

システム監査学会 第34回研究大会

「BCP/BCMSと新システム監査制度」
研究プロジェクト報告
「大規模災害におけるBCP」
"BCP in large-scale disaster"

2020年11月6日

1. 当研究プロジェクトの紹介①

「BCP/BCMSと新システム監査制度」研究プロジェクト

- 2018年度発足プロジェクト
- 主査：黒澤 兵夫
メンバー：竹淵 広志（発表者）、足立 憲昭、
水野 英治、牧野 博文
- 2年目：2019年7月以降、平均月1回開催
（2020年2月以降、電子メール/WEB会議ベースで活動）

1. 当研究プロジェクトの紹介②

【研究テーマ】

- 新システム監査制度（システム監査基準およびシステム管理基準）の発行に伴い、システム監査、監査制度の普及と啓蒙につとめる。
また、新しい技術 IoT、AI、ビッグデータ等への適合性を調査・研究する。
- 上記の結果をBCP/BCMS関連の監査へ適用を図っていく予定。

2. テーマ選定「大規模災害におけるBCP」理由

- BCPの見直しを促すような大災害の発生
2018年9月：北海道胆振東部地震
2019年9月、10月：台風第15号、台風第19号
2019年12月：新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)
- 世界経済フォーラム（WEF）の「グローバルリスク調査報告書2020年版」では、今後、起き得る長期リスクの上位5項目すべてが環境関連で占めるという結果。

3. 北海道胆振東部地震の教訓と対策①

(1) 教訓

- 日本初のブラックアウト

(2) 対策1

- 自家発電装置の燃料はどれくらい備蓄しておくべき？
72時間？継続を優先すべき業務特性も考慮？

【システム管理基準を補足するための事例提示】

自家発電装置は備えられているが、非常時に電力供給する施設、設備、端末機器等への供給容量や対応可能時間等を考慮していないため、容量不足・燃料不足により業務を継続できないおそれがある。

3. 北海道胆振東部地震の教訓と対策①

【台風第15号および第19号 等の災害対応の教訓を踏まえた「防災基本計画」の修正】

- 2020年5月29日に修正された「防災基本計画」では、「病院，要配慮者に関わる社会福祉施設等の人命に関わる重要施設の管理者は，発災後72 時間の事業継続が可能となる非常用電源を確保するよう努めるものとする。」とされた。

3. 北海道胆振東部地震の教訓と対策②

(3) 対策2（その他の関連する事例）

- ・ 2019年5月31日：中央防災会議
「南海トラフ地震防災対策推進基本計画」変更
⇒既存のBCPの見直しが必要
- ・ 2019年7月16日：「中小企業の事業活動の継続に資するための中小企業等経営強化法等の一部を改正する法律」（中小企業強靱化法）施行
⇒中小企業におけるBCPの整備進展の期待
- ・ 2020年4月21日：内閣府の「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会」の想定公表

4. 2019年台風第15号および第19号 の 教訓と風水害対策

- (1) 教訓1（台風第15号）⇒対策は上記3.ご参照
- 停電解消に至るまで復旧長期化（約16日間）

- (2) 教訓2（台風第19号）

- 河川氾濫や内水氾濫による広範な浸水被害

- (3) 対策⇒ハザードマップの活用促進

【システム管理基準を補足するための事例提示】
業務継続拠点所在地のハザードマップを参照することなく、業務継続計画が作成されており、災害発生時に適切な措置が迅速に実施されず、混乱を招くおそれがある。

5. 大規模噴火時の広域降灰対策について

- (1) 中央防災会議の公表内容（2020年4月7日）
 - ・ 富士山の大規模噴火による首都圏の降灰による首都圏停電・通信障害・断水等のライフラインの途絶、鉄道等交通網遮断、降灰被害等の影響
 - (2) 企業における対策（降灰対策）
 - ・ 厚生労働省神奈川労働局小田原労働基準監督署管内の労働安全衛生に係る取組好事例：富士フイルム神奈川事業場「富士山大規模噴火に備えたBCP対応」
- ⇒時系列的な噴火対応行動フロー例、減災に向けた事前養生例、早期復旧に向けた除灰例等

6. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の教訓と疫病・感染症対策①

(1) 緊急事態宣言

2020年4月7日：7都府県対象

2020年4月16日：全国拡大

2020年5月24日：全国解除

- ・オフィス出勤者の削減

⇒ドラスチックな業務選別が必要であり、経営のリーダーシップが問われることに

⇒今後一層、テレワーク（セキュリティに留意）等を推進していく等、インフラ面での整備も急務に

6. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の教訓と疫病・感染症対策①

【テレワークのセキュリティ対策の参考文献】

- ・ 2020年6月12日「緊急事態宣言解除後のセキュリティ・チェックリスト」および同「解説書」
日本ネットワークセキュリティ協会（JNSA）
- ・ 2020年7月14日「Web会議サービスを使用する際のセキュリティ上の注意事項」（IPA）
- ・ 2020年9月11日「中小企業等担当者向けテレワークセキュリティの手引き（チェックリスト）（初版）」
（総務省）（注）

（注）総務省「テレワークセキュリティガイドライン（第4版）」は2020年度内を目途に改定予定。¹⁰

6. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の教訓と疫病・感染症対策②

(1) 緊急事態宣言（続き）

- ・ 経済産業省中小企業庁「中小企業BCP 策定運用指針を用いた新型インフルエンザ対策のための中小企業BCP(事業継続計画)策定指針」（2009年3月）（以下、「中小企業BCP(事業継続計画)策定指針」
 - イラストや図表も活用、ひじょうにわかり易い
 - だが、想定外の事態に
 - ⇒今後、サプライチェーンの最適化・強靱化を含め、パンデミックリスク対応のBCPについて、大幅な見直しが必要

6. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の教訓と疫病・感染症対策③

(2) 風評リスク

- ・ 2020年2月末、トイレットペーパーが消えた！
→原因はデマ投稿の拡散ではなかった。
→デマを打ち消そうという投稿の急増が、人々の不安を掻き立て、意図せぬ形で逆に社会を混乱させてしまった。（2020年4月6日、日本経済新聞朝刊）
⇒情報の収集・分析と正確かつ有効な情報の発信を行う態勢整備が必要（リスクコミュニケーションの重要性）。

6. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の教訓と疫病・感染症対策④

(3) 備蓄品について（マスク）

- 「中小企業BCP(事業継続計画)策定指針」では
→2か月程度の必要量の備蓄を推奨
- 地震等の大規模災害発生後の感染症対策にも
津波肺対策も （2020年3月8日、日本経済新聞朝刊）
ただし、地震の場合は他地域からの供給期待あり
⇒備蓄品の品目・量・調達体制等の見直しが必要

6. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の教訓と疫病・感染症対策⑤

- (3) 備蓄品について（トイレットペーパー）
 - 「中小企業BCP(事業継続計画)策定指針」では
→ 「その他（あると便利なもの）」の位置付け
 - 2019年8月30日の経済産業省のプレスリリース
「トイレットペーパーを備蓄しましょう！」
 - トイレットペーパーの国内生産の約4割は静岡県。
東海地震等が発生した場合、1か月程度の混乱が
起こることが予想されている。

6. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の教訓と疫病・感染症対策⑥

(4) 諸外国の対応状況（ドイツの事例）

- ・ドイツ連邦議会（下院）報告書（2013年1月）
 - 世界規模のウイルス感染の影響、政府はどう動くべきかについての詳細なシナリオ分析実施済。
 - 重症急性呼吸器症候群（SARS）などの経験も踏まえて「万が一」に備え、テレワークを推進
 - ⇒我が国も今回の教訓を踏まえて、より一層、「2025年の崖」克服に取り組む必要あり

6. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の教訓と疫病・感染症対策⑦

(4) 諸外国の対応状況（シンガポールの事例）

- ・ 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に対する BCPガイドライン（中小企業向け）の策定

→2020年1月：第1版、2020年2月：第2版！

→ISO22301の要求事項にも準拠

（2020年3月13日公表のニュートン・コンサルティング(株)の資料より）

⇒我が国も今回の教訓を踏まえて、「中小企業BCP（事業継続計画）策定指針」の改定が望まれる

6. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の教訓と疫病・感染症対策⑧

- (4) 諸外国の対応状況 (IT活用の事例：シンガポール)
- スマホの近距離無線通信「ブルートゥース」を使い、感染者と接近したかどうかを知らせる技術。
世界に先駆けたのはシンガポール。同国政府が地元IT企業と共同で「トレース・トゥギャザー (Trace Together)」と呼ぶアプリをつくり、無償配布。日本政府が開発したアプリ (COCOA) もこれをモデルにしている。 (2020年4月14日、日本経済新聞朝刊)

6. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の教訓と疫病・感染症対策⑨

(4) 諸外国の対応状況 (IT活用の事例：台湾)

・マスク配布システム

→ICチップ内蔵の「全民健康保険カード (NHIカード)」によりマスクを購入。2020年3月には専用ウェブサイトにてNHIカードを登録して携帯電話でマスクを注文すると近隣のコンビニエンスストアで受け取れる「eMask 2.0」サービスを開始。買い占めを防ぎ、国民に公平にマスクを配布するシステムを構築

(2020年4月16日 2:00配信、日本経済新聞電子版より)

7. 今後の当研究会の取り組みについて

- システム監査/管理基準への改定提言検討
 - ① BCPからBCMSへの転換の反映
 - ② JISQ22301、JISQ31000との整合性
 - JISQ22301
 - 複合災害（オールハザード型BCP）の視点
 - 進行型災害と突発型災害の視点
 - JISQ31000
 - 「附属書 JB（参考）緊急時対応への事前の備え」
 - JB.5.3 リスクコミュニケーション
 - デマや間違った情報への対応など
 - ③ リモート監査/テレワークの反映

8. 最後に

- 今後とも同規模またはそれ以上の影響を及ぼす規模で大規模災害※が発生することが予想される。

※ 2020年8月25日の気象庁気象研究所の発表によれば、過去40年で、東京など太平洋側の地域に接近する台風が増えていることがわかった。

⇒現在進行中の新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 対策も含め、BCPの見直し、改定と継続的な維持管理が必須。その中でも、人（お客さま、従業員・家族等）の安全確保が最優先となる。