

「行革甲子園 2018」エントリーシート

【取組の内容】

1 取組事例名

小瀬・滝寺送水ルート変更事業

2 取組期間

平成 25 年度～平成 30 年度

3 取組概要

生駒市水道事業における小瀬配水系統、滝寺配水系統への送水ルートを見直し、水道用水供給事業者である奈良県との協働により効率的な施設の運用も取り入れて、水道施設更新を実施することにより、施設数の削減及び更新費用と動力費の大幅な削減を行うものです。

事業内容 生駒市：滝寺中継所建設工事、新小瀬中継所建設工事、谷田浄水場廃止（事業費約 7 億円）
奈良県：送水管布設工事等

4 背景・目的

生駒市水道事業では、老朽施設の更新を進めているが、併せて省エネと施設数削減、更新費用削減に取り組んでいます。

本事業は、小瀬配水系統、滝寺配水系統への送水ルートを見直し、奈良県営水道との協働による合理的な施設更新を取り入れて、施設更新費用約 18 億円、動力費約 2,000 万円/年の削減と浄水場 1 箇所の削減を目指すものです。

5 取組の具体的内容

① 滝寺送水ルート変更 [H25～27] (滝寺中継所は平成 27 年度に完成し、仲之町中継所廃止済み)

老朽化している谷田浄水場、仲之町中継所、送水管を廃止し、大幅な更新費用の削減及び動力費の削減を図るべく、送水ルートの合理化を行う。

ア 手法

山崎浄水場から、滝寺配水場へ送水するために、加圧中継所(滝寺中継所)を設け、送水ルートの変更を行う。

イ 効果 施設更新費用：約 14 億 5 千万円の削減、動力費：約 500 万円/年の削減

② 小瀬送水ルート変更 [H25～H30] (現在工事中)

老朽化している山崎浄水場の小瀬送水ポンプ、及び山崎浄水場から小瀬配水池への送水管を廃止し、更新費用の削減及び大幅な動力費の削減を図るべく、送水ルートの合理化を行う。

ア 手法

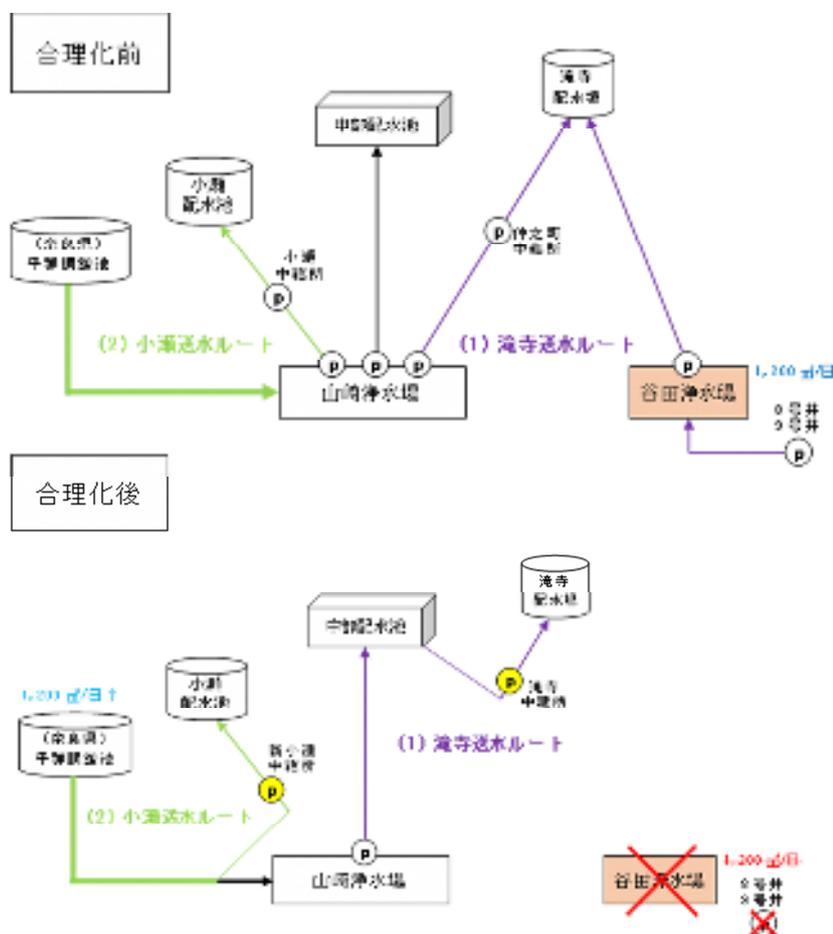
現状、奈良県営水道平群調整池から山崎浄水場で受水し、小瀬配水池へ送水している受水ルートを、途中でショートカットし、加圧中継所(新小瀬中継所)を設け、県水の受水圧を利用して直接小瀬配水池で受水。

なお、小瀬送水ルート変更事業における送水管工事は、広域化促進に伴う送水設備整備事業として奈良県により施工中。

イ 効果 施設更新費用：約 3 億 5,000 万円の削減、動力費：約 1,700 万円/年の削減

③ 谷田浄水場廃止 [H30]

谷田浄水場は、小瀬送水ルート変更事業が完成してから廃止し、廃止により必要となる水量は県営水道に転換する。これにより、滝寺中継所による送水ルートを本格運用する。



6 特徴（独自性・新規性・工夫した点）

水道用水供給事業者である奈良県との協働により、従来の枠組みを超えた柔軟な発想で、県営水道の施設（平群調整池）を有効に利用して新たな受水点を設け、省エネと施設数削減及び更新費用の大幅な削減を図ることができます。

併せて浄水場1箇所の削減も実施します。

7 取組の効果・費用

- ・ 動力費削減効果
県水の受水圧を有効利用すること等により電力量年間約150万kw、約2000万円削減予定
- ・ 施設更新費用削減効果
18億円削減可能（浄水場1箇所、山崎浄水場内小瀬送水設備、小瀬送水管が削減可能）

8 取組を進めていく中での課題・問題点（苦労した点）

- ・ 生駒市は起伏の多い地形のため、同規模事業者と比較して送水ポンプ等の電力消費量が多く、施設数も多いことが課題です。
- ・ 生駒市水道ビジョン（平成22年策定）の策定過程において、部内策定チームで検討し、より効率的な施設更新と省エネを目指してアイデアを出し合い、計画としてまとめました。そのうえで、奈良県営水道に協力頂く必要がありました。
- ・ 奈良県との協議により、柔軟な施設運用を行うことができ県水圧を有効利用した生駒市3番目の受水点として事業実施することができて、大幅な省エネと更新費用及び施設の削減が可能となりました。

9 今後の予定・構想

県営水道の調整池をさらに利用して、他にも効率的な送水、配水方法を協議、検討中です。

10 他団体へのアドバイス

水道用水供給事業と水道事業との連携とアイデアが重要と考えています。

11 取組について記載したホームページ

<http://www.city.ikoma.lg.jp/0000002129.html>

平成30年度 新規・主要事業 小瀬送水ルート変更事業