

インフラ維持管理分野におけるソーシャルインパクトボンド（SIB）の導入可能性検討に向けた一考察

八千代エンジニアリング株式会社 正会員 ○山本 浩貴, 正会員 野田 一弘, 正会員 中島 道浩

1. 目的

社会情勢と技術革新の変化は激しく、社会課題が顕在化・複雑化している中、我が国が目指す未来社会 Society5.0 の実現や、それらに向けたデジタル・トランスフォーメーションのほか、EBPM やカーボンニュートラル、ダイバーシティなど、様々な社会的目標や概念等が着目されている。このような中で、インフラ老朽化を取り巻く社会課題の解決にあたっては、2つの大きな戦略軸があるものとする（図-1）。1つは近年、道路等の維持管理においても事例が見られる包括的民間委託等の官民連携による事業手法の社会実装、もう1つは Society5.0 の実現に向けた新技術等の開発と社会実装である。この両軸は、相互に促進の相乗効果があると捉えており、これは、包括的民間委託等の官民連携手法を導入する一つの大きな意義であるとする。

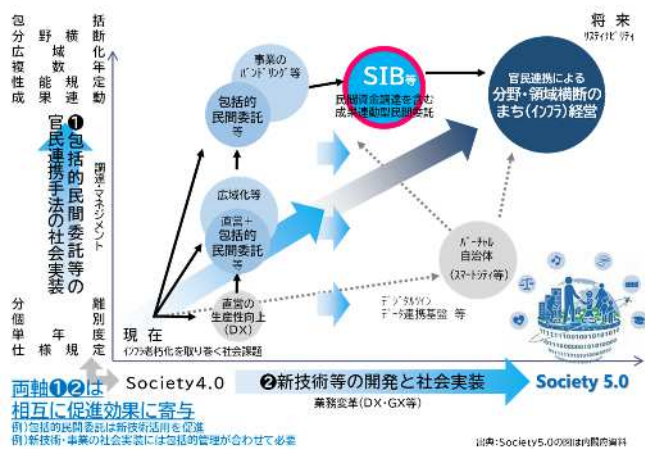


図-1 社会課題解決のアプローチビジョン

本稿は、官民連携による事業手法として、我が国においても近年、ヘルスケア分野（医療・健康及び介護）やまちづくり分野での導入が始まっており、分野個別の手引きも見られる、“民間資金の活用による”成果連動型民間委託契約方式「ソーシャルインパクトボンド（以下、「SIB」）」に注目し、まだ事例のない、「インフラ維持管理分野（以下、「本分野」）」への適用イメージや想定される検討課題について、先進事例の文献調査を踏まえつつ整理した、筆者の考えを述べるものである。

2. 課題に照らした改善目的と改善方策

インフラの老朽化が進行することで、維持管理費用の増加や将来的な更新費用の集中が見込まれる中、持続的な安全・安心の確保にあたっては、予防保全による長寿命化や新技術の活用等により、ライフサイクルコストの縮減や予算の平準化が求められる。

しかし、特に地方公共団体では予算や人員、技術力の問題から、必要な措置の進捗が遅れているなど課題を抱えている。例えば橋梁に着目すると、令和3年度末時点で見た場合、早期又は緊急措置が必要な段階にある橋梁が存在しない、又は修繕等の措置が完了しており、予防保全段階に移行可能と考えられる地方公共団体は全体の1割程度に留まっている。

このような行政課題を踏まえた改善目的として、行政コストを抑えつつ、より適切なサービス提供が行えるよう、民間の資金・ノウハウの活用に着目する場合、改善方策として、官民連携手法の一つである SIB による事業推進が挙げられる。

3. SIB 事業とは

SIB 事業とは、成果連動型民間委託契約方式のうち、その事業により解決を目指す行政課題に対応した成果指標が設定され、当該事業に係る資金調達を金融機関等の資金提供者から行い、その償還等が成果指標値の改善状況に連動した地方公共団体等からの支払額等に依りて行われるものである。主な特徴を以下に示す。

- (ア) 民間資金調達＋成果連動型支払い
- (イ) 課題解決に資する事業の具体的内容は民間事業者の裁量になるべく委ねるとよい事業ほど適する
- (ウ) 支払い原資は、活動量ではなく効果量（アウトカム）
 - ▶ 近年、本分野でも注目されている、指標連動方式（アベイラビリティ・ペイメント）とは本質的に異なる
- (エ) 事業期間内に検証可能な形で成果が発現するものがよい
- (オ) 支払いは一括ではなく定額払い（延べ払い）
- (カ) 効果の発現にあたり、早期に実施すべきものや一度に支出しがたいものほど適用意義が大きい

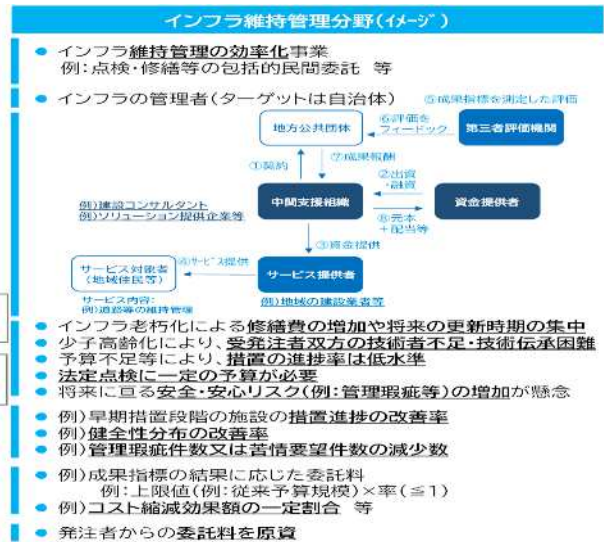
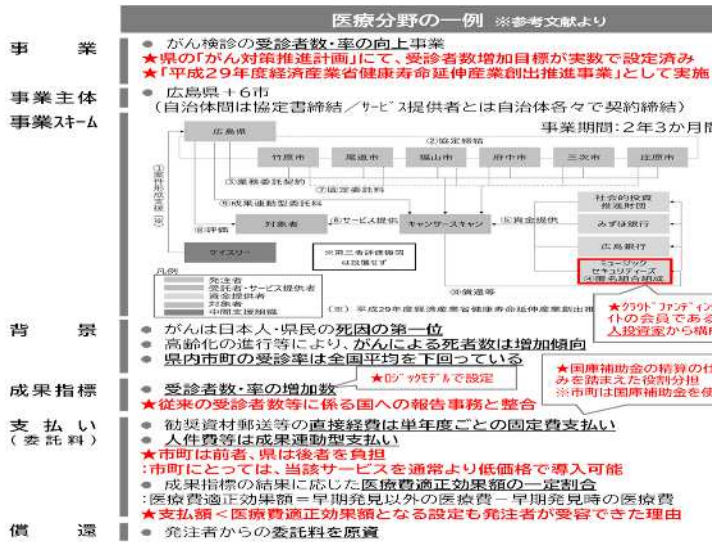


図-2 本分野のSIBモデルイメージ

4. 本分野のSIBモデルに係る考察

ヘルスケア分野の先進事例におけるSIBのスキーム要素を捉えつつ、本分野におけるSIBモデルをイメージすると、図-2のとおり考えられる。

本分野で解決したい課題について、例えばインフラ老朽化による将来の更新時期の集中を如何に回避し、持続的に安全・安心を確保すると捉える場合、成果指標としては、必要な予防保全による長寿命化の取組を早急に推進させる狙いから、要早期措置の対策進捗、又は健全性分布の改善率などとするのが考えられる。

また、法定点検等、状態の把握行為一つとっても、対象施設の属性により、そのあり方は本来同様である必要はないと考える。例えば道路法の場合、5年に1回の近接目視等を義務としているが、これらの大胆な規制緩和等により、維持管理の更なる合理化に取り組みやすくなり、SIB事業との相性は高まるものと考えられる。

5. 想定される主な検討課題等に係る考察

地方公共団体における本分野の特性や実状を考慮すると、SIB導入にあたって想定される主な検討課題又は留意点は以下のとおり挙げられる。

- (ア) 維持管理における事業対象範囲(例: 対象施設と対象業務の組合せ等)の設定によって、解決したい課題、それに応じた成果指標等のあり方が異なる
- (イ) 債務負担行為のほか、補助事業の場合は申請や内示率の影響等を含め、財源確保の見通しが必要
 - ▶ 延べ払い等になるにせよ、対価を負担できることが前提(財源の担保は必要)
 - ▶ 成果連動型民間委託契約方式推進交付金の活用も可
- (ウ) 評価に1年以上の期間を要する場合は、毎年度の

支払いが伴う国庫補助金との相性に留意が必要

(エ) 支払い原資をライフサイクルコストで見ると、本分野では余寿命設定や劣化予測など、計算上の条件設定によって算出結果の変動が大きい

- (オ) 新規整備事業と異なり、従来投下している予算規模がある中、当該縮減も求められやすいが、資金提供者への償還が必要な観点も含めて、受託者にとっても収益性が見込める事業規模(支払い)が必要
 - ▶ 発注者にとっては、従来から投下している予算規模を上回る支払いはハードルが高い(他事業とのバンドリングの視点も重要)
 - ▶ 性能規定が前提となる中、発注者側は、実施数量によらない支払いの可否に留意が必要

6. おわりに

本分野におけるSIBの適用に向けて、特に成果指標の検討にあたっては、EBPMの一環としても、例えばデジタル化の推進による必要なデータの取得・蓄積と研究等が求められると考えるが、デジタル化のための新技術等の呼び水、あるいは建設業界によらず異業種含めた事業者間連携等によるイノベーションを促す上で、包括的な民間委託の展開は有効であると考えられる。

今後ともインフラ老朽化を取り巻く社会課題の解決に向けて、そのあるべき事業スキームについて最大限考える理想像を常に発想しながら、事業組成、実証フィールドの創出を含む積極的な提案や仮説・検証のもと、社会実装までの課題に一つ一つ向き合っていきたい。

参考文献: ソーシャルインパクトボンド(SIB)の手法を用いた新たながん検診の個別受診勧奨業務 最終評価結果を踏まえた事業総括 令和4年1月 経済産業省・ケイスリー株式会社