

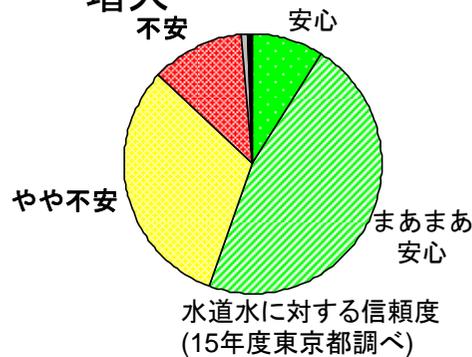
水道行政の最近の動向について

- ① 「水質基準に関する省令」(平成15年5月30日)公布後の水道水質等の状況について
- ② 「水道ビジョン」(平成16年6月1日)及び「地域水道ビジョン作成の手引き」(平成17年10月17日)について
- ③ 新潟県中越地震(平成16年10月23日)の被害状況について

今日の水道の課題

～水道普及率は97%に達しているとはいえ、多くの課題が顕在化～

- ○塩素が効かない病原生物等の新たな水質問題が発生
- ○水道水の安全性に対する国民の不安が増大

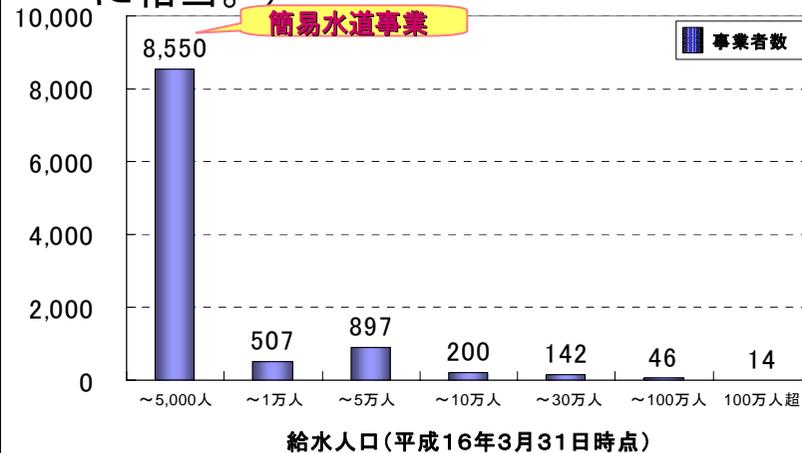


安全性を不安視する人の割合は43%



- 安全で安心できる水道水質の確保

- ○経営基盤が脆弱な中小規模の水道事業者（市町村による経営が原則）が大多数
- ○水道未普及人口は約3%（約370万人に相当。）



○特に簡易水道事業においては、料金収入だけでは経営が困難

○安全、安定的な水供給のための技術レベルの維持が困難



- 運営基盤が脆弱な簡易水道の機能強化

- 水道事業の広域化推進

- ○地震に弱く、被災すると数ヶ月の断水が発生
- ○高度成長期を中心に整備してきた施設が老朽化



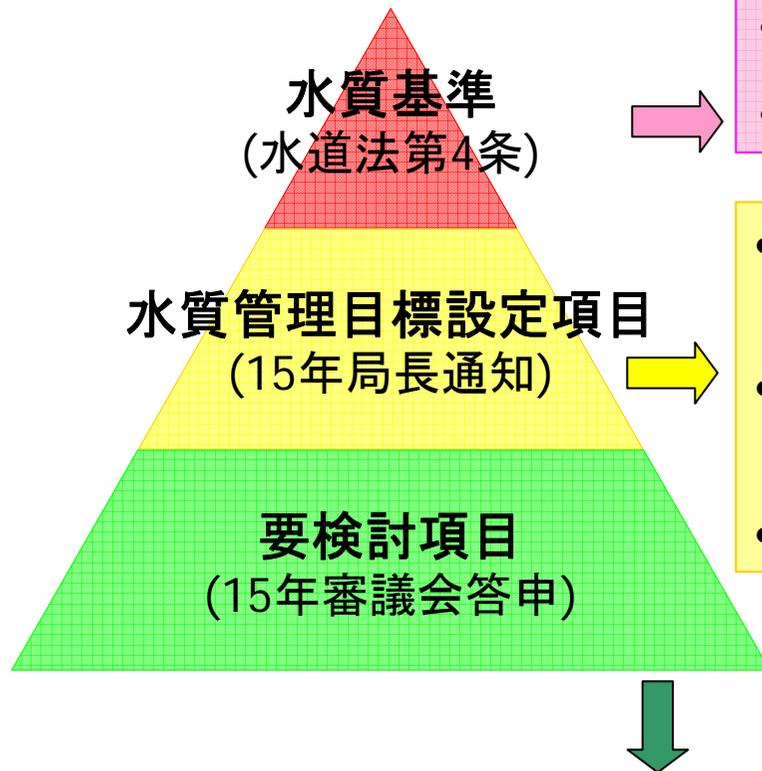
新潟県中越地震における応急給水活動

今後まとまって更新時期を迎える



- 水道施設・管路の更新・耐震化

水道水質基準等について



- 具体的基準を省令(平成15年省令第101号、平成16年4月1日施行)で規定。旧基準と比較して9項目を削除し13項目を追加。検査方法を公定法として告示。
- 健康関連30項目＋生活上支障関連20項目
- 水道事業者等に検査義務有り(水道法第20条)

- 評価値が暫定であったり検出レベルは高くないものの水道水質管理上注意喚起すべき項目
- 健康関連15項目(農薬類101物質1項目を含む)＋生活上支障関連12項目
- 水質基準に係る検査等に準じた検査を要請

- 毒性評価が定まらない、浄水中存在量が不明等
- 全40項目について情報・知見を収集

水道法施行規則の一部 を改正する省令

平成15年省令第142号

平成16年4月1日施行

- 定期水質検査に供する水の採取場所、検査回数及び検査の省略
- 臨時の水質検査
- 水質検査計画の策定
- 遊離残留塩素及び結合残留塩素の検査方法
→平成15年告示第318号

水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法 (いわゆる公定法)

平成15年告示第261号

平成16年4月1日施行

簡易専用水道の管理に係る検査の方法その他必要な事項

平成15年告示第262号

平成15年10月1日施行

超過が比較的多い水質基準項目等(健康関連項目)

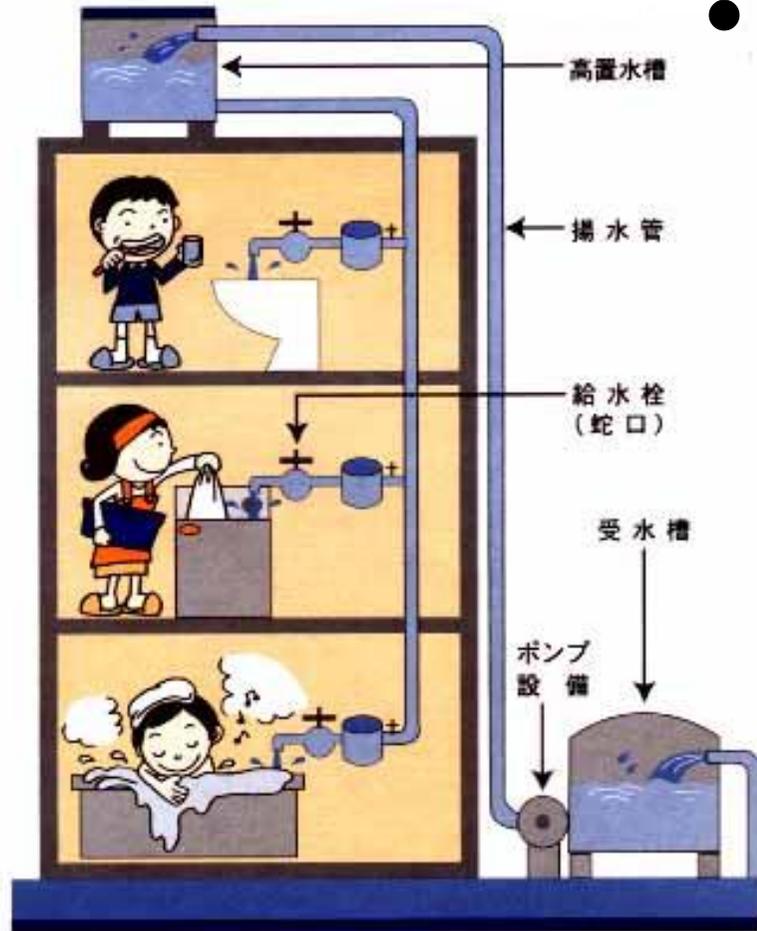
項目	状況 (超過地点数は16年度水道統計 等)
鉛	<ul style="list-style-type: none"> • 基準超過は6 / 2,886地点 • 水道メーターより上流側は水道事業者が順次交換中であるが、約550万戸で鉛製給水管を使用(H17.1)
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	<ul style="list-style-type: none"> • 基準超過は1 / 4,158地点 • 但し、基準値の3.6倍で新生児にチアノーゼが発症した事例有り
臭素酸	<ul style="list-style-type: none"> • 18 / 5,695地点で基準超過 • 次亜塩素酸曹達中の不純物に起因 • オゾン処理時の溶存濃度、注入量にも要注意
塩素酸(管理目標設定項目)	<ul style="list-style-type: none"> • 厚労省調査で 6 / 248地点で目標値超過 • 次亜塩素酸曹達の高温度での長期保管に起因

より詳細は参考資料3をご参照下さい。

貯水槽水道の設置と管理の状況

- 貯水槽は全国に合計111万施設
- うち水道法に基づく管理の検査が必要な比較的大きな貯水槽(容量10m³超)は20.6万施設

(H16現在)



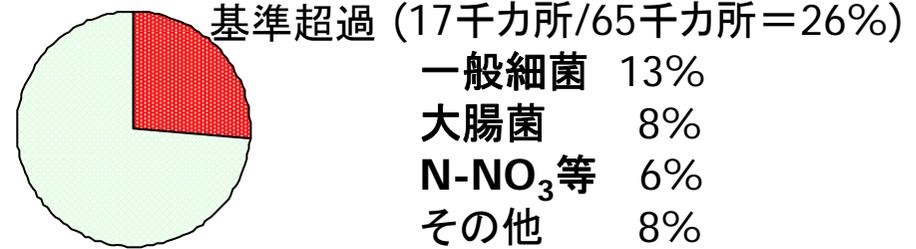
- 10m³超の貯水槽でも法定検査受検率は約81%(10m³以下の場合約3%)
- うち約36%で指摘事項有り
- 特に衛生上の問題があったケースも1,000件/年前後有り。
→水質異常(約170件)、汚水流入(約40件)、動物等の死骸(約40件)

出典:宮崎市HP

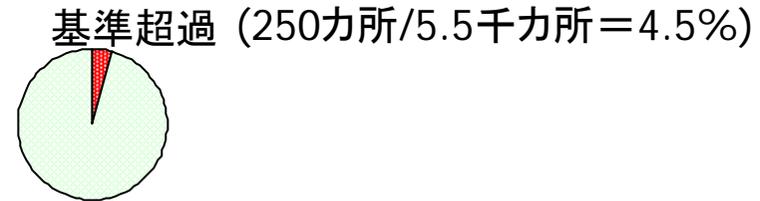
飲用井戸の設置と管理状況

対象	設置数 (*台帳把握。内数)
条例	14,452
要綱・要領等	628,152 *139,822
対象外	365,147 *85,238
合計	1,007,751 *239,512

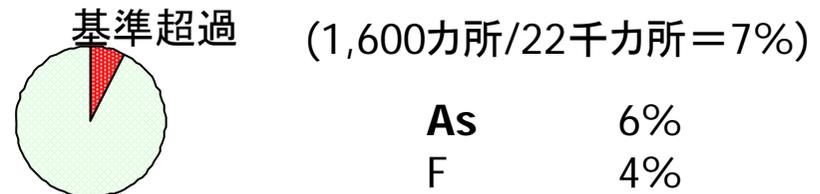
平成16年度厚労省調べ



細菌、有機物、硝酸態窒素等一般項目



有機溶剤等



重金属等

水道ビジョン

—水道関係者の共通目標—

**世界のトップランナーをめざして
チャレンジし続ける水道**

自らが高い目標を掲げて、常に進歩発展
将来にわたって需要者の満足度が高くあり続け、
需要者が喜んで支える水道



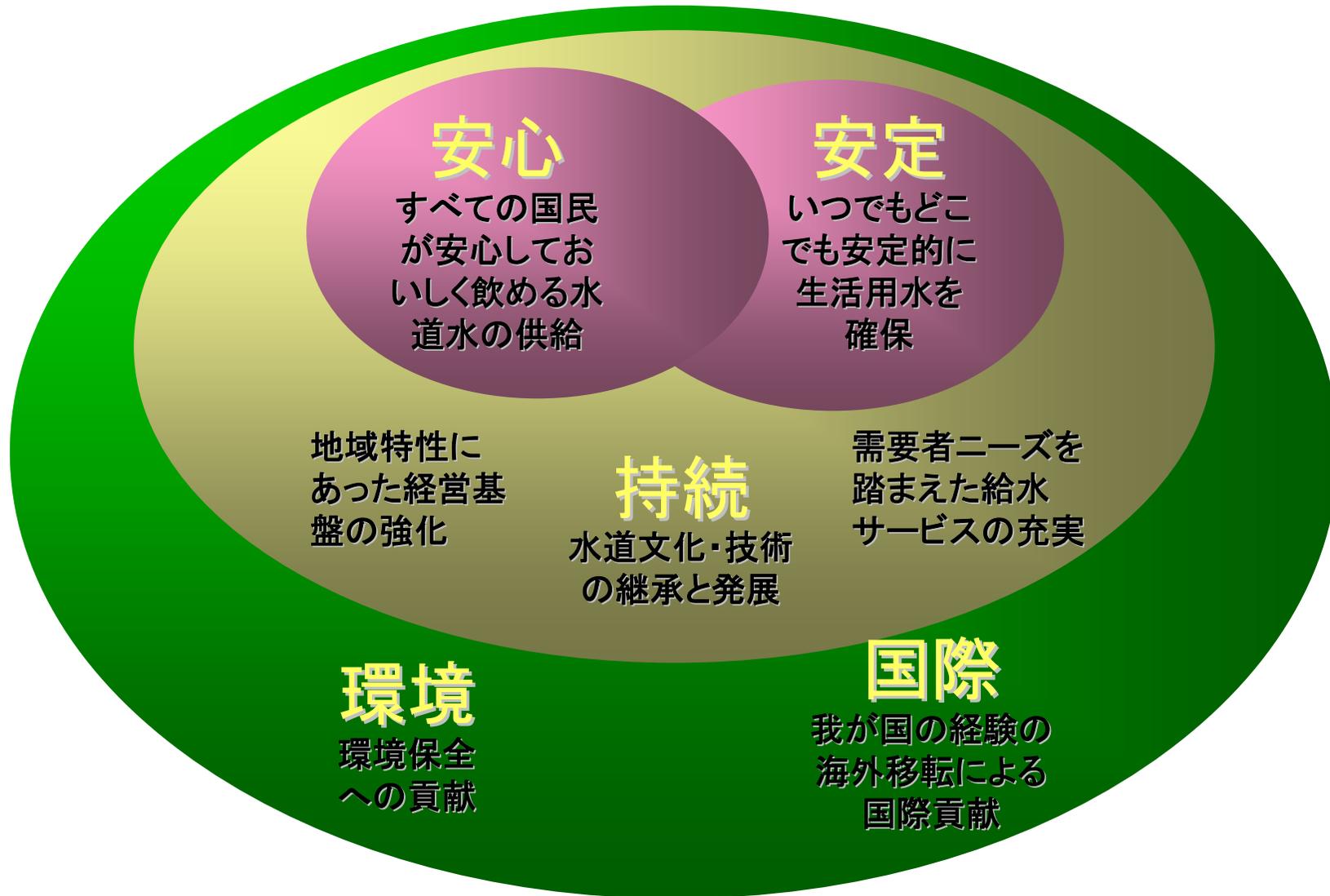
あらゆる分野で世界のトップレベルの水道

<安心> <安定>

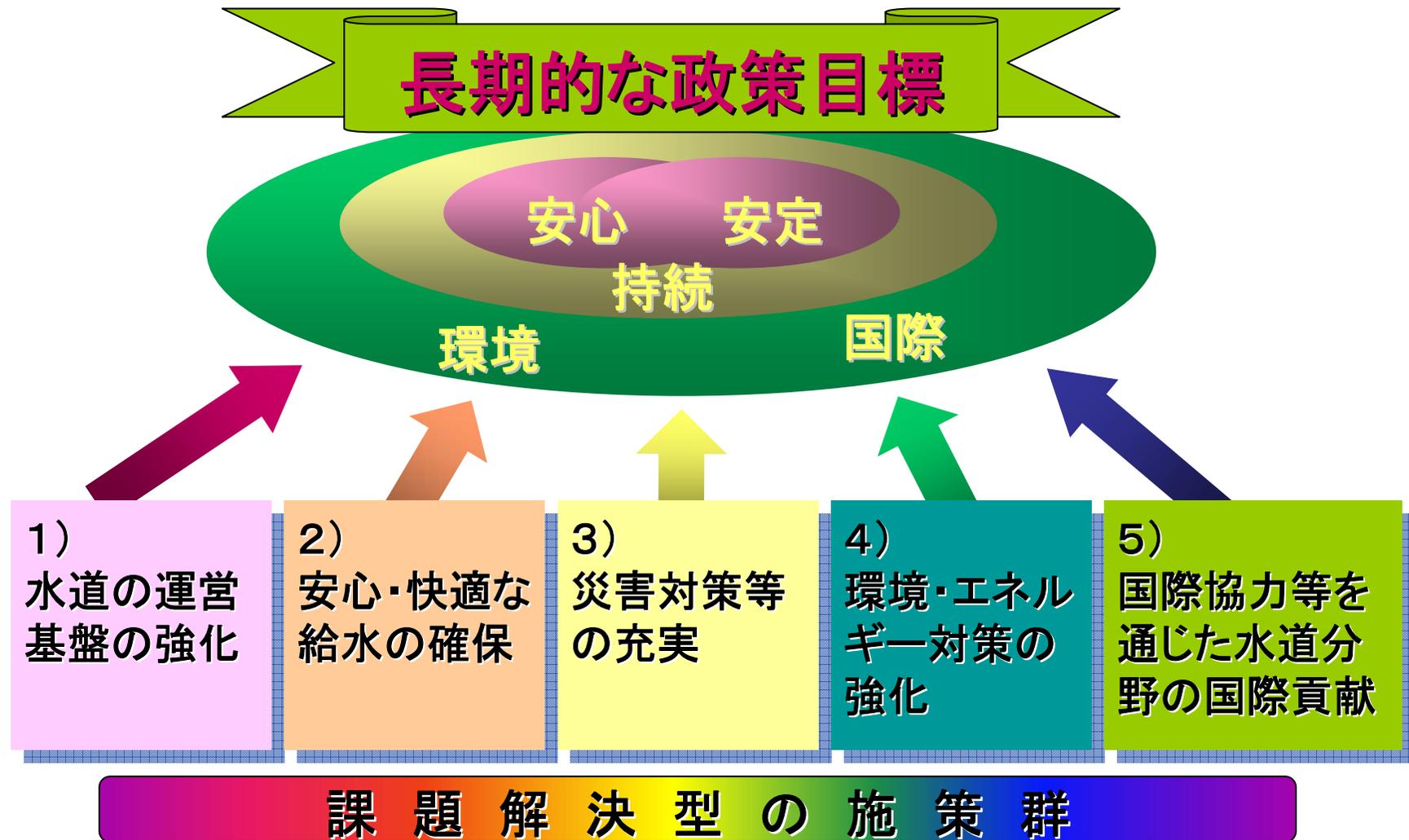
<持続>

<環境> <国際>

長期的な政策目標

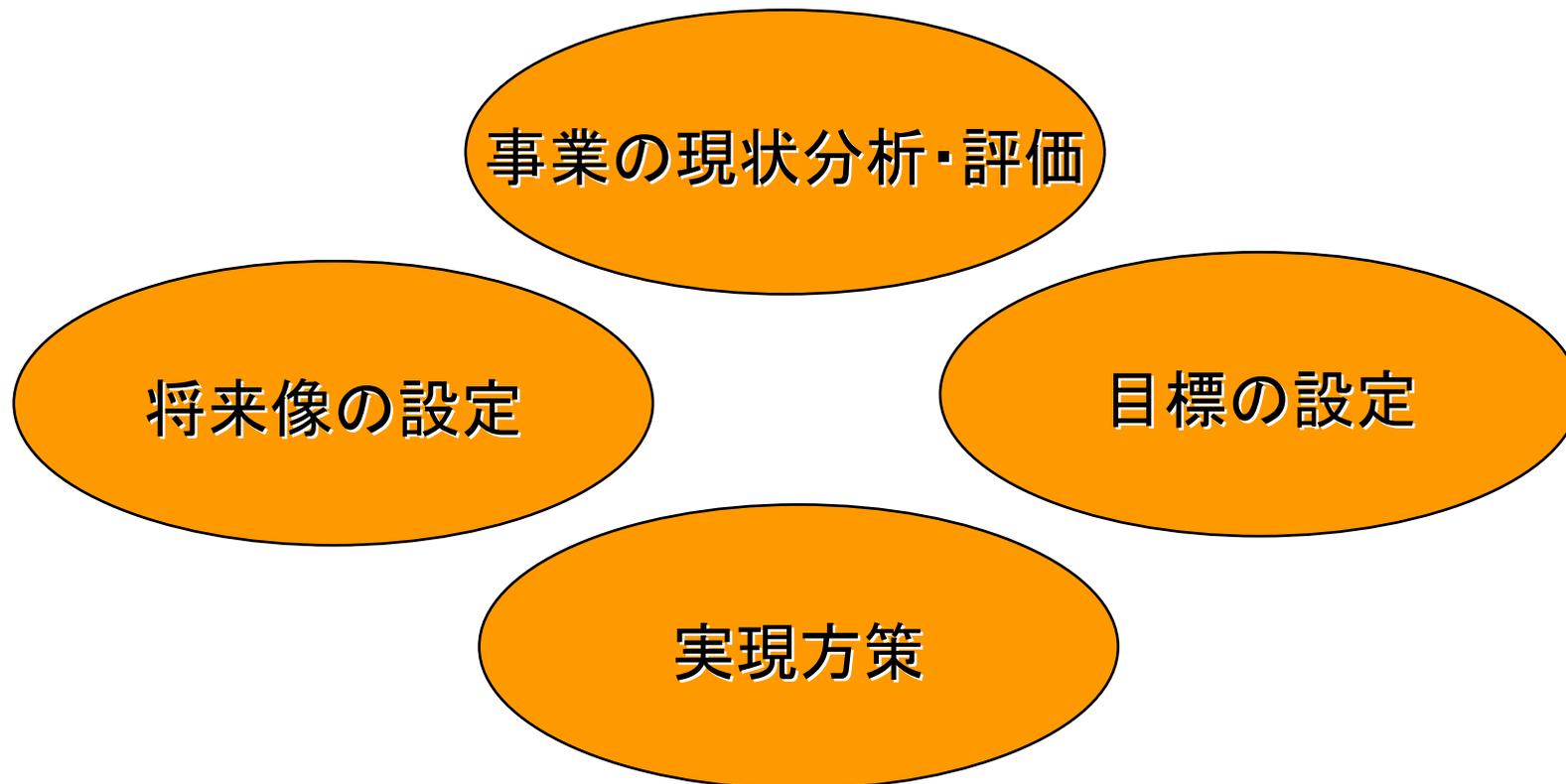


政策目標達成のための総合的な 水道施策の推進

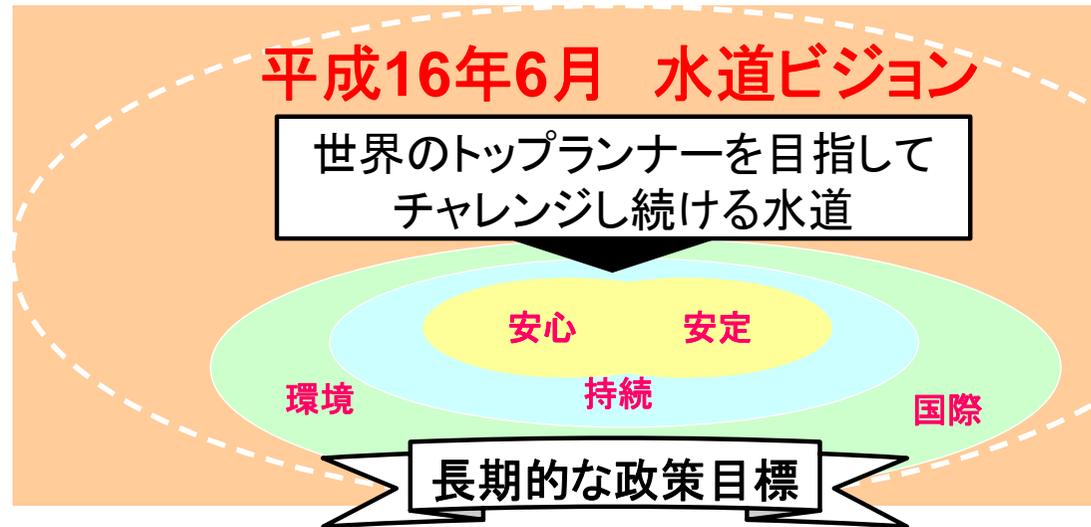


地域水道ビジョンとは

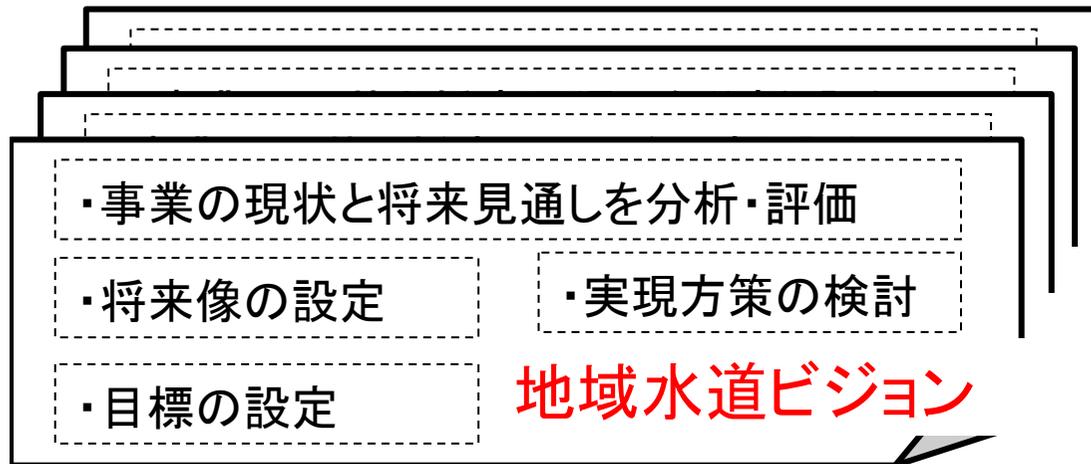
水道ビジョンの基本理念を踏まえ、各水道事業者が、事業を取り巻く環境を総合的に分析した上で、目指すべき将来像を描き、その実現方策を示したもの
……各水道事業者の中長期経営戦略



地域水道ビジョンの策定目的



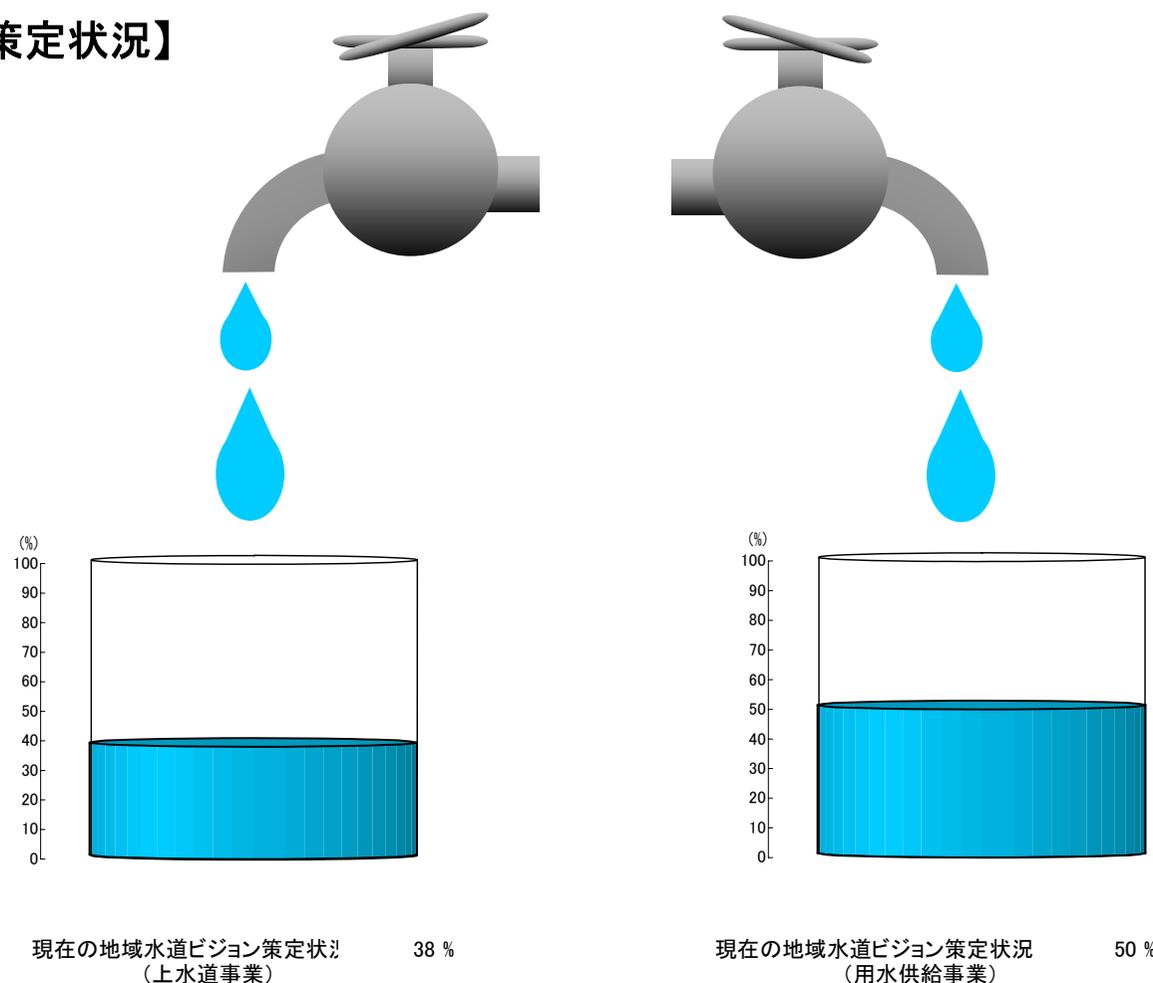
「水道改革」の主役はそれぞれの事業体であるため、水道事業者等による地域ごとに具体的なビジョンづくりが望まれる



地域水道ビジョンの作成状況

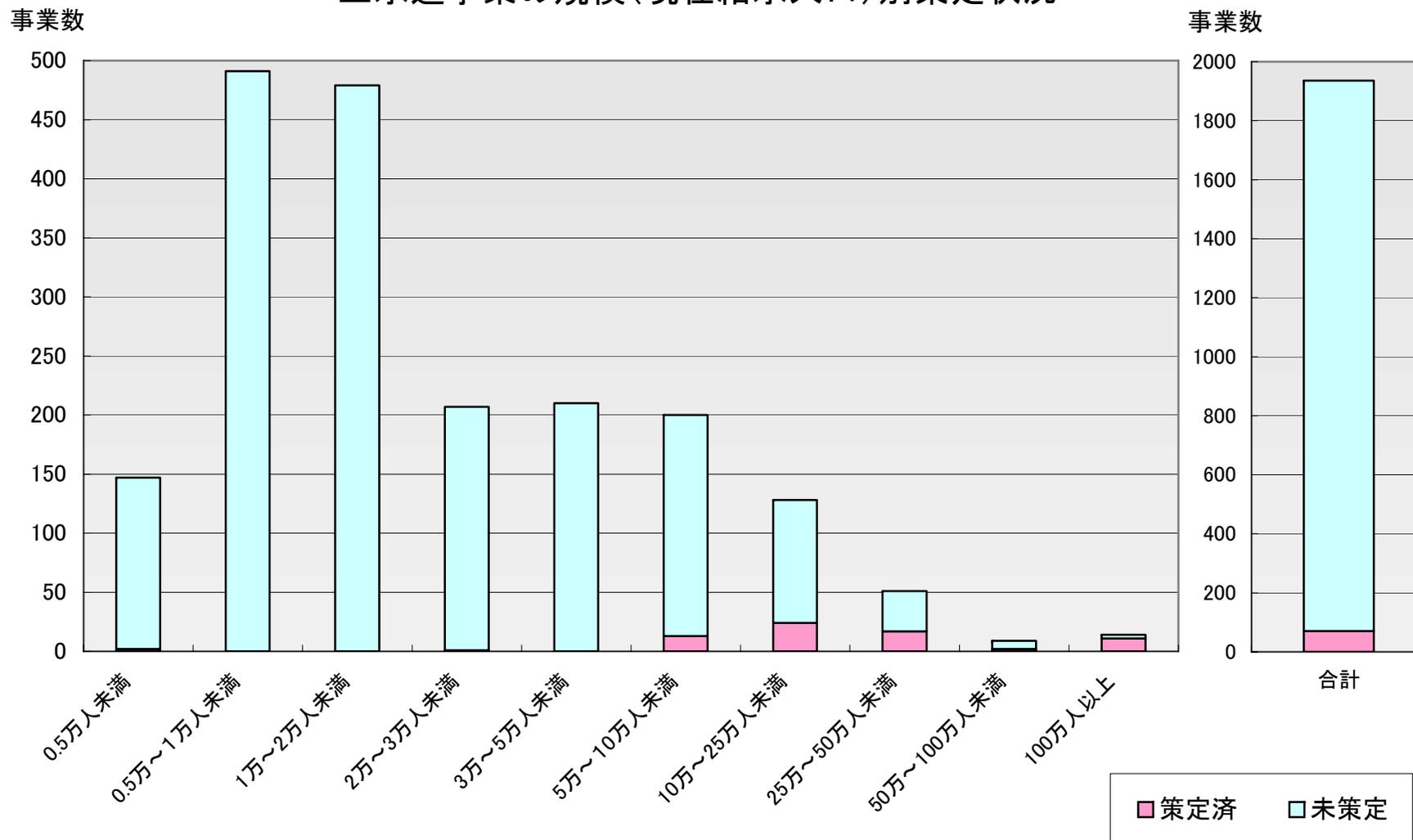
【現在の地域水道ビジョン策定状況】

平成18年6月1日現在



地域水道ビジョンが策定されている上水道事業の給水人口の合計は、4,400万人（全国の上水道事業の合計の38%）、同様に水道用水供給事業における1日最大給水量の合計は、712万m³/日（全国の水道用水供給事業の合計の50%）。（給水人口、給水量は平成15年度末の統計を使用）

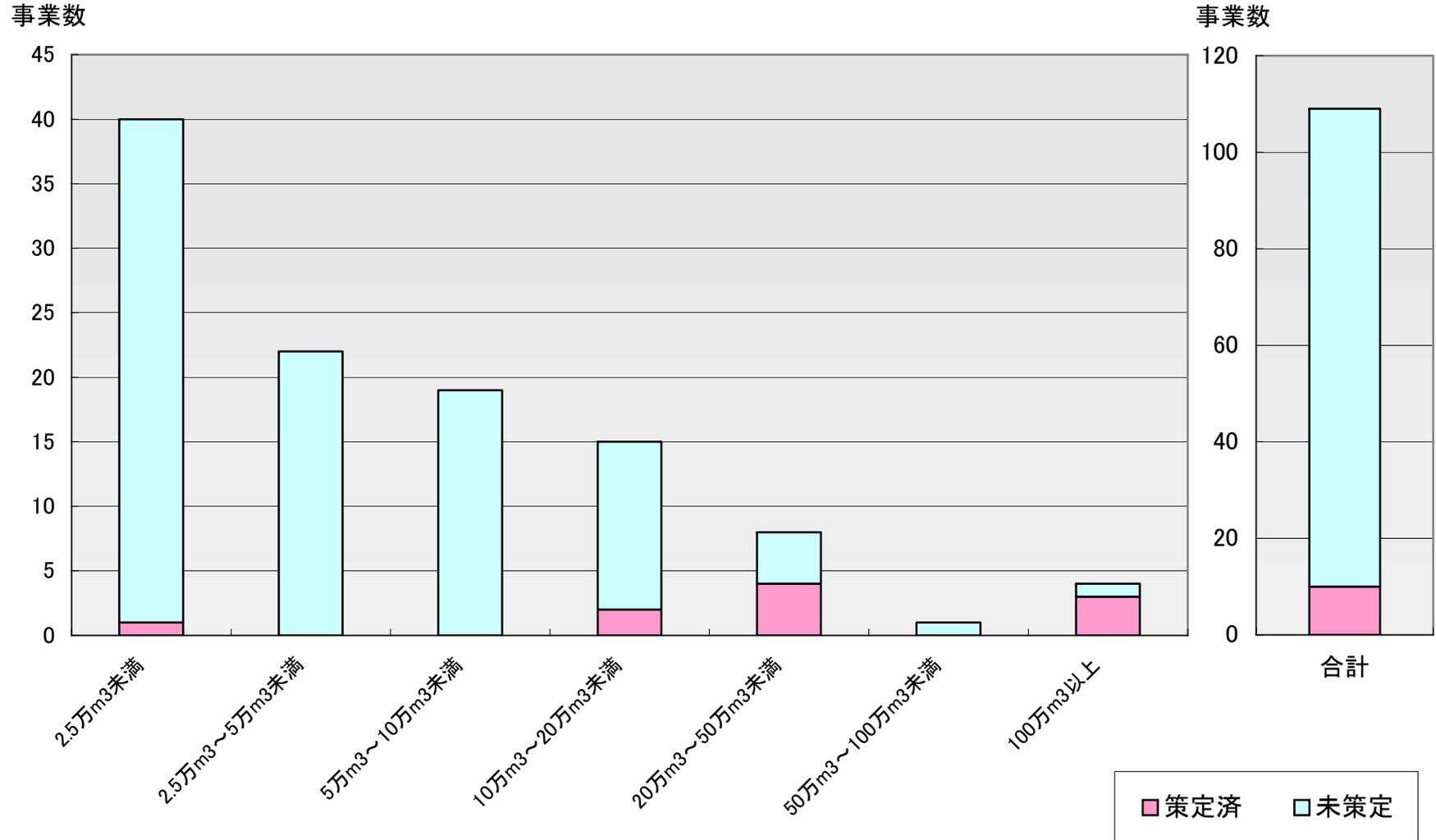
上水道事業の規模(現在給水人口)別策定状況



(注)現在給水人口は、H15年度末。また、建設中は0.5万人未満に含む

平成18年6月1日現在

水道用水供給事業の規模(1日最大給水量)別策定状況



平成18年6月1日現在

(注)1日最大給水量は、平成15年度実績。また、建設中は2.5万m³未満に含む

新潟県中越地震の被害状況



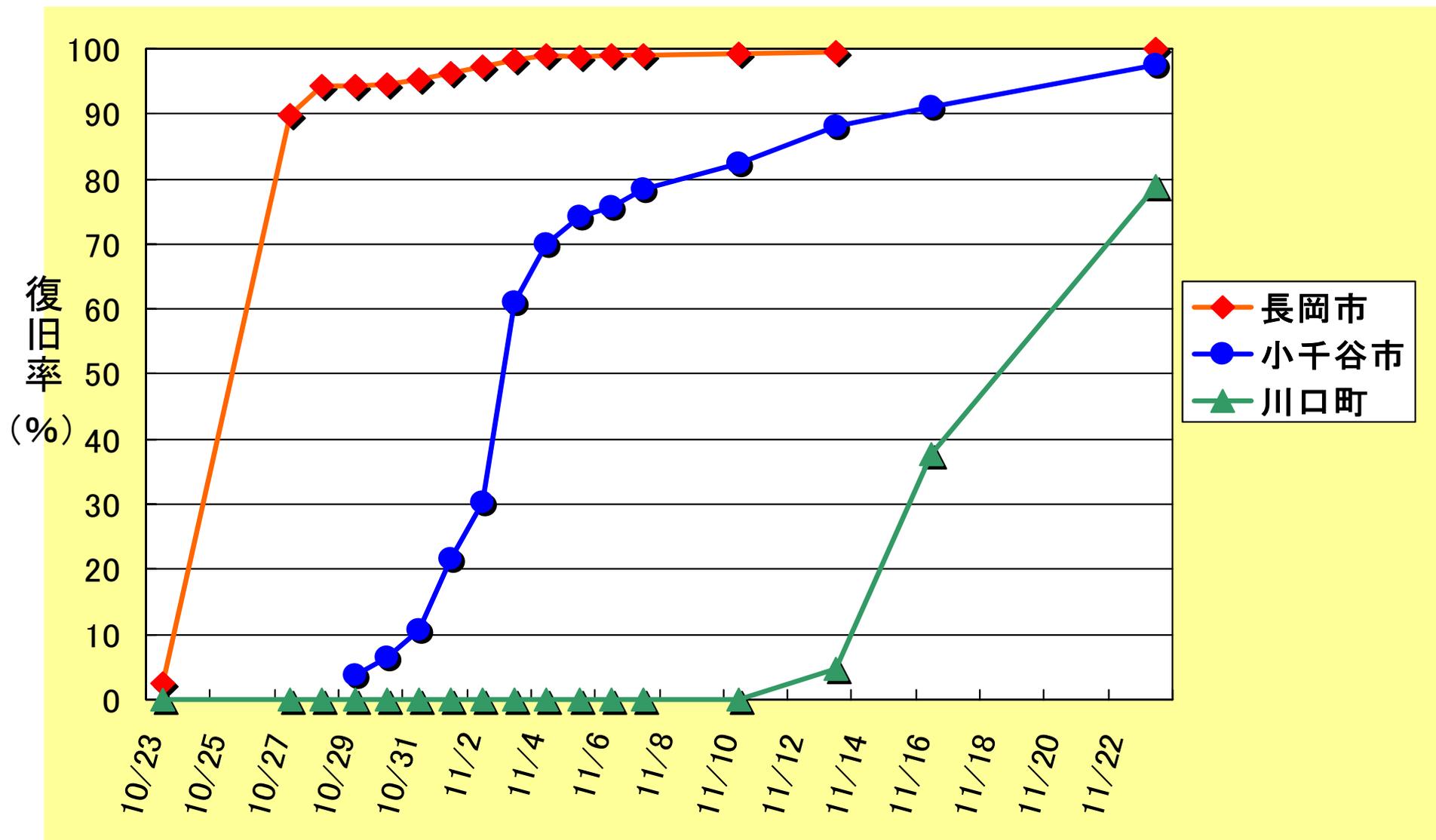
斜面崩壊により滑落した中継ポンプ場（山古志地域）

新潟県中越地震の被害状況



斜面崩壊により継手部で抜け出し消失した配水管(DIP-K形) (山古志地域)

新潟県中越地震(平成16年10月)被災自治体の の応急復旧状況(復旧率の推移)



新潟県中越地震(平成16年10月)

水道産業新聞 2005年(平成17年)5月16日(月)版



新潟県中越地震(H16.10.23)による地滑りで数10m移動した浄水場(小千谷市塩殿簡易水道)

新潟県中越地震

「一番困ったのは水道」

富士常葉大学・小川教授が調査

風呂と洗濯ができない

昨年発生した新潟県中越地震で被災した小千谷市の住民を対象に、ライフラインに関するアンケート調査が実施されており、それによると各ライフラインの停止による困窮度は、水道が突出して「困った」という答えが寄せられた一方、飲料水で困ったという回答は低く、今後の耐震化をえる上で、示唆に富む結果となっている。調査は富士常葉大学環境防災学部の小川雄一郎教授によるもので、今後の解析が注目される。

飲料水は応急給水で確保

アンケートは小千谷市の被災住民80世帯を対象とし、断水1週間地域(25件)、断水3〜4週間地域(30件)の住民に、すべて面談し聞き取る方法で、今年2月に実施された。回答

率は100%、質問項目は電気、ガス、水道、下水道、通信(電話)、公共交通。道路の7つのライフライン、相互の関連を分析している。現在作業が続けられているが、途中集計において、被災の実態と住民が何を求めているかが明らかにされている。井戸の有無や日頃のメンテナンスも注目される。

まず、7つのライフラインのうち、当該地域で機能が100%停止したのは水道と電気、道路、ガス、通信がこれに続いて70%以上が機能停止期間を明らかにした上で、生活する上での困難の程度(5段階)は、水道の停止を「非常に困った」としたのは57%、71%が飲料水の確保の手段として、73%・91%が応急給水を受けており、ペットボトルは5件・6%に過ぎなかった。大規模な震災後の精密なアンケート調査は過去に例が無く、今後の解析が注目される。



小川教授

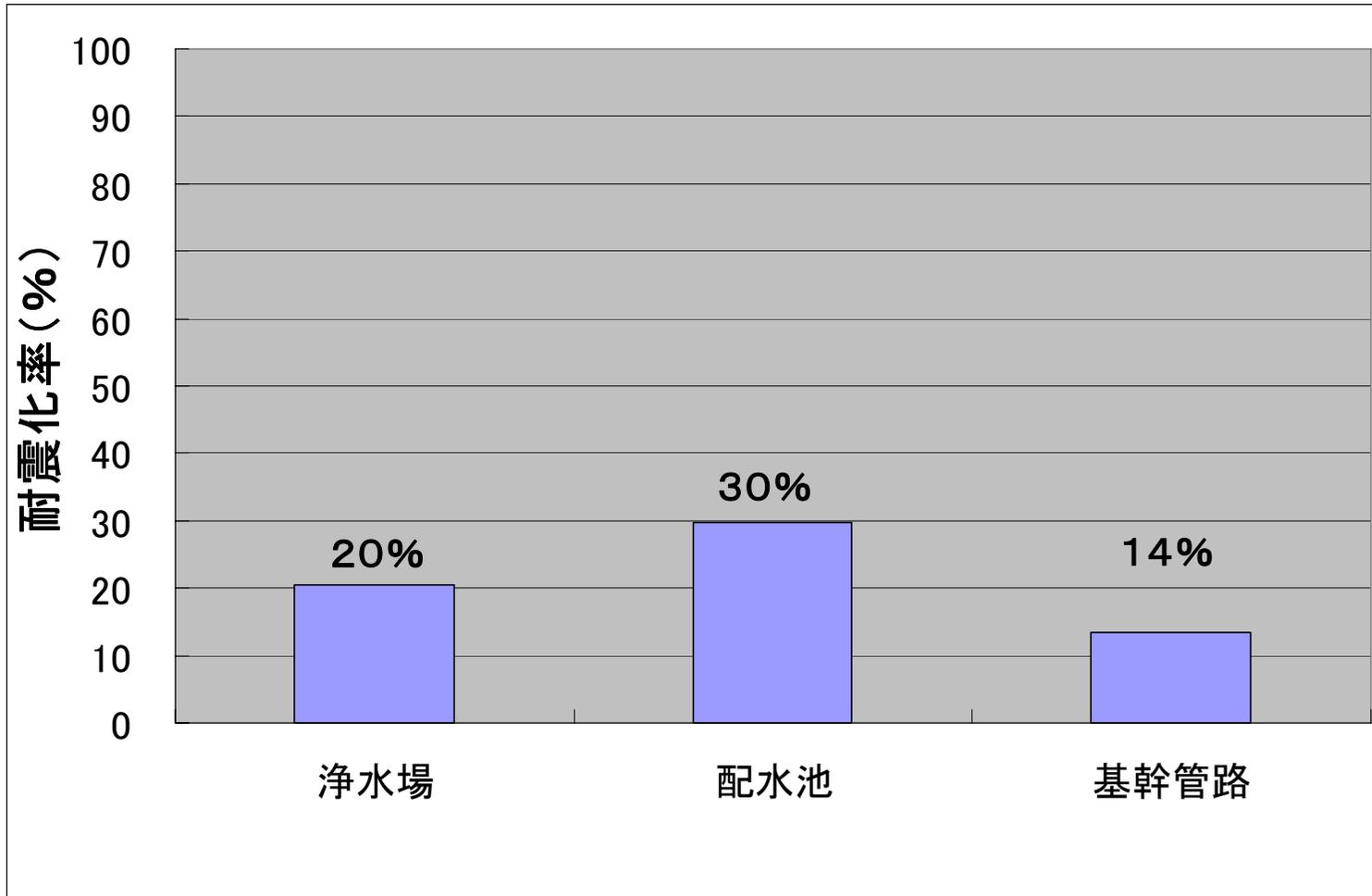
新潟県中越地震の教訓

施設の耐震化対策

- 地盤等の崩壊の危険性が高い地域を把握
- 主要施設の被害想定・耐震化
- 応急復旧方法や他の水源・応急送配水ルート
の確保等を検討
- 経年管の更新、耐震管への計画的な布設替

平成17年2月 新潟県中越地震水道被害調査報告書より

水道施設・管路の耐震化率



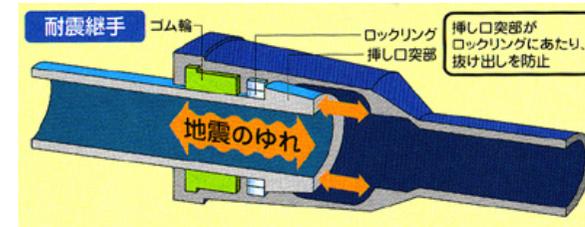
水道施設の耐震化の例

給水拠点(耐震性貯水槽等)の整備



宝塚市水道局HPより

水道管路の耐震化



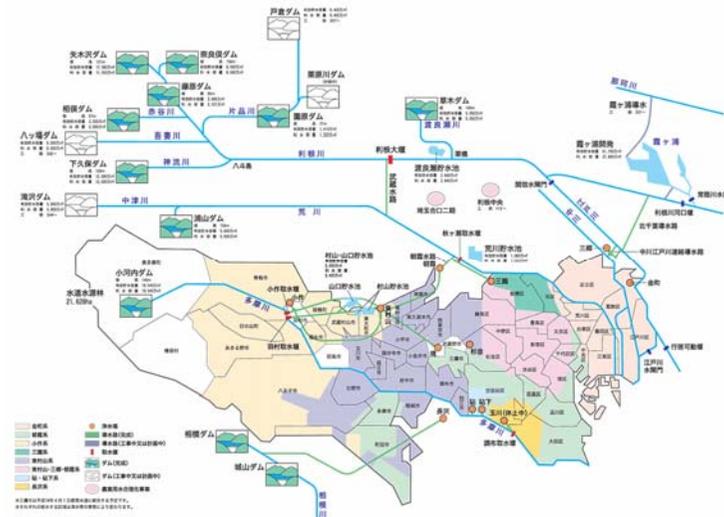
神奈川県営水道HPより

緊急遮断弁の設置



奈良県水道局HPより

水源の多様化



東京都水道局HPより