

1. 提案の概要

下水道資源・資産を活用して、
清らかな水環境を創出する。
温室効果ガスを削減する。

【清らかな水環境の創出】

- ・ 再生水で街のうるおいを向上
- ・ 雨天時のノンポイント負荷削減

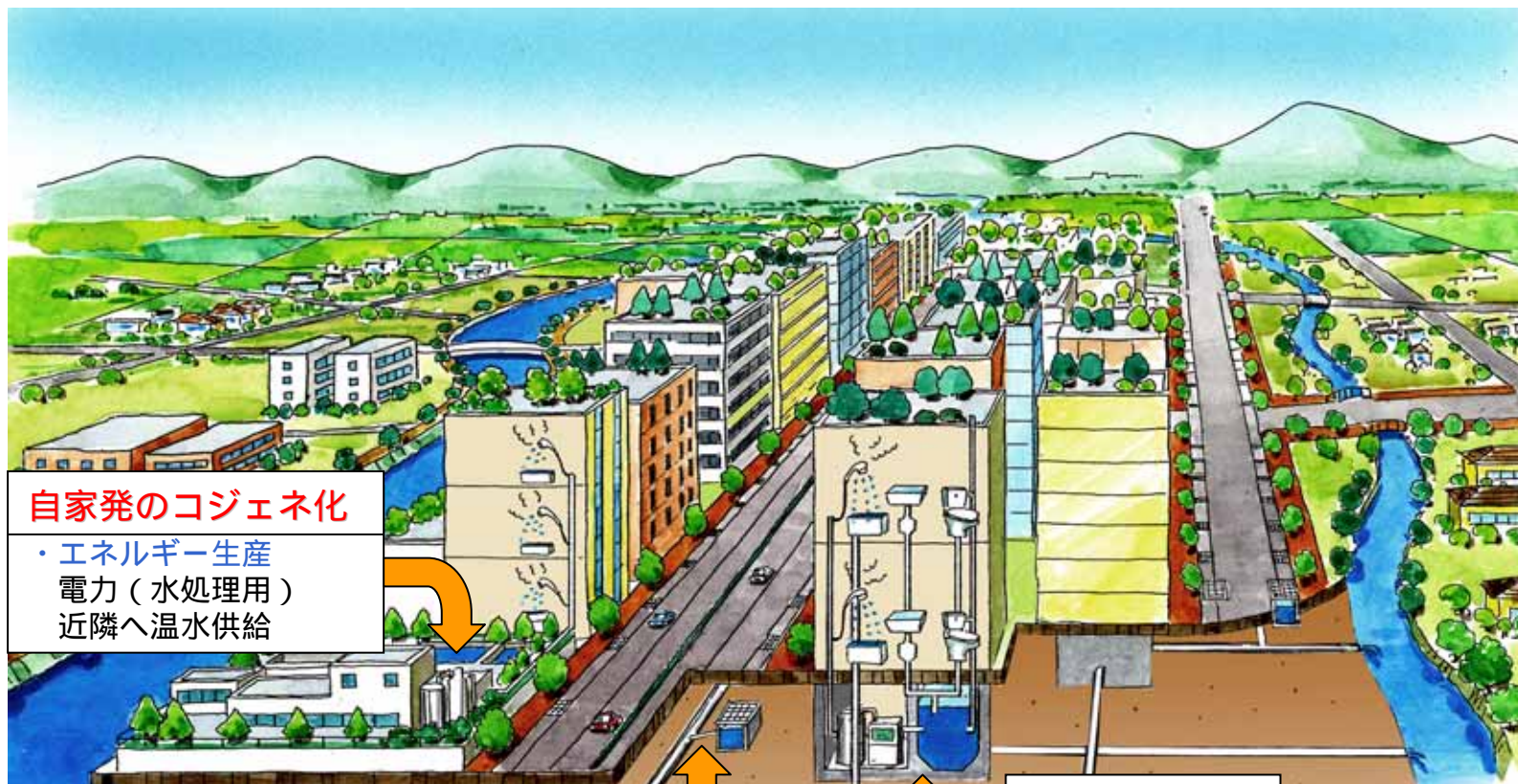
資源循環システム
雨水枡を污水管へ接続

【温室効果ガスの削減】

- ・ 処理場からエネルギー供給
- ・ 下水道システムの省エネ化

コジェネ発電で温水供給
汚泥発生量の削減

全体像



自家発のコジェネ化

- ・エネルギー生産
電力（水処理用）
近隣へ温水供給

汚泥発生量の削減

- ・汚泥処理エネルギー削減
汚泥生成率の低い微生物
を投入して水処理
（酵母菌，EM菌など）

雨水桝を污水管へ

- ・パイプ内負荷削減
資源循環システムの普及で
発生する余力分のみ

資源循環システム

- ・排水処理
台所（ディスポーザ排水），トイレ
- ・再生水供給
トイレ洗浄水，屋上，河川
- ・エネルギー生産（コジェネ化）
電力（水処理用），温水供給

どの排水系統を資源循環システムで処理するかは、トータル評価で判断する

2. 提案の背景(30～50年後の未来を予想)

- ・ 環境調和型のライフスタイルへの移行に伴い，下水道でも更なる環境への貢献が求められる。

清らかな水環境の創出

- ・ ポイント負荷対策に加えて，ノンポイント負荷対策が重要になる。

**分流式の処理場でも
初期雨水を処理する。**

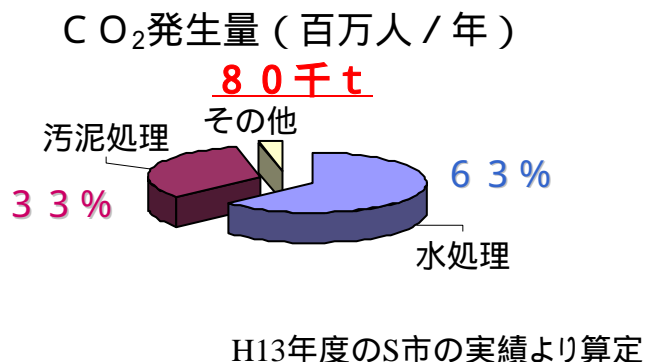
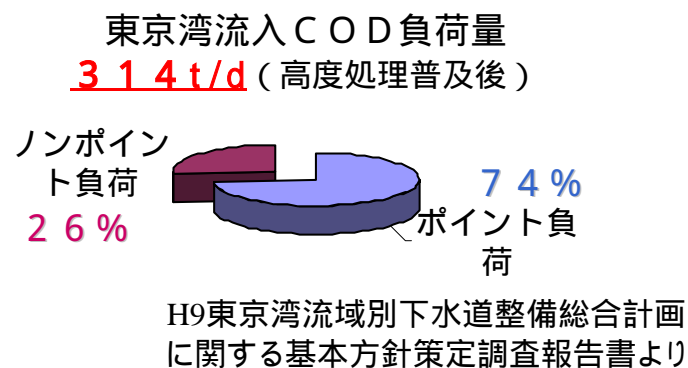
- ・ 再生水をせせらぎに活用

温室効果ガスの削減

- ・ 水処理の省エネ化に加えて，汚泥発生量の削減が重要になる

**汚泥発生量が少ない微生物
で水処理を行う。**

- ・ 処理場でエネルギーを生産



3. 提案の効果

- ・ 下水道は環境を守るという、しかるべき役割をはたすことができる。

4. 実現のためのシナリオ(解決すべき課題)

- ・ **トータルでのLCCO₂評価**
- ・ 資源循環システムの処理方法，汚泥回収方法
- ・ 汚泥発生量が少ない微生物での水処理技術を確立
- ・ 法的な制度の整理（下水道法，熱供給事業法など）