

八女市上水道事業継続計画（地震対策編）



平成29年5月 策定

（平成30年5月 一部改正）

八女市建設経済部上下水道局

八女市上水道事業継続計画（地震対策編） 目次

1. 事業継続計画の趣旨と基本方針

- 1. 1. 事業継続計画の策定趣旨・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 1. 2. 基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 1. 3. 対象とする業務の範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 1. 4. 策定体制・運用体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

2. 地震規模の想定と被害想定

- 2. 1. 想定条件・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 2. 2. 被害想定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

3. 非常時対応の基礎的事項

- 3. 1. 災害発生時における事業継続戦略の総括・・・・・・・・ 1 1
- 3. 2. 対応拠点と非常参集・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 2
- 3. 3. 対応体制・指揮命令系統・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 3
- 3. 4. 代替対応拠点の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 4
- 3. 5. 避難誘導・安否確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 5
- 3. 6. 参集可能職員数の把握・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 6
- 3. 7. 非常時優先業務の選定・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 7
- 3. 8. 災害支援協力員の参集・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 3
- 3. 9. 備蓄・資機材の確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 6

4. 事前対策計画

- 4. 1. 水道施設の耐震化・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 8

5. 訓練・維持改善計画

- 5. 1. 訓練計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 9
- 5. 2. 維持改善計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3 0

6. 水道施設位置図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3 2

1. 事業継続計画の趣旨と基本方針

本市では、「災害対策基本法」第42条の規定に基づいて、「八女市地域防災計画」を策定しており、風水害対策、震災対策、事故対策について定めている。

そうした中、平成24年7月に発生した九州北部豪雨災害を受け、平成26年に、災害の発生を完全に防ぐことは不可能なため、被災を最小限に少なくする「減災」の考え方を基本に八女市地域防災計画を改正した。

地震等の災害発生時、この計画に基づいて直ちに市長を本部長とする八女市災害対策本部が設置されるが、上下水道局は、市民のライフラインを預かる重大な役割を担う技術対策部（技術班）として、災害対策に当たることとされている。

そこで、事業継続計画（BCP）を以下のとおり策定し、上下水道局員で迅速で的確な対応に資するものである。

1. 1. 事業継続計画の策定趣旨

- （1）「事業継続計画」とは、大規模な災害、事故、事件等で職員、庁舎、設備等に相当の被害を受けても、優先的に実施すべき業務（非常時優先業務：図1）を中断させず、例え中断しても許容される時間内に復旧できるようにするため、策定・運用を行うものである。
- （2）「八女市上水道事業継続計画（地震対策編）」（以下「上水道BCP」という。）は、水道が市民生活にとって重要なライフラインの一つであり、災害時にもその機能を維持または早期回復することが必要不可欠であることを踏まえ策定する。
- （3）災害時における水道の継続・早期回復は、発災後から対応を始めるのでは、困難である。そこで、平時から災害に備えるためにも「上水道BCP」を策定する。

※BCP（事業継続計画）とは、「Business Continuity Plan」の略

1. 2. 基本方針

（1）市民、職員、関係者の安全確保

災害発生時の業務の継続・早期回復にあたっては、市民、職員、関係者の安全確保を第一優先とする。

(2) 上水道事業の責務遂行

- ① 市民生活や地域経済活動のために必要となる上水道が果たすべき重要な機能を優先的に回復する。
- ② B C Pを発動した場合、局は非常時優先業務を最優先に実施する。
- ③ B C Pを発動した場合、非常時優先業務の実施に必要な人員や資機材を確保するため、非常時優先業務以外の通常業務については、いったん中止する。

(3) B C Pの発動と解除

B C Pに基づく非常時体制をとることを「B C Pの発動」とし、その体制を解除することを「B C Pの解除」とする。

表 1. 2. 1 「B C Pの発動」「B C Pの解除」

区 分	内 容
発動要件	大規模な地震や大規模風水害などの災害発生により、上下水道局対策本部（以下「局対策本部」という）を設置されるとともに、局又は施設に甚大な被害が生じた場合とする。
発動権限者	局対策本部長（上下水道局長）とする。
発動の流れ	局対策本部において、情報班は情報を収集分析し施設および局の被害状況を本部長に報告する。また、被害状況を市災害対策本部に報告する。 局本部長は、報告に基づき、速やかに発動の可否を決定する。発動を決定した場合、直ちにその旨を市災害対策本部及び防災関係機関等に通知するとともに、情報班は報道機関に発表する。
解 除	局対策本部長は、上下水道局全ての通常業務の再開をもってB C Pの解除を宣言する。ただし、応急対策業務の進捗状況に応じて、休止した通常業務を順次再開させるものとする。

【非常時優先業務】

大規模な災害時にあっても優先して実施すべき業務のこと。

具体的には、災害応急対策業務や早期実施の優先度が高い復旧・復興業務等（これらを「応急業務」と総称）のほか、業務継続の優先度の高い通常業務が対象となる。

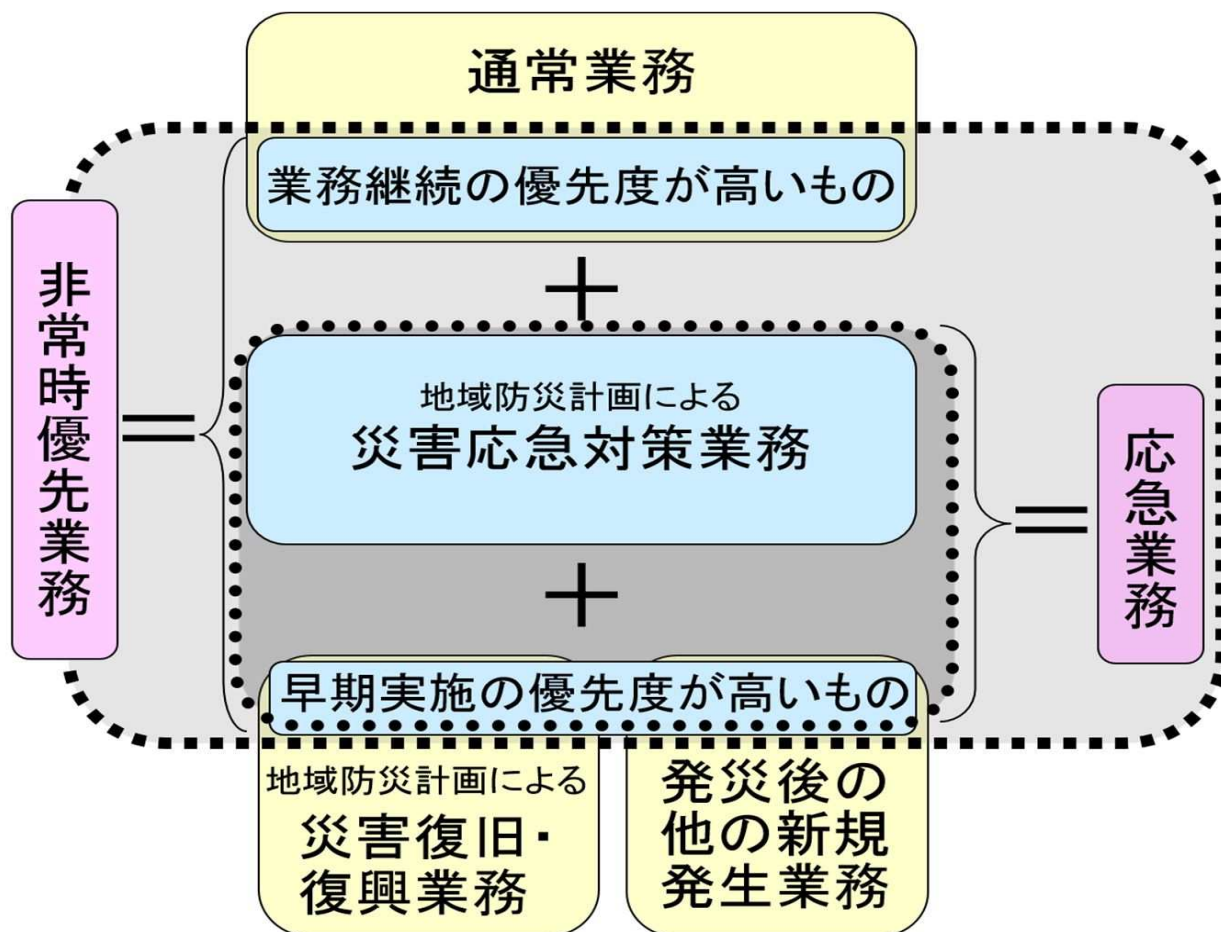


図1 非常時優先業務のイメージ

(内閣府「地震発生時における地方公共団体の業務継続の手引きとその解説」より)

本計画は、地震発生などによる断水となった場合を想定し、その対応を示しているが、事故・風水害の場合を含め、災害発生当初における上下水道局の使命は、飲料水、生活用水の供給であることから、自然災害以外の危機管理に対しても基本的に本計画を参照し、必要に対応していく。

1. 3. 対象とする業務の範囲

本市建設経済部上下水道局が所轄する水道事業の全業務を対象とする。

1. 4. 策定体制・運用体制

上下水道BCPの平時における策定体制と運用体制は、次のとおりとする。

P D C Aサイクルに基づき、必要に応じて計画の改善を図る。

表 1. 4. 1 水道事業BCP策定体制・運用体制

区 分	担 当	役 割
最高責任者	上下水道局長	・ B C P の策定及び運用の全体統括、意思決定 ・ 市長への報告 ・ 関連行政部局や民間企業等との調整の統括
実務責任者	上水道工務係長	・ 水道事業 B C P の策定及び運用の実施統括 ・ 平時の維持管理・是正措置の実施状況の確認 ・ 県との調整
副実務責任者	上水道総務係長	・ 実務責任者の補佐 ・ 関連部署との調整 ・ 情報収集
上水道事業 担 当 者	上水道工務係	・ B C P 策定事務局 ・ 連絡先リスト等の定期点検 ・ 計画内容の定期点検 ・ 訓練の企画及び実施
	上水道総務係	・ 関連部署との調整 ・ 水道料金その他の収入の調定 ・ 給水の開閉栓及び滞納処分、給水停止

※黒木支所・星野支所は本庁の水道事業BCP策定体制・運用体制に準ずる。

表 1. 4. 2 関連行政部局及び民間企業

区 分	担 当	役 割
市行政部局	八女市総務部 防災安全課 消防防災係	災害情報の収集・調整等
〃	八女市総務部 財政課 財産管理係	庁舎の被害情報の収集等
〃	八女市建設経済部 建設課 道路・河川係	災害時の支援体制の確認
県行政部局	福岡県土整備部水資源対策課水道整備室	災害の被害状況の報告
〃	八女県土整備事務所 道路維持課	災害時の支援体制の確認
一部事務組合	福岡県南広域水道企業団	災害時の支援体制の確認
民間企業	八女市管工事協同組合	協力人員や応急対応等
〃	八女市技建協会	協力人員や応急対応等
〃	大成ジオテック（株）	水道システムの支援要請
〃	一般財団法人 九州電気保安協会	電気設備の応急対応
〃	（株）明興テクノス	水道施設の応急対応
〃	（株）正興電機製作所	水道施設の応急対応
〃	隔測計装（株）	水道施設の応急対応
〃	（株）川本製作所	送水ポンプの応急対応
〃	ニシケン八女営業所	資機材の支援体制の確認

2. 地震規模の設定と被害想定

2. 1. 想定条件「八女市地域防災計画（地震対策編）より」

上下水道BCPを策定するにあたり、以下の地震規模を想定条件とした。

想定地震規模	震度5強
--------	------

※八女市地域防災計画（地震編）では、震度5弱以上が予測されている。

（1）自然条件

地形条件 本市は、福岡県の南部に位置し、北は広川町、耳納山地を隔てて久留米市、うきは市と、西部は筑後市、みやま市、南部は熊本県山鹿市、和水町と、東部は大分県日田市と接している。

北部の耳納山地に源を発する星野川と、大分県境の釈迦岳に源を発する矢部川が、八女市街地東部で合流し、扇状地を形成している。

（2）地質条件

本市西部の地質は、矢部川の扇状地を中心に沖積層で形成され、市東部の地質は、主として雲母片岩を母岩とする秩父古生層並びに凝灰質礫岩、輝石安山岩を母岩とする第三紀熔岩で形成されている。

山間部は、全体的に急斜面の上、脆弱であり、地すべり危険個所が多く点在している。

（3）想定地震による市域近傍の被害概要

「福岡県地震に関する防災アセスメント調査報告書」を基に掲載

【地震動】

水縄断層^{みのう}の想定では、久留米市、朝倉市、筑前町の一部で震度7を超える地域が予測されるほか、周辺の小郡市、筑前町から八女市にかけての各市町などで震度5弱以上が予測される。

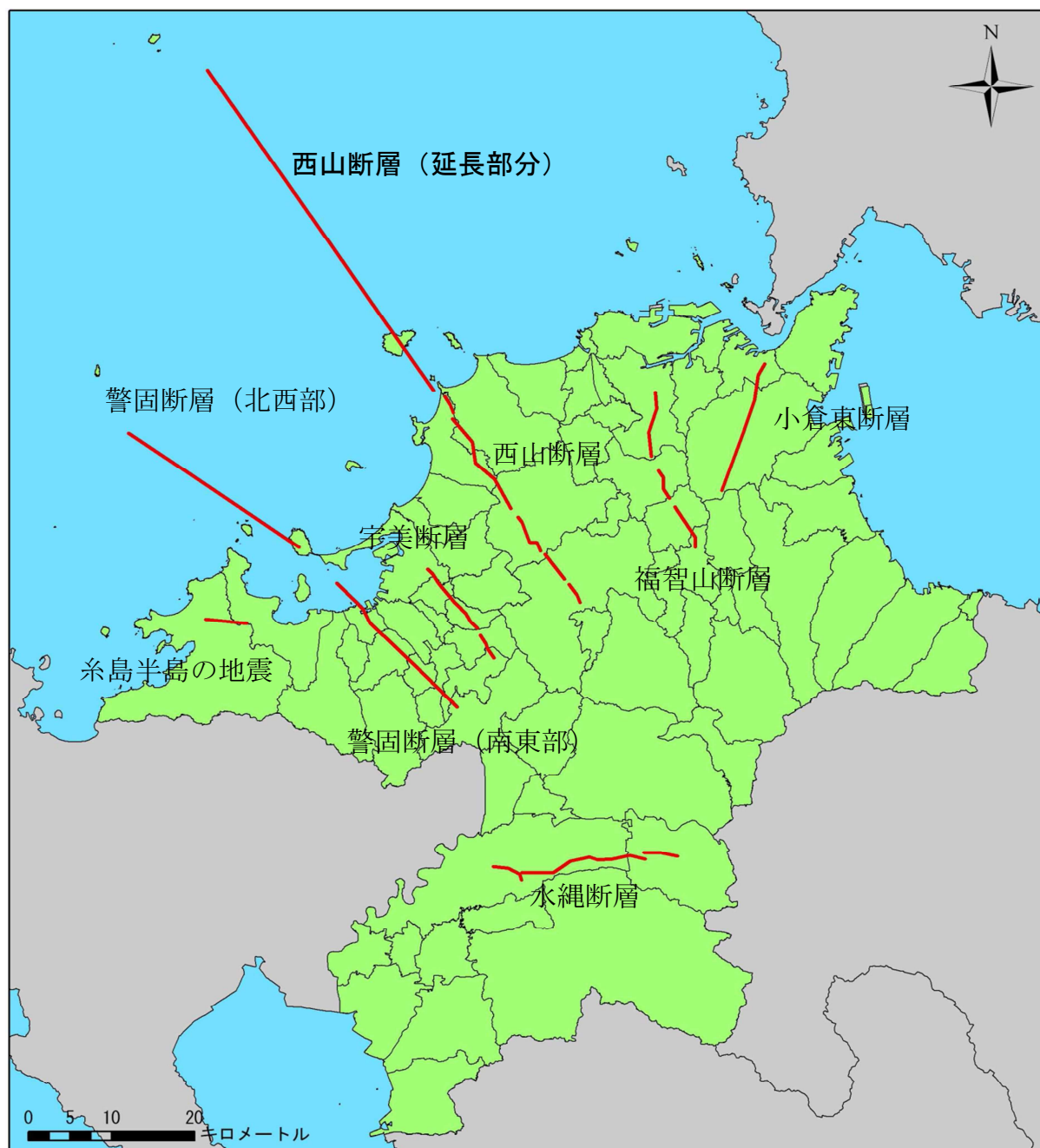
【液状化】

水縄断層^{みのう}の想定では、液状化危険度が極めて高いと予測される地域は、久留米市、筑後市、小郡市、朝倉市、みやま市、筑前町、大刀洗町などの一部で予測されているが、本市では、河川周辺や地形改変地等において液状化が懸念される。

（４） 活断層

本市に最も近い断層は、水縄断層^{みのう}である。

■想定地震の震源断層一



「福岡県地域防災計画（地震・津波対策編）（平成27年度修正）より」

2. 2. 被害想定

大規模地震発生による被害については、震災対策の拠点となる上下水道局庁舎、水道施設それぞれについて、耐震診断結果等を基に下記のとおり想定した。

(1) 上下水道庁舎

上下水道庁舎については、以下の想定である。

- ・上下水道局庁舎「八女市保健センター」は、震度6以上の地震が発生した場合、安全性の確認を行う必要がある。
- ・災害対策拠点の安全が確保できない場合、代替対応拠点へ移動する。

(2) 水道施設（管路）

上水道管被害の想定は以下のとおりである。

表 2. 2. 1 上水道管被害の想定

警固断層		水縄断層					
北西下部		北東下部		中央下部		南西下部	
被害数 (箇所)	被害率 (箇所/Km)	被害数 (箇所)	被害率 (箇所/Km)	被害数 (箇所)	被害率 (箇所/Km)	被害数 (箇所)	被害率 (箇所/Km)
2	0. 0 1	5 2	0. 1 5	7 4	0. 2 2	3 4	0. 1 0

「福岡県地震に関する防災アセスメント調査報告書より」

(3) 水道施設（構造物）

【レベル１】震度５以下（地震動に対して、個々に軽微な被害が生じて、その機能保持が可能であること。）

【レベル２】震度６以上（地震動に対して、個々に軽微な被害が生じて、その機能保持が可能であること。）

○レベル２に対応 ＝１９９７年（平成９年以降）「△＝レベル１」

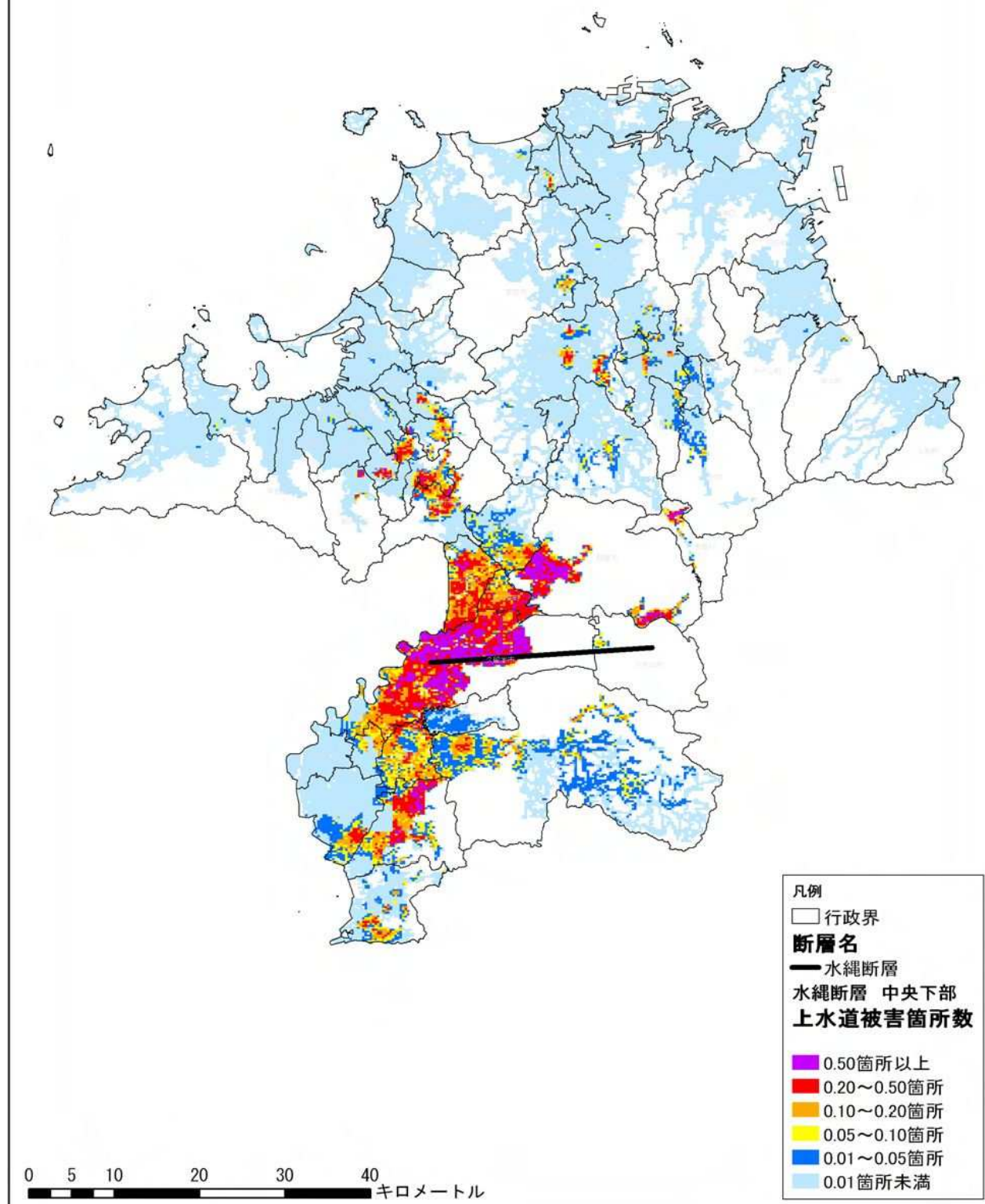
●建築新耐震基準に対応＝１９８１年（昭和５６年以降）

水道施設（構造物）の耐震化状況は以下のとおりである。

表２．２．１上水道管被害の想定

施設名	建設年度	構造	規模	耐震レベル
八女市上水道配水場	平成２６年度	ＲＣ造	５９．４ｍ ^２	●
八女市川崎ポンプ場	平成２０年度	ＲＣ造	９６．３ｍ ^２	●
八女市川崎配水池	平成２０年度	ＲＣ、ＰＣ造	２６０．０ｍ ^３	○
立花町配水場	平成４年度	ＲＣ造	５５．８ｍ ^２	●
立花町北山ポンプ場	平成１８年度	ＲＣ造	７２．０ｍ ^２	●
立花町北山配水池	平成１８年度	ＰＣ造	４６０．０ｍ ^３	○
上陽町北川内浄水場	平成７年度	ＲＣ造	１９９．０ｍ ^２	●
上陽町北川内配水池（低）	昭和５６年度	ＲＣ造	２６７．０ｍ ^３	○
上陽町北川内ポンプ場（高）	昭和５６年度	ＲＣ造	１２．８ｍ ^２	●
上陽町北川内配水池（高）	平成４年度 平成１４年度	ＲＣ造 ＲＣ造	１７３．０ｍ ^３	△ ○

上水道被害想定箇所分布図【水縄断層】



「福岡県地震に関する防災アセスメント調査報告書（平成24年3月作成）より」

3. 非常時対応の基礎的事項

3. 1. 災害発生時における事業継続戦略の総括

表 3. 1. 1 災害発生時の事業継続戦略 総括表

事 項	説 明		
対象災害と 発動基準	・市内に震度 5 弱の地震が発生した場合、第 2 配備職員は自動的に参集し、他職員は自宅で待機する。 ・市内で震度 5 強の地震が発生した場合、職員は自動的に参集し、初動対応を開始する。 ※参考「八女市災害時職員初動マニュアル」		
対応体制	・上水道対策本部を設置。本部長は上下水道局長、統括責任者は上水道工務係長とする。 ・水道班編成：3 班（応急給水班、施設・管路対策班、情報収集連絡班） ・参集メンバー：上下水道局長、上水道職員 9 名の全 10 名		
対応拠点	・上下水道局内に上水道対策本部を置く。 （案）使用できない場合、本庁舎に代替対応拠点を置く。		
主な優先実施業務、その対応の目標時間、事業継続戦略の概要	優先実施業務	業務の概要	対応の目標時間
	1. 職員の安否確認	職員等の参集状況、安否確認を行う。	勤務時間内：2 時間後までに完了。
	2. 上下水道対策本部の立上げ	本部拠点の安全確認後に立上げる。	勤務時間内：3 時間後までに完了
	3. 水道施設の運転確認	監視モニターによる運転等の確認。	勤務時間内：3 時間後までに完了
	4. 関係行政部局等と連絡調整	協力体制の確保等。	勤務時間内：3 時間後までに完了
	5. 情報発信（第 1 報）	被害状況、復旧見通し等の第 1 報を市対策本部へ報告。	勤務時間内：6 時間後までに完了
	6. 緊急点検	現地被害調査	発生後：1 日以内に完了
	7. 支援要請	必要に応じ支援要請	発生後：1 日以内に完了

3. 2. 対応拠点と非常参集

対応拠点と非常参集については、表 3. 2. 1 のとおりとする。

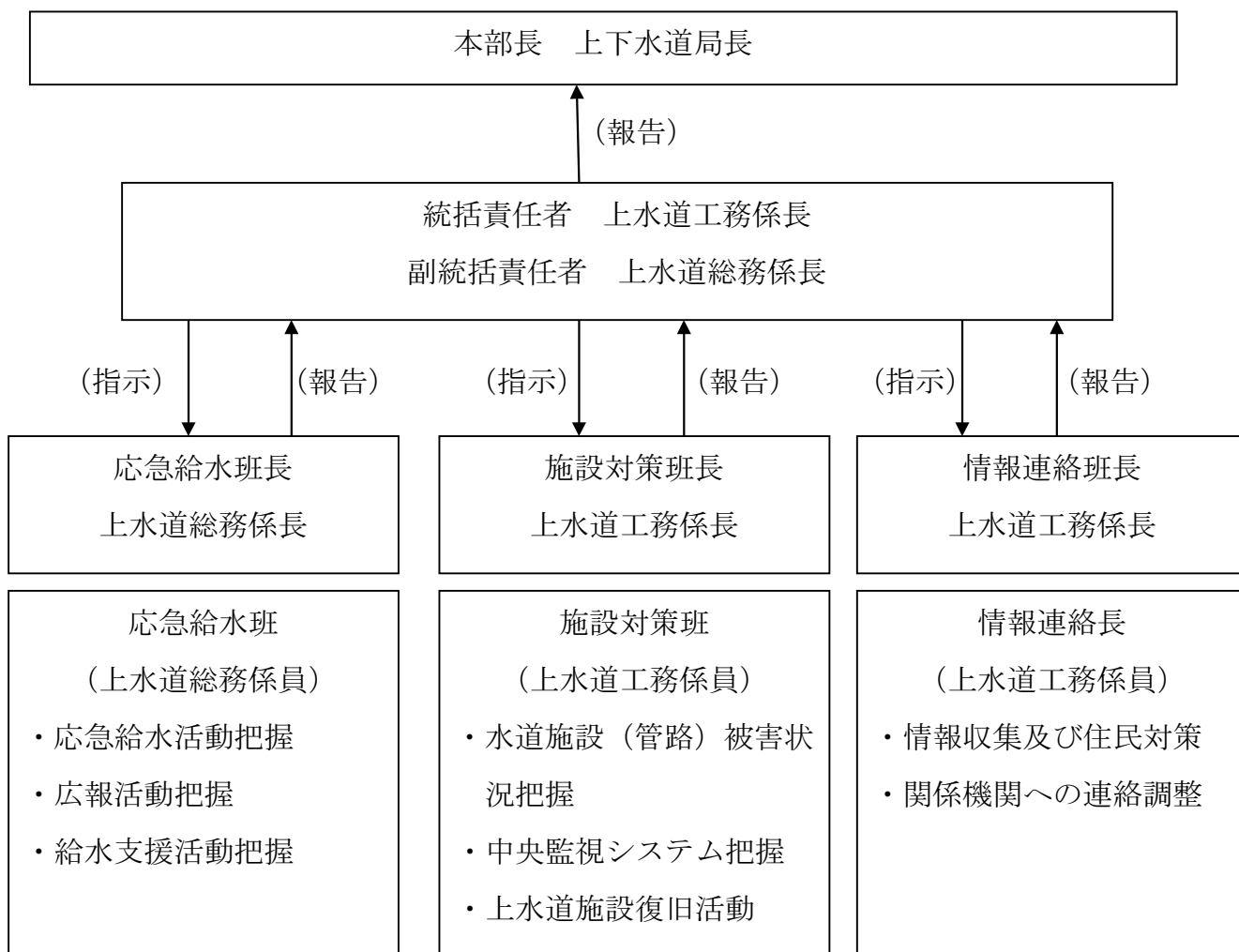
表 3. 2. 1 対応拠点と非常参集

事項	説明
1. 拠点名	本庁：上水道対策本部 (八女市保健センター 2階 上水道事務所)
2. 上水道対策本部の要員	対策本部長：上下水道局長 水道統括責任者：上水道工務係長 副水道統括責任者：上水道総務係長 応急給水班長：上水道総務係長 施設対策班長：上水道工務係長 情報連絡班長：上水道工務係長
3. 設置場所と連絡手段（重要関係先からの連絡手段）	八女市 建設経済部 上下水道局 所在地：福岡県八女市本町 6 4 7 番地 電 話：0943-23-1107 F A X：0943-23-7031 電子メール：suidou@city.yame.lg.jp
4. 上水道対策本部内及びその近くに備える設備	電話：5 台 F A X：1 台 プリンター：3 台 コピー機：1 台 パソコン：1 6 台 ホワイトボード：2 台
5. 参集要領	1) 緊急参集メンバー（職員全員）は表 3. 1. 1 の発動基準により対策本部に参集する。 2) 交通機関の途絶等により参集に 1 時間以上かかる場合、連絡し指示を受ける。
6. 各班の担当業務	1) 水道実務責任者：職務環境、各班との調整 2) 応急給水班：応急給水活動の把握、広報活動の把握 3) 施設対策班：ポンプ場施設等の被害状況把握、管路の被害状況把握、上水道施設復旧活動 4) 情報調整班：情報収集及び住民対策、関連行政部局との連絡、調整

3. 3. 対応体制・指揮命令系統

緊急時対応体制・指揮命令系統については、図3. 3. 1に示すとおりである。

図3. 3. 1 上水道対策本部組織図



【代理一覧】

☆本部長

- ・ 代理者：上水道工務係長

☆統括責任者

- ・ 代理者：上水道総務係長

3. 4. 代替対応拠点の概要

代替対応拠点の概要については表 3. 4. 1 に示すとおりである。

表 3. 4. 1 代替対応拠点の概要

代替対応拠点名		八女市役所（会議室等を使用：財政課と協議）
平時	所在地	福岡県八女市本町 6 4 7 番地
		電 話：0 9 4 3－2 3－1 1 1 1（代表） F A X：0 9 4 3－2 2－2 1 8 6（総務課内）
	代替対応拠点の担当者	財政課長・財産管理係長
発災時	代替対応拠点設置の判断基準	上水道対策本部（上下水道局）が使用不能又は使用上の支障が大きい場合。 （総統括責任者又はその代理者が判断）
	代替対応拠点への初動参集基準と初動参集者及び役割	○初動参集基準は対応拠点が使用できないと疑われる以下のような場合。 ・震度 6 以上の地震が発生した場合（八女市保健センターに耐震性がないと判断されたとき） ○初動参集は全 4 名（上水道工務係） ・初動参集者は、初動参集基準が満足された場合、代替対応拠点に直接参集する。 ・対応拠点が使用可能とわかったら、本来の対応拠点へ移動する。
	電話番号、F A X	電 話：0 9 4 3－2 3－1 1 1 1（代表） F A X：0 9 4 3－2 2－2 1 8 6（総務課内）
	代替対応拠点への移動手段	・勤務時間内の場合：上下水道局から徒歩で移動。 ・夜間休日の場合：各自の自宅からなるべく徒歩で移動。徒歩が困難な場合の駐車場は八女市役所南側駐車場

3. 5. 避難誘導・安否確認

災害時における非難誘導・安否確認の方法については、表 3. 5. 1、表 3. 5. 2 に示すとおりである。

発災後、速やかな対応を実施する計画である。

表 3. 5. 1 避難誘導方法

建物名等	上下水道局（八女市保健センター 2 階）
避難誘導責任者 避難誘導代理者	責任者：上水道工務係長 代理者：上水道総務係長
来訪者の誘導方法	対応している職員が、責任をもって誘導する。 ・屋外避難へ階段を使って誘導する。
職員の避難方法	・屋外避難へ階段を使って非難する。 ・屋外に出た場合は、点呼・安否確認をするので、必ず指定避難先の集合場所に集まる。
避難経路	局庁舎（八女市保健センター）の正面階段を使用。
避難先（集合場所）	八女市役所駐車場（西側：おりなす八女北側）
近隣の公設の避難場所	（地震時）八女公園

表 3. 5. 2 安否確認方法

安否確認責任者	責任者：上水道総務係長 代理者：上水道工務係長
安否確認の担当体制	担当者：係ごとに対応
安否確認の方法・手順	職員と家族の安否を確認する 連絡手段：携帯電話 作業手順：係ごとに行い、責任者に報告
安否確認の発動条件	・震度 5 強以上の地震が本市で観測された場合。

3. 6. 参集可能職員数の把握

職員参集時間については、表 3. 6. 1 に示すとおりである。

勤務時間内は基本的に職員の参集が終了している状態と考えられるため、休日・夜間等勤務時間外を想定した。

表 3. 6. 1 休日・夜間等勤務時間外に想定する災害が発生した場合の参集時間

【被害なし】

単位：人

経過時間	上下水道局（9名）		
	上下水道局長	上水道総務係 （5名）	上水道工務係 （4名）
1 時間	1	2	2（統括責任者）
2 時間		3	2
3 時間		0	0

【被害あり】

経過時間	上下水道局（9名）		
	上下水道局長	上水道総務係 （5名）	上水道工務係 （4名）
1 時間	1		2
2 時間		1	
3 時間			1
5 時間		2	
7 時間		1	
1 2 時間		1	1

※地震が発生した直後には少ない人数で、迅速な判断と処置が求められるため、できるだけ冷静さを保つよう心がける

※参集時には、防災活動に支障のない安全な服装（作業服等）とする。 また、速やかに参集するため、手袋、タオル、食料、懐中電灯、携帯ラジオ、雨具等を平常時から準備しておく。

3. 7. 非常時優先業務の選定

非常時優先業務については、上下水道が市民の生活に欠かせない社会基盤となっていることから、市民の生命、財産を守り社会的な影響を最小限に抑えるため、継続的にサービスを提供する観点から、以下の優先度を選定した。

表 3. 7. 1 業務の優先度

段 階	優先度		着手目標時期
生命の危機を回避するために必要な業務の遂行	A	高	発災直後
災害対策実施に向けた準備（対策本部立上げ）	B		発災害後 1 日以内
市民の生命維持に必要なサービスの確保	C		発災害後 2 日以内
市民の生活に必要なサービスの確保に向けた業務着手	D		発災害後 3 日以内
市民の生活に必要なサービスの確保	E	低	発災害後 7 日以内

優先業務の選定ケースについては、職員が出勤している勤務時間と夜間・休日によって、対応業務に差異があることから、表 3. 7. 2、表 3. 7. 3 に示すとおりである。また、緊急点検に伴う調査チェックリストは、表 3. 7. 4 に示す。

表 3. 7. 2 非常時優先業務の選定（勤務時間内）

対応業務	対応時間	優先度
勤務時間内の想定地震が発生した場合		
緊急対応業務		
1. 訪問者・職員の負傷者対応・非難誘導	直 後	A
・ 来訪者・職員等の負傷、閉じ込め救助し、応急措置 ・ 目視により火災発生や庁舎倒壊の危険がある場合、屋外に避難		
2. 在庁職員の安否確認	直 後	A
・ 責任者が在庁職員の安否を点呼等により確認		
3. 安否連絡（不在職員等）	直 後	A
・ 外出、休暇等により在庁していない職員は、自らの安全を確保した後、速やかに安否確認を担当者に連絡し、帰庁・出勤できる時間の目処を連絡。		
4. 災害対応拠点の安全点検	3 時間	B
・ 担当者は、外部状況等、災害対応拠点（通常の業務拠点）の安全性を確認。 ・ 災害対応拠点の安全が確保できない場合、代替対応拠点へ移動。		
5. 上水道対策本部立上げ		
・ 上水道対策本部立上げ。		
6. データ類の保護	3 時間	B
・ 台帳システムのバックアップ媒体等が損傷する恐れがある場合、安全な場所へ移動。 ・ データが破損した場合、バックアップのない情報の復元を依頼。		
7. 災害対策本部への初動連絡	3 時間	B
・ 災害対策本部へ対応体制や既に判っている被害の概況等を報告。		
8. 関係行政部局及び民間企業との連絡調整	3 時間	B
・ 支援・協力体制の確保。		

9. 県への被害状況等を連絡	3 時間～ 1 日	B
・ 県（水道整備室）へ被害状況などを連絡。		
10. 被害状況などの情報収集と情報発信	3 時間～ 3 日	B
・ 報道・他部局からの連絡、住民からの通報等による被害情報（水道施設・漏水状況）を収集整理。 ・ 被害状況・復旧見通しに関する情報を市災害対策本部へ伝達。被害状況など第 1 報を記者発表。 ・ 個別住民からの問い合わせに対応。		
11. 緊急点検	6 時間～ 1 日	B
・ 調査個所の優先順位を決定し、グループ編成・調査内容を決定。 ・ 調査用具、調査チェックリストを準備。 ・ 人的被害につながる二次災害の防止に伴う点検を実施。		
12. ライフラインの復旧見込みの確認	6 時間～ 1 日	B
・ ライフラインの復旧見込みについて、市災害対策本部を通じて確認。		
13. 民間企業等との連絡確保	6 時間～ 1 日	B
・ 漏水の解消や応急復旧に備え、連絡体制を確保		
14. 支援要請（当日）	6 時間～ 1 日	B
・ 被災状況の調査及び復旧に関して、支援要請が必要かを判断。 ・ 支援要請を行う場合、市災害対策本部と協議。		
15. 応急給水	随 時	B
・ 緊急時給水拠点における応急給水の実施。		
16. 基幹施設の被害調査	1 日～ 7 日	B
・ 被災状況に応じ、仮設応急給水の対応を要請。		
17. 緊急調査	随 時	B
・ 重要な幹線等の目視調査を実施		
18. 大規模漏水の解消	1 日～ 7 日	B
・ 漏水個所の確認。 ・ 八女市管工事協同組合へ復旧の要請。		

表 3. 7. 3 非常時優先業務の選定（勤務時間外）

対応業務	対応時間	優先度
勤務時間内の想定地震が発生した場合		
緊急対応業務		
1. 職員の安否連絡	直 後	A
・自らの家族と安全を確保した後、速やかに安否確認担当者に安否の連絡を行い、出勤できる時間の目処を連絡。		
2. 自動参集	直 後	A
・震度をラジオ等で確認し、初動参集者は自動参集。 ・その他職員は、動員計画に基づき、自宅で待機し連絡を待つ。 ・参集に当たっては、服装に留意する。また、水、食糧を持参するように努める。 ・自動参集の過程で路面上の異常の有無を可能な範囲で確認。		
3. 災害対応拠点の安全点検	直 後	A
・担当班は、外部状況等、災害対応拠点の安全性を確認。 ・災害対策拠点の安全が確保できない場合、代替対応拠点へ移動。		
4. 上水道対策本部立上げ	3 時間	B
・上水道対策本部立上げ。		
5. データ類の保護		
・台帳システムのバックアップ媒体等が損傷する恐れがある場合、安全な場所へ移動。 ・データが破損した場合、バックアップのない情報の復元を依頼。		
6. 不在職員等の要因把握	3 時間	B
・不在職員等（外出、休暇等）の把握と安否確認。		
7. 災害対策本部への初動連絡	3 時間	B
・災害対策本部へ対応体制や既に判っている被害の概況等を報告。		

8. 関係行政部局及び民間企業との連絡調整	3 時間	B
・ 支援・協力体制の確保。		
10. 県への被害状況等を連絡	3 時間～ 1 日	B
・ 県（水道整備室）へ被害状況等を連絡。		
11. 被害状況等の情報収集と情報発信（以降随時実施）	3 時間～ 3 日	B
・ 報道、他部局からの連絡、住民からの通報等による被害情報（水道施設、漏水状況）を収集整理。		
・ 被災状況・復旧見通しに関する情報を市災害対策本部へ伝達、市災害対策本部らから、被害状況等の第 1 報を記者発表。		
・ 個別住民からの問い合わせに対応。		
12. 緊急点検	6 時間～ 1 日	B
・ 調査個所の優先順位を決定し、グループ編成・調査内容を決定。		
・ 調査用具、調査チェックリストを準備。		
・ 人的被害につながる二次災害の防止に伴う管路施設の点検を実施。		
13. ライフラインの復旧見込みの確認	6 時間～ 1 日	B
・ ライフラインの復旧見込みについて、災害対策本部を通じて確認。		
14. 民間企業等との連絡確保	6 時間～ 1 日	B
・ 漏水の解消や応急復旧に備え、連絡体制を確保。		
15. 支援要請（当日）	6 時間～ 1 日	B
・ 被害状況の調査及び復旧に関して、支援要請が必要かを判断。		
・ 支援要請を行う場合、災害対策本部と協議。		
16. 緊急調査	随 時	B
・ 重要な幹線等の目視調査を実施。		
17. 応急給水	随 時	B
・ 緊急応時給水拠点における応急給水の実施		

表3. 7. 4調査チェックリスト

「 月 日 () 時 分時点」

分 類	項 目	被害状況	確認方法
上水道職員の安否確認	死者	氏名：	表3. 5. 2による
	行方不明者	氏名：	
	負傷者	氏名：	
	参集者	氏名：	
	連絡対応者	氏名：	
庁舎の被害	八女市保健センター	有 ・ 無	上水道対策本部
	本庁舎	有 ・ 無	代替対応拠点

分 類	施設名	被害状況（施設外観目視）	
		被 害	概 要
水道施設	八女配水場	有・無	
	川崎ポンプ場	有・無	
	川崎配水池	有・無	
	立花配水場	有・無	
	北山ポンプ場	有・無	
	北山配水池	有・無	
	北川内浄水場	有・無	
	低地区配水池	有・無	
	高地区ポンプ場	有・無	
	高地区配水池	有・無	

3. 8. 災害支援協力員の参集（表3. 8. 1で示す。）

（1）発災後の非常時対応業務においては必要人員が不足した場合は、「八女市上下水道災害支援協定」を締結している、八女市管工事協同組合に参集を要請する。

表3. 8. 1 八女市管工事協同組合（Tel 0943-22-8010）

支部名	番号	事業所名	住所	電話番号
立花支部	1	（有）牛嶋住興	立花町山崎 1067-1	22-6611
	2	今村住設	立花町下辺春 1050-1	37-0316
	3	田中設備	柳瀬 560-1	22-3944
	4	（有）立花電工	立花町北山 408-1	23-1533
	5	（有）弥栄工業	立花町北山 80-3	23-1198
	6	河原設備	立花町兼松 1435-1	37-0553
八女支部	7	（有）タナカ・エンジニア	龍ヶ原 5-1	24-3137
	8	牛島設備工業（有）	吉田 841-2	23-7570
	9	牛島電機工業（株）	大正町 425-85	24-2171
	10	（有）鹿野電気商会	室岡 535	23-4589
	11	川口ガス住設	忠見 671-2	23-7667
	12	八女食糧販売（株）	納楚 691	23-2166
	13	丸谷商事	西京町 568-1	23-4118
	14	（有）岩本住設	上吉田 2078	22-4718
	15	（株）吉田ボーリング工業	西矢原町 360-1-2	24-4743
	16	（株）中村	龍ヶ原 263	23-3158
	17	（有）井手プロパン商会	大島 230-2	23-3065
	18	（株）九電工 八女営業所	蒲原 1284	23-2456
黒木支部	19	（有）橋村住設	黒木町田本 178-1	42-0096
	20	椿原住宅設備工事部	黒木町黒木 3-1	42-1237
	21	（有）椿原住宅設備	黒木町黒木 83-1	42-0269
	22	（株）山口電気	星野村星野 13092-7	52-3218
上陽支部	23	（株）高田電気	上陽町北川内 15-1	54-2049
	24	（有）角屋	上陽町北川内 174-2	54-3318

(2) 応急連絡機関（表3.8.2、表3.8.3、表3.8.4で示す。）

表3.8.2 市関連行政部局

連絡先	課	係	電話番号	適用
市災害対策本部	防災安全課	消防防災係	0943-23-1731	被害状況の報告
市建設経済部	建設課	道路・河川係	0943-23-1961	被害状況の確認
黒木支所	建設課	上下水道係	0943-42-1118	被害状況の確認
立花支所	建設課	道路・河川係	0943-23-4930	被害状況の確認
上陽支所	建設経済課	建設管理係	0943-54-2219	被害状況の確認
星野支所	建設経済課	建設管理係	0943-52-3114	被害状況の確認
久留米市	上下水道部	上水道整備課	0942-30-8524	被害復旧の支援
大牟田市	企業局	上水道工務課	0944-41-2843	被害復旧の支援

表3.8.3 関連行政部局

連絡先	担当部署	電話番号	適用
福岡県土整備部水資源対策課	水道整備室	092-643-3376	被害状況の報告
福岡県南広域水道企業団	施設建設課	0942-27-1561	被害復旧の支援
	水質センター	0942-27-1563	水質検査の依頼
福岡県八女県土整備事務所	道路維持課	0943-22-6986	被害状況の確認
八女警察署	交通課	0943-22-5110	被害時の連絡
八女消防署本部	八女消防署	0943-24-0119	被害時の支援

表3.8.3 民間企業

連絡先	担当者	電話番号	適用
八女市管工事協同組合	橋村理事長	0943-33-8010	被害時の支援
大成ジオテック（株）	都田（営業）	0942-34-5622	被害時の支援
八女市技建協会	桐明理事長	0943-24-2313	被害時の支援
（株）ニシケン八女営業所	渡邊常務	0943-24-3666	被害時の支援
（株）川本ポンプ	双田（営業）	0942-45-3415	被害時の支援
（財）九州電気保安協会	吉川所長	0943-24-2929	被害時の支援

表 3. 8. 5 水道施設保守点検業者

連絡先	施設名	電話番号	適 用
(株) 明興テクノス	・ 八女配水場（祈祷院） ・ 川崎ポンプ場（山内） ・ 川崎配水池（山内）	福岡支店 092-475-5511 トラスト 099-269-2711	・ 制御盤等の対応 ・ 中央監視装置の対応
隔測計装（株）	・ 立花配水場（原島） ・ 北山ポンプ場（北山） ・ 北山配水池（北山）	福岡営業所 092-551-6640	制御盤等の対応
(株) 正興電機製作所	・ 北川内浄水場（上陽） ・ 高地区「ポンプ場・配水池」（上陽）	福岡本店 092-473-8831	制御盤等の対応

3. 9. 備蓄・資機材の確保

1) 応急給水用資材

応急給水容器については、表 3・9・1 により示す。

表 3. 9. 1 応急給水用資器材

名 称	規 格	数 量			保管場所
		上水道	黒木	星野	
応急給水セット	給水口 4 口	3	2	2	八女：1 階倉庫 黒木：木屋浄水場 星野：資材倉庫
飲料水送水 ホース	φ 65×5m	2			八女：1 階倉庫 黒木：木屋浄水場
	φ 65×10m	1	1		
	φ 65×20m		1		
給水タンク	1, 000L			6	星野支所（資材倉庫）
	500L			1	星野支所（資材倉庫）
	500L	1			防災安全課（消防倉庫）
	100L			1	星野支所（資材倉庫）
ポリ容器	20L	38	42	4	八女：川崎配水池 黒木：木屋浄水場 星野：資材倉庫
	12L	4			川崎配水池
	10L	10			川崎配水池
非常用飲料袋	6L	100			川崎配水池
非常用飲料袋	6L	300			八女配水場

2) 応急復旧備蓄資材・機材

応急復旧備蓄資材・機材については、表3. 9. 2により示す。

表3. 9. 2 応急復旧備蓄資材・機材

品 名	規 格		数 量	保管場所
DCIP直管	K形	φ 1 0 0	1	川崎配水池
DCIP直管	T形	φ 1 0 0	1	〃
DCIP直管	K形	φ 7 5	1	〃
DCIP直管	T形	φ 7 5	1	〃
K形継輪	内面粉体	φ 1 5 0	2	〃
K形継輪	内面粉体	φ 1 0 0	2	〃
K形継輪	内面粉体	φ 7 5	2	〃
特殊押輪	ワイド	φ 1 5 0	4	〃
特殊押輪	ワイド	φ 1 0 0	4	〃
特殊押輪	ワイド	φ 7 5	6	〃
VSジョイント	VP用	φ 1 0 0	1	〃
VSジョイント	VP用	φ 7 5	2	〃
VSジョイント	VP用	φ 5 0	4	〃
VSジョイント	DIP×VP	φ 7 5	2	〃
VCジョイント片落管	DIP×VP	φ 75×φ 50	1	〃
VC短管1号	フランジ	φ 5 0	1	〃
VSキャップ	VP用	φ 5 0	1	〃
MCユニオン	VP用	φ 7 5	2	〃
MCジョイント	VP用	φ 13～φ 50	各2	〃
タイトンロック	DIP	φ 7 5	8	〃
パイプ圧着機	φ 2 0 用		1	八女市配水場
パイプ圧着機	φ 5 0 用		1	北川内浄水場
発電機	YAMAHA EF800S 12V		1	八女配水場
水中ポンプ	電動		2	八女配水場
水中ポンプ	電動		2	北川内浄水場

4. 事前対策計画

4. 1. 水道施設の耐震化

大規模な地震が発生した場合でも、最低限の給水を継続するために、水道施設の耐震性強化は不可欠である。

また、地震による施設の被害を完全に防止することは、困難であるものの、例えば、重要拠点施設や基幹管路に絞った耐震化を図ることによって、その後の復旧期間が大幅に短縮される等の効果も期待できる。

そのため、アセットマネジメントの手法を活用した、中長期的な「更新需要の見通し」や「財政見通し」を明らかにし、効率的に耐震性を高める耐震化策定計画を策定する計画である。

表4-1-1 管路延長（平成27年度末現在）

区 分	延 長 (k m)	管路の経過年数別延長 (k m)		
		40年以上 (経年管)	20年以上 ～40年未満	20年未満
送水管	6	0	2	4
配水本管	4	0	3	1
配水支管	3 6 3	2 0	1 2 1	2 2 2
計	3 7 3	2 0	1 2 6	2 2 7

5. 訓練・維持改善計画

5. 1. 訓練計画

訓練計画については、平時に経験する機会がなく、緊急時に必要となる業務を想定し、参集訓練、安否確認訓練、実地訓練、情報伝達訓練を表5. 1. 1のとおり予定している。

表5. 1. 1 訓練計画

訓練 名称	訓練内容	参加者・対象者	予定 時期	実施場所	企画実施 部 署
参集 訓練	・震度を想定した職員の 非常参集	全職員	1回/年	上下水道局 庁舎	上下水道局
安否 訓練	・全職員は、携帯電話に より安否を連絡。 ・安否確認担当者は、安 否確認の回答をとり まとめる。	全職員	同上	上下水道局 庁舎	上下水道局
実地 訓練	・応急復旧訓練 ・応急給水訓練	各担当班の責 任者、代理者及 び担当者	同上	各現場	上下水道局
情報 伝達 訓練	・他の地方公共団体との 支援に関する情報伝 達訓練		同上	上下水道局 庁舎	上下水道局

訓練の結果、得られた課題、教訓は、図5. 2. 1において示す維持改善計画の中で、計画的に対策を講じることとする。

5. 2. 維持改善計画

上水道BCPは、内容の陳腐化や新たな課題への対策、情報の更新を踏まえて、内容の修正、改善を図る必要がある。

そのため、以下のようなPDCAサイクルに基づき、計画の改善、充実を図る。

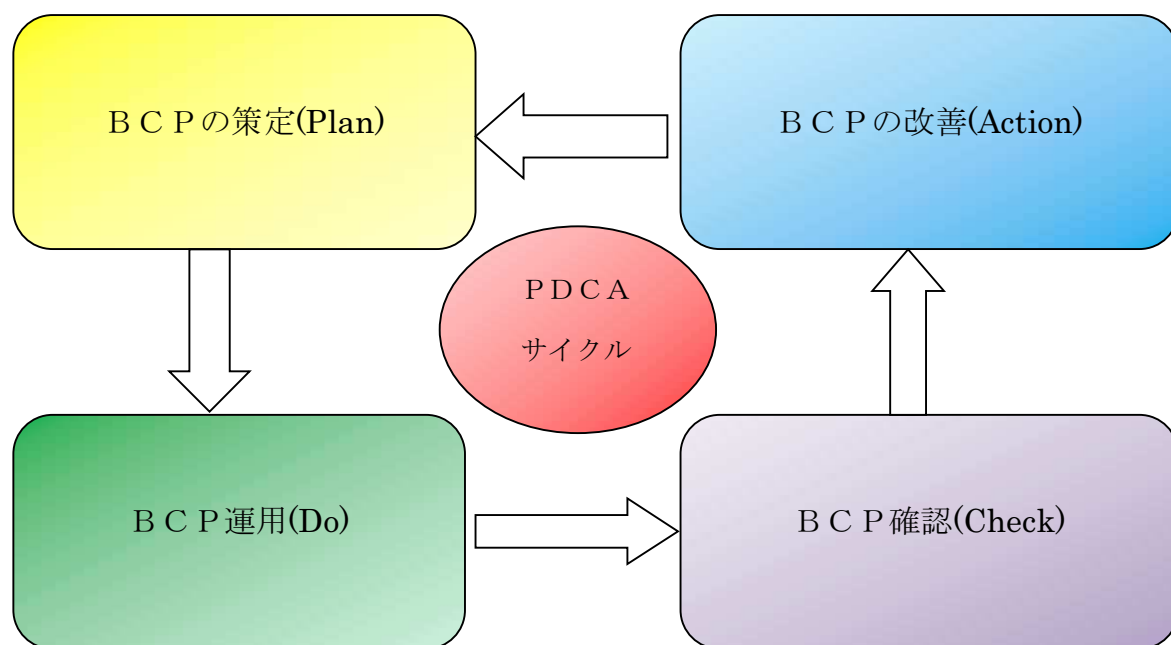


図5. 2. 1 PDCAサイクル

- PLAN（計画）：上水道BCPの立案・策定。改善事項の反映。
- DO（運用）：上水道BCPの運用・実施
- CHECK（確認）：上水道BCP運用の結果、明らかとなった課題等の確認
- ACTION（改善）：運用により明らかとなった課題の改善検討

上水道ＢＣＰの具体的な点検項目は表５．２．１、表５．２．２以下のとおりである。

表５．２．１ 上水道ＢＣＰの定期的な点検項目

点検項目	点検時期	点検実施部署	統括部署
人事異動、組織の変更による指揮命令系統、安否確認の登録情報に変更はないか。	年度当初	上下水道局	左同
関係先の人事異動により、電話番号の変更はないか。	年度当初	上下水道局	左同
重要なデータや文書のバックアップを実施しているか。	年度当初	上下水道局	左同
策定根拠となる計画書を変更した場合、計画に関する文書がすべて最新版に更新されているか。	年度当初	上下水道局	左同

表５．２．２ 上水道ＢＣＰ責任者による総括的な点検項目

点検項目	点検実施部署	統括部署
事前対策は、確実に実施されたか。また、過去１年間で実施した対策を踏まえ、上水道ＢＣＰの見直しを行ったか。	上下水道局	左同
優先実施業務の追加や変更等で上水道ＢＣＰの変更が必要ないか検討したか。	上下水道局	左同
訓練が年間を通して計画どおりに実施されたか。また、訓練結果を踏まえた上水道ＢＣＰの見直しを行ったか。	上下水道局	左同
来年度予算で取り上げる対策を検討したか。また、未実施の対策について、予算化を検討したか。	上下水道局	左同
非常用電源や非常用通信手段が問題なく使用できるか。	上下水道局	左同
上水道ＢＣＰ策定の根拠資料を変更した場合、関連する計画がすべて最新版に更新されているか。	上下水道局	左同



(写真) 八女市役所 本庁舎

一 八女市上水道事業継続計画（地震対策編）一

平成29年度

〒834-8585

福岡県八女市本町647番地

八女市役所 建設経済部 上下水道局

電話番号 0943-23-1107

F A X 0943-23-7031

E-mail suidou@city.yame.lg.jp