

天草市水道事業危機管理マニュアル

平成24年 4月

天草市水道局

目 次

第1章 総則	
1 目的	1
2 基本方針	1
3 用語の定義	1
4 危機レベルの区分	1～2
5 危機レベルの決定	2
第2章 危機管理体制の整備	
1 危機の未然防止対策の整備	2
2 平常時の体制	2～3
3 自治体との支援体制	3
第3章 危機発生時の対応	
1 職員の出勤体制	3
2 職員の参集判断基準	3～4
3 参集方法	4
4 指揮命令系統の確立	4～5
5 対策本部の設置	5
6 対応方針の決定	5
7 役割分担	5
8 情報の収集及び伝達	6～7
9 対策の実施	7～8
10 応援要請	8
11 市民等への周知	8～9
第4章 事後の対策	
1 危機収束後の対策	9

第1章 総則

1 目的

水道事業者には、自然災害、水質事故、テロ等の危機においても、生命や生活のための水の確保が求められている。このため、基幹的な水道施設の安全性の確保や重要施設等への給水の確保、さらに、危機管理についても迅速に対応できる体制の確保が必要である。

このマニュアルは、危機管理に対して「天草市地域防災計画書」、「天草市災害発生時職員行動マニュアル」及び「水道施設の災害等緊急時における応急対策要領」（熊本県環境局環境保全課）を基本に、天草市水道事業及び天草市簡易水道事業（以下「水道事業」という。）における市民の健康や生命及び財産を保護することを目的とする。

2 基本方針

水道事業は、市民に安全な飲料水を供給することを目的とした重要なライフラインを管理運営する事業であることから、多様な危機を未然に防止し、危機発生時に迅速かつ効率的な対応ができる体制及び関係機関との連携体制を構築する。

3 用語の定義

- (1) 危機：水道事業における市民の生命に重大な被害が生じ、又は生じるおそれがある災害、事故その他の緊急の事態をいう。
- (2) 危機管理：危機への対応及び危機の未然防止を図る一連の活動をいう。
- (3) 関係機関：厚生労働省、熊本県、日本水道協会、自衛隊、行政機関、公共機関等をいう。

表1 危機の分類

区 分		事 象
自 然 災 害	1	地震、風水害、土砂災害等
水 質 事 故	2	原水の水質異常
	3	浄水処理における水質異常
	4	配水及び給水における水質異常
施 設 事 故	5	配水幹線事故等による断水・濁水等
	6	水道管の異常を起因とする道路陥没
	7	浄水場、配水池等の異常事態
	8	水道管の施工中及び既設施設管理中の事故
異 常 湯 水	9	ダム及び取水河川の濁水
そ の 他	10	施設の破壊テロ
	11	監視制御システム等に対するサイバーテロ
	12	水源、原水、浄水施設等に毒薬物投入する生物化学テロ
	13	広域的停電事故等

4 危機レベルの区分

- (1) レベル1：危機の範囲及び市民への影響が比較的小さく、水道事業における対応で措置できる場合。
- (2) レベル2：危機の範囲及び市民への影響が比較的大きく、水道事業及び関係部署と情報交

換を行うなど連携して対応する必要がある場合。

- (3) レベル3：危機の範囲及び市民への影響が非常に大きく、天草市全庁体制及び関係機関の応援要請により対応する必要がある場合。

5 危機レベルの決定

水道技術管理者及び水道局長は、危機の状況に応じ、速やかに危機レベルを決定するものとする。

第2章 危機管理体制の整備

1 危機の未然防止対策の整備

平常時から、天草市地域防災計画書及び天草市水道ビジョンに掲げる施策に基づき、多様な危機を未然に防止するための対策を講ずるものとする。

(1) 水道施設・設備の耐震化

経年化した水道施設・設備の更新、老朽化した配水管の布設替え、耐震管の採用、緊急貯水槽の設置など対策を実施し、水道施設の被災時における断水被害の軽減、早期復旧を図るための施設整備を推進する。

(2) 水源監視・施設警備

水源の監視や水道施設の警備の強化及び関係機関との連携を強化するとともに、情報収集に努める。

(3) 応急給水・応急復旧体制の整備

危機発生時において、応急給水及び施設の応急復旧が速やかに実施できるよう水道事業の体制の整備を図る。

2 平常時の体制

(1) 危機発生時の連絡体制

水道事業の各課において、緊急時の連絡網を整備する。

(2) 訓練等の実施

危機発生時において、迅速かつ的確な現場対応能力の向上と関係機関との連携・強化を図るため防災訓練等を実施する。

ア 各機関（市・指定地方行政機関・指定公共機関・指定地方公共機関・公共団体等）の長による防災訓練（「天草市地域防災計画書」：防災訓練計画参照）

イ 近隣市町との合同防災訓練

ウ 応急給水訓練（運搬給水、拠点給水）

エ 広報計画、復旧計画、作業工程作成訓練

オ 机上訓練 職員は水道事業危機管理マニュアル等を確認するなどの机上訓練を行う。

(3) 情報提供

危機管理の施策について市民及び関係機関への情報提供を行い、危機を未然に防止するとともに、危機発生時に必要な災害用飲料水の確保及び危機発生時の通報協力等を得るための積極的な広報に努める。

(4) マニュアルの整備

所属長は、所管する業務についての対策マニュアル等を整備するとともに、その内容について、適宜確認のうえ改定するものとする。この場合、実践的かつ具体的な内容となるよう関係部署との連携を図る。

3 自治体との支援体制

災害発生で想定される、下島、上島及び御所浦島の3島が孤立する可能性があるので、「水道施設の災害等緊急時における応急対策要領」（熊本県環境局環境保全課）及び「熊本県都市災害時相互応援に関する協定」（熊本県内14市）等により支援依頼等を行う。

第3章 危機発生時の対応

1 職員の出動体制

(1) 職員は「天草市地域防災計画書」及び「天草市災害発生時職員行動マニュアル」に則り参集する。

(2) 上記以外の危機が発生した場合、水道局長及び水道技術管理者はその状況に応じて職員に非常召集を発令し非常勤務を命じる。

(3) 職員は非常召集を受けない場合においても、テレビ、ラジオ等の情報に注視するとともに、危機の状況に応じて自発的参集あるいは上司の指示により自宅待機とする。

2 職員の参集判断基準

災害が発生し、応急災害対策活動を早急かつ確に行うためには、災害の規模や被害状況に応じた職員の活動要綱を明確する。

初動の対応は、被害を最小限にとどめるだけでなく、その後の応急復旧に大きな影響を与えることになるので、災害対策の第一歩は、多くの職員を早期に参集させるため、その判断とルールを明確化しておくことが重要であるので、次の2つのケースを基本にする。

(1) 勤務時間内に発生した場合

1) 通常の勤務地にいる職員は、速やかに災害対策対応に切り替え初動体制を確立する。

2) 近傍に出張している場合、又は遠隔地に出張している場合の対応は、早期に所在勤務地（本庁・支所）へ戻る。

もし、天草五橋が通れない状況の場合は、近傍のフェリー等（海上タクシー）を利用して勤務地へ戻るか、熊本県庁環境局環境保全課（又は日本水道協会熊本支部）等で情報収集のため業務に就き、外部等からの情報提供を行う。

(2) 勤務時間外（祝祭日等）に発生した場合

災害発生時に居住地から参集場所への所要時間や参集のための交通手段等から、参集が困難となる職員が発生することも配慮して、事前に定められた到着順に行う業務内容に基づき臨機応変に対応する。

【業務内容】

① 被災状況の把握

住民からの情報収集：来庁者の声や電話・FAX・メールなどで寄せられた住民情報を収集・整理する。

② 浄水場等の被災状況の把握

九州テクニカルメンテナンス(株)へ「天草市水道事業危機管理緊急時対応マニュアル」に基づき被災状況の確認をする。

又簡易水道の施設は、(株)鋤田電設へ施設の巡回を指示し被災状況の確認をする。

(施設箇所：有明・栖本・倉岳・五和)

③ 応急給水・復旧活動の応援要請

天草市管工事事業協同組合へ「災害時の応急復旧活動に関する協定書」に基づき応援を要請する。

④ 支所管内の水道施設等の被災状況の情報収集・整理を行う。

⑤ 天草市災害対策本部と連絡調整を行う。

⑥ 関係機関等への被災状況の報告。

⑦ その他被災に関する情報等。

また、①職員宅が被災した場合②外出などで通常以上に参集に時間を要する場合③飲酒している場合の対応などの判断基準を明確化し、個々が速やかに参集の可否を判断できるように明確化する。

3 参集方法

被害を想定した上で、固定電話や携帯電話が使えないことが予想されることから、自主参集する職員数などの参集基準を定め、各職員に周知し、日頃から緊急連絡体制を事務所に掲示する。また、大規模な災害における参集での注意点は、災害対策本部設置場所が甚大な被害を受ける可能性もあり、安全性が確保されない場合は、対策本部を変更することも想定して、あらゆる参集について対応を事前に決めておく。

参集にあたっては、交通網の遮断、事故などにより公共交通機関や自動車が使えない場合に、自転車や徒歩になることも十分に考えられることから、所要時間を事前に確認しておく。

また、参集途中で職員が得た被害状況を把握し、復旧活動等に生かすために可能な限り参集ルートを個々に事前に決めておくことやルールに基づき情報収集をする。

浄水場や配水池等は、関係企業〔九州テクニカルメンテナンス(株)等〕の協力無しに復旧を行うことは困難となるので、協力体制の確立をしておく。

4 指揮命令系統の確立

(1) 指揮命令系統の確立

災害発生時の災害応急復旧等の活動は、随時変化していく復旧作業に合わせて災害マニュアルを基本とした対応が必要である。

このマニュアルがうまく活用されない場合や臨機の対応が求められる中、マニュアルとの不整合や自主参集の状況によっては、指揮命令系統や体制が機能しないことも考えられるので、災害発生直後は、特に情報が錯綜し、混乱する恐れがあり、断片的な情報については、整理し速やかに集約した上で、詳細は、追加情報として続報で報告する。又各担当部署に集まった情報は、集約し一元的に伝達できる連絡体制を確立する。

(2) 指揮命令系統

指揮命令系統は、所定の職員が参集できないなど、その時々々の参集状況に応じた指揮命令系統を確立することが求められる事から、その時の指揮命令者に、すべての情報が伝わるよ

うに「報告（ほう）、連絡（れん）、相談（そう）」を実施する。又情報や指示・命令が錯綜しないために、末端組織まで通達内容を、指揮命令者が確認できる連絡・報告体制にしておく。

災害発生後の参集は、三々五々集まる職員に管理職が必ず含まれているとは限らず、マニュアルどおりの手順とはならないことが想定され、一番初めに職場へ参集した職員のやるべきことは、参集人員に応じた指揮命令系統を確立し、初動対策を出来るだけ具体的に進めることが重要である。参集により出勤した職員が、初動で「何を確認」、「何を優先」するかを明確にし、参集した職員の裁量により指揮命令系統を確立し、誰もが初動対応をできるようにしておくことが必要である。

(3) 方針の決定

方針の決定にあたっては、現場状況を的確に把握し、その実態に見合った復旧方針を臨機に提起し、作業効率・重要度・安全の確保などを判断した上で、速やかな方針決定と指示に基づき、的確に実行する。

しかし、活動の方針と実態がはなれることが予想されるので、現場の緊急判断が必要となった場合には、躊躇すること無く作業などが実施できるようにしておくことが重要で、その判断は組織的な責任とし、変更した内容は災害対策本部へ必ず事後報告をする。

また、現場の復旧状況を把握せず、水道の復旧時期を報道発表するなど、期日に通水が出来ないことにより、被災者からの苦情が寄せられないように注意をする。

5 対策本部等の設置

危機レベルに応じて、天草市地域防災計画書に基づき、必要な情報分析と対応方針の決定にあたる。

【危機管理対応基準】

項目	レベル1	レベル2	レベル3
被害範囲	限定的	相当規模	広範囲
市民生活への影響	小さい	中規模	大規模
本部	天草市地域防災計画書に準ずる		
本部長	水道技術管理者・水道局長	市長	市長
対応形態	水道課で対策本部（会議）を設置	関係する複数の部局で対策会議を設置	天草市地域防災計画書に基づく
対策要員	水道課 簡易水道課 支所担当課	水道局及び関係部局	全庁体制
事務局	水道課 簡易水道課 支所担当課	総務課・防災交通課	総務課・防災交通課

6 対応方針の決定

水道技術管理者及び水道局長は、速やかに対応方針を決定するとともに人的被害が発生した場合は危機レベルに応じて関係機関の協力を得、人命の救出及び安全確保を最優先とする。

なお、対応方針に基づき実施する緊急対策については、二次被害の防止のための措置を講ずるとともに、災害時要援護者の安全確保について配慮する。

7 役割分担

天草市地域防災計画書に準ずる。（建設対策部水道班関係項目参照）

8 情報の収集及び伝達

- (1) 危機の状況の第一報は重要であることを認識し、発信元、発信者、発信時刻、取得手段等を明らかにするよう努める。
- (2) 各班長は、必要に応じて当該危機が発生した現場へ職員を派遣するなど、情報の収集に努める。
- (3) 情報の伝達は、情報入手後速やかに行う。
- (4) 情報の伝達は、原則として面談、電話、防災無線等の口頭による伝達と、ファクシミリ、電子メール等の文書による伝達とを併用して実施する。
- (5) 各機関への伝達

「天草市地域防災計画書」に基づいて、関係機関等へ速やかに情報を伝達する。

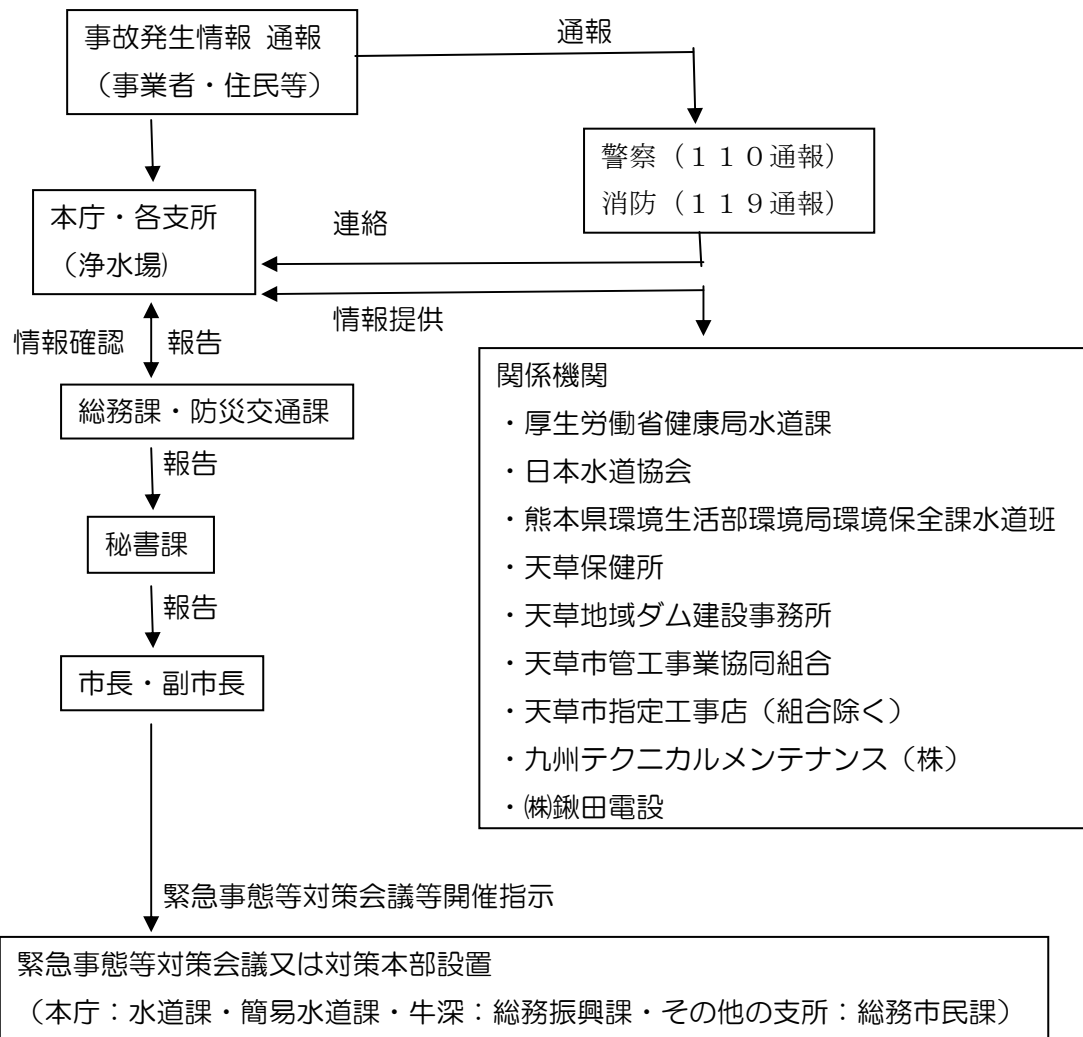
ア 災害情報・被害情報等

- ・天草市災害対策本部
- ・熊本県
- ・厚生労働省
- ・日本水道協会
- ・その他、本部長が必要と認めた機関

イ 情報の統括及び情報提供

- ・情報の統括は、水道課、各課が同じ情報を共有するものとする。
- ・情報は、天草市災害対策本部会議の指示のもとに、水道技術管理者、水道局長及び支所長から提供するものとする。
- ・現地班が得た情報は、水道技術管理者、水道局長及び支所長へ報告し、天草市災害対策本部会議の了承を得た後に関係機関に提供する。

事故発生時の初動対応・連絡体制（フロー図）



9 対策の実施

対策の実施は、水道技術管理者、水道局長及び支所長の指示により行動する。

(1) 取水及び給水の停止及び開始

取水及び給水の停止及び開始は、水道技術管理者の指示により行う。

なお、停止及び開始の指示は、危機の種類により水道技術管理者が決定する。

(2) 応急給水

応急給水を速やかに実施するため、水道施設の被害・断水状況、復旧状況及び道路被害状況等を整理し、応急給水計画を策定する。

又応急給水に必要な車両（トラック等）及び用具（給水タンク等）の数量をあらかじめ資機材調書に整理しておき、不足の資機材については、近隣市町及び近県市町に応援を要請する。

【参 考】

◎ 熊本県都市災害時相互応援に関する協定実施細目を締結（平成20年4月23日）
熊本県内14市

(3) 応急給水拠点

応急給水拠点については、給水活動が出来る公共施設（市民センター・公民館等の駐車場）及び学校施設（小中高校のグラウンド・駐車場）をあらかじめ指定しておく。

又津波等で上記施設が使用できない場合は、高台にある公共施設、民間施設及び公園等を指定しておく。ただし、駐車場のある施設を指定する。

なお、応急給水拠点については、あらかじめ看板等を設置して市民への周知を図る。

(4) 復旧作業

ア 管路の復旧

管路の被害、断水状況、復旧状況及び道路被害等の状況等を整理し、管路の応急復旧にあたる。

イ 浄水施設の復旧

浄水施設復旧は、水道施設の機能が維持されている限り、それぞれの系統に属する給水を続けることを基本とし、併せて、多系統から応援給水が必要となる場合に備え、初期活動における詳細な情報を把握し、迅速かつ適切な応援給水体制の確立を図る。

浄水施設に被害を生じた場合は、被害状況等を整理し浄水施設等応急復旧にあたる。

10 応援要請

危機発生時には水道局を危機対応担当所管部とした初動対応を実施する。

併せて、天草市災害対策本部・関係機関と連携協力して迅速に調査対応するとともに、九州テクニカルメンテナンス㈱の「天草市水道事業危機管理緊急時対応マニュアル」及び天草市管工事業協同組合の「災害時の応急復旧活動に関する協定書」に基づき応援を要請して被害の拡大防止を図る。

【主な関係機関】

主 な 関 係 機 関	主 な 役 割
厚生労働省健康局水道課	災害情報、被害情報等伝達及び報告
熊本県環境生活部環境局環境保全課水道班	災害情報、被害情報等伝達及び報告、応援要請
天草保健所	災害情報、被害情報等伝達及び報告、応援要請
天草地域ダム建設事務所	災害情報、被害情報等伝達及び報告、応援要請
日本水道協会	災害情報、被害情報等伝達及び報告、応援要請
天草市管工事業協同組合	応急活動要請
天草市指定工事店（組合除く）	応急活動要請
九州テクニカルメンテナンス㈱	災害情報、被害情報等伝達及び報告、応援要請
㈱鋤田電設	災害情報、被害情報等伝達及び報告、応援要請

11 市民等への周知

事故等発生時の情報の不足及び混乱から生ずる市民及び事業者の不安を軽減・解消するため、事故等の発生状況や応急対策の実施状況、今後の見通し等について報道機関やホームページ等を活用して市民等へ情報提供する。

また、緊急に避難等の指示・勧告及び立入規制について市民に伝達する必要がある場合には防災無線及び広報車等により迅速に広報活動を展開し、市民の安全を確保する。

広報活動に必要な車両（広報車）の配置は、「天草市地域防災計画書」による。

第4章 事後の対策

1 危機収束後の対策

次に掲げるところにより、市民生活の早期安定及び都市機能の円滑な回復並びに再発防止の措置を講ずる。

- (1) 安全が確認された場合は、その旨を市民に周知するとともに速やかに報道機関に情報提供する。
- (2) 危機により生じた市民の不安の解消及び安心の回復に努めるとともに、被災住民の救済対策として「市民相談窓口」を開設する。
- (3) 施設に被害が生じた場合は関係機関と連携し、早急に復旧に努める。
- (4) 危機の対応など、その状況を記録し、課題を整理する。
- (5) 危機の収束後、発生した危機対応状況等について検証を行い、再発防止措置を講ずる。
- (6) 危機事態等の事故原因者等に対し、関係機関と連携して被災者救済への対応を働きかける。