資料２－３

PFI推進委員会 計画部会　資料

PPP／PFIの案件形成に向けて

2017年11月13日

株式会社日本政策投資銀行

業務企画部

清水　博

PPP／PFI案件形成に向けて（1）

1．PPP／PFIを「目的」ではなく課題解決の「手段」として推進

→　公共施設の更新、公的不動産の利活用等、地域等の課題に対するより良い解決手段として官民連携手法を活用する考え方の推進。

→　経験値のない自治体等においては小さな成功事例の積み上げも重要。

2．成功事例の効果的広報、情報共有

→　民間ならではの効果（含　イノベーション、賑わい創出等による二次的効果）が発揮された具体事例を国が情報発信

→　成功内容とプロセス上のポイントを具体的に分かりやすく解説
（分野別に展開。幅広い層に訴求する動画形式も。）

3．案件推進のための庁内の具体的「手順書」の作成推進

→　公共サイドにおいて優先的検討規定等の枠組みを円滑にまわすための詳細な庁内の検討手順、意思決定手順、情報発信要領等の具体的「プロトコル」の設定

PPP／PFI案件形成に向けて（2）

4. 地域コア人材の育成 （地域コア人材＝自ら積極的に効果的なPPP事業創出を牽引出来る人材）

→ 具体的案件に向き合った人材の経験値を風化させず継続する仕組みの構築
（公共内の人事ローテーション、有識者会議の活用等による工夫）
→ 大学、県レベル等での地域コア人材育成活動への支援

5. 県レベルあるいは有力基礎自治体を核とする広域的推進活動に対する支援

→ 広域レベルでの公共施設マネジメント推進
→ 公共サイドからの情報発信（具体的な検討を行う事案、課題の提示）が重要
→ 地方銀行の参画

6. 水道分野における国からの集中的支援の継続

→ 我が国全体で課題が見えている分野の課題解決に向けた強力な支援
→ 官民連携を軸とした広域化の推進

参考資料

DBJ「PPP／PFI推進センター」の取組内容

「PPP／PFI推進センター」の取組内容例

平成25年6月、「PPP／PFI推進センター」を創設

- ○ 多様なPPP/PFI手法や各種支援制度、先進事例等の情報共有活動 （「PPP/PFI 推進セミナー」「PPP/PFI大学校」等）
- ○ 地域の公共施設再構築等に係る諸課題をふまえたPPP/PFI事業の案件発掘・形成支援
- ○ 特に、コンセッション（上下水道等）や収益施設併設型事業等のモデル的PPP/PFI事業の検討支援
- ○ PPP/PFIの活用拡大へ向けた各種調査・情報発信、提言の実施
- ○ 上記諸項目について、H25/10に創設された「PFI推進機構」との適切な連携

「PPP／PFI推進セミナー」開催状況 （地域金融機関との連携）

地域金融機関・内閣府・PFI推進機構等と連携して開催。

平成24年度	6回開催	ー栃木県、茨城県、岩手県、千葉県、福島県、宮城県ー
平成25年度	8回開催	ー群馬県、北海道、滋賀県、新潟県、青森県、鹿児島県、愛媛県、愛知県ー
平成26年度	16回開催	ー愛知県、秋田県、奈良県、高知県、北海道、岩手県、茨城県、宮城県（2回）、青森県、兵庫県、福岡県、岡山県、埼玉県、山形県、神戸市ー
平成27年度	25回開催	ー沖縄県、宮城県（2回）、岐阜県、石川県、富山県、福井県、香川県、愛媛県、徳島県、高知県、神戸市（3回）、岡山市（4回）、習志野市（3回）、浜松市（4回）ー
平成28年度	28回開催	ー岐阜県、秋田県、京都府、習志野市（2回）、浜松市（2回）、岡山市（3回）、滋賀県（4回）、長野県（2回）、富山市（3回）、盛岡市（4回）、福井県（3回）、群馬県、山梨県ー

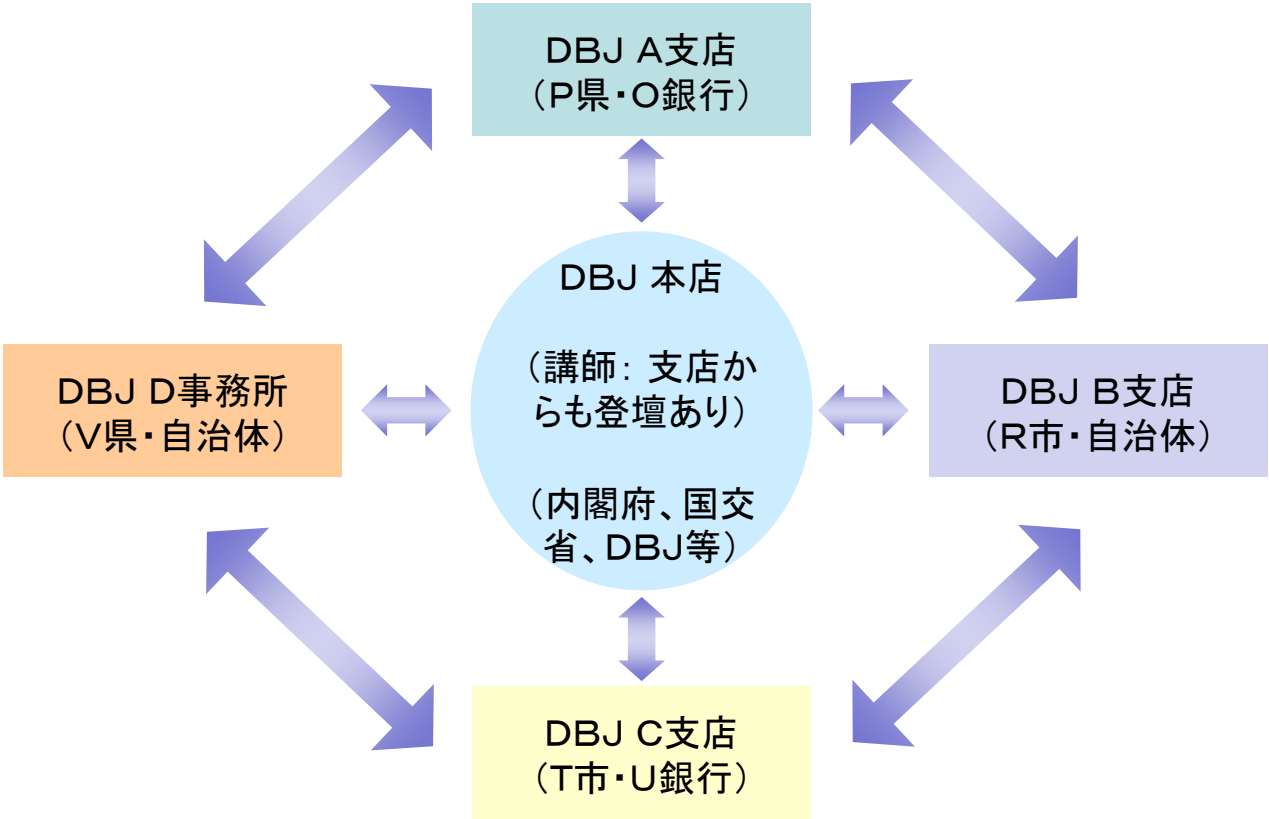
「PPP／PFI大学校」概要

※ DBJでは、全国各地の地域金融機関101行と業務協力協定を締結済

対象　全国の地方公共団体中心に、地域金融機関・民間も対象（民間は第4期から）
期間　・H26/10スタートの第1期を皮切りに、半年を1タームとして開講（月1回）
　　・現在は、第7期開講中（H29/10～H30/3）
内容　PPP/PFI概論、公有資産マネジメント、国の取組み、各地の先進的取組み等
（※ 当行本支店のTV会議システムを活用→本店及び全国の支店・事務所で受講可能）
講師陣　DBJ、日本経済研究所、内閣府、PFI推進機構、先進地公体、民間事業者　等

DBJ「PPP／PFI大学校」について

〈概　要〉 DBJがPPP／PFIの地域普及をめざし、テレビ会議システムの活用により、全国16拠点を結んで、地方公共団体、地域金融機関、民間事業者等を対象としたセミナー・意見交換会を月例で継続開催
（受講登録者数 ：平成29年4月時点300名超。内閣府、国交省、PFI機構等の協力も得て開催）



○平成26年10月開講
　第1期(半年)：月1回×5～6回
　これまで計6期・34回開催

○本年10月～　第7期開催中

○知識・情報の修得、ネットワーク構築、地域PFの創出

「PPP／PFI大学校」の特色

[コンセプト]

「地域の課題解決手段として、また、新たな地域づくりの実現手段として、PPP/PFIをより有効に活用していくためのツボは何か。具体的にどうすればよいか？」について、各地における最先端の取組みを学びながら、全国の地域づくり最前線でご活躍の受講者の皆様と一緒に考え、その成果を発信・共有

[方　法]

＜前半80分程度＞　講演・情報発信

＜後半40分程度＞　当該講義に関する質疑 ＋ PPP/PFI全般に関するディスカッション

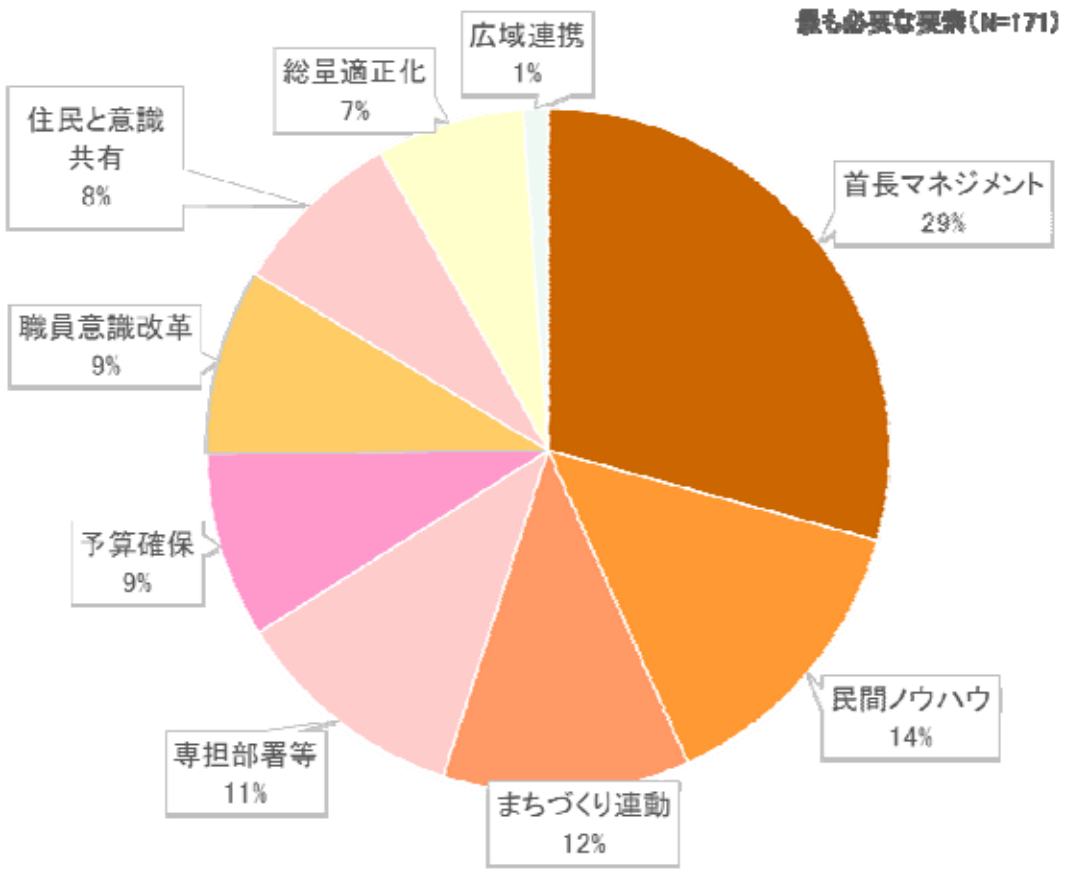
[特　色]「官・民・金」それぞれの視点から現地直送の最先端の情報を発信

○ 現場実務の感覚
○ 地域づくりの視点
○ 最新の政策動向や情報

を重視

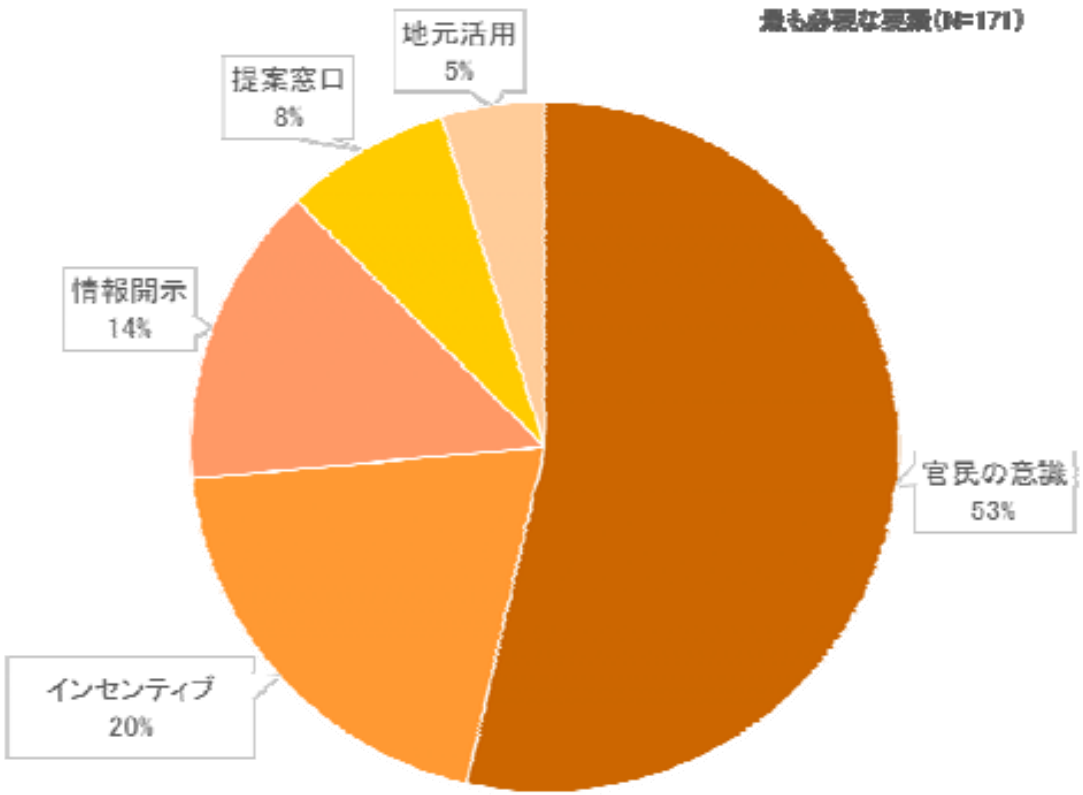
【3大特色】①情報・ノウハウの習得
②事例の徹底考察・分析
③全国版意見交換・交流

【参考】官民連携等の推進に必要な要素



公有資産マネジメント推進に最も必要な要素

官民連携推進に最も必要な要素



※ 2017/1/11 DBJ主催シンポジウム アンケートより

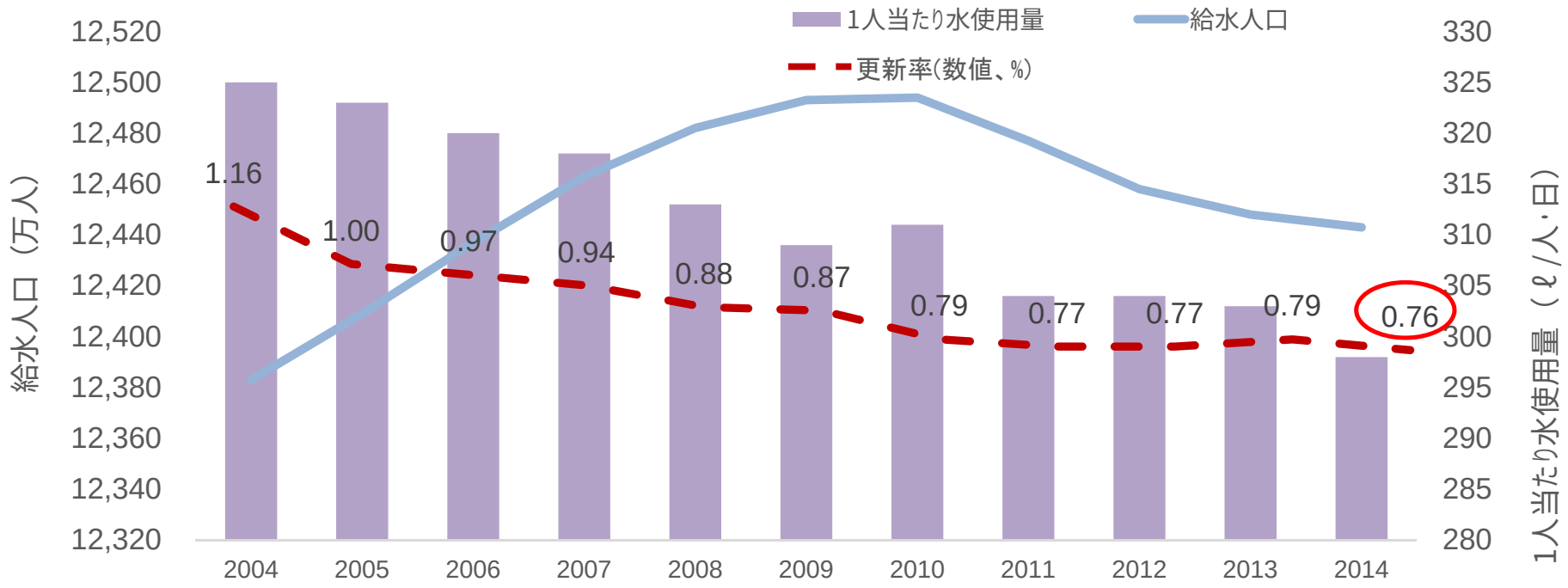
水道事業が直面する課題　～収益減少・更新投資増加～

全国1,348事業者（2014年度末。法適用企業）

課題1：給水人口の減少　（2010年をピークに減少、1人当たり水使用量も減少）

課題2：設備・管路の老朽化、更新対応　（管路更新率は0.76%、全ての管路を更新するには約130年が必要）　→　今後の債務増加懸念も

給水人口・水使用量、更新率の推移



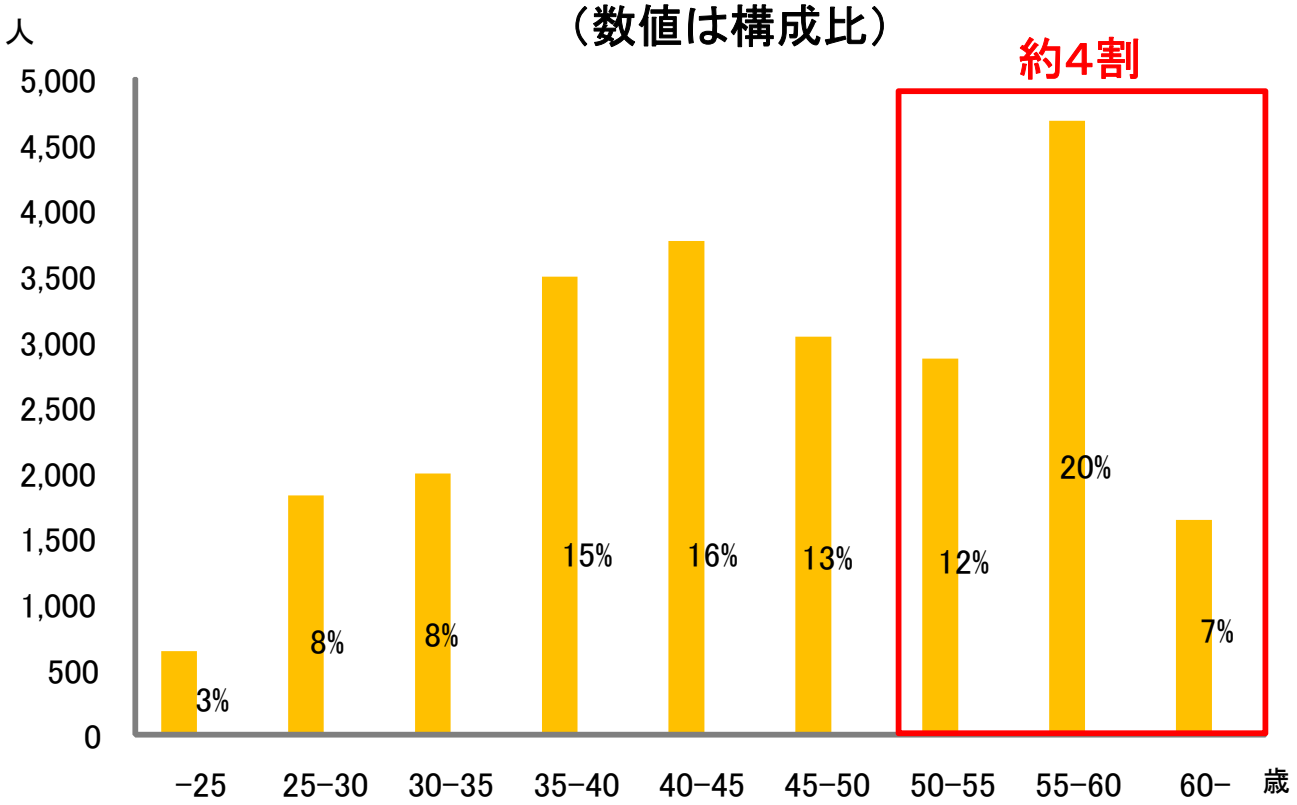
<出典>総務省、厚生労働省

水道事業が直面する課題　～技術承継・料金格差～

課題3：職員の高齢化、技術承継　（技術職員は50歳以上が約4割を占める）

課題4：料金格差　（最も料金が高い地公体と低い地公体の差は10倍近い）

年齢別の技術系職員数（2014年度）
（数値は構成比）



<出典>日本水道協会

水道料金の高い地公体（単位：円/10㎥）

1位	群馬県長野原町	3,510
2位	北海道羅臼町	3,360
3位	熊本県上天草市	3,132
4位	福島県伊達市	3,078
5位	北海道増毛町	3,060

水道料金の低い地公体（単位：円/10㎥）

1位	兵庫県赤穂市	367
2位	静岡県小山町	384
3位	山梨県富士河口湖町	455
4位	静岡県沼津市	460
5位	東京都昭島市	518

<出典>総務省「地方公営企業年鑑」よりDBJ作成

水道事業が直面する課題　～給水人口別の損益状況～

課題5：人口規模の小さな地域ほど経営が厳しい

（給水損益は、概ね人口5万人を割ると赤字　→ 一般会計負担金等で補填）

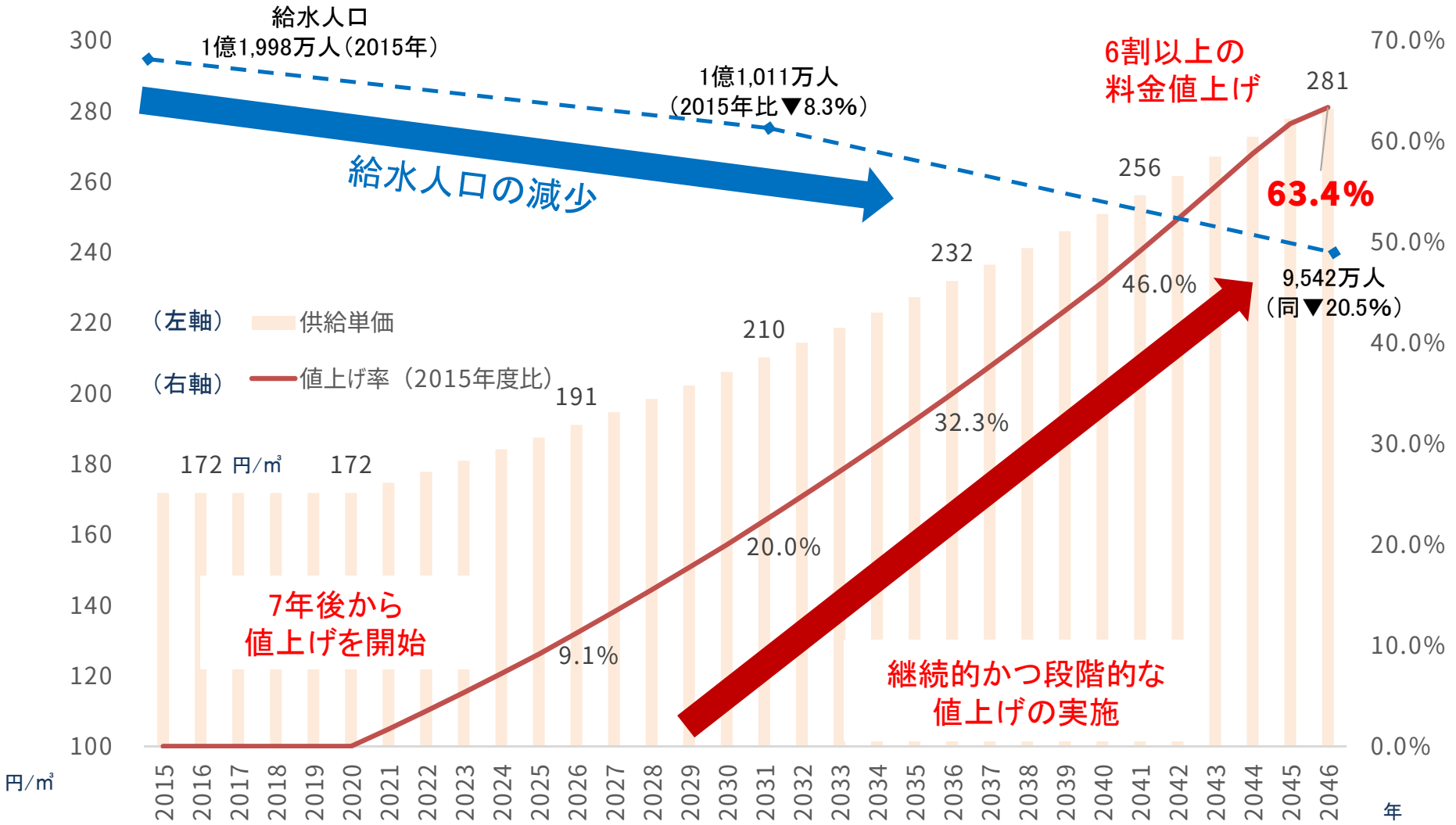
給水人口別　損益状況（平成25年度）

給水人口規模		給水人口１万人未満		給水人口1～3万人		給水人口３～5万人		給水人口５～15万人		給水人口15万人以上	
	事業者数	233		395		197		310		124	
	給水人口(人)	6,671		18,630		38,757		84,742		317,887	
損益計算書	（単位：百万円）	金額	比率(%)	金額	比率(%)	金額	比率(%)	金額	比率(%)	金額	比率(%)
	営業収益	155	100.0	385	100.0	747	100.0	1,668	100.0	6,027	100.0
	給水収益	151	97.4	370	96.1	718	96.1	1,591	95.4	5,735	95.2
	経常費用	170	109.6	387	100.6	753	100.8	1,612	96.7	5,787	96.0
	給水費用	170	109.4	384	99.8	747	100.0	1,596	95.7	5,711	94.8
	給水損益	△ 19	△ 11.9	△ 14	△ 3.7	△ 29	△ 3.9	△ 5	△ 0.3	24	0.4
	営業外収益	25	16.3	29	7.5	58	7.8	74	4.5	278	4.6
	一般会計負担金等	19	12.3	20	5.3	38	5.1	29	1.7	57	0.9
	経常損益	10	6.7	27	6.9	52	6.9	130	7.8	518	8.6
	純損益	3	1.9	24	6.4	42	5.7	123	7.4	489	8.1

<出典>総務省「地方公営企業年鑑」よりDBJ作成

水道事業の将来シミュレーション　～全国末端集計～

人口減少、設備更新対応により、30年後には6割以上の料金値上げが必要か
（債務残高も2倍近くに増加見込み）　※DBJ試算



水道事業における課題　～小括～

国内水道事業体の数の多さ（1,348団体）＋ 現状の諸課題 ＋ 将来予測

↓

「広域化」と「(進化した)官民連携」が重要

↓

行政レベルでの広域化の難しさ

↓

「官民連携を通じた(梃子とした)実質的広域化」

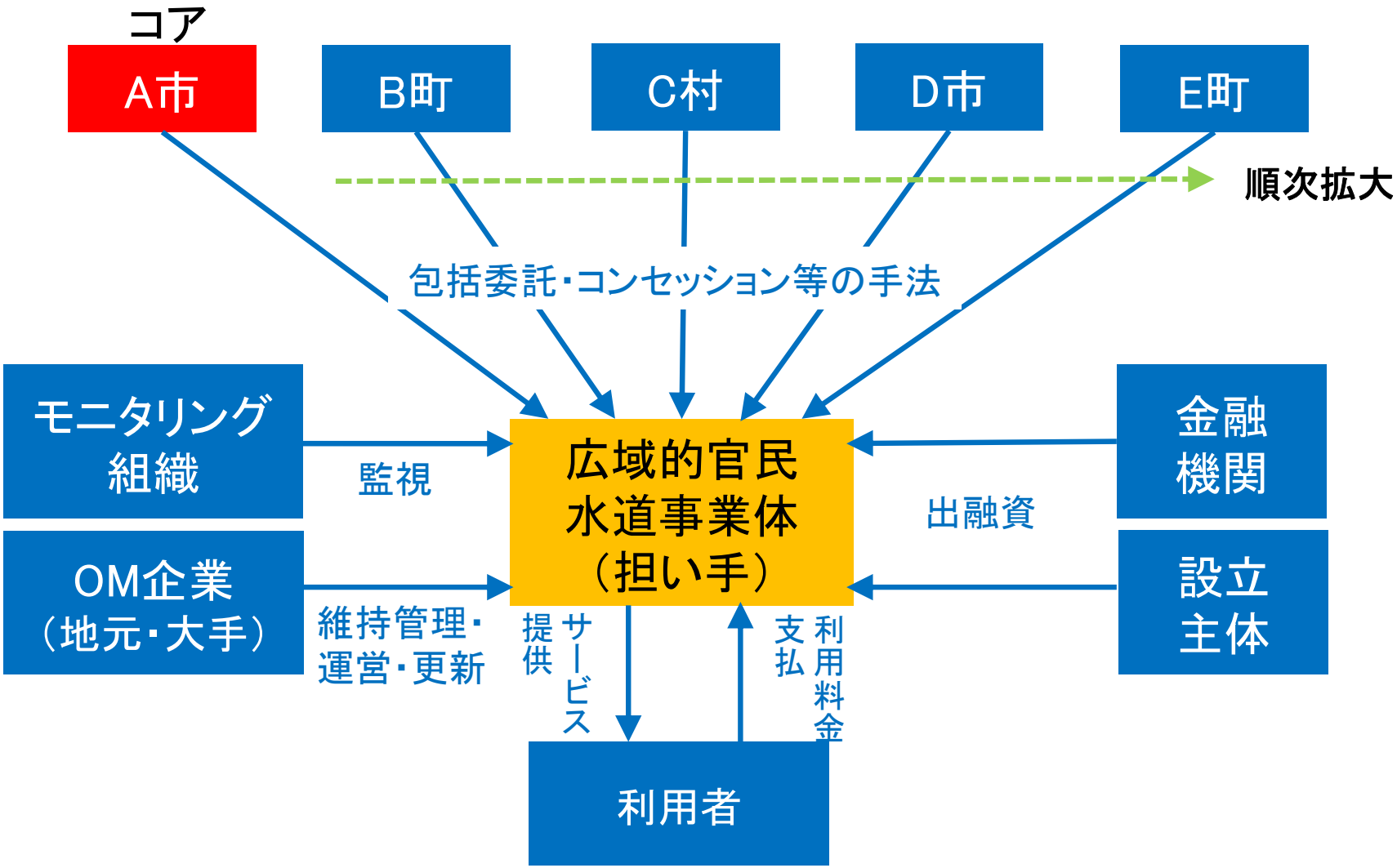
※　地域の実情に応じたソリューションが必要

大都市	中核都市	一般都市
□ 人口100万人超	□ 人口十数万～数十万人	□ 人口数千人～数万人
□ 技術・運営に高いノウハウあり	□ 技術・運営に一定程度のノウハウ、官民連携活用にも実績	□ 単体による経営に限界、技術承継に課題あり

<出典>DBJ作成

官民連携を通じた実質的広域化スキーム　～イメージ～

～コンセッション等活用による広域的官民水道事業～

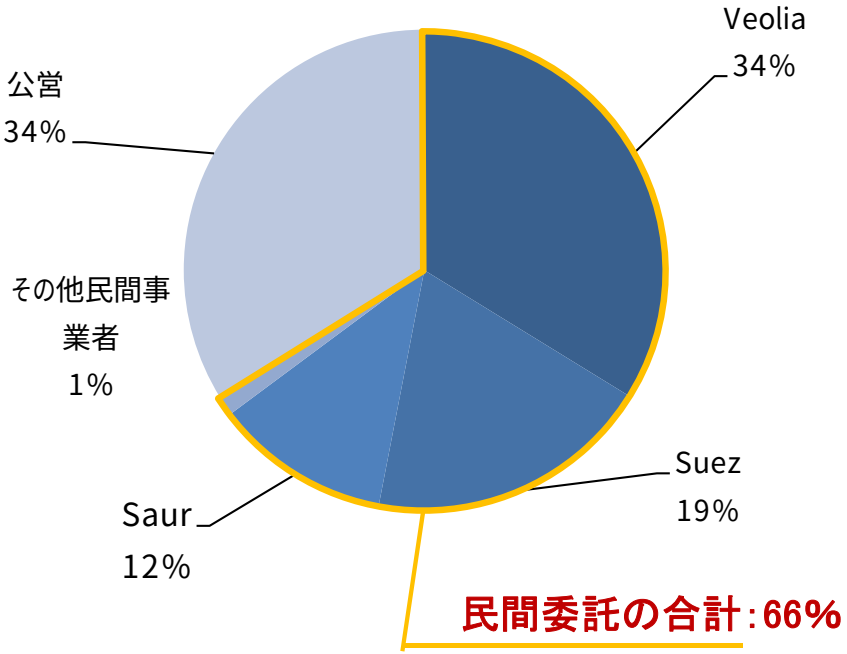


<出典>DBJ作成

フランスにおける水道事業（概要）

- コミューン＝地方公共団体（全国で約36,000存在）が供給責任を有するが、2013年時点で、**約65%が民間委託**
- 委託先は**上位3社で寡占**状態のため、**民間ベースで事実上広域化**が実現
- パリ市等で再公営化の動きがあるが、実態は「公社化」（＝出資者の交代）

フランスにおける水道事業の委託シェア（2013年）



大手三社の概要

	総資産	売上高
Veolia 1853年にリヨン市にて設立。フランス国内初の民間水道事業会社。世界的水メジャーの1社	4.6兆円	3.2兆円
Suez 1858年設立。現在は水・廃棄物処理事業を行う、同じく水メジャーの1社	3.5兆円	1.9兆円
Saur 1933年設立。水・廃棄物処理事業やインフラ関連事業を行う	1,750億円	1,769億円

<出典>各社HPをもとに作成、Veolia/Suezは2015FY、Saurは2011FY

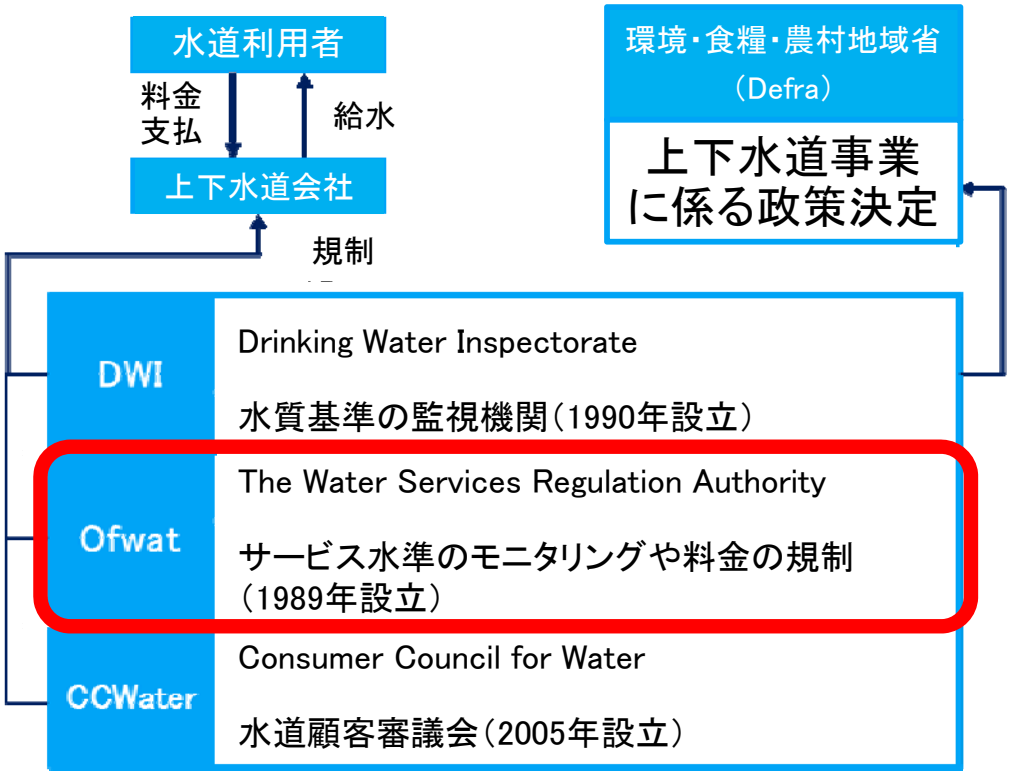
英国における水道事業（概要）

- 英国の水道事業は、1973年に地域独占の10公社に広域化された後、1989年に民営化
- 公社化以降、自治体関与は基本的になく、日本の電力に近いイメージ
- 民営化以降、公的な規制・モニタリング機関であるOfwatが、サービス水準のモニタリングや料金の規制を実施。この仕組みへの内外の評価は高く、外資含む民間投資も進展

英国における水道の歴史

19世紀	産業革命に伴い、水需要が拡大
20世紀初	約2,000の水道事業者が存在
1945年	統合・中央集権化へ
1973年	流域単位で大き〈10地域に再編され、「水管理公社」設立
1989年	水管理公社や水道会社の株式が売却され、民営化
現在	イングランド・ウェールズにおいて上下水道会社21社

英国における水道事業の枠組み



<出典>内閣府・日本政策投資銀行・日本経済研究所