

涌谷町水道事業危機管理マニュアル

涌谷町上下水道課

本危機管理マニュアルについては、組織機構等の改正及び想定事例が変更となった場合には、適時修正を行いながら対応する。

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 | 2 |
| 5 危機レベルの決定 | 2 |
| 6 危機レベルの移行 | 2 |
| 第2章 危機管理体制の整備 | |
| 1 危機の未然防止対策整備 | 2 |
| 2 平常時の体制 | 2 |
| 第3章 危機発生時の対応 | |
| 1 職員の出動体制 | 3 |
| 2 対策本部等の設置 | 3 |
| 3 対応方針の決定 | 4 |
| 4 役割分担及び緊急配備 | 4 |
| 5 情報の収集及び伝達 | 4 |
| 6 対策の実施 | 6 |
| 7 復旧作業 | 6 |
| 8 応援要請 | 7 |
| 9 広報体制の整備 | 7 |
| 第4章 事後の対策 | |
| 1 危機収束後の対策 | 8 |
| 別冊 その他資料 | |

第1章 総則

1 目的

自然災害、施設事故、水質事故、テロ等の緊急時においても、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整備が必要である。

本規定は、このような事態を想定し、危機管理に関する各対策マニュアルを策定して、涌谷町水道事業（以下「水道事業」という。）における町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、町民に安全な飲料水を供給することを目的としており、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や他市町村との連携体制を構築する。

3 用語の定義

- (1) 危機 水道事業における町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（表1）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、宮城県、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 |
| 大規模な事故 | 2 | 広域的停電事故、広域水道事故等による送水停止 |
| 水質事故 | 3 | 原水の水質異常 |
| | 4 | 浄水処理における水質異常 |
| | 5 | 配水及び給水における水質異常 |
| 施設事故 | 6 | 配水幹線事故等による断水・濁水等 |
| | 7 | 水道管の異常を起因とする道路陥没 |
| | 8 | 浄水場、ポンプ場等の異常事態 |
| | 9 | 水道管工事の施工中及び既設施設管理中の事故 |
| その他 | 10 | 施設の破壊テロ |
| | 11 | サイバーテロ（情報通信ネットワークの障害を含む） |
| | 12 | 化学物質、細菌等によるテロ |
| | 13 | 新型インフルエンザ等による人への被害 |

※大規模な自然災害においては、「涌谷町地域防災計画」に基づき対応する。

4 危機レベルの区分

- (1) レベル1 危機の範囲及び町民への影響が比較的小さく、水道事業で対応措置ができる場合。
- (2) レベル2 危機の範囲及び町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 危機の範囲及び町民への影響が非常に大きく、涌谷町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

上下水道課長は、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。

6 危機レベルの移行

上下水道課長は、危機の状況の推移に応じ速やかに危機レベルを移行するものとする。

第2章 危機管理体制の整備

1 危機の未然防止対策整備

平常時から、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、各配水系統間の連絡管整備など対策を実施し、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強化及び関係機関との連携を強化するとともに、正確な情報収集に努める。

(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資材、機器の充実、作業態勢を整える。

2 平常時の体制

(1) 危機発生時の連絡体制

上下水道課の各係等において、協力業者を含めた緊急時の連絡網を整備する。

(2) 情報収集

職員は、危機を未然に防止するため日常業務を通じ予測される危機等に係る情報の収集に努め、当該情報（情報の共有・日誌等の整備）の整理及び分析を行い、危機の未然防止のために必要な措置を講ずる。また、講じた措置については、上下水道課長に報告するとともに水道技術管理者へ報告する。

(3) 訓練等の実施

危機発生時に迅速かつ的確な現場対応能力と関係機関との連携・強化を発揮できるように訓練計画を作成し、防災訓練等を実施する。

ア 対策本部運営訓練

イ 他都市との合同防災訓練

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

(4) 情報提供

危機管理の施策については、町民及び関係機関へ情報提供を行い、防災意識の高揚を図るとともに、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。

(5) マニュアルの整備

職員は、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。

第3章 危機発生時の対応

1 職員の出動体制

(1) 大規模自然災害発生時は涌谷町地域防災計画に基づき参集する。

(2) 上記以外の危機が発生した場合、上下水道課長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 対策本部等の設置

危機レベルに応じて、危機管理対応基準及び涌谷町災害対策本部運営要綱に基づき対策本部等を設置して、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 |
|-------------------|---------------|---------------------|------------------|
| 被害範囲の目安 (断水戸数) | 限定的 (~99戸) | 相当規模 (100戸~999戸) | 広範囲 (1000戸以上) |
| 町民生活への影響 | 比較的小さい | 中規模 | 大規模 |

| | | | |
|---------|---------------|------------------|--------------|
| 会議(本部) | 水道施設事故等対策本部 | 町災害対策本部 | 町災害対策本部 |
| 会議(本部)長 | 上下水道課長 | 町 長 | 町 長 |
| 対応形態 | 上下水道課で対策本部を設置 | 関係する複数の課で対策本部を設置 | 全庁体制で対策本部を設置 |
| 対策要員 | 上下水道課 | 上下水道課及び関係課 | 全庁体制 |
| 事務局 | 上下水道課 | 危機管理対策本部 | 危機管理対策本部 |

3 対応方針の決定

上下水道課長は、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て、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。

4 役割分担及び緊急配備

各係等の役割分担は、別紙1「組織機構図」及び別紙2「役割分担」による。

5 情報の収集及び伝達

(1) 危機の状況の第一報が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し記録するよう努める。

(2) 上下水道課長は、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い記録する。

(4) 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を併用して実施する。

(5) 各機関への伝達

「関係機関との情報連絡体制」「応援要請計画」等に基づいて、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

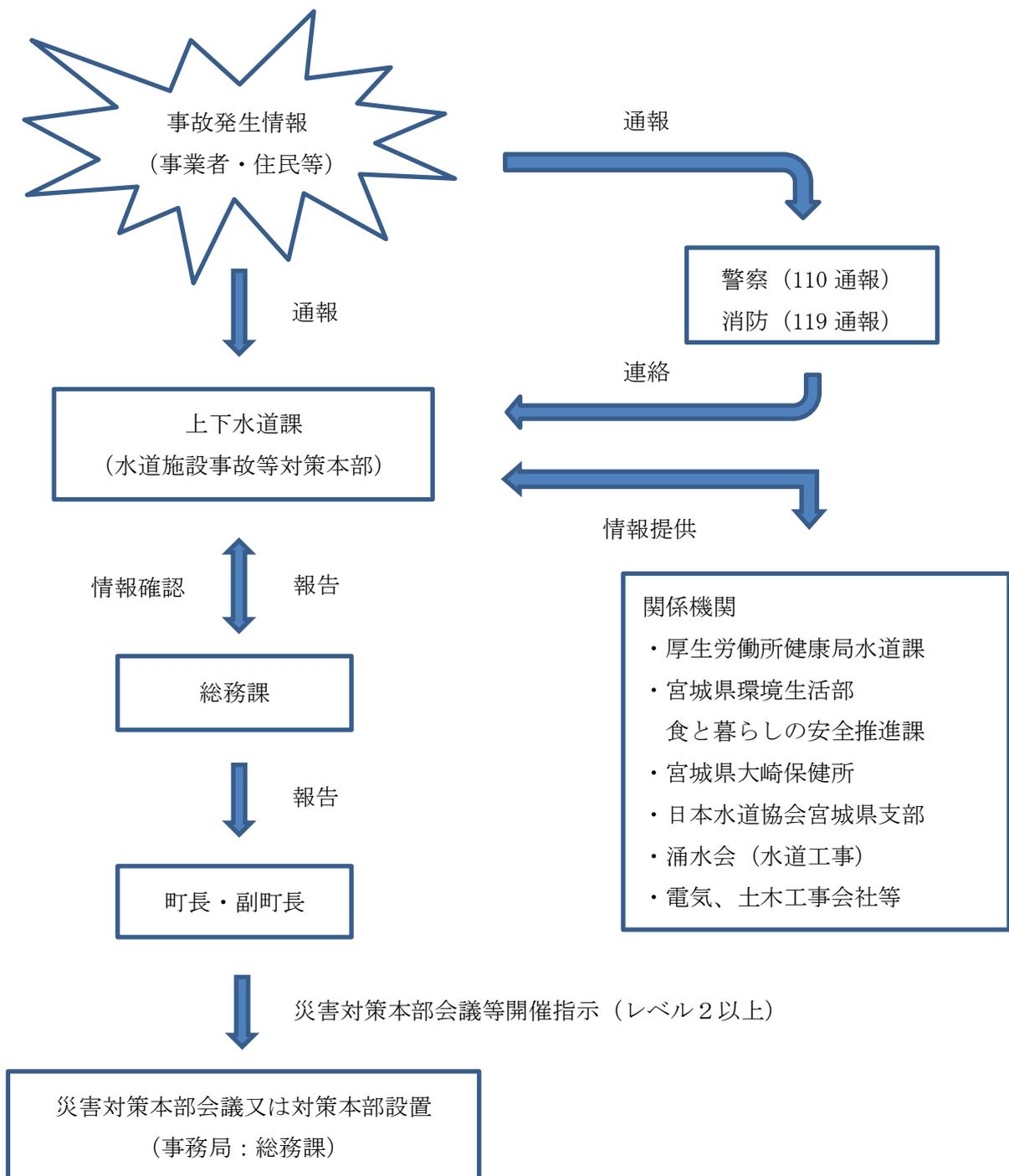
- ・涌谷町災害対策本部
- ・宮城県 (食と暮らしの安全推進課)
- ・厚生労働省健康局水道課
- ・日本水道協会 (宮城県支部・大崎ブロック)
- ・その他、本部長が必要と認めた機関

イ 情報の統括及び情報提供

- ・情報の統括は上水道班長が行い、各班が同じ情報を共有するものとする。

- ・情報は、対策本部会議の指示のもとに上水道班長から提供するものとする。
- ・現地班が得た情報は、対策本部へ報告し、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）



6 対策の実施

対策の実施にあたっては、別紙2「役割分担」に基づき必要な対策を実施する。

なお、実施した対策については、対策本部に報告するものとする。

(1) 取水及び給水の開始及び停止

取水及び給水の開始及び停止は、上下水道課長及び水道技術管理者の指示により行う。

なお、開始及び停止の指示は、危機の種類により上下水道課長及び水道技術管理者が決定する。

(2) 受水停止時における措置

宮城県大崎広域水道からの受水が停止したときは、給水を迅速かつ円滑に行うために次のとおり計画する。

ア 連絡体制

宮城県大崎広域水道事務所から情報を速やかに収集把握のうえ、分析、照合を行い、適正情報を相互に連絡する。

○大崎広域水道事務所 0229-67-6514

イ 浄水場の対策

配水池貯水量及び地下水源揚水量から給水停止までの想定を行う。

ウ 応急給水

発生より24時間以上受水が停止するときは、関係機関と協議のうえ対応する。

(3) 応急給水

応急給水班は、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。

7 復旧作業

(1) 復旧計画

被害を受けた水道基幹施設及び管路は、早急に復旧作業を実施し、給水機能の早期回復を図る必要がある。そのためには、水道施設の被害状況だけでなく、電力、通信、道路等の公共施設、その他全般的な被災状況を迅速かつ的確に把握し、復旧方法を判断する基礎資料とすることが重要である。

復旧計画は、収集した被災状況の情報を基に総合的な判断により、段階的に断水区域を解消しながら、施設及び管路の早期回復を図り、通常の給水を目指すものとする。

(2) 施設の復旧

ア 基幹配水施設（第1配水池、第2配水池）の復旧を最優先とし、次に配水施設の復旧を行うものとする。

イ 浄水施設復旧は、機能を最小限でも確保し、配水機能の早期回復を図る。

(3) 管路の復旧

- ア 管路の復旧は、導水管、送水管、配水本管（口径200mm以上）及び重要給水施設管路（病院・避難所・公共施設）から行うものとする。
- イ それぞれの配水系統の基幹管路の破損による広範囲の断水が予想されるため、他系統からのバックアップ機能により給水の確保を図る。
- ウ 配水管網で拠点給水可能な箇所を選定し、応急給水担当と連絡調整を図り、仮設給水を行う。

(4) 復旧工事

- ア 水道施設の復旧工事は、復旧計画に基づき実施するものとする。
- イ 緊急に修理を必要とするもののうち、直営で修理できるものは直営修理とする。
- ウ 業者施工による復旧工事には原則職員1名を配置する。
- エ 処理内容、復旧活動経過を写真により記録する。

8 応援要請

危機発生時には上下水道課を危機対応担当部署として初動対応を実施する。

併せて、主な関係機関と連携協力して迅速に調査対応するとともに、必要に応じ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 |
| 宮城県環境生活部食と暮らしの安全推進課 | 災害情報、被害情報等伝達及び報告、応援要請 |
| 宮城県大崎保健所 | 災害情報、被害情報等伝達及び報告、応援要請 |
| 日本水道協会宮城県支部 | 災害情報、被害情報等伝達及び報告、応援要請 |
| 涌水会、機械・電気・土木工事会社 | 応急活動要請（人的要請） |
| 近隣市町 | 応急活動要請（人的要請・資材調達） |
| 自衛隊 | 応急活動要請（人的要請） |

9 広報体制の整備

二次災害の防止、住民の不安解消、復旧作業の推進のために広報体制を整備する。

(1) 平常時の活動

広報関連業務をフロー化しておき、漏れのない広報体制を整備する。

(2) 被災直後の活動

テレビ、ラジオ、防災無線などで、次の項目について積極的に知らせ、町民の理解と協力を得る。

- ア 断水情報
- イ 地区ごとの応急給水情報
- ウ 復旧見通し
- エ 水の保管上の注意や衛生確保
- (3) 復旧作業中の活動
 - チラシ、戸別訪問、広報車などで復旧工事への協力要請などを行い、復旧が完了したら、その旨を伝達する。
- (4) 受水槽使用者について
 - 水槽の点検、水質検査を行ってから給水を開始するよう広報する。
- (5) 宅内漏水に備えて
 - ア 水抜き栓の位置確認、操作方法について広報する。
 - イ 下水道被害時には、水洗トイレの制限等について広報する。
- (6) 広報手段
 - ア 公用車
 - イ 町内各所の防災無線
 - ウ 掲示板、広報紙、ちらし
 - エ 町ホームページ等
- (7) マスコミへの対応
 - 頻度と時刻を定めて定期的に情報提供することとし、全面的な協力を求める。

第4章 事後の対策

1 危機収束後の対策

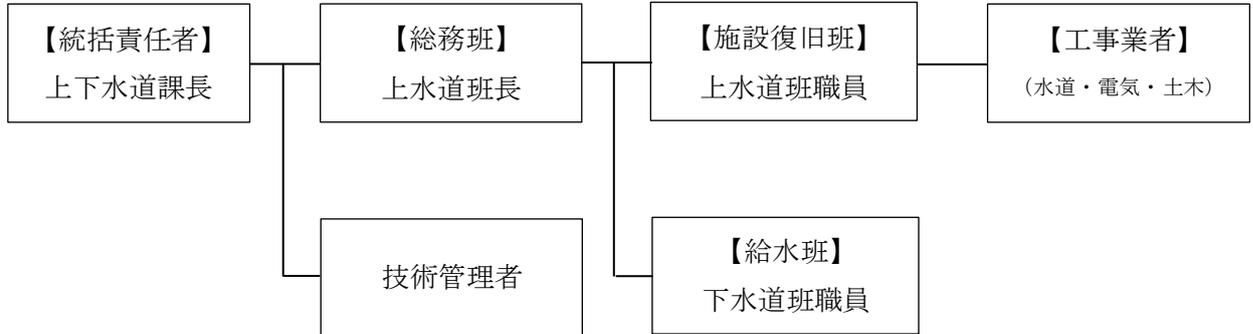
次に掲げるところにより、町民生活の早期安定及び都市機能の円滑な回復並びに再発防止の措置を講ずる。

- (1) 安全が確認された場合は、その旨を町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) 危機により生じた町民の不安の解消及び安心の回復に努める。
- (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とともに、必要に応じてマニュアルの見直しを行う。

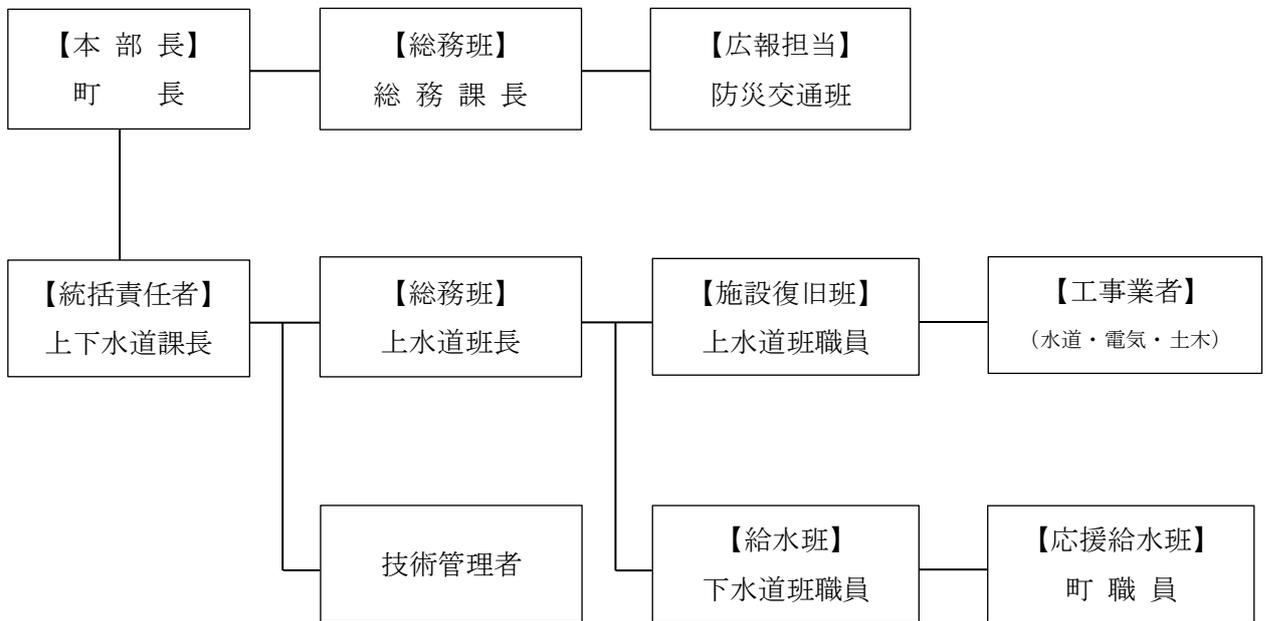
附則 この規定は、平成30年10月1日から施行する。

組 織 機 構 図

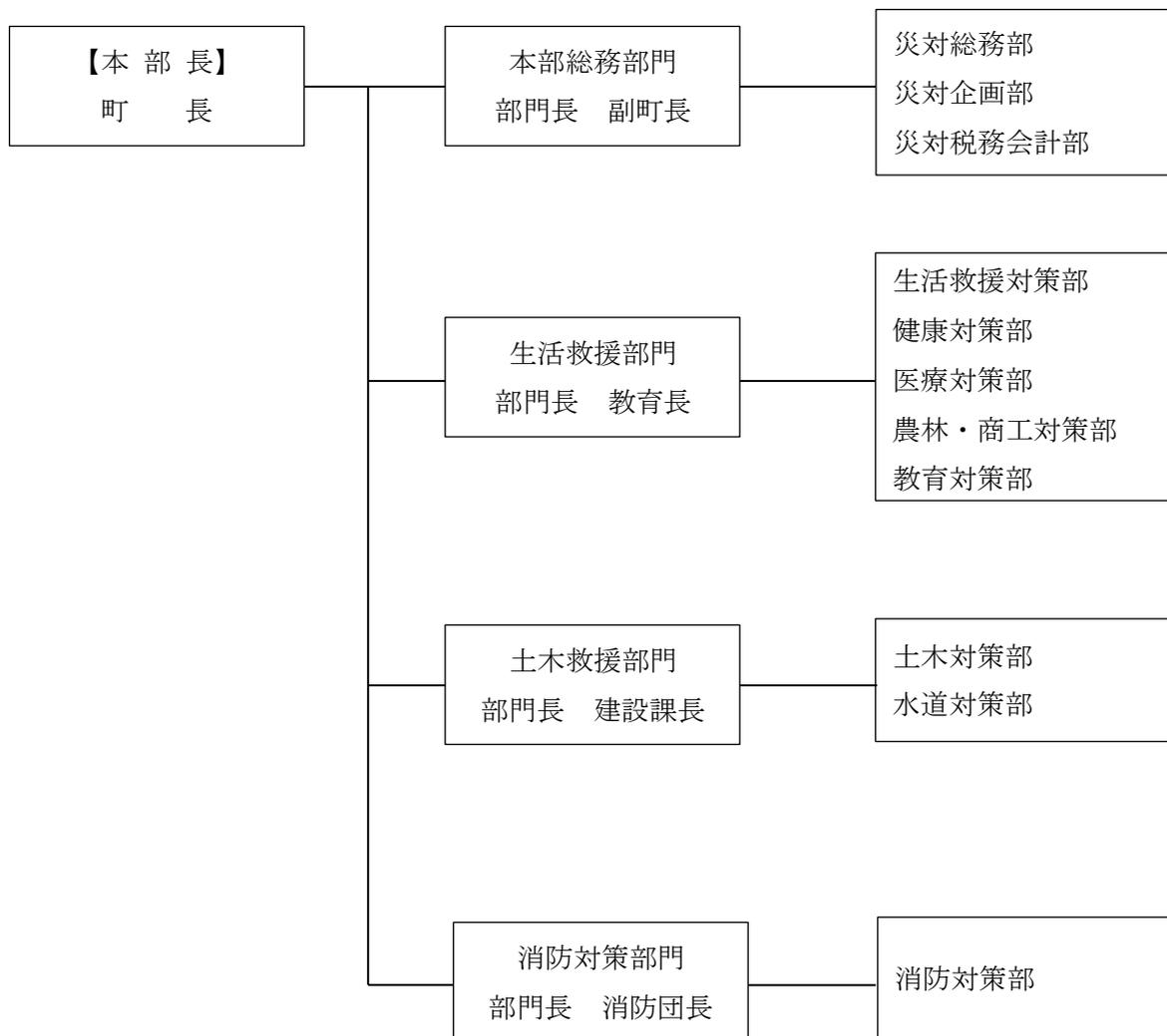
【 レベル 1 】



【 レベル 2 】



【 レベル3 】（涌谷町地域防災計画災害対策本部に準ずる）



役割分担

1 総務班

(1) 総務担当

- 事故等対策本部の設置・運営
- 各担当の調整
- 情報の統括・一元化及び情報収集
- 関係機関との連絡調整
- 報道機関の対応
- 庶務及び職員の労務管理
- 応援者、来訪者の対応
- 応急・救急物資等の調達（救急用品・医薬品・食料品・飲料水）
- 駐車場・燃料の調達
- 車両の調達・管理
- 被害・復旧の記録及び状況報告書の作成

(2) 広報担当

- 問い合わせ及び苦情受付対応
- 大規模地震等の広報活動
- 給水停止時の広報活動
- 復旧活動時の広報活動
- 被災時の広報活動

2 施設復旧班

(1) 被災調査担当

- 被害状況の調査及び把握
- 断水範囲、断水時間の把握及び応援の必要性
- 復旧計画の作成及び把握
- 復旧状況の把握
- 復旧対策の指導

(2) 修理担当

- 水道施設（配水池等、送配水管、給水管）の復旧
- 復旧協力業者との連絡調整
- 復旧資材の準備
- 配水系統の切替
- 洗管・排泥作業

(3) 浄水場担当

- 浄水施設の復旧
- 自己水源（深井戸）の浄水作業
- 受水・配水調整
- 各配水施設の状態監視及び報告
- 水質管理

3 給水班

(1) 給水班（本部）

- 断水範囲・復旧状況・復旧見通しの把握
- 重要施設（病院・避難所・公共施設）対策
- 給水所、給水方法、給水時間の計画及び決定

(2) 応援給水班

- 給水タンク、給水用具の搬出運搬
- 給水所の体制整備
- 応急給水活動（拠点給水・仮設給水・生活弱者への直接給水等）

応急給水の目標（災害時）

| 事故発生からの期間 | 目標水量 | |
|-----------|----------|------------------------|
| 事故発生～3日 | 3ℓ/人・日 | 生命維持に最小限必要な水量 |
| ～10日 | 20ℓ/人・日 | 炊事・洗面・トイレなどの最低生活に必要な水量 |
| ～15日 | 100ℓ/人・日 | 通常的生活で不便であるが生活可能に必要な水量 |
| ～21日 | 250ℓ/人・日 | ほぼ通常的生活に必要な水量 |

関係機関との情報連絡体制

| | 関係機関 | 電話番号 | F A X 番号 | 備 考 |
|----------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| 町 | 涌谷町（災害対策本部） | 0229-43-2111 | 0229-43-2693 | |
| | 涌谷町（上下水道課） | 0229-43-2131 | 0229-43-2144 | 水道技術管理者 |
| | 涌谷町（建設課） | 0229-43-2129 | 0229-43-2144 | 道路管理者 |
| | 福沢浄水場 | 0229-42-2215 | | |
| 国 ・ 県 | 厚生労働省健康局水道課 | 03-3595-2364 | 03-3503-7963 | |
| | 宮城県環境生活部 食と暮らしの安全推進課 | 022-211-2645 | 022-211-2698 | |
| | 宮城県企業局水道経営管理室 | 022-211-3417 | 022-211-3499 | |
| | 宮城県大崎広域水道事務所 | 0229-67-6514 | 0229-67-6515 | |
| | 宮城県北部土木事務所 | 0229-91-0732 | 0229-22-5260 | |
| | 宮城県大崎保健所 | 0229-87-8001 | 0229-22-9449 | |
| 水道 事 業 体 | 日本水道協会 | 03-3264-2496 | 03-3264-2237 | |
| | 日本水道協会東北地方支部 | 022-249-2302 | 022-249-2006 | 仙台市水道局 |
| | 日本水道協会宮城県支部 | 0225-95-6713 | 0225-93-6515 | 石巻地方広域 水道企業団 |
| | 大崎市水道部 | 0229-24-1113 | 0229-24-1615 | |
| | 美里町水道事業所 | 0229-33-2775 | | |
| | 登米市水道事業所 | 0220-52-3311 | 0220-52-3316 | |
| 関 係 団 体 | 遠田警察署 | 0229-33-2321 | 0229-33-2321 | |
| | 遠田消防署 | 0229-43-2351 | 0229-43-3345 | |
| | 涌谷町国民健康保険病院 | 0229-43-5111 | | |
| | 東北電力(株)古川営業所 | 0229-23-7091 | 0229-22-3084 | |
| | (株)NTT 東日本 | 022-238-8740 | | |
| 復 旧 協 力 団 体 | 涌水会（代表：(有)黒沢工業所） | 0229-45-2485 | 0229-45-3432 | 管路 |
| | 産電工業(株) | 022-371-1703 | 022-218-1154 | 機械・計装設備 |
| | 和賀電気(株) | 0229-42-3831 | 0229-42-3066 | 電気設備 |
| | 寒澤建設(株) | 0229-43-3507 | 0229-43-5455 | 土木 |
| | 白岩建設(株) | 0229-42-2656 | 0229-42-2206 | 土木 |
| | 日本水道管路(株) | 0225-22-2504 | 0225-22-2534 | 漏水調査 |