

ICT-BCPに係る都庁統一基準

2023/ 5 /23

目次

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. ICT-BCPに係る都庁統一基準の目的・構成・位置づけ | 3 |
| 2. 定義 | 8 |
| 2.1 保全優先度 | 10 |
| 2.2 保全対策 | 12 |
| 3. 想定被災シナリオと脅威・リスク | 15 |
| 4. 評価項目及び基準 | 27 |
| 4.1 被災対応の整備状況 | 28 |
| 4.2 人的リソース | 37 |
| 4.3 情報リソース | 42 |
| 4.4 設備拠点 | 46 |
| 4.5 ライフライン | 51 |
| 5. 運用モデル | 54 |
| 6. ひな型を用いたICT-BCPの策定 | 59 |
| 参考 ICT-BCPに係る都庁統一基準に関する用語定義集 | |
| 別紙1 保全対策に関する自己点検シート | |
| 別紙2 ICT-BCPのひな型 | |

目次

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 1. ICT-BCPに係る都庁統一基準の目的・構成・位置づけ | 3 |
| 2. 定義 | 8 |
| 2.1 保全優先度 | 10 |
| 2.2 保全対策 | 12 |
| 3. 想定被災シナリオと脅威・リスク | 15 |
| 4. 評価項目及び基準 | 27 |
| 4.1 被災対応の整備状況 | 28 |
| 4.2 人的リソース | 37 |
| 4.3 情報リソース | 42 |
| 4.4 設備拠点 | 46 |
| 4.5 ライフライン | 51 |
| 5. 運用モデル | 54 |
| 6. ひな型を用いたICT-BCPの策定 | 59 |
| 参考 ICT-BCPに係る都庁統一基準に関する用語定義集 | |
| 別紙1 保全対策に関する自己点検シート | |
| 別紙2 ICT-BCPのひな型 | |

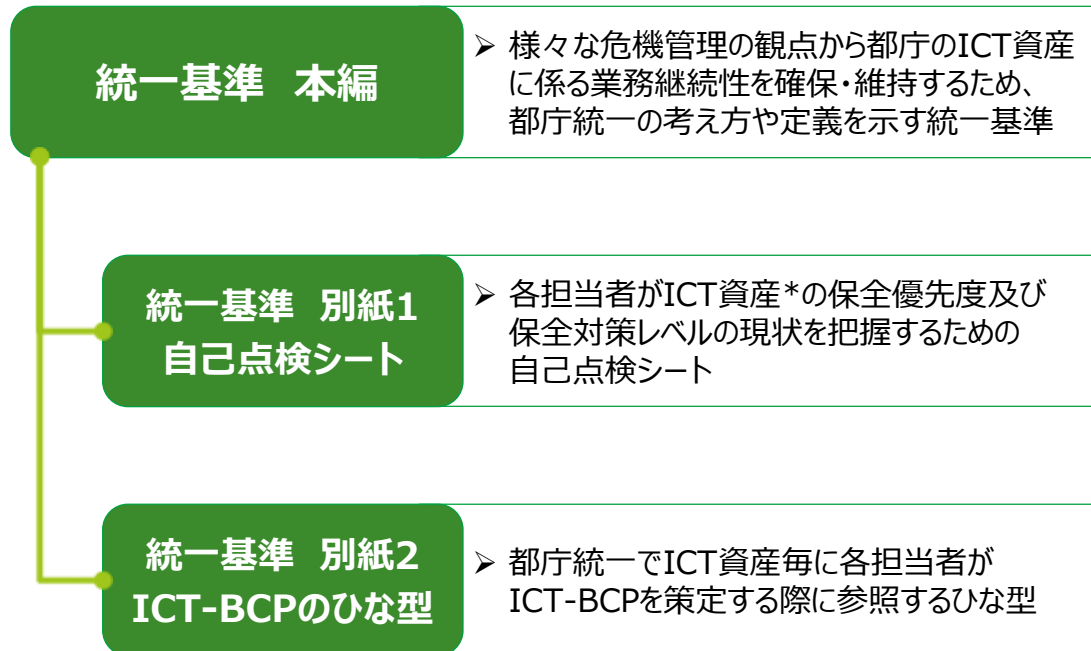
1. ICT-BCPに係る都庁統一基準の目的・構成・位置づけ

本章のサマリ

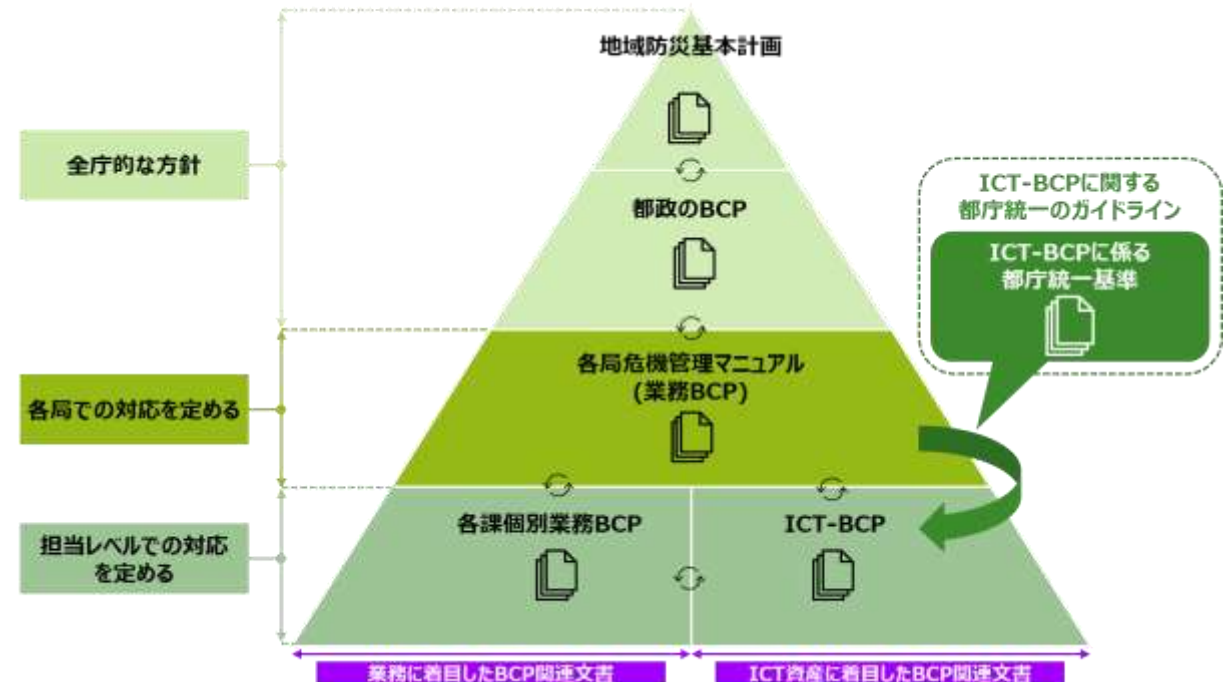
本章では、ICT-BCPに係る都庁統一基準を理解し、活用するにあたっての前提となる下記の3点について解説する。

- **目的**：大規模な災害発生時等いかなる状況においても継続的・安定的な都政運営を実現するため、各局が所管するICT資産に関して、各ICT資産の特性や事情に精通した担当者自らが、災害発生時のリスク及びBCPを一元的に把握・評価し、必要となる保全対策を継続的に計画・実装するための仕組みとして「ICT-BCPに係る都庁統一基準」を策定
- **構成**：「統一基準 本編」、「別紙1 自己点検シート」、「別紙2 ICT-BCPのひな型」の3つの文書から構成
- **位置づけ**：「地域防災基本計画」や「都政のBCP」等の全庁的な方針に基づき、各システムレベルでのICT-BCPに関するガイドライン

統一基準の構成



統一基準の位置づけ



* ICT資産とは

『都庁で保有するPCやモバイル機器、サーバ、ネットワーク機器、及び、それぞれの機器にインストールされているソフトウェア、ライセンス、保有するデータ』

1. ICT-BCPに係る都庁統一基準の目的・構成・位置づけ

ICT-BCPに係る都庁統一基準の目的

背景

- ✓ 都政のデジタル化が急速に進む中で、都のICT資産¹は、都民の日常に必要な行政サービスに関わるものから、国や都が運営する各種制度や都自身の組織運営に関わるものまで、多岐に渡る都庁業務を支える基盤となっている
- ✓ そのため、今般の災害激甚化や直近予測されている首都直下地震等の大規模災害、社会情勢を踏まえると、拠点へのダメージが発生した場合においても都民・都政の重要なデータを保全し、速やかに復旧するための**ICT資産に係る業務継続性を確保・維持するための計画(ICT-Business Continuity Plan)**が**不可欠**になりつつある。

目的

- ✓ 将来的な大規模な災害発生時等のいかなる状況においても継続的・安定的な都政運営を実現するため、各局が所管するICT資産に関して、**各ICT資産の特性や事情に精通した担当者自らが災害発生時のリスク及びBCPを一元的に把握・評価し、必要となる保全対策を継続的に計画・実装するための仕組みを確立**するため、本統一基準を策定する。

✓「ICT-BCPに係る都庁統一基準」を基に、想定される様々な災害の発生に備え、**各局所管のICT資産におけるリスク及びBCPを一元的に把握・評価し、必要となる保全対策を計画・実装**

ICT-BCPに係る都庁統一基準

統一基準 本編

別紙1 自己点検シート

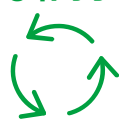
別紙2 ICT-BCPのひな型

保全対策の
計画・実装



ICT資産における各局担当者

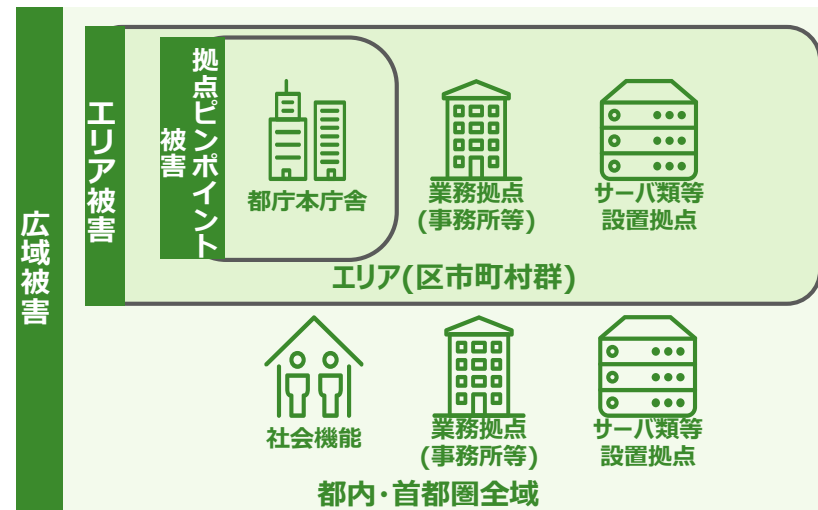
保全対策の
継続的な維持・改善



- ✓ 「ICT-BCPに係る都庁統一基準」で定める統一の運用モデルに従い、**各局の担当者を中心に、ICT資産の保全対策の維持・改善を継続的に推進**



想定される様々な災害



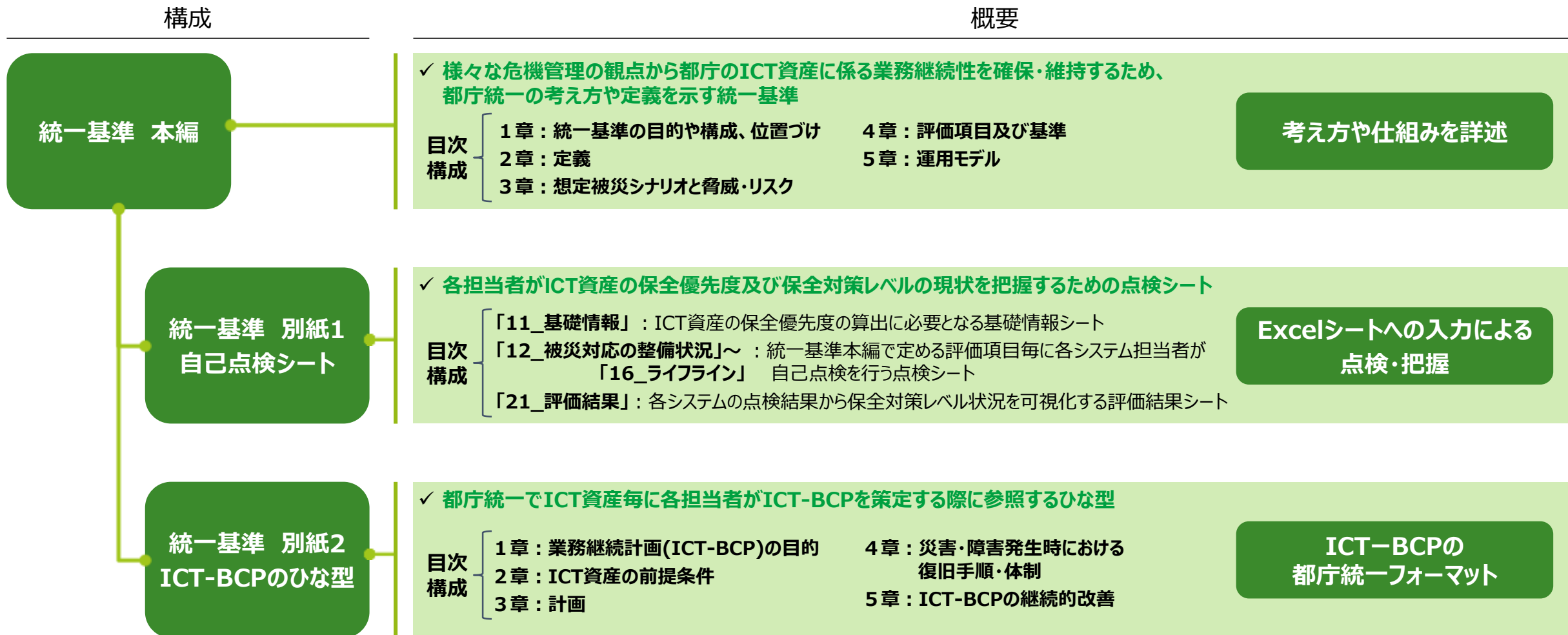
| | |
|------------|---------------|
| 広域被害 | 首都直下地震による複合災害 |
| | パンデミックの発生 |
| エリア被害 | 江東5区大規模水害 |
| | 富士山噴火に伴う降灰・地震 |
| 拠点ピンポイント被害 | 都庁本庁舎の機能停止 |

¹ ICT資産：都庁の情報資産台帳に記載のICTサービス、ICTシステム及びそれらに紐づくICTインフラ

1. ICT-BCPに係る都庁統一基準の目的・構成・位置づけ

ICT-BCPに係る都庁統一基準の構成

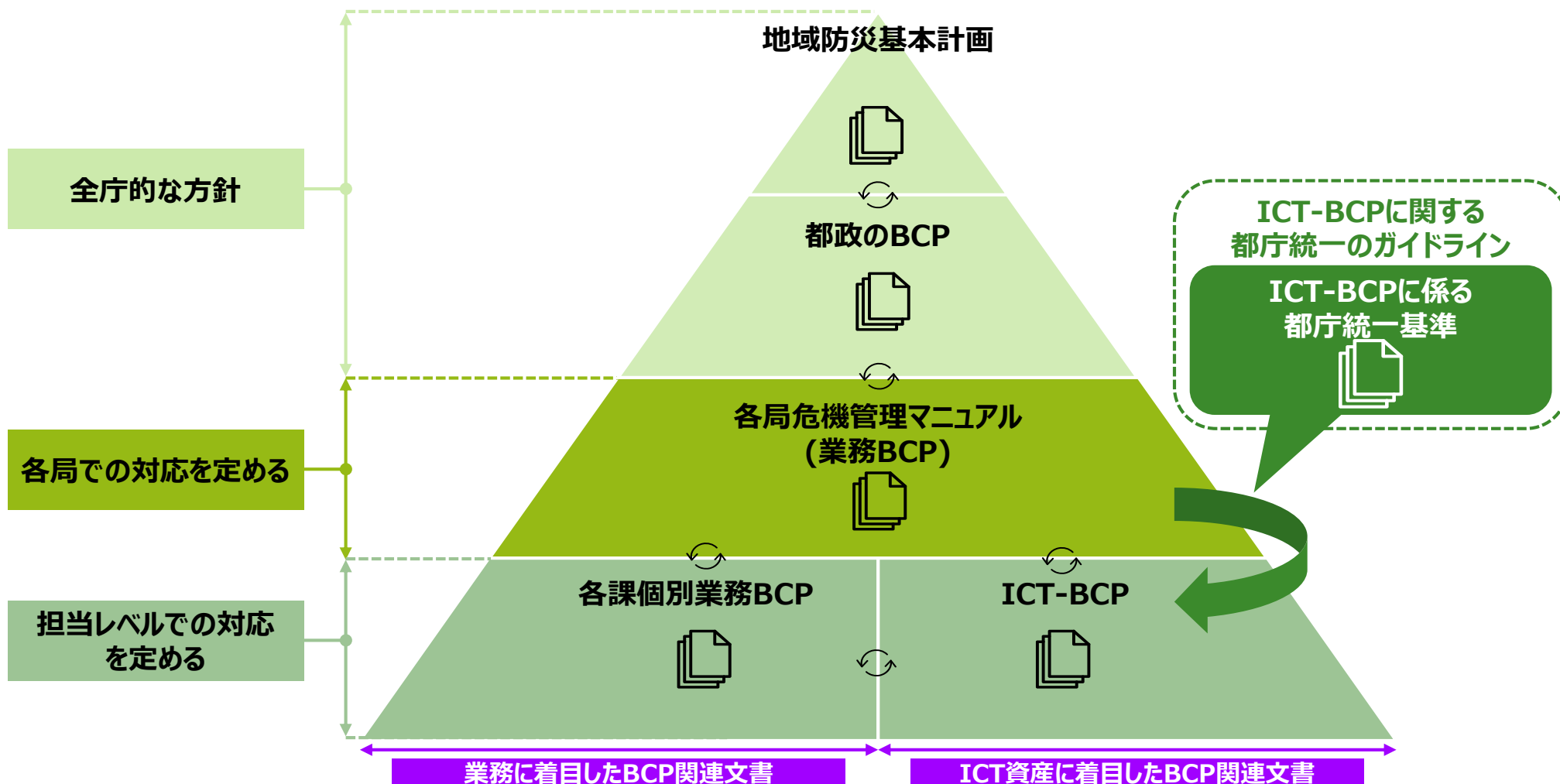
本基準は下記で構成されており、「統一基準 本編」で考え方や仕組みを詳述するとともに、「別紙1 自己点検シート」により各局担当者自身でそれぞれのICT資産に必要となる保全対策を把握し、「別紙2 ICT-BCPのひな型」を用いてICT-BCPの策定を行うことができるものとしている。



1. ICT-BCPに係る都庁統一基準の目的・構成・位置づけ

ICT-BCPに係る都庁統一基準の位置づけ

本基準は、「地域防災基本計画」や「都政のBCP」等の全庁的な方針に基づき、各システムレベルでのICT-BCP策定における都庁統一のガイドラインとして位置づけられる。



なお、都の情報システムは、東京都サイバーセキュリティ基本方針及び東京都サイバーセキュリティ対策基準にも従うものであるが、本「ICT-BCPに係る都庁統一基準」は、特に業務継続の視点から導かれるICT資産の継続性に焦点をあてたものであるため、これらのドキュメントは全て並行して参照され、各システムの実態に即した対応・対策がとられるべきである。

目次

| | |
|--------------------------------|----------|
| 1. ICT-BCPに係る都庁統一基準の目的・構成・位置づけ | 3 |
| 2. 定義 | 8 |
| 2.1 保全優先度 | 10 |
| 2.2 保全対策 | 12 |
| 3. 想定被災シナリオと脅威・リスク | 15 |
| 4. 評価項目及び基準 | 27 |
| 4.1 被災対応の整備状況 | 28 |
| 4.2 人的リソース | 37 |
| 4.3 情報リソース | 42 |
| 4.4 設備拠点 | 46 |
| 4.5 ライフライン | 51 |
| 5. 運用モデル | 54 |
| 6. ひな型を用いたICT-BCPの策定 | 59 |
| 参考 ICT-BCPに係る都庁統一基準に関する用語定義集 | |
| 別紙1 保全対策に関する自己点検シート | |
| 別紙2 ICT-BCPのひな型 | |

2. 定義

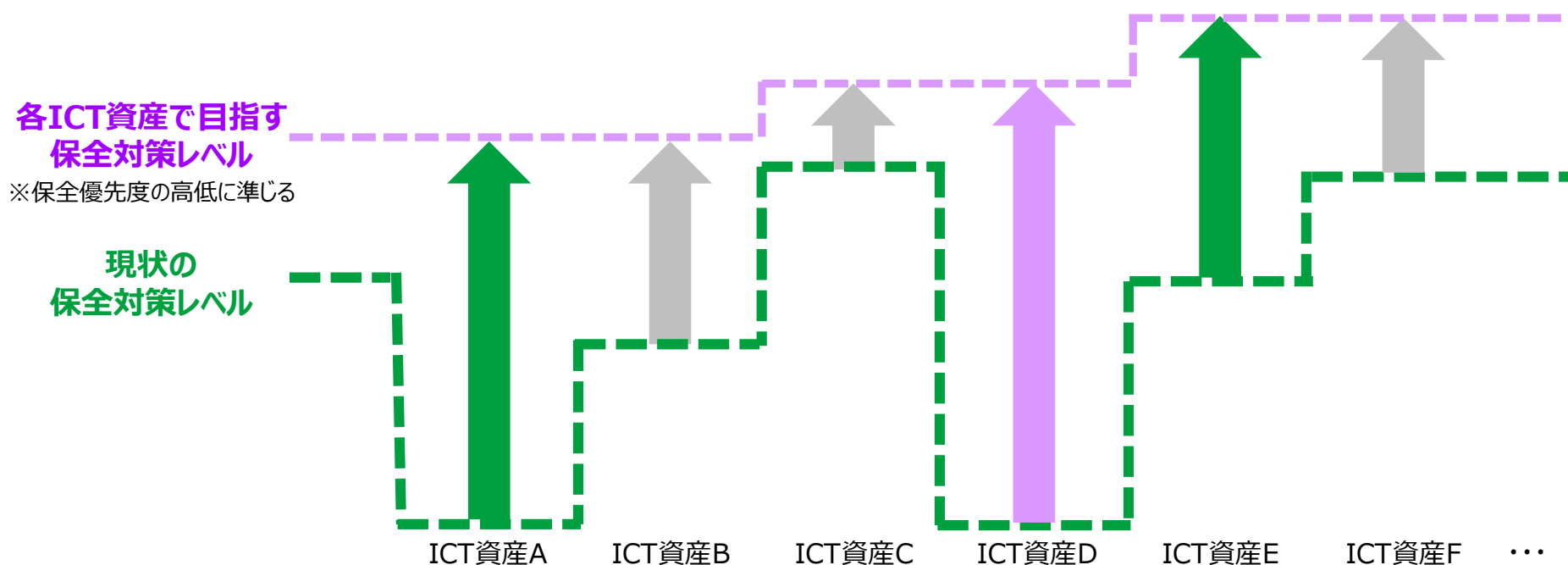
本章のサマリ

本章では、本基準の前提となる考え方として、下記の2点について解説する。

- **保全優先度**：将来の様々な災害に備え、都庁のICT資産の特性に応じて必要となる保全対策及び被災時の復旧優先順位を定める指標として、「復旧許容時間」、「影響範囲」、「代替可能性」の3つの要素から定義される分類
- **保全対策**：災害発生時に業務継続性の確保やデータ等の重要なICT資産を守るため、「被災対応の整備状況」、「人的リソース」、「情報リソース」、「設備拠点」、「ライフライン」の5つの観点から整理した対策

保全優先度と保全対策は、おおよそ下図の対応関係を想定しているが、各ICT資産の特性や事情に応じた入念な検討が行われるべきである。

ICT資産の保全優先度と求められる保全対策レベルのイメージ



凡例 ↑: BCP改善の緊急性 低、↑: BCP改善の緊急性 中、↑: BCP改善の緊急性 高

2.1 保全優先度

保全優先度の考え方

都庁におけるICT資産の用途や規模等は多岐に渡り、必要な保全対策のレベルも異なると考えられる。そこでICT資産の特性に応じた**被災後対応の優先順位を定める指標**としてICT資産の「**保全優先度**」を定義する。

保全優先度の決定要素

決定要素の定義

ICT資産の保全優先度考え方

復旧許容時間

災害時にどのくらい早く復旧する必要があるか
(復旧の緊急性)

✓ 都政のBCP記載の復旧目標時間を参考とした5段階

3時間以内

1日以内

3日以内

一週間以内

一週間以降

復旧許容時間



ICT資産の重要性



ICT資産の
保全優先度

ICT資産の被災後対応の優先順位を定める指標
⇒ 保全優先度に応じて、段階を分けて必要な保全対策を定める

影響範囲

ICT資産の被災は
どれだけの範囲に
影響するか

✓ 被災により影響する業務の重要度・影響を受ける範囲

✓ 被災により間接的に影響する範囲・都民の人数

業務への影響

影響範囲

他ICT資産への影響

代替可能性

ICT資産が
使えなくなっても
業務継続の
代替手段があるか

✓ ICT資産を代替する手段は構築不可
(ICT資産の復旧が急務)

✓ ICT資産を代替する手段を構築可能

✓ ICT資産を代替する手段は既に存在

代替手段なし

代替手段構築可

代替手段あり

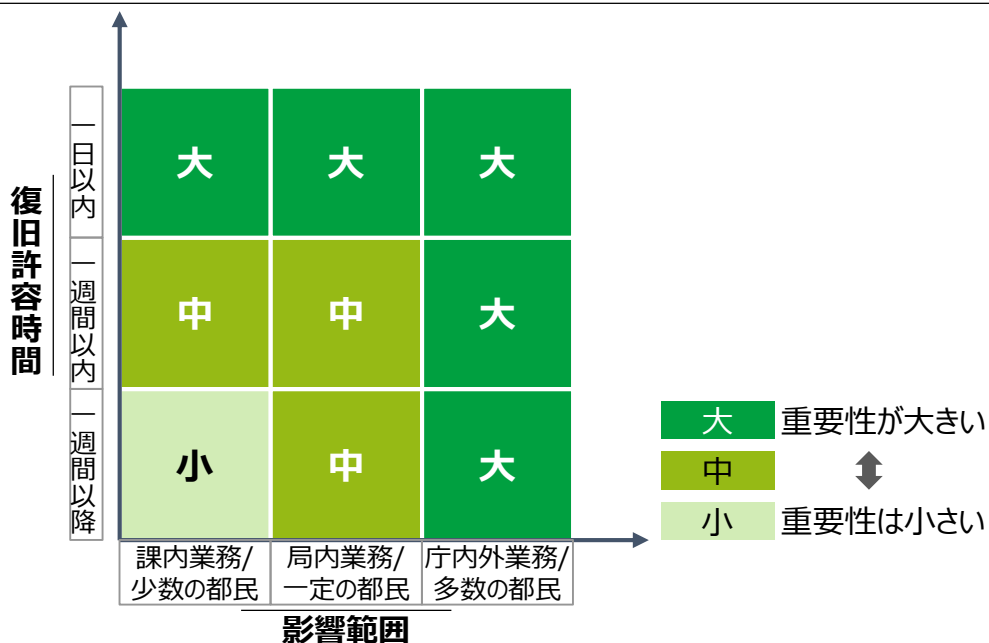
代替可能性

2.1 保全優先度

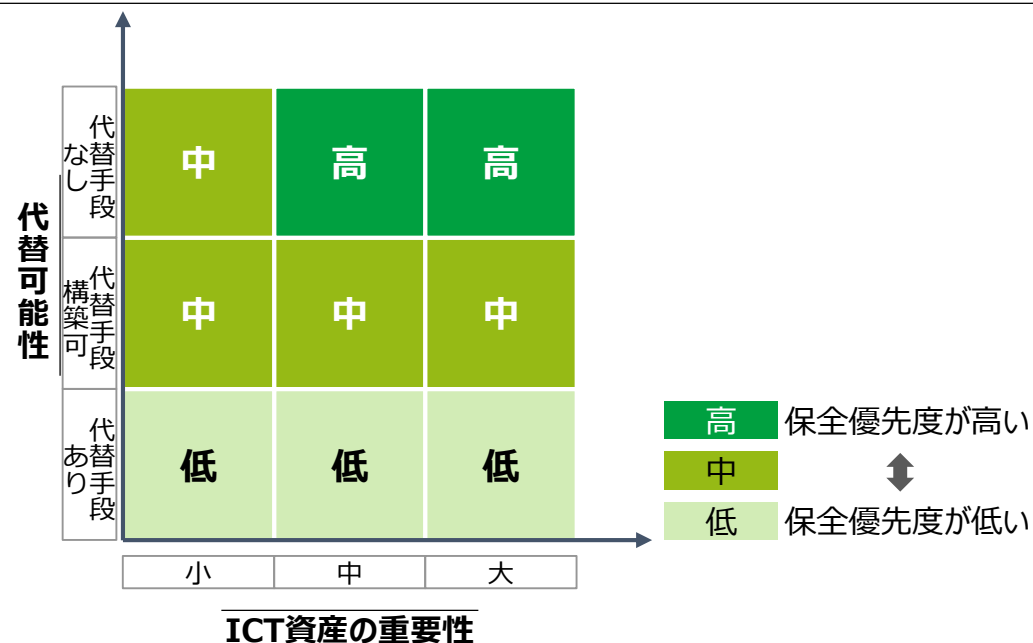
保全優先度の評価方法

保全優先度は、復旧許容時間、影響範囲、代替可能性により評価される。「別紙1 自己点検シート」に含まれる「11_基礎情報シート」を活用することで、各ICT資産の保全優先度を算出することができる。

① ICT資産の重要性に関するマトリクス評価



② ICT資産の保全優先度に関するマトリクス評価



■ 評価の考え方

- ✓ 影響範囲・復旧許容時間のいずれも重視すべき指標であり、いずれか一方でも高い場合は、ICT資産の重要性が高いと判断

■ 評価の考え方

- ✓ 代替可能性が低いICT資産は、被害があったときに代替する他の対応がとれないため、保全優先度が高いと判断

2.2 保全対策

保全対策の考え方

都庁の全ICT資産に係る**業務継続性の確保**や**不可欠なデータの保全**を実現するため、あらゆる災害を想定し保全対策を講じる必要がある。保全対策を漏れなく検討するための観点として、被災対応の整備状況に加え、国際規格やガイドラインでの例示を踏まえ以下が想定される。

| 保全対策の観点 | 定義 | 対策例 |
|---|---|---|
| 被災対応の整備状況  | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ICT資産のシステム・業務上の前提整理や被災対応に関する計画と体制・手順、継続的改善への取組や関係者内の浸透 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ICT資産の連携先や被災時の相互影響の把握 ✓ 業務BCP・ICT-BCPの策定 ✓ 教育・訓練内容の検討と実施、その結果に基づく改善策の実施 |
| 運用・復旧 リソース  | 人的リソース  <ul style="list-style-type: none"> ✓ ICT資産自体の運用・復旧や関係業務を担当する職員・外部委託先 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ リモート環境下での復旧体制の構築 ✓ 拠点まで徒歩圏内の職員・委託先人員配置 |
| | 情報リソース  <ul style="list-style-type: none"> ✓ ICT資産のデータやアプリケーション等のソフトウェア・情報 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 予備サーバ・バックアップサーバ ✓ クラウド化や分散、多重化 |
| | 設備拠点  <ul style="list-style-type: none"> 業務拠点・サーバ類等設置拠点とその設備・機器 ✓ 業務拠点：ICT資産に係る業務を実施する拠点 ✓ サーバ類等設置拠点：ICT資産のサーバ類等ハードウェアが所在する拠点 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 拠点の多重化・首都圏外分散 ✓ 通信・連絡用設備や回線の多重化 <ul style="list-style-type: none"> - 経路多重化 - 有線/無線等方式の多重化 |
| | ライフライン  <ul style="list-style-type: none"> ✓ 電力インフラや通信インフラ(電話等連絡手段も含む)、道路・公共交通機関等の交通インフラ | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 非常用発電機やUPSの具備 ✓ クラウド環境下でのサーバー・ジョーン切り替え ✓ 都内多数の拠点における業務環境整備 |

2.2 保全対策

【参考】関連する国際規格、ガイドライン

ICT-BCPに関連する国際規格・ガイドラインで例示されている事項は下記のとおり。

ICT-BCPで被害レベル・対策を整理するリソース

| | | 人的リソース | 情報リソース | 設備拠点 | ライフライン | 資金 |
|------|-----------------------------------|--|---|--|--|--|
| 参照文書 | 定義 | <ul style="list-style-type: none"> ICT資産自体の運用・復旧や関係業務を担当する職員・外部委託先 | <ul style="list-style-type: none"> ICT資産のデータやアプリケーション等のソフトウェア・情報 | <ul style="list-style-type: none"> 業務拠点・サーバ类等設置拠点とその設備・機器 | <ul style="list-style-type: none"> 電力インフラや通信インフラ、道路・公共交通機関等の交通インフラ | (ICT-BCPではスコープ外) |
| | 具体例 | <ul style="list-style-type: none"> ISO22301¹ <ul style="list-style-type: none"> 人 パートナー・サプライヤ | <ul style="list-style-type: none"> 情報通信技術(ICT)システム 情報及びデータ | <ul style="list-style-type: none"> 設備及び消耗品 建物、職場、その他の施設などの物理的インフラストラクチャー | <ul style="list-style-type: none"> 物理的インフラストラクチャーに関連するユーティリティ 交通手段及び輸送手段 | <ul style="list-style-type: none"> 資金 |
| | 事業継続ガイドライン【内閣府】 | <ul style="list-style-type: none"> キーパーソン | <ul style="list-style-type: none"> データ・システム (工程・サービス) | <ul style="list-style-type: none"> 事務所・工場等の拠点 機械・金型・工具・梱包・原料と部品 (工程・サービス) | <ul style="list-style-type: none"> ライフライン 物流 | <ul style="list-style-type: none"> 資金 |
| | 政府機関等における情報システム運用継続計画ガイドライン【NISC】 | <ul style="list-style-type: none"> 情報システム運用業務に従事する要因 委託先(外部組織) | <ul style="list-style-type: none"> 情報通信ネットワーク 情報システム機器 データ | <ul style="list-style-type: none"> 情報システムの設置場所 | <ul style="list-style-type: none"> 交通インフラ 電力 水道 | — |

¹ ISO22301:2019(JIS Q 22301:2020)事業継続マネジメントシステム要求事項の解説(日本規格協会)の訳に準ずる

目次

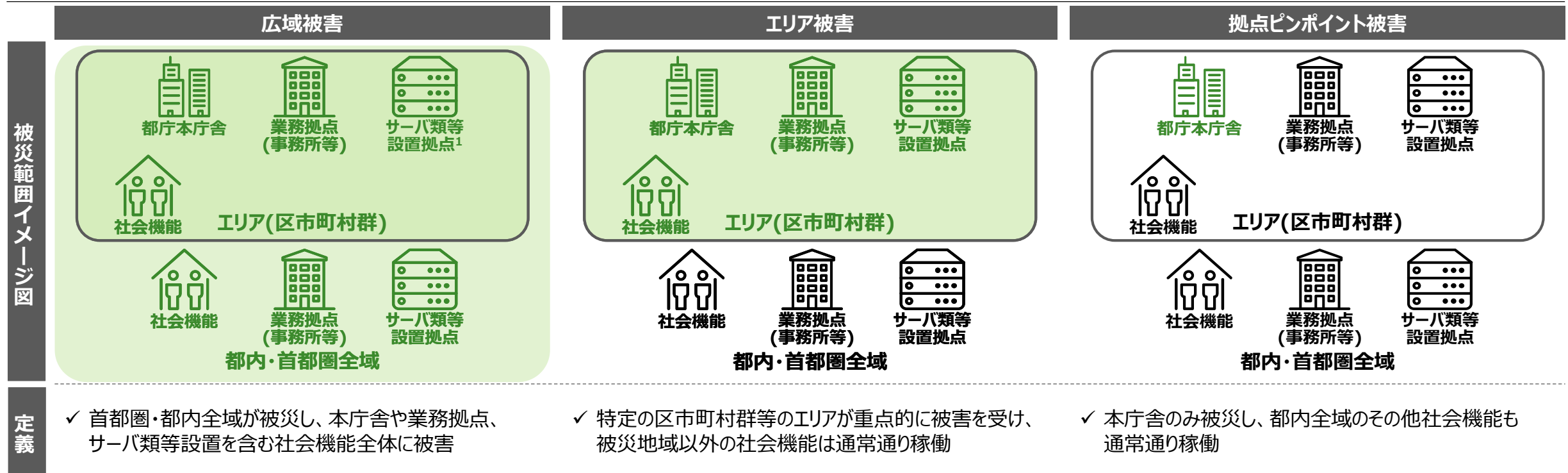
| | |
|--------------------------------|-----------|
| 1. ICT-BCPに係る都庁統一基準の目的・構成・位置づけ | 3 |
| 2. 定義 | 8 |
| 2.1 保全優先度 | 10 |
| 2.2 保全対策 | 12 |
| 3. 想定被災シナリオと脅威・リスク | 15 |
| 4. 評価項目及び基準 | 27 |
| 4.1 被災対応の整備状況 | 28 |
| 4.2 人的リソース | 37 |
| 4.3 情報リソース | 42 |
| 4.4 設備拠点 | 46 |
| 4.5 ライフライン | 51 |
| 5. 運用モデル | 54 |
| 6. ひな型を用いたICT-BCPの策定 | 59 |
| 参考 ICT-BCPに係る都庁統一基準に関する用語定義集 | |
| 別紙1 保全対策に関する自己点検シート | |
| 別紙2 ICT-BCPのひな型 | |

3. 想定被災シナリオと脅威・リスク

本章のサマリ

- ✓ 都内全域が被害を受ける首都直下地震と津波による複合災害や、都内の一部エリアが被害を受ける水害や火山噴火等、**被災範囲毎に生じる脅威・リスクと必要な保全対策も異なる**と考えられる。
 - 例えば都庁本庁舎がピンポイントに致命的な被害を受けた場合、他の社会機能が維持されている点で都庁と都民の状況認識にギャップが生じ、許容される都民サービスの復旧のリードタイムが変化し得る
- ✓ そこで、最新の災害予測を基に、被災範囲が異なり得る（広域被害・エリア被害・拠点ピンポイント）被災シナリオを選定し、脅威・リスクを整理する。

被災範囲の定義 ※緑色部が各被災範囲での被害状況



¹サーバ類等設置拠点：ハードウェア類(サーバ類等)が設置されている拠点

3. 想定被災シナリオと脅威・リスク

想定すべき被災シナリオ

| | |
|-------|------------|
| シナリオ① | 広域被害 |
| シナリオ② | |
| シナリオ③ | エリア被害 |
| シナリオ④ | |
| シナリオ⑤ | 拠点ピンポイント被害 |

過不足なく、都の地理的特性を踏まえた現実性の高い脅威・リスクを抽出するため、下記5つのシナリオを対象に分析・検証。

| 想定被災シナリオの選定方針 | 被災範囲 | 想定被災シナリオ | 想定災害 | シナリオ概要 | 想定被災シナリオの選定目的 |
|-----------------------------------|------------|--------------------------|---------------------------|---|---|
| <p>過不足なく災害を選定・分析</p> <p>×</p> | 広域被害 | 被災シナリオ① 首都直下地震による複合災害 | 首都直下地震 その他風水害 人的要因 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 首都直下地震が発生し、首都圏・都内で甚大な被害(広域被害)が発生 ✓ 付随して発生する津波で都内6区が水没 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 東日本大震災と同規模の地震に伴う津波被害の想定を通じ、大規模災害の教訓からの示唆を抽出 |
| | | 被災シナリオ② パンデミックの発生 | 新たな感染症蔓延 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 新型コロナウイルス以上の感染力・被害を及ぼすパンデミックが発生し、都内全域で緊急事態宣言が発令 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 新型コロナウイルスでの経験を踏まえ、感染症の影響を検証 - ワorstシナリオを想定し、外出が原則認められないケースを想定 |
| <p>都の地理的特性を踏まえた高い現実性</p> <p>×</p> | エリア被害 | 被災シナリオ③ 江東5区大規模水害 | 江東5区大規模水害 人的要因 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 台風により地理的特性から江東5区で高潮による大規模水害が発生 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 今般の気候変動・豪雨災害激甚化から危惧される都固有の災害を漏れなく検証 |
| | | 被災シナリオ④ 富士山噴火に伴う降灰・地震 | 富士山噴火 その他大規模地震 人的要因 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 富士山噴火に伴う降灰・地震が発生 - 都内全域で降灰による被害が発生し、特に複数エリアで電力・通信・交通インフラ等が寸断 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 都固有の災害を漏れなく検証 ✓ 被災エリア・被害の特定が困難な災害で想定外の事象での脅威・リスクを検証 |
| <p>東日本大震災等の過去の代表的災害における教訓反映</p> | 拠点ピンポイント被害 | 被災シナリオ⑤ 都庁本庁舎の機能停止 | 局所災害 人的要因 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 局所災害が発生し、本庁舎のみが被災 ✓ 中央コンピュータ室・執務室等の庁内に所在するICT資産は全壊 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 今般の社会情勢を踏まえ、あらゆる事態への備えとして検証 ✓ 本庁舎圏外の地域では社会機能が維持され、都政遅滞に対するレピュテーションリスクが顕在化する事例として検証 |

3. 想定被災シナリオと脅威・リスク

【参考】首都直下地震に伴う津波被害

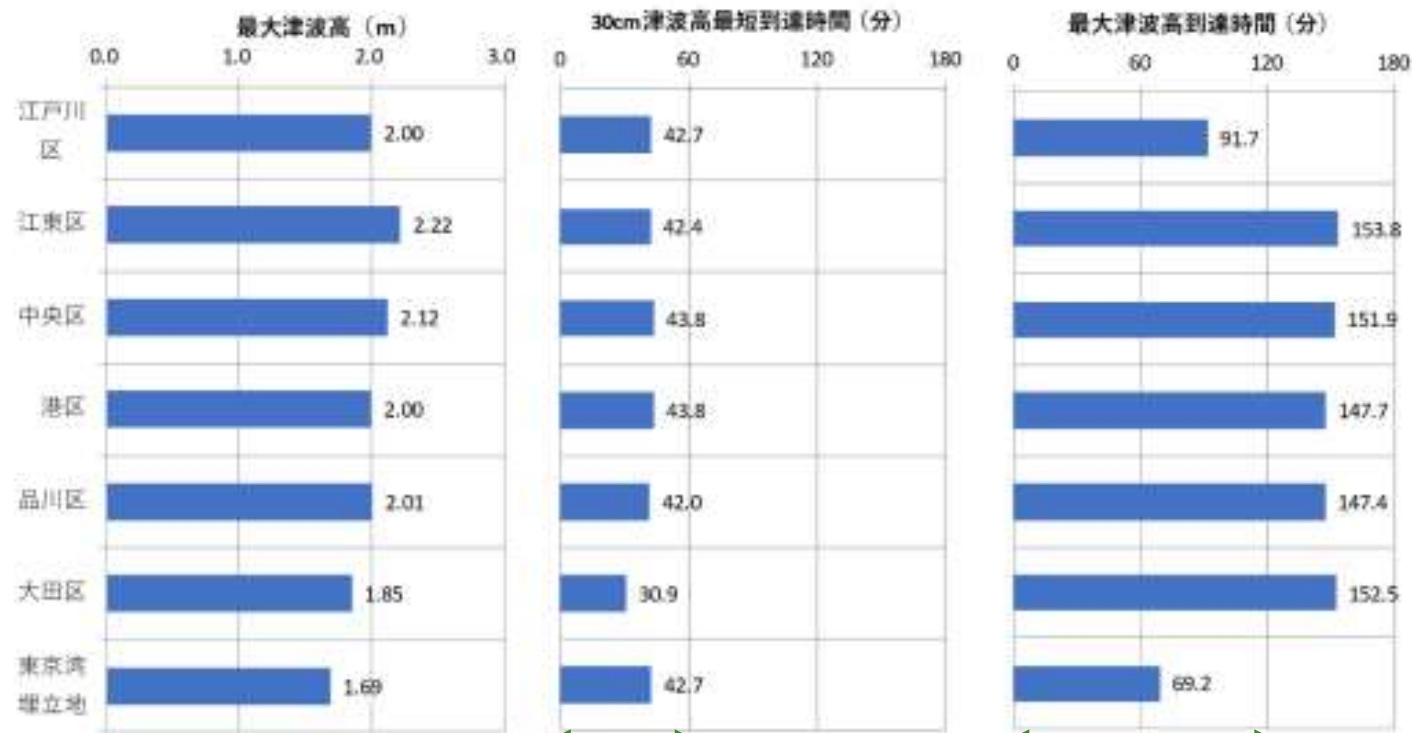
| | |
|-------|------------|
| シナリオ① | 広域被害 |
| シナリオ② | |
| シナリオ③ | エリア被害 |
| シナリオ④ | |
| シナリオ⑤ | 拠点ピンポイント被害 |

首都直下地震に伴う津波は、過去の事例を踏まえると江東区等6区に影響し、約2時間以内で水没するケースを想定。

大正関東地震の条件を用いた
首都直下地震に伴う津波被害範囲のシミュレーション結果¹



大正関東地震の条件を用いた
首都直下地震に伴う津波被害の所要時間に関するシミュレーション結果¹



1時間弱以内に避難行動も
取れない津波高さ(30cm)に

2時間前後で最大津波が
到達し、拠点等に被害

¹首都直下地震等による東京の被害想定(令和4年5月25日、東京都)

3. 想定被災シナリオと脅威・リスク

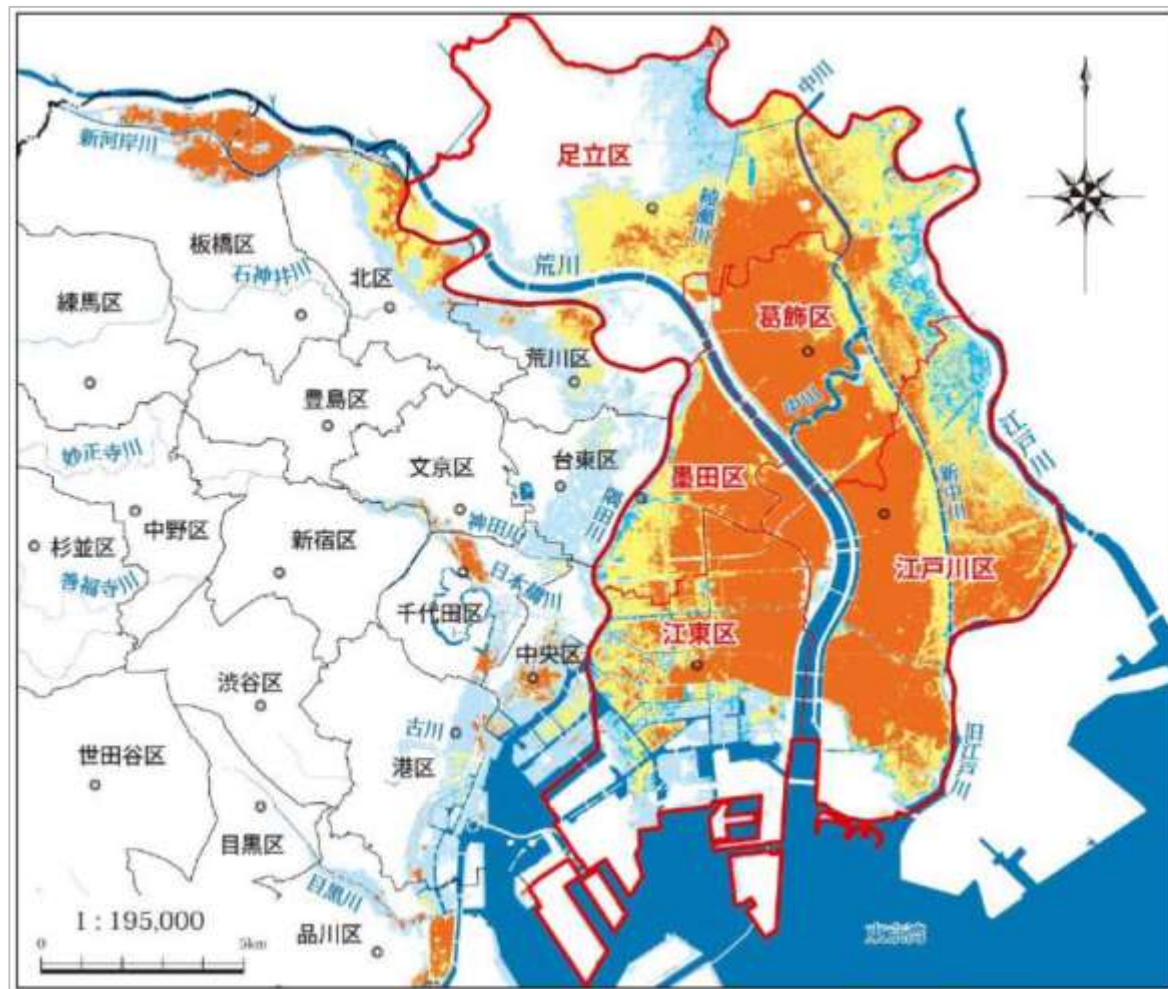
【参考】台風による高潮浸水による江東5区の大規模浸水の影響

| | |
|-------|------------|
| シナリオ① | 広域被害 |
| シナリオ② | |
| シナリオ③ | エリア被害 |
| シナリオ④ | |
| シナリオ⑤ | 拠点ピンポイント被害 |

台風による高潮浸水による大規模浸水に伴い、江東5区に所在する事務所等の職員・委託先が最大1週間以上影響を受けるケースを想定。

江東5区大規模水害時の最大浸水継続時間の想定(高潮氾濫)¹

最大浸水継続時間の想定の詳細¹



| | |
|------------|--|
| 中心気圧 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 910hPa ※昭和9年室戸台風を基本に想定 |
| 台風の移動速度 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 73km/h ※伊勢湾台風を基本に想定 |
| コース | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 複数想定 |
| 水位・風・雨量の変化 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 昭和24年キティ台風の水害を想定 ※通過が満潮時と重なって東京湾等で高潮となり、浸水被害が発生した事例 |

¹ 江東5区大規模水害広域避難計画(平成30年8月、江東5区広域避難推進協議会)

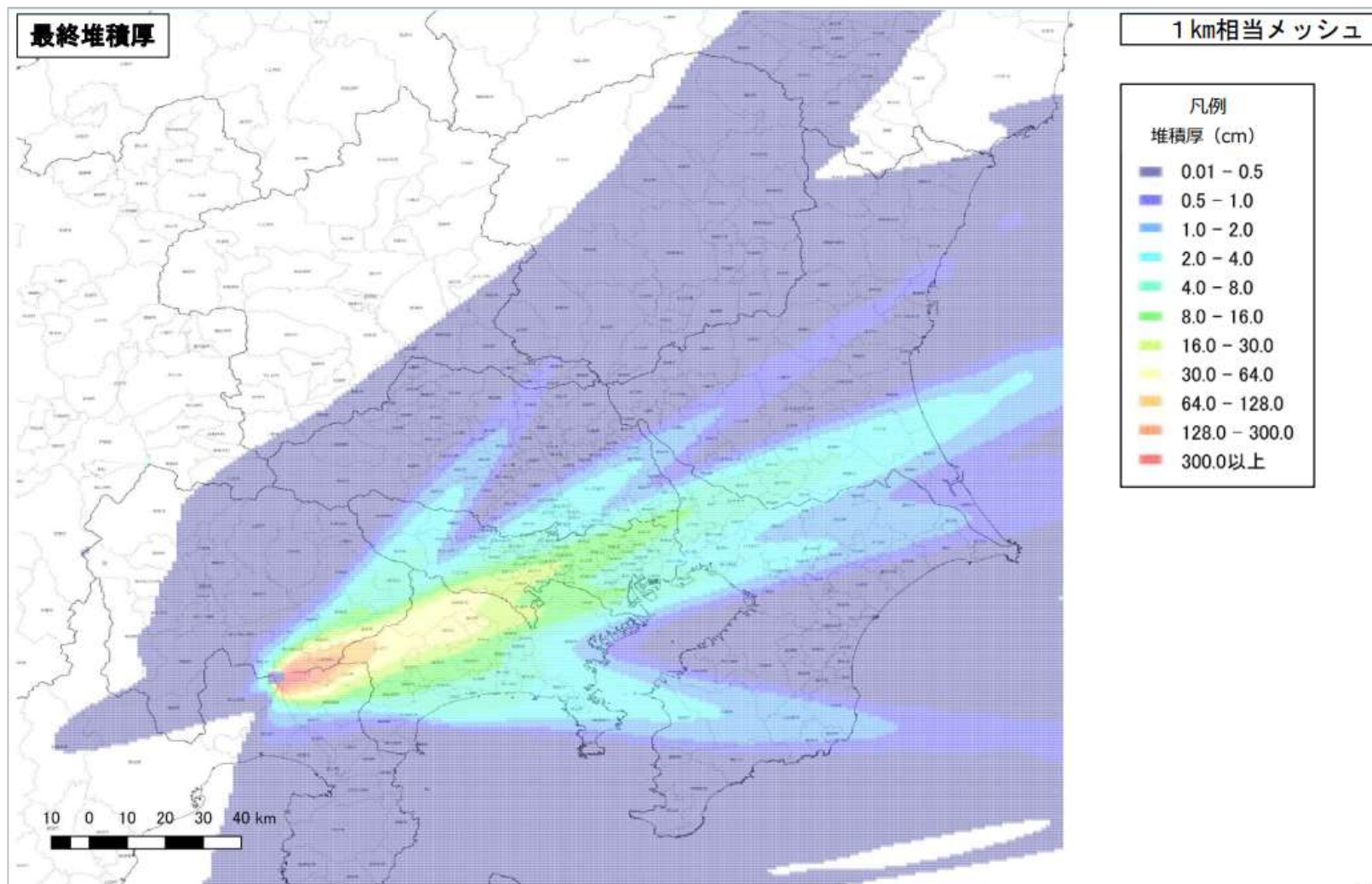
3. 想定被災シナリオと脅威・リスク

【参考】富士山噴火に伴う首都圏・都内への降灰による影響

| | |
|-------|------------|
| シナリオ① | 広域被害 |
| シナリオ② | |
| シナリオ③ | エリア被害 |
| シナリオ④ | |
| シナリオ⑤ | 拠点ピンポイント被害 |

内閣府が例示する富士山噴火の降灰シミュレーションのうち、都内広範のエリアで大きな被害が15日間で生じ得るケースを想定。

大規模噴火時の広域降灰対策検討WGでの降灰のシミュレーション例(ケース2を抜粋)¹



降灰シミュレーション例と影響の詳細¹

| | |
|------------------|---|
| 降灰のシミュレーション例のケース | <ul style="list-style-type: none">✓ 降灰範囲(10cm以上)の人口・資産が比較的大きい ※報告書上のケース2✓ 15日間継続する想定 |
| 降灰分布・継続時間 | <ul style="list-style-type: none">✓ 神奈川県と東京都に降灰分布の中心✓ 15日間継続する想定 |
| 電力インフラへの被害 | <ul style="list-style-type: none">✓ 火力発電所の吸気フィルタの交換頻度の増加等で発電量低下✓ 碍子の絶縁低下や電力供給量の著しい低下で不十分となると停電 |
| 通信インフラへの被害 | <ul style="list-style-type: none">✓ 降雨時の通信アンテナへの火山灰が付着により通信障害を引き起こす✓ 停電エリアでは非常用発電設備の燃料切れが生じた場合も通信障害に |
| 交通インフラへの被害 | <ul style="list-style-type: none">✓ 地上の鉄道は微量の降灰で運行停止。地下鉄は需要増と人員・車両の低減等で運送力低下✓ 道路は降灰での視界低下や交通量増で速度低下/渋滞 |

¹ 大規模噴火時の広域降灰対策検討ワーキンググループ報告書 別添資料1・概要版(令和2年4月7日、内閣府)

3. 想定被災シナリオと脅威・リスク

被災シナリオ①：首都直下地震による複合災害(広域被害)

| | |
|-------|------------|
| シナリオ① | 広域被害 |
| シナリオ② | |
| シナリオ③ | エリア被害 |
| シナリオ④ | |
| シナリオ⑤ | 拠点ピンポイント被害 |

| フェーズ | 各ICT資産の復旧リードタイムによって変動（1日以内/1週間以内/1週間以降） | | | |
|-------|--|---|--|---|
| | 災害発生～3時間程度 ¹ | 災害発生～初動対応 | 災害対応 | ICT資産含む復旧対応 |
| 被災状況 | <p>✓ 都内・首都圏全域で建物損壊やライフライン断絶が発生し、さらに津波による都内6区を中心に水没</p> <ul style="list-style-type: none"> - 都内全域で電力・通信・交通網や施設が損壊・インフラ停止 - 本庁舎含むあらゆる拠点の建物・設備・機器が損壊 | <p>✓ 被災状況を確認する過程で平時業務に必要なICT資産の喪失が判明</p> <p>✓ 都内で多数案件の保守運用を行う委託先に復旧対応が殺到し、都庁の業務システムに人が割けない</p> | <p>✓ 主要な拠点設備やライフラインが復旧</p> <p>✓ アプリケーションやデータの喪失により復旧不可能なICT資産が判明</p> <p>✓ 津波被害を受けた都内6区周辺を除き、徐々に都庁以外の社会機能も復旧し、平時の生活を取り戻す都民が増える</p> | <p>✓ ほとんどの社会機能・都民が平時の生活レベルまで回復</p> <p>✓ 復旧できずに都民・事業者等に影響を及ぼすICT資産が生じ、社会的批判が発生</p> |
| 職員の対応 | <p>✓ BCP等を確認しながら参集</p> <ul style="list-style-type: none"> - 端末が利用できず、BCP等が電子保存のみで確認できないケース発生 - 被害状況に応じて、参集すべきか判断できず職員混乱 - 教育・訓練不足により一部の職員が参集しないケース発生 | <p>✓ 交通インフラ(道路・公共交通機関)が断絶し、職員が十分に参集できない</p> <p>✓ 委託先への連絡がつかず初動遅滞</p> <p>✓ 復旧を優先するICT資産の担当職員を除き、全庁職員が災害対応に配置</p> <ul style="list-style-type: none"> - 本庁舎を中心に設備拠点・業務体制の立て直しに着手 | <p>✓ 全庁的な災害対応から担当者が業務に徐々に復帰し、ICT資産の復旧に着手</p> <ul style="list-style-type: none"> - 一部ICT資産では復旧体制・手順が整備されておらず初動遅滞 | <p>✓ 復旧遅滞/不可となったICT資産における都民・事業者からの社会的批判対応</p> <ul style="list-style-type: none"> - 都民・事業者等への説明責任として、復旧見込み等に関する広報の実施 - 都民・事業者等から必要なデータを再収集・復元する業務が発生 |

| 被災対応の整備状況 | 文書管理不足による混乱 被害想定不足による混乱 教育・訓練不足による混乱 | | | 連絡体制・手順の整備不足による混乱 | | 復旧体制・手順の整備不足による混乱 | | 社会的批判の発生 |
|-----------|--|--------------------|----------------------|-------------------|-----------------|--------------------|---------------|----------|
| 運用・復旧リソース | <p>電力インフラからの断絶</p> | <p>通信インフラからの断絶</p> | <p>交通インフラからの断絶</p> | <p>本番環境の喪失</p> | <p>予備環境の喪失</p> | <p>アプリケーションの喪失</p> | <p>データの喪失</p> | |
| | <p>本庁舎の拠点損壊</p> | <p>本庁舎以外の拠点損壊</p> | <p>拠点具備のハードウェア損壊</p> | <p>職員の参集遅滞</p> | <p>委託先の参集遅滞</p> | | | |

凡例(保全対策の観点) ■ 被災対応の整備状況、■ 人的リソース、■ 情報リソース、■ 設備拠点、■ ライフライン

¹ 初動対応の目安時間については、都政のBCPの基準に準じる

3. 想定被災シナリオと脅威・リスク

被災シナリオ②：パンデミックの発生(広域被害)

| | |
|-------|------------|
| シナリオ① | 広域被害 |
| シナリオ② | 広域被害 |
| シナリオ③ | エリア被害 |
| シナリオ④ | エリア被害 |
| シナリオ⑤ | 拠点ピンポイント被害 |

| フェーズ | 各ICT資産の復旧リードタイムによって変動（1日以内/1週間以内/1週間以降） | | | |
|-----------|---|--|---|---|
| | 災害発生～3時間程度 ¹ | 災害発生～初動対応 | 災害対応 | ICT資産含む復旧対応 |
| 被災状況 | ✓ パンデミックの発生により、 都内全域で緊急事態宣言が発令 - 医療従事者等の特定の業種以外操業禁止 - 緊急時を除く厳格な外出制限 | ✓ パンデミック対応に関する 都民や事業者からの問い合わせが爆発的に増大 ✓ 担当者/委託先に感染が拡大し、人的リソースが不足した際の体制が整備されおらず、 業務継続困難 となるケース発生 | ✓ 職員・委託先による体制整備を通じ、徐々に平時の業務水準を取り戻していく | ✓ パンデミックが常態化した場合は、職員間の接触を最小限にするためのリモート環境整備やクラウド移行等の行政DXが進む |
| 職員の対応 | ✓ 都庁全体で最小限の出勤による業務体制維持の指示が発令 - 職員が感染症陽性/濃厚接触者となり人員不足となった場合、 新たな体制が安定するまで職員が混乱 | ✓ リモート環境が未整備のシステムは担当者が出勤せざるを得ない - 職員間での 感染拡大のリスク増大 ✓ 福祉・医療関係課への職員派遣が多数必要となり、全庁的に人員不足 ✓ 過去の感染症被害を踏まえた対策が立てられていない場合は混乱 発生 | ✓ 職員の感染状況に応じた業務体制が確立し、福祉・医療関係課への派遣職員も担当業務に徐々に復帰 | ✓ 新たな体制・環境で平時の業務を再開 |

| | | | | |
|---------------|-------------|---------------------------------------|--|--|
| 被災対応の整備状況 | 被害想定不足による混乱 | 復旧体制・手順の整備不足による混乱 ICT-BCPの形骸化による混乱 | | |
| 運用・復旧リソース | | 感染症の蔓延 | | |

凡例(保全対策の観点) 被災対応の整備状況、 人的リソース、 情報リソース、 設備拠点、 ライフライン

¹ 初動対応の目安時間については、都政のBCPの基準に準じる

3. 想定被災シナリオと脅威・リスク

被災シナリオ③：江東5区大規模水害(エリア被害)

| | |
|-------|------------|
| シナリオ① | 広域被害 |
| シナリオ② | |
| シナリオ③ | エリア被害 |
| シナリオ④ | |
| シナリオ⑤ | 拠点ピンポイント被害 |

| フェーズ | 各ICT資産の復旧リードタイムによって変動（1日以内/1週間以内/1週間以降） | | | |
|-------|---|---|--|---|
| | 災害発生～3時間程度 ¹ | 災害発生～初動対応 | 災害対応 | ICT資産含む復旧対応 |
| 被災状況 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 台風により江東5区を中心に高潮発生 各拠点やライフラインが浸水 ※1週間前後50cm以上の浸水継続 - 浸水で電力・通信・交通網途絶 - 浸水した拠点で設備・機器が損壊 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 台風が去った後、江東5区は浸水被害を受けている状況が継続したまま、災害対応に移行 ✓ 浸水地域では復旧に必要な人員の参集に時間を要する ✓ 被災状況を確認する過程で平時業務に必要なICT資産の喪失が判明 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 江東5区周辺を除き、徐々に都庁以外の社会機能も復旧し、平時の生活を取り戻す都民が増える ✓ アプリケーションやデータの喪失により復旧不可能なICT資産が判明 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ほとんどの社会機能・都民が平時の生活レベルまで回復 ✓ 復旧できずに都民・事業者等に影響を及ぼすICT資産が生じ、社会的批判が発生 - 事前に被災エリアが特定可能なため、不作為への批判が厳しくなる見込み |
| 職員の対応 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ BCP等を確認しながら参集 - 江東5区の拠点のみで保存している場合はBCP等確認不可 - 被害状況に応じて、参集すべきか判断できず職員混乱 - 教育・訓練不足により一部の職員が参集しないケース発生 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 江東5区の職員が被害の無い都内の別拠点で災害対応 ✓ 江東5区で被災したICT資産の復旧計画を検討 ✓ ICT-BCPが継続的に運用されておらず、十分なBCP対策が実施できていないことが発覚 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 全庁的な災害対応から担当者が業務に徐々に復帰し、ICT資産の復旧に着手 - 一部ICT資産では復旧体制・手順が整備されておらず初動遅滞 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 復旧遅滞/不可となったICT資産における都民・事業者からの社会的批判対応 - 都民・事業者等への説明責任として、復旧見込み等に関する広報の実施 - 都民・事業者等から必要なデータを再収集・復元する業務が発生 |

| 被災対応の整備状況 | <ul style="list-style-type: none"> 文書管理不足による混乱 被害想定不足による混乱 教育・訓練不足による混乱 | 人的リソース | <ul style="list-style-type: none"> 目標復旧時間が無く、復旧計画策定困難 ICT-BCPの形骸化による混乱 | 情報リソース | <ul style="list-style-type: none"> 復旧体制・手順の整備不足による混乱 | 社会的批判の発生 | <ul style="list-style-type: none"> 社会的批判の発生 |
|-----------|--|---|--|--------|---|----------|--|
| 運用・復旧リソース | <ul style="list-style-type: none"> 電力インフラからの断絶 通信インフラからの断絶 交通インフラからの断絶 本庁舎の拠点損壊 本庁舎以外の拠点損壊 拠点具備のハードウェア損壊 職員への参集遅滞 委託先の参集遅滞 | <ul style="list-style-type: none"> 本番環境の喪失 予備環境の喪失 アプリケーションの喪失 データの喪失 | | | | | |

凡例(保全対策の観点) ■ 被災対応の整備状況、■ 人的リソース、■ 情報リソース、■ 設備拠点、■ ライフライン

¹ 初動対応の目安時間については、都政のBCPの基準に準じる

3. 想定被災シナリオと脅威・リスク

被災シナリオ④：富士山噴火に伴う降灰・地震(エリア被害)

| | |
|-------|------------|
| シナリオ① | 広域被害 |
| シナリオ② | |
| シナリオ③ | エリア被害 |
| シナリオ④ | エリア被害 |
| シナリオ⑤ | 拠点ピンポイント被害 |

| フェーズ | 各ICT資産の復旧リードタイムによって変動（1日以内/1週間以内/1週間以降） | | | |
|-------|---|---|---|---|
| | 災害発生～3時間程度 ¹ | 災害発生～初動対応 | 災害対応 | ICT資産含む復旧対応 |
| 被災状況 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 富士山の噴火に伴う地震・降灰が発生 ✓ 都内のほとんどのエリアで降灰があり、約15日間に渡って散発的にライフラインに被害発生 <ul style="list-style-type: none"> - 電力・通信・交通網に降灰の影響で途絶するエリアが散発的に発生 ✓ 電力・通信インフラへの影響による一部拠点具備のハードウェア損壊も発生 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 降灰による被害が継続的に発生する中で災害対応が開始 ✓ 拠点具備のハードウェア損壊により、平時業務に必要なICT資産の喪失が判明 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 都庁以外の社会機能も復旧し、平時の生活を取り戻す都民が多数を占める ✓ アプリケーションやデータの喪失により復旧不可能なICT資産が判明 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 復旧できずに都民・事業者等に影響を及ぼすICT資産が生じ、社会的批判が発生 |
| 職員の対応 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ BCP等を確認しながら参集 <ul style="list-style-type: none"> - 被害状況に応じて、参集すべきか判断できず職員混乱 - 教育・訓練不足により一部の職員が参集しないケース発生 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 降灰の影響で被災したICT資産の復旧計画を検討 ✓ 降灰の影響で交通インフラが途絶し、職員や委託先が十分に参集できないケース発生 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 全庁的な災害対応から担当者が業務に徐々に復帰し、ライフラインへの影響で被災したICT資産の復旧に着手 <ul style="list-style-type: none"> - 一部ICT資産では復旧体制・手順が整備されておらず初動遅滞 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 復旧遅滞/不可となったICT資産における都民・事業者からの社会的批判対応 <ul style="list-style-type: none"> - 都民・事業者等への説明責任として、復旧見込み等に関する広報の実施 - 都民・事業者等から必要なデータを再収集・復元する業務が発生 |

| 被災対応の整備状況 | 被害想定不足による混乱 教育・訓練不足による混乱 | | 目標復旧時間が無く、復旧計画策定困難 | | 復旧体制・手順の整備不足による混乱 | | 社会的批判の発生 | |
|-----------|-----------------------------|-----------------|--------------------|--------------|-------------------|-----------------|------------|--|
| 運用・復旧リソース | 電力インフラからの断絶 | 通信インフラからの断絶 | 交通インフラからの断絶 | 本番環境の喪失 | 予備環境の喪失 | アプリケーションの喪失 | データの喪失 | |
| | 拠点具備のハードウェア損壊 | | 職員の参集遅滞 | 委託先の参集遅滞 | | | | |

凡例(保全対策の観点) 被災対応の整備状況、 人的リソース、 情報リソース、 設備拠点、 ライフライン

¹ 初動対応の目安時間については、都政のBCPの基準に準じる

3. 想定被災シナリオと脅威・リスク

被災シナリオ⑤：都庁本庁舎の機能停止(拠点ピンポイント被害)

| | |
|-------|------------|
| シナリオ① | 広域被害 |
| シナリオ② | |
| シナリオ③ | エリア被害 |
| シナリオ④ | |
| シナリオ⑤ | 拠点ピンポイント被害 |

| フェーズ | 各ICT資産の復旧リードタイムによって変動（1日以内/1週間以内/1週間以降） | | | |
|-----------|---|--|--|---|
| | 災害発生～3時間程度 ¹ 災害発生～初動対応 | 災害対応 | ICT資産含む復旧対応 | 平時の業務再開 |
| 被災状況 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 都庁本庁舎が拠点ピンポイント被害を受け機能停止 <ul style="list-style-type: none"> - 本庁第一庁舎は完全に機能停止し、第二庁舎も復旧困難 - 本庁の中央コンピュータ室や執務室等に所在する全ICT資産は物理的な被害も含め復旧が必要 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 被災状況を確認する過程で平時業務に必要なICT資産の喪失が判明 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 都庁以外の社会機能は維持 <ul style="list-style-type: none"> - 影響が薄いと都民に認識され得る本庁舎以外の拠点の都政業務の遅滞/停止による社会的批判が発生 ✓ アプリケーションやデータの喪失により復旧不可能なICT資産が判明 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 復旧できずに都民・事業者等に影響を及ぼすICT資産が生じ、社会的批判が発生 |
| 職員の対応 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 職員の被害・避難状況の確認等の後、BCP等を確認しながら初動対応へ移行 <ul style="list-style-type: none"> - 本庁舎のファイルサーバのみでBCPを保存している場合は確認不可 - 本庁舎被災を想定した教育・訓練ができておらず、本庁舎以外も含む職員全体に混乱が発生 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 本庁舎以外での執務環境で災害対応を開始 ✓ 本庁舎にある各ICT資産の運用・復旧リソースや連携先等が把握できておらず、被害状況が正確に把握できないケース発生 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 本庁舎の災害対応から担当者が業務に徐々に復帰し、ICT資産の復旧に着手 <ul style="list-style-type: none"> - 一部ICT資産では復旧体制・手順が整備されておらず初動遅滞 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 復旧遅滞/不可となったICT資産における都民・事業者からの社会的批判対応 <ul style="list-style-type: none"> - 都民・事業者等への説明責任として、復旧見込み等に関する広報の実施 - 都民・事業者等から必要なデータを再収集・復元する業務が発生 |

| | | | | |
|---------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| 被災対応の整備状況 | 文書管理不足による混乱 | 運用・復旧リソースの把握不足で被害想定困難 | 復旧体制・手順の整備不足による混乱 | 社会的批判の発生 |
| | 被害想定不足による混乱 | 業務連携先の把握不足で被害想定困難 | 社会的批判の発生 | |
| | 教育・訓練不足による混乱 | | | |
| 運用・復旧リソース | 本庁舎の拠点損壊 拠点具備のハードウェア損壊 | 本番環境の喪失 予備環境の喪失 | アプリケーションの喪失 データの喪失 | |

凡例(保全対策の観点) 被災対応の整備状況、 人的リソース、 情報リソース、 設備拠点、 ライフライン

¹ 初動対応の目安時間については、都政のBCPの基準に準じる

3. 想定被災シナリオと脅威・リスク

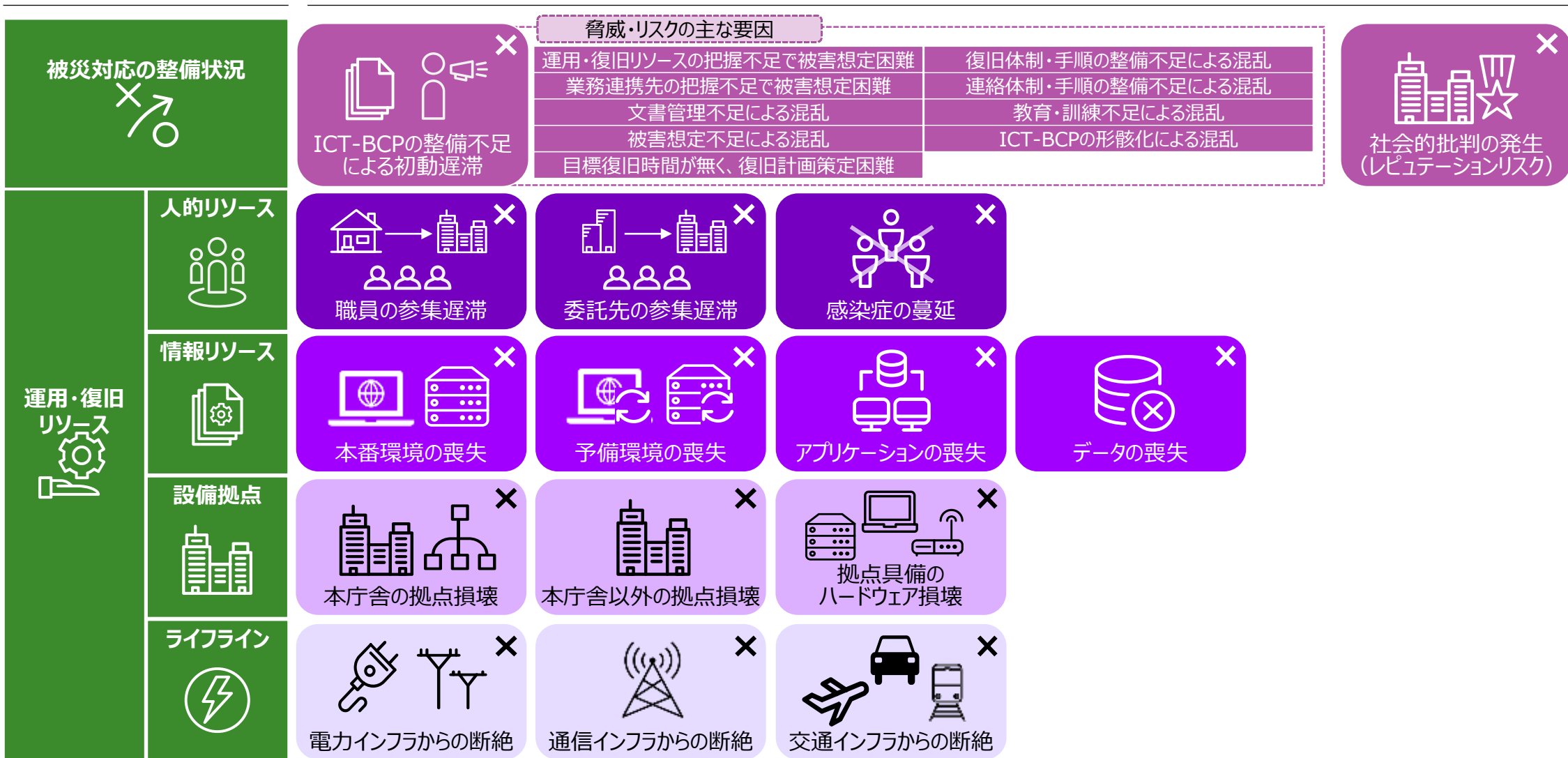
本基準で想定した脅威・リスク一覧

| | |
|-------|------------|
| シナリオ① | 広域被害 |
| シナリオ② | |
| シナリオ③ | エリア被害 |
| シナリオ④ | |
| シナリオ⑤ | 拠点ピンポイント被害 |

前述した想定被災シナリオで抽出された各脅威・リスクにおける一覧は以下のとおり。

保全対策の観点

脅威・リスク



目次

| | |
|--------------------------------|----|
| 1. ICT-BCPに係る都庁統一基準の目的・構成・位置づけ | 3 |
| 2. 定義 | 8 |
| 2.1 保全優先度 | 10 |
| 2.2 保全対策 | 12 |
| 3. 想定被災シナリオと脅威・リスク | 15 |
| 4. 評価項目及び基準 | 27 |
| 4.1 被災対応の整備状況 | 28 |
| 4.2 人的リソース | 37 |
| 4.3 情報リソース | 42 |
| 4.4 設備拠点 | 46 |
| 4.5 ライフライン | 51 |
| 5. 運用モデル | 54 |
| 6. ひな型を用いたICT-BCPの策定 | 59 |
| 参考 ICT-BCPに係る都庁統一基準に関する用語定義集 | |
| 別紙1 保全対策に関する自己点検シート | |
| 別紙2 ICT-BCPのひな型 | |

4. 評価項目及び基準

本章のサマリ

本章では、第3章で整理した脅威・リスクに対し、ICT-BCPへの記載が求められる項目（点検項目）と、各項目に対する保全対策の充足度を判断するための基準（評価基準）を示す。

- **点検項目・評価基準一覧**：5つの保全対策（「被災対応の整備状況」、「人的リソース」、「情報リソース」、「設備拠点」、「ライフライン」）の観点別に点検項目・評価基準を一覧化したもの
- **個票**：補足説明のため、一部の点検項目・評価基準の詳細を記載したもの

点検項目・評価基準一覧のイメージ

| 4.5 | ライフライン | | |
|-------------------------|--|---|-----|
| 4.4 | 設備拠点 | | |
| 4.3 | 情報リソース | | |
| 4.2 | 人的リソース | | |
| 4.1 | 被災対応の整備状況 | | |
| 点検項目・評価基準一覧(1/5) | | | |
| ID | 点検項目 | 評価基準 | 評価 |
| 1111 | 業務継続計画(BCP)の策定状況 ICT資産の運用・管理に必要な人的リソース(職能・要員)を一元的文書に整理しているか | ○ ICT資産の運用・管理に必要な人的リソースを整理・把握し、一元的文書化している △ ICT資産の運用・管理に必要な人的リソースを整理・把握し、一元文書化しているが文書化していない × ICT資産の運用・管理に必要な人的リソースを整理・把握できていない | #34 |
| 1112 | ICT資産の運用・管理に必要な情報リソース(サーバー、データベース、通信機器等)を一元的文書に整理しているか | ○ ICT資産の運用・管理に必要な情報リソースを整理・把握し、一元的文書化している △ ICT資産の運用・管理に必要な情報リソースを整理・把握し、一元文書化しているが文書化していない × ICT資産の運用・管理に必要な情報リソースを整理・把握できていない | |
| 1113 | ICT資産の運用・管理に必要な設備拠点(本社、支店、センター、データセンター)を一元的文書に整理しているか | ○ ICT資産の運用・管理に必要な設備拠点を整理・把握し、一元的文書化している △ ICT資産の運用・管理に必要な設備拠点を整理・把握し、一元文書化しているが文書化していない × ICT資産の運用・管理に必要な設備拠点を整理・把握できていない | |
| 1114 | ICT資産の運用・管理に必要なライフライン(電力、ガス、水道、インターネット)を一元的文書に整理しているか | ○ ICT資産の運用・管理に必要なライフラインを整理・把握し、一元的文書化している △ ICT資産の運用・管理に必要なライフラインを整理・把握し、一元文書化しているが文書化していない × ICT資産の運用・管理に必要なライフラインを整理・把握できていない | |
| 1121 | システム連携の脆弱性を評価し、脆弱性を元方担当者や定期的な確認しているか | ○ システム連携が停止した際のICT資産が受ける業務継続への影響を元方担当者や定期的に確認している △ システム連携が停止した際のICT資産が受ける業務継続への影響を元方担当者や確認していることがある × システム連携が停止した際のICT資産が受ける業務継続への影響を元方担当者や確認していない | |
| 1122 | ICT資産が停止した際の連携先システムの業務継続に与える影響を元方担当者や定期的な確認しているか | ○ ICT資産が停止した際の連携先システムの業務継続に与える影響を元方担当者や定期的に確認している △ ICT資産が停止した際の連携先システムの業務継続に与える影響を元方担当者や確認していることがある × ICT資産が停止した際の連携先システムの業務継続に与える影響を把握していない | |

個票のイメージ

| | |
|---|-----------|
| 4.5 | ライフライン |
| 4.4 | 設備拠点 |
| 4.3 | 情報リソース |
| 4.2 | 人的リソース |
| 4.1 | 被災対応の整備状況 |
| [ID:1314] 参集の条件・意思決定プロセス | |
| BCPや調達仕様書等でそれぞれ職員・委託先人員が自主的に参集要否を判断できるのが評価のポイント | |

| ID | 点検項目 | 評価基準 |
|------|---|---|
| 1314 | 職員や委託先人員が自主的に参集要否を判断できるのが評価のポイント BCPや調達仕様書等でそれぞれ職員・委託先人員が自主的に参集要否を判断できるのが評価のポイント | ○ 参集の条件・意思決定プロセスをBCPや調達仕様書等で定めている △ 参集の条件・意思決定プロセスをBCPや調達仕様書等で定めているが、一部不明確 × 参集の条件・意思決定プロセスをBCPや調達仕様書等で定めていない |

参集条件
意思決定プロセスの要件

- 職員・委託先が災害時の参集要否を自主判断可能
- 意思決定プロセス・条件がマニュアル化・納められている

| 要件を決定するドキュメント例 | 定めるべき事項 | 要件を充足するドキュメント記載例 |
|--|----------------------|---|
| 項目 ✓ 業務BCP ✓ ICT-BCP | 参集の意思決定プロセス | ✓ 担当ライン課長は参集要否を判断、各担当者に指示 |
| 参集先 人員 ✓ 調達仕様書 ✓ 契約書 ✓ (SLA等の文書) | 参集の参集決定プロセス 参集の条件 | ✓ サーバ館等設置拠点が所在する区市町村で震度5以上の地震が発生した場合、担当者はすぐ参集 ✓ 担当からの連絡に基づいて参集 ✓ ICT資産に関する障害発生から4時間以内参集 |

評価のポイント

- 参集方法
 - ✓ 意思決定権限・プロセスが明確か
 - 参集の依頼から参集要否を判断可能
 - ただし、参集不要の状況があるまで前に参集を催促し、参集行動等に参集
 - ✓ 災害発生時が参集条件の場合、担当者が参集で迅速に対応可能
 - ただし、想定外の災害に対応不可
- 参集先
 - 例) 大規模地震時に参集 : △
 - 風水害等では参集要否が不明確
 - 例) 販路を断たず参集 : ○
 - 参集先の手立ても意思決定権限が対応不可
- 参集発生時の参集要否
 - 例) 障害発生時の参集 : ○
 - 参集要否により、障害・復旧通知可能
 - ICT資産は、障害の軽い有無を担当者自身で確認し、参集要否を判断可能

4.1 被災対応の整備状況

点検項目・評価基準一覧(1/5)

| ID | 点検項目 | | | 評価基準 | 詳細 | |
|------|--|--|--|---|-----|--|
| | 脅威・リスク | 主な要因 | 脅威・リスクへの保全対策 | | | |
| 1111 | ICT-BCPの整備不足による初動遅滞 | 運用・復旧リソースの把握不足で被害想定困難 | ICT資産の運用・復旧に必要な人的リソース(職員、委託先人員等)を一元的に文書化しているか | ○ ICT資産の運用・復旧に必要な人的リソースを整理・把握し、一元的に文書化している | P33 | |
| 1112 | | | | ICT資産の運用・復旧に必要な情報リソース(アプリケーション、データ等)を一元的に文書化しているか | | △ ICT資産の運用・復旧に必要な人的リソースを整理・把握し、一元的ではないが文書化している |
| | | | | | | × ICT資産の運用・復旧に必要な人的リソースを整理・把握できていない |
| | | | | | | ○ ICT資産の運用・復旧に必要な情報リソースを整理・把握し、一元的に文書化している |
| 1113 | | ICT資産の運用・復旧に必要な設備拠点(サーバ類設置拠点、業務拠点等)を一元的に文書化しているか | △ ICT資産の運用・復旧に必要な情報リソースを整理・把握し、一元的ではないが文書化している | | | |
| | | | × ICT資産の運用・復旧に必要な情報リソースを整理・把握できていない | | | |
| | | | ○ ICT資産の運用・復旧に必要な設備拠点を整理・把握し、一元的に文書化している | | | |
| 1114 | | ICT資産の運用・復旧に必要なライフライン(電源、通信、交通インフラ)を一元的に文書化しているか | △ ICT資産の運用・復旧に必要な設備拠点を整理・把握し、一元的ではないが文書化している | | | |
| | | | × ICT資産の運用・復旧に必要な設備拠点を整理・把握できていない | | | |
| | | | ○ ICT資産の運用・復旧に必要なライフラインを整理・把握し、一元的に文書化している | | | |
| 1121 | | 業務連携先の把握不足で被害想定困難 | ICT資産が停止した場合を想定し、業務連携先への影響を定期的に確認しているか | ○ ICT資産が停止した場合を想定し、業務連携先への影響を相手方と定期的に確認している | | - |
| 1122 | | | | 業務連携先のICT資産が停止した場合を想定し、業務影響を定期的に確認しているか | | |
| | × ICT資産が停止した場合の業務連携先への影響を確認していない | | | | | |
| | ○ 業務連携先のICT資産が停止した場合を想定し、業務影響を相手方と定期的に確認している | | | | | |
| 1122 | 業務連携先のICT資産が停止した場合を想定し、業務影響を定期的に確認しているか | △ 業務連携先のICT資産が停止した場合を想定し、業務影響を相手方と確認したことがある | - | | | |
| | | × 業務連携先のICT資産が停止した場合の自部門への業務影響の確認をしていない | | | | |
| | | ○ 業務連携先のICT資産が停止した場合の自部門への業務影響の確認をしていない | | | | |

4.1 被災対応の整備状況 点検項目・評価基準一覧(2/5)

| ID | 点検項目 | | | 評価基準 | 詳細 | |
|------|-----------------------------------|---|--|---|----|-----|
| | 脅威・リスク | 主な要因 | 脅威・リスクへの保全対策 | | | |
| 1131 | ICT-BCPの整備不足による初動遅滞 | 文書管理不足による混乱 | 復旧対応に関する文書(BCPや復旧手順書、仕様書等)の所在を復旧体制の要員が把握しているか | ○ 復旧対応に関する文書の所在は復旧体制の全要員が把握している | - | |
| | | | | △ 復旧対応に関する文書の所在は復旧体制の要員は把握しているが、全要員ではない | | |
| | | | | × 復旧対応に関する文書が整備されていない/所在がわからない | | |
| 1132 | | | 復旧対応に関する文書(BCPや復旧手順書、仕様書等)は紙媒体又は電子媒体いずれでも参照可能か | ○ 復旧対応に関する文書は全拠点 ¹ で紙媒体と電子媒体いずれでも確認可能である | | - |
| | | △ 復旧対応に関する文書は一部の拠点でのみ紙媒体と電子媒体いずれでも確認可能である | | | | |
| | | × 復旧対応に関する文書は紙媒体と電子媒体のいずれか一方でのみ確認可能である | | | | |
| 1141 | | 被害想定不足による混乱 | 広域被害での各運用・復旧リソースへの被害想定をしているか | ○ 運用・復旧リソース全てに関して広域被害での脅威・リスクを想定している | | P34 |
| | | | | △ 運用・復旧リソースに関して全てではないが、広域被害での脅威・リスクを想定している | | |
| | | | | × 運用・復旧リソースに関する広域被害での脅威・リスクを想定していない | | |
| 1142 | | | エリア被害での各運用・復旧リソースへの被害想定をしているか | ○ 運用・復旧リソースに全てに関してエリア被害での脅威・リスクを想定している | | |
| | | | | △ 運用・復旧リソースに関して全てではないが、エリア被害での脅威・リスクを想定している | | |
| | | | | × 運用・復旧リソースに関するエリア被害での脅威・リスクを想定していない | | |
| 1143 | 拠点ピンポイント被害での各運用・復旧リソースの被害想定をしているか | | ○ 運用・復旧リソース全てに関して拠点ピンポイント被害での脅威・リスクを想定している | | | |
| | | | △ 運用・復旧リソースに関して全てではないが、拠点ピンポイント被害での脅威・リスクを想定している | | | |
| | | | × 運用・復旧リソースに関する拠点ピンポイント被害での脅威・リスクを想定していない | | | |
| 1151 | 目標復旧時間が無く、復旧計画策定困難 | 想定被災範囲(広域/エリア/拠点ピンポイント)毎に目標復旧時間を定めているか | ○ 全ての想定被災範囲毎に目標復旧時間を定めている | - | | |
| | | | △ 一部の想定被災範囲の目標復旧時間を定めている | | | |
| | | | × 目標復旧時間を定めていない | | | |

¹ 特別な理由により、紙媒体の保管や電子媒体を確認できない拠点は除く

4.1 被災対応の整備状況 点検項目・評価基準一覧(3/5)

| ID | 点検項目 | | | 評価基準 | 詳細 |
|------|---------------------|-------------------|---|---|-----|
| | 脅威・リスク | 主な要因 | 脅威・リスクへの保全対策 | | |
| 1161 | ICT-BCPの整備不足による初動遅滞 | 復旧体制・手順の整備不足による混乱 | 復旧体制について、委託先含む各要員の役割・責任・意思決定権限を定めているか | ○ 委託先含む各要員の役割・責任・意思決定権限を全て定めている | - |
| | | | | △ 委託先含む各要員の役割・責任・意思決定権限の全てではないが定めている | |
| | | | | × 委託先含む各要員の役割・責任・意思決定権限を定めていない | |
| 1162 | | | 復旧体制の各要員の連絡先の一覧は常に最新化されているか | ○ 人事異動等で復旧体制の要員に変更が生じる度に復旧体制の連絡先を最新化している | - |
| | | | | △ 復旧体制の各要員の連絡先の一覧は存在するが、最新化されていない | |
| | | | | × 復旧体制の各要員の連絡先の一覧は存在しない | |
| 1163 | | | 各運用・復旧リソースの復旧手順(非常時の初動から復旧までの対応)を全て定めているか | ○ 各運用・復旧リソースの復旧手順(非常時の初動から復旧までの対応)を定めている | - |
| | | | | △ 各運用・復旧リソースの復旧手順(非常時の初動から復旧までの対応)の一部を定めている | |
| | | | | × 各運用・復旧リソースの復旧手順(非常時の初動から復旧までの対応)を定めていない | |
| 1164 | | | 職員・委託先参集の意思決定プロセス・条件をBCP等で明確に定めており、統一基準本編4.1の要件を充足しているか | ○ 参集の条件・意思決定プロセスを定めており、統一基準本編4.1の要件を全て充足している | P35 |
| | | | | △ 参集の条件・意思決定プロセスを定めているが、統一基準本編4.1の要件の全ては充足していない | |
| | | | | × 参集の条件・意思決定プロセスを定めていない | |
| 1171 | | 連絡体制・手順の整備不足による混乱 | 庁内関係部署・外部関係機関との連絡体制(連絡先、連絡担当、連絡手段、タイミング)を定めているか | ○ 関係先との連絡体制(連絡先、連絡担当、連絡手段、タイミング)を全て定めている | - |
| | | | | △ 関係先との連絡体制(連絡先、連絡担当、連絡手段、タイミング)を全てではないが定めている | |
| | | | | × 庁内関係部署・外部関係機関との連絡体制を定めていない | |
| 1181 | | 教育・訓練不足による混乱 | ICT資産の被災対応に関する教育・訓練を定期的(年1回以上)に実施しているか | ○ ICT資産の被災対応に関する教育・訓練を定期的(年1回以上)に実施している | - |
| | | | | △ ICT資産の被災対応に関する教育・訓練を定期的(年1回以上)ではないが実施している | |
| | | | | × ICT資産の被災対応に関する教育・訓練が実施されていない | |

4.1 被災対応の整備状況

点検項目・評価基準一覧(4/5)

| ID | 点検項目 | | | 評価基準 | 詳細 |
|------|--------|------------------|---|--|----|
| | 脅威・リスク | 主な要因 | 脅威・リスクへの保全対策 | | |
| 1182 | | 教育・訓練不足による混乱 | ICT資産の被災対応に関する教育・訓練の実施・検討体制(実施主体・受講対象・実施時期・実施内容)を定めているか | ○ ICT資産の被災対応に関する教育・訓練内容の実施・検討体制を全て定めている | - |
| | | | | △ ICT資産の被災対応に関する教育・訓練内容の実施・検討体制を全てではないが定めている | |
| | | | | × ICT資産の被災対応に関する教育・訓練内容の実施・検討体制を全く整備していない | |
| 1191 | | ICT-BCPの形骸化による混乱 | ICT資産に関する保全対策を継続的に検討するための体制・手順を定めているか | ○ ICT資産に関する保全対策を継続的に検討するための体制・手順を定めている | - |
| | | | | △ ICT資産に関する保全対策を継続的に検討するための体制・手順のいずれかのみ定めている | |
| | | | | × ICT資産に関する保全対策を継続的に検討するための体制・手順が定められていない | |
| 1192 | | | 保全対策の具体的な内容や実施時期、検討に至った背景等を記録しているか | ○ 保全対策の具体的な内容や実施時期、検討に至った背景等を記録している | - |
| | | | | △ 保全対策の具体的な内容や実施時期、検討に至った背景等の一部を記録している | |
| | | | | × 保全対策に関する記録はしていない | |

4.1 被災対応の整備状況

点検項目・評価基準一覧(5/5)

| ID | 点検項目 | | 評価基準 | 詳細 |
|------|---------------------------|--|--|-----|
| | 脅威・リスク | 脅威・リスクへの保全対策 | | |
| 1211 | 社会的批判の発生 (レピュテーションリスク) | 被災時の復旧見込み等に関する都民・関係機関等への広報体制・手順を定めているか | ○ 被災時の復旧見込み等に関する広報体制・手順を定めている | - |
| | | | △ 被災時の復旧見込み等に関する広報体制を定めているが、手順までは定めていない | |
| | | | × 被災時の復旧見込み等に関する広報体制・手順のいずれも定めていない | |
| 1212 | | 被災時のサービス停止等における免責事項について、都民・関係機関等のサービス利用者から同意を得ているか | ○ 被災時のサービス停止における免責事項が整備され、サービス利用者から同意を得ている | P36 |
| | | | △ 被災時のサービス停止における免責事項は整備されているが、サービス利用者からの同意は得ていない | |
| | | | × 被災時のサービス停止における免責事項が整備されていない | |

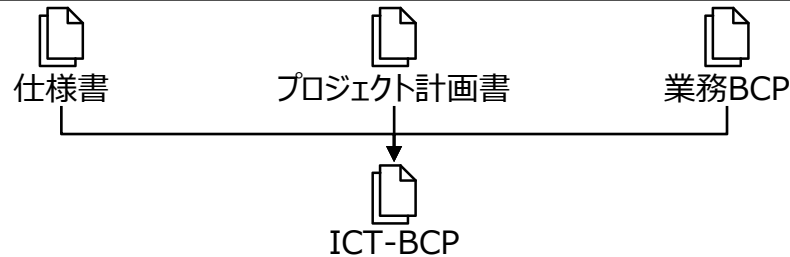
4.1 被災対応の整備状況

【ID:1111-1114】各リソースの整理・把握のための一元的な文書化

運用・復旧リソースが記載された文書が存在するか/体系的に一覧化した文書が存在するかが評価のポイント。

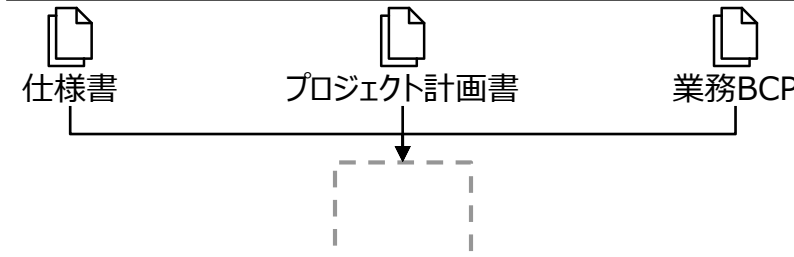
| ID | 点検項目 | 評価基準 |
|------|---|--|
| 1111 | ICT資産の運用・復旧に必要な人的リソース(職員、委託先人員等)を一元的に文書化しているか | ○ ICT資産の運用・復旧に必要な人的リソースを整理・把握し、一元的に文書化している |
| | | △ ICT資産の運用・復旧に必要な人的リソースを整理・把握し、一元的ではないが文書化している |
| | | × ICT資産の運用・復旧に必要な人的リソースを整理・把握できていない |
| 1112 | ICT資産の運用・復旧に必要な情報リソース(アプリケーション、データ等)を一元的に文書化しているか | ○ ICT資産の運用・復旧に必要な情報リソースを整理・把握し、一元的に文書化している |
| | | △ ICT資産の運用・復旧に必要な情報リソースを整理・把握し、一元的ではないが文書化している |
| | | × ICT資産の運用・復旧に必要な情報リソースを整理・把握できていない |
| 1113 | ICT資産の運用・復旧に必要な設備拠点(サーバ類設置拠点、業務拠点等)を一元的に文書化しているか | ○ ICT資産の運用・復旧に必要な設備拠点を整理・把握し、一元的に文書化している |
| | | △ ICT資産の運用・復旧に必要な設備拠点を整理・把握し、一元的ではないが文書化している |
| | | × ICT資産の運用・復旧に必要な設備拠点を整理・把握できていない |
| 1114 | ICT資産の運用・復旧に必要なライフライン(電源、通信、交通インフラ)を一元的に文書化しているか | ○ ICT資産の運用・復旧に必要なライフラインを整理・把握し、一元的に文書化している |
| | | △ ICT資産の運用・復旧に必要なライフラインを整理・把握し、一元的ではないが文書化している |
| | | × ICT資産の運用・復旧に必要なライフラインを整理・把握できていない |

一元的に文書化して整理・把握している例



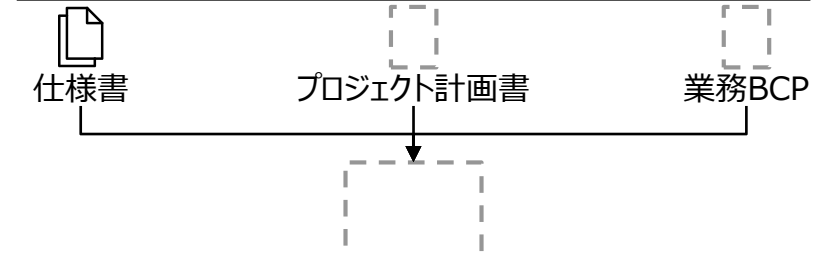
ICT-BCPでどの文書に何のリソースが記載されているか整理

一元的ではないが文書化して整理・把握している例



各リソースに関する文書をそれぞれ確認する必要

整理・把握できていない例



そもそも各リソースに関して記載されている文書が存在しない

4.1 被災対応の整備状況

【ID:1141-1143】各リソースの整理・把握のための一元的な文書化

広域/エリア/拠点での運用・復旧リソースが記載された文書が存在するか/体系的に一覧化した文書が存在するかが評価のポイント

| ID | 点検項目 | 評価基準 |
|------|-----------------------------------|--|
| 1141 | 広域被害での各運用・復旧リソースへの被害想定をしているか | ○ 運用・復旧リソース全てに関して広域被害での脅威・リスクを想定している |
| | | △ 運用・復旧リソースに関して全てではないが、広域被害での脅威・リスクを想定している |
| | | × 運用・復旧リソースに関する広域被害での脅威・リスクを想定してない |
| 1142 | エリア被害での各運用・復旧リソースへの被害想定をしているか | ○ 運用・復旧リソースに全てに関してエリア被害での脅威・リスクを想定している |
| | | △ 運用・復旧リソースに関して全てではないが、エリア被害での脅威・リスクを想定している |
| | | × 運用・復旧リソースに関するエリア被害での脅威・リスクを想定してない |
| 1143 | 拠点ピンポイント被害での各運用・復旧リソースの被害想定をしているか | ○ 運用・復旧リソース全てに関して拠点ピンポイント被害での脅威・リスクを想定している |
| | | △ 運用・復旧リソースに関して全てではないが、拠点ピンポイント被害での脅威・リスクを想定している |
| | | × 運用・復旧リソースに関する拠点ピンポイント被害での脅威・リスクを想定してない |

| | 評価例①：広域被害 | 評価例②：エリア被害 | 評価例③：拠点ピンポイント被害 | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|----------------|------------------------|------|--------|---|--------|--------|------|--------|---|--------|--------|------|--------|
| 被災範囲イメージ図 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 被害想定 | <table border="1"> <tr> <td>人的リソース</td> <td>情報リソース</td> </tr> <tr> <td>設備拠点</td> <td>ライフライン</td> </tr> </table> | 人的リソース | 情報リソース | 設備拠点 | ライフライン | <table border="1"> <tr> <td>人的リソース</td> <td>情報リソース</td> </tr> <tr> <td>設備拠点</td> <td>ライフライン</td> </tr> </table> | 人的リソース | 情報リソース | 設備拠点 | ライフライン | <table border="1"> <tr> <td>人的リソース</td> <td>情報リソース</td> </tr> <tr> <td>設備拠点</td> <td>ライフライン</td> </tr> </table> | 人的リソース | 情報リソース | 設備拠点 | ライフライン |
| 人的リソース | 情報リソース | | | | | | | | | | | | | | |
| 設備拠点 | ライフライン | | | | | | | | | | | | | | |
| 人的リソース | 情報リソース | | | | | | | | | | | | | | |
| 設備拠点 | ライフライン | | | | | | | | | | | | | | |
| 人的リソース | 情報リソース | | | | | | | | | | | | | | |
| 設備拠点 | ライフライン | | | | | | | | | | | | | | |
| 評価 | ○:全運用・復旧リソースに関して被害想定がある | △:一部項目の被害想定が不足 | ×:運用・復旧リソースに関して被害想定が無い | | | | | | | | | | | | |

4.1 被災対応の整備状況

【ID:1164】参集の条件・意思決定プロセス

BCPや調達仕様書等でそれぞれ職員・委託先人員が自主的に参集要否を判断できるかが評価のポイント。

| ID | 点検項目 | 評価基準 |
|------|---|---|
| 1164 | 職員・委託先参集の意思決定プロセス・条件をBCP等で明確に定めており、統一基準本編4.1の要件を充足しているか | ○ 参集の条件・意思決定プロセスを定めており、統一基準本編4.1の要件を全て充足している |
| | | △ 参集の条件・意思決定プロセスを定めているが、統一基準本編4.1の要件の全ては充足していない |
| | | × 参集の条件・意思決定プロセスを定めていない |

| 参集条件・意思決定プロセスの要件 | 参集主体 | 要件を策定するドキュメント例 | 定めるべき事項 | 要件を充足するドキュメント記載例 | 評価のポイント |
|---|-------|---|-------------|---|--|
| | | | | | |
| <p>職員・委託先が災害時の参集要否を自主判断可能</p> <p>×</p> <p>意思決定プロセス・条件がドキュメント化・徹底されている</p> | 職員 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 業務BCP ✓ ICT-BCP | 参集の意思決定プロセス | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 担当ライン課長は参集要否を判断。各担当者へ指示 | <p>■ 考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 意思決定権者・プロセスが明確か <ul style="list-style-type: none"> - 指示の有無から参集要否を判断可能 - ただし参集不要の連絡があるまで常に参集を職員が憂慮し、避難行動等に影響 ✓ 災害規模等が参集条件の場合、担当者判断で迅速に対応可能 <ul style="list-style-type: none"> - ただし想定外の災害に対応不可 <p>■ 評価例</p> <p>例① 大規模地震時に参集：△</p> <ul style="list-style-type: none"> • 風水害等では参集要否が不明瞭 <p>例② 指示を基に参集：○</p> <ul style="list-style-type: none"> • 想定外の事象でも意思決定権者が対応判断 <p>例③ 障害発生の疑いがある際に参集：○</p> <ul style="list-style-type: none"> • 監視ツール等により、障害・異常検知可能なICT資産は、障害の疑い有無を担当者自身が確認し、参集要否を判断可能 |
| | | | 参集の条件 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ サーバ类等設置拠点が所在する区市町村で震度5強以上の地震が発生した場合、担当者はすぐに参集 | |
| | 委託先人員 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 調達仕様書 ✓ 契約書 ✓ (SLA等の文書) | 参集の意思決定プロセス | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 都庁側からの連絡に基づいて参集 | |
| | | | 参集の条件 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ICT資産に関する障害発生から4時間以内参集 | |

4.1 被災対応の整備状況

【ID:1212】免責事項の整備・同意

サービス停止した際の都の免責事項を整備しており、都民・関係機関等のサービス利用者がその内容を確認し同意しているかが評価のポイント。

| ID | 点検項目 | 評価基準 | |
|------|--|------|--|
| 1212 | 被災時のサービス停止等における免責事項について、都民・関係機関等のサービス利用者から同意を得ているか | ○ | 被災時のサービス停止における免責事項が整備され、サービス利用者から同意を得ている |
| | | △ | 被災時のサービス停止における免責事項は整備されているが、サービス利用者からの同意は得ていない |
| | | × | 被災時のサービス停止における免責事項が整備されていない |

免責事項の要件

被災を想定したサービス停止における免責事項の整備

×

都民・関係機関等のサービス利用者からの同意

免責事項の整備手段例

- ✓ 都HPでの公表
- ✓ サービス利用ポリシーへの記載

要件を充足するドキュメント記載例

【免責事項】

本サービスの範囲外の事項又は本サービス提供者等の責めに帰すべき事由に該当しない事項（次の各号のいずれかに該当する場合を含む。）によりサービス利用者が被った損害等については、一切の責任を負わないものとします。

- 一. XXXX
- 二. XXXX

三. 地震、噴火、津波、台風等天災地変又は火災、停電、公共サービス機関の停止等の不可抗力により本サービス提供者等が管理するハードウェアその他の設備に障害が生じた場合

評価のポイント

■ 考え方

- ✓ **被災時のサービス停止等に関する免責事項が整備されているか**
 - サービス停止により、サービス利用者が被った損害等における都の責任範囲を明確化する
- ✓ **都民・関係機関等のサービス利用者**に免責事項を周知し、同意まで得られているか

■ 評価例

- 例① 都HPに免責事項を掲載しているがサービス利用者が同意しているか不明：△
- HP等で免責事項を公表していても、サービス利用者が認識している証跡(利用開始時の同意の履歴等)が無いと法的追及の余地が増大

4.2 人的リソース

点検項目・評価基準一覧(1/2)

| ID | 点検項目 | | 評価基準 | 詳細 |
|------|---|---|--|-----|
| | 脅威・リスク | 脅威・リスクへの保全対策 | | |
| 2111 | 職員の参集遅滞 | 職員のリモート環境による運用・復旧対応が可能か | ○ 職員のリモート環境による平時の運用・復旧対応が可能である | - |
| | | | △ 職員のリモート環境による平時の運用・復旧対応が可能だが、都内拠点での対応が必要な場合がある | |
| | | | × 職員によるICT資産へのリモートアクセスが困難である | |
| 2112 | サーバ類等設置拠点等拠点まで徒歩圏の職員を配置しているか | サーバ類等設置拠点等拠点まで徒歩圏の職員を配置しているか | ○ 復旧対応に必要なとなる体制を構築可能な人員数が徒歩で参集できる | P39 |
| | | | △ 復旧対応に必要なとなる体制を一部構築可能な人員数が徒歩で参集できる | |
| | | | × 復旧対応に必要なとなる体制の一部であっても徒歩で参集する人員では構築困難である | |
| 2121 | 委託先の参集遅滞 | 委託先のリモート環境による運用・復旧対応が可能か | ○ 委託先のリモート環境による平時の運用・復旧対応が可能である | - |
| | | | △ 委託先のリモート環境による平時の運用・復旧対応が可能だが、都内拠点での対応が必要な場合がある | |
| | | | × 委託先によるICT資産へのリモートアクセスが困難である | |
| 2122 | サーバ類等設置拠点まで徒歩圏の委託先人員を配置しているか | サーバ類等設置拠点まで徒歩圏の委託先人員を配置しているか | ○ 復旧対応に必要なとなる体制を構築可能な人員数が徒歩で参集できる | P39 |
| | | | △ 復旧対応に必要なとなる体制を一部構築可能な人員数が徒歩で参集できる | |
| | | | × 復旧対応に必要なとなる体制の一部であっても徒歩で参集する人員では構築困難である | |
| 2123 | 契約書等で被災時に必要な復旧対応の実施を求めており、統一基準本編4.2の要件を満たすか | 契約書等で被災時に必要な復旧対応の実施を求めており、統一基準本編4.2の要件を満たすか | ○ 契約書等の役務に障害時だけでなく、被災時も想定した対応が含まれ、統一基準本編4.2の要件を満たす | P40 |
| | | | △ 契約書等の役務に障害時の対応が含まれているが、被災時の対応については触れられていない | |
| | | | × 契約書等の役務に障害時・被災時のいずれの対応も含まれていない | |
| 2124 | 委託先の復旧対応に関して、統一基準本編4.2の要件を満たすサービスレベルを定めて文書化している | 委託先の復旧対応に関して、統一基準本編4.2の要件を満たすサービスレベルを定めて文書化している | ○ 委託先と復旧対応に関するサービスレベルを定めて文書化し、統一基準本編4.2を全て満たしている | P41 |
| | | | △ 委託先と復旧対応に関するサービスレベルを定めて文書化し、統一基準本編4.2を一部満たしている | |
| | | | × 委託先と復旧対応に関する具体的なサービスレベルを定めていない | |

4.2 人的リソース

点検項目・評価基準一覧(2/2)

| ID | 点検項目 | | 評価基準 | 詳細 |
|------|----------|--|--|----|
| | 脅威・リスク | 脅威・リスクへの保全対策 | | |
| 2125 | 委託先の参集遅滞 | 実施計画書・マニュアル等で、遺作先と復旧対応に関する役割分担・担当要員を整理・文書化している | ○ 委託先の復旧対応に関する役割分担・担当要員を全て整理・文書化している | - |
| | | | △ 委託先の復旧対応に関する役割分担・担当要員を全てでないが整理・文書化している | |
| | | | × 委託先の復旧対応に関する役割分担・担当要員は整理・文書化していない | |
| 2131 | 感染症の蔓延 | 密を回避する観点からリモートでの業務実施体制・環境は整備されているか | ○ リモート環境が整備されており、密の環境を避けながら平時と同様の運用・復旧対応が可能である | - |
| | | | △ リモート環境が整備されており、業務は限定されるが、密の環境を避けた運用・復旧対応が可能である | |
| | | | × リモート環境が整備されていない | |

4.2 人的リソース

【ID:2112、2122】職員・委託先の徒歩での参集

目標復旧時間を充足するのに十分な職員・委託先人員が徒歩で参集可能であるかが評価のポイント。

| ID | 点検項目 | 評価基準 |
|------|------------------------------|---|
| 2112 | サーバ類等設置拠点等拠点まで徒歩圏の職員を配置しているか | ○ 復旧対応に必要なとなる体制を構築可能な人員数が徒歩で参集できる |
| | | △ 復旧対応に必要なとなる体制を一部構築可能な人員数が徒歩で参集できる |
| | | × 復旧対応に必要なとなる体制の一部であっても徒歩で参集する人員では構築困難である |
| 2122 | サーバ類等設置拠点まで徒歩圏の委託先人員を配置しているか | ○ 復旧対応に必要なとなる体制を構築可能な人員数が徒歩で参集できる |
| | | △ 復旧対応に必要なとなる体制を一部構築可能な人員数が徒歩で参集できる |
| | | × 復旧対応に必要なとなる体制の一部であっても徒歩で参集する人員では構築困難である |

評価基準詳細

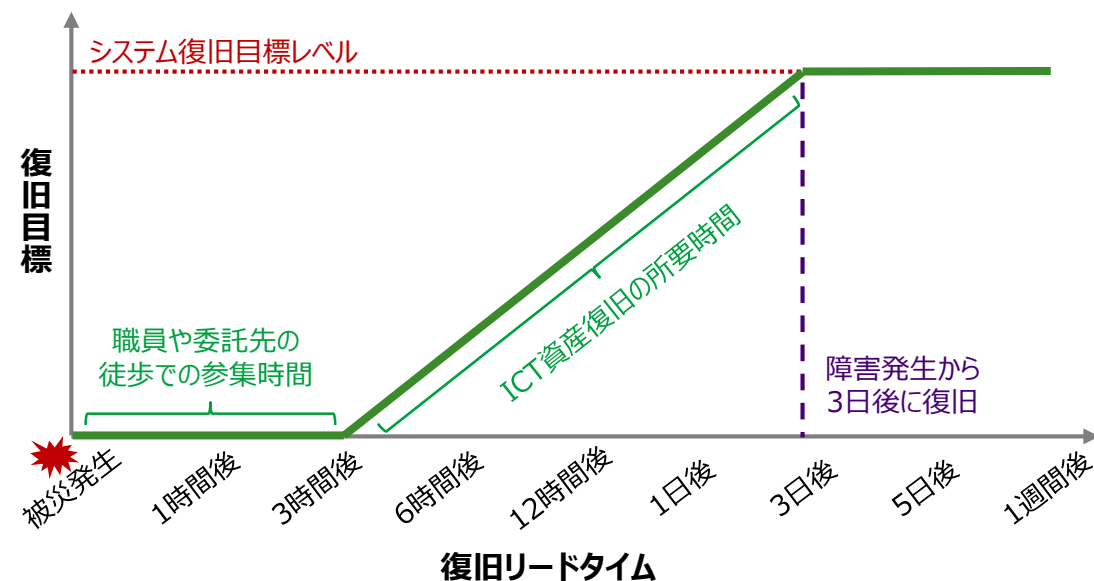
- ✓ 被災時にシステム停止した際、復旧対応に必要な人員(職員や委託先)が徒歩で本庁舎やサーバ類等設置拠点まで参集した後に、復旧作業を実施し、復旧許容時間内に業務の復旧が可能であること。
【算出式】 復旧所要時間(人員の参集時間 + 復旧作業時間) ≤ 復旧許容時間

| “構築可能” の定義 | 復旧所要時間 | | | 復旧許容 時間 | 評価 |
|---------------|--------|------|-----|------------|-----------------|
| | 参集時間 | 復旧作業 | | | |
| | 1時間 | 1日 | 約1日 | 3日 | ○ 復旧時間 ≤ 復旧許容時間 |
| | 1時間 | 5日 | 約5日 | 3日 | △ 復旧時間 > 復旧許容時間 |
| | × | × | 不明 | 5日 | × 参集できず復旧困難 |

徒歩参集における距離と所要時間 (東京都業務継続計画(都政のBCP)より一部抜粋)

| 参考 | 発生からの時間 | ～1時間 | ～3時間 | ～24時間 |
|----|----------------|-----------------------|-----------------------|---------------|
| | 職員居住地 からの距離 | 直線距離1km圏 (歩行距離2km) | 直線距離4km圏 (歩行距離6km) | 直線距離 20km圏 |

システム復旧までの所要時間イメージ



4.2 人的リソース

【ID:2123】契約範囲内での被災時の復旧対応

ICT資産の復旧対応について、平時の障害発生時の対応だけでなく、被災時の対応条件についても触れられているかが評価のポイント。

| ID | 点検項目 | 評価基準 |
|------|---|--|
| 2123 | 契約書等で被災時に必要な復旧対応の実施を求めており、統一基準本編4.2の要件を満たすか | ○ 契約書等の役務に障害時だけでなく、被災時も想定した対応が含まれ、統一基準本編4.2の要件を満たす |
| | | △ 契約書等の役務に障害時の対応が含まれているが、被災時の対応については触れられていない |
| | | × 契約書等の役務に障害時・被災時のいずれの対応も含まれていない |

契約書・仕様書等への障害対応と被災対応に関する記載

- ✓ 委託先とICT資産の保守に関する契約を締結する際、契約書・仕様書等に障害発生時の対応要件が一般的に記載されるが、被災発生時の対応も考慮した要件となっていること
- ✓ 下記の例のように障害発生時の対応だけでなく、被災発生時の対応としてパターン① or パターン②のような記載をされることが望ましい

【記載イメージ例】

障害発生時の対応

- **保守体制**
人員体制、連絡体制、保守対応時間等
- **保守対象**
保守に含まれる具体的な対象
- **保守内容**
保守に関する条件や対応方法等



被災発生時の対応

- **パターン①**
被災発生時の対応条件が別途明記されている
- **パターン②**
被災発生時でも障害発生時と同様の対応を実施することが明記されている

評価のポイント

■ 考え方

- ✓ **委託先の被災発生時の対応条件**が明確か
 - 平時の障害対応のみでは、被災発生時の対応が考慮されていない場合もあるため、被災発生時の条件にも触れる必要がある

■ 評価例

- 例① 障害発生時のみで被災発生時の対応が未記載：△**
- 被災発生時の対応条件が不明瞭
- 例② 障害発生時より一部サービスレベルが下がるが被災発生時の対応を記載：○**
- 被災発生時はライフライン寸断等の想定外の事象が起こり得るため、サービスレベルが一定下がることは問題ない
- 例③ 被災時の対応として、可能な限り障害発生時と同水準の対応する旨記載：○**
- 被災発生時でも委託先が契約条件に基づき可能な限り対応

定義

4.2 人的リソース

【ID:2124】復旧対応におけるサービスレベル

被災時における委託先の復旧対応サービスレベルが定められており、復旧に向けた対応方針が明確化されているかが評価のポイント。

| ID | 点検項目 | 評価基準 |
|------|---|--|
| 2124 | 委託先の復旧対応に関して、統一基準本編4.2の要件を満たすサービスレベルを定めて文書化している | ○ 委託先と復旧対応に関するサービスレベルを定めて文書化し、統一基準本編4.2を全て満たしている |
| | | △ 委託先と復旧対応に関するサービスレベルを定めて文書化し、統一基準本編4.2を一部満たしている |
| | | × 委託先と復旧対応に関する具体的なサービスレベルを定めていない |

| サービスレベルを定めるドキュメント例 | 定めるべき事項例 | 概要 | 評価のポイント |
|--|-------------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ 契約書 ✓ 業務委託仕様書 ✓ SLA・SLO ✓ プロジェクト計画書 | 問い合わせへの対応条件 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 職員からの問い合わせに対して、一次回答を行うまでの所要時間 | <p>■考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 業務BCP等に沿って必要なサービスレベルが具体的・定量的に定義されているか <ul style="list-style-type: none"> - ただし、明確なサービスレベルを定めるのが困難な被災もあるので、被災想定に漏れがなく実効性のある復旧対応の水準を定めることが重要 <p>■評価例</p> <p>例① 障害発生時は可能な限り速やかに参集する：△</p> <ul style="list-style-type: none"> • 抽象度が高く解釈にズレが生じる恐れ (被災が障害に含まれるか/交通インフラの損壊等の外的要因で参集できない場合の取り扱い等が不明瞭) ※ 記載例：特記仕様書 (リース契約のひな型) 到着時間は連絡を受けてから原則○時間以内(天候・被災の発生等の緊急時を除く)とし、到着後、短時間で復旧させること <p>例② サービスレベルを定めているが、目標復旧時間が定義されていない：△</p> <ul style="list-style-type: none"> • 業務BCP等で目標復旧時間の定義が無い場合、仮にサービスレベルを定めたとしても、要件として十分か判断できない |
| | 参集の条件 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 委託先の人員が業務拠点やサーバ等設置拠点に参集するまでの所要時間 (交通インフラ寸断等も想定した条件整理が必要) | |
| | 復旧に関する条件 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ ICT資産の復旧にかかる所要時間 ✓ ハードウェアやデータ等の損壊状況に基づく、目標復旧レベル | |

4.3 情報リソース

点検項目・評価基準一覧(1/2)

| ID | 点検項目 | | 評価基準 | 詳細 |
|------|-------------|---|---|-----|
| | 脅威・リスク | 脅威・リスクへの保全対策 | | |
| 3111 | 本番環境の喪失 | 本番環境は都外に所在するか？ | ○ 本番環境は都外に所在している | - |
| | | | △ - | |
| | | | × 本番環境は都内に所在している | |
| 3112 | 本番環境の喪失 | 本番環境所在の拠点は、統一基準本編4.3で定めるデータセンターの要件を満たすか | ○ 本番環境所在の拠点は、統一基準本編4.3のデータセンターの要件を満たしている | P46 |
| | | | △ - | |
| | | | × 本番環境所在の拠点は、統一基準本編4.3のデータセンターの要件を満たしていない | |
| 3121 | 予備環境の喪失 | 予備環境を本番環境とは異なる拠点に分散し、首都圏外に配置しているか | ○ 故障時に切り替え可能な予備環境が都外の拠点に所在している | P44 |
| | | | △ 故障時に切り替え可能な予備環境が都内の拠点に所在している | |
| | | | × 故障時に切り替え可能な予備環境が存在しない又は本番環境と所在が同じである | |
| 3122 | 予備環境の喪失 | 予備環境所在の拠点は、統一基準本編4.3で定めるデータセンターの要件を満たすか | ○ 予備環境所在の拠点は、統一基準本編4.3で定めるデータセンターの要件を満たしている | P46 |
| | | | △ - | |
| | | | × 予備環境所在の拠点は、統一基準本編4.3で定めるデータセンターの要件を満たしていない | |
| 3131 | アプリケーションの喪失 | 委託先への依頼等を通じ、業務に不可欠なアプリケーションの機能はすぐに復元可能か | ○ 委託先への依頼等により、アプリケーションに関する業務に不可欠な機能は全て復元できる | - |
| | | | △ 委託先への依頼等により、アプリケーションに関する業務に不可欠な機能の一部は復元できる | |
| | | | × アプリケーションの復元は、アプリケーションを構築し直すのと同程度の時間を要する/困難である | |
| 3132 | アプリケーションの喪失 | アプリケーションのバックアップを都内外に分散して保管・管理しているか | ○ アプリケーションのバックアップは、都外も含めて分散して保管・管理している | P44 |
| | | | △ アプリケーションのバックアップは、都内で分散して保管・管理している | |
| | | | × アプリケーションのバックアップは、本番環境と同じ拠点に所在/存在しない | |

4.3 情報リソース

点検項目・評価基準一覧(2/2)

| ID | 点検項目 | | 評価基準 | 詳細 |
|------|-------------|---|---|-----|
| | 脅威・リスク | 脅威・リスクへの保全対策 | | |
| 3133 | アプリケーションの喪失 | アプリケーションのバックアップ所在の拠点は、統一基準本編4.3で定めるデータセンターの要件を満たしているか | ○ アプリケーションのバックアップ所在の拠点は、統一基準本編4.3で定めるデータセンターの要件を満たしている | P46 |
| | | | △ - | |
| | | | × アプリケーションのバックアップ所在の拠点は、統一基準本編4.3で定めるデータセンターの要件を満たしていない | |
| 3134 | | アプリケーションのバックアップは、所在する建物の倒壊等が生じても支障ない強固な収納庫に保管されているか | ○ アプリケーションのバックアップは、建物が倒壊等が生じても支障ない強固な収納庫に保管されている | - |
| | | | △ - | |
| | | | × アプリケーションのバックアップは、建物が倒壊等が生じても支障ない強固な収納庫に保管されてない | |
| 3141 | データの喪失 | データ喪失時に都民や関連機関等からデータの再取得が可能か | ○ データ喪失時に都民や関連機関等から業務に不可欠な全てのデータの再取得が可能である | - |
| | | | △ データ喪失時に都民や関連機関等から業務に不可欠なデータの再取得が全てでないが可能である | |
| | | | × データ喪失時に都民や関連機関等からデータの再取得が困難である | |
| 3142 | | データのバックアップを都内外に分散して保管・管理しているか | ○ データのバックアップは、都外も含めて分散して保管・管理している | P44 |
| | | | △ データのバックアップは、都内で分散して保管・管理している | |
| | | | × データのバックアップは、本番環境と同じ拠点到存在/存在しない | |
| 3143 | | データのバックアップ所在の拠点は、統一基準本編4.3のデータセンターの要件を満たしているか | ○ データのバックアップ所在の拠点は、統一基準本編4.3で定めるデータセンターの要件を満たしている | P46 |
| | | | △ - | |
| | | | × データのバックアップ所在の拠点は、統一基準本編4.3で定めるデータセンターの要件を満たしていない | |
| 3144 | | データのバックアップは拠点の建物が倒壊しても損壊しない強固な収納庫に保管されているか | ○ データのバックアップは、建物が倒壊等が生じても支障ない強固な収納庫に保管されている | - |
| | | | △ - | |
| | | | × データのバックアップは、建物が倒壊等が生じても支障ない強固な収納庫に保管されてない | |

4.3 情報リソース

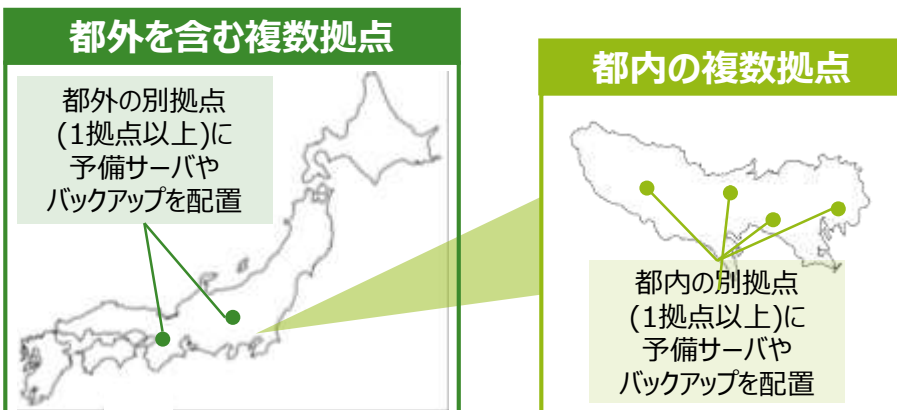
【ID:3121,3132,3142】複数拠点への分散配置

広域/エリア/拠点ピンポイント被害に備え、複数拠点に分散して設置されているかが評価のポイント。

| ID | 点検内容 | 評価基準 |
|------|------------------------------------|--|
| 3121 | 予備環境を本番環境とは異なる拠点に分散し、首都圏外に配置しているか | ○ 故障時に切り替え可能な予備環境が都外の拠点に所在している |
| | | △ 故障時に切り替え可能な予備環境が都内の拠点に所在している |
| | | × 故障時に切り替え可能な予備環境が存在しない又は本番環境と所在が同じである |
| 3132 | アプリケーションのバックアップを都内外に分散して保管・管理しているか | ○ アプリケーションのバックアップは、都外も含めて分散して保管・管理している |
| | | △ アプリケーションのバックアップは、都内で分散して保管・管理している |
| | | × アプリケーションのバックアップは、本番環境と同じ拠点に所在/存在しない |
| 3142 | データのバックアップを都内外に分散して保管・管理しているか | ○ データのバックアップは、都外も含めて分散して保管・管理している |
| | | △ データのバックアップは、都内で分散して保管・管理している |
| | | × データのバックアップは、本番環境と同じ拠点に所在/存在しない |

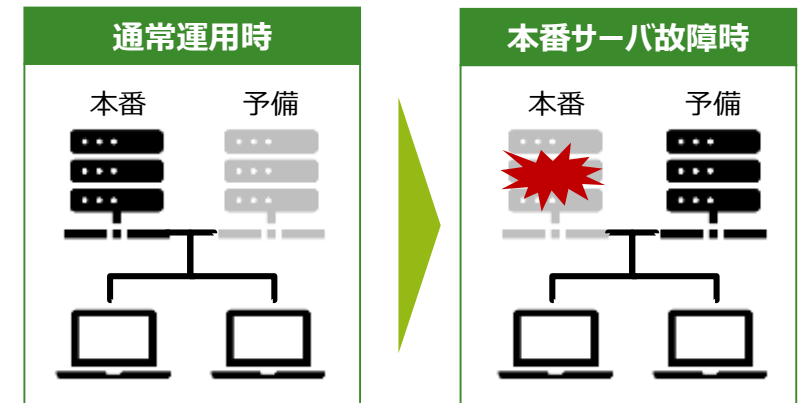
評価基準詳細

- ✓ 本番サーバが被災や障害発生によって故障し稼働できなくなった場合に備え、故障時に切り替え可能な予備サーバやバックアップが広域/エリア/拠点ピンポイントの様々な被害を想定して分散して配置されていること



- ✓ 予備サーバとは、本番サーバと同等の機能及びデータを持つサーバであり、本番サーバが停止した際に、予備サーバに切り替えて業務継続可能であることを指す (単なるアプリケーションやデータのバックアップとは異なる)

(参考)
予備サーバとは



定義

4.3 情報リソース

【ID:3112,3122,3133,3143】BCPに係る要件

サーバやバックアップが堅牢なデータセンターに所在しており、被災時でも喪失しない対策を講じているかが評価のポイント。

| ID | 点検項目 | 評価基準 |
|------|--|--|
| 3112 | 本番環境所在の拠点は、データセンターの要件を満たすか | ○ 本番環境所在の拠点は統一基準本編4.3のデータセンターの要件を満たしている |
| | | × 本番環境類所在の拠点は統一基準本編4.3のデータセンターの要件を満たしていない |
| 3122 | 予備環境所在の拠点は、データセンターの要件を満たすか | ○ 予備環境所在の拠点は、統一基準本編4.3で定めるデータセンターの要件を満たしている |
| | | × 予備環境所在の拠点は、統一基準本編4.3で定めるデータセンターの要件を満たしていない |
| 3133 | アプリケーションのバックアップ所在の拠点は、データセンターの要件を満たしているか | ○ アプリケーションのバックアップ所在の拠点は、統一基準本編4.3で定めるデータセンターの要件を満たしている |
| | | × アプリケーションのバックアップ所在の拠点は、統一基準本編4.3のデータセンターの要件を満たしていない |
| 3143 | データのバックアップ所在の拠点は、データセンターの要件を満たしているか | ○ データのバックアップ所在の拠点は、統一基準本編4.3で定めるデータセンターの要件を満たしている |
| | | × データのバックアップ所在の拠点は、統一基準本編4.3のデータセンターの要件を満たしていない |

データセンターにおけるBCP要件

| | |
|--------|--|
| ✓ 施設要件 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 活断層上を避けるなど地震リスクが少ない場所に建設されており、大規模地震発生時¹にも利用可能な耐震又は免震構造であること。 ✓ 津波、高潮、集中豪雨等による影響や液状化の脅威・リスクを回避または対策を講じていること。 ✓ 消防法で定める指定数量以上の危険物を取り扱う製造施設や貯蔵施設が周辺に設置されておらず、施設内に自動火災報知設備、消火設備等が設置されていること。 ✓ その他、電磁界や雷等の対策が講じられていること。 |
| ✓ 設備要件 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 電源は24時間365日安定供給可能であり、法定点検及び工事の際においても、機器の停電時対策をとる必要のないこと。 ✓ 電源会社から2系統以上（本線・予備線）で受電し、電源供給設備は多重化されていること。 ✓ マシン室の受電容量以上の非常用自家発電設備等が設置されており、起動するまでの間、瞬断なくシステムに電力供給が可能な無停電電源装置を設置していること。 ✓ 空調設備は多重化等による冗長性が確保されており、災害時に断水となっても24時間以上連続して運転可能であること。 ✓ 通信線の施設への引き込みは複数系統であり、複数の回線事業者を利用できること。 ✓ 主なネットワーク機器を多重化していること。 |
| ✓ 運用管理 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ マシン室及び各設備の定期点検を実施し、設備に関する作業予定、作業報告等を必要に応じて適宜行うこと。 ✓ 非常時に電源やネットワーク対策等のICT資産の運用停止を回避する対策を行うことと同時に、データセンターの被災状況及びICT資産の被害影響の報告を行うこと。 |

¹ 震度6強程度を想定（独立行政法人情報処理推進機構『非機能要求グレード2018』で記載の「耐震/免震」項目における『社会的影響が限定されるシステム』の耐震目安を参照）

4.4 設備拠点

点検項目・評価基準一覧(1/2)

| ID | 点検項目 | | 評価基準 | 詳細 |
|------|------------|--|--|-----|
| | 脅威・リスク | 脅威・リスクへの保全対策 | | |
| 4111 | 本庁舎以外の拠点損壊 | 業務拠点は分散して設置しているか | ○ 業務拠点は隣接する区市町村以外で。都内分散/地域的な偏り無く都内全域に分散して設置している | P48 |
| | | | △ 業務拠点は複数拠点到分散されているものの、隣接する区市町村群に設置している | |
| | | | × 業務拠点は分散して設置していない | |
| 4112 | | サーバ類等設置拠点は分散して設置しているか | ○ サーバ類等設置拠点が都外も含む複数拠点到分散して設置している | P48 |
| | | | △ サーバ類等設置拠点が都内の複数拠点到分散して設置している | |
| | | | × サーバ類等設置拠点は分散して設置していない | |
| 4113 | | 都内の拠点の建造物は地震・風水害等に対する防災機能を備え、統一基準本編4.4の要件を満たすか | ○ 都内の拠点の全ての建造物は防災機能を有し、統一基準本編4.4の要件を満たす | P49 |
| | | | △ 都内の拠点の一部の建造物は防災機能を有し、統一基準本編4.4の要件を満たす | |
| | | | × 都内の拠点の建造物は防災機能を有していない | |
| 4114 | | 複数拠点/リモートでの業務実施体制・環境は整備されているか | ○ 複数拠点/リモート環境が整備され、被災時でも平時と同様の運用・復旧対応が可能 | - |
| | | | △ 複数拠点/リモート環境が整備され、被災時でも業務量・スピード等が低下するが運用・復旧対応が可能 | |
| | | | × 複数拠点/リモートでの業務環境が整備されていない | |
| 4121 | 本庁舎損壊 | 職員・委託先人員が復旧対応を統括・実施するための代替拠点は存在するか | ○ 復旧対応を統括・実施する代替拠点があり、必要な設備も用意されている | - |
| | | | △ 復旧対応を統括・実施する代替拠点はありますが、対応可能な業務量・スピード等が低下する | |
| | | | × 復旧対応を統括・実施するための代替拠点は存在しない | |
| 4122 | | 複数拠点/リモートで本庁舎の統括機能を代替可能な環境は整備されているか | ○ 他拠点/リモート環境による本庁の統括機能の代替が可能 | - |
| | | | △ 他拠点/リモート環境による本庁の統括機能の代替が可能だが、対応可能な業務量・スピード等が低下する | |
| | | | × 他拠点/リモート環境等の本庁の統括機能を代替可能な環境は整備されていない | |

4.4 設備拠点

点検項目・評価基準一覧(2/2)

| ID | 点検項目 | | 評価基準 | 詳細 |
|------|---------------|--|--|-----|
| | 脅威・リスク | 脅威・リスクへの保全対策 | | |
| 4131 | 拠点具備のハードウェア損壊 | サーバや端末は多重化(冗長化 ¹)されているか | ○ ICT資産の運用・復旧に必要なサーバ・端末を全て多重化(冗長化)している | P50 |
| | | | △ ICT資産の運用・復旧に必要なサーバ・端末を全てでないが多重化(冗長化)している | |
| | | | × ICT資産の運用・復旧に必要なサーバ・端末を多重化(冗長化)していない | |
| 4132 | | 通信設備・機器は多重化(冗長化 ¹)されているか | ○ ICT資産の運用・復旧に必要な通信設備・機器を全て多重化(冗長化)している | P50 |
| | | | △ ICT資産の運用・復旧に必要な通信設備・機器を全てでないが多重化(冗長化)している | |
| | | | × ICT資産の運用・復旧に必要な通信設備・機器を多重化(冗長化)していない | |
| 4133 | | 有線/無線等で拠点内の通信回線やその経路を多重化(冗長化 ¹)しているか | ○ ICT資産の運用・復旧に必要な通信回線を全て有線・無線の併用等で多重化(冗長化)している | P50 |
| | | | △ ICT資産の運用・復旧に必要な通信回線を全てでないが多重化(冗長化)している | |
| | | | × ICT資産の運用・復旧に必要な通信回線を多重化(冗長化)していない | |

¹ 冗長化：システムや設備に不測の事態が生じた際に、業務停止することなく復旧対応できるよう、システムや設備のスペアを用意しておくこと

4.4 設備拠点

【ID:4111,4112】業務・サーバ类等設置拠点の分散配置

業務・サーバ类等設置拠点が広域/エリア/拠点ピンポイントのそれぞれの被害を想定して分散して設置されているかが評価のポイント。

| ID | 点検項目 | 評価基準 |
|------|-----------------------|---|
| 4111 | 業務拠点は分散して設置しているか | ○ 業務拠点は隣接する区市町村以外で。都内分散/地域的な偏り無く都内全域に分散して設置している |
| | | △ 業務拠点は複数拠点到分散されているものの、隣接する区市町村群に設置している |
| | | × 業務拠点は分散して設置していない |
| 4112 | サーバ类等設置拠点は分散して設置しているか | ○ サーバ类等設置拠点が都外も含む複数拠点到分散して設置している |
| | | △ サーバ类等設置拠点が都内の複数拠点到分散して設置している |
| | | × サーバ类等設置拠点は分散して設置していない |

評価基準詳細 (ID:4111)

- ✓ 業務拠点が広域/エリア/拠点ピンポイントのそれぞれの被害を想定して分散して設置されていること

都内全域の複数拠点到分散



都内の隣接する市区町村に分散



評価基準詳細 (ID:4112)

- ✓ サーバ等設置拠点が広域/エリア/拠点ピンポイントのそれぞれの被害を想定して分散して設置されていること

都外も含む複数拠点到分散



都内の複数拠点到分散



定義

定義

4.4 設備拠点

【ID:4113】拠点建造物の防災機能

自身の所属局が所管する建造物に所在する拠点に関して、行政施設として法令・ガイドライン等の観点から必要な要件を充足しているか確認。

| ID | 点検項目 | 評価基準 |
|------|--|---|
| 4113 | 都内の拠点の建造物は地震・風水害等に対する防災機能を備え、統一基準本編4.4の要件を満たすか | <ul style="list-style-type: none"> ○ 都内の拠点の全ての建造物は防災機能を有し、統一基準本編4.4の要件を満たす △ 都内の拠点の一部の建造物は防災機能を有し、統一基準本編4.4の要件を満たす × 都内の拠点の建造物は防災機能を有していない |

評価基準詳細

評価のポイント

- ✓ 業務拠点やサーバ等の設置拠点の建造物について、国や都庁、その他外部機関等が定める地震・風水害等に関する法令・ガイドライン等の防災要件を満たしているか
- ✓ 拠点の建造物の防災要件であるため、サイバーセキュリティ等の被災を想定しないガイドラインは、本要件の対象外とする
- ✓ 他の局が所管する建造物を利用している場合は、建造物の所管局が必須の法令・ガイドラインの充足を担保しているか所管局に確認

【法令・ガイドライン例】 ※下記以外でも建造物に関する法令・ガイドライン等の防災要件を満たしていれば可とする

定義

| 法令・ガイドライン | 出典 | 対象施設 |
|-------------------------------|--------|----------------------|
| 建築基準法 | - | すべて |
| 災害に強い官公庁施設づくりガイドライン | 国土交通省 | それぞれのガイドラインの範囲になる建造物 |
| 防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン | 国土交通省 | それぞれのガイドラインの範囲になる建造物 |
| 都庁第一本庁舎・第二本庁舎における長周期地震動対策への取組 | 東京都財務局 | それぞれのガイドラインの範囲になる建造物 |

■ 考え方

- ✓ **全ての拠点の建造物が、法令・ガイドライン等の防災要件を満たしているか**
 - 防災要件を満たしていない拠点がある場合、被災時の被災リスクが高い

■ 評価例

- 例① サーバ等設置拠点のDCは防災要件を満たしているが、一部の業務拠点がガイドラインに準拠していない：△
- 一部拠点での被災対策が十分に講じられていない
- 例② サイバーセキュリティに関する要件のみ満たしている：×
- ICT資産のサーバーセキュリティだけでなく、建造物における物理的な被災対策を講じる必要がある

4.4 設備拠点

【ID:4131,4132,4133】冗長化

被災時に平時で利用する機器や回線等が喪失した場合でも、業務継続可能となるような手段が講じられているかが評価のポイント。

| ID | 点検項目 | 評価基準 |
|------|------------------------------------|--|
| 4131 | サーバや端末は多重化(冗長化)されているか | ○ ICT資産の運用・復旧に必要なサーバ・端末を全て多重化(冗長化)している |
| | | △ ICT資産の運用・復旧に必要なサーバ・端末を全てでないが多重化(冗長化)している |
| | | × ICT資産の運用・復旧に必要なサーバ・端末を多重化(冗長化)していない |
| 4132 | 通信設備・機器は多重化(冗長化)されているか | ○ ICT資産の運用・復旧に必要な通信設備・機器を全て多重化(冗長化)している |
| | | △ ICT資産の運用・復旧に必要な通信設備・機器を全てでないが多重化(冗長化)している |
| | | × ICT資産の運用・復旧に必要な通信設備・機器を多重化(冗長化)していない |
| 4133 | 有線/無線等で拠点内の通信回線やその経路を多重化(冗長化)しているか | ○ ICT資産の運用・復旧に必要な通信回線を全て有線・無線の併用等で多重化(冗長化)している |
| | | △ ICT資産の運用・復旧に必要な通信回線を全てでないが多重化(冗長化)している |
| | | × ICT資産の運用・復旧に必要な通信回線を多重化(冗長化)していない |

評価基準詳細

評価のポイント

定義

✓ 被災時に平時で利用している機器や回線等が故障・喪失した際に、代替機器や回線が用意されており、平時と同様の業務継続が可能となるような手段が講じられているか。

冗長化対策(予備)

機器や回線等が故障・喪失した場合でも予備の機器や回線等で代替可

■ **考え方**

✓ **被災時に予備の機器や通信回線により、平時と同様の業務継続が可能か**

- サーバ類、ネットワーク類、端末のいずれのハードウェアが故障・喪失した場合に業務継続が困難になる可能性がある

■ **評価例**

例① 予備機器が離れたところであり、早期の復旧が困難である： △

- ただし、遠地であっても目標復旧時間内に復旧・業務継続が可能である場合の評価は“○”

例② 予備機器があるが、現場職員での復旧が困難である： △

- ただし、復旧可能な職員や委託先が現場に駆け付け、目標復旧時間内に復旧・業務継続が可能である場合の評価は“○”

いずれのハードウェアが壊れたときでも、業務継続に影響する恐れ

4.5 ライフライン

点検項目・評価基準一覧(1/2)

| ID | 点検項目 | | 評価基準 | 詳細 |
|------|--|--|--|----|
| | 脅威・リスク | 脅威・リスクへの保全対策 | | |
| 5111 | 電力インフラの断絶 | 無停電電源装置(UPS)を具備し、電源喪失直後の機器の故障やデータ損失等に備えているか | ○ 本番環境所在の拠点は無停電電源装置(UPS)を具備している | - |
| | | | △ - | |
| | | | × 本番環境所在の拠点は無停電電源装置(UPS)を具備していない | |
| 5112 | 非常用電源を具備し、燃料備蓄・優先供給先確保等を通じて電源喪失から復旧まで活用可能か | 非常用電源を具備し、燃料備蓄・優先供給先確保等を通じて電源喪失から復旧まで活用可能か | ○ 本番環境所在の拠点は非常用電源を備え、電源喪失から復旧まで必要と見込まれる燃料も確保している | - |
| | | | △ 本番環境所在の拠点は非常用電源を備えるが、電源喪失から復旧までの活用は困難である | |
| | | | × 本番環境所在の拠点は非常用電源を備えていない | |
| 5113 | 配電盤設置や電力会社との電源車派遣合意等を通じ、電源車が電源喪失から復旧まで活用可能か | 配電盤設置や電力会社との電源車派遣合意等を通じ、電源車が電源喪失から復旧まで活用可能か | ○ 本番環境所在の拠点は電源喪失時の配電盤と電源車のいずれかが活用可能である | - |
| | | | △ - | |
| | | | × 本番環境所在の拠点は電源喪失時の配電盤と電源車のいずれも活用困難である | |
| 5121 | 通信インフラの断絶 | 有線・無線の併用等で通信回線を多重化(冗長化)しているか | ○ ICT資産の業務継続に不可欠な通信回線を全て多重化(冗長化)している | - |
| | | | △ ICT資産の業務継続に不可欠な通信回線を全てではないが多重化(冗長化)している | |
| | | | × ICT資産に関連する通信回線を多重化(冗長化)していない | |
| 5122 | 復旧対応に必要な連絡用の回線(電話回線等)を複数通信キャリア/衛星電話活用等で多重化(冗長化)しているか | 復旧対応に必要な連絡用の回線(電話回線等)を複数通信キャリア/衛星電話活用等で多重化(冗長化)しているか | ○ ICT資産の復旧対応に必要な連絡用の通信回線(電話回線等)を全て多重化(冗長化)している | - |
| | | | △ ICT資産の復旧対応に必要な連絡用の通信回線(電話回線等)を全てでないが多重化(冗長化)している | |
| | | | × ICT資産の復旧対応に必要な連絡用の通信回線(電話回線等)を多重していない | |
| 5131 | 交通インフラの断絶 | 拠点に参集できない場合に備え、複数拠点/リモートでの業務実施体制・環境は整備されているか | ○ 複数拠点/リモート環境が整備され、被災時でも平時と同様の運用・復旧対応が可能 | - |
| | | | △ 複数拠点/リモート環境が整備され、被災時でも業務量・スピード等が低下するが運用・復旧対応が可能 | |
| | | | × 複数拠点/リモートでの業務環境が整備されていない | |

4.5 ライフライン

点検項目・評価基準一覧(2/2)

| ID | 点検項目 | | 評価基準 | 詳細 |
|------|-----------|---|---|----|
| | リスク・脅威 | 脅威・リスクへの保全対策 | | |
| 5132 | 交通インフラの断絶 | 物資の輸送が無くても復旧対応が可能にするため、必要な設備機器を拠点に常備しているか | ○ 物流の途絶に備え、復旧対応に不可欠な設備機器を拠点に常備している | - |
| | | | △ 物流の途絶に備え、復旧対応に不可欠な設備機器を全てではないが拠点に常備している | |
| | | | × 物流の途絶に備え、復旧対応に不可欠な設備機器を拠点に常備していない | |

目次

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 1. ICT-BCPに係る都庁統一基準の目的・構成・位置づけ | 3 |
| 2. 定義 | 8 |
| 2.1 保全優先度 | 10 |
| 2.2 保全対策 | 12 |
| 3. 想定被災シナリオと脅威・リスク | 15 |
| 4. 評価項目及び基準 | 27 |
| 4.1 被災対応の整備状況 | 28 |
| 4.2 人的リソース | 37 |
| 4.3 情報リソース | 42 |
| 4.4 設備拠点 | 46 |
| 4.5 ライフライン | 51 |
| 5. 運用モデル | 54 |
| 6. ひな型を用いたICT-BCPの策定 | 59 |
| 参考 ICT-BCPに係る都庁統一基準に関する用語定義集 | |
| 別紙1 保全対策に関する自己点検シート | |
| 別紙2 ICT-BCPのひな型 | |

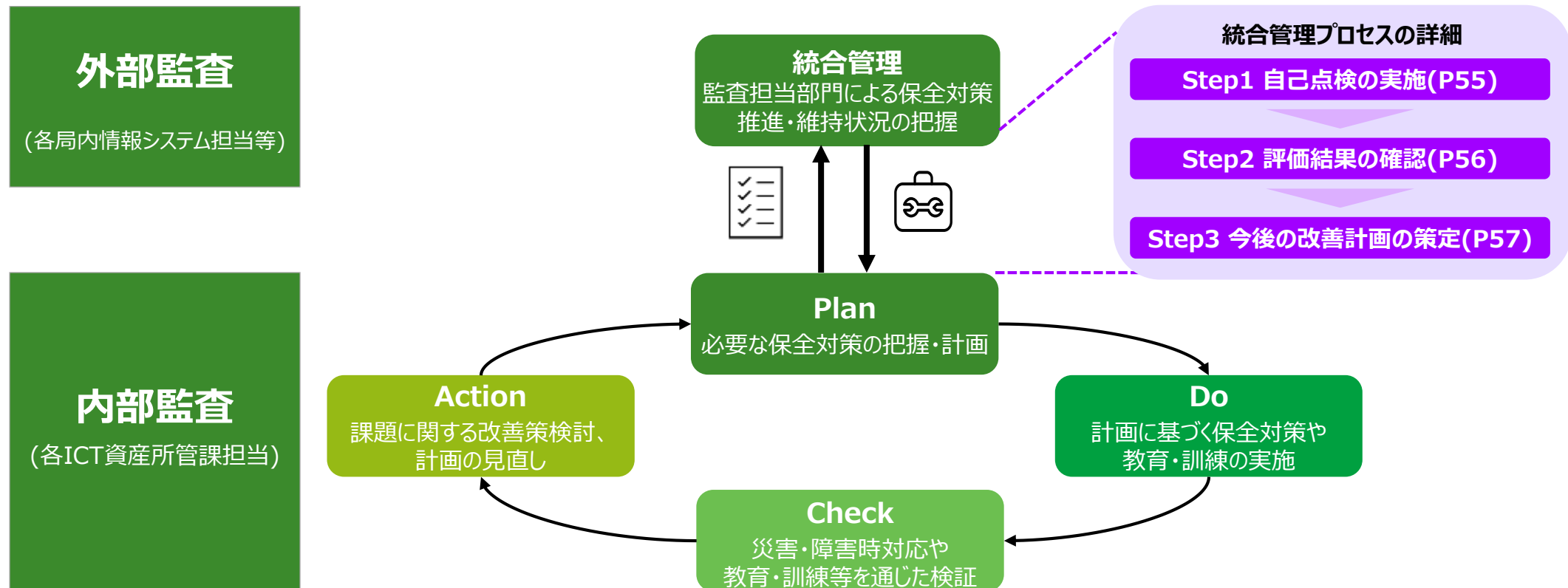
5. 運用モデル

本章のサマリ

本章では、本統一基準を活用しながら、都庁のICT資産の保全対策を維持・改善していくための運用例について解説する。

- **内部監査**：各ICT資産の担当者を中心に各局内で「別紙1 自己点検シート」を活用しながら、定期的な自己点検及び改善計画の検討・実行を行う
- **外部監査**：統一基準における脅威・リスクの考え方や評価項目及び基準等の見直しによる統一基準自体のアップデートや、各ICT資産の保全対策推進状況に関して、第三者による統合管理を行う

運用モデルのイメージ



5. 運用モデル

Step1 自己点検の実施

「別紙1 自己点検シート」を活用し、各担当者がICT資産の保全優先度及び保全対策レベルの現状を把握するために自己点検を実施。

自己点検シートの記載イメージ

■ 自己点検シート(11_基礎情報)

■ 自己点検シート(「12_被災対応の整備状況」～「16_ライフライン」)

Step1におけるポイント

自己点検の実施

- 「11_基礎情報」シートで各ICT資産の基礎情報を入力し、**保全優先度を算出**
- 「12_被災対応の整備状況」～「16_ライフライン」の点検シートのうち、**ICT資産の保全優先度に基づき回答が必要とされている設問に関して回答**

点検項目の回答について

- ICT資産の基礎情報や保全優先度によって、回答すべき点検項目は異なる
- 各点検項目の回答については、○/△/×の定義を参照しながら、プルダウンから現状の保全対策レベルを回答
- 一部の点検項目については、「統一基準 本編」内の「4章 評価項目及び基準」に補足説明のため、詳細を記載した個票あり

5. 運用モデル

Step2 自己点検シートの回答内容に基づく評価結果の確認

Step1で実施した自己点検結果を確認し、基準となる保全対策レベルと比較した上で改善が必要な保全対策を把握。

自己点検結果に基づく評価結果イメージ

■ 評価結果シート(21_評価結果)



「保全対策の観点」、「脅威・リスク」別に評価結果を算出して一覧化

自己点検結果を基に、保全対策レベルの状況をレーダーチャートで可視化

- 現状の保全対策レベル
- 目指すべき保全対策レベル(基準)

Step2におけるポイント

自己点検の実施

- Step1で実施した自己点検シートの回答に基づき、「21_評価結果」シートで保全対策観点別に**現状の保全対策レベルの評価結果サマリが自動生成**される
- 保全優先度毎に定められた**目指すべき保全対策レベル(基準)**と比較しながら、**改善すべき保全対策を把握**

5. 運用モデル

Step3 評価結果を踏まえた今後の改善計画の策定

Step2で把握した改善が必要な保全対策について、今後取り組みを進めていく具体的な施策を自己点検シートに記載。

保全レベル向上に向けた改善計画記載イメージ

■ 自己点検シート(「12_被災対応の整備状況」～「16_ライフライン」)

The image shows a detailed self-inspection sheet with multiple columns for item ID, category, current status, and improvement plan. A green box highlights a specific row where the improvement plan is documented, including goals, implementation dates, and specific measures.

保全対策レベル向上に向けた改善計画を記載

- めざす評価
- 実施予定時期
- 具体的な施策

Step3におけるポイント

対応方針の検討

➤ Step2で確認した評価結果サマ리를基に、**保全対策レベル向上に向けた改善計画を策定**

- めざす評価
- 実施予定時期
- 具体的な施策

監査担当による統合管理

➤ 各ICT資産の保全対策向上に向けた取組みが継続的に行われているか第三者チェックを行うために、**監査担当部門による保全対策推進・維持状況を定期的に確認**

目次

| | |
|--------------------------------|----|
| 1. ICT-BCPに係る都庁統一基準の目的・構成・位置づけ | 3 |
| 2. 定義 | 8 |
| 2.1 保全優先度 | 10 |
| 2.2 保全対策 | 12 |
| 3. 想定被災シナリオと脅威・リスク | 15 |
| 4. 評価項目及び基準 | 27 |
| 4.1 被災対応の整備状況 | 28 |
| 4.2 人的リソース | 37 |
| 4.3 情報リソース | 42 |
| 4.4 設備拠点 | 46 |
| 4.5 ライフライン | 51 |
| 5. 運用モデル | 54 |
| 6. ひな型を用いたICT-BCPの策定 | 59 |

参考 ICT-BCPに係る都庁統一基準に関する用語定義集

別紙1 保全対策に関する自己点検シート

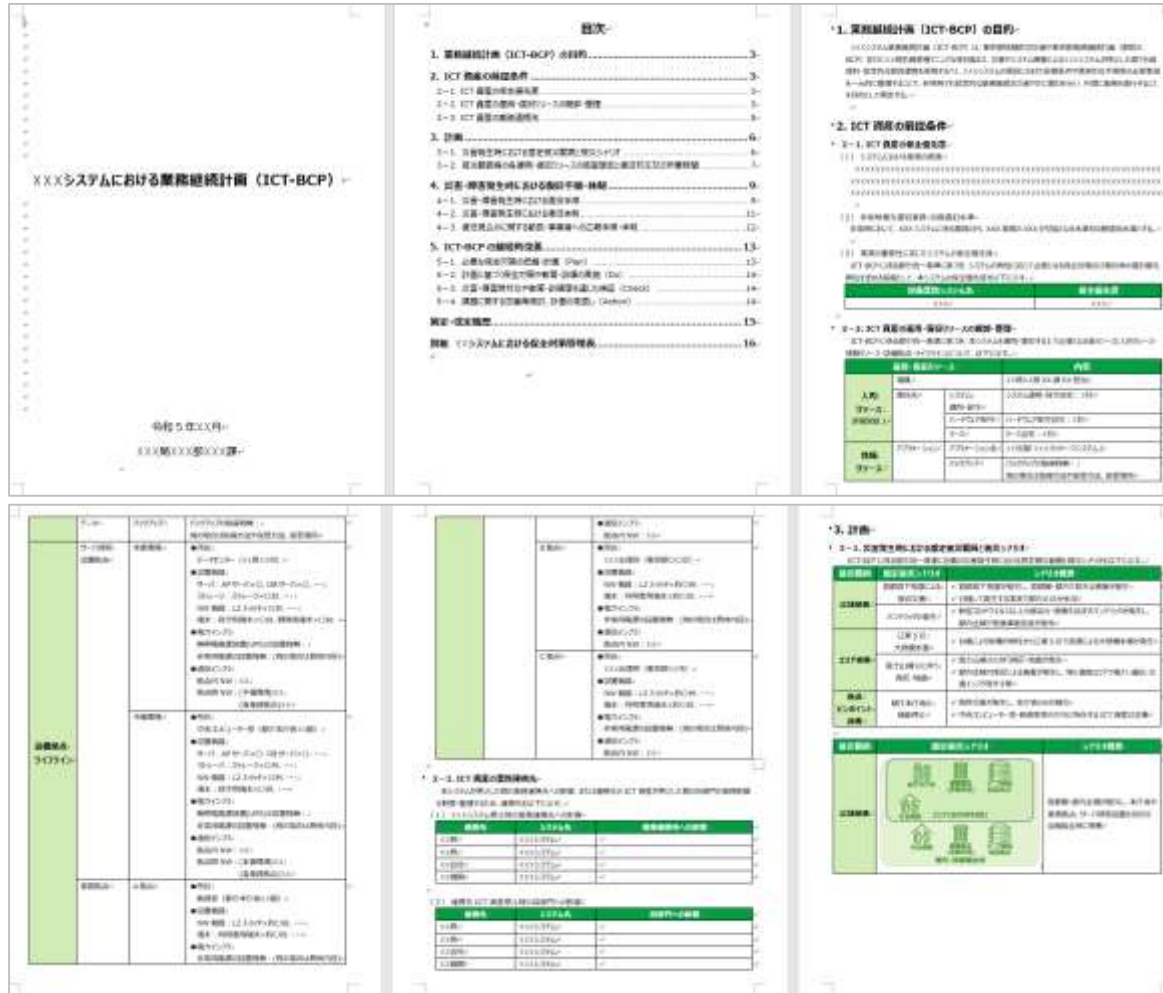
別紙2 ICT-BCPのひな型

6. ひな型を用いたICT-BCPの策定

ICT-BCPひな型の活用方法

災害や障害発生等の非常時に備え、各担当者が「別紙2 ICT-BCPのひな形」を活用してICT-BCPを策定することで、「統一基準 本編」や「別紙1 自己点検シート」で定められた各ICT資産の前提条件や復旧に関する手順等の必要事項を網羅したICT-BCPの策定が可能。

ICT-BCPのひな型イメージ



ICT-BCPのひな形の活用方法

STEP 1

- 「統一基準 本編」の内容を確認し、ICT-BCPに係る都庁の統一基準を理解
- 「別紙1 自己点検シート」を活用し、**ICT資産の保全優先度を評価し、必要となる保全対策の現況を把握**

STEP 2

- 災害や障害発生等の非常時に備え、各ICT資産の前提条件や復旧に関する具体的な手順等の必要事項を一元的に整理するため、「別紙2 ICT-BCPのひな形」に基づき、**各ICT資産のICT-BCPを策定**

【ICT-BCP(目次)】

1. 業務継続計画(ICT-BCP)の目的
2. ICT資産の前提条件
3. 計画
4. 災害・障害発生時における復旧手順・体制
5. ICT-BCPの継続的改善

STEP 3

- ICT-BCPの形骸化の防止や定期的な保全対策状況の確認のため、「5. ICT-BCPの継続的改善」の**PDCAサイクルに基づき、継続的な運用を実施**

ICT-BCPに係る都庁統一基準に関する用語定義集(1/2)

| # | 用語 | 定義(随時アップデート) | 出典・参考先 |
|----|-----------------|--|---|
| 1 | ICTインフラ | ICT利活用の仕組みに共通的な機能を提供する物理的な基盤 | 「東京都における情報通信施策の展開に向けた現状・課題と今後の方向性(2016/03/31日貴庁策定)」 |
| 2 | ICTサービス・ICTシステム | ある具体的な目的をもって使われる技術やサービスなど | 「東京都における情報通信施策の展開に向けた現状・課題と今後の方向性(2016/03/31日貴庁策定)」 |
| 3 | ICT資産 | 都庁のICTサービス・ICTシステムとそれらに紐づくICTインフラの内、情報資産台帳に記載がある資産 | ガイドライン等を参考に定義 |
| 4 | ICT資産の重要性 | 庁内におけるICT資産の重要性の度合い | ガイドライン等を参考に定義 |
| 5 | ICT資産の保全優先度 | ICT-BCP策定等のICT資産に関する保全施策を実施する優先度 | ガイドライン等を参考に定義 |
| 6 | 業務拠点 | ICT資産を用いた業務を実施する拠点 | ガイドライン等を参考に定義 |
| 7 | サーバ类等設置拠点 | ハードウェア類(サーバ类等)が設置されている拠点 | ガイドライン等を参考に定義 |
| 8 | ライフライン | 電力会社、通信業者、公共交通機関、道路等 | ガイドライン等を参考に定義 |
| 9 | リソース | ICT資産を運用・復旧するために必要な要素(人的リソース・情報リソース・拠点設備・ライフライン) | ガイドライン等を参考に定義 |
| 10 | 影響範囲 | 被災リスク毎でICT資産自体/関係するICTシステムに起因して影響を与える業務の影響範囲・都民の人数 | ガイドライン等を参考に定義 |
| 11 | 主たるサーバ类等設置拠点 | ICT資産の運用に必要なハードウェア類を最も有するサーバ类等設置拠点 | ガイドライン等を参考に定義 |
| 12 | 主たる業務拠点 | 複数の業務拠点を管理・統括等する拠点又は最大の業務拠点 | ガイドライン等を参考に定義 |
| 13 | 情報リソース | 業務システムおよび業務システムが保有するデータ | ガイドライン等を参考に定義 |
| 14 | 人的リソース | 業務システムの運用・復旧を担う職員および外部委託先等 | ガイドライン等を参考に定義 |

ICT-BCPに係る都庁統一基準に関する用語定義集(2/2)

| # | 用語 | 定義(随時アップデート) | 出典・参考先 |
|----|---------|---|--------------------------------------|
| 15 | 設備拠点 | 業務拠点およびサーバ類等設置拠点と、それに伴う設備・備品 ※記載時、備品が含まれる点が文脈的に違和感が無いように補足 | ガイドライン等を参考に定義 |
| 16 | 代替可能性 | ICT資産を通じて実施する業務の人力等の別方式による代替の余地 | ガイドライン等を参考に定義 |
| 17 | 都政のBCP | 大規模被災発生時における都民の生命、生活及び財産の保護並びに首都東京の都市機能の維持を目的とする業務継続計画 | 「東京都業務継続計画(都政のBCP)」 (2017年12月20日) |
| 18 | 被災レベル | 被災時にリソースが受ける被害の度合い | ガイドライン等を参考に定義 |
| 19 | 被災範囲 | 被災時に影響を受ける範囲(都庁本庁舎/東京都内/関東圏規模に区分) | ガイドライン等を参考に定義 |
| 20 | 非常時優先業務 | 都政のBCPに定められている、災害・復旧対応に必要な業務および被災時も行わなければならない通常業務 | 「東京都業務継続計画(都政のBCP)」 (2017年12月20日) |
| 21 | 復旧許容時間 | 都政のBCPに定める復旧許容時間と同義 | 「東京都業務継続計画(都政のBCP)」 (2017年12月20日) |