

水再生センター維持管理業務効率化に向けた取組 —緑地安全管理・計画保全業務委託の導入—

横浜市下水道河川局 下水道施設部 施設管理課 ○伊藤 竜

1. はじめに

水再生センターでは、業務の効率化および最適化を図るため、これまでセンターごとに個別に発注・契約してきた緑地管理業務の方式を見直している。その取組として、「緑地安全管理・計画保全業務委託」として、横浜市内にある11の水再生センターを対象に、複数年を一括して発注・契約する方式への転換を進めている。本方式は、単年度契約では確保が難しかった計画性や継続性を高め、樹木管理の専門的な視点に基づく管理により樹木管理の質を高めるとともに、樹木の劣化や危険箇所を早期に把握し、事故等を未然に防ぐ予防保全の推進を図るものである。また、広域に点在する施設を複数年にわたり一体的に管理することで、施工時期の平準化が可能となり、計画的で安定した業務実施につながることを期待されている。本稿では、公募型プロポーザル方式を採用した本業務の取組内容とその効果を整理し、今後の公共施設における持続的な緑地管理の在り方について考察する。

2. 現状の課題

水再生センターおよび各所管ポンプ場における緑地管理の現場では、生産年齢人口の減少を背景として、職員数の減少や職員の高齢化が進行しており、本来担うべき電気機械設備等の管理体制の維持が将来的に困難となることが懸念されている。このような状況の中、緑地や樹木管理については、必ずしも専門的知識を有していない本市職員が対応せざるを得ない状況にあり、業務負担の増大や管理水準の維持が課題となっている。特に、広大な敷地を有する施設では、樹木の過密林化や老朽化した樹木の増加、病虫害の発生、台風などの自然災害による倒木リスクの増大が顕在化しており、計画的な対応が求められていた。また、従来の単年度契約では長期的な視点に立った保全計画の策定が難しく、危険木調査や樹木診断といった専門的な業務が十分に実施されないという課題もあった。これらの課題を踏まえると、緑地管理に関する知見や経験を有する専門業者を活用した継続的な管理体制の構築が不可欠であり、新たなスキームの導入を図った。

3. 緑地プロポーザル方式導入目的

本業務の目的は、水再生センターにおける緑地管理について、効率性・安全性・計画性の不足といった従来の課題を解消し、広域的かつ持続可能な管理体制を構築することである。具体的には、センター単位での個別発注方式により職員の業務負担が増大し、危険木の増加や緊急対応の頻発により、計画的な予防保全が十分に実施できていなかった状況を改善することを目的としている。これらの課題を解決するため、横浜市内に所在する11箇所の水再生センターを4つのブロックに再編し、ブロック単位での一括管理方式へ移行するとともに、事業者の専門性や提案力を最大限に活用できるよう、公募型プロポーザル方式を導入した。これにより、危険木調査や台帳整備等の高度かつ計画的な維持管理の実現を図るとともに、地域との連携を通じて、水再生センターを地域に開かれた公共施設として位置付けることも、本業務の目的の一つである。

4. ブロック化イメージと導入スケジュール

図 - 1 に示すとおり市内 11 箇所の水再生センターを 4 つのブロックに分け、以下の導入スケジュールのとおり、導入を進めている。

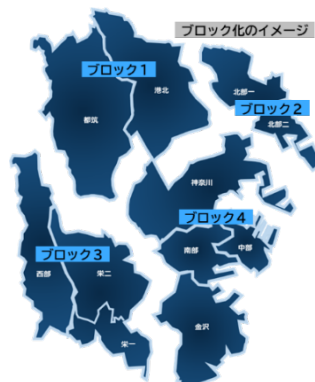


図-1 ブロック化のイメージ

令和 7 年度からブロック 1 及び 2 を導入し、令和 8 年度にブロック 3 及び 4 を導入した。

5. 導入効果

令和 7 年度から導入したブロック 1 における導入効果を以下に示す。

(1) 高度な管理

樹木管理においては、専門的知見を有する事業者が継続的に関与することで、危険木や老朽木の把握が迅速化し、樹木診断結果に基づく計画的な剪定・伐採が実施可能となった。これにより、倒木リスクの低減と景観品質の向上が両立し、安全で質の高い緑地環境が確保された。従来の応急的・断片的な管理から、科学的根拠に基づく計画的な保全体制へと移行した点は、導入効果の中でも特に重要である。

(2) 業務効率化

複数センターを一括管理する包括契約方式により、資機材の共用や人員配置の最適化が進み、業務効率化とコスト縮減が実現した。高所作業車などの専用機材をセンター間で融通できるようになり、重複した作業や管理負担が軽減された。また、複数年契約による予算執行の平準化が進み、安定的かつ持続可能な管理体制が確立したことも大きな成果である。

(3) 災害対応力

災害対応力の強化も顕著であった。広域的な管理体制の下で、台風や豪雨などの自然災害発生時には、人的・機材的リソースを迅速に集中投入できるようになり、復旧作業の迅速化が図られた。加えて、事前の危険木処理や予防的剪定が計画的に行われたことで、施設被害の抑制にも寄与している。

(4) 下水道事業の広報

地域連携を通じたイメージアップという新たな付加価値も創出された。写真-1 に示す港北水再生センターにおける「大倉山さくらまつり」のスタンプラリーへの参加は、市民が気軽に水再生センターを訪れる契機となり、施設の親しみやすさの向上に寄与した。地域イベントとの相乗効果により、施設の認知度および好感度が高まった点は特筆すべき成果である。これは、公募型プロポーザル方式の導入により、事業者の創意工夫や提案が管理手法に反映された結果であり、従来の仕様書主導による管理方式では得られなかった成果であるといえる。

以上のように、公募型プロポーザル方式の導入は、緑地管理における技術的水準の向上にとどまらず、業務効率の改善、災害対応力の強化、地域との協働の推進といった多様な側面において、総合的な効果をもたらした。これらの成果は、今後他の水再生センターへ同様の取組を展開する際にも有効な示唆を与えるものであり、持続的かつ効率的な公共施設マネジメントを実現するための重要な基盤となるものである。

6. まとめ

本稿では、公募型プロポーザル方式を活用した緑地管理業務の高度化について整理した。その結果、従来の仕様書方式では実現が困難であった総合的かつ計画的な維持管理が可能となり、予防保全の推進、災害対応力の強化、管理品質の向上といった多面的な効果が確認された。これらの成果は、施工時期の平準化といった業務効率の改善にとどまらず、地域連携を通じた施設イメージの向上など、公共施設の価値向上にも波及している。このように、公募型プロポーザル方式による広域一括管理は、専門性と継続性を両立させる有効な手法である。今後は、本稿で得られた知見を踏まえ、さらなる運用改善を図りつつ、今回の取組と同様に、将来的な働き手不足への対応や業務の効率化を図る観点から、他の業務分野においても、業務の集約化や新たな手法の導入を進めていくことが重要である。

問合わせ先：横浜市下水道河川局下水道施設部施設管理課 伊藤 竜

T E L : 045-671-3966 E-mail : gk-shisetsukanri@city.yokohama.lg.jp