

1 下水道BCPの趣旨と基本方針

下水道BCPの策定趣旨

- 「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、たと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。
- 下水道BCPは、下水道施設が市民生活にとって重要なライフラインの一つであり、災害時にもその機能を維持または早期復旧することが必要不可欠であることを踏まえ、策定する。
- 災害時における下水道事業の継続・早期復旧は、発災後から対応を始めるのでは困難である。そこで、平常時から災害に備えるために「下水道BCP」を策定する。

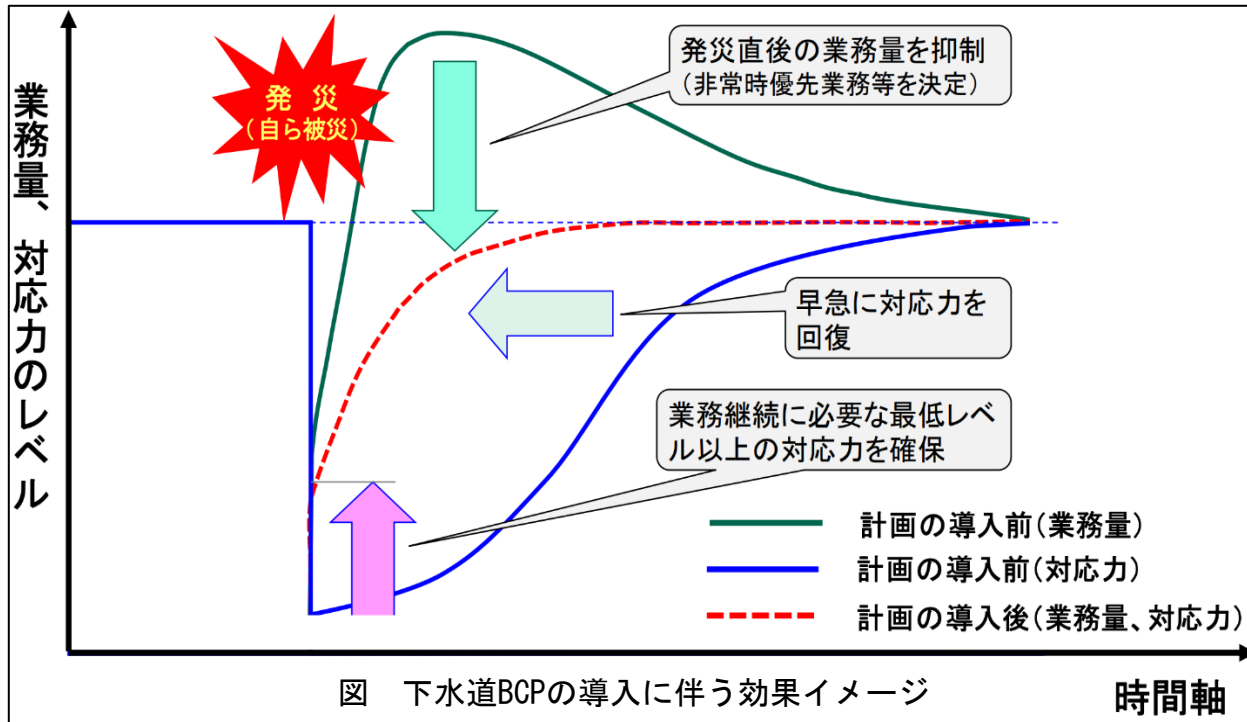


図 下水道BCPの導入に伴う効果イメージ

出典：中央省庁業務継続ガイドライン第2版

基本方針

下水道BCPは、以下の3点を基本方針とする。

(1) 市民、職員、関係者の安全確保

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

(2) 下水道事業の責務遂行

生活や地域経済活動のために必要となる、下水道が果たすべき重要な機能を最優先に復旧させる。

(3) 下水道BCPの対象リスク

大規模地震・津波、水害（大雨、洪水、高潮等）並びに長期停電を対象リスクとして策定する。

2 非常時対応の基礎的事項の整理

災害発生時の業務継続戦略 総括表

非常時における基礎的な対応事項をまとめる。

事項	説明				
対応拠点	君津富津広域下水道組合内に下水道業務継続本部を置く。				
対象災害と発動基準	対象災害	第1 配備職員	第2 配備職員	第3 配備職員	第4 配備職員
	1. 震度5弱・5強の地震	○	○		
	2. 震度6弱以上の地震	○	○	○	○
	3. 津波注意報 (千葉県内房又は東京湾内湾)	○			
	4. 津波警報 (千葉県内房又は東京湾内湾)	○	○	○	
	5. 大雨警報、洪水警報又は高潮警報	管理課長の指示により参集 (大雨警報発令時は 管理課長が待機)			
	6. 終末処理場流入渠の水位が 10mを超えた場合				
7. 小糸川（富久橋等）が氾濫注意水位 (3.40m)を超えたことを確認した場合					
連絡方法 対応体制	以上を基本とするが、災害の状況により管理課長が参集できない場合、 第1 配備職員は自己判断により参集し、以後の参集を決定する。 ・発災時の連絡方法は下図の通りとする。 ・参集連絡を受けた職員は、速やかに参集予定時刻等を報告する。				

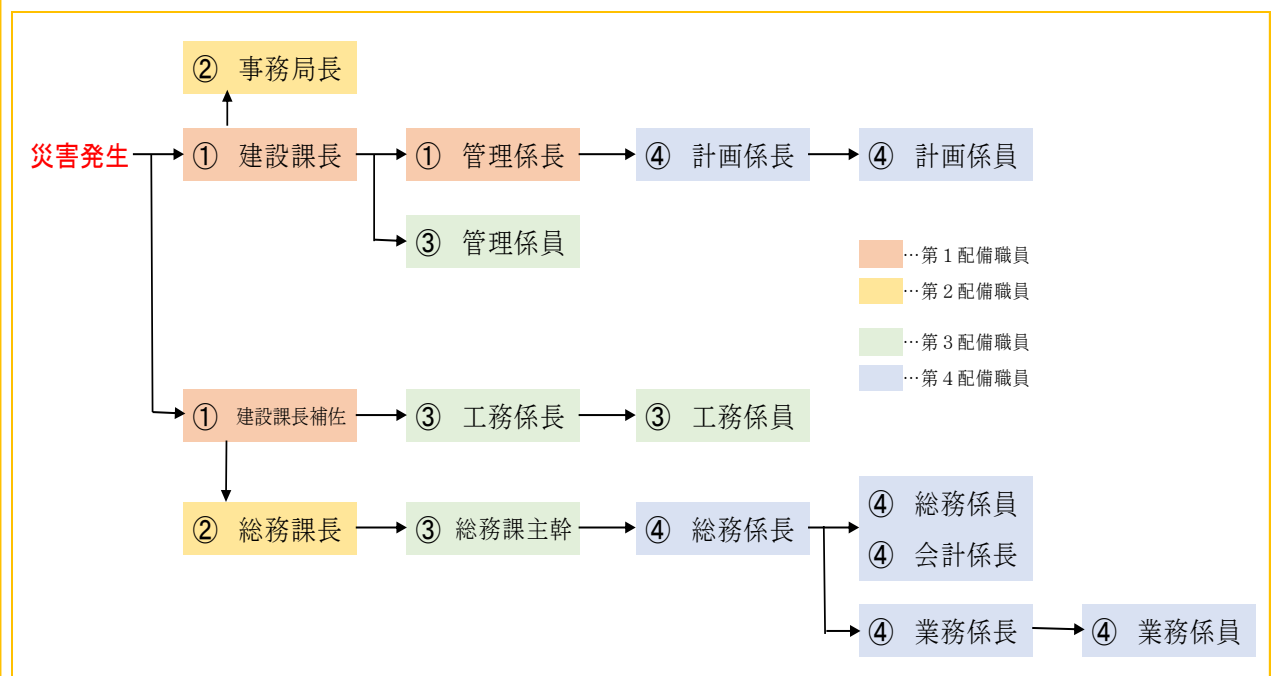


図 対応体制・連絡体制

災害発生時の優先実施業務及び対応の目標時間は以下の通り。

優先実施業務	発災	発災後					
		1時間	2時間	3時間	4時間	5時間	3日
1 下水道業務継続本部の立上げ	勤務時間内	○ (直後)					
	夜間・休日	→					
2 職員等の安否確認	勤務時間内	○ (直後)					
	夜間・休日			→			
3 処理場との連絡調整	勤務時間内		→				
	夜間・休日			→			
4 関連行政部局及び民間企業等への情報発信・連絡調整	勤務時間内		→				
	夜間・休日			→			
5 緊急点検	勤務時間内		→	→	→	→	→
	夜間・休日			→	→	→	→
6 支援・応援要請	勤務時間内		→	→	→	→	→
	夜間・休日			→	→	→	→

下水道業務継続本部の要員及び各班の担当業務は以下の通り。

- 業務継続本部長 : 事務局長
 業務継続副本部長 : 建設課長
 1) 事務局 : ◎総務課主幹、業務係員
 2) 現場調査・対応班 : 建設課員
 3) 処理場班 : 委託業者職員
 4) 総務班 : ◎総務課長、総務課員
 (◎の職員は班長とする。)

表 各班の担当業務

各班	担当業務
1) 事務局	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集及びその記録の作成 関係行政機関との連絡及び協議 住民対応の実施 民間企業等との連絡及び指示
2) 現場調査・対応班	<ul style="list-style-type: none"> 現場調査の実施及び調査結果の報告 現場対応の検討及び結果の本部報告 現場保存措置及び応急復旧作業の実施 本部へ業者手配の依頼 報告書の作成
3) 処理場班	<ul style="list-style-type: none"> 本部との連絡手段の確保 非常時における処理量の管理 非常時における流入汚水等の継続処理運転 被害箇所の把握及び本部報告 被害箇所の応急復旧の実施
4) 総務班	<ul style="list-style-type: none"> 本部内の職務環境の管理 関係行政機関との連絡 本部内の連絡調整 報道関係対応

※災害発生直後の連絡先及び関係施設・民間企業の役割は本編2.4及び2.5参照

3 非常時対応計画

災害発生時に確実に優先実施業務を行うために必要な対応手順を定めたものを非常時対応計画という。対応手順は、その開始時間が早いものから順に整理し、「対応の目標時間」及び業務開始時間を記載する。

非常時における対応手順の概要を以下に示す。

勤務時間内に想定地震が発生した場合

表 勤務時間内に想定地震が発生した場合の行動内容

目標時間	(標準的な)行動内容の概要	対応
直後	来訪者・職員の負傷者対応、避難誘導	総務班
	災害対応拠点の安全点検	総務班
	下水道業務継続本部立上げ	事務局
	在庁職員の安否確認	各課
～1時間	安否連絡(不在職員等)	各課
	処理場との連絡調整	事務局 処理場班
～2時間	君津市災害対策本部及び富津市災害対策本部への初動連絡	総務班
	関連行政部局との連絡調整	事務局
	民間企業等との連絡調整	事務局
～3日	緊急点検	現場調査・対応班
	支援要請	事務局

夜間休日(勤務時間外)に想定地震が発生した場合

表 夜間休日に想定地震が発生した場合の行動内容

目標時間	(標準的な)行動内容の概要	対応
直後	自動参集	各自
～2時間	災害対応拠点の安全点検	総務班
	下水道業務継続本部立上げ	事務局
～3時間	職員の安否連絡	各課
～4時間	処理場との連絡調整	事務局 処理場班
～5時間	君津市災害対策本部及び富津市災害対策本部への初動連絡	総務班
	関連行政部局との連絡調整	事務局
	民間企業等との連絡調整	事務局
～3日	緊急点検	現場調査・対応班
	支援要請	事務局

勤務時間内に水害が発生する可能性がある場合

表 勤務時間内に水害が発生する可能性がある場合の行動内容

番号	(標準的な)行動内容の概要	対応
事前準備	水害発生に備えた事前準備	建設課
1	下水道業務継続本部立上げ	事務局
2	降雨情報等の確認	事務局
3	来訪者・職員の負傷者対応・避難誘導	総務班
4	下水道施設に関する情報の確認	事務局 処理場班
5	両市水防本部、関連行政部局との連絡調整	総務班

表 勤務時間内に水害が発生した場合の行動内容

目標時間	(標準的な)行動内容の概要	対応
直後	処理場との連絡調整	事務局 処理場班
～3時間	被害速報の報告	総務班
～6時間	被害状況等の情報収集	現場調査・対応班 総務班
	両市水防本部との連絡調整	事務局
	県(下水道)との連絡調整	事務局
～1日	関連行政部局との連絡調整	事務局
浸水解消後 ただちに	緊急点検	現場調査・対応班
緊急点検後 ただちに	緊急措置(被害がある場合)	事務局 現場調査・対応班

4 事前対策計画

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、実施時期などを整理することを目的としてまとめたものを「事前対策計画」という。以下の項目について整理し、速やかな災害対応に活かす。

- ①関連行政部局との連絡・協力体制の構築
関連行政部局…君津市・富津市の道路部局、防災部局、かずさ水道広域連合企業団等
- ②他の地方公共団体との支援ルールの確認
- ③受援体制の整備と充実
- ④民間企業等との協定締結・見直し

5 訓練・維持改善計画

訓練計画

発災後の対応手順の確実な実行と下水道BCPの定着のため、訓練計画を立案し、定期的実施する。訓練は「安否確認訓練(参集訓練)」、「情報伝達訓練」を予定しており、君津富津広域下水道組合の全職員及び関係機関や協定先の担当者とともに実施する。また、訓練で得られた課題は、適切にとりまとめ、維持改善計画につなげていく。なお、訓練の実施は、管理課主導のもと、毎年5月頃を予定する。

維持改善計画

策定した下水道BCPの最新性を保ちつつ、計画全体のレベルアップを図るため、定期的に下水道BCPの内容を見直す。

点検は、「君津市、富津市及び関係先の人事異動により、指揮命令系統、安否確認等の登録情報に変更がないか」、「重要なデータや文書のバックアップを実施しているか」、「関連資料との整合性が図れているか」を確認し、それらを組合の職員や重要関係先へ定期的に周知を行う。周知先の民間企業は本編2.5を参照。

6 計画策定の根拠とした調査・分析・検討

重要情報の保管及びバックアップの現状

表 下水道施設に関するデータの保管及びバックアップ状況

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		
				頻度	方法	保管場所
事業計画図書	組合内	建設課	紙・電子	計画変更時	コピー・CD	オリジナル設計(株)
下水道台帳システム		建設課	電子	年一回	HDD	オリジナル設計(株)
受益者負担金システム		総務課	電子	年一回	HDD	オリジナル設計(株)
行政文書データ		建設課	紙・電子	毎日	HDD	組合内

被害想定

表 下水道施設における被害想定

施設	被害想定		
	地震	津波・水害	長期停電
君津富津終末処理場	沈砂池ポンプ棟、機械棟、汚泥処理棟、管理棟、汚泥棟は耐震性能を有している。	津波・洪水とも想定浸水深は0mである。	自家発電源による運転継続時間は約48時間想定。 ※燃料の供給を確保。
人見第1ポンプ場	耐震性能を有している。	津波の想定浸水深は0mである。 洪水の想定浸水深は0～0.5mである。	
人見第2ポンプ場			
君津汚水4号幹線人孔ポンプ 台地区浸水対策排水ポンプ		津波・洪水とも想定浸水深は0mである。	

【地震】レベル1地震動、レベル2地震動に対して耐震性を有する場合

【津波】君津市・富津市 津波ハザードマップより(千葉県津波浸水予測図を基に作成)

【水害】君津市・富津市 洪水ハザードマップより(50年に1度程度の降雨(335mm/24h)を想定)

7 洪水等による下水道施設の浸水に係るソフト対策

下水道BCPによるソフト対策を行なうべき施設及び対策の内容

表 下水道機能を迅速に回復するための対策の内容

施設名	想定浸水規模	想定される被害	下水道機能を迅速に回復するための対策
人見第1ポンプ場	0.5～3.0m	開口部より建屋内部に流入し、発電機室等が浸水することで機能が停止し、汚水の送水が不可となる。	【事前に行うべき事項】 ・土のう袋、砂、砕石、仮設ポンプ、清掃用機材、可搬式発電機等の必要量を把握し確保する。 ・下水道台帳や流量計算表等を用いて、施設の機能停止に伴い、汚水溢水、浸水が予想される箇所を把握する。 ・非常用発電設備等を有する施設は、燃料供給要請を円滑に行うため、油種、備蓄量、運転可能時間、石油供給メーカー等を把握する。
人見第2ポンプ場	0.5～3.0m	開口部より建屋内部に流入し、電気・発電機室等が浸水することで機能が停止し、汚水の送水が不可となる。	・施設内に備蓄機材を保管している場合は、浸水想定深以上の階へ移動する。 【被害時に行うべき事項】 ・仮設ポンプ、仮設配管等により汚水の溢水が解消できない場合は、バキューム車の手配及び措置を依頼する。 ・排水ポンプ等の手配ができない場合は県と協議する。
台地区浸水対策排水ポンプ	0.5～3.0m	排水ポンプの制御盤が浸水することで機能が停止し、排水ポンプの流域で内水氾濫による浸水被害が発生する。	【訓練時に行うべき事項】 ・仮設ポンプが問題なく運転できるかを確認する。 ・汚水溢水を想定した箇所で仮設ポンプ等を運搬設置する。 ・浸水が想定される箇所で仮設ポンプ等を運搬設置する。 ・携帯電話等を利用して現場状況を報告する。

想定最大規模の降雨に対する被害を想定