

熊本市上下水道事業震災復旧復興計画 (素案)

平成 28 年 11 月

熊本市上下水道局

目 次

第 1 章	はじめに	1
第 2 章	基本方針 ～「安心」・「強靱」・「持続可能」な上下水道の構築～	4
第 3 章	震災からの復旧復興に向けた主要施策	5
第 4 章	安定した事業経営の推進	8
(参考)	主な取り組みとスケジュール	9

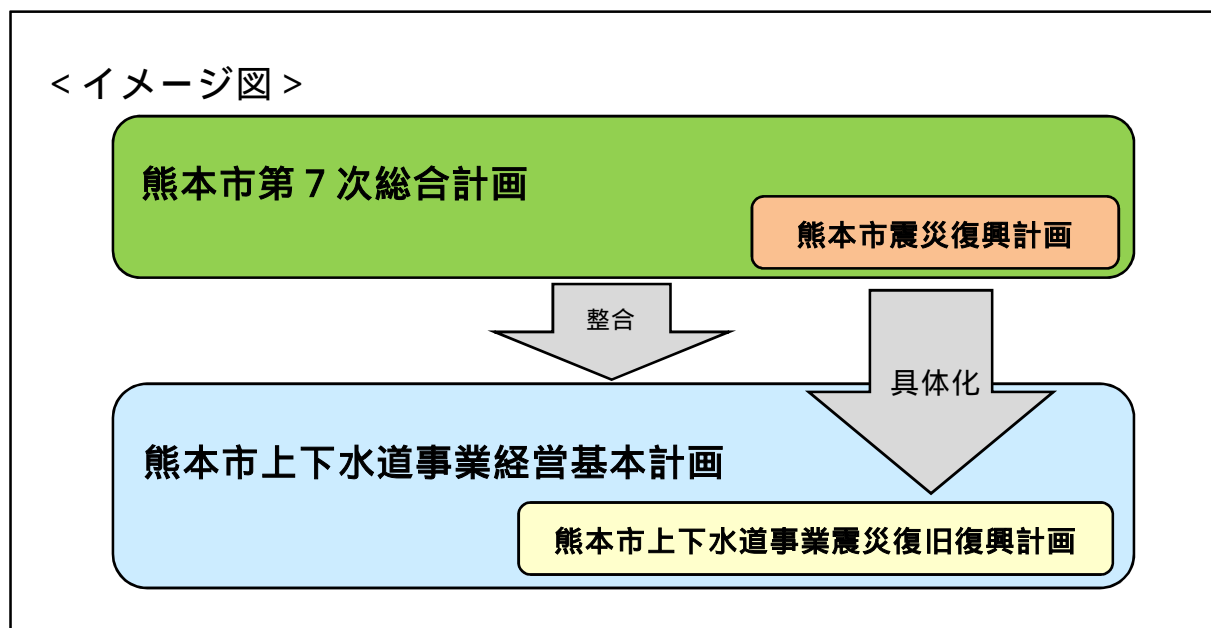
第1章 はじめに

1 計画策定の趣旨

この熊本市上下水道事業震災復旧復興計画(以下「上下水道復旧復興計画」という。)は、平成28年4月14日(前震)及び16日(本震)に発生した熊本地震(以下「熊本地震」という。)において被害があった上下水道施設の早期の復旧、そして復興の実現に向けて取り組んでいくため、上下水道事業の復旧・復興への基本的な考え方を示すとともに、取り組むべき主要施策や具体的な取組を体系的にまとめ、事業を着実に推進していくために策定するものです。

2 計画の位置付け

上下水道復旧復興計画は、本市の上位計画である熊本市第7次総合計画(以下「総合計画」という。)及び「熊本市震災復興計画」(以下「市復興計画」という。)と整合を図り、本計画の取り組むべき主要政策や取組について、市復興計画を具体化させるものとします。



3 計画の期間

計画の期間は、市復興計画に併せ、平成28年度から平成31年度までの4年間とします。ただし、4年以上の中長期的な視点で取り組むべき課題も多く、復興には平成32年度以降も継続して取り組んでいきます。

4 計画の構成

本計画は、「基本方針」と5つの「復旧復興に向けた主要施策」で構成し、上下水道事業の復旧・復興に向けた考え方や主要施策ごとの取組を示しています。

市復興計画の構成図（参考）

第2章 基本方針

～市民力・地域力・行政力を結集し、安全・安心な熊本の再生と創造～

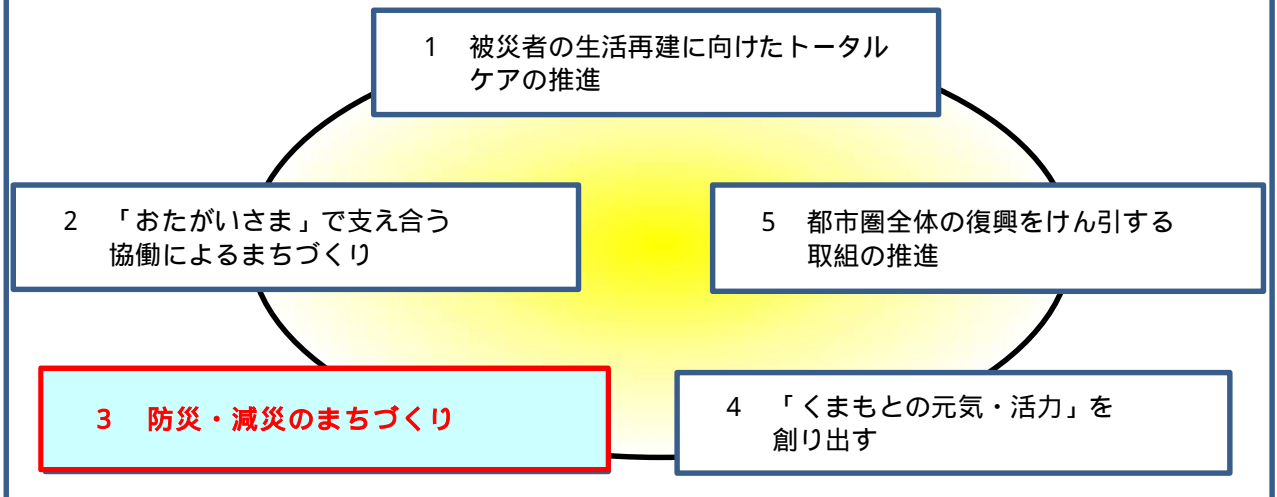
- 1 避難から復旧、そして、74万市民が総力をあげ明日を見据えた復興へ
- 2 「安全・安心」と「元気・活力」、そして「地域経済」の回復に向けた効果的かつ迅速な市政展開
- 3 市民・地域と行政が協働で支える安全・安心で「上質な生活都市」の創造



第3章 復興重点プロジェクト

プロジェクト	一人ひとりの暮らしを支えるプロジェクト
プロジェクト	市民の命を守る「熊本市民病院」再生プロジェクト
プロジェクト	くまもとのシンボル「熊本城」復旧プロジェクト
プロジェクト	新たな熊本の経済成長をけん引するプロジェクト
プロジェクト	震災の記憶を次世代へつなぐプロジェクト

第4章 目標別施策



第5章 復興計画の推進に向けて

3 防災・減災のまちづくり（上下水道局分抜粋）

インフラの復旧・機能強化

- ・被害が大きかった東部地区など、上下水道の管路や施設の早期復旧に取り組みます。
- ・配水池及び浄化センターと防災拠点（広域避難所・市役所本庁舎・上下水道局庁舎等）をつなぐ上下水道管路や施設の更新や耐震化を進めます。

行政の災害対応力の強化

- ・民間企業との災害時における協定締結を促進し、市民・地域・行政・企業が一体となった効率的で効果的な災害対応体制を構築していきます。

避難所の機能強化・備蓄物資確保

- ・避難所においては、災害用マンホールトイレの整備など必要に応じた機能強化を行っていきます。

応急給水体制の強化

- ・行政庁舎や公設公民館、小中学校等について、貯水機能付給水管等へ段階的更新を図ります。
- ・応急給水に当たっては、避難所等に設置された給水施設や豊富な地下水の有効活用により、速やかな飲料水の提供を行うとともに、災害の規模に応じて他の自治体からの給水車支援を要請し、給水車による補完的な給水拠点を設置するなど、応急給水体制を強化します。

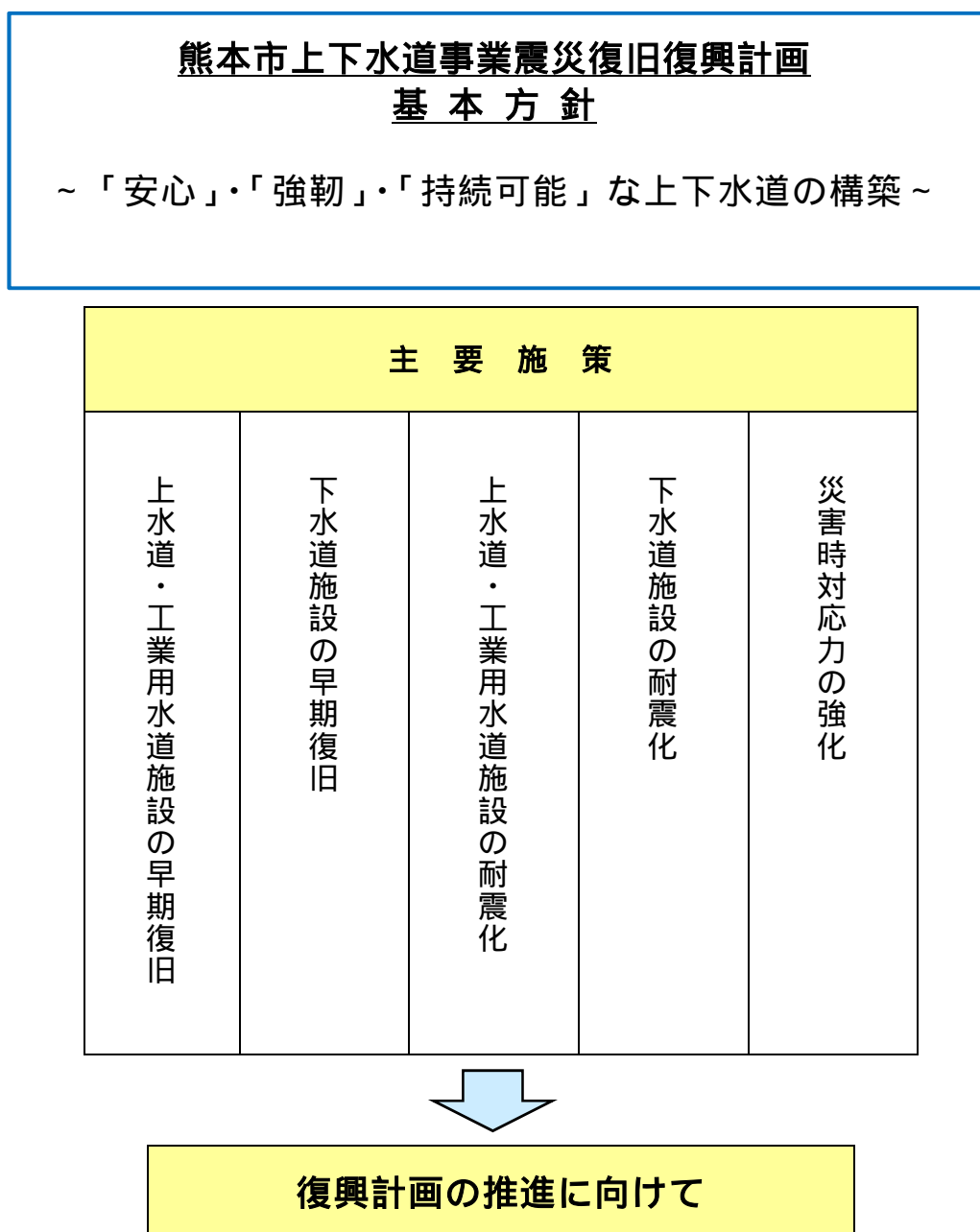
第 2 章 基本方針

～ 「安心」・「強靱」・「持続可能」な上下水道の構築～

上下水道局は、上下水道施設の被災状況や応急復旧活動を行う中で明らかとなった課題の対策として、市復興計画の「防災・減災のまちづくり」に上下水道事業が取り組む4つの施策を盛り込んでいます。

本計画の基本方針を ～ 「安心」・「強靱」・「持続可能」な上下水道の構築～ とし、上下水道復旧復興計画は、5つの基本施策を掲げて取り組んでいきます。

< 構成図 >



第3章 震災からの復旧復興に向けた主要施策

上水道・工業用水道施設の早期復旧
下水道施設の早期復旧
上水道・工業用水道施設の耐震化
下水道施設の耐震化
災害時対応力の強化

上水道・工業用水道施設の早期復旧

熊本地震により甚大な被害を受けた上水道施設（管路、取水、送水、配水施設等）の早期復旧を実施し、自然災害等による被害を最小限にとどめ、安定した水道の供給体制を確保します。

また、工業用水道施設（取水、配水施設等）の早期復旧を実施し、安定した工業用水道の供給体制を確保します。

具体的な取り組みは以下のとおりです。

- ・被災した施設の速やかな原形復旧及び機能回復を行います。
- ・被災した配水池（場）など施設の速やかな原形復旧及び機能回復を行います。

下水道施設の早期復旧

熊本地震により甚大な被害を受けた下水道施設（管路、浄化センター、ポンプ場等）の復旧を実施し、流下及び処理機能の復旧に努めます。

具体的な取り組みは以下のとおりです。

- ・被災した管路・マンホール形式ポンプ場の速やかな復旧及び機能回復を行います。
- ・被災した浄化センター・ポンプ場など施設の速やかな復旧及び機能回復を行います。

上水道・工業用水道施設の耐震化

上水道・工業用水道施設の機能を強化し、地震時における安全度を高めるとともに、平成26年度に中間見直しを行った「水道施設整備実施計画」の事業前倒しを含め、今回の復興事業を併せて実施することで、非常時における市民生活の安定的継続を図るために上水道・工業用水道施設の耐震化を推進します。

災害時の備えとして、災害対策用貯水施設充水拠点（給水車への補給）としての整備

を進めます。

具体的な取り組みは以下のとおりです。

防災対策の推進

- ・震災により被災した取水施設の更新を行います。
- ・老朽管及び老朽施設の更新を行います。
- ・震災により被災した基幹管路の更新を行います。
- ・配水池（場）と災害対策本部等施設（市役所・区役所・上下水道局・医療拠点）や広域避難所等の防災拠点をつなぐ管路の耐震化を行います。

減災対策の推進

- ・74万市民の1週間分68,000トンの水の確保を目標に、災害対策用貯水施設の整備を推進します。
- ・充水拠点の機能強化として、高遊原配水池の整備や天明地域への拠点整備の検討を行います。
- ・主要（秋田）配水場への非常用発電施設の設置を行います。

下水道施設の耐震化

下水道施設の処理機能を確保し地震時に対する安全度を高めるとともに、平成25年度に策定した「下水道総合地震対策計画」の見直しを含め、都市活動の継続を図るために耐震化を推進します。

具体的な取り組みは以下のとおりです。

防災対策の推進

- ・医療拠点から浄化センターまでの耐震化を行います。
- ・緊急輸送路のマンホール浮上防止を行います。
- ・河川及び軌道横断の管渠の耐震化を行います。
- ・浄化センター間のネットワーク化等を行います。
- ・浄化センターと災害対策本部等施設（市役所・区役所・上下水道局）や広域避難場所等の防災拠点をつなぐ管渠の耐震化を行います。
- ・浄化センターの安全衛生機能（管理棟）揚水機能（ポンプ棟）及び消毒機能（滅菌池）の早期回復に必要な施設の耐震化を行います。
- ・浄化センターの沈殿機能（最初沈殿池等）及び汚泥処理機能（汚泥脱水）等における最低限の機能確保を行うための耐震化を行います。

減災対策の推進

- ・中部浄化センター及び東部浄化センターへの非常用発電設備の設置を行います。

災害時対応力の強化

今回の震災時における状況を踏まえ、広域的な上下水道施設の被災を想定した応急給水や応急復旧活動など他団体からの受援体制の構築を行うとともに、職員が初動時における迅速な判断や行動ができるよう民間や関係団体などへのアウトソーシングや災害時における初動態勢関係者などとの協定締結を促進します。

応急給水施設の計画的な整備を関係部局と連携を図るとともに、大型給水車（４トン）の配備を行い、市民に対して速やかに飲料水が提供できる体制を確立します。

災害時の備えとしてマンホールトイレの整備を進めます。

また、城南町工業団地においては、誘致企業と連携を図り、災害時の被害状況の把握及び初期対応等の協力体制を構築します。

具体的な取り組みは以下のとおりです。

受援体制の構築

- ・上下水道局災害対策マニュアルや業務継続計画（BCP）の見直しの中で、今回の震災における課題等を踏まえ、広域的な上下水道施設の被災を想定した応急給水や漏水調査・修繕の応急復旧活動などの他団体からの受援体制を構築していきます。

迅速な初動態勢の確立

- ・職員が初動時に迅速な判断や行動ができるよう民間や関係団体などへアウトソーシングを行います。
- ・連携強化に向けた災害時協定締結の促進を図ります。

分かりやすい情報発信の充実

- ・漏水や不出水情報を的確に把握し、テレビ、ラジオ、ホームページ及び広報車などを活用するなど、これまで以上に分かりやすい情報発信に努めます。

応急給水体制機能の強化

- ・上下水道局内に貯水機能付給水管（６トン）を設置します。
- ・既存又は計画の貯水機能付給水管の応急給水施設としての改良と応急給水用給水栓等の装備品の配備を行います。
- ・小・中学校などの拠点避難所等への貯水機能付給水管の設置を促進します。
- ・大型給水車（４トン）の配備を行います。

マンホールトイレの整備

- ・避難所として指定されている小・中学校への整備の拡充と区役所等の公共施設への設置の検討を行います。

第4章 安定した事業経営の推進

今回の震災の経験を糧に、安心・強靱・持続可能な上下水道を構築し、第3章に掲げた主要施策を円滑かつ着実に進めていくためには、これまで以上に行財政改革に努めながら運営基盤の確保を図り、地方公営企業として安定的な事業運営を推進していきます。

(1) 地方公営企業としての財政基盤の確立

復旧・復興事業の実施に当たっては、既存事業の再評価や優先順位の見直しに取り組むとともに、より一層民間活力の導入を検討していきます。

また、国の補助金を最大限活用するために、補助率の嵩上げや補助対象の拡充について、県や市長事務部局と連携しながら、国への働きかけを継続して行い、財源確保に努めます。

(2) 協働による事業推進

施策を進めるに当たっては、今回の震災を体験したお客様や関係団体をはじめとする様々な意見を踏まえ、取り組みについては随時ホームページで公表するなど情報を共有し、様々なニーズに対応していきます。

(3) 財政計画の見直し

本計画の上位計画である熊本市上下水道事業経営基本計画（H24-33）「以下：経営基本計画という。」については、今年度から中間見直しを行います。

その見直しの中で、今回の取り組みも含めた財政計画の見直しを行い、中長期的な視点での見通しを策定していきます。

(4) 復旧・復興事業の着実な推進

本計画に掲げる復旧・復興の施策や取組を実現していくため、計画期間中に取り組む主な取り組みやスケジュール等を明らかにして、総合的かつ計画的に推進します。

本計画は、熊本市上下水道事業運営審議会に対して進捗管理の評価について報告を行うとともに、内容についての助言を受けることとし、それをもとに復旧・復興事業の着実な推進を図ります。

(参考) 主な取り組みとスケジュール

区分	取組	H28	H29	H30	H31
上水道・工業用水道施設の早期復旧					
上水道施設の復旧	新規	→			
上水道管路の復旧	新規	→			
工業用水道施設の復旧	新規	→			
下水道施設の早期復旧					
下水道施設の復旧	新規	→			
下水道管渠の復旧	新規	→			
上水道・工業用水道施設の耐震化					
防災対策の推進					
老朽管及び老朽施設の更新	継続	→			
配水場と災害対策本部等施設や広域避難所等の防災拠点をつなぐ管路の耐震化	継続	→			
減災対策の推進					
災害対策用貯水施設の整備推進	継続	→			
充水拠点の機能強化（拠点整備の検討）	拡充		→		
主要（秋田）配水場への非常用発電施設の設置	継続	→			
下水道施設の耐震化					
防災対策の推進					
緊急輸送路のマンホール浮上防止	継続	→			
河川及び軌道横断の耐震化	継続	→			
浄化センター間のネットワーク化等	継続	→			
浄化センターと災害対策本部等施設（市役所・区役所・上下水道局）や広域避難場所等の防災拠点をつなぐ管渠の耐震化	拡充	→			
浄化センターの安全衛生機能（管理棟）、揚水機能（ポンプ棟）及び消毒機能（滅菌池）の早期回復に必要な施設の耐震化	継続	→			
浄化センターの沈殿機能（最初沈殿池等）及び汚泥処理機能（汚泥脱水）等における最低限の機能確保を行うための耐震化	拡充	→			
減災対策の推進					
中部浄化センター及び東部浄化センターへの非常用発電設備の設置	継続	→			
災害時対応力の強化					
受援体制の構築	拡充	→			
迅速な初動態勢の確立	拡充	→			
分かりやすい情報発信の充実	拡充	→			
上下水道局内に貯水機能付給水管（6トン）の設置	新規		→		
既存又は計画の貯水機能付給水管の応急給水施設としての改良と応急給水用給水栓等の装備品の配備	拡充		→		
小・中学校など拠点避難所の貯水機能付給水管の設置の促進	新規	→			
大型給水車（4トン）の配備	新規		→		
マンホールトイレの整備	拡充	→			

第1章 はじめに

< 計画策定の趣旨 >

平成28年4月14日及び16日に発生した熊本地震で被害があった上下水道施設の早期の復旧、そして復興の実現に向けて取り組んでいくため、上下水道事業の復旧・復興への基本的な考え方を示すとともに、取り組むべき主要施策を体系的にまとめ、着実に推進していくために策定する。

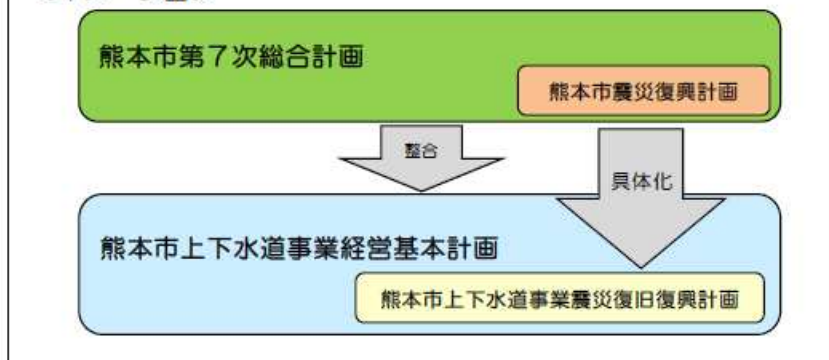
< 計画の位置付け >

本計画は、本市の上位計画である熊本市第7次総合計画や熊本市震災復興計画と整合を図り、熊本市震災復興計画に盛り込んだ上下水道事業が取り組むべき施策を具体化させるものとする。

< 計画の期間 >

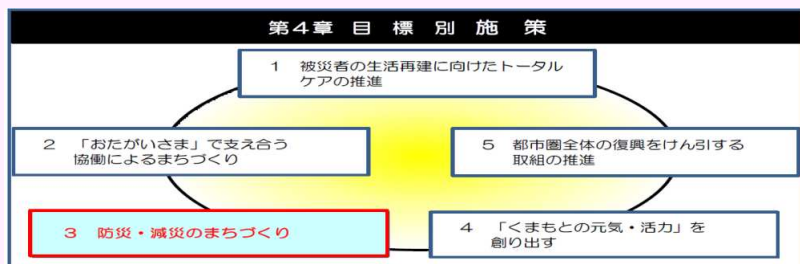
平成28年度～平成31年度(4年間) 熊本市震災復興計画と同一期間

< イメージ図 >



第2章 基本方針

熊本市震災復興計画



3 防災・減災のまちづくり(上下水道局分抜粋)

①インフラの復旧・機能強化

・被害が大きかった東部地区など、上下水道の管路や施設の早期復旧に取り組みます。
・配水池及び浄化センターと防災拠点(広域避難所・市役所本庁舎・上下水道局庁舎等)をつなぐ上下水道管路や施設の更新や耐震化を進めます。

②行政の災害対応力の強化

・民間企業との災害時における協定締結を促進し、市民・地域・行政・企業が一体となった効率的で効果的な災害対応体制を構築していきます。

③避難所の機能強化・備蓄物資確保

・避難所においては、災害用マンホールトイレの整備など必要に応じた機能強化を行っていきます。

④応急給水体制の強化

・行政庁舎や公設公民館、小中学校等について、貯水機能付給水管等へ段階的更新を図ります。
・応急給水に当たっては、避難所等に設置された給水施設や豊富な地下水の有効活用により、速やかな飲料水の提供を行うとともに、災害の規模に応じて他の自治体からの給水車支援を要請し、給水車による補完的な給水拠点を設置するなど、応急給水体制を強化します。

具体化

熊本市上下水道事業震災復旧復興計画 基本方針

～安心・強靱・持続可能な上下水道の構築～

主要施策

① 上水道・工業用水道施設の早期復旧	② 下水道施設の早期復旧	③ 上水道・工業用水道施設の耐震化	④ 下水道施設の耐震化	⑤ 災害時対応力の強化
--------------------	--------------	-------------------	-------------	-------------

第3章 防災・減災のまちづくりに向けた主要施策

上水道・工業用水道施設の早期復旧

- ・被災した管路の速やかな復旧及び機能回復
- ・被災した配水池(場)など施設の速やかな復旧及び機能回復

下水道施設の早期復旧

- ・被災した管路・マンホールポンプ場の速やかな復旧及び機能回復
- ・被災した浄化センター・ポンプ場など施設の速やかな復旧及び機能回復

上水道・工業用水道施設の耐震化

- ・震災により被災した取水施設の更新
- ・震災により被災した基幹管路の更新及び強靱化
- ・配水池(場)と災害対策本部等施設(市役所・上下水道局・医療拠点等)や広域避難所等の防災拠点をつなぐ管路の耐震化
- ・充水拠点の機能強化(天明地域への拠点整備の検討)
- ・主要(秋田)配水池への非常用発電施設の設置 他

下水道施設の耐震化

- ・医療拠点から浄化センターまでの管路の耐震化
- ・緊急輸送路のマンホール浮上防止
- ・浄化センターと災害対策本部等施設(市役所・区役所・上下水道局)や広域避難場所等の防災拠点をつなぐ管路の耐震化
- ・中部及び東部浄化センターへの非常用発電施設の設置 他

災害時対応力の強化

- ・熊本地震を踏まえた災害対策マニュアル等の見直し
- ・初動態勢関係者等との連携強化に向けた災害時協定締結の促進
- ・**分かりやすい情報発信の充実(追加記述)**
- ・貯水機能付給水管の上下水道局内設置(6トン)及び小・中学校など拠点避難所等への設置の促進
- ・大型給水車(4トン)の配備
- ・避難所として指定されている小・中学校へのマンホールトイレ整備の拡充と区役所等の公共施設への設置検討 他

第4章 安定した事業経営の推進

今後、震災からの復旧・復興を円滑かつ着実に進めていくためには、更なる行財政基盤を確保し、安定した事業経営を行うことが必要である。そのためには、既存事業の再評価や優先順位の見直し、より一層民間活力の導入を検討していくほか、国の補助金を最大限活用するために、補助率の嵩上げや補助対象の拡充等について、県と連携しながら、引き続き国へ働きかけ、財源確保に努める。また、各種施策を実施するにあたっては、地域や関係団体の様々な意見を踏まえ、計画の確実な推進に取り組む。