

平成28年度 民間資金等活用事業調査費補助事業

水道事業の広域連携におけるPPP/PFI導入可能性調査 (調査対象箇所：北海道木古内町他周辺地域)

【調査主体】北海道木古内町

調査対象事業の概要／施設の概要

木古内町の水道事業は昭和12年度に事業を開始し、平成27年度の給水人口は4,414人、一日最大給水量は2,202m³/日である。水道施設は緩速ろ過の浄水場が1箇所、配水池2箇所、総管路延長89.8kmである。老朽化した施設の計画的な更新や耐震化とともに経営の効率化を図っている。

調査対象6町の水道事業の規模は、上水6事業、簡水8事業、給水人口33,908人、一日最大給水量20,217m³/日、浄水場15箇所、管路延長549.2kmである。いずれの事業体も小規模で、経営の効率化、計画的な施設更新や耐震化などを施策としている。

事業体名	水道事業数	事業開始年度	給水人口(人)	日最大給水量(m ³ /日)	浄水場(箇所)	管路延長(km)
木古内町	上水1	S12	4,414	2,202	1	89.8
知内町	上水1簡水2	S36、S41	4,617	4,280	3	99.6
江差町	上水1	S28	7,924	3,503	2	116.9
上ノ国町※	上水1簡水3	S45、S26	4,794	2,012	4	71.9
福島町	上水1	S36	4,260	3,874	1	67.2
松前町	上水1簡水3	S29、S37	7,899	4,346	4	103.8
計	上水6簡水8	-	33,908	20,217	15	549.2

※上水はH29.3に簡水に変更

(H27年度実績)

検討経緯等

平成25年度から道庁主催で「水道事業に係る地域別会議」を開催し、水道事業者及び民間事業者で情報・意見交換を開始している。

しかし具体的な検討や取り組みは進まず、地域の中心市は積極的に取り組む状況にない。

周辺事業者同士で共同委託を検討しているものの、水道事業全般の広域的な連携や事業形態のあり方を含めた検討が必要な状況にある。

事業化に向けて解決すべき課題及び検討すべき内容

【事業化に向けて解決すべき課題】

地域の中心となる市(中心市)の周辺事業者は事業規模が小さく、各種調査検討を行いたくても、財源も職員数も限られており、単独での調査検討は困難である。単独での維持管理委託等では民間事業者の創意工夫の余地が小さく事業効率化も進まないため、広域連携の検討は不可欠である。また、水道事業へのコンセッション導入は、水道使用者の理解を得ることが前提となる。さらに、人口減少に伴い水道収益は減少し施設能力に余剰が生じるため、施設等を活用した収益型事業の検討やダウンサイジングも検討する必要があり、民間事業者の意向等も把握した上でPPP/PFI手法の導入を検討する必要がある。

【調査・検討が必要な理由】

水道事業の広域化や業務の共同化などの広域連携を進める場合、中心市が積極的に動けるような環境が整わなければ具体的な連携は進まない状況にある。中心市には地域の要としての役割が期待されているものの、自らの事業の整備も進める必要があり、余裕が無ければ積極的に連携に向けた動きを取れない状況がある。中心市にとっては負担となる状況も想定され、周辺事業者は中心市に対して自ら積極的な行動を起こし難い面がある。このため、中心市の動きを待つのではなく、課題に直面している周辺事業者から具体的な取り組みを進める必要がある。

【検討すべき内容】

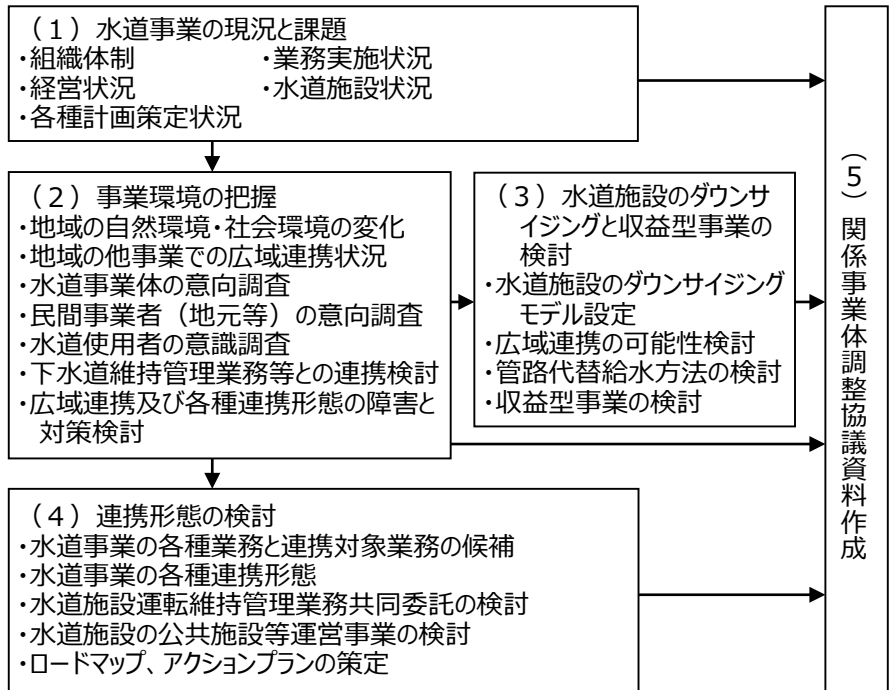
水道事業の広域連携と各種PPP/PFI手法による連携形態の可能性調査として、周辺事業者での業務の共同化、中心市や周辺事業者から維持管理や運営業務を受託している民間事業者等による広域的な連携、施設のダウンサイジングや収益型事業の可能性、運営形態のあり方などコンセッションを含む各種PPP/PFI手法による連携形態の可能性について検討を行う。

平成28年度 民間資金等活用事業調査費補助事業

水道事業の広域連携におけるPPP/PFI導入可能性調査 (調査対象箇所：北海道木古内町他周辺地域)

【調査主体】北海道木古内町

調査の流れ／調査内容



事業化検討

- 検討した事業手法
A：維持管理業務の共同委託（包括委託導入）
B：木古内町水道事業へのコンセッション方式導入
- 定量評価（VFM等の財政効果の算出）
A：現状より費用削減は見込めないが、個別に委託するよりも2町で共同委託することで人件費で25%程度の費用削減効果が見込める。
B：運営費等の事業費ではVFMとして4%の削減効果が見込めるが、公的負担額としてのVFMは-6%となり削減効果は見込めない。

項目	PSC	PFI-LCC	VFM（現在価値）	
事業費	15.2億円	14.6億円	0.6億円	4.1%
公的負担額	5.5億円	5.8億円	-0.3億円	-6.1%

- その他（定性評価等）
A：包括委託を共同で導入することによって、人員確保と技術レベルの維持、非常時のバックアップ体制の充実等の効果が期待できる。
B：経営全般の改善に寄与することが期待される（ただし、小規模事業者単独で準備等を進めることは困難な状況がある）。
- 検討結果
A：広域連携を進める具体的な案件として、まずは合意できた2町で包括委託を共同で実施し、今後拡大を図ることとする。
B：情報整備やアセットマネジメントなど水道事業としても必要な取り組みを進め、Aの包括委託とその拡大を進めながら、今後の可能性を模索する。

今後の進め方

- 6町での各種事務事業の共通化、各種情報の整備など、連携のための情報交換会、勉強会等を実施し、協議を進める。
- 2町で実施した共同委託（維持管理業務の包括委託）の業務内容の拡大及び他4町との共同委託への拡大を図り、業務実施状況を踏まえ官民役割分担、追加業務範囲等の検討、合意形成協議を進める。
- コンセッション事業を進めるために必要なアセットマネジメントの実施、事業計画・財政計画の見直しと策定、VFMの精査などに取り組む。

想定される課題

- 広域連携等の必要性は6町で共有したが、各町の業務実施やPPP/PFIに対する取組みは異なっている。現在の異なる受託事業者との契約や各町間の利害調整が難航する可能性がある。
- 職員の異動や協議の不調により、業務の共通化や業務量確保が進まず、業務改善効果が期待できる環境が整わない可能性がある。
- 小規模事業者では、調査費等を単独で準備し人員を割くことは困難な状況がある。何らかの支援がなければ今後の検討が困難となる可能性がある。