

東日本大震災からの課題と 自治体ICT－BCPについて

仙台市総務企画局情報政策部 今井建彦

1

1. 地域防災計画とBCP・ICT－BCP

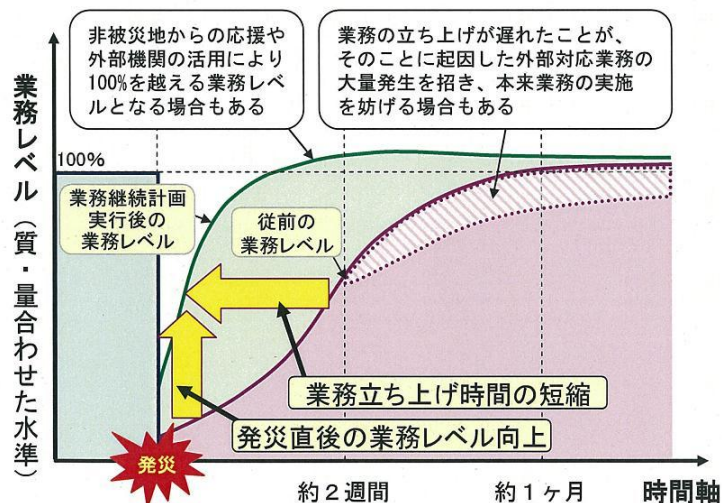
	地域防災計画	業務継続計画
計画の趣旨	地方公共団体が、発災時または事前に実施すべき災害対策に係る 実施事項や役割分担等を規定 するための計画である。	発災時の限られた必要資源を基に、非常時優先業務を目標とする時間・時期までに実施できるようにするための計画である。 (実効性の確保)
行政の被災	行政の被災は想定していない。	庁舎、職員、電力、情報システム、通信等の必要資源の 被災を評価し、利用できる必要資源を前提に計画を策定する。
対象業務	災害対策に係る業務(予防業務、応急業務、復旧・復興業務)を対象とする。	非常時優先業務を対象とする(応急業務だけでなく、優先度の高い通常業務も含まれる)。
業務開始目標時間	一部の地方公共団体では、目標時間を記載している場合もあるが、 必要事項ではない。	非常時優先業務ごとに 業務開始目標時間を定める必要がある (必要資源を確保し、目標とする時間までに、非常時優先業務を開始・再開する)。

出典 内閣府 地震発災時における地方公共団体の業務継続の手引きとその解説(解説編)

2

2. 業務継続計画(BCP)とは

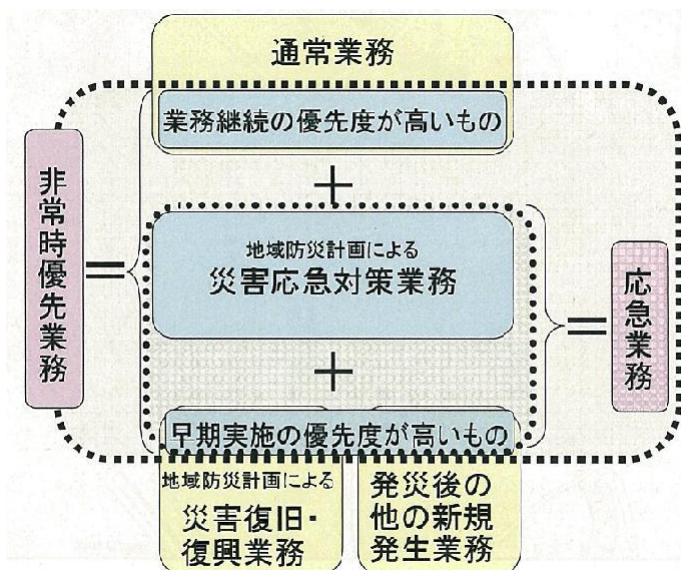
業務継続計画(BCP)とは、災害時のヒト・モノなどの資源の確保、配分についての措置を行い、非常時優先業務を適切に行うことを目的とした計画。



出典 内閣府 地震発災時における地方公共団体の業務継続の手引きとその解説(解説編)

3

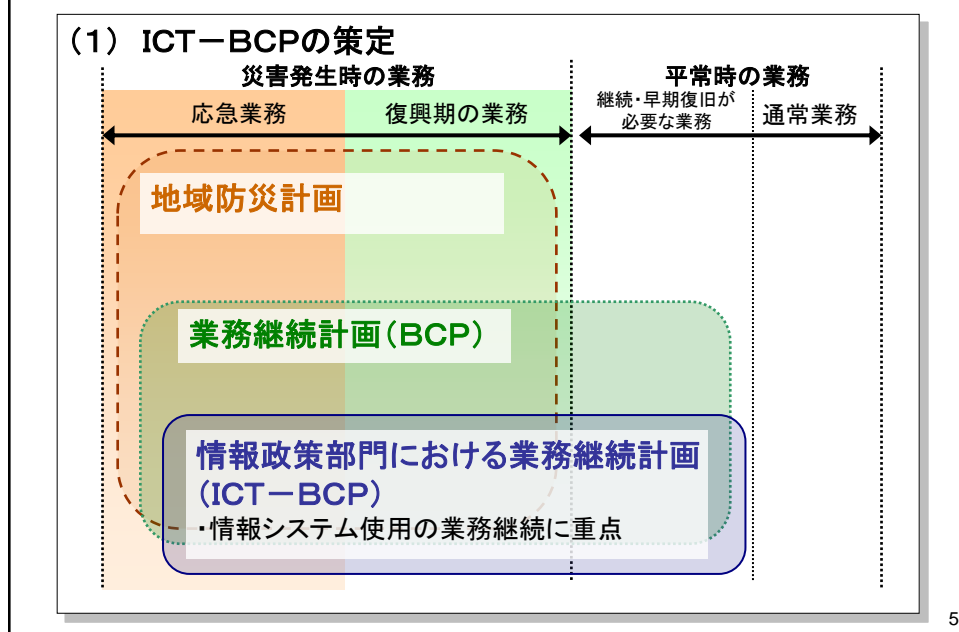
3. 非常時優先業務とは



出典 内閣府 地震発災時における地方公共団体の業務継続の手引きとその解説(解説編)

4

4. 地域防災計画とBCP・ICT－BCP



5. 地方公共団体におけるICT－BCPの策定状況

策定率

	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
都道府県	6.4%	21.3%	31.9%	34.0%	40.0%
市区町村	2.3%	4.1%	5.8%	6.5%	8.4%

策定団体数(累計)

	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
都道府県	3	10	15	16	19
市区町村	41	74	102	113	147

出典 総務省 地方自治情報管理概要より作成

6. 東日本大震災からの課題と対応の現状(1)

発生した事象	解決すべき課題	対応策の進捗状況
津波情報の伝達が不十分	内容・広報の仕方	気象庁などにて内容・表現を改善。
	伝達手段	携帯3社による緊急速報メールの開始(改善) 緊急速報メールが利用できる情報範囲の拡大、ホームページとの連携などが今後の課題 放送装置が稼動しなかった、聞こえ難い点などについて、研究開発による改善を期待
津波情報の理解が不十分で、避難行動に結びつかなかった	避難情報と避難行動の連動	防災教育・避難訓練の一層の充実で対処(自治体ごとの対応)

7

6. 東日本大震災からの課題と対応の現状(2)

発生した事象	解決すべき課題	対応策の進捗状況
通信インフラが喪失した地域が発生した。 自治体内部の音声及びデータ通信が不通。 地域内外との、音声やHPやメールを使った情報収集・提供、連絡調整ができなくなった。	庁舎間、庁舎・避難所間の音声・データ通信の確保 インターネット網との通信確保	通信インフラが喪失した場合に備えて、自治体内部、庁舎・避難所間の音声及びデータ通信、インターネット網との接続を早期に回復できる対応策が必要である。 通信事業者や個別自治体に対応が委ねられているが、有効性を担保するためには、国が主導し、事業者・自治体との連携による枠組み作りが進むことを期待。
衛星通信による地域外とのインターネットによる情報のやり取り、地域内の自治体庁舎・避難所間のインターネットによる情報のやり取りは有効。	衛星通信の有効活用。 準備しておくことはコスト高。衛星データ通信による通信速度の向上。	国や事業者による一定数の衛星データ通信機器の確保と災害時における速やかな提供が現実的と思われる。 通信速度の向上に向けた研究開発が必要。
庁舎が破壊され、情報システム・データを喪失した自治体が発生。	既存業務継続と災害時業務の執行に必要なシステムとデータの早期立ち上げ	総務省「災害に強い電子自治体に関する研究会」等において、自治体向けの対応策(ICT-BCP)を検討中。 クラウドの活用による情報システム・データの対災害対応力の向上推進(自治体ごとの対応)。 自治体機能が著しく失われた場合の対応策については、国が、自治体や事業者等を連携し枠組み作りが進めることを期待。

8

6. 東日本大震災からの課題と対応の現状(3)

発生した事象	解決すべき課題	対応策の進捗状況
長期間停電した地域が発生した。	非常用電源の確保	自家発電装置・燃料orソーラ発電・蓄電池の準備(自治体ごとの対応)
公式HPの喪失、アクセス集中、更新	公式HPの早期復旧、アクセス分散	他の自治体、ISPなどと協定締結及び事前訓練(自治体ごと)
	公式HPの情報更新体制の構築	地域防災計画、BCPIに情報更新体制を明記し、体制・要員を確保する。 事前訓練を行う(自治体ごと)
	インターネットに不慣れな層に対する配慮	Twitterなどの新しいメディアを導入を促進しようとする動きがあるが、自治体は、不慣れな層でも利用しやすいものを求めており、ギャップがある。
自治体が利用するISPの機能停止	ISPの耐災害力の向上	事業者によるデータセンターの耐震化、回線の多重化・ルート変更、電源確保

9

6. 東日本大震災からの課題と対応の現状(4)

発生した事象	解決すべき課題	対応策の進捗状況
災害対策本部と避難所との間で有効な通信手段が確保できなかった。	庁舎間、庁舎・避難所間の音声・データ通信の確保 インターネット網との通信確保 非常用電源の確保	前述。
通信手段(防災無線)があっても効果的でなかった。	避難所運営に必須の情報の収集と共有を進めるための手段・手順の明確化	避難所運営マニュアルに記載するなど、災害対策本部と避難所間でやり取りする情報の内容、手段の確認(自治体ごとの対応) 避難所の既存PCやネットワークを活用した事前訓練。(自治体ごとの対応) 事業者との協定なども含めた、救援物資の受け入れ、仕分け、配達体制作り(自治体ごとの対応)
安否情報の収集と提供が進まなかった。	安否情報の定義を明確にし、どのような内容の情報をどのようなやり方で収集提供するのかを明確にする	避難所に避難した住民(他の市町村からの避難者を含む)が申請した情報を合意を得て、HP上に公表することが現実的。 安否情報、避難者情報の収集、入力機器、ネットワークについて具体的な手順を検討し、地域防災計画や避難所開設のマニュアルに、記載する必要がある(自治体ごと)

10

6. 東日本大震災からの課題と対応の現状(5)

発生した事象	解決すべき課題	対応策の進捗状況
避難所での情報提供が不十分	避難者が求める情報は、時期ごとに変化するが、紙ベース以外の方法により多くの避難者に確実に伝達	避難者のインターネット利用を前提にした避難所マニュアルの策定(自治体ごと) 避難所の既存PCやネットワークを活用した事前訓練(自治体ごとの対応)
(今後の課題)	多数の端末がインターネットを利用できるWifi環境の整備	多数の端末に一齐に情報を送れる、多数の端末がインターネットを利用できるWifi環境の整備については研究開発が行われている。早期の実用化が期待される。

11

6. 東日本大震災からの課題と対応の現状(6)

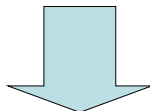
発生した事象	解決すべき課題	対応策の進捗状況
震災対応業務の大量発生	震災関連業務に対応した情報システムの導入	業務を円滑に行うためには、災害時のみならず、事前の訓練に使えるシステムが必要。 クラウドで無料または低額で利用できることが望ましいが、具体的な構築の動きに至っていない。
ガソリン・食料品などの販売情報等の生活関連情報の提供が不足した	信頼性があり正確な生活関連情報の提供	日常的なNPOやボランティアなどの連携が必要。 ISPなどとの協定締結などによる協力関係構築が重要。

12

7. ICT-BCPガイドラインの見直し

これまでの課題

1. ICT部門のみの計画(防災計画と連動していない)
2. 策定経験の不足
3. 策定自治体の伸び悩み



東日本大震災を踏まえたガイド
ラインの見直し

見直しのポイント

1. 救命に直結する初動72時間を重視
2. 防災部門、広報部門への支援を含む災害対応業務全体を意識した計画作り
3. 計画策定に取り組むこと自体の効果を意識し、計画の作り込みより訓練とその見直しによる段階的な対応力向上を重視。

13

8. ICT-BCP策定の留意点(1)

- 1 日常の業務執行、準備が大事
- 2 避難警報が第一歩
- 3 司令塔である災害対策本部への支援
- 4 内部系情報システムの確保
- 5 安否確認
- 6 インターネットとの接続
- 7 避難所の運営は事前の準備が重要
- 8 最初から満点を目指さない

14

9. 今後の課題

1. 電気・通信・インターネット網などのインフラは、個別自治体のICT-BCPによる対応では、解消できない。
2. ICT-BCPガイドラインの範囲は限定的。避難所の運営や1週間経過後に急増する生活再建支援業務への対応を考慮する必要がある。
3. 東日本大震災では、庁舎・職員・情報システムなどに大きな被害が発生し、業務継続に大きな困難を抱えた自治体が発生した。このような場合の対応策が実施されていない。