

民間の収益事業と一体となった 公共サービスの提供

常総市の事例紹介・マネタイズによるロボット橋梁点検の実施

キーワード：PPP/PFI, まちづくり, マネタイズ, 広域連携, DX推進

PPP/PFI 推進室 高野 裕司・赤澤 達也

はじめに

昨今、多くの地方自治体（以下、自治体）では、職員数の減少、老朽施設の急増、人口減少等による厳しい経営環境という「ヒト」「モノ」「カネ」の問題が深刻化しています。特に、中小自治体単独では持続的な事業運営が困難な状況も見受けられます。さらに、多様化する市民意識や行動変容に対する社会的要請、カーボンニュートラル、デジタル技術の社会実装など新たな政策への取り組み等自治体が直面する課題は多岐にわたるため、民間のノウハウと資金を最大限活用する官民連携（PPP/PFI）は、有効な解決策のひとつとして国からも推奨されています。

アジア航測は、こうした社会情勢を背景に、自治体および民間事業者と連携して収益事業を共創し、収益事業で得た利益を自治体の課題解決のための原資として還元することで（マネタイズ）、新たな収益事業を創出する事業サイクルを生み出す取り組みとして「民間の収益事業と一体となった公共サービスの提供」を展開しています。

ここでは、アジア航測と総合警備保障株式会社（以下、ALSOK）、および未来共創研究所株式会社（以下、未来共創研究所）が共同で事業化した茨城県常総市（以下、常総市）の事例を紹介します。

常総市における事業化の経緯・事業概要

本事業は、常総市が2019年4月に募集した「常総市公共施設マネジメント民間提案制度」においてアジア航測とALSOKによる提案が採択され、その後の協議を通じて未来共創研究所が参画し事業化に至ったものです。

本事業は、市内公共施設への電力供給を民間の収益事業と位置付け、常総市と大手エネルギー事業者である出光興産株式会社（以下、出光興産）との間で小売供給契約を締結しました。契約にあたり、未来共創研究所が出光興産と電力供給媒介契約を結び、媒介業者として価格交渉を行い契約を取り次ぎました。

さらに、常総市とアジア航測、ALSOK、未来共創研究所の四者の間で「公民連携による民間収益と一体となった公共サービスの提供に関する協定（以下、本協定）」を締結しました。

本協定では、電力供給事業で獲得した収益の活用策として、常総市における地域課題の解決および地域活性化を目的とした実証実験を行うこととしました。取り組みの図式を図1に示します。

アジア航測は、本事業全体のコーディネーターを務めるとともに、本事業の収益を活用するため、常総市の地域課題解決を目的とした新たな事業機会創出のための事業提案を行い、事業化を進めています。

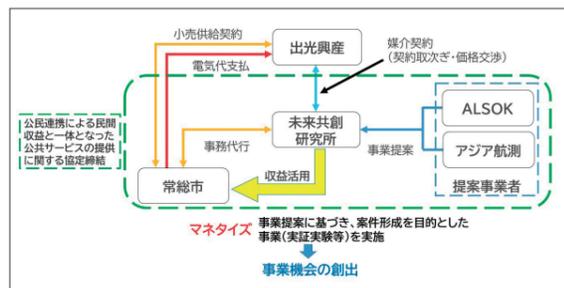


図1 常総市スキーム

事業効果について

本事業は、電力供給契約による自治体の電力安定供給と入札による調達コストの削減、さらに媒介契約による常総市職員の事務負担軽減と経費削減の効果が得られる仕組みとなっています。

本事業の事業効果を図2に示します。常総市内にある複数施設の電力調達を出光興産に集約することで、年間の支払電気料を約60万円圧縮しました。

これに加えて、支払業務など電力に関わる常総市職員

の人的コストの削減を図りました。また支払電気料のうち約270万円は媒介委託料として未来共創研究所に集積され、本協定に基づく実証実験の予算として活用されます。

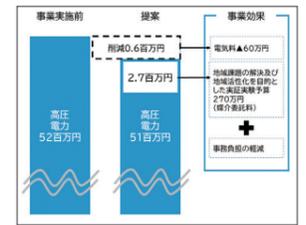


図2 事業効果について (イメージ図)

マネタイズによるロボット橋梁点検の実施

本事業により得た収益の活用策として、2021年2月にアジア航測による無人航空機（UAV）を活用した常総市内の橋梁点検が実施されました（2022年3月納品）。本提案採用の背景には、常総市が抱える課題のひとつとして市内に点在する橋梁の老朽化対策がありました。本提案の特徴は、国土交通省が将来的な土木分野の技術者不足の対策の一手法として推進しているUAVを人手による損傷確認作業の代替手段として用いたことです。

なお、インフラの維持管理における新技術の活用は、交付金の重点配分の対象となります。本事業のマネタイ

ズ手法は、自治体の予算の制約を受けずに新技術の導入を容易にしてくれるため、自治体が率先して先進的な取り組みを行う素地を醸成し、地域課題の解決および活性化に資する仕組みと位置付けられます。



図3 橋梁点検写真 (現地：上、UAV点検：下)

常総市における事業の展開(DX推進への対応)

現在、国はデジタル田園都市国家構想を掲げ、DX（デジタルトランスフォーメーション）推進政策を進めており、自治体はその対応に迫られています。自治体のDX推進においても、PPP/PFIは有効な手法のひとつであり、本事業で実行した資金調達のスキームとマネタイズの手法は、同時期に他自治体でも採択され事業化されています。さらに、国土交通省が主催する官民連携講演会等において事例紹介として多く取り上げられています。

常総市では、ロボット技術やレーザ計測、3D都市モ

デルの活用などDX推進事業のPoC（実証実験）を進めることで、自治体が抱える「ヒト」「モノ」「カネ」の問題解決だけでなく、事業化において地元民間事業者の参画を含めたスキームを構築し、地域全体の価値向上に寄与する取り組みを進めています。

また、この取り組みは、他自治体への展開（広域展開）も念頭に置いており、複数の自治体との連携による新たな事業モデルの創出と展開も視野に入れて活動を行っています。

おわりに

本事業では、自治体の電力施策と小売電力完全自由化というマーケット大変革の時勢に着目しました。この取り組みは、自治体が抱える多種多様な課題から事業を見出すことが可能ですが、国家政策等で起こると予測される時勢の変化を把握して対応することが求められます。

従って、民間事業者が保有する技術やノウハウを活かした民間サービスの導入を促進することが重要です。そのプラットフォームとなる官民連携基盤を組成し、自治

体と民間事業者、各々の役割と利害を把握した上で全体をマネジメントするコーディネーターの重要性が極めて高くなります。

アジア航測は、このコーディネーターを務めることでPPP/PFI分野におけるポジションを確立し、自治体ビジネスの先進的事業モデルの創出を目指すとともに、自治体の持続可能なまちづくりと価値向上に貢献していきたいと考えています。