

# 上下水道事業のPPP/PFI導入を最適化する 公民連携・水インフラ整備支援プログラム（略称：KMP）

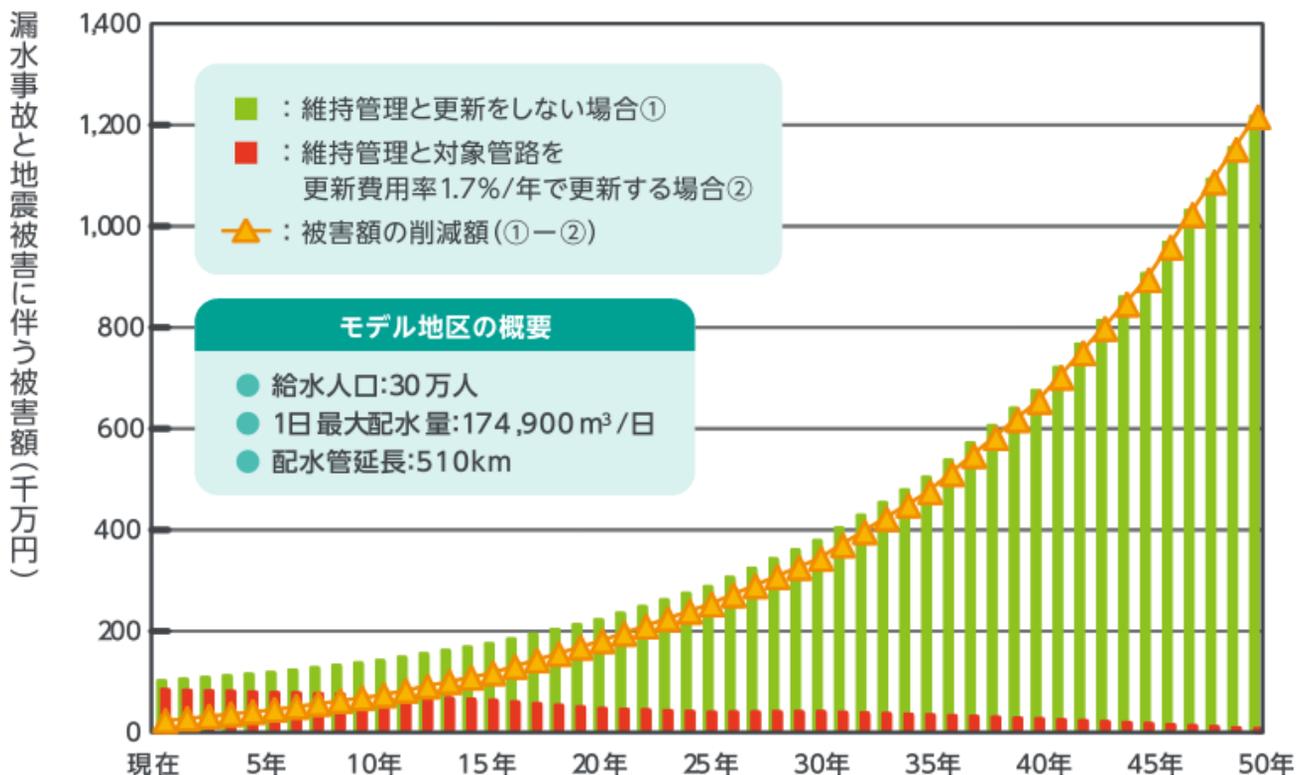
## KMP 5つの特徴

### 自治体様が描く理想的な計画を実現する新しいパートナーです

1. **トップ企業アライアンスへの包括アウトソーシング**により、ファイナンス・工務管理・会計等事務業務の負担を増やさずに更新事業の早期化・拡大・コストダウンを実現
2. KMPで資金を調達した場合、毎年発生する**元本返済分を返済せずに更新工事に回す**ことができます。
3. 従って、元本は減りませんが一定期間中に実施できる**工事の量が大幅に増え、更新等の早期化**に貢献します。
4. 元本返済を開始する時期(契約終了時期)は**自治体が自由に設定**できます。(企業債への切り替え可能)
5. KMPの導入にともなうSPCの設立・会計管理など事務手続きや設計・管理など工務の増加は**KMPが全てサポート**。

## 予防保全型維持管理によるコスト削減効果

### たとえば、予防保全型維持管理の実現に役立ちます



予防保全型維持管理によるコスト削減(将来世代負担の削減)は顕著ですが、これまでは財源や人員の制約で実行が困難でした。KMPはこの課題解決に寄与します。

効果(50年間)①	費用(50年間)②	費用対効果①/②
185,528,700千円	55,847,637千円	3.32

出典：公益財団法人 水道技術研究センター

自治体水道局や大学研究者や大手水関連企業により設立された水道技術研究センターが平成23年度から平成25年度の3か年にわたり研究した『Pipe Starsプロジェクト』の成果から抜粋した資料です。

# 企業債との併用で財政課題を解決し大規模更新期到来に対応

1. 例えば、30億円の工事を行うとします。30年返済の企業債を使った場合は毎年1億円の元本返済分と金利を支払います。30年契約のKMPの場合は、1億円の元本返済分を別の工事代金に充てることができます。毎年の支払いは金利と手数料(当初借入額の1%)だけです。
2. 30億円の工事をA事業、1億円の工事をB事業とすると、B事業は30年間例年発生する更新事業(老朽化対策など)を想定しています。B事業は、KMP導入のためにわざわざ用意するものではなく、常時発生する更新工事の一部を充てることで、30年間無理なくKMPを継続することができます。
3. KMPの取引は、特別目的会社(SPC)を新規に設立して自治体様と契約して行います。これはPPP/PFI(公民連携取引)においては一般的で、KMPの場合は自治体様の事務負担を増やさないため公共事業のSPC会計で実績豊富な会計事務所(KMPパートナー)が全面サポートします。  
※下記のチャート「KMPの実施体制」を参照
4. また、KMPの導入で、企業債利用時よりも工事量が増えますが、大手水インフラ企業(KMPパートナー)が設計や工事管理などをサポートするため人員の課題をカバーできます。
5. KMPの取引は国のPFI法で認められています。

## KMP 5つの効果

### 返済分を更新工事に活用して早期化&業務負担増をカバー

#### 効果1：上下水道インフラの維持管理費の削減

減

- ◆人員及び返済歳出予算を増加させることなく対象事業の早期完了と更新事業の継続実施を実現

契約期間中は元本返済が発生しない(元本返済金を別の下水道の工事等に充てることができる)ファイナンスと、トップ企業との連携で実施する費用対効果の高い設計・設備・工事管理を同時に実施するため歳出低減と工事早期化が実現

※アウトソーシングするのは更新業務の管理とし、工事は従来通り地域の事業者などを対象とした入札を実施

#### 効果2：総務省「公営企業の経営戦略」、国交省「ストックマネジメント」に最適化した財務戦略の実現

- ◆返済開始時期を自治体様が自由に設定できるため財務計画の策定がフレキシブルに

老朽化対策など更新が増加する場合などに企業債償還金の山を平準化するなど戦略的に活用できる

#### 効果3：人件費・関連事務費の削減

- ◆対象となる更新事業に要する自治体様の業務負担を軽減

設計・工事管理・予算管理・契約に関わる事務などを経験豊富な民間企業と会計法人が一括して行うため人員不足による制約がなくなり、自治体様の業務負担職員負担を軽減

#### 効果4：一般会計による返済負担の削減／国庫負担（地方交付税交付金）の削減

- ◆上下水道使用料による財源を元本返済に充てる必要がないため更新事業の財源が増加

元本返済が契約期間中発生しないことで、返済のために使用料や一般会計を充当する必要がなくなり財政負担が削減

#### 効果5：使用料原価の引下げ（維持管理費の削減 資本費の削減）

- ◆上記の効果により、上下水道使用料原価を構成する維持管理費及び資本費を引下げ

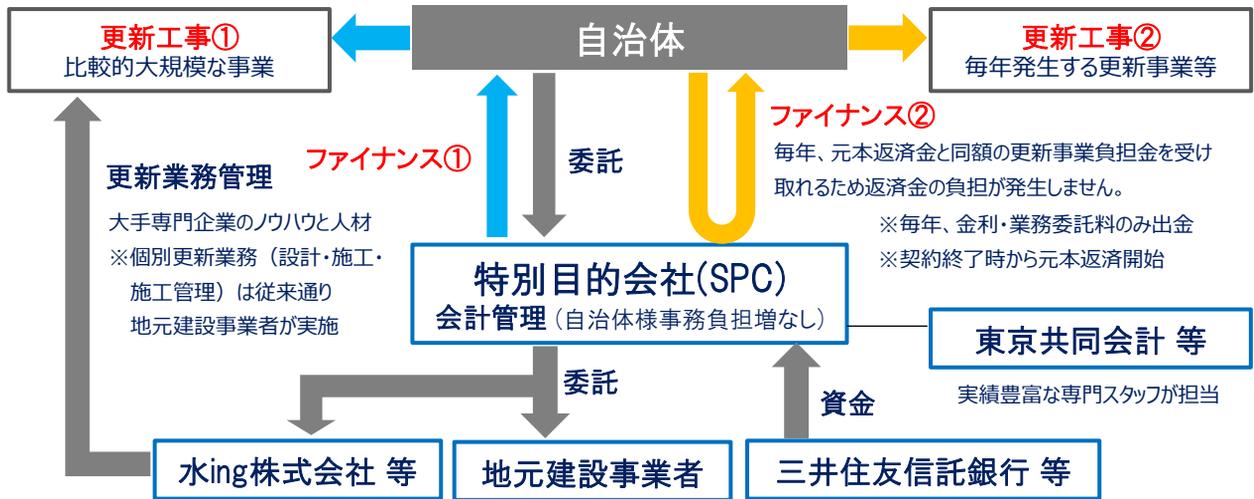
包括的なアウトソーシングにより、工事の早期化とトータルコスト削減が実現され、重要指標である使用料原価が低減



[ココをクリックすると「企業債とKMPの比較シミュレーション」がダウンロードできます。](#)

## 実績豊富なリーディング企業がアライアンスを結成

ファイナンス／更新業務管理／会計管理をSPCに包括アウトソーシング(アレンジャー:水と緑の公民連携機構)



## KMP 5つのステップ

### 契約やSPC設立など事務業務は実績あるチームがフルサポート

1. 対象工事の候補をご提示ください。新規工事でなくても、既往の更新工事にもKMPは適用できます。
2. 工事内容に合わせてKMP導入に必要な契約の概要とファイナンスのシミュレーションを提供します。
3. 実施内容が固まりましたら、庁内決済に必要な書類一式を共同で作成します。  
※自治体様によるプロポーザル方式での事業者選定を経てKMPの取引を開始する想定です。
4. 実施にあたってはSPCの設立など事務全般をKMP側で全面的にサポートします。
5. 工事の入札については、従来通り地元建設会社を活用する前提で自治体様が行っても構いませんし、入札のサポートをKMPのパートナー企業(水ing等)が行うこともできます。

## 上下水道事業第3の選択肢

### 実践的で自治体に負担が少ない第3の選択肢



### KMP方式 = 第3の選択肢: ヒト・モノ・カネの制約を克服し早期更新を実現

企業債による借入で運営するのは限界が見えており、かといってコンセッション方式に踏み切るには市民のコンセンサスを得るのが難しいし、行政判断としてリスクが高いという声が多く自治体で聞かれます。そこで、第3の選択肢としてファイナンスと更新管理と会計を三位一体にしたアウトソーシング化をKMP方式としてまとめました。

# 政府・研究者・自治体様との長年の協議で得たノウハウの結晶

## 公民連携水インフラ・整備支援プログラム（略称：KMP）実施の背景と導入の目的

### 公民連携により、水インフラの持続可能な更新・保全を推進します

課題	直面している課題	人口減少に伴う課題	その他の課題
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管路の老朽化</li> <li>・耐震化の遅れ（東南海・南海トラフ・首都圏直下型等への対応）</li> <li>・職員数、特に技術職員の減少</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・料金収入の減少</li> <li>・施設規模の最適化</li> <li>・過疎地域への対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水源の確保</li> <li>・危機管理（事業体間の連携体制の構築）</li> <li>・水循環基本法への対応</li> </ul>
<b>継続的な課題</b> 財政健全化（一般会計、公営企業会計）			
<b>目的</b>	大手企業アライアンスによるファイナンス・更新業務管理・会計管理の資金・人材・ノウハウを活用し自治体様が抱える人・モノ・カネの制約を解消し、更新の早期化とコストダウンを実現		
<b>解決の方向性</b>	SPC(特別目的会社)を通じて下記のサービスを提供します		
	<p><b>1.新しいファイナンスサービスの導入</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・KMPのファイナンスは元本返済を発生させない（毎年金利・手数料のみ支払う）期間を自治体が自由に設定できます。契約期間は例えば10年でも20年でも構いません。期間終了時(元本返済開始時)に企業債に借り換えることもできます。</li> <li>・上記によって、自治体は企業債償還総額がピークを迎える期間の山を低くしたり、建設費等の支払いから売上が入金し始めるまでの期間の支出を抑えたりできます。</li> <li>・上記ファイナンスは三井住友信託銀行などKMPパートナーの大手銀行が資金を提供します。</li> </ul> <p>→最適な財務計画の実現に寄与します</p>	<p><b>2.人とノウハウの制約を解消するアウトソーシング</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・KMPのファイナンスにより、更新工事の早期化(または大型化)→コストダウン(または将来負担の軽減)に寄与しますが、更新など工務の管理や会計管理の人材不足がボトルネックになるケースがよくみられます。</li> <li>・そこで、KMPのアライアンスパートナーである水ing株式会社など大手水インフラ企業(更新業務管理)と東京共同会計事務所など実績ある会計事務所(SPC設立・会計管理)が人とノウハウの不足を補い、計画通りの実施を実現します。</li> </ul> <p>→計画通りの実施をサポートします</p>	
<b>提案</b>	<p>KMPは、予算縮小・債務圧縮や人手不足等により多くの自治体様で上下水道の更新工事が先送りされ、老朽化対策やダウンサイジングなどが遅れて将来負担の増加につながっているという事情に対応したものです。</p> <p>持続可能な更新体制と適切なインフラ維持のためにKMPの導入をご検討ください。</p>		