

浦添市上下水道部危機管理計画 (暫定版)

浦添市上下水道部

令和7年4月1日

目 次

I 総論	1
II 応急給水計画	4
III 応急復旧計画	8
IV 組織及び配備	9
V 危機時の情報管理	13
VI 事後の対策	14

I 総論

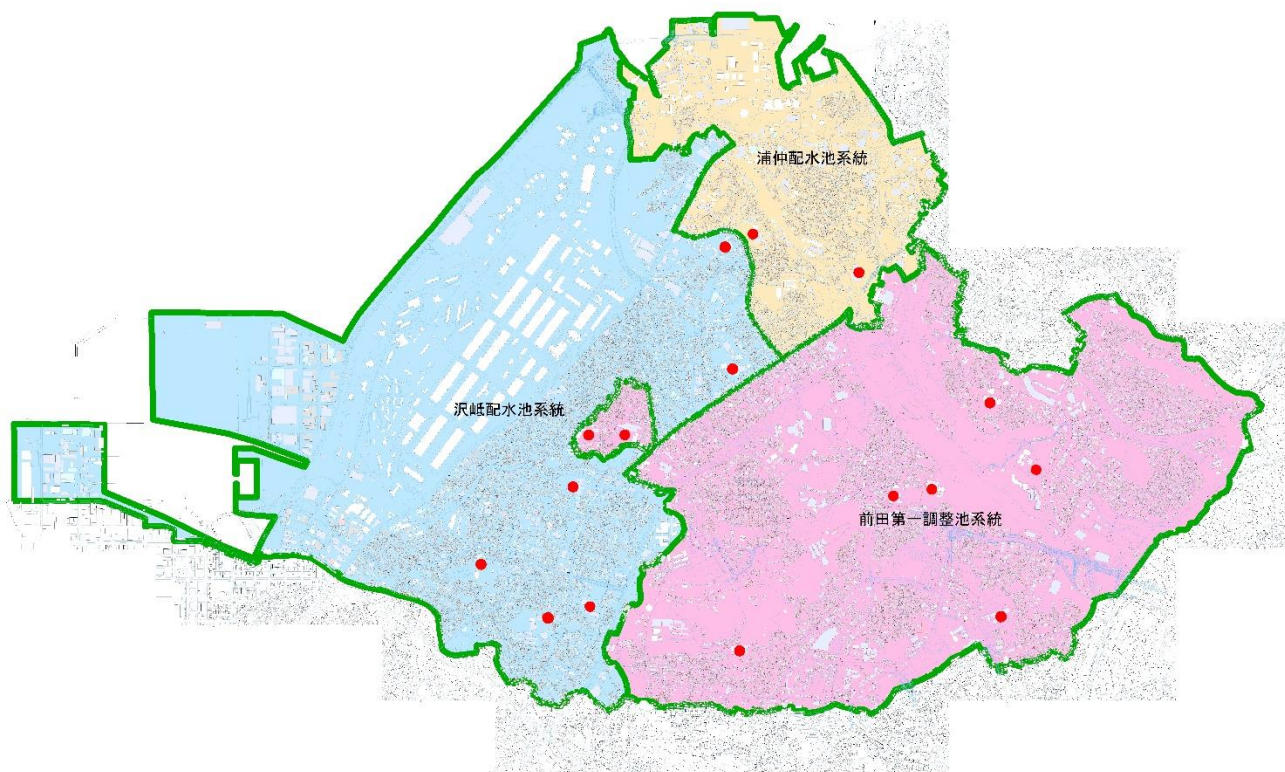
1. 計画の目的

水道及び下水道は今やほとんどの市民が利用できるまでに普及しており、私たちの生活や社会経済活動を支える必要不可欠な都市基盤施設となっている。そのため、危機発生時においてもその機能を保持することが求められている。

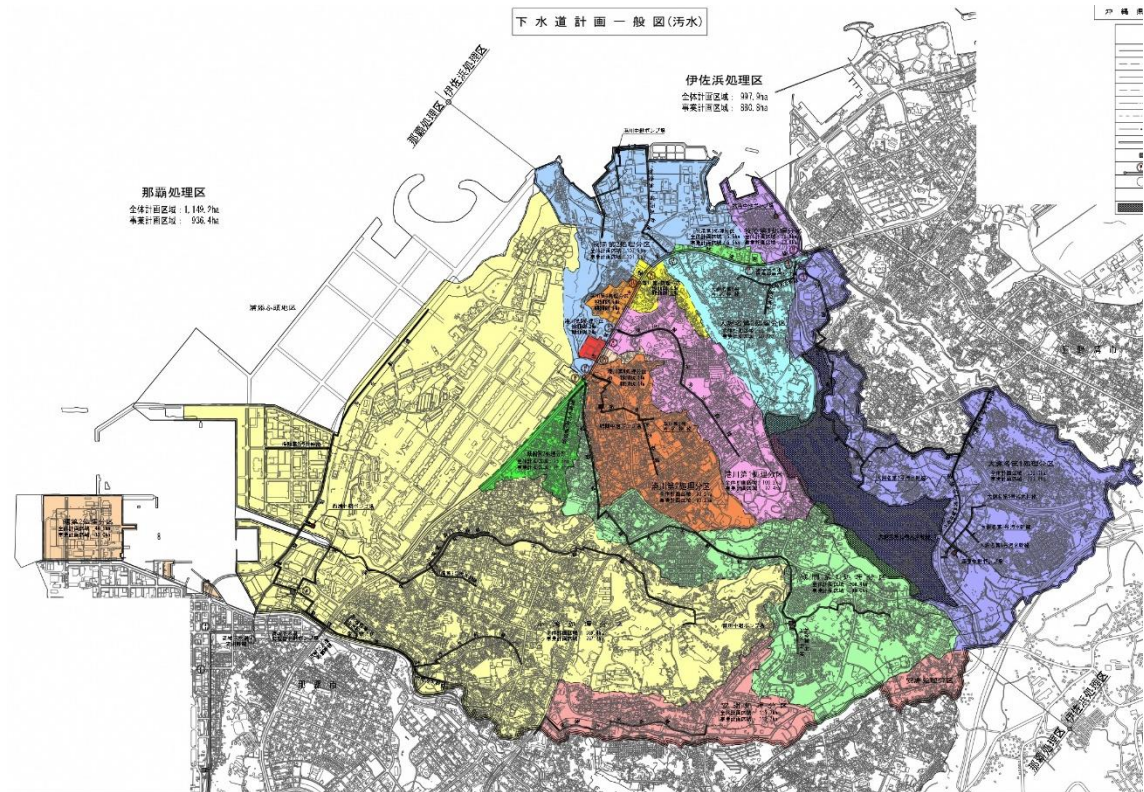
浦添市における防災対策は、浦添市地域防災計画にて定められている。本計画に基づき、上下水道部は上下水道対策部として所掌事務を担うことが求められている。

浦添市地域防災計画に則り、計画の実施を適切に行うため、上下水道事業を担う上下水道部の危機に対する体制及び所掌する事務等を暫定的に本計画にて定め、市民への上水道及び下水道の福祉を途切れることなく安定的に供給することを目的とする。

【浦添市配水池区域図】



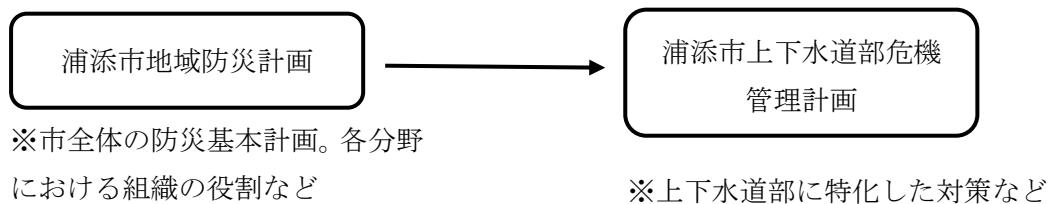
【浦添市排水処理区域図】



2. 計画の位置づけ

災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）に基づき、本市は市地域防災計画を定めている。その地域防災計画において上下水道部は円滑な応急復旧、応急給水を担うことが定められている。

本計画は、水道の災害応急対策の具体的な実施方法を定めたもので、「浦添市地域防災計画」との整合性を図り、水道分野に特化して緊急の事態に適切かつ円滑に災害対応できるよう、上下水道事業者として独自の体制を構築するものとし、下図のとおり位置づけるものとする。



3. 想定される危機の種類

本計画において想定する危機は以下のとおりとする。

(1) 災害対策基本法第二条第一号に定義する災害

暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑りその他の異常な自然現象又は大規模な火事により生ずる被害。

(2) 災害対策基本法施行令第一条で定める原因

多数の者の遭難を伴う船舶の沈没その他の大規模な事故により生ずる被害。

(3) 水質事故

有害物質の流入、病原性微生物の発生等により水道事業及び下水道事業の所掌する水質が人の健康に影響を及ぼす被害。

(4) 施設事故

水道事業及び下水道事業の所掌する施設の機能不全により、市民生活及び企業活動に長時間影響を及ぼす被害。

(5) 停電事故

停電により水道事業及び下水道事業の所掌する施設が機能しなくなったことで、市民生活及び企業活動に長時間影響を及ぼす被害。

(6) テロによる災害

テロ活動により水道事業及び下水道事業の所掌する施設機能の確保に影響が及ぶおそれがある被害。

(7) 渇水による断減水

少雨渇水により、制限給水や断水が発生する被害。

(8) 感染症発生による災害

新型インフルエンザ等の感染症の発生により、水道事業及び下水道事業の所掌する施設機能の維持に影響が及ぶおそれがある被害。

(9) その他の事故等

上記以外の事象により水道事業及び下水道事業の所掌する機能に大きな影響を及ぼす被害。

Ⅱ 応急給水計画

1. 想定被害

浦添市地域防災計画で想定する本市にとっての最大の被害は「沖縄本島南東沖地震3連動※」である。

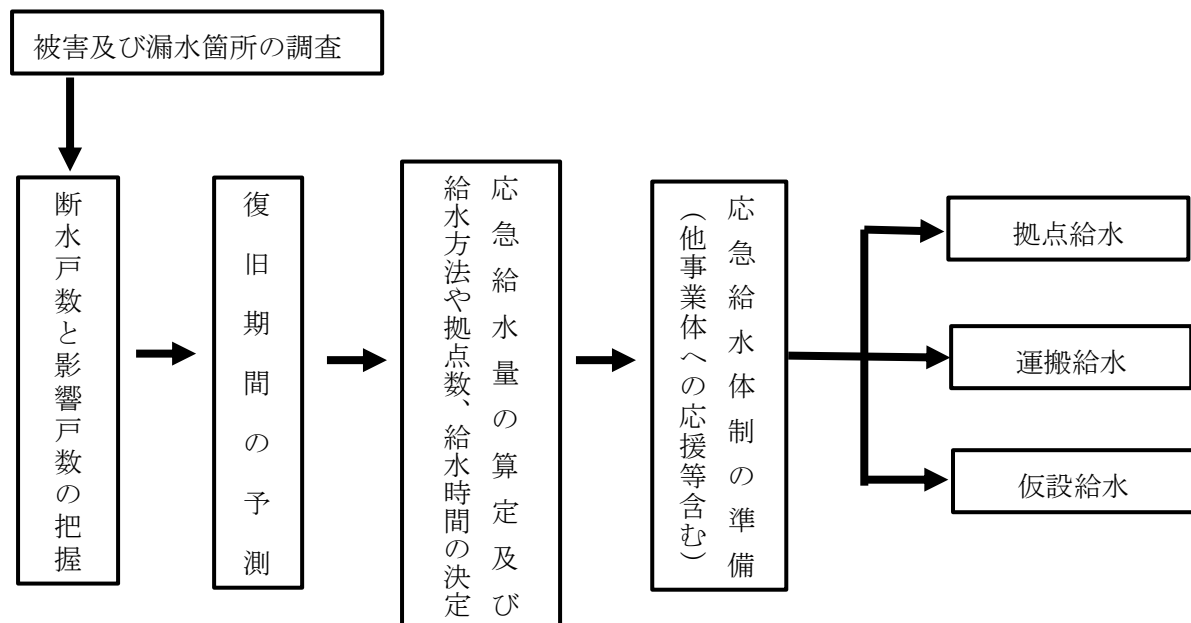
よって、本計画もこの規模の被害を想定し策定する。なお、生命維持に最小限必要な飲料水3L/人/日の確保を目標とする。

※沖縄本島南東沖地震3連動

配水区域	給水人口 (人)	断水人口 (人)	飲料水必要量 (ℓ/3日)	避難者数 (人)	要援護者数 (人)
浦仲配水池	16,233	13,194	118,746	1,194	140
沢岬配水池	48,863	39,716	357,444	3,597	422
前田調整地	48,986	39,815	358,335	3,606	424
計	114,082	92,725	834,525	8,397	986

2. 応急給水業務について

危機発生時における応急給水開始までの業務の流れを確認する。



3. 給水方法について

応急給水は給水拠点の耐震化基幹管路からの給水を基本とするが、状況に応じて次のいずれかの方法により実施する。

種類	方法	場所
拠点給水	① 応急給水拠点に設置されている応急給水栓からの給水	市内7カ所の小中学校
	② 応急給水拠点に給水コンテナを設置し、給水車を用いて行う運搬給水	避難所等
運搬給水	(1) 車載用給水タンク及び加圧ポンプ式給水車による給水 (2) ポリタンク、給水袋での配布 (3) 受水槽への給水	給水拠点から遠距離、かつ、仮設給水栓による給水が困難な場所
仮設給水	(1) 消火栓等からの仮配管による給水 (2) 復旧後の配水管からの仮設給水栓による給水	カルチャーパーク駐車場つどいの広場または市役所本庁舎前、その他市内の消火栓等

4. 応急給水目標について

厚生労働省が定めた「水道の耐震化計画等対策指針」の例により、応急給水目標量を次のとおり設定する。

災害発生からの日数	目標水量	住民の水の運搬距離	主な給水方法	備考（水用途）
災害発生～3日まで	3ℓ／人・日	1km 以内	拠点給水、運搬給水を行う。	生命維持に最小限必要な水量
10日	20～30ℓ／人・日	250m 以内	仮設給水	炊事・洗面・トイレなどの最低生活に必要な水量
21日	100ℓ／人・日	100m 以内	配水幹線付近での仮設給水	通常の生活で不便であるが生活可能な必要な水量

5. 応急給水拠点について

市内7箇所の小中学校を基本に応急給水拠点を設ける。

優先順位は、次の3拠点と4拠点で分けて設置する。

また臨時的な仮設給水拠点ということで、2拠点設けることとする。

応急給水拠点への配水は、耐震化された配水本管からの専用管とする。

第一段階拠点数：3箇所

- 浦仲配水池区域：牧港小学校
- 沢岨配水池区域：神森小学校
- 前田第一調整池区域：前田小学校

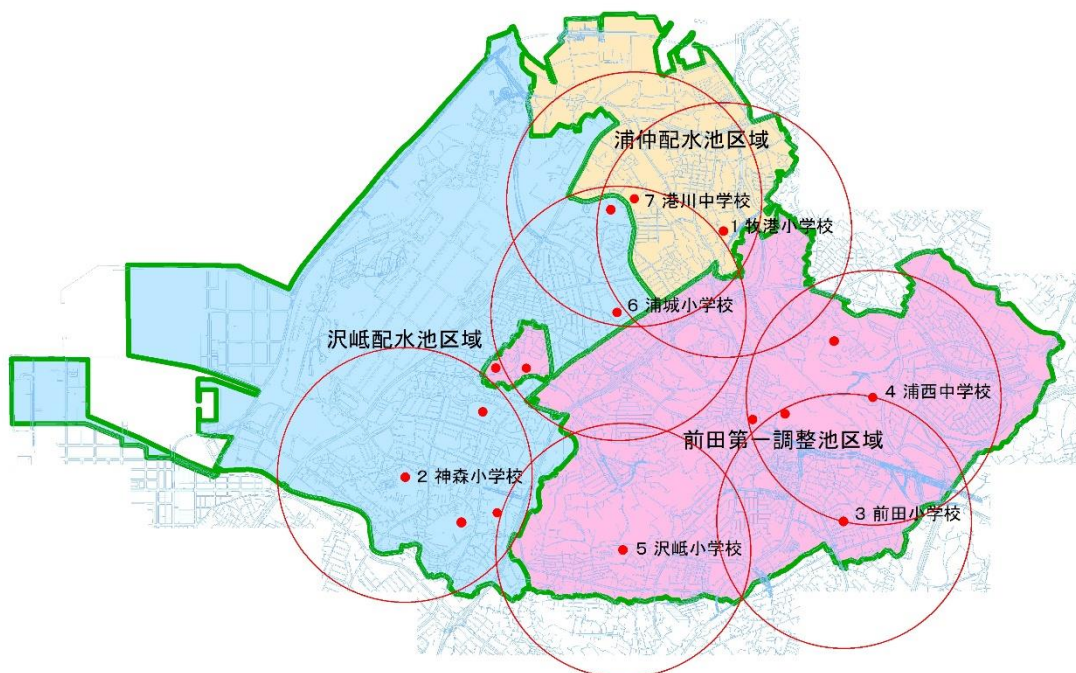
第二段階拠点数：4箇所

- 浦仲配水池区域：港川中学校
- 沢岨配水池区域：浦城小学校
- 前田第一調整池区域：浦西中学校・沢岨小学校

仮設給水拠点数：2箇所

- ・浦添市カルチャーパーク駐車場つどいの広場
- ・浦添市役所本庁舎前

【浦添市応急給水拠点】



6. 重要拠点施設への給水

災害拠点病院等として指定されている病院を重要拠点施設と位置付け、危機時には最優先で給水を行う。方法としては、災害拠点病院である浦添総合病院と救急指定病院である牧港中央病院については、危機発生時でも通水するために耐震化された配水本管からの専用管を整備する。その他の4医療施設については、給水車を利用したの運搬給水を行う。

運搬給水については、病院によっては高所に受水槽を置いてあるところがあるため、加圧ポンプ式給水車で運搬給水が望ましい。整備されるまでの暫定的な措置として、保有している車載用給水タンク車での給水を行う。

重要医療施設

医療機関名	災害拠点病院	DMAT 指定病院	救急指定病院	人工透析病院
浦添総合病院	○	○	○	○
牧港中央病院			○	○
同仁病院				○
徳山クリニック				○
さくだ内科クリニック				○
宮里内科クリニック				○

7. 給水基地

災害時に全域で断水が起こった場合は、配水池が水供給の拠点となる。そのため沢峠配水池を給水基地として位置づけ、防災資材や給水車を集約し、災害時はこの場所から給水車に注水を行う。

8. 給水制限の回避

県企業局管理である浄水場の事故等を想定し、予防策として北谷浄水場系統と西原浄水場系統間で水を融通する連絡管を整備する。

9. 広報

危機発生時において市民が応急給水を円滑に受けられるよう、HP、広報車、その他の手法を併用して応急給水場所の周知に努める。

10. 応援要請

上下水道部内の人員で円滑な応急の措置が図れない場合、関係する団体に必要な人員を応援・支援して頂けるよう要請を行う。なお、水道法等の規定を考慮し、関係する団体等の事務従事場所は配水池敷地以外とする。

Ⅲ 応急復旧計画

1. 基本方針

応急復旧活動は、応急給水活動が不要となるまでを活動の目安として、応急復旧計画を作成し、実施する。被害を受けた水道基幹施設及び管路は、早急に復旧作業を実施し、給水機能の早期回復を図る必要がある。また、下水道施設等についても、状況に応じ、順次復旧作業を実施していく必要がある。

復旧計画は、収集した被災状況の情報を基に総合的な判断により、段階的に断水区域を解消しながら、施設及び管路の早期回復を図り、通常の給水を目指すものとする。

2. 施設の復旧

基幹配水施設の復旧を最優先とし、次に配水施設及び下水道施設の復旧を行うものとする。

3. 管路の復旧

ア 管路の復旧は、配水本管及び重要給水施設管路（病院・避難所）から行うものとする。

イ それぞれの配水系統の基幹管路の破損による広範囲の断水が予想されるため、他系統からのバックアップ機能により給水の確保を図る。

4. 復旧工事

ア 水道施設は、各種災害に応じたマニュアルに基づき復旧工事を実施する。

イ 下水道施設は、浦添市下水道事業業務継続計画＜地震・津波災害・水害版＞に基づき、復旧工事を実施する。

IV 組織及び配備

1. 上下水道対策部の設置

浦添市地域防災計画に定める浦添市地震・津波災害対策本部、浦添市地震・津波災害警戒本部、浦添市風水害等災害対策本部若しくは浦添市風水害等災害警戒本部が設置された時、又は当暫定計画のⅠ総論 3 想定される危機が発生し、若しくは危機が発生する恐れがあると上下水道部長が判断した場合は、上下水道部長は上下水道対策部を組織する。

2. 上下水道対策部の体制

上下水道対策部の体制は、図1のとおりとする。

上下水道対策部には、班を置く。

班には必要に応じて業務毎、作業毎等に担当またはグループを置く。グループには責任者を置き、グループを統括する。

- 1 部長は上下水道部長をもって充てる。
- 2 統括班長は水道総務課長、副班長は営業課長をもって充てる。
- 3 配水班長は工務課長をもって充てる。
- 4 班員及びグループ員は上下水道部職員をもって充てる。

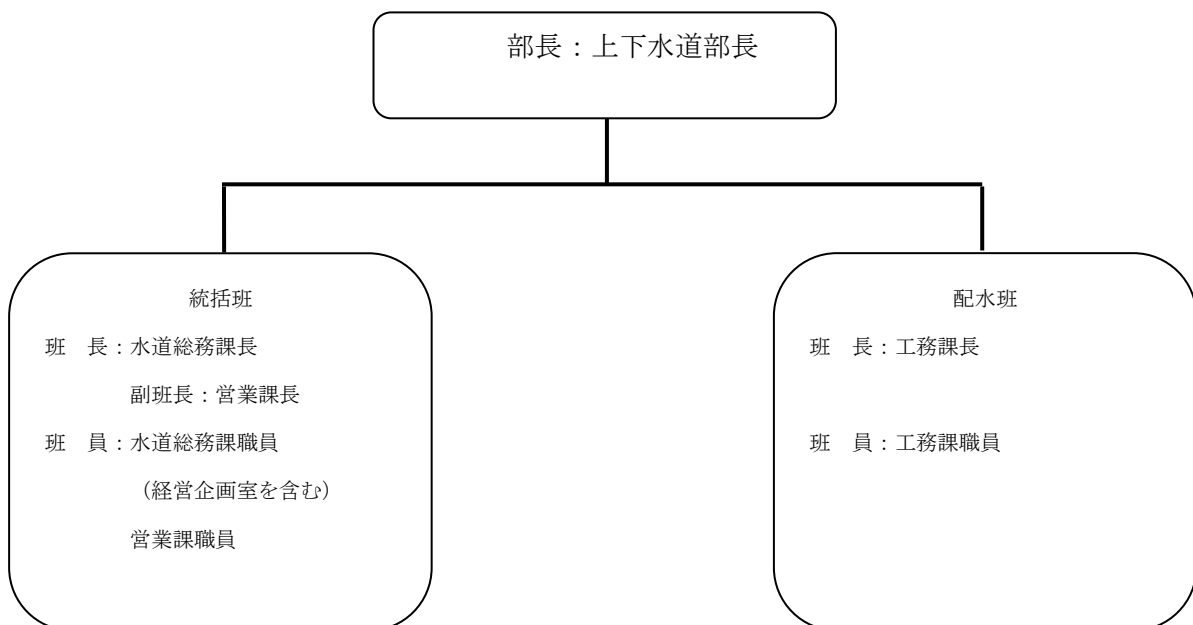


図1 上下水道対策部の体制

3. 各班の業務

上下水道対策部における各班の主な所掌業務の内容は、以下のとおりとする。

(1) 部長

担当業務	業務内容
上下水道対策部の統括	上下水道対策本部の設置・会議の開催・復旧活動の統括
災害対策本部との調整	他部署の応援要請
視察者の対応	被災状況視察者の対応

(2) 統括班（水道総務課・営業課）

担当業務	業務内容
庶務・連絡調整	上下水道対策部の庶務及び被害状況等の情報収集を行い各班及び災害対策本部へ情報提供
他機関への要請	管工事事業協同組合・近隣市町・日本水道協会沖縄県支部への要請、他部署職員の受入れ対応
職員の動員・安全管理	職員の動員配置に関する調整及び活動中における職員の傷病等の対応
市民・マスコミ対応	市民・マスコミへの情報提供、苦情対応
応急給水	応急給水計画の作成、応急給水体制の確立、断水地域を把握し給水拠点での応急給水、応急給水時の水質検査

(3) 配水班（工務課）

担当業務	業務内容
上下水道施設の損壊状況調査	配水池等の破損状況調査、配水管及び下水道の漏水調査、消火栓の被害状況調査
断水範囲の認定	マッピングシステムによる断水区域の設定
復旧業務	復旧資材の手配、復旧工事の発注
水質検査	復旧箇所の水質検査

4. 上下水道対策部の配備体制

危機の規模及び過程によって次の配備体制をとるものとする。

災害時の組織	平常時の組織	警戒配備			
		第 1 配備			
		第 2 配備			
		第 3 配備			
部長	上下水道部長		上下水道部長		
統括班	水道総務課 (12 人)	水道総務課長	経営企画室長	経理係長	総務係主任主事
			総務係長	経営企画室主任主事	経理係主任主事
			経営企画室技査	経営企画室主任主事	
		経営企画室主査	経理係主事		
		総務係主事			
	営業課 (11 人)	営業課長	営業係長	営業係主任主事	営業係主任主事
			収納係長	営業係主事	営業係主任主事
				営業係主事	収納係主任主事
				収納係主任主事	収納係主事
配水班	工務課 (31 人)	下水管理係技査	工務課長	上水施設係長	
		上水管理係長	工務課技幹	下水施設係長	
			工務課課長補佐	給排水係長	
			下水管理係長	上水施設係主査	
			下水管理係主査	上水施設係技査	
			上水管理係技査	上水施設係技査	
			上水管理係主任技師	下水施設係技査	
			上水管理係技師	下水施設係技査	
			上水管理係技師	下水移設係技査	
			下水管理係主任技師	給排水係技査	
			下水管理係技師	上水施設係主任技師	
			下水管理係技師	上水施設係技師	
				上水施設係技師	
				給排水係主任技師	
				給排水係主任技師	
				給排水係技師	
				給排水係技師	
職員数 (55 人)		4 人			
		4 人+20 人=24 人			
		4 人+20 人+25 人	=49 人		
		4 人+20 人+25 人+6 人=55 人			

5. 配備基準

災害の種類	出動基準	配備態勢	行動内容
地震	震度 4 の地震の観測時及び津波注意報が発表されたとき	警戒配備	情報の収集
	震度 5 弱以上の地震の観測時及び津波警報が発表されたとき	第 1 配備	情報の収集
	震度 5 強の地震の観測時及び大津波警報が発表されたとき	第 2 配備	現場対応等
	震度 6 以上の地震の観測時及び被害が特に甚大なとき	第 3 配備	応急復旧対応
風水害	暴風、大雨、洪水等の警報が発表され、災害に関する情報の収集・伝達を強化する必要があるとき	警戒配備	情報の収集
	暴風、大雨、洪水等の警報が発表され、重大な災害の発生する恐れがあるとき	第 1 配備	現場対応等
	災害により市全域にわたる被害が発生し、又は局地的であっても被害が特に甚大な場合	第 2 配備	応急復旧対応
水質事故	摂取制限を伴う給水継続となる場合	第 3 配備	市民対応、広報、応急給水
	給水停止を実施する場合	第 3 配備	市民対応、広報、応急給水
施設事故	漏水事故	第 1 配備	応急復旧対応
	上下水道施設の損壊	第 3 配備	応急復旧対応、減圧給水の検討、応急給水
	長時間の停電	第 3 配備	広報、市民対応、応急給水
渇水	水源の減少	配備無し	節水広報
	給水制限や断水の実施	渇水対策本部	バルブ操作、応急給水
テロ	情報受信	警戒配備	情報の収集
	給水停止を実施する場合	第 3 配備	広報、市民対応、応急給水対応

V 危機時の情報管理

1. 危機発生情報の連絡

危機情報について迅速かつ円滑に組織内共有が図られるよう、情報の連絡、伝達の手法は図2 連絡手順を基本とする。但し、危機または体制の状況に応じ、適宜に適切な方法を用いる。

各班は、班員及び関係機関への緊急時における連絡網を整備する。

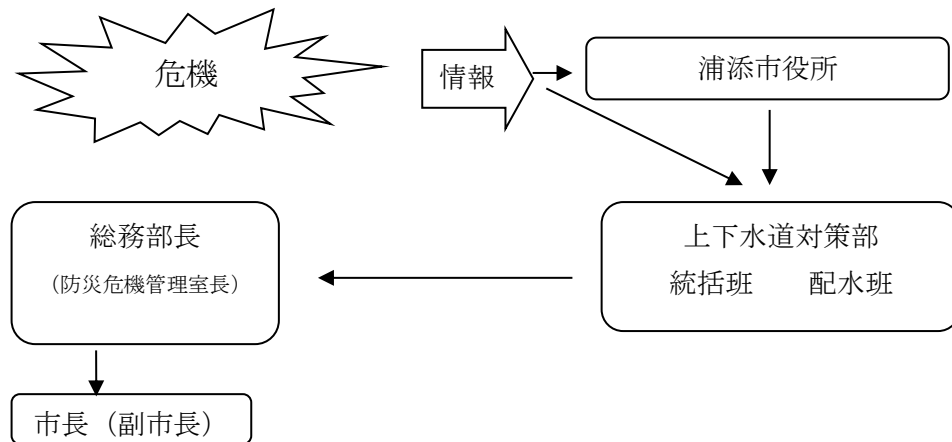


図2 連絡手順

2. 情報収集

各班長は危機に関する情報の収集に努め、当該情報の整理及び分析を行い、災害の未然防止のために必要な措置を実施する。

また、統括班長はこれを整理し管理するとともに部長及び総務部長へ報告する。

3. 情報提供

危機に対処する上下水道対策部の措置について、市民自ら施す災害の未然防止・軽減に資すよう、市民及び関係機関へ提供すべき情報の周知を図る。

VI 事後の対策

1. 上下水道対策部の解散

浦添市地域防災計画に定める浦添市地震・津波災害対策本部、浦添市地震・津波災害警戒本部、浦添市風水害等災害対策本部、浦添市風水害等災害警戒本部が解散した時、または上下水道に関する危機が解消されたとき、部長は上下水道対策部を解散する。

2. 危機収束後の対策

市民生活の早期安定及び都市機能の円滑な回復並びに被災低減化に資すよう、以下の事項を始めとした必要な措置を講じる。

- ①危機により生じた市民の不安の解消及び安心の回復に努める。
- ②施設に被害が生じた場合は関係機関等と連携し、早急に復旧に努める。
- ③危機の対応状況等を記録する。
- ④危機の収束後、発生した危機対応状況等について検証を行い、被災低減化策を講じる。