

## 工業用水道事業継続計画(BCP)

番号	内容
1	総則(BCPの基本方針、位置づけ等)
2	想定事象と被害想定
3	目標復旧レベルと目標復旧時間
4	非常時対応計画
5	事前対策
6	教育・訓練の企画及び実施
7	見直し・改善の実施計画

# 1 総則

災害発生時の早期復旧及び給水事業者への影響最小化を目標に、「工業用水道事業継続計画」を策定した。

## ○基本方針

### 安全確保

- ・県民、職員、関係者の生命の安全確保

### 被害の最小化

- ・給水事業者への影響最小化

### 事業継続マネジメント

- ・事業継続計画の見直し・改善による実効性の向上

## ○本計画の位置づけ

### 東工水BCP(本計画)

- ・想定事象と被害想定
- ・目標復旧レベルと目標復旧時間
- ・事前対策や訓練の計画、実施
- ・教育・訓練計画
- ・見直し・改善

### 非常時対応計画

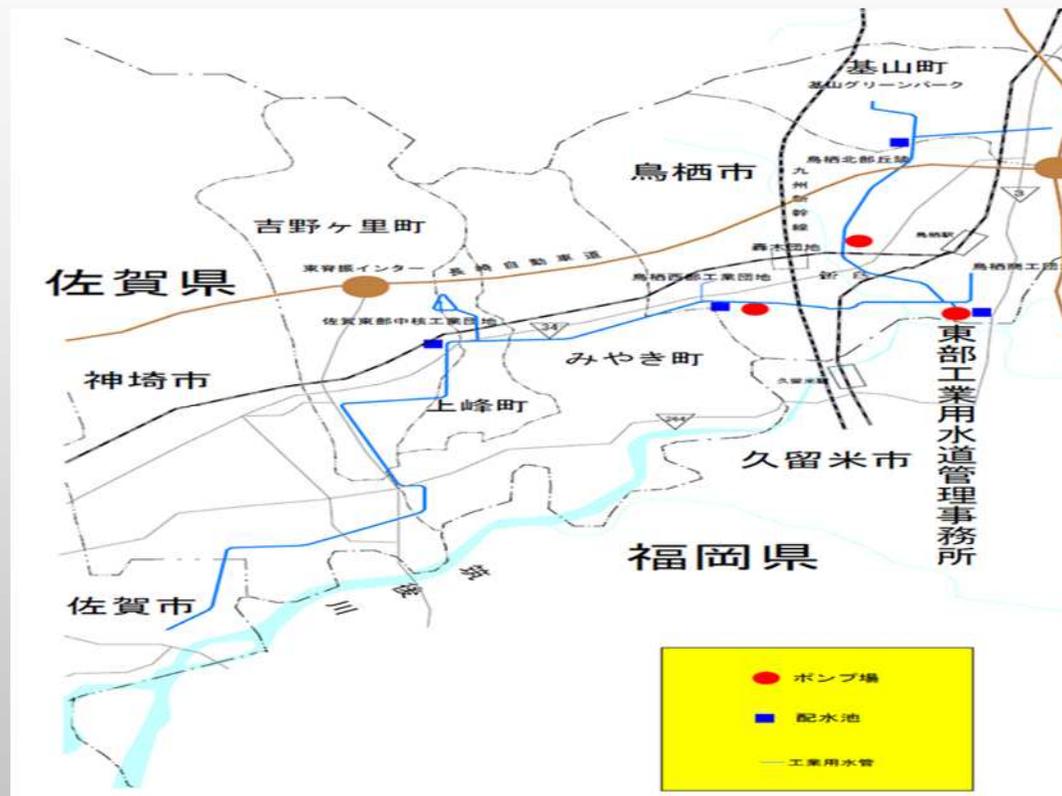
#### 緊急時危機管理 マニュアル(既存)

- ・非常時対応計画の他、災害発生時の実施手順等の行動マニュアル

#### 感染症対策(既存)

- ・非常時対応計画の他、新型インフルエンザ等の感染症流行時の行動マニュアル

## ○東工水の概要



- 水源 1級河川 筑後川水系宝満川
- 水利使用権 108,000m<sup>3</sup>/日
- 給水能力 60,000m<sup>3</sup>/日(計画水量100,000m<sup>3</sup>/日)
- 給水開始 昭和42年1月
- 給水事業者数 34社
- 給水区域 佐賀市、鳥栖市、神崎市、吉野ヶ里町、基山町、上峰町、みやき町

## 2 想定事象と被害想定

- ◎甚大な施設被害を伴う地震、風水害を基本想定事象とした。
- ◎近年の新型コロナウイルス感染症拡大も鑑み、感染症による被害も整理。

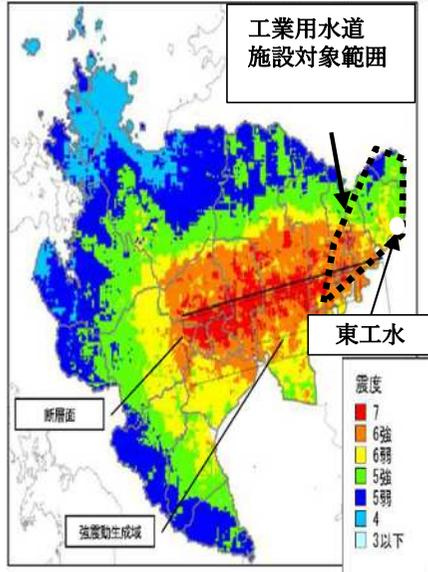
地震:最大震度7

※佐賀県地域防災計画 第3編 地震・津波対策参照

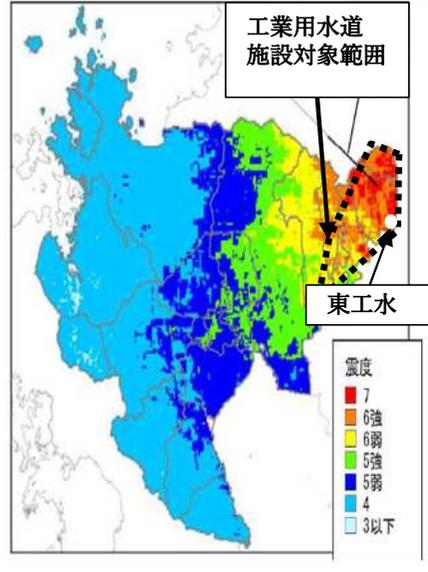
風水害:浸水深、土砂災害警戒区域等

※各所ハザードマップ参照

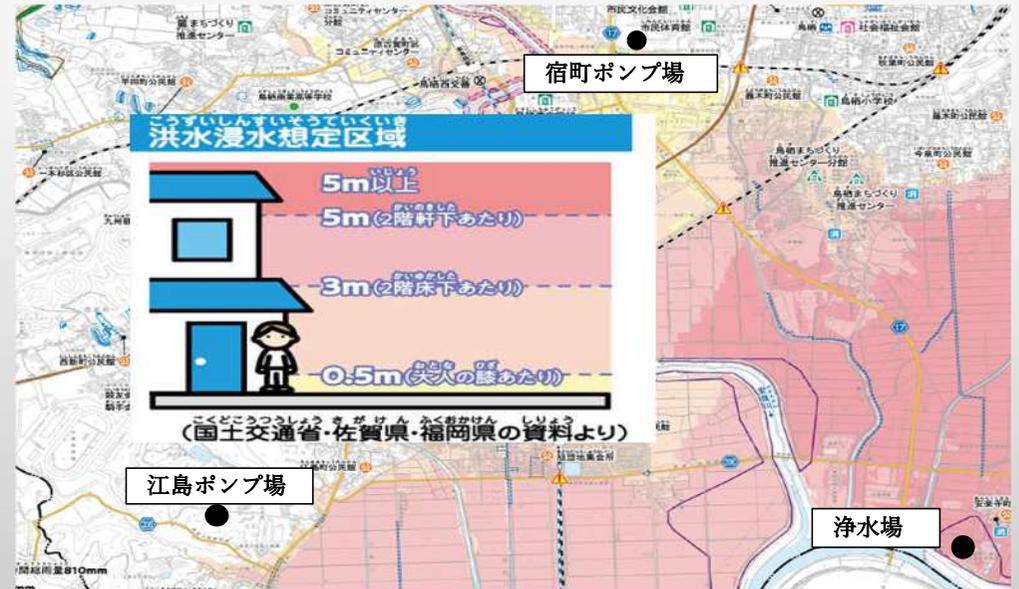
佐賀平野北縁断層帯



日向峠-小笠木峠断層帯



鳥栖市ハザードマップ



### 地震、風水害による被害想定

系 統	被 害 想 定
浄水場	地震による取水、浄水、送水施設の破損や機能損失等の被害 浸水による電気機械設備の機能停止
江島	地震による配水施設の破損や機能損失等の被害
宿町	地震による配水施設の破損や機能損失等の被害
諸富	地震や風水害による被害の可能性は低い
基山	地震による配水施設の破損や機能損失等の被害、土石流
管路	管路の接手ずれ、拔出し等

### 感染症による被害想定

項 目	被 害 想 定
流行期間	住民の25%が、流行期間(約8週間)に順次り患する。
職員の欠勤	1週間～10日間程欠勤する他、家族の看護等で出勤が困難となることが見込まれ、ピーク時は職員の最大40%程度の欠勤が想定される。

※佐賀県新型インフルエンザ等対策行動計画を参照

### 3 目標復旧レベルと目標復旧時間

#### 目標復旧レベル

- 給水事業者が操業継続可能な給水量(最低給水量)まで応急復旧することを目指す。
- 34事業所へのアンケートの結果、**目標復旧レベルを契約水量に対する給水率80~90%**に設定。

	契約水量	最低給水量	給水率
全体	40,576	35,738	88.1%

\*契約水量の増減により、給水率の変動も想定されることから、給水率80~90%とした。

#### 目標復旧時間

- 「管路の耐震化に関する検討報告書(厚労省主催)」で示された地震による管路の口径別被害率(箇所/km)を参考に、東工水の被害箇所数を想定

管路口径	300mm未満	300~400mm	500mm以上
被害箇所数	0.66	3.96	5.39

- 「災害時における復旧予測モデル(日本自然災害学会)」を参考に、上記被害箇所の復旧日数(18.7日)を算出

- 業者・資材確保等に要する期間も含め、**目標復旧時間を1か月**に設定

事前確認	業者・資材確保	復旧日数	通水確認	合計
1日	10日	18.7日	1日	約31日

#### <東工水の目標>

発災後1か月で、給水事業者が操業継続可能なレベルまで応急復旧する。

# 4 非常時対応計画

## ○行動フロー図(非常体制:地震時)

経過時間	発災直後	1時間	3時間	12時間	1日	2日	3日	1週間	1ヶ月
非常時対応業務(地震)		☆: 職員の登庁							
		☆: 災害対策本部設置							
		○: 職員・来訪者の安否確認、安全確保							
		□: 通信手段の確保							
		△: 中央監視盤にて各水量、水位の変化の有無調査							
		□: 事業者への協力依頼							
		□△: 被害調査・重要施設点検【簡易】							
		○: 被害情報収集・整理							
		○: 九州経済産業局への報告							
		○: 関連行政部局との連絡調整							
		○: ユーザー企業への情報共有							
		□: 給水制限連絡							
		□△: 給水制限作業							
						□: 被害調査【詳細】			
						□: 復旧計画・応急復旧			
							○: 関係部局への支援要請の検討		
							○: 施設の復旧に要する予算の確保		
							○: 支援要請、受援体制の整備		
								○: ユーザー企業の料金徴収の猶予等を検討	
								○: 資金計画の再考	
							□: 本復旧のための計画策定		
							□: 給水開始連絡		
								□: 給水開始作業	

凡例  
 ☆: 全職員  
 ○: 総務担当職員  
 □: 施設担当職員  
 △: 委託業者

## 5 事前対策

被害の最小化や、復旧業務の円滑化を図るため、現在の東工水の課題から、事前対策を整理した。

課題	対策	実施期間	備考
耐震対策	施設被害の最小化及び給水機能の維持・継続に向けた施設の強靱化を行う。	中・長期	更新計画に基づき実施
浸水対策			
停電対策			
施設移転			
施設更新			
管路	老朽化した管路の更新及び耐震化を行う。		
人員不足	現在締結している協定に加え、人員・資材不足の解消や円滑な工事・修繕を図るための関係機関・団体との協力体制の構築を図る。	中期	人員及び資材確保に係る「九州地域における工業用水道災害時等の相互応援に関する協定」を締結済み
資材不足			
工事・修繕事業者の確保			

## 6 教育・訓練の企画及び実施

本計画や、非常時対応の理解向上を目的に、継続的な教育・訓練の企画及び実施を行う。

内容	目的	対象者	実施時期
勉強会(非常時対応計画 等)	計画の周知・理解向上	全職員	年1回
災害対応訓練 (土嚢設置、排水ポンプ及び運転監視操作 等)	非常時対応の確認	全職員	年1回

## 7 見直し・改善の実施計画

定期的な見直し・改善をPDCAサイクルを用いて行い、より実行性の高いものへ更新していく。

点検・評価時期	確認・見直し事項	概要
教育・訓練時	・非常時対応 ・事前対策 等	教育・訓練を通じて発覚した課題等を計画に反映
本計画発動時	・被害想定 ・非常時対応 ・事前対策 等	本計画発動時に発覚した課題等を本計画に反映
新規給水事業者の契約時	・目標復旧レベル 等	給水事業者の新たなニーズ等を踏まえた見直し

