

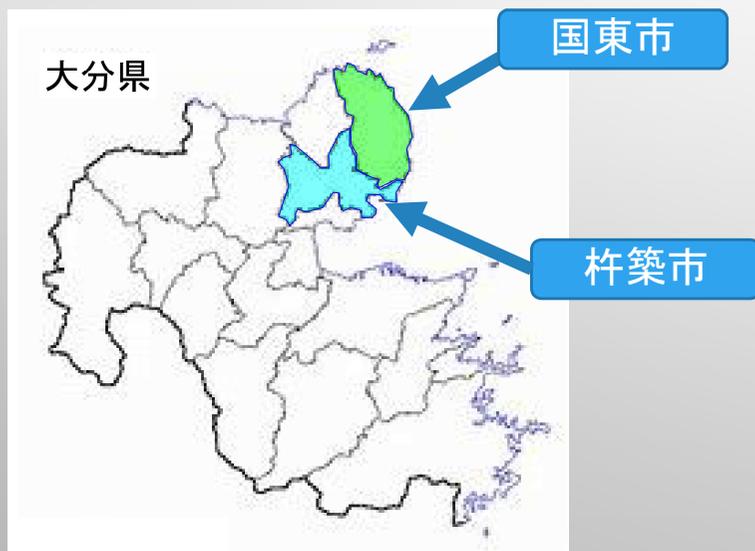
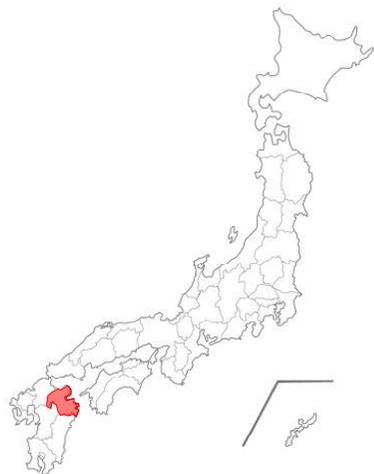
第31回PPP/PFI検討会

令和4年11月22日

2市連携による上下水道の広域的な包括的民間委託  
導入可能性検討調査事例

大分県杵築市

# 事業概要



## ■ 杵築市

人口 27,488人(令和3年度末)

面積 約280km<sup>2</sup>

### ・ 杵築市公共下水道事業

事業着手 平成5年度

処理場数 5箇所

管路延長 約166km

人口普及率 62.3%

令和2年度 公営企業へ

### ・ 杵築市水道事業

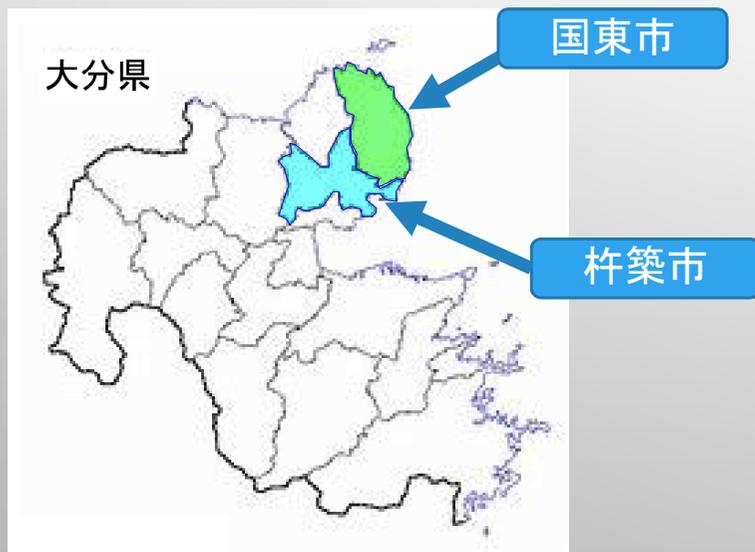
事業認可 昭和31年度

給水人口 22,685人

水道普及率 86.4%

管路延長 約305km

# 事業概要



## ■国東市

人口 26,390人(令和3年度末)

面積 約318km<sup>2</sup>

### ・国東市公共下水道事業

事業着手 平成5年度

処理場数 5箇所

管路延長 約222km

人口普及率 75.5%

令和2年度 公営企業へ

### ・国東市水道事業

事業認可 平成28年度

給水人口 13,899人

水道普及率 56.6%

管路総延長 約229km

# これまでの経緯

従前

杵築市水道事業

直営・個別委託

国東市水道事業

直営・個別委託

杵築市下水道事業

直営・個別委託

国東市下水道事業

直営・個別委託

船団方式による一括委託

包括的民間委託の  
検討

直営・個別委託

直営・個別委託

直営・個別委託

船団方式による一括委託

包括的民間委託の検討

直営・個別委託

直営・個別委託

船団方式による一括委託

現在

2市連携による上下水道の広域的な包括的民間委託の検討

船団方式による一括委託

# EBPM (Evidence Based Policy Making) エビデンス・ベースト・ポリシー・メイキング



## 証拠に基づく政策立案

政策の企画をその場限りのエピソードに頼るのではなく、政策目的を明確化したうえで合理的根拠(エビデンス)に基づくものとする。

### 合理的根拠に基づいたデータと政策循環



# 国土交通省 総合政策局 先導的官民連携支援事業

地方公共団体等の財政状況が厳しさを増す中で、インフラの老朽化対策等の課題に取り組みつつ、真に必要な社会資本整備・維持更新を的確に進めるため、新たな官民連携事業に係る具体的な案件の形成等を推進

## ○支援類型

- (イ)事業手法検討支援型 : 事業スキーム・手法や対象施設の種類の種類、調査の進め方等の面で先導的な官民連携事業の導入や実施に向けた検討のための調査費用を支援  
うち、中小規模団体枠 : 人口20万人未満の中小規模の地方公共団体において、集約・再編、広域化等の先導的な官民連携の導入・実施に向けた検討のための調査費用を支援
- (ロ)情報整備支援型 : 官民連携事業の導入判断統に必要な情報の整備等のための調査費用を支援

## ○補助対象経費

コンサルタント等の専門家に調査や検討を依頼する経費(委託費)

## ○補助限度額

上限2,000万円の定額補助

# 令和3年度 先導的官民連携支援事業

## 「2市連携による上下水道の広域的な包括的民間委託導入可能性調査」

### ○目的

2市連携による上下水道事業の広域的な運営のために必要なプラットフォームとなる主体を構築したうえで、一層の経営の効率化・持続を図ることの可能性を検討する

### ○調査内容

- ①現状及び将来分析
- ②2市連携による上下水道の広域的な包括的民間委託の導入の検討
  - ・事業範囲の検討
  - ・官民連携手法の検討
  - ・包括委託に当たって想定される実施主体、発注・契約方式の検討
  - ・VFMの算定
- ③マーケットサウンディング(民間市場調査)

### ○今後の想定スケジュール

R3 可能性検討調査

R4 情報整理・協議検討

R5 情報整理・協議検討

R6 業務発注



R7 実施にむけて協議・検討中

# 包括民間委託による効果

コスト面での効果	コスト面以外での効果		
<p style="text-align: center;"><b>VFMの算定</b></p> <p>VFM(Value For Money)とは費用(Money)に対して最も価値の高いサービス(Value)を供給するという考え方。</p> <p>従来の直営及び単年度個別委託と複数年一括発注による包括民間委託の事業費を比較することにより、コスト面における効果を判別。</p>		<b>2市における現状の課題</b>	<b>包括委託により期待される効果</b>
	水道	管路更新の職員リソース不足	包括委託により生まれた職員負担軽減分を管路更新に活用することで、管路の実使用年数基準での管路更新を実施できる可能性があり、管路更新率の向上といった効果が期待される。
	水道	予防保全への職員のリソース不足	包括委託により生まれた職員負担軽減分を予防保全に活用することで、漏水件数の削減及び事故などによる大規模な断水や供給停止に至るリスクの軽減といった効果が期待される
	水道	リソース不足によるアセットマネジメント計画未策定、基礎データの整備・活用が不足	包括委託により生まれた職員負担軽減分を基礎データの整備、アセットマネジメント及び事業収支見通しといった経営計画に活用することで、施設等の維持管理、計画的な更新及び適正水準の料金設定による収支安定化といった効果が期待される。
	下水道	将来的には管渠、マンホールの定期的巡回点検といった予防保全に対応するためにリソース確保	包括委託により生まれた職員負担軽減分を管渠、マンホールの定期巡回点検の予防保全に活用することで、下水が地上に溢れるといった事故や道路陥没事故等を抑制する効果が期待される。
	水道 下水道	施工能力のある事業者や技術者（管工事組合）が減少しており、緊急時の業者確保のための職員負担増、復旧に要する時間の長期化	包括委託により施工能力のある事業者を安定的に確保できる可能性があり、これにより職員負担の軽減及び早期の復旧といった効果が期待される。
	水道 下水道	技術職員がおらず、計画修繕などの専門的な対応を事務職員が担当せざるを得ない	包括委託先の民間の専門技術の知識・知見を活用することにより、修繕計画などをより最善なものにし、適切かつ効率的な修繕対応といった効果が期待される

人口減少



人件費の削減



新規採用の減少



職員数の減少



- ・業務の逼迫
- ・職員の高齢化
- ・技術の継承

### 職員数の推移

○ 職員数は減少しており、平均職員数は給水人口の少ない団体ほど少ない。

職員数の推移

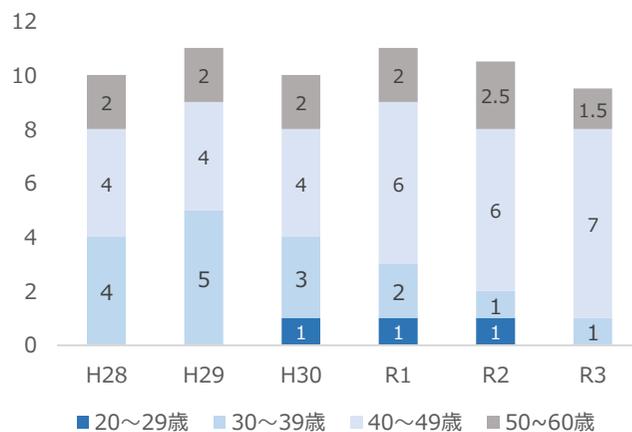


給水人口別の平均職員数

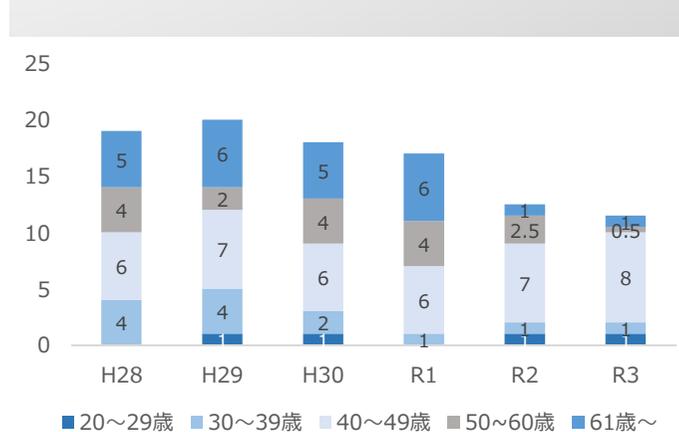
現在給水人口区分	平成18年度			平成28年度			増減		
	現在給水人口数	職員数	平均職員数	現在給水人口数	職員数	平均職員数	現在給水人口数	職員数	平均職員数
末端上水道	50,300	1,329	26.42	40,031	1,283	32.05	-10,269	-46	-0.73
30万人以上	26,330	86	3.23	21,399	67	3.10	-4,931	-1	-0.80
15~30万人	6,328	72	11.22	5,277	77	14.70	-1,051	5	-1.9
10~15万人	4,097	89	21.72	3,057	90	29.44	-1,040	1	-1.2
5~10万人	8,047	228	28.33	4,302	210	48.81	-1,745	-16	-7
3~5万人	3,145	212	67.44	2,449	196	79.62	-696	-16	-3
1.5~3万人	2,808	289	103.27	2,077	282	136.06	-731	-27	-1
1.5万人未満	1,747	375	214.83	1,470	381	260.00	-277	-14	-1
簡易水道事業	2,422	888	36.66	1,609	706	43.88	-813	-182	-4.1
法適用	73	24	3.29	77	29	3.77	4	5	0
法非適用	2,349	864	36.83	1,532	677	44.19	-817	-187	-4.1

※「職員数の推移」グラフは、水道供給事業の職員数を含む  
出典：総務省 地方公営企業決算状況調査

杵築市下水道事業における年齢構成の推移



杵築市水道事業における年齢構成の推移



# 今後の見通し





ご清聴ありがとうございました。

<お問い合わせ先>

杵築市 上下水道課 上水工務係担当

〒873-0001

大分県杵築市大字杵築377-1

Tel 0978-62-2717

