

第4章

危機管理体制の強化

第4章 危機管理体制の強化

第1節 企業局業務継続計画（BCP）の策定

企業局では、東日本大震災の経験を検証し、「宮城県地域防災計画」に規定されている応急対応について充実・強化するために、平成24年3月に企業局業務継続計画（BCP）を策定した。

1 策定の趣旨

企業局では、ライフラインとして極めて重要な役割を担っている水道用水供給事業及び工業用水道事業を行っており、危機事象下においても、安全・安心・安定供給の実現に向けて早急に復旧を果たすことが求められていることから、東日本大震災の経験を踏まえ、同様の災害が発生した際に迅速な対応が行えるよう、発災時に優先して遂行する業務を定め、限られた人員や資材等を効率的に投下できるよう、執務体制の整備及び対応方針・手段等を予めまとめることを目的とする。

2 基本的な考え方

(1) 目標

受水市町村等への水道供給の途絶を最小限とし、早期の給水再開を最優先目標とする。

(2) 想定する危機事象及び被害

東日本大震災（4月7日に発生した最大余震を含む）と同程度とする。

(3) 目標時間設定

東日本大震災時の実際の対応状況を参考とし、各対応に必要な時間を積み上げたものに各事業における管路状況等の付加要素を加味し、目標時間とした。

3 東日本大震災時の課題を踏まえた主な対策

(1) 管路点検状況等の収集

複数箇所でも漏水が発生した場合、管路点検を行い、被害箇所全体を把握した上で復旧作業スケジュールの検討を行う必要がある。

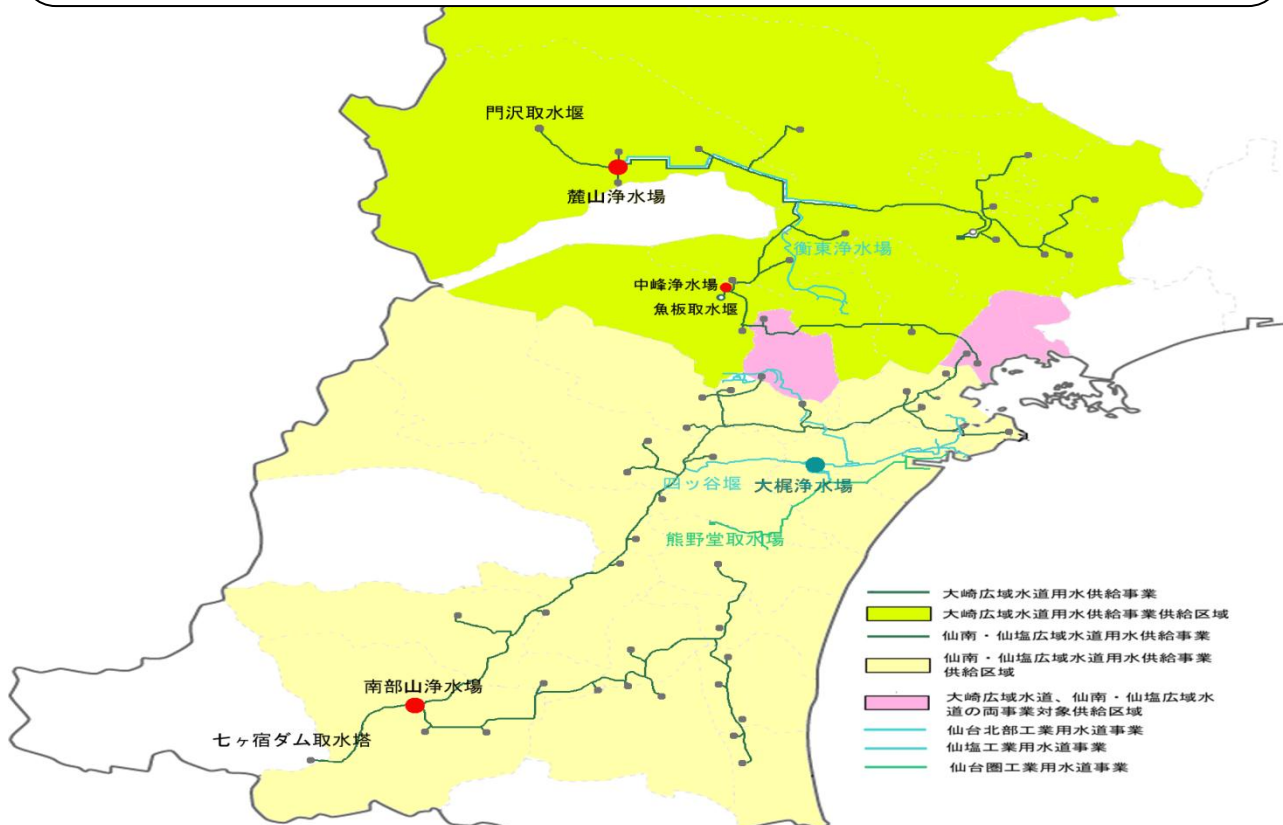
しかし、東日本大震災時には、通信手段の途絶・輻輳により管路点検・被害状況の情報収集に苦慮した。そこで、震災当時、一部遅配はあったものの電子メールを用いた通信が有効であったことから、電子メールを活用して管路の点検状況を既存の管路図上に反映するシステムを新たに構築し、情報収集を可能とした。

今後は、毎月の管路パトロールの際に同システムを活用するなど、習熟に努める。

4 今後の対応

計画の実効性及び継続性を確保するため、職員の教育・訓練を実施し、PDCAサイクルによる計画の検証を通じて課題を抽出し、対応策を検討の上、必要に応じて計画を更新するほか、震災を通じ、改めて冗長性の確保等の課題が認識されたことから、バックアップ体制の整備を推進するなど、業務継続に向けて必要な取組みを順次進める。

大規模地震発生時における 宮城県企業局業務継続計画（BCP）



- 宮城県企業局では、震度6以上の地震が県内で発生した場合でも、
- <大崎広域水道について>
- ◆地震発生から10時間以内に漏水箇所，通水停止市町村の情報提供を開始します。
 - ◆地震発生から16時間以内に応急工事に着手します。
- <仙南・仙塩広域水道について>
- ◆地震発生から12時間以内に漏水箇所，通水停止市町村の情報提供を開始します。
 - ◆地震発生から20時間以内に応急工事に着手します。
- <仙塩，仙台圏工業用水道について>
- ◆地震発生から10時間以内に漏水箇所，通水停止区域の情報提供を開始します。
 - ◆地震発生から16時間以内に応急工事に着手します。
- <北部工業用水道について>
- ◆地震発生から10時間以内に漏水箇所，通水停止区域の情報提供を開始します。
 - ◆地震発生から16時間以内に応急工事に着手します。

平成24年3月

宮城県企業局

【受水市町村，工業用水道ユーザーの皆様への約束達成のための取り組み】

- ◆ 東日本大震災を考慮し，職員の登庁想定人数を算出しました。
- ◆ 約束の達成に向け，対応優先業務を抽出しました。
- ◆ 登庁想定人数と優先業務への対応についてケーススタディを行いました。
- ◆ 迅速な復旧に向けて，緊急時の点検情報を共有する体制を構築しました。

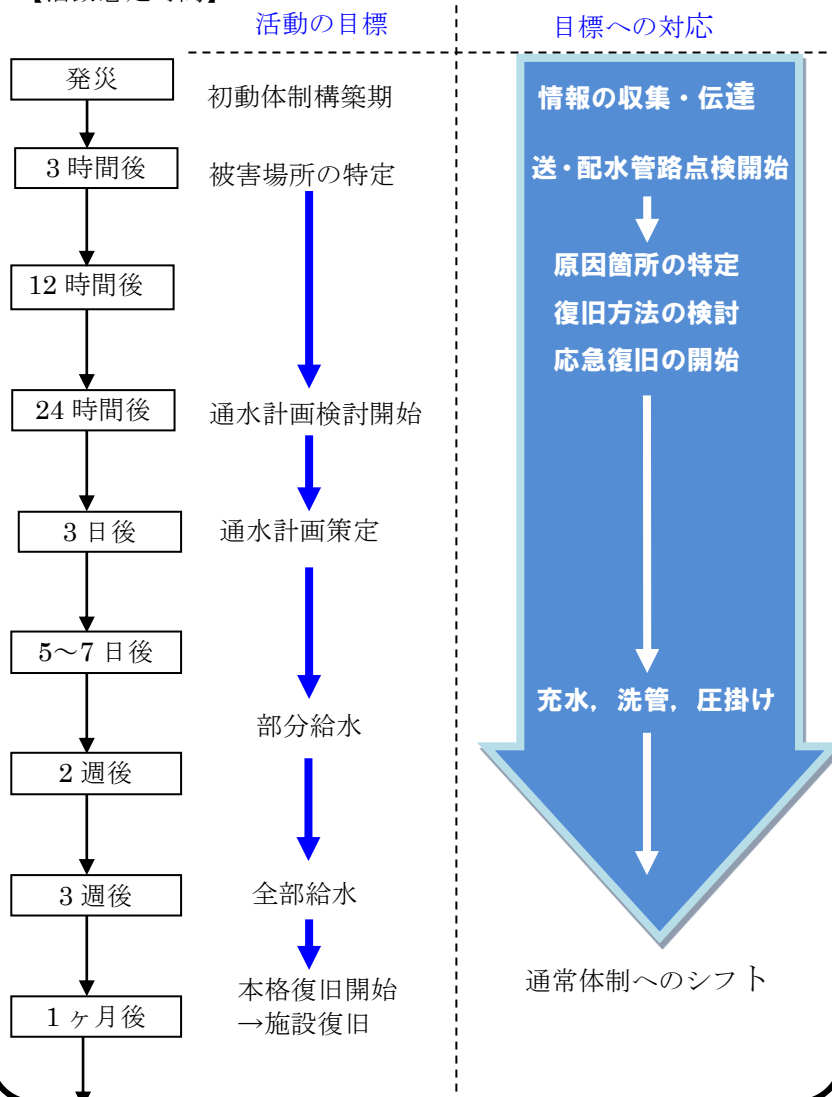
【情報の提供】

- ◆ 活動目標に沿って，逐次情報の提供を行います。

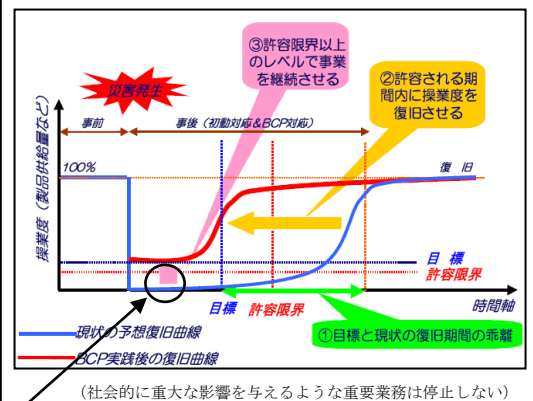
【情報提供方法】

- ◆ ホームページで提供します。
 - ・宮城県企業局：http://www.pref.miyagi.jp/sosiki/18kigyo.htm
 - ・宮城県大崎広域水道事務所：http://www.pref.miyagi.jp/os-kousui/
 - ・宮城県仙南・仙塩広域水道事務所：http://www.pref.miyagi.jp/ss-kousui/
 - ・宮城県仙南・仙塩広域水道事務所工業用水道管理事務所：http://www.pref.miyagi.jp/ko-suidou/

【活動想定時間】



【業務継続計画(BCP計画)とは】



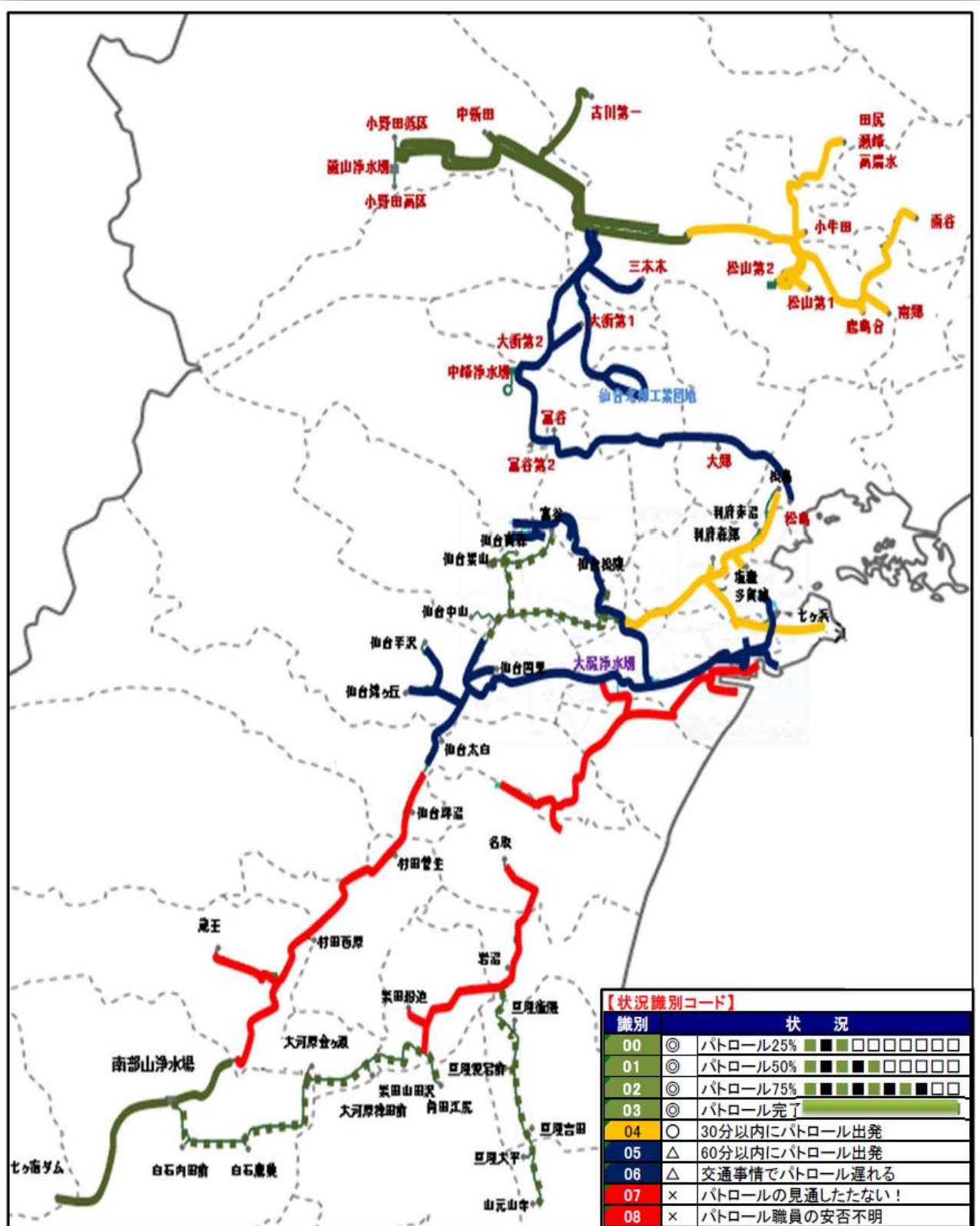
- ◆ 宮城県企業局業務継続計画 (BCP) は，危機事象発生時において，宮城県企業局として実施すべき業務をなるべく中断させず，中断した場合においても，できるだけ早急に復旧するために必要な取組を定める計画です。

<策定の効果>

- ◆ 富県戦略の一助として
 - ・大規模地震発生時における経済活動の早期復旧
 - ・約束の事前公表により，企業の復旧・復興計画が立案可能
 - ・県民サービスの持続

計画に関するお問い合わせ先は
 宮城県企業局公営事業課企画調整班
 電話 022-211-3414
 F A X 022-211-3499

<管路点検状況の情報収集イメージ>



予め定められた状況識別コードをメールで送信することで、その識別コードに対応した点検状況が管路図上に反映される。

第2節 工業用水道災害時の相互応援に関する協定の締結

東日本大震災を契機に、東北地域内の工業用水道事業者（地方公営企業法に基づく事業を行う区市町村等。「事業者」という。）において、相互応援活動が行われるような体制が必要であるとの機運が高まり、相互応援体制を新たに構築するため、平成25年3月27日に地域内の事業者間で協定を締結し、施行日を平成25年4月1日からとした。

1 協定の名称及び概要

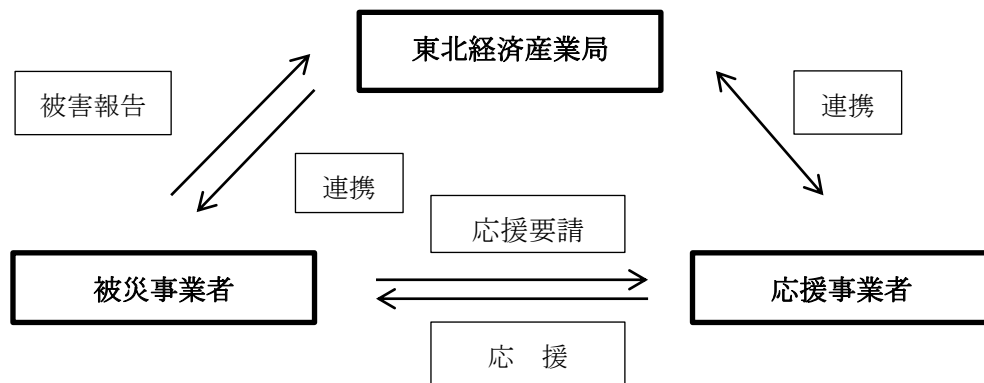
(1) 名称

東北地域における工業用水道災害時等の相互応援に関する協定

(2) 概要

協定を締結した事業者の施設が被災し、独力で緊急の復旧対応が困難な場合において、被災した事業者からの応援要請に基づき、他の協定締結事業者が応援活動を行う。

応援のイメージ



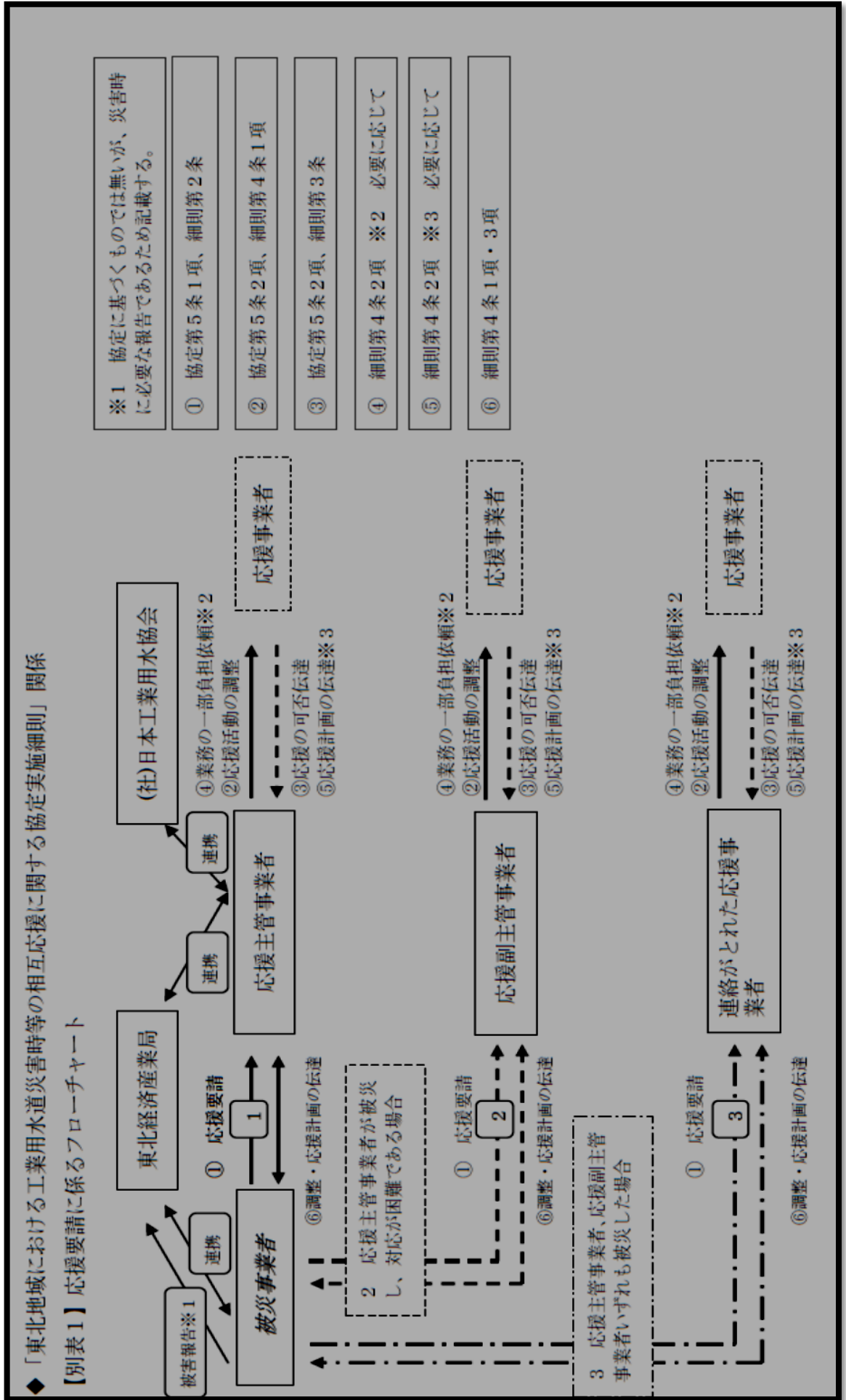
2 応援活動の内容

- (1) 職員の派遣
- (2) 物資及び資材の提供
- (3) その他被災した事業者から要請のあった事項

3 協定を締結した事業者

| 県名 | 事業者 | 県名 | 事業者 |
|-----|-----|-----------|-----|
| 青森県 | 青森県 | 秋田県 | 秋田県 |
| 岩手県 | 岩手県 | | 大館市 |
| | | 一関市 | 福島県 |
| 宮城県 | 宮城県 | 郡山市 | |
| | | 村田町 | |
| 山形県 | 山形県 | 南相馬市 | |
| | 東根市 | 西郷村 | |
| | 小国町 | 双葉地方水道企業団 | |

応援要請に係るフローチャート



第3節 仙南・仙塩広域水道高区・低区連絡管整備事業

仙南・仙塩広域水道においては、仙塩地区に送水する高区系と仙南地区に送水する低区系ともそれぞれ一方にしか送水できないため、以前から相互の水の融通を確保する必要性が指摘され、「宮城県企業局長期水道ビジョン」においても冗長性確保の計画が示されていた。

そのような中、東日本大震災において高区系及び低区系とも上流部で管路の損傷により、各系統とも下流域全体にわたり一定期間、送水を停止せざるを得なくなったことから、送水管路のバックアップ体制を構築するため、高区・低区連絡管を整備することにした。

1 整備事業の概要

仙南・仙塩広域水道事業は、七ヶ宿ダムを水源とし白石市内にある南部山浄水場から、仙台市をはじめとする17市町へ水道用水を供給している。南部山浄水場からは、高区系と低区系の2系統で送水しているが、それぞれが単一方向の管路で構成されている。

現在、日量20万m³の水道用水を供給しており、一時的であっても送水を停止できない状況にある。

また、送水管路の漏水事故が起こった場合、断水期間が長期化すれば受水市町に及ぼす影響は甚大となる。

そのため、水道用水の安定供給を確保するためのバックアップ機能を強化する目的で、高区系と低区系をつなぐ連絡管を整備する。

2 事業計画（ルート）の変更

平成24年度計画（当初計画）の高区・低区連絡管の敷設ルートについて、経路全体の土地所有状況を調査した結果、名取市南西部から岩沼市北西部の山間部は、ほとんどが共有地で、1筆あたりの共有者数が100人から250人を超え、所有者の中には既に物故者となっているものの相続手続が取られていないケースがあることが判明し、このままでは事業の大幅な遅延が見込まれることから、ルートの見直しを行った。

| | 当初計画 | 見直し後の計画 |
|--------------------|---|--|
| 接続地点（高区系） （低区系） | 村田町菅生地内 名取市愛島笠島地内 | 村田町足立地内 岩沼市長岡地内 |
| 総事業費 | 約90億円 | 約90億円 |
| 総延長 | 8.3 km | 13.1 km |
| 計画総水量 | 83,800 m ³ /日 | 83,800 m ³ /日 |
| 管路口径 | Φ800 mm～1,200mm | Φ800mm～1,200mm |
| 調整池 | 1池 | 1池 |
| 敷設工法 | トンネル工法・開削工法等 | 主に開削工法 |
| スケジュール | 平成24年度 大規模事業評価 平成25年度～ 測量調査、地質調査、詳細設計 平成26年度～ 用地買収、工事着手 (平成32年度完成予定) 平成33年4月～ 供用開始(予定) | 平成24年度 大規模事業評価 平成25年度 ルート見直し、 測量調査、地質調査、詳細設計 平成26年度～ 用地買収、工事着手 (平成31年度完成予定) 平成32年4月～ 供用開始(予定) |

連絡管位置図

