

8 防 災

(1) 協定一覧

(ア) 千葉県水道災害相互応援協定

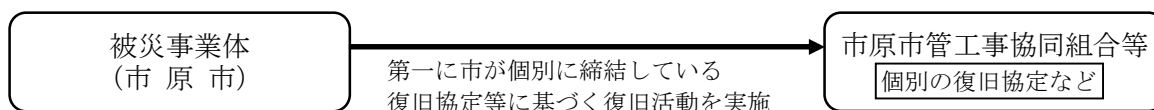
【千葉県】平成7年11月2日締結

地震、異常湧水その他の水道災害が発生した場合及び水道災害のおそれがある場合に、千葉県内水道事業体等が千葉県（水政課）の調整の下に行う応援活動に関する協定。

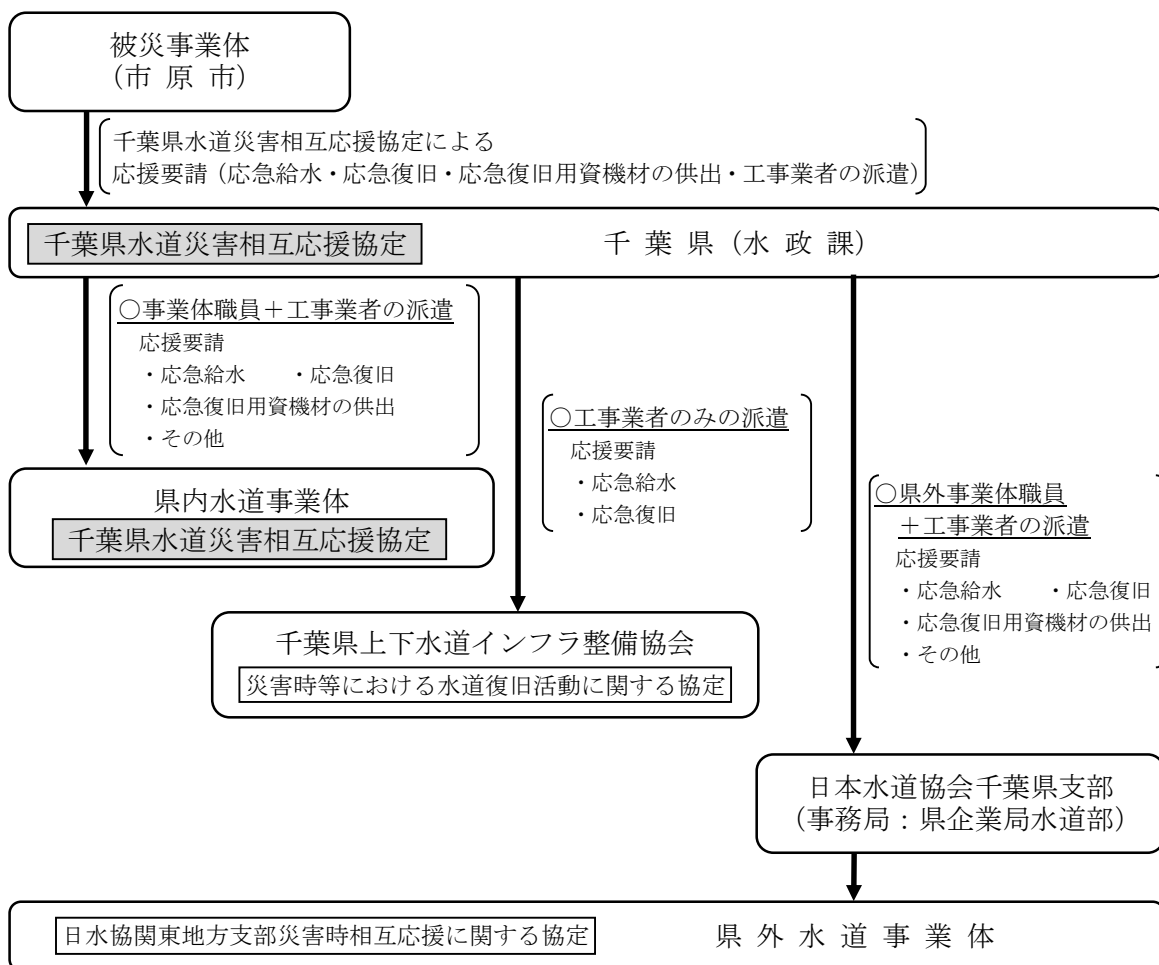
適用にあたっては、「千葉県内水道災害時対処要領」に基づき、千葉県と一体となって協力体制の緊密化を図り、地域市民の飲料水確保及び供給に努める。

《(ア) 協定イメージ》

①被災事業体により復旧活動を実施



②被災事業体が広域応援が必要と判断した場合（個別の復旧協定では対応できない場合）



(イ) 公益社団法人日本水道協会千葉県支部災害時相互応援に関する協定

【公益社団法人日本水道協会千葉県支部】平成 10 年 5 月 18 日締結

地震、異常渇水等の災害に被災した都市が速やかに給水能力を回復できるように、千葉県支部長（事務局：千葉県企業局）の調整の下に公益社団法人日本水道協会の千葉県支部に属する会員間における相互応援活動等に係る必要な事項を定めた協定。

※千葉県内において、地震等の災害が発生した場合には、「千葉県水道災害相互応援協定」を優先適用して運用することとなる。

(ウ) 緊急応援給水に関する協定書

【千葉県企業局】平成 20 年 11 月 18 日締結

地震等の災害による水道施設の破損等のほか異常渇水等の緊急事態における応援給水を行う。市原市新生地先の千葉県企業局・姉崎～福増線送水管からの分岐地点を給水地点とする。

(エ) 緊急応援給水に関する協定書

【千葉県企業局】平成 20 年 8 月 6 日締結

地震等の災害による水道施設の破損等のほか異常渇水等の緊急事態における応援給水を行う。千葉県企業局・福増～菅田線送水管と千葉市専用管の接続点を給水地点とする。

(オ) 福増系送水管の使用に関する協定書

【千葉市】平成 20 年 9 月 12 日締結

千葉県企業局から水道用水の緊急応援給水を受けるために、千葉市・福増系送水管を使用することに関する協定。千葉県企業局・福増～菅田線送水管の給水地点から市原市中野字柏崎地先までを対象施設とする。

(カ) 緊急応援給水に関する協定書

【千葉県企業局】令和 5 年 3 月 24 日締結

地震等の災害による水道施設の破損等のほか異常渇水等の緊急事態における応援給水を行う。市原市福増地先の千葉県企業局・福増～菅田線送水管からの分岐地点を給水地点とする。

（仮称）緊急時連絡管ポンプ場 令和 8 年度末施工完了予定。

(キ) 水道施設災害応急工事等に関する協定書

【市原市管工事協同組合】平成 5 年 7 月 16 日締結

地震により生ずる被害、風水害、雪害その他の災害が発生し又は発生する恐れがある場合に、市原市地域防災計画の定めるところにより実施される応急措置に係る工事等の施工等に関する協定。

(ク) 水道施設災害応急工事等に関する業務の実施細目協定書

【市原市管工事協同組合】平成 5 年 7 月 16 日締結

水道施設災害応急工事等に関する協定書の業務実施細目を定めた協定。

(ケ) 災害時等における給水区域外への応援派遣に関する協定

【市原市管工事協同組合】令和6年3月26日締結

震災等の災害や事故に伴い発生する他事業体等への応援派遣に関わる基本事項を定め、他事業体等の要請に対して迅速かつ的確に対応することを目的とする協定。

(コ) 災害時等における給水区域外への応援派遣の実施細目協定

【市原市管工事協同組合】令和6年3月26日締結

災害時等における給水区域外への応援派遣に関する協定の業務実施細目を定めた協定。

(サ) 災害時相互応援に関する協定

【所沢市】平成8年5月24日締結

地震等の大規模災害が発生し、被災市のみでは十分な応急措置ができない場合に、両市間で物資等の提供及び斡旋並びに人員の派遣等の相互応援を行う協定。

(シ) 災害時相互応援に関する協定実施細目

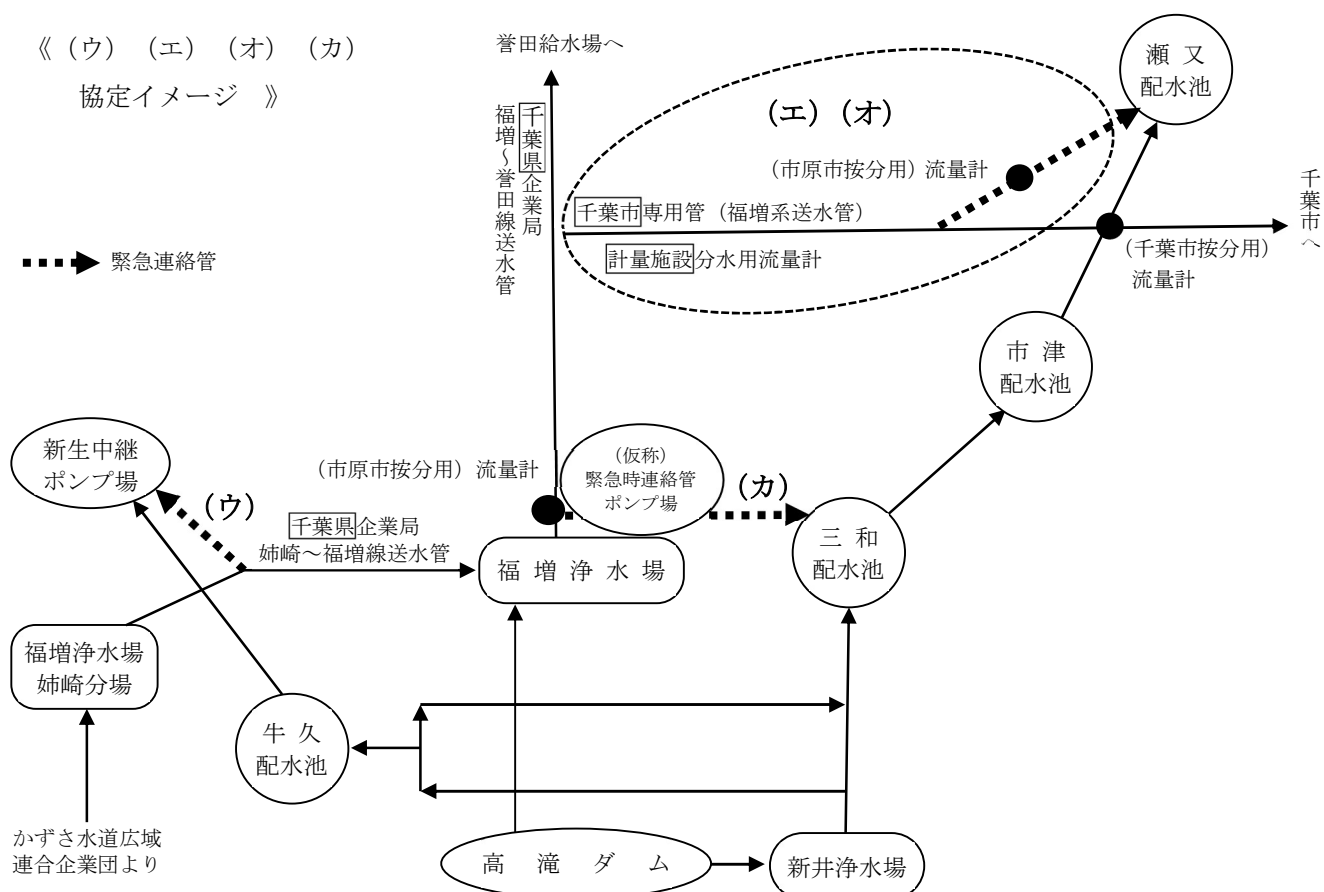
【所沢市】平成8年5月24日締結

災害時相互応援に関する協定実施細目を定めた協定。

(ス) 災害時等における補水支援に係る相互協力協定

【かずさ水道広域連合企業団】令和5年3月24日締結

災害時等の応急給水にあたり、自己の補水地点が遠方となった際、互いの補水地点を利用可能とするため、予め必要な事項を定めた協定。



(2) 災害時の確保水量

No.	緊急遮断弁方式	確保水量 (m ³)	池数 (池)
1	三和配水池	3,168	2
2	牛久配水池	2,865	2
3	新井浄水場 (浄水池)	3,240	2
4	光風台第1配水池	289	1
5	鶴舞配水池	408	2
6	市津配水池	2,250	2
7	夕木配水池	180	2
小計		12,400	13

No.	機器制御方式	確保水量 (m ³)	池数 (池)
1	瀬又配水池	1,030	4
2	光風台第3配水池	1,472	2
3	国本配水池	258	2
4	月出配水池	102	2
5	平蔵配水池	150	2
6	万田野配水池	18	1
7	石塚配水池	8	1
小計		3,038	14
合計		15,438	27

※ 災害時確保水量とは、災害発生時に緊急遮断弁等により飲料水を確保できる水量を示すものである。現在、上記14箇所の施設の浄・配水池容量の合計は15,438m³であり、令和5年度の1日最大配水量(18,876m³)の約19時間分の浄・配水池容量を確保している状況である。

(3) 災害時の応急給水拠点

- 1 応急給水は、原則として拠点給水方式により行う。
(車両による運搬給水は、病院・老人福祉施設等緊急性の高いところに限定。)
- 2 災害の状況に応じて応急給水計画を作成し、①緊急時給水拠点（浄水場等）での注水作業、②車両による水の運搬作業、③市民応急給水拠点での応急給水作業を行う。
- 3 応急給水量は、時間の経過とともに増量を図り、運搬距離を縮小して、給水拠点を局面に拡大する。
- 4 市民への応急給水は、市民給水拠点をいくつか設置して行う。
市民応急給水拠点は、被害の状況に応じて、市原市災害対策本部からの具体的要請や千葉県企業局の応援体制を考慮しながら、水道復旧対策本部の応急対策会議にて協議を行い、上下水道部長の判断で運搬給水の実施場所を決める。

<基本方針> ※ ①及び②が初期の対応、③～⑤は状況により対応

- ① 緊急時給水拠点(市民開放用)：断水地区が広範囲となった場合、早期に開設する。
- ② 第一次給水拠点：断水地区が広範囲となった場合、早期に開設する。
- ③ 第二次給水拠点：他水道事業体からの応援体制により、給水拠点を増設する。
- ④ 配水管が復旧した地区には、避難所等に仮設給水栓を設置して給水する。
- ⑤ 病院等の重要施設には、運搬給水で注水する。

<開設時間>

開設時間は、原則、8時～20時とする。

<開設場所>

① 緊急時給水拠点（市民開放用）【市原市上下水道部水道事業及び千葉県企業局対応】

- 市原市上下水道部水道事業 ⇒ 新井浄水場、市津配水池
- 千葉県企業局 ⇒ 福増浄水場、姉崎分場、市原分場

※ 一般市民に開放可能な緊急時給水拠点に、仮設給水栓を設置する。

② 第一次給水拠点【市原市上下水道部水道事業対応】

：市原市役所、南総公民館

※ この2箇所には原則設置する。ただし、最終的な判断は上下水道部長が行う。

※ 市原市上下水道部水道事業所有の「1t 給水タンク」をそれぞれ設置する。

③ 第二次給水拠点【千葉県企業局及び応援隊対応】

※ 市原市災害対策本部と協議のうえ、被害状況や人員体制を勘案し、上下水道部長が設置場所を決める。

※ 施設に設置してある貯水槽や受水槽等を利用し、又は市原市防災担当部局(危機管理課)が備蓄している水槽等を設置し、そこに給水車で運搬給水する。

④ 指定緊急避難場所（耐震性井戸付貯水槽拠点）【市原市防災担当部局対応】

※ 避難所担当職員等が浄水器と井戸（井戸付貯水槽）を併用し給水を行う。

⑤ 指定避難所（災害用井戸拠点）【市原市防災担当部局対応】

※ 避難所担当職員等が災害用井戸により給水を行う。

災害井戸が設置されていない場所については、状況に応じて運搬給水を検討する。

- 5 応急給水の実施を決定した場合には、市原市災害対策本部を通じて、避難所への掲示や市原市ホームページ等を利用し、給水時間や場所等をあらかじめ市民に周知する。

	緊急時給水拠点 (市民開放用)	第一次給水拠点	第二次給水拠点 ＜候補地＞
姉崎地区	〔県〕 姉崎分場	市原市役所	姉崎公民館(貯水槽)
有秋地区			(姉崎分場で対応可)
五井地区	〔県〕 市原分場		保健センター(貯水槽) 千種小 若葉小
市原地区			青少年会館 菊間コミュニティセンター (貯水槽)
辰巳台地区			辰巳台中
市津地区	〔市〕 市津配水池		(市津配水池で対応可)
ちはら台地区			ちはら台コミュニティセンター (貯水槽)
三和地区	〔県〕 福増浄水場		南総公民館
南総地区		(南総公民館で対応可)	
加茂地区	〔市〕 新井浄水場	(新井浄水場で対応可)	

(4) 応急給水用機材

市原市水道事業の備蓄品（応急給水関係）

令和6年3月31日現在

備蓄品		数量
給水タンク車	2 t	1 台
	3 t	1 台
給水タンク	1 t	3 基
非常用飲料水袋	6 ℓ	150 枚
仮設給水栓		4 基

【参考】市原市防災担当部局の備蓄品（応急給水関係）

令和6年2月1日現在

備蓄品		数量
非常用飲料水（5年保存）	500 ml（1箱24本）	187,320 本
非常用飲料水（7年保存）	500 ml（1箱24本）	36,000 本
飲料水用ポリタンク	20 ℓ	649 個
非常用飲料水袋	10 ℓ	37,290 枚
	4 ℓ	250 枚
水槽	5,000 ℓ	1 台
	組立式（3,000 ℓ）	17 台
	組立式（1,000 ℓ）	5 台
	2,000 ℓ車載式	11 台
	ローリー（500 ℓ）	2 台
	ナショナルプラスチック組立槽	6 台

※ 「市原市地域防災計画 資料編」より

(5) 防災訓練

令和 5 年度市原市水道事業防災訓練

「市原市水道事業危機管理対応マニュアル」に基づき、実動訓練を通して、災害時における職員一人ひとりの役割に応じた基本的な行動を確認するとともに、状況に即した対応力を高めることを目的とする。令和 5 年度は、5 月 25 日（木）、5 月 30 日（火）、8 月 9 日（水）に実施した。

実施日時及び内容

(1) 災害情報システム研修

令和 5 年 5 月 25 日（木） ① 9 : 00～10 : 00 ②10 : 15～11 : 15
③13 : 30～14 : 30 ④14 : 45～15 : 45

(2) 災害時の基本となる行動を意識した一連の実践型訓練

令和 5 年 5 月 30 日（火） ①8 : 45～11 : 45 ②13 : 15～16 : 15

(3) 給水車を使った給水訓練

令和 5 年 8 月 9 日（水） 14 : 40～15 : 20

災害想定

(1) 災害種類：千葉県北西部直下型地震

(2) 規 模：震度 6 強

(3) 発生日時：令和 5 年 5 月 30 日（火） 9 : 00～、13 : 30～

(4) 配備体制：震災 5 号配備

実施内容

(1) 主要施設点検の実施及び報告

(2) 情報伝達

収集・発信情報の共有

(3) 点検・復旧

緊急点検による被害状況及び断水状況の確認と復旧対応
他事業への応援要請の有無を判断

(4) 応急給水

応急給水計画の検討

市民応急給水拠点での給水を想定した給水訓練

(5) 広報活動・情報収集・報告

広報内容の作成、情報収集整理、報告書作成

(6) 災害情報システムへの入力