

《亜急性期における標準的 ICS /IAP》 発災 48 時間～10 日程度

ICS 1. 保健所内の指揮命令機能

- IAP 1. 危機回復状況に応じた対応内容の決定
- IAP 2. 県庁主管部局（薬務水道課）との連携による指揮命令機能の確保
- IAP 3. 市町村（水道事業者）との連携による指揮命令機能の確保
- IAP 4. ICS 2 以下の機能を効率的に運用するための指揮命令補助機能

ICS 2. 保健所外の指揮命令機能【市町村（水道事業者）】との連携による指揮補助機能

- IAP 1. 市町村（水道事業者）との連携
- IAP 2. 地域緊急医療状況の判断補助（医療機関、市町村での検討補助）
- IAP 3. 慢性期の外部医療、福祉支援依頼の判断補助
- IAP 4. 原因調査の技術的補助の継続（水および原因物質検査等）
- IAP 5. 地域住民への情報発信補助の継続

ICS 3. 保健所外の情報収集機能

- IAP 1. 医療機関、消防署等からの人的被害情報収集の継続
- IAP 2. 市町村（保健センター）との連携による広域的な情報収集の継続
- IAP 3. 県庁主管部局（薬務水道課）との連携による広域的な情報収集の継続
- IAP 4. 原因物質について衛生研究所からの情報収集の継続

ICS 4. 保健所による直接支援機能

- IAP 1. 市町村（水道事業者）に対する被害拡大防止の技術的補助の継続
- IAP 2. 市町村（水道事業者）に対する飲料水確保の技術的補助の継続
- IAP 3. 市町村（水道事業者）に対する施設復旧への技術的補助の継続
- IAP 4. 衛生研究所と連携して原因物質の分析・特定
- IAP 5. 在宅難病、精神患者等の要支援者に対する飲料水確保の直接支援機能

ICS 5. 地域レベルの医療総務機能

- IAP 1. 地域緊急医療体制に必要な医療用水の調達支援
- IAP 2. 在宅患者支援に必要な機能との連携開始

ICS 6. 外部関係機関などからの相談窓口機能

- IAP 1. 医療関係者からの相談ホットラインの設置
- IAP 2. 住民からの相談窓口の設置と相談受付

## 《回復期における標準的 ICS/IAP》 発災 10 日～4 週間程度

### ICS 1. 保健所内の指揮命令機能

- IAP 1. 危機回復状況に応じた対応内容の決定
- IAP 2. 県庁主管部局（薬務水道課）との連携による指揮命令機能の閉鎖
- IAP 3. 市町村（水道事業者）との連携による指揮命令機能の閉鎖
- IAP 4. ICS 2 以下の機能を効率的に解除・移行・再開するための指揮命令補助機能

### ICS 2. 保健所外の指揮命令機能【市町村（水道事業者）】との連携の解除

- IAP 1. 市町村（水道事業者）との連携解除
- IAP 2. 地域緊急医療、福祉状況からみた支援終了時期の判断
- IAP 3. 外部からの市町村支援（外部医療、福祉状況）の終結時期の判断
- IAP 4. 地域住民への情報発信

### ICS 3. 保健所外の情報収集機能

- IAP 1. 通常の医療機関、福祉関連施設からの情報収集体制への移行
- IAP 2. 必要な事項に対する保健所の通常情報収集対応体制への移行

### ICS 4. 保健所による直接支援機能

- IAP 1. 市町村等に対する保健所の通常対応体制の再開
- IAP 2. その他、医療機関、福祉施設等に対する保健所の通常体制の再開
- IAP 3. 在宅難病、精神患者等の要支援者に対する直接支援機能の閉鎖

### ICS 5. 地域レベルの医療総務機能

- IAP 1. 通常地域レベルの医療総務機能の再開

### ICS 6. 外部関係機関などからの相談窓口機能

- IAP 1. 通常保健所の相談窓口対応の再開

## 《急性期における標準的 ICS/IAP》

### 【対応時期】

発災から 48 時間程度：給水停止から応急給水、一方で健康被害への対応（医療確保）など緊急性が高い対応を開始する時期で、保健所の積極的なサポートが必要不可欠（市町村支援連携）

《参考資料 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10》

### 【主な対応目標】

- ・保健所内の指揮命令系統の樹立
- ・健康危機管理上部指揮命令系統との連携体制の樹立
- ・地域関連指揮命令系統との連携体制の樹立
- ・外部指揮命令系統との情報の共有
- ・保健所による地域被災状況の把握
- ・保健所による外部への医療支援要請の判断
- ・保健所による市町村への支援の開始
- ・保健所による要支援者に対する直接支援の開始

## ICS 1. 保健所内の指揮命令機能

### IAP 1. 危機状況に応じた対応内容（体制と業務）の決定

－職員緊急連絡先（様式 1-1-1-1）に基づき、職員の安否確認を行う。

#### 《様式 1-1-1-1》 職員緊急連絡先

氏名	携帯番号	メールアドレス	出勤場所	登庁時間	調査医療施設 (登庁途中)	出勤可能性
松○×太			保健所	10 分		○
相●正□			保健所	20 分		×
塚▲○史			保健所	15 分	市立病院	○
・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・

－安否確認結果に基づき発災からの時間別職務可能職員数を把握する。

#### 《様式 1-1-1-2》 職員機能把握表

発災からの時間	参集可能人数	保健所での機能可能人数（累積）
～30 分	人	人
～1 時間	人	人
～2 時間	人	人
～3 時間	人	人
～6 時間	人	人
～12 時間	人	人
～24 時間	人	人

一保健所庁舎の被災状況を確認し、残存機能、回復の可能性を判定する。

《様式 1-1-1-3》 庁舎被災状況管理表

		被害状況
建物		
ライ フ ラ イ ン	水	
	電気	
	ガス	
	電話	

一以上の被災状況把握により、通常時と比べ、可能な保健所活動能力を判断する。

《様式 1-1-1-4》 保健所活動能力評価表

部署名	通常業務対応人数			災害時対応人数
	通常時	20% 欠勤時	40% 欠勤時	
〇〇課	人	人	人	人
△△課	人	人	人	人
××課	人	人	人	人
□□課	人	人	人	人
合計	人	人	人	人

一保健所指揮命令系統を明確にする。(所長不在時は様式 1-1-1-5 に基づく職務代行が指揮する)

《様式 1-1-1-5》 職務代行の順位表 (例)

業務内容	代行順位 1 位	代行順位 2 位	代行順位 3 位	備考
所長業務	副所長	福祉課長	健康づくり課長	
総務業務	総務係長	総務課員 A	食品衛生係長	
生活衛生業務	生活衛生係長	生活衛生係員 A		
保健医療業務	保健医療係長			
福祉業務	福祉係長			

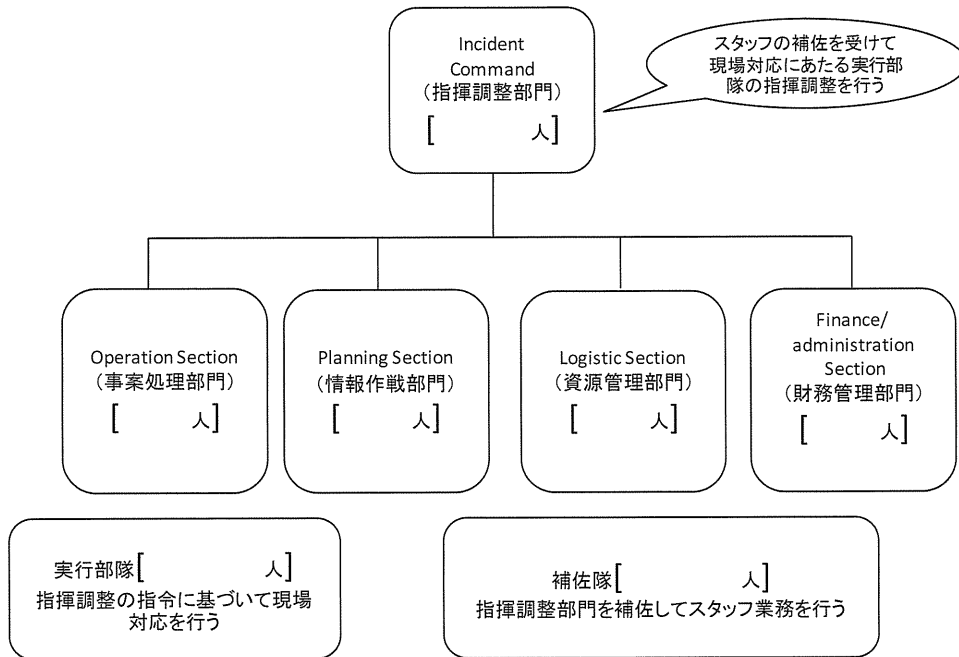
(負傷、死亡などにより、職務に従事できない場合)

《参考資料 4》 飲料水危機発生時保健所業務 (解説)

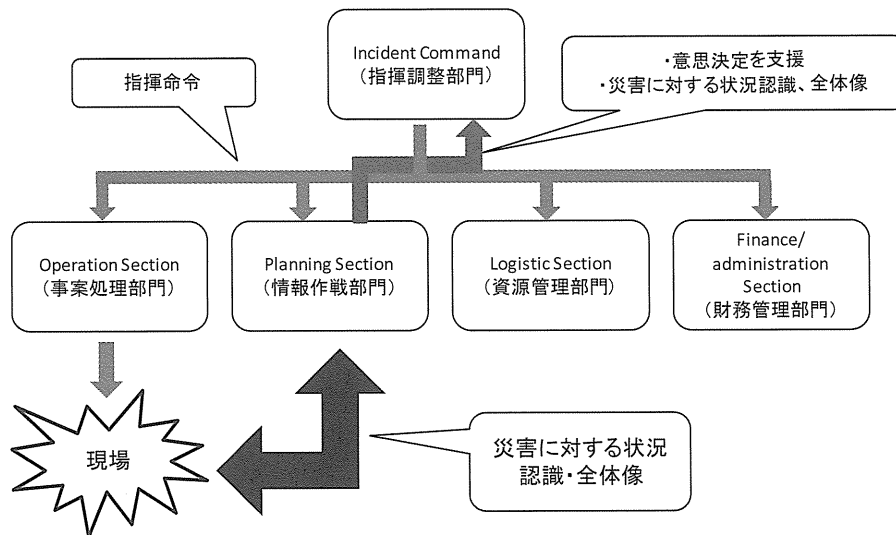
I. 業務 1 - (1) ①、業務 1 - (5)、業務 4

一対応可能な職員を ICS 機能別に配置する。BCP（事業継続計画）も参考にする。

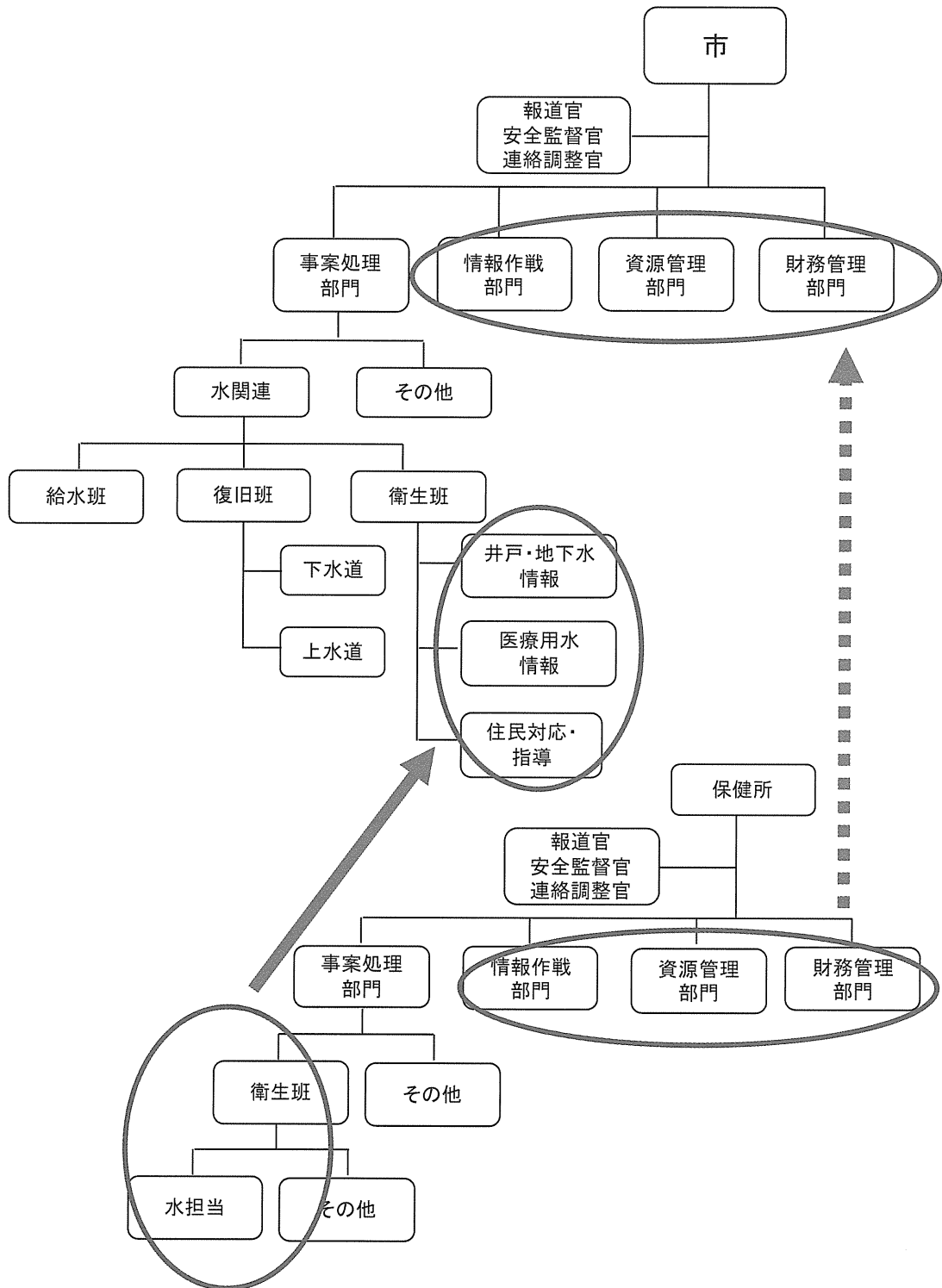
《様式 1-1-1-6》 ICS 機能別職員配置表（飲料水）引用文献 35



《参考 1-1-1-7》 ICS 5つの機能と各々の関係 引用文献 25



《参考 1-1-1-8》 水衛生における危機対応組織体制（市町村レベル）



《参考資料 4》 飲料水危機発生時対応業務（解説） I. 業務 1、業務 5

《参考資料 7》 保健所 BCP 参照

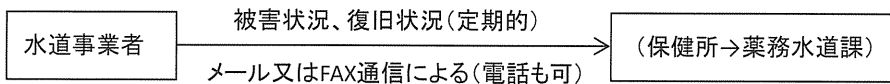


- 《参考資料1》 飲料水 ICS フローチャート
- 《参考資料2》 保健所が使用する健康危機管理チェックリスト
- 《参考資料4》 飲料水危機発生時対応業務（解説）Ⅰ．業務2
- 機能別人員の過不足について検討し、必要なら支援を依頼する。
- 《様式1-1-1-6》 ICS 機能別人員配置表（飲料水）
- 《参考資料2》 保健所が使用する健康危機管理チェックリスト
- 《参考資料4》 飲料水危機発生時保健所業務（解説）Ⅲ．業務3
- 主管部局との情報交換により、被災の状況、外部からの支援状況を再評価する。
- 《様式1-1-2-1》 飲料水危機発生情報提供書
- 《参考資料2》 保健所が使用する健康危機管理チェックリスト
- 《参考資料4》 飲料水危機発生時対応業務（解説）Ⅰ．業務3
- 主管部局からの指示により、必要な追加情報について調査を行う。
- 《参考資料2》 保健所が使用する健康危機管理チェックリスト
- 《参考資料4》 飲料水危機発生時対応業務（解説）Ⅰ．業務6

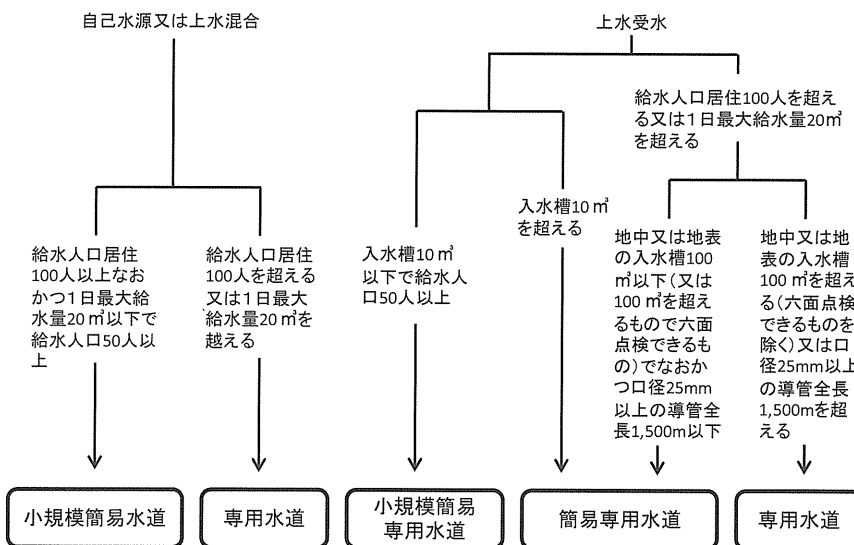
IAP3. 市町村（水道事業者）との連携による指揮命令機能の確保

- 市町村（水道事業者）との情報収集を開始する。

《参考1-1-3-1》 水道事業者からの情報収集

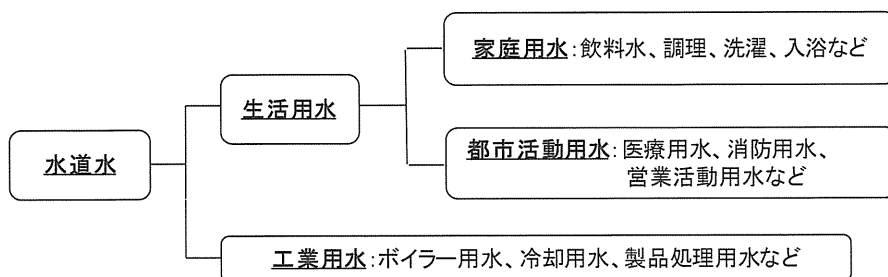


《参考1-1-3-2》 水道の種類





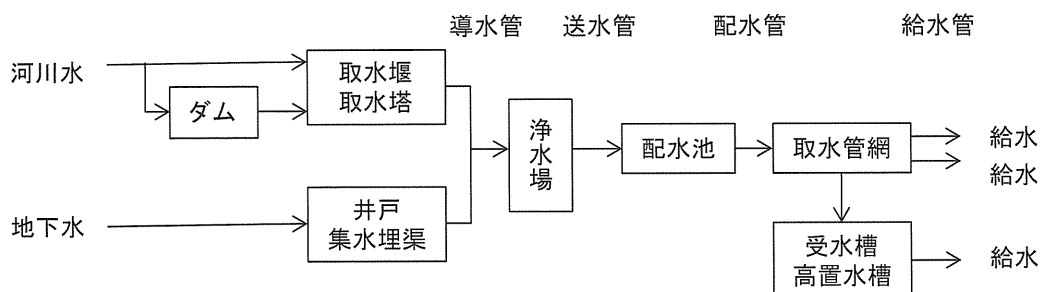
《参考 1-1-3-3》 水道水の使用用途 引用文献 17



《参考 1-1-3-4》 災害時における水の使用用途別の需要 引用文献 14 改変

用途別	時期・場所	求める水質・水量
消火活動	地震発生直後から3日間程度。 火災発生現場及び応援給水を行う周辺地域。	水質は必ずしも問わない。 特に、当初3日間は多量に必要、その後も一定量確保が必要。
医療活動	地震発生直後から継続的に必要。 特に、地震発生当日に大量需要。 医療施設及び救護所。	医療用として極めて清浄な水質が必要。水量は規模や診断内容によって異なる。 外来：5リットル/人・日 入院：40～60リットル/人・日 洗濯：250リットル/人・日
飲料・炊事	被災直後から継続的に発生。 避難所や応急対策機関の拠点施設を中心に被災地全域。	飲用可能程度の清浄な水質が必要。 医学上の見解に基づく基本水量として3リットル/人・日。時間経過に伴い、3～60リットルの幅で増加すると見込まれる。
トイレ洗浄	被災直後から継続的に発生。 避難所や応急対策機関の拠点施設、宿泊施設等を中心に被災地全域。	土砂などが混入していなければ、必ずしも水質は問わない。 地震後2～3日間のトイレ洗浄水等の平均使用量は10数リットルであり、時間経過とともに増加する（東京都水道局のサンプル調査では、平常時のトイレ用水平均使用量は飲料・炊事用水とほぼ同量。）。
入浴・洗濯	被災後数日～1週間経過後から必要。避難所や宿泊施設、仮説風呂解説場所など。	飲料水程度の清浄な水質が求められる。 平常時：60リットル/人・日
都市機能の維持用水	重要施設（情報通信施設、エネルギー供給施設、金融施設、流通拠点施設など）では被災直後から継続的に必要。	使用用途により、水質条件は細かく異なる。
復旧用水	本格的な復旧作業は安定水供給が確保されてから行われる。 被災地全域が対象。	使用用途により、水質条件は細かく異なる。

《参考 1-1-3-5》 上水道システムの構成 引用文献 18



《参考 1-1-3-6》 発生箇所別の危機原因事象 引用文献 29

発生場所		危害原因事象
水源流域		PRTR 対象物質、油、農薬、耐塩素性病原生物、その他の汚染物質の流出（例えば、工場排水、下水放流等）
水源	水源河川等	工事に伴う水質悪化、降雨時の高濁度、渇水時の水質悪化、土壌由来による水質汚濁
	水源井戸	ケーシング破損、スクリーン閉塞、有機塩素系溶剤高濃度
取水・導水	取水	取水堰破損、取水口閉塞
	導水	車両事故、不法投棄
浄水場	着水井	薬品の過剰注入、薬品の注入不足
	沈殿池*	フロック沈降不足、スラッジ堆積、短絡流
	ろ過池*	洗浄不足、過度漏洩
	浄水池*	残留塩素不足、内面塗装剤剥離
	浄水薬品関連設備	有効塩素濃度低下、塩素酸濃度上昇、 注入機故障・注入管破損
	計装設備	サンプリング管目詰まり、計器指示値異常
配水	配水池	モニタリング機器異常、防虫ネット破損
	配水管	腐食、赤水、黒水
給水		クロスコネクション、残留塩素不足、消毒副生成物増加
貯水槽水道		人為的毒物投入、残留塩素不足、消毒副生成物増加、 防虫ネット破損

\*対象とする浄水場の浄水プロセスに応じて設定する

《参考 1-1-3-7》 影響程度のカテゴリ①（例） 引用文献 29

(1) 健康に関する項目	
a	危害時想定濃度 ≤ 基準値の 10%
b	基準値の 10% < 危害時想定濃度 ≤ 基準値等
c	基準値等 < 危害時想定濃度（大腸菌、シアン化合物、水銀等、 並びに残留塩素以外の項目）
d	基準値等 < 危害時想定濃度（大腸菌、シアン化合物、水銀等） 危害原因事象の発生時に残留塩素が 0.1mg/L 未満
e	基準値等 ≪ 危害時想定濃度 危害原因事象の発生時に残留塩素が不検出
(2) 性状に関する項目	
a	危害時想定濃度 ≤ 基準値等
b	基準値等 < 危害時想定濃度（苦情の出にくい項目）
c	基準値等 < 危害時想定濃度（苦情の出やすい項目）
d	基準値等 ≪ 危害時想定濃度

《参考 1-1-3-8》 影響程度の分類②（例） 引用文献 29

分類	内容	説明
A	取るに足らない	利用上の支障はない。
B	考慮を要す	利用上の支障があり、多くの人が不満を感じるが、ほとんどの人は別の飲料水を求めるまでには至らない。
C	やや重大	利用上の支障があり別の飲料水を求める。
D	重大	健康上の影響が現れる恐れがある。
E	甚大	致命的影響が現れる恐れがある。

《参考 1-1-3-9》 生活環境項目（生活環境の保全に関する環境基準） 引用文献 46

項目 類型	利用目的 の適応性	環 境 基 準				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸 素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全	6.5~8.5	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L 以上	50MPN/100mL 以下
A	水道2級 水産1級	6.5~8.5	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/100mL 以下
B	水道3級 水産2級	6.5~8.5	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L 以上	5,000MPN/100mL 以下
C	水産3級 工業用水1級	6.5~8.5	5mg/L以下	50mg/L以下	7.5mg/L 以上	—
D	工業用水2級 農業用水	6.0~8.5	8mg/L以下	100mg/L以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0~8.5	10mg/L以下	ごみ等の浮遊 物質が認めら れないこと。	2mg/L 以上	—

基準値は、日間平均値とする。

注：1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級：特殊の浄水調査を行うもの

5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じない程度

参考：向山橋、和合橋（長良川）AA、小野橋（吉田川）AA、長瀬橋（板取川）A、下渡橋、鮎之瀬橋（長良川）A、南部芸橋（武蔵川）A、桜橋（津保川）A

施設点検用紙

平成 年 月 日 曜日

点検者	設備係長	施設係長	課長

〇〇浄水場

受変電設備等	第一系統屋外キューピクル	外観・変圧器等異常なし <input type="checkbox"/>		
	第二系統受変電盤(第2P室)	外観・変圧器等異常なし <input type="checkbox"/>		
	No.1・2 直流電源盤	外観・電圧・電流等異常なし <input type="checkbox"/>		
	監視操作盤等	外観・異音・異臭等異常なし <input type="checkbox"/>		
自家発電設備	操作・直流電源盤等	外観・電圧・電流等異常なし <input type="checkbox"/>		
	補機・屋外タンク等	外観・油漏れ等異常なし <input type="checkbox"/>		
	燃料		室内	室外
		前日のみ		
		補充量		
		合計		
本日の読み				
使用量				
曝気装置	外観点検等	処理流入水量	送風気電流値	
	<input type="checkbox"/>	m <sup>3</sup> /h	A	

△△浄水所		
電圧	V	
	配水ポンプ 1号	配水ポンプ 2号
電流	A	A
吐出圧	m	m
水位測定値	m	m

□□浄水所		
電圧	V	
	配水ポンプ 1号	配水ポンプ 2号
電流	A	A
吐出圧	m	m
水位測定値	m	m

次亜注入・残留塩素			
場所	〇〇 浄水場	△△ 浄水所	□□ 浄水所
時：分	:	:	:
前日の読み			
本日の読み			
補充後の読み			
補充量			
ストローク目盛			
ピッチ目盛			
残留塩素	一配	二配	
水温	一配	二配	
水の外観異常	無・有	無・有	無・有

水源井戸

各水源	電圧	電流	吐出圧	水位測定器
〇〇 浄水場	1号	v	A	m
	2号	v	A	m
	3号	v	A	m
△△ 4号	v	A	m	m
□□ 5号	v	A	m	m

《様式 1-1-3-11》 導水システムの全体機能診断[データシート] (例) 引用文献 19

系統名			担当者			調査年月日	
分類	項目		データ	単位	番号	記入要領	
1) 導水量	計画導水量			m <sup>3</sup> /日	(1)	該当する水源系統の導水実績を記入する。導水施設最大能力は予備能力を含めた導水可能な最大運転水量とする。	
	実績最大導水量			m <sup>3</sup> /日	(2)		
	実績平均導水量			m <sup>3</sup> /日	(3)		
	導水施設最大能力			m <sup>3</sup> /日	(4)		
2) 管路	導水管総延長内			m	(5)	老朽管は任意定義でよい。(例：布設40年以上経過した管路及び導水○)。	
	内 老朽管延長内			m	(6)		
	内 耐震対策管延長			m	(7)		
3) 緊急時対策	水融通可能水量			m <sup>3</sup> /日	(8)	当該導水施設が機能停止した場合、他系統から原水運用で当該浄水場にバックアップ導水が可能な水量。	
4) 施設の老朽度	導水設備 構造物経過年数	名前		—	(9)	管路を除く導水施設（機電設備を除く土木・建築構造物）で、施設名と建設から現在までの経過年数を記載する。	
		経過年数		年			
		名前		—			
		経過年数		年			
		名前		—			
		経過年数		年			
		名前		—			
		経過年数		年			
		名前		—			
	導水施設 機電設備経過年数	名前		—	(10)	導水施設の機電設備で設備名と設備から現在までの経過年数を記載する。	
		経過年数		年			
		名前		—			
		経過年数		年			
		名前		—			
		経過年数		年			
		名前		—			
		経過年数		年			
		名前		—			
経過年数	経過年数		年				
	名前		—				
	経過年数		年				
	名前		—				
	経過年数		年				
	名前		—				
5) 導水施設の管理状況	計画導水量を導水できるか			—	(11)	該当項目に○×いずれかを記入する。	
	漏水はないか			—			
	輸送中の圧力損失は小さいか			—			
	導水途中での水質汚染はないか			—			
	設備の構造等諸元情報。運転情報及び図面は整理しているか。			—			
	路線の巡視点検を定期的の実施し結果を記録しているか。			—			
6) 導水施設 備事故・故障リスク	事故・故障の発生頻度			回/5年	(12)	過去5年間でポンプ等の機電設備に起因した事故・故障発生回数を記入する。(停電を除く)	
	事故・故障の大きさ			—	(13)	①事故なし ②設備機能影響無 ③主権の能力減 ④設備全機能停止	過去5年間の事故・故障の中で最大の事故実績を選択する。波及範囲②は設備で運転停止等があったが予備能力で対応し、施設全体への影響があったが計画水量が導水でき、浄水及び給水への影響はなし。
	事故・故障の波及範囲			—	(14)	①無事故 ②設備内で影響有 ③設備に影響有 ④給水に影響有	
	事故・故障の継続時間				時間	(15)	過去5年間の事故・故障の中で最大の事故実績を記入する(事故発生から復旧までの時間)。
7) 耐震性	導水施設耐震性			—	(16)	「3.1.6 施設耐震診断」の方法で判定 高い：3， 中：2， 低い：1	

《参考資料2》 保健所が使用する健康危機管理チェックリスト

《参考資料3》 北川班評価シート（平成20年度厚生労働科学研究北川定謙班）

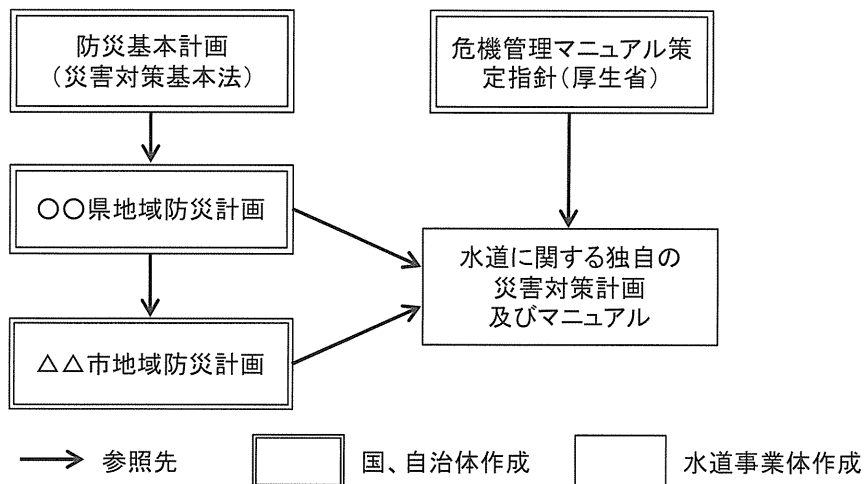
《参考資料4》 飲料水危機発生時対応業務（解説）

I. 業務1 - (1) ②③④、業務6、業務7 II. 業務1、業務4

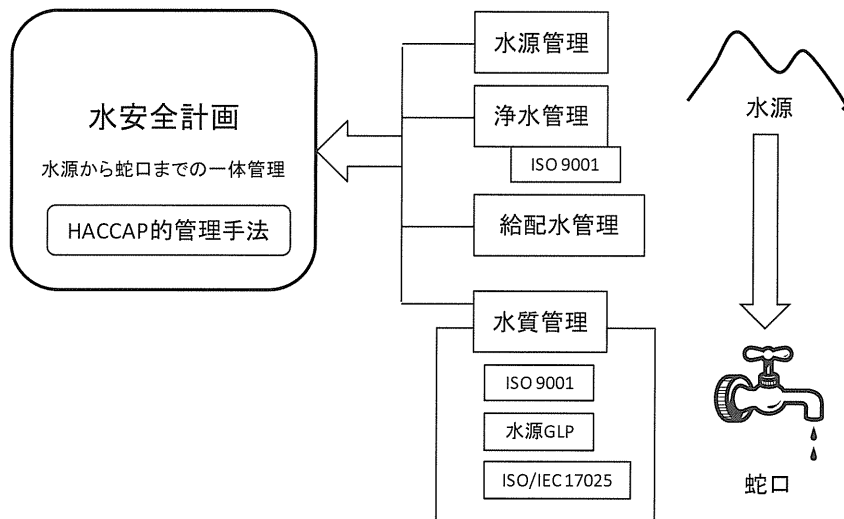
#### IAP4. ICS2以下の機能を効率的に運用するための指揮命令補助機能

ー保健所、自治体等の関連するマニュアルとの確認業務を行う。

《参考1-1-4-1》 各種計画・マニュアルの体系図 引用文献48



《参考1-1-4-2》 水安全計画との関係（例）引用文献29



《参考 1-1-4-3》 地域防災計画による水の供給計画事例

自治体名	防災計画における水の供給計画事例
東京都文京区	(1) 東京都水道局の給水拠点（給水所・応急給水槽、居住地より概ね 2 km 距離内に確保）による飲料水の供給 (2) 区の倉庫でのペットボトルの備蓄 (3) 区設貯水槽（容量 40 m <sup>3</sup> : 31 箇所、20 m <sup>3</sup> : 1 箇所） (4) 区の井戸による確保（公園等に 12 箇所設置） (5) 民間井戸所有者との防災協定井戸の締結（114 箇所） （区立小・中学校の高架水槽・受水槽・プール・井戸による確保）
東京都墨田区	(1) 東京都水道局の給水拠点（給水所・応急給水槽、居住地より概ね 2 km 距離内に確保）による飲料水の確保（5 箇所） (2) 学校プール水及び飲料水貯蔵水槽の水をろ過し飲料水として供給。（ろ過機設置：区内 79 箇所） (3) 雨水利用施設の貯留雨水を生活用水として活用 (4) 既存井戸水の生活用水としての利用（公衆浴場組合）
東京都三鷹市	(1) 飲料水給水所における給水（市内に 9 箇所） (2) 生活用水給水所の設置（市内 16 箇所、井戸及び貯水槽設置、一部水道水貯留式） (3) 生活用水としてプール水の活用（市内の小・中学校のプール水） (4) 民間井戸を震災用井戸として指定（39 箇所）
千葉県	(1) 耐震性井戸付貯水槽等の整備（広域避難場所等に整備する） (2) 非常用井戸の整備（避難所となる学校施設に整備する） (3) 防災井戸の指定（飲料用に使用されている事業所、団体、市民の所有井戸を指定） (4) プール水をろ過、消毒して使用可能とするため、ろ過浄水器と塩素の配備
川崎市	(1) 川崎市水道局の応急給水拠点による飲料水の供給（半径 1 km に 1 箇所の割合で設置）

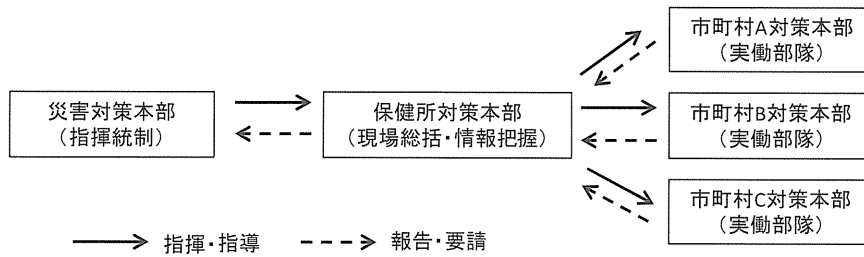
資料：各自治体の地域防災計画

ICS 2. 保健所外の指揮命令機能【市町村（水道事業者）】との連携による指揮補助機能

IAP 1. 市町村（水道事業者）との連携構築

－市町村（水道事業者）の現場活動の補助を行う。

《参考 1-2-1-1》 同一水道事業体内での連絡体制



《様式 1-2-1-2》 構成員の役割（例）引用文献 29 改定

構成員	主な役割
技術関係の責任者	リーダー、全体統括
施設関係の担当者	水源・取水、浄水場、配水・給水での危害分析、管理措置
設備関係の担当者	同上
水質関係の担当者	原水・処理工程水・給水栓水水質の危害分析、管理措置
運転管理の責任者	浄水場での危害分析、管理措置（委託先も含む）

《参考資料 1》 飲料水 ICS フローチャート

《参考資料 2》 保健所が使用する健康危機管理チェックリスト

《参考資料 3》 北川班評価シート（平成 20 年度厚生労働科学研究北川定謙班）

《参考資料 4》 飲料水危機発生時対応業務（解説）

I. 業務 1－（1）②      II. 業務 1

IAP 2. 地域緊急医療状況の判断補助（医療機関、消防署、警察署等）

－被災患者規模の推定、把握と医療確保業務の補助を行う。

《様式 1-2-2-1》 被災者規模一覧

	死亡	重症	中等症	軽症
人数	人	人	人	人
主症状（死因）				
転帰 （入院・外来）				



《様式 1-2-2-2》 被災者の症状

1 消化器症状	一部	多く又は全員	3 分泌症状	一部	多く又は全員
嘔気・嘔吐	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	鼻水がでる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
下痢がある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	唾液がある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
腹痛がある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	発汗がある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 神経系症状	一部	多く又は全員	4 皮膚症状	一部	多く又は全員
意識レベル低下	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	発疹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
頭痛がある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	水泡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
震えがある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	皮膚の痛み	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
痙攣がある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 呼吸器症状	一部	多く又は全員
脱力がある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	咳がある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
筋肉がつる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	呼吸困難がある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
眼症状がある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(呼吸回数が多い	回 / 分)	
6 瞳孔径、血圧、酸素飽和度、血液pH・コリンエステラーゼ活性様で異常所見を把握していれば記載不明 <input type="checkbox"/>					
(別紙添付可)					

《様式 1-2-2-3》 水道種類別被害人数表 (健康危機事例数、健康被害事例数)

水道の種類	健康危機事例数 (件)	健康被害事例数 (件)	被害人数 (人)
上水道			
簡易水道			
用水供給			
専用水道			
小規模簡易水道			
簡易専用水道			
その他			
合計			

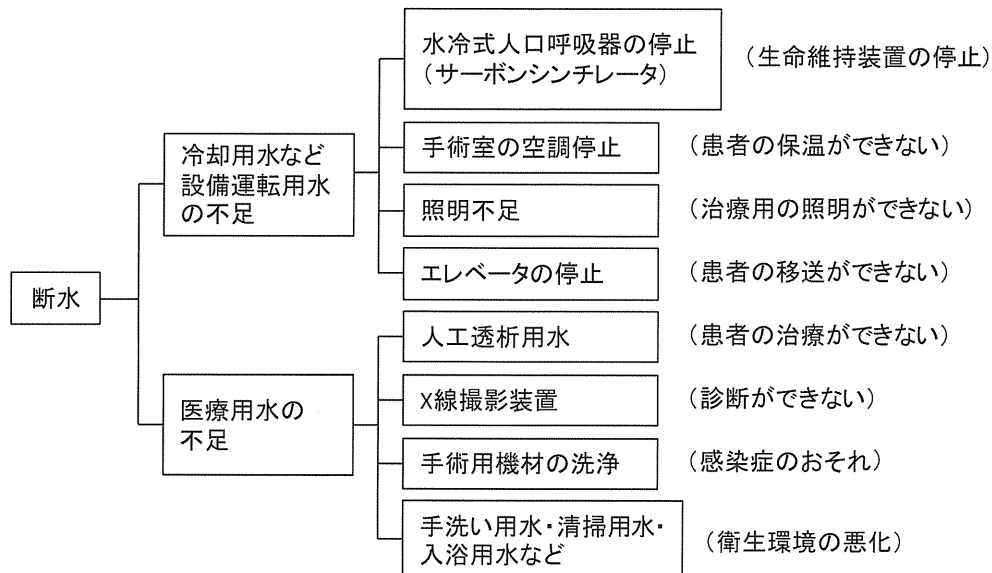
《参考資料 2》 保健所が使用する健康危機管理チェックリスト

《参考資料 4》 飲料水危機発生時対応業務 (解説) I. 業務 7 II. 業務 6

IAP 3. 急性期の外部医療支援依頼の判断補助（各種医療隊等への要請判断）

－IAP 3を行うために必要な情報収集に基づく依頼判断の補助を行う。

《参考 1-2-3-1》 断水による医療活動への影響 引用文献 15



《参考 1-2-3-2》大規模断水の影響[病院] (例) 引用文献 30

項目	内容
不自由した点	人口透析器、手術機材の洗浄水など
対応	受水槽への給水を業者に依頼 院内での節水 など
被害	人手が断水対策に割かれ本来業務に支障 貯水槽汚染による高額な清掃費発生 手術中止による入院期間延長など患者への負担 風呂やシャワーが使用できないため衛生面での不安 など
給水方法	貯水槽に残った水を使用 消防署または給水所からの給水 地下水利用 など

《参考 1-2-3-3》大規模断水の影響[病院以外] (例) 引用文献 30

項目	内容
不自由した点	学校では生徒が使用するトイレ用水、飲料水 飲食店やクリーニング店では営業そのもの
対応	学校では給水車による受水槽への給水の依頼、生徒が飲料 水を持参、簡易給食への切り替え など
被害	学校では臨時休校や午前授業、講習や部活の中止、給食 の中止 幼稚園では臨時休園、飲料水の購入 飲食店では売り上げ低迷、過剰経費 宿泊施設では宿泊客、宴会客のため節水、館内レストランの 営業中止 など
給水方法	貯水槽に残った水を使用 消防署または給水所からの給水 地下水利用 など

《参考 1-2-3-4》断水発生時の問題点 引用文献 30

項目	問題点
水の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ トイレ用水の確保</li> <li>・ 手や体を洗うなどの、衛生に関わる水の確保</li> <li>・ 飲料・炊事用水の確保</li> <li>・ 給水車へのアクセス(長時間の行列と水の運搬)</li> </ul>
情報伝達	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自治体の組織内、組織間での情報伝達の混乱</li> <li>・ 緊急事態発生時の水道利用者への連絡体制の不備</li> </ul>
危機管理意識	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水道利用者にとって断水が発生することは想定外</li> <li>・ 断水以外の非常時全般に対する備えが不十分</li> </ul>

《参考資料 2》 保健所が使用する健康危機管理チェックリスト  
 ー外部への救急医療支援依頼が必要な場合は県庁主管部局を通じて開始する。

《参考資料 2》 保健所が使用する健康危機管理チェックリスト

IAP 4. 原因調査の技術的補助（水および原因物質採取等）

ー原因究明のための検体採取の補助を行う。

《様式 1-2-4-1》 採取検体検査表

		項目及び成績				
No	検体名	病原微生物	化学物質	その他	搬入日	判定日
1	井戸水	陰性	陰性	陰性	○/▲	○/□
2	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・
3	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・

《参考 1-2-4-2》 事故区分別水道事故の内容・物質（例）

事故区分	事故内容・事故物質（複数の場合の件数）
感染症	病原性大腸菌、カンピロバクター、クリプトスポリジウム、赤痢菌、ノロウイルス
化学物質汚染	ヒ素、水銀、トリクロロエチレン、1,4-ジオキサン、鉄
管理ミス	塩素酸、臭素酸、シアン化合物、色度、クロスコネクション、pH、濁度
テロ	異物混入、四塩化炭素
自然災害	色度

《参考 1-2-4-3》 水質項目基準（水道水）

病原微生物	一般細菌、大腸菌
金属類 (重金属類等)	カドミウム、水銀、亜塩、アルミニウム、セレン、ヒ素、鉄、銅、鉛、 六価クロム、マンガン
無機物	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、ナトリウム、フッ素、硬度、ホウ素、 蒸発残留物
有機物 (農薬類等)	四塩化炭素、陰イオン界面活性剤、1,4-ジオキサン、非イオン界面活 性剤、1,1-ジクロロエチレン、フェノール類、シス-1,2-ジクロロエチ レン、ジェオスミン、ジクロロメタン、2-メチルイソボルネオール、 テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン
消毒剤 消毒副生成物	シアン、臭素酸、クロロホルム、ジブロモクロロメタン、ブromoジク ロロメタン、ブromoホルム、総トリハロメタン、クロロ酢酸、ジクロ ロ酢酸、トリクロロ酢酸、ホルムアルデヒド
その他	塩化物イオン、有機物（TOC）、pH 値、味、臭気、色度、濁度

水道法（昭和32年法律第177号）

水質基準に関する省令（平成15年5月30日厚生労働省令101号）

参考：水道水には市町村以外の専用水道等があり、同じく省令に基づく検査が実施されている。

《参考 1-2-4-4》 防災井戸の指定基準（例）

番号	測定項目	基準値
1	一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下であること。
2	大腸菌	検出されないこと。
3	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/l以下であること。
4	塩化物イオン	200mg/l以下であること。
5	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	5mg/l以下であること。
6	pH 値	5.8以上8.6以下であること。
7	味	異常でないこと。
8	臭気	異常でないこと。
9	色度	5度以下であること。
10	濁度	2度以下であること。

千葉県防災井戸の指定等に関する要綱