

加古川市上下水道事業
業務継続計画
(上下水道BCP)

— 第2版 —

令和元年9月9日

加古川市 上下水道局

目 次

1	業務継続の基本方針と対象組織の設定	1
1	1. 業務継続の基本方針	1
3	2. 業務継続計画の対象組織	3
4	3. 策定体制と運用体制	4
2	被害状況の想定	5
5	1. 想定する危機事象	5
5	2. 想定事象による被害状況	5
3	非常時優先業務の整理	11
11	1. 業務継続を検討する対象期間	11
11	2. 非常時優先業務の選定	11
4	非常時優先業務の実施体制及び指揮命令系統の確立	25
25	1. 上下水道災害対策本部の組織	25
26	2. 上下水道災害対策本部の責務	26
27	3. 上下水道災害対策本部会議	27
5	職務代行の設定	28
28	1. 職務別職務代行の順位	28
6	職員の参集体制の確立	30
30	1. 職員の参集体制の確立	30
7	緊急連絡先リスト	32
32	1. (共通) 庁内部局等	32
32	2. (水道関連) 県・関連行政部局等	32
33	3. (水道関連) 民間企業等	33
34	4. (水道関係分) 応援協定の締結状況	34
34	5. (下水道関連) 県・関連行政部局等	34
35	6. (下水道関連) 民間企業等	35
37	7. (下水道関連) 応援協定の締結状況	37
8	対策実施計画	40
40	1. 水道庁舎	40
42	2. 中西条浄水場	42
44	3. 福留・城山配水池、大野・東神吉水源地	44
44	4. 中津水源地、投松ポンプ場、西部水源地、新在家ポンプ場等	44
44	5. 水道管路	44
45	6. 応急給水	45
45	7. 下水道管路	45
46	8. 安田中継ポンプ場	46
48	9. 池尻中継ポンプ場	48
49	10. 石守中継ポンプ場	49
50	11. 神野団地雨水ポンプ場	50
51	12. 新野辺雨水ポンプ場	51
52	13. 西脇雨水ポンプ場	52
53	14. 中島雨水ポンプ場	53
9	職員の参集想定	54
54	1. 参集予測の条件	54
54	2. 参集人員	54
10	代替庁舎のリストアップ	55
55	1. 代替庁舎検討リスト	55
11	非常時対応計画（発災後手順書の概要となるもの）	56
56	1. 水道：勤務時間内に想定地震が発生した場合	56
57	2. 水道：勤務時間外に想定地震が発生した場合	57
58	3. 浄水場：勤務時間内に想定地震が発生した場合	58
59	4. 浄水場：勤務時間外に想定地震が発生した場合	59
60	5. 下水道：勤務時間内に想定地震が発生した場合	60
61	6. 下水道：勤務時間外に想定地震が発生した場合	61
12	重要事項の保管及びバックアップ	62

1. 水道事業の重要事項の保管及びバックアップ状況	62
2. 下水道事業の重要事項の保管及びバックアップ状況	63
13 研修・訓練の計画	64
1. 計画の持続的維持・向上	64
2. 訓練計画	64
3. 維持改善計画	65
14 避難誘導の整理	66
1. 避難誘導方法	66
15 安否確認の整理	67
1. 安否確認方法	67
16 資機材の保管状況等の整理	68
1. 応急給水車等の集結場所	68
2. 応急給水車等の水補給場所	68
3. 応急給水車への給水設備の規格	68
4. 応急給水及び応急復旧資機材の保有状況	68
5. 下水道における備蓄・資機材の保有状況	70
17 参集の可否	71
1. 参集可否の判断要件	71
18 発災時の行動指針	72
1. 応急給水に関する行動指針	72
2. 応急復旧に関する行動指針	81
19 経過記録	84
1. 経過記録の目的と留意事項等	84
2. 応急給水に係る経過記録	86
3. 応急復旧に係る経過記録	87
4. 様式集	89
20 災害査定	117
1. 災害査定（国庫補助に係る資料等の作成）	117
2. 様式集	122
21 費用負担	124
1. 応急給水・応急復旧に係る費用負担（日水協関連）	124
2. 先遣調査隊の派遣に係る費用負担（日水協関連）	129
3. 応急給水・応急復旧費用に対する国庫補助等	129
4. 労務災害の取扱（日水協関連）	132
22 上下水道局災害等支援協力員制度	134
1. 上下水道局災害等支援協力員制度	134

参考資料

01 参考資料 1 水道：施設（被害状況の想定における復旧期間根拠）	136
02 参考資料 2 水道：管路（被害想定根拠）	137
03 参考資料 3 指定緊急避難場所と指定避難所について	141
04 参考資料 4 指定緊急避難場所と指定避難所一覧	143
05 参考資料 5-1 兵庫県水道災害相互応援に関する協定	144
05 参考資料 5-2 兵庫県水道災害相互応援体制組織図	148
05 参考資料 5-3 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	149
06 参考資料 6 災害等における支援及び協力に関する協定書	
6-1 （第一環境株式会社兵庫支店）	157
6-2 （フジ地中情報株式会社大阪支店）	160
6-3 （加古川市管工事業協同組合）	163
06 参考資料 6-4 協定書の補償の考え方（共通）	166
07 参考資料 7 燃料調達フロー	170
08 参考資料 8 薬品調達フロー	173
09 参考資料 9 加古川市上下水道局災害等支援協力員制度実施要綱	175

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	平成30年 7月 2日	新規策定
第2版	令和元年 9月 9日	上下水道局機構改革に伴う上下水道災害対策本部組織等の修正

第 1 章 業務継続の基本方針と対象組織の設定

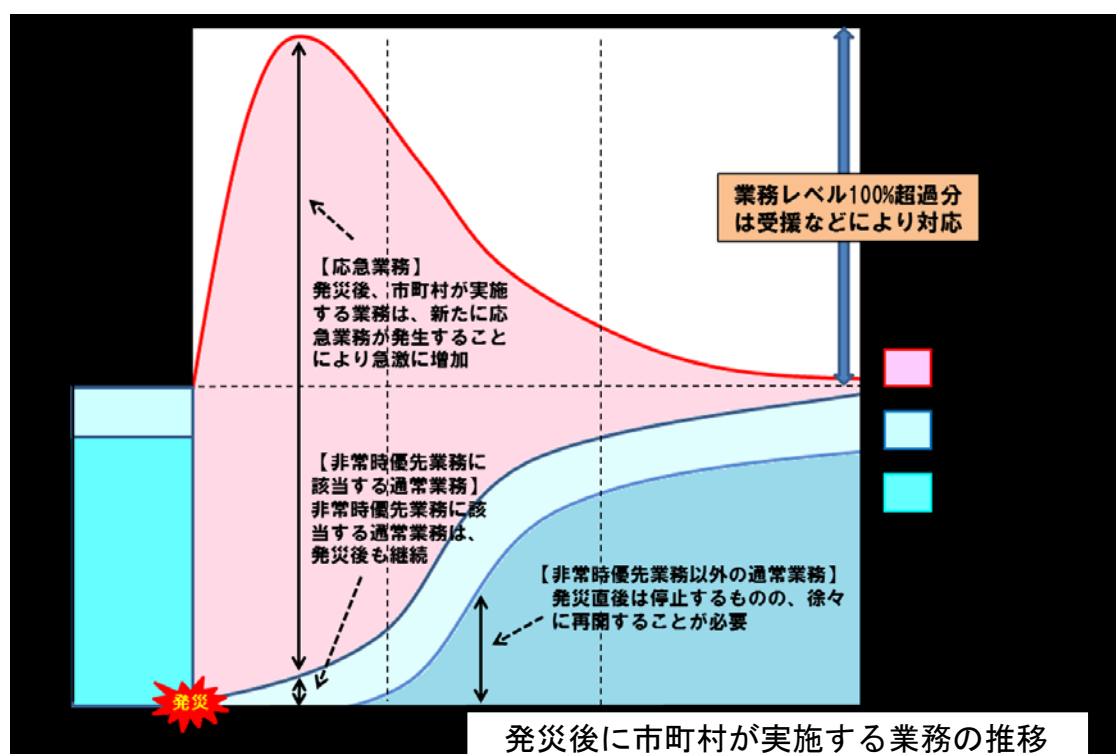
1. 業務継続の基本方針

■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。

「加古川市上下水道局の業務継続計画」（以下「上下水道BCP」という。）は、上下水道施設等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。そこで、平時から災害に備えるためにも「上下水道BCP」を策定する。

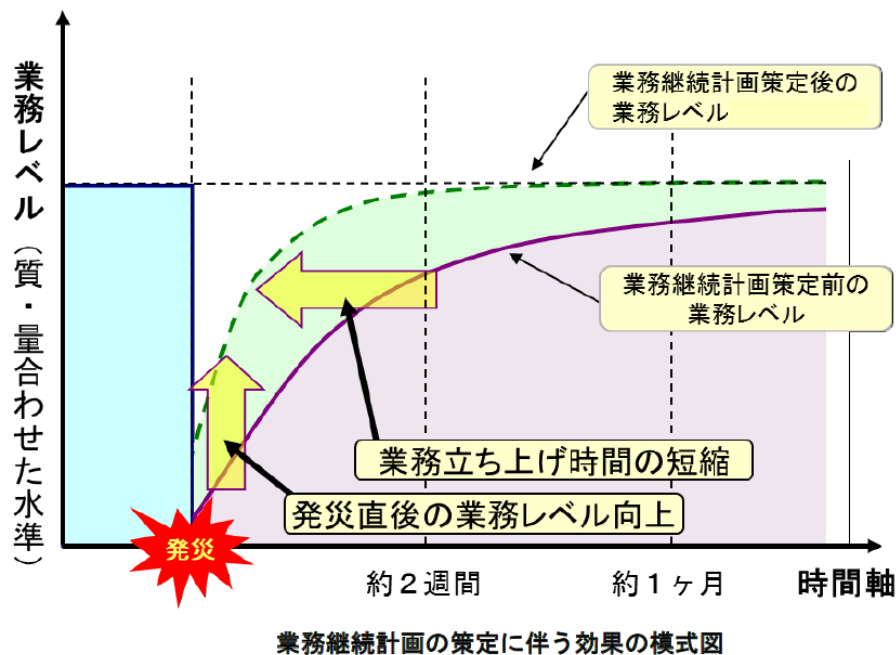


■計画策定の目的

大規模な災害が発生した際の緊急時に、加古川市地域防災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。

事業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繋げるため、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。



■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。

■策定方針

（１）市民、職員、関係者の安全確保

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

（２）「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。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が合わさることで、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。

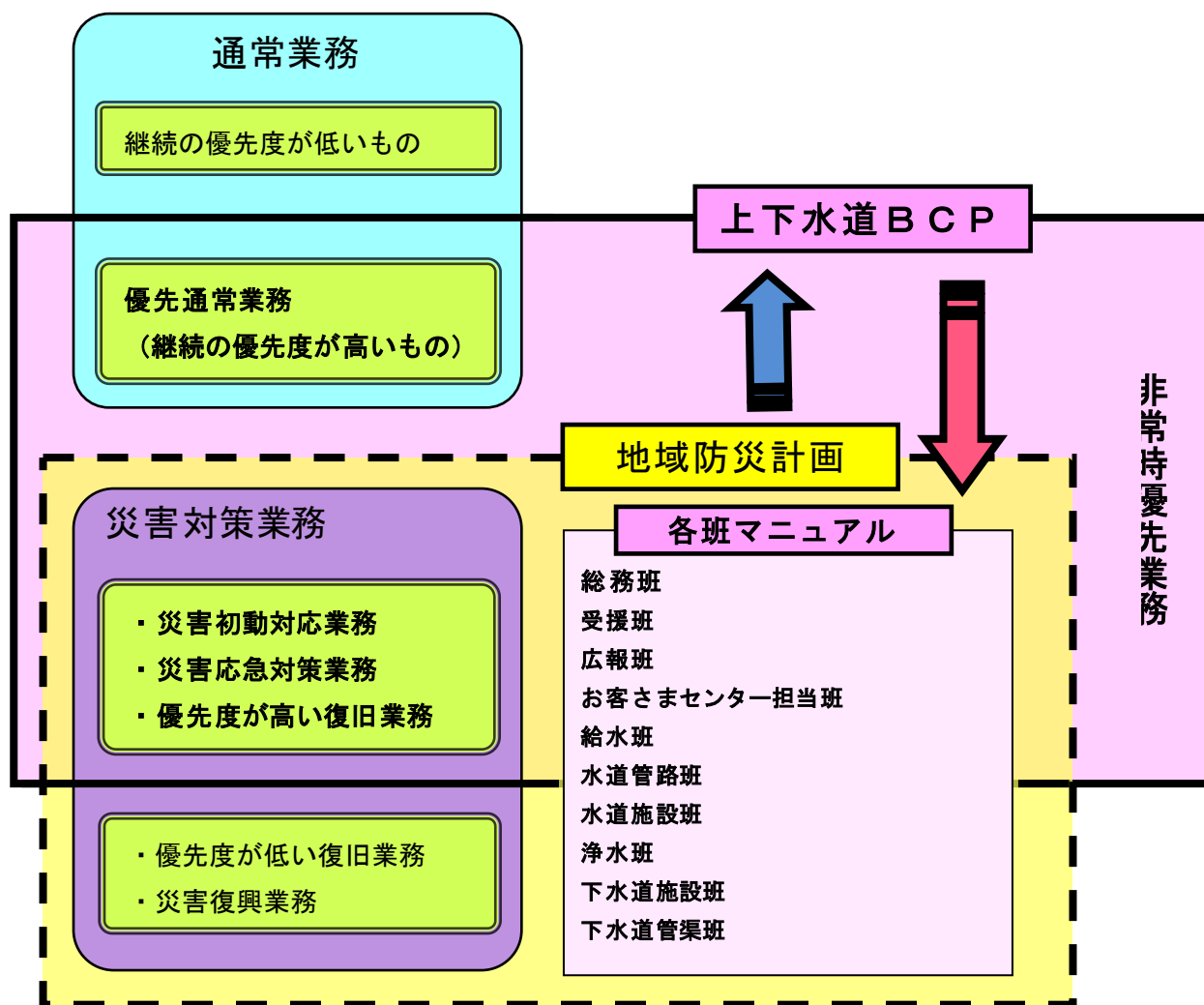
（３）対象事象

大規模災害を対象リスクとして策定する。

（４）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。

- ・ 加古川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、『加古川市地域防災計画』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、『加古川市地域防災計画』『加古川市水防計画 水防対策マニュアル』に準ずるものとし、これら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式命令系統の確立」参照)

区 分	部署・担当者	役 割
本部長	管理者	・ 上下水道BCPの策定及び運用の意思決定
副本部長	局長	・ 本部長の補佐 ・ 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
統括責任者	次長	・ 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
総合調整統括 (総務班、受援班、に 関すること)	経営管理課長	総務班、受援班に関すること ・ 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
市民対応統括 (広報班、お客さまセン ター担当班に関すること)	お客さまサ ービス課長	広報班、お客さまセン ター担当班に関すること ・ 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
水道管路給水統括 (給水班、水道管路班に 関すること)	配水課長	給水班、水道管路班に関すること ・ 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
水道施設浄水統括 (水道施設班、浄水班に 関すること)	施設課長	水道施設班、浄水班に関すること ・ 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
下水道統括 (下水道施設班、下水等 管渠班に関すること)	下水道課長	下水道施設班、下水道管渠班に関すること ・ 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
総務班 受援班	経営管理課	・ 計画全般に関する事務局 ・ 総務班(庶務担当、情報担当、緊急支払等、HPでの広報)、受 援班(支援受入調整)に関する上下水道BCPの策定及び運用
広報班 お客さまセンター担当班	お客さまサ ービス課料金係	・ 広報班(断水・応急給水等広報)、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
給水班 水道管路班	配水課、お客 さまサ ービス課 給排水係	・ 給水班(給水情報担当、給水活動担当)、水道管路班(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
水道施設班 浄水班	施設課	・ 水道施設班(被害状況調査、応急復旧)、浄水班(運転管理、 水質管理)に関する上下水道BCPの策定及び運用
下水道施設班 下水道管渠班	下水道課、施 設課下水道施 設係、お客さ まサ ービス課給 排水係	・ 下水道施設班(被害状況調査、応急復旧)、下水道管渠班(被 害状況調査、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. 想定する危機事象

	想 定	出典
想定 災害	加古川市地域防災計画では、南海トラフ地震と山崎断層帯地震を想定しているが、前提となる危険事象としては、市域での地震被害想定が高い山崎断層帯地震を想定する。 山崎断層帯主部 南東部＋草谷断層 マグニチュード 7.4 市内で震度 6 強から 6 弱、最大震度 7 が発生する。 死者 373 人、負傷者 3,927 人、全壊家屋 6,957 棟、半壊家屋 27,022 棟、避難者 35,399 人 水道庁舎は震度 6 強の揺れが想定される。 中西条浄水場は震度 7 の揺れが想定される。	加古川市地域防災計画
発災 条件	被害が最大となる時間帯に発生した場合を想定。 冬の午前 3 時～午前 4 時	

2. 想定事象による被害状況

	被害状況（復旧予想等）	出典
ライフライン等	上下水道事業においては、地震発生時、電力や燃料の供給、薬品類の調達が寸断することが大きなリスクとなる。 また、道路、公共交通機関が不通となることによって、職員の参集応急給水・復旧、物資の調達に支障が生じることも想定される。 本市におけるこのようなライフライン等の被害について、県における山崎断層帯地震被害想定(平成 22 年)によると以下のような想定が示されている。 (1) 電力 兵庫県内の電力供給のほとんどは関西電力（株）による。 ・本市の状況は、停電軒数 48,113 件、停電率 39.5% ・応急送電復旧見込日数 約 4 日 (2) ガス 兵庫県内の都市ガス供給のほとんどは大阪ガス（株）による。 ・本市の状況は、供給供給停止戸数 47,100 戸、停止率 100% ・復旧期間 約 33 日 (3) 通信 ア 固定電話及びネット回線 兵庫県内及び県外の固定電話による通信の多くは（株）NTT 西日本が供給している。また、ネット回線はネット事業各社によってシステム構成やサービス内容は異なっている。	県の想定及び各事業者の想定

	本市の固定電話の状況は、被災回線数 25,189 回線、被災率 27% ・通信ビルの復旧は 24 時間以内に給電回復を図る。 ・ケーブル等の被災復旧期間は 46 日を想定。 ・輻輳の想定としては、兵庫県内全域において、安否確認、緊急・重要通信等のコールが集中し、ピーク時では平常の約 50 倍となる。輻輳回復は約 4 日を想定する。 イ 携帯電話 通信（携帯電話）は、携帯電話事業各社によって、システム構成やサービス内容が異なっているが、ここでは（株）NTT ドコモ関西支社による想定による。 ・本市では、無線基地局設備で停電や伝送路断線等の影響が生じる可能性があり（該当エリアに存在する基地局の 20%程度が影響すると想定）安否確認等の通信が殺到し、輻輳状態になり長時間継続する。 （４）道路 中国道や山陽道が山崎断層帯と交差している。また、橋梁については、姫路バイパスや山陽道において、震度 6 強以上のエリア内の橋梁がある。橋梁被害箇所は中小被害として高速道路 4 箇所、国道 1 箇所が想定される。	
--	--	--

	被害状況（復旧予想等）	出典
水道庁舎	【水道庁舎の被害】 ・災害対応を行う庁舎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が、不測の事態により使用できない可能性はある。 ・人間の体感・行動としては、立っていることができず、は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。 ・固定されていないロッカーや書籍棚等の什器のほとんどが移動し、転倒・落下するものが増える。 ・壁のタイルや窓ガラスが破損、落下物が増える。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。 ・壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が増える。 ・エレベータが頻発する余震のために停止し、利用不可となる。 ・設備関係に軽微な被害があるが使用可能。電力供給が途絶えた場合は、自家発電設備により通信・各種情報システムの稼働など最小限の供給を最大 48 時間行うことができるが、空調、照明等の電力供給分については、別途対策の必要がある。 ・受水槽の容積は 9.2 立方メートルである。生活用水として利用可能。飲料水用としては別で対策を立てる必要がある。	独自

施設名		被害状況（復旧予想等）	出典
水道施設（浄水場、水源地）	中西条浄水場	主に浄水設備が L2 地震動に対応していないため、各施設の機能停止が想定予想される。 配水区等：城山配水池 福留配水池への送水 復旧想定：2 週間～90 日 ※現在耐震化および設備更新を順次進めている。	独自
	中 津 水 源 地	土木構造物は L2 地震動に対応しているが、建屋は新耐震基準を満足していないため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：高区(左岸) 復旧想定：2 週間～90 日	
	神 野 水 源 地	施設の機能停止が想定される。 配水区等：高区(左岸) 復旧想定：2 週間～90 日	
	大 野 水 源 地	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：高区(左岸) 復旧想定：2 週間～90 日	
	東神吉水源地	耐震補強と設備更新完成により健全な機能は損なわれないが、濁りによる取水停止が想定される。 配水区等：高区(右岸) 復旧想定：2 週間	
	西 部 水 源 地	建屋及び設備更新完成により健全な機能は損なわれないが、濁りによる取水停止が想定される 配水区等：高区(右岸) 復旧想定：2 週間	

施設名		被害状況（復旧予想等）	出典
水道施設（配水池）	城 山 配 水 池	耐震補強・設備更新により健全な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：高区(左岸)、高区(右岸)、志方区、福留配水池 復旧想定：2 週間 ※緊急遮断弁稼働による配水量の確保	独自
	福 留 配 水 池	土木構造物が L2 地震動の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：低区、低区(加圧) 復旧想定：2 週間～90 日 ※緊急遮断弁稼働による配水量の確保	
	宮 山 配 水 池	施設の機能停止が想定される。 配水区等：志方区 復旧想定：2 週間～90 日	

施設名		被害状況（復旧予想等）	出典
水道施設（ポンプ場）	都台ポンプ場	高架水槽が新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：高区(右岸) 復旧想定：2週間～90日	独自
	投松ポンプ場	土木構造物はL2地震動の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：志方区 復旧想定：2週間～90日	
	細工所ポンプ場	耐震調査・設備診断未調査のため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：志方区 復旧想定：2週間～90日	
	上原ポンプ場	耐震調査・設備診断未調査のため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：高区(右岸) 復旧想定：2週間～90日	
	下村加圧ポンプ場	耐震調査・設備診断未調査のため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：高区(左岸) 復旧想定：2週間～90日	
	行常加圧ポンプ場	耐震調査・設備診断未調査のため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：志方区 復旧想定：2週間～90日	
	幸竹加圧ポンプ場	耐震調査・設備診断未調査のため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：低区(加圧) 復旧想定：2週間～90日	
	平岡加圧ポンプ場	耐震調査・設備診断未調査のため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：低区(加圧) 復旧想定：2週間～90日	
	新在家加圧ポンプ場	耐震補強と設備更新完成により健全な機能は損なわれない。 配水区等：低区(加圧) 復旧想定：2週間	
	磐東次亜塩素素注入場	耐震調査・設備診断未調査のため、施設の機能停止が想定される。 配水区等：高区(右岸) 復旧想定：2週間～90日	

被害状況（復旧予想等）		出典
水道管路	水道管路の被害予想は、管路被害予測式から算出をした。導・送・配水管合わせた被害件数は約850箇所となる。加古川左岸地域においては、高区で13,696世帯、34,843人、低区で39,840世帯、101,353人の断水が想定される。 また、加古川右岸の地域は、加古川を渡河する3本の水管橋でも送水をしている。3本の水管橋のうち、2本が破損した場合は負圧状態となるため、中西条浄水場から加古川右岸地域への送水ができなくなる。また、東神吉や西部水源地区についても水源が浅層地下水のため、水が濁ることも予想されることから、加古川右岸地域の全給水世帯である15,624世帯、41,998人の断水が想定される。 応急復旧に要する日数は6週間程度と予測している。	独自

		被害状況（復旧予想等）	被害後の対応	出典
下水道施設（ポンプ場）	安田 中継ポンプ場	建屋は新耐震基準を満足。土木構造物はL1地震動に対応しておらず、ポンプ施設が運転出来ない。また、ポンプ冷却水は井戸水を利用しているため、井戸の被害状況を確認する必要がある。下水道機能の維持・回復に携われる体制を構築することが重要である。 処理分区：尾上処理分区 復旧想定：2週間～90日	管理棟等の被害状況を確認するとともに、下水道管理者が判断すべき内容と、委託先の民間企業等が独自で判断すべき内容を明確にし、委託業者等との連絡体制を確保する。	独自
	池尻 中継ポンプ場	建屋は新耐震基準を満足。土木構造物はL2地震動に対応しておらず、ポンプ施設が運転出来ない。 処理分区：神吉処理分区 復旧想定：2週間～90日	人的被害につながる二次災害の防止に伴う点検や重大な機能障害を与える可能性がある施設の目視点検を実施する。	
	石守 中継ポンプ場	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。 処理分区：神野処理分区 復旧想定：2週間～90日	ポンプ場の被災が原因で、汚水が溢水している場合、場内にて仮設ポンプ・仮設配管等を設置する。	
	神野団地 雨水ポンプ場	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、ポンプ冷却水の代替水源がなく、長期間の断水に対応できない。 排水区：神野団地排水区 復旧想定：2週間～90日	応急復旧の実施への判断を行い、ポンプ場で応急復旧を実施する。	
	新野辺 雨水ポンプ場	建屋は新耐震基準を満足。土木構造物はL2地震動に対応しておらず、ポンプ施設が運転出来ない。また、ポンプ冷却水の代替水源がなく、長期間の断水に対応できない。 排水区：別府川第10排水区 復旧想定：2週間～90日	上水道部署と連携し、上水道の断水解消後、下流にある下水道施設の機能回復が遅れ、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。	
	西脇 雨水ポンプ場	建屋は新耐震基準を満足。土木構造物はL2地震動に対応しておらず、ポンプ施設が運転出来ない。 排水区：別府川第13排水区 復旧想定：2週間～90日		
	中島 雨水ポンプ場	建屋及び土木構造物ともL2地振動に対応しておらず、ポンプ施設が運転できない。また、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。 排水区：別府川第12排水区 復旧想定：2週間～90日		

	被害状況（復旧予想）						出典																																														
下水道管渠（全域）	液状化発生の個所では管渠の蛇行、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。																																																				
	被害の想定にあたっては、「下水道BCP策定マニュアル(地震編)」(平成26年12月)に掲載されている「兵庫県南部地震・中越地震における管路施設の被害率」から震度と被害率の関係式を用いて行った。																																																				
	<table><tr><th rowspan="2">震度階級 ※</th><th rowspan="2">該当自治体数</th><th rowspan="2">管路延長(km)</th><th rowspan="2">被害延長(km)</th><th colspan="3">被害率</th></tr><tr><th>平均(%)</th><th>最大(%)</th><th>最小(%)</th></tr><tr><td>5-</td><td>3</td><td>547.5</td><td>4.2</td><td>0.8</td><td>1.1</td><td>0</td></tr><tr><td>5+</td><td>8</td><td>1408.8</td><td>19.5</td><td>1.4</td><td>16.1</td><td>0</td></tr><tr><td>6-</td><td>11</td><td>9039.6</td><td>140.3</td><td>1.6</td><td>8.1</td><td>0</td></tr><tr><td>6+</td><td>5</td><td>4895.9</td><td>232.9</td><td>4.8</td><td>25.6</td><td>0.6</td></tr><tr><td>7</td><td>1</td><td>43.0</td><td>9.3</td><td>21.7</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>							震度階級 ※	該当自治体数	管路延長(km)	被害延長(km)	被害率			平均(%)	最大(%)	最小(%)	5-	3	547.5	4.2	0.8	1.1	0	5+	8	1408.8	19.5	1.4	16.1	0	6-	11	9039.6	140.3	1.6	8.1	0	6+	5	4895.9	232.9	4.8	25.6	0.6	7	1	43.0	9.3	21.7	-	-	
	震度階級 ※	該当自治体数	管路延長(km)	被害延長(km)	被害率																																																
					平均(%)	最大(%)	最小(%)																																														
	5-	3	547.5	4.2	0.8	1.1	0																																														
	5+	8	1408.8	19.5	1.4	16.1	0																																														
	6-	11	9039.6	140.3	1.6	8.1	0																																														
	6+	5	4895.9	232.9	4.8	25.6	0.6																																														
	7	1	43.0	9.3	21.7	-	-																																														
出典: 第1回大規模地震による下水道被害想定検討委員会 資料4																																																					
加古川市危機管理室が作成した地震ハザードマップ(内陸活断層型地震: 山崎断層帯)を基に、加古川市事業認可区域図を重ね合わせ、H30.3.31現在の整備済区域延長(1138.6km)に対し、震度7〜6-の整備済区域の面積按分により管路延長を算出し、上表の被害率(平均)を乗ずることにより被害管路延長を算出した。																																																					
下水管路の被害延長																																																					
<table><tr><th rowspan="2">震度階級</th><th>①</th><th>②</th><th>③</th><th>④</th><th>⑤</th><th>⑥</th><th>⑦</th></tr><tr><td>整備済区域内における震度別マス個数</td><td>整備済区域内における震度別面積(ha)</td><td>面積率 ②/(②合計)</td><td>管路延長換算 ③*1,138.6km</td><td>被害率 (%)</td><td>被害延長(km) ④*⑤</td><td>被害延長割合(%) ⑥/(④合計)</td></tr><tr><td>震度6弱</td><td>12.0</td><td>87</td><td>0.020</td><td>23.119</td><td>1.6</td><td>0.4</td><td>0.03</td></tr><tr><td>震度6強</td><td>296.0</td><td>2,146</td><td>0.501</td><td>570.271</td><td>4.8</td><td>27.4</td><td>2.4</td></tr><tr><td>震度7</td><td>283.0</td><td>2,052</td><td>0.479</td><td>545.226</td><td>21.7</td><td>118.3</td><td>10.4</td></tr><tr><td>合計</td><td>591</td><td>4,285</td><td></td><td>1,138.6</td><td>28.1</td><td>146.1</td><td>12.8</td></tr></table>							震度階級	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	整備済区域内における震度別マス個数	整備済区域内における震度別面積(ha)	面積率 ②/(②合計)	管路延長換算 ③*1,138.6km	被害率 (%)	被害延長(km) ④*⑤	被害延長割合(%) ⑥/(④合計)	震度6弱	12.0	87	0.020	23.119	1.6	0.4	0.03	震度6強	296.0	2,146	0.501	570.271	4.8	27.4	2.4	震度7	283.0	2,052	0.479	545.226	21.7	118.3	10.4	合計	591	4,285		1,138.6	28.1	146.1	12.8
震度階級	①	②	③	④	⑤	⑥		⑦																																													
	整備済区域内における震度別マス個数	整備済区域内における震度別面積(ha)	面積率 ②/(②合計)	管路延長換算 ③*1,138.6km	被害率 (%)	被害延長(km) ④*⑤	被害延長割合(%) ⑥/(④合計)																																														
震度6弱	12.0	87	0.020	23.119	1.6	0.4	0.03																																														
震度6強	296.0	2,146	0.501	570.271	4.8	27.4	2.4																																														
震度7	283.0	2,052	0.479	545.226	21.7	118.3	10.4																																														
合計	591	4,285		1,138.6	28.1	146.1	12.8																																														
被害後の対応																																																					
・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、人孔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するとともに、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。																																																					
・上水道部署と連携し、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。																																																					
復旧想定：45〜90 日																																																					

第3章 非常時優先業務の整理

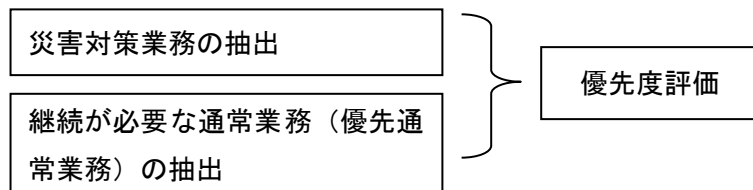
非常時でも優先的に開始・再開すべき非常時優先業務を定める。

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、「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）」及び各事業体の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

新型インフルエンザ等事業継続計画をベースに、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

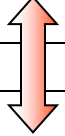
所 属	従来どおり継続しなければならない事業、または規模を縮小しても対応できる事業
経営管理課	1 内部管理事務 2 庶務事務 3 人事給与事務 4 予算・決算事務 5 支払事務 6 庁舎及び構内の維持管理
お客さまサービス課	1 水道お客さまセンターの管理監督【業者委託事業】 ・開栓・検針業務 ・請求・収納業務 2 下水道受益者負担金賦課徴収事業 3 給水装置工事申込書における受付、設計審査及び竣工検査 4 排水設備計画確認申請における確認及び検査
施 設 課	1 水道施設維持管理業務：水道水を市内各家庭に配水するための施設の維持（ライフラインの維持） 2 浄水処理業務（運転管理業務）：河川水及び地下水を浄水処理して水道水を作る。（ライフラインの維持）【業者委託事業】 3 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。 4 工事監理業務：発注業者の稼働率が下がるので工事監理必要性は下がるが、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。

	5 公共下水道施設（管渠を除く。）の調査設計及び施工に関する業務 6 下水道施設及び農業集落排水処理施設の運転管理業務【業者委託事業】 （下水道施設） 汚水中継ポンプ場、雨水ポンプ場、マンホールポンプ場等 （農業集落排水処理施設） 処理場及びマンホールポンプ場
配 水 課	1 給・配・送水管維持管理業務 ・緊急の漏水事故に備える必要がある。 ・濁水、赤水が発生した場合に洗管の必要がある。 2 工事監理業務 ・発注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場合が大部分を占めるため安全確保のための現場監理は必要となる。 3 給配水管漏水修繕等業務【業者委託事業】 ・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）
下 水 道 課	1 下水道施設の緊急的な破損及び詰まり等の緊急対策 2 開発行為等の審査及び工事検査 3 下水道供用開始事業

（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
	水道庁舎参集	浄水場参集	水道庁舎参集
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。 ・目視により火災発生や庁舎倒壊の危険がある場合、屋外に避難。	第 14 章 避難誘導の整理
直後	在庁職員の安否確認 ・責任者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、速やかに安否確認の担当者に安否の連絡を行い、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 ・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。	
～ 1 時間	上下水道災害対策本部立上げ ・上下水道災害対策本部の立上げ。	第 6 章 職員の参集体制の確立
～ 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。	
～ 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	浄水施設等との連絡調整（発災直後） ・中西条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、県への被害状況等を連絡 ・日水協兵庫県支部、県（企業庁）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、災害等支援協力員からの情報、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／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、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。 ・応急止水等の実施（バルブ操作） ・応急給水計画の策定	関係各班マニュアル
～ 1 日	ライフラインの復旧見込みの確認 ・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 ・総務班、受援班マニュアル等
～ 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、建設部局と協議。	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	・給水班マニュアル
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、作業要員等を要請。	・水道管路班マニュアル
～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、受援班マニュアル
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、作業要員等を要請。	・水道管路班、水道施設班マニュアル
1日～	個別住民への対応 ・給水設備の修理業者の紹介。	・お客さまサービス担当班マニュアル等 『加古川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とりあえず確保した後、速やかに安否確認担当者に安否の連絡を行い、出勤できる時間の目処を連絡。配信システムを利用する。	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、上下水道災害対策本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、動員計画に基づき、自宅で待機する場合は上下水道災害対策本部からの指示を待つ。 ・参集に当っては、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。	
～1 時間	上下水道災害対策本部立上げ ・上下水道災害対策本部の立上げ。	第 6 章 職員の参集体制の確立
～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。	
～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	浄水施設等との連絡調整（発災直後） ・中西条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、県への被害状況等を連絡 ・日水協兵庫県支部、県（企業庁）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／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、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。 ・応急止水等の実施（バルブ操作） ・応急給水計画の策定	関係各班マニュアル
～1 日	ライフラインの復旧見込みの確認 ・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 ・総務班、受援班マニュアル等
～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、建設部局と協議。	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	・給水班マニュアル
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、作業要員等を要請。	・水道管路班マニ アル
～ 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、受援班 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、作業要員等を要請。	・水道管路班、水 道施設班マニアル
1 日～	個別住民への対応 ・給水設備の修理業者の紹介。	・お客さまサー ビス担当班マニョ アル 『加古川市指定 工事店一覧表』

【表 3－6】非常時優先業務の選定（1－3 浄水場：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	浄水場職員および委託業者の安否確認 ・責任者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	中西条浄水場の安全確認 ・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 ・水質分析室の薬品等の漏れ確認、拡散防止	・浄水班マニュアル 2 班: 2 名/班
直後	消防活動のための送水の確保 ・城山配水池、福留配水池、投松配水池の配水状況の確認 ・各水源地の電力確保及び運転確保。	・浄水班マニュアル
直後	災害対応拠点（中央管理棟）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（中央管理棟）の安全性を確認。 ・中西条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。	2 班: 2 名/班
～ 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、速やかに安否確認の担当者に安否の連絡を行い、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 名
～ 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 班: 2 名/班
～ 2 時間	上下水道災害対策本部への初動連絡 ・上下水道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。 ・中西条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（加古川大堰、兵庫県企業庁等）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） ・委託業者と状況確認方法の検討 ・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 ・浄水処理施設被害状況の把握 ・工事現場の被害状況の収集	・浄水班マニュアル 2 班: 2 名/班
3 時間～ 6 時間	上下水道災害対策本部への被害状況等連絡 ・上下水道災害対策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 ・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
～ 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。	・緊急点検・調査に関するマニュアル 2 班: 2 名/班(場内) 3 班: 2 名/班(各施設)
～ 1 日	ライフラインの復旧見込みの確認 ・電力会社、NTT 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	民間企業等との連絡確保 ・ 中西条浄水場運転管理受託業者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）等を上下水道災害対策本部に連絡。 ・ 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 ・ 浄水班、受援班 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、配水池等の目視調査 ・ 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。	・ 浄水班マニュアル 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。	・ 浄水班マニュアル
2 日 ～ 3 日	上下水道災害対策本部との連絡調整（1 日目以降） ・ 浄水場、配水池等の被災状況に応じ、仮設応急給水の対応を要請。	
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。	・ 給水班マニュアル
1 日～ 7 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	・ 給水班マニュアル
7 日～	修繕対応（7 日目以降） ・ 応急修繕対応。 ・ 大規模修繕対応。	・ 浄水班、水道 施設班マニュアル

【表 3－7】非常時優先業務の選定（1－4 浄水場：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とりあえず確保した後、速やかに安否確認担当者に安否の連絡を行い、出勤できる時間の目処を連絡。配信システムを利用する。	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、上下水道災害対策本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、動員計画に基づき、自宅で待機する場合は上下水道災害対策本部からの指示を待つ。 ・参集に当っては、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	中西条浄水場運転管理受託業者による負傷者対応・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	中西条浄水場の安全確認 ・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 ・水質分析室の薬品等の漏れ確認、拡散防止	浄水班マニュアル 2 班：2 名/班
直後	消防活動のための送水の確保 ・城山配水池、福留配水池、投松配水池の配水状況の確認 ・各水源地の電力確保及び運転確保。	浄水班マニュアル
直後	災害対応拠点（中央管理棟）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（中央管理棟）の安全性を確認。 ・中西条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。	2 班：2 名/班
～ 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、速やかに安否確認の担当者に安否の連絡を行い、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 名
～ 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 班：2 名/班
～ 2 時間	上下水道災害対策本部への初動連絡 ・上下水道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。 ・中西条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（加古川大堰、兵庫県企業庁等）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） ・委託業者と状況確認方法の検討 ・監視盤異常警報発報状況の把握 ・テレメータ情報及び被害情報の把握 ・浄水処理施設被害状況の把握 ・工事現場の被害状況の収集	・浄水班マニュアル 2 班：2 名/班
3 時間～ 6 時間	上下水道対策本部への被害状況等連絡 ・対策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 ・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。	・浄水班マニュアル 2 班: 2 名/班(場内) 3 班: 2 名/班(各施設)
～ 1 日	ライフラインの復旧見込みの確認 ・電力会社、NTT 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、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 ・中西条浄水場運転管理受託業者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）等を上下水道対策本部に連絡。 ・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 ・浄水班、受援班マニュアル
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、配水池等の目視調査 ・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。	・浄水班マニュアル 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。	・浄水班マニュアル
2 日 ～ 3 日	上下水道災害対策本部との連絡調整（1 日目以降） ・浄水場、配水池等の被災状況に応じ、仮設応急給水の対応を要請。	
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。	・給水班マニュアル
1 日～7 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。	・給水班マニュアル
7 日～	修繕対応（7 日目以降） ・応急修繕対応。 ・大規模修繕対応。	・浄水班、水道施設班マニュアル

【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	（標準的な）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庁舎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	在庁職員の安否確認 ・責任者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、速やかに安否確認の担当者に安否の連絡を行い、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 ・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。	
～ 1 時間	上下水道災害対策本部立上げ ・上下水道災害対策本部の立上げ。	第 6 章 職員の参集体制の確立
～ 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。	
～ 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	ポンプ場との連絡調整（発災直後） ・ポンプ場の職員等の安否、施設被害概要を把握。	
～ 1 時間	降雨予報等の確認（以降、随時実施） ・今後の降雨、津波、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、『加古川市水防計画 水防対策マニュアル』を実施。	・『加古川市水防計画 水防対策マニュアル』
～ 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	ポンプ場との連絡調整（当日） ・ポンプ場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／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 of 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。	・下水道施設班、下水道管渠班マニュアル
～ 1 日	ライフラインの復旧見込みの確認 ・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 ・総務班、下水道施設班、下水道管渠班マニュアル
～ 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	(標準的な) 行動内容	参照文書類
～ 2 日	ポンプ場との連絡調整 (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。 ・ポンプ場の被災状況に応じ、仮設トイレからのし尿受入を要請。	
1 日 ～ 2 日	緊急調査 ・重要な幹線等の目視調査を実施。	・下水道施設班、 下水道管渠班マ ニュアル
1 日 ～ 3 日	汚水溢水の解消 ・汚水溢水箇所の確認。 ・備蓄している仮設ポンプ、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。 ・備蓄資機材又は作業人員が不足している場合には、民間企業等に汚泥吸引車、作業要員等を要請。	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。 ・備蓄資機材又は作業人員が不足している場合には、作業要員等を要請。	・下水道施設班、 下水道管渠班マ ニュアル
～ 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、下水道 管渠班マニュアル
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、作業要員等を要請。	・下水道管渠班マ ニュアル
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 ー担当班マニュアル等 『加古川市指定 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	（標準的な）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とりあえず確保した後、速やかに安否確認担当者に安否の連絡を行い、出勤できる時間の目処を連絡。	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、下水道対策本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、動員計画に基づき、自宅で待機する場合は下水道対策本部からの指示を待つ。 ・参集に当っては、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	上下水道災害対策本部立上げ ・上下水道災害対策本部の立上げ。	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	ポンプ場との連絡調整（発災直後） ・ポンプ場の職員等の安否、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、津波、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、『加古川市水防計画 水防対策マニュアル』を実施。	『加古川市水防計画 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	ポンプ場との連絡調整（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）を收集整理。 ・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 担当班マニュアル等
4 時間 ～ 1 日	緊急点検 ・調査箇所の優先順位を決定し、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。	・下水道施設班、 下水道管渠班 マニュアル
～ 1 日	ライフラインの復旧見込みの確認 ・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 ・総務班、下水道施設班、下水道管渠班マニュアル

時間	(標準的な) 行動内容	参照文書類
～ 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	ポンプ場との連絡調整 (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。	・下水道施設班、 下水道管渠班マ ニュアル
1 日 ～ 3 日	汚水溢水の解消 ・汚水溢水箇所の確認。 ・備蓄している仮設ポンプ、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。 ・備蓄資機材又は作業人員が不足している場合には、民間企業等に汚泥吸引車、作業要員等を要請。	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。 ・備蓄資機材又は作業人員が不足している場合には、作業要員等を要請。	・下水道施設班、 下水道管渠班マ ニュアル
～ 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、下水道 管渠班マニュアル
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、作業要員等を要請。	・下水道管渠班 マニュアル
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 ー担当班マニュアル等 『加古川市指定 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

加古川市災害対策本部上下水道部

上下水道災害対策本部

1 応急給水に関すること

2 上下水道施設の被害調査並びに応急対策及び復旧に関すること

部長：上下水道局長 部付：上下水道局参事（事務担当）

上下水道班長：上下水道局次長

加古川市災害対策本部

本部員 上下水道事業管理者
局長

上下水道災害対策本部の組織

本部長 管理者、副本部長 局長、水道技術管理者 次長、統括責任者 次長

※ 加古川市災害対策本部 設置の有無に係わらず発動

総合調整統括
(総務班)
(受援班)

経営管理課
課長

市民対応統括(広報班)
(お客さまセンター担当班)
お客さまサービス課長

水道給水管路統括(給水班)
(水道管路班)

配水課
課長

水道施設浄水統括(水道施設班)
(浄水班)
施設課
課長

下水道統括(下水道施設班)
(下水道管渠班)

下水道課
課長



加古川下流流域下水道

総務班(庶務、情報調整等) 班長：経営管理課副課長

総合調整G：災害対策本部管理・運営、職員配置等調整、市災害本部との連携調整、各班の被害・対応・復旧状況等集約、局内職員参集状況等集約、職員等の救護と健康管理、避難所状況把握、国・県等への被害状況等の報告、他市町等への応援要請
職員支援G：従事者用備蓄品確保(食料、飲料、その他生活必需品)、従事者用宿泊場所確保、通信手段の確保、車両調整、燃料確保、従事者用トイレ対策、システムの保全、水道庁舎施設・設備に係わる対応

受援班(支援受入調整) 班長：経営管理課副課長

応急給水について他市町等への応援要請後の受入れ態勢の確保・連絡・調整・指示統括
水道管路復旧、下水道管路復旧について、他市町等への応援要請後の受入れ態勢の確保、災害等支援協力員の受入れ、費用負担

広報班(断水・応急給水等広報) 班長：お客さまサービス課副課長

巡回広報、市民への情報提供、市民向けHP情報発信(ライフライン、応急給水情報等)
⇒マスコミ対応(統括の支援)

お客さまセンター担当班(お客さまセンターの支援) 班長：お客さまサービス課副課長

水道お客さまセンターとの調整、市民からの電話への対応、入電情報の集約及び他班への提供
⇒水道お客さまセンターとの連携

給水班(給水情報、応急給水) 班長：配水課副課長

応急給水計画の作成、応援給水隊の設置・指揮命令・情報収集と伝達、応急給水ポイントの開設、重要施設(病院、避難所等)の給水確保、災害時給水栓の開栓作業、耐震性貯水層の開栓、給水車による応急給水(2台、第一環境1台、日水協等の応援給水隊)
他市等からの応急給水応援部隊の技術的な指示

水道管路班(被害状況調査、漏水止水、応急復旧) 班長：配水課担当副課長

被害状況調査、管路応急復旧計画作成、応急復旧活動に必要な情報収集と伝達、優先復旧管路の選定及び応急漏水修繕、他市からの応援復旧部隊との連絡・調整、指示統括(都道府県や周辺市町村及び災害支援協定者の担当業務の整理及び配備計画、機材等の確保)
⇒協定締結先(管工事業協同組合・指定給水装置工事業業者)と連携した復旧

水道施設班(被害状況調査、応急復旧) 班長：施設課副課長

被害状況調査、施設応急復旧計画作成、優先復旧施設の選定と順位づけ
⇒管工事業協同組合と連携した復旧
⇒国交省(加古川大堰)・兵庫県企業庁

浄水班(被害状況調査、水質管理) 中西条浄水場 班長：浄水場長

被害状況調査、応急復旧計画、(復旧作業)、浄水処理の継続、緊急遮断弁操作及び送配水状況監視・水質管理
⇒運転管理業務委託業者と連携した運用

下水道施設班(被害状況調査、応急復旧) 班長：下水道課担当副課長

担当工事現場の状況確認と安全確保、施設管理委託業者との運転管理に関する連絡調整、安田中継ポンプ場をはじめとする各施設の被害状況調査、施設応急復旧計画の作成及び応援要請、応急復旧の実施、対策本部との連絡調整
⇒民間企業と連携した復旧

下水道管渠班(被害状況調査・緊急点検、応急復旧) 班長：下水道課副課長

被害状況等の情報収集・伝達・応援、下水道施設班との連絡調整、緊急点検調査、自課で担当する工事現場の状況確認と安全確保、他市町及び民間企業との連絡調整及び情報共有、復旧担当区域及び応急復旧計画、応急復旧資機材の選定・調達・管理、応援活動に関係する情報収集・整理・提供、応急復旧に伴う関係機関等との協議、応急復旧に関する広報、管渠の応急復旧の実施、管渠復旧報告書の作成
⇒協定締結先(管工事業協同組合他)及び他市町からの応援部隊と連携した復旧
⇒兵庫県下水道課

1. 上下水道災害対策本部

上下水道災害対策本部は本部長、副本部長、水道技術管理者、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。

災害対策本部室は、その活動拠点として水道庁舎4階に設置され、総務班の執務と、災害対策本部会議や班間協議の会議スペースとなり、応援隊の待機場所を併設する。広報班、お客さまセンター担当班、給水班、水道管路班については水道庁舎2階、水道施設班、下水道施設班、下水道管渠班は3階、浄水班は中西条浄水場での執務となる。

2. 上下水道災害対策本部長等の責務

(1) 本部長の責務

- 【1】上下水道災害対策本部の設置と廃止
- 【2】上下水道災害対策会議の招集
- 【3】重要事項の決定

本部長は、上下水道事業災害対策本部会議を開き、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

- 【4】上下水道局配備体制の変更・解除

(2) 副本部長の責務

- 【1】上下水道本部長の補佐
- 【2】応急給水計画、応急復旧計画等の承認
- 【3】応援部隊間協議の召集と対応の決定

(3) 水道技術管理者の責務

- 【1】給水の緊急停止の決定
- 【2】技術的対応方針の承認・判断
- 【3】幹線レベルの応急復旧計画の承認

(4) 統括責任者の責務

- 【1】災害対応業務全体の統括
- 【2】他班業務支援の要否判断

(5) 各統括の責務

- 【1】所管する範囲での災害対応業務の統括
- 【2】他班業務支援依頼の要否判断

(6) 各班長の責務

- 【1】班内の災害対応業務の統括
- 【2】他班業務支援依頼の要否判断

(7) 班長以外の係長職の責務

- 【1】班長の補助
- 【2】班長の事故ある場合の班長代行

3. 上下水道災害対策本部会議

上下水道災害対策本部会議は、上下水道災害対策本部における最高意思決定機関であり、本部長が本部員を召集し、災害対策に関する重要事項の審議と決定を行う。上下水道災害対策本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】

本部長、副本部長、水道技術管理者、統括責任者、各統括、各班長、その他本部長が必要と認めるもの

なお、上下水道災害対策本部会議を招集するいとまがない場合には、本部長は、副部長等と協議し、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上下水道災害対策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（⇒統括責任者⇒副本部長⇒本部長）に報告を行い、変更事項を本部員に指示する。

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。

■権限委任に係る基本的な考え方

- ①初動体制の段階では、上下水道災害対策本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、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責任者が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
本部長	管理者	局長	次長	参事
副本部長	局長	次長	参事	
総合調整統括（総務班、受援班）	経営管理課課長	経営管理課副課長		
総務班長	経営管理課副課長	経営管理課管理係長		
受援班長	経営管理課副課長	経営管理課経営係長		
市民対応統括（広報班、お客さまセンター担当班）	お客さまサービス課課長	お客さまサービス課副課長		
広報班長	お客さまサービス課副課長	お客さまサービス課料金係長		
お客さまセンター担当班長	お客さまサービス課副課長	お客さまサービス課料金係長		
水道管路給水統括（給水班、水道管路班）	配水課課長	配水課副課長	配水課担当副課長	
給水班長	配水課副課長	配水課維持係長	お客さまサービス課給排水係長	
水道管路班長	配水課担当副課長	配水課建設改良係長	配水課建設改良担当係長	

水道施設浄水統括 (水道施設班、浄水班)	施設課 課長	施設課 副課長		
水道施設班長	施設課 副課長	係長	係長	係長
浄水班長	中西条浄水場長	係長	係長	
下水道統括(下水道施設班、下水道管渠班)	下水道課 課長	下水道課 副課長	下水道課 担当副課長	
下水道施設班長	下水道課 担当副課長	施設課 下水道施設係長		
下水道管渠班長	下水道課 副課長	下水道課 担当副課長	下水道課 維持管理係長	

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。

■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対し応急給水、応急復旧等を、また、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ため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、上下水道災害対策本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、あらかじ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																					
	<table><tr><td>発動基準</td><td>対象職員</td><td>参集場所</td></tr><tr><td rowspan="2">①震度 3 の地震</td><td>施設課中西条浄水場担当課長</td><td>中西条浄水場</td></tr><tr><td>上記以外の課長以上の職員</td><td>水道庁舎</td></tr><tr><td rowspan="2">②震度 4 の地震</td><td>施設課（中西条浄水場在勤）の係長以上の職員及び技能員</td><td>中西条浄水場</td></tr><tr><td>上記以外の係長以上の職員</td><td>水道庁舎</td></tr><tr><td rowspan="2">③震度 5 弱以上の地震</td><td>施設課（中西条浄水場在勤）職員</td><td>中西条浄水場</td></tr><tr><td>上記以外の全職員</td><td>水道庁舎</td></tr><tr><td>④その他の災害</td><td colspan="2">上下水道事業管理者が必要と認める職員及び場所</td></tr></table>	発動基準	対象職員	参集場所	①震度 3 の地震	施設課中西条浄水場担当課長	中西条浄水場	上記以外の課長以上の職員	水道庁舎	②震度 4 の地震	施設課（中西条浄水場在勤）の係長以上の職員及び技能員	中西条浄水場	上記以外の係長以上の職員	水道庁舎	③震度 5 弱以上の地震	施設課（中西条浄水場在勤）職員	中西条浄水場	上記以外の全職員	水道庁舎	④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	
	発動基準	対象職員	参集場所																			
	①震度 3 の地震	施設課中西条浄水場担当課長	中西条浄水場																			
		上記以外の課長以上の職員	水道庁舎																			
	②震度 4 の地震	施設課（中西条浄水場在勤）の係長以上の職員及び技能員	中西条浄水場																			
		上記以外の係長以上の職員	水道庁舎																			
	③震度 5 弱以上の地震	施設課（中西条浄水場在勤）職員	中西条浄水場																			
		上記以外の全職員	水道庁舎																			
④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	・上下水道災害対策本部を設置、本部長は管理者、副本部長は局長とする。 ・班編成：総務班、受援班、広報班、お客さまセンター担当班、給水班、水道管路班、水道施設班、浄水班、下水道施設班、下水道管渠班を置く。 1 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、班長を定める。 2 参集職員数が一定規模に達した時点（発災から 3～6 時間程度）で上下水道災害対策本部を設置し、優先すべき業務に割り当てる。																					
対応拠点	上下水道局内に上下水道災害対策本部を置く。水道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。（P55 参照）																					

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手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。
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。（P71 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。報告手段としては、原則、加古川市メール配信システム（P66 の安否確認方法の手順参照）によるものとする。
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	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。 《携行品の例》 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。

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『災害対策本部要員連絡名簿』を参照。)

(共通) 庁内部局等

連絡先		連絡先 担当者	連絡手段・連絡先	連絡する内容
加古川市	市災害対策本部	危機管理室長	TEL：427-3624	被害状況の報告
	上下水道災害対策本部	上下水道局次長	TEL：427-9250	情報集約
	上下水道局配水課	配水課長	TEL：427-9328	情報共有
	上下水道局施設課	施設課長	TEL：427-9316	情報共有
	上下水道局下水道課	下水道課長	TEL：427-9339	情報共有
	上下水道局経営管理課	経営管理課長	TEL：427-9317	情報共有
	上下水道局お客さまサービス課	お客さまサービス課長	TEL：427-9288	情報共有
	建設部道路保全課	道路保全課長	TEL：427-9729	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。

(水道関連) 県、関連行政部局等

連絡先		連絡先 担当者		連絡する内容	当方担当者
兵庫県企業庁	水道課	経営計画班		被害状況・復旧状況	水道施設班長
	東播磨利水事務所	浄水課(神出浄水場)		被害状況・復旧状況	浄水班長
国土交通省 姫路河川 国道事務所	河川管理第一課	河川管理第一係長		被害状況・復旧状況	水道施設班長
	河川管理第二課	加古川分室		被害状況・復旧状況	浄水班長

（水道関連）民間企業等

事業者名		連絡する内容
民間	（協定） 加古川市管工事業 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 ウ 受水槽設置の集合住宅、マンション等は、参考メータ一次側まで (4) 加古川市下水道条例第3条第10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 (5) 加古川市下水道条例第3条第3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 (6) 相談窓口で受け付けた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り (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	災害時の応急給水にかかる業務 (1) 応急給水活動 (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 (5) その他要請のあったもので応援できるもの
	（協定） フジ地中情報株式会社 大阪支店	(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) 一週間連続可能な自記録圧力計（設置台数は最高 50 台程度）による水圧測定 (3) 超音波流量計による流量計測 (4) 受水槽等への流入量を測定する流入量計測 (5) 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 (6) その他要請のあったもので応援できるもの
	（委託） 株式会社ウォーターエ ンジェンシー 中西条浄水場中央 監視室	中西条浄水場、その他施設の運転管理に係る情報共有
	（委託） 水道お客さまセンタ	漏水管の調査、補修

※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。

（水道関係分）

加古川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

協定締結年月日	協定名称等	協定締結先	協定内容
平成 8 年 9 月 1 日	災害時等応援給水に関する協定書	播磨町	加古川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 25 年 3 月 27 日	明石市魚住町と加古川市平岡町の連絡管の設置及び運用に関する協定書	明石市	
平成 26 年 3 月 17 日	加古川市と高砂市の連絡管の設置及び運用に関する協定書	高砂市	
平成 26 年 6 月 27 日	加古川市と稲美町の連絡管の設置及び運用に関する協定書	稲美町	
平成 29 年 10 月 6 日	災害等における支援及び協力に関する協定書	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 29 年 10 月 6 日	災害等における支援及び協力に関する協定書	フジ地中情報株式会社 大阪支店	災害時の応急復旧にかかる業務
平成 29 年 10 月 6 日	災害等における支援及び協力に関する協定書	加古川市管工事業協同組合	災害時の応急復旧にかかる業務

（下水道関連）県、関連行政部局等

連絡先		連絡先 担当者		連絡する内容
兵庫県	兵庫県下水道課	下水道課 副課長		被害状況の報告
	兵庫県加古川土木事務所 流域下水道課	流域下水道課長		被害状況の報告と 支援要請の依頼

※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。

（下水道関連）民間企業等

事業者名		連絡する内容
（協定） 加古川市管工事業協 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 ウ 受水槽設置の集合住宅、マンション等は、参考メーター次側まで (4) <u>加古川市下水道条例第3条第10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</u> (5) <u>加古川市下水道条例第3条第3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</u> (6) <u>相談窓口で受け付けた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り</u> (7) <u>その他要請のあったもので応援できるもの</u>

(下水道関係分)

加古川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

協定締結年月日	協定名称等	協定締結先	協定内容
平成13年 4月 1日	災害時における加古川市と加古川市内郵便局との相互協力に関する覚書	加古川市内郵便局	・被災情報等の提供 ・災害特別事務取扱い
平成18年5月23日	災害時における応急活動に関する協定	加古川市管工事業協同組合	・応急給水、応急復旧その他応急措置
平成22年3月26日	災害時における応急対策等の協力に関する協定	兵庫県自動車整備振興会加古川支部	・保有する資機材による被災者救援や障害物除却 ・市車両の緊急整備や応急措置
平成23年1月28日	災害時における支援協力に関する協定	日本毛織株式会社(ニッケパークタウン)	・一時避難所としての駐車場の提供 ・施設内での水道、トイレの提供
平成23年2月7日	災害時における応急対策等の協力に関する協定	兵庫県建設業協会加印支部	・建築物等の損壊による人命救助のための障害物の除去 ・建築物等の損壊による道路交通確保のための障害物の除去
平成23年12月12日	災害時における支援協力に関する協定	兵庫県石油商業組合加古川高砂支部	・災害時の応急復旧、被災者等への支援のための緊急通行車両への優先的給油 ・避難所における炊出し、暖房等に使用する石油燃料の優先的供給
平成26年 2月 4日	災害時における電気設備等の復旧に関する協定	兵庫県電気工事工業組合加古川支部	・災害時に公共施設等の電気設備等の復旧活動に関すること。

【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 27 年 4 月 1 日現在

	協定締結年月日	相互応援協定名称等	協定締結先	協定内容
1	平成 8 年 1 月 16 日	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
2	平成 8 年 4 月 1 日 平成 18 年 11 月 1 日改正	東播磨・北播磨地域災害時における広域相互応援協定	明石市、加古川市、西脇市、三木市、高砂市、小野市、加西市、加東市、多可町、稲美町、播磨町	・物資及び資機材の提供 ・職員の派遣
3	平成 10 年 1 月 17 日	災害時相互応援協定	姫路市	・物資及び資機材の提供 ・職員の派遣
4	平成 10 年 3 月 16 日	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
5	平成 17 年 9 月 1 日	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
6	平成 18 年 7 月 27 日 平成 27 年 4 月 1 日改正	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
7	平成 18 年 11 月 1 日	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 ・被災者の受入れ
8	平成 19 年 6 月 29 日	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
9	平成 19 年 11 月 1 日	加古川市と県立高等学校との避難所指定にかかる覚書	市内県立高等学校	・避難所としての施設使用
10	平成 24 年 4 月 1 日	東播磨地域と大阪府中河内地域との災害時相互応援協定	東播磨地域：明石市、加古川市、稲美町、播磨町 中河内地域：東大阪市、八尾市、柏原市	・物資及び資機材の提供 ・職員の派遣
11	平成 24 年 7 月 23 日	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
12	平成 24 年 7 月 27 日	全国ボート場所在市町村協議会加盟市町村災害時応援協定	全国ボート場所在市町村協議会加盟市町村	・物資及び資機材の提供 ・職員の派遣
13	平成 26 年 4 月 22 日	播磨広域防災連携協定	播磨地域 13 市 9 町	・物資及び資機材の提供 ・職員の派遣 ・被災者の受入れ
14	平成 27 年 3 月 2 日	災害時における支援協力に関する協定	加古川刑務所	・避難所や活動拠点としての施設利用

【参考】兵庫県等が締結した災害対応関連の協定

	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 17 年 12 月 15 日	災害時における緊急測量業務等に関する協定	兵庫県測量設計業協会加古川支部	兵庫県東播磨県民局
3	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
4	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

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像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。

(水道庁舎) 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（98人中86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12人、3時間で36人、1日で57人が参集可能。	参集訓練、机上訓練で実施。	—	—
水道庁舎		・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。	水道庁舎（平成5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が、不測の事態に備えるため、平時から代替庁舎は検討を行うものとする。	・庁舎建物劣化診断の実施 ・代替庁舎の検討	経営管理課	H30
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。	固定されていないロッカーや本棚等の什器のほとんどが移動し、転倒・落下するものが多い。壁のタイルや窓ガラスが破損、落下物が多くなる。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。	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 ・窓ガラスの飛散防止フィルム貼付	経営管理課	H30
電力		・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。 ・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）	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4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通信・各種情報システムの稼働など最小限の供給を最大48時間行うことが可能。	・現存の自家発電装置の定期点検 ・情報機器以外の使用（照明・空調等）のため、新たな自家発電設備の配置 ・自家発電設備用燃料（燃料タンク）の確保 ・自家発電設備の増設（1フロア1台） ・架線の複数化	経営管理課	H30
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。	経営管理課	H30～ 33

	・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。 ・従事者間連携 ・緊急点検 ・応急給水 ・応急復旧	アナログ無線は設置済みである。 (水道庁舎、中西条浄水場、車載無線計20台)。 ・アナログ無線機が老朽化している。 ・車載型であるため、車から離れて作業を行う際に、応答ができない場合がある。	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平成30～34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。	経営管理課	H30～33
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。 ・災害時の本部として機能している。	管路システム情報、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、水道庁舎、情報政策課、委託先のそれぞれが管内である。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。	・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	H30
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。	受水槽の容積は9.2m ³ である。生活水として利用可能。備蓄食料は確保できていない。飲料水としての備蓄はない。	備蓄する飲料水、食糧を確保する。 ・(食糧) 100人×3食×3日＝900食 ・(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)	経営管理課	H30
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。	・水道庁舎横敷地に駐車しているが、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。走行中の被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。 ・公用車の燃料の確保について、「災害時における支援協力に関する協定(兵庫県石油商業組合加古川高砂支部)」との協定において、災害時の車両へ優先的に給油が可能。	平時は、車両の燃料タンクが半分以下になれれば給油し災害時に備える。	各課	H30
トイレ	従事者が支障なく利用できる状態。	1～4階ごとに男子トイレ、女子トイレがあるが、断水時には使用できない。簡易トイレはない。	・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	経営管理課	-
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。	経営管理課	-

(中西条浄水場) 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(10人中9人)が業務継続に従事可能(1割程度の負傷者等が発生)。	—	施設課	—
	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3人、1日で6人が参集可能。	参集訓練、机上訓練で実施。	施設課	H30～
委託業者	勤務時間 内	交替要員が参集できるところ。	24時間勤務(3交替)のため、発生時間の従事者人数負傷者数により確保状況が異なる。	委託業者マニユアルによる参集訓練。	施設課	H30～
	勤務時間 外	交替要員が参集できるところ。	委託業者マニユアルによる参集。	委託業者マニユアルによる参集訓練。	施設課	H30～
中央管理棟		—	中央管理棟(平成21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。	—	施設課	—
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	施設課	H30
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4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30時間行うことが可能。	・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。 ・現存の自家発電装置の定期点検 ・兵庫県が石油連盟と交わした「災害時の重要施設に係る情報共有に関する覚書」に基づいて自家発電設備用燃料が優先的に供給されることになっている。	施設課	H30～
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。	施設課	H30～
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、従事者間の通信手段としては防災行政無線、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。	施設課	H30～ H33
防災行政無線		非常時優先業務における	アナログ無線は設置済みである。	以下のいずれかにより対応を検討	経営管理	H30～

(アパログ無線、MCA無線・IP無線等)	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		(水道庁舎、中西条浄水場、車載無線計20台)。 ・アパログ無線機が老朽化している。 ・車載型であるため、車から離れて作業を行う際に、応答ができない場合がある。	案1) 老朽化したアパログ無線を平成30～33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、アパログ車載型無線は更新しない。 案3) MCA&IP携帯型無線をアパログ車載型無線の代わりに導入。	課	33
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、遠隔操作システムが稼働しないため、自家発電機の稼働時間内の情報収集は可能。	・電力供給の確認及び確保 ・自家発電設備用燃料の確保	施設課	H30～
水・食料等	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)	経営管理課	H30
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。	・公用車の燃料の確保について、「災害時における支援協力に関する協定(兵庫県石油商業組合加古川高砂支部)」との協定において、災害時の車両へ優先的に給油が可能。 ・平時は、車両の燃料タンクが半分以下になる場合に給油しておく。	施設課	H30～
トイレ	従事者が支障なく利用できる状態。		中央管理棟・旧管理棟・脱水機棟にトイレがある。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。 (合併処理浄化槽)	・トイレ用の水の確保、電力の確保	施設課	H30～
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。	施設課	H30～

(福留配水池) (城山配水池) (大野水源地) (東神吉水源地) 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4日である。 ・東神吉水源地自家発電機：24時間稼働 (重油1950L)	・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。	施設課	H30～
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	施設課	H30～
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	施設課	H30～

(その他の施設：中津水源地、投松ポンプ場、西部水源地、新在家加圧ポンプ場等) 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
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4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。	施設課	H30～
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	施設課	H30～

(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 850 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 ・老朽管更新計画を平成 30 年度に策定予定	配水課	H30～

(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	給水車 2 台、第一環境所属分 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と相互連絡管より耐震性貯水槽設置の指定避難所を除いた指定避難所（68 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。	対策項目 ・耐震適合管の推進 ・災害用応急給水栓の検討 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。 ・消火栓からの給水実施 ・災害等支援協力員制度の創設	配水課	H30～

(下水道管渠) 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。	市内の管路に影響（液状化発生の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）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。復旧箇所が間欠的であればよいが、連続的な復旧が必要となり、耐震化を考慮した新たな下水道管の布設となり、莫大な費用が必要となる。また、工事業者の確保に苦慮することが考えられる。 消毒剤の備蓄には限りがあるため、広範囲の対応が困難である。	対策項目 ・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。 ・下水道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。 ・加古川市下水道ストックマネージメント実施方針（H31 作成）を考慮した管渠復旧を実施する。 ・大規模な指定避難所において、マンホールトイレの整備 ・消毒剤について通常ルートでの自己調達不可の場合は、他市町や関連企業との協定に向けた取り組みを進める。	下水道課	H30～ H40

(安田中継ポンプ場) 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
委託業者	勤務時間内	交代要員が参集できるところ。	24時間勤務（2交替）のため、発生時間の従事者人数負傷者数により確保状況が異なる。	委託業者マニユアルによる参集訓練。	下水道課	H30
	勤務時間外	交代要員が参集できるところ。	委託業者マニユアルによる参集。	委託業者マニユアルによる参集訓練。	下水道課	H30
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。	—	下水道課	—
ポンプ棟		耐震基準を満足させる。	ポンプ棟（昭和 46 年築）の建屋は耐震改修済み。土木構造物は L1 地震動に対応しておらず、倒壊の可能性がある。	耐震化工事を実施する。	下水道課	H32～ H40
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。	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 ・窓ガラスの飛散防止フィルムへの貼付	下水道課	H32～ H33
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。 ・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 4 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 15 時間（全ポンプ運転）行うことができる。	・非常時優先業務に必要となる設備の優先順位を明確にする。 ・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	H30
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。タンク容量は 10kL で、最大 17 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	H30
冷却水（井戸）		—	ポンプ冷却水は井戸水を利用している。井戸水の供給ができない場合は、上水道に切替え可能である。	—	下水道課	—
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る	固定電話及びネット回線の輻輳の想定として、兵庫県内全域において、安否確認、緊急・	発災時には、固定電話及び専用回線、携帯電話が長時間輻輳する可能性がある。輻	下水道課	H32～ H35

	た状態である。 ・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	重要通信等のコールが集中し、ピーク時では平常の約 50 倍となる。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。 固定電話機 3 台、専用回線 27 回線、ネット回線 1 台	輻輳の可能性が低い IP 電話の確保でも、対策としては充分ではないため、ネット回線以外で MCA 無線やデジタル無線等の通信手段の確保が必要である。		
防災行政無線 (MCA 無線・IP 無線)	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。	アナログ無線は設置されていない。	アナログ無線設備の設置を検討。 (水道庁舎、車載無線含む)	下水道課	H32～ H35
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、遠隔操作システムが稼働しないため、自家発電設備の稼働時間内の情報収集は可能。	・電力供給の確認及び確保 ・自家発電設備用燃料の確保	下水道課	-
水・食料等	従事者の 3 日分の飲料水、食料を確保する。(4 日目以降は外部からの応援物資を活用)	備蓄食料は確保されていない。	常時備蓄する飲料水、食料を確保する。	下水道課	H30
作業車(委託業者)	燃料が不足することなく、非常時優先業務を遂行できる。(場合により公用車を活用)	ポンプ棟前に駐車しており、隣接する建物の倒壊が無いため、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。災害時には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る場合に給油しておく。	下水道課	H30
トイレ	従事者が支障なく利用できる状態。	管理棟の 1 階と 2 階に男子トイレ・女子トイレ、ポンプ棟に共用トイレがあるが、断水時には使用できない。簡易トイレはない。	トイレ用の水及び電力を確保する。	下水道課	H30
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。	下水道課	H30
消毒剤	環境衛生面の確保。	備蓄には限りがあるため、広範囲の対応が困難。	通常ルートでの自己調達不可の場合は、他市町や関連企業との協定に向けた取り組みを進める。	下水道課	H30

(池尻中継ポンプ場) 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 13 年築）の建屋は新耐震基準を満足しているが、土木構造物は L2 地震動に対応しておらず、倒壊の可能性がある。	耐震化工事を実施する。	下水道課	H32～ H40
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。 - 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 4 日である。電力供給が途絶えた場合は、自家発電設備はないため、ポンプを運転することはできない。	自家発電設備を設置する。 （平成 30-31 年度工事で設置予定）	下水道課	H30～ H31
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。 - 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の想定としては、兵庫県内全域において、安否確認、緊急・重要通信等のコールが集中し、ピーク時には平常の約 50 倍となる。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。 固定電話機 1 台、専用回線 1 回線	発災時には、固定電話及び専用回線、携帯電話が長時間輻輳する可能性がある。輻輳の可能性が低い IP 電話の確保でも、対策としては充分ではないため、ネット回線以外で MCA 無線やデジタル無線等の通信手段の確保が必要である。	下水道課	H32～ H35
防災行政無線（MCA 無線・IP 無線）	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。	アナログ無線は設置されていない。	アナログ無線設備の設置を検討。（水道庁舎、車載無線含む）	下水道課	H32～ H35
トイレ	従事者が支障なく利用できる状態。	ポンプ棟に共用トイレがあるが、断水時には使用できない。簡易トイレはない。	トイレ用の水及び電力を確保する。	下水道課	H30
消毒剤	環境衛生面の確保。	備蓄には限りがあるため、広範囲の対応が困難。	通常ルートでの自己調達不可の場合は、他市町や関連企業との協定に向けた取り組みを進める。	下水道課	H30

(石守中継ポンプ場) 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	—	ポンプ棟（平成 15 年築）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るため、倒壊の可能性は低い。	—	下水道課	—
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。 - 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。送電旧見込は約 4 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 13 時間（全ポンプ運転）行うことができる。	- 非常時優先業務に必要なとなる設備の優先順位を明確にする。 - 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	H30
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る状態である。 - 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の想定としては、兵庫県内全域において、安否確認、緊急・重要通信等のコールが集中し、ピーク時には平常の約 50 倍となる。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。 固定電話機 1 台、専用回線 1 回線	発災時には、固定電話及び専用回線、携帯電話が長時間輻輳する可能性がある。輻輳の可能性が低い IP 電話の確保でも、対策としては充分ではないため、ネット回線以外で MCA 無線やデジタル無線等の通信手段の確保が必要である。	下水道課	H32～ H35
防災行政無線（MCA 無線・IP 無線）	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。	アナログ無線は設置されていない。	アナログ無線設備の設置を検討。（水道庁舎、車載無線含む）	下水道課	H32～ H35
トイレ	従事者が支障なく利用できる状態。	ポンプ棟に共用トイレがあるが、断水時には使用できない。簡易トイレはない。	トイレ用の水及び電力を確保する。	下水道課	H30
消毒剤	環境衛生面の確保。	備蓄には限りがあるため、広範囲の対応が困難。	通常ルートでの自己調達不可の場合は、他市町や関連企業との協定に向けた取り組みを進める。	下水道課	H30

(神野団地雨水ポンプ場) 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	—	ポンプ棟（平成 22 年改築）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るため、倒壊の可能性は低い。	—	下水道課	—
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。 - 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 4 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 21 時間（全ポンプ運転）行うことができる。	- 非常時優先業務に必要となる設備の優先順位を明確にする。 - 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	H30
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。タンク容量は 1,900L で、最大 21 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	H30
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	H30～ H32
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。 - 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の想定としては、兵庫県内全域において、安否確認、緊急・重要通信等のコールが集中し、ピーク時には平常の約 50 倍となる。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。 固定電話機 1 台、専用回線 1 回線	発災時には、固定電話及び専用回線、携帯電話が長時間輻輳する可能性がある。輻輳の可能性が低い IP 電話の確保でも、対策としては充分ではないため、ネット回線以外で MCA 無線やデジタル無線等の通信手段の確保が必要である。	下水道課	H32～ H35
防災行政無線（MCA 無線・IP 無線）	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。	アナログ無線は設置されていない。	アナログ無線設備の設置を検討。（水道庁舎、車載無線含む）	下水道課	H32～ H35
トイレ	従事者が支障なく利用できる状態。	ポンプ棟に共用トイレがあるが、断水時には使用できない。簡易トイレはない。	トイレ用の水及び電力を確保する。	下水道課	H30

(新野辺雨水ポンプ場) 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5年築）の建屋は新耐震基準を満足しているが、土木構造物は L2 地震動に対応しておらず、倒壊の可能性がある。	耐震化工事を実施する。	下水道課	H32～ H40
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。 - 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4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18時間（全ポンプ運転）行うことができる。	- 非常時優先業務に必要となる設備の優先順位を明確にする。 - 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	H30
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。タンク容量は10kLで、最大24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	H30
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	H30～ H32
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。 - 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の想定としては、兵庫県内全域において、安否確認、緊急・重要通信等のコールが集中し、ピーク時には平常の約50倍となる。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。 固定電話機2台、専用回線5回線	発災時には、固定電話及び専用回線、携帯電話が長時間輻輳する可能性がある。輻輳の可能性が低いIP電話の確保でも、対策としては充分ではないため、ネット回線以外でMCA無線やデジタル無線等の通信手段の確保が必要である。	下水道課	H32～ H35
防災行政無線（MCA無線・IP無線）	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。	アナログ無線は設置されていない。	アナログ無線設備の設置を検討。（水道庁舎、車載無線含む）	下水道課	H32～ H35
トイレ	従事者が支障なく利用できる状態。	ポンプ棟に共用トイレがあるが、断水時には使用できない。簡易トイレはない。	トイレ用の水及び電力を確保する。	下水道課	H30

(西脇雨水ポンプ場) 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、土木構造物は L2 地震動に対応しておらず、倒壊の可能性がある。	耐震化工事を実施する。	下水道課	H32～ H40
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。 - 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4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16時間（全ポンプ運転）行うことができる。	- 非常時優先業務に必要となる設備の優先順位を明確にする。 - 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	H30
燃料（灯油）	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。タンク容量は25kLで、最大17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 - 灯油タンクの定期点検 - 平時は、灯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	H30
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。 - 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の想定としては、兵庫県内全域において、安否確認、緊急・重要通信等のコールが集中し、ピーク時では平常の約50倍となる。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。 固定電話機2台、専用回線7回線	発災時には、固定電話及び専用回線、携帯電話が長時間輻輳する可能性がある。輻輳の可能性が低いIP電話の確保でも、対策としては充分ではないため、ネット回線以外でMCA無線やデジタル無線等の通信手段の確保が必要である。	下水道課	H32～ H35
防災行政無線（MCA無線・IP無線）	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。	アナログ無線は設置されていない。	アナログ無線設備の設置を検討。（水道庁舎、車載無線含む）	下水道課	H32～ H35
トイレ	従事者が支障なく利用できる状態。	ポンプ棟に共用トイレがあるが、断水時には使用できない。簡易トイレはない。	トイレ用の水及び電力を確保する。	下水道課	H30

(中島雨水ポンプ場) 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 57 年築）の建屋及び土木構造物とも L2 地震動に対応しておらず、倒壊の可能性がある。	耐震化工事を実施する。	下水道課	H32～ H40
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。 - 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 4 日である。電力供給が途絶えた場合は、自家発電設備が故障中のため、ポンプを運転することができない。	自家発電設備を設置する。 （平成 30-31 年度工事で設置予定）	下水道課	H30～ H31
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。タンク容量は 1,900L で、最大 19 時間（全ポンプ運転）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	H30
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	H30～ H32
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。 - 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の想定としては、兵庫県内全域において、安否確認、緊急・重要通信等のコールが集中し、ピーク時には平常の約 50 倍となる。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。 固定電話機 1 台、専用回線 1 回線	発災時には、固定電話及び専用回線、携帯電話が長時間輻輳する可能性がある。輻輳の可能性が低い IP 電話の確保でも、対策としては充分ではないため、ネット回線以外で MCA 無線やデジタル無線等の通信手段の確保が必要である。	下水道課	H32～ H35
防災行政無線（MCA 無線・IP 無線）	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。	アナログ無線は設置されていない。	アナログ無線設備の設置を検討。 （水道庁舎、車載無線含む）	下水道課	H32～ H35
トイレ	従事者が支障なく利用できる状態。	ポンプ棟に共用トイレがあるが、断水時には使用できない。簡易トイレはない。	トイレ用の水及び電力を確保する。	下水道課	H30

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。
- ④1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。
- ⑤2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。
- ⑥3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。
- ⑦30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

水道庁舎	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 次長、参事	4人	0人	2人	2人	2人	2人	3人
		0.0%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%	75.0%
経営管理課	13人	2人	6人	7人	7人	9人	11人
		15.4%	46.2%	53.8%	53.8%	69.2%	84.6%
お客さまサービス課	18人	2人	7人	10人	10人	12人	16人
		11.1%	38.9%	55.6%	55.6%	66.7%	88.9%
施設課	16人	2人	6人	9人	9人	11人	14人
		12.5%	37.5%	56.3%	56.3%	68.8%	87.5%
配水課	18人	3人	7人	9人	10人	12人	16人
		16.7%	38.9%	50.0%	55.6%	66.7%	88.9%
下水道課	19人	1人	6人	10人	11人	13人	17人
		5.3%	31.6%	52.6%	57.9%	68.4%	89.5%
合 計	88人	10人	34人	47人	50人	59人	77人
		11.4%	38.6%	53.4%	56.8%	67.0%	87.5%

中西条浄水場	人数	1時間後	3時間後	12時間後	1日後	3日後	30日後
施設課	10人	0人	3人	6人	6人	7人	9人
		0.0%	30.0%	60.0%	60.0%	70.0%	90.0%
合 計	10人	0人	3人	6人	6人	7人	9人
		0.0%	30.0%	60.0%	60.0%	70.0%	90.0%

【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%）

	(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 10 章 代替庁舎のリストアップ

代替庁舎を特定するため、施設をリストアップする。

1. 代替庁舎検討リスト

施設名	建築年 (耐震対 応済み の場合 ○)	災害危険度				附帯設備・事務機器等					同時被災の 可能性のある災害 (無の場合○)	代替 庁舎 候補
		津波	液状化	洪水	その他(土砂 災害・火災等)	非常用 発電機 ／燃料	通信機 器	情報シ ステム	水・食料、 トイレ等	事務機 器・備 品		
水道庁舎	H5					△	○	○		○	○	
中西条 浄水場	H21 ○	○	×	×	○	○ /A 重油 (30h)	アナログ 無線	×	備蓄無	有 (通常業務 程度)	液状化	

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		項番	行動内容	直後	1 h	2 h	3 h	6 h	12 h	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	14日	30日
緊急対応業務																					
直後	総務班		1 来訪者・職員の負傷者対応・避難誘導	4	4																
直後	総務班		2 在庁職員の安否確認	1	1																
直後	総務班		3 安否連絡（不在職員等）	1	1																
～1時間	総務班		4 災害対応拠点の安全点検	4	4	4															
～1時間	総務班		5 上下水道対策本部立上げ	4	4	4															
～2時間	データ管理者		6 データ類の保護	4	4	2	2														
～1時間	総務班		7 不在職員等の要員把握	1	1	1															
～1時間	総務班		8 災害対策本部への初動連絡	1	0.5	0.5															
～2時間	水道施設班		9 浄水施設等との連絡調整（発災直後）	2	1	1															
～2時間	総務班		10 関連行政部局との連絡調整（1）	1	0.5	0.5															
～3時間	水道施設班		11 浄水施設等の状況確認（当日）	1	0.25	0.25	0.25														
～1時間	総務班		12 日水協、県への被害状況等を連絡	1	1																
～3時間	総務班／広報班		13 被害状況等の情報収集と情報発信	43	43	43	43														
3時間～1日	水道管路班／水道施設班		14 緊急点検	34				34	34	34											
～1日	総務班		15 ライフラインの復旧見込みの確認	1																	
～1日	総務班／水道管路班／水道施設班		16 民間企業等との連絡確保	4			1	1	1	1											
～1日	総務班／水道管路班／水道施設班		17 支援要請（当日）	4			1	1	1	1											
～1日	総務班／水道管路班／水道施設班		18 関連行政部局との連絡調整（2）	1			0.25	0.25	0.25	0.25											
～2日	水道施設班		19 浄水場との連絡調整（2日目以降）	2				0.5	0.5	0.5	0.5										
1日～3日（以降随時）	水道管路班／水道施設班		20 緊急調査（水道施設は浄水場へ応援）	28						28	28										
1日～3日（以降随時）	給水班		21 応急給水	136						136	136	136	136	136	136	136	136	136	136	91	46
1日～7日（以降随時）	水道管路班		22 大規模漏水の解消	18						18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
～2日	総務班／水道管路班／水道施設班		23 支援要請（3日目以降の業務に対する内容）	1						0.5	0.5										
7日～30日（以降随時）	総務班／水道管路班		24 小規模漏水の対応	18																	
1日～	お客さま窓口担当班／水道管路班		25 個別住民への対応	12						12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
通常業務																					
3日～	経営管理課		1 内部管理事務	3									3	3	3	3	3	3	3	3	3
7日～	経営管理課		2 庶務事務	1																	
7日～	経営管理課		3 人事給与事務	1																	
7日～	経営管理課		4 予算・決算事務	1																	
3日～	経営管理課		5 支払事務	1									1	1	1	1	1	1	1	1	1
3日～	経営管理課		6 庁舎等の維持管理	1									1	1	1	1	1	1	1	1	1
3日～	お客さまサービス課		7 水道お客さまセンターの管理監督	1									1	1	1	1	1	1	1	1	1
	施設課		10 工事監理業務	1									1	1	1	1	1	1	1	1	1
	配水課、お客さまサービス課		12 給・配・送水管維持管理業務	0																	
	配水課		13 工事監理業務	0																	
	配水課、お客さまサービス課		14 給配水管漏水修繕等業務	0																	
必要人員				7	58	48	46	37	37	233	195	194	173	173	173	191	194	194	194	149	104
想定参集者数				61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
委託事業者（想定参集者数）				15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
過不足人員				54	3	13	15	24	24	-172	-134	-133	-112	-112	-112	-130	-133	-133	-133	-88	-43

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	項番	行動内容	必要人数計																		
					直後	1 h	2 h	3 h	6 h	12 h	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	14日	30日	
緊急対応業務	直後	総務班	2	在庁職員の安否確認	1	1																	
	～1時間	総務班	4	災害対応拠点の安全点検	4		4																
	～1時間	総務班	5	上下水道対策本部立上げ	1		1																
	～2時間	データ管理者	6	データ類の保護	4		2	2															
	～1時間	総務班	7	不在職員等の要員把握	1		1																
	～1時間	総務班	8	災害対策本部への初動連絡	1		0.5	0.5															
	～2時間	水道施設班	9	浄水施設等との連絡調整（発災直後）	2		1	1															
	～2時間	総務班	10	関連行政部局との連絡調整（1）	1		0.5	0.5															
	～3時間	水道施設班	11	浄水施設等の状況確認（当日）	1		0.33	0.33	0.33														
	～1時間	総務班	12	日水協、県への被害状況等を連絡	1		1																
	～3時間	総務班／広報班	13	被害状況等の情報収集と情報発信	43		43	43	43														
	3時間～1日	水道管路班／水道施設班	14	緊急点検	34				34	34													
	～1日	総務班	15	ライフラインの復旧見込みの確認	1								1										
	～1日	総務班／水道管路班／水道施設班	16	民間企業等との連絡確保	4			1	1	1	1												
	～1日	総務班／水道管路班／水道施設班	17	支援要請（当日）	4			1	1	1	1												
	～1日	総務班／水道管路班／水道施設班	18	関連行政部局との連絡調整（2）	1			0.25	0.25	0.25	0.25	0.25											
	～2日	水道施設班	19	浄水場との連絡調整（2日目以降）	2				0.5	0.5	0.5	0.5											
	1日～3日	水道管路班／水道施設班	20	緊急調査（水道施設班は浄水場へ応援）	28							28	28										
	1日～3日（以降随時）	給水班	21	応急給水	136								136	136	136	136	136	136	136	136	136	91	46
	1日～7日（以降随時）	水道管路班	22	大規模漏水の解消	18																		
	～2日	総務班／水道管路班／水道施設班	23	支援要請（3日目以降の業務に対する内容）	1								0.5	0.5									
	7日～30日（以降随時）	総務班／水道管路班	24	小規模漏水の対応	18													18	18	18	18	18	18
	1日～	お客さまセンター担当班／水道管路班	25	個別住民への対応	12								12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
通常業務																							
3日～	経営管理課	1	内部管理事務	3										3	3	3	3	3	3	3	3	3	
7日～	経営管理課	2	庶務事務	1														1	1	1	1	1	
7日～	経営管理課	3	人事給与事務	1															1	1	1	1	
7日～	経営管理課	4	予算・決算事務	1																1	1	1	
3日～	経営管理課	5	支払事務	1											1	1	1	1	1	1	1	1	
3日～	経営管理課	6	庁舎及び校内の維持管理	1											1	1	1	1	1	1	1	1	
3日～	お客さまサービス課	7	水道お客さまセンターの管理監督	1											1	1	1	1	1	1	1	1	
	施設課	10	工事監理業務	1											1	1	1	1	1	1	1	1	
	配水課、お客さまサービス課	12	給・配・送水管維持管理業務	0																			
	配水課	13	工事監理業務	0																			
	配水課、お客さまサービス課	14	給配水管漏水修繕等業務	0																			
必要人員				1	55	48	46	37	37	233	195	194	173	173	173	191	194	194	194	149	104		
想定参集者数				0	8	20	26	30	32	34	34	40	41	43	44	45	46	47	48	50	53		
委託事業者（想定参集者数）				0	1	3	5	7	9	12	14	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		
過不足人員				-1	-47	-28	-20	-7	-5	-199	-161	-154	-132	-130	-129	-146	-148	-147	-146	-99	-51		

1-3 浄水場：勤務時間内に想定地震が発生した場合																						
	主な担当等	項番	行動内容	直後	1 h	2 h	3 h	6 h	12 h	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	14日	30日	
緊急対応業務																						
直後	浄水班		1 来訪者・職員の負傷者対応・避難誘導	1																		
直後	浄水班		2 浄水場職員および委託業者の安否確認	1	1																	
直後	浄水班		3 中西条浄水場の安全確認	4	4																	
直後	浄水班		4 消防活動のための送水の確保	4	4																	
直後	浄水班		5 災害対応拠点（中央管理棟）の安全点検	4	4																	
～1時間	浄水班		6 不在職員等の要員把握	1	1																	
～2時間	浄水班		7 データ類の保護	4		4																
～2時間	浄水班		8 災害対策本部への初動連絡	1		1																
～2時間	浄水班		9 関連行政部局との連絡調整	1		1																
3時間～6時間	浄水班		10 浄水施設等の状況確認（当日）	4			2	2														
3時間～6時間	浄水班		11 上下水道本部への被害状況等連絡	1			0.5	0.5														
3時間～3日	浄水班		12 調達	1			0.2	0.2	0.2	0.2	1	1										
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）	1			0.2	0.2	0.2	0.2	1	1										
～1日	浄水班		14 緊急点検	10	10	10	10	10	10	10												
～1日	浄水班		15 ライフラインの復旧見込みの確認	1	1	1	1	1	1	1												
～1日	浄水班		16 民間企業等との連絡確保	1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2													
～1日	浄水班		17 支援要請（当日）	1	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	4						4	4	4										
1日～3日	浄水班		19 基幹施設の被害調査	10							10	10										
1日～3日	浄水班		20 応急修繕対応	1						1	1	1										
1日～3日	浄水班		21 上下水道対策本部との連絡調整（1日目以降）	1						1	0.5	0.5										
1日～3日	浄水班		22 給水車への給水の確保	5						5	5	5										
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	1	
7日～	浄水班		24 修繕対応（7日目以降）	5												5	5	5	5	5	5	
通常業務																						
	施設課		9 水質検査業務	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	施設課		11 浄水処理業務	5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
必要人員				14	22	27	24	24	21	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	
想定参集者数				10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
運転委託事業者（想定参集者数）				4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
過不足人員				0	-8	-13	-10	-10	-7	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	

1-4 浄水場：勤務時間外に想定地震が発生した場合

	主な担当等	項番	行動内容	必要人数 計	直後	1 h	2 h	3 h	6 h	12 h	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	14日	30日	
緊急対応業務																							
直後	浄水班		1 職員の安否連絡	1	1																		
直後	浄水班		3 中西条浄水場運転管理受託業者による負傷者対応・避難誘導	1	1																		
直後	浄水班		2 委託業者の安否確認	1	1																		
直後	浄水班		3 中西条浄水場の安全確認	4	4																		
直後	浄水班		4 消防活動のための送水の確保	4	4																		
直後	浄水班		5 災害対応拠点（中央管理棟）の安全点検	4	4																		
～1時間	浄水班		6 不在職員等の要員把握	1		1																	
～2時間	浄水班		7 データ類の保護	4			4																
～2時間	浄水班		8 災害対策本部への初動連絡	1			1																
～2時間	浄水班		9 関連行政部局との連絡調整	1			1																
3時間～6時間	浄水班		10 浄水施設等の状況確認（当日）	4				4	4														
3時間～6時間	浄水班		11 上下水道本部への被害状況等連絡	1				1	1														
3時間～3日	浄水班		12 調達	1				1	1	1	1	1	1										
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）	1				1	1	1	1	1	1										
～1日	浄水班		14 緊急点検	10		10	10	10	10	10	10												
～1日	浄水班		15 ライフラインの復旧見込みの確認	1		1	1	1	1	1	1												
～1日	浄水班		16 民間企業等との連絡確保	1		1	1	1	1	1	1												
～1日	浄水班		17 支援要請（当日）	1		1	1	1	1	1	1												
1日～3日	浄水班		18 水質管理の強化	4							4	4	4										
1日～3日	浄水班		19 基幹施設の被害調査	10								10	10										
1日～3日	浄水班		20 応急修繕対応	1							1	1	1										
1日～3日	浄水班		21 上下水道対策本部との連絡調整（1日目以降）	1							1	1	1										
1日～3日	浄水班		22 給水車への給水の確保	5							5	5	5										
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	1	
7日～	浄水班		24 修繕対応（7日目以降）	5													5	5	5	5	5	5	
通常業務																							
	施設課		9 水質検査業務	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	施設課		11 浄水処理業務	5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
必要人員					15	23	28	29	29	24	36	33	33	33	10	10	10	15	15	15	15	15	
想定参集者数					0	0	1	3	4	6	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	8	9	
運転委託事業者（想定参集者数）					2	2	2	2	2	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
過不足人員					-13	-21	-25	-24	-23	-16	-24	-21	-20	3	3	3	3	-2	-1	-1	-1	-1	

2-1 下水道：勤務時間内に想定地震が発生した場合																						
	主な担当班等	項番	行動内容	直後	1h	2h	3h	6h	12h	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	14日	30日	
緊急対応業務																						
直後	総務班	1	来訪者・職員の負傷者対応・避難誘導	2	2																	
直後	総務班	2	在庁職員の安全確認	2	1																	
直後	総務班	3	安否連絡（不在職員等）	2	1																	
～1時間	総務班	4	災害対応拠点の安全点検	1	1																	
～1時間	総務班	5	上下水道対策本部立上げ	1	1																	
～2時間	総務班	6	データ類の保護	3	2.5	2.5																
～1時間	総務班	7	不在職員等の要員把握	2	2																	
～1時間	総務班	8	災害対策本部への初動連絡	1	1																	
～2時間	下水道施設班	9	ポンプ場との連絡調整（震災直後）	1	0.5	0.5																
～1時間	下水道管渠班	9	降雨予報等の確認（以降、随時実施）	1	1																	
～2時間	総務班	10	関連行政部局との連絡調整（1）	1	0.5	0.5																
～3時間	下水道施設班	11	ポンプ場との連絡調整（当日）	1	1	1																
～1時間	総務班	12	県への被害状況等を連絡	1	1																	
～3時間	下水道施設班・管渠班／総務班／広報班	13	被害状況等の情報収集と情報発信（以降、随時実施）	2	2	2	2															
3時間～1日	下水道施設班／下水道管渠班	14	緊急点検	2		2	2	2	2													
～1日	総務班	15	ライフラインの復旧見込みの確認	1						1												
～1日	総務班／下水道施設班／下水道管渠班	16	民間企業等との連絡確保	1	1	1	1															
～1日	総務班／下水道施設班／下水道管渠班	17	支援要請（当日）	1	1	1	1			1												
～1日	総務班／下水道施設班／下水道管渠班	18	関連行政部局との連絡調整（2）	1	1	1	1			1												
～2日	下水道施設班	19	ポンプ場との連絡調整（2日目以降）	1						1												
1日～2日	下水道施設班／下水道管渠班	20	緊急調査	15						15	15											
1日～3日	下水道施設班／下水道管渠班	22	汚水溢水の解消	10						10	10	10										
1日～7日（以降随時）	下水道施設班／下水道管渠班	22	大規模破断の解消	6～31						6	6	6	31	31	10	10	10	10	10	8	8	
～2日	総務班／下水道管渠班	23	支援要請（3日目以降の業務に対する内容）	1						0.5	0.5											
7日～30日（以降随時）	下水道管渠班	24	小規模破断の対応	21～23												21	21	21	21	23	23	
1日～	お客さまセンター担当班／下水道施設班・管渠班	25	個別住民への対応	10						10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
通常業務																						
3日～	経営管理課	1	内部管理事務	3								3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
7日～	経営管理課	2	庶務事務	1												1	1	1	1	1	1	
7日～	経営管理課	3	人事給与事務	1												1	1	1	1	1	1	
7日～	経営管理課	4	予算・決算事務	1												1	1	1	1	1	1	
3日～	経営管理課	5	支払事務	1								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3日～	経営管理課	6	庁舎及び校内の維持管理	1								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3日～	お客さまサービス課	7	水道お客さまセンターの管理監督	1								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3日～	お客さまサービス課	8	排水設備計画確認申請における確認及び申請	1								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3日～	下水道課、施設課	10	下水道施設の緊急的な破損及び詰まり等の緊急対応	1								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3日～	施設課	12	公共下水道施設（管渠除く）の開渠撤去及び施工に関する事務	1								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3日～	施設課	10	下水道施設及び農業排水処理施設の運転管理業務	1								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3日～	下水道課	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	1	
3日～	お客さまサービス課	13	下水道受益者負担金課徴収事業	1								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
3日～	下水道課、お客さまサービス課	14	下水道供用開始事業	1								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
必要人員				4	14	7	8	5	5	48	43	54	54	54	54	57	57	57	57	57	57	
想定参集者数				27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
運転委託事業者（想定参集者数）																						
過不足人員				23	13	20	19	22	22	-21	-16	-27	-27	-27	-27	-27	-30	-30	-30	-30	-30	-30

2-2 下水道：勤務時間外に想定地震が発生した場合		項番	行動内容	必要人数 計	直後	1h	2h	3h	6h	12h	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	14日	30日
緊急対応業務																						
	直後	総務班	2 職員の安否確認	2	1																	
	直後	総務班	3 自動参集	2	0																	
	～1時間	総務班	4 災害対応拠点の安全点検	1		1																
	～1時間	総務班	5 上下水道対策本部立上げ	1		1																
	～2時間	総務班	6 データ類の保護	3	2.5	2.5																
	～1時間	総務班	7 不在職員等の要請把握	2	2																	
	～1時間	総務班	8 災害対策本部への初動連絡	1		1																
	～2時間	下水道施設班	9 ポンプ場との連絡調整（発災直後）	1		0.5	0.5															
	～1時間	下水道管渠班	9 降雨予報等の確認（以降、随時実施）	1		1																
	～2時間	総務班	10 関連行政部局との連絡調整（1）	1		0.5	0.5															
	～3時間	下水道施設班	11 ポンプ場との連絡調整（当日）	1		1	1	1														
	～1時間	総務班	12 県への被害状況等を連絡	1		1																
	～3時間	下水道施設班・管渠班／広報班	13 被害状況等の情報収集と情報発信（以降、随時実施）	2		2	2	2														
	3時間～1日	下水道施設班／下水道管渠班	14 緊急点検	2			2	2	2	2	2											
	～1日	総務班	15 ライフラインの復旧見込みの確認	1							1											
	～1日	総務班／下水道施設班／下水道管渠班	16 民間企業等との連絡確保	1					1	1	1											
	～1日	総務班／下水道施設班／下水道管渠班	17 支援要請（当日）	1					1	1	1											
	～1日	総務班／下水道施設班／下水道管渠班	18 関連行政部局との連絡調整（2）	1					1	1	1											
	～2日	下水道施設班	19 ポンプ場との連絡調整（2日目以降）	1								1										
	1日～2日	下水道施設班／下水道管渠班	20 緊急調査	15						7	7											
	1日～3日	下水道施設班／下水道管渠班	22 汚水溢水の解消	10						5	5											
	1日～7日（以降随時）	下水道施設班／下水道管渠班	22 大規模破断の解消	6～31						3	3	3	3	3	15	15	5	5	5	5	4	4
	～2日	総務班／下水道管渠班	23 支援要請（3日目以降の業務に拘る内容）	1							0.5	0.5										
	7日～30日（以降随時）	下水道管渠班	24 小規模破断の対応	21～23													10	10	10	10	10	11
	1日～	お客さまサポート担当班／下水道施設班・管渠班	25 個別住民への対応	10							10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
通常業務																						
	3日～	経営管理課	1 内部管理事務	3										3	3	3	3	3	3	3	3	3
	7日～	経営管理課	2 庶務事務	1													1	1	1	1	1	1
	7日～	経営管理課	3 人事給与事務	1													1	1	1	1	1	1
	7日～	経営管理課	4 予算・決算事務	1													1	1	1	1	1	1
	3日～	経営管理課	5 支払事務	1											1	1	1	1	1	1	1	1
	3日～	経営管理課	6 庁舎及び校内の維持管理	1											1	1	1	1	1	1	1	1
	3日～	お客さまサービス課	7 水道お客さまセンターの管理監督	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3日～	お客さまサービス課	8 排水設備計画確認申請における確認及び申請	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3日～	下水道課、施設課	10 下水道施設の緊急的な破損及び詰まり等の緊急対策	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3日～	施設課	12 小井下水道施設（管渠除く）の調査設計及び施工に関する業務	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3日～	施設課	10 下水道施設及び農業集排水処理施設の運転管理業務	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3日～	下水道課	12 開港行為等の審査及び工事検査	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3日～	お客さまサービス課	13 下水道受益者負担金照徴収事業	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3日～	下水道課、お客さまサービス課	14 下水道供用開始事業	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
必要人員					1	14	7	8	5	5	32	27	38	38	38	41	41	41	41	41	41	41
想定参集者数				0	2	8	8	11	15	15	15	15	15	17	17	18	18	19	20	21	22	23
運転委託事業者（想定参集者数）																						
過不足人員				-1	-12	1	0	6	10	-17	-12	-12	-21	-21	-20	-20	-22	-21	-20	-19	-18	-17

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。

(水道)

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
水道事業認可図書	室内棚	施設課	紙	無		
各水道施設詳細設計書	室内棚及び旧水道庁舎	施設課	紙	無		
各水道施設工事設計書	室内棚及び旧水道庁舎	施設課	紙	無		
各水道施設竣工図書	室内棚及び旧水道庁舎	施設課	紙	有		中西条浄水場
各計画に関する報告書	室内棚及び旧水道庁舎	施設課	紙	無		
取水規程・覚書等	室内棚	施設課	紙	無		
施設整備に関する財務関係書類	室内棚	施設課	紙	無		
環境関連届出・報告書等	室内棚	中西条浄水場	紙	有		正本 環境政策課
水質検査成績書等	室内棚	中西条浄水場	紙	有		電子 中西条浄水場
企業会計システム情報	ファイルサーバー内(庁舎1F)	経営管理課経営係	電子	有	1/d(全体)	電子 ファイルサーバー室内(庁舎3F)
料金システム情報	委託先データセンターファイルサーバー内	お客さまサービス課	電子	有	1/W(差分)	委託先データセンターファイルサーバー(関東)
					1/M(全体)	(データ)委託先データ保管庫(姫路)
管路システム情報	ファイルサーバー室内(庁舎3F)	配水課	電子	有	1/M(全体)	ファイルサーバー室内(庁舎3F)・委託先
ホームページ情報	委託先ファイルサーバー内	経営管理課管理係	電子	有	1/W(全体)	イメージ(3世代)委託先ファイルサーバー内(市内)
					1/d(全体)	ワードプレス(10世代)委託先ファイルサーバー内(市内)
行政文書データ	事務所内及び情報政策課サーバー室内	各課	電子	有	1/d(全体)	データ(7世代)1/W最新分のみ遠隔地データ保管庫

(下水道)

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
認可図書	室内棚	下水道課	紙	有	—	紙 書庫
施設平面図	書庫	下水道課	紙	有	—	電子 書庫
縦断面図	書庫	下水道課	紙	有	—	電子 書庫
下水道台帳	ファイルサーバー内(庁舎 3F)	下水道課	電子	有	年 1 回程度	紙 事務所内
受益者負担金情報	ファイルサーバー内(庁舎 3F)	お客さまサービス課	電子	有	随時	電子 事務所内
行政文書データ	事務所内 及び情報政策課サーバー内	下水道課	電子	有	1/d (全体)	テープ 1/㍑最新分のみ遠隔地でテープ保管庫

※『重要な幹線管渠』について、再度整理し、全体計画図に重要な幹線管渠、その他緊急点検が必要な管渠をマーキングした図面を作成する。

※ 各システムサーバーについて、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。

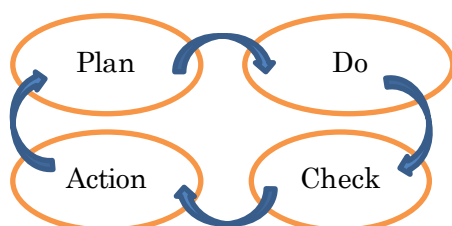
【表 13-1】訓練計画

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	訓練の想定基準に よる	1 月	水道庁舎、 浄水場
安否確認訓練	職員及び家族の安否確認	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	統括、責任者、 代理者及び担当者	1 月	同上
情報伝達訓練	・上下水道局災害対策本部と 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	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	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		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	操作未把握の人	10 月	河川敷
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	河川敷
合同防災訓練	応急給水	同上	10 月	河川敷
災害等支援協 力員訓練	災害等支援協力員向けの 応急給水補助訓練	災害等支援協力 員	年 1 回	河川敷
相互応援連絡水 道管	緊急時等における加古川市 との相互応援体制の整備	明石市・高砂市・ 稲美町	各々 年 1 回	相互連絡管

※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。

BCPの具体的な点検項目は表13-2、表13-3のとおりである。

【表13-2】定期的な点検項目

点検項目	点検時期	点検実施部署	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	経営管理課
重要なデータや文書のバックアップ	同上	各課	経営管理課
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	経営管理課

【表13-3】責任者による総括的な点検項目

点検項目	点検実施部署	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3に示すとおりである。

【表13-4】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	BCP、各種マニュアル	年度当初
危機管理室	BCP、各種マニュアル	年度当初
教育委員会	BCP、応急給水マニュアル等	年度当初

第 14 章 避難誘導の整理

1. 避難誘導方法

上下水道局における避難誘導の方法等については、表 14-1 のとおりである。

【表 14-1】上下水道局避難誘導方法等

建物名等	加古川市役所水道庁舎
避難誘導責任者	責任者：上下水道局 局長 代理者：上下水道局 次長
来訪者の誘導方法	応接している職員が、責任を持って誘導する。 屋外避難が必要な場合には、階段を使って誘導する。
職員の避難方法	屋外避難が必要な場合には、階段を使って避難する。 屋外に出た場合には、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）	水道庁舎駐車場
近隣の公設の避難所	市民会館

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：上下水道局 局長 代理者：上下水道局 次長
安否確認の担当体制	担当者：各課長 代理者：各課副課長
安否確認の方法・手順	1 加古川市メール配信システムにより行う。 2 1により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：『災害対策本部要員連絡名簿』 作業手順：名簿に従い、順次電話により連絡する。
安否確認の発動条件	・震度 5 弱以上の地震が加古川市内で観測された場合。 ・津波警報が発令された場合。

第 16 章 資機材の保管状況等の整理

1. 応援給水車等の集結場所

集結場所名	所在地	電話等	利用可能 面積 (㎡)	駐車可能 台数 (台)
中西条浄水場	加古川市八幡町中西条 739	079-438-1324	約 5,000	普通車 300
水道庁舎	加古川市野口町良野 398 番地の 1	079-427-9317	約 800	普通車 50

2. 応援給水車等の水補給場所

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	備考
水道庁舎	加古川市野口町良野 398-1	079-427-9319	—	無	消火栓
中西条浄水場	加古川市八幡町中西条 739	079-438-1324	3,484	無	浄水池
福留配水池	加古川市神野町福留 209-4	—	55,600	有	配水池
大野水源地	加古川市加古川町大野 146	079-422-6959	5,000	無	配水池
城山配水池	加古川市西条山手 1 丁目	—	10,000	有	配水池
東神吉水源地	加古川市東神吉町升田 70-1	—	3,400	無	配水池

3. 応援給水車への給水設備の規格

仕切弁 開閉方向	バルブキャップ 規格	消火栓		
		開閉方向	口金	口径
右回し開	JWWA 規格	左回し開	町野式	65 mm

4. 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。

(平成 29 年 7 月末現在)

	名称	規格	数量	保管場所
車両	加圧給水車	2 t 車・1.8 t 車 1.8 t 車	各 1 台 1 台	旧水道庁舎車庫 旧水道庁舎車庫
	トラック	4 t 車	1 台	
給水機材等	仮設給水栓		—	
	簡易浄水装置		1 機	上下水道庁舎
	パック水製造装置		—	
	エンジンポンプ		—	
給水容器等	給水タンク	1 t	1 個	大野水源地倉庫
	ポリ容器	18 ℓ	1,700 個	
	ポリ袋	5 ℓ以上 20 ℓ以下	100 個	
缶詰等	保存飲料水	500ml	15,000 本	
	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		—	
	ブレーカー		—	
	コンクリートアスファルトカッター		—	
	コンプレッサー		—	
	填圧機		—	
	送風機		2 機	旧水道局倉庫
	投光器		—	
切断接合	鉄管切断機		—	
	電動ネジ切機		—	
	電気ドリル		1 機	旧水道局倉庫
	穿孔機		—	
	管接合工具		—	
排水	水中ポンプ		—	
	可搬式発電機		1 機	旧水道局倉庫
配水調整	制水弁開閉器		25 機	各車両・旧水道局倉庫
	残塩測定装置		11 機	各車両
調査	漏水探知器		3 機	上下水道局庁舎
	埋設管探知機		2 機	〃
	音聴棒		20 機	各車両
通信	携帯電話		18 機	
	携帯無線		2 機	

なお、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。

【1 班あたり応急復旧体制】

① 応急復旧人員

- ・ 作業員（施工業者） 6 名（世話役、配管工、運転手等で構成）

② 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
- ・ 埋戻し機械（ハンドブレーカーまたは転圧機） 1 台
- ・ 作業員 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

5. 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		10	各係管理車
コーンウェイト		5	〃
ハンマー	大・小	2	334（施設課下水道施設係管理車）
スコップ		4	〃
延長コード	20m	1	事務所（維持管理係横）
ロープ		1	70-48（施設課下水道施設係管理車）
工具類		8	各係管理車
ボール		1	334（施設課下水道施設係管理車）
取付管カメラ	1m・5m	1	維持管理係
ポール	2m	3	事務所
レベル（三脚）		1	〃
スタッフ	5m	1	〃
懐中電灯		10	各係管理車
内訳（事務所）			
延長コード	20m	1	維持管理係横
工具類		1	カウンター（お客さまサービス課料金係前）
取付管カメラ	1m・5m	1	維持管理係
ポール	2m	3	倉庫
レベル（三脚）		1	倉庫
スタッフ	5m	1	倉庫
懐中電灯		5	倉庫
内訳（13-83荷台）			
セーフティーコーン		3	
コーンウェイト		3	
スコップ		1	
工具類		1	
懐中電灯		1	
内訳（29-81荷台）			
セーフティーコーン		2	
工具類		1	
懐中電灯		1	
内訳（31-71荷台）			
セーフティーコーン		2	
工具類		1	
懐中電灯		1	
内訳（96-64荷台）			
セーフティーコーン		1	
スコップ		1	
工具類		1	
内訳（334荷台）			
ハンマー	大・小	2	
スコップ		2	
工具類		1	
ボール		1	
懐中電灯		1	
内訳（70-48荷台）			
ロープ		1	
工具類		2	
内訳（36-18荷台）			
セーフティーコーン		2	
コーンウェイト		2	
懐中電灯		1	

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こととする。

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. 応急給水に関する行動指針

(1) 水源の確保

大規模地震発生時には、直ちに中西条浄水場をはじめ各水源地・配水池等の異状を調査し、応急給水用の水の確保に努める。

(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、水道庁舎と中西条浄水場（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。

①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）

②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）

〃 （病院・学校などの重要給水施設の位置図）

(6) 災害の報告、応援の要請の手順

【1】応援要請手順

①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。

②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、東播磨ブロックの副代表市（明石市）を通じて行う。

③副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。（尼崎市は平成29年11月から）

団 体 名	電 話	F A X	E-mail	備 考
代表市(加古川市)	079-427-9317	079-421-5998	keieikanri@city.kakogawa.lg.jp	上下水道局 経営管理課
副代表市(明石市)				水道部総務課
兵庫県企業庁				水道課
兵庫県東播磨県民局 加古川健康福祉事務所				食品薬務衛生課
日水協支部長市 (尼崎市)				公営企業局水道 部経営企画課

【2】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
中西条浄水場	加古川市八幡町中西条739	079-438-1324	約 5,000㎡	約 300台
加古川市上下水道局	加古川市野口町良野398-1	079-427-9317	約 800㎡	約 50台

【居留場所（予定）】

居留場所名	所在地	電話
中西条浄水場	加古川市八幡町中西条739	079-438-1324
加古川市上下水道局	加古川市市野口町良野398-1	079-427-9317
青少年女性センター	加古川市加古川町北在家2718	079-422-8188

【3】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、上下水道局以外で比較的緊急性の低い業務の職員や、災害等支援協力員等により確保する。

【4】広報

広報班により（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。

- ①放送設備を有する公用車、携帯用マイク等による巡回
- ②臨時に発行する広報紙、チラシ等の印刷物
- ③テレビ、ラジオ、新聞等の報道関係機関
- ④ケーブルテレビ・コミュニティFM
- ⑤インターネット（上下水道局ホームページ）

（7）応急給水の実施

【1】応急給水方針の決定

応急給水は、災害による水道の断水時に飲料水、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。

【2】水の確保

応急給水の水源は、浄水場、配水池、水源地、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り、さらに不足する場合は、井戸水、自然水（川、ため池の水）、プール、受水槽、防火水槽などの水をろ過、滅菌して供給するものとする。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。

【3】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

補給場所名	所在地	電 話	施設容量	緊急遮断弁	自家発電
中西条浄水場	加古川市八幡町中西条739	079-438-1324	88,900 m ³	無	有
福留配水池	〃 神野町福留209-4	—	55,600 m ³	有	有
大野水源地	〃 加古川町大野146	079-422-6959	5,300 m ³	無	有
東神吉水源地	〃 東神吉町升田70-1	—	5,700 m ³	無	有
城山配水池	〃 西条山手1-1	—	10,000 m ³	有	有

イ）市内で給水車に補給ができない場合、使用できる隣接市町の補給拠点

補給場所名	所在地		施設容量
高砂市米田水源地	高砂市米田町米田新300		37,000 m ³
稲美町西部配水場	稲美町国安5-8		9,520 m ³
播磨町第3浄水場	播磨町北古田字1丁目3-1		13,500 m ³
明石市魚住浄水場	明石市魚住町西岡2154-1		15,410 m ³

ウ）隣接市町へ依頼する場合の連絡先

市町名（担当課名）			
高砂市上下水道部総務課			
稲美町地域整備部水道課			
播磨町上下水道グループ			
明石市水道部総務課			

※海上自衛隊、海上保安庁等の艦船により、応急給水補給拠点として利用可能な港湾

港湾名	所在地	岸 壁（公 共 埠 頭）
東播磨港	加古川市別府町 加古郡播磨町	(-12.0m) L=480m、(-10.0m) L=185m、(-7.5m) L=520m (-5.5m) L=450m、(-4.0m) L=274m 計5バース

【4】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送水に努める。

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

医療機関名	所在地	電話	診療科目	病床数	受水槽容量 (m ³)
加古川中央市民病院	加古川町本町439	079-451-5500	小・小外・内・消内・外・形外・整・産婦・脳外・眼・耳・腎内・泌・循内・皮・糖内・消外・呼内・呼外・放・腫内・リハ・麻・精神・神内・救・病診・リハ・心外・歯・歯外・乳外	600	100
松本病院	加古川町粟津232-1	079-424-0333	外・内・整・放・リハ・リハ・麻・形外	190	18.75
樂樂クリニック	加古川町粟津581-2	079-427-5566	腎内・人内	0	10.71
県立加古川医療センター	神野町神野203	079-497-7000	内・呼内・精・神内・糖内・緩内・感内・消内・循内・外・整・形・脳・乳外・心外・皮・泌・婦・眼・耳・リハ・放・麻・病診・救・消外・リハ・腎内	353	79
甲南加古川病院	神野町西条1545-1	079-438-0621	内・外・循・整・放・麻・眼・耳・皮・リハ・リハ	238	87
順心リハビリテーション病院	神野町石守1632	079-438-2200	内・循内・放・皮・リハ・整・歯・歯外・神内	180	60
きたうらクリニック	野口町野口220-1	079-453-5888	人内・腎内・内	0	3
いなみ野病院	平岡町土山423-2	078-941-1730	内・リハ	290	27.2
塩津外科胃腸科	平岡町土山1-20	078-942-0333	外・胃・脳外・循・リハ	18	5.1
順心病院	別府町別府865-1	079-437-3555	内・消内・循内・放・リハ・神内・消外・外・整・脳・耳・形外	174	56
中谷整形外科病院	平岡町新在家105	079-426-3000	内・リハ・外・整・リハ・麻・外	59	10.2
三郎記念クリニック	平岡町新在家1350-1	079-423-2055	内・外・腎内	0	4.8
平成泌尿器科クリニック	平岡町新在家2丁目266-13	079-426-3305	泌	19	7.8
たずみ病院	尾上町口里790-66	079-456-2252	内・外・整・脳・リハ・循内・人内・消内・消外・呼内・麻	96	45.1
加古川磯病院	八幡町下村1353	079-438-8333	内・消・リハ	170	37.5
共立会病院	米田町平津596	079-431-0234	内・外・整・皮・リハ	100	18
フェニックス加古川記念病院	米田町平津384-1	079-431-0234	内・外・整・リハ・循内・放・消内・肛外・麻	77	71.2

※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) 指定緊急避難場所・指定避難場所

避難所名	住所	電話	指定緊急避難場所	指定避難所	耐震 性貯 水槽	受水 槽 容量 (m ³)	屋外		屋内		災害の種類					
							有効面 積 (m ²)	収容人 数 (人)	収容 人数 (人)	階 数	地 震	洪水	崖崩 れ・土 石流 等	高 潮	津 波	大規 模 な火 事
鶴林寺公園	加古川町北在家419	-	●		-	-	15,000	7,500	-	-	○	×	○	×	○	○
日岡山公園	加古川町大野1682	079-426-8911	●		-	-	51,000	25,500	-	-	○	○	○	○	○	○
浜の宮公園	尾上町口里817-1	-	●		-	-	30,000	15,000	-	-	○	○	○	×	○	○
加古川運動公園	西神吉町鼎1050	079-433-2662	●		-	-	65,000	32,500	-	-	○	○	○	○	○	○
志方東公園	志方町細工所1138-22	-	●		-	-	23,000	11,500	-	-	○	○	○	○	○	○
金剛寺浦公園	加古川町木村232-1	-	●		-	-	4,825	2,412	-	-	○	×	○	○	○	○
小柳公園	加古川町北在家2788	-	●		-	-	4,377	2,188	-	-	○	×	○	×	○	○
北山公園	西条山手2丁目28	-	●		-	-	10,217	5,108	-	-	○	○	○	○	○	○
石守公園	神野町石守471-9	-	●		-	-	6,165	3,082	-	-	○	○	○	○	○	○
迎野公園	新神野2丁目11	-	●		-	-	8,040	4,020	-	-	○	×	○	○	○	○
北野公園	野口町北野1193-1	-	●		-	-	7,374	3,687	-	-	○	○	○	○	○	○
池田公園	尾上町池田850-10	-	●		-	-	8,400	4,200	-	-	○	×	○	×	○	○
なかじま公園	別府町中島町11	-	●		-	-	7,254	3,627	-	-	○	×	○	×	○	○
加古川公民館	加古川町寺家町12-4	079-423-3841	●	●	-	9	-	-	146	3	○	○	○	○	○	○
加古川市総合福祉会館	加古川町寺家町177-12	079-424-4319(代) 079-424-4318(事)	●	●	-	8.5	-	-	277	3	○	○	○	○	○	○
県立加古川西高等学校	加古川町本町118	079-424-2400	●	●	-	11	26,127	13,063	373	2	○	×	○	○	○	○
加古川小学校	加古川町木村222-3	079-424-3456	●	●	-	43	13,009	6,504	837	4	○	○	○	○	○	○
鳩里小学校	加古川町稲屋81	079-424-7006	●	●	-	35	11,036	5,518	1,016	4	○	○	○	○	○	○
県立加古川南高等学校	加古川町友沢65-1	079-421-2373	●	●	-	60	15,145	7,572	355	2	○	×	○	○	○	○
県立加古川東高等学校	加古川町栗津232-2	079-424-2726	●	●	-	30	21,875	10,937	338	2	○	×	○	○	○	○
市民会館	加古川町北在家2000	079-424-5381	●	●	-	40	-	-	234	4	○	○	○	○	○	○
加古川中学校	加古川町備後203	079-422-0365	●	●	-	32	20,573	10,286	1,074	3	○	○	○	○	○	○
人権文化センター	加古川町備後332-1	079-451-5030	●	●	-	直圧	5,303	2,651	107	1	○	×	○	×	○	○
氷丘中学校	加古川町大野845	079-424-7080	●	●	-	28	18,900	9,450	750	4	○	○	○	○	○	○
氷丘公民館	加古川町大野931	079-424-3741	●	●	-	直圧	-	-	127	2	○	○	○	○	○	○
氷丘小学校	加古川町中津886-1	079-424-3457	●	●	-	36	7,448	3,724	1,104	4	○	○	○	○	○	○
氷丘南小学校	加古川町溝之口246	079-421-5016	●	●	-	20	12,306	6,153	758	4	○	○	○	○	○	○
加古川北公民館	神野町西条1519-2	079-438-7409	●	●	-	8	-	-	105	2	○	○	○	○	○	○
神野小学校	神野町石守1043	079-438-5454	●	●	-	18	14,790	7,395	871	4	○	○	○	○	○	○
陵北小学校	新神野5丁目1	079-438-0072	●	●	-	20	11,649	5,824	712	4	○	○	○	○	○	○
日岡山体育館	神野町日岡苑25	079-426-8911	●	●	-	直圧	-	-	504	2	○	○	○	○	○	○

避難所名	住所	電話	指定緊急避難場所	指定避難所	耐震 性貯 水槽	受水 槽 容量 (m 3)	屋外		屋内		災害の種類						
							有効面 積 (㎡)	収容人 数 (人)	収容 人数 (人)	階 数	地 震	洪 水	崖崩 れ ・土 石流 等	高 潮	津 波	大規 模 な火 事	
山手中学校	山手1丁目9－1	079-438-0035	●	●	－	16	21,091	10,545	822	4	○	○	○	○	○	○	
野口小学校	野口町野口493	079-424-1890	●	●	－	40	8,051	4,025	1,071	4	○	○	○	○	○	○	
野口南小学校	野口町古大内245－3	079-425-2002	●	●	－	45	12,499	6,249	848	3	○	○	○	○	○	○	
野口公民館	野口町長砂49－5	079-426-9020	●	●	－	直圧	－	－	157	2	○	○	○	○	○	○	
中部中学校	野口町良野890－1	079-423-0634	●	●	－	21	19,784	9,892	1,066	4	○	○	○	○	○	○	
勤労会館	野口町良野1739	079-423-1535	●	●	－	20	－	－	159	3	○	○	○	○	○	○	
陵南中学校	野口町水足333－333	079-421-3381	●	●	－	25	22,014	11,007	673	4	○	○	○	○	○	○	
陵南公民館	野口町水足333－333	079-456-7110	●	●	－	直圧	－	－	111	2	○	○	○	○	○	○	
県立加古川北高等学校	野口町水足867-1	079-426-6511	●	●	－	55.2	19,281	9,640	323	2	○	×	○	○	○	○	
野口北小学校	野口町北野1110	079-426-8085	●	●	－	28	14,090	7,045	681	4	○	○	○	○	○	○	
平岡小学校	平岡町高畑164－1	079-424-3460	●	●	100 t	20	12,271	6,135	880	4	○	○	○	○	○	○	
平岡東小学校	平岡町土山109	078-943-5886	●	●	－	38	9,864	4,932	702	4	○	○	○	○	○	○	
平岡公民館	平岡町土山699－2	078-949-5210	●	●	－	直圧	－	－	123	2	○	○	○	○	○	○	
平岡南小学校	平岡町二俣180	079-435-1527	●	●	－	38	17,681	8,840	933	3	○	○	○	○	○	○	
平岡南中学校	平岡町二俣285－4	079-437-1880	●	●	－	34	18,575	9,287	744	4	○	○	○	○	○	○	
東加古川公民館	平岡町新在家457－3	079-423-6066	●	●	－	直圧	－	－	100	2	○	○	○	○	○	○	
県立農業高等学校	平岡町新在家902-4	079-424-3341	●	●	－	10.5	19,114	9,557	373	1	○	○	○	○	○	○	
加古川総合文化センター	平岡町新在家1224－7	079-425-5300	●	●	－	40	－	－	450	2	○	○	○	○	○	○	
平岡北小学校	平岡町新在家1327－1	079-425-0260	●	●	－	21	17,013	8,506	801	4	○	○	○	○	○	○	
平岡中学校	平岡町新在家1801	079-423-2376	●	●	－	20	17,830	8,915	838	4	○	○	○	○	○	○	
若宮小学校	尾上町養田218	079-426-0862	●	●	－	24	9,546	4,773	667	3	○	○	○	○	○	○	
尾上公民館	尾上町池田1804－1	079-423-2900	●	●	－	直圧	－	－	128	1	○	×	○	×	○	○	
尾上小学校	尾上町長田519	079-421-4561	●	●	100 t	23	13,184	6,592	864	4	○	○	○	○	○	○	
浜の宮小学校	尾上町口里770－37	079-423-2440	●	●	－	24.5	8,500	4,250	774	4	○	○	○	○	○	○	
別府公民館	別府町宮田町3－3	079-441-1117	●	●	－	直圧	－	－	144	2	○	○	○	×	○	○	
別府小学校	別府町西町1	079-435-1719	●	●	－	26	8,818	4,409	870	4	○	○	○	○	○	○	
浜の宮中学校	別府町新野辺574	079-437-8588	●	●	－	15	25,928	12,964	976	3	○	○	○	○	○	○	
別府西小学校	別府町新野辺574－175	079-436-5050	●	●	－	26	11,286	5,643	761	3	○	○	○	○	○	○	
別府中学校	別府町新野辺北町8丁目9	079-437-4545	●	●	－	27	18,455	9,227	669	4	○	○	○	○	○	○	
八幡小学校	八幡町宗佐345	079-438-0069	●	●	－	14	13,831	6,915	494	4	○	○	○	○	○	○	
いずみプラザ	平荘町上原230-1	079-428-3305	●	●	－	直圧	11,657	5,828	100	1	○	○	○	○	○	○	
平荘小学校	平荘町山角467	079-428-0014	●	●	－	21	9,587	4,793	519	4	○	○	×	○	○	○	
両荘公民館	平荘町山角718－1	079-428-3133	●	●	－	直圧	－	－	99	2	○	×	○	○	○	○	

避難所名	住所	電話	指定緊急避難場所	指定避難所	耐震 性貯 水槽	受水 槽 容量 (m ³)	屋外		屋内		災害の種類						
							有効面 積 (㎡)	収容人 数 (人)	収容 人数 (人)	階 数	地 震	洪 水	崖崩 れ・土 石流 等	高 潮	津 波	大規 模 な火 事	
両荘中学校	平荘町山角740	079-428-0022	●	●	-	32	21,622	10,811	490	4	○	○	○	○	○	○	
上荘小学校	上荘町都染400	079-428-2044	●	●	-	23	7,484	3,742	517	3	○	○	○	○	○	○	
東神吉小学校	東神吉町神吉156	079-432-3462	●	●	100 t	16	9,045	4,522	546	3	○	○	○	○	○	○	
神吉中学校	東神吉町神吉591-1	079-431-3402	●	●	-	20	19,911	9,955	881	4	○	○	○	○	○	○	
県立東播工業高等学校	東神吉町神吉1748-1	079-432-6861	●	●	-	35	26,409	13,204	372	1	○	○	○	○	○	○	
ウェルネスパーク	東神吉町天下原370	079-433-1100	●	●	-	40	-	-	100	2	○	○	○	○	○	○	
少年自然の家	東神吉町天下原715-5	079-432-5177	●	●	-	5	-	-	411	2	○	○	○	○	○	○	
東神吉南小学校	東神吉町砂部393	079-431-5040	●	●	-	41	13,653	6,826	702	4	○	○	○	○	○	○	
西神吉小学校	西神吉町西村121	079-432-3463	●	●	-	25	16,088	8,044	731	3	○	○	○	○	○	○	
川西小学校	米田町平津108	079-431-3464	●	●	-	15	15,308	7,654	500	4	○	○	○	○	○	○	
加古川西公民館	米田町平津384-2	079-432-3467	●	●	-	直圧	-	-	186	2	○	○	○	○	○	○	
志方体育館	志方町志方町176	079-452-4478	●	●	-	直圧	-	-	207	1	○	○	○	○	○	○	
志方小学校	志方町志方町1050	079-452-0066	●	●	-	20	7,971	3,985	513	3	○	○	○	○	○	○	
志方公民館	志方町志方町1758-3	079-452-0700	●	●	-	直圧	-	-	152	2	○	○	○	○	○	○	
志方中学校	志方町志方町字宮山	079-452-0117	●	●	-	20	20,559	10,279	702	3	○	○	×	○	○	○	
志方東小学校	志方町細工所146	079-452-0306	●	●	100 t	15	7,808	3,904	352	3	○	○	○	○	○	○	
志方西小学校	志方町原587	079-452-0109	●	●	-	8.7	8,252	4,126	494	3	○	○	○	○	○	○	
農村環境改善センター	八幡町船町9-1	079-438-0041		●	-	直圧	-	-	149	1							
総合体育館	西神吉町鼎1010	079-432-3000		●	-	18	-	-	1,274	2							
しろやま農業研修センター	志方町東中200-5	079-452-3956		●	-	直圧	-	-	91	2							
地域産業振興センター	志方町原685-1	079-452-0985		●	-	直圧	-	-	100	2							

※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。

【5】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にし、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(10リットル用)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。

【6】給水資機材の確保

被災地給水人口に応じ応急給水計画を立て、給水車、架設水槽、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、あるいは管工事業協同組合等から調達し、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、兵庫県水道災害相互応援協定に基づき、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

$$10,000人 \times 3 \text{ m}^3 \div 1000 \div 2 \text{ m}^3/\text{台} \div 3 \text{ 往復} = 5 \text{ 台}$$

- ・人口 1 万人あたりの医療用水給水車必要台数

$$10,000人 \times 120 \text{ 床} / 1 \text{ 万人} \times 51 \text{ m}^3 \div 1000 \div 2 \text{ m}^3/\text{台} \div 3 \text{ 往復} \approx 1 \text{ 台}$$

【7】人員確保

応急給水にあたっては、上下水道局以外で比較的緊急度の低い業務の職員や、災害時支援協力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。

【8】 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、適宜広報を行う。

広報に際しては、HP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。

【9】 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	期 間	1人当たり 水量 (ℓ/日)	水量の用途内訳	給水方法と 応急給水量の想定
第1次給水 (混乱期)	地震発生から 3日間	3	生命維持のため最小限必要量	自己貯水による利用と併せ、水を得られなかった者に対する応急拠点給水
第2次給水 (復旧期)	4日目から 10日まで	3～20	調理、洗面等最低限生活に必要な水量	自主防災組織を中心とする給水と、応急拠点給水
	11日から 20日まで	20～100	最低限の浴用、洗濯に必要な水量	仮設配管による給水 復旧した配水幹線・支線に設置する仮設給水管からの給水
第3次給水 (復興期)	21日から 完全復旧まで	100～ 被災前水量	通常給水とほぼ同量	仮設配管からの各戸給水 共用栓の設置

【10】 役割の明確化

水道事業者が果たす役割、他の公共機関が果たす役割、町内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。

2. 水道応急復旧に関する行動指針

(1) 応急復旧方針の設定

【1】応急復旧方針の決定

応急復旧時には、管路からの多量の漏水が生ずる。このため、限られた配水量のもとで着実に復旧を行うためには、応急復旧方針の決定が必要となる。

この場合、次の2つの方法が考えられる。これは応急復旧期間の必要給水量や応急給水方法に大きな影響を与えるので、どちらの方法を採るかを十分に検討する必要がある。

- ・施設の上流側から順次復旧し、復旧の完了した区間から通水を行い、下流側は断水状態としておく。（止めてから直す。）
- ・大きな漏水区間は別として、管路全体を通水状態としておく。（流しながら直す。）

本市の場合は、被害状況にもよるが、原則として前者の方法を採ることとする。これは、本市の総配水量の約75%が配水池からの自然流下配水であること、人口の集中している低区（加古川バイパス以南）への配水管がすべて自然流下系であること、地震発生時には福留配水池及び城山配水池の自動緊急遮断装置がはたらき約40,000m³を応急給水用水として確保する計画であること等による。

【2】復旧順序の設定

応急復旧の順序は、まず、取水、浄水施設の機能の確保を図り、次いで浄水場から主要給水所に至る送配水幹線の復旧並びに避難所等の給水拠点に至る管路の復旧を最優先とし、順次配水調整を行って断水地域を減少しながら復旧を進めるものとする。

管路の被害が大きく広範囲に断水している場合には、応急復旧を急ぐ必要のある病院等医療機関、社会福祉施設、広域避難場所、収容避難所等への配水経路を優先的に復旧するものとする。

これらの原則に従い、水道施設の被災状況や給水能力に応じて、復旧優先路線・地域等の復旧順序を明確にした応急復旧計画を策定する。

(2) 復旧にあたる班編制（人員・資機材）の方針

応急復旧工事の実施にあたっては、人員及び資機材の確保が最大の課題である。

【1】人の確保

水道施設の被災状況によっては、人員の確保特に技術者の確保について考慮する必要がある。そこで、市長事務部局等へ異動した水道経験者のうち、比較的緊急度の低い業務担当の職員に、上下水道局への応援を依頼することとする。

兵庫県水道災害相互応援協定等に基づく他市町等外部からの応援者については、その分担業務を整理し、できるだけ応援団体毎に担当区域を定め、担当作業等の役割分担を明確にしておく。

【2】水道工事業者の確保

水道施設の被災状況に応じ、災害時応急活動協定に基づき、加古川市管工事業協同組合に応援を要請する。さらに、応援を必要とする場合には、同組合を通じて、兵庫県管工事業協同組合西部連合会（西水会）広域災害相互応援協定に基づく近隣市町からの応援を求めることとする。

他市町等からの応援部隊については、1班あたり8名程度で、工事業者を含めた班編

成として支援を求めるものとする。

【3】応急復旧用資機材の確保

機材の確保については、兵庫県水道災害相互応援協定による備蓄リストや水道関連工事業者等からの調達により確保する。

管材については、汎用品については近隣市町あるいはメーカーに連絡して手配する。

【4】資材置き場の選定

資材は、次の場所に仮置きする。

名 称	所 在 地	電 話	利用可能面積
中西条浄水場	加古川市八幡町中西条739	079-438-1324	約 3,000㎡
大野水源地	〃 加古川町大野146	079-422-6959	約 2,000㎡
浜の宮公園	〃 尾上町口里817-1	—	約 5,000㎡
加古川運動公園	〃 西神吉町1050	079-433-2662	約 5,000㎡

（3）復旧時の留意事項

【1】復旧段階での広報

応急復旧の公平感を確保するため、復旧の順序や地区ごとの復旧完了予定時期等、応急復旧時に行うべき広報の内容及び方法については、特に注意して定めておく必要がある。

また、応急復旧の進展にともない水栓による水の使用が可能となった場合においても、極力節水に努めるよう協力依頼しておくことも必要である。

【2】応急復旧の方法

主要な管路の復旧が完了した地域では、直ちに仮設給水栓により応急給水を行い、被災者の運搬給水の距離短縮等に努める。

管路の被害が大きく、送水が困難で復旧に長時間を要するとみられる場合については、仮設管を地上敷設することなどにより、早期断水解消に努める。

【3】復旧用水の確保

復旧時、漏水のために通常より多量の復旧用水道水が必要になった時は、兵庫県と連携を図り、河川管理者（国土交通省姫路河川国道事務所）と協議を行い、復旧に必要な水源、水量を確保する。

【4】復旧順序の見直し

復旧段階で次のような不都合が生じた場合には、復旧順序の見直し、作業担当班の再配分等により、改善が可能かどうかの検討を行う。

- ・ 災害弱者の施設等の優先給水先に必要な水量が供給されていない
- ・ 応急給水量に極端な不公平がある

【5】休養の確保

復旧が長期にわたると見込まれる場合は、職員を含む全員の休養ローテーション計画を立て、健康保持に留意する。

【6】記録・写真の作成

災害発生後の被害状況、応急給水、応急復旧状況等について、日報・記録写真等を整える。

特に、水道施設の災害復旧事業として国庫補助事業を受ける場合にあっては、被害状況の確認が事後となるため、災害発生後の被害が特定できるような写真撮影等を行う。

第 19 章 経過記録

日水協「地震等緊急対応の手引き」 p 84- 経過記録に関する資料より抜粋

5. 経過記録

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
- ・ 災害査定の申請

なお、正確な経過記録を行うため、次の事項に留意する。

- ・ 水道給水対策本部は、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Ⅲ－４参照）。
- ・ 写真管理の徹底を図る。

【表Ⅲ－４】経過記録に係る書類一覧

資料	報告書等書類名	概要	作成
6	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
7	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
8	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
9	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	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
12	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
13	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
14	管路修理報告書（表・裏）	管路修理の結果を報告する	随時
15	管路修理集約表	管路被害状況及び修理状況を集約する	毎日
16	管路被害算定表	管路被害を集約し被害率を算出する	不定期
17	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

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水道事業体に提供する必要がある。

ここでは、水道給水対策本部が記録すべき項目及び個々の応援水道事業体が記録すべき項目に分けて整理する。

(1) 水道給水対策本部が記録すべき項目

- ・被災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）
- ・応援水道事業体への要請（受付け者名、要請日時、要請内容）
- ・応援水道事業体からの回答（回答者名、回答日時、回答内容）
- ・被災水道事業体への回答（受付け者名、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）
- ・水道給水対策本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) 応援水道事業体との連携

水道給水対策本部が組織された段階では、被災水道事業体と応援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

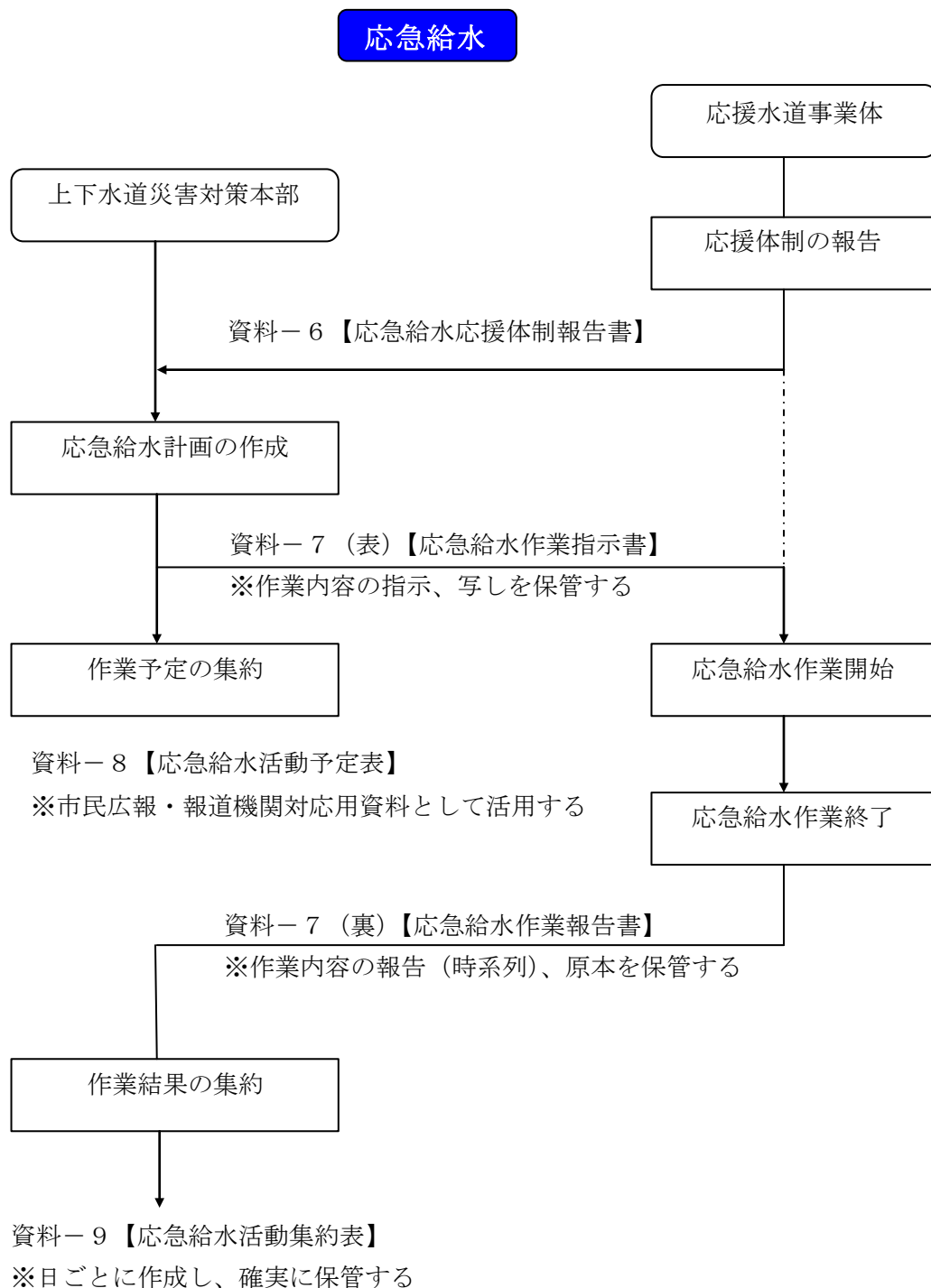
作業指示の徹底と正確な経過記録の作成を図るため、応急給水や応急復旧作業の指示及び報告は所定様式で行う。また、作業指示者や報告者を明記し、その連絡先を明らかにすることにより、書類の内容に疑義が生じた際に速やかに状況確認が行えるように努める。

(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。

4) 応急給水に係る経過記録

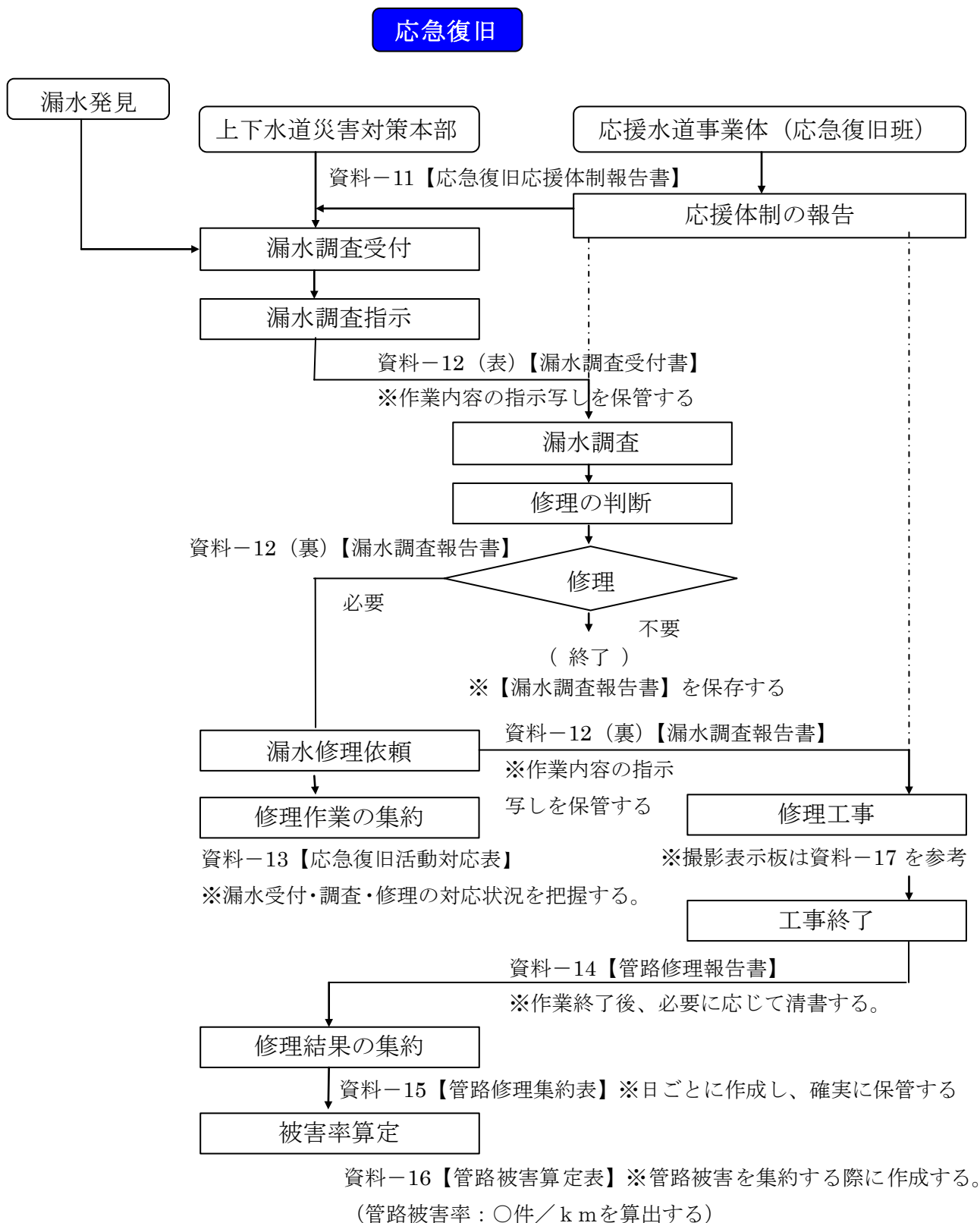
応急給水作業の指示・報告・集約は、図Ⅲ－２ に示すフローに基づき、正確な経過記録を作成する必要がある。



図Ⅲ－２ 応急給水に係る経過記録のフロー

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Ⅲ－3 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。



Ⅲ－3 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。

- i . 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。
- ii . 写真はデジタル撮影を原則とし、C D - R O M 等大容量記録メディアを用いて提する。
- iii . 「記録写真」については、水道給水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。
- iv . 「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（ P 110 資料－14 参照）

#

#

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	・ 給水車ごとに作成 ・ 作業開始前にコピーを本部に提出 ●印箇所：本部が記入 ○印箇所：応急給水班が記入
--------------	--

●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	・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	: ~ :		m3	m3	
2	: ~ :		m3	m3	
3	: ~ :		m3	m3	
4	: ~ :		m3	m3	
5	: ~ :		m3	m3	
6	: ~ :		m3	m3	
7	: ~ :		m3	m3	
8	: ~ :		m3	m3	
9	: ~ :		m3	m3	
10	: ~ :		m3	m3	
11	: ~ :		m3	m3	
12	: ~ :		m3	m3	
13	: ~ :		m3	m3	
14	: ~ :		m3	m3	
15	: ~ :		m3	m3	
作業時間合計		時間 分			
給水量合計		m3			
注水量合計		m3			
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	・ 給水車ごとに作成 ・ 作業開始前にコピーを本部に提出 ●印箇所：本部が記入 ○印箇所：応急給水班が記入
--------------	---

●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	・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	2 m3	m3	
2	7:30 ～ 9:00	〇〇小学校	m3	2 m3	
3	9:30 ～ 10:00	◆◆浄水場	2 m3	m3	
4	11:00 ～ 11:30	〇〇小学校	m3	1 m3	人まばら
5	13:00 ～ 14:00	〇〇小学校	m3	1 m3	避難市民減少
6	14:30 ～ 15:00	◆◆浄水場	2 m3	m3	
7	15:30 ～ 17:00	〇〇小学校	m3	2 m3	行列、水不足気味
8	17:30 ～ 18:00	◆◆浄水場	2 m3	m3	
9	18:00 ～ 19:00	〇〇小学校	m3	2 m3	前日と変わらず
10	: ～ :		m3	m3	
11	: ～ :		m3	m3	
12	: ～ :		m3	m3	
13	: ～ :		m3	m3	
14	: ～ :		m3	m3	
15	: ～ :		m3	m3	
作業時間合計		12 時間 00 分			
給水量合計		8 m3			
注水量合計		8 m3			
特記事項 (給水場所の様子等を記入)		・〇〇小学校は避難住民が多いため、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 (m3)	加圧	給水場所	備考
1					有・無		
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
計	応援事業体数		名	m3	有 台 (m3)		
	給水車 (台)				有 台 (m3)		

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 : 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 (m3)	加圧	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	11m3	有 3 台 (8 m3) 有 2 台 (3 m3)		

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	・ 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	・ 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

平成 年 月 日 現在

被災地事業体名					水道事業数	上水道	
被災地区名						簡易水道	
地域形状		山間部 ☐	市街地 ☐	沿岸部 ☐		飲料水供給施設	
全給水戸数	戸	全給水人口	人	地震名			
断水戸数	戸	断水人口	人	報告者			
復旧戸数	戸	復旧人口	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	給水予定期間
今後の見通し							
被害状況調査				応急復旧状況			
施設名等	被害状況	補足コメント		復旧状況	復旧時期	補足コメント	資機材調達等
	未接続 ☐			未定 ☐			
	被害大 ☐			計画 ☐			
	被害小 ☐			復旧中 ☐			
	被害無 ☐			完了 ☐			
	未接続 ☐			未定 ☐			
	被害大 ☐			計画 ☐			
	被害小 ☐			復旧中 ☐			
	被害無 ☐			完了 ☐			
	未接続 ☐			未定 ☐			
	被害大 ☐			計画 ☐			
	被害小 ☐			復旧中 ☐			
	被害無 ☐			完了 ☐			
	未接続 ☐			未定 ☐			
	被害大 ☐			計画 ☐			
	被害小 ☐			復旧中 ☐			
	被害無 ☐			完了 ☐			
	未接続 ☐			未定 ☐			
	被害大 ☐			計画 ☐			
	被害小 ☐			復旧中 ☐			
	被害無 ☐			完了 ☐			
	未接続 ☐			未定 ☐			
	被害大 ☐			計画 ☐			
	被害小 ☐			復旧中 ☐			
	被害無 ☐			完了 ☐			
補足事項							
高速・一般道路状況など							
携帯電話等の通信状況							
宿泊施設の営業状況							
コンビニ等の営業状況							
給油スタンドの営業状況							
その他							

水道施設被害状況調査票

平成 ○ 年 ○ 月 ○ 日 現在

被災地事業体名		○○県 ○○市		水道事業数	上水道		1
被災地区名		○○地区（上水道）			簡易水道		0
地域形状		山間部 ☐	市街地 ☒		沿岸部 ☐	飲料水供給施設	
全給水戸数	*****戸	全給水人口	*****人	地震名	○○県○○地震（○月○日）		
断水戸数	****戸	断水人口	****人	報告者	上下水道局○○課長 ○○ ○○		
復旧戸数	***戸	復旧人口	***人	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	給水予定期間	
11 台	2 m3	○○小学校、△△小学校	○○市	○○浄水場	7：00～17：00	収束するまで	
4 台	2 m3	○○中学校、	△△町	同上	7：00～17：00	○月○日	
1 台	2 m3	○○市民病院	▽▽市	同上	8：00～19：00	○月○日	
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			
施設名等	被害状況	補足コメント	復旧状況	復旧時期	補足コメント	資機材調達等	
○○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○日			
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○日迄			
	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○日迄			
	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・一般道路状況など		○○道路は○－○間で不通、ネット（http//○○）においてリアルタイムで情報収集可					
携帯電話等の通信状況		2 日間の輻輳が収まり○○日現在は使用可					
宿泊施設の営業状況		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。					
コンビニ等の営業状況		市街地に限り支障なし。					
給油スタンドの営業状況		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、 上下水道災害対策本部に提出
--------------	---

○ 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	
	氏名	携帯電話番号	派遣期間（予定）
	（責任者）		月 日（ ）～ 月 日（ ）
	（責任者）		月 日（ ）～ 月 日（ ）
	（責任者）		月 日（ ）～ 月 日（ ）

#

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-****	〇月〇日（月）～ 〇月〇日（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-****	〇月〇日（月）～ 〇月〇日（日）
修理班（水道建設）	（責任者）		月 日（ ）～ 月 日（ ）

漏水調査報告書

記入上の 留意事項	・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	☐ 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	☐ 導水管 ☐ 送水管 ☐ 配水管 ☐ 給水管（メーター上流） ☐ 給水管（メーター下流） ☐ 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。	

漏水調査受付書

記入上の 留意事項	・ 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	30 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：〇〇市△△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	加古川市〇〇町△△*丁目*ー** 水道 花子 宅地先	
漏水状況	場 所	☒ 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 ☐ その他（ ）
	漏水量	☐ 大 ☒ 中 ☐ 小
備 考		

漏水調査報告書

記入上の 留意事項	・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	加古川市〇〇町△△ 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	☐ 導水管 ☐ 送水管 ☒ 配水管 ☐ 給水管（メーター上流） ☐ 給水管（メーター下流） ☐ 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（φ200mmDIP）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
--------------	---

[illegible]

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

配管図（施工前）

配管図（施工後）

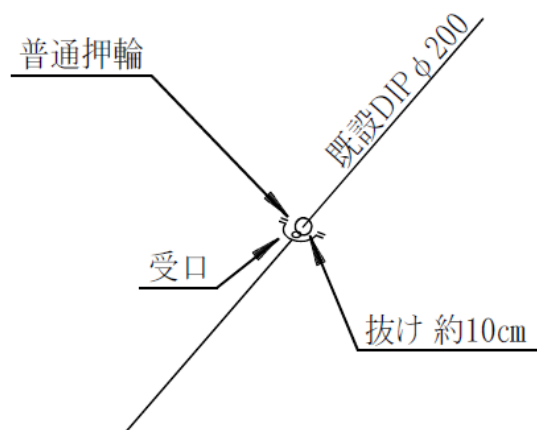
管路修理報告書

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
--------------	---------------------------

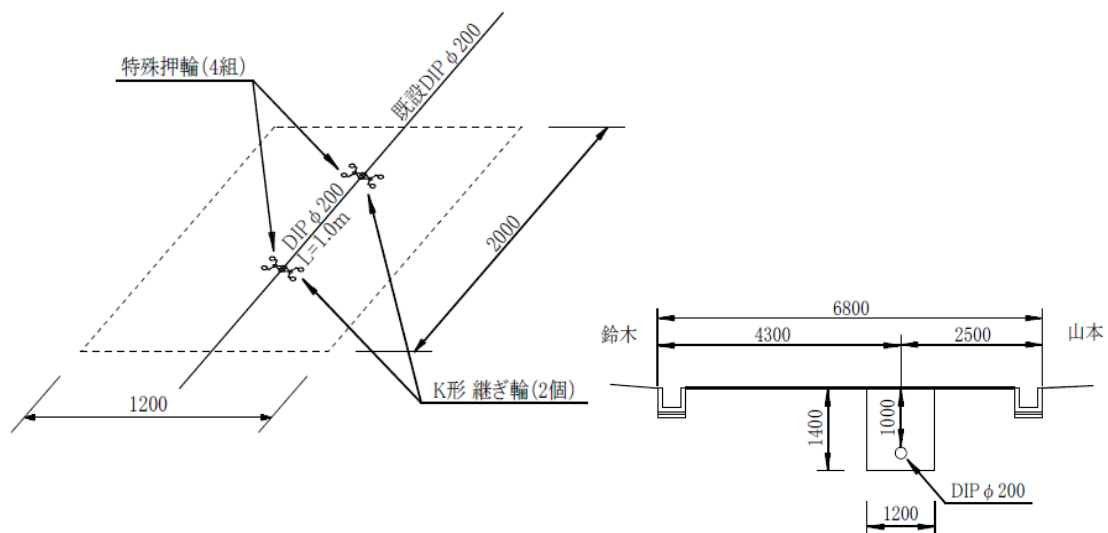
整理番号	1
施工期間	30 年 11 月 21 日 水曜日 16 時 30 分 ～ 30 年 11 月 21 日 水曜日 20 時 30 分
監 督 者	事業体名：〇〇市水道局 氏名：水道 三郎 電話：090 - ****-****
施工業者 (代表者)	事業体名：△△設備工業 氏名：水道四郎 電話：090 - ****-****

場 所	〇〇市 △町 * 丁目 *-** 水道花子 宅地先				
被害施設	☒ 管路 ☐ 属具 ☐ その他 ()				
漏水状況	漏水管路	☐ 導水管 ☐ 送水管 ☒ 配水管 ☐ 給水管 (メーター上流) ☐ 給水管 (メーター下流)			
	口 径				
	材 質	☒ DIP ☐ CIP ☐ SP ☐ VP ☐ ポリエチレン ☐ LP ☐ その他 ()			
	継手形式	☐ A 形 ☒ K 形 ☐ T 形 ☐ S、SⅡ形 ☐ NS 形 ☐ KF、UF 形 ☐ フランジ形 ☐ 溶接 ☐ ねじ込み ☐ TS ☐ 融着 ☐ 不明 ☐ その他 ()			
属 具	☐ 消火栓 ☐ 空気弁 ☐ バルブ・止水栓 ☐ サドル分水栓 ☐ その他 ()				
被害状況	管路	☐ 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 ()			
	属具	☐ 機能不全 ☐ 抜け ☐ 割れ ☐ 変形 ☐ ズレ ☐ その他 ()			
地盤状況	道路状況	☐ 異常なし ☐ 陥没 ☐ 隆起 ☒ 割裂 ☐ その他 ()			
	クラック幅	☐ 管直角方向 ☒ 水平方向 <u> </u> c m (1 c m以上を記入)			
		☒ 段差 (沈下量) <u> </u> c m (漏えい位置から 15m範囲内(全体で 30m))			
	地盤の傾斜	☐ なし ☐ 管軸方向 ☒ 管直角方向 (傾斜角度＝ <u> </u> °)			
備 考	液状化	☒ あり ☐ なし ※近くに噴砂跡はあるか	盛土	☒	
	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：
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 (マータ上・下流) から記入する	DIP, CIP, SP, VP, PE 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 等を記入	機能不全 破損 等を記入								

管路修理集約表

活 動 日	2017 年 8 月 19 日	被災事業体名：加古川市上下水道局
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. 1

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	
1	導水管	DIP	200	K型	継手抜け		△町△丁目*-*＊	水道花子宅地先	8/18	8/19	△地方支部	●市	△設備工業	
2	配水管	DIP	600	K型	継手ズレ		△町△丁目*-*＊	水道二郎宅地先	8/19	8/19	△地方支部	▽市	□設備工業	ゴム輪破断
3	配水管	SP	150	ねじ	継手抜け		△町△丁目*-*＊	△橋左岸	8/19	8/19	△地方支部	○市	(有)□工業	○水管橋
	導水管 送水管 配水管 給水管 (メタ上・下流) から記入する	DIP, CIP, SP, VP, PE 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 等を記入	機能不全 破損 等を記入								

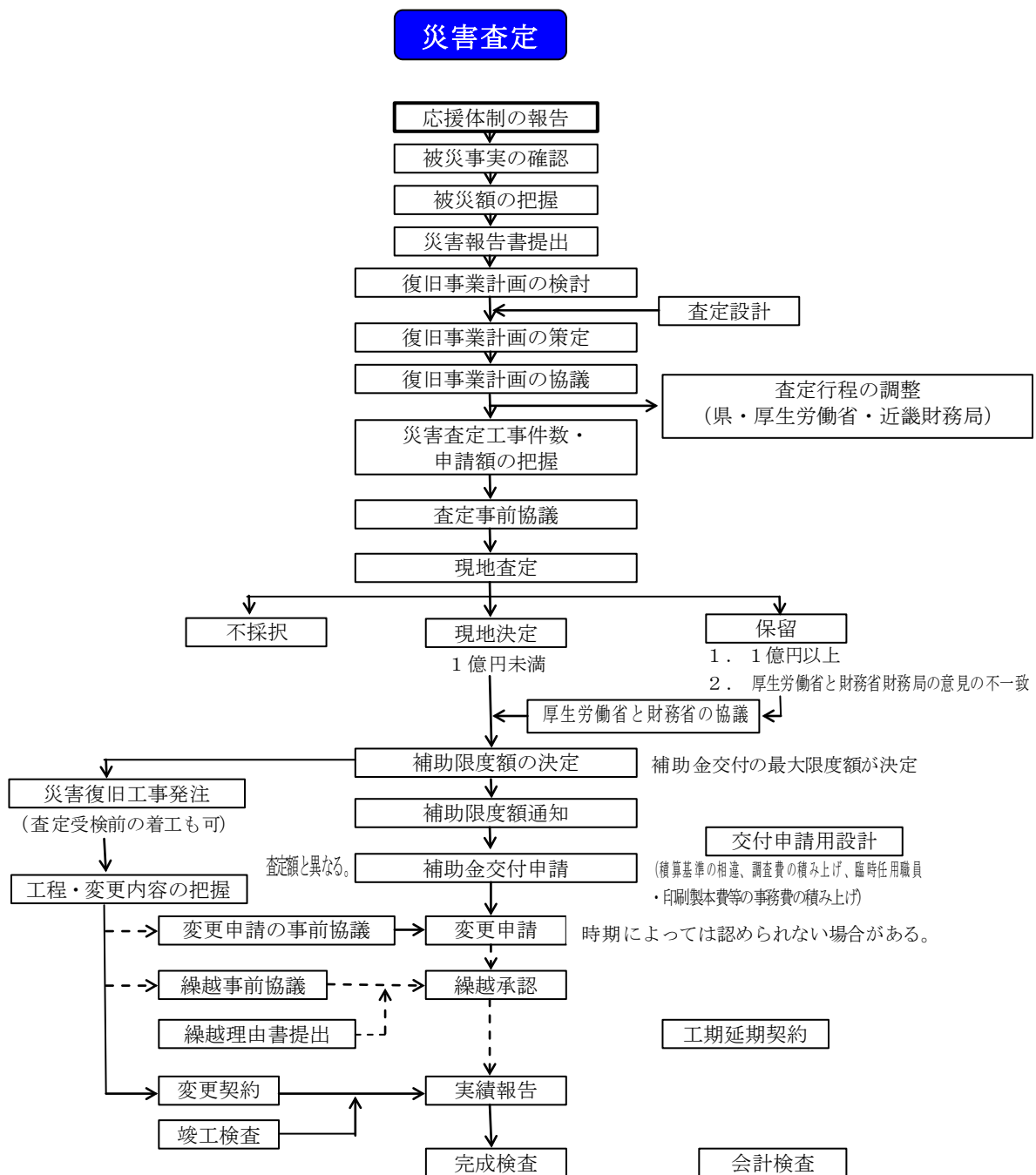
第 20 章 災害査定（国庫補助に係る資料等の作成）

1. 災害査定（国庫補助に係る資料等の作成）

（1）基本的事項

災害により上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」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Ⅲ-10 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」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Ⅲ-10】災害査定に関するフロー



（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おろそ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清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）上水道施設の災害査定に係る事務手続き

- ①復旧事業の概要が把握できた段階で本省と協議し、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。
- ②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ならびに財務省近畿財務局と調整したうえ決定する。
- ③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。
- ④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。
- ⑤現地査定の結果、厚生労働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

【１】貯浄配水施設、庁舎等の被災状況・応急復旧の記録等

上水道施設及び工業用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

①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巻尺や箱尺を当てるとともに、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。

②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。

③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「緊急メモ」提出による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いのである。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・深さ方向ともに箱尺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

厚生労働省補助事業については、査定設計と補助交付申請設計との積算基準が異なるため、2通りの設計書が必要となるが、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との意見不一致があったものや申請額が1億円以上の工事）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加古川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。

【2】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】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。

- ・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
- ・工事写真
- ・修繕伝票

【3】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、本局部門で調達する。

- ・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、箱尺などをあて、寸法や大きさがわかる。

イ) 修繕伝票の処理

- ・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。
- ・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。

＜参考＞

- ・被災状況・修繕報告書（道路上給水管） ……【様式3－2】
- ・黒板（撮影表示板）作成にあたって ……【様式3－3】

（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。

様式3-1 被災状況・修繕報告書(配水管用)

整理番号	
修繕日	年 月 日

(事業所名)

場 所	加古川市 町					
埋設状況	深度	m	土質	☐ 砂質土 ☐ 粘性土 ☐ その他()		☐ 仕切弁切込工事
埋設管	口径	φ	材質	☐ FC ☐ FCD ☐ SP ☐ その他()		布設年度 年度
	継手形式		☐ A形 ☐ K形 ☐ T形 ☐ S,SⅡ形 ☐ 溶接 ☐ KF,UF形 ☐ フランジ形 ☐ その他()			属具 ☐ 消火栓 ☐ 空気弁
被害状況	道路	☐ 陥没 ☐ 隆起 ☐ 割裂 ☐ その他()				
	管体	☐ 縦割れ ☐ 横割れ(☐ 折れ ☐ 破断) ☐ その他()				
	継手	☐ 抜け ☐ 割れ ☐ ゴムリング(☐ 切断 ☐ ズレ) ☐ 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

様式3-2 被災状況・修繕報告書(道路上給水管)

(事業所名)

整理番号	
修 繕 日	年 月 日

場 所	加古川市 町					
埋設状況	深度	m	土質	☐ 砂質土 ☐ 粘性土 ☐ その他()		☐ 仮配管工事
埋設管	口径	φ	材質	☐ VP ☐ HIP ☐ PE ☐ その他()		布設年度 年度
	舗装種別	☐ コンクリート ☐ アスファルト ☐ 無し ☐ その他()				
被害状況	道路	☐ 陥没 ☐ 隆起 ☐ 割裂 ☐ その他()				
	箇所	☐ 配水管との分岐部 ☐ 道路上の給水管 ☐ 道路上の止水栓(前、後) ☐ 溝渡り、道路宅地境界 ☐ その他()				
	内容	☐ 抜け ☐ 折れ ☐ 破断 ☐ 緩み ☐ その他()				
	復旧 方法	☐ 原形復旧 ☐ キャップ止め ☐ こま下げ ☐ 止水栓止め ☐ 仮配管 ☐ その他()				
位置図(別紙でも構わない)						
配管図 (給水管理図をコピーして貼り付け、復旧部位を朱書き)						
使用 材 料	名 称	数 量	名 称	数 量	名 称	数 量

様式3-3 黒板(撮影表示板)作成にあたって

工事名	〇〇地震災害復旧工事
工種	
位置	市 町 番地
撮影月日	
略図	<u>施工者</u>

.....工事名として左記のように記入

.....伝票番号、申込み者を記入

.....住所(施工場所)を記入

.....記入したほうが良い

.....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)

第 21 章 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)

4 . 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るべきである。

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

1) 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。

(1) 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のものとして）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。

(2) 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。

(3) 工事請負費

応援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。

(4) 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）。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 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 I - 2 に具体的な費用の負担区分を示す。

【表 I - 2】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）。

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、平成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。

平成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」

2) 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。

3) 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。

- ①「災害救助法」に基づく国庫補助金
- ②「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。

- ①「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
- ②「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
- ③「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I-3（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I-4に示す。

4) 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Ⅰ－２参照）に限定することが望ましい。

【表Ⅰ－３】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要件について十分な確認を行う必要がある。

【表 I - 4】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	比 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2 1 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	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。

5. 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。

【この節の内容】

- 1) 労働災害の取り扱い
- 2) 第三者に対する損害賠償の取り扱い
- 3) その他の事故等の取り扱い

1) 労働災害の取り扱い

(1) 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)での例によると、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。

(2) 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。

第 22 章 上下水道局災害等支援協力員制度

1. 上下水道局災害等支援協力員制度

地震や風水害等の災害発生時に、応急給水活動等、発生初期の応急活動を充実させるため、上下水道局OB職員に、上下水道事業に関する経験と知識を生かして支援していただく、災害等支援協力員制度を設けている。

(1) 制度の目的

地震、風水害、その他災害及び加古川市上下水道局が所管する水道施設又は下水道施設の事故等により上下水道局の給水区域への正常な給水若しくは上下水道局の排水区域での正常な排水ができなくなった場合に、上下水道事業に関する経験と知識を有している者の支援協力を得て、災害等の発生時に迅速かつ効果的な対応を行うことを目的とする。

(2) 活動内容

- ・災害等発生時における自宅から参集場所までの参集途上の水道施設又は下水道施設の被害状況等に関する情報収集及び上下水道局への報告
- ・上下水道局が指定する拠点給水施設での応急給水活動の補助
- ・その他加古川市上下水道事業管理者が必要と認める活動

(3) 参集及び活動

【1】参集の要請

協力員に対する参集の要請は、総務班が行う。協力員は、上下水道局からの要請があった場合は、やむを得ない理由がある場合を除き、上下水道局が指定する場所へ参集するものとする。

【2】参集した協力員の受入れ

参集した協力員の受入れは、受援班が行う。受援班は、例えば応急給水の支援を依頼する場合は給水班へ等、協力員に依頼する活動内容に応じて、各班への配置を行う。

【3】活動の指示

協力員は、配置された班の班長の指示に従い活動するものとする。

水道施設被害状況の想定における復旧期間根拠

1 水道施設の被害状況および断水期間

平成 17 年度から平成 27 年度の間実施した各施設の耐震診断結果においては、断水期間の予測までは行っていないため、各施設の耐震化診断および耐震化・設備更新状況を踏まえて、下記のとおり設定する。

(1) 概ね耐震化が進んでいる施設：2 週間

《出典》「水道の耐震化計画等策定指針（平成 27 年 6 月）」厚生労働省健康局水道課

3.3.1 水道の供給目標（P20）

1) 応急復旧期間

水道において目標とする応急復旧期間は、被災者の不安感の軽減、生活の安定を考慮して 2 週間以内とすることが望ましいが、耐震化の状況等を考慮して水道事業者において適切に定める

(2) 耐震化が進んでおらず、各施設の機能停止が予想される施設：2 週間～90 日程度

《出典》「阪神・淡路大震災水道復旧の記録（平成 8 年 2 月）」神戸市水道局

阪神・淡路大震災における最大断水日数（応急復旧）：90 日

上記①応急復旧期間目標値：2 週間

山崎断層帯地震上水道管路被害想定

導水管

管 種	口径(mm)	延長(m)	推定被害率 (件/km)	未耐震化 割合	被害件数 (件)
ダクタイル鋳鉄管	200	165.0	0.51	0.727	0.061
	500	1,502.8	0.13	0.913	0.178
鋼管	500	20.5	0.40	0.913	0.007
平均値			0.17	0.341	

送水管

管 種	口径(mm)	延長(m)	推定被害率 (件/km)	未耐震化 割合	被害件数 (件)
ダクタイル鋳鉄管	75	3.0	2.56	0.568	0.004
	150	1,539.8	1.28	0.722	1.423
	200	150.6	0.51	0.727	0.056
	300	20.3	0.26	0.800	0.004
	500	505.3	0.13	0.913	0.060
	700	3,378.3	0.13	0.784	0.344
	800	7.9	0.13	1.000	0.001
	900	5.1	0.13	0.996	0.001
	1,000	455.6	0.13	1.000	0.059
	1,100	51.9	0.13	1.000	0.007
鋼管	500	2.2	0.40	0.913	0.001
	800	32.4	0.40	1.000	0.013
	1,000	144.7	0.40	1.000	0.058
ビニール管	75	6.4	8.00	0.568	0.029
	150	3.5	4.00	0.722	0.010
平均値			0.44	0.341	

※管路被害予測式より算定。Cgは市内全域を砂礫質台地と想定、vは最大値の120で算定。

配水管

管 種	口径(mm)	延長(m)	推定被害率 (件/km)	未耐震化 割合	被害件数 (件)
ダクタイル鋳鉄管	1,350	189.0	0.13	1.000	0.025
	1,100	182.0	0.13	1.000	0.024
	900	5,186.0	0.13	0.996	0.671
	800	3,474.0	0.13	1.000	0.452
	700	17,039.0	0.13	0.784	1.737
	600	31.0	0.13	1.000	0.004
	500	38,366.0	0.13	0.913	4.554
	450	12,459.0	0.26	0.681	2.206
	400	4,720.0	0.26	0.508	0.623
	350	22,322.0	0.26	0.827	4.800
	300	33,298.0	0.26	0.800	6.926
	250	17,646.0	0.51	0.842	7.578
	200	57,054.0	0.51	0.727	21.154
	150	237,278.0	1.28	0.722	219.283
	100	312,848.0	1.28	0.652	261.090
	75	136,935.0	2.56	0.568	199.114
	50	935.0	2.56	0.440	1.053
鋼管	1,350	172.0	0.40	1.000	0.069
	1,100	13.0	0.40	1.000	0.005
	1,000	55.0	0.40	1.000	0.022
	900	62.0	0.40	0.996	0.025
	800	29.0	0.40	1.000	0.012
	700	449.0	0.40	0.784	0.141
	600	45.0	0.40	1.000	0.018
	500	1,231.0	0.40	0.913	0.450
	450	434.0	0.80	0.681	0.236
	400	183.0	0.80	0.508	0.074
	350	1,439.0	0.80	0.827	0.952
	300	446.0	0.80	0.800	0.285
	250	6.0	1.60	0.842	0.008
	200	374.0	1.60	0.727	0.435
	150	1,606.0	4.00	0.722	4.638
	100	726.0	4.00	0.652	1.893
	75	786.0	8.00	0.568	3.572
	50	969.0	8.00	0.440	3.411
石綿管	100	314.0	12.00	1.000	3.768
	75	621.0	24.00	1.000	14.904
	50	432.0	24.00	1.000	10.368
ビニール管	300	4.0	0.80	0.800	0.003
	200	215.0	1.60	0.727	0.250
	150	16.0	4.00	0.722	0.046
	125	171.0	4.00	0.994	0.680
	100	15,701.0	4.00	0.652	40.948
	75	40,540.0	8.00	0.568	184.214
	50	122,494.0	8.00	0.440	431.179
ポリエチレン管	50	21.0			0.000
平均値			2.34	0.341	

地区別想定被害件数

名 称	種 別	延 長 (m)	推定被害率 (件/km)	未耐震化 割合	被害件数 (件)
高 区	導水管	3,570	0.17	0.341	0.2
	送水管	16,022	0.44	0.341	2.4
	配水管	432,831	2.34	0.341	345.4
	小計	452,423			348.0
低 区	導水管	0	0.17	0.341	0
	送水管	19,491	0.44	0.341	2.9
	配水管	528,230	2.34	0.341	421.5
	小計	547,721			424.4
志方配水区	導水管	0	0.17	0.341	0
	送水管	0	0.44	0.341	0
	配水管	97,236	2.34	0.341	77.6
	小計	97,236			77.6
小計	導水管	3,570			0.2
	送水管	35,513			5.3
	配水管	1,058,297			844.5
計		1,097,380			850.0

加古川西部地区給水人口

	世帯	人口
平荘町	1,545	4,253
上荘町	1,737	4,699
東神吉町	5,077	13,707
西神吉町	3,270	8,396
米田町	2,324	5,846
志方町	3,685	10,254
高砂市給水分	△ 1,809	△ 4,551
里簡易水道分	△ 205	△ 606
計	15,624	41,998

表 2-1 管路被害予測式と各補正係数（改訂版）

地震による管路被害予測式					
液状化の情報を有していない場合、 又は 液状化の可能性がない場合の被害予測式			液状化の情報を有しており、 かつ 液状化の可能性ありの場合の被害予測式		
$R_m = C_p \times C_d \times C_g \times R(v)$ R_m : 推定被害率 [件/km] C_p : 管種・継手補正係数 C_d : 口径補正係数 C_g : 微地形補正係数 $R(v)$: 標準被害率 [件/km] $R(v) = 9.92 \times 10^{-3} \times (v - 15)^{1.14}$ v : 地震動の地表面最大速度(cm/s) (ただし、 $15 \leq v < 120$)			$R_m = C_p \times C_d \times R_L$ R_m : 推定被害率 [件/km] C_p : 管種・継手補正係数 C_d : 口径補正係数 R_L : 標準液状化被害率 [件/km] $R_L = 5.5$		
補正係数					
管種・継手	C_p	口径	C_d	管が布設されている微地形	C_g 注1
DIP(A)	1.0	φ 50－80	2.0	山地 山麓地 丘陵 火山地	0.4
DIP(K)	0.5	φ 100－150	1.0	火山山麓地 火山性丘陵	
DIP(T)	0.8 注2	φ 200－250	0.4	砂礫質台地 ローム台地	0.8
DIP(離脱防止)	0	φ 300－450	0.2	谷底低地 扇状地 後背湿地	1.0
CIP	2.5	φ 500－900	0.1	三角州・海岸低地	
VP(TS)	2.5			自然堤防 旧河道 砂州・砂礫州	2.5
VP(RR)	0.8 注3			砂丘	
SP(溶接)	0.5/0 注4			埋立地 干拓地 湖沼	5.0
SP(溶接以外)	2.5 注5				
ACP	7.5 注6				
PE(融着)	— 注7				

注1 管が布設されている微地形の補正係数「 C_g 」の値についても、微地形ごとの液状化の発生頻度をある程度反映している。

注2 平成11年度以前に出荷されたものに限る。平成11年度以降に出荷されたものはダクトイル鋳鉄管K形継手と同等と評価されているので補正係数を0.5とする。

注3 RR継手を有する塩化ビニル管は布設延長が十分ではなく※、ダクトイル鋳鉄管のT形継手と継手構造が近いことから、クロス集計の結果も考慮して同等の係数とした。また、RRロング継手を有する塩化ビニル管は、管路被害データがRR継手のものと区別されていなかったため、個別の補正係数は算定できなかった。

注4 裏波溶接が採用される以前の片面溶接管（φ700以下で1975年以前に布設のもの）に限り補正係数を0.5とし、それ以外のものは0とする。

注5 溶接以外の鋼管の布設延長も十分ではなく※、継手強度試験結果などからクロス集計の結果も考慮して鋳鉄管、塩化ビニル管TS継手と同等の係数とした。

注6 石綿セメント管の布設延長も十分ではなく※、クロス集計の結果などから算定した。

注7 融着継手を有する配水用ポリエチレン管は地震による被害がないが、布設延長が十分でない※ことから、補正係数は算定できなかったため、「平成18年度 管路の耐震化に関する検討会報告書（厚生労働省）」を参照し、各水道事業者の判断により設定できることとする。

※ 地震による管路被害データを多変量解析で分析するにあたり、データサンプルとして布設延長が十分ではないことを意味している。

指定緊急避難場所と指定避難所について

加古川市地域防災計画（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、洪水や津波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）

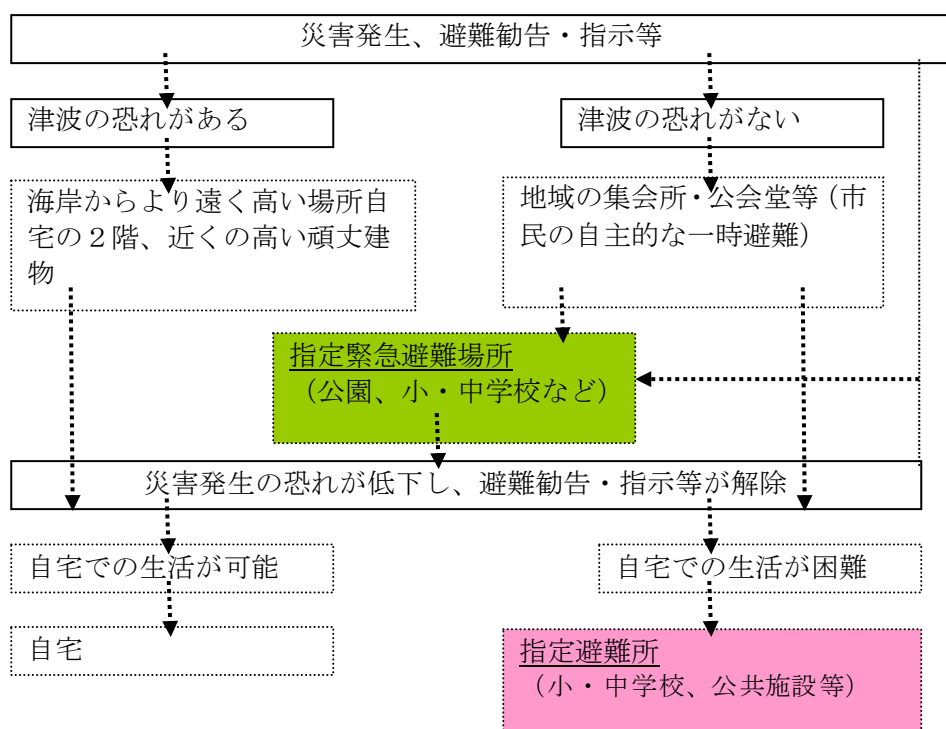
災害の危険性があり避難した住民等や、災害により家に戻れなくなった住民等を滞在させるための施設。被災者等を受け入れ、生活関連物資を配布することが可能な構造・設備を有する施設を指定する。

※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。

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。

津波の恐れがある場合には、まず海岸からより遠く高いところを目指して避難する。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、給水、物資配給等の実施 <u>仮設トイレの設置等必要な措置</u> 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 福祉避難所の開設
第2段階 (4日～14日)	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 災害関連情報の伝達
第3段階 (15日～)	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

参考資料 4

	避難所名	住所	連絡先 固定電話 E-MAIL FAX	指定緊急 避難場所	指定 避難所	耐震性 貯水槽	受水槽 容量 (m3)	プール 生活用水	屋外 有効面積 (㎡)	収容人数 (人)	屋内 収容人数 (人)	階数	地震	洪水	崖崩れ・土 石流等	高潮	津波	大規模 な火事
● 1	鶴林寺公園	加古川町北在家419	-	●					15,000	7,500	-	-	○	×	○	×	○	○
● 2	日岡山公園	加古川町大野1682	079-426-8911	●					51,000	25,500	-	-	○	○	○	○	○	○
● 3	浜の宮公園	尾上町口里817-1	-	●					30,000	15,000	-	-	○	○	○	×	○	○
● 4	加古川運動公園	西神吉町鼎1050	079-433-2662	●					65,000	32,500	-	-	○	○	○	○	○	○
● 5	志方東公園	志方町細工所1138-22	-	●					23,000	11,500	-	-	○	○	○	○	○	○
● 6	金剛寺浦公園	加古川町木村232-1	-	●					4,825	2,412	-	-	○	×	○	○	○	○
● 7	小柳公園	加古川町北在家2788	-	●					4,377	2,188	-	-	○	×	○	×	○	○
● 8	北山公園	西条山手2丁目28	-	●					10,217	5,108	-	-	○	○	○	○	○	○
● 9	石守公園	神野町石守471-9	-	●					6,165	3,082	-	-	○	○	○	○	○	○
● 10	迎野公園	新神野2丁目11	-	●					8,040	4,020	-	-	○	×	○	○	○	○
● 11	北野公園	野口町北野1193-1	-	●					7,374	3,687	-	-	○	○	○	○	○	○
● 12	池田公園	尾上町池田850-10	-	●					8,400	4,200	-	-	○	×	○	×	○	○
● 13	なかじま公園	別府町中島町11	-	●					7,254	3,627	-	-	○	×	○	×	○	○
● 14	加古川公民館	加古川町寺家町12-4	079-423-3841	●	●		9		-	-	146	3	○	○	○	○	○	○
● 15	加古川市総合福祉会館	加古川町寺家町177-12	079-424-4319(代) 079-424-4318(事)	●	●		20.1		-	-	277	3	○	○	○	○	○	○
● 16	県立加古川西高等学校	加古川町本町118	079-424-2400	●	●			○	26,127	13,063	373	2	○	×	○	○	○	○
● 17	加古川小学校	加古川町木村222-3	079-424-3456	●	●		43	○	13,009	6,504	837	4	○	○	○	○	○	○
● 18	鳩里小学校	加古川町福屋81	079-424-7006	●	●		35	○	11,036	5,518	1,016	4	○	○	○	○	○	○
● 19	県立加古川南高等学校	加古川町友沢65-1	079-421-2373	●	●			○	15,145	7,572	355	2	○	×	○	○	○	○
● 20	県立加古川東高等学校	加古川町栗津232-2	079-424-2726	●	●			○	21,875	10,937	338	2	○	×	○	○	○	○
● 21	市民会館	加古川町北在家2000	079-424-5381	●	●		27		-	-	234	4	○	○	○	○	○	○
● 22	加古川中学校	加古川町備後203	079-422-0365	●	●		32	○	20,573	10,286	1,074	3	○	○	○	○	○	○
● 23	人権文化センター	加古川町備後332-1	079-451-5030	●	●		(直圧)		5,303	2,651	107	1	○	×	○	×	○	○
● 24	永丘中学校	加古川町大野845	079-424-7080	●	●		28	○	18,900	9,450	750	4	○	○	○	○	○	○
● 25	永丘公民館	加古川町大野931	079-424-3741	●	●		(直圧)		-	-	127	2	○	○	○	○	○	○
● 26	永丘小学校	加古川町中津886-1	079-424-3457	●	●		36	○	7,448	3,724	1,104	4	○	○	○	○	○	○
● 27	永丘南小学校	加古川町溝之口246	079-421-5016	●	●		20		12,306	6,153	758	4	○	○	○	○	○	○
● 28	加古川北公民館	神野町西条1519-2	079-438-7409	●	●		8		-	-	105	2	○	○	○	○	○	○
● 29	神野小学校	神野町石守1043	079-438-5454	●	●		18	○	14,790	7,395	871	4	○	○	○	○	○	○
● 30	陵北小学校	新神野5丁目1	079-438-0072	●	●		20	○	11,649	5,824	712	4	○	○	○	○	○	○
● 31	日岡山体育館	神野町日岡苑25	079-426-8911	●	●		(直圧)	○	-	-	504	2	○	○	○	○	○	○
● 32	山手中学校	山手1丁目9-1	079-438-0035	●	●		16	○	21,091	10,545	822	4	○	○	○	○	○	○
● 33	野口小学校	野口町野口493	079-424-1890	●	●		40	○	8,051	4,025	1,071	4	○	○	○	○	○	○
● 34	野口南小学校	野口町古大内245-3	079-425-2002	●	●		45	○	12,499	6,249	848	3	○	○	○	○	○	○
● 35	野口公民館	野口町長砂49-5	079-426-9020	●	●		(直圧)		-	-	157	2	○	○	○	○	○	○
● 36	中部中学校	野口町良野890-1	079-423-0634	●	●		21	○	19,784	9,892	1,066	4	○	○	○	○	○	○
● 37	勤労会館	野口町良野1739	079-423-1535	●	●		20		-	-	159	3	○	○	○	○	○	○
● 38	陵南中学校	野口町水足333-333	079-421-3381	●	●		25	○	22,014	11,007	673	4	○	○	○	○	○	○
● 39	陵南公民館	野口町水足333-333	079-456-7110	●	●		(直圧)		-	-	111	2	○	○	○	○	○	○
● 40	県立加古川北高等学校	野口町水足867-1	079-426-6511	●	●			○	19,281	9,640	323	2	○	×	○	○	○	○
● 41	野口北小学校	野口町北野1110	079-426-8085	●	●		28	○	14,090	7,045	681	4	○	○	○	○	○	○
● 42	平岡小学校	平岡町高畑164-1	079-424-3460	●	●	100 t	20	○	12,271	6,135	880	4	○	○	○	○	○	○
● 43	平岡東小学校	平岡町土山109	078-943-5886	●	●		38	○	9,864	4,932	702	4	○	○	○	○	○	○
● 44	平岡公民館	平岡町土山699-2	078-949-5210	●	●		(直圧)		-	-	123	2	○	○	○	○	○	○
● 45	平岡南小学校	平岡町二俣180	079-435-1527	●	●		38	○	17,681	8,840	933	3	○	○	○	○	○	○
● 46	平岡南中学校	平岡町二俣285-4	079-437-1880	●	●		34	○	18,575	9,287	744	4	○	○	○	○	○	○
● 47	東加古川公民館	平岡町新在家457-3	079-423-6066	●	●		(直圧)		-	-	100	2	○	○	○	○	○	○
● 48	県立農業高等学校	平岡町新在家902-4	079-424-3341	●	●			○	19,114	9,557	373	1	○	○	○	○	○	○
● 49	加古川総合文化センター	平岡町新在家1224-7	079-425-5300	●	●		40		-	-	450	2	○	○	○	○	○	○
● 50	平岡北小学校	平岡町新在家1327-1	079-425-0260	●	●		21	○	17,013	8,506	801	4	○	○	○	○	○	○
● 51	平岡中学校	平岡町新在家1801	079-423-2376	●	●		20	○	17,830	8,915	838	4	○	○	○	○	○	○
● 52	若宮小学校	尾上町養田218	079-426-0862	●	●		24	○	9,546	4,773	667	3	○	○	○	○	○	○
● 53	尾上公民館	尾上町池田1804-1	079-423-2900	●	●		(直圧)		-	-	128	1	○	×	○	×	○	○
● 54	尾上小学校	尾上町長田519	079-421-4561	●	●	100 t	23	○	13,184	6,592	864	4	○	○	○	○	○	○
● 55	浜の宮小学校	尾上町口里770-37	079-423-2440	●	●		24.5		8,500	4,250	774	4	○	○	○	○	○	○
● 56	別府公民館	別府町宮田町3-3	079-441-1117	●	●		(直圧)		-	-	144	2	○	○	○	×	○	○
● 57	別府小学校	別府町西町1	079-435-1719	●	●		26	○	8,818	4,409	870	4	○	○	○	○	○	○
● 58	浜の宮中学校	別府町新野辺574	079-437-8588	●	●		15	○	25,928	12,964	976	3	○	○	○	○	○	○
● 59	別府西小学校	別府町新野辺574-175	079-436-5050	●	●		26	○	11,286	5,643	761	3	○	○	○	○	○	○
● 60	別府中学校	別府町新野辺北町8丁目9	079-437-4545	●	●		27	○	18,455	9,227	669	4	○	○	○	○	○	○
● 61	八幡小学校	八幡町宗佐345	079-438-0069	●	●		14	○	13,831	6,915	494	4	○	○	○	○	○	○
● 62	いずみプラザ	平荘町上原230-1	079-428-3305	●	●		(直圧)		11,657	5,828	100	1	○	○	○	○	○	○
● 63	平荘小学校	平荘町山角467	079-428-0014	●	●		21	○	9,587	4,793	519	4	○	○	×	○	○	○
● 64	両荘公民館	平荘町山角718-1	079-428-3133	●	●		(直圧)		-	-	99	2	○	×	○	○	○	○
● 65	両荘中学校	平荘町山角740	079-428-0022	●	●		32	○	21,622	10,811	490	4	○	○	○	○	○	○
● 66	上荘小学校	上荘町都染400	079-428-2044	●	●		23	○	7,484	3,742	517	3	○	○	○	○	○	○
● 67	東神吉小学校	東神吉町神吉156	079-432-3462	●	●	100 t	16	○	9,045	4,522	546	3	○	○	○	○	○	○
● 68	神吉中学校	東神吉町神吉591-1	079-431-3402	●	●		20	○	19,911	9,955	881	4	○	○	○	○	○	○
● 69	県立東播工業高等学校																	

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のとりまとめ、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活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項を毎年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



(公 印 省 略)
企 水 第 1412 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 日付け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

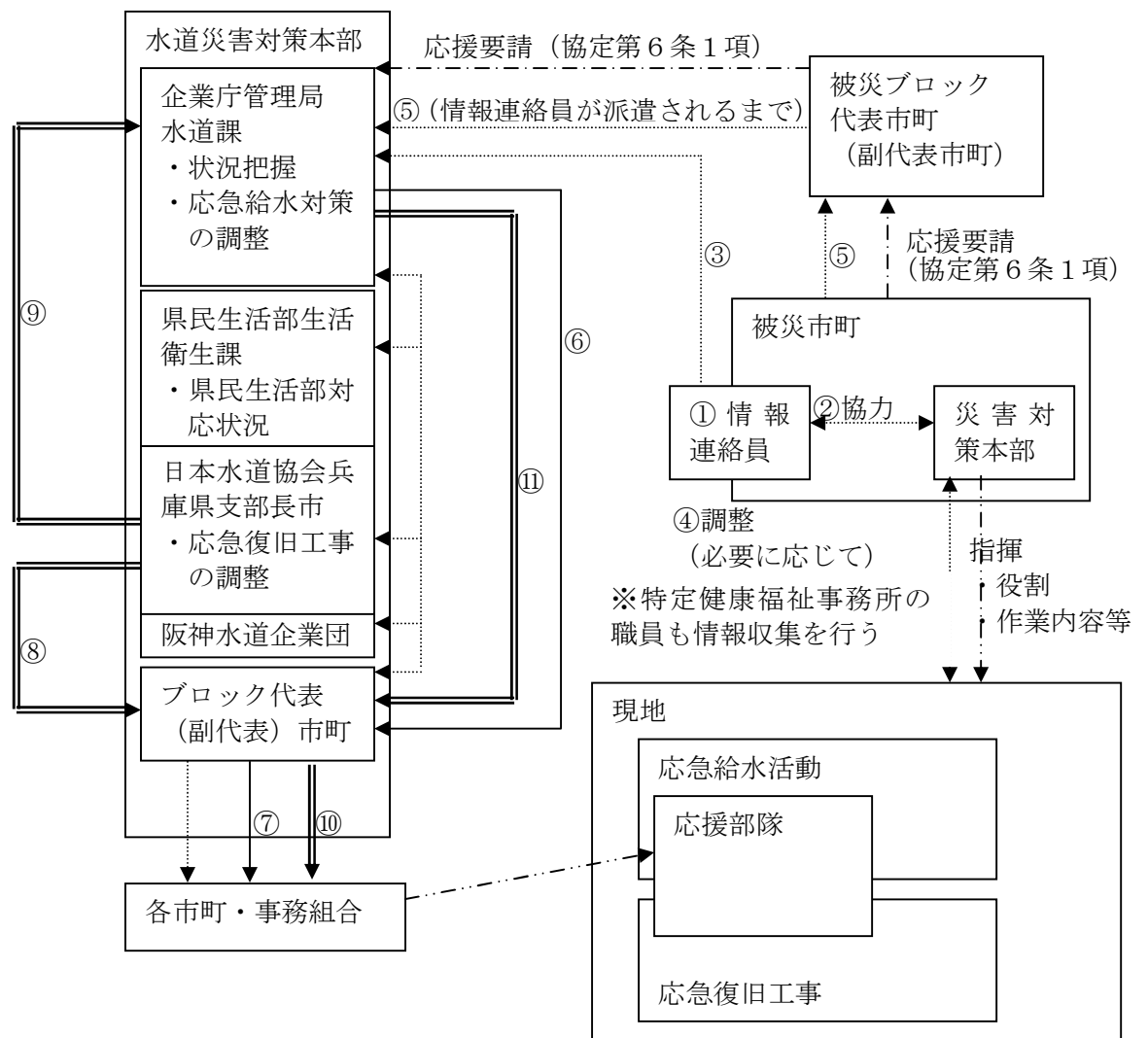
(1) 人員配置

- ・ 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

———— 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、応援
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) 応援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。

(参考模式図) 協定第 11 条 (費用負担) の運用方針について

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。

現 行
3 協定第11条（費用負担）の運用方針について (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めるため、<u>当分の間</u>「<u>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含む）及び旅費は、原則として応援団体が負担するものとする。</u>」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。

改正案
3 協定第11条（費用負担）の運用方針について (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めるため、「<u>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。</u>」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。

災害等における支援及び協力に関する協定書

加古川市上下水道局（以下「甲」という。）と第一環境株式会社兵庫支店（以下「乙」という。）とは、地震、風水害、その他災害及び甲が所管する水道施設の事故等（以下「災害等」という。）により甲の給水区域へ正常な給水ができなくなった場合、又はその恐れがある場合において、甲に対する支援及び協力（以下「応援」という。）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、応援に関し、基本的な事項を定めるものとする。甲及び乙は、信義をもって誠実にこの協定書に規定する事項を履行しなければならない。

（応援要請）

第2条 甲は、応援のため乙が所有する資機材、技術力及び人材（以下「資機材等」という。）を必要とするときは、乙に対して応援を要請することができるものとする。

2 乙は、前項の規定により応援の要請を受けたときは、速やかに必要な資機材等を準備し、協力体制をとるものとする。

（要請方法）

第3条 前条第1項に規定する要請は、甲が乙に対して文書によって行うものとし、甲は次の事項を可能な限り明らかにするものとする。ただし、緊急かつやむを得ないときは、口頭で要請し、その後速やかに文書を提出するものとする。

- （1）災害等の状況
- （2）必要とする応援の内容、資機材、車両等の品目、数量及び人員数
- （3）応援を必要とする日時、場所及び期間
- （4）その他必要な事項

（応援内容）

第4条 この協定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）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
- （5）その他要請のあったもので応援できるもの

(応援の実施報告)

第5条 乙は第2条第1項に規定する要請に基づき、応援を行った場合は、文書により次に掲げる事項について速やかに甲に報告するものとする。ただし、緊急かつやむを得ないときは、口頭で報告し、その後速やかに文書を提出するものとする。

(1) 応援の内容及び場所

(2) 応援に従事した期間

(3) 応援に従事した人員数

(4) 応援に要した資機材の種類及び数量

(5) その他必要な事項

(費用負担)

第6条 この協定により乙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。

(危険負担)

第7条 乙は、応援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8条 この協定に基づいて応援に従事した乙の従業員が、当該応援に起因して死亡し、負傷し、若しくは疾病にかかり、又は障害の状態となった場合は、労働者災害補償保険法（昭和22年法律第50号）により補償し、その適用がない場合で法令等に定める要件に該当するときには、甲、乙協議のうえ甲は法令等に定める損害補償を行うものとする。

(平常時の協力)

第9条 甲及び乙は、この協定に定める事項の円滑な推進のため、平素から甲が実施する防災訓練等に協力し、連携強化に努めるものとする。

(連絡担当者)

第10条 甲及び乙は、災害等の発生に備え、あらかじめこの協定に関する連絡を取り交わす担当者を決め、相互に通知するものとする。

(協定の期間)

第11条 この協定は、協定締結の日から平成30年3月31日までとする。ただし、甲乙の一方からこの協定の期間満了日の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

を満了したときも同様とする。

(協議)

第 12 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、甲乙両者が協議して定めることとする。

この協定締結の証として、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。

平成 2 9 年 1 0 月 6 日

甲 加古川市野口町良野 398 番地の 1
加古川市上下水道局
上下水道事業管理者

乙 姫路市三左衛門堀西の町 82 番地
第一環境株式会社 兵庫支店
支店長

災害等における支援及び協力に関する協定書

加古川市上下水道局（以下「甲」という。）とフジ地中情報株式会社大阪支店（以下「乙」という。）とは、地震、風水害、その他災害及び甲が所管する水道施設の事故等（以下「災害等」という。）により甲の給水区域へ正常な給水ができなくなった場合、又はその恐れがある場合において、甲に対する支援及び協力（以下「応援」という。）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、応援に関し、基本的な事項を定めるものとする。甲及び乙は、信義をもって誠実にこの協定書に規定する事項を履行しなければならない。

（応援要請）

第2条 甲は、応援のため乙が所有する資機材、技術力及び人材（以下「資機材等」という。）を必要とするときは、乙に対して応援を要請することができるものとする。
2 乙は、前項の規定により応援の要請を受けたときは、速やかに必要な資機材等を準備し、協力体制をとるものとする。

（要請方法）

第3条 前条第1項に規定する要請は、甲が乙に対して文書によって行うものとし、甲は次の事項を可能な限り明らかにするものとする。ただし、緊急かつやむを得ないときは、口頭で要請し、その後速やかに文書を提出するものとする。

- （1）災害等の状況
- （2）必要とする応援の内容、資機材、車両等の品目、数量及び人員数
- （3）応援を必要とする日時、場所及び期間
- （4）その他必要な事項

（応援内容）

第4条 この協定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）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）一週間連続可能な自記録圧力計で、設置台数は最高 50 台程度で同時設置による水圧測定
- （3）超音波流量計による流量計測
- （4）受水槽等への流入量を測定する流入量計測
- （5）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
- （6）その他要請のあったもので応援できるもの

(応援の実施報告)

第5条 乙は第2条第1項に規定する要請に基づき、応援を行った場合は、文書により次に掲げる事項について速やかに甲に報告するものとする。ただし、緊急かつやむを得ないときは、口頭で報告し、その後速やかに文書を提出するものとする。

(1) 応援の内容及び場所

(2) 応援に従事した期間

(3) 応援に従事した人員数

(4) 応援に要した資機材の種類及び数量

(5) その他必要な事項

(費用負担)

第6条 この協定により乙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。

(危険負担)

第7条 乙は、応援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8条 この協定に基づいて応援に従事した乙の従業員が、当該応援に起因して死亡し、負傷し、若しくは疾病にかかり、又は障害の状態となった場合は、労働者災害補償保険法（昭和22年法律第50号）により補償し、その適用がない場合で法令等に定める要件に該当するときには、甲、乙協議のうえ甲は法令等に定める損害補償を行うものとする。

(平常時の協力)

第9条 甲及び乙は、この協定に定める事項の円滑な推進のため、平素から甲が実施する防災訓練等に協力し、連携強化に努めるものとする。

(連絡担当者)

第10条 甲及び乙は、災害等の発生に備え、あらかじめこの協定に関する連絡を取り交わす担当者を決め、相互に通知するものとする。

(協定の期間)

第11条 この協定は、協定締結の日から平成30年3月31日までとする。ただし、甲乙の一方からこの協定の期間満了日の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を満了したときも同様とする。

(協議)

第12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、甲乙両者が協議して定めることとする。

この協定締結の証として、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。

平成29年10月6日

甲 加古川市野口町良野 398 番地の 1
加古川市上下水道局
上下水道事業管理者

乙 大阪市淀川区西中島 3 丁目 9 番 12 号
フジ地中情報株式会社 大阪支店
支店長

災害等における支援及び協力に関する協定書

加古川市上下水道局（以下「甲」という。）と加古川市管工事業協同組合（以下「乙」という。）とは、地震、風水害、その他災害及び甲が所管する水道施設又は下水道施設の事故等（以下「災害等」という。）により甲の給水区域への正常な給水若しくは甲の処理区域での正常な排水ができなくなった場合、又はその恐れがある場合において、甲に対する支援及び協力（以下「応援」という。）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、応援に関し、基本的な事項を定めるものとする。甲及び乙は、信義をもって誠実にこの協定書に規定する事項を履行しなければならない。

（応援要請）

第2条 甲は、応援のため乙及び乙の組合員（以下「乙等」という。）が所有する資機材、技術力及び人材（以下「資機材等」という。）を必要とするときは、乙に対して応援を要請することができるものとする。

2 乙は、前項の規定により応援の要請を受けたときは、速やかに必要な資機材等を準備し、協力体制をとるものとする。

（要請方法）

第3条 前条第1項に規定する要請は、甲が乙に対して文書によって行うものとし、甲は次の事項を可能な限り明らかにするものとする。ただし、緊急かつやむを得ないときは、口頭で要請し、その後速やかに文書を提出するものとする。

- （1）災害等の状況
- （2）必要とする応援の内容、資機材、車両等の品目、数量及び人員数
- （3）応援を必要とする日時、場所及び期間
- （4）その他必要な事項

（応援内容）

第4条 この協定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) 加古川市下水道条例第3条第10号に規定する取付管の応急復旧活動
- (5) 加古川市下水道条例第3条第3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

（応援の実施報告）

第5条 乙は第2条第1項に規定する要請に基づき、応援を行った場合は、文書により次に掲げる事項について速やかに甲に報告するものとする。ただし、緊急かつやむを得ないときは、口頭で報告し、その後速やかに文書を提出するものとする。

- (1) 応援の内容及び場所
- (2) 応援に従事した期間
- (3) 応援に従事した人員数
- (4) 応援に要した資機材の種類及び数量
- (5) その他必要な事項

（費用負担）

第6条 この協定により乙等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4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。

（危険負担）

第7条 乙等は、応援にあたり乙等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8条 この協定に基づいて応援に従事した乙等及びその従業員が、当該応援に起因して死亡し、負傷し、若しくは疾病にかかり、又は障害の状態となった場合は、労働者災害補償保険法（昭和22年法律第50号）により補償し、その適用がない場合で法令等に定める要件に該当するときには、甲、乙協議のうえ甲は法令等に定める損害補償を行うものとする。

（平常時の協力）

第9条 甲及び乙は、この協定に定める事項の円滑な推進のため、平素から甲が実施する防災訓練等に協力し、連携強化に努めるものとする。

(連絡担当者)

第 10 条 甲及び乙は、災害等の発生に備え、あらかじめこの協定に関する連絡を取り
交わす担当者を決め、相互に通知するものとする。

(協定の期間)

第 11 条 この協定は、協定締結の日から平成 30 年 3 月 31 日までとする。ただし、甲
乙の一方からこの協定の期間満了日の 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
を満了したときも同様とする。

(協議)

第 12 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、甲乙
両者が協議して定めることとする。

平成 18 年 5 月 23 日付けにて甲乙間で締結した「災害時における応急活動に関する
協定書」は、本協定書の締結をもって廃止する。

この協定締結の証として、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。

平成 29 年 10 月 6 日

甲 加古川市野口町良野 398 番地の 1
加古川市上下水道局
上下水道事業管理者

乙 加古川市加古川町北在家 750 番地の 6
加古川市管工事業協同組合
理事長

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

(加古川市総務部危機管理室資料抜粋)

(補償) 第 8 条関係

この協定に基づき協力業務に従事した者が、死亡や負傷した場合等の損害補償については、それぞれの事業者が加入している労働者災害補償保険法が適用される場合は、労働者災害補償保険法により補償を行うことになります。

ただ、労働者災害補償保険法が適用されない場合であって、災害対策基本法第 84 条に該当する場合においては、甲・乙協議の上、加古川市消防団員等公務災害補償条例に基づく損害補償を行うものとします。

なお、第 3 条で、応援要請方法を定めていますが、これは第 8 条での損害補償を行う場合において、行われた業務が協定に基づく応援業務であるかどうかを明確にするためのものでもあります。

例えば、乙が災害時に被災者救援を行う場合に、

- ①協定に基づく甲の要請による場合。
- ②乙が自らの自発的行為による場合。
- ③甲が業務として乙に委託した場合。

などが考えられますが、同じ被災者救援活動であっても、この協定に基づく協力業務は①の場合のみが対象になります。

○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、又は疾病にかか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。

○災害対策基本法（昭和三十六年十一月十五日）（法律第二百二十三号）

（市町村の応急措置）

第六十二条 市町村長は、当該市町村の地域に係る災害が発生し、又はまさに発生しようとしているときは、法令又は地域防災計画の定めるところにより、消防、水防、救助その他災害の発生を防禦し、又は災害の拡大を防止するために必要な応急措置（以下「応急措置」という。）をすみやかに実施しなければならない。

2 （省略）

（市町村長の警戒区域設定権等）

第六十三条 災害が発生し、又はまさに発生しようとしている場合において、人の生命又は身体に対する危険を防止するため特に必要があると認めるときは、市町村長は、警戒区域を設定し、災害応急対策に従事する者以外の者に対して当該区域への立入りを制限し、若しくは禁止し、又は当該区域からの退去を命ずることができる。

2 前項の場合において、市町村長若しくはその委任を受けて同項に規定する市町村長の職権を行なう市町村の職員が現場にいないとき、又はこれらの者から要求があつたときは、警察官又は海上保安官は、同項に規定する市町村長の職権を行なうことができる。この場合において、同項に規定する市町村長の職権を行なつたときは、警察官又は海上保安官は、直ちに、その旨を市町村長に通知しなければならない。

3 （省略）

4 （省略）

（平七法一三二・平一八法五三・平二五法五四・一部改正）

第六十五条 市町村長は、当該市町村の地域に係る災害が発生し、又はまさに発生しようとしている場合において、応急措置を実施するため緊急の必要があると認めるときは、当該市町村の区域内の住民又は当該応急措置を実施すべき現場にある者を当該応急措置の業務に従事させることができる。

2 第六十三条第二項の規定は、前項の場合について準用する。

3 第一項の規定は、市町村長その他同項に規定する市町村長の職権を行うことができる者がその場にいない場合に限り、災害派遣を命ぜられた部隊等の自衛官の職務の執行について準用する。この場合において、同項に規定する措置をとつたときは、当該災害派遣を命ぜられた部隊等の自衛官は、直ちに、その旨を市町村長に通知しなければならない。

（平七法一三二・一部改正）

(応急措置の業務に従事した者に対する損害補償)

第八十四条 市町村長又は警察官、海上保安官若しくは災害派遣を命ぜられた部隊等の自衛官が、第六十五条第一項（同条第三項において準用する場合を含む。）の規定又は同条第二項において準用する第六十三条第二項の規定により、当該市町村の区域内の住民又は応急措置を実施すべき現場にある者を応急措置の業務に従事させた場合において、当該業務に従事した者がそのため死亡し、負傷し、若しくは疾病にかかり、又は障害の状態となつたときは、当該市町村は、政令で定める基準に従い、条例で定めるところにより、その者又はその者の遺族若しくは被扶養者がこれらの原因によつて受ける損害を補償しなければならない。

- 2 都道府県は、第七十一条の規定による従事命令により応急措置の業務に従事した者がそのため死亡し、負傷し、若しくは疾病にかかり、又は障害の状態となつたときは、政令で定める基準に従い、条例で定めるところにより、その者又はその者の遺族若しくは被扶養者がこれらの原因によつて受ける損害を補償しなければならない。

(昭五七法六六・平七法一三二・一部改正)

○加古川市消防団員等公務災害補償条例(昭和 41 年 10 月 18 日)(条例第 31 号)

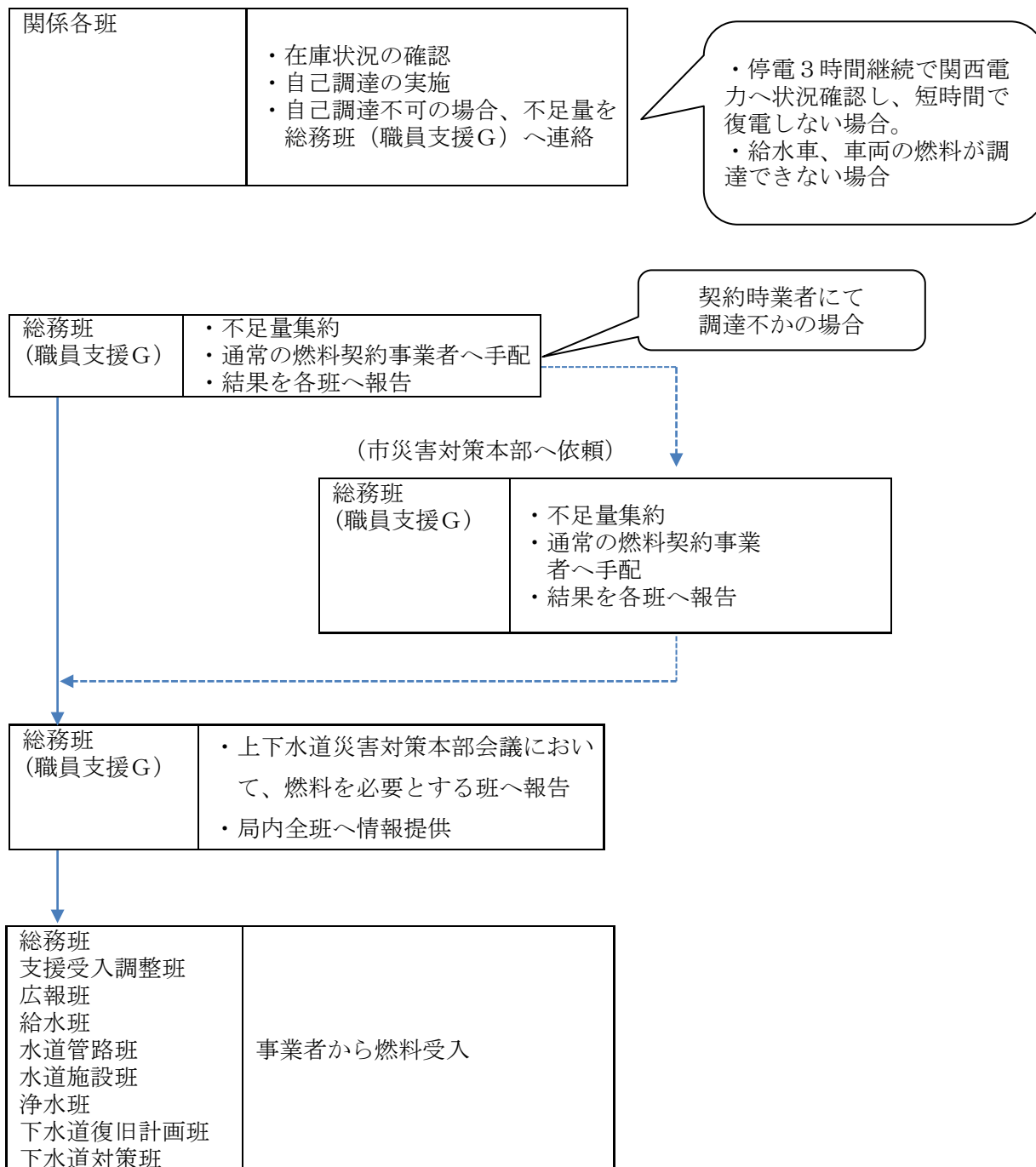
(目的)

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 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つた場合、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つたときは、市長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つ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。

燃料調達フロー



【参考】協定先：兵庫県石油商業組合加古川高砂支部

次ページの協定書参照

災害時における支援協力に関する協定（兵庫県石油商業組合加古川高砂支部）

加古川市（以下「甲」という。）と、兵庫県石油商業組合加古川高砂支部（以下「乙」という。）は、地震、風水害その他の災害時における支援協力について、次のとおり協定を締結する。

（趣旨）

第1条 この協定は、加古川市内に地震、風水害等による大規模な災害が発生し又は発生する恐れがある場合（以下「災害時」という）において、被災者救援に関する支援活動への協力について、必要な事項を定めるものである。

（支援の内容）

第2条 甲は、乙に対し、乙の組合員（以下「組合員」という。）の給油取扱所における次の事項の実施について協力を要請することができるものとする。

- （1） 災害時の応急・復旧対策、被災者等への支援のため、緊急通行車両への優先的な給油を行うとともに、当該車両の運転者に対して道路、避難場所その他必要な情報を提供すること。
 - （2） 徒歩で帰宅する被災者等に対して、甲が提供する情報のほか、ラジオ、テレビ等で知り得た情報を提供するとともに、当該給油取扱所を一時休憩所として、水道水及びトイレを提供すること。
 - （3） 避難所における炊き出し、暖房等に使用する石油類燃料を優先的に供給すること。
- 2 乙は、災害時に甲から石油類燃料の提供を求められたときは、優先的に供給するものとし、石油類燃料の供給に当たっては次のとおりとする。
- （1） 甲が石油類燃料の運搬を求めたときは、乙は積極的に協力するものとし、甲又は乙の指定する者が運搬するものとする。
 - （2） 石油類燃料の引渡し場所は、甲が指定するものとし、甲は当該引渡し場所に職員を派遣し、数量その他必要な事項を確認のうえ引き取るものとする。
- 3 乙は、組合員に対し、災害時に次の事項について協力するよう指導するものとする。
- （1） 火災又は救急事故発生時における119番通報の実施
 - （2） 火災発生時における初期消火活動の実施
 - （3） 救助活動に活用できるジャッキ等の資機材等の貸出
 - （4） 救急措置その他の協力できること
 - （5） 石油類燃料の価格の高騰の防止

（支援の実施）

第3条 乙は前条第1項の規定により甲から要請を受けたときは、組合員に対し、可能な範囲内において支援を実施するよう指導するものとする。ただし、乙は、通信の途絶により甲が乙に協力を要請できないと判断したときは、甲の要請を待たないで支援を実施するよう指導するものとする。

（経費の負担）

第4条 第2条第1項に規定する給油及び石油類燃料の供給に要する費用については、通常の商取引の例によるものとする。

2 第2条第2項に規定する支援の実施に要した経費については、甲が負担するものとし、その費用は、乙の指定する者が提出する出荷確認書等に基づき、災害時直前における適正価格を基準として、甲は乙と協議のうえ決定するものとする。

3 前2項に定めないものについては、乙の負担とする。

（防災情報の発信）

第5条 乙は、組合員に対し、給油取扱所において平常時より地震・洪水等の被害想定、避難場所及び緊急輸送路その他防災に関する情報の発信に努めるよう指導するものとする。

2 甲は、前項の情報の発信及び第2条第1項第2号の情報の提供に関して必要な協力を行うものとする。

（事業継続計画）

第6条 乙は、組合員に対し、災害時における事業を円滑に継続するため、事業継続計画の策定を指導するものとする。

（情報の交換）

第7条 甲及び乙は、この協定に定める事項を円滑に推進するため平素から情報交換を行い、緊急時に備えるものとする。

(連絡責任者)

第8条 甲及び乙は、あらかじめ連絡責任者を定めて相手方に報告し、災害が発生したときは、速やかに相互に連絡をとるものとする。

(1) 甲及び乙は、連絡責任者等を定め様式1により報告するものとする。

(2) 前項に定める甲及び乙の連絡責任者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。

(協議)

第9条 この協定に定めのない事項及びこの協定に疑義が生じたときは、その都度甲、乙協議して定めるものとする。

(有効期間)

第10条 この協定は、協定締結日の日からその効力を有するものとし、甲又は乙が文書をもって協定の終了を通知しない限り、その効力を持続するものとする。

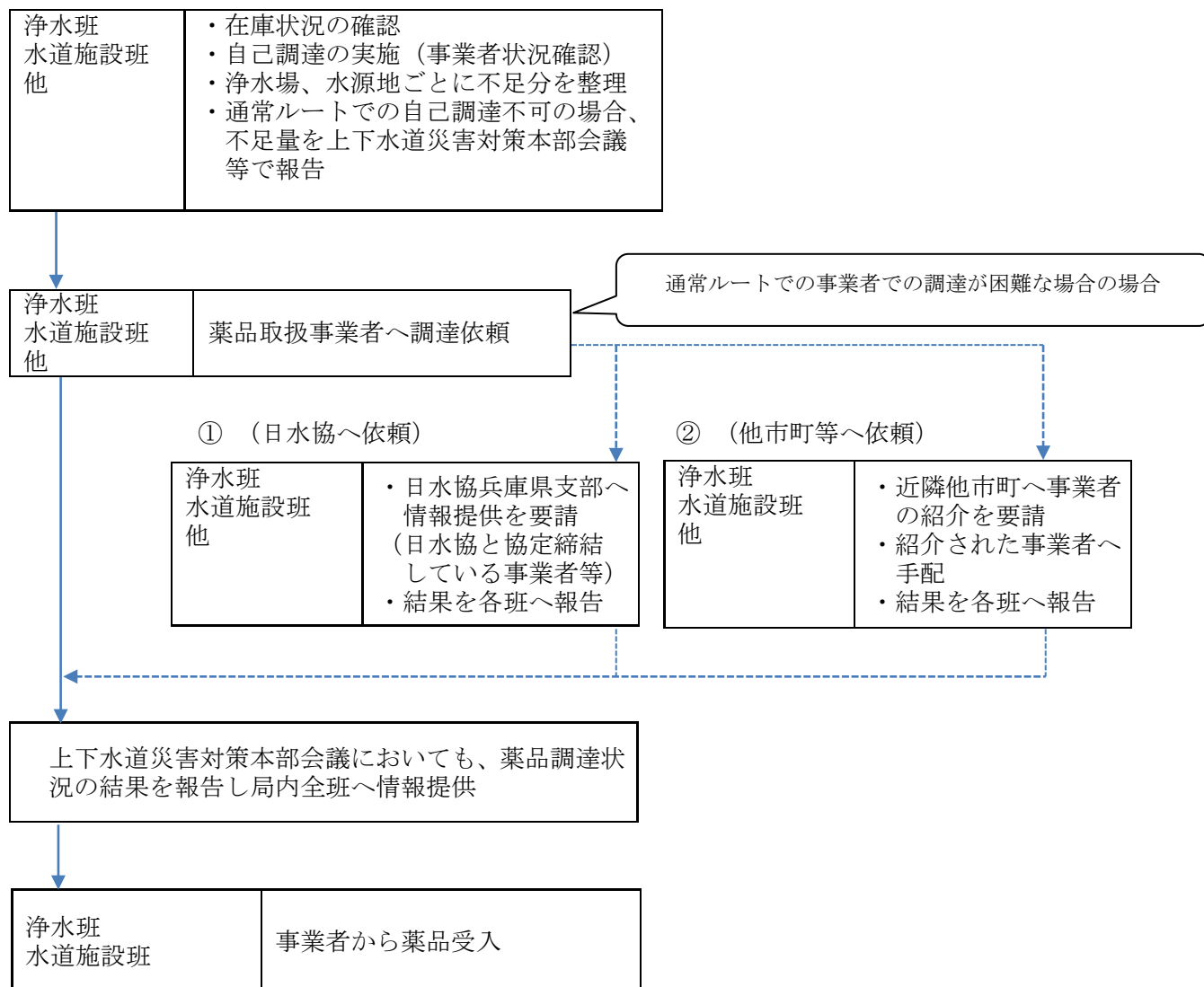
この協定の成立を証するため、本書2通を作成し、甲、乙記名押印のうえ、各1通を保有する。

平成23年12月12日

甲 加古川市加古川町北在家2000番
加古川市
代表者 加古川市長

乙 加古川市平岡町一色102
兵庫県石油商業組合加古川高砂支部
代表者 支部長

薬品調達フロー

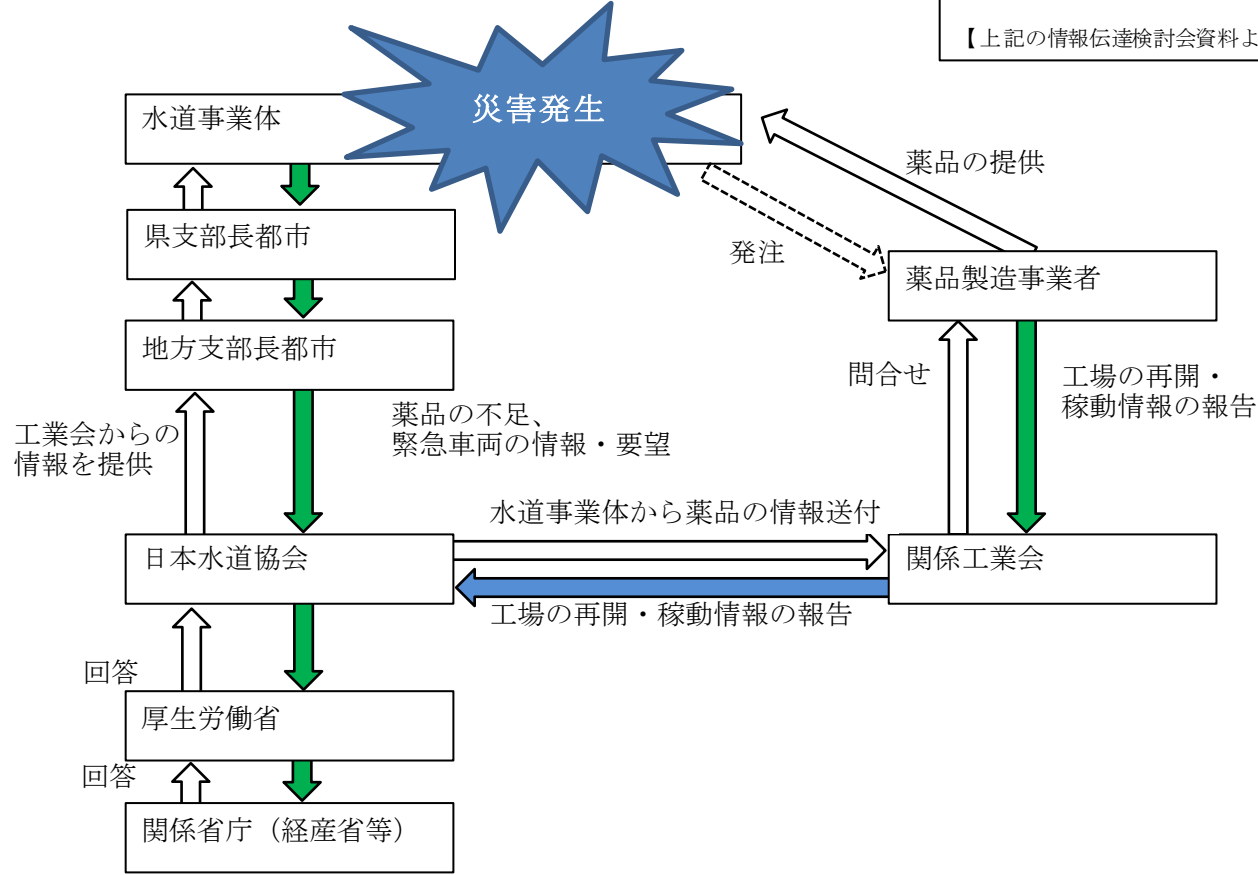


【参考】日水協 災害時の薬品供給に関する協定資料、フローは次ページのとおり

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
日本石灰協会		消石灰	平成 24 年 6 月 13 日
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

加古川市上下水道局災害等支援協力員制度実施要綱

（目的）

第1条 この要綱は、地震、風水害、その他災害及び加古川市上下水道局（以下「上下水道局」という。）が所管する水道施設又は下水道施設の事故等（以下「災害等」という。）により給水区域への正常な給水若しくは排水区域での正常な排水ができなくなった場合、又はその恐れがある場合において、上下水道事業に関する経験と知識を有している者の支援協力を得て災害等の発生時に迅速かつ効果的な対応を行うことを目的とする。

（活動内容）

第2条 加古川市上下水道局災害等支援協力員（以下「協力員」という。）は前条の目的を達成するため、次の各号に掲げる活動を行うものとする。

- （1） 災害等発生時における自宅から参集場所までの参集途上の水道施設又は下水道施設の被害状況等に関する情報収集及び上下水道局への報告
- （2） 上下水道局が指定する拠点給水施設での応急給水活動の補助
- （3） その他加古川市上下水道事業管理者（以下「管理者」という。）が必要と認める活動

（参集）

第3条 協力員は、災害の発生等により上下水道局からの要請があった場合は、やむを得ない理由がある場合を除き、上下水道局が指定する場所へ参集するものとする。

（協力員への指示等）

第4条 協力員は、災害等発生時には、参集時に割り当てられた各班の責任者の指示に従い活動するものとする。

（登録の資格）

第5条 協力員として登録することができる者（以下「登録対象者」という。）は、次の各号に掲げる要件をすべて満たす者とする。

- （1） 上下水道局での勤務経験を有すること
- （2） 年齢が満75歳未満であること
- （3） 災害等発生時に第2条各号に定める活動に従事することができること

（登録の申請）

第6条 協力員としての登録を希望するものは、災害等支援協力員登録申込書（以下「申込書」という。）を管理者に提出し、登録の申請を行うものとする。

2 管理者は、前項の規定による申込書の提出を受けたときは、当該申込書内容を審査し、適当と認めるときは、当該申請を行ったものに対し災害等支援協力員登録証（以下「登録証」という。）を発行し、この者を協力員として登録する。

3 登録の有効期限は、協力員が年齢満75歳に達したときまでとする。

4 管理者は、前項に定める登録有効期限までの間、登録を継続する意思の有無を登録した年度から3年毎に協力員に対し確認するものとする。

（登録事項の変更）

第7条 協力員は、当該登録事項に変更が生じた場合は、速やかに災害等支援協力員登録変更届（以下「変更届」という。）を管理者に提出するものとする。

2 管理者は、前項の規定による変更届の提出を受けた場合は、当該協力員の登録内容の変更を行う。

（登録の辞退）

第8条 協力員は、登録を辞退しようとするときは、災害等支援協力員登録辞退届（以下「辞退届」という。）を管理者に提出するものとする。

2 管理者は、登録の辞退があった場合は、当該協力員の登録を抹消する。

（登録の取消し）

第9条 管理者は、協力員としてふさわしくない行為があると認めたときは、当該協力員の登録を取り消すことができる。

2 管理者は、前項の規定により登録を取り消した場合は、当該協力員に登録の取消しを通知する。

（登録証の返納）

第10条 協力員は、第6条第3項に規定する登録期限が到来したとき、第8条に規定する登録の辞退をするとき又は第9条第2項の規定により登録の取消しの通知を受けたときは、速やかに登録証を管理者に返納しなければならない。

（協力員の個人情報）

第11条 協力員に関する個人情報は、第1条の目的を達成するため、本人の同意がある場合に限り、災害時の連絡及び支援活動に必要な範囲で他の関係機関に提供し、又は連絡調整に利用することができる。

2 協力員に関する個人情報は、加古川市個人情報保護条例施行規程に基づき、適正に取扱い、保護されるものとする。

（物品の貸与）

第12条 上下水道局は協力員に対して、支援活動に必要な物品等を貸与するものとする。

（報償費）

第13条 上下水道局の要請による協力員の参集に対する報償費は、別表に定めるとおりとする。

（保険加入）

第14条 協力員の第2条に規定する活動中の賠償責任事故また傷害事故等に備え、上下水道局は協力員を被保険者としてボランティア活動保険に加入するものとする。

（その他）

第15条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は別に定める。

附 則

(施行期日)

この要綱は、平成 30 年 7 月 日から施行する。

別表（第 13 条関係）

要請内容	報償費の額
災害等の発生による場合	5,000 円
災害対策訓練による場合	2,000 円