資料−7

住民等との連携（矢巾町の取組事例）

第３回新水道ビジョン策定検討会
平成24年3月26日：厚生労働省　専用第21会議室

特定テーマ2（住民等との連携）

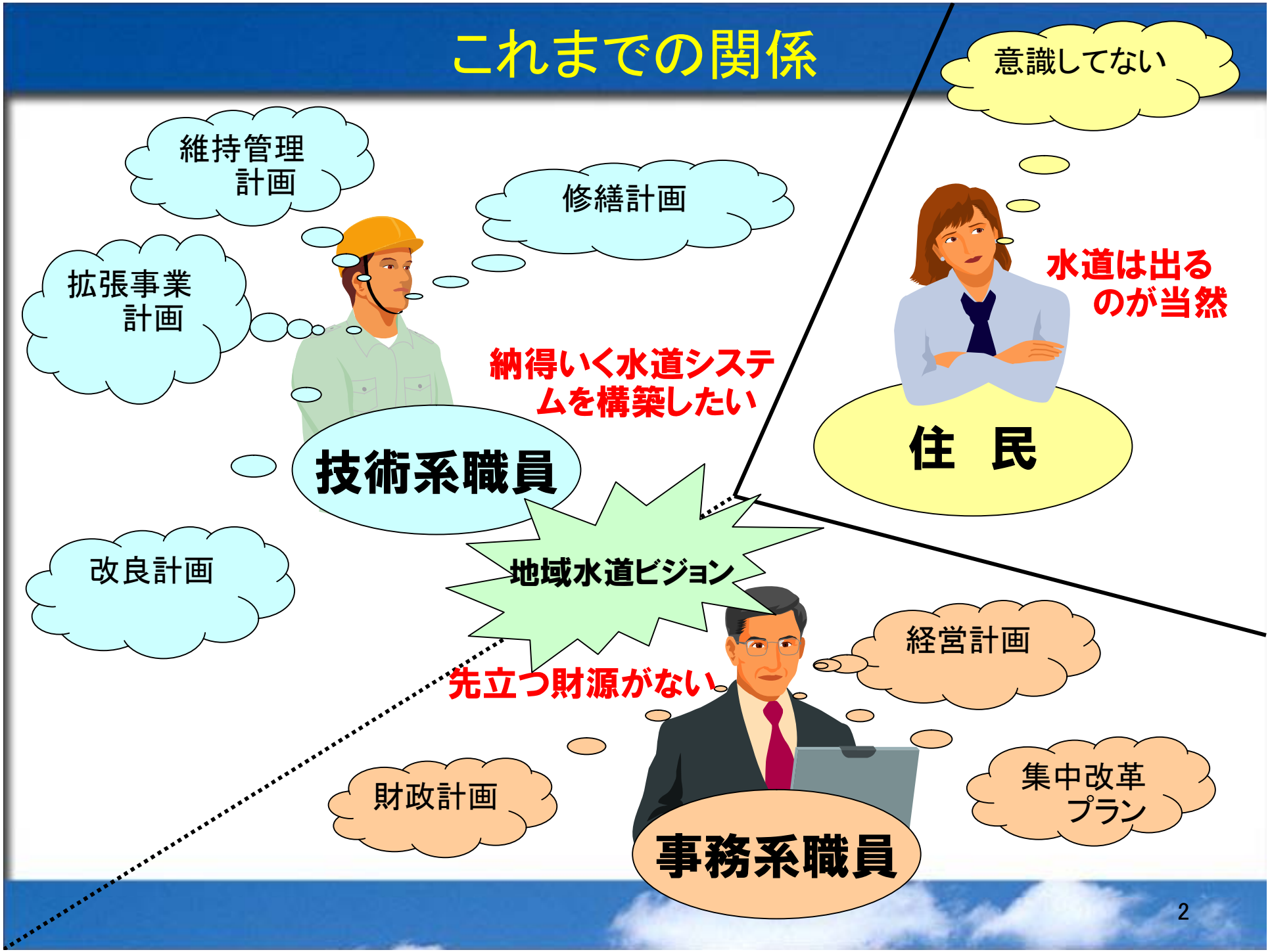
PRESENTATION

矢巾町水道事業の住民参加

ー地域で支える水道事業の構築を目指してー

岩手県矢巾町上下水道課
主査　吉　岡　律　司

これまでの関係


意識してない
維持管理計画
修繕計画
拡張事業計画
水道は出るのが当然
納得いく水道システムを構築したい
技術系職員
住　民
改良計画
地域水道ビジョン
経営計画
先立つ財源がない
財政計画
集中改革プラン
事務系職員

水道事業に住民参加が必要と感じた理由

➢平成18年策定ビジョン以降の認識

水道はあって当たり前のインフラ

通常時、水道は意識されない存在

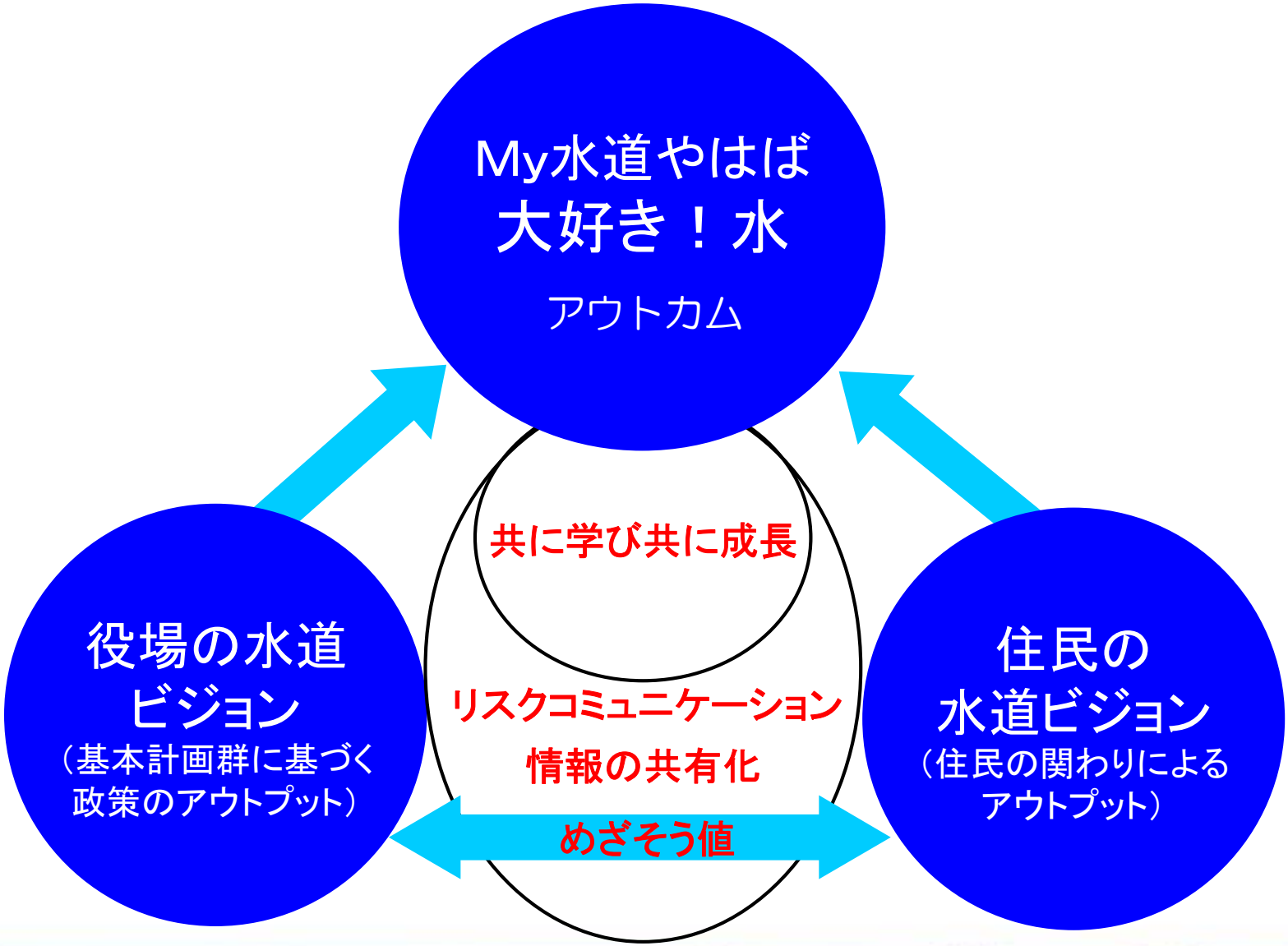
耐震化や更新のような効果が目に見えない政策は理解されにくい

水道料金の値上げも理解を得るのが難しい

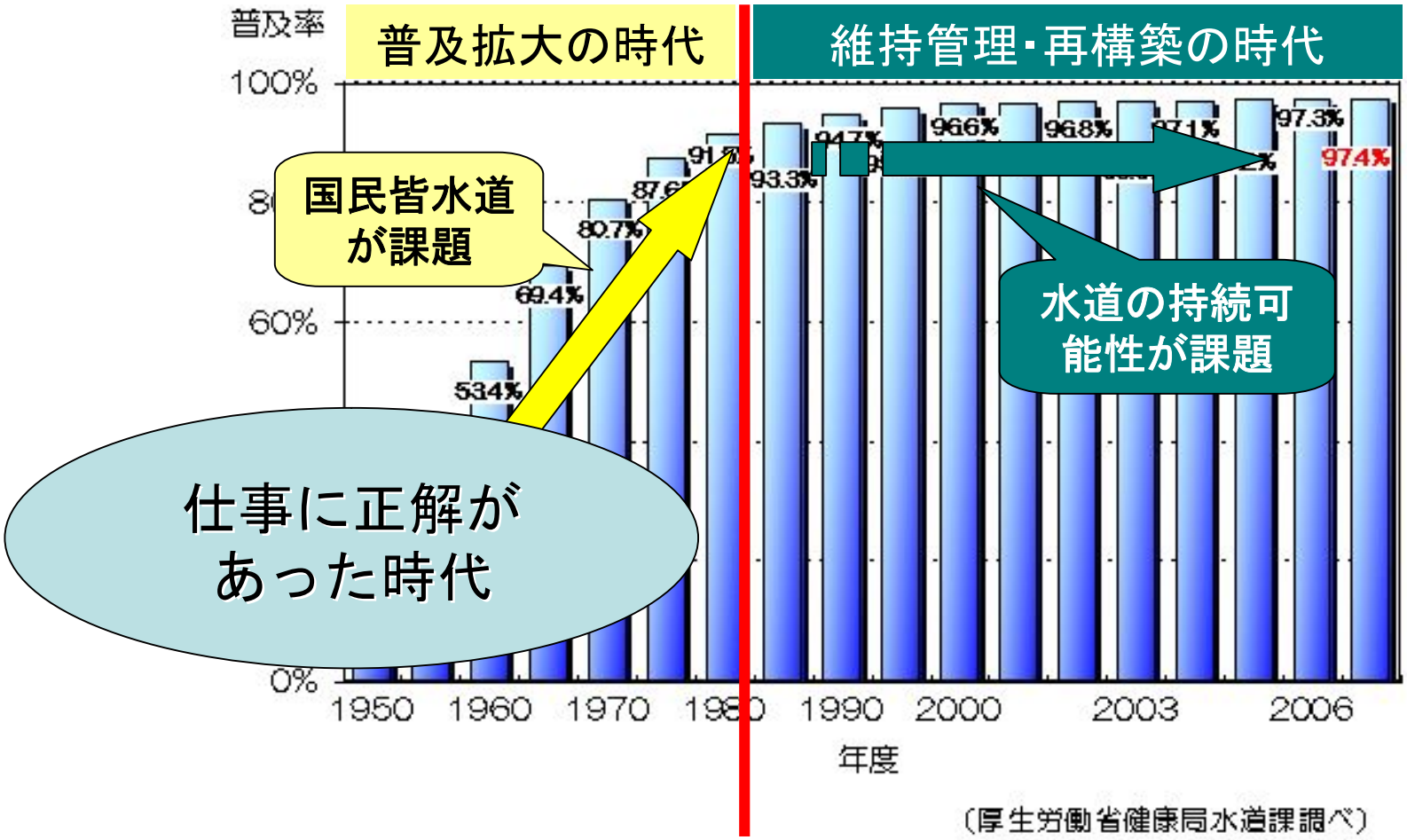
役所の思いだけではビジョンを達成できない

水道政策を実効的にするには住民の理解が不可欠

矢巾町水道ビジョンの構成

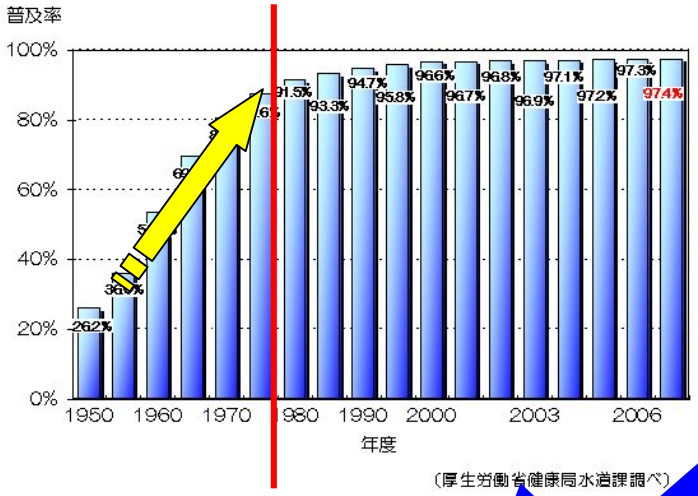


住民との連携があまり必要でなかった時代

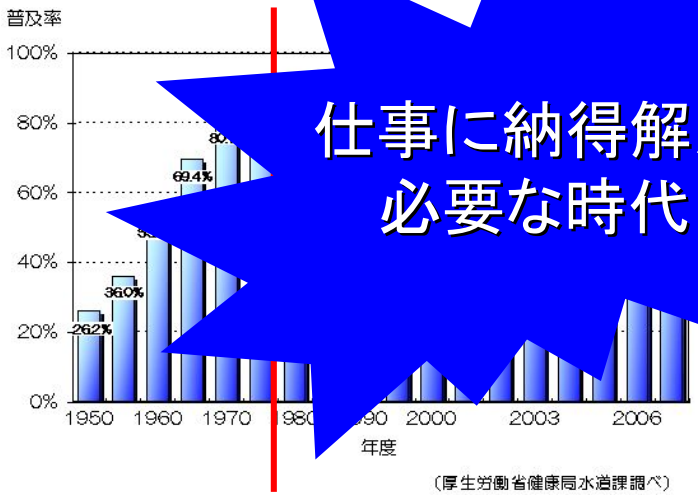


出典：厚生労働省HP

住民との連携が重要になった時代



出典:厚生労働省HP



仕事に納得解が
必要な時代

あるべき姿
ありたい姿

国民皆水道

課題

普及拡大

現　状

未普及

るべき姿
ありたい姿

自らのビジョンを設定

課題

課題の明確化

現　状

国民皆水道

納得解は住民と成果・効果・影響を共有すること

本当は
ここ

アウトカム
（どれだけの効果をあげたか）
成果・効果・影響

住民の関与
が必要

水道界は
ここ

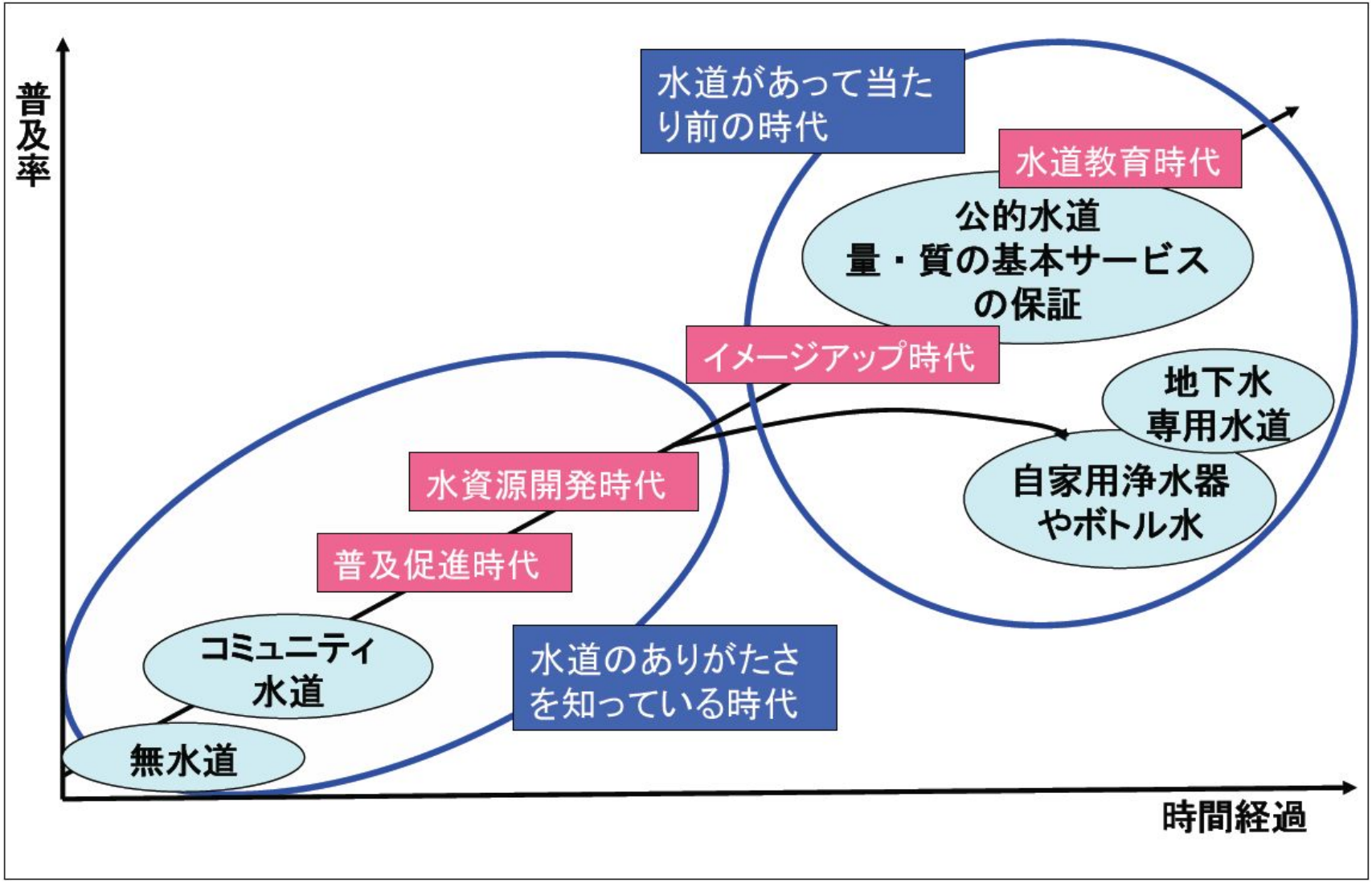
アウトプット
（どれだけ生み出したか）
完成した施設・提供したサービス水準

役所だけで
完結可

当たり前

インプット
（どれだけ使ったか）
予算・コスト

住民意識の変化



出典：持続可能な水供給システム研究会『水供給』24項～32項を参考として作成した

地域で支える水道事業（この時代には戻れない）

水道の恩恵に浴し、誰もが
その必要性を実感していた。

刈り払いや管の埋設といった作業を住民が協力して
行っていた。

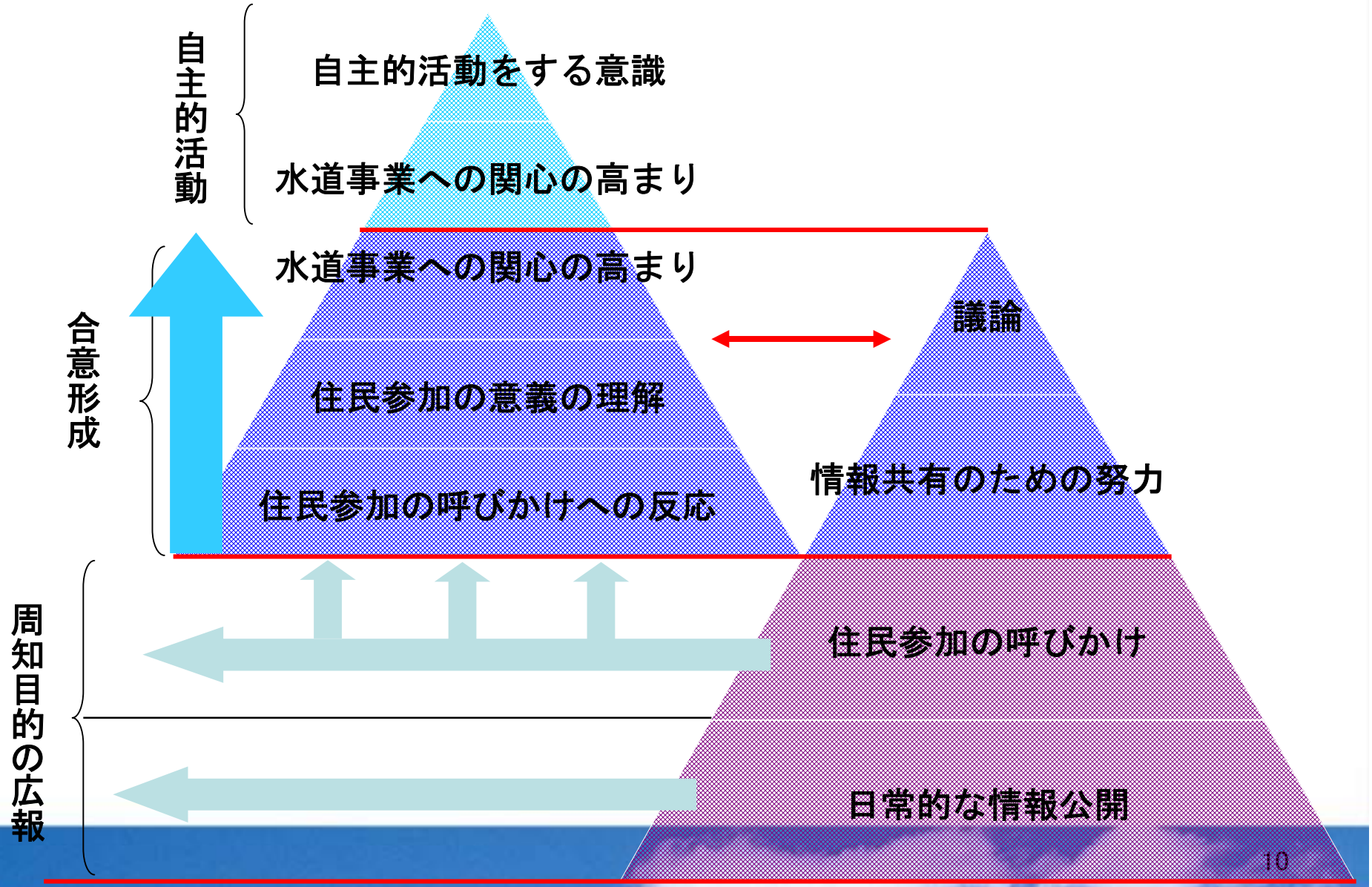
コミュニティ水道の落成祝賀会の様子、S37年4月

コミュニティ水道の落成式に於ける神事、S37年4月

地域で支える水道事業が自
然にできていた。

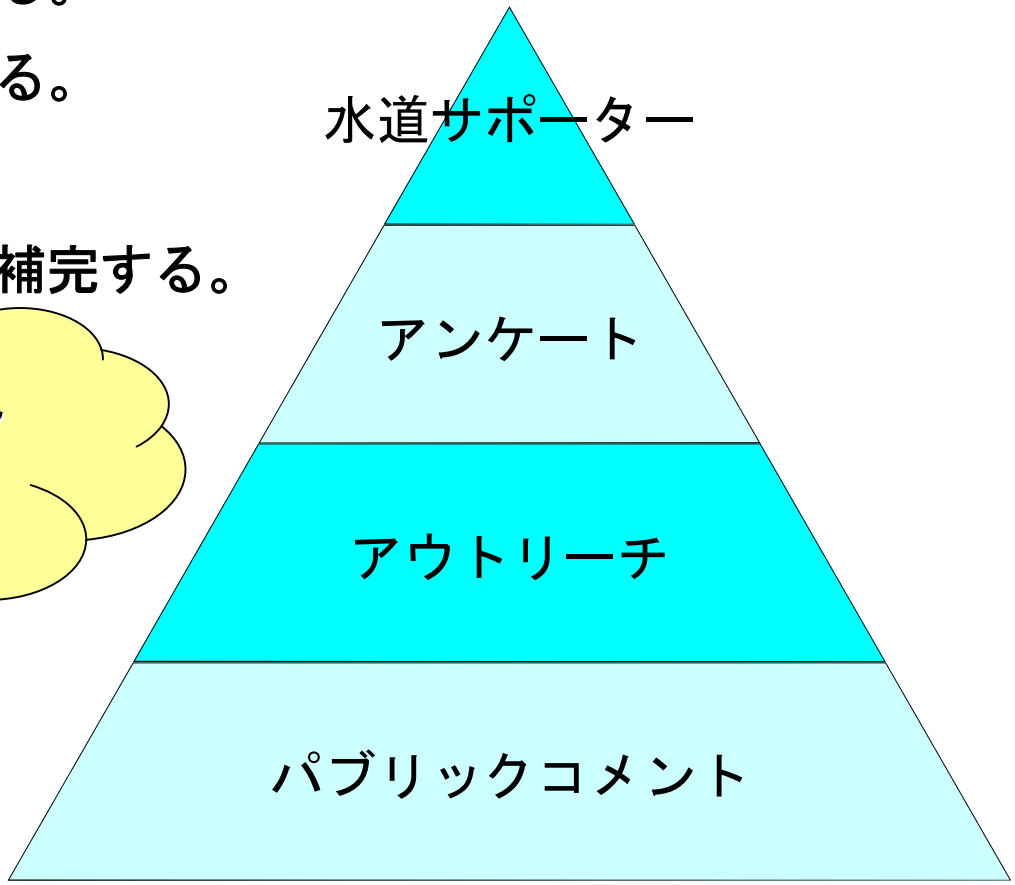
水道事業体がいくら努力して
PRしても同じような環境には
絶対ならない。

矢巾町水道事業のパブリック・リレーションズ



重層的な住民参加（矢巾町の双方向コミュニケーション）

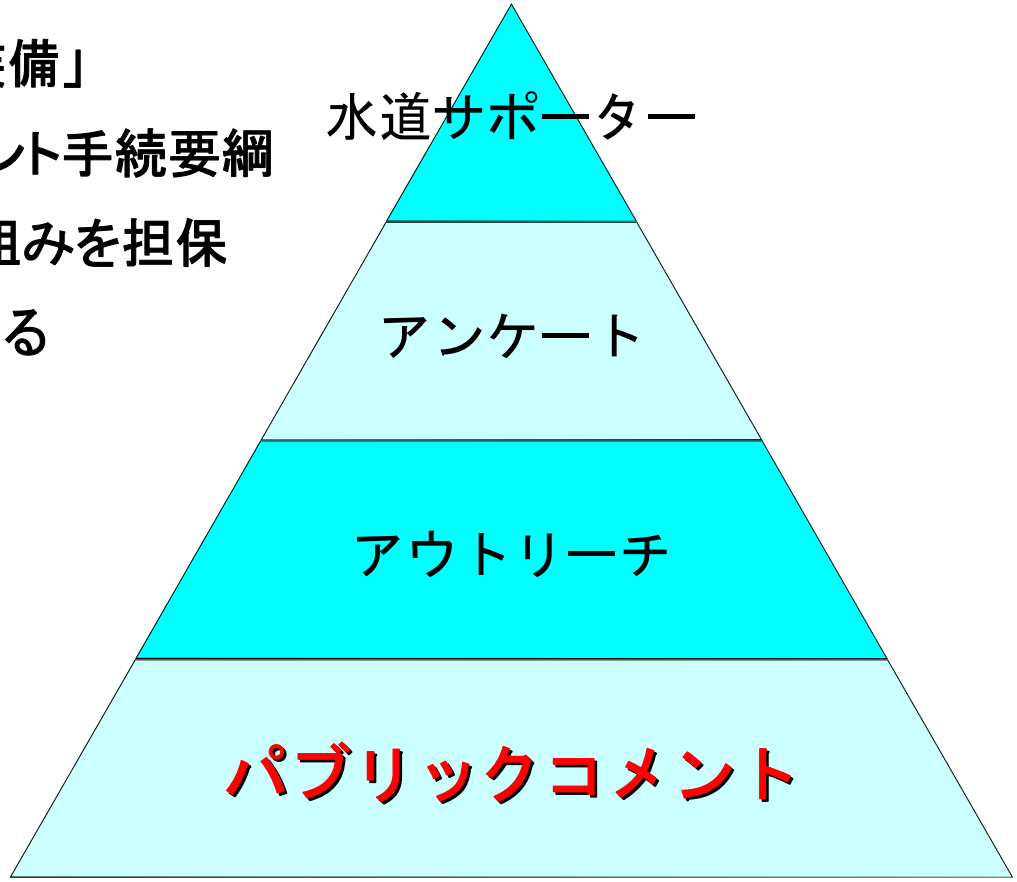
- 住民参加は関心のある少数派の意見が反映されやすく、声なき多数派の意見が反映されにくい構造となっている。
- 住民参加には多数の方法がある。
- それぞれ長所・短所がある。
- 重層的に組み合わせることで補完する。



重層的な住民参加（矢巾町の双方向コミュニケーション）

パブリックコメント

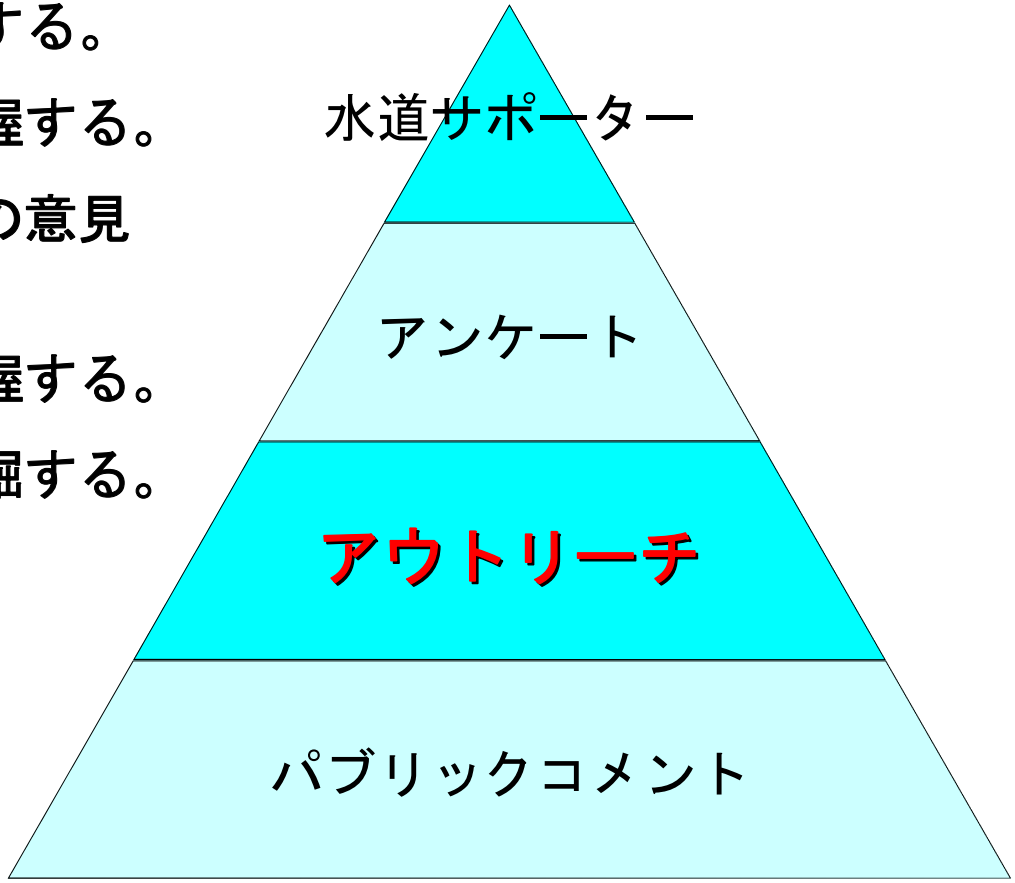
- 地方分権時代における「標準装備」
- 矢巾町水道事業パブリックコメント手続要綱
- 誰でも水道事業に参加する仕組みを担保
- すべての住民等を対象としている



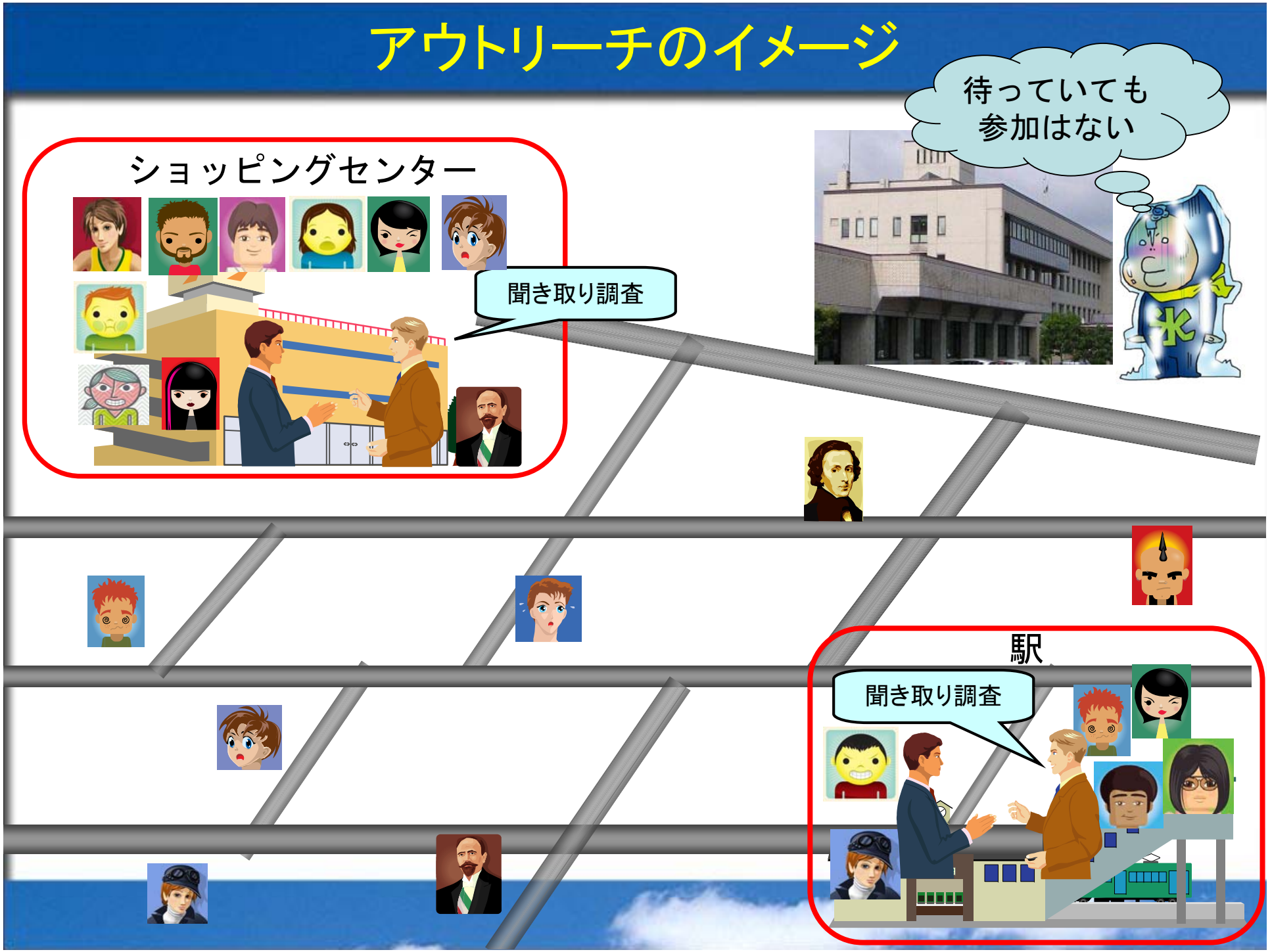
重層的な住民参加（矢巾町の双方向コミュニケーション）

アウトリーチ

- 双方向コミュニケーションにより住民が意向表明する機会を拡充する。
- 多様な行政需要を網羅的に把握する。
- サイレント・マジョリティーの意見を把握する。
- ステークホルダーの意見を把握する。
- 積極的な関与を望む住民を発掘する。



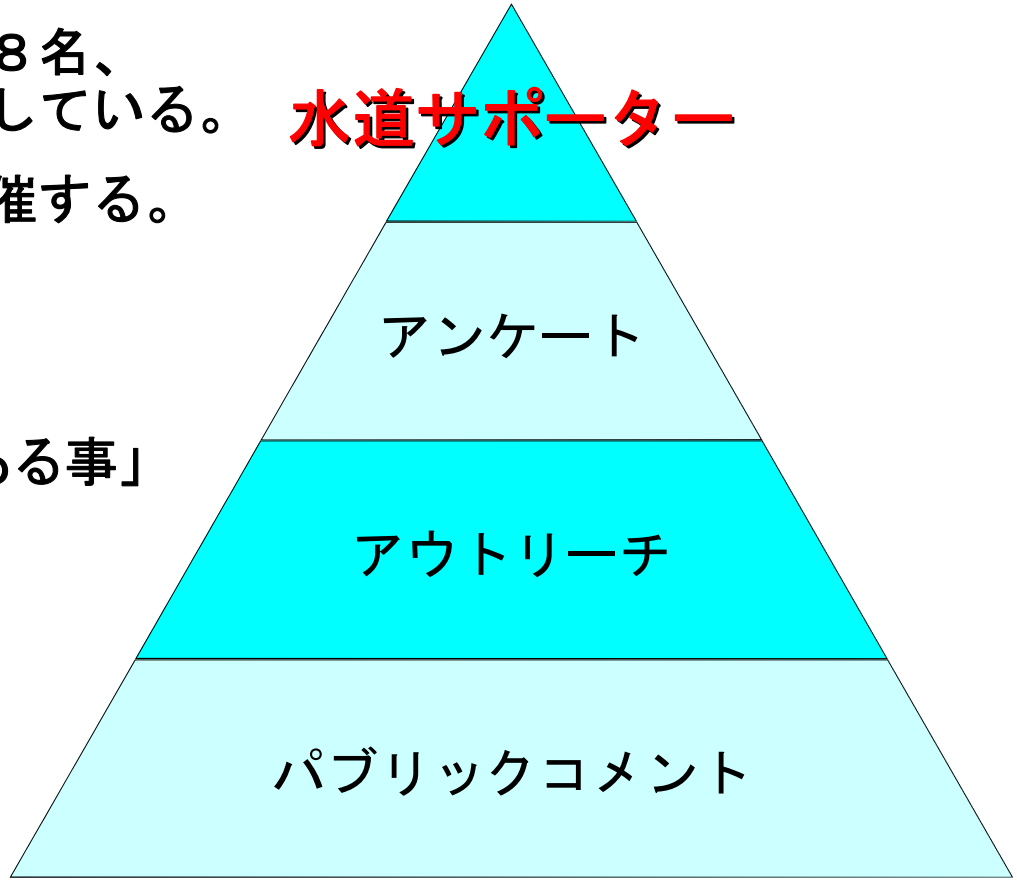
アウトリーチのイメージ



重層的な住民参加（矢巾町の双方向コミュニケーション）

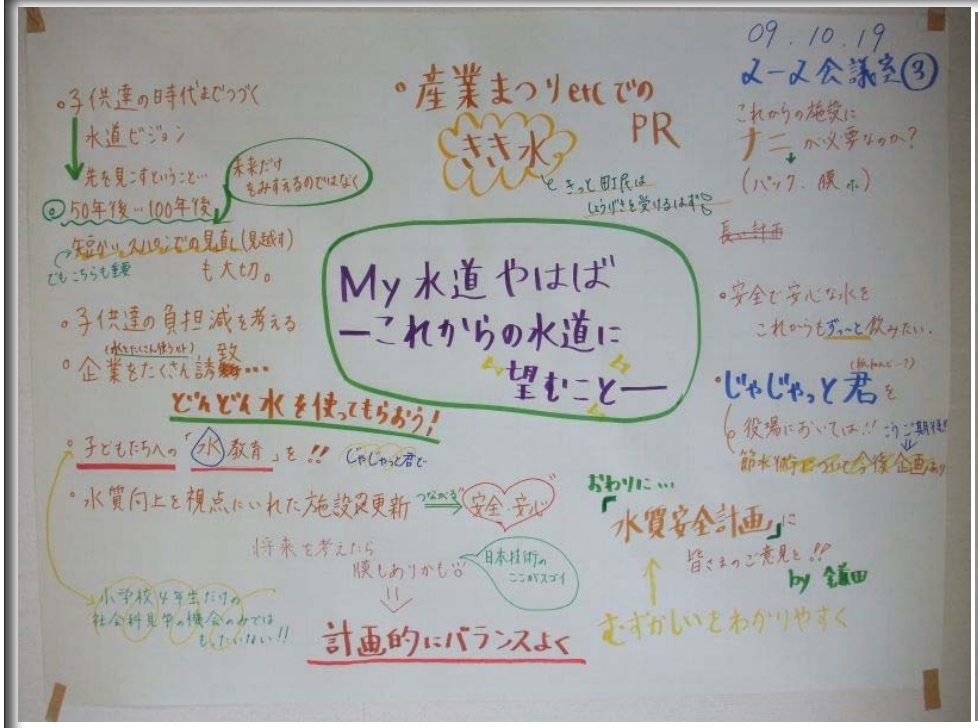
水道サポーター

- 一般公募による直接参加の仕組み
- 平成20年1月スタートした当初８名、
  平成23年3月現在は21名で活動している。
- 毎月1回、ワークショップを開催する。
- ワークショップのルール
  「相手の発言を批判しない事」
  「違う意見を尊重する事」
  「参加者全員が平等の立場である事」
- パブリックコメント、アウトリーチの結果を尊重し、収束技法等を活用して地域水道ビジョンのわが町の目指す水道像（アウトカム）を創造する。
- めざそう値で地域水道ビジョンを評価する。



水道サポーターワークショップ

水道サポーターワークショップ



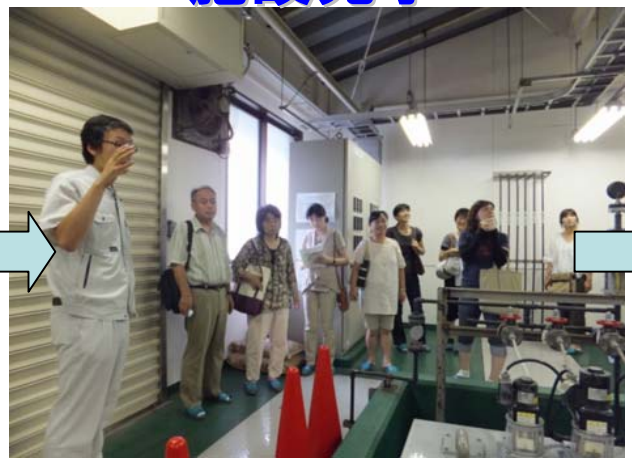
水道サポーターワークショップ（水循環の視点）

水道サポーターワークショップの議論の深化

フリートーク

資料提供なし

施設見学



フリートーク課題を解決

利き水

フリートーク課題を解決

個人の考えの発散

資料提供あり

集団の中で議論

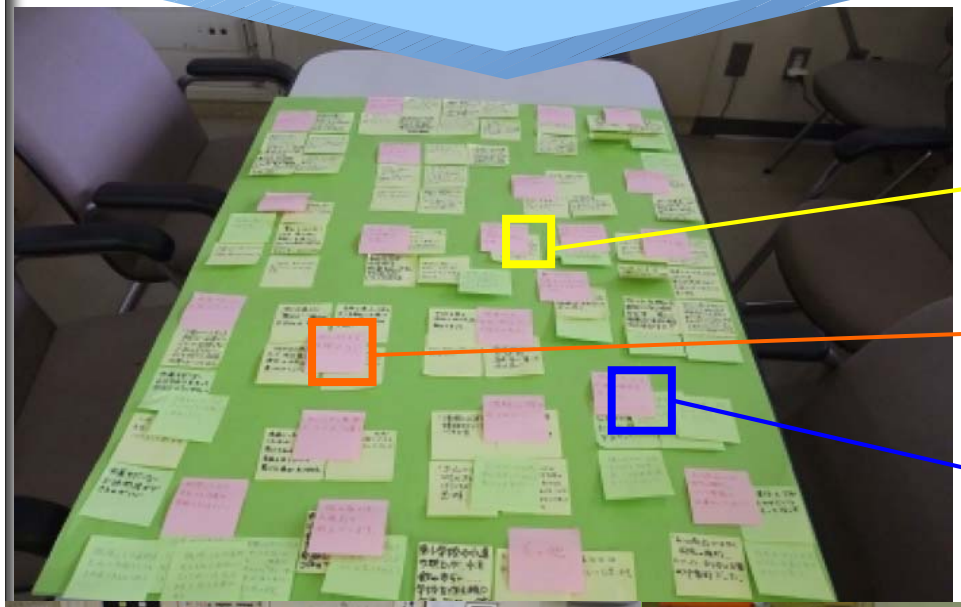
資料提供あり

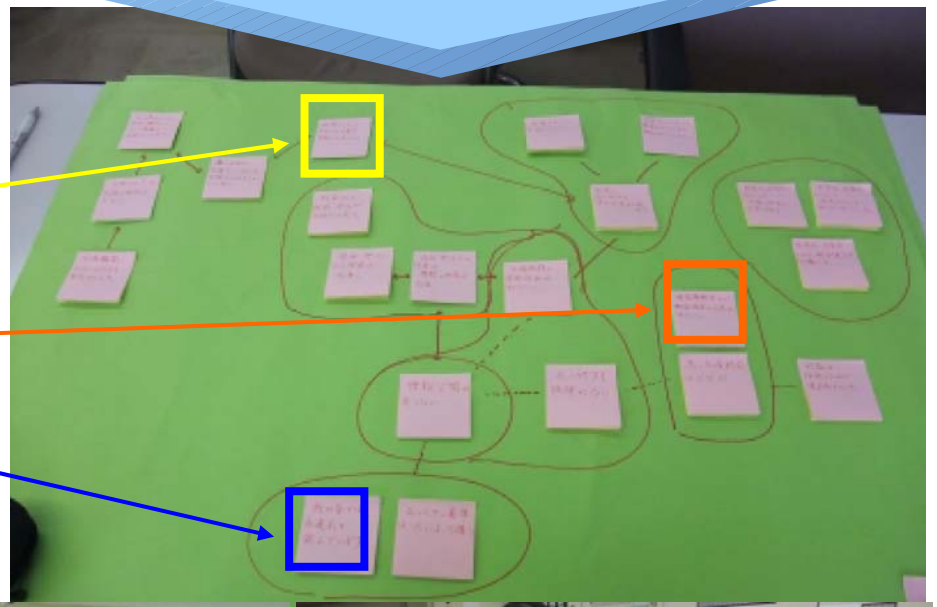
議論の体系化

資料提供あり

アウトリーチ手法を活用した聞き取り954件の行政需要

水道サポーターの初回ワークショップで行ったブレーンストーミングの行政需要

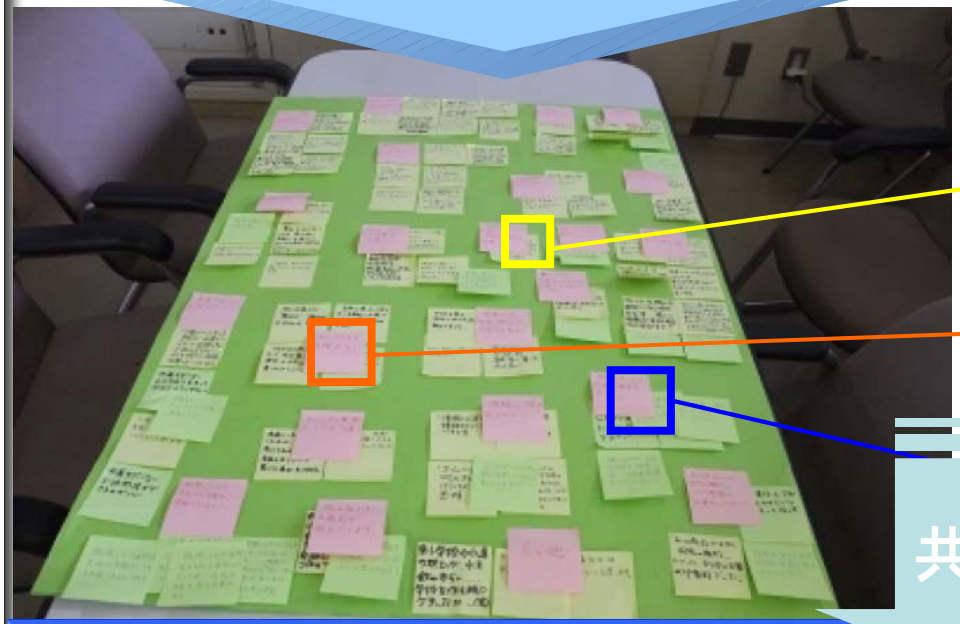


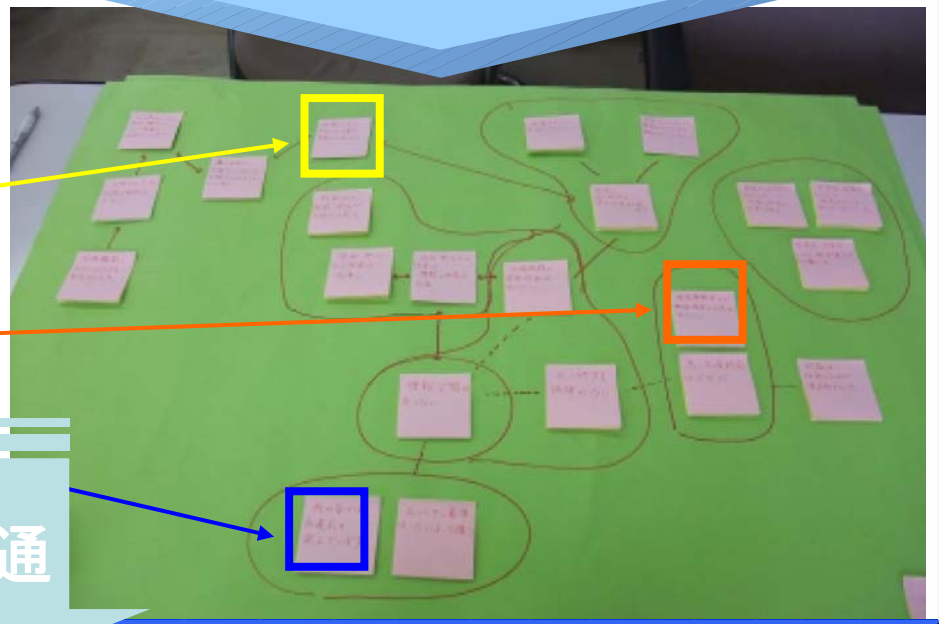


住民を含めたみんなで因果関係を分析

アウトリーチ手法を活用した聞き取り954件の行政需要

水道サポーターの初回ワークショップで行ったブレーンストーミングの行政需要





共通

水道料金の値下げを主張する

社会的ジレンマ

水道の安全性やおいしさを求める

社会的ジレンマ

非協力行動

全員がそう考えて行動した場合　　個人の利益が追求された結果

水道料金は安い方が良いと思う。 → 必要な更新を行うための料金改定ができない。 → 水道にリスクを抱える。再構築の負担増になる。

必要な更新が行えない

協力行動

全員がそう考えて行動した場合　　公共の利益が追求された結果

水道に関心があり、適正料金が必要だと思う。 → 必要な更新を行うための料金改定ができる。 → 安心・安定な水道が持続的になる。

必要な更新が行える

社会的ジレンマ

非協力行動

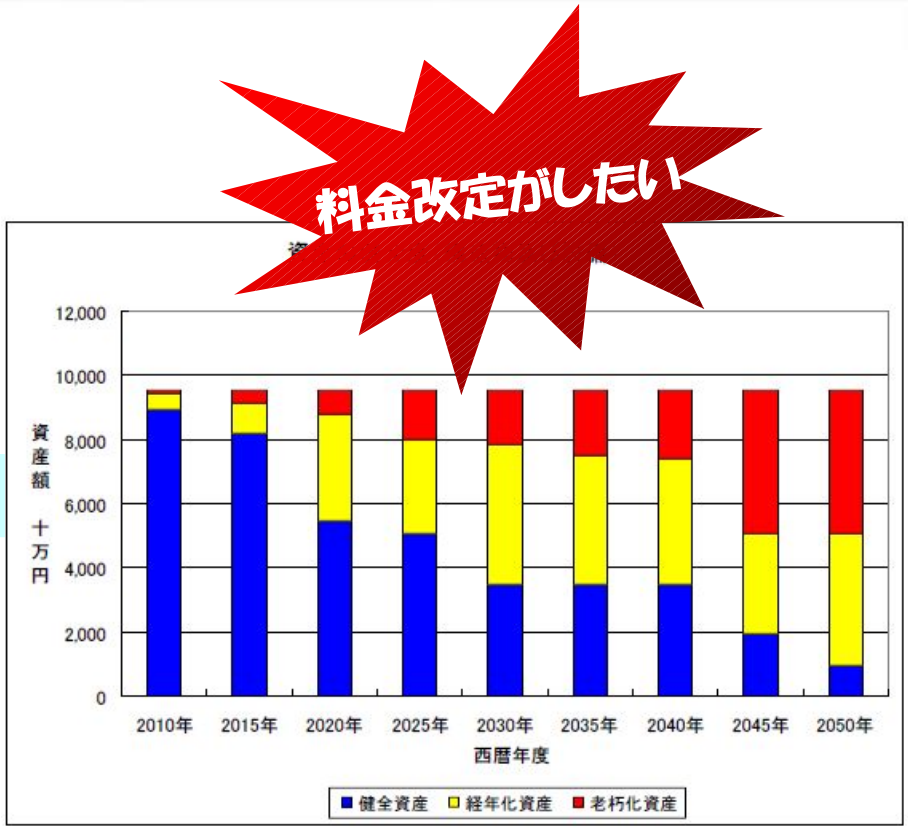
全員がそう考えて行動した場合　　個人の利益が追求された結果

水道料金は安い方が良いと思う。 → 必要な更新を行うための料金改定ができない。 → 水道にリスクを抱える。再構築の負担増になる。

必要な更新が行えない

この状況を放置したままビジョンを作成しても、住民との連携は図れない・・・。

真っ先に水道料金・・・やっぱり難しい・・・



出典：矢巾町のデータをもとにJW－AMSを活用して作成

- こんな状態にまで放置するなんて・・・。だから役所は信用できない（怒）。
- 改善するために経費の削減をしたらいいんじゃないの・・・。
- 突然こんなことを言われても、料金が高くなるのは絶対反対、まず、役所のリストラが最初でしょ（怒）

蛇口をひねると水は自然に出ると思っている住民に対し、いきなりこんな資料をだしたなら・・・。

水道サポーターワークショップの議論の深化

フリートーク

資料提供なし

施設見学

フリートーク課題を解決

利き水

フリートーク課題を解決

個人の考えの発散

資料提供あり

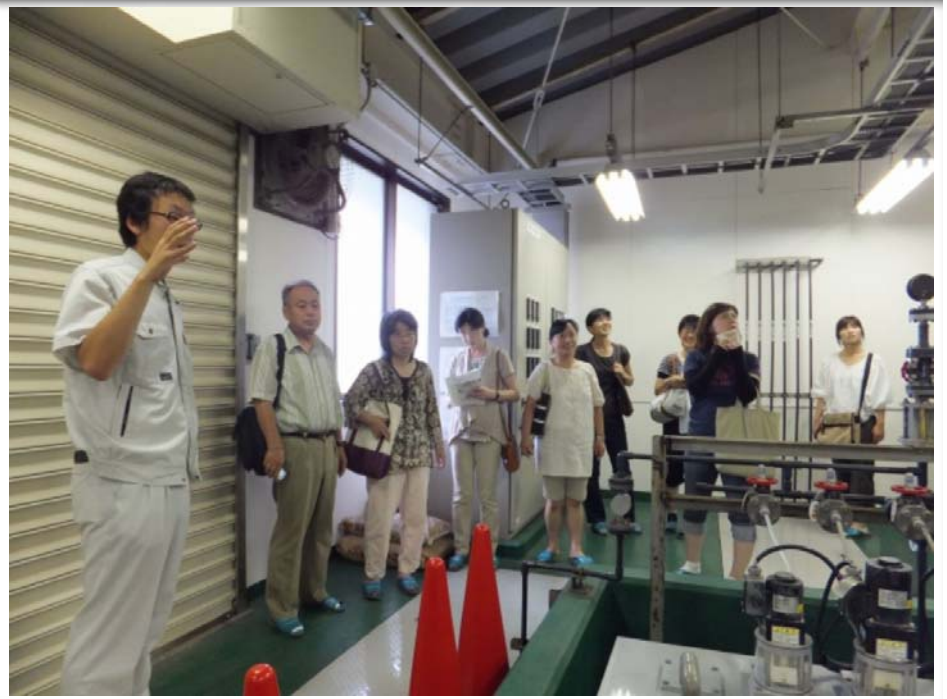
集団の中で議論

資料提供あり

議論の体系化

資料提供あり

水道サポーターワークショップ（施設見学）

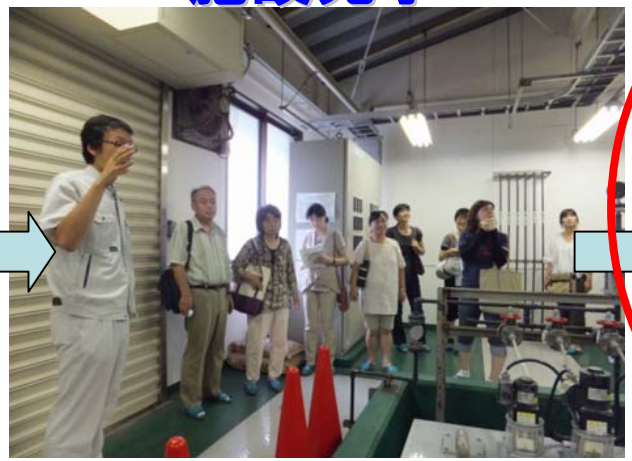


水道サポーターワークショップの議論の深化

フリートーク

資料提供なし

施設見学



フリートーク課題を解決

利き水

フリートーク課題を解決

個人の考えの発散

資料提供あり

集団の中で議論

資料提供あり

議論の体系化

資料提供あり

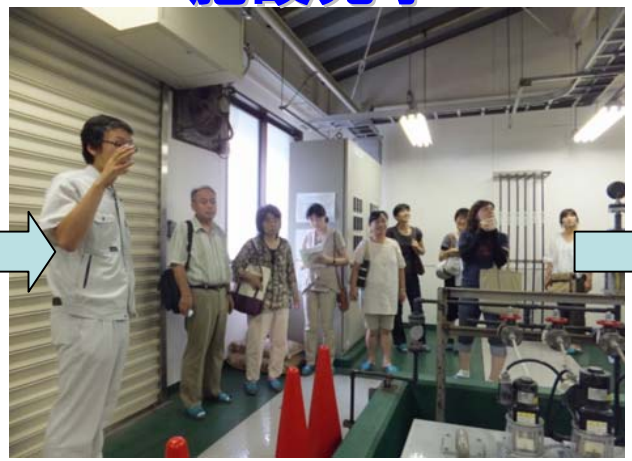
水道サポーターワークショップ（利き水）

水道サポーターワークショップの議論の深化

フリートーク

資料提供なし

施設見学



フリートーク課題を解決

利き水

フリートーク課題を解決

個人の考えの発散

資料提供あり

集団の中で議論

資料提供あり

議論の体系化

資料提供あり

水道サポーターワークショップ

事業体が提供するデータに加え、今までの意見を振り返る資料を提供した。
参加者は、それを見ながら議論の過程を再確認できる。

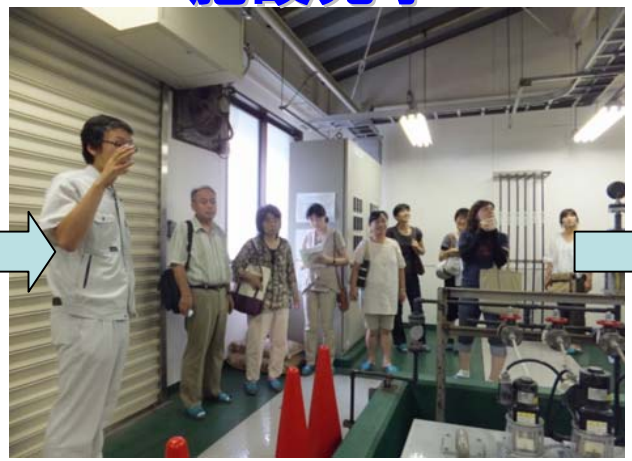
　ワークショップのルールに「参加者全員が平等の立場である事」がある。当然、職員もワークショップの中では、同じく扱われる。後から考えると、これにより共に学び共に成長できた。

水道サポーターワークショップの議論の深化

フリートーク

資料提供なし

施設見学



フリートーク課題を解決

利き水

フリートーク課題を解決

個人の考えの発散

資料提供あり

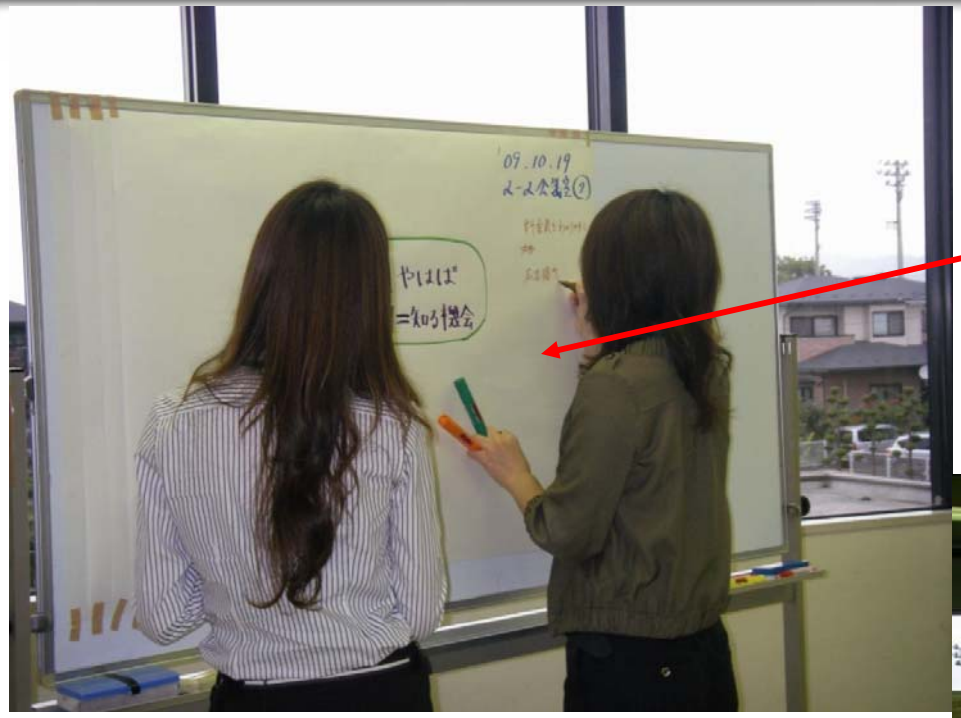
集団の中で議論

資料提供あり

議論の体系化

資料提供あり

水道サポーターワークショップ

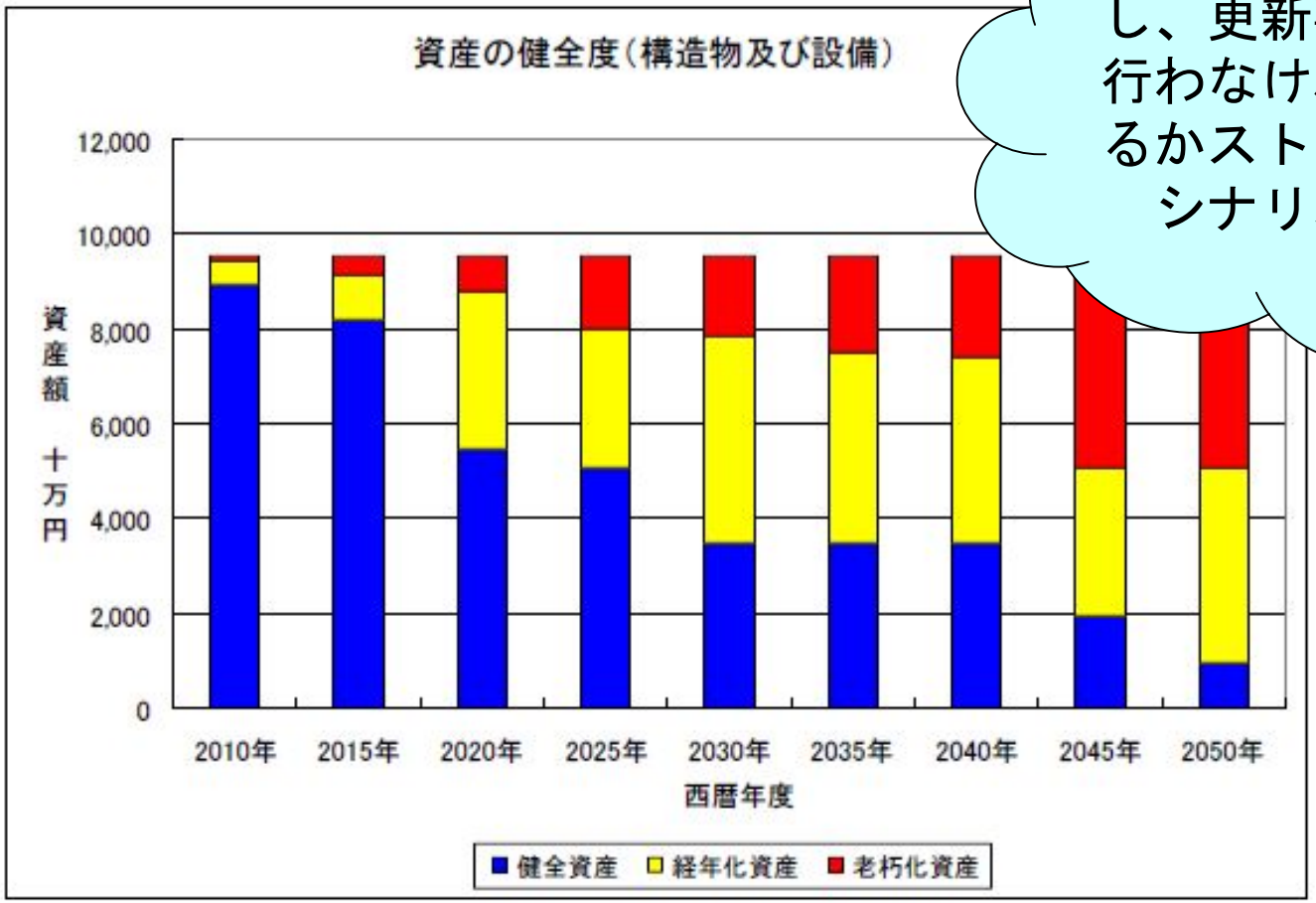


ファシリテーショングラフィックの手法を活用して議論を可視化していく。付箋用紙に書き入れそれをまとめる作業と異なり、瞬時に自分の意見を体系的に把握できた。

上下水道課のリスクに対する考えを「こんな感じで考えたいと思っています」という具合に素案段階から水道サポーターの意見を取り込むようにした。

まずは「最悪のシナリオ」をつくる

最悪のシナリオ

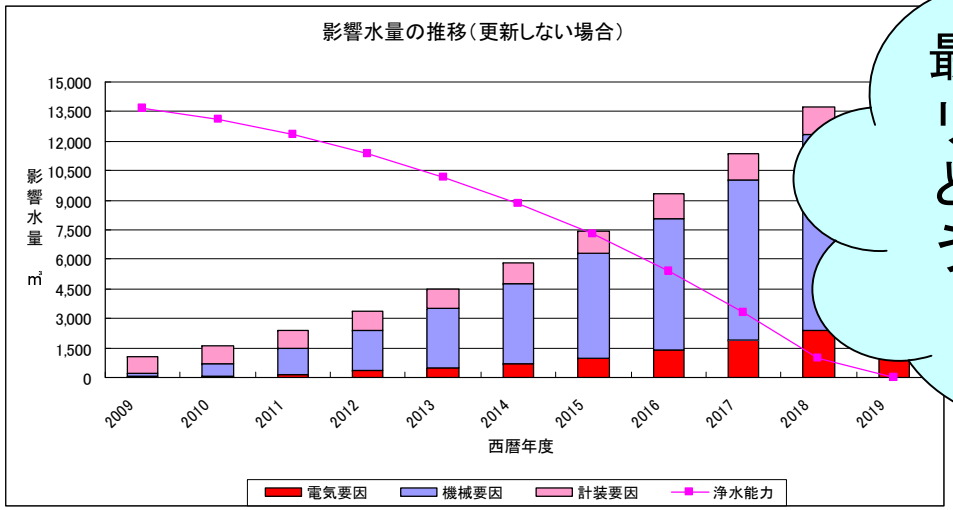


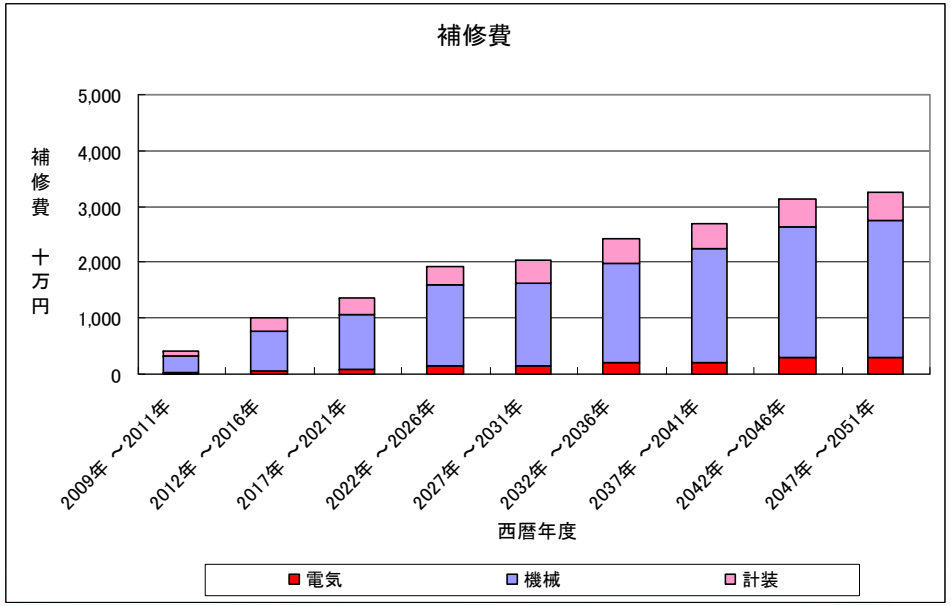
出典：矢巾町のデータをもとにJW－AMSを活用して作成

財政問題のみを重視し、更新事業を一切行わなければどうなるかストリー化してシナリオを作る

まずは「最悪のシナリオ」をつくる

JW－AMSを応用し、リスクを可視化した



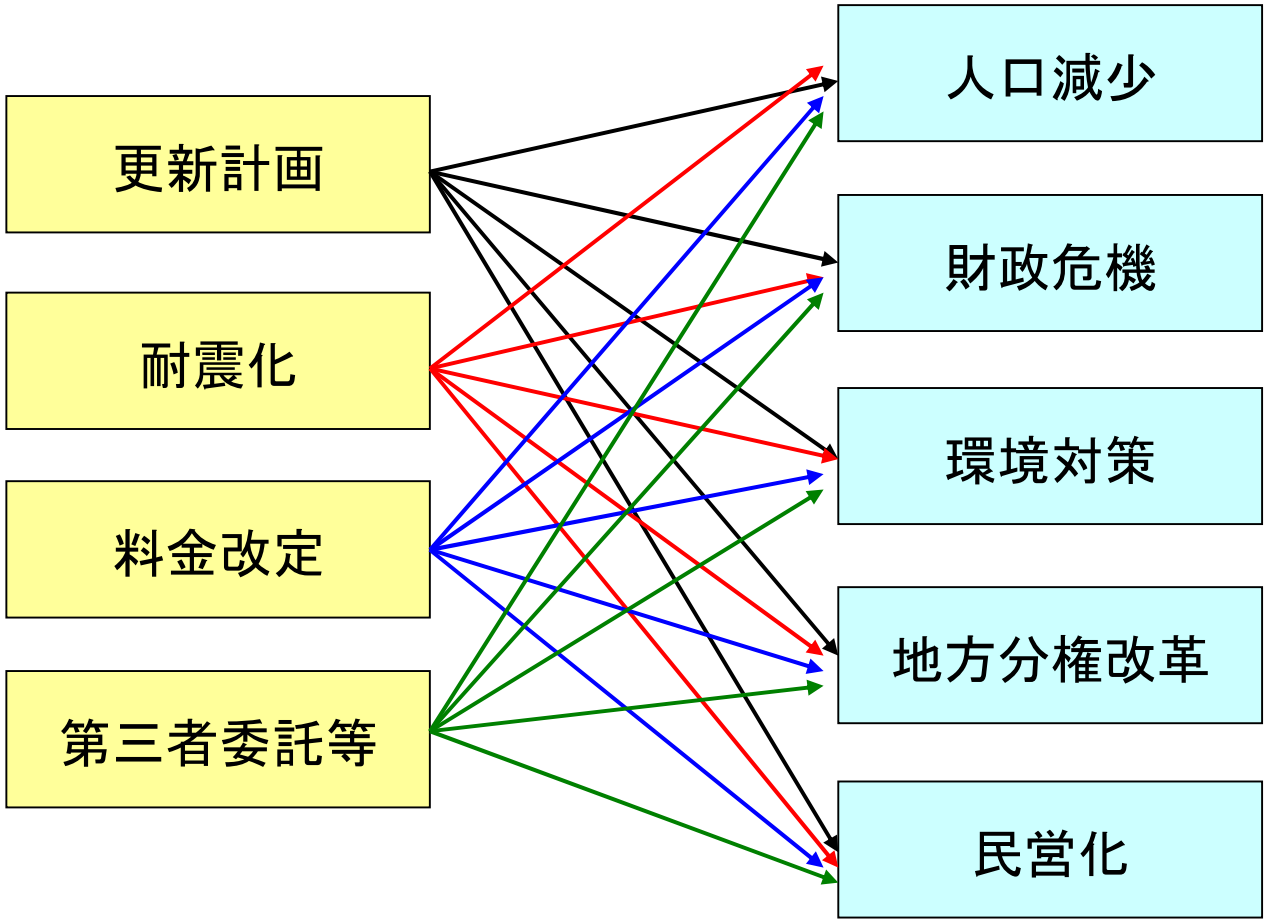


最悪のシナリオに潜むリスクを可視化することで、何もしないとどうなるか簡単にイメージできるようにする

出典：照井義秀ら「国立保健医療科学院水道工学研修・特別研究」を基に作成

複数のシナリオ策定する

例えば



ワークショップ開催状況

年度	開催日	テーマ	概要	手法
平成20年度	平成21年1月29日	浄水場見学と利き水	水道施設見学と利き水体験	体験型イベント
	平成21年2月26日	水道なんでも意見交換(テーマ:なし)	普段の意識をそのまま発言してもらう	BS・収束
	平成21年3月24日	矢巾町の水道事業の状況を知ろう	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・収束
平成21年度	平成21年6月15日	矢巾町の水道のキャッチフレーズを考えよう！	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・収束
	平成21年7月27日	水道料金の仕組みと矢巾町の水道料金	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・収束
	平成21年9月2日	やはば水道ビジョンについて(My水道やはばをイメージしよう！)	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・FG・収束
	平成21年10月19日	やはば水道ビジョンについて(My水道やはばをイメージしよう！)	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・FG・収束
	平成21年11月10日	やはば水道ビジョンについて(My水道やはばをイメージしよう！)	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・FG・収束
	平成21年12月22日	大好き水を実現するために役場に望むこと、皆さんができること	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	kj法
	平成22年1月27日	浄水場見学と利き水	水道施設見学と利き水体験	体験型イベント
	平成22年2月25日	大好き水を実現するために役場に望むこと、皆さんができること	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	kj法
	平成22年3月24日	水道管の中はどうなっているのか映像をみて議論しよう！	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	kj法
平成22年度	平成22年5月17日	水道なんでも意見交換(テーマ:なし)	普段の意識をそのまま発言してもらう	BS・収束
	平成22年6月7日	浄水場見学と利き水	水道施設見学と利き水体験	体験型イベント
	平成22年7月7日	矢巾町の水道事業に求めること	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・収束
	平成22年8月31日	水道に関心をもってもらうためにはどうすればよいか	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・FG・収束
	平成22年9月24日	役場上下水道課は何を頑張ればよいか！？	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・FG・収束
	平成22年11月2日	大人の社会科見学	水道施設等の見学	体験型イベント
	平成22年11月22日	水道フォーラム参加	職員と同じ研究会に参加	研究会参加
	平成23年3月1日	矢巾町の水道事業の方向性	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・収束
	平成23年3月29日	水道ビジョンって！？	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・収束
平成23年度	平成23年6月7日	Aチーム:水道サポーターになったからこそ言える事	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・収束
		Bチーム:水道なんでも意見交換(テーマなし)	普段の意識をそのまま発言してもらう	BS・収束
	平成23年7月14日	浄水場見学と利き水	水道施設見学と利き水体験	体験型イベント
	平成23年8月24日	地震と水道施設	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・収束
	平成23年11月2日	意見交換会参加	他事業体モニターとの意見交換	意見交換
	平成23年11月25日	水道フォーラム参加	職員と同じ研究会に参加	研究会参加
	平成24年1月31日	下水道出前講座	外部講師を招き下水道の勉強をし議論する	体験型イベント
	平成24年3月30日	水道は誰のものか	映像資料で学習後、矢巾町の現状説明をもとに議論する	BS・収束

出典：矢巾町上下水道課

水道料金の値上げを提案してきた水道サポーター

協力行動を誘発する要因

社会心理学における先行研究

知識（knowledge)

何が協力行動で何が非協力行動であるか知識を得ることが、協力行動を誘発する条件である。

信頼（trust)

自分以外の者も協力行動をとるに違いないと信頼することで自主的な協力行動が誘発される。

道徳意識(moral)

大規模な社会的ジレンマの場合、自分ひとりが非協力行動をとろうが公共的な利益に大きな影響はない。効果が見えないことで協力行動を控える場合も考えられるが、一定水準以上の道徳意識を持つ者は協力行動をとる。

Dawes Social dilemmas. *Annual Review of Psychology,31参照*

ドウズの要因と矢巾町の取り組み

知識（knowledge） → WSにおける情報提供に基づく学習の成果

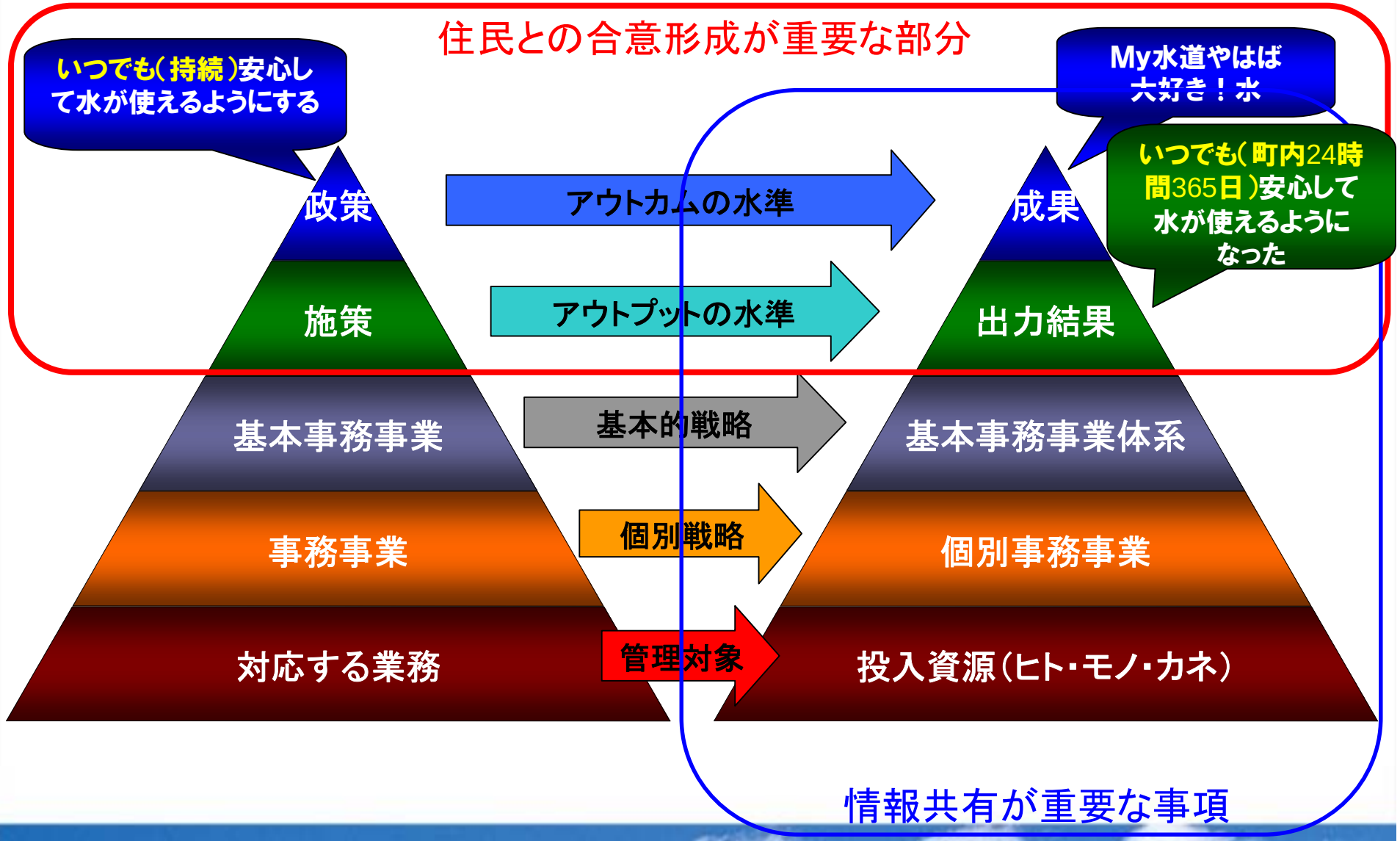
信頼（trust） → 真摯な双方向コミュニケーションが図られた。

道徳意識(moral) → 水道のあるべき姿を正しいものと判断し行動をとった。

変容

水道に関心があり、適正料金が必要だと思う。 → 必要な更新を行うための料金改定ができる。 → 安心・安定な水道が持続的になる。

合意形成が必要な分野


住民との合意形成が重要な部分
いつでも(持続)安心して水が使えるようにする
My水道やはば大好き！水
いつでも(町内24時間365日)安心して水が使えるようになった
政策
施策
基本事務事業
事務事業
対応する業務
アウトカムの水準
アウトプットの水準
基本的戦略
個別戦略
管理対象
成果
出力結果
基本事務事業体系
個別事務事業
投入資源(ヒト・モノ・カネ)
情報共有が重要な事項

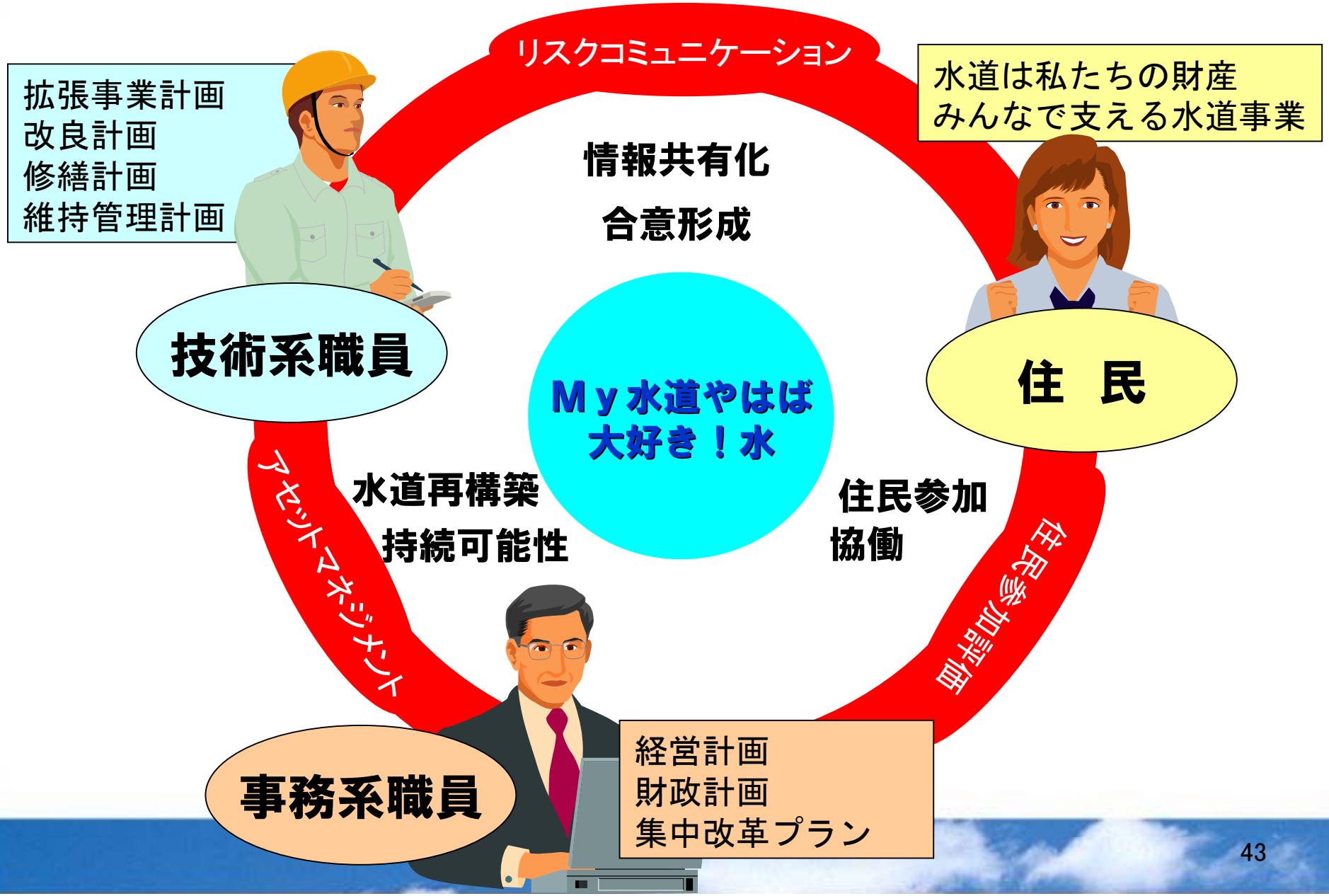
マンガ水道ビジョン全戸配布

大人の社会科見学

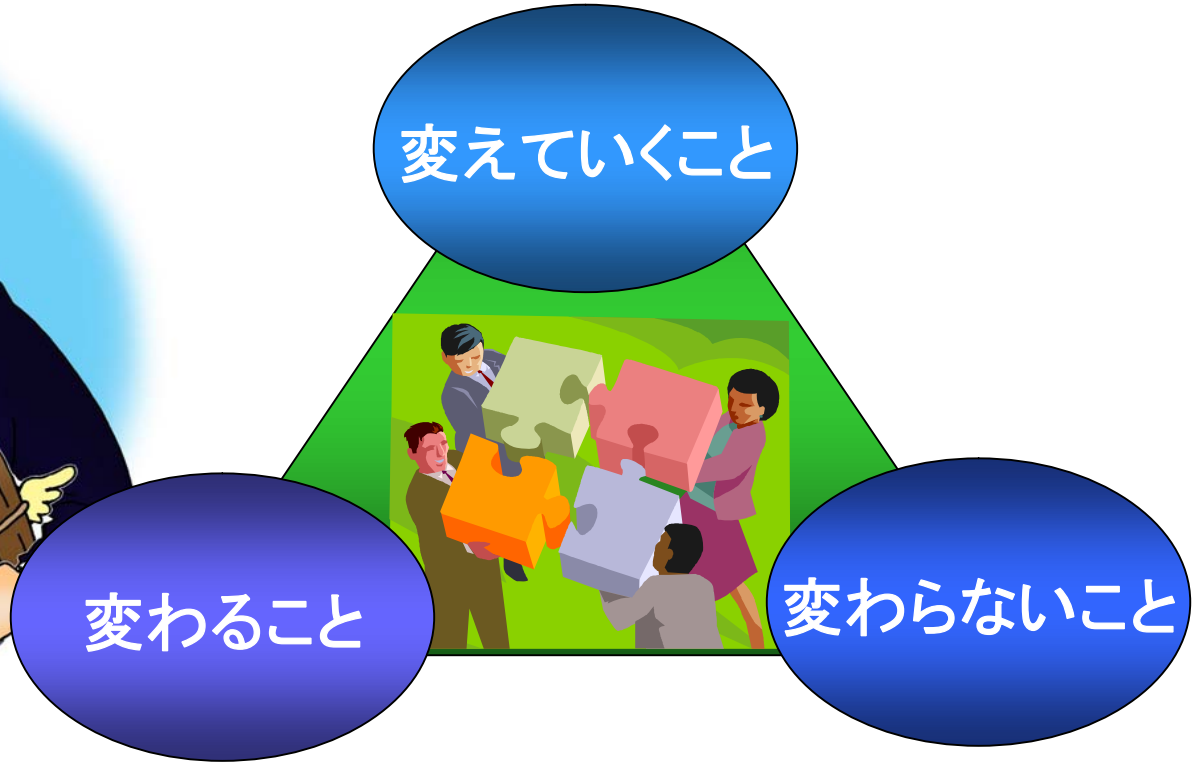
水道を意識していない人
を巻き込むイベント

浄水場見学
↓
給食センターで昼食
↓
浄化センター見学
↓
ごみ処理場見学

目指している水道事業のガバナンス



ご清聴ありがとうございました。



岩手県矢巾町上下水道課
主査　吉　岡　律　司
E－mail：yoshioka@town.yahaba.iwate.jp
TEL　：019－611－2561