

北海道企業局工業用水道事業業務継続計画（地震編）の概要

1 目的

本計画は、工業用水道施設に大きな被害をもたらす大規模地震を想定、工業用水道管理事務所の「非常時優先業務」を抽出し、非常時優先業務の業務継続に必要な措置を講じることにより、業務立ち上げ時間の短縮や発災直後の業務レベルの向上を図ることを目的とした計画です。

2 業務継続計画対象事業概要図

(1) 室蘭地区工業用水道事業



(2) 苫小牧地区工業用水道事業



(3) 石狩湾新港地域工業用水道事業



3 基本方針

大規模地震によって発生する施設の損壊に対する復旧や業務継続における基本方針

(1) 施設復旧の優先順位などは、次のとおりです。

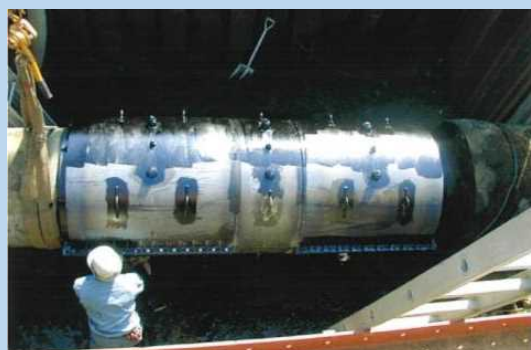
- 電気、ガス等のエネルギー供給などのライフライン、漏水により道路の冠水及び家屋の浸水した箇所、二次災害の発生の恐れがある箇所の復旧を最優先とします。
- 工業用水の早期給水を優先します。(供給に支障の少ないものは、給水回復後に着手)
- 目標応急復旧期間は被災後30日以内とします。なお、給水停止期間は3日以内を目標とします。

(2) 工業用水の受水企業に対して、迅速かつ的確な情報提供を行います。

(3) 通常業務のうち業務継続の優先度の高い業務以外については、一時的に休止・縮小しますが、非常時優先業務に影響を与えない範囲で、順次再開します。

(4) 本計画の策定体制、運用体制を構築します。

過去の大規模地震の配水管応急復旧作業



【H15十勝沖地震 漏水復旧作業】



【H30胆振東部地震 漏水復旧作業】

4 施設の被害想定

(1) 想定する地震

北海道防災会議で策定された「北海道地域防災計画（地震・津波防災計画編）」において、各地域の被害想定を調査した「平成28年度地震被害想定調査結果」の地震としています。

(2) 管路の被害想定

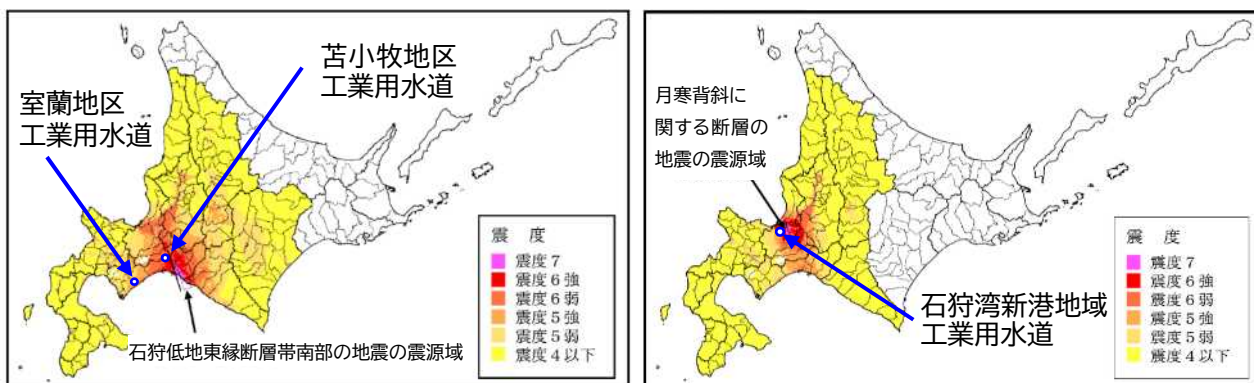
- 本計画で想定する地震の規模は、室蘭、苫小牧及び石狩工水の全ての地域において震度7です。
- 東日本大震災と同規模（最大震度7）であることから、この震災における管路の被害率を使用して、各工業用水道の管路の被害箇所数を算定しています。
- 各工業用水道の管路の被害箇所数

| 事業名 | 管路延長 (km) | 被害箇所数 |
|--------------|-----------|-------|
| 室蘭地区工業用水道 | 25.0 | 2 |
| 苫小牧地区工業用水道 | 61.6 | 9 |
| 石狩湾新港地域工業用水道 | 43.6 | 4 |
| 合計 | | 15 |

(3) 設備、構造物等の被害想定

全国における過去の大地震では、浄水場等の池構造物等に軽微なひび割れや浄水場内埋設管路、薬品注入設備等に被害が生じているが、甚大な被害は生じていないため、一定の被害想定は行いません。

【参考】対象とする地震（平成28年度地震被害想定調査結果より）



【震想定モデルの震度分布図 左図：胆振地域、右図：石狩地域】

5 非常時優先業務と目標期間

工業用水道管理事務所において地震発生後に行うべき業務と目標期間を取りまとめました。

| 対応業務 | 目標期間 | 1日目 | | | | 3日目 | 7日目 | 14日目 | 21日目 | 30日目 |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|------|------|
| | | 1時間 | 3時間 | 6時間 | 24時間 | | | | | |
| 非常配備体制 | | | | | | | | | | |
| 安否状況、職員の確保 | | ■ | | | | | | | | |
| 施設等の被害調査 | | | | | | | | | | |
| 庁舎及び各施設の損傷状況 | | ■ | | | | | | | | |
| 記録、資材の整備及び報告 | | | | | | | | | | |
| 災害応急対策業務の記録 | | ■ | | | | | | | | |
| 給水及び発電機等の状況 | | ■ | | | | | | | | |
| 関係機関との連絡調整等 | | | | | | | | | | |
| 受水企業との情報共有 | | ■ | | | | | | | | |
| 関係機関との連絡調整 | | ■ | | | | | | | | |
| 災害応急対策資材等の調達 | | | | | | | | | | |
| 応急復旧資器材の調達 | | | ■ | | | | | | | |
| 現場巡視、応急措置 | | | | | | | | | | |
| 応急対策計画の策定 | | | ■ | | | | | | | |
| 職員の応援要請 | | | ■ | | | | | | | |
| 応急復旧(断水調整含む) | | | ■ | | | | | | | |
| 工水施設の運用及び管理 | | | | | | | | | | |
| 警戒体制、燃料・薬品確保 | | ■ | | | | | | | | |
| 定期点検及び維持修繕 | | | | | | ■ | | | | |

・ 上段：勤務時間内に想定地震が発生した場合、下段：勤務時間外に想定地震が発生した場合

6 事前対策

大規模災害の発生に備え、被災時の業務継続を円滑に行うため、次の事前対策を行います。

(1) 重要情報の保管及びバックアップ

| 対象 | 項目 | 対策内容 |
|--------|-------------|--------------------------------|
| 重要情報 | 管路台帳の整備 | 台帳をデータ化し、タブレットPCを整備（実施済） |
| 資機材 | 応急復旧資材の備蓄 | 資機材リストを作成、不足してる資機材の調達を検討（R5以降） |
| | 非常用発電機燃料備蓄量 | 燃料タンク整備（実施済） |
| 情報伝達機器 | 災害時優先電話 | 衛星電話を整備（実施済） |
| 生活必需品 | 食料品及び飲料水の備蓄 | 本局、管理事務所とも備蓄（実施済） |

(2) 施設被害への事前対策（ハード面）

- 施設の老朽更新及び耐震化については、重要度や腐食状況、使用可能年数を踏まえ適切な時期を検討し、計画的に行っていきます。

(3) 応援協定の整備等

- 非常用発電機の燃料確保のため、石油連盟等と締結している協定等に従い優先給油を要請します。
- 被災時には、漏水により道路の冠水及び家屋の浸水した箇所、二次災害の発生の恐れがある箇所の応急復旧工事を緊急に実施する必要があるため、事前に契約相手方の予定者選定を行います。

(4) 大規模停電時に対する事前対策

- 浄水場の運転やダムゲートの操作に支障がないよう非常用電源を確保します。
- 非常用発電設備用燃料は、上記協定に基づき確保します。

(5) 災害時の応急対策等に迅速に対応するため、内部留保資金の確保に努めます。

(6) 受水企業への情報提供や報道機関への公表を円滑に行うため、様式等を整備します。

7 訓練状況

災害時における非常時優先業務の対応や漏水の応急復旧に伴う充断水作業など不測の事態に備え、定期的に「企業局防災総合訓練」や「配水管ルート及び充断水作業研修」を行っています。また、訓練で明らかになった課題について対応方針を検討し、相互の連携並びに対応力の向上を図っていきます。



【企業局防災総合訓練】



【配水管ルート及び充断水作業研修】

8 問合せ先

大規模地震の発生後、配水管からの漏水が予想されることから、給水制限や断水などを要請することがありますので、ご協力をお願いします。

問合せ先はこちら

北海道企業局 工業用水道課 工水管理係

電話：011-231-4111（内線32-781）

FAX：011-251-3520

e-mail：kigyokyoku.kiko1@pref.hokkaido.lg.jp

