HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道の中小企業がデザインするBCP策定プロセス ： すべての社員の安全を守るBCPを策定するアプローチ
Author(s)	加藤, 知愛; 大西, 将太; 大浦, 真佐美 他
Citation	日本災害復興学会大会
Issue Date	2023-12-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/90981
Type	conference paper
File Information	2023_HokusyoBCP.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

北海道の中小企業がデザインするBCP策定プロセス

–すべての社員の安全を守るBCPを策定するアプローチ–

BCP Design Process

-An approach that senior associates formulated for new employees-

○加藤知愛*1，大西将太*2，大浦真佐美*3，鈴木修斗*4，佐藤望美*5，今西大和*6

Tomoe KATOH, Shota ONISHI, Masami OURA, Shuto SUZUKI, Nozomi SATO, Yamato IMANISHI

1. はじめに

北海道江別市で近年想定されている災害のうち、大きな被害が出ると予想されている地震には、内陸活断層型の月寒背斜に関連する地震（震度 7）及び野幌丘陵断層帯の地震（震度7)、直下型地震（震度6強）がある。石狩川流域に位置する当市は、地勢的歴史的に洪水の被害も受けてきた。今後も台風最盛期の豪雨による洪水、暴風、土砂災害等の災害に遭うリスクがある（江別市：2022)。こうした災害リスクに対して、地域産業を支える中小企業は、事業継続計画（Business Continuity Plan：BCP）を備えて、緊急時の対応力を強化し、災害後に素早く復旧するための方法論を備えなければならない。

北海道大学公共政策大学院防災政策研究プロジェクト拠点防災政策研究ユニット（以下、防災ユニット）は、株式会社北翔（後述）と、道内の中小企業のBCP策定過程をデザインし、災害を契機に経営基盤を強化する経営戦略を立案することに取り組んでいる。

内閣府「企業の事業継続及び防災の取組に関する実態調査」には、企業のリスク対応の課題として、1)自社従業員へ取り組みが浸透しないこと、2)取組時間・人員を確保できないこと、3)関係先へ取り組みが浸透しないこと、4)経営層の関与の不足等が掲げられている（内閣府：2022)。この傾向に加えて、北海道の中小企業のBCP策定率は、5）専門家不足、6)策定コスト不足、7)日常業務に支障をきたす等の理由から、全国平均(14.7%)より更に低い水準(13.5%)にある（北海道経済局：2022)。

本研究の目的は、上記の構造的課題を克服してBCPを策定した北翔の BCP 策定過程を事例研究し、「中小企業がBCPを装備し、災害を契機に経営基盤を強化する」アプローチを構想することにある。本目的を達成するため、第2章において、北翔のBCP策定過程における特徴について、「北翔BCP Ver.1.0」、「BCP策定ワーク会議録」、「千葉ロジスティクスセンターBCP 策定のための視察報告書」の記述から明らかにする。第3章において、「ISO危機管理指針31000:2018フレームワーク」と当社のBCPの特徴と対照し、ISO31000の理念及び方法論と共通する要素を抽出して、中小企業がBCPを装備し、かつ、経営基盤を強化するアプローチについて考察する。第4章において、本研究から得られた示唆を提示する。

本論では、特に中小企業を対象としたBCPについて議論するため、BCPを、「発災時に、特定された重要業務が中断しないため、また、事業活動が中断した場合に、目標復旧時間内に重要な機能を再開させ、業務中断に伴う損失から企業を守り、組織基盤を強化するための経営戦略計画」と定義する。

2. 事例研究

株式会社北翔（以下、Hokusyo）は、北海道江別市に所在する、輸入自動車部品販売、自動車整備事業、リサイクル・リビルト事業を中核事業とする従業員約 30 名の中小企業である（代表取締役社長 清水誓幸氏)。Hokusyoでは、2021年よりBCPの策定に取り組み、同年12月BCP策定チームが結成され、2022年1月より防災ユニットの研究員が加わり、中小企業庁の事業継続計画書（BCP）策定運用指針を採用して、「平常時の実態に適合しかつ緊急時に機能する」BCPの策定に着手した。

2.1 株式会社北翔のBCP策定プロセス

Hokusyo BCP策定チーム（以下、HBCPT）のメンバーには、社内の各セクション（総務、リサイクル、自動車整備、システム開発、輸入車部品販売）のサブリーダーがアサインされた。HBCPTは初めに「我々がつくるBCPとは何か」、防災ユニットの研究員と議論して、基本方針を定めた。次に、BCP策定から実施までの社内手続き（①HBCPTがBCP草案を策定→②役員会に上程→③役員会で審議・決議→④全社員へのリリース）が整えられた。BCP策定ワークは全5回毎月開催され、上記手続きを経て「北翔BCPver.1.0(BCPver.1.0)は、2022年10月に完成した。

2.2 BCP ver.1.0の特徴

BCPver.1.0の特徴は、本質的な要素から組み立てられていることにある。HBCPTは、BCPとは「経営基盤が脆弱な企業が陥る危機（risk：事業縮小、倒産、社員解雇）を回避する計画」であり、「日常業務の中で、緊急事態に

*1　北海道大学公共政策大学院 学術研究員 PhD Researcher, Graduate school of Public Policy, Hokkaido University
*2,*3,*4,*5,*6　株式会社北翔 BCP策定チーム BCP Formulation Team, Hokusyo Corporation

©2023 日本災害復興学会

発生する危機を想像して、それを回避するための具体策を見つけ出し、それを日常の業務に溶け込ませること」と理解している。また、自分達の仕事は「すべての社員が安全に避難するなど行動できるような社内システムを創ること」と認識している。それらの内容を、緊急時の対応策に落とし込んだものが、BCP ver.1.0 となる。

BCP ver.1.0 には、1)重要商品の選定、2)被害想定、3)重要商品提供のための対策、4)事前対策の検討、5)緊急時の体制、6)BCP の運用、7)BCP の定着、8)BCP の見直しについて記述された。

2.3　BCP ver.1.0 の運用と BCP ver.1.1 策定開始

2023 年 2 月に BCP ver.1.0 を運用した安全確保・安否確認訓練が実施された。BCP 発動時のシナリオを作成し、「夜間に大地震が発生した際の経営マネジメントの初動とオペレーションチームの緊急時対応、従業員の被災及び交通麻痺による従業員の出社困難等への応対オペレーション」を予測し訓練した。訓練後に、各セクションのすべての社員が行動できるように、HBCPT がフォローアップを行って定着を図った。

Hokusyo の BCP は、図 1 のように、「①本体業務の同定→②BCP 策定準備→③緊急時対応策立案→④BCP 策定→⑤訓練の実施→⑥BCP の更新」というサイクルで運用されている。現在、BCP ver.1.0 更新版となる BCP ver.1.1 を策定中である。

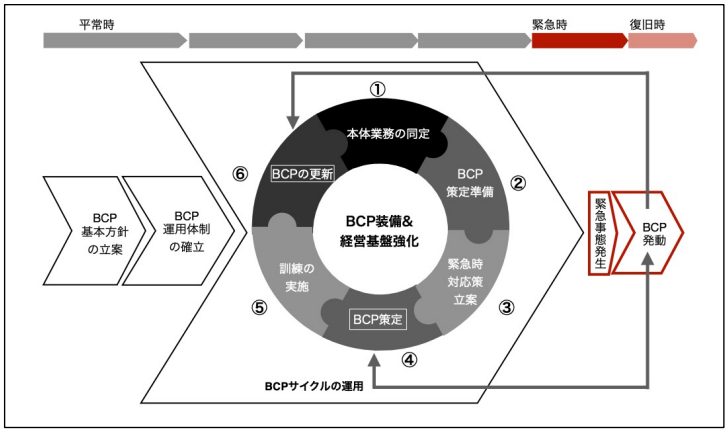

図 1　Hokusyo の BCP 策定・運用のしくみ（著者作成）

2.4　千葉ロジスティクスセンターの BCP 策定

2023年9月1日に自動倉庫を備えた千葉ロジスティクスセンター（以下、千葉LS）が新しい社員を迎えて稼働した。HBCPTは、千葉ロジスティクスセンターで働く社員の安全を守るBCPを起案するため、周辺の環境の地理的・地形的な条件と災害リスクに関する予備調査と、建設に関わった関係者へのインタビューを実施した。

予備調査から、「千葉LSで留意しなければならない災害リスクは、直下型の大地震、台風による停電、大雨による洪水である」ことを特定できた。よって、千葉LSのBCPは、これらの災害リスクを回避するためのアプローチを描くことになる。一方、インタビューから、「千葉LSは、倉庫、事務所、危険物倉庫から構成される。新耐震基準に基づいて設計されているため、震度6.5までの大規模地震でも倒壊する危険性は低い。防火シャッター等の防災対策と、調整池の造成等の洪水対策が備わっている」ことを確認した。よって、昼間に発生する地震発生時の初動は、社員の事務所棟への退避誘導となる。

予備調査とインタビュー結果から、HBCPTは、「千葉LSの本質は、自動倉庫システム＝心臓部である」と定義した。よって、復旧プロセスの第１のアプローチは、「自動倉庫システムの機能が失われないように管理し、ダメージを受けた際には、非常用電源を効率的に使って復旧すること」となる。通常業務の機能回復プロセスにおいては、電気インフラの管理が特に重要になる。

千葉LSのBCP策定に当たっては、上記調査結果から得た「高度な自動倉庫システムを、高度な電気インフラマネジメントで守る部分と、人間の実践的知力と手動操作で守る部分を兼ね備えたBCPを策定しなければならない」との教訓を踏まえて進めることになった。

小括　Hokusyo BCP ver1.0の構成は、既成の策定フォーマットに沿っているが、各項目を「形だけ埋めて」作成したわけではない。「発災時に、特定された重要業務が中断しないため、また、事業活動が中断した場合に、目標復旧時間内に重要な機能を再開させ、業務中断に伴う損失から企業を守るための計画」を、ボトムアップ型で策定し、平常時の業務に溶け込ませるところまで考えて起案された。新しく開設されるセクションのBCPにおいても同様のスタイルで策定されるだろう。

このように、本社においても、千葉 LS においても、ボトムアップ型で彼ら自身の BCP を起案できるならば、本社と千葉 LS の双方に手づくりの BCP が備わることになる。「先輩社員（senior associates）が、新入社員（new employees）の安全を守るために BCP を策定する試みは、社内外の関係者に「すべての社員の安全を守るための BCP を策定する」意識が浸透する上でも、組織風土を醸成する上でも有益であると思われる。

3. 分析

本章では、危機管理（risk management）フレームワーク（ISO31000:2018）をスコープに用いて、Hokusyo の BCP

の特徴を分析することにより、「中小企業が機能的な BCP を策定し、経営基盤を強化するアプローチ」を構想する。

ISO31000 は、「価値の創造と保護」を目的とする「危機管理の理念と手法」を提示する世界基準の１つで、主に４つの特徴がある。第１に、企業は、ISO31000 を参照して、自社のパフォーマンスの改善点や、イノベーションの創出点を見つけることができる。第２に、BCP の策定プロセスに ISO3100 の要素を取り入れると、中断された業務の復旧のプロセスの延長線上に、中核事業の「価値の創造と保護」のプロセスが展開するシナリオを描くことができる。第３に、ISO31000 は、組織の種別やレベルや事業規模に関わらす適用できるため、事業連携や経営統合を検討する際に、多様なステークホルダーとのコミュニケーションにおいて共有概念になる。第４に、ISO31000 は、認証を目的としない指針であるので、自社の実情に合わせて、戦略、業務活動、プログラムやプロジェクトのいずれの段階にでも取り入れることができる。

3.1　危機管理フレームワークから見る中小企業の BCP

ISO31000 の「危機管理プロセス」は、継続的な改善を促進するために相互に関連性がある６つの要素（①適用範囲、状況、基準、②リスクアセスメント：リスクの特定、分析、評価）、③リスク対応、④コミュニケーション及び協議、⑤モニタリング及びレビュー、⑥記録作成及び報告）から構成される（図 2）（ISO31000：2018）。

この危機管理プロセスを参考に、明確な経営目標の策定、適切な危機管理評価（risk assessment)、自社の実情に合った危機管理プロセスをデザインできたならば、将来発生するリスクを回避して、その影響を削減し、経営戦略上内在する脆弱性があった場合に、それを補完することができる。

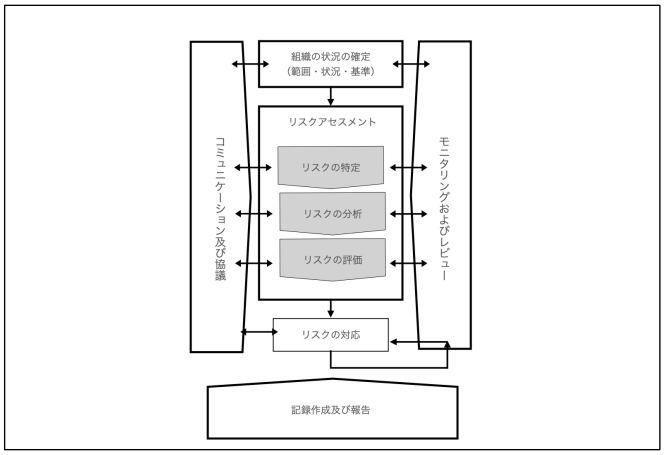

図 2　危機管理プロセスフレーム
（ISO31000:2018 より、著者作成）

3.2　機能する BCP を策定するアプローチ

本項では、BCPver.1.0 に ISO31000 の危機管理プロセスの 6 要件を対照し、両者の共通性を検証する。

（１）Hokusyo 本社 BCP 策定プロセスの検証

要件 1　組織の状況の確定

BCPver.1.0 に BCP の目的と基本方針を定める際に、HBCPT は、本体業務の目的「北翔のビジネスは、未来の子どもたちのためにある」ことを再確認した。Hokusyo は、「子供たちの未来を大切にする」ゆえに、BCP とは、その業務を遂行する資産の損失を防ぎ、失われた中核事業の機能を回復するシナリオでなければならない。

要件 2　リスクアセスメント

HBCPT は、江別市における災害リスク調査を実施し、回避すべき災害リスクを地震と洪水と特定した。地震の初動対応シナリオを作成した。社屋と工場における災害時の被害状況を分析し、被災シナリオを作成した。本社屋と工場の設備の損害に対する復旧費用の計上を提案した。

要件 3　リスク対応

HBCPT は、危険物箇所の点検と倒壊等の防止対策を実施した。バックアップ電源を選定した。安否確認訓練の実施検証結果を反映したマニュアルと管理簿を作成した。上記の行動コードをマニュアル化して社員に提供し、周知と定着に努めている。

要件 4　モニタリング及びレビュー

HBCPT は、日常業務でリスクのモニタリングを実施している。新たに発見されたリスクはチームで共有し、防災ユニットで分析・評価を行い、その結果を策定ワークで同定した後、BCP Ver.1.1 に記載している。

要件 5　コミュニケーション及び協議

HBCPT メンバーと本社の各セクションの社員間のコミュニケーションは密である。BCP に関する社内手続きにおける各協議は適正に行われている。HBCPT メンバーの実践知と政策ユニットの学術的知見は、策定ワークで融合した後、社内のコミュニケーション言語に置き換えられて、各種マニュアルが制作された。

要件 6　記録作成及び報告

防災訓練を実施して成果評価し、達成できなかった事案のフォローアップを行った。上記記録は報告書にまとめられて役員会に提出され、社員にも共有されている。

（２）千葉 LS の BCP 策定プロセスの検証

要件 1　組織の状況の確定（範囲・状況・基準）

千葉 LS の周辺環境の調査と関係者インタビューを実施し、千葉 LS の BCP の趣旨と目的を定義した。

要件 2　リスクアセスメント

香取市における災害リスク調査から、千葉 LS の災害リ

スクは､｢地震､台風による洪水及び電気インフラの途絶｣と特定した。また、シビアアクシデントを定義した。

要件 3　リスク対応

千葉 LS 社員への緊急時に発するメッセージのシナリオを作成した。千葉 LS 社員を包含して､安否確認訓練を実施する計画づくりと、本社と千葉 LS の統合的なマニュアルの作成に着手することを検討している。

要件 4　モニタリング及びレビュー

可能な限り早期に、本社と同様のプロセスでリスクのモニタリングを開始することを検討している。

要件 5　コミュニケーション及び協議

緊急時にサプラーチェーンを遮断ぜず、早期復旧するための対応策（代替部品の調達や出荷等）を見出すためには、本社と千葉ロジの関係者間コミュニケーションが不可欠であることが議論されている。

要件 6　記録作成及び報告

本社で採用されている記録作成と報告のプロセスに近い千葉 LS に適したシステムが､本体業務の進展と合致して形成される必要性について議論している。

小括 ISO31000 危機管理フレームワークのスコープを通して､Hokusyo 本社と千葉 LS の BCP 策定プロセスを見た結果、BCP 策定プロセスには、危機管理フレームの論理体系の各要件で示されている取り組みが包含されていることを確認できた。ゆえに、今後の BCP の更新時に、それらの取り組みに ISO31000 の要素を柔軟に組み込んでゆくことによって、災害を契機に「復旧プロセス」から「中核事業の価値創造プロセス」にシフトする経営戦略を描くことは可能である。

4. 考察

内閣府による実態調査に掲げられている、自社従業員へ取り組みが浸透しない課題と、取組時間・人員を確保できない課題に､Hokusyo も直面したが､前者の課題を、セクションリーダーから構成された HBCPT が、経営マネジメントとは決裁を得るための協議を行い、セクション内の全ての社員には、安全を守る行動コードを説明するコミュニケーションをとることによって乗り越え、後者の課題を、BCP の策定業務が HBCPT メンバーの本来の業務に支障をきたすことがないように、各セクションから 1 人のみ､｢本来の業務を優先する｣原則を設けてワークに参加する体制をとることによって乗り越えた。

中小企業が中小企業庁 BCP 策定運用指針に従って BCP を策定すると、経営者によるトップダウン型の策定プロセスになりやすい。この第 3 の課題に対して､Hokusyo は、HBCP のメンバーが緊急時に当該セクションの指揮をとる前提で BCP を策定することによって、各セクションに所属する社員が行動しやすい最小量のコードを開発し、それを BCP に書き込むという方法を編み出した。このように社員自身の手で BCP を策定されると､個々の社員が、「将来の危機を認識し、回避し、管理する道筋」を描くことができるだけでなく、リスクを管理する継続的なプロセス、即ち､｢将来の問題発生を予防し、予め対応するシステム」を平常業務の中に埋め込むことができる。

各種の調査データが示す通り、中小企業の限られた資源で、機能的な BCP を策定し、新しい経営戦略を描くことは困難かもしれない。しかし、中小企業であっても、企業内のリソースやニーズに学術的知見を結合したり、社内外のコミュニケーションを工夫したり、モニタリングとレビューの精度を向上させたりする等、BCP の更新と運用過程の工夫次第で、独自の BCP 策定プロセスは描きうることを、本事例研究は示唆する。そのプロセスの展開上に、ISO3100 を指針として BCP の改善を図り、経営基盤を強化するプロセスをつなぐ経営戦略を設計し管理することも可能なのである。

本論では､自社の事業継続性を担保した先の｢地域社会の日常の暮らしの回復に貢献する」方法論については議論できなかった。今後、中小企業が経営基盤を強化した先に開かれる「地域貢献」のアプローチについて、本事例研究を継続し、明らかにしていきたい。

謝辞

インタビュー調査に際し、ご協力下さいました、株)北翔の関係者の皆様、有)ティーアンドパルス様、株)ダイフク様、石井工業株式会社様､長嶋セントラルガス様､浅野電設株式会社様､三和シャッター工業株式会社様に、深謝いたします。

参考文献

1) 江別市（2022）：第 3 次江別市耐震改修促進計画, pp.4-5.
2) 内閣府（2022）：企業の事業継続及び防災の取組に関する実態調査, pp.47.
3) 株式会社北翔：https://s-hokusyo.com
4) 中小企業庁事業継続計画書（BCP）策定運用指針 https://www.chusho.meti.go.jp/bcp/
5) 北海道経済産業局(2022)：中小企業の事業継続計画(BCP)について https://www.pref.hokkaido.lg.jp/kz/csk/bcp/about_bcp_2.html
6) 北翔事業継続計画書（BCP）ver.1.0
7) 北翔事業継続計画書（BCP）ver.1.1
8) BCP 策定ワーク会議録
9) 千葉ロジスティクスセンターBCP 策定のための視察報告書
10) ISO31000:2018: https://www.iso.org/obp/ui/en/#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:en