

## 道路の維持管理における包括委託の効果の検証

八千代エンジニアリング株式会社 正会員○野田 一弘, 正会員 水野 高志  
株式会社 ホープ設計 正会員 親泊 宏, 非会員 原田 奈美

### 1. 目的

沖縄県では、これまで県の職員が自ら実施してきた道路パトロール及びパトロールに伴う維持作業について、民間委託への移行を進めているが、より効率的・効果的な維持管理を実現するため、包括的民間委託（以下、包括委託）による維持管理が一部で開始されたところである。

本文は、令和元年度から開始された宮古土木事務所管内における包括委託について、導入の効果を、「民間事業者の取り組みの成熟度評価」と「道路利用者の満足度の検証」の観点から検証を実施した。

### 2. 民間事業者の取り組みに対する成熟度評価

#### 2. 1 成熟度の評価の設定

包括委託は、改善しながら維持管理のあるべき姿を目指していくものである。すなわち、民間事業者が委託業務内で経験を積むことで技術力が向上していくものと考えられるが、包括委託の改善を進めていく上では、民間事業者の技術力（力量）や理解度に即した改善が必要である。

しかしながら、包括委託の実施に対する力量を直接評価することは困難である。そこで、アセットマネジメントの国際規格 ISO55001 に基づく、PDCA サイクルの評価方法（成熟度評価）を参考にした「評価指標」により評価を実施することとし、包括委託の現状がどのレベルであるか、見える化を実施した。今回作成した成熟度評価の指標を表-1 に示す。

表-1 作業の成熟度評価指標

成熟度	作業の成熟度と対価の関係	民間事業者（受託者）のとるべき対応
レベル1（無関心）	・ 指示通りの仕事のみ実施、対価は出来高払い	業務改善の必要性を共有する
レベル2（意欲的）	・ 意欲はあるが、指示通りの実施 ・ 対価は出来高払い	作業に工夫する余地が無いが勉強会等を実施する
レベル3（構造化）	・ 作業効率を上げる工夫がいくつかできている ・ 対価は出来高払い	性能規定型業務の仕組みを理解する
レベル4（熟達）	・ 性能規定契約を試行している ・ 対価は出来高払い	他の作業との連携も含め、具体的な業務改善方法を検討し実践する
レベル5（最適化）	・ 性能規定型業務が実施できている ・ 対価は定額払い	技術の進歩等に目を配り更なる改善の機会を活かす

#### 2. 2 主な作業における成熟度評価の結果

包括委託における主な作業について、表-1 の指標に基づき成熟度を評価した結果を表-2 に示す。パトロール、維持作業及び照明維持に関してはレベル2（意欲的）段階、除草、剪定及び清掃に関してはレベル3（構造化）段階であるといった評価結果となった。

表-2 主な作業の成熟度評価結果

パトロール	維持作業	除草	樹木剪定	清掃	照明
徒歩パトロールの提案もあり、作業効率向上、質の向上の提案がなされている	パトロールで発見した事象は積極的に対応し、安全性への観点で優先順位を考えた対応をしている	除草剤の利用や重機等の使用など、現地状況により効率的な実施方法が提案され、実施されている	薬（ひこばえ）の早期伐採による長期的な剪定の削減などの提案がなされている	路面清掃は、土砂等の堆積状況を踏まえ、ウォータージェットの使用など工夫がみられる	月2回の管球交換対応を実施中であり、苦情の発生等のデータの蓄積中である
レベル2（意欲的）		レベル3（構造化）			レベル2（意欲的）

キーワード 道路の維持管理, 包括的民間委託, 性能規定, 成熟度評価, 利用者アンケート, モニタリング

連絡先 111-8648 東京都台東区浅草橋 5-20-8 CS タワー 事業統括本部国内事業部インフラマネジメント部 TEL 03-5822-2346

何れの作業においても前向きに取り組まれており、無関心状態ではなく成熟度が着実に進んでいるものと考えられる。レベル3にあるものは、性能規定化の試行に取り組んでいくべき段階と考えられることから、性能規定型契約の検討対象の作業として選定し、導入に向けて検討を実施していくこととした。

### 3. 利用者アンケートの実施

#### 3.1 アンケートの概要

包括的民間委託の効果について、道路利用者の視点から評価するため、アンケート調査により管理の実態や満足度を把握した。なお、アンケート調査は、離島という特性からWEBアンケートでは回答者に偏りが生じる可能性が懸念されたため、郵送での実施とした。なお、アンケートは約3,100部を配布し、540票（回収率17.2%）の回答があり、分析に必要なサンプル数の382票を上回る回答を得ている。

表-3 アンケート調査内容

満足度・重要度調査（通常時・災害時）	維持管理状況の変化
①道路上の落下物・路面の損傷 ②道路上の汚れ ③降雨時の冠水 ④植樹帯（樹木剪定や除草） ⑤照明・防護柵 ⑥作業実施時の交通規制	①包括委託開始前前後での状況の比較 ②通報や要望に対する迅速性

#### 3.2 利用者満足度に関する分析

包括委託開始後の維持管理状況は34%の住民が「良くなった」と回答、「悪くなった」という回答は13%で、倍以上の住民が「良くなった」と回答している。また、包括委託開始後の対応の迅速性に関しても同様に「良くなった」という回答は20%、「悪くなった」は7%となっており、迅速性も向上している。

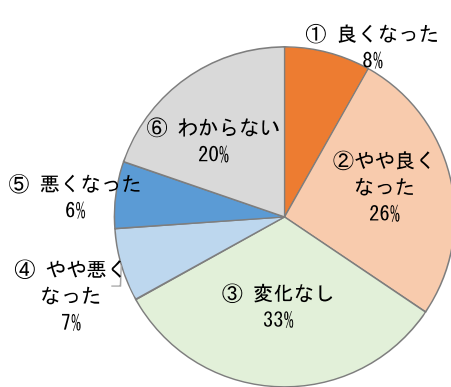


図-1 包括開始後の維持管理

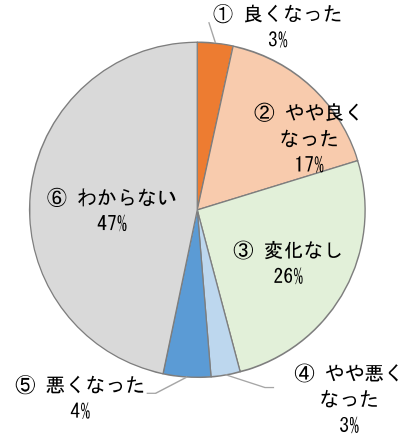


図-2 包括開始後の対応の迅速性

満足度は、包括委託開始前よりも良い印象となっており、道路サービス向上の観点では、効果が表れてきていると考えられる。

一方、図-3によれば、満足度は平均的水準（赤破線）付近にあり、一方で重要度は平均的水準より高くなっている。これは、住民にとって道路の維持管理は、道路・歩道を利用する上で重要であると認識しており、その要求に対する満足度が、現状では「やや低い」が多くなっている状況である。

満足度が低い項目は「雑草（標識・歩行者の見通し等）の対処」であり、満足度向上のためには、最も重点的に対応すべき項目となった。前項での検討の通り、除草作業における性能規定化によりサービス水準が向上し満足度改善が期待される。

#### 4. 今後の展望

包括委託が開始され2年であるが、少しずつ良い効果が表れてきている。受託者の力量を評価した上で、その取り組み内容を改善し、民間事業者の利益率の向上、発注者としての効率化の推進、併せて利用者満足度の向上を図ることが重要である。今後も継続的にモニタリングを行いながら、改善に取り組む。

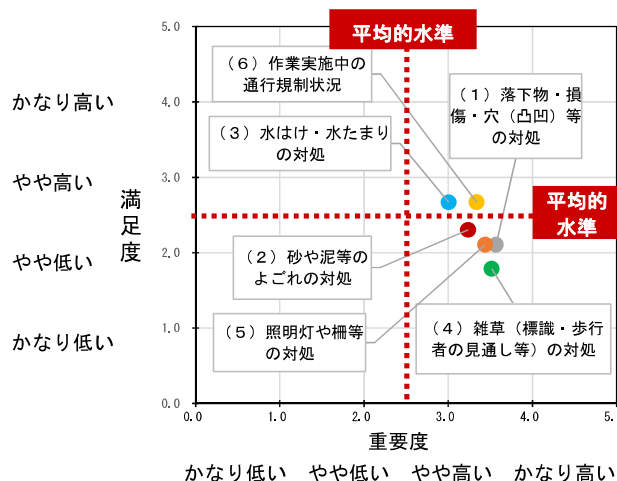


図-3 重要度と満足度の関係（市街地部の例）