

配水本管更新事業における官民連携手法の導入可能性に関するアンケート調査  
付属資料

伊丹市上下水道局  
(株) 日水コン

1. 官民連携手法の導入イメージ

ここでは、官民連携手法に関して説明します。管路の更新事業における官民連携手法とは、管路の「設計・施工」を一括で実施することになります。これまでは、本市職員による設計、または本市から設計会社に設計業務を委託し、その後、施工会社に工事発注を行っていました。官民連携手法では、この設計委託と工事委託を一括として、委託するものとなります。また、それに加えて本事業では、これまで本市が行っていた事業期間内の発注契約業務や品質・コスト管理業務、苦情対応等の工事管理業務等の全てを民間事業者様に委託し、本市は事業が円滑に推進しているかのモニタリング（工事監理）業務に限定して実施することを想定しています。

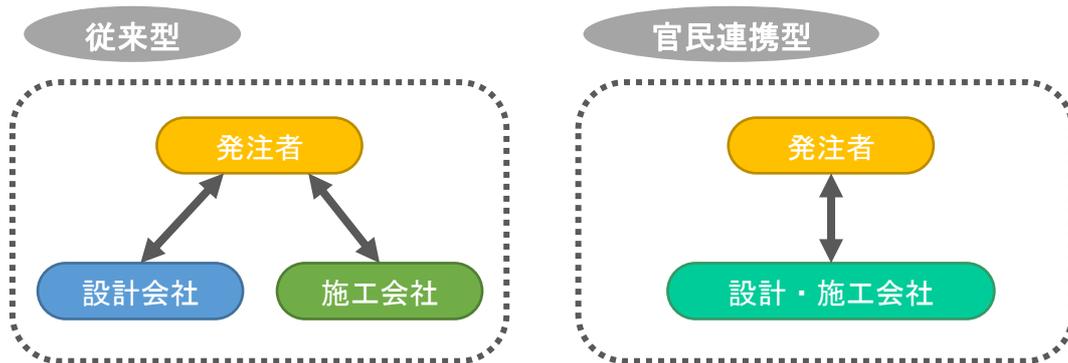


図 従来方式と官民連携手法における実施フロー（イメージ図）

	調査			設計		施工			全体	
	・ 測量調査	・ 地質調査	・ 試掘調査	・ 実施設計	・ 設計に伴う各種申請等	・ 工事業務	・ 工事監理	・ 工事に伴う各種申請等	・ 出来高積算	・ モニタリング
本市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○
民間事業者	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—

図 本市と民間事業者様の事業範囲

## 2. 官民連携手法の効果

### 【メリット】

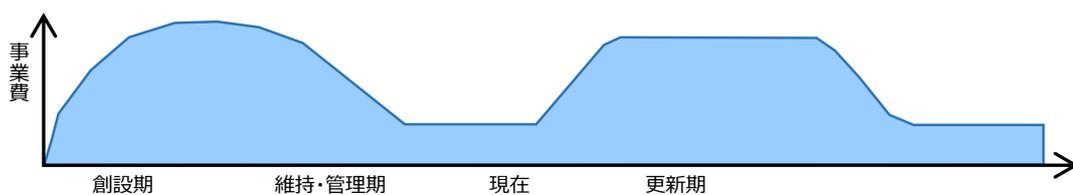
#### ① 民間事業者の技術力の活用

- 官民連携手法では基本的に性能発注（＝民間事業者様の裁量の下、必要な性能を満たすような整備を実施すること）となることから、民間事業者様の創意工夫等を活用し、より効率的な整備が期待されます。

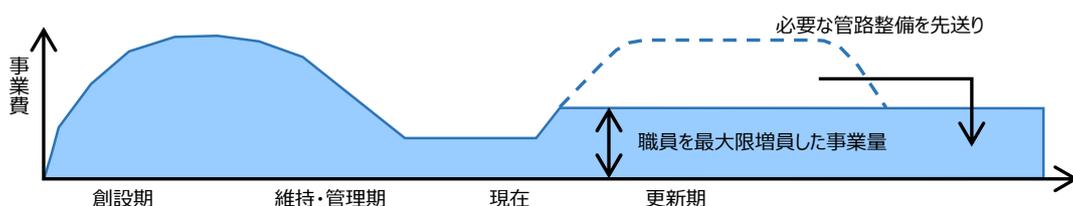
#### ② 今後、増大する管路更新事業への対応

- 今後増大する施設・管路の更新需要に対して、本市の職員だけでは対応できない分の事業を民間事業者様の力を活用し、達成を図ることができます。

#### (1) 管路の更新需要の見通し



#### (2) 現在の人員では事業をこなせず、やむを得ず管路整備を先送りせざるをえない



#### (3) 官民連携手法を導入することにより、先送りすることなく事業を実施できる

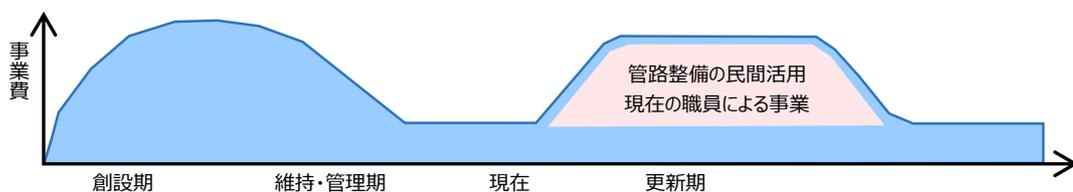


図 官民連携手法による将来の事業費への対応（イメージ図）

### ③ コスト縮減・発注業務の軽減

- 一定規模のまとまった工事を対象に一括で発注することにより切れ目なく工事を実施することができ、工期短縮に伴うコスト縮減、発注業務の軽減を図ることができます。

従来発注方式				
	1年目	2年目	3年目	4年目
設計発注・契約業務	→	→	→	→
設計	→	→	→	→
工事発注・契約業務	→	→	→	→
施工	→	→	→	→
検査・精算		→	→	→

官民連携方式				
	1年目	2年目	3年目	4年目
公募・業者選定・契約	→			
設計	→			1年分の工期短縮※
施工	→			
検査・精算	→	→	→	

※短縮期間は条件によって異なる

図 工期短縮のイメージ

### ④ 地元企業の技術力育成・技術継承

- 官民連携手法を活用して管路更新事業を実施する場合、工事規模が大きくなることから大手企業様に対応いただくことが必要となるとともに、これまで配水管の更新・修繕工事等を担い本市水道事業に貢献し、地理的条件を十分に把握している地元の民間事業者様の活躍が必要となります。
- 大手企業様と地元の民間事業者様が連携を組み、管路更新事業を進めていくことにより、大手企業の技術力を地元の民間事業者様に継承し、技術力の向上が期待できます。

#### 【デメリット】

- 官民連携手法を活用した発注方式の実績が少ない水道事業体にとって、実務面の負担が増える場合があります。
- 民間事業者様に委託する範囲が増えるため、水道事業体の職員の技術力が維持できない可能性があることが懸念されます。

### 3. 事業を実施するための枠組み（スキーム）について

本事業は、本市全体の配水本管を更新する大規模事業であることから、大手企業様と地元の民間事業者様が連携して進めていくことを想定します。この場合、複数企業が1つの事業を実施することを目的として形成する共同企業体（JV）による参画が望ましいと考えています。共同企業体では、「甲型JV」と「乙型JV」の方式があります。その特徴を下記に示します。

	甲型 JV	乙型 JV
特徴	<ul style="list-style-type: none"><li>・出資比率に応じて、各構成企業が資金、人員、責任を負担し、一体施工とします。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・全体の工事範囲を複数の工区に分割し、各構成企業がそれぞれ分担する工区の施工を負担します。</li></ul>
メリット	<ul style="list-style-type: none"><li>・各構成企業がそれぞれの工事で得た利益を全て合計し、出資比率に応じて配分されるため、担当した工事以上の利益を得ることが期待されます。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・出資金が不要であり、分割した工区を担当でき、参加しやすいです。</li></ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"><li>・損失があった場合にも、出資比率に応じて各企業に分配されるので、自社に不備がなくとも赤字が出る可能性があります。</li><li>・JVに参加するために出資金が必要となり、企業規模によっては参加が困難なことがあります。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・分担した工区の利益はそのまま自社の利益となるが、工事全体の責任は連帯責任となります。</li></ul>