

201521008A

厚生労働科学研究費補助金

労働安全衛生総合研究事業

中小規模事業場向けのリスクアセスメント手法の開発
(H25-労働-一般-010)

平成27年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 和田有司

平成28(2016)年5月

目次

I.	総括・分担研究報告書		
	中小規模事業場向けのリスクアセスメント手法の開発	-----	1
	和田有司		
II.	研究成果の刊行に関する一覧表	-----	9
III.	図表	-----	10
IV.	添付資料	-----	29

厚生労働科学研究費補助金
労働安全衛生総合研究事業

中小規模事業場向けのリスクアセスメント手法の開発
(H25-労働一般-010)

平成 27 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者

和田有司

独立行政法人産業技術総合研究所

研究要旨

わが国において労働災害の多くは中小規模事業場で発生している。リスクアセスメントとその結果に基づいたリスク管理が労働災害の防止に効果的だと考えられる一方で、中小規模事業場ではリスクアセスメントが必ずしも十分に普及していない。既存の調査によれば、リスクアセスメントを実施しない理由として「実施体制が整備しきれていない」、「十分な知識を持った人材がない」、「リスクアセスメントの実施に必要な時間が確保できない」といった点があげられている。このことは、「容易に実施できるリスクアセスメント手法」を開発することがリスクアセスメントの普及を促進する糸口となりうることを示唆している。平成 27 年度は、実際の中小規模事業場の現場で、昨年度作成した簡易リスクアセスメント項目を用いて階層別（部長クラス、中間管理クラス、一般職クラス）にリスクアセスメントの試行を実施した。また、全国の中小企業（製造業）5000 社に対して簡易リスクアセスメント評価表を郵送し、評価結果と労働災害発生数との関連などを調べた。

研究分担者

牧野良次

独立行政法人産業技術総合研究所

安全科学研究部門 爆発利用・産業保安研グループ 主任研究員

1 研究目的

わが国における近年の労働災害による休業4日以上死傷者数は年間およそ11万人（死亡者はおよそ1000人）で推移している。平成22年では死傷者数の50%、死亡者の65%が従業員30人未満の事業場に所属していた。この事実は労働災害被災者数の削減を促進するためには中小事業場に注目する必要があることを示唆している。一方で、労働災害の削減においてはリスクアセスメントの実施が望まれるにも関わらず、リスクアセスメントが行われるべき中小事業場でむしろ普及が進んでいない現実がある。そこで、本研究では中小事業場におけるリスクアセスメント導入の阻害要因を分析し、中小事業場において容易に導入できるようなリスクアセスメント手法を開発することを目的とする。

中小事業場は人員や資金確保の面で厳しい状況にあり、それがリスクアセスメントの導入阻害要因のひとつになっていると考えられる。普及可能なリスクアセスメント手法の条件として「少人数で・短時間で・小額で実行可能」であることが必須である。同時に、事故削減という目的上十分な精度でリスクを定量化する必要がある。中小事業場でのリスクアセスメントを普及させ、かつ事故削減に貢献するためには、上記の条件を満たす評価手法の開発が急務である。

本研究の特色の第一は、安全工学会が開発し、本研究代表者および分担者も関与している「保安力評価システム（若倉、2012）」を基礎とすることである。保安力評価シ

テムは事業場の安全度を定量化する手法である。しかしながら、現行の保安力評価システムは大規模事業者への適用を念頭に置いた手法であり、そのまま中小事業場に適用することはできない。そこで本研究では、現行の保安力評価システムを中小事業場向けに改良するという方針で研究を進める（H25-26）。既に枠組みが整備されている方法論の改良であるため、効率的な研究の推進が期待される。

第二の特色は「事故被害の見える化」手法を開発することである（H26-27）。心理学的には被災の具体的イメージをもたない人々はリスクに無関心になることが指摘されている（Sunstain, 2007）。この点を考慮し、事故発生時に企業経営に及ぶダメージを定量的に企業経営者に提示することにより、リスクアセスメントの普及促進を図る。

本研究の期待される効果として以下の4点をあげる。①本研究で開発するリスクアセスメント手法を中小事業場で適用することにより労働災害被災者数の削減に貢献すると期待できる。労災の多くは中小事業場で発生しているという事実を考えれば、本研究の成果は「新成長戦略～「元気な日本」復活のシナリオ～（平成22年6月18日）」で打ち出されている「労災3割減」の達成に貢献するものと評価される。②研究の推進過程において、中小事業場に対し本研究独自のアンケート調査を実施する予定である。ヒヤリハット情報や事故数等の安全成績データ、各種経営指標、経営者の安全意識等について総合的に調査するオリジナリ

ティの高いデータベースが構築されることが期待できる。本研究で蓄積されたデータベースを（個人情報保護の観点をクリアした上で）厚生労働行政に利用することが可能と考える。③本研究の成果の波及効果として、労働災害保険の財政状況の改善にも繋がると考えられる。④本研究は主に製造業の中小事業場を念頭に置いているが、開発されるリスクアセスメント手法そのものは中小事業場以外にも（必要な修正を施した上で）適用可能である。例えば、医療分野における事故防止にも応用可能であろう。また、事故が発生する前のリスク評価・防災・減災のみならず、事故が発生した後の「事故原因調査」においても本研究の成果が役立つと期待できる（事故原因の迅速なスクリーニング調査への応用など）。

2 研究方法

本研究は①リスクアセスメント導入阻害要因の現状分析、②保安力評価を基礎とした導入容易なリスクアセスメント手法の開発、③労働災害が企業経営に与えるダメージの「見える化」からなる。

研究項目①リスクアセスメント導入阻害要因の現状分析（牧野、H25-26）

経営者が認識しているリスクアセスメント導入阻害要因が現実を正しく捉えているとは限らない。その場合、経営者による導入のための取組みは失敗に終わる可能性が高い。研究項目①ではこの点に注目して導入阻害要因を分析する。具体的には、ウェ

ブサイト等を利用して中小事業場経営者を対象としたアンケート調査を実施し、リスクアセスメント導入状況、導入していない（もしくは導入した）理由を質問し、導入阻害要因に関する経営者の主観的な認識を把握する。一方で、事業場の労働時間、稼働率、安全訓練度といった情報、およびヒヤリハット件数、事故件数といった客観的データも可能な限り収集し、これら客観的データとリスクアセスメント導入状況との関係を統計的に検討することにより導入阻害要因をより詳細に検討する。

研究項目②保安力評価を基礎とした導入容易なリスクアセスメント手法の開発（全員、H25-26）

既存の大規模事業所向け保安力評価手法を基礎として、中小事業場での適用が容易な簡易リスクアセスメント手法を開発する。具体的には「はい・いいえによる回答」もしくは「5段階からの選択による回答」といった（リスクアセスメントに関する知識がなくても）簡単に回答可能な質問群を作成し、回答パターンに応じて「事業場のどこにどの程度のリスクが存在するか」が近似的に定量化されるシステムを開発する。研究枠組みを右上図に示す。有効な簡易リスクアセスメント手法を開発するためには、ある事業場で簡易リスクアセスメントと詳細リスクアセスメント双方を実施し、その結果を比較しなければならない。前者が後者の結果を上手く予測できない場合は簡易リスクアセスメントにおける質問群を修正

する。そこで本研究の課題として詳細リスクアセスメントも数例実施する。

研究項目③労働災害が企業経営に与えるダメージの「見える化」(牧野・和田、H26-27)

過去に発生した事故とその事故が企業経営に与えたダメージの関連について情報収集と整理を行う。十分な情報が得られない場合には推定により補完する。情報源としては産業技術総合研究所が運営しているリレーショナル化学災害データベース（RISCAD）等を想定している。整理した情報を閲覧できるウェブサイトを構築し、経営者が求める情報に容易にアクセスできる形で情報提供する基盤を整える。この研究項目はH28以降も引き続きデータ整備を継続すべき基盤的研究項目である。

研究体制

研究グループは（独）産業技術総合研究所メンバーからなる。研究体制と役割を図 2 に示す。

現在の研究環境の状況

和田、牧野（産総研）は保安力評価システムの開発に関与している。また、2013年設立予定の「保安力向上センター」とも研究協力関係を結んでおり、企業の安全度を測る手法について最新の知見にアクセスできる環境が整っている。和田はRISCAD運営の責任者であり事故事例に詳しく所蔵データも豊富である。牧野は化学物質リスク評価を専門分野の一つとしておりリスク評

価全般に詳しい。

<倫理面への配慮>

人あるいは動物を対象とした実験等は計画していないため、この項目は省略する。

3 研究結果

ここでは「研究項目②保安力評価を基礎とした導入容易なリスクアセスメント手法の開発」に関して平成 27 年度に得た成果を説明する。具体的には平成 26 年度報告書で今後の展開としてあげた「階層別」の評価結果を 3.1 節で、平成 26 年度までに作成した簡易リスクアセスメント項目を全国 5000 の中小企業に郵送し 505 社から得た回答の分析結果を 3.2 で説明する。

3.1 階層別簡易リスクアセスメント

調査に協力いただいた各企業について製造部門の三階層（例えば部長・中間管理職・一般職）それぞれに属する方から回答を得ることとした。昨年度（平成 26 年度）6 社を対象に同様のヒアリングを実施した際、そのうちの 1 社については所属の異なる 2 名（1 人は製造部門、1 人は研究開発部門）からの回答結果を得ることができた。所属の立場を反映してか 2 名の回答結果にはそれぞれ差異が見られた。この会社でのヒアリングから、社内での立場等の違いによって回答に違いが出る質問項目がその会社の安全上の弱点を反映している可能性があるとの仮説を得た。今回実施する簡易リスクアセスメントの試行とヒアリングはこの仮

説について検討するためのデータを得ることを意図している。

階層別簡易リスクアセスメントの実施について5社の中規模企業から協力を得ることができた（表1）。いずれも従業員数200～300人程度の企業規模であり、化学産業に属している。1社あたり3名（部長・中間管理職・一般職）から回答を得たので合計で15名分のデータが得られた。方法としては調査票を事前に送付し回答してもらっておき、その後企業を訪問して対面ヒアリングを実施するという手順をとった。調査は2015年11月に実施した。

簡易リスクアセスメント評価項目は昨年度（平成26年度）報告書に記載したものを基礎として評価項目文言および用語解説部分を修正したものを用いた（表2）。

回答者には表2に対して以下のような考え方で答えるよう依頼した。例として小項目1.1.1をあげる。「1.1.1」は小項目の番号であり、そのすぐ右側に書かれている「安全に関する社長の理念・方針」はこの小項目のタイトルに相当するものである。その下にカッコ（）で囲まれてスラッシュ（/）で区切られた2つの質問がある。各小項目への回答を考える際、まずこのカッコ内の2つの質問について各社の状況を考えてもらった。その上で、次のような基準で「×」なのか、「△」なのか、あるいは「○」なのかを判断して、該当する欄にチェックを入れるよう依頼した。

- 質問への答えが両方とも「いいえ」で

あるときは×（できていない）にチェック。

- どちらかの質問だけ「はい」のときは△（ややできている）にチェック。
- 質問への答えが両方とも「はい」であるときは○（できている）にチェック。

なお、質問は安全への取り組みができていない場合に○になるように作成してある。

3.1.1 結果

階層別簡易リスクアセスメントの結果を図3に示す（表3は図3の数値情報である）。既に述べたように、回答者には質問（表2中の「小項目」のこと）に対して×（できていない）、△（ややできている）、○（できている）を選択することにより答えるよう依頼した。結果を分析するにあたっては×を0点、△を5点、○を10点と換算した。図3の軸には0から10の数字が示されているが、これは各大項目についての「小項目ひとつあたりの平均評点」である。前述のように安全への取り組みができていない場合に○になるように質問を作ったので、安全への取り組みができていほどこの換算による点数は高くなる。

この換算は結果を図的に表現することを目的として便宜上設けたものである。○（10点）は△（5点）よりも2倍優れているというような定量的な意味はない。その点にはくれぐれも注意が必要である。

図3からわかることは、この5社については、企業の管理側ほど「安全への取り組み

みができている」と答えているということである。大項目 8（災害・事故時の行動要領）はすべての階層でほぼ同じ点数となったが、それ以外の大項目では一様に部長クラスが付けた点数>中間管理クラスが付けた点数>一般職クラスが付けた点数となっており、一般職クラス（すなわち現場）は管理側と比較して安全への取り組みが「できていない」と回答する傾向にあった。

部長クラスと一般職クラスで認識のギャップが特に大きかった大項目は「2. 積極関与」および「3. 資源管理」であった。表 2 に示したフォームに回答いただいた後に実施した対面ヒアリングの内容に基づき認識ギャップが生じる原因を推察すると下記のようなになる。すなわち「2. 積極関与」については、管理側は安全目標や行動計画を策定し実行していると認識している一方で、現場はそれを（極端に表現すれば）形式だけのものと見ている。あるいは、管理側の活動が的確なものであったとしても、それが現場に伝わっていないということである。「3. 資源管理」については、管理側は現有の人材を前提とすれば最適な人材配置ができていると評価している一方で、現場は現有の人材ではそもそも人手が足りていないと評価していた。

3.1.2 まとめ

以下に階層別簡易リスクアセスメントについてのまとめと今後の展開について述べる。企業内の階層間で認識にギャップがある項目がその企業の安全上の弱点を発見す

る糸口になるのではないかと仮説で調査を実施した。結果として今回試行した質問項目は、階層間で回答にギャップが出るような質問になっていることを確認することができた。調査では企業の管理側ほど「安全への取り組みができている」と答える傾向が見られた。今回調査の直接の結果ではなくあくまで一般論に留まるものであるが、管理側は形式を整えただけで「安全対策を実行した」と評価しがちである一方、現場は対策が十分だとは必ずしも感じていない可能性が示唆された。ヒアリングを通じて明らかになったことは、このリスクアセスメント評価表に回答すること自体が社内コミュニケーションになり得るということである。質問項目について考えることをきっかけにして階層間で話し合い、安全活動の改善点や認識ギャップの存在の「気づき」に繋がることを期待できる。

今回の調査では「認識のギャップ」と「安全上の弱点」との関連は明らかになっていない。管理側が十分と判断している部分には資源や人員の追加が望めず、安全活動の推進も望めないことから、弱点として顕在化してくると予想される。

今後の課題としては評価結果と安全成績との関連の分析があげられる。評価結果と安全成績に関連があるかどうか調べ、関連があるならば、評価結果（特に×が付く小項目）を改善することが事故防止に繋がると予想される。また評価項目の重み付けという課題もある。すべての評価項目が同程度に事故と関連しているとは限らない。あ

る項目は事故防止に重要で、別の項目は相対的に重要ではないといったこともありうる。これらを明らかにすることが今後の課題として残っている。

3.2 簡易リスクアセスメント全国調査

簡易リスクアセスメントの結果と企業属生、特に労働災害発生数との関連を調べるために、表 2 に示した簡易リスクアセスメント評価項目および企業基本情報に関する質問項目を印刷し「回答ガイド」を添付した上で全国 5000 の中小企業（ただし製造業のみ）に郵送し回答および返送を依頼した。株式会社帝国データバンクが販売する企業概要データベース COSMOS2 に登録されている中小企業のうちの 5000 社を調査対象とした。

調査票は紙媒体で郵送した。2015 年 12 月初旬に発送を開始し、2016 年 1 月を回答期限とした。調査票を送付する際に切手貼付不要の返送用封筒を同封しておき、それを利用してもらった。事業所が複数ある企業については最も従業員数が多い事業所について回答をお願いした。郵送のみの調査にて階層別調査を実施するのは一定数以上の有効回答数を確保するという観点から適切ではないと考え、回答者は社長あるいは工場長など当該企業の安全に関する取り組みについてよく理解している立場の方に回答いただくよう依頼した。

簡易リスクアセスメント項目への回答を依頼した 5000 社のうち有効回答数は 505 であった（有効回答率 10.1%）。以下にデー

タ分析結果を整理する。本研究報告ではデータ整理の完了している 50 企業についての結果を示す。

3.2.1 結果（1）全体傾向

回答のあった 50 の企業について大項目別に評点を整理したものが表 4 の（1）列である。表 3 および図 3 と同様に数値は小項目ひとつあたりの平均評点である。

評点の値そのものには意味がないことから、大項目間での評点の相対的な差に注目する。評点が相対的に高いのは「6.危険認識」「7.相互理解」であった。評点が相対的に低いのは「9.教育」「8.災害・事故時の行動要領」「5.学習伝承」であった。

3.2.2 結果（2）企業規模別の結果

規模の大きな企業は、そうでない企業と比較して（あくまで相対的にではあるが）資金あるいは人員の観点から余裕があると推察される。したがって簡易リスクアセスメント結果を企業規模別に集計した場合、規模の大きな企業の方が（労働安全衛生対策を実施しやすい環境にあることを反映して）評点が高くなることが予想される。

図 4 に結果をレーダーチャートで示した。また表 4 の（2）、（3）列にそれぞれ従業員数 30 人以上、30 人未満の企業の簡易リスクアセスメント評点を大項目別に示した。それぞれの企業数は 20 企業、30 企業であった。事前の予想のとおり、規模の大きな企業の評点が高かった。全ての大項目について従業員数 30 人以上の企業の評点が 30

人未満の企業の評点を上回っていた。

3.2.3 結果 (3) 労働災害との関係

評点が高い企業ほど労働災害発生が少ないという傾向があれば、本研究で開発した簡易リスクアセスメント項目は企業の安全度を測るツールとして機能すると期待してよい。この点について考察するために簡易リスクアセスメント結果と労働災害発生状況との関係を表 5 および図 5 に示した。過去 5 年間で労働災害（休業災害）の発生がないグループ（33 企業）と、1 件以上の労働災害があったグループ（17 企業）に分けた。

まず注意しなければならないことは、評点は現時点のものである一方、労働災害発生数は過去 5 年間の実績だということである。リスクアセスメント実施後の労働災害実績を観察すれば、その労働災害防止効果を検討することが可能である。しかしながら今回は追跡調査ではないため、そのようなデータは得られない。したがって、表 5 および図 5 から検討することができることは「過去の労働災害の発生状況が簡易リスクアセスメント評点にどのように影響するか」ということである。

表 5 および図 5 から読み取れることは、全体の傾向として、過去 5 年間に労働災害を経験した企業の方が、労働災害を経験していない企業よりも、簡易リスクアセスメント評点が高くなる傾向にあることである。この結果を解釈するひとつの考え方は、休業災害を起こした企業はその再発防止のた

めに安全対策を実施し、その結果として簡易リスクアセスメント評点が高くなった、というものである。労働災害が起こっていない企業は災害防止の緊急度に関する認識が相対的に低くなり、安全防止の取り組みが進まず、結果として簡易リスクアセスメント評点が低くなる可能性がある。この解釈が正しいならば、簡易リスクアセスメント評点は安全対策の実際の実施状況を反映したものであることになる。労働災害防止対策が有効であれば一般的に労働災害発生数も低くなると考えられる。したがって予想としては、現在の簡易リスクアセスメント評点が高い企業は将来の労災発生数が下がるという推測ができる。

一方でまったくことなる解釈も可能である。過去 5 年間で労働災害 1 件以上起きている企業は、本当は安全管理上の多くの問題点を抱えているにも関わらずそれを自己認識していない（そして労働災害発生後もその認識が改まらない）だけかもしれない。結果として、労働災害が発生していて、かつ、簡易リスクアセスメント評点が高いというデータが出たのかもしれない。この場合、労働災害が起きていない企業のグループは、逆に、安全管理上の問題点は相対的に少ないにも関わらず管理のあり方を厳しく事故評価しているために、データの見かけ上は簡易リスクアセスメント評点が低いにも関わらず労働災害が起きていない結果となっているだけなのかもしれない。

3.2.4 まとめ

今回の調査では、全体の傾向として、過去5年間に労働災害を経験した企業の方が、労働災害を経験していない企業よりも、簡易リスクアセスメント評点が高くなる傾向にあるとの結果が出た。休業災害を起こした企業はその再発防止のために安全対策を実施しその結果として簡易リスクアセスメント評点が高くなったのならば、予想としては現在の簡易リスクアセスメント評点が高い企業は将来の労災発生数が下がると推測することが可能である。ただし、過去5年間で労働災害1件以上起こっている企業は、本当は安全管理上の多くの問題点を抱えているにも関わらずそれを自己認識していない（そして労働災害発生後もその認識が改まらない）だけかもしれない。どちらの解釈が正しいのかを判断するためには、簡易リスクアセスメントを実施した後、その企業の労働災害発生実績を追跡調査することが必要となる。今回の研究ではそれを実施することはできず、今後の課題として残っている。

4 健康危険情報

なし

5 研究成果の刊行に関する一覧表

牧野良次，松倉邦夫，和田有司，全国の中

小規模事業場を対象としたリスクアセスメント普及状況の調査，安全工学シンポジウム 2015，2015/07/02.

牧野良次，松倉邦夫，和田有司，中小企業における労働安全衛生に関する階層別ヒアリングについて，第48回安全工学研究発表会，2014/12/03.

6 知的財産の出願・登録状況

なし

添付資料

- ① 全国の中小規模事業場を対象としたリスクアセスメント普及状況の調査（安全工学シンポジウム予稿）
- ② 全国の中小規模事業場を対象としたリスクアセスメント普及状況の調査（安全工学シンポジウム発表スライド）
- ③ 中小企業における労働安全衛生に関する階層別ヒアリングについて（第48回安全工学研究発表会予稿）
- ④ 中小企業における労働安全衛生に関する階層別ヒアリングについて（第48回安全工学研究発表会発表スライド）

表 1 階層別簡易リスクアセスメントに協力いただいた 5 社の概要

番号	業種	場所	試行年月日
B	化学	静岡県	2015年11月24日
C	化学	滋賀県	2015年11月25日
D	化学	神奈川県	2015年11月11日
E	化学	富山県	2015年11月26日
F	化学	群馬県	2015年11月13日

表 2 簡易リスクアセスメント評価項目（平成 27 年度版）

大項目 1 組織統率

中項目	小項目	×	△	○
1.1 安全に関する理念・方針の明確化	1.1.1 安全に関する社長の理念・方針 (安全関係の理念・方針がありますか?/従業員に周知されていますか?)			
	1.1.2 安全に関する理念・方針の現場での実現 (理念・方針が形骸化することなく実際に活用されていますか?)			
	1.1.3 安全活動実績(*1)の改善計画(*2)への反映 (安全活動実績を管理していますか?/改善計画に反映していますか?)			
	1.1.4 現場からの意見・要望の社長への伝達 (意見・要望を伝達する仕組みがありますか?/仕組みが形骸化することなく活用されていますか?)			
1.2 安全管理部門(*3)の明確化	1.2.1 安全管理担当者(もしくはグループ)の他部署からの独立性 (安全管理担当者がいますか?/安全管理担当者は責任・権限を持っていますか?)			
	1.2.2 安全管理者(もしくはグループ)の独立した予算の有無 (独立した安全関連予算がありますか?/予算の使い方は安全確保に対して実効性がありますか?)			
	1.2.3 現場の潜在危険性(*4)に関する情報を受け取る仕組み			

	(現場から情報を受け取る仕組みがありますか?/仕組みは形骸化することなく活用されていますか?)			
1.3 安全管理者(もしくはグループ)の地位、安全リーダ(*5)の設置・育成	1.3.1 安全管理担当経験者の事業所幹部への登用 (幹部への登用制度がありますか?/今までに一定数登用の実績がありますか?)			
	1.3.2 安全専門担当者(*6)を育成する仕組み (安全専門担当者の育成の仕組みがありますか?/今までに安全専門担当者を選任した実績がありますか?)			
	1.3.3 安全リーダの設置・育成 (安全リーダの設置・育成の仕組みがありますか?/安全リーダの業務範囲・役割は明確になっていますか?)			
	1.3.4 安全リーダを中心とした事業所内の安全活動 (安全リーダがいますか?/安全リーダは実効的に活動していますか?)			
1.4 安全実績・安全活動のモニタリングと評価、全社的な安全監査の実施	1.4.1 安全を含めた監査部門の設置と監査の実施 (監査部門がありますか?/監査方法[方針・項目・要領・基準]が明示されていますか?)			
	1.4.2 事業所における安全監査(*7) (安全監査の仕組みがありますか?/安全監査を定期的に実施していますか?)			
	1.4.3 安全に関する第三者機関による監査 (第三者機関による監査を実施したことがありますか?/第三者機関による監査は定期的に実施されていますか?)			
	1.4.4 安全に関する監査結果の取扱い (安全監査結果は経営トップ(*8)から従業員に周知されていますか?)			
	1.4.5 安全実績(*9)の事業所単位での活用 (安全実績を収集していますか?/安全実績を記録・分析していますか?)			

	1.4.6 安全活動のパフォーマンス指標(*10)の活用 (パフォーマンス指標の項目を定めていますか?/指標に基づいた改善実施をしていますか?)			
	1.4.7 従業員の安全意識の調査(*11) (安全意識調査を実施したことがありますか?/定期的に調査していますか?)			
1.5 法的要求の遵守、 規則の尊重	1.5.1 法的要求事項の遵守に関する申告窓口(*12) (申告窓口がありますか?/申告窓口は他部署から独立していますか?)			
	1.5.2 コンプライアンス委員会(*13)の設置 (コンプライアンス委員会が設置されていますか?/経営トップが委員会に参加していますか?)			
	1.5.3 法的要求事項を社内に周知する仕組み (周知する仕組みがありますか?/関連法規は周知されていますか?)			
	1.5.4 法令遵守の仕組み (法令遵守の仕組みがありますか?/法令遵守の徹底度合いを評価していますか?)			

- *1 : 安全活動への投資(人・物・金)と改善活動の実績を指す。
- *2 : 事業計画レベルで、安全活動の実効性をより高める具体的な施策を指す。
- *3 : いわゆる環境安全部門のみでなく、生産部門、総務部門に存在するものを含む安全管理を担当する部門を指す。
- *4 : 労働災害や設備災害を引き起こす可能性を持った危険要因を指す。
- *5 : 名称に拘らないが、各部門で安全管理を行う担当者である。労働安全衛生、保安防災の観点から指導的な役割を行う担当者を指す(兼務でも良い)。
- *6 : 豊富な現場経験(安全管理部門だけでなく運転管理部門・設備管理部門などでの経験)に加え、工程や物質、安全法規などに関する専門知識を有する者。
- *7 : 事業所内の安全管理担当および安全の専門家(安全専門担当者、安全リーダー)などによる監査を指す。ISO、OHSMSなどの内部監査を含める。
- *8 : 社長または安全担当役員を指す。
- *9 : 労働災害・設備災害・環境災害・保安関連コンプライアンス問題などを指す。
- *10 : 設備改善提案/実施数、安全活動提案数/実施数、ヒヤリハット(故障・不具合など)報告数/改善数、設備改善、年間の教育などを指す。

*11：安全の実施状況に係る聴き取り調査(インタビュー)あるいはアンケートによる従業員意識調査。実効性を高めるためには、第三者による実施が望ましい。

*12：コンプライアンス問題に関わる内部申告窓口および外部窓口を指す。

*13：原則として経営トップ(社長、安全担当役員)を議長とした組織を指す。内部申告窓口、外部窓口、各部門などからの案件の問題解決に向けて対応する権限を持っている。

大項目 2 積極関与

中項目	小項目	×	△	○
2.1 安全目標に即した行動計画(*1)の策定	2.1.1 安全目標達成の行動計画 (行動計画が作成されていますか?/行動計画には具体性がありますか?)			
	2.1.2 行動計画作成への現場の関与 (行動計画作成に現場が関与していますか?)			
	2.1.3 事業所幹部(*2)による行動計画実施の進捗の確認 (事業所幹部は計画の進捗確認をしていますか?/進捗確認は定期的ですか?)			
2.2 全員参加の安全活動	2.2.1 全員参加の安全活動 (全員参加の安全活動をしていますか?/職場単位での活動をしていますか?)			
	2.2.2 安全活動目標(*3)の設定 (安全活動目標が設定されていますか?/目標を重点化(*4)し、結果を定量化(*4)していますか?)			
	2.2.3 安全活動目標および活動内容の見直し (安全活動内容の見直しをしていますか?/安全活動目標の見直しをしていますか?)			
	2.2.4 安全優先の指示 (安全優先の重要性を従業員が理解していますか?/安全優先に反する指示に意見を述べる場がありますか?)			
2.3 経営層による全員参加安	2.3.1 安全活動の推奨の仕組み (実施状況の発表の場がありますか?/表彰・推奨			

全活動の推奨	制度がありますか?)			
	2.3.2 幹部による安全活動の推奨 (幹部が安全活動に率先して参加していますか?/ 幹部が安全活動について理解し講評していますか?)			
	2.3.3 安全活動の水平展開 (安全活動の水平展開をしていますか?/水平展開は実効的な改善に繋がっていますか?)			

*1：定めた安全目標を実現するための行動プランを指す。

*2：事業所長(1事業所の場合は社長を指す)ならびに各部門の責任者などを指す。

*3：規則遵守、リスク認識・報告、ヒヤリハット報告、安全教育、設備等改善、改善提案などを指す。

*4：重点項目(規則遵守、リスク評価、教育、設備改善など)を定めた上で、結果を定量的に評価することにより実効性を高めること。

大項目3 資源管理

中項目	小項目	×	△	○
3.1 適正な人員配置	3.1.1 人員配置の計画的な実施 (従業員の勤務地・職務を適切に配置していますか?/人員配置を計画的に実施していますか?)			
	3.1.2 年代構成の均一さ (計画的な人員採用をしていますか?/年代的に均等な構成になるような人員採用をしていますか?)			
	3.1.3 業務負担の偏り (負担の偏りをなくすための方策をとっていますか?/その結果として実際に業務負担の偏りはないですか?)			
	3.1.4 技術・安全管理に精通した人材(*1)の育成と配置 (人材を育成する仕組みがありますか?/精通した人材がいますか?)			

	3.1.5 長期安定的な人員の確保 (安易なリストラ・人員整理をしていませんか?/ 長期的視野のもとに人員確保をしていますか?)			
3.2 安全関連予算	3.2.1 事業所の安全関連年間予算作成への安全管理担当の関与 (安全管理担当が予算作成に関与していますか? /安全予算の具体的な項目(*2)をチェックしていますか?)			
	3.2.2 現場からの安全に関する提案や要求への対応 (安全に関する提案・要求に対応する仕組みがありますか?/安全に対して場当たりの(*3)ではない対応をしていますか?)			
	3.2.3 安全上の緊急予算 (緊急予算確保・支出の仕組みがありますか?/予算対応の実績がありますか?)			

*1 : 安全管理技術、生産管理、設備管理など総合的な知識、経験を有する人材を指す。

*2 : 設備(ソフト面も含め)の修繕費、定期的メンテナンス費、人件費などを指す。

*3 : 提案・要求に対する対応に一貫性がなく、重要性より緊急性を優先した対応判断している。

大項目 4 動機づけ

中項目	小項目	×	△	○
4.1 職務満足度の向上とキャリアパス形成(*1)	4.1.1 キャリアパス形成を実行するための制度 (キャリアパス制度はありますか?/制度が形骸化することなく運用されていますか?)			
	4.1.2 人材教育・育成制度 (人材教育・育成の仕組みがありますか?/人材教育・育成のための社内外研修制度はありますか?)			
	4.1.3 適正を考慮した新たな職種や業務への挑戦の可能性 (挑戦できる制度がありますか?/社内公募のシ			

	システムがありますか?)			
	4.1.4 技術課題の提案 (技術課題の提案制度がありますか?/提案者に対する優遇措置はありますか?)			
	4.1.5 熟練技術者(エキスパート)(*2)の職務満足度向上 (職務満足度を考慮していますか?/エキスパートとして優遇される制度がありますか?)			
4.2 満足度向上のための調査	4.2.1 メンタルケア(*3)への対応 (メンタルケアに対応する制度がありますか?/外部の専門家による対応もしていますか?)			
	4.2.2 従業員の日常的な不満や要望を吸い上げる仕組み (要望などを吸い上げる仕組みがありますか?/仕組みが形骸化することなく運用されていますか?)			
	4.2.3 全社的な職務満足度調査 (満足度調査を実施したことがありますか?/調査結果に基づき満足度向上プランを作成したことがありますか?)			
	4.2.4 上位者と若手によるパートナー制度(*4)の活用 (パートナー制度はありますか?/制度は形骸化することなく運用されていますか?)			
4.3 関係・協力会社の職務満足度向上	4.3.1 関係・協力会社従業員の職場環境(*5) (職場環境向上への配慮をしていますか?/従業員との職場環境の待遇差はありませんか?)			
	4.3.2 関係・協力会社との災害防止のための協力体制 (災害防止の協力体制がありますか?/災害防止活動の定期的協議などの場がありますか?)			
	4.3.3 関係・協力会社の職務満足度向上への事			

	業所の取組 (要望・要請に対する対応をしていますか?)			
4.4 上長、部下 の信頼性	4.4.1 上長と部下の信頼関係 (部下の技術力を信頼していますか?)			
	4.4.2 上長や同僚との切磋琢磨 (上長や同僚と切磋琢磨出来る環境がありますか?)			
	4.4.3 安全優先の姿勢の推奨 (安全優先の姿勢を具体的にほめていますか?)			

- *1：本人の能力、希望、適性を考慮した上で、過去の職務経験から将来に渡って希望・予想される職務・役割・職位等を全体的に俯瞰した形成。研修、育成計画、経験させる職務、昇進プランなどを総合的に考慮する。
- *2：ライン管理職にならない優れた従業員、あるいは管理職経験後役職定年となった優れた従業員に対し、経験や技術力に応じたポジションと肩書きを付与する仕組みの総称である。(各社の人事制度により、呼称は異なる。)
- *3：教示・対話などを通して認知・情緒・行動などに変容をもたらすことで、精神疾患・心身症の治療、精神心理的問題などの解決をし、精神的健康の回復・増進を図る体系を指す。
- *4：若手社員に対して、それぞれ担当するベテラン・先輩社員、あるいは上位者を付けて育成する、または、日常的に相談に乗るようなシステムを言う。
- *5：快適な休憩場所、食堂、移動手段、冷暖房、工事期間・時間などへの配慮、便宜を計った職場を言う。

大項目 5 学習伝承

中項目	小項目	×	△	○
5.1 技術の伝承 の制度的整備・実 施	5.1.1 技能や安全感性向上のためのプログラム (*1)の運用 (安全感性向上のためのプログラムがあります か?/プログラムは職種・年数に応じた計画的な ものですか?)			
5.2 自発的な安 全教育参加への 支援	5.2.1 自発的な安全関連の教育(*2)への参加 (自発的に安全関連教育を受講していますか?/ 自発的な受講を促す情報提供がありますか?)			

5.3 規則遵守の意識づけ	5.3.1 基本動作・行動の教育(*3) (基本動作・行動の規則がありますか?/規則に関する教育をしていますか?)			
	5.3.2 基準・マニュアルの教育 (基準・マニュアルの整備・教育をしていますか? /違反・省略行為はないですか?)			

*1 : 伝承すべき技術・技能を調査・整理の上、作業標準書(SOP)へ反映し、その訓練を定期的に行う。また、ベテランのノウハウや技術、知識・技能・経験などを伝授するための工夫、安全性を高めるための体感・体験教育などが、体系的に整理され、実施されていることを指す。

*2 : 職場の安全向上に寄与する各種の技能・知識を修得する教育を指す。

*3 : Off-JT(社外研修などによる技術や業務遂行能力向上に関する訓練)のみならず、日常業務を通し上司・先輩からの実施指導(OJT)も含んだものを指す。

大項目 6 危険認識

中項目	小項目	×	△	○
6.1 リスクアセスメントの実施	6.1.1 現場の潜在危険性(*1)の洗い出し (洗い出しの仕組みがありますか?/仕組みが形骸化することなく機能していますか?)			
	6.1.2 現場の潜在危険性の低減・解消 (潜在危険性の低減・解消を推進していますか?)			
6.2 労働災害などにおける人間工学的配慮	6.2.1 労働災害につながる危険箇所での注意喚起 (危険箇所を特定していますか?/特定した箇所に注意喚起掲示はありますか?)			
	6.2.2 作業環境(*2) (幹部は作業環境が重要であるとの認識を持っていますか?/作業環境許容基準に合致していますか?)			
	6.2.3 現場の基本動作・行動 (幹部は基本動作・行動が重要であるとの認識をもっていますか?/基本動作・行動を遵守してい			