

# VFM を中心とした我が国 PPP/PFI の課題 —廃止された英国 PFI の限界とその先—

Challenges Facing Japan's PPP/PFI Centred on VFM  
- The Limitations of the Abolished UK PFI and Beyond -

(一財) 民間都市開発推進機構都市研究センター客員研究員  
町田裕彦

要約： 我が国においては、1990 年代後半に財政再建のコンテキストで英国型 PFI（アベイラビリティ・ペイメント）を導入した経緯から PPP/PFI の大半は、英国型 PFI である。しかしながら、英国において PFI が 2018 年に廃止された今日、英国型 PFI について再考し、インフラ老朽化という我が国喫緊の課題に即した PPP/PFI を検討すべきなのではないだろうか。本論は、英国で、本来の目的を果たしていないとされた VFM を中心として英国型 PFI の課題と問題点について整理したうえで、我が国の今後の PPP/PFI の方向性について検討することを目的とする。

キーワード： 英国型 PFI (サービス購入型)、コンセッション、NAO、包括民間委託、改築更新、ウォーター PPP. 3. 5

Abstract: In Japan, the majority of PPP/PFI schemes are of the UK PFI (Availability Payment) type, stemming from the introduction of this model in the late 1990s within the context of fiscal reconstruction. However, with the UK PFI scheme abolished in 2018, it is now timely to re-examine the UK PFI model and consider PPP/PFI approaches better suited to Japan's pressing challenge of infrastructure ageing. This paper aims to examine the future direction of Japan's PPP/PFI by first analysing the challenges and issues of the UK PFI model, focusing particularly on Value for Money (VFM), which was deemed to have failed to fulfil its original purpose in the UK.

## 目次

1. はじめに
2. 英国における PFI の発展の経緯
  - 2-1 PFI の誕生
  - 2-2 労働党政権下での PFI の発展
  - 2-3 保守連立政権下での減速、廃止
  - 2-4 小括
3. 我が国における官民連携の発展の経緯
  - 3-1 我が国における官民連携の発展
  - 3-2 新たな展開
  - 3-3 小括
4. 英国 PFI の根幹的概念である VFM について
  - 4-1 VFM 概念誕生の経緯
  - 4-2 我が国における VFM ガイドラインの概要
5. VFM についての批判、問題点
  - 5-1 VFM はもともと事後審査基準であることに伴う批判
  - 5-2 NAO (英国会計検査院) の 2018 年 1 月報告
  - 5-3 我が国会計検査院の指摘
6. 脱 VFM ともいうべき動き
  - 6-1 社会経済構造の変化に伴うインフラ施設等を巡る環境変化
  - 6-2 ウォーター PPP の取り組み
7. 最後に

## 1. はじめに

我が国に PPP/PFI (いわゆる官民連携

事業) が導入されてから 4 半世紀が経過した。内閣府によれば、1999 年の PFI 法の

制定以来、2024 年度末までに 1154 件の PFI 事業が実施されている。

より幅広い PPP/PFI の対象事業についてみると、この事業数をはるかに上回ると考えられ、我が国において、PPP/PFI はすっかり定着した感がある。

しかしながら、PPP/PFI の制度的枠組みについては、現在の PPP/PFI の経済的社会的ニーズからみると様々な側面で乖離しているのではないだろうか。

PFI 法制制定当時の状況に翻ってみよう。後述するとおり、PPP/PFI が導入された 1990 年代後半の我が国では、バブル経済崩壊後の数次にわたる経済対策の結果、年度予算にとどまらず、度重なる補正予算も相まって歳出が増大し、債務残高が増大していった。山内(2014)によれば、1997 年時点で「過去 5 年間に（国の公債残高は）4 割を超える増加をみている。地方債を含めた公債残高は、1996 年度末で 400 兆円を超え GDP に迫る水準にあり、EU 通貨統合基準に遠く及ばない。」であった。このような状況のもと、「今世紀（筆者注：20 世紀）中の 3 年間で『集中改革期間』とし、あらゆる財政支出について聖域なく見直し縮減を行う方針を閣議決定しており、1998 年度予算（平成 18 年度予算）から、公共投資を 7%削減する方

針」であった。

また、同じく 1990 年代後半には、マスコミにより公共事業は無駄な財政支出が多いという論説が張られ、債務残高の増大と相まって公共事業費を削減すべきという論調が、大きな時代の潮流となっていた。「公共事業は悪玉」という論調が一世を風靡していたのである（藤本, 2014）。旧建設省（2001 年より国土交通省に再編）においても、公共事業費のコスト縮減を行うことは最重要課題の一つとも言ってよい状況であった。落札率という実際の落札価格の予定価格に対する比率が、低ければ低い方がもてはやされる、そのような時代であったのである。このような時代的背景のもと、1996 年に財政制度審議会が英国の PFI を財政再建の取り組みの一つとして紹介し、議員立法による PFI 法の制定に至ったのである。PFI の導入は、このように財政再建の文脈でなされたものであった。まさに公共事業のコスト縮減を行う救世主的な存在だったのである。本論のテーマである英国発の VFM（Value for Money）の概念も、その本来の趣旨とは異なり、コスト縮減のツールとしてもてはやされた。

四半世紀を経た今、公共投資をめぐる環境は一変したように見える。

図1 埼玉県八潮市の下水道陥没事故



出所) 東京大学大学院工学系研究科加藤裕之准教授「国内外の上下水道 PPP の動向」資料

昨年1月に起きた痛ましい下水道の陥没事故(図1)が象徴的な存在であるが、老朽化し機能不全に陥ったインフラ等の維持管理保全は、焦眉の急であり、地球温暖化に伴う想定外の災害に対応したインフラの維持管理保全も同様である。その一方で、これらに対応すべき現場の地方公共団体では、少子高齢化等に伴う職員不足が著しい。今、現場の地方公共団体がPPP/PFIに求めているのは、コストの縮減ではなく、公共ではもはや人的にも能力的にも対応することができなくなりつつあるこれらインフラの維持管理保全を公共に代替して、もしくは連携して民間に対応してもらうことではなかろうか。

また、PFI発祥の国、英国でも大きく状況は変化した。PFIは想定していた成果、即ち、VFMが発揮されていないとして、

2018年に廃止されたのである。

一方、我が国においては、PPP/PFIの制度的枠組み、特にVFMについては、機能不全を起こしているとして廃止された英国のPFIの枠組みほぼそのままの状況である。本論では、英国におけるPFIの制度的変遷をレビューしたうえで、英国のPFIの根幹的概念であるVFMについて考察し、我が国の状況に照らし、その課題と限界について検討する。そして我が国で起こりつつある脱VFMともいえる事例について触れ、我が国の今後のPPP/PFIの在り方について検討することを試みることにする。

## 2. 英国におけるPFIの発展の経緯<sup>i</sup>

### 2-1 PFIの誕生

1979年に労働党政権に変わり誕生した保守党のサッチャー政権は、「民にできる

ものはできるだけ民に」という考え方のもと、緊縮財政を実施するとともに、電話、鉄道、電力、航空、水道、自動車といった、労働党政権下で、国有化ないしは公営企業として運営されていた企業を民営化していった。戦後「ゆりかごから墓場まで」といった福祉国家の実現を標榜した労働党政権は、産業の国営化を広範に行っていたが、これにより英国経済は沈滞していたのである。この弊害を打破すべく、サッチャー政権は、民営化だけでなく、市場化テスト、我が国の独立行政法人制度の参考にされたエクゼクティブ・エージェンシー等を導入した。PFIは、このような動きの延長線上のもと、導入されたものといえる。1990年にサッチャー首相に代わり政権についたメージャー首相は、1991年に「シティズンズ・チャーター」を公表し、租税に対して最も価値のあるサービスを提供するという考え方（Value for Money:VFM）に基づき、従来公共部門が対応してきたサービスやプロジェクトの建設や運営を民間主体に委ね、政府はサービスの購入媒体に

なるという方向を示した。これを具体化したのが1992年11月にラモント財務大臣により示されたPFIと呼ばれる考え方であった(山内, 2014)。

しかしながら、保守党政権下では、PFIは、ほとんど実施されることはなかった。1994年11月に「ユニバーサルテストイング」という制度を導入し、財務省の承認が必要なすべての公共事業（地方政府の事業も含む）は、PFIの適用可能性を義務付ける（検討未了のものは承認しない）こととしたが、事業数の伸びはごくわずかであった。民間からは、PFIに適さない事業についても検討を余儀なくされ、その手間とコストは膨大であるとの批判がなされ、労働党政権発足後の1997年、廃止された。

## 2-2 労働党政権下でのPFIの発展

PFIが飛躍的な発展をとげたのは、1997年5月に発足したブレア首相率いる労働党政権のもとであった。1996年年度から20年度にかけて契約数は飛躍的に増加していくのである（図2）。

図2 英国のPFIの推移



出所) 英国財務省 (HMT) 及び英国インフラ、事業局 (IPA) 資料 (Private Finance Initiative and Private Finance 2 projects: 2018 summary data) をもとに筆者作成

これには、以下のような要因があったと考えられる。

### ① 政治的経済的背景

保守党政権を通じて長く続いた緊縮財政の結果、1970年代から1990年代にかけて、英国においては、GDPに対する公共投資の比率は着実に減少し、他の先進諸国(G7諸国)と比較して、相当程度低い水準にあった。公共投資の純投資額は91年度から96年度に至るまで毎年度15%以上削減され、96年度には、GDP比0.6%となるまで低下した。結果として本来改修修繕すべき学校、医療施設等様々な施設が老朽化されたまま放置されることとなった。労働党政権は、学校、医療施設を中心とした公的施設等を再整備し、運営がなされることにより、充実したサービスが提供されるよう、大きく舵を切ったのである。労働党が政権をとった1997年以来、公共投資額は増額され、1996年度には公共セクターの純投資額が54億ポンドであったのに対し、2006年度には258億ポンドまで増額された。国土交通省の資料によれば、1997年度を100とした2009年度の英国の公共投資の水準は、約3.2倍にのぼっている。

一方、EUにおける通貨統合に参加する諸国については、97年の一般財政赤字の対GDP比率を3%以内、公的債務残高の対GDP比率を60%以内としなければならないという状況があった。英国は通貨統合

には参加しなかったものの、財政の健全化には熱心であり、97年当時で公的債務残高の対GDP比率は50%程度であった。労働党政権としては、公的債務を増加させることなく、公的施設の老朽化等に対応する施策を推進する必要があったのである。そこで、公共投資の増額と併せ、これを補完するものとして民間資金を活用したPFIの活用をはかったのであった。

端的に言えば、英国政府は、PFIの活用により、これら公的施設の老朽化に対応する経費を民間から調達しその債務をオフバランス化し、公的債務に計上されないようにしたのである。

### ② 財務省による一元的なコントロール

英国においてPFIが飛躍的に増大したのは、何よりもこのような政権の意向によるところが大きいと考えられる。これを実現することを可能とした制度枠組みが財務省によるPFIの中央集権的な一元管理、そしてそれに随伴した財政的措置(PFIクレジット)であった。

労働党政権下では、英国では、国の事業はもちろんのこと、地方政府の事業についても、PFIクレジット(PFIに対する補助金)の申請を財務省に行い、その承認を得ない限り、PFIを実施することは不可能であった。これにより、財務省は、国、地方政府等すべてのPFI事業を把握し、コントロールすることが可能となっていたのである。中央省庁の事業、大規模な事業につい

ては、大臣が承認し、地方政府の事業等については、財務省のPFI担当チーム（PFI Policy Group）と所管の省庁のPFI担当者からなるPRG(Project review group)によって承認がなされることになる。この際、財務省、PUK（PFIを推進するために公共と民間の出資により設立された組織。）により、公表されたVFMガイダンスや、標準契約書にPFIが合致しているかどうかを審査され、合致しているもののみが承認されることになる。即ち、財務省は、PFIの内容もコントロールすることが可能であった。また、財務省により策定された総合歳出計画（3カ年度ごとに策定された：

Comprehensive Spending Review）では、各年度ごとのPFIクレジットの上限が定められていた。即ち、計画的にPFI事業を増加させていくことが可能な予算措置が講じられていたのである。

このように、英国の場合、財務省による地方政府も含む全てのPFI事業を一元的にコントロールする枠組みが存在していたが故に、計画的にPFIの実施数を増加させていくことが可能となっていたのであった。

### ③ 標準化契約の普及等によるコモディティ化

更に、労働党政権は、PFIの使い勝手を高めるという観点から、保守党政権時代にPFI推進のネックとなっていた契約書等の作成や手続きに費やされる時間等の手間を、大幅に簡素化する施策を打ち出した。この中で、もっとも効果的であったのが、契約書や、その他の文書、手続き等の標準化であった。この標準化は徹底しており、学校施設を対象とした事業の場合、トイレ

のデザイン（約50ページにわたるもの）、床の仕上げ、仕切りに対するガイダンスまで存在している。

要求水準書についても、所管の省庁等により、施設ごとに詳細に具体的に示され、また、モニタリングについても、そのサービスのレベルを判定する評価の指標となるパフォーマンスパラメータやKPIについて要求水準書の項目ごとに詳細かつ具体的に示されている。様式が具体的に示されているものもあり、公共は、これらの標準文書に従えば、たやすくPFIが実施できる環境を整えたのである。

しかしながら、このような、標準化は、結果としてPFI事業の画一化、コモディティ化を進めることになった。労働党政権が推進しようとした学校、医療施設等の公的施設の整備の促進については、大きく寄与するものとはなかったものの、PFIは、必ずしも常にイノベーティブな民間の提案が出されるものではなくなっていくのである。

また、PFIについては、本来公共が提供すべきサービスについて民間に委託することにより、民間に過剰な利益をもたらしているのではないかといった批判が繰り返して起きていた。更に、会計検査院(NAO)等からは、PFIが納税者の利益になるような成果を上げているかどうか（真にVFMが創出されているかどうか）について懸念が示されていた。

財務省は、VFMに対する制度を改善し、民間が創意工夫を生かしてあげた収益についてその一部を公共に還元する制度を導入する等、このような懸念や批判に対応する措置を講じたものの、このような懸念や批判が完全にやむことはなかった。

2008年のリーマンショック、そしてギリシャに端を発した欧州公的債務危機により、PFIのような長期の事業に対し資金を供給する金融機関等が委縮したこともあり、2007年を境にして、新規のPFI事業数は減少傾向に転ずることとなる。

### 2-3 保守連立政権下での減速、廃止

2010年5月に誕生した保守党と自由民主党の連立政権は、同年10月に総合歳出計画2010を、また、国家インフラ整備計画(National Infrastructure Plan : NIP)を公表した。この総合歳出計画2010は、第二次大戦後最大の財政支出の削減を示し、大幅な緊縮財政を打ち出したものであり、国家インフラ整備計画は、民間資金を活用しつつ経済インフラ（エネルギー、交通（特に鉄道）等）の整備に特化する方向を打ち出したものであった。労働党政権時代にPFI事業として実施されていた学校施設、教育施設等のいわば社会インフラに対する予算は大幅に削減された。保守党連立政権は、労働党政権時のPFI推進体制を見直し、PFIクレジットは、総合歳出計画2010のもと、廃止され、PFIの推進組織であったPUKも、財務省に設置された国家インフラ整備計画の実施をミッションとする組織であるIUKに改組された。

2011年11月に公表された政府の財務報告書であるThe Whole of Government Accountsでは、EU統一の会計ルールであるESAに従い英国のPFIの85%はオフバランスであることが、はじめて明らかとなった。これにより、公共がPFIを選好する誤ったインセンティブを与えているのではないかの批判が起こり、2014年9月にEU

の会計ルールが改正されるに伴い、PFIは政府の長期債務に算入されることとなった。オンバランスとなったのである。

また、保守党連立政権誕生とあいまって、既存のPFIに対する批判が台頭した。その主要なものは、PFIでは、柔軟性、透明性を欠いた維持管理、運営がなされており、結果的に事業費を水ぶくれさせ、民間に過剰な利益をもたらしているのではないかというものであった。

このような批判も踏まえ、財務省は、具体的な改革案を公募し(Call for Evidence)、これを参考にしたうえで、2012年12月、PFIの改革案（A new approach to public private partnerships (PF2)）を示した報告書を公表した。この報告書により、第一に、公共もPFIの事業体(SPC)に出資することにより、SPCの意思決定に関与すること等の透明性をはかる措置を講じることが示された。第二に、本来PFIは、インフラ施設、公的施設というハードウェアの整備、運営を民間に委託する手法として出発したものの、このようなハードウェアに付随した事務的な業務（例えば病院事業において医療業務を補完するクリーニング、給食、警備等運営関係のサービス：この報告書ではソフトサービスと呼ばれている）がPFI事業の対象とされていることを問題点として指摘した。これにより事業が柔軟性を欠くこととなり、不透明で水膨れした事業の温床となっていると指摘したのである。そしてこのソフトサービスをPFI事業の対象から除外し、いわゆるファシリティマネジメントに特化するべきことが示された。

このような考え方を踏まえたPF2が実

施されることとなったが、2016年に至るまで6事業しか実施されず、2016年以降はPFIも含め一切実施されなくなった。

2018年1月には、「PFIがVFMを創出するという明確なエビデンスがない」とした会計検査院(NAO)の報告がなされ、相前後して、英国では建設業における売上高第2位であったカリリオン社が会社清算を申請し、同社が事業体(SPC)の構成企業として施工していた二つの病院PFI事業が建設途中で事業中断に追い込まれた。

このような状況のもと、2018年10月、ハモンド財務大臣は、今後新規の事業にPFI、PF2の手法は適用しないことを表明した。今後とも官民のパートナーシップについてはコミットし続けるとしたものの、制度としてのPFIは、廃止されたのである。

2019年12月、我が国で開催されたPFI関連のシンポジウムに寄せたビデオメッセージで、英国のPFIの担当部署の責任者であるStephan Dance氏は、PFIの廃止の理由について、以下のとおり語っている。

「第一に、PFIは公共のニーズに機動的に対応していく柔軟性が欠けた制度となっていること、第二に、PFIにより公的債務をオフバランスにすることはもはやメリットがないと考えられること。」。

## 2-4 小括

以上、英国におけるPFIの発展、原則、廃止に至る経緯を概観した。PFIは、VFMの概念等、官民連携の基本的な原則としてグローバルに根付いた考え方を創出した。我が国においても、PFIをモデルとして、

その理念、基本原則、手続等を引き継いだ。しかしながら、英国での発展の経緯については、英国の政治的経済的文脈に即してこそ理解できるものであることが明らかになった。

英国において、PFIが発展した大きな要因は、労働党政権下で、明確な政治的目標のもと、その目標を達成するため財務省が一元的なコントロールを行うとともに、標準化を推進することにより使い勝手を良くするという構造を意図的に構築した点にある。経済的な状況変化等他の要因もあるものの、保守連立政権にかわりこのような構造を維持する必要がなくなり、このような構造が取りさらわれると、減速し、そして廃止に至ったのであった。

ここでは、発展の要因も成果に至るプロセスも比較的明らかである。それでは、我が国の場合はどうであろうか。英国と対比する形で我が国のPFIの発展の経緯について概観することとする。

## 3. 我が国における官民連携の発展の経緯

### 3-1 我が国における官民連携の発展

我が国においては第1章で触れたとおり、財政再建の文脈で、1997年に発足した労働党政権により飛躍的に増加する過程にあった英国のPFIの導入が政府により検討され、1999年7月に、PFI法が議員立法により制定された。

グローバルには、PPP/PFIは、コンセッションが主流であるが、我が国では、英国型のPFIが主流であるのはこのような経緯によるものである。

PFI法制定の後、我が国のPFIの制度の枠組みが矢継ぎ早に整備されていくことに

なる。同年8月には、総理府（当時）内政審議室にPFI推進室、関係省庁連絡会議が設置された。9月にはPFI法が施行され、10月にPFI法に基づき、有識者等からなるPFI推進委員会が設置され、2000年3月にはPFI法に基づき、内閣総理大臣が「基本方針」を策定、公表した（総理府告示（当時）。現在は閣議決定。）。2001年には、中央省庁再編により、PFI推進室が内閣府に移行した。また、同年には、「PFI事業実施プロセスに関するガイドライン」、「PFI事業におけるリスク分担等に関するガイドライン」、「VFM(Value for Money)に関するガイドライン」、2003年には、「契約に関するガイドライン」、「モニタリングに関するガイドライン」がPFI推進委員会の名のもとに公表され、政府（国）としての制度の大枠が整うこととなった。

このように、政府によりPFIの制度枠組みが、民間、地方公共団体等の公共、学識経験者等の様々な関係者を巻き込み逐次整備され、官民連携に関わる様々な原理原則が、PFIを軸に収斂していった。このような経緯もあり、我が国の官民連携は、英国発のPFIがデファクトスタンダードとなっている。

PFI法はその後コンセッションの導入等数次の改正がなされ、現在に至っているが、政府の推進体制についての考え方、枠組みは変わっていない。なお、民主党政権が誕生した2009年以降は、事業規模等について、数値目標が閣議決定等により決定されている（民主党政権時は、今後10年間で約10兆円の事業規模。2012年発足の自民政権では、今後10年間で約20兆円の事

業規模。自民政権では、PPP/PFIアクションプランと呼称され、PFI法に基づく事業のみならずより幅の広い官民連携事業について対象とし、空港、上下水道、道路等の個別のいくつかの事業については、事業ごとに数値目標が設定されている。また、官民連携を指す場合には、公有不動産による官民連携等より幅広いものを含むことを明らかとすべく、PPP/PFIと呼称することとなった。）。

我が国のPPP/PFIの推進体制は、その理念、原理原則、手続き等については、英国発のPFIをモデルとして制度構築したのとは対照的に、英国とは異なるユニークなものであった。

PFI法では、PPP/PFIの理念、PPP/PFIを実施する具体的な手続き、有識者からなるPFI推進委員会、全閣僚からなるPFI推進会議の設置等の政府の推進体制、さらにPPP/PFIとして実施する際の特例（国が債務負担行為をする場合は通常だと5年であるが、PPP/PFI事業として実施する場合には、30年とする等）、支援措置等について、定められている。更に、PFI法に基づき、実施の際の基本方針が定められ、実施する際に参照する具体的な事項について、PFI推進委員会の名のもとに7つのガイドラインが、定められている。この他、要求水準書、事業契約についての考え方が定められているが、政府の役割は、このように制度の枠組みやその背景となっている考え方を示し、そして、特に公共側がPPP/PFIを活用しやすい環境を整えることに集中しており、また、それに、留まっている。

従って、英国においてみられたような、

政府が事業を個別に審査し、承認するような制度の枠組みはない。法令、ガイドラインに即して事業が実施されているか否かにかかわらず、地方公共団体等の公共が、PPP/PFI 事業として公表すれば PPP/PFI 事業になるということになる。また、公共が、従来型の公共事業に替えて PPP/PFI 事業を優先的に行うインセンティブとなる財政的な支援措置（英国における PFI クレジットのような事業費に対する補助金）もない。インフラ施設、公的施設の中には、その整備改修について、地方公共団体に対し、国庫補助金が拠出される制度があるが、これについて、PFI で実施する場合も同様に国庫補助金が拠出されるよう（「イコールフットィング」と呼称されている）、内閣府より各省庁に対し、推奨がなされているに過ぎない。地方公共団体等の公共は、PPP/PFI 事業の実施について政府に対する報告義務もない。

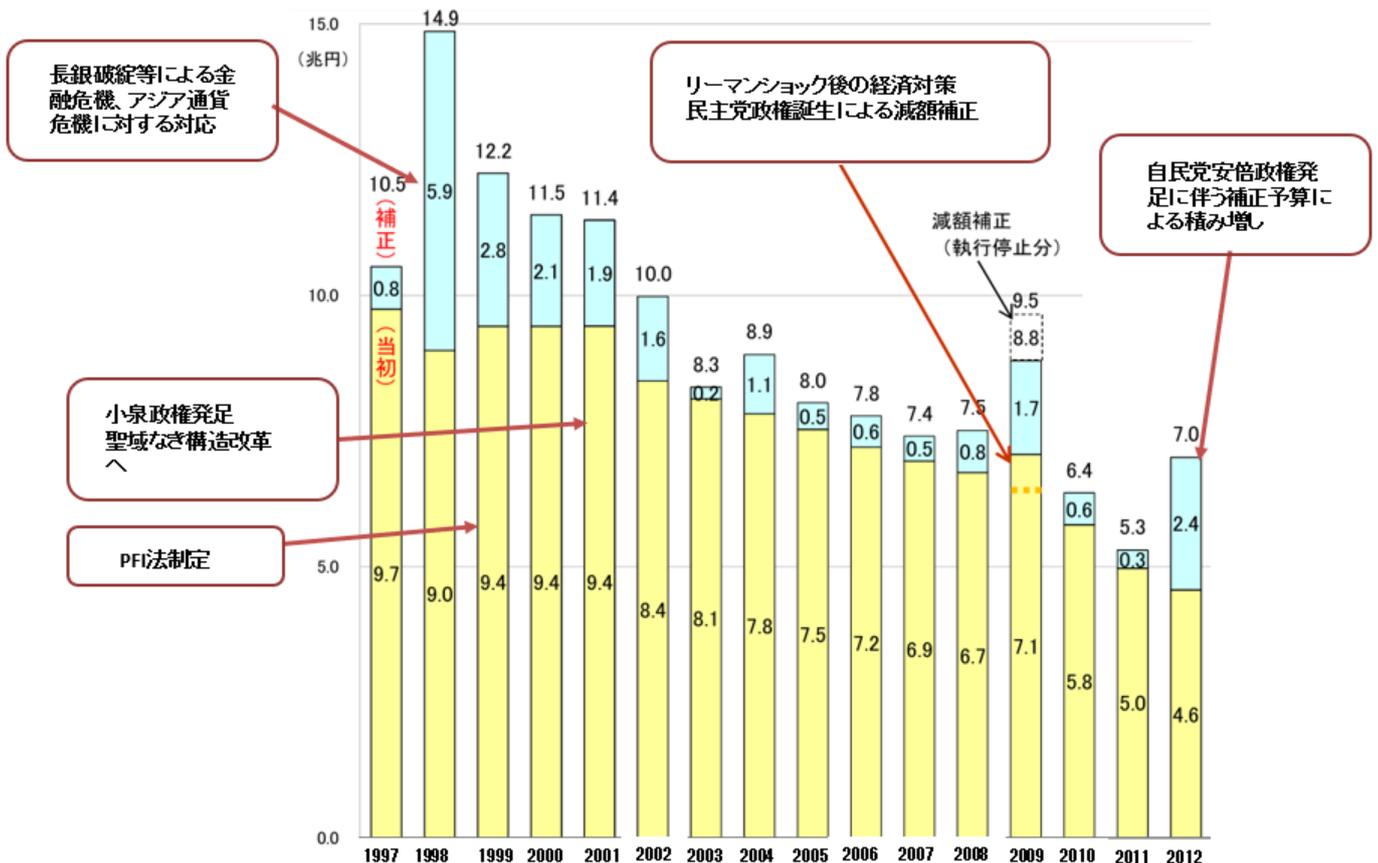
政府が PPP/PFI 事業の状況を把握するためには、その目的に応じ、個別に調査を行う必要があるのが実態である。（英国と我が国の制度の比較について表 1 参照。）

ここで、一端、財政的な流れの中で PPP/PFI をレビューしてみたい。

1990 年代後半から債務残高の増大と相まって公共事業費を削減すべきという論調が大きな流れとなっており、英国の PFI が我が国に導入されたのもそのような文脈のもとであったことは、既に第 1 章で触れたとおりである。

2001 年 5 月には、自民党の小泉政権が発足した。小泉政権は、聖域なき構造改革を掲げ、特に公共事業費は大幅に削減し、2001 年度から 2006 年度にかけて約 30% から 40%削減した。そしてこのような流れは、2009 年に誕生した民主党政権下でも踏襲され、2012 年の自民党安倍政権の発足まで続いていくことになる(図 3)。

図 3 公共事業費の推移（1997 年から安倍政権発足の 2012 年まで）



「公共事業は悪玉」という論調が一世を風靡し(藤本, 2014)、旧建設省(2001年より国土交通省に再編)においても、公共事業費のコスト縮減を行うことは最重要課題の一つとも言ってよい状況であった。落札率という実際の落札価格の予定価格に対する比率が、低ければ低い方がもてはやされたのである。

そのような中、PPP/PFIは、まさに公共事業のコスト縮減を行う救世的な存在だったのである。英国発のVFM(Value for Money)の概念も、その本来の趣旨とは異なり、コスト縮減のツールとしてもてはやされたのであった<sup>ii</sup>。

さて、英国との比較の議論に戻るとしたい。小泉政権では、経済財政諮問会議の関与による経済運営、そして公共は極力規制は行わず、個々の事業に政府が関与するようなスキームは廃止すること等を内容とした規制改革を、「官から民へ」の標語のもと推進した。英国のような推進体制はこのような政権の方針には必ずしも沿うものではなかったと推測される。2005年7月に

は、「改革なくして成長なし」という副題を冠した経済財政報告(いわゆる「経済白書」)が公表された。この報告の第二章では、官から民へと題し、政府部門の再構築とその課題が提示されている。同年8月に郵政民営化法案が否決されたことに伴う解散総選挙の結果、圧勝した小泉政権は、2006年9月まで政権を担当することになる。我が国のPPP/PFIの推進体制を理解するには、このような政治的経済的背景も斟酌する必要があると考えられる。

なお、地方公共団体が行うPPP/PFIについては、2000年3月に示達された自治省(当時)事務次官通達、財政局長通達により、PPP/PFI事業に伴う負債も地方債と同様、地方公共団体の負債として扱い、その総額が一定割合を超えれば、起債が制限されることとされた。従って、この点も、英国とは異なることとなる。

英国と我が国の制度の比較を、表1として示す。

表 1 英国と我が国の制度の比較

項目	英国（労働党政権下）	我が国
政府が個々の事業をチェックし、承認の可否を判断することにより、事業の量、内容を一元的にコントロールしているかどうか	○ (財務省による一元的なコントロール)	× (政府は、PFI が利用しやすい環境整備を行うに留まり、事業の許認可制度はない)
従来型の公共事業ではなく PFI 事業を優先するインセンティブとなる事業費に対する補助金があるか	○ (PFI クレジット)	× (政府は、国庫補助金について、従来型公共事業と PFI がイコールフットイングになるよう努めるのみ)
公共にとって制度がより使いやすくなるよう、契約の標準化等がなされているか	○ (契約等の標準化を PUK が実施)	△ (契約の考え方、要求水準書の考え方等概括的事項を示すのみ)
個々の事業を実施する公共に事業の内容を政府に報告する義務はあるか	△ (英国財務省は、個別事業の内容 <sup>註</sup> について公表)	× (報告義務はなく、必要がある際に個別に政府が調査)
PFI の債務を公的債務として取り扱うか	×	○

注) 英国財務省のホームページ (<https://www.gov.uk/government/publications/private-finance-initiative-and-private-finance-2-projects-2018-summary-data>) では、個別の事業規模等の他、運営開始日から各年度の支払い対価、事業体の連絡先の情報まで掲載されている。

出所) 筆者作成

### 3-2 新たな展開

民主党政権となり、2011年に導入されたコンセッションと呼ばれる手法は、我が国における PPP/PFI について大きなターニングポイントとなった。

これは、空港、上下水道、道路等のインフラ施設を中心として、20年、30年といった長期間、施設を運営する権利を民間に設定し（一般的には、公共はその対価をコンセッションフィーとして受け取る）、施設の運営を民間に委託する手法である。

独立採算が原則であるので、空港における旅客数の変動等の需要リスクは民間が取ることになる。我が国では、PFI法の2011年改正で、PPP/PFIの手法の一つとして位置付けられている。

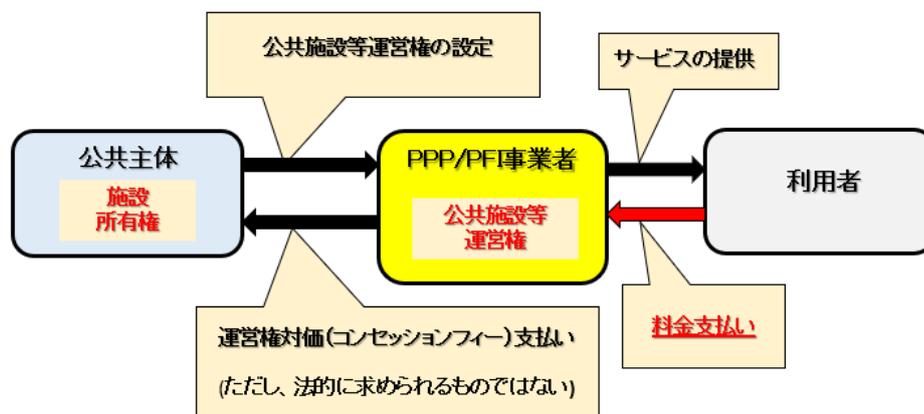
当時関西空港の運営主体である政府指定の特殊会社、「関西国際空港株式会社」は、その莫大な建設整備費等により、約1兆2000億円にのぼる巨大な有利子負債をかかえていた。コンセッションは、関西国際空港の経営を改善し、この有利子負債の減額に目途をつけていくことを主要な目的として、民主党政権によって導入されたものであった。

このように、コンセッションは、英国型PFIとは異なり、インフラ施設の経営を長期間にわたり民間に委託するビジネスモデルであったのである。

なお、グローバルにみると、PPP/PFIの類型は、図4のように、コストが利用者の支払いによってまかなわれるもの（「User Pay」と称される。）と、図5のように、コストが公共の費用（税金）でまかなわれるもの（「Government Pay」と称される）に二分される。コンセッションは、User Payの代表的事例であり、英国型PFI、我が国のサービス購入型PFIは、Government Payの代表的事例である。

図4 User Pay（コンセッションを例としたもの）

独立採算型PPP(コンセッションの例)



- 事業のコストはUserが利用料金として負担
- 需要リスクは、PPP/PFI事業者が負担

出所) 筆者作成

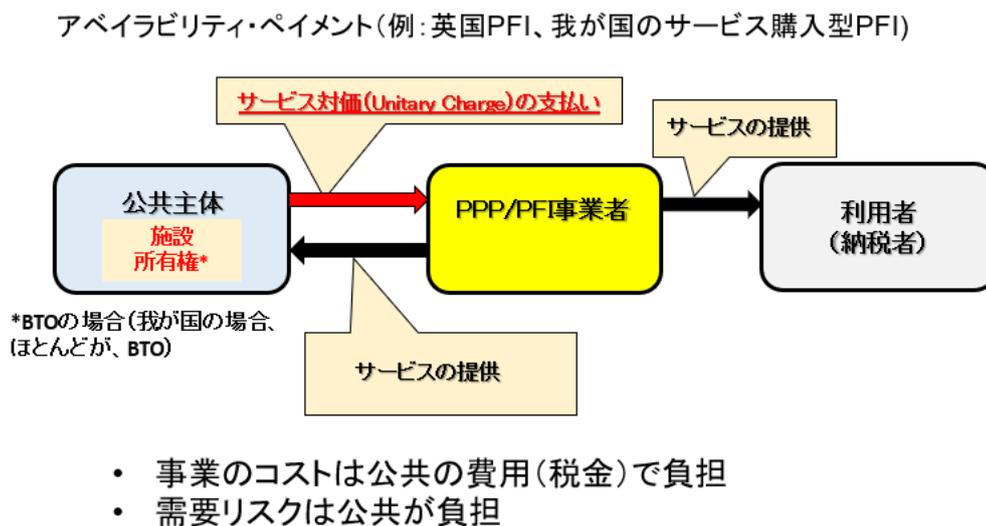
2022年11月現在、関西国際空港及び大阪国際（伊丹）空港、仙台空港をはじめとした16空港で既に運営を開始しており、浜松市においては我が国初の下水道コンセッ

ション事業が2018年より運営を開始している。この他、道路、国際展示場、クルーズ船旅客ターミナルといった様々なインフラ施設、公的施設で、コンセッションの手

法は活用されるようになった。2022年度末までに実施された1004件のPPP/PFI事

業のうち48件は、このようなコンセッションと呼ばれる事業である。

図5 Government Pay (英国、我が国PFI等のアベイラビリティ・ペイメントを例としたもの)

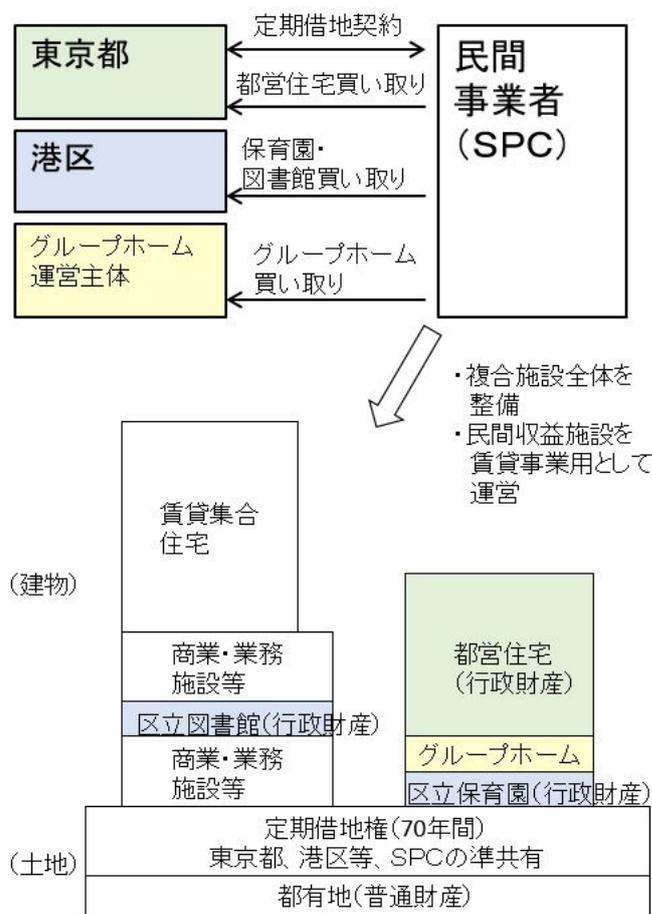


出所) 筆者作成

また、公有地を官民で有効活用することにより、市民、国民にとってはより利便性が高まるとともに、公的施設についてはより安価に(場合によっては無償で)整備する手法(政府のPPP/PFIアクションプランでは、「公的不動産による官民連携」と呼称している)が活用され始めた。図6は、その一例である南青山一丁目都営住宅建て替え事業である。これは、東京都が都

営住宅の建て替えを行う際に、商業施設等の民間施設と都営住宅等と合築、併設する提案を求め(都営住宅等は、民間が一体として整備)、都営住宅等について、最も安い買い取り価格を提示した案を採択した。なお、底地である都有地については、民間と70年の定期借地契約を締結し、民間もこの間使用可能としている。

図6 公的不動産による PPP/PFI の例（南青山一丁目都営住宅建て替え事業）



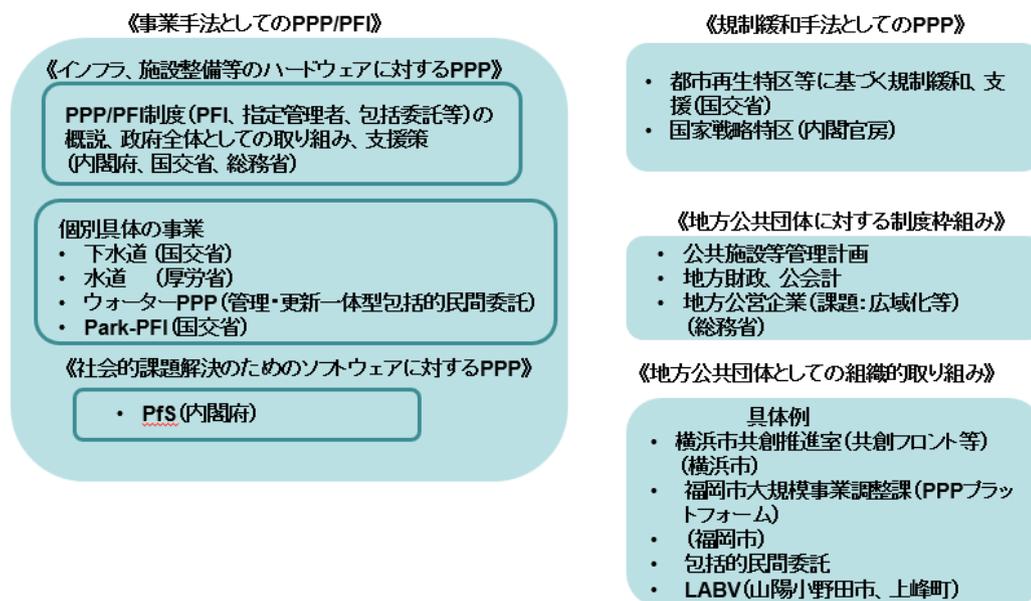
出所) 筆者作成

このような手法は、少子高齢化に伴い学校等の公的施設を集約していく必要が生じていること、また、それに伴い増加しつつある遊休地を活用していく必要性が高まってきたこと等から、数多く実施されるに至っている。

この他、公的不動産による PPP/PFI と同様のモデルとして、公有資産を民間が利用する見返りに、公園内の公共施設の整備費にその収益の一部を充当するという枠組みの Park-PFI 等が制度化された。また、

指定管理者、包括民間委託といった制度も創設され、活用されるようになった。さらに、地方公共団体と民間の独自の取り組みである LABV(町田, 2025a 参照)が実施される等、四半世紀を経て、PPP/PFI を実施する手段は多様化し、その適用可能性は着実に広がりつつあるといえる(図7参照)。

図7 PPP/PFI 制度概観



出所) 筆者作成

### 3-3 小括

このように、我が国において、PPP/PFIは、財政再建の文脈で導入され当時の公共事業費削減の潮流とも相まって、コスト縮減を目的として活用された側面が大きいと考えられる。次章で触れるVFMもまさにそのような観点からとらえられていた。

そして導入からほぼ10年後、2011年の民主党政権発足とともにコンセッションが導入された。それは、サービス購入型のPPP/PFIの主要なプレイヤーであるゼネコン等からは、提案されえない制度スキームであった。関西国際空港の莫大な有利子負債を解消する手段という従来のプレイヤーがそもそも持ちえないモチティブによって導入されたのである。従来のPFIの進展

とは不連続で隔絶した発展、いわばイノベーションともいふべき転機であった。

コンセッションの導入により、我が国のPPP/PFIに、民間により長期にわたりインフラを経営するという新たな手法が展開され、プレイヤーも劇的に転換した。このような経営にノウハウをもつ商社やディベロッパーが参入したのである。選定基準もコスト縮減から、効率性、地域貢献へとシフトした。

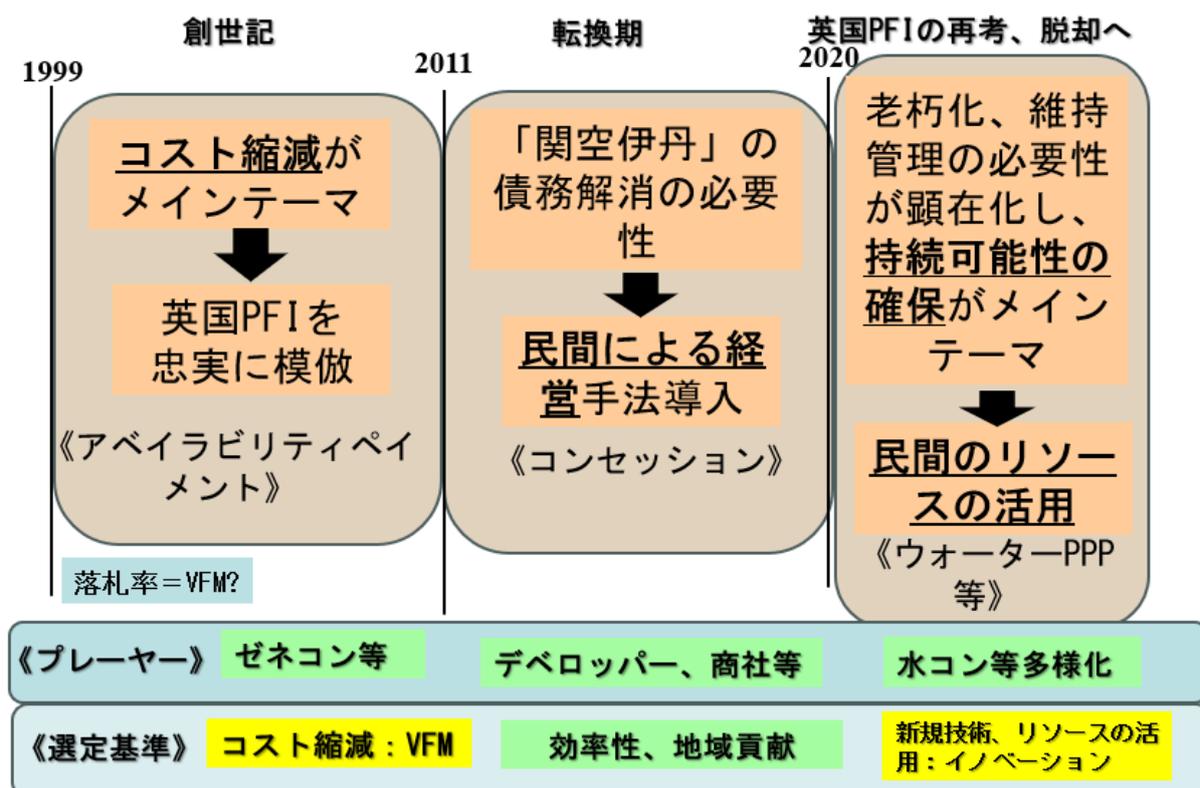
そして、さらにそれから10数年たった現在、PPP/PFIは、再度、新たな転換点を迎えている。詳細は、第6章で触れるが、社会経済構造が大きく変化し、老朽化し機能不全に陥ったインフラに対し、縮小を続ける公共で対応することがほぼ不可能となっている。また、地球温暖化に伴う想

定外の災害に対応したインフラの維持管理  
保全も同様である。

このような状況を踏まえ、PPP/PFI  
も、英国で廃止された PFI の枠組みに縛ら  
れない新たな枠組み、そして事例が起こり

つつある(図 8)。以下、英国 PFI の根幹的  
な概念である VFM についてレビューを行  
い、それに対する批判、問題点に触れた後  
に、このような新たな枠組み等について触  
れることとしたい。

図 8 PPP/PFI の変遷



出所) 筆者作成

#### 4. 英国 PFI の根幹的概念である VFM について

PPP/PFI は、納税者が納めた税金で公共  
が整備運営をし、何か起こった際の責任は  
最終的には公共が責任を負うといういわば  
公共財について、自らの利益を追求する民  
間に委託をする (PPP/PFI を実施する)  
ものである。納税者にとってメリットがな  
ければ民間に委託すべきでないのは明らか

であろう。

この PPP/PFI を実施すべきかどうかを判  
断する際の基準として、英国で考え出され  
たのが、納税者が納めた税金 (Money) に  
見合った価値 (Value) を創出しているか  
どうかという VFM の考え方である。端的  
に言えば、民間に委託するなら公共が行う  
よりも (納税者にとっての) 価値が大き  
くなる必要があるという考え方なのである。

#### 4-1 VFM 概念誕生の経緯

PPP/PFI は、1980 年代初頭から、財政的に破綻寸前であった中南米諸国を中心として、特にコンセッションの手法により広まっていった。その後、我が国で、現在サービス購入型と呼ばれる手法、英国で後に PFI と呼ばれるようになるアベイラビリティペイメント (Availability Payment) の手法も次第に活用されるようになる。しかしながら、PPP/PFI を実施すべきかどうかの判断を行う際に VFM の考え方が適用されるようになるのは、英国で PFI と呼ばれる PPP/PFI の手法が導入された後である。

PFI は、サッチャー政権下の英国で、民営化できるものはすべて民営化したうえで、民営化できないものについても民間に委託できないかという問題意識のもと、導入されたものであった。前述のとおり、1990 年に政権についたメージャー首相は、1991 年に『シティズンズ・チャーター』を公表し、税金に対して最も価値のあるサービスを提供するという考え方 (Value for Money) に基づき、従来公共部門が対応してきたサービスやプロジェクトの建設や運営を民間主体に委ね、政府はサービスの購入媒体になるという方向を示した。これを具体化したのが 1992 年 11 月にラモント大蔵大臣により示された PFI と呼ばれる考え方であった。

この VFM という考え方は、もともとは、PFI に限らず英国会計検査院 (NAO) が会計検査の際に用いる一般的な基準である。予算が適切に執行されたかどうかを審査する際に用いられる事後的な審査基準なのである。

英国では PFI 自体が廃止された現在も、VFM の基準は活用されている。そもそも英国では、VFM は、特殊な行政上の用語ではなく、会話でも日常的に使用されている<sup>iii</sup>。

前述のとおり、我が国では英国の PFI をモデルにして PPP/PFI が導入されたのであり、VFM の考え方もこのような経緯で導入されたのである。

#### 4-2 我が国における VFM ガイドラインの概要

我が国では、国が事業を実施する際の VFM についての実務上の指針として、内閣府 PFI 推進委員会によりガイドラインが策定されている。地方分権の考え方を踏まえ、地方公共団体を含め国以外の者が実施する際には参考に留まるものとしている。

VFM のガイドラインは、PFI 推進委員会での審議を経て 2001 年 7 月に策定、2007 年 7 月、2008 年 7 月に改定され、現在に至っている。本ガイドラインは基本的には、英国の VFM についての考え方を踏襲している。以下、その内容について概観してみることとしたい。

##### 4-2-1 基本的な考え方

2 や、4-1 で示したとおり、英国で PFI と呼称する手法は、我が国のサービス購入型に限られ、コンセッションは、全く別の手法として存在している。

このような経緯もあり、英国の PFI 事業実施における VFM は、サービス購入型を前提としている。

我が国のガイドラインもこれにならい、サービス購入型について、具体的な評価の

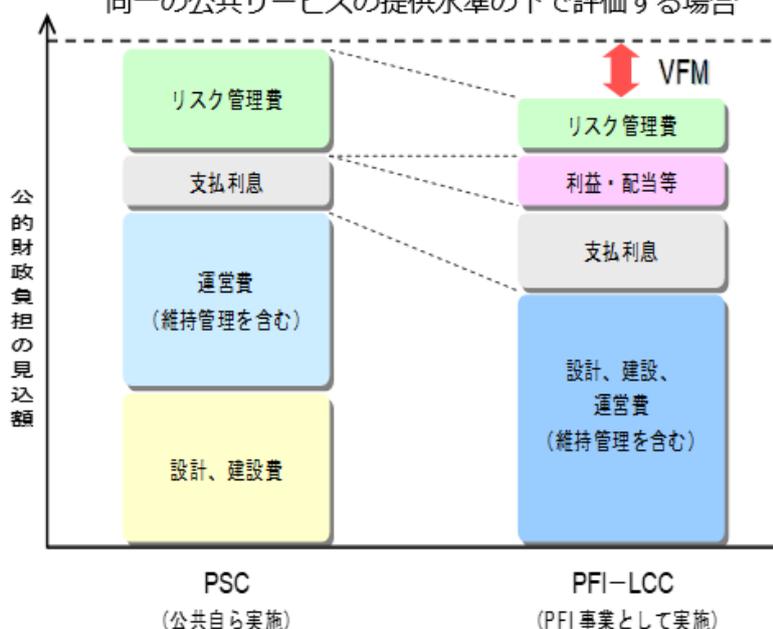
考え方を示しており、その他の手法については、VFMの考え方が適用になり、その場合の適用のあり方について触れるに留めている。

また、ガイドラインで示されているVFM評価の考え方は、後述するように、あくまで公共の整備が前提となっている施設等について、PSC (Public Sector Comparator)、PFI-LCC (LCC : Life Cycle Cost)、それぞれの公的負担額を比較するものであって、付帯施設のようにそもそも公共が整備することを想定していないものを対象にするものではない。また、ガ

イドラインが示すVFMは、民間が実施すれば、どれくらい「コスト」が削減できるかを見る指標である。従って付帯施設等によって得られる収益をVFMに算入することはできない。ガイドラインでは、この点を明示している。

ガイドラインに示されている基本的な考え方は、公共が自ら実施する場合のコスト (PSC) と PFI 事業として実施する場合 (PFI-LCC) のコストとを比較し、同一の公共サービスの水準の場合、PFI-LCC < PSC であれば、VFM があると評価するというものである(図9)。

図9 VFMの基本的な考え方  
同一の公共サービスの提供水準の下で評価する場合



\*PFI-LCC < PSC なら、VFM があると評価  
出所) 内閣府 PFI 推進室資料

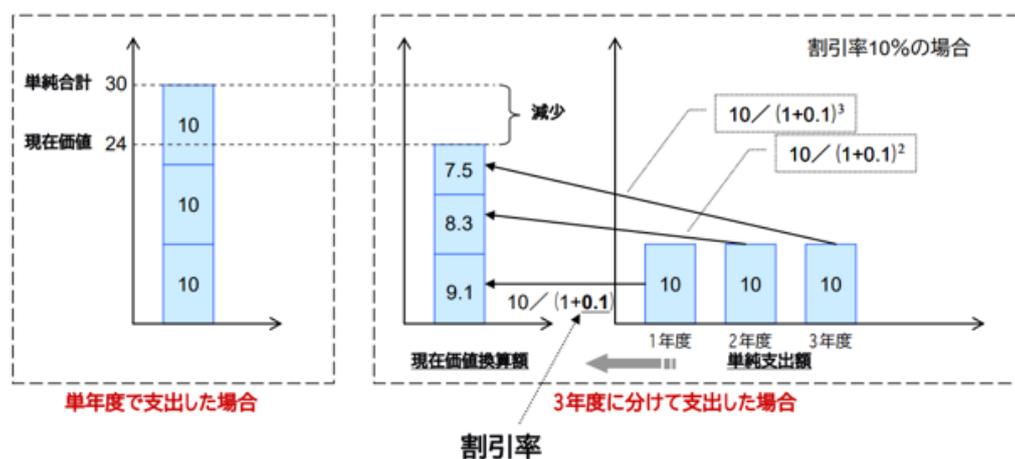
VFMは、差額となる金額で表しても割合で示しても良いとされている。いずれにしても、PSC、PFI-LCCともに、金銭価値で評価されるものであり、リスクといっ

たファクターも金銭価値に換算することが必要となる。また、PSCとPFI-LCCは比較をするので、当然のことではあるが、同等の条件で評価する必要がある。ガイドラ

インでは、このような考え方を背景として、民間であれば課税される法人税等や、民間が想定するリスクは（公共では算定しないが）、PSCに算入することが必要であるとしている。このように同等の条件で評価することを「イコールフットイング」と呼ぶこともある。なお、ここでの説明は、便宜的に「コスト」としているが、ガイドラインでは、現在価値としている。これは、例えばインフレ率が0であったとして

も、現時点での1億円と1年後の1億円とでは価値が異なる（通常は、価値が低下する）という考え方を前提として、PSC、PFI-LCCともに、各年度の支出額を一定の割引率で割り引いたうえで合算したものの比較をするというものである（図10参照）。このような考え方は、民間が、長年にわたるプロジェクトを実施する際、その事業を評価する際には、一般的に適用される考え方であるとされる。

図10 割引率の考え方



	現在	1年目	2年目	3年目	合計
支払い額	0	1,000	1,000	1,000	3,000
現在価値	0	909	826	751	2,487

出所) 内閣府 PFI アニュアルレポート平成 17 年度資料をもとに筆者作成

さて、VFM は、公共が行う、または、行おうとしている個別の事業について、納税者の観点から、PPP/PFI で実施することが適切かどうかを判断する基準として、英国 PFI、またガイドラインで位置づけられているものである。

公共が事業を実施するに至る意思決定のプロセスは、図 11 に示すとおりであり、

事業の必要性（国交省事業の場合費用便益分析で行う）→優先順位→アフォードビリティ（財政負担能力）の範囲内かどうかのステップを踏み、実施の決断を行った上で、従来型か PPP/PFI かといった調達手法の検討を行うことになる。

公共の意思決定プロセスの枠組みの中では、VFM 評価は、最後の調達手法を検討

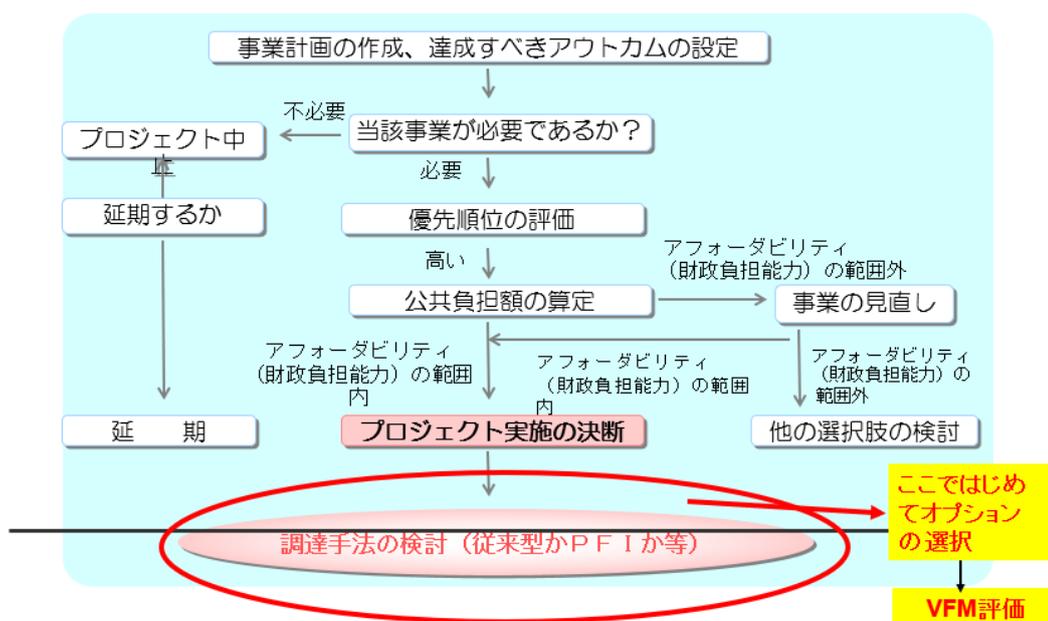
する際の基準にすぎない（選択肢候補の一つである PPP/PFI が、VFM 評価を満たすのであれば、選択肢となる。）。ガイドラインは、このような意思決定プロセスでの VFM 評価の位置づけを明示している。

従って、公共がもともと実施すべきとして考えていた事業（いわば「ロングリスト」に掲げられた事業）のうち、優先順位の高いもので、財政負担の観点からも近々実施することで問題がない事業（いわば「ショートリスト」に掲げられた事業）について、PPP/PFI で行う選択肢が公共で

行うよりもより大きな便益を納税者に与えるかどうかをチェックするのが、VFM 評価ということになる。

そもそも公共のロングリストにあがっていない事業を、恣意的な首長等の判断で行う際の正当化のツールではない。

図 11 公共のあるべき意思決定プロセス



出所) 内閣府 PFI アニュアルレポート平成 18 年度をもとに筆者作成

#### 4-2-2 PSC の評価方法

ガイドラインでは、設計、建設、維持管理、運営の各段階で従来方式を想定して、経費を積み上げることとしている。ガイドラインの解説では、この際、過去の実績、

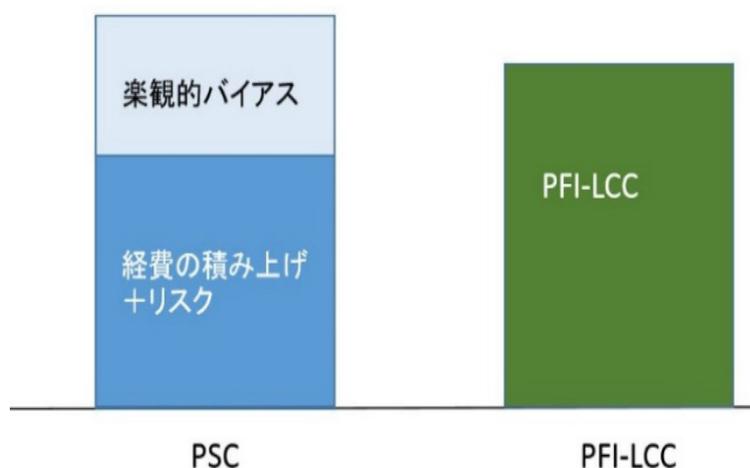
経験等に基づき、算出することが望ましいとしている。ガイドラインでは、このような経費に加えて、各段階のリスクと各段階に分別できないリスクを定量化して算入することとしている。

ちなみに、英国では、PSC を評価する際、このように積み上げた経費とリスクを合算したものに、さらに楽観的バイアスというものを想定し、これを加えるという算定を行っている（図 12）。

楽観的バイアスは、主要なプロジェクトのファクターについて、度を超して楽観的

に（安価に）評価してしまう体系的な傾向と定義されており、National Health Service (NHS) の病院事業では、建設段階の経費について、実際に 30%安価に評価された事例があるとされている。

図 12 英国の楽観的バイアス



出所) 筆者作成

#### 4-2-3 PFI-LCC の評価方法

ガイドラインでは、PSC 同様、設計、建設、維持管理、運営の各段階で、経費を積み上げることとしているが、PSC とは、その性格の違いから、算定の考え方、手法が大きく異なる。

PPP/PFI の実施が決定し、民間事業者を公募する際、民間が創意工夫をする余地のあるのはこの PFI-LCC の部分である。

即ち、PFI-LCC の具体的な算定の考え方は、個々の民間事業の提案内容によって本来異なることになる。

ガイドラインではこのような考えを踏ま

え、その算出過程や算出方法について明確な説明責任を果たすことが求められている。

逆に言えば、PFI-LCC の算出方法については、具体的な算定方法等が示されておらず、PPP/PFI で行うべきかどうかをあらかじめ検討する際に行う VFM 評価（事前評価基準としての VFM）については、PPP/PFI を実施するかどうかを判断する個々の国、地方公共団体等の判断に委ねられることになる。ここにも恣意性が生じる可能性があることになる。

さらに、実務では、先験的に一定の比率を設定し、PSC で設定した各費用の削減を

行うことにより、PFI-LCC を評価するケースがある（「削減率」の適用と言われている）。

ガイドライン同様、PFI 推進委員会が定めているガイドラインの解説では、このような手法は、一定の比率について合理的な根拠がある場合を除き、厳に慎むべきとしている。

#### 4-2-4 割引率

割引率については、4-2-1 でその考え方について触れたところであるが、ガイドラインでは、リスクフリーレートをを用いることが適当とされており、例示として長期国債の利回りの過去の平均等が挙げられている。

なお、ガイドラインではリスクフリーレートをなぜ用いるかについて触れられてはいないが、オーストラリア・ヴィクトリア

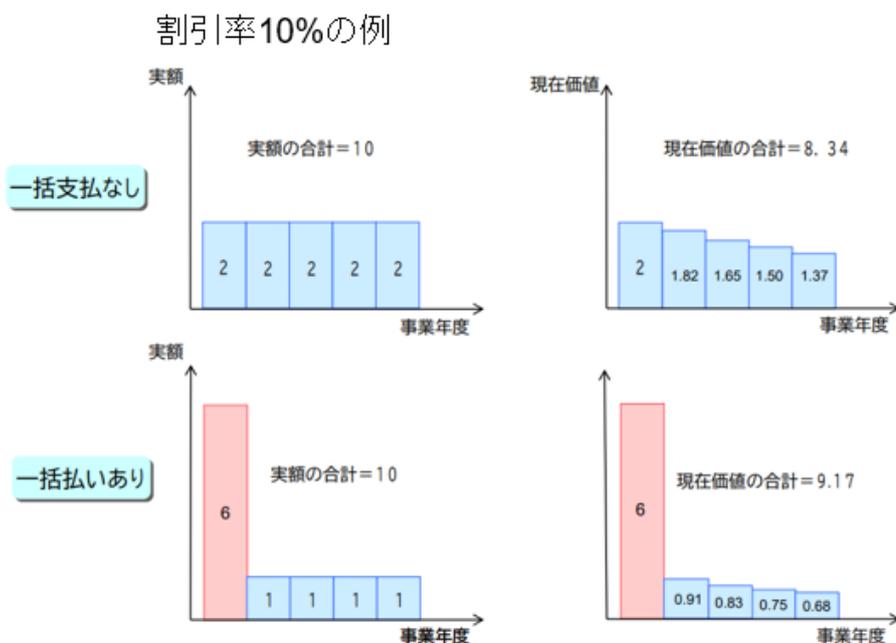
州のガイドラインでは、リスクプレミアムを加えるとリスクをダブルカウンティングすることになるからと説明している。さらに同ガイドラインは、リスクを完全に民間に移転するとすれば、PSC についてはリスクプレミアムを加えたレート、リスクが加えられた PFI-LCC についてはリスクフリーレートを適用すべきとしている。

なお、英国では、社会的時間選好率と概念設定し、3.5%を使用することが推奨されていた。

PPP/PFI については、事業期間中は平準化された費用がかかるものであり、割引率が高いと VFM が大きくなる傾向がある（図 13）。

従って、その設定の仕方によっては、恣意的に大きな VFM となる可能性がありガイドラインの解説でもこの点について触れられている。

図 13 割引率の適用事例（費用負担が平準化されるほど現在価値は減少）



\*通常の公共事業のように、事業の当初に建設費を支払い、その後の事業期間、維持管理費を支払っていく場合（一括払いあり）に比較し、英国型 PFI のように、建設費と維持管理費をまとめて事業期間中均等に支払っていく場合（一括払いなし）の方が、現在価値の総和は、小さくなる（VFM は大きくなる）。

出所) 内閣府 PFI アニュアルレポート平成 17 年度資料もとに筆者作成

## 5. VFM についての批判、問題点

このように、ガイドラインにより実務的な指針が示され、四半世紀がたち、我が国でも定着した感がある VFM 評価だが、英国では、根強い批判が当初からあった。そして、第 2 章で示したとおり、英国会計検査院 (NAO) による 2018 年の報告が最終的な引き金の一つとなり、PFI は廃止されたのである。

以下、このような批判、問題点について具体的に触れていくこととする。

### 5-1 VFM はもともと事後審査基準であることに伴う批判

日本では、VFM を定量的に計算し、あたかも PPP/PFI で行うと〇〇%コストが縮減されると説明し、議会等の説得にあたることが多い。

しかしながら、英国では仮定のうえに仮定を重ねて試算した VFM に異論がある。そもそも、VFM は NAO が事後評価として使用している基準であり、事前評価に使用するのは無理があるというものである。

### ① PFI-LCC の算定根拠の客観性の確保が困難

例えば、PFI-LCC は、民間が行った場合を想定してコストを積み上げていくものであるが、所管省庁である財務省

(HMT) は、その根拠となる客観的なデータを何ら持ち合わせていない。そうであれば、PFI-LCC の算は、恣意的になる可能性が高いということになる。

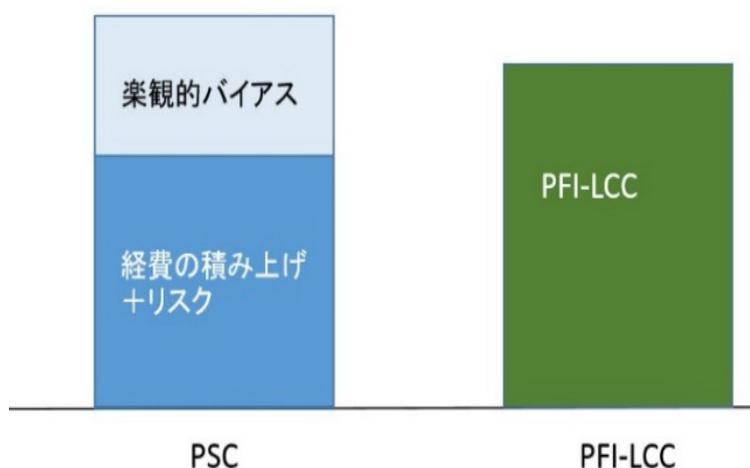
### ② 楽観的バイアスの恣意性

そのような恣意性を示す英国の例として、4-2-2 で紹介した楽観的バイアスが挙げられる(図 12)。

この楽観的バイアスとは、既に触れたとおり、主要なプロジェクトのファクターについて、公共が度を超して楽観的に(安価に)評価してしまうシステム的な傾向とされている。

図 12 で示すとおり、一般的には、英国では、PFI-LCC よりも PSC の方が試算すると大きくなることが多い。これは、公共が調達する金利よりも民間が調達した金利が高いこと、PFI-LCC は、弁護士費用等経費が公共調達に比較してかかること等によるものである。

図 12 英国の楽観的バイアス（再掲）



出所) 筆者作成

楽観的なバイアスの設定の如何によっては、恣意的に VFM が創出される可能性があるということになる。

### ③ 割引率の恣意性

さらに、4-2-4 で触れた割引率により割り引かれた PSC、PFI-LCC の現在価値の総和についてみると、当初段階で建設費を一括して支払う通常の公共事業よりも、建設費も含んだ総費用を各年度で均等に支払う PFIの方が常に小さくなる。

このように PFI-LCC は、経費均等払にしているだけで、通常の建設費と維持管理費を別々に支払う公共事業(PSC)に比較し VFM が大きくなるのである。

加えて、割引率を高くすると現在価値の総和は小さくなり、結果として VFM は大

きくなる。したがって、割引率の設定如何によっては、恣意的に大きな VFM を創出することも可能となる。

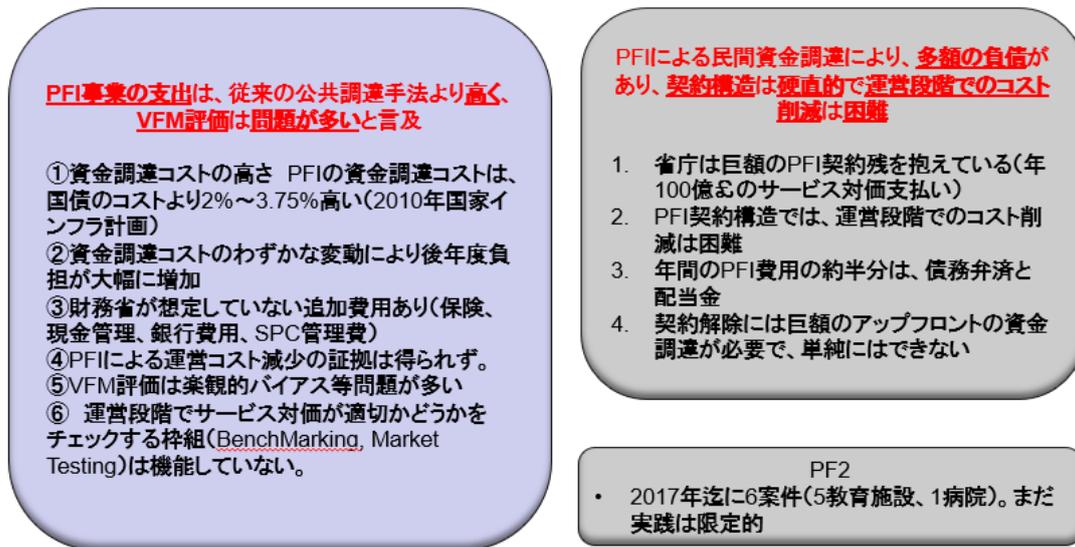
### 5-2 NAO (英国会計検査院) の 2018 年 1 月報告

NAO は、PFI 創設以来、特に 2000 年代以降、たびたび、PFI、特に VFM 評価の脆弱性を批判してきた。

2018 年 1 月になされた「PFI and PF2」と題する報告書は、NAO が PFI 制度を包括的に総括した最後のものであり、同年 10 月に PFI は廃止されるに至ったのである。

報告書は、以下のとおり、概ね 3 点につき指摘している(図 14 参照)。

図 14 NAO2018 年 1 月「PFI and PF2」報告書の概要



出所) NAO2018 年 1 月「PFI and PF2」報告書をもとに筆者作成

### 5-2-1 PFI 事業のコストは従来の公共調達手法より高く、VFM 評価は課題が多いこと

#### ① 民間による資金調達のコストの高さ

PFI 事業のコストの高さとして、第一に、資金調達コストの高さを挙げている。2010 年国家インフラ計画では、PFI の資金調達コストは、国債のコストより、2% から 3.75% 高いとしている。特に、ギリシャに端を発するソブリン危機により信用市場環境が悪化していた時期に合意された 2013 年の取引では、年間のコストが 8% に上り、国債のコストを 5% 以上上回っていた。

#### ② 資金調達コストのわずかな変動により後年度負担が大幅に増加

本報告書では、具体例として、1 億ポンド

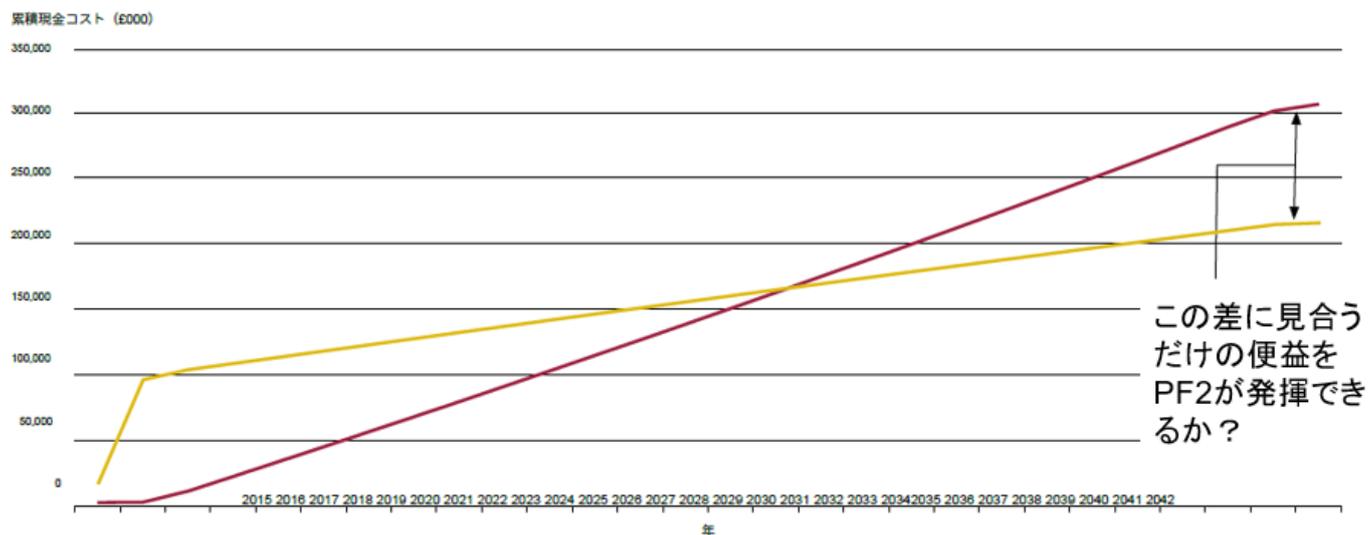
の債務を 30 年間で返済する場合、金利 2% では、利息費用は 3400 万ポンドとなるが、4% では、7300 万ポンドと 2 倍以上に膨れ上がることになるとしている。

#### ③ 通常の公共調達手法では想定していない追加費用あり

本報告書では、保険、現金保有のための口座維持手数料等の費用<sup>iv</sup>、外部アドバイザー費用、決算書作成等 SPC 管理・運営手数料等を挙げている。

以上の①から③が重なることにより、教育省の分析結果によれば、PF2 の学校のコストは、通常の公共調達のコストより約 40% 高いとされている (図 15)。また、財務省の分析によれば、民間資金の病院のコストは、PSC より 70% 高いとしている。

図 15 民間資金と公的資金による学校プロジェクトのキャッシュフローの比較



■ PF2支払い総額(各年度均一)

■ 通常の公共調達の支払い総額(建設費当初一括払い)

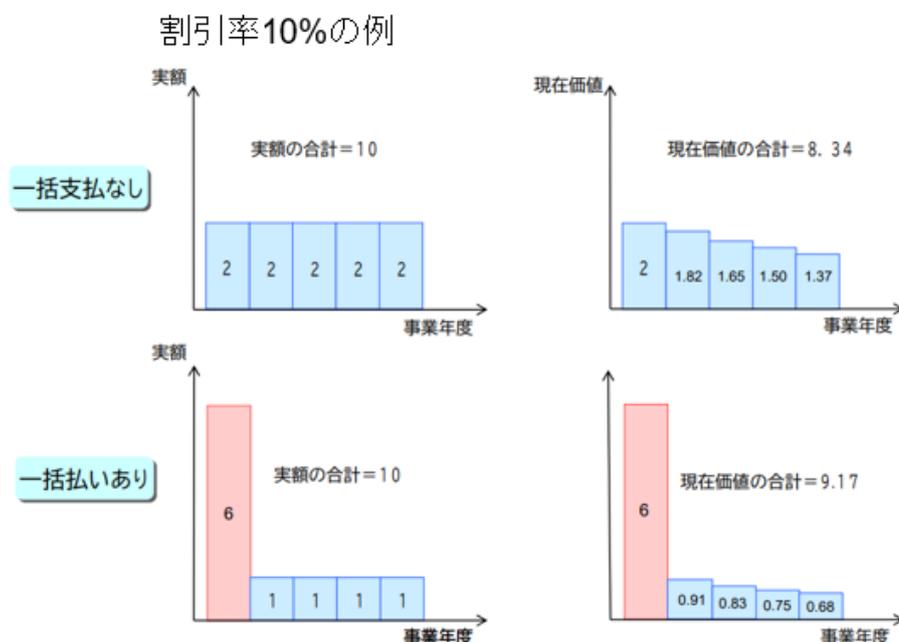
出所) NA02018年1月「PFI and PF2」報告書をもとに筆者作成

#### ④ PFIの総合評価(VFM)は定量化されていない

本報告書では、PFIモデルの妥当性は、PFIによって得られた便益が、公共調達よりも高い資金調達コストやその他の追加コストを上回ること(即ち、VFMがあること)によって支えられているとする一方(図15に示す差に見合う便益が発生していること)、英国財務省は、これらの便益を定量化するための実績データを収集していないとした。

また、本報告書では、そもそもVFMの評価プロセス自体、通常の公共調達よりもPFIの方がVFMは大きくなる特性があると示した。図13で示したとおり、事業の当初に建設費を支払う通常の公共調達よりも建設費と維持管理費をまとめて事業期間中均等に支払っていくPFIの場合の方が、現在価値は大きくなるのである。実際、通常の公共調達についてPFIと同じく均等払いとすると、金利水準の安い公共調達が、VFMは最大になることが多いということが明らかになった。

図 13 割引率の適用事例（再掲：費用負担が平準化されるほど現在価値は減少）



\*通常の公共事業のように、事業の当初に建設費を支払い、その後の事業期間、維持管理費を支払っていく場合（一括払いあり）に比較し、英国型 PFI のように、建設費と維持管理費をまとめて事業期間中均等に支払っていく場合（一括支払なし）の方が、現在価値の総和は、小さくなる（VFM は大きくなる）。

出所）内閣府 PFI アニュアルレポート平成 17 年度資料もとに筆者作成

英国の場合、割引率は、社会的時間選好率として、3.5%の固定割引率が使用されていた。

一方、割引率が低くなるほど、VFM は小さくなる。そこで、現在の政府の借り入れ利息（社会的時間選好率より低い）を参照した割引率で現在価値を算定すると、PFI 事業で VFM が出るものはほとんどなかった。

また、楽観的バイアスにより公共調達が高割になっているということも実証されなかった。

さらに、PFI の方が、建設コストが低くなるというエビデンスもほとんど存在しなかった。

### 5-2-2 将来の支払い義務が多額に上り、公共主体の予算を圧迫する可能性があること

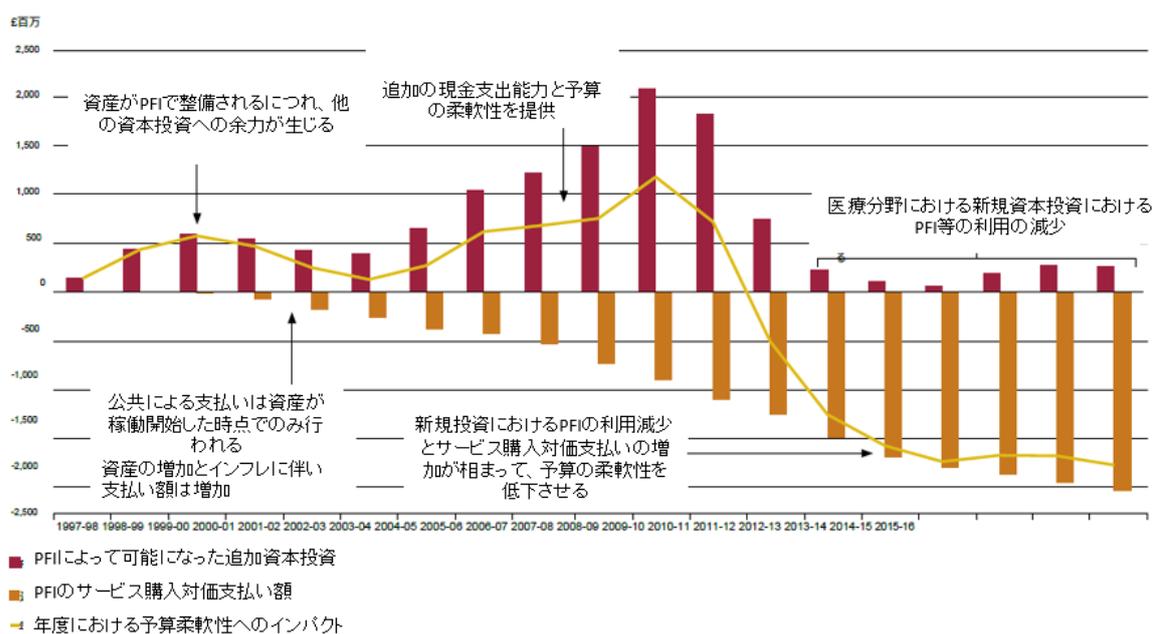
新規投資における PFI および PF2 の利用が廃止されても、省庁は巨額の PFI 契約残を抱えている（保健省の例として図 16）。

本報告書によれば、公共部門は 2040 年代においても、サービス購入対価の支払いを継続する見込みである。既存プロジェクトに対する将来の支払額は、2017 年度以降、総額 1,990 億ポンド（212.88 円/£ 《2026 年 2 月 3 日現在》）とすると、42 兆 3631 億円：ちなみに我が国の PFI 契約金額総額は、2024 年度末で 9 兆 8088 億

円)と予測されている。これは今後25年間で年平均77億ポンド(同為替レートで、1兆6391億円:ちなみに我が国の2024年度単年度の契約金額は、4743億円)に相当する。2016年度の総支払額は103億ポンド(同為替レートで、2兆1927億円)であった。

なお、本報告書によれば、年間のPFI費用の約半分が債務弁済と資金調達コスト(利息と配当)であり、残りの半分がサービスコスト、即ち運営と維持管理のコストである。このサービスコストも、小売物価指数に従って毎年増加すると見込まれる。

図16 PFIの保健省における予算柔軟性へのインパクト



\*PFIは、短期的に予算の柔軟性を高めるが、長期的には年間のサービス購入対価によって予算は制約される

出所) NA02018年1月「PFI and PF2」報告書をもとに筆者作成

### 5-2-3 契約構造が硬直的で、運営段階でのコスト削減は困難

本報告書では、PFI契約構造ではコスト削減の実現が困難であるとしている。削減策は直接建設業者、運業者と交渉するのではなく、多くの場合SPCの経営陣や投

資家、場合によっては債務提供者と合意する必要がある。古いPFI契約では情報アクセス権が不十分な場合があり、SPC所有者が情報を提供しない限り公共はコスト情報を入手できないとしている。

また、PFIは、契約段階で、サービス対価を固定し、事業期間中、均一な対価を支

払うことになる。しかしながら、事業期間中に、技術革新等様々な要素でより効率的で安価な維持管理、運営方法が登場するのが、むしろ一般と考えてよいだろう。このような状況を踏まえ、ほとんどの契約には、公共部門が適正な価格を支払っていることを確認するための価値検証条項（ベンチマーキングおよび市場テスト）が含まれている。

しかしながら、本報告書では、価値検証実施後、PFI方式の病院や学校では既存の施設管理サービスのコストがインフレ率を上回る傾向にあることを報告し、その結果、公共の負担が増大した事例があることを示した。

公共がこの価格が適正かどうか判断するためには、公共自らが情報の収集が必要だが、現実的には難しい。また、市場テスト（サービスの再調達を伴う）は公共部門にとって時間と費用がかかる作業となり、新たな入札者が現れる保証もないとも指摘し、このような価値検証条項（ベンチマーキングおよび市場テスト）は機能していないと結論づけた。

さらに、契約を解除しようとする、金利を事業期間中固定化しているスワップ契約を解約する必要がある、その解約手数料は、契約の未償還債務に平均23%を上乗せする額になるとしている。また、SPCの株主投資家の株式買収も必要となり、大半のケースで補償金の支払いが必要となるとし、このような多額の資金が必要な契約の解除は事実上困難としている。

#### 5-2-4 小括

以上、2018年のNAOの報告書の内容に

ついて概観した。

ここでは、

① そもそも、NAOは、VFM評価を行うために必要な定量化されたデータが収集されていないとしており、このような前提でなされたVFM評価は信頼性がないとしている。

これも一因となり、PFIのコストは通常の公共調達より高くなっていると指摘している。

② また、PFIは当初段階で各年度ごとの公共の支払金額（サービス対価）が固定され、事業期間中変更することは原則としてできない。従って、実際、運営段階に入ってから、維持管理費の実勢価格が下がったとしても支払い金額を変更することは難しいと指摘している。

もっとも、英国では、一定の期間ごとにその時点における支払い金額（サービス対価）や支払い方法を変更する仕組み（ベンチマーキング、マーケットテスト）を構築し、契約に規定することが推奨されている。

しかしながら、NAOの2018年報告書では、実際には、公共が（例えば）維持管理費の実勢価格を把握するのは困難であり、また、維持管理について、公共が発注するとしても応札者がいるかどうか分からないとしている。

実際には、このような条項は、インフレ等の要因により、支払い金額を値上げする方向に活用されることが多いとされている。

③ さらに、PFIが廃止しても、将来の支払い債務が多額に上り、公共主体の予算を圧迫する可能性があるとも指摘している。

### 5-3 我が国会計検査院の指摘

我が国においても、2021年5月に会計検査院により、会計検査院法第30条の2の規定に基づく報告書「国が実施するPFI事業について」が出されている。

我が国の会計検査院は数次にわたってPPP/PFIについて検査を行っているが、この2021年報告はその最新のものである。

本報告は、VFMの関係については概ね以下の2点につき、指摘をしている。

#### 5-3-1 高い割引率が設定されていたがゆえにVFMが大きく算定されていた可能性

本報告の検査の対象は、2002年度から2018年度までの間に11府省等で事業契約が締結されたPPP/PFI事業76事業である。このうち、サービス購入型は、65事業となる。

このうち、34事業は、割引率について、4%としている。これは、「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」

(2004年2月国土交通省：2024年に改定) (以下「技術指針」という。) において1983年から2002年までの間の10年国債の利回りを基に算定された平均値を参考値として設定されている社会的割引率4%を主な設定根拠としている。技術指針では、社会的割引率については、市場利子率を参考に設定しているとしている。

国土交通省は、図11で示す意思決定プロセスにおける事業の必要性の判断基準として、費用便益分析(B/C)を使用している。

技術指針は、この費用便益分析を使用する際の指針であり、その意味でここに示さ

れている4%は、PPP/PFIにおいて現在価値に割り引く際に使用する割引率とは全く異なるものである。

一方、VFMのガイドラインとその解説では、PPP/PFIの割引率であるリスクフリーレートについて、長期国債の過去の平均利回り等を用いる方法を掲げており、「その意味で、技術指針で示された社会的割引率に近い考え方を踏まえているともいえる。」としている。

本報告では、これらの事業が4%とされた理由について、「VFMガイドラインで例示されている割引率の設定方法は技術指針で設定された社会的割引率に近い考え方を踏まえているとされていること」等が挙げられているとしている。

ちなみに、技術指針は、2024年に改定されているが、社会的割引率4%については、原則として変更はない。

ただし、参考値として用いられている国債等の実質利回りが物価等の影響を受け変動することや、諸外国において社会的時間選好に関する研究の蓄積等により社会的割引率の設定が変更されていること等、最新の社会経済情勢等を踏まえ、参考比較のための値を設定してもよい、その値の適用は設定時点以降とするとされた。

ちなみに、参考比較のための値は2003年～2022年の期間の国債の実質利回りを踏まえた1%、及び、1993年～2022年の期間の国債の実質利回りを踏まえた2%を標準とし、2023年度以降に適用するとされている。

27事業は、10年国債の応募者平均利回りの平均値等(以下「国債平均値」という。)を主な設定根拠として、割引率を

0.746%から4%までの間に設定している。4事業は、内閣府が2016年3月に定めた「PPP/PFI手法導入優先的検討規程策定の手引」において示されていた割引率2.6%を主な設定根拠として、割引率を2.6%に設定している。

本報告は、特に4%と設定した34事業について、「割引率の設定に際し、PFI事業の選定期間の金利情勢（筆者注：選定期間直近の10年国債の利回り等を指すものと考えられる。）が十分に反映されておらず高めに設定されていた結果として、VFMが大きく算定され、PPP/PFI方式の経済的な優位性が高く評価されていた可能性がある」とし、割引率の設定に際しては、選定期間の金利情勢を十分考慮すべきとした。

### 5-3-2 維持管理費に限った知見であるものの、PPP/PFI事業は、通常の公共調達方式の事業よりも高コストとなっている可能性

本報告では、可能な範囲でPPP/PFI事業におけるコスト面での事後検証を行った。本報告では、事後検証の方法、その結果について、以下のとおり示している。

「施設整備費については、同一の公共施設等の整備等についてPPP/PFI事業と従来方式による事業を同時に行うことはないことから、両方式による事業の実績に基づいたコストの比較による事後検証を行うことができなかった。一方、維持管理・運営費については、2018年度末現在で事業期間が終了していたサービス購入型

の29事業のうち27事業は、事業期間終了後、PPP/PFI事業により行われていた業務の一部である維持管理が従来方式による事業により行われていたことから、PPP/PFI事業と従来方式により行われていた事業の維持管理業務のみに係る実績に基づいたコスト（以下「維持管理費相当額」という。）の比較による事後検証を行った。

上記の27事業について、PPP/PFI事業により行われていた業務のうちから従来方式により締結された契約に含まれていない業務や業務内容が異なっていて比較することが困難な業務を除外した上で算定したPPP/PFI事業における維持管理費相当額と、従来方式により行われていた事業における維持管理費相当額とを比較した。

その結果、「27事業の全てについて、PPP/PFI事業の方が従来方式により行われていた事業よりも維持管理費相当額が高額となっており、前者の後者に対する割合が最も高いもので285.3%、最も低いものでも106.8%となっていた。」（表2）

なお、本報告では、維持管理業務の一部を除外して比較しているものもあること、従来方式により行われていた事業において、複数の公共施設等に係る維持管理業務をまとめて契約していることにより、公共施設等ごとに契約した場合よりも費用が低減している可能性があるものもあること等の制約要因があり、これをもって定量的に何らかの事実を実証したというには至らないとしている。

表2 PPP/PFI事業における維持管理費相当額と従来方式の事業における維持管理費相当額 (PPP/PFI事業終了後に従来方式で維持管理が行われていた27事業)

(単位:円)

PFI事業			従来方式により行われていた事業		従来方式により行われていた事業に対するPFI事業の維持管理費相当額の割合 (C)= (A/B)×100
PFI事業名	契約府省等名 (連名契約者名)	維持管理費相当額 (A)	契約府省等名	維持管理費相当額 (B)	
東京簡易裁判所墨田分室庁舎整備等事業	裁判所	58,618,492	裁判所	33,297,084	176.0%
公務員宿舎槻北住宅整備事業	財務省	16,188,762	財務省	5,912,478	273.8%
公務員宿舎月寒東住宅(仮称)整備事業		18,127,328		8,406,870	215.6%
公務員宿舎亀岡住宅整備事業		10,831,115		10,102,482	137.4%
公務員宿舎亀岡住宅(第2期)整備事業		3,059,068			
公務員宿舎赤羽住宅(仮称)整備事業		17,326,591		9,359,626	185.1%
公務員宿舎駒沢住宅(仮称)及び池尻住宅(仮称)整備事業		21,131,074		13,201,278	160.0%
公務員宿舎三宿第二住宅(仮称)整備事業		17,122,696		7,577,795	225.9%
公務員宿舎清水町住宅(仮称)整備事業		17,584,948		11,001,032	159.8%
公務員宿舎綾瀬川住宅(仮称)整備事業		49,866,995		17,475,935	285.3%
公務員宿舎小金井住宅(仮称)整備事業		39,279,405		16,672,775	235.5%
公務員宿舎東雲住宅(仮称)整備事業		84,122,790		49,142,338	171.1%
公務員宿舎津田沼第2住宅(仮称)整備事業		9,711,072		8,788,618	110.4%
公務員宿舎仲田住宅及び千種東住宅整備事業		25,244,197		10,472,537	241.0%
公務員宿舎城北住宅(仮称)整備事業		14,809,660		10,546,877	140.4%
公務員宿舎若水住宅及び千種東住宅整備事業		11,746,846		10,997,643	106.8%
公務員宿舎枚方住宅(仮称)整備事業		20,215,783		17,756,854	220.9%
公務員宿舎枚方住宅(I期)整備事業		19,015,704			
公務員宿舎伏見住宅(仮称)整備事業		10,707,291		5,507,547	194.4%
公務員宿舎伊丹住宅(仮称)(I期)整備事業		13,449,056		7,992,008	168.2%
公務員宿舎堺住宅(仮称)(I期)整備事業		11,750,036		8,695,698	135.1%
公務員宿舎舟入住宅整備事業		10,825,761		4,073,233	265.7%
公務員宿舎牛田住宅(第I期)整備事業		29,904,068		18,818,619	158.9%
公務員宿舎大野城住宅(仮称)整備事業		9,603,998		5,004,781	191.8%
苫小牧法務総合庁舎整備等事業 ※	国土交通省	26,677,360	法務省	10,482,000	254.5%
東京地家裁立川支部(仮称)庁舎整備等事業	国土交通省 (裁判所)	181,627,409	裁判所	115,017,728	157.9%
立川公務員宿舎(仮称)整備等事業 ※	防衛省	19,954,338	防衛省	10,260,000	194.4%
27事業計	—	768,501,843	—	426,563,836	—

(以下、本報告書の注)

\* (1) ※を付したPFI事業に係る施設の維持管理業務については、従来方式により行われていた事業において、当該施設単独で契約を締結している。

\* (2) ※を付していないPFI事業に対する従来方式により行われていた事業における維持管理業務については、複数の公共施設に係る維持管理業務をまとめて契約していて、公共施設ごとの契約金額が示されていないため、「維持管理費相当額(B)」は、予定価格の公共施設ごとの内訳金額の割合で案分するなど

して算定している。

\* (3) 「公務員宿舎亀岡住宅整備事業」及び「公務員宿舎亀岡住宅（第2期）整備事業」並びに「公務員宿舎枚方住宅（仮称）整備事業」及び「公務員宿舎枚方住宅（I期）整備事業」については、従来方式により行われていた事業において、両PFI事業で実施していた維持管理業務をまとめて契約していて、合理的な方法により案分することができないため、「維持管理費相当額（B）」は、両PFI事業で実施していた維持管理業務に係る維持管理費相当額をそれぞれ一括して計上している。

出所) 2021 年会計検査院報告「国が実施する PFI 事業について」

### 5-3-3 小括

本報告においても、NAO の報告と同様、VFM 評価の恣意性、そして従来型の公共調達に比較し高コストになっているのではないかとの示唆を与える内容となっている。しかしながら、本報告書では、後者の指摘については、PFI 事業期間終了に伴い事業の評価を実施する必要性を指摘し、その実施方法を示すことを内閣府に求めるにとどめている。

内閣府は、2023 年の VFM ガイドラインの改訂で、VFM 評価の恣意性については、割引率についての基準を明確化すること、維持管理費の関係については、PSC と PFI-LCC の算定条件の共通化（維持管理費の算定方法についての共通化）すること、また、VFM 評価にあたり定量評価に加えて定性評価を併記とすることとした。

しかしながら、NAO の報告が指摘している 3 点、即ち、PFI-LCC を事前に評価することは困難、PPP/PFI は従来調達方式に比較し高コスト構造、PPP/PFI は、将来の支払い債務が多額にのぼり、公的主体の予算を圧迫する可能性があることについては、残念ながら触れていないように見える。

一方、我が国の社会経済構造が大きく変化し、PPP/PFI に求めているものも変わりつつある。次章では、我が国で起こりつつある脱 VFM ともいうべき動き、事例について触れることとする。

## 6 脱 VFM ともいうべき動き

### 6-1 社会経済構造の変化に伴うインフラ施設等を巡る環境変化

高度経済成長期以降に投資したインフラ施設、公的施設等は老朽化し、改築更新が必要となっている。

本論冒頭で触れたとおり、昨年 1 月に起きた痛ましい八潮市の下水道の陥没事故は、このような老朽化し機能不全に陥ろうとしているインフラ施設等の現況を改めて認識する機会になった。

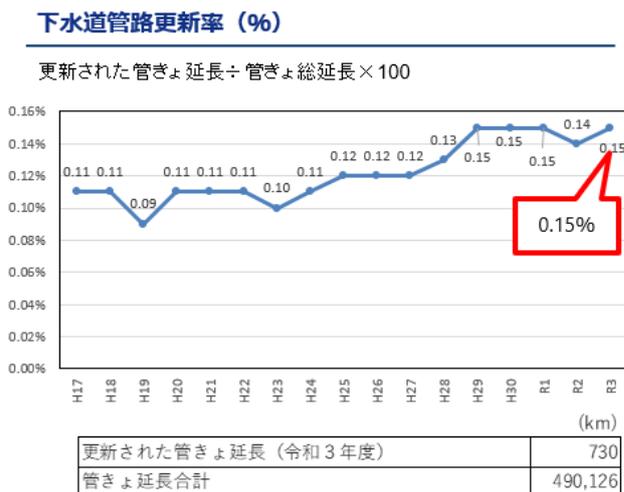
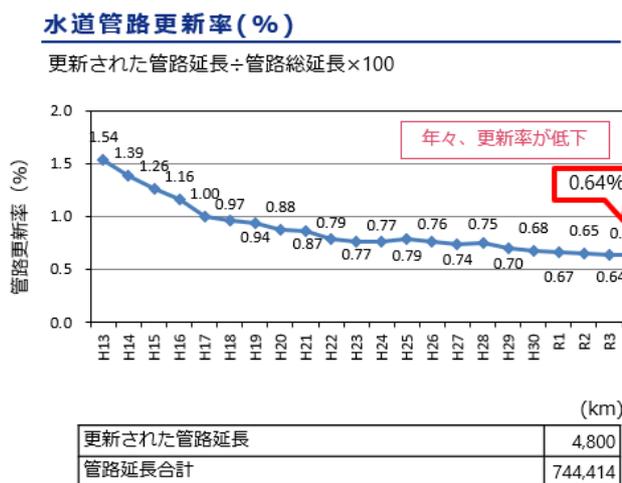
下水道を例にとると、下水道への投資は 1963 年の第一次下水道整備 5 カ年計画の策定以来、急速に増加していった。その結果、50 年といわれる管路の耐用年数を経たものが、2018 年 3 月時点では、総延長約 47 万 km のうち、4%にとどまるものの、2033 年 3 月には約 21%に達することになる。管路は、布設後 30 年を経過すると相当程度老朽化が進み、陥没箇所が急増する傾向がある。最近では毎年度平均で、

全国で約 2600 カ所で陥没が発生している。下水道における 2021 年度の管路の改築実績は延長 730km、更新率 0.15%であり、仮に 75 年で改築する場合（更新延長約 1.2 千 km、更新率 0.24%）を下回っている(図 17)。また、処理場については、2014 年度時点で、約 2200 箇所存在するが、機械・電気設備の標準的な耐用年数である 15 年を経過した施設は、このうち、約 1600 箇所（約 72%）に及ぶ。国土交通省の推計によれば、これらの改築更新（修繕）費は 2018 年度に比較し、20 年後には、予防保全を行い極力長寿命化に努めたとしても、1.5 倍に増加するとされている。

また、水道についてみると、1955 年以降、投資額は急激に増加し、1975 年前後に最初のピークに達し、1990 年代に第二のピークに達している。2018 年に公表された当時の所管省庁である厚生労働省の推

計によれば、改築更新（修繕）需要は増加傾向にあり、2007 年度から 2016 年度に更新基準年数を迎えた水道施設の取得額が年平均約 1 兆 7000 億円であるのに対し、2019 年度から 2038 年度の改築更新（修繕）費は、極力長寿命化に努めたとしても、年間約 1 兆 9000 億円となり、取得した際と比較し、年間約 2000 億円余分に必要となるとしている。水道施設の投資額の約 6 割は、配水施設（主に管路）が占めているが、これらは特に老朽化が進み、年間 2 万件を超える老衰破損事故が発生している。また、2022 年度の管路の更新実績は延長 4,800km、更新率 0.64%であり、仮に 60 年で更新する場合（更新延長約 8,800km、更新率 1.18%）を大きく下回っている(図 17)。現状の改築更新（修繕）のスピードではすべての管路を更新するには、130 年以上かかるともされている。

図 17 上下水道管路更新率

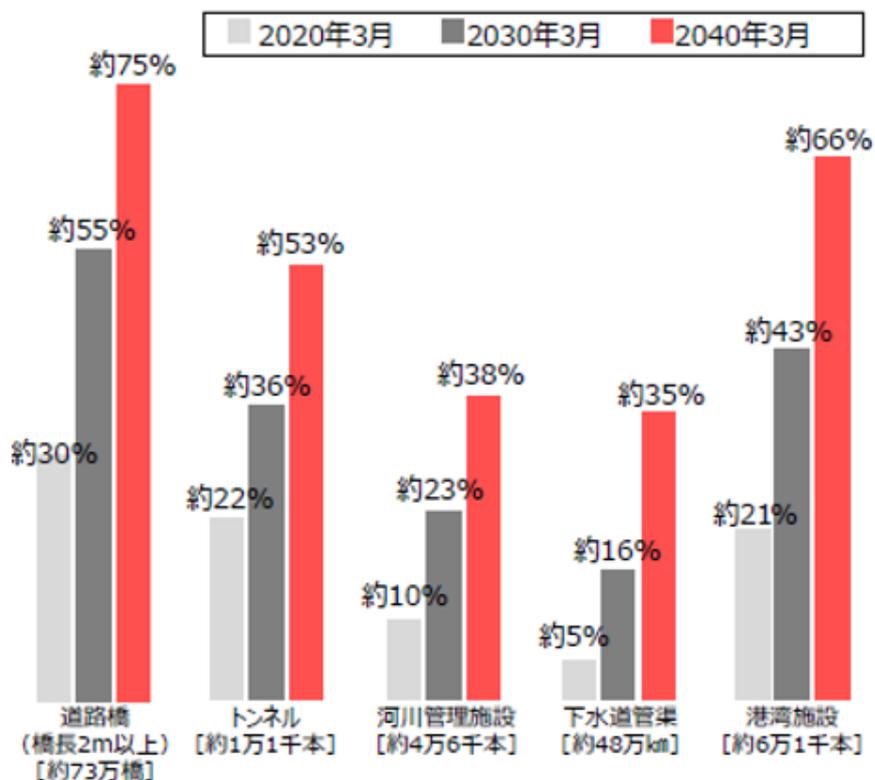


出所) 国土交通省資料

さらに、国土交通省所管の他のインフラ施設等についても、図 18 のとおり、高度経済成長期以降に整備された社会資本ストック

の老朽化が加速度的に進行することになる。

図 18 建設後 50 年以上経過する施設の割合



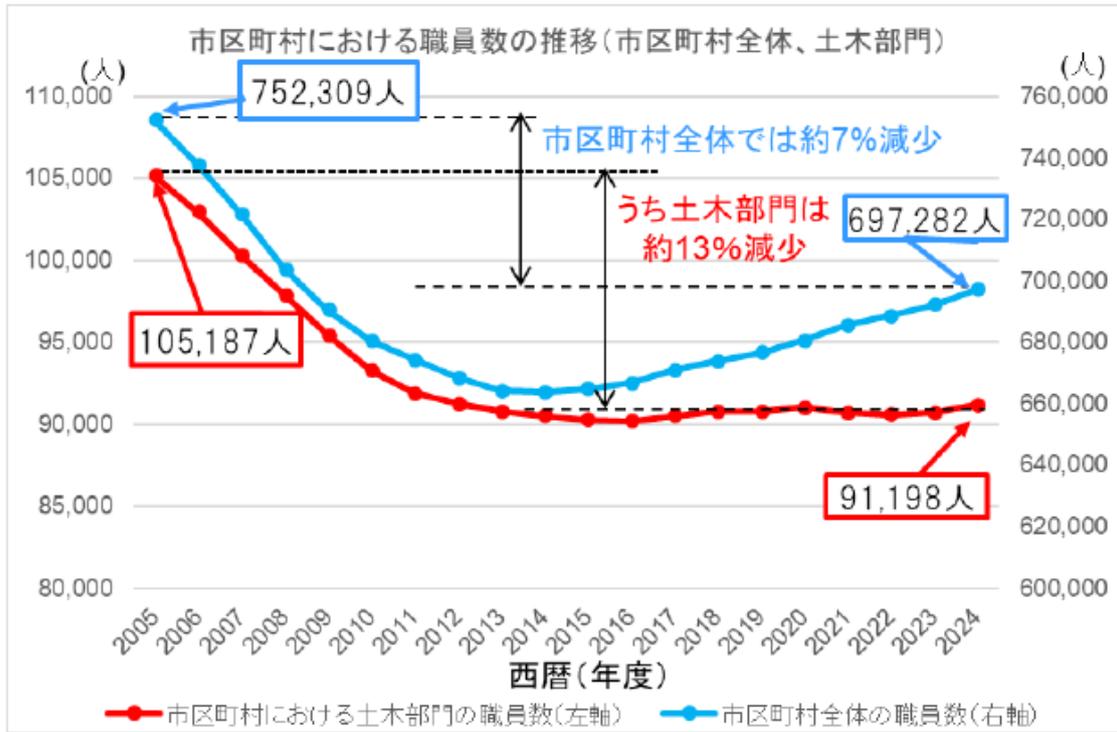
出所) 国土交通省資料

一方でこれらのインフラ施設等の維持管理、改築更新を担う地方公共団体等の職員、特に技術系の職員は減少の一途である。2024年4月1日現在、市町村における土木部門の職員数の減少割合は約13%

であり、市町村全体の職員数の減少割合の約7%よりも大きい(図19)。

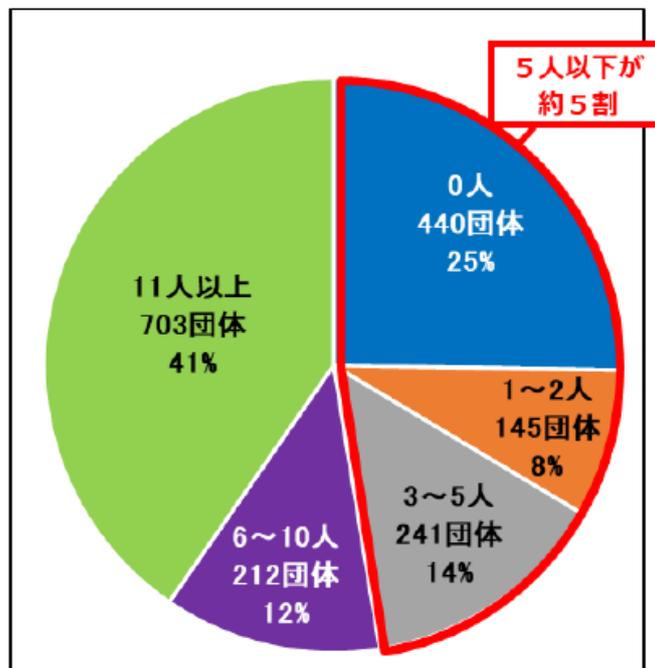
また、技術系職員が5人以下の市町村は全体の約5割に及んでいる(図20)。

図 19 市町村における職員数の推移（市町村全体及び土木部門：2024年4月1日現在）



出所) 国土交通省資料

図 20 市町村における技術系職員数（2024年4月1日現在）



\*技術系職員は、土木技師、建築技師として定義。  
出所) 国土交通省資料

このような状況を踏まえると、もはや公共のみで、インフラ施設等の維持管理、改築更新を行うのは、現実的に困難といわざるをえない。

民間のリソースの活用なしには、インフラ施設の運営の持続可能性の確保は不可能となりつつあるのといえるであろう。

従って、今、現場で公共が PPP/PFI に求めているのは、コストの縮減ではなく、公共ではもはや人的にも能力的にも対応することができなくなりつつあるインフラの維持管理、改築更新を、公共に代替して、もしくは連携して民間に対応してもらうことであるといえる。

このようなニーズを踏まえ、PPP/PFI も、英国で廃止された PFI の枠組みに縛られない新たな枠組みが活用されつつある。

以下、その一例として、ウォーターPPP

の取り組みについて触れていくこととする。

## 6-2 ウォーターPPPの取り組み

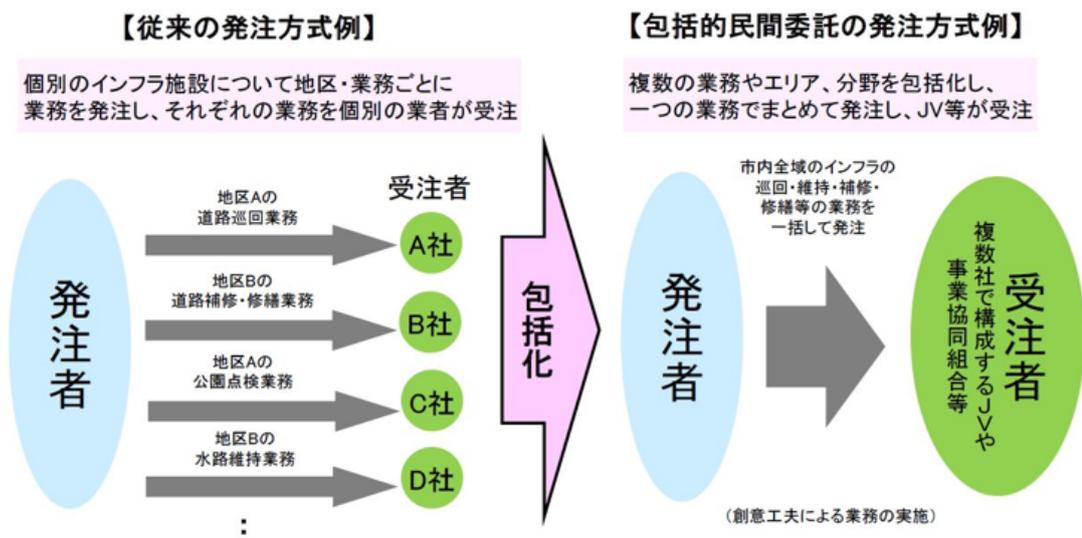
### 6-2-1 包括的民間委託

ウォーターPPPに触れる前に、まずその枢要な一部をなす包括的民間委託について触れることとする。

包括的民間委託とは、一般的には、受託した民間事業者が創意工夫やノウハウの活用により効率的・効果的に業務を実施できるよう、複数の業務や施設を包括的に委託することである(図 21)。

現在、上下水道、道路といったインフラ施設の維持管理の他、学校、庁舎、体育施設等の公的施設の維持管理についても、包括的民間委託は幅広く活用されている。

図 21 包括民間委託



出所) 国土交通省資料

このような包括的民間委託の中でも下水道の包括的民間委託は、他のインフラ施設等に先駆けて先駆的に実施された。

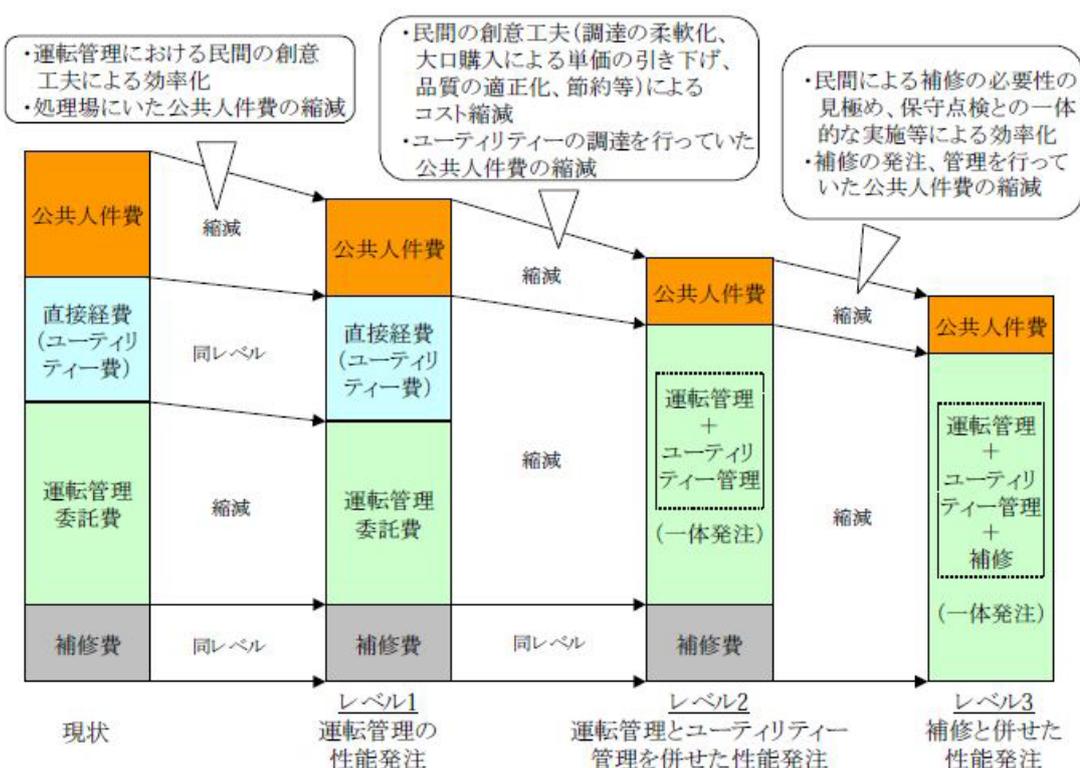
2001年4月に公表された「性能発注の考え方に基づく民間委託のためのガイドライン」が、このような包括民間委託の出発点である。

下水道処理場の維持管理は、9割以上が、民間に委託されていたが、個別の業務ごとに委託が細分化され（場合によって

は、100以上の業者）、また、単年度ベースの仕様発注で行われており、非効率で、民間の創意工夫も活かされにくい状況にあった。

そこで、特にフランスで一般的であるとされた性能発注の考え方に基づく複数年度にわたる（5年程度）包括民間委託の導入を図ったのである（図22）。

図22 性能発注の考え方の基づく包括的民間委託（レベル3）



出所) 国土交通省資料

下水処理場の管理（点検・操作等）については、現在も9割以上が民間委託を実施されている。

このうち、施設の運転管理・薬品燃料調達・巡視・点検・調査・清掃・修繕等を一括して複数年にわたり委ねる包括的民間委

託は、処理場で 609 施設、管路で 70 契約 ている。  
 が実施されており(表 3)、近年増加を続け

表 3 下水道施設の PPP/PFI の現況 (2024 年 4 月 1 日現在)

下水道施設		下水処理場 (全国2,164箇所*)	ポンプ場 (全国5,794箇所*)	管路施設 (全国約49万km*)	全体 (全国1,479団体)
包括的民間委託		609箇所 (298団体)	1205箇所(202団体)	70契約 (52団体)**	(321団体)
指定管理者制度		60箇所 ( 20団体)	95箇所 (12団体)	35契約 (13団体)	( 20団体)
DBO方式		41箇所 ( 30団体)	3箇所 ( 3団体)	0契約 ( 0団体)	( 32団体)
PFI(従来型)		10箇所 ( 7団体)	0箇所 ( 0団体)	0契約 ( 0団体)	( 7団体)
ウ ォ ー タ ー P P P	管理・更新一体マネジメント方式 (更新支援型)	1箇所 ( 1団体)	1箇所 ( 1団体)	0契約 ( 0団体)	( 1団体)
	管理・更新一体マネジメント方式 (更新実施型)	0箇所 ( 0団体)	0箇所 ( 0団体)	0契約 ( 0団体)	( 0団体)
	PFI(コンセッション方式)	7箇所 ( 4団体)	11箇所 ( 3団体)	2契約 ( 2団体)	( 4団体)

(R6.4.1時点で実施中のもの。国土交通省調査による)  
 \* R4 総務省「地方公営企業決算状況調査」による。R5.3.31時点  
 \*\* 管路施設については単一業務のみだが、下水処理場包括的民間委託等と包括された 2契約(2団体)を含む  
 ※1団体で複数施設を対象とするPPP/PFI(官民連携)を実施する場合があるため、団体数の合計は必ずしも一致しない

出所) 国土交通省資料

### 6-2-2 ウォーターPPP 3.5 (管理・更新一体マネジメント方式)

包括民間委託の対象は、維持管理に限られ期間も 5 年程度であり、改築更新の必要性には対応していない。また、地方公共団体においては、技術職員も減少傾向であることは既に触れたとおりであり、特に数の上では過半を占める中小の市町村での下水道技術職員の不足は深刻になっていくことが予測されている。

コンセッション制度は創設されたものの、手続き等が複雑であることもあり、地方公共団体からはハードルが高いとして敬遠される傾向があった。

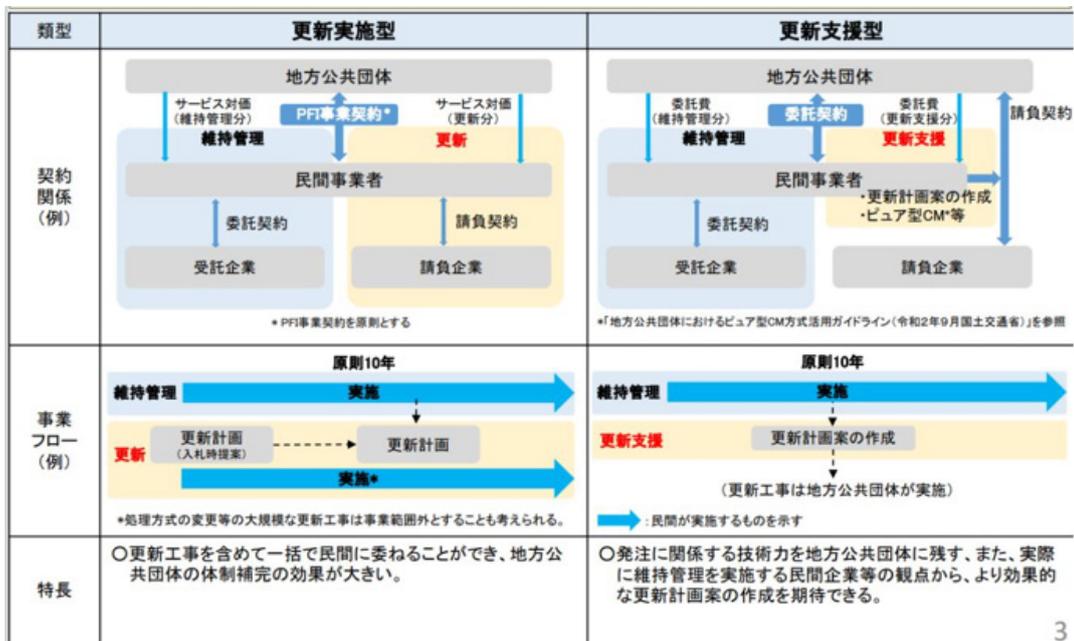
そこで、2023 年、期間を 10 年として、老朽化した施設の更新も一体的に行う「管

理・更新一体マネジメント方式」(ウォーターPPP 3.5)が創設された。これは、従来の包括的民間委託が、ステージ 3 と位置づけられており、その発展型にあたりと位置づけられていることによる。

そして、コンセッション (ウォーターPPP 4)に段階的に移行するという立付けで、「管理・更新一体マネジメント方式」とコンセッションを併せてウォーターPPP と総称することとしたのである。

ウォーターPPP 3.5 では、維持管理と更新を一体的に実施する「更新実施型」と、更新計画案の策定やコンストラクションマネジメント (CM) により地方公共団体の更新を支援する「更新支援型」の二つの方式のいずれかを選択できるものとされた (図 23)。

図 23 ウォーター3.5 の二つの類型



出所) 東京大学大学院工学系研究科加藤裕之准教授「国内外の上下水道 PPP の動向」資料

### 6-2-3 他のPPP/PFI手法とウォーターPPPの手法との違い

第2章で触れたとおり、PPP/PFIの手法は、英国型PFI(サービス購入型)、コンセッション、包括民間委託の他にも様々な手法がある。これらの手法を民間への委託の範囲の幅によってポジショニングをしたのが、図24である。

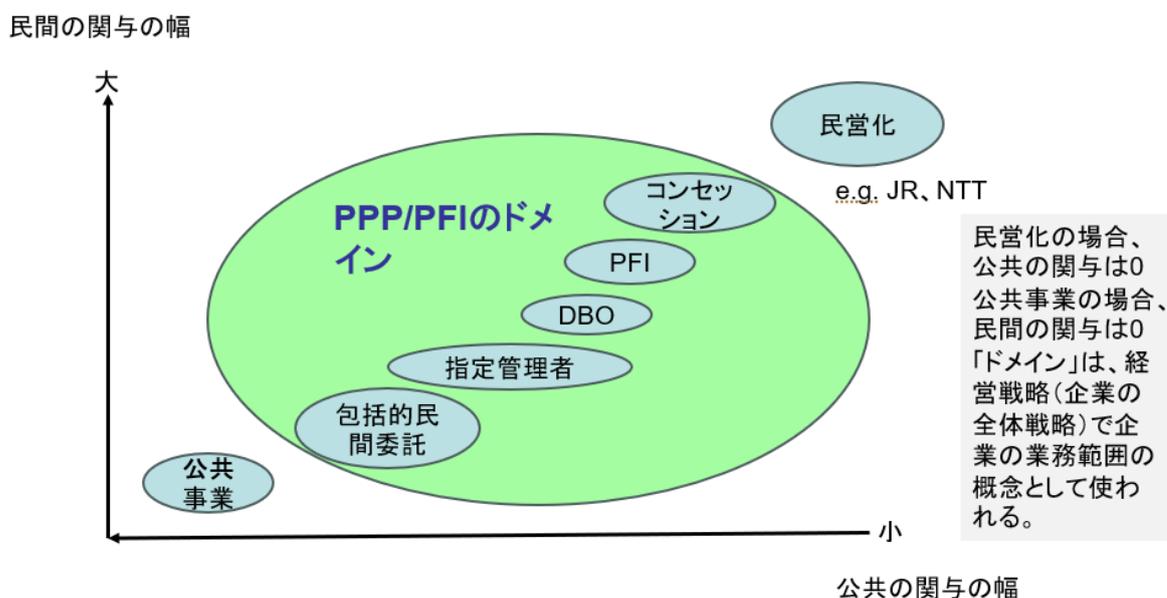
「ドメイン」とは、もともとは経営戦略(企業の全体戦略)で企業の業務範囲の概念として使われるものであり、ここでは範囲を指す。民営化の場合、公共の関与は0となり、公共事業の場合、民間の関与は0となる。

民間の関与の幅の大小は、以下のとおりとした。

維持管理のみ < 維持管理+改築更新 < 経営全体(維持管理+改築更新を包摂する)。

従って、民間関与の幅は、維持管理のみが対象の包括民間委託が一番小さく、維持管理+改築更新を対象とするDBO(資金調達)は公共が行い、民間はいわば維持管理、改築更新の請負工事業業者の立場)、PFI(資金調達も原則民間が行い、ライフサイクルベースで民間に委託)、経営全体を民間に委託するコンセッションの順に大きくなるとしている。

図 24 民間の関与の幅からみた PPP/PFI の手法



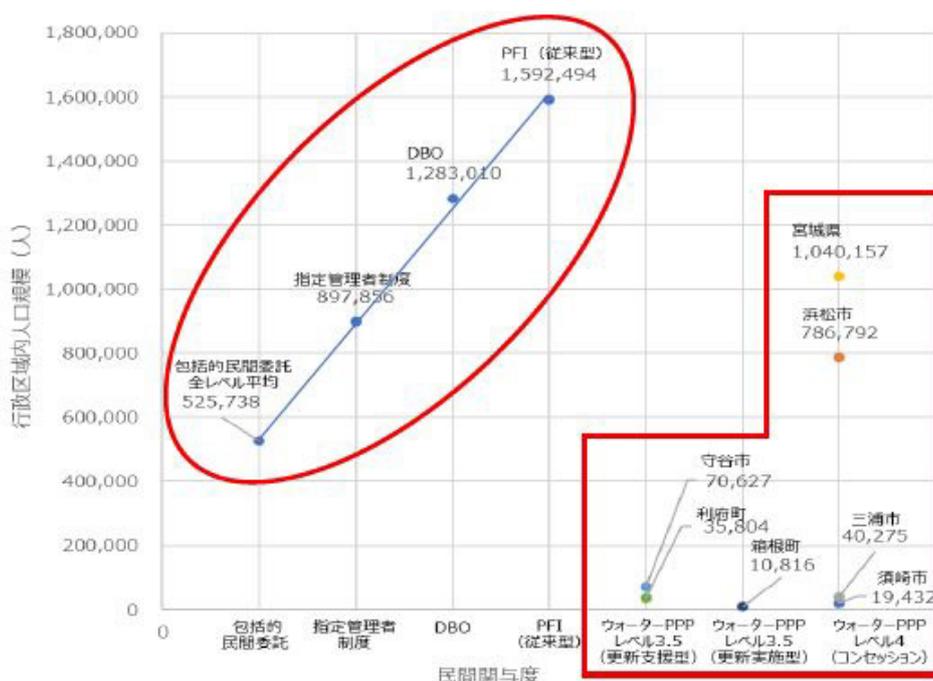
民間の関与の幅は、以下のとおりとした。  
 維持管理のみ < 維持管理+改築更新 < 経営全体(維持管理+改築更新を包摂する)

出所) 筆者作成

中野 (2026) は、PPP/PFI の手法について、図 25 のとおり、このような民間の関与の幅を横軸にとり、委託している公共の

人口規模 (平均値) を縦軸にとり、これら PPP/PFI の手法と人口規模の間の相関の有無を検討した。

図 25 PPP/PFI 事業手法の民間関与度と人口規模の相関



出所) 中野 (2026)

結果は、図 25 が示すとおり、包括民間委託、指定管理者、DBO、PFI (英国型 : サービス購入型) については、人口規模との間に正の相関が見られた。

PFI における VFM 評価に端的に表れているように、これらの PPP/PFI 事業手法は、PPP/PFI によるコスト削減をその目的としている。一方、維持管理のみを受託するよりも改築更新も受託し資本コストも負担する方が、さらに、資金調達も民間が行い、ライフサイクルベースで事業のリスクもより負担する方が、負担するコストは大きくなる。

従って、正の相関が見られるのは、これらのコストを削減し民間収益事業として成立させるためには、コスト増加に併せて規模の利益を拡大し、収入を増加させ収益を確保する必要があるからではないかと推測される。

一方、ウォーター PPP4.0 であるコンセッションと、同 3.5 である管理・更新一体マネジメント方式では、人口規模との間に何らかの相関は見いだされなかった。特にウォーター PPP3.5 を実施している守谷市、利府町、箱根町<sup>1)</sup>は、人口規模は、7 万人以下なのである。また、コンセッション事業を実施している 4 市のうち、三浦市、須崎市も、人口規模は、それぞれ、4 万人、1 万 9000 人程度である。包括的民間委託の委託地方公共団体等の平均人口規模 52 万 5738 人より大幅に小さい。

このような小規模地方公共団体で

PPP/PFI 事業が実施されているのは、ウォーター PPP は、他の PPP/PFI の手法と異なり、規模の利益を追求する必要がないからではないかと推測される。

そこで、次節では、ウォーター PPP においては、どのような制度的枠組みが構築されており、そしてどのように実施されているのか、検討していくこととしたい。

#### 6-2-4 ウォーター PPP の制度的枠組み

##### ① コンセッション

内閣府 PFI 推進委員会が定めた VFM のガイドラインでは、サービス購入型のみならず、独立採算型の PFI についても VFM の評価について、「PFI 事業として実施することにより効率的、効果的に実施できるかどうか評価するものとする。」と定めている。ここでは、サービス購入型で示されているようなコスト削減を基準とするような評価方法は示されていない。

また、ウォーター PPP4.0 であるコンセッションについては、公共施設等運営権及び公共施設等運営事業に関するガイドラインで、「運営事業を始めとする利用料金の収受を伴う PFI 事業についても、PFI 事業として実施することにより効率的かつ効果的に実施できるかという評価を行うこととされている。」とし、VFM のガイドラインで示された独立採算型の VFM の評価基準である効率的、効果的実施という考え方を踏襲している。

そのうえで、「PFI 事業として実施することにより、収入がより多く、公共施設等が

より有効に活用されているかどうか等を、管理者等による事業実施の場合と比較検証するため、定量的評価を行うことが望ましい。」等と定めている。

このように、第3章で示したとおり、コンセッションは、サービス購入型（英国型PFI）と異なり、長期間にわたりインフラ施設等の経営を民間に委託するものであることから、その適用基準としてVFMガイドライン等に示されているものも、コスト削減ではなく、効率的に効果が発揮されているかどうかというものとなっている。

## ② ウォーターPPP3.5(管理・更新一体マネジメント方式)

さらに、ウォーターPPP3.5である管理・更新一体マネジメント方式では、下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第2.0版において、「レベル3.5導入(ないし評価)の際は、管理者が定量効果(VFM等)だけでなく、持続性向上や、地域経済・社会への貢献など、多様な定性効果(災害対応、デジタル、脱炭素の推進等)も含めて評価し、総合的に判断することが重要である。」とするとともに、

「民間事業者等に過剰な費用削減を強いるのではなく、民間事業者等が適正な利益を得ながら、創意工夫が可能な環境の構築、

下水道事業の持続性の向上につながっていく。」と定めている。

このように、ウォーターPPP3.5である管理・更新一体マネジメント方式では、その適用基準として、コスト削減ではなく、民間の創意工夫を生かした下水道事業の持続性の向上につながるか否かどうかで判断することとしている。ここでは「民間事業者に過剰な費用削減を強いるのではなく」として、明確にコスト削減を適用基準とはしないことを示唆している。ウォーターPPP3.5は、下水道事業の持続性の向上に寄与することを主要な目的としており、例えば、下水道施設の長寿命化等、通常の維持管理よりもコストが増大するものであっても、事業の持続性の向上に寄与するのであれば首肯することが示唆されている。

### 6-2-5 ウォーターPPPの適用事例の分析

ウォーターPPP3.5を導入している守谷市、利府町等にアンケート調査、ヒアリングを行った中野(2026)によれば、民は、必ずしもコスト削減にはつながらなくても市民に便益を与えるような相違工夫を行い、官は可能な限りこのような運営ができるような環境を整えることに努めていることが明らかになったとしている(表4参照)。

表4 ウォーターPPP3.5等を導入した地方公共団体における官民の創意工夫

官	民
<ul style="list-style-type: none"> <li>官民のシームレスな関係構築による技術・知識の融合</li> <li>事業開始後1年以内に発見された瑕疵は市の責任</li> <li>利用料金の使用料割合を隔年度で変更可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>デジタル情報基盤を構築して一元的なデータベースを作成</li> <li>劣化予測を含む精度の高いストックマネジメント計画の立案</li> <li>自治体職員の人材育成と技術継承</li> <li>地域貢献(管理等の防災拠点化等)</li> </ul>

出所) 中野(2026)をもとに筆者作成

さらに、中野(2026)は、これらの具体的な事例を調査した結果、① 公共は、下水道事業経営の悪化、職員の不足等を補うことが導入のトリガーとなっていることから、コスト縮減を主たる目的としていないこと、② 民間もコスト縮減よりも長寿命化等のライフサイクルコストの最適化を重視しており、特にレベル 3.5 の更新支援型<sup>iv</sup>では、改築更新(工事)が含まれておらず、規模の利益を求める必要性が少ないこと、③ さらに、レベル 3.5 の導入事業体は、国土交通省が制度構築する前に同様の制度を導入しており、むしろ制度が実際のニーズを後追いで踏まえて構築されている可能性が高いこと等が明らかになったとしている。

このような分析結果を踏まえれば、ウォーターPPP、とりわけ同 3.5 は、インフラ施設の運営の持続可能性を確保するために民間のリソースを活用することを目的としたものであり、そもそも現場でのそのような需要に基づき制度化されたものであることになる。

この場合、民間もコスト縮減により規模の利益等を活用して収益を確保するのではなく、インフラ施設の長寿命化等により短期的にはコストが増加するが、事業期間全体(ライフサイクル全体)で見れば、コストが最適化するような提案を行い、それを実施することにより収益を得る(いわばコストプラスフィーを確保する)ビジネスモデルに立脚していることが示唆される。

## 7. 最後に

このように、ウォーターPPP、とりわけ同 3.5 は、我が国の社会経済構造の変化に伴い、それに対応する実需を踏まえた新たな PPP/PFI の手法として創設されたものであることが明らかになった。

この制度手法では、コスト縮減が主たる目的といえる英国型 PFI の VFM とは異なる適用基準が示されていることも明らかになった。

一方、英国 PFI は、PFI が想定していた成果、即ち、VFM が発揮されておらず、PFI 事業のコストは、従来の公共調達手法より高いとして 2018 年に廃止された。英国では VFM は、日常的に使われている用語ではあるものの、会計検査等の事後評価として使用している基準であり、PFI の事前評価に使用するのには、客観的データがなく、信頼性がないとしたのである。

我が国でも、2021 年の会計検査院報告は、VFM 評価の恣意性、そして PPP/PFI は、従来型の公共調達に比較し高コストになっているのではないかと示唆を与える内容となっている。

我が国の PPP/PFI は、その導入の経緯から、英国型 PFI (サービス購入型) がその大半を占めているが、本論で触れたとおり、我が国での PPP/PFI へのニーズは変わりつつあると考えられる。少なくとも VFM を事前評価基準とする制度枠組みについては再検討する時期に至っているのではないだろうか。

## 謝辞

本論の執筆にあたっては、筆者が主指導教官として修士論文を指導した中野卓雄様にご協力いただき、また、貴重な意見交換を

<sup>i</sup> 第2章の内容は、町田(2025b) によっている。

<sup>ii</sup> 本来、VFM は公共にはない概念であるリスクについて定量化したうえで加味するものであり、その他の定性的な要素も金銭価値化して評価するものである。従って厳密な意味では通常の公共調達と PPP/PFI で実施した際のコストの差、即ち、PPP/PFI のコスト縮減額（ないしは割合）を示すものではない。しかしながら、当時は、コスト縮減を表すものとして一般には捉えられていた。筆者は、内閣府 PFI 推進室参事官の際、PFI 活用推進をお願いするために、何人かの県知事のところに伺ったが、一様にそのようなご認識であった。

<sup>iii</sup> 例えば、2021年に開催された東京オリンピックは、無観客で行われたが、来日した BBC のコメンテーターは、日本人にこのようなオリンピックは VFM があると思うかとインタビューした。総額 1 兆 6440 億円のうち、2210 億円が国負担、7170 億円が東京都負担であり、納税者として負担に見合った価値があるかという文脈でインタビューしたものと考えられる。

<sup>iv</sup> 英国、ドイツでは、口座を開設すると口座維持手数料を毎月支払うことになるケースが多い。

<sup>v</sup> 箱根町の事業の委託者は、神奈川県庁なので、中野 (2026) では、対象から外して

させていただきました。

ここに厚く御礼申し上げます。なお、本論の内容に関する責任は、すべて筆者にあります。

いる。

<sup>vi</sup> 利府町、守谷市はともに更新支援型である。

## 参考文献

中野 卓雄 (2026) ...「ウォーターPPP の有効活用に関する研究-中小規模事業者へのレベル 3.5 導入促進に向けた要因分析-」東洋大学大学院経済学研究科公民連携専攻修士論文

藤本 貴也 (2015). 『さらば公共事業悪玉論：国民に支持される公共事業のための 5 つのシナリオ』 日刊建設工業新聞社.

町田 裕彦 (2025a). LABV の展望と課題-英国の経験から我々は何を学ぶべきか- 『Urban study』 79, 1-76.

町田 裕彦 (2025b). 『公的組織のラディカルな変革メカニズム：イノベーションを生み出す「横浜市型組織変革モデル」』 白桃書房.

山内 弘隆編著 (2014). 『運輸・交通インフラと民力活用：PPP/PFI のファイナンスとガバナンス』 慶應義塾大学出版会.