

宝 塚 市 上 下 水 道 事 業 業 務 継 続 計 画

(上下水道 B C P)

令和 7 年 4 月 1 日改定

宝塚市 上下水道局

目 次

第1章 業務継続の基本方針と対象組織の設定	1
1. 業務継続の基本方針	1
2. 業務継続計画の対象組織	3
3. 策定体制と運用体制	4
第2章 被害状況の想定	6
1. 地震の想定	6
2. 風水害による想定	18
第3章 非常時優先業務の整理	19
1. 業務継続を検討する対象期間	19
2. 非常時優先業務の選定	19
第4章 非常時優先業務の実施体制及び指揮命令系統の確立	34
1. 災対上下水道部の組織	34
2. 災対上下水道部長等の責務	34
3. 災対上下水道部本部会議	34
第5章 職務代行の設定	37
1. 職務別職務代行の順位	37
第6章 職員の参集体制の確立	39
1. 職員の参集体制の確立	39
第7章 緊急連絡先リスト	41
1. (共通) 庁内部局等	41
2. (水道関連) 県・関連行政部局等	41
3. (水道関連) 民間企業等	42
4. (下水道関連) 県・関連行政部局等	43
5. (下水道関連) 民間企業等	43
第8章 対策実施計画	44
1. 上下水道庁舎	44
2. 小浜浄水場	46
3. 惣川浄水場	48
4. 水質検査所	50
5. 配水池及び加圧所	52
6. その他の施設 (川下川ダム等)	52
7. 水道管路	52
8. 応急給水	53
9. 下水道管路	53
10. 山手台西汚水中継ポンプ場	54
11. 武庫川ポンプ場	55
12. 西田川ポンプ場	56
13. マンホールポンプ	56
第9章 職員の参集想定	57
1. 参集予測の条件	57
2. 参集人員	57
第10章 代替庁舎のリストアップ	59
1. 代替庁舎検討リスト	59
第11章 非常時対応計画	60
1. 水道：勤務時間内に想定地震が発生した場合	60
2. 水道：勤務時間外に想定地震が発生した場合	61
3. 浄水場：勤務時間内に想定地震が発生した場合	62
4. 浄水場：勤務時間外に想定地震が発生した場合	63
5. 下水道：勤務時間内に想定地震が発生した場合	64
6. 下水道：勤務時間外に想定地震が発生した場合	65
第12章 重要事項の保管及びバックアップ	66
1. 水道事業の重要事項の保管及びバックアップ状況	66
2. 下水道事業の重要事項の保管及びバックアップ状況	67
第13章 研修・訓練の計画	68
1. 計画の持続的維持・向上	68
2. 訓練計画	68

3. 維持改善計画	69
第 14 章 避難誘導の整理	70
1. 避難誘導方法	70
第 15 章 安否確認の整理	71
1. 安否確認方法	71
第 16 章 資機材の保管状況等の整理	72
1. 応急給水及び応急復旧資機材の保有状況	72
2. 下水道における備蓄・資機材の保有状況	73
第 17 章 参集の可否	76
1. 参集可否の判断要件	76
第 18 章 発災時の行動指針	77
1. 市上下水道局災害応急対策計画	77
2. 応急給水に関する行動指針	78
3. 水道施設応急復旧について	94
4. 下水道施設の応急復旧について	100
第 19 章 経過記録	102
1. 経過記録の目的と留意事項等	102
2. 応急給水・応急復旧班の派遣に係る経過記録	103
3. 被災上下水道事業体に係る経過記録	103
4. 応急給水に係る経過記録	104
5. 応急復旧に係る経過記録	105
6. 写真管理の徹底	106
第 20 章 災害査定	107
1. 災害査定（国庫補助に係る資料等の作成）	107
第 21 章 費用負担	113
1. 災害支援に関する費用負担の基本的な考え方	113
2. 応急給水・応急復旧等に係る費用負担	114
3. 先遣調査隊の派遣に係る費用負担（日水協関連）	120
4. 応急給水・応急復旧費用に対する国庫補助等	120
5. 中継水道事業体、支援拠点水道事業体の費用	121
6. 労務災害の取扱（日水協関連）	123
様式	125
参考資料	
01 参考資料 1 指定緊急避難場所と指定避難所について	167
02 参考資料 2 協定締結状況	170
02 参考資料 2-1 日水協関西支部内の相互対応に関する協定	175
02 参考資料 2-2 兵庫県水道災害相互応援に関する協定	181
02 参考資料 2-3 兵庫県水道災害相互応援体制組織図	184
02 参考資料 2-4 兵庫県水道災害相互応援に関する協定の運用方針の改定	185
03 参考資料 3 災害等における支援及び協力に関する協定書	
3-1 （第一環境株式会社兵庫支店）	192
3-2 （宝塚水道工事業協同組合）	194
3-3 （兵庫県自動車整備振興会阪神支部）	197
3-4 （公益社団法人日本下水道管路管理業協会）	200
04 参考資料 協定書の補償の考え方（共通）	204
05 参考資料 5 薬品調達フロー	206

策定・改定 記録一覧

版 数	策定・改定年月日	策定・改定の内容
初 版	令和 2 年 4 月 1 日	新規策定
第 2 版	令和 3 年 4 月 1 日	仮設庁舎に係る変更、耐震化施設の追加等
第 3 版	令和 6 年 4 月 1 日	第 2 庁舎に係る変更

第1章 業務継続の基本方針と対象組織の設定

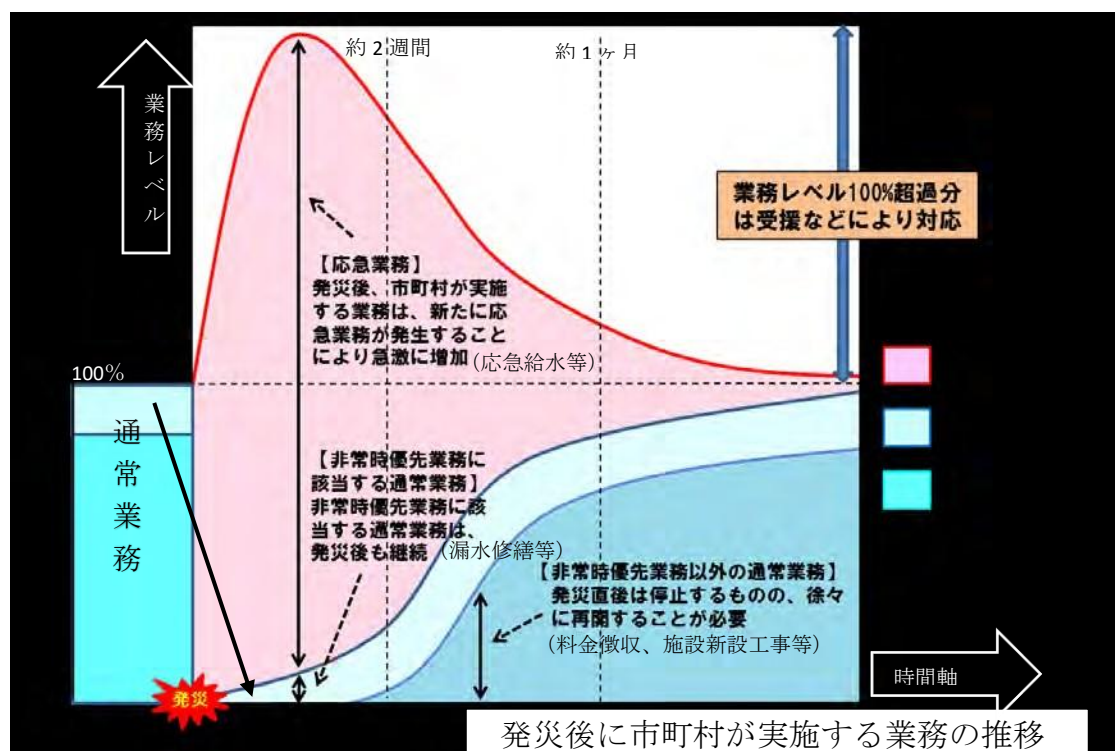
1. 業務継続の基本方針

(1) 策定趣旨

「業務継続計画」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、優先実施業務を中断させず、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。

「宝塚市上下水道事業業務継続計画」（以下「上下水道BCP」という。）は、上下水道施設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。

災害時における上下水道機能の継続・早期回復は、発災後から対応を始めるのでは困難であると予想されることから、平時から災害に備えるためにも「上下水道BCP」を策定する。

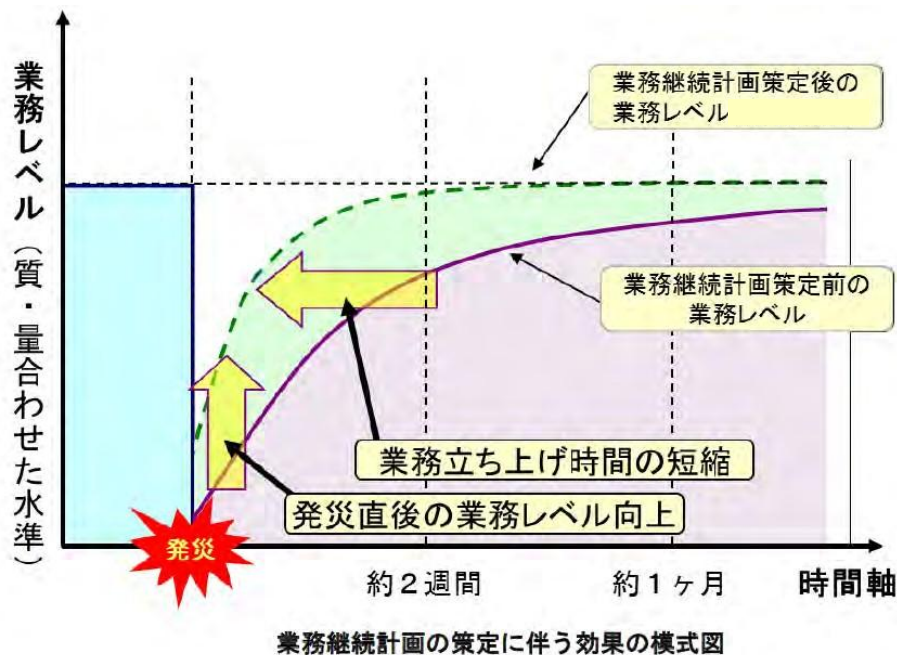


(2) 計画策定の目的

大規模な災害が発生した際の緊急時に、宝塚市地域防災計画及び宝塚市業務継続計画に定める災害対策業務の推進と、継続する必要性の高い通常業務の中での機能停止や低下を最小限に抑え、可能な限り速やかに復旧・復興を図ることを目的としている。

業務継続計画は発災前の準備のための計画であると同時に、発災後の行動指針になるものである。

発災直後の業務レベルの向上、業務立上げ時間の短縮、地域防災計画や行動指針の実効性の向上につなげるため、策定する過程において、現状を把握し、あるべき姿との格差を検証しながら、課題を抽出・整理したうえで、非常時対応、事前対策、事後対策及び訓練・維持計画を策定していく。



(3) 取組みの視点

- ・災害の影響により制限を受けるリソース（資源：人、物、資金、情報）をあらかじめ想定する。
- ・災害後の時間経過による状況変化などを考慮した上下水道局の対応を検討する。
- ・これらを踏まえ、被災後の対応をいつまでに実施するかを明らかにする。
- ・「自助」「共助」「公助」の視点をベースとして取り組む。

(4) 策定方針

ア. 市民、職員、関係者の安全確保

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

イ. 「自助」「共助」と「公助」としての上下水道事業の責務遂行

水道インフラは生命維持の観点からもっとも早期に復旧すべきものであるが、災害復旧の過程において一時的に水道の供給が遮断される可能性が高い。また、下水道も市民生活に必要な不可欠なインフラであり、早急な災害復旧に努め、被災後の環境水準を確保しなければならない。

一般家庭での飲料水の備蓄など日頃からの災害への備えや、地域での協力体制などが災害の初期対応では重要であり、行政における防災や減災への取り組みや発災時の対応と整合することで、災害対応力の向上を図ることが可能となる。そのため、上下水道局では、「自助」「共助」の推進と合わせ、応急活動としての「公助」の連携を展開しながら、市民生活や地域経済活動のために必要となる上下水道が果たすべき重要な機能の早期回復を目指す。

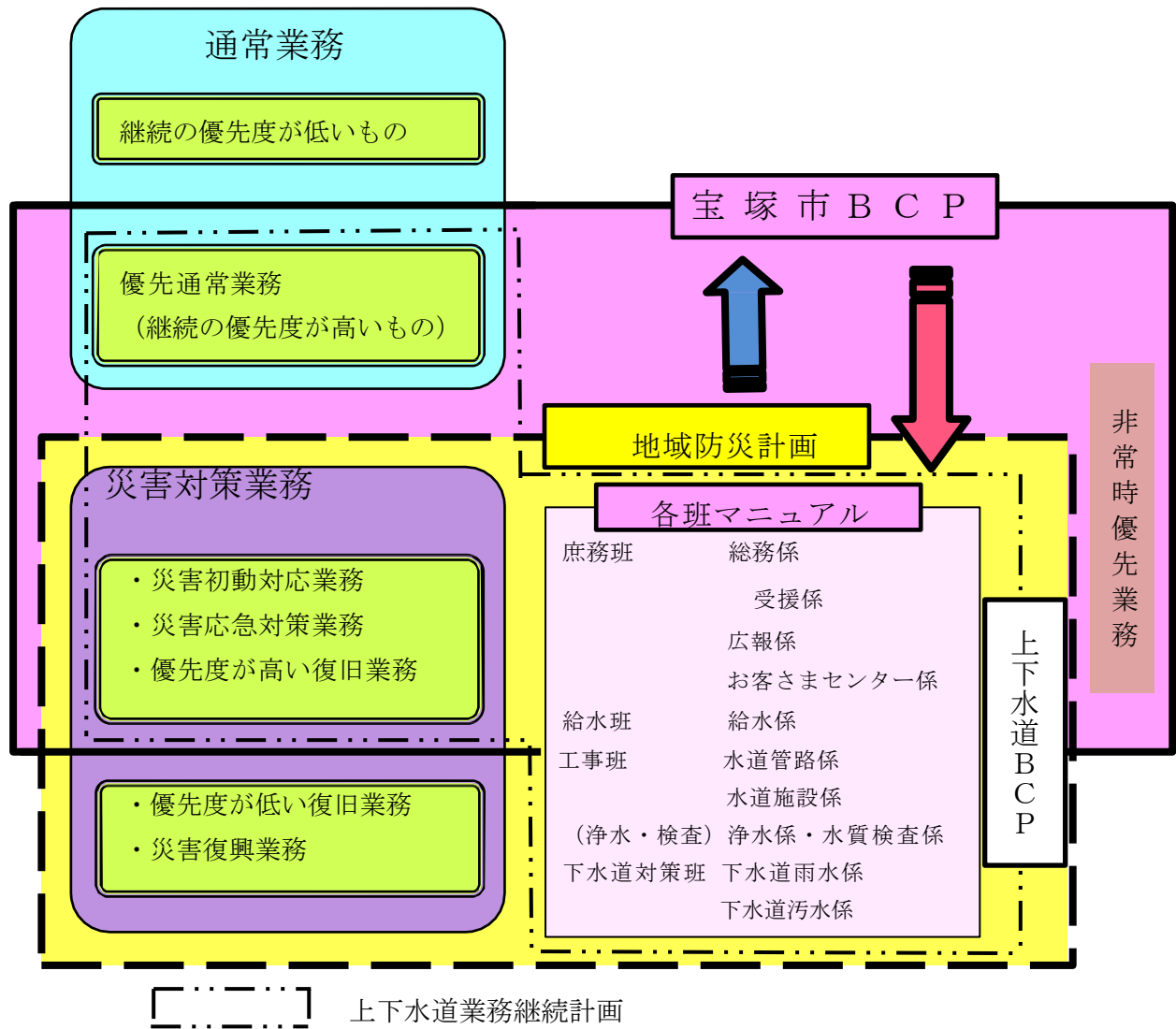
ウ. 象事

大規模災害を対象リスクとして策定する。

エ. 計画の見直し、改定

各事業の人員や業務を総合的に調整し、効率的な災害対応を実施するなど水道・下水道業務一体の計画とし、訓練等の実施の際に随時検討を行い、改定を重ねることにより内容の充実を図り、安全性の向上を目指す。

概要図



2. 業務継続計画の対象組織

本計画においては、以下の組織を対象とする。

- ・上下水道局

対象とする業務の範囲等は次のとおりである。

- ・宝塚市上下水道局が所管する事業の全業務を対象とする。
- ・上下水道BCPは、宝塚市地域防災計画及び宝塚市業務継続計画に定められた取り組むべき事項のうち、上下水道の業務に関連する職員が行う詳細な実施手順等を示した細部計画である。
- ・本計画における対応体制及び指揮命令系統については、『宝塚市地域防災計画』に準ずるものとし、これに定める災害時の応急対策に係る行動を妨げるものではない。

3. 策定体制と運用体制

(1) 上下水道ＢＣＰの平時の策定体制と運用体制は、次のとおりとする。

(災害時の体制は「第４章 非常時優先業務の実施体制及び指揮命令系統の確立」参照)

区 分	部署・担当者	役 割
上下水道部門長	管理者	・ 上下水道ＢＣＰの策定及び運用の意思決定
災対上下水道部長	局長	・ 上下水道部門長の補佐 ・ 上下水道ＢＣＰの策定及び運用の全体統括 ・ 関連行政部局や民間企業等との調整の統括
災対上下水道部長代理	施設部長	・ 災対上下水道部長を代理する ・ 上下水道ＢＣＰの策定及び運用の統括 ・ 平時の水道の維持管理を行う
統括責任者	経営管理部長	・ 上下水道ＢＣＰの策定及び運用の統括 ・ 関連行政部局や民間企業等との調整 ・ 平時の維持管理・是正措置の実施状況の確認
庶務班長 (総合調整統括) (庶務班に関するこ と)	総務課長	総務係、受援係、広報係に関すること ・ 上下水道ＢＣＰの策定及び運用の統括 ・ 関連行政部局や民間企業等との調整 ・ 平時の維持管理・是正措置の実施状況の確認
給水班長 (給水班に関するこ と)	経営企画課長	給水係、お客さまセンター係に関すること ・ 上下水道ＢＣＰの策定及び運用の統括 ・ 関連行政部局や民間企業等との調整 ・ 平時の維持管理・是正措置の実施状況の確認
工事班長 (工事班に関するこ と)	工務課長	水道管路係及び水道施設係に関すること ・ 上下水道ＢＣＰの策定及び運用の統括 ・ 関連行政部局や民間企業等との調整 ・ 平時の維持管理・是正措置の実施状況の確認
浄水担当 (工事班浄水担当に 関すること)	浄水課長	浄水係に関すること ・ 上下水道ＢＣＰの策定及び運用の統括 ・ 関連行政部局や民間企業等との調整 ・ 平時の維持管理・是正措置の実施状況の確認
水質検査担当	水質検査担当 課長	水質検査係に関すること ・ 上下水道ＢＣＰの策定及び運用の統括 ・ 関連行政部局や民間企業等との調整 ・ 平時の維持管理・是正措置の実施状況の確認
下水道対策班長 (下水道統括に関す ること)	下水道課長	下水道雨水係及び下水道汚水係に関すること ・ 上下水道ＢＣＰの策定及び運用の統括 ・ 関連行政部局や民間企業等との調整 ・ 平時の維持管理・是正措置の実施状況の確認
総務係 受援係 広報係 お客さまセンター係	総務課	計画全般に関する事務局 ・ 総務係（庶務担当、情報担当、緊急支払等、HP での広 報）、受援係（支援受入調整）、広報係（断水・応急給水等 広報）、お客さまセンター係（お客さまセンターとの連絡調整及び 支援）に関する上下水道ＢＣＰの策定及び運用

区 分	部署・担当者	役 割
給水係	経営企画課	給水係（給水情報担当、給水活動担当）に関する上下水道ＢＣＰの策定及び運用
水道管路係	工務課	・水道管路係（被害状況調査、漏水止水、応急復旧）に関する上下水道ＢＣＰの策定及び運用
水道施設係	工務課	・水道施設係（被害状況調査、漏水止水、応急復旧）に関する上下水道ＢＣＰの策定及び運用
浄水係	浄水課	・浄水係（運転管理、水質管理）に関する上下水道ＢＣＰの策定及び運用
水質検査係	水質検査室	・水質検査係に関する上下水道ＢＣＰの策定及び運用
下水道雨水係	下水道課	・下水道雨水係（被害状況調査、応急復旧、緊急点検、応急復旧）に関する上下水道ＢＣＰの策定及び運用
下水道汚水係	下水道課	・下水道汚水係（被害状況調査、応急復旧、緊急点検、応急復旧）に関する上下水道ＢＣＰの策定及び運用

第2章 被害状況の想定

業務継続計画の策定の前提となる被害状況を想定する。

1. 地震の想定

*出典 宝塚市業務継続計画（BCP）

想定災害は、阪神・淡路大震災と同規模の地震で、市役所直下を震源とするマグニチュード6.9の地震が発生したとする。被害については想定される最大値とする。

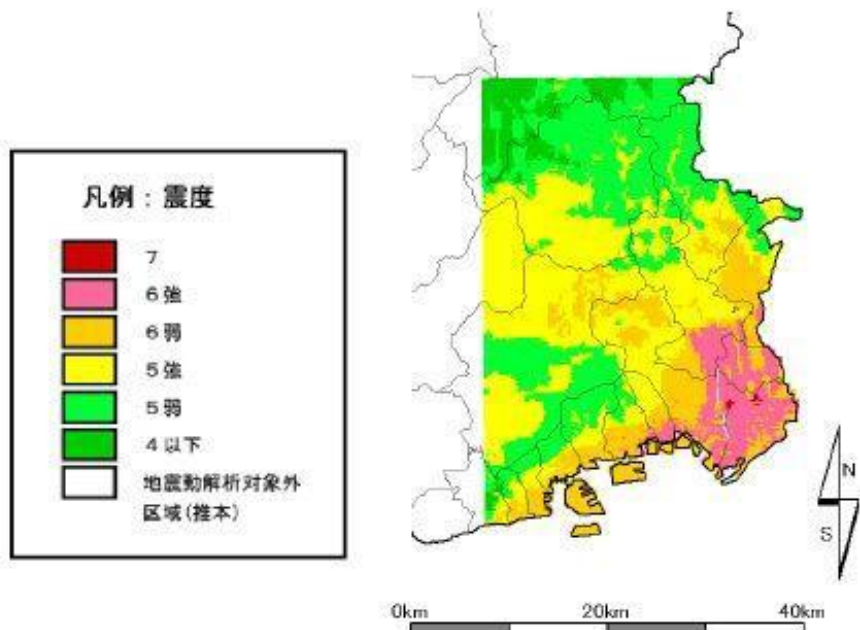
（1）人的被害

建物倒壊（冬早朝5時）			火災（焼死者数）	
死者数	負傷者数	重傷者数	風速6m/s未満	風速6m/s以上
152人	1,750人	165人	3人	6人

（2）家屋・建物の被害

建物被害		液状化	火災
全壊棟数	半壊棟数	全壊棟数	半壊棟数
2,432棟	8,436棟	136棟	47棟

建物被害（全壊・焼失・半壊）による避難者数
24,348人



(3) 上下水道施設の被害

ア. 水道施設

施設名	被害状況（復旧予想等）
上下水道局庁舎	<p>【地震による水道庁舎の被害想定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・耐震基準は満たしており、倒壊の危険性は低い。 ・人間の体感・行動としては、立っていることができず、這わないと動くことができない。揺れに翻弄され、動くこともできず、飛ばされることもある。 ・代替施設を検討

施設名	被害状況（復旧予想等）
水道施設（浄水場等・配水池）	<p>小浜浄水場</p> <p>耐震性能を有し、浄水機能を維持できる。 配水区等：川面ポンプ場、中筋下配水池、小浜直送区への送水</p>
	<p>惣川浄水場</p> <p>耐震性能を有し、浄水機能を維持できる。 配水区等：小浜浄水場、生瀬ポンプ場、すみれガ丘下配水池、米谷下配水池、高台下配水区への送水</p>
	<p>川下川ダム</p> <p>施設の機能停止は想定していない。（実績に基づく） 配水区等：惣川浄水場へ導水</p>
	<p>川面浄水場（ポンプ機能）</p> <p>土木構造物及び建屋は耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：雲雀丘下配水池、雲雀丘加圧所 復旧想定：2週間～90日</p>
	<p>生瀬浄水場（ポンプ機能）</p> <p>土木構造物及び建屋は耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：紅葉谷下配水池、旭ガ丘加圧所 復旧想定：2週間～90日</p>
	<p>高丸下配水池</p> <p>耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区等：仁川高台2丁目、仁川うぐいす台、仁川高丸2丁目、西宮市仁川町6 復旧想定：2週間～6週間</p>
	<p>高丸上配水池</p> <p>耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区：仁川高丸2、3丁目 復旧想定：2週間～6週間</p>
	<p>塔の町配水池</p> <p>耐震化工事が完了し、配水機能は損なわれないが、送水管 破損等による機能停止が想定される。 配水区等：伊子志3、4丁目、小林1～5丁目、高司1～5丁目、亀井町、鹿塩1、2丁目、末成町、大成町、東洋町、大吹町、駒の町、新明和町、高松町、谷口町、塔の町、中野町、仁川北1、2丁目、仁川台、仁川宮西町、福井町、御所の前町 復旧想定：2週間～6週間</p>
	<p>小林配水池</p> <p>耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：塔の町配水池配水区等と同範囲 光明町、鹿塩1、2丁目、末成町、大成町、東洋町他 復旧想定：2週間～6週間</p>

施設名		被害状況（復旧予想等）
水道施設（浄水場等・配水池）	逆瀬下配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：伊子志 1、2 丁目、中州 1、2 丁目、逆瀬川 1 丁目、末広町 復旧想定：2 週間～6 週間
	逆瀬上配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：梅野町、野上 1～3 丁目、南口 1、2 丁目、仁川高台 1 丁目、 仁川月見ガ丘、社町、湯本町、仁川団地、逆瀬川 2 丁目他 復旧想定：2 週間～6 週間
	ゆずり葉下配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区等：ゆずり葉台 1、3 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	ゆずり葉上配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区等：ゆずり葉台 3 丁目、小林字西山 復旧想定：2 週間～6 週間
	白瀬下配水池 [◎]	耐震性能を有し、配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区：逆瀬台 1、3、4、5 丁目、野上 6 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	白瀬上配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区等：逆瀬台 2、3、6 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	宝南荘配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区等：野上 3、5、6 丁目、逆瀬台 1、5 丁目、青葉台 1 丁目、 宝梅 3 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	寿楽荘配水池 [◎]	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：宝梅 1、2 丁目、野上 1～4 丁目、千種 1～4 丁目、 武庫山 1、2 丁目、宝松苑、寿楽荘 復旧想定：2 週間～6 週間
	西山配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区等：光ガ丘 1、2 丁目、青葉台 1、2 丁目、逆瀬台 6 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	光ガ丘配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区等：光ガ丘 1、2 丁目、宝松苑 復旧想定：2 週間～6 週間
	紅葉谷下配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：武庫山 2 丁目、紅葉ガ丘、月見山 1 丁目、湯本町 復旧想定：2 週間～6 週間
	紅葉谷中配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区等：月見山 1、2 丁目、長寿ガ丘、紅葉ガ丘 復旧想定：2 週間～6 週間

施設名		被害状況（復旧予想等）
水道施設（浄水場等・配水池）	紅葉谷上配水池 [◎]	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：光ガ丘2丁目 復旧想定：2週間～6週間
	長寿ガ丘配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区等：月見山1、2丁目、長寿ガ丘 復旧想定：2週間～6週間
	すみれガ丘下配水池 [◎]	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区：すみれガ丘1、2丁目、川面字長尾山 復旧想定：2週間～6週間
	すみれガ丘上配水池 [◎]	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区：すみれガ丘3、4丁目、川面字長尾山 復旧想定：2週間～6週間
	高台下配水池 [◎]	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：御殿山2、3丁目、川面1～6丁目、清荒神1丁目、栄町2、3丁目 復旧想定：2週間～6週間
	高台中配水池	配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区：御殿山2～4丁目 復旧想定：2週間～6週間。
	高台上配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区：御殿山4丁目 復旧想定：2週間～6週間
	米谷下配水池 [◎]	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：売布2、3、4丁目、中山寺1～3丁目、売布東の町他 復旧想定：2週間～6週間
	米谷上配水池	配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区：清荒神2、4、5丁目、売布ガ丘、売布山手町 復旧想定：2週間～6週間
	惣川浄水場配水池	耐震性能を有し、配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区：売布きよしガ丘、桜ガ丘 復旧想定：2週間～6週間
	きよしガ丘配水池	配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区：泉ガ丘、売布きよしガ丘、売布自由ガ丘 復旧想定：2週間～6週間
	泉ガ丘配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：泉ガ丘、売布4丁目 復旧想定：2週間～6週間
	桜台下配水池	耐震性能を有し、配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区：中山桜台1丁目、中山五月台1～2丁目 復旧想定：2週間～6週間

施設名		被害状況（復旧予想等）
水道施設（浄水場等・配水池）	桜台中配水池 [◎]	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区：中山桜台 2～5 丁目、中山五月台 3～7 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	桜台上配水池	配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区：中山桜台 6、7 丁目、中山五月台 7 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	桜台 B 減圧槽	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区：中山桜台 2、3 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	桜台 D 減圧槽	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区：中山桜台 4、6 丁目、中山五月台 7 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	桜台 G 減圧槽	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区：中山五月台 3、4 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	小浜配水池 [◎]	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区：小浜 1～5 丁目、美座 1、2 丁目、鶴の荘、向月町、 米谷 1、2 丁目、栄町 1 丁目、宮の町 復旧想定：2 週間～6 週間
	中山台配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区等：中山台 1、2 丁目、中筋山手 2、7 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	中筋下配水池 [◎]	一部は耐震化工事済みで、配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区等：安倉北 1～5 丁目、安倉中 1～6 丁目、安倉西 1～4 丁目、 安倉南 1～4 丁目、小浜 2～5 丁目、中筋 1～9 丁目、寿町、 長尾町、泉町、今里町、金井町、星の壮、三笠町、売布 1 丁目、 山本中 1～3 丁目、山本西 2、3 丁目、山本東 2、3 丁目、 山本野里 1～3 丁目、山本丸橋 1～4 丁目、山本南 1 丁目、弥生町 復旧想定：2 週間～6 週間
	中筋上配水池 [◎]	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：山本台 1、2 丁目、中筋山手 3～6 丁目、平井 1～3 丁目、 山本台 1、2 丁目、山本西 1 丁目、山本東 1 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	山手台中配水池 [◎]	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：山手台 2～3 丁目、山手台東 2、3 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	山手台下配水池 [◎]	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：山手台西 1、2 丁目、山手台東 1、2 丁目他 復旧想定：2 週間～6 週間

施設名		被害状況（復旧予想等）
水道施設（浄水場等・配水池）	山手台上配水池 [◎]	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区等：山手台東 4、5 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	山手台上減圧槽	耐震性能を有し、配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区等：山手台東 5 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	月見ガ丘配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：平井山荘 復旧想定：2 週間～6 週間
	石原山配水池	耐震性能を有し、配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区等：雲雀丘 3 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	雲雀丘下配水池 [◎]	耐震性能を有し、配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区等：雲雀丘 2、4 丁目、口谷西 1 丁目、口谷東 1 丁目、 平井 4～7 丁目、南ひばりガ丘 1～3 丁目、山本南 2、3 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	雲雀丘上配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区等：雲雀丘 1、2 丁目、雲雀丘山手 1 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	花屋敷下配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：長尾台 1 丁目、花屋敷つつじガ丘、花屋敷荘園 1～4 丁目、 花屋敷松ガ丘、雲雀丘 1、2 丁目、雲雀丘山手 1、2 丁目 復旧想定：2 週間～6 週間
	花屋敷上配水池 [◎]	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が予想される。 配水区等：長尾台 1、2 丁目、ふじガ丘、切畑字長尾山、川西市満願寺町 復旧想定：2 週間～6 週間
	鳥ヶ脇配水池 [◎]	耐震性能を有し、配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区等：切畑、境野、大原野、武田尾、波豆、上佐曽利、下佐曽利、 長谷、香合新田 復旧想定：2 週間～6 週間
	切畑配水池 [◎]	耐震性能を有し、配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区：大原野、切畑、境野、玉瀬、長谷、波豆、下佐曽利、上佐曽利、武田尾、香合新田 復旧想定：2 週間～6 週間
	上佐曽利配水池	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：上佐曽利、香合新田 復旧想定：2 週間～6 週間

施設名		被害状況（復旧予想等）
水道施設 （浄水場等・配水池等）	うぐいす台配水池	耐震性能を有し、配水機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区等：仁川団地 復旧想定：2週間～6週間
	高丸下加圧所 （高丸下配水池）	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：高丸上配水池 復旧想定：2週間～6週間
	逆瀬下加圧所 （逆瀬下配水池）	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：逆瀬上配水池、宝南配水池 復旧想定：2週間～6週間
	ゆずり葉加圧所	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：ゆずり葉下配水池、ゆずり葉上配水池 復旧想定：2週間～6週間
	ゆずり葉下加圧所 （ゆずり葉下配水池）	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：ゆずり葉上配水池 復旧想定：2週間～6週間
	白瀬下加圧所 （白瀬下配水池）	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：白瀬上配水池、ゆずり葉加圧所、ゆずり葉下配水池、ゆずり葉上配水池 復旧想定：2週間～6週間
	寿楽荘加圧所 （寿楽荘配水池）	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：西山配水池、青葉台減圧槽 復旧想定：2週間～6週間
	旭ガ丘加圧所	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：寿楽荘配水池、西山配水池、青葉台減圧槽、白瀬下配水池、白瀬上配水池、ゆずり葉加圧所、ゆずり葉下配水池、ゆずり葉上配水池 復旧想定：2週間～6週間
	北畑加圧所	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：寿楽荘配水池、西山配水池 復旧想定：2週間～6週間
	紅葉谷下加圧所 （紅葉谷配水池）	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：紅葉谷中配水池、紅葉谷上配水池、光ガ丘配水池、長寿ガ丘配水池 復旧想定：2週間～6週間
	すみれガ丘加圧所	耐震基準を満たしているが、送水管破損等による機能停止が想定される。 送水先：すみれガ丘下配水池、すみれガ丘上配水池 復旧想定：2週間～6週間
	すみれガ丘下加圧所 （すみれガ丘下配水池）	耐震基準を満たしているが、送水管破損等による機能停止が想定される。 送水先：すみれガ丘上配水池 復旧想定：2週間～6週間
	高台下加圧所 （高台下配水池）	耐震化工事済みで、加圧機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 送水先：高台中配水池、高台上配水池 復旧想定：2週間～6週間

施設名		被害状況（復旧予想等）
水道施設（浄水場等・配水池等）	高台中加圧所 （高台中配水池）	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：高台上配水池 復旧想定：2週間～6週間
	米谷下加圧所 （米谷下配水池）	耐震化工事済みで、加圧機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 配水区：米谷上配水池、米谷上加圧所、きよしガ丘配水池、泉ガ丘配水池 復旧想定：2週間～6週間
	米谷上加圧所	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：きよしガ丘配水池、泉ガ丘配水池 復旧想定：2週間～6週間
	桜台下加圧所 （桜台下配水池）	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：桜台中配水池、中山台配水池、桜台上配水池、桜台B減圧槽、桜台D減圧槽、山手台中配水池、山手台上配水池、鳥ヶ脇加圧所、鳥ヶ脇配水池、切畑配水池、武田尾減圧槽、上佐曾利加圧所、上佐曾利配水池、香合新田加圧所 復旧想定：2週間～6週間
	桜台中加圧所 （桜台中配水池）	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：桜台上配水池、山手台中配水池、桜台上配水池、桜台B減圧槽、桜台D減圧槽、桜台G減圧槽、山手台中配水池、山手台上配水池、鳥ヶ脇加圧所、鳥ヶ脇配水池、切畑配水池、武田尾減圧槽、上佐曾利加圧所、上佐曾利配水池、香合新田加圧所 復旧想定：2週間～6週間
	中山台加圧所	耐震基準を満たしているが、施設の機能停止が想定される。 送水先：桜台下配水池、中山台配水池、桜台上配水池、桜台B減圧槽、桜台D減圧槽、桜台G減圧槽、山手台中配水池、山手台上配水池、鳥ヶ脇加圧所、鳥ヶ脇配水池、切畑配水池、武田尾減圧槽、上佐曾利加圧所、上佐曾利配水池、香合新田加圧所 復旧想定：2週間～6週間
	中筋下加圧所 （中筋下配水池）	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：中山台加圧所、山手台下配水池、中筋上配水池、山手台中配水池、山手台上配水池、鳥ヶ脇加圧所、鳥ヶ脇配水池、切畑配水池、武田尾減圧槽、上佐曾利加圧所、上佐曾利配水池、香合新田加圧所、月見ガ丘加圧所、月見ガ配水池 復旧想定：2週間～6週間
	山手台下加圧所 （山手台下配水池）	耐震基準を満たしているが、施設の機能停止が想定される。 送水先：山手台中配水池、山手台上配水池、鳥ヶ脇加圧所、鳥ヶ脇配水池、切畑配水池、武田尾減圧槽、上佐曾利加圧所、上佐曾利配水池、香合新田加圧所 復旧想定：2週間～6週間
	山手台中加圧所 （山手台中配水池）	耐震化工事済みで、加圧機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 送水先：山手台上配水池、山手台中配水池、鳥ヶ脇加圧所、鳥ヶ脇配水池、切畑配水池、武田尾減圧槽、上佐曾利加圧所、上佐曾利配水池、香合新田加圧所 復旧想定：2週間～6週間

施設名		被害状況（復旧予想等）
水道施設 （浄水場等・配水池等）	月見ガ丘加圧所	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：月見ガ丘配水池 復旧想定：2週間～6週間
	石原山加圧所	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：石原山配水池 復旧想定：2週間～6週間
	雲雀丘加圧所	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：雲雀丘上配水池、花屋敷下配水池、花屋敷上配水池 復旧想定：2週間～6週間
	花屋敷下加圧所 （花屋敷下配水池）	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：花屋敷上配水池 復旧想定：2週間～6週間
	鳥ヶ脇加圧所	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：鳥ヶ脇配水池、切畑配水池、武田尾減圧槽、上佐曾利加圧所、 香合新田加圧所 復旧想定：2週間～6週間
	香合新田加圧所	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：香合新田 復旧想定：2週間～6週間
	上佐曾利加圧所	耐震基準を満たしていないため、施設の機能停止が想定される。 送水先：上佐曾利配水池 復旧想定：2週間～6週間
	山手台中減圧槽	耐震化工事済みで、加圧機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 送水先：山手台 復旧想定：2週間～6週間
	仁川団地加圧所	耐震基準を満たしているが、送水管破損等の機能停止が想定される。 送水先：高丸下配水池、高丸上配水池 復旧想定：2週間～6週間
	武田尾減圧槽	耐震化工事済みで、加圧機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 送水先：武田尾、玉瀬 復旧想定：2週間～6週間
	青葉台減圧槽	躯体がほとんど地下埋設状態であるため、加圧機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 送水先：青葉台1、2丁目 復旧想定：2週間～6週間
	山手台中減圧槽	耐震性能を有し、加圧機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 送水先：山手台西2、3丁目 復旧想定：2週間～6週間
	山手台上減圧槽	耐震性能を有し、加圧機能は損なわれないが、送水管破損等による機能停止が予想される。 送水先：山手台東3～5丁目 復旧想定：2週間～6週間

施設名		被害状況（復旧予想等）
水道施設（浄水場等・配水池等）	小浜・川面系井戸	過去の武庫川氾濫原と思われる場所に位置していることから、断層帯がなく、地震時には現地盤と一体的に挙動すると考えられ、井戸本体における被害は少ないと想定される。しかし周辺が揺さぶられるため、濁りが発生する。また、停電が発生すると水のくみ上げができない。 復旧想定：約1週間
	水質試験所	建物は耐震基準を満たしており、倒壊の危険性は低いと考えられる。器械器具等の破損が予測される。 復旧想定：機器復旧及び試薬の入手に約4週間程度。

（〔◎〕緊急遮断弁設置の配水池）

施設名	被害状況（復旧予想等）
水道管路	<p>想定地震における水道管路の被害予想は、想定震度が阪神淡路大震災と同程度であることから阪神淡路大震災の被害率を参考に算出した。被害件数は、導水トンネル55箇所、導水管が5箇所、送水管が28箇所、配水管が244箇所被害件数合計は332箇所となり、市内全域で約65,700世帯、約153,300人の断水が想定される。</p> <p>また、武庫川右岸の一部地域は、武庫川を渡河する1本の水管橋で送水をしており、当水管橋が破損した場合は、生瀬ポンプ場から当該地域への送水ができなくなる。また、小浜浄水場についても水源が地下水のため、地震による水位低下も予想されることから、小浜浄水場の浄水機能が維持できていても武庫川左岸地域の一部の断水が想定される。</p> <p>応急復旧に要する日数は阪神淡路大震災と同程度の6週間程度と予測している。</p>

イ. 下水道施設

施設名		被害状況（復旧予想等）
下水道施設（ポンプ場）	武庫川ポンプ場	<p>ポンプ場建屋は耐震基準を満足していないため、地震動により倒壊の危険性があり運転停止が予想される。</p> <p>また、施設の損傷が軽微な場合であっても、停電により電動式ポンプが使えない場合、エンジン式ポンプによる運転となるが、自家発燃料は20時間分しか保有していない。2028年度の更新予定</p> <p>排水区：小浜第3排水区</p> <p>復旧想定：2週間～90日</p>
	西田川ポンプ場	<p>ポンプ場建屋は耐震基準を満足していないため、地震動により倒壊の危険性があり運転停止が予想される。</p> <p>また、施設の損傷が軽微な場合であっても、停電により自家発電機による運転となるが、自家発燃料は20時間分しか保有していない。2025年度以降の更新予定</p> <p>排水区：小浜第6排水区</p> <p>復旧想定：2週間～90日</p>
	山手台西汚水中継ポンプ場	<p>建屋及び土木構造物とも現状の耐震基準を満足しているためポンプは稼働する。但し、ケーブルラックやダクトの落下は生じる。自家発燃料は6時間分しか保有していない。</p> <p>処理分区：山手台処理分区</p> <p>復旧想定：2週間～90日</p>
	<p>マンホール汚水ポンプ場</p> <p>マンホール躯体はおおむね耐震性能を有しており、電源が確保できればポンプ施設が運転できる。</p>	

	被害状況（復旧予想）			
下水道管路（全域）	<p>液状化発生箇所では管渠の蛇行、抜け出し、マンホール浮上、人孔への土砂流入、不等沈下が発生し、特に、管体のクラック、継手部のズレが多数発生する。</p> <p>被害の想定にあたっては「下水道BCP策定マニュアル年版（地震・津波編）」（平成29年9月）では下記「兵庫県南部地震・中越地震における管路の被災率」から震度と被災率の関係式を用いて被害想定をすることとしているが、本計画では本市における兵庫県南部地震の実績値を用いて想定する。</p>			
	震度 階級 ※	該当自治 体数	管路延長 (km)	被害延長 (km)
	5-	3	547.5	4.2
	5+	8	1408.8	19.5
	6-	11	9039.6	140.3
	6+	5	4895.9	232.9
	7	1	43.0	9.3
下水道管路の想定被害延長				
施設名称		阪神淡路大震災被災率	総数（H30 末）	想定被害 (H30 末現在)
汚水管路		0.78 %	517,896 m	4,030 m
汚水柵		0.00513235 箇所/m	95,000 箇所	488 箇所
汚水取付管		0.00427941 箇所/m	95,000 箇所	407 箇所
汚水人孔		0.03733987 箇所/m	17,263 箇所	645 箇所
雨水管渠		3.87 %	160,122 m	6,190 m
<p>被害後の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害時の支援協力者である民間企業等への連絡体制を確保する。 ・人的被害につながる二次災害防止のため管路施設の点検とあわせ重要な幹線等の目視調査及び全体の被害状況を把握するために、マンホール蓋を開けての調査を実施する。 ・下水道管渠の破断等により交通障害を引き起こしている緊急輸送路の解消を図る。 ・被災した管路施設や汚水が溢水している場所に仮設ポンプ、仮設配管、汚泥吸引車等を設置し、汚水が溢水しそうな場所にも可能な限り仮設ポンプ、仮設配管等を設置する。また、降雨時に浸水被害が懸念される場所に排水ポンプ等を設置する。 ・応急復旧の実施を早急に判断し、優先度の高い箇所から復旧対応を行う。 ・上水道各課と連携し、上水道の断水解消後、下流にある下水道管渠の機能回復が遅れ、汚水の溢水につながる等のことがないよう暫定機能を確保する時期を調整する。 <p>復旧想定：45～90日</p>				

(4) その他の施設の被害

施設名	被害状況等
電力	送電線、変電所及び配電線などが被災し、市内全域9万世帯で停電し、3時間後に半数が復旧、3日後には完全復旧。
通信	固定電話回線7,100回線が不通となり、携帯電話回線もかかりにくくなる。ネット回線も市内全域で一時不通となる。
市道	道路橋梁被害：14橋（保有数402橋）、歩道橋被害：2橋（保有数9橋） 道路陥没被害：193箇所、道路法面崩壊被害：58箇所 舗装クラック被害：585箇所、 通行止め箇所数（家屋等倒壊の影響以外）：122箇所 沿道建物等倒壊による道路障害 家屋の倒壊：30棟、ブロック塀等の倒壊：515棟、石積の崩壊：161件、 電柱の倒壊32件、土砂流入など：217件
県道	県道以上の道路施設損傷被害 道路亀裂・陥没等被害：41箇所 （中国自動車道を含む）
鉄道	在来線等被害：21箇所（阪急今津線・宝塚線、JR福知山線）

2. 風水害による想定

*出典 宝塚市業務継続計画（BCP）

想定災害は、台風による豪雨及び武庫川の溢水による浸水害が発生したとして、被害浸水区域は225.7haに及ぶものとする。

(1) 人的被害

建物被害（床上、床下浸水）	
10,460世帯	23,760人

(2) 家屋・建物の被害

床上浸水棟数	床下浸水棟数
1,495棟	3,405棟

(3) 上下水道施設の被害

施設名	被害状況等
上下水道局舎	豪雨による一時停電があるものの、自家発電機により大きな被害なし。 また、武庫川の浸水想定では0.5mの浸水被害が発生するとされており、1階部分が数日使用できない。
上水道	浄水施設の被災、送水ポンプ室（地下室）浸水により各配水池への送水不能 ① 小浜、生瀬浄水場 1m～2mの浸水被害 ② 川面浄水場 0.5m～1.0mの浸水被害
下水道	① 汚水管路 停電によるマンホールポンプ・中継ポンプ場の停止による汚水の逆流及び流出 ② 雨水管渠 流水障害物による水路からの溢水 ③ ポンプ場 停電によるポンプ停止による水路の溢水

(4) その他の施設の被害

施設名	被害状況等
電力	豪雨による一時停電があるものの、大きな被害なし
通信	被害なし
市道・県道	・低地帯地域における、道路冠水の発生による通行止め ・道路法面の崩壊による通行止め
鉄道	鉄道冠水等による運休（阪急今津線・宝塚線、JR福知山線）

第3章 非常時優先業務の整理

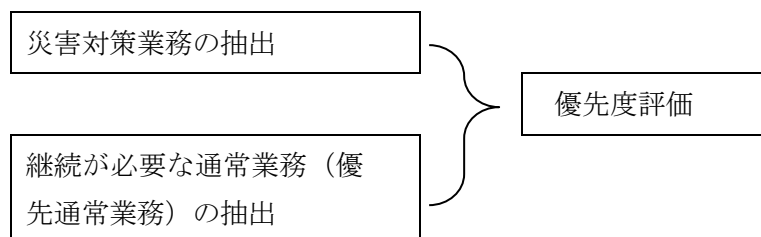
非常時でも優先的に開始・再開すべき非常時優先業務を定める。

1. 業務継続を検討する対象期間

発災直後から1ヶ月とする。

2. 非常時優先業務の選定

非常時に実施すべき業務は、大きく災害対策業務と通常業務より構成され、以下に優先度を評価し選定する。



(1) 災害対策業務の抽出

本計画においては、「宝塚市業務継続計画」、「水道の危機管理対策指針策定調査報告書」、「下水道BCP策定マニュアル（地震編）」及び他事業体のBCP策定例を参考に、必要と考えられる対応業務を整理した。

(2) 継続実施が必要な通常業務（優先通常業務）の抽出

宝塚市業務継続計画等をベースに、通常実施している業務から、発災後30日以内程度においても、上下水道事業の継続に必要な最低限の業務を抽出・整理した。その結果を表3-1に示す。

【表3-1】発災後30日以内で実施すべき通常業務（優先通常業務）の選定

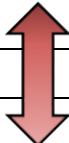
所 属	従来どおり継続しなければならない事業、または規模を縮小しても対応できる事業
総務課	1 内部管理事務 2 庶務事務 3 人事給与事務 4 庁舎及び構内の維持管理
経営企画課	1 予算・決算事務 2 支払事務 3 お客さまセンターとの調整 ・開栓・検針業務・請求・収納業務
浄水課	1 浄水処理業務（運転管理業務）：貯水池及び地下水を浄水処理して水道水を作る。 2 水質検査業務：検査体制を継続させることにより安全な水道水を供給する。

工務課	1 水道施設維持管理業務：水道水を市内各家庭に配水するための施設の維持 ・濁水、赤水が発生した場合に洗管等の必要がある。 2 工事監理業務：請負業者の稼働率が下がるので工事監理の必要性は下がるが、工事は公道上で行われるものもあることから安全確保のための現場管理は必要となる。 3 給配水管漏水修繕等業務 ・受付・現地確認作業 ・給配水管漏水修繕業務 ・その他業務（洗管等）
所 属	従来どおり継続しなければならない事業、または規模を縮小しても対応できる事業
給排水設備課	1 給水装置工事申込書における受付、設計審査及び竣工検査 2 排水設備計画確認申請における確認及び検査 3 開発行為等の審査及び工事検査 4 下水道受益者負担金賦課徴収事業 5 宅内修繕の案内
下水道課	1 下水道施設維持管理業務：下水を市内各家庭から排水するための施設の維持（ライフラインの維持） 2 工事監理業務：請負業者の稼働率が下がるので工事監理の必要性は下がるが、工事は公道上で行われるものもあることから安全確保のための現場管理は必要となる。 3 下水道施設の緊急的な破損及び詰まり等の緊急対策

（３）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無くてはならない社会基盤となっていることに鑑み、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、表３－２のとおり優先度を設定した。

【表３－２】業務の優先度

段 階	優先度	着手目標期間
生命の危機を回避するために必要な業務の遂行	高	発災直後
災害対策実施に向けた準備（対策本部の立ち上げと情報収集）		発災後１日以内
市民の生命維持に必要なサービス確保に向けた業務の着手		発災後３日以内
市民の生活及び社会活動に必要なサービス確保に向けた業務の着手		発災後７日以内
市民の生活及び社会活動に必要なサービスの確保	低	発災後３０日以内

非常時優先業務の選定パターンについては、職員が出勤している勤務時間内と夜間・休日によって対応業務に差異があるため、表３－３に示す６パターンを想定した。

【表３－３】業務の選定パターン

種 別	水 道		下 水 道
	上下水道局舎参集	浄水場等参集	上下水道局舎参集

勤務時間内	1－1	1－3	2－1
勤務時間外（夜間・休日含む）	1－2	1－4	2－2

抽出した業務ごとに評価した結果は、表 3－4～表 3－9 に示す。

【表 3－4】非常時優先業務の選定（１－１ 水道：勤務時間内）

時間	緊急対応業務行動内容	参照文書類
直後	来訪者・職員の負傷者対応・避難誘導 ・来訪者・職員等の負傷、閉じ込めを救助し、応急措置。 ・火災発生や庁舎倒壊の危険があるので、早急に屋外に避難。	第 14 章 避難誘導の整理
直後	在庁職員の安否確認 ・各所属長が在庁職員の安否を点呼等により確認。委託業者の安否確認。	
直後	安否連絡（不在職員等） ・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、速やかに各所属長に安否及び帰庁・出勤できる時間の目処を連絡。	第 15 章 安否確認の整理
～1 時間	災害対応拠点の安全点検 ・総務係は、外部状況（大規模クラック）等、災害対応拠点（通常の業務拠点）の安全を確認。 ・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。	
～1 時間	災対上下水道部立上げ ・災対上下水道部の立上げ。	第 6 章 職員の参集体制の確立
～1 時間	不在職員等の要員把握 ・不在職員等（外出、休暇等）の把握と安否確認。	第 15 章 安否確認の整理
～1 時間	市災害対策本部への初動連絡 ・市災害対策本部へ対応体制や既に判明している被害の概況などを報告。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～2 時間	データ類の保護 ・台帳類（水道台帳等）やバックアップ媒体などが損傷するおそれがある場合は、安全な場所へ移動。 ・データが損傷した場合、バックアップのない情報の復元処理を行う。	
～2 時間	浄水施設等との連絡調整（発災直後） ・小浜浄水場等の職員等の安否、施設被害概要を把握。	
～2 時間	関連行政部局との連絡調整（１） ・関連行政部局との協力体制の確認。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～3 時間	浄水施設等の状況確認（当日） ・浄水施設等の被害状況を確認。	
～3 時間	日水協、県、阪神水道企業団への被害状況等を連絡 ・日水協兵庫県支部、県（企業庁）、阪神水道企業団へ被害状況等を連絡。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～3 時間	被害状況等の情報収集と情報発信（以降、随時実施） ・報道、他部局からの連絡、職員からの情報、住民からの通報等による被害情報（施設、漏水状況、断水状況）を収集整理。 ・被災状況及び復旧見通しに関する情報を市災害対策本部へ伝達。 ・個別住民からの問い合わせ対応。	関係各班マニュアル
3 時間 ～1 日	緊急点検 ・調査箇所の優先順位を決定し、班編成・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。 ・応急止水等の実施（バルブ操作） ・応急給水活動実施計画の策定	関係各班マニュアル 応急給水活動実施計画
～1 日	ライフラインの復旧見込みの確認 ・電気、通信等の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。	
～1 日	民間事業者等との連絡確保 ・断水の解消や応急復旧に備え、連絡体制を確保。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～1 日	支援要請（当日） ・被災状況の調査及び復旧に関して、支援要請の可否を判断。 ・支援要請を行う場合、被害状況、支援要請内容（人／物）等を県に連絡。 ・受入場所（作業スペース・保管場所）を確保。	第 7 章 緊急連絡先リスト ・総務係、受援係 大規模災害時受援計画（上水道編）
～1 日	関連行政部局との連絡調整（２） ・緊急調査、応急復旧等を行うにあたって、道路部局等と協議。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～2 日	浄水場との連絡調整（２日目以降） ・浄水場での調査人員が不足していれば、要員を手配し配置。 ・浄水場の被災状況に応じ、仮設応急給水の対応を要請。	

1 日 ～ 3 日	緊急調査 ・ 重要な幹線等の目視調査を実施。	
時間	緊急対応業務行動内容	参照文書類
1 日 ～ 3 日 (以 降随時)	応急給水 ・ 緊急時給水拠点における応急給水の実施 ・ 断水している避難所に災害備蓄水を配布 ・ 断水している中継拠点病院等に給水車で応急給水を実施	・ 応急給水栓計画
1 日 ～7 日 (以降随 時)	大規模漏水の解消 ・ 漏水箇所の確認 ・ 備蓄している資材、仮設配管等により、漏水解消。 ・ 備蓄資機材又は作業人員が不足している場合には、民間事業者等に作業要員等を要請。	・ 水道施設応急復 旧対策計画
～ 2 日	支援要請（3 日目以降の業務に対する内容） ・ 要請先の選定、要請内容（人／物）。 ・ 受入場所（作業スペース・保管場所）の確保。	・ 総務係、受援係 マニュアル
7 日 ～ 30 日 (以 降随時)	小規模漏水の対応 ・ 漏水箇所の確認 ・ 備蓄している資材、仮設配管等により、漏水解消。 ・ 備蓄資機材又は作業人員が不足している場合には、民間事業者等に作業要員等を要請。	・ 水道施設応急復 旧対策計画
1 日～	個別住民への対応 ・ 給水設備の修理業者の紹介。	・ お客さまセンタ ー係マニュアル等 『宝塚市指定工事 店一覧表』

【表 3－5】非常時優先業務の選定（1－2 水道：勤務時間外）

時間	緊急対応業務行動内容	参照文書類
直後	職員の安否連絡 ・自らと家族の安全を確保した後、速やかに所属長に安否の連絡を行い、出勤できる時間の目処を連絡。 委託業者の安否確認	第 15 章 安否確認の整理
直後	自動参集 ・震度をラジオ等で確認し、災対上下水道部の部員および災害対応拠点への初動参集者は、指定された場所に自動参集。 ・その他職員は、対応拠点への参集を開始する。ただし、自宅で待機する場合は災対上下水道部からの指示を待つ。 ・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。	
～1 時間	災害対応拠点の安全点検 ・総務係は、外部状況（大規模クラック）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、代替災害対応拠点へ移動。	第 10 章代替庁舎のリストアップ
～1 時間	災対上下水道部立上げ ・災対上下水道部の立上げ。	第 6 章 職員の参集体制の確立
～1 時間	不在職員等の要員把握 ・不在職員等（外出、休暇等）の把握と安否確認。	第 15 章 安否確認の整理
～1 時間	市災害対策本部への初動連絡 ・市災害対策本部へ対応体制や既に判っている被害の概況などを報告。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～2 時間	データ類の保護 ・台帳類（施設台帳等）やバックアップ媒体などが損傷するおそれがある場合は、安全な場所へ移動。 ・データが損傷した場合、バックアップのない情報の復元処理を行う。	
～2 時間	浄水施設等との連絡調整（発災直後） ・小浜浄水場等の職員等の安否、施設被害概要を把握。	
～2 時間	関連行政部局との連絡調整（1） ・関連行政部局（危機管理室、道路部局等）との協力体制の確認。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～3 時間	浄水施設等の状況確認（当日） ・浄水施設等の被害状況を確認。	
～3 時間	日水協、県、阪神水道企業団への被害状況等を連絡 ・日水協兵庫県支部、県（企業庁）、阪神水道企業団へ被害状況等を連絡。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～3 時間	被害状況等の情報収集と情報発信（以降、随時実施） ・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（施設、漏水状況、断水状況）を収集整理。 ・被災状況及び復旧見通しに関する情報を市災害対策本部へ伝達。 ・個別住民からの問い合わせ対応。	関係各班マニュアル
3 時間 ～1 日	緊急点検 ・調査箇所の優先順位を決定し、班編成・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。 ・応急止水等の実施（バルブ操作） ・応急給水活動実施計画の策定	関係各班マニュアル 応急給水活動実施計画
～1 日	ライフラインの復旧見込みの確認 ・電気、通信等の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。	
～1 日	民間事業者等との連絡確保 ・断水の解消や応急復旧に備え、連絡体制を確保。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～1 日	支援要請（当日） ・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、被害状況、支援要請内容（人／物）等を県に連絡。 ・受入場所（作業スペース・保管場所）を確保。	第 7 章 緊急連絡先リスト ・総務係、受援係マニュアル等
～1 日	関連行政部局との連絡調整（2） ・緊急調査、応急復旧等を行うにあたって、道路部局等と協議。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～2 日	浄水場との連絡調整（2 日目以降） ・浄水場での調査人員が不足していれば、要員を手配し配置。 ・浄水場の被災状況に応じ、仮設応急給水の対応を要請。	

時間	緊急対応業務行動内容	参照文書類
1 日 ～ 3 日	緊急調査 ・重要な幹線等の目視調査を実施。	
1 日 ～ 3 日 (以 降随 時)	応急給水 ・緊急時給水拠点における応急給水の実施 ・断水している避難所に災害備蓄水を配布 ・断水している中継拠点病院等に給水車で応急給水を実施	・応急給水栓計画
1 日 ～ 7 日 (以 降随 時)	大規模漏水の解消 ・漏水箇所の確認 ・備蓄している資材、仮設配管等により、漏水解消。 ・備蓄資機材又は作業人員が不足している場合には、民間事業者等に作業要員等を要請。	・水道施設応急復旧対策計画
～ 2 日	支援要請（3 日目以降の業務に対する内容） ・要請先の選定、要請内容（人／物）。 ・受入場所（作業スペース・保管場所）の確保。	・総務班、受援係 大規模災害時受援計画（上水道編）
7 日 ～ 30 日 (以 降随 時)	小規模漏水の対応 ・漏水箇所の確認 ・備蓄している資材、仮設配管等により、漏水解消。 ・備蓄資機材又は作業人員が不足している場合には、民間事業者等に作業要員等を要請。	・水道施設応急復旧対策計画
1 日 ～	個別住民への対応 ・給水設備の修理業者の紹介。	・お客さまセンター係マニュアル 『宝塚市指定工事店一覧表』

【表 3－6】非常時優先業務の選定（1－3 浄水場等：勤務時間内）

時間	緊急対応業務行動内容	参照文書類
直後	来訪者・職員の負傷者対応・避難誘導 ・来訪者・職員等の負傷、閉じ込めを救助し、応急措置。 ・目視により火災発生や施設倒壊の危険がある場合、屋外に避難。	第 14 章 避難誘導の整理
直後	浄水場等職員および委託業者（生瀬浄水場等）の安否確認 ・場長等が職員の安否を点呼等により確認。 ・委託業者責任者が社員の安否を点呼等により確認。	第 15 章 安否確認の整理
直後	小浜及び惣川浄水場並びに水質試験所の安全確認 ・薬品タンク、重油タンク等の漏れ確認、拡散防止 ・ガス漏れ確認、初期消火 ・水質検査室の薬品等の漏れ確認、拡散防止、機器類の確認	・浄水係マニュアル
直後	消防活動のための送水の確保 ・各配水池の配水状況及び各加圧所の稼働状況確認 ・各水源地の電力確保及び運転確保。	・浄水係マニュアル
直後	災害対応拠点（惣川浄水場及び小浜浄水場管理棟）の安全点検 ・浄水係は、外部状況（大規模クラック）等、災害対応拠点（惣川浄水場及び小浜浄水場管理棟）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。	
～1 時間	不在職員等の要員把握 ・不在職員等（外出、休暇等）の把握と安否確認。 ・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、速やかに場長等に安否、帰庁・出勤できる時間の目処を連絡。	第 15 章 安否確認の整理
～ 2 時間	データ類の保護 ・台帳類（施設台帳等）やバックアップ媒体などが損傷するおそれがある場合は、安全な場所へ移動。 ・データが損傷した場合、バックアップのない情報の復元処理を行う。	第 6 章 職員の参集体制の確立
～ 2 時間	災対上下水道部本部への初動連絡 ・災対上下水道部本部へ対応体制や既に判明している被害の概況などを報告。 ・小浜浄水場等の職員及び委託業者等の安否、施設被害概要を把握。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～ 2 時間	関連行政部局との連絡調整 ・関連行政部局（県企業庁等）との協力体制の確認。 ・共同点検調査の実施方針を検討。	第 7 章 緊急連絡先リスト
3 時間 ～ 6 時間	浄水施設等の状況確認（当日） ・浄水処理施設被害状況の把握 ・監視盤異常警報発報状況の把握 ・テレマータ情報及び被害情報の把握 ・系統配水地及び加圧所等の被害状況の把握 ・工事現場の被害状況の収集 ・委託業者と状況確認方法の検討 ・異常な水質箇所の把握	・浄水係マニュアル
3 時間～ 6 時間	災対上下水道部本部への被害状況等連絡 ・災対上下水道部本部へ浄水施設等の被害の概況などを報告。 ・必要に応じて、国及び県への被害状況の報告要請	
3 時間～ 3 日	調達 ・自家発電設備の燃料（重油）調達（惣川浄水場及び生瀬浄水場） ・浄水処理用薬品等の調達及び水質検査機器の確保	
3 時間～ 3 日	被害状況等の情報収集と情報発信（以降、随時実施） ・個別住民や報道機関からの問い合わせ対応。 ・報道機関等への被害状況・復旧予定の情報提供（本部対応）	・住民等問い合わせに関するマニュアル
～ 1 日	緊急点検 ・調査箇所の優先順位を決定し、班編成・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施設の点検を実施。	水道施設応急復旧対策計画
～ 1 日	ライフラインの復旧見込みの確認 ・電気、通信被害状況・復旧予定調査 ・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。	

時間	緊急対応業務行動内容	参照文書類
～ 1 日	民間事業者等との連絡確保 ・ 生瀬浄水場運転管理受託業者等との連絡体制を確保。 ・ 応急復旧に備え、施設管理関連業者との連絡体制を確保。	第 7 章 緊急連絡 先リスト
～ 1 日	支援要請（当日） ・ 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、被害状況、支援要請内容（人／物）等を災対上下水道部に連絡。 ・ 受入場所（作業スペース・保管場所）を確保。	第 7 章 緊急連絡 先リスト ・ 浄水係、受援係 マニュアル
1 日 ～ 3 日	水質管理の強化 ・ 感染性疾患の予防のための残塩等水質管理の強化	
2 日 ～ 3 日	基幹施設の被害調査（1 日目以降） ・ 浄水場、貯水池・井戸等の目視調査 ・ 浄水場の被災状況に応じ、仮設応急給水が可能かどうかの判断。	・ 浄水係マニュアル 2 班：2 名/班（場 内） 3 班：2 名/班 （各施設）
1 日 ～ 3 日	応急修繕対応 ・ 応急修繕による施設使用可能箇所の把握。 ・ 応急修繕対応可能業者への応急修繕要請。	・ 浄水係マニュアル
2 日 ～ 3 日	災対上下水道部本部との連絡調整（1 日目以降） ・ 浄水場、貯水池・井戸等の被災状況に応じ、災対上下水道部本部の要請により、応急給水に対応する。	
1 日 ～ 3 日	給水車への給水の確保 ・ 給水車への給水拠点となる水源地等の選定。 ・ 給水車への給水作業。	・ 応急給水栓設置 計画
1 日～ 7 日（以 降随 時）	応急給水 ・ 緊急時給水拠点となる小浜、惣川、川面及び生瀬浄水場での応急給水の実施	・ 応急給水栓設置 計画
7 日～	修繕対応（7 日目以降） ・ 応急修繕対応。 ・ 大規模修繕対応。	水道施設応急復旧 対策計画

【表 3－7】非常時優先業務の選定（1－4 浄水場等：勤務時間外）

時間	緊急対応業務行動内容	参照文書類
直後	職員の安否連絡 ・自らと家族の安全を確保した後、速やかに場長に安否の連絡を行い、出勤できる時間の目処を場長等に連絡。	第 15 章 安否確認の整理
直後	自動参集 ・震度をラジオ等で確認し、災対上下水道部の部員および代替拠点への初動参集者は、指定された場所に自動参集。 ・その他職員は、対応拠点への参集を開始する。ただし、自宅で待機する場合は災対上下水道部からの指示を待つ。 ・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。	
直後	生瀬浄水場運転管理受託業者等による負傷者対応・避難誘導 ・来場者・社員等の負傷、閉じ込めを救助し、応急措置。 ・目視により火災発生や施設倒壊の危険がある場合、屋外に避難。	第 14 章 避難誘導の整理
直後	委託業者の安否確認 ・委託業者責任者が社員の安否を点呼等により確認。	第 15 章 安否確認の整理
直後	小浜及び惣川浄水場並びに水質検査室の安全確認 ・薬品タンク、重油タンク等の漏れ確認、拡散防止 ・ガス漏れ確認、初期消火 ・水質検査室の薬品等の漏れ確認、拡散防止、機器類の確認	浄水係マニュアル
直後	消防活動のための送水の確保 ・各配水池の配水状況及び各加圧所の稼働状況確認 ・各水源地の電力確保及び運転確保。	浄水係マニュアル
直後	災害対応拠点（惣川浄水場及び小浜浄水場管理棟等）の安全点検 ・浄水係は、外部状況（大規模クラック）等、災害対応拠点（惣川浄水場及び小浜浄水場管理棟等）の安全性を確認。 ・生瀬浄水場運転管理受託業者との災害対応拠点の確保 ・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。	
～ 1 時間	不在職員等の要員把握 ・不在職員等（外出、休暇等）の把握と安否確認。 ・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、速やかに場長等に安否、帰庁・出勤できる時間の目処を連絡。	第 15 章 安否確認の整理
～ 2 時間	データ類の保護 ・台帳類（施設台帳等）やバックアップ媒体などが損傷するおそれがある場合は、安全な場所へ移動。 ・データが損傷した場合、バックアップのない情報の復元処理を行う。	第 6 章 職員の参集体制の確立
～ 2 時間	災対上下水道部への初動連絡 ・災対上下水道部へ対応体制や既に判明している被害の概況などを報告。 ・小浜浄水場等の職員及び委託業者等の安否、施設被害概要を把握。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～ 2 時間	関連行政部局との連絡調整 ・関連行政部局（県企業庁等）との協力体制の確認。 ・共同点検調査の実施方針を検討。	第 7 章 緊急連絡先リスト
3 時間～ ～ 6 時間	浄水施設等の状況確認（当日） ・浄水処理施設被害状況の把握 ・監視盤異常警報発報状況の把握 ・テレメタ情報及び被害情報の把握 ・系統配水地及び加圧所等の被害情報の把握 ・工事現場の被害状況の収集 ・委託業者と状況確認方法の検討 ・異常な水質箇所の把握	・浄水係マニュアル
3 時間～ 6 時間	災対上下水道部への被害状況等連絡 ・災対上下水道部へ浄水施設等の被害の概況などを報告。 ・必要に応じて、国及び県への被害状況の報告要請	
3 時間～ 3 日	調達 ・自家発電設備の燃料（重油）調達（惣川及び生瀬浄水場） ・浄水処理用薬品等の調達	
3 時間～ 3 日	被害状況等の情報収集と情報発信（以降、随時実施） ・個別住民や報道機関からの問い合わせ対応。 ・報道機関等への被害状況・復旧予定の情報提供（本部対応）	・住民等問い合わせに関するマニュアル

時間	緊急対応業務行動内容	参照文書類
～ 1 日	緊急点検 ・調査箇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。	・浄水係マニュアル
～ 1 日	ライフラインの復旧見込みの確認 ・電気、通信被害状況・復旧予定調査 ・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。	
～ 1 日	民間事業者等との連絡確保 ・生瀬浄水場運転管理受託業者等との連絡体制を確保。 ・応急復旧に備え、施設管理関連業者との連絡体制を確保。	第 7 章 緊急連絡 先リスト
～ 1 日	支援要請（当日） ・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、被害状況、支援要請内容（人／物）等を災対上下水道部に連絡。 ・受入場所（作業スペース・保管場所）を確保。	第 7 章 緊急連絡 先リスト ・浄水係、受援係 マニュアル
1 日 ～ 3 日	水質管理の強化 ・感染性疾患の予防のための残塩等水質管理の強化	
2 日 ～ 3 日	基幹施設の被害調査（1 日目以降） ・浄水場、貯水池・井戸等の目視調査 ・浄水場の被災状況に応じ、仮設応急給水の可能かどうかの判断。	・浄水係マニュアル
1 日 ～ 3 日	応急修繕対応 ・応急修繕による施設使用可能箇所の把握。 ・応急修繕対応可能業者への応急修繕要請。	・浄水係マニュアル
2 日 ～ 3 日	災対上下水道部との連絡調整（1 日目以降） ・浄水場、貯水池・井戸等の被災状況に応じ、災対上下水道部の要請により、応急給水に対応する。	
1 日 ～ 3 日	給水車への給水の確保 ・給水車への給水拠点となる水源地等の選定。 ・給水車への給水作業。	・応急給水栓設置 計画
1 日～ 7 日（以 降随 時）	応急給水 ・緊急時給水拠点となる小浜、惣川、川面及び生瀬浄水場での応急給水の実施	・応急給水栓設置 計画
7 日～	修繕対応（7 日目以降） ・応急修繕対応。 ・大規模修繕対応。	水道施設応急復旧 対策計画

【表 3－8】非常時優先業務の選定（2－1 下水道：勤務時間内）

時間	緊急対応業務行動内容	参照文書類
直後	来訪者・職員の負傷者対応・避難誘導 ・来訪者・職員等の負傷、閉じ込めを救助し、応急措置。 ・火災発生や庁舎倒壊の危険があるため、早急に屋外に避難。	第 14 章 避難誘導の整理
直後	在庁職員の安否確認 ・所属長が在庁職員の安否を点呼等により確認。	
直後	安否連絡（不在職員等） ・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、速やかに所属長に安否、帰庁・出勤できる時間の目処を連絡。	第 15 章 安否確認の整理
～ 1 時間	災害対応拠点の安全点検 ・総務係は、外部状況（大規模クラック）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。	
～ 1 時間	災対上下水道部立上げ ・災対上下水道部の立上げ。	第 6 章 職員の参集体制の確立
～ 1 時間	不在職員等の要員把握 ・不在職員等（外出、休暇等）の把握と安否確認。	第 15 章 安否確認の整理
～ 1 時間	市災害対策本部への初動連絡 ・市災害対策本部へ対応体制や既に判っている被害の概況などを報告。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～ 1 時間	降雨予報等の確認（以降、随時実施） ・今後の降雨、余震等に関する予報を確認。 ・浸水被害が予想される場合は、『宝塚市水防計画水防対策マニュアル』を実施。	・『宝塚市水防計画水防対策マニュアル』
～ 2 時間	データ類の保護 ・台帳類（下水道台帳等）やバックアップ媒体などが損傷するおそれがある場合は、安全な場所へ移動。 ・データが損傷した場合、バックアップのない情報の復元処理を行う。	
～ 2 時間	関連行政部局との連絡調整（1） ・関連行政部局（水道部局、道路部局等）との協力体制の確認。 ・管理施設が近接している関連行政部局（水道部局、道路部局等）との共同点検調査の実施方針を検討。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～ 3 時間	ポンプ場及び水門ゲート等稼動確認（当日） ・ポンプ場及び水門ゲート等施設の被害状況を確認。	
～ 1 時間	県への被害状況等を連絡 ・県（下水道）へ被害状況等を連絡。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～ 3 時間	被害状況等の情報収集と情報発信（以降、随時実施） ・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（下水道施設、溢水状況）を収集整理。 ・被災状況及び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対応。	関係各班マニュアル
3 時間 ～ 1 日	緊急点検 ・調査箇所の優先順位を決定し、班編成・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。	下水道の地震対策マニュアル（社団法人日本下水道協会）
～ 1 日	ライフラインの復旧見込みの確認 ・電気、通信等の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。	
～ 1 日	民間企業等との連絡確保 ・汚水溢水の解消や応急復旧に備え、連絡体制を確保。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～ 1 日	支援要請（当日） ・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、被害状況、支援要請内容（人／物）等を県に連絡。 ・受入場所（作業スペース・保管場所）を確保。	第 7 章 緊急連絡先リスト ・庶務係、下水道受援係 宝塚市下水道災害復旧受援計画
～ 1 日	関連行政部局との連絡調整（2） ・緊急調査、応急復旧等を行うにあたって、水道部局、道路部局と協議。	第 7 章 緊急連絡先リスト

時間	緊急対応業務行動内容	参照文書類
～ 2 日	ポンプ場の稼動調整（2 日目以降） ・ポンプ場での調査人員が不足していれば、要員を手配し配置。	
1 日 ～ 2 日	緊急調査 ・重要な幹線等の目視調査を実施。	下水道の地震対策マニュアル（社団法人日本下水道協会）
1 日 ～ 3 日	汚水溢水の解消 ・汚水溢水箇所の確認。 ・仮設ポンプ、仮設配管等により、溢水解消。 ・溢水解消後、感染症予防のために消毒剤の散布をする。 ・民間事業者に汚泥吸引車、作業等を要請。	第 7 章 緊急連絡先リスト
1 日～ 7 日（以降随 時）	大規模溢水の解消 ・溢水箇所の確認 ・備蓄している資材、仮設配管等により、溢水解消。 ・備蓄資機材又は作業人員が不足している場合には、民間事業者の作業要員等を要請。	下水道の地震対策マニュアル（社団法人日本下水道協会）
～ 2 日	支援要請（3 日目以降の業務に対する内容） ・要請先の選定、要請内容（人／物）。 ・受入場所（作業スペース・保管場所）の確保。	・総務係、下水道受援係 宝塚市下水道災害復旧受援計画
7 日～ 30 日（以降随 時）	小規模溢水の対応 ・溢水箇所の確認 ・仮設配管等により、漏水解消。 ・民間事業者に作業等を要請。	・下水道の地震対策マニュアル（社団法人日本下水道協会）
1 日～	個別住民への対応 ・排水設備の修理業者の紹介。	・お客さまセンター係マニュアル等 『宝塚市指定工事店一覧表』

【表 3－9】非常時優先業務の選定（2-2 下水道：勤務時間外）

時間	緊急対応業務行動内容	参照文書類
直後	職員の安否連絡 ・自らと家族の安全を確保した後、速やかに安否確認担当者に安否、出勤できる時間の目処を連絡。	第 15 章 安否確認の整理
直後	自動参集 ・震度をラジオ等で確認し、災対下水道部の部員および代替拠点への初動参集者は、指定された場所に自動参集。 ・その他職員は、対応拠点への参集を開始する。ただし、自宅で待機する場合は災対下水道部からの指示を待つ。 ・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。	
～ 1 時間	災害対応拠点の安全点検 ・担当班は、外部状況（大規模クラック）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。	
～ 3 時間	災対上下水道部立上げ ・災対上下水道部の立上げ。	第 6 章 職員の参集体制の確立
～ 3 時間	データ類の保護 ・台帳類（下水道台帳等）やバックアップ媒体などが損傷するおそれがある場合は、安全な場所へ移動。 ・データが損傷した場合、バックアップのない情報の復元処理を行う。	
～ 3 時間	不在職員等の要員把握 ・不在職員等（外出、休暇等）の把握と安否確認。	第 15 章 安否確認の整理
～ 4 時間	市災害対策本部への初動連絡 ・市災害対策本部へ対応体制や既に判っている被害の概況などを報告。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～ 4 時間	ポンプ場の稼動調整（発災直後） ・施設被害概要を把握。	
～ 4 時間	降雨予報等の確認（以降、随時実施） ・今後の降雨、余震等に関する予報を確認。 ・浸水被害が予想される場合は、『宝塚市水防計画水防対策マニュアル』を実施。	『宝塚市水防計画水防対策マニュアル』
～ 4 時間	関連行政部局との連絡調整（1） ・関連行政部局（水道部局、道路部局等）との協力体制の確認。 ・管理施設が近接している関連行政部局（水道部局、道路部局等）との共同点検調査の実施方針を検討。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～ 4 時間	ポンプ場との被害状況確認（当日） ・ポンプ場の被害状況を確認。	
～ 4 時間	県への被害状況等を連絡 ・県（下水道）へ被害状況等を連絡。	第 7 章 緊急連絡先リスト
～ 4 時間	被害状況等の情報収集と情報発信（以降、随時実施） ・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（下水道施設、溢水状況）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対応。	・お客さまセンター係マニュアル等
4 時間 ～ 1 日	緊急点検 ・調査箇所の優先順位を決定し、班編成・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。	下水道の地震対策マニュアル（社団法人日本下水道協会）
～ 1 日	ライフラインの復旧見込みの確認 ・電気、通信等の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。	
～ 1 日	民間事業者との連絡確保 ・汚水溢水の解消や応急復旧に備え、連絡体制を確保。	第 7 章 緊急連絡先リスト

時間	緊急対応業務行動内容	参照文書類
～ 1 日	支援要請（当日） ・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、被害状況、支援要請内容（人／物）等を県に連絡。 ・受入場所（作業スペース・保管場所）を確保。	第 7 章 緊急連絡 先リスト ・総務係、 下水道の地震対策 マニュアル（社団法人 日本下水道協会）
～ 2 日	関連行政部局との連絡調整（2） ・緊急調査、応急復旧等を行うにあたって、水道部局、道路部局と協議。	第 7 章 緊急連絡 先リスト
～ 2 日	ポンプ場との稼動調整（2 日目以降） ・ポンプ場での調査人員が不足していれば、要員を手配し配置。	
1 日 ～ 2 日	緊急調査 ・重要な幹線等の目視調査を実施。	下水道の地震対策 マニュアル（社団法人 日本下水道協会）
1 日 ～ 3 日	汚水溢水の解消 ・汚水溢水箇所の確認。 ・仮設ポンプ、仮設配管等により、溢水解消。 ・溢水解消後、感染症予防のために消毒剤を散布する。 ・民間事業者に汚泥吸引車、作業等を要請。	第 7 章 緊急連絡 先リスト
1 日～ 7 日（以 降随 時）	大規模漏水の解消 ・漏水箇所の確認 ・備蓄している資材、仮設配管等により、漏水解消。 ・民間事業者に作業等を要請。	下水道の地震対策 マニュアル（社団法人 日本下水道協会）
～ 2 日	支援要請（3 日目以降の業務に対する内容） ・要請先の選定、要請内容（人／物）。 ・受入場所（作業スペース・保管場所）の確保。	宝塚市下水道災害 復旧受援計画
7 日～ 30 日（以 降随 時）	小規模溢水の対応 ・溢水箇所の確認 ・備蓄している資材、仮設配管等により、漏水解消。 ・民間事業者に作業等を要請。	下水道の地震対策 マニュアル（社団法人 日本下水道協会）
1 日～	個別住民への対応 ・排水設備の修理業者の紹介。	・お客さまセンタ ーマニュアル等 『宝塚市指定工事 店一覧表』

第4章 非常時優先業務の実施体制及び指揮命令系統の確立

1. 災対上下水道部の組織

災対上下水道部は上下水道部門長、災対上下水道部長、災対上下水道部長代理、統括責任者、統括と各班長により構成され、各班が集約した各種情報をもとに、上下水道局の各種方針・対策を組織横断的に検討・協議する災害対応の中核として機能する。

災対上下水道部は、上下水道局舎の安全が確認できた場合は、その活動拠点として局舎2階管理者室に設置し、災対上下水道部本部会議や班間協議の会議スペースとなる。給水班、庶務班、工事班、浄水担当及び下水道対策班は2階での執務とする。

2. 災対上下水道部長等の責務

(1) 部長の責務

- ア. 災対上下水道部本部の設置と廃止
- イ. 災対上下水道部本部会議の召集
- ウ. 重要事項の決定

災対上下水道部長は、災対上下水道部本部会議を開き、以下の重要事項を決定する。

- (1) 復旧目標 (2) 市民対応方針 (3) 技術的対応方針 (4) 応援要請
- (5) 料金等の特別措置 (6) その他重要事項

- エ. 災対上下水道部配備体制の変更・解除

(2) 部長代理の責務

- ア. 部長の補佐
- イ. 応急給水計画、応急復旧計画等の承認
- ウ. 応援部隊間協議の召集と対応の決定

(3) 統括責任者の責務

- ア. 災害対応業務全体の統括
- イ. 他班業務支援の要否判断

(4) 各班長の責務

- ア. 班内の災害対応業務の統括
- イ. 他班業務支援依頼の要否判断

(5) 班長以外の係長職の責務

- ア. 班長の補助
- イ. 班長の事故ある場合の班長代行

3. 災対上下水道部本部会議

災対上下水道部本部会議は、災対上下水道部における最高意思決定機関であり、部長が本部長を召集し、災害対策に関する重要事項の審議と決定を行う。災対上下水道部の審議事項と構成は、以下のとおりである。

【審議事項】

- ①復旧目標 ②市民対応方針 ③応急復旧、応急給水、水運用に関する方針、計画
- ④応援要請 ⑤料金等の特別措置 ⑥その他の重要事項

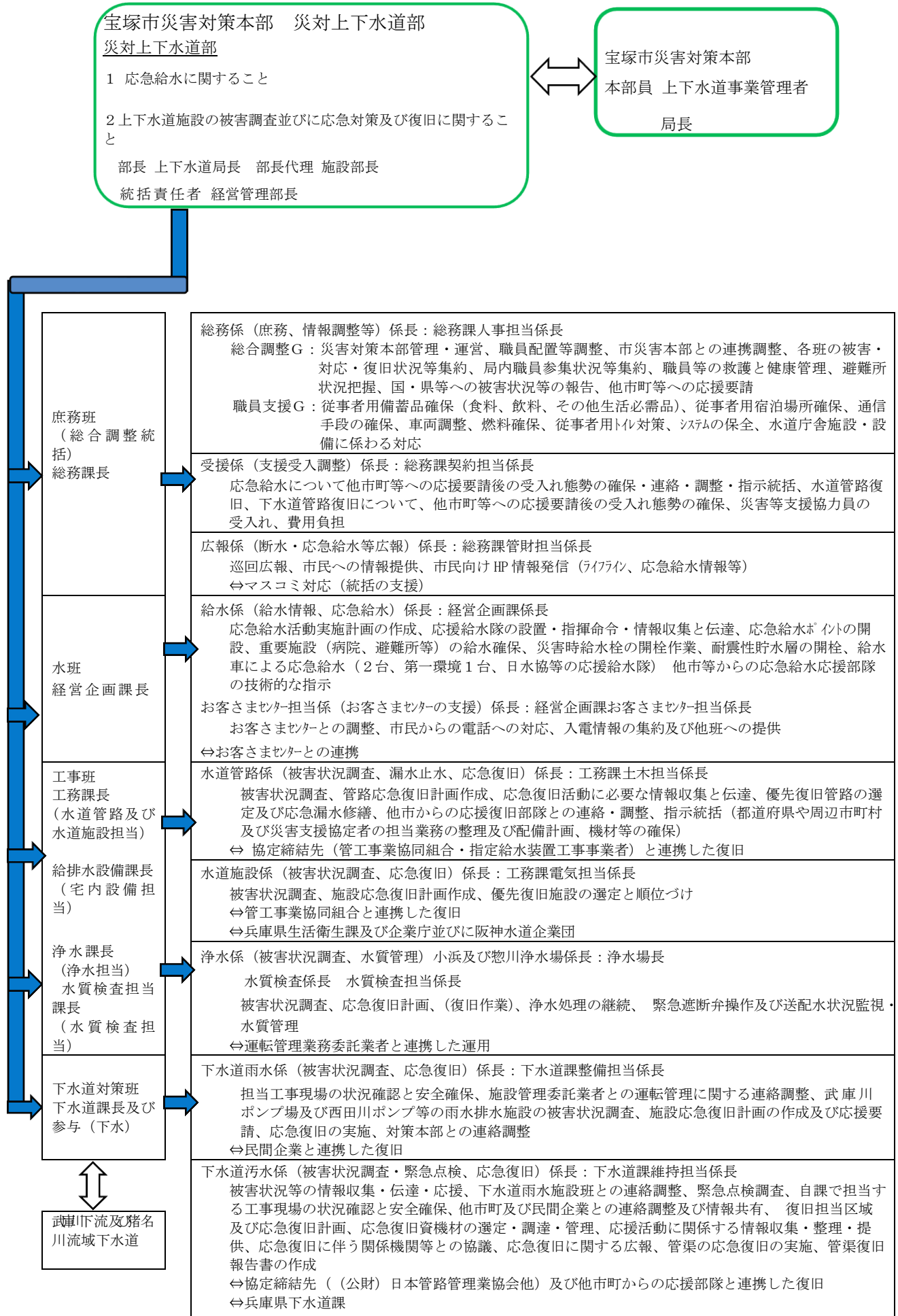
【構成】

上下水道部門長、災対上下水道部長、災対上下水道部長代理、統括責任者、各班長、その他部長が必要と認めるもの。

なお、災対上下水道部本部会議を招集する時間がない場合には、部長は、部長代理等と協議し、その決定事項を本部員に指示する。

また、各班長は必要に応じて班員を災対上下水道部本部会議に同席させることができる。決定された各計画に関する軽微な変更については、各班長が判断し、統括責任者（⇒部長代理⇒部長⇒上下水道部門長）に報告を行い、変更事項を本部員に指示する。

【図4-1】 災対上下水道部等イメージ図



第5章 職務代行の設定

重要な意思決定等に支障を生じないようにするために、職務代行順位を定める。

1. 職務別職務代行の順位

- (1) 初動体制の段階では、災対上下水道部が設置されるまでの間、参集できた職員の中で指揮者（リーダー）を決め、安否確認や被害状況の把握を行う。
- (2) あらかじめ定められた責任者及び代行者は、市災害対策本部に連絡をとり、負傷状況や参集の可能性等を報告する。
- (3) 責任者と連絡が取れない場合は、意思決定に係る権限は、別途定められている場合を除き、あらかじめ定めた順序で自動的に代行者に委任する。
- (4) 責任者が参集できない状況にあっても、連絡手段が確保され責任者の指示を仰ぐことが可能な場合は、権限委任は行わない。
- (5) 代行者が多く、最優先業務に関与する等の理由により業務負荷が非常に高い場合も考えられるため、災害時の業務負荷等を考慮して代行者を設置する。
- (6) 責任者の業務負荷が非常に高い場合で、全ての権限や職務を1人で代行することが困難な場合には、主たる代行者を定め、一部の権限や職務を別の者に部分的に委任することも検討する。

【表5-1】職務代行の順位

職務名	職務代行の順位				
	対象者	第1順位	第2順位	第3順位	第4順位
上下水道部門長	管理者	局長	施設部長	経営管理部長	総務課長
災対上下水道部長	局長	施設部長	経営管理部長	総務課長	
災対上下水道部長代理	施設部長	経営管理部長	総務課長		
統括責任者	経営管理部長	総務課長	経営企画課長		
庶務班長 (総合調整統括)	総務課長	総務課人事担当係長	総務課管財担当係長		
総務係長	総務課人事担当係長	総務課管財担当係長			
受援係長	総務課契約担当係長	総務課管財担当係長			
広報係長	総務課管財担当係長	総務課管財係筆頭職員			
お客さまセンター係長	経営企画課お客さまセンター担当筆頭係長	経営企画課お客さまセンター担当次席係長			
給水班長 (給水統括)	経営企画課長	経営企画課係長	経営企画課筆頭職員		

職務名	職務代行の順位				
	対象者	第 1 順位	第 2 順位	第 3 順位	第 4 順位
給水係長	経営企画課係長	経営企画課筆頭職員			
工事班長 (水道管路及び水道施設担当)	工務課土木担当係長	工務課電機係長			
水道管路係長	工務課土木担当係長	工務課土木担当筆頭職員			
水道施設係長	工務課電機担当係長	工務課電機担当筆頭職員			
浄水担当 (浄水統括)	浄水課長	小浜浄水場長	惣川浄水場長		
浄水係長	浄水課各浄水場長	浄水課次席係長			
水質検査担当	水質検査担当課長	水質検査室筆頭係長	水質検査室筆頭職員		
水質検査係長	水質検査室係長	水質検査室筆頭職員			
下水道対策班長 (下水道統括)	下水道課長	参与（下水道事業施設整備担当参与）	下水道課維持担当係長		
下水道雨水係長	下水道課整備担当係長	下水道課整備筆頭職員			
下水道汚水係長	下水道課維持担当係長	下水道課維持筆頭職員			

第6章 職員の参集体制の確立

災害時の職員の参集体制について定める。

1. 職員の参集体制の確立

激甚地震災害を想定し、災害発生時における上下水道施設の損壊による飲料水・生活用水等の供給の停止に係る応急給水、応急復旧等及び排水施設の機能停止に対し、応急復旧等を効果的に実施するのに必要な対応策を行うため、職員の参集体制等について、表6-1のとおり定める。

【表6-1】職員の参集体制等について

事 項	説 明		
初動体制	1 初動連絡体制について 休日、夜間の地震災害等の発生に際し、災対上下水道部が設置されるまでの間、若しくは上下水道局職員の配備体制が整うまでの間の活動の空白をなくするため、全職員が予め指定された場所に参集するとともに、災害に関する情報の収集及び伝達を行う。		
	2 対象職員及び参集場所		
	発動基準	対象職員	参集場所
	①震度 4 の地震（警戒配備）	局長、施設部長、経営管理部長、総務課長	上下水道局舎
	②震度 5 弱の地震（第 1 号配備）	浄水課長	小浜・惣川浄水場
		水質検査担当課長	水質検査室
		上記以外の課長以上職員及び参与	上下水道局舎
	③震度 5 強の地震（第 2 号配備）	浄水場長、浄水課の係長以上の職員及び各浄水場の技能職員	各担当浄水場
		上記以外の係長職員	上下水道局舎
	④震度 6 弱以上の地震（第 3 号配備）	浄水課の職員	各担当浄水場
上記以外の職員全員		上下水道局舎	
その他の災害	上下水道事業管理者が必要と認める職員及び場所		
対応体制	1 参集職員数が一定規模に達した時点（発災から 3 時間を目途）で災対上下水道部を設置し、優先すべき業務に割り当てる。 2 災対上下水道部の部長は局長、部長代理は施設部長とする。 3 班編成は庶務班、給水班、工事班（浄水担当、水質検査担当を含む）、下水道対策班を置く。 4 順次、参集した職員のなかで、職務代行表に従い、統括責任者及び各班の統括、係長を定める。		
対応拠点	上下水道局内に災対上下水道部を置く。上下水道局庁舎が使用できない場合、代替庁舎リストに従い代替対応拠点を置く。		
参集行動	勤務時間外の発災時における職場への参集については、次のとおりとする。 初動体制に従い、指示を待たず参集場所へ参集を開始するが、停電や通信ネットワークの輻輳・途絶等により震度や警報等の災害状況を入力することができない場合には、体感した地震の揺れや周囲の状況等から職員自ら被害の規模を想定し、参集の必要性を判断する。		

事 項	説 明
参集の可否	職員は、職員本人、家族及び住居の被害状況から参集の可否を判断し、治療・避難・保護等の必要から直ちに参集を開始することが困難な場合には、所属長に安否と被災状況を早急に連絡する。また、職員本人が直接伝えられない場合には、その家族が所属長に連絡する。（P 70 参照）
参集のルートと手段	参集開始にあたっては、テレビ・ラジオ等の災害情報から被害の規模や状況を判断し、最も適切と考えられる交通手段により参集する。このとき交通渋滞等の発生状況を想定し、参集の手段とルートをあらかじめ複数検討する。その際には、自身の安全確保を第一とし、時間帯が夜間である場合には、日の出後に参集するなど参集時間を判断した上で所属長に報告する。
参集途上の被害情報の収集	参集途上では、自身の安全確保と早期参集を第一とし、参集ルート上から把握できる範囲において、漏水の発生状況のほか、火災や建物被害、道路被害等の被災状況の把握に努め、参集後速やかに参集場所の指揮者に報告する。
携帯品	<p>職員は、参集開始時に知りえた災害の情報から被害規模を想定し、災害対応業務において有用な物資を携行するように努める。また、2～3 日分の食料、飲料を確保し持参する。</p> <p>《携行品の例》</p> <p>飲み物、食料、携帯電話、身分証明書、免許証、着替え、懐中電灯、電池、カセットボンベ、雨具、タオル、歯磨き一式等。</p>

第7章 緊急連絡先リスト

業務継続に係る主要な関係者の緊急連絡先を整理する。
 (上下水道局職員の連絡先は『災害対策本部災対上下水道部配備体制及び連絡網』を参照。)

1. (共通) 庁内部局等

連絡先 担当者		連絡する内容
市災害対策本部	危機管理室長	被害状況及び対応状況の報告
上下水道部門長	上下水道事業管理者	被害状況及び対応状況の報告
災対上下水道部長	局長	情報集約
災対上下水道部長代理	施設部長	情報共有
災対上下水道部統括責任者	経営管理部長	情報集約
上下水道局総務課	総務課長	情報共有、広報
上下水道局経営企画課	経営企画課長	情報共有
上下水道局工務課	工務課長	情報共有
上下水道局浄水課	浄水課長	情報共有
上下水道局給排水設備課	給排水設備課長	情報共有
上下水道局下水道課	下水道課長	情報共有
都市安全部道路管理課	道路管理課長	マンホールの浮上り等の情報共有

※関係行政部局との会議を開催し、災害時対応の詳細について調整する。

2. (水道関連) 県、関連行政部局等

連絡先		連絡先 担当者	電話番号	連絡する内容	当方担当者
兵庫県	健康福祉部健康 局生活衛生課	水道班	078-362-3256	被害状況・復旧状況	工務課長
兵庫県企業 庁	水道課	経営計画班	078-362-9377	被害状況・復旧状況	工務課長
	多田浄水場	浄水課	072-799-2071	被害状況・復旧状況	浄水課長
阪神水道企 業団	総務部	総務課	078-431-4351	被害状況・復旧状況	工務課長
	甲東ポンプ場		0798-52-3170	被害状況・復旧状況	工務課長

3. (水道関連) 民間企業等

事業者名		連絡する内容
民間	(協定) 宝塚水道工事業協同組合	(1) 応急給水活動 (2) 応急復旧資機材の提供 (3) 送配水管及び次に掲げる給水管の応急復旧活動 ア 専用住宅、学校、工場、集合住宅及び市場等は、メータの一次側まで イ 3階以上直圧、増圧（専用住宅、集合住宅等）は、第一止水栓まで リ 受水槽設置の集合住宅、マンション等は、参考メータの一次側まで (4) 宝塚市下水道条例第4条第1号に規定する公共汚水枡等の応急復旧活動 (5) 宝塚市水道事業給水条例第3条に規定する給水装置（以下「給水装置」という。）及び宝塚市下水道条例第3条第6号に規定する排水設備（以下「排水設備」という。）の復旧等に関する相談窓口（以下「相談窓口」という。）の設置 (6) 相談窓口で受け付けた給水装置及び排水設備の被害状況の調査及び応急復旧工事の実施並びにそれらに要する費用の見積 (7) その他要請のあったもので応援できるもの
	(協定) 第一環境株式会社 兵庫支店	災害時の応急対策等にかかる業務 (1) 応急給水活動 (2) 水道開閉栓業務 (3) 広報活動及び災害等情報提供業務 (4) 電話等対応業務 (5) その他要請のあったもので応援できるもの
	(委託) ヴェオリア・ジェ ネッツ（株） 関西支店	(1) 戸別音聴調査、音聴調査、波形相関調査及び計量調査による漏水調査作業 (2) 音波式探知器、鉄管探知器及び漏水探知器等による管路探知 (3) その他要請のあったもので応援できるもの
	(委託) OES アクアフォーコ（株） (生瀬浄水場、小浜 浄水場)	生瀬浄水場、その他施設の運転管理に係る情報共有
	(委託) 第一環境株式会社 兵庫支店 (お客さまセンター)	(1) 料金収納業務 (2) 水道開閉栓作業 (3) 広報活動及び災害等情報提供業務 (4) 電話等対応業務
	(委託) O E S	配水池点検業務
	(委託) セコム(株)	浄水場侵入監視業務 (川面、亀井、玉瀬及び生瀬浄水場)
	(委託) ALSOK	配水池等侵入監視業務
	(協定) (公社) 全国上下 水道コンサルタント協会	災害査定図書作成及び実施設計図書等支援

※災害時における民間企業等との協定について、今後も検討を進める。

4. (下水道関連) 県、関連行政部局等

連絡先		連絡先 担当者	電話番号	連絡する内容	当方担当者
国	国土交通省近畿地方整備局都市整備課		06-6942-1141	被害状況の報告 (必要に応じて)	下水道課長
兵庫県	兵庫県下水道課	計画指導班	078-362-3557	被害状況の報告と 支援要請の依頼	下水道課長
	兵庫県西宮土木事務所 流域下水道 1 課及び 2 課	流域下水道 1 課長及び 2 課長	0798-39-6118 (1 課) 0798-39-6129 (2 課)	被害状況の報告及び 両処理場の稼動 状況確認	下水道課長

※関係行政部局との会議を開催し、災害時対応の詳細について調整する。

5. (下水道関連) 民間企業等

連絡先		担当者	電話番号	連絡する内容
民間	(協定) 宝塚水道工事業協同組合	坪井	87-1061	(1) 宝塚市下水道条例施行 規程第 3 条第 1 号に規定する 取付管 (排水施設から公共 下水道の本管に接続する 排水管) の応急復旧活動 (2) 宝塚市下水道条例第 3 条第 6 号に規定する排水設 備 (屋内の排水管や水洗便 所のタンクなど) の復旧等 に関する相談窓口の設置及 び相談施設の被害状況の調 査及び応急復旧工事の実施 並びにそれらに要する費用 の見積り等
	宝塚市土木協力会			調査、応急復旧の依頼
	宝塚解放建設業協会			調査、応急復旧の依頼
	(協定) 兵庫県建設業協会宝塚支部		84-5848	調査、応急復旧の依頼
	宝塚造園緑化協力会			調査、応急復旧の依頼
	白瀬浚渫興業(株)	白瀬	84-1203	調査、応急復旧の依頼
	(有)福井浄水工業所	伊福	72-6096	調査、応急復旧の依頼
	新明和アグアテクサービズ(株)	片岡	0120-551-844	西田川ポンプ場、山手台西 中継委ポンプ場、マンホー ルポンプの調査、応急復旧 対応の依頼
	クボタ機工(株)大阪支店	熊谷	072-890-2791	マンホールポンプの調査、 応急復旧対応の依頼
	朝日企業(株)			武庫川ポンプ場の調査、応 急復旧対応の依頼
	(協定) 公益財団法人日本下水道管路 管理業協会	関西支部	072-806-7177	調査、応急復旧の依頼
	(協定) (公社) 全国上下水道コンサル タント協会	関西支部	(T) 06-6170- 2806 (F) 06-6170- 2807	災害査定図書作成及び実施 設計図書等支援

第8章 対策実施計画

非常時優先業務の実施のための課題や理想的な状況から必要となる対策内容について整理し、さらに担当部署、目標時期等を定めておく。

1. （上下水道局舎）対策実施計画

必要資源		対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標 時期
職員	勤務時間内	—	9割（81人中72人）が業務継続に従事可能（1割程度の負傷者等が発生）	—	—	—
	勤務時間外	確保状況と比べ多くの職員が参集していること。	1時間で15人、3時間で27人、1日で49人が参集可能。	参集訓練、机上訓練で実施。	—	—
上下水道局舎		・対策本部の設置ができる。 ・不測の事態では、代替場所が確保されており、本部の移設ができる。	局舎は耐震基準を満たしており、対策本部の設置が可能。	—	総務課	済
執務環境		・什器等が転倒・落下しない。 ・窓ガラスが破損していない。	ロッカーや本棚等の什器のほとんどが、転倒・落下防止措置を行っている。	—	総務課	済
電力		・非常時優先業務で使用する各システムが確実に稼動している。 ・災害時の本部として機能している。 ・従事者の活動範囲分の電力供給がなされている。 （照明設備、電話、防災防犯機器、空調、トイレ等）	電力供給が途絶えた場合は、自家発電装置で72時間対応可能。	—	—	済
通信		非常時優先業務における以下の通信手段が確保された状態である。 ・従事者間連携 ・緊急点検 ・応急給水 ・応急復旧 ・支援要請	固定電話の輻輳回復は約1日を想定する。（阪神淡路大震災実績）インターネットおよび携帯電話については、基地局の被害が想定され長時間輻輳が継続する。	発災直後時には、固定電話及びネット回線、携帯電話が、長時間輻輳する可能性が高い。そのため、従事者間の通信手段としては防災行政無線、衛星電話、外部との連絡についてはLINE等輻輳の可能性が低いデータ通信帯域の利用も検討する。	総務課	R6～

必要資源	対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標時期
通信	<ul style="list-style-type: none"> ・市民への情報伝達 ・市災害対策本部との連携 				
防災行政無線（アナログ無線、MCA 無線・IP 無線等）	非常時優先業務における通信手段が確保された状態である。 <ul style="list-style-type: none"> ・従事者間連携 ・緊急点検 ・応急給水 ・応急復旧 	アナログ無線は R4 年度更新済みである。（水道庁舎、車載無線計 18 台）。 <ul style="list-style-type: none"> ・携帯型 6 台。 	対策済み	総務課	済
情報システム	<ul style="list-style-type: none"> ・非常時優先業務で使用する各システムが確実に稼動している。 ・災害時の本部として機能している。 	水道施設管理情報システム（データログシステム、マッピングシステム）下水道台帳情報、企業会計システム情報、行政文書データ等のデータ保存先は、上下水道庁舎、情報政策課、委託先のそれぞれサーバー内である。ハード機器の破損によるデータ消失はないと考えるが、電力供給やケーブル断線等で災害時の活用が困難になる場合が想定される。	<ul style="list-style-type: none"> ・バックアップ先データの確保及びデータ復旧手順の確認 ・電力供給の確認及び確保 	各課	R2～
水・食料等	非常時優先業務を行う従事者の飲料水、生活水と食料の確保ができています。	備蓄食料は確保できていない。	備蓄する食糧を確保する。 <ul style="list-style-type: none"> ・（食糧）70 人×3 食×3 日≒700 食 ・（飲料水）備蓄用飲料水の確保 	総 務 課	R6～
公用車	燃料が不足することなく、非常時優先業務を遂行できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・走行中の発災では被災の可能性あり。災害時の燃料確保が課題である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・平時は、車両の燃料タンクが半分以下になれば給油し災害時に備える。 ・燃料の優先確保についての協定等締結を検討する。 	各課	R6～
トイレ	従事者が支障なく利用できる状態。	1～2 階にトイレがあるが、断水時には使用できない。簡易トイレはない。	<ul style="list-style-type: none"> ・トイレ用の水の確保、電力の確保 ・マンホールトイレの設置 	総 務 課	R6～
消耗品等（用紙等）	発災時に用紙等の消耗品が不足することなく利用できる。	平時の備蓄のみである。	用紙等の消耗品は、平時からある程度備蓄がある状態を保っておく。	総 務 課	R2～

2. (小浜浄水場) 対策実施計画

必要資源		対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標 時期
職 員	勤務時間内	—	9割が業務継続に従事可（1割程度の負傷者等が発生）。	—	浄水課	R2～
	勤務時間外	確保状況と比べ多くの職員が参集していること。	1時間で2人、3時間で3人、1日で5人が参集可能。	参集訓練、机上訓練で実施。	浄水課	R2～
管理棟		—	管理棟（平成11年築）は耐震基準を満たしており倒壊の心配は低いと考えられる。	—	浄水課	R2～
執務環境		・什器等が転倒・落下しない。	固定されていないロッカーや本棚等の什器が移動し、転倒・落下する。	オフィス家具転倒防止、ガラス破損等の飛散防止対策を実施する。 ・プリンタ台の脚の固定 ・ロッカー、本棚の固定	浄水課	R2～
電力		・自家発電装置稼働による浄水の供給。 ・従事者の活動範囲分の電力供給がなされている。 （照明設備、電話、防災防犯機器、空調、トイレ等）	設備関係に軽微な被害があるが使用可能。送電復旧見込は約3日である。二回線受電であるため広範囲で電力供給が途絶えた場合は、浄水ができず、水道水の供給ができない。	・非常時優先業務に必要な施設の優先順位を明確にする。 ・自家発電装置設置の検討	浄水課	R2～
応急給水		応急給水拠点としての機能を確保する。	・災害時の応急給水拠点 ・応急給水車の集結場所	施設点検の実施。	浄水課	R2～
通信		非常時優先業務における以下の通信手段が確保された状態である。 ・従事者間連携 ・緊急点検 ・応急給水 ・応急復旧 ・支援要請 ・市民への情報伝達 ・市災害対策本部との連携	固定電話及びネット回線の輻輳回復は約4日を想定する。携帯電話についても、長時間輻輳が継続する。	発災直後時には、固定電話及びネット回線、携帯電話が、長時間輻輳する可能性が高い。そのため、外部との連絡についてはメール等輻輳の可能性が低いデータ通信帯域の利用も検討する。	浄水課	R2～

必要資源	対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標時期
防災行政無線（アナログ無線、MCA無線・IP無線等）	非常時優先業務における通信手段が確保された状態である。 ・従事者間連携 ・緊急点検 ・応急給水 ・応急復旧	アナログ無線は未設置である。	以下のいずれかにより対応を検討 案1）老朽化したアナログ無線を令和2～4年度にかけて車載型と携帯型の割合を検討し更新する。 案2）携帯型IP無線（GPSにより位置把握、現場写真送信対応）を配備し、アナログ車載型無線は更新しない。 案3）MCA&IP携帯型無線をアナログ車載型無線の代わりに導入。	浄水課	R2～
情報システム	非常時優先業務で使用する各システムが確実に稼働している。	電力供給が途絶えた場合は、場内での送水ができなくなり断水により使用不可。	・電力供給の確認及び確保 ・自家発電設備用燃料の確保	浄水課	R2～
水・食料等	上下水道庁舎に同じ。	備蓄食料は確保できていない。	備蓄する飲料水、食糧を確保する。 ・（食糧）3日分 ・（飲料水）備蓄用飲料水の確保 ・事務所内宿泊できる環境の確保（寝袋等）	浄水課	R2～
公用車	燃料が不足することなく、非常時優先業務を遂行できる。	管理棟前に駐車しており、隣接する建物の倒壊は無いため、車自体の破損はほぼないと考えられる。走行中の発災では被災の可能性あり。災害時に燃料確保が課題である。	・平時は、車両の燃料タンクが半分以下になれば給油し災害時に備える。 ・燃料の優先確保についての協定等締結を検討する。	浄水課	R2～
トイレ	従事者が支障なく利用できる状態。	管理棟にトイレがある。 配水池への送水管から分岐させているため、送水が停止したとしても断水はしない。簡易トイレはない。	・トイレ用の水の確保、電力の確保	浄水課	R2～
消耗品等（用紙・薬品等）	・発災時に用紙等の消耗品が不足することなく利用できる。 ・薬品が不足することなく供給できる	平時の備蓄のみである。	・用紙等の消耗品は、平時からある程度備蓄がある状態を保っておく。 ・薬品の優先確保について協定等締結を検討する。	浄水課	R2～

3. (惣川浄水場) 対策実施計画

必要資源		対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標 時期
職 員	勤務時間内	—	9割が業務継続に従事可（1割程度の負傷者等が発生）。	—	浄水課	R2～
	勤務時間外	確保状況と比べ多くの職員が参集していること。	1時間で2人、3時間で3人、1日で5人が参集可能。	参集訓練、机上訓練で実施。	浄水課	R2～
管理棟		耐震基準を満たしていること。	管理棟（昭和52年築）は、耐震診断の結果、耐震性能を有し想定震度に耐えるため、浄水機能を維持できる。	—	浄水課	R2～
執務環境		・什器等が転倒・落下しない。	固定されていないロッカーや本棚等の什器が移動し、転倒・落下する。	オフィス家具転倒防止、ガラス破損等の飛散防止対策を実施する。 ・プリンタ台の脚の固定 ・ロッカー、本棚の固定	浄水課	R2～
電力		・自家発電装置稼働による浄水の供給。 ・従事者の活動範囲分の電力供給がなされている。 （照明設備、電話、防災防犯機器、空調、トイレ等）	設備関係に軽微な被害があるが使用可能。送電復旧見込は約3日である。電力供給が途絶えた場合は、自家発電装置により浄水施設運転を優先として最大12時間行うことが可能。	・非常時優先業務に必要な施設の優先順位を明確にする。 ・現存の自家発電装置の定期点検 ・2回線受電の検討	浄水課	R2～
応急給水		応急給水拠点としての機能を確保する。	・災害時の応急給水拠点 ・応急給水車の集結場所	施設点検の実施。	浄水課	R2～
通信		非常時優先業務における以下の通信手段が確保された状態である。 ・従事者間連携 ・緊急点検 ・応急給水 ・応急復旧 ・支援要請 ・市民への情報伝達 ・市災害対策本部との連携	固定電話及びネット回線の輻輳回復は約4日を想定する。携帯電話についても、長時間輻輳が継続する。	発災直後時には、固定電話及びネット回線、携帯電話が、長時間輻輳する可能性が高い。そのため、外部との連絡についてはメール等輻輳の可能性が低いデータ通信帯域の利用も検討する。	浄水課	R2～

必要資源	対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標 時期
防災行政無線（アナログ無線、MCA無線・IP 無線等）	非常時優先業務における通信手段が確保された状態である。 ・従事者間連携 ・緊急点検 ・応急給水 ・応急復旧	アナログ無線は未設置である。	以下のいずれかにより対応を検討 案１）老朽化したアナログ無線を令和２～４年度にかけて車載型と携帯型の割合を検討し更新する。 案２）携帯型 IP 無線（GPS により位置把握、現場写真送信対応）を配備し、アナログ車載型無線は更新しない。 案３）MCA&IP 携帯型無線をアナログ車載型無線の代わりに導入。	浄水課	R2～
情報システム	非常時優先業務で使用する各システムが確実に稼働している。	電力供給が途絶えた場合は、場内での送水ができなくなり断水により使用不可。	・電力供給の確認及び確保 ・自家発電設備用燃料の確保	浄水課	R2～
水・食料等	上下水道局庁舎に同じ。	備蓄食料は確保できていない。	備蓄する飲料水、食糧を確保する。 ・（食糧）３日分 ・（飲料水）備蓄用飲料水の確保 ・事務所内宿泊できる環境の確保（寝袋等）	浄水課	R2～
公用車	燃料が不足することなく、非常時優先業務を遂行できる。	中央管理棟前に駐車しており、隣接する建物の倒壊は無いため、車自体の破損はほぼないと考えられる。走行中の発災では被災の可能性あり。災害時に燃料確保が課題である。	・平時は、車両の燃料タンクが半分以下になれば給油し災害時に備える。 ・燃料の優先確保についての協定等締結を検討する。	浄水課	R2～
トイレ	従事者が支障なく利用できる状態。	管理棟にトイレがある。 配水池への送水管から分岐させているため、送水が停止したとしても断水はしない。簡易トイレはない。	・トイレ用の水の確保、電力の確保	浄水課	R2～
消耗品等（用紙・薬品等）	・発災時に用紙等の消耗品が不足することなく利用できる。 ・薬品が不足することなく供給できる	平時の備蓄のみである。	・用紙等の消耗品は、平時からある程度備蓄がある状態を保っておく。 ・薬品の優先確保について協定等締結を検討する。	浄水課	R2～

4. (水質試験所) 対策実施計画

必要資源		対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対策項目	担当部署	目標時期
職員	勤務時間内	—	9割(5人中4人)が業務継続に従事可能(1割程度の負傷者等が発生)。	—	浄水課	R2～
	勤務時間外	確保状況と比べ多くの職員が参集していること。	1時間で1人、3時間で2人、1日で3人が参集可能。	参集訓練、机上訓練で実施。	浄水課	R2～
試験所		耐震基準を満たしていること。	試験所(平成12年築)は耐震基準を満たしており倒壊の心配は低いと考えられる。	—	浄水課	—
執務環境		・什器等が転倒・落下しない。	固定されていないロッカーや本棚等の什器が移動し、転倒・落下する。	オフィス家具転倒防止、ガラス破損等の飛散防止対策を実施する。 ・プリンタ台の脚の固定 ・ロッカー、本棚の固定	浄水課	R2～
電力		・従事者の活動範囲分の電力供給がなされている。 (照明設備、電話、防災防犯機器、空調、トイレ等)	設備関係に軽微な被害があるが使用可能。送電復旧見込は約3日である。	施設点検の実施	浄水課	R2～
通信		非常時優先業務における以下の通信手段が確保された状態である。 ・従事者間連携 ・緊急点検 ・応急復旧 ・支援要請 ・市民への情報伝達 ・市災害対策本部との連携	固定電話及びネット回線の輻輳回復は約4日を想定する。携帯電話についても、長時間輻輳が継続する。	発災直後時には、固定電話及びネット回線、携帯電話が、長時間輻輳する可能性が高い。そのため、従事者間の通信手段としては浄水場防災行政無線、外部との連絡についてはメール等輻輳の可能性が低いデータ通信帯域の利用も検討する。	浄水課	R2～
水・食料等		上下水道局庁舎に同じ。	備蓄食料は確保できていない。	備蓄する飲料水、食糧を確保する。 ・(食糧) 3日分 ・(飲料水) 備蓄用飲料水の確保 ・事務所内宿泊できる環境の確保(寝袋等)	浄水課	R2～

必要資源	対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標 時期
公用車	燃料が不足することなく、 非常時優先業務を遂行できる。	試験所前に駐車しており、隣接する建物の倒壊は無い ため、車自体の破損はほぼ無いと考えられる。走行中の 発災では被災の可能性あり。災害時に燃料確保が課題である。	・平時は、車両の燃料タンクが半分以下になれば給油し 災害時に備える。 ・燃料の優先確保についての協定等締結を検討する。	浄水課	R2～
トイレ	従事者が支障なく利用できる 状態。	試験所にトイレがある。 簡易トイレはない。	・トイレ用の水の確保、電力の確保	浄水課	R2～
消耗品等（用紙等）	発災時に用紙等の消耗品が不足することなく利用できる。	平時の備蓄のみである。	用紙等の消耗品は、平時からある程度備蓄がある状態を保 っておく。	浄水課	R2～

5. (配水池及び加圧所) 対策実施計画

必要資源	対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標時期
耐震化	想定震度で損傷を受けない	耐震化を実施していない配水池がある。	耐震化の実施	工務課	R2～
電力	電力復旧による配水開始。	設備被害が想定される。送電復旧見込は約3日である。	・非常時優先業務に必要となる施設の優先順位を明確にする。	工務課	R2～
応急給水	応急給水拠点として稼働。	災害時の応急給水拠点。	・施設の定期点検の実施	工務課	R2～
各施設の通常機能	発災時の早期通常運転。	設備被害が想定される。	・応急復旧による稼働 ・耐震化及び設備更新の推進	工務課	R2～

6. (その他の施設：川下川ダム等) 対策実施計画

必要資源	対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標時期
耐震化	想定震度で損傷を受けない。	耐震化を実施していない施設がある。	耐震化の実施	浄水課	R2～
電力	電力復旧による配水開始。	設備被害が想定される。送電復旧見込は約3日である。	・非常時優先業務に必要となる施設の優先順位を明確にする。 ・電力復旧までの自己電力の検討	浄水課	R2～
各施設の通常機能	発災時の早期通常運転。	設備被害が想定される。	・応急復旧による稼働 ・耐震化及び設備更新の推進	浄水課	R2～

7. (水道管路) 対策実施計画

対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標時期
発災時の被害軽減	約340箇所の被害が想定される。	・管路の耐震化並びに老朽管更新の推進 ・老朽管更新計画を令和元年度に再策定予定	工務課	R2～

8. (応急給水) 対策実施計画

対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標 時期
復旧までの期間において、生命の維持、生活の維持が図られるよう、飲用に適した水を提供する。 ・地域住民の飲料水の確保 ・避難所での飲料水の確保	・応急給水栓設置方法により給水活動を実施する。 ・給水車2台、第一環境所有分1台（災害協定先）の計3台により医療機関等への給水活動を実施する。また、他市町の応援部隊の給水車より耐震貯水槽設置の指定避難所を除いた指定避難所（42箇所）及び福祉避難所（3箇所）への応急給水を実施する。 ・課題としては、応援部隊も含めた給水車による飲料水の搬送により対応するが、発災直後から数日は給水車による応急給水活動だけでは、応援隊による給水車の台数確保が不明であるため、十分な飲料水の供給が見込めないことが想定される。また、受援計画を策定することが必要。 ・ボトル缶8,000本を備えており、避難所に配布する。また、ボトル缶の有効期限内を確認する。	・耐震化の推進 ・災害用応急給水栓の増の推進 耐震化された管路上の指定避難所に災害時給水栓を設置する。今後、耐震化を図った管路沿いの指定避難所には、順次、災害時給水栓を整備していく。また、半径500m以内に1箇所の給水拠点を確保する。 ・消火栓からの給水箇所の増 ・災害等支援協力員制度の創設 ・受援計画の策定。 ・備蓄しているボトル缶の増及び有効期限の管理	総務課 経営企画課 工務課 給排水設備課	R6～

9. (下水道污水管路) (下水道雨水管渠) 対策実施計画

対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標 時期
発災後の早期使用開始。	・市内の管渠に影響（污水では管渠の蛇行、抜け出し、人孔の浮上、人孔への土砂流入、不等沈下が発生し、特に、管体のクラック、継手部のズレ。雨水では、水路壁崩壊、管体のクラック、流路の閉塞、継ぎ手部のズレ）が出ると想定される。 ・被害規模が市内全域に点在するため、復旧に日数を要する。復旧箇所が点的であればよいが、連続的な復旧が必要となれば、耐震化を考慮した新たな下水道管の布設となり、多額の費用が必要となる。 ・また、工事業者の確保が困難となることが考えられる。	・施設の点検を実施して、復旧箇所の優先順位を明確にし、順次工事を実施する。 ・污水台帳のバックアップ、下水道機能の維持・回復を図るために必要な対策をリストアップし、実施予定時期や事前対策内容を明確にし、整理する。 ・雨水施設台帳の整備 ・宝塚市下水道ストックマネジメント策定計画を考慮した管渠復旧を実施する。	下水道課	R3～

10.（山手台西污水中継ポンプ場）対策実施計画

必要資源	対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標 時期
ポンプ棟	耐震基準を満足させる。	ポンプ棟（平成9年築）の建屋は新耐震基準を満足しているが、ケーブルラックやダクトが落下する。	ケーブルラックやダクトの落下防止。	下水道課	R2～
電力	自家発電設備稼働によりポンプの運転が可能となる。 （照明設備、電話）	設備関係に軽微な被害が予測されるが使用可能。送電復旧見込は約3日である。電力供給が途絶えた場合は、自家発電設備は連続運転で20時間稼働可能。 法廷耐用年数15年は超えているが、国交省が定める耐用年数30年を超えてはいない。	<ul style="list-style-type: none"> ・自家発電設備の長寿命化又は更新を検討する。 ・自家発電設備の定期点検 ・自家発電設備用燃料の確保 	下水道課	R2 ～
燃料（A重油）	ポンプが適正に稼働する。	設備関係に軽微な被害があるが使用可能。現在のタンク容量では、最大6時間（全ポンプ運転・自家発停止）行うことができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・非常時の燃料供給先の確保。 ・燃料供給先からポンプ場までの経路の優先復旧 ・重油タンクの定期点検 ・平時は、重油タンクが半分以上になる場合に給油しておく。 	下水道課	R2～
冷却水（上水）	冷却水が不足することなくポンプが適正に稼働する。	ポンプ冷却水の代替水源がなく、長時間の断水に対応できない。	冷却水の確保。	下水道課	R2～
通信（防災行政無線・MCA無線・IP無線）	上下水道局庁舎及び車載用無線により、災害時には連携した通信が可能となる。	<ul style="list-style-type: none"> ・無人であるが、固定電話がある。 ・無線は設置されていない。 ・上下水道局舎での遠方監視を行っている。 	アナログ無線設備の設置を検討。（上下水道局庁舎、車載無線含む）	下水道課	R2～

11. （武庫川ポンプ場）対策実施計画

必要資源	対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標 時期
ポンプ棟	耐震基準を満足させる。	ポンプ棟（昭和 50 年新設）の建屋及び土木構造物とも現状の耐震基準を満足していないため、倒壊の可能性がある。	令和 5 年度（2028 年度）末更新予定で取り組む	下水道課	R10～
電力	自家発電設備稼働によりポンプの運転が可能となる。	設備関係に軽微な被害が予測されるが使用可能。送電復旧見込は約 3 日である。電力供給が途絶えた場合は、自家発電設備によりポンプの運転を優先として最大 20 時間（全ポンプ運転）行うことができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・自家発電設備の定期点検 ・自家発電設備用燃料の確保 	下水道課	R2～
燃料（A 重油）	ポンプが適正に稼働する。	設備関係に軽微な被害があるが使用可能。現在のタンク容量では、最大 20 時間（全ポンプ運転・自家発電停止）行うことができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・非常時の燃料供給先の確保。 ・燃料供給先からポンプ場までの経路の優先復旧 ・重油タンクの定期点検 ・平時は、重油タンクが半分以下になる場合に給油しておく。 	下水道課	R2～
冷却水（上水）	冷却水が不足することなくポンプが適正に稼働する。	ポンプ冷却水の代替水源がなく、長時間の断水に対応できない。	・冷却水の確保。	下水道課	R2～
通信（防災行政無線・MCA 無線・IP 無線）	上下水道庁舎及び車載用無線により、災害時には連携した通信が可能となる。	<ul style="list-style-type: none"> ・無人であるが、固定電話がある。 ・無線は設置されていない。 ・上下水道局舎での遠方監視を行っている。 	アナログ無線設備の設置を検討。（上下水道庁舎、車載無線含む）	下水道課	R2～

12. （西田川ポンプ場）対策実施計画

必要資源	対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標 時期
ポンプ棟	耐震基準を満足させる。	ポンプ棟（昭和 58 年築）の建屋は新耐震基準を満足しておらず、倒壊の可能性がある。	・耐用年数を超えており、耐震化を合わせて更新工事を実施する。	下水道課	R 6 ～
電力	自家発電設備稼働によりポンプの運転が可能となる。	設備関係に軽微な被害が予測されるが使用可能。送電復旧見込は約 3 日である。電力供給が途絶えた場合は、自家発電設備によりポンプの運転を優先として最大 20 時間（全ポンプ運転）行うことができる。	・自家発電設備の定期点検 ・自家発電設備用燃料の確保	下水道課	R2～
燃料（A 重油）	ポンプが適正に稼働する。	設備関係に軽微な被害があるが使用可能。現在のタンク容量では、最大 20 時間（全ポンプ運転・自家発電停止）行うことができる。	・非常時の燃料供給先の確保 ・燃料供給先からポンプ場までの経路の優先復旧 ・重油タンクの定期点検 ・平時は、重油タンクが半分以下になる場合に給油しておく。	下水道課	R2～
冷却水（上水）	冷却水が不足することなくポンプが適正に稼働する。	ポンプ冷却水の代替水源がなく、長時間の断水に対応できない。	・冷却水の確保。	下水道課	R 2 ～
通信（防災行政無線・MCA 無線・IP 無線）	上下水道庁舎及び車載用無線により、災害時には連携した通信が可能となる。	・無人であるが、固定電話がある。 ・無線は設置されていない。 ・上下水道局舎での遠方監視を行っている。	アナログ無線設備の設置を検討。 （上下水道庁舎、車載無線含む）	下水道課	R 2 ～

13. （マンホールポンプ場）対策実施計画

必要資源	対策後のレベル	確保状況（対策状況等）及び課題	対 策 項 目	担当部署	目標 時期
電力	電源確保によりポンプの運転が可能となる。	設備関係に軽微な被害が予測されるが使用可能。送電復旧見込は約 3 日である。電力供給が途絶えた場合は、発動発電機によりポンプの運転を行うことができる。 浸水被害が生じる箇所は 8 箇所と想定している。	・発動発電機の確保 ・制御盤の嵩上及び緊急復旧体制の整備	下水道課	R4～

第9章 職員の参集想定

交通支障等を考慮し、徒歩等による参集人数を時系列で想定する。

1. 参集予測の条件

- (1) 職員の参集が低いと考えられる休日で想定。
- (2) 道路や建物の倒壊のため、徒歩での移動で計算する。
- (3) 障害物等を考慮し通常の歩行速度より遅い3km/hで計算する。
- (4) 1時間後、3時間後、12時間後、1日後、3日後、30日後で参集予測する。
- (5) 2日後までは、本人及び家族等の被災のため1割が参集できない。また、3割が救出・救助活動のため参集できない。
- (6) 3日後は、本人及び家族等の被災のため1割が参集できない。また、2割が救出・救助活動等のため参集できない。
- (7) 30日後は、職員の死傷等により1割が参集できない。

2. 参集人員

第2庁舎	人数	1時間後	3時間後	12時間後	1日後	3日後	30日後
管理者、 局長、部長	4人	1人	2人	2人	3人	3人	4人
		25%	50%	50%	75%	75%	100%
総務課	7人	1人	2人	3人	5人	6人	7人
		14%	28%	42%	71%	85%	100%
経営企画課	9人	1人	4人	5人	6人	7人	9人
		11%	44%	55%	66%	77%	100%
浄水課	6人	1人	3人	4人	4人	5人	5人
		16%	50%	66%	66%	83%	83%
工務課	25人	4人	8人	13人	16人	21人	23人
		16%	32%	52%	64%	84%	92%
給排水設備課	14人	4人	5人	8人	9人	12人	13人
		28%	35%	57%	64%	85%	92%
下水道課	13人	3人	5人	7人	9人	11人	12人
		23%	38%	54%	69%	85%	92%
合 計	78人	15人	29人	42人	52人	65人	73人
		19%	37%	53%	66%	83%	93%

小浜浄水場	人数	1時間後	3時間後	12時間後	1日後	3日後	30日後
浄水課	5人	2人	3人	4人	5人	5人	5人
		40%	60%	80%	100%	100%	100%
合 計	5人	2人	3人	4人	5人	5人	5人
		40%	60%	80%	100%	100%	100%

惣川浄水場	人数	1時間後	3時間後	12時間後	1日後	3日後	30日後
浄水課	12人	2人	3人	4人	5人	6人	6人
		16%	25%	33%	42%	50%	50%
合 計	12人	2人	3人	4人	5人	6人	6人
		16%	25%	33%	42%	50%	50%

水質検査室	人数	1 時間後	3 時間後	12 時間後	1 日後	3 日後	30 日後
浄水課	5 人	1 人	2 人	2 人	3 人	4 人	4 人
		20%	40%	40%	60%	80%	80%
合 計	5 人	1 人	2 人	2 人	3 人	4 人	4 人
		20%	40%	40%	60%	80%	80%

【参考】阪神・淡路大震災において最大震度 7 であった神戸市・芦屋市・西宮市は、発災後 18 時間経過した時点での職員参集状況は 40～50%程度にとどまっている。

○ 阪神・淡路大震災時の参集状況（震災後 18 時間の時点で約 40～50%）

市名	18 時間後	42 時間後	66 時間後	90 時間後	210 時間後
神戸市	41%	約 6 割	約 7 割	約 8 割	約 9 割
芦屋市	42%	52%	60%	69%	—
西宮市	51%	66%	69%	78%	—

出典：「地域防災データ総覧 阪神・淡路大震災基礎データ編」
（（財）消防科学総合センター、平成 9 年）

第 11 章 非常時対応計画

1－1 水道：勤務時間内に想定地震が発生した場合																										
	主な担当班等	項	行動内容	必要 人員	直後	1 時 間後	2 時 間後	3 時 間後	6 時 間後	12 時 間後	1 日 後	2 日 後	3 日 後	4 日 後	5 日 後	6 日 後	7 日 後	8 日 後	9 日 後	10 日後	15 日後	30 日後	備考			
緊急対応業務																										
直後	庶務班	1	来訪者・職員負傷者対応・避難誘導	4	4																		職員全員退避及び誘導			
直後	庶務班	2	在庁職員及び委託業者職員の安否確認	1	1																		総務課長			
直後	庶務班	3	安否連絡（不在職員等）	1	1																					
～1 時間	庶務班	4	災害対応拠点の安全点検	4		4																				
～1 時間	庶務班	5	災対上下水道部立上げ	4		4																				
～1 時間	データ管理者	6	データ類の保護	2		2	2																			
～1 時間	庶務班	7	不在職員等の要員把握	1		1																				
～1 時間	庶務班	8	災害対策本部への初動連絡	0.5		0.5	0.5																			
～2 時間	浄水班	9	浄水施設等との連絡調整（発災直後）	1		1	1																			
～2 時間	庶務班	10	関連行政部局との連絡調整（1）	0.5		0.5	0.5																			
～3 時間	水道施設係	11	浄水施設等の状況確認（当日）	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25																		
～1 時間	庶務班	12	日水協、県への被害状況等を連絡	1		1																				
～3 時間	庶務班/広報係	13	被害状況等の情報収集と情報発信	2		2	2	2	2	2	2															
3 時間～1 日	工事班	14	緊急点検	2					2	2	2															
～1 日	庶務班	15	ライフラインの復旧見込みの確認	1							1															
～1 日	庶務班/工事班	16	民間企業等との連絡確保	1				1	1	1	1															
～1 日	庶務班/工事班	17	支援要請（当日）	1				1	1	1	1															
～1 日	庶務班/工事班	18	関連行政部局との連絡調整（2）	0.25				0.25	0.25	0.25	0.25															
～2 日	浄水班	19	浄水場との連絡調整（2 日目以降）	0.5					0.5	0.5	0.5	0.5														
1 日～3 日	工事班	20	緊急調査（水道管路係は浄水場へ応援）	2								2	2	28									1 地区 2 班×7 地区×2 名			
1 日～3 日（以降随時）	給水班	21	応急給水活動実施計画策定及び 応急給水	136							52	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	0	応急給水箇所 26 箇所 2 日以降避難所 42 箇所			
1 日～7 日（以降随時）	工事班/水道管路係	22	大規模漏水の解消	10							10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	3	市内業者 12 社×0.9=10 社 概ね 3 週間で完了			
～2 日	庶務班/工事班	23	支援要請（3 日目以降の業務に対する 支援）	0.5							0.5	0.5														
7 日～30 日（以降随時）	工事班/水道管路係	24	小規模漏水の対応	9													2	9	9	9	9	2	応援 7 社、概ね 3 週間で完了 1 班：市 1 名と業者			
1 日～	工事班	25	個別住民への対応	4							4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
通常業務																										
3 日～	総務課	1	内部管理業務	3										3	3	3	3	3	3	3	3	3				
7 日～	総務課	2	庶務事務	1														1	1	1	1	1				
7 日～	総務課	3	人事給与事務	1														1	1	1	1	1				
7 日～	経営企画課	4	予算・決算事務	1														1	1	1	1	1				
3 日～	経営企画課	5	支払い事務	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1				
3 日～	総務課	6	庁舎等の維持管理	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1				
3 日～	経営企画課	7	お客様センター管理監督	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1				
3 日～	工務課/浄水課	8	工事監理業務	3										3	3	3	3	3	3	3	3	3				
3 日～	工務課	9	給・配・送水管維持管理業務	3										3	3	3	3	3	3	3	3	3				
				必要人数		7	17	7	5	7	75	153	152	190	162	162	164	174	174	174	174	24				
				想定参集者数		64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64		
				委託業者（想定参集者）		3	3	3	3	3	3	40	40	40	40	40	40	46	46	76	76	76	76	76		
				過不足人員		60	50	60	62	60	60	29	-49	-48	-86	-58	-58	-54	-64	-34	-34	-34	116			

1－2 水道：勤務時間外に想定地震が発生した場合																										
	主な担当班等	項	行動内容	必要 人員	直後	1 時 間後	2 時 間後	3 時 間後	6 時 間後	12 時 間後	1 日 後	2 日 後	3 日 後	4 日 後	5 日 後	6 日 後	7 日 後	8 日 後	9 日 後	10 日後	15 日後	30 日後	備考			
緊急対応業務																									総務課長	
直後	庶務班	2	在庁職員及び委託業者の安否確認	1	1																					
～1 時間	庶務班	4	災害対応拠点の安全点検	4		4																				
～1 時間	庶務班	5	災対上下水道部立上げ	4		4																				
～1 時間	データ管理者	6	データ類の保護	2		2	2																			
～1 時間	庶務班	7	不在職員等の要員把握	1		1																				
～1 時間	庶務班	8	災害対策本部への初動連絡	0.5		0.5	0.5																			
～2 時間	浄水担当	9	浄水施設等との連絡調整（発災直後）	1		1	1																			
～2 時間	庶務班	10	関連行政部局との連絡調整（1）	0.5		0.5	0.5																			
～3 時間	水道施設係	11	浄水施設等の状況確認（当日）	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25																		
～1 時間	庶務班	12	日水協、県への被害状況等を連絡	1		1																				
～3 時間	庶務班/広報係	13	被害状況等の情報収集と情報発信	2		2	2	2	2	2	2															
3 時間～1 日	工事班	14	緊急点検	2					2	2	2															
～1 日	庶務班	15	ライフラインの復旧見込みの確認	1							1															
～1 日	庶務班/工事班	16	民間企業等との連絡確保	1				1	1	1	1															
～1 日	庶務班/工事班	17	支援要請（当日）	1				1	1	1	1															
～1 日	庶務班/工事班	18	関連行政部局との連絡調整（2）	0.25				0.25	0.25	0.25	0.25															
～2 日	浄水班	19	浄水場との連絡調整（2 日目以降）	0.5					0.5	0.5	0.5	0.5														
1 日～3 日	工事班	20	緊急調査（水道管路係は浄水場へ応援）	2								2	2	28									1 地区 2 班×7 地区×2 名			
1 日～3 日（以降随時）	給水班	21	応急給水活動実施計画策定及び 応急給水	136							52	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	0	応急給水箇所 26 箇所 2 日以降避難所 42 箇所		
1 日～7 日（以降随時）	工事班/水道管路係	22	大規模漏水の解消	10							10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	3	市内業者 12 社×0.9=10 社 概ね 3 週間で完了		
～2 日	庶務班/工事班	23	支援要請（3 日目以降の業務に対する 支援）	0.5							0.5	0.5														
7 日～30 日（以降随時）	工事班/水道管路係	24	小規模漏水の対応	9													2	9	9	9	9	9	2	応援 7 社、概ね 3 週間で完了 1 班：市 1 名と業者		
1 日～	工事班	25	個別住民への対応	4							4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
通常業務																										
3 日～	総務課	1	内部管理業務	3										3	3	3	3	3	3	3	3	3				
7 日～	総務課	2	庶務事務	1													1	1	1	1	1					
7 日～	総務課	3	人事給与事務	1													1	1	1	1	1					
7 日～	経営企画課	4	予算・決算事務	1													1	1	1	1	1					
3 日～	経営企画課	5	支払い事務	1										1	1	1	1	1	1	1	1					
3 日～	総務課	6	庁舎等の維持管理	1										1	1	1	1	1	1	1	1					
3 日～	総務課	7	お客様センター管理監督	1										1	1	1	1	1	1	1	1					
3 日～	工務課/浄水課	8	工事監理業務	3										3	3	3	3	3	3	3	3					
3 日～	工務課	9	給・配・送水管維持管理業務	3										3	3	3	3	3	3	3	3					
				必要人数		2	17	7	5	7	75	153	152	190	162	162	164	174	174	174	174	24				
				想定参集者数		2	15	15	27	27	40	49	49	64	64	64	64	64	64	64	64	64				
				委託業者（想定参集者）		3	3	3	3	3	3	40	40	40	40	40	40	46	46	76	76	76	76			
				過不足人員		3	1	11	25	23	36	14	-64	-48	-86	-58	-58	-54	-64	-34	-34	-34	116			

1―3 浄水場：勤務時間内に想定地震が発生した場合（小浜浄水場及び惣川浄水場） ※数値は1 箇所の浄水場で計上																										
	主な担当班等	項	行動内容	必要 人員	直後	1 時 間後	2 時 間後	3 時 間後	6 時 間後	12 時 間後	1 日 後	2 日 後	3 日 後	4 日 後	5 日 後	6 日 後	7 日 後	8 日 後	9 日 後	10 日後	15 日後	30 日後	備考			
緊急対応業務																										
直後	浄水班	1	来訪者・職員負傷者対応・避難誘導	0.5	0.5																		職員全員退避及び誘導			
直後	浄水班	2	職員及び委託業者の安否確認	0.5	0.5																		場長			
直後	浄水班	3	浄水場の安全確認	1	1																					
直後	浄水班	4	消防活動のための送水の確保	1	1																					
直後	浄水班	5	災害対応拠点(管理棟)の安全確認	1	1																					
～1 時間	浄水班	6	不在職員等の要員把握	0.5		0.5																				
～2 時間	データ管理者	7	データ類の保護	0.5			0.5																			
～2 時間	浄水班	8	災害対策本部への初動連絡	0.5			0.5																			
～2 時間	浄水班	9	関連行政部局との連絡調整（1）	0.5			0.5																			
3 時間～6 時間	浄水班	10	浄水施設等の状況確認（当日）	1				1	1																	
3 時間～6 時間	浄水班	11	災対上下水道部へ被害状況等連絡	0.25				0.25	0.25																	
3 時間～3 日	浄水班	12	薬品等調達	0.5				0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5													
3 時間～3 日	浄水班	13	被害状況等の情報収集と情報発信（以降随時）	0.5				0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5													
～1 日	工事班	14	緊急点検	2		2	2	2	2	2	2												1 班×2 名			
～1 日	庶務班	15	ライフラインの復旧見込みの確認	0.5		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5															
～1 日	浄水班	16	民間企業等との連絡確保	0.2		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2																
～1 日	庶務班	17	支援要請（当日）	0.2		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2																
1 日～3 日	浄水班	18	水質管理の強化	2							2	2	2													
1 日～3 日	浄水班	19	基幹施設の被害調査	2							2	2	2										1 班×2 名			
1 日～3 日	工事班	20	緊急修繕対応	2							2	2	2										1 班×2 名			
1 日～3 日（以降随時）	浄水班	21	災対上下水道部との連絡調整（1 日目以降）	0.25							0.25	0.25	0.25													
1 日～7 日（以降随時）	浄水班	22	給水車への給水確保	1							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1 班×2 名			
1 日～7 日（以降随時）	浄水班	23	応急給水	1							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
7 日～	浄水班	24	修繕対応（7 日目以降）	1													1	1	1	1	1					
通常業務																										
3 日～	水質検査室	1	水質検査業務	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
7 日～	浄水課	2	浄水処理業務	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
			必要人数		9	9	10	11	11	9	17	15	15	7	7	7	8	8	8	8	8	5				
			想定参集者数		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				
			委託業者（想定参集者）		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
			過不足人員		-2	-2	-3	-4	-4	-2	-10	-8	-8	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	2				

1―4 浄水場：勤務時間外に想定地震が発生した場合（小浜浄水場及び惣川浄水場） ※数値は1箇所の浄水場で計上																											
	主な担当班等	項	行動内容	必要 人員	直後	1時間 後	2時間 後	3時間 後	6時間 後	12時間 後	1日 後	2日 後	3日 後	4日 後	5日 後	6日 後	7日 後	8日 後	9日 後	10 日後	15 日後	30 日後	備考				
緊急対応業務																											
直後	浄水班	1	職員の安否確認	0.5	0.5																						
直後	浄水班	2	受託業者による負傷者対応・避難誘導	0.5	0.5																		職員全員退避及び誘導				
直後	浄水班	3	委託業者の安否確認	0.5	0.5																		場長				
直後	浄水班	4	浄水場の安全確認	1	1																						
直後	浄水班	5	消防活動のための送水の確保	1	1																						
直後	浄水班	6	災害対応拠点(管理棟)の安全確認	1	1																						
～1時間	浄水班	7	不在職員等の要員把握	0.5		0.5																					
～2時間	データ管理者	8	データ類の保護	0.5			0.5																				
～2時間	浄水班	9	災害対策本部への初動連絡	0.5			0.5																				
～2時間	浄水班	10	関連行政部局との連絡調整（1）	0.5			0.5																				
3時間～6時間	浄水班	11	浄水施設等の状況確認（当日）	1				1	1																		
3時間～6時間	浄水班	12	災対上下水道部へ被害状況等連絡	0.25				0.25	0.25																		
3時間～3日	浄水班	13	薬品等調達	0.5				0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5														
3時間～3日	浄水班	14	被害状況等の情報収集と情報発信（以降随時）	0.5				0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5														
～1日	工事班	15	緊急点検	2		2	2	2	2	2	2												1班×2名				
～1日	庶務班	16	ライフラインの復旧見込みの確認	0.5		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5																
～1日	浄水班	17	民間企業等との連絡確保	0.2		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2																	
～1日	庶務班	18	支援要請（当日）	0.2		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2																	
1日～3日	浄水班	19	水質管理の強化	2							2	2	2														
1日～3日	浄水班	20	基幹施設の被害調査	2							2	2	2										1班×2名				
1日～3日	工事班	21	緊急修繕対応	2							2	2	2										1班×2名				
1日～3日（以降随時）	浄水班	22	災対上下水道部との連絡調整（1日目以降）	0.25							0.25	0.25	0.25														
1日～7日（以降随時）	浄水班	23	給水車への給水確保	1							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1班×2名				
1日～7日（以降随時）	浄水班	24	応急給水	1							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
7日～	浄水班	25	修繕対応（7日目以降）	1													1	1	1	1	1						
通常業務																											
3日～	水質検査室	1	水質検査業務	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
7日～	浄水課	2	浄水処理業務	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
			必要人数		10	9	10	11	11	9	17	15	15	7	7	7	8	8	8	8	8	5					
			想定参集者数		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6				
			委託業者（想定参集者）		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
			過不足人員		-3	-2	-3	-4	-4	-2	-10	-8	-8	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	2				

2－1 下水道：勤務時間内に想定地震が発生した場合 ※項目番号 1～5, 7, 8, 10, 11, 15 は水道で計上																								
	主な担当班等	項	行動内容	必要 人員	直後	1 時 間後	2 時 間後	3 時 間後	6 時 間後	12 時 間後	1 日 後	2 日 後	3 日 後	4 日 後	5 日 後	6 日 後	7 日 後	8 日 後	9 日 後	10 日後	15 日後	30 日後	備考	
緊急対応業務																								
直後	庶務班	1	来訪者・職員負傷者対応・避難誘導	0	0																		水道で計上。職員全員退避及び誘導	
直後	庶務班	2	在庁職員の安否確認	0	0																		水道で計上。総務課長	
直後	庶務班	3	安否連絡（不在職員等）	0	0																		水道で計上。	
～1 時間	庶務班	4	災害対応拠点の安全点検	0		0																	水道で計上。	
～1 時間	庶務班	5	災対上下水道部立上げ	0		0																	水道で計上。	
～1 時間	データ管理者	6	データ類の保護	1		1	1																	
～1 時間	庶務班	7	不在職員等の要員把握	0		0																	水道で計上。	
～1 時間	庶務班	8	災害対策本部への初動連絡	0		0																	水道で計上。	
～2 時間	下水道対策班	9	降雨予報等の確認（以降、随時実施）	1		1	1																	
～2 時間	庶務班	10	関連行政部局との連絡調整（1）	0		0	0																水道で計上。	
～1 時間	庶務班	11	県への被害状況等を連絡	0		0																	水道で計上。	
～3 時間	庶務班/下水道 対策班	12	被害状況等の情報収集と情報発信	2		2	2	2																
3 時間～1 日	工事班	14	緊急点検	2				2	2	2	2													
～1 日	庶務班	15	ライフラインの復旧見込みの確認	0							0												水道で計上。	
～1 日	庶務班/工事班	16	民間企業等との連絡確保	1				1	1	1	1													
～1 日	庶務班/工事班	17	支援要請（当日）	1				1	1	1	1													
～1 日	庶務班/工事班	18	関連行政部局との連絡調整（2）	0.25				0.25	0.25	0.25	0.25													
1 日～3 日	下水道対策班	20	緊急調査	8							8	8	8											
1 日～3 日（以降随時）	下水道対策班	21	汚水溢水の解消	4							10	10	10										単契業者 2 社× 5 名	
1 日～7 日（以降随時）	下水道対策班	22	大規模溢水の解消	4							5	5	5	5	5	5	5						単契業者 1 社× 5 名	
～2 日	庶務班/下水道 対策班	23	支援要請（3 日目以降の業務に対する 支援）	0.5							0.5	0.5												
7 日～30 日（以降随時）	下水道対策班	24	小規模損傷の対応	8													8	8	8	8	8	8		
1 日～	下水道対策班	25	個別住民への対応	4							4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
通常業務 ※1～7 まで水道で計上																								
3 日～	総務課	1	内部管理業務	0										0	0	0	0	0	0	0	0	0	水道で計上。	
7 日～	総務課	2	庶務事務	0														0	0	0	0	0	水道で計上。	
7 日～	総務課	3	人事給与事務	0															0	0	0	0	水道で計上。	
7 日～	経営企画課	4	予算・決算事務	0															0	0	0	0	水道で計上。	
3 日～	経営企画課	5	支払い事務	0										0	0	0	0	0	0	0	0	0	水道で計上。	
3 日～	総務課	6	庁舎等の維持管理	0										0	0	0	0	0	0	0	0	0	水道で計上。	
3 日～	経営企画課	7	お客様センター管理監督	0										0	0	0	0	0	0	0	0	0	水道で計上。	
3 日～	給排水設備課	8	排水設備設計確認申請における確認等	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1		
3 日～	下水道課	9	下水道施設の詰まり緊急修繕等	2										2	2	2	2	2	2	2	2	2		
3 日～	下水道課	10	工事監理業務	2										2	2	2	2	2	2	2	2	2		
3 日～	下水道課	11	下水道施設管理業務	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1		
3 日～	給排水設備課	12	開発行為等の審査及び工事検査	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1		
3 日～	給排水設備課	13	下水道受益者負担金賦課徴収事務	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1		
			必要人数		0	4	4	7	5	5	32	28	27	17	17	17	25	20	20	20	20	20		
			想定参集者数		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
			委託業者（想定参集者）		0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	修繕単契業者想定 3 社	
			過不足人員		12	8	8	5	7	7	-5	-1	0	10	10	10	2	7	7	7	7	7		

2－2 下水道：勤務時間外に想定地震が発生した場合 ※項目番号 1～5, 7, 8, 10, 11, 15 は水道で計上																											
	主な担当班等	項	行動内容	必要 人員	直後	1 時 間後	2 時 間後	3 時 間後	6 時 間後	12 時 間後	1 日 後	2 日 後	3 日 後	4 日 後	5 日 後	6 日 後	7 日 後	8 日 後	9 日 後	10 日後	15 日後	30 日後	備考				
緊急対応業務																											
直後	庶務班	2	在庁職員の安否確認	0	0																		水道で計上。総務課長				
直後	庶務班	3	安否連絡（不在職員等）	0	0																		水道で計上。				
～1 時間	庶務班	4	災害対応拠点の安全点検	0		0																	水道で計上。				
～1 時間	庶務班	5	災対上下水道部立上げ	0		0																	水道で計上。				
～1 時間	データ管理者	6	データ類の保護	1		1	1																				
～1 時間	庶務班	7	不在職員等の要員把握	0		0																	水道で計上。				
～1 時間	庶務班	8	災害対策本部への初動連絡	0		0																	水道で計上。				
～2 時間	下水道対策班	9	降雨予報等の確認（以降、随時実施）	1		1	1																				
～2 時間	庶務班	10	関連行政部局との連絡調整（1）	0		0	0																水道で計上。				
～1 時間	庶務班	11	県への被害状況等を連絡	0		0																	水道で計上。				
～3 時間	庶務班/下水道 対策班	12	被害状況等の情報収集と情報発信	2		2	2	2																			
3 時間～1 日	工事班	14	緊急点検	2				2	2	2	2																
～1 日	庶務班	15	ライフラインの復旧見込みの確認	0							0												水道で計上。				
～1 日	庶務班/工事班	16	民間企業等との連絡確保	1				1	1	1	1																
～1 日	庶務班/工事班	17	支援要請（当日）	1				1	1	1	1																
～1 日	庶務班/工事班	18	関連行政部局との連絡調整（2）	0.25				0.25	0.25	0.25	0.25																
1 日～3 日	下水道対策班	20	緊急調査	8							8	8	8														
1 日～3 日（以降随時）	下水道対策班	21	汚水溢水の解消	4							10	10	10										単契業者 2 社× 5 名				
1 日～7 日（以降随時）	下水道対策班	22	大規模溢水の解消	4							5	5	5	5	5	5	5						単契業者 1 社× 5 名				
～2 日	庶務班/下水道 対策班	23	支援要請（3 日目以降の業務に対する 支援）	0.5							0.5	0.5															
7 日～30 日（以降随時）	下水道対策班	24	小規模損傷の対応	8													8	8	8	8	8	8					
1 日～	下水道対策班	25	個別住民への対応	4							4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
通常業務 ※ 1～7 まで水道で計上																											
3 日～	総務課	1	内部管理業務	0										0	0	0	0	0	0	0	0	0	水道で計上。				
7 日～	総務課	2	庶務事務	0														0	0	0	0	0	水道で計上。				
7 日～	総務課	3	人事給与事務	0														0	0	0	0	0	水道で計上。				
7 日～	経営企画課	4	予算・決算事務	0														0	0	0	0	0	水道で計上。				
3 日～	経営企画課	5	支払い事務	0										0	0	0	0	0	0	0	0	0	水道で計上。				
3 日～	総務課	6	庁舎等の維持管理	0										0	0	0	0	0	0	0	0	0	水道で計上。				
3 日～	総務課	7	お客様センター管理監督	0										0	0	0	0	0	0	0	0	0	水道で計上。				
3 日～	給排水設備課	8	排水設備設計確認申請における確認等	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1					
3 日～	下水道課	9	下水道施設の詰まり緊急修繕等	2										2	2	2	2	2	2	2	2	2					
3 日～	下水道課	10	工事監理業務	2										2	2	2	2	2	2	2	2	2					
3 日～	下水道課	11	下水道施設管理業務	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1					
3 日～	給排水設備課	12	開発行為等の審査及び工事検査	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1					
3 日～	給排水設備課	13	下水道受益者負担金賦課徴収事務	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1					
			必要人数		0	4	4	7	5	5	32	28	27	17	17	17	25	20	20	20	20	20					
			想定参集者数		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12					
			委託業者（想定参集者）		0	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	修繕単契業者想定 3 社				
			過不足人員		12	8	8	5	7	7	-5	-1	0	10	10	10	2	7	6	7	7	7					

第 12 章 重要事項の保管及びバックアップ

重要事項の保管及びバックアップの現状を記載する。

1. 水道事業の重要事項の保管及びバックアップ状況

No	重要情報	保管場所	担当部門	記録媒体	現在のバックアップ状況			
					有無	頻度	方法	保管場所等
1	水道事業認可図書	室内棚	工務課	紙	無			
2	各水道施設詳細設計書	室内棚	工務課	紙	無			
3	各水道施設工事設計書	室内棚	工務課	紙	無			
4	各水道施設竣工図書	室内棚	浄水課、工務課、 給排水設備課	紙	有	1/Y(全体)	PDF	ファイルサーバー室内(庁舎 2 F)
5	水道配管平面図 (1/2500、1/10000)	室内棚	浄水課、工務課、 給排水設備課	電子紙	有	1/Y	PDF	ファイルサーバー室内(庁舎 2 F)
6	仕切弁、栓管理台帳	室内棚	工務課	電子紙	有	随時	PDF	ファイルサーバー室内(庁舎 2 F)
7	各計画に関する報告書	室内棚	工務課	紙	無			
8	給水台帳	室内棚	給排水設備課	紙	有	年 1 回		
9	取水規程・覚書等	室内棚	総務課等	紙	無			
10	水質検査結果管理システム	水質検査所内パソコン	水質検査室	電子	有	1/M	電子	外付ハードディスク
11	3 項目(毎日)検査結果	水質検査所内パソコン	水質検査室	電子	有	1/d	紙	
12	企業会計システム情報	ファイルサーバー室内(庁舎 2F)	経営企画課	電子	有	1/d(全体)	電子	ファイルサーバー室内(庁舎 2 F)
13	料金システム情報	データセンターファイルサーバー内	経営企画課 お客さまサービス 担当	電子	有	1/W(差分)	電子	委託先データセンターファイルサーバー
						1/M(全体)	電子	(テープ)委託先テープ保管庫
14	マッピングシステム情報	ファイルサーバー室内(庁舎 2F)	工務課	電子	有	1/M	電子	工務課で LTO
15	データログシステム	ファイルサーバー室内(庁舎 2F)	工務課	電子	有	1/d(当日)	紙	工務課が保管
16	ホームページ情報	庁外(CLOUD)	総務課(広報課)	電子	有	1/d(全体)	電子	委託業者(CLOUD)
17	文書管理システム	庁外(CLOUD)	総務課(総務部総務課)	電子	有	1/d(全体)	電子	委託業者(千葉県)(CLOUD)

2. 下水道事業の重要事項の保管及びバックアップ状況

No	重要情報	保管場所	担当部門	記録媒体	現在のバックアップ状況			
					有無	頻度	方法	保管場所等
1	認可図書	室内棚	下水道課	紙	有	—	紙	書庫
2	下水道台帳（污水）	ファイルサーバ内（事業者）	下水道課	電子	有	年1回程度	電子	委託業者（オリジナル設計）
3	下水道台帳（雨水）	室内	下水道課	紙	無			
4	下水道台帳（雨水）原図	局内倉庫	下水道課	紙	無			
5	受益者負担金情報	給排水設備課 Kドライブ	給排水設備課	電子	無			
6	マンホールポンプ監視システム	ハードディスク（庁舎3F）	下水道課	電子	無			委託業者（西菱電気株）
7	雨水幹線等監視システム	室内	下水道課	—	無			委託業者（新明和アクアテックサービス株）
8	污水枡設置承諾書	1階書庫	下水道課	紙	無			
9	排水設備台帳	1階書庫	給排水設備課	紙	無			
10	下水道法16条申請書	1階書庫	給排水設備課	紙	無			
11	ポンプ場施設完成図書	局内倉庫	下水道課	紙	無			
12	調整池管理台帳	室内棚	下水道課	紙	無			
13	マンホールポンプ管理台帳	室内棚	下水道課	紙	無			
14	ホームページ情報	庁外（CLOUD）	総務課（広報課）	電子	有	1/d（全体）	電子	委託業者（CLOUD）
15	文書管理システム	庁外（CLOUD）	総務課（総務部総務課）	電子	有	1/d（全体）	電子	委託業者（千葉県）（CLOUD）

※ 各システムサーバについて、非常用電源装置（UPS）の有無や作動方法について確認する。

第13章 研修・訓練の計画

1. 計画の継続的維持・向上

(1) 継続的維持・向上の必要性

研修・訓練の計画については、その成果を踏まえ定期的に内容を検証し、必要に応じて改善を図っていくことが必要となる。

(2) 事業継続計画の職員への浸透・定着

事業を継続するためには、職員一人一人が災害時の役割や資源の制約の可能性などを理解するとともに、発災時には実際に行動ができるような体制を構築することが求められる。

そのために、定期的に研修や訓練を実施し、職員個人と組織的な対応能力を向上させる必要がある。また、訓練等の際には課題を検証し改善をしていくことも重要である。

2. 訓練計画

定期的に実施する訓練の種類、内容等は表13-1のとおりである。

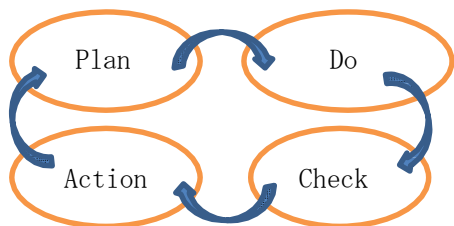
【表13-1】訓練計画

種 類	内 容	参 加 者	予定時期	実施場所
初動体制、参集訓練	勤務時間外の参集、配備訓練（市の総合防災訓練に併せて実施）	訓練の想定基準による	1月	第2庁舎、浄水場
安否確認訓練	職員及び家族の安否確認（市の総合防災訓練に併せて実施）	全職員	1月	同上
対策本部設置運営訓練	情報伝達、復旧計画策定等の図上訓練（市の総合防災訓練に併せて実施）	統括、責任者、代理者及び担当者	1月	同上
情報伝達訓練	・災対上下水道部と浄水場等との情報伝達訓練（無線等による） ・以下の部署との情報伝達手順確認 1. 他団体 2. 庁内他部署 （市の総合防災訓練に併せて実施）	各班の統括、責任者、代理者及び担当者	1月	同上
各班災害対応業務訓練	災害対応マニュアル等に基づいた実施手順の確認（市の総合防災訓練に併せて実施）	各班の統括、責任者、代理者及び担当者	1月	同上
資機材等の確認	災害時に使用する資機材の状況確認、発電機等の起動確認（市の総合防災訓練に併せて実施）	工務課 下水道課	1月	同上
災害時給水拠点訓練	災害時給水拠点での給水訓練	操作未把握の職員	10 -4月	浄水場
応急給水時給水車操作訓練	給水車の操作手順に関するもの	同上	10月	浄水場
合同防災訓練	応急給水	同上	10月	浄水場

※訓練の結果、得られた課題や改善点は、次に示す維持改善計画の中で対策を講じていく。

3. 維持改善計画

計画の改善、充実は、以下のようなPDCAサイクルに基づき行うこととする。



- Plan（計画）：計画の立案・策定。訓練等の際に判明した改善部分の反映。
 Do（運用）：計画の運用・実施。
 Check（確認）：計画運用の結果、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等の改善検討。

B C Pの具体的な点検項目は表 1 3－2、表 1 3－3のとおりである。

【表 1 3－2】定期的な点検項目

点 検 項 目	点検時	点検実施部	総括部署
人事異動や組織の変動による指 揮命令系統、安否確認の登録情報、連絡先等	年度当初	各課	総務課
重要なデータや文書のバックアップ	同上	各課	総務課
策定根拠となる計画書を変更した場合の関連する文書等	同上	各課	総務課

【表 1 3－3】責任者による総括的な点検項目

点 検 項 目	点検実施部	総括部署
事前対策は計画的に実施されているか。	各班統括	統括責任者
過去1年間で実施した事前対策を踏まえ、計画の見直しを行ったか。	各班統括	統括責任者
訓練は計画どおり実施されたか。また、訓練結果を踏まえた計画の見直しは行っているか。	各班統括	統括責任者
策定根拠となる計画書を変更した場合の関連する文書等に反映しているか。	各班統括	統括責任者

また、計画の周知先や実施時期については、表 13-4 に示すとおりである。

【表 1 3－4】職員及び関係部署への定期的な周知

周 知 先	周 知 し た 内 容	周 知 時 期
上下水道局職員	B C P、各種マニュアル	年度当初
危機管理室	B C P、各種マニュアル	年度当初

第 14 章 避難誘導の整理

1. 避難誘導方法

現第 2 庁舎においては、緊急地震速報があった場合には、「地震避難マニュアル」に従って避難誘導行動を開始する。

上下水道局における避難誘導の方法等については、表 1 4 - 1 のとおりである。

【表 1 4 - 1】上下水道局避難誘導方法等

建 物 名 等	上 下 水 道 局 庁 舎
避難誘導責任者	責任者：局長 代理者：経営管理部長
来訪者の誘導方法	応接している職員が、責任を持って誘導し、屋外階段等を使って屋外に誘導する。
職員の避難方法	各課長又はそれに代わる者が指揮する。 避難屋外避難は、屋外階段等を使って避難する。 屋外退避後には、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。
避難先（集合場所）	上下水道局庁舎北側身障者駐車場横

第 15 章 安否確認の整理

1. 安否確認方法

上下水道局職員の安否確認の方法等については、表 15-1 のとおりである。

【表 15-1】上下水道局職員の安否確認方法等

安否確認の責任者	責任者：局長 代理者：経営管理部長
安否確認の担当体制	担当者：各課長、各浄水場長 代理者：筆頭係長
安否確認の方法・手順	所在確認ができない職員とその家族の安否を確認する。 連絡手段：『災対 上下水道局 配備体制及び連絡網』 作業手順：連絡網に従い、順次電話等により連絡する。 災害伝言サービス（171）や災害伝言板サービスも利用する 確認者 ：所属長 ：浄水場長
安否確認の発動条件	・ 震度 6 弱以上の地震が宝塚市内で観測された場合。 ・ 災対上下水道部長が必要と認めた場合。

第 16 章 資機材の保管状況等の整理

1. 水道における応援給水及び応急復旧資機材の保有状況

(1) 応急給水用機材

応急給水に要する資機材については、次に示すとおり備蓄を行っている。

(令和 6 年 3 月末現在)

名 称		規 格	数 量	保管場所
車両	加圧給水車	2 t 車	1 台	公用車駐車場
	加圧給水車	1.8t 車	1 台	公用車駐車場
	ダンプ	3 t 車	1 台	公用車駐車場
	ダンプ	2 t 車	1 台	公用車駐車場
	乗用車等		19 台	公用車駐車場
給水機材等	仮設給水栓		16 栓	
	簡易浄水装機	2m ³ /h	1 機	生瀬浄水場
	簡易浄水装機	1.5m ³ /h	1 機	生瀬浄水場
	エンジンポンプ		2 機	
給水容器等	給水タンク	2 t	1 個	生瀬浄水場
	給水タンク	1 t	3 個	公用車駐車場 2 個 生瀬浄水場 2 個
	給水タンク	0.5 t	6 個	生瀬浄水場
	ポリ容器	20ℓ	50 個	局庁舎
	ポリ容器	10ℓ	120 個	局庁舎
	ポリ袋	10ℓ以下	2,500 袋	局庁舎
缶詰等	保存飲料水	490m l	8,000 本	局倉庫
	食糧・缶詰		—	

(2) 応急復旧用機材

応急復旧に要する資機材については、次に示すとおり備蓄を行っている。

名 称	規 格	数 量	保管場所
掘削埋戻し	小型掘削機	1 機	生瀬浄水場倉庫
	ブレーカー	1 機	1.5 t トラック積載
	コンクリートアスファルトカッター	—	
	コンプレッサー	1 機	1.5 t トラック積載
	転圧機	1 機	局庁舎車庫
	送風機	—	
	投光器	3 機	局庁舎車庫
切断接合	鉄管切断機	2 機	〃
	電動ネジ切機	1 機	〃
	電気ドリル	—	
	穿孔機	2 機	局庁舎車庫
	管接合工具	—	
排水	水中ポンプ	6 機	局庁舎車庫
	可搬式発電機	2 機	〃
配水調整	制水弁開閉器	21 機	各車両・局庁舎車庫
	残塩測定装置	8 機	各車両

名 称		規 格	数 量	保管場所
調査	漏水探知器		2 機	局庁舎車庫
	埋設管探知機		1 機	〃
	音聴棒		9 本	各車両
通信	携帯電話		8 台	局庁舎(工 5、浄 3)
	携帯無線		3 台	局庁舎

2. 下水道における備蓄・資機材の保有状況

(1) 応急復旧用機材

応急復旧に要する資機材については、下記に示すとおり備蓄を行っている。

名 称	規 格	数 量	保 管 場 所
セーフティーコーン		4	各係管理車
ハンマー		3	各係管理車
スコップ		8	〃
延長コード	3m	1	上下水道局舎
脚立		2	
工具類		4	上下水道局舎・各係管理車
マンホール蓋開けバール		6	〃
ポール	2m	1	各係管理車
レベル（三脚）		3	上下水道局舎・各係管理車
スタッフ	5m	1	上下水道局舎
スタッフ	3m	3	各係管理車
脚立		2	〃
巻尺	50m	3	〃
巻尺	20m	1	〃
鏡		1	〃
懐中電灯		10	上下水道局舎・各係管理車
携帯電話		4	上下水道局舎
発動発電機	E M550	1	〃
チェンソー	20 c m級	1	〃
小口径柵蓋	◎150	18	西田川ポンプ 場
小口径柵蓋	◎200	20	〃
小口径柵保護蓋	◎200 T 8	5	〃
MH鉄蓋 雨水	T 14	1	〃
MH鉄蓋 雨水	T 25	2	〃
MH鉄蓋 汚水	T 14	2	〃
MH鉄蓋 汚水	T 25	1	〃

内訳（局舎）	規 格	数 量	
延長コード	3m	1	
工具類		1	
レベル（三脚）		2	
スタッフ	5m	1	
懐中電灯		5	
マンホール蓋開けバール		1	
内訳（47-35 荷台）	規 格	数 量	
セーフティーコーン		2	
工具類		1	
レベル三脚		1	
スタッフ	3m	1	
脚立		1	
マンホール蓋開けバール		1	
スコップ		3	
内訳（47-36 荷台）	規 格	数 量	
セーフティーコーン		1	
スコップ		1	
工具類		1	
巻尺	50m	1	
ハンマー		2	
マンホール蓋開けバール		2	
ポール		1	
スタッフ	3m	1	
内訳（70-21 荷台）	規 格	数 量	
セーフティーコーン		1	
巻尺 20m	20m	1	
内訳（70-22 荷台）	規 格	数 量	
鏡		1	
ハンマー		1	
懐中電灯		1	
マンホール蓋開けバール		1	
脚立		1	
巻尺	50m	1	
スコップ		1	
スタッフ	3m	1	

内訳（70-23 荷台）	規 格	数 量	
スコップ		1	
工具類		1	
巻尺	50m	1	
マンホール蓋開けバール		1	
スタッフ	1m	1	
内訳（57-83 タンプ 荷台）	規 格	数 量	
スコップ		3	

第 17 章 参集の可否

職員本人、家族及び住居等の被害状況によっては、職員の参集が困難となる場合が想定される。職員は、下記の要件に基づき参集の可否を判断し、直ちに参集を開始することが困難な場合には、所属長に安否及び被害状況を早急に連絡する。

1. 参集可否の判断要件

- (1) 職員本人または職員の家族等が被災し、治療または入院等の必要があるとき。
- (2) 子の保育、親の介護などにより在宅の必要があるとき。
- (3) 同居であるなしにかかわらず、家族の安否確認が取れないとき。
- (4) 職員に深く関係する者の住宅が被災した場合で、職員が当該住宅の復旧作業や生活に必要な物資調達等に従事する必要があるとき。
- (5) 自宅周辺で、余震や二次災害のおそれがあり、家族を含めた避難行動等が必要であるとき。
- (6) その他、必然的かつ合理的な理由がある場合。

第18章 発災時の行動指針

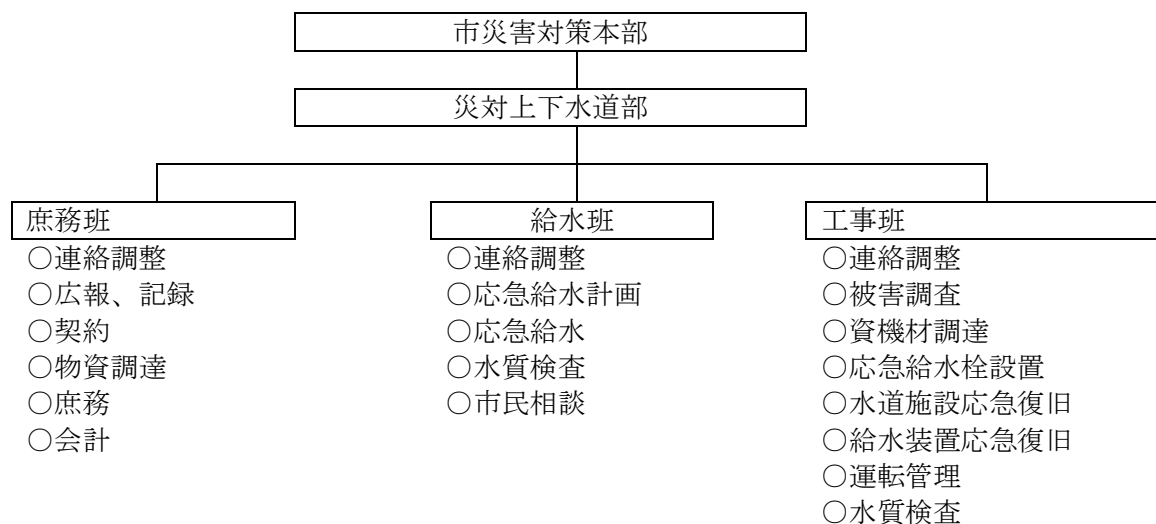
1. 市上下水道局災害応急対策計画

災害時の応急給水活動や応急復旧作業に関し、整然かつ的確な業務を遂行するため、災害応急対策計画を定める。

(1) 初動体制計画

災害時における初動体制計画の編成は、次のとおりとし、水道施設の被害状況調査や復旧作業について、迅速かつ的確に対処するとともに、断水地域に対する応急給水を実施する。

ア 災害時初動体制計画



(2) 応急給水活動実施計画

断水地域等に対する応急給水計画は、おおむね次のとおりとする。

ア 応急給水の基本事項

応急給水は、避難所、病院等の緊急施設や断水地域に対して実施するものとし、給水方法は、拠点給水及び運搬給水によるものとする。

イ 給水班の編成

給水班は、災対上下水道部及び市給水協力部局並びに他の水道事業者等からの支援団体で編成する。

(3) 応急給水栓設置計画

水道施設の被害状況やその復旧計画、並びに通水状況等を総合的に判断し、あらかじめ設定した応急給水栓設置計画に基づき、給水拠点箇所に、順次、応急給水栓を設置する。

(4) 応急復旧計画

応急復旧計画は、概ね次のとおりとする。

ア 応急復旧の目標期間

地震発生後、概ね4週間以内の復旧を目標とする。

イ 被害状況調査

被災後、直ちに水道施設の目視調査を実施するとともに、必要に応じ、専門機関による詳細調査を実施する。

ウ 復旧班の編成

復旧班は、災対上下水道部及び市指定給水装置事業者等の民間団体並びに他の水道事業者からの支援団体で編成する。

エ 水道施設の応急復旧の基本的方策

(イ) 基幹施設

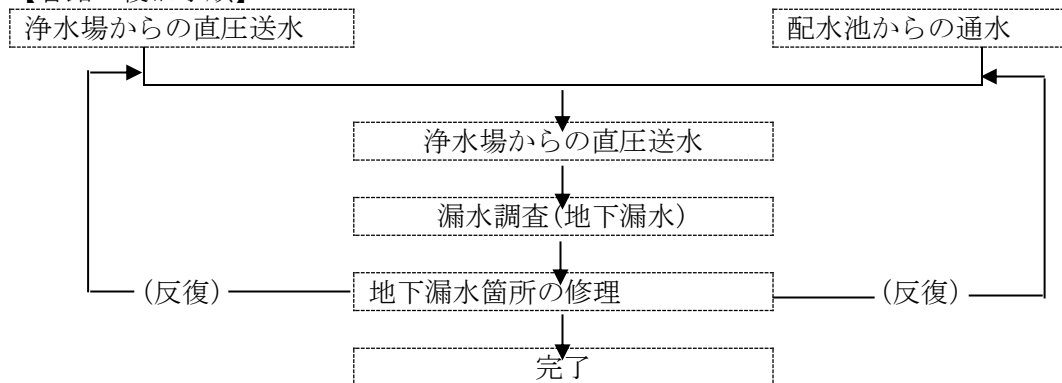
基幹施設の応急復旧は、給水機能の確保を最優先とした復旧計画とし、速やかな復旧に努める。復旧に長時間を要する場合には、予備設備の有効活用や他系統からの水運用なども検討し、復旧に伴う給水量の増加に対処するものとする。

(ロ) 管路

管路の応急復旧は、可能な限り、避難所や中継拠点病院等への復旧に努めるとともに、送水管、配水幹線、給水拠点施設に至る路線を優先する。

また、順次、配水調整を行いつつ配水枝線の復旧に努め、断水地域を減少していくものとする。

【管路の復旧手順】



(ウ) 給水装置

給水装置の応急復旧は、原則として送、配水管に次いで行うが、公道部分の損傷で配水管と同時に復旧が可能な場合は、並行して復旧を進める。この場合、給水装置全体の損傷を調査し、給水管の漏水により配水管の通水に支障が生じることが予測される場合は、一時的に給水管への通水を止めることとする。

2. 応急給水に関する行動指針

本市上下水道局応急水栓設置計画に基づき応急給水を実施する。

(1) 水供給地の確保

大規模地震発生時には、直ちに小浜浄水場をはじめ各水供給地・配水池等の異常を調査し、応急給水用の水の確保に努める。

ア. 応援給水車等の集結場所

集結場所名	所在地	利用可能面積(㎡)	駐車可能台数(台)
武庫川河川敷	宝塚市東洋町 1-1 地先	約 10,000	普通車 200

イ. 応援給水車等の水補給場所

No	水補給場所名	所在地	電話等	施設容量(m3)	緊急遮断弁の有無
1	小浜浄水場	小浜 3 丁目 5-20	0797-84-5535	3,484	無
2	惣川浄水場	すみれガ丘 4 丁目 2-1	0797-84-6571	55,600	無

(2) 二次災害の防止

崩壊の危険性のある高所に位置する配水池及び危険薬品の被災状況を調査する。また、水源への油等の汚染物質による汚染状況を調査する。

(3) 応急給水方針の決定

応急給水にあたっては、緊急を要する医療機関、被災者の収容先等、優先順位を明確にしたうえで経時的な目標水量を設定する。また、災害弱者に十分配慮して、被害状況に応じた適切な給水方法を選定し効率的に給水する。

（４）情報連絡手段の確保

停電、断線等により電話回線が不通となった場合は、無線通信設備を使用し、上下水道局舎と浄水場（半固定局）及び各公用車（車載型移動局）間の情報連絡手段を確保する。

（５）図面の確保

迅速かつ円滑な応急対策活動を行うため、管理図書、図面等の確保を行う。図面等は、復旧活動が十分できるよう必要量を確保する。

- ア．図書類（施設保守要領、危険物取扱要領、上下水道ＢＣＰ、各班マニュアル）
- イ．図面（配管図、縦・横断図及び平面図、構造図、主要送配水管幹線図、下水道台帳）
（病院・学校などの重要給水施設及び重要な下水管路の位置図）

（６）広報

広報係により（必要に応じて市災害対策本部の他部へも依頼する）、住民に理解と協力を呼びかけるために、応急給水の実施場所等の情報及び地震規模に応じた水道復旧の目途等について広報を行う。広報は、状況に応じて次の方法により行う。

- ア．放送設備を有する公用車、携帯用ハンドマイク等による巡回
- イ．臨時に発行する広報紙、チラシ等の印刷物
- ウ．テレビ、ラジオ、新聞等の報道関係機関
- エ．ケーブルテレビ・コミュニティＦＭ
- オ．インターネット（上下水道局ホームページ）
- カ．防災行政無線
- キ．安心メール

（７）応急給水の実施

ア．応急給水方針の決定

応急給水は、災害による水道の断滅水時に飲料水、医療用水、生活用水を供給し、市民生活の維持ができるよう応急的な対策として実施する。

飲料水については、災害の初期段階より公平に多数の被災者に供給できるよう努める。原則として、避難所等を単位とした給水所を設定し、給水車等による拠点給水方式とする。また、水道施設の復旧とともに、消火栓等による臨時の給水所を設置する。

医療用水については、発災直後より必要な用水を病院等に供給できるよう努める。その他養護施設、社会福祉施設等に対しても必要な応急給水ができるよう努める。

（ア）〔初期段階〕・・・商業電気が供給されていない状況

- a. 自家用発電機を備えている惣川浄水場で応急給水を行う。
- b. 8箇所飲料水兼用耐震貯水槽を利用して、自主防災組織と消防本部が連携して応急給水を行う。

飲料水兼用耐震貯水槽一覧

No	設 置 場 所	所 在 地
1	良元小学校校庭	小林 5 丁目 2 番 42 号
2	御殿山中学校校庭	御殿山 1 丁目 3 番 1 号
3	市立スポーツセンター駐車場	小浜 1 丁目 1 番 11 号
4	中山台コミュニティセンター駐車場	中山桜台 5 丁目 8 番 8 号
5	山本新池公園	山本東 3 丁目 1
6	伊子志せせらぎ広場	伊子志 2 丁目 15 番地
7	自然休養村センター	大原野字南宮
8	末広中央公園	末広町 3 番

c. 緊急遮断弁を備えている配水池で応急給水を行う。

緊急遮断弁を備えている配水池一覧

No	施設名称	所在地、目標等	応急給水栓設置方法
1	白瀬下配水池	逆瀬台 2 丁目 3-362	場内消火栓にスクルトパイプを立て配管し、東側道路に応急給水栓を設置する。
2	寿楽荘配水池	宝梅 3 丁目 85-1	高区要の配水流量計を取外し、φ150×φ75 の合フランジ（上水）を取り付け配管し、応急給水栓を設置する。
3	すみれガ丘上配水池	すみれガ丘 3 丁目 3-6	水路に出ている配水池ドレーン管にメカ帽（φ250×50）を取付けて配管し、南側下方道路に応急給水栓を設置する。
4	すみれガ丘下配水池	すみれガ丘 2 丁目 3-9	ドレーン管（φ25mm）を利用して配管し、応急給水栓を設置する。
5	高台下配水池	御殿山 4 丁目 46	サドル分水栓を設け配管し、東西の道路に応急給水栓を設置する。
6	米谷下配水池	売布ガ丘 3-5	応急給水用取出口から給水を行う。
7	小浜配水池	小浜 3 丁目 9	場内の消火栓 2 基に、場内倉庫にある応急給水用器具を用いて、応急給水を行う。
8	山手台上配水池	山手台東 5 丁目 7-1065	水路に出ている配水池ドレーン（DIP φ150mm）を利用して配管し、応急給水栓を設置する。
9	山手台下配水池	山手台東 2 丁目 7-944	南側水路に出ている配水池ドレーン管（φ250mm）にメカ帽（φ250mm）を取付け配管し、応急給水栓を設置する。
10	山手台中配水池	切畑字長尾山 7-964	場外水路に出ている配水池ドレーン（DIP φ200mm）を利用して配管し、応急給水栓を設置する。

No	施設名称	所在地、目標等	応急給水栓設置方法
11	中筋上配水池	山本台 3 丁目 195	場内消火栓にスタンドパイプを立て配管し、応急給水栓を設置する。
12	雲雀丘下配水池	雲雀丘 2 丁目 79	場内会所に出ている配水池ドレーン管（φ 150 mm）にメカ帽（◎ 150 mm）を取付け配管し、応急給水栓を設置する。
13	花屋敷上配水池	切畑字長尾山 5-138	φ 40 サドル分水栓を取付け配管し、応急給水栓を設置する。
14	桜台中配水池	中山桜台 4 丁目 24-3	場内消火栓にスタンドパイプを立て配管し、応急給水栓を設置する。
15	紅葉谷上配水池	伊子志字武庫山 850-1	緊急遮断弁のバイパス管上にある消火栓にスタンドパイプを立て配管し、応急給水栓を設置する。
16	鳥ヶ脇配水池	切畑字鳥ヶ脇 85	場内会所に出ている配水池ドレーン（DIP φ 100 mm）を利用して配管し、応急給水栓を設置する。
17	切畑配水池	切畑字東谷 2-1	散水栓 2 箇所より応急給水が可能

(イ) [第二段階] ・ ・ 商業電気の供給が復旧している状況

a. 惣川浄水場及び小浜浄水場で応急給水を行う。

b. 送水管の復旧作業が完了した配水池、送水管を利用して応急給水栓を設置して応急給水を行う。（3 箇所）

送水管施設

No	所在地、目標等	施設名称	応急給水栓設置方法
1	南ひばりガ丘 2 丁目 13-1 地先（グリーンコーポ ひばりガ丘前）	最明寺川架設の送水管	当該管の空気弁を取り外し、φ 25HI ビニール管で配管し、応急給水栓を設置する。
2	長尾町 1-6 地先（大阪芸大短大部西側交差点）	中筋 7 丁目市道長尾線埋設の送水管	当該管（φ 400mm）のドレーン管（φ 100mmCIP）が県道中野中筋線より 1 つ東側の交差点横水路に出ているので、この管にメカ帽（φ 100 mm）を取り付けて配管し、応急給水栓を設置する。
3	高司 1 丁目 4-4 地先（わかさ保育所東側）	高司 1 丁目の送水管	当該管（φ 400mm）のドレーン管（φ 100mmCIP）が水路に出ているので、この管にメカ帽（◎100mm）を取り付けて配管し、応急給水栓を設置する。

(ウ) [第三段階]

a. 配水本管（φ 150mm以上の配水管）の復旧作業が完了し、配水本管上の消火栓に仮設応急給水栓を設置し、応急給水を行う。（19 箇所）

給水方法・・・消火栓に差込み式継手（6 5A×4 0A）を取り付けて、φ 4 0HI ビニール管を配管し、応急給水栓を設置する。

No	区域	所在地、目標等	設置消火栓番号
1	鹿塩付近	小林5丁目、県道塩瀬門戸荘線 (イズミヤ東300m)	No.20又はNo.1046
2	小林付近	鹿塩2丁目、県道塩瀬門戸荘線 (阪神競馬場横)	No.968又はNo.820
3	高司付近	末成町38、都市計画道路宝塚池 田線	No.991
4	逆瀬川付近	逆瀬川1丁目11、逆瀬川駅前 (アピア2前)	No.2286
5	南口付近	南口1丁目7地先(阪急南口駅南 西200m)	No.585又はNo.586
6	川面5丁目付近	川面5丁目17地先(川面公園西 側)	No.384又はNo.386
7	川面3丁目付近	川面3丁目11地先(川面長尾山 線宝塚小学校北側)	No.350又はNo.2454
8	星の荘付近	星の荘2地先(長尾線星の荘交差 点付近)	No.2705
9	中筋8丁目5付 近	中筋8丁目5地先(天神川東へ2 00m)	No.1067又はNo.2540
10	中筋山手1丁目 付近	中筋山手1丁目1地先(辻ヶ池北 側)	No.971又はNo.310
11	山本中1丁目付 近	山本中1丁目15地先(園芸流通 センター東側)	No.287
12	山本南付近	山本南2丁目12地先(宝塚長尾 線山本南交差点付近)	No.947
13	山本野里付近	山本野里2丁目2地先(丸橋小学 校南へ200m)	No.1283
14	安倉中付近	安倉中2丁目1地先(安倉小学校 西へ300m)	No.2063
15	安倉南付近	安倉南1丁目17地先(県道米谷 昆陽尼崎線安倉南1交差点)	No.1900又はNo.1899
16	雲雀丘付近	雲雀丘2丁目5地先(雲雀丘学園 北へ100m)	No.1958
17	花屋敷つつじガ 丘付近	花屋敷つつじガ丘1地先(豆坂口 バス停北西へ100m)	No.780又はNo.261
18	花屋敷松ガ丘付 近	花屋敷松ガ丘7地先(松ガ丘会館 南へ200m山側)	No.782
19	中山五月台付近	中山五月台6丁目1地先(五月台 6丁目バス停横)	No.1738又はNo.1760

イ. 水の確保

応急給水の水源は、浄水場、配水池、耐震性貯水槽等の水道施設を主体とし、ボトル入りミネラルウォーター等の調達も図る。また、近隣市町との協定に基づき連絡管より応援給水を求める。

ウ. 応急給水補給拠点のリストアップ

(ア) 市内で給水車に直接補給できる浄水場、配水池等

No	水補給場所名	所在地	電話等	浄水池容量 (m3)	緊急遮断弁の 有無
1	小浜浄水場	小浜3丁目5-20	0797-84-5535	206	無
2	惣川浄水場	すみれガ丘4丁目2-1	0797-84-6571	6,735	無

(イ) 市内で給水車に補給ができない場合、使用できる隣接の補給拠点

補給場所名	所在地	施設容量 (m ³)
阪神水道企業団甲東ポンプ場	西宮市上田市 3 丁目 2-53	60,000
兵庫県多田浄水場	川西市多田院字厳陰 6-3	96,550

(ロ) 隣接施設へ依頼する場合の連絡先

名 称	電話番号	FAX	担 当 課
阪神水道企業団	078-431-4351	078-431-2664	総務部総務課
県多田浄水場	072-799-2071	072-799-2073	浄水課

エ. 優先給水先のリストアップ

緊急に給水を必要とする病院、医院、社会福祉施設、避難所等へ優先給水するものとする。
特に医療用水については、発災直後より必要な医療用水を病院等に供給できるよう加圧給水車による給水に努める。

市内において、優先して給水すべき給水先は次のとおり。

(ア) 医療機関（救急告示病院）

医療機関名	所在地	電話	診 療 科 目	病床数	受水槽容量 (m ³)
宝塚市立病院	小浜 4-5-1	0797-87-1161	内・外・小・循・腎内・整・脳神 眼・皮・泌・形外・リハ・放・歯・麻・呼吸外・緩和ケア・消・産婦・耳・リハ・人工透析	436	240
回生会宝塚病院	野上 2-1-2	0797-71-3111	循・消・外・内・整・泌・呼・脳外・形外・皮・肛・放・リハ・麻・人工透析	131	36
尚和会宝塚第一病院	向月町 19-5	0797-84-8811	内・外・小・整・脳外・眼・皮・泌・形外・美容外・小外・心・血・胃・循・アレ・リハ・神内・リハ・肛・放・麻・呼	199	22
それいゆ会 こだま病院	御殿山 1-3-2	0797-87-2525	内・外・整・眼・脳外・胃・肛・循・泌・リハ・放	110	36
東宝塚さとう病院	長尾町 2-1	0797-88-2200	内・外・循・整・放・麻・眼・耳・皮・リハ・リハ	184	83

イ) 医療機関（人工透析）

いまい内科クリニック	中州 2-1-28	0797-76-5177	内・リハ・腎内・人工透析		10 未満
くきクリニック	中筋 5-20-1	0797-82-3000	内・人工透析		18
仁成クリニック	仁川北 2-3-8	0798-51-8141	内・人工透析		10 未満

ウ) 医療機関（病床数 50 床以上）

宝塚リハビリテーション病院	鶴の荘 22-2	0797-81-2345	内・リハ・脳外	162	12.5
宝塚磯病院	伊子志 4-3-1	0797-62-6638	内・外・呼・リハ・消内・消外	160	33.4

※救急告示医療機関、病床数 50 床以上の病院並びに人工透析実施医療機関とする。

※その他の医療機関についても、応急給水の要請があった場合には、優先的に給水する。

(イ) 避難所等

地区	避難所等		住所	電話	指定緊急避難所	避難地	耐震性貯水槽	受水槽容量 (m ³)	収容可能人数		災害の種類		
									み 体育館の (人)	施設全体 (人)	地震	洪水	土砂災害
第1地区	指定避難所	仁川小学校	仁川宮西町 1-25	0798-52-1166	●		-	18	336	2,889	○	○	○
		良元小学校	小林 5 丁目 2-24	0797-71-5511	●		100	12	370	2,088	○	○	○
		末成小学校	末成町 1-1	0797-71-5330	●		-	15	345	2,987	○	×	○
		光明小学校	光明町 8-40	0797-72-5586	●		-	11.5	326	1,716	○	○	○
		高司小学校	高司 4 丁目 4-55	0797-73-7348	●		-	11	326	1,772	○	×	○
		宝塚第一中学校	仁川うぐいす台 1-1	0798-51-1132	●		-	30	430	3,192	○	○	×
		高司中学校	高司 2 丁目 3-1	0797-73-3297	●		-	40	430	3,410	○	○	○
	予備避難所	くらんど人権文化センター	中野町 22-19	0797-73-2222			-	直圧		593	○	○	○
		共同利用施設福井会館	福井町 9-6				-	直圧		52	○	×	○
		共同利用施設小林会館	小林 1 丁目 3-20	0797-72-6503			-	直圧		166	○	○	○
		共同利用施設美幸会館	美幸町 9-20				-	直圧		147	○	○	○
		共同利用施設亀井会館	亀井町 10-7				-	直圧		45	○	×	○
		共同利用施設鹿塩会館	鹿塩 1 丁目 4-36	0798-85-4160			-	直圧		78	○	○	○
		共同利用施設高司会館	高司 2 丁目 14-6	0797-72-1269			-	直圧		79	○	×	○
		共同利用施設御所の前会館	御所の前町 7-14				-	直圧		44	○	×	○
		共同利用施設仁川会館	仁川北 3 丁目 2-3	0798-53-4552			-	直圧		66	○	○	○
		地域利用施設光明会館	光明町 10-24	0797-74-5764			-	直圧		142	○	○	○
		地域利用施設高松会館	高松町 7-6	0797-74-6602			-	直圧		85	○	○	○
		西公民館	小林 2 丁目 7-30	0797-77-1200			-	12		100	○	○	○
		さらら仁川北館公益施設	仁川北 2 丁目 5-1	0798-52-7686			-	36			○	○	○
	その他	阪神競馬場	駒の町 1-1		●	●	-	86 96			○	○	○
		武庫川河川敷緑地	東洋町ほか地先			●	-				○	×	○
第2地区	指定避難所	第一小学校	野上 1 丁目 3-35	0797-71-0492	●		-	21	624	2,789	○	○	○
		西山小学校	野上 6 丁目 2-1	0797-71-8451	●		-	15	377	2,313	○	○	○
		逆瀬台小学校	逆瀬台 6 丁目 1-1	0797-73-3305	●		-	15	326	2,339	○	○	×
		末広小学校	末広町 3-1	0797-72-6581	●		-	20	326	1,890	○	×	○
		宝梅中学校	宝梅 3 丁目 4-20	0797-71-8886	●		-	23.7	383	2,621	○	○	×
		光ガ丘中学校	光ガ丘 2 丁目 15-1	0797-74-3448	●		-	26	438	2,976	○	○	○
		甲子園大学	紅葉ガ丘 10-1	0797-87-5111			-	35		50	○	○	○
		県立宝塚高等学校	逆瀬台 2 丁目 2-1	0797-71-0347			-	40			○	○	×
		県立宝塚西高等学校	ゆずり葉台 1 丁目 1-1	0797-73-4035			-	40			○	○	×
	予備避難所	共同利用施設伊子志会館	伊子志 1 丁目 6-27	0797-72-3872			-	直圧		44	○	○	○
		地域利用施設南口会館	南口 2 丁目 14-5-3	0797-73-5396			-	直圧		116	○	○	○
		中央公民館	末広町 1-1				-	12	345	2,987	○	×	○
	その他	武庫川河川敷緑地	東洋町ほか地先		●	●	-				○	×	○
		末広中央公園	末広町 3		●	●	100				○	×	○
		宝塚ゴルフ倶楽部	蔵人字深谷 1391-1	0797-74-2853	●	●	-	直圧			○	○	○
		花の道・さくら橋公園	武庫川町 6		●	●	-				○	×	○
第3地区	指定避難所	宝塚小学校	川面 1 丁目 7-34	0797-87-0451	●		-	19	368	2,590	○	○	○
		売布小学校	売布ガ丘 1-20	0797-84-2441	●		-	22	322	2,478	○	○	○
		すみれガ丘小学校	すみれガ丘 1 丁目 5-1	0797-87-4405	●		-	16	570	2,426	○	○	○
		御殿山中学校	御殿山 1 丁目 3-1	0797-86-7770	●		100	44	430	2,401	○	○	×
		県立宝塚北高等学校	すみれガ丘 4 丁目 1-1	0797-86-3291			-	48			○	○	×
	予備避難所	共同利用施設売布会館	売布 1 丁目 7-1	0797-87-5314			-	直圧		117	○	○	○
		共同利用施設川面会館	川面 3 丁目 12-10				-	直圧		98	○	○	○

地区	避難所等		住所	電話	指定緊急避難所	避難地	耐震性貯水槽	受水槽容量 (m ³)	収容可能人数		災害の種類		
									体育館のみ (人)	施設全体 (人)	地震	洪水	土砂災害
第3地区	予備避難所	共同利用施設米谷会館	米谷 2 丁目 17-23	0797-84-9226			—	直圧		172	○	×	○
		ピピアめふ公益施設	売布 2 丁目 5-1	0797-85-2244			—	59		200	○	×	○
		花のみち 1 番館 2 番館 3 番館	堺町 1 丁目 6-1, 6-2	0797-87-8741			—	76 48		165	○	○	○
		地域利用施設御殿山会館	御殿山 2 丁目 1-81	0797-81-6656			—	直圧		80	○	○	×
		ベガ・ホール	清荒神 1 丁目 2-18	0797-84-6192			—	24			○	○	○
	その他	売布北グラウンド	売布自由ガ丘	0798-62-6511	●	●	—				○	○	○
		すみれガ丘小学校グラウンド	すみれガ丘 1 丁目 5-1								○	○	○
		武庫川河川敷緑地			●	●	—				○	×	○
第4地区	指定避難所	小浜小学校	小浜 4 丁目 7-10	0797-87-0296	●		—	14	787	2,724	○	○	○
		安倉小学校	安倉中 6 丁目 1-1	0797-84-8997	●		—	29	322	2,873	○	○	○
		美座小学校	美座 2 丁目 6-1	0797-87-0019	●		—	11.6	326	1,460	○	×	○
		安倉北小学校	安倉北 5 丁目 1-1	0797-87-5744	●		—	12.8	326	1,917	○	○	○
		宝塚中学校	美座 1 丁目 1-20	0797-87-0292	●		—	32	389	3,155	○	×	○
		安倉中学校	安倉中 6 丁目 3-1	0797-87-0090	●		—	26.6	430	2,220	○	○	○
	予備避難所	まいたに人権文化センター	今里町 5-1	0797-84-4461			—	直圧		315	○	○	○
		共同利用施設安倉会館	安倉中 2 丁目 2-1	0797-86-4159			—	直圧		128	○	×	○
		共同利用施設小浜会館	小浜 5 丁目 11-21				—	直圧		83	○	○	○
		共同利用施設泉会館	泉町 10-5				—	直圧		49	○	×	○
		共同利用施設旭町会館	旭町 2 丁目 22-37	0797-84-4301			—	直圧		85	○	○	○
		共同利用施設安倉西会館	安倉西 2 丁目 1-3					直圧		45	○	○	○
		地域利用施設美座会館	美座 2 丁目 10-1	0797-85-1497				直圧		115	○	×	○
	その他	安倉北小学校グラウンド及び周辺空地	安倉北 5 丁目 1-1			●	—				○	○	○
		安倉小学校・安倉中学校及び周辺空地	安倉中 6 丁目 1-1			●	—				○	○	○
		武庫川河川敷緑地				●	—				○	×	○
第5地区	指定避難所	長尾小学校	山本東 1 丁目 10-10	0797-88-2031	●			39	326	2,251	○	○	○
		長尾南小学校	山本南 2 丁目 10-1	0797-88-3137	●			12	322	2,602	○	×	○
		丸橋小学校	山本丸橋 4 丁目 13-1	0797-89-4145	●			21.4	326	2,315	○	×	○
		長尾中学校	長尾町 7-1	0797-89-0015	●			20	334	3,075	○	○	×
		南ひばりガ丘中学校	南ひばりガ丘 2 丁目 7-1	0797-89-0224	●			21	430	3,148	○	○	×
	予備避難所	中山寺	中山寺 2 丁目 11-1	0797-87-0024				直圧		848	○	○	○
		ひらい人権文化センター	平井 6 丁目 3-38	0797-88-2795				直圧		210	○	○	○
		共同利用施設中山寺会館	中山寺 2 丁目 6-2				—	直圧		98	○	○	○
		共同利用施設中筋会館	中筋 3 丁目 61	0797-88-4221			—	直圧		132	○	×	○
		共同利用施設長尾南会館	山本丸橋 2 丁目 1-1	0797-89-9595			—	直圧		145	○	○	○
		共同利用施設山本野里会館	山本野里 2 丁目 5-29	0797-89-9596			—	直圧		38	○	○	○
		東公民館	山本南 2 丁目 5-2	0797-89-1567			—	12.5		670	○	×	○
	その他	中山寺及び周辺空地	中山寺 2 丁目 11-1		●	●	—				○	○	○
		南ひばりガ丘中学校グラウンド及び周辺空地	南ひばりガ丘 2 丁目 7-1			●	—				○	×	○
		丸橋小学校グラウンド及び周辺空地	山本丸橋 4 丁目 13-1			●	—				○	○	○
		長尾中学校グラウンド及び周辺空地	長尾町 7-1			●	—				○	×	○

地区	避難所等	住所	電話	指定緊急避難所	避難地	耐震性貯水槽	受水槽容量 (m ³)	収容可能人数		災害の種類		
								(人) 体育館のみ	(人) 施設全体	地震	洪水	土砂災害
第6地区	指定避難所	中山桜台小学校	中山桜台4丁目25-1	0797-88-6491	●	-	廃止	330	2,587	○	○	○
		中山五月台小学校	中山五月台7丁目4-1	0797-89-5412	●		廃止	326	2,223	○	○	×
		山手台小学校	山手台西3丁目1-1	0797-88-5322	●	-	8	613	2,569	○	○	○
		長尾台小学校	長尾台1丁目1-1	072-757-8810	●	-	43.8	349	2,429	○	○	×
		中山五月台中学校	中山五月台4丁目20-1	0797-88-7511	●	-	廃止	430	2,495	○	○	○
		山手台中学校	山手台西1丁目4	0797-88-1201	●	-	18.5	537	2,828	○	○	×
		県立宝塚東高等学校	中山五月台1丁目12-1	0797-89-3751		-	14.4			○	○	○
	予備避難所	雲雀丘学園	雲雀丘4丁目2-1	072-759-3000		-	33 100			○	○	○
		共同利用施設山本台会館	山本台1丁目13-3			-	直圧		74	○	○	○
		共同利用施設松ガ丘会館	花屋敷松ガ丘21-23	072-759-5845		-	直圧		36	○	○	○
		中山台コミュニティセンター	中山桜台5丁目15-2	0797-89-9605		-	直圧		357	○	○	×
	その他	雲雀丘サービーステーション雲雀丘倶楽部	雲雀丘1丁目1-1	072-758-7680		-	直圧		126	○	○	○
		花屋敷グラウンド	花屋敷荘園4丁目2-22		●	●				○	○	×
		愛宕原ゴルフ倶楽部	切畑字長尾山5-3		●	●	75			○	○	○
		けあきヒルカントリークラブ	切畑字長尾山19-14		●	●				○	○	○
第7地区	指定避難所	西谷小学校	大原野字石保34-1	0797-91-0324	●		14	322	1,463			
		西谷中学校	大原野字石保46	0797-91-0312	●			337	1,372			
	予備避難所	宝塚自然の家	大原野字松尾1	0797-91-0314			39.5	357	357			
		武田尾公会堂	玉瀬字イヅリハ1-88	0797-20-6355			直圧		20			
	その他	旭国際宝塚カントリー倶楽部	下佐曾利字大谷4-12		●	●	24					
		けあきヒルカントリークラブ	切畑字長尾山19-14		●	●						
		新宝塚カントリークラブ	切畑字剣見1-2		●	●						
		スポーツニッポンカントリークラブ	切畑桜小場19		●	●						
		大宝塚ゴルフクラブ	切畑字長尾山19		●	●						
		太平洋ゴルフクラブ 宝塚コース	辻芝新田字花折7-2		●	●						
		宝塚高原ゴルフクラブ	切畑字長尾山14		●	●						
川西市	緊急時避難所	川西市立桜が丘小学校	川西市日高町4-1	072-758-9450								
		川西市立川西中学校	川西市松が丘町1-1	072-759-3679								

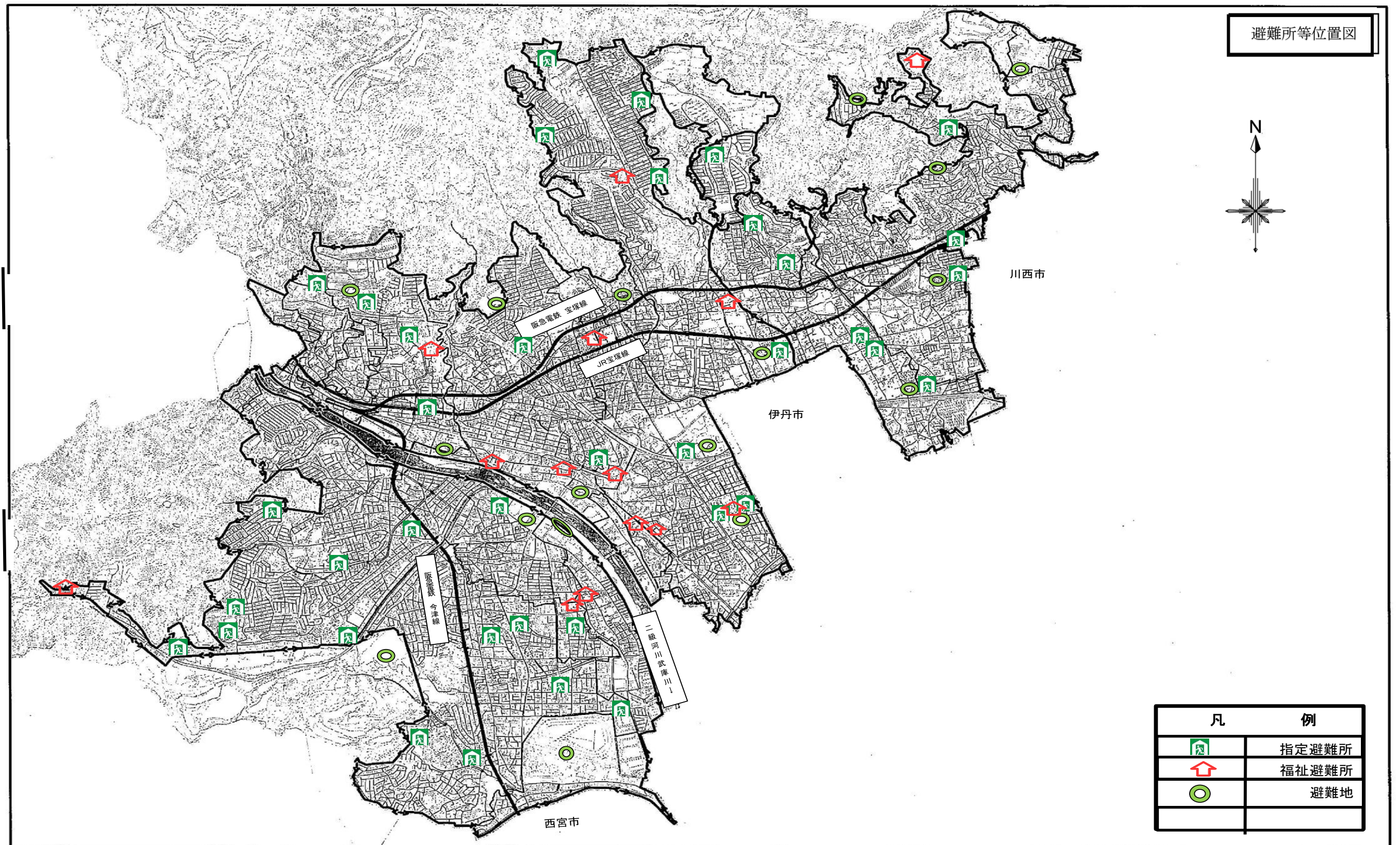
(ウ) 福祉避難所

特に介護が必要な方のために、必要な設備や人員を整備した専用の施設

No	避難所	所在地	電話番号	事業者
1	宝塚市総合福祉センター	安倉西2丁目1-1	0797-86-5000	
2	市立老人福祉センター(ファミ宝塚)	売布東の町12-8	0797-85-3861	
3	市立養護学校	安倉中6丁目1-3	0797-84-0953	
4	特別養護老人ホーム 花屋敷栄光園	切畑字長尾山5-321	072-740-3388	社会福祉法人 聖隷 福祉事業団
5	特別養護老人ホーム 宝塚栄光園	ゆずり葉台3丁目 1-2	0797-71-1151	社会福祉法人 聖隷 福祉事業団
6	特別養護老人ホーム 宝塚ちどり	亀井町10-30	0797-73-0880	社会福祉法人 普栄 福祉会
7	特別養護老人ホーム ケアホーム中山ちどり	中山桜台1丁目7-1	0797-82-0201	社会福祉法人 普栄 福祉会
8	安倉デイサービスセンター	安倉西2丁目1-2	0797-81-2030	社会福祉法人 宝 塚市社会福祉協議 会
9	安倉西身体障害者支援センター	安倉西2丁目1-2	0797-81-2032	社会福祉法人 宝 塚市社会福祉協議 会
10	介護老人保健施設 ステップハウス宝塚	小浜4丁目5-6	0797-86-8823	一般財団法人 宝 塚市保健福祉サー ビス公社
11	介護老人福祉施設 夢御殿山	御殿山1丁目3-3	0797-85-2951	社会福祉法人 宝 塚御殿山福祉会
12	特別養護老人ホーム 宝塚あいわ会	中筋2丁目10-18	0797-80-4165	社会福祉法人 あ いわ会
13	特別養護老人ホーム 宝塚シニアコミュニティ	大原野字穴虫1-253	0797-83-5010	社会福祉法人 宝 成会
14	介護老人保険施設 西谷憩いの家	大原野字波坂2-7	0797-91-1234	社会福祉法人 西 谷会
15	介護老人保険施設 ケアヴィラ宝塚	亀井町10-51	0797-75-6510	医療法人 尚和会
16	小規模多機能型居宅介護事業所 オ アシス宝塚	小浜3丁目12-23	0797-85-3166	社会福祉法人 ジ ェイエイ兵庫六甲 福祉会

※No4 から 16 については、災害時における福祉避難所の設置運営に関する協定書、宝塚市福祉避難所の指定、開設及び管理運営に関する協定に基づいている。

※その他の小規模収容避難所についても、応急給水の必要がある場合には、優先的に給水することとする。



オ. 給水の方法

応急給水の実施にあたっては、各種の応急給水資機材を適切に使用して応急給水を行う。

(ア) 医療用水の供給方法

医療用水については、運搬用車両に積まれた車積載用飲料水タンクよりエンジンポンプ（飲料水汲み上げ用）などを利用して、医療機関の受水タンク等へ加圧送水を行う。

他団体からの応援の給水車についても、加圧ポンプ付きの給水車については、医療用水送水用に振り向けるよう配慮する。

(イ) 避難所等での拠点応急給水の実施方法

避難所等で車両による運搬給水を行う際は仮設水槽を設置する。給水車からこの水槽に給水し、被災者へはこの水槽より給水することにより、給水車を水の輸送専用を使用し、運用の効率化を図り、より多くの応急給水が実施できるよう努める。仮設水槽からの給水については、効率よく多数の市民に給水できるよう共同給水栓を設置する。また、水の容器をもっていない被災者に対して、非常用飲料水袋等を使用して応急給水を行う。これらの方法によることができない場合には、ポリタンク等を水の運搬に使用して応急給水を行う。

(ウ) 送水可能場所や一部通水復旧完了箇所での応急給水

送水可能場所や水道施設の応急復旧が完了した地域では、仮設応急給水栓を歩道上等に設置し、消火栓と直接接続することにより常時応急給水ができるようにする。

カ. 給水資機材の確保

被災給水人口に応じ地域防災計画に定める応急給水活動実施計画を立て、給水車、仮設水槽、ポリタンク、仮設共用給水栓など必要な資機材のうち不足するものについては、兵庫県に支援を要請し、あるいは全国管工事業共同組合連合会等から調達し、応急給水にあたるものとする。

災害の規模等により、本市独自では十分な応急対応ができない場合には、日本水道協会及び兵庫県水道災害相互応援協定等に基づき、他市町からの応援を要請する。

<参考>

（設定条件：応急給水車容量 2 m³/台、1 日往復可能回数 3 往復と設定）

- ・人口 1 万人あたりの給水車必要台数 $10,000 \text{ 人} \times 0.003 \text{ m}^3/\text{人日} \div 2 \text{ m}^3/\text{台} \div 3 \text{ 往復} = 5 \text{ 台}$
- ・人口 1 万人あたりの医療用水給水車必要台数 $10,000 \text{ 人} \times 120 \text{ 床} / 1 \text{ 万人} \times 51 \text{ m}^3 \div 1000 \div 2 \text{ m}^3/\text{台} \div 3 \text{ 往復} \approx 1 \text{ 台}$

キ. 人員確保

応急給水にあたっては、上下水道局及び応急給水協力担当部（災対総務部、災対市民交流部、災対都市安全部及び災対教育部）の職員等により確保する。

上下水道局の技術職員については、復旧工事業務にあたる必要があるため、応急給水業務を分担させないよう配慮する。

ク. 応急給水の広報

応急給水の場所や時間等の情報、保管上の注意事項や応急給水された水の衛生の確保方法等について、災対市民交流部と連携して適宜広報を行う。

広報に際しては、HP、安心メール、防災行政無線や公用車等による巡回広報、臨時広報紙等の発行によるほか、ラジオ、テレビ、新聞等の報道機関とも協力して、広報に努める。

ケ. 応急給水の期間と水量

応急給水の期間と水量については、被災直後から水道施設の復旧の状態にあわせ、次の3段階に分け、順次給水量を増加させていくことが望ましい。また、これに基づき、一日当たりの必要給水量の推定を行い、水源の補給量が充分か否かの検討を行う必要がある。

内容 時系列	地震発生からの 日数	目標水量 (ℓ/人・日)	水量の根拠	給水方法
第1次給水 (混乱期)	地震発生から 3日間	3	生命維持に最小限 必要な水量	浄水場や配水地での拠点 給水や給水タンク車による 運搬給水
第2次給水 (復旧期)	4日目から 10日まで	3～20	炊事、洗面、トイレ など最低生活水準を 維持するために必要な 水量	配水幹線付近の公園や消 火栓に仮設給水栓を設 置、また、給水タンク車 による運搬給水
	11日から 20日まで	20～100	通常の生活として は不便であるが生 活可能な必要水量	さらに配水枝線上に仮設 給水栓を設置
第3次給水 (復興期)	21日から 完全復旧まで	100～ 被災前水量	ほぼ通常の生活に 必要な水量	各戸給水。ただし、宅地 内の給水装置が破損して いる場合は仮設給水栓設 置

コ. 役割の明確化

上下水道局が果たす役割、日本水道協会等が果たす役割、自治会、まちづくり協議会や自主防災組織等による住民相互の協力やボランティア活動に期待する役割などを明確化する。

(8) 災害の報告、応援の要請の手順

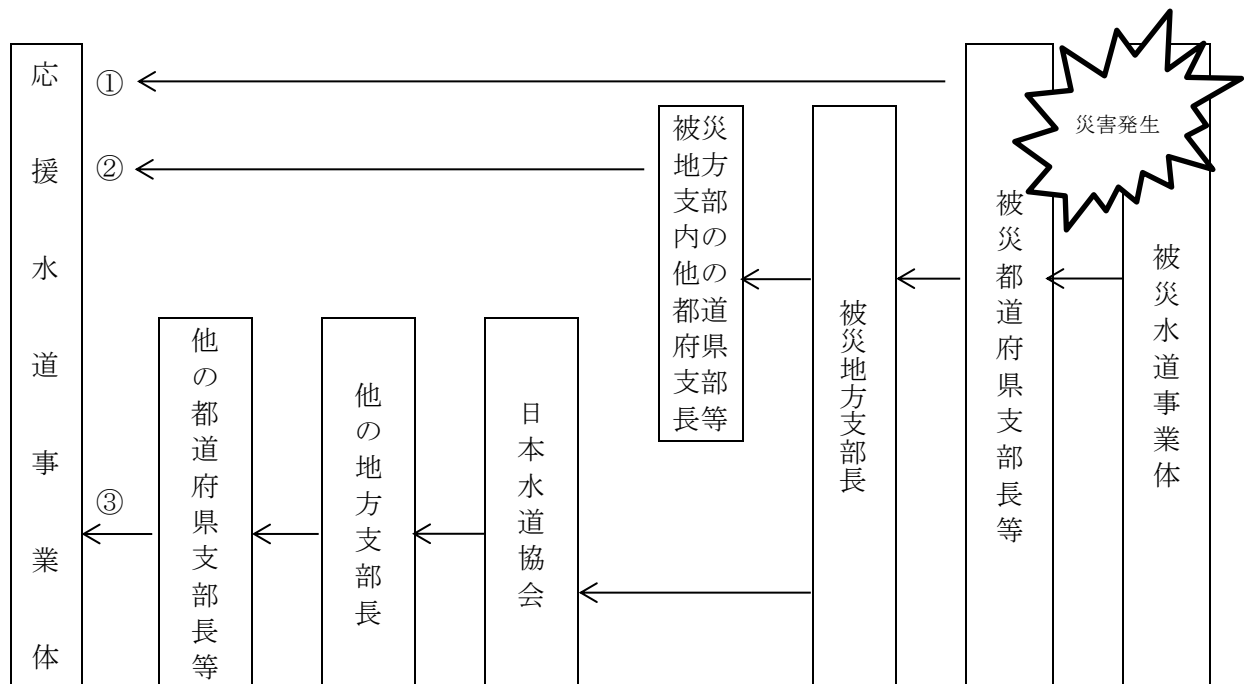
ア. 応援要請手順

(ア) 水 道

- 被害の状況に基づいて、他団体からの応援が必要かどうかを判断する。
- 兵庫県水道災害相互応援協定に基づく要請を行う場合は、原則として、阪神ブロックの代表市（尼崎市）を通じて行う。
- 代表市と連絡が取れない場合は、兵庫県企業庁水道課へ直接連絡する。

【関係団体連絡先】※ 日水協支部長市は、任期2年。（神戸市は令和5年10月から）

団 体 名	電 話	F A X	E-mail	備 考
代表市(神戸市)	078-381-9586	078-381-9576	nissuikyohyogo@office.kobe.lg.jp	公営企業局企画管理課
兵庫県企業庁	078-362-9377	078-362-3962	suidouka@pref.hyogo.lg.jp	水道課計画担当
兵庫県健康福祉部健康局	078-362-3256	078-362-3970	seikatsueiseika@pref.hyogo.lg.jp	生活衛生課水道班
日水協兵庫県支部長市（神戸市）				



- ①要請範囲が被災都道府県支部内の場合（応援水道事業体が被災水道事業体と同一県内）
 ②要請範囲が被災地方支部内の場合（応援水道事業体が被災水道事業体と同一地方支部内）
 ③要請範囲が他の地方支部内へ及ぶ場合（応援水道事業体が被災水道事業体と異なる地方支部内）

(イ) 下水道

被害の状況に基づいて、他団体からの応援が必要かどうかを判断する。

【関係団体連絡先】

団体名	電話	FAX	E-mail	備考
兵庫県県土整備部 土木局	078-362-3557	078-362-4282	gesuidouka@pref.hyogo.lg.jp	下水道課 計画指導班

a. 行政における復旧ルール

行政側における災害復旧支援は、全国ルールと大都市ルールにより行われる。大都市ルールには、近隣では大阪市、神戸市、京都市及び堺市に適用され、大都市及び他の都市が同時に被災した場合には、全国ルールと大都市ルールを調整しながら対処することとなっている。本市は全国ルールで復旧支援が行われる。

全国ルールは、大規模な災害が発生し、下水道施設が被災した際、被災した自治体単独では対応が困難な場合に備えて、広域的な下水道事業関係者間の支援体制を整えておくことを目的として制定された。

(a) 下水道対策本部の設置

大規模災害時に各都道府県が下水道の復旧を目的として設置する対策本部で、全国ルールに基づき、下記の地震等が管内で生じた場合に設置される。

(ア) 震度6弱以上の地震が発生した場合

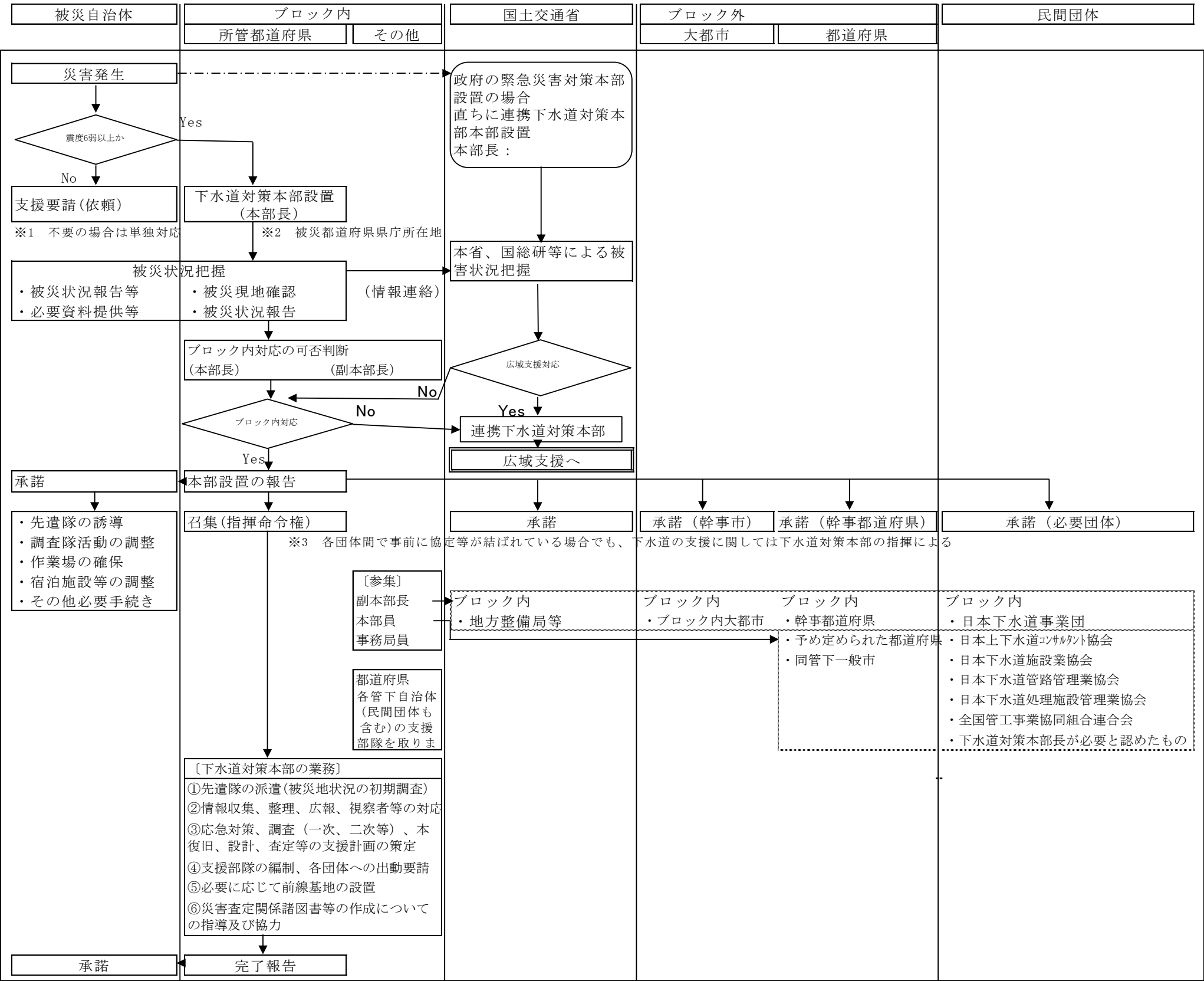
(イ) 震度5強以下の地震又はその他災害が発生し、下水道施設が被災した自治体から支援要請を受けた場合

(ロ) その他災害が発生し、都道府県が下水道施設の被災状況等を勘案し、ブロック連絡会議幹事と調整の上、必要と判断した場合。

(b) 下水道対策本部の組織

下水道対策本部は、原則として被災自治体を管轄する都道府県の下水道担当課長が下水道対策本部長となり、当該都道府県の本庁舎所在地に設置する。ただし、これによりがたい場合は、その周辺に、設置することができる。

下水道全国ルールフロー



ブロック

北海道・東北

北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島

関東

東京、茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、神奈川、山梨

中部

富山、石川、長野、岐阜、静岡、愛知、三重、福井、新潟

近畿

滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山

中国・四国

鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知

九州

福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄

イ. 受け入れ体制

外部からの応援者の受け入れ体制を整備する。

【応援集結地点（及び駐車場所）】

集結場所名	所在地	電話	利用可能面積	駐車可能台数
上下水道局庁舎	東洋町 1-3	0797-73-3688	約 200 m ²	約 10 台
武庫川河川敷	東洋町 1-1 地先		約 10,000 m ²	約 200 台
小浜浄水場	小浜 3 丁目 5-20	0797-84-5535	約 200 m ²	約 10 台
惣川浄水場	すみれガ丘 4 丁目 2-1	0797-84-6571	約 400 m ²	約 20 台
生瀬浄水場	西宮市生瀬東町 4 番 1 号	0797-84-5531	約 1,000 m ²	約 50 台

【居留場所（予定）】

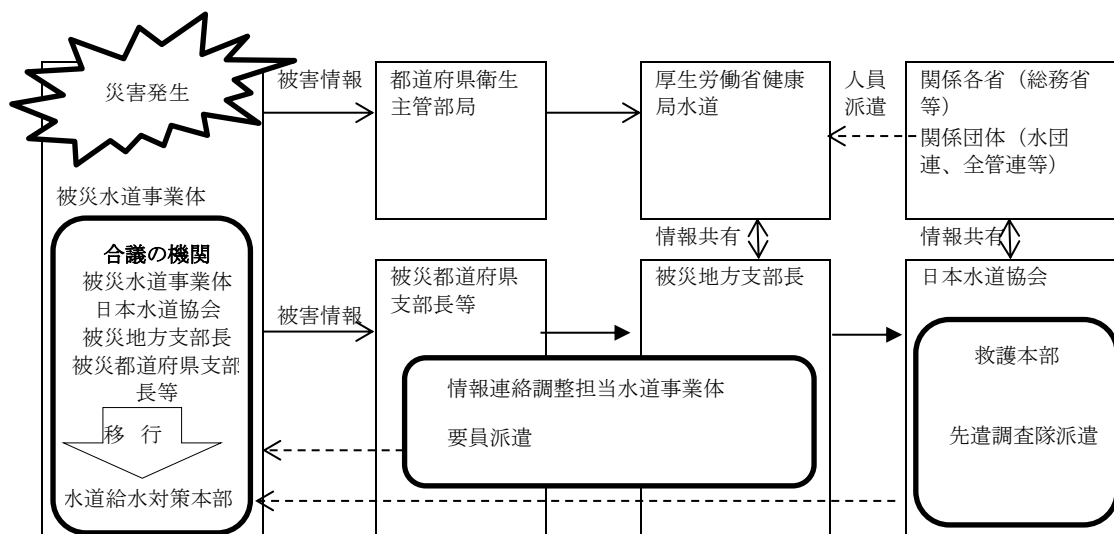
居留場所名	所在地	電話
上下水道局庁舎	東洋町 1-3	0797-73-3688
小浜浄水場	小浜 3 丁目 5-20	0797-84-5535
惣川浄水場	すみれガ丘 4 丁目 2-1	0797-84-6571

ウ. 被災地内での道案内者の確保

他団体からの応援者は地元の地理に不案内であるため、道案内者を確保する。道案内者は、応急給水協力担当部（災対総務部、災対市民交流部、災対都市安全部及び災対教育部）の職員や、災害等支援協力員等により確保する。

エ. 合議機関の設置

被災水道事業体のみで対応が困難な場合、被災水道事業体及び被災水道事業体に派遣された関係者（日本水道協会先遣隊、被災地方支部長や被災都道府県支部長等）は必要に応じて合議機関を設置し、応援要請の内容を決定→水道給水対策本部へ移行



3. 水道施設の応急復旧について

本市「水道施設応急復旧対策計画」に基づき復旧対策を進める。

被災した水道施設の被災状況の的確な把握につとめ、速やかに復旧し、水道による給水を確保することは、被災者に大きな安心を与え、被災後の地域の復旧・復興活動の支えとなる。そのため、管路施設の応急復旧について定める。

(1) 応急復旧の目標期間

応急復旧の期間は、災害発生後、おおむね3週間以内を目標とする。

(2) 管路施設の応急復旧業務内容

- ア. 送・配水管及び給水装置の被害調査に関する事。
- イ. 送・配水管及び給水装置の応急復旧計画に関する事。
- ウ. 緊急送水管・配水管工事に関する事。

(3) 要員の確保

- ア. 災害対策連絡網により職員を召集する。
- イ. 復旧業者を召集する。
- ウ. 市単独では復旧作業が困難な状況に至るおそれのある時は、災害応急対策活動の相互応援に関する協定等に基づき、近隣市町からの応援を求める。
また、必要に応じて(社)日本水道協会等を通じ、他の水道事業者からの応援を求める。

エ. 1班あたり応急復旧体制

応急復旧に要する機材については、1班あたり以下のような構成となる。

(ア) 応急復旧人員

- ・ 作業員（施工員） 3名（世話役、配管工、運転手等で構成）

(イ) 応急復旧機材

- ・ 小型掘削機（バックボウ 0.13 積または 0.28 積） 1 台
- ・ 埋戻機械（ハンドブレイカーまたは転圧機） 1 台
- ・ 作業車 1 台
- ・ 接合工具、切管工具 1 式
- ・ 排水工具 1 式
- ・ 保安設備 1 式
- ・ 漏水調査器具 1 式
- ・ その他

(4) 被害状況の調査

ア. 調査体制

調査に当たっては、速やかに調査班を編成し、被害状況の早期把握に努める。

イ. 調査内容

管路の被害調査は、配水池の流出量または水位の低下状況、配水幹線の流量や水圧、目視による漏水状況等があり、調査にあたっては、浄水場に近いところから実施を行う。

(ア) 主要管路の巡回点検。

(イ) 漏水調査による被害の確認。

(ウ) 市民から通報を受けた未確認被害の調査。

(エ) 道路、河川施設等の被害による管路等への影響の有無確認。

(オ) その他、二次災害のおそれがある場所等の確認。

(5) 被害の整理

被害調査結果を取りまとめ、復旧方法、必要資機材の調達、復旧人員、応援の有無などを決める基礎資料とする。

被害は、給水区域全般にわたることが考えられるので配管図などに被害箇所を明示し、整備する。

(6) 応急復旧計画の策定

被害調査結果に基づき、給水機能の確保を最優先とした復旧計画を策定し、速やかな復旧に努める。

復旧に長時間を要する場合には、仮設配管や他系統からの水運用を検討し、復旧に伴う給水量の増加に対処する。

ア. 給水能力に応じた復旧地域の指定

水道施設の被害状況を配水区毎に調査、把握し、給水能力に応じた応急復旧地域を指定し、修繕作業をすすめることにより確保されている水を有効に活用する。

イ. 復旧方法の指定

復旧方法等は、既設管の修繕または仮設配管とするかの復旧方法、工法を選定して地域個々に指定する。

ウ. 復旧優先路線、地区の指定

被災状況に応じ、優先的に復旧する送配水系統と配水区等の基本的な作業方針を明らかにする。水道施設の被害が大きく広範囲に断水した場合幹線管路の復旧状況を勘案し、避難場所、被災者の収容施設、医療施設等を優先して給水する必要があるものについては復旧優先路線とする。

(7) 応急復旧の実施

ア. 応急復旧の手順

(ア) 応急復旧手順は、原則として水源から順次給水装置に至るまで水の流れにしたがって被害箇所を調査し復旧するものとする。

(イ) また、管路の被害が大きく広範囲に断水している場合は、送水管、配水幹線管路を修理復旧した後、給水拠点施設に至る管路、避難場所や医療施設に通じる管路を優先的に復旧するものとし、給水能力に応じて順次、配水調整を行って断水地域を減少させながら復旧を進めるものとする。

(ウ) 配水支管、給水管の被害が大きい地域においては、給水区域をブロック化し、管路の修繕を行い、給水区域を面的に拡大していく等、復旧順序を明確にする。

(エ) 復旧作業は配水管の一定区間ごとを仕切弁で区切り、所定の作業後に次の区間に移行する。

イ. 漏水調査業者との連携

応急復旧は、通水、漏水調査、修繕の繰り返しであり、特に浄水や配水能力に一定の限界のある場合は、漏水の発見により努めなければならない。このため、漏水調査業者と災害時等の応急対応の協力体制を確立しておくとともに、作業の実施にあたっては次の項目について留意する。

(ア) 調査時期・調査区域を設定して漏水調査業者へ連絡する。

(イ) 漏水調査に必要な資機材の確保を行う。

(ウ) 漏水調査作業は、復旧作業担当との連絡を密に行う。

(エ) 必要な資料（配管図等）を提供するとともに、状況に応じて仕切弁等を操作する。

ウ. 作業報告

作業報告は、別紙水道施設災害復旧修繕伝票（様式－１）に被災状況および修繕内容等を記入する。

また、工事写真は、工事現場ごとに着手前、掘削修理前、修理後、埋戻し工、路盤工、舗装工、完成等の各作業段階で撮影記録し、写真撮影時には工事名、工種、位置、撮影年月日、略図、施工者等を記入できる黒板等を使用する。

（様式－８）

エ. 写真撮影の留意事項

写真撮影の留意事項は、下記のとおりである。

(ア) 写真の大きさはキャビネ版半切り以上とする。

(イ) 水道施設災害復旧修繕伝票との照合が可能なようにする。

(ウ) 周辺風景を入れ修繕場所が確認できるようにする。

(エ) 工法（機械人力別、使用機械等）が確認できる。

- (オ) 数量（幅・長さ・深さ・厚さ・延長・口径等）が確認できるようメジャーをあてたうえ、撮影する。
- (カ) 修繕内容が確認できる。
- (キ) 被害内容（漏水、破損状況等）が確認できる。
- (ク) 黒板に日付を入れ文字が見えるように撮影する。
- (ケ) 延長が大なるものについては全景が分かるものの他、適宜中間の被害状況が確認できるものとする。

（８）給水装置の復旧

復旧は原則として送・配水管に次いで行うが、公道部分の損傷で配水管と同時に復旧が可能な場合、平行して復旧を進める。

この場合、給水装置全体の損傷を調査し、通水が困難な場合など状況によって一時的に給水管への通水を止め、給水管の漏水により配水管の通水に支障が生ずることのないようにする。

（９）応急復旧資機材の備蓄及び調達

応急復旧に必要とする資材は、生瀬浄水場内材料倉庫に最小限に確保するものとし、災害の規模により大量の資材を必要とする場合は、取扱業者の協力を得て緊急調達を行うとともに、他の水道事業体に対しても応援を要請するものとする。

（10）資機材、残土等置き場の確保

資機材、残土等の置き場は、生瀬浄水場及び川面浄水場とするが、不足する場合は、上下水道局給水装置工事事業者または工事業者の敷地を確保し、複数箇所に分散して設置を行い、設置場所は交通の便利がよく駐車スペースが充分確保できる所とする。

（11）配管図等図書の整備、保管

- ア. 管路全体図＝ 応援事業体、マスコミ等に対する説明用として給水区域全体が把握できるもの。
- イ. 配管図＝ 2, 500分の1の配管図
- ウ. 給水管図＝ 500分の1の給水管図
- エ. 一般交通案内図＝ 学校、官公署、医療施設等が明示されているもの。
- オ. 資材、残土置き場等の案内図＝ あらかじめ設定された資材、残土等の置場が明記されたもの。

（12）道路・交通等管理者等の関係機関との連絡調査

応急復旧活動を行う場合は、道路、交通等管理者等との連絡調整及び許可手続き方法等について、協議し調整を行う。

- ア. 道路使用許可及び占用（変更）許可。
- イ. 他埋設物管理者との調整。
- ウ. 他災害復旧工事との工事調整。
- エ. 復旧工事に係わる管理者等の確認（立会い）。
- オ. 応急活動に伴う緊急及び工事車両の通行許可証。

（13）応援業者の体制

応急復旧は、被災状況や復旧状況等により、業者より人員、資機材等の応援や協力を要請する。

- ア. 上下水道局指定給水装置工事事業者
- イ. 工事業者（R6年度緊急漏水修繕契約業者）

工 事 業 者	住 所	電 話
(株)オーガキ	川面5-5-14	0797-84-9367
玉川設備	末成町28-16	0797-73-0545
(株)水道社	口谷東3-83-1	0797-80-2258

工 事 業 者	住 所	電 話
(株)谷井水道工業所	雲雀ガ丘3-1-39	072-759-3125
(株)中央水道	亀井町11-30	0797-71-5204
(株)松山土木	安倉北3-6-16	0797-52-5670
(株)テナム	中筋7-10-4	0797-88-9901
山下水道工業(株)	安倉北5-936-2	0797-87-8917
(株)吉川組	泉町1-23	0797-81-5671
アクアワークスコーポレーション	安倉中2-8-14	0797-83-3455
グリーン・エコ・テック	米谷1-6-15	0797-86-1311
住本建設(株)	旭町3-21-10	0797-84-8581

ウ. 管材料等業者

日本ダクタイル鉄管協会関西支部	大阪府中央区南船場4-12-12	06-6245-0401～2	
(株)クボタ			
西日本上下水道営業部	大阪府浪速区敷津東1-2-47	06-6648-2335	
阪神工場 保安室	尼崎市浜 1 丁目 1 - 1	06-6415-2110	
開発営業部（バルブ）バルブ	大阪府浪速区敷津東1-2-47	06-6470-5720	
枚方製造所	枚方市中宮大池1-1-1	072-840-1121	
(株)栗本鐵工所			
鉄管事業部	大阪府西区北堀江 1 -12-19	06-6538-7651	
バルブ事業部	大阪府西区北堀江1-12-19	06-6538-7658	
大成機工(株)	三田工場	三田市テクノパーク14-5	079-568-2700
(株)織田商店	宝塚営業所	宝塚市小浜3-2-19	0797-87-1521

(14) 応急復旧の経過記録

ア. 応急復旧の進捗状況

- (ア) 応急復旧の実施結果を総合的に整理し、日々の配水系統別等復旧進捗状況を数量化する。
- (イ) 水道施設災害復旧修繕伝票に基づき、管路被害状況を管種、口径、態様別等に分析、整理する。

イ. 情報連絡調整事項

様々なルートで全国各事業体や関係団体からの問い合わせが殺到し、混乱をきたすことが予想されるため、連絡事項は逐次記録し整理することが必要であり、その主な項目は下記の通りである。

- (ア) 受付日時
- (イ) 受付先、事業体名、団体名
- (ウ) 受付、問い合わせ内容
- (エ) ④回答内容
- (オ) 応援事業体との打合わせ事項を整理する。

ウ. 応援事業体の活動状況

- (ア) 応援事業体の派遣期間

- (イ) 応援事業体の担当区域
- (ウ) 応援事業体の数、応援人員、機械器具等配置状況
- (エ) 応援事業体の宿泊施設・宿泊状況等を整理し記録する。

(15) 本市が応援要請を受けた時の体制

ア. 応急復旧隊の編成

被災事業体あるいは（社）日本水道協会（地方、県支部を含む）からの応援協力要請を受けた場合、応援隊の基本編成は次のとおりとする。

(ア) 応急復旧班1班あたり8名体制を基準とする。

- 責任者（上下水道局職員） 1名
- 記録者（上下水道局職員） 1名
- 作業員（水道業者） 6名

- a. 作業員は世話役、配管工、運転手、特殊作業員、普通作業員で構成する。
- b. 3班以上の応援隊を派遣する場合は、幹事事業体の責任者と連絡調整し指揮監督するための総括責任者を含め派遣する。

(イ) 漏水調査班1班あたり4名体制を基準とする。

- 責任者（上下水道局職員） 1名
- 調査員 3名

但し、漏水調査業者等へ委託する場合、前もって検討し、協力要請を行うておく。

(ウ) 応援活動の継続性、隊員の健康等を考慮し、派遣期間は1班あたり一週間程度とする。

イ. 持参する資機材、工具（様式－2）

(ア) 配管材料等・・・・被災事業体と協議する。

(イ) 接合工具・・・・・・ビニル管接合工具一式、ポリエチレン管接合工具一式、鉛管接合工具一式、継手接合器材（トルクレンチ、スパナ等）

(ウ) 切管工具・・・・・・エンジンカッター、リードカッター、穿孔器、ローリングカッター、電気ドリル、コードリール

(エ) 掘削埋戻し工具・・・・小型掘削機、スコップ、ハンドブレイカー、転圧機、つるはし、土留め材料、土のう袋、コンプレッサー、コンクリートカッター

(オ) 排水工具・・・・・・水中ポンプ、発電機、布ホース

(カ) 保安設備・・・・・・工事看板、バリケード、カラーコーン、コーンバー、投光器、簡易回転灯、ハロゲンランプ、交通誘導灯

(キ) 配水調整用資材・・・・バルブキー、止水栓用開栓器、スタンドパイプ、布ホース、残塩測定器

(ク) 車輛等・・・・・・小型掘削機用運搬車、運搬車（クレーン付）、作業車、工作車、ダンプ、ライトバン

(ケ) 漏水調査器具・・・・電子式漏水発見器、音聴棒、距離計、水圧ゲージ、ロケーター、埋設管探知機

(コ) その他・・・・・・カメラ、黒板（撮影表示板）、フィルム、携帯電話、携帯無線、懐中電灯、ハンドマイク、ロープ、ハンマー、工具類一式、食料、テント、寝袋等その他生活用品

ウ. 応急復旧の方法

作業は被災事業体が修理方法、使用資材等の復旧方法を定めた応急復旧マニュアルに基づき行う。

エ. 作業報告

(ア) 作業報告書

a. 作業報告書は被災状況・修繕報告書（様式－3. 4. 5）、水道管折損事故等復旧内容調書（様式－6）、オフセット調書（様式－7）等を作成する。

b. 被災状況・修繕報告書は現場ごとに下記項目等を記載する。

管種、位置図、配管図、掘削平面図、断面図、使用材料

c. 水道管折損事故等内容調書は現場ごとに下記の項目を記載する。

人員数、作業時間、使用機械

d. オフセット調書は現場ごとに被災状況・修繕報告書に添付する。

e. 作業の翌日に作業報告書一式を被災事業体へ提出するとともに、写しを保管する。

(イ) 工事写真

- a. 工事写真は工事現場ごとに着手前、掘削、修理前、修理後、埋戻し工、路盤工、舗装工、完成等の各作業段階で撮影記録する。
- b. 写真撮影時には工事名、工種、位置、撮影年月日、略図、施工者等を記入できる黒板等を使用する（様式－８）。

オ. 車輛通行証等申請

現地に向かうまでの緊急輸送車輛用標章等については、警察と調整し取得する。

カ. 応援活動を行う場合の一般的な注意事項

(ア) 応援にあたっての留意事項

- a. 応援職員の派遣については、事前に健康状態の確認を行う。派遣される職員は、現地では労務災害や自動車事故に充分注意するとともに、健康管理にも留意する。
- b. 持ち込み車両は出発前に緊急車両の許可を得ておく。
- c. 派遣期間は概ね実働1週間程度を標準とし、交代時期については、応援活動に支障が出ないように、また、継続性が保たれるよう配慮する。
- d. 派遣職員は、宝塚市上下水道局の名前の入った腕章をつける。
- e. 現地では応援事業体現地対策本部の指揮下に入り、密接な連携をとりながら応援活動を行う。
- f. 派遣職員は、応援事業体現地対策本部に着任または帰任の報告を行う。
この際、都市名、指揮者と班員の氏名、装備内容、派遣期間、携帯電話の番号を記入した書類を提出する。
- g. 被災事業体の負担軽減を図るため、でき得る限り自己完結型の応援活動を展開する。
- h. 現地の活動は、応援内容を良く把握し、基本を逸脱しないようにするとともに、弾力的な対応も考慮する必要がある。
- i. 作業後は作業報告書を応援事業体現地対策本部に提出し、活動状況、現地の状況、及び改良点等について報告する。
- j. 派遣職員は、現地の状況を随時報告すること。

(イ) 責任者の役割と留意事項

応援活動を行う場合は、その担当地域の規模に応じて、大ブロック・中ブロック・小ブロック等に分割し、それぞれに責任者を定め、各ブロックの情報交換を密に行い、効率的な応援活動に努める。

各責任者は次の点に留意する。

a. 大ブロックの責任者

- (a) 応援活動の情報の収集に努め、応援事業体現地対策本部に情報を伝達する。
- (b) 応援活動の情報を基に、中ブロックの責任者に指示を行う。
- (c) 新規応援隊の人員と装備に関する情報の総括を行う。
- (d) 人員、応急給水や応急復旧資器材の状況を把握し、応援事業体現地対策本部に意見具申を行う。
- (e) 応急給水、応急復旧を共に担当する場合は、応急給水の情報を応急復旧部隊に、応急復旧状況や通水見込みの情報を応急給水部隊に伝達し周知を図る。

b. 中ブロックの責任者

- (a) 応援活動の情報を基に、小ブロックの責任者に指示を行う。
- (b) 応援活動の情報の収集に努め、大ブロックの責任者に意見具申を行う。
- (c) 応急給水栓の安全管理状況を把握する。
- (d) 応急復旧状況に留意し、給水車等への充水場所に関して、小ブロックの責任者に的確な指示を行う。

c. 小ブロックの責任者

- (a) 毎日朝夕、自己の所属する中ブロックの責任者に着任又は帰任の報告を行う。帰任に際しては、応援活動実施報告を提出するとともに、口頭で応急給水、応急復旧場所の状況や避難者等の要望等を報告する。

- (b) 作業従事者の健康状態に留意する。
- (c) 作業従事者に欠員があり、作業実施上著しい支障が生じると判断される場合には、欠員補充を申し出る。

キ. 経過記録

(ア) 応援隊出動に至るまでの記録

- a. 情報収集先
- b. 被災事業体の被害状況
- c. 応援要請依頼の有無、要請者、要請日、要請手段、要請規模
- d. 派遣の可否、派遣の規模等の回答
- e. 被災地入りするまでの移動ルート、所要時間

(イ) 応援活動の実施状況

- a. 担当区域の通水状況が把握出来るように、通水路線、仕切弁や止水栓の開閉状況等を、配管図等水道施設管理図面へ整理、記録する。
- b. 被災事業体等との打合わせ事項を整理、記録する。
- c. 後方部隊への連絡報告事項を整理、記録する。

4. 下水道施設の復旧について

被災した下水道施設の被災状況の的確な把握につとめ、速やかに復旧し、下水道による排水機能を確保することは、生活環境を整えとともに、被災者に大きな安心を与え、被災後の地域の復旧・復興活動の支えとなる。そのため、管路施設等の復旧について定める。

(1) 下水道復旧方針

阪神・淡路大震災によって、面的にめぐらされた下水管網は相当の被害を受けた。この結果、し尿、生活排水障害による住民生活に不便が生じた。

下水道は、水道、電気、ガス等の供給系と並ぶ重要なライフラインであり、住民生活、自然環境を守るために不可欠な基盤施設であることが再認識された。

また、下水道施設は被災しなくとも、水道の供給停止によって水洗トイレが使えない状況が予想される。

ア 初動体制

(ア) 下水道対策班の設置

災害発生後は、迅速かつ効果的な応急対策を実施するために、下水道対策班を設置する。

(イ) 動員体制

a 非常配備体制の確立

災害時には、次の対応が必要になるため、これらに必要な要員を確保できる体制を確立する。

- (a) 住民への対応
- (b) 被害状況の把握
- (c) その他関係機関との情報交換等
- (d) 職員の出動体制

(ウ) 情報収集

(a) 下水道施設等の情報収集

災害発生後、迅速かつ効果的に被害状況の情報を収集するためには、下水道施設等資料の確保が重要な役割を果たす。これらの資料確保を踏まえた上で、以下に示す項目を災害状況に併せて情報収集する。

- (b) 公共下水道管渠施設の被害状況
- (c) 排水施設の被害状況
- (d) 市管理の水路の被害状況

イ 応急対策

(ア) 災害復旧資機材の整備・調達

災害発生時に必要とされる全ての資機材を保管することは、経済的、スペース的にも非効率である。したがって、資機材等の不足する場合は、他の市町や業者等から調達する。

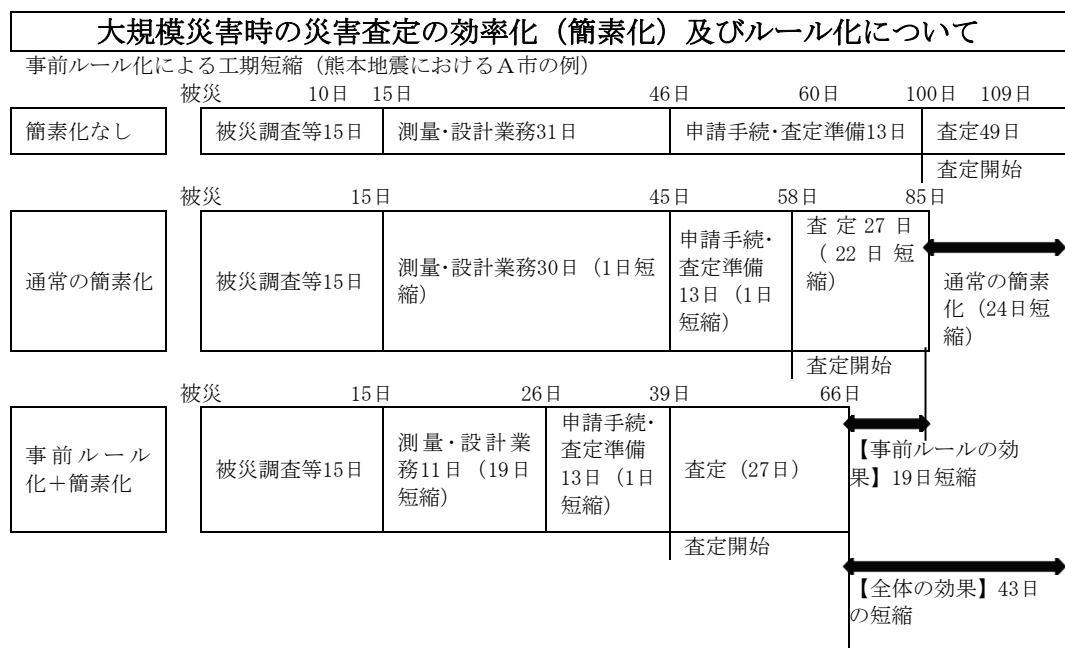
- (イ) 主要幹線管渠等重要性の高い施設から調査を行い、市職員のみで対応できないと判断される場合は、他の市町、施工業者等の支援を求め、緊急に調査を行う。
- (ウ) 応急復旧の基本方針
 下水道施設等は、市民生活に必要不可欠なものであり、応急復旧については、緊急性・重要性の高いものから復旧にかかる。
 また、復旧にあたっては、二次災害が発生しないよう十分に注意を払う。
- (エ) 応急復旧方法
 a 公共下水道管渠・市管理水路
 流水能力の確保、道路の陥没や雨水による浸水などの防止が最優先であり、危険個所の早期把握と緊急度の評価を行い、施工業者の手配と割振り等を行い、現場作業を行う。
 b 市民からの修理相談については、窓口を設置し、設備業者の協力を得て対応する。

(2) 大規模災害時の災害査定効率化（簡素化）及び事前ルール化

国土交通省は、災害復旧事業の早期実施に向け、平成29年度より大規模災害時（激甚災害に指定されたか又は指定の事前公表がされた災害）については、災害査定の効率化（簡素化）及び事前ルール化を図ることとした。これにより測量・設計業務日数を約60%に短縮するとともに、申請から査定完了までの日数を約6割に短縮するとしている。

下記の表は国土交通省の資料であり、被災調査等は発災から15日までとなっている。しかし、管路協の熊本地震（熊本市）の実績では、発災から二次調査の現場完了まで44日かかっており、報告書作成にプラス16日かかっていた。

図一 大規模災害時の災害査定の効率化（簡素化）及び事前ルール化のイメージ図



第19章 経過記録

日水協「地震等緊急対応の手引き」p84- 経過記録に関する資料より抜粋

1. 経過記録の目的と留意事項

応急給水業務及び応急復旧業務に係る経過を正確に記録した資料は、次の業務を行う際の基礎資料として必要不可欠である。

- ・ 応急給水業務と応急復旧業務の連携強化
- ・ 市民広報及び報道機関対応
- ・ 調査報告書の作成
- ・ 応援水道事業体への費用負担算定
- ・ 災害査定申請

なお、正確な経過記録を行うため、次の事項に留意する。

- ・ 災害上下水道部本部は、被災水道事業体と応援水道事業体からの情報を一元管理する。
- ・ 所定様式による作業指示及び作業報告を徹底し、さらに、この結果を所定様式に集約する（表19-1参照）。
- ・ 写真管理の徹底を図る。

【表19-1】経過記録に係る書類一覧

様式	報告書等書類名	概 要	作 成
7	応急給水応援体制報告書	応急給水の応援体制を本部に報告する	到着・変更時
8	応急給水作業指示書（表）	応急給水の作業内容を指示する	毎日
	〃 報告書（裏）	応急給水の作業活動内容を時系列で報告する	毎日
9	応急給水活動予定表	当日の給水活動の予定を集約する	毎日
10	応急給水活動集約表	作業終了後に当日の水道事業体ごとの給水活動を集約する	毎日
11	水道施設被害状況調査表	水道管路被害状況を報告する	毎日
12	応急復旧応援体制報告書	応急給水の応援体制を本部に報告する	到着・変更時
13	漏水調査受付書（表）	市民等からの漏水発見情報を受け付け	随時
	〃 報告書（裏）	漏水調査の結果を報告する	随時
14	応急復旧活動対応表	漏水受付・漏水調査・漏水修理の対応状況を把握する	随時
15	管路修理報告書（表・裏）	水道管路修理の結果を報告する	随時
16	管路修理集約表	水道管路被害状況及び修理状況を集約する	毎日
18	黒板（撮影表示板）作成に当たって	管路修理の写真撮影時における留意事項	修理時
19	下水道管渠被害調査表	下水道管渠被害状況及を集約する	毎日
20	人孔被害調査表	下水道人孔被害状況及を集約する	毎日

2. 応急給水・応急復旧班の派遣に係る経過記録

応急給水・応急復旧班の派遣に係る経過記録は、被災上下水道事業体が把握していないものも含まれることから、応急復旧の状況を確実に把握・整理し、緊急事態対応段階が終了した後に、これらの記録を速やかに被災上下水道事業体に提供する必要がある。

ここでは、災対上下水道部が記録すべき項目及び個々の応援上下水道事業体が記録すべき項目に分けて整理する。

(1) 災対上下水道部が記録すべき項目

- ・被災上下水道事業体からの応援要請依頼（要請者名、要請日時、要請内容）
- ・応援上下水道事業体への要請（受付者名、要請日時、要請内容）
- ・応援上下水道事業体からの回答（回答者名、回答日時、回答内容）
- ・被災上下水道事業体への回答（受付者名、回答日時、回答内容）

※正式な依頼は書面で行うことを原則とする。

(2) 応援上下水道事業体が記録すべき項目

- ・応援隊の詳細（人員、作業内容、車両、応急給水用具等）
- ・被災地入りするまでの詳細（移動ルート、移動時間等）
- ・現地作業に係る諸経費（高速道路料金、宿泊費等）
- ・災対上下水道部との打ち合わせ事項（議事録等）

※応援水道事業体は定期的連絡を基本とし、日単位で記録を整理する。

3. 被災上下水道事業体に係る経過記録

- (1) 被災直後の対応被災直後の混乱した段階においては、被災水道事業体職員の中から記録を専門に行う職員を選任し、記録業務を担当させる必要がある。発災後の混乱が収まり、正確に記録が行えるようになるまでは、重要事項を記録・整理し、これを確実に保管する。

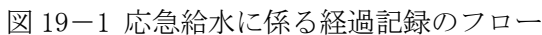
なお、確実な記録が可能な媒体として、ビデオ撮影や音声録音等が考えられる。

- (2) 応援上下水道事業体との当災対上下水道部が組織された段階では、被災上下水道事業体と応援上下水道事業体が綿密に連携して、経過記録資料の作成及び管理を確実に行える体制を構築する。

- (3) 所定様式による作業指示・報告、作業指示の徹底と正確な経過記録の作成を図るため、応急給水や応急復旧作業の指示及び報告は所定様式で行う。また、作業指示者や報告者を明記し、その連絡先を明らかにする。また、書類の内容に疑義が生じた際に速やかに状況確認が行えるように努める。

- (4) 所定様式による作業集約、応急対応の内容を正確かつ簡潔に記録し、必要に応じて参照できる資料として整理するには、所定様式による作業報告書と集約表の作成を徹底することが重要となる。

応急給水作業の指示・報告・集約は、図 19-1 に示すフローに基づき、正確な経過記録を作成する必要がある。



5. 応急復旧に係る経過記録

漏水の修理は一般的に、「電話受付→ 漏水調査→ 修理依頼→ 修理実施→ 修理報告」という対応を取ることから、各々に対応した報告書が必要となる。応急給水作業の指示・報告・集約は、図 19-2 に示すフローに基づいて行い、正確な経過記録を作成する必要がある。

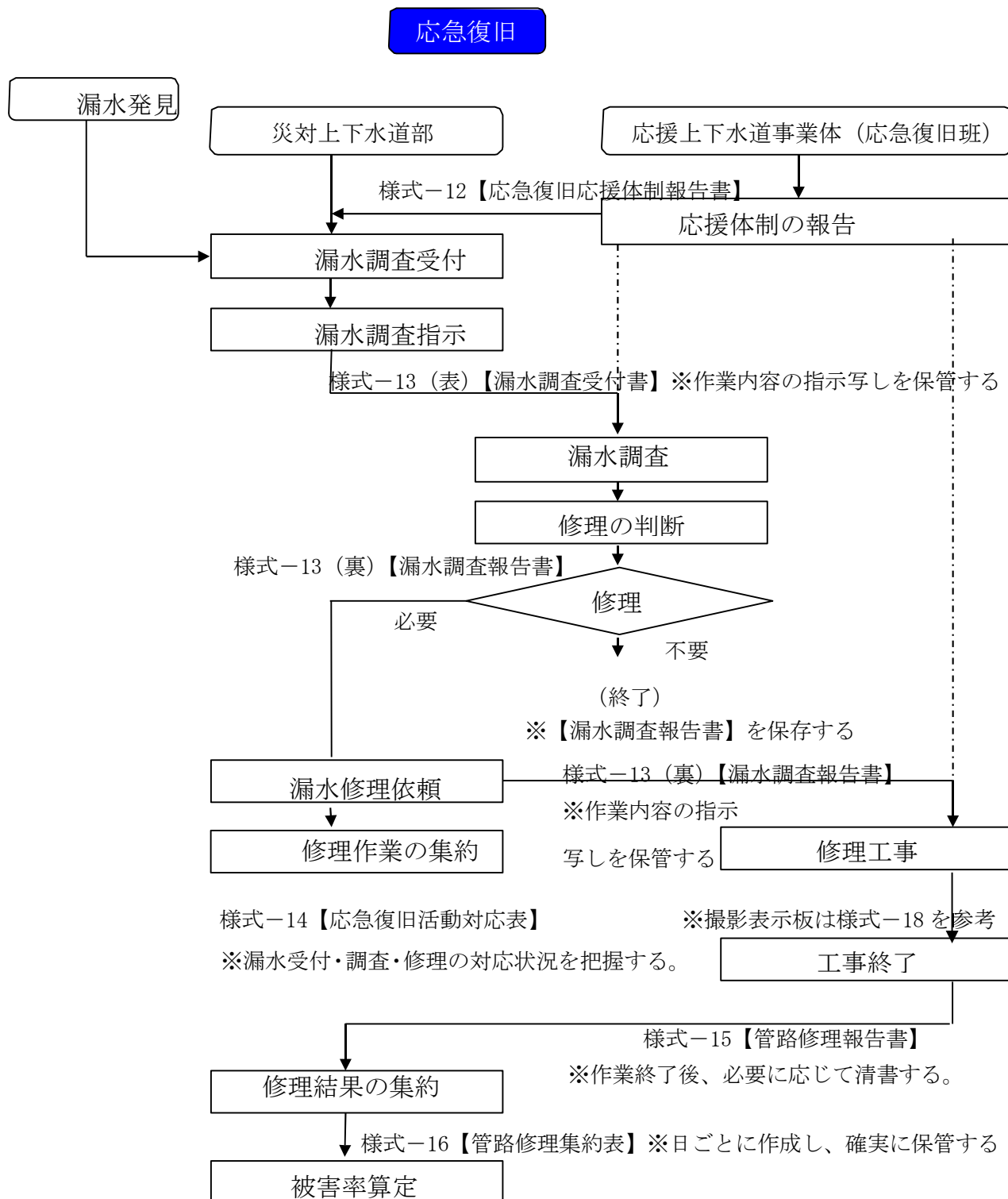


図 19-2 応急復旧に係る経過記録のフロー

6. 写真管理の徹底

災害復旧記録を整理する際や、災害査定を行う際に、被害状況等の現場写真は必要不可欠な資料となる。応急給水や応急復旧に係る作業報告書と現場写真の両者を適切に管理することにより、確実な経過記録資料とする必要がある。以下に、写真管理を行う際の方針を定める。

- (1) 現場写真は、応援水道事業体職員が撮影した「記録写真」と、修理業務に従事した施工業者が撮影した「修理写真」とを区別して管理する。
- (2) 写真はデジタル撮影を原則とし、CD-ROM 等大容量記録メディアを用いて提出する。
- (3) 「記録写真」については、上下水道災害対策本部に提出する際、次の事項に留意する。
 - ・写真は、撮影場所又は撮影対象単位でフォルダに分類する
 - ・フォルダ名に撮影水道事業体、撮影場所又は撮影対象を明記する。
- (4) 「修理写真」については、修理報告書を添付し当該現場の復旧状況が容易に判別できるようにする（P166 様式-18 参照）

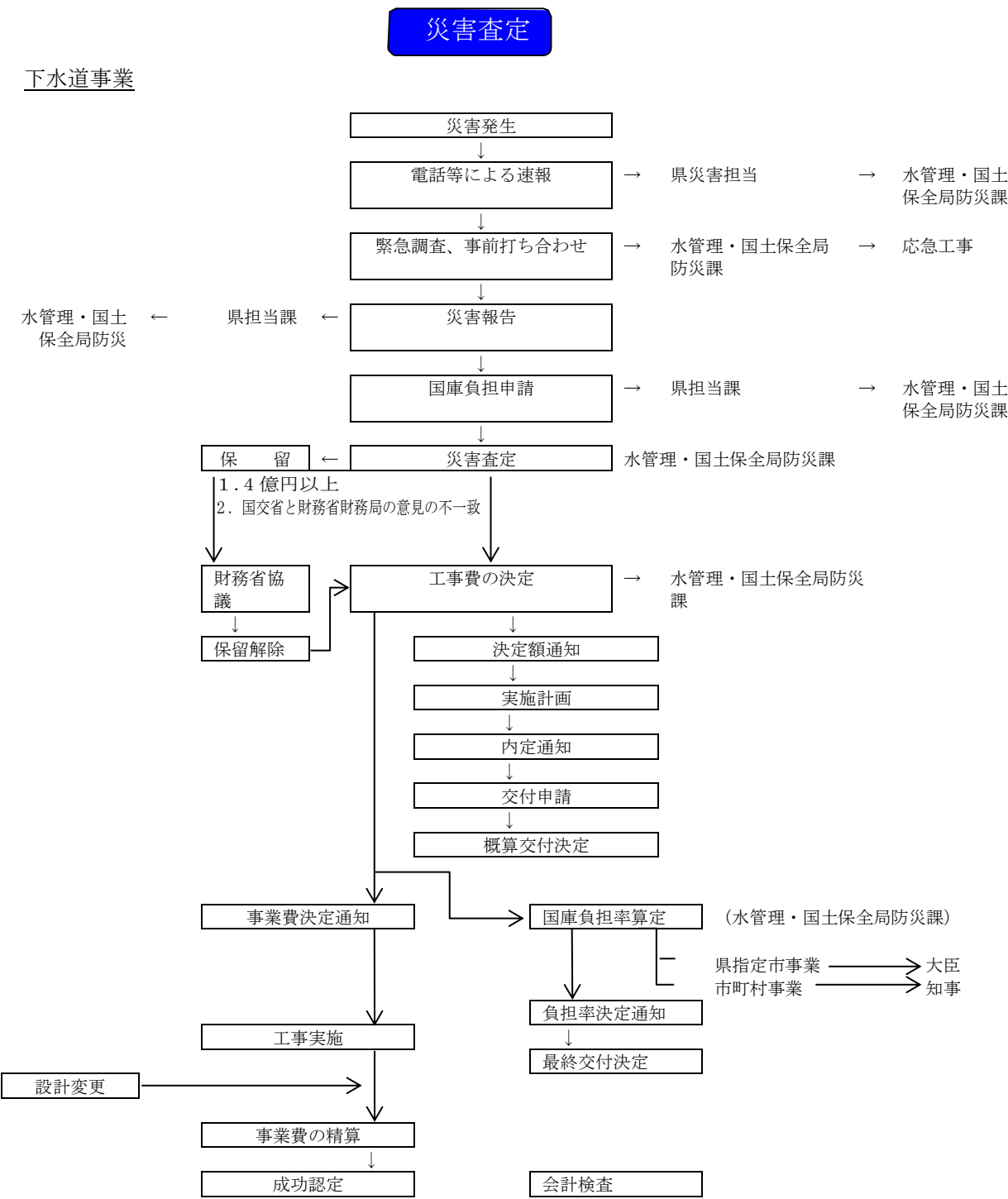
第 20 章 災害査定（国庫補助に係る資料等の作成）

1. 災害査定（国庫補助に係る資料等の作成）

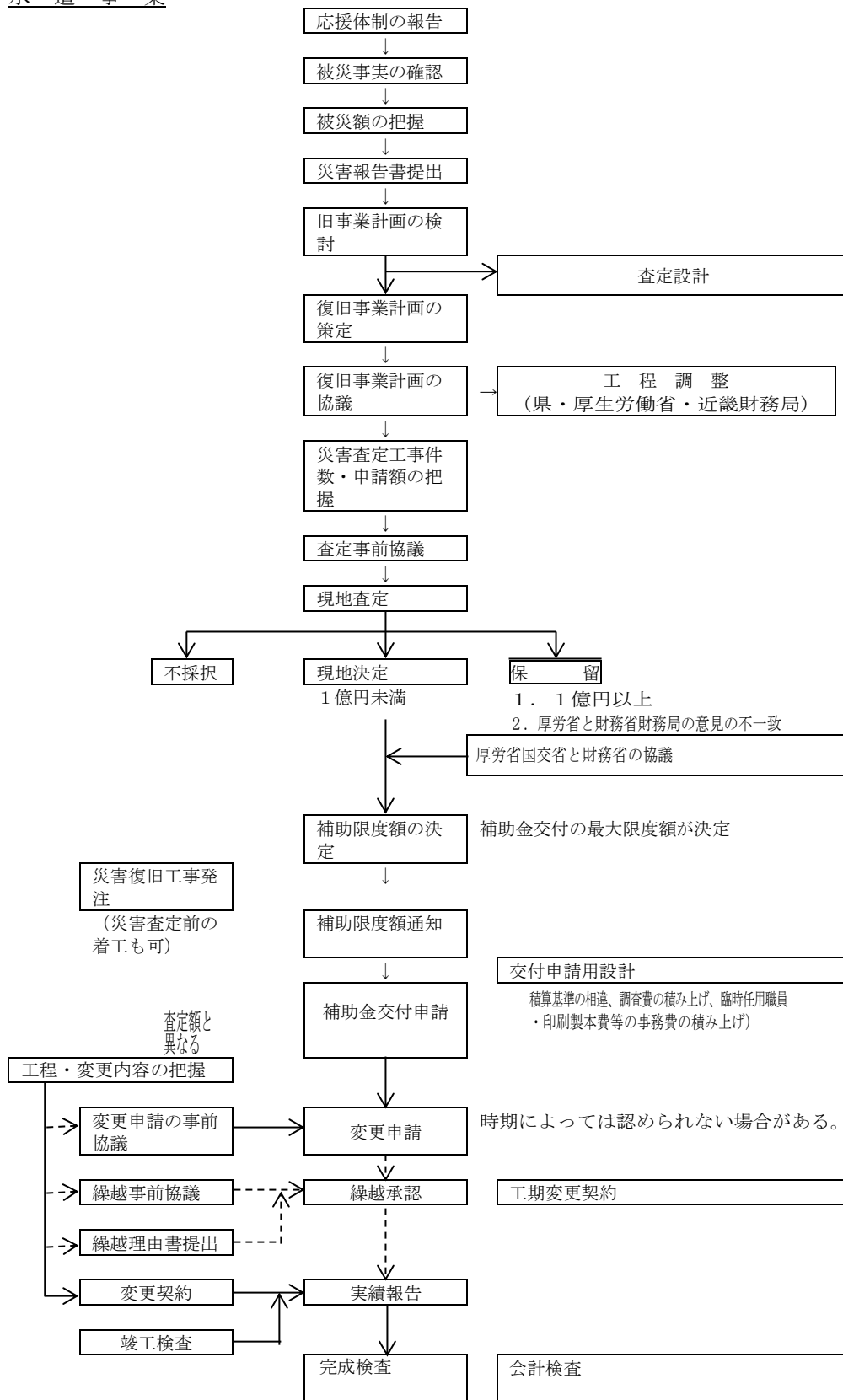
（1）基本的事項

災害により水道施設及び下水道施設が被災した場合の復旧事業費は国庫補助対象となる旨の要綱が「上水道施設災害復旧費及び簡易水道施設災害復旧費の国庫補助について」及び「下水道施設災害復旧費の国庫補助について」として示されている。災害発生から実績報告に係る事務フローは図 20-1 のとおりであるが、各段階で必要な書式や要件が「水道事業実務必携」及び「下水道事業必携」に掲載の通達等に示されているので、これらに沿った手続きをしなければならない。

【図 20-1】 災害査定に関するフロー



水 道 事 業



(2) 災害報告書の提出

被災後4～5日で概算被害額の提出を求められるが、この概算額が国レベルの予算要求額の根拠となることも念頭に入れ算定する必要がある。このため、被災状況の把握を目的とするパトロールは、特に一件あたりの復旧事業費が大きな基幹施設については早期に実施する。

(3) 被災状況・仮復旧記録の作成

震災時の応急復旧工事に従事すれば、効率を重視するあまり被災状況や応急仮復旧記録などの書類整理が疎かになりがちである。しかし、復旧工事に係る査定申請や国庫補助申請のみならず、関係応援団体や請負業者への精算事務のことも念頭に入れ、後の事務手続きに支障のないように努めなければならない。

(4) 水道施設及び下水道施設の災害査定に係る事務手続き

ア．復旧事業の概要が把握できた段階で県及び本省と協議し、国庫補助予算と局予算との整合を図る。また事務処理・現地査定を受けるうえでの疑問点について協議するとともに、現地査定の大まかな日程についても調整を行う。

イ．査定設計がある程度進んだ段階で査定申請額や件数を把握し、具体的な現地査定日時は兵庫県を通じて厚生労働省水道課及び国土交通省水管理・国土保全防災課ならびに財務省近畿財務局と調整したうえで決定する。

ウ．現地査定調査官の決定通知があった後、調査官に対して査定申請工事の事前説明を行う。特に、本省協議対象となる工事については、綿密な打合せを行う。また、財務省近畿財務局の立会官についてもできる限り査定申請工事概要の事前説明を行ったほうがよい。

エ．現地査定は限られた時間内に数多くの工事について査定してもらうことになるため、設計方針や積算基準等については簡潔にまとめ、査定に際し最も重点が置かれる「被災状況の確認」については一見しただけで判断できるような資料を作成しておく必要がある。

オ．現地査定の結果、厚生労働省又は国土交通省の査定官と近畿財務局の立会官との意見が合致しない申請工事、あるいは水道事業にあっては一箇所あたりの申請額が1億円以上の工事は厚生労働省と、下水道事業にあっては申請額が4億円以上の工事は国土交通省と財務省との本省協議に付されたうえで査定が完了することになる。実際に本省協議が始まると様々な資料要求があり、即座に資料提出できる体制を整えておかなければならない。

(5) 応急復旧の記録

ア．水道施設、下水道施設、庁舎等の被災状況・応急復旧の記録等

水道施設及び下水道施設以外の庁舎に係る復旧については、一般財源から1/2補助といった間接的な補助制度が阪神・淡路大震災には適用されたこともあり、他の復旧工事と区分することなく資料等の整備を行う必要がある。

(ア)被災状況

a.被災箇所の写真撮影

被災箇所の写真撮影はペイントや箱尺により、その規模や状況が一目で判読でき

るようにする。被災の部位やその規模によっては、被災箇所の全景写真と近景写真の双方を撮影する。

また、同様な損傷が数多くある場合には、既存施設の完成図に損傷箇所を記入し、その代表例として数例の撮影写真を添付する。各施設の被災箇所写真や応急復旧時の工事の写真はスケール等を当てるとともに、黒板に撮影内容などを記入して他の図書との照合ができるように撮影する。施設周辺の状況により、その後の復旧工事の工法が大きな制限を受けると予想される場合には、周辺の状況、特に道路状況を撮影し、査定時の工法決定の説明資料とする。

b. 被災状況説明資料の作成

被災施設毎に被災箇所、被災規模、被災程度を記入し、適宜、その状況を撮影した写真を添付した一般平面図を「一箇所」ごとに作成する。適当な撮影写真がない場合には、応急復旧工事で撮影した写真とその工事の図面を整理し、被災状況の説明資料とする。

c. 説明資料の整理

本復旧工事で新たに判明した被災本復旧工事の施工中に新たな部位等の被災が判明した場合には、変更申請の対象となる場合があるので、必ず上記の留意点に沿った資料整理をする。

(イ) 応急復旧工事の写真と工事記録

応急復旧工事はその性格上、当初契約は随意契約等により行い、工事完了後に精算数量を計上した設計書のみで、変更設計は行われなかったのが通例である。このため、施工中の写真については特に、下記の点に留意して撮影されなければならない。

- ・出来形を正確に把握できるよう平面・深さ方向ともにスケール等を当てたデータ写真を撮影する。
- ・施工中にしか把握できない被災箇所については念入りにその状況写真を撮影する。
- ・着手前の状況写真は後に撮影できないものであり、撮り忘れないようにしなければならない。また、完成図はその後の査定設計から本復旧工事設計の基礎となるものであるため、正確にかつ要領よくその出来高とともに被災状況を表したものとしなければならない。さらに、図面として表し難いものについては表とすることも考慮する。

(ウ) 本復旧工事設計と完成図書

査定設計と補助交付申請設計との積算基準が異なることがあるため、2通りの設計書が必要となる場合があるが、いずれにしても直接工事費の範囲は同一となる。設計する上で特に留意しなければならないのは、現地査定時には採用工法が最適であることの説明を常に求められることである。このため、工法の比較検討や採用単価の根拠は簡潔に説明できるように整理しておく必要がある。また、同種工事の統一性にも配慮しなければならない。特に、財務省との本省協議となる工事（現地査定で近畿財務局と厚生労働省又は国土交通省との意見不一致があったものや、水道施設においては申請額が1億円以上又は下水道施設においては4億円以上の工事）については、詳細な資料要求をされる場合があるので注意が必要である。

完成図書については、通常の工事と特に変わった点はないが、国庫補助対象工種と市単独負担費工種は明確に区分して書類を整備する必要がある。

イ. 送水管、配水管の応急復旧の記録

これらの応急復旧は、似通った作業の繰返しにより給水範囲を広げてゆくものであり、予め決められた様式【様式 3-1】及び【様式 3-2】に記入し、その記録を保存する。

(ア) 工事写真の撮影

工事写真には、以下の内容の全てが記録されている必要がある。

- ・ 水道施設災害復旧修繕伝票との照合が可能なように一連番号を記載。
- ・ 周辺風景の入った写真で、修繕場所が確認できること。
- ・ 工法（機械・人力別、使用機械など）が確認できること。
- ・ 数量（掘削幅・長さ・深さ・延長、口径など）が確認できること。
- ・ 被災状況と修繕内容が確認出来ること。

(イ) 書類の整理

下記の書類を一件毎にまとめる。

- ・ 被災状況・修繕報告書【様式 3-1】
- ・ 工事写真
- ・ 水道施設災害復旧修繕伝票

ウ. 給水管の復旧記録

給水管は、基本的には個人の財産であるため、国庫補助の対象として馴染み難いものであるが、阪神・淡路大震災では各方面の努力により、配水管から第 1 止水栓までを修理しないと配水管に通水できないことから、この区間は国庫補助対象として認められた。実務的には件数が多く、かつ重複伝票も多いことから、後の書類整理を容易にするために、下記事項を留意の上記録の作成に努めねばならない。

(ア) 作業写真の撮影

作業写真は下記の項目に配慮して撮影する。撮影に必要な機材が不足する場合は、工事班で調達する。

- ・ 修繕部分の簡単な配管図を黒板に記入して、その文字が判別できる。
- ・ 周辺の風景が入っており、修繕場所が確認出来る。
- ・ 被害箇所、修繕箇所が確認出来る。
- ・ 修繕部分には、スケールなどをあて、寸法や大きさがわかる。

(イ) 水道施設災害復旧修繕伝票

- ・ 水道施設災害復旧修繕伝票には、修繕日、修繕箇所、修繕場所、修繕者、修繕内容、修繕時間を記入する
- ・ 止水栓止め、止水コマの挿入による応急措置をした場合等は、再修理が必要か否かを明記する。
- ・ 後日の整理を容易にするため、一連番号を打つ等の工夫をする。
- ・ 水道施設災害復旧修繕伝票の写し、撮影日と撮影者を記入した写真データ及び給水管被害状況・修繕報告書を、修繕グループごとに毎日まとめたものを各事業所の宅内給水装置の修繕担当が整理保管する。

エ. 下水道管渠の応急仮工事

下水道管渠の応急仮工事は、管の折れや土砂の流入によって閉塞した機能を一時的に回復するもので、同じような工事を行うことから、予め決められた様式【様式 3－8】に記入し、その記録を保存する。

(7) 工事写真の撮影

工事写真には、以下の内容の全てが記録されている必要がある。

- ・ 応急仮工事との照合が可能なように一連番号を記載。
- ・ 周辺風景の入った写真で、修繕場所が確認できること。
- ・ 工法（機械・人力別、使用機械など）が確認できること。
- ・ 数量（掘削幅・長さ・深さ・延長、口径など）が確認できること。
- ・ 被災状況と工事内容が確認出来ること。

(イ) 書類の整理

下記の書類を一件毎にまとめる。

- ・ 被災状況・応急仮工事報告書
- ・ 工事写真

(6) 災害査定の体制

災害時には、被災状況調査や応急復旧工事等が最優先されるため、災害査定の体制については応急復旧工事の進捗とともに増強するのが望ましい。また、被災の程度によってはコンサルタント協会等からの応援派遣を求める必要もある。

第 21 章 費用負担

1. 災害支援に関する費用負担の基本的な考え方

災害支援に関する費用負担の基本的な考え方は災害対策基本法に規定されている。

災害対策基本法抜粋

(指定行政機関の長等又は他の地方公共団体の長等の応援を受けた場合の災害応急対策に要する費用の負担)

第九十二条 第六十七条第一項、第六十八条、第七十四条第一項又は第七十四条の四の規定により指定行政機関の長若しくは指定地方行政機関の長又は他の地方公共団体の長若しくは委員会若しくは委員(以下この条において「地方公共団体の長等」という。)の応援を受けた地方公共団体の長等の属する地方公共団体は、当該応援に要した費用を負担しなければならない。

2 前項の場合において、当該応援を受けた地方公共団体の長等の属する地方公共団体が当該費用を支弁するいとまがないときは、当該地方公共団体は、国又は当該応援をする他の地方公共団体の長等の属する地方公共団体に対し、当該費用の一時繰替え支弁を求めることができる。

(市町村が実施する応急措置に要する経費の都道府県の負担)

第九十三条 第七十二条第一項の規定による都道府県知事の指示に基づいて市町村長が実施した応急措置のために要した費用及び応援のために要した費用のうち、当該指示又は応援を受けた市町村長の統轄する市町村に負担させることが困難又は不適当なもので、政令で定めるものについては、次条の規定により国がその一部を負担する費用を除き、政令で定めるところにより、当該都道府県知事の統轄する都道府県がその全部又は一部を負担する。

2 前項の場合においては、都道府県は、当該市町村に対し、前項の費用を一時繰替え支弁させることができる。

(災害応急対策に要する費用に対する国の負担又は補助)

第九十四条 災害応急対策に要する費用は、別に法令で定めるところにより、又は予算の範囲内において、国がその全部又は一部を負担し、又は補助することができる。

第九十五条 前条に定めるもののほか、第二十八条第二項の規定による非常災害対策本部長の指示又は第二十八条の六第二項の規定による緊急災害対策本部長の指示に基づいて、地方公共団体の長が実施した応急措置のために要した費用のうち、当該地方公共団体に負担させることが困難又は不適当なもので、政令で定めるものについては、政令で定めるところにより、国は、その全部又は一部を補助することができる。

(災害復旧事業費等に対する国の負担及び補助)

第九十六条 災害復旧事業その他災害に関連して行なわれる事業に要する費用は、別に法令で定めるところにより、又は予算の範囲内において、国がその全部又は一部を負担し、又は補助することができる。

災害対策基本法における「応援」と「職員の派遣」の位置づけ

区分	応援（法第 67, 68, 74 条）	職員の派遣（法第 29～33 条）
性質	マンパワーとして人員に着目する場合が多い	職員個人の有する技術・知識・経験等に着目
期間	短期	原則として長期にわたる
事務	災害応急対応を実施するために必要なこと	災害応急対応又は災害復旧に関し必要なこと
身分	身分異動を伴わない	派遣先の身分と併任

指揮・監督	応援隊が一隊となって派遣先の指揮下に入る	個人的に派遣先に分属する
-------	----------------------	--------------

2. 応急給水・応急復旧等に係る費用負担

「日水協 地震等緊急対応の手引き」 p.21-29 費用負担に関する資料より抜粋）

(1) 費用負担の基本的な考え方

水道事業体の財源は「受益者負担」の原則により徴収される水道料金であることから、地震等緊急時に他の水道事業体に対して応援を行った場合の費用負担は、応援水道事業体の水道の利用者である受益者の利益を損なわないものとすべきである。

したがって、応援水道事業体が応援を行うに当たり特別に費用を要した場合には、その費用は被災水道事業体の負担とするのが、費用負担の基本的な考え方である。ただし、職員の人件費等（給料等）で応援水道事業体が平常時から必要とする費用は、応援活動に係わった費用であっても、平常時と同様、応援水道事業体が負担する。

また、応急給水及び応急復旧に要した費用については、国による財政措置が適用されるため、その仕組みをあらかじめ理解しておくことが重要である。

【この節の内容】

- 1) 応急給水・応急復旧における費用負担
- 2) 先遣調査隊の派遣に係る費用負担
- 3) 応急給水・応急復旧費用に対する国庫補助等

(2) 応急給水・応急復旧における費用負担

各費用科目に関する負担の基本的な考え方は次のとおりとする。

ア. 人件費等

応援職員の人件費等のうち、その職員の職員たる身分に基づき（応援の有無にかかわらず本来的なものとして）支給されている給料及び手当は応援水道事業体の負担とするが、応援活動に伴い別途支給される超過勤務手当等の手当及び旅費については、被災水道事業体の負担とする。

イ. 管材料費

応急復旧に使用する材料の調達等に要する費用は、被災水道事業体の負担とする。

ウ. 工事請負費

応急復旧に従事した工事事業者に支払う工事請負費は、被災水道事業体の負担とする。

なお、工事請負費の算定に当たっては、地理的要件、気候的要件に加え、作業の困難度及び効率性に影響を与える諸要件（工事の規模、所要日数等）等を十分に考慮しながら、実情に応じて適正に行うものとする。

エ. 車両、機材等の費用 応援に要した車両、機材等の燃料費、修理費、賃借料は、被災水道事業体の負担とする

（機材や救援物資を輸送するため車両を賃借した場合を含む）。

オ. 滞在費用

応援職員の被災都市での宿泊や食料に係る経費は被災水道事業体の負担とし、それを補完する目的で応援職員が携行する食料や生活用品等については、応援水道事業体の負担とする。

カ. その他事務費等

応援に要する消耗品の購入費や関連経費は、被災水道事業体の負担とする。

キ. 補償関係費用

応援職員の被災補償費は出張中の公務災害補償に係るものであり、応援水道事業体の負担となるが、応援職員の傷病に対する応急的な治療費については、被災水道事業体の負担とする。また、第三者に損害を与えた場合の補償金は、応援作業中のものは被災水道事業体が負担し、往復途上のものについては応援水道事業体が負担する。

以上の基本的な考え方を踏まえ、表 21-1 に具体的な費用の負担区分を示す。

【表 21-1】費用の負担区分一覧

	被災水道事業体が負担すべき費用	応援水道事業体が負担すべき費用
人件費等	超過勤務手当 深夜勤務手当 特殊勤務手当 管理職員特別勤務手当 旅費（日当含む）	給料 地域手当等基本的な手当
管材料費	継ぎ手 直管等	
工事請負費	工事請負費（材料費、労務費、機械器具損料、諸経費等）	
車両、機材等の費用	燃料費（ガソリン、軽油） 修理費 賃借料 輸送料	損料
滞在費用	食料費（弁当） 宿泊費（仮設ハウス設置費用、ホテル等宿泊費）	携行する食料費 携行する寝袋、テント等、被服（防寒服・割当のない職員分・クリーニング代）、生活用品、その他福利厚生費
その他事務費等	写真代「工事確認用」 作業用消耗品、通信費 トランシーバー、消火器、地図、コピー代	写真代「記録・広報用」 その他事務用品
補償関係費用	応援職員の傷病に対する応急的な治療費 第三者に対する損害賠償金の負担 「応援作業中」	応援職員の災害補償費 「出張中の公務災害」 第三者に対する損害賠償金の負担 「往復途上」

※応急復旧費用に関する負担区分については、応援水道事業体と被災水道事業体との間で、協定を締結する必要がある（日水協「地震等緊急対応の手引き」P.98 資料-4 参照）。

（3）下水道事業における費用負担

下水道事業においては災害時支援に関するルール（「全国ルール」）が日本下水道協会によって平成 28 年 4 月 16 日に発生した熊本自身にかかる支援活動の実状を踏まえて改定されている。

平成 28 年 12 月改定「下水道事業における災害時支援に関するルール」P40 より抜粋

ア. 災害復旧支援活動にかかる費用負担について

（ア）応援する職員及び応援に係る費用の負担

災害対策基本法第 92 条の規定により、応援を受けた公共団体が当該応援に要した費用

（賞金等の応援に要した交通費、諸手当、食料費、応援のために提供した資機材等物品及び輸送費等）を負担する。

（イ）派遣に要する費用の負担

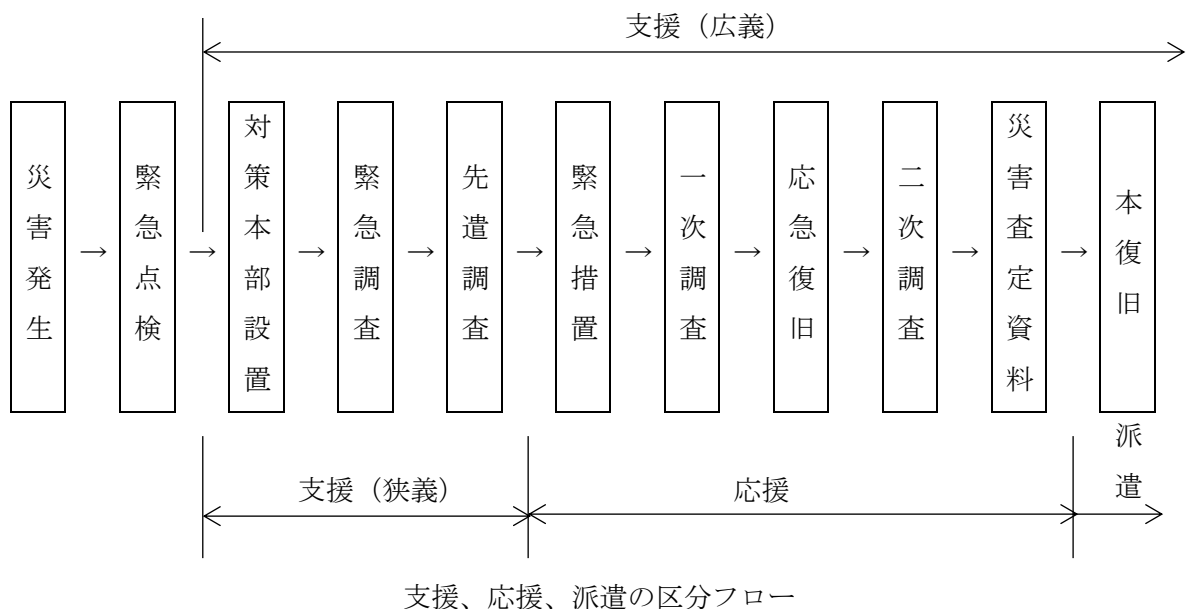
地方自治体職員の派遣に要する費用負担は、地方自治法第 252 条の 17 の規定に基づき、派遣される職員は、派遣を受けた普通地方公共団体の職員の身分を合わせ有することとなるものとし、その給料、手当（退職手当を除く。）及び旅費は、当該職員の派遣を受けた普通公共団体の負担とし、退職手当及び退職年金又は退職一時金は、当該職員の派遣をした地方公共団体の負担としている。

（ウ）負担及び委託等に係る外注経費

T Vカメラ調査、資料作成等の業務の積算にあたっては、積算基準、標準歩掛り及び公共工事労務単価等を用いるが、積算基準等で想定していない遠隔地からの旅費、運搬費等については、実態に合わせて別途積み上げる必要がある。

これまで、被害が甚大で広域にわたる場合等の際には、広域被災地を分割して、多数の T Vカメラ調査（ジェット洗浄、バキューム等付随作業を含む）が必要な場合、遠隔地から多数の調査業者が派遣されることとなった。このような場合、必要な経費については、適切に計上する必要がある。

なお、災害発生時に個々の被災自治体が細部にわたる詳細な積算を行うことは極めて困難なため、下水道対策本部等において、「積算支援」等を行う場合は、作業部会を設置して対応する必要がある。



資料－４

災害時の応急復旧費用に関する負担協定

(趣 旨)

第１条 この協定は、□□震災により水道施設が損傷を受け、通常の給水に支障を生じた事に伴い、円滑かつ迅速な応急復旧活動（漏水調査）を実施するに当たって、応援の要請を受けた〇〇市（以下「甲」という。）と応援を要請した△△市（以下「乙」という。）との間で、応急復旧に要する費用（以下「応急復旧費用」という。）の負担区分について必要な事項を定めるものである。

(応急復旧費用の負担)

第２条 応急復旧費用の各費用科目に関する負担は、次の各号に定めるところにより行う。

- 一 応援職員の人件費等のうち、その職員の職員たる身分に基づき支給される給料及び手当については、甲の負担とし、応急復旧活動に伴い別途支給される超過勤務手当等の諸手当及び旅費については、甲の諸手当及び旅費に関する規定に基づき算出した額を、乙が負担する。
- 二 応急復旧に使用する材料の調達等に要する費用については、乙の負担とする。
- 三 応急復旧に従事した工事事業者への支払（工事請負費等）については、甲の負担とする。
なお、工事請負費の算定に当たっては、甲が地理的条件、気候的用件に加え、作業の困難度及び効率性に影響を与える諸条件（工事の規模、所要日数等）を十分に考慮しながら実情に応じて適正に行うものとする。
- 四 応援に要した車両、機材等の燃料費、修理費、賃借料は乙の負担とする（機材や救援物資を輸送するため車両を賃借した場合を含む。）。
- 五 応援職員の被災都市での宿泊や食料に係る経費は乙の負担とし、それを補完する目的で応援職員が携行する食料、生活用品等は、甲の負担とする。
- 六 応援に要する消耗品の購入費や関連経費については、乙の負担とする。
- 七 応援職員の災害補償費は、出張中の公務災害補償に係るものであり、甲が負担する。ただし、応援職員の傷病に対する応急的な治療費は乙が負担する。なお、第三者に損害を与えた場合の補償金については、応援作業中のものは乙が負担し、往復途上のものは甲が負担する。

２ 前項各号の具体的な区分は、別表のとおりとする。

(応急復旧費用の一時繰替支弁)

第３条 甲は、乙が前２条に規定する費用を支弁するいとまがなく、かつ、乙から要請があった場合は、一時繰替支弁するものとする。

２ 甲は、前項の規定により一時繰替支弁した場合、関係書類を添付した請求書により、乙に請求するものとする。

(協 議)

第４条 この協定に定めのない事項及びこの協定の内容に疑義が生じた場合は、その都度協議して定めるものとする。

附 則 この協定は、令和〇〇年〇〇月〇〇日から適用する。

この協定の成立を証するため本書二通を作成し、それぞれ記名押印のうえ、各自その一通を保有

するものとする。

令和〇〇年〇〇月〇〇日

甲 △△市上下水道事業管理者
水 道 太 郎

乙 ▲▲市上下水道事業管理者
水 道 次 郎

別表（第2条第2項）

	被災水道事業体が負担すべき費用	応援水道事業体が負担すべき費用
人件費等	超過勤務手当、深夜勤務手当 特殊勤務手当 管理職員特別勤務手当 旅費（日当含む）	給料 地域手当等基本的な手当
管材料費	継ぎ手、直管等	
工事請負費	工事請負費(材料費、労務費、機械器具損料、諸経費等)	
車両、機材等の費用	燃料費（ガソリン、軽油） 修理費 賃借料 輸送料	損料
滞在費用	食料費（弁当） 宿泊費(仮設ハウス設置費用、ホテル等宿泊費)	携行する食料費 携行する寝袋、テント等 被服（防寒服・割当のない職員分・クリーニング代） 生活用品、その他福利厚生費
その他事務費等	写真代「工事確認用」 作業用消耗品、通信費 トランシーバー、消火器、地図 コピー代	写真代「記録・広報用」 その他事務用品
補償関係費用	応援職員の傷病に対する応急的な治療費 第三者に対する損害賠償金の負担 「応援作業中」	応援職員の災害補償費 「出張中の公務災害」 第三者に対する損害賠償金の負担 「往復途上」

3. 先遣調査隊の派遣に係る費用負担

日本水道協会による先遣調査隊は、震度6（強）以上の地震が発生した場合又は日本水道協会救援本部長が必要であると判断した場合に、被災水道事業体に対し派遣されることになるが、この際、当該派遣に要する旅費等の実費相当額は日本水道協会にて全額負担することとする。

ただし、国又は都道府県等から非会員に対する先遣調査隊を派遣するよう要請があった場合は、会員水道事業体同様、先遣調査隊を派遣できるものとするが、その際生じる費用等については、別途協議を行うものとする。

下水道事業においては、震度6（強）以上の地震が発生した場合など場合に、国土交通省及び兵庫県等は、被害の状況、被害調査の方法、応援要請などについてアドバイスする先遣隊を送り込む。これらの費用は原則、国及び先遣隊を送られた団体の費用と考えられる。

4. 応急給水・応急復旧費用に対する国庫補助等

（1）応急給水に係る国庫補助

現在、応急給水に関する国庫補助等の財政措置には、以下のものがある。

ア．「災害救助法」に基づく国庫補助金

イ．「特別交付税に関する省令」に基づく特別交付税措置 災害救助法は、「災害に際し、国が地方公共団体、日本赤十字社、その他の団体及び国民の協力の下に必要な救助を行い、災害にかかった者の保護と社会の秩序の保全を図ること」を目的としており、これによる救助の概要は以下のとおりである。

- ・災害救助法による救助（水道においては「飲料水の供給」）は、都道府県知事が行い、市町村長がこれを補助する。
- ・救助に要する費用（救助の事務を行うのに必要な費用を含む）は、被災都道府県が支弁する（ただし、実務においては、補助する市町村が繰替支弁し、被災都道府県に請求することとなる）。
- ・救助費用が100万円以上の場合、その額の都道府県の普通税収入見込額の割合に応じて国庫負担がある。
- ・飲料水の供給を実施できる期間は、災害の発生の日から7日以内とされている。ただし、救助の程度等により、弾力的運用が図られる場合がある（被害が甚大であった東日本大震災では、2ヵ月に延長の後、「当分の間、実施して差し支えない」とされた）。

（2）応急復旧に係る国庫補助

水道施設の応急復旧事業費に係る財政措置には、以下のものがある。

ア．「上水道施設災害復旧費及び簡易水道施設災害復旧費補助金交付要綱」に基づく国庫補助金

イ．「地方債同意等基準」等に基づく地方公営企業等災害復旧債

ウ．「特別交付税に関する省令」に基づく特別交付税措置 また、上記の他にも、都道府県補助や災害の規模によっては時限措置として特別に補助制度等の要綱が策定されることがある。なお、応援水道事業体が国や地方公共団体等から応援に要した費用の補填を受けた場合には、応援費用総額から補填額を差し引いた残りの額を被災水道事業体の負担とする。一般的な財政措置を表20-2（次ページ参照）に、過去の大規模地震における特別措置を表20-3に示す。

(3) 応急復旧に係る国庫補助

下水道施設の応急復旧事業費に係る財政措置には、以下のものがある。

ア. 「公共土木施設災害復旧費補助金交付要綱」に基づく国庫補助金

イ. 「地方債同意等基準」等に基づく地方公営企業等災害復旧債

5. 中継水道事業体・支援拠点水道事業体の費用

中継水道事業体や支援拠点水道事業体では、可能な限り特段の費用が発生しないよう留意する。やむを得ず費用が発生する場合には、関係する応援水道事業体や被災水道事業体と負担に関する合意調整を行うとともに、応援水道事業体や被災水道事業体の経費として精算が可能な費用【表 21-2 参照】に限定することが望ましい。

【表 21-2】災害時における財政措置一覧

経費区分	措置先	関係省	根拠法令等	措置財源	比率	備考
応急給水 経費	被災都市 (一般会計)	厚生労働省	災害救助法 第 33 条	都道府県負担金	10/10	・災害対策基本法第 67 条に基づく応援要請が必要 ・法律上想定されている経費の範囲は、災害発生の日から 7 日以内（旧厚生省告示 H12. 3. 311 告示第 144 号による） ・救助の事務を行うのに必要な費用も対象となる ・都道府県が災害救助法第 33 条により負担した費用については、同法第 36 条により都道府県に対する国庫補助有り
	応援都市	総務省	特別交付税に関する省令第 5 条 1 - 1 - イ - 7	特別交付税	1/2 (交付税のため割落と し有り)	・被害を受けた都道府県又は市町村の要請等により行った応援等について、一定の基準により算定した額
応急復旧 経費	被災都市 (水道事業 会計)	厚生労働省	上水道施設 災害復旧費 及び簡易水 道施設災害 復旧費補助 金交付要綱	国庫補助金	1/2~8/10	・補助率 1/2、但し、M6.0 以上の地震による場合で一定の要件を満たした場合の補助率は 2/3、火山活動による場合で一定の要件を満たした場合の補助率は 8/10
	被災都市	総務省	「地方債同意等基準」 等	地方公営企業等災害復旧債	国庫補助金 控除後の事業費全額	・高料金団体において一定の基準に従った一般会計からの繰り入れがあった場合、地方交付税に関する省令第 2 条 1-1-10 及び第 3 条 1-3-イ-13 により都道府県及び市町村に対し交付税措置有り
	応援都市 (一般会計)	総務省	特別交付税に関する省令第 5 条 1 - 1 - イ - 7	特別交付税	1/2 (交付税のため割落と し有り)	・被害を受けた都道府県又は市町村の要請等により行った応援等について、一定の基準により算定した額

※実際に国庫補助金及び企業債等の申請を行う場合は、関係法令委及び要綱等により対象事業及びその他の要件について十分な確認を行う必要がある。

【表 20－3】過去の大規模地震における応急復旧経費に関する特別措置
措置先：被災都市（水道事業会計） 関係省：厚生労働省 措置財源：国庫補助金

地震名 (発生年月)	根拠法令等	補助率	補助対象及び要件
兵庫県南部地震 (平成 7 年 1 月)	阪神・淡路大震災に係る水道施設等の災害復旧費補助金交付要綱	8/10	イ. 阪神・淡路大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律第 21 条に規定する事業に係るもの ロ. イの事業に水道用水を供給する水道用水供給事業に係るもの
		1/2	ハ. イ及びロ以外の事業に係るもの ニ. イ、ロ及びハの欄に掲げる施設以外の給水の施設 ホ. イ、ロ及びハの欄に掲げる施設のうち管路の漏水調査で請負に係るもの
新潟県中越地震 (平成 16 年 10 月)	新潟県中越地震に係る水道施設等の災害復旧費補助金交付要綱	8/10	イ. 水道施設及び飲料水供給施設に係るもので、査定事業費が現在給水人口 1 人あたり 1 万円以上、又は 1 億円以上
		1/2	ロ. 水道施設及び飲料水供給施設に係るもので、イの欄に掲げる事業以外のもの ハ. イ又はロの欄に掲げる給水の施設に係るもの
新潟県中越沖地震 (平成 19 年 7 月)	新潟県中越沖地震に係る水道施設等の災害復旧費補助金交付要綱	2/3	イ. 水道施設及び飲料水供給施設に係るもので、査定事業費が現在給水人口 1 人あたり 1 万円以上、又は 1 億円以上
		1/2	ロ. 水道施設及び飲料水供給施設に係るもので、イの欄に掲げる事業以外のもの ハ. イ又はロの欄に掲げる給水の施設に係るもの
東北地方太平洋沖地震 (平成 23 年 3 月)	東日本大震災に係る水道施設等の災害復旧費補助金交付要綱	80/100 ～ 90/100	イ. 財政援助法第 2 条第 2 項に規定する特定被災地方公共団体である県又は市町村
		規約で分担について定めた割合をイの補助率に乗じたものの和	ロ. イの特定被災地方公共団体である県又は市町村のみが加入する一部事務組合
		分担割合をイ、二及びホの補助率に乗じたものの和	ハ. イの特定被災地方公共団体である県又は市町村が一部加入する一部事務組合
		2/3	ニ. イ、ロ及びハ以外の地方公共団体であって、査定事業費が現在給水人口 1 人あたり 1 万円以上、又は 1 億円（簡易水道事業の場合 5000 万円）以上
		1/2	ホ. イ、ロ及びハ以外の地方公共団体であって、ニの欄に掲げる条件を満たさない場合 ・上記に掲げる施設以外の給水の施設 ・上記に掲げる施設のうち管路の漏水調査で請負に係るもの

※実際に国庫補助金及び企業債等の申請を行う場合は、関係法令及び要綱等により対象事業及びその他要件について十分な確認を行う必要がある。

6. 労働災害等の基本的な考え方

災害時の応急給水・応急復旧等の応援作業に従事する際、被災地の現場では、地盤が緩んでいる等通常の作業とは諸条件が異なることから、土石流災害、土砂崩壊災害及び重機災害などの各種労働災害や公衆災害が懸念されるところである。そのため、作業に従事する水道事業体の職員や工事事業者の従業員は、的確な指揮命令系統の構築や日々の危険予知活動等により、これらの災害発生リスクに備えておく必要がある。

しかしながら、万が一こうした労働災害が発生した場合には、復旧の遅延をはじめ、財産の損失、事業中断、人的損失、賠償責任等、水道事業体及び工事事業者は企業体として大きな損害を受けることとなり、結果として、「刑事上の責任」、「民事上の責任」、「行政上の責任」及び「社会的（道徳的）責任」等の責任を負うことになる。

したがって、水道事業体及び工事事業者はこれらの損害に対して迅速かつ適切に対応する必要がある、また、事前にこれらの損害を軽減できるような措置（各種保険への加入等）を取っておく必要がある。

（１）労働災害の取り扱い

ア. 水道事業体職員

応援のため被災地へ出動し、応援業務に当たる応援水道事業体の職員の扱いは、平成7年の阪神・淡路大震災（兵庫県南部地震）の例によると、出張扱いとするとの判断が当時の自治省より示されており、今後もそれを参考に考えるべきである。また、新潟県中越地震、能登半島地震、新潟県中越沖地震及び東日本大震災等、近年の大規模な地震の際にも、応援水道事業体は出張扱いとしている現状である。

したがって、応援作業中の労働災害については出張中の公務災害として取り扱うこととし、地方公務員災害補償法の範囲内において補償の適用を受けることができる。

イ. 工事事業者

応援作業中の労働災害については、労働者災害補償保険法の範囲内において補償の適用を受けることができる。

なお、建設業の場合、元請負人が下請負人の労働者の分まで労災保険に加入しなければならない（強制加入）。この場合、実務的には元請負人から「労災保険加入証明書」等を提出させることが必要となる（提出がない場合は、作業等を行わせないことにする）。

また、政府管掌の労災保険でカバーしきれない部分については、想定されるリスクに応じて民間の損害保険会社の保険（法定外補償条項、使用者賠償責任条項等が入っている保険等）を利用することが望ましい。

（２）第三者に対する損害賠償の取り扱い

応援作業中に生じた事故等により第三者に損害を与えた場合の賠償は、原則として被災水道事業体が負担する。ただし、被災水道事業体の負担に関しては、「使用者責任」（民法第715条）に根拠を置くため、応援作業は、被災水道事業体の指示に基づいて行っていることを明確にしておく必要がある。なお、被災水道事業体への往復の途上で生じたものは、応援水道事業体が負担する。

（３）その他の事故等の取り扱い

被災水道事業体における応援作業に着手後は、応援水道事業体の機器、工具の修繕等に関わる費用は、原則として被災水道事業体の負担とすることが適当である。

なお、被災地との往復途上におけるこれらの費用については、応援水道事業体の負担とする。

様式集

受付日	令和 年 月 日	班長	副班長	班員	受付	
請求者						
電話番号	() -	完了日	令和 年 月 日			
修繕場所	宝塚市	被害概要 被害概要図				
請求内容						
施設区分	・送水管 ・配水管 ・給水装置					
漏水内容	・可視漏水 ・地下漏水 ・漏水調査					
送配水管	・管 ・仕切弁 ・空気弁 ・消火栓 ・その他	修繕業者 配管工 名 普通作業員 名 交通整理員 名 機会掘削 m3 ダンプ t 車 作業時間 時 分 ~ 時 分				
管種	・ACP ・VP ・GP ・CIP ・DCIP	使用材料				
口径	φ mm	名 称	形 状	数 量	単 位	備 考
給水装置	・分水栓 ・管 ・止水栓 ・量水器 宅地内 ・VP ・鉛管 ・VP ・鋼管 口径 φ mm メ ー タ ー 番 号					
道路区分	国道 県道 市道 私道					
舗装区分	ア ス フ ァ ル ト コ ン ク リ ー ト 砂利 その他					
その他連絡事項						

様式-2 復旧支援資機材一覧

分類	資機材名称	有	無
接合工具	ビニル管接合工具一式		
	ポリエチレン管接合工具一式		
	鉛管接合工具一式		
	継手接合器材（トルクレンチ、スパナ等）		
切管工具	リードカッター		
	エンジンカッター		
	ローリングカッター		
	電気ドリル		
	穿孔器		
	コードリール		
掘削埋戻し工具	小型掘削機		
	スコップ		
	ハンドブレーカー		
	転圧機		
	つるはし		
	コンプレッサー		
	土留め材料		
	土のう袋		
	コンクリートカッター		
排水工具	水中ポンプ		
	発電機		
	布ホース		
保安設備	工事看板		
	バリケード		
	カラーコーン		
	コーンバー		
	ハロゲンランプ		
	灯光器		
	簡易回転灯		
	交通誘導灯		
配水調整用資材	バルブキー		
	スタンドパイプ		
	止水栓開閉器		
	布ホース		
	残塩測定器		
漏水調査器具	電子式漏水発見器		
	埋設管探知機		
	音聴棒		
	距離計		
	水圧ゲージ		
	ロケーター		
車輛等	小型掘削機用運搬車		
	運搬車（クレーン付）		
	作業車		
	工作車（ダブルキャブ他）		
	2 t ダンプ		
	ライトバン		

様式-2 復 旧 支 援 資 機 材 一 覧

分 類	資 機 材 名 称	有 無
その他	黒板（撮影表示板）	
	携帯電話	
	携帯無線	
	懐中電灯	
	カメラ フィルム	
	ハンドマイク	
	ロープ	
	ハンマー	
	工具類一式	
	食料	
	テント	
	寝袋その他生活用品	

被災状況・修繕報告書

(導水管・送水管・配水管)

宝塚市上下水道局

整理番号

修 繕 日

月 日

場 所	宝塚市 町 丁目 番 号									
埋設状況	深度	m		土質	砂質土 砂 粘性土 その他				地下水	有 無
埋 設 管	口径	φ mm		材質	ACP VP FC FCD SPその他()				布設年度	
	継手形式	A形 K形 T形 S形 SⅡ形 NS形 GX形 KF形 UF形 フランジ形 溶接 その他				属 具	消火栓 仕切弁	空気弁 その他		
被災状況	道路	陥没 隆起 割裂 その他()								
	道路	タテ割れ ヨコ割れ 折れ 破断 その他()								
	継手	抜け ズレ 割れ ゴムリング(切断、ズレ) その他()								
位置図					掘削溝・断面図 (舗装厚 cm 路盤厚 cm)					
配管図										
使用材料	名 称		数量	名 称		数量	名 称		数量	

被災状況・修繕報告書（給水装置用）

宝塚市上下水道局

整理番号	
修 繕 日	月 日

場 所	宝塚市 町 丁目 番 号									
埋設状況	深度	m	土質	砂質土	砂	粘性土	その他	地下水	有	無
埋 設 管	口径	φ	材質	ACP	VP	FC	FCD	SP	その他（ ）	
	継手形式	T S 形 MC形 ハンダ付け 鋼管ソケット						属具	分水栓 空気弁 その他	止水栓 仕切弁
被災状況	道路	陥没 隆起 割裂 その他（ ）								
	道路	タテ割れ ヨコ割れ 折れ 破断 その他（ ）								
	継手	抜け ズレ 割れ ゴムリング（切断、ズレ） その他（ ）								
位置図				掘削溝・断面図 (舗装厚 cm 路盤厚 cm)						
配管図										
使用材料	名 称	数量	名 称	数量	名 称	数量				

様式 3-3 被災状況・応急仮工事報告書（下水道管渠）

					整理番号		
(事業所名)					施工日	年 月 日	
場 所	宝塚市 町 丁目					地先	
種 別	雨水（管渠・開渠・ボックス） 汚水						
埋設状況	深度	. m	土質	<input type="checkbox"/> 砂質土 <input type="checkbox"/> 粘性土 <input type="checkbox"/> その他（ ）			<input type="checkbox"/> 取付管工事
埋設管	<input type="checkbox"/> 径又断面 <input type="checkbox"/> Φ <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/>	材質	<input type="checkbox"/> HP <input type="checkbox"/> VU <input type="checkbox"/> 鋼管 <input type="checkbox"/> その他（ ） <input type="checkbox"/> 二次製品 <input type="checkbox"/> 現場打ち			布設年度	年度
			人孔	<input type="checkbox"/> 1号 <input type="checkbox"/> 2号 <input type="checkbox"/> 3号 <input type="checkbox"/> 特殊（ ） <input type="checkbox"/> その他（ ） <input type="checkbox"/> K F,UF 形 <input type="checkbox"/> フランジ形 <input type="checkbox"/> その他（ ）			
被害状況	道路	<input type="checkbox"/> 陥没 <input type="checkbox"/> 隆起 <input type="checkbox"/> 割裂 <input type="checkbox"/> その他（ ）					
	管渠	<input type="checkbox"/> 縦割れ <input type="checkbox"/> 横割れ（ <input type="checkbox"/> 折れ <input type="checkbox"/> 破断） <input type="checkbox"/> 閉塞 <input type="checkbox"/> その他（ ）					
	継手	<input type="checkbox"/> 抜け <input type="checkbox"/> 割れ <input type="checkbox"/> 突込み <input type="checkbox"/> その他（ ）					
	人孔	<input type="checkbox"/> 浮上り <input type="checkbox"/> ズレ <input type="checkbox"/> 割れ <input type="checkbox"/> 滞水（ cm） <input type="checkbox"/> 土砂体積 <input type="checkbox"/> その他（ ）					
位置図（別紙でも構わない）			掘削平・断面図（舗装厚 cm、路盤厚 cm）				
配管図（復旧前）							
配管図（復旧後）							
使用材料	名 称	数 量	名 称	数 量	名 称	数 量	

水道管折損事故等復旧内容調書

整理番号	
修繕日	月 日

月 日	令和 年 月 日 ()	場 所	市 町
事故内容		請 負 人 名	
監督（指示）員		現地確認者	上下水道局
現地到着時間	時 分	請負人	
接合完了時間	時 分	総 作 業 時 間	時 分

名 称	形 質	単位	数量・確認	略図（平面図）
掘削機	m ³ 級	時		
	m ³ 級	時		
トラック	11 t 級	時		
	4 t 級	時		
	2 t 級	時		
4 t ユニック		時		
ブレーカー		時		
水替ポンプ		時		
世話役		人		
配管工		人		
運転工		人		
特殊作業員		人		
普通作業員		人		
交通整理員		人		
特記事項				

掘削深さH＝
m

オ フ セ ッ ト 調 書

整理番号	
修繕日	月 日

修 理 番 号		修 理 箇 所	市	町

応急給水応援体制報告書

作成日	年 月 日	派遣期間	月 日() ～ 月 日()
-----	-------	------	-----------------

記入上の 留意事項	・ 応援隊到着時、応援隊構成変更時に作成し、 本部に提出
--------------	---------------------------------

○応援隊連絡先

事業体名		応急給水班数	班
責任者	氏 名 : 連絡先電話 :	車両総数	台
給水要員	氏 名		
給水要員	氏 名		
給水要員	氏 名		

○応援隊構成

人 員	給水用具	車両台数 (タンク容量)	備 考
人			
人			
人			
人			
合計 人			

応急給水応援体制報告書

作成日	年 月 日	派遣期間	月 日() ～ 月 日()
-----	-----------------	------	---------------------------------

記入上の 留意事項	・ 応援隊到着時、応援隊構成変更時に作成し、 本部に提出
--------------	---------------------------------

○応援隊連絡先

事業体名	○市水道局	応急給水班数	2 班
責任者	氏 名： 水道 次郎 連絡先電話： 090-1111-****	車両総数	2 台
給水要員	氏 名		
給水要員	氏 名		
給水要員	氏 名		

○応援隊構成

人 員	給水用具	車両台数 (タンク容量)	備 考
4 人	給水車 加圧 (有・無)	4 m ³ 1 台 2 m ³ 1 台	
人	可搬ポリパック等	10 ㍓ 600 袋	肩掛け式
4 人	仮設給水用具	2 台	キャンバス水槽 仮設給水栓
合計 8 人		合計 給水車 2 台 応急給水用具等	

応急給水作業指示書

作成日	年 月 日	備 考	
-----	-------	-----	--

記入上の 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 給水車ごとに作成 ・ 作業開始前にコピーを本部に提出 <p>●印箇所：本部が記入 ○印箇所：応急給水班が記入</p>
--------------	---

●作業指示内容

事業体名	
給水車	号車 タンク容量 m ³ 加圧 有・無
給水場所	
給水基地	
特記事項	

●作業指示書（本部）

事業体名	
担当者	氏 名： 連絡先電話：

○現地応急給水隊（応急給水班）

事業体名		作業員数	人
連絡責任者	氏 名： 連絡先電話：	車両ナンバー	—

応急給水作業報告書

作成日	年 月 日	備 考	
-----	-------	-----	--

記入上の 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・時系列順に作業内容を記入 ・作業終了後、本部に提出
--------------	---

○作業内容 開始時間 終了時間

給水時間又は注水時間		給水場所又は 給水基 地	注水 量	給水 量	備 考
1	: ~ :		m ³	m ³	
2	: ~ :		m ³	m ³	
3	: ~ :		m ³	m ³	
4	: ~ :		m ³	m ³	
5	: ~ :		m ³	m ³	
6	: ~ :		m ³	m ³	
7	: ~ :		m ³	m ³	
8	: ~ :		m ³	m ³	
9	: ~ :		m ³	m ³	
10	: ~ :		m ³	m ³	
11	: ~ :		m ³	m ³	
12	: ~ :		m ³	m ³	
13	: ~ :		m ³	m ³	
14	: ~ :		m ³	m ³	
15	: ~ :		m ³	m ³	
作業時間合計		時間 分			
給水量合計		m ³			
注水量合計		m ³			
特記事項 (給水場所の様子等を記入)					

応急給水作業指示書

作成日	年 月 日	備 考	
-----	-------	-----	--

記入上の 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・給水車ごとに作成 ・作業開始前にコピーを本部に提出 <p>●印箇所：本部が記入 ○印箇所：応急給水班が記入</p>
--------------	---

●作業指示内容

事業体名	◇◇市
給水車	1 号車 タンク容量 2 m ³ 加圧 有・無
給水場所	○○小学校（△△町×－×－×） ○○中学校（△△町×－×－×）
給水基地	○○浄水場（△△町×－××）
特記事項	○○公民館はキャンパス水槽 ○○○体育館は受水槽

●作業指示書（本部）

事業体名	
担当者	氏 名： 連絡先電話：

○現地応急給水隊（応急給水班）

事業体名	○○市	作業員数	3 人
連絡責任者	氏 名： 水道 太郎 連絡先電話：090-1234-****	車両ナンバー	○○－××

応急給水作業報告書

作成日	年 月 日	備 考	
-----	-------	-----	--

記入上の 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・時系列順に作業内容を記入 ・作業終了後、本部に提出
--------------	---

○作業内容 開始時間 7:00 終了時間 19:00

給水時間又は注水時間	給水場所又は給水基地	注水量	給水量	備 考
1 7:00 ～ 7:30	◆◆浄水場	* m ³	m ³	
2 7:30 ～ 9:00	〇〇小学校	m ³	* m ³	
3 9:30 ～ 10:00	◆◆浄水場	* m ³	m ³	
4 11:00 ～ 11:30	〇〇小学校	m ³	1 m ³	人まばら
5 13:00 ～ 14:00	〇〇小学校	m ³	1 m ³	避難市民減少
6 14:30 ～ 15:00	◆◆浄水場	* m ³	m ³	
7 15:30 ～ 17:00	〇〇小学校	m ³	* m ³	行列、水不足気味
8 17:30 ～ 18:00	◆◆浄水場	* m ³	m ³	
9 18:00 ～ 19:00	〇〇小学校	m ³	* m ³	前日と変わらず
10 : ～ :		m ³	m ³	
11 : ～ :		m ³	m ³	
12 : ～ :		m ³	m ³	
13 : ～ :		m ³	m ³	
14 : ～ :		m ³	m ³	
15 : ～ :		m ³	m ³	
作業時間合計	1 2 時間 0 0 分			
給水量合計	8 m ³			
注水量合計	8 m ³			
特記事項 (給水場所の様子等を記入)	<ul style="list-style-type: none"> ・〇〇小学校は避難者が多いため、本日と同規模の給水活動が必要と思われる。 ・〇〇小学校の受水槽等は給水量が減ったため、日に1回程度の給水でよいと思われる。 			

応急給水活動予定表

作成日	年 月 日	備 考	
-----	-------	-----	--

記入上の 留意事項	・当日の給水作業開始直後、作業指示書【資料－7（表）】を基に本部が作成 ・給水活動の状況把握が目的
--------------	--

作成者	氏 名 : 連絡先番号 :
-----	------------------

NO.	事業体名	代表者氏名 連絡先番号	作業員数 (人)	タンク容量 (m ³)	加圧	給水場所	備考
1					有・無		
2					有・無		
3					有・無		
4					有・無		
5					有・無		
6					有・無		
7					有・無		
8					有・無		
9					有・無		
10					有・無		
11					有・無		
12					有・無		
13					有・無		
14					有・無		
15					有・無		
計	応援事業体数		名	m3	有 台 (m ³)		
	給水車 (台)				有 台 (m ³)		

応急給水活動予定表

作成日	年 月 日	備 考	
-----	-------	-----	--

記入上の 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・当日の給水作業開始直後、作業指示書【資料－7（表）】を基に本部が作成 ・給水活動の状況把握が目的
--------------	--

作成者	氏 名 : 水道 太郎 連絡先番号 : 090-1234-****
-----	--------------------------------------

NO.	事業体名	代表者氏名 連絡先番号	作業員数 (人)	タンク容量 (m ³)	加圧 有・無	給水場所	備考
1	〇〇市	水道 一郎 090-1111-****			有・無	〇〇小学校	
2	〇〇市	水道 二郎 090-3333-****			有・無	〇〇小学校	
3	△△市	水道 三郎 090-3333-****			有・無	〇〇中学校	
4	△△市	水道 四郎 090-5555-****			有・無	〇〇小学校	
5	□□市	水道 五郎 090-7777-****			有・無	〇〇中学校	
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
計	応援事業体数 4 給水車 (5 台)		10 名	11m ³	有 3 台(8 m ³) 有 2 台(3 m ³)		

応急給水活動集約表

作成日	年 月 日	備 考	
-----	-------	-----	--

記入上の 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・当日の給水作業終了後、作業報告書【資料－7（裏）】を基に本部が作成 ・実際の給水活動の集約が目的
--------------	--

作成者	氏 名 : 連絡先番号 :
-----	------------------

NO.	事業体名	給水車 台数	主な給水場所	給水量	備考 (給水車の内訳等を記入)
1				m ³	
2				m ³	
3				m ³	
4				m ³	
5				m ³	
6				m ³	
7				m ³	
8				m ³	
9				m ³	
10				m ³	
11				m ³	
12				m ³	
13				m ³	
14				m ³	
15				m ³	
計				m ³	

応急給水活動集約表

作成日	年 月 日	備 考	
-----	-------	-----	--

記入上の 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・当日の給水作業終了後、作業報告書【資料-7（裏）】を基に本部が作成 ・実際の給水活動の集約が目的
--------------	--

作成者	氏 名 : 水道 太郎 連絡先番号 : 090-1234-****
-----	--------------------------------------

NO.	事業体名	給水車 台数	主な給水場所	給水量	備考 (給水車の内訳等を記入)
1	〇〇市	2	〇〇小学校	20 m ³	2 m ³ 給水車 : 2 台
2	〇〇市	1	〇〇病院	20 m ³	4 m ³ 給水車
3	△△市	1	〇〇中学校	10 m ³	2 m ³ 給水車
4	△△市	1	〇〇公民館	5 m ³	2 m ³ 給水車
5				m ³	
6				m ³	
7				m ³	
8				m ³	
9				m ³	
10				m ³	
11				m ³	
12				m ³	
13				m ³	
14				m ³	
15				m ³	
計				m ³	

水道施設被害状況調査票

年 月 日 現在

被災地事業体				水道事業数	上水道	
被災地区名					飲料水供給施設	
地域形状		山間部	市街地 <input type="checkbox"/>			
全給水	戸	全給水	人	地震名		
断水	戸	断水	人	報告者		
復旧	戸	復旧	人	連絡先	電話番号 携帯	Fax
応急給水状況（記入欄が不足する場合は、別紙作成など適宜対応すること）						
給水車台数	給水車容量	給水地区又は施設		配車事業体	注水場所	応急給水時間
今後の見通し						
被害状況調査				応急復旧状況		
施設	被害状況	補足コメント		復旧状況	復旧時期	補足コメント
	未接続 <input type="checkbox"/>			未定 <input type="checkbox"/>		
	被害大 <input type="checkbox"/>			計画中 <input type="checkbox"/>		
	被害小 <input type="checkbox"/>			復旧中 <input type="checkbox"/>		
	被害無 <input type="checkbox"/>			完了 <input type="checkbox"/>		
	未接続 <input type="checkbox"/>			未定 <input type="checkbox"/>		
	被害大 <input type="checkbox"/>			計画中 <input type="checkbox"/>		
	被害小 <input type="checkbox"/>			復旧中 <input type="checkbox"/>		
	被害無 <input type="checkbox"/>			完了 <input type="checkbox"/>		
	未接続 <input type="checkbox"/>			未定 <input type="checkbox"/>		
	被害大 <input type="checkbox"/>			計画中 <input type="checkbox"/>		
	被害小 <input type="checkbox"/>			復旧中 <input type="checkbox"/>		
	被害無 <input type="checkbox"/>			完了 <input type="checkbox"/>		
	未接続 <input type="checkbox"/>			未定 <input type="checkbox"/>		
	被害大 <input type="checkbox"/>			計画中 <input type="checkbox"/>		
	被害小 <input type="checkbox"/>			復旧中 <input type="checkbox"/>		
	被害無 <input type="checkbox"/>			完了 <input type="checkbox"/>		
	未接続 <input type="checkbox"/>			未定 <input type="checkbox"/>		
	被害大 <input type="checkbox"/>			計画中 <input type="checkbox"/>		
	被害小 <input type="checkbox"/>			復旧中 <input type="checkbox"/>		
	被害無 <input type="checkbox"/>			完了 <input type="checkbox"/>		
補足事項						
高速・一般道路状況						
携帯電話等の通信						
宿泊施設の営業						
コンビニ等の営業						
給油スタンドの営業						
その他						

水道施設被害状況調査票

○ 年 ○ 月 ○ 日 現在

被災地事業体		○○県 ○○市			水道事業数	上水道 1	
被災地区名		○○地区（上水道）					
地域形状		山間部	市街地	沿岸部		飲料水供給施設 1	
全給水	****	全給水	****	地震名	○○県○○地震（○月○日）		
断水	**	断水	**	報告者	上下水道局○○課長 ○○ ○○		
復旧	*	復旧	*	連絡先	電話番号 携帯090***** Fax		
応急給水状況（記入欄が不足する場合は、別紙作成など適宜対応すること）							
給水車台数	給水車容量	給水地区又は施設		配車事業体	注水場所	応急給水時間	給水予定
11 台 るまで	2 m3	○○小学校、△△小学校		○○市	○○浄水場	7：00～17：00	収束す
4 台 日	2 m3	○○中学校、		△△町	同上	7：00～17：00	○月○
1 台	2 m3	○○市民病院		▽▽市	同上	8：00～19：00	○月○
今後の 見通し	○年○月○日現在、□□市、○○市、○○町、から全30 台の応援給水車で充足 ○年○月○日以降は、応急給水を終了する見込み（保有する給水車で対応可）						
被害状況調査				応急復旧状況			
施設	被害状況	補足コメント		復旧状況	復旧時期	補足コメント	資機材
○○ 浄水 場	未接続□	○○施設の機能停止。		未 定 □			
	被害大□			計画中 □			
	被害小■			復旧中 □			
	被害無□			完 了 ■	○月		
配水 管路	未接続□	導・送・配水管合わせ被害は 850 箇所（別紙図面等参 照）		未 定 □		6 週間を目処に対応	
	被害大■			計画中 □			
	被害小□			復旧中 ■	○月○		
	被害無□			完 了 □			
○○ 水源 地	未接続□	施設の機能停止		未 定 □		90 日を目処に対応	
	被害大□			計画中 □			
	被害小■			復旧中 ■	○月○		
	被害無□			完 了 □			
	未接続□			未 定 □			
	被害大□			計画中 □			
	被害小□			復旧中 □			
	被害無□			完 了 □			
	未接続□			未 定 □			
	被害大□			計画中 □			
	被害小□			復旧中 □			
	被害無□			完 了 □			
	未接続□			未 定 □			
	被害大□			計画中 □			
	被害小□			復旧中 □			
	被害無□			完 了 □			
補足事項							
高速・一般道路状況		○○道路は○ー○間で不通、ネット（http://○○）においてリアルタイムで情報収集					
携帯電話等の通信		2 日間の輻輳が収まり○○日現在は使用可					
宿泊施設の営業		市街地に限り支障なし。余震が続くため、宿泊場所は少し離れた場所で確保すべき。					
コンビニ等の営業		市街地に限り支障なし。					
給油スタンドの営業		市街地に限り支障なし。					
その他							

応急復旧応援体制報告書

作成日	年 月 日	派遣期間	月 日 () ~ 月 日 ()
-----	-------	------	-------------------

記入上の留意事項 ・ 応援隊到着時、応援隊構成変更時に作成し、

留意事項	災 対 上 下 水道部に提出
------	----------------

○応援隊連絡先

事業体名		通水及び漏水調査班数	班
留意事項	氏 名 : 連絡先電話 :	応急復旧班数	班

○応援隊構成

作業内容	人 員	持参資機材等	備 考
	人		
	人		
	人		
	人		
	人		
合 計	人		

		応急復旧班	
総括班	氏名	携帯電話番号	派遣期間（予定）
	(責任者)		月 日 () ~ 月 日 ()
通水及び漏水調査班	(責任者)		月 日 () ~ 月 日 ()
修理班（水道建設）	(責任者)		月 日 () ~ 月 日 ()

応急復旧応援体制報告書

作成日	年 月 日	派遣期間	月 日 () ~ 月 日 ()
-----	-------	------	-------------------

記入上の ・ 応援隊到着時、応援隊構成変更時に作成し、

留意事項	災 対 上下水道部に提出
------	--------------

○応援隊連絡先

事業体名		通水及び漏水調査班数	1 班
留意事項	氏 名： 水道 太郎 連絡先電話： 090-1111-****	応急復旧班数	2 班

○応援隊構成

作業内容	人 員	持参資機材等	備 考
総括班 (連絡調整)	1 人		
総括班 (記録)	1 人		
通水及び漏水調査班 (通水及び漏水調査)	4 人	相關式漏水発見装置	責任者： 水道 一郎 連絡先：090-6666-
修理班 (配水管、給水管修理)	6 人	ダンプトラック クレーン付トラック バックホウ	
修理班 (配水管、給水管修理)	6 人	ダンプトラック クレーン付トラック バックホウ	
合 計	18 人		

〇〇市水道局		応急復旧班	
総括班	氏 名	携帯電話番号	派遣期間 (予定)
	(責任者) 水道 太郎	080-2222-****	○月○日 (月) ~ ○月○日 (日)
	水道 次郎		
	水道 三郎		
通水及び漏水調査班	(責任者) 水道 一郎	080-3333-****	○月○日 (月) ~ ○月○日 (日)
修理班 (水道建設)	(責任者)		月 日 () ~ 月 日 ()

漏水調査受付書

記入上の 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通報者の連絡先から可能な限り詳細を聞き取る。 ・ 住宅地図、配管図に漏水箇所を明示し添付する。
--------------	--

整理番号	
受付日時	年 日 曜日 時 分
通報者	氏名： 連絡先電話： — 住所：
受付者	事業体名： 氏名： 電話： — —

場 所				
漏水状況	場 所	<input type="checkbox"/> 道路 <input type="checkbox"/> 宅地内		
	舗 装	<input type="checkbox"/> アスファルト <input type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> 砂利 <input type="checkbox"/> その他（ ）		
	道 路	<input type="checkbox"/> 陥没 <input type="checkbox"/> 隆起 <input type="checkbox"/> 割裂 <input type="checkbox"/> 損傷なし <input type="checkbox"/> その他（ ）		
	漏 水	<input type="checkbox"/> 漏水中 <input type="checkbox"/> 漏水痕 <input type="checkbox"/> その他（ ）		
	漏水量	<input type="checkbox"/> 大 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 小		
備 考				

漏水調査報告書

記入上の 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査後に記入し、本部に提出。 ・仮配管、バルブ新設等、管路を修理しない復旧工事について備考欄に内容を記載。
--------------	---

整理番号	
調査日時	年 月 日 曜日 時 分
調査担当者 (代表者)	事業体名： 氏名： 電話：

場 所		
漏水状況	区 分	<input type="checkbox"/> 道路 <input type="checkbox"/> 宅地内
	舗 装	<input type="checkbox"/> アスファルト <input type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> 砂利 <input type="checkbox"/> その他（ ）
	道 路	<input type="checkbox"/> 陥没 <input type="checkbox"/> 隆起 <input type="checkbox"/> 割裂 <input type="checkbox"/> 損傷なし <input type="checkbox"/> その他（ ）
	漏 水	<input type="checkbox"/> 漏水中 <input type="checkbox"/> 漏水痕 <input type="checkbox"/> 修正済み <input type="checkbox"/> その他（ ）
	漏水量	<input type="checkbox"/> 地上流出（大 中 小） <input type="checkbox"/> 地下流出（大 中 小）
漏水確認	残 塩	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
漏水管路	<input type="checkbox"/> 導水管 <input type="checkbox"/> 送水管 <input type="checkbox"/> 配水管 <input type="checkbox"/> 給水管（メーター上流） <input type="checkbox"/> 給水管（メーター下流） <input type="checkbox"/> 不明	
修 理	必要性	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
	緊急性	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> その他（ ）
備 考	※ 修理者に対して指示がある場合は具体的に記入してください。	

漏水調査受付書

記入上の 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通報者の連絡先から可能な限り詳細を聞き取る。 ・ 住宅地図、配管図に漏水箇所を明示し添付する。
--------------	--

整理番号	1
受付日時	2018 年 11 月 21 日 水曜日 13 時 20 分
通報者	氏 名： 水道 花子 連絡先電話： ***－****－**** 住所： ○○市△△町＊丁目＊ ＊ ＊ ＊
受付者	事業体名： 氏名：水道 太郎 ●市上下水道局 電話：090-****-****

場 所	宝塚市○○町△△＊丁目＊－＊ ＊ 水道 花子 宅地先	
漏水状況	場 所	<input checked="" type="checkbox"/> 道路 <input type="checkbox"/> 宅地内
	舗 装	<input checked="" type="checkbox"/> アスファルト <input type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> 砂利 <input type="checkbox"/> その他（ ）
	道 路	<input checked="" type="checkbox"/> 陥没 <input type="checkbox"/> 隆起 <input type="checkbox"/> 割裂 <input type="checkbox"/> 損傷なし <input type="checkbox"/> その他（ ）
	漏 水	<input checked="" type="checkbox"/> 漏水中 <input type="checkbox"/> 漏水痕 <input type="checkbox"/> その他（ ）
	漏水量	<input type="checkbox"/> 大 <input checked="" type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 小
備 考		

漏水調査報告書

記入上の 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査後に記入し、本部に提出。 ・仮配管、バルブ新設等、管路を修理しない復旧工事について備考欄に内容を記載。
--------------	---

整理番号	1
調査日時	30 年 11 月 21 日 水曜日 14 時 20 分
調査担当者 (代表者)	事業体名： 氏名：水道 二郎 ▲市上下水道局 電話：090-****-****

場 所	宝塚市〇〇町△△ 水道 花子 宅地先	
漏水状況	区 分	■道路 □宅地内
	舗 装	■アスファルト □コンクリート □砂利 □ そ の 他 ()
	道 路	■陥没 □隆起 □割裂 □損傷なし □その他 ()
	漏 水	■漏水中 □漏水痕 □修正済み □その他 ()
	漏水量	■地上流出 (大 中 小) □地下流出 (大 中 小)
漏水確認	残 塩	■あり □なし
漏水管路	<input type="checkbox"/> 導水管 <input type="checkbox"/> 送水管 <input checked="" type="checkbox"/> 配水管 <input type="checkbox"/> 給水管 (メーター上流) <input type="checkbox"/> 給水管 (メーター下流) <input type="checkbox"/> 不明	
修 理	必要性	■あり □なし
	緊急性	■高い □普通 □低い □その他 ()
備 考	※ 修理者に対して指示がある場合は具体的に記入してください。 道路センターライン付近から流出。付近に給水分岐がないので 配水管 (φ200 mmDIP) の継手からの漏水と思われる。 バルブで止水 (閉止バルブは別紙配管図を参照)	

応急復旧活動対応表

活 動 日	月 日	被災事業体名
記入責任者	氏名：	連絡先電話：

記入上の 留意事項	・当日の受付状態、漏水調査班、管路修理班の動向を把握することが目的 ・ＰＣで管理することで住所検索等が可能となり、重複修理依頼等を防止することが可能
--------------	---

整理 番号	漏水対応						漏水調査			漏水修理				備 考
	日 時	事業体名	漏水場所				調査日	事業体名・氏名	修理	依頼日 時間	完了日 時間	事業体名・監督員	施工業者名・担当者	
		受付者	町	丁目	番地	住宅・地		連絡先電話				連絡先電話	連絡先電話	

応急復旧活動対応表

活動日	月 日	被災事業体名
記入責任者	氏名：	連絡先電話：

記入上の 留意事項	・当日の受付状態、漏水調査班、管路修理班の動向を把握することが目的 ・PCで管理することで住所検索等が可能となり、重複修理依頼等を防止することが可能
--------------	---

整理 番号	漏水対応						漏水調査			漏水修理				備 考
	日 時	事業体	漏水場所				調査日	事業体名・氏名	修理	依頼日	完了日	事業体名・監督員	施工業者名・担当者	
		受付者	町	丁目	番地	住宅・地		連絡先電話		時間	時間	連絡先電話	連絡先電話	
1	11/21 13:20	●市 水道太郎	〇〇町 子宅地	*丁目	*-*	水道花		▲市・水道二郎 090-****-****	要	11/21 15:00	11/21 20:30	〇市・水道三郎 090-****-****	△設備工業・水道 四二郎 090-****-	報告書・写真を〇市〇 班 へ〇日に提出済み

管路修理報告書

記入上の 留意事項	・ 施工前と施工後の配管図は、可能な限り詳細に記入
--------------	---------------------------

整理番号												
施工期間	年	月	日	曜日	時	分	年	月	日	曜日	時	分
監督者	事業体名：		氏名：		電話：		-	-				
施工業者 (代表者)	事業体名：		氏名：		電話：		-	-				

場	所					
被害施設	<input type="checkbox"/> 管路 <input type="checkbox"/> 属具 <input type="checkbox"/> その他（ ）					
漏水状況	漏水管路	<input type="checkbox"/> 導水管 <input type="checkbox"/> 送水管 <input type="checkbox"/> 配水管 <input type="checkbox"/> 給水管（メーター上流） <input type="checkbox"/> 給水管（メーター下流）				
	口 径					
	材 質	<input type="checkbox"/> DIP <input type="checkbox"/> CIP <input type="checkbox"/> SP <input type="checkbox"/> VP <input type="checkbox"/> ポリエチレン <input type="checkbox"/> LP <input type="checkbox"/> その他（ ）				
	継手形式	<input type="checkbox"/> A形 <input type="checkbox"/> K形 <input type="checkbox"/> T形 <input type="checkbox"/> S、SⅡ形 <input type="checkbox"/> NS形 <input type="checkbox"/> KF、UF形 <input type="checkbox"/> フランジ形 <input type="checkbox"/> 溶接 <input type="checkbox"/> ねじ込み <input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> 融着 <input type="checkbox"/> 不明 <input type="checkbox"/> その他（ ）				
属 具	<input type="checkbox"/> 消火栓 <input type="checkbox"/> 空気弁 <input type="checkbox"/> バルブ・止水栓 <input type="checkbox"/> サドル分水栓 <input type="checkbox"/> その他（ ）					
被害状況	管路	<input type="checkbox"/> タテ割れ <input type="checkbox"/> ヨコ割れ <input type="checkbox"/> 折れ <input type="checkbox"/> 破断 <input type="checkbox"/> その他（ ）				
	継手	<input type="checkbox"/> 抜け <input type="checkbox"/> ズレ <input type="checkbox"/> 割れ <input type="checkbox"/> ゴムリング(切断、ズレ) <input type="checkbox"/> その他（ ）				
	属具	<input type="checkbox"/> 機能不全 <input type="checkbox"/> 抜け <input type="checkbox"/> 割れ <input type="checkbox"/> 変形 <input type="checkbox"/> ズレ <input type="checkbox"/> その他（ ）				
地盤状況	道路状況	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 陥没 <input type="checkbox"/> 隆起 <input type="checkbox"/> 割裂 <input type="checkbox"/> その他（ ）				
	クラック幅	<input type="checkbox"/> 管直角方向 <input type="checkbox"/> 水平方向 c m （1 c m以上を記入）				
		<input type="checkbox"/> 段差(沈下量) c m （漏えい位置から15m範囲内(全体で30m))				
	地盤の傾斜	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 管軸方向 <input type="checkbox"/> 管直角方向 （傾斜角度＝ ° ）				
	液状化	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ※近くに噴砂跡はあるか			盛土	<input type="checkbox"/>
備 考						

配管図（施工前）

配管図（施工後）

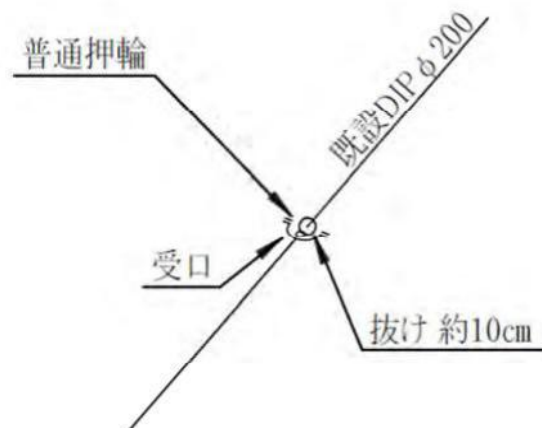
管路修理報告書

記入上の 留意事項	・施工前と施工後の配管図は、可能な限り詳細に記入
--------------	--------------------------

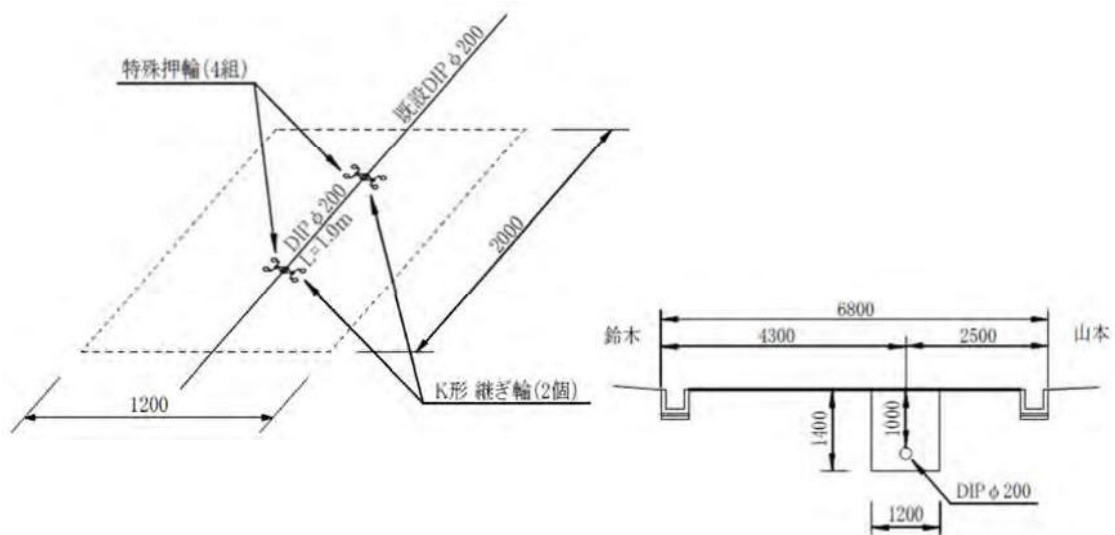
整理番号	1
施工期間	30 年 11 月 21 日 水曜日 16 時 30 分 ～ 30 年 11 月 21 日 水曜日 20 時 30 分
監 督 者	事業体名：〇〇市水道局 氏名：水道 三郎 電話：090 - ****-****
施工業者 (代表者)	事業体名：△△設備工業 氏名：水道四郎 電話：090 - ****-****

場 所	〇〇市 △町 * 丁目 *-** 水道花子 宅地先				
被害施設	<input checked="" type="checkbox"/> 管路 <input type="checkbox"/> 属具 <input type="checkbox"/> その他 ()				
漏水状況	漏水管路	<input type="checkbox"/> 導水管 <input type="checkbox"/> 送水管 <input checked="" type="checkbox"/> 配水管 <input type="checkbox"/> 給水管 (メーター上流) <input type="checkbox"/> 給水管 (メーター下流)			
	口 径				
	材 質	<input checked="" type="checkbox"/> DIP <input type="checkbox"/> CIP <input type="checkbox"/> SP <input type="checkbox"/> VP <input type="checkbox"/> ポリエチレン <input type="checkbox"/> LP <input type="checkbox"/> その他 ()			
	継手形式	<input type="checkbox"/> A形 <input checked="" type="checkbox"/> K形 <input type="checkbox"/> T形 <input type="checkbox"/> S、SⅡ形 <input type="checkbox"/> NS形 <input type="checkbox"/> KF、UF形 <input type="checkbox"/> フランジ形 <input type="checkbox"/> 溶接 <input type="checkbox"/> ねじ込み <input type="checkbox"/> TS <input type="checkbox"/> 融着 <input type="checkbox"/> 不明 <input type="checkbox"/> その他 ()			
属 具	<input type="checkbox"/> 消火栓 <input type="checkbox"/> 空気弁 <input type="checkbox"/> バルブ・止水栓 <input type="checkbox"/> サドル分水栓 <input type="checkbox"/> その他 ()				
被害状況	管路	<input type="checkbox"/> タテ割れ <input type="checkbox"/> ヨコ割れ <input type="checkbox"/> 折れ <input type="checkbox"/> 破断 <input type="checkbox"/> その他 ()			
	継手	<input checked="" type="checkbox"/> 抜け <input type="checkbox"/> ズレ <input type="checkbox"/> 割れ <input type="checkbox"/> ゴムリング(切断、ズレ) <input type="checkbox"/> その他 ()			
	属具	<input type="checkbox"/> 機能不全 <input type="checkbox"/> 抜け <input type="checkbox"/> 割れ <input type="checkbox"/> 変形 <input type="checkbox"/> ズレ <input type="checkbox"/> その他 ()			
地盤状況	道路状況	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 陥没 <input type="checkbox"/> 隆起 <input checked="" type="checkbox"/> 割裂 <input type="checkbox"/> その他 ()			
	クラック幅	<input type="checkbox"/> 管直角方向 <input checked="" type="checkbox"/> 水平方向 c m (1 c m以上を記入)			
		<input checked="" type="checkbox"/> 段差 (沈下量) c m (漏えい位置から15m範囲内(全体で30m))			
	地盤の傾斜	<input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 管軸方向 <input checked="" type="checkbox"/> 管直角方向 (傾斜角度＝ °)			
備 考	液状化	<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ※近くに噴砂跡はあるか		盛土	<input checked="" type="checkbox"/>
	通水後約 10m離れた箇所で漏水を確認。バルブ閉止状態で本日の作業完了。 新たに漏水を確認した箇所については、後日修理が必要と考える。				

配管図 (施工前)



配管図 (施工後)



- ・ 碎石復旧 RC-40 (t=40cm)
- ・ 山砂埋戻

管路修理集約表

活 動 日	年 月 日	被災事業体名：宝塚市上下水道局
記入責任 者	氏名：	連絡先電話：

記入上の留意事項	資料-14 管路修理報告書の集約に使用する。
----------	------------------------

No.

伝票 番号	管路区分	管路属性			被害形態		被害施設住所		施工日		施工者			備考
		管種	口径	継手	管路	属具	町・丁目・番地	住宅・地先名	開始	完了	地方支部名	事業体 名	業者名	
	導水管 送水管 配水管 給水管 (メーター・下流) から記入する	DIP、CIP SP, VP, EP 等を記入		A 型、 K 型、T 型、NS 型、溶 接、ね じ、 TS、RR 融着等 を記入	継手抜 け、継手 漏水、管 体破 損、継 手破 損、属 具破 損、そ の他、 不明を 記入	機能不全 破損 を記入								

管路修理集約表

活 動 日	R●年○月○日	被災事業体名：宝塚市上下水道局
記入責任 者	氏名：水道 太 郎	連絡先電話：090-111－＊ ＊ ＊ ＊

記入上の留意事項	資料-14 管路修理報告書の集約に使用する。
----------	------------------------

No.

[illegible]

導水管
送水管
配水管
給水管
(メーター・下流)
から記入する

DIP、
CIP
SP, VP, E
P 等を記
入

A 型、K 型、T 型、NS 型、溶接、ねじ、TS、RR 融着等を記入

継手抜け、継手漏水、管体破損、継手破損、属具破損、その他、不明を記入

機能不全
破損
を記入

工 事 名	〇〇地震災害復旧工事	・・・・・・・・ 工事名として左記のように記入
工 種		
位 置	市 町 番地地先	・・・・・・・・ 住所（施工場所）を記入
撮 影 月 日		
略図	施工者	・・・・・・・・ 施工者を記入 修理に使用した材料・口径・延長 を図化する。（図は大きい文字で 記入すること）

調 査 日 時				記 録 者			
処 理 区		処理分区		図面メッシュ			
人 孔 番 号				GPS E=		N=	
道 路 種 別		国道 ・ 県道 ・ 市道 ・ 私道 ・ その他 ()				管 理 者	
占 用 位 置		緊急路等の重要路線 ・ 車道 ・ 歩道 ・ その他 ()					写真 No
調 査 項 目	路 面 と の 段 差	段差なし・段差有（浮上 約 c m、沈下 約 c m）					
	周 辺 路 面 状 況	異常なし・陥没 ・ 隆起 ・ 亀裂 ・ 噴砂 ・ 噴水 ・ その他 ()					
	人 孔 蓋 の 状 況	異常なし ・ 破損 ・ ずれ ・ その他 ()					
	車 両 通 行 の 可 否	可 ・ 否 （人孔浮上、路面陥没のため車両通行困難）					
緊急措置及び応急復旧工事の有無		無 ・ 有（安全策設置、路面すり付け）					
被災状況、緊急措置及び応急復旧工状況写真	No1（人孔浮上状況）			No2（上流路線周辺路面状況）			
	No3 下上流路線周辺路面状況）			No4（蓋状況）			
	No5（安全柵設置状況）			No6（路面すり付け状況）			

		被災自治体		調査自治体					
調査日時	年 月 日	記録者							
調査ブロック			図面メッシュ						
人孔番号		人孔深	m	GPS E=	N =				
人孔種別	0号・1号・2号・その他() 組み立て・現場打ち								
道路種別	国道・県道・市道・私道・その他()				管理者				
占用位置	緊急路等の重要路線・車道・歩道・その他()				写真No				
人孔障害状況	路面との段差	段差なし・段差有(浮上 約 cm、沈下) 約 cm							
	周辺路面状況	異常なし・陥没・隆起・噴砂・噴水・その他()							
	蓋状態	異常なし・損傷・ずれ・その他()							
	調整コンクリート	異常なし・損傷・ずれ・その他()							
	斜壁	異常なし・クラック・損傷・ずれ・浸入水・その他()・不明							
	直壁	異常なし・クラック・損傷・ずれ・浸入水・その他()・不明							
	躯体	異常なし・クラック・損傷・ずれ・浸入水・その他()・不明							
	インバート	異常なし・クラック・損傷・ずれ・浸入水・その他()・不明							
	滞水状況	なし・滞水深 cm・不明							
	土砂体積状況	なし・土砂堆積 cm・不明							
管口状況	悪臭の発生	なし・有り・住民からの苦情有り							
	下水の流出	なし・有り・住民からの苦情有り							
	危険物の流入	なし・有り・住民からの苦情有り							
	管路番号								
	管径(mm)								
	管種								
	位置	下流No1	No2	No3	No4	No5	No6	No7	No8
	本管突込み	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明
	本管拔出し	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明
	損傷	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明
簡易カメラ調査	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	
写真No									
本復旧の必要性	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	
2次調査必要性	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	
応急工事	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	有・無・不明	
		備考・略図							
総合判定	復旧(布設替)の必要性	要 ・ 不要							
	2次調査の必要性	要 ・ 不要							
	応急工事の実施	要 ・ 不要							

参 考 資 料

宝塚市地域防災計画（地震編）によると以下のとおりとなっている。

（１） 指定緊急避難場所（災害対策基本法第４９条の４）

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に、その危険から逃れるための避難場所。異常な現象ごとに、当該災害の危険から緊急に逃れられる避難場所を指定する。また、洪水による浸水被害に対しては、想定される浸水深以上の高さの階を有し、避難が可能な施設を指定する。

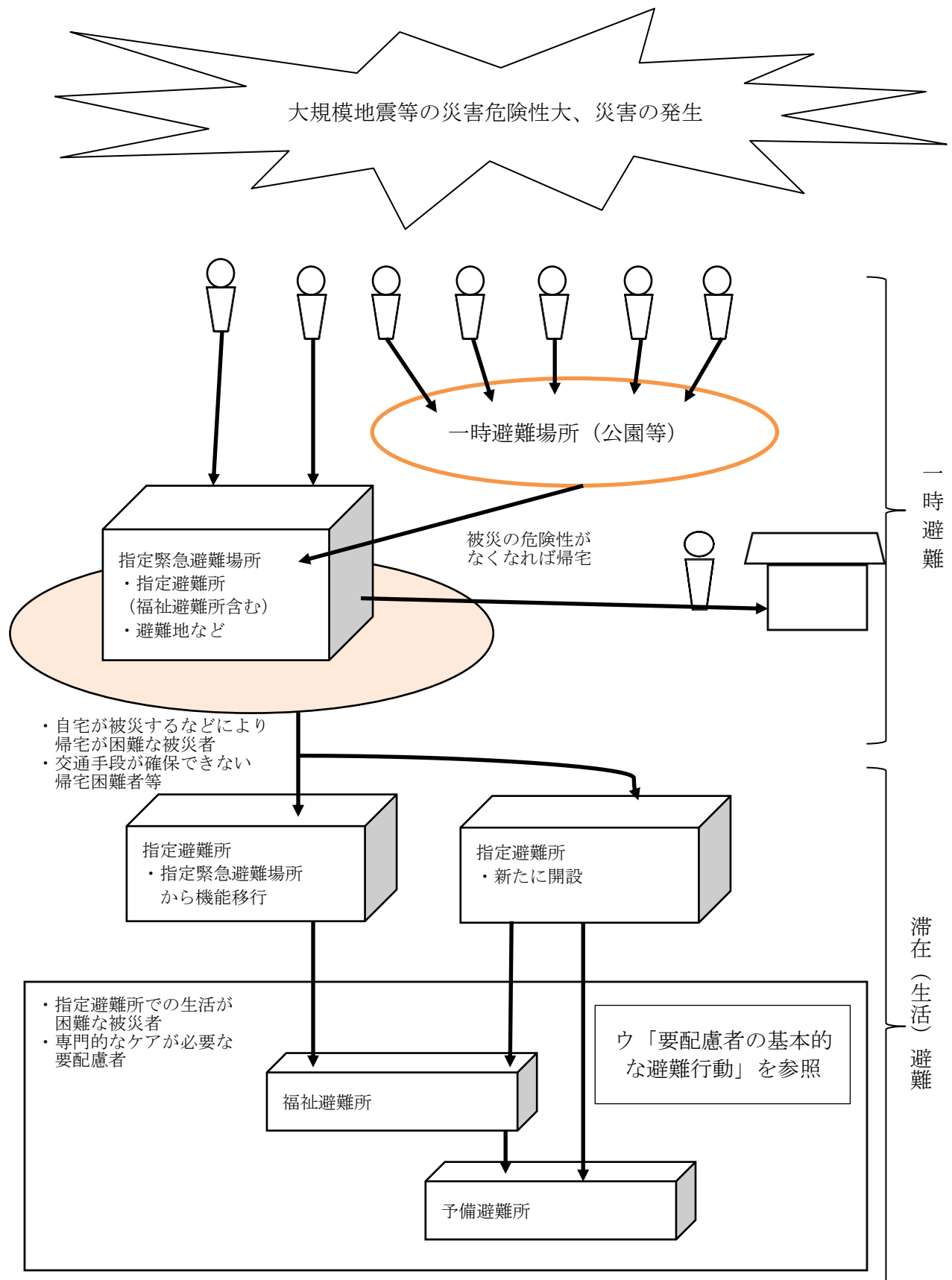
（２） 指定避難所（災害対策基本法第４９条の７）

災害の危険性があり避難した住民等や、災害により家に戻れなくなった住民等を滞在させるための施設。被災者等を受け入れ、生活関連物資を配布することが可能な構造・設備を有する施設を指定する。

※避難所管理運営体制の整備避難所設置のための、運営マニュアルをあらかじめ作成し、各避難所の管理責任者は、避難所開設においては、これに基づき管理運営を行う。また、平常時から、自主防災組織や住民に対し避難所の管理・運営について知識の普及に努める。

(3) 避難の流れ

市民自らが避難する場合、又は誘導員が市民を避難誘導する場合は、次の流れとなる。



①一時避難（市民の自主的な避難）

大規模な災害が突発的に起こり、市民の自主的判断で避難が必要な状況が発生する場合、又は火災延焼や土砂災害等の危険が迫り、市からの避難勧告・指示が発令された場合、自主防災組織又は町内会単位で、一時的に近隣の集会所や公会堂、公園、広場等最寄りの安全スペースに避難する。

遠くへの避難が困難な場合や逃げ遅れた場合などは、自宅の2階や近隣の高くて頑丈な建物に避難（垂直避難）するなどして安全を確保する。

②一時避難から指定緊急避難場所への避難

一時避難した後、地域の安全が確保されていない場合、又は避難勧告・指示が出された場合は、自主防災組織を中心として要配慮者の安全確保に留意しながら、あらかじめ定められた指定緊急避難場所へ避難する。

③指定避難所への収容

災害発生の恐れが低下し、避難勧告・指示等が解除された後、倒壊や焼失等で自宅に帰宅できない被災者を指定避難所へ収容する。

④避難所の集約

避難所生活が長期化し、避難所によっては避難者が少数となるなど、避難所の本来機能が回復できる見込みとなった場合、避難所を集約することとする。

指定避難所の管理運営における留意点

第1段階 (1日～3日)	施設管理者及び教職員等との施設使用等の調整と協力依頼
	避難所運営部との連絡体制の確立
	傷病者等の把握と応急措置
	避難者数の把握と避難者名簿の作成及び報告
	要配慮者の把握と専用窓口の設置
	収容被災者及び在宅被災者への給食、 <u>給水</u> 、物資配給等の実施
	仮設トイレの設置等必要な措置
	安否確認等への対応
	災害関連情報の伝達
	要配慮者及び女性への配慮
第2段階 (4日～14日)	福祉避難所の開設
	避難者数の把握と避難者名簿の点検及び報告
	安否確認等への対応
第3段階 (15日～)	災害関連情報の伝達
	避難者数の把握と避難者名簿の点検及び報告
	施設内でのプライバシーの保護策について検討
	避難者の健康管理及び栄養指導
	仮設風呂、洗濯機の設置等衛生対策・生活環境の改善
	安否確認等への対応

2. 協定締結状況

(1) (水道関係分) 宝塚市地域防災計画に関連する災害時における自治体・民間事業者等との応援協定の締結状況

協定名称等	協定締結先	協定内容	協定締結年月日
災害等緊急時における水道業務の相互応援に関する協定書（4市1町）	川西市、伊丹市、三田市、猪名川町	災害時の相互応急にかかる業務	平成18年11月6日
相互融通管の設置及び管理等に関する覚書	伊丹市、川西市、猪名川町	宝塚市側配水管と相手側配水管との間に相互連絡管を設置することにより、緊急時等において応急給水を図る。	平成12年、月日不詳
宝塚市と西宮市の間に設置する緊急時用連絡管に関する基本協定書	西宮市		平成19年1月22日
災害等における応急対応等業務に関する協定書	第一環境株式会社兵庫支店	災害時の応急給水にかかる業務	平成25年12月1日
災害等相互応援に関する協定	日本水道協会関西地方支部	災害時の相互応急にかかる業務	平成9年7月10日
災害等における支援及び協力に関する協定書	宝塚水道工事業協同組合	災害時の応急復旧にかかる業務	平成15年6月1日
水道災害応援要綱	日本水道協会兵庫県支部	災害時の応急給水にかかる業務	平成10年3月16日
災害時における緊急車両等の応急整備等の支援協力に関する協定	兵庫県自動車整備振興会阪神支部	災害時における災害従事緊急車両や災害救援車両の応急整備や資機材の貸し出し	令和元年7月19日

(2) 宝塚市地域防災計画に関連する災害時における民間事業者等との応援協定の締結状況

協定名称等	協定締結先	協定内容	協定締結年月日
災害時における応急対策業務に関する協定	（兵庫県と）社団法人兵庫県建設業協会	崩壊した建築物等の除去、緊急応急作業	平成19年1月13日
安倉地区福祉エリア防災相互応援協定	希望の家ワークセンター、宝塚さざんかの家、福寿荘、宝塚あしたば園、あひる保育園、すみれ共同作業所、ワーク友愛、メゾン宝塚自治会、県営安倉団地自治会、市営安倉西住宅自治会	相互の救出救護活動、避難場所の提供	平成15年9月1日
災害時における相互協力に関する協定	宝塚郵便局	情報提供、郵便の災害時特別事務扱い、車両・施設の提供等	平成7年7月1日
災害発生時における避難場所解説に関する協定	学校法人雲雀丘学園	避難所開設	平成25年3月1日
避難時支援協力に関する協力	宝塚市ゴルフ場協議会に加盟するゴルフ場	避難所、飲料水、食事場所、浴場の提供、ヘリポート設置	平成22年9月1日
災害時における応急対策業務に関する協定	社団法人兵庫県建設業協会宝塚支部、宝塚市土木協力会、宝塚市建築協力会、宝塚市解放建設業協会、宝塚市造園緑化協会、宝塚市水道工事業協同組合	崩壊した建築物等の除去、緊急応急作業	平成15年6月1日
災害救助犬の出動に関する協定	特定非営利活動法人日本レスキュー協会	災害救助犬による要救助者の発見	平成15年6月1日
災害時における放置車両排除に関する協定	有限会社ナカムラオート、株式会社あかつき	放置車両の排除	平成18年4月21日
災害時の廃棄物処理に関する応援協定	宝塚市一般廃棄物収集運搬許可業者	災害廃棄物の処理	平成18年9月1日

協定名称等	協定締結先	協定内容	協定締結年月日
災害時における福祉避難所の設置運営に関する協定	総合福祉センター、老人福祉センター、社会福祉法人聖隷福祉事業団（特別養護ホーム花屋敷栄光園、宝塚栄光園、宝塚すみれ栄光園）社会福祉法人普栄福祉会（特別養護老人ホーム宝塚ちどり、ケアホーム中山ちどり）、社会福祉法人宝塚市社会福祉協議会（安倉デイサービスセンター、安倉西身体障害者四年センター）、一般財団法人宝塚市保健福祉サービス公社（介護老人保健施設ステップハウス宝塚）、社会福祉法人宝塚御殿山福祉会（介護老人福祉施設御殿山）、社会福祉法人愛和会（特別養護老人ホーム宝塚あいわ会）、社会福祉法人宝成会（特別養護老人ホーム宝塚シニアコミュニティ）、社会福祉法人西谷会（介護老人保健施設西谷憩いの家）、社会福祉法人ジェイエイ兵庫六甲（小規模多機能型居宅介護事業所オアシス宝塚）、社会福祉法人正久福祉会（特別養護老人ホーム宝塚まどか園）、社会福祉法人医療法人社団六心会（介護老人保健施設エスペランサ）	福祉避難所の開設	
災害時における日本水道協会関西支部内の総合応援に関する協定	日本水道協会関西支部	水道事業の相互応援	平成 9 年 7 月 10 日
緊急時における生活物資確保に関する協定	生活共同組合コープこうべ	生活物資の確保、安定供給	平成 18 年 7 月 3 日
災害時における生活物資確保に関する協定	イズミヤ株式会社小林店	生活物資の確保、安定供給	平成 9 年 1 月 30 日
災害時における米穀、米飯、パン、牛乳等の調達に関する協定	岡本食品株式会社、株式会社宝塚富士ベーカリー、株式会社オイシス、阪神米穀株式会社、雪印メグミルク株式会社関西販売本部	米穀、米飯、パン、牛乳等の調達	平成 9 年 1 月 16 日
緊急時における物資供給及び防災活動への協力に関する協定	株式会社ダイエー	生活の確保、安定供給	平成 20 年 3 月 24 日
災害時における燃料等供給に関する協定	伊丹産業株式会社、株式会社ミツワ、兵庫県 LP ガス協会北摂支部	炊事用燃料等の確保、安定供給	平成 10 年 1 月 16 日
災害時における輸送の協力に関する協定	日本通運株式会社伊丹川西支店、ヤマト運輸株式会社兵庫主管支店、宝塚運輸事業組合	食糧、生活物資、医療品等物資の輸送	平成 10 年 1 月 16 日
災害時における応急対策用資機材等の供給協力に関する協定	株式会社ディスプレイミワボン	応急対策用資機材の提供	平成 10 年 5 月 1 日
災害時における支援協力に関する協定	セッツカートン株式会社	ダンボールペット等救援物資を提供	平成 23 年 11 月 24 日
宝塚市大規模災害等における隊友会の協力に関する協定	隊友会兵庫県隊友会伊丹・宝塚・川西支部	避難のための補助・支援・救護のための補助・支援、帰宅困難者のための補助・支援、孤立集落への支援活動	平成 25 年 12 月 17 日

協定名称等	協定締結先	協定内容	協定締結年月日
災害時等の緊急放送における協定	株式会社ジュピターテレコム	自然災害、緊急事態発生時の緊急放送	平成 26 年 7 月 14 日
災害時に係る情報発信に関する協定	ヤフー株式会社	災害時情報発信	平成 27 年 7 月 31 日
災害時における飲料水等の調達に関する協定	コカ・コーラウエスト	飲料水等の調達	平成 27 年 12 月 25 日
災害時の物資供給及び店舗営業の継続又は早期再開に関する協定	株式会社セブンイレブン・ジャパン	食料飲料水・日用品等物資の提供、市民の生活安定を確保するための早期営業再開	平成 28 年 1 月 27 日
災害時における地図製品等の供給等に関する協定	株式会社ゼンリン	災害時及び防災訓練時において、地図製品等を供給する	平成 28 年 6 月 10 日
災害時における資材・商品・施設等の支援協力に関する協定	ロイヤルホームセンター株式会社	災害時の資材等救援武士及び施設の提供	平成 28 年 7 月 1 日
災害時における資材・商品供給等及び防災啓発活動への協力に関する協定	株式会社万代	災害時の資材等救援武士及び施設の提供	平成 28 年 11 月 1 日
ペット避難に関するゴルフ場との災害時支援協力に関する協定	宝塚高原ゴルフクラブ 旭国際カンツリー倶楽部	災害時のペット及び飼い主のクラブハウスへの収容	平成 30 年 3 月 23 日
避難所運営及び災害応急対策等のための資機材レンタルに関する協定	リ・レント有限会社	避難所運営及び災害対策で必要な資機材のレンタル	平成 30 年 9 月 1 日
災害時における緊急車両等の応急整備等の支援協力に関する協定	兵庫県自動車整備振興会阪神支部	災害時における災害従事緊急車両や災害救援車両の応急整備や資機材の貸し出し	令和元年 7 月 19 日

【参考】地域防災計画に関する災害時における市町等相互応援協定の締結状況

平成31年4月1日現在

No	相互応援協定名称等	協定締結先	協定内容	協定締結年月日
1	兵庫県自治体病院開設者協議会災害初動時相互応援協力に関する協定	兵庫県、県内各市町関係一部事務組合	・医療、救護チームの派遣 ・患者の受け入れ	平成8年1月16日
2	災害応急対策活動の相互応援に関する協定	尼崎市、西宮市、芦屋市、伊丹市、宝塚市、川西市、三田市、猪名川町	・物資及び資機材の提供 ・職員の派遣	平成9年11月1日
3	災害時相互応援協定	神戸市、芦屋市、西宮市、宝塚市、三田市、三木市、明石市、稲美町	・物資及び資機材の提供 ・職員の派遣	平成10年1月17日
4	兵庫県水道災害相互応援に関する協定	県下全市、兵庫県、各水道企業団、日本水道協会兵庫県支部、兵庫県簡易水道協会	・応急給水作業 ・応急復旧作業 ・資機材の提供	平成10年3月16日
5	兵庫県災害廃棄物処理の相互応援に関する協定	兵庫県、県内各市町関係一部事務組合	・処理用資機材の提供及び斡旋 ・職員の派遣 ・中間処理実施、処理業者の斡旋	平成17年9月1日
6	全国施行時特例市市長会災害時相互応援に関する協定	特例市	・物資及び資機材の提供 ・職員の派遣	平成18年7月27日 平成27年4月1日改正
7	兵庫県及び市町相互間の災害時応援協定	兵庫県、県内各市町	・物資及び資機材の提供 ・職員の派遣 ・被災者の受け入れ	平成18年11月1日
8	兵庫県広域消防相互応援協定	兵庫県下の市町、消防の一部事務組合及び消防を含む一部事務組合	・大規模、特殊な災害への対処	平成19年6月29日
9	災害時等緊急時における水道業務の相互応援に関する協定書	伊丹市、宝塚市、川西市、三田市、猪名川町	・水道事業の相互応援	平成18年11月6日
10	災害時における日本水道協会関西支部内の総合応援に関する協定	日本水道協会関西支部	・水道事業の相互応援	平成9年7月10日
11	災害時の応援に関する申し合わせ	国土交通省近畿地方整備局	・リエゾン（情報連絡員）の派遣 ・災害対策用機械等の貸付 ・職員の派遣	平成24年11月1日
12	フラワー都市交流連絡協議会災害時相互応援に関する協定	長井市、下田市、宝塚市、萩市、久留米市、砺波市、大野町、富良野町、和泊町	・物資及び資機材の提供 ・職員の派遣	平成17年10月1日
13	松江市との災害時における相互応援に関する協定	松江市	・物資及び資機材の提供 ・職員の派遣	平成24年10月19日

No	相互応援協定名称等	協定締結先	協定内容	協定締結年月日
14	大分市との災害時における相互応援に関する協定	大分市	・物資及び資機材の提供 ・職員の派遣	平成 24 年 11 月 5 日
15	府中市との災害時における相互応援に関する協定	府中市	・物資及び資機材の提供 ・職員の派遣	平成 29 年 2 月 9 日

【参考】兵庫県等が締結した災害対応関連の協定

No	協定締結年月日	相互応援協定名称等	協定締結先	協定締結者
1	昭和 53 年 4 月 1 日 平成 8 年 7 月 18 日	災害時における放送要請に関する協定	NHK、サンテレビ、ラジオ関西、兵庫エフエムラジオ、毎日放送、朝日放送、関西テレビ、読売テレビ、ラジオ大阪、関西インターメディア	兵庫県
2	平成 18 年 4 月 26 日	近畿 2 府 7 県危機発生時の相互応援に関する基本協定	福井県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府 兵庫県、奈良県、和歌山県、徳島県	兵庫県
3	平成 20 年 8 月 1 日	災害時における帰宅困難者に対する支援に関する協定	コンビニエンスストア事業者、外食事業者等	関西広域機構

災害時における日本水道協会関西地方支部内の相互応援に関する協定

日本水道協会関西地方支部（以下「地方支部」という。）は、水道事業における災害対策の重要性に鑑み、地方支部区域内の会員の経営する水道事業において災害が発生した際、友愛的精神に基づいて会員相互が円滑かつ迅速な応援活動を図り、また、恒久の相互応援の基礎とするため、飲料水の供給、施設の応援復旧等に必要な物資の提供その他の必要な事項について、日本水道協会関西地区支部長（以下「地方支部長」という。）、日本水道協会大阪府支部長、京都支部長、兵庫県支部長、奈良県支部長、滋賀県支部長及び和歌山県支部長（以下「府県支部長」という。）の間で、この協定を締結する。

第1章 平常時の活動

（用語）

第1条 この協定において「災害」とは、災害対策基本法（昭和36年法律第223号。以下「法」という。）第25条第1号に規定する災害及び渇水等により生じる被害をいう。

（地方支部長の活動）

第2条 地方支部長は、この協定の円滑な実施を図るため、平常時において府県支部長との情報交換及び連絡調整を行う。

（府県支部長の活動）

第3条 府県支部長は、この協定の円滑な実施を図るため、平常時において日本水道協会大阪府支部長、京都支部長、兵庫県支部長、奈良県支部長、滋賀県支部長及び和歌山県支部長（以下「府県支部長」という。）のうち、その府県支部長が属する府県支部の区域内の日本水道協会の会員（以下「府県支部内会員」という。）並びに地方紙部長との情報交換及び連絡調整を行う。

（連絡担当部課等の指定）

第4条 地方支部長及び府県支部長は、この協定に必要な情報の相互交換を担当する連絡担当部課、連絡担当責任者及び連絡担当責任者補助者（以下「連絡担当部課等」という。）を定める。

（連絡担当部課等に関する情報の交換）

第5条 連絡担当部課等に関する情報は、様式1による連絡表により、毎年6月末までに交換する。

2 府県支部長は、前項の規定による連絡表のないように変更が生じた場合は、速やかに地方支部長へ連絡する。

3 地方支部長及び府県支部長は、その連絡担当責任者で構成する協議会を設け、

情報の交換を行う。

（応援幹事支部長の指定）

第6条 地方支部地区内の社団法人日本水道協会（以下「日本水道協会」という。）の会員（以下「地方支部内会員」という。）の経営する水道事業において災害が発生し、その地方支部内会員が属する府県支部の長の活動を補佐する応援幹事支部長を、別表1のとおりとする。

（地震発生時における応援活動体制等）

第7条 地震発生時における相互応援の円滑な実施を図るため、相互応援活動等に関する体制及びその設置基準を、別表2のとおり定める。

（物資等の調査）

第8条 地方支部長及び府県支部長は、災害発生時における必要物資の相互融通及び相互応援の円滑な実施を図るため、防災関係物資の備蓄状況及び災害発生直後に応援活動に従事できる職員に関する調査を実施する。

2 前項の規定によると調査の結果は、次の各号に掲げる項目ごとに、それぞれ当該各号に掲げる様式により集約し、毎年6月待つまでに交換する。

（1）防砂一関係物資の備蓄状況 様式2

（2）災害発生直後に応援活動に従事できる職員 様式3

3 府県支部長は、前項の規定により集約した調査結果のないように変更が生じた場合は、速やかに地方支部長へ連絡する。

（物資の相互保管体制）

第9条 地方支部長及び府県支部長は、防災関係物資の備蓄体制を拡大するため、災害発生時における必要物資を相互に保管できる体制の確立に努める。

（調達可能な物資の調査）

第10条 地方支部長及び府県支部長は、常に、災害発生時において調達できる物資に関する調査の実施に努める。

（物資の規格の統一等）

第11条 防災関係物資については、必要に応じて規格の統一化に努めるとともに、その備蓄について十分に配慮する。

（施設等の状況に関する情報の把握）

第12条 府県支部長は、災害発生時における相互応援の円滑な実施に必要な事前情報を収集及び管理するため、当該府県支部内会員の経営する水道事業に関する防災関係施設の状況を把握するよう努める。

2 前項の規定により把握すべき防災関係施設の状況は、次の各号に掲げるものとする。

- (1) 水道施設の位置
 - (2) 災害発生時における応急給水の予定場所
 - (3) 使用している資機材の規格
 - (4) その他必要な防災関係施設の状況
- (応急対策マニュアルの把握)

第 13 条 府県支部長は、迅速かつ的確な応急措置の実施のため、地域防災計画（災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 2 条台 10 号に規定する地域防災計画をいう。）に基づく府県支部内会員の災害対策マニュアル及び応援の受け入れに関するマニュアルの把握に努める。

第 2 章 災害発生時の活動

(地方支部長の活動)

第 14 条 地方支部長は、災害を受けた会員が属する府県支部の長又は応援幹事支部長との連絡調整に基づき、災害発生時において次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 地方支部内会員の経営する水道事後湯の被災状況の把握
- (2) 応援要請の伝達に関する府県支部長との連絡調整
- (3) 応援本部の設置
- (4) 応援本部員の派遣
- (5) 国、府県、日本水道協会本部その他関係機関との連絡調整
- (6) その他災害発生時において必要な業務

(府県支部長の活動)

第 15 条 府県支部長は、災害発生時において次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 府県支部内会員の経営する水道事業の被災状況の把握
- (2) 応援要請の伝達に関する地方支部長との連絡調整
- (3) その他災害発生時において必要な業務

(連絡担当部課間の情報交換)

第 16 条 地方支部長及び府県支部長は、災害が発生したとき又は災害発生のおそれがあるときは、連絡調整部課等を通じ、速やかに必要な情報を相互に交換する。

(応援幹事支部長の活動)

第 17 条 応援幹事支部長は、第 6 条の規定により、災害を受けた府県支部の長と連携し、災害発生時において次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 府県支部内会員の経営する水道事業の被災状況の把握
- (2) 応援要請の伝達その他地方支部長との連絡調整
- (3) 応援本部員の派遣
- (4) その他災害発生時において必要な業務

(被害状況の早期把握)

第 18 条 府県支部長及び応援幹事支部長は、災害の発生後、直ちにそれぞれの活動の対象となる府県支部内科医院の経営する水道事業の被災状況を把握するよう努め、地方支部長に連絡する。

この場合において、情報通信手段が途絶しているときは、応援幹事支部長は、必要に応じて地方支部長と調整の上、被災した府県支部の区域内に出動する。

(応援要請の実施)

第 19 条 府県支部長は、災害を受けた府県支部内会員から応援要請があり、当該府県内での対応が困難と認めるときは、地方支部長に対し、他の府県支部長内会員への応援要請を伝達することができる。

2 府県支部長が災害を受け、前項の規定による府県支部長の応援要請が困難と認められるときは、応援幹事支部長が、応援要請の伝達を代行することができる。

3 第 1 項の規定は前項の規定による応援要請の伝達にあつては、次の各号に掲げる事項を明らかにしなければならない。

- (1) 災害の状況
- (2) 必要とする応援活動の内容
- (3) 必要とする物資の品目及び数量
- (4) 必要とする応援要員
- (5) 応援活動の場所及びその場所への経路
- (6) 応援活動の期間
- (7) その他応援活動に必要な事項

4 第 1 項又は第 2 項の規定による応援要請は、高騰又は電話、電信その他情報通信手段により行い、後日、速やかに文書を送付する。

(応援要請への対応)

第 20 条 前条の規定による応援要請の伝達を受けた地方支部長は、国、府県、日本水道協会本部その他関係機関と調整の上、応援を要請した地方支部内会員に代わって、直ちに他の府県支部長に対して応援要請を伝達する。

2 地方支部長は、地方支部内での応援が困難と認めるときは、日本水道協会本部に対して応援要請の伝達を行う。

3 第 1 項の規定により応援要請の伝達を受けた府県支部は、できる限りこれに応じ、救援に努める。

(応援本部の設置)

第 21 条 地方支部長は、災害を受けた府県支部内会員の市町村（以下「被災市町村」という。）に法第 23 条の規定による災害対策本部（以下「災害対策本部」と

いう。)が設置され、その水道事業に関する事務を円滑に遂行できるようになるまでの間、国、府県、日本水道協会本部のその他関係機関と協議の上、応援活動に関する事務を担当する応援本部を暫定的に設置することができる。

2 前項の規定による応援本部は、被災市町村の依頼により、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 被災市町村との情報交換及び連絡調整
- (2) 国、府県、日本水道協会本部その他関係機関との情報交換及び連絡調整
- (3) 応援受入体制の支援
- (4) その他応援活動に必要な業務

3 前各号に掲げる業務は、地方支部長が統括する。

4 第1項の規定により応援本部を設置した場合、地方支部長及び応援幹事支部長は、応援本部員を派遣し、被災市町村の依頼に基づき円滑な応援活動の実施に努める。

(応援本部の解散)

第22条 被災市町村に災害対策本部が設置され、その水道事業に関する事務が円滑に遂行できるようになったときは、被災市町村の判断により、応援本部は、その事務を速やかに災害対策本部に引き継ぐ。

2 前条第4条の規定により派遣された応援本部員は、前項の規定による引継ぎがあった場合において、災害対策本部から引継ぎの協力の要請があった時は、できる限りこれに応じる。

第3章 補 則

(指 針)

第23条 地方支部長は、この協定の実施に関して必要な指針を別に定める。

2 地方支部長は、前項の規定による指針により、応援活動に関する地方支部内会員相互間の調整に勤める。

(実施細目)

第24条 この協定の実施に関して必要な細目事項は、別に協議して定める。

(協 議)

第25条 この協議に定めのない事項又はこの協議の内容に疑義が生じた場合は、その都度協議して定める。

附 則

この協定は、平成9年7月10日から適用する。

この協定の成立を証するため本書7通を作成し、各府県支部長記名押印のうえ、

各自その1通を保有するものとする。

平成9年7月10日

日本水道協会関西地方支部長

大阪市長

日本水道協会大阪府支部長

豊中市長

日本水道協会京都府支部長

舞鶴市長

日本水道協会兵庫県支部

川西市長

日本水道協会奈良県支部長

奈良市長

日本水道協会滋賀県支部長

大津市長

日本水道協会和歌山県支部長

大津市長

別表1（第6条関係）

災害を受けた府県支部 の長	応援幹事支部長	
	第一順位	第二順位
大阪府支部	兵庫県支部	和歌山県支部
京都府支部	滋賀県支部	奈良県支部
兵庫県支部	大阪府支部	滋賀県支部
奈良県支部	和歌山県支部	京都府支部
滋賀県支部	京都府支部	兵庫県支部
和歌山県支部	奈良県支部	大阪府支部
注) 第一順位の応援幹事支部長が災害を受け、応援幹事支部長としての業務に支障が生じた場合、第二順位の応援幹事支部長が第一順位の応援幹事支部長に代わり応援幹事支部長の業務を遂行する。		

別表2（第7条関係）

種別	発令の時期	体制
注意体制	震度5（弱）の地震が発生したとき	情報収集及び連絡活動を主として行うが、状況によりさらに高度な配備に迅速に移行し得る体制とする。
警戒体制	震度5（強）の地震が発生し、かつ災害が発生したとき	情報収集及び連絡活動を行うとともに、被災市町村の要請に応じて出動できる体制とする。
非常体制	震度6（弱）の地震が発生したとき	情報収集及び連絡活動を密に行うとともに、救護活動の準備完了後、被災市町村の要請に応じて直ちに出動できる体制とする

（震度階級は気象庁の「計測震度」）による。

兵庫県水道災害相互応援に関する協定

（趣旨）

第1条 この協定は、地震、異常湧水その他の水道災害において、兵庫県、各市町、各水道企業団、日本水道協会兵庫県支部（以下「日水協県支部」という。）及び兵庫県簡易水道協会（以下「県簡水協」という。）（以下総称して「各団体」という。）が協力して実施する兵庫県内及び他の都道府県における相互応援活動について、必要な事項を定めるものとする。

（相互応援体制）

第2条 災害が発生した場合の相互応援体制は、別図の組織図による。

- 2 この協定に関する事項を円滑に推進するため、県内を神戸、阪神、東播磨、西播磨、但馬、丹波及び淡路の7ブロック（以下「ブロック」という。）に分け、各ブロックにはそれぞれ代表市町を、また神戸ブロックを除く各ブロックには副代表市町を置く。
- 3 前項の淡路ブロックを除く代表市町は、兵庫県の各県民局所在市町を充て、副代表市町は、各ブロックで選任する。

（水道災害対策連絡会議）

- 第3条 この協定に係る災害対策に関する情報交換や連絡等必要な事項の協議及び調整を行うため、水道災害対策連絡会議（以下「連絡会議」という。）を設置する。
- 2 連絡会議は、兵庫県、日水協県支部長市、県簡水協会長市町、阪神水道企業団並びに前条の各ブロック代表市町で構成する。
 - 3 連絡会議は、前項の構成団体の申し出により、兵庫県が招集する。
 - 4 この協定に基づく応援活動とりまとめ、調整、資料交換等の事務局は、兵庫県企業庁水道課が担当する。

（水道災害対策本部）

- 第4条 県内及び他の都道府県において、水道災害が発生し、この協定に基づく相互応援活動を実施する場合は、連絡会議を兵庫県水道災害対策本部（以下「対策本部」という。）に改組し、災害発生に伴う情報収集、応急給水、応急復旧工事に関する連絡調整等必要な活動を行うものとする。
- 2 対策本部は、兵庫県企業庁に設置する。ただし、兵庫県企業庁が被災し、その業務を遂行することができないときは、日水協県支部に設置する。
 - 3 被災した市町又は水道事業体（以下「被災団体」という。）に災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第23条の規定による災害対策本部が設置され、水道事業に関する救助救援活動その他必要な事項が円滑に遂行できるようになったときは、その事務を災害対策本部に引き継ぐものとする。

（応援内容）

第5条 応援活動は、おおむね次のとおりとする。

- (1) 情報収集及び連絡調整

- (2) 応急給水作業
- (3) 応急復旧工事
- (4) 前各号に必要な資機材、車輛等の抛出
- (5) 工事業者の斡旋
- (6) 前各号に掲げるもののほか、特に要請のあった事項

2 応援活動の調整は、対策本部において行う。この場合において、前項第2号に掲げる事項は兵庫県が、同項第3号に掲げる事項は日水協県支部が中心となって、その調整業務を行うものとする。

(応援要請等)

第6条 被災団体が応援を求めようとする場合は、所属するブロックの代表市町又は副代表市町を通じて、兵庫県又は日水協県支部に必要な措置を要請するものとする。

2 前項の要請がない場合であっても、兵庫県、日水協県支部又は所属するブロックの代表市町のいずれかが緊急に応援動を行う必要があると判断したときは、この協定による要請があったものとみなし、応援活動を行うことができる。

3 対策本部は、被災団体からの要請に基づいて、日水協県支部、県簡水協等と応援の調整を行うとともに、各団体に応援要請を行うこととし、応援要請を受けた団体は極力これに応じ、応援に努めるものとする。

4 他の都道府県等から応援を受け入れるとき、対策本部は速やかに応援に必要な調整を行い、各団体に協力を求めるものとする。

5 他の都道府県等から応援の要請があった場合についても、この協定に基づき応援協力するものとする。

(応援要請の手続)

第7条 被災団体が応援要請しようとするときは、応援要請書により、次の事項を明らかにするものとする。ただし、そのいとまがない場合には、口頭、電話、電信等により要請を行い、後に文書を速やかに提出するものとする。また、被災団体の判断により兵庫県又は日水協県支部を通さず、応援要請を行った場合についても、同様に事後報告を行うものとする。

- (1) 被害の状況
- (2) 必要とする資機材、車輛等の品目及び数量
- (3) 必要とする職員等の職種別人員
- (4) 応援場所及びその経路
- (5) 応援の期間
- (6) 前各号に掲げるもののほか、必要な事項

(物資等の携行)

第8条 応援をする団体（以下「応援団体」という。）は、派遣する職員（以下「応援職員」という。）に、災害の状況に応じ給水用具、作業工具、食料、衣類、資金等のほか、野外で宿泊できるようにテント、寝袋、携帯電灯、カメラ等を携帯させるものとする。

2 応援職員は、応援団体の名を表示する腕章等を着用するものとする。

(資料の交換)

第9条 各団体は、災害時における応援活動を円滑に行うため、次の各号に掲げる事を毎年5月末日までに兵庫県企業庁水道課に提出するものとする。ただし、第4号について変更が生じた場合には、その都度提出するものとする。

- (1) 連絡担当部課等
- (2) 応援体制
- (3) 応急備蓄資材保有状況
- (4) 前3号に掲げるもののほか、災害対応マニュアル、地図等災害対策に必要な資料

2 兵庫県企業庁水道課は、前項の調査事項をとりまとめ、速やかに整理の上、各団体に送付するものとする。

(訓練)

第10条 各団体は、この協定に基づく相互応援が円滑に行われるよう、必要に応じて訓練を実施するものとする。

(費用負担)

第11条 第6条に規定する応援に要する経費は、法令その他別段の定めがあるものを除くほか、次のとおりとする。

- (1) 応援に要した経費は、原則として、応援要請をした団体が負担する。
- (2) 応援資機材、車輛等の調達その他これに関する経費は、応援要請をした団体が負担する。
- (3) 応援職員が応援活動により負傷し、疾病にかかり、又は死亡した場合における災害補償は、応援団体の負担とする。ただし、被災地において、応援要請をした団体が応急治療をする場合の治療費は、応援要請した団体の負担とする。
- (4) 応援職員が業務上第三者に損害を与えた場合は、その損害が応援業務の従事中に生じたものについては応援要請した団体が、応援要請をした団体への往復途中に生じたものについては、応援団体が、その賠償の責に任ずる。

2 前項各号の定めにより難しいときは、各団体が協議して定めるものとする。

(補足)

第12条 この協定の実施に関し必要な事項又はこの協定に定めのない事項については、その都度協議して定めるものとする。

(適用)

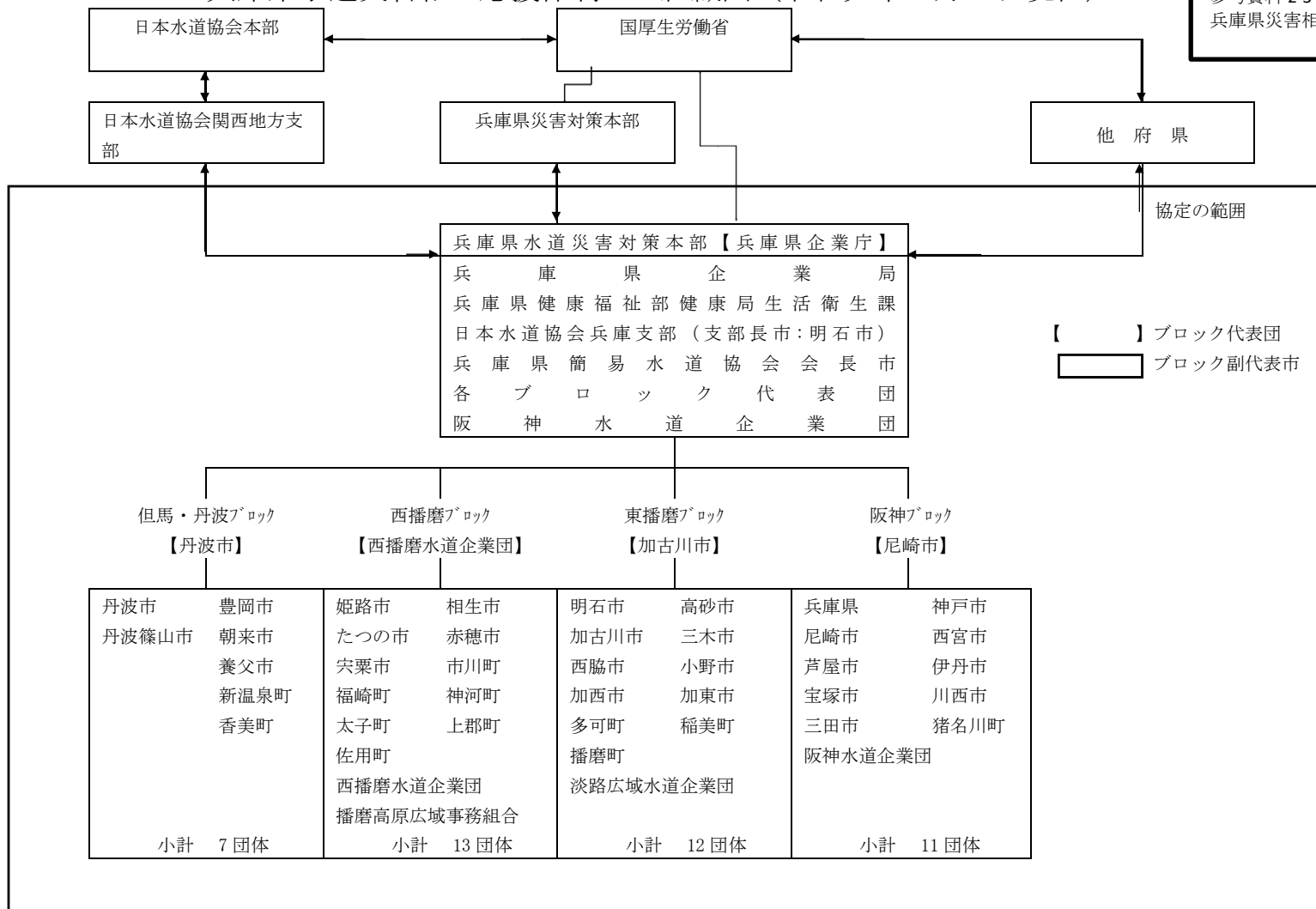
第13条 この協定は、平成10年3月16日から適用する。

この協定の成立を証するため、本書3通を作成し兵庫県知事、各市町長、各水道企業団企業長、日水協県支部長及び県簡水協会長が記名押印の上、兵庫県知事、日水協県支部長及び県簡水協会長がその1通を保有し、他の市町長等はその写しを保有する。

平成10年3月16日

兵庫県水道災害相互応援体制 組織図（令和元年4月1日現在）

参考資料 2-3
兵庫県災害相互応援組織図



(公 印 省 略)
企 水 第 1 4 1 号
平成 27 年 3 月 31 日

兵庫県水道災害相互応援に関する協定

連絡担当責任者 様

兵庫県企業庁水道課長

兵庫県水道災害相互応援に関する協定の運用方針の改定について（通知）

平素は、兵庫県水道災害相互応援に関する協定(以下「本協定」とする。)に基づき、災害、事故時等に応援のご協力を賜り、ありがとうございます。

平成 26 年 11 月 28 日付で本協定の運用方針の改定に関する意向調査をした結果、改定について構成員の皆様の同意を得られましたので、本協定の運用方針を改定することについて通知します。

今後とも、水道災害時の応援、訓練等にご理解とご協力のほど、よろしくお願いいたします。

記

1 協定第 11 条（費用負担）の運用方針について（改定）

(事務局) 兵庫県企業庁水道課
経営計画班

TEL 078-362-9377

FAX 078-362-3962

e-mail suidouka@pref.hyogo.lg.jp

1 協定第5条（応援内容）の運用方針について

1 情報収集及び連絡調整について

(1) 概要

被災地での情報収集、状況把握を的確に行い、応急給水、応急復旧を円滑に行うため、他市町の応援が必要な規模の水道災害においては、現地情報連絡員を常駐させることとする。

(2) 現地情報連絡員について

①現地情報連絡員は水道災害対策連絡会議構成員（原則として県企業庁水道課）とする。
（特定健康福祉事務所の職員も被災地の情報収集を行う。）

②現地情報連絡員は被災市町の災害対策本部等に協力して被災地での情報収集に努め、

- ・ 災害状況
- ・ 復旧の見込み
- ・ 応援状況等を

③県企業庁水道課に伝える。また必要に応じて

④被災地水道部局等の職員と共に応急給水活動、応急復旧活動等の調整に当たる。

⑤なお、現地情報連絡員が派遣されるまでの情報収集及び連絡調整はブロック代表市町または副代表市町が行う。

2 応援活動の調整について

(1) 応急給水等

現地応援、交代要員及び資機材、車輛の調整

- ・ ⑥原則として県企業庁水道課でブロック単位に行う。
- ・ ⑦各ブロック内の調整は、ブロック代表市町または副代表市町が行う。

(2) 応急復旧工事

現地応援、交代要員及び資機材、車輛の調整

- ・ ⑧原則として日本水道協会兵庫県支部長市がブロック単位に行う。
- ・ ⑨またその結果を県企業庁水道課に伝える。
- ・ ⑩各ブロック内の調整は、ブロック代表市町または副代表市町が行う。

(3) ブロック代表市町または副代表市町等への連絡

- ・ ⑪上記(1)、(2)のブロック代表市町または副代表市町等への連絡は、県企業庁水道課で行う。

3 その他留意事項

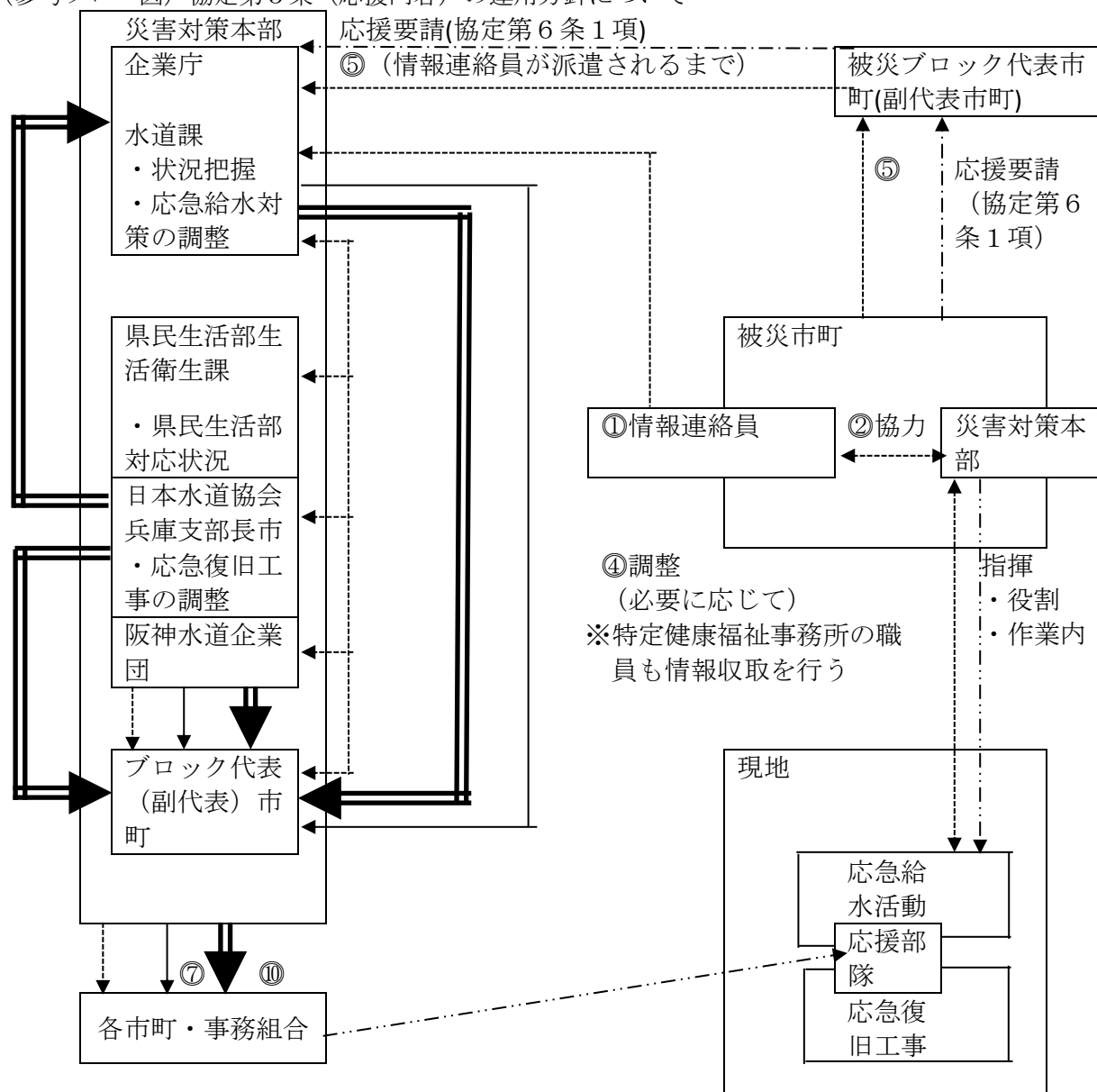
(1) 人員配置

- ・ ⑫応援派遣人員については、休日等の増減員等適正な配置に努める。

(2) 連絡方法

- ・ ⑬連絡は電話、FAXを併用して行う。

(参考フロー図) 協定第5条 (応援内容) の運用方針について



----- 状況連絡ルート

..... 被災市町の応援要請ルート
応援

———— 対策本部の調整
(応急給水)

===== 対策本部の調整
(応急復旧工事)

..... 応援活動の実施

災害状況 (復旧の見込・応援状況等の情報を含む) 応急復旧工事状況

(災害の状況、必要人員・資機材の品目及び数量、

場所及びその経路、応援の期間等)

(人員・資機材等応援内容)

(人員・資機材等応援内容)

(人員・資機材)

・食料、衣料、宿泊準備は原則として応援を行う団体で準備する (協定第8条1項)

・応援職員は応援団体名を表示する腕章等を着用する (協定第8条2項)

※・⑫応援派遣人員については、休日等の増減員等適正な配置に努める

・⑬連絡は電話、FAXを併用して行う

2 協定第9条（資料の交換）の運用方針について

（1）連絡担当部課等

- ・（様式第1）災害時連絡表

（2）応援体制

- ・（様式第2）災害発生直後に応援に従事できる職員
- ・（様式第3）応援給水車等の集結場所
- ・（様式第4）応援給水車等の水補給場所
- ・（様式第6）応急給水対象施設

（3）応援備蓄資材保有状況

- ・（様式第5）応急給水及び応急復旧資機材の保有状況

（4）災害対応マニュアル、地図等

- ・（様式第7）災害対策マニュアルの整備状況 このうち様式3、4、6については、地図化（図面化）を行い、応急給水等の応援活動が円滑に行えるように各市町で保存しておく。

(参考模式図) 協定第9条(資料の交換)の運用方針について

(1) 連絡担当部課等

(様式第1) 災害時連絡表

(2) 応援体制

(様式第2) 災害発生直後に応援に従事できる職員

(3) 応急備蓄資機材保有状況

(様式第5) 応急給水及び応急復旧資機材の保有状況

(4) 災害対策マニュアル、地図等災害対策に必要な資料

(様式第3) 応援給水車等の集結場所

(様式第4) 応急給水車等の水補給場所

(様式第6) 応急給水対象施設

(様式第7) 災害対策マニュアルの整備状況

図面化
→ 各市町で保管

応急給水等の応援活動時にコピーを配付して活用

3 協定第11条（費用負担）の運用方針について（平成27年3月31日改定）

（1）応援職員派遣に要する経費

ア 協定第11条1項に「応援に要した経費は、原則として応援を要請した団体が負担する。」とあるが、応援活動を円滑にすすめるため、「応援職員派遣に要した経費に係る人件費（時間外勤務手当、特殊勤務手当等諸手当を除く）は、原則として応援団体が負担するものとする。」として運用する。

イ アによりがたいときは、その都度調整を図る。

（2）業者等に要する経費

ア 応援団体の職員とともに応援に従事する業者等の派遣に要する経費は、応援を要請した団体の負担とし、応援団体の算定基準による。

イ アによりがたいときは、その都度調整を図る。

（3）応援経費の繰替支弁

ア 応援団体は、応援を要請した団体が応援経費を支弁するいとまがなく、かつ、応援を要請した団体から要請があった場合は、一時繰替支弁する。

イ 応援経費を一時繰替支弁した場合は、次に定めるところにより算出した額について 応援を要請した団体に請求する。

- ・ 物資については、当該物資の購入費及び輸送費に相当する額
- ・ 車両類については、燃料費及び破損又は故障を生じた場合の修理費に相当する額
- ・ 機械器具等については、輸送費及び破損又は故障を生じた場合の修理費に相当する 額

ウ 応援を要請した団体への請求は、関係書類を添付した応援団体からの請求書により 行う。

エ アからウまでによりがたいときは、その都度調整を図る。

（4）応援経費の請求範囲

ア 上記（1）～（3）の応援経費の請求範囲は、各応援団体の判断によることとする。

応援経費の負担について

応援要請団体負担
人件費等

- ・ 応援職員派遣にかかる人件費
(時間外勤務手当、特殊勤務手当等諸手当)
- ・ 旅費
- ・ 業者等の派遣経費
(応援団体の職員とともに応援に従事するもの)

資機材費

- ・ 応援資機材、車両等の調達等
(購入費、燃料費、有料道路利用料金等、輸送費、修理費など)

災害補償

- ・ 応援職員
- ・ 被災地における応急治療
(応急の治療費に限る)

業務上第 3 者に与えた損害

- ・ 応援職員
- ・ 応援業務の従事中

応援団体負担
人件費等

- ・ 応援職員派遣にかかる人件費
(時間外勤務手当、特殊勤務手当等諸手当を除く)

災害補償

- ・ 応援職員
- ・ 応援活動による負傷、疾病、死亡

業務上第 3 者に与えた損害

- ・ 応援職員
- ・ 応援団体への往復途中

繰替支弁

- ・ 応援経費を支弁するいとまがない場合
- ・ 応援を要請した団体から要請があった場合内容 (上記資機材費等)
- ・ 物資：購入費及び輸送費
- ・ 車両類：燃料費、破損、故障を生じた場合の修理費
- ・ 機械器具等：輸送費、破損、故障を生じた場合の修理費

※応援経費の請求範囲

応援経費の請求範囲は、各応援団体の判断によることとする。

災害時における応急対策等業務の応援に関する協定書

宝塚市上下水道局（以下「甲」という。）と第一環境株式会社関西支店（以下「乙」という。）は、災害、事故等における応急対策等業務の応援に関し、次のとおり協定を締結する。

（目的）

第 1 条 この協定は、災害、事故等が発生し、又は発生する恐れがある場合において、その応急対策等業務の応援を円滑に遂行するため、基本的な事項を定めるものとする。

（協力要請）

第 2 条 甲は、応急対策等業務を必要とする場合は、乙に対して協力を要請することができる。

2 乙は、前項に定める協力の要請を受けたときは、可能な限り協力するものとする。

（応急対策等業務の内容）

第 3 条 この協定に基づく応急対策等業務の内容は、次に掲げるとおりとする。

- （1） 応急給水活動
- （2） 水道開閉栓業務
- （3） 広報活動及び災害情報提供業務
- （4） 電話等対応業務
- （5） 前 4 号に掲げるもののほか、要請のあったもので応援できるもの

（費用負担）

第 4 条 乙が応急対策等業務に要する経費のうち甲が負担するものは、乙から提出された当該費用の明細書等に基づき、甲乙協議のうえ決定するものとする。

（危険負担）

第 5 条 乙は、応急対策等業務の実施にあたり、乙の責に帰する事由により甲又は第三者に損害を与えた場合は、甲から必要な指示を受け、自己の責任と負担において処理しなければならない。

（補償）

第 6 条 この協定に基づき応急対策等業務に従事した者が、当該応急対策等業務に起因して負傷し、死亡し、若しくは疾病にかかり、又は障害の状態となった場合の災害補償については、乙の責任において行うものとする。

（総合防災訓練の参加等）

第 7 条 乙は、業務が円滑に行われるよう甲の行う総合防災訓練等に参加するとともに、地域の安全なまちづくりの推進に協力するものとする。

（連絡体制）

第 8 条 甲及び乙は、あらかじめこの協定に関する相互の連絡体制を整えるものとする。

（協定の期間）

第 9 条 この協定は、締結の日から平成 26 年 3 月 31 日までとする。ただし、甲又は乙からこの協定の期間満了の 1 月前までに協定の解除又は変更の意思表示がないときは、引き続き 1 年間この協定を継続するものとし、その後において期間が満了したときも同様とする。

（協議）

第 10 条 この協定に定めのない事項又はこの協定について疑義が生じた場合は、その都度、甲乙協議して定めるものとする。

この協定の締結を証するため本書 2 通を作成し、甲乙記名押印のうえ、各自その 1 通を保有する。

平成 25 年 12 月 1 日

- 甲 兵庫県宝塚市東洋町 1 番 3 号
宝塚市
宝塚市上下水道事業管理者 南 隆
- 乙 大阪市淀川区西中島 6 丁目 8 番 8 号
第一環境株式会社 関西支店
支店長 小 川 正 晃

災害時における応急対策業務に関する協定書

宝塚市（以下「甲」という。）と、宝塚水道工事業協同組合（以下「乙」という。）は、地震、風水害その他の災害が発生した場合において、災害応急対策業務の応援に関し、次のとおり協定を締結する。ただし、風水害における水防業務については、水防活動業務に関する協定に基づき業務を行うものとする。

（要請）

第1条 甲は、災害応急対策業務（以下「業務」という。）のため、乙の所属会員が所有する建設資機材及び労力（以下「建設資機材」という。）の応援が必要と認めるときは、乙に対して、様式1によるよう聖書により、次に掲げる事項を明らかにし要請するものとする。ただし、文章をもって要請するいとまがないときは、口頭で要請し、その後、速やかに文章を交付するものとする。

- （1）災害等の状況及び業務内容
- （2）応援を必要とする建設資機材等の車種台数及び人員
- （3）応援を必要とする日時、場所及び期間
- （4）現場責任者
- （4）その他必要な事項

（業務内容）

第2条 この協定により、甲が乙に要請する業務は、次の業務とする。

- （1）災害時における建築物、その他工作物の崩壊、倒壊及び損壊等に伴う緊急人命救助のための障害物除去作業
- （2）災害時における建築物、その他工作物の崩壊、倒壊及び損壊等に伴う道路交通確保のための障害物除去作業
- （3）その他工が認める緊急応急作業

（協力）

第3条 乙は、甲から第1条の規定により建設資材等の応援要請があったときは、特別な理由がない限り、建設機材等を甲に提供することにより応援を行うものとする。

（報告）

第4条 乙は、前項の規定に基づき応援を行った場合は、様式2による報告書により、速やかに文章を提出するものとする。ただし、文章をもって報告するいとまがないときは、口頭で報告し、その後、速やかに文章を提出するものとする。

- （1）応援に従事した建設資機材等の事業署名、車種、台数、人員
- （2）業務内容及び場所
- （3）応援に従事した期間
- （4）その他必要な事項

（経費の負担）

第5条 乙の使用した建設資機材等に要する費用は、乙が負担する。

- 2 料金等の算出方法については、災害発生時における当該地域における通常の実費用を基準として、甲、乙協議して決めるものとする。

（損害の負担）

第6条 第2条の規定による業務により生じた損害の負担は、甲、乙協議して定めるものとする。

(保障)

第7条 この協定に基づいて業務に従事した者が、本業務において負傷し、もしくは疾病にかかり、又は死亡した場合の災害補償については、業務従事者の使用者の責任において行うものとする。

(防災訓練の参加等)

第8条 乙及び乙の会員は、業務が円滑に行われるよう甲の行う防災訓練等に参加するとともに、地域の安全な街づくりの推進に協力するものとする。

(情報の交換及び災害発生時の情報提供)

第9条 甲及び乙は、この協定に基づく協力が円滑に行われるよう必要に応じ、相互に情報交換を行うものとする。また、乙及び乙の会員は、諸活動中に覚知した災害等による災害情報を積極的に提供するものとする。

(連絡責任者)

第10条 この協定に関する連絡責任者は、別表のとおりとする。

2 甲及び乙は、別紙の連絡責任者に変更が生じたときは、遅滞なく、相手方にその旨を連絡するものとする。

(協議)

第11条 この協定に定めのない事項については、その都度、甲、乙協議して定めるものとする。

この協定は、締結の日から効力を生じる。

この協定を証するため本書2通を作成し、甲、乙記名押印の上、各自その1通を保有する。

平成15年6月1日

甲 宝塚市東洋町1番1号

宝塚市

代表者 宝塚市長 渡部 完

乙 宝塚市小浜3丁目2-19

宝塚水道工業協同組合

代表者 理事長 高橋 是清

災害時における応急対策業務に関する協定書に係る確認書

宝塚市上下水道事業管理者（以下「甲」という。）と宝塚水道工事業協同組合（以下「乙」という。）とは、宝塚市と乙が平成15年6月1日付で締結した「災害時における応急対策業務に関する協定書」第2条第1項第3号及び第5条に規定した内容に関し、次のとおり確認書を締結する。

（その他宝塚市が必要と認める緊急応急作業）

第1条 この確認書に基づいて甲が乙に要請する応援の内容は、次に掲げるとおりとする。

（1）応急給水活動

（2）応急復旧資機材の提供

（3）送配水管及び次に掲げる給水管の応急復旧活動

ア 専用住宅、学校、工場、集合住宅及び市場等は、メータの一次側まで

イ 3階以上直圧、増圧（専用住宅、集合住宅等）は、第一止水栓まで

ウ 受水槽設置の集合住宅、マンション等は、参考メータの一次側まで

（4）宝塚市下水道条例第4条第1号に規定する公共汚水枡等の応急復旧活動

（5）宝塚市水道事業給水条例第3条に規定する給水装置（以下「給水装置」という。）及び宝塚市下水道条例第3条第6号に規定する排水設備（以下「排水設備」という。）の復旧等に関する相談窓口（以下「相談窓口」という。）の設置

（6）相談窓口で受け付けた給水装置及び排水設備の被害状況の調査及び応急復旧工事の実施並びにそれらに要する費用の見積

（7）その他要請のあったもので応援できるもの

（費用負担）

第2条 この確認書により乙及び乙の所属会員の応援に要した経費は、甲が負担するものとする。ただし、特別な事由がある場合は、必要に応じて甲、乙協議して定めるものとする。

2 第1条第6号に規定する費用は、被害状況の調査及び応急復旧工事が行われた当該排水設備の設置者又は使用者が負担する。

この確認書締結の証として、本書2通を作成し、甲乙双方記名押印の上、各自1通を保管するものとする。

令和元年12月23日

甲 宝塚市東洋町1番3号
宝塚市上下水道局
上下水道事業管理者 森 増 夫

乙 宝塚市小浜3丁目2番19号
宝塚水道工事業協同組合
理 事 長 鈴 木 秀 樹

災害時における緊急車両等の応急整備等の支援協力に関する協定

宝塚市（以下「甲」という。）と兵庫県自動車整備振興会阪神支部（以下「乙」という。）に加盟する宝塚ブロックに属している参加協力会員事業場（以下「協力事業場」という。）は、宝塚市内に災害応急措置を必要とする大規模な地震、風水害、その他災害が発生した場合又は発生するおそれのある場合（以下「災害時」という。）において、甲の災害救援活動に対して乙及び協力事業場が行う支援協力に関し、次のとおり協定を締結する。

（趣旨）

第1条 この協定は、災害時において市民の生命の安全と生活を維持するため、甲が行う災害救援活動に関する支援協力について、必要な事項を定めるものとする。

（支援協力の内容）

第2条 災害時における、甲に対する乙の支援は協力の内容は、次のとおりとする。

- （1） 甲が使用する緊急車両及び災害救援関係車両（以下「緊急車両等」という。）の応急整備
- （2） 災害救援活動における、協力事業場が乙に事前登録している資機材（以下「登録資機材」という。）の貸出

（支援協力の要請）

第3条 甲は、災害時において、前条における支援協力を必要とするときは、その災害現場の状況により必要な事項について、電話等をもって乙に対し要請するものとする。また、甲は必要に応じ、乙に対し要請内容を書面（別記様式）で送付するものとする。

（支援協力の実施）

第4条 乙は、前条による甲からの要請があったときは、協力事業場の中から、要請があった地域等に応じて、近隣又は災害の影響が少なかった地域の協力事業場に対し、乙の定める連絡要領に基づき連絡を行うものとする。

（緊急車両等の応急整備）

第5条 乙及び協力事業場は、災害時において、緊急車両等に不具合が発生した場合、甲からの要請に基づき、応急整備等の対応を行うものとする、ただし、その場での対処不可能な整備や部品交換が必要な整備については除くものとする。

2 前項の応急整備等に対する工賃は無償とする。

（登録資機材の貸出）

第6条 乙及び協力事業場は、災害時において、登録資機材について甲からの要請があった場合は、特別な理由がない限り貸出を行うものとする。

2 前項における資機材の貸出については無償とする。

3 甲に対する支援協力のため、協力事業場が乙に登録する資機材は下表とする。

登録資機材	車載用ジャッキ、ガレージジャッキ、手工具（バール、ハンマー、のこぎり等）、発電機、作業灯、ロープ、ワイヤー等
-------	--

（支援協力に関する要請主体）

第7条 甲の乙に対する支援協力の要請は、原則として緊急車両等の管理担当部署とする。

2 要請を受ける乙の担当部署は、兵庫県自動車整備振興会阪神支部事務局とする。

(協定に関する担当窓口等)

第8条 この協定に関する甲の担当窓口は都市安全部危機管理室総合防災課、乙の担当窓口は兵庫県自動車整備振興会阪神支部事務局とし、甲及び乙は、要請に関する担当部署、連絡先等必要な事項をあらかじめ相互に確認するものとする。

2 前項の担当窓口等に変更があった場合は、速やかに相手方に通知するものとする。

(協定の期間)

第9条 この協定の期間は、令和元年(2019年)7月19日から令和2年(2020年)3月31日までとする。ただし、期間満了の日の2ヶ月前までに、甲乙いずれからも異議がない場合は、満了期間の日の翌日からさらに1年間延長するものとし、その後においても同様とする。

(その他)

第10条 この協定に定めのない事項又は疑義が生じた事項については、その都度、甲乙協議して定めるものとする。この協定の成立を称するため、本協定書2通を作成し、甲乙記名押印の上、各自その1通を保有するものとする。

令和元年(2019年)7月19日

甲 宝塚市東洋町1番1号

宝塚市

宝塚市長 中川 智子

乙 西宮市西宮浜2丁目7番5号

兵庫県自動車整備振興会阪神支部

支部長 篠田 利正

年 月 日

兵庫県自動車整備振興会阪神支部長 様
(FAX 0798-23-2266)

宝塚市災害対策本部

又は緊急車両等の管理担当課の長

緊急車両等の応急整備等要請書

災害時における緊急車両等の応急整備等の支援協力に関する協定書3条に基づき、下記のとおり緊急車両等の応急整備等を要請します。

記

1 緊急車両等の応急整備

(1) 自動車登録番号又は車両番号

(2) 車名

(3) 型式

(4) 不具合の状況

(5) 整備する場所の説明及び地図の有無（地図の有無 有・無）

(6) 安全確保上留意すべき災害現場の状況

2 登録資機材の貸出

車載用ジャッキ () 個、ガレージジャッキ () 個

手道具 (名称 バール 個数 個、名称 ハンマー 個数 個)

(名称 のこぎり 個数 個、名称 個数 個)

(名称 個数 個、名称 個数 個)

発電機 () 台、作業灯 () 台、ロープ () 本

ワイヤー () 本、その他 ()

宝塚市上下水道局（以下「甲」という。）と公益社団法人日本下水道管路管理業協会（以下「乙」という。）とは、地震等の災害により甲の管理する下水道管路施設（以下「協定下水道施設」という。）が被災したときに行う復旧支援協力に関して以下のとおり、下水道法（昭和33年法律第79号）第15条の2の規定に基づいた協定を締結する。

（目的）

第1条 この協定は、乙の甲に対する復旧支援に関して基本的な事項を定め、災害等により被災した下水道管路施設の機能の早期回復を行うことを目的とする。

（復旧支援協力の要請）

第2条 甲は、乙に対し災害等により被災した下水道管路施設の復旧に関し次の業務の支援を要請することができる。

（1）被災した下水道管路施設の応急復旧のために必要な業務

（2）その他甲乙間で協議し必要とされる業務

2 前項の復旧支援協力の要請に関する甲の連絡窓口は宝塚市上下水道局施設部下水道課、乙の連絡窓口は公益社団法人日本下水道管路管理業協会関西支部とする。

3 甲の乙に対する復旧支援協力要請は支援内容を明らかにした書面により行うものとする。ただし、緊急時等で書面によりがたいときは電話等で行うことができるものとし、この場合は事後において書面を提出するものとする。

4 乙は、前3項により甲の要請する業務を行うために、必要な人員・機材等を持って要請された業務を遂行しなければならない。

（費用）

第3条 この協定に基づき甲が乙に対し要請した業務にかかる費用は甲の負担とする。

2 前項に掲げる経費の価格は、災害時の直前の価格を基準とし甲乙協議のうえ定めるものとする。

（報告）

第4条 乙は、甲の要請により行った支援業務が終了したときは、すみやかに甲に対し書面をもって報告を行うものとする。

2 乙は、毎年3月31日現在において災害時の支援に備えて、支援協力が可能な会社、提供可能な車両等の機器及び人員を甲に対して報告するものとする。

（下水道台帳データの提供）

第5条 甲は、下水道管路施設の調査に必要な下水道台帳の図面等をPDF等の電子データとして、乙に提供するものとする。

2 乙は甲から提供を受けた前項の電子データを適切に保管しなければならない。

3 甲は、下水道台帳に大幅な変更があった場合など、適宜、最新の電子データを乙に提供するものとする。

（下水道台帳データの開示）

第6条 乙は、甲から支援要請があったとき、支援出動する乙の会員に対し甲から提供を受けた電子データを開示することができる。

2 支援出動した乙の会員は、甲から提供を受けた電子データを支援業務並びに必要な報告等以外に使用してはならない。

3 乙及び乙の会員は、甲から提供を受けた電子データが不要になったときは、電子データを削除しなければならない。

4 甲と乙の合同訓練を実施する場合も、第1項及び第2項を準用する。

（広域被災）

第7条 甲が管轄する地域において、公益社団法人日本下水道管路管理業協会が制定した「下水道事業における災害時支援に関するルール」に基づく下水道対策本部が設置された場合には、下水道対策本部による活動を優先する。

（協定期間）

第8条 この協定の期間は、協定締結の日から令和2年（2020年）3月31日までとする。ただし、期間満了の1月前までに甲乙双方から申し出がない場合は、この協定は1年更新されるものとし、以降も同様とする。

（廃止）

第9条 甲又は乙がこの協定の定めに違反した場合においては、甲又は乙は、違反した相手方への書面による通告を持ってこの協定を廃止することができる。

(疑義)

第10条 本協定に定めのない事項や各条項に疑義が生じた場合には、甲、乙双方による協議の上決定するものとする。

本協定の締結を証するため、本書2通を作成し、甲乙記名押印の上、各自1通を保有するものとする。

令和元年（2019年）9月10日

甲 兵庫県宝塚市東洋町1番3号
宝塚市上下水道局
宝塚市上下水道事業管理者 森 増 夫

乙 東京都千代田区岩本町2丁目5番11号
公益社団法人日本下水道管路管理業協会
会長 長谷川 健司

公益社団法人日本下水道管路管理業協会
会長 様

宝塚市上下水道事業管理者

災害応急対策業務要請書

- 1 災害の状況

- 2 応援を必要とする業務内容

- 3 応援を必要とする場所及び期間

- 4 その他必要な事項

(宝塚市上下水道局連絡担当者)

所属	
役職・氏名	
電話番号	0797-77-
F A X	0797-77-
E-mail	@city.takarazuka.lg.jp

宝塚市上下水道事業管理者
様

公益社団法人日本下水道管路管理業協会 会長

災害応急対策業務実施報告書

- 1 応援に常時した事業者名、資機材等の種類、数量及び人員数
(1) 事業者、現場代理人

(2) 資機材等の種類、数量及び人員数

- 2 業務内容及び場所

- 3 応援に従事した期間

- 4 その他必要な事項

(公益社団法人日本下水道管路管理業協会 連絡担当者)

所属	関西支部事務局
役職・氏名	
電話番号	072-806-7177
F A X	072-806-7178
E-mail	

災害時応急対策等の協力に関する協定における損害補償の考え方について

○労働者災害補償保険法（昭和二十二年四月七日）（法律第五十号）

第一条 労働者災害補償保険は、業務上の事由又は通勤による労働者の負傷、疾病、障害、死亡等に対して迅速かつ公正な保護をするため、必要な保険給付を行い、あわせて、業務上の事由又は通勤により負傷し、又は疾病に罹った労働者の社会復帰の促進、当該労働者及びその遺族の援護、労働者の安全及び衛生の確保等を図り、もつて労働者の福祉の増進に寄与することを目的とする。

（昭四八法八五・昭五一法三二・昭五七法六六・平一二法一二四・平一九法三〇・一部 改正）

第二条 労働者災害補償保険は、政府が、これを管掌する。

○宝塚市消防団員等公務災害補償条例（昭和 41 年 10 月 1 日）（条例第 39 号）

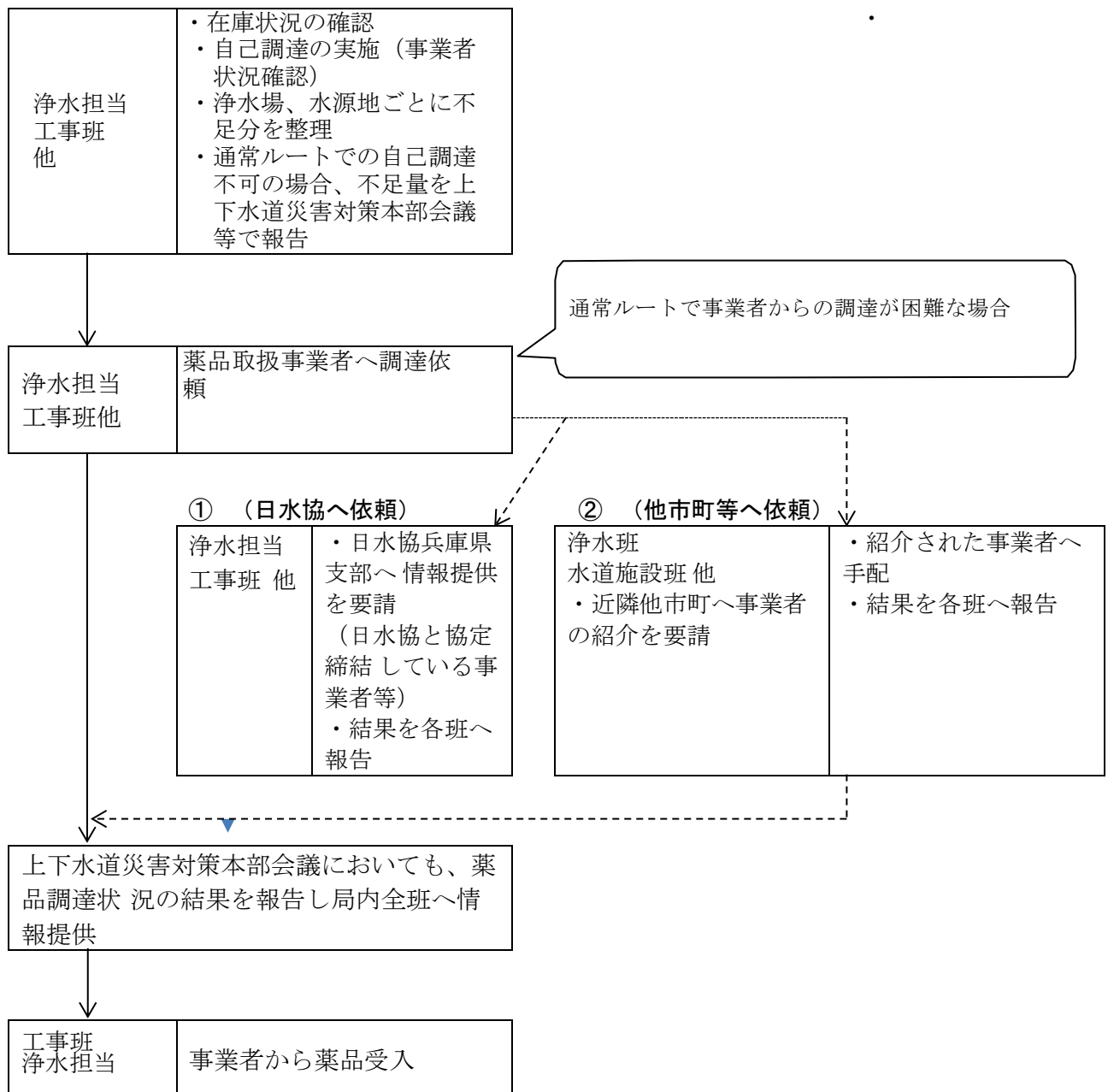
（目的）

第 1 条 この条例は、消防組織法(昭和 22 年法律第 226 号)第 24 条第 1 項の規定による非常勤消防団員に係る損害補償及び消防法(昭和 23 年法律第 186 号)第 36 条の 3 の規定による消防作業に従事した者又は救急業務に協力した者に係る損害補償並びに水防法(昭和 24 年法律第 193 号)第 6 条の 2 第 1 項の規定による非常勤の水防団長又は水防団員(以下「非常勤水防団員」という。))に係る損害補償及び同法第 45 条の規定による水防に従事した者に係る損害補償並びに災害対策基本法(昭和 36 年法律第 223 号)第 84 条第 1 項(原子力災害対策特別措置法(平成 11 年法律第 156 号)第 28 条第 1 項の規定により読み替えて適用される場合を含む。))の規定による応急措置の業務に従事した者に係る損害補償を的確に行うことを目的とする。

（損害補償を受ける権利）

第 2 条 非常勤消防団員又は非常勤水防団員が公務により死亡し、負傷し、若しくは疾病にかかり、又は公務による負傷若しくは疾病により死亡し、若しくは障害の状態となった場合又は消防法第 25 条第 1 項若しくは第 2 項(同法第 36 条において準用する場合を含む。))若しくは第 29 条第 5 項(同法第 30 条の 2 及び第 36 条において準用する場合を含む。))の規定により消防作業に従事した者(以下「消防作業従事者」という。))、同法第 35 条の 10 第 1 項の規定により救急業務に協力した者(以下「救急業務協力者」という。))又は水防法第 24 条の規定により水防に従事した者(以下「水防従事者」という。))若しくは災害対策基本法第 65 条第 1 項(同条第 3 項(原子力災害対策特別措置法第 28 条第 2 項の規定により読み替えて適用される場合を含む。))において準用する場合及び原子力災害対策特別措置法第 28 条第 2 項の規定により読み替えて適用される場合を含む。))の規定若しくは災害対策基本法第 65 条第 2 項において準用する同法第 63 条第 2 項の規定による応急措置の業務に従事した者(以下「応急措置従事者」という。))が消防作業若しくは水防(以下「消防作業等」という。))に従事し、若しくは救急業務に協力し、又は応急措置の業務に従事したことにより死亡し、負傷し、若しくは疾病にかかり、又は消防作業等に従事し、若しくは救急業務に協力し、又は応急措置の業務に従事したことによる負傷若しくは疾病により死亡し、若しくは障害の状態となったときは、損害補償を受けるべき者に対して、その者がこの条例によって損害補償を受ける権利を有する旨を速やかに通知しなければならない。

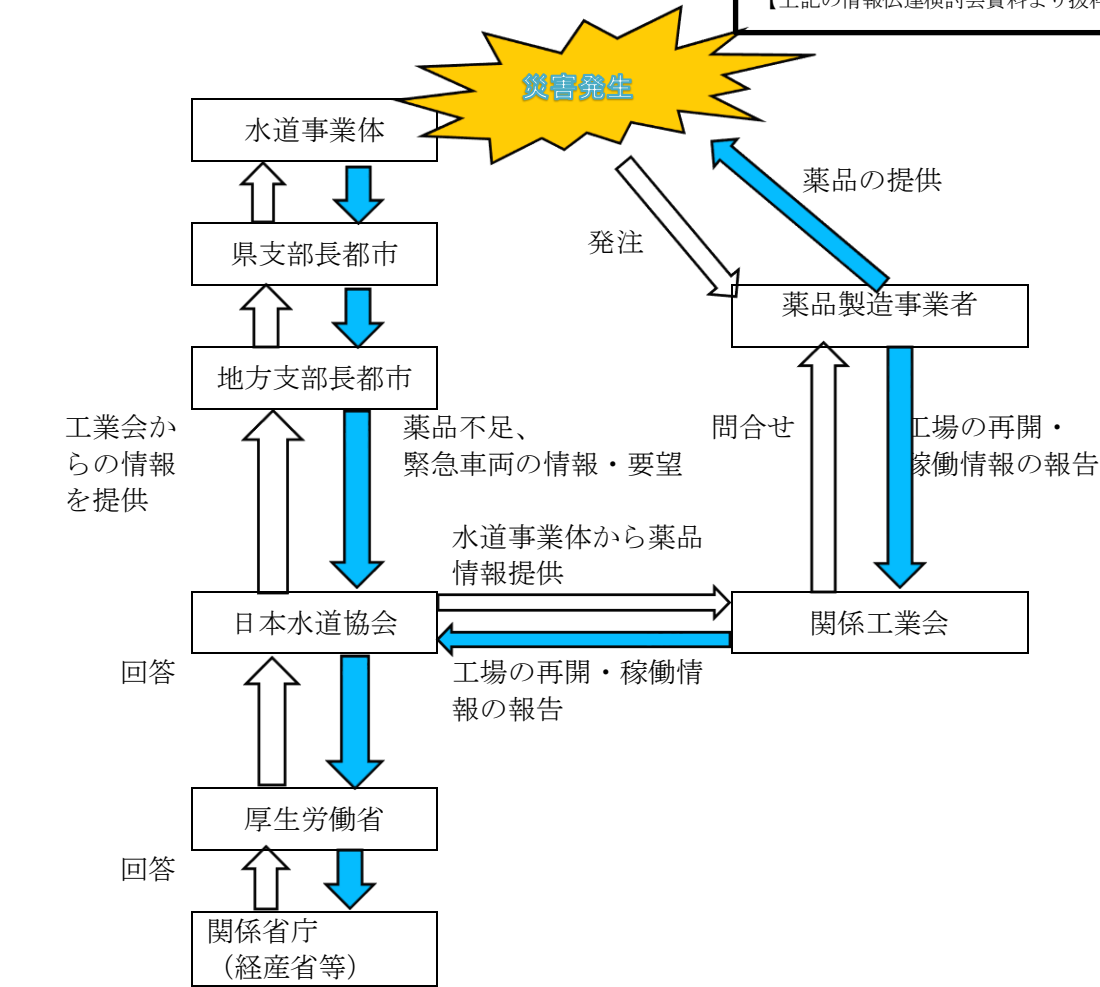
薬品調達フロー



【参考】日水協 災害時の薬品供給に関する協定資料、フローは次ページのとおり

大災害時発災時における浄水用薬品等の情報提供
フロー

水道の災害時応援対応について「兵庫県
水道災害相互応援に関する協定」に基づ
く情報伝達検討会資料）
平成 28 年 11 月 8 日
公益社団法人日本水道協会
大 阪 支 部 長
【上記の情報伝達検討会資料より抜粋】



災害時の薬品供給に関する協定（日本水道協会）

関係団体と連携 災害時の薬品確保も尽力

品質認証センターでは、東日本大震災において浄水処理に不可欠な薬品類の確保が困難になった事態を受け、関係工業会 4 団体と「災害時の薬品供給に関する協定」を相次いで締結、地震や風水害など災害発生時の水道水確保に万全を期している。日水協第 80 回総会で要望があった「大震災発生時における浄水用薬品等必要物資の確保及び情報提供のあり方」の課題に応えたもの。

協定では、災害時にも薬品供給の不安が生じないように日水協と相互に協力するほか、滞りなく薬品供給ができるよう連絡態勢を整備することなどを定めている。

関係工業会		薬品名	協定締結日
日本無機薬品協会	バンド・パック部会	PAC、ばんど	平成 24 年 7 月 30 日
	活性炭部会	粉末活性炭	
硫酸協会		硫酸	平成 24 年 6 月 7 日日
日本石灰協会		消石灰	平成 24 年 6 月
日本ソーダ工業会		次亜塩素酸ナトリウム 水酸化ナトリウム、液化塩素	平成 24 年 10 月 1 日

