事例No.	623
公表年度	H29
団体の属性	複数団体
団体名	青森県十和田市、秋田県小坂町

事例区分	公営企業

タグ	・（公営企業）水道事業 ・公共施設の集約化等 ・（行政改革）業務の効率化

事例種類	広域化等

事例内容・タイトル

簡易水道施設の共同利用

出典

地方公営企業の抜本的な改革等に係る先進・優良事例集

○ 事例名等

事例名	簡易水道施設の共同利用
団体名	青森県十和田市・秋田県小坂町

《広域化等の類型及びその概要》

類型	施設の共同化
概要	十和田市にある十和田湖畔地区簡易水道の水道施設を小坂町と共同利用し、小坂町休平地区へ水道水を供給することにより、十和田市は余剰水量の解消、小坂町は休平地区の施設更新費用の削減を図ることができた。

○団体・事業の概要

団体名	十和田市	小坂町
行政区域内人口(人)	62,958	5,363
行政区域内面積(㎢)	725.65	201.70
事業区分	水道事業(末端給水)	水道事業(末端給水)
供用開始年月日	昭和34年12月1日	昭和43年10月1日
給水人口(人)	61,343	4,556
施設利用率(%)	73.9	32.8
有収率(%)	87.0	93.7
職員数(人)	23	1
営業費用(千円)	1,178,542	167,284
営業収益(千円)	1,389,201	112,520

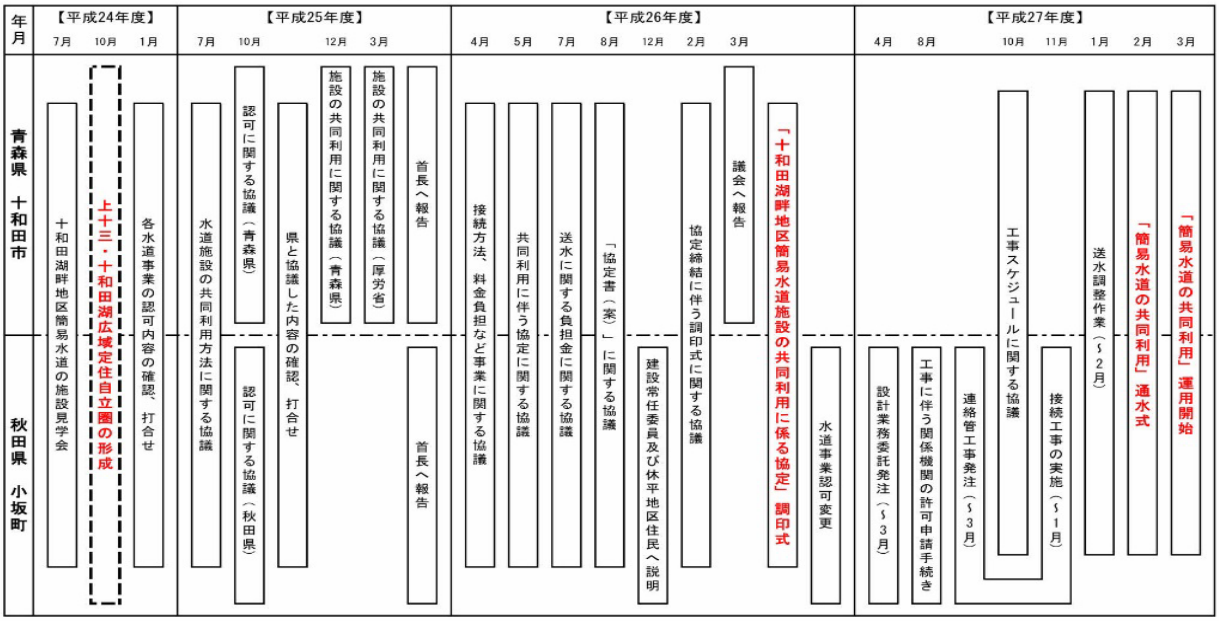
※上記表中の「行政区域内人口」は、平成29年1月1日時点。「行政区域内面積」は、平成28年10月1日時点。それ以外の計数は、H29年3月末時点。

1. 取組の背景、検討を開始した契機・導入過程

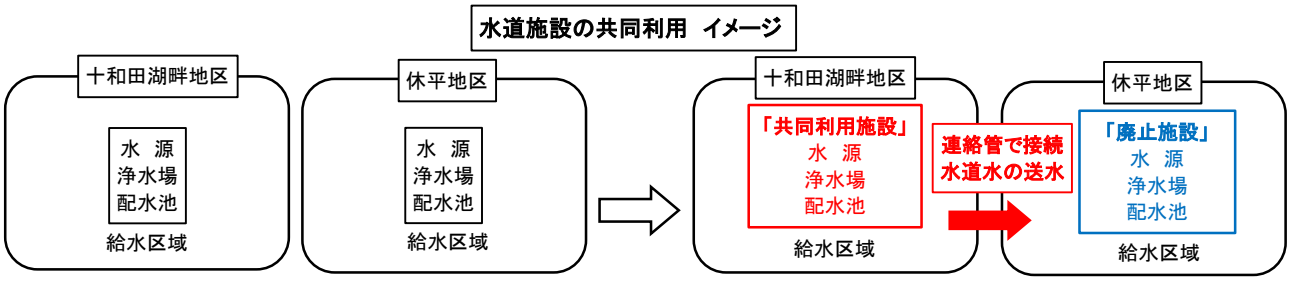
(1)取組の背景
・十和田市の十和田湖畔地区簡易水道は、平成22年度に休屋、宇樽部、子ノ口の3地区を統合整備し供用開始した簡易水道であるが、近年は観光客の減少やホテル、旅館等が減少したことにより給水量が低下しており、給水能力に対し一日平均1,000立方メートル以上の余力が生じていた。
・小坂町の休平地区簡易水道は、昭和56年に供用開始した簡易水道であるが、給水人口や観光客の減少が続く一方、水道施設の老朽化が進行し更新の検討が必要となり、事業費の確保が課題となっていた。
(2)検討を開始した契機・導入過程
・平成24年度に各水道事業担当者間で課題を共有した上で、十和田湖畔地区簡易水道の施設見学会を開催。その後、上十三・十和田湖広域定住自立圏の共生ビジョン「簡易水道の共同利用の研究・検討」に位置づけられ、本格的な共同利用の研究、検討が始まる。会議については水道事業担当者レベルで開催している。
・平成25年度は事業者間協議、また認可関係や共同利用方法について、事業認可権限者である青森県や秋田県と協議を行った。
・平成26年3月に、厚生労働省に共同利用方法についての説明を行い、助言を受ける。その後、これまでの協議内容をまとめ、各首長への報告を行い双方において概ね合意が得られた。
・平成26年度は、配水管の接続方法や料金負担等、事業に関する協議、さらには実施に向けた協定書作成等の協議を行った。
・小坂町は平成26年12月に建設常任委員会及び休平地区住民へ説明会を行い、十和田市は平成27年3月に議会へ報告し、同3月に両首長出席のもと「十和田湖畔地区簡易水道施設の共同利用に関する協定」を締結した。同時に3月に小坂町では、水道事業の認可変更も行った。
平成27年4月に小坂町が設計業務委託発注、8月に連絡管工事発注を行い、水道水の送水調整を行った。

平成28年2月に両首長出席のもと、通水式を開催し、3月1日から運用開始となった。

上十三・十和田湖広域定住自立圏共生ビジョン「簡易水道の共同利用」　運用開始までの経過



2. 取組の具体的内容とねらい、効果



(1)取組の具体的内容とねらい

①小坂町の施設更新費用の削減

・小坂町休平地区の水道施設(水源、浄水場、配水池)は老朽化が進行し、更新の検討が必要な時期である。一方、十和田市十和田湖畔地区簡易水道は近年整備された比較的新しい水道施設であるが、施設利用率が低いため、給水能力に余力が生じている。十和田湖畔地区の水道施設を共同利用して配水管を連絡管で接続し送水することにより、隣接する区域で同様の施設を管理補修する重複投資を避け、小坂町は施設更新費用を削減できる。

②十和田市の施設更新費用の削減

・共同利用施設の更新時期については、十和田湖畔地区と休平地区の配水量の割合(直近3ヶ年分)で更新費用を負担することとしているため、十和田市も費用削減できる見込みである。

③十和田市の負担金収入

・連絡管には流量計が設置しており、十和田市は小坂町から送水量に応じて1立方メートルあたり183円及び消費税を負担してもらうこととしているため、毎年負担金の収入がある。(毎日水量を検針し、1年分を一括で支払う)

・当初は水道施設を共同利用するということで、十和田市では建設費用にかかる資本費についても小坂町が負担する案もあったが、施設の資産問題や小坂町の負担が増加することから、共同利用施設は十和田市で維持管理する(更新時は上記②)こととし、水道水供給費のみの負担とした。

④十和田湖畔地区と休平地区で管理している水圧差の解消について

・小坂町休平地区は配水池から加圧ポンプにより常圧0.3～0.35Mpaで配水していたが、受水地点における十和田湖畔地区の水圧が0.50Mpaであったことから、連絡管には減圧弁を設け常圧0.34Mpaとして水圧調整を図った。

⑤その他検討事項

・十和田湖畔地区簡易水道の給水区域を拡張し給水する案(簡水統合)も検討したが、水道料金の取扱い等の問題、秋田県小坂町の一部が給水区域となった際の認可に関する問題、企業団設立が必要か否か等の問題が想定されることから、進展に至らなかった。

・十和田市が用水供給事業の認可を受けて水道水を送水する案も検討したが、上記と同様に認可に関する問題や、

供給量に対し十和田市の事務的負担が大きくなると想定されることから、進展に至らなかった。
・休平地区簡易水道事業については、共同利用を目的とした小坂町水道事業の変更認可申請（給水区域の拡張、水源の種別・取水地点の変更、浄水方法の変更）を行い、秋田県から変更の認可を得た。
　認可変更後、小坂町では工事を実施することとなったが、この地域が十和田八幡平国立公園内にあることなどから、環境省、文化庁（十和田市教育委員会、町教育委員会）、森林管理所、秋田県地域振興局等関係機関と協議し、実施に至るまで約１年の歳月がかかった。

（2）効果（上記①②③について）
①小坂町は休平地区の施設更新費用が約1億8,000万（概算）であったが、送受水施設（連絡管）工事は約2,000万であったため、約1億6,000千万の費用削減となった。
②十和田湖畔地区の水道施設更新に関して、配水量の割合が十和田市85パーセント、小坂町15パーセント程度（平成28年度実績）となるため、仮に直近で更新予定である取水ポンプ2基、送水ポンプ3基を更新した場合、更新費用1,700万円（概算）に対し、十和田市は1,450万円、小坂町は250万円の費用負担が想定される。
③十和田市は負担金の収入が平成28年度で約170万円の負担金収入となった。今後も同額程度の収入が見込まれる。

3．広域化等に取り組む上での都道府県の関与や役割

・十和田市、小坂町の水道事業に関して、県は認可権限者であることから、今回の水道施設の共同利用についてどのような認可手続きが必要になるか助言をもらった。また、共同利用の方法を厚生労働省に照会する際に、県が調整役となりスムーズに打合せすることができた。

4．他の自治体の参考となる点、今後の課題等

（1）他の自治体の参考となると考えられる点
・今回の事例は、給水人口が100人以下で水を給水する事業は、水道法の対象となる「水道事業」から除かれるということを踏まえながら、県や厚生労働省から小坂町休平地区の認可変更に関することなどの助言をもらい、施設の共同利用という形で事業を進めることができた。小規模な広域化であれば、上記を踏まえた上で、水道法上問題が無いよう認可権限者と協議、打合せを進めていくと良いと考える。

（2）今後の課題等
・小坂町は毎朝受水地点にある流量計の目視点検（検針）を行い、十和田市は浄水場中央監視室で十和田湖畔地区全体の配水流量の目視点検を行っているが、送受水地点には警報装置等がないことから休平地区で異常流量が発生した際の通報体制を構築していくことが当面の課題であると考える。

〇問合せ先

担当課	青森県　十和田市　上下水道部　水道課		
TEL	0176-25-4516	MAIL	suido@city.towada.lg.jp