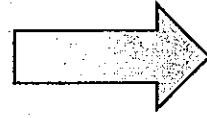


事業評価の適正な実施について

水道施設整備事業の事前評価及び再評価

「水道施設整備事業の評価の実施について」(平成16年7月12日)に基づき、本体着工前の適切な時期の評価及び原則5年ごとの評価を実施

「水道施設整備事業の評価実施要領」(平成16年7月12日)
「水道施設整備費国庫補助事業評価実施細目」
「水道事業の費用対効果分析マニュアル」に基づき評価を実施



- ・ 事業評価の事例・知見の蓄積
- ・ 総務省点検での勧告
- ・ 事業仕分け

- ・ 実施要領、実施細目、マニュアルを一部改訂予定
- ・ 「水道施設整備事業の評価実施要領等解説と運用」を策定予定

【1-5】 水道の国際展開への取組(水ビジネスの推進)

新成長戦略(平成22年6月18日閣議決定)(抜粋)

「アジア経済戦略」 環境技術において日本が強みを持つインフラ整備をパッケージでアジア地域に展開・浸透させるとともに、アジア諸国の経済成長に伴う地球環境への負荷を軽減し、日本の技術・経験をアジアの持続可能な成長のエンジンとして活用する。具体的には、新幹線・都市交通、水、エネルギーなどのインフラ整備支援や、環境共生型都市の開発支援に官民あげて取り組む。
 ⇒パッケージ型インフラ海外展開関係大臣会合…原子力、鉄道とともに、水が重点分野として取り上げられる。

厚生労働省の取組

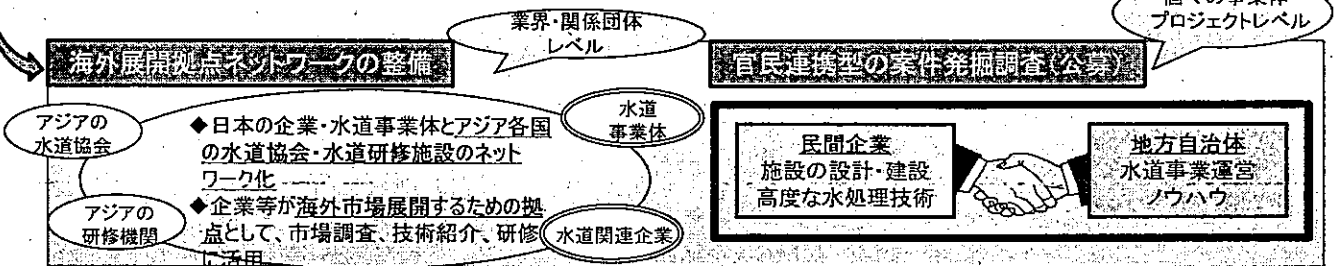
日本企業の海外市場への売り込み ~20年度から実施。対象国は中国、ベトナム、カンボジア
 ■相手国政府と共同で、相手国の水道事業者を対象に水道セミナーを開催し、日本の水道技術や企業をPR
 ■現地ニーズに対応した日本型水道システムのモデル作り(省エネ型の送配水管理や漏水対策など)

政府レベル

■ 国内でも、官民連携を進めるため、水道事業の民間委託を促進~「官民連携協議会」の開催 等
 ■ 厚生労働省と地方自治体との連絡会議(5月28日、11月11日開催)
 札幌市、埼玉県、さいたま市、東京都、川崎市、横浜市、名古屋市、大阪市、神戸市、広島県、北九州市の11事業体が参加

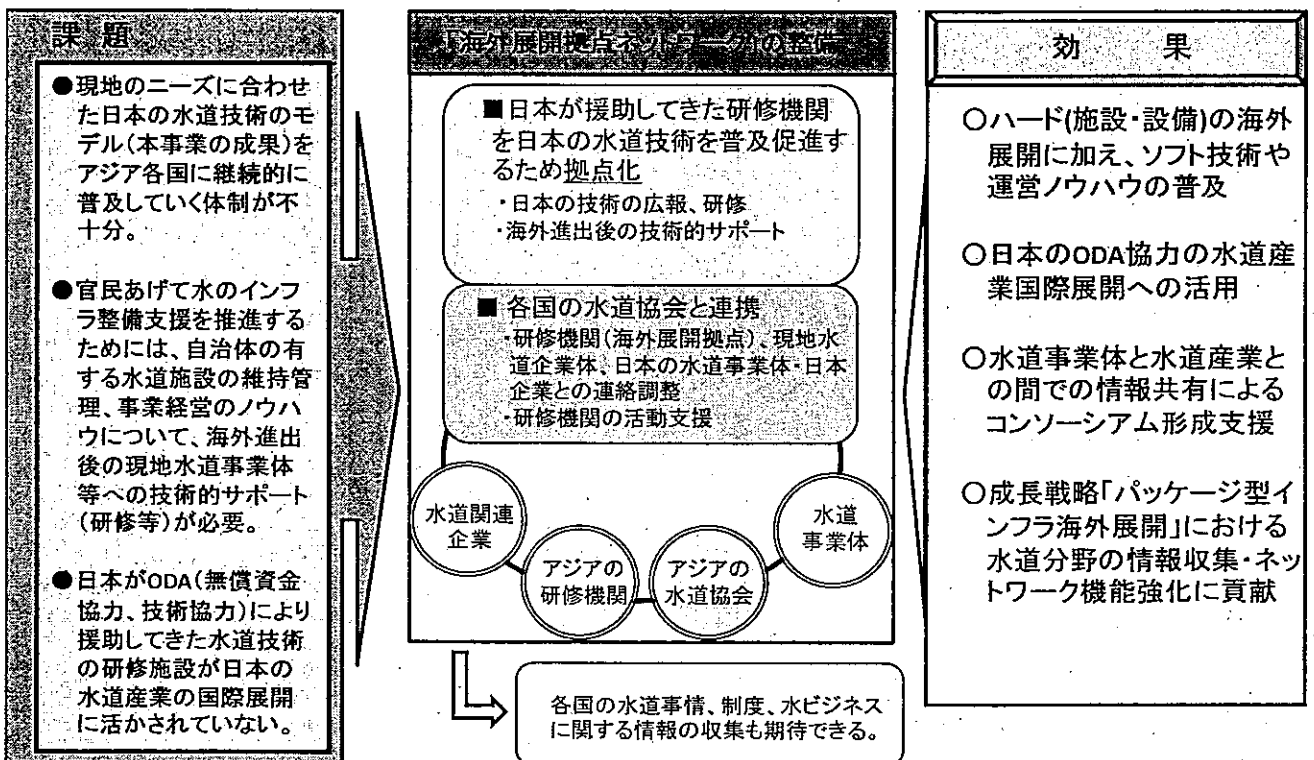
国内体制

自治体や企業が自立的にビジネス展開するための枠組みづくりを進める(23年度の取組)



水道産業国際展開推進事業費(非公共)

日本の水道技術の普及促進のためのネットワーク作り



水道技術の国際標準化に向けた取組み～水道産業国際展開推進事業費(非公共)

「知的財産推進計画2010」及び「成長戦略実行計画(工程表)」の具体的施策として、日本が優位性を有している水道技術の国際標準獲得を進めることにより、海外市場における国際競争力を強化する。

【現状】

■2007年12月、ISO24500s(上下水道サービス)が発効。現在、ISOでは、WG(規格の実施状況の把握、アセットマネジメント、危機管理)を設置し、改訂に向け作業中。

■これに対して、日本水道協会が中心となって国内水道事業者が自主的に参加する国内対策委員会を設置し、国内基準との整合性の観点から対応。

【課題】

■水道産業の国際展開という観点から、官民で国際標準化に取り組むことが必要。

■ISO活動は、欧米諸国が主導し、アジア諸国で積極関与しているのは日本のみ。

【取組内容】

■実施体制の構築

国のイニシアチブのもと、国際展開に取り組む水道事業者、民間企業、関係団体等で構成

■国際標準化方策の検討

- ・日本に優位性があり、国際標準化によって競争力の向上が期待できる水道技術の検討
(例:漏水防止、送配水管理、耐震技術、浄水の膜処理技術等)
- ・国際標準への反映方法の検討
(例:性能や機能の評価方法を国際標準化等)

■アジア諸国との協調

2013年までに、ISO規格への提案を目指す

水道産業国際展開推進事業費(非公共)

海外水ビジネス創造のための官民連携(PPP)型案件発掘・形成事業

- ・世界の水ビジネス市場は2025年には2007年度比2.4倍の86兆円に達するとの試算(経産省)
- ・海外の水道事業に関する入札では、事業運営の実績を求めることが多い
- ・我が国では、水道事業は基本的に地方自治体が行ってきたことから、民間企業は事業運営のノウハウに乏しい

民間企業
マスタープラン策定
施設の設計・建設
高度な水処理技術



地方自治体
水道事業運営の
ノウハウ

- 東南アジア地域を中心とした海外における具体的水ビジネス案件形成のための現地調査(フィージビリティスタディ)

- 海外で水道事業を行うための案件発掘・形成

国内検討委員会

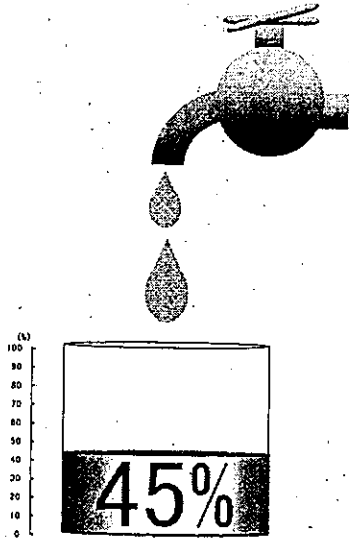
・水道セミナーや
ニーズ調査で得られた
情報の提供

・具体案件発掘・形成
を通じて得られた
情報の共有

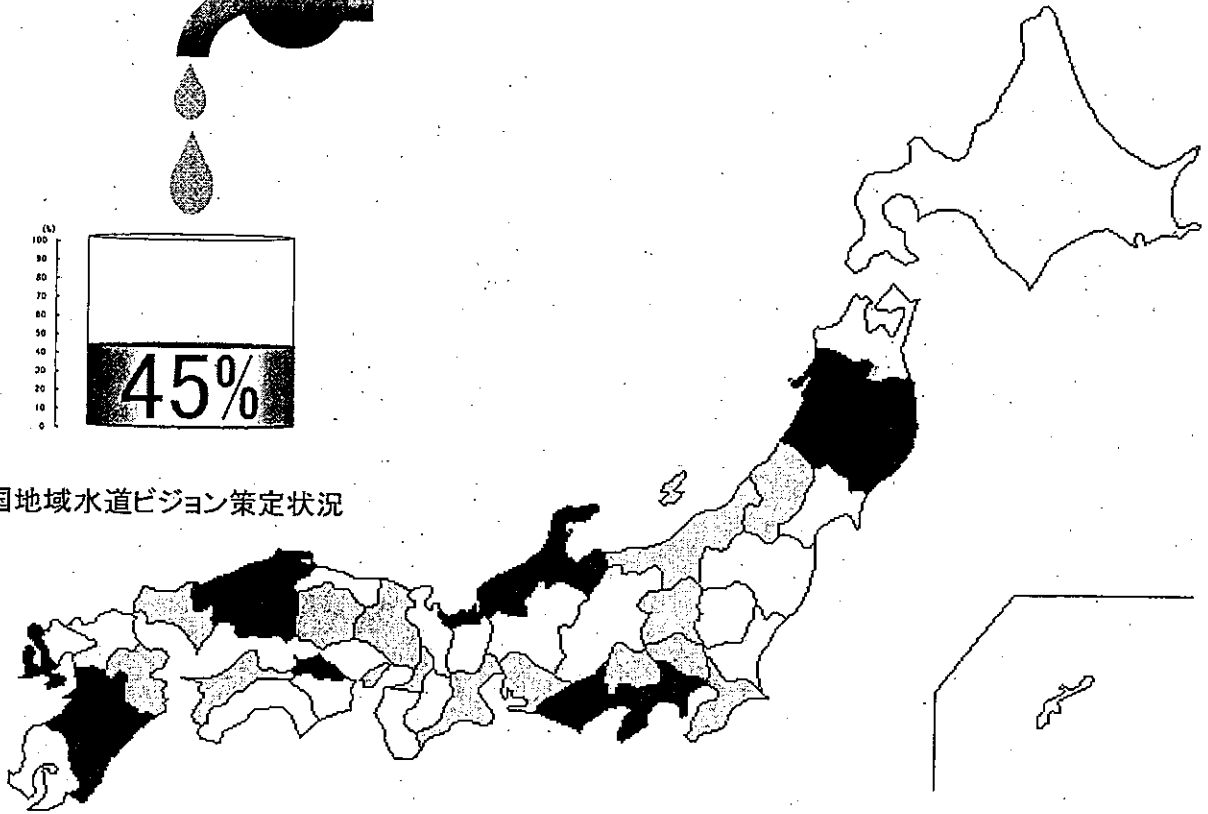
・相手国政府との
交流(政府間交渉
等)

- ・民間企業・地方自治体双方に、水道に関する技術力、事業運営に関するノウハウの蓄積
- ・水道産業の国際展開の推進

都道府県別地域水道ビジョン策定状況(上水道事業) 《事業数割合》








全国地域水道ビジョン策定状況

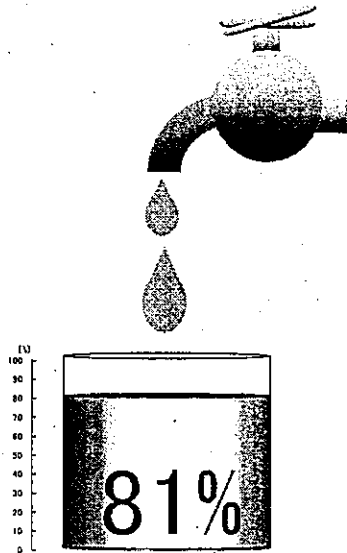


$$\text{割合} = \frac{\text{地域水道ビジョン策定数}}{\text{上水道事業数}}$$

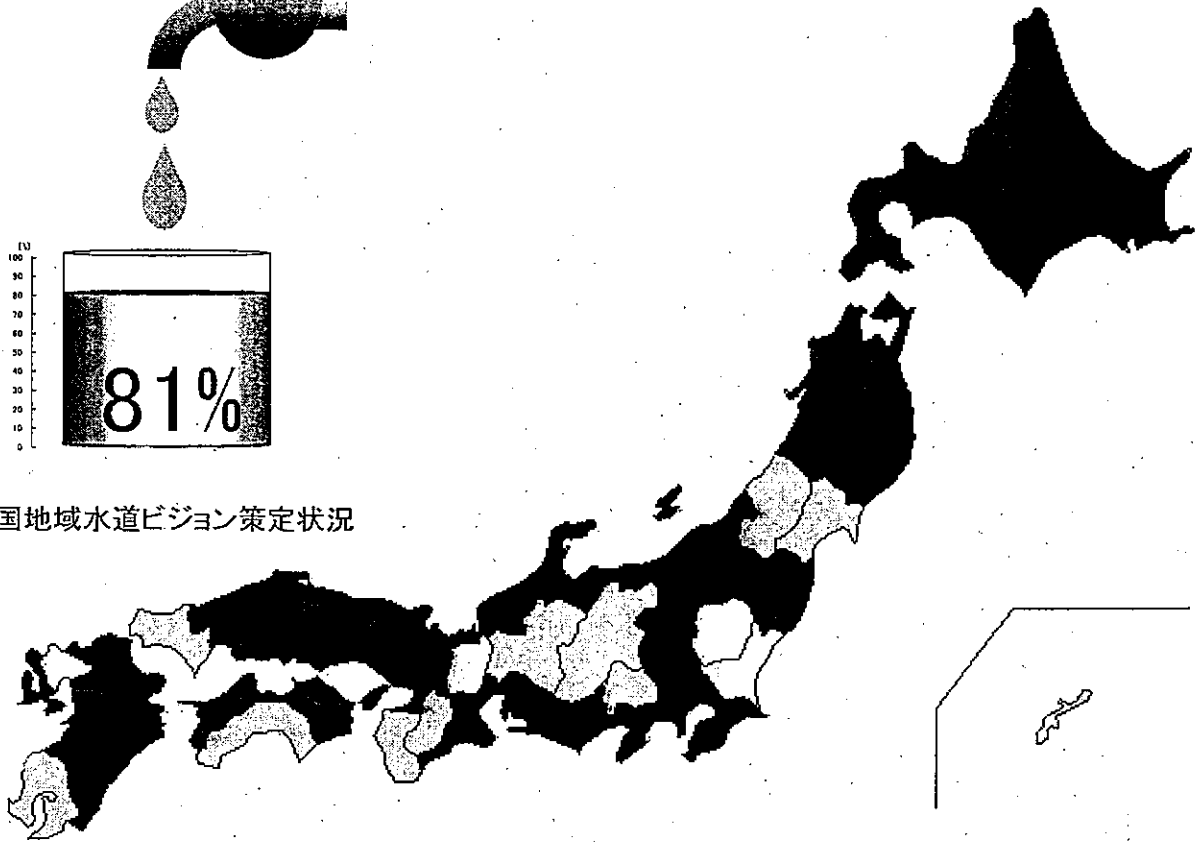
凡 例

- | | | | |
|---|-------------|---|------------|
|  | 80%以上 |  | 40%未満 20%以 |
|  | 80%未満 60%以上 |  | 20%未満 |
|  | 60%未満 40%以上 | | |

都道府県別地域水道ビジョン策定状況(上水道事業) 《給水人口割合》

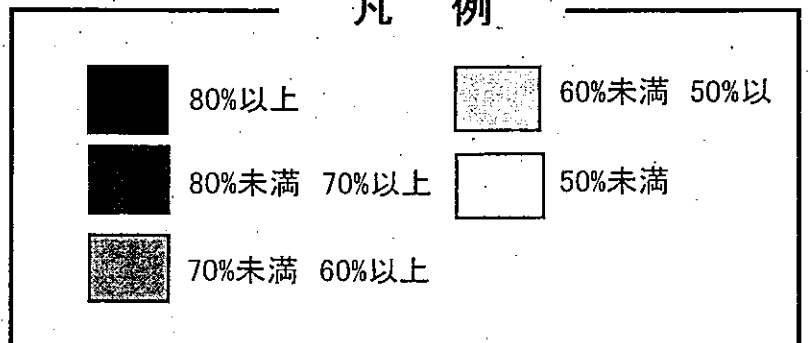


全国地域水道ビジョン策定状況

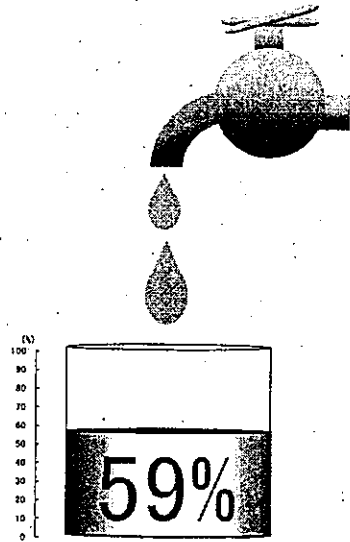


$$\text{割合} = \frac{\text{地域水道ビジョン策定給水人口(人)}}{\text{給水人口(人)}}$$

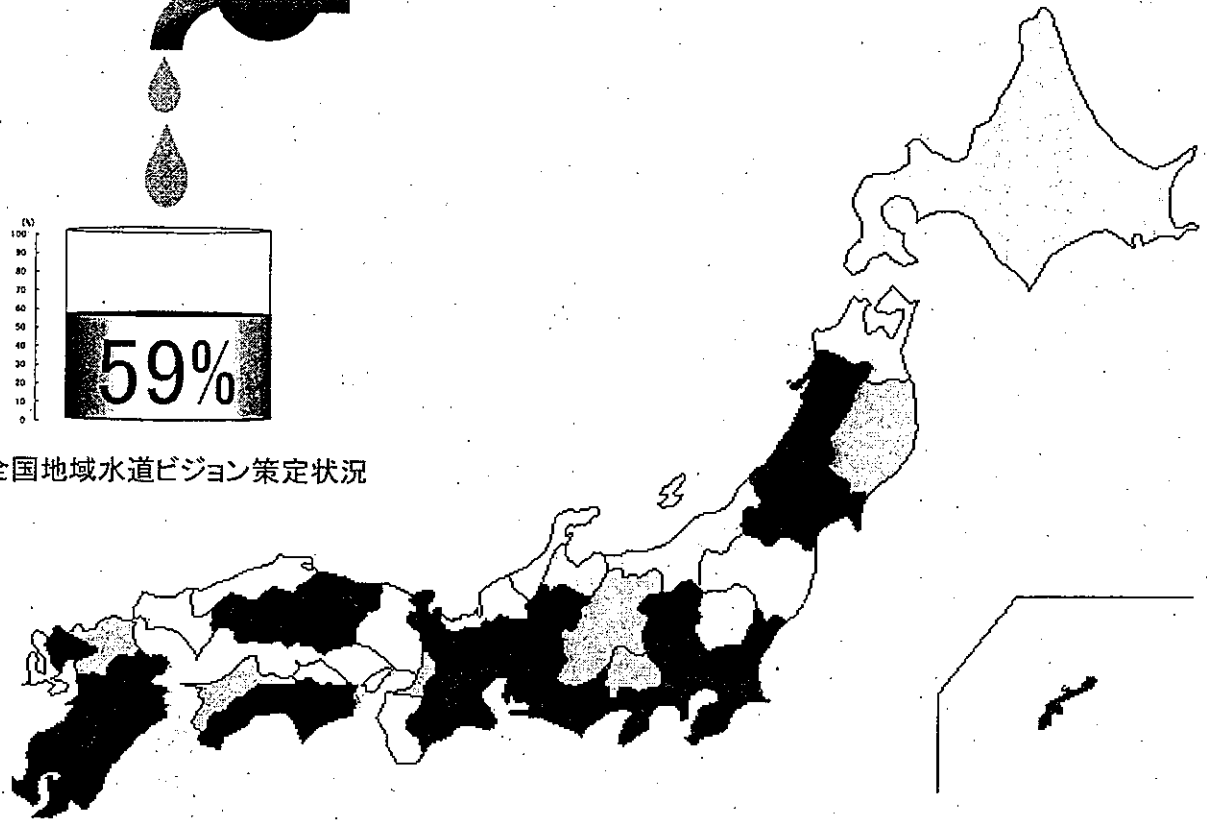
凡 例








都道府県別地域水道ビジョン策定状況(用水供給事業) 《事業数割合》



全国地域水道ビジョン策定状況

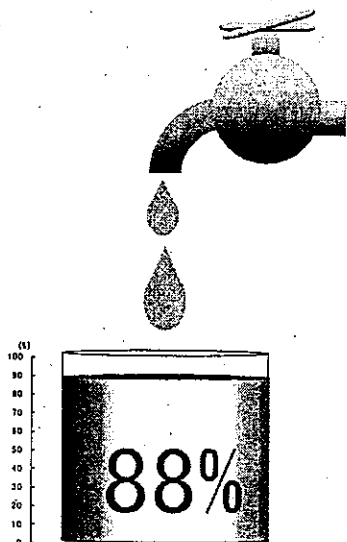


凡 例

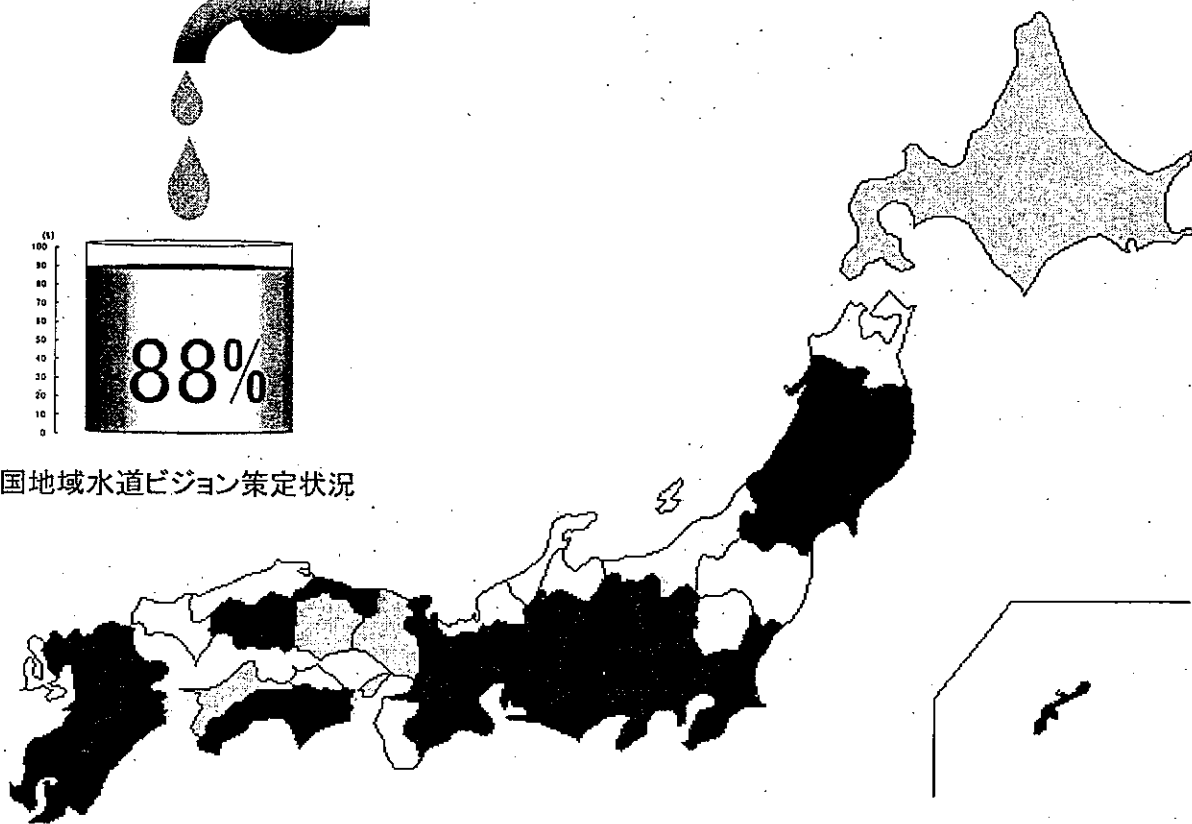
- | | |
|--|--|
|  75%以上 |  50%未満、25%以 |
|  75%未満、50%以 |  25%未満 |
|  水道用水供給事業なし | |

$$\text{割合} = \frac{\text{地域水道ビジョン策定数}}{\text{水道用水供給事業数}}$$

都道府県別地域水道ビジョン策定状況(用水供給事業) 《1日最大給水量割合》

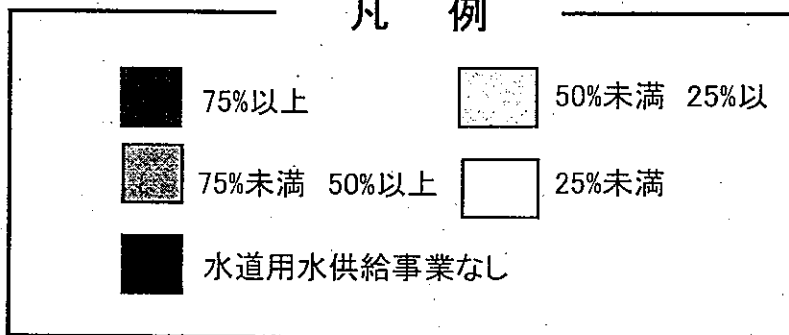


全国地域水道ビジョン策定状況



凡 例

$$\text{割合} = \frac{\text{地域水道ビジョン策定給水量}}{\text{水道用水供給事業給水量}}$$



【2-2】都道府県別地域水道ビジョン策定状況資料(大臣認可事業)

平成22年12月28日現在

都道府県			上水道事業			用水供給事業		
			大臣認可事業数	地域ビジョン策定済事業数	割合(%)	大臣認可事業数	地域ビジョン策定済事業数	割合(%)
01	北海道	19	12	63	4	2	50	
02	北海道	4	3	75	2	0	0	
03	青森県	5	5	100	2	1	50	
04	岩手県	10	4	40	2	2	100	
05	秋田県	4	4	100	0	0	-	
06	山形県	5	6	120	3	3	100	
07	福島県	9	8	89	2	0	0	
08	茨城県	14	9	64	4	4	100	
09	栃木県	10	5	50	2	0	0	
10	群馬県	9	9	100	4	4	100	
11	埼玉県	38	31	82	1	1	100	
12	千葉県	22	12	55	6	5	83	
13	東京都	1	1	100	0	0	-	
14	神奈川県	8	7	88	1	1	100	
15	新潟県	10	8	80	3	1	33	
16	富山県	4	4	100	4	1	25	
17	石川県	5	5	100	1	0	0	
18	福井県	4	4	100	2	0	0	
19	山梨県	3	3	100	1	1	100	
20	長野県	9	8	89	2	2	100	
21	岐阜県	7	5	71	1	1	100	
22	静岡県	12	11	92	4	4	100	
23	愛知県	32	23	72	1	1	100	
24	三重県	9	9	100	3	3	100	
25	滋賀県	11	6	55	2	2	100	
26	京都府	10	8	80	1	1	100	
27	大阪府	34	21	62	1	1	100	
28	兵庫県	20	12	60	3	1	33	
29	奈良県	8	6	75	1	1	100	
30	和歌山県	3	3	100	0	0	-	
31	鳥取県	2	2	100	0	0	-	
32	島根県	2	2	100	2	0	0	
33	岡山県	6	6	100	4	3	75	
34	広島県	7	7	100	3	3	100	
35	山口県	9	6	67	1	0	0	
36	徳島県	2	2	100	0	0	-	
37	香川県	5	5	100	1	0	0	
38	愛媛県	4	3	75	1	1	100	
39	高知県	1	1	100	0	0	-	
40	福岡県	19	11	58	4	2	50	
41	佐賀県	5	2	40	2	2	100	
42	長崎県	4	2	50	1	0	0	
43	熊本県	2	1	50	0	0	-	
44	大分県	3	3	100	0	0	-	
45	宮崎県	3	3	100	0	0	-	
46	鹿児島県	4	4	100	0	0	-	
47	沖縄県	9	5	56	1	1	100	
合計			426	317	74	83	55	66

※事業数は、平成20年度水道統計データによる。

※策定済事業数は、厚生労働省で内容を確認できたものを計上。

都道府県別地域水道ビジョン策定状況資料(都道府県知事認可事業)

平成22年12月28日現在

都道府県	上水道事業			用水供給事業			
	知事認可事業数	地域ビジョン策定済事業数	割合(%)	知事認可事業数	地域ビジョン策定済事業数	割合(%)	
01	北海道	82	4	5	1	0	0
02	青森県	26	7	27	0	0	-
03	岩手県	27	17	63	0	0	-
04	宮城県	24	1	4	0	0	-
05	秋田県	20	18	90	0	0	-
06	山形県	31	13	42	1	1	100
07	福島県	30	5	17	1	0	0
08	茨城県	42	5	12	0	0	-
09	栃木県	28	3	11	0	0	-
10	群馬県	24	5	21	0	0	-
11	埼玉県	31	8	26	0	0	-
12	千葉県	22	10	45	0	0	-
13	東京都	6	4	67	0	0	-
14	神奈川県	12	6	50	0	0	-
15	新潟県	27	13	48	0	0	-
16	富山県	8	4	50	0	0	-
17	石川県	16	9	56	0	0	-
18	福井県	12	6	50	0	0	-
19	山梨県	15	6	40	1	0	0
20	長野県	57	12	21	3	1	33
21	岐阜県	37	12	32	0	0	-
22	静岡県	34	19	56	0	0	-
23	愛知県	13	3	23	0	0	-
24	三重県	24	10	42	0	0	-
25	滋賀県	13	1	8	0	0	-
26	京都府	16	1	6	0	0	-
27	大阪府	9	0	0	1	0	0
28	兵庫県	26	11	42	2	0	0
29	奈良県	20	1	5	0	0	-
30	和歌山県	23	5	22	1	0	0
31	鳥取県	12	0	0	0	0	-
32	島根県	12	7	58	0	0	-
33	岡山県	18	5	28	0	0	-
34	広島県	10	4	40	0	0	-
35	山口県	6	2	33	1	0	0
36	徳島県	17	4	24	0	0	-
37	香川県	13	13	100	1	0	0
38	愛媛県	31	17	55	1	0	0
39	高知県	19	2	11	0	0	-
40	福岡県	39	7	18	3	2	67
41	佐賀県	17	6	35	0	0	-
42	長崎県	29	24	83	0	0	-
43	熊本県	27	20	74	1	1	100
44	大分県	13	4	31	0	0	-
45	宮崎県	22	16	73	0	0	-
46	鹿児島県	37	10	27	0	0	-
47	沖縄県	16	3	19	0	0	-
合計		1093	363	33	18	5	28

※事業数は、平成20年度水道統計データによる。

※策定済事業数は、厚生労働省で内容を確認できたものを計上。

【2-3】広域的水道整備計画の策定及び改定状況について

H22年12月31日現在

都道府県名	計画名称	策定年度	目標年度	改定履歴
北海道	石狩東部地域広域的水道整備計画	H16	H42	H6→H16
	石狩西部地域	H13	H47	H3→H13
	空知北部地域	H17	H42	S53→S58→H7→H17
	十勝地域	S56	H12	
青森	津軽圏域中央部広域的水道整備計画	H20	H35	S54→H5→H20
	八戸圏域	S60	H17	
岩手	中部圏域広域的水道整備計画	S58	H12	
	胆江圏域	H1	H22	
宮城	南部水道広域圏広域的水道整備計画	S51	H7	
	石巻地方	S54	H12	
山形	置賜地域広域的水道整備計画	S62	H17	S53→S62
	村山	S51	H7	
	最上地域	S55	H17	
	庄内地域	S60	H17	S55→S60
福島	会津地域広域的水道整備計画	S56	H12	
	県北ブロック	S60	H12	
	県南ブロック	H8	H33	S62→H8
	浜通り地域	H4	H17	
茨城	県中央地域広域的水道整備計画	S59	H12	
	鹿行地域	H3	H22	
	県南地域	S53	H12	
	県西地域	S54	H12	
栃木	県央地域広域的水道整備計画	S58	H12	
群馬	県央地域広域的水道整備計画	S52	H7	
	東部地域	S60	H12	
埼玉	埼玉広域水道圏広域的水道整備計画	H15	H27	H2→H15
千葉	西部圏域広域的水道整備計画	S55	H7	
	東部圏域	S58	H12	
	南部圏域	H2	H22	
神奈川	東部地域広域的水道整備計画	H12	H27	S55→H12
新潟	新潟地域広域的水道整備計画	S53	H17	
	魚沼地域	S54	H17	
	上越地域	S53	H17	
石川	加賀能登南部地域広域的水道整備計画	H12	H27	S55→S62→H12
福井	南越地域広域的水道整備計画	S57	H17	
山梨	中央地域広域的水道整備計画	H4	H17	
	狭北地域	S55	H12	
	東部地域	H6	H18	H5→H6
長野	上伊那圏域広域的水道整備計画	S55	H12	

都道府県名	構想名称	策定年度	目標年度	改定履歴
福岡	福岡県水道整備基本構想	H2	H20	S53→H2
佐賀	広域的水道整備計画（佐賀東部水道広域圏）	S51	H7	
長崎	長崎県水道整備基本構想	H7	H27	S59→H7
熊本	熊本県水道整備基本構想	H9	H25	S56→H9
宮崎	宮崎県水道整備基本構想	S56	H12	
沖縄	沖縄県水道整備基本構想	H3	H22	S59→H3

(44 道府県 48 構想)

■：目標年度に到達又は超過した構想（24 道府県 27 構想）

☆：都道府県版地域水道ビジョンとして位置づけられているもの（3 構想）

都道府県の策定する水道整備基本構想について、現状分析、評価、将来像の設定、目標の設定、実現方策の検討と言った地域水道ビジョンに記載すべき事項を追加し、都道府県の作成する地域水道ビジョンと位置づけられる内容に見直すことが望ましいとされています。（平成20年7月の水道課長通知）

【2-5】水道事業者等に対する指導状況

平成22年度 厚生労働大臣認可水道事業等立入検査実施状況

都道府県		指導対象事業数			立入検査事業数		
		上水道	用水供給	計	上水道	用水供給	計
01	北海道	0	0	0	0	0	0
02	青森県	4	1	5	0	0	0
03	岩手県	5	2	7	0	0	0
04	宮城県	10	2	12	2	0	2
05	秋田県	4	0	4	0	0	0
06	山形県	5	3	8	0	0	0
07	福島県	9	2	11	0	0	0
08	茨城県	15	4	19	0	0	0
09	栃木県	10	2	12	1	0	1
10	群馬県	9	4	13	0	0	0
11	埼玉県	38	1	39	6	0	6
12	千葉県	22	6	28	1	0	1
13	東京都	1	0	1	0	0	0
14	神奈川県	8	1	9	0	0	0
15	新潟県	10	3	13	1	0	1
16	富山県	4	4	8	0	0	0
17	石川県	6	1	7	0	0	0
18	福井県	4	2	6	0	0	0
19	山梨県	3	1	4	0	0	0
20	長野県	9	2	11	1	0	1
21	岐阜県	7	1	8	2	0	2
22	静岡県	12	4	16	3	0	3
23	愛知県	32	1	33	3	0	3
24	三重県	9	2	11	3	0	3
25	滋賀県	11	2	13	2	0	2
26	京都府	10	1	11	4	0	4
27	大阪府	34	1	35	3	0	3
28	兵庫県	19	2	21	4	0	4
29	奈良県	8	1	9	1	0	1
30	和歌山県	3	0	3	1	0	1
31	鳥取県	2	0	2	0	0	0
32	島根県	2	2	4	0	0	0
33	岡山県	6	4	10	1	0	1
34	広島県	7	3	10	0	0	0
35	山口県	9	1	10	2	0	2
36	徳島県	2	0	2	0	0	0
37	香川県	6	1	7	0	0	0
38	愛媛県	4	1	5	2	0	2
39	高知県	1	0	1	1	0	1
40	福岡県	19	3	22	4	0	4
41	佐賀県	5	2	7	0	0	0
42	長崎県	4	1	5	0	0	0
43	熊本県	2	0	2	0	0	0
44	大分県	3	0	3	0	0	0
45	宮崎県	3	0	3	0	0	0
46	鹿児島県	4	0	4	0	0	0
47	沖縄県	9	1	10	1	0	1
合計		409	75	484	49	0	49

上水道:上水道事業 用水供給:水道用水供給事業
 用水供給:水道用水供給事業

3-1. 飲料水に関する健康危機管理・水質事故

1. 飲料水健康危機管理実施要領の概要

(1) 趣旨及び目的

「厚生労働省健康危機管理基本指針」（平成9年1月策定、平成14年5月最終改正）に基づき、飲料水を原因とす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ため、厚生労働省における責任体制及び権限行使の発動要件について定めた。

(2) 対象となる飲料水

水道事業者（市町村）が供給する水道水、水道法の規制が適用されない小規模水道水の水、井戸水 等

(3) 情報の収集

飲料水に係る健康危機情報を入手したときに、厚生労働省及び都道府県の所管に応じ情報収集を行い、さらに詳細な情報の収集を行う手順や継続的なフォローアップを実施することなどを定めた。

（情報の例）水道原水に係る水質の異常、水道水を原因とする食中毒等の発生 等

(4) 情報の伝達

厚生労働大臣、内閣総理大臣までの情報伝達及び厚生労働省内部や関係省庁との管の情報伝達のルールなどを定めた。

(5) 対策の決定

飲料水を原因とする健康危機に関する情報を入手した場合に、水道法に基づく権限の発動要件と手順、継続して情報収集して対策内容に反映させることや、対策の情報を公開することなどを定めた。

（権限の例）立入検査の実施、水道用水の緊急応援の実施 等

(6) 健康危機情報の提供

情報提供の窓口を水道課水道水質管理官とし、厚生労働省ホームページの「緊急情報配信サービス」の活用等により、迅速に情報提供することなどを定めた。

(7) その他

健康局は、必要に応じて、本実施要領を見直すものとする。

2. 最近の水質事故事例と未然防止策

①衛生上必要な措置の実施について

（例）浄水場沈砂池内に油の入ったビニール袋が投入される事件が発生し、取水を停止。

- ・水道施設には、かぎを掛け、さくを設ける等みだりに人畜が施設に立ち入って水が汚染されるのを防止する措置を徹底。
- ・水道水源の監視、水道施設の警備等の取組を徹底。

②残留塩素濃度の確保について

（例1）次亜塩素酸ナトリウム注入配管内に発生したスケールにより、注入配管が破損。警報も作動しなかったため数時間、残留塩素濃度が0.1mg/L未満となった。

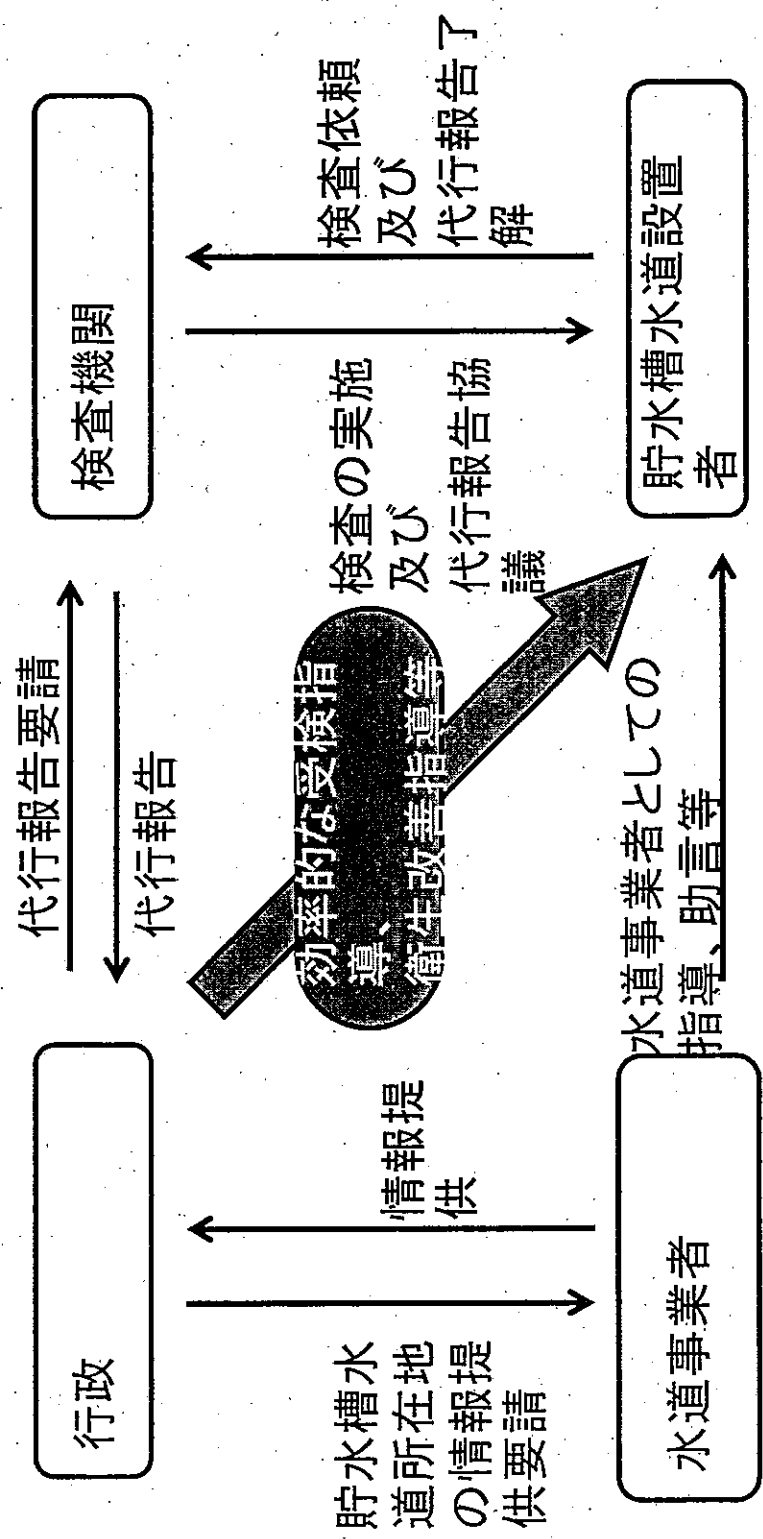
（例2）毎日検査において残留塩素濃度が0.1mg/L未満となっていたにもかかわらず、未対応。1ヶ月以上の間、残留塩素濃度不足で給水していた。

- ・塩素注入設備等の適切な点検を実施。
- ・毎日検査の確実な実施と適切なチェック。
- ・異常値が出た場合の連絡体制を確保。

3-2. 貯水槽水道の管理水準の向上に向けた取組の推進

◆ アンケート調査結果等を踏まえ、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



3-3. 鉛製給水管の適切な対策について

水道事業者に対し、「鉛製給水管の適切な対策について」とする通知を平成19年12月に発出し、下記の取り組みを求めている。

○鉛製給水管を使用している水道利用者への広報

- ・ 使用している住宅を特定できている水道事業者においては、早期布設替えの必要性と布設替えまでの間の注意事項（朝の開栓初期の水は飲用以外の用途に用いること）を各戸に周知する。
- ・ 使用住宅を特定できていない水道事業者においては、給水台帳等の保有情報を確認することにより可能な限り特定に努める。

○鉛製給水管の布設替え促進のための支援

- ・ 配水管（水道施設）との分岐部から水道メータまでの布設替え：
 - 水道施設と直接接続していること、公道での工事を要すること、布設替えにより漏水の解消を期待できることから、水道事業者自らが更新計画を策定し、積極的に布設替えに取り組む。
- ・ 水道メータから給水栓までの布設替え：
 - 早期に布設替えするよう水道利用者の意識向上を図るとともに、可能な場合には、水道事業者が助成制度や融資制度等の支援策を講ずる。

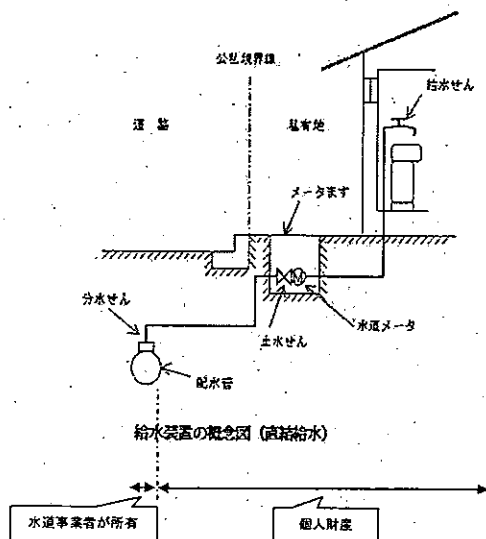


図1 給水装置及び所有区分

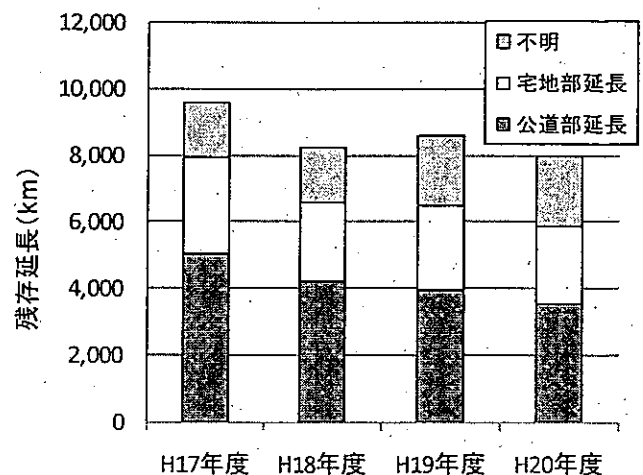


図2 鉛製給水管の残存状況
(日本水道協会・水道統計より)

3-4. 水安全計画の概要

安全な飲料水を供給するためには、水源～給水栓における全ての段階において包括的な危害評価と危害管理を行うことが有効であり、2004年のWHO飲料水水質ガイドライン第3版でHACCP手法の水道への導入が提唱された。このような水道システム管理は、科学的知見に基づくリスク管理の適用を行うものであり、水安全計画(Water safety plans; WSP)と呼ばれている。

表 水安全計画の主要な要素

要素	内容
(1)水道(水供給)システムの評価	水源から給水栓にいたる一連の水供給システムが全体として健康目標を満たす水を供給できているかについて、危害抽出及び危害分析を行う。
(2)運転監視	危害を総合的に管理し、確実に健康目標を満たす飲料水供給システムを見極めて、その監視方法を決定し、逸脱した場合に発見できるようにする。
(3)水安全計画に関する情報管理と伝達	通常時、事故時の対応について記述し、システムの評価・監視・伝達計画・補助的プログラムが添付されている管理計画。

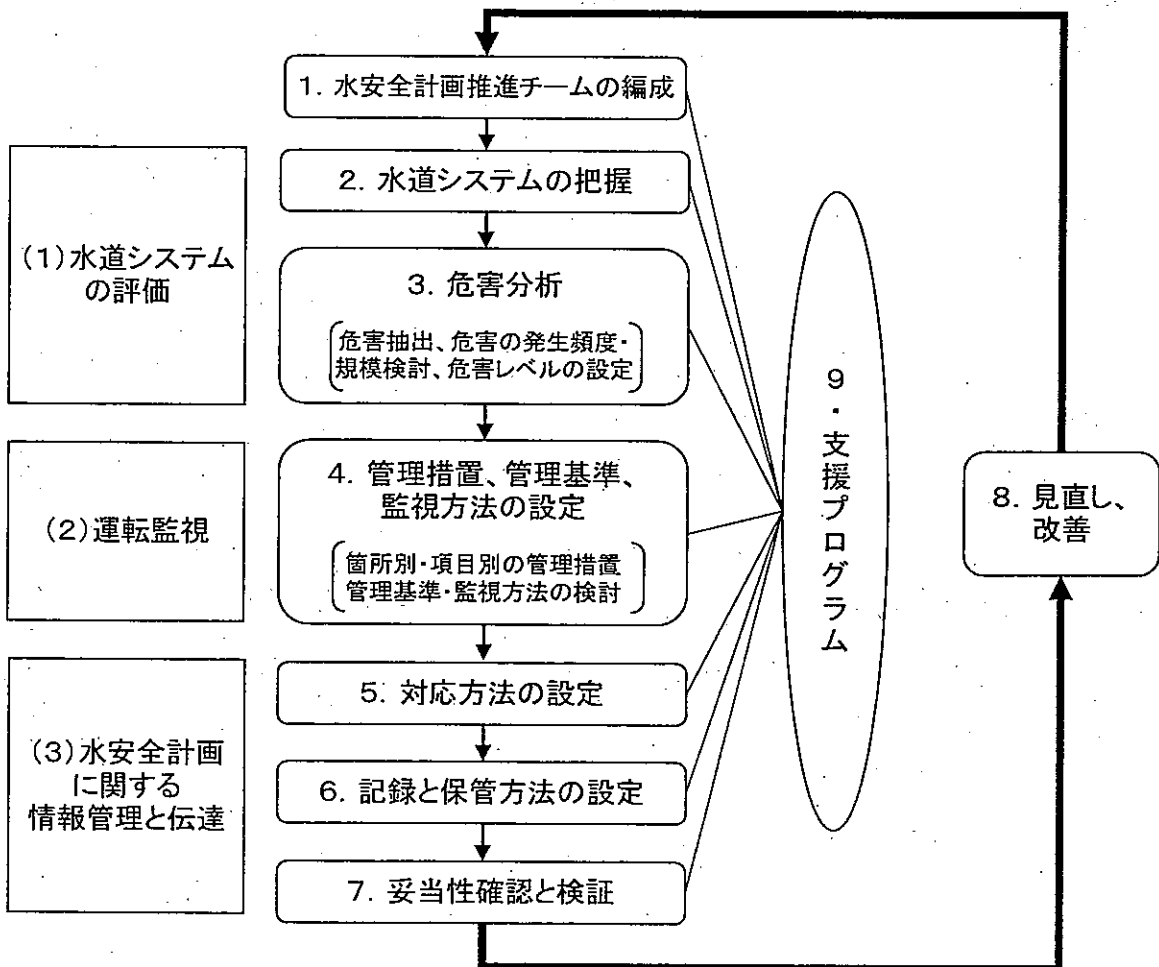


図 水安全計画策定の主要な手順