazaki, Toshiro Ishida (2013) Effectiveness of a Tablet-PC-Based Safety-Training Tool for Construction Workers-Age-Related Comparison, International Conference on Fall Prevention and Protection 2013, pp.145-150, October 23-25, Tokyo.
5	その他の専門家向け出版物	大西明宏(2013) 50歳以上は転倒に要注意！職場では“滑り”を減らす対策を. 安全スタッフ, No.2205, pp.8-15. 労働新聞社.
6	その他の専門家向け出版物	高木元也(2013) 今, 注目される高齢者の労働災害防止～心身機能の衰えがもたらす労働災害の特徴と対策などについて～. そら, No.36, pp.5-15. 労働調査会.
7	その他の専門家向け出版物	高木元也(2013) 公共工事発注者の安全配慮に関する実態と課題～発注者自らによる労働災害の分析が効果的な労働災害防止対策確立の柱に！～. 労働安全衛生広報, Vol.45, No.1058, pp.8-19. 労働調査会.
8	その他の専門家向け出版物	高木元也(2013) 土木工事におけるドラグショベルの安全～特に重篤度が高い作業の抽出・分析および安全対策について～. 建設機械編集委員会, 建設機械, Vol.49, No.5, pp.52-57. 日本工業出版株式会社.
9	その他の専門家向け出版物	高木元也(2013) 公共工事発注者の自主的な安全活動の取組事例. 平成 25 年版建設業安全衛生年鑑, pp.94-94, 建設業労働災害防止協会.
10	国内外の研究集会発表	島田行恭, 北島禎二, 瀧野哲郎(2013) 化学プラントのライフサイクルにわたるリスクアセスメントに関する研究. 安全工学シンポジウム2013, No.2-5, pp.300-301.
11	国内外の研究集会発表	島田行恭, 北島禎二, 瀧野哲郎(2013) 労働災害及びプロセス災害防止のためのプラントライフサイクルリスクアセスメント. 日本機械学会2013年度年次大会, No.S172023.
12	国内外の研究集会発表	北島禎二, 島田行恭, 瀧野哲郎(2013) 業務プロセスモデルに基づいたプロセス安全リスク管理支援システムの要求設計. 日本機械学会2013年度年次大会, No.S172024.
13	国内外の研究集会発表	Rafael Batres, 大塚輝人, 岩壁幸市(2013) プロセスケミストリー標準モデルの開発. 化学工学会第45回秋季大会, No.I206, p.577.
14	国内外の研究集会発表	島田行恭, 北島禎二, 瀧野哲郎(2013) 厚生労働省指針に対応した防御層設計に基づくリスク低減措置の検討. 第46回安全工学研究発表会, No.2, pp.3-4.
15	国内外の研究集会発表	大塚輝人, 島田行恭, Rafael Batres(2013) プロセスケミストリー標準モデルの開発. 第46回安全工学研究発表会, No.6, pp.13-14.
16	国内外の研究集会発表	板垣晴彦, 大塚輝人(2013) 爆発火災データベースを用いた各要因の集計方法の提案. 第46回安全工学研究発表会, No.27, pp.65-66.
17	国内外の研究集会発表	Akiko Takahashi, Motoya Takagi, Makoto Mishina, Kan Shimazaki, Toshiro Ishida(2013) Development of a tablet-PC-based safety-training tool for inexperienced construction workers, the 45th Nordic Ergonomics & Human Factors Society conference (NES2013), Reykjavik, Iceland, USB Flash Memory, August11-14.
18	国内外の研究集会発表	Akihiro Ohnishi, Akiko Takahashi, Shoken Shimizu(2013) Characteristics of industrial fall accidents in elderly worker in Japan. International Conference on Fall Prevention and Protection(ICFPP2013), Proceedings of International Conference on Fall Prevention and Protection, pp.79-82.
19	国内外の研究集会発表	大西明宏(2013) 産業衛生技術フォーラム 高齢労働者の転倒災害防止に有効な手段とは. 第86回日本産業衛生学会講演集, p.293.

20	国内外の研究 集会発表	大西明宏(2013) 高齢労働者の滑りによる転倒と負傷の特徴—労働現場に必要な転倒防止対策の検討—. 産業保健人間工学会第18回大会, 産業保健人間工学会研究, Vol.15, supplement, pp.18-19.
21	国内外の研究 集会発表	大西明宏, 高橋明子, 清水尚憲(2013) 高齢労働者の転倒災害の特徴. 第54回日本人間工学会, 人間工学, Vol.49, 特別号, pp.162-163.
22	国内外の研究 集会発表	大西明宏(2013) 安全な階段のあり方とは?. 第3回職場における転倒災害防止研究会 (平成25年11月22日 トヨタ自動車ウエルポ), 配布資料.
23	国内外の研究 集会発表	高橋明子, 高木元也, 三品誠, 島崎敢, 石田敏郎(2013) タブレット端末を用いた建設作業向け安全教材の導入教育への利用可能性. 第31回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会, 東京.
24	国内外の研究 集会発表	高橋明子, 高木元也, 三品誠, 島崎敢, 石田敏郎(2013) タブレット端末を用いた建設作業向け安全教材の教育効果—年齢による比較—. 日本人間工学会第54回大会講演集, Vol.49, pp.270-271.
25	国内外の研究 集会発表	高橋明子, 高木元也, 三品誠, 島崎敢, 石田敏郎(2013) 建設作業向け安全教材の導入教育への適用. 日本心理学会第77回大会発表論文集, 札幌, p.1169.
26	国内外の研究 集会発表	高木元也, 高橋明子(2013) 小売業における労働災害の特徴と再発防止策について (その2). 安全工学シンポジウム2013, pp.278-279.
27	国内外の研究 集会発表	高木元也(2013) 公共工事発注者の自主的な安全活動の取組事例. 第68回土木学会全国大会年次学術講演会, CD-ROM.
28	国内外の研究 集会発表	高木元也(2013) 低層住宅建築工事の安全活動の実態調査. 2013年度日本建築学会学術講演会, CD-ROM.
<b>平成 26 年度 (2014 年)</b>		
1	原著論文	高木元也, 高橋明子(2014) 頻発する死亡災害に対するリスク低減対策の評価に関する研究. 土木学会論文集F 4 (建設マネジメント) Vol.70, No.4, pp. I_53~ I_60.
2	原著論文	島崎敢, 中村愛, 高橋明子, 石田敏郎(2013) カーブミラーを利用した交差車両の距離認知. 交通心理学研究, Vo.29, pp.25-31.
3	原著論文	大西明宏, 高木元也(2015) 小売業における人力荷役機器の使用状況と呼称. 労働安全衛生研究, Vol.8, No. 1, pp. 55-60.
4	その他の専門 家向け出版物	島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(2016) プロセスプラントのプロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方. 労働安全衛生総合研究所技術資料, JNIOOSH-TD-No.5.
5	その他の専門 家向け出版物	大西明宏(2015) 人力荷役機器に起因する労働災害の特徴と災害防止に向けた対策. 労働の科学, Vol. 70, No.11, pp.4-8.
6	その他の専門 家向け出版物	大西明宏(2015) 人力荷役機器を安全に使うための課題と対策. 安全衛生コンサルタント, Vol.36, No.117, pp.37-42.
7	国内外の研究 集会発表	Akiko Takahashi, Motoya Takagi, Makoto Mishina, Kan Shimasaki and Toshiro Ishida (2014) Comparing effectiveness between an existing safety activity and a safety activity with a tablet-PC-based safety-training tool for construction workers, 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics, July 19-23, Krakow, Poland.
8	国内外の研究 集会発表	板垣晴彦(2015) 化学プロセス工業で発生した火災爆発災害の知識データベース. 平成 27 年度日本火災学会研究発表会, 研究発表会概要集, pp.316-317.
9	国内外の研究 集会発表	島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(2015) プロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方. 安全工学シンポジウム 2015, 2-1, pp.272-275.
10	国内外の研究 集会発表	佐藤嘉彦, 板垣晴彦, 島田行恭(2015) 化学物質及びプロセスの危険源有無確認のための質問票の提案. 安全工学シンポジウム 2015, 2-2, pp.276-279.
11	国内外の研究 集会発表	島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(2015) プロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方—プロセス安全情報の記録—. 第 48 回安全工学研究発表会, 3, pp.5-8.
12	国内外の研究 集会発表	佐藤嘉彦, 島田行恭, 板垣晴彦(2015) プロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方—取り扱い物質・プロセスの危険源の確認—. 第 48 回安全工学研究発表会, 4, pp.9-12.
13	国内外の研究 集会発表	Akihiro Ohnishi (2015) Relationship between fall accidents and confidence in one's strength, ease of tripping, and fear of falling using a subjective evaluation in middle-aged and elderly workers. 31th International Congress on Occupational Health (ICOH2015),

		E-Abstract Book, USB.
14	国内外の研究 集会発表	大西明宏(2015) 小売業における作業靴の使用状況, 耐滑性試験結果と滑りにくさの主観評定実験の紹介. 第6回事故削減学際研究会, 予稿集なし.
15	国内外の研究 集会発表	大西明宏(2015) 小売業における人力荷役機器の呼称の相違が示唆する課題—機種別の弱点に応じた対策の普及に向けた検討—. 第88回日本産業衛生学会, 産業衛生学雑誌, Vol.56, 臨時増刊号, p.284.
16	国内外の研究 集会発表	大西明宏, 菅間敦(2015) 小売業で使用されている作業靴の調査と耐滑性の検証. 日本人間工学会第56回大会, 人間工学, Vol.51, supplement, pp.126-127.
17	国内外の研究 集会発表	大西明宏(2015) 靴底の滑りにくさは主観的な指標で判別できるのか?. 第5回職場における転倒災害防止研究会, 配布資料.
18	国内外の研究 集会発表	大西明宏, 菅間敦(2015) 靴底の摩擦係数と主観的滑りやすさの関係. 第36回バイオメカニズム学術講演会, 予稿集, pp.115-116.
19	国内外の研究 集会発表	大西明宏, 菅間敦(2015) 安全靴の耐滑性基準よりも高い摩擦性能の有効性に関する検討. 第14回姿勢と歩行研究会, 予稿集, pp.30-31.
20	国内外の研究 集会発表	高橋明子, 高木元也, 三品誠, 島崎敢, 石田敏郎(2014) 建設作業向けのタブレット端末式KYと従来型KYの訓練効果の比較. 日本人間工学会第55回大会発表論文集, 50(特別号), pp.126-127, 神戸, 6月5日.
21	国内外の研究 集会発表	高木元也(2014) 重機の作業半径内立入禁止措置の実施と課題について. 日本建築学会, CD-ROM.
22	国内外の研究 集会発表	高木元也(2014) 公共工事発注者における事故防止アクションプランの推進事例. 土木学会年次学術講演会, CD-ROM.
23	国内外の研究 集会発表	高木元也, 大西明宏, 高橋明子(2014) 小売業における労働災害防止に関する研究, 第47回安全工学研究発表会, 講演予稿集, pp.139-142.
24	国内外の研究 集会発表	高木元也, 高橋明子(2014) 頻発する死亡災害に対するリスク低減対策の評価に関する研究. 第32回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会, 土木学会論文集F4(建設マネジメント) Vol.70, No.4, pp. I_53~I_60.
<b>平成27年度(2015年)</b>		
1	原著論文	高木元也, 高橋明子(2015) 中小企業に対する労働安全行政の指導に係る実態調査—建設業の特性に応じた安全指導の提示—. 土木学会論文集F4(建設マネジメント), Vol.71, No.4, pp. I_139-I_147.
2	総説(査読付)	高木元也, 大西明宏, 高橋明子(2015) 小売業における労働災害の実態と防止活動の推進方策. 安全工学, Vol.54, No.2, pp.101-108.
3	報告書	高木元也(2015) 水道工事事故防止アクションプラン2015. pp.1-4, 東京都水道局(監修協力: 労働安全衛生総合研究所).
4	その他の専門 家向け出版物	高橋明子(2015) タブレット端末を用いた建設作業向けの安全教材の開発. セイフティエンジニアリング 179, pp.27-31.
5	その他の専門 家向け出版物	高木元也(2015) 小売業の労働災害防止～これまでのやり方が通用しにくい～, 厚生労働Weekly平成27年3月27日号.
6	その他の専門 家向け出版物	高木元也(2015) 徹底解説「水道工事の事故防止①～過去に頻発している事故事例から学ぶ, 真の再発防止対策～」. 全管連ジャーナル, Vol.54, No.631, pp.18-25.
7	その他の専門 家向け出版物	高木元也(2015) 徹底解説「水道工事の事故防止②～過去に頻発している事故事例から学ぶ, 真の再発防止対策～」. 全管連ジャーナル, Vol. 54, No.632, pp.26-30.
8	その他の専門 家向け出版物	高木元也(2015) 徹底解説「水道工事の事故防止③～過去に頻発している事故事例から学ぶ, 真の再発防止対策～」. 全管連ジャーナル, Vol. 54, No.633, pp.44-49.
9	その他の専門 家向け出版物	高木元也(2015) 特別企画 小売業の労働災害防止対策. 労働安全広報, Vol. 47, No. 1111, pp. 9-21.
10	その他の専門 家向け出版物	高木元也(2015) 特別企画 飲食店の労働災害データ分析～増加する飲食店の労働災害 転倒及び切れ・こすれが半数以上を占める, 労働安全衛生広報, Vol.47, No.1114, pp.4-13.
11	その他の専門 家向け出版物	島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(2016) プロセスプラントのプロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方, 労働安全衛生総合研究所技術資料, JNIOOSH-TD-No.5.
12	その他の専門	大西明宏(2015) 人力荷役機器に起因する労働災害の特徴と災害防止に向けた対策. 労働の科



	家向け出版物	学, Vol. 70, No.11, pp.4 - 8.
13	その他の専門家向け出版物	大西明宏(2015) 人力荷役機器を安全に使うための課題と対策. 安全衛生コンサルタント, Vol.36, No.117, pp.37-42.
14	国内外の研究集会発表	高橋明子, 高木元也(2015) 高年齢の建設作業者の危険認知特性. 日本心理学会第 79 回大会発表論文集 (CD-ROM, 1AM-148) .
15	国内外の研究集会発表	高木元也(2015) 中小建設業者への安全指導に関する実態調査. 2015 年度日本建築学会大会, Vol. CD-ROM.
16	国内外の研究集会発表	高木元也(2015) 中小建設業における安全教育の実態調査. 第 70 回土木学会全国大会年次学術講演会, Vol. CD-ROM.
17	国内外の研究集会発表	高木元也, 高橋明子(2015) 中小企業に対する労働安全行政の指導に係る実態調査 -建設業の特性に応じた安全指導の提示-第 33 回 建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会, 土木学会論文集, CD-ROM.
18	国内外の研究集会発表	高木元也(2015) 小売業における労働災害防止の推進について, 第 48 回安全工学研究発表会, 講演予稿集, pp.119-120.
19	国内外の研究集会発表	板垣晴彦(2015) 化学プロセス工業で発生した火災爆発災害の知識データベース, 平成 27 年度日本火災学会研究発表会, 研究発表会概要集, pp.316-317.
20	国内外の研究集会発表	島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(2015) プロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方. 安全工学シンポジウム 2015, 2-1, pp.272-275.
21	国内外の研究集会発表	佐藤嘉彦, 板垣晴彦, 島田行恭(2015) 化学物質及びプロセスの危険源有無確認のための質問票の提案. 安全工学シンポジウム 2015, 2-2, pp.276-279.
22	国内外の研究集会発表	島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(2015) プロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方ープロセス安全情報の記録ー, 第 48 回安全工学研究発表会, 3, pp.5-8.
23	国内外の研究集会発表	佐藤嘉彦, 島田行恭, 板垣晴彦(2015) プロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方ー取り扱い物質・プロセスの危険源の確認ー, 第 48 回安全工学研究発表会, 4, pp.9-12.
24	国内外の研究集会発表	Akihiro Ohnishi (2015) Relationship between fall accidents and confidence in one's strength, ease of tripping, and fear of falling using a subjective evaluation in middle-aged and elderly workers. 31th International Congress on Occupational Health (ICOH2015), E-Abstract Book, USB.
25	国内外の研究集会発表	大西明宏(2015) 小売業における作業靴の使用状況, 耐滑性試験結果と滑りにくさの主観評定実験の紹介. 第 6 回事故削減学際研究会.
26	国内外の研究集会発表	大西明宏(2015) 小売業における人力荷役機器の呼称の相違が示唆する課題ー機種別の弱点に応じた対策の普及に向けた検討ー. 第 88 回日本産業衛生学会, 産業衛生学雑誌, Vol.56, 臨時増刊号, p.284.
27	国内外の研究集会発表	大西明宏, 菅間敦(2015) 小売業で使用されている作業靴の調査と耐滑性の検証. 日本人間工学会第 56 回大会, 人間工学, Vol.51, supplement, pp.126-127.
28	国内外の研究集会発表	大西明宏 (2015) 靴底の滑りにくさは主観的な指標で判別できるのか?. 第 5 回職場における転倒災害防止研究会.
29	国内外の研究集会発表	大西明宏, 菅間敦(2015) 靴底の摩擦係数と主観的滑りやすさの関係.第 36 回バイオメカニズム学術講演会, 予稿集, pp.115-116.
30	国内外の研究集会発表	大西明宏, 菅間敦(2015) 安全靴の耐滑性基準よりも高い摩擦性能の有効性に関する検討. 第 14 回姿勢と歩行研究会, 予稿集, pp.30-31.
<b>平成 28 年度 (2016 年)</b>		
1	原著論文	高橋明子, 高木元也, 三品誠, 島崎敢, 石田敏郎(2016) 経験の浅い作業者の危険予知訓練による危険認知能力と自己評価の変化, 労働科学, Vol.92, No.3/4, pp.33-41.
2	原著論文	高木元也(2016) 中小建設業における安全教育の実態と課題ー管工事業対象のアンケート調査の分析ー, 土木学会論文集 F 4(建設マネジメント)Vol.72, No.4, pp. I_11~ I_22.
3	総説 (査読付)	高木元也(2017) 欧米諸国における中小企業を対象とした労働安全衛生行政施策のわが国への適用について. 安全工学, Vol.56, No.3, pp.187-193.
4	国際学会出版物 (査読付)	Akiko Takahashi, Motoya Takagi (2016) Characteristics of older construction workers' risk perception, Reports and Studies in Health Sciences 22 NES2016 - Ergonomics in theory and practice, pp.131-135.

5	研究所出版物 他	大西明宏(2016) スーパーマーケット店舗内の滑りやすさマップ滑りによる転倒災害を防止しましょう (パンフレット) .
6	研究所出版物 他	大西明宏(2017) 導入編滑りにくい作業環境を作りましょう(映像教材).
7	研究所出版物 他	大西明宏(2017) 対策編①滑りにくい床にしましょう(映像教材).
8	研究所出版物 他	大西明宏(2017) 対策編②耐滑性のある靴を使いましょう(映像教材).
9	研究所出版物 他	島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(2016) 火災爆発を防ぐためのリスクアセスメントを実施しましょう (リーフレット) .
10	研究所出版物 他	島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(2017) プロセスプラントのプロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方 (実施マニュアル, 資料編, 事例編, 事例解説教材) .
11	その他の専門 家向け出版物	高木元也(2016) 加齢による心身機能の低下に事業場はどう対応すべき?, 安全と健康, Vol.67, No.9, pp.22-26.
12	その他の専門 家向け出版物	高木元也(2016) 重機が凶器となる瞬間, そら, Vol.10, No.4, pp.21-29.
13	その他の専門 家向け出版物	高橋明子, 高木元也, 三品誠, 島崎敢, 石田敏郎(2016) 若年齢作業者を対象とした危険予知活動の訓練効果. 平成 28 年度版建設業安全衛生年鑑, p.99.
14	その他の専門 家向け出版物	島田行恭(2016) 化学物質による火災・爆発防止のためのリスクアセスメント等の進め方. 安全と健康, 4月号, pp.20-23.
15	その他の専門 家向け出版物	島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(2016) 火災・爆発防止のためのリスクアセスメント等実施上のポイント. 安全衛生コンサルタント, 36-118, pp.10-14.
16	その他の専門 家向け出版物	島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(2016) 火災・爆発防止のためのリスクアセスメント等の進め方, 安全衛生コンサルタント, 36-118, pp.15-23.
17	その他の専門 家向け出版物	佐藤嘉彦, 島田行恭, 板垣晴彦(2016) 火災・爆発防止のためのリスクアセスメント等の進め方—事例解析—. 安全衛生コンサルタント, 36-118, pp.24-28.
18	その他の専門 家向け出版物	板垣晴彦, 島田行恭, 佐藤嘉彦(2016) 火災・爆発防止のためのリスクアセスメント等の進め方—実施ツール—. 安全衛生コンサルタント, 36-118, pp.29-33.
19	その他の専門 家向け出版物	板垣晴彦, 島田行恭, 佐藤嘉彦(2016) 火災・爆発防止のためのリスクアセスメント等の進め方—実施ツール—. 安全衛生コンサルタント, 36-118, pp.29-33.
20	その他の専門 家向け出版物	大西明宏(2016) 転倒災害防止のための基礎知識—心身機能および作業環境の側面から考える—. 公益社団法人ボイラ・クレーン安全協会, Jistsu・Ten 実務&展望, No.294, pp.42-48.
21	国内外の研究 集会発表	Yukiyasu Shimada, Yoshihiko Sato, Haruhiko Itagaki and Tetsuo Fuchino(2016) Risk assessment and risk reduction for SMEs of chemical processes industries in Japan, 15 th International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries, PC-26.
22	国内外の研究 集会発表	Akiko Takahashi, Motoya Takagi(2016) Characteristics of older construction workers' risk perception, Reports and Studies in Health Sciences 22 NES2016 - Ergonomics in theory and practice, 48th Annual Conference of Nordic Ergonomics and Human Factors Society, Publications of the University of Eastern Finland, pp.131-135.
23	国内外の研究 集会発表	Akihiro Ohnishi, Atsushi Sugama(2016) Relation between dynamic coefficient of friction and subjective slipperiness in footwear soles. NES2016, Proceedings of 48th Annual Conference of Nordic Ergonomics and Human Factors Society, pp.268-272.
24	国内外の研究 集会発表	Takeshi Yamaguchia, Shunta Abe, Kei Shibata, Akihiro Ohnishi, Atsushi Sugama, Kazuo Hokkirigawa (2016) Relationship between slip resistance of floor sheets assessed using ramp test and a cart-type friction measurement device. 2016 Slips, Trips & Falls Conference, The UK Slip Resistance Group (UKSRG), pp.1-3.
25	国内外の研究 集会発表	高木元也(2016) 欧米諸国における中小企業に対する労働安全衛生行政施策について, 第 49 回安全工学研究発表会, 講演予稿集, pp.125-126.
26	国内外の研究 集会発表	高木元也(2016) 中小管工事業者を対象とした安全教育の実態調査, 第 71 回土木学会全国大会年次学術講演会, CD-ROM.

27	国内外の研究 集会発表	高木元也(2016) 中小建設業における安全教育の実態と課題ー管工事業対象のアンケート調査の分析ー, 第 34 回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会土木学会論文集 F 4 (建設マネジメント), CD-ROM.
28	国内外の研究 集会発表	高木元也, 惠羅さとみ, 蟹澤宏剛(2016) 外国人技能実習生の活用における元請業者の意向と安全上の課題, 2016 年度日本建築学会大会, CD-ROM.
29	国内外の研究 集会発表	島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(2016) 化学物質による火災・爆発防止のためのリスクアセスメント等の進め方. ヒューマンインタフェース学会研究報告集, 18-3, SIG-MAS-03, pp.27-30.
30	国内外の研究 集会発表	島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(2016) プロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方ー実施上の重要なポイントー. 安全工学シンポジウム 2016, 3-4, pp.352-355.
31	国内外の研究 集会発表	佐藤嘉彦, 島田行恭, 板垣晴彦(2016) プロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方ー事例紹介ー. 安全工学シンポジウム 2016, 3-5, pp.356-359.
32	国内外の研究 集会発表	板垣晴彦, 島田行恭, 佐藤嘉彦(2016) プロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の進め方ー支援ツールー. 安全工学シンポジウム 2016, 3-6, pp.360-363.
33	国内外の研究 集会発表	島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(2016) 火災・爆発防止のためのリスクアセスメント等の進め方, 化学工学会第 48 回秋季大会, O206.
34	国内外の研究 集会発表	板垣晴彦, 島田行恭, 佐藤嘉彦(2016) 火災爆発のリスクアセスメントの解説教材について, 第 49 回安全工学研究発表会, 6.
35	国内外の研究 集会発表	大西明宏(2016) 清掃業務に従事する高齢労働者を対象とした転倒リスク評価の有効性ー5 年後の転倒を予測可能な指標かー. 日本産業衛生学会, 産業衛生学雑誌, Vol.58, No.臨時増刊号, p. 235.
36	国内外の研究 集会発表	加藤隆康, 大西明宏(2016) 産業衛生技術部会フォーラム「作業アシスト技術のこれから」 座長の言葉, 日本産業衛生学会, 産業衛生学雑誌, Vol.58, No.臨時増刊号, p.444.
37	国内外の研究 集会発表	大西明宏(2016) シンポジウム 2 防ごう転倒災害ー産業保健スタッフに何ができるかー転倒災害の発生状況とその特徴. 第 26 回日本産業衛生学会全国協議会, 産業衛生学雑誌, p.55.
38	国内外の研究 集会発表	山田亮, 山口健, 柴田圭, 大西明宏, 菅間敦, 日野下守, 坂内厚一, 堀切川一男(2016) 移動型静・動摩擦係数測定システムを用いた床材料の耐滑性評価に関する研究. 日本トライボロジー学会, トライボロジー会議 2016 秋新潟 予稿集, pp.529-530.
39	国内外の研究 集会発表	大西明宏(2016) 近年の転倒災害の概況. 第 6 回職場における転倒災害防止研究会.
40	国内外の研究 集会発表	大西明宏, 菅間敦(2016) 靴底の動摩擦係数および静摩擦係数が主観的滑りにくさに与える影響. 第 37 回バイオメカニズム学術講演会予稿集, pp.181-182.
41	国内外の研究 集会発表	高橋明子, 高木元也, 梅崎重夫(2016) 中小建設業者の安全活動の実態. 安全工学シンポジウム 2016 講演予稿集, pp.386-389.
42	特別講演等	島田行恭(2016) 平成 28 年度中央健康推進大会, 化学物質のリスクアセスメントについて. 中央労働基準監督署.
43	特別講演等	島田行恭(2016) 水島コンビナート地区毒物劇物安全管理研修会, 改正労働安全衛生法に対応した化学物質リスクアセスメント等の進め方. 水島コンビナート地区保安防災協議会.
44	特別講演等	島田行恭(2016) 第 56 回日本労働衛生工学会, 第 37 回作業環境測定研究発表会, 共同シンポジウム『化学物質のリスクアセスメントについて (第 1 部) リスクアセスメントのツールについて』. 化学物質の火災・爆発リスクアセスメントツール, 日本労働衛生工学会.
45	特別講演等	島田行恭(2017) 産業安全対策シンポジウム 2017, プロセスプラントの火災・爆発防止のためのリスクアセスメントの進め方. 日本能率協会.
46	特別講演等	島田行恭(2017) 日本化学会第 97 春季年会環境・安全シンポジウム「化学物質のリスクアセスメント」. 化学物質のリスクアセスメントの進め方(研究機関, 化学産業向け), 日本化学会.
47	特別講演等	大西明宏(2016) 小売業, 飲食店における転倒などの労働災害防止対策について. 小売業, 飲食店における労働災害防止講習会, 東京労働局.
48	特別講演等	大西明宏(2016) 調査研究により得られた知見から考える転倒災害の防止. 平成 28 年度全国安全週間説明会, 富山県砺波労働基準監督署.
49	特別講演等	板垣晴彦(2017) 平成 28 年度自主保安事業所交流会, 火災・爆発防止のためのリスクアセスメント等の進め方. 神奈川県高圧ガス保安協会.
50	特別講演等	大西明宏(2017) 平成 28 年度「体力に関する労働災害防止活動セミナーー転倒防止を中心に

		～」。調査研究による最近の知見から転倒災害を考える, 中央労働災害防止協会大阪労働衛生総合センター(全2回)。
51	その他, 研修会, セミナー等	島田行恭(2016) 平成28年度労働衛生研修会, 化学物質の危険性に関するリスクアセスメント-コンサルティングするためのポイント- (東京, 大阪; 全2回), 日本労働安全衛生コンサルタント会。
52	その他, 研修会, セミナー等	島田行恭, 板垣晴彦(2016) 改正安衛法リスクアセスメントセミナー, 火災・爆発防止のためのリスクアセスメントツール (東京, 大阪など9会場; 全11回)。日本化学工業協会。
53	その他, 研修会, セミナー等	島田行恭(2016) 平成28年度作業環境測定士ブラッシュアップ講習, 化学プロセスのリスクアセスメント手法(火災・爆発防止のためのリスクアセスメント等の進め方)(東京, 名古屋など6会場; 全6回)。日本作業環境測定協会。
54	その他, 研修会, セミナー等	島田行恭(2016) 化学安全スクーリング2016, 化学物質のリスクアセスメント-安衛法改正と手法の紹介-。日本化学会。
55	その他, 研修会, セミナー等	島田行恭(2016) 化学物質リスクアセスメント専門研修(爆発・火災防止), 化学物質における火災・爆発防止のためのリスクアセスメント等の進め方。中央労働災害防止協会。
56	その他, 研修会, セミナー等	島田行恭(2016) 日本労働安全衛生コンサルタント会神奈川支部事業部研修会, 火災・爆発防止のための化学物質リスクアセスメントの進め方。日本労働安全衛生コンサルタント会神奈川支部。
57	その他, 研修会, セミナー等	島田行恭(2016) 東京産業保健総合支援センター研修会, 化学物質による火災・爆発を防ぐためのリスクアセスメント等の進め方。東京産業保健総合支援センター。
58	その他, 研修会, セミナー等	藤本康弘(2016) 化学物質対策セミナー, 自然災害を見据えて化学物質のリスクアセスメントの実施を。埼玉県環境部。
59	その他, 研修会, セミナー等	島田行恭(2017) 平成28年度ケミカルリスクフォーラム, 化学プロセスのリスクアセスメント手法-火災・爆発防止のためのリスクアセスメント等の進め方-。日本化学工業協会。
60	その他, 研修会, セミナー等	島田行恭(2017) 火災爆発災害講習会「化学物質のリスク管理とリスクアセスメント実施支援ツールの解説」。プロセス災害防止リスクアセスメント, 神奈川労務安全衛生協会。