

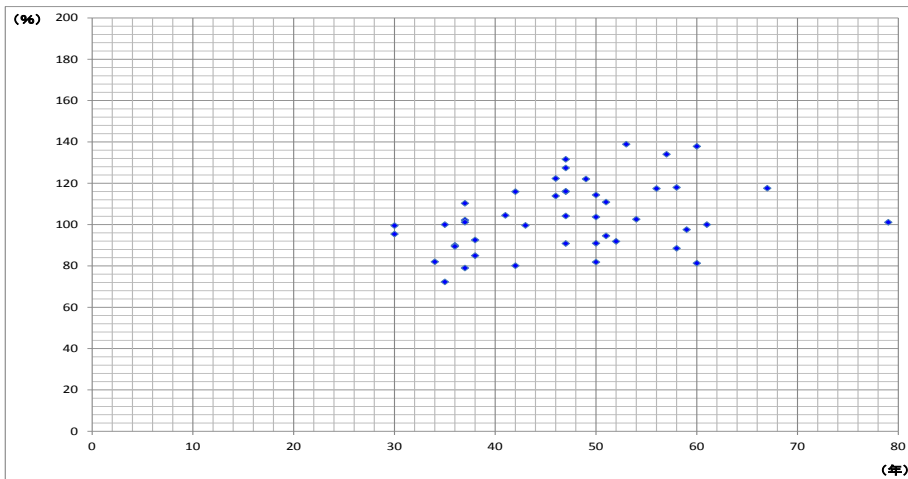
# 供用開始年数と経費回収率等について

---

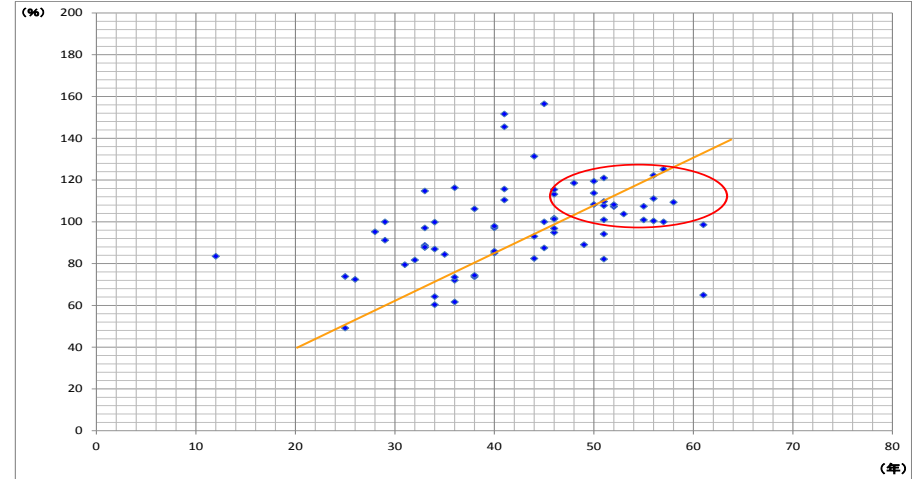
# 供用開始年数と経費回収率の分布①

- 処理区域内人口密度100人/ha以上の事業では、供用開始年数は30年を超えており、さらに、経費回収率が100%を超えている事業が比較的多い。
- 処理区域内人口密度75～100人/haの事業では、供用開始年数と経費回収率の間に相関関係が見られ、供用開始後45年以上であれば、経費回収率が100%以上となっている事業が多い。
- 処理区域内人口密度50～75人/haの事業では、供用開始年数と経費回収率との相関関係は、それほど見られない。供用開始40年超であっても経費回収率が100%を大きく下回る事業が多い。
- 処理区域内人口密度25～50人/haの事業では、供用開始年数と経費回収率との間に、若干の比例関係が見られる。経費回収率が100%以上となっている事業の割合が多くなるのは、供用開始後40年超経過した事業。

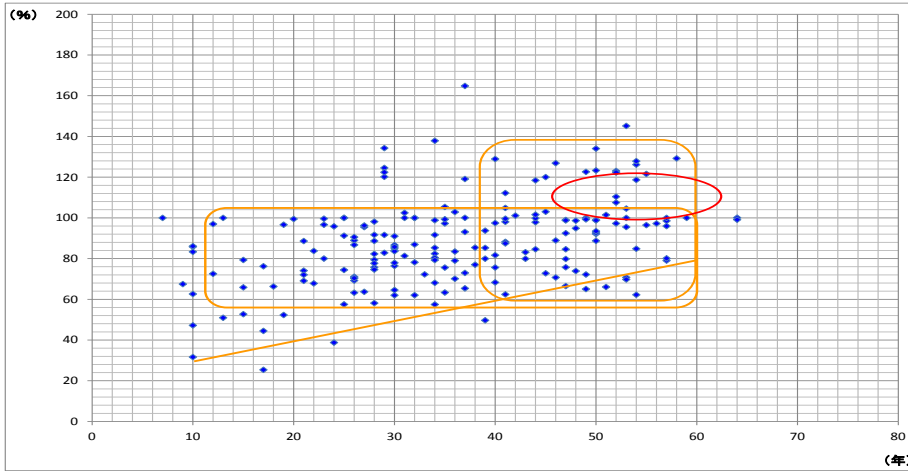
◆ 処理区域内人口密度100人/ha以上



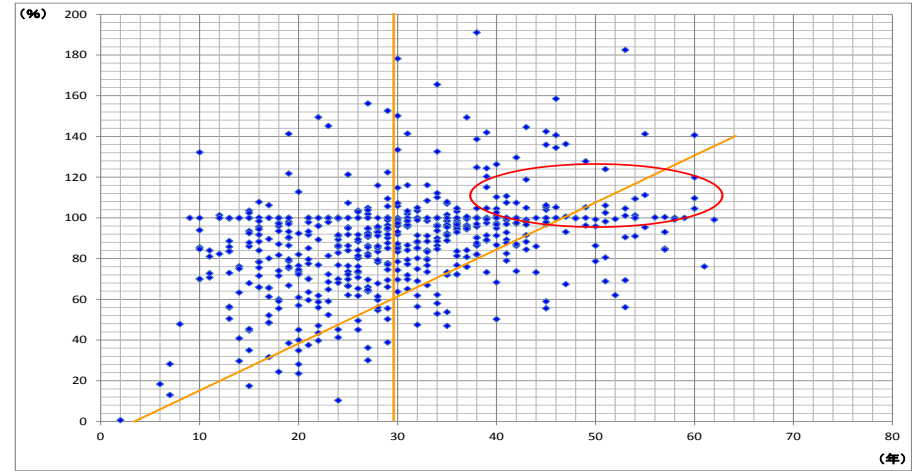
◆ 処理区域内人口密度75～100人/ha



◆ 処理区域内人口密度50～75人/ha



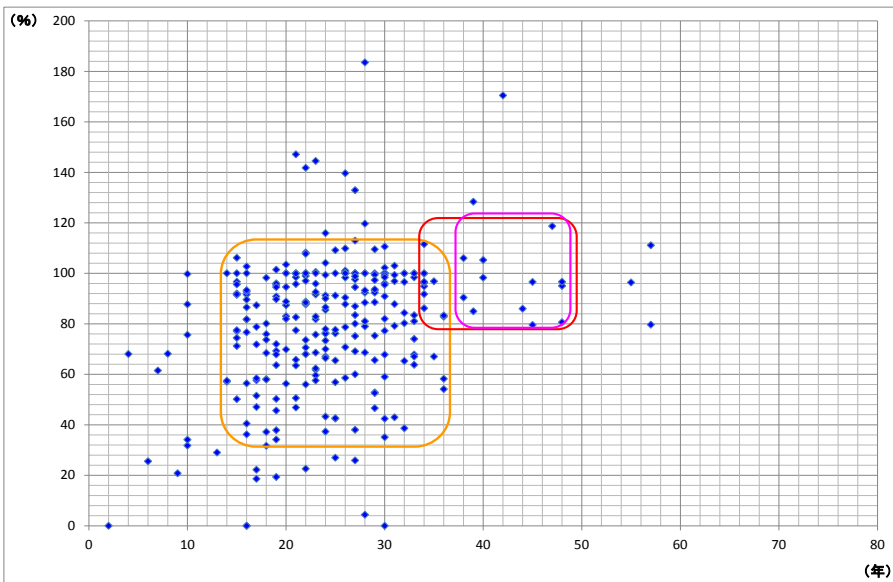
◆ 処理区域内人口密度25～50人/ha



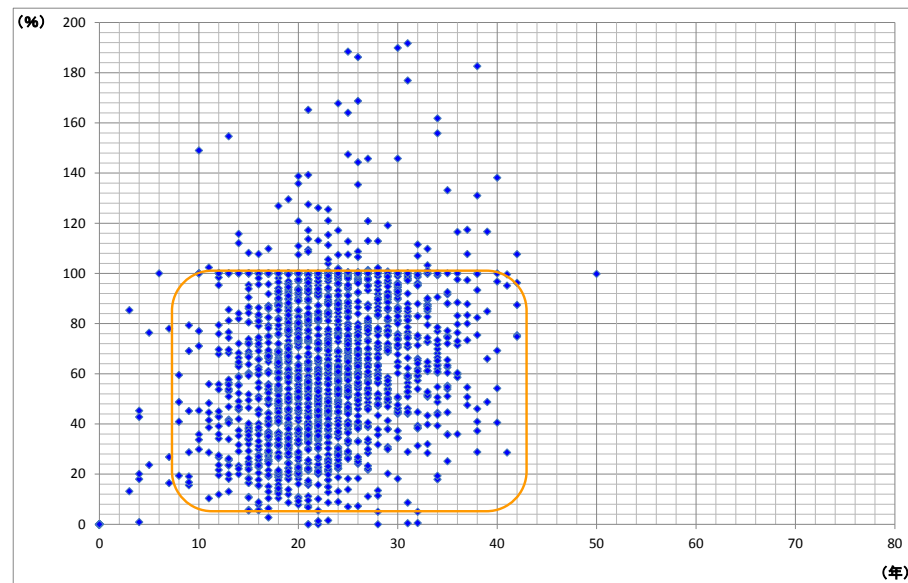
## 供用開始年数と経費回収率の分布②

- 処理区域内人口密度25人/ha未満の事業及び小規模下水道事業については、供用開始年数と経費回収率との間に相関は見られない。多くの事業が経費回収率が100%を下回る。

◆ 処理区域内人口密度25人/ha未満



◆ 小規模下水道事業



(地方公営企業決算状況調査)

# 供用開始年度と本格整備のズレ

- 現在、高資本費対策については、供用開始30年未満であることが要件の1つであるが、個別団体の事情により、本格的な下水道整備が供用開始前後から大きく遅れた時期になるケースも見られる。

## ○兵庫県香美町(特定環境保全公共下水道事業)の状況

- ✓ 平成2年: スキー場の整備に伴い、一部の限定した地域において供用を開始。
- ✓ ~10年後: 町の中心部で供用を開始。  
⇒ その結果、現在供用開始後約30年経過しているが、依然として資本費が高い状況にある。

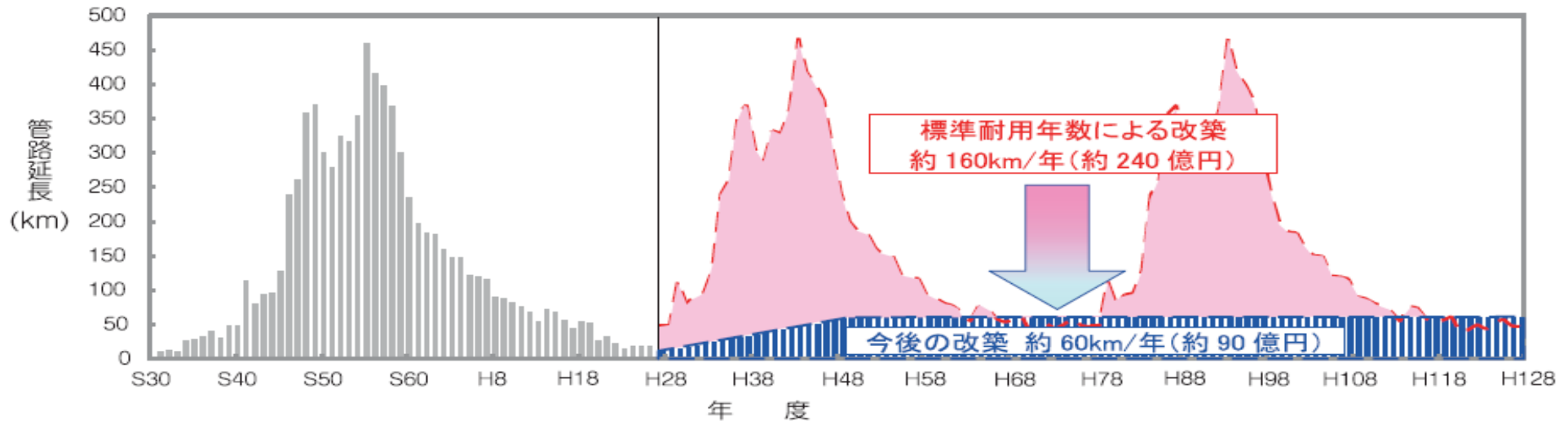
## ○新潟県上越市(公共下水道事業)の状況

- ✓ 供用開始は平成元年であるが、平成17年の市町村合併により処理区域が34倍(供用開始時の処理区域が90ha、H29年度末時点の処理区域が3,077ha)と広大となり、合併後にそれらの区域の下水道整備が本格化した。この結果55処理場を抱える状況となっており、幹線延長も長距離となっている。

# 改築事業の長期的見通し(札幌市)

## ◆ 下水道本管

- 札幌市では、これまでに実施したコンクリート製の管路、約2,000kmの調査結果を基に、管路の不具合の程度を「緊急度Ⅰ」、「緊急度Ⅱ」、「緊急度Ⅲ」、「不具合有り」、「劣化なし」に分類し、札幌市における管路がどのように経年劣化していくのか、100年スパンでの予測を実施。標準耐用年数である50年経過時では、改築が必要な管路は約20%であり、100年経過時でも、改築対象は約55%にとどまると推測。
- 今後は、早急な対応が必要となる緊急度Ⅰについては可能な限り速やかに改築を行い、緊急度Ⅱについては、計画的に改築を行うこととしており、下水道本管について将来的に必要な改築事業量を、管路の状態を概ね現状程度に維持できると推測される年間約60kmと見込んでいる。
- この考え方に基づいて改築事業を進めた場合、標準耐用年数である50年で改築を行う場合と比較すると、事業費を約60%縮減できると試算。

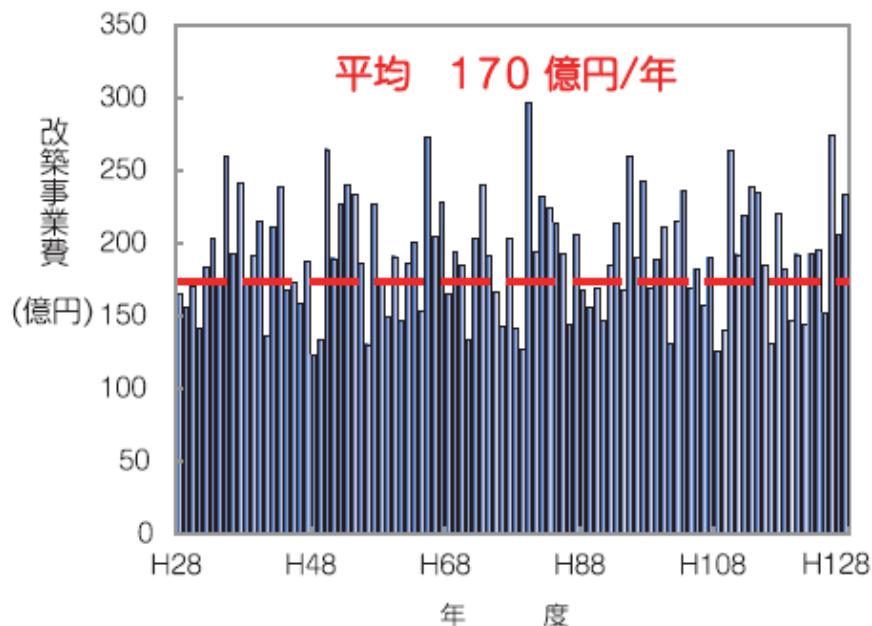


# 改築事業の長期的見通し(札幌市)

## ◆ 機械・電気設備

- 札幌市では、処理機能への影響度を考慮した保全区分を定め(「予防保全」「状態監視保全」「時間計画保全」)、「事後保全」)、各種設備に、その特性に応じた適切な保全手法を適用し、効率的な改築に努めている。また、これまでの修繕や改築のデータを基に、標準耐用年数を上回る目標耐用年数を設定し、これを目安として、可能な限り延命化を図りながら、設備の劣化状況や経過年数等から総合的に改築の時期を判断している。
- 上記の保全区分に基づいて、設備の延命化を図りながら改築する場合、事業費は下図のとおり推計され、標準耐用年数による改築に対し、事業費を約50%縮減できると試算。今後も、事業の平準化を図りながら、円滑に改築事業を進めていく。

標準耐用年数による改築



目標耐用年数による改築

