

警察施設におけるバンドリング手法を活用したPFI事業 ～徳島県警察駐在所整備等PFI事業について～

もんじたくや おくだいらえいた さいとう ほ なかがわようすけ しじょうまさゆき
文字拓哉・奥平詠太・齋藤み穂・中川洋介・四條雅之

八千代エンジニアリング株式会社（〒111-8648 東京都台東区浅草橋5-20-8 CSタワー）

徳島県内には105の駐在所が広範囲に分布し、全体の約35%の駐在所が旧耐震基準の建築物であり、老朽化が進んでいる。これまで、2施設／年程度のペースで建替え整備を行っていたことから、駐在所の老朽化に建替え整備が追い付いていない状況であった。

本研究では、短期間で複数駐在所の建替え整備を図る事業スキーム及び良質かつライフサイクルコストを低減する駐在所の調達を図る事業スキームを構築した。当該事業スキームを活用した事業は、「17施設／15か月での建替え整備」及び「約25%のライフサイクルコスト低減」を実現した。

Key Words : 警察施設, 駐在所, バンドリング, PFI事業, BTO方式, VFM

1. 背景と目的

我が国の厳しい財政状況の中で、効率的かつ効果的に公共施設等の整備等に関する事業を進めるとともに、新たなビジネス機会の創出や民間資金の喚起による経済成長を実現していくためには、公共施設等の整備等に民間資金や経営能力、技術的能力を活用していくことが重要であり、多様なPPP/PFI手法（PPP：公共サービスの提供に民間が参画する手法を幅広く捉えた概念。PFI：民間の資金と経営能力・ノウハウを活用し、公共施設等の設計、建設、維持管理、運営等を行う公共事業の手法。）を拡大することが必要である。

内閣府では、PPP/PFIの推進を図るため、「PPP/PFI推進アクションプラン（平成28年5月18日民間資金等活用事業推進会議決定）」を定め、平成25年度から令和4年度までの10年間で21兆円のPPP/PFIの事業規模を達成することを目標としている。また、PPP/PFI推進に当たっての考え方の一つに「バンドリング」が位置付けられている。

バンドリングとは、同種又は異種の複数施設を一括して事業化する手法であり、単独では事業規模が小さくPPP/PFI事業として事業化が困難なものについて、複数施設を対象とすることで、事業規模を拡大し、PPP/PFI事業の成立性を高める手法である（図-1）。

これまで、バンドリングを活用したPFI事業には、「学校空調」、「学校耐震化」、「浄化槽整備」を

対象とした事例がみられるが、「駐在所」を対象にしたPFI事業はみられない。また、バンドリングの意義や有用性を明らかにした研究¹⁾²⁾はあるが、実際にバンドリングを活用したPPP/PFI事業を対象とした事業スキームの構築に関する研究はない。

本研究で対象とする「徳島県警察駐在所整備等PFI事業（以下「本事業」という。）」は、全国初となる「バンドリングを活用した駐在所の建替え整備事業」である。本研究では、本事業に係る業務実績（平成28年度：徳島県警察駐在所整備事業に係る民間活力導入可能性調査業務、平成29～30年度：徳島県警察駐在所整備等事業PFIアドバイザー業務）を基に、全国初となる事業を実現化した事業スキームを明らかにするとともに「駐在所」を対象にしたバンドリングの効果と有用性を明らかにすることを目的とする。

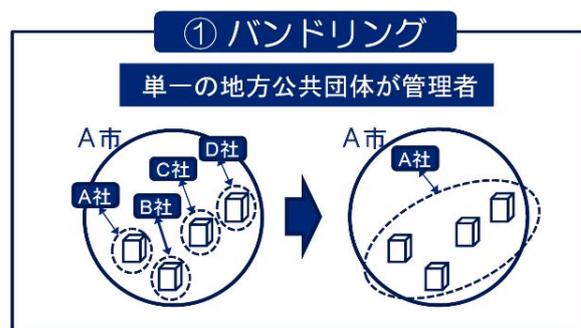


図-1 バンドリングのイメージ図

2. 駐在所とは

駐在所は、地域社会の安全を確保するため、警察官が居住しながら勤務することができる施設である。明治21年より設置され、現在では、パトロールや巡回連絡等の活動を通じて、管轄する地域の実態や地域住民の要望を把握し、地域住民の要望に応えるための活動を行う拠点となっている。

地域警察運営規則において、駐在所は、原則、都市部以外の地域に設置し、1人の駐在制の地域警察官（以下「駐在所勤務員」という。）により運用されることとしている。



図-2 駐在所の写真

3. 事業スキーム構築に当たっての課題の整理

(1) 複数の駐在所の早期の建替え整備

徳島県（以下「県」という。）内には105の駐在所があり、県内に広く分布している（図-3）。昭和56年以前に建築（旧耐震基準）された駐在所は、平成28年度末時点で37施設あり、全体の約35%を占めており、耐用年数を迎える駐在所が同時多発的に県内で発生している。なお、これまで単年度予算で建替え整備を実施していたことから、2施設／年程度の建替え整備が予算上の上限となり、駐在所の老朽化に建替え整備が追い付いていない状況である。

したがって、本事業においては、耐用年数を迎える複数の駐在所の早期の建替え整備を実現化する事業スキームの構築が課題であった。

(2) 実現化する事業スキームの構築

平成28年度の検討において、「①本事業は一般的なPFI事業に比べ、事業規模が小さいこと。」さらに、「②駐在所は住宅用途が主の施設であり、ハウスメーカーの参画が主となること。」が明らかとなった。

以上より、本事業は、PFI事業の経験豊富な企業群（建設企業）主導の事業とはならないことが想定され、実現化を図る事業スキームの構築に当たっては、PFI事業に不慣れた民間事業者の参画を想定した上で、県の財政負担軽減を図り、質の高い建替え整備を実現する事業スキームの構築が課題であった。

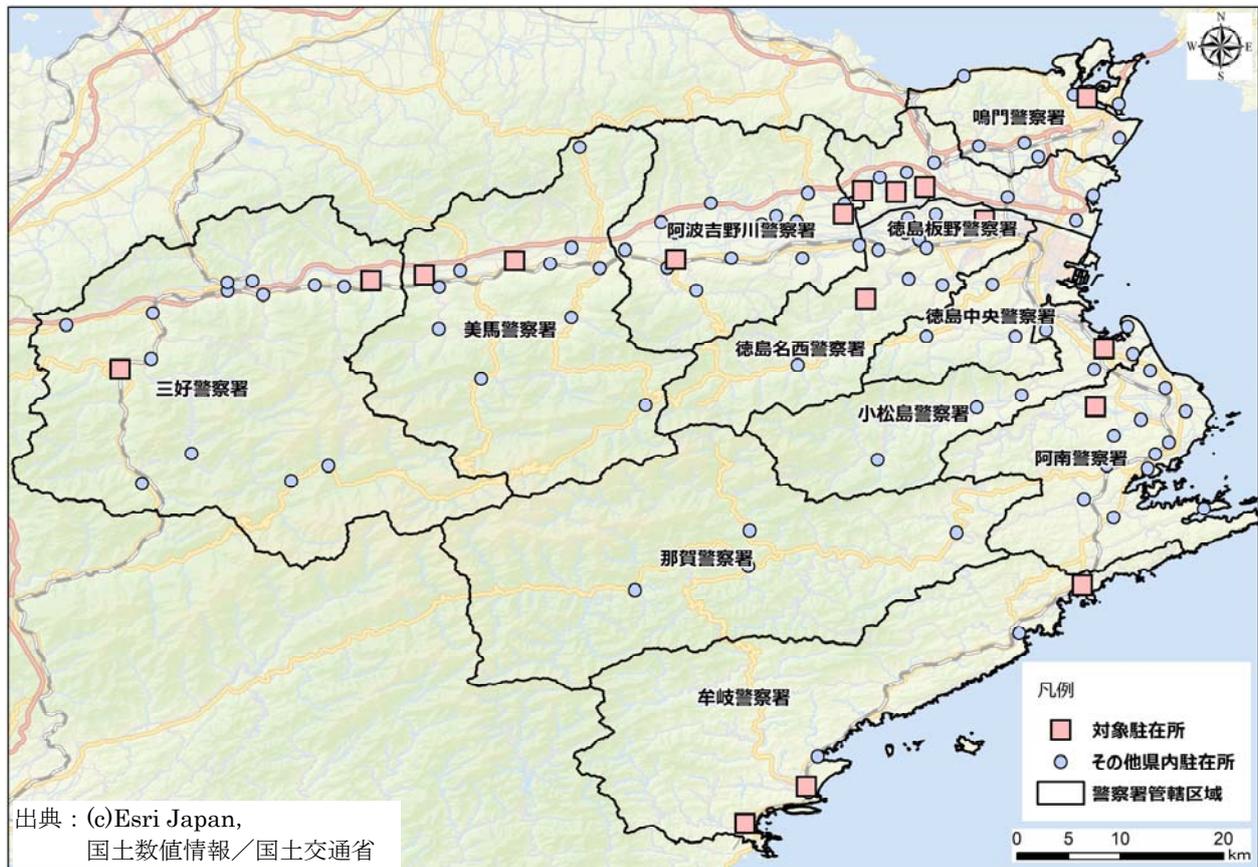


図-3 駐在所の立地状況

4. 事業スキーム構築に当たっての検討内容

(1) バンドリングの適用

県内の駐在所の多くは、耐用年数を超えている施設が多く発生していることから、本事業では、短期間で複数の駐在所の建替え整備が可能なバンドリングを採用した。建替え整備の対象とする駐在所（以下「対象駐在所」という。）は、徳島県警察本部の意向を踏まえ、今後30年以上利用する方針である17の駐在所を対象とした。

(2) 要求水準書の検討

駐在所は、警察事務所と居住部分が一体となった施設である。居住部分は民間事業者（特に、ハウスメーカー）のノウハウを活用できる範囲であるが、警察事務所は、諸室や設備等に関する基準や規則等がないことから、事業スキームの構築に当たっては、県が求める警察事務所の諸室や設備等を明らかにする必要があった。

そこで、全ての駐在所勤務員を対象にアンケート調査を実施し、駐在所の現状の課題や駐在所勤務員及びその家族が必要と考える諸室や設備、什器備品等を把握した。

要求水準書（PFI事業において、民間事業者に対して、県が求める条件や内容を明記したもの）は、当該アンケート調査結果を基に策定した。具体的には、警察事務所は、駐在所勤務員が求める内容を重視した仕様規定（発注者が詳細な仕様を決め、設計書等により民間事業者が発注する方式）に近い内容とし、居住部分については、ハウスメーカーを中心とした民間事業者のノウハウを大いに活用できる範囲であるため、性能規定（民間事業者が満たすべきサービス水準を規定した発注方式）とした。

このように駐在所における「警察事務所」と「居住部分」の要求水準書の規定方法を使い分け、県の意向を的確に民間事業者に伝えることで、質の高い建替え整備を調達する条件を構築した。

(3) 官民役割分担の検討

民間事業者への意向調査において、「長期優良住宅の普及の促進に関する法律（平成21年6月4日施行）」により、多くの民間事業者において、長期優良住宅の技術が確立されてきていることが明らかに

なった。

そこで、本事業では、当該民間ノウハウを活用し、質の高い建替え整備及びライフサイクルコストを低減するため、要求水準書において長期優良住宅並みの性能を規定した上で、建築物の大規模修繕業務は業務対象外とした。

施設の長寿命化を図るためには、適切な維持管理が必要となる。そこで、本事業では、多くの民間事業者が実施している無償のメンテナンスサービス（定期点検）を活用することとした。具体的には、維持管理期間における点検業務（定期点検）は、民間事業者負担で実施する条件とすることで、駐在所の長寿命化及びライフサイクルコストの低減を図った。

(4) 事業期間の検討

a) 建替え整備期間（解体、設計、建設）の考え方

同時期に多くの対象駐在所の建替え整備を行うと、同時期に利用できない対象駐在所が多数発生することから、建替え整備期間の検討に当たっては、地域の警察機能の不足による治安悪化等に留意する必要があった。

そこで、建替え整備期間は、民間事業者への意向調査を基に、17の駐在所の建替え整備期間の上限を設定の上、全ての対象駐在所を同時期に建替え整備することは不可とし、具体的な建替え順は、県と民間事業者との協議により決定する条件とすることで、地域の警察機能の維持を図りながら、早期の建替え整備が可能な建替え整備期間（15か月）とした。

b) 維持管理期間の考え方

徳島県県産材利用促進条例により、県の建築物等は、原則、木造とする必要があった。しかし、過去に木造で整備した駐在所において、多くの維持管理費用が発生しており、民間事業者への意向調査においても、建築物を木造に指定することで、ライフサイクルコストの低減が限定的になるという意見が多く挙げられた。

そこで、維持管理期間の検討に当たっては、建築物の大規模修繕業務を業務対象外とした上で、建築物（鉄骨造）及び建築設備の耐用年数を考慮した期間とすることで、事業期間におけるライフサイクルコストの低減を図る維持管理期間（30年）とした（図-4）。



図-4 耐用年数を考慮した維持管理期間

(5) 事業手法の検討

本事業の事業手法は、民間事業者の意向やVFM（支払（Money）に対して最も価値の高いサービス（Value）を供給するという考え方）等を基に、「BTO方式」とした（表-1）。

本事業への参画が想定される民間事業者は、PFI事業の不慣れな企業群であることが想定されることから、当該企業群の参画促進を図るため、SPC（特別目的会社）の設立を選択制とし、当該企業群が従来実施している事業と近い方式とした。また、資金調達においては、民間資金に加え、起債を併用することで、県の財政負担軽減を図った（図-5）。

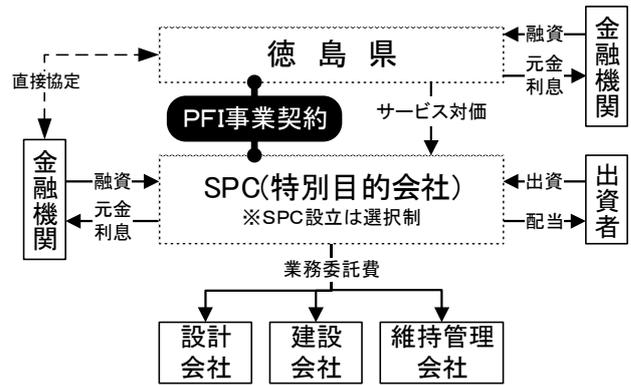


図-5 事業スキーム図（BTO方式起債併用型）

表-1 事業手法の比較

	従来方式	BTO方式	DBO方式
概要	・公共が設計・建設・維持管理を行う方式	・民間が設計・建設後、施設の所有権を公共に移転し、民間が維持管理する方式 ・資金調達は、民間が行う	・民間が設計・建設・維持管理を行う方式 ・資金調達は、公共が行う
民間意向	—	◎（7社）	○（3社）
民間ノウハウ	△ 早期の建替え整備が困難	○ 包括委託により、早期に複数駐在所の建替え整備が可能	○ 包括委託により、早期に複数駐在所の建替え整備が可能
公共の発注手続き	△ 建替え毎に発注手続きが必要	○ 複数駐在所を対象とした発注により発注手続きを一本化	○ 複数駐在所を対象とした発注により発注手続きを一本化
金融機関の監視	△ 金融機関の監視はない	○ 金融機関の監視がある	△ 金融機関の監視はない
VFM	—	◎（VFM：26.6%）	○（VFM：17.9%）
総合評価	—	◎	○

※表-1は、民間活力導入可能性調査結果より作成

5. まとめ・今後の展望

本研究では、バンドリングを活用したPFI事業により、対象駐在所の解体・設計・建設・維持管理を包括委託することで、短期間に質の高い駐在所を低コストで調達することが可能な事業スキームを構築した。また、PFI事業に不慣れな民間事業者の参画を想定した上で、県の財政負担軽減と質の高い建替え整備を実現する事業スキームを構築した。

民間事業者募集においては、3グループからの提案があり、良好な競争環境を形成することができ、本事業を実現化することができた。

駐在所は、全国で約6,200施設あり、多くの施設が老朽化していることが想定される。今後は、本研究で構築した事業スキームの他地域への展開が期待される。また、交番（全国で約6,100施設）や消防詰所等の駐在所と同等規模の他用途への展開も期待される。

駐在所は、駐在所勤務員及びその家族が居住する施設であり、庁舎等の他の公共施設に比べ、民間事業者の施設整備及び維持管理が利用者（駐在所勤務員及びその家族）の生活に影響する施設である。今後は、より質の高い施設整備及び維持管理の担保を図る事業スキームの構築が課題である。例えば、

「BOT方式」の適用が考えられる。「BOT方式」は、維持管理期間中においても施設の所有権が民間事業者にあることから、「BTO方式」に比べ、質の高い施設整備及び維持管理を行うインセンティブが働きやすい傾向にある。

また、バンドリングを活用することで、事業規模が大きくなることから、これまで地元企業の参画が主であった事業に大手企業が参画する可能性がある。これにより、バンドリングの活用にあたっては、地元企業の受注減少を懸念する地元関係者の理解が得られにくいことがある。今後は、地元関係者の理解促進を図る方策や地元企業と大手企業が協働で事業に参画する枠組みの検討が必要である。

参考文献

- 1) 加藤聡：民間事業者の実施等に係る意思決定の視点から見た我が国のPPP/PFIにおける「バンドリング」の意義と有用性 東洋大学PPP研究センター紀要 第7巻 2017年3月
- 2) 加藤聡, 宗広裕司, 五艘隆志, 松丸亮：我が国のPPP/PFIにおける「バンドリング」効果の海外のPPPへの適用可能性 一本邦建設コンサルタントによるフィリピン・ミンダナオ島での再生可能エネルギー事業の取り組みを事例にー 土木学会論文集 2017年