

## 自治体のBCP（業務継続計画）

BCP of Municipality (Business Continuity Plan)

森本 浩之\*, 佐伯 和彦\*\*, 藤原 実咲\*\*\*

Hiroyuki MORIMOTO, Kazuhiko SAEKI, Misaki FUJIWARA

\*博士（工学），株式会社建設技術研究所，大阪本社情報技術部防災室（〒541-0045 大阪市中央区道修町1丁目6-7）

\*\* 株式会社建設技術研究所，大阪本社情報技術部防災室（〒541-0045 大阪市中央区道修町1丁目6-7）

\*\*\* 株式会社建設技術研究所，大阪本社情報技術部防災室（〒541-0045 大阪市中央区道修町1丁目6-7）

The importance of BCP of the private company and BCP of the administrative body at the imitation disaster has been recognized now. Especially, because the municipality should defend the life and the property, BCP of municipality is very important. Recently, Tokushima Prefecture and Tokyo opened BCP to the public. It will be thought that a lot of municipalities make BCP public in the future.

It is the one to pay attention to the municipality for which BCP is needed most corresponding spearheading it for the disaster that occurs frequently in recent years, and to show the tentative plan of the ideal way of the BCP in this thesis.

*Key Words: Municipality, BCP*

キーワード：自治体, BCP

### 1. はじめに

現在，大規模災害時における民間企業の事業継続や行政機関の業務継続の重要性が認識されてきている．特に民間企業は，社会的責任の一つとして事業継続計画策定を位置づけ，早くから取り組んでいる．一方，行政機関では，首都直下地震への対応のため，「中央省庁業務継続ガイドライン 第1版」（内閣府），「国土交通省業務継続計画」（国土交通省）が2007年6月に相次いで発表され，この年は行政機関BCP元年といわれている．また，徳島県は，平成20年3月にBCPを公表し，東京都は，平成20年8月7日に「都政のBCP（東京都事業継続計画）＜地震編＞の素案」を発表した．

本論文では，行政機関，特に近年頻繁に発生する災害に対して最前線に対応し，BCPが最も必要とされる自治体に着目し，自治体のBCPのあり方についての試案を示すものである．また，自治体においてBCPを策定する上で組織内（部局間）の合意形成が重要と考え，合意形成を効率的かつ効果的に行うためのBCPの検討過程の「見える化」を提案するものである．

### 2. 自治体におけるBCPの取り組み

自治体におけるBCPの取組状況について調査を行った．調査方法は，47都道府県の地域防災計画におけるBCPに関する記載の有無（表-1参照），そして区市町村に関しては，東京都内の区市町村（23区，26市，5町，8村）の地域防災計画におけるBCPに関する記載の有無について調査を行った（表-2参照）．

表-1は，BCPに関する記述が見られた18都府県の記載状況を示す．これより，47都道府県のうち18都府県は，地域防災計画において企業（事業所）のBCP策定推進・普及について記載があり，さらに東京都は，行政（都，市町村）のBCP作成の必要性等を明記している．

表-2より，都政のBCP（素案）を公表した東京都の7区市は，地域防災計画において行政のBCP策定の必要性等について明記されており，6区市は，企業（事業所）のBCP策定の推進・普及について記載されている．

現在，都道府県では，徳島県（Ver.1）及び東京都（素案）が自身のBCPを公表しており，その他のいくつかの都道府県でも，地域防災計画において今後BCPを策定することを記載している．また，東京都の区市町村では，東京都のBCP素案の公表と，地域防災計画において自身のBCP策定が位置づけられている状況から，BCP策定が加速化されるものと予想される．

今後，自治体のBCP策定は，地域防災計画が国，都道

府県,市町村の順に作成されるように同様の手順で進め,上位計画と整合を図ることが地域連携につながるものと考えられる。

表-1 都府県・地域防災計画のBCP記載状況<sup>1)</sup>

	BCP策定,推進・普及に関する記載の有無		
	行政BCP	企業(事業所)	その他
青森県		○	
山形県		○	放送事業
福島県		○	
茨城県		○	
群馬県		○	
東京都	○	○	
新潟県		○	
福井県		○	
長野県		○	
静岡県		○	
愛知県		○	
滋賀県		○	
大阪府		○	
鳥取県		○	
岡山県		○	
福岡県		○	
佐賀県		○	
大分県		○	

の再開,回復,復旧,を経て,最終的に業務が全面復旧となる。

行政のBCP策定の一般的な流れは,図-2に示すとおりであり,業務継続のための業務執行体制づくりと業務執行環境の整備が大きなポイントである。

また,BCPは,それだけでは単なる計画に過ぎず,BCPの考え方や内容を浸透させ,かつ,実効性のある計画とするためにはマネジメントの視点,つまりBCM(Business Continuity Management)が重要である。

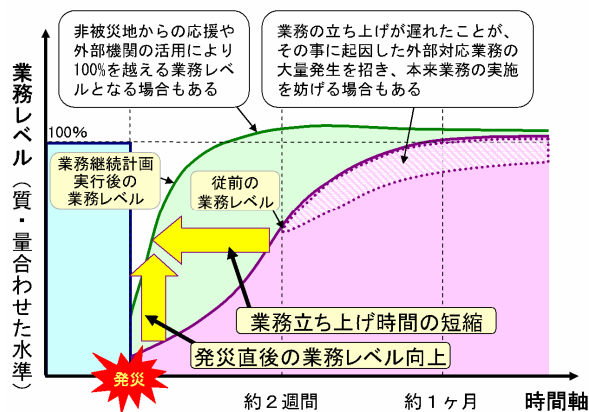


図-1 BCPの概念<sup>3)</sup>

表-2 東京都23区他・地域防災計画のBCP記載状況<sup>2)</sup>

	BCP策定,推進・普及に関する記載の有無	
	行政BCP	企業(事業所)
千代田区	○	○
品川区	○	○
武蔵野市	○	○
三鷹市	○	○
府中市	○	○
多摩市	○	○
西東京市	○	

### 3. BCPの一般的な考え方

BCPとは,不測の事態が生じて業務を中断せず,また,業務が中断した場合でも可能な限り短期間で業務を回復させるための計画である(図-1参照)。

BCPの考え方として,まずは業務を継続させるために,発災後期待できるリソースにより,優先すべき重要業務(応急対応,一般(通常)業務)を継続させ,最低限の防災(応急・復旧業務等)及び業務継続機能を維持する必要がある。次に,中断した重要業務も許容される期間内に業務を再開,回復,復旧させるが,前もって業務リソースの準備や,発災後の対応方法や組織及び体制を定める必要がある。そして,BCPが発動されてから,業務

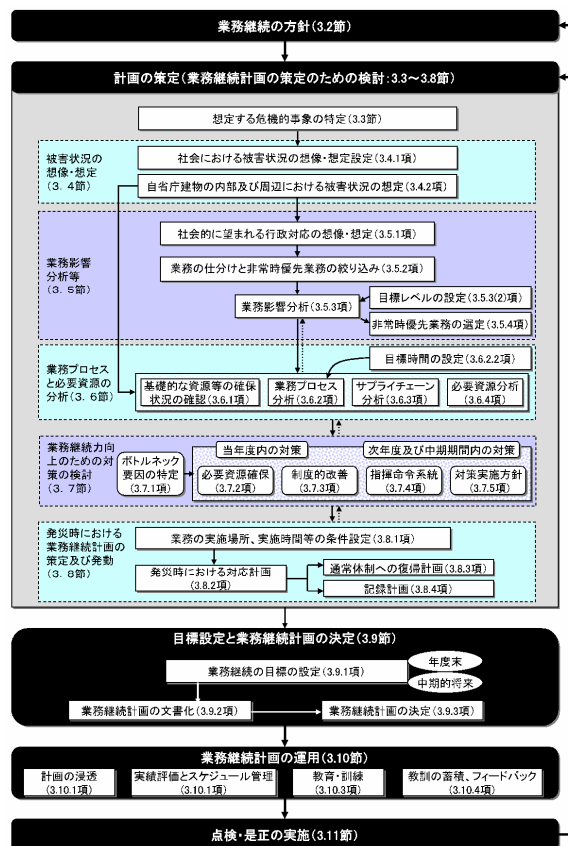


図-2 BCP策定の一般的な流れ<sup>3)</sup>

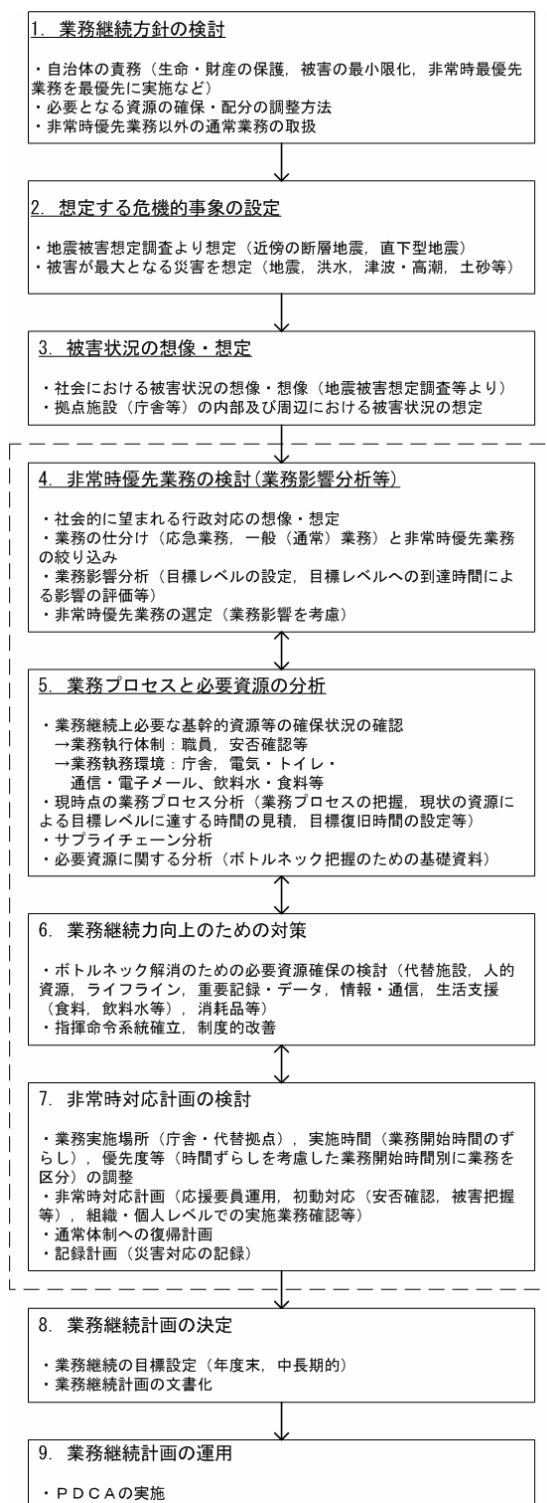


図-3 BCP 策定手順例

## 4. 自治体における BCP の検討方法案

### 4.1 BCP 策定手順

図-3 に BCP 策定手順と概要の一例を示す。これより、BCP 策定上の重要検討事項は、以下があげられる。

図-3 の項目で BCP 策定の根幹を成す「1) 業務継続方

針の検討」、被害の想定によって BCP 策定が大きく左右されることから「2) 想定する危機的事象の設定」と「3) 被害状況の想像・想定」、重要業務を対象に BCP 策定することから「4) 非常時優先業務の検討」、目標復旧時間を設け BCP を実行することから「5) 業務プロセスと必要資源の分析」、現実的な目標復旧時間に甘んじることなく業務継続力向上を目指すためにも重要な「6) 業務継続向上のための対策」に関する検討方法案について以下に述べるものとする。

### 4.2 業務継続方針の検討

業務継続方針は、業務継続計画策定へ向けた実行組織体制、組織の責務・使命、目標設定の基本的な方向性や作業内容、作業時期等を定めることである。

自治体の業務継続方針として特に重要な事項は、下記のとおりと考えられる。民間企業と違うところは、自治体の社会的責任は、生命・財産を守り、被害を最小限にすることである。

方針(1)：自治体の責務は、生命・財産の保護、被害の最小化→非常時優先業務を最優先に実施

方針(2)：必要となる資源の確保・配分は、横断組織的に調整

方針(3)：非常時優先業務の継続・復旧に必要な資源を確保するため、通常業務(一般業務)は、積極的に休止・抑制

方針(4)：非常時優先業務に影響を与えない範囲で一般(通常)業務を順次再開

### 4.3 想定する危機的事象の設定

一般的に BCP の策定において想定する危機的事象は、地震であるとする。この場合、地方自治体が実施する地震被害想定調査等を参考に、BCP 策定上対象とする地震(近傍の断層地震、直下型地震等)を設定する。

しかし、本来、被害が最大となる災害を対象に BCP を策定する必要がある、必ずしも地震が被害最大になるとは限らない。つまり、地震、洪水、津波・高潮、土砂災害等の災害より、被害が最大となる災害を選定することが必要と考える。

また、自治体が被災する場合、例えば庁舎が被災する、設備・機器が被災する場合は、必ずしも被害が最大となるとは限らない。被害は、自治体が受ける物理的な被害以外に、自治体周辺(防災・関係機関等)の被災が自治体機能に与える被害も考慮する必要があると考えられる。

よって、単に各災害における死者数、全壊棟数、想定被害額等より被害が最大となる災害を想像・想定するのではなく、災害による自治体(防災)機能へのダメージを明確することが、被害が最大となる災害(危機的事象)を設定するための最も有効な方法と考える。なお、この



常時優先業務に位置づけ、その他は非常時優先業務に影響を与えない範囲で、優先度の高い業務から順次再開する。非常時優先業務検討のポイントは、応急業務及び一般重要業務の優先度設定方法であると考えられる。

以下に地震が業務継続に与える影響より応急業務の優先度を設定する方法案を示す。

- 1) 防災力チェックリスト（表-3 参照）及び地震被害想定に関する既往の調査結果より、地震災害に対するリスクを評価し、残存するリソース（ヒト・モノ・情報）を推定する。
- 2) 上記残存リソースを踏まえて、ヒト・モノ・情報について現実的な復旧時間と目標復旧時間のギャップを把握する（図-5 参照）。
- 3) ヒト・モノ・情報に関する現実的な復旧時間と目標復旧時間のギャップを踏まえ、緊急に対応すべき災害対応業務（応急業務）及び一般継続重要業務に関する現実的な復旧時間を検討する（図-6 参照）。
- 4) 緊急に対応すべき災害対応業務及び一般継続重要業務における復旧時間より、自治体の業務継続に与える影響を評価する。この時、各業務の現実的な復旧時間と業務の遅延による影響度の関係から非常時優先業務を選定する。
- 5) 現実的な復旧時間が影響大であれば優先度が高い業務（非常時優先業務）と判断する。

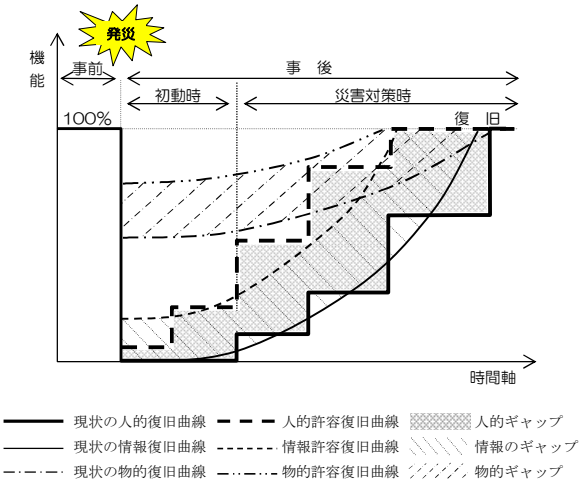


図-5 ヒト・モノ・情報に与える影響の「見える化」

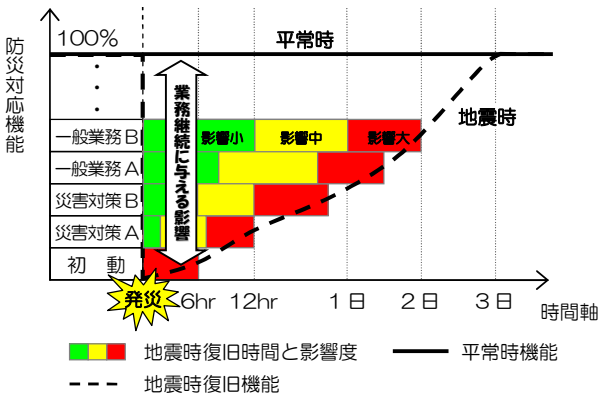


図-6 業務継続に与える影響の「見える化」

#### 4.6 業務プロセスと必要資源の分析

選定された非常時優先業務は、業務継続上必要な資源等の確保状況及び業務の状況を確認する必要がある。確認すべき事項は、業務執行体制に係わる職員（参集人員）及び安否確認、業務執務環境に係わる庁舎、電気、トイレ、通信、電子メール、飲料水及び食料等があげられる。

必要な資源等の確認後、非常時優先業務について現時点（現資源）での業務プロセスを分析する。これにより、多くの場合、非常時優先業務の目標（達成）レベルに達するまでの時間が明確になり、ヒトが足りない、モノが足りない、情報が得られない・伝わらない等の現実に直面すると考えられる。

業務継続計画は、業務の目標レベルを達成することが重要であり、業務の目標レベルを達成するためには、目標復旧時間を設定する必要がある。そして、業務（復旧）プロセスを検討する過程で、業務継続のための現実的な復旧時間と目標復旧時間とのギャップが明確となり（図-7 参照）、この摺り合わせを行う必要がある。摺り合わせは、資源を調達・注入する、可能な範囲で目標復旧時間を遅らせる、ある業務の着手を遅らせることにより優先度の高い業務へ資源を注入する等の方法が考えられ、こうした検討により必要資源の分析を行う。

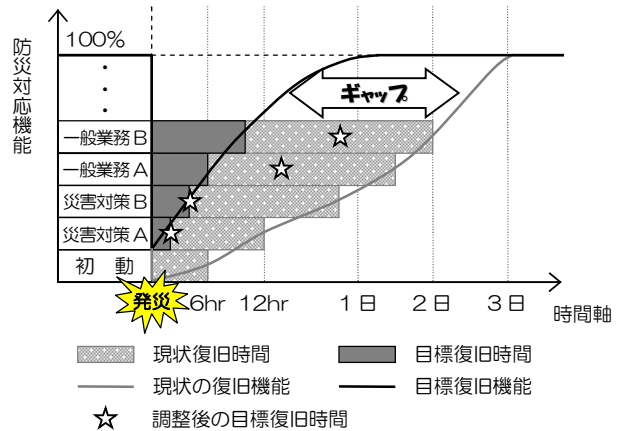


図-7 復旧時間のギャップと「見える化」

#### 4.7 業務継続向上のための対策

ここまでは、現実的な復旧時間と目標復旧時間を摺り合わせ、現状の資源による業務継続計画について述べてきた。しかし、業務遅延による影響度を低減させるためにも、業務継続向上を図ることが重要であり、そのためにはボトルネックを解消する必要がある。

ボトルネックの解消は、資源を注入する、設備対策を講じる等の方法が考えられるが、税金を資金とする自治体にとっては費用対効果が重要であり、費用を無制限に注入することに対して合意が得られ難い。よって、考えられるリスクの発生頻度と影響度を把握し（図-8,9 参

照), 計画的, かつ, 効果的に資金を注入する必要がある。

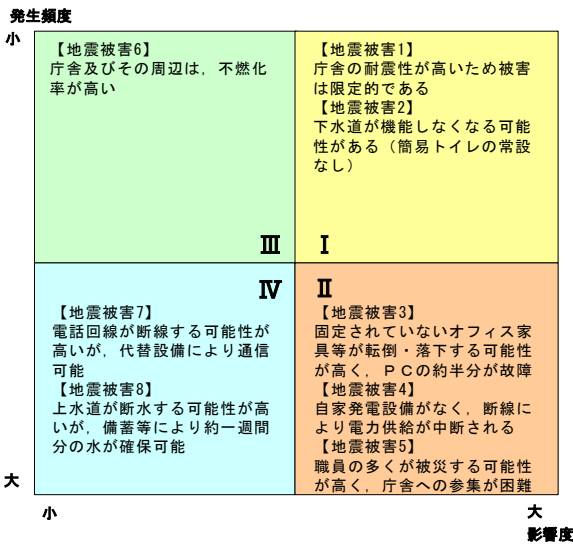


図-8 地震時リスク評価例（地震リスクの「見える化」）

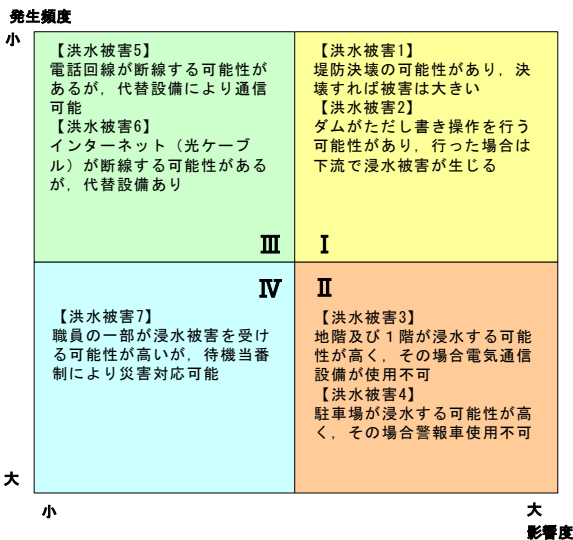


図-9 洪水時リスク評価例（洪水リスクの「見える化」）

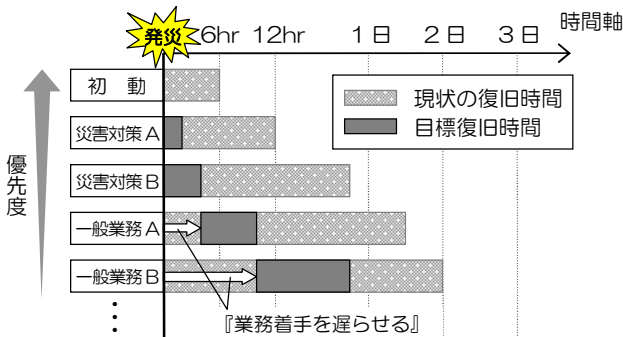


図-10 業務着手を遅らせることによる資源調整の例

図-8及び図-9は、地震時及び洪水時の主なリスクに関する発生頻度と影響度の関係を示す。これより、発生

頻度及び影響度共に小さい場合に資金を注入するよりは、発生頻度及び影響度共に大きい場合に資金を注入する方が費用対効果は大きいと考えられる。

例えば図-8は、庁舎の耐震性が高い場合、被害の発生頻度は小さいが、被害を受ければ影響は大きいと考えられる。また、例えば図-9は、堤防が決壊する頻度は少ないが、決壊すれば影響は大きいと考えられる。

また、人的資源については、非常時優先業務の中でも優先度の高い業務に人的資源を注入し、他の業務は着手を遅らせるなどの方法が考えられる（図-10参照）。これにより、限られた人的資源を効率的に配分することが可能である。

## 5. 今後の課題と提言

BCPを実行する際は、各自治体の役割（責務）を明確にすることが重要と考える。国は援助、都道府県は国と市町村の調整、市町村は人命及び資産を守ることが責務であり、今後、各自治体がBCPを策定する場合、地域防災計画と同様に各機関が連携・調整を行うことが重要と考える。

また、中小企業等の民間企業のBCPでは、災害及び被害想定がネックとなり、BCP策定率が伸び悩む要因の一つとなっている。公表されている中小企業向けのガイドライン等の中には、災害及び被害想定に悩むよりは、最大限の被害を想定（設定）し、BCP策定を速やかに行うことが得策であるとしている。しかし、自治体のBCPの場合、被害想定が対策、そして税金（対策費用）に直結するため、アバウトな想定は自治体組織内及び税金を納める住民の合意形成が得られないと考えられる。よって、上記に示した検討方法案及び見える化により、BCP策定を行うことが重要と考える。

## 参考文献

- 1) 消防庁、「総務省消防庁防災課、地域防災計画データベース」、<http://www.fdma.go.jp/chiiikibousai/>、（平成20年8月22日参照）
- 2) 東京都、公式ホームページ、<http://www.metro.tokyo.jp/>、（平成20年8月22日参照）
- 3) 内閣府、中央省庁業務継続ガイドライン第1版～首都直下型地震への対応を中心として～、平成19年6月
- 4) 丸谷 浩明、「事業継続計画の意義と経済効果」、ぎょうせい、pp.16、平成20年5月
- 5) 内閣府、「防災に対する企業の取組」自己評価項目表第二版、平成19年3月
- 6) 内閣府、「中央省庁業務継続ガイドライン第1版～首都直下型地震への対応を中心として～」、平成19年6月

（2008年8月22日受付）