

市町村BCPの必要性と策定・導入への課題

Necessity of BCP of Local Government and Issues of Development and Innovation of BCP Planning Process

○吉川 忠寛¹, 中林 一樹², 笠松 浩一³, 金中 夏海³, 豊田 雄一郎¹
Tadahiro YOSHIKAWA¹ and Itsuki NAKABAYASHI², Koichi KASAMATSU³,
Natsumi KANENAKA³, Yuichiro TOYOTA¹

¹ (株) 防災都市計画研究所

Laboratory of Urban Safety Planning

² 首都大学東京都市環境科学研究科

Graduate School of Urban Environmental Sciences, Tokyo Metropolitan University

³ (財) 東京市町村自治調査会

Think tank for Tama & Toshō

In this paper, the necessity of Business Continuity Plan (BCP) in local government is presented and the methodology of BCP planning is developed through the surveys of both the business continuities in affected local governments in Hanshin-Awaji Earthquake in 1995 and Mid-Niigata Earthquake in 2004 and the actual business system in local government located in suburban Tokyo. It is very important to develop the BCP of each local government by themselves, because the many important issues for business continuity after the disaster are found in this planning process. It is more important for the effective risk management to invite the BCP as PDCA cycle in every day after development of the BCP of first version.

Key Words : Business Continuity Plan, Planning Process, Local government, Risk management

1. はじめに

市町村は災害対策を講じる基礎的団体であり、住民の「生命、身体及び財産を災害から保護すること」が責務として位置づけられている（災害対策基本法第5条「市町村の責務」）。したがって、災害時には直ちに地域防災計画に基づく災害対応業務の実施が求められる。

しかし、阪神・淡路大震災のような大規模災害の場合でも全市が被災しているわけではなく、その膨大な災害対応業務に加えて、平常時の通常業務の実施が求められる。これら災害時の業務にどのように取り組めば良いのであろうか。

こうした懸念に対して、この業務継続を図るための手法として近年注目されてきたのが民間企業による「事業継続計画」（以下、BCP [Business Continuity Plan] と略称する。）である。BCPは、民間企業が、テロや災害、事故などの不測の事態が発生した際に、企業の存続のために不可欠な主要業務の継続や早期災害復旧のための対策を経営管理の手法を用いて講ずるものであり、2001年のアメリカ同時多発テロの際に欧米企業によってその重要性が再認識され、普及されてきた。そこでの要点は、災害後の資源制約下において、継続すべき重要業務を絞り込み、その継続に不可欠な要素を洗い出し、重点的に対処する（備える）ことによって、膨大な業務を効率的に遂行しようとの考え方である¹⁾。

この考え方が近年、日本の公的組織にも取り入れられるようになり、2007年6月には内閣府が「中央省庁業務継続ガイドライン第1版」を策定し、各省庁版の業務継続計画の策定が進められているところであり²⁾、地方公共団体でも、2008年3月に徳島県、同年11月に東京都が策定するなど取組が進められている⁽¹⁾⁽³⁾。

では、市町村にとって、膨大な災害時業務を継続かつ効率的に遂行するための手法として、市町村版の業務継続計画（以下、「市町村BCP」と略称する。）がなぜ必要かつ有効なのであろうか、また、業務継続を図るために、市町村BCPをどのように策定し、活用すれば良いのであろうか。

先行研究の中で、市町村BCPを対象とするものは極めて少ないものの、丸谷は、中央省庁の先行事例と地方自治体職員対象のアンケート調査結果などにに基づき、地方自治体版BCPの必要性・効果、特徴、計画策定上の課題などを整理している⁴⁾⁵⁾。しかし、市町村BCPの策定手順や課題などを実際にケーススタディを通じて検証した例は見当たらない。

そこで、本論文では、まず、①市町村BCPの必要性と効果を整理し、②市町村BCPの策定手順をモデル的に構築する。次に、それを検証するために、③被災自治体における業務継続の実態を調査した上で、④その策定手順を実際のケーススタディを通じて検証し、今後の導入のための課題を検討する。

本論文は、東京都多摩・島しょ地域の全自治体の総意により設立された財団法人東京市町村自治調査会が主催の「多摩地域の防災・減災対策についての調査研究会」

（座長：中林一樹首都大学東京大学院都市環境科学研究科教授）の研究成果をもとに考察したものである⁶⁾。なお、この調査研究会の研究成果は、BCP策定の主体として多摩地域の市町村（ケーススタディの対象を八王子市）を想定し、対象とする危機的事象を大規模地震（多摩直下地震）を想定して検討したものである。

2. 市町村BCPの必要性と効果

市町村BCPの必要性と効果について、先行調査・研究を参考に、災害時業務の膨大な業務量とそれに必要な基礎資源（必要資源）の制約状況の視点から検討する^{2),3),4),5)}。

(1) 災害時業務の膨大な業務量

まず、大規模地震時に、自治体職員は、直ちに、災害対策本部の設置・運営、被災状況の把握、救助・救急などの緊急対策、避難生活の支援、生活必需品などの調達、二次災害の防止などの応急対策、さらには、ライフライン・インフラの復旧、がれきの撤去、被災者などの生活再建などの支援、復興計画の策定、復興事業の遂行などの復旧・復興対策に取り組むことになる。自治体としてはこれら業務のうち、とくに災害直後から著しい混乱が想定される時期の対応をまずは考える必要がある。

こうした対策に関する市町村の計画としては、災害対策基本法第42条の規定に基づく地域防災計画があり²⁾、それに基づき様々な事前対策が検討されるが、そこに職員の具体的な行動手順（いつ、どの部課が、何をするか）まで定められることは珍しく、発災後の混乱状況の中で迅速な人員配置を迫られることが少なくない。

また、行政の災害時業務とは、既述の災害対応業務が中心であるとの認識が少なくないが、BCPの視点からは、優先的に実施すべき通常業務にも着目する必要がある。たとえば、民間企業のBCPでは、主力の生産ラインの復旧など会社の存続に大きく関わる通常業務の回復が重要業務に位置づけられることが多いが、中央省庁の場合には、国会機能、国民生活及び経済活動などに係る重要業務（許認可業務など）が²⁾、また、東京都の場合には、都民への生命、生活及び財産、都市機能維持に係る重要業務（医療、産業融資、許認可など）が想定されている³⁾。このように、行政が優先的に実施すべき通常業務には、住民の生命、財産、生活、社会経済活動への支障軽減を目的とするものや、法令や条例等で定められている義務的性格のものが多いと言える。

以上より、BCPの対象とする災害時業務とは、図1のとおり、災害応急対策業務、災害復旧・復興業務（早期実施の優先度が高いもの）、通常業務（業務継続の優先度が高いもの）、これらに発災後の他の新規発生業務を加えたものであり、大規模地震時にこれらは膨大な業務量になることが予想される。

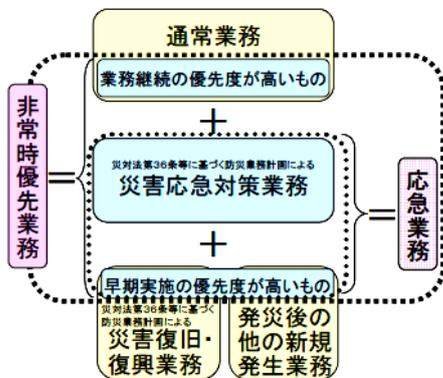


図1 非常時優先業務の概念図²⁾

(2) 必要資源の制約状況

大規模地震では、自治体職員が業務を執行するために必要な執務体制・執務環境といった資源（必要資源）が被災し、それを有効に利用できないおそれがあり、これ

によって業務執行に支障が生じる可能性が高い。

たとえば、阪神・淡路大震災時の神戸市では、全職員数17,836人のうち42%の職員が被災し、そのうち15人もの職員が死亡し、被災当日（1月17日）の職員の出勤は41%に止まった。また、中越地震時の川口町では、庁舎の耐震性に疑問があったため、庁舎前に仮設テントを組立てて対策本部を設置した。この他、ライフライン（電気・トイレ・通信など）や情報システム、外部事業者などの必要資源にも大きな被害が出たのである。

(3) 市町村BCPの必要性

このように、自治体は、大規模地震による膨大な災害時対応を迫られながらも、これを、職員や庁舎、ライフラインなどの必要資源が被災した状況下で、被災地域の住民の生命、財産、生活、社会経済活動への支障軽減を図ることが求められる。この行政サービスへの需要に対する供給制約は、平成の大合併による自治体規模の広域化・スリム化によって益々厳しくなることも予想される。

そこで、このような事態を打開するための手法として、これら膨大な業務の中から、「優先すべき業務を特定し、それを遂行するための必要資源を準備しておくこと」（つまり、「BCPの策定と運用」）によって、業務を効果的に遂行し、様々な支障をできる限り軽減することが必要なのである。このことは、地域防災計画の機能を補完する意味でも重要である。

(4) 市町村BCP導入の効果

以上より、市町村BCPとは、必要資源の被害軽減を図りつつ、災害時に優先すべき業務に必要な資源を最適配分することによって、業務の実施のスピードアップと業務レベルの低下抑制を図り、これによって地域住民への様々な支障を軽減することを目的とした計画といえる。

そこで、その導入前後の効果を図示すると（図2）、まず、BCP導入前の業務レベルは、応急・復旧・復興業務（時間軸の上側）の場合、発災後体制ができるまでの間しばらくしてから急増し、その後応急業務が落ち着いてから徐々に縮小する。また、通常業務（時間軸の下側）の場合、災害前に100%だった業務水準が、災害後に急減するものの、一部を継続・再開させながら、応急業務の減少に合わせて徐々に回復するイメージである（「斜線の帯」）。つまり、庁内一定の職員（業務レベル）をダイナミックに移動させるプロセスである。

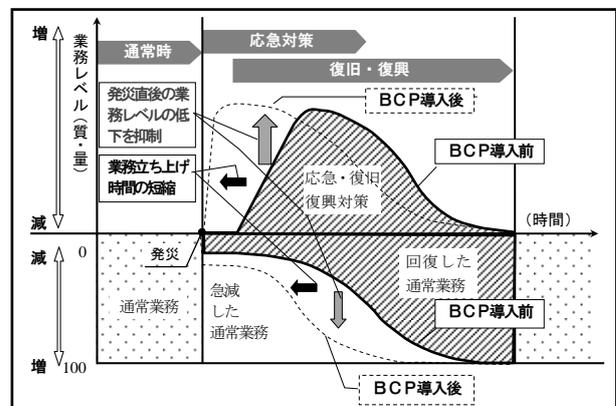


図2 災害時の業務量とBCP導入による効果

これがBCP導入によって、まず、応急等業務の立ち上がりを早く、一気に業務レベルを増大させると同時に、

通常業務もある程度のレベルを確保することが期待される（「破線の帯」）。つまり、BCP導入によって、「斜線の帯」が「破線の帯」へと左側に移動することが効果といえる。

ただ、この「斜線の帯」（自治体業務レベル）は、被害規模が大きければ大きいほど、応急等業務の拡大（したがって、通常業務の縮小）への圧力がかかり（「斜線の帯」が上に移動する）、また、自治体の保有資源の規模が小さければ小さいほど、また、それへの被害の割合が大きければ大きいほど、業務レベルそのものへの縮小の圧力がかかることが推測される（「斜線の帯」が収縮する）⁽³⁾。

そこで、こうした業務量の変動を想定した職員の柔軟かつ戦略的な対応が求められる。つまり、平時から職員の参集率の予測や改善策の検討、あるいは、人員不足を想定した外部との連携等が必要である⁽⁴⁾⁽⁵⁾。こうした対応により、業務の効率性、実効性の向上を図り、その結果として、地域住民への様々な支障の軽減が期待されるのである。

3. 市町村BCPの策定手順の構築

(1) 市町村BCPの策定手順

市町村BCPの策定手順について、政府のガイドラインや先行事例、及び、本研究会での議論をもとに、その考え方のモデルを提示する⁽²⁾。ここでは、図3の中のとくに、②非常時優先業務の選定と、③必要資源の検討に限定して整理する。

なお、対象とする危機的事象について、本研究会では大規模地震（多摩直下地震）を想定したが、ここでは策定手順に着目するため被害想定を割愛する⁽⁴⁾。また、計画策定後の運用面については本研究会は対象としていない。

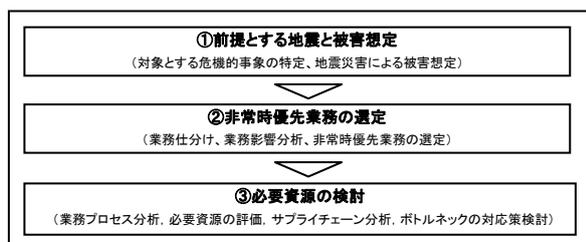


図3 市町村BCPの策定手順

(2) 非常時優先業務の選定

非常時優先業務を選定するためには、対象業務の特定・仕分けをした上で、その業務の影響を分析し、部署単位での評価を行う必要がある。

a) 業務仕分け

まずは、図1の非常時優先業務のすべての対象業務を特定するため、地域防災計画や組織規則（事務分掌）などで規定されている対象業務を、できる限り課単位で整理（仕分け）する。

ここでの対象業務を例示すると表1のとおりである。とくに地域防災計画がこれまであまり対象としていない業務として、業務継続の優先度が高い通常業務（地震災害以外の危機管理等関連業務、医療・福祉関連業務、許認可等関連業務など）と、発災後に発生する新たな他の緊急的業務（発災によって被災した諸資源を回復するた

めの業務として、庁舎内清掃や庁舎管理業務など）が想定される。

b) 業務影響分析

次に、業務影響分析は、業務の遅延や中断による地域住民の生命、財産、生活及び社会経済活動への影響を定性的に評価することであり、ここでは、その影響を許容範囲に抑えるために「いつまでにどの程度の業務水準を供給すべきか」を検討する。

表1 市町村BCPの対象業務の例示

業務名	業務の例示
災害応急対策業務	災害対策本部の設置・運営、被災状況の把握、救助・救急、避難生活の支援、生活必需品などの調達、二次災害の防止など
災害復旧・復興業務の一部	ライフライン、インフラの復旧、がれきの撤去、被災者などの生活再建などの支援、中小企業への融資など
通常業務のうち業務継続の優先度が高いもの	危機管理等関連業務、医療・福祉関連業務、許認可等関連業務など
発災後に発生する新たな他の緊急的業務	庁舎内清掃業務、庁舎管理業務、物品購入業務、庁内LAN運営業務、職員安否情報の確認など

具体的な手順は図4に示すとおり、まず第1に、業務の遅延等による影響を許容範囲に抑える業務水準（「目標レベル」）の供給を達成する時期を「目標達成（復旧）時間」として評価する。

第2に、業務に着手してから目標レベルまでに到達する所要時間（リードタイム）を算出し、目標達成（復旧）時間から逆算することで、着手時間を設定する。

第3に、この着手時間を表2の基準で評価して優先順位を決定する。

たとえば、「簡易トイレの配布」（必要想定数：x個）という応急対策業務の場合、「24時間以内にx個の配布」を目標レベルに設定した場合、その業務の所要時間（リードタイム）を計算し、それを目標達成（復旧）時間から差し引いた時間が着手時間となり、これによって優先順位を評価するわけである。

また、「住民票などの証明書発行業務」（平時の発行量：y件/日）という通常業務についても、「1週間以内にy/2件の発行」を目標レベルに設定した場合には、そこから着手時間を算出し、評価する。

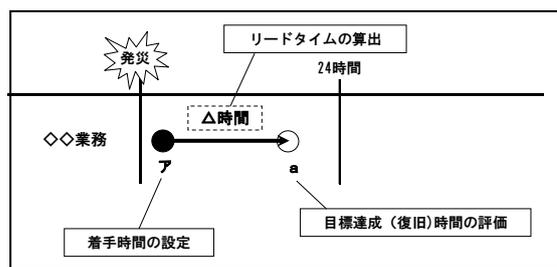


図4 業務影響分析の手順

表2 優先順位の評価基準

評価値	評価基準
A	発災後（24時間以内）ただちに業務に着手する業務
B	発災24時間後から3日以内に業務に着手する業務
C	発災後3日から1週間以内に着手する業務
D	発災後1週間経過してから着手する業務

ここで、目標レベルの設定方法について、人の生命に関わる優先業務などの場合には、必要と想定される業務水準の100%が社会的に求められるのに対し、遅らせてもさほど大きな影響をもたらさないような業務の場合には、市民の需要と自治体の供給を勘案して設定してもよい。いずれにしても、業務影響分析は一つの検討プロ

セスであり、その結果を事前対策につなげ、目標レベルを軽減させる努力が重要と考える。

c) 非常時優先業務の選定

こうして評価された業務の中から、着手時間の早い順に課単位での非常時優先業務が選定され、それらはさらに、上位部署での再評価を受けて、全庁的な位置づけを得ることになる。

ここで、業務の再評価にあたっては、「災害対応業務と通常業務（業務間）のつながり」に着目し、前工程としての通常業務の評価に漏れないよう再点検することが重要である。

(3) 必要資源の検討

非常時優先業務を遂行するための必要資源を考えるためには、その業務の作業工程を分解（業務プロセス分析）し、作業工程ごとに必要資源の現状を評価（必要資源の分析）した上で、業務継続のためのボトルネックを明らかにし、その課題と対策などを検討することが必要である。

a) 業務プロセス分析

業務プロセス分析は、業務ごとに作業工程を分解し、各々の作業をするために必要な資源（①職員、②施設・設備・資機材、③情報・通信、④外部事業者）について、その必要とされる数量や質（仕様）、調達先など、具体的に整理する作業である。

たとえば、「災害広報業務」の場合、図5のとおり、まずは業務プロセスを「執務場所の確保」から「広報誌運送業者確保」まで細分化し、それぞれの工程に必要な資源を、たとえば「職員」の場合であれば、「執務場所の確保」から「広報誌の紙面作成」の作業のために必要であることを明示する。

次に、それぞれの資源について、たとえば、「職員」の場合にはどのような職員が必要か（「課長1人とシステム操作ができる係員2人」）、あるいは、「施設」の場合にはどのような広さ・機能を備えた施設か（広報担当者が最低限作業することができる部屋[広報室が使える場合には当然広報室]）などを具体化する。

また、委託事業者や指定管理者、協定事業者などの外部事業者についても、サプライチェーン分析の観点から、現在の業者名や委託業務内容、連絡先、担当者名などを確認する。

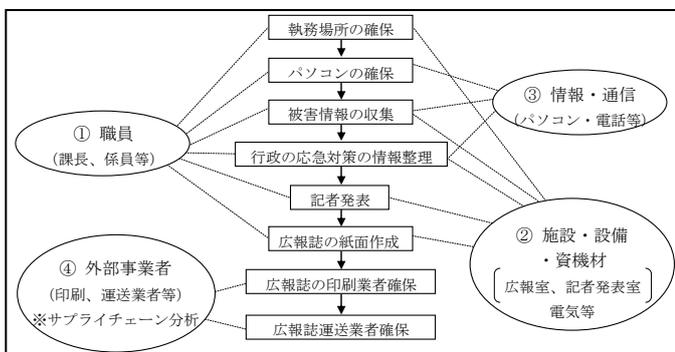


図5 業務プロセス分析（災害広報業務）

b) 必要資源の評価

必要資源の評価は、業務プロセス分析で抽出した必要資源についてその確保策を検討し、それに関する現在の対応状況を評価することである。たとえば、想定災害に対して、十分な対策が講じられているか、あるいは、ほ

とんど講じていないのか、多少は講じているのか、などの評価基準を設定し、対策現況を評価する（表3）。

表3 必要資源に関する現状の対策の評価基準

評価基準	評価項目
I	十分な対策を講じている
II	多少の対策を講じている
III	未対策またはほとんど対策を講じていない

c) ボトルネックの課題と対策

必要資源の評価において、「十分な対策ができていない」資源を抽出し、そのボトルネックとしての資源の確保策、代替策の検討を行う。必要資源対策の例示をすると表4のとおりである。

たとえば、「職員」の場合、人数の確保と同時に、役職や技能などの面も確認しておくこと、さらに、人員が制約を受けたことを前提とした組織体制、権限の代行、業務分掌などの検討も必要と考えられる。たとえば、夜間、休日に発災した場合の「職員」参集がボトルネックであれば、夜間、休日時の連絡手段の確保や、職員の居住地から庁舎までの距離別分布の把握に基づく要員確保、待機職員の増員などの対策例が考えられる。

ここで、人的資源の不足を解消するためには、外部組織との連携による人員確保など、「組織間のつながり」の視点で必要資源の確保策を検討することが重要である。

表4 市町村BCPの必要資源対策の例示

必要資源	対策の例示
職員	職員の参集可能人員の確保、不足時の人員確保策、組織的対策などの検討
施設・設備・資機材	防災上重要な施設の耐震化、室内環境の整備、ライフラインや資機材確保策などの検討
情報・通信	通信手段の確保、システムのバックアップや予備の手段の確保の検討
外部事業者	外部事業者の災害対応力評価と当該業務の代替策などの検討

4. 被災自治体における業務継続の実態

本節では、市町村BCPが求める非常時優先業務や必要資源への対応について、被災自治体における業務継続の現地調査をもとに考察する。

(1) 被災自治体調査の方法

本研究会では、2008年9月、被災経験を持つ自治体を対象に、事前にアンケート調査票に回答いただいた後、訪問型の聞き取り調査を実施する半標準化調査を実施した。

調査対象として、近年の大規模地震を経験した自治体で多摩地域の市町村の規模・位置を考慮して、1995年阪神・淡路大震災での兵庫県西宮市と川西市、2004年中越地震での新潟県長岡市と川口町を取り上げた。

被災自治体の人口、職員数、地震による人的被害（死者）、建物被害（全壊棟数）、生活支障（避難者数）、及び、これらの加工したものが表5である。

この特徴として、人口・職員数に対する死者の割合が最も高いのが西宮市で、人口・職員数に対する建物被害・生活支障の割合は、川口町が最も高く、長岡市がこれに次いでいる。川西市はいずれの割合も最も低い。

これら4自治体に対するアンケート調査及び聞き取り調査での質問項目は表6に示すとおりである。ここでは、各々の災害経験をBCPの視点で振り返っていただきながら、その当時、優先しておくべきだった業務や、必要

資源への被害や対応の状況、教訓などについて質問した。

表5 対象自治体の規模と被害の概要 7), 8), 9), 10)

	人口 (A)	職員数 (B)	死者数 (C)	建物全壊棟数 (D)	避難者数 (E)	
西宮市	475,337	3,590	1,126	20,667	33,863	
川西市	157,668	1,474	4	554	509	
長岡市	283,224	2,802	18	1,591	55,227	
川口町	5,233	80	6	606	5,700	
	C/A	D/A	E/A	C/B	D/B	E/B
西宮市	0.24%	4.35%	7.12%	0.31	5.76	9.43
川西市	0.00%	0.35%	0.32%	0.00	0.38	0.35
長岡市	0.01%	0.56%	19.50%	0.01	0.57	19.71
川口町	0.11%	11.58%	108.92%	0.08	7.58	71.25

表6 調査での質問項目

アンケート調査	聞き取り調査
<ul style="list-style-type: none"> BCPへの関心、取組状況 業務の遅れ・不履行による影響の大きかった業務（応急対策業務、復旧・復興業務、通常業務） 「非常時優先業務」を実施するための「必要資源」の被害・対応・教訓など（職員、庁舎、ライフライン、職員用生活必需品、執務環境、通信手段、情報機器、外部事業者など）、その他 	<ul style="list-style-type: none"> アンケート調査の記入内容の確認 発災直後の初動対応 「非常時優先業務」の実施上の課題 「必要資源」の確保状況・課題、その他

(2) 非常時優先業務への対応

まず、災害時業務の遅れや中断によって市民や民間企業などから多大なる不満・要望があった業務（非常時優先業務）について、各自治体の地域防災計画及び事務分掌規則にある業務名を選択肢として質問した結果が表7である。なお、聞き取り調査による補足内容を備考に記載した。

①西宮市の場合、地震災害を想定した事前の備えがほとんどとられておらず、突然の甚大な被害に対して、まずは参集できた人員が被害調査と人命救出活動に奔走したが、計画的な対応はほとんどできなかったという。また、通常業務は、全般的に不満が多かったようであるが、しばらくして庁舎内に総合窓口を開設し、少人数ながら市民の相談をワンストップで受け、必要性の高い対応から優先的に着手した。

②川西市の場合も、事前の備えがほとんどなかったが、被害が局所的であったため、すぐに、避難所運営や生活支援に関わる業務に着手できた。これら業務は、ガス漏れなどによって発生した避難者に対する救援物資の仕分け・搬送などが中心であったという。通常業務は、窓口業務を継続して行った以外は必要最小限にとどめた。

③長岡市では、震災前に発生した水害を契機に防災対策の見直しを始めるところであったが、被害が比較的小さかったため、通常業務も休止させることなく、窓口業務もすぐに再開した。市民からの膨大な問い合わせへの対応に苦慮したが、大きな不満は出なかった。ただ、被害調査は、その実施が遅れ、調査結果への不満も多かった。また、震災で全村避難した旧山古志村民の旧市内への受け入れ及び役場機能の回復支援業務も発生した。

④川口町も、事前の地震対策が不十分な中、道路や建物の被害や避難者数が大きかったため、本部の班体制が固まるまで相当の時間を要した。とくに避難所は場所も職員も不足したため、自衛隊や町民の協力を得ながら、町民に自主運営を依頼した。また、通常業務は、住民票・戸籍など証明書発行業務を1週間後に再開した以外約1ヶ月間休止した。とくに証明書発行を求める住民からの苦情が大きかった。

表7 対応の遅れなどにより市民の不満・要望が大きかった業務（非常時優先業務）

	応急対策業務、復旧・復興業務	通常業務	備考
西宮市	<ul style="list-style-type: none"> 被害調査 人命救出活動 	・すべて	<ul style="list-style-type: none"> 甚大な被害につき、応急対策業務が膨大で計画的な対応ができなかった。 通常業務は総合窓口を開設して対応した。
川西市	<ul style="list-style-type: none"> 避難所運営 給水 食料の供給 	・とくになし	<ul style="list-style-type: none"> ガス漏れなどにより避難者が多かった。 救援物資の仕分け・搬送などに人手がかかった。
長岡市	<ul style="list-style-type: none"> 被害調査 災害対策本部の組織・運営 避難所運営 	・とくになし	<ul style="list-style-type: none"> 被害調査の実施が遅れ、調査結果に多くの不満が出た。 市民からの膨大な問い合わせに対応しきれなかった。
川口町	<ul style="list-style-type: none"> 避難所運営 食料の供給 道路の応急対策 	<ul style="list-style-type: none"> 町民福祉課住民係の業務 	<ul style="list-style-type: none"> 避難所は場所も職員も不足したので自主運営を促した。 窓口業務の再開が1週間後だったため、苦情が大きかった。

以上より、4自治体の非常時優先業務の内容を比較してみると、まず、災害対応業務に関しては、人的被害の大きい自治体（西宮市）では生命に関わる業務が、生活支障の相対的に大きい自治体（川口町、長岡市、川西市）では生活支援に関わる業務が多いこと、また、通常業務に関しては、被害の大きい自治体（西宮市、川口町）で休止期間が長く住民の苦情が大きかったなどの特徴が見られる。

・ [西宮市] 被害：大→応急（生命）：先→通常：後
・ [川口町] 被害：大→応急（生活）：先→通常：後
・ [長岡市] 被害：中→応急（生活）：先→通常：先
・ [川西市] 被害：小→応急（生活）：先→通常：先

(3) 必要資源への被害と対応

必要資源に関して、本調査では、職員、庁舎（建物、執務環境）、ライフライン、職員用生活必需品、通信手段、情報機器・情報システム、外部事業者（家庭ゴミ処理業務、福祉業務）を取り上げ、それぞれの被害（利用）状況、当時の対応状況、不足によって困った点、事前に備えておくべき対策について質問した（表8）。

①西宮市の場合、当日は全職員の4割しか参集できず、初動対応に大変苦慮したこと、また、本庁舎の一部が使えず、本部設置場所を庁舎内で変更したことがあったが、その他は、上水道が使えなかった以外はライフラインに大きな被害がなかったようである。

②川西市の場合には、当日夕方には約8割の職員が参集でき、本庁舎の被害も軽く、都市ガス、衛星電話が使えなかった以外はライフラインにもとくに大きな被害がなかったという。

③長岡市では、本庁舎の電気が使えず庁舎外で本部の代替場所を確保したが2時間後には回復している。また、職員は大半が5、6時間後に参集できた。ただ、電話が使えず、外部事業者（ゴミ処理業者）が被災したため委託以外の業者や他市などからの応援を依頼した。全村避難した旧山古志村の場合、合併前の役場機能を完全に長岡市内に移転させている。

④川口町では、全職員登庁が3日後と遅れ、また、班分けが規定されていなかったため、発災後2ヶ月間で3回程度の見直しされた。また、本庁舎が耐震上の問題から1週間程度使えず、外のテントに災対本部を設置し災害対応にあたった。庁舎内のすべてのライフラインが被害を受け、通信手段・情報機器も庁舎内に入れず使用できなかった。

以上より、4自治体の必要資源の内容を比較してみると、まず、全般的に被害の大きい自治体（川口町）では

職員編成を始め、必要資源の回復・安定化に相当の労力と日数がかかっている。次に、職員の被害が大きい自治体（西宮市）ではとくに他市を含めた職員の確保に苦心され、全般的に被害の小さい自治体（長岡市、川西市）では早期に体制づくりを行っている。

表8 必要資源への被害と対応

	西宮市		川西市	
	被害	対応	被害	対応
職員	・当日は4割参集（市内在住職員少なし）	・総務の人が人員配置をした ・他市からの応援職員	・当日夕方には8割参集（被災職員が少なし）	・近隣市町からの応援職員
庁舎	・本庁舎の一部が使えず	・庁舎内で本部設置場所の変更	・本庁舎の被害は軽く、事務機、ロッカーなどの散乱程度	・とくになし
ライフライン	・上水道以外は使えた	・給水車による代用	・都市ガス以外はすぐに復旧	・携帯電話を借りた
生活必需品	・あまり困らず	・被害が少ない隣接市の店舗から購入	・翌日以降救援物資が届いた	・おにぎりを炊き出し
通信手段	・被害なし	・とくになし	・衛星電話が使えず	・携帯電話を借りた
情報機器など	・被害なし	・とくになし	・被害少なし	・とくになし
外部事業者	・該当なし	・とくになし	・該当なし	・とくになし

	長岡市		川口町	
	被害	対応	被害	対応
職員	・5.6時間後に大半の職員が参集（防災訓練の効果）	・他市からの応援職員	・全職員登庁は3日後（道路寸断）	・組織編成を3回変えて対応 ・他市から応援職員
庁舎	・本庁舎が2時間使用できず	・庁舎外で本部設置場所の変更	・本庁舎が使えず	・災对本部のためテントを設置
ライフライン	・電気が2時間使えず	・とくになし	・ガス、上下水道、電気が使えず	・電気（ポータブル発電機）
生活必需品	・該当なし	・とくになし	・衣料品（下着など）や食料の不足	・住民が食べない非常食を職員用にあてた
通信手段	・被害ないが、電話をかけられず	・ケーブルテレビで本部の情報公開	・全く利用できず	・電話線を1本延ばして本部に設置
情報機器など	・被害なし	・とくになし	・全く利用できず	・とくになし
外部事業者	・人員や資機材への影響あり	・委託以外の業者や他市などからの応援あり	・ゴミ処理場に被害	・他市に処理を依頼

<ul style="list-style-type: none"> ・[西宮市] とくに職員に大被害 → 初動対応に苦慮 ・[川口町] 職員・庁舎に大被害 → 職員・庁舎回復に時間 ・[長岡市] とくに大被害なし → 迅速な対応 ・[川西市] とくに大被害なし → 迅速な対応

(4) 小括

ここで、被災自治体の災害後の「非常時優先業務」、 「必要資源」の実態について整理しておく、地域（生活支障）への被害が大きく、自治体（必要資源）への被害も大きい場合（川口町）には、必要資源の回復に時間がかかり、限られた人員を生活に関わる災害対応業務に優先され、通常業務はその後になる。また、地域（生命）への被害が大きく、自治体への被害が限定的な場合（西宮市）には、生命に関わる業務、一部の資源回復に時間がかかり、限られた人員を生命に関わる災害対応業務に優先され、通常業務はその後になる。地域（生活支障）や自治体への被害がともに限定的な場合（長岡市、川西市）には必要資源の回復が早く、生活に関わる災害対応業務と同時に、通常業務も並行して実施されている。以上より、地域への被害、自治体（必要資源）への被害

害状況の程度によって、災害対応業務か通常業務かの優先度、あるいはそれら対応速度に相違が出ることが分かる。

5. 市町村BCP策定手順の検証と今後の課題

(1) 検証方法（ケーススタディの方法）

市町村BCPの策定手順を検証するため、本研究会ではアンケート調査法を用いたケーススタディを実施した。このケーススタディは、あらかじめ策定した手順に沿ったアンケート調査票を用い、実際の自治体担当者に記入してもらう方法で、以下のとおり実施した⁶⁾。

- | |
|---|
| <p>①方法：アンケート調査法
②対象：八王子市の総務部、市民部、健康福祉部の3つの部に属する29の課及び事務所
③日付：2008年10月28日配布、11月11日回収
④手順
a) 防災課へ調査方法などの事前説明
b) 防災課から調査対象課へ調査票の配布
c) 調査対象課から防災課へ調査票の提出
d) 調査対象課へ聞き取り調査（記入後の感想など）
⑤調査票の項目（合計21項目）
a) 「災害時に優先的に取り組むべき業務」について
b) 「業務継続に必要な資源確保などの対策」について
c) 記入後の感想・答えるのが難しかった箇所・状況</p> |
|---|

(2) 市町村BCP策定上の課題

a) 非常時優先業務の選定

調査票に記入された内容から、業務影響分析に基づく優先度の高い業務（「表2 優先順位の評価基準」の「Aランク」=24時間以内の着手が必要）を整理すると、その全体に占める比率は、表9のとおり、災害対応業務で51%、通常業務で4%であり、前者が圧倒的に多いことが分かる。とくに災害対応業務の内訳を部署別で見ると、総務部が最も高く、市民部、健康福祉部がこれに次いでいる。

表9 非常時優先業務（aランクの比率と例示）

	災害対応業務 (左：比率, 右：例示)		通常業務 (左：比率, 右：例示)	
	総務部	86% (6/7)	・職員の動員及び服務 ・職員の食事、宿泊など支援業務 ・災害救助法関係 ・自衛隊など受入ほか	4% (2/50)
市民部	57% (13/23)	・事務所本部設置 ・要搜索者名簿作成 ・遺体の安置、火葬 ・災害時の帰宅困難者対策ほか	4% (2/54)	・畜場の管理及び運営 ・住民基本台帳の管理
健康福祉部	44% (25/57)	・医療、保健及び衛生対策など ・医療資器材、薬品などの調達 ・日本赤十字社との連絡調整 ・災害時要援護者対策ほか	3% (1/31)	・救急医療関係
合計	51% (44/87)		4% (5/135)	

この業務選定に関して、アンケート調査などで出された主な意見は以下のとおりであり、ここでは、(a) 業務仕分け、(b) 業務影響分析、(c) 優先業務の選定、の類型化をして整理しておく。

<p>業務選定に関して、対象者から出された主な意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課単位での業務分担を決めること（業務仕分け）に時間がかかる。(a)
--

- ・災害対応業務と通常業務の区分が難しい。(a)
- ・とくに通常業務の社会的影響をイメージしにくい。(b)
- ・目標復旧時間やリードタイム、着手時間の設定は、被害規模によって判断が変わるので難しい。(b)
- ・市民からの要望に業務の優劣をつけにくい。(b)
- ・業務選定の判断基準が課毎で異なる可能性がある。(c)

b) 必要資源対策の検討

同じく、調査票に記入された内容から、必要資源の確保がまだできていない業務（「表3 必要資源に関する現状の対策の評価基準」の「Ⅲランク」＝未対策またはほとんど対策を講じていない）を見ると、その全体に占める比率は、表10のとおり、①職員 33%、②施設・設備・資機材 38%、③情報・通信 32%、④外部事業者 52%であり、とくに外部事業者が多いことが分かる。それぞれの内訳を業務種別で見ると、④外部事業者の場合、災害対応業務が55%、通常業務50%とほぼ同程度であるのに対し、②施設・設備・資機材、①職員、③情報・通信は、災害対応業務に比べ通常業務の方がかなり対策が遅れている（28-53%の差がある）。

表10 必要資源対策の検討（Ⅲランクの比率）

	①職員	②施設・設備・資機材	③情報・通信	④外部事業者
災害対応業務	5% (1/22)	5% (1/22)	14% (3/22)	55% (12/22)
通常業務	50% (19/38)	58% (22/38)	42% (16/38)	50% (19/38)
合計	33% (20/60)	38% (23/60)	32% (19/60)	52% (31/60)

この(d)資源確保対策に関する主な意見は以下のとおりである。

資源確保対策に関して、対象者から出された主な意見

- ・必要資源を書き出すのが難しい。(d)
- ・必要資源をどう確保すれば良いのか分からない。(d)
- ・必要資源の確保は、全庁的に考える必要がある。(d)

(3) 市町村BCPを導入する上での課題

アンケート調査などで出された主な意見((a)~(d))について、災害事例の教訓やケーススタディの知見などをともに、これらに対する対応のあり方と課題をまとめる。

(a) まず、業務仕分けでは、課単位での業務分担を決めることが最初の作業となる。そこで、災害対応業務と通常業務の区分の問題が指摘されているが、基本的には、部課単位での業務分担が実施可能であれば（各課が割り当てられている災害時業務全般をうまくこなせる見込みがあるのなら）、必ずしもその区分にこだわることはない⁽⁶⁾。

(b) 次に、業務影響分析について、まず、「業務の遅れ、中断の影響」は、地域住民の生命、生活、財産及び社会経済活動に及ぶものであるが、これはいずれの業務にも多かれ少なかれ発生する。悩ましいのは、その業務の相対的な重要度であり、本研究では目標達成（復旧）時間で表現することになっている。

目標達成（復旧）時間は、業務の目標レベル（何を、どのくらい）を具体化しないと書きづらいが、それは、「業務の遅れ、中断の影響」を抑えるために取り組むべき理念的な時間でよく、必ずしも定量的な根拠がなくても答えることはできる（たとえば、人命救出の場合、生理め者の全員救出を3日以内に行うべきことを設定すれば

必ずしも生理め者の数が明確でなくても想定できる）。また、着手時間の設定にはリードタイムのイメージが必要であるが、その場合も、必ずしも厳密に必要な資源の制約を考慮する必要はない。たとえば、住民票の発行にはデータベースや職員が必要であるが、その確保に要する時間を厳密に計算することは不可能であり、むしろ、その業務プロセスに要する時間を平時の感覚でも算出しておくことが基礎データを備える意味でも重要と考える。つまり、着手時間の設定はこうした基礎データをもとに、被害状況や資源確保の前提が変わった時に修正すればよいのである。

(c) 優先業務の選定については、上位部署において、課単位での評価をそのまま横並べて比較するのではなく、判断基準の平準化やビジョンに基づく戦略的判断に加え、「業務間のつながり」の視点での「敗者復活」なども考慮し、関係者が十分議論し、納得できる業務の再評価を行っておくことが肝要と考える。

たとえば、今回のケーススタディでは、「遺体の安置・火葬」（市民部斎場事務所）という災害対応業務の場合、「戸籍の証明書発行」及び「火葬許可書交付」（市民部地域事務所）という通常業務が前工程として必要であることが明らかになったが、ここから、証明書発行の着手時間をより早くする必要性が確認された。

このように、「業務間のつながり」の視点で優先業務の選定を検討しておくことが重要である。

(d) 必要資源の確保については、各課の要望を全庁的に集約し、調整・精査した上で、必要資源対策の現況を確認して、今後の対策について全庁的に検討する必要がある。

必要資源確保に関する先進的取組の例として、たとえば、東京都（総務局総合防災部）では、「都政のBCP」の策定に伴い、「東京都危機管理対応指針」を改訂し、各局が持つ既存の「危機管理マニュアル」の全面修正を進めている⁽¹⁾。その中で、とくに職員確保策に関しても、「業務進行管理チェックシート」の作成を進めている。それは、事業継続計画における目標達成（復旧）時間を踏まえた時系列での災害対応業務の進行管理を行うもので、局全体の非常時優先業務のタイムスケジュールと所要人員をあらかじめ想定しておき、実際の災害時には、職員参集状況を踏まえた優先業務の進行管理を行うことを狙いとするものである。

こうした非常時優先業務毎の必要資源（職員）の洗い出しが全庁的な業務量の偏りを明らかにすると同時に、災害後の職員の最適配置の有効なデータベースとなり、代替策検討の基礎資料となることが期待される。

しかし、庁内だけで対応できない場合にはその代替策の検討を外部資源も含めて検討することが必要である。このことは、たとえば、川口町が避難所運営業務をすべて町会の自主運営に委ねたように、市内の地域住民組織、ボランティア団体、民間企業、あるいは、他の自治体、都道府県、国など「組織間のつながり」を拡大して代替手段の確保を図ることが重要である。

6. おわりに

本論文では、BCPの必要性と策定・導入への課題を考察するため、まず、①市町村BCPの必要性と効果について、これまでの防災計画には普及していなかった経営管理の視点による新しい防災論として、通常業務も含

めた災害時業務に対する資源制約下での必要資源の最適配分を目指す考え方を整理した。

次に、②その新しい防災論を国や民間企業による既存資料などをもとに市町村BCPに適用した場合の策定手順をモデル的に構築し、災害対応業務と通常業務の違いも含めてその非常時優先業務選定及び必要資源検討のイメージを具体化した。

さらに、このモデルを検証するために、③被災自治体における業務継続の実態を調査し、地域や自治体（必要資源）への被害の程度によって、災害対応業務か通常業務かの優先度、あるいはそれら対応速度に相違があることを明らかにした。このことは、計画に柔軟性を担保することの重要性を示唆するものである。

そして、④その策定手順を実際のケーススタディを通じて検証した結果、優先度の高い業務や未対策の必要資源と、今後の策定・導入のための課題が明らかになった。その中で、業務影響分析に関する目標達成（復旧）時間や着手時間の考え方についての簡略化、合理化の余地があることなども提示した。

以上より、市町村BCPは、その必要性、及び、モデルとしての策定手順の意義が確認されたことと、もう一方では、それが過去の災害事例やケーススタディから考えれば、あくまでも一つのモデルに過ぎず、また、分析方法にも改善の余地があることが確認できた。

したがって、今後、その導入を図る上で重要なことは、策定主体が、自らの地域特性を十分に研究し、被害想定を具体的にイメージし、オリジナルの策定手順を構築した上で、過去の災害事例から参考になる重要な論点を抽出し、それぞれの重要な意思決定を類推し、近似させる応用力を身に付けることではないだろうか。そうした作業を通じた様々な創発の蓄積が、これまでの地域防災計画に基づく災害対応だけの取り組みでは見落とされてきた、災害対応活動と行政手続きとして継続不可欠な業務との両立という、新しい取組を実践する上で極めて重要である。

最後に、今回の災害事例やケーススタディを通じて検証された重要な知見である「業務間のつながり」と「組織間のつながり」について若干の提案をしたい。

まず、「遺体の安置・火葬」の例のように、優先業務の選定作業を通じて、庁内の業務がその種別、部署の垣根を越えて、縦横無尽につながっていること、その「業務間のつながり」の発見が極めて重要であった。その意味から、防災担当者とその他通常業務担当者との縦割りの壁を超えた創発的な協議の機会を内外につくっていくことが重要である。

次に、川口町の避難所運営業務の例のように、庁内だけで対応できないボトルネックを解消するためには、「組織間のつながり」を通じた外部資源の確保が必要であり、これらの「つながり」づくりをBCPの策定手順にビルトインしておくことが重要である。

以上より、BCPは、そこで検討した内容を決して固定的に考えるのではなく、災害による地域や必要資源の被害状況の違いなどにも柔軟に対応できるような基礎資料として整備すると同時に、むしろそれを裏付けるための「つながり」の拡張を平時より精力的に行い、それに合わせてBCPを徐々に仕上げていく、いわばPDCAサイクルに乗せたBCPの運営が最も重要と考える。

謝辞

本論文は、「多摩地域の防災・減災対策についての調査研究会」の研究成果をもとに考察したものであり、関係者に深く感謝の意を表します。

補注

- (1) 地方公共団体における業務継続計画の策定状況（2008年7月1日時点）について、総務省の調査によると、BCPを策定している都道府県が6.4%、市区町村が2.3%とある。（出典）<http://www.soumu.go.jp/>
- (2) 地域防災計画には、防災活動の総合的かつ計画的な推進を図り、市民等の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的に、災害予防計画、災害応急対策計画、災害復旧・復興計画、警戒宣言に伴う対策措置等の内容が定められている。
- (3) ここでの自治体の保有資源の規模及びそれへの被害の割合と業務レベルの関係については、「4. 被災自治体における業務継続の実態」での川口町の事例を参照されたい。
- (4) 本研究では、東京都防災会議による被害想定をもとに、地域及び自治体への被害に関する時間的、空間的イメージの重要性を確認した。
- (5) 対象自治体の選定は、自治体規模、研究会委員の協力などを考慮し、また、対象部署は、通常業務（窓口業務）、資源管理（職員、資器材など）などの観点から選定した。
- (6) 例えば、参考文献6)では、「都政のヘッドクォーター」等5つのテーマに沿って業務内容が分類されており、災害対応業務と通常業務の区分にこだわっていない。

参考文献

- 1) 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：事業継続ガイドライン第一版、2005.8.
- 2) 内閣府：中央省庁業務継続ガイドライン第1版、2007.6.
- 3) 東京都：都政のBCP（東京都事業継続計画）＜地震編＞、2008.11.
- 4) 丸谷浩明、森伸一郎、新井伸夫、田和淳一、天国邦博：地方自治体のBCPの特徴とその策定推進に関する考察、地域安全学会梗概集No.21、pp.95-100、2007.10.
- 5) 丸谷浩明：事業継続計画の意義と経済効果、ぎょうせい、2008.5.
- 6) 財団法人東京市町村自治調査会：市町村のBCP～地震に負けない自治体づくり～、2009.
- 7) 総務省：統計で見る市区町村のすがた、2008.6.
- 8) 総務省：平成20年地方公共団体定員管理調査結果、2008.12.
- 9) 兵庫県：阪神・淡路大震災の市町被害数値、2006.5.
- 10) 新潟県：平成16年新潟県中越地震による被害状況について（第168報）、2006.2..
- 11) 東京都総務局総合防災部：東京都危機管理対応指針～各局危機管理マニュアルの手引き～、2008.8.

（登載決定2010年1月8日）