

札幌市水道業務継続計画（地震編）〔概要版〕

1 水道業務継続計画（水道 BCP）

(1) 目的

水道 BCP（Business Continuity Plan）は、地震による業務資源（人、物、情報など）の制約を予め想定し、地震発生時においても水道水の供給を継続しながら、水道機能の回復を図るなどの災害対応を速やかに実施することを目的とした計画で、平成 28 年 9 月に策定した。

(2) 位置づけ

本計画は、札幌水道ビジョンに基づき、札幌市業務継続計画（平成 27 年 9 月策定）と整合を図るとともに、札幌市水道局地震対策基本計画を補完する個別計画として位置づけられる。

(3) 計画改定

札幌市の地震被害想定の見直し（第 4 次地震被害想定（令和 3 年 8 月））に伴う、札幌市地域防災計画及び札幌市業務継続計画（市 BCP）の改定内容を踏まえ、令和 5 年度に、非常時優先業務及び業務資源の確保に係る取組を全面的に見直した。また、本計画の推進について、札幌市危機管理基本指針で定める危機マネジメントシステムを用いることにより、市 BCP との整合を図りながら本計画の実行性を継続的に高めていく体制を整え、令和 6 年 3 月に改定を行った。

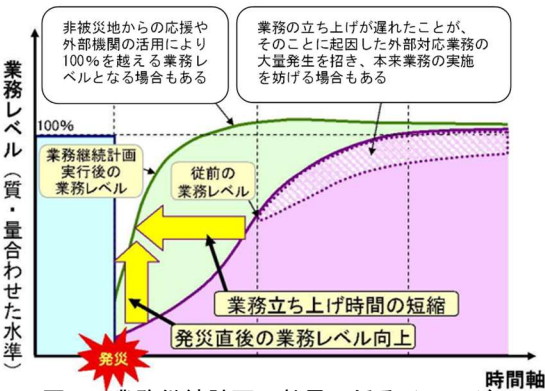


図-1 業務継続計画の効果に係るイメージ

出典：「大規模災害発生時における地方公共団体の業務継続の手引き」（令和 5 年 5 月改定、内閣府）を基に当局作成

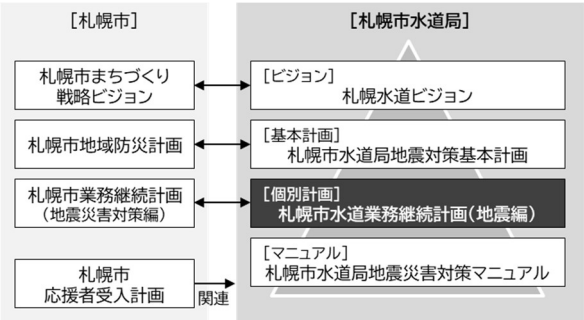


図-2 上位・関連計画等と本計画の位置づけ

2 対象地震と被害想定

(1) 対象地震

第 4 次地震被害想定において、最も市内に甚大な被害をもたらす得る「月寒背斜に関連する断層で発生する地震」（マグニチュード 7.2）が発生した場合とする。

(2) 被害想定

ア 震度

震度	水道施設
7	資材センター
6 強	水道局本局庁舎、新琴似庁舎、豊平庁舎、平岸庁舎（無人）、配水センター、白川浄水場

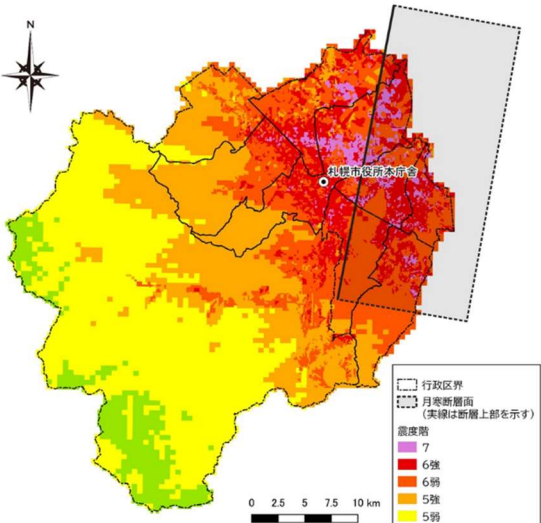


図-3 月寒断層の地震の震源断層と震度分布

6弱	川沿庁舎、八軒庁舎、厚別庁舎（無人）、藻岩浄水場、水質管理センター、水道記念館
----	---

イ 液状化

危険度	水道施設
高い	水道局本局庁舎、新琴似庁舎、資材センター
ある	八軒庁舎、厚別庁舎（無人）

ウ 管路被害

- ・配水管の被害は 888 箇所。平均被害率は 0.134（箇所/km）。
- ・発災から 1 日後の断水世帯数は、最大 211,230 世帯。

(3) 参集予測

市 BCP と同様の参集予測手法で、冬の勤務時間外に地震が発生した場合を想定し、水道局職員（さっぽろ水道サービス協会含む）の参集予測人員を算出した。（令和 5 年 10 月時点）

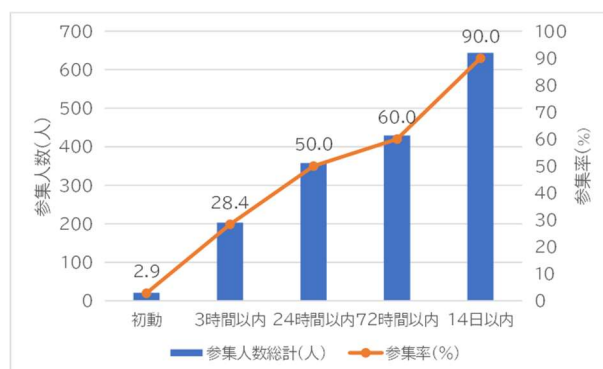


図-4 当局全体の職員参集予測

3 非常時優先業務

(1) 選定の必要性

大規模な地震による被害を受けた場合においても、経過日数に応じた目標給水量を確保する必要があり、必要最低限の水道サービスを継続しつつ早期に復旧させるために非常時優先業務を選定する。

(2) 対象業務

非常時業務と通常業務のうち、発災時に優先度の高い業務を非常時優先業務とする。

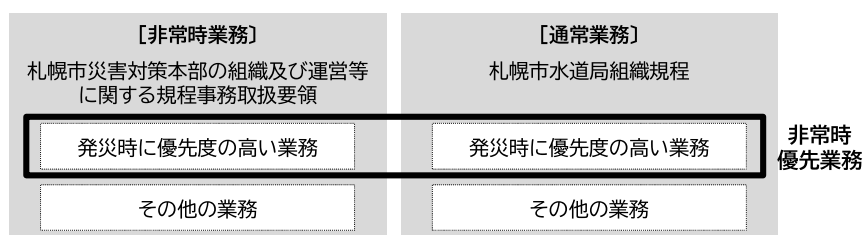


図-5 本計画の対象業務（非常時優先業務）

(3) 選定結果

災害対応に当たる各班（水道庶務班、情報調整班、応急給水班、管路復旧班、施設復旧班、復旧工事班）において、非常時優先業務を検討した結果、応急給水や応急復旧に関する業務等の応急業務 57 件と、電話受付センターの運営など継続すべき通常業務 17 件を合わせた計 74 件が選定された。

4 業務継続計画の運用

各班で選定した非常時優先業務の実効性を高めるための事前対策について、「執行体制」、「執務環境」、「給水機能維持」の 3 つの区分で整理した。

(1) 執行体制の確立

非常時優先業務を的確に実施できる体制を整えるため、全4項目（①組織体制、②人員体制、③指揮命令系統の確立、④安否確認）に関して整理した。

【一例】

② 人員体制

職員（人員）は、業務継続に不可欠な業務資源であり、業務継続全体を左右するため、人員の確保や体制の見直しに努める。

- 取組**
- ア 職員配備計画の更新
 - イ 非常時優先業務の継続的な見直し
 - ウ 内部・外部の人的資源管理
 - エ 職員参集訓練の実施

(2) 執務環境の確保

非常時優先業務の円滑な実施に必要な執務環境を確保するため、職員が参集する庁舎を検討対象として、全9項目（①庁舎、②書棚等の地震対策、③エレベータ、④電力、⑤通信、⑥情報システム、⑦トイレ、⑧食料等、⑨消耗品）に関して整理した。

【一例】

⑧ 職員用の食料、飲料水、生活用品等

職員用の食料等は、①備蓄、②職員参集時の持参、③外部からの調達等により確保する。非常時優先業務に従事する職員のための食料等の必要量の把握と備蓄に努める。

- 取組**
- ア 食料、飲料水等の自主的確保の推奨
 - イ 職員用の食料等の備蓄、管理体制の構築
 - ウ 職員用の毛布等の備蓄、管理体制の構築
 - エ マニュアルやチェックシート等の整備・充実

(3) 給水機能の維持

災害時でも給水機能を維持するため、全6項目（①施設、②電力、③薬品、④管路、⑤管路材料等、⑥応急給水）に関して整理した。

【一例】

⑥ 応急給水

発災直後の応急給水活動に係る人員及び資機材の不足が予想されており、その対策を進める必要がある。

- 取組**
- ア 応急給水に関する事前準備
 - イ 応急給水に係る人員確保
 - ウ マニュアルやチェックシート等の整備・充実

5 業務継続力の維持・向上

札幌市危機管理基本指針で定める危機マネジメントシステムを用いて、本計画の継続的な改善や見直しを図ることで、業務継続力を維持・向上させるものとする。

【具体の取組】

班ごとに管理する各種シートを基に、「非常時優先業務を実行するための業務資源が確保でき

ているか」という観点で、毎年度、取組内容を設定する。

総括シート

班ごとの非常時優先業務や受入対象業務の情報を集約したシート。非常時優先業務のリストや、各業務の優先度、業務資源の確保状況及び代替手段などについて記載する。

行動手順シート

各非常時優先業務の手順や方法の概要等を取りまとめたシート。業務の実施時期、必要な業務資源、代替手段等の関連情報も記載する。

なお、本計画は、組織改編や人事異動、執務環境の変化、既往災害事例、社会情勢の変動等を考慮し、適宜、改訂を行う。

以上