

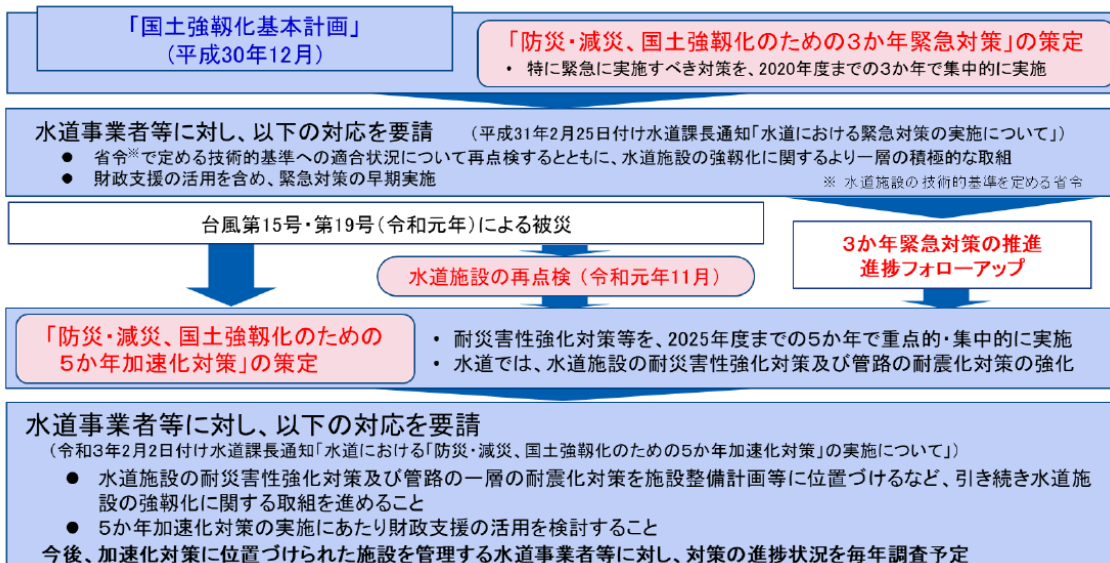
### 3 水道における災害対策・危機管理

#### (1) 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策

「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」(平成30年度～令和2年度)が終了し、令和3年度からは「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」が掲げられている。

#### ～水道における「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」について～

- 近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化し、南海トラフ地震等の大規模地震が切迫している状況等を踏まえ、取組の更なる加速化・深化を図るため、政府において「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」(以下、「5か年加速化対策」という。)を策定
- 5か年加速化対策の趣旨を踏まえ、引き続き、水道施設の強靱化に関する取組を要請

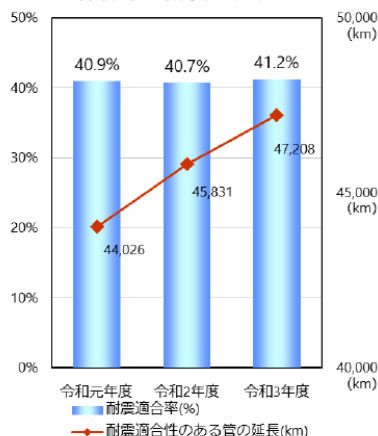


#### ～水道施設における耐震化の状況(令和3年度末)～

##### 基幹管路

- 耐震適合性のある管の延長は増加しているが、耐震化が進んでいるとは言えない状況。
- 水道事業者別でも進み具合に大きな開きがある。

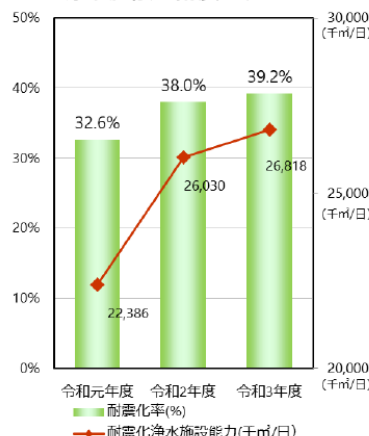
基幹管路の耐震適合状況



##### 浄水施設

- 処理系統の全てを耐震化するには施設停止が必要で改修が難しい場合が多いため、基幹管路や配水池に比べて耐震化が進んでいない状況。

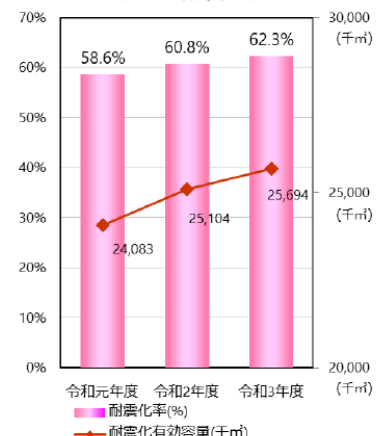
浄水施設の耐震化状況



##### 配水池

- 単独での改修が比較的しやすいため、浄水施設に比べ耐震化が進んでいる。

配水池の耐震化状況



(出典)厚生労働省水道課調べ

＜兵庫県内上水道・用水供給事業の水道施設の耐震化状況(令和3年度末)＞

令和3年度水道統計調査結果より作成

	浄水施設の耐震化状況			配水池の耐震化状況			
	全浄水施設能力 (m <sup>3</sup> /日)	耐震化浄水施設 能力 (m <sup>3</sup> /日)	耐震化率 (%)	全有効容量 (m <sup>3</sup> )	耐震化有効容量 (m <sup>3</sup> )	耐震化率 (%)	
	(A)	(B)	(B/A)	(A)	(B)	(B/A)	
1	神戸市	240,000	56,000	23.3	578,546	485,396	83.9
2	尼崎市	84,650	0	0.0	30,025	22,225	74.0
3	高砂市	83,000	0	0.0	37,000	37,000	100.0
4	豊岡市	72,594	35,983	49.6	38,194	16,586	43.4
5	西宮市	55,020	0	0.0	48,887	34,784	71.2
7	丹波篠山市	6,977	3,155	45.2	16,129	14,130	87.6
8	姫路市	164,154	19,104	11.6	143,598	76,615	53.4
9	明石市	122,200	41,200	33.7	79,680	70,530	88.5
10	宍粟市	20,059	2,291	11.4	17,586	5,482	31.2
13	伊丹市	90,000	0	0.0	23,162	23,162	100.0
14	芦屋市	9,695	1,710	17.6	16,754	6,600	39.4
16	三田市	11,110	5,000	45.0	44,114	26,035	59.0
18	西播磨水道企業団	27,500	24,000	87.3	32,129	20,690	64.4
19	赤穂市	61,500	21,150	34.4	19,409	14,840	76.5
20	宝塚市	43,100	43,100	100.0	68,767	28,352	41.2
21	加古川市	67,900	8,200	12.1	78,620	16,900	21.5
22	たつの市	27,930	14,489	51.9	16,676	3,030	18.2
23	香美町	14,118	8,104	57.4	10,968	1,703	15.5
24	養父市	17,982	15,161	84.3	14,739	6,983	47.4
25	川西市	12,351	12,351	100.0	46,708	28,358	60.7
27	西脇市	12,150	11,070	91.1	15,932	15,337	96.3
32	加東市	7,800	0	0.0	21,790	3,399	15.6
36	加西市	0	0	-	13,120	0	0.0
37	三木市	15,800	6,850	43.4	35,443	33,592	94.8
38	小野市	14,700	12,100	82.3	25,612	19,415	75.8
39	太子町	20,100	20,100	100.0	16,000	16,000	100.0
45	丹波市(中央)	24,559	14,190	57.8	16,391	6,326	38.6
56	上郡町	8,000	8,000	100.0	10,900	6,120	56.1
57	福崎町	8,200	7,100	86.6	10,701	2,800	26.2
60	市川町	7,700	3,500	45.5	3,964	1,790	45.2
65	朝来市	16,900	3,632	21.5	15,324	5,000	32.6
71	稲美町	10,900	1,485	13.6	10,995	7,400	67.3
78	猪名川町	2,200	400	18.2	16,907	12,399	73.3
80	多可町	11,416	7,297	63.9	6,978	2,191	31.4
85	新温泉町	8,132	1,800	22.1	6,220	2,932	47.1
86	播磨町	18,600	18,000	96.8	13,500	2,000	14.8
90	丹波市(山南)	6,400	6,400	100.0	3,441	1,050	30.5
94	播磨高原広域事務組合	8,000	8,000	100.0	5,020	1,590	31.7
95	神河町	5,250	3,533	67.3	4,260	1,554	36.5
97	淡路広域水道企業団	87,651	23,884	27.2	113,221	62,548	55.2
98	丹波市(市島)	4,396	2,330	53.0	3,825	1,135	29.7
501	阪神水道企業団	1,289,900	694,900	53.9	261,500	169,200	64.7
502	市川町(用供)	5,100	0	0.0	0	0	-
506	兵庫県(企業庁)	431,370	431,370	100.0	13,760	13,760	100.0
合 計		3,257,064	1,596,939	49.0%	2,006,495	1,326,939	66.1%
			22 / 41	全国 :		全国 :	62.3%
				39.2%			

＜兵庫県内上水道・用水供給事業の基幹管路の耐震化状況（令和3年度末）＞						
令和3年度水道統計調査結果より作成						
	基幹管路*1 総延長(m)	耐震適合性のある管*2の 延長(m)		耐震 適合率(%)	耐震管率 (%)	
		(A)	(B)			
1	神戸市	1,132,696	848,695	664,667	74.9	58.7
2	尼崎市	144,873	73,958	73,958	51.1	51.1
3	高砂市	21,145	530	530	2.5	2.5
4	豊岡市	142,576	24,657	24,657	17.3	17.3
5	西宮市	183,363	108,507	74,902	59.2	40.8
7	篠山市	81,663	36,902	25,654	45.2	31.4
8	姫路市	344,331	110,121	86,044	32.0	25.0
9	明石市	119,581	83,341	14,737	69.7	12.3
10	宍粟市	151,856	43,445	13,214	28.6	8.7
13	伊丹市	52,925	39,463	16,092	74.6	30.4
14	芦屋市	31,827	20,628	11,102	64.8	34.9
16	三田市	36,325	25,325	6,519	69.7	17.9
18	西播磨水道企業団	333,580	125,422	9,785	37.6	2.9
19	赤穂市	20,697	2,872	2,872	13.9	13.9
20	宝塚市	99,493	26,738	22,280	26.9	22.4
21	加古川市	95,022	28,665	28,665	30.2	30.2
22	たつの市	429,179	49,694	30,868	11.6	7.2
23	香美町	43,363	2,606	1,678	6.0	3.9
24	養父市	102,020	29,058	7,851	28.5	7.7
25	川西市	69,187	10,185	10,185	14.7	14.7
27	西脇市	75,965	45,265	33,479	59.6	44.1
32	加東市	39,415	13,631	13,631	34.6	34.6
36	加西市	5,698	2,009	1,491	35.3	26.2
37	三木市	85,968	27,529	20,957	32.0	24.4
38	小野市	46,714	37,739	23,741	80.8	50.8
39	太子町	11,334	4,470	4,343	39.4	38.3
45	丹波市(中央)	74,547	38,637	37,503	51.8	50.3
56	上郡町	107,293	87,444	11,779	81.5	11.0
57	福崎町	64,477	13,717	12,673	21.3	19.7
60	市川町	4,655	621	621	13.3	13.3
65	朝来市	46,969	16,786	16,786	35.7	35.7
71	稲美町	12,095	11,250	2,076	93.0	17.2
78	猪名川町	24,778	6,863	2,627	27.7	10.6
80	多可町	47,711	1,213	1,213	2.5	2.5
85	新温泉町	31,843	4,126	4,126	13.0	13.0
86	播磨町	15,114	7,641	2,538	50.6	16.8
90	丹波市(山南)	16,834	8,100	7,517	48.1	44.7
94	播磨高原広域事務組合	40,947	36,449	4,046	89.0	9.9
95	神河町	13,244	35	35	0.3	0.3
97	淡路広域水道企業団	458,094	182,694	95,682	39.9	20.9
98	丹波市(市島)	23,137	8,082	7,926	34.9	34.3
501	阪神水道企業団	164,826	115,531	109,824	70.1	66.6
502	市川町	5,619	4,329	4,329	77.0	77.0
506	兵庫県	278,257	197,444	114,173	71.0	41.0
	合計	5,331,236	2,562,417	1,659,376	48.1%	31.1%
	*1 導水管延長、送水管延長、配水本管延長の合計			全国 :	41.2%	27.4%
	*2 (基幹管路のうち)以下管種の延長の合計 ダクトイル(耐震継手)、鋼管、水道配水用ポリエチレン管、ステンレス、ダクトイル鑄鉄(K型)、硬質塩ビ管(RRロング)					
	*3 (基幹管路のうち)以下管種の延長の合計 ダクトイル(耐震継手)、鋼管、水道配水用ポリエチレン管、ステンレス					

## (2) 災害発生時の連絡体制

渇水、風水害、地震等による断減水状況については、昭和54年3月23日付け環水第39号にて厚生労働省への報告が求められ、その様式等については平成25年10月25日付け健水発1025第1号(最終改正令和2年2月27日)で定められている。

### 留意事項

- ・ 自然災害の場合、大臣認可を含む水道事業者及び水道用水供給事業者は、県に断減水等の状況について報告し、県は厚生労働省へ県内の状況を報告する。
- ・ 自然災害及び渇水による断減水等被害の報告は、原則は実際に断減水等被害が生じる、または生じるおそれがある場合に情報提供をお願いしているが、自然災害の規模が大きい場合には、被害がない旨の報告も必要となる。

水道事業者及び水道用水供給事業者においては、休日・夜間等の非常時にも遅滞なく断減水等状況を共有できるよう、平素より管轄の健康福祉事務所等との連絡体制を構築すること。

## 健康危機管理の適正な実施並びに危機管理情報の提供について

### ■「健康危機管理の適正な実施並びに水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報の提供について」(平成25年10月25日、厚生労働省健康局水道課長通知)

※平成14年課長通知、平成19年事務連絡は廃止

### 事故・災害等により水道施設が破損・故障するなど、減断水等の被害があった場合は、厚生労働省(都道府県)へ報告願います。

- 自然災害による被害(事業者⇔都道府県⇒厚労省) ※令和2年度分より報告様式を変更
  - ・地震による断水等(震度5弱以上の地域がある都道府県は被害がなくても厚労省へ報告)
  - ・渇水、豪雨、大雪、落雷、火山噴火等による断水等
- 事故等による被害(大臣認可事業者⇒厚労省、事業者⇔都道府県⇒厚労省)
  - ・配水管破損事故(断水戸数100戸超)、施設の障害(故障、操作ミス等)、減断水が生じていなくても社会的影響が大きい事故(通行止め、薬品流出、ガス管折損等)等
- 健康に影響を及ぼす(おそれのある)水質事故、水道に対するテロ、情報システム障害等(大臣認可事業者⇒厚労省、事業者⇔都道府県⇒厚労省)

※詳細は水道課長通知(健水発1025第1号(平成25年10月25日))、厚労省HPを参照。

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/kikanri/index.html>

88

※震度5弱以上の地震→令和元年9回、2年8回、3年10回、4年15回、5年(5/29時点)8回



### (3) 災害復旧費・災害査定

異常なる天然現象による被害を受けた水道施設を原型に復旧する事業については、上水道施設災害復旧費及び簡易水道施設災害復旧費補助金を活用できる。

#### 留意事項

- ・ 応急仮工事の額を除いた復旧費が、以下の限度額及び現在給水人口×130円(簡水は110円)で求める金額を上回ること。  
上水道事業または水道用水供給事業 県 7,200千円、市 1,900千円、町村 1,000千円  
簡易水道事業 市 1,000千円、町村 500千円
- ・ 災害原因である「異常なる天然現象」は「災害復旧事業の実務に関する手引き」に掲げるもので、申請者は事実を説明する責任がある。
- ・ 通常の災害復旧費補助金では給水管を対象としない。ただし、大規模災害の場合は災害ごとに交付要綱等が策定されることがある。
- ・ 被災状況の説明のため、写真やメーカーからの使用不可証明書等の記録を必ず残すこと。

#### ～災害査定時の留意点 ①～

##### 災害査定の原則

- ◆自然災害(異常なる天然現象)により水道施設が損壊等の被害を受けた際、これを原形に復旧する事業であること
- ◆申請は経済的かつ合理的であること

##### 災害査定に関連する要綱・要領等

- ◆災害復旧費補助金交付要綱
- ◆災害復旧費調査要領
- ◆災害復旧費国庫補助金交付申請書等作成要領  
➔ 大規模な災害の場合、災害ごとに策定されることがある
- ◆災害復旧事業の実務に関する手引き
- ◆公共土木災害復旧関連資料(災害手帳等)

#### 日ごろから準備・整理しておくもの

- ・ 各水道施設・設備の写真、竣工図、使用部材一覧、維持管理日報等  
(原形復旧の確認や、被災前は健全な状態であったことの確認のため)

#### 災害発生直後に実施するもの

- ・ 都道府県を經由し、厚生労働省に被害状況を報告(原則被災後10日以内)
- ・ 水道施設の被災状況の記録(主に写真。水害の場合、浸水深さがわかる写真も)
- ・ 緊急工事(応急仮工事)を実施する場合は以下の整理
  - (1) 応急仮工事の記録(施工前～施工後の写真、被災状況、使用材料等)
  - (2) 応急仮工事の必要性
  - (3) 応急仮工事の内容・工法・費用の妥当性

書類作成の際は、必ず**要綱・要領・手引きを確認**の上、作業を開始してください

災害査定に係る書類作成時のチェックポイント(一例)

**災害復旧計画書 全般**

- ・申請書は要領や手引きで定められた様式
- ・申請する施設は、災害で被災した水道施設または水道施設の復旧に不可欠な事業(ただし維持管理の施設は対象外)
- ・災害原因が所定(手引きに記載)の要件を満たしていること、また、満たすことを示す資料
- ・事業費(仮工事除く)は限度額を上回っている
- ・赤色は使用しない(朱入れとの混同を避けるため)
- ・災害復旧の設計書作成業務は対象外

**復旧の考え方**

- ・被災した施設を原形に復旧することが基本(原形復旧に依らない場合は、調査要領を確認のうえ事前相談)
- ・被災範囲に対して、復旧申請範囲が最小限である
- ・非耐震管の復旧の際、同口径の耐震管による布設替はOK

**設計書**

- ・適切な歩掛(基本は厚労省歩掛)の使用、ただし設備工事のみ場合は、下水道歩掛を参照
- ・見積による場合、3社以上の見積書取得
- ・契約済み工事の場合、契約書の添付
- ・設計額/見積額/契約額のうち最安価な額による申請(比較表)
- ・運搬が発生する際、距離の設定根拠の添付
- ・発生材等の有価物発生の際、申請額から差し引く
- ・ポンプや配電盤等の復旧費は、原則修理によるが、交換と比較し安価であるか、または修理不可の場合に交換も認める(修理不可の場合、それを示す書類の添付)

- ・単費分と補助分が混在する工事の場合、適正な按分
- ・レンタル/リースは、期間が必要最小限であることの説明

**被災状況図・被災写真**

- ・被災状況図：竣工図等を活用し、被災範囲を明示
- ・状況図の中に被災写真の撮影箇所・方向を記入
- ・被災箇所や数量・延長が特定できるような写真の撮影

**応急仮工事**

- ・本工事前に仮工事が必要な理由
- ・精算額(単価契約額等)と、歩掛表により算定した額(事後設計額)との比較(設計の根拠に見積が必要な場合は3社必要)
- ・ポンプやモーターの復旧は、損料計算が原則

**説明補足資料(必要に応じて準備)**

- ・河川管理者や道路管理者等との調整がある場合、施工区分やその協議メモ等(二重採択の防止)
- ・個別に単価策定した項目について、その策定調査資料
- ・特殊な工法による復旧の場合、その工法の妥当性の説明
- ・第三者による故障証明は「交換が必要」等、事実を明確に(交換が望ましい、等の曖昧な表現では維持工事とみなされ復旧対象施設とならない)

**その他**

- ・書類不備のチェック(数値・数量の不整合、見積書の日付未記入等)

4 変更認可等について

○ 認可を受けた内容から変更を行う際には、あらかじめ変更認可申請又は軽微な変更届を届出ること(第10条)

給水区域の拡張、給水人口・給水量の増加、水源種別の変更、取水地点の変更浄水方法の変更の際は、あらかじめ変更認可申請を行い、認可権者からの認可を受けること。(変更内容によっては変更認可を要さず、あらかじめ認可権者への届出(軽微な変更届)を行うこととされる。)

いずれも、当該事業に着手するより前に、認可権者から変更認可または届出内容の確認を受ける必要がある。

留意事項

- ・ 変更認可(軽微な変更)について、必要書類の準備に時間を要し(例:1年分の水質検査結果)、また、審査にも時間を要することから、十分な準備期間を確保するとともに、認可権者との事前協議を行うこと。
- ・ 以下の変更が生じたときには、すみやかに認可申請書記載事項変更届を届け出ること。
  - 申請者の住所、氏名(法人等の場合主たる事務所の所在地、代表者氏名)
  - 水道事務所の所在地
- ・ 事業の休廃止を行うには、あらかじめ認可権者の許可を受けること。(許可がなければ、休廃止することはできない)
 

ただし、水道事業の全部譲り渡しを行う場合は、許可は不要になるが、あらかじめ届出は必要。

## 変更認可(軽微な変更)を要する場合

- ・ 給水区域の拡張
- ・ 給水人口、給水量の増加
  - 既認可の給水人口(量)に対し、実績給水人口(量)が事業計画に記載された各年度の給水人口(量)を上回った場合
  - 当初見込んでいなかった開発により給水人口(量)の増加が予想される場合等
- ・ 水源種別の変更
  - 既存の水源の種別を変更する場合
  - 新規水源を追加する場合 等
- ・ 取水地点の変更
  - 工事設計書等に記載した地点から変更する場合(地下水の採水層を変更する場合も含まれる)新規水源を追加する場合
  - 予備水源を常時水源に変更する場合 等
- ・ 浄水方法の変更
  - 浄水処理工程の変更・追加・一部工程廃止を行う場合(pH調整設備の追加も含まれる)
  - 水源と浄水処理工程の組み合わせを変更する場合
  - 既認可施設の処理目的(処理対象物質等)を変更する場合(エアレーションの目的を遊離炭酸除去からトリクロロエチレン除去に変更する場合等)
  - 大幅な設計書源の変更等により浄水処理能力・処理機能を変更する場合(UF膜をNF膜に変更する等)

### 水道事業等の認可等の手引き(厚生労働省水道課)

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/index\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/topics/bukyoku/kenkou/suido/hourei/index_00001.html) [ページ中段参照]

### (参考) 法第10条及び施行規則第7条の2の概要

法第10条第3項では、次の各号のいずれかに該当する場合には、変更の認可ではなく、事業の変更の認可を要しない軽微な変更による届出を行うことを規定している。

1. その変更が厚生労働省令で定める軽微なものであるとき
2. その変更が他の水道事業の全部を譲り受けることに伴うものであるとき

施行規則第7条の2では、法第10条第1項第1号の事業の変更の認可を要しない軽微な変更を次のとおり規定している。

#### ①給水区域の拡張、給水人口もしくは給水量の増加

- ・ 水道施設の整備を伴わない
- ・ 変更後の給水区域が他の水道事業の給水区域と重複しない
- ・ 変更後の給水人口と認可給水人口の差が10分の1以下
- ・ 変更後の給水量と認可給水量の差が10分の1以下

#### ②浄水方法の変更

- ・ ①、③及び水源の種別の変更を伴わない
- ・ 施行規則第7条の2第2項イ〜ルに掲げる浄水方法への変更

#### ③取水地点の変更

- ・ ①、②及び水源の種別の変更を伴わない
- ・ 河川水を水源とする取水地点の変更で、原水の水質が大きく変わる恐れがない

水道事業に認可制度について

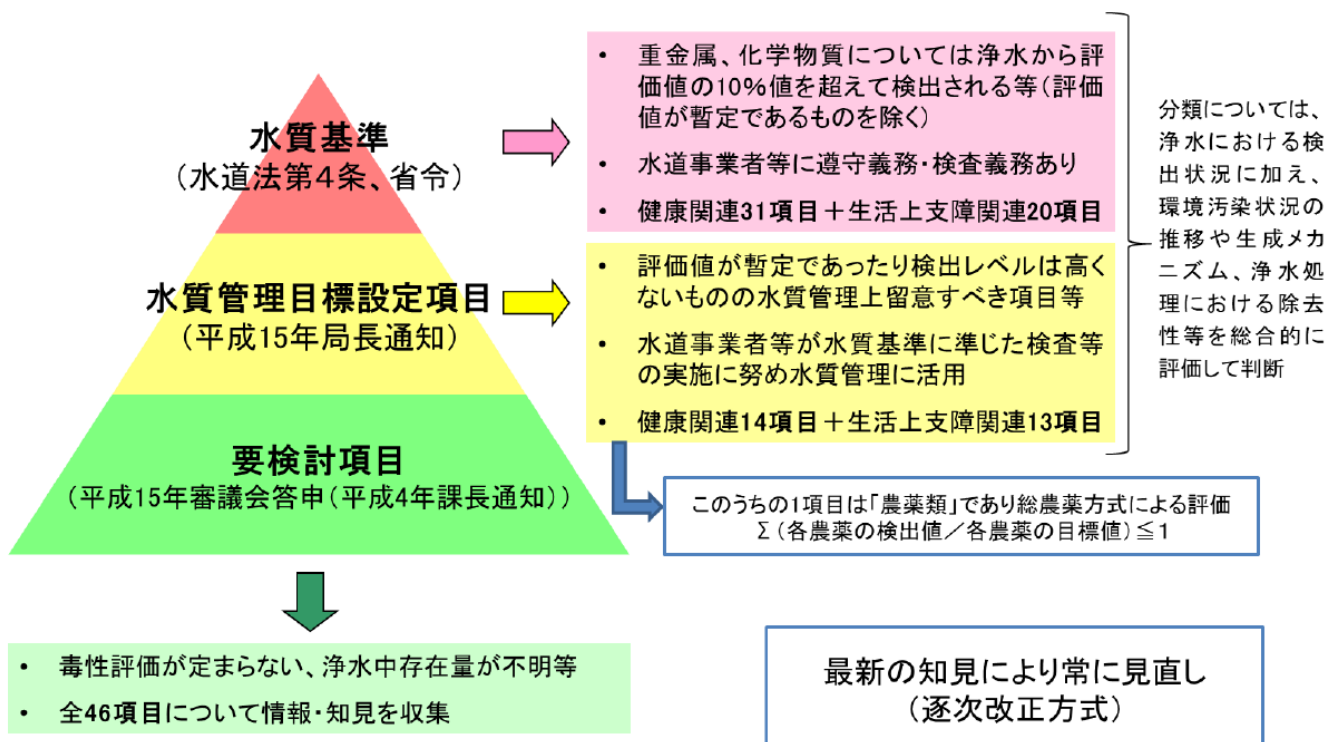
- 水道事業の認可制度は、認可された給水区域、給水人口及び給水量の範囲内において事業の経営を行う権限を付与したものと解されており、事業の変更認可は水需要等が増加する場合に受ける仕組みが取られている。
- 現行の認可制度では、給水に支障のない範囲において、水道事業者が**当面の給水量、給水人口等を認可値よりも小さく設定して事業を運営することは差し支えない**とされている。

水の供給体制を適切な規模への見直し

- 人口減少等に伴い水需要が減少することが考えられ、各水道事業者においては、水需要や更新需要等の長期的な見通しを踏まえ、地域の実情に応じ、水の供給体制の適切な規模への見直し（施設の統廃合やダウンサイジングを含む）について検討を進めていただくようお願いする。
- なお、ダウンサイジング（浄水場、水源等の休止・廃止等）については、変更認可を要しない場合があり、**変更認可等の条件の詳細については、「水道事業等の認可等の手引き」**をご確認いただくようお願いする。

5 水道水質管理等について

～水道水の水質基準等の体系～





## (1) 水質基準等の改正

### ～農薬類に関する見直し（案）～

	項目	現行目標値	新目標値
要-003	イプロジオン	0.3 mg/L以下	0.05 mg/L 以下
他-033	シフルトリン	0.05 mg/L 以下	0.06 mg/L 以下

要：要検討農薬 他：その他農薬

- ・令和4年6月27日に令和4年度第1回水質基準逐次改正検討会を開催し、見直し方針案について議論
- ・厚生科学審議会生活環境水道部会への報告を経て令和5年4月1日適用予定

※「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について」(平成15年10月10日付け健発第101004号厚生労働省健康局長通知)及び「水道水質管理計画の策定に当たっての留意事項について」(平成4年12月21日付け衛水第270号厚生省水道整備課長通知)を改正予定

### ～PFOS及びPFOAに関する検討について～

令和5年1月24日に令和4年度第2回水質基準逐次改正検討会

・米国EPAが2022年6月に公表した「暫定飲料水健康勧告：PFOS、PFOA」、WHOが2022年9月にパブリックレビューをした「「飲料水中のPFOS及びPFOA」WHO飲料水水質ガイドライン作成のための背景文書」、日本におけるPFOS及びPFOAの検出状況（令和2年度）を踏まえ、PFOS及びPFOAの取扱いについて検討いただいた。

・検討の結果、引き続き、毒性評価情報の収集、検出状況の把握を進めるとともに、WHO等における動向も踏まえて、本検討会で継続して検討していくこととし、検討の間は、現状（水質管理目標設定項目としての位置づけ、暫定目標値（PFOS及びPFOAの合算値で50ng/L））を維持することが確認された。

・WHOの同ガイドラインにおいて、今後、総PFASとしてガイドライン値が設定されることが見込まれていることから、我が国の水道の水質管理においても、総PFAS（仮称）について、要検討項目に追加することも念頭に検出状況の把握等を進めていくことが確認された。



PFOS及びPFOA、総PFAS（仮称）については、水質基準逐次改正検討会で、位置づけ、目標値の検討を行う。

～クリプトスポリジウム等対策の体系～

施設基準



「水道施設の技術的基準を定める省令」  
(平成12年厚生省令第15号)

【平成19年、令和元年5月29日改正】

●原水に耐塩素性病原生物が混入する恐れがある場合の浄水施設の要件

(第5条第1項第8号)

●紫外線処理を用いる浄水施設の要件

(第5条第9項各号)



対策指針



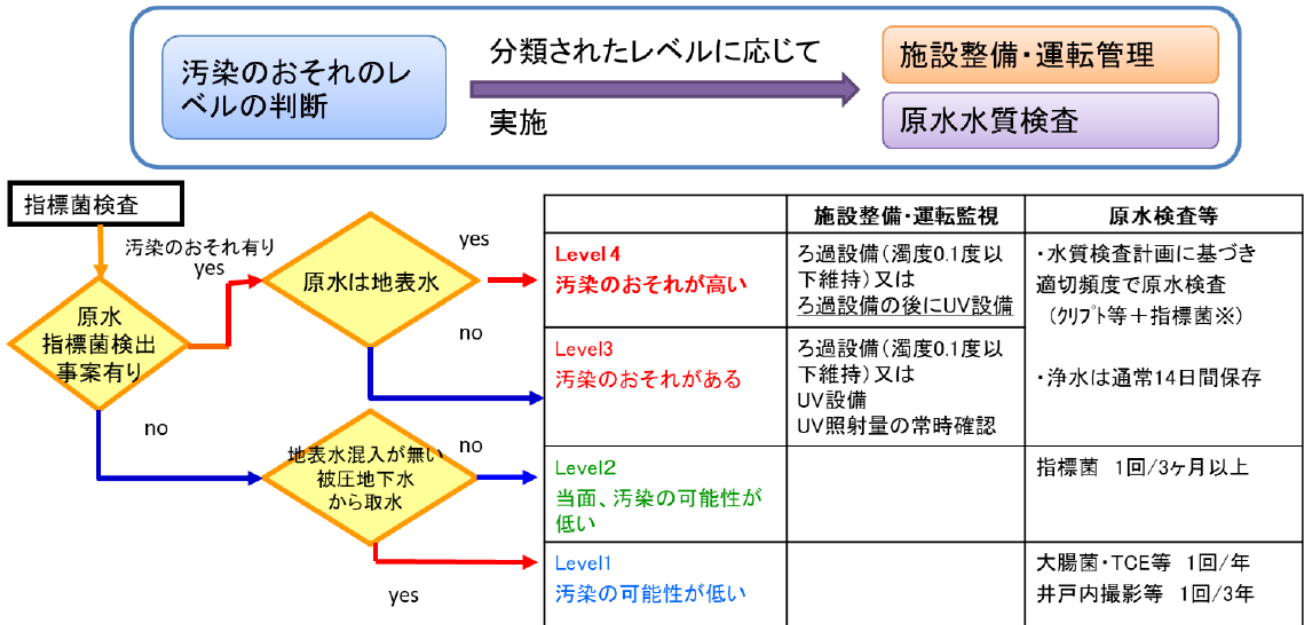
「クリプトスポリジウム等対策指針」

【令和元年5月29日改正】

●汚染のおそれのレベル判断及びレベルに応じた施設整備・運転監視と原水水質検査

～【クリプトスポリジウム等対策指針（概要）】～

水道水中のクリプトスポリジウム等対策の実施について  
(平成19年3月30日付け健水発第0330005号水道課長通知 最終改正:令和元年5月)



※指標菌・・・大腸菌及び嫌気性芽胞菌

H20から指標菌等検査を水質検査計画に位置づけ

- 原水の指標菌検査は、浄水施設の「水道施設の技術的基準を定める省令」との適合性を確認する上で、実質的に検査を義務づけている。
- 指標菌の検査を行わず、リスクレベルの判断が行えない施設は、「原水に耐塩素性病原生物が混入するおそれがある場合」に該当することが不明な状態にあることから、「水道施設の技術的基準を定める省令」に適合していない可能性を否定できない。

指標菌の検査を実施せず、「原水に耐塩素性病原生物が混入するおそれがある場合」の判断ができない水道事業者等において、

- 水源によらず **速やかに指標菌検査を実施すること**。  
(浄水受水のための施設を除く)
- 自己検査の実施が困難な場合は、  
地方公共団体機関又は登録検査機関への委託によって行うこと。
- 上水道事業、用水供給事業のみならず簡易水道及び専用水道も必要。

## 留意事項

- 令和5年3月31日付け薬生水発0331第12～15号厚生労働省医薬・生活衛生局水道課長通知「デジタル臨時行政調査会の「デジタル原則」への水質検査における対応について」によって、「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項について」(平成15年10月10日付け健水発第1010001号水道課長通知)及び「水道における指標菌及びクリプトスポリジウム等の検査方法について」(平成19年3月30日付け健水発第0330006号厚生労働省健康局水道課長通知)が改正された。
- 本改正で、原水に係る指標菌及びクリプトスポリジウム等の検査の実施についての「定期的に」という文言が削除された。
- 本改正は、「定期的」などの頻度を定めるものがデジタル化の妨げになっているということで、デジタル庁により機械的に文言が拾い上げられ、削除に至ったもの。よって、本改正により定期的という文言が削除されたが、原水のクリプトスポリジウム等及び指標菌検査については、引き続き「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」に基づき、適切な頻度で実施すること。

兵庫県 クリプトスポリジウム等対策指針に基づく対策実施状況(令和3年3月末現在)

	水道事業		水道用水供給事業	専用水道	合計
	上水道	簡易水道			
全浄水施設数 ※受水のみ含む	393	24	7	165	589
うち全量浄水受水施設数	39	0	0	43	82
調査対象浄水施設数	354	24	7	122	507
レベル4施設数	129	0	6	19	154
対応済みの浄水施設数(合計)	127	0	6	18	154
(膜ろ過施設)	18	0	0	7	25
(急速ろ過施設)	74	0	6	9	89
(緩速ろ過施設)	35	0	0	2	37
対策施設設置等を検討中等の浄水施設数 ※1	2	0	0	1	3
レベル3施設数	163	16	1	19	199
対応済みの浄水施設数(合計)	120	13	1	14	148
(膜ろ過施設)	46	4	0	8	58
(急速ろ過施設)	52	5	1	2	60
(緩速ろ過施設)	4	4	0	0	8
(紫外線処理施設)	18	0	0	4	22
対策施設設置等を検討中等の浄水施設数 ※1	43	3	0	5	51
レベル2施設数	31	0	0	19	50
対策施設設置済み	14	0	0	17	31
レベル1施設数	28	1	0	62	91
対策施設設置済み	6	0	0	44	50
レベル不明施設数 ※2	3	7	0	3	13
対策施設設置済み	1	0	0	0	1

※1 現在、浄水方法等の恒久的対策を検討、及び指導中。濁度上昇時等には取水停止等の対策を実施。

※2 クリプト指標菌検査(大腸菌・嫌気性芽胞菌の両方)が未実施等のため判定ができていない施設数。

全浄水施設	うち全量受水施設数	調査対象浄水施設(A)	対応必要な浄水施設数(B) ※L3,L4
589	82	507	353
対応の必要な浄水施設の状況(内訳)			
対応済みの浄水施設数(C)	C/B(%)	対策検討中の浄水施設数(D)	D/B(%)
302	85.6%	54	15.3%

・クリプトスポリジウム汚染のレベルは、指標菌(大腸菌及び嫌気性芽胞菌)検出の有無及び原水の種別で判定する。

(参考:平成19年3月30日付け健水発第0330005号通知)

(レベル4(表流水)、3(伏流水・浅井戸・深井戸):指標菌検出有り。

レベル2(表流水・伏流水・浅井戸等)、レベル1(深井戸(被圧地下水のみ)):指標菌検出なし。)

・対策済みとは、クリプトスポリジウムが除去可能な処理(膜・急速・緩速ろ過又は紫外線)を整備しているもの。



### (3) 水質検査委託の留意点

#### ～水道事業者の水質検査の委託に関する留意点～

水道事業者を対象にした調査の結果から以下の課題が判明。

- 登録検査機関の主な選定理由として、価格面や立地面を重視。水道GLP等を取得した信頼性が高い登録検査機関を選定する水道事業者は少ない。
- 登録検査機関以外の施設保守管理会社や水質分析機関等に委託する事例等契約形態が適切ではない。
- 水質検査結果の確認について、水質分析の成績書の提出だけを求め水質検査の内容自体を把握していない。
- 登録検査機関の選定や委託後において精度管理の状況を把握していない。
- 水質検査の委託契約の中で、緊急時の水質検査の取り決めがない。
- 委託費用について、水質検査の実施に必要なコストを見込むことが困難な程の低廉な価格で業務を委託。

#### 水質検査の信頼性確保に関する取組検討会報告を踏まえて、水道法施行規則を改正 (平成24年4月1日施行)

水道事業者等

- 適切な委託の確保（書面契約、適切な委託料、迅速な検査、日常業務確認調査により検査内容確認、臨時検査の実施等）
- 適切な業務発注の確保（適切な特記仕様書や費用積算、精度管理状況の把握、低入札価格調査等の活用、落札業者の積算確認）
- 水質検査計画の充実（委託内容の具体化）

水質検査は水道の安全性を確認する重要なものであり、委託する場合にあっても水道事業者等はその結果に責任を持たなければなりません。**信頼性の高い検査の実施が確保されるよう、適切な水質検査の委託の徹底**をお願いいたします。

232

### (4) 簡易専用水道及び小規模貯水槽水道等の衛生管理

#### ～簡易専用水道及び小規模貯水槽水道の管理率～

○ 簡易専用水道管理率(%) = A × (100 - B) / 100

A: 簡易専用水道の検査受検率(%)

B: 簡易専用水道の検査指摘率(%)

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
簡易専用水道管理率	58.1	57.0	57.9	59.7	60.1	60.8	60.3	60.4	60.4	60.1
A: 簡易専用水道の検査受検率(%)	78.7	76.5	76.4	78.3	78.4	78.7	78.4	78.4	78.4	77.8
B: 簡易専用水道の検査指摘率(%)	26.2	25.5	24.2	23.8	23.3	22.8	23.1	23.0	22.9	22.8

検査（法定）を受けないものが少なくない

令和3年度の施設数  
 ・ 検査対象施設数 207,498施設  
 ・ 検査実施施設数 161,348施設

水道法の規制対象

○ 小規模貯水槽水道管理率(%) = A × (100 - B) / 100

A: 小規模貯水槽水道の検査受検率(%)

B: 小規模貯水槽水道の検査指摘率(%)

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
小規模貯水槽水道管理率	2.3	2.1	2.2	2.3	2.3	2.5	2.6	2.6	2.6	2.8
A: 小規模貯水槽水道の検査受検率(%)	3.2	3.0	3.1	3.2	3.1	3.3	3.4	3.5	3.4	3.6
B: 小規模貯水槽水道の検査指摘率(%)	29.3	28.4	28.3	26.9	25.4	24.3	23.8	24.5	23.8	21.4

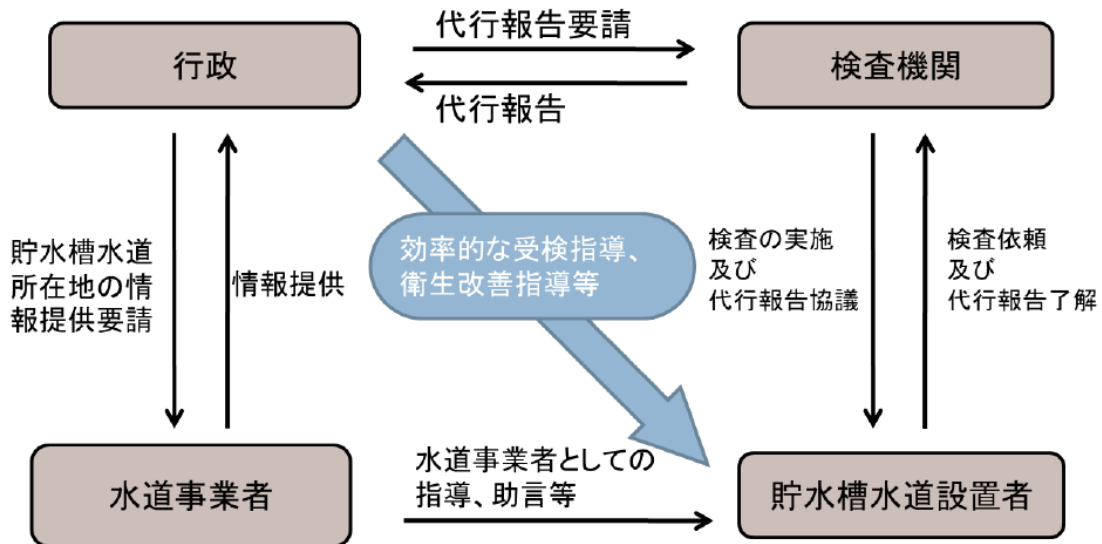
令和3年度の施設数  
 ・ 検査対象施設数 788,501 施設  
 ・ 検査実施施設数 28,555 施設

未規制

(条例・要綱に基づく指導)

239

- ◆ 効率的な受検指導、衛生改善指導により、貯水槽水道の管理水準の向上を図るべく、平成22年3月25日付けで行政、水道事業者、検査機関3者に通知
- ・ 都道府県等衛生担当部局と水道事業者における貯水槽水道の所在地情報の共有を促進
  - ・ 登録検査機関の協力による検査結果の代行報告を積極的に活用



### ■ 貯水槽水道における水質事故

- H22年: 小規模貯水槽水道の利用者43人のうち28人が体調不良。給水栓水からクリプトスポリジウム及びジアルジアを検出。4人がジアルジアに感染。汚水の流入が原因。
- R3年: 保育園の小規模貯水槽水道において一般細菌の基準超過が確認された。水槽清掃後に、1週間以上、蛇口から赤水が出ていたことから貯水槽の清掃業務に問題があった可能性がある。5人の下痢症患者を確認。
- R4年: 飲食店の小規模貯水槽水道において、一般細菌、大腸菌等の基準超過が確認された。受水槽排水ポンプの故障により汚水が受水槽に流入したことが原因。14人の下痢、嘔吐等の健康被害を確認。

●水道法の規定がかからない貯水槽水道についても、**飲用井戸等衛生対策要領や各自治体の条例・要綱等を基に、衛生指導**に努める。

●衛生行政担当部局は、**水道事業者との施設所在地の情報共有**により、貯水槽水道の存在実態の把握に努める。

## ■ 専用水道における水質事故

- R2年：次亜塩素酸ナトリウムの長期使用や不適切な管理による塩素酸の基準超過事例が複数件発生。新型コロナウイルス流行の影響で水の使用量が減少したことに起因する事例もあった。代替水源が無い場合には飲用制限を周知し、ボトル水等を配布して対応。
- R3年：次亜塩素酸ナトリウム注入点の直後の配管における漏水が原因で、残留塩素濃度が低下したものの。修繕により漏水は解消し、残留塩素濃度も改善。再発防止として定期的な設備点検を行う。
- R3年：上水系統配管と空調用水配管が直接連結されていたことにより汚染水が混入し、亜硝酸態窒素が大幅に水質基準を超過し健康被害を生じた。連結箇所を切り離し、間接的に空調用水を補給する構造に変更。

**専用水道における水質管理徹底の指導に努めるようお願いする。**

- 水道技術管理者の確保を含めた管理体制の確立
- 水道法に基づく定期及び臨時の水質検査の確実な実施
- 適切な消毒剤の保管、注入管理

専用水道でなかった水道が、給水量増加や施設規模の拡大等によって専用水道に該当する場合があることを設置者に周知をお願いする。

## ■ 飲用井戸等における水質事故

- H23年：湧水を水源とする集落（給水人口5名）において、腸管出血性大腸菌O157による食中毒が発生（発症者2名）。当該水源を使用する家庭に対して家庭用滅菌器を設置。
- H29年：飲用井戸（浅井戸）の施設で体調不良者が発生。塩素消毒の徹底を行った。18名が下痢、腹痛、発熱の症状を発生し、うち10名からカンピロバクター・ジェジュニが検出。井戸の改修・定期的な水質検査の実施を指導。
- R3年：飲用井戸等（表流水）の施設で腹痛、下痢等の患者（1名）が発生。患者と表流水からカンピロバクターが検出された。

**「飲用井戸等衛生対策要領」等に基づき、飲用井戸等の衛生対策の徹底を図ることについて特段の配慮をお願いする。**



## 飲用井戸等衛生対策要領

(昭和62年局長通知衛水第12号、最終改正：令和元年10月17日)

- 目的 ... 飲用井戸等の総合的な衛生の確保を図ること
- 実施主体 ... 都道府県、市・特別区  
(衛生担当部局)が管下の町村の協力を得て実施
- 対象施設 ... 一般・業務用飲用井戸、小規模貯水槽施設
- 衛生確保対策
  1. **実態の把握等** ... 汚染状況、設置場所、管理状況等
  2. **飲用井戸等の管理、水質検査等** ... 設置者等に求めたもの。周辺の水質検査結果等から必要となる水質基準項目。自己住宅用以外の飲用井戸及び小規模貯水槽は**毎年1回以上**(これ以外も「望ましい」)
  3. **汚染された飲用井戸等に対する措置**



貯水槽の検査頻度の表現見直し  
(令和元年10月17日改正)

### (5) 飲料水健康危機管理実施要領

#### ～ 飲料水健康危機管理実施要領①～

##### <目的>

- 飲料水を原因とする国民の生命、健康の安全を脅かす事態に対して行われる健康被害の発生予防、拡大防止等の危機管理の適正を図る。

##### <対象となる飲料水>

- 水道水(水道法の規制対象)
- 小規模水道水(水道法非適用の水道水)
- 井戸水等(個人が井戸等からくみ上げて飲用する水)  
※ボトルウォーターは食品衛生法により措置されるため対象外

##### <情報収集の対象>

- 水道水の水道原水に係る水質異常
- 水道施設等において生じた事故
- 水道水を原因とする食中毒等の発生
- 小規模水道水又は井戸水等の水質異常等の発生



国における情報伝達、広報、対策の実施等を規定



**「健康危機管理の適正な実施並びに  
水道施設への被害情報及び水質事故  
等に関する情報の提供について」  
(平成25年10月25日付け健水発第1025  
第1号水道課長通知)※令和2年2月一部改正**

- 水道原水又は水道水、飲用井戸等から供給される飲料水について、水質異常を把握した場合、都道府県等や水道事業者等に対し、厚生労働省へ報告を依頼。
- 平成25年10月に、報告様式を改正(右の例のとおり)。※R2年2月の改正では本様式の変更なし。
- クリプトスポリジウム等の検出についても、本様式を用いて報告。


報告日時：平成25年10月20日 18時 00分		
次のとおり水質異常が発生したもので報告します(記号欄)		
番号	事 由	内 容
1	1) 測定が実施された日時(降水、悪臭発生等の説明も添えてください)	平成25年10月20日 18時00分
	2) 発生があった日時	平成25年10月20日 報告
	3) 対応を完了した日時	平成25年10月20日18時00分
2	1) 本通知の種別(上水道、環水事業水道、飲用井戸等)	上水道
	2) 水道の種別(浄水、濾過浄水、深井戸等)	●●●(浄水)
	3) 施設の種類(浄水場の浄水場、浄水場、浄水場)	浄水場
	4) 浄水処理方法	逆浸透膜、紫外線
3	1) 本通知の種別(汚染物質、異常発生等の発生)	汚染
	2) 当該発生した本通知の汚染物質の種類	浄水からクリプトスポリジウム(2検出/10L)
4	1) 発生場所(浄水場)	なし
	2) 発生原因(施設の状況)	なし
	3) 発生原因(施設の設置人口)	なし
5	1) 発生	なし
	2) 発生	なし
	3) 発生	なし
6	発生詳細(報告欄に記載)	2025年10月20日に検出された浄水からクリプトスポリジウムが検出されたこと。浄水場の浄水処理設備の状況を確認し、原因を調査していること。同日に発生した浄水を検査した結果クリプトスポリジウム等が検出されなかったこと。クリプトスポリジウムの発生数がないことを確認済み。同時に、水をろ過しするろ過装置(逆浸透膜、紫外線)に異常がないことを確認済み。
7	関係機関との連携	平成25年10月20日18時 00分～18時00分、厚生労働省へ連絡済み
8	今後の対応方針	ろ過水質管理の徹底
9	報告先等	特に実施していません。
10	その他特記事項	なし
11	1) 報告内容	〇の欄
	2) 事業体/自治体名	〇の欄
	3) 所属(部署)	●●●(浄水)
	4) 担当者名	△△△
	5) 電話番号	00-0000-0000 (10桁0000)
	6) Eメール	000-0000-0000
7) FAX	00000-00-00	

【留意点】  
 1) 報告内容については、個人情報を除き、匿名加工して提供させていただきます。  
 2) 必要に応じて、本通知を関係機関、浄水事業者、関係機関等に送付させていただきます。  
 3) 報告書を送付した場合は、報告書を送付してください。

(報告様式記入例)

# 水道事業基盤強化の取組について

## アクアーラ（伴走型支援）（R1～R5）

事業概要	
<p><b>改正水道法を踏まえた水道事業の基盤強化</b></p> <p>①水道施設台帳の整備 法経過措置（経過措置：～R4.9.30）</p> <p>②アセットマネジメントの適切な運用 標準型（3C）以上の達成を目標</p>	
	<p><b>【経営の質向上を目指して】</b></p> <p><u>持続・安定経営のためのカウンターパート方式による伴走</u></p> <p>市町経営ヒアリング（市町振興課と共同）</p>

取組みによる成果
<p>①県内水道事業者全てで水道法に規定する水道施設台帳を整備済み</p> <p>②3C未達事業者：17(R1時点) ⇒ R5着手見込みも含めると8割以上達成</p>

# 水道事業基盤強化の取組について

## アクアーラ（伴走型支援）（R1～R5）

国の動き	生活基盤施設耐震化等交付金要望書作成要領の改正
<p>《改正部分抜粋》</p> <p>アセットマネジメントについては、今後一定の経過期間を設け、水道法施行規則第17条の4に基づき、<u>水道施設の規模及び配置の適正化を考慮した更新需要の見通しがなされており、これに基づいて水道法施行規則第12条第2号によって設定された水道料金を踏まえた財政収支の見通しがなされているもの（アセットマネジメントの水準がいわゆる<b>4D相当</b>）であることとする</u></p>	

『本当に必要な（優先すべき）投資なのか』が今後一層問われてきます  
 PDCAサイクルの適切な運用により、台帳も含めアセットマネジメントの更なる向上が必要

今後の取組
<ul style="list-style-type: none"> <li>・3C未達の事業者への助言等、支援を継続</li> <li>・市町経営ヒアリング等、訪問の機会を通じて精度向上検討のサポート</li> </ul>

# 水道法国土交通省移管について

## 生活衛生等関係行政の機能強化のための関係法律の整備に関する法律案の概要

### 改正の趣旨

生活衛生等関係行政の機能強化を図るため、食品衛生法による食品衛生基準に関する権限を厚生労働大臣から内閣総理大臣に、水道法等による権限を厚生労働大臣から国土交通大臣及び環境大臣に移管するとともに、関係審議会の新設及び所掌事務の見直しを行う。

### 改正の概要

#### 1. 食品衛生基準行政の機能強化【食品衛生法】

- ① 食品等の規格基準の策定その他の食品衛生基準行政に関する事務について、科学的知見に基づきつつ、食品の安全性の確保を図る上で必要な環境の総合的な整備に関する事項の総合調整等に係る事務と一体的に行う観点から、厚生労働大臣から内閣総理大臣（消費者庁）に移管する。
- ② 薬事・食品衛生審議会の調査審議事項のうち、食品衛生法の規定によりその権限に属せられた事項であって厚生労働大臣が引き続き事務を行うもの（食品衛生監視行政）に関しては、厚生科学審議会に移管する。

#### 2. 水道整備・管理行政の機能強化【水道法、水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律、公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法、社会資本整備重点計画法】

- ① 水道に関する水質基準の策定その他の水道整備・管理行政であって水質又は衛生に関する事務について、環境の保全としての公衆衛生の向上及び増進に関する専門的な知見等を活用する観点から、厚生労働大臣から環境大臣に移管する。
- ② 水道整備・管理行政であって①に掲げる事務以外の事務について、社会資本の総合的な整備に関する知見等の活用による水道の基盤の強化等の観点から、厚生労働大臣から国土交通大臣に移管するとともに、当該事務の一部を国土交通省地方整備局長又は北海道開発局長に委任できることとする。
- ③ 災害対応の強化や他の社会資本と一体となった効率的かつ計画的な整備等を促進するため、水道を、公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法及び社会資本整備重点計画法の対象施設に加える。

#### 3. 所掌事務等の見直し【厚生労働省設置法、国土交通省設置法、環境省設置法、消費者庁及び消費者委員会設置法】

- ① 厚生労働省、国土交通省、環境省及び消費者庁の所掌事務並びに関係審議会の調査審議事項に係る規定について所要の見直しを行う。
- ② 国土交通省地方整備局及び北海道開発局の業務規定の整備を行う。
- ③ 食品等の規格基準の策定その他の食品衛生基準行政に関する事務の調査審議を行う審議会（食品衛生基準審議会）を消費者庁に設置する。

### 施行期日

令和6年4月1日

# 水道法国土交通省移管について

## 水道整備・管理行政の機能強化 ②

### 改正の内容

#### ① 水道法、水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律、公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法、社会資本整備重点計画法等の改正

- (1) 水道に関する水質基準の策定等、水質又は衛生に関する水道行政に係る事務について、厚生労働大臣から環境大臣（※1）に移管する。
- (2) (1)以外の水道行政に係る事務について、厚生労働大臣から国土交通大臣に移管する（※2）とともに、当該事務の一部を国土交通省地方整備局長又は北海道開発局長に委任できることとする。
- (3) 水道整備・管理行政について、国土交通大臣と環境大臣の連携規定を設ける。
- (4) 公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法（※3）及び社会資本整備重点計画法の対象施設に水道を加える。

#### ② 厚生労働省設置法、国土交通省設置法及び環境省設置法の改正

- 厚生労働省、国土交通省及び環境省の所掌事務に関する規定について、①の改正に伴う所要の整備を行う。

※1 環境大臣は、環境基本法に基づき河川・湖沼・海域等の水質汚濁に関する環境基準を科学的知見に基づき策定するなど、水環境の保全に向けた総合的な施策を担っている。  
 ※2 これにより、施設整備や下水道運営、災害対応に関する国土交通省の知見等を活かすことが可能となる。  
 ※3 これにより、水道が激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律による財政援助の対象にもなる。

赤字：改正事項

	水道整備・管理行政（右記以外）	水質又は衛生に関する水道行政
事務の具体例	<ul style="list-style-type: none"> <li>■水道基盤の強化のための基本方針の策定</li> <li>■水道事業等の認可、改善指示、報告徴収・立入検査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■水質基準の策定</li> <li>■水道事業者が実施する水質検査の方法の策定</li> </ul>
所管	【現行】厚生労働大臣 →【改正後】国土交通大臣（※） ※地方整備局長又は北海道開発局長への委任が可能	【現行】厚生労働大臣 →【改正後】環境大臣
水道整備・管理行政の内滑な実施 国土交通大臣と環境大臣の連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>■国土交通大臣及び環境大臣は、水道に起因する衛生上の危害の発生防止のため、相互の密接な連携の確保に努める。</li> <li>・国土交通大臣は国土交通省令の制定等に当たり、環境大臣の意見を聴かなければならない。</li> <li>・環境大臣は環境省令の制定等に当たり、国土交通大臣の意見を聴かなければならない。</li> <li>・国土交通大臣は環境大臣に対し、環境省令の制定等を求めることができる。</li> <li>・環境大臣は国土交通大臣に対し、国土交通省令の制定等を求めることができる。</li> <li>・国土交通大臣は環境大臣に対し、水道事業者等からの届出の内容を通知するものとする。</li> </ul>	



# 水道法国交省移管について

経緯（～ 令和5年5月末）

- R5.3.7 法案閣議決定
- R5.4.18 衆議院付託(厚生労働)
- R5.4.26 衆議院委員会可決
- R5.4.27 衆議院本会議可決 参議院へ
- R5.5.15 参議院付託(厚生労働)
- R5.5.18 参議院委員会可決
- R5.5.19 参議院本会議可決 法案成立
  
- R5.5.23 国土交通本省に「水道整備・管理行政移管準備チーム」設置  
※地方整備局等に「水道整備・管理行政移管準備室」設置  
※オブザーバーに厚生労働省、環境省

## 8 市町経営ヒアリングについて

### 市町経営ヒアリングについて

#### 事業の目的

将来にわたって水道事業の襍をつなぐことを目的に、  
各団体の経営状況や経営戦略の質向上に関するヒアリングを実施(平成30年度～)

#### ヒアリング対象団体の選定基準等

令和4年度：各種経営指標（経常収支比率等）及び前年度以前のヒアリング結果等から選定  
12団体にヒアリングを実施

R5年度：経営状況等に課題のある団体を対象  
決算統計・別途アンケート等を踏まえ対象団体を選定予定



