

広島市下水道事業継続計画

令和3年3月改訂
広島市下水道局

作成N o.	年 月	主な改訂内容
当初	平成26年3月	
1	平成28年 2月	平成27年9月30日に実施した震災訓練の結果を踏まえ、以下を改訂する。 1) 対象外となっていた、特定環境保全公共下水道、農業集落排水処理施設及び小規模下水道を下水道BCPの対象とする。 2) 平成28年1月15日に民間協力団体と災害時の支援協力協定を締結したことを受け、支援協力協定に係る記載内容を更新する。 3) 平成27年12月21日に開催された「災害時支援大都市連絡会議」（委員会）において改定された、大都市（支援）ルールとの連絡先を修正する。 4) 第4章第2 訓練計画の下記内容を修正する。 ア バイクによる参集を可とする旨を追記する。 イ 緊急参集訓練の幹事課を「計画調整課」から「経営企画課」に、情報伝達訓練の幹事課を「経営企画課」から「計画調整課」にそれぞれ変更する。 ウ 訓練及び職員研修の実施時期を9月～11月から5月～9月に変更する。 5) 広島市下水道BCP維持改善委員会に、旧市4区の代表として中区維持管理課長を追加する。 6) 非常時の参集方法及び報告方法をいつでも誰でも確認できるよう、平成27年9月の震災訓練で作成した訓練実施要領等をマニュアルとして追加する。
2	平成29年 3月	1) 平成28年11月1日に実施した情報伝達訓練の結果を踏まえて、第3章第5 非常時対応手順の管路施設について内容及び目標時間を大都市（支援）ルールに合わせて変更する。 2) 南海トラフ地震等による津波について、甚大な被害が想定されることから、第1章第4 被害想定に津波について追記する。 3) 広島市災害対策本部の体制に合わせ、第2章第4 情報連携について見直しを行う。 4) 上記修正に伴う軽微な文章体裁等の修正と、各数値の時点修正を行う。
3	平成30年 6月	1) 平成29年10月4日に実施した情報伝達訓練の結果を踏まえて、第3章第4 情報連絡に下水道局長が不在の場合の指示系統を明記する。 2) 非常時対応の開始条件について、広島市地域防災計画において災害対策本部設置体制が見直され、第一次体制から第四次体制の4段階の体制区分が廃止されたことにより、全員動員の条件が変更されたため、広島市地域防災計画の変更に合わせ、第3章第2 非常時対応の開始の条件を変更する。 3) 上記修正に伴う軽微な文章体裁等の修正と、各数値の時点修正を行う。

4	令和2年 6月	1) 「下水道 BCP 策定マニュアル 2017 年版（地震・津波編）」に基づき、以下項目を追記する。 ・データの管理及びバックアップ ・資機材の確保 ・関連部局との協力体制について ・支援・受援体制の構築について ・民間企業等との協力体制について 2) 令和元年 11 月 20 日に民間協力団体と災害時の支援協力協定を締結したことを受け、支援協力協定に係る記載内容を更新する。 3) 非常時対応の開始条件について、広島市地域防災計画において大津波警報の条件が追加されたため、第 3 章第 2 非常時対応の開始の条件を変更する。 4) 情報伝達方法について、具体的なマニュアルが作成されていないため、情報伝達訓練の参考資料であった「情報伝達訓練マニュアル」を「情報伝達マニュアル」と変更する。 5) 区災害対策本部が設置された時に派遣する情報連絡担当職員について、災害対策本部で情報収集することとしていたが、災害対策本部に限らず下水道担当課から情報収集することも想定されるため、記載内容を変更する。 6) 下水道対策部において、機械・電気設備の技術的判断が必要となった場合の体制について追記する。 7) 令和元年 11 月に北九州市上下水道局と「災害時を想定した合同訓練の実施に関する覚書」を交わしたことを受け、合同訓練について追記する。 8) 上記修正に伴う軽微な文章体裁等の修正と、各数値の時点修正を行う。
5	令和3年 3月	1) 「下水道 BCP 策定マニュアル 2019 年版（地震・津波、水害編）」に基づき、以下の変更を行う。 - ア 被害想定、事前対策計画及び非常時対応計画について水害を想定したものへ修正 - イ 非常時対応計画における発災前の事前対応について追記 - ウ 大規模停電に対する事前対策の追記 2) 災害用トイレの整備方針の決定に伴い、災害用トイレの所管部署との調整について修正を行う。 3) 管路及び水資源再生センター、ポンプ場の応急復旧の目標時間について定められていなかったため、目標時間の設定を行う。 4) 上記修正に伴う軽微な文章体裁等の修正と、各数値の時点修正を行う。

目 次

第 1 章 基本事項

第 1 概要	1
第 2 計画の目標及び方針	3
第 3 計画の対象施設	3
第 4 被害想定（地震・津波）	4
第 5 被害想定（水害）	10

第 2 章 事前対策計画

第 1 概要	16
第 2 事前対策計画	16

第 3 章 非常時対応計画

第 1 概要	24
第 2 非常時対応の開始	24
第 3 役割	25
第 4 情報連携	28
第 5 非常時対応手順	29
第 6 対応拠点	32
第 7 支援要請先	33

第 4 章 訓練及び維持改善計画

第 1 概要	35
第 2 訓練計画	35
第 3 維持改善計画	36

第1章 基本事項

第1 概要

1 下水道事業継続計画の概念

下水道事業継続計画（以下、「下水道BCP」という。）とは、災害発生（以下、「発災」という。）時に下水道事業を継続すること、また中断しても可能な限り早期に復旧することを目的とした計画のことである。

図-1.1 に下水道BCPと既に策定されている地域防災計画及び水防計画（以下、「地域防災計画等」という。）との関係を示す。

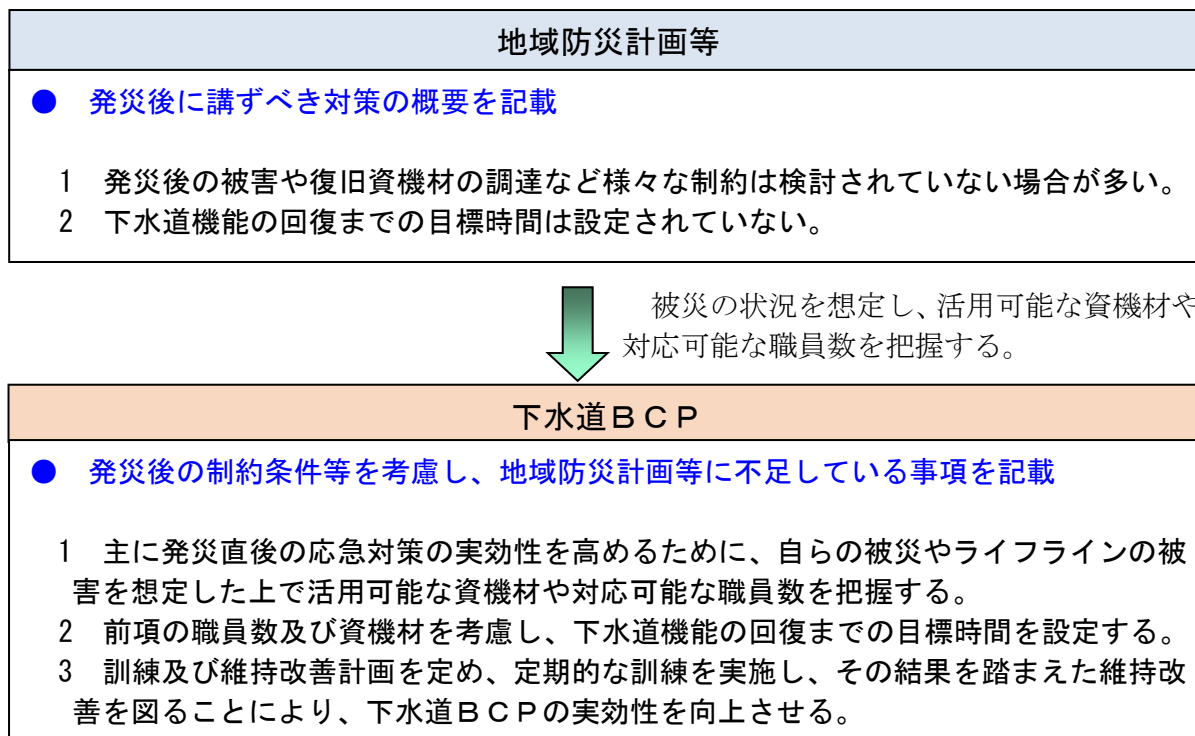
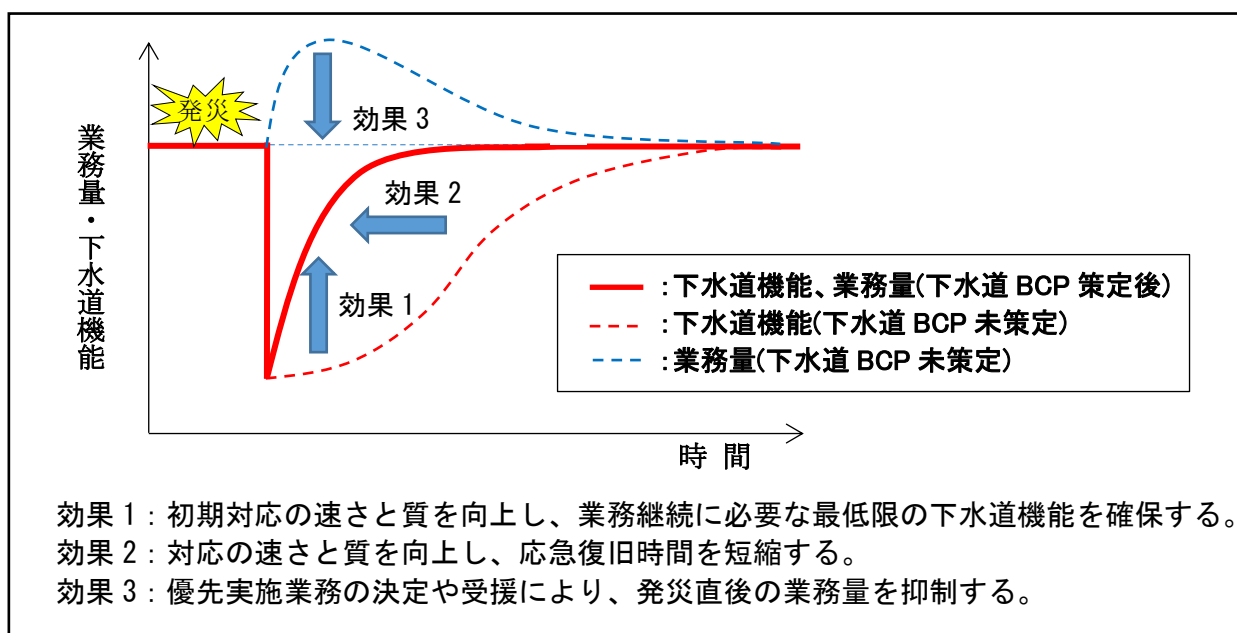


図-1.1 下水道BCPと地域防災計画等との関係



下水道BCP策定マニュアル～2019年版～（地震・津波、水害編）加筆

図-1.2 下水道BCP策定効果イメージ

2 下水道BCPの構成

下水道BCPは、『事前対策計画』、『非常時対応計画』、『訓練及び維持改善計画』の3つの計画体系で構成されている。

発災して下水道機能レベルが下がっても目標時間内に下水道機能を回復できるように、『訓練及び維持改善計画』で継続的に改善していくことが重要である。

図-1.3 に3つの計画の相互の関係を示す。

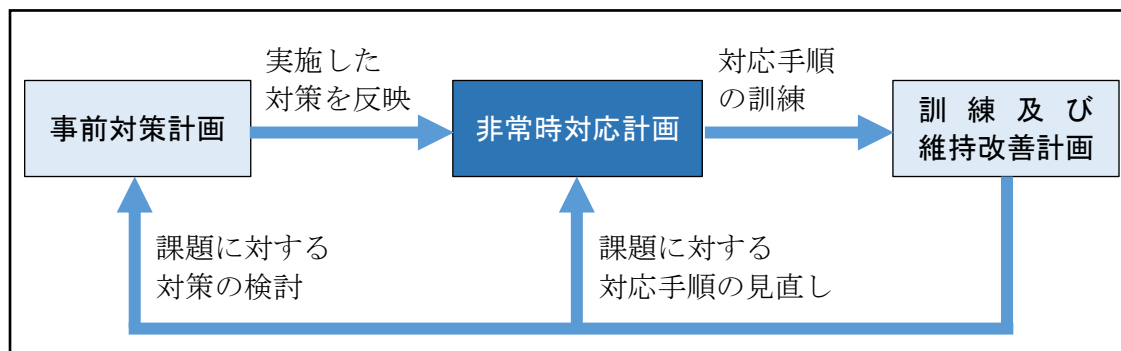


図-1.3 3つの計画の相互関係

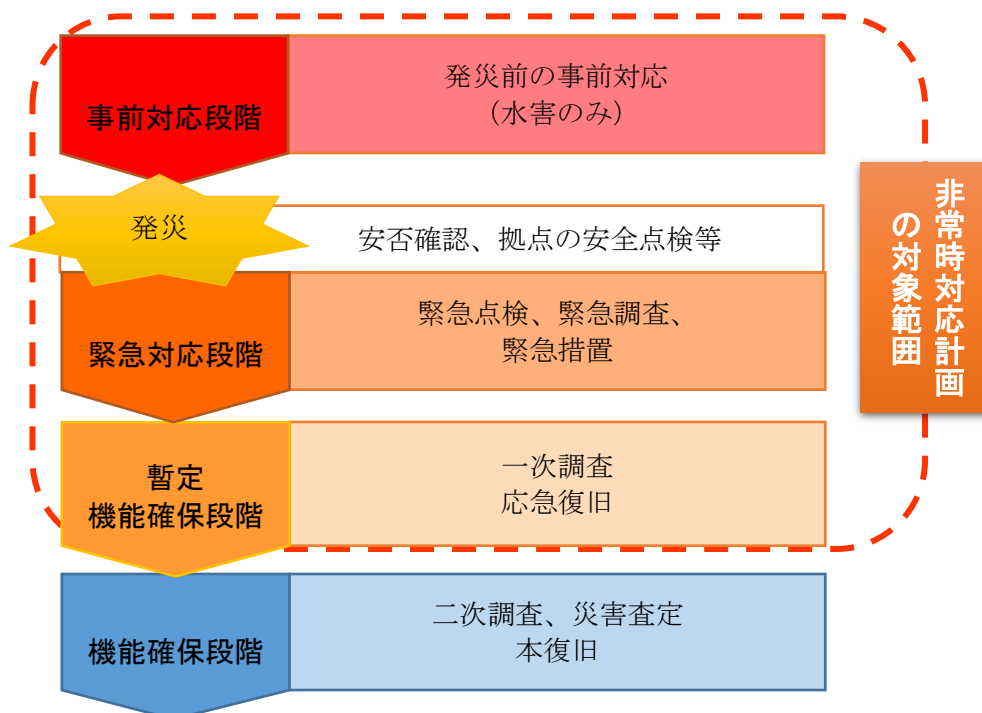
(1) 事前対策計画

事前対策計画は、「対応の目標時間」又は「現状の対応時間」を早めるための減災対策の方法と実施時期を定める計画である。

(2) 非常時対応計画

非常時対応計画は、図-1.4 に示す発災前から応急復旧を完了するまでの各段階において、活用可能な資機材及び対応に従事できる職員数を把握し、機能回復までの目標時間を考慮した計画である。

この計画において、発災前後の各段階の対応手順を定める。



下水道BCP策定マニュアル～2019年版～（地震・津波、水害編）加筆

図-1.4 非常時対応計画の対象範囲

(3) 訓練及び維持改善計画

訓練及び維持改善計画は、非常時対応計画の確実な実行及び下水道BCPの定着のための訓練並びに下水道BCPの維持改善について示した計画である。

第2 計画の目標及び方針

広島市下水道BCPの目標及び目標を達成するための方針は以下のとおりとする。

1 目標

災害発生時に下水道事業を継続すること又は中断しても可能な限り早期に復旧すること

2 方針

「事前対策」及び「訓練及び維持改善」のための取組を継続して実施し、職員の非常時対応能力の向上を図ること及び「非常時対応計画」の改善を行うことで目標の達成を目指す。

第3 計画の対象施設

広島市下水道BCPの対象施設は、公共下水道及び特定環境保全公共下水道（管路及びマンホールポンプ場、水資源再生センター、ポンプ場）、農業集落排水（管路及びマンホールポンプ場、処理施設）とし、市営浄化槽については、当面は対象外とする。（表-1.1）

表-1.1 対象施設（令和2年3月末時点）

施 設	対象管路延長、施設数	
管 路	6,040	km
マンホールポンプ場	237	施設
水資源再生センター	5	施設
ポンプ場※	82	施設
農業集落排水処理施設	13	施設

※「ポンプ場」にはポンプ場、雨水滞水池、雨水滞水管、雨水貯留池を含む。

第4 被害想定（地震・津波）

広島市下水道BCPの想定地震と被害想定は、以下のとおりとする。

1 想定地震・想定津波

「広島市地震被害想定報告書（概要版）平成26年1月」（以下、「報告書」という。）においては、既に明らかとなっている断層等を震源とする地震として、南海トラフ巨大地震、安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震、五日市断層による地震、岩国断層帯による地震、己斐 - 広島西縁断層帯による地震、安芸灘断層群による地震の6つの地震について、被害想定が行われている。

このうち、岩国断層帯による地震を除く5つの地震において、震度6弱以上の特に大きな揺れを起こし、液状化の影響等による管路の被害や停電の影響等による処理場の被害に伴う下水道機能支障人口は、最大となる南海トラフ巨大地震では40万人を超えると想定されている。

また、南海トラフ巨大地震、安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震及び安芸灘断層群による地震においては、津波被害により最大約3,800ha（南海トラフ巨大地震時）が浸水すると想定されている。

広島市下水道BCPでは、下水道機能支障の影響が多くの市民に及ぶと想定されている南海トラフ巨大地震、安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震、五日市断層による地震、己斐 - 広島西縁断層帯による地震、安芸灘断層群による地震の5つを想定地震とする。

想定地震	南海トラフ巨大地震	[マグニチュード 9.0、最大震度 6 弱]	津波被害あり
	安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震	[マグニチュード 7.4、最大震度 6 弱]	津波被害あり
	五日市断層による地震	[マグニチュード 7.0、最大震度 6 強]	—
	己斐 - 広島西縁断層帯による地震	[マグニチュード 6.5、最大震度 6 強]	—
	安芸灘断層群による地震	[マグニチュード 7.4、最大震度 6 弱]	津波被害あり

2 被害想定

(1) 管路施設の被害

管路施設の被害については、報告書における被害想定をもとに、区ごとに被害延長が最大となる値を算出した。

想定される管渠の被害延長を表-1.2 に示す。

表-1.2 管渠の被害想定

区 名	管 渠※ 総 延 長 (km)	管 渠 被害延長 (km)	被害率 (%)
中 区	340	79	23.2
東 区	541	118	21.8
南 区	572	116	20.3
西 区	830	202	24.3
安 佐 南 区	1,296	299	23.1
安 佐 北 区	1,026	147	14.3
安 芸 区	462	113	24.5
佐 伯 区	764	190	24.9
合 計	5,831	1,264	21.7

※ 管渠総延長は、管渠被害延長と整合させるため、公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水処理施設の管渠の合計値としている。（平成24年度末時点）

また、管路施設の被害内容については、「下水道の地震対策についての検討報告書（概要）」（平成9年度 下水道地震対策技術調査検討委員会 - 日本下水道協会）及び「下水道施設の耐震対策指針と解説-2014年版-（日本下水道協会）」に記載されている管路施設被害の内容より、代表的なものを引用し、表-1.3、表-1.4 に示す。

表-1.3 地震による管路施設の被害内容

被害内容	①下水道本管の破損（突込み、曲げ応力による） ②管渠の浮上りやズレ、たわみ（液状化、拔出しによる） ③マンホールの隆起、陥没（液状化） ④液状化により噴出した砂による雨水、合流管の詰まり
-------------	--

表-1.4 津波による管路施設の被害内容

被害内容	①津波の遡上によるマンホール蓋、受枠の飛散 ②漂流物による河川横断部の添架管の破損
-------------	--

(2) 水資源再生センター及びポンプ場の被害

ア 地震による被害

地震による水資源再生センター及びポンプ場の施設ごとの被害の有無については、本市の平成10年度以前に工事着手した施設は十分な耐震性能を有していない施設があることから、「機能の喪失を伴う重大な被害」とし、平成11年度以降に工事着手した施設は、被害を「特に無し」と区別して表-1.5に示す。

被害の程度については、「下水道BCP策定マニュアル～2019年版～（地震・津波、水害編）」における被害想定手法に基づき設定する。これによると、施設に十分な耐震性能が無ければ、機能停止のおそれがありと位置付けていることから被害のある施設については、その程度を「機能の喪失を伴う重大な被害」とする。

また、被害内容については、本市で実施した水資源再生センター及びポンプ場の耐震診断結果と新潟県中越地震及び兵庫県南部地震の震度6～7程度の地震によって本市の水資源再生センター及びポンプ場と同規模の施設で受けた被害の内容から、主なものを記載する。（表-1.5）

表-1.5 地震による水資源再生センター及びポンプ場の被害想定

施 設※ ¹		被害内容※ ²
水資源再生センター	西部西系、和田	特に無し
	千田、江波、旭町、西部東系	土木構造物の破損により ■水処理機能の喪失 ■汚泥処理機能の喪失
ポンプ場	寺屋敷、新字品、新千田、尾和、新地、八幡東、西部臨海、下相田、可部、段原、勝木第一、勝木第二、可部中島、飯室第一、飯室第二、久地第一、久地第二、魚切、中河内、仁保ポンプ所、丹那ポンプ所、江波雨水滞水池、宇品雨水滞水池、大州雨水貯留池、旭町雨水滞水管	特に無し
	上記以外の対象ポンプ場	土木構造物の破損により ■場内停電 ■揚水・排水機能の喪失
農業集落排水 処理施設	須沢、井原高南、阿戸、太田部、鹿ノ道、戸山	特に無し
	井原、市川、三田、上三田、下三田、小河内、櫛	土木構造物の破損により ■水処理機能の喪失

※1 施設については、令和2年3月末時点。

※2 断水及び送電網の被害による停電等は除く。

イ 津波による被害

本市の水資源再生センター及びポンプ場は、十分な耐津波性能を有していないため、津波が到達する施設は「機能の喪失を伴う重大な被害」が生じることが想定される。

被害の程度については、地震被害と同様に「下水道BCP策定マニュアル～2019年版～（地震・津波、水害編）」における被害想定手法に基づき設定する。これによると、施設に十分な耐津波性能が無ければ機能停止のおそれがあるとされていることから、被害のある施設についてはその程度を「機能の喪失を伴う重大な被害」とする。

また、被害内容については、東日本大震災の津波によって施設が受けた被害のうち主なものを記載している。（表-1.6）

表-1.6 津波による水資源再生センター及びポンプ場の被害想定※¹

施 設※ ²		最大 浸水深	被害内容※ ³
水資源再生センター	江波	3.0m	■揚水機能の喪失 ■水処理機能の喪失 ■汚泥処理機能の喪失
	千田	2.0m	
	旭町	1.0m	
	西部	0.3m	特に無し （西部は敷地の一部浸水は見られるが、施設への影響はなし）
	和田	浸水なし	
ポンプ場	吉島、東雲	4.0m	■揚水・排水機能の喪失
	千田、江波、宇品、庚午、吉見、南観音、美の里、船越、住吉、江波雨水滞水池、宇品雨水滞水池	3.0m	
	大州、鶴見、青崎、小島、新出島、仁保ポンプ所、丹那、大磯、新宇品、大原、福島、小己斐、丹那中継	2.0m	
	旭町、段原、海老橋、新千田、入川、大州雨水貯留池、出島中継、元宇品、旭町雨水滞水管、千田雨水滞水池	1.0m	
	上記以外の対象ポンプ場	浸水なし	特に無し
農業集落排水 処理施設	全施設	浸水なし	特に無し

※¹ 本被害想定は、平成25年に広島県が公表した津波浸水想定図を基に作成している。

※² 施設については、令和2年3月末時点。

※³ 断水及び送電網の被害による停電等は除く。

(3) その他のライフラインの被害

下水道施設の維持管理及び被害対応に関係があると推測されるその他のライフラインの被害について、報告書における被害想定を示す。

ア 電力

電力の被害については、報告書における被害想定から、区ごとに停電件数が最大となる値を引用する。(表-1.7)

表-1.7 電力の被害想定

区 名	停電軒数(件)	復旧日数(日)
中 区	35,658	
東 区	3,383	
南 区	27,504	
西 区	19,436	
安 佐 南 区	2,923	
安 佐 北 区	285	
安 芸 区	2,449	
佐 伯 区	2,894	
合 計	307,413	2

電力の被害は、発災から2日で復旧すると想定されているが、発災当日は停電の可能性が高いことから、非常用電源として自家発電設備による電力供給が必要となる。

したがって、自家発電設備の運転に必要な備蓄燃料及び冷却水槽の容量が、48時間未満となっている施設においては、現状では電力が供給できない時間があることを想定しておく必要がある。

停電時の下水道施設の対策については、「第2章 事前対策計画 第2 事前対策計画 6 水資源再生センター、ポンプ場等の停電対策」に示す。

イ 上水道

上水道の被害については、報告書における被害想定から、区ごとに断水人口が最大となる値を引用する。(表-1.8)

表-1.8 上水道管渠の被害想定

区 名	断水人口(人)	復旧日数(日)
中 区	1,613	
東 区	1,471	
南 区	803	
西 区	1,327	
安 佐 南 区	451	
安 佐 北 区	38	
安 芸 区	330	
佐 伯 区	695	
合 計	6,728	8

上水道の被害は、発災から8日で復旧すると想定されているが、下水道施設の維持管理及び復旧に対する影響としては、自家発電設備への冷却水の供給が絶たれることが主である。

水道施設の復旧については、下水道施設の復旧に要すると推察される期間より大幅に短い日数が設定されていることから、水道の復旧に伴う下水流量の増加への対応として、水道の使用制限又はし尿を回収するタイプの仮設トイレの設置等の促進について、水道局又は環境局と予め協議しておくことが有効である。

ウ 電話回線

電話回線の被害については、報告書における被害想定から、区ごとに不通回線が最大となる値を引用する。(表-1.9)

表-1.9 電話回線の被害想定

区 名	不通回線(回線)	復旧日数(日)
中 区	8,884	
東 区	609	
南 区	22,363	
西 区	9,683	
安 佐 南 区	5,591	
安 佐 北 区	117	
安 芸 区	6,043	
佐 伯 区	5,585	
合 計	58,875	10

電話回線の被害は、発災から10日で復旧すると想定されているが、過去の大規模な震災においては、電話回線の使用増加に伴う通信の輻輳又はその防止のための電話回線の使用制限が掛かることにより、一般の回線での通信は一時的に不可能な状態となっている。

新潟県中越地震における通信各社の輻輳防止のための規制による不通率は、発災当日で75～90%、発災2日目で20～50%、発災3日目で13～20%となっており、発災2日目からは2回に1回は通話可能な状態になると想定される。

阪神淡路大震災及び東日本大震災の発災直後においては、パケット通信は比較的つながりやすかったという記録があり、発災当日の安否確認には、移動用防災無線や携帯電話のメールが有効であることから、非常時の連絡用に携帯電話のメールで連絡が図れるよう、各所属で携帯電話及びメールアドレスを登録しておくことが有効である。

(4) 人的被害

人の被害については、報告書における被害想定から、区ごとに死傷者が最大となる値を引用する。(表-1.10)

表-1.10 人的被害の想定

区 名	人 口(人) ^{※1}	冬の深夜	
		死者(人)	負傷者(人) ^{※2}
中 区	130,482	851	1,176
東 区	120,751	34	303
南 区	138,190	2,223	1,554
西 区	186,985	862	1,088
安 佐 南 区	233,733	77	1,585
安 佐 北 区	149,633	4	105
安 芸 区	78,789	786	432
佐 伯 区	135,280	46	1,182
合 計	1,174,563	4,883	7,425

※1 人口の出典：平成24年度版市勢要覧

※2 負傷者数には重傷者を含む。

人の被害については、市全体における被害率は約1%である。

特に南区は津波を原因とする影響が大きく、被害率は約3%と大きくなっている。

第5 被害想定（水害）

広島市下水道BCPの水害に係る対象外力と被害想定は、以下のとおりとする。

1 各種水害に係る外力の設定

各水資源再生センター及びポンプ場において対象となる外力及び内容は、表-1.11 に示す通りである。

表-1.11 各種水害に係る対象外力

対 象 外 力	作 成 主 体	内 容
洪水	広島県 国土交通省	河川計画における想定最大規模降雨または計画規模降雨 ^{※1}
内水	広島市	既往最大又は想定最大規模降雨（81mm/hr～130mm/hr）
高潮	広島県	伊勢湾台風規模の高潮
土砂災害	広島県	土砂災害警戒区域（イエローゾーン）及び土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）

※1 県が現在想定最大規模のハザードマップを作成中である岡ノ下川及び八幡川については、計画規模降雨を対象とする。

2 被害想定

(1) 管路施設の被害

管路施設の被害については、「平成30年7月豪雨」等の過去の事例から下記の被害が想定される。（表-1.12）

表-1.12 管路施設の被害想定

被 害 内 容	内 容
管路施設の流出・破損	洪水や土石流の発生に伴い道路が洗掘され、そこに埋設されている管路施設が流出又は破損する。
水管橋の流出・破損	洪水や土石流の発生に伴い、橋梁添架及び水管橋が流出・破損する。
管きよの閉塞	土石流の発生に伴い、破損した管きよから土砂が侵入し、管きよが閉塞する。
マンホールポンプ制御盤の水没等	洪水や内水氾濫、土石流等によりマンホールポンプ場の制御盤が水没、埋設等することで機能を喪失する。
停電によるマンホールポンプ場機能の喪失	自家発電設備を有しないマンホールポンプ場は、停電により運転機能を失い、溢水等の被害が生ずる。

(2) 水資源再生センター及びポンプ場の被害

水資源再生センターやポンプ場施設の被害についても、過去の事例より以下の被害が想定される。（表-1.13～1.18）

表-1.13 水資源再生センター及びポンプ場の被害想定

被 害 内 容	内 容
機器類水没による機能停止	機器類が水没することにより、施設の機能が停止する。
停電による電源喪失	長時間停電によって動力源を喪失し、運転機能を失う。
沈砂池等の閉塞	河川氾濫によって流木等が侵入し、流入きよ及び沈砂池が閉塞する。
二次的災害	処理場やポンプ場周辺が水没することや進入路が土砂崩れ等で通行不能となり、燃料補給等ができない。

表-1.14 洪水による水資源再生センター及びポンプ場の浸水被害想定

施 設※ ¹		最大 浸水深	被害内容※ ²
水資源 再生センター	和田	8.0m	■揚水機能の喪失 ■水処理機能の喪失 ■汚泥処理機能の喪失
	江波	4.0m	
	千田、西部	3.0m	
	旭町	浸水なし	特に無し
ポンプ場	可部中島	16.0m	■揚水・排水機能の喪失
	尾和	15.0m	
	下庄	14.0m	
	小田	13.0m	
	可部、友竹、東原	12.0m	
	東野、八木中継	11.0m	
	戸坂中島、戸坂中継、天水	10.0m	
	西原	9.0m	
	南観音、大町、院内中継	8.0m	
	福島、庚午、横川	7.0m	
	牛田、青崎、下相田、竜王中継	6.0m	
	中野、己斐、吉島、江波雨水滞水池、 己斐中継	5.0m	
	千田、江波、東雲、鶴見、基町、大州、 大州雨水滞水池、大磯、三滝中継	4.0m	
	新千田、白島、宇品、仁保ポンプ所、大原、 大州雨水貯留池、宇品雨水滞水池、新出島、 船越、住吉、山手中継、千田雨水滞水池、 入川	3.0m	
	丹那、新宇品、間所、小島、小己斐、舟木、 大正橋、飯室第一中継、吉見※ ³ 、美の里※ ³	2.0m	
	仁保、段原、井口、旭町、出島中継、 八幡東※ ³	1.0m	
	海老橋※ ³ 、中央北※ ³	0.5m	
	上記以外の対象ポンプ場	浸水なし	特に無し
農業集落排水 処理施設	太田部	16.0m	■揚水機能の喪失 ■水処理機能の喪失 ■汚泥処理機能の喪失
	三田	11.0m	
	下三田、須沢	9.0m	
	上三田	8.0m	
	市川、井原高南	7.0m	
	井原	5.0m	
	その他施設	浸水なし	特になし

※1 施設については、令和2年3月末時点。

※2 水害による断水及び送電網の被害による停電等は除く。

※3 計画規模降雨で想定される浸水深としている。

表-1.15 内水による水資源再生センター及びポンプ場の浸水被害想定

施 設※ ¹		最大 浸水深	被害内容※ ²
水資源 再生センター	千田、西部	0.3m	特になし
	江波、旭町	浸水なし	
	和田	—※ ³	
ポンプ場	庚午	7.0m	■揚水・排水機能の喪失
	舟木	2.0m	
	丹那、青崎、可部中島、東原、吉島、 江波雨水滞水池	1.0m	
	鶴見、基町、仁保、新宇品、大州、大原、 南観音、八幡東、西原	0.3m	特になし
	新千田、江波、横川、旭町、宇品、大正橋、 出島中継、元宇品中継、新出島、東雲、 白島、段原、海老橋、井口、仁保ポンプ所、 間所、大州雨水滞水池、大州雨水貯留池、 船越、入川、西部臨海、福島、小己斐、 吉見、中央北、新地、可部、東野、美の里、 戸坂中島、戸坂中継、大町、天水、尾和、 宇品雨水滞水池、旭町雨水滞水管	浸水なし	
	その他施設	—※ ³	
農業集落排水 処理施設	全ての施設	—※ ³	

※1 施設については、令和2年3月末時点。

※2 水害による断水及び送電網の被害による停電等は除く。

※3 ハザードマップ未作成地区を示す。

表-1.16 高潮による水資源再生センター及びポンプ場の浸水被害想定

施 設※ ¹		最大 浸水深	被害内容※ ²
水資源 再生センター	千田、江波	5.0m	■ 揚水機能の喪失 ■ 水処理機能の喪失 ■ 汚泥処理機能の喪失
	旭町、西部	2.0m	
	和田	浸水なし	特になし
ポンプ場等	東雲、段原、仁保ポンプ所、丹那、大州、青崎、大原、大州雨水貯留地、船越、小島、住吉、大磯、南観音、宇品、江波、吉島、新千田、宇品雨水滞水池、江波雨水滞水池、大正橋、元宇品中継、千田	5.0m	■ 揚水・排水機能の喪失
	鶴見、新宇品、大州雨水滞水池、入川、福島、小己斐、舟木、新出島、出島中継、丹那中継、千田雨水滞水池	2.0m	
	旭町、白島、仁保、西部臨海、井口、旭町雨水滞水管	1.0m	
	庚午、横川	0.5m	
	その他施設	浸水なし	特になし
農業集落排水 処理施設	全ての施設	浸水なし	特になし

※1 施設については、令和2年3月末時点。

※2 水害による断水及び送電網の被害による停電等は除く。

表-1.17 各水害(洪水、高潮、内水、津波)による水資源再生センター及びポンプ場の浸水被害想定

施 設※ ¹		最大 浸水深	対象とする 水害	被害内容※ ²
水資源 再生センター	和田	8.0m	洪水	■揚水機能の喪失 ■水処理機能の喪失 ■汚泥処理機能の喪失
	千田、江波	5.0m	高潮	
	西部	3.0m	洪水	
	旭町	2.0m	高潮	
ポンプ場	可部中島	16.0m	洪水	■揚水・排水機能の 喪失
	尾和	15.0m	洪水	
	下庄	14.0m	洪水	
	小田	13.0m	洪水	
	可部、友竹、東原	12.0m	洪水	
	東野、八木中継	11.0m	洪水	
	戸坂中島、戸坂中継、天水	10.0m	洪水	
	西原	9.0m	洪水	
	南観音、大町、院内中継	8.0m	洪水	
	庚午	7.0m	洪水・内水	
	福島、横川		洪水	
	牛田、青崎、下相田、竜王中継	6.0m	洪水	
	江波雨水滞水池、吉島	5.0m	洪水・高潮	
	中野、己斐、己斐中継		洪水	
	東雲、段原、仁保ポンプ所、 丹那、大州、大原、船越、小島、 大州雨水貯留池、住吉、大磯、 宇品、江波、新千田、大正橋、 宇品雨水滞水池、元宇品中継、 千田		高潮	
	鶴見、基町、大州雨水滞水池、 三滝中継	4.0m	洪水	
	白島、入川、新出島、山手中継、 千田雨水滞水池	3.0m	洪水	
	美の里、吉見		津波	
	新宇品、小己斐	2.0m	洪水・高潮・ 津波	
	舟木		洪水・高潮・ 内水	
	丹那中継		高潮・津波	
	間所、飯室第一中継		洪水	
	出島中継		高潮	
	旭町	1.0m	洪水・高潮・ 津波	
	井口、仁保		洪水・高潮	
	旭町雨水滞水管		高潮・津波	
	八幡東		洪水	
	西部臨海	0.5m	高潮	
	海老橋、中央北		洪水	
	上記以外の対象ポンプ場	浸水なし		特に無し
農業集落排水 処理施設	太田部	16.0m	洪水	■揚水機能の喪失 ■水処理機能の喪失 ■汚泥処理機能の喪失
	三田	11.0m	洪水	
	下三田、須沢	9.0m	洪水	
	上三田	8.0m	洪水	
	市川、井原高南	7.0m	洪水	
	井原	5.0m	洪水	
	その他施設	浸水なし		特になし

※1 施設については、令和2年3月末時点。

※2 水害による断水及び送電網の被害による停電等は除く。

表-1.18 土砂災害による水資源再生センター及びポンプ場の被害想定

施 設※ ¹		区域名	被害内容※ ²
水資源 再生センター	江波、和田	警戒区域	■揚水機能の喪失 ■水処理機能の喪失 ■汚泥処理機能の喪失
	その他施設	該当なし	特になし
ポンプ場等	戸坂中継、竜王中継、院内中継、 勝木第一中継、あさひが丘中継	特別警戒区域	■揚水・排水機能の喪失
	江波、元宇品中継、寺屋敷中継、 山手中継、八木中継、三滝中継、 勝木第二中継、飯室第二中継	警戒区域	
	その他施設	該当なし	特になし
農業集落排水 処理施設	小河内、阿戸	特別警戒区域	■揚水機能の喪失 ■水処理機能の喪失 ■汚泥処理機能の喪失
	下三田、桐	警戒区域	
	その他施設	該当なし	特になし

※1 施設については、令和2年3月末時点。

※2 断水及び送電網の被害による停電等は除く。

第2章 事前対策計画

第1 概要

広島市下水道BCPにおける事前対策は、下水道機能回復の対応完了の目標時間又は現状で可能な対応時間を早めるソフト対策とする。

なお、対応完了の目標時間又は現状で可能な対応時間を早める効果が見込めるハード対策として、下水道施設の耐震化対策・耐水化計画や災害用トイレ受け口の整備等があるが、これらは「広島市下水道総合地震対策計画」及び今後策定予定の「広島市下水道施設耐水化計画」の内容であるため、対象外とする。

第2 事前対策計画

事前対策を、以下に示す。

1 データの管理及びバックアップ

発災後の調査、応急復旧に当たっては、下水道施設の図面等が必要となるため、下水道台帳等を整備するとともに、被災しても台帳が使用できるよう定期的なバックアップを行う。本市の下水道台帳一覧を表-2.1に示す。

また、停電時にはデータを出力できないおそれがあることから、印刷製本による保管を基本とするが、これが難しい場合は非常電源による出力が可能な環境での外部記録媒体による保管とする。なお、保管場所は耐震性及び耐水性を考慮した場所とする。

表-2.1 下水道台帳一覧

台 帳	保存データ	バックアップ実施状況
下水道管路台帳システム	全管路施設の管路台帳データ	システム保守業者によるデータのバックアップの実施（随時）
下水道設備台帳システム	水資源再生センター、ポンプ場等の機器データ、図面データ	システム保守業者によるデータのバックアップの実施（年2回）

2 資機材の確保

(1) 調査及び応急復旧用資機材の確保

本市の調査及び応急復旧用資機材の確保のための対策を表-2.2に示す。

表-2.2 調査及び応急復旧用資機材の確保のための対策

対 策	内 容	実施時期
資機材の保管場所の整理	各課で保管している資機材について、保管場所を耐震性・耐津波性を考慮した場所へ移動させる。	概ね5年以内に実施
発災後に必要となる調査及び応急復旧用資機材の整理	発災後の調査、応急復旧に必要な資機材について、必要な個数等も含め整理し、リスト化する。	実施中
上記資機材の確保	発災後に必要となる資機材リストを基に、資機材の整備を行う。	概ね5年以内に実施

(2) 情報伝達用機器の整備

発災直後には、電話回線などの情報手段が途絶し、業務の実施に多大な影響を与えることが考えられるため、複数の情報伝達手段を整備しておくことが重要である。本市の情報伝達における対策を表2.3に示す。

表-2.3 情報伝達確保のための対策

対 策	内 容	実施時期
災害時優先電話の設置	災害時優先電話※ ¹ を設置し、発災直後の電話回線を確保する。 設置場所 管理部管理課 082-241-8257 千田水資源再生センター 082-241-8256 江波水資源再生センター 082-232-6820 旭町水資源再生センター 082-255-4940 西部水資源再生センター 082-277-8481	実施済
MCA 無線※ ² の設置	電話回線が使用できない場合、MCA 無線機を使用する。	実施済
ソーシャルアプリケーション等の活用	過去の災害において、電話回線が繋がらず、ソーシャルアプリケーションにより連絡を取った事例もあったため、これらの活用について検討する。	検討中

※1 災害時優先電話とは、災害等で電話が混み合い、発信規制や接続規制といった通信制限（大規模災害時は約90%以上の制限が行われることがあります）により、通常の電話は被災地からの発信や被災地への接続は制限された場合、こうした制限を受けずに発信や接続を行うことができる電話のことです。

※2 MCA 無線とは、一般財団法人移動無線センターが管理運営する業務用移動通信システムで、全国をカバーする広い通話エリアを備えるなど、災害時にも安定した通信が確保できるものです。

(3) 食料、飲料水等の生活必需品の確保

大規模災害発生時には、救援物資が早急に届かない可能性がある。また、救援物資は避難者への配給を優先するため、下水道業務を遂行する職員を対象とした食料、飲料水、災害用トイレ等の生活必需品が十分確保できないおそれがある。

本市の食料、飲料水等の生活必需品の確保のための対策を表-2.4に示す。

表-2.4 食料、飲料水等の生活必需品の確保のための対策

対 策	内 容	実施時期
発災後に必要となる食料、飲料水等の生活必需品の整理	発災後に必要となる食料、飲料水等の生活必需品について、必要な個数等も含め整理し、リスト化する。	実施中
上記生活必需品の確保	発災後に必要となる生活必需品リストを基に、生活必需品の整備を行う。	概ね5年以内に実施

3 関連部局との協力体制について

発災後の調査、応急復旧などを効率的に実施するため、関連部局との協力体制を確立する必要がある。関連部局との協力体制一覧を表-2.5 に示す。

表-2.5 関連部局との協力体制一覧

対 策	内 容	実施時期
リソースの配分に係る調整	関連部局が保有する資機材の融通や下水道部局職員の他部署への派遣について、事前の連携・調整が必要である。	概ね5年以内に実施
上水道部局との暫定機能回復時間の調整	下水道施設の機能回復が遅れている場合は、汚水が溢水するおそれがあるため、上水道通水開始時には下水道部局と連絡をとるよう体制を構築する。	概ね5年以内に実施
放流先水質管理者との緊急放流に関わる調整	流下機能や処理機能の停止によりやむを得ず簡易処理後に緊急放流することが考えられる。これは、水利権者、放流先水域管理者との調整が必要となるため、事前に取り決めや協議を実施する必要がある。	概ね5年以内に実施
流域下水道管理者との調整	流域下水道施設が被災し、下水道施設の機能回復が遅れている場合を想定し、流域下水道管理者と被災状況や応急復旧の見通しなどの情報共有・連携を図れるよう被災時の対応をあらかじめ定めておく。	概ね5年以内に実施
災害用トイレの所管部署との調整	災害時の使用できるトイレ数を把握し、必要な災害用トイレ数を検討し、広島市総合地震対策計画において整備計画を策定した。（令和3年1月） 災害用トイレ上部施設を設置する環境局業務第二課へ年1回災害用トイレ上部施設の保有数について確認するとともに、災害用トイレの設置基数が変更となった時は、情報提供を行う。	毎年6月
他の地下埋設物管理者との調整	管路施設被災時に近接した他の地下埋設物管理者と同時に施工するなど効率化を図るため、事前に被災時の対応を定めておく。	概ね5年以内に実施
区役所で道路と管路施設を合わせた緊急調査を行うことや、緊急調査の実動訓練の実施を局として依頼して了解を得る。	下水道BCPでの実施内容に沿って円滑に下水道施設の応急復旧等が実施できるよう、区役所等の関係部署と協議を進めていく。	概ね5年以内に実施
水防活動に関わる調整	下水道に関する情報の提供や応急資機材又は備蓄資機材の提供等について関連部局と調整をしておく。	概ね5年以内に実施

4 支援・受援体制の構築について

発災後に相当量の業務を実施するためには、被災した地方公共団体のみですべて対応することは困難である。そのため、他の地方公共団体との相互応援体制について再確認する。

(1) 支援・受援ルールの基本事項

下水道事業における各地方自治体間の災害時支援のルールを表-2.6に示す。

表-2.6 関連部局との協力体制一覧

ルール	相互支援対象自治体
下水道災害時における大都市間の連絡・連携体制に関するルール（大都市ルール）	札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、東京都、川崎市、横浜市、相模原市、新潟市、静岡市、浜松市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、岡山市、広島市、北九州市、福岡市、熊本市
下水道事業における災害時支援に関するルール（全国ルール）	（中国四国ブロック） 中国四国地方の都道府県、市町村

(2) 受援体制

受援体制構築時は、支援者が支援活動を安全かつ効率的に進められるよう支援活動に必要な情報や作業スペース、資機材などを支援者に提供する必要がある。これらを提供するにあたり、受援に関わる事前確認事項を整理する。

ア 作業拠点の確保

支援ルールに基づき他都市から支援を受ける時の集積基地は、表-2.7のとおりである。

表-2.7 他都市支援隊の集積基地

施設名	連絡先	収容人員	駐車可能台数
千田水資源再生センター	TEL (082) 241-8256	38人	60台
	FAX (082) 248-8271		
西部水資源再生センター	TEL (082) 277-8481	61人	158台
	FAX (082) 278-3094		

イ 情報提供

支援者に事前に現地情報（交通・アクセス状況等）、被災情報、緊急連絡先、準備できる資機材等の情報を提供する必要がある。

ウ 資料・資機材の提供

支援者に提供する資料、資機材について表-2.8に示す。

表 2.8 支援者に提供する資料・資機材リスト

名称	備考
下水道台帳	データベース、紙ベース
下水道施設被災状況資料	提供時点での調査状況をまとめたもの （下水道対策部へ報告した資料）
調査様式等	広島市様式、大都市ルール様式
マンホールの種類、開閉マニュアル等	
道路地図	
詳細地図（住宅地図）	
マンホール開閉器	災害時には、マンホールメーカーから貸し出し可能である。
その他必要な資機材	

(3) 支援体制

被災した地方公共団体では、下水道業務に限らず、様々な緊急対応にあたらなければならないため、十分な受援体制が整わないことも想定される。そのため、災害時支援に関するルールに関わらず、支援側が主体的に行動することも必要であることから、支援に関わる事前確認事項を整理する。

ア 支援に必要な資機材

支援時に準備する資機材について表 2.9 に示す。

表-2.9 調査及び応急復旧資機材リスト

分 類	資 材	個数	分 類	資 材	個数
通信・OA 機器	ノートパソコン	1	記録	デジタルカメラ	1
	外部記録媒体	1		A 3 画板	1
	プリンター	1	地図	被災都市の地図	1
	プリンターインク	1		住宅地図	1
	インターネット通信環境	1	安全	懐中電灯	人数分
	防災携帯電話	1		交通誘導灯	2
	シガーライター車 内携帯充電器	1		ビブス、安全ベスト	人数分
	延長コード	1		腕章	人数分
調査 機材	マンホール開閉器	1	その他	カラーコーン、バー	複数
	マンホール開閉マ ニュアル	1		安全靴	人数分
	バール	1		帽子、タオル	人数分
	大ハンマー	1		ヘルメット	人数分
	ハンマー	1		長靴	人数分
	マイナスドライバ ー	1		制汗シート	複数
	長尺ポール付き鏡	1		インスタント食品	複数
	つるはし	1		飲料水	複数
	黒板、ホワイトボー ド	1		雨具	人数分
	ガタツキ防止剤	1		カセットコンロ	1
	ポール	1		皿、コップ、箸等食 器	複数
	スケール	1		調査用の車	1
	ライト	人数分		クーラーボックス	1
	ブラシ	1		透明なごみ袋	複数
	マーカー（複数色）	複数		電池	複数
	スプレー（複数色）	複数		A 3、A 4 用紙	複数
	チョーク（雨天時対 応用含む）	複数		油性ペン	複数
	ホワイトボードマ ーカー	複数		野帳	複数
	酸素濃度系	1		マスク	複数
	複合型ガス検知器	1		ファイル	複数
	軍手、革手袋	複数		その他文具一式	人数分
	ブルーシート	1			

※大都市ルールの手引きの資機材リスト参照

個数は1班当たりの個数を示す。

イ 支援者の構成

支援要請があった際に速やかに支援班を編成する必要がある。そのため、毎年度当初に各課に支援可能者を調査し、支援班の編成を行う。班編成の基本ルールを支援班は1班あたり4名の構成とし、係長級以上の職員及び災害復旧の経験がある職員を各1名は配置するものとする。

5 民間企業等との協力体制について

災害時の調査、応急復旧などを円滑に実行するため、下水道施設の管理、運転などの委託業務のほか、優先実施業務の遂行に必要なリソース※を有する民間企業等との協定の締結・見直しを行っている。表-2.10に民間企業等との災害時支援協定締結状況を示す。

表-2.10 民間企業等との災害時支援協定締結状況

対 策	現 状	実施時期
民間協力団体等との災害時の支援協力協定を締結する。	災害時における復旧支援協力に関する協定を以下の団体と締結した。 地方共同法人 日本下水道事業団 一般社団法人 日本下水道施設業協会 一般社団法人 日本下水道施設管理業協会 公益社団法人 日本下水道管路管理業協会	平成 28 年 1 月 15 日
	災害時における復旧支援協力に関する協定を以下の団体と締結した。 公益社団法人 全国上下水道コンサルタント協会 中国・四国支部	令和元年 11 月 20 日

※ リソース

ヒト、モノ（資機材、燃料等）、情報、ライフライン等の資源のこと。

6 水資源再生センター、ポンプ場等の停電対策

地震、津波及び水害発生時においては、被災により受変電設備の機能停止や送電網の被害を受け、水資源再生センターやポンプ場の停電が想定される。「令和元年度台風第15号・19号をはじめとした一連の災害に係る検証チーム」の中間取りまとめ結果において、継続的な電力供給が必要な社会的重要施設（医療・福祉・上下水道・官公庁舎・避難所等）の管理者は、「発災後72時間の業務継続が可能となる非常用電源を確保するよう努めるとともに、更なる非常用電源用の燃料備蓄に努めること」とされていることから、水資源再生センター、ポンプ場については、72時間の停電時間を想定した業務継続について検討する。

停電対策としては、非常用発電設備の更新時に合わせ必要な運転時間を確保するハード対策があるが、これは「広島市下水道ストックマネジメント計画」の内容であるため、対象外とする。

ここでは、下水道施設における現有の非常用発電設備の運転時間を整理するとともに、現状で可能なソフト対策を示す。

(1) 現有非常用発電設備の運転可能時間

現有非常用発電設備の運転可能時間について表-2.11に示す。

表-2.11 非常用発電設備の運転可能時間

施 設※1		運転可能時間	停電による被害内容
水資源再生センター	江波、西部、和田	24時間	■揚水機能の喪失 ■水処理機能の喪失 ■汚泥処理機能の喪失
	千田、旭町	12時間	
ポンプ場等	東雲、白島、基町、段原、大州、南観音、間所、西部臨海、己斐、海老橋、八幡東、吉見、新地、可部、下庄、可部中島、旭町、新出島、出島中継、横川、江波、吉島、天水、小田、美の里、丹那中継、戸坂中継、山手中継、元宇品中継、寺屋敷中継、中河内中継、竜王中継、八木中継、院内中継、三滝中継、勝木第一中継、勝木第二中継、久地第一中継、久地第二中継、魚切中継、飯室第一中継、飯室第二中継、大州雨水滞水池、宇品雨水滞水池、旭町雨水滞水管（スクリーン棟）、江波雨水滞水池、大州雨水貯留池、戸坂中島	24時間	■揚水・排水機能の喪失
	鶴見、仁保、牛田、仁保ポンプ所、青崎、大原、船越、小島、住吉、福島、小己斐、庚午、舟木、井口、中央北、東野、東原、西原、己斐中継、尾和、千田雨水滞水池、旭町雨水滞水管（返送ポンプ棟）、千田、新千田	12時間	
	丹那、あさひが丘	12時間未満	
	大正橋、新宇品、入川、大磯、中野、友竹、大町	発電機なし	
農業集落排水処理施設	戸山	12時間	■揚水機能の喪失 ■水処理機能の喪失 ■汚泥処理機能の喪失
	井原、三田、上三田、下三田、市川、桐、須沢、井原高南、小河内、阿戸、太田部	12時間未満	
	鹿ノ道	発電機なし	

※1 施設については、令和2年3月末時点。

(2) 大規模停電に対する事前対策

大規模停電に対する事前対策について表-2.12 に示す。

表-2.12 大規模停電に対する事前対策

対 策	内 容	実施時期
災害時の燃料供給に係る他 部局との調整	広島県石油組合との災害時支援協定の各部局への配分等の運用方法について、取り決めるよう危機管理室へ働きかける。	概ね5年以内に実施
可搬式発電機やバキューム 車等の調達方法の調整	非常用発電機を有していない施設においては、可搬式発電機やバキューム車等の代替手段を、発災後速やかに手配できるよう準備しておく。	概ね5年以内に実施
運転方法の工夫	非常用発電機の運転時間が72時間確保できない施設においては、停電時の運転方法についてあらかじめ検討しておく。	概ね5年以内に実施

第3章 非常時対応計画

第1 概要

非常時対応計画とは、発災後に実施すべき対応手順をリソースの制約を踏まえて時系列で示したものである。

構成は、「非常時対応の開始」、「役割」、「情報連携」、「基本的な非常時対応手順」及びその実施に必要な、「対応拠点」及び「支援要請先」となる。

実施においては、この計画に基づいて組織レベルでの対応が必要になることから、基本的な非常時対応手順に基づき、実際に非常時対応を行う組織レベルで詳細な非常時対応手順を作成し、非常時対応マニュアルとして実施に必要な帳票等を合わせて事前に準備しておくものとする。

また、各組織において現状の態勢で参集可能な人数を想定し、想定される被害に対する現状で可能な対応時間を表にして整理しておく。実際の被害対応においては、この表を活用し、目標時間までに非常時対応が完了できるような態勢とするよう、必要となる応援人員の配置を調整する。

非常時対応マニュアルについては、所管する施設の有無又は種類によって対応の内容が異なるため、詳細な非常時対応手順、情報連携及び役割のみを共通とし、これら以外については、各部署において任意に編集するものとする。

なお、非常時対応計画における非常時対応マニュアルの位置付けは図-3.1のとおりである。

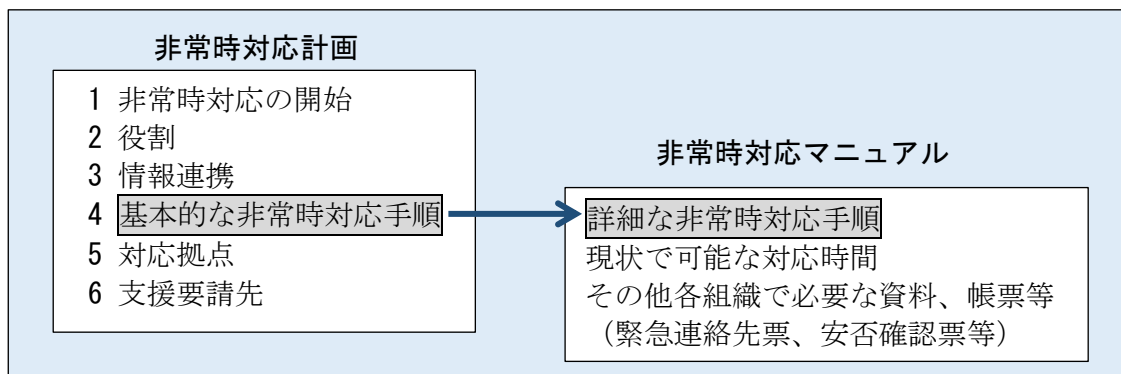


図-3.1 非常時対応計画における非常時対応マニュアルの位置付け

第2 非常時対応の開始

広島市地域防災計画を参考とした以下のいずれかの条件が満たされたとき、非常時対応計画に定めた非常時対応を開始することとする。

- (1) 市域に「震度6弱以上の地震」が発生したとき。
- (2) 広島県に「津波」又は「大津波」の警報が発表されたとき。
- (3) 市域で以下のいずれかの事象により水害の発生が想定されたとき。
 - ・ 氾濫危険水位に到達し、河川管理者から「氾濫危険情報」が通知されたとき。
 - ・ 河川管理者から発表される洪水予報の水位予測において水位が堤防高（又は背後地盤高）を越えることが予想されているとき。
 - ・ 大雨警報又は土砂災害警戒情報が発表され、土砂災害に関するメッシュ情報に危険度（2時間後、1時間後又は実況で基準値超過）が表示されたとき
 - ・ 高潮警報が発表され、本市の全部又は一部が台風の暴風域内に入ることが確実であると予測され、重大な災害が発生するおそれがあるとき。
- (4) 前記のほか、市長が必要と認めて広島市地域防災計画における広島市災害対策本部を設置し、職員全員を動員したとき。
- (5) 下水道局長が広島市下水道BCPの非常時対応が特に必要であると認めたとき。

なお、非常時対応の開始の条件(1)、(2)の場合は、招集を待たずに地域防災計画に基づき各所属で予め決められた場所へ参集することとする。

第3 役割

非常時対応における各部署の役割を以下に示す。

1 発災前における事前対応

水害の発生については、発災前に事前対応を行うことにより、下水道機能の早期復旧が可能となる。水害の発生が想定されたときの各部署の役割について表-3.1に示す。

表-3.1 下水道局の各部署の事前対応における役割

部 署	非 常 時 対 応 に お け る 役 割
経 営 企 画 課	1 下水道部局の大雨等対応状況のとりまとめ及び局長への報告 2 局長指示の下水道局内各部署への伝達 3 災害対策本部の情報連絡員を通じての他部局及び区役所との情報伝達
管 理 課	1 経営企画課への管理部所管施設における大雨等対応情報等の報告 2 管理部長及び局長からの指示の管理部内への伝達 3 管理部所管施設の応急復旧に関する民間協力団体との連絡調整の確認
維 持 課	1 大雨等対応状況等の収集及び管理課への報告 2 降雨情報等やポンプ場運転状況、水位情報、雨水貯留施設の貯留量等の確認 3 非常用発電設備等の燃料情報（備蓄量、運転可能時間）の確認 4 浸水防止のための緊急措置（止水板、土のう等の設置等）
千 田 水 資 源 再生センター	1 大雨等対応状況等の収集及び管理課への報告 2 降雨情報やポンプ場運転状況、水位情報等の確認 3 非常用発電設備等の燃料情報（備蓄量、運転可能時間）の確認 4 浸水防止のための緊急措置（止水板、土のう等の設置等）
江 波 水 資 源 再生センター	1 大雨等対応状況等の収集及び管理課への報告 2 降雨情報やポンプ場運転状況、水位情報等の確認 3 非常用発電設備等の燃料情報（備蓄量、運転可能時間）の確認 4 浸水防止のための緊急措置（止水板、土のう等の設置等）
旭 町 水 資 源 再生センター	1 大雨等対応状況等の収集及び管理課への報告 2 降雨情報やポンプ場運転状況、水位情報等の確認 3 非常用発電設備等の燃料情報（備蓄量、運転可能時間）の確認 4 浸水防止のための緊急措置（止水板、土のう等の設置等）
西 部 水 資 源 再生センター	1 大雨等対応状況等の収集及び管理課への報告 2 降雨情報やポンプ場運転状況、水位情報等の確認 3 非常用発電設備等の燃料情報（備蓄量、運転可能時間）の確認 4 浸水防止のための緊急措置（止水板、土のう等の設置等）
計 画 調 整 課	1 施設部所管工事現場の大雨等対応状況のとりまとめ及び施設部長、経営企画課への報告 2 施設部長及び局長からの指示の施設部内への伝達 3 非常時対応における関連行政機関との連絡調整方法の確認 4 下水道施設の応急復旧に関する民間協力団体との連絡調整方法の確認 5 排水ポンプ車の要請準備 6 浸水が予測される区域のパトロール 7 資機材の備蓄状況の確認
管 路 課	1 管路課所管工事現場の大雨等への対応及び計画調整課への報告 2 区役所からの大雨等に関する情報の収集、とりまとめ及び施設部長、経営企画課への報告 3 管路施設の応急復旧に関する民間協力団体との連絡調整方法の確認 4 浸水が予想される区域のパトロール、とりまとめ及び施設部長、経営企画課への報告
施 設 課	1 施設課所管工事現場の大雨等への対応及び計画調整課への報告 2 浸水が予想される区域のパトロール

2 発災後における対応

発災後における各部署の役割について表-3.2.1、表-3.2.2に示す。

表-3.2.1 下水道局の各部署の発災後の対応における役割

部 署	非 常 時 対 応 に お け る 役 割
経 営 企 画 課	1 経営企画課職員等の安否情報のとりまとめ及び局次長への報告 2 下水道施設の被害情報、復旧方法及び復旧結果並びに下水道局職員等の安否情報のとりまとめ 3 局長への以下の報告 (1) 下水道局職員の安否情報 (2) 下水道施設の被害、緊急措置結果及び復旧の方法、費用、結果等 4 復旧方法についての局長の承認又は指示の取得 5 局長指示の下水道局内各部署への伝達 6 災害対策本部の情報連絡員を通じての他部局及び区役所への以下の要請等の伝達（内容は管理課、計画調整課及び管路課において検討） (1) 消化ガス設備等が被災し、二次被害の危険のある場合における消防局及び区役所への市民避難措置又は広報の要請 (2) 下水道施設の被災により浸水被害が広がるおそれのある区域についての消防局及び区役所への広報の要請 (3) 環境局への災害用トイレ受入施設の使用可否、仮設トイレの設置が必要な地区の情報提供及びし尿汲み取りの要請等 (4) 区役所への管路施設の復旧の優先順位等 7 市民からの電話への対応 8 下水道施設の被害状況、復旧の見通し等に係る広報（必要に応じて）
管 理 課	1 経営企画課への以下の報告 (1) 管理部職員の安否情報 (2) 管理部所管施設の被害、緊急措置結果及び復旧の方法、費用、結果等 2 管理部長及び局長からの指示の管理部内への伝達 3 汚泥、しさ等の処理業者手配及び民間協力団体との連絡調整 4 消化ガス設備等が被災し、二次被害の危険のある場合における消防局及び区役所への市民避難措置又は広報の要請の必要の有無についての経営企画課への伝達 5 管理部所管施設の応急復旧に関する民間協力団体との連絡調整 6 管理課所管施設の被害対応
維 持 課	1 維持課職員等の安否情報及び維持課所管施設の被害情報のとりまとめ及び管理課への報告 2 維持課所管施設の被害対応 3 樋門の操作 (1) 震度5弱以上の地震の発生及び広島県に大津波警報又は津波警報が発表され、水位の変動及び状況により、樋門の操作が必要となった場合 (2) 河川の洪水等の逆流の防止、若しくは内水の疎通を図るため、水位の変動及び状況により、樋門の操作が必要となった場合
千 田 水 資 源 再生センター	1 千田水資源再生センター職員の安否情報及び所管施設の被害情報のとりまとめ及び管理課への報告 2 千田水資源再生センター所管施設の被害対応 3 樋門の操作 (1) 震度5弱以上の地震の発生及び広島県に大津波警報又は津波警報が発表され、水位の変動及び状況により、樋門の操作が必要となった場合 (2) 河川の洪水等の逆流の防止、若しくは内水の疎通を図るため、水位の変動及び状況により、樋門の操作が必要となった場合
江 波 水 資 源 再生センター	1 江波水資源再生センター職員の安否情報及び所管施設の被害情報のとりまとめ及び管理課への報告 2 江波水資源再生センター所管施設の被害対応 3 樋門の操作 (1) 震度5弱以上の地震の発生及び広島県に大津波警報又は津波警報が発表され、水位の変動及び状況により、樋門の操作が必要となった場合 (2) 河川の洪水等の逆流の防止、若しくは内水の疎通を図るため、水位の変動及び状況により、樋門の操作が必要となった場合

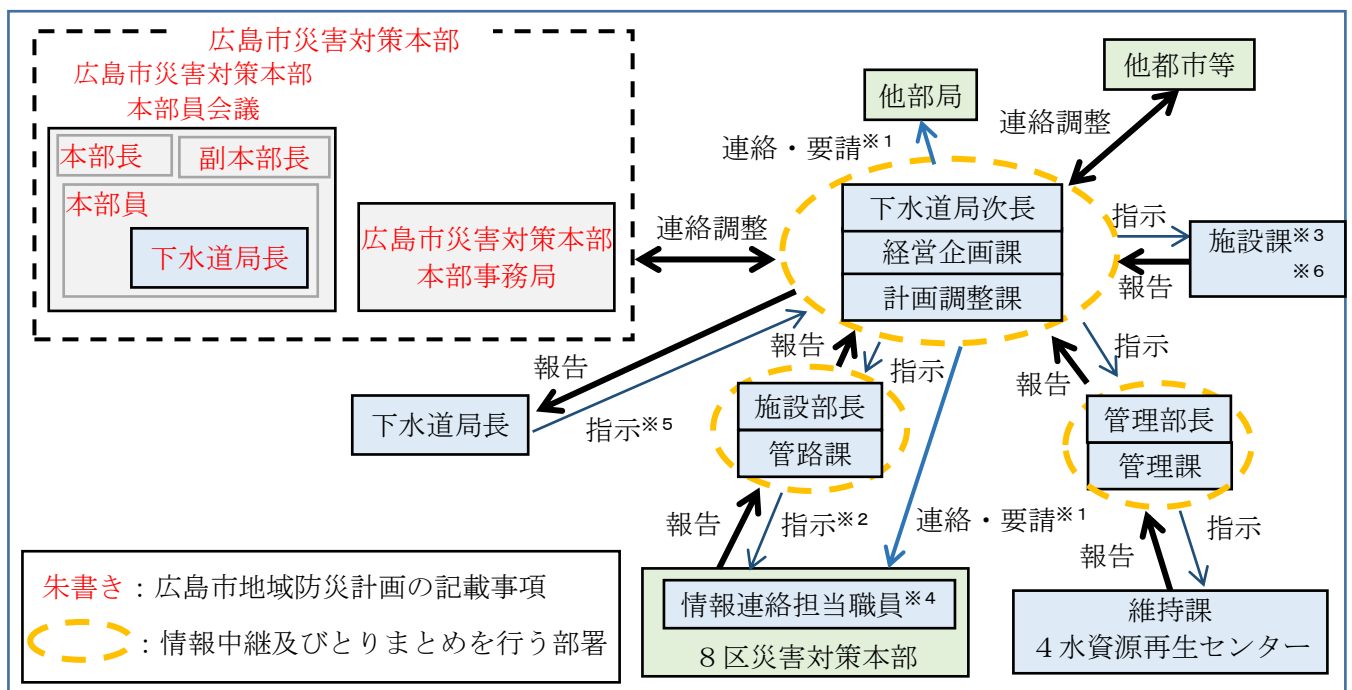
表-3.2.2 下水道局の各部署の発災後の対応における役割

部 署	非 常 時 対 応 に お け る 役 割
旭 町 水 資 源 再生センター	- 旭町水資源再生センター職員の安否情報及び所管施設の被害情報のとりまとめ及び管理課への報告 - 旭町水資源再生センター所管施設の被害対応 - 樋門の操作 - 震度5弱以上の地震の発生及び広島県に大津波警報又は津波警報が発表され、水位の変動及び状況により、樋門の操作が必要となった場合 - 河川の洪水等の逆流の防止、若しくは内水の疎通を図るため、水位の変動及び状況により、樋門の操作が必要となった場合
西 部 水 資 源 再生センター	- 西部水資源再生センター職員の安否情報及び所管施設の被害情報のとりまとめ及び管理課への報告 - 西部水資源再生センター所管施設の被害対応 - 樋門の操作 - 震度5弱以上の地震の発生及び広島県に大津波警報又は津波警報が発表され、水位の変動及び状況により、樋門の操作が必要となった場合 - 河川の洪水等の逆流の防止、若しくは内水の疎通を図るため、水位の変動及び状況により、樋門の操作が必要となった場合
計 画 調 整 課	- 計画調整課職員等の安否情報のとりまとめ - 施設部職員等の安否情報及び施設部所管工事現場の被害についてのとりまとめ結果並びに復旧に関する情報についての施設部長への報告及び承認の取得 - 経営企画課への以下の報告 - 施設部職員の安否情報 - 施設部所管工事現場の被害、緊急措置結果等 - 施設部長及び局長からの指示の施設部内への伝達 - 施設部長に承認を得た工事現場の復旧に関する事項についての経営企画課への報告 - 経営企画課で行う下水道施設被害のとりまとめについての協力 - 環境局へ情報提供する災害用トイレ受入施設の使用可否の情報収集及び施設被害等に応じ、環境局に仮設トイレの設置又はし尿汲み取り等の要請を行うことの検討 - 下水道施設の被災により浸水被害が広がるおそれのある区域についての検討 - 非常時対応における関連行政機関との連絡調整 - 下水道施設の応急復旧に関する民間協力団体との連絡調整 - 国土交通省との災害査定に関する協議 - 下水道施設の被害状況、復旧の見通し等に係る広報（必要に応じて）
管 路 課	- 管路課職員の安否情報及び管路課所管工事現場の被害の計画調整課への報告 - 区役所から管路施設の被害、復旧方法、復旧費用及び復旧報告に関する情報並びに区役所の職員参集状況の情報収集 - 区役所から収集した情報のとりまとめ及び施設部長、経営企画課への報告 - 区をまたがる幹線管路及び重要な枝線管路に被害がある場合の管路復旧の優先順位の検討及び施設部長、局長への報告並びに承認の取得 - 施設部長までの承認を得た管路復旧の優先順位についての経営企画課への伝達 - 管路課所管工事現場の被害対応 - 職員参集状況により可能な場合、必要に応じて管路施設被害対応の応援 - 管路施設の応急復旧に関する民間協力団体との連絡調整
施 設 課	- 施設課職員の安否情報、施設課所管工事現場の被害情報及び緊急措置結果等の被害の計画調整課への報告 - 施設課所管工事現場の被害対応 - 管理部所管施設の被害対応への応援

第4 情報連携

非常時対応における情報連携は、図-3.3 のとおり地域防災計画等に記載されている体制で可能な連絡体制とする。

- 1 下水道局内の情報は、経営企画課及び計画調整課で集約して下水道局長及び他部局等へ報告又は要請等を行う。
- 2 区災害対策本部又は区災害警戒本部が設置されていない場合、旧市内各区の維持管理課及び新市域各区の地域整備課との連絡が可能であるが、区災害対策本部が設置された場合、連絡窓口が変わるとともに、旧市内各区の維持管理課及び新市域各区の地域整備課は「調査・応急復旧班」として行動するため、管路等についての情報収集が困難となる。
したがって、区災害対策本部が設置されたことにより、情報収集が困難となった場合には、下水道局職員を各区に派遣し、管路等についての情報を収集する。
- 3 各区に市民への広報及び避難誘導の支援等を要請する場合は、災害対策本部の設置の有無に関係なく、MCA無線により各区区政調整課又は地域起こし推進課に連絡する。
また、MCA無線が使用できないときは、庁内内線電話等によるものとする。
- 4 情報伝達方法は、情報伝達マニュアルによるものとする。



- ※1 区役所に市民への広報及び避難誘導支援を要請する場合並びに区災害対策本部又は区災害警戒本部が設置された区に対する管路等の復旧に関する指示等。
- ※2 区災害対策本部又は区災害警戒本部が設置されていない区に対する管路等の復旧に関する指示等。
- ※3 他部署の支援を行う際にも拠点は本庁舎とし、支援先等との連絡調整を直接行うものとする。
- ※4 管路課が区災害対策本部の設置された区役所に職員を派遣し、下水道に関係する被害情報を収集する。
- ※5 広島市災害対策本部への招集等で下水道局長が不在の場合、緊急を要する案件の対応は下水道局次長、管理部長、施設部長で検討し、指示は下水道局次長が行う。
- ※6 下水道対策部において、機械・電気設備に関する技術的判断が必要となった場合に、施設課長を下水道対策部へ配置する。

図-3.3 非常時対応における情報連携

第5 非常時対応手順

1 基本的な非常時対応手順

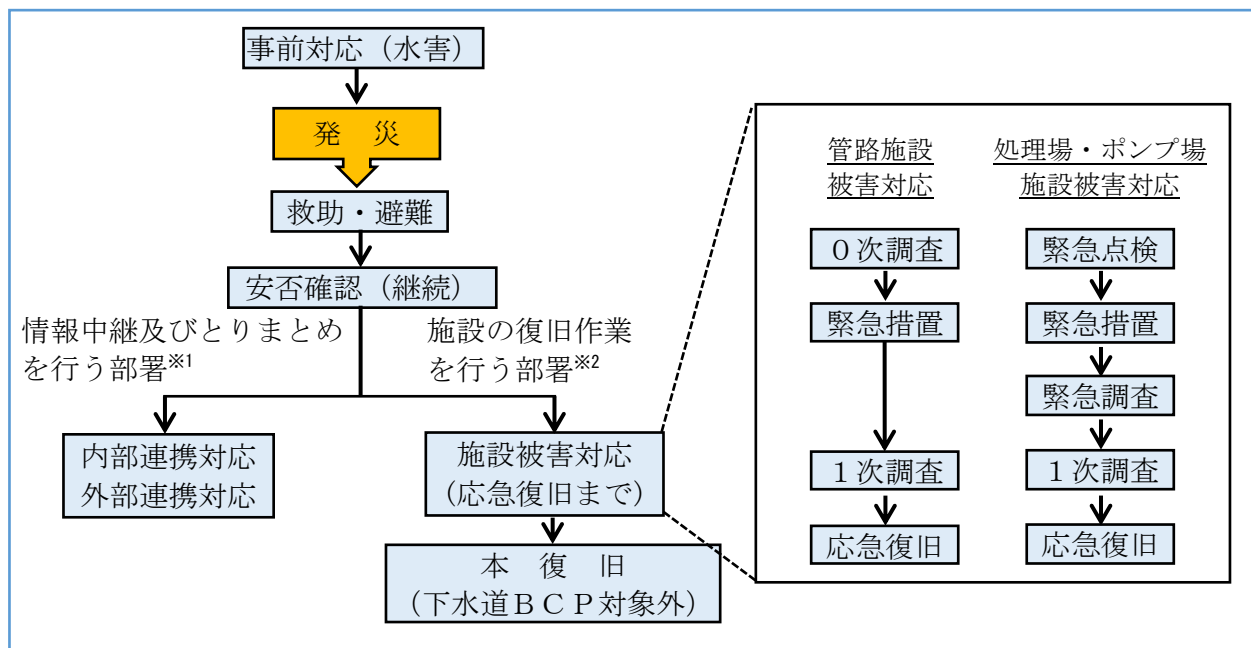
基本的な非常時対応手順は、図-3.4に示すとおりとする。

所管する施設がある組織は、組織としての非常時対応手順の一部として、所管する施設の被害への対応手順が必要となるが、所管する施設がない組織は、組織としての非常時対応手順のみとなる。

図-3.4における情報中継及びとりまとめを行う部署とは、図-3.3に示すとおり、経営企画課、計画調整課、管理課及び管路課を示す。

また、施設の復旧作業を行う部署とは、経営企画課、計画調整課及び管理課以外の部署を示す。

なお、管路課は参集状況及び被害状況によって、被害の大きな区へ復旧作業の応援に向かう場合があり、その際は情報中継及びとりまとめを行う部署かつ、施設の復旧作業を行う部署となる。



※1 情報中継及びとりまとめを行う部署

各部署からの情報のとりまとめ及び報告を行う部署（経営企画課、計画調整課、管理課、管路課）

※2 施設の復旧作業を行う部署

各所管施設の復旧作業を行う部署

（維持課、各水資源再生センター、管路課、施設課、各区維持管理課及び各区地域整備課）

図-3.4 基本的な非常時対応手順の概要

2 施設被害への対応の目標時間

施設被害への対応の目標時間は、以下のとおりとする。

(1) 管路

ア 0次調査：発災当日中～3日目

イ 緊急措置：発災当日中～3日目、継続の必要な措置は応急復旧の完了まで実施

ウ 1次調査：発災4日目～9日目

エ 応急復旧：発災から30日以内

(2) 水資源再生センター及びポンプ場等

ア 緊急点検：発災当日中に完了

イ 緊急措置：発災当日中～3日目、継続に必要な措置は応急復旧の完了まで実施

ウ 緊急調査：発災4日目～7日目

エ 1次調査：発災8日目～14日目

オ 応急復旧：発災から30日以内

ただし、人命救助及び行方不明者の捜索がある場合は、それを最優先とする。

※施設被害への対応手順と対応の目標時間の内容は次の手引き等に準拠している。

管路施設 … 下水道災害時における大都市間の連絡・連携体制に関するルールの手引き

水資源再生センター及びポンプ場等 … 下水道BCP策定マニュアル～2019年版～（地震・津波、水害編）

3 管路、水資源再生センター及びポンプ場の被害への対応について

(1) 管路被害への対応手順

管路課が各区より被害及び作業状況についての情報収集を行い、復旧が必要な幹線等の優先順位の設定をして、図-3.2のとおりに各区へ連絡する。

なお、管路及び自然流下樋門の被害対応については、地域防災計画等及び広島市事務組織規則によると各区において行われることとなっているが、道路等の下水道以外のインフラの被害対応や職員の参集の状況により要因不足となるため、必要に応じて管路課から職員を派遣し、各区の管路被害対応の応援を行う。

管路被害対応については、表-3.5を基本とする。

表-3.5 管路被害対応の基本的内容

0次調査（発災当日中～3日目）	
目 的	溢水及び陥没等の緊急措置が必要な場所を把握するとともに、被害の大きい区域を把握すること。
内 容	【発災当日中】緊急避難場所周辺及び緊急輸送道路上及び河底横過汚水幹線ゲートを優先してまわり、溢水及び陥没等の二次被害の可能性のある場所を把握する。 【発災2日目～3日目】区内全域を対象に、地上からの目視により、被害の大きな区域を把握する。最小限必要なマンホールの蓋を開けて被害の確認を行う。なお、下水の溢水又は溢水に至りそうな下水道管内の滞水を発見した場合は、その汲み取りを民間事業者へ委託する等の措置を行う。
顕著な被害の例	液状化によるマンホールの浮き上がりや路面上の水溜り、道路陥没、汚水溢水、マンホールポンプ場の機能停止、水管橋の流出、管きよの閉塞による溢水、管きよ施設の流出・破損等。
緊急措置（発災当日中～3日目）	
目 的	二次被害を防止すること及び溢水を解消すること。
内 容	浮き上がったマンホールや陥没箇所カラーコーンやトラロープ等の目印を設置する。 流下機能を失った管きよ施設に対し、漏水箇所の解消、バキューム車の手配、自家発電設備の手配、代替処理設備の手配を行う。 また、民間事業者の協力の下、下水の溢水の解消に努める。
1次調査（発災4日目～9日目）	
目 的	2次調査 [※] 及び応急復旧の必要な箇所を把握すること。
内 容	0次調査で把握した被害の大きい区域において、マンホールの蓋を一定の間隔で開け、躯体ブロックのずれやクラック、滞水等を確認し復旧の必要な箇所を把握する。
応急復旧（発災から30日以内）	
目 的	暫定的に機能を確保すること。
内 容	管路を閉塞している土砂の浚渫、可搬式ポンプ及び仮設配管の設置等により管路施設の機能を暫定的に確保する。 仮設配管が困難な場合は、仮設沈殿池・簡易消毒を実施する（仮設処理プラントの設置を含む。）。

※ 本復旧の必要な箇所を把握するための詳細調査（テレビカメラ調査又は潜行目視調査）

(2) 水資源再生センター及びポンプ場被害への対応手順

水資源再生センター及びポンプ場は、施設により対応の内容が大きく異なる。

したがって、原則として、施設被害への対応の内容は各所管課において検討し、緊急措置については実施結果、応急復旧については復旧方法の検討結果を管理課に報告する。

施設課については、施工中の現場の安全を確保した後、水資源再生センター及びポンプ場の被害対応の応援を行う。

水資源再生センター及びポンプ場の対応手順については、下記を基本として臨機応変に対応し、応急復旧の完了時点で簡易処理以上の処理を行える状態を目指すものとする。

表-3.6 水資源再生センター及びポンプ場被害対応の基本的内容

緊急点検（発災当日中に完了）	
目 的	施設の主要な設備等の状態を把握する。
内 容	① 消化ガス設備の状態確認 ② 管廊及び水処理槽の状態確認 ③ 燃料タンクの状態確認 ④ ポンプ、自家発電設備等の状態確認 注) ①は西部水資源再生センターのみ、維持課は①、②とも該当なし
緊急措置（発災当日中～3日目）	
目 的	水処理機能と揚水、排水機能を可能な限り確保し、一旦安定させる。
概 要	次亜塩素酸ナトリウム等を添加し、消毒放流する等。 施設が水没している場合、排水ポンプ車等による排水を実施。 非常用自家発電設備の燃料の手配。
緊急調査（発災4日目～7日目）	
目 的	施設の全体の被害概要の把握及び応急復旧の方針決定のための調査。
概 要	簡易処理の方法を検討する等。
1次調査（発災8日目～14日目）	
目 的	応急復旧の施工内容決定のための調査。
概 要	仮設の沈殿池の築造位置及び送水方法の調査等。
応急復旧（発災から30日以内）	
目 的	仮設等により、水処理、揚水、排水機能を出来る限り復旧する。
概 要	仮設の沈殿池の築造等。

第6 対応拠点

非常時対応における拠点を表-3.4に示す。

非常時対応を行う対応組織は、各拠点を情報の集約場所、連絡先及び作業への出発場所並びに終了後の帰還場所とする。

表-3.7 非常時対応の拠点一覧

拠 点		対 応 組 織	自家発電設備
庁 舎	市役所本庁舎 1 4 階災害対策本部専用室	災害対策本部	7 2 時間
	市役所本庁舎 1 2 階	経営企画課、計画調整課、施設課	
	市役所本庁舎 1 3 階	管路課	
	中区役所	中区災害対策本部	7 2 時間
	東区役所	東区災害対策本部	7 2 時間
	南区役所	南区災害対策本部	7 2 時間
	西区役所	西区災害対策本部	7 2 時間
	安佐南区役所	安佐南区災害対策本部	7 2 時間
	安佐北区役所	安佐北区災害対策本部	7 2 時間
	安芸区役所	安芸区災害対策本部	7 2 時間
	佐伯区役所	佐伯区災害対策本部	7 2 時間
水 資 源 再 生 セ ン タ ー	千田水資源再生センター	千田水資源再生センター（組織、常駐あり） 「大都市ルール」に基づく他都市支援隊	1 2 時間
	江波水資源再生センター	江波水資源再生センター（組織、常駐あり）	2 4 時間
	旭町水資源再生センター	旭町水資源再生センター（組織）	1 2 時間
	西部水資源再生センター	西部水資源再生センター（組織）、 西部水資源再生センター包括業務受託者 （常駐あり） 「大都市ルール」に基づく他都市支援隊	2 4 時間
	千田水資源再生センター別館	管理課、維持課	1 2 時間

上記表-3.7における自家発電設備の欄には、備蓄燃料に基づく自家発電設備の連続運転可能時間を記載している。

冷却水槽の容量及び燃料の備蓄等を考慮した数字ではなく、非常時対応時において、拠点の状態を把握するための参考値として記載する。

「大都市ルール」に基づき他都市から支援を受ける時は、P 1 3 表-2.5 他都市支援隊の集積基地を支援都市の拠点とする。

第7 支援要請先

非常時対応において重要となる支援要請先を以下に示す。

1 関連行政機関（大都市ルール及び全国ルールにおける連絡先）

非常時対応における調査及び復旧作業についての関連行政機関への支援要請並びに連絡調整は、計画調整課が行う。

関連行政機関及びその連絡先を表-3.5に示す。

「大都市ルール」によると、本市が被災した場合の情報連絡総括都市は大阪市が担当となるが、西日本広域の被災を想定して東京都を、さらには南海トラフ巨大地震等により大阪市と東京都の両都市が被災した場合を想定した情報連絡総括都市として札幌市、中国・四国・九州ブロック担当都市として福岡市を記載している。

「全国ルール」では、都道府県

また、表-3.8に記載の適用ルールは「大都市ルール」を優先する。

表-3.8 関連行政機関一覧

関連行政機関	適用ルール	連絡先
大阪市建設局 下水道部調整課	大都市ルール (情報連絡総括都市)	TEL: 06-6615-7597 衛星 TEL: 70-027-200-500-31-7591
東京都下水道局 計画調整部計画課	大都市ルール (情報連絡総括都市)	TEL: 03-5320-6697 衛星 TEL: 70-013-100-2-51726
札幌市下水道河川局事業 推進部下水道計画課	大都市ルール (情報連絡総括都市)	TEL: 011-818-3441 衛星 TEL: 70-001-220-99 (市本部)
福岡市道路下水道局 計画部下水道事業調整課	大都市ルール (中国・四国・九州 ブロック担当都市)	TEL: 092-711-4428 衛星 TEL: 70-040-201-71
広島県土木建築局 都市環境整備課 下水道公園グループ	全国ルール	TEL: 082-513-4142 衛星 TEL: 70-034-101-4138

2 民間協力団体

非常時対応における調査及び復旧作業の要請先となる民間協力団体並びにその連絡先を表-3.9に示す。

また、表中に記載の民間協力団体の他に、年間契約を締結している事業者について、毎年度、各部署が連絡先をリストにして備えておくこととする。

表-3.9 民間協力団体一覧

民間協力団体	連絡先	協力内容	下水道局側窓 口
公益社団法人 日本下水道管路管理業協会	082-818-1000	管路施設の浚渫、テレビカメラ調査等	管路課
地方共同法人 日本下水道事業団	086-244-7331	水資源再生センター・ポンプ場施設の点検・調査、応急復旧、本復旧の復興計画の検討等	管理課
一般社団法人 日本下水道施設業協会	各協会員へ 直接連絡	水資源再生センター・ポンプ場設備の点検・調査、緊急措置、応急復旧等	管理課
一般社団法人 日本下水道施設管理業協会	078-232-8235	水資源再生センター・ポンプ場施設の運転管理支援等	管理課
公益社団法人全国上下水道 コンサルタント協会	082-291-1313	管路施設、水資源再生センター及びポンプ場の災害査定資料作成等	計画調整課
上記以外の 広島市災害応急対策に 係る協力事業者	名簿掲載場所 全庁資料室/35 危機管理室/02 災害予防課/ 04 広島市災害協力事業者		協力内容の 目的に応じ た上記部署

3 その他関係機関

非常時対応における調査及び復旧作業の要請先となるその他関係団体並びにその連絡先を表-3.10 に示す。

表-3.10 その他関係機関一覧

関係機関	連絡先	協力内容	下水道局側 窓 口
中国地方整備局	082-511-6196	緊急災害対策派遣隊（TEC－ FORCE）への排水ポンプ車の派遣 要請	計画調整課

第4章 訓練及び維持改善計画

第1 概要

訓練及び維持改善計画は、発災後の対応手順の確実な実行と下水道BCPの定着及び策定した下水道BCPを最新の内容として下水道BCP全体のレベルアップを図ることを目的としたものである。

第2 訓練計画

訓練は、以下に示す緊急参集訓練、情報伝達訓練及び職員研修を行うものとする。

また、参考資料の「緊急参集訓練実施要領」及び「情報伝達訓練実施要領」を参考に、幹事課において訓練別に実施要領を作成し、訓練内容の充実を図るものとする。

1 緊急参集訓練の概要

勤務時間外の地震発生時における職員の緊急参集態勢を検証するため、緊急参集訓練を行う。

なお、参集場所は地域防災計画等において予め定められている場所とし、交通手段は、発災後のインフラ停止を想定し、徒歩、自転車又はバイクによる参集を前提とする。

- (1) 対象とする職員： 経営企画課、管理課、維持課、千田・江波・旭町・西部水資源再生センター、計画調整課、管路課、施設課の職員のうち、徒歩、自転車又はバイクで2時間以内に参集できると想定される一般職員
- (2) 訓練の幹事課： 経営企画課
- (3) 実施時期： 原則毎年5月～9月

2 情報伝達訓練の概要

(1) 内部連携

情報伝達における所要時間の算定や課題の抽出を目的とし、情報伝達訓練を行う。訓練は、経営企画課とその他の対象とする組織との間で、電話、FAX 及び電子メール等による通信を行うものとする。

ア 対象とする組織： 経営企画課、管理課、維持課、千田・江波・旭町・西部水資源再生センター、計画調整課、管路課、施設課、中・東・南・西区維持管理課及び安佐南・安佐北・安芸・佐伯区地域整備課の一般職員

イ 訓練の幹事課： 計画調整課

ウ 実施時期： 原則毎年5月～9月

(2) 外部連携

大都市ルールに基づく「災害時の大都市間情報連絡訓練」や全国ルールに基づく「中国・四国ブロック情報連絡訓練」について、それぞれの実施要領に基づき、情報伝達訓練を行うものとする。

ア 対象とする組織： 計画調整課

イ 実施時期： 毎年、各連絡会議により開催日時を決定（年3回程度）

3 支援・受援を想定した合同訓練の概要

大都市ルールに基づき、北九州市上下水道局下水道部と合同訓練を実施する。訓練は、「災害時を想定した合同訓練の実施に関する覚書」に基づき、支援・受援都市を交互に入れ替えながら行う。

- (1) 対象とする組織： 経営企画課、管理課、維持課、千田・江波・旭町・西部水資源再生センター、計画調整課、管路課、施設課、中・東・南・西区維持管理課及び安佐南・安佐北・安芸・佐伯区地域整備課の一般職員
- (2) 訓練の幹事課： 計画調整課
- (3) 実施時期： 原則毎年9月～12月

4 職員研修

下水道BCPにおいて定める体制又は想定する地震等が発生した際の状況等について職員研修を実施し、職員の意識及び非常時対応能力を向上する目的で行うものとする。

- (1) 対象とする組織： 経営企画課、管理課、維持課、千田・江波・旭町・西部水資源再生センター、計画調整課、管路課、施設課、中・東・南・西区維持管理課及び安佐南・安佐北・安芸・佐伯区地域整備課の一般職員
- (2) 訓練の幹事課：各課
- (3) 実施時期：原則毎年5～9月

第3 維持改善計画

本項では、広島市下水道BCPの維持改善に必要な以下の事項について定める。

1 下水道BCPの点検

広島市下水道BCPを最新に保つため、人事異動による運用体制の変更、電話番号やメールアドレスの変更等について、変更内容が確定後速やかに点検する。
また、点検は必要に応じ、年数回程度実施する。

2 下水道BCPの見直し案の作成

広島市下水道BCPについて、点検結果や訓練の実施により抽出された課題を反映させ、全体のレベルアップを図るため、定期的に見直しを行う。

見直し案の作成にあたっては、計画調整課は表-4.1の内容を踏まえ、対象となる各課の意見を取りまとめる。

なお、広島市下水道BCPの内容が見直された場合は、速やかに職員等に周知する。

表-4.1 広島市下水道BCPの見直し案の作成

反映する内容	見直す内容	実施する組織	実施時期
点検結果	運用体制	局内の全関係組織	随時
緊急参集訓練結果	対応の目標時間	訓練の対象組織	年1回程度
情報伝達訓練結果（内部連携）	帳票、災害対策体制	訓練の対象組織	年1回程度
情報伝達訓練結果（外部連携）	関係行政機関の連絡先	訓練の対象組織	年1回程度
支援・受援を想定した訓練	支援・受援体制	訓練の対象組織	年1回程度

3 下水道BCPの見直しの実施

下水道BCPを維持改善することを目的として、委員会を表-4.2の構成員により構成し、広島市下水道BCPについての見直し案についての審議を行う。

なお、委員会は見直しの内容により必要に応じて開催するものとし、開催にあたっては計画調整課が調整を図る。

表-4.2 広島市下水道BCP維持改善委員会

区 分	職 名
委 員 長	下水道局長
副 委 員 長	下水道局次長
委 員	管理部長 西部水資源再生センター所長 施設部長 経営企画課長 管理課長 管理課普及促進担当課長 管理課水質管理担当課長 維持課長 千田水資源再生センター所長 江波水資源再生センター所長 旭町水資源再生センター所長 計画調整課長 管路課長 管路課建設担当課長 施設課長 施設課工務担当課長 中区維持管理課長（旧市代表区） 安佐南区地域整備課下水道整備担当課長 安佐北区地域整備課下水道整備担当課長 安芸区地域整備課下水道整備担当課長 佐伯区地域整備課下水道整備担当課長