

水洗化率向上への取り組み

～目標水洗化率を目指して～



下水道出前講座風景

2019年2月19日

高知市上下水道局

1 高知市下水道中期ビジョン2012の目標値と実績値

	2010年度	2017年度		目標値と 実績値の差	(参考) 経営戦略における 2026年度目標値
		実績値	目標値		
① 下水道処理人口 (公共下水道に接続可能な人口)	180,964人	197,502人	192,200人	5,302人	215,890人
② 下水道水洗化人口 (上記①のうち、実際に公共下水道に接続している人口)	151,808人	165,988人	165,292人	696人	188,608人
③ 下水道水洗化率 (②/①)	83.9%	84.0%	86.0%	▲2.0ポイント	87.4%

下水道整備の進展により「① 下水道処理人口」は目標を5,302人上回っている

「② 下水道水洗化人口」も目標を上回っているが、「① 下水道処理人口」ほどの増加がみられず、「③ 下水道水洗化率」としては、目標を2.0ポイント下回っている。

- 下水道処理人口、水洗化人口とも目標値を上回っている
- 水洗化率については、分母となる下水道処理人口の増加が大きく、目標値は達成していない

2 高知市公共下水道事業経営戦略における目標水洗化率の設定

$$\text{下水道水洗化率(A)} = \text{下水道水洗化人口(B)} / \text{下水道処理人口(C)}$$

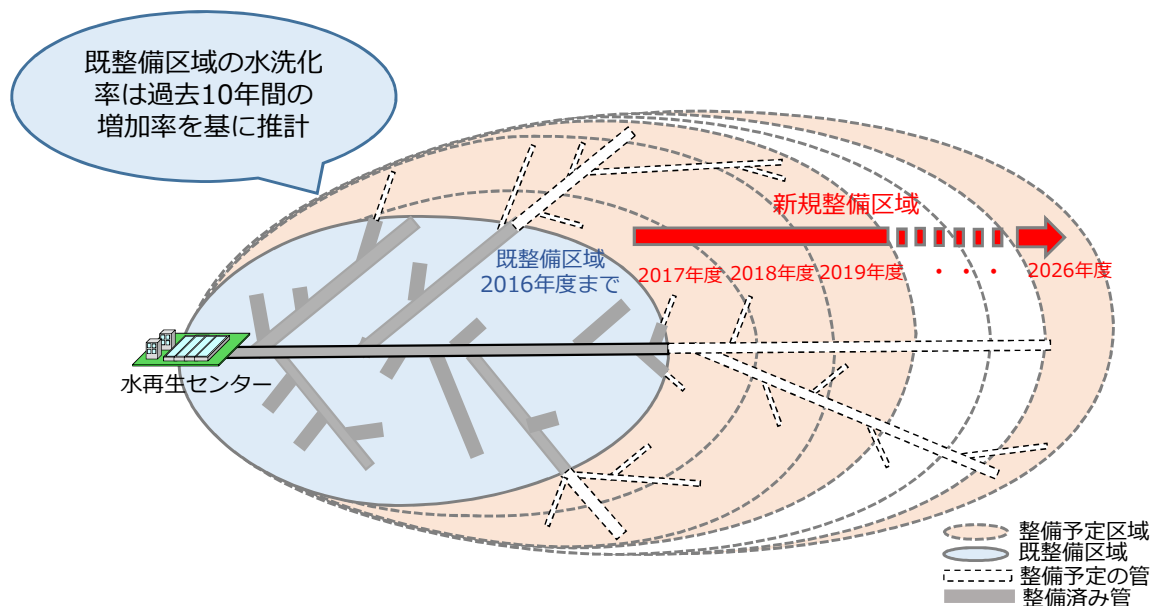
分母となる「下水道処理人口(C)」は、下記の①+②で算定

- ① 既整備区域における処理人口：2016年度末時点の処理人口をベース
⇒ 国立社会保障・人口問題研究所の推計値による人口動態（減少傾向）を考慮
- ② 新規整備区域における処理人口：2017～2026年度までの整備予定区域における処理人口
⇒ 各年度の整備予定区域の処理人口を年度ごとに加算

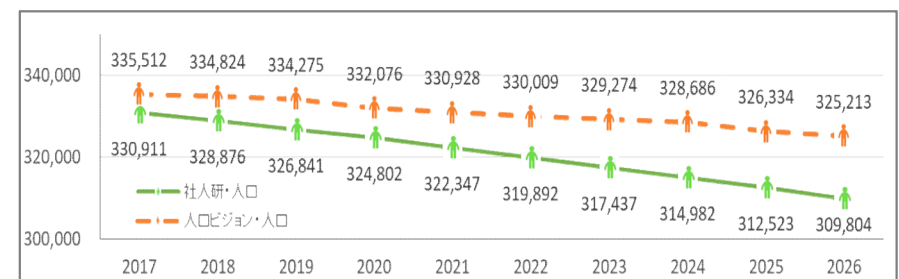
分子となる「下水道水洗化人口(B)」は、下記の①+②で算定

- ① 既整備区域における水洗化人口
⇒ 既整備区域における処理人口 × 水洗化率（水洗化率は、過去10年間の増加率を基に推計）
- ② 新規整備区域における水洗化人口
⇒ 新規整備区域における処理人口 × 水洗化率（水洗化率の推移モデルを新たに設定）

○下水道整備の進展のイメージ

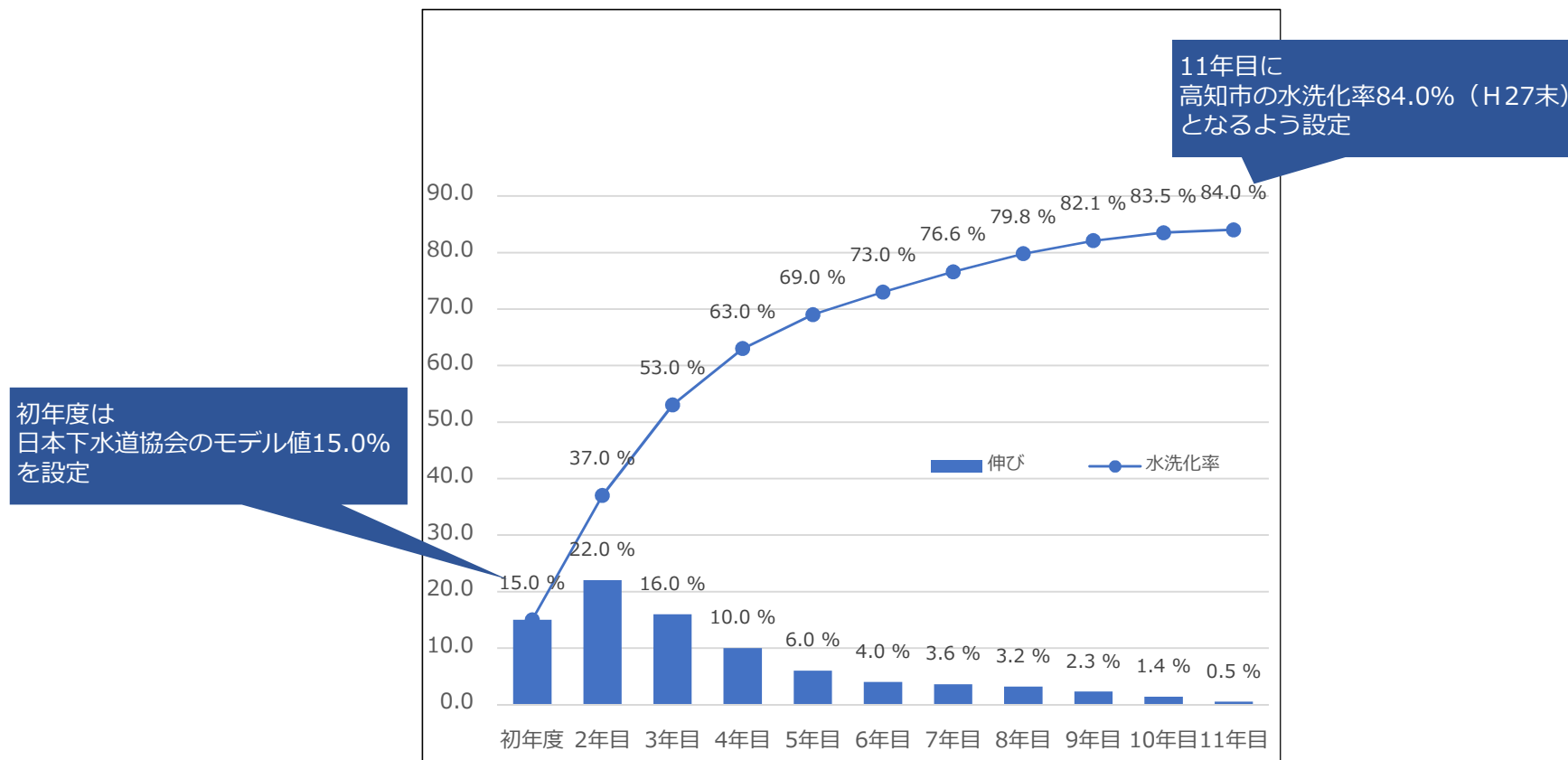


○将来人口推計（2017～2026年）



3 経営戦略における新規整備区域の水洗化率モデル

新規整備区域内の水洗化率の設定

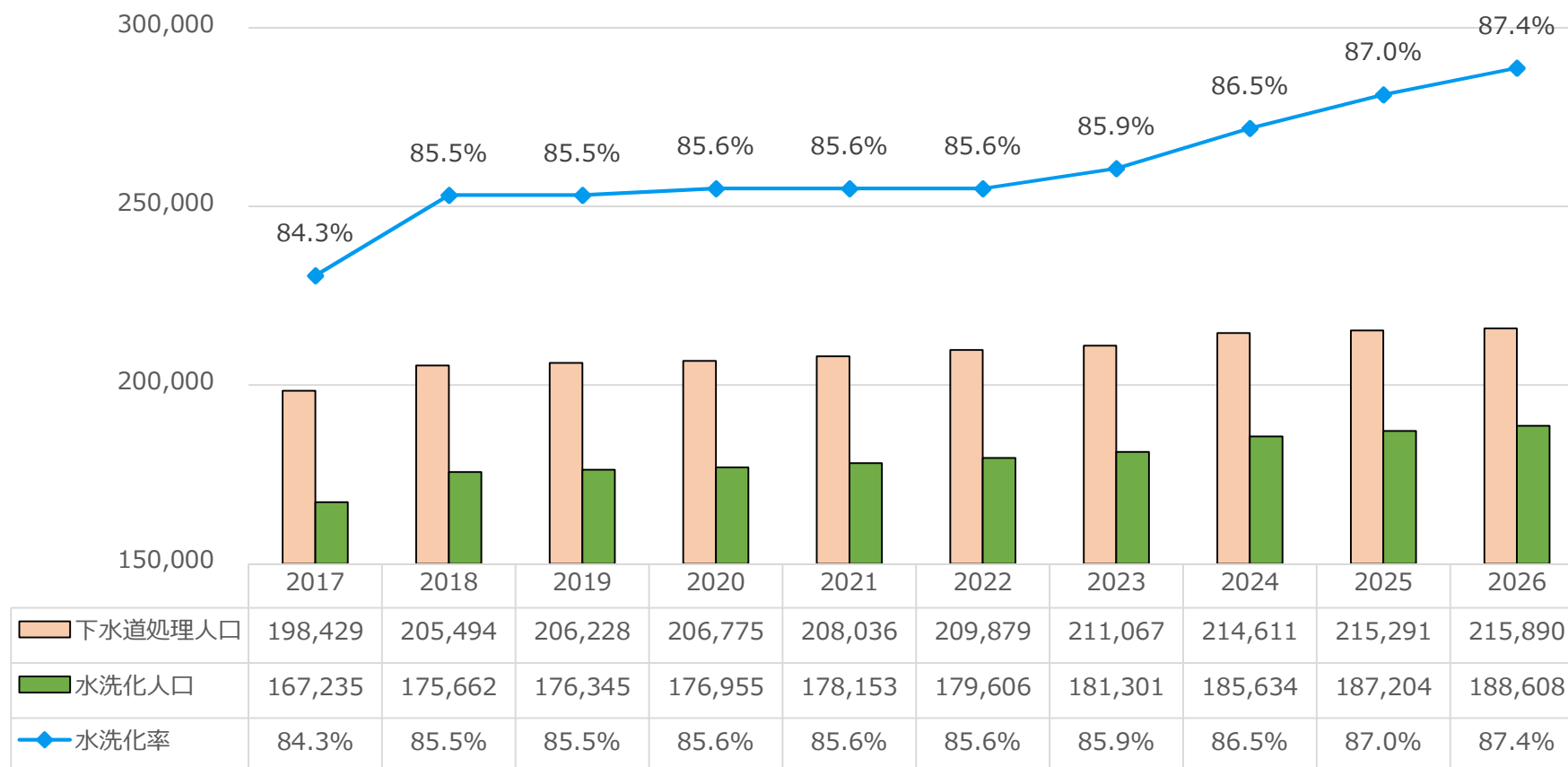


- 新規整備区域の10年間の水洗化率を決めるにあたっては、
 - 初年度 …… 日本下水道協会のモデル値を参考とした。（「下水道収支分析モデルの作成について」H7年2月）
 - 11年目 …… 新規整備地区の目標水洗化率を、平成27年度末の高知市全体の水洗化率84.0%とした。

4 経営戦略における目標水洗化率の設定方法

目標水洗化率の設定

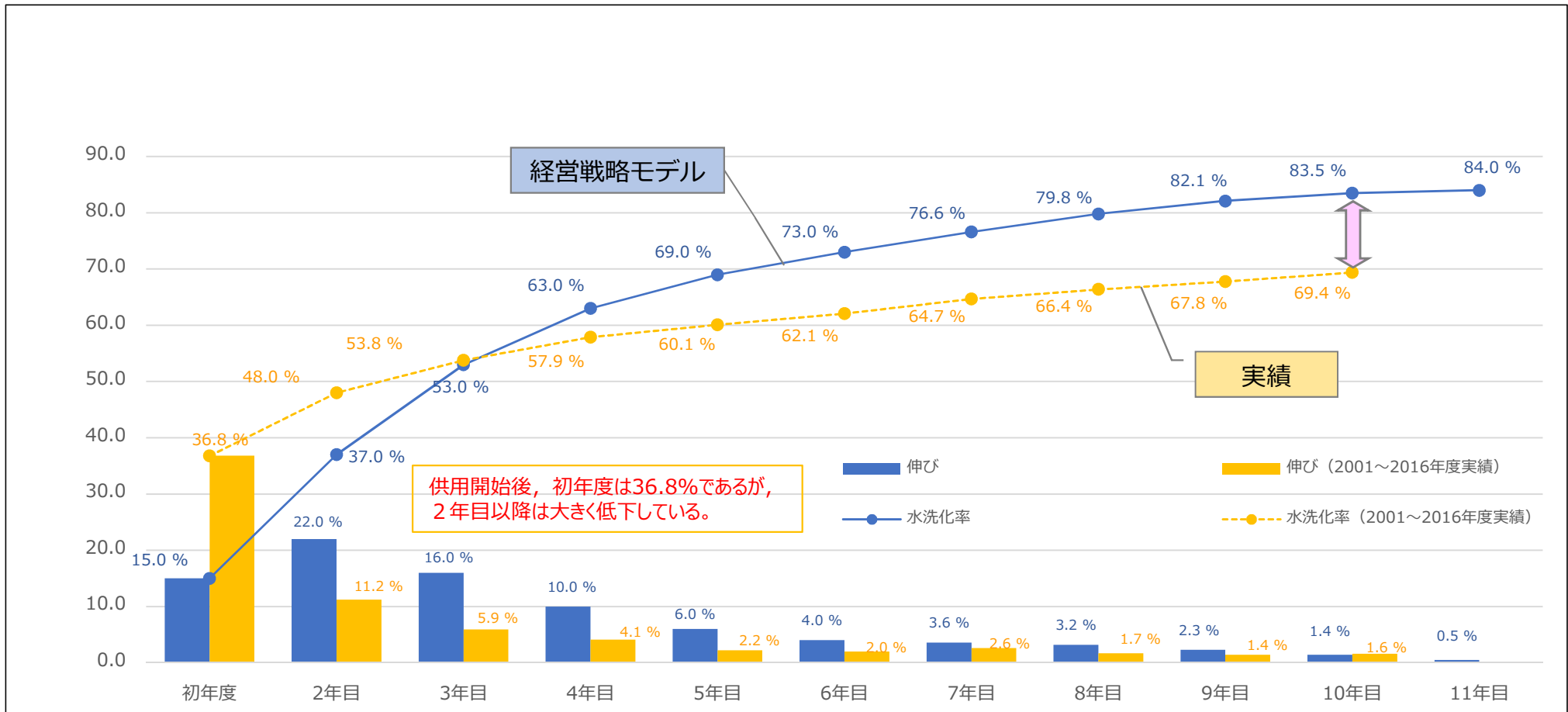
➤ 既整備区域内，新規整備区域内の下水道処理人口・水洗化人口を合計し，水洗化率を決定



5 新規整備区域における接続率のギャップ

- (1) 供用開始直後は、実績が経営戦略モデルを上回っている
 - (2) 供用開始後3年目で、実績と経営戦略モデルの数値がほぼ等しくなり、4年目以降は経営戦略モデルの数値が実績を常に上回っている
- ⇒ 下水道水洗化率の向上のためには、経営戦略モデルと実績のギャップを小さくする必要がある

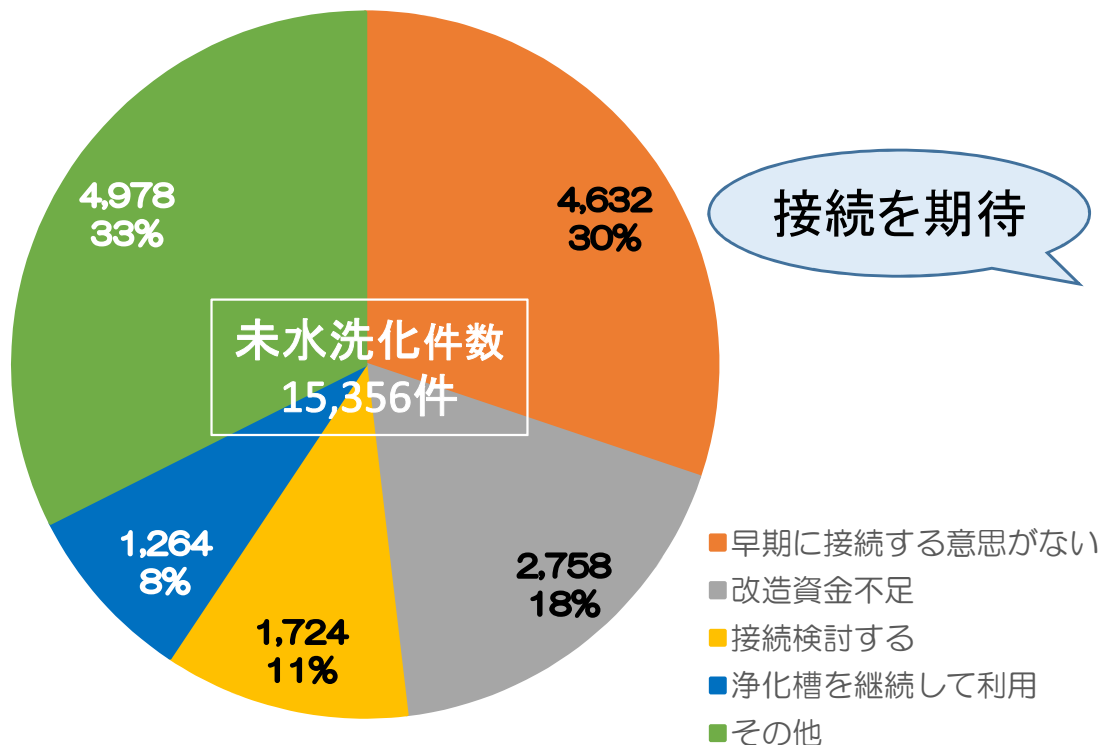
※実績: 2001~2016年度の新規整備地区における接続件数を基に算出した水洗化率



6 公共下水道に接続しない理由(未水洗化理由)

公共下水道へ未接続の建物所有者等の件数は、2018年11月現在で15,356件
 接続していない理由は、概ね「接続する意思がない」、「改造資金不足」、「接続を検討する」、「浄化槽を継続して利用する」、「その他」に大別される

未水洗化理由



- 早期に接続する意思がない
 - 老朽化で投資しない (4.4%)
 - 改築予定あり、建替えたときに接続する (3.5%)
 - 将来取壊す予定 (2.3%)
 - 使用者が望まない、転居されたら困る (5.1%)
 - まったく接続する意思なし (4.5%)
- 現時点ではやる予定なし。考えていない (7.4%)
- 改造資金不足
 - 工事費多額（不況、高齢を除く） (8.4%)
- 接続を検討する
 - 検討してみる (10.9%)
- 浄化槽を継続して利用
 - 浄化槽が使えるうちは接続しない。料金が高い (8.2%)
- その他
 - 聞き取りできず、話しておく (17.3%)
 - 空家、長期不在 (5.6%)

※ 2018.11現在の未水洗化データにより

7 未水洗化理由から抽出される課題と対策①

(1) 未水洗化理由のうち、「接続の期待できる理由」として以下の4項目を位置づけ、普及活動を重点化
⇒ 助成金制度等の見直しを検討

➤ 接続の期待できる理由

- 浄化槽が使えるうちは接続しない、料金が低い
- 改造資金不足
- 検討してみる
- 現時点ではやる予定なし、考えていない

現状の取組み

- ・ 助成金（グループ、低所得者向け）
- ・ 利子補給

制度の見直し等を検討

接続への動機付けの聞き取り
動機付けに応じた対応が必要

（検討例）

- ・ 改造資金不足への対応
- ・ 浄化槽継続利用者等への対応
- ・ 事業所等への対応

7 未水洗化理由から抽出される課題と対策②

(2) これまでの水洗化活動における情報発信不足を解消
⇒ 情報発信の強化等

➤ これまでの水洗化活動等

- 下水道整備時期の周知不足
- 水環境保全の説明不足
- 助成制度のPR不足
- 未水洗化の建物全てを対象



情報発信の強化等

- 下水道整備前に新築又は改築が行われ、住民に周知する時期に課題
- 住民に対して、下水道が公衆衛生、公共用水域の保全に役立つ説明不足に課題
- 助成制度を広報紙やリーフレットのみに頼った周知に課題
- 建物の状態等に関係なく、一律の訪問活動に課題

平成30年度の新たな取組み

- 下水道出前講座
 - ↳ 下水道工事時期の早期周知
 - ↳ 生活排水の水環境への影響
 - ↳ 助成制度の説明
 - ↳ 浄化槽維持管理費との経済比較

今後の展開（案）

- 町内会組織等との連携
- 未水洗化理由を参考に訪問活動を見直し

新規整備地区の水洗化率の目標達成に向けた取り組みを進めます。