

事業継続計画（BCP）を巡る動向と今後の展開

～事業継続マネジメントによる企業価値向上～

2006年3月

日本政策投資銀行 政策企画部
ロサンゼルス駐在員事務所

要 旨

1. 事業継続計画 (Business Continuity Plan: B C P) とは、緊急時の指揮命令系統の整備、バックアップシステム、バックアップオフィスの確保、代替要員の確保、安否確認の迅速化、マニュアル等の整備を行うことにより、不測の事態が発生し業務が中断した場合であっても、できる限り短期間で重要な業務を再開させ、業務中断による顧客の流失、マーケットシェアの低下、企業評価の低下を防ぐための経営戦略である。企業にとってリスクマネジメントの中核をなすものである。緊急時に優先すべき商品やサービスの提供などについてのプランを平常時から策定しておくことにより、顧客からの信頼を勝ち取り、ひいては企業価値の向上につながるものである。

B C P が日本で最初に大きな注目を集めたのは、2001年9月に起こった米国の同時多発テロのときである。ニューヨークの世界貿易センター近隣に所在していたメリルリンチをはじめとする企業は、B C P に沿ってあらかじめ準備してあったバックアップオフィス等を活用することによって、業務の中断を最小限に抑えることができた。これを契機に B C P への認識が高まった。現在、B C P 策定の主な理由としては、海外からの要請、I S O への対応、操業損失に対する認識の高まり、企業の社会的責任 (C S R) としての視点があげられる。

2. 米国においては1960年代からコンピュータをいかに守るかという発想ディザスター・リカバリー・プラン (D R P) がスタートした。その後 D R P だけでは企業の事業継続をカバーすることができないという認識から B C P の考えが導入された。コンピュータの2000年問題や2001年9月の同時多発テロの教訓によって B C P のレベルアップが図られている。米国において不測の事態に対応するリスク管理の文化は、事後対応型の短期的戦略から、事前の長期的戦略へと、その姿を変えつつある。米国では、金融業界の取り組みで始まった事業継続が保健医療部門に波及し、その他の業界にも徐々に浸透している。サーベインス・オクスリー法を含む最近の規制強化の波には、内部統制と株主への説明責任を義務づけることにより、投資家の信頼を取り戻そうとする趣旨があるが、B C P にも大きな影響を与えている。しかし B C P に対する米国における関心の高まりは、規則にのみに起因しているのではない。不測の事態に対する政府の備えが不十分であることから、社会がその認識を基に行動し、自助努力による対応と官民連携やネットワーク構築の必要性が背景にある。

米国における先進的な企業の B C P は、サーベインス・オクスリー法などコーポレートガバナンスとの関連が重視されている、経営の関与が大きく、事業活動全般に位置付けられ、マネジメントレベルまで高められている (B C M)、目標復旧時間が明確、全社的な取り組み、更には、サプライチェーンにまで適用範囲を拡大している、データバックアップなど専門業者の積極的な活用を行っている、B C P に関する予算が毎年確保されており、P D C A の仕組みが定着している。ビジネス継続管理に関する有資格者の活用を行っている。連邦政府、州政府等が共有する緊急指令システム (I C S) 等を企業内のシステムと融合されている等の特徴を有している。

BCPに関してもISOでの議論が始まっている。セキュリティの視点から既存の国際標準の見直しをするため、米国のイニシアティブで開かれたセキュリティ高級諮問グループ会議を経て、2005年2月のTMB会議（技術管理評議会）において、既存の国際標準を見直し、新たなセキュリティ関係の国際標準を策定することが決議された。2006年4月に国際ワークショップの（International Workshop Agreement）会合が開催される予定であり、規格化に向けて議論が更に進むものとみられる。

3．日本企業のBCP策定率は7.9%にとどまっており（日本政策投資銀行による2005年11月調査）今後、BCP普及が大きな課題である。BCP策定上の課題として、経営層の関与、柔軟な作成姿勢、費用対効果の検討、PDCAを考慮したサステナブルなBCPの構築、地域やサプライチェーンとの連携があげられる。BCP普及へのインセンティブとしては、例えば、公共事業発注の入札条件にする、策定企業の保険料を低減する等の対策だけでなく、BCPを策定している企業が社会環境報告書をはじめ、様々な形でBCPの内容をアピールしていくことで、市場の評価を通じて企業価値の向上につながる点が期待できる。日本政策投資銀行が2006年度から開始する防災格付融資は、企業の防災への取り組みを評価して金利に差を設ける制度であり、BCPの策定が評価項目の重要な位置を占める。こうした社会的責任投資（SRI）等における企業の評価項目の1つとしてBCPの策定の有無が入ってくるであろう。今後、企業のBCP策定へのインセンティブを更に高めるためには、BCPの実効性についての検証を進める必要がある。BCPの効果を検証していく前提としては、企業におけるデータの収集が不可欠となり、防災会計の議論の進展が期待される。

ISOでの規格化の議論では各国の文化的な背景の違いもあり、BCPの場合、海外の手法で学ぶべき点は日本に導入しつつ、地震災害など日本にとって影響が大きい分野については、日本の立場を十分に主張していく必要がある。

4．従来の企業評価では、財務を中心とした企業価値の測定が主流を占めていた。しかしながら、昨今では、企業の資産の時価総額に占める無形資産（知的資産）の割合が大きくなっており、企業評価に際して知的資産は、企業の将来性を見定める上で無視できない状況になっている。BCPをマネジメントレベルにまで高めたBCMの実践は、企業にとって重要な知的資産となる。BCPはITまわりへの対応から始まった概念であり、業種的にもインフラ系企業や金融関係が中心であったが、現在では業種の枠を超えて広がりつつある。更にISOで規格化の議論が始まっており、この1～2年で企業は必然的に対応を求められる。今後、CSRやコーポレートガバナンスの議論を経て、BCMの実践が企業価値の向上につながるという意味において、企業経営にとって不可欠な位置を占めていくであろう。

[政策企画部 野田健太郎kenoda@dbj.go.jp、ロサンゼルス事務所 首席駐在員 酒巻弘、アソシエイト Ellen Nishigaki]¹

¹ 当レポートは日本政策投資銀行政策企画部、ロサンゼルス事務所の共同調査の結果をまとめたものである。

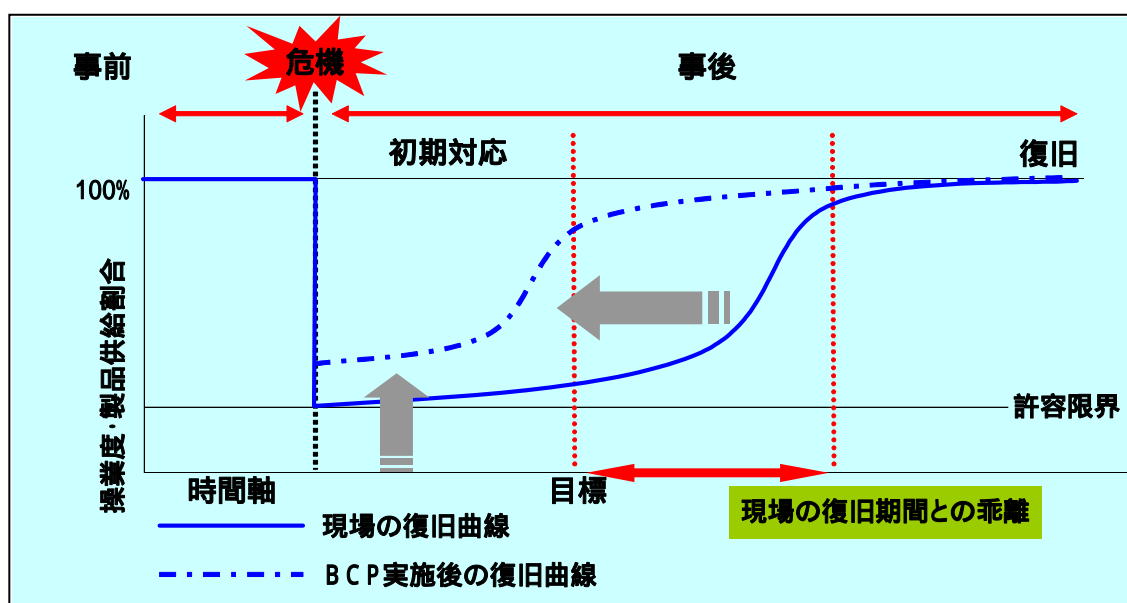
目次

．事業継続計画（BCP）の概要	4
．BCPを巡る国内外の動向	6
1．BCPに関する国内の動向	6
2．BCPに関する海外の動向	15
3．ISOの動向	16
．BCP普及に向けての課題	18
1．BCP作成上の課題	18
2．BCP普及のインセンティブ	19
3．BCPの効果の検証	20
4．ISOへの対応	20
5．人材の育成とBCP文化の共有	21
．事業継続マネジメント（BCM）の構築	22
．米国におけるBCPの動向	23
1．危機管理における官民連携	23
2．米国のBCPの概要	27
3．米国企業の実例	35
4．今後の展開	43

・事業継続計画（BCP）の概要

事業継続計画(Business Continuity Plan: BCP)とは、緊急時の指揮命令系統の整備、バックアップシステム、バックアップオフィスの確保、代替要員の確保、安否確認の迅速化、マニュアル等の整備を行うことにより、不測の事態が発生し業務が中断した場合であっても、できる限り短時間で重要な業務を再開させ、業務中断による顧客の流失、マーケットシェアの低下、企業評価の低下を防ぐための経営戦略である。企業にとってリスクマネジメントの中核をなすものである。緊急時に優先すべき商品やサービスの提供などについてのプランを平常時から策定しておくことにより、顧客からの信頼を勝ち取り、ひいては企業価値の向上につなげるものである。

【図表 1 - 1】BCPの概要



(出所：内閣府「民間と市場の力を活かした防災戦略の基本的提言」)

BCPは通常、以下のマネジメントサイクルによって運用、改善されていく。

「方針」 「ビジネス影響度分析」 「BCP策定」
「モニタリング」 「プロセスの改善」 「目標の修正」

BCPの内容は、海外企業の要請で形式的に作っているものや、従来の防災マニュアルや危機管理マニュアルに手を加えたに過ぎない初歩的なものから、BCPのマネジメントサイクルによって実際に起きると予想されるシナリオに対応でき、内部管理のフローなど現場に浸透しているレベルのものまで多様である。BCPと従来の防災計画、危機管理マニュアル類との違いは、BCPには緊急時における業務の優先度が定められている等、企

業経営と連動していることである(図表1 - 2)。但し、防災計画の中にきちんと復興復旧までの計画を組み込んでおり、実質的にBCPに近いものを作成している企業もある。BCPは地震災害だけに留まらず、テロやSARSといった様々リスクに対応した計画を指すものであり、そのレベルでのBCPを作成している日本の企業はまだ多くはない。

【図表1 - 2】防災対策とBCPの比較

	防 災 対 策	B C P
目的	生命安全・資産保全	重要業務の継続
内容	耐震・耐火・消火設備導入、転倒防止等 災害対応体制、備蓄、安否確認システム、防 災訓練等、被害状況把握、避難・救助、二次 災害防止等、建物・設備の復旧等	左記内容に加え、優先業務の特定、目標復旧時 間とレベル設定など、通常業務・運用への切り替 えなどが入る
範囲	本社・工場など拠点ごとの対策でもよい	サプライチェーンごとの対策
コスト	企業の規模、部門の規模に比例	重要業務への対策のレベルによる
効果	安全性・人道上の評価が大きい	ビジネス上の評価が大きい

(東京海上日動リスクコンサルティング資料等より作成)

・ B C P を巡る国内外の動向

1 . B C P に関する国内の動向

(1) 概要

B C P が日本で最初に大きな注目を集めたのは、2001年9月に起こった米国の同時多発テロのときである。世界貿易センター近隣に所在していたメリルリンチをはじめとする企業は、B C P に沿ってあらかじめ準備してあったバックアップオフィス等を活用することによって、業務の中断を最小限に抑えることができた。これを契機にB C P への認識が高まった。その後、2004年10月に起こった新潟県中越地震の時、B C P 策定の有無によって企業の被災に大きな差が出た結果、B C P の重要性が実証されることとなった。

金融機関に対しては、事業継続の要請が強まる中、日本銀行が2002年3月に「金融機関の拠点被災を想定した業務継続計画のあり方」を公表した。更に業務継続・復旧計画の整備状況に関するアンケートを実施し、その結果は2003年6月に公表された。これによれば、半数以上の金融機関において、何らかの緊急時対応計画が整備されてはいるものの、メインセンターとバックアップセンターの距離や切替え時間などは、金融機関によってかなりバラツキがある結果となった。金融情報システムセンターが実施した調査（金融情報システム白書 18年度版）によれば、大規模災害時のコンティンジェンシープランを策定している金融機関の割合は着実に増加しており、2002年3月末の49.3%から2005年3月末で73.3%に達している。本店等の被災時に活用するバックアップセンターを保有している金融機関の割合も2004年末で50%を超えた。被災時にオンラインシステムが停止する場合に備え、金融機関の本支店においては自家発電設備を設置することが望ましいが、同設備の整備比率は1999年3月末の26.1%から2005年3月末には37.2%に上昇している。これらの結果を見ると金融機関におけるB C P の整備は全体としては進展しているものと思われる²。

かつて明確には企業の事業継続と格付けのつながりは議論されなかったが、企業経営の中でも事業継続の重要性が高まってきており、今後は企業の格付けにも影響を及ぼしていくものと思われる³。

国の関係においては、防災担当大臣が主催した「企業と防災に関する検討会議」が2003年4月に公表した「企業と防災～今後の課題と方向性～」の中で、企業のリスクマネジメントとして、B C P 策定のための環境整備が必要であることが盛り込まれた。経済産業省が2005年3月「企業における情報セキュリティガバナンスのあり方に関する研究会」の中でITを中心とした内容に対してB C P のガイドライン化を提言している。更に、政府中央防災会議の「民間と市場の力を活かした防災力向上に関する専門調査会」企業評価ワーキンググループにおいて2005年8月にB C P ガイドラインが発表された。中小企

² 金融財政事情

³ Exchange Square 2003年10月 ビジネスコンティニュイティ 格付機関の視点から見た企業の危機管理

業庁においても、BCPのガイドラインの作成が行われており、2006年2月に同庁のホームページに公開された。⁴BCPの促進を図るNPOが設立されるなど⁵、BCPの普及促進に向けて官民あげての体制は整備されつつある。

(2) BCP策定の背景

企業がBCP策定を進める背景を整理すると以下の通りとなる。

海外からの要請

米国の同時多発テロ以降、欧米ではBCPに対する取り組みが加速しており、サプライチェーンに対してもBCPを導入するように要請している企業が多い。海外とのつながりが深い自動車、電機機械などの分野を中心に、日本企業に対しても海外の取引先からBCP作成の要請がある。更にISOで議論が始まっており、今後、企業にとってISOへの対応も求められる。

操業損失に対する認識

阪神淡路大震災における商工部門の被害は、ストック損失として2兆5,400億円、物流障害に伴う生産低下や原材料調達支障、機会損失等からの操業損失がストック損失を上回る2兆6,000億円であった(図表2-1)。企業がBCPを策定しておけば防げた部分も大きかったと言われている。こうした経験を踏まえ、企業価値の保全・向上という観点から事業継続が重要であると認識されるようになった。

【図表2-1】 阪神淡路大震災損失状況

ストック損失		フロー損失	
建物関係	1兆4,200億円	商業部門	1兆6,600億円
設備関係	5,600億円	商工部門	9,400億円
原材料・製品	5,600億円		
合計	2兆5,400億円	合計	2兆6,000億円

(出所：日本経済新聞 1995年6月28日より政策銀作成)

新潟県中越地震では、自動車や電機機械の部品メーカーが大きな痛手を受けた。在庫を最小限に抑えるジャスト・イン・タイムに代表される効率的な生産体制をとる企業は、部品メーカーからの供給がストップすれば生産が止まる可能性が高い。二輪自動車メーカーの最大手である日本精機が、今回の地震で工場が被災し供給をストップしたため、二輪車メーカーのヤマハ発動機や川崎重工業に影響が出た。また、三洋電機の子会社でAV用半導体の主力生産拠点である新潟三洋電子(現 三洋半導体製造)は、地震による直接な被害額184億円、在庫被害46億円、復旧費用270億円が発生した。これに加え、操業停止に

⁴ 中小企業BCP策定運用指針 <http://www.chusho.meti.go.jp/bcp/>

⁵ 事業継続推進機構 www.bcao.org

伴う損失は 370 億円にも達した⁶。

一方で、新潟県長岡市に本店を構える北越銀行は、耐震構造のデータセンターにシステムを置くことで未然に被害を防止した。また、森永乳業では、長岡市にある関連会社の工場や物流拠点が使用不能になるほどの被害を受けたが、翌日には代替拠点を確保した。拠点の切り替えを想定した業務とシステム両面での定期的な訓練を数年前から続けてきたことが効果を発揮した⁷。新潟県中越地震では企業の対応が明暗を分ける結果となった。

企業の社会的責任（CSR）としての視点

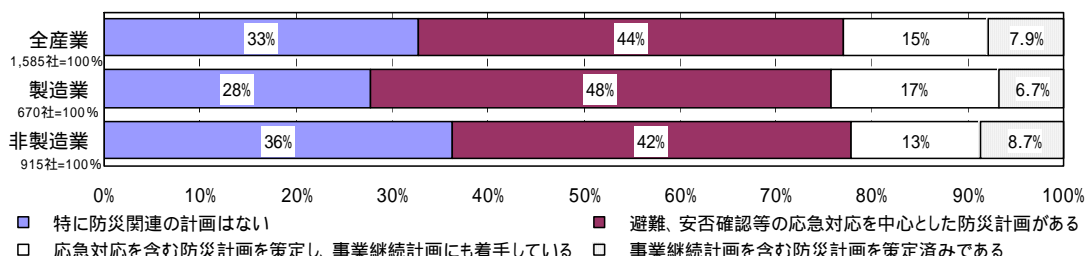
リスクに直面した時にどのような対応を取ればステークホルダーが満足するかという視点が重要になっている。今まで企業は、危機発生時に如何に自身の経営資源を守るのかを中心に考えていた。今後はこれに加え、各方面のステークホルダーへの配慮をBCPの中に織り込むことができれば、その企業は社会的責任の視点からも評価を得ることができる。企業の生産がストップすれば、地域経済や地元の雇用にも大きな影響を与える。事業継続の問題は1つの企業にとどまらない社会的責任となってきている。

(3) BCPの策定状況

日本政策投資銀行が2005年11月に実施した企業の防災への取組みに関する特別調査においては、BCPの策定済み企業の割合は7.9%にとどまっている。政府中央防災会議では、2005年8月に「事業継続（BC）ガイドライン」、10月に「『防災に対する企業の取組み』自己評価項目表」を策定・公表し、企業の防災への取組み高度化を促す方向を打ち出すなど、企業において防災への取組みを強化する動きがみられるものの、事業継続へ向けた対応は改善の余地が依然大きいことを示す結果となった。

【図表2-2】防災計画、事業継続計画（BCP）の策定状況

・全体の2/3の企業がなんらかの防災計画を有しているが、事業継続計画（BCP）を作成している企業は7.9%にとどまる。ただし15%の企業がBCPに着手しており、今後の普及が期待される。



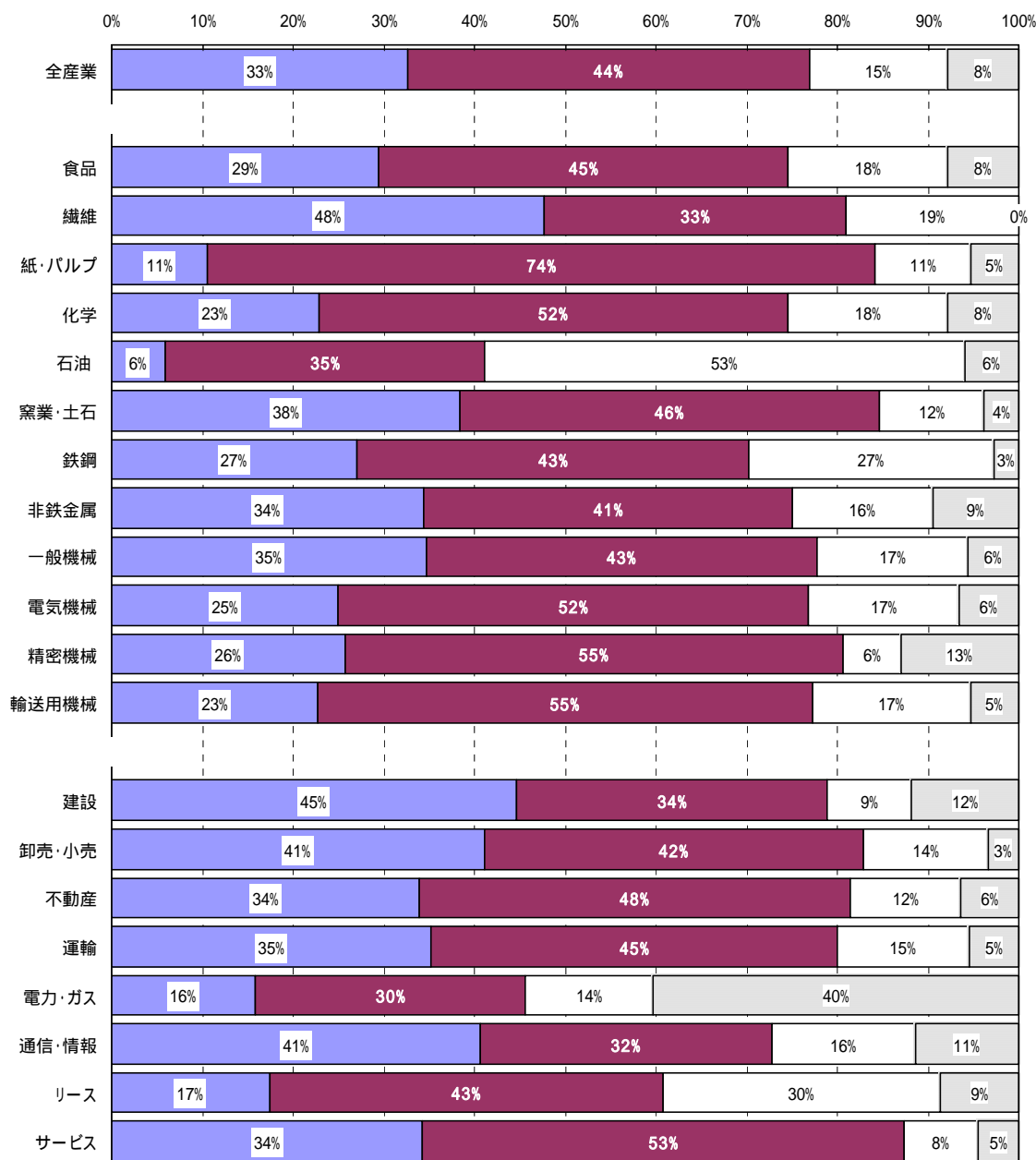
⁶ 日本経済新聞 12月22日

⁷ 日経コンピュータ 2005年2月7日号 その災害対策は機能しない いま生かすべき新潟県中越地震の教訓

【図表 2 - 3】防災計画、事業継続計画（BCP）の策定状況 [業種別]

・電力・ガス業では40%の企業がBCPを策定しており、精密機械、建設、通信・情報でも1割以上の企業が策定している。

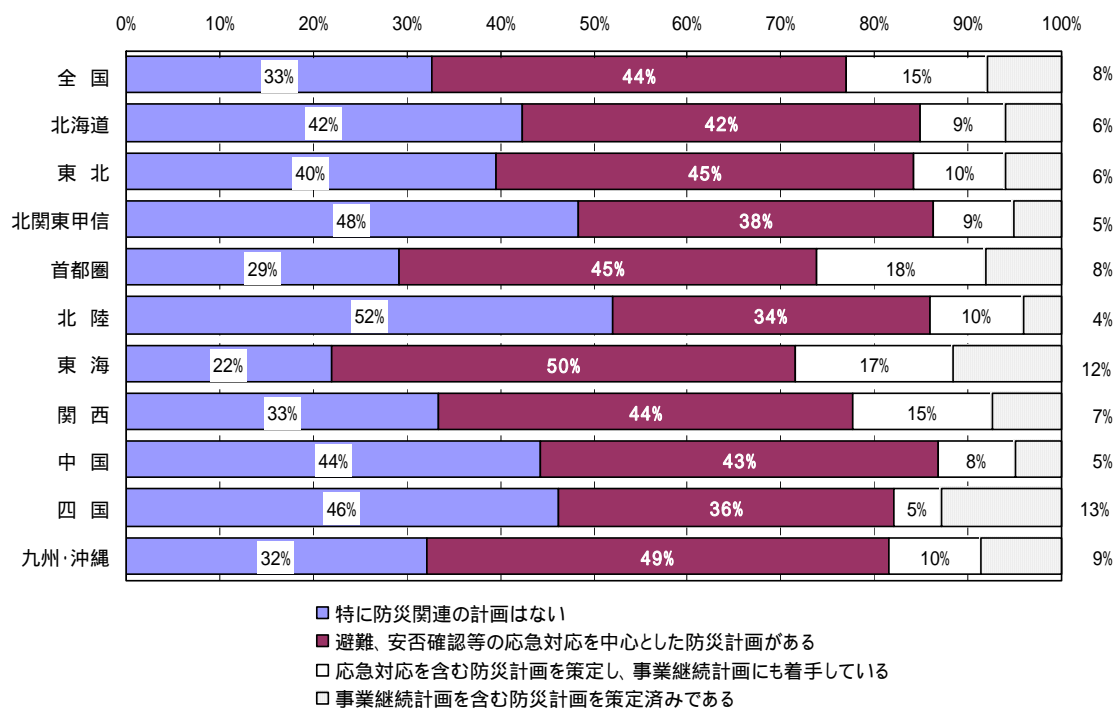
・策定中の企業割合は石油、リース業、鉄鋼等で高くなっている。



- 特に防災関連の計画はない
- 避難、安否確認等の応急対応を中心とした防災計画がある
- 応急対応を含む防災計画を策定し、事業継続計画にも着手している
- 事業継続計画を含む防災計画を策定済みである

【図表 2 - 4】防災計画、事業継続計画（BCP）の策定状況 [地域別]

・なんらかの防災計画を作成する企業の割合は、東海で8割近くに達するが、事業継続計画（BCP）を作成している企業の割合は、四国、東海で高くなっている。



【図表 2 - 5】今後取り組むべき防災対策について（最大 4 つまでの複数回答）

- ・今後取り組むべき防災対策については、「防災計画・マニュアルの整備」、「従業員の教育・訓練」などマネジメント分野を挙げる企業が過半に達する。
- ・次いで、「情報システムのバックアップ」、「安否確認・通信手段の確保」、「ハードの耐震化・風水害対策」などの具体策について 3 割以上の企業が取り組むとしている。

	全産業		製造業		非製造業	
	割合	順位	割合	順位	割合	順位
防災計画・マニュアルの整備	60%	(1)	63%	(1)	59%	(2)
従業員の教育・訓練	59%	(2)	56%	(2)	61%	(1)
情報システムのバックアップ	44%	(3)	47%	(3)	42%	(3)
安否確認・通信手段の確保	36%	(4)	36%	(4)	37%	(4)
ハードの耐震化・風水害対策	33%	(5)	35%	(5)	31%	(5)
地方自治体、住民等との連携	24%	(6)	19%	(7)	27%	(6)
取引先との協力体制	21%	(7)	22%	(6)	21%	(7)
事業所内の設備類転倒防止策	15%	(8)	18%	(8)	13%	(9)
財務手当	15%	(9)	17%	(9)	13%	(8)
水・食料等の備蓄	9%	(10)	6%	(10)	10%	(10)
防災関連商品・サービスの開発	3%	(11)	2%	(11)	4%	(11)
在庫の積み増し	1%	(12)	1%	(12)	1%	(12)

【図表 2 - 6】今後取り組むべき防災対策について - B C P 策定企業 117 社の集計

- ・ B C P を策定している企業に限ると、「従業員の教育・訓練」を挙げる割合がさらに高まり、「地方自治体、住民等との連携」、「取引先との協力体制」の順位が繰り上がる。
- ・ 製造業では「取引先との協力体制」、「情報システムのバックアップ」の重要度が高く、非製造業では「安否確認・通信手段の確保」がより重要との結果になっている

	全産業		製造業		非製造業	
	割合	順位	割合	順位	割合	順位
従業員の教育・訓練	71%	(1)	62%	(1)	76%	(1)
地方自治体、住民等との連携	40%	(2)	36%	(4)	43%	(2)
防災計画・マニュアルの整備	36%	(3)	33%	(5)	37%	(3)
取引先との協力体制	36%	(3)	43%	(2)	32%	(4)
情報システムのバックアップ	31%	(5)	40%	(3)	25%	(7)
ハードの耐震化・風水害対策	29%	(6)	31%	(6)	28%	(6)
安否確認・通信手段の確保	29%	(6)	24%	(7)	32%	(4)
事業所内の設備類転倒防止策	15%	(8)	17%	(8)	15%	(8)
財務手当	9%	(9)	12%	(9)	7%	(10)
水・食料等の備蓄	7%	(10)	0%	(10)	11%	(9)
防災関連商品・サービスの開発	3%	(11)	0%	(10)	5%	(11)
在庫の積み増し	0%	(12)	0%	(10)	0%	(12)

(4) 中央防災会議のガイドライン

政府中央防災会議の「民間と市場の力を活かした防災力向上に関する専門調査会」の企業評価ワーキンググループにおいて2005年8月にBCPガイドラインが発表された。

本ガイドラインの特徴⁸

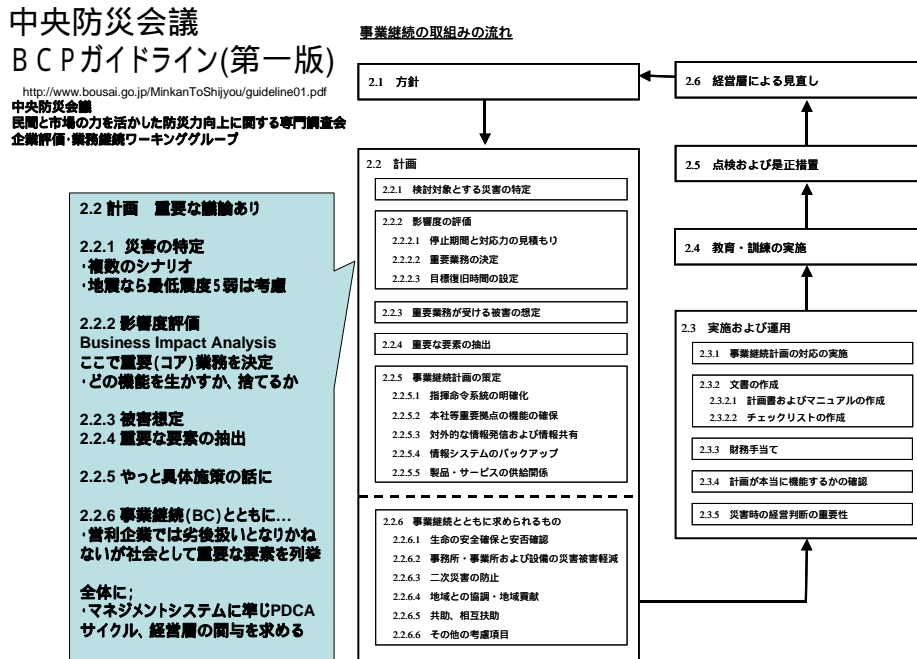
- (ア) 日本企業は、事業継続計画を作っても実際の被害は様々で想定通りの被害にはならず無駄と感じやすいのではないかとの認識に立ち、はじめに想定する災害として重大な災害リスクで海外からも懸念の強い「地震」を推奨し、その後、段階的に想定する災害の種類を増やしていく現実的なアプローチを例示している。
- (イ) 既存の資源を活かすこと、知恵を出しあうことを推奨している。
- (ウ) 今後予想される国際規格化の動きも見据え、対策の方向が合致するよう工夫している。
- (エ) 災害発生直後は生命の安全確保、二次災害の防止などを重視し、従来の災害対策との整合性を確保している。
- (オ) 日本企業は、地域との協調、地域貢献、共助・相互扶助などを防災対策に含めてきた。このような特徴を取り入れて国際的にも発信すべきとの立場に立っている。
- (カ) 継続的改善を行うことを推奨している。また、企業全体のマネジメントとして体系的に取り組むことの重要性を指摘している。

本ガイドラインの位置づけ

本ガイドラインは、わが国企業に対しての事業継続の取組みの概要及び効果を示し、防災の為の社会的な意義や取引における重要性の増大、自社の受けるメリット等を踏まえて企業が自主的に判断することを促すものとなっている。

⁸ 事業継続ガイドライン第一版 平成 17 年 8 月 1 日 企業評価ワーキンググループ

【図表 2 - 7】中央防災会議 B C P ガイドライン



(出所:事業継続ガイドライン第一版)

(5) 中小企業庁のガイドライン⁹

被災地の中小企業の廃業、倒産又は事業中断が広範かつ長期に及べば、地域経済にとって大きな打撃となるのはもちろん、地域雇用の減少による社会不安や治安悪化をも招く。また、中小企業の事業中断は、当該中小企業だけにとどまらず、サプライチェーンによって全体の生産にも大きな影響を与える。今回のガイドラインは、こうした趣旨を踏まえて作成されている。

具体的特徴としては以下の通り。

ガイドラインは、身の丈にあったBCPを自力で策定できるような、又、策定してみようと思えるような実践的内容とする。

被災中小企業の実体験を反映する。

欧米の中小企業BCP策定指針の分析を参考にする。

ネットでの提供を図り、基本コース、中級コース、上級コースの3コースをもうけ、時間と労力に応じて選択が可能にする。

実力テスト(チェックリストに回答すれば、被災した場合の自社の対応能力がわかる)や財務診断モデル(自社の財務状況を入力すれば、災害の応じた被害額や復旧費用等が推計できる)の内容を含んでいる。

⁹東京商工会議所 中小企業のための危機管理対策セミナー 平成 17 年 12 月 8 日

(6) BCPの具体例

BCPの個別内容について特徴的なものをいくつか見てみよう。

生産拠点の分散など体制を整備している事例として、花王では10年以上前からBCP構築をし、少なくとも毎年1回は訓練を行い、計画やマニュアルの見直しを行っている。主要製品については、生産拠点を東西に分散し、洗剤なら和歌山と川崎というように、一方が被災した場合でも、応援態勢が取れる体制となっている。主要製品の原材料についても、2社以上からの購買を原則としている¹⁰。

地震への対応を図る事例としては、ジャトコ、沖電気、富士通の事例が挙げられる。静岡県に拠点が集中する自動車部品メーカーのジャトコでは、東海地震に備え、生産設備の被害を最小限にとどめ、できるだけ早く顧客への製品供給を再開するため、工場の柱やはりの補強、生産関連サーバーやソフトウェアのバックアップの他県への移転といった対策を実施している¹¹。沖電気工業では、宮城県の生産子会社に、強い地震の初期微動（P波）を感知し、主要な揺れ（S波）が来る前に有毒ガスの供給を止める新システムの運用を2005年9月から始めた¹²。富士通では三重県の工場に、半導体工場では世界で初めて免震工法を採用している¹³。

物流ルートへの対応としては、自動車部品メーカーの矢崎総業は新潟県中越地震で、同県内の工場の一部が被災したが、通常使う日本海ルートが寸断されたとの情報を得ると、最適な迂回路を探し出すノウハウを駆使して太平洋ルートに切替える対策をうった¹⁴。

取引先との連携を図るものとしては、大成建設が顧客企業の支援に原則として48時間以内に出向くという目標を設定している。被災直後は社員や家族の案否を確認し、社長を総本部長とする災害対策本部を設置し自社の業務を復旧する。その後、顧客の支援に軸足を移す。技術系社員を派遣し、被災状況を調査するほか、ビルや工場の復旧計画の相談を受けたり、同計画を共同で策定する。顧客の被災対策に、同社のBCPの取り組みを盛り込むことを要請している¹⁵。

既述の通り日本におけるBCP策定企業の割合は7.9%、策定中が15%にとどまっており、BCPの策定要因や企業への浸透度はまちまちの状況である。策定の要因は、当初、災害やテロの教訓が多かった。その後、取引先や株主からの要請、そしてISOへの対応へと変化した。一部の企業ではこうした受動的な要因ではなく、IR、CSRといった戦略的な活用、差別化要因としての活用が始まっている。一方、企業内への浸透度に関しては形式的な策定から始まり、全社的な対応へと進化する。次の段階で現場への浸透が図られPDCAに基づいた改善が行われる。更に、サプライチェーンへの拡張へと進んでいく。

¹⁰ エコノミスト 2004年12月7日号 地震と日本経済

¹¹ 日経産業新聞 2005年7月19日

¹² 日本経済新聞 2005年9月1日

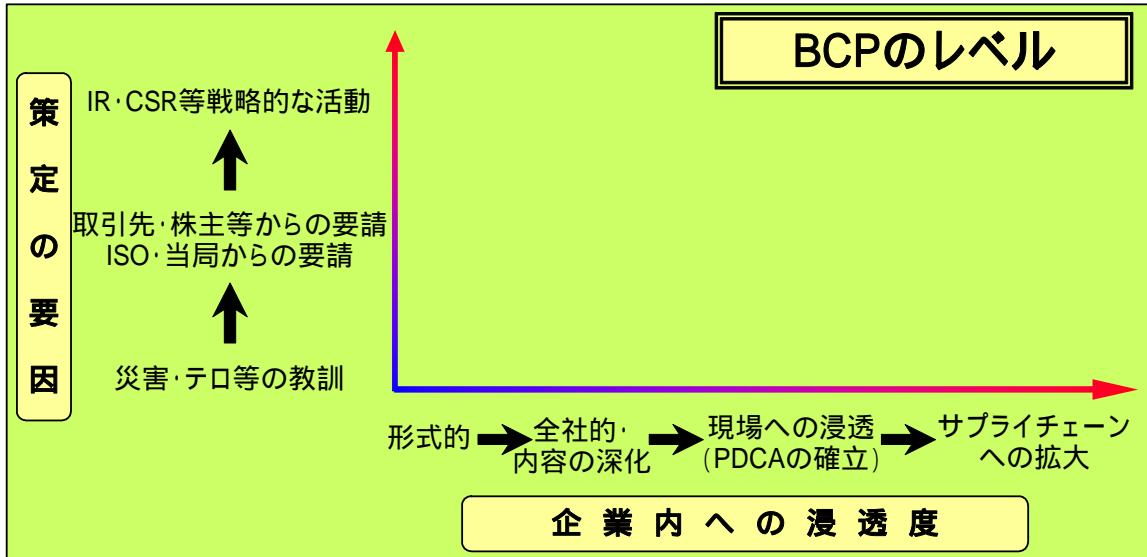
¹³ 日本経済新聞 2005年9月1日

¹⁴ 静岡新聞 2005年8月1日 企業減災 リスクに強い社会へ

¹⁵ 日本経済新聞 2005年11月8日

BCPのレベルは、これらの段階によって把握することができる。(図表2 - 8)

【図表2 - 8】BCPのレベル



2. BCPに関する海外の動向

(1) 英国の動向

英国ではBCI (Business Continuity Institute : 事業継続協会) が中心にBCPの普及を進めている。BCIはBCM (Business Continuity Management : 事業継続マネジメント) のガイドライン策定、BCM専門家の要請等を目的に1994年に設立され、世界45カ国に約1,650人の会員を持つ会員制組織で、欧米各国に加え、アジアでは香港、シンガポール、タイ、日本に拠点がある。

BCIが2002年に作成した「事業継続管理のための指針」では、BCMを確実に行うために、BCMのライフサイクルを掲げており、事業の理解、BCM戦略の構築、BCPの構築及び実行、BCM文化の構築及び浸透、BCM実行・更新および監査からなる5段階の連続循環プロセスにより、BCMがより強固に実施できることを想定している。同指針はBSI (英国規格協会) のPAS 56¹⁶となっており、コンセプトや具体的な手法等が統一されていないBCMにおいて、世界ではじめて包括的な概念を提示したものとなっている。

日本国内では、2003年12月にインターリスク総研が日本支部として認定を受けたことを契機に、BCIジャパンアライアンスが設立され、企業、官公庁、大学などの研究機関へ、BCMに関する情報発信など普及・啓発活動を行っている。

¹⁶ Publicly Available Specification : 正式規格発行前に暫定的に発行される技術的には合意されたことを示す規範的な文書

(2) 米国の動向

米国においては 1960 年代からコンピュータ周りをいかに守るかというディザスター・リカバリー・プラン:(DRP)の観点でスタートした。その後DRPだけでは企業全体をカバーすることができないという認識からひろがった。1988年にロサンゼルスで起きたファースト・インター・ステートバンク本社ビルの火災の際、大方の予想に反し、銀行は翌日から営業を再開した。このことが銀行の評価を高めその後の預金量の増加に繋がった。これを機にDRPからBCPへの発想の転換が起こった。同時多発テロの際には、バンク・オブ・ニューヨークはバックアップセンター同士の距離が近かったため、双方が被災し、システムが停止し、資金繰りや流動性資金の確保が難しくなるおそれがあった。モルガン・スタンレーは同時多発テロを契機にニューヨークの中心部に集中している体制を見直し、一部施設を売却し、郊外にある元テキサコ本社ビルを購入する等の対策をとった¹⁷。コンピュータ 2000 年問題や 2001 年 9 月の同時多発テロの教訓によって米国企業のBCPはレベルアップが図られている。

また、BCPに関する人材育成に関しては、DRII(Disaster Recovery Institute International)というビジネス継続管理者の認定制度を扱う団体が 1988 年に設立され、現在までに約 3 千人の認定を行っている。

3. ISOの動向

BCPに関してもISOでの議論が始まっている。セキュリティの視点から既存の国際標準の見直しをするため、米国のイニシアティブで開かれたセキュリティ高級諮問グループ会議を経て、2005年2月のTMB会議(技術管理評議会)において、既存の国際標準を見直し、新たなセキュリティ関係の国際標準を策定することが決議された。米国のNFPA 1600 や英国のPAS 56 の標準を中心に、国際ワークショップにおける取り決め(IWA: International Workshop Agreement)で国際標準化が計画されている。

2005年9月のISO総会ではPAS 56 やNFPA 1600に加え、日本のガイドラインの紹介が行われた。2006年4月にIWA(International Workshop Agreement)会合が開催される予定である。IWAは参加国にのみに有効であるが、将来的には規格化に向けて議論が更に進むものとみられ、ISOは2008年頃の発効を目指している¹⁸。

米国、英国以外にシンガポールなどもBCPへ取り組みを進めている。図表2-9は各国規格の一覧である。

¹⁷ 新社会システム総合研究所 ITとBCPとリスク管理 川端信正氏、鈴木泰氏資料より

¹⁸ 中央防災会議 基準認証ユニット資料より

【図表 2 - 9】各国規格一覧

規格名	作成者	概要
ANSI / NFPA1600	米国規格協会	1993 年 NFPA(米国防火協会)が策定
Interagency White Paper (BCP 白書)	米連銀・米証券取委・ 米通貨監督庁	2003 年 4 月米連銀・米証券取委・ 米通貨監督庁が共同で策定
BSI / PAS56	英国規格協会	2003 年 BCI 策定のガイドラインを元 に国内標準化
SS507	シンガポール規格協会	2004 年シンガポール標準協会が策定
TR19	シンガポール規格協会	2005 年シンガポール標準協会が策定

出所：ビジネス継続啓発セミナー & D-PAC プロジェクト「事業継続に関する国際標準化の動きについて」

江藤学氏 経済産業省 経済産業政策局 基準認証ユニット 工業標準調査室長資料より作成

． B C P 普及に向けての課題

今後、日本企業に対する B C P の普及に向けての課題を作成上の課題、インセンティブ、効果の検証、 I S O への対応、人材育成と B C P 文化の共有それぞれの観点から整理してみる。

1 . B C P 作成上の課題

(1) 経営層の判断

B C P は従来の防災対策と異なり、事業の優先度を定め重要業務を選定しなければならない。 B C P の策定はまさに経営と直結しており経営層の関与が不可欠となる。米国の先進企業では B C P を単なる事業継続の手段から企業全体の運営の中に位置づけている。 B C P から企業全体のマネジメントにまで広げた事業継続管理 (B C M) を目指すことが今後の課題である。

(2) 柔軟な計画の策定

B C P でよく聞かれるのは、「前提となるインフラの復旧見込み、工場が立地している地盤等のデータがないので、事業影響度評価 (Business Impact Analysis: B I A) ができない」という意見である。 B I A を完璧に行おうとして前に進めないケースが多い。しかし事業の影響度評価をどんなに正確に実施しても、必ずしもその通りのシナリオが起こるとは限らない。 B I A はある程度の割り切りをもって前に進めることも重要である。 B C P で重要なことは、これを策定する過程で自社の弱点を見つけ大きな損害の発生を防ぐことにある。また、「お金がないから B C P の作成ができない」という意見もある。しかし、お金を無尽蔵にかけて対策を行うことが B C P ではない。事業継続にとって有効な手段に順位付けを行うことが重要となる。

(3) 費用対効果の点

B C P の策定は費用対効果を考慮して進めるが、その方法は期待値の計算だけにとどまらず、経営戦略上、必要不可欠なものを行うという別の視点も必要である。更に、 B C P の策定は単なる緊急時に備えるための手段だけには終わらない。ビジネスプロセスの可視化を図ることで、より良いビジネスプロセスの構築につなげることが可能となる。

(4) サステナブル B C P の構築

B C P は策定して、教育訓練を経て継続的な改善をしてこそ意味のあるものとなる。机上訓練はもとより実際の業務を想定した訓練も必要である。こうした改善の繰り返しによってサステナブルな B C P が構築される。

(5) 地域やサプライチェーンとの連携

自社だけで B C P は完結できない。サプライチェーンはもとより地域にある他の企業、更には自治体も含めた形で B C P の構築を図ることが次のステップとして重要である。

【図表3 - 1】BCPレベルのチェックポイント

要因の作成	災害テロの教訓
	株主・取引先の要請
	I S O・当局の要請
	戦略的活用（ B C M ）
企業内への浸透	社内の浸透
	トップの関与
	P D C Aの確立
	社内教育
	B C P文化の共有
連携	サプライチェーンへの拡大
	業界との連携
	地域との連携

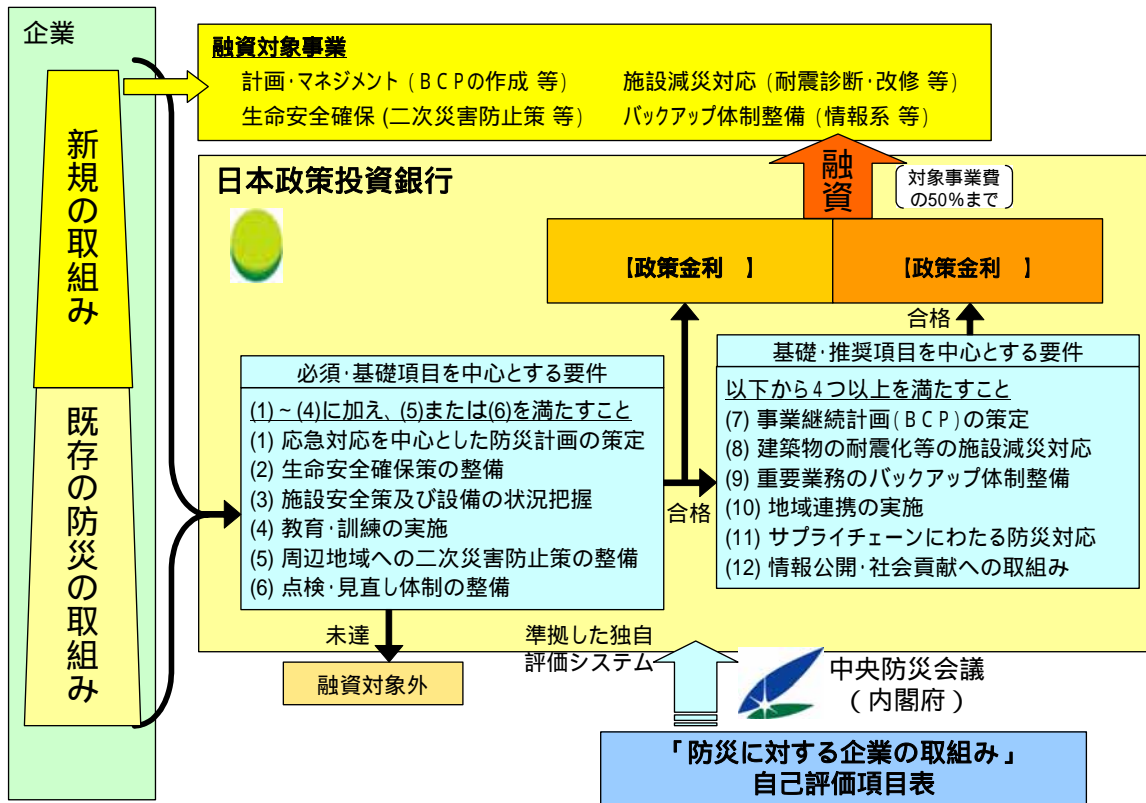
2 . B C P普及のインセンティブ

B C P普及へのインセンティブとしては、例えば、公共事業発注の入札条件にする、策定企業の保険料を低減する等の対策だけではなく、企業としてB C Pを作成していることを社会環境報告書をはじめ、様々な形でアピールしていくことが、市場の評価を通じて企業価値の向上につながる点が期待できる。今後、社会的責任投融資（ S R I ）等における企業の評価項目の1つとしてB C P策定の有無が入ってくるであろう。

日本政策投資銀行が2006年度から開始する防災格付融資は、企業の防災への取り組みを評価して金利に差を設ける制度であり、B C Pの策定が評価項目の重要な位置を占める。

また、成功事例、失敗事例の蓄積や業界団体における知識の共有を進めることが実務上は普及に大きな役割を果たすことになるだろう。

【図表 3 - 2】防災格付融資の概要



3. BCPの効果の検証

新潟県中越地震をはじめ、BCPの発効事例が積み重ねられている。今後は、企業の作成へのインセンティブとしてBCPの実効性についての検証を進める必要がある。BCPの効果を検証していく前提としては、防災会計をはじめとしたデータの収集が不可欠となり、防災会計の議論の進展が期待される。

4. ISOへの対応

既述のとおりBCPにおいてもISOでの議論が進んでいる。規格化されると国際的な取引条件となる可能性が強く、企業の評価にも大きな影響力を持つ。欧米主導で規格化が進むと、日本企業が実施している地震対策などがほとんど評価されず、テロ対策を念頭においた規格となり日本企業に無用な負担を強いることが懸念される。規格化における議論では各国の文化的な背景の違いもある。日本においては地域との連携や緊急時には資本関係などのつながりが無いケースも含め、企業同士が連携することで非常時を乗り切った成功例が多数見受けられる。こうした成功例は海外に向けても積極的にアピールしていくべきである。海外の手法で学ぶべき点は日本に導入しつつ、地震災害など日本にとって影響が大きい分野については、日本の立場を明確にしていくことは重要であろう。

5 . 人材の育成とBCP文化の共有

米国においてはDRIIのようなBCP関連の人材を育成する機関が活動を行っている。日本においてもBCPを扱うプロフェッショナルの育成もBCP普及には欠かせないであろう。

企業において事件、事故は必ず発生するものであり、それを前提にビジネスプロセスを組み立て、更にPDCAサイクルによって見直しを行うことが必要となる。BCPの作成・実行は単なるコスト要因ではなく、作成・改善を通じてビジネスプロセスの強化につながるというBCPの文化を企業内に定着させることが大切となる。

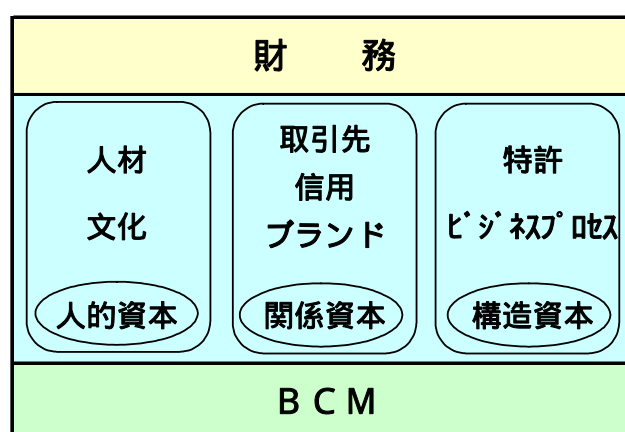
・事業継続マネジメント（BCM）の構築

従来の企業評価では、財務を中心とした企業価値の測定が主流を占めていた。しかしながら、昨今では、企業の資産の時価総額に占める無形資産（知的資産）¹⁹の割合が大きくなっており、企業評価に際して知的資産は、企業の将来性を見定める上で無視できない状況になっている。今後は、企業が、知的資産をどのように戦略的に活用し、知的資産をどのように企業価値として顕在化させるかが重要となる。金融機関等からも、これらの知的資産をどう評価していくかが、企業評価にあたり重要性を増してくる。その中には環境、CSR、防災の分野において企業のマネジメントを評価しようとする検討が進んでいる。例えば、CSRの分野においても社会的責任を果たす企業は各ステークホルダーからも信頼を得ることで企業価値の向上につながる。CSRを企業経営の中にも的確に位置づけることは、企業にとって知的資産といえるものである。

現在の財務諸表は、リスクに対するエクスポージャーは必ずしも含まれたものになっていない。企業の事業収益率にこうした要素を折り込むと収益見込みは低下するといわれている。BCMはリスク面から見た企業の知的資産であり、今後BCPを作成したことによるリスクの削減効果を企業の事業リスク改善に反映させていくことができる。こうした意味でBCMはまさに知的資産の中核をなすものとなる（図表4-1）。

BCPはITまわりへの対応から始まった概念であり、業種的にもインフラ系企業や金融関係が中心であったが、現在では業種の枠を超えて広がりつつある。更にISOでの規格化の議論が始まっており、この1～2年で企業は対応を求められる可能性が高い。今後、CSRやコーポレート・ガバナンスの議論を経て、企業価値の向上につながるという意味において、企業経営にとって不可欠な位置を占めていくであろう。

【図表4-1】BCMの位置付け



¹⁹ 知的資産は特許権といった知的財産権だけでなく、ブランド、ビジネスモデル、人材など企業の目に見えない資産（インタンジブル）すべてを含むものである。

．米国におけるBCPの動向²⁰

1．危機管理における官民連携

(1) はじめに

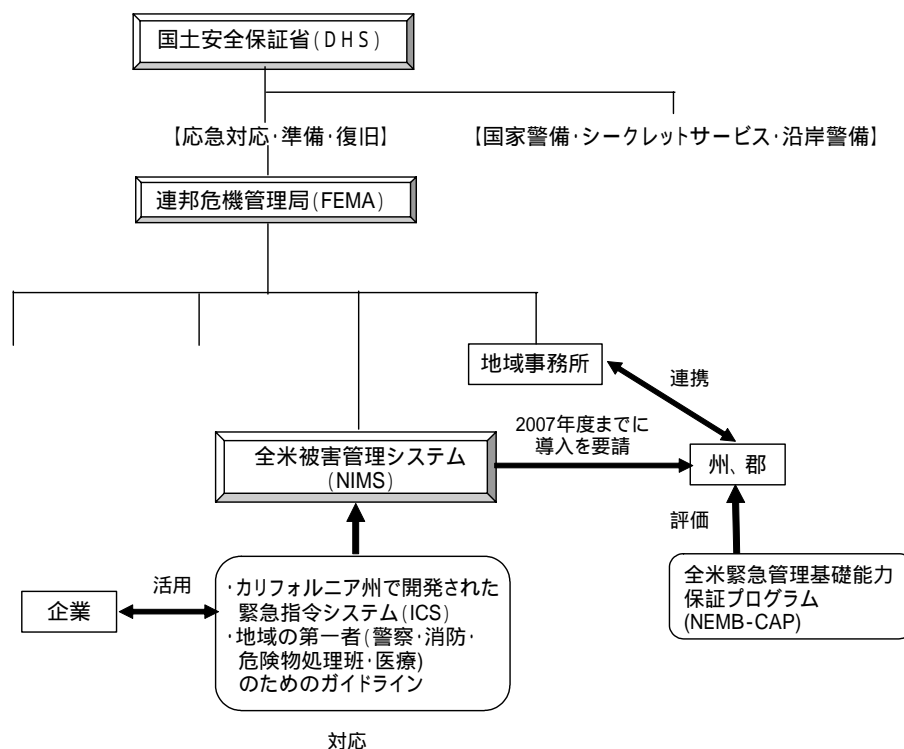
人材、プロセス、データ、技術、設備といった事業遂行に不可欠な資源をすべて最適な状態に保ち、万一の場合にも事業を再開できるようにしておくという事業継続（BC）の考え方は、あらゆる規模の組織にとり、ますます現実的な問題となってきた。今日の事業環境における弱点は、ITセキュリティの異常や停電だけでなく、2005年8月にメキシコ湾岸を襲ったハリケーン「カトリーナ」、2005年7月にロンドンで起きた連続爆破テロ、2004年12月にインド洋で発生した大地震と津波、更には9.11同時多発テロなどの大災害でもさらけ出された。甚大な被害を及ぼす事象の多発を受け、企業はBC戦略の質的な再検討と強化を迫られている。

(2) 米国の危機管理体制

最初に、米国の危機管理体制について概観してみよう。2003年1月に創設された国土安全保安省（DHS）は、省庁横断的にテロ、災害、警備など幅広く危機管理を担当する。その中で、応急対応、準備、復旧については連邦危機管理局（FEMA）が担当である。FEMAは、ワシントンDCにある本部と地域事務所から構成される。連邦、州など複数の組織をつなぐものとして危機管理のための標準化システムである全米被害管理システム（NIMS）が設けられている。NIMSを企業や州、郡等が共通の枠組みとして利用することで被害の軽減を目指すシステムである。また地域事務所は州、郡と連携して危機管理にあたっている（図表5-1）。

²⁰ この調査の目的は、米国における現状のBC実践動向を探ることにある。調査は官民の組織とのインタビューを通じて行ったが、場合によっては、回答者の氏名と所属を伏せ、情報を匿名で扱っている。発言内容は回答者自身の経験に基づいており、所属組織の見解を必ずしも代表しない。一般の報道記事からも情報を集めた。回答者の業界が多様であったためBC計画を作成中というものから、すでに先進的な実践を行っているものまで、広範囲のBC経験を反映するフィードバックが得られた。

【図表 5 - 1】米国の危機管理体制



その中で、自然災害に対する政府の関心については一貫して低下していると指摘されている。特に、9.11 同時多発テロは、自然災害に対する備え、被害軽減のための対策、更には災害発生時の対応と復興計画に、大きなマイナスの影響を及ぼすことになった。問題の多くは、2003 年 1 月の国土安全保障省 (DHS) 創設と、2003 年 3 月の連邦緊急事態管理局 (FEMA) の吸収に端を発しているとする向きも多い。更に昨今では、FEMA を災害の軽減・対応管理機関から単に対応・復興を中心とする機関に格下げすることで、ブッシュ政権がその実効性を損なっているのではないかという議論がある。政府の資金が国土安全保障のための予算に流れる中で、国全体の優先課題が国防と国家安全保障の問題に絞られてきた。連邦議会が出した数字を見ると、州や地方の防災と緊急対応の支援も担当する FEMA が支出する助成金の額は 2003 年以來、8 億ドル以上も削られ、これが準備・計画策定機能を担う国内テロリズム対応室 (Office for Domestic Preparedness) に回された²¹。政府のテロ対策重視が他の災害に対する備えに影響し、国内の災害・緊急事態管理がおろそかになっている構図が浮かび上がる。²²これについては、FEMA を DHS から解放し、閣僚級機関とし

²¹ David Rogers and Gary Fields, "Already Under Scrutiny, FEMA Is Now In The Spotlight," *The Wall Street Journal*, August 31, 2005.

²² ワシントン州キング郡緊急事態管理室長は、ロサンゼルス・タイムズ紙に対し、次のように語っている。「9.11 以前、75%以上の時間は地震をはじめとする自然災害に対する計画、訓練、演習に充てられていたが、今ではたったの 25%だ。残りの時間は国土安全保障関連の補助金の運用に充てられている。」Nicole Gauette, "A Diminished FEMA Scrambles to the Rescue," *Los Angeles Times*, September 1, 2005.

での地位を回復させるのが妥当であるという意見もある。

地震、テロ攻撃、コンピュータウィルス、停電など、断続的に発生する天災、人災、大事故に対処するための資金を配分するうえで、連邦政府が課題の一貫性とバランスを改善する必要がある。米国における震災関連政策の大きな変化はすべて、具体的な事象への対応として生じてきた。例えば、1971年のサンフェルナンド地震で大病院に被害が及んだことを受け、1973年に制定された病院法（Hospital Act）は、病院の耐震建築基準を引き上げた。災害・緊急対策の立案に関する戦略を維持し、これをリスク動向に照らして断続的に再評価することが依然として大きな課題である。

（3） 全米危機管理システム（NIMS）について

危機管理システムの中心である緊急指令システム（ICS）とそれを発展させた全米危機管理システム（NIMS）について紹介する。緊急指令システム（ICS）は1970年代前半、カリフォルニア州で起きた山火事による大きな被害²³がきっかけとなり開発されたものである。ICSの創設目的は組織面での緊急対応体制、互換性のある通信手段、指令システムの明確化、機関間での用語統一等に取り組む連邦政府、州政府、地方政府および民間に共通のシステムを作ることにあつた。個別組織の責任をベースとするのではなく、緊急時の対応を機能的に組織するシステムが重要である。政府の立場から見ると、民間企業の組織体制がICSと似ていれば、それだけ予見可能性が増すことになる。

2004年3月、全国的な被害管理アプローチ「全米被害管理システム（NIMS）」が誕生した。このいわゆる連邦型ICS計画は、既存のICSをはじめ、現在ある成功例を取り入れるために設けられた。NIMSは、あらゆるレベルで官民が接触、協力し、国内の被害を管理できる枠組みを提供することを目指している。

現在、連邦レベルでは、国内での被害に対応する政府機関について、NIMSの実施が要求され、2006年度までに、NIMSへの対応を義務づけられている。また、州政府と地方政府に対しては、2007年度までにNIMSを取り入れることが要求されている。

義務づけられた標準的評価方法はないが、FEMAは2003年1月、運輸省、環境保護庁、国際危機管理協会（International Association of Emergency Managers）等からなる独立の非営利組織「緊急管理認定プログラム（EMAP）」との連携により、「全米緊急管理基礎能力保証プログラム（NEMB-CAP）」を発足させた。この総合的評価プログラムは、米国の緊急事態対処能力の標準的尺度を確立し、あらゆるレベルで緊急対策関係者を援助しようとする取り組みの1つである。NEMB-CAPは、州と地方の緊急管理プログラムを自主的に認定するプロセスであり、その目的は、州、地方政府が全国的基準への適合を認識し、問題の改善に注力することにある。FEMAからのこれに対する助成金支給は3年目を迎え

<http://www.latimes.com/news/nationworld/politics/la-na-fema1sep01.1.7749651.story?coll=la-news-politics-national>に掲載。

²³山火事による被害額は1日あたり約1,800万ドルに上った。

ており、2005年度末までには、全50州の評価が完了することになっている。

州が独自に利用する評価方法としては、「全米被害管理システム能力評価支援ツール(NIMCAST)」もある。インターネットを使った自己評価ツールであり、州・地方機関と管轄区域がNIMSで確立された要件に照らし、自らの能力と適合度を判定できるように作られている。2006年度からはインセンティブとして、州と地方に対する連邦からの防災助成金額は、NIMSへの適合度に応じて決定されることになる。

また、これ以外にも米国中小企業庁は被災した企業を援助するため、多様な融資プログラムを提供している。

(4) 地域レベルの取り組み

次に地域レベルの取り組みをカリフォルニア州の事例を中心にみてみる。州・市等の公的セクターと企業をつなぐ存在として様々なNPO・NGOや市民防災組織や業界団体などが存在する。

緊急対策のための産業協議会(BICEPP)は1983年、民間の組織として設立され、後に非営利法人となった。BICEPPは政府機関によって設立されたが、それ以降は常に、公共セクターからの助言と指導を受けながら、民間主導で運営されてきた。その任務は、民間における防災と緊急対策に関し、ネットワーク作りの場を提供することにある。

BICEPPの事業収益は年間およそ2万~2.5万ドルに上るが、これは会員料、セミナーおよびその他の活動によるものである。さらに、会員組織からのサービスによる現物支給や寄付金もある。例えば、後援会員あるいは企業会員となっている組織が、各種イベント等の資料や招待状を送付することや、セミナー講師を州知事緊急対策室(OES)が手配することがある。また各月の理事会会合も会員組織の施設で開かれている。

他の組織との関係としては、自主防災組織であるコミュニティー緊急事態対策チーム(CERT)との協力があげられる。CERTは、1985年にロサンゼルス市消防局が策定した構想に端を発する組織である。FEMA、防災研究所および消防大学校は、あらゆる災害に当てはまる防災対策に関する教育と研修を行うためにCERTの構想を採用、拡充した。CERTを発足させる地域団体には、政府から助成金が支給されることもある。BICEPP会員企業の中には、全社的防災プログラムにCERTを導入したものが多い²⁴。

ロサンゼルス市消防局のプログラムのスポンサーとして、BICEPPは2003年に「CERT教官研修」コースを開催したが、更に2005年あるいは2006年にもコースの開催計画がある。2001年と2004年には「BICEPP緊急対応チーム・チャレンジ」の後援も行った。これは、官民のチームがCERTの専門能力を競うというイベントである。

BICEPPはまた、OES、ロサンゼルス郡危機管理室、ロサンゼルス市緊急対応局などの公共機関との間で、各種プログラムやワークショップ、セミナーを多く共催している。更に米国赤十字緊急ネットワーク・ロサンゼルス支部(American Red Cross Emergency

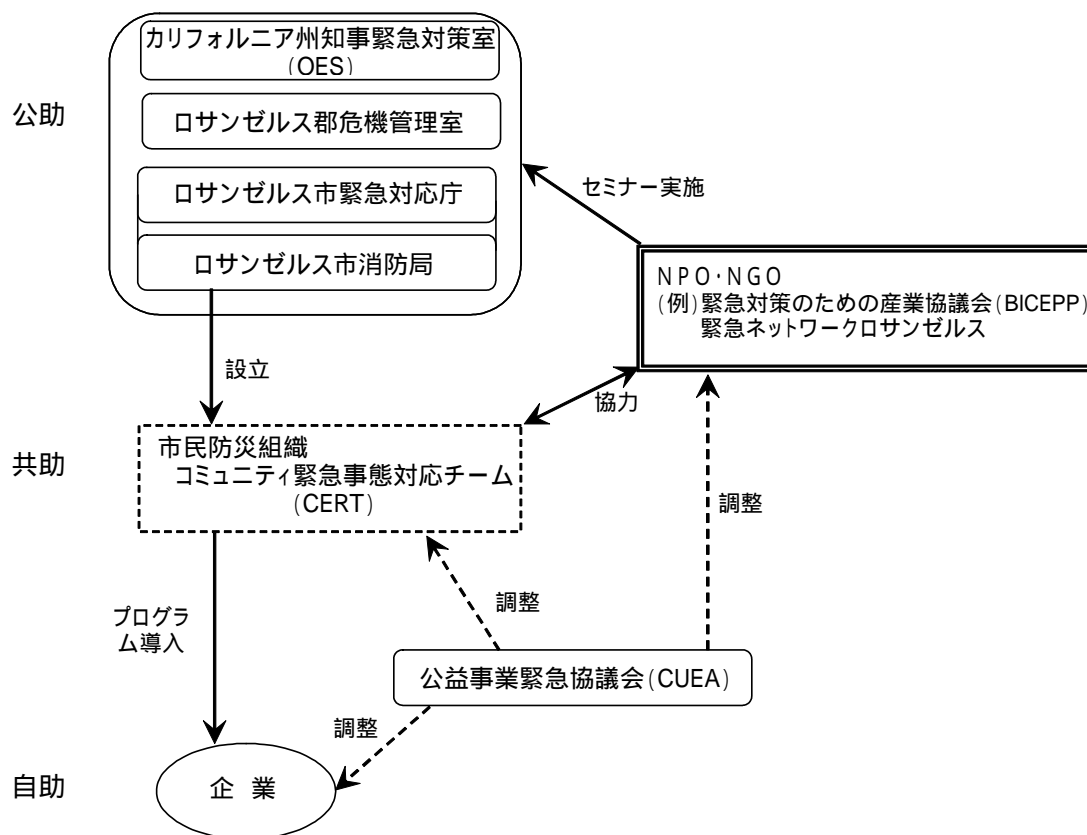
²⁴ BICEPPのロバート・リー常任理事

Network Los Angeles) などの NGO との協力もある。

これ以外に緊急ネットワーク・ロサンゼルス (Emergency Network Los Angeles) は、非営利地域団体の連合体であり、政府機関や民間と調整をとりながら、緊急事態や災害に見舞われた個人、家族、組織に援助を提供している。

BICEPP をはじめとしたこれらの機関は、各組織間の取り組みの調整や、BC 計画における成功例や戦略を共有することにより、官民の連携を強化する。多様な産業に属する幅広い組織が協調的取り組みを行えば、独自のばらばらな取り組みよりも早期に効率的成果が得られる可能性が高い。

【図表 5 - 2】地域レベルの危機管理体制 (カリフォルニア州)



2 . 米国のBCPの概要

(1) 先進的な事業継続アプローチ

BC は、自然災害等の不慮の混乱が社会経済、政治、環境に影響を及ぼしても、不可欠な事業活動を確保するために必要な方針と手順を開発、実施する継続的プロセスである。これは従来、企業の取り組みとしては目立たぬ存在であったが、政府、投資家、顧客、取引先、競合他社、従業員、学界、コミュニティー等の重要なステークホルダーは、今日のリスクの大きい環境の中で、企業の存続可能性と評判を厳しく評価するようになった。この意味で、BC とコーポレート・ガバナンスとの関係も強くなっている。

それでも、AT&Tの委託による最近の調査によると、回答企業1,200社のうち、約3分の1はBC計画がまったくないと答えている。過去1年間に計画の見直しを行っていないとした企業も全体の約4分の1に上ったほか、同じ期間中に計画のテストを行っていないと回答した企業もほぼ同数あった。また、災害復旧計画をテストしたことがないとする企業も17%に及んだ。一般的にはBCPの策定が進んでいるといわれる米国企業においても、今後、中身については改善すべき点も多く、それを怠れば、長期的な競争力の喪失につながりかねない。

また、一律の法的規制だけではコーポレート・ガバナンスを改善できないという認識の高まりは、先進的な企業がBCなどにより競合他社との違いを明確にしようとするインセンティブにつながるであろう。近時のBCに対する関心の高まりは、コーポレート・ガバナンス等の規制にのみに起因しているのではない。不測の事態に対する連邦政府の備えが不十分であることから、社会がその認識を基に行動し、政府に頼らない自助努力による対応が求められる。その達成は、官民の連携やネットワークを作り上げ、政府、民間、組織、コミュニティー、学界間の協力と連帯を確保することにより可能性が高まる。

Deloitte & Touche LLPは、一連のリスク管理サービスの一環として「事業継続管理(BCM)」サービスを提供しているが、これは最近の30~35年間に目覚ましい進展を遂げてきた。同社では米国全土はもとより、外国にも専門職員を常駐させ、グローバルな顧客への対応を可能としている。また、同社のコンサルタントは、米国を本拠とするDRII²⁵の認定を受けている。

持続可能なBCMプログラムには、下記の行動段階がベースとされる。

分析

- **現状評価**：組織の不測の事態に対する備えの現状を評価する。例えば、最先端の事例としては、幹部の積極的な関与、第三者との事業継続関連契約、事業単位・IT・設備・部外者をすべて巻き込んだテストの実施、などについて評価をおこなう。
- **リスク評価**：人材、プロセス、IT、記録、設備などに影響する、事業活動の継続に対する潜在的なリスクを評価する。
- **ビジネス・インパクト分析(BIA)**：さまざまなダウンタイムを伴う長期の事業中断による財務、事業活動および規制上の影響を分析する。

計画策定

- **ガバナンス**：リスクに関する洗い出し、評価、優先順位づけ、および管理統制には、経営幹部が積極的に参画する。さらに経営幹部は、方針の策定、重要な事業活動の優先順位づけ、十分な資源と人材の配分、監督の実施、計画の承認、テスト結果の審査などに対して責任を持つ。
- **実施可能な復旧戦略**：混乱を予期し、影響を緩和し、重要な事業活動の復旧を迅速化するための戦略を立てる。計画はダウンタイムを短縮し、通常の業務を回復することを主眼とする。地理的集中リスクを極小化するため、主力チームと代替チーム、継続

²⁵ P 16、付録Bを参照。

的ビジネス機能を取り込んだ二重目的設備、分散型の復旧能力（復旧能力のみを備えた「ダークサイト」を作らない）、余剰サービスおよびバックアップ能力を洗い出す。

- **手順**：従業員の役割、責任、行動を反映する文書を作成する。設備、プロセス、人員および技術の復旧のための計画を作り、これを常に維持する。

実施

- **実施に向けての確認**：自社に留まらずサービスを提供する第三者、取引先、公共セクター等を BCM 計画に統合する。
- **研修とテスト**：組織全体の人員の研修と教育に加え、計画を全社で統合して演習、テストし、日常的に見直すことにより、実効性を確保する。
- **事後的な見直し**：事業継続確保のために BCM 能力の見直しと高度化を行うとともに、現状のビジネス環境とリスクを反映すべく、組織・情報システムを改変する。

(2) 米国におけるBCトレンド概観

今日のグローバル環境において、大規模なビジネスの混乱が頻繁かつ大規模に生じ、深刻なコストをもたらしている。不測の事態に備える計画は、単なる IT 中心の復旧アプローチの域を越え、人材、業務、技術、建物、インフラ、さらには提携先や取引先をはじめとするビジネス上の関係者を含めた事業遂行に必要な不可欠な資産の防災態勢、被害軽減により企業の防災力を向上させる総合的な計画へと変化している。不測の事態に対応するリスク管理の文化は、事後対応型の短期的戦略から、事前の長期的戦略へと、その姿を変えつつある。

単なる防災計画は、災害がめったに起こらないことを前提として、組織は万が一災害が発生した場合の復旧に備えればよいというものである。一方、事業中断のリスク管理は、災害が予測不能だとしても、実際に起こるものであることを前提として、これらの災害に対応して事業活動を継続する能力をマネジメントのプロセスとして組み込むという考え方である（図表5 - 3）。

【図表5 - 3】事業継続管理への考え方の変化

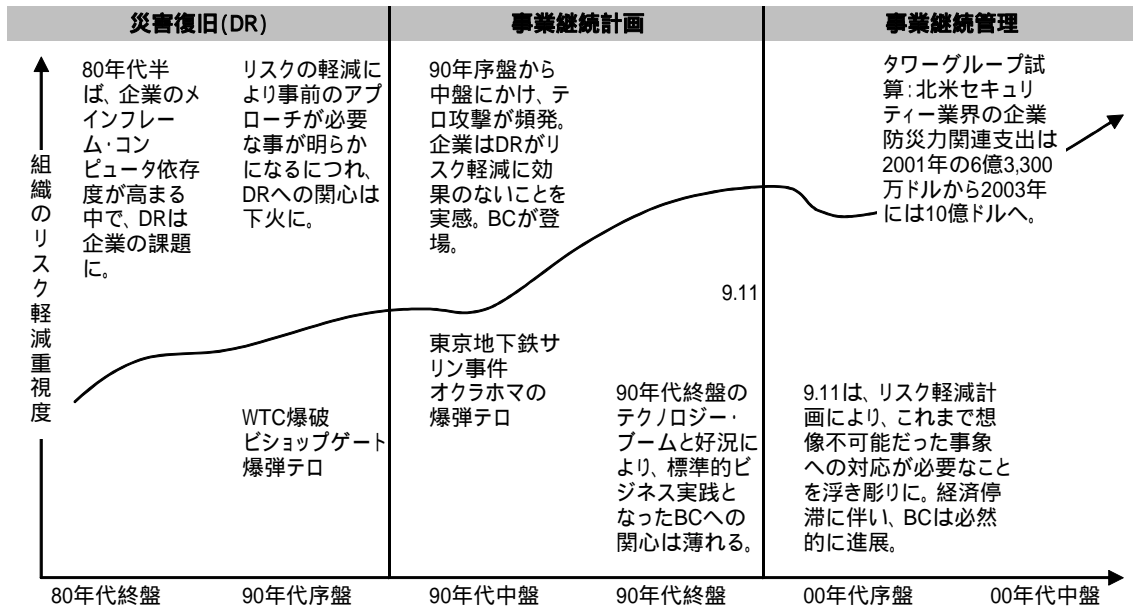
	従来	今後
経営者の対応	適切な注意	積極的な関与
組織内の責任レベル	中間管理職	幹部
測定の根拠	歴史的、経験的	未知の潜在可能性と頻度
要求事項	復旧に要する時間、日数...	継続的稼働
認識	低い	高い/鋭い
優先度	低い: 結果論	高い設計配慮
焦点	技術	人材、プロセス、技術
計画/プロセス	事後対応型	総合的予防型
コスト	別建て、極小化	織り込み済み
取引先	固有の信頼	信頼するが検証
保険	可変保険、低保険料	保証限定、高い免責金額と保険料を抑える

出所：Copyright 2005 Deloitte & Touche LLP より作成

危機に対する備えは、災害復旧（DR）から事業継続計画（BCP）、更には事業継続管理（BCM）というより総合的なアプローチへと進展している。米国においてはBCPが管理的な要素を含んだものとして幅広く使われているが、BCPの中でも能動的なアプローチをBCMとして分類する²⁶。

²⁶ 米国ではBCPはマネジメント的な要素が当然含まれている意味で使われる。一方、英国ではマネジメントを含んだものとしてBCMが一般的に使われ、BCPは単なるプランそのものを指す。

【図表 5 - 4】事業継続の進展



出所：Copyright 2005 Deloitte & Touche LLP

DR、BCP、BCMの特徴と解決の方法を整理すると以下ようになる(図表5-4)。

【図表 5 - 5】DR、BCP、BCMの特徴と解決の方法

	災害復旧 (DR)	事業継続計画 (BCP)	事業継続管理 (BCM)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 緊急事態への対応 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 受動的 ▶ 規制対応 ▶ 経営資源の保護 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 能動的 ▶ 差別化要因 ▶ ERM (企業経営リスクマネジメント) ▶ ビジネスモデルの改善
解決の方法	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 緊急事態でアプリケーションを動作させるためのデータ復旧と代替の機器の提供。 ▶ 危機後の運転設備の復旧。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 余剰設備に依存する単一リスク管理ソリューション。 ▶ 事業運営を含み、DR(災害復旧)より適用範囲が広いソリューション 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 必要なリスク軽減のレベル、実際に直面するリスク、リスク軽減のコスト等の要因を考慮。 ▶ 適切な防災力強化ソリューションを適切な事業と組み合わせる。 ▶ 多種多様なリスク軽減ソリューション。従来型の継続性は単なる1つのオプション。

出所：Copyright 2005 Deloitte & Touche LLP 等より作成

次に、米国企業に対する BCP の規制やガイドラインについて概観してみる。企業全般に対しては、サーベインズ・オクスリー法 (SOX) が適用される。同法は、BCP そのものの規制ではないが、企業に対しては内部規制という観点からデータや書類の保全などが

求められる。一般的な BCP のガイドラインとしては、NFPA1600、中小企業向けとしては Ready Business 等が存在する。これ以外に業種別の規制やガイドラインがある。特に金融機関に対しては、米国連邦金融機関検査協会をはじめ種々の規制・ガイドラインがある。

保険医療部門や電力業界にも BCP 関連の規制がある。今までのところ金融、医療インフラ業界が中心であるが、これ以外の業界に対しても BCP 関連の規制が検討されつつある。以下で具体的な例をみてみよう。

【図表 5 - 6】米国事業継続に関する規制・ガイドライン

一般的ガイドライン	NFPA1600
中小企業向け	Ready Business

事業会社全般を規制	サーベインス・オクスリー法
-----------	---------------

業種別規制・ガイドライン	
金融機関関連	バーゼル
	米国連邦金融機関検査協議会 (FFIEC) BCP Handbook
	証券取引委員会 (SEC) BCP ポリシーステートメント
	全米証券業協会 (NASD) ルール 3510
	ニューヨーク証券取引所 (NYSE) ルール 446
保険医療部門	グラム・リーチ・バイリー法 金融機関が保有する消費者の個人金融情報を保護
電力	医療保険の相互運用確保および説明責任に関する法律 (HIPPA)
	州公益事業委員会等の規則

連邦金融機関検査協議会（FFIEC）を構成する規制当局

	<p>連邦準備制度理事会（FRB）は、幅広い金融機関と金融業務を担当する監督・規制当局である。他の連邦や州の監督当局と連携し、金融機関の安全性と健全性、市場の安定、および、金融取引における消費者の公正かつ公平な取り扱いを確保している。</p>
	<p>連邦預金保険会社（FDIC）は、連邦準備制度理事会による金融機関の検査に関する基準と報告書式を設定する。</p>
	<p>全国信用組合保険庁（NCUA）は、信用組合の公認と監督を行う連邦機関で、米国政府の十分な信頼と信用により担保される連邦基金「全国信用組合預金保険基金（NCUSIF）」を通じ、全米の連邦公認信用組合とほとんどの州公認信用組合の預金を保護する。</p>
	<p>通貨監督官事務所（OCC）は、国内全銀行の公認、規制および監督を行うほか、外国銀行の国内支店や代理店も監督する。ワシントン DC に本部を置くOCCは、4つの地方事務所のほか、ロンドンにも駐在事務所を有し、国内銀行の国際業務を監督している。</p>
	<p>連邦貯蓄金融機関監督局（OTS）は、貯蓄銀行や貯蓄貸付組合を含め、すべての連邦公認貯蓄金融機関と多くの州公認貯蓄金融機関を主に規制する機関である。1989年8月9日、連邦財務省の一部局として設立されたOTSは、ジャージーシティ、アトランタ、ダラス、サンフランシスコの4カ所に地域事務所を置く。OTSの資金は、規制対象機関に対する賦課金で賄われている。</p>

出所：FFIEC

市場原理、規制および業種別コンプライアンス要件の影響を大きく受ける金融サービス業は、BCの先行きを占う存在といえる。米国では、金融業界の取り組みで始まったBCが、HIPPA²⁷を通じて保健医療部門に波及し、その他の業界にも徐々に浸透している。SOXを含む最近の規制強化の波には、内部統制と株主への定期的報告を検証するための説明責任措置を義務づけることにより、投資家の信頼を取り戻そうとする趣旨があるが、BCはこれにより、取締役会の検討事項に含められることになった。

HIPPAについては、保険医療業界はBCへの取り組みを検討することを認識した。製薬会社の多くは災害復旧によく取り組んでいるが、今後はBCへの対応が必要となろう。ほとんどの病院は災害復旧計画を策定しているものの、今後はすべての病院が、HIPPA要件

²⁷ 1996年の「医療保険の相互運用性確保および説明責任に関する法律（HIPPA）」の趣旨は、保健医療インフラにセキュリティーとプライバシーに関する基準の遵守を義務づけることで、健康に関する個人情報の保護を図ることにある。HIPPAは、不測の事態によってデータが失われた場合、これを回復するプロセスをBC計画に含めるよう求めている。

に基づく計画の導入を義務づけられる。更に、小売業でも大企業レベルの全国チェーンには、ある一定レベルの BC を導入する方向性が見られる。2004 年 8 月に発布された NASD 3510 はブローカー、証券会社等の投資顧問に対し、事業中断に備える計画を維持するよう求めている。

BC の促進という問題に関し、特定プロセスに支障が生じたことに伴う財務への影響は、例えばブランドイメージへの打撃になぞらえることができる。リスク評価を行う際に主要ブランドを考える必要があるのは、企業が単に財務面だけで成り立っているわけではないからだ。人気のあるロゴで世界的に知名度が高い企業の人間は、このことを認識し、BC プログラムの一環として、ブランド価値を守る努力をしている。現在では風評リスクやブランド・エクイティ（ブランドの資産価値）の問題は、取締役会の主要な課題である。

自分の会社のビジネスプロセスはどうなっているか。通常ベースの業務を続けてゆくには何が必要か。必要なプロセスや機能を果たせないとしたら、事業にどんな影響が及ぶか。定量的あるいは定性的に、業務の存続可能性にとって重大な財務上あるいは機能上の影響が出るまでに、どのくらいの時間がかかるかという問題だ。BC の鍵を握るのはビジネスプロセスだが、ビジネスプロセスをサポートする業務要素には通常、IT、人材、設備、財務、法務などが含まれる。

実際の事業と IT 技術との間に格差が存在することに気づくクライアントが多い。IT 復旧戦略が実施に移されたとしても、現実的な復旧目標時間を達成するためには、実際の事業を行なう上で調整が必要なこともしばしばある。事業復旧のために何が必要かを正確に把握しないまま、もし IT 部門が独自で戦略を立ててしまうと、結果は適切なコストの水準に関する論議に終わってしまい実際の役には立たない場合がある。実際にビジネスプロセスに対して責任を持つ職員と、これをサポートする IT 専門職員との間には、密接な協力が必要となる。

電力・水道、病院が対応・復旧能力などのインフラ整備を行えば、国全体がほぼどのような不測の事態にもある程度備えられるようになる。そのため、通信、石油、ガス、電力など、国の根幹のインフラについては近い将来、規制によって BC 計画の組み入れが義務づけられ、各産業が国土安全保障と結びつけられるのではないかという憶測も飛んでいる。これに乗り遅れないようにするためには、大企業も中小企業も、こうした計画を BC プログラムに組み入れる必要が生じて来よう。

投資家と世論の期待の高まりにより、企業はビジネスの世界での不確実性と危機を探り、これを管理する措置の採用を迫られよう。組織の将来的方向性には、今日の事業リスク（戦略リスク、財務リスク、オペレーショナルリスク、風評リスク、規制リスク）から身を守るために BC を組み入れた事業モデルの採用が、必ず絡んでくるといえる。

今後、最善の BC 規制は何か、もっとも公平な規制は何かといった問題に関する対話が活発化するのではないか。官民連携の取り組みは進展しているが、BC に対する認識を高める環境を整備する責任は、主として行政が負うことになるかもしれない。民間はまた、政府主導の取り組みを補完する上で、鍵を握る役割を果たす。ほとんどの企業は政府によ

る介入を望んでいないが、BC に対するコミットメントを実行に移させるためには、ある程度の規制が必要かもしれない。

3. 米国企業の実例

本章では、先進的な BC プラクティスに努めている民間企業の実例をまとめる。結果を見る限り、事業リスクの増大に対する認識は高まりつつある。但しその動きは必ずしも統一的ではなく、それぞれの企業が独自に、それぞれ特有の基準に沿って、事業活動の維持を図っている点も多い。政府の規制によって一定の基準が設けられない限り、組織はその内部で、具体的な事業に見合った基準を設けていく状況は続く。

最初に米国における先進的な企業のBCPの特徴を整理すると以下の通りである。

- (1) サーベインス・オクスリー法などコーポレート・ガバナンスとの関連が重視されている。
- (2) 経営の関与が大きく、社内にBCPに関する横断的な組織を設ける等、事業活動全般に位置付けられマネジメントレベルにまで高められている（BCM）。
- (3) ビジネスプロセスごとに目標復旧時間を明確化している。
- (4) 机上訓練にとどまらず、実際の業務規模での訓練を実施している。
- (5) 全社的な取り組みとして実施している。更にはサプライチェーンにまで適用範囲を拡大している。特にIT関連等の緊急性の高い分野については契約面も含め密接な連携を図っている。
- (6) データバックアップなどに関し専門業者の積極的な活用を行っている。
- (7) BCPに関する予算が毎年確保されており、PDCAの仕組みが定着している。
- (8) DRII等の有資格者を活用し社内におけるBCプログラムの浸透を図っている。
- (9) 連邦政府、州政府等が共有する緊急指令システム（ICS）等を企業内のシステムと融合させている。

次に、日米のBCPの特徴の違いを整理すると以下の通りとなる。米国企業の特徴としては全社的な関与や目標の明確化といった点があげられる。更に積極的な専門業者の利用、社内においてはDRII等の有資格者の活用が行われている。一方、日本企業は地域や同業他社との連携が特徴的である（図表5-7）。

【図表 5 - 7】日米のBCPの比較

	米 国	日 本
戦略性	経営の関与が大 事業活動全般に位置付けられマネジメントレベルへ	経営の関与が小
外部資源の活用	専門業者を活用	専門業者の活用が始まっている
コーポレート・ガバナンスとの関係	サーベインス・オクスリー法を意識	認識は薄い
国際的な観点	強い	検討を開始
目標の明確化	明確	不十分
PDCA	実訓練など重視	訓練規模小
専門家の活用	DRII 等の有資格者の採用	現場重視
関係機関との連携	ICS 等を活用	地域防災戦略との関連
地域や同業他社との連携	弱い	強い
想定される災害	テロ・ハリケーン・地震・IT 関連	地震が中心、IT 関連
狭義の防災対策との関連	関連性あり	関連性を重視

(1) Southern California Edison

Southern California Edison (SCE) は Edison International の子会社で、投資家が所有する電力会社としては最大級の規模を誇り、ロサンゼルス市などの都市を除くカリフォルニア州中部、沿岸部および南部の 5 万平方マイルの地域に電力を供給している。利用者は 1,300 万人を超える。国内インフラを担う主要な機関として、SCE は緊急事態に対応し、利用者へのサービスをできるだけ速やかに復旧させる責任を負っている。

公益事業全体をカバーする緊急対応計画があるという点で、カリフォルニア州は特徴的である。カリフォルニアの公益事業は、単に計画を作るだけでなく、かなり以前から、こうした計画の統合を図っている。その契機となったのは、1950 年代のカリフォルニア公益事業緊急協議会 (CUEA) ²⁸ の結成である。全州に適用される連邦規制もあるが、各州の理念によって、州内に規制があるケースも多い²⁹。CUEA は行政、公共・民間電力会社、地域団体の取り組みを調整する。緊急時には、対応、回復、復旧各時点での取り組みの中で、カリフォルニア州のガス、電力、水道、下水道、通信およびパイプライン事業者に情報と支援を提供する。CUEA は主として会員の公益事業者から資金を集め、州知事緊急対

²⁸ P 2 7 図表 5 - 2 参照

²⁹ SCE の緊急対策責任者で BICEPP 理事長のケリー・シバーテイカー氏

策室の公益事業班を運営する。

金融業界ほどの規制は受けていないものの、電力事業者はカリフォルニア州公益事業委員会による一般命令第 166 号に従わなければならない。この命令は、緊急事態や災害の際の業務、信頼性および安全に関する基準を設けている。SCE は一般命令 166 号に関するコンプライアンス報告書の提出を義務づけられている。

機材の保守やサービスの復旧を担当する SCE のフィールド要員は、被害に実効的に対応できるよう、ICS の研修を受けているため、警察、消防等を判別し、これとの調整を行う能力を備えている。また、SCE の緊急対応拠点施設には、ICS と標準型緊急対応システム (SEMS)³⁰ の形式が取り入れられている。SCE の緊急対応責任者は補佐 1 人、緊急事態管理を専門とする職員 3 人、消防署と連携して訓練を行う火災管理責任者 2 人のサポートを受ける。これらのスタッフは全体として、社内各部署の職員との連絡窓口となっている。

SCE は災害対策に関して自社内でしっかりとした対策を講じている企業ではあるが、一定の金銭的上限を超える大災害が起きた場合、保険を申請する。保険会社からの要求事項の一つとして、SCE は、緊急事態への対応策が整備されていることを実証しなければならない。

過去 2 年間で、BC 方針の重要性に対する企業役員の認識は急激に高まったが、企業は今後、この方向をボーナス、昇進機会、給与に関連する年次勤務評定を通じ、責任を有する全従業員に拡大すべきことを検討する必要がある。今までのところコーポレート・ガバナンス (CG) や企業の社会的責任 (CSR) についての広範囲にわたる議論では大きく取り上げられてはいないが、BC の組織全体や拡大する事業への浸透効果は、CG や CSR の領域に属する一側面として解釈できる。

(2) Amgen

フォーチュン 500 社に含まれる Amgen は、バイオテクノロジー業界をリードする医薬品メーカーである。同社は 25 年間にわたり、数百万人の患者の治療を手がけているが、現在も起業家精神を失わず、技術を中心にすえた事業展開を行っている。1994 年のノースリッジ地震を受け、同社は更に総合的な BC と緊急対策の立案を進めることとなった。

Amgen の BC の体制はカリフォルニア州サウザンドオークスの本社に集中している。同社の BC 協議会は、主要な事業部門の上級管理職代表から構成され、四半期に 1 回の会合を開く。その中心的役割は毎年、BC 計画策定活動についての目標と要求水準を定めることにある。スタッフ 3 人からなる BC 計画策定グループは、各事業部門と連携している。情報システムグループを含めると、社内には DRII の認定を受けた BC 専門職員が 5 人い

³⁰ 1991 年のオークランド/パークレーでの山火事を受け、カリフォルニア州議会は、複数の行政機関や管轄区域が絡む緊急事態への対応を管理するため、標準型緊急対応システム (SEMS) を制定した。SEMS は ICS に基づき、州内全体の統一的緊急対策として用いられるが、連邦レベルでもモデルとして使われることが多い。

る。うち3人は地域災害復旧専門家、残りの2人は企業レベルの専門家である。追加的な情報システム・バックアップテスト実施の資金調達やシステムの計画などの問題に取り組むうえで、協議会は重要な役割を果たしてきた。最近では、取引先にBC計画の取り入れを要求するかどうかという問題が話し合われている。

AmgenのBCに対するアプローチは、主として社内で開発されたものであるが、BCプロセスの開発と実施については、社外コンサルタントの指導も受けた。各事業所では警察や消防など、地方当局との連携を図っている。Amgenは大規模な事業所についてICS形式を、小規模な事業所については、その修正版を用いている。

リスクを洗い出すため、各事業所ではハザード分析を行う。各事業所での業務に基づき、地域に関連するインフラ崩壊による建物への種々の影響に取り組むための計画が策定される。例えば、プエルトリコの事業所では、Amgenが自家発電機で電力を賄わなければならない事態が生じている。

Amgenは、2つあるバックアップ拠点にITリスクを分散させることが重要であると考えている。また、大規模なシステムについては、SunGard等の外部業者にホットサイト(災害時に使用可能なハードおよびソフトを兼ね備えたオフサイトのデータ処理施設)サポートを委託している。しかし、同社は現在、他の事業所のバックアップを本社に2つあるメイン・データ・センターで行おうとしている。業務面では、各施設に関して二重化を行っているほか、人材についても二重化を図っている。復旧時間目標(RTO)は、該当する事業所と事業活動の内容に応じて決められる。例えば、Amgenはロードアイランド州に重要拠点を持っているが、このRTOは4時間未満である。その一方で、研究所のRTOは5日と長い。全社的には、もっとも重要なビジネス・システムに4時間以内の復旧が求められている。

BCプロセスの監査では費用分析を行っていないが、各事業単位がそれぞれ設定した内部基準と計画策定時の要件を満たしているかどうかを判定する。社内基準書で各事業部門に一定水準のBC計画が義務づけられている点について、監査を行っている。Amgenはまた、損害保険会社のAon CorporationとFM Globalから、リスク管理と保険ブローカー業務のサービスも受けている。両社はAmgenのBC計画策定、防災訓練、研修等の水準を評価している。

Amgenに適用される法規制には、個人健康情報の安全に関する1996年の「医療保険の相互運用性確保および説明責任に関する法律(HIPPA)」と、従業員緊急対策立案に関する職業安全衛生管理局(OSHA)規則がある。

BCが企業の利益になることを理解させるのはなかなか難しいが、Amgenをはじめとする多くの組織が、BCをビジネス上の良き慣行であるとしてとらえている。2004年、AmgenはBC関連のテスト、出張その他の経費として、給与を除き、100万ドルから500万ドルを支出した。業務上の立場からいえば、BCへの投資は企業のコンプライアンスを確保する。長期的観点からすれば、企業の存続可能性が高まることになる。グローバル市場においては今日、研究開発型の企業も激しい競争にさらされている。コーポレート・ガバナンス

スの要素に BC を加えた Amgen のような企業が、その中で優位に立っていくであろう。

(3) 食品関連子会社 A 社

A 社は、ある国際的な大手食品会社の子会社である。親会社の商品基盤はチョコレートや菓子、飲料、アイスクリーム、乳製品、ペット食品やベビーフード、加工食品、さらには別の子会社が販売するミネラルウォーター・ブランドなど、多岐にわたる。商品は販売地域の嗜好を考慮して作られており、特定国でのみ売られるブランドも多い。

業界内では BC プログラムの模範と見られている A 社だが、同社が 11～12 年前にプログラムを作成するきっかけとなったのは、1988 年にロサンゼルスで発生したファースト・インターステート・バンク火災であった。この高層ビルの火事は幅広い反響を呼び、多くの組織が BC の実践に着手するきっかけにもなった。

A 社の所在地は米国であるが、親会社は全世界的な最優先課題として、BCP の促進に積極的に取り組んでいる。当社の BC 方針は全世界的なもので、社内全体で取り組みが標準化されているため、あらゆる部署が同じアプリケーションやシステムなどを用いている。米国内における各事業単位、工場、流通拠点およびカスタマーサービス・センターと連携し、それぞれの復旧計画が完全、最新、かつ事業復旧に効果的であることを確保するのが、A 社の役割である。経営層のサポートを受けながら、DRII のプログラムによる認定を受けた専門職員が BC プロセスを指導している。

A 社は Hewlett-Packard、Rentsys、Strohl Systems などの BCP ソフトウェアと復旧サービスを利用している。また、バックアップ用のオフサイト施設も備えている。事業活動は 24 時間体制を敷いているが、停止期間の許容範囲は事業活動の重要度により異なる。

金融業界が強制的にしばられるのとは異なり、同社の BC に関しては義務的な規制要件は今のところなく、すべてが自主的な取り組みである。

A 社はビジネス・インパクト分析 (BIA) を実践しているが、BC に関して最も重要な要素は復旧計画テストの実施であり、当社にとっては、実際の業務規模でのテスト 1 回を含む年 2 回の復旧テストを行なうことが妥当であると考えられている。

BC の潮流に乗り遅れないようにするため、A 社の BCP と IT の担当者代表は BC や災害復旧に関するセミナー、会議、緊急研修会など、政府が開催する研修に参加している。

BC に対する関心は広がっているものの、こうした関心は、大災害が起きた直後に集中するのが通例となっている。被害が収まってしまえば、関心の中心は日常業務の優先課題へと戻り、BC はないがしろにされる。復旧計画が確実に整備、更新されるよう気をつけなければならない。社内での継続的な防災情報の提供、復旧計画のテストおよび啓発プログラムを通じ、危機意識とアカウンタビリティの社風を根づかせることができる。

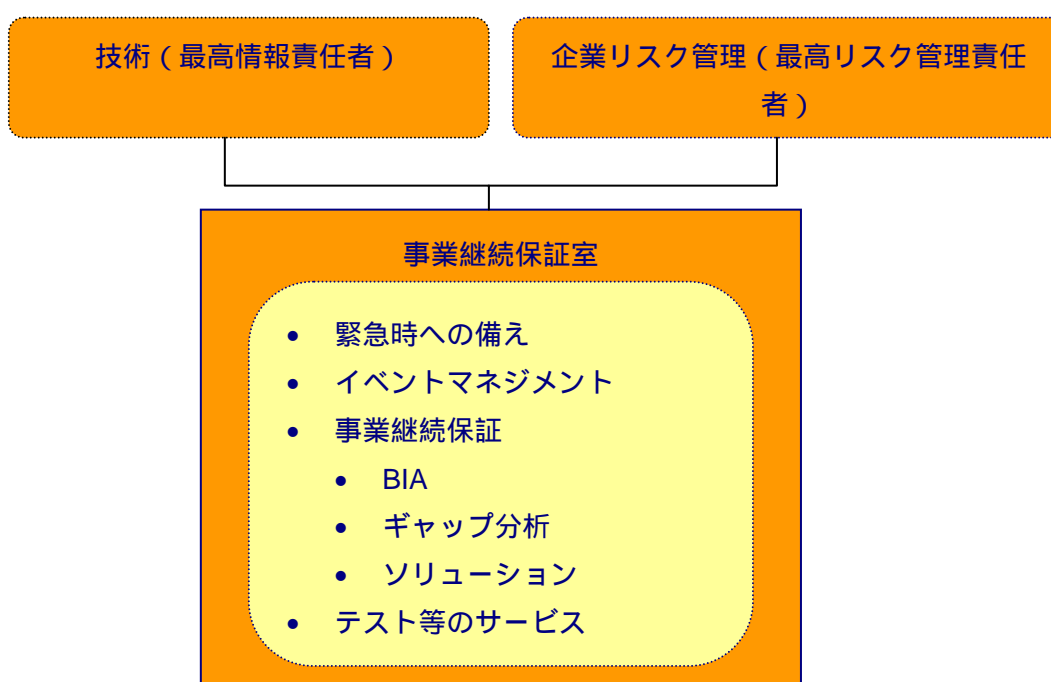
(4) Washington Mutual

Washington Mutual, Inc. (Wamu) は、全米でも有数の金融サービス会社で、系列企業を通じて、消費者や中小・中堅企業を顧客に抱えている。同社は業務活動、商品、サービ

スの管理を行うにあたり、顧客を消費者と企業の2つのカテゴリーに分けている。

WamuのBCは全社システム形で実践されているが、その機能はワシントン州シアトルの本店に集中している。事業継続保証室（Office of Continuity Assurance）の室長を務めるのは、企業リスクサービス担当部長のアニー・サール氏である。サール氏は1999年、同行の技術復旧業務を担当していた。当時はBC、保険サービス、物理的セキュリティーがいずれもリスク管理部門で取り扱われていた。BC計画が経営委員会に提案されたのは2002年のことであり、翌年の2003年からBCプログラムはサール氏の担当に移されることになった。現在のスタッフにはDRIIで認定された専門職員3～4人が含まれている。

【図表5 - 8】Washington Mutualの業務継続体制



Wamuの事業継続保証室には全社レベルの運営委員会があり、これがBCの基準と方針を策定している。各事業部のBC連絡窓口との調整も担当する。それぞれの連絡窓口は、復旧計画の策定、および、該当する事業部に関する方針と手順の実施に責任を負う。

Wamuの年次報告書には、BCに関する最新の方針とイベント、業務上必要不可欠なプロセス、BIAの結果のほか、「準備態勢格付け」マトリックスが含まれている。このマトリックスは、目標復旧時間を基準としたテストに基づく評価である。サール氏の指摘によれば、2004年には2,000の業務上必要不可欠なプロセスが洗い出された。2005年には、このプロセス数が2,700に増えている。取締役がBC報告書を審査したうえで、組織全体の復旧順位を決定する。

【図表 5 - 9】準備態勢格付けマトリックス

優	防災力高い
良	受容可能なリスクの範囲内
可	基礎的要件達成
不可	低い

出所：Washington Mutual, Inc.

Wamu の BCP の 80% は 1) データ保護と 2) 業務継続に充てられている。IT 資産に関する災害復旧計画の規定を見ると、それぞれのデータ・センターが補助のデータ・センターで業務を復旧できるよう

になっている。復旧施設はワシントン、カリフォルニアの両州に戦略的に配置されているほか、テキサス州にも新たな拠点が設けられた。危機管理チームは主としてワシントン州のシアトルを拠点とする。その他の先進的組織と同様、Wamu も定期的に補助サイトと BC プロセスのテストを行っている。プログラムの中で、Wamu の「準備態勢格付け」は優先順位を設定する上で重要な役割を果たしている。その優先順位は同行の取締役により構成される専門委員会に提示され、必須のビジネスプロセスが同時にダウンした場合の復旧順位として承認される。Bank of America や Wells Fargo Bank も同様のプログラムを取り入れているようだ。³¹

Wamu の BC アプローチは包括的かつ厳格であり、取引先に対しても、同社のプログラムを反映するプログラムの実施を要求している。これに加え、取引先は BC 計画のテスト結果を実証する文書を提出しなければならない。同行がビジネス上関係にある企業のうち、先進的な BC を実践しているものとしては、AT&T、IBM、MCI および Fidelity があげられる。

各取引先のリスク水準の判定には、リスク・マトリックス・モデルが用いられる。例えば、顧客データをサポートする取引先は、リスクの高い取引先とされる。カスタマー・サポートあるいは顧客開拓を重点的に手がける海外の取引先には、Wamu による査察と監査が要求される。特に、IT やビジネスプロセスが海外に外部委託される場合、銀行はリスク管理上の課題に直面する。規制上の観点からすれば、連邦貯蓄金融機関監督局（OTS）などの機関が海外取引につき、適切な注意義務を強化している。Wamu のような金融機関は規制により、内部の BC ガバナンスの統制、基準、方針およびプロトコルを厳格化し、リスクの影響を極小化するよう義務づけられているのである。

SOX をはじめ、最近の立法措置も金融機関に影響を及ぼしている。Wamu にはその他、連邦金融機関検査協議会（FFIEC）³² やグラム・リーチ・バイリー法³³ などの業種別コンプライアンス要件も適用されている。

Wamu に独特の強みとして、官民連携に幅広くかかわっていることがあげられる。例えば、Wamu は ICS システムを取り入れているほか、その他いくつかの早期対応ツールにも

³¹ リスクサービス担当部長のアニー・サール氏

³² 付録 A を参照。

³³ 1999 年のグラム・リーチ・バイリー法には、金融機関が保有する消費者の個人金融情報を保護する条項がある。

接続されている。また、ワシントン大学の地震プログラム、金融サービス情報共有・分析センター（FSISAC）、サンフランシスコのシークレットサービス、DHS、ニューヨーク州、ニューヨーク警察との連携も図っている。幅広い連携関係を有する Wamu は、複数の ICS を備えている。しかも、Wamu のプログラムには、Blackberry のような携帯端末や、予測、監視、通報サービスを提供する企業 ImpactWeather, Inc. も含まれている。

リスクマッピングにより、確率が高く、しかも被害も大きい事象として Wamu が割り出したのは、ハリケーンや竜巻（以上は事業所の立地条件による）、IT 詐欺、個人情報の盗難であった。Wamu は年 1 回、このような事象に備える机上テストを実施している。これは印刷された資料を用いたシナリオ・シミュレーションである。

同行では、重要度の高いプロセスのそれぞれについて、個別に RTO（復旧時間目標）を設定しているが、これは優先度に応じ 1 時間、2 時間、4 時間あるいは 8 時間となっている。例えば、メインフレームと通信関連施設については、RTO が 4 時間、営業日数でいえば半日に設定されている。業務上必要不可欠なプロセスのほとんどは 8 時間、すなわち 1 営業日以内に復旧させなければならない。

人件費、研修、携帯端末供給者との契約などを含む Wamu の一般的 BC 予算は、SunGard などのホットサイト提供業者との契約やその他のサービスを除いても、およそ 100 万ドルから 500 万ドルに上る。もちろん BC の本当の価値は緊急事態が発生しないとわからない。Wamu は BC プログラムに関して、外部監査人による指導、専門家会議、その他担当者間の会合を通じ、最新のトレンドを常に把握している。

（ 5 ） WESTCORP

Westcorp は Western Financial Bank の金融サービス持株会社である。同行は連邦政府の認可を受けた連邦預金保険の対象となる貯蓄銀行であり、その銀行業務を通じ、幅広いサービスを提供している。その中には、南カリフォルニアでの小口金融業や市中銀行業も含まれる。Westcorp はまた、自動車金融の WFS Financial Inc. の株式を 85% 近く保有する。同社は米国でも有数の独立系自動車金融会社である。³⁴

Westcorp の BC には、IT 復旧と事業復旧が含まれており、同社にとって重要性の高い業務と見なされている。社内には約 25 の BC チームがあるが、これらは主として IT 機能や主要なビジネス機能を担う。取締役会が積極的に主導しており、年 1 回の BC プログラム審査を行っているが、これは文書化され、さらに規制当局の審査を受ける。

同社は 2005 年、事業にとって不可欠な取引先に焦点を絞ったプログラムを実施したが、その際、取引先との会合を開き、その BC・災害復旧計画とテスト結果を審査した。これに基づき、14 回の災害復旧演習も行われた。このプロセスは、取引先と契約する際に慎重な検討を行い、当社に提供されるサービスに関する災害復旧と BC に関して共通認識を持

³⁴ ノースカロライナ州を拠点とする米国の大手銀行 Wachovia は 2005 年 9 月、34.2 億ドルで Westcorp を買収すると発表した。この買収により、Wachovia はカリフォルニア州の小口金融市場のほか、中古車等新車以外の自動車金融市場にも参入を果たす。合併は 2006 年第 1 四半期に完了する見込みである。

つことからスタートしている。持続可能な BC プログラムを維持するため、取引契約を結ぶ当事者は法務部門と密接に連携し、その際の BC に関する規定と条件について話し合っている。

Westcorp は事業中断の場合、復旧メカニズムを組み合わせることができる。それは、複数のホットサイト提供者が異なったプラットフォームで利用できるからである。ホットサイト提供者との契約の中には、すぐに使用できるコンピュータ・システムの供給が盛り込まれており、アプリケーションシステムの一定の部分は、こうしたサービスによって復旧できる。一部のシステムについては、別のサイトに独自のバックアップ復旧能力も備えている。Westcorp はさらに、社内の緊急対応拠点施設や、業務移転先となる複数のバックアップ施設も洗い出している。カリフォルニア州には大規模な社屋が 3 つあるほか、全米の事業所は 40 ヶ所に上る。また、銀行業務の支店は 19 ヶ所、データ・センターは 3 ヶ所ある。しかも、各事業所には、同じ事業活動を行えるリモートオフィスによるバックアップが付いている。例えば、ハリケーン接近によりフロリダ州の事業所に避難勧告が出された際には、別の州にある事業所が業務を代行した。

ビジネス・インパクト分析型アプローチの採用により、Westcorp は年 1 回、業務上必要不可欠なビジネスが停止した場合のコストを洗い出している。当社は重要なシステムのすべてを、業務上必要不可欠、最重要およびその他に分類している。必要不可欠な機能の RTO（復旧時間目標）は 48 時間、最重要な機能の RTO は 72 時間である。

Westcorp の計画は MS Office アプリケーション（MS Word、Excel）などにに基づき、社内で開発されたものである。同社は計画を策定した当事者に対し、四半期ごとに計画の検証を行うよう求めている。計画は四半期に 1 回の机上テストの対象にもなる。

Westcorp は被害管理プロセスを採用しているが、これは連邦や州の緊急対応機関（FEMA、消防、警察等）が用いる緊急指令システム（ICS）と連動する。被害管理プロセスの対象となるのは、当初の緊急対応が完了し、被害管理が Westcorp 経営管理チーム（EMT）に移管された後に必要となる活動である。プロセスには、内部の協力者とのどのように連絡をとるかだけでなく、報道機関、顧客、ディーラー、株主、取引先、主要な投資家など、外部とのコミュニケーションをどう確保するかに関する記述もある。

ほとんどの金融機関と同様、Westcorp も BC と災害復旧に関する OTS、SEC、FFIEC などの要件順守に多額の投資を行っている。OTS にも連邦準備制度理事会にも独自の監査プログラムがあるが、銀行業界のほとんどは FFIEC の文書を指針として用いることになる。

4. 今後の展開

ロサンゼルス・タイムズ紙によれば、FEMA は 2001 年 8 月、州の緊急対策担当者を対象とする研修会を行い、米国を襲う可能性がもっとも高い 3 大災害について話し合った。まず議題にあがったのがニューヨークでのテロ攻撃、第 2 の災害は超大型ハリケーンのニューオーリンズ直撃、そして第 3 の災害はカリフォルニア州南部のサンアンドレアス断層

を震源とする大地震であった³⁵。第 1、第 2 の災害が現実となった今、地震専門家は大地震対策の見直しに取りかかっている。南カリフォルニア地震センター（Southern California Earthquake Center）の報告によれば、今後 20 年以内にマグニチュード 7 以上の地震がロサンゼルスを襲う可能性は 80%から 90%と高い。カリフォルニア州民の 10 人に 6 人は、地震に襲われる確率が高い地域に暮らしている³⁶。

地震予知の改善にもかかわらず、担当者は最悪のケースの場合、メキシコ湾岸のハリケーン被害に相当する破壊や混乱もありうると見る。カリフォルニアの状況は 5～10 年前と比べれば改善しているが、準備不足の感は否めない。耐震補強を必要とする病院は今でも 900 ヶ所を超え、しかも、2008 年の期限に間に合わないものについては、5 年間の期限延長が認められた。カリフォルニア病院協会（California Hospital Association）によれば、危険性のある施設を少なくとも 1 つ抱える病院は約 78%に上る。地震にもろい学校も州全体で 7,000 校を超える。崩壊のおそれが高くとされる石造建築物も、およそ 3 分の 1 が未補強の状態にある³⁷。しかも、断層付近に位置する水道やガスの幹線がやられれば、重要インフラに深刻な影響が出かねない。このようなシナリオをきっかけに、複雑さを増している社会環境に取り組む事業継続管理（BCM）能力の向上を目指し、社会全体の関心と責任を高めてゆく必要がある。

競争が激しく、先行き不透明な今日のグローバル経済においては、国内の BCM への取り組みを全世界での取り組みと調和させることが、将来を見据えた動きといえる。多国籍企業は、ローカルな実践を国際的に合意された基準に適合させるべきである。また、ニューヨークの本社でも東京の支社でも、組織全体に適用できる総合的な BCM 方針を策定するのも一案といえる。

吸収合併の際に BCM の課題に取り組むことが必要となる。このような場合、組織的な混乱や指導層の交代、コスト削減措置は避けられないからである。このことは、あらゆるチャンネルを通じた連携により、組織内と組織間の協力を強化してゆく必要性を示している。相互依存関係が多岐にわたる中で、BCM 方針は業界、事業活動、地理的所在、規模に関係なく、柔軟に適用できるものとしなければならない。

更に重要なことに、BCM ガバナンスが取締役会の決定事項となるにつれ、方針設定者のスタンスは、不測の事態による一組織への直接的影響の範囲を超え、幅広い経済全体に影響を与えかねない。つまり、どのような意思決定プロセスにおいても、リスクがどれだけうまく管理されているかについて検討しなければならない。組織の行動責任と説明責任という観点は、企業の社会的責任という理念の根底をなす。それは有形の利益だけでなく、企業の競争力を保ち、ブランドのイメージと価値を守るといった無形の利益も含め、企業

³⁵ Hector Becerra and Jia-Rui Chong, "California Earthquake Could Be the Next Katrina," *Los Angeles Times*, September 8, 2005.

³⁶ "Getting Ready for the Big One," *The Economist*, September 17, 2005.

³⁷ Hector Becerra and Jia-Rui Chong, "California Earthquake Could Be the Next Katrina," *Los Angeles Times*, September 8, 2005.

の全体的業績を評価する際に、経済、社会および環境面でのパフォーマンスも考慮に入れるという、トリプルボトムライン報告の理念にほかならない。この点からすれば、トリプルボトムラインに直接の影響を及ぼすものとして、持続可能な BCM プログラムの方針や手順を一般に開示することが重要であろう。長期的な企業価値を極大化する事業モデルと不可分一体をなす BCM は、コーポレート・ガバナンスとも関連づけるべきである。ステークホルダーの現在および将来のニーズを充足するために、企業は十分な、あるいはそれ以上の BCM の継続的改善を約束しなければならない。こうした見地に立てば、コーポレート・ガバナンスや企業の社会的責任の一要素として、BCM を取り入れるべきだといえよう。

付録A

FFIEC の BC 計画策定の手引きは、金融機関やサービス提供者が必須の金融サービスの提供を確保するために導入したリスク管理プロセスを、検査官が評価する際の指針と検査手順を記したものである。

FFIEC は、総合的計画を策定する際、下記のアプローチを用いるべきだとしている。

ビジネス・インパクト分析

- コントロール不能な不特定事象が金融機関のビジネスプロセスと顧客に及ぼしうる影響を洗い出す。
- データ処理に限らず、あらゆる部門とビジネス機能を検討する。
- 許容できる最大限の停止期間と、データ、業務および財務的損失の受容可能な水準を試算する。

リスク評価

- 事象の規模と発生可能性に基づき、起こりうる事業中断の順位づけをおこなう。
- 金融機関の現行の BC 計画と、復旧時間目標や復旧ポイント目標の達成に何が必要かを比較するギャップ分析を行う。
- 金融機関、顧客および金融市場に対する影響に基づき、脅威を分析する。

リスク管理

- 各職員グループが時間どおりに計画を実施できるよう、これを書面で作成し、配布する。
- どのような条件の場合に計画を発動すべきかについて、具体的に定める。
- 業務中断の際、とりあえずどのような措置を講じるべきかを具体的に定める。
- 予期せぬ脅威のシナリオや内部状況の変化に柔軟に対応できるようにする。
- 特定の施設や機能が麻痺した場合、どのように事業を復旧させるかに重点を置く。
- サービスの中断や財務的損失の極小化に対して有効なものとする。

リスク監視

- テスト、第三者による審査および定期的更新により、BC 計画の有効性を確保する。4 種類のテストについて概略を記す。
 - ✓ 段階的説明
 - 会議室あるいは少人数グループで BC 計画について議論する。
 - 個別研修と集団研修を行う。
 - ✓ 机上演習
 - 特定の機能的対応力を実践、検証する。
 - 補助のサイトや施設で対応をシミュレーションしたロールプレイを行って、必須のステップを実際に試し、問題点を認識するとともに、脅威が現実となる前に問題の解決に当たる。
 - 危機管理・対応チームの全体あるいは一部を動員する。

- ✓ 機能テスト
 - いくつかのグループに指令、統制、評価、活動、計画など、一連の双方向的機能を実践させ、その緊急事態処理能力を確かめる。
 - 実際の情報伝達能力を用いて、補助のサイトあるいは施設への対応を実践あるいはシミュレーションする。
- ✓ 実規模テスト
 - 危機対応機能を検証する。
 - 知識や技能のほか、経営層の対応・意思決定能力も確かめる。
 - 調整と意思決定の役割を現場で遂行する。
 - シミュレーションではなく、実際の通報、資源動員および決定連絡を行う。
 - 実際の対応場所あるいは施設で活動を行う。

追加的指針

- 正規の BC 計画監査は少なくとも年 1 回実施する。報告書は経営層や取締役会に提出して、その承認を求める。
- BC の計画とテストは、第三者が審査すべきである。
- 経営上層部と取締役会は、BC 計画策定に関する 5 つの具体的責任分野を審査すべきである。
- 検査官と監査官は、公益事業、通信、第三者の技術提供者、主な取引先、提携先、顧客をはじめ、ビジネス上の関係者とステークホルダーにとっての事業継続を含め、金融機関が適切な戦略を備えているかどうかを判定すべきである。

付録 B：

下記の情報は DRII から入手した。

1. プロジェクトの立ち上げと管理

防災対策強化戦略、復旧目標、事業継続・危機管理計画を含め、事業継続管理（BCM）のプロセスあるいは機能を確立する。経営層による支持の取り付け、および、リスク管理への総合的取り組みと連携した、あるいは、その主要構成要素としての BCM 機能あるいはプロセスの策定管理も取り扱う。

2. リスクの評価と管理

災害だけでなく、混乱によって組織とその資源（施設、技術など）に悪影響をもたらしかねない事象と外部環境、このような事象によって生じうる被害、および、潜在的損失の影響を予防あるいは極小化するために必要なコントロールを見極める。リスク軽減を目的とした管理への投資を正当化するため、費用便益分析を行う。

3. ビジネス・インパクト分析

組織に被害を及ぼしかねない混乱や災害のシナリオに起因するインパクト、および、このようなインパクトを定量化するために利用できる手法を洗い出す。タイムクリティカルな機能、その復旧優先度および相互依存関係を洗い出すことにより、復旧時間目標を設定できるようにする。

4. 事業継続管理戦略の開発

復旧ポイント目標と復旧時間目標の範囲内で事業を継続しながら、組織に不可欠な機能を維持するための可能な事業運営戦略の選択を決定、指導する。

5. 緊急対応と緊急措置

緊急事態の際に指令拠点として利用すべき緊急対策拠点施設の設置と管理を含め、緊急事態に対応し、被害や事象発生直後の状況を安定させるための手順を開発、実施する。

6. 事業継続・危機管理計画の開発と実施

復旧時間目標と復旧ポイント目標の範囲内で継続性を確保する事業継続計画と危機管理計画を設計、開発、実施する。

7. 啓発・研修プログラム

社内の認識を向上、維持するためのプログラムを作成し、事業継続管理のプログラムあるいはプロセスと、これをサポートする活動の開発、実施に必要な技能を高める。

8. 計画の維持と演習

計画演習の下準備と調整、および、演習結果の評価と文書化を行う。組織の戦略的方向性に従い、事業継続能力と計画文書を最新の状態に保つ。適切な基準に照らし、計画が有効に機能することを検証するとともに、明確かつ簡潔な形で結果を報告する。

9. 緊急時の連絡

内部のステークホルダー（従業員、企業経営層など）、外部のステークホルダー（顧客、株主、取引先など）およびメディア（新聞・雑誌、ラジオ、テレビ、インターネットなど）との連絡を保つための計画の開発、調整、評価および演習を行う。

10. 外部機関との調整

外部機関（地方、州、連邦、緊急対応者、国防など）と継続・回復活動を調整しながら、該当する法令の順守を確保するために適用できる手順と方針を確立する。

Interviews

Ms. Tessa Badua-Larson. Federal Emergency Management Agency. Program Specialist. July 5, 2005. Oakland, California.

Mr. Eric A. Beck. Deloitte & Touche LLP. Enterprise Risk Services and Security Services Group. Senior Manager. June 16, 2005. Parsippany, New Jersey.

Mr. Casey De Shong. Federal Emergency Management Agency. Congressional & Intergovernmental Affairs Specialist. July 5, 2005. Oakland, California.

Mr. Robert Fenton. Federal Emergency Management Agency. Chief, Response and Recovery Division. July 5, 2005. Oakland, California.

Mr. James D. Goltz. California Governor's Office of Emergency Services. Outreach Manager for the Earthquake Program, California Integrated Seismic Network, Disaster Assistance Division. Business and Industry Council for Emergency Planning and Preparedness. Board member. June 17, 2005. Pasadena, California.

Mr. Farley Howell. Federal Emergency Management Agency. National Preparedness Division Director. July 5, 2005. Oakland, California.

Mr. Robert G. Lee. Business and Industry Council for Emergency Planning and Preparedness. Executive Director. North Hills, California.

Ms. Kathleen McGroarty. Deloitte & Touche LLP. Audit and Enterprise Risk Services - Business Continuity Management. Senior Manager. April 20, 2005. Los Angeles, California.

Ms. Caren Roberson. Westcorp. Vice President. Director of Marketing Communications. June 15, 2005. Irvine, California.

Mr. David M. Sarabacha. Deloitte & Touche LLP. Business Continuity & Security Services. Senior Manager. June 16, 2005. Dallas, Texas.

Ms. Annie Searle. Washington Mutual Bank. Senior Vice President, Enterprise Risk Services. June 14, 2005. Seattle, Washington.

Ms. Sarah Shields. U.S. Department of Homeland Security, Office of Public Affairs. July 5, 2005. Washington, DC.

Ms. Kelly Shivertaker. Southern California Edison. Manager, Emergency Planning & Preparedness. Business and Industry Council for Emergency Planning and Preparedness. President. June 17, 2005. Rosemead, California.

Mr. Chris Wright. Amgen Inc. Manager, Corporate Emergency Services. Business and Industry Council for Emergency Planning and Preparedness. Vice President, Private Sector. June 15, 2005. Thousand Oaks, California.

Ms. Sally Ziolkowski. Federal Emergency Management Agency. Mitigation Division Director. July 5, 2005. Oakland, California.

Works Cited

Chong, Jia-Rui; and Becerra, Hector. Los Angeles Times. "California Earthquake Could Be the Next Katrina". September 8, 2005.

The Economist. "Getting Ready for the Big One". September 17, 2005.

Gaouette, Nicole. "A Diminished FEMA Scrambles to the Rescue". Los Angeles Times. September 1, 2005.

<http://www.latimes.com/news/nationworld/politics/la-na-fema1sep01,1,7749651.story?coll=la-news-politics-national>

Gilbert, Alorie. "Data recovery firms slog through the post-Katrina Gulf Coast". Cnet News.com. September 5, 2005.

<http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?file=/chronicle/archive/2005/09/05/BUGG0EHTR01.DTL&type=printable>

Rogers, David; and Fields, Gary. The Wall Street Journal. "Already Under Scrutiny, FEMA Is Now In The Spotlight". August 31, 2005

参考文献

- ・日経防災マネジメントフォーラム 長岡技術科学大学渡辺研司助教授資料 「戦略的経営課題としてのBCMへの取組み」
- ・金融情報システム白書 平成18年度版 (財)金融情報システムセンター編
- ・日本工業標準調査会 標準化に関する最近の国際化の動向について 平成17年3月30日規準認証ユニット
- ・D-PACプロジェクト「ビジネス継続啓発セミナー&D-PACプロジェクト」2006年1月19日 千代田区・東京駅周辺防災隣組・特定非営利活動法人危機管理対策機構共催
- ・消防科学と情報 2003年秋号 「米国連邦政府危機管理組織再編後の運用実態と課題」
- ・金融市場全体のBCP(業務継続計画)2004年8月号 証券決済制度改革推進センター野村総合研究所金融IT研究センター
- ・野田健太郎、佐藤一正 (2005)日本政策投資銀行 調査80号. 防災マネジメントによる企業価値向上に向けて
- ・日本政策投資銀行(2005) 企業の防災への取組みに関する特別調査