

BCP と親和性の高い情報処理システムを目指して

日本システム監査人協会近畿支部 BCP 研究会

(敬称略、50音順) 荒町弘、岩佐修二、尾浦俊行、大塚一志、金子力造
川端純一、吉田博一、和田好文、永田淳次(報告)

【要約】

企業にとって、インシデント発生時に、短期間の中断で可及的速やかに製品やサービスを提供することは重要である。製品やサービスの提供が継続できることで顧客への影響を最小限にすることができるため、危機管理が競争優位を確保する戦略の一つと考えることができ、さらに事業を継続することが企業の社会的責任と考えることができる。

計画化(BCP)を行い、そのマネジメント(BCM)は企業活動を継続させることを目標としている。インシデント発生時はコミュニケーション機能を担うITは重要であるが、直接利益を生み出さないため、豊富なIT投資は期待できない。本発表では、インシデント発生時に有効な機能を果たすITを示し、BCPを少ないコストで策定するITシステムについて論じる。BCP/BCMも戦略の一要素であり、ITも戦略技術である。低コストで実効性を持つBCP/BCMの存在は、安定した組織活動の継続と製品やサービスの提供の実現が期待できる。

【キーワード】

BCP/BCM、ノンコア業務、コンシューマライゼーション、クラウドコンピューティング

1 はじめに

平成16年に制定されたシステム管理基準では、「事業継続計画と整合をとった災害時対応計画を策定する」という記述があるが、監査項目や監査計画の具体化に貢献するような表現にはなっていない。

近年、BCP/BCMの重要性の認識が高まる中、システム監査の対象としてBCP/BCMを取上げる機会も増加する。「事業継続計画策定ガイドライン¹⁾」では、「BCPの最新版が定められた場所に保管されているか」「BCPのテスト結果に沿って、見直しが行われているか」「緊急連絡網を含む各種リストが最新版に更新されているか」「BCPにおいて想定されている脅威等が評価され、その結果で見直しがされているか」「経営陣の承認が得られているか」が、示されているが、実効的なものにするには具体化が必要である。

このような背景のもと、BCP研究会では、BCP/BCMを対象として、具体的で実効性のあるシステム監査をおこなうには、どうすればよいかの議論を繰り返してきた。具体的には、以下の三つの観点

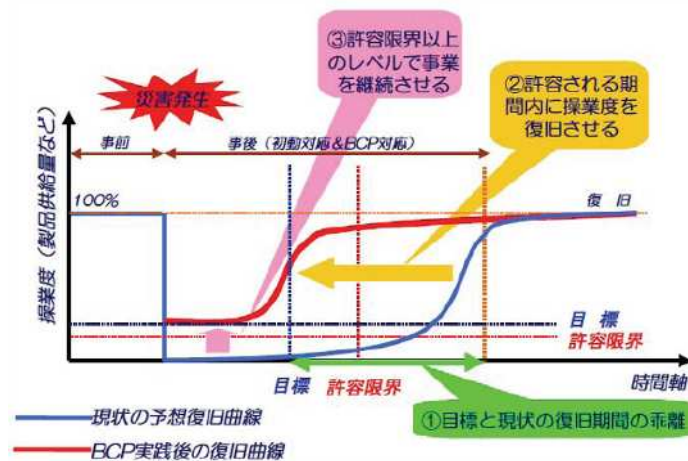
で議論をすすめてきた。(1) ある会社の実際のBCP策定支援活動、(2) 和歌山県が開催した「経営者を対象としたBCPセミナー²」からの情報収集、(3) BCP策定を容易にする情報システム。

本稿では、この三番目の「BCP策定を容易にする情報システム」で行ってきた議論をもとに、BCP/BCMに適する情報システムの提示と、システム監査活動で重要であるが、忘れがちな点を指摘する。

2 BCP/BCM

内閣府の事業継続ガイドラインでは、事業継続計画は「緊急時の経営や意思決定、管理などのマネジメント手法の1つに位置付けられ、指揮命令系統の維持、情報の発信・共有、災害時の経営判断の重要性など、危機管理や緊急時対応の要素を含んでいる」としている。

図1 事業継続について(出典:内閣府 事業継続ガイドライン³)

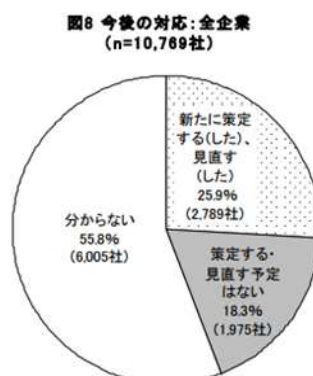


BCPを実践することで、最低限の操業度を確保し、重要業務の操業度を早期に復旧させ、ビジネスへの影響度を小さくしようというものである。インシデント発生からの早期復旧を可能にしておくことは、顧客からの信頼度を大きく向上させ、ビジネスに好影響を与える。

またBCPの提示やBCMの有無の問合せを顧客が求める場合もあり、BCP/BCMがビジネス戦略に組み込まれるようになってきた。

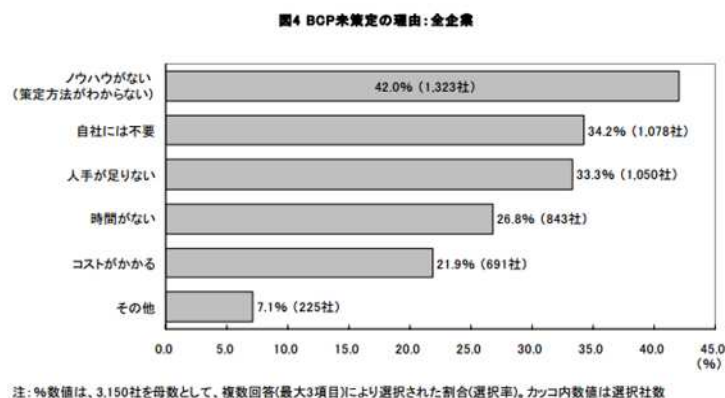
このようにBCP/BCMの重要性の認識は高まりつつあるが、帝国データバンクが発表した「BCP(事業継続計画)についての企業の意識調査⁴」では、大規模大震災の直後であってもBCPを見直す企業は少ない。

図2 BCPを見直す予定のある企業(帝国データバンクより)



これらの要因となっているのは、BCP 策定方法がわからないだけでなく、人手、時間、コストが不足している等のケースが多いためとみられる。

図3 BCP未策定の理由(帝国データバンクより)



これらはBCP 策定を着手することの困難性を示している。BCP が簡単に低コストに策定できることが望まれている。

3 情報システム

企業運営では、期待せぬ災害等のインシデントで、事業の継続が困難になることがある。地震や火災が原因で工場の操業度が低下し、製品出荷が困難になれば、ただちに顧客に悪影響を与える。災害だけでなくインフルエンザ等の感染症のパンデミックが起ると、従業員の出勤不可能が生じ、会社機能が麻痺する。

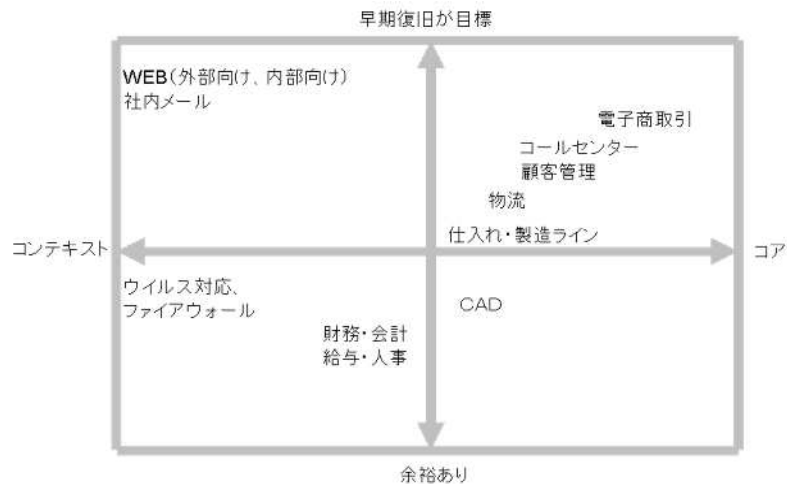
企業が遂行する業務にはコア業務とコンテキスト業務がある。情報システムも、同様に二種類あり、コア業務用の基幹系システムとコンテキスト業務用の情報システムである。

BCP 策定では、コア業務の情報システムのみが対象となりがちである。コア業務はビジネスの中心であるがゆえに、それを担う情報システムの重要性は認識されている。インシデント発生時等は、コア業務の情報システムが継続的にサービスされるか、チェックされる。二重化、バックアップ体制、堅牢なデータセンター、厳重なセキュリティ対策と、脆弱な部分の指摘やその対策の検討がなされる。

コア業務の情報システムは企業の戦略を実現する重要な手段であるため、前向きであり、投資理由の理解を得やすい。経営者やステークホルダーも重要性を認識している。ビジネスの変化とともに必要な投資が行われ、最新の情報システムへと改良が加えられている。

コンテキスト業務の情報システムは、コミュニケーションをサポートするため、インシデント発生時、もっとも重要な役割を果たす。インシデント発生時はコア業務の情報システムだけでなくコンテキスト業務の情報システムも復旧優先度が高い。各企業の事情により異なるが、復旧の優先度の一例を図4に示す。

図4 インシデント発生時の緊急復旧度合い



コンテキスト業務の情報システムはコミュニケーション関係の機能をもち、正確な情報収集には必須である。正確な情報は正しい判断につながり、コア業務の早期復旧が可能となる。コンテキスト業務を支援する情報システムは、対象がコアでないため、軽んじられる傾向にある。少ない投資のため、必要最低限の情報システムであったり、稚拙なヒューマンインターフェースであったり、煩雑な操作手順を必要とする。担当者も不在で、改良を施せないシステムも存在すると想像される。

コンテキスト業務の情報システムは重要な役割を果たすが、コア業務とは異なり、少ない投資で運用している場合が多い。災害発生時のみ、そのときにだけ使用する情報システムの開発は、コスト面から考えると得策ではない。事業継続を考慮しても、コスト上昇が最低で済む情報システムの実現が、BCP策定の簡単化につながる。

図4の左上に位置される情報システムが課題を内在する。十分投資のされていない場合、柔軟性がなく、融通が利かない。その結果、情報システムを改良することなく、現状の機能を前提に、BCPの策定を行う。結果、膨大な計画書が必要となる。これは作成も大きな労力を必要とし、中身を維持することも、また、見直すことも困難である。そして、計画を遂行する現場の担当者は、計画書を熟読することも、覚えておくことも、時間と大きな努力を必要とする。これは、忘却につながり間違いを犯す。さらに、現状とシステムへの変化の追従が弱いと、実体と乖離し実効性に欠けるBCPとなる。

4 BCPと情報システム

Webサービスに代表されるインターネット技術の活用は、BCP策定にも有効である。近年、クラウドコンピューティングやSaaSといった新しいフレーズで、インターネット技術の素晴らしさが喧伝されている。これらの技術の採用は低コストで高サービスを実現可能であり大いに期待できる。

インターネットは、日常生活に必須のものとなり、コンシューマー向けに開発、利用されてきた技術は、精練され、社会資本として十分、利用できるようになってきた。BCP 策定においても、発展するインターネット技術（クラウドサービス）を活用することが出来るようになってきている。

BCP でクラウドサービスを利用するメリットを図5、図6に示す。

図5 専用システムでの BCP 策定検討

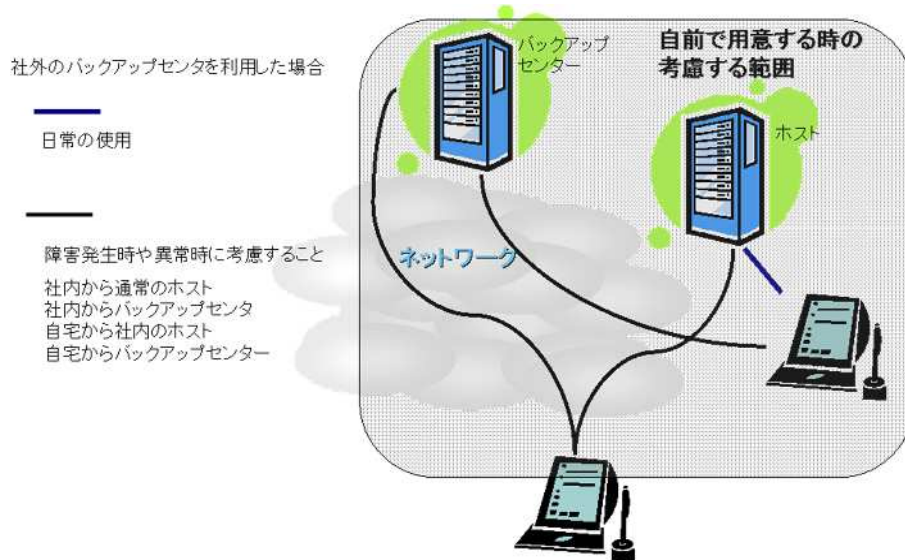
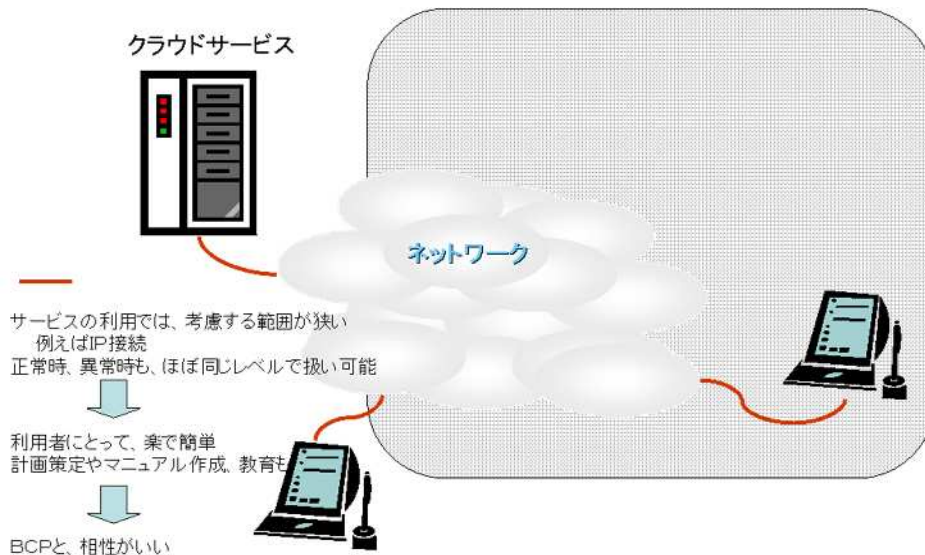


図6 クラウドサービスでの BCP 策定検討



クラウドサービスを利用した図6では、平常時とインシデント発生時でも、その操作に大きな違いはない。これはBCP 策定の簡単化につながり、クラウドサービスや共通のネットワークを利用することで操作の複雑性を減少させている。

BCP の策定、情報システムの脆弱な部分の対応、BCP の維持、保守の観点で、必要要件の整理をおこなった。

表1 必要要件

簡単化、容易性	少量の計画書(作成、維持、保守、見直しが簡単) 平常時のインシデント発生時と同じ操作 インシデント発生時を考慮しても少ないコスト上昇
柔軟性	変化するビジネスへの追従性 システムの冗長性 セキュリティ
拡大容易性	システムの拡張性 中小企業でも、導入可能なもの スケーラビリティの確保

BCP に活用できるクラウドサービスのメリットを表2に示す。BCP 策定時、BCP の維持、改良、BCP 対象の拡大の観点で、整理を行った。クラウドサービスを利用することで、BCP 策定時に、多くのメリットがある。

表2 メリット

	クラウドサービスの特長	BCP でのメリット
BCP 策定時	早い導入スピード。低い初期投資	十分な対策化と BCP 対応実現容易
	簡単なシステム構成 (IP とブラウザ)	策定時の面倒な条件だしが不要
	陳腐化しづらい	BCP の維持、見直しが容易
	シームレスなオペレーション	インシデント発生時と同じ操作
	シンプルな構成、シンプルな操作	BCP の計画書量の削減
BCP の維持、改良	端末の自由度(ケータイ、PDA)大	情報システムの柔軟性、冗長性の向上
	通信の自由度(有線、無線)大	情報システムの柔軟性、冗長性の向上
	マッシュアップ	アイデア実現(システム構築)容易
	社内からの情報漏洩の抑止	セキュリティを確保した BCP
	情報の一元管理	セキュリティを確保した BCP
BCP 対象の拡大	管理容易。IT 専任者が不要	中小企業でも BCP 立案が容易に
	開かれたシステム	ステークホルダーを巻き込んだ策定
	ロケーション非依存	地理的に分散していても同じ BCP

5 事例

東日本大震災のような大規模な災害を契機としてBCP/BCMにも注目が集まっている。「震災後でもBCPの策定企業は半数未満」という報告⁵や「震災後、過半数がマニュアル見直し、4割強がクラウド推進」という報告⁶があるように、BCP/BCMの浸透度は斑であるが、一部では着実に整備が始まっている。例えばマイクロソフト社は「そして誰もいなくなった」という刺激的で小説のようなタイトルで震災時のテレワークの実践を紹介し、チャットの有効性と普段使いツールの効果について報告している⁷。

チャットは「情報交換が早い(スピード)」「大勢の同時コミュニケーションが可能(情報共有)」「ログとして残る(記録蓄積)」という利点があり、震災時に有効に機能を果たした。十分なコミュニケーションが想定外の事案に適切な意思決定を可能にした実例といえる。これは震災時のコミュニケーションの道具として電話による音声通信や電子メールのみに頼るのではなく、チャットを始めとした新たなコミュニケーション手段を意識したBCPを立案することの有効性を示唆している。

また、マイクロソフト社は、災害発生時に社員が自宅待機し業務を停止するのではなく、在宅勤務という勤務形態で業務継続が出来ることを意図してオフィスに集合しない日を設定し、平時からの在宅勤務の実践を行っていた。

非常時用ではなく普段使いの災害に強いコミュニケーションツールは、初動時のスピーディかつ柔軟な対応をするための重要な要素となりえる。BCP立案時に、その活用方法を含め考慮しなければならない。

また、震災直後、ITエンジニア達が自立的に上げたコミュニティ(Hack For Japan)があり、復興支援に役立ち、復興支援コミュニティとして注目を浴びた。このコミュニティは企業の枠を超えた個人レベルのつながりで生まれた。短時間でコミュニティの意見形成ができたのは、当時日本で普及期に入っていたTwitterやFacebookなどのSNSの役割が大きい。さらに、短時間で成果物が生まれたのは、オープンソースソフトウェアやクラウド技術の役割が大きい。

このようなコミュニティでは、企業活動と連携する場合もあるが、ほとんどは統制や利害を超えた活動となる。これらを支援するためにも個人所有のモバイルデバイス(BYODなども含め)や個人の人的資産(人脈ネットワークやサードプレイス)などを通じた情報収集や活動も含め考慮する余地がある。

これらの事例から、投資効果が低いとされがちではあるが、コミュニケーションを支援する道具がインシデント発生後の復旧・復興時には核となることが、改めて認識できる。ICT-BCPでは、その時代に即した外部ネットワークや情報サービスについて常に最新の情報を収集し更新しなければならない。

6 まとめ

BCP 策定の重要性は高まっているが、その策定が十分進んでいるとは言えない。その原因の一つに人手、時間、コストがあるため、BCP 策定を容易にする情報システムの必要性があると考えた。インシデント発生時はコミュニケーションを司る IT が、より重要になるが、十分な整備では、策定量が大きくなる。しかしコミュニケーションを司る IT システムはノンコア業務であるため、十分な投資は望めない。そこでクラウド等の外部サービスを利用することで、BCP 策定に適する IT システムを低コストで構築することができることを示した。

東日本大震災発生時の実例で見られるように、SNS 等のコミュニケーション道具を効果的に利用することで重要な判断を確実に実施することができている。

地震やパンデミックを始め、あらゆるインシデントを想定して対策をすることはできない。コンシューマユースの道具の利用を含め、適度なコストで最大のパフォーマンスを得ることができる IT システムの構築が望まれる。

今後、BCP/BCM の存在そのものが、競争力のある戦略となりうる。現在、BCP/BCM と関係する情報システムの管理基準が十分、練れているわけではない。今後、研究会の活動を通じて、具体的提案となるよう精練化していきたいと考えている。

(以上)

¹ 総務省 事業継続計画策定ガイドライン「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 報告書 参考資料」

http://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/downloadfiles/6_bcpguide.pdf (2013.5.10 参照)

² 和歌山県 商工観光労働部「経営者向け事業継続計画（BCP）セミナー開催」

http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/060300/bcp/H23_bcp.html (2013.5.10 参照)

³ 内閣府「事業継続ガイドライン 第二版 わが国企業の減災と災害対応の向上のために」

<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/pdf/guideline02.pdf> (2013.5.10 参照)

⁴ 帝国データバンク「特別企画：BCP(事業継続計画)についての企業の意識調査」

<http://www.tdb.co.jp/report/watching/press/pdf/k110601.pdf> (2013.5.10 参照)

⁵ 日本経済新聞記事「震災後でもBCPの策定企業は半数未満、J U A S 調査」

http://www.nikkei.com/article/DGXNASFK2201U_S2A220C1000000/ (2013.5.10 参照)

⁶ 日本経済新聞記「震災後 過半数がマニュアル見直し、4割強がクラウド推進 BCP は役に立ったのか」

http://www.nikkei.com/article/DGXNASFK3000T_Q1A630C1000000/ (2013.5.10 参照)

⁷ ITmedia 記事「実録 日本マイクロソフトが無人になった日：そして誰もいなくなった」

<http://www.itmedia.co.jp/enterprise/articles/1205/14/news011.html> (2013.5.10 参照)