

福島県工業用水道事業業務継続計画(BCP) 概要版(1／4)

【対象事業】

いわき市：磐城・勿来・小名浜工業用水道事業
相馬市・新地町：相馬工業用水道事業

【対象事象】

地震、台風災害、大規模停電発生、水質事故(油)、漏水事故、
ダムの渇水時

【事業位置図】



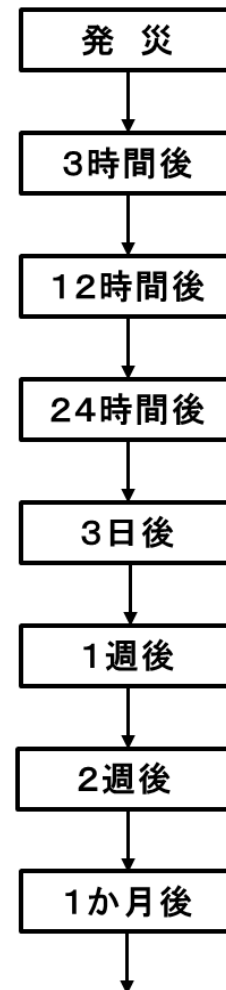
【地震発生時の対応計画】

- 【活動目標】東日本大震災と同規模の地震を想定(実績に基づき算出)
- 発災後1時間までに職員が参集
 - 発災後3時間までに被災状況調査を開始し、必要に応じて応急処置に着手
 - 発災後1ヶ月を目処に応急復旧を終了
 - 発災後1ヶ月を目処に応急復旧工事から本復旧工事へ移行。

【活動想定時間】

活動の目標

目標への対応



初動体制構築期

被害場所の特定
応急処置に着手

応援要請

応急復旧開始

本復旧に向けて
対応・準備

応急復旧完了
→本復旧開始

情報の収集・伝達

点検開始
原因箇所の特定

受水企業との連絡調整
応急復旧方法の検討
優先順位の確認
機材・人員の確保

本復旧方法等の検討

通常体制へのシフト

福島県工業用水道事業業務継続計画（BCP） 概要版（2／4）

【台風災害発生時の対応計画】

【活動目標】令和元年台風と同規模の台風被害を想定（実績に基づき算出）

- 発災後1時間までに職員が参集
- 発災後3時間までに被災状況調査を開始し、必要に応じて応急処置に着手
- 発災後15日を目処に応急復旧終了
- 発災後15日を目処に応急復旧工事から本復旧工事へ移行

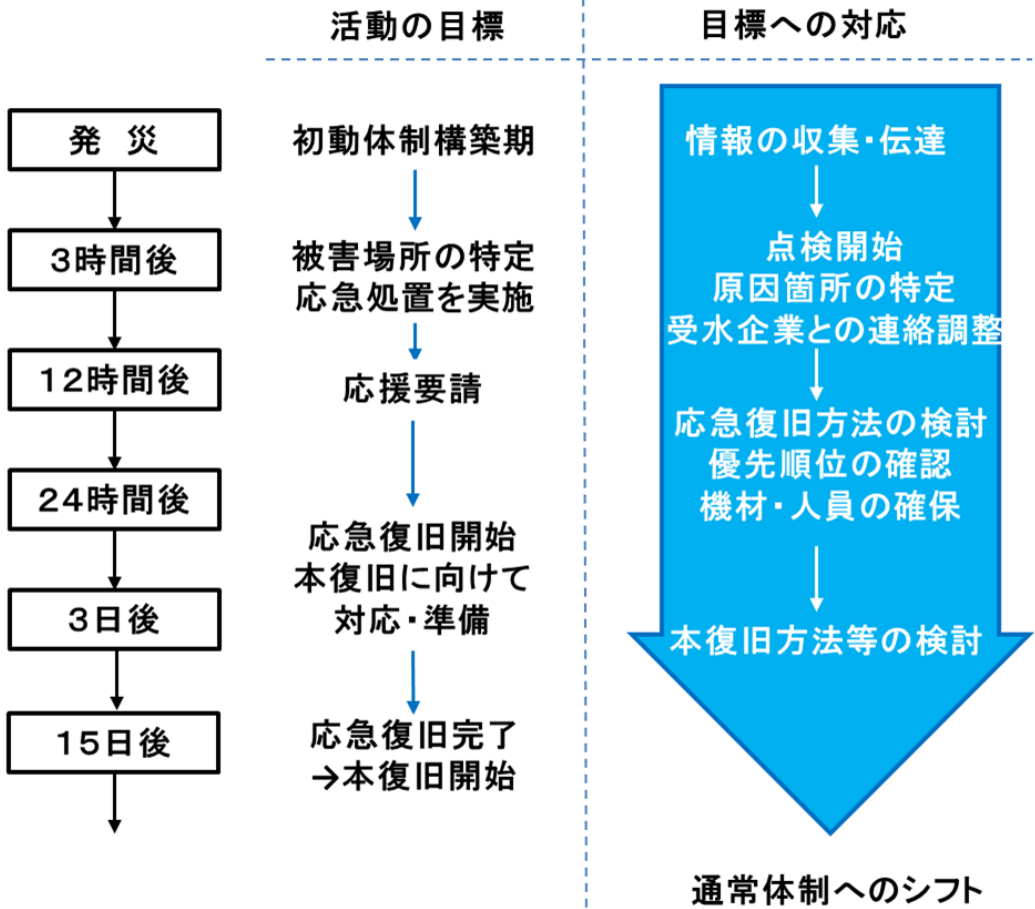
【大規模停電発生時の対応計画】

各工水非常用電源状況

工水名	施設名	自家発電設備		2系統受電		備考
		有無	供給可能時間(h)	有無	受電電圧(V)	
磐城	泉浄水場 (緊急遮断弁無線)	○	3.1 (軽油)	○	6.6kv	・受電は泉浄水場全体 で2系統受電
	泉浄水場 (濃縮槽)	○	4 (軽油)			
	大剣ポンプ場	×	—	○	6.6kv	
	鹿島ポンプ場	×	—	○	6.6kv	
勿来	沼部ポンプ場	○	30 (A重油)	○	6.6kv	
小名浜	小名浜ポンプ場	×	—	○	6.6kv	
相馬	初野浄水場	○	26.2 (軽油)	×	—	

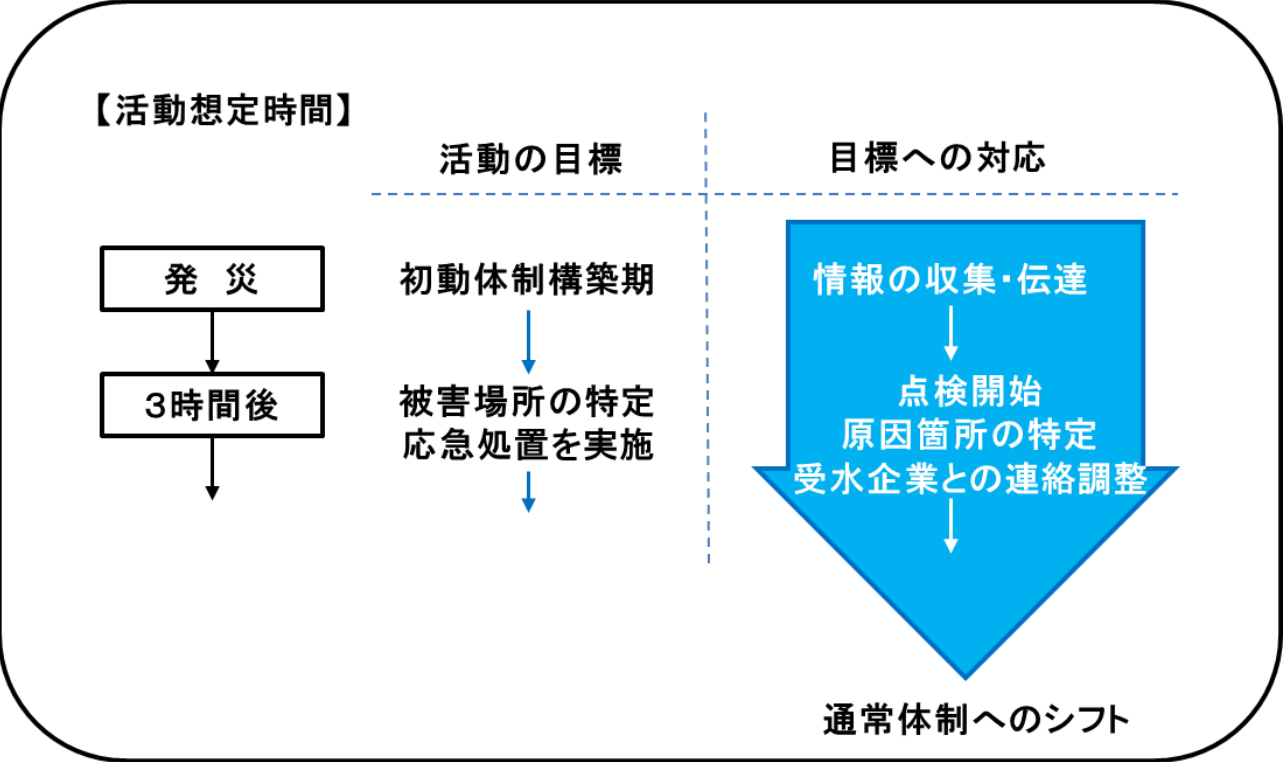
大規模停電発生時において想定される県民生活や関係機関の活動への影響とその対策			
部局名等	課(室)等名	業務や関係機関の活動(県民生活や事業者の活動)への影響	左記における対策
企業局	企業総務課	工業用水を利用している事業所の停電による操業停止又は減産	県・国から停電にかかる情報提供があった場合の一斉情報提供(断水に係る部分については工業用水道課・いわき事業所より事業所へ連絡)。
		財務会計システムのネットワーク等の機能停止及びサーバ停止により使用できず、支払遅延、納入通知の発行ができなくなる。	・支払期限の設定を早めることで遅延利息の発生を防ぐ。 ・サーバーの電源に接続されているUPSおよび設定ソフトにより、通電停止後、5分以内にサーバを自動でシャットダウンを行い、サーバーの不正終了を防ぐ。
		企業局内のPC、NAS、コピー機等が起動できず、一切の業務ができなくなる。	企業局においては対応不可の状況であるが、NASについては、UPSに接続しているため、停電後、手動でシャットダウンを行うことも可能。
	工業用水道課	各工業用水道で給水停止などの影響が想定される。	磐城、勿来、小名浜、好間工水の対応はいわき事業所が主となるが、事業所と連携して対応する。いわき事業所に支援が必要が確認し、必要があれば人員を派遣する。 相馬工水は工業用水道課が主となって対応する。 包括委託している相馬地方広域水道企業団と連携し、企業団に支援が必要であれば人員を派遣する。 情報を一元化し、現況や今後の見通し等について、電話やメール等によりユーザーへ丁寧に説明する。
企業局いわき事業所	工業用水道課	相馬工水は、自然流下のため、全ユーザーへ継続して給水するが、薬品注入ポンプが停止、各種データの計測、記録等ができないなどの影響がある。	大規模停電が発生したら、ユーザーへ工水の使用状況を電話やメール等により確認する。 薬品注入は、自家発電設備で対応(約26時間対応可能)し、必要に応じ給油(軽油)を手配する。 データの計測、記録等は、目視確認を行う。
		磐城、小名浜、好間工水は、各施設の運転停止に伴い給水が停止する。 中央監視の機器が停止、各種データの計測、記録等が不可となるなどの影響がある。	電力需給ひっ迫警報が発出された時点で、停電になった場合、給水が停止することを対象ユーザーに伝え、保安用水の確保、安全に稼働停止できる対応をお願いする。 なお、受水企業に対しては、非常時の場合においても取水対応できるように受水槽(受水量(m ³ /時)の2時間以上を目安)の設置をお願いしている。 停電による運転停止後は、各施設を職員が巡回する。
	工業用水道課	勿来工水は、停電によりポンプが停止する。 中央監視の機器が停止、各種データの計測、記録等が不可となるなどの影響がある。	大規模停電が発生したら、自家発電設備に切り替え(自動)で給水を行う。(約30時間対応可能、給油も手配しておく。) ポンプ場に職員が常駐し、状況を確認する。

【活動想定時間】



【水質事故(油)発生時の対応計画】

- 【活動目標】河川に油が流出した際に取水に影響が生じたことを想定
- 発災後1時間までに職員が参集
 - 発災後3時間までに被災状況調査を開始し、必要に応じて応急処置に着手

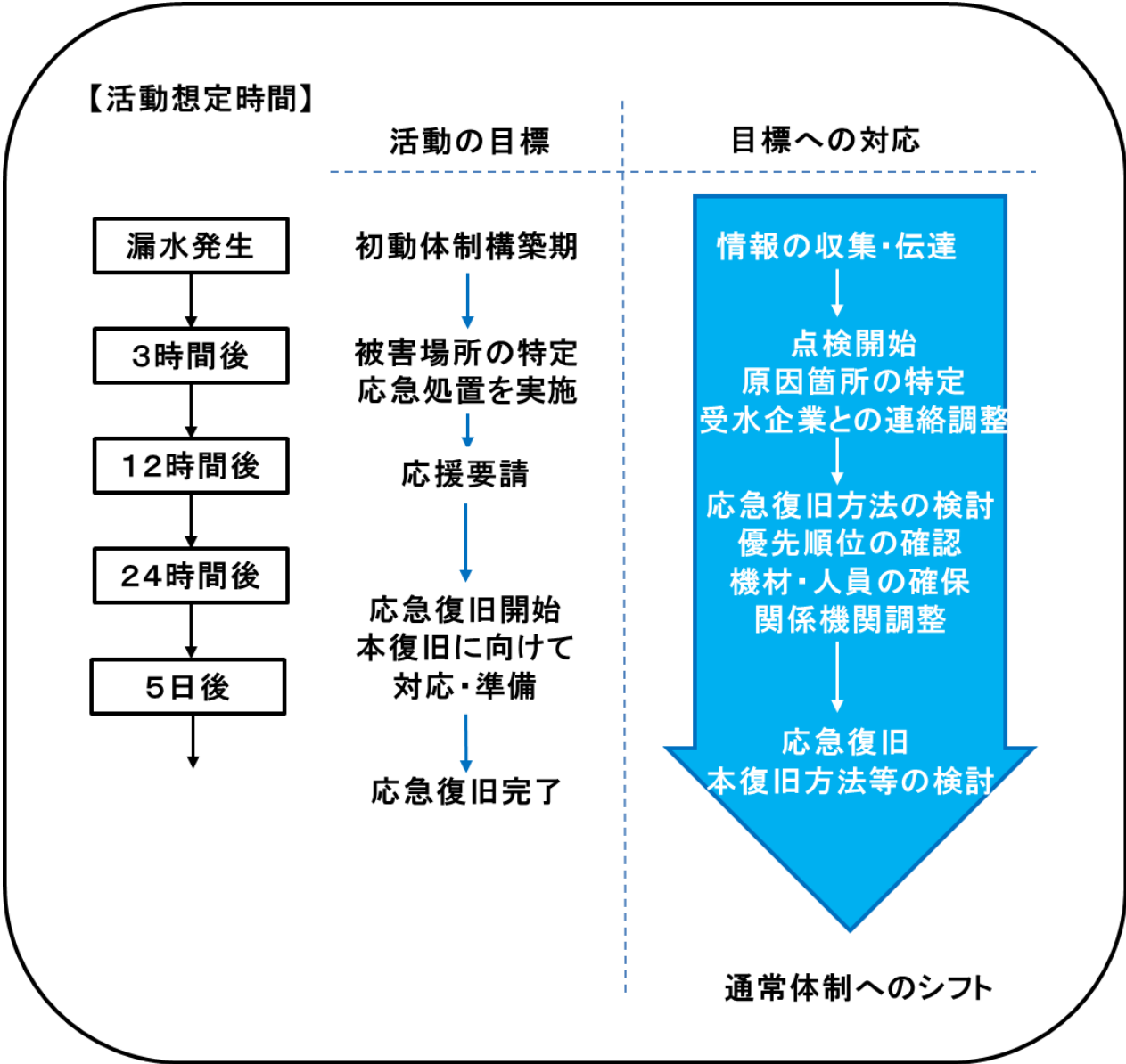


【ダムの渇水時の対応計画】

- 以下の要綱・要領に基づき、実施するものとする。
- 磐城工水：高柴ダム 勿来工水：鮫川(四時ダム) 相馬工水：真野ダム
- 渇水対策連絡会議設置要綱(企画調整部)
 - 異常渇水時における給水制限等の取扱要領(企業局)
 - 企業局いわき事業所渇水対策要領(企業局)
 - いわき地方渇水対策連絡会議設置要綱(いわき地方振興局)
 - 福島県真野ダム渇水調整協議会要領(相双建設事務所)

【漏水事故時の対応計画】

- 【活動目標】地表で確認できる漏水量が多く、即時断水を要する場合を想定(実績に基づき算出)
- 発災後1時間までに職員が参集
 - 発災後3時間までに被災状況調査を開始し、必要に応じて応急処置に着手
 - 発災後5日を目処に応急復旧終了
 - 発災後5日を目処に応急復旧工事から本復旧工事へ移行



※断水時間については受水企業と密に調整を行い、極力短時間とする。
※資材等の手配に時間を要する場合は、東北地方災害時応援協定の活用を検討する。

福島県工業用水道事業業務継続計画(BCP) 概要版(4／4)

【事前対策】

○工業用水道施設の事前対策

東日本大震災により被災した管路、水管橋、機械設備等の被災状況を踏まえ、建設から相当の期間を経過し老朽化が著しい工業用水道施設の「更新・耐震化」を計画的に推進し、工業用水の安定供給の確保を目的とした「福島県工業用水道中長期計画」に基づき、事業を実施する。

○5つの方針の主要事業

I 適切な維持管理【3条予算】

- ・給水業務委託
- ・ポンプ・モーターOH

II 老朽施設の計画的更新【4条予算】

- ・(磐城)導水管布設替(Ⅰ期、Ⅱ期)
- ・(勿来)沼部堰改築、配水管更新(Ⅱ期)
- ・(小名浜)配水管更新
- ・(相馬)導水管更新

III 施設の耐震化【4条予算】

- ・(磐城)配水池(泉、鹿島、大剣)耐震化、泉浄水場着水井・分配槽耐震化

IV 管路の複線化【4条予算】

- ・(磐城)配水管(常磐線)複線化、配水管(磐城線)複線化

V 施設の強靱化【4条予算】

- ・(相馬)導水管複線化、初野浄水場自家発電設備設置

○工業用水道台帳等の整備及びそのバックアップ

企業局では、施設の整備状況を紙台帳及び電子台帳にて整備を行っており、バックアップ体制やリスク分散を図るため、各工業用水道の施設台帳の保管場所を以下のとおりとする。

- ・磐城、勿来、小名浜工業用水道…本局、いわき事業所
- ・相馬工業用水道…本局、相馬地方広域水道企業団(初野浄水場)

【工業用水道ユーザーの皆様への情報提供及び問合せ対応】

○ユーザー企業等への連絡については、工業用水道使用担当者の連絡先を随時更新を行う。

○必要に応じて電話やFAX、ホームページ、説明会の開催、対策本部での現況掲示などにより、施設の応急復旧状況、給水停止、再開の見込みなど逐次情報提供を行う。

福島県企業局：<http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/14.html>

【重要関係先との緊急連絡手段の確認】

関係行政部局や水源ダム管理者、受託業者等の連絡先を確認し、連絡系統図等を随時更新していく。

【教育・訓練計画】

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第13条に基づき、当該年度の幹事事業者が事務局となり、応援活動が迅速かつ円滑に行われるよう協定事業者合同で訓練を実施する。また、企業局、受水企業間での連絡訓練を実施するものとする。

【計画に関する問い合わせ先】

福島県 企業局 工業用水道経営課

TEL:024-521-7578 FAX:024-521-7960

E-mail: kougyou_keiei@pref.fukushima.lg.jp

【応援協定】

○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

○災害時における工業用水道施設の応急対策業務相互支援に関する協定