

事業継続マネジメントシステム(BCMS)事始め

Version 4.1

～ ISO22301 の理解と実践的活用のために～

一般社団法人レジリエンス協会 BCMS 研究会

2013年1月10日

目次

はじめに -----	5
0.1 関係する国際規格	5
0.2 「社会セキュリティ」とはなにか	6
0.3 ISO 22301 の背景	6
0.4 ICT の事業継続性	7
0.5 リスク、クライシス、緊急事態対策	7
第 1 章 ISO22301 の活用と PDCA サイクル -----	9
1.1 ISO22301 の活用	10
1.2 目的・目標・標的	11
1.3 PDCA サイクル	12
1.4 自組織を知る	13
第 2 章 BCMS の基本的な考え方 -----	15
2.1 経営資源 (RESOURCE)	15
2.2 ディスラプション (DISRUPTION)	15
2.3 人命最優先	16
2.4 経営資源の二重化、三重化	16
2.5 人材の力量の把握する	16
2.6 コストと BIA	17
2.7 シナリオベースと経営資源ベース	17
2.8 拠点ベースと全社ベース	18
第 3 章 予防・緊急事態・継続・復旧の各対策の考え方と事業継続計画 (BCP) -----	19
3.1 各対策の期間	19
3.2 BCP (事業継続計画書) の構成	20
第 4 章 組織の理解と事業継続マネジメント -----	24
4.1 組織とその状況の理解	24
4.2 利害関係者の要求事項と期待の理解	29
4.3 マネジメントシステムの適用範囲の決定	32
第 5 章 リーダーシップと経営者のコミットメント -----	35
5.1 リーダーシップ及びコミットメント	35
5.2 経営者のコミットメント	35
5.3 事業継続方針	36
5.4 組織の役割、責任及び権限	36
5.5 「企業理念 (組織の目的)」、「事業継続方針」、「事業継続目的」、「事業継続戦略」	37
第 6 章 事業継続目標と計画 -----	38

6.1 リスクと機会に対応するための処置	38
6.2 事業継続目標とそれを達成するための計画	39
第 7 章 BCMS を支える要素 -----	40
7.1 経営資源	40
7.2 力量	41
7.3 認識	43
7.4 コミュニケーション	44
7.5 文書化した情報	45
第 8 章 運用プロセス -----	47
8.1 運用の計画及び管理	47
8.2 事業影響度分析及びリスクアセスメント	48
8.3 事業戦略	53
8.4 事業継続手順の確立及び導入	55
8.5 訓練	65
第 9 章 BCMS のパフォーマンス評価 -----	68
9.1 監視・測定と分析・評価	68
9.2 内部監査	71
9.3 マネジメントレビュー	72
第 10 章 継続的改善 -----	75
10.1 不適合及び是正処置	75
補足 1 社会機能維持者 -----	77
補足 2 レジリエンス評価 (自然災害) -----	78
A2.1 地域の環境	78
A2.2 地域の用途	78
A2.3 地域の災害リスク	79
A2.4 地域の防災力	81
A2.5 地域のマネジメントシステム力	82
補足 3 レジリエンス評価 (サプライチェーン) -----	84
A3.1 施設を取り巻くサプライチェーンの自己評価シート	84
A3.2 顧客企業・サプライヤの評価	84
A3.3 当該施設のサプライチェーン対策	86
補足 4 対象リスクをチェックするためのアンケート(案) -----	88
参考文献 -----	94
索引 -----	95

はじめに

本書は、レジリエンス協会 BCMS 研究会の活動成果をとりまとめたものである。2012 年 5 月に ISO22301 が正式に発行され、BCMS の普及拡大が期待されるところであり、その導入を志すユーザー向けに、入門書として供することを旨とした。

本書は、研究会の活動そのものであり、内容が未熟であることはご容赦いただきたい。当分、書き足し、手直しを続けていく予定であり、このため、研究会メンバーは引き続き議論し、外の意見にも謙虚に耳を傾けたいと考えている。みなさまの忌憚のないご意見・ご感想をお寄せ願いたい。

本書でいう BCMS*関係文書とは、ISO22300、22301、22313 のことである。

また、本書でいう BCP*は、BCMS の成果物のことで、具体的には緊急事態対策書、予防計画書、復旧計画書や訓練計画書などのマニュアル類や、顧客リスト・部材リスト・外注リストなどのリスト類のことである。

0.1 関係する国際規格

2011 年 11 月と 2012 年 5 月に、以下の BCMS 関係文書が ISO*の国際規格として公表された。2013 年秋の JIS*化に向け、日本語訳の作業が進行中である。

【国際規格となった関係文書】

- ISO22300:2012 社会セキュリティ 用語
- ISO22301:2012 社会セキュリティ BCMS 要求事項
- ISO22320:2011 社会セキュリティ インシデント対応に関する要求事項

また、2012 年 12 月 12 日には、以下の文書も国際規格として公表された。

【国際規格となった関係文書】

- ISO22313:2012 社会セキュリティ BCMS ガイダンス

さらに、事業継続(BC)関係の国際規格としては、次がある。

【リスクマネジメント関係の国際規格】

- ISO31000:2009 リスクマネジメント - 原則及び指針
- ISO ガイド 73:2009 リスクマネジメント用語

【サプライチェーンの事業継続関係の国際規格】

- ISO28000:2007 サプライチェーンのためのセキュリティマネジメントシステム - 仕様

* BCMS Business Contunuity Management System :事業継続マネジメントシステム

* BCP Business Contunuity Plans :事業継続マネジメントシステム

* ISO International Organization for Standardization :国際標準化機構

* JIS Japanese Industrial Standards :日本工業規格

- ISO28001:2007 サプライチェーンのためのセキュリティマネジメントシステム - サプライチェーンセキュリティ, 評価及び計画を実施するための最適実施手順 - 要求事項とガイダンス
- ISO28002:2011 サプライチェーンのためのセキュリティマネジメントシステム - サプライチェーンレジリエンスの開発 - ガイダンス付き要求事項

【ICT システムの事業継続関係の国際規格】

- ISO/IEC27031:2011 情報技術 - セキュリティ技術 - 事業継続のための情報通信技術の準備態勢に関する指針*

0.2 「社会セキュリティ」とはなにか

英語では、“Societal SecurICTy” という。これは、医療保険や失業保険、生活保護を意味する「社会保障、Social SecurICTy」とは異なり、ISO22300 では次のように定義されている。

社会セキュリティ

意図的及び偶発的な、人的行為、自然災害及び技術的不具合により発生する、緊急事態、非常事態及び大惨事から社会を守ること、及びそれらに対応すること。

なお、「社会」とは、国家、都道府県、市区町村、地域コミュニティ、組織・企業を意味する。

0.3 ISO 22301 の背景

ISO22301 の開発は以下の 6 文書を比較検討することから始まった。

- ANSI/NFPA1600 (米国規格協会、2006 年)
- BS/PAS56 (英国規格協会、2003 年)
- HB211 (豪州規格協会、2001 年)
- SS507 (シンガポール規格協会、2004 年)
- 事業継続計画 (BCP) 策定ガイドライン (経済産業省、2005 年)
- 事業継続計画ガイドライン (内閣府、2005 年)

6 文書は、それぞれ「命を守る」面と「事業を守る」面を含むが、その重みと対策に違いがあり、「事業を守る」面で共通していても、その機能である ICT*、サプライチェーン、継続対策に関する記述に差があった。

大胆に分類を試みると、命を守る機能の比重が大きいのが「ANSI/NFPA1600」と日本の内閣府の「事業継続計画ガイドライン」で、次に事業を守る機能のうち、ICT の比重が大きいのがシンガポール規格の「SS507」と経済産業省の「事業継続計画 (BCP) 策定ガイドライン」である。

* IEC International Electrotechnical Commission : 国際電気標準会議

* ICT Information and Communication Technology : 情報通信技術

英国規格の「BS/PAS56」と豪州規格の「HB211」は事業を守る機能のうち、継続対策(代替生産、代替販売、代替要員、代替ルートなど)に重きがある。

なお「BS/PAS56」は、2008年に「BS25999(事業継続マネジメント、要求事項)」として公表され、日本でも普及活動が展開されたので、ご存じの方も多いと思う。

0.4 ICTの事業継続性

ICTの事業継続性について触れているシンガポール規格の「SS507」と経済産業省の「事業継続計画(BCP)策定ガイドライン」は、審議の途中からISO/TC223(ISO第223技術委員会)とは別なISO/IECの合同委員会で検討審議することになり、前出のとおりTC223関係文書より一足早く2011年に以下の国際規格として公表されている。

- ISO/IEC 27031:2011 情報技術 - セキュリティ技術 - 事業継続のための情報通信技術の準備態勢に関する指針

0.5 リスク、クライシス、緊急事態対策

使い分けの難しい用語に「リスク(risk)」と「クライシス(crisis)」がある。ISOガイド73はリスクとクライシスを次のように定義している。

リスク

目的に対する不確かさの影響。

注記 1: 影響とは、期待されていることから、好ましい方向及び/又は好ましくない方向にかい(乖)離することをいう。

注記 2: 目的は、例えば、財務、安全衛生、環境に関する到達目標など、異なった側面があり、戦略、組織全体、プロジェクト、製品、プロセスなど、異なったレベルで設定されることがある。

注記 3: リスクは、起こり得る事象、結果又はこれらの組合せについて述べることによって、その特徴を記述することが多い。

注記 4: リスクは、ある事象(周辺状況の変化を含む)の結果とその発生の起こりやすさとの組合せとして表現されることが多い。

注記 5: 不確かさとは、事象、その結果又はその起こりやすさに関する情報、理解又は知識が、たとえ部分的にでも欠落している状態をいう。

クライシス

組織の中核となる活動及び/又は信認を混乱させ、緊急の処置を必要とする、高レベルの不確かさを伴う状況。

一般的に、リスクが顕在化するとインシデント(incident)になり、インシデントの規模が拡大するとク

ライシス、次いで緊急事態 (emergency) になると理解されるが、ISO22300 シリーズでは、インシデントは「ニアミス・ヒヤリハット+クライシス」とされ、緊急事態には「初動+クライシス・災害・大災害」が含まれる。

緊急事態対策はそれぞれ初動対応を「現場」、クライシス対応は「現場+当該施設(工場や研究所の全て)」、災害対策は「当該施設+全社(被害がない施設も含む)+自治体」、大災害対策は「全社+自治体+国」の取り組みに対応させている。

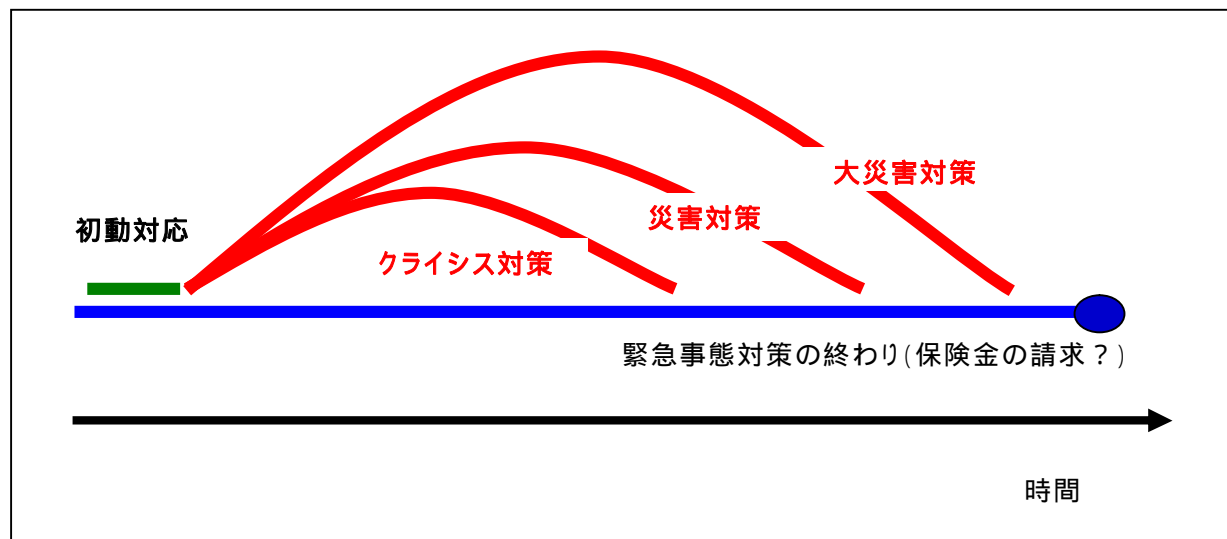


図 0.1 緊急事態対策

第 1 章 ISO22301 の活用と PDCA サイクル

表 1.1 は、ISO22301 の目次と ISO のマネジメントシステム規格 (MSS*) の目次を比較したものである。MSS は ISO22301 を始めとして、ISO39001 (道路交通安全マネジメントシステム要求事項)、ISO20121 (イベントの持続可能性マネジメントシステム要求事項)、ISO/IEC27001 (情報セキュリティマネジメントシステム 要求事項) など既に採用されているマネジメントシステムの標準構成 (標準目次) のことで、ISO9001 (品質マネジメントシステム要求事項) 及び ISO14001 (環境マネジメントシステム要求事項) についても、次の改訂から反映される。

表 1.1 ISO 22301 と MSS との比較

ISO22301		MSS	
1	適用範囲 Scope	1	適用範囲
2	引用文献 Normative references	2	引用文献
3	用語と定義 Terms and definitions	3	用語と定義
4	組織の状況 Context of the organization	4	組織の状況
4.1	組織とその状況の理解 Understanding of the organization and its context	4.1	組織とその状況の理解
4.2	利害関係者の要求事項と期待の理解 Understanding the needs and expectations of interested parties	4.2	利害関係者の要求事項と期待の理解
4.3	BCMS の適用範囲の決定 Determining the scope of the management system	4.3	マネジメントシステムの適用範囲の決定
4.4	BCMS Business continuity management system	4.4	XXX マネジメントシステム
5	リーダーシップ Leadership	5	リーダーシップ
5.1	リーダーシップ及びコミットメント Leadership and commitment	5.1	リーダーシップ及びコミットメント
5.2	経営者のコミットメント Management commitment	5.2	経営者のコミットメント
5.3	方針 Policy	5.3	方針
5.4	組織の役割、責任及び権限 Organizational roles, responsibilities and authorities	5.4	組織の役割、責任及び権限
6	計画 Planning	6	計画
6.1	リスク及び機会への取り組み Actions to address risks and opportunities	6.1	リスク及び機会への取り組み

* MSS Management System Standard : マネジメントシステム規格

6.2	事業継続目的とそれを達成するための計画 Business continuity objectives and plans to achieve them	6.2	目的とびそれを達成するための計画策定
7	支援 Support	7	支援
7.1	資源 Resources	7.1	資源
7.2	力量 Competence	7.2	力量
7.3	認識 Awareness	7.3	認識
7.4	コミュニケーション Communication	7.4	コミュニケーション
7.5	文書化された情報 Documented information	7.5	文書化された情報
8	運用 Opertion	8	運用
8.1	運用の計画及び管理 Operational planning and control	8.1	運用の計画及び管理
8.2	事業影響度分析及びリスクアセスメント Business impact anaiysys and risk assessment		
8.3	事業継続戦略 Business continuity strategy		
8.4	事業継続手段の確立及び導入 Establish and implement business continuity procedures		
8.5	演習及び試験 Exercising and testing		
9	パフォーマンス評価 Performance evaluation	9	パフォーマンス評価
9.1	監視、測定、分析及び評価 Monitoring, measurement, analysis and evaluation	9.1	監視、測定、分析及び評価
9.2	内部監査 Internal audit	9.2	内部監査
9.3	マネジメントレビュー Management review	9.3	マネジメントレビュー
10	改善 Improvement	10	改善
10.1	不適合及び是正処置 Nonconformity and corrective action	10.1	不適合及び是正処置
10.2	継続的改善 Continual improvement	10.2	継続的改善

1.1 ISO22301 の活用

MSS である ISO22301 は認証などに活用されるが、その活用には、主に次の三つがある。

- 自己宣言
- 第三者認証（ユーザーによる認証）
- 第三者認証（第三者機関＜認証機関＞による認証）

(1) 自己宣言

自己宣言は、自動車メーカー、家電メーカーなど、主にB to Cの分野で活用されている。メーカーが消費者に認めて頂く認証方法であるため、「B to C認証」といえる。自己宣言は、多くの消費者

に向けた「自社は、 を守っています」という宣言であるため、間違いが発見された場合は、リコールやクレーム、訴訟の対象になる可能性を秘めている。

(2) 第三者認証(ユーザー認証)

第三者認証(ユーザー認証)とは、ユーザー企業によるサプライヤの認証で、「B to B認証」といえる。携帯電話関係や自動車、医薬品関係で一般的に行われている。多くの場合は、ユーザー企業の担当者がサプライヤを訪問し、現場のチェックと責任者、管理者および現場担当者との質疑を含む形態で実施される。この審査をパスしないと、取引が停止になることがある。

なお、ユーザー認証では、第三者機関による予備審査と、代行審査が行われることがある。予備審査はユーザーがチェックする前に、サプライヤが事前準備として第三者機関に依頼して実施するもので、代行審査は、ユーザーの代わりに第三者機関がサプライヤを訪問し、実施するものである。

(3) 第三者認証

第三者認証は、第三者機関のチェックを受けるもので、自己宣言による消費者への責任の発生や、ユーザー認証による取引停止などの厳しい対応はなく、この認証を満たさなくとも直接的な被害は発生しない。

最近では、ユーザー認証の第一ステップとしてこの第三者認証を実施し、パスしたサプライヤにユーザーによるチェックをする方法も良く取られている。

1.2 目的・目標・標的

MSSはPDCAサイクルを活用し、継続的にある目的(Objective)・目標(Purpose)・標的(Target)に対し改善することを求める。図1.1は目的・目標・標的の関係を示したもので、目的には複数の目標が含まれ、目標には複数の標的があるのが一般的である。

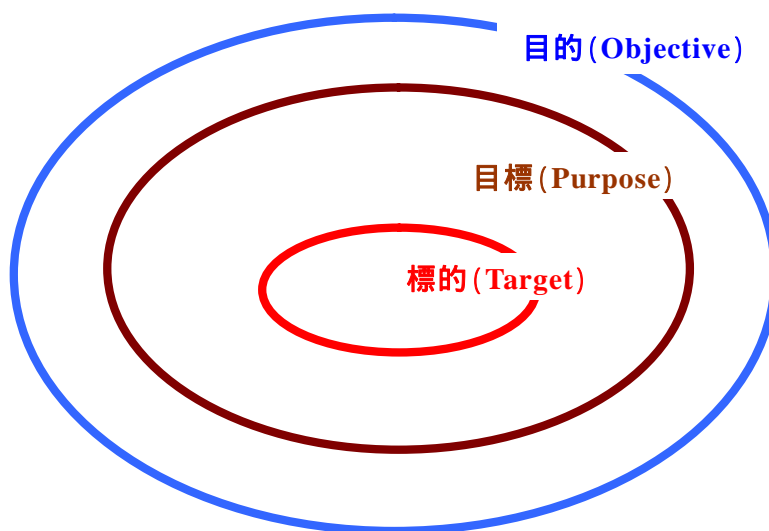


図 1.1 目的・目標・標的

1.3 PDCA サイクル

PDCA の意味は次のとおりである。

- Plan(確立)： 組織の全体的な方針及び目的に沿った結果を出すために、事業継続の改善に適した事業継続の方針、目的、目標、管理方法、プロセスと手順を確立する。
- Do(導入と運用)： 事業継続の方針、管理方法、プロセスと手順を導入し、運用する。
- Check(監視とレビュー)： 事業継続の方針と目的に照らしてパフォーマンスを監視および検討し、その結果を経営者に報告し、経営者は報告に基づき是正および改善の処置を決定する。
- Act(維持と改善)： マネジメントレビュー(経営者の検討)の結果に基づいた是正処置をとり、BCMS の適用範囲、事業継続の方針及び目的を再評価することによって、BCMS を維持、改善する。

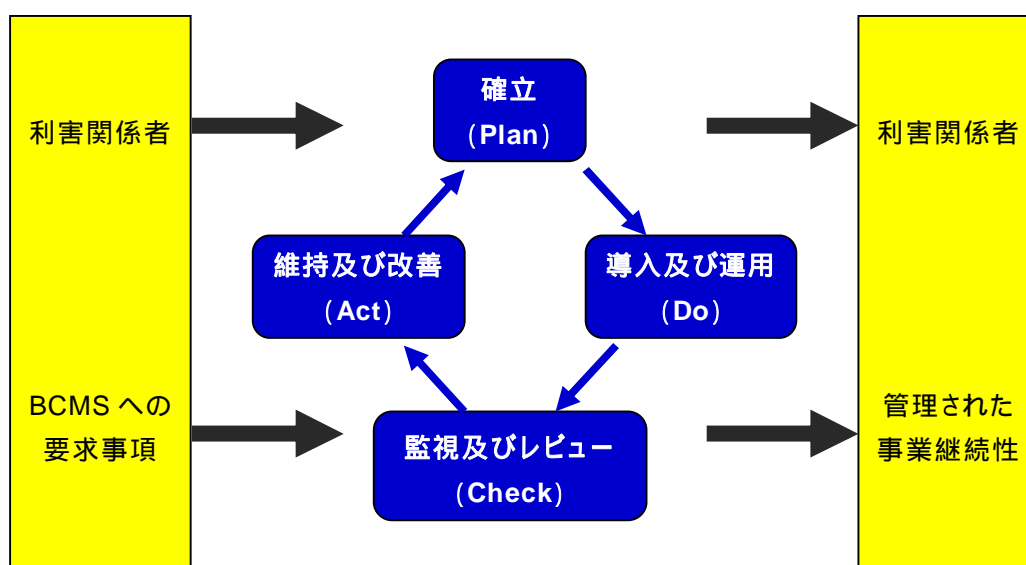


図 1.2 BCMS プロセスに適用される PDCA サイクル

図 1.2 では、重要な要素が三つある。一つは PDCA サイクルを回すこと。二つ目は BCMS への要求事項に対する継続的改善(Continual improvement)によって事業継続性が実現すること。三つ目は利害関係者(Interested parties)が要求事項をインプットすることで、自身か他の利害関係者がアウトプットとして何らかの成果を得ることである。

PDCA サイクルは毎回改善されることが前提である。自己宣言やユーザー認証では自社またはサプライヤの BCMS 内容を熟知しているため、改善内容を把握することが容易であるが、第三者認証では改善の程度を把握するのが難しいとの指摘もある。

図中にある利害関係者とは具体的に次をいう。多岐に渡る要求事項については第 4 章で解説する。

- 顧客
- パートナー
- 販売業者
- 株主
- 投資家
- オーナー
- 保険業者
- 中央政府・地方政府
- 規制当局
- 復旧支援会社
- 競合他社
- メディア
- 評論家
- 業界団体
- 近隣住民
- 圧力団体
- 救急救命機関
- 他の対応機関
- 物流会社
- 扶養家族
- その他

1.4 自組織を知る

BCMS を構築するためには、リスクアセスメント(RA*)と事業影響度分析(BIA*)によって自組織を把握することが必要になる。自社の株価や、売上額、利益額、従業員数、平均給与、主力商品などについては承知していても、自組織がリスクに強いのか弱いかになると把握していないというのが一般的である。把握していない理由としては、「対象とするリスクがよく分からない」と「対象となる経営資源がよく分からない」があるが、ISO22301はこの二つの「よく分からない」を、RAとBIAで「分かるようにする」ことを求めている。

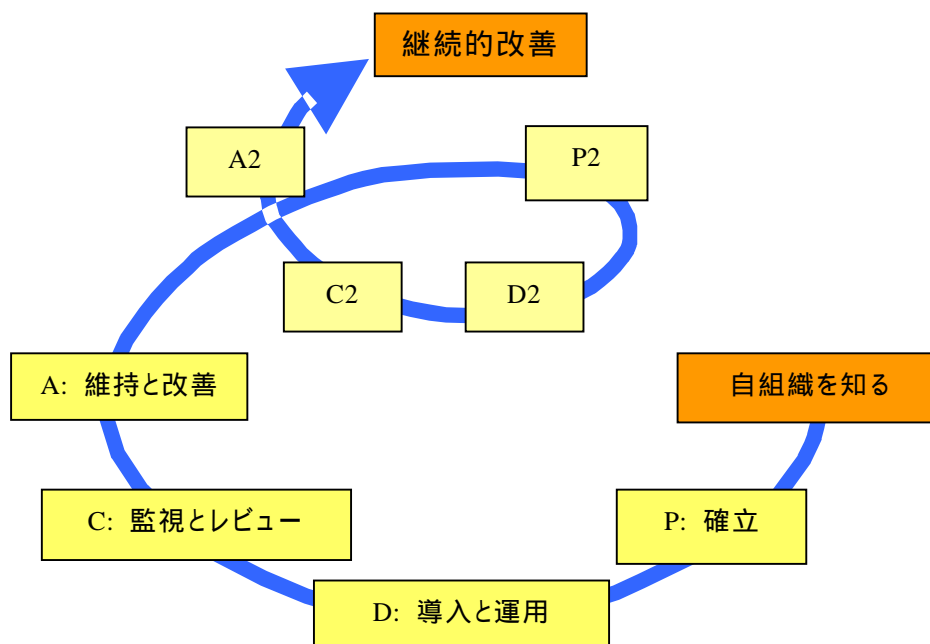


図 1.3 修正版 PDCA サイクル

* RA Risk Assessment :リスクアセスメント

* BIA Business Impact Analysis :事業影響度分析

図 1.3 は、PDCA サイクルに「自組織を知る」を入れた修正版 PDCA サイクルである。この項目を入れたのは、自組織のリスクに対する強さ、弱さを知らずに BCMS の構築を始めることを避けるためである。自組織のリスクに対する脆弱度を知らずに BCMS を構築すると、予防対策、緊急事態対策、継続対策で不要な部分に費用をかけ、必要な部分に費用が回らなくなることがある。

日本では、一般的に火災、地震、津波、台風(風害・水害・土砂災害)、新型インフルエンザを BCMS の対象リスクとすることが多い。そのため、BCMS は大規模な自然災害リスクを対象とするものと誤解されることが多いが、そもそも BCMS では「各組織が対象リスクを選ぶ」ことになっている。従って、ICT 障害、サプライチェーン中断の他に、金融事件を含む市場リスク、操業リスク、役員誘拐やテロ・サイバーテロ・窃盗などの犯罪リスクなども含むことができる。

また、日本の組織は国内で顕在化しているリスクを「発生する可能性と影響度がなんとなく高い」という理由で対象リスクにする傾向があるが、BCMS はこの「なんとなく」をもう少し具体的に検討し、自組織が対策を取るべきリスクを体系的に評価すること(リスクアセスメント)を求めている。

多様なリスクに応じて「自組織を知る」は実施され、PDCA サイクルは繰り返されなければならない。

第 2 章 BCMS の基本的な考え方

2.1 経営資源 (resource)

「経営資源」とは、組織を運営にする際に必要となる資源で、日本では一般的に「ヒト・モノ・カネ・情報」といわれている。ただし、ISO22301 では経営資源を次のように分類している。

- 人
- 情報及びデータ
- 建物、作業環境及び関連設備ユーティリティ
- 施設、設備及び消耗品
- 情報通信技術 (ICT)
- 交通機関
- 資金
- 取引先及びサプライヤ
- その他

日本的なヒト・モノ・カネ・情報と上記を比較すると、ヒトは「人」で、モノは「建物、作業環境及び関連設備」と「施設、設備及び消耗品」、カネは「資金」、情報は「情報及びデータ」と「ICT」になる。残りの「交通機関」はインフラで、「パートナー及びサプライヤ」がサプライチェーンだが、この二つは当てはめづらい。その途絶が組織経営の大きなリスクになるので、特に注目する必要がある。「その他」には、特許やブランドイメージなどの無形財が含まれるが、日本では無形財はモノとして取り扱われている。

2.2 ディスラプション (disruption)

「ディスラプション」は、災害・事故・事件に起因して上記の経営資源が途絶、中断、混乱する現象を表した言葉で、近くで地震や火災が発生しても、組織の経営資源に途絶・中断・混乱が生じなければ、組織に対してのディスラプションは生じない。

逆に、中東や東南アジアで発生した火災や事件でも、組織の経営資源に途絶・中断・混乱が生じる場合がある。紛争による石油危機や 2011 年秋のタイの大洪水で、これは組織に対してディスラプションが発生したことになる。

英語では、「interruption」と「disruption」の違いが問題になることがある。極めて些細な中断と混乱(雑音)が interrution とされ、災害・事故・事件に起因する極めて些細ではない中断・混乱を disruption とされることが多い。しかし、その境界部分は不明確である。

また、「accident」と「incident」の違いについては、発生理由の認識が難しい。交通事故のような事態を accident といい、自然災害や多くの事故・事件のように発生理由の認識が可能な事態を

incident という。なお、BCMS 関係は incident のみを使っている。

さらに、「event」と「incident」であるが、event は「計画的または計画外の出来事」で、incident は「計画外の出来事」である。そして、incident は規模が大きくなるに従い、「emergency、crisis、disaster、catastrophe」と呼ばれることもある。

2.3 人命最優先

BCMS は、ISO22301 の「8.4.2 緊急事態対応の構造」で、人命を最優先して対処することを掲げている。

8.4.2 緊急事態対応の構造（後段）

組織は、人命を最優先とし、また関係する利害関係者と相談し、重大なリスク及び影響について外部に周知するかどうかを決定し、その決定を文書化しなければならない。

2.4 経営資源の二重化、三重化

BCMS は、ディストラクション対策として多くの経営資源を二重化、三重化することを勧めている。予備を持つことでコストはかかるが、ディストラクションに対しては極めて有効な対策となる。

ただし、同一の災害・事故・事件で複数の拠点が被災すると、二重化、三重化の効果は喪失するので、同一の災害・事故・事件で被災しない程度に離れた拠点で二重化、三重化する必要がある。具体的には、異なる電力やガスの供給源の活用、異なる空港や港湾の活用、異なる ICT や ICT 拠点の活用、異なるサプライヤの活用などである。

地震に対しては、相当の距離を保った拠点の立地が必要となる。日本国内では異なるプレート上に生産拠点を分散させることなどがあげられる。

組織内で二重化、三重化を実施できない場合は、他の組織と連携して実施することを考える。この場合は、相互の生産・販売委託契約や守秘義務契約などが必要になる。

2.5 人材の力量の把握する

BCMS のディストラクション対策には、人材の二重化、三重化もある。BCMS では、まず、組織の管理下で働く者に必要とされる力量を明らかにすることを求める。力量とは、人が保有し、かつ顕在化している資格、知識、経験、特殊な技術・技能のことである。このために、BCMS は場合によっては、業務内容記述表 (job description) を作成することを求める。

業務内容記述表を整備して行く過程において、誰にも属しない業務が出てくることがある。「本課で誰にも属しない業務は、課長の業務とする」などの対処が必要になる。さらに、認識がなされていない業務が顕在化する場合があり、業務の見直しが必要になることもある。

2.6 コストとBIA

BCMS はコストを考えながら二重化、三重化を目指すが、全ての経営資源を二重化、三重化できるのであれば、BIA(事業影響度分析)は不要になる。BIA が必要なのは、事業や業務に必要な部分を洗い出し、少ないコストで二重化、三重化のメリットを受けようとするためであり、二重化する装置、部材、サービスを選ぶ場合も、コストが強く影響する。多くのコストをかけられる場合は、多くの装置等が二重化の対象になるが、コスト的な余裕がない場合は、二重化の範囲が限定的になる。

2.7 シナリオベースと経営資源ベース

日本の防災は、シナリオベースで進められる。例えば、次のようなものである。

- S1. 災害・事故・事件の発生
- S2. 災害などの規模の確認（本社地区では震度 6 弱、工場では震度 6 強）
- S3. 負傷者と被害状況の迅速な調査
- S4. 被害の詳細な調査
- S5. 事業の早期復旧計画の検討
- S6. 早期復旧計画の実施
- S7. …… 以下省略 ……

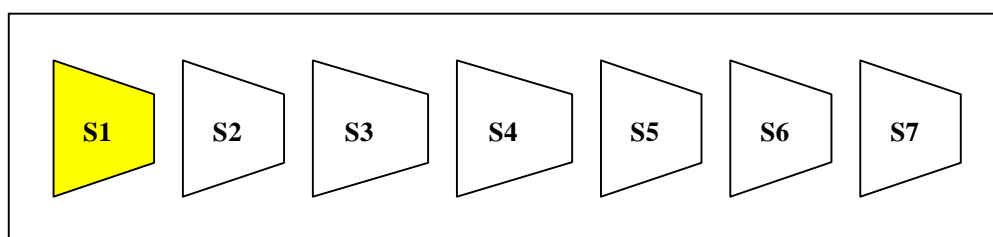


図 2.1 シナリオベースの流れ

シナリオベースでは、この作業が水害、風害、停電など災害・事故・事件別に繰り返されることになる。図 2.1 でいうと、「S1」すなわち「どんな災害・事故・事件か」に極めて強い関心がある。なお、図中の横軸は時間の流れである。

これに対して、経営資源ベースでは、図 2.2 になる。経営資源ベースでは図の「R3」、つまり「どの資源が不足、欠乏するのか」に極めて強い関心がある。

- R1. 災害・事故・事件の発生
- R2. 自社に対するディスラプション発生のチェック
- R3. 中断・途絶・混乱する経営資源の特定

- R4. 中断・途絶・混乱する経営資源の詳細な調査
- R5. 被災した経営資源の支援と、代替経営資源の確保
- R6. 代替資源を活用しての事業・業務の再開
- R7. … 以下省略 …

また、図 2.2 は図 2.1 とは異なり、同時並行で作業を進める部分があり、事業再開までの時間は短くなる(ただし、再開される拠点は被災拠点ではない)。

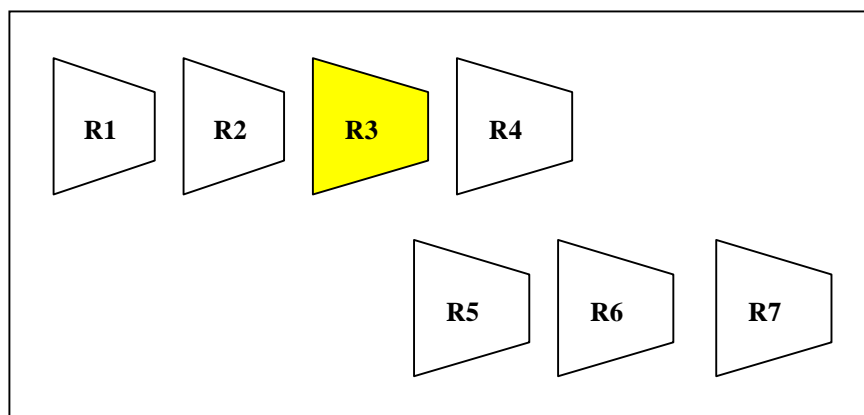


図 2.2 経営資源ベースの流れ

2.8 拠点ベースと全社ベース

防災は拠点ベースで予防対策・緊急事態対策・復旧対策を考えるが、BCMS は全社ベースで予防対策・緊急事態対策・復旧対策と継続対策を考える。これは、被災拠点とは別な拠点での商品やサービスの提供を考えると共に、被災拠点を再開しないという選択肢も含むことを意味する。東京電力の福島第一原子力発電所は、まず別の発電所での発電量を増やし、次いで同発電所の閉鎖作業を進めている。

なお、組織には活動拠点が一つだけの組織も多くある。この場合は、同業他社、顧客企業またはサプライヤとの連携により、二重化を補完する。

第3章 予防・緊急事態・継続・復旧の各対策の考え方と事業継続計画(BCP)

3.1 各対策の期間

BCMSには、防災にはない「継続対策」がある。図3.1は、時間の流れと各対策の活動状態を現しており、太線の部分は実際に活動をしている期間、細線の部分は活動の準備期間である。災害・事故・事件の被害程度により、緊急事態対策・継続対策・復旧対策の活動期間(図表中の太線部分)は長くなったり、短くなったりする。

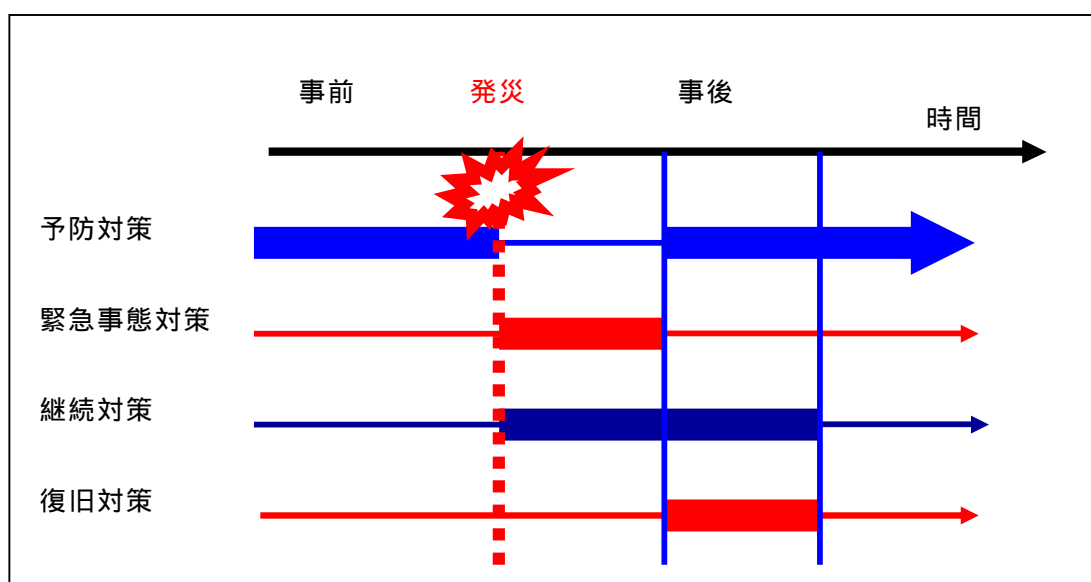


図 3.1 時間と各対策との関係

(1) 予防対策

予防対策は、発災前と緊急事態対策の終了後に活動をする。発災から緊急事態対策が終了するまでの期間は次の災害などに備えた準備期間になる。また、復旧対策の活動期間中は、耐震補強などの予防対策を復旧対策に組み込む作業を行うことになる。

(2) 緊急事態対策

緊急事態対策は、発災直後から被害の詳細な調査が終了するまでの期間が一般的である。なお、台風や噴火などある程度事前に予兆があるものは、予兆が発生した時点から緊急事態対策を始めることもある。さらに、爆発予告がある事件やテロでは、予兆時点で犯人逮捕などの事件解決を見ることもある。

(3) 継続対策

継続対策は、発災後に被害の状況を見て経営者が発動し、復旧対策が終了するまでの期間になる。継続対策とは、通常と異なる装置・部品・材料やサービスを活用し、事業・業務を継続することで、この中には、次の活動が含まれる。なお、被災後に新たな経営資源を購入して臨時的に行う対策を応急復旧(または仮復旧)と呼び、これは復旧対策に含める。

- 備蓄材料・商品の活用
- 代替部品・材料・サービスの活用
- 代替駐車場、代替会議室、代替倉庫の活用
- セカンドサプライヤの活用
- 代替サーバー、バックアップサイトの活用
- 代替物流ルート of 活用、代替通勤経路・手段の活用
- 非常用発電機、非常用井戸の活用
- 自社の他工場・他店舗・他事務所などでの事業再開
- 他社の工場・店舗・事務所などでの事業再開
- その他

(4) 復旧対策

復旧対策は、被災した工場・研究所・事務所・店舗を復旧し、事業や業務を再開することであり、緊急事態対策の終了後から事業・業務を本格的に再開するまでの期間になる。

復旧対策には一時的なもの恒久的なものがある。被災状況を正確に把握し、コストとのバランスを考慮し、応急復旧対応か恒久復旧対応のいずれかの選択する必要がある。

3.2 BCP(事業継続計画書)の構成

BCMS は BCP を成果物と位置付けている。BCP は、予防対策・緊急事態対策・継続対策・復旧対策で構成され、その数は一般的に 10 を超えることになる。BCP の作成に際しては、読みやすく分かり易くし、かつ効率的に少なくする努力が求められる。

(1) 予防対策関係

予防対策書は施設ごとに必要になる。これには、災害・事故・事件別の想定被害計算書と想定被害軽減書が含まれる。想定被害軽減書に目が行きがちであるが、想定被害計算書がないと、コストと効果の面から対策を検討することができなくなる。計算書には次の 4 レベルがあると、分かり易くなる。

- A. B よりも軽微な被害レベル (例えば、震度 5 強)
- B. 一般的な想定被害レベル (例えば、震度 6 弱)
- C. B より大きな被害レベル (例えば、震度 6 強)
- D. B より極めて大きな被害レベル (例えば、震度 7)

また、ICT 障害やサプライチェーン中断については、次のようにレベル分けを行い、想定被害の計算をする。

- A. 業務の中断時間が 12 時間未満
- B. 業務の中断時間が 12 時間以上、24 時間未満
- C. 業務の中断時間が 24 時間以上、72 時間未満
- D. 業務の中断時間が 72 時間以上、168 時間未満(7 日未満)
- E. 業務の中断時間が 7 日以上、30 日未満
- F. 業務の中断時間が 30 日以上、90 日未満
- G. 業務の中断時間が 90 日以上

(2) 緊急事態対策関係

緊急事態対策書は施設ごとに、また災害ごとに作成する必要がある。従って、対象とする災害などに応じて対策書も異なることになる。

- 「命を守る」ための対策本部、対策準備室の設置と平時の対応計画書
- 「命を守る」ための安否確認ネットワーク計画書
 - ◇ 「命を守る」では主として自然災害、火災、大規模事故・事件を想定する。
- 「事業を守る」ための対策本部、対策準備室の設置と平時の対応計画書
- 「事業を守る」ための通信ネットワーク計画書
 - ◇ 「事業を守る」では、自然災害・火災、大規模事故・事件の他に、ICT 関係のディスラプション、インフラを含むサプライチェーンのディスラプションも想定する。
- それぞれの教育・訓練計画書

緊急事態対策の教育と訓練で重要なことは、まず、従業員および関係者を次の三つに分けることである。

- 自分の命を守る人
- 「命を守る機能」を守る人
- 事業を守る人

「自分の命を守る」人は、ほとんどの従業員・関係者であり、基本は素早く安全な場所に避難することである。

「命を守る機能」を守る人は、対策本部の連絡要員、避難誘導要員、救急救命要員、初期消火要員などで、該当者は自動体外式除細動器(AED)の最適な配置と使い方を始めとした各種の教育・訓練を受けることが望ましい。

「事業を守る」人は、経営者・管理職で、災害や事故が発生し、ある程度の危険があっても、工場や事務所の近くにいる必要があり、避難が遅れる可能性がある。また、家族が負傷しても会社に滞在する必要もある。該当者の教育・訓練はインフラ対策、サプライチェーン対策、緊急時の資金対策、関係者の移動宿泊対策など多岐に渡る。

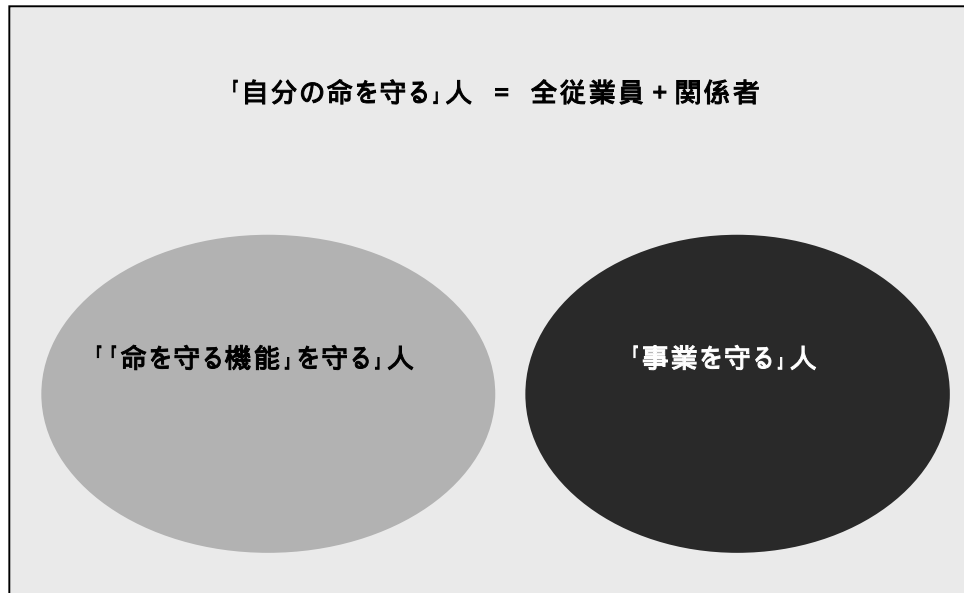


図 3.2 教育・訓練対象者の区別

(3) 継続対策関係

継続対策書は業務を守るために必要であり、施設ごとに次の 4 種類を作成する。なお、それぞれの対策書にはインフラ、サプライチェーン、資金、ICT 関係の対策を明記する必要がある。

- 自施設内で継続対策を行う場合
- 自施設の事業・業務を他施設で行う場合
- 他施設の事業・業務を自施設で行う場合
- それぞれの教育・訓練

また、ISO22301 は、最大許容時間(MAO^{*})、最大許容停止時間(MTPD^{*})、最小事業継続目標(MBCO^{*})を紹介しているが、これらの指標を実現するためには、継続対策が必要であり、被災した拠点の早期復旧段階ではこれらの条件を満たすことはできない。

(4) 復旧対策関係

復旧対策書も業務を継続するために必要であり、施設ごとに次の 4 種類から一つまたは二つを選ぶことになる。まず、平時に应急復旧および恒久復旧の判断基準や、顧客・従業員・関係者およびサプライヤへの連絡内容と手段など基本項目のみを作成しておき、細部は実際に被災したときに検討する。

ここで一番重要なのは、対策費と効果の比較である。なお、対策費には従業員の職の確保のために必要となる引っ越し費用や再就職支援費用なども計上する。

* MAO Maximum Acceptable Outage : 最大許容時間

* MTPD Maximum Tolerable Period of Disruption : 最大許容停止時間

* MBCO Minimum Business Continuity Objective : 最小事業継続目標

- 自施設を整理する場合
- 自施設を原状に復旧する場合
- 自施設を縮小復旧する場合
- 自施設を拡充復旧する場合

第4章 組織の理解と事業継続マネジメント

本章では ISO22301 のセクション 4 を解説する。セクション 4 には、次が含まれている。

- 4.1 組織とその状況の理解
- 4.2 利害関係者の要求事項と期待の理解
- 4.3 マネジメントシステムの適用範囲の決定
- 4.4 事業継続マネジメント

4.1 組織とその状況の理解

(1) 組織の活動、機能など

ISO22301 は、次の項目を明らかにし、文書化することを求めている。

- a) 組織の活動、機能、サービス、製品、連携、サプライチェーン、利害関係者との関係、事業を中断させる緊急事態に関係する潜在的な影響
- b) 総合的なリスクマネジメント戦略を含む、事業継続方針、組織の目的その他の方針
- c) 組織のリスク選好

ここの部分に来ると、「農耕民族と狩猟民族の違い」を感じる。農耕民族は、土着して作物に影響を与える気候変動をまず考え、次にそれから守るための方策を考え、最後に農作物の収穫が不十分な場合を考える。ところが狩猟民族は、移動する獲物を得るための方策を考え、次に獲物が取れない場合を考え、最後に取れない理由として気候変動を考える。

これをリスク対策に置き換えると、農耕民族は始めにその場所のリスクを特定し、次いでそのリスクの顕在化防止を考え、それでも影響を受けるかもしれない経営資源への対策を考えるが、ISO22301 ではまず経営資源を特定し、次にその経営資源が中断または欠乏すると生ずる影響を考え、その次に経営資源に影響を与えるリスクとその対策を考えるから、狩猟民族的である。

これは蛇足であるが、「組織のリスク選好」も面白い。多くの獲物を得るためには多少のリスクは致し方ないという考え方である。多くの作物を得るためにはリスクからその作物を守る方策を充実させるべきという農耕民族との考え方の違いがある。これは移動する獲物を中心に作業場所を選ぶグループと、土着して作物を中心に作業場所を選ぶグループの違いであり、多大な被害を受けた工場などは廃棄して別の場所での活動再開を考えるグループと、可能な限り現在の工場や拠点の維持と再開を考えるグループがあることを示している。

それはそれとして「組織の活動、機能、サービス、製品、連携、サプライチェーン、利害関係者との関係」で具体的にチェックするのは、第2章でも触れた次の経営資源になる。

- 人
- 情報及びデータ
- 建物、作業環境及び関連設備ユーティリティ
- 施設、設備及び消耗品
- 情報通信技術 (ICT) システム

- 交通機関
- 資金
- 取引先及びサプライヤ
- その他

この経営資源の特定と、事業影響度分析(BIA)の文書化は、「経営資源をどこまで細かく分解するか」という問題も含むことになる。

表 4.1 で、経営資源を細分化すればするほど、経営資源ごとの BIA のチェックは容易に、また正確になる。同様に欠乏時間の区分を細分化すると影響金額も正確さが増加する。可能な限り材料、部品、装置、サービス、機能などを分解した方が、間違いなく良いが、これは作業量を増やすことになる。また、設定する中断時間や欠乏の量も、幾つもレベルを検討する方が良いが、このレベルを増やすことも作業量の増加につながり、作業量の増加はコスト増につながる。

表 4.1 経営資源の欠乏と影響(金額ベース)

経営資源	中断時間 (または欠乏の量)	直接的な 影響金額	間接的な 影響金額	合計影響金額
A 部材	24 時間未満			
	24 - 72 時間			
	4 - 10 日			
	11 - 30 日			
	31 - 60 日			
B 設備	24 時間未満			
	24 - 72 時間			
	4 - 10 日			
	11 - 30 日			
	31 - 60 日			
C 人材	24 時間未満			
	24 - 72 時間			
	4 - 10 日			
	11 - 30 日			
	31 - 60 日			

表 4.1 は金額ベースであるが、表 4.2 のように指標ベースで BIA をチェックする方法もある。

表 4.2 経営資源の欠乏と影響(指標ベース)

経営資源	中断時間 (または欠乏の量)	社会への 影響度	売上への 影響度	利益への 影響度	社内への 影響度	総合評価
A 部材	24 時間未満					
	24 - 72 時間					
	4 - 10 日					
	11 - 30 日					
	31 - 60 日					
B 設備	24 時間未満					
	24 - 72 時間					
	4 - 10 日					
	11 - 30 日					
	31 - 60 日					
C 人材	24 時間未満					
	24 - 72 時間					
	4 - 10 日					
	11 - 30 日					
	31 - 60 日					

(注1) 社会への影響度: 1(小) → 10(大)

(注2) その他の影響度: 1(小) → 5(大)

しかし、ここでも悩ましい問題が生じる。つまり、正確さを追求すると作業量が膨大 (= 費用が膨大) になり、費用をセーブしようとするとう正確さが低下するという問題である。求める正確さのレベル (= 細分化の程度) は、今のところ各組織の BCMS 責任者が決めることになるが、今後、国内外の多くの組織がこの細分化のレベルを公表し、検討が進むと、業界別、組織の規模別に適切な細分化レベルが明らかになると期待される。

この細分化に対する一つの解決策は、組織の事業部、部、課、係を活用する方法である。まず、表 4.1 や表 4.2 の経営資源の代わりに事業部・部・課・係を置き、その業務が中断した場合(ここでは 10 日間)の直接影響額、間接影響額、合計影響額を算出し、次いで合計影響額が高い順にならば表 4.3 を作成する。

表 4.3 の合計影響額が高いグループの経営資源の細分化レベルを 100 とした場合に、次のレベルは 9 割、その次は 8 割と、細分化作業を下げていく方法である。

要は、業務が中断すると影響額が高い課・係の経営資源は詳細にチェックし、影響額が低くなるに従い、経営資源のチェックを大まかにする方法である。これは、正確さを維持しながら、作業量を減らせるが、公共性の高い組織の場合は、影響額でなく、社会への影響度等を重視するため、この方法は使えない。

最終的には、係単位で細分化された経営資源ごとに、表 4.4 で中断の影響度と中断の発生可能性をチェックし、対策の優先順位を求める。

表 4.3 業務の優先順位と作業量の比較表

部門 コード	事業部・部・課・係	10 日間中断した場合 の合計影響額	グループ	細分化 作業量
	B 事業部 B3 部 課 2 係	6,880,000 円	A	100
	A 事業部 A1 部 課 2 係	5,400,000 円	A	100
	A 事業部 A1 部 課 3 係	5,400,000 円	A	100
	A 事業部 A1 部 課 4 係	4,700,000 円	B	90
	C 事業部 C4 部 課 1 係	3,600,000 円	B	90
	B 事業部 B3 部 課 3 係	2,200,000 円	C	80
	C 事業部 C4 部 課 5 係	1,900,000 円	C	80
	C 事業部 C4 部 課 2 係	1,400,000 円	D	70
	A 事業部 A1 部 課 1 係	1,200,000 円	D	70

表 4.4 経営資源に対する BIA チェック表

経営資源の 名称	中断の影響度 (I) (5: 大きい、1: 小さい)	中断の発生可能性 (V) (5: 高い、1: 低い)	I × V	対策の 優先順位

なお、中断の影響の現れ方もチェックしておくといよい。図 4.1 中の A は ICT 障害、B は製造・販売中断、C はイメージダウンを表している。

A は、始めは著しく中断の影響度が大きいですが、時間とともに落ち着いてくる。B は、中断が時間に比例するもので、中断時間が長くなるとそれに従い影響度も大きくなる。C は、始めの影響度は見えない程度に小さいが、時間が経つにつれ、影響度の変化が大きく現れる。

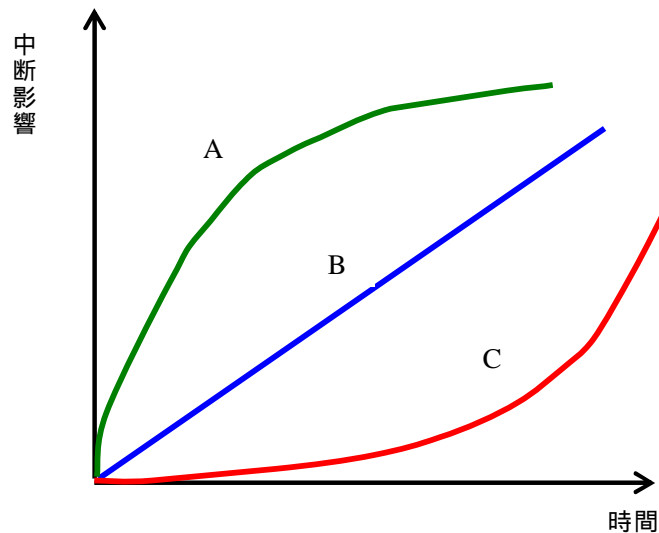


図 4.1 中断の影響と時間との関係

(2) 事業継続を含めた組織の目的など

ISO22301 は、「4.1 組織とその状況」の後半で、組織が次のことを実施することを求めている。

- a) 事業継続を含めた組織の目的
- b) リスクと不確実性を生む、組織内外の要因
- c) リスク選好を含めたリスク基準
- d) BCMS の適用範囲と目的

a) は、組織の目的で、定款に明記されているが、それが複雑な場合は、従業員や利害関係者に分かり易くする必要がある。例えば、「当社の目的は、食品の生産と販売である。災害等に起因するディスラプションが発生しても、安定生産と安定供給を維持する」や、「当社の目的は、良質の電子部品を生産、供給し、電子産業に寄与することである。いかなるディスラプションが発生しても、従業員と関係者の生命と財産を守るとともに、良質の電子部品の生産と供給を維持する」などになる。

b) は、ディスラプションの原因となるリスクの定義である。

c) はディスラプションの基準になる。民間企業向けの例を示す。なお、インフラ提供企業や自治体ではこれとは異なり、住民や社会への影響に配慮したものになる。

d) については、次項(4.2)で解説する。

【ここに、当社におけるディスラプションを定義する】

- 従業員および関係者が負傷した場合
- 建物、設備が損傷した場合
- 電力、通信、上下水道、道路など関係するインフラが損傷した場合
- サプライヤからの材料、部品、サービスの供給が中断した場合

- サーバーなど ICT 設備への攻撃が予測または実行された場合
-

【ここに、当社のディスラプションの基準を設定する】

- 従業員および関係者が 1 名以上負傷した場合
- ICT 関係が、5 分間以上の計画外の停止が確認された場合
- 生産では、1 時間以上の計画外の停止が発生した場合
- 物流では、計画より 6 時間以上指定先への到着が遅れた場合
-

4.2 利害関係者の要求事項と期待の理解

「利害関係者の要求事項と期待の理解」には、組織の BCMS に対し外部から寄せられるものである。まず、利害関係者は、第 1 章でも触れたが、次のとおりである。

- 顧客
- パートナー
- 販売業者
- 株主
- 投資家
- オーナー
- 保険業者
- 中央政府・地方政府
- 規制当局
- 復旧支援会社
- 競合他社
- メディア
- 評論家
- 業界団体
- 近隣住民
- 圧力団体
- 救急救命機関
- 他の対応機関
- 物流会社
- 扶養家族
- その他

(1) 利害関係者の要求事項

利害関係者からの要求事項には様々なものが予想される。顧客(ユーザー企業)は、ディスラプション発生時における必要な材料・部品・サービスの安定供給を求め、株主や投資家はディスラプションが発生しても企業価値が低下しないことを求め、また、粉飾決算や横領の根絶を求めることもある。

外部の委託先やサプライヤは、既に発注されている材料・部品・サービスの突然のキャンセルを回避し安定購買を求め、近隣住民は雇用維持を求める。

さらに、中央政府・地方政府は、近隣コミュニティに悪影響を及ぼすリスクの顕在化の抑制を求め、自然災害に起因したディスラプションであれば、従業員・関係者及び近隣住民の生命と財産の保全も求める。さらに、競合他社は、マーケットの拡大と成長に寄与することを求める。

ISO22301 は、ここで、明示または黙示された要求事項と期待を明らかにすることを求めているが、「対策を講じる」とまでは言っていない。対策を講ずる範囲は、次項(4.3)の「マネジメントシステムの適用範囲の決定」で検討するので、ここでは要求事項や期待について、組織の性格に分けて次のような項目をリストアップすることになる。

【公共性が強い組織への要求事項】

ディスラプションが発生した場合に、

- A1. 住民、来訪者など関係者の生命を保全すること
- A2. 住民、来訪者など関係者の財産を保全すること
- A3. インフラ(電力、上下水道、ガス、通信、道路、廃棄物処理など)を維持すること
- A4. インフラが維持できない場合は、早期の復旧を目指すこと

【一般的な民間企業への要求事項】

ディスラプションが発生した場合に、

- B1. 倒産、解散しないこと
- B2. 企業価値を低下させないこと
- B3. 従業員及び関係者並びに近隣住民の生命を保全すること
- B4. 従業員及び関係者並びに近隣住民の財産を保全すること
- B5. 材料、部品、サービスの生産や提供を止めないこと

(2) サプライチェーンの維持

民間企業に対してユーザーからの要求事項が多いのは、サプライチェーンの維持、すなわち材料・部品・サービスの安定供給である。サプライチェーンはフロー型とネットワーク型で現されるが、実際は素材メーカーも材料・部品メーカーも複数あるなどしてかなり複雑である。なお、両図には主に「モノ」の流れのみが図示されているが、「情報」と「カネ」の流れ、さらにそれらを支える物流システム、ICT、金融システム、インフラ(電力、上下水道、ガス、その他)がある。なお、図4.3中の各種サービスには、清掃、保安警備、食堂、重機などの提供サービスがある。

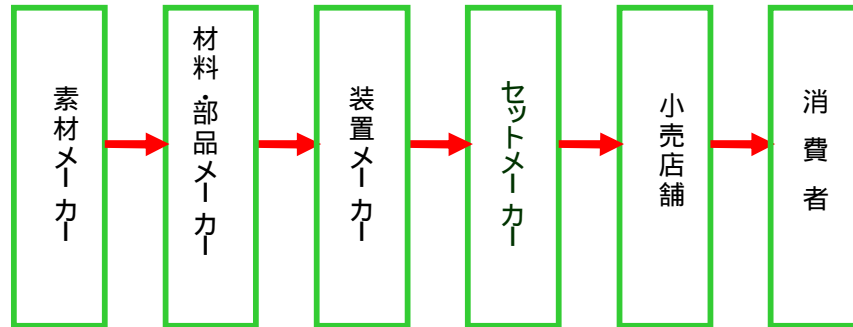


図 4.2 サプライチェーン(フロー型)

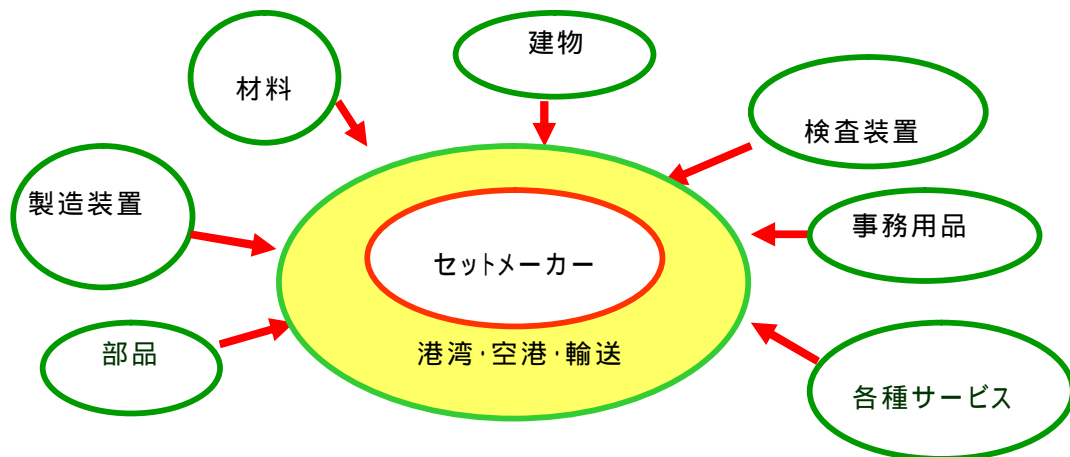


図 4.3 サプライチェーン(ネットワーク型)

この複雑なサプライチェーンの一部でも停止するとセットメーカーは生産を中止せざるを得なくなり、次いで、小売店および消費者への製品提供が止まり、最後には、競争企業に市場を奪われることにもなりかねない。

材料・部品・サービスの供給が中断した事例としては、2007年7月の新潟県中越沖地震で被災したK社のピストンリングや、2011年3月の東日本大震災で被災したL社の車載用半導体チップ、2011年秋のタイ大洪水による自動車及び電子電機部材などがある。これら供給中断は、それぞれのユーザー企業である自動車メーカー、PCメーカー、携帯電話メーカーの操業停止または縮小をもたらし、自動車、PC、携帯電話の市場占有率を変化させた。

(3) 企業価値の維持

民間企業に対する要求事項で次に高いのが、企業価値の維持である。これは株価の下落防止と同意味である。日本の厚生年金基金も米国の年金基金や大学基金は、その資金の一部または多くを株式市場で運用しており、これら基金は投資先企業が発展し、株式配当を増額することを望んでいる。しかしそれ以上に、災害などに起因するディスラプションで企業価値(株価)が突然大きく下がらないことを望んでいる。

株価が突然下落した例としては、2011年3月に発生した東北地方太平洋沖地震の巨大津波を原因とした原発事故で企業価値を著しく下げたT電力や、2004年10月の新潟県中越地震で子会社の半導体メーカーが操業を停止し、その影響を大きく受けたS社(その後、他社に吸収された)、2001年12月に粉飾決算により破綻に追い込まれた米国テキサス州ヒューストンに本社を置いた従業員数20,000名、年間売上高1,110億円(2000年度)のE社などがある。

(4) 法令及び規制の要求事項

民間企業に対する要求事項として「組織が同意し、適用される法令及び規則」は次のように沢山あり、地域により、業種により、企業規模によっても異なる。また、広域災害発生時における支援協定を自治体と締結している組織は、その協約の要求事項を検討に含める必要がある。

- 消防法・災害対策基本法・国民保護法
- 消費者保護法・個人情報保護法・労働法・知的財産法
- 商法・証券取引法・税法
- 環境法・廃棄物処理法
- 刑法・民法
- 各種業界の規制
- 外国の法令
- その他の法令、規則
- 各種のスタンダード
- 各種の協約

法務課や顧問弁護士を持つ組織は、該当の関係法令を特定し、組織への導入と維持が進んでいると思われるが、そうでない組織は、地域の商工会議所や自治体、または業界団体と連携し、導入を図る必要がある。

4.3 マネジメントシステムの適用範囲の決定

「マネジメントシステムの適用範囲の決定」には、「4.3.1 一般」と「4.3.2 BCMS の適用範囲」がある。

(1) 一般

ここでの注意する点は、BCMS に対応する部分と、対応しない部分を明確にして、内外の関係

者に周知することと、それを文書化することである。一般的な民間企業の場合は、次の B1 ~ B5 から BCMS の適用範囲を定めることになる。

【一般的な民間企業】

ディスラプションが発生した場合に、

- B1. 倒産、解散しないこと
- B2. 企業価値を低下させないこと
- B3. 従業員及び関係者並びに近隣住民の生命を保全すること
- B4. 従業員及び関係者並びに近隣住民の財産を保全すること
- B5. 材料、部品、サービスの生産や提供を止めないこと

これに対して、社会機能維持者(補足 1 参照)が勤務する民間企業では一つ増えて(C2)次のようになる。

【社会機能維持者が勤務する民間企業】

ディスラプションが発生した場合に、

- C1. 倒産、解散しないこと
- C2. 社会を維持するための機能を維持すること
- C3. 企業価値を低下させないこと
- C4. 従業員及び関係者並びに近隣住民の生命を保全すること
- C5. 従業員及び関係者並びに近隣住民の財産を保全すること
- C6. 材料、部品、サービスの生産や提供を止めないこと

「BCMS で対応しない」とは、何もしないことではなく、BCMS 以外の方法で対処することである。

- B1(C1)は融資や合併などの方法もある。
- B2(C3)はディスラプションの原因となるリスクに依存する。例えば、粉飾決算や横領、セクハラなどは BCMS よりも、内部統制を強化することに向いている。サイバーテロにより企業や組織の活動が一時的に休止または混乱させられる事態が発生しているが、これへの対応も BCMS よりは ISO 27031 などの ICT 対策の方がコスト的に安いと思われる。
- B3(C4)と B4(C5)は、防災・防犯・防疫活動の中心である。これらの活動は BCMS に含むことも、BCMS とは別に対応することも可能である。内閣府の「事業継続ガイドライン」は地震対策を BCP(事業継続計画書)の重要な一部と位置付けており、2009 年の春から秋にかけて世界を震撼させた豚由来の新型インフルエンザ(A 型、H1N1 亜型)の時も、防疫を含めた BCP の構築が急務と指摘されていたので、今後も、防災と防疫は多くの企業で BCMS の対象に含まれると考える。なお、これらに取り組む場合は、災害・事故・事件の発生頻度とレジリエンス評価(自然災害)(補足 2 参照)と、関係する予防対策・緊急事態対策・継続対策・復旧対策が必要になる。

- B5(C6)は、今のところ BCMS 以外では対応が難しいと思われる。中断または欠乏による事業継続の影響度と代替の困難度合いをレジリエンス評価(サプライチェーン)(補足 3 参照)することになる。対策としては、代替生産、代替販売、代替材料・部品の活用、代替物流など二重化になる。
- C2 は、社会機能維持者が勤務する民間企業等で必要になる。これは、二重化が難しい人材への対応になり、対策としては、人材の資格、知識、経験、技能などの力量を分析し、人のバックアップを部分的に行う方法がある。

(2) BCMS の適用範囲

BCMS の適用範囲は、「4.2.1 一般」が明確であればあるほど、作業が容易になる。また、「BCMS の適用範囲外」を多くすると、BCMS の構築は容易になるが、それが当該組織に最適であるか否かを判断するのは、トップマネジメントの責任になる。

また、多くの組織はその内部に社会機能維持者を含む事業部や部門を持っているが、この関係部門には C2 を含む BCMS を構築し、他の事業部・部門には C2 を含まない BCMS を構築するのもよい。

第 5 章 リーダーシップと経営者のコミットメント

本章では ISO 22301 のセクション 5 について解説する。セクション 5 には、次が含まれている。

- 5.1 リーダーシップ及びコミットメント
- 5.2 経営者のコミットメント
- 5.3 方針
- 5.4 組織の役割、責任及び権限

本章において、トップマネジメントを担う者は、BCMS の導入・運用のために自らの責務を理解することと、組織の人員に対し事業継続の方針策定、役割のための責任と権限を付与しなければならぬとしている。

5.1 リーダーシップ及びコミットメント

リーダーシップとは、組織の人員に対し BCMS の有効性について、トップマネジメントが意思を示すことをいう。コミットメントとは、結果責任を伴う約束のことであり、リーダーシップが示す強い決意や覚悟が含まれる。

なお、リーダーシップは、トップマネジメントのみが示すものではなく、全ての部門のトップ(事業部長、部長、課長など)が示すものである。また、委員会などにおける調整能力ではなく、現場を指揮する指導力のことである。

5.2 経営者のコミットメント

トップマネジメントは、次の事項についてリーダーシップとコミットメントを実証しなければならない。

- 組織の戦略的な目的と、BCMS の方針を確実に整合させること
- 組織のビジネスプロセスと、BCMS の要求事項が確実に統合すること
- BCMS に必要な資源が確実に利用できること
- BCMS の要求事項を順守することの重要性を周知すること
- BCMS が意図する結果を確実に出すこと
- BCMS の有効性に寄与するよう人々に指示し、支援すること
- 継続的改善を推進すること
- 他の関連するマネジメントの役割を担う者を、その分野に適用されるリーダーシップ及びコミットメントを実証できるように支援すること。

次に、トップマネジメントは、次の項目によって BCMS の確立、導入、運用、監視、レビュー、維

持及び改善に対するコミットメントの証拠を示さなければならない。なお、BCMS 責任者は、組織の管理層から選ぶことになる(品質 ISO では必要事項)。

- 事業継続方針を策定すること
- BCMS の目的と計画を確実に策定すること
- BCMS 構築のための役割、責任及び力量を決定すること
- BCMS の責任者を任命すること

さらに、トップマネジメントは、次の項目によって、組織内の体制が確立し、周知されていることを確実にしなければならない。これは BCMS を形骸化しないために大変重要である。

- リスク許容基準とリスク許容可能レベルを定める
- 演習及び試験の実施に積極的に関与する
- BCMS の内部監査を確実に実施する
- BCMS のマネジメントレビューを実施する
- 継続的改善へのコミットメントを実証する

「リスクの許容基準とリスクの許容可能レベル」については、第 4 章の「リスク選好」との関連に注意する必要がある。つまり、BCMS で対応すべきリスクを特定するにあたり、前者は様々なリスクを比較検討し、リスク対応の必要性を判断する基準をいう。後者は組織がどの程度までリスク対応するか示す限界をいうという違いを認識しなければならない。

また、内部監査については、品質 ISO や環境 ISO で実施しているのと同様のものを BCMS でも実施する必要があるため、BCMS の内部監査要員を育成する必要がある。

5.3 事業継続方針

トップマネジメントは、次の項目を含む事業継続方針を策定し、これを文書化し、組織及び利害関係者に周知し、定期的(一般的には年一回以上)更新しなければならない。

- 組織の目的との整合性
- 事業継続目標を設定するフレームワークの構築
- 各種の要求事項を満たすことへのコミットメント
- BCMS の継続的改善に対するコミットメント

5.4 組織の役割、責任及び権限

トップマネジメントは、次の項目について責任と権限を組織内の適任者に付与し、組織内に周知しなければならない。

- この国際規格に従ってマネジメントシステムが確実に確立され、導入されること
- BCMS のパフォーマンスをトップマネジメントに報告すること

ここで、問題は BCMS のパフォーマンス評価である。これを評価するモノサシはまだ確立してい

ないが、補足 2 と 3 の「レジリエンス評価」が参考になる。

5.5 「企業理念(組織の目的)」、「事業継続方針」、「事業継続目的」、「事業継続戦略」

本項は、ISO22301 にある「4.1 組織とその状況の理解」、「5.3 方針」、「6.2 事業継続目的及び達成計画」、「8.3 事業継続戦略」の関係を明確にするために追加したものであり、ISO 22301 のセッション 5 にはない。

【例えば、わかりやすく大規模な地震や新型インフルエンザなどを想定して】

組織の目的：

製品 の製造を通して社会に貢献し、社員とその家族、地域住民の幸福を達成する。

事業継続方針：

製品 の製造は、わが国にとって欠かすことのできない事業であるため大規模災害後あるいはパンデミック発生後も途絶えることなく提供する必要がある。また、これらの製品 は、厚生労働省(例)からの指定製品として扱われる。

事業継続目標：

ディスラプション発生後は、当初の 1 ヶ月間は製品 を通常の 40% で提供する。

1 ヶ月後からは、操業度を 100% まで回復する(高血圧の薬などを想定している)。

- 名古屋工場では、2 週間以内の復旧を目指し、2 週間分の在庫を確保する
- 名古屋工場が 2 週間以内に復旧が難しいと判断した場合は、広島工場での生産に切り替える
- その場合の手順は、次のとおりである(要員の移動、設備のセットアップ、流通などの方法)

事業継続戦略：

事業影響度分析及びリスクアセスメントの結果より

- 名古屋工場では、A 棟及び B 倉庫の耐震補強を実施する
- 現在の運送会社での契約を見直し、広島まで通常の業務でも運送するようにする
- 広島工場で検討していた独身寮について、要員確保の観点から新築をする

第 6 章 事業継続目標と計画

本章では ISO22301 のセクション 6 について解説する。セクション 6 には、次が含まれている。

- 6.1 リスクと機会に対応するための処置
- 6.2 事業継続目標とそれらを達成するための計画

6.1 リスクと機会に対応するための処置

本項では、次の項目を決定すべき「リスクと機会」と掲げているが、これらは第 3 章及び第 4 章で検討した「BCMS の適用範囲」を決めることに由来する「リスクと機会」であり、組織の経営資源に対する事業影響度分析(BIA)やリスクアセスメント(RA)ではないので、注意すること。

リスクと機会を決めて、次の取り組みを計画しなければならない。

- a) マネジメントシステムが意図する成果を達成できること
- b) 望まない結果を防ぐこと又は軽減すること
- c) 継続的改善を達成すること

a)は、ISO ガイド 83 で追加されたもので、「意図する成果」を確実にする、即ち形骸化させないことである。ISO 9001(品質 ISO)でも同様の表現「5.1 経営者のコミットメント: 品質目標が設定されることを確実にする」があり、これを経営者が満たさない場合は、第三者認証では不適合になる。

b)は当然のことではあるが、マネジメントシステムの意図は抽象的であり、具体的な行動を伴う各対策書では、この意図とずれることがあり、注意が必要になる。多くの場合、形骸化によって関係文書は増えても、目標(品質の改善や環境への改善)は達成できないなど、組織には利がない。ディスラプションの把握やその影響度を低下させよう(改善)という意図がずれることは少ないが、改善をすすめると文書量は増加する。中断時間や混乱時間の短縮化、被害の影響度の低下が見られなくなることがある。この、時間の短縮化と被害の影響度の低下度合いは、常にチェックする必要がある。

c)は、PDCA は常に改善を目指し上向きに回すことである。例えば、同業や他組織が被災した場合や、自組織でヒヤリハットを把握した場合にでも、BCMS をチェックし、改善に務めることを意味する。

【MSS の専門家向けコメント】

ISO ガイド 83 は、本項に不適合の未然防止を含めたと解釈できる。今までのマネジメントシステム規格(MSS)は、不適合が発生(発見)した後、これを是正処置し、その後に予防処置が規定されていた。これを現実的な対策に改良したと考えられる。

6.2 事業継続目標とそれを達成するための計画

本項は、悩ましい問題を含みつつ次の事項である。これらを組織内に周知しなければならない。

- a) 事業継続方針と整合をとること
- b) 目標を達成するために、組織が許容できる最低限のレベルの製品・サービスを考慮に入れること
- c) 測定可能であること
- d) 適用される要求事項を考慮に入れること
- e) 監視され、必要に応じて更新されること

悩ましい問題は、c)とd)にある。

c)の測定可能な対象とは、経営資源ごとの中断時間と中断による影響度の把握、操業度と影響度の把握、教育・訓練の実施状況である。しかし、リスクの顕在化に対し、組織の脆弱度の改善を測るレジリエンス量の把握が現状では難しいという問題がある。

d)でも、利害関係者や法的な要求事項に対する組織のレジリエンス量の改善が不明である、ということである。

巻末の補足 2、3 にレジリエンス量を測る方法を提案しているが、残念ながら当該方法はまだ研究途中であり、広く認知されるまでは時間を要すると考えている。

本項の後半では、組織が決め、文書化する事項として次が掲げてるあるが、これは ISO ガイド 83 のとおりである。

- a) BCMS 責任者
- b) BCMS の実施方法
- c) 必要とされる経営資源
- d) 完了期限
- e) 結果の評価方法

このうち e) は悩ましい。海外の BCMS では、経営資源に対する中断時間の減少や影響度の軽減で評価する方法が一般的であるが、日本では南海トラフ巨大地震や首都直下地震等の対策によって有効性を評価する方法が普及している。命を守るという観点からは評価が容易であるが、事業を守る観点からはインフラの状況、組織の経営資源の中断時間と影響度の把握が大雑把になる可能性があり、注意が必要である。

第 7 章 BCMS を支える要素

本章では ISO 22301 のセクション 7 について解説する。本章は BCMS の構築にあたって、管理下にある組織の基盤及び環境の整備・維持に関する各種の判断と、その判断に基づく(訓練を含む)実施に対する要求事項が含まれている。

- 7.1 経営資源
- 7.2 力量
- 7.3 認識
- 7.4 コミュニケーション
- 7.5 文書化した情報

本章も ISO ガイド 83 にほぼ準拠しているが、ISO9001 や ISO14007 など従来の国際規格でも示されている要求事項の他に、有事の事業継続を目的としたマネジメントシステムの性格上、次のような特徴的な二つの要求事項が含まれている。

一つは次セクション 8.5 の「訓練」である。事業継続マネジメントは、他のマネジメントとは違い、有事が発生しなければその有効性や実効性を確認する機会が発生しない。有事は頻繁に発生するものでないため、平時でも BCP の有効性や実効性を確認する「訓練」の実施が求められている。この「訓練」については 8.5 に要求事項が明記されている。

もう一つは平時と有事での「コミュニケーション」についての要求事項であり、7.4 と 8.4.3 に平時に準備する内容と有事に実施する内容に分けて示されている。

7.4 では平時における BCMS に関する内部および外部のコミュニケーションの「必要性を判断する」ことを求めている。

8.4.3 は有事発生の際の「コミュニケーション手順の確立」を求めており、さらに「演習実施の対象にする」ことが求められている。

7.1 経営資源

本項では BCMS 構築に際し考慮すべき主な経営資源を示しており、それらについて検討の必要性の有無を判断し、必要なものについては必要とする内容で提供できることを求めている。

経営資源 (2.1 経営資源 再掲)

- 人
- 情報及びデータ
- 建物、作業環境及び関連設備ユーティリティ
- 施設、設備及び消耗品

- 情報通信技術 (ICT) システム
- 交通機関
- 資金
- 取引先
- その他

この経営資源の必要性の有無の検討に際しては、一般及び BCMS 構築の適用範囲により必要となる提供資源の内容 (種類、量) が異なってくることになる (4.3.1 一般、 4.3.2 BCMS)。

すなわち

組織のサプライチェーン部門のみを対象とする場合

組織の全部門の事業・業務のみを対象とする場合

組織の全部門に加え、防災 (命を守る) も対象とする場合

当然ながら、この順に必要な提供資源の内容は増加することになる。

さらに以下の諸点についても適切な措置を講じることが求められている (ISO22313 参照)。

- BCMS の役割及び責任を果たすために必要な時間
- トレーニング、教育、認識、訓練
- 適切な作業場所及びインフラを含む設備
- プログラムマネジメントを効果的かつ有効にするアプリケーションを含む技術
- あらゆる形式の文書化した情報の管理
- 利害関係者の要求事項
- 関係する法令など (契約書、保険証書、権利証書、ICT のサービスレベル合意書を含む)

7.2 力量

本項には、関係する人材の力量に関する (経営者への) 要求事項が示されており、以下のことを実施しなければならないとしている。

まず BCMS の構築に際し、(経営者は) 組織の管理下で働く人材の役割、責任及び力量 (認識、知識、理解、スキル、その他) を定めなければならない。

これに関しては、初めて BCMS に取り組む場合には外部の専門家の助言を受けることが望ましい。

次に、(経営者は) 関係する人材に必要なと定めた力量についての教育と訓練及び経験を積ませること等により、十分な力量を備えさせる必要がある。

また、力量が不足していると判断される場合には、力量を備えさせるための処置をとり、その処置の有効性を評価しなければならない。

さらに、これらの力量への一連の対応・対処に関する事項 (必要な力量の判断、教育・訓練の実施内容、不足を補う処置及び有効性評価等) は、適切に文書化し保持されなければならない。

い。

なお、経営者の支援として上記に示した教育と訓練等の提供の他に、次がある(ISO22313 参照)。

- 教育と訓練プログラムの提供とその評価
- 必要な知識と情報の提供
- 力量のある人物との契約または雇用

さらに、特定の役割についての教育と訓練として、次がある(ISO22313)。

(1) BCMS の構築について

- a) BCMS について
- b) 事業影響度分析(BIA)の実施方法
- c) 事業継続計画書の策定方法及び実施方法
- d) リスクアセスメント(RA)の実施方法
- e) コミュニケーションスキルの改善方法
- f) その他

(2) インシデント対応及び事業復旧

- a) 評価方法
- b) 所定の避難場所
- c) 従業員の安否を確認するための方法
- d) 代替勤務場所における配置
- e) 会社によるメディアからの質問対応

また、組織全体にわたる BCMS への力量は、年 1 回以上実施される実地訓練により改善されることになるため、訓練への参加率向上と訓練内容のレベルアップも考慮することになる。

ちなみに、実際の教育と訓練は「命を守る」と「事業を守る」に分けて考える必要があり、それぞれで教育・訓練内容、対象者が異なるためこの点を明確にする必要がある。

(1) 「命を守る」教育と訓練

- 避難
- 避難誘導
- 救急救命
- 安否確認
- 対策本部、対策準備室の設置・解散
- 関係者とのコミュニケーション
- その他

(2) 「事業を守る」教育と訓練

- リスクの検知 (ICT 障害やサプライチェーン中断は難しい)
- 緊急事態の判断 (自然災害は比較的容易、事故・事件は難しい)
- 被災状況の判断 (自然災害は比較的容易、事故・事件は難しい)
- 対策本部、対策準備室の設置・解散 (命を守る関係の対策本部とは別に設置)
- 代替生産、応急復旧の判断
- 代替拠点への移動
- 代替拠点での品質等のチェック
- 利害関係者とのコミュニケーション
- 被害の確認
- 重要資料、重要データの確認
- ICT の復旧優先順位確認
- その他

7.3 認識

本項は、BCMS 構築後に組織の管理下で仕事をする者が、認識・把握していなければ(させておかなければ)ならないことについての要求事項である。

「組織の管理下で仕事をする者」には、従業員(常勤、非常勤、パート)、サプライヤ(外注先、孫請け、曾孫請け、外注している ICT 関係者、警備関係者、清掃関係者など)を含む。なお、児童・生徒・学生、患者・来訪者・買い物客・通過客などは顧客とする。

- a) まず基本となる「事業継続方針(5.3 事業継続方針 参照)」の周知徹底である。
- b) 次に、事業継続マネジメントのパフォーマンス向上による利益を含む BCMS の有効性への自らの寄与の認識である。
- c) そして、BCMS 要求事項に適合しない場合の影響の認識である。

これらは、「組織の管理下で仕事をする者」全体に対し、ある一定レベル以上の BCMS に対する理解が不可欠であるということを示している。

- d) 最後に、事業を中断させるインシデント発生時の自らの役割の認識である。

この役割認識は、いざというときに特に重要であり、平時から十分認識を図っておく必要がある。

これらの認識(周知徹底)は従業員へは比較的容易だが、サプライヤは日々変化するので、多くのケースでは組織の BCMS の特徴とリスクが顕在化した場合の行動を A4 用紙 1 ~ 2 枚にまとめたものを用意しておき提供すると良い。

いずれにしても、本項で重要なことは、BCMS の文化を組織全体に認識させることであり、具体的な方法としては、以下のようなものがある。

- 教育と訓練
- 組織内ニュースレターへの BCMS 情報の掲載
- 組織内ウェブサイトへの BCMS 関係情報の掲載

- インシデント後のレビューレポートの選択的公表
- 新規関係者へのオリエンテーション
- トップマネジメントの BCMS に対する発言の定期的な公開
- 定例経営会議のテーマに BCMS を含める
- 指定された代替場所、提携先への訪問
- サプライヤへの説明
- その他

7.4 コミュニケーション

組織はあらかじめ、BCMS に関係する内部及び外部のコミュニケーションの必要性を判断し、次の項目を決めておかなばならない。

- a) 伝えなければならないこと
- b) それを伝える時期
- c) それを伝える相手

a)は、命を守る関係と、事業を守る(継続)関係を明確に区別する必要がある。

b)は、組織が決めることになる。

c)も組織が決めることになるが、命を守る関係者と事業を守る(継続)関係者に区別する必要がある。

また、組織は次のための手順を確立し、導入し維持しなければならないとしている。

- a) 組織内の利害関係者及び従業員との内部コミュニケーション
- b) 顧客、サプライヤ、近隣コミュニティ、その他メディアを含む利害関係者との外部コミュニケーション
- c) 利害関係者からのコミュニケーションの受領、文書化及び対応
- d) 適切な場合、国内若しくは地域の警報システムまたは同等のシステムに対しての適応、計画及び実際の活用
- e) 事業を中断させるインシデント発生時におけるコミュニケーション手段の確保
- f) 関係当局との体系的なコミュニケーションの促進及び必要に応じ、複数の緊急対応機関及び要員との相互運用の確保
- g) 平時のコミュニケーションが中断・阻害されたときに使用するコミュニケーション機能の運用及び試験の実施

これらについても「命を守る」と「事業を守る」を区別すると、混乱を避けることができる。電力と通信の中断・阻害は、医療機関などでは命と事業の両方に影響を及ぼす。

通信では、東日本大震災を契機に普及が進展した衛星電話や通信衛星を活用したインターネットアクセスなどがある。なお、非常用電源は必需品といえよう。

7.5 文書化した情報

ここでは、BCMS を具体的に文書にした情報、すなわち BCP(事業継続計画書)の内容、周知方法、内容の更新方法、管理方法について示されている。

7.5.1 一般

組織の BCMS には、

- この規格が要求する文書化された情報
- BCMS の有効性のために必要であると組織が決定した、文書化された情報

が含まれていなければならないとしている。

なお、その際の BCMS の文書化の程度は、

- 組織の規模並びに活動、プロセス、製品及びサービスの種類
- プロセス及びその相互作用の複雑さ
- 人々の力量

ただし、組織によって異なることがある。

BCP には、紙と電子媒体があり、また、条文的なものや、各種の図表がある。命を守る BCP は、被災現場で使うので、判断や行動を間違えないように、簡明にする工夫が必要になる。

事業を守る BCP は被災現場よりも、現場から離れた場所で活用することになり、かつ命を守るに比べ時間的な余裕があるので、対策本部要員の判断と対応が正確になされることを目指し、極端な簡略化はすべきでない。

7.5.2 作成及び更新

文書化した情報の作成又は更新には、

- a) 情報の識別及び記述 (例:表題、名前、日付、作者、番号)
- b) 形式 (例:言語、ソフトウェアバージョン、図表)及び媒体(例:紙、電子媒体)
- c) 適切性及び妥当性のレビュー及び承認

が含まれていなければならない、としている。

命を守る BCP も、事業を守る BCP も、最新バージョンの周知と管理は大変重要になる。古いバージョンの BCP が存在すると、インシデント発生時に混乱を招く。担当者は古いバージョンが部分的にも残らないよう留意すべきである。

バージョン管理の観点からは、更新は随時行うのではなく、計画的に半年に一度、または年一度、月日を決めて行うことも必要である。文書管理は、品質 ISO や環境 ISO の審査においてもたびたび不適合が指摘される原因となっている。

本項の c)は、組織の部分最適化でなく、組織全体としての最適化をチェックする仕組みとして活用する点を考慮する。

7.5.3 文書化した情報の管理

BCMS 及びこの規格で要求される文書化した情報は、

- a) 文書化された情報が、必要な時に、必要なところで、入手可能かつ利用に適した状態であること
- b) 文書化された情報が十分に保護されていること（例えば、機密性の喪失、不適切な使用及び完全性の喪失からの保護）

を確実にするために、管理されなければならないとしている。

文書を管理する目的は、BCMS を適切かつ十分に運用するためであり、b)の保護については、不適切な修正(改竄)、誤った削除から BCMS を保護し、BCMS の責任者の承認を受けない修正や削除による組織全体の最適化を妨げる行為を排除することにある。

命を守るでは閲覧者を制限する部分は少ないが、事業を守るでは、BIA や RA で組織の重要部分と脆弱部分を明らかにしており、閲覧者を限定し、保護する必要がある。さらに、予防対策書、緊急事態対策書、継続対策書、復旧対策書にも、事業を守る中心的な経営資源(例えば、人材、特殊な装置、特別な材料)が明記されており、閲覧者を制限し、保護するための手順を文書化する必要がある。

さらに同項において、組織は、文書化された情報の管理に当たって、該当する場合には、必ず次の行動に取り組みなければいけない、としており次の諸点が挙げられている。

- 配布、アクセス、検索及び利用
- 読み易さが保たれることを含む、保管及び保存
- 変更の管理(例えば、バージョンの管理)
- 保持及び廃棄
- 検索及び使用
- 判読性(例えば、明確に読めること)の保護
- 廃止情報の誤使用の防止

ここでも、命を守ると事業を守るは別に考える必要がある。命を守るは分かり易く、広く関係者に周知することが重要になり、事業を守るはこれとは異なり、文書の管理が重要になる。また、情報の更新も事業を守るの方が、人事異動や業務変更にともない閲覧者の変更が発生し、難しくなる点に留意する必要がある。

第 8 章 運用プロセス

本章では ISO 22301 のセクション 8 を解説する。セクション 8 は PDCA サイクルの Do に当たる部分で、次の 5 項から構成されている。

- 8.1 運用の計画及び管理
- 8.2 事業影響度分析及びリスクアセスメント
- 8.3 事業戦略
- 8.4 事業継続手順の確立及び導入
- 8.5 訓練と演習

8.1 運用の計画及び管理

ISO22301 は本項で、BCMS を構築・導入することに対する「リスクと機会」について、次のプロセスを決定、計画、導入、管理することを求めている。なお、このプロセスには、外注または外部委託した BCMS 関係のプロセスも含まれる。

- プロセスの基準の設定
- 基準に従い、その管理策の導入
- 基準の計画どおりに実行されたことを明らかにする文書化した情報の保存

ここでいう「リスクと機会」は、第 3 章及び第 4 章で BCMS の適用範囲を決め、導入し、活用する場合のリスクと機会のことであり、本条項の (8.2) にある個別の経営資源に対する事業影響度分析とリスクアセスメントではない。

まず、プロセスの基準はトップマネジメントが決めることになる。基本は「前年より改善すること」と、「担当者が変更されてもプロセスが維持されること」になるが、どの程度改善するかが重要である。

プロセスが維持されることは、担当役員や担当部長が変更されても重要である。2011 年に発生した東日本大震災を経験した組織の多くは、その後に防災力を強化した。この先、担当役員や部長が異動すると防災力の意義、方法、費用、その成果などが次第に希薄になり、不明確となってしまう防災力が低下する可能性がある。防災力を維持するために、これらのプロセスを管理することが必要である。

8.2 事業影響度分析及びリスクアセスメント

本項は BCMS の中核部分であり、「8.2.1 一般」、「8.2.2 事業影響度分析」、「8.2.3 リスクアセスメント」から構成されている。

(1) 一般

ISO22301 は、組織が事業 BIA（事業影響度分析）と RA（リスクアセスメント）について文書化したプロセスを確立し、導入し、維持することを求めている。

RA とは「アセスメントの状況を設定し、基準を定め、事業を中断させる緊急事態の潜在的な影響を評価すること」である。ここでいう状況設定と基準については、経営資源は「中断時間と影響額」、リスクは「顕在化の可能性と影響額」を用いることが多い。

経営資源の人材については、思い切って金額換算（死亡の場合、重症の場合、軽傷の場合など）する方が分かり易い。実際に被災後に金額換算したケースがあるが、人命を金額換算することへの抵抗感もあることも事実だ。

首都直下地震リスクについて顕在化のケースを想定し、その影響額から対策費用は次のように計算される。対策費には、保険料、予防対策費用、復旧対策費用などを含む。影響額と対策費用を同額とすることや、対策期間の設定はあくまでも目安であり、この値を超える対策、下回る対策を実施するのも、対策期間も全て各組織の判断になる。

A: 想定震度は 6 弱、発生の可能性は 30 年間で 40% の場合

- 想定被害金額： 1,000 万円
- 対策費： $1,000 \text{ 万円} \times 40\% \div 30 \text{ 年} = 13 \text{ 万円強/年}$

B: 想定震度は 6 強、発生の可能性は 4 年間で 70% の場合

- 想定被害額： 1 億円
- 対策費： $1 \text{ 億円} \times 70\% \div 4 \text{ 年} = 1,750 \text{ 万円/年}$

C: 想定震度は 7、発生の可能性は 4 年間で 70% の場合

- 想定被害額： 10 億円
- 対策費： $10 \text{ 億円} \times 70\% \div 4 \text{ 年} = 1 \text{ 億 } 7,500 \text{ 万円/年}$

「法令及び組織が同意するその他の要求事項を考慮に入れること」とは、次の項目を含む。複数の場所で操業する組織は、地域ごと（国ごと）に異なる法令や利害関係者の要求事項を満たす必要がある。

- 救急救命・健康・安全・福祉関係の法令および同意文書
- 消防・警察・行政への連絡・協力に関する法令および同意文書
- 労働衛生・環境関係の法令および同意文書
- 敷地内に保管する危険物質に関する法令および同意文書

次については以降の BIA と RA のなかで触れる。

- 体系的な分析、リスク対応の優先順位づけ及び係るコストを含めること
- BIA 及びリスクアセスメントのアウトプットを定義すること
- 情報を常に最新のものにし、機密扱いにするための要求事項を規定すること

(2) BIA(事業影響度分析)

BIA は、組織が目的及び目標に則して、事業や業務の継続と復旧の優先順位を決めることに関し、評価プロセスを確立し、導入し、維持することを求めている。このプロセスには、組織の製品・サービスを支える活動が中断した場合の影響をアセスメントすることが含まれる。

まず、組織の目的と目標を明確にする。次にそれらは、商品やサービスを提供することにより具現化されるので、組織にとって重要な商品またはサービスを選ぶ。

BIA は、次の事項を実施する。

- 製品・サービスの提供を支援する活動の特定
- 活動を実施しないことによる影響のアセスメント
- 活動を実施しないことによる影響が許容不能となるまでの時間を考慮し、活動の再開の優先順位づけ
- サプライヤ、外部委託パートナー、その他利害関係者の活動の依存関係を明確にし、活動を支える資源を特定する

表 8.1 は、第 4 章にある表 4.1 を利用したものである。商品 a、b (または提供サービス a、b) がある場合に、どれが組織の目的に対して重要度が高いかをチェックするためのものである。なお、提供サービスの場合は、表中にある「影響金額」は「影響を与える人数」や「影響を与える企業数」などに変える場合もある。

表 8.1 経営資源の欠乏と影響 (金額ベース)

経営資源	中断時間	直接的な 影響金額	間接的な 影響金額	合計影響金額
商品 a (区間 a) (サービス a)	24 時間未満			
	24 - 72 時間			
	4 - 10 日			
	11 - 30 日			
	31 - 60 日			
商品 b (区間 b) (サービス b)	24 時間未満			
	24 - 72 時間			
	4 - 10 日			
	11 - 30 日			
	31 - 60 日			

ICT 関連の商品（サービス）では、中断時間を分単位で示すことが一般的である。

商品やサービスの提供に関しては、許容できる中断時間を算出し、許容中断時間が短い商品、サービスについては、それらに必要な経営資源や関係インフラ、関係サプライヤを明確にしておく。

商品やサービスが中断する時間は短いことが望ましいが、その時間を短くすることは、製造設備や関連要員、その他の経営資源、さらに外注している部材・サービスのサプライヤについて予備・余剰を持つことになり、コスト増につながる。コストと中断時間の影響を勘案して、商品・サービスの提供部門のトップが許容中断時間を決める。資金的に余力がある場合は、予備の経営資源を多く持つことができ、多くの商品・サービスについて中断許容時間を短くすることができる。逆に、資金がタイトな場合は、許容中断時間が短い商品・サービスを少なくする必要がある。

(3) RA(リスクアセスメント)

RA は、事業を中断させる緊急事態のリスクを体系的に特定し、分析し、評価するために文書化したリスクアセスメント・プロセスを確立し、導入し、維持することを求めている。

RA は、次の事項を実施する。

- 組織の優先的な活動及びそれらを支えるプロセス、システム、情報、人、資産、外部委託パートナーその他の資源にとっての中断のリスクを特定すること
- リスクを体系的に分析すること
- 対応を必要とする中断関連リスクを評価すること
- 事業継続目的に適い、組織のリスク選好に従った対応策を特定すること

組織のリスクを把握する方法は、各種提供されている。影響度または影響金額、または影響人数とリスクの顕在化率を縦軸と横軸に設定して、事象を図に示す方法が一般的である。図 8.1 は、大、中、小の 3 段階に区分して、個々の事象の影響度とリスクの顕在化確率を示している。

リスクは、顕在化すると災害・事故・事件になるので、「リスクの顕在化率」は「災害・事故・事件の発生頻度」と同じ意味になる。

さらに使われるのは図 8.2 で、中心に判断の主体として、トップマネジメント、または BCMS の責任者を置き、その人から見て重要なリスクを中心の近くに置き、順次重要度が下がるにつれ、周辺に配置する方法である。



図 8.1 リスクアセスメント (影響度とリスク顕在化確率)

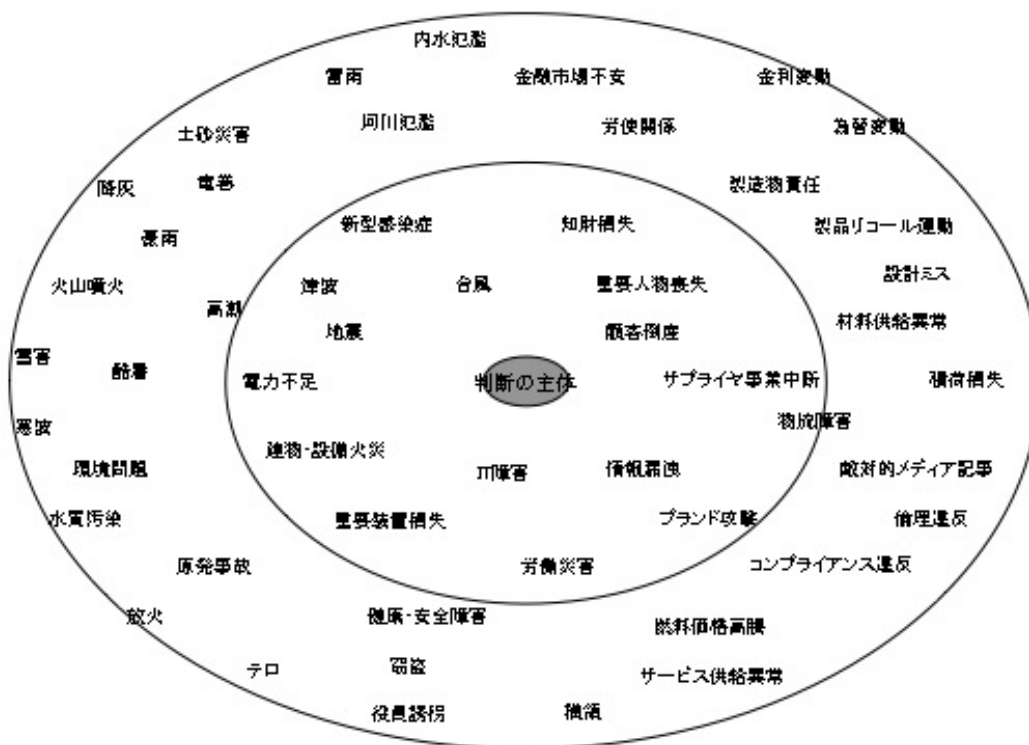


図 8.2 リスクアセスメント (主観的方法)

図 8.1 の方が客観的であるが、個々の組織のリスク顕在化確率と影響度の相関は不明なことも多く、図 8.2 の主観的な評価の方が、経営の実体に近い場合もある。

RA で重要なことは、毎年 1,2 回は、リスクの顕在化確率を見直しすることである。首都直下地震や富士山の噴火の確率が研究の成果によって変わるように、多くのリスクの顕在化確率は毎年変化する。

BCMS が災害等の対策面にもたらす最大の成果は、経営資源に合理的な予備・余剰を保持させることとである。予備や余剰のない経営資源に対しては、予防対策のレベルを格段に上げることが必要になる。例えば、世界遺産や国宝は、その資源を二重化することが困難であり、防災・防犯対策を高度に実施しなければならない。同様に各国首脳や組織のトップに対しても、同様の理由で高度な防災・防犯対策が必要である。

次に、RA で明らかになったリスクから、組織にとって優先度の高い事業（商品・サービス）を中断させる可能性が高いリスクを選ぶ。ここで議論になるのは、「命を守る」と「事業を守る」のどちらを優先させるかである。BCMS 構築中にこの議論に至らないように、トップマネジメントが始めに明確にすることが重要である。

なお、リスク顕在化確率と影響度から見た場合、「命を守る」から考えるリスクには、火災の他に地震、水害など広域災害が高く位置付けられ、「事業を守る」からは、リスクの顕在化率が自然災害よりも高い ICT 障害とサプライチェーン中断が高く位置付けられる。

8.3 事業戦略

事業戦略は、「8.3.1 決定及び選択」、「8.3.2 経営資源に関する要求事項の設定」、「8.3.3 保護及び軽減」から構成されている。

(1) 決定及び選択

戦略の決定及び選択は、BIA や RA からのアウトプットに基づく必要がある。組織は、サプライヤの事業継続実現能力を次の事項で評価する。

- 優先的な活動を保護すること
- 優先的な活動及びそれらの依存関係、並びに支援資源を安定させ、継続し、再開し、回復すること
- 影響を軽減し、影響に対応し、影響を管理すること

事業継続戦略として、活動再開の優先的な時間枠を承認することも含め、決定を求められる。ここまでの流れを整理すると、次を実施したことになる。

組織の目的・目標の設定

BIA による組織にとって重要な事業（商品・サービス）の決定と許容中断時間の決定

リスクアセスメントにより組織が BCMS または他の方法を含む対処すべきリスクの選別

続いて組織にとって重要な事業をリスクから守る戦略、すなわち事業継続戦略を決める。基本は、優先すべき事業を保護し、中断が発生した場合の継続方法（代替生産や代替販売など）、再開手順、回復手順を構築することである。優先事業に必要な経営資源（8.3.2）を特定、保護、継続、再開、回復する手順を明確にする。なお、「サプライヤの事業継続実現能力の評価」については、「補足3：レジリエンス評価（サプライチェーン）」を参照されたい。

(2) 経営資源に関する要求事項の決定

戦略を導入するために、経営資源に関する要求事項を決定しなければならない。例えば、次の経営資源（2.1 再掲）を考慮する。各項目はさらに細分化する必要がある。

- 人
- 情報及びデータ
- 建物、作業環境及び関連設備ユーティリティ
- 施設、設備及び消耗品
- 情報通信技術 (ICT)
- 交通機関
- 資金
- 取引先及びサプライヤ

- その他

経営資源は細分化し、管理責任者ごとに再グループ化する。細分化は、多くの場合最終材料まで可能であるが、一般的には、代替施設、代替設備、代替材料、代替部品、代替サプライヤ、代替システム、代替外注先など、置き換えが可能なレベル程度で抑える。それでも一覧表にすると管理責任者が驚くほど膨大なものになる。

例えば「人」であれば、個人を特定することが理想であるが、文書量を考え職種によりグループ化する。この場合、職種内では相互性があることが条件になる。このためには、「人」の力量を知識、語学力、資格、経験、技能などに細分化し、グループ化し易くする方法が取られる。

「交通機関」はインフラの代表であるが、陸運・海運・空運のほか、道路・トラックヤード・港湾・空港の設備状況も細分化し検討する。これらの状況把握や対策を物流会社に任せ放しにしないこと。物流会社が機能しなくなる場合を検討する必要もある。

また、電力、上下水道、ガス、通信等のインフラについても地域や区間に細分化する。自組織に対する中断の発生確率と影響度をチェックし、許容中断時間を算出する。日本ではインフラの中断が非常にまれなため、インフラをチェックしないことがあるが、海外では電力供給中断や、通信障害は多発しており、チェックは必須である。

また、ICT の利用の高度化に伴い、最近では日本でも落雷による瞬間停電（瞬停）をチェックする組織が増加している。

(3) 保護及び軽減

ISO22301 は、組織が特定したリスクについて、次のような未然防止策を考慮することを求めている。

- 中断の発生確率を低減すること
- 中断時間を短縮すること
- 中断が組織の重要な商品・サービスに及ぼす影響を抑制すること

「中断の発生確率を低減する」対象リスクには、次の種類があり、これを把握する必要がある。

- 組織が直接的にリスクの顕在化を抑制できるもの：社内の ICT 障害、組織内の事故、組織内の犯罪等
- 組織が間接的にリスクの顕在化を抑制できるもの：インフラ関係の中断、サプライチェーン中断、一部の犯罪等
- 組織が顕在化を抑制できないもの：自然災害、多くの犯罪等

「中断時間を短縮する」短縮化する方法には、次があげられる。

- 特定のリスクに対する対策：移転、耐火性や耐震性の向上等
- 特定のリスクが顕在化した際のバックアップの整備：ICT のバックアップ、代替部材等

「中断が組織の重要な商品・サービスに及ぼす影響を抑制する」方法には、次があげられる。

- 重要な装置、設備の二重化
- 重要な人材の二重化
- 在庫の積み増し
- 代替施設の設置
- 保険の加入

組織は、自らのリスク選好に従い、適切なリスク対策を選択し、導入することが求められる。「適切なリスク対策」には、リスク回避（災害等の多発地帯からの移転等）、リスク低減（耐震性・耐火性等の改善等）、リスク移転（損害保険の活用等）、そしてリスク保有がある。この4つの対策の最適解を得ることが課題であるが、現実的には多くの困難がある。

8.4 事業継続手順の確立及び導入

本項は、事業を守るための具体的な目標設定、管理方法、手順とその文書化に触れており、「8.4.1 一般」、「8.4.2 緊急事態対応の構造」、「8.4.3 警告及びコミュニケーション」、「8.4.4 事業継続計画書」、「8.4.5 復旧」から構成されている。

(1) 一般

事業を守る観点から「緊急事態の管理」は、経営資源の中断を的確に把握し、対策本部と連携すること。「事業継続手順」は、中断の状況に応じて、代替拠点での活動を対策本部と連携し開始することである。

緊急事態の対応については、被災現場で対処できる初動対応と、被災現場だけでは対処が難しいその他対応がある。初動対応は、中断する経営資源の数が少なく、かつ中断時間も短く、対策本部や対策室を設置する必要がないケースが多い。その他対応は、イメージ的に中断する経営資源の数が多く、かつ中断時間が長いものどちらか、または両方が発生したケースである。

ICT 障害でいえば、初動対応は部品の劣化程度で、中断時間は業務中であれば3時間程度である。その他対応は、複数の部品障害と3時間を超える中断時間のどちらか、または両方が発生したケースである。

通信は大変重要で、ICT 障害では組織内部が中心になるが、外注している場合は状況を把握するために外部と連絡も欠かせない。サプライチェーンの中断は、組織内部の他部門のこともあるが、外部サプライヤや物流関係者との連絡が必要になる。

(2) 緊急事態対応の構造

緊急事態によって、どの事業の中断が全社的に大きな影響を及ぼすかは、事業の中断時間と影響金額から平時に決めておくが、この中断時間と影響金額から代替拠点での活動開始の判断も導き出せる。この作業は平時に大枠を決めておかないと、緊急事態に忙殺される中で判断することになり、せっかく要員を育成、確保しても、うまく使いこなせない可能性がある。

また、現在中断している経営資源の次に中断する可能性のあるものもチェックする必要がある。火災のように、延焼によって被害をこうむる経営資源を見積もることである。緊急事態に対応する要員は、経営資源の特徴から被害を予測できる知識と判断力を持つ必要がある。

要員は、代替拠点での活動開始に必要な経営資源、その移動方法、活動までに必要な時間を平時に見積もる。これがある程度正確でないと、代替拠点での活動が開始できなくなったり、開始までに時間がかかったりする。

メディアを含む利害関係者へ災害などの状況(経営資源の損傷程度、中断時間の見積、代替拠点での活動)を解説する要員も必要になる。組織は、これらの要員を育成し確保することによって、緊急事態に対応する人的な体制(構造)を築く。

(3) 警告及びコミュニケーション

緊急事態の検知については、自然災害では容易であるが、ICT 障害やサプライチェーン中断などは検知が難しい上に、被害を受けるのが自組織だけだったりすることが多々ある。解決策には中断時間や連絡途絶時間を検知基準にする方法がある。この連絡途絶時間は、海外では役員誘拐にも活用できる。

緊急事態の定期的な監視についても、気象であれば気象庁が実施している。インフラ中断や物流中断については、自社内でシミュレートすることが求められる。代替ルートを活用し、生産・販売などを安定化させることが必要である。

組織内および利害関係者とのコミュニケーションも、役員誘拐やサイバーテロ、異物混入などの犯罪を念頭に置くと理解が容易になる。これらのコミュニケーションを文書化し、保管するのは、次の同種のディスラプションを発生させないために必要である。

国内若しくは地域のリスク助言システム又は同等のシステムからの助言も、犯罪を想定すると理解が容易になる。これも次に備えるために、文書化し、保管する。

緊急事態時の通信手段の確保は、自然災害で難しくなる。2011年3月の東日本大震災以降は、緊急事態時の通信手段として、衛星電話とアンテナ搭載自動車による衛星経由でのインターネット接続の普及が進展した。

組織化されたコミュニケーションの促進については、社内外の利害関係者への緊急事態の発生及び警報も含め、要員の連携確保のためにも実施しなければならない。また、この際の通信設備については常時適切に運用されることが望ましい。

重要な情報の記録は、緊急事態時にとった措置、決定事項を含め、後に対応措置が適切であったか、また今後の対策の向上を判断するために確実に記録しておかなくてはならない。

(4) BCP(事業継続計画書)

本項では、BCPが網羅すべき事項について解説する。ISO22301は、次の事項を必ず含むこととしているが、これは個別のBCPではなく、組織全体のBCPに対するものである。

- 役割及び責任
- 対応を開始するプロセス
- 事業中断を招く緊急事態の直接的影響の管理
- 連絡方法の詳細
- 定められた時間枠内での優先的活動を継続又は復旧する方法
- 連絡方法の詳細
- 定められた時間枠内での優先的活動を継続又は復旧する方法
- 組織の緊急事態後メディア対応
- 解除プロセス

「役割及び責任」は、予防対策、緊急事態対策、継続対策、復旧対策の責任者と要員の役割と責任・権限を明確にすることであるが、これら関係者の教育と訓練も含まれる。

「対応を開始するプロセス」は、具体的には、緊急事態対策などの発令の仕組みのことで、発令基準、発令者、発令代行者などを明記する。緊急事態の発令基準は、地震や水害など容易なもの、ICT 障害や新型インフルエンザのように難しいものがある。また、継続対策のように発令基準の設定が難しいものがある。

「事業中断を招く緊急事態の直接的影響の管理」は、救急救命の優先 被災時における BIA 判断に基づく実践 被害状況の的確な把握、被害を受ける経営資源と中断時間の予想になるが、には高度の教育と訓練が必要なる。

「連絡方法の詳細」は、安否確認システムである。対象者に「従業員並びに近親者」と「重要な利害関係者」が含まれている。さらに、安否確認システムの稼働基準と、確認手順を決めることを求めている。地震発生時の安否確認方法については日本のそれは世界でも一番進んでいるが、他の災害や事故・事件については、自動的に対象者を選別し、安否確認システムを稼働する基準が確立しておらず安否確認が遅れることがある。

「定められた時間枠内での優先的活動を継続又は復旧する方法」は、目標復旧時間(RTO)とその実現方法であり、継続対策と復旧対策で触れることになる。

「組織の緊急事態後メディア対応」は、自然災害及び組織内の事故・事件を念頭に置いている。なお、近隣を巻き込む火災や爆発は、発生頻度が大規模地震よりも高く、事例も多い。事件は、組織が被害を受ける場合と、異物混入・産地誤表記・金属劣化・設計ミスなどのように意識せずに被害を与える場合があり、後者への対応が重要となる。この戦略には連絡窓口を含む発表時の草稿作成指針、適切な発表者も考慮して決定する。

「解除プロセス」としては、緊急事態の終了時点を決めることになる。被害の詳細な調査が行われ、保険会社が請求を受け付け、または行政が届け出を受理した時点とする事例がある。

次に個別のBCPが含むべき事項である。ISO22301はいくつかの事項を必ず定義することを求めている。目的及び適用範囲、各種対策書などの経営資源に関する要求事項も含んだ情報の流れ及び文書化のプロセス及び導入手順である。

調査書なども、対策書の一部として扱われるが、活動基準及び手順を組織内外の相互依存及び相互作用関係を考慮しながら作成すると良い。また、役割、責任及び権限を考慮しつつ、

コミュニケーションに関する要求事項及び手順も定義しなくてはならない。

実際の BCP の作成は、要求事項を満たすのみならず、分かり易く、ページ数も多くないものが理想である。さらに命を守る関係では、緊急事態時に被災した現場で使えるようにするため、避難方法を中心に簡潔な表現で、A4 の表裏程度に要点をまとめる工夫も必要になる。

なお、表 8.1 は個別リスクごとのリスク軽減対策書のサンプルであるが、これは予防対策書の一部となる。

表 8.1 地震リスクの軽減作業表（装置・事務機器の固定について）

目標	装置・事務機器の固定	
対象施設	本社工場 A 棟	
選択肢	予想される費用	軽減方法
選択肢 1: (何もしない)	ゼロ	対象外
選択肢 2: (30%実施)	初年度:約 200 万円 次年度以降: 50 万円/年間、程度	市販されている固定部品のみを活用 固定部品を打ち込めない場所はパス キャスターへの対策は実施しない 避難路の確保
選択肢 3: (50%実施)	初年度:約 800 万円 次年度以降: 毎年 100 万円、程度	選択肢 2 に加え、以下を実施する 固定部品の設計、製作費用が必要 装置・事務機器の移動に費用が発生する 一部の装置・事務機のキャスターを排除 一部の装置・事務機には専用固定部品を作成 専用固定部品は自社で作成 ICT 関係は、部分免震装置を導入 避難路の確保を徹底
選択肢 4: (70%実施)	初年度:約 3,000 万円 次年度以降: 毎年 200 万円、程度	選択肢 3 に加え、以下を実施する 重い装置、揺れると危険な液体の飛散対策 重い装置・事務機は、アンカーボルトによる固定 ICT 関係は、全面的に免震装置導入 装置、事務機を再配置(工場のレイアウトの変更) 工場内に安全避難場所を確保 電力、ガス、通信、上下水道対策(供給の二重化)

選択肢 5: (90%実施)	初年度:約 1 億円以上 次年度以降: 毎年 300 万円程度	選択肢 4 に加え、以下を実施する 建物の耐震性強化 工場内の安全避難場所と屋外の避難場所の連絡路の確保 重量装置に対しては、部分免震の導入
特記条項	固定できない装置・事務機がある 固定に必要な専用部品を開発する必要がある装置もある 部分免震を積極的に活用する 理想は、工場全体の免震化	

表 8.2 は、命を守る関係の緊急事態対策書の簡単なサンプルである。この簡単なサンプルでも必要な項目を記入すると数ページになる。

表 8.2 緊急事態対策書 (命を守る関係)

目的	地震、津波、水害、火災など緊急事態発生時に工場内の従業員及び関係者の命を守るための対策書	
対象施設	本社工場敷地内	
発令者	工場長、副工場長、総務部長、当直責任者	
発令の基準 A (対策準備室の設置)	自然災害にあっては、気象庁または自治体が注意報を出した時点 火災は、準備室を設置しない	
発令の基準 B (対策本部の設置)	自然災害にあっては、気象庁または自治体が警報を出した時点 火災にあっては、発生の第一報が入った時点	
目標	自然災害や火災により、工場内の従業員及び関係者に死者、負傷者を出さないこと	
主な活動	周知	発令者の指示により広報要員が、工場内の放送により周知する
	避難	従業員、関係者は工場内の指定された避難場所に確実に避難すること
	誘導	発令者の指示により誘導要員は、避難を誘導または支援すること
	救急	発令者の指示により救急救命要員は、活動を開始すること
	連絡	発令者の指示により連絡要員は、行政などとの連絡を始めること
	ICT	予め ICT を守る関係者と指定されている者は、指定者と連絡を取り、指定された場所へ移動を始めること
事業	予め事業を守る関係者と指定されている者は、指定者と連絡を取り、指定された場所へ移動を始めること	

<p>担当者の責任と権限 (代行者を含む)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全体： ・ 全体の補佐： ・ 周知： ・ 避難： ・ 誘導： ・ 救急救命： ・ 連絡： ・ ICT 関係 ・ 事業関係：
<p>必要な知識と技能 並びにその習得方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全体 ・ 全体の補佐 ・ 周知： ・ 避難： ・ 誘導： ・ 救急救命： ・ 連絡： ・ ICT 関係 ・ 事業関係：
<p>費用</p>	<p>上記の主な活動を実施するための費用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 算出者 ・ 算出条件 ・ 算出方法 ・ 実行率 ・ 毎年の保守費用
<p>追加すべき対策</p>	<p>避難弱者への対策 緊急事態のレベルが上がる(災害から大災害)場合の対策 避難が6時間、12時間、24時間、48時間を超える場合の対策 工場内の避難場所が使えなくなる場合の対策 死者、負傷者が場合の対策 夜間休日の対策 近隣住民への対策 誤報の場合の対策 その他</p> <p>【費用】 上記 ~ を実施するための費用と実施率など</p>

緊急対応手順	<p>周知方法</p> <p>避難の指示方法</p> <p>避難の誘導方法</p> <p>救急救命の基準と方法</p> <p>連絡基準と連絡方法(メッセージ内容、手段、相手先)</p> <p>事業系の連絡方法、移動方法</p> <p>その他</p>
緊急対応手順 (代替手順)	(ここには、上記 ~ の方法が使えない場合の方法を記入する)
必要な経営資源 (ICT・事業関係以外)	<p>本緊急事態へ対応するために必要な全ての資源を特定します。</p> <p>スタッフ、放送設備、誘導灯、拡声器、AED、救急救命用具一式、懐中電灯、笛、ロープ、携帯電話、固定電話、安否確認システム、その他案</p> <p>【必要な経営資源の保管場所】</p> <p>【費用】</p> <p>(必要な経営資源を確保するための費用)</p>
必要な経営資源 (代替策)	(ここには、上記経営資源が使えない場合の方策を記入する)
経営資源 (ICT関係)	本社工場のICT関係の主な機材・データのバックアップサイトについて
経営資源 (事業関係)	本社工場の事業関係の主な設備と代替拠点の概況
緊急事態中の コミュニケーション (担当、手段、内容)	<p>担当： 本社広報部長または大阪支社総務部長</p> <p>手段： 文書(紙または電子媒体)により、必要に応じて社長等が会見する</p> <p>対象： 対象は次のとおりとする</p> <p>被災工場の従業員・関係者とその親族および所轄の消防、警察、行政については、被災工場の発令者が担当する</p> <p>以下については上記の担当者が対応する</p> <p>【上記の親族】</p> <p>【組織内】</p> <p>【近隣の住民】</p> <p>【メディア】</p> <p>【その他の利害関係者】</p>
緊急事態中の コミュニケーション (代替策)	(ここには、上記経営資源が使えない場合の方策を記入する)

緊急事態の 終息手順	消防、警察、行政などとの終息確認 被害の詳細な調査 保険関係の終息手続き その他、必要な確認 発令者による終息宣言
通常業務への 復帰手順	発令者による通常業務への復帰準備指令 発令者の指示による、復旧計画書の策定 復旧計画書に基づく予算の確保 復旧計画書の実施 業務プロセスや機能の検証 発令者による通常業務への復帰指令
経営資源の確認手順 (緊急事態関係)	確認者、確認年月日、承認者 被災前との比較確認
経営資源の確認手順 (ICT 関係)	確認者、確認年月日、承認者 バックアップサイトとの連携の確認
経営資源の確認手順 (事業関係)	確認者、確認年月日、承認者 代替拠点との連携の p

自然災害、ICT 障害、サプライチェーン中断、犯罪などの緊急事態の終了後は、事後検討会議を 1 回以上開催し、議事録を作成すると共に、予防対策・緊急事態対策・継続対策・復旧対策に対する提案書を作成し、各対策の改善を進める。

継続対策書には、ICT 関係(バックアップサイト)、サプライチェーン関係(代替サプライヤ・代替物流・代替部材)、販売関係など各種あるが表 8.3 は製造(代替製造)の継続対策書のサンプルである。

表 8.3 生産の継続対策書

目的	当社の需要商品である半導体製造装置用消耗品 を本社工場の生産が停止した場合も、関西工場で代替生産し、顧客への供給を止めないこと	
対象施設	本社工場	
対象商品	半導体製造装置用消耗品	
代替拠点	関西工場	
代替生産の比率	本社工場の生産量の 60% 以上を確保すること	
代替拠点の活動	関西工場は他の商品について平時の生産量を 80% 以上維持すること	
判断の基準	本社工場の 14 日間以上の停止	
最低代替期間	最低代替期間は 6 週間以上	
判断者	取締役製造本部長、 執行役員兼本社工場長、 本社副工場長	
必要な 設備	本社工場	主装置： A 台 副装置： B 台、C 台、D 台

	関西工場	主装置： A 台 副装置： B1 台、B2 台、B3 台
必要な部材	本社工場 (週単位)	主材料： C1 トン、C2 トン 副材料： D1 kg、D2 kg、D3 kg、D4 kg 包装材： E1 個、E2 枚
	関西工場 (週単位) <現状>	主材料： C1 トン、C2 トン 副材料： D1 kg、D2 kg、D3 kg、D4 kg 包装材： E1 個、E2 枚
必要な人材	本社工場	条件 F1： 人、条件 F2： 人、条件 F3： 人
	関西工場 <現状>	条件 F1： 人、条件 F2： 人、条件 F3： 人
	条件	条件 F1： 資格、知識、経験、技能、特記事項 条件 F2： 資格、知識、経験、技能、特記事項 条件 F3： 資格、知識、経験、技能、特記事項
当該商品の製造責任者 (移動の全体責任者)	本社工場： 関西工場：	
当該商品の品質責任者		
当該商品の営業責任者		
当該商品の物流責任者	本社工場： 関西工場：	
必要な装置の管理者 (装置の移動責任者)	本社工場： 関西工場：	
当該装置の移動基準と手順	基準： 手順： 、 、 、 、 、 、 、	
必要な部材の管理者 (部材の移動責任者)	本社工場： 関西工場：	
当該部材の移動基準と手順	基準： 手順： 、 、 、 、 、 、	
必要な人材の管理者 (人材の移動責任者)	本社工場： 関西工場：	
当該人材の移動基準と手順	基準： 手順： 、 、 、 、 、 、	
移動手段・宿泊手配の責任者		
ICT とデータの管理者 (ICT とデータの移動責任者)	本社工場： 関西工場：	
広報責任者		

平時への移動手順 (装置)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 装置関係 ・ 部材関係 ・ 人材関係 ・ ICTとデータ関係 ・ その他
------------------	--

(5) 復旧対策書

復旧対策書は、工場や事務所、研究所など施設ごとに作成する。表 8.4 は、工場(製造)の事業復旧対策書を簡略化したものである。平時には大枠として復旧対策書を作成し、被災後に再利用可能な経営資源をチェックし、一時的処置から事業活動を回復、復旧するために具体的なかつ詳細な手順を定めた復旧対策書を作成する。

表 8.4 工場(製造)の事業復旧対策書

目的	災害・事故・事件から、本社工場を効率的に復旧させること
対象施設	本社工場
復旧の可否の判断者	役員会
復旧の可否基準	本工場を更地に戻し、別の場所に同様の規模の工場を設置する直接・間接費用と現工場を復旧するための直接・間接費用の比較 地域社会へ与える影響 ブランドイメージへの影響
復旧可否の時期	緊急事態が終息するまで、従って復旧対策が実行される前
復旧対策の責任者	取締役製造本部長、 執行役員兼本社工場長
更地にする場合の責任者	執行役員兼本社工場長、 本社工場副工場長
当対策書の適用範囲	本社工場を復旧するための対策書で、更地化は対象外。 本社工場の ICT 関係、インフラ関係、近隣住民への対策を含む
商品の復旧優先順位	半導体製造装置用消耗品 太陽光用消耗品 その他

<p>各部門のリーダーと、その責任と権限</p>	<p>責任には、経営資源の再利用可否判断、復旧確認判断、業務再開判断を含む。</p> <p>後片付け(重機の活用を含む)は、ICT部門と製造部門が担当する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 人事関係: ・ 設計関係: ・ ICT関係: ・ サプライチェーン関係: ・ 製造関係: ・ 検査関係: ・ 品証関係: ・ 地域関係: ・ 法務関係:
<p>必要な知識と技能並びにその習得方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人事関係: ・ 設計関係: ・
<p>各部門の経営資源の再利用可否判断基準</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人事関係: ・ 設計関係: ・
<p>各部門の復旧手順</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人事関係: ・ 設計関係: ・
<p>各部門の復旧確認手順</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人事関係: ・ 設計関係: ・
<p>各部門の復旧費用と算出条件</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人事関係: ・ 設計関係: ・
<p>復旧活動の周知</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 責任者 ・ 周知対象 (組織内外の利害関係者を含むこと) ・ 周知方法(手段) ・ 周知サイクル ・ 組織内外とのコミュニケーション

8.5 訓練

訓練の目的には、次の三つがある。

- 自分の命を守るため
- 「命を守る機能」を守るため
- 事業を守るため

BCMS の適用範囲には、この全てが含まれる場合と、ひとつのみとする場合があるが、いずれの場合も、ISO22301 は組織が BCMS の適用範囲及び目的と整合性のとれた訓練を実施することを求めている。

訓練で一番重要なのは、訓練の目標を明確にした訓練シナリオ(訓練プログラム)であるが、命を守るための訓練(避難訓練等)は、日本では多くの被災体験から改善がされ、十分に計画された適切な訓練シナリオになっている。また、多くの方は小学生時代から避難訓練の経験を持つとともに、被災経験をテレビなどのメディアを通して理解しているため、訓練の方法や訓練後の評価も具体的で完成度が高い。

次に、「命を守る機能」を守るための訓練は、大規模地震発生時の救急救命活動(ガレキからの救出と搬送)等を念頭に置くが、日本では 1995 年 1 月に発生した阪神淡路大震災の経験を基礎に構築され、その後 AED(自動対外式除細動器)活用や、津波や水害発生時の災害弱者への支援などが追加されてきている。日本では、メディアを通しての情報提供と、消防や自治体での訓練機会も多くあり、多くの方がその必要性和手順を理解しており、新たに訓練プログラムを構築するよりは、現状にあるものを活用する方が合理的である。

事業を守るための訓練は、今まで教育も、訓練も実施していない組織が多く、十分に計画された適切なシナリオを作成し実施する。図 8.3 は、第 3 章の図を再掲したものであるが、まず、訓練対象者を分け、「命を守る機能」を守るの対象者と、「事業を守る」の対象者を明確にする必要がある。

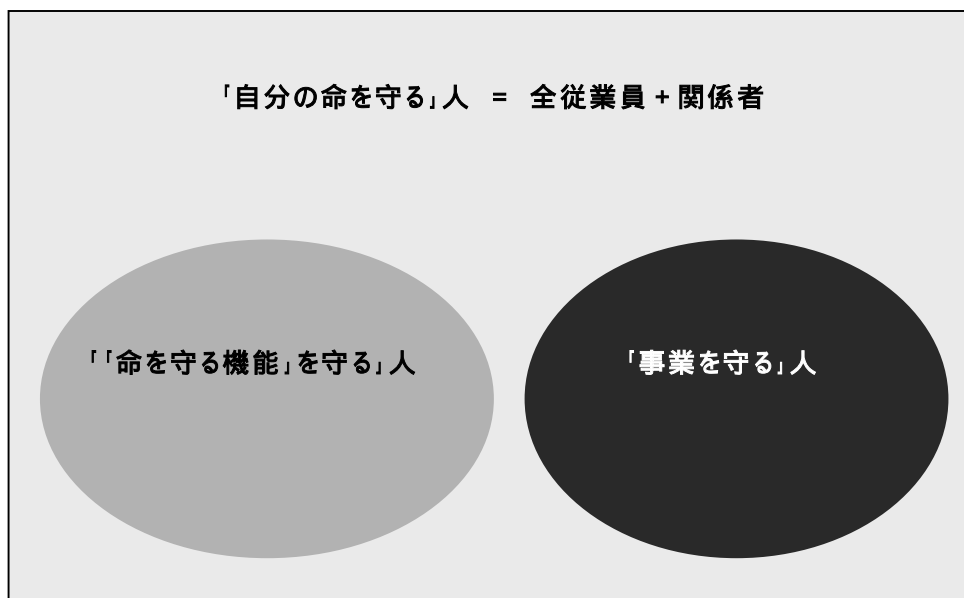


図 8.3 教育・訓練対象者の区別(図 3.2 再掲)

次に、「訓練の目標」であるが、欧州ではまず、ICT 障害・サプライチェーン中断・組織内の事故・事件のいずれかを想定し、ディスラプション発生から、「緊急事態の発令 緊急事態活動 継続対策の発令 継続活動 被害の詳細な調査 緊急事態の終息宣言と復旧対策の発令

復旧対策 復旧の確認 通常業務への移行 終了(継続的活動)」、となる。ISO22301は、どうもこの流れを想定しているように思える。

この流れは、日本でも ICT 障害・サプライチェーン中断・組織内の事故・事件によるディスラプションについては同様である。ただし、大規模地震や水害、土砂災害、大規模火災の場合は、関係する経営資源の種類と数が著しく増加するため、この流れが複雑になる。

例えば、欧州では ICT 障害の場合は、ICT のみの障害を想定し、電力供給や人材の不足、連絡網の損傷を考えない。同様にサプライチェーン中断では、組織の生産関係やインフラ関係の損傷を想定しないし、組織の事故・事件の場合でも、消防力・警察力は正常であり、組織内の多くの経営資源も損傷はしないと想定する。

しかし、大規模地震を想定すると、ICT 障害、サプライチェーン障害、組織内の経営資源と連絡網、インフラ関係が同時に損傷し、前記の流れが、2 線、3 線から 10 線またはそれ以上になる。これを現実に教育、訓練で対応するには、被災する経営資源を絞り込み、2 線または 3 線で実施することになる。具体的には、本社工場が地震で被災し、当分の間(1 ヶ月以上 6 ヶ月未満)稼働できない場合に、事業を守る関係者は 80% 無傷で勤務可能であり、ICT 関係の設備とデータは全部バックアップされ、サプライヤの 80% は通常操業である、などの条件を設定して、本社工場の緊急事態・復旧対策、代替工場での継続対策の教育・訓練を計画することになる。

利害関係者を含めた事業継続の取り組み全体について、長期にわたって総合的に妥当性を確認することが必要である。「妥当性の確認」といっても、あまり現実的ではないと確認はできるが、妥当性を確認することは難しい。

これは、東日本大震災と福島第一原発事故の同時発生事例が参考になる。この事例のように災害・事故・事件が同時に複数発生する可能性は否定できないが、複数の災害などの発生は、多数の経営資源に損傷を与えるため、シナリオが複雑になり、訓練の項目も著しく増加する。これに従い、訓練の準備の作業量とコストも著しく増加する。

このため、事業を守るための教育では、訓練には現実的でない部分があることと、実際に被災した場合は、訓練では学習しなかった経営資源の損傷が発生する可能性があること、それらについては現場で柔軟に対処することが求められることを周知徹底する必要がある。

第 9 章 BCMS のパフォーマンス評価

本章では ISO22301 のセクション 9 を解説する。セクション 9 は、PDCA サイクルの Check に当たる部分で、BCMS のパフォーマンスを最大化するために監視・測定し、その結果を分析・評価のための次の 3 項から構成されている。

- 9.1 監視・測定と分析・評価
- 9.2 内部監査
- 9.3 マネジメントレビュー

本章では、パフォーマンスの評価のプロセスについて、事業継続の方針と目的に照らして BCMS の運用を監視・測定し課題を明らかにすること、その結果を経営者に報告し、経営者はそれに対し是正および改善の処置を決定することとしている。

9.1 監視・測定と分析・評価

本項は「9.1.1 一般」、「9.1.2 継続手順の評価」から構成されている。

(1) 一般

パフォーマンスの評価のプロセスを確立するために組織は、次を明確にする必要がある。ここで決定される事項は、業界ごとに多くの組織から事例が提供されると自組織との比較ができるようになる。しかし、現在は提供が極めて少なく、毎年の自組織の取り組みの変化を比較するしかない。

- 監視・測定する対象
- 有効な結果を得るための監視・測定と分析・評価方法
- 監視・測定を実施する時期
- 結果を分析・評価する時期

測定・監視する対象は、範囲が広いと対象数は増加し、また BIA における経営資源の細分化レベルが細かいと対象数は増加する。逆に経営資源の細分化が粗いと対象数は減少するが、収集されるデータの信頼性も粗くなる。

表 9.1 は、ISO の代表的なマネジメントシステム規格 (MSS) である品質 ISO、環境 ISO と BCMS のパフォーマンス評価および有効性の評価に用いる客観的な指標を比較したものである。

表 9.1 ISO のマネジメントシステム規格 (MSS) とパフォーマンス評価および有効性評価に用いる指標

MSS	目的	指標
品質 ISO	品質に配慮した経営	顧客満足度、不良品率など
環境 ISO	環境に配慮した経営	電力使用量、廃棄物量など
BCMS	レジリエンスに配慮した経営	レジリエンス量

BCMS ではレジリエンス量を提案したい。この指標はまだ広く受け入れられていないが、監視・測定として有用と考えている(補足資料 1、補足資料 2 参照)。

レジリエンス量を活用しない場合は、一般的にはリスクアセスメントによる各種リスクの発生確率の低下と影響度の低下が重要な指標になるが、これらの増減を評価するには多くの事例が必要になるため、業界が一体となって取り組むことが重要と考えている。

組織は BCMS のパフォーマンスおよび有効性の評価を実施しなければならない。評価にあたり次を実施することが求められている。

- 悪化の傾向又は結果に対処する必要がある場合、不適合が生じる前に処置をとる。
- 結果の証拠として、文書化した関係情報を保持する。

不適合が生じる場合の処置には、地震や津波などの「移転・ハード対策・ソフト対策」がある。なお、悪化の傾向にはリスクが顕在化した場合の災害・事故・事件の他に、ヒヤリハットやニアミス、誤報なども含まれる。

また、ISO22301 はパフォーマンスを監視・測定する方法として次の事項を規定することを求めている。

- 組織の目的に合致したパフォーマンスの測定基準の設定
- 組織の事業継続方針、目的及び目標への達成度の監視
- 優先的な事業を保護するプロセス、手順と機能の監視
- 本国際規格と事業継続目的の適合の監視
- BCMS のパフォーマンス不足に関する過去の証拠の監視
- その後の是正処置を促進するための、監視・測定データとその分析・評価結果の記録

(2) 継続手順の評価

組織は、現行の BCMS の適合性・妥当性・有効性を確実に継続するするために、定期的、あるいは大きな変更があった場合や、リスクが顕在化(ヒヤリハット、ニアミス、誤報を含む)した場合にはその都度、次の項目をチェックし、レビューし、記録する必要がある。

- 組織は、事業継続手順と実現能力の適切性・妥当性・有効性を確実に継続しているか
- 評価は、定期的なレビュー、訓練と演習、緊急事態後の報告及びパフォーマンス評価

を通して行われているか

- 著しい変更があった場合は、直ちに継続手順に反映しているか
- 組織は、適用される法令及び規制の要求事項の遵守、業界のベストプラクティスとの適合性、並びに組織の事業継続方針及び目的との適合を定期的に評価しているか

これらは、鉄道関係、原子炉関係、航空宇宙関係など大規模設備では厳密に実施されるべきであるが、多くの組織では、上記の実現はコストとの兼ね合いになる。ただし、「事業継続は大変重要であるが、コストはかけられない」のであれば、それは「事業継続は重要でない」ことになる。相応のコストを覚悟することは、一番始めに経営者が「事業継続方針」と「事業継続目的」で明確に述べておく必要がある。

BCMS のパフォーマンスの評価にあたっては、BCMS に次のような事項が盛り込まれていることを求めている。

- 全ての基幹製品とサービスについて、必要な経営資源と活動プロセスが、BCP に明記されていること
- 組織の BCMS の方針、目的、体制と対応手順が、その優先順位と要求事項(組織の目標)を的確に反映していること
- 組織の事業継続の力量と事業継続機能が、有効かつ目的に適ったものであり、インシデント発生時の管理・指揮・連携が可能であること
- 組織の事業継続手順が、有効で、最新であり、かつ目的に適ったものであり、組織が直面するリスクレベルに対応していること
- 組織の事業継続の維持プログラム手順と訓練・演習プログラムが、効率的に実施されていること
- 事業継続手順には、インシデント対応や訓練・演習を通じ、特定された改善点を織り込んでいること
- 事業継続の手順が該当するスタッフに効率的に周知され、それらのスタッフが自らの役割及び責任を理解していること
- 上記のプロセスの変更が適切に行われ、実際に作用すること

さらに、BCP には以下の事項が文書化されていることが求められる。

- 組織の BCMS とガバナンスの関係についての証拠
- 組織が直面する事業継続リスクを監視し、管理していることを示す証明
- 事業継続の戦略及び事業継続手順を実施すべき主要な人々が、訓練され、力量があるとする証明
- 組織の目的、目標、体制、活動の変更について、BCMS との関連を含めてレビューされたことを示す証拠
- 新規の製品とサービス及びそれに付属する活動について、BCMS との関連を含めてレビューされたことを示す証拠
- 組織の事業継続の機能が、実効的かつ目的に適い、最新であるようにすること

- 現行の訓練・演習スケジュールが、事業継続性又は関連する事業継続手順に重大な変更がある場合には、変更されるようにすること

PDCA の実行中に、組織は新しいツールやテクニックを含む BCMS の新しい技術及び手法に関する知識を獲得することがある。これらは、組織への潜在的利益を見定めるために都度評価することも必要になる。

9.2 内部監査

ISO 22301 は、組織が次の事項を確認するために、決められた間隔ををもって内部監査を実施することを求めている。

- 組織の BCMS に関する要求事項
- この国際規格の要求事項
- BCMS が効果的に導入され、維持されていること

組織の内部監査においては、次の項目を実行することが求められる。

- 関係するプロセス及び過去の監査結果の重要性を考慮に入れ、内部監査の頻度・手法・責任・計画の要求事項及び報告を含め、監査プログラムを計画し、確立し、導入し、維持していること
- 内部監査の監査基準及び適用範囲を定めること
- 監査プロセスの客観性及び公平性を確保するために、監査人を選定し、監査を実施すること
- 監査結果が関係する経営者に確実に報告されること
- 監査結果を証拠として文書化し、保持すること

内部監査の目標は、BCMS のパフォーマンスと有効性に関する情報を経営者に提供し、その情報と組織経営のバランスに基づいた経営判断を下すことである。定期的を実施しないと BCMS のパフォーマンスと有効性が組織経営から乖離する可能性が増加する。

内部監査は、計画的に合理的に実施することが、組織経営の目的と BCMS の目標のバランスを維持するために重要であり、これには監査プログラム (ISO19011 のガイダンスを参照) を策定した方がよい。監査プログラムには、リスクアセスメントと事業影響度分析の観点から、組織の事業活動の性質、過去の監査結果及びその他の BCMS に関連する要素が含まれる必要がある。

内部監査プログラムは、BCMS の全適用範囲に基づいているべきであるが、各監査は、一度に全システムを対象に含む必要はない。監査プログラムにおいて、監査期間内に、組織のすべての部門、機能、活動とシステムが監査されることを保証するのであれば、監査はより小さな部分に分割してもよい。

BCMS の内部監査の結果は、報告書の形態で提供される。特定の不適合の修正又は予防に利用することができ、また、マネジメントレビューの実施にあたり利用される。

BCMS の内部監査は、組織内の人員又は外部の人員によって行うことが可能であるが、いずれの場合も、監査を行う者は力量を有し、公平かつ客観的に監査を行う立場にいるべきである。ただし、運用する人員と監査する人員を必ずしも峻別する必要はなく、小規模な組織などで監査人を確保することが難しい場合、内部監査の対象とならない別の対象の人員であれば監査人にすることができる。

監査対象に責任を持つ経営者は、内部監査の結果に基づいて、速やかに必要な修正および是正措置と、その処置の検証および検証結果の報告を含むフォローアップ活動を行う。ここで修正とは、内部監査の結果、検出された不適合を除去するための処置をいい、是正措置とはさらにその原因を追求して除去することをいう。

9.3 マネジメントレビュー

経営者は、BCMS の適合性、妥当性及び有効性を継続的に確実にするために、決められた間隔をもって、組織の BCMS をレビューしなければならない。マネジメントレビューは、BCMS の適用範囲を扱うべきであるが、すべての対象を一度にレビューする必要はなく、またレビュープロセスがある期間に渡って実施されてもよい。

マネジメントレビューでは次の項目を検討する。

- 過去のマネジメントレビューの処置
- BCMS に関わる組織内外の事項の変更
- BCMS のパフォーマンス(不適合および是正措置、監視および測定評価の結果、監査結果)に関する傾向や結果
- 継続的改善の機会

定期的実施されるマネジメントシステムのレビューに加え、組織内でリスクが顕在化した場合や同業者が被災した場合は、随時レビューを実施すべきであり、具体的には次の事項を検討する。

- 法令の変更
- 利害関係者の変化
- 利害関係者の要求事項の変化
- インフラ関係の変化
- 各種契約の変化
- 組織の BCMS 適用範囲の変化
- 組織の BIA の変化
- 組織の各経営資源のコストの変化
- 組織のリスクアセスメントの変化
- BCMS 関係技術(安否確認システム、通話・通信方法など)の進展
- 業界の BCMS 適用範囲の変化
- 業界の BCMS レベルの変化

- 業界の BCMS のベストプラクティスの変化

また、以下は変化・変更が容易に発生する可能性が高いもので、これらもレビューの際に BCMS との関係をチェックする必要がある。

- 組織の方針、目的の変更
- 組織の提供商品・サービスの変更
- 人事異動及びその連絡先の変更(従業員及び契約者)
- サプライヤ及びサプライチェーンの変更
- プロセス及び技術の変更
- ソフトウェアのシステム及びアプリケーションの変更
- 訓練及び演習からの教訓
- 対応手順の実施を通じて見出された課題

組織のパフォーマンスについては次の項目を検討する。

- 過去のマネジメントレビューにおけるフォローアップ活動の処置
- 方針および目的を含む BCMS の変更
- 改善の機会
- サプライチェーンやパートナーを含む BCMS の監査およびレビューの結果
- BCMS のパフォーマンスおよび有効性の改善に利用できる技術、製品、手順
- 是正処置の状況
- 演習および試験の結果
- 過去のリスクアセスメントで取り上げられていなかったリスクまたは課題
- BCMS の適用範囲であるかを問わず、BCMS に影響を与える可能性のある変化
- 方針の妥当性
- 改善提言
- インシデントの発生からの教訓と処置
- 明らかになったグッドプラクティスや指針

マネジメントレビューの成果には、BCMS の継続的改善の機会に関する決定と、変更の必要性に関する決定が含まれる。また次の事項も含まれる。

- BCMS の適用範囲のバリエーション
- BCMS の有効性の改善
- リスクアセスメント、事業影響度分析、BCP および関連する手順の更新
- 次の事項の変更も含め、BCMS に影響するかもしれない組織内外のイベントに対応する手順および管理の修正
 - 1) 事業および運用に関する要求事項
 - 2) リスク軽減およびセキュリティに関する要求事項
 - 3) 運用の条件およびプロセス
 - 4) 法令および規制に関する要求事項

- 5) 契約上の義務
 - 6) リスクのレベルおよび/またはリスクの許容基準
 - 7) 資源のニーズ
 - 8) 資金および予算に関する要求事項
- 管理の有効性の測定方法

トップマネジメントは変更の必要性について、次の事項を検討することができる。

- 方針
- 目標及びターゲット
- リスクの許容程度
- 事業継続戦略
- 経営資源の配分

なお、マネジメントレビューの結果は、適切な処置を含め組織内外の利害関係者に周知される必要があり、また、証拠として文書化し、保持することが求められる。

第 10 章 継続的改善

本章では ISO22301 のセクション 10 を解説する。セクション 10 は PDCA サイクルの Act に当たる部分で、BCMS の不適合を特定化し是正処置により対応することで、次の 2 項から構成されている。

10.1 不適合及び是正処置

10.2 継続的改善

10.1 不適合及び是正処置

ISO22301 は、組織がいかなる不適合についても明確にし、その原因を取り除くための必要な処置を取り、かつ、その処置を評価することを求めている。

また、組織が不適合に対する一連の事項について、必要性を評価することも求めている。

- a) 不適合をレビューする
- b) 不適合の原因をつきとめる
- c) 不適合が潜在していないかチェックし、明らかにする
- d) 不適合の再発を防ぐための処置の必要性を評価する
- e) 必要な処置を決定し、実施する
- f) とった是正処置の有効性をレビューする
- g) 必要であれば、BCMS に変更を加える

一般的に、不適合を明らかに認める組織は、それに続き、問題を明確にし、それを修正することができる。不適合は、それに対する是正処置と同様に、特定され、できる限り速く対応されるべきである。

不適合と同時に、潜在的な問題が明確になる場合もあるが、潜在的な問題の多くは、BCMS の内部監査、業界の BCMS 関係の動向分析、または訓練と演習を通じて特定される。この潜在的な問題も経営者にレビューされ、是正処置を施すことが望ましい。

また、不適合と潜在的な問題に対処し、是正処置を講じるための手順を構築することは、BCMS の信頼性と実効性を確実にする助けになる。この手順には、是正処置を計画し実施する際の責任、権限及びステップを定めるべきである。

いずれにせよ、経営者はリスクアセスメントと BIA の結果に基づく事業・業務の優先順位に従い、是正処置が確実に実施され、その実効性を評価する系統的なチェック方法を確立し、次の事項を含む文書を作成し、保持する必要がある。

- 不適合の性質
- 講じた是正処置
- 是正処置の結果

10.2 継続的改善

組織は BCMS の適切性、妥当性または有効性を継続的に改善することが求められている。継続的改善は、BCM の方針、目標、監査結果、監視した事象の分析、是正処置及びマネジメントレビューにより推進される。

また、是正処置によって生じる変更は、BCMS の文書に反映されるべきである。是正処置の実施開始日と完了日も文書に明記すべきであり、その処置が計画目標に達しなかった場合は、新しい期日を設定すべきである。

補足 1 社会機能維持者

社会機能維持者とは次の人々を指す。これは 2007 年 3 月に厚生労働省の新型インフルエンザ専門家会議が公表した「新型インフルエンザワクチン接種に関するガイドライン」が掲げている人々である。これらの方々が勤務する組織・企業は、ディスラプション発生時においても、社会機能維持への寄与が求められている。医療従事者等を加えて次のとおりである。

- 1) 医療従事者等(以下の職員のうち、業務を継続するために最低限必要な職員)
 - 考え方: 機能低下を来した場合、国民の生命の維持に支障を来すもの
 - 医療従事者、救急隊員、医薬品製造販売業者等

- 2) 社会機能維持者(以下の職員のうち、業務を継続するために最低限必要な職員)
 - 治安維持
 - 考え方: 機能低下を来した場合、治安の悪化のため社会秩序が維持できないもの
 - 消防士、警察官、自衛隊員、海上保安官、矯正職員等
 - ライフライン関係
 - 考え方: 機能低下を来した場合、最低限の国民生活が維持できないもの
 - 電気事業者、水道事業者、ガス事業者、石油事業者、食料販売関係者等
 - 国又は地方公共団体の危機管理に携わる者
 - 考え方: 機能低下を来した場合、最低限の国民生活や社会秩序が維持できないもの
 - 国会議員、地方議会議員、都道府県知事、市町村長、国家公務員・地方公務員のうち危機管理に携わる者等
 - 国民の最低限の生活維持のための情報提供に携わる者
 - 考え方: 機能低下を来した場合、情報不足により社会秩序が維持できないもの
 - 報道機関、重要なネットワーク事業・管理を行う通信事業者等
 - 輸送
 - 考え方: 電気・水・ガス・石油・食料といったライフラインを維持するために必要な物資を搬送する者
 - 鉄道業者、道路旅客・貨物運送業者、航空運輸業者、水運業者等

補足 2 レジリエンス評価（自然災害）

本項は、次の論文から抜粋、翻訳したものである。

”Form Development for Self-Rating an Organization’s Vulnerability and Resilience to Disruption” Journal of Disaster Research Vol.7 No.4, 2012

A2.1 地域の環境

地域の環境は、まず、海岸・河川・崖・火山・活断層・住宅密集地・原子力発電所からの距離で評価する。例えば、100メートル未満、1キロメートル未満、10キロメートル未満、30キロメートル未満、30キロメートル以上などと区分する。この距離は長くなるほど好ましい。

次に、学校・病院・警察・消防・役所・大規模公園からの距離もある。これは近い方が好ましいが、幼稚園・保育所・老人介護施設が近接する場合は、広域災害の発生時に、企業はこれら施設に対し避難を支援することが望まれる。

企業が新たに工場や事務所を国内外に設置する場合は、用地や建屋の費用やインフラの整備状況と同程度に、この地域の環境を評価する必要がある。

表 A2.1 地域の環境評価

項目	評価基準	【評価点】	評価値
海岸	海岸などからの距離		
河川			
山・崖	30km 以上	16	
火山	10km 以上 – 30km 未満	8	
活断層	1km 以上 – 10km 未満	4	
化学プラント	100m 以上 – 1km 未満	2	
原子力発電所	100m 未満	0	
木造住宅密集地			
合計			

A2.2 地域の用途

地域の用途とは、都市計画法が定めている土地利用のことで、第一種・第二種低層住居専用地域、第一種・第二種中高層住居専用地域、第一種・第二種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域がある。工業専用地域や工業地域にはほとんど住居がないため、災害発生時に住民の避難を優先することを検討する必要はないが、準

工業地域では住民の優先避難を企業も検討する必要がある。商業地域および近隣商業地域では、住民に加え、顧客の優先避難と帰宅困難者対策も必要になる。

表 A2.2 地域の用途評価

項目	評価基準	【評価点】	評価値
広域災害時の被害程度	第一種・第二種低層住居専用地域	10	
	第一種・第二種中高層住居専用地域	6	
	第一種・第二種住居地域	8	
	準住居地域	6	
	近隣商業地域・商業地域	4	
	準工業地域	2	
	工業地域・工業専用地域	0	
	用途地域の指定のない区域	4	
広域災害時の避難の困難程度	第一種・第二種低層住居専用地域	10	
	第一種・第二種中高層住居専用地域	4	
	第一種・第二種住居地域	8	
	準住居地域	4	
	近隣商業地域・商業地域	0	
	準工業地域	2	
	工業地域・工業専用地域	2	
	用途地域の指定のない区域	4	
合計			

A2.3 地域の災害リスク

地域の災害等の発生リスクは、当該施設を中心にして同心円状に半径 5km、10km、20km とチェックするのが望ましいが、現実には各種データは市区町村、消防署および警察署等の単位で公表されており、これらの公表されている単位でのデータを活用することになる。

表 A2.3 は災害の発生リスクを簡易的に評価するものだが、災害とその規模は参考例である。なお、場合によっては土砂災害、落雷、高潮、干ばつ、新型インフルエンザなどを「災害の種類と規模」に加える。

評価シートでは、評価対象期間内に災害が発生した回数(P)と、発生した場合に組織の事業に与える影響度係数(I)を掛け合わせ(PI)を算出する形式となっている。災害リスク評価を厳密に実施すると、相応の時間やコストがかかるが、このような簡易的なリスク評価でも、現在どのような自然災害リスクにさらされているか、またどのような自然災害が自組織の事業に対して深刻な影響を与うるか、おおまかに把握することができる。

この(PI) 値が高い災害については、被災した場合の被害を詳細に算出し、予防対策、緊急事態対策、継続対策、復旧対策を講ずることが望まれる。なお表 2.3 には例として数字を入れて評

価結果を算出しているが、評価対象期間と(I)値は、本表を活用する企業が独自に決める必要がある。実際の活用にあたっては、各種の災害について、評価対象期間の長さをどの程度にするのが妥当なのか、今後さらに検討しなければならない。

表 A2.3 地域の災害発生頻度とその影響（表中の数値は評価例）

災害の種類と規模		評価対象期間	P	I	PI
地震	震度 7	過去 500 年	0	4	0
	震度 6 強		0	4	0
	震度 6 弱		2	3	6
	震度 5 強		10	2	20
	震度 5 弱		34	2	68
地震リスク合計					94
津波	12m 以上	過去 500 年	0	4	0
	8m - 12m 未満		0	4	0
	4m - 8m 未満		0	4	0
	2m - 4m 未満		0	4	0
	1m - 2m 未満		1	4	4
	1m 未満		3	3	9
津波リスク合計					13
水害 (浸水深)	5m 以上	過去 100 年	0	4	0
	2m - 5m 未満		0	4	0
	1m - 2m 未満		1	4	4
	1m 未満		4	3	12
水害リスク合計					16
風害 (風速)	60m/s 以上	過去 20 年	0	3	0
	50m/s - 60m/s 未満		0	3	0
	40m/s - 50m/s 未満		1	3	3
	30m/s - 40m/s 未満		1	3	3
	20m/s - 30m/s 未満		6	2	12
風害リスク合計					18
火災	複数建物に延焼した大規模火災	過去 3 年	0	3	0
	単独建物の大規模火災		0	3	0
	小規模火災		2	2	4
	小火		3	1	3
火災リスク合計					7
合計					148

【I 値の設定基準】

- 4: 当面は事業を継続できなくなる
- 3: 事業の継続に深刻な影響が発生する
- 2: 事業に軽微な影響が発生する
- 1: 事業への影響はほとんど無い

A2.4 地域の防災力

表 A2.4 は、当該施設がある地域の防災力の評価シートである。いずれも、企業の防災担当者が入手可能、もしくは判断可能な項目を挙げている。また防犯の視点も加えている。評価項目と評価基準は参考例であり、各企業において項目・評価基準を定め、活用することになる。

表 A2.4 地域の防災力

項目	評価基準	【評価点】	評価値
消防署までの距離	1km 未満	8	
	1km - 10km 未満	4	
	10km - 30km 未満	2	
	30km 以上	0	
警察署までの距離	1km 未満	8	
	1km - 10km 未満	4	
	10km - 30km 未満	2	
	30km 以上	0	
消防団	自社が参加している	4	
	あるが、自社は参加していない	2	
	ない	0	
防犯協会	自社が参加している	4	
	あるが、自社は参加していない	2	
	ない	0	
地域住民とのコミュニケーション	自社が参加している	4	
	良い	2	
	悪い	0	
防犯灯の整備状況	90% 以上	8	
	60 - 90% 未満	4	
	30 - 60% 未満	2	
	30% 未満	0	

防犯カメラの整備状況	90% 以上	8	
	60 - 90% 未満	4	
	30 - 60% 未満	2	
	30% 未満	0	
災害時の避難所収容力 (対地域住民)	90% 以上	8	
	60 - 90% 未満	4	
	30 - 60% 未満	2	
	30% 未満	0	
公共施設の耐震化率	90% 以上	8	
	60 - 90% 未満	4	
	30 - 60% 未満	2	
	30% 未満	0	
市街地における耐震構造 建造物の比率	90% 以上	8	
	60 - 90% 未満	4	
	30 - 60% 未満	2	
	30% 未満	0	
市街地における防火構造 建造物の比率	90% 以上	8	
	60 - 90% 未満	4	
	30 - 60% 未満	2	
	30% 未満	0	
合計			

A2.5 地域のマネジメントシステム力

当該施設がある地域のマネジメントシステム力とは、地域の防災力を継続して改善する仕組みのことである。例えば、行政のトップや担当者が代わったとしても、地域住民や企業に関わる活動を継続し、かつ毎年継続的に改善する取り組みの度合いのことである。表 A2.5 の項目を企業の防災担当者がユーザーとして評価する。原則ウェブサイトや電話等で容易に入手できる情報で判断可能な項目となっており、毎年ハザードマップが見直されていれば、その地域自治体のマネジメントシステム力は高いといえる。

表 A2.5 地域のマネジメントシステム力

項目	評価基準	【評価点】	評価値
地域防災計画	公表し、3年ごとに見直し	16	
	公表している	8	
	整備済み	4	
	未整備	0	

災害時の避難計画の策定状況	毎年見直しをしている	8	
	整備済み	4	
	未整備	0	
ハザードマップ (地震)	公表し、3年ごとに見直し	16	
	公表している	8	
	整備済み	4	
	未整備	0	
ハザードマップ (津波)	公表し、3年ごとに見直し	16	
	公表している	8	
	整備済み	4	
	未整備	0	
ハザードマップ (噴火)	公表し、3年ごとに見直し	16	
	公表している	8	
	整備済み	4	
	未整備	0	
ハザードマップ (水害)	公表し、3年ごとに見直し	16	
	公表している	8	
	整備済み	4	
	未整備	0	
ハザードマップ (風害)	公表し、3年ごとに見直し	16	
	公表している	8	
	整備済み	4	
	未整備	0	
ハザードマップ (雪害)	公表し、3年ごとに見直し	16	
	公表している	8	
	整備済み	4	
	未整備	0	
ハザードマップ (土砂災害)	公表し、3年ごとに見直し	16	
	公表している	8	
	整備済み	4	
	未整備	0	
犯罪危険マップ	公表し、毎年見直し	16	
	公表している	8	
	整備済み	4	
	未整備	0	
合計			

補足 3 レジリエンス評価（サプライチェーン）

本項は、次の論文から抜粋、翻訳したものである。

”Form Development for Self-Rating an Organization’s Vulnerability and Resilience to Disruption” Journal of Disaster Research Vol.7 No.4, 2012

A3.1 施設を取り巻くサプライチェーンの自己評価シート

当該施設を取り巻くサプライチェーンの自己評価シートは次の二つの要素から構成されている。

- 顧客企業・サプライヤの評価
- 当該施設のサプライチェーン対策

本来は、いずれのの評価についても、補足 2 と同様な評価を行うことができることが望ましいが、必ずしも顧客企業・サプライヤから協力が得られない可能性があるため、本稿では自社からみた顧客企業・サプライヤの評価、当該施設のサプライチェーン対策に焦点を絞った評価シートを示す。

A3.2 顧客企業・サプライヤの評価

顧客企業・サプライヤの評価では、表 A3.1 を活用する。本評価票は、米国の企業（インテル社、モトローラ社、AMD 社、ゼロックス社、その他）が実施していた評価方法を SEMI* が 2003 年 3 月に取りまとめたものを参考に、新たに作成したものである。国際的にも通用する評価水準を保つことと、担当者が自己評価を行えることに特に配慮して項目の作成をした。

表 A3.1 顧客・サプライヤの評価

項目	評価値
【1】 妥当な経営資源の一覧表が装備されている	
1. 経営資源の一覧表には敷地と建物の評価項目が含まれている	
2. 経営資源の一覧表には、知財、ノウハウ、ブランドイメージ、経営意欲、勤労意欲の評価項目が含まれている	
3. 経営資源の一覧表には、人材の評価項目（知識、経験、資格など）が含まれている	
4. 経営資源の一覧表には、有形財（設備、材料、部品、仕掛品）の在庫一覧表が含まれている	

* SEMI Semiconductor Equipment and Materials International

5. 経営資源の一覧表には全ての有形財の認定基準が明記されている	
6. 経営資源の一覧表には全ての有形財の発注から納品までの期間(リードタイム)が明記されている	
7. 経営資源の一覧表には、単一源材料一覧表が含まれている	
8. 単一源材料一覧表には代替材料と代替材料の認定基準が明記されている	
9. 単一源材料一覧表には代替材料と代替材料のリードタイムが明記されている	
10. 毎年一回以上代替材料を実際に活用し、評価している	
11. 経営資源の一覧表には、代替装置がない特殊な装置の一覧表が明記されている	
12. 各特殊な装置の運転マニュアルが整備され、毎年更新されている	
13. 各特殊な装置の保守マニュアルが整備され、毎年更新されている	
14. 各特殊な装置の部品マニュアルが整備され、毎年更新されている	
15. 各特殊な装置の運転と保守の担当者、次席担当者、三席担当者が明確になっており、毎年教育と訓練を受けている	
16. 経営資源一覧表にはデータの保管順位、保管期間、保管場所、保管責任者、代替保管責任者が明記されている	
17. 経営資源一覧表にはバックアップデータの保管順位、保管期間、保管責任者、代替保管責任者が明記されている	
18. データの保管場所とバックアップデータの保管場所は同じ災害で被災しない程度に離れている	
19. 経営資源の一覧表には、情報処理量が 1/2、1/4 になった場合の対策と対策責任者、次席責任者が明記され、毎年教育と訓練を受けている	
20. 経営資源の一覧表には、情報処理量が 2 倍、4 倍、10 倍になった場合の対策と対策責任者、次席責任者が明記され、毎年教育と訓練を受けている	
【2】 妥当なリスクアセスメント一覧表がある	
21. リスクアセスメント一覧表には、地震対策と対策の責任者、次席責任者、三席責任者が明記され、毎年教育・訓練を受けている	
22. リスクアセスメント一覧表には、新型感染症対策と対策の責任者、次席責任者、三席責任者が明記され、毎年教育・訓練を受けている	
23. リスクアセスメント一覧表には、ICT 事故・事件の対策と対策の責任者、次席責任者、三席責任者が明記され、毎年教育・訓練を受けている	
24. リスクアセスメント一覧表には、防犯対策と対策の責任者、次席責任者、三席責任者が明記され、毎年教育・訓練を受けている	
25. リスクアセスメント一覧表には、防火対策と対策の責任者、次席責任者、三席責任者が明記され、毎年教育・訓練を受けている	
26. リスクアセスメント一覧表には、水害対策と対策の責任者、次席責任者、三席責任者が明記され、毎年教育・訓練を受けている	

27. リスクアセスメント一覧表には、インフラの中断対策と対策の責任者、次席責任者、三席責任者が明記され、毎年教育・訓練を受けている	
28. リスクアセスメント一覧表には、サプライチェーンの中断対策と対策の責任者、次席責任者、三席責任者が明記され、毎年教育・訓練を受けている	
29. リスクアセスメント一覧表には、ブランド損傷対策と対策の責任者、次席責任者、三席責任者が明記され、毎年教育・訓練を受けている	
【3】 妥当な緊急時のファイナンスがある	
30. 1ヶ月間程度の事業継続(代替)対策を持っている	
31. 3ヶ月間程度の事業継続(代替)対策を持っている	
32. 緊急時ファイナンスには処理金額の範囲と処理責任者、次席責任者、三席責任者が明記され、毎年教育・訓練を受けている	
33. 緊急時ファイナンスには従業員・関係者への支援金がある	
34. 緊急時ファイナンスには従業員・関係者への交通費、宿泊費がある	
35. 緊急時ファイナンスには部材の購入資金がある	
36. 緊急時ファイナンスには重機の賃料がある	
37. 緊急時ファイナンスには ICT 部材の購入資金がある	
合計	

【評価基準と評価点】

- 3: 十分条件を満たしている
- 2: 概ね条件を満たしている
- 1: ある程度条件を満たしている
- 0: 全く条件を満たしていない

A3.3 当該施設のサプライチェーン対策

当該施設のサプライチェーン対策とは、当該施設が使っている単一源の部品・材料・装置・サービス(以下「部材」という)への対策である(表 A3.2)。単一源部材とは世界的に見てもサプライヤーが一社に限られる部材という意味で、二種類ある。ひとつは東日本大震災で注目された車載用半導体チップのように、国際市場をみても代替品が無いものであり、もうひとつは国際市場・国内市場に代替品や競争品があるが、自社の都合で単一のサプライヤから部材を調達しているものである。前者の事例は半導体や航空機産業など、ハイテク関係の部材に数多くある。この場合の対策は、当該部材のサプライヤーが距離の離れた別拠点で同一のものを生産すること、または緊急時には別拠点で生産が可能な状態を整えられることである。

また開発・設計段階で、単一源部材を使わずに汎用品を採用する工夫も有効な手段である。次善策は、当該部材の在庫の積み増しであり、保管費用の増加につながるためコスト増になるが、代替品がない部材については有効な手段である。また、緊急時に別のサプライヤからの購買を可能にする方策を検討することも有効である。

表 A3.2 当該施設のサプライチェーン評価

項目	評価値
1. 外部から調達する全ての経営資源について要件、仕様、認定手順が整備され、定期的に更新されている	
2. 外部から調達する全ての経営資源について、代替品が明記されている	
3. サプライヤごとの全ての部品材料表(BOM*)を明確にしてある	
4. 単一源部品材料を明記している	
5. 納品までのリードタイムが長い部品材料を明記している	
6. 単一源部材の必要性を認定する手順が整備され、検証されている	
7. 単一源部材とそのサプライヤのリストが整備され、検証されている	
8. 単一源部材の供給履歴や需要予測が利用可能である	
9. 単一源部材のサプライヤの供給能力が調査され、検証されている	
10. 単一源部材のサプライヤの長期および短期的な供給能力について増減の柔軟性が調査され、検証されている	
11. 単一源部材のサプライヤは在庫保管場所を複数維持している	
12. 代替サプライヤについての認定方法、認定時間が明確になっており、代替サプライヤの認定が継続的に行なわれている	
13. 新製品開発時に、必要とする材料・部品・装置・工具・サービスなどの安定供給についてサプライヤ及びサプライヤ候補の能力評価をするための手順と文書が整備されている	
14. サプライヤの安定供給能力を評価するよう、全社的に技術者や製品開発者に指示が出されている	
15. 購買や設計の発注以前に、事業継続性に関する要求事項が、材料・部品・装置・工具・サービスなどのサプライヤに通知され、確認されている	
16. 代替品及び代替サプライヤについての認定方法、認定時間が明確になっており、代替品及び代替サプライヤの認定が継続的に行なわれている	
17. サプライヤに災害・事故や禁輸・労働争議等が発生した場合も、必要な資源の納品に滞りが出ないような計画を策定している	
18. 潜在的な材料の安定供給の問題点と解決策または代替案を明確にするための体系的な手法が整っている	
合計	

【評価基準と評価点】

- 3: 十分条件を満たしている
- 2: 概ね条件を満たしている
- 1: ある程度条件を満たしている
- 0: 全く条件を満たしていない

* BOM Bill of Materials :部品材料表

補足 4 対象リスクをチェックするためのアンケート(案)

当社では、事業継続マネジメントシステム(BCMS)の導入を本社および○○工場から開始することに致しました。

まず BCMS には、大きな二つの目的があります。ひとつは「従業員および関係者の命を守る」です。この関係では地域の自治体、消防、警察の指導を受けながら、当社の対策を講ずることになります。

今一つは、「当社の事業を守る」ことです。この部分は当然のことですが、犯罪行為を除き、当社が独自に対策を講ずることになります。

まず始めに、皆様が日頃感じておられるリスク(脅威や恐怖)についてお聞きますので、忌憚の無いご意見、コメントをお願い致します。

まず、命を守る関係です。

【1-0】

ご自身、ご家族、同僚・部下が、被災する可能性がある自然災害についてです。今回は地震と津波を含む水害を想定した BCMS の導入ですが、他に気になる自然災害(竜巻、雪害、落雷、噴火<富士山、浅間山>、その他)があればご記入下さい。

【1-1】

その自然災害は何ですか？

気になる順位	災害名称
()	竜巻
()	雪害
()	落雷
()	_____
()	_____
()	_____

【1-2】

地震、水害および上記の自然災害が発生した時に、気になるのは何ですか？ 気になる優先順位を付けてご回答下さい。 なお、想定は勤務時間中とその他の場合です。

勤務中 優先順位	勤務外 優先順位	項目
()	()	ご自分の被災
()	()	ご家族の被災

()	()	_____の被災
()	()	家族との安否確認
()	()	会社との安否確認
()	()	_____との安否確認
()	()	_____
()	()	_____

【1-3】

これらの自然災害が発生した時に、会社から提供してもらいたいものは何ですか？ 優先順位を付けてお答え下さい。

優先順位	項目
()	備蓄食糧 (具体的には _____)
()	医薬品 (具体的には _____)
()	_____
()	_____
()	_____

【1-4】

これらの自然災害が発生した時に、自治体・消防・警察などから提供してもらいたいものは何ですか？ 優先順位を付けてお答え下さい。この項目は参考です。整理して、自治体・消防・警察・その他の関係先に連絡致します。

優先順位	項目
()	_____
()	_____
()	_____
()	_____
()	_____

【2-0】

次は、ご自身、同僚・部下が、通勤時および会社での業務中に遭遇する可能性がある事故・事件についてです。この事件・事故関係は今回のBCMS構築には含まれませんが、翌年以降の対象にする予定です。

【2-1】

その事故・事件は何ですか？ 発生する可能性が高いものから順位を付けてお答え下さい。

順位	項目
()	通勤時の交通事故
()	_____
()	_____
()	_____

() _____

[2-2]

上記の事故・事件が発生した時に、会社から提供してもらいたいものは何ですか？ 優先順位を付けてお答え下さい。

優先順位	項目
()	正確な情報
()	_____
()	_____
()	_____
()	_____

次に事業を守る関係です。

[3-0]

今までに、災害・事故・事件や部品不足、材料不足などでご自分の担当業務が2時間以上停止したことはありますか。

A ある、 B ない 回答： ()

[3-1]

前の質問で「ある」と回答した方にお聞きます。その原因はなんですか？ またその停止期間はどの程度でしたか？

原因または理由	停止した期間(時間また日数)
_____	()
_____	()
_____	()
_____	()
_____	()

[3-2]

全員にお聞きます。ご自分の担当業務が月末の2営業日間停止するとその影響を受けて間接的(2次的)に業務が停止するまたは停止する恐れがある部課はどこですか？

間接的に業務が停止する部課名

[3-3]

全員にお聞きます。ご自分の担当業務が10月の1ヶ月間全て停止すると会社にどのような影響を与

えますか？ 金額的な直接損失、マーケットシェアの変動、企業イメージ、その他についてそれぞれご回答をお願い致します。

金額的な直接損失

金額： _____ 円位
 コメント： _____

マーケットシェアの変動

影響度： A 極めて強く減少、 B 強く減少、 C 多少減少、 D 影響はない
 コメント： _____

企業イメージに関して

影響度： A 極めて強く減少、 B 強く減少、 C 多少減少、 D 影響はない
 コメント： _____

その他： あればご記入下さい

コメント： _____

[3-4]

全員にお聞きします。 ご自分の担当業務がキーとなる経営資源はなにですか？ 優先順位を付けて、10項目程度を掲げて下さい。

- (例 ヒト： データ入力者、機械保守者、納品検査者、営業マン、営業事務者、その他)
- (例 有形材： 主材料<具体名>、副材料<具体名>、装置<具体名>、物流、その他)
- (例 無形財： 製造ノウハウ、特許、ブランドイメージ、その他)
- (例 情報： 製造情報、開発情報、顧客情報、サプライヤ情報、材料情報、その他)
- (例 インフラ： 電力、ガス、上水道、下水道、通信、その他)

優先順位	経営資源
()	_____
()	_____
()	_____
()	_____
()	_____
()	_____
()	_____
()	_____
()	_____
()	_____

() _____
() _____
() _____
() _____
() _____
() _____

【3-5】

前記の経営資源のうち、優先順位が高い1～5についてお聞きします。

それを地震や津波、さらには火災から守るためにはどうすれば良いと思いますか？

経営資源 優先順位 1

コメント: _____

経営資源 優先順位 2

コメント: _____

経営資源 優先順位 3

コメント: _____

経営資源 優先順位 4

コメント: _____

経営資源 優先順位 5

コメント: _____

【3-6】

【3-5】と同様に、優先順位が高い1～5の経営資源についてお聞きします。その経営資源を早期に復旧、再開させるためにはどうすれば良いと思いますか？

経営資源 優先順位 1

経営資源 優先順位 1

コメント: _____

経営資源 優先順位 2

コメント: _____

経営資源 優先順位 3

コメント: _____

経営資源 優先順位 4

コメント: _____

経営資源 優先順位 5

コメント: _____

以上です。 ご協力、誠にありがとうございました。

参考文献

1. ISO 22300:2012 社会セキュリティ 用語
2. ISO 22301:2012 社会セキュリティ BCMS要求事項
3. ISO 22313:FDIS 社会セキュリティ BCMSガイダンス
4. ISO 31000:2009 リスクマネジメント 原則及び指針
5. ISO ガイド 73:2009 リスクマネジメント用語
6. ISO ガイド 83:2012 High level structure, identical core text and common terms and core definitions for use in Management Systems Standards
7. BS PAS 200:2011 Crisis management - Guidance and good practice
8. NFPA 1600:2010 Standar on disaster/emergency management and business continuity programs
9. 「事業継続計画策定ガイドライン」 経済産業省、2005年
10. 「事業継続ガイドライン第一版」 内閣府防災担当、2005年
11. 「防災マニュアル作成例」 愛知県防災局、2005年
12. 「企業のレジリエンシーと事業継続マネジメント」 日刊工業新聞社、2007年
13. 「事業継続マネジメントシステムの構築と実務」 共立出版、2008年
14. “Measuring Vulnerability to Natural Hazards”, UnICTed Nations University Press, 2006
15. ”Form Development for Self-Rating an Organization’s Vulnerability and Resilience to Disruption”, Journal of Disaster Research Vol.7 No.4, 2012

索引

- Act(維持と改善), 12
ANSI/NFPA1600, 6
BCP, 5, 6, 7, 19, 20, 33, 40, 45, 56, 57, 58, 70, 73
BIA, 13, 17, 25, 27, 38, 42, 46, 48, 49, 53, 57, 68, 72, 75
BS/PAS56, 6, 7
BS25999, 7
catastrophe, 16
Continual improvement, 10, 12
crisis, 7, 16
disaster, 16, 94
disruption, 15
Do(導入と運用), 12
emergency, 8, 16, 94
event, 16
HB211, 6, 7
ICT, 6, 7, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 24, 27, 29, 30, 33, 41, 43, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 85, 86
IEC, 6, 7
incident, 7, 15, 16
Interested parties, 12
ISO, 5, 6, 7, 9, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 47, 68, 69, 71, 94
ISO/IEC27001, 9
ISO/IEC27031, 6
ISO/TC223, 7
ISO14001, 9
ISO20121, 9
ISO22300, 5, 8
ISO22313, 5, 41, 42
ISO22320, 5
ISO28000, 5
ISO28001, 6
ISO28002, 6
ISO31000, 5
ISO39001, 9
ISO9001, 9, 40
JIS, 5
MAO, 22
MBCO, 22
MSS, 9, 10, 11, 38, 68, 69
MTPD, 22
RA, 13, 38, 42, 46, 48, 49, 50, 52, 53
resource, 15
risk, 7, 10
SEMI, 84
SS507, 6, 7
命を守る, 6, 21, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 52, 58, 59, 65, 66, 88
医療従事者等, 77
インシデント, 7, 43, 44, 45, 70, 73
インシデント対応, 5, 42, 70
影響金額, 25, 49, 50, 56
演習, 10, 36, 40, 47, 69, 70, 71, 73, 75
応急復旧, 20, 22, 43
外部コミュニケーション, 44
仮復旧, 20
監視, 10, 12, 35, 39, 56, 68, 69, 70, 72, 76
企業理念, 37
業務内容記述表, 16
許容中断時間, 50, 53, 54
緊急事態, 6, 8, 16, 18, 19, 24, 43, 48, 50, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 67, 69
緊急事態対策, 7, 8, 14, 18, 19, 20, 21, 33, 57, 62, 79
緊急事態対策書, 5, 21, 46, 59
緊急対応機関, 44
クライシス, 7, 8

- クライシス対応, 8
- 訓練シナリオ, 66
- 訓練プログラム, 42, 66
- 経営資源, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 24, 25, 26, 27, 38, 39, 40, 41, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 61, 62, 64, 65, 67, 68, 70, 72, 74, 84, 85, 87, 91, 92, 93
- 経営資源ベース, 17, 18
- 継続対策, 6, 7, 14, 18, 19, 20, 22, 33, 57, 62, 66, 67, 79
- 継続対策書, 22, 46, 62
- 継続的改善, 10, 12, 35, 36, 38, 72, 73, 75, 76
- 恒久復旧, 20, 22
- 顧客企業・サプライヤの評価, 84
- 国際標準化機構, 5
- コミットメント, 9, 35, 36, 38
- コミュニケーション, 10, 40, 42, 43, 44, 55, 56, 58, 61, 65, 81
- コミュニケーションスキル, 42
- 災害対策, 8, 32
- 最小事業継続目標, 22
- 最大許容時間, 22
- 最大許容停止時間, 22
- 細分化, 25, 26, 27, 68
- サプライチェーン, 5, 6, 9, 10, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 24, 30, 31, 34, 41, 43, 52, 53, 54, 55, 56, 62, 65, 66, 67, 73, 84, 86, 87, 94
- 事業影響度分析, 10, 13, 17, 25, 37, 38, 42, 47, 48, 49, 71, 73
- 事業継続計画ガイドライン, 6
- 事業継続実現能力, 53
- 事業継続戦略, 10, 37, 53, 74
- 事業継続方針, 24, 36, 37, 39, 43, 69, 70
- 事業継続目的, 10, 37, 50, 69, 70
- 事業継続目標, 36, 37, 38, 39
- 事業を守る, 6, 7, 21, 39, 42, 44, 45, 46, 52, 55, 59, 65, 66, 67, 88
- 試験, 10, 36, 44, 73
- 自己宣言, 10, 11, 12
- シナリオベース, 17
- 社会, 6, 26, 28, 33, 37, 64, 77
- 社会機能維持者, 33, 34, 77
- 社会セキュリティ, 5, 6, 94
- 初動対応, 8, 55
- 新型インフルエンザ, 14, 33, 37, 57, 77, 79
- 人材, 16, 25, 26, 34, 41, 46, 48, 55, 63, 64, 67, 84
- 脆弱度, 14, 39
- 想定被害軽減書, 20
- 想定被害計算書, 20
- 組織の目的, 24, 28, 36, 37, 49, 53, 69, 70
- その他対応, 55
- 代行審査, 11
- 大災害対策, 8
- 第三者機関, 10, 11
- 第三者認証, 10, 11, 12, 38
- 対象リスク, 14, 54, 88
- タイ大洪水, 31
- 第三者認証, 10, 11
- 妥当性の確認, 67
- 単一源部材, 86, 87
- 地域の環境, 78
- 地域の災害リスク, 79
- 地域の防災力, 81, 82
- 地域のマネジメントシステム力, 82
- 地域の用途, 78, 79
- ディスラプション, 15, 16, 17, 21, 28, 29, 30, 32, 33, 37, 38, 56, 66, 67, 77
- 適用範囲, 9, 12, 24, 28, 30, 32, 33, 34, 38, 41, 47, 57, 64, 66, 71, 72, 73
- 当該施設のサプライチェーン対策, 84, 86
- 東北地方太平洋沖地震, 32
- トップマネジメント, 34, 35, 36, 44, 47, 50, 52, 74
- 内部監査, 10, 36, 68, 71, 72, 75
- 内部監査要員, 36
- 内部コミュニケーション, 44
- 内部統制, 33
- 新潟県中越沖地震, 31

- 新潟県中越地震, 32
日本工業規格, 5
認識, 10, 15, 16, 36, 40, 41, 43
認証, 10, 11
認証機関, 10
パフォーマンス評価, 10, 36, 68, 69, 70
東日本大震災, 31, 44, 47, 56, 67, 86
ヒト・モノ・カネ・情報, 15
標的 (Target), 11
復旧対策, 18, 19, 20, 22, 33, 48, 57, 62, 64, 66, 67, 79
復旧対策書, 22, 46, 64
部品材料表, 87
プログラムマネジメント, 41
プロセスの基準, 47
分解, 25, 53, 54
文書化, 10, 16, 24, 25, 33, 36, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 55, 56, 57, 69, 70, 71, 74
マネジメントシステム規格, 9, 38, 68, 69
マネジメントレビュー, 10, 12, 36, 68, 71, 72, 73, 74, 76
目的 (Objective), 11
目標 (Purpose), 11
ユーザー認証, 11, 12
優先事業, 53
要求事項, 5, 6, 7, 9, 12, 24, 29, 30, 32, 35, 36, 39, 40, 41, 43, 48, 49, 53, 57, 58, 70, 71, 72, 73, 74, 87, 94
予備審査, 11
予防対策, 14, 18, 19, 20, 33, 48, 52, 57, 62, 79
予防対策書, 20, 46, 58
リーダーシップ, 9, 35
利害関係者, 9, 12, 16, 24, 28, 29, 30, 36, 39, 41, 43, 44, 48, 49, 56, 57, 61, 65, 67, 72, 74
力量, 10, 16, 34, 36, 40, 41, 42, 45, 54, 70, 72
リスク, 7, 9, 13, 14, 15, 16, 24, 28, 30, 33, 36, 38, 39, 43, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 69, 70, 72, 73, 74, 79, 80, 88, 98
リスクアセスメント, 10, 13, 14, 37, 38, 42, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 69, 71, 72, 73, 75, 85, 86
リスクアセスメント・プロセス, 50
リスク移転, 55
リスク回避, 55
リスク許容基準, 36
リスク選好, 24, 28, 36, 55
リスク対策, 24, 55
リスク低減, 55
リスクと機会, 38, 47
リスク保有, 55
リスクマネジメント, 5, 94, 98
リスクマネジメント戦略, 24
レジリエンス評価, 33, 34, 37, 53, 78, 84
レジリエンス量, 39, 69
レビュー, 12, 35, 44, 45, 69, 70, 72, 73, 75

事業継続マネジメントシステム(BCMS) 事始め

Version 4.1

V1.1 発表 2009年6月20日

V2.1 発表 2010年9月15日

V3.1 発表 2012年11月30日

V4.1 発表 2013年1月10日

Copyright 2013

The Resilience Research Council of Japan

All rights reserved.

著者

朝倉 聡	LRQA ジャパン	
荒井富実雄	京王電鉄株式会社	
加瀬 隆	UDトラック株式会社	
菊池謙三	株式会社永谷園	
黄野吉博	一般社団法人レジリエンス協会	【主査】
ゴードン・モイア	テュフ・ラインランド・ジャパン株式会社	
佐々木英明	日本電産コバル電子株式会社	
武田吏司	LRQA ジャパン	
田代邦幸	株式会社インターリスク総研	
田中和明	一般社団法人レジリエンス協会	
永橋洋典	AIU 保険会社	
榎本純夫	NKSJ リスクマネジメント株式会社	
増田幸宏	国立大学法人豊橋技術科学大学	
三島和子	セコム株式会社	【編集】
室橋雅彦	株式会社東芝セミコンダクター & ストレージ社	