

The Effective Use of ISO14001 : 2015 Introduction of Business Continuity Plan (BCP) to Environmental Management System (EMS)

HATTORI Shizue

Almost 20 years passed since ISO14001 was published. Environmental activities are getting stuck in a rut and losing substance, and companies who seek a breakthrough are increasing. In such circumstances, the new revised version of ISO 14001 was published in September 2015, and new requirements such as “To determine external and internal issues” and “To determine risks and opportunities” have been added. As we found a possibility for introduction of BCP there, as the first stage, conducting a questionnaire survey to SMEs who have already formulated BCP and a hearing investigation to the companies who are making integral efforts for BCP and environmental management, we examined the effectiveness of introduction of BCP to EMS in SMEs.

As a result of the questionnaire survey, we found that when formulating BCP, many companies regarded natural disasters such as earthquake and storm or flood damage as a disruptive incident, and that BCP was not independent from environmental issues. Also, we were able to confirm that we could obtain many effects only by implementing BCP, not only limiting to formulating BCP. And it became clear that the integral promotion of BCP and environmental management could generate a synergistic effect according to examples in companies.

However there is certain room for examination regarding what the effective BCP on emergency is and the procedures for introducing BCP to EMS. We would like to treat those as the subjects from now on.

ISO14001:2015 の有効活用 ——事業継続計画(BCP)の導入——

服 部 静 枝
HATTORI Shizue

1. はじめに
 - 1.1 研究の背景
 - 1.2 研究の目的と方法
2. ISO14001:2015 年改訂の意義
 - 2.1 規格改訂の経緯
 - 2.2 改訂による重要な変更点
 - 2.2.1 EMS の戦略 / 事業プロセスへの統合
 - 2.2.2 ライフサイクル (バリューチェーン) の観点の導入
 - 2.2.3 環境パフォーマンス重視へ
 - 2.3 ISO14001 の有効性に関する先行研究
3. EMS への BCP 導入の有効性
 - 3.1 BCP の策定状況
 - 3.2 BCP 策定企業調査
 - 3.2.1 調査概要
 - 3.2.2 調査結果
 - 3.2.3 まとめ
 - 3.3 BCP と環境マネジメント—SG ホールディングスの取り組みと成果—
4. 今後の課題

1. はじめに

1.1 研究の背景

東日本大震災から5年が経過した。帝国データバンクの調査¹によると、震災関連倒産は2011年3月から2016年2月末までの5年間で累計1,898件にのぼる。被害分類別では、社屋

倒壊などの「直接的被害」による倒産は全体の1割足らずで、連鎖倒産や流通の混乱などの「間接的被害」による倒産が9割を占めている。また都道府県別では島根県を除く46都道府県で倒産が判明しており、震災の影響は広範囲に及び、かつ長期化している。その後も豪雨による洪水や土砂災害、震度7や6強を記録した熊本地震が発生し、近い将来においても巨大地震や火山噴火の発生が懸念される中、個人のみならず組織レベルでも対策を立てておくことが望まれる。

内閣府、経済産業省、中小企業庁等は、災害や事故など不測の事態が発生しても事業の継続/早期復旧が図れるように事業継続計画（BCP：Business Continuity Plan）の普及策を講じているが、特に中小企業におけるBCP策定の促進が課題となっている。BCPの取り組みも企業の社会的責任（CSR：Corporate Social Responsibility）の一環である。筆者は「CSRの可視化と中小企業への普及」を研究テーマとしていることから、かねてよりこの課題に関心を持っていた。また、筆者は1999年からISO14001の審査業務に携わっており、いかにすれば環境マネジメントシステム（以下、EMS）を経営とリンクさせ、本業の中に取り込んでもらえるかを模索してきた。そのような中、2015年9月に発行した改訂版ISO14001において新たに追加された要求事項「外部及び内部の課題の決定」と「リスク及び機会の決定」などからBCP導入の可能性²を見出し、本テーマの設定に至った。

1.2 研究の目的と方法

ISO14001の発行から2016年9月でちょうど20年となり、環境活動のマンネリ化やシステムの形骸化に対する打開策を模索する企業も増えてきた。そこでISO14001の2015年改訂を機に、既に普及しているEMSにBCPを組み入れることを中小企業へ提案することにより、中小企業におけるEMSの有効活用とBCPの普及につなげることを目的とする。

対象を中小企業に限定する理由は2つある。まず、大企業と比べて中小企業のBCP策定率が低いことが挙げられる。(3.1参照)また、企業規模が大きくなるとEMSが全社一括ではなく、工場などのサイトごとに構築されるケースも珍しくなく、中小企業の方がEMSとBCPの適用範囲を揃えやすいと考えたからである。

本論文はその第一段階として、BCP策定済みの中小企業へのアンケート調査、及び環境とBCPに一体的に取り組んでいるSGホールディングス株式会社への聞き取り調査を行い、中小企業におけるEMSへのBCP導入の有効性について考察したものである。

2. ISO14001:2015 年改訂の意義

2.1 規格改訂の経緯

EMS に関する国際規格 ISO14001 は 1996 年 9 月に発行された。規格の採用は任意であり、また EMS を導入したからといって認証取得を強制するものではない。組織が規格への適合を示す場合、ISO14001 に準拠した EMS を構築し運用していることを自己宣言するか、もしくは組織外部の人に適合性の確認を求めることも可能である。より客観性を担保したければ、認証機関の審査を受けて認証を取得すればよいのである。

また ISO14001 は、組織が規格に適合したシステムを構築・運用し、Plan-Do-Check-Act のマネジメントサイクルを廻しながら継続的改善を図っていくことを意図した「システム規格」である。「仕組み」づくりに必須の要求事項を規定した規格であり、取り組みテーマ、改善レベル、具体的な方法や手順については各組織が決定すればよいとしている。なぜなら、組織の規模や業種によって環境負荷の大きさや環境保全のために準備できる経営資源に差があり、また地域によって重点的に取り組むべきテーマも異なるからである。規格はどのような国や地域、業種、規模であっても採用できるように設計されている。

ISO14001 の最初の改訂は 2004 年 11 月に行われたが、1996 年版（初版）からの大幅な変更はなく、ISO14001 に先行して発行及び改訂された品質マネジメントシステム規格 ISO9001 との整合を目的としたマイナーチェンジにとどまった。その後、ISO は各種マネジメントシステム規格（以下、MSS）の整合性を取るため、MSS 共通の規定「上位構造、共通の中核となるテキスト、並びに共通用語及び中核となる定義³」を公表した。ISO22301（事業継続）、ISO27001（情報セキュリティ）、ISO55001（アセット）などはそのルールに沿って既に発行・改訂が行われている。ISO14001 も 2 回目の改訂作業では、MSS 共通の規定に従って進められ、初版発行以来ともいえる実質的な改訂版が 2015 年 9 月に発行されるに至った。

2.2 改訂による重要な変更点

ISO14001:2015 年版（以下、改訂版）の重要な変更点について、以下の 3 つにまとめてその概要を述べる⁴。

- ・ EMS の事業プロセス / 戦略への統合
- ・ ライフサイクル（バリューチェーン）の観点の導入
- ・ 環境パフォーマンス重視へ

2.2.1 EMS の戦略 / 事業プロセスへの統合

改訂版では、特に下記3点を通じて、EMS を運用管理レベルから経営戦略レベルへ引き上げ、事業プロセスへの統合化一すなわち事業活動と一体化させることを求めている。

(1) 「外部及び内部の課題」の決定

改訂版では、新たに「4.1 組織及びその状況の理解」が設定され、「組織の目的に関連し、かつ、その環境マネジメントシステムの意図した成果を達成する組織の能力に影響を与える、外部及び内部の課題を決定しなければならない⁵⁾」としている。規格が意図する成果は「環境パフォーマンスの向上」「順守義務を満たすこと」「環境目標の達成」の3つであり⁶⁾、それらに組織独自の「意図した成果」を追加設定することができる。

また、外部及び内部の課題には、組織から影響を受ける又は組織に影響を与える可能性のある環境状態を含めることを規格は要求している。2004年版の規格では、組織が管理できる / 影響力を行使できる環境側面一すなわち、組織を取り巻く環境に影響を与えるか、あるいは与える可能性のある要素の特定のみであったが、改訂版では組織が影響を受ける可能性のある課題も明らかにし、組織と環境の関係性を双方向で捉えることを求めている。

システムの相互作用としては、外部及び内部の課題は、EMS の適用範囲を決定する際に考慮され (4.3)、リスク及び機会を決定するベースとなり (6.1.1)、そのあとの要素間のつながりは後述の本項 (3) に記載のとおりである。また、マネジメントレビューのインプット情報 (9.3 b) の1つでもある。

(2) リーダーシップの強化

2004年版では、序文において「このシステムの成功は、〔中略〕特にトップマネジメントのコミットメントのいかにかかっている⁷⁾」と述べているものの、トップマネジメントに対する要求事項としては、環境方針の策定 (4.2)、EMS に不可欠な経営資源の準備 (4.4.1)、管理責任者の任命 (4.4.1)、マネジメントレビューの実施 (4.6) の4つだけであった。

マネジメントシステムを有効に機能させるためには、トップマネジメントのリーダーシップが不可欠である。この点でも他の規格に後れを取っていたが、今回の改訂で初めて「5.1 リーダーシップ及びコミットメント」が設定され、「トップマネジメントは、〔中略〕環境マネジメントシステムに関するリーダーシップ及びコミットメントを実証しなければならない⁸⁾」という要求事項が盛り込まれた。権限移譲を行って他の管理者にやらせているだけでは規格要求を満たしたことはならず、トップ自らがEMS を有効に機能させるよう積極的に関与し、第三者に対して説明できる状況を維持しておくことが不可欠となったのである。

(3) 「リスク及び機会」への対応

改訂版では、「リスク及び機会」 (= 脅威と機会) の決定を新たに要求している。(6.1.1) 従

来から要求されている著しい環境側面の決定(6.1.2)とは別に、環境側面(6.1.2)、順守義務(6.1.3)、外部及び内部の課題(4.1)、利害関係者のニーズ及び期待(4.2)が生み出しうるリスク及び機会の決定を求めているのである。

これまでにリスク及び機会をどこまで広げて特定すべきなのかという議論もあったが、リスク及び機会を決定する目的として以下の3点が規格に示されている。つまり、これらを鑑みて組織がそれぞれの方法で決定すればよいことになる。

- 環境マネジメントシステムが、その意図した成果を達成できるという確信を与える。
- 外部の環境状態が組織に影響を与える可能性を含め、望ましくない影響を防止又は低減する。
- 継続的改善を達成する。⁹

相互作用としては、このあとリスク及び機会を考慮して環境目標を確立し(6.2.1)、目標を達成するための取組みの計画策定(6.2.2)、運用の計画及び管理(8.1)、監視、測定、分析及び評価(9.1)に展開していく。また、リスク及び機会は、内部監査プログラムの考慮事項「組織に影響を及ぼす変更」(9.2)、マネジメントレビューのインプット情報(9.3)にもつながっていく。尚、緊急事態もリスクとして特定し(6.1.1)、その対応については緊急事態への準備及び対応(8.2)で規定することになる。

2.2.2 ライフサイクル(バリューチェーン)の観点の導入

改訂版の「3用語及び定義」に「ライフサイクル」が掲載され、「8.1 運用の計画及び管理」において、ライフサイクルの視点で次の4項目を行うよう要求している。

- a) ライフサイクルの各段階を考慮して、製品及びサービスの設計及び開発プロセスにおいて、環境上の要求事項が考慮されるよう管理を確立する。
- b) 製品及びサービスの調達に関する環境上の要求事項を決定する。
- c) 請負者を含む外部提供者に対して、関連する環境上の要求事項を伝達する。
- d) 製品及びサービスの輸送又は配送(提供)、使用、使用後の処理及び最終処分に伴う潜在的な著しい環境影響に関する情報を提供する必要性について考慮する。¹⁰

上記 a) の要求については、2004年版では運用管理(4.4.6)で直接的に要求することはなかったが、4.3.1で「組織が管理できる環境側面及び組織が影響を及ぼすことができる環境側面」を抽出することにより、設計/開発プロセスの環境配慮につなげていくことが可能であった。し

たがって、実質的には特に目新しい要素ではないが、改訂版の「8.1 運用の計画及び管理」において明記された。また、b)とc)については、2004年版の運用管理(4.4.6 c.)で「著しい環境側面」に限定して要求されていたが、改訂版では「著しい環境側面」という枠は外された。一方、下流側の対応であるd)は、改訂版で新しく打ち出された要求事項である。「情報を提供する必要性について考慮する」とあるため、情報提供されていなければ直ちに「不適合」という判定にはならないが、上流側に加えて下流側の対応についても考慮することが求められている。いわゆるバリューチェーンに係る規定である。

2.2.3 環境パフォーマンス重視へ

また、これまでのシステム重視から環境パフォーマンスに視点が移っていることが規格要求事項から読み取れる。まず、EMSや取り組みの「有効性¹¹⁾」(又は「有効」)という用語が、2004年版は2ヶ所のみであるのに対し、改訂版では11ヶ所で用いられている。そして、その有効性を評価する重要な要素となるのが環境パフォーマンス¹²⁾である。改訂版では、2.2.1(1)に記述したようにEMSの意図した成果の1つとして「環境パフォーマンスの向上」が明記され、それを達成することがEMSを確立、実施、維持し、継続的に改善することの目的であるとしている¹³⁾。

ISO14001はシステム規格であるため、特定の環境パフォーマンス基準を規定しているわけではないが、結果としてパフォーマンスの改善につながるような、システムの継続的改善を意図している。2004年版においても、「継続的改善」の定義を「全体的な環境パフォーマンスの改善を達成するために環境マネジメントシステムを向上させる繰り返しのプロセス」としており、規格の意図するところは旧版も2015年改訂版も同じである。しかし、2004年版の要求事項の中で「パフォーマンス」という用語が用いられたのは、3つの項番(4.4.1、4.5.1、4.6)3ヶ所であるのに対し、改訂版では8つの項番(4.4、5.2、5.3、7.2、7.3、9.1、9.3、10.3)11ヶ所に及ぶことから、「環境パフォーマンスの向上につながるEMS」を強く打ち出したといえる。EMSを構築・運用し、かつ継続的にシステムの改善を行っていたとしても、成果を伴わないのであれば、そのようなEMSは有効に機能しているとはいえず、むしろ組織にとって負担を強いるだけのものとなるからである。

2.3 ISO14001の有効性に関する先行研究

ISO14001の有効性については、これまで様々な研究がなされてきた。服部(2005)¹⁴⁾は、ISO14001を有効活用している小規模事業者、中堅企業、大企業の具体事例を踏まえ、規格条項と関連づけながらEMSを有効なツールとするためのポイントを示した。また、衣川(2012)¹⁵⁾は、

ISO14001 認証登録組織、自己宣言型を選択した組織、鳥取県の簡易版 EMS 認証取得組織を対象に有効性の調査を実施し、ISO14001 の有効性向上のために考慮すべき事項等をまとめている。この両者の調査研究では「事業活動との一体化」や「トップマネジメントの積極的関与」等が有効性向上のポイントとして挙げられている。

井口・呉・有村（2014）¹⁶ は、ISO14001 認証取得のインセンティブと環境負荷削減効果について大企業と中小企業との比較分析を行い、中小企業の認証取得インセンティブは大企業に比べて弱いが、環境負荷削減効果については差がないことを明らかにした。このことから中小企業に対する自治体の EMS 導入支援策は環境負荷削減に効果的な手段であるとも述べている。一方、奥野（2007）も ISO14001 認証組織の実態調査をもとに大企業と中小企業の「格差」について考察しているが、その中で次のように述べている。

[ISO14001 は] 本質的には「標準化」を基本とする静的な規格であり、それだけに組織内部にダイナミックな変革をもたらしていない。〔中略〕環境経営とは変化する環境問題にダイナミックに対応し、経営リスクをマネジメントする（もしくは機会創出する）行為であるとすれば、①時代や地域に応じた重要な環境問題を適切に察知する能力、②問題に取り組みマネージする対応能力（あるいは変化力）、③その成果が企業のステークホルダーにどのように評価されるか、の3点が企業にとって重要であると思われる。¹⁷（丸括弧内原著、角括弧内及び下線筆者）

また、特に取引先などからの外的圧力を受けやすい中小企業については、「EMS を『取引バースポート』としてとらえてしまい、変化する環境リスクをマネージするという意味で積極的な『環境経営』につなげるには難しいかもしれない¹⁸」とも述べている。しかし、2015年の改訂版発行を受け、吉田（2015）は以下のように指摘している。

環境問題に起因するリスクや機会を管理して環境問題の改善に寄与することはもとより、組織の競争力強化にも寄与する攻めの環境マネジメントシステム（EMS）への転換を促すものだ。〔中略〕抜本的な改訂であることは間違いないが、ISO14001 は EMS に関する最小限の中核的要求事項（ミニマム・コア・スタンダード）であって、ベストプラクティスではない。¹⁹

旧版の課題を踏まえ、改訂版は ISO14001 の有効性を追求したものではあるが、結局のところ、このツールを有効に使いこなせるかどうかは個々の組織の能力にかかっている。規格要求事項を最低限のレベルで満たしているだけでは、環境面及び経営面での成果はほとんど期待できないであろう。

次章では、改訂版 ISO14001 を有効活用するため、前出の奥野（2007）が示した「変化する環境問題に対応し、経営リスクをマネジメントする」という観点から、EMS への BCP 導入の有効性を探っていく。

3. EMS への BCP 導入の有効性

3.1 BCP の策定状況

BCP は広義のリスクマネジメントの一種ではあるが、狭義のリスクマネジメントが潜在的リスクを捉えて未然防止策を打つのに対し、BCP は事後対策についてあらかじめ検討・準備しておくことであり、事業を継続することに主眼を置いている。

また、BCP は事業継続マネジメント（BCM：Business Continuity Management）を含めた広義の意味で使用されることもあるが、事業継続マネジメントシステム（BCMS：Business Continuity Management System）の国際規格 ISO22301:2012 では、BCP を次のように定義している。

事業の中断・阻害に対応し、事業を復旧し、再開し、あらかじめ定められたレベルに回復するように組織を導く文書化した手順。

注記 多くの場合、この計画は、重要業務の継続を確実にするために必要な資源、サービス及び活動を対象とする。²⁰

一方、BCM については同規格で以下のように定義している。

組織への潜在的な脅威、及びそれが顕在化した場合に引き起こされる可能性がある事業活動への影響を特定し、主要な利害関係者の利益、組織の評判、ブランド、及び価値創造の活動を保護する効果的な対応のための能力を備え、組織のリジリエンスを構築するための枠組みを提供する包括的なマネジメントプロセス²¹。

内閣府も事業継続ガイドラインにおいて、BCP は方針、体制、手順等を示した計画のことであり、BCM は平常時からのマネジメント活動、すなわち経営レベルの戦略的活動である²²と解説していることから、本論文ではこれらの定義に従い、BCP を BCM と区別して狭義の意味で用いることにする。

では、日本企業における BCP の策定率はどの程度であろうか。内閣府が 2014 年 7 月に発表した調査結果によると、大企業では「策定済み」が 53.6%、「策定中」19.9%、中堅企業では「策定済み」が 25.3%、「策定中」12.0%となっている²³。

一方、中小企業基本法の定義に合致する「中小企業」のBCP策定状況については、東日本大震災発生後の2011年12月に三菱UFJリサーチ&コンサルティングが中小企業庁の委託を受けて製造業を対象とした調査を行っている。それによると「策定済み」は大企業の21.6%に対し、中小企業では4.1%であった。また、「策定の予定はない」と回答した企業の割合は大企業の23.0%に対して中小企業では71.8%となっており²⁴、中小企業においてはまだまだBCPが普及している状況ではないといえる。

3.2 BCP策定企業調査

3.2.1 調査概要

(1) 調査の目的

本調査は、中小企業におけるISO14001:2015に準拠したEMSの新規構築、あるいは改訂版への移行及び改訂版移行後の継続的改善に際し、BCPをEMSに導入することの有効性について確認することを目的とする。

中小企業におけるBCPの取り組み効果については、中小企業庁から「平成26年度中小企業事業継続計画(BCP)に関する調査」の委託を受けたニュートン・コンサルティング株式会社がWebアンケート(回答数173社)を実施し、既に調査結果²⁵を公表している。それによると、効果の内訳は「災害対応力の向上146社」「取引先の信頼向上106社」「環境整備・業務改善106社」「人材育成・雇用改善83社」「資金繰り改善55社」「売上高・取引先増20社」であり、BCPへの取り組みが何らかの経営上の効果につながることを明らかにしている。本調査では「BCP策定/運用によるメリット」といった、上記Webアンケートと一部重複する設問もあるが、EMSとBCPの接点となる「環境」との係わりを問う項目などを盛り込んだ。

(2) 調査実施概要

調査対象	中小企業庁及び京都高度技術研究所のWebページ ²⁶ に掲載されているBCP策定企業(いずれも中小企業)合わせて156社を調査対象とした。尚、記入者はBCP責任者またはBCP担当者とした。	
調査方法	質問紙による郵送調査	
実施時期	2016年2月22日(月)～3月14日(月)	
回収状況	発送数	156社
	無効数 ※宛先不明による返送	11社
	無効回答数 ※BCP適用範囲の従業員数300人以上で、中小企業に該当しないものと判断した。	2社
	有効回答数	51社
	有効回収率 ※有効回答数÷{発送数-(無効数+無効回答数)}	35.7%

3.2.2 調査結果

(1) 回答企業に関する基本情報

①業種

製造業が29%と最も多く、続いて建設業と情報通信業（各12%）、卸売業・小売業と複合サービス事業（各10%）の順となった。（図1）

②本社所在地

近畿、関東、四国の3地方に本社を置く企業が全体の4分の3を占めている。（図2）

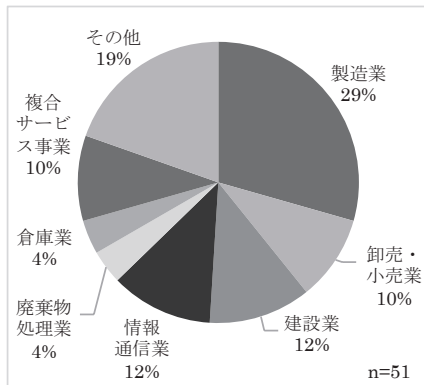


図1 業種

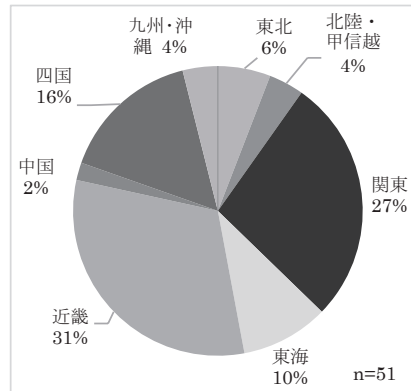


図2 本社所在地

③創業（設立）年

1945年以前の創業（設立）が14%、終戦の翌年1946年～1985年が49%、バブル期に入った1986年以降に創業（設立）した企業は37%であった。

④従業員数

小規模企業者²⁷に該当する従業員20人以下の企業は37%、それらを含めた従業員50人以下の企業が全体の7割を占めている。（図3）

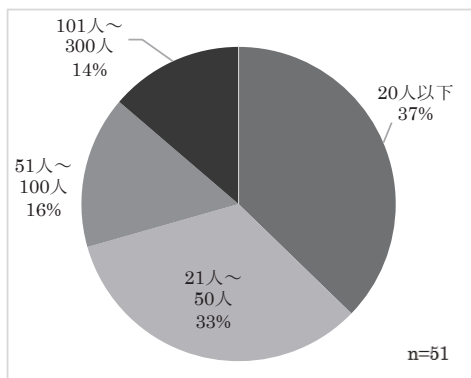


図3 従業員数

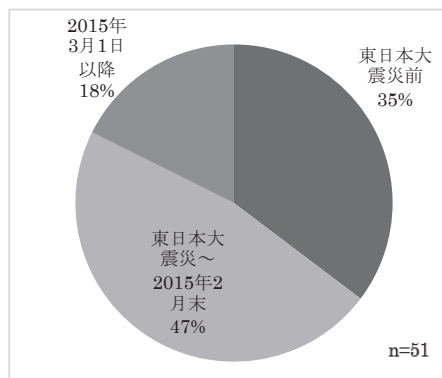


図4 BCP策定期期

(2)BCP 策定期間

東日本大震災前に BCP を策定した企業が 35%、東日本大震災後～ 2015 年 2 月末までが 47%、また 2015 年 3 月 1 日以降—BCP 策定から 1 年以内の企業が 18%であった。(図 4)

(3)BCP の策定方法 (複数回答可)

どのように BCP を策定したかという問いに対し、「中小企業庁の『中小企業 BCP 策定運用指針』をベースに (あるいは参考にして) 策定した」が 44%、「専門家等の指導を受けて策定した」が 48%であった。「その他」は 16%で、自治体や中小企業家同友会の協力、BCP 策定セミナーの受講などが挙げられている。

(4)「中小企業 BCP 策定運用指針」のコース

前設問で、中小企業庁の「中小企業 BCP 策定運用指針」をベースに (あるいは参考にして) 策定した企業が、どのレベルのコースを選択したかを尋ねたところ、「基本コース」が半数近くにのぼり、次に小規模事業者を含めた初心者向けの「入門コース」が 4 割程度であった。(図 5)

(5)BCP の運用について

BCP の策定 (文書化) にとどまらず、運用 (教育・訓練や見直し等) を行っているかという設問に、全体の 8 割強が「運用している」と回答している。一方、「運用していない」企業が挙げるその理由としては、「きっかけがない」「業務繁忙のため手付かず状態」「策定してまだ日が浅いため。(運用する予定である)」などであった。(図 6)

(6) 想定した原因事象 (複数回答可)

「地震」を想定していない企業は 1 社のみで、他はすべて「地震」を想定している。多い事象から「地震」98%、「風水害」65%、「火災」45%であり、「重大な感染症の蔓延」や「情報システム / インフラの障害」は共に 3 割足らずにとどまった。尚、「その他」には「原発事故」「富士山噴火」「地域犯罪」等が挙げられている。(図 7)

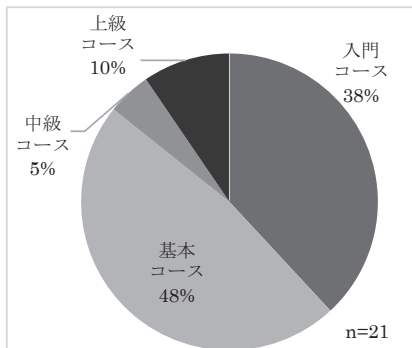


図 5 「中小企業 BCP 策定運用指針」のコース

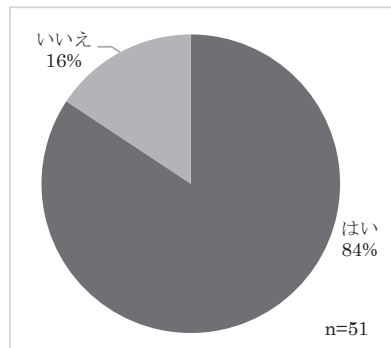


図 6 BCP 運用の有無

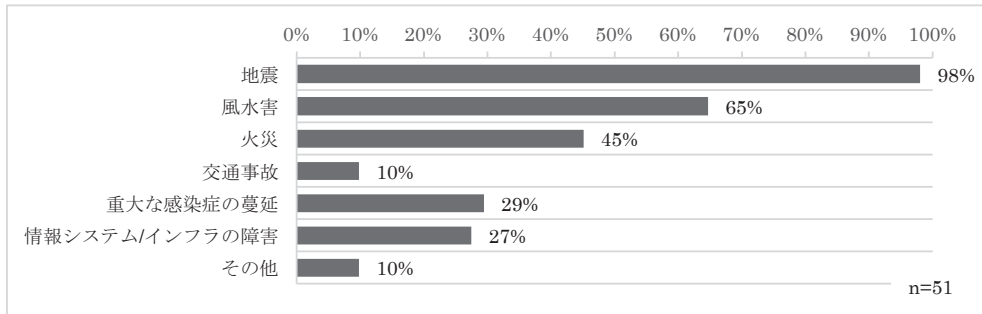


図7 想定した原因事象

(7) 環境影響の可能性と種類 (複数回答可)

原因事象 (前設問) の結果、想定される貴社への被害 (二次災害を含む) において、環境影響の可能性の有無、可能性がある場合は環境影響の種類を尋ねた。

その結果、環境影響を及ぼす可能性が「ある」と回答した企業は65%、「ない」は35%であった。考えられる環境影響の種類としては、「廃棄物の増加」が61%で最も多く、続いて「人の健康」「水質汚濁」「資源の浪費」「悪臭」の順となった。(図8)

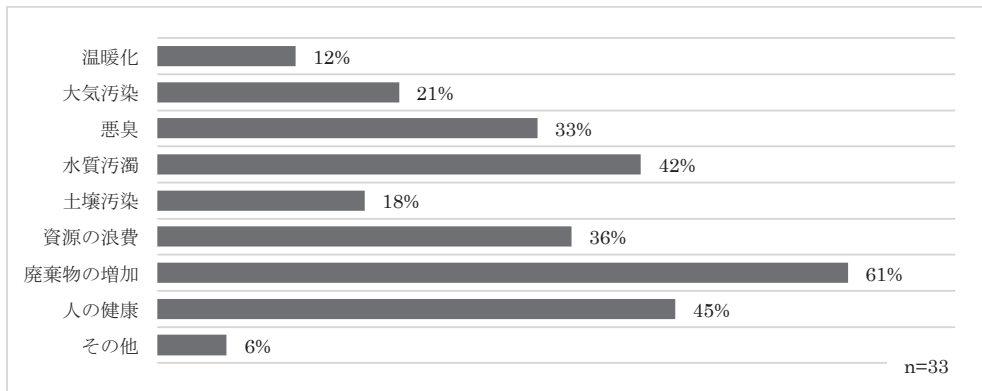


図8 環境影響の種類

(8) ボトルネック資源 (複数回答可)

中核事業に付随する重要業務の継続に不可欠な経営資源は何かという問いに対し、最も多かったのが「要員・技術者」と「ライフライン (電気、ガス、水、通信など)」(それぞれ76%)であった。(図9)

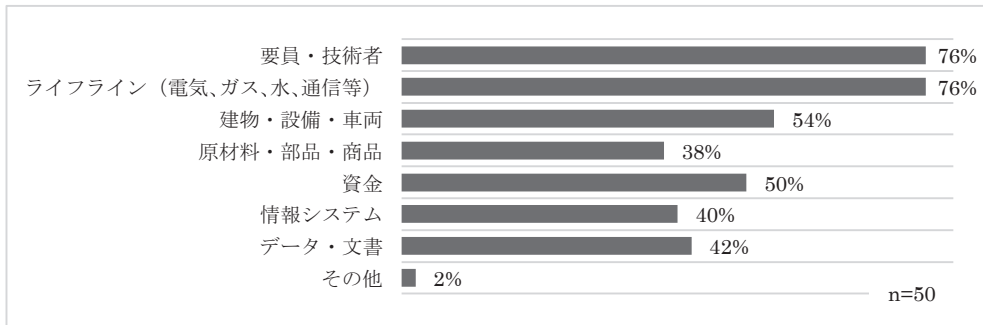


図9 ボトルネック資源

(9) BCP 策定 / 運用によって得られたメリット [成果] (複数回答可)

「危機対応力を強化することができた」が80%で突出して多く、「取引先からの信用が高まった」「(教育・訓練、多能工化の推進等により)人材育成につながった」が共に27%、「全社的な活動となり、結束力を醸成することができた」「地域貢献 / 地域との連携強化を図ることができた」が共に24%と続いた。(図10)

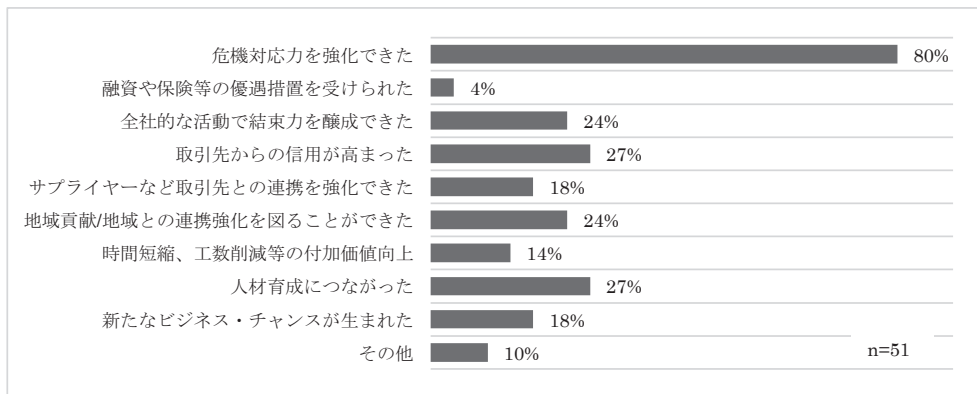


図10 BCP 策定 / 運用のメリット [成果]

また、BCPの策定期間(2)、レベル(4)、運用の有無(5)によって、もたらされるメリットに違いがあるのか否かをみるためにクロス集計を行った結果が以下のとおりである。

① BCP 策定期間

BCPの策定期間にかかわらず、8割前後の企業が「危機対応力の強化」を挙げている。しかし、策定から日が浅い企業と比べると、東日本大震災以前から策定済みの企業の方が「地域貢献 / 地域との連携強化」「取引先からの信用」「新たなビジネスチャンスが生まれた」を挙げる割合が高い。逆に、策定から1年以内の企業では「結束力の醸成」の割合が他と比べて高い。(図11)

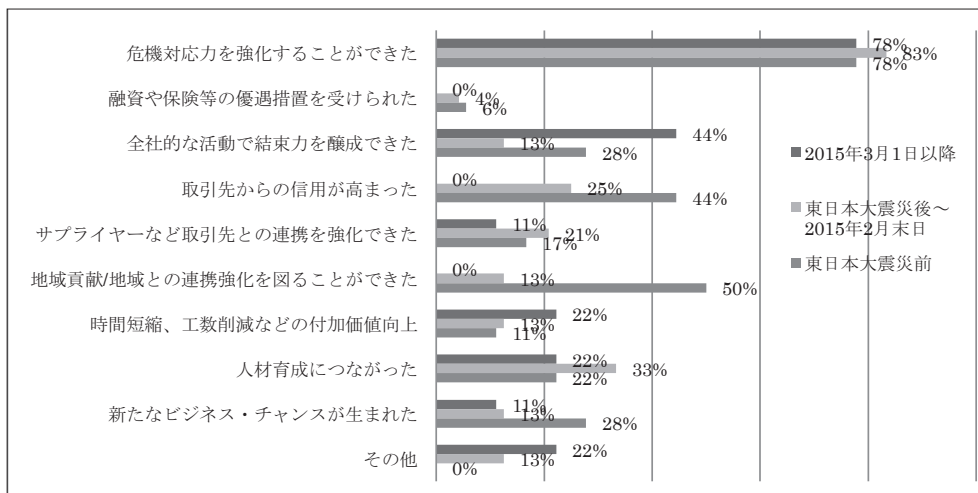


図 11 BCP 策定期間と得られた成果

② BCP のレベル

中小企業庁が策定した「中小企業 BCP 策定運用指針」では、4つのコース（入門、基本、中級、上級）が設定されており、組織の状況に合わせてコースを選択することができる。入門コースは、経営者が数時間で必要最低限の BCP を策定できるようにした初心者向けコースで、基本コースと比べてもレベルに差があると判断し、クロス集計は「入門」と「基本・中級・上級」の2つに分けて行った。

その結果、「危機対応力の強化」は共に9割近くであったが、「基本・中級・上級」を選択した企業の方が「取引先からの信用」を挙げる割合が高い。一方、「入門」を選択した企業は「結束力の醸成」の割合が他のコースより高かった。（図 12）

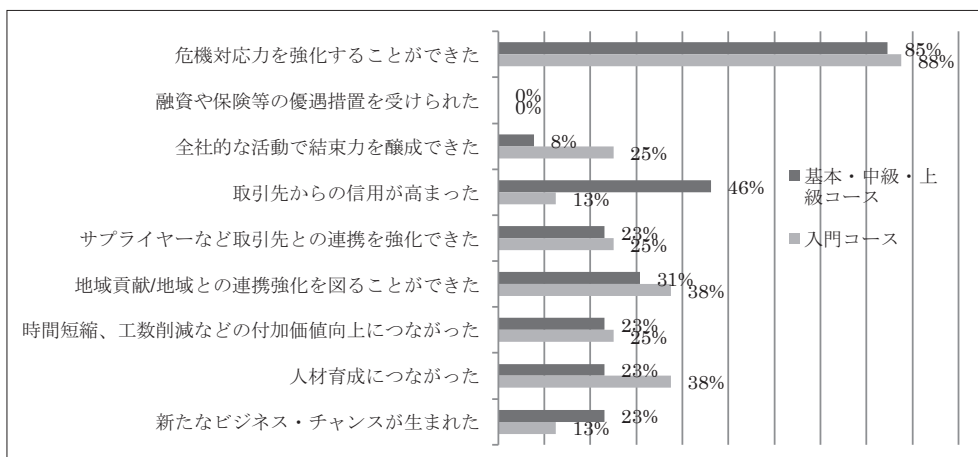


図 12 BCP のレベルと得られた成果

③ BCP 運用の有無

BCP を運用している企業では、「危機対応力の強化」が8割強で最も高く、全体の傾向として様々なメリット（成果）を挙げている。一方、BCP を運用していない企業では、「危機対応力の強化」が6割強と最も高く、続いて「その他」が4割であった。尚、「その他」の中身は「効果を実感していない」であった。また、BCP を運用していない企業で「融資や保険等の優遇措置」「結束力の醸成」「取引先からの信用」「地域貢献 / 地域との連携強化」を挙げた企業は1社もなかった。(図 13)

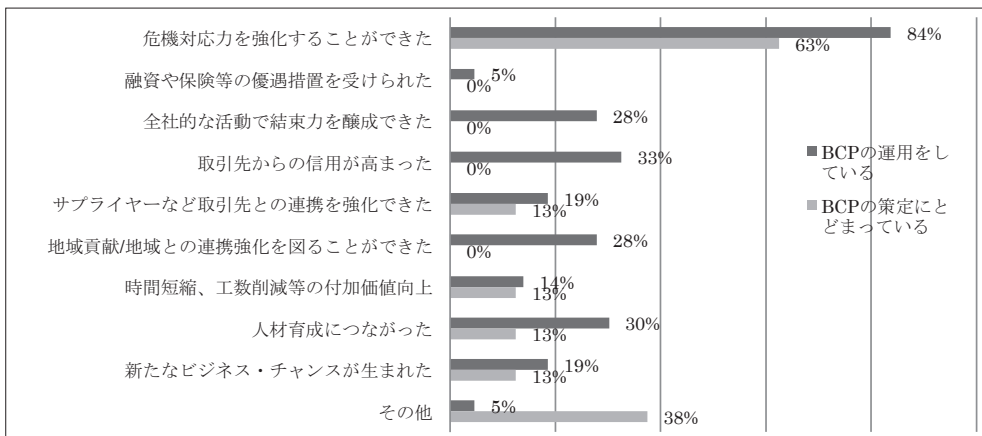


図 13 BCP 運用の有無と得られた成果

(10) BCP 策定 / 運用における問題点等（自由記述形式）

複数の企業が指摘する主な問題点は次のとおりである。

- ・ 危機感が薄く、取り組みの優先順位の低下や演習の形骸化につながっている。
- ・ 社員の理解と協力を得るのが難しい。
- ・ 取引先等に BCP の対応 / 協力を求めることが難しい。
- ・ 対策費用の問題
- ・ 訓練 / 運用の重要性
- ・ 的確に指導できる専門家が少ない。

地域によると思われるが、「危機感の薄さ」を指摘する企業が6社と最も多かった。上記のほかに、目標復旧時間の設定や個人情報取り扱い等が難しかったという具体的な記述も複数あり、社員や取引先の理解や協力がなかなか得られず、また試行錯誤しながら策定 / 運用している状況が窺えた。さらに、運用を徹底するためには社内標準化が必要との指摘もあったが、その一方で書類ばかりが増えることを危惧する記述もあった。

(11) EMS 構築（自己宣言を含む）の有無

ISO14001 に準拠した EMS を構築している企業（自己宣言を含む）は全体の 24%、およそ 4 分の 1 であった。

(12) ISO14001:2015 と BCP との統合について

前設問で EMS を構築していると回答した企業に対し、ISO14001:2015 と BCP との統合について尋ねたところ、統合を「考えない」が 58%、「考える」の 42% をやや上回った。また、統合を考えない理由としては以下のような点が挙げられている。

- ・統合にはマンパワーが必要となるが、現在は余裕がない。
- ・非常に有益だと思うが、規格要求事項にならないのであれば自発的にすることはない。
- ・現在は OHSAS18001 で運用している。
- ・第三者認証をとったとしても文書主義に陥りやすく、実態に見合った評価ができるか疑問が残る。
- ・ISO と BCP では担当部署が異なる。
- ・環境影響が少なく、統合する理由がない。
- ・統合の仕方にもよる。

3.2.3 まとめ

外部及び内部の脅威として想定する原因事象については、ほとんどの企業が「地震」を特定し、「風水害」という自然災害を想定する企業も全体の 3 分の 2 近くに及んだ。また、原因事象による自社への被害（二次災害を含む）において、全体のおよそ 3 分の 2 の企業が「環境影響の可能性がある」と回答していることから、BCP は「環境」と全く無縁なものではないことがわかる。

また、BCP の策定のみで運用に至っていない企業では、その 4 割が「効果を実感していない」と回答しており、運用を継続することによって「危機対応力の強化」以外にも、「取引先からの信用」「教育・訓練や多能工化の推進等による）人材育成」「結束力の醸成」「地域貢献 / 地域との連携強化」など様々なメリットを享受できることが確認できた。

最後に、BCP の策定に加えて ISO14001 に準拠した EMS を構築している企業に対し、両者の統合についての考えを尋ねたが、統合を「考えない」が 6 割弱で「考える」をやや上回る結果となった。EMS を構築している企業がアンケート回答企業全体の 4 分の 1 程度とサンプル数が非常に少なく、またこの設問の回答はアンケート記入者の改訂版 ISO14001 に対する理解度に左右されるため、この結果を一般化することはできないが、統合を考えない理由として「環境影響が少なく、統合する理由がない」という回答がある一方で、「統合の仕方による」「非常に有益だと思うが、自発的にすることはない」「現在は余裕がない」といった、含みを持たせ

た回答が複数見られた。

以上のことから、既に別々に策定されている BCP と EMS の統合ではなく、BCP 未策定の企業が改訂版にならって EMS を新規構築する際に、あるいは改訂版 EMS への移行のタイミングで、または移行後であっても継続的改善の 1 つとして、EMS への BCP 導入を提案したい。PDCA サイクルを廻す EMS に組み込むことによって BCP が運用され、その運用効果に加えて、環境と結びつけることで相乗的な効果が期待できるものと考えられる。この「相乗的効果」については、大企業の事例ではあるが次節で紹介する。

3.3 BCP と環境マネジメント—SG ホールディングスの取り組みと成果

国内外で物流事業を展開する佐川急便を核とした SG ホールディングス株式会社では、BCP と環境マネジメントを一体的に推進している。同社では 1970 年代から危機管理に取り組んできたが、東日本大震災後にそれまでの体制を見直し、2015 年には BCP の適用範囲をグループ全体に拡大した。一方、CO₂ の削減については、1997 年の気候変動枠組条約第 3 回締約国会議で京都議定書が採択されて以来、全社で取り組みを推進してきた。両者の一体的な取り組みを推進する背景には、物流事業に伴う環境負荷をリカバリーできる活動が必要であり、また社会インフラの 1 つともいえる物流を止めるわけにはいかない、という 2 つの重要な使命があるという²⁸。

それらの使命を果たすべく、環境に配慮して平時から燃料の使用量を減らしておくことで、有事の際でも燃料調達に困ることなく事業を継続できる状態をめざし、次のような取り組みを行っている。

- ① 天然ガス CNG 車両の導入（およそ 4,000 台）
- ② モーダルシフト〔幹線輸送における、大型トラックから鉄道やフェリーへの切り替え〕
（2014 年度のトラック削減台数：10 t トラック 8 万 5,447 台）
- ③ アイドリングストップ（およそ 25,000 台規模）
- ④ サービスセンター（全国 340 ヶ所）における、台車や自転車をを用いた人力の集荷配達への切り替え（車両およそ 1,500 台相当の使用抑制）

①～④を実施した結果、取り組みを全く行わなかった場合と比べて、2014 年度で 162,122 トンの CO₂ 削減を実現でき、さらにそれが燃料費などの大幅なコスト削減につながっている。SG ホールディングス株式会社のケースでは、ISO14001 と BCP は統合されていないが、環境志向で BCP の取り組みを行うことにより、環境パフォーマンスの向上、経営リスクの低減、そして経営改善といった相乗的効果もたらされたのである。

中小企業の場合、EMS を（サイト単位ではなく）全社一括りで構築している企業が多いため、EMS に BCP を組み込みやすい。また、BCP の策定 / 運用に当たってはサプライチェーンに属する企業との連携や地域連携を視野に入れる必要があるため、BCP の導入がサプライチェーン全体を把握するきっかけとなり、他企業や地域との連携を模索する中で新たな環境及び経営改善のヒントを得ることが期待できる。

4. 今後の課題

BCP 策定企業調査の結果より、地震や風水害などの自然災害を原因事象として想定する企業が多く、BCP が ISO14001:2015 と全く無縁ではないことがわかった。また、BCP を策定するだけにとどめず、運用してこそ多くの効果が得られることが確認できた。したがって、継続的に PDCA サイクルを廻す EMS に BCP を組み込ことは有効であり、SG ホールディングスの取り組み事例からは、BCP と環境マネジメントの一体的推進が相乗的な効果をもたらし得ることも明らかとなった。

事業継続はステークホルダーの要求である。BCP を導入することにより信用は高まり、また EMS を環境問題に対応し、かつ経営リスクをマネジメントするツールとすることで、改訂版が意図する「事業活動との一体化」が実現する。

課題は「どのようなかたちで BCP を EMS に組み入れるのがよいのか」である。組織が ISO22301 に準拠した事業継続マネジメントシステムを構築していれば、ISO22301 と ISO14001 は共に MSS 共通の規定「上位構造、共通の中核となるテキスト、並びに共通用語及び中核となる定義」に当たって改訂されているため（2.1 参照）、両者の統合は比較的容易である。しかし、システム化されていない BCP の EMS への導入方法については先行事例が見当たらず、また BCP の内容やレベルに幅があるため、ここではアンケート回答企業のほぼ半数が選択した「中小企業 BCP 策定運用指針 基本コース」のレベルを想定した BCP 導入案（概要）を以下に提示しておくことにする。

①インシデント²⁹の特定（ISO14001:2015 4.1 組織及びその状況の理解）

4.1 の要求事項である「内部及び外部の課題」として、組織に影響を与える可能性のあるインシデント（地震などの自然災害、停電、感染症の蔓延など）を特定する。

②重要業務の決定（ISO14001:2015 6.1 リスク及び機会への取り組み 6.1.1 一般）

自社の業務とその業務遂行に不可欠な経営資源（ボトルネック）を洗い出した上で、中断し

た場合の財務的、環境的、社会的影響度を評価し、有事の際、優先的に復旧しなければならない重要業務を決定する。

業務	ボトルネック	財務的、環境的、社会的影響度	優先順位

③シナリオの想定 (ISO14001:2015 6.1 リスク及び機会への取り組み 6.1.1 一般)

①で特定したインシデントによって自社が直接受ける被害と影響、及びサプライチェーンや社会インフラへの被害によって自社が間接的に被る被害と影響を想定したシナリオを作成する。このシナリオには特にボトルネックへの影響、さらにそれらによって生じる可能性のある環境影響も含める。

重要 業務	目標復旧		ボトル ネック	インシ デント	リスク及び機会		対応策	投資/ 費用
	時間	レベル			シナリオ	リスク or 機会		

④対応策の準備及び実施 (ISO14001:2015 8.2 緊急事態への準備及び対応、7.2 力量)

重要業務中断の限界時間（最大許容停止時間）を考慮し、達成可能な目標復旧時間と目標復旧レベルを設定する。

対応策として、初期対応（安否確認、被害状況の把握、対策本部の立ち上げ等）、影響の予防策、影響の緩和策、そして目標復旧時間・レベルを勘案した上で、ボトルネックが機能しなくなった場合の復旧策 / 代替策を策定する。また、定期的にテストを実施すると共に、従業員を含めた利害関係者に関連情報や教育訓練を提供する。

その他、事業継続を方針や目標に掲げ、ボトルネックに対する対応策を平時からの活動として「8.1 運用の計画及び管理」に落とし込むことも可能である。ただ、中小企業が取り組みやすいように、かつ有事に実効性のある BCP とするためにも書類をシンプルかつ見やすくする工夫が必要である。EMS への BCP 導入手順についてはまだ検討の余地を残しており、今後の課題としたい。

謝辞

最後に、SG ホールディングス株式会社 総務部の幡谷 剛 氏、アンケートにご協力くださった企業の皆様、そしてアンケート調査票の発送から回収・集計に至る一連の作業においてご尽力くださった

NPO 法人木野環境の菱田 哲 氏に深く感謝の意を表する。

注

- 1 帝国データバンク、「東日本大震災関連倒産」（発生後5年間累計）の動向調査。
(<http://www.tdb.co.jp/report/watching/press/p160301.html>) 2016/3/18 閲覧
- 2 ISO14001:2015 は BCP の策定を要求するものではない。
- 3 「ISO/IEC 専門業務用指針，第1部 統合版 ISO 補足指針 - ISO 専用手順」付属書 SL の規定。
ISO の各マネジメントシステムの整合化を図る目的で定められた。MSS 共通テキストの意図との整合性を損なったり、又は意図そのものと矛盾したり、弱めるようなことがなければ、MSS 共通テキストに分野固有のテキストを追加/挿入することができる。
- 4 2.2.1 ~ 2.2.3 における () 内の数字は、ISO14001 の項番を示す。
- 5 日本規格協会 編 (2016) 『対訳 ISO14001:2015 (JIS Q 14001:2015) 環境マネジメントの国際規格』
日本規格協会、p.83
- 6 同上、p.45
- 7 吉澤 正 (2005) 『対訳 ISO14001:2004 環境マネジメントシステム』日本規格協会、p.17
- 8 日本規格協会、前掲書、2016、p.87
- 9 同上、p.97
- 10 同上、p.123-125
- 11 付属書 SL における MSS 共通用語の定義では「計画した活動を実行し、計画した結果を達成した程度」と定めている。
- 12 付属書 SL における MSS 共通用語の定義によると「測定可能な結果」であり、定量的または定性的に測定可能であればよいとしている。
- 13 日本規格協会、前掲書、2016 年、p.87
- 14 服部静枝 (2005) 「第5章 実例から探る ISO14001 有効活用のヒント」、黒澤正一 (編) 『環境 ISO 有効利用のエッセンス』、晃洋書房、pp.131-160
- 15 衣川益弘 (2012) 「ISO14001 の有効性に関する調査研究」『鳥取環境大学紀要』第9号・第10号
併号、pp.11-24
- 16 井口 衡・呉 暁芸・有村俊秀 (2014) 「ISO14001 認証取得のインセンティブとその有効性—大企業と中小企業の比較分析—」『環境科学会誌』Vol. 27 (6)、pp.347-353
- 17 奥野麻衣子 (2007) 「企業の環境経営格差に関する一考察 ~ 中小企業による EMS の戦略的活用への期待~」『季刊 政策・経営研究』vol.4、p.14
- 18 同上、p.6

- 19 吉田敬史、日経エコロジー (2015) 『企業事例で理解する ISO14001 2015 年改訂対応』、日経 BP 社、pp.12-13
- 20 日本規格協会 編 (2013) 『対訳 ISO22301 : 2012 (JIS Q 22301:2013) 事業継続マネジメントの国際規格』、日本規格協会、p.45
- 21 日本規格協会、同上、p.43
- 22 「事業継続ガイドライン 第3版」内閣府、2013年、p.38
- 23 内閣府「平成25年度 企業の事業継続及び防災の取組に関する実態調査」
- 24 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング「平成23年度 中小企業のリスクマネジメントに関する調査に係る委託事業<報告書>」
- 25 ニュートン・コンサルティング株式会社「調査結果レポート」(<http://www.newton-consulting.co.jp/smea/report.htm>) 2016/4/7 閲覧
- 26 中小企業庁「BCP 策定企業」(http://www.chusho.meti.go.jp/bcp/contents/bcpgl_case.html) 2016/2/18 閲覧
京都高度技術研究所「中小企業の BCP 策定事例」(<http://www.astem.or.jp/business/support/bcp/example>) 2016/2/18 閲覧
- 27 中小企業基本法 第2条5項で、「小規模企業者とは、おおむね常時使用する従業員の数が20人（商業又はサービス業に属する事業を主たる事業として営む者については5人）以下の事業者をいう」と定義されている。
- 28 新建新聞社 (2016) 「リスク対策.com」Vol.53、pp.26-30 を参考に、SG ホールディングス株式会社 総務部 広報・CSR ユニット、BCP・リスクマネジメントユニットの幡谷 剛 氏へ電話で聞き取りを行った。
- 29 BCP で使用される用語。ISO22301 では、「中断・阻害、損失、緊急事態又は危機になり得る又はそれらを引き起こし得る状況」と定義している。