

# 入間市上水道事業業務継続計画【地震対策編】

## － 概要版 －

### 1 上水道事業業務継続計画(上水道BCP)の概要

#### (1) 計画策定の目的

大規模な地震等の発生で水道事業の継続に影響を与える事態が発生した場合において、影響を最小限に抑えながら事業を継続することができるよう、限られた人員や物資を有効に活用し、優先度の高い業務から速やかに復旧・再開するための対応策及び行動手順を示すことを目的に策定する。

#### (2) 計画策定の趣旨

入間市上水道事業業務継続計画【地震対策編】(以下、上水道BCP)は、大規模な地震が発生し、経営資源(ヒト、モノ、情報等)に制限がある状況下においても、水道事業を維持しつつ、同時に復旧を進めることができるよう、災害時における優先実施業務の選定や人員の確保、配置、事前対策等について定めるものである。

#### (3) 計画の位置付け

関連計画である「入間市地域防災計画」「入間市業務継続計画【地震編】」「入間市上下水道部防災計画」を補完する計画として、優先実施業務の詳細及び実施時間の目安について明記し、上下水道部が災害時に、より適切な業務執行を行うための計画として位置づける。

### 2 地震規模の設定と被害想定

#### (1) 地震規模の設定

上位計画である入間市地域防災計画と同様に、「平成24・25年度埼玉県地震被害想定調査」において想定される立川断層帯地震(破壊開始点南)を対象とする。

市の南西部から中央にかけて震度6強、その他は主に6弱。その他北部と西部の一部に震度5強が分布することが予測される。そのため、本計画においては、想定地震規模を「最大震度6強」と設定する。

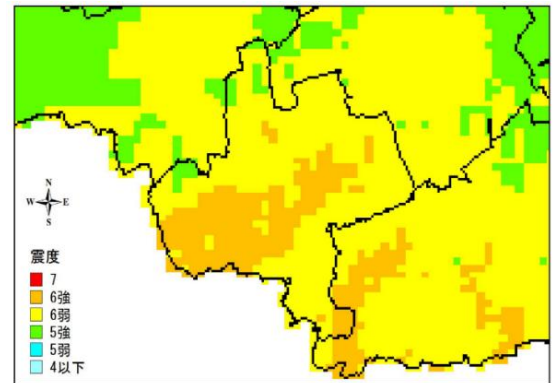


図 立川断層帯地震(破壊開始点南) 想定震度分布図

#### (2) 主な被害想定

上記の設定地震規模を基に、市内の上水道施設及び上水道管路についてそれぞれ被害想定を行う。  
ア 上水道施設

市内の水道施設は以下の8つである。これらのうち、西武第一配水池を除く施設は、耐震化工事の実施に伴い、耐震性能を満たしている。

ただし、機械や電気設備の破損、停電により配水が中断される恐れがある。なお、西武第一配水池については、必要な耐震性能を満たしておらず被災の可能性はあるものの、配水圧力の減圧を主目的に運用している施設のため、ソフトシール弁の切替えにより配水池を経由せずに直送することで一時的な対応は可能である。

区分	施設名
浄水場	鍵山浄水場
配水場	豊岡配水場、扇町屋配水場、東金子配水場、藤沢配水場、寺竹配水場
配水池	西武第一配水池
加圧場	入間台加圧場

## イ 上水道管路

地震発生によって、送配水管及び給水管を中心に被害を受ける。市内の送配水管約507km(※1)のうち、継手の抜出しや管体と弁栓類の破損などが約117件発生する(※2)。

また、これにより給水区域内では、断水及び水圧の低下が引き起こされる。断水は約2万世帯・約5万5千190人(※3)に及ぶことが想定される。

※1 令和4年4月 現在

※2 管路被害率は、「平成24・25年度埼玉県地震被害想定調査報告書」より0.23件/kmとする  
 $507 \text{ km} \times 0.23 \text{ 件/km} \div 117 \text{ 件}$

※3 「平成24・25年度埼玉県地震被害想定調査報告書」より

## 3 非常時対応の基礎事項

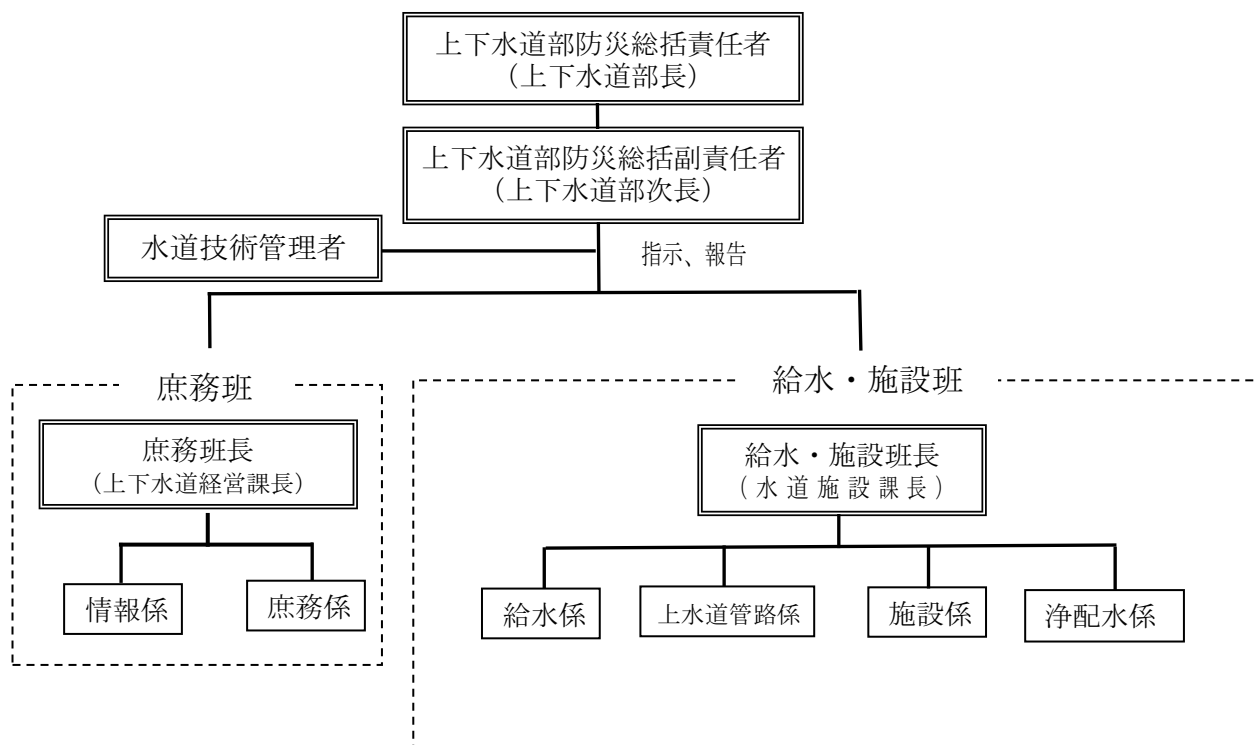
### (1) 上水道BCP発動における総括表

上水道BCPの基本事項は以下のとおり

事項	内容
発動基準	上水道対策本部の設置時点(震度5強以上)、もしくは市庁舎或いは水道施設に甚大な被害が生じた場合に上下水道部長(上下水道部防災総括責任者)が決定する。
対応体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>上水道対策本部の設置及び上水道BCPの発動</li> <li>本部長は上下水道部長(上下水道部防災総括責任者)、副本部長は上下水道部次長(上下水道部防災総括副責任者)とする</li> <li>人間市を含む地域が「震度4」と報道されている場合は、課長職以上及び各課から選出された職員(主幹職以下2名)が参集し、「震度5弱以上」と報道されている場合は上下水道部所属の全職員(嘱託、再任用、パート職員除く)が参集する</li> <li>庶務班、給水・施設班の2班体制とする</li> </ul>
災害対応拠点	水道施設課内に上水道対策本部を置く。本庁舎が使用不可能だと判断された場合は、鍵山浄水場を代替拠点とする。

### (2) 指揮命令系統と対応体制

上水道BCPにおける指揮命令系統は以下のとおり



(3) 組織編成及び事務分掌

上水道BCP発動時における各班の組織編成及び事務分掌は以下のとおりとする。

対策班	事務分掌		担当	主要業務内容
庶務班	1	情報管理	情報係 (上水道経営)	被害状況等情報の収集、集計、解析、照合、記録等に関する業務
	2	渉外	庶務係 (総務)	関係機関への支援要請、受け入れ及び連絡調整に関する業務
	3	調達		給水車両、車両用燃料、自家発電設備用燃料、応急用資機材、食料等の確保に関する業務
	4	広報		市民及び報道機関等への情報提供に関する業務
	5	苦情、相談		市民等からの苦情、相談に関する業務
給水・施設班	6	応急給水	給水係 (給水・維持管理)	応急給水計画の策定、拠点給水、運搬給水、仮設給水、飲料水の衛生対策等の応急対応に関する業務
	7	上水道管路の管理	上水道管路係 (給水・維持管理・施設整備)	上水道管路の被害状況調査、応急復旧計画、復旧の実施、復旧状況の把握等に関する業務
	8	施設管理 (浄配水場)	施設係 (浄配水・施設整備)	施設の被害状況調査、応急復旧計画、復旧の実施、復旧の状況の把握等に関する業務
	9	水質管理	浄配水係 (浄配水)	水質管理及び次亜塩素酸ナトリウム・ポリ塩化アルミニウムの管理等に関する業務
	10	水道水の確保		配水池内の水の確保と水量の管理に関する業務

4 非常時対応計画

(1) 非常時優先業務の選定

災害時は、人員や資機材に制約が出ることから、災害対応業務と通常業務の全てを同時に実施することは困難である。

そのため、市民生活や社会経済活動への影響の大きさを基準に、発災から30日間の期間を上水道の役割の変化に応じて5段階に区分し、各段階において実施の必要性が高いと考えられる業務を選定、勤務時間外と勤務時間内ごとに分け、それぞれ各業務の業務開始目安を定めた。

選定した業務は、災害対応業務24項目と通常業務31項目。勤務時間外の災害発生時における主な優先実施業務は以下のとおり。

分類	業務項目	担当班(担当課)	業務開始目安
災害対応業務	上水道施設の被害確認	施設被害確認担当者	Ⓐ
	職員の安否確認	庶務班(上下水道経営課)	Ⓐ
	災害対応拠点(本庁舎)の安全点検	給水・施設班(水道施設課)	Ⓐ
	被害状況の情報収集	庶務班(上下水道経営課)	Ⓐ
	送水管、重要幹線の緊急調査	給水・施設班(水道施設課)	A
	浄配水施設の緊急調査	給水・施設班(水道施設課)	A
	応急給水計画の策定	給水・施設班(水道施設課)	A
	応急復旧(送水管、重要幹線、配水支管(準幹線))	給水・施設班(水道施設課)	B

注) 業務開始目安 ①: 3時間以内、A: 1日以内、B: 3日以内、C: 1週間以内、D: 8日以上

分類	業務項目	担当課	業務開始目安
通常業務	文書の事務及び管理に関すること	各課	A
	水質管理に関すること	水道施設課	A
	入札及び契約に関すること	上下水道経営課	C
	使用水量の認定に関すること	上下水道経営課	C

注) 業務開始目安 ㊤; 3時間以内、A; 1日以内、B; 3日以内、C; 1週間以内、D; 8日以上

## (2) 優先実施業務に必要な人員

勤務時間外における災害発生時の想定参集職員数および各優先実施業務に必要な職員数を算定し、以下のとおり集計した。応急給水及び応急復旧が本格化する発災後4日目以降は、大幅に人員の不足が発生し、特に4日目から7日目においては1日あたり最大で107人の人員不足が想定される。そのため、庶務班は発災後、速やかに協力団体及び応援事業体に対し応援要請を行うことが求められる。

担当班 (職員数)	業種別	経過期間別 必要人員 (勤務時間外)					
		発災後 ~3h	3h ~24h	24h ~3日	4日 ~7日	8日 ~14日	15日 ~30日
庶務班 (9名)	災害対応	7	12	15	7	5	4
	通常業務	0	1	1	5	7	8
	計 (a)	7	13	16	12	12	12
	想定参集職員数 (b)	3	6	7	8	8	8
	不足人員数 (a)-(b)	4	7	9	4	4	4
給水・ 施設班 (16名)	災害対応	9	29	32	126	102	41
	通常業務	0	6	6	4	4	6
	計 (a)	9	35	38	130	106	47
	想定参集職員数 (b)	6	10	14	15	15	15
	不足人員 (a)-(b)	3	25	24	115	91	32
災害時不足人員		7	32	33	119	95	36

## 5 事前対策計画

非常時優先業務における対応期間の短縮に向け、(1) 水道施設の耐震化、(2) 台帳やデータのバックアップ、(3) 食料の備蓄、(4) 市民への情報提供及び協力要請、(5) 受援体制の整備を実施していく。

## 6 訓練、維持改善計画

上水道BCPが災害発生時に、より有効に機能できるよう、訓練や事前対策等による平時からの取り組みを推進するとともに、PDCAサイクルにより、定期的な点検や更新を行っていく。

