

資料 3

I C T部門の業務継続計画
＜初動版解説書＞
ドラフト版

目次

第1章	はじめに	3
1.1	本解説書の目的	3
1.2	本解説書の基本的考え方について	3
第2章	本解説書を利用するに当たって	5
2.1	本解説書の構成	5
2.2	本解説書の利用方法	5
第3章	ICT - BCP初動版策定の手引き	6
3.1	ICT - BCP初動版の策定手順	6
3.2	本解説書とICT - BCP初動版サンプルとの関係について	6
3.3	ICT - BCP初動版作成手順	7
手順	検討体制の整備	7
手順	業務継続方針決定	9
手順	被害想定の確認	11
手順	重要業務の選定	13
手順	ICTの業務継続に必要な資源の洗い出し	14
手順	対象とするICT資源の調査と被害を受ける可能性の検討	17
手順	対策の検討と業務継続戦略の決定	21
手順	対策決定と行動計画の作成	23
手順	教育・訓練の実施	26
手順	業務継続計画の維持・管理	27
第4章	ICT - BCP初動版サンプルの解説	29
4.1	ICT - BCP初動版サンプルの全体像	29
4.2	ICT - BCP初動版サンプルからのパリエーション	32
4.2.1	方針のまとめ方	32
4.2.2	平常時における推進体制と維持管理の有り方	32
4.2.3	代替拠点移動の場合の目標開始時間	33
4.2.4	代替拠点先が決まらない場合	33
4.2.5	事前対策計画	34
4.2.6	要員の参集	34
4.2.7	常駐している復旧支援事業者がいる場合の緊急時の役割	34

第1章 はじめに

1.1 本解説書の目的

本解説書は地方公共団体において、災害に対する業務継続性を確保するため、最低限取り組むべき事項として、ICT部門の初動における業務継続計画の策定について普及を促進させる目的でICT部門の業務継続計画<初動版サンプル>(以下、ICT-BCP初動版サンプル)とともに提供するものである。

ICT部門の業務継続計画(以下、ICT-BCP)とは、災害時に自庁舎、人的・情動的資源、ライフライン等が被災しても、ICT資源¹を確保できるように準備しておき、応急業務の実効性や通常業務の継続性を確保する計画であり、自然災害等に関しては地域防災計画を支え、また、地域防災計画の想定を超える災害にも備える計画である。

防災基本計画においても、「地方公共団体等の防災関係機関は、災害発生時の災害応急対策等の実施や優先度の高い通常業務の継続のため、(中略)業務継続計画の策定等により、業務継続性の確保を図るものとする。」とあり、災害対応を確実に実行するためにBCPが必要であることについて言及しており、ICT-BCPはその一部である。特に業務のIT依存度が高い今日においては、ICTは重要なインフラの一つであり、災害時においても、ICT資源を活用できるか如何がその後の復旧・復興活動に大きく影響することが考えられる。

実際に東日本大震災では、多くの地方公共団体において住民情報データの津波による喪失や通信手段の損壊など、ICT資源の喪失により初動対応が十分にできず、その後の復旧、復興に大きく影響する事態が発生し、特に初動対応(発災後概ね72時間以内)におけるICTの活用が重要であるという認識が高まっている。

全庁的なBCPの策定がすぐにはできない場合でも、初動部分のICT-BCPだけでも先行して計画することは可能であり、また、ICT-BCPを先行することで活用できるICT資源が明確になり、全庁のBCP検討がし易くなる面もある。

このような状況から各地方公共団体においてICT-BCPに対する取組みがしやすくなるように、検討範囲を初動部分に限定したICT-BCP初動版サンプルを本解説書とともに用意した。本解説書はICT-BCP初動版サンプルの内容と地方公共団体においてICT-BCPの初動版を策定するための手順について解説している。本解説書とともにICT-BCP初動版サンプルをセットで活用いただき、各地方公共団体に於ける災害対応力が強化されることを願うものである。

1.2 本解説書の基本的考え方について

(1) 初動業務へ絞込んだICT-BCPの策定

初動における対応の重要性から、ICTが関係する応急業務の内、さらに初動に絞り込んだ業務を検討の対象としており、対象範囲が絞られている。

初動業務とは発災後概ね72時間以内に開始される業務を想定しており、ICT-BCP初動版サンプルでは各地方公共団体において共通と思われる以下のICTが関係する業務を初動の対象としている。

災害直後の広報(住民の避難誘導)

住民の安否確認

職員等(特に非常参集要員)の安否確認

外部との連絡(衛星を活用した移動体通信など)

¹ ICT資源：一般的に定着した明確な定義はないが、ここでは、システム・インフラの他、関連する人的資源(職員、外部事業者)施設を含むITに関連する資源を総称して呼ぶこととする。また、本文中のシステム・インフラとは、情報システム、ネットワーク、防災無線、電話など全庁の業務を支えるICT基盤を総称して呼ぶこととする。

災害対策本部の運営（防災・危機管理部門の業務実施を円滑に進める）
避難所、住民、外部に対する情報提供
情報システムの点検・再稼働

（２）ICT - BCP初動版サンプルを検討の参考として活用

本解説書ではICT - BCP初動版サンプルを参考として活用しながら、初動業務におけるICT - BCPの策定ができるように手順を解説している。ICT - BCP初動版サンプルを有効活用することで、各地方公共団体における策定負担を軽減している。

（３）検討手順は10手順に集約

初動検討に最低限必要な10の手順を切り出し、策定手順を簡素化することにより、各地方公共団体における策定負担を軽減している。

第2章 本解説書を利用するに当たって

2.1 本解説書の構成

本解説書は第3章でICT-BCP初動版を作成するための手順についてICT-BCP初動版サンプルを例に解説し、第4章でICT-BCP初動版サンプルの内容についてサンプルの目次構成に従って解説している。

2.2 本解説書の利用方法

本解説書の4章の手順に従って検討していくことでICT-BCP初動版が策定できるように解説している。4章は手順毎に解説しており、各手順は以下の構成で記載されている。

図XX 第4章 手順の記載構成

<p>1) 概要</p> <p>【目的】 この手順で実施することの目的について記載</p> <p>【アウトプット】 この手順で作成するアウトプットについて記載</p> <p>【ICT-BCP初動版サンプルの該当章】 この手順で検討した結果がICT-BCP初動版サンプルの例ではどこに相当するの かを記載</p> <p>【使用する様式集】 この手順の検討で使用する様式集について記載</p> <p>【ガイドラインの参照ステップ】 この手順で検討する内容が「地方公共団体におけるICT部門の業務継続計画（BCP）策定に関するガイドライン 第3章BCP策定の手引き」のどのステップに相当する かを記載。</p> <p>2) 検討の進め方 この手順での検討の進め方について記載</p> <p>< ICT-BCP初動版サンプルでの検討のケース > ICT-BCP初動版サンプルを例にとり、この手順でどう検討したかを記載</p>

各手順において、以下の工程を想定している。

概要の**【目的】**、**【アウトプット】**により、何のために何を作成するのかを確認する。

【ICT-BCP初動版サンプルの該当章】を参照し、アウトプットの具体的イメージをつかむ。

2) 検討の進め方、**【使用する様式集】**により検討に使用する様式集とその様式集をどのように活用して検討を進めるかを確認する。

検討の進め方のイメージをつかむために< ICT-BCP初動版サンプルでの検討のケース >でICT-BCP初動版サンプルでの検討例を参照する。

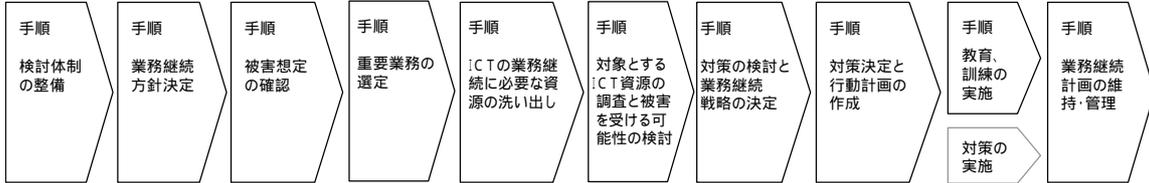
検討内容の詳細について**【ガイドラインの参照ステップ】**により該当するステップを確認できるようにしている。

第3章 ICT - BCP 初動版策定の手引き

3.1 ICT - BCP 初動版の策定手順

ICT - BCP 初動版の作成にあたっては、以下の手順に従って、策定する。

図XX ICT-BCP策定手順



3.2 本解説書とICT - BCP 初動版サンプルとの関係について

各手順のアウトプットの具体例として、ICT - BCP 初動版サンプルに示しており、ICT - BCP 初動版サンプルの目次構成との関係は以下の通りである。

図XX ICT - BCP 初動版サンプルとICT - BCP 検討手順との関係

ICT - BCP 初動版解説書	手順 検討体制 の整備	手順 業務継続 方針決定	手順 被害想定 の確認	手順 重要業務 の選定	手順 ICTの業 務継続に 必要な資 源の洗い 出し	手順 対象とす るICT資 源の調査 と被害を 受ける可 能性の検 討	手順 対策の検 討と業務 継続戦略 の決定	手順 対策決定 と行動計 画の作成	手順 教育、訓 練の実施	手順 業務継続 計画の維 持・管理
ICT - BCP 初動版サンプル										
1. 市ICT部門の業務継続計画・基本方針										
(1) 市ICT部門の業務継続計画										
(2) 基本方針										
2. 平常時における推進体制と維持管理										
(1) 推進体制と役割										
(2) 運用										
3. 業務継続方針										
4. 被害想定										
(1) 被害想定の方針										
(2) 現庁舎継続利用の場合(現場 で復旧の想定)										
(3) 代替拠点移行の場合(代替拠 点で復旧の想定)										
5. 重要業務、重要システム・インフラ										
6. リソースの現状(脆弱性)と代替の有無										
7. 被害を受ける可能性と事前対策計画										
(1) 現状の脆弱性と対策の実施計画										
(2) 対応検討中の問題点一覧										
8. 緊急時対応・復旧計画										
(1) 緊急時対応体制										
(2) 発動の流れ										
(3) 全体フロー										
(4) 行動計画(参集)										
(5) 行動計画(現場復旧)										
(6) 行動計画(代替拠点復旧)										

3.3 ICT - BCP初動版作成手順

手順 検討体制の整備

1) 概要

【目的】

ICT - BCP初動版策定にあたり、必要な検討体制を整備する。

【アウトプット】

ICT - BCP初動版の検討体制

【ICT - BCP初動版サンプルの該当章】

直接該当する章は無いが、初版策定後の維持・管理体制を策定時の検討体制と同じとすることができるならば（一般的には維持管理の体制は策定時の体制より縮小化して、最低限とすることが多い）、以下を参照。

- ・ 2 . 平常時における推進体制と維持管理 （ 1 ） 推進体制と役割

【使用する様式集】

ここでは体制を検討する上での参考として、以下の様式集を参照する。

- ・ 様式 7 初動検討ワークシート

【ガイドラインの参照ステップ】

- ・ ステップ 1 : ICT部門の検討メンバーの選定
- ・ ステップ 9 : BCP策定体制の構築
- ・ ステップ17 : ICT部門のBCP投資判断のための体制構築

2) 検討の進め方

様式 7 初動検討ワークシートは地域防災計画に通常、記載されているとみられる応急業務の内、概ね発災後 72 時間以内で開始されるであろう業務を A 列に挙げている。各地方公共団体によって初動とすべき業務範囲は様式 7 に掲載している業務と差異がある可能性があるものの、様式 7 で示した以下の業務を参考として検討し、必要により、各地方公共団体の事情に応じて、適切な体制を整備する。

初動業務を検討するならば、防災担当部署の参画は必須になるが、様式 7 初動検討ワークシートのケースの場合で検討するならば、防災担当以外で以下の業務に関連する部署がいれば、参画させることが望ましい。

- ・ 発災直後の住民への緊急の情報発信（放送）
- ・ 障害者や要介護者など、住民の安否確認
- ・ 職員の安否確認のとりまとめ
- ・ 避難所や住民向けの広域的な情報提供

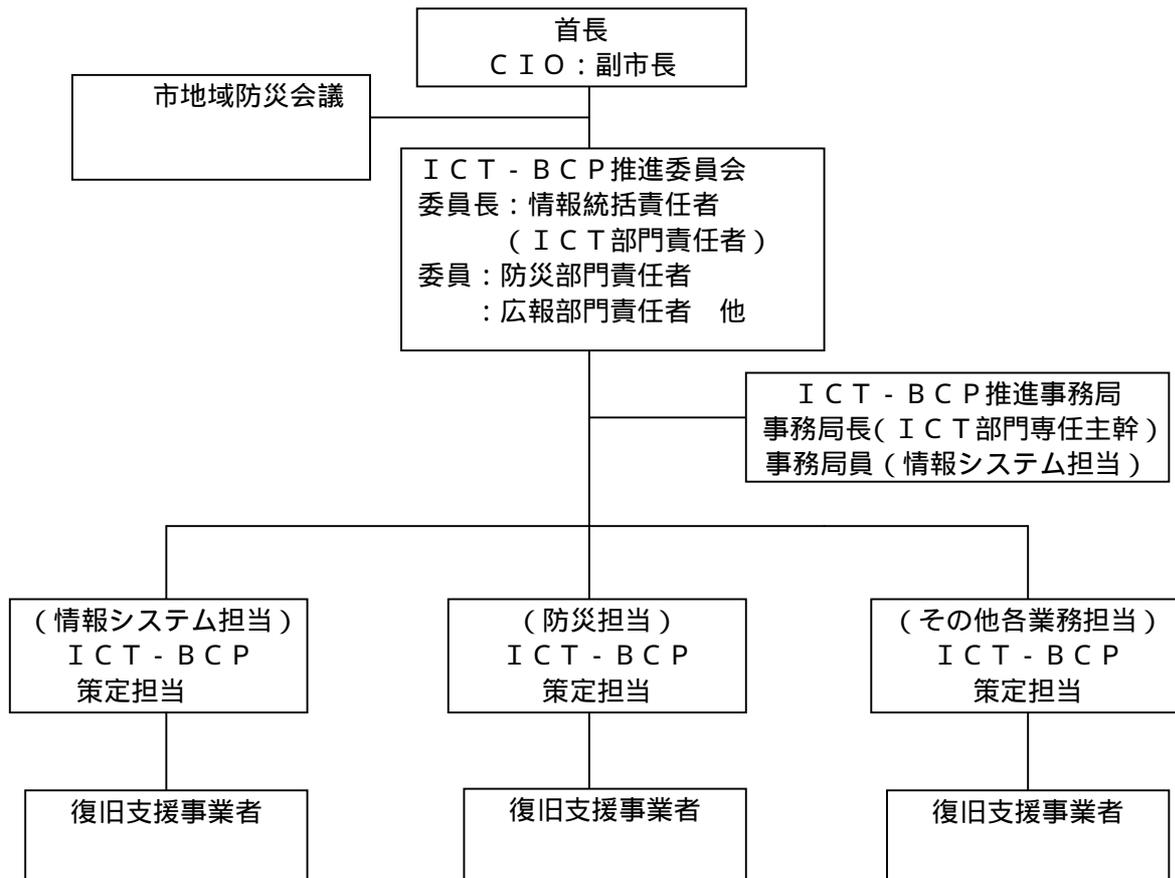
< ICT - BCP初動版サンプルでの検討のケース >

図XX 発災後72時間以内で開始される業務と主管部門(様式7 初動検討ワークシートのA列、B列)

初動業務	主管部門
災害直後の広報(住民の避難誘導)	防災担当
住民の安否確認	防災担当
職員等(特に非常参集要員)の安否確認	防災担当
外部との連絡(衛星を活用した移動体通信など)	防災担当
災害対策本部の運営(防災・危機管理部門の業務実施を円滑に進める)	防災担当
避難所、住民、外部に対する情報提供	広報担当
情報システムの点検・再稼働	情報システム担当

上記から、各主管部門の責任者による委員会制による体制とした。尚、全庁のICT資源は情報システム担当が主体的に取りまとめていく必要があるとして、委員長はICT部門責任者とし、事務局はICT部門専任主幹、情報システム担当としている。また、地域防災計画との整合を確認しておく必要があることから、ICT - BCPの改版をする際に市地域防災会議には主要事項を報告し、その中で必要な事項の確認を受けることとした。

図XX ICT - BCP検討体制(ICT - BCP初動版サンプル 2. 平常時における推進体制と維持管理 (1) 推進体制と役割)



ICT - BCP 推進事務局員と兼務

手順 業務継続方針決定

1) 概要

【目的】

ICT-BCPを検討するにあたり、以下の2つの方針を明確にし、以後の検討作業の指針とする。

- ・基本方針：災害から守るべき対象や復旧優先業務、ICT-BCPの維持管理の有り方などICT-BCPのポリシーに関する指針
- ・業務継続方針：業務継続計画を検討するにあたり、本庁舎使用不能時の代替拠点までの復旧戦略を考えるなど、検討する前提や範囲に関する指針

【アウトプット】

- ・基本方針
- ・業務継続方針

【ICT-BCP初動版サンプルの該当章】

- ・1. 市ICT部門の業務継続計画・基本方針 (2)基本方針
- ・3. 業務継続方針

【使用する様式集】

- ・様式6 代替拠点選定要素チェックシート

【ガイドラインの参照ステップ】

- ・ステップ10：被害の想定

2) 検討の進め方

方針の検討

ICT-BCP初動版サンプルの「1. 市ICT部門の業務継続計画・基本方針」の記載内容を参考に各地方公共団体の基本方針を検討する。

ICT-BCP初動版サンプルの「3. 業務継続方針」の記載内容を参考に各地方公共団体の業務継続方針を検討する。東日本大震災の時に庁舎自体が機能不全になったケースも想定し、全庁での取り組み方と整合する必要があるが、代替拠点での復旧までを検討することを強く推奨する。

代替拠点の検討

代替拠点の選定は全庁の判断に従うものの、情報システム・インフラの復旧拠点としての脆弱性(課題)は、「様式6 代替拠点選定要素チェックシート」を用いて事前に評価しておく。

代替拠点の選定には同時罹災しない場所が望ましいが、多くの自治体では確保するのが困難であることが予想される。まずは耐震性の優れた管理下の施設(公民館、学校など)を検討し、域内での確保が難しい場合は隣接する地方公共団体内、都道府県庁施設など域外で確保することも検討してみる。

< ICT-BCP初動版サンプルでの検討のケース >

地域で想定されている地震による庁舎倒壊までの被害の可能性は低いと 市で判断したものの、地震以外の**危機事象**(津波、火災、テロ、噴火など)により、庁舎が利用できなくなることも想定し、代替拠点まで考えることとした。ICT-BCPもこの判断を受けて代替拠点での復旧も検討することとし、候補の 公民館、××学校を「様式6 代替拠点選定要素チェックシート」を用いて評価している。

なお、代替拠点の選定にあたり、ICT-BCP初動版サンプルでは、公民館が震度6弱として、本庁舎と同じレベルの被災を受けない想定になっているが、地方公共団体の管轄区域内はすべて震度6強になるなど、被災レベルの変わらないところもあると考えられる。この場合、管轄区域内で代替拠点を選定する際は、より耐震性の優れた施設を選ぶことが代替拠点を選定する際の重要な判断要素となる。

手順 被害想定の確認

1) 概要

【目的】

想定される**危機事象**（ICT - BCP初動版サンプルでは地震）とその**危機事象**が自庁舎（建物、人員、設備など）や周辺のライフライン・インフラにもたらす被害の程度を仮定する。ここでの検討事項が以降の手順でICT資源の脆弱性（課題）を明確にするための前提となる。

【アウトプット】

自庁舎のや周辺のライフライン・インフラの被害想定、二次災害の想定
（ライフラインの復旧見込み）

【ICT - BCP初動版サンプルの該当章】

- ・ 4 . 被害想定

【使用する様式集】

無し

【ガイドラインの参照ステップ】

- ・ ステップ10：被害の想定

2) 検討の進め方

最初にICT - BCPを策定するならば、地震を想定して検討することを推奨する。地震は火災や津波など複数の二次災害を伴う可能性もあり、他の物理的被災時の業務継続対応にも応用が可能である。但し、ICT特有の**危機事象**（システム障害、サーバーテロなど）もあるため、これらの**危機事象**にも応用できるように考慮することが望ましい。まずは地震を対象として検討するならば、地域防災計画で想定されている地震や被害の程度を活用することが基本であろう。しかしながら、BCPに必要となるライフライン・インフラ（電力、通信、交通機関など）の復旧時期の明確な見込みが公開されているケースはまれである。過去の類似震災事例もできれば参照し、ICT - BCP初動版サンプルの「4 . 被害想定（2）」**現庁舎継続使用**の場合」 C . 想定される災害」で提示している復旧見込みを参考として仮定をおく。

現庁舎での復旧だけでなく、代替拠点での復旧も検討する場合には代替拠点についても同様に被害想定を行う。（ICT - BCP初動版サンプルの「4 . 被害想定（2）」**代替拠点移動**の場合」 C . 想定される災害」を参照）

< ICT - BCP初動版サンプルでの検討のケース >

「3 . 事業継続方針」に従い、「**現庁舎継続使用**の場合」と「**代替拠点移動**の場合」について、被害程度の仮定をおいた。

現庁舎継続使用の場合は 市の地域防災計画で想定されている 市にもっとも被害が大きいと予想される 地震を前提に被害程度の仮定をおいた。各ライフライン・インフラの復旧見込みは過去の同程度の規模の震災例なども参考にしている。また、川の氾濫、庁内の局所的な火災および消火による水損という2次災害も起き得る可能性があり、川の氾濫については1階部分の水没がある場合とない場合とで被害を想定している。火災及び水損による被害では「代替拠点に移る」選択肢が生まれる可能性があり、局所的な火災とその水損については上記では被害想定として記載していない。

代替拠点移動の場合は、自庁舎が機能不全にいたる被害、各ライフライン・インフラ

の一部が長期的に停止する被害を受けた状況などが考えられるが、代替拠点においても同時に同様なダメージを受ける可能性を評価しておく必要性から、地震発生時の代替拠点での被害程度の仮定をおいた。

手順 重要業務の選定

1) 概要

【目的】

初動業務に必要なICT資源を明確にするため、ICT-BCPの対象とする初動業務を決定し、ICT部門が対応、支援すべき初動業務を洗い出す。

【アウトプット】

初動業務の範囲（様式7 初動検討ワークシートのA列）

【ICT-BCP初動版サンプルの該当章】

- ・5. 重要システム・インフラ

【使用する様式集】

- ・様式 7：初動検討ワークシート

【ガイドラインの参照ステップ】

- ・ステップ11：重要業務・重要情報システムの選定

2) 検討の進め方

ICT-BCP初動版サンプル 様式7 初動検討ワークシートのA列に記載されている「対象となる優先復旧業務」、「ICT部門が支援すべき初動業務」を参考に各地方公共団体において優先して対応すべき初動業務を関係者(検討体制のメンバー)と討議して決める。

< ICT-BCP初動版サンプルでの検討のケース >

様式7 初動検討ワークシートのA列は地域防災計画に通常、記載されているとみられる応急業務の内、概ね発災後72時間以内で開始される業務として、各地方公共団体において共通と思われる業務を選定して、初動の対象業務としている。

図X X 対象とする復旧優先業務とICT部門が対応、支援すべき初動業務(様式7 初動検討ワークシートのA列)

対象とする復旧優先業務	ICT部門が対応、支援すべき初動業務
災害直後の広報(住民の避難誘導)	情報提供のための情報システムの稼働支援など
住民の安否確認	住民情報システム等の点検・稼働、安否確認に必要なデータの入手、OA機器用電源や通信回線の確保、PCやプリンターなどOA機器の確保・再設定作業、ケーブルやOA消耗品の確保、ベンダーとの連絡調整など
職員等(特に非常参集要員)の安否確認	職員、ベンダー要員の安否確認、安否確認システムの稼働支援など
外部との連絡(衛星を活用した移動体通信など)	インターネット回線の確保・通信に必要な設定作業、代替手段の確保など
災害対策本部の運営(防災・危機管理部門の業務実施を円滑に進める)	災害対策本部の設置に必要なPC、プリンターなどのOA機器の確保・設定、ネットワーク(通信回線を含む)の構築及び設定・電源の確保など
避難所、住民、外部に対する情報提供	Webサーバの点検・稼働、避難所等で運用するPC、プリンターなどOA機器の確保・再設定作業、インターネットなど外部との通信回線の確保・設定作業、情報提供準備に必要なアプリケーションの確保
情報システムの点検・再稼働	「初動」対応が終わった後に必要な情報システムの点検・再稼働、不足するOA機器の確保・再設定など

手順 ICTの業務継続に必要な資源の洗い出し

1) 概要

【目的】

初動業務に必要なICT資源を洗い出し、明確にする。

【アウトプット】

初動業務に必要なICT資源とその必要数、ICT資源の管理部門（様式7 初動検討ワークシートのB列）

【ICT-BCP初動版サンプルの該当章】

- ・5. 重要システム・インフラ

【使用する様式集】

- ・様式 7：初動検討ワークシート

【ガイドラインの参照ステップ】

- ・ステップ11：重要業務・重要情報システムの選定

2) 検討の進め方

様式7 初動検討ワークシートのA列に記載した業務に対して必要なICT資源を洗い出し、明確にする。ここでいうICT資源はICT部門が主管するものに限らないことに留意する。特に通信手段の洗い出しにおいては一つの通信手段だけではなく、複数の通信手段を挙げておくことが望ましい。

ICT資源の例

・ICT部門職員や関連部門職員（防災担当、広報担当など）

- ・電力（非常用電源含む）
- ・空調設備
- ・庁内ネットワーク
- ・地域イントラ
- ・インターネット
- ・固定電話、携帯電話、衛星携帯電話
- ・FAX
- ・防災行政用無線、MCA無線
- ・サーバ機器、PC
- ・各種情報システム（ASP、クラウド含む）
- ・データバックアップ媒体
- ・プリンター、複写機など周辺機器
- ・モバイルルータ等のネットワーク関連機器
- ・OA消耗品
- ・上記に関わる外部事業者 など

以下は全庁のBCPとして準備しておくべきものと考えられるが、全庁での準備が無いケースなどは、ICT部門として、できる範囲で確保に努め、業務継続できる準備をしておくことが望ましい。

- ・BCP対応要員の生活物資（水、食料など）、生活環境（宿泊、トイレなど）

< ICT - BCP 初動版サンプルでの検討のケース >

様式 7 初動検討ワークシートの B 列参照。

ICT 資源の抽出にあたっては以下の通り、各初動業務において、何を実現すべきであり、そのために ICT 部門としてどんな役割を担うべきかという整理を行った。

図 XX 対象とする復旧優先業務と実現すべき事項

対象とする復旧優先業務	実現すべき事項
災害直後の広報	災害直後に、避難が必要な住民の避難行動を促すために、速やかに避難広報を行う。
住民の安否確認	住民の安否情報などの収集を行い、不明者など救出が必要な状況などを確認する。
職員等の安否確認	要員確保し業務を円滑に遂行するため、職員の安否を確認する。
外部との連絡	国や都道府県との連絡を確保し、被害情報の収集、発信を行い、組織間の連携による組織的、効果的な災害対応を促進する。 本部と避難所の連絡を確保し、必要な情報の収集を行い、生活物資の配給を円滑に行う。
災害対策本部の運営	組織的、効果的な災害対応を行うため、速やかに災害対策本部を立ち上げるとともに、被害情報の収集、一元化、全庁での共有化を行う。
避難所、住民、外部に対する情報提供	収集した住民の安否情報などを地域内外にインターネットを始めとする様々な手段で、安否情報、被害状況などの被災地関連の情報提供を行う。
情報システムの点検・再稼働	生活再建支援業務や特に重要な日常業務(特に情報システムへの依存度の高い業務)の再開に向けた準備を開始する。

図 XX 対象とする復旧優先業務と情報システム担当の役割

対象とする復旧優先業務	業務主体の部門	情報システム担当の役割
災害直後の広報	防災担当	防災担当への技術的サポート。庁内ネットワークとの接続。代替可能な ICT 資源の検討、確保
住民の安否確認	防災担当	防災担当への技術的サポート。庁内ネットワークとの接続。代替可能な ICT 資源の検討、確保。住民情報の活用手段の検討、確保。(1)
職員等の安否確認	とりまとめ 防災担当(2)	防災担当への技術的サポート。
外部との連絡	防災担当(3)	防災担当への技術的サポート。庁内ネットワークとの接続。代替可能な ICT 資源の検討、確保。
災害対策本部の運営	防災担当	防災担当への技術的サポート。庁内ネットワークとの接続。本部への PC を始めとする ICT 機器の設置。避難所、その他外部との接続手段の検討、確保。
避難所、住民、外部に対する情報提供	広報担当	広報担当への技術的サポート。庁内ネットワークとの接続。代替可能な ICT 資源の検討、確保。住民、その他外部に対する広報手段の検討、確保。
情報システムの点検・再稼働	情報システム担当	情報システム担当が主管するシステム・インフラの早期復旧。 独自システム主管課のシステム・インフラの早期復旧支援

- (1) 様式 7 初動検討ワークシートの A 列「 住民の安否確認」の中に住民情報システムを必要な ICT 資源として記載しており、本来は平常時での業務に利用される情報システムではあるが、住民の安否確認の用途として災害時での積極的な利活用を図るものとして抽出している。
- (2) ICT - BCP 初動版サンプルでは「 職員等の安否確認」について、実行は各担当で、とりまとめを防災担当が担っており、業務の主体部門は防災担当としている。
- (3) 「 外部との連絡」も部門ごとにそれぞれの業務に関連する外部との連絡が考えられるが、初動の対応の中で外部との連絡が最も多い災害対策本部を運営する防災担当を中心にサポートする必要があることから、業務の主体部門は防災担当としている。

手順 対象とするICT資源の調査と被害を受ける可能性の検討

1) 概要

【目的】

初動業務に必要なICT資源とその関連資源の現在の災害対策状況を明確にする。また、被害想定に対しICT資源とその関連資源の脆弱性を把握し、解決すべき課題を明確にする。

【アウトプット】

初動業務に必要なICT資源および関連資源の現在の災害対策状況

- ・システム・インフラ、データの状況把握結果 様式1
- ・外部事業者の状況把握結果 様式2
- ・庁舎（建物）の状況把握結果 様式3
- ・システム機器設置場所の状況把握結果 様式4
- ・電力供給、通信手段の状況把握結果 様式5
- ・ICT部門職員の状況把握結果

初動業務に必要なICT資源の被害を受ける可能性（脆弱性があり、解決すべき課題）

- ・様式7 初動検討ワークシートのC列

【ICT-BCP初動版サンプルの該当章】

- ・5. 重要システム・インフラ
- ・6. リソースの現状（脆弱性）と代替の有無

【使用する様式集】

- ・様式 1：システム・インフラ一覧、情報システム一覧
- ・様式 2：外部事業者（復旧支援事業者）との関係整理
- ・様式 3：庁舎（建物）の状況把握結果
- ・様式 4：システム機器設置場所の状況把握結果
- ・様式 5：電力供給、通信手段に関するリスクの把握結果
- ・様式 7：初動検討ワークシート

【ガイドラインの参照ステップ】

- ・ステップ2：情報システムの現状調査
- ・ステップ3：庁舎・設備等の災害危険度の調査
- ・ステップ12：重要情報システムの継続に不可欠な資源の把握

2) 検討の進め方

初動業務に必要なICT資源（システム・インフラ、データ、外部事業者、ICT部門職員）および関連資源（庁舎（建物）、システム機器設置場所、電力、通信）の現在の災害対策状況を調査する。

図XX ICT資源および関連資源の現在の災害対策状況のまとめ

調査項目	調査結果のまとめ
システム・インフラ	様式1 システム・インフラ一覧の「対策状況」欄
情報システム、データ	様式1 情報システム一覧の「対策状況」欄
外部事業者	様式2 外部事業者（復旧支援事業者）との関係整理
庁舎（建物）、代替拠点	様式3 庁舎（建物）の状況把握結果
電算室など、システム機器設置場所	様式4 システム機器設置場所の状況把握結果
電力、通信	様式5 電力供給、通信手段に関するリスクの把握結果

職員	居住地から本庁舎までの距離、必要となるスキル、権限など
----	-----------------------------

4. 被害想定(1)「現庁舎継続使用の場合」(現場での復旧の想定)にて想定した被災に対して、ICT資源および関連資源の災害対策状況の調査結果を元に被害を受ける可能性を評価する。評価結果は様式7 初動検討ワークシートのC列にまとめる。

なお、「4. 被害想定」の(2)「代替拠点移動の場合」(代替拠点での復旧の想定)は現庁舎及び現庁舎内設備・ICT関連機材はすべて使用しないことになるので、個々には被害を想定しない。次の「手順 対策の検討と業務継続戦略の決定」の中で確保するための対策を中心に検討する。但し、代替拠点に既に設置してあるICT資源を初動において利用する計画の場合は、代替拠点に設置してあるICT資源についても被害を受ける可能性は評価しておく必要があり、手順 に立ちかえることになる。

< ICT - BCP初動版サンプルでの検討のケース >

ICT資源および関連資源の現在の災害対策状況

様式7 初動検討ワークシートのB列で洗い出した初動業務に必要なICT資源および関連資源に対し、各主管部門を通じて現在の災害対策内容を確認し、下記の通りに整理した。

図XX ICT資源および関連資源の現在の災害対策状況のまとめ

調査項目	ICT - BCP初動版サンプル上の調査結果のまとめ先と留意点
システム・インフラ	6. リソースの現状(脆弱性)と代替の有無 重要システム・インフラの状況 1-1 システム・インフラ一覧(本庁舎、分庁舎他) 1-1 システム・インフラ一覧(公民館<代替拠点>) 本庁舎、分庁舎にあるICT資源だけでなく、代替拠点で準備しているICT資源についても調査している。
情報システム、データ	6. リソースの現状(脆弱性)と代替の有無 重要情報の保管及びバックアップの状況(データのバックアップ) 1-2 情報システム一覧 初動業務に使用する情報システムの耐震対策やデータバックアップ状況(外部保管の有無や実施している場合の周期など)の確認をしている。 初動業務に利用する情報システムについては上記の「システム・インフラ」と表記が2重になっている部分があるが、ICT - BCP初動版においては主に情報システムのバックアップ状況の調査に用いている。情報システム一覧は初動以降の平常時に利用している情報システムの復旧まで拡大して検討する際に重要情報システムとして追記していくことになる。
外部事業者	6. リソースの現状(脆弱性)と代替の有無 主要な外部事業者との関係 災害時における契約上の取決めや協力関係、同時に被害を受ける可能性などを確認している。
庁舎(建物)、代替拠点	6. リソースの現状(脆弱性)と代替の有無 建物の状況 代替拠点である 公民館、XX学校の耐震対策状況についても調査している。
電算室など、システム機器設置場所	6. リソースの現状(脆弱性)と代替の有無 システム機器設置場所の状況

	代替拠点である 公民館は電算室として適切な設備までは準備できていないが、PCやプリンターの設置場所など、代替拠点復旧時の利用レイアウトは決めている。但し、あくまで、初動対応の利用拠点を前提としている。
電力、通信	6. リソースの現状（脆弱性）と代替の有無 地域インフラに関するリスク A. 電力供給について B. 通信手段について 代替拠点である 公民館の対策状況についても調査している。
職員	6. リソースの現状（脆弱性）と代替の有無 ICT部門の参集可能性の評価 就業時間外に発災時の参集可能性として、10km圏内であれば、6時間以内の参集は可能と仮定している。 初動業務の対応、支援範囲であれば、ICT部門職員全員が対応できるように毎年訓練を実施している。

ICT資源の被害を受ける可能性

様式7 初動検討ワークシートのC列参照。

4. 被害想定(1)「**現庁舎継続使用の場合**」(現場での復旧の想定)にて想定した被災(川の氾濫による二次災害を含む)に対して、ICT資源および関連資源の災害対策状況の調査結果を元に被害を受ける可能性を以下の基準により評価した。

図XX ICT資源の被害を受ける可能性の考え方

評価対象	被害判断の考え方
情報システムサーバ、通信機器、OA機器など	固定設置(転倒、落下防止)又は免震対策を実施している機器類は壊れないと仮定する。 何の対策も実施されていない機器類は倒壊して、破損する可能性が一定の割合であると仮定する。(モデル例では落下防止対策を全庁で徹底させるために、100%起こりえるという仮定をおいた) (川の氾濫による二次災害が発生した場合) 本庁舎、分庁舎1階部分に設置している機器類は水没により、破損する仮定する。 本庁舎、分庁舎2階以上に設置している機器類、高台(通常時の川の水面より10m以上高い)にある 公民館に設置している機器類は水没しないと仮定する。
外部システム	外部団体のシステムは被災しないと仮定する。 (災害に対するファシリティ設備の充実したDCに設置されている)
ネットワークケーブル 末端機器	本庁舎、分庁舎内の有線ネットワークケーブル、末端機器は破損する可能性が一定の割合であると仮定する。。
電力、電話等のライフ ライン・インフラ	電力、固定電話、携帯電話等は 4. 被害想定 (1)「 現庁舎継続使用の場合 」C. 想定される被害 に合わせ、3日程度利用できないと仮定する。 電力は非常電源の施設が利用できるならば、燃料分の時間は利用できると仮定する。 (川の氾濫による二次災害が発生した場合) 非常用電源設備が本庁舎1階にあり、水没すると仮定する。

(注1) ICT資源間で依存関係があるケースもあり、例えば機器類は無事でも、ネットワークや電力が利用できなければ機能しない場合などは様式7 初動検討ワークシートのC

列に「ネットワークに依存」、「電力に依存」などと記載し、それぞれ、依存先の問題としている。

(注2) 二次災害として大規模火災及び水損による被害では「代替拠点に移る」選択肢が生まれる可能性があり、局所的な火災とその水損については被害想定をしないこととした。

手順 対策の検討と業務継続戦略の決定

1) 概要

【目的】

初動業務に必要なICT資源の脆弱性（課題）に対する防災、代替手段などの対策、実施時期、実行担当を検討する。

また、現庁舎が利用できない場合、代替拠点での復旧する戦略を選択したことを想定し、初動業務に必要なICT資源を確保するための対策、実施時期、実行担当を検討する。

【アウトプット】

現庁舎での初動業務に必要なICT資源の脆弱性（課題）と対応方向性

（様式7 初動検討ワークシートのD, E, F列）

代替拠点での初動業務に必要なICT資源の確保に対する対応方向性

（様式7 初動検討ワークシートのG, H, I列）

【ICT - BCP初動版サンプルの該当章】

- ・ 5 . 重要システム・インフラ
- ・ 7 . 被害を受ける可能性と事前対策計画

【使用する様式集】

- ・ 様式 7 : 初動検討ワークシート

【ガイドラインの参照ステップ】

- ・ ステップ4 : ICT部門主導で実施できる庁舎・設備等の対策
- ・ ステップ5 : 重要情報のバックアップ
- ・ ステップ13 : ICT部門が中心に検討すべき事前対策
- ・ ステップ14 : 外部事業者との運用保守契約の見直し

2) 検討の進め方

業務継続戦略の検討、業務継続方針への反映

ICT資源の脆弱性（課題）全体を俯瞰し、初動業務におけるICT資源を確保するために、どのような業務継続戦略が考えられ、採用していくかを決める。個々のICT資源の脆弱性（課題）に対する施策は業務継続戦略に従い、計画的に実行していく必要がある。また、ここで決めた業務継続戦略は業務継続方針に反映させ、ICT - BCPとしての全体の整合性を確保する。

現庁舎での初動業務に必要なICT資源の脆弱性（課題）に対する対応方向性

初動業務に必要なICT資源の脆弱性（課題）（様式7 初動検討ワークシートのC列：被害を受けると評価したICT資源とその被害内容）に対し、ガイドラインのステップ4.5、13、14での対策例なども参照し、防災対策、代替手段の両面で対策（対応の方向性、実行部門、実施時期）を検討する。検討した結果を様式7 初動検討ワークシートのD, E, F列に整理する。

代替拠点での初動業務に必要なICT資源の確保に対する対応方向性

代替拠点での復旧戦略においても、代替拠点で初動業務を実行するとした場合に必要になるICT資源、又は同様の機能を発揮する資源の確保について対策（対応の方向性、実行部門、実施時期）を検討する。検討した結果を様式7 初動検討ワークシートのG, H, I列に整理する。

< ICT - BCP 初動版サンプルでの検討のケース >

検討結果は以下にまとめた。

- ・現庁舎継続使用の場合：様式7 初動検討ワークシートのD, E, F列
- ・代替拠点移動の場合：様式7 初動検討ワークシートのG, H, I列

対策は一つだけでなく、複数考えられるものはすべて挙げている。対策の実行部門はICT資源を平常時から管理している部署（防災無線に関する対策は防災担当とするなど）が実行することとした。対策の実施時期は以下の点を考慮した。

図XX 対策実施時期の考え方

短期対策とした視点と例	長期対策とした視点と例
<ul style="list-style-type: none"> ・人命への影響が高い、目標開始時間が早いなどの復旧優先度の高い業務に必須のICT資源 例． <ul style="list-style-type: none"> ・防災用行政無線が利用できない場合は緊急速報メールのみに頼ることになるが、確実に発信できるように代替でのPCでの発信も可能にする ・ルールなど決め事や庁内職員の手間だけの問題で対応を決めればすぐに着手できる対策 例． <ul style="list-style-type: none"> ・PC（表計算ソフト）で利用できる住基データのバックアップ ・耐火金庫によるバックアップデータ保管の運用ルール整備 ・外部事業者に頼らない職員の復旧教育/訓練 ・比較的少ない費用で実施できる対策 例． <ul style="list-style-type: none"> ・PCなどの落下防止 ・LANケーブル、末端機器の予備確保 	<ul style="list-style-type: none"> ・対策の実行に時間と費用が発生し、予算化が必要な対策 例． <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワーク中核設備の移設 ・防災行政用無線の増強 ・公開用WEBサーバやコンテンツ作成用CMSサーバのファシリティ設備の災害対策が充実した外部DCへの移設 ・外部との調整に時間を要す対策 例． <ul style="list-style-type: none"> ・初動対応業務を職員だけで対応できるようにするための外部事業者からのスキル移転

手順 対策決定と行動計画の作成

1) 概要

【目的】

初動業務に必要なICT資源の脆弱性（課題）および代替拠点での初動業務に必要なICT資源の確保に対し、当面の実行する対策を決定する。

初動業務にてICT資源を利用できるようにするためにICT部門として初動で実施すべき業務を行動計画としてまとめる。

【アウトプット】

- ・事前対策の実施計画
- ・未解決の課題となった対応検討中の問題点一覧
- ・緊急時における体制、行動基準、全体フロー、行動計画

【ICT - BCP初動版サンプルの該当章】

- ・7．被害を受ける可能性と事前対策計画
- ・8．緊急事対応・復旧計画

【使用する様式集】

- ・様式 7：初動検討ワークシート
- ・様式 11：被害チェックシート 簡易版
- ・様式 12：被害チェックシート 詳細版
- ・様式 13：復旧対策シート
- ・様式 14：進捗報告シート

【ガイドラインの参照ステップ】

- ・ステップ6：初動行動計画の立案
- ・ステップ15：代替・復旧行動計画の立案
- ・ステップ19：投資を含む本格的な対策

2) 検討の進め方

事前対策の実施計画

様式7 初動検討ワークシートのD, E, F, G, H, I列の検討内容を元に、実行する課題と、実行の有無も含めて継続検討する課題に分けて整理する。

対策の実施には高額な費用がかかるものも考えられ、すべての対策をすぐに実施する事は難しいと思われる。できることから着手し、未解決の課題としたものはリスクは認識しておき、今後の維持・管理活動の中で、継続して検討することが望ましい。

対策を実行すると決めたものは、予算の確保（必要に応じて）、実施目標時期、実行担当を明確にし、以後、実施状況の進捗管理を行う。また、緊急時の行動計画の策定にあたり、実施を予定している事前対策のうち、ICT - BCPの完成までに実行できるものは実行済みとして行動計画に反映して良い。一方、その完成までに実行できない事前対策は、未了として行動計画に反映させず、その実行された後にICT - BCPの見直しにおいて行動計画に反映する。

緊急時における体制、行動基準、全体フロー、行動計画

緊急時の対応体制および役割について、ICT - BCP初動版サンプルの8．緊急時対応・復旧計画（1）緊急時対応体制などを参考にしながら、検討する。

ICT - BCPの発動基準や行動内容について、ICT - BCP初動版サンプルの8．緊急時対応・復旧計画（2）発動の流れなどを参考にしながら、検討する。発動に関しては、地域防災計画で定められている災害対策本部の設置や活動との時間的な相互関

係を確認しておくことが望ましい。

初動の全体フロー、行動計画について、8. 緊急時対応・復旧計画 (3) 全体フロー、(4) 行動計画(参集) ~ (6) 行動計画(代替拠点復旧)などを参考にしながら、策定する。

< ICT - BCP初動版サンプルでの検討のケース >

事前対策計画

様式7 初動検討ワークシートのD, E, F, G, H, I列の対策をもとに下記の様に整理した。

・実施を決めた事前対策の実施計画

7. 被害を受ける可能性と事前対策計画 (1) 現状の脆弱性と対策の実施計画

・未解決の課題となった対応検討中の問題点一覧

7. 被害を受ける可能性と事前対策計画 (2) 対応検討中の問題点一覧

以後、上記の内容は事前対策計画の進捗を管理していく対象となり、定期的に進捗状況を確認し、実行をフォローしていくために活用する。なお、実現できた事前対策は8. 緊急時対応・復旧計画 (3) 全体フロー、(4) 行動計画(参集) ~ (6) 行動計画(代替拠点復旧)の必要箇所に反映し、7. 被害を受ける可能性と事前対策計画からは削除する。また、訓練等により、新たな事前対策の必要のある課題が生じた場合は7. 被害を受ける可能性と事前対策計画に追記して同様に管理していくこととしている。

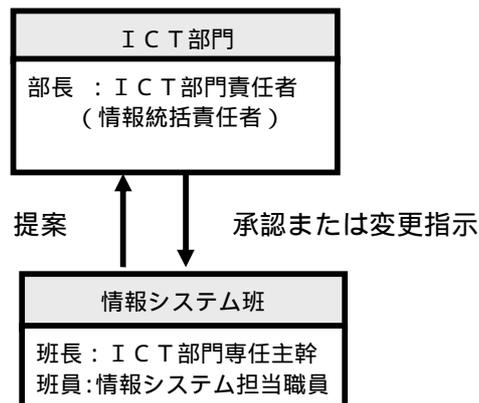
緊急時における体制、行動基準、初動の行動計画

・体制と役割

8. 緊急時対応・復旧計画 (1) 緊急時対応体制

緊急時の体制において、特に小規模自治体においてはICT部門責任者は企画総務部門長が兼ねることが多く、災害対策本部の対応に追われ、ICTに対する指示ができないので、情報システム班が主体的に対応する必要がある。このため、体制上、情報システム班が提案し、ICT部門責任者が承認または変更指示をするという図式にした。

図XX 緊急時対応体制(一部抜粋)



行動基準

8. 緊急時対応計画・復旧計画 (2) 発動の流れ

地震等の災害の場合の設置基準は市地域防災計画の設置基準にも対応するように関係を明確にした。(ア. 設置基準を参照)

ICT - BCP初動版サンプルの例では、さらに、**危機事象**を特定せず、システム・インフラの重大な被害の発生した場合についても設置する基準を加えている。

ICT - BCP初動版サンプルの例では、将来的に外部のデータセンターに情報システムを預ける事も想定し、システム復旧拠点と災害対策本部の設置場所は欄を分けたフォーマットで記載している。しかし、情報システムのすべてを預けられるわけではなく、平常時の業務の拠点にも存在するので、現地復旧であればその復旧も必要になる（つまり、2拠点での対応）。また、代替拠点に移動する場合には、代替拠点での災害対応業務用等の情報システムを立ち上げる必要になるので、その面で、特に初動期では、預けた情報システムの復旧対応よりずっと多くの作業が代替拠点で発生すると考えられる。

初動の行動計画

・全体フロー

8．緊急時対応計画・復旧計画（3）全体フロー

初動における全体の行動を代替拠点での復旧の場合も含めて俯瞰できるようにフロー図により作成した。

初動における作業内容は以下の順番に検討して決めた。

- ・地震情報の収集（災害を検知し、災害に関する情報を収集）
- ・参集の判断（震度4以下の場合は収集した情報を元に参集の有無を判断）
- ・職員参集（一次集合場所への参集、震度5以上は自動参集）
- ・庁舎、電算室の被害状況確認（庁舎、公民館他の被災状況、現地復旧か代替拠点復旧かの災害対策本部の判断の確認）
- ・目標開始時間が早い、共通のICT資源であるものから順番に被害状況の確認、復旧のための対策を記載

- ・8．緊急時対応計画・復旧計画（4）行動計画（参集）
（5）行動計画（現場復旧）
（6）行動計画（代替拠点復旧）

（3）全体フローで描いた作業単位に行動計画をチェックリスト形式で記載している。

手順 教育・訓練の実施

1) 概要

<p>【目的】 策定したICT - BCPの実効性を向上させるため、訓練により、内容のブラッシュアップと対応要員の理解向上を図る。</p> <p>【アウトプット】 ・訓練計画 ・訓練結果（訓練の結果による課題と対策）など</p> <p>【ICT - BCP初動版サンプルの該当章】 ・2. 平常時における推進体制と維持管理 （2）運用</p> <p>【使用する様式集】 ・様式 15：訓練計画</p> <p>【ガイドラインの参照ステップ】 ・ステップ7：ICT部門内の簡易訓練 ・ステップ16：本格的な訓練の実施</p>

2) 検討の進め方

「訓練事例集」などを参考に目的に応じた訓練を実施し、ICT - BCPの実効性を向上させる。初回の訓練であれば、ドキュメントの内容理解、精度向上を目的とした訓練が必要であり、ウォークスルー（手順確認訓練）が準備の対応が比較的軽く、取り組みやすい。

図XX 目的に応じた訓練の種類（訓練事例集より）

実施段階	目的	概要	訓練の種類
BCP検討前	BCP関連メンバーの基礎教育	BCP策定前に検討メンバーに対し、BCPの基礎知識災害時に起こる事象、行動すべき内容などの理解を深め、BCPの取組み必要性に対する意識高揚を図る。	・セミナー ・イメージアップ訓練
行動計画作成後	ドキュメントの内容理解、精度向上	作成した計画書に基づき、手順の確認、代替先への移動、確保している資源の確認などを行い、ドキュメントの内容理解を深めると共に抜け漏れや不整合のチェックを行なう。 - 各種計画・マニュアル・チェックリストのチェック	ウォークスルー (手順確認訓練)
事前対策実施後	事前対策の実効性確認と手順の体得	重要な要素となる項目について実効性を確認すると共に、何度も繰り返し、反復して身に付ける。 - 連絡訓練、安否確認訓練、チーム・要員参集訓練、バックアップシステム稼働訓練、避難・消火・応急手当等の訓練、安否確認訓練、本部設置訓練、業務再開訓練、備品等の取扱訓練 など	ドリル(反復訓練)
BCP策定後	BCPの実効性確認とBCP要員の理解向上	策定したBCPに基づき、一定の状況の中で、対応や意思決定する内容等を確認する。 - 情報収集・管理、本部運営、チーム運営	シミュレーション訓練 (状況設定訓練)
BCP策定後 (全体で確認)	各種BCP関連施策の整合確認とBCP要員の災害時対応力向上	シミュレーション訓練+ドリルを組み合わせ、模擬負傷者の救護、搬送や代替事務所への移動、目標復旧時間内の業務再開などに挑戦し、対応力を確認する。現実に見舞われるリアルな状況を可能な限り想定し、実際に活用する環境等で実施する。	フルスケール エクササイズ (総合演習)

訓練自体は定期的実施する必要があり、ICT - BCP初動版サンプルの様式15 訓練計画 を参考に当該年の訓練計画を立案する。

< ICT - BCP初動版サンプルでの検討のケース >

計画については、様式15 訓練計画 を参照

手順 業務継続計画の維持・管理

1) 概要

【目的】

策定したICT-BCPの実効性を維持するために、維持管理の体制、運用ルールを明確にする。

【アウトプット】

- ・ 平常時における推進体制と役割
- ・ 平常時における運用ルール

【ICT-BCP初動版サンプルの該当章】

- ・ 2 . 平常時における推進体制と維持管理

【使用する様式集】

- ・ 様式 15 : 訓練計画
- ・ 様式 16 : 業務継続計画の更新チェック
- ・ 様式 17 : 持ち出しリスト点検事項一覧

【ガイドラインの参照ステップ】

- ・ ステップ8 : 運用体制の構築と維持管理
- ・ ステップ20 : 全庁的な点検・是正及び行動計画の見直し

2) 検討の進め方

推進体制と役割

ICT-BCPを策定した時の推進体制が維持・管理においても継続することができるならば、同じ体制でも良い。(一般的には、維持管理の体制は、無理なく継続していく観点から、策定時の体制よりは縮小するが多い)維持・管理体制と役割の見直しにあたっては以下の点に留意すること

- ・ 維持・管理の推進主体はICT部門であること
責任者、事務局はICT部門
- ・ ICT-BCPの内容の見直し、各事前対策の実行担当部門はすべて体制に組み込み、見直しの範囲など役割を明確にすること
- ・ ICT-BCP初動版は地域防災計画に多く記載されるとみられる応急業務の初動部分に焦点を当てているところから、一部の内容の見直しについては 市地域防災会議には主要事項を報告し、その中で必要な事項の確認を受ける

運用ルール

ICT-BCP初動版サンプルの2 . 平常時における推進体制と役割 (2)運用の記載内容、様式15 訓練計画、様式 16 業務継続計画の更新チェック、様式 17 : 持ち出しリスト点検事項一覧の記載内容を参考に関係者(上記推進体制メンバー)で討議し、当該地方公共団体に適切な内容にする。

< ICT-BCP初動版サンプルでの検討のケース >

推進体制と役割

- ・ 維持・管理の推進主体はICT部門であること
最高情報統括責任者は副市長がCIOの任にあることから、副市長とした。
情報統括責任者はICT部門責任者とした。
ICT-BCP推進事務局は情報システム担当から選出した。

- ・ I C T - B C P の内容の見直し、事前対策の実行担当部門
初動業務の範囲から防災担当、広報担当の組織より I C T - B C P 担当者を選出し、体制に組み込んだ。また、これらの担当者は I C T - B C P の見直しや自分の部署が主管する I C T 資源の事前対策を推進・管理する役割とした。

運用ルール

I C T - B C P の訓練、点検が定期的に行われるように、以下の様式に年度内の訓練計画と定期的（月、年）な確認項目を決めた。

- ・ 当該年度に行う訓練内容について、様式として管理することとした。
 - ・ 様式 15：訓練計画
- ・ 定期的（月次、年次）の点検項目を様式としてチェックリストを作成した
 - ・ 様式 16：業務継続計画の更新チェック
 - ・ 様式 17：持ち出しリスト点検事項一覧

また、以下のケースが生じた時は適宜必要な見直しを行うとした。

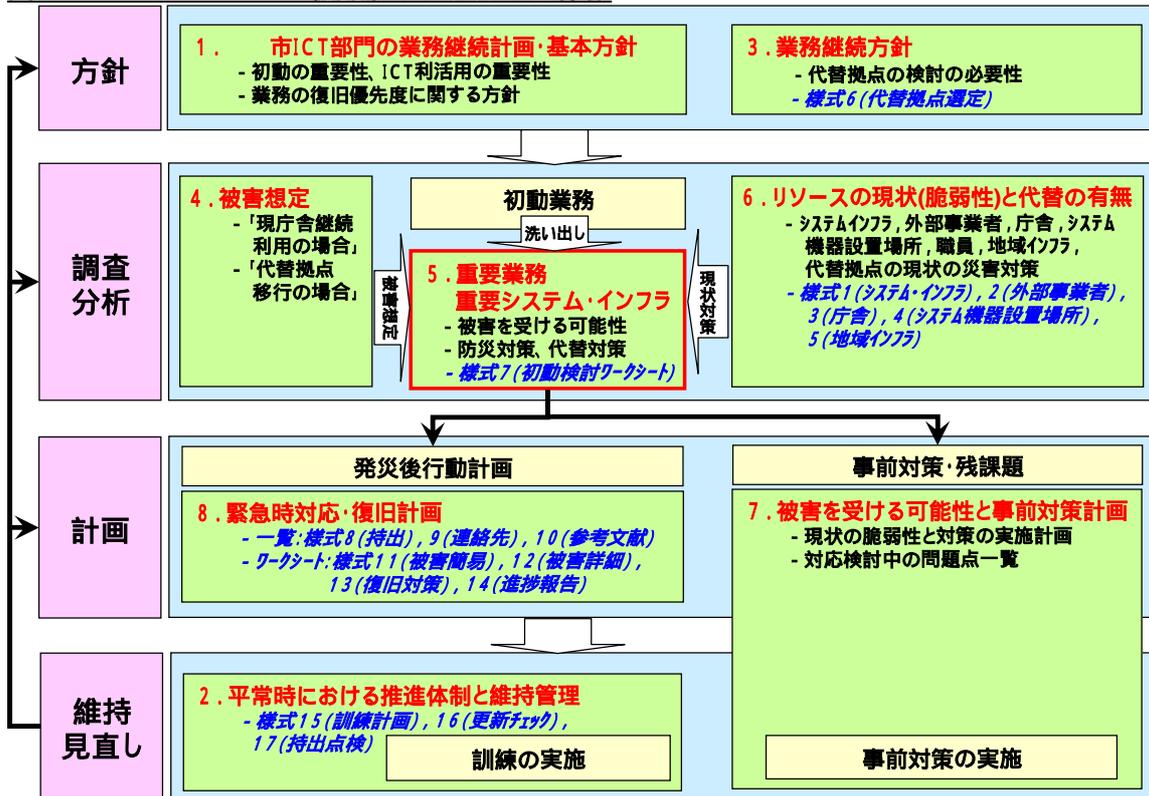
- （ a ） 人事、組織に変更があった場合
- （ b ） 復旧支援事業者に変更があった場合
- （ c ） 市の業務に大きな変更があった場合
- （ d ） 主要なシステム・インフラに変更があった場合
- （ e ） その他情報統括責任者が必要と認めた場合

第4章 ICT - BCP初動版サンプルの解説

4.1 ICT - BCP初動版サンプルの全体像

ICT - BCP初動版サンプルの目次構成と様式集の関係を下図に示す。様式7（初動検討ワークシート）をまとめていく過程が初動版におけるICT - BCP策定作業の中心になる。

図XX ICT - BCP初動版サンプルの全体像



図XX ICT - BCP初動版サンプルの概要説明

目次	説明
1. 市ICT部門の業務継続計画・基本方針	
(1) 市ICT部門の業務継続計画	ICT-BCPの必要性和 市において対象としている 危機事象 およびICT - BCPの検討において地震をとりあげることの合理性を説明している。
(2) 基本方針	初動業務の重要性及び初動業務においてICTを活用できることの重要性を説明し、業務の復旧優先度に対する基本的な考え方を宣言している。
2. 平常時における推進体制と維持管理	
(1) 推進体制と役割	平常時において、ICT - BCPを陳腐化させないための維持・管理活動に対する体制と役割を説明している。
(2) 運用	平常時において、ICT - BCPを陳腐化させないための維持・管理活動として必要な作業内容とその運用ルールについて説明している。
3. 業務継続方針	ICT - BCPを策定するにあたり、どのような方針に基づいて検討するかを宣言している。ここでは全庁における代替拠点の対応方針に従い、ICTの復旧拠点も現場復旧に限らず、現庁舎が利用できないことを想定した代替拠点での復旧も検討することを宣言している。
4. 被害想定	
(1) 被害想定の方針	業務継続方針に従い、現庁舎で復旧する場合の被害想定、代替拠点で復旧する場合の被害想定をすることを説明している。

目次	説明
(2)「現庁舎継続使用の場合」(現場で復旧の想定)	現庁舎が利用できる程度の被害想定をしており、BCPを検討する上での前提として庁舎資源、ライフラインなどの被害、復旧見込みを仮定している。
(3)「代替拠点移動の場合」(代替拠点で復旧の想定)	現庁舎が利用できない規模の被害想定をしており、BCPを検討する上での前提として庁舎資源、代替拠点の資源、ライフラインなどの被害、復旧見込みを仮定している。
5. 重要業務、重要システム・インフラ	重要業務として初動業務を掲載し、初動業務において利用されるICT資源を抽出し、4.被害想定にて想定した被災に対する各ICT資源の被害の可能性の有無、減災、代替手段の検討結果を掲載している。
6. リソースの現状(脆弱性)と代替の有無	5.重要システム・インフラをはじめ、周辺の庁舎、システム機器設置場所、データの保全、職員、外部事業者、地域インフラの対策状況と代替手段について説明している。
7. 被害を受ける可能性と事前対策計画	
(1) 現状の脆弱性と対策の実施計画	6. リソースの現状(脆弱性)と代替の有無で挙げた課題に対する事前対策の計画について掲載している。
(2) 対応検討中の問題点一覧	6. リソースの現状(脆弱性)と代替の有無で挙げた課題の内、実行計画まで決まっていない検討中の課題について掲載している。
8. 緊急時対応・復旧計画	
(1) 緊急時対応体制	有事の際の対応体制について掲載している。
(2) 発動の流れ	地域防災計画とも同期をとったICT-BCPの発動、参集基準について、説明している。
(3) 全体フロー	発災後におけるICT部門の行動計画について全体を俯瞰できるように図で説明している。
(4) 行動計画(参集)	発災後、集合場所に参集するまでのアクションチェックリスト。
(5) 行動計画(現場復旧)	現庁舎が利用可能な場合の初動のアクションチェックリスト。
(6) 行動計画(代替拠点復旧)	現庁舎が利用できない場合の初動のアクションチェックリスト。

図XX ICT-BCP初動版サンプル様式集の概要説明

様式	説明
様式 1: システム・インフラ一覧、情報システム一覧	初動業務において利用される重要システムインフラと重要データ。
様式 2: 外部事業者(復旧支援事業者)との関係整理	有事の際における外部事業者との協力関係について事前に整理した確認リスト。
様式 3: 庁舎(建物)の状況把握結果	建物(現庁舎、代替拠点)の耐震性評価について事前に整理した確認リスト。
様式 4: システム機器設置場所の状況把握結果	システム機器設置場所における災害の対策状況について事前に整理した確認リスト。
様式 5: 電力供給、通信手段に関するリスクの把握結果	地域インフラの被害に関する対策の状況について事前に整理した確認リスト。
様式 6: 代替拠点選定要素チェックシート	代替拠点を選定する際に代替拠点の要件を確認したチェックシート
様式 7: 初動検討ワークシート	対象とする初動業務および業務に必要なシステム・インフラ、それらの課題と対策について整理したワークシート。ICT-BCP初動版を策定する上で中心となる様式である。
様式 8: 持ち出しリスト	建物から避難命令が出された際に、最低限持ち出すべき資機材、ICT資源等のチェックリスト。
様式 9: 緊急連絡先一覧	職員、庁内各施設、学校、消防、病院、警察、外部事業者、域外の各関連団体など、BCP発動後に必要となる連絡先のリスト。
様式 10: 参考文献一覧	BCP発動後の行動計画において、ICT-BCPが参照する他のドキュメント類のリスト 例:被災者支援システム立上げマニュアルなど
様式 11: 被害チェックシート 簡易版	被害状況の全貌を把握するための確認項目と確認先を記載したチェックシート。
様式 12: 被害チェックシート 詳細版	復旧方法を検討することを目的に被害の詳細を把握するための確認項目を記載したチェックシート。
様式 13: 復旧対策シート	被害状況を確認後、復旧対策を検討、記載し、対策内容の共有と記録しておくためのシート

様式	説明
様式 14：進捗報告チェックシート	初動、復旧の実施状況を定期的に報告、記録するためのシート
様式 15：訓練計画	ICT-BCPを維持管理するために、平常時における訓練計画、実施状況を確認するチェックシート
様式 16：業務継続計画の更新チェック	ICT-BCPを維持管理するために、平常時における更新の必要性と実施状況を確認するためのチェックシート
様式 17：持ち出しリスト点検事項一覧	持出すべき資機材、ICT資源などの見直しの必要性、保管場所を平常時において確認するためのチェックシート

4.2 ICT - BCP初動版サンプルからのバリエーション

ここでは、ICT - BCP初動版サンプルとは異なるまとめ方として、参考まで紹介している。

4.2.1 方針のまとめ方

ICT - BCP初動版サンプルでは方針内容の違いにより、形式的な整理の仕方で以下の2つに章立てを分けているが、

「1. 市ICT部門の業務継続計画・基本方針」

「3. 業務継続方針」

方針として、一つの章立てにまとめるケースも考えられる。

基本方針の例 .

災害時の業務復旧にあたっては、住民及び職員の安全確保を第一とする。

災害時の業務復旧にあたっては、住民の安全確保、生活及び経済活動の早期復旧に必要となるシステム・インフラを最優先で復旧する。

市の庁舎の被害が甚大になり、現場で復旧するより、代替拠点で復旧した方が応急業務に早く対応できる状況も想定し、検討することとする。

ICT-BCPは定期的に取り組み状況を評価するために、毎年の定期見直しを行うほか、ICT-BCPに影響する範囲に変更があった場合にも適宜見直しを行う。

ICT-BCPの予防措置に関しては、費用対効果を明らかにし、最低限必要な対策を優先して行う。

4.2.2 平常時における推進体制と維持管理の有り方

ICT部門が主体的にとりまとめる体制

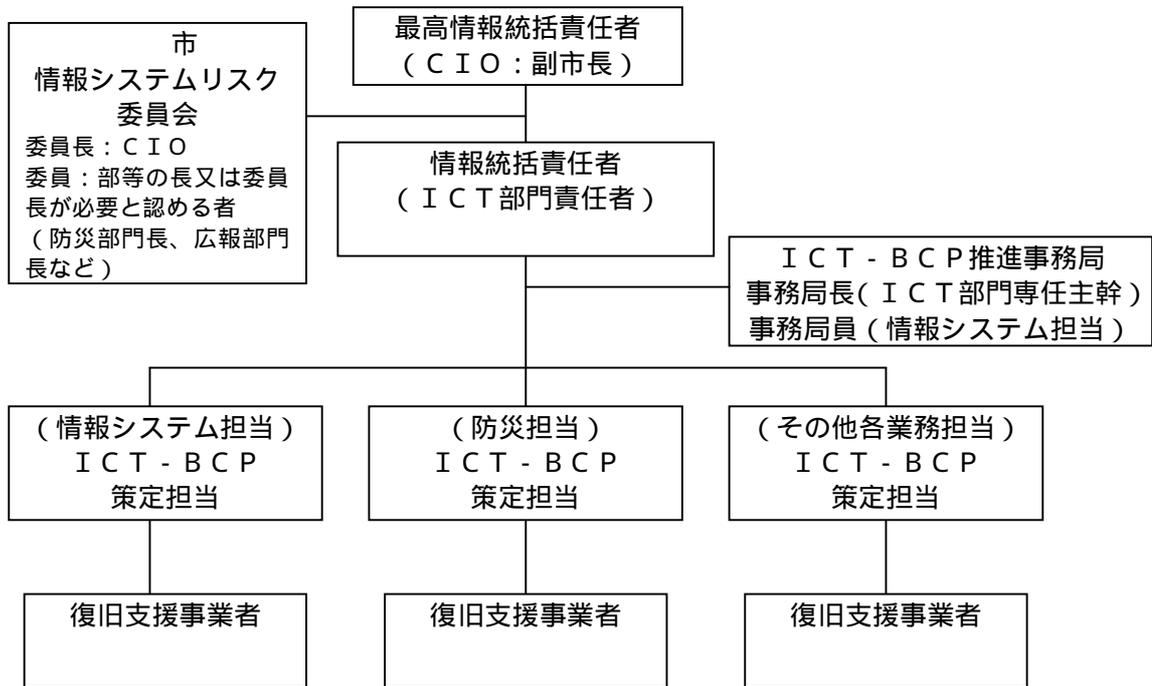
庁内すべてのICT資源をICT部門内ですべて管理されているとは限らないが、業務におけるICT依存度が高い今日においては、災害時においてもICTの利活用の有無が復旧、復興のスピードに大きく影響することが考えられる。これらの重要なインフラ資源を災害時においても確保できるようにするために事前対策等を積極的に推進する組織が必要になり、ICT - BCP初動版サンプルではICT部門が主体的に庁内のICT資源を確保する計画を推進するものとしている。

ICT - BCP初動版サンプルの < 市ICT - BCP推進体制 > では初動業務に使用する防災無線や緊急エリアメールを主管する防災担当組織と 市ホームページサーバを利用して災害時広報を行う広報担当組織を例として、それぞれの所属する組織の中で左記のICT資源を担当する者がICT部門と協力してICT - BCPを策定する体制として表している。ICT部門はICT資源の全体の利用可能状況を理解し、全体的な視野から効果的な対策の実施、提案を行う必要があることから、各部署におけるICT資源の状況は把握しておくため、このような体制にしている。

ICT - BCPの推進体制

情報システムリスク管理体制の枠組みの中でICT - BCPを位置付けて取組む場合は、以下の体制例も考えられる。

図XX ICT - BCPの推進体制の例



4.2.3 代替拠点移動の場合の目標開始時間

代替拠点での復旧戦略を選択した場合、**現庁舎継続使用**で設定した目標開始時間の達成は拠点の移動や代替拠点での環境整備などに時間を要し、一般的には難しくなる。この場合、**代替拠点移動**の場合の目標開始時間をあらためて設定することも考えられる。しかしながら、目標開始時間は重要業務(本解説書では初動業務)の開始目標であり、復旧手段に関わらず、同じになるべきである。従って、代替拠点での復旧目標をあらためて設定し、明示する必要がある場合は、本来あるべき目標開始時間を遅らすのではなく、目標開始時間とは別に当面の目標として設定することが良いと考える。一般的にBCPは目標開始時間の達成に向けた計画ではあるが、そのための準備に費用を伴う課題が残ることもあり、初版策定時点では目標開始時間の達成ができていないことも多い。肝心なのは目標開始時間を達成できなから、代替拠点での復旧の検討を止めるのではなく、達成できなくとも事前に検討しておくことが重要であり、PDCAのサイクルを回しながら、目標開始時間の達成に向けて少しずつでも改善していくことが望ましい。実際に現庁舎の利用ができない被災を受けた場合の復旧・復興の早さは目標開始時間の達成はできなくとも**代替拠点移動**の検討をしていたケースと何も検討していなかったケースを比べれば歴然とした差が生じるのは明らかである。

本書では初動業務の性格から業務の復旧目標値に開始時間を設定しており、目標開始時間として定めている。一般的には業務の復旧目標値は目標復旧時間(RTO: Recovery Time Objective)と定義され、運用されている例が多いが、時間的な目標値を定めるといふ考え方としては同義であると考えて良い。

4.2.4 代替拠点先が決まらない場合

地方公共団体によっては代替拠点先まで決められない状況も十分考えられる。この場合、

「様式7 初動検討ワークシート」の「Aに必要なシステム・インフラ」(B列)は明確にし
ておき、有事発生後に代替拠点への移転がやむを得なくなり、移転先が決まってから最優先
で確保すべきICT資源のチェックリストとして活用できるようにしておく。

4.2.5 事前対策計画

ICT-BCP初動版サンプルの「様式7 初動検討ワークシート」で整理した「Bが利
用出来ない場合の代替手段及び事前対策」(D列)、「代替拠点での対応と事前対策」(G列)
の対策はあくまで1例であり、これ以外にも有効な施策は考えられる。

例．避難所、住民、外部への情報提供として活用する公開用WEBサーバ

ICT-BCP初動版サンプルでは、自前で準備するとしているが、東日本大震災の事例
にもあったように外部事業者などからのミラーサーバの立上げや公開サーバの代行立上げな
ど、運用の支援が得られる可能性も考えられる。有事の際にこういった支援が受けられるよ
うに、他団体や外部事業者と事前に協定を結んでおくことも対策になり得ると思われる。

例．住民の安否確認や各種証明などに使用する住民情報

停電や情報システムの損壊などにより住民情報の電子データが閲覧ができない場合など、
小規模団体においては平常時より紙出しをしておいて、住基可視台帳を活用することも対策
として考えられる。

例．冗長電源(非常用)電源の確保

非常用電源の確保において、東日本大震災の原子力発電所のケースにおいては備えがあっ
ても機能しなかった状況があった。電源の確保の有無はほとんどのICT資源への利用可否
につながり、災害対策本部の活動に大きく影響することが想定される。非常用電源の備えを
検討する際は、供給されるルートもできれば複数系統から確保できる様にすることが望まし
い。

4.2.6 要員の参集

ICT-BCP初動版サンプルの例では職員の1次参集場所として、必ず本庁舎に参集す
ることとしているが、代替拠点の近隣に居住している職員がいれば、代替拠点に直接参集し、
状況を確認する役割を与えておくことも有効である。

4.2.7 常駐している復旧支援事業者がいる場合の緊急時の役割

平常時から復旧支援事業者が常駐している場合は、常駐者の安否状況、復旧支援の可能性
を復旧支援事業者から情報システム班に連絡することなども役割として定めておくことも考
えられる。どこまでの対応が可能か、事前に復旧支援事業者と協議して取り決めをしてお
くことが望ましい。協議結果は「様式 2 外部事業者(復旧支援事業者)との関係整理」で
整理しておく。