

多摩ニュータウンを抱える多摩市の道路及び
公園施設の包括管理導入可能性調査

報 告 書

令和8年3月

東京都多摩市
日本工営株式会社

目次

第1	本調査の概要.....	1
1	調査の目的.....	1
2	本調査の内容.....	1
3	検討体制.....	2
4	自治体の概要.....	2
5	事業発案に至った課題・経緯.....	6
第2	前提条件の整理、各種状況把握.....	11
1	対象施設の現況整理.....	11
2	維持管理体制・運用実態の整理.....	25
3	維持管理に係る予算状況の整理.....	48
4	公園の管理方針・対象公園の整理.....	49
5	課題抽出及び改善すべき業務プロセスの把握.....	53
第3	先導性に係る検討.....	62
1	伐採木・剪定枝等の資源特性整理.....	62
2	活用事例の調査・整理.....	69
3	多摩市に適した資源循環モデル（案）.....	85
4	先導性に係る検討に関する総括.....	93
5	PR手法の検討.....	96
第4	事業内容・事業範囲等の検討.....	100
1	包括化の対象業務の整理.....	100
2	包括化の対象区域の整理.....	105
3	契約期間・契約方式に関する検討.....	112
4	維持管理水準（要求水準）の検討.....	114
第5	事業スキームの検討.....	123
第6	サウンディング調査.....	128
1	サウンディング調査の実施概要.....	128
第7	法的な規制等に関する調査・検討.....	144
第8	各種リスクの抽出及び適切な官民負担の検討.....	150
1	想定されるリスクの整理.....	150
2	リスク分担（案）.....	151
第9	VFMの試算.....	154
1	コスト算定条件.....	157
2	コスト算定.....	162
3	財政効果・事務負担軽減効果の算定.....	167

4	定性的効果の整理	168
第 10	導入可能性の評価	169
第 11	実現に向けた事業スケジュールおよび事業化にあたっての課題と対応	171

第1 本調査の概要

1 調査の目的

多摩市の道路及び公園緑地では、施設の老朽化や樹木の太径木化の進行、直営による維持管理の担い手の減少など、様々な課題により適切な行政サービスが提供できなくなることが懸念されている。

本調査は、民間事業者のノウハウを活用した効率的・効果的な維持管理手法や持続可能な維持管理体制の整備、市民サービスの向上を目的として、先導的な官民連携の手法や事業スキームについて検討を行うものである。

2 本調査の内容

本調査の実施フローを以下に示す。

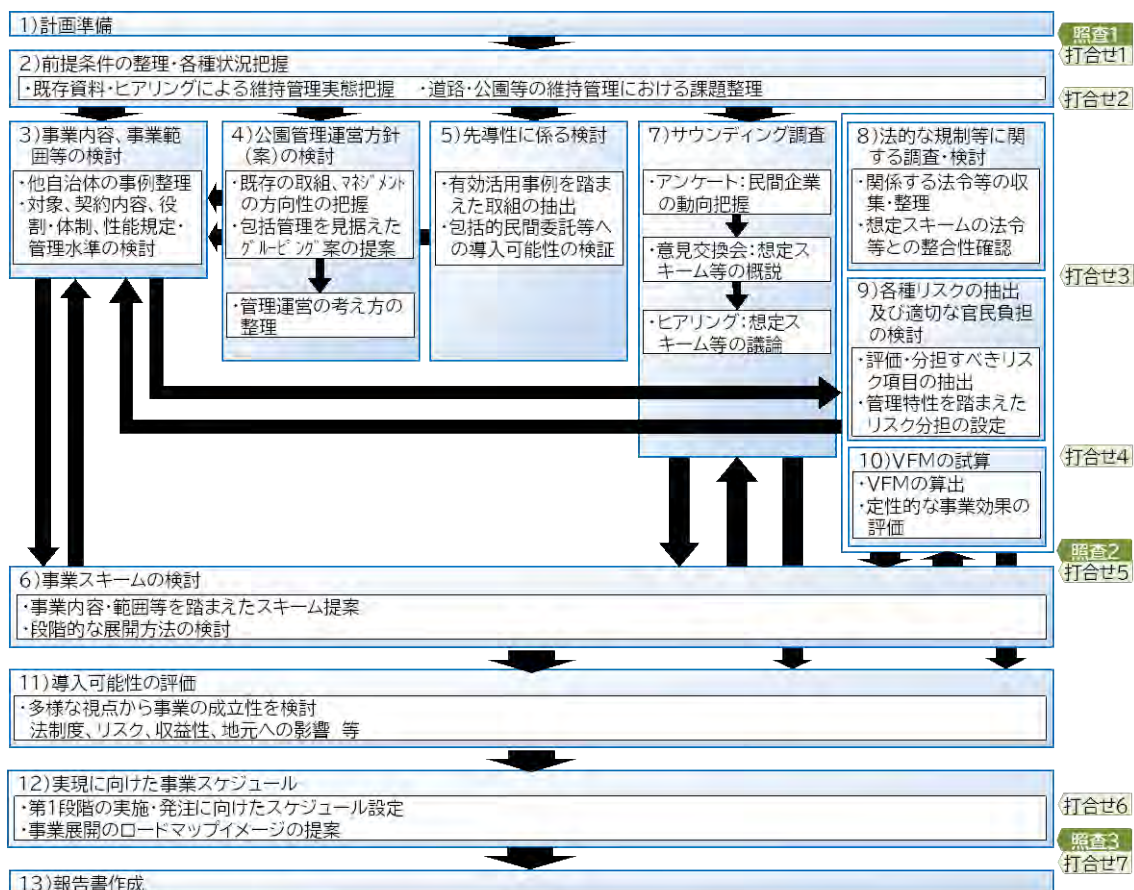


図 1-1 本調査の実施フロー

3 検討体制

本調査は、多摩市の道路・公園緑地の維持管理を担当する都市整備部道路交通課及び環境部公園緑地課を中心として検討を進めた。また、本調査にて導入を検討した道路・公園緑地の維持管理における包括的民間委託の実現性を高めるため、関係各部署とも連携し、情報収集・共有を行った。

4 自治体の概要

(1) 多摩市の位置と面積

多摩市は、都心から約 30km の東京都西部に位置し、北は多摩川を境に府中市、東は稲城市、南は神奈川県川崎市と町田市、西は八王子市と日野市に接しています。また、市域の面積は 21.01km² となっている。



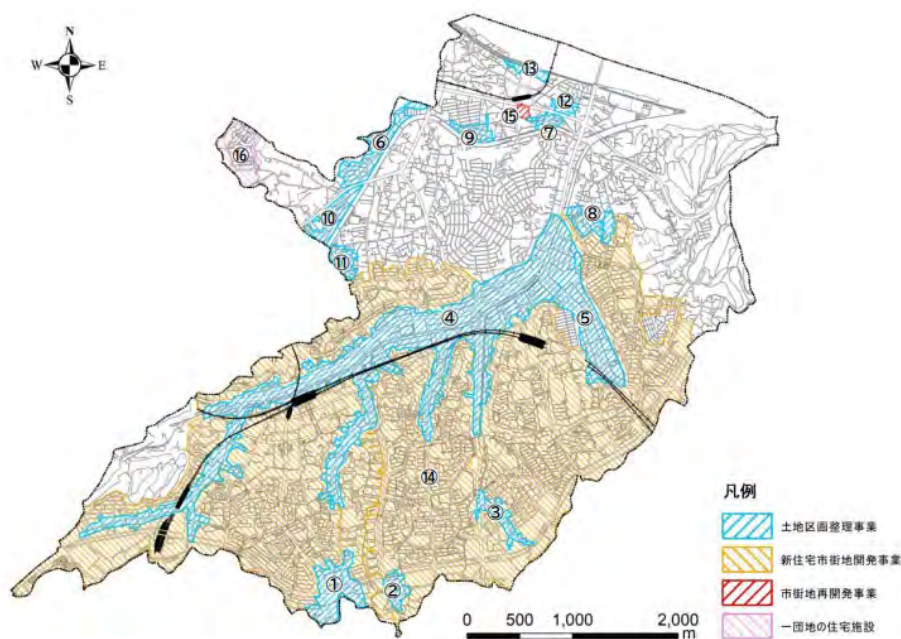
図 1-2 多摩市の位置と面積

出典：多摩市都市計画マスタープラン（令和 7（2025）年 3 月 多摩市）

(2) 市内エリアの特徴

多摩市のみどりの特徴は、昔ながらの多摩丘陵の里山を感じさせるみどりと、市域の約6割を占める多摩ニュータウン事業により新たに創出再生されたみどりで構成されている。

ニュータウン区域は、土地区画整理事業と新住宅市街地開発事業により都市基盤が整備されている。既成市街地の一部でも、土地区画整理事業や市街地再開発事業などにより、面的整備事業が行われている。



事業名	事業者	面積
1 多摩都市計画事業 小野路第一土地区画整理事業	東京都	約18.1 ha
2 多摩都市計画事業 小野路第二土地区画整理事業	東京都	約4.5 ha
3 多摩都市計画事業 小野路第三土地区画整理事業	東京都	約6.9 ha
4 多摩都市計画事業 多摩土地区画整理事業（第一工区）	東京都	約194.8 ha
5 多摩都市計画事業 多摩土地区画整理事業（第二工区）	東京都	約27.2 ha
6 多摩都市計画事業 和田土地区画整理事業	多摩市	約14.5 ha
7 多摩市桜ヶ丘南第一土地区画整理事業	組合	2.8 ha
8 多摩市速光寺本村土地区画整理事業	組合	7.5 ha
9 多摩市東寺方坂下耕地土地区画整理事業	組合	4.8 ha
10 多摩市和田久保下土地区画整理事業	組合	9.2 ha
11 多摩市上和田土地区画整理事業	組合	5.1 ha
12 多摩市関戸古茂川土地区画整理事業	組合	2.4 ha
13 多摩市聖蹟桜ヶ丘北地区土地区画整理事業	個人	2.6 ha
合計		約300.4 ha

(出典：令和6年 多摩市都市計画情報)

事業名	事業者	面積
14 多摩・八王子・町田 新住宅市街地開発事業	東京都、東京都住宅供給公社、 日本住宅公団	約995.5 ha

(出典：令和6年 多摩市都市計画情報)

事業名	事業者	面積
15 聖蹟桜ヶ丘南地区 第一種市街地再開発事業	住宅・都市整備公団	約1.4 ha

(出典：令和6年 多摩市都市計画情報)

名称	面積
16 百草団地	約17.1 ha

図 1-3 整備事業の状況

出典：多摩市都市計画マスタープラン（令和7（2025）年3月 多摩市）

また、土地利用としては、駅周辺や幹線道路沿道に商業用地が分布しているほか、市全域に住宅用地や公園、運動場等が広く分布しており、市南部のニュータウン区域では、より計画的に公園が整備・配置されている。



図 1-4 土地利用の状況

出典：多摩市都市計画マスタープラン（令和 7（2025）年 3 月 多摩市）

(3) 人口動向

多摩市の人口は、148,340人（令和7（2025）年4月1日現在）である。

本市の人口は今後ゆるやかに減少すると予測されており、令和32（2050）年には令和7（2025）年から約12,500人減少して133,806人になると見込まれている。

また、年少人口は令和7（2025）年の15,173人（10.4%）から令和32（2050）年には13,359人（10.0%）に減少し、生産年齢人口は令和7（2025）年の87,343人（59.7%）から令和32（2050）年には69,707人（52.1%）に減少すると予測されている。一方、老年人口は令和7（2025）年の43,766人（29.9%）から令和32（2050）年には50,740人（37.9%）に増加すると予測されている。

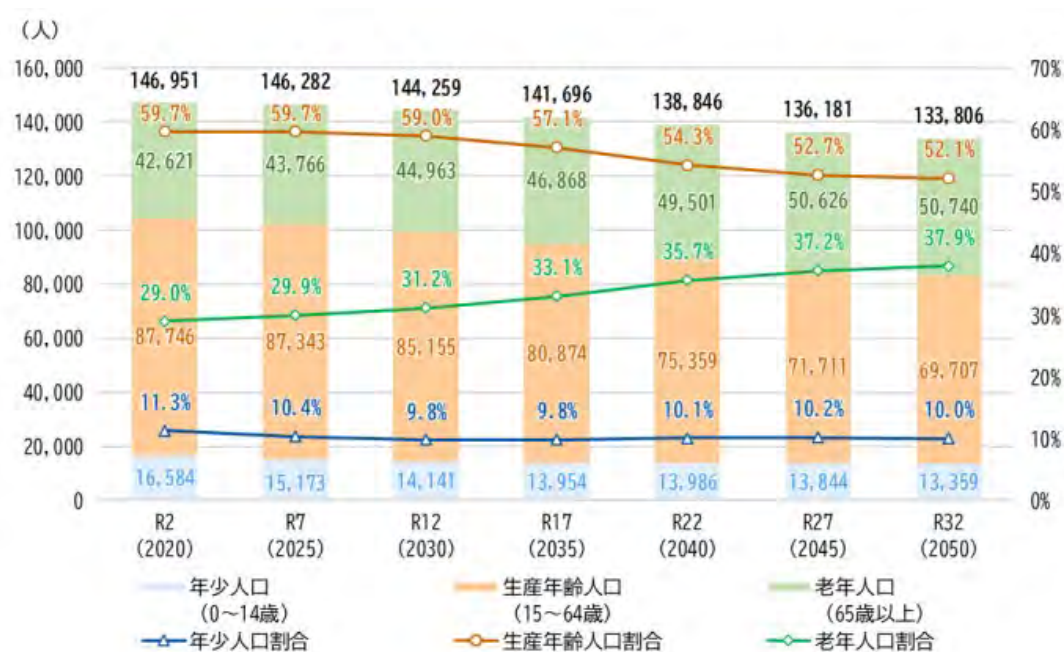


図 1-5 将来推計人口

出典：国勢調査、国立社会保障・人口問題研究所（令和5（2023）年推計）

5 事業発案に至った課題・経緯

(1) 自治体が抱えている課題

多摩市は、東京都、東京都住宅供給公社、UR 都市再生機構によるニュータウン事業で、インフラ施設が一斉に整備されている。多くの施設の更新時期が集中する中、更新等の対応が適切なタイミングで実施できていない状況にある。また、樹木に関してもインフラ施設に併せて一斉に植栽しており、小さかった樹木が大径木化・老木化しており、維持管理に係る費用が増加するとともに危険性も増加している。これらの課題をはじめ、以下に記載の課題等により、今後、適切な行政サービスが提供できなくなることが懸念される。

本調査は、これらの課題を解決するために、民間事業者のノウハウを活用した効率的・効果的な維持管理手法の導入や持続可能な維持管理体制の整備、市民サービスの向上を目的として、先導的な官民連携の手法や事業スキームについて検討を行うものである。

【事業背景にある主な課題】

- ・ 道路及び公園施設の老朽化
- ・ 老木化等による倒木の増加
- ・ 大径木化による維持管理費用の増加
- ・ 隣接する道路と公園における緑地管理の不均衡
- ・ 技能労務職員の完全退職や土木職員の減少
- ・ 要望の多様化による相談件数の増加
- ・ 人口減少及び少子高齢化、物価高騰等による財源不足
- ・ 地球温暖化（異常気象）による自然災害の増加

(2) 当該事業の発案経緯

多摩市では、上記に示す課題を把握したうえで、令和 6（2024）年度末より民間事業者の技術力やノウハウを活用した効率的かつ持続可能な維持管理の実現を目指して包括的民間委託の導入をはじめとした検討に着手した。

(3) 上位計画との関連性

本調査における検討に関連する上位計画を以下に示す。本調査では、これらの計画に示される指針を基本として調査を進めるものとする。

ア 第六次多摩市総合計画

第六次多摩市総合計画は、多摩市の将来都市像とまちづくりの基本的な方向性を示し、市民と行政の共通の目標として、総合的・計画的にまちづくりを進める上での根幹となる計画であり、多摩市での様々な行政計画（部門別計画、個別計画など）の中で、最上位に位置付けられる計画である。

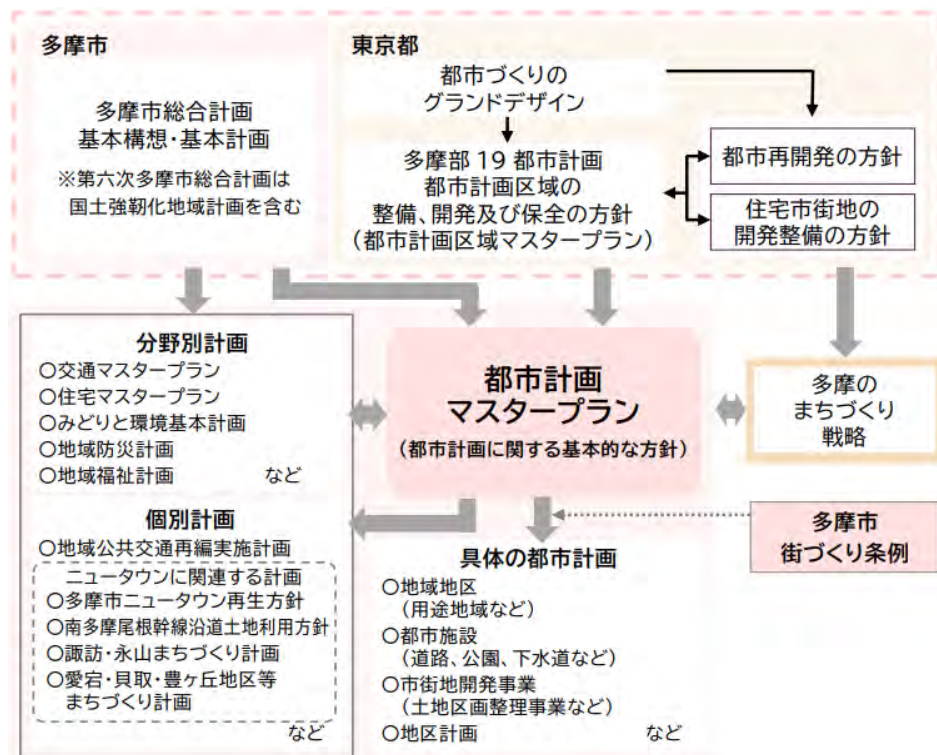


出典：第六次総合計画 概要版

イ 多摩市都市計画マスタープラン（令和 7（2025）年 3 月）

多摩市都市計画マスタープランは、平成 10（1998）年 3 月に策定され、その後、平成 25（2013）年 6 月に改定を行った。改定から約 10 年が経過し、社会情勢の変化や上位計画である「第六次多摩市総合計画」の策定、関連計画などの策定・改定を踏まえ、多摩市都市計画マスタープランの改定を行った。

本計画では都市づくりで目指すべき将来像、用途地域をはじめとした個別の都市計画を決定・変更していく際の方向性や根拠、市内で事業を展開する事業者が取り組むまちづくりや、市民が主体となるまちづくりを進める際の方針を示している。



出典：多摩市都市計画マスタープラン 概要版（令和 7（2025）年 3 月 多摩市）

ウ 多摩市公共施設等総合管理計画（令和 7（2025）年 3 月）

多摩市公共施設等総合管理計画は、市の行政計画の最上位に位置する「第六次多摩市総合計画」を上位計画とし、公共施設に関連する将来的な財政負担の軽減と平準化を図り、「第六次多摩市総合計画」の実現に寄与する計画である。

PPP/PFI の活用については、適宜実施するものとしており、平成 27（2015）年 3 月に「多摩市版 PPP/PFI ガイドライン」を定め、建築物の整備、維持管理、運営等の一連の公共事業について、必要に応じて PFI 導入を検討することとしている。また、平成 29（2017）年の都市公園法の改正による Park-PFI 制度の創設に伴い、公園においても PPP/PFI の導入を検討していくこととしている。

エ 多摩市版 PPP/PFI ガイドライン（令和 7（2025）年 5 月）

公共施設の新築・更新は、その後の管理運営手法見直しの機会と捉え、一連の公共事業に対し指定管理者制度等 PPP 導入に向けた検討の実施を促している。

オ 第 3 次多摩すみどりと環境基本計画（令和 6（2024）年 3 月）

第 3 次多摩すみどりと環境基本計画は、「多摩市環境基本条例」の主旨に則り、これまでの取組成果や、社会・経済・自然環境等の状況変化を踏まえ、良好な環境の確保に向けて、環境の保全、回復及び創出に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本理念及び目標、施策の方向、配慮指針を示すものである。また、「多摩市環境基本計画」及び「多摩すみどりの基本計画」をはじめ、新たに「多摩市生物多様性地域戦略」、「多摩市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」並びに「多摩市地域気候変動適応計画」を策定し、これらの 5 本の計画を一体的に包含している。

カ 多摩市パークマネジメント計画（令和 6（2024）年 3 月）

パークマネジメント計画は、多摩市の公園・緑地全体に関する計画であり、公園のあり方や効果的な公園管理運営手法、施設や樹木の維持管理方針を定め、限られた財源の中で効果的な公園管理や公園の利活用を行うための計画である。

キ 多摩市道路整備計画 平成 27（2015）年度見直し版（平成 28（2016）年 3 月）

多摩市道路整備計画は、最も身近な道路である生活道路の整備について、各行政計画と整合を図り、市の総合的な計画として展開するための基本的指針となるものである。

本計画では、人々が、商業施設、事務所、官公庁及び駅頭日常生活の中で移動空間として、利用する日常生活に密接なかかわりを持つ生活道路の整備を行い安全で快適な都市活動の向上を目指すものである。

ク 多摩市舗装更新計画（令和 3（2021）年 7 月）

多摩市舗装更新計画は、管理する道路の多くが建設後 40 年以上を経過している現状を踏まえ、継続的な調査を行いながら計画的な路面管理を実施するために策定されたものである。適切な道路舗装の維持管理には、舗装の更新を行うための具体的な手順や手法を定め、将来的に必要となる工事量や費用を把握した上で、無理や無駄のない舗装管理を推進していくことが重要である。

ケ 多摩市街路樹よくなるプラン改定版（平成 31（2019）年 3 月）

多摩市街路樹よくなるプランは、平成 20（2008）年から平成 30（2018）年における 10 年間の管理運営方針を示すものとして策定したものである。多摩市が管理する街路樹は植栽後、40 年程度が経過し、大径木化した街路樹の中には、街路灯の照明や日照を妨げたり、舗装を持ち上げる‘根上がり’を生じさせたりする等、通行者の安全、車両の走行などに様々な支障を発生させているものもある。このような背景を踏まえ、街路樹に起因する様々な課題を解決し、「安心して快適に暮らし、移動できるまちづくり」を実現するため、街路樹等の適切な管理運営を行うための指針として策定した。

本プランは策定から 10 年が経過し、市内全域において街路樹に係る様々な課題が新たに浮上してきたことから、改定を行っている。

第2 前提条件の整理、各種状況把握

1 対象施設の現況整理

(1) 道路・公園緑地の諸元整理

ア 道路

(ア) 道路種別ごとの道路延長

道路種別ごとの管理道路延長を表 2-1 に示す。多摩市では約 303km の道路を管理しており、そのうち約 35km が幹線道路、約 231km がその他路線（生活道路 等）、約 36.3km が独立自転車歩行者専用道路である。

表 2-1 道路種別ごとの道路延長

道路種別	延長(m)
幹線1級路線	17,814
幹線2級路線	17,546
その他路線	231,106
独立自歩線	36,270
計	302,736

(イ)幅員ごとの道路延長

各路線の最小幅員区分ごとの道路管理延長を表 2-2 及び表 2-3 に示す。

整理の際、道路の幅員は道路構造令を参考に第 4 種第 3 級から第 4 種第 4 級相当の道路（1 車線 2.75m～3m 程度）を想定し、3m で 1 車線相当として整理した。幹線路線においては片側 2 車線または 4 車線の延長が比較的大きく、その他路線では、片側 1 車線（2 車線）相当の延長が大きかった。独立自転車歩行者専用道路は幅員 3～6m 程度であることが分かる。

また、ブロック*毎にみると、ブロック 1～3 では 1 車線～片側 2 車線の延長が大きいが、ブロック 4～6 では片側 1 車線～片側 4 車線相当と、比較的規模が大きい路線が多いことが分かる。

※ ブロック：市内を 6 ブロックに分けて市道の路線名を命名している（図 2-1 参照）。

表 2-2 最小幅員及び道路種別ごとの道路延長

幅員	道路種別				延長(m)	備考
	幹線1級路線	幹線2級路線	その他路線	独立自歩線		
0m～3m	1,210	0	32,979	2,379	36,568	1車線相当
3m～6m	2,036	1,421	136,258	27,236	166,951	片側1車線相当
6m～12m	6,364	12,749	58,820	6,153	84,086	片側2車線相当
12m～24m	8,204	3,376	3,049	502	15,131	片側4車線相当
24m～	0	0	0	0	0	
計	17,814	17,546	231,106	36,270	302,736	

表 2-3 最小幅員及びブロックごとの道路延長

幅員	ブロック						延長(m)	備考
	1	2	3	4	5	6		
0m～3m	10,404	12,361	12,208	358	1,107	130	36,568	1車線相当
3m～6m	40,355	23,023	32,583	22,087	29,426	19,477	166,951	片側1車線相当
6m～12m	11,087	11,546	9,730	14,551	23,312	13,860	84,086	片側2車線相当
12m～24m	459	2,722	0	2,503	5,625	3,823	15,131	片側4車線相当
24m～	0	0	0	0	0	0	0	
計	62,305	49,652	54,521	39,500	59,470	37,290	302,736	

(ウ) ブロックごとの道路延長

ブロックごとの道路管理延長を表 2-4 に示す。また、市道のブロック区分を図 2-1 に示す。ブロック 5 で比較的幹線の延長が長い。また、独立自転車歩行者専用道路は、多摩ニュータウン区域であるブロック 4、ブロック 5、ブロック 6 で特に管理延長が長いことが分かる。

表 2-4 道路種別及びブロックごとの道路延長

道路種別	ブロック						延長(m)
	1	2	3	4	5	6	
幹線1級路線	2,528	3,898	3,114	1,628	4,374	2,272	17,814
幹線2級路線	4,410	1,516	2,245	2,622	4,146	2,607	17,546
その他路線	55,317	41,828	45,497	26,801	33,925	27,739	231,106
独立自歩線	49	2,409	3,665	8,449	17,025	4,672	36,270
計	62,305	49,652	54,521	39,500	59,470	37,290	302,736

凡 例	
	幹線1級路線
	幹線2級路線
	その他路線
	独立自歩線
	ブロック界

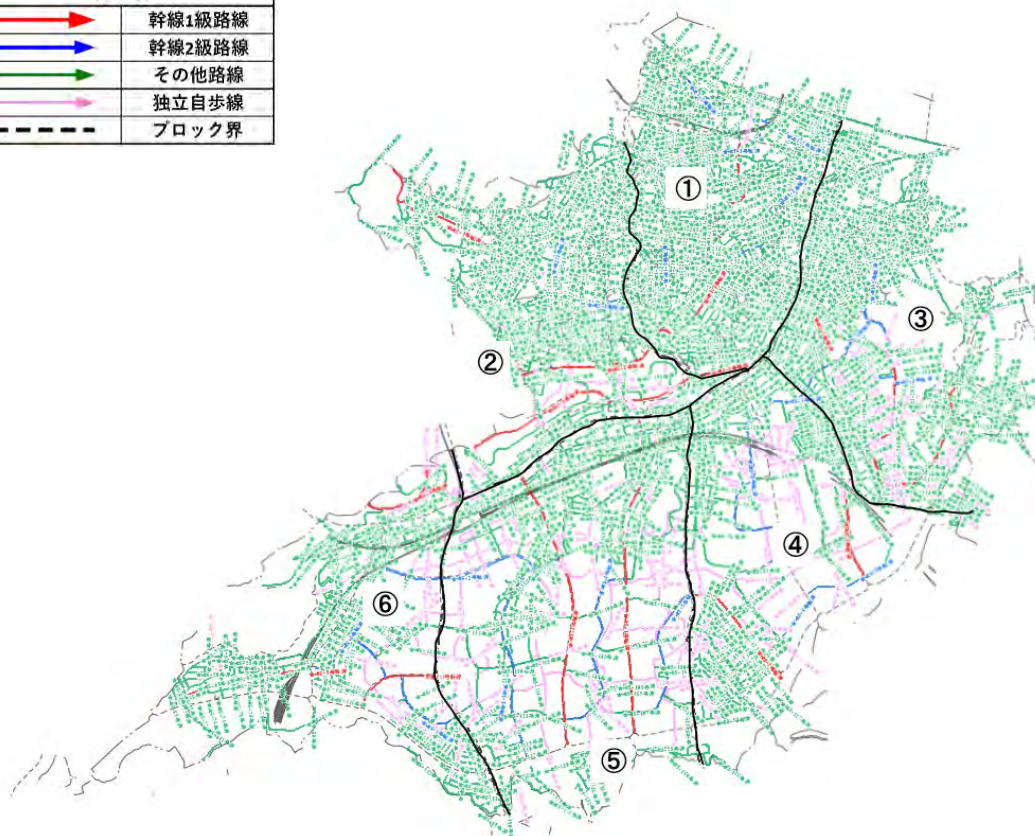


図 2-1 ブロック図

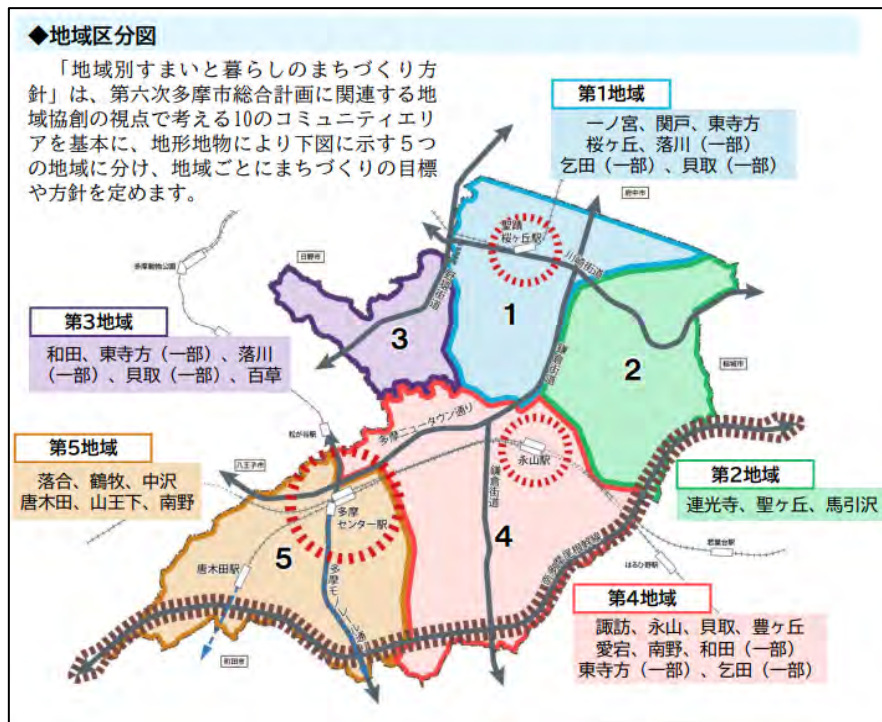
出典：多摩市地理情報管理システム

(エ) 地域ごとの道路延長

町名ごとの道路管理延長を表 2-5 に示す。地域分類は多摩市都市計画マスタープランから、町名は、路線一覧に記載される住所から整理した。

表 2-5 町名ごと及び道路種別ごとの道路延長

地域区分	町名	道路種別				延長(m)
		幹線1級路線	幹線2級路線	その他路線	独立自歩線	
第1地域	一ノ宮	2,239	0	10,417	0	12,657
第1地域	桜ヶ丘	0	1,048	21,718	0	22,766
第1地域	関戸	2,016	0	5,871	104	7,991
第1地域・第3地域	落川	3,114	2,510	19,781	72	25,476
第1地域・第3地域・第4地域	貝取	1,210	1,801	29,117	432	32,559
第1地域・第3地域・第4地域	東寺方	961	0	8,096	14	9,071
第1地域・第4地域	乞田	0	568	2,578	0	3,146
第2地域	聖ヶ丘	2,339	1,107	7,822	4,408	15,675
第2地域	馬引沢	0	0	1,831	0	1,831
第2地域	連光寺	0	0	5,471	1,959	7,430
第3地域	百草	0	953	21,269	1,592	23,814
第3地域・第4地域	和田	0	513	6,991	0	7,504
第4地域	愛宕	0	779	11,711	2,036	14,526
第4地域	諏訪	751	802	9,031	3,949	14,533
第4地域	豊ヶ丘	877	1,819	16,897	4,474	24,067
第4地域	永山	2,036	1,360	10,826	3,374	17,595
第4地域・第5地域	南野	0	1,679	11,412	6,599	19,690
第5地域	落合	0	0	4,321	2,724	7,044
第5地域	唐木田	632	2,607	10,958	3,108	17,305
第5地域	山王下	1,011	0	6,771	62	7,843
第5地域	鶴牧	630	0	1,592	1,296	3,518
第5地域	中沢	0	0	6,626	67	6,693
計		17,814	17,546	231,106	36,270	302,736



出典：多摩市都市計画マスタープラン 概要版（R7.3 多摩市）

(オ)街路樹の植栽数量の整理

植栽数量を表 2-6 に示す。高木は街路・遊歩道合わせて約 15,000 本弱の高木が植栽されている。

表 2-6 道路植栽の数量概況

	街路	遊歩道
高木 (本)	約 7,100	約 7,300

イ 橋梁 (令和 3 (2021) 年 3 月 多摩市橋梁長寿命化修繕計画改定時点)

(ア)橋種ごとの橋梁数

橋種ごとの橋梁数を表 2-7 に示す。多摩市では 175 橋の橋梁を管理しており、そのうち 118 橋が PC 橋、41 橋が RC 橋、16 橋が鋼橋である。

表 2-7 橋種毎の橋梁数

橋種	橋梁数
PC橋	118
RC橋	41
鋼橋	16
計	175

(イ)建設年代ごとの橋梁数

建設年代毎の橋梁数を表 2-8 に示す。多摩市が管理する橋梁は橋種によらず、1970～1980 年代に建設された橋梁が多いことが分かる。

表 2-8 建設年代毎の橋梁数

建設年代	橋種			計
	PC橋	RC橋	鋼橋	
不明	0	6	0	6
1960～1969	1	2	0	3
1970～1979	62	15	10	87
1980～1989	48	8	2	58
1990～1999	6	8	3	17
2000～2009	1	2	0	3
2010～	0	0	1	1
計	118	41	16	175

(ウ) 利用形態及び交差条件別橋梁数

利用形態及び交差条件ごとの橋梁数を図 2-2 に示す。多摩市が管理する橋梁は人道橋および跨道橋が多いことがわかる。

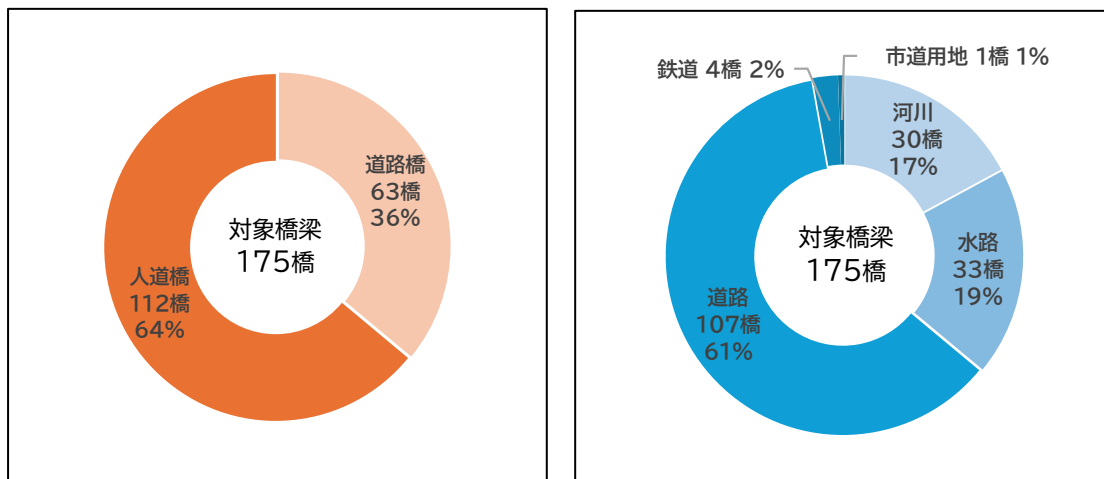


図 2-2 利用形態別の橋梁数 (左) 及び交差条件別の橋梁数 (右)

ウ 公園

(ア)公園種別ごとの公園数

公園種別ごとの公園数を表 2-9 に示す。また、公園・緑地配置図を図 2-4 に示す。

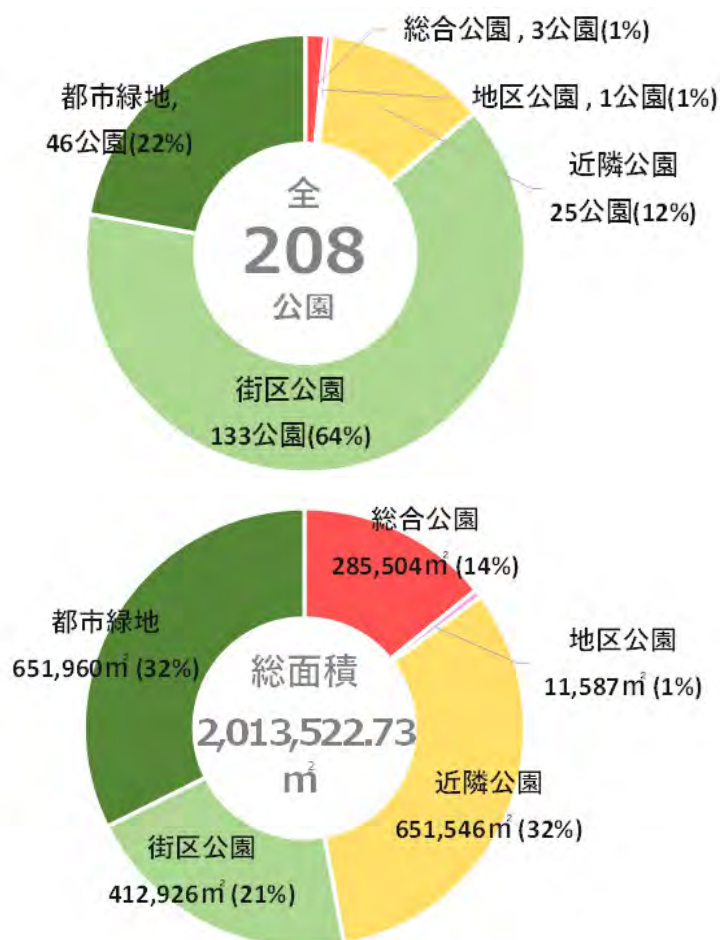


図 2-3 公園種別ごとの公園数及び公園面積

表 2-9 公園種別ごとの公園数及び公園面積

種類		種別	箇所数	面積 (m ²)
都市公園	住区基幹	街区公園	133	412,925.63
		近隣公園	25	651,545.93
		地区公園	1	11,586.69
	都市基幹	総合公園	3	285,504.01
	緩衝緑地等	都市緑地	46	651,960.47
計			208	2,013,522.73

出典：多摩市パークマネジメント計画 (R6.3 多摩市)

※令和 5 (2023) 年 4月時点

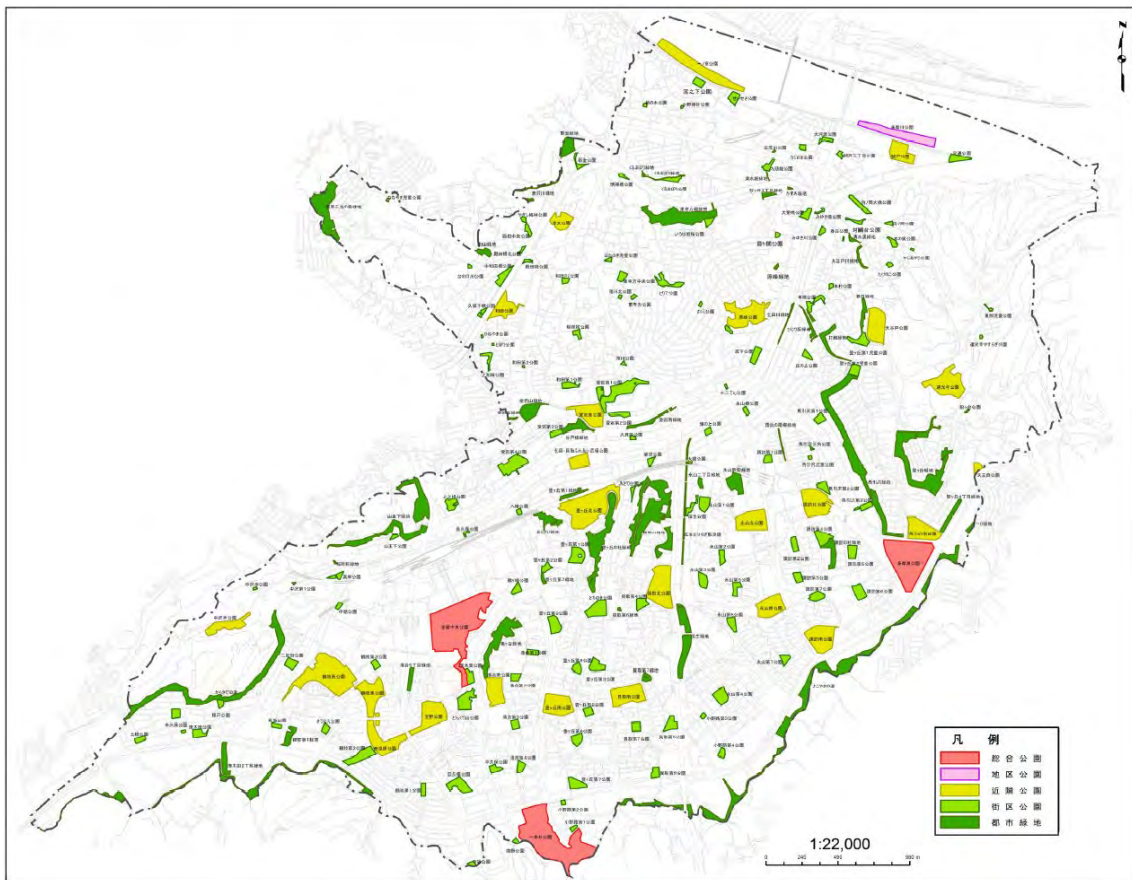


図 2-4 多摩市公園・緑地配置図

出典：多摩市パークマネジメント計画（R6.3 多摩市）

(イ) ブロックごとの公園数

多摩市では公園の管理を A ブロックから E ブロックの 5 ブロック（一部公園を除く）及び中沢池公園ブロックに区分して管理している。公園種別ごと、ブロックごとの公園数を表 2-10、公園面積を表 2-11 に示す。また、多摩市における公園のブロック区分を図 2-5 に示す。

なお、A ブロックから E ブロック、中沢池公園ブロックに分類されない公園「その他」は多摩中央公園、多摩東公園であり、Park-PFI や指定管理の対象公園である。

表 2-10 公園種別及びブロックごとの公園数

公園種別	ブロック							中沢池公園	その他	公園数
	A	B	C	D	E					
街区	20	40	31	26	16		0	0	133	
近隣	4	5	6	5	4		1	0	25	
地区	0	1	0	0	0		0	0	1	
総合	0	0	0	1	0		0	2	3	
緑地	10	12	9	7	7		0	1	46	
計	34	58	46	39	27		1	3	208	

表 2-11 公園種別及びブロックごとの公園面積

公園種別	ブロック							中沢池公園	その他	公園面積 (m2)
	A	B	C	D	E					
街区	50,015	71,348	117,599	117,137	56,827		0	0	412,926	
近隣	83,820	109,580	165,759	128,427	149,376		14,583	0	651,546	
地区	0	11,587	0	0	0		0	0	11,587	
総合	0	0	0	101,469	0		0	184,035	285,504	
緑地	138,149	85,088	115,046	94,368	110,372		0	108,938	651,960	
計	271,984	277,603	398,404	441,401	316,576		14,583	292,973	2,013,523	



図 2-5 ブロック区分

出典：「巻末 22_民間事業者意向調査資料（事業者意向調査資料）.docx」
 出典：多摩市パークマネジメント計画（令和 6（2024）年 3 月 多摩市）

(ウ) エリアごとの公園数、施設数、遊具数、樹木本数

エリアごとの公園数、各エリアの公園で管理している遊具数、施設数（遊具以外）、樹木本数を、図 2-6 及び表 2-12 に示す。公園数はBブロックが多く、公園面積はDブロックが大きくなっている。樹木本数についても公園面積に比例し、Dブロックが多い状況である。

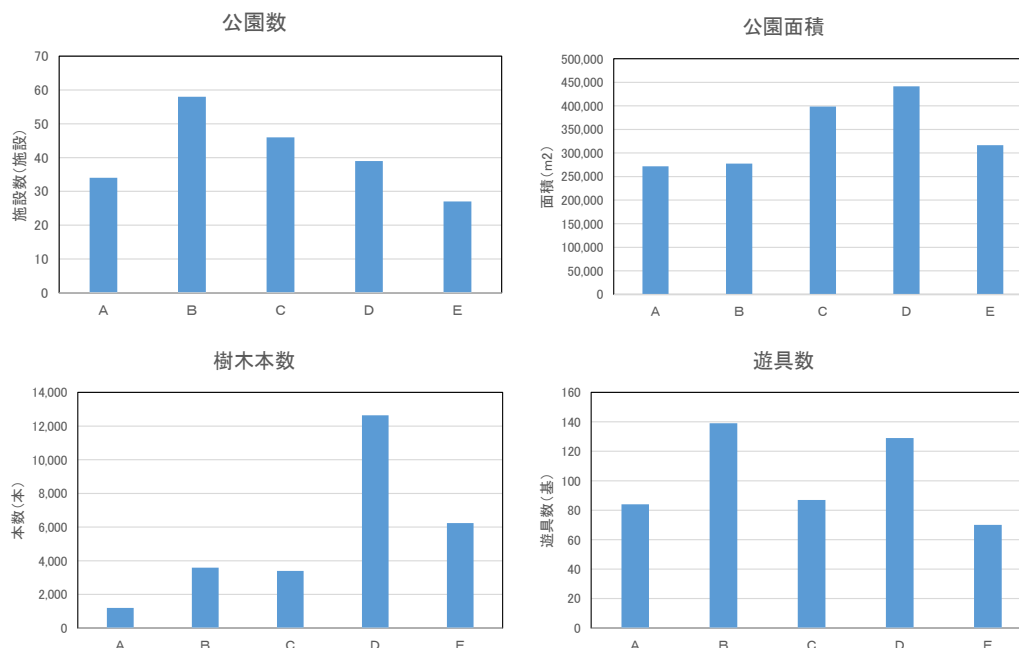


図 2-6 エリアごとの公園数（左上）、面積（右上）、樹木本数（左下）、遊具数（右下）

表 2-12 エリアごとの公園数、遊具数、施設数、樹木本数（上）、及び施設内訳（下）

エリア	公園数	遊具数(基)	施設数(遊具以外)	樹木本数(本)
A	34	84	3,045	1,195
B	58	139	3,500	3,588
C	46	87	4,303	3,394
D	39	129	4,165	12,641
E	27	70	3,155	6,242
その他	4	-	1,514	-
計	208	509	19,682	27,060

エリア	園路広場	修景施設	休養施設	便益施設	遊戯施設	管理施設	運動施設	教養施設	施設数計
A	560	121	234	44	84	1,992	8	2	3,045
B	614	191	268	68	139	2,214	5	1	3,500
C	644	260	404	76	87	2,822	10	0	4,303
D	661	197	338	73	128	2,756	7	5	4,165
E	516	252	217	53	70	2,038	4	5	3,155
計	2,995	1,021	1,461	314	508	11,822	34	13	18,168

都市公園施設の種類は以下に示すとおりである。

【都市公園施設の種類】

種類	内容
園路広場 [※]	園路や広場の舗装、緑石等
修景施設	植栽、芝生、花壇、いけがき、日陰たな、噴水、水流、池、滝、つき山、彫像、灯籠、石組、飛石等
休養施設	休憩所、ベンチ、野外卓、ピクニック場、キャンプ場等
遊戯施設	ブランコ、滑り台、シーソー、ジャングルジム、ラダー、砂場、徒渉池、舟遊場、魚釣り場、メリーゴーランド、遊戯用電車、野外ダンス場等
運動施設	野球場、陸上競技場、サッカー場、ラグビー場、テニスコート、バスケットボール場、バレーボール場、ゴルフ場、ゲートボール場、水泳プール、温水利用型健康運動施設、ボート場、スケート場、スキー場、相撲場、弓場、乗馬場、鉄棒、つり輪、リハビリテーション用運動施設等、その他これらに類するもの及びこれらに附属する観覧席、更衣所、控室、運動用具倉庫、シャワーその他これらに類する工作物
教養施設	植物園、温室、分区園、動物園、動物舎、水族館、自然生態園、野鳥観察所、動植物の保護繁殖施設、野外劇場、野外音楽堂、図書館、陳列館、天体又は気象観測施設、体験学習施設、記念碑、古墳、城跡等
便益施設	飲食店、売店、宿泊施設、駐車場、園内移動用施設、便所、荷物預り所、時計台、水飲場、手洗場等
管理施設	門、柵、管理事務所、詰所、倉庫、車庫、材料置場、苗畑、掲示板、標識、照明施設、ごみ処理場（廃棄物の再生利用施設を含む）、くず箱、水道、井戸、暗渠、水門、雨水貯留施設、水質浄化施設、護岸、擁壁、発電施設等
その他	展望台、集会所、備蓄倉庫等

※園路広場：「公園施設長寿命化計画策定指針(案)【改定版】平成30年10月
国土交通省 都市局 公園緑地・景観課」より

■都市公園施設の例



出典：多摩市パークマネジメント計画（R6.3 多摩市）

(エ) 設置経過年数ごとの公園数

供用年数及びブロックごとの公園数・公園面積、供用年数及び公園種別ごとの公園数・公園面積をそれぞれ表 2-13 及び表 2-14 に示す。いずれの公園種別も供用開始後 40 年以上経過している公園が半数以上となっており、特にブロック C では比較的古い公園が多い傾向にある。

表 2-13 供用年数及びブロックごとの公園数（上）、公園面積（下）

供用年数	ブロック						公園数
	A	B	C	D	E	その他	
0～9年	0	2	0	0	0	0	2
10～19年	4	4	3	1	2	0	14
20～29年	5	11	2	1	4	2	25
30～39年	8	13	9	11	14	1	56
40～49年	15	25	16	24	7	1	88
50～年	2	3	16	2	0	0	23
計	34	58	46	39	27	4	208

供用年数	ブロック						公園面積 (m ²)
	A	B	C	D	E	その他	
0～9年	0	3,167	0	0	0	0	3,167
10～19年	14,668	43,778	14,603	35,216	8,847	0	117,111
20～29年	69,421	21,006	4,328	8,008	98,278	108,938	309,979
30～39年	52,077	52,061	83,047	116,607	95,939	112,992	512,723
40～49年	125,457	101,043	132,648	254,880	113,512	85,625	813,165
50～年	10,360	56,549	163,778	26,690	0	0	257,377
計	271,984	277,603	398,404	441,401	316,576	307,556	2,013,523

表 2-14 供用年数及び公園種別ごとの公園数（上）、公園面積（下）

供用年数	公園種別					公園数
	街区	近隣	地区	総合	緑地	
0～9年	1	0	0	0	1	2
10～19年	2	0	0	0	12	14
20～29年	13	0	0	0	11	24
30～39年	34	4	0	1	17	56
40～49年	67	14	1	2	5	89
50～年	16	7	0	0	0	23
計	133	25	1	3	46	208

供用年数	公園種別					公園面積 (m ²)
	街区	近隣	地区	総合	緑地	
0～9年	2,623	0	0	0	544	3,167
10～19年	1,823	0	0	0	115,288	117,111
20～29年	28,230	0	0	0	281,749	309,979
30～39年	82,313	148,131	0	112,992	169,287	512,723
40～49年	219,195	324,780	11,587	172,512	85,093	813,165
50～年	78,741	178,635	0	0	0	257,377
計	412,926	651,546	11,587	285,504	651,960	2,013,523

(オ) 公園樹木の植栽数量の整理

公園樹木の植栽数量を表 2-15 に示す。高木については、都市公園の一部の緑地や都市公園以外の斜面地の樹林が含まれておらず。これらの詳細な数量は不明である。

表 2-15 公園植栽の数量概況

高木 (本)	約 27,000
低灌木 (ha)	約 13.2
植込み (ha)	約 34.9
芝生等 (ha)	約 10.4

※樹木数量は緑地を含まない

エ 街路灯・公園灯

(ア) 街路灯

街路灯における灯柱の数量（分電盤等は除く）について、取付種別、照明種別ごとの街路灯数を表 2-16 に示す。多摩市が管理する街路灯は電柱共架が最も多く、過半数以上を占めている。また、ほぼすべての街路灯が LED 照明となっている。

表 2-16 取付種別、照明種別ごとの街路灯数

取付種別	照明種別					計
	LED	ナトリウム灯	ナトリウム灯・LED	セーフティフライト	不明	
電柱共架	6,483	48	0	0	0	6,531
灯柱(ポール)	2,761	355	1	0	0	3,117
高欄(欄干)	289	4	0	0	0	293
天井付	166	12	0	0	0	178
足元灯(フットライト)	157	0	0	0	0	157
その他	207	8	0	22	0	237
不明	2	0	0	0	1	3
計	10,065	427	1	22	1	10,516

(イ) 公園灯

公園灯における灯柱の数量（分電盤等は除く）について、取付種別、照明種別ごとの公園灯数を表 2-17 に示す。多摩市が管理する公園灯は灯柱（ポール）が最も多く、過半数以上を占めている。また、9 割以上の公園灯が LED 照明となっている。

表 2-17 取付種別、設置年毎の街路灯数

取付種別	照明種別						計
	LED	蛍光灯	電球	電球・蛍光灯	LED・蛍光灯	不明	
灯柱(ポール)	1,107	0	0	0	0	0	1,107
高欄(欄干)	46	0	0	0	0	0	46
その他灯具	170	0	0	0	0	0	170
不明	3	76	5	3	2	6	95
計	1,326	76	5	3	2	6	1,418

オ 小中学校他における法面

(ア)小中学校他における法面の植栽数量

小中学校等における法面の植栽数量を表 2-18 に示す。

表 2-18 道路植栽の数量概況

低灌木 (ha)	約 1.2
植込み (ha)	約 6.6

2 維持管理体制・運用実態の整理

(1) 組織・業務実施体制の把握

多摩市の道路・公園緑地の維持管理に係る部署の組織機構図（抜粋）を図 2-7 に示す。また、上記に該当する各部署の業務所掌（維持管理に係る業務のみ）を表 2-19 及び表 2-20 に示す。

道路の維持管理については、都市整備部道路交通課の整備保全担当が、道路や橋梁、道路附属物等の修繕及び維持・補修・清掃・その他対応を含む日常的な維持作業を実施している。また、インフラマネジメント係は包括的民間委託導入検討に係る内容を実施している。

公園の維持管理については環境部公園緑地課のみどり担当が公園の維持管理全般に係る内容を実施している。

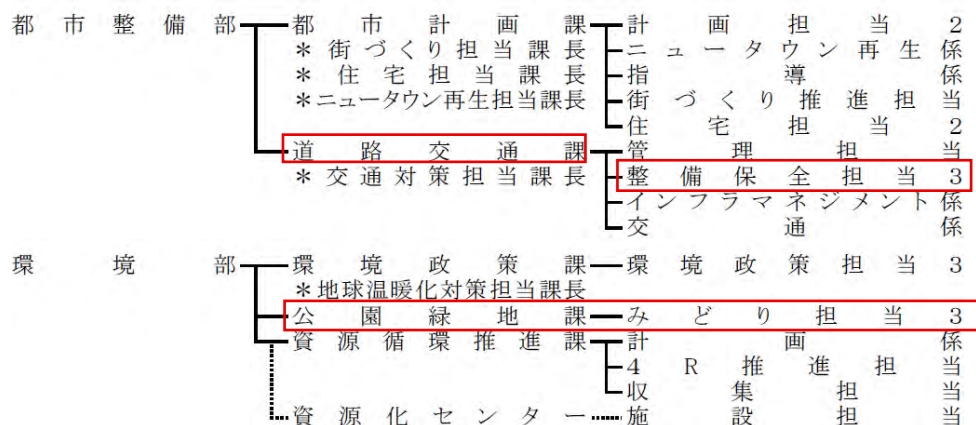


図 2-7 多摩市組織機構図（抜粋）

※ 令和 7（2025）年 4 月 1 日時点

表 2-19 道路維持管理に係る業務所掌（道路交通課）

分担事務
道路及び道路附属物の維持管理に関すること
橋梁の維持管理に関すること
街路灯の維持管理に関すること
道路の清掃業務に関すること
街路樹の維持管理に関すること
アダプト(里親)制度及び有償ボランティアに関すること
損害賠償事故に関すること
道路維持管理等に係わる市民協働、ボランティアに関すること
エレベータの管理に関すること
交通事故の復旧等に関すること
道路の維持補修工事に関する設計及び施工管理
橋梁の維持補修・補強工事に関する設計及び施工管理
国又は東京都補助金に関すること
道路ストックのマネジメントに関すること
交通安全施設の設計及び施工管理
街路灯及び道路附属物の新設・改修工事に関する設計及び施工管理
共同溝(電線共同溝含む)の維持管理に関すること
計画に基づく調査及び調整に関すること
除雪対策・出水等の災害時における道路防災対策に関すること
道路及び附属物の維持・補修・清掃に関すること
街路樹等の剪定・伐採及び除草等に関すること
道路及び附属物の点検に関すること
資材置き場の管理等に関すること
異常気象時の対応に関すること
災害復旧工事に関すること
道路公園の包括的民間委託導入検討に関すること
包括的民間委託に関する資料収集
サウンディング調査に関すること
国・都との調整及び補助金に関すること

表 2-20 公園緑地維持管理に係る業務所掌（公園緑地課）

分担事務
公衆便所に関すること
公園緑地等の施設管理に関すること
トイレ及び池・流れの清掃業務に関すること
公園駐車場及びトイレ開閉業務に関すること
果樹の谷の管理に関すること
公園灯の管理に関すること(ESCO 事業・トイレ灯)
公園台帳 GIS の保守点検業務に関すること
公園緑地等の使用又は占用許可に関すること
新たな公園管理手法の検討に関すること
公園アプリ(パークフル)、公園緑地マニュアルに関すること
公園緑地の維持管理及び修繕等に関すること
保全地域の維持管理(指定管理者制度導入含む)に関すること
公園緑地の一般整備・補修・修繕に伴う所管課等の工事に関すること
PM 計画及び長寿命化計画(D 判定遊具更新)に伴う改修工事に関すること
インフラマネジメントに関すること
橋梁点検に関すること

(2) 職員数・勤務状況の把握

ア 道路交通課及び公園緑地課の職員数

多摩市の道路・公園緑地の維持管理関係する部署は、都市整備部道路交通課、及び環境部公園緑地課の2部署である。直近3年間の職員数を図 2-8 及び表 2-21 に示す。道路交通課は20～25人程度、公園緑地課は15人程度で推移しており、直近3年間ではやや減少傾向にある。

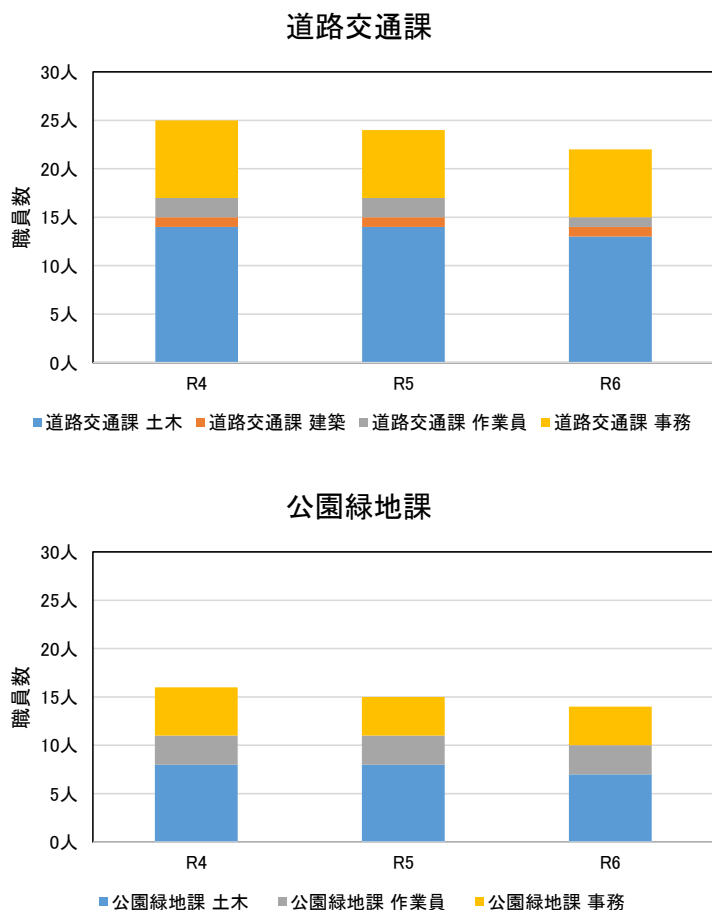


図 2-8 職員数（上：道路交通課、下：公園緑地課）

表 2-21 道路交通課及び公園緑地課の職員数

部課		R4		R5		R6	
		常勤	再任用フルタイム	常勤	再任用フルタイム	常勤	再任用フルタイム
道路交通課	土木	14人		14人		13人	
	建築	1人		1人		1人	
	作業員	1人	1人	1人	1人	1人	
	事務	7人	1人	6人	1人	6人	1人
	計	23人	2人	22人	2人	21人	1人
公園緑地課	土木	8人		8人		7人	
	作業員	3人		2人	1人	2人	1人
	事務	4人	1人	4人		4人	
	計	15人	1人	14人	1人	13人	1人
計	38人	3人	36人	3人	34人	2人	

イ 道路交通課及び公園緑地課の勤務実態

道路交通課及び公園緑地課の職員の勤務実態は、アンケートによって各職員の業務所掌及び勤務時間数を調査することにより把握した。

アンケートでは道路交通課及び公園緑地課職員の体制（人員数）、大枠の勤務時間に加えて、各職員に対して、全体の勤務時間に対する具体的な業務項目や作業内容ごとの勤務時間割合を回答する形で、各作業のボリューム等を把握した。

【アンケート対象部署】

- ・ 多摩市役所 都市整備部 道路交通課 整備保全担当（計 9 名）
- ・ 多摩市役所 環境部 公園緑地課 みどり担当（計 8 名）

(ア) 作業の実施割合 (道路交通課)

特に街路樹・緑地関係等の現場確認、措置判断・指示や、現場作業に時間を要している。

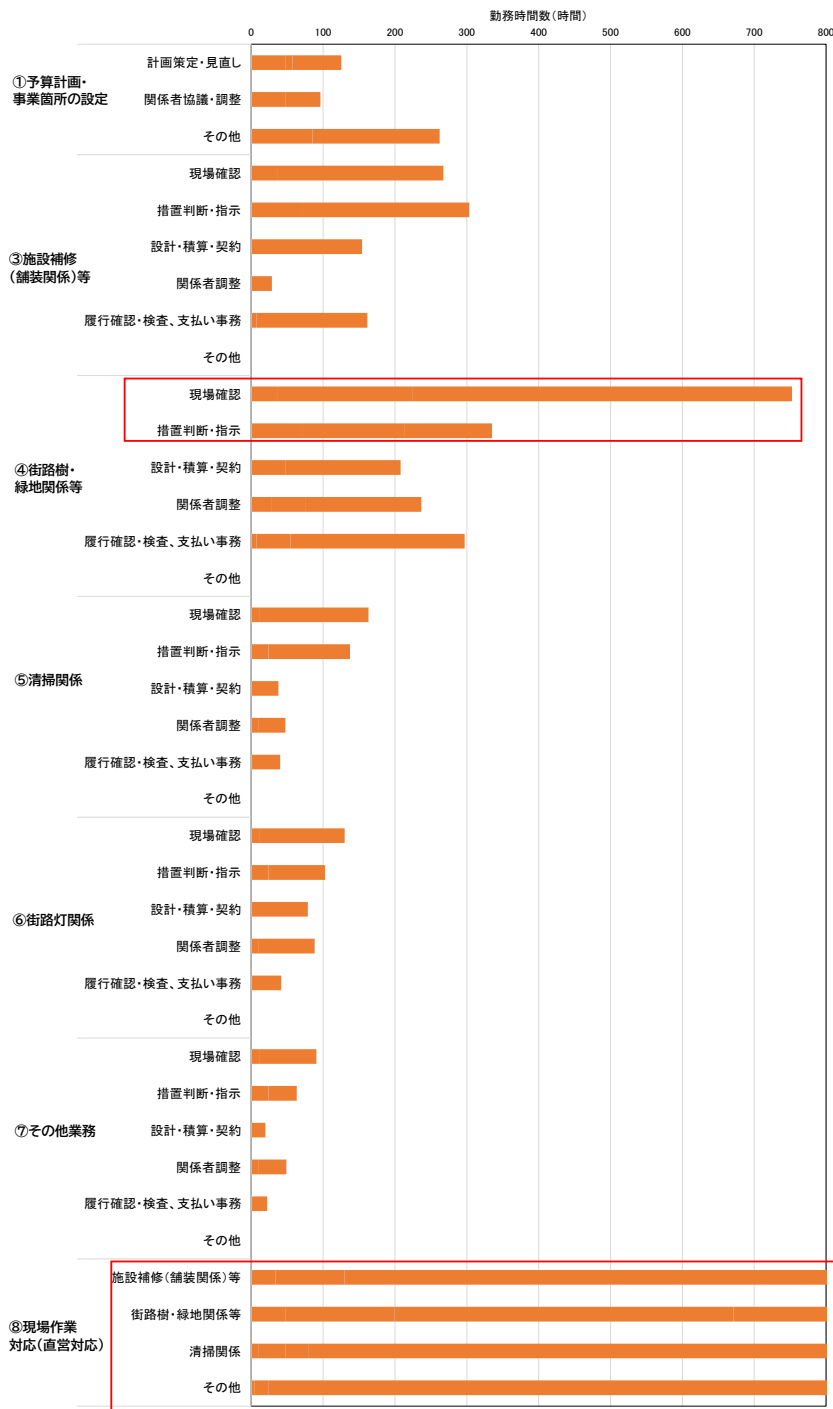


図 2-9 業務種別及び作業種別ごとの内訳

維持管理業務を、施設補修、街路樹・緑地関係、清掃関係、街路灯関係、その他の5業務に分けた場合の対応内訳は、特に街路樹・緑地関係等に割く時間割合が大きく、次に施設補修（舗装関係等）に割く時間割合が大きい。作業種別ごとに見ると、現場確認、措置判断・指示に割く時間割合が大きい。

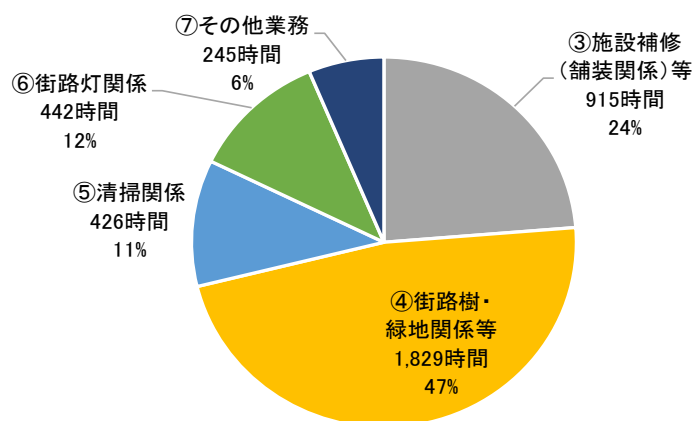


図 2-10 維持管理業務ごとの内訳 ※現場作業を除く

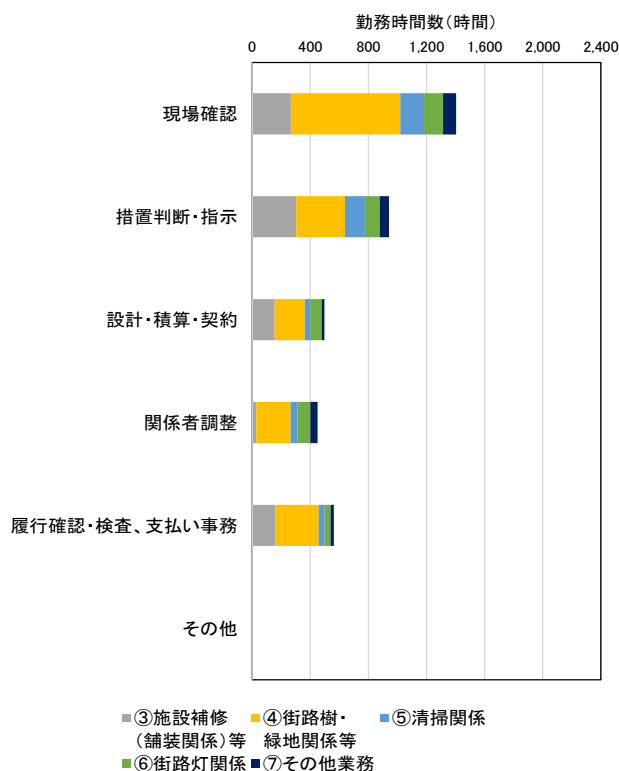


図 2-11 作業種別ごとの内訳 ※現場作業を除く

維持管理業務のうち、現場作業のみの作業種別の対応内訳は、施設補修、街路樹・緑地関係等、清掃関係ともに同程度の時間割合となっている。

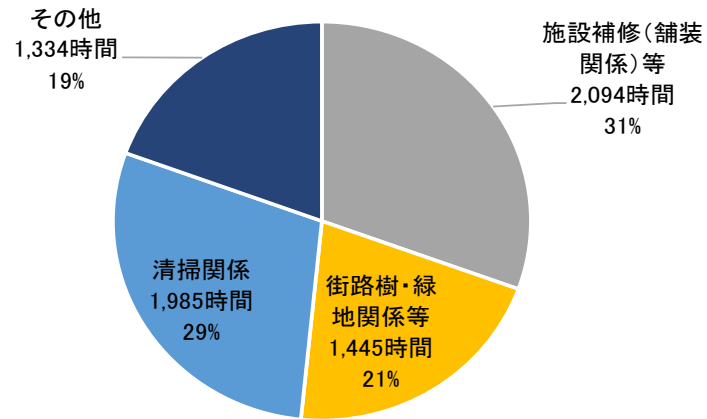


図 2-12 維持管理業務ごとの内訳 ※現場作業のみ

(イ) 作業の実施割合 (公園緑地課)

予算計画・事業箇所の設定、樹木関係等の現場確認や、履行確認・検査、支払い事務、申請受付 (公園使用申請) の窓口対応に時間を要している。

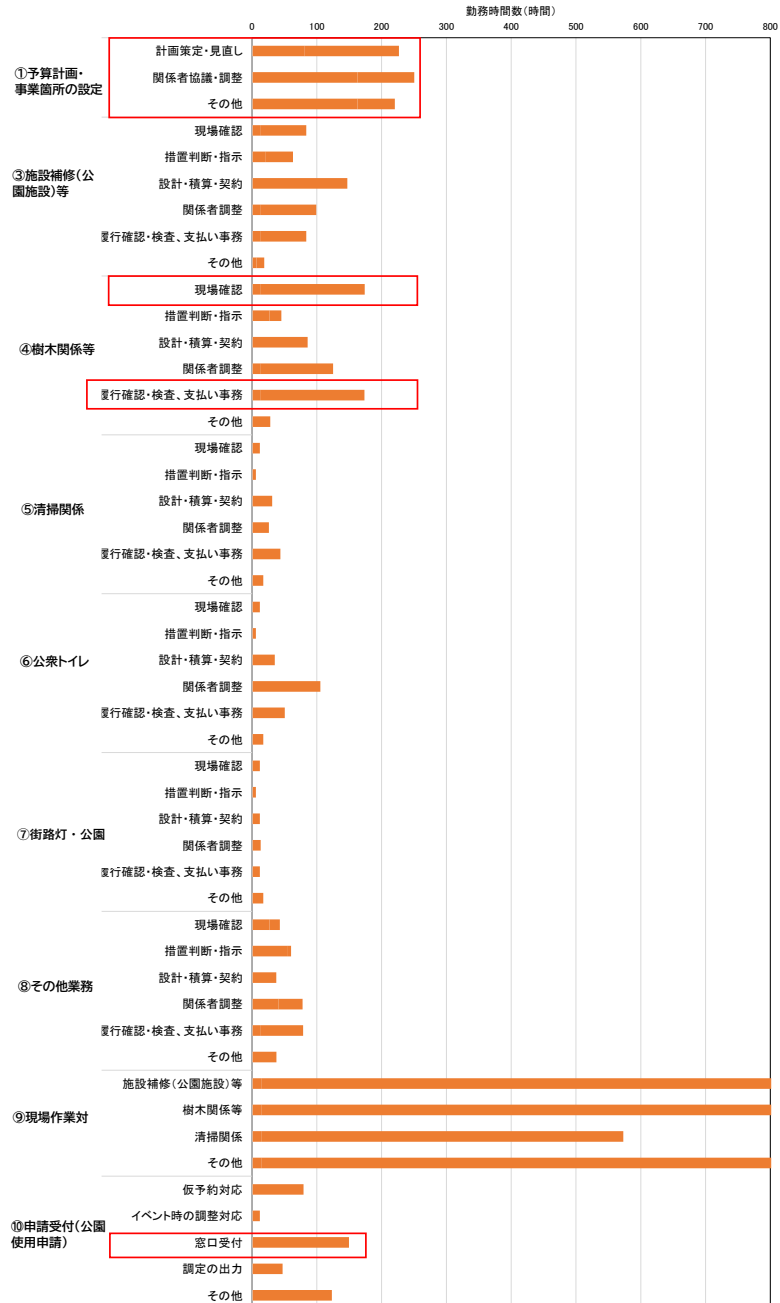


図 2-13 業務種別及び作業種別ごとの内訳

維持管理業務を、施設補修、樹木管理、清掃関係、公衆トイレ、公園灯関係の5業務に分けた場合の対応内訳は、樹木関係等の対応割合が最も大きく、次に施設補修（公園施設）等に割く時間割合が大きい。作業種別ごとに見ると、措置判断・指示以外の種別に割く時間割合が大きい。

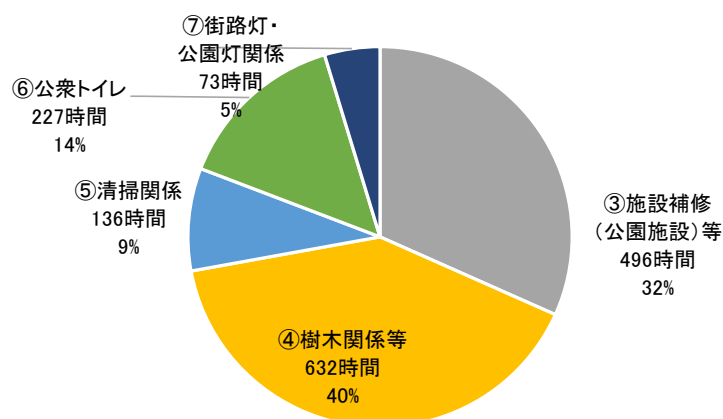


図 2-14 維持管理業務ごとの内訳 ※現場作業を除く

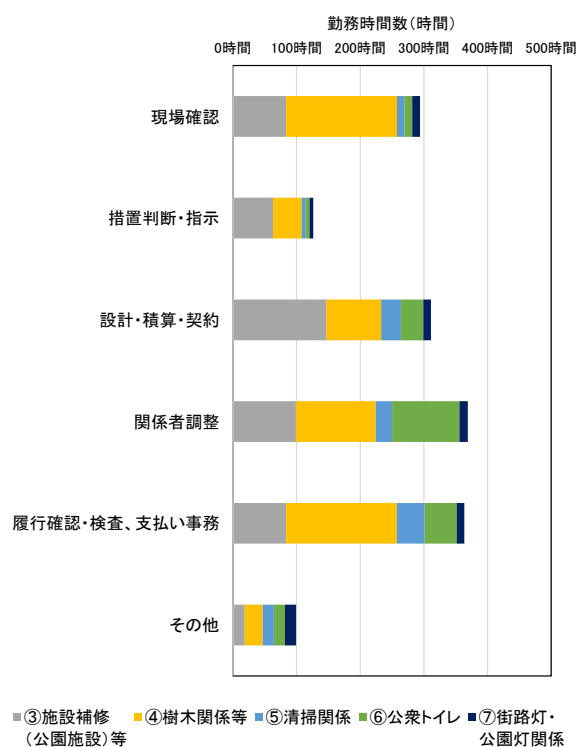


図 2-15 作業種別ごとの内訳 ※現場作業を除く

維持管理業務のうち、現場作業のみの作業種別の対応内訳は、施設補修、樹木関係等の時間割合が比較的大きくなっている。

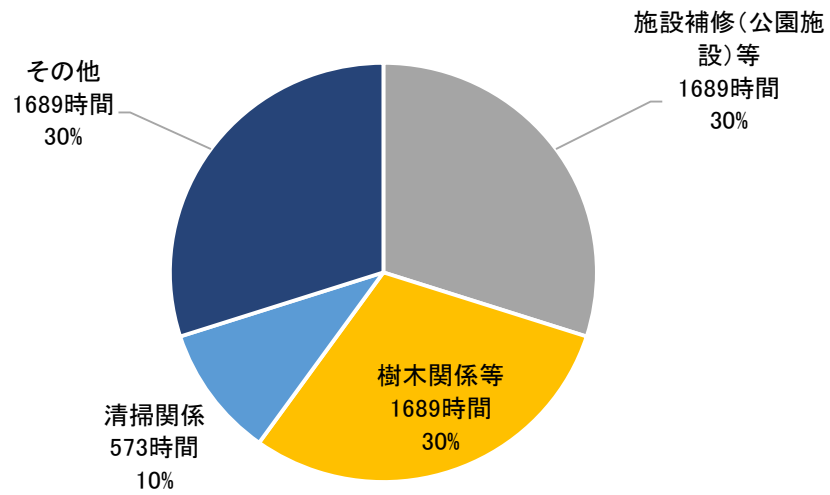


図 2-16 維持管理業務ごとの内訳 ※現場作業のみ

(3) 地元企業や住民などの協力体制の整理

多摩市では多岐にわたる地元企業、市民団体、その他組織等と協力し道路・公園緑地の維持管理に取り組んでいる。多摩市の道路・公園緑地の維持管理に協力する各参画者を以下に示す。

ア 多摩市建設協力会

多摩市内に拠点を置く建設業事業者による組織であり、多摩市の道路・公園緑地の維持管理事業を受注するほか、「災害時における応急対策業務協力に関する協定書」を締結するなど、台風の接近や降雪など、市民生活に大きく支障を来たす事態が想定される場合に協力できるよう、市との連携体制の強化を図っている。

イ 公園愛護会

主に街区公園を対象として、地域住民・自治会・老人会等により組織された団体で、公園の清掃や花壇活動を行っている。

ウ 公園・道路のアダプト団体

歩行者専用道路や公園緑地等の身近な公共空間の美化及び清掃について、居住環境及び都市環境に対する市民意識の高揚を図り、市民との協働によるまちづくりを推進している。

※ アダプト：市民ボランティアや市民団体のグループ、大学、企業などが、公園や道路にある、一定の区域について緑化や清掃美化活動をする市民参加の制度。

エ グリーンボランティア

多摩市内のみどりに関する市民活動やリーダー等の人材育成を図りながら、「地域のみどりの育成、保全」を推進し、人と自然とが共生するまちづくりを自主的、自発的に進めている。



図 2-17 ボランティア活動の様子（左：花壇管理、右：公園清掃）

(4) 維持管理の状況の整理

多摩市では、道路・公園緑地の維持管理において主に表 2-22 及び表 2-23 に示す対応を実施している。維持管理の各対応は、業務委託・工事により計画的に実施している他、市民から通報を受付けた際に、市職員が現地確認を行い、直営で実施可能な簡易な対応については直営作業を実施し、業者による対応が必要な対応については業務委託・工事（単価契約）により実施している（図 2-18）。直営で実施する主な作業としては、道路の維持工事（穴埋め等簡易な作業）、歩道や側溝、駅周辺清掃、簡易な緑地管理作業等、公園緑地の管理では清掃、緑地管理作業等がある。

また公園の維持管理は、直営・業者への業務委託・工事による対応の他、指定管理者により実施している。多摩市では令和 2（2020）年度に多摩東公園、令和 7（2025）年度には多摩中央公園に指定管理者制度を導入しており、指定管理者が同公園の維持管理業務全般・管理運営を実施している。

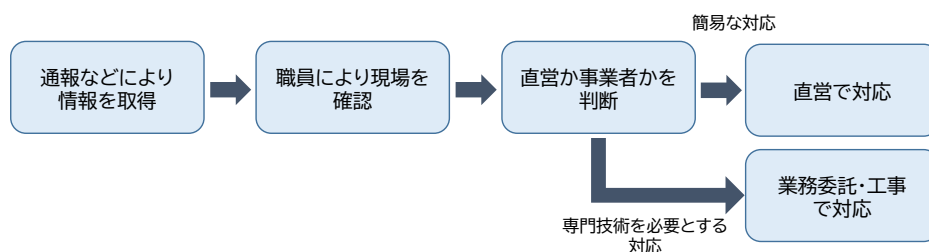


図 2-18 通報受付時の対応フロー

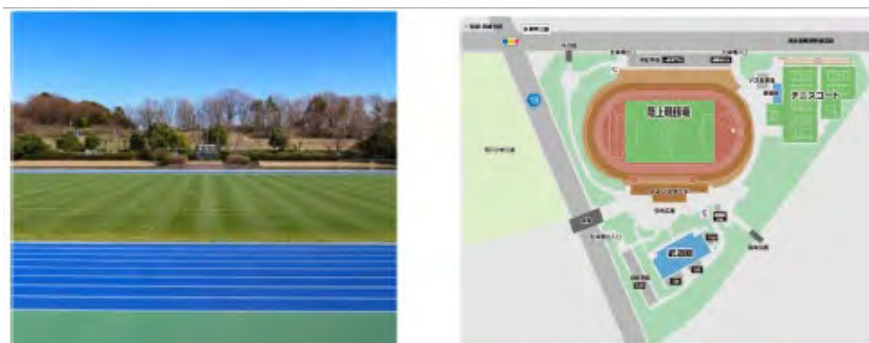


図 2-19 指定管理制度を活用している公園（多摩東公園）

表 2-22 維持管理の各業務の対応状況 (1/4)

業務名(大項目)	No.	現状の作業内容						現状の実施内容・現状	作業の実施頻度・時期	契約金額・精算金額 (百万円) (R6年度実績)	対象エリア (現契約エリア)
		巡回	補修	清掃	緑地	街路灯	その他				
【道路】 維持工事	1		●	●	●	●	●	・道路補修・調査(車道・歩道)、側溝・排水構造物補修・設置、道路附属物設置、施設補修、緑地関係作業(伐採等)、応急対応(車道陥没復旧、湧水処理等)、その他作業(廃棄物処理等)	・通報などにより情報を取得し、現場確認のうえで直営/業者施工かを判断のうえ作業を実施。 ・措置後は写真あるいは目視確認	38	多摩市内一円東側 多摩市内一円西側
	2				●	●	●	・比較的大規模な舗装、道路附属物等の修繕工事	・予算の状況や計画に応じて個別発注	23	-
	3						・路面清掃工(路面清掃車)、歩道清掃工(人力)、集水樹清掃(土砂、落ち葉等の除去)、歩道路面清掃工(パワー、人力)	【作業フロー】 ・樹種、落ち葉の時期等を考慮し清掃エリア図が事業者から提案される ・作業の前月に改めて実施するコースを協議 ・作業実績について写真と集計表で確認(1回/月)	35	多摩市内一円	
	4						・通報等、突発事象発生時の側溝・集水樹等の清掃	・通報などにより情報を取得し、現場確認のうえで直営/委託かを判断のうえ作業を実施。	15	多摩市内一円	
【道路】 清掃(駅周辺清掃)	5				●		・多摩センター駅周辺の清掃、バスロータリーの落ち葉掃き上げ、バスターミナルの定期清掃	・多摩センター駅周辺の清掃：年間280回以上(仕様) ・駅コンコースからバルテノン多摩までの階段部分および橋梁の除草：年2回 ・バスロータリーの落ち葉掃き上げ区域：年2回 ・バスターミナルの定期清掃：年2回(6月12月) ・作業報告：1回/月	12	多摩センター駅周辺	
	6						・永山駅周辺の路面清掃(路面の掃き掃除)、その他(委託箇所内の総合的環境美化、道路巡回チェック)	・永山駅周辺(自転車歩行者専用道路)：年間208回(仕様) ・作業報告：1回/月		永山駅周辺	
	7					●	●	・多摩都市モノレール多摩センター駅の床面清掃(一般部、階段部)、天井・壁面等清掃、ガラス清掃、照明器具清掃・保守点検、巡回点検 ※多摩都市モノレールと協定締結		・床面清掃：年365回日常清掃(1回/日) ・床面洗浄清掃：年5回 ・天井：年1回 ・壁面及びガム取り：年2回 ・ガラス清掃：年2回 ・照明器具清掃：年1回 ・照明器具等保守点検：随時 ・巡回点検：年365回(1回/日) ・作業報告：1回/年	多摩都市モノレール多摩センター駅連絡通路に接続する連絡通路
【道路】 産業廃棄物処分	8						・道路清掃及び側溝等の清掃業務及び路面清掃作業により発生した汚泥(油泥(有機物等含む))を運搬	・清掃(側溝清掃)実施に併せて実施	8.5	多摩市内一円	
	9						・産業廃棄物(混合廃棄物)廃棄物の収集運搬・処理 ※発注要件として汚泥運搬・処理の許可を持つことを求めている	・市に設置してあるコンテナの内容物が溜まり次第都度回収。		多摩市内一円	

表 2-23 維持管理の各業務の対応状況 (2/4)

業務名(大項目)	No.	現状の作業内容						現状の実施内容・現状	作業の実施頻度・時期	契約金額・精算金額 (百万円) (R6年度実績)	対象エリア (現契約エリア)
		巡回	補修	清掃	緑地	街路灯	その他				
【道路】 緑地管理	10				●		●	<ul style="list-style-type: none"> 道路の芝生地管理、高木管理、中低木管理、生垣管理、草刈 作業計画に基づき実施 	<ul style="list-style-type: none"> 芝生地の刈込：年2回(5~7月、9~11月) 植込地/植栽樹(街路)：年1~2回 植込地/植栽樹(遊歩道)：年1回 緑地帯：年1~2回 中低木：基本的に、年1回 高木：年1回 	254	多摩市道4ブロック他 (多摩市南東部周辺)
									多摩市道5ブロック (多摩市南部周辺)		
								多摩市道5ブロック、6ブロック (多摩市南西部周辺)			
								多摩市1, 2, 3ブロック他 (多摩市北部他)			
								諏訪、永山、南野1丁目地区 (多摩市南東部周辺)			
								貝取、豊ヶ丘、南野2丁目地区 (多摩市南東部周辺)			
【共通】 樹木点検・診断	11				●		●	<ul style="list-style-type: none"> 樹木点検、機器診断、外観診断、根株診断 ※公園および道路の、倒木しやすい樹種とイチヨウを対象として実施。 ※発注要件として東京都の資格要件を満足することを求めている。 	<ul style="list-style-type: none"> 発注時に対象樹木を選定済み。 樹木診断は400本/年、10年計画で7種を対象に診断実施中である。 	30	左岸調査範囲(稲荷橋から永山橋) 右岸調査範囲(稲荷橋から南田橋)
【共通】 街路灯・公園灯	12						●	<ul style="list-style-type: none"> 灯具等の取替、新設、設置、街路灯・公園灯の簡易点検補修、各種運搬、処分。 ※不点灯時に対応 	<ul style="list-style-type: none"> 不点灯時に対応 	97	管理地区1~10, 12~13, 15~19, 23, 26~27 (多摩市北部周辺) ※ESCO事業等は市内全域で実施
									管理地区20~22, 24~25, 28~30 (多摩市南部周辺) ※ESCO事業等は市内全域で実施		

表 2-24 維持管理の各業務の対応状況 (3/4)

業務名(大項目)	No.	現状の作業内容						現状の実施内容・現状	作業の実施頻度・時期	契約金額・精算金額 (百万円) (R6年度実績)	対象エリア (現契約エリア)
		巡回	補修	清掃	緑地	街路灯	その他				
【公園緑地】 公園管理	13	●	●	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ・公園管理全般(公園巡回業務、清掃・管理、草刈管理、植込地管理、芝生地管理、植栽管理、遊具法定点検、公園内の急傾斜地の異常確認、他) 	<ul style="list-style-type: none"> ・仕様書に記載の頻度で実施。 ・作業頻度は実績や市民の意見・要望等を考慮して決定しており、3年毎の入札時に見直しを行っているが、近年は作業頻度が大きく増減した実績はない。 ・各作業の実施頻度 <ul style="list-style-type: none"> -巡回 <ul style="list-style-type: none"> 1箇所1回10分～15分程度、各ブロック1日10数か所で作業を実施し、1ヶ月で対象公園の概ね全てを確認している。 -砂場清掃 <ul style="list-style-type: none"> 1回/月程度 -排水溝清掃/排水樹清掃 <ul style="list-style-type: none"> -トイレ清掃 <ul style="list-style-type: none"> 1週間に2回程度 12～3月の年度末に1度実施 -除草・草刈り <ul style="list-style-type: none"> 3～6回/年程度 -中低木刈込 <ul style="list-style-type: none"> 2～3回/年程度 -遊具法定点検 <ul style="list-style-type: none"> 1回/年 -作業報告 <ul style="list-style-type: none"> 1回/月で受託業者から作業報告を受けている(報告一覧、写真等)。 	474	38箇所 (多摩市北東部周辺)
											59箇所 (多摩市北部周辺)
											51箇所 (多摩市南東部周辺)
											43箇所 (多摩市南部周辺)
											31箇所 (多摩市南西部周辺)
											中沢池公園
	14	●	●	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ・公園樹木の剪定、伐採他 	<ul style="list-style-type: none"> ・公園管理業務で実施する範囲を超える場合は、発注者と協議のうえ必要に応じて実施。 	474	38箇所 (多摩市北東部周辺)
											59箇所 (多摩市北部周辺)
											51箇所 (多摩市南東部周辺)
											43箇所 (多摩市南部周辺)
											31箇所 (多摩市南西部周辺)
											中沢池公園

表 2-25 維持管理の各業務の対応状況 (4/4)

業務名(大項目)	No.	現状の作業内容						現状の実施内容・現状	作業の実施頻度・時期	契約金額・精算金額 (百万円) (R6年度実績)	対象エリア (現契約エリア)
		巡回	補修	清掃	緑地	街路灯	その他				
【公園緑地】 清掃(公園内)	15			●			●	・公園のトイレ清掃、池・流れ清掃、ポンプ等の設備点検 ※発注要件として産業廃棄物(汚泥)の運搬・処分等に関する許可、酸欠の危険性がある作業に対する資格を求めている。	・トイレ清掃: 公園ごとに頻度を設定(週2~4回) ・池及び流れ清掃: 公園ごとに頻度を設定年(2~12回) ・ポンプ等の設備点検: 年1回実施	25	・トイレ清掃: 39箇所 ・池・流れ清掃: 5箇所 (多摩市南部周辺)
											・トイレ清掃: 44箇所 ・池・流れ清掃: 3箇所 (多摩市北部周辺)
【公園緑地】 公衆トイレ清掃	16			●				・公衆便所の毎日清掃、定期清掃(建物全体清掃)	・毎日清掃: 毎日2回(朝・夕) ・定期清掃: 年2回(8月末日、3月末日)	6	・聖蹟桜ヶ丘駅前公衆便所 ・多摩センター駅前公衆便所 ・永山駅前公衆便所 ・豊ヶ丘商店街公衆便所
【公園緑地】 施設・遊具補修	17		●					・園路、ベンチ、遊具、側溝、公衆トイレ等の補修	・必要に応じて都度個別発注	46	-
【公園緑地】 公衆トイレ補修	18		●					・公衆トイレの補修	・必要に応じて都度個別発注	0.5	・聖蹟桜ヶ丘駅前公衆便所 ・多摩センター駅前公衆便所 ・永山駅前公衆便所 ・豊ヶ丘商店街公衆便所
【公園緑地】 産業廃棄物処分	19			●				・池流れで出た汚泥の処理	・必要に応じて次第都度処理	0.5	・トイレ清掃、池・流れ清掃で出た汚泥等
	20			●				・公園内で出た産廃の処分委託	・コンテナの内容物が溜まり次第都度回収		・公園内で出た不法投棄など
【公園】 公園清掃	21			●				・除草、清掃、巡回 ※シルバー人材センターにより実施	・仕様により定めた頻度で実施	20	・市内20公園
【公園】 公園管理	22			●				・草刈り、清掃、トイレ清掃、巡回 ※シルバー人材センターにより実施	・仕様により定めた頻度で実施	13	・鶴牧西公園の管理

表 2-22 及び表 2-25 で整理した対象エリアのうち、市内一円をエリアに分けて業務委託・工事を発注している業務について、図 2-20 から図 2-23 に示すエリア図を示す。



図 2-20 市立公園管理業務委託の発注エリアイメージ

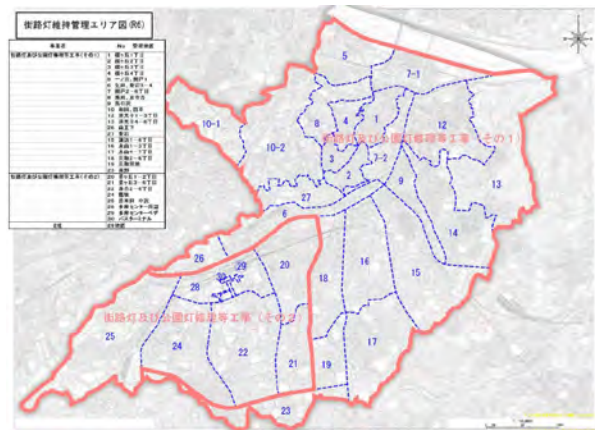


図 2-22 街路灯・公園灯管理（工事）の発注エリアイメージ



図 2-21 道路維持工事の発注エリアイメージ

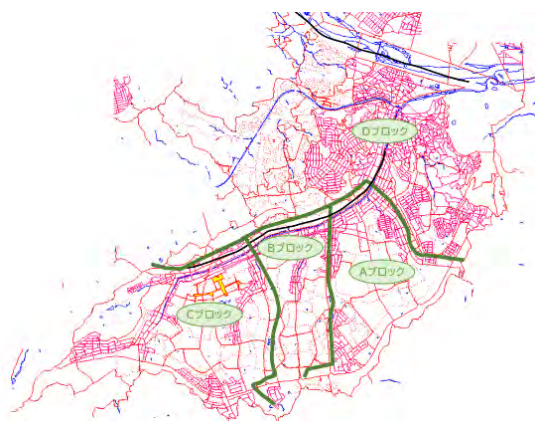


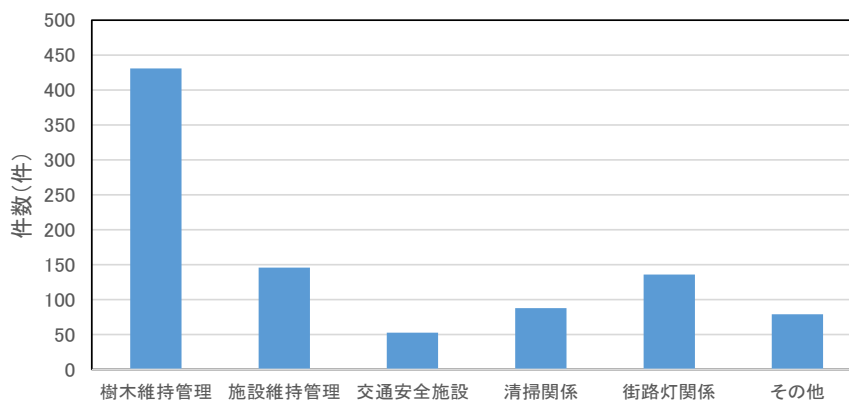
図 2-23 街路樹等維持管理の発注エリアイメージ

(5) 市民からの意見・要望対応状況の整理

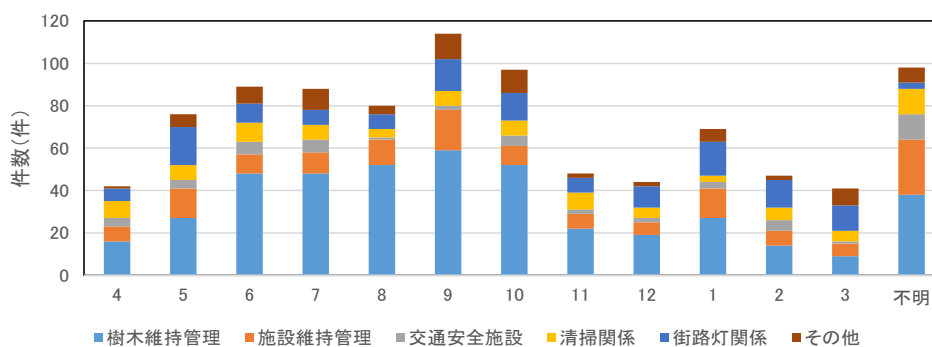
ア 道路

R5年度の意見・要望を以下に示す。樹木維持管理（除草・剪定依頼等）の意見・要望が多い。また、季節ごとにみると春～秋期の意見・要望件数が多い。

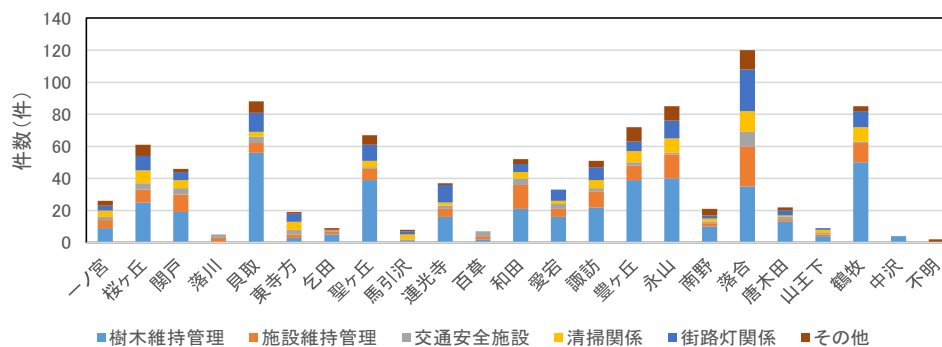
意見・要望件数(R5年度)



月ごと、内容ごとの意見・要件数

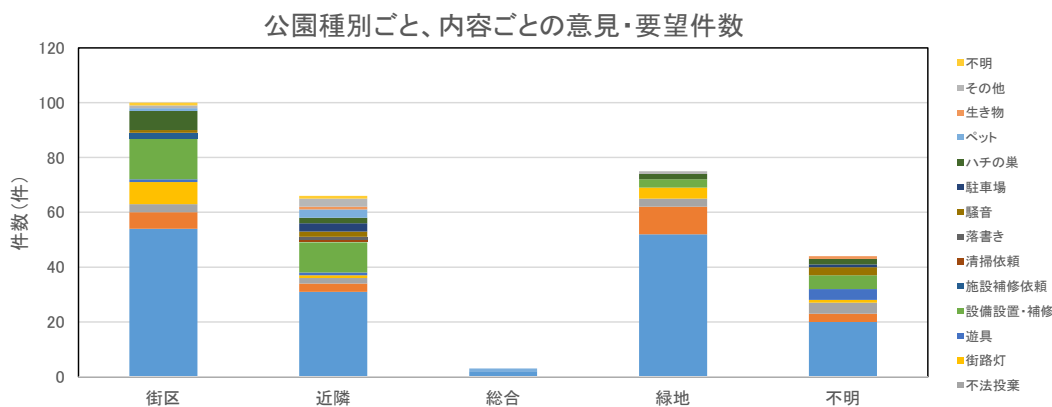
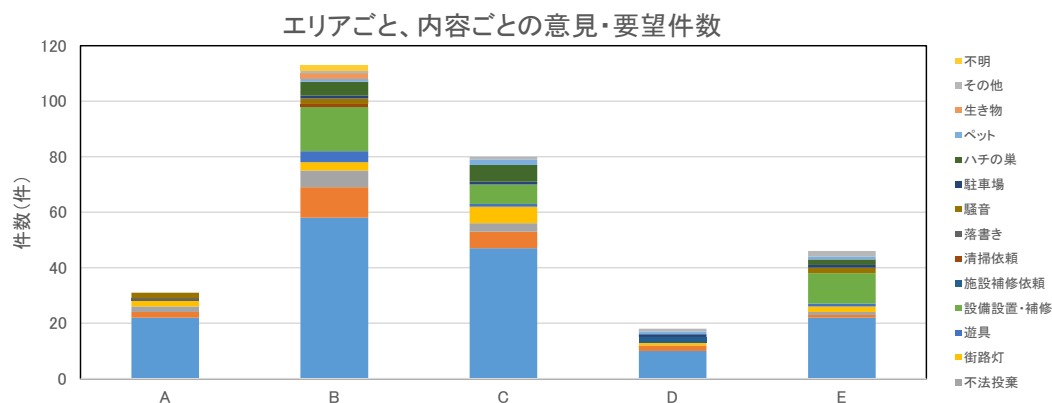


場所ごと、内容ごとの意見・要望件数

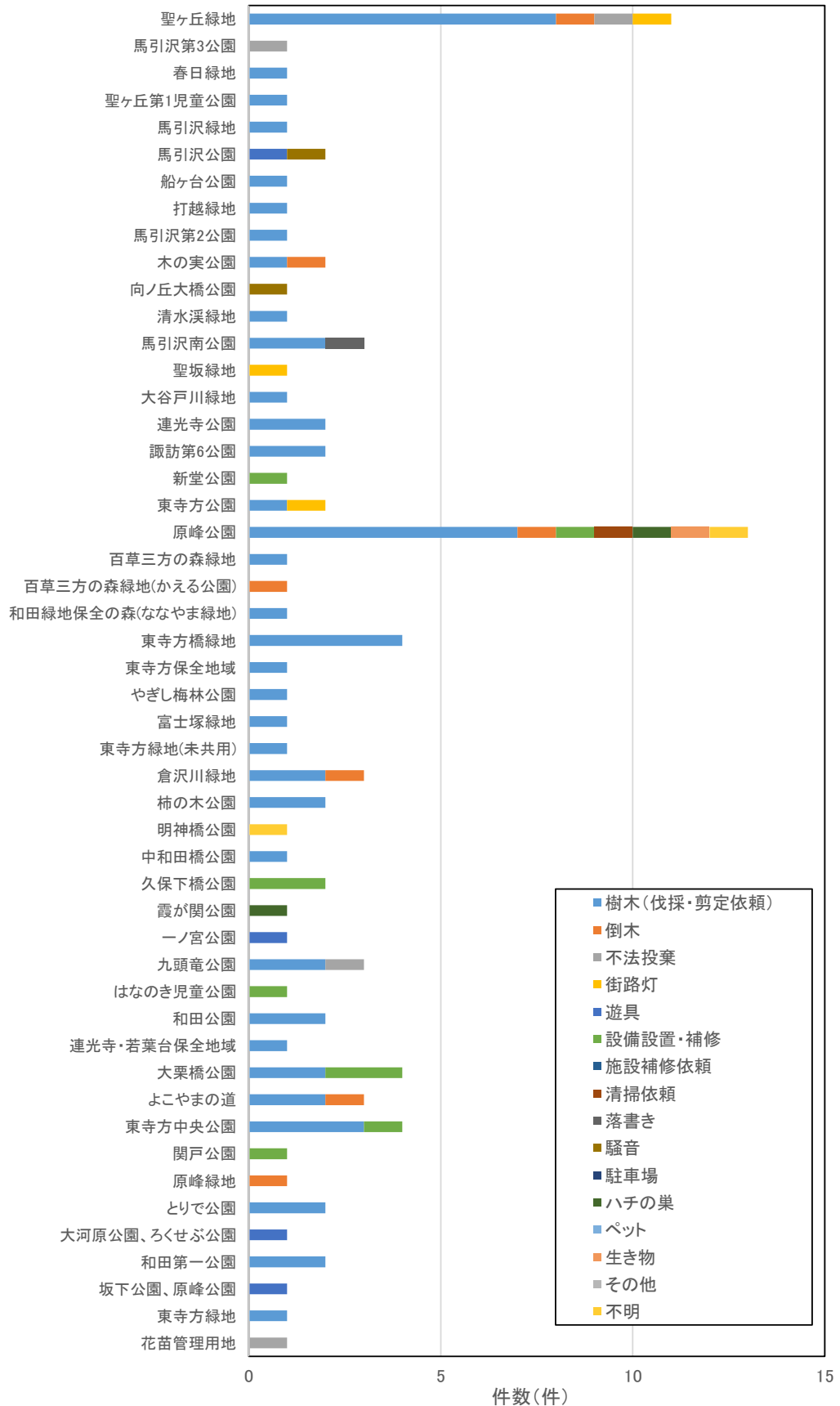


イ 公園

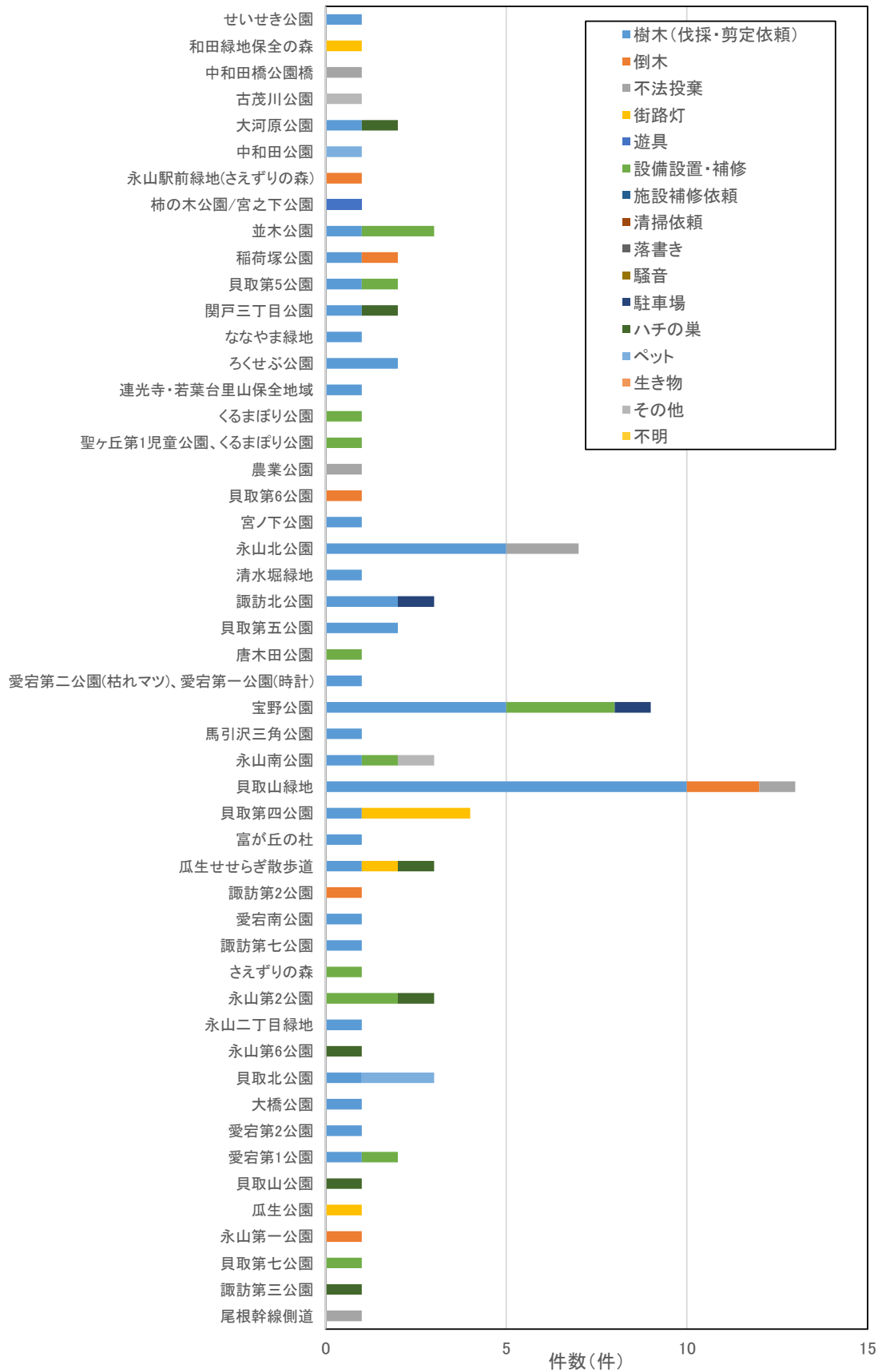
樹木（伐採・剪定依頼等）の意見・要望が多いことが分かる。公園別でみると、貝取山緑地、宝野公園、永山北公園、原峰公園、聖ヶ丘緑地の意見・要望件数が多いことが分かる。



公園ごと、内容ごとの意見・要望件数



公園ごと、内容ごとの意見・要望件数



公園ごと、内容ごとの意見・要望件数



3 維持管理に係る予算状況の整理

図 2-24 に道路交通課の予算状況を、図 2-25 に公園緑地課の予算状況を示す。道路交通課の維持管理に係る予算の直近3年間は10億円前後で推移しており、公園緑地課においては直近3年間で約7億円から10億円に増額している。

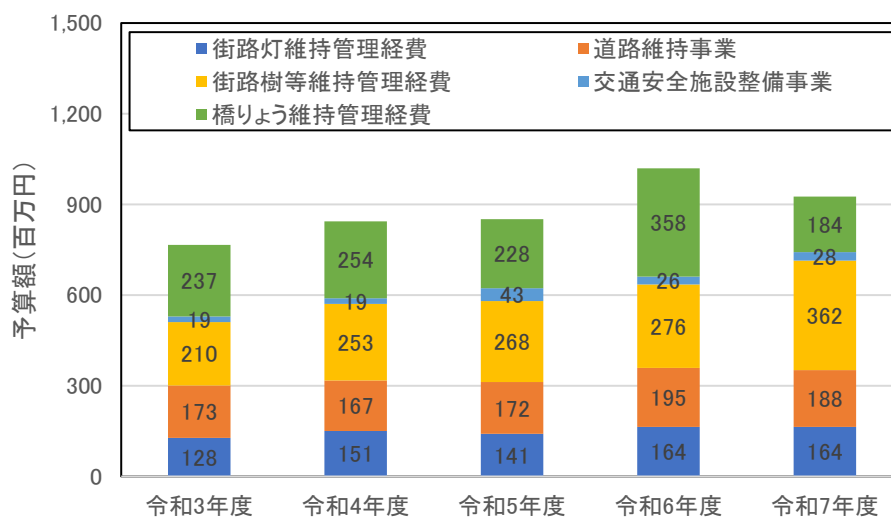


図 2-24 道路交通課の維持管理に係る予算状況 (R3~R7 年度)

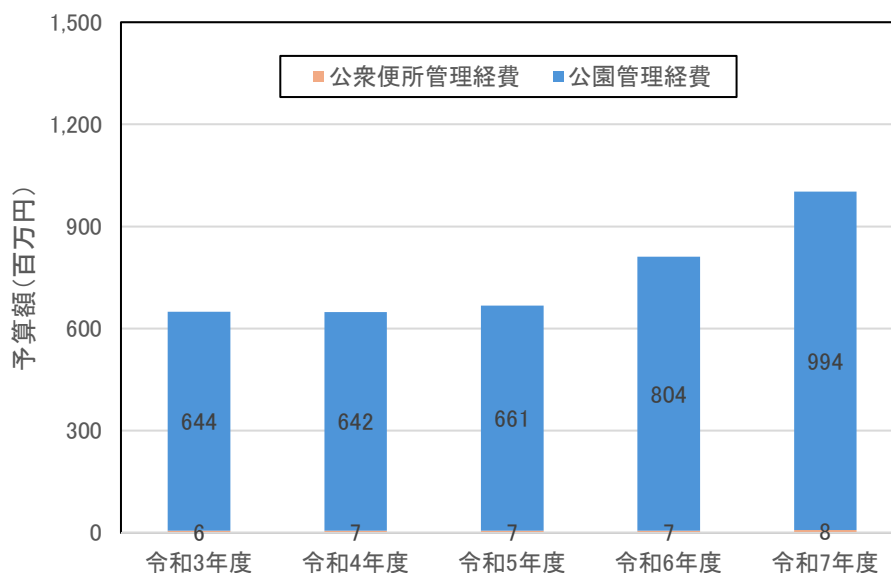


図 2-25 公園緑地課の維持管理に係る予算状況 (R3~R7 年度)

4 公園の管理方針・対象公園の整理

今後の多摩市の公園維持管理・運用において導入の可能性がある事業手法を提案するとともに、各事業の対象として想定される公園を整理した。

(1) 公園の維持管理・運用の事業手法の提案

公園の維持管理・運用への適用が想定される官民連携の事業手法の特性を踏まえ、現状の多摩市の公園維持管理の実態及び課題、それに対する官民連携による改善方針を整理した。整理結果を次ページの表 2-26 に示す。

この整理より、多摩市の実態・課題に対する改善に向けて、次の対応が想定される。

①Park-PFI や指定管理者（+設置許可制度）による整備・運営

- ・ 民間収益施設などのサービス施設等の導入
- ・ 更新・大規模修繕時の資金調達
- ・ イベント実施やボランティアとの連携等による市民参加意欲の創出

②他業種（道路事業等）や、点検・診断や措置（プロセス）との包括による一元化

- ・ 樹木点検・診断による迅速な剪定・伐採や適正配置の判断・実施
- ・ 公園の特性に応じた維持管理の効率化・サービス向上
- ・ 官民連携による双方の管理体制の確保

③資源の有効活用に向けた取組

- ・ 伐採木や剪定枝等の再利用活動における市民ボランティアの参画

表 2-26 多摩市における公園維持管理の課題と官民連携による改善策（案）

現状・問題点	対応すべき課題	官民連携による改善策（案）
<ul style="list-style-type: none"> 老朽化している公園施設が顕在化しており、今後、大規模な更新、維持管理費用が発生 子どもが使用することを前提とした公園が多く、時代の背景や求められている公園機能に対して対応できていない状況 	<p>公園に求められている効果を得るために改修整備を行うことが必要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 更新や大規模改修の際に、当該公園・エリアのニーズに応じた民間収益施設などのサービス施設等の導入 民間資金を活用した更新・大規模修繕の実施 ➡ <u>Park-PFI や指定管理者（+設置許可制度）</u>による整備・運営
<ul style="list-style-type: none"> 開園当時に植栽された樹木は、経年成長に伴い大木化・老木化が進行し、病虫害の被害拡大や見通しの悪化、倒木リスクの増大や枝葉による視界の遮断といった安全上の課題、景観の低下や隣接地への越境等の増加といった課題が発生 	<p>適正な樹木配置や管理を行い、量から質への転換を図ることが必要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 樹木の点検・診断による樹木の状態やリスクを評価のうえ、迅速な措置（剪定・伐採等）や適正配置を実施 ➡ <u>点検・診断と措置対応の包括</u>による維持管理の一元化
<ul style="list-style-type: none"> ボランティアの高齢化や会員数の減少等、公園の管理に関わる市民が減少傾向 	<p>市民が公園の維持管理活動に参加しやすい体制の構築が必要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者とボランティア団体等との連携によりイベント等の取組を実施するなど、新たな団体等の参加意欲の創出 ➡ <u>Park-PFI や指定管理者制度</u>によるイベント実施とボランティアとの連携 ➡ 伐採木・剪定枝の活用（バイオ炭等）による<u>市民ボランティアの参画</u>
<ul style="list-style-type: none"> 現状、市域をブロックに分けたうえで、複数年単位の委託により公園管理を行っており、過去の経緯を踏まえた対応や複数年を見通した対応が可能 	<p>指定管理者制度や Park-PFI 制度の拡大を含め、公民連携の推進を図ることが必要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 公園の特性に応じた事業手法（官民連携手法）による公園管理・運用の効率化やサービス向上、官民の体制確保 ➡ <u>Park-PFI や指定管理者（+設置許可制度）</u>による整備・運営 ➡ <u>道路維持管理事業（他業種）や点検・診断と措置（プロセス）の包括</u>による維持管理の一元化
<ul style="list-style-type: none"> 公園でのキッチンカーやバーベキューなどの利用ニーズがある 	<p>幅広い利用ができる環境を整えることが必要</p>	<ul style="list-style-type: none"> 一定規模以上の公園の更新や大規模改修の際に、当該公園・エリアのニーズに応じた民間収益施設などのサービス施設等の導入 ➡ <u>Park-PFI や指定管理者（+設置許可制度）</u>による整備・運営

(2) 改善策の対象となる公園の整理（グルーピング）

前項にて整理した改善策について、適用が想定される公園を整理する。

① Park-PFI や指定管理者（+設置許可制度）による整備・運営

<適用が想定される公園>

- ・ 集客ポテンシャル・事業性が高い公園
- ・ 大規模公園で収益施設の配置が可能な公園
- ・ 中規模～大規模であり多様な管理対応が必要な公園
- ・ スポーツ施設・大型遊具など専門的な運営力が必要な公園

<対象公園>

- 一定規模以上（中規模～大規模）の公園を対象
 - ・ 規模が大きく、多様なニーズがある総合公園を抽出
 - ・ 総合公園以外においても、地区・近隣公園のうち公園規模が大きい公園も対象候補となることを想定（都市計画運用指針による地区公園の標準である 4ha 以上を想定した）
 - ・ なお、瓜生緑地については、パークマネジメント計画において、Park-PFI や指定管理者制度などの民間活力導入の対象候補とされているため、抽出
- ※ 規模が大きい総合公園や地区公園、近隣公園は一定の収益施設ニーズもあるものと想定（但し、対象の判断においてはニーズ調査等の実施により事業性を評価することが必要）



■候補公園

区分	公園名	面積 (ha)	経過年数	備考
総合	一本杉公園	10.10	44	リニューアル予定あり
近隣	鶴牧西公園	5.76	31	
緑地	瓜生緑地	2.29	42	リニューアル予定あり
総合	多摩中央公園	11.30	38	Park-PFI 事業実施中
総合	多摩東公園	7.10	43	指定管理者事業実施中

②他業種（道路事業等）や、点検・診断や措置（プロセス）との包括による一元化

<適用が想定される公園>

- ・ 日常的な維持管理対応が中心である公園
- ・ 複数の小規模公園を束ねることで効率化が図られる公園群
- ・ 民間収益施設の導入が難しいと想定される公園（維持管理業務がメインとなる公園）

<対象公園>

- 現状で Park-PFI あるいは指定管理者制度により管理・運用を実施している公園（多摩中央公園、多摩東公園）以外
- 前項「①Park-PFI や指定管理者（+設置許可制度）による整備・運営」により候補として抽出した公園は、Park-PFI や指定管理者制度による事業実施までの期間の日常的な維持管理が必要であるため、包括化の対象と設定
- 現状、30～60 程度を1ブロックとして維持管理している公園・緑地については、維持管理業務がメインとなるため、包括化の対象として設定



■候補公園

公園種別	ブロック					中沢池公園	その他	公園数
	A	B	C	D	E			
街区	20	40	31	26	16	0	0	133
近隣	4	5	6	5	4	1	0	25
地区	0	1	0	0	0	0	0	1
総合	0	0	0	1	0	0	2	3
緑地	10	12	9	7	7	0	1	46
計	34	58	46	39	27	1	3	208

③資源の有効活用に向けた取組

- ・ 個別の公園を対象とした取組ではなく、公園や緑地、道路維持管理における実施可能性を含めた検討が必要である。

5 課題抽出及び改善すべき業務プロセスの把握

(1) 既存資料と職員ヒアリングに基づく課題整理

本報告書でこれまでに整理した既存資料による維持管理実態の把握結果を踏まえ、机上整理だけでは把握できない、詳細の維持管理実態を把握するため、維持管理に関する市職員へヒアリングを実施した。

ア ヒアリング概要（道路）

道路交通課職員へのヒアリングの概要を以下に示す。

■ヒアリング目的

既存資料から整理した道路維持管理の現状を踏まえ、現状把握の深掘り、及び現状を踏まえた課題の抽出を目的として、市職員へヒアリングを実施した。

■実施日時

2025/10/07（火） 13:30～15:30

■参加者

多摩市 道路交通課 : 職員 6 名
日本工営株式会社 : 5 名

■ヒアリング項目

次頁に示す。

<ヒアリング項目>

1) 維持管理作業について

a) 日常巡回

- 日常の道路状況の確認・把握はどのように実施していますか。
(外部委託による巡回は未実施と把握)
- 日常の道路状況の確認・把握における課題は何ですか(発生事象・リスク、頻度・水準、確認方法、実施体制、データ管理など)

b) 清掃

- 道路清掃(路面や排水施設清掃等)の対象区間はどのように設定していますか。
- 清掃作業を複数年契約で委託していると認識しています。複数年契約によるメリットやデメリットはありますか。
- 路面等の清掃作業における課題は何ですか(発生事象・リスク、頻度・水準、確認方法、実施体制、データ管理など)。

c) 除草

- 道路の除草作業はどのような路線・箇所を対象に実施していますか。
- 除草作業における課題は何ですか(発生事象・リスク、頻度・水準、確認方法、実施体制、データ管理など)。

d) 剪定(街路樹管理)

- 街路樹管理として、年間契約(A~Dブロック)と単価契約(その1~4)がありますが、年契と単契の実施内容の使い分けの考え方は何ですか。
- 街路樹管理において、エリアや路線・区間ごとの特徴などはありますか。
- 街路樹管理における課題は何ですか(発生事象・リスク、頻度・水準、確認方法、実施体制、データ管理など)。

イ ヒアリング概要（公園）

公園緑地課職員へのヒアリングの概要を以下に示す。

■ヒアリング目的

既存資料から整理した公園維持管理の現状を踏まえ、現状把握の深掘り、及び現状を踏まえた課題の抽出を目的として、市職員へヒアリングを実施した。

■実施日時

2025/10/07（火） 10:00～12:00

■参加者

多摩市 公園緑地課	: 職員 3 名
多摩市 道路交通課	: 職員 2 名
日本工営株式会社	: 5 名

■ヒアリング項目

次頁に示す。

<ヒアリング項目>

1) 維持管理作業について

a) 維持管理全体

- 公園の各種管理業務（巡回、清掃、除草・緑地管理、遊具管理、維持・補修等）を5ブロックに分けて発注・対応していると認識しています。
公園の管理業務を5ブロックで発注していますが、このエリア区分はどのような考えによるものですか。
- この維持管理業務以外の契約・発注で対応している、あるいは直営にて対応している維持管理対応はありますか。

b) 日常巡回

- 日常の公園状況の確認・把握はどのような頻度・方法で実施していますか。
- 日常の公園状況の確認・把握における課題は何ですか（発生事象・リスク、頻度・水準、確認方法、実施体制、データ管理など）

c) 清掃

- 公園の清掃作業における課題は何ですか（発生事象・リスク、頻度・水準、確認方法、実施体制、データ管理など）。

d) 除草・緑地管理

- 除草や剪定等の緑地管理作業における課題は何ですか（発生事象・リスク、頻度・水準、確認方法、実施体制、データ管理など）。

e) 遊具管理

- 遊具点検・管理における課題は何ですか（発生事象・リスク、頻度・水準、確認方法、実施体制、データ管理など）。

f) 維持・補修

- 作業実施は、すべて発注者による指示でしょうか。あるいは、受注者が確認・作業する状況もあるでしょうか。
- 作業指示・報告などの受発注者間でのやり取りはどのように実施していますか。
- 維持・補修対応における課題は何ですか（発生事象・リスク、頻度・水準、確認方法、実施体制、データ管理など）。

2) 公園維持管理体制について

- 市職員の公園維持管理において、特に手間・時間を要する対応項目は何ですか。
- 公園維持管理を対応する市職員の役割と要員数はどのような状況でしょうか。また、職員の異動頻度はどの程度ですか。
- 維持管理体制における課題は何ですか（要員数、職員の異動、技術力・ノウハウ、データ管理など）

3) 公園維持関連データの管理について

- 各対応の内容や、市民から寄せられる情報などの管理はどのように実施していますか。また、受発注者間でどのように共有していますか。
- 公園維持管理データの管理や共有における課題はなんですか（記録・保存方法、共有方法、データ活用など）

4) その他

- 公園維持管理においてエリアや公園による特性・特徴はありますか。
- 各委託工事に発注要件（資格、実績等）は定めていますか。
- 市民からの要望で多い事象やエリア・公園での特徴はありますか。
- 各対応の予算の執行状況やその過不足などはありますか。

ウ 課題の整理結果

既存資料の整理及び職員ヒアリングの結果を踏まえ、維持管理の現状及び主要課題を整理した。また、各課題解決に向けて必要な対応及び解決に向けた方針を、実施方法の改善、データ管理・活用方法の改善、体制の改善の3つの観点に基づき整理した。維持管理における課題と解決方針を表 2-27 及び表 2-28 に示す。

表 2-27 維持管理における課題と解決方針（道路）

項目	現状・課題	課題解決に向けて必要な対応		課題解決に向けた方針
日常巡回	<ul style="list-style-type: none"> 定期的な巡回は実施できておらず、現場確認に向かう際に車上からの確認などにより、日常的な道路状況を把握している。予算が限られているため、巡回より施設の損傷・異常の補修や樹木関係の対応を優先して実施している。 	実施方法の改善	<ul style="list-style-type: none"> リスク低減のため能動的・定期的な道路状況等を確認・把握。 	<ul style="list-style-type: none"> 意見・要望発生履歴や利用状況等から、日常巡回の管理水準、対象路線を設定し、巡回業務を性能規定化。 維持・補修、清掃等の複数の道路維持管理業務との包括発注により現地確認を効率化、措置の迅速化。 市民の目を活用して日常巡回の代替とする（MCR等の市民活用を促進・強化）。
		データ管理・活用方法の改善 体制の改善 (市の体制)	<ul style="list-style-type: none"> 過去の発生履歴を踏まえた要注意区間(箇所)の巡回。 直営で実施するための時間確保、または委託するための発注体制の確保。 維持管理担当者の現場確認の時間削減 	
清掃	<ul style="list-style-type: none"> 路面清掃や歩道清掃においては、清掃頻度が追い付いておらず、落葉に関する意見・要望が多く、路面状態(歩道含む)は十分な管理水準を維持できていない。 現場確認等に時間と手間を要しており、人員不足が課題である。 	実施方法の改善	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理担当者の現場確認の効率化。 管理水準や優先順位を設定したうえでの作業。 	<ul style="list-style-type: none"> 意見・要望発生履歴や利用状況等から、清掃の管理水準、優先順位を設定し、清掃業務の性能規定化。 日常巡回、維持・補修等の他道路維持管理業務と包括化。 複数の道路維持管理業務との包括発注や性能規定化による現地確認の効率化、措置の迅速化。
		データ管理・活用方法の改善	<ul style="list-style-type: none"> 清掃箇所の記録及び蓄積データを活用した意見・要望多発箇所の抽出。 蓄積データに基づく管理水準や優先順位の設定。 	
		体制の改善 (市の体制)	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理担当者の現場確認手間、作業手間を削減。 	
街路樹管理	<ul style="list-style-type: none"> 通報後の現地確認、報告資料の作成、データベースの更新、措置判断等に時間を要しており、ほかの維持管理作業と比較しても作業に割く時間が長い。 街路樹管理業務は市内を4ブロックに分けて発注しており、4業務発注することによる事務手続きの負担が大きい。 街路樹関係(草刈り含む)の意見・要望が多く、予算が不足している。 倒木には安全リスクの観点から適切な対策が必要である。現状、樹木関係の対策コストがかさんでおり、今後も予算面での負担が大きい状況が継続すると想定される。 	実施方法の改善	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理担当者の現場確認の効率化。 業務発注・監理対応の効率化。 管理水準や優先順位を設定したうえでの作業。 樹木の安全確認の強化。 倒木リスクがある樹木の計画的剪定の実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 現地確認結果や措置内容等の記録を簡易作成するツールの導入。
		体制の改善 (市の体制)	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理担当者の現場確認手間、作業手間を削減。 	
		データ管理・活用方法の改善	<ul style="list-style-type: none"> 報告資料を簡易に作成する仕組みの導入。 市の維持管理担当者と事業者が簡易に情報共有できる仕組みを導入。 データベース更新作業の簡素化。 作業箇所の記録及び蓄積データを活用した意見・要望多発箇所の抽出。 蓄積データに基づく管理水準や優先順位の設定。 	
道路維持・補修	<ul style="list-style-type: none"> 通報件数が特に多く、事故リスクが高いポットホールや根上りを優先的に対応しており、他の通報に対しては、連絡を受けてから数日後の現地確認となる場合もある。 通報件数が多く、明確な対策水準がないため、通報者に納得してもらえるような対応に至らないケースもある。予算の都合上、全ての要望に対応できない。 	実施方法の改善	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理担当者の現場確認の迅速化、効率化。 管理水準や優先順位を設定したうえでの作業。 通報受付の効率化。 	<ul style="list-style-type: none"> 複数の道路維持管理業務との包括発注により現地確認を効率化、措置の迅速化。 意見・要望発生履歴や利用状況等から、道路維持・補修の管理水準、対策優先順位を設定し、道路維持・補修工事の性能規定化。 通報受付のアウトソーシング、通報受理・記録方法の改善
		データ管理・活用方法の改善	<ul style="list-style-type: none"> 対策箇所の記録及び蓄積データを活用した意見・要望多発箇所の抽出。 蓄積データに基づく管理水準や優先順位の設定。 	
		体制の改善 (市の体制)	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理担当者の現場確認手間を削減。 	
街路灯	<ul style="list-style-type: none"> 不点灯時における事故リスクの観点から優先的に対応を実施しているが、施設数が多いため、現場確認・交換作業等に時間を要している。 	実施方法の改善	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理担当者の現場確認の効率化。 	<ul style="list-style-type: none"> 複数の道路維持管理業務との包括発注や性能規定化による現地確認の効率化、措置の迅速化。
維持管理体制	<ul style="list-style-type: none"> 市職員においては、各維持管理作業に対して主担当及び副担当が1名ずつ配置されているが、他主担当との兼務により実際は主担当1名体制であり、副担当の実稼働が少ない状況である。 市職員においては慢性的な時間外労働が発生しており、各種維持管理作業において特に現場確認や、措置判断・指示に時間を要している。 事業者においては、人材不足や、従業員の高齢化が進んでおり、増員が困難である場合が多い。 	実施方法の改善	<ul style="list-style-type: none"> 現場作業、作業報告の効率化・省力化。 	<ul style="list-style-type: none"> 性能規定化の導入による各種作業の効率化・手間削減。 業務発注規模の拡大、長期契約による業務発注・監理手間の削減。 定型業務の外部委託により、職員の負担を軽減
		データ管理・活用方法の改善	<ul style="list-style-type: none"> 意見・要望や維持管理作業の実施記録の蓄積。 蓄積データに基づく管理水準や優先順位の設定(措置判断・指示の定量的指標によるフロー化)。 	
		体制の改善 (市の体制)	<ul style="list-style-type: none"> 市職員数の現状に見合うように、作業量を減らし、優先業務に割く時間を確保。 維持管理ノウハウの蓄積・継承。 	
委託業務及び工事発注方式	<ul style="list-style-type: none"> 契約期間が短い場合、事業者が長期的な視点での人材育成や設備投資に慎重にならざるを得ない。 大手企業や他市の地場企業が多摩市業務・工事を受注することで、多摩市の地元企業の受注機会が損なわれている。 	体制の改善 (事業者側の体制)	<ul style="list-style-type: none"> 地域企業の長期的に安定した業務量の確保、それに伴う長期雇用の創出、技術継承、設備投資による体制強化。 	<ul style="list-style-type: none"> 契約期間の複数年化による安定的な事業量確保。 性能規定化、業務評価の適切化等による民間ノウハウ・工夫機会の拡大。
データ管理	<ul style="list-style-type: none"> 補修履歴等のデータ蓄積や活用(地図上で把握等)ができていない。 意見・要望受け付けのツールが多い(電話・メール・MCR・#9910等)ため、管理が煩雑。 意見・要望データは一覧化しているが、対応記録や写真は一元管理できていない。 意見・要望投稿ツールでは、同一人物からの過剰投稿や、通報事象の過大評価等により、意見・要望内容に偏りが生じる、他の優先事項に割くべきリソースが割かれる等の課題がある。 	実施方法の改善	<ul style="list-style-type: none"> 意見・要望受付窓口の一元化。 意見・要望データを集約し、位置情報とともに簡単に確認・集計ができる仕組みの導入。 	<ul style="list-style-type: none"> 意見・要望データ管理ツールの導入(MCR活用等) 通報受付のアウトソーシング、通報受理・記録方法の改善
		体制の改善 (市の体制)	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理担当者の要望受付・記録手間を削減。 	

表 2-28 維持管理における課題と解決方針（公園緑地）

項目	現状・課題	課題解決に向けて必要な対応		課題解決に向けた方針
日常巡回	・落葉・清掃に関する市民の意見・要望が多いが、管理する公園数が多く対応範囲が広域にわたり、かつ同時期に作業が発生するため、全ての要望に対応するのが困難である。 ・公園管理活動をお願いしている団体（愛護会やアダプト制度等）において、活動記録の集約等、管理全般に時間を要している（遅延している活動報告の催促等）。	実施方法の改善	・管理水準や優先順位を設定したうえでの作業及び市民説明の実施。 ・ボランティア系活動に対する監督の簡素化・効率化。	・他維持管理業務との包括発注によるボランティア系活動の監督対応。
清掃	・公園トイレは和式トイレが多いことや、 トイレ周辺の地面が土であることから水撒き清掃ではきれいな状態を保つことが難しい （清掃頻度が不足）。 ・設備自体が古く、ポンプ停止のリスクがある。	データ管理・活用方法の改善	・作業の記録及び蓄積データを活用した意見・要望多発箇所の抽出。 ・蓄積データに基づく管理水準や優先順位の設定。 ・ボランティア系活動の確認対応を簡易化する仕組みを導入。	・市の維持管理担当者と市民団体が活動内容・写真を共有できる連絡ツールの導入。
緑地管理	【除草・草刈り】 ・除草作業で手一杯となり 除草後に集草まで実施できていない ため、市民から意見・要望が多い。	実施方法の改善	・清掃作業の効率化。 ・計画的な設備更新の実施。	・日常巡回、維持・補修等の他公園維持管理業務と包括化。 ・意見・要望発生履歴、倒木履歴や周辺状況等から、緑地管理の管理水準、対策優先順位を設定、倒木リスク箇所の抽出。 ・設定した管理水準をもとに緑地管理業務の性能規定化。 ・他維持管理業務との包括発注による現地確認の効率化、措置の迅速化。 ※樹木の確認・診断の効率的な実施が大きな課題
		体制の改善（市の体制）	・維持管理担当者の作業手間を削減。	
		実施方法の改善	・除草・集草作業の効率化。	
		体制の改善（市の体制）	・維持管理担当者の作業手間を削減。	
	【高木剪定】 ・通報件数が特に多く、事故リスクが高いポットホール、根上りを優先的に対応しているが、他事象に対しては現地確認が連絡を受けてからの数日後となる場合もある。 ・通報件数が多く、明確な対策水準がないため、通報者に納得してもらえないような対応に至らないケースもある。予算の都合上、全ての要望に対応できない。 ・樹木の大型化が課題となっている。	実施方法の改善	・作業の記録及び蓄積データを活用した意見・要望多発箇所の抽出。 ・蓄積データに基づく管理水準や優先順位の設定。	
		体制の改善（市の体制）	・維持管理担当者の現場確認の迅速化、効率化。 ・管理水準や優先順位を設定したうえでの作業及び市民説明の実施。 ・通報受付の効率化。	
		実施方法の改善	・維持管理担当者の作業手間を削減。	
		体制の改善（市の体制）	・維持管理担当者の作業手間を削減。	
	【倒木対応】 ・目視で健全な状態に見えても、降雨後のタイミング等で突然 倒木が発生 することがある。 ・ 高所から枯れ枝の落枝 もある（太い枝）ため、リスクが高いと考えている。	実施方法の改善	・作業の記録及び蓄積データを活用した意見・要望多発箇所の抽出。 ・蓄積データに基づく管理水準や優先順位の設定。	
		体制の改善（事業者側の体制）	・管理水準や優先順位を設定したうえでの作業及び市民説明の実施。 ・日常巡回時の樹木の安全確認の強化。 ・倒木リスクがある樹木の計画的剪定の実施。	
		実施方法の改善	・安全リスク（倒木、落枝等）がある樹木を市の維持管理担当者へ適切に情報共有。	
		体制の改善（事業者側の体制）	・維持管理担当者の作業手間を削減。	
【樹木点検診断】 ・緑地関係全体として予算が不足しており、 十分な樹木点検診断が実施できておらず、一部樹種に対してのみ実施している。	実施方法の改善	・作業の記録及び蓄積データを活用した意見・要望多発箇所の抽出。 ・蓄積データに基づく管理水準や優先順位の設定。		
	体制の改善（事業者側の体制）	・樹木点検診断の対象樹種の拡大。 ・簡易な樹木診断による危険木の一次スクリーニングの実施。		
遊具管理	・ 古い遊具が多く、設置当初の安全基準が、最新の安全基準を満足しておらず、C判定になっている遊具が多い （経年劣化が進んでいるわけではない）。	実施方法の改善	・計画的な遊具の更新・再編。	・日常巡回、維持・補修等の他公園維持管理業務と包括化。
データ管理・活用方法の改善	・蓄積データに基づく更新優先順位の設定。			
公園維持・補修	・公園長寿命化計画では8,200万円/年の補修費が必要とされているが、 現状は予算確保ができていないため、優先順位をつけて補修を実施している。 ※公園維持・補修対応は、個別工事発注にて対応している。 ※優先順位の設定方法を要確認。	実施方法の改善	・管理水準や優先順位を設定したうえでの作業及び市民説明の実施。	・他維持管理業務との包括発注による措置の効率化・迅速化。 ・設定した管理水準をもとに緑地管理業務の性能規定化。
データ管理・活用方法の改善	・作業の記録及び蓄積データを活用した意見・要望多発箇所の抽出。 ・蓄積データに基づく管理水準や優先順位の設定。			
維持管理体制	・ 工事の発注対応、電話での意見・要望受付対応に手間・時間を要している。 特に、メールでの問合せ（問合せフォーム）に対する回答は、内部決済が必要であり、時間を要する。 ・ 公園使用申請（550件／年程度）の受付対応、イベント等の調整対応、公園内での販売行為の手続きにも時間を要している。 ・その他、 関連部署との打合せや、東京都からの調査への対応も多い。 ・意見・要望が多い公園等、実作業上での経験値的な引継ぎ等は、継続的に関連業務を受注している事業者頼りとなっている。 ・中堅・ベテラン層の職員が少なく、大幅増員も困難であることから、樹木管理ノウハウ、土木ノウハウを継承することが困難である。 ・事業者においては、 人材不足や、従業員の高齢化が進んでおり、増員が困難である場合が多い。 ・ 夏期は猛暑で作業効率が落ちるため、作業時期がずれ込むことがある。	実施方法の改善	・各種申請・問合せの受付及び内部決済の効率化。 ・夏期の作業効率低下を見越した作業計画の策定。	・各種申請・問合せの受付及び内部決済の電子化、テンプレ化。電話での一次受付は公園管理業務と包括化。 ・性能規定型契約の導入による各種作業の効率化・手間削減。 ・発注者を支援する仕組み（PM等）の導入。 ・業務発注規模の拡大、長期契約による業務発注・監理手間の削減。 ・市の維持管理担当者と事業者が簡易に情報共有できるツールの導入。
		体制の改善（市の体制）	・各種申請受付対応の外部委託、委託するための発注体制の確保。 ・維持管理ノウハウの蓄積・継承。	
		体制の改善（事業者側の体制）	・経験値的な引継ぎ事項を市の維持管理担当者へ確実に共有。	
		データ管理・活用方法の改善	・引継ぎ事項等を効率的な情報共有するための仕組みの導入。	
データ管理	・ 電話・メール中心で意見・要望を受け、各意見・要望を手書きで個票に起こしており手間がかかっている。 ・GIS上で意見・要望等を登録しているが、データ集計を想定したシステムではないため、 意見・要望データ管理が煩雑である。	実施方法の改善	・意見・要望個票を電子化し、一元管理するとともに、簡単に確認・集計ができる仕組みの導入。	・公園においても意見・要望投稿ツールを導入・活用。 ・意見・要望データ管理ツールの導入。
		体制の改善（市の体制）	・維持管理担当者の要望受付・記録手間を削減。	
委託業務及び工事発注方式	・契約期間が短い場合、事業者が 長期的な視点での人材育成や設備投資に慎重にならざるを得ない。 ・複数年契約は、事業者が競争に敗れた際に 次の機会まで長期間参入できなくなるリスクがあり、地域業者にとっては経営上の大きな不安定要素となる。 ・大手企業や他市の地場企業が多摩市業務・工事を受注することで、 多摩市の地元企業の受注機会が損なわれている。	体制の改善（事業者側の体制）	・地域企業の長期的に安定した業務量の確保、それに伴う長期雇用の創出、技術継承、設備投資による体制強化。	・契約期間の複数年化による安定的な事業量確保。 ・性能規定型契約、業務評価の適切化等による民間ノウハウ・工夫機会の拡大。 ・地元企業・中小企業参画の担保。

(2) 効率化すべき業務プロセスの整理

既存資料の整理及び職員へのヒアリングを実施し、維持管理課題を整理した結果をもとに、課題を解決するための方針を以下の通り整理した。

■課題と解決方針の総括

- ・ 包括発注による効率化（道路・公園）
個別に発注している業務を包括的に発注し、現地確認・措置・記録を一体的に行うことで、作業の効率化を図るとともに市職員の発注・監理負担を軽減する。
- ・ 緑地・樹木管理の計画的実施とリスク低減、性能規定化の推進（道路・公園）
過去の倒木履歴や通報内容、現地の周辺環境をもとにリスク評価を行い、管理水準と対策優先順位を設定し、危険木の重点対応や計画的剪定を進められる体制を整えるとともに、性能規定化によって効率化・迅速化を図る。
- ・ データ管理と情報共有体制の高度化（道路・公園）
意見・要望・補修・清掃等の履歴や、ボランティア活動記録などをそれぞれ一元的に管理する。ボランティア活動については、活動状況の見える化と監督業務の効率化を図る。意見・要望については、位置情報付きで蓄積・可視化する。蓄積データをもとに、維持管理作業ごとの高リスク箇所等を抽出・分析し、業務の重点化・効率化を図る。また、市職員と事業者、市民団体間で写真や進捗情報を共有できる仕組みを導入し、属人依存の軽減を図る。
- ・ データ分析結果をもとにした性能規定化の推進、複数年契約の実施（道路・公園）
データ分析から得られた要対応事項の発生傾向や作業頻度をもとに、定量的な管理水準や対応優先順位を設定し、各作業の性能規定化を図る。清掃や補修、剪定などの判断基準を定量化することで、措置判断に要する属人的な負担を軽減し、サービス水準の均一化する。また、長期契約との組合せにより、持続的で計画的な維持管理体制を確立する。
- ・ 定型作業のアウトソーシング・発注者を支援する仕組みの導入（道路・公園）
通報の一次受け付け、対応記録作成等の定型業務を外部委託（BPO やコールセンター等）すること等により市職員の負担を軽減し、持続可能な維持管理体制を確立する。

第3 先導性に係る検討

1 伐採木・剪定枝等の資源特性整理

(1) 発生量の概況

樹木をはじめとしたみどりの維持管理においては、街路樹等を道路交通課、公園緑地の樹木等を公園緑地課が中心となり実施している。包括的民間委託の導入により、街路樹及び公園樹木等の維持管理作業で発生する伐採木や剪定枝、葉、草等が集約されることにより、資源循環モデル等の有効活用が期待されている。

現況の資源量を把握するため、年間の道路及び公園の伐採・剪定樹木数、除草面積の資源発生量について集計・整理を行った。街路樹の年間伐採・剪定本数及び除草・草刈面積を表 3-1、表 3-2、表 3-3、公園樹木の年間剪定本数及び除草・草刈面積を表 3-4、表 3-5 に示す。

上記以外にも、必要に応じ、間伐を実施しており、間伐材が発生する可能性がある。また学校周辺の緑地の安全管理において除草・剪定・伐採等を実施しており、活用可能な資源材が発生する場合がある。

表 3-1 街路樹維持管理による資源発生量

工種名	形状・寸法・摘要	伐採工	合計（本）
		数量（本）※	
枯損木伐採工	幹周29cm以下	66	243.0
	幹周30cm以上59cm以下	60	
	幹周60cm以上89cm以下	38	
	幹周90cm以上119cm以下	36	
	幹周120cm以上149cm以下	15	
	幹周150cm以上199cm以下	19	
	幹周200cm以上	9	
枯損木伐根工	幹周29cm以下	0	6.0
	幹周30cm以上59cm以下	0	
	幹周60cm以上89cm以下	4	
	幹周90cm以上119cm以下	2	
	幹周120cm以上149cm以下	0	
	幹周150cm以上199cm以下	0	
	幹周200cm以上	0	
落葉高木夏季剪定	幹周59cm以下	3	61.3
	幹周60cm以上119cm以下	56.7	
	幹周120cm以上179cm以下	1.7	
落葉高木冬期剪定	幹周60cm以上89cm以下	23	145.7
	幹周90cm以上119cm以下	1	
	幹周120cm以上179cm以下	32.7	
	幹周60cm以上119cm以下	56.3	
	幹周120cm以上179cm以下	32.7	
高木軽剪定	幹周60cm以上119cm以下	320.7	355.0
	幹周120cm以上179cm以下	34.3	
常緑高木剪定	幹周59cm以下	3.3	81.3
	幹周60cm以上119cm以下	67.3	
	幹周120cm以上179cm以下	10.7	
中木剪定（円筒形）	中・低木剪定 円筒形H=200	37.3	37.3
低木寄植剪定	寄植剪定 低木（株物）	30	30.0
支障枝除去整理	支障枝のみ取り除き作業	0	0.0

※年契約の伐採工（本）については、令和4（2022）年～令和6（2024）年の年平均値を示す。

表 3-2 中低木等の剪定実施面積

工種名	頻度	面積（㎡）※1	長さ（m）※1	剪定（株）※2
低木寄植剪定	1回刈り	54,974.1		
	2回刈り	114.4		
	—	54,313.4		
中木寄植剪定	—	32,689.4		
中木剪定（球体）剪定	—			57.3
つる植物剪定	—		665.4	
藤棚手入	—	178.6		
合計		142,269.9	665.4	57.3

※1 面積（㎡）及び長さ（m）については、令和7（2025）年～令和9（2027）年の委託事業契約時の数値を示す。

※2 剪定（株）については、令和7（2025）年～令和9（2027）年の年平均値を示す。

表 3-3 道路除草の実施面積

工種名	頻度	面積 (㎡) ※
芝生地刈込	1回/年	1,994.7
	2回/年	8,856.3
植込地草刈	1回/年	27,987.1
	2回/年	1,137.1
植込地・柵除草	1回/年	68,220.3
	2回/年	21,553.5
緑地帯草刈	1回/年	109,204.7
	2回/年	43,543.7
合計		282,497.4

※ 面積 (㎡) については、令和 7 (2025) 年～令和 9 (2027) 年の委託事業契約時の数値を示す。

表 3-4 公園樹木維持管理による資源発生量

工種名	形状・寸法・摘要	伐採工	合計（本）
		数量（本）※	
基本剪定工	常緑広葉樹 C30-59cm	8	618
	常緑広葉樹 C60-89cm	7	
	常緑広葉樹 C90-119cm	251	
	常緑広葉樹 C120-149cm	18	
	常緑広葉樹 C150-179cm	5	
	常緑広葉樹 C180-209cm	3	
	常緑広葉樹 C210-239cm	0	
	常緑広葉樹 C240-269cm	2	
	常緑広葉樹 C270-300cm	0	
	針葉樹 C29cm以下	0	
	針葉樹 C30-59cm	0	
	針葉樹 C60-89cm	2	
	針葉樹 C90-119cm	0	
	針葉樹 C120-149cm	0	
	針葉樹 C150-179cm	0	
	針葉樹 C180-209cm	0	
	針葉樹 C210-239cm	0	
	針葉樹 C240-269cm	0	
	針葉樹 C270-300cm	0	
	落葉樹 C29cm以下	16	
	落葉樹 C30-59cm	39	
	落葉樹 C60-89cm	7	
	落葉樹 C90-119cm	116	
	落葉樹 C120-149cm	136	
	落葉樹 C150-179cm	4	
	落葉樹 C180-209cm	1	
	落葉樹 C210-239cm	3	
	落葉樹 C240-269cm	0	
落葉樹 C270-300cm	0		
樹木伐採工	C29cm以下	20	672
	C30-59cm	87	
	C60-89cm	216	
	C90-119cm	148	
	C120-149cm	106	
	C150-199cm	71	
	C200-249cm	21	
C250-299cm	3		

※表中の「形状・寸法・摘要」欄における「C」は幹周を示すものである。

※年契約の伐採工（本）については、令和7（2025）年～令和9（2027）年の年平均値を示す。

表 3-5 公園除草の実施面積

工種名	頻度	面積 (a)	面積 (㎡)	(箇所) ※	長さ (m) ※
広場機械草刈	年2回	0.0			
	年3回	207.9			
	年3回処分なし	8.7			
	年4回	345.3			
	年4回処分あり	190.1			
広場機械草刈 (ロータリー)	年5回	151.6			
	年2回	223.5			
	年3回	44.3			
	年4回	175.2			
	年4回処分なし	329.1			
	年5回	14.0			
	年6回	64.3			
	年6回処分なし	0.0			
広場機械草刈 (肩掛)	年7回	44.9			
	—	3631.0			
植込地人力除草	年3回	46.2			
	年1回	334.8			
	年2回	400.1			
植込地人力草刈	年3回	803.3			
	年1回	68.4			
植込地機械刈	年2回	153.4			
	年1回	0.0			
	年2回	4.8			
	年3回	48.8			
	年3回処分なし	1520.5			
	年4回処分なし	19.2			
斜面地機械刈	年5回	2.9			
	年5回処分なし	23.7			
	年2回	55.5			
	年3回	31.6			
	年3回処分なし	3846.4			
斜面地草刈(機械刈) 肩掛け式 1.3kw	年4回	12.6			
	年4回処分なし	300.1			
	筋刈 年2回				3556.5
	—	9494.0			
芝刈り (ロータリー)	年3回	30.0			
	年4回	587.9			
	年5回	382.9			
芝刈り (肩掛)	年3回	4.1			
	年4回	20.9			
	年5回	10.4			
	—	32.7			
灌木類手入	—		132684.7		
藤棚手入	—			32.0	
生垣手入	—				4096.8
生垣調整剪定工(高さ1.0m~3.0m)	—				1677.0
高垣根手入れ	—				225.9
緑化ウォール (人力除草)	年2回	8.2			
	年3回	35.1			
	—	14.3			
緑化ウォール (灌木手入)	—		5790.6		
竹林管理	年1回	0.0			
草刈(機械刈) 肩掛け式 1.3kw	—	7400.0			
灌木類手入	—		311.0		

※面積 (㎡)、箇所、長さ (m) については、令和7 (2025) 年~令和9 (2027) 年の委託事業契約時の数値を示す。

(1) 資源としての特性と性質

発生量の概況調査により、街路樹と公園樹木において、以下の資源特性が認められた。

ア 伐採木

(ア) 枯損木・危険木・支障木が主な伐採対象となっている

多摩市の街路樹・公園樹木は、計画的更新は実施しておらず、令和 6 (2024) 年度より開始した樹木点検・診断において幹・根元腐朽があるなど、倒木の危険性があると判断された樹木を伐採している。その他に枯損木、建築限界を侵している樹木、苦情対応等が伐採対象となる。そのため以下の特性がある

- ・伐採木の量は令和 6 (2024) 年度は道路 243 本、公園 618 本であったが継続的に一定量が発生するかは不明である。
- ・伐採木のうち、枯損木や腐朽が大きい樹木は劣化しており、材として再利用には制約がある。

(イ) 伐採時期が定まっていない

上記に記載した通り、伐採の対象木は、腐朽や枯損等の倒木の危険性がある樹木や建築限界を侵すなど安全性に問題がある樹木等、緊急性の高いものが対象となる場合が多い。このため、伐採はその都度実施されることから、伐採時期を事前に定めることは困難な状況となっている。

(ウ) 広葉樹が主体

街路樹はケヤキ、サクラ類、シラカシ等が比較的多く、公園樹木はコナラ、ケヤキ、シラカシ、サクラ類等が多い。広葉樹は材質が比較的硬く、小物や家具等に適する場合が多い。一方樹形・幹径等は不定形である。

イ 剪定枝

街路樹・公園樹木ともに毎年夏季・冬季剪定を実施している。その他、事業者や市民等から通報があれば、支障枝等についても、その都度剪定している。剪定枝の発生量は夏季と冬季で毎年一定量を見込むことが可能である。

ウ 除草による刈草

除草については、委託契約締結時に除草頻度に関する指定がなされており、受託事業者は指定された頻度で除草を実施している。但し、除草時期などの指定等はされていないため、作業する時期は、受託事業者任せられている状況である。したがって、包括的民間委託導入後は、一定程度、事業者によって刈草の発生量を管理することが可能である。

(3) 資源の処理方法

発生材等、資源の処理方法については、街路樹と公園樹木のどちらもリサイクルを原則とした処理を促進している。現況では、一部はエコプラザ多摩への持ち込みが行われているものの、市内外の民間処理施設の利用が多い状況となっている。資源の活用方法を検討するため、活用の可能性がある多摩市内の資源循環施設を、表 3-6 に示す。

表 3-6 多摩市内の資源循環施設

施設名	概要
エコプラザ多摩	多摩市内の家庭で分別してから出される資源を、品物ごとに選別し保管する施設。市民が剪定した枝や公共施設等で剪定した枝を、土壌改良材に資源化する施設もある。道路の維持管理事業において、活用を推奨しているリサイクルセンターである。
エコにこセンター (多摩ニュータウン 環境組合リサイクル センター)	多摩清掃工場に併設するリサイクルセンター。市民・事業者・行政が一体となって、3R について考え、資源の流れを尊重した環境配慮型ライフスタイルを見につけていくための活動拠点。粗大ごみとして出された家具などを再生、修理、展示している。

2 活用事例の調査・整理

(1) 活用事例の調査・整理の方針

国内の先進的な活用事例の収集については、以下の調査・整理方針をもとに行った。

【事例収集における調査・整理方針】

①活用事例を類型化し、それぞれの事例を整理

- ・チップ化、バイオマス利用、たい肥化等の資源循環につながる事例
- ・家具・木工製品作成等、付加価値の高いものとして製品化する事例
- ・官民連携や住民参加によるソフト面の取組を含んだ事例

②低コストで実現可能な事例を抽出

- ・施設整備への依存度が低い事例、既存の資源・ネットワークを活用できる事例等を抽出

③地域資源循環の観点からの評価

- ・地産地消、地域経済への波及効果、環境負荷低減など社会的インパクトの有無や先進性を考慮

(2) 国内事例の類型

上記より収集した事例は計 23 件となった。また、これらの事例は、その利用形態や目的により下記の 5 類型に整理した。整理結果を表 3-7～表 3-13 に示す。

【主な公共樹木発生材利用の類型と概要】

1. 木質バイオマス利用

- ・カーボンニュートラルなエネルギー源としての活用
- ・土壌炭素貯留につながるバイオ炭の土壌改良剤としての活用

2. 木工・家具・雑貨への加工

- ・地域での活用等（地域ブランド化）により発信力に優れる雑貨等への加工

3. リサイクル・再資源化

- ・伐採木・剪定屑の木材チップ再利用

4. 木育・環境教育

- ・教育機関等との連携による木育活動の推進

5. 官民連携・地域活性化

- ・行政・民間企業の協定による継続的な再利用モデルの構築

表 3-7 国内の先進的な活用事例の概要 (1/7)

伐採木等の有効活用事例

No.	分類	事例	場所	適用場所 (街路樹等)	実施主体	対象資源 (約定枝葉等)	概要	活用方法	回収方法	効果・課題	参考Website		
1	その他 (情報発信)	木材バンク	北海道	河道内	北海道開発局	伐採木	・河川管理において発生する河道内樹木の伐採木を資源の有効活用やコスト削減の観点から、自治体・バイオマス事業者、一般企業、一般利用者等へ無償提供し、有効活用を図る ・令和4年度より、更なる有効活用促進のため、伐採木の情報を広く提供する「木材バンク」を構築	・採取者は、河川敷地に集積してある伐採木を自ら積込・運搬し、利用できること ・伐採木の利用制限はなく、自家消費及び加工、販売が可能。ただし、運搬した伐採木を投棄等は禁止 ・採取にあたっての自損事故・破損又は第三者に損害を与えた場合には、採取者がその責任を負う	採取者が引取り (無料)	不明	資源バンク「木材バンク」 北海道開発局		
2	その他 (情報発信)	木質バイオマス発生情報	北海道	林地、林道	北海道水産林務部	端材(枝、梢端部、根元切落し)、未利用材	林地未利用材を資源として有効利用している地域の木質バイオマス関連事業者などに対し、森林整備を行った際に発生する林地未利用材の発生情報を発信	①造材端材発生見込情報発信 造材作業時に端材の発生が見込まれる伐採情報 ②林地未利用材発生情報発信 林地未利用材の情報 ③オープンカウンター情報発信 比較的搬出しやすい物件	買取者が引取り(有料)	不明	道有林木質バイオマス発生情報 - 水産林務部森林海洋環境局道有林課		
3	①⑤	最上川官民連携樹木伐採 (PPP)	山形県	河道内	山形河川国道事務所 山形県 伐採事業者 (ウィル、那須建設・エコファーム長井) 木質バイオマス発電 (グリーン・サーマル、サミット酒田パワー)	伐採木、枝葉	・河川の樹木伐採を民間事業者がより主体的となっていくビジネスモデル (PPP) について、平成30年度から試行。 ・県・国の伐採区域を一体的に公募をすることで、長期的・安定的な樹木の確保が可能となり、作業効率及び採算性確保ができる伐採計画の立案が可能となるビジネスモデルとなることを期待。	・河道内樹木の伐採作業 ↓ ・発電燃料やパルプとして活用 ↓ ・バイオマス発電施設で活用 (製紙工場等)	伐採事業者	・大規模な伐採区域の確保と複数年の伐採期間により、長期的・安定的な樹木の確保が可能 ・民間事業者主体で、作業効率及び採算性確保ができる伐採計画の立案が可能 ・参加条件の緩和や木質バイオマス等への利用により民間事業者の参加が促進され更なるコスト削減 ・洪水の流下阻害、河川巡視等の支障の解消	jumokubassai.pdf		
4	①	王子グリーンエナジー江別(株)発電所での利用	北海道	河川内	王子グリーンエナジー江別(株)	伐採木	・2019年から河川内樹木の受入れを開始。 2020年度は計1.35万tを利用。 ・各河川事務所より声がかかった公募案件で木材を引取り。 ・伐採後、6ヶ月程度現地で乾燥をさせた上でチップ化し使用している。	・河川内樹木で公募に出された樹木を受入れ ↓ ・協力が会社が乾燥とチップ化を行ったものを発電燃料に利用 ↓ ・王子グリーンエナジー江別バイオマス発電所で活用	不明	・河川内樹木等も利用することで近隣の未利用材を枯渇させるリスクを回避できる。 ・未利用材の持続可能な利用に繋がるとして、王子グリーンエナジー江別では今後も河川内樹木の使用を見込んでいます。 (課題) ・チップがオーバーサイズになりやすいことや、小石・砂の混入が見られることはある (他の燃料でもみられるが、河川内樹木はやや多い)。 ・発電そのものへの影響はないが、灰等の排出量は増える傾向にある。	不明	jumokubassai.pdf	

表 3-8 国内の先進的な活用事例の概要 (2/7)

No.	分類	事例	場所	適用場所 (街路樹等)	実施主体	対象資源 (剪定枝葉等)	概要	活用方法	回収方法	効果・課題	参考Website											
5	①	長野県における熱利用	長野県	河川内	長野県北アルプス森林組合(チップ化)	伐採木	・県の管理河川で伐採した河川内樹木などの地域産材をチップ化し、近隣の飲料工場で利用する取組を進めている。	例) 令和3年度伐採した高瀬川 ・北アルプス森林組合が伐採木材を買取チップ化 ↓ ・近隣の「サントリー天然水北アルプス信濃の森工場」の木質バイオマスボイラの燃料として利用予定	不明	・伐採地・チップ工場・ボイラ施設が全て市内にあり、地産地消の取組となっている。 ・今回の利用量からCO2削減量を試算すると約440t-CO2となる。 ・今後は、校も同様にチップ化し燃料利用することや、ボイラの燃焼灰の有効利用も検討している。	iumokubassai.pdf	<p>③ 長野県における熱利用事例</p> <p>長野県内の地域では、県の管理河川で伐採した河川内樹木などの地域産材をチップ化し、近隣の飲料工場で利用する取組を進めている。</p> <p>令和3年度に伐採した高瀬川では、北アルプス森林組合が伐採木材を買い取ってチップ化してあげ、近隣の「サントリー天然水 北アルプス信濃の森工場」の木質バイオマスボイラ燃料として利用する予定です。工場では、木質バイオマスボイラで生産した蒸気を主に減額に利用予定です。</p> <p>今後は、校も同様にチップ化し燃料利用することや、ボイラの燃焼灰の有効利用も検討しており、伐採木を余すところなく利用することを目指しています。</p> <p>表12: 利用事例概要</p> <table border="1"> <tr><td>場所</td><td>長野県大町市(高瀬川)</td></tr> <tr><td>河川管理</td><td>長野県</td></tr> <tr><td>利用形態</td><td>アマガツ</td></tr> <tr><td>利用量</td><td>1,099t(市内の高瀬川伐採地の合計利用量)</td></tr> <tr><td>利用効果</td><td>・伐採地・チップ工場・ボイラ施設が全て市内にあり、地産地消の取組となっています。 ・今回の利用量からCO2削減量を試算すると約440t-CO2とります。</td></tr> </table> <p>※この事例は、2023年度の事例です。令和3年度の事例は、令和3年度の事例です。令和3年度の事例は、令和3年度の事例です。</p> 	場所	長野県大町市(高瀬川)	河川管理	長野県	利用形態	アマガツ	利用量	1,099t(市内の高瀬川伐採地の合計利用量)	利用効果	・伐採地・チップ工場・ボイラ施設が全て市内にあり、地産地消の取組となっています。 ・今回の利用量からCO2削減量を試算すると約440t-CO2とります。
場所	長野県大町市(高瀬川)																					
河川管理	長野県																					
利用形態	アマガツ																					
利用量	1,099t(市内の高瀬川伐採地の合計利用量)																					
利用効果	・伐採地・チップ工場・ボイラ施設が全て市内にあり、地産地消の取組となっています。 ・今回の利用量からCO2削減量を試算すると約440t-CO2とります。																					
6	①②④⑤	街路樹発生材の活用「まちだの木」活用プロジェクト	町田市	街路樹	町田市剪定枝資源化センター 飛騨産業(事業連携協定)	伐採木	・道路の維持管理作業に伴い、街路樹の伐採を行った際に出る木材(発生材)について、枝葉は町田市剪定枝資源化センターなどへ持ち込みを行い、幹は活用のためにストックしている。 ・ストックした幹については、木質バイオマス施設の燃料や家具・雑貨などに加工され、各施設で活用されている。	・街路樹を使用して積み木1000ピースを製作。2023年度に施設へ配布。 ▷保育園(5施設) ▷子どもセンター(5施設) ▷子どもクラブ(7施設) ・街路樹を使用してダイニングセットを製作。2022年度に市庁舎9階の打合せスペースに設置。 ・その他施設へ再利用したベンチ等の設置	資源化へは持ち込み	・環境負荷や廃棄コストの低減	街路樹発生材の利活用への取り組み/町田市ホームページ	 <p>ケヤキ材の積み木</p>  <p>ダイニングセット</p>										
7	①②④	公園資源の有効活用	八王子市	公園等	八王子市	剪定枝葉、倒木	・市で管理している公園や緑地からは、毎年大量の剪定枝や落ち葉、倒木などによる材木が発生しており、これらの発生材を市ではただ焼却などの処分をするのではなく、いろいろな形で有効に活用している。	・北野清掃工場の「ボカボカ足湯」に剪定枝を燃料として提供 ・公園発生材を活用した施設整備	不明	・落ち葉や剪定枝を原料とした堆肥については、福島第一原子力発電所事故の影響で農林水産省の指導により生産や流通の規制が行われている。農林水産省による規制が解除されるまでは、当面の間市民の方への配布は見合わせている。(現在は通常産業廃棄物として焼却処分)	公園資源の有効活用について/八王子市公式ホームページ	<p>公園発生材を活用した施設整備</p> 										
8	①	河川内樹木及びダム流木の利用事例	江別市	河川内	江別河川事務所	伐採木	・河川内樹木を事務所が伐採・集積 ↓ ・民間事業者によってチップ化 ↓ ・発電燃料などとして利用 ※伐採段階で伐採木に土砂などが付着しにくい林業機械(グラップルなど)の利用や、乾燥しやすい材の集積(枞形に積み上げる)などの工夫をしている	・伐採地・チップ工場・ボイラ施設が全て市内にあり、地産地消に取組んでいる ・河川内樹木をはじめとした木質バイオマスの利用によるLNG使用量削減でCO2削減効果を得ている	公募で受注した事業者	000050337.pdf	<p>④ 江別河川事務所事例</p> <p>江別河川事務所では、事務所が伐採・集積した河川内樹木について、公募型樹木など採取の実施によって民間事業者の利用を促しています。河川内樹木は民間事業者によってチップ化され、発電燃料などとして利用されています。</p> <p>河川事務所としては、伐採・集積した樹木のバイオマス利用を促すために、工事事業者など調整し、伐採段階で伐採木に土砂などが付着しにくい林業機械(グラップルなど)の利用や、乾燥しやすい材の集積(枞形に積み上げる)などの工夫がされています。</p> <p>表11: 利用事例概要</p> <table border="1"> <tr><td>場所</td><td>北海道江別市(石狩川)</td></tr> <tr><td>河川管理</td><td>江別河川事務所</td></tr> <tr><td>利用形態</td><td>主にヤナギ類</td></tr> <tr><td>河川内樹木伐採量</td><td>22,700 m³(令和4年度実績)</td></tr> <tr><td>利用効果</td><td>・伐採地・チップ工場・ボイラ施設が全て市内にあり、地産地消に取組んでいる ・河川内樹木をはじめとした木質バイオマスの利用によるLNG使用量削減でCO2削減効果を得ている</td></tr> </table> <p>図28 グラップルによる伐木、並べ置き</p> <p>図29 伐採木集積状況</p>	場所	北海道江別市(石狩川)	河川管理	江別河川事務所	利用形態	主にヤナギ類	河川内樹木伐採量	22,700 m ³ (令和4年度実績)	利用効果	・伐採地・チップ工場・ボイラ施設が全て市内にあり、地産地消に取組んでいる ・河川内樹木をはじめとした木質バイオマスの利用によるLNG使用量削減でCO2削減効果を得ている	
場所	北海道江別市(石狩川)																					
河川管理	江別河川事務所																					
利用形態	主にヤナギ類																					
河川内樹木伐採量	22,700 m ³ (令和4年度実績)																					
利用効果	・伐採地・チップ工場・ボイラ施設が全て市内にあり、地産地消に取組んでいる ・河川内樹木をはじめとした木質バイオマスの利用によるLNG使用量削減でCO2削減効果を得ている																					

表 3-9 国内の先進的な活用事例の概要 (3/7)

No.	分類	事例	場所	適用場所 (街路樹等)	実施主体	対象資源 (割定枝葉等)	概要	活用方法	回収方法	効果・課題	参考Website												
9	③	渡良瀬川におけるチップ化実証	足利市	河川内	渡良瀬川河川事務所	伐採木	<ul style="list-style-type: none"> 「令和2年度既存インフラなどを活用した再エネ普及加速化事業」において、河川内に生えるハリエンジュを、チップ工場に持ち込みチップ化する実証を行った。 	<ul style="list-style-type: none"> 河川内に生えるハリエンジュをチップ工場に持ち込みチップ化 ↓ 生産したチップは製紙用として利用 	河川事務所による持ち込み	<ul style="list-style-type: none"> 伐採地全体(1.5ha)で河川内樹木を発電利用した場合、21.2t-CO₂の削減効果、150千円のコスト削減効果の見込み ・チップ化事業者からは「河川内樹木は山林などで生産された木材と変わらず利用可能」と使用感に関するコメントを頂いている 	000050337.pdf	<p>⑤ 渡良瀬川におけるチップ化事例</p> <p>「令和2年度既存インフラなどを活用した再エネ普及加速化事業」において、河川内に生えるハリエンジュを、チップ工場に持ち込みチップ化する実証を行いました。</p> <p>実証で生産したチップは製紙用として利用しましたが、品質として問題なくチップ化事業者が通常利用する木材と比較して違いはないという結果でした。(7ページの河川内樹木チップの成分分析結果は本実証によるものです。)</p> <table border="1"> <tr><td>表14: 実証内容及び結果概要</td></tr> <tr><td>実証地</td><td>栃木県足利市(渡良瀬川)</td></tr> <tr><td>河川管理者</td><td>国土交通省渡良瀬川河川事務所</td></tr> <tr><td>利用樹種</td><td>ハリエンジュ</td></tr> <tr><td>チップ化量</td><td>5.77 t (2m丸太125本)</td></tr> <tr><td>結果</td><td> <ul style="list-style-type: none"> 伐採地全体(1.5ha)で河川内樹木を発電利用した場合、21.2t-CO₂の削減効果、150千円のコスト削減効果の見込み ・チップ化事業者からは「河川内樹木は山林などで生産された木材と変わらず利用可能」と使用感に関するコメントを頂いている </td></tr> </table> <p>※実証では1.5haの伐採地のうち一部の樹木を削り、実証結果を用いて伐採地全体で利用した量の換算を行いました。今後のため、コストには実証と違いがあると考えられ、今後の実証もコストでの検証が重要です。</p>  	表14: 実証内容及び結果概要	実証地	栃木県足利市(渡良瀬川)	河川管理者	国土交通省渡良瀬川河川事務所	利用樹種	ハリエンジュ	チップ化量	5.77 t (2m丸太125本)	結果	<ul style="list-style-type: none"> 伐採地全体(1.5ha)で河川内樹木を発電利用した場合、21.2t-CO₂の削減効果、150千円のコスト削減効果の見込み ・チップ化事業者からは「河川内樹木は山林などで生産された木材と変わらず利用可能」と使用感に関するコメントを頂いている
表14: 実証内容及び結果概要																							
実証地	栃木県足利市(渡良瀬川)																						
河川管理者	国土交通省渡良瀬川河川事務所																						
利用樹種	ハリエンジュ																						
チップ化量	5.77 t (2m丸太125本)																						
結果	<ul style="list-style-type: none"> 伐採地全体(1.5ha)で河川内樹木を発電利用した場合、21.2t-CO₂の削減効果、150千円のコスト削減効果の見込み ・チップ化事業者からは「河川内樹木は山林などで生産された木材と変わらず利用可能」と使用感に関するコメントを頂いている 																						
10	①③	利根川における現場チップ化	河内町	河川内	利根川下流河川事務所	伐採木	<ul style="list-style-type: none"> 「令和3年度既存インフラなどを活用した再エネ普及加速化事業」において、伐採した河川内樹木を伐採地にてチップ化する実証を行った。 ・伐採現場でのチップ化は、近隣に受入可能なチップ工場がない場合に有効な手段とな 	<ul style="list-style-type: none"> 河川内樹木を伐採地にて伐採 ↓ 伐採現場でのチップ化 ↓ 生産したチップは河川管理者から証明書を発行しFIT制度の一般木質バイオマスとして発電所で利用 	不明	<ul style="list-style-type: none"> 現場でのチップ化コストは約14,900円/t(回送費込み、諸経費法定福利費除く)と試算された ・伐採地全体(2.7ha)で河川内樹木を発電利用した場合、280tのチップ生産ができ73t-CO₂のCO₂削減効果と算出された 	000050337.pdf	<p>⑥ 利根川における現場チップ化事例</p> <p>「令和3年度既存インフラなどを活用した再エネ普及加速化事業」において、伐採した河川内樹木を伐採地にてチップ化する実証を行いました。</p> <p>伐採現場でのチップ化は、近隣に受入可能なチップ工場がない場合に有効な手段となります。</p> <p>生産したチップは河川管理者から証明書を発行しFIT制度の一般木質バイオマスとして発電所で利用を行いました。</p> <table border="1"> <tr><td>表15: 実証内容及び結果概要</td></tr> <tr><td>実証地</td><td>茨城県河内町(利根川)</td></tr> <tr><td>河川管理者</td><td>国土省利根川下流河川事務所</td></tr> <tr><td>利用樹種</td><td>ヤナギ類</td></tr> <tr><td>利用量</td><td>10.29 t</td></tr> <tr><td>結果</td><td> <ul style="list-style-type: none"> 現場でのチップ化コストは約14,900円/t(回送費込み、諸経費法定福利費除く)と試算された ・伐採地全体(2.7ha)で河川内樹木を発電利用した場合、280tのチップ生産ができ73t-CO₂のCO₂削減効果と算出された </td></tr> </table> <p>※実証では2.7haの伐採地のうち一部の樹木を削り、実証結果を用いて伐採地全体で利用した量の換算を行いました。今後のため、コストには実証と違いがあると考えられ、今後の実証もコストでの検証が重要です。</p>  	表15: 実証内容及び結果概要	実証地	茨城県河内町(利根川)	河川管理者	国土省利根川下流河川事務所	利用樹種	ヤナギ類	利用量	10.29 t	結果	<ul style="list-style-type: none"> 現場でのチップ化コストは約14,900円/t(回送費込み、諸経費法定福利費除く)と試算された ・伐採地全体(2.7ha)で河川内樹木を発電利用した場合、280tのチップ生産ができ73t-CO₂のCO₂削減効果と算出された
表15: 実証内容及び結果概要																							
実証地	茨城県河内町(利根川)																						
河川管理者	国土省利根川下流河川事務所																						
利用樹種	ヤナギ類																						
利用量	10.29 t																						
結果	<ul style="list-style-type: none"> 現場でのチップ化コストは約14,900円/t(回送費込み、諸経費法定福利費除く)と試算された ・伐採地全体(2.7ha)で河川内樹木を発電利用した場合、280tのチップ生産ができ73t-CO₂のCO₂削減効果と算出された 																						
11	①③	北海道当別町	当別町	河川内	北海道開発局 札幌開発建設部 江別河川事務所	伐採木	<ul style="list-style-type: none"> (株)山内産業が維持管理工事などで発生した木材を公募型樹木など採取により引取り、チップ加工し、発電や熱利用で使用した。 	<ul style="list-style-type: none"> 維持管理工事などで発生した木材を採取 ↓ 原木は天然乾燥後、改装した元中学校の体育館内で保管し、さらに乾燥 ↓ 発電や熱利用で使用 	事業者が引取り	<ul style="list-style-type: none"> 河川内樹木の伐採促進による防災・減災効果が期待できる ・河川内樹木などの木質バイオマスの利用によるCO₂削減効果、地域経済効果が期待できる ・当初は事業者が資源物としての意識がなく、土砂の付着や異物の混入により1割しか利用できない場合があったものの、協議や意識改善により現在は9割利用できる場合もある 	000050337.pdf	<p>⑦ 北海道当別町における事例</p> <p>(株)山内産業が維持管理工事などで発生した木材を公募型樹木など採取により引取り、チップ加工し、発電や熱利用で使用する事例です。引き取った原木は天然乾燥後、改装した元中学校の体育館内で保管し、さらに乾燥することで品質を向上させます。</p> <p>令和元年度から取り組みを開始しています。発生した木材に対して、当初は事業者が資源物としての意識がなく、土砂の付着や異物の混入により1割しか利用できない場合があったものの、協議や意識改善により現在は9割利用できる場合もあります。</p> <table border="1"> <tr><td>表16: 利用事例概要</td></tr> <tr><td>場所</td><td>北海道当別町</td></tr> <tr><td>河川管理者</td><td>北海道開発局 札幌開発建設部 江別河川事務所</td></tr> <tr><td>利用樹種</td><td>広葉樹</td></tr> <tr><td>利用効果など</td><td> <ul style="list-style-type: none"> 河川内樹木の伐採促進による防災・減災効果が期待できる ・河川内樹木などの木質バイオマスの利用によるCO₂削減効果、地域経済効果が期待できる </td></tr> </table>  	表16: 利用事例概要	場所	北海道当別町	河川管理者	北海道開発局 札幌開発建設部 江別河川事務所	利用樹種	広葉樹	利用効果など	<ul style="list-style-type: none"> 河川内樹木の伐採促進による防災・減災効果が期待できる ・河川内樹木などの木質バイオマスの利用によるCO₂削減効果、地域経済効果が期待できる 		
表16: 利用事例概要																							
場所	北海道当別町																						
河川管理者	北海道開発局 札幌開発建設部 江別河川事務所																						
利用樹種	広葉樹																						
利用効果など	<ul style="list-style-type: none"> 河川内樹木の伐採促進による防災・減災効果が期待できる ・河川内樹木などの木質バイオマスの利用によるCO₂削減効果、地域経済効果が期待できる 																						
12	②④	間伐材・倒木の「地産地消モデル」	多摩地域	多摩地域内の間伐材及び倒木懸念のある樹木	中村工業 泉化工 kitokito	間伐材・倒木	<ul style="list-style-type: none"> 腐らない木；R.P.Lumber(以下RPL)加工技術のコンセプトや管理コスト・工数等の削減効果などが、森林循環としての地域産材の価値を高められると想定し、自治体や民間企業へニーズ確認 	<ul style="list-style-type: none"> ①多摩地域内の間伐材及び倒木懸念のある樹木を、自治体が希望する形状(樹名札、ベンチ等)に加工。 ②独自の技術により、耐久性、耐候性、耐摩耗性を高めた加工製品として公園等の屋外スペースに施工。 ③多摩地域内でこれらの木材の地産地消サービスを提供し、間伐材等の利活用が促進されるか、自治体職員の管理負担が軽減されるか、といった点について検証 	不明	<ul style="list-style-type: none"> 自治体では、屋外の植物プランターでは、目に見えた黒ずみや痛みなどが発生せず、訪れた市民からも劣化せずに見えて気持ちいいと好印象をいただき、維持管理コスト抑制への期待も確。 ・出展した展示会において、RPL加工技術の耐候性や耐腐性に民間企業からの高い関心も確認され、本取組に対して、自治体、企業、消費者それぞれで総じて相応のニーズを確認 	木材の長寿命化を図る加工技術を活用した、間伐材・倒木の「地産地消モデル」の検証 多摩イノベーションエコシステム促進事業												

表 3-10 国内の先進的な活用事例の概要 (4/7)

No.	分類	事例	場所	適用場所 (街路樹等)	実施主体	対象資源 (剪定枝葉等)	概要	活用方法	回収方法	効果・課題	参考Website	
13	③	剪定枝のバイオ炭施用による土壌炭素貯留	福島市	果樹園	福島市果樹農家	剪定枝	炭化器購入補助を実施。農家は土壌改良資材としてバイオ炭を使用することで、地力が向上するのみならず、温室効果ガスを削減し、気候変動対策に貢献可能。	①剪定枝を用意 ②焚き付けをつくる(炭化器設置) ③熾火をつくる ④⑤剪定枝を投入×2 ⑥剪定枝投入を終了 ⑦水をかけて消化 ⑧圃場に散布(土壌改良剤)	農家内	<補助事業> 明成高校との実証試験がメディアに掲載されて以降、申請件数が大幅に増加 <バイオ炭の効果> ①野焼きの未然防止による周辺環境の悪化防止 ②炭素貯留による温室効果ガスの削減 ③土壌改良による地力の向上	R5kazu_seminar-14.pdf	
14	③④	公園事業におけるサーキュラーエコノミー剪定枝(せんでいし)をアップサイクルした「生体水(せいたいすい)」の取り組み	大阪市	公園	大和リース(株)	クスノキの剪定枝	大和リース(株)が公園の管理・運営に参画する大阪城公園(大阪市中心部)の植栽剪定により年間約8t発生するクスノキの剪定枝の有効活用をはかる取り組み。廃棄処分していたクスノキの剪定枝から、100%植物由来の生体水(クスノキのアロマ)を開発、公園事業におけるサーキュラーエコノミーを展開。	①大阪城公園のクスノキの剪定枝(年間約8t発生) ②原料を気化・冷却してアロマを抽出(低温真空抽出法で100%植物由来の生体水) ③ミストシャワー等に活用 ④抽出後に残るチップ(固体)は、マルチング材として活用	大和リース(株)?	・廃棄処分されるクスノキの剪定枝を有効活用 ・低温真空抽出法で100%植物由来の生体水を生成 ・安全性と蚊の忌避効果も確認	公園事業におけるサーキュラーエコノミー剪定枝をアップサイクルした「生体水(せいたいすい)」の取り組み	
15	②④	間伐したアサヒの森の木材活用	広島県庄原市と三次市	・アサヒの森 ・アサヒグループ内の一部オフィス ・建築資材等に加工され市場に流通	アサヒグループホールディングス	ヒノキ・スギ	木材の出荷・活用 アサヒの森で収穫されたヒノキやスギを地元の原木市場や製材工場に出荷し建築資材等に加工され市場に流通されている。一例では、国立競技場においてアサヒの森の間伐材が木材として使用されている。また、アサヒグループ内でもアサヒの森の木材を、オフィスの一部の内装木質化などに活用。	・地元の原木市場や製材工場に出荷し建築資材等に加工され市場に流通 ・アサヒグループ内でもアサヒの森の木材を、オフィスの一部の内装木質化などに活用	アサヒグループ	アサヒの森を守り、活かし、生活者・地域と共創するという一体となった活動を継続中	間伐材の活用 森と共創する アサヒの森 サステナビリティ アサヒグループホールディングス	
16	②④	大学敷地内の伐採木を活用したオリジナルグッズ製作	東京都港区	慶応大学三田キャンパス敷地内	Wood+(ウッドプラス)	ヒマラヤスギ(思い出の木)	齢約90年の木を伐採し加工した事例とその木をつかって制作した環境配慮のノベルティグッズ製作	ノベルティグッズ(置時計)製作	Wood+(ウッドプラス)にて伐採、加工	景色の一部として塾生やOBに親しまれ、愛されてきた古木を置時計に加工し、卒業生等に配布	【伐採木の活用事例/慶應義塾大学様】塾生に愛された古木を思い出に残したい ノベルティや記念品でSDGsに間伐材、木製グッズのWood+	

表 3-11 国内の先進的な活用事例の概要 (5/7)

No.	分類	事例	場所	適用場所 (街路樹等)	実施主体	対象資源 (剪定枝葉等)	概要	活用方法	回収方法	効果・課題	参考Website	
16'	②③④	ノベルティグッズの制作	日本各地	要相談	Wood+ (ウッドプラス)	間伐材・思い出の樹木・端材等	国産間伐材の活用と外来材を一切使用しない企業向けノベルティを制作 端材やおがくずも木のプラスチックとして環境にやさしいタンブラーを製造 社有林や間伐材・端材、思い出の木などを加工し、SDGsを推進	 <p>木製のタンブラー、磁器、木の皮のトレイ、コードホルダー、木製スライドパズル、カードホルダー、フォトスタンド、木製スクレーパー、磁器、カードディスプレイ、キューパズル、プラントエッセンスオイル</p>		https://eco-pro.ne.jp/	 <p>木粉のプラスチック、木粉も加工も100%国内製造、木粉(端材・おが)、間伐材のグッス化、PPに木粉を51%ブレンド</p>	
17	②④	Tamagawa Mokurin Project	東京都町田市	玉川大学敷地内 里山等	玉川大学・玉川学園	イチョウ・カシ・ケヤキ・サクラ・スギ・ヒノキ・ヒマラヤスギなど	玉川大学、玉川学園が中心となり、木の輪(ネットワーク)をひろげていくプロジェクト。キャンパス内で更新せざるをえない木々の剪定材・間伐材を低温乾燥装置を用いて乾燥させ、児童・生徒・学生がそれらを有効に利用することで木の輪を広げながら、人の輪も広げることで脱炭素社会を構築し、未来の地球環境保全に繋げることを目的とする。	<ul style="list-style-type: none"> 間伐材を教育活動などに活用 テーブルカッターや椅子を製作 STREAM Hall 2019内の装飾部に使用 学内の教材 地域交流のツールとして作品を制作 マイナスカーボンの実証実験 キャンパス内の廃材をバイオ炭に加工し、キャンパス内の森林や農場へ散布 	玉川大学	<ul style="list-style-type: none"> ①木の輪でつなぐ、木を循環する、 ③木を活用するの3つの活動を実施中 	Tama Treeプロジェクト 木を活用する Tamagawa Mokurin Project	 <p>カブトムシのより木セット、中庭から庭園部に制作物をプレゼント、木造が制作した手づくりおもちゃ、地域交流・学外イベント等でコースター制作ワークショップを実施</p>
18	②④	「かながわ木づかい運動」	神奈川県	神奈川県内	神奈川県	スギ・ヒノキ	「かながわ木づかい運動」は、平成7年度から、森林や木材業関係の民間事業者との連携により、活力ある森林づくりを進めるための取り組みである。 県民の皆様にも、木材利用に関する正しい理解をしていただくための県産木材の普及PR活動や、木製小物から家具、建具、建築用製材品、木製品、住宅に至るまでの県産木材の様々な製品開発や利用促進を通じて、県産木材の需要拡大に取り組んでいる。	<ul style="list-style-type: none"> 県産木材を使用した木造公共施設整備や公共施設で活用 かながわ木づかい推進協議会では県産木材の普及・PRを推進するために「かながわ木づかい応援カタログ」を発行 かながわ木づかいフェアにて、さまざまなワークショップ開催 	神奈川県	<ul style="list-style-type: none"> 森林の健全な循環を維持するため、木づかい運動を実施中 	かながわ県産木材について - 神奈川県ホームページ	 <p>木造公共施設整備の事例、山北町立生涯スポーツセンター、金子市沼間小学校区放課後児童クラブ</p>
18'	②④	和器の製造、環境教育	神奈川県鎌倉市	要確認	NPO法人遊風	スギ	日本の森で育った杉の端材や間伐材から作られた木の器「和器」の製造・販売を実施 スギを薄くスライスした1枚板をプレス加工し、接着剤を使わない「和器」を制作 2025年4月現在は地球環境基金の助成を受け、大分県日田市で和器製造事業継承プロジェクトを実施中	 <p>角皿大 W230×D180×H15mm、ふね小 W175×D85×H15mm、わっぱ深小 φ70×H53mm</p>	森林組合	NPO法人 遊風(ゆうふう) 和器について	 <p>私たちが考える「和器」プロジェクト、和器製造事業、遊風</p>	

表 3-12 国内の先進的な活用事例の概要 (6/7)

No.	分類	事例	場所	適用場所 (街路樹等)	実施主体	対象資源 (剪定枝葉等)	概要	活用方法	回収方法	効果・課題	参考Website		
19	②④	伐採木のこども遊具への有効活用	兵庫県神戸市	公園	神戸市	コナラをはじめとする広葉樹	閉園したゴルフ場の造成で発生した伐採木を、児童館や子育て広場に設置する遊具や積み木に加工	大型遊具（すべり台など）や小型玩具（積み木、引き車）を製作	神戸市	・①木材の有効活用、②CO2排出量の削減、③子育て支援、④神戸の山の保全を実現 ・広葉樹の利活用を推進 ・6社より寄附	神戸市：伐採木のこども遊具への有効活用	 すべり台イメージ(試作品)  屋外遊具イメージ  小型遊具イメージ	
21	③	剪定枝を活用したカーボンマイナスの取り組み 植栽基板用バイオ炭(みどり炭®)	東京都	公園	日比谷アメニス	剪定枝	剪定枝を資源として循環利用し、環境負荷を低減しながら公園の生態系を改善する。具体的には、剪定枝を炭化してバイオ炭を製造し、これを土壌改良材として施用することで、植物の健全な成長を促進し、CO2の貯留効果を図る。	剪定枝をバイオ炭として再利用することで、地域内での資源循環を実現	公園管理者	・資源循環のモデル構築 ・土壌改良 ・CO2貯留の実現	海の森公園 導入事例 日比谷アメニスのグリーンインフラ	  	
22	③	モノクロック(木質成型ブロック)	-	歩道、遊歩道、公園	日本道路	間伐材	間伐材を有効活用したカーボンニュートラルな舗装ブロック	一般歩道はもちろんのこと、公園や遊歩道などに使用可能な製品	・高知県、梶原町と2008年に「環境先進企業との協働の森づくり事業」のパートナーズ協定を締結 ・一部、梶原町の間伐材を使用	・間伐材の有効活用 ・CO2排出量の削減 ・ヒートアイランド現象を抑制 ・足腰・ひざへの負担を軽減	https://www.nipponroad.co.jp/technique/list/environment/product120/	 老木を間伐  間伐材を木質チップ化  間伐エリアに広葉樹の苗木100本を植樹  舗装ブロックへ活用	
23	③	木造家屋解体廃木材を活用した木質系アスファルト舗装材の製造	-	遊歩道、ジョギングコース、サイクリングロード、建築外構部	田中建材株式会社	間伐材、廃材	・解体廃材、間伐材をチップ化し、ストレートアスファルトと加熱混合した製品 ・現場で発生した間伐材などを粉砕処理し、製品に混ぜ込み製造することが可能 ・アスファルトが木質をコーティングするため、木質の腐敗は起きない。有害物の溶出もない。	・マンション・施設の外構や、遊歩道、公園、個人宅駐車場等	現地で加工が可能	・CO2固定：1,000m2の施工で17.3tのCO2を歩道空間に固定 ・舗装体を通して雨水が浸透 ・断熱性が高く、蓄熱が少ない ・樹脂タイプの木質舗装より清算コストが抑えられる ・砕石舗装と比較して、製造時のエネルギー量が60%削減 ・現地発生材を有効に活用可能 ・耐用年数10年の経過後は撤去回収し、加熱処理により再度出荷可能 ・比重が小さいため、運搬時の燃料削減が可能	https://www.tanakakenzai.co.jp/pages/62/	 製品カラーバリエーション  施工事例(自然色)  東野部 おとめ山公園  豊知原 東之宮古墳南西側	
その他	②	メルカリ等による販売	-	-	個人、企業	おがくず	 ¥3,000 おがくず 木くず おが粉 6kg×2箱！  ¥3,000 おがくず木くず おが粉 6kg×2箱！  ¥3,000 国産おがくず☆ミック ス☆無添加☆9kg  ¥2,400 国産杉のおがくず 3.2kg  ¥3,500 おがくず 10キロ						
その他	②	メルカリ等による販売	-	-	個人、企業	かなくズ	 ¥2,200 かなくず、ひのき(オガクス)  ¥2,000 【杉】かなくず 100サイズ箱いっぱい...  ¥1,350 鉋屑 ヒノキ かなくず 80サイズ 着火剤...  ¥1,800 ヒノキ かなくず 120サイズ 着火剤/ひの... 						<p>商品の説明</p> <p>【おがくずについて】 ご質問いただきありがとうございます！三正ハウジング株式会社です。木材加工の際に生じた廃材を販売しております。</p> <p>大量の廃材があり、北方産物によって異なりますが、美しい色味を生かすように選んでいます...</p> <p>販売、皆さんにお届けして、お喜ばれていただければ幸いです！！</p> <p>【本材について】 ・本材の産地：本材の産地：ヒノキ(産地または製材所) ・本材の用途：燃焼材に使用し、乾燥したものです。</p> <p>【おがくずについて】 80サイズのダンボールに詰めさせていただきます！</p> <p>【おがくず】 ・おがくず(乾燥材) ・着火剤(乾燥材とヒノキなので、すぐ燃えます！) ・本産地(かなくずが好まれる地域、さらにひのきの産地が広がります！) ・本産地の産地別 ・おがくず(乾燥材)に などご質問いただけます！</p>

表 3-13 国内の先進的な活用事例の概要 (7/7)

No.	分類	事例	場所	適用場所 (街路樹等)	実施主体	対象資源 (剪定枝葉等)	概要	活用方法	回収方法	効果・課題	参考Website			
その他	②	メルカリ等による販売	—	—	個人、企業	小枝	 <p>かじり木 りんごの小枝 長さ5センチ ¥1,000 全枝</p>	 <p>かじり木 りんごの小枝 長さ5センチ ¥1,000 全枝</p>	 <p>かじり木 りんごの小枝 長さ5センチ ¥400 全枝</p>	 <p>青森県産五葉松 小枝 約18cm ¥780</p>	 <p>かじり木 りんごの小枝 長さ5センチ ¥520</p>	 <p>かじり木 りんごの小枝 長さ5センチ ¥520</p>	 <p>かじり木 りんごの小枝 長さ5センチ ¥520</p>	 <p>かじり木 りんごの小枝 長さ5センチ ¥520</p>

(3) 多摩市の資源特性を考慮した事例の詳細調査

多摩市での資源発生量の特性と性質の概要は以下のとおりである。

- ・伐採木：枯損・腐朽材が多く、不定期で伐採するため安定的な供給は困難。一方、家具や小物に使用できる材は限定的ながら発生している。
- ・剪定枝：夏季・冬季を中心に、一定量の発生量が見込まれる
- ・刈草：事業者により発生量を管理することが可能。木材や剪定枝と比較すると重量的な物量は少ない

収集した 23 件の国内事例のうち、上記の多摩市の資源特性等を考慮し、リサイクル・再資源化、環境教育、先進性の観点から、以下の 6 事例を選定した（表 3-14 参照）。

選定した 6 事例については、供給段階、製造段階、活用段階に分け、より詳細な事例調査を実施した。その結果を図 3-1 以降に示す。

表 3-14 収集した事例から選定した先進的事例の概要

No.	選定した国内事例	事例 No.	類型	対象資源	選定理由
1	間伐材・倒木した材の地産地消モデル	No.12 間伐材・倒木した材の「地産地消モデル」	2. 木工・家具・雑貨への加工 4. 木育・環境教育	伐採木（腐朽していない材） （剪定枝）	<ul style="list-style-type: none"> ・雑貨等に活用可能な材は限定的ながら発生。 ・多摩市立グリーンライブセンターとみどりのリサイクルの推進のため、加工や啓発にかかる連携の検討が可能。
2	バイオ炭の土壌改良剤としての活用	No.13 剪定枝のバイオ炭利用による土壌炭素貯留	3. リサイクル・再資源化	伐採木 剪定枝 刈草	<ul style="list-style-type: none"> ・他の事例が材の利活用が多いのに対し、剪定枝や刈草からでも生成が可能。 ・CO₂の削減効果が高く、土壌改良材として実用的。
		No.21 剪定枝を活用したカーボンマイナスの取組			
3	木質成型ブロックとしての再利用	No.22 モノクロック（木質成型ブロック）	3. リサイクル・再資源化	伐採木（腐朽していない材）	<ul style="list-style-type: none"> ・道路・公園の維持管理で発生した材を歩道や公園内の舗装へと再利用する資源循環モデルの構築が可能。
4	木質系アスファルト舗装材としての再利用	No.23 木造家屋解体廃木材を活用した木質系アスファルト舗装材の製造	3. リサイクル・再資源化	伐採木（腐朽していない材）	<ul style="list-style-type: none"> ・道路・公園の維持管理で発生した材を歩道や公園内の舗装へと再利用する資源循環モデルの構築が可能。
5	剪定枝からアロマ（生体水）を抽出する取組	No.14 公園事業におけるサーキュラーエコノミー剪定枝をアップサイクルした「生体水」の取り組み	3. リサイクル・再資源化 4. 木育・環境教育	剪定枝	<ul style="list-style-type: none"> ・クスノキの剪定は多摩市内でも実施 ・多摩市立グリーンライブセンターの講座等、連動したスキーム構築の可能性はある。
6	大学等、研究機関との連携による剪定材・間伐材を用いたネットワークプロジェクト	No.17 Tamagawa Mokurin Project	2. 木工・家具・雑貨への加工 4. 木育・環境教育	伐採木（腐朽していない材） （剪定枝）	<ul style="list-style-type: none"> ・雑貨等に活用可能な材は限定的ながら発生。 ・大学等との連携を視野にした、環境教育の推進は社会的に意義があるため。

1. 間伐材・倒木した材の地産地消モデル

(事例 No.12 木材の長寿命化を図る加工技術を活用した、間伐材等の「地産地消モデル」の検証)

概要	供給	製造	活用
<ul style="list-style-type: none"> 場所：多摩地域 事業主体：㈱中村工業、㈱泉化工、(一社)kitokito 背景：都内の総倒木本数は年平均445本、点検伐採数は2008本と多い 屋外の木材製品では腐食が課題 概要： <ul style="list-style-type: none"> -多摩地域内の間伐材・倒木懸念のある樹木を加工 -耐久性、耐候性、耐摩耗性を高めた加工製品として屋外スペースに施工 -この地産地消サービスにより、間伐材等の利活用が促進されるか、自治体職員の管理負担軽減につながるか検証 	<p>地域産伐採木を加工し、地域に戻す木材の地産地消モデルを検証</p> <ul style="list-style-type: none"> 実施主体：記載なし (自治体から譲り受けたか) 資源：多摩地域内の間伐材及び倒木懸念のある樹木 運搬：記載なし 	<ul style="list-style-type: none"> 実施主体：㈱中村工業、㈱泉化工、(一社)kitokito 方法：「腐らない木；R.P.Lumber」の加工技術を活用 自治体が希望する形状（樹名札、ベンチ等）に加工 施工：実施主体に同じ 	<ul style="list-style-type: none"> 施工場所：自治体の希望箇所、公園等の屋外スペース 利用者：一般市民 検証結果：市民からの好印象、維持管理コスト抑制への期待、民間企業からの高い関心を確認 ⇒社会実装の実現を目指す 

写真引用：木材の長寿命化を図る加工技術を活用した、間伐材・倒木の「地産地消モデル」の検証 | 多摩イノベーションエコシステム促進事業

木育イベントの企画・実施（一般社団法人kitokito）

- 「木のコンシェルジュ」と「Wood Factory」の2つの事業をもつ
- 「木のコンシェルジュ」では、木製品の企画・設計・製造・販売の他、木育プログラムの企画・運営を実施



2018.04.27
MOKUNAWA ワークショップ運営
事業部



2024.12.10
八王子市 多摩産材ガチャ納品







2023.11.07
平成29年度 木育推進事業・・・積み木作り教室



引用：kitokito 木のコンシェルジュ

図 3-1 国内の先進的な活用事例の詳細

2. バイオ炭の土壌改良剤としての活用

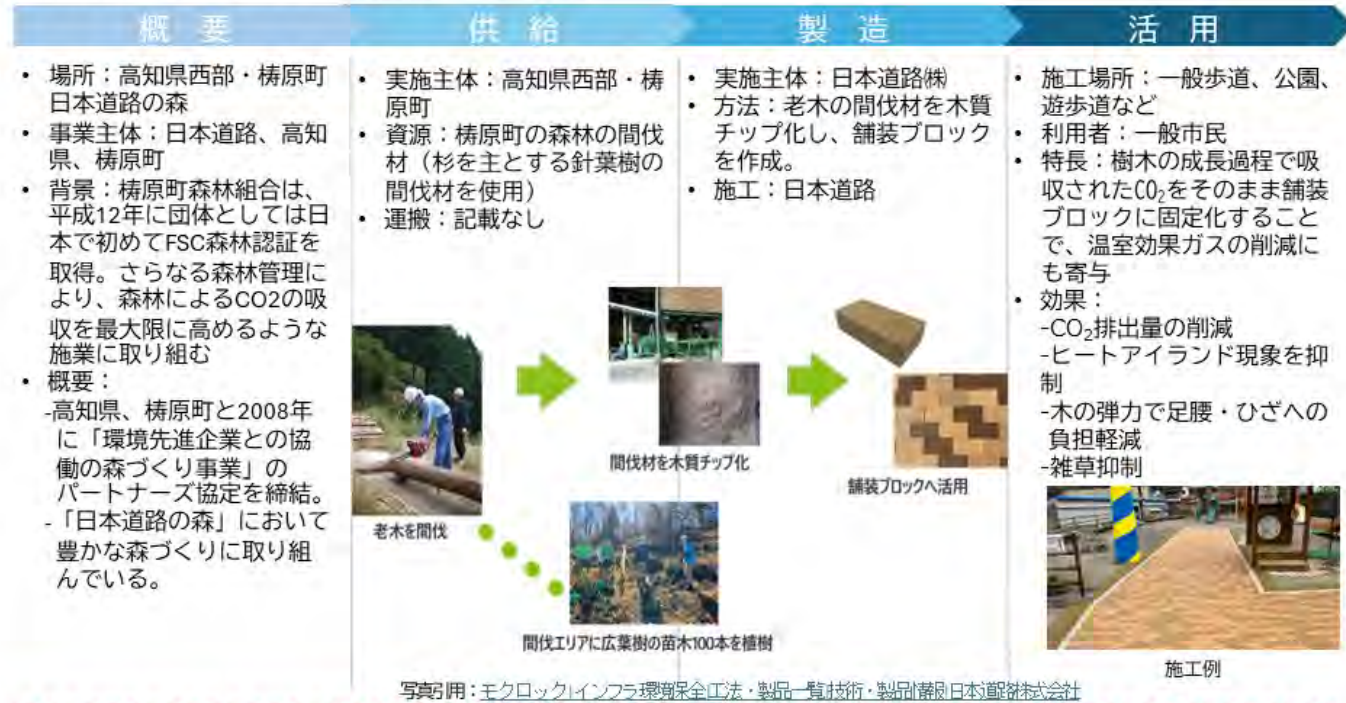
(事例 No.13 剪定枝のバイオ炭施用による土壌炭素貯留 & No.21 剪定枝を活用したカーボンマイナスの取組み)



J-クレジットの活用について（事例 No.13より）
 J-クレジット制度（方法論AG-004、バイオ炭の農地施用）の活用は、未利用材の証明、バイオ炭の品質管理、炭素貯留量の算定から課題

図 3-2 国内の先進的な活用事例の詳細

3. 木質成型ブロックとしての再利用 (事例 No.22 モクロック(木質成型ブロック))



事例事業者以外で木質成型ブロックを作成している企業

- ・ 株式会社 佐藤渡辺：
間伐材を加工した木レンガを製造・販売。
引用：www.sato-watanabe.co.jp/products/detail/interwood/
- ・ 株式会社 メイク（旧：株式会社 コナメエプコス）
国内の間伐材を使ったブロック材を製造・販売。
引用：インターロッキングブロックに代わる木の舗装材！透水性・保水性をもつ「ウィードロック」 建材ダイジェスト

図 3-3 国内の先進的な活用事例の詳細

4. 木質系アスファルト舗装材としての再利用

(事例 No.23 木造家屋解体廃木材を活用した木質系アスファルト舗装材の製造)



図 3-4 国内の先進的な活用事例の詳細

5. 剪定枝からアロマ(生体水)を抽出する取組

(事例 No.14 公園事業におけるサーキュラーエコノミー、剪定枝をアップサイクルした「生体水」の取組み)



図 3-5 国内の先進的な活用事例の詳細

6. 大学等、研究機関との連携による剪定材・間伐材を用いたネットワークプロジェクト (事例 No.17 Tamagawa Mokurin Project)

概要	供給	製造	活用
<ul style="list-style-type: none"> 場所：東京都町田市 事業主体：玉川大学・玉川学園 背景：玉川学園ではキャンパス内に貴重な里山環境が形成されており、間伐が必要な樹木も多数ある。 概要： <ul style="list-style-type: none"> -玉川大学・玉川学園が中心となり、木の輪（ネットワーク）をひろげていくプロジェクト -未来の地球環境保全に繋げることを目的とした活動 -8つの自治体と包括連携協定を締結 	<ul style="list-style-type: none"> 実施主体：玉川大学・玉川学園 資源：キャンパス内で更新せざるをえない木々の剪定材・間伐材 運搬：記載なし（学内運搬で学生が回収・運搬か）   <p>キャンパス内での剪定・伐採木</p>	<ul style="list-style-type: none"> 実施主体：玉川大学・玉川学園 方法：低温乾燥装置を用いて乾燥。学生が中心となり、制作物を作成。木材として利用できない木は炭に加工。施工：実施主体に同じ   <p>学内には保管施設や木材低温乾燥装置が設置されている</p>	<ul style="list-style-type: none"> 施工場所：玉川大学敷地内 里山等 利用者：一般市民 間伐材を利用して中・高・大学生が木工作品を制作。学内の教材としての利用だけでなく、地域交流のツールとしても作品制作を行っている。 加工した炭は、炭素隔離を促進するために森林に撒いている。  <p>木工作品と木育活動の例</p>  <p>バイオ炭の製造</p>
 <p>写真引用：大学と地域との連携 社会・地域創生 (学) 玉川学園, 木の輪でつなぐ Tamagawa Mokurin Project, TamaTree プロジェクト 木を活用する Tamagawa Mokurin Project</p>			

図 3-6 国内の先進的な活用事例の詳細

3 多摩市に適した資源循環モデル（案）

2 項において選定した 6 事例について、多摩市における実施判断の検討材料とするため、多摩市で実施することを想定した場合の準備や手段、包括的事業との連携、実施体制や継続性、事業効果、スキーム等を検討した。検討結果は次のとおりである。

表 3-15 多摩市に適した資源循環モデル（案）の検討結果

No	モデル（案）	概要	包括的維持管理との連携 包括的管理との連携	期待される事業効果
1	間伐材・倒木した材の地産地消モデル	<ul style="list-style-type: none"> 多摩地域内の間伐材、倒木懸念のある樹木を加工 耐久性、耐候性、耐磨耗性を高めた加工製品として屋外スペースに施工 	<ul style="list-style-type: none"> 道路と公園の維持管理の両方から、発生材の活用が可能になり、材の供給の安定化につながる 包括的民間委託事業者と加工事業者、イベント企画・運営団体とのパートナーシップにより、新たなビジネス機会を創出 	<ul style="list-style-type: none"> 加工に提供される材の処分費削減 伐採木や倒木を活用した資源循環の取組をアピールすることが可能
2	バイオ炭の土壌改良剤としての活用	<ul style="list-style-type: none"> 炭化器により剪定枝等をバイオ炭として再利用 土壌改良剤として活用することで、地域内の資源循環を目指す 	<ul style="list-style-type: none"> 道路と公園の維持管理の両方から発生材の活用が可能 発生材の割合が多い、剪定枝の活用が可能 製炭されたバイオ炭は幅広く土壌改良材として活用が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 加工に提供される材の処分費削減 剪定枝等を活用した資源循環の取組をアピールすることが可能
3	木質成型ブロックとしての再利用	<ul style="list-style-type: none"> 廃材・間伐材等をチップ化 木質チップを製品に混ぜ込み、景観的にも美しいブロックの形状に整え、舗装として再利用 	<ul style="list-style-type: none"> 道路と公園の維持管理の両方から発生材の活用が可能になり、加工用の発生量の安定化につながる 包括民間委託事業者と加工事業者、とのパートナーシップにより、新たなビジネス機会を創出する 	<ul style="list-style-type: none"> 加工に提供される発生材の処分費削減 発生材を活用した資源循環・ヒートアイランド現象の抑制をアピール可能 事業者と連携して販売する場合、事例では 100×100×50mm のブロックが 240 円/個、200×100×50mm のブロックが 480 円/個で販売している。
4	木質系アスファルト舗装材としての再利用	<ul style="list-style-type: none"> 廃材・間伐材等をチップ化 木質チップを製品に混ぜ込み、木質系アスファルト舗装として再利用 	<ul style="list-style-type: none"> 道路と公園の維持管理の両方から、発生材の活用が可能になり、加工用の発生量の安定化につながる その場で舗装材を製造・施工することが可能 包括民間委託事業者と加工事業者、との連携 	<ul style="list-style-type: none"> 加工に提供される材の運搬費や処分費の削減 間伐材を活用した資源循環の取組をアピールすることが可能 10～20 年後の耐用年数経過後も、再加熱し再利用が可能

			により、新たなビジネス機会を創出する	<ul style="list-style-type: none"> ・森林環境譲与税の活用：原料に現地や提携自治体の木材を使用することで、譲与税の利用対象となる可能性がある。
5	剪定枝からアロマ（生体水）を抽出する取組	<ul style="list-style-type: none"> ・クスノキの剪定枝からアロマ（生体水）を抽出 ・公園事業におけるサーキュラーエコノミーの展開を図る 	<ul style="list-style-type: none"> ・道路と公園の維持管理の両方から、発生材の活用が可能 ・発生材の割合が多い、剪定枝の活用が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・加工に提供される材の分の処分費削減 ・剪定枝を活用した資源循環の取組をアピールすることが可能 ・製造したアロマは販売も可能（例：クスノキは 5ml あたり 500～800 円くらいで販売されている）。
6	大学等、研究機関との連携による剪定材・間伐材を用いたネットワークプロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ・多摩地域内の間伐材、倒木懸念のある樹木を加工 ・教育機関等と連携し、環境教育の推進を図る 	<ul style="list-style-type: none"> ・道路と公園の維持管理の両方から、発生材の活用が可能になり、加工用の発生量の安定化につながる ・研究機関との連携により、新たなビジネス機会を創出する 	<ul style="list-style-type: none"> ・加工に提供される材の処分費削減 ・間伐材を活用した資源循環の取組をアピールすることが可能 ・研究機関との連携により、新たな分野又は関係性での連携が期待される。

1. 間伐材・倒木した材の地産地消モデル

(事例 No.12 木材の長寿命化を図る加工技術を活用した、間伐材等の「地産地消モデル」の検証)

多摩市への適用

準備・手段

- 倒木や支障木、間伐材等、加工用の木材を準備。その際、樹種や状態、サイズを確認
- 事例の事業者等と連携する場合は木材の保管・乾燥等も含めて協議する必要あり。木育を含めた形で実施する場合も同様
- 多摩市グリーンライブセンターとの調整

コスト

- 参照事例について、コストについては記載なし（ストックヤード設営・管理費が発生）

事業スキーム(案)

包括的維持管理との連携

- 道路維持管理と公園管理の両方からの発生材の活用が可能になり、加工用の発生量の安定化につながる
- 包括民間委託事業者と加工事業者、イベント企画・運営団体とのパートナーシップにより、新たなビジネス機会を創出（事業スキーム発展型参照）

懸念点

- 事例の事業者等と連携しない場合、加工用の材が必要量に達するまで、保管や乾燥等の場所や管理者が必要
- 多摩市グリーンライブセンターがどのくらいの加工能力（木材製品の種類や量）があるのか

実施体制・継続性

- 緑地管理の事業者により、加工用の木材を運搬
- 事例の事業者と連携する場合は木育イベントを合わせた依頼をすることが可能

事業効果

- 加工に提供される材の分の処分費削減
- 伐採木や倒木を活用した資源循環の取組みをアピールすることが可能

PR効果&手段

- 大型の加工製品を人目につきやすい場所、小物はイベント時に配布する等によりPR効果が高くなる
- 地元の事業者と連携する場合も官民連携事例としてPRすることが可能

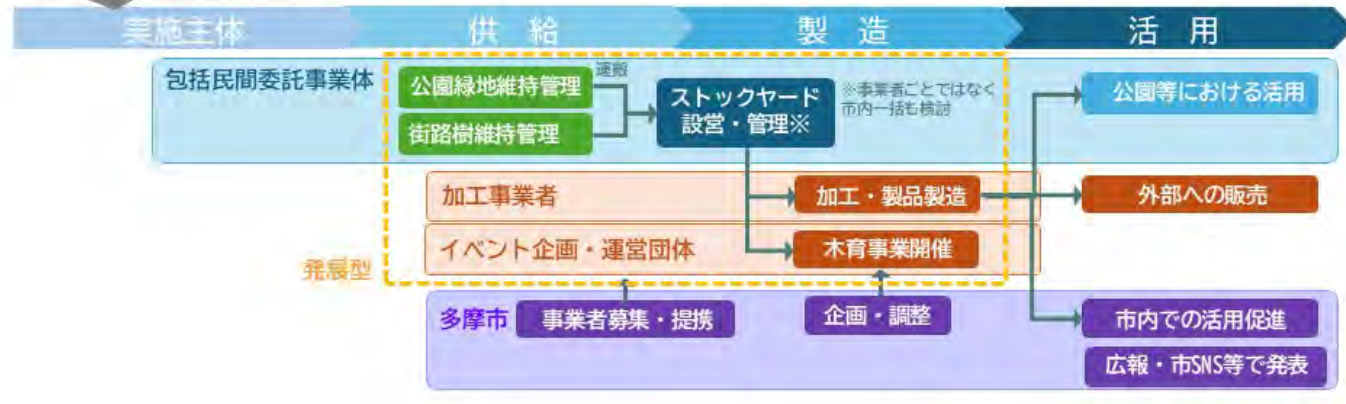


図 3-7 多摩市に適した資源循環モデル案検討結果

2. バイオ炭の土壌改良剤としての活用

(事例 No.13 剪定枝のバイオ炭施用による土壌炭素貯留 & No.21 剪定枝を活用したカーボンマイナスの取組み)

多摩市への適用

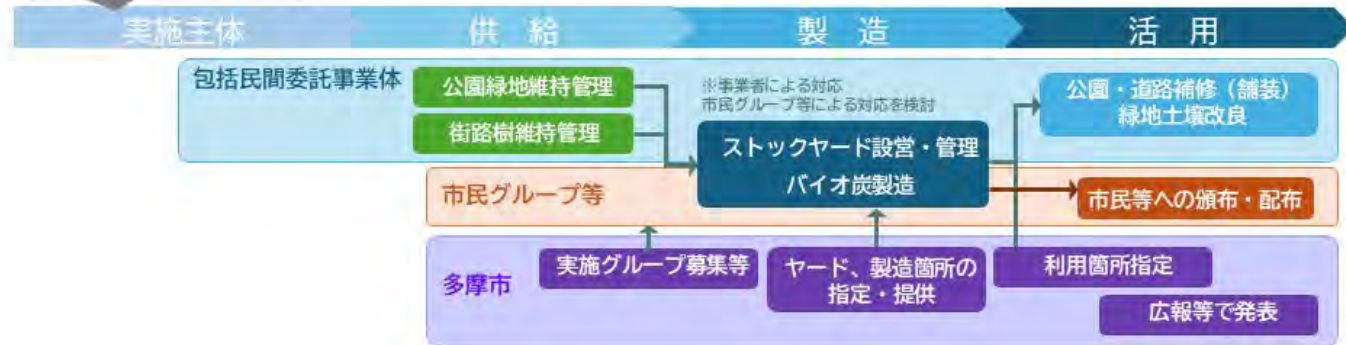
準備・手段

- 手段は大きく以下の2つ
- 発生材の量が小さい場合は①を選択
 - ① 炭化器等を購入、自前で製造、生産場所の選定が必要
 - ② バイオマス発電の副産物

コスト (以降①について記載)

- 無煙炭化器と蓋のセットの値段
 - 家庭用 (直径約50cm) : 34,051円
容量35ℓ、炭化率99%、30分で製造
 - 農家用 (直径約100cm) : 72,000円
容量167ℓ、他同上
- ※上記の他竹林用もあり (直径約150cm)

事業スキーム(案)



包括的維持管理との連携

- 道路維持管理と公園管理の両方からの発生材の活用が可能
- 発生材の割合が多い、剪定枝の活用が可能
- 製炭されたバイオ炭は公園・道路維持管理事業での土壌改良材として活用が可能

懸念点

- 基本的に無煙だが、炭化開始時などに多少やにおいが発生する可能性あり⇒炭化場所の検討
- 剪定枝を種類別に区分することは可能か (品質に関わる)
- 循環モデルの懸念点 (誰が製炭するのか、その後の活用等)
- Jクレジットの活用は未利用材の証明が困難なため難しい

実施体制・継続性

- 緑地管理の事業者により、発生材を炭化場所まで運搬
- 炭化については、市内のグリーンボランティア、もしくは市で応募することが考えられる
- バイオ炭の販売/配布/事業内での利用は要検討

事業効果

- 加工に提供される材の分の処分費削減
- 剪定枝を活用した資源循環の取組みをアピールすることが可能

PR効果&手段

- 活用やボランティア団体やイベント等での配布によるPR
- 学校や研究機関との連携 (メディアの活用)

図 3-8 多摩市に適した資源循環モデル案検討結果

3. 木質成型ブロックとしての再利用 (事例 No.22 モクロック(木質成型ブロック))

多摩市への適用

準備・手段

- ・ 廃木材や間伐材、剪定枝等、加工用の木材を準備し、木質チップ化する。
- ・ 事例の事業者等以外と連携する場合は、連携可能な事業者を剪定する必要がある
- ・ 使用する間伐材の仕様について確認が必要

コスト

- ・ スtockヤード設営・管理費

包括的維持管理との連携

- ・ 道路維持管理と公園管理の両方からの発生材の活用が可能になり、加工用の発生量の安定化につながる
- ・ 包括民間委託事業者と加工事業者、とのパートナーシップにより、新たなビジネス機会を創出(事業スキーム案[※]参照)

懸念点

- ・ 連携可能な事業者を選定する必要がある
- ・ 使用する発生材の形状等について、指定のものがあるのか確認が必要。

実施体制・継続性

- ・ 使用できる間伐材の形状にもよるが、持ち込み方法等によっては事業の負担軽減が考えられる。

- ・ 事例の事業者と連携する場合は木育イベント(ブロックの展示等)を合わせた依頼をすることが可能

事業効果

- ・ 加工に提供される発生材の処分費削減
- ・ 発生材を活用した資源循環・ヒートアイランド現象の抑制をアピール可能
- ・ 事業者と連携して販売する場合
事例では100×100×50mmのブロックが240円/個、200×100×50mmのブロックが480円/個で販売

PR効果&手段

- ・ 木育イベントや建材イベントなどで販売や展示が可能

事業スキーム(案)



図 3-9 多摩市に適した資源循環モデル案検討結果

4. 木質系アスファルト舗装材としての再利用

(事例 No.23 木造家屋解体廃木材を活用した木質系アスファルト舗装材の製造)

多摩市への適用

準備・手段

- ・ 廃木材や間伐材等、加工用の木材を準備
- ・ 事例の事業者等と連携する場合は木材の保管・乾燥等も含めて協議する必要あり

コスト

- ・ 参照事例について、コストについては記載がないため要問合せ（ストックヤード設営・管理費が発生）

包括的維持管理との連携

- ・ 道路維持管理と公園管理の両方からの発生材の活用が可能になり、加工用の発生量の安定化につながる
- ・ その場で舗装材を製造・施工することが可能
- ・ 包括民間委託事業者と加工事業者、との連携により、新たなビジネス機会を創出（事業スキーム **発掘型** 参照）

懸念点

- ・ コストや契約条件等については記載がないため、事業者にお問い合わせの必要がある

実施体制・継続性

- ・ コストについて合意され、事業体制が構築された後は継続性は高い。

事業効果

- ・ 加工に提供される材の分の運搬費や処分費の削減
- ・ 間伐材を活用した資源循環の取組みをアピールすることが可能
- ・ 10～20年後の耐用年数経過後も、再加熱し再利用が可能
- ・ 森林環境譲与税の活用：原料に現地で提携自治体の木材を使用することで、譲与税の利用対象となる可能性がある

PR効果&手段

- ・ 地球温暖化対策に有効な舗装材を使用しているとPRが可能。
- ・ また、弾力性・衝撃吸収性があり、膝関節への負担が少ない点についてもPR可能

事業スキーム(案)



図 3-10 多摩市に適した資源循環モデル案検討結果

5.剪定枝からアロマ(生体水)を抽出する取組

(事例No.14 公園事業におけるサーキュラーエコノミー、剪定枝をアップサイクルした「生体水」の取組み)

多摩市への適用

準備・手段

- アロマの製造を内部（多摩市グリーンライブセンター等）で行うのか、外部（事業者）を活用するか検討
- 製造の方法は大きく以下の3つ
 - ①水蒸気蒸留法、②圧搾法
 - ③揮発性有機溶剤抽出法
- いずれの手法も、アロマの材料となる樹種（スギ、マツ、ユズ、ローリエなど）の剪定枝の取集が必要

コスト（内部で実施する場合）

- 水蒸気蒸留法：蒸留釜容量が約2L～36Lの蒸留釜が84,700円～191,400円（税込・送料別）で販売

事業スキーム(案)

包括的維持管理との連携

- 道路維持管理と公園管理の両方からの発生材の活用が可能
- 発生材の割合が多い、剪定枝の活用が可能

懸念点

- 循環モデルをどのように構築するのか、内部で行うのか、外部で製造するのか等
- 剪定枝や木材がとれた時点ですぐにアロマや精油の製造に移行できる体制が必要
- 精油やアロマの加工業者、又は多摩市グリーンライブセンターとの連携が必要
- 精油を抽出するためには大量の剪定枝が必要（例：75kgの剪定枝から300mlの精油が搾油）

実施体制・継続性

- 実施体制及び継続性について、構築していく必要がある
- 事例の事業者等と連携する場合には協議が必要

事業効果

- 加工に提供される材の分の処分費削減
- 剪定枝を活用した資源循環の取組みをアピールすることが可能
- 製造したアロマは販売も可能（例：クスノキは5mlあたり500～800円くらいで販売されている）

PR効果&手段

- 剪定枝の活用した資源循環の取組をアピールすることが可能
- 内部で実施する場合は、『剪定枝でアロマを作ろう』といった市民参加型のイベントとして開催が可能



図 3-11 多摩市に適した資源循環モデル案検討結果

6. 大学等、研究機関との連携による剪定材・間伐材を用いたネットワークプロジェクト (事例 No.17 Tamagawa Mokurin Project)

多摩市への適用

準備・手段

- 倒木や支障木、間伐材等、加工用の木材を準備。その際、樹種や状態、サイズを確認
- 玉川大学等、木材循環について取り組みを行っている研究機関との連携や協定を進める
- 多摩市グリーンライブセンターと連携する場合は、センターとの調整

コスト

- 参照事例について、コストについては記載なし（ストックヤード設営・管理費が発生）

事業スキーム(案)

包括的維持管理との連携

- 道路維持管理と公園管理の両方からの発生材の活用が可能になり、加工用の発生量の安定化につながる
- 研究機関との連携により、新たなビジネス機会を創出（事業スキーム発展型参照）

懸念点

- 期待する連携協定が結べる研究機関を見つけることができるか
- 加工用の材が必要量に達するまで、保管や乾燥等の場所や管理について研究機関との調整が必要
- 多摩市グリーンライブセンターがどのくらいの加工能力（木材製品の種類や量）があるのか

実施体制・継続性

- 緑地管理の事業者により、木材を運搬
- 具体的な体制等については、研究機関との連携内容・期間により決定

事業効果

- 加工に提供される材の分の処分費削減
- 間伐材を活用した資源循環の取り組みをアピールすることが可能
- 研究機関との連携により、新たな分野又は関係性での連携が期待される

PR効果&手段

- 大型の加工製品を人目につきやすい場所、小物はイベント時に配布する等によりPR効果が高くなる
- 研究機関との連携では、メディアの活用を検討



図 3-12 多摩市に適した資源循環モデル案検討結果

4 先導性に係る検討に関する総括

先述の多摩市に適した資源循環モデルについて、実施上の制約や課題から各モデルの実現性について評価を行った。また、実施上の制約や課題については以下の観点から整理を行った。

【実施上の制約や課題の観点】

- ①木質資源に関する制約や課題：
 - ・ 伐採木や剪定枝、刈草等の発生量や供給の安定性
 - ・ 資材保管スペースの確保や保管期間に伴う管理上の課題
- ②人的資源に関する制約や課題：
 - ・ 多摩市施設やボランティア等との連携体制の構築
 - ・ 製造に関する技術的な課題
- ③外部連携に関する制約や課題：
 - ・ 外部連携先の選定
 - ・ コストや契約条件の調整、連携協定内容の調整

実現性の評価については、上記の実施上の制約や課題が少ないものから多いものまで3段階（◎、○、△）で評価を行った。

評価の結果、「バイオ炭の土壌改良剤としての活用」が木質資源での制約がなく、その他の準備についても無煙炭化器の準備とボランティア等との連携体制の構築となり、6事例の中では最も実現性が高いと考えられた。

その他、「木質成型ブロックとしての再利用」や「木質系アスファルト舗装材としての再利用」、「大学等、研究機関との連携による剪定材・間伐材を用いたネットワークプロジェクト」については事業者や連携協定先との調整及び活用する木材条件が合致すれば実現性がある。

「間伐材・倒木した材の地産地消モデル」は、技術面が課題となるが、ノウハウを持った事業者と連携することで技術面の課題が解決する。

「剪定枝からアロマ（生体水）を抽出する取組」については、アロマを抽出する技術と器材準備、新鮮な剪定枝を使うための工夫、一般市民への講座等、活用の仕方を含め、検討・調整する内容が多いため低い実現性となった。

表 3-16 資源循環モデル（案）の実現性評価

No.	モデル（案）	制約・課題			実現性	備考
		木質資源	人的資源	外部連携		
1	間伐材・倒木した材の地産地消モデル	有	有	有	△～○	・内部（多摩市）で実施する場合は△、外部連携にする場合は○ ・内部の場合は技術面や材の保管管理が課題。外部の場合は、事業協定等の調整が必要
2	バイオ炭の土壌改良剤としての活用	－	有	－	◎	・木質資源は枯損木～刈草まで幅が広い
3	木質成型ブロックとしての再利用	有	－	有	○	・事業委託又は連携協定先との事業内容への同意が必要 ・活用可能な木材の発生から加工まで、保管管理を含めて調整が必要
4	木質系アスファルト舗装材としての再利用	有	－	有	○	・事業委託又は連携協定先との事業内容への同意が必要 ・活用可能な木材の発生から加工まで、保管管理を含めて調整が必要
5	剪定枝からアロマ（生体水）を抽出する取組	有	有	有	△	・アロマを抽出する技術と器材準備が必要 ・新鮮な剪定枝を使うための工夫、一般市民への講座等、活用方法について検討が必要
6	大学等、研究機関との連携による剪定材・間伐材を用いたネットワークプロジェクト	有	－	有	○	・連携協定先との事業内容への同意が必要 ・活用可能な木材の発生から加工まで、保管管理を含めて調整が必要

※1 表中の①木質資源に関する制約や課題、②人的資源に関する制約や課題、③外部連携に関する制約や課題を示す。

※2 実現性は①～③の課題・制約の「有」の数で評価し、1個の場合は◎、2個の場合は○、3個の場合は△とした。

なお、包括的民間委託の事業スキームに、本検討内容を組み込むことによって、以下のようない点が発生すると考えられる。

①市内の広域における資源の集約

市内の広い範囲で同一の事業者が管理を実施することにより、発生材の管理や集約が事業者内で実施できるようになり、スケールメリットが生ずる。

②公園・道路を含めた資源の集約

上記と同様に、街路樹、公園樹木、緑地管理で発生する樹木等を一括して再利用の資源として取り扱うことが可能になる。また作業期間・範囲の調整においても柔軟性が向上し、再利用計画の設定がより容易になる。

③伐採の予防的実施による良質な資源の確保

従来の枯損木・危険木の伐採による対応では、発生材が大きく腐朽した材等が主体となり、伐採時の発生材の再利用に制約があった。本検討では、樹木の点検・診断も事業スキームに含めることを検討している。樹木の点検・診断を事業スキームに含めた場合、事業者による計画的な対応が可能となり、伐採作業等による材も健全な部分を多く残した、より良質な木材確保が期待される。

更に、No.2 のバイオ炭以外では木質資源の保管・管理という共通課題がある一方で、連携先の事業者にとっては、以下のような地点・事業機会に繋がると考えられる。

- ・多摩市ではストックヤードを保有していないため、保管・一次処理体制を事業者の創意工夫に委ねられ、柔軟なスキームの構築が可能。
- ・市内道路や公園、公共施設を実証フィールドとして活用でき、製品・技術の社会実装に向けた検証の場として確保。
- ・市内発生材を活用した地域循環型資源モデルとして PR することが可能であり、企業の環境価値・社会貢献の可視化につながる。
- ・包括的事業者との連携により、事業の更なる発展や事業者の得意分野に応じた異なる領域への展開も期待される。

5 PR手法の検討

前項で検討した資源循環モデルを効率的に内外に発信するため、多摩市における既存の情報発信・共有ツールの活用を想定し、それらを調査した。調査結果については、多摩市に適した資源循環モデル案を参考に、それらのいずれに関連するかという観点から分類を行った。分類を表 3-17、調査結果を表 3-18、表 3-19 に示す。

表 3-17 多摩市における情報発信・共有ツール整理のモデルとの関連性

多摩市に適した資源循環モデル案との関連性	該当するモデル案	情報発信ツール
A：資源の有効活用や資源循環、経費削減につながっている等、事業内容を市民にPRする場	1、2、3、 4、5、6	メール、SNS、メディア
B：バイオ炭などボランティア活動を募集する場	2	メール、SNS、メディア、
C：イベントやバイオ炭、ノベルティを配布等を周知する場	1、2、5、 6	メール、SNS、メディア、 個別HP、東京都総務局HP
D：アロマ教室募集の場（多摩市グリーンライブセンターとの協働も検討）	5	メール、SNS、メディア、 個別HP、東京都総務局HP

表 3-18 多摩市における情報発信・共有ツール

分類	手段	名称	概要	手段イメージスクリショ	URL
A,B,C,D	メール	メール配信サービス	新型コロナワクチンに関する情報や、不審者出没、犯罪発生等の情報、多摩市からの各種お知らせを携帯電話やパソコンへ配信するメール配信サービス	-	https://www.city.tama.lg.jp/shisei/johokoukai/kouhou/mail/1005324.html
A,B,C,D	SNS	公式X「多摩市公式にゃんともTAMA三郎」	市政情報や、イベント情報、ホームページの更新情報から、台風や感染症などの緊急情報まで、市民の皆さんの生活に不可欠な情報を発信 (@nyantomo_tama)		https://www.city.tama.lg.jp/shisei/johokoukai/kouhou/mail/1005325.html
A,B,C,D	SNS	多摩市公式LINEアカウント	市政・イベント情報、災害情報だけでなくお子様の予防接種・健診情報など、多岐にわたる情報を発信	-	https://www.city.tama.lg.jp/shisei/johokoukai/kouhou/mail/1005327.html
A,B,C,D	メディア	CATV(多摩テレビ)	毎日4回(7時・13時・17時・22時)に「多摩市からのお知らせ」として、地元の出来事・ニュースなどをお送りする「TTV-NOW」、 「スクール通信」のほか多摩中央警察と連携した防犯情報など地域密着の身近な情報を毎日放送。	-	https://www.city.tama.lg.jp/shisei/johokoukai/kouhou/mail/1005331.html
A,B,C,D	SNS	多摩の魅力発信中 東京都公式	(@tokyo.tama.jp)	-	-
A,B,C,D	SNS	【公式】東京都多摩市 🐾「丘のまち」多摩市の魅力発信	(@tamashi.oka)	-	-

表 3-19 多摩市における情報発信・共有ツール

分類	手段	名称	概要	手段イメージスクリショ	URL																																												
C,D	個別HP	多摩市立グリーンライ ブセンター	ボランティア講座やイベントを実施。 個別HPと市HPで募集 (https://www.city.tama.lg.jp/kurashi/kouen/midori/1011757/index.html)	<p>MichiLab・多摩市緑進会共同企業体主催講座</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>募集</th> <th>日時</th> <th>タイトル</th> <th>講師</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">ローズガーデン講座</td> </tr> <tr> <td>終了</td> <td>2025/5/23(金) 13:00~15:00</td> <td>ローズガーデン講座 第1回「エディティング①」</td> <td>吉藤よし江</td> </tr> <tr> <td>終了</td> <td>2025/10/22(水) 13:00~15:00</td> <td>美しいバラの育て方（初心者のための1年間のバラの育て方）</td> <td>吉藤よし江</td> </tr> <tr> <td colspan="4">コミュニティガーデン&ファームプロジェクト</td> </tr> <tr> <td>終了</td> <td>2025/6/22(日) 10:00~12:00</td> <td>①宿根草を使ったローメンテナンスなお庭</td> <td>NPO GreenWorks</td> </tr> <tr> <td>終了</td> <td>2025/7/21(祝) 10:00~12:00</td> <td>②みんなで楽しむコミュニティガーデン講座</td> <td>NPO GreenWorks</td> </tr> <tr> <td>終了</td> <td>2025/8/1(金) 10:00~12:00</td> <td>③コミュニティガーデンワークショップ 子どもも参加できるインセクトホテル工作もあり！</td> <td>NPO GreenWorks</td> </tr> <tr> <td>終了</td> <td>2025/8/11(祝) 10:00~12:00</td> <td>④コミュニティガーデンワークショップ 子どもも参加できる環境ワークショップもあり！</td> <td>NPO GreenWorks</td> </tr> <tr> <td>終了</td> <td>2025/9/15(祝) 10:00~12:00</td> <td>⑤ガーデンの植栽デザインと野菜の植蒔きをしよう！</td> <td>NPO GreenWorks</td> </tr> <tr> <td>終了</td> <td>2025/10/12(日) 10:00~12:00 (予備)</td> <td>⑥ガーデンの宿根草をみんなで植えよう</td> <td>NPO GreenWorks</td> </tr> </tbody> </table>	募集	日時	タイトル	講師	ローズガーデン講座				終了	2025/5/23(金) 13:00~15:00	ローズガーデン講座 第1回「エディティング①」	吉藤よし江	終了	2025/10/22(水) 13:00~15:00	美しいバラの育て方（初心者のための1年間のバラの育て方）	吉藤よし江	コミュニティガーデン&ファームプロジェクト				終了	2025/6/22(日) 10:00~12:00	①宿根草を使ったローメンテナンスなお庭	NPO GreenWorks	終了	2025/7/21(祝) 10:00~12:00	②みんなで楽しむコミュニティガーデン講座	NPO GreenWorks	終了	2025/8/1(金) 10:00~12:00	③コミュニティガーデンワークショップ 子どもも参加できるインセクトホテル工作もあり！	NPO GreenWorks	終了	2025/8/11(祝) 10:00~12:00	④コミュニティガーデンワークショップ 子どもも参加できる環境ワークショップもあり！	NPO GreenWorks	終了	2025/9/15(祝) 10:00~12:00	⑤ガーデンの植栽デザインと野菜の植蒔きをしよう！	NPO GreenWorks	終了	2025/10/12(日) 10:00~12:00 (予備)	⑥ガーデンの宿根草をみんなで植えよう	NPO GreenWorks	https://tama-glc.jp/course2025/
募集	日時	タイトル	講師																																														
ローズガーデン講座																																																	
終了	2025/5/23(金) 13:00~15:00	ローズガーデン講座 第1回「エディティング①」	吉藤よし江																																														
終了	2025/10/22(水) 13:00~15:00	美しいバラの育て方（初心者のための1年間のバラの育て方）	吉藤よし江																																														
コミュニティガーデン&ファームプロジェクト																																																	
終了	2025/6/22(日) 10:00~12:00	①宿根草を使ったローメンテナンスなお庭	NPO GreenWorks																																														
終了	2025/7/21(祝) 10:00~12:00	②みんなで楽しむコミュニティガーデン講座	NPO GreenWorks																																														
終了	2025/8/1(金) 10:00~12:00	③コミュニティガーデンワークショップ 子どもも参加できるインセクトホテル工作もあり！	NPO GreenWorks																																														
終了	2025/8/11(祝) 10:00~12:00	④コミュニティガーデンワークショップ 子どもも参加できる環境ワークショップもあり！	NPO GreenWorks																																														
終了	2025/9/15(祝) 10:00~12:00	⑤ガーデンの植栽デザインと野菜の植蒔きをしよう！	NPO GreenWorks																																														
終了	2025/10/12(日) 10:00~12:00 (予備)	⑥ガーデンの宿根草をみんなで植えよう	NPO GreenWorks																																														
C,D	東京都総務局HP	多摩の魅力発信プロジェクト	地域のイベントを掲載	<p>検索結果：全 64 件中 1~20件</p> <p>甲野勇氏資料からみる昭和21年の大湯環状列石の発掘調査 2026年1月17日(土) 国立市 学び・講演会 歴史</p> <p>第56回新春歩け歩け大会「五鉄通りを歩こう」 2026年1月17日(土) 昭島市 スポーツ 体験・スタンプラリー NEW!</p> <p>狭間美帆&滝 千春 project MaNGROVE 2026年1月17日(土) 小金井市 文化・芸術 音楽・パフォーマンス</p> <p>令和7年度協働講演会「聞いて！聞かせて！その取り組みの始まりと未来」 2026年1月17日(土) 小金井市 学び・講演会 NEW!</p> <p>たまろくとスポーツDX体験会 2026年1月17日(土) 東村山市 スポーツ 体験・スタンプラリー</p> <p>トークイベント「『風立ちぬ』をペーパードライブ」 2026年1月17日(土) 前田市 学び・講演会 文化・芸術</p>	https://tama120.metro.tokyo.lg.jp/search_event/																																												

各資源循環モデルについて、以下の PR のフェーズに応じた PR 手段の活用例を下表に示す。

- ・PR のフェーズⅠ：認知（お知らせ・ニュース）
- ・PR のフェーズⅡ：参画（参加・体験）
- ・PR のフェーズⅢ：定着・継続（身近なものにする）

なお、実際の実施にあたっては、事業内容や進捗に応じて選択する必要がある。

表 3-20 資源循環モデルと多摩市の情報発信・共有ツールのフェーズ毎の活用例

資源循環 モデル	認知		参加		定着・継続	
	メール、 SNS	メディア	個別 HP	東京都総 務局 HP	展示・イベ ント	成果報告
1 間伐材・ 倒木の地産 地消モデル	○	○	—	—	○	○
2 バイオ炭	○	○	○	○	○	○
3 木質成型 ブロック	○	○	—	—	○	○
4 木質系ア スファルト 舗装材	○	○	—	—	○	○
5 剪定枝を アップサイ クルした 「生体水」 の取組み	○	○	○	○	○	○
6 大学等、 研究機関と の連携によ る剪定材・ 間伐材を用 いたネット ワークプロ ジェクト	○	○	—	—	○	○

※ 表中の「○」は各モデルとの親和性が高い手段を示す。

第4 事業内容・事業範囲等の検討

1 包括化の対象業務の整理

本検討にて道路・公園緑地の維持管理の包括化が想定される業務を想定した。業務ごとの包括化の方針を表 4-1 及び表 4-2 に示す。包括化の方針は業務ごとに、現状発注している業務・工事ごとに分けて整理した。また、現状では委託発注または直営で実施していない業務に関する包括化方針についても同様に表 4-5 に整理した。表 4-1 から表 4-5 では、包括化の方針に加えて、発注者（多摩市）視点、事業者視点、市民視点における包括化の効果を整理した。

なお、橋りょうの維持管理については、別途包括的民間委託を実施しているため、本検討の対象外としている。

表 4-1 道路・公園の維持管理の各業務の包括化方針（既存発注業務・工事）（1/4）

業務	No.	現状の作業内容						包括化の方針		包括化による効果	契約金額 (百万円)	対象エリア
		巡回	路面補修	清掃	緑地	街路灯	その他	現状の実施内容・現状	方針			
【道路】 維持工事	1	●	●	●	●	●	●	○	<ul style="list-style-type: none"> ・台風後等、作業量が増加した場合に実施者側の人員調整が容易となることから包括化を想定。 ・通報件数が多く、現地確認が通報を受けてから数日後になる場合もあることから、道路巡回等と包括化し、能動的に路面状況等を把握する必要があると想定。 ・性能規定による対応を想定。 	<p>【発注者視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直営でも実施している作業を事業者が包括的に実施することで作業負担を軽減 <p>【事業者視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・包括化により人員配置等を事業者の自主判断で調整し作業を効率化 ・性能規定導入により作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化 <p>【市民視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業者側の作業効率化により迅速な対応が可能となりサービスの質が向上 	38	多摩市内一円東側 多摩市内一円西側
【道路】 計画修繕工事	2	●		●	●	●	●	△	<ul style="list-style-type: none"> ・総額契約で都度契約している補修工事等も、道路巡回により優先度を把握でき、効率的であるため包括化を想定(国や都の補助を受けて実施しているものを除く) 	<p>【発注者視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路巡回により蓄積したデータにより、直近の劣化状況を加味した計画的な補修計画を組むことができる。 ・発注・監理手間の削減、発注コストの縮減 <p>【事業者視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路巡回により蓄積したデータにより、直近の劣化状況を加味した計画的な補修計画を組むことができる。 	23	-
【道路】 清掃 (路面清掃)	3		●					○	<ul style="list-style-type: none"> ・台風後等、作業量が増加した場合に実施者側の人員調整が容易となることから包括化を想定。 ・性能規定による対応を想定。 	<p>【発注者視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直営でも実施している作業を事業者が包括的に実施することで作業負担を軽減 ・人員調整により迅速な作業が可能となりサービスの質が向上 <p>【事業者視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・包括化により人員配置等を事業者の自主判断で調整し作業を効率化 ・性能規定導入により作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化 	35	多摩市内一円
【道路】 清掃 (側溝等清掃)	4		●					○	<ul style="list-style-type: none"> ・台風後等、作業量が増加した場合に実施者側の人員調整が容易となることから包括化を想定。 ・路面清掃作業に付随する業務であることから包括化を想定。 ・性能規定による対応を想定。 	<p>【発注者視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直営でも実施している作業を事業者が包括的に実施することで作業負担を軽減 ・人員調整により迅速な作業が可能となりサービスの質が向上 <p>【事業者視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・包括化により人員配置等を事業者の自主判断で調整し作業を効率化 ・性能規定導入により作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化 <p>【市民視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業者側の作業効率化により迅速な対応が可能となりサービスの質が向上 	15	多摩市内一円
【道路】 清掃 (駅周辺清掃)	5		●	●				—	<ul style="list-style-type: none"> ・通常の維持管理とは別の目的により実施しているため、包括化にはなじまない。 	<p>【発注者視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直営でも実施している作業を事業者が包括的に実施することで作業負担を軽減 		多摩センター駅周辺
	6		●					○	<ul style="list-style-type: none"> ・作業員を別工種の作業員から調整可能であることや、異常があれば事業者内で報告しあい情報共有を図ることが可能。 	<p>【事業者視点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人員配置等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化 	12	永山駅周辺
	7		●		●	●			—	<ul style="list-style-type: none"> ・多摩モノレールと協定を締結しての業務であることから、包括化にはなじまないと想定。 		多摩都市モノレール多摩センター停留場連絡通路に接続する連絡通路
【道路】 産業廃棄物処分	8		●					—	<ul style="list-style-type: none"> ・特殊作業のため、包括化による作業要員の調整や、サービスの質向上等の効果が得にくいいため、従来通りの発注方式を維持と想定。 		8.5	多摩市内一円
	9		●					—	<ul style="list-style-type: none"> ・作業廃棄物(混合廃棄物)廃棄物の収集運搬・処理 ※発注要件として汚泥運搬・処理の許可を持つことを求めている 			多摩市内一円

表 4-2 道路・公園の維持管理の各業務の包括化方針（既存発注業務・工事）（2/4）

業務	No.	現状の作業内容					包括化の方針		包括化による効果	契約金額 (百万円)	対象エリア			
		巡回	路面補修	清掃	緑地	街路灯	その他	現状の実施内容・現状				○:包括化 △:包括化による効果が限定的 -:現状維持	方針	
【道路】 緑地管理	10				●	●	・道路の芝生地管理、高木管理、中低木管理、生垣管理、草刈 ・作業計画に基づき実施	○	<p>・計画的に実施している3年契約業務と突発的な事象により発生した作業を行う単価契約で別発注している業務を包括化。 ・計画的作業を実施できていない箇所は、通報ベースでの作業実施となるため、管理状態にばらつきがあることから、公園内の緑地管理も併せて包括化を想定。 ・道路と公園の緑地管理を包括化することで、作業を効率化(現場移動回数を削減) ・性能規定による対応を想定。</p>	254	多摩市道4ブロック他 (多摩市南東部周辺)			
							・道路の市民要望箇所の伐採作業、病虫害防除(薬剤散布)作業、樹皮保護剤塗布、支障根切除、啓開、倒木処理				・性能規定導入により現場確認等の作業負担の軽減 ・道路および公園を一括で管理することで、作業が効率化し、管理状態のばらつきを抑制。 【発注者視点】 ・道路・公園の緑地管理を一括で発注することで発注・監理手間を削減 【事業者視点】 ・道路と公園の緑地管理を包括化することで、作業を効率化(現場移動回数を削減) ・包括化により人員配置等を事業者の自主判断で調整し作業を効率化 ・性能規定導入により作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化 【市民視点】 ・事業者側の作業効率化により迅速な対応が可能となりサービスの質が向上	多摩市道5ブロック (多摩市南部周辺)		
											・同一事業者で実施することにより、点検結果を踏まえた対応の実効性が上がる。 ・道路・公園の緑地管理を一括で発注することで発注・監理手間を削減 【事業者視点】 ・街路樹点検・診断により得られたデータを蓄積、蓄積データをもとに重点対策箇所等を洗い出し、日常的な緑地管理へのフィードバックが可能。	多摩市道5ブロック、6ブロック (多摩市南西部周辺)		
												・街路樹点検・診断により得られたデータを蓄積、蓄積データをもとに重点対策箇所等を洗い出し、日常的な緑地管理へのフィードバックが可能。	多摩市1, 2, 3ブロック他 (多摩市北部他)	
													・街路樹点検・診断により得られたデータを蓄積、蓄積データをもとに重点対策箇所等を洗い出し、日常的な緑地管理へのフィードバックが可能。	諏訪、永山、南野1丁目地区 (多摩市南東部周辺)
														貝取、豊ヶ丘、南野2丁目地区 (多摩市南東部周辺)
【共通】 樹木点検・診断	11				●	●	・樹木点検、機器診断、外観診断、根株診断 ※公園および道路の、倒木しやすい樹種とイチヨウを対象として実施。 ※発注要件として東京都の資格要件を満足することを求めている。	○	・現状の街路樹等維持管理業務委託受託事業者のうち資格を有している街路樹診断に必要な資格を要している事業者もいることから、他緑地管理業務との包括化が可能。	30	左岸調査範囲(稲荷橋から永山橋) 右岸調査範囲(稲荷橋から南田橋)			
【共通】 街路灯・公園灯	12					●	・灯具等の取替、新設、設置、街路灯・公園灯の簡易点検補修、各種運搬、処分。 ※不点灯時に対応	△	・道路巡回等との包括により、定期的に簡易な点灯状況把握が可能となる。 ・性能規定による対応を想定。 ※リースなどの長期契約(10年)も手法としてある中で、包括とした場合どのようなメリットがあるのか、長期契約の検討に併せて検討中。	2	管理地区1~10, 12~13, 15~19, 23, 26~27 (多摩市北部周辺)			
									・性能規定導入により現場確認等の作業の効率化		管理地区20~22, 24~25, 28~30 (多摩市南部周辺)			

表 4-3 道路・公園の維持管理の各業務の包括化方針（既存発注業務・工事）（3/4）

業務	No.	現状の作業内容					包括化の方針		包括化による効果	契約金額 (百万円)	対象エリア	
		巡回	路面補修	清掃	緑地	街路灯	その他	現状の実施内容・現状				方針
【公園緑地】 公園管理	13	●		●	●	●		○	<ul style="list-style-type: none"> ・台風後等、作業量が増加した場合に実施者側の人員調整が容易となることから包括化を想定。 ・緑地管理や清掃業務との包括化により、作業を効率化(現場移動回数を削減) ・性能規定による対応を想定。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者が包括的に実施することで通報から作業実施までの工程が効率化 ・人員調整により迅速な作業が可能となりサービスの質が向上 ・発注・監理手間の削減、発注コストの縮減 【発注者視点】 <ul style="list-style-type: none"> ・事業者が包括的に実施することで通報から作業実施までの工程が効率化 ・人員調整により迅速な作業が可能となりサービスの質が向上 ・発注・監理手間の削減、発注コストの縮減 【事業者視点】 <ul style="list-style-type: none"> ・包括化により人員配置等を事業者の自主判断で調整し作業を効率化 ・性能規定導入により作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化 【市民視点】 <ul style="list-style-type: none"> ・事業者側の作業効率化により迅速な対応が可能となりサービスの質が向上 		38箇所 (多摩市北東部周辺) 59箇所 (多摩市北部周辺) 51箇所 (多摩市南東部周辺) 43箇所 (多摩市南部周辺) 31箇所 (多摩市南西部周辺) 中沢池公園
【公園緑地】 緑地管理	14			●	●	●		○	<ul style="list-style-type: none"> ・計画的に実施している3年契約業務と突発的な事象により発生した作業を行う単価契約で別発注している業務を包括化。 ・計画的作業を実施できていない箇所は、通報ベースでの作業実施となるため、管理状態にばらつきがあることから、公園内の緑地管理も併せて包括化を想定。 ・道路と公園の緑地管理を包括化することで、作業を効率化(現場移動回数を削減) 	<ul style="list-style-type: none"> ・道路および公園を一括で管理することで、作業が効率化し、管理状態のばらつきを抑制。 ・発注・監理手間の削減。 【発注者視点】 <ul style="list-style-type: none"> ・道路および公園を一括で管理することで、作業が効率化し、管理状態のばらつきを抑制。 ・発注・監理手間の削減。 【事業者視点】 <ul style="list-style-type: none"> ・道路と公園の緑地管理を包括化することで、作業を効率化(現場移動回数を削減) ・包括化により人員配置等を事業者の自主判断で調整し作業を効率化 ・性能規定導入により作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化 【市民視点】 <ul style="list-style-type: none"> ・事業者側の作業効率化により迅速な対応が可能となりサービスの質が向上 		38箇所 (多摩市北東部周辺) 59箇所 (多摩市北部周辺) 51箇所 (多摩市南東部周辺) 43箇所 (多摩市南部周辺) 31箇所 (多摩市南西部周辺) 中沢池公園
【公園緑地】 清掃(公園内)	15			●				○	<ul style="list-style-type: none"> ・現在は市立公園管理業務とは別契約となっているが、包括化により公園巡回等と同時作業することで効率化が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・直営でも実施している作業を事業者が包括的に実施することで作業負担を軽減 ・トイレ清掃業務と公園管理業務を一括で発注することで発注・監理手間の削減 【発注者視点】 <ul style="list-style-type: none"> ・直営でも実施している作業を事業者が包括的に実施することで作業負担を軽減 ・トイレ清掃業務と公園管理業務を一括で発注することで発注・監理手間の削減 【事業者視点】 <ul style="list-style-type: none"> ・公園巡回等と同時作業することで、現地へ移動する回数(手間)を削減。 	25	・トイレ清掃:39箇所 ・池・流れ清掃:5箇所 (多摩市南部周辺) ・トイレ清掃:44箇所 ・池・流れ清掃:3箇所 (多摩市北部周辺)
【公園緑地】 公衆トイレ清掃	16			●				△	<ul style="list-style-type: none"> ・作業場所が固定されており、かつ定期的な作業であることから、一部エリアでの試行導入時は包括化による効果が小さいと想定。 ※全エリアであれば効率化が見込める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・直営でも実施している作業を事業者が包括的に実施することで作業負担を軽減 ・発注・監理手間の削減 【発注者視点】 <ul style="list-style-type: none"> ・直営でも実施している作業を事業者が包括的に実施することで作業負担を軽減 ・発注・監理手間の削減 【事業者視点】 <ul style="list-style-type: none"> ・人員配置等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化 	6	・聖蹟桜ヶ丘駅前公衆便所 ・多摩センター駅前公衆便所 ・永山駅前公衆便所 ・豊ヶ丘商店街公衆便所

表 4-4 道路・公園の維持管理の各業務の包括化方針（既存発注業務・工事）（4/4）

業務	No.	現状の作業内容						包括化の方針		包括化による効果	契約金額 (百万円)	対象エリア
		巡回	路面補修	清掃	緑地	街路灯	その他	現状の実施内容・現状	○:包括化 △:包括化による効果が限定的 -:現状維持			
【公園緑地】 施設・遊具補修	17	●					・園路、ベンチ、遊具、側溝、公衆トイレ等の補修	○	・公園の巡回に併せて状況を確認することができ、能動的な対応、通報を受けてからの迅速な対応が可能であることから包括化を想定。	【発注者視点】 ・事業者が包括的に実施することで通報から作業実施までの工程が効率化 ・発注・監理手間の削減 【事業者視点】 ・事業者が包括的に実施することで通報から作業実施までの工程が効率化 ・公園巡回等に併せて確認することで作業を効率化	46	-
【公園緑地】 公衆トイレ補修	18	●					・公衆トイレ	○	・公園の巡回に併せて状況を確認することができ、能動的な対応、通報を受けてからの迅速な対応が可能である。	【発注者視点】 ・事業者が包括的に実施することで通報から作業実施までの工程が効率化 ・発注・監理手間の削減 【事業者視点】 ・公園巡回等に併せて確認することで作業を効率化。	0.5	・聖蹟桜ヶ丘駅前公衆便所 ・多摩センター駅前公衆便所 ・永山駅前公衆便所 ・豊ヶ丘商店街公衆便所
【公園緑地】 産業廃棄物処分	19	●					・池流れで出た汚泥の処理	-	・特殊作業のため、包括化による作業要員の調整や、サービスの質向上等の効果が得にくい ため、従来通りの発注方式を維持と想定。		0.5	・トイレ清掃、池・流れ清掃で出た汚泥等 ・公園内で出た不法投棄など
	20	●				・公園内で出た産廃の処分委託						
【公園緑地】 施設警備	21	●					・緑の家の機械警備	-	・機械設備に関する業務であることから、性能規定発注になじまないと想定。		1	・鶴牧西公園の機械警備
【公園緑地】 公園清掃	22	●					・除草、清掃、巡回	△	・公園の巡回に併せて状況を確認することができ、能動的な対応、通報を受けてからの迅速な対応が可能である。	【発注者視点】 ・事業者が包括的に実施することで通報から作業実施までの工程が効率化 ・発注・監理手間の削減 【事業者視点】 ・事業者が包括的に実施することで通報から作業実施までの工程が効率化 ・公園巡回等に併せて確認することで作業を効率化	20	・市内24公園
【公園緑地】 公園管理	23	●					・草刈り、清掃、トイレ清掃、巡回	-	現状、包括的かつ性能発注で管理されているため、今後、別の民間活手法を含めて検討。		13	・鶴牧西公園の管理

表 4-5 道路・公園の維持管理の各業務の包括化方針（包括化により新たに実施する委託する業務）

業務	No.	現状の作業内容						包括化の方針		包括化による効果	契約金額 (百万円)	対象エリア
		巡回	路面補修	清掃	緑地	街路灯	その他	現状の実施内容・現状	○:包括化 △:包括化による効果が限定的 -:現状維持			
【道路】 巡回	45	●					・現状では実施していない	○	・能動的に路面状態や街路樹等の状態を確認し、対応が必要な箇所を把握する観点や、定期的に道路の状態に関するデータを取得することで、道路維持管理の管理水準に反映できることから包括事業内で道路巡回を実施。	【発注者視点】 ・現場確認等の効率化・作業負担の軽減 【事業者視点】【市民視点】 ・市職員を介することなく、各作業の担当事業者へ通報内容を共有し、迅速に対応。 ・日常時に加え、災害時の機動力も確保、迅速な対応を実施	-	-
【共通】 通報受付	46						・現状では実施していない	○	・現状、市職員により通報受け付け対応を実施しており作業負担が大きいことから包括化を想定。 ・各維持管理作業の担当者への迅速な情報共有の観点からも包括化を想定。	【発注者視点】 ・通報の一次受け付け、整理手間や現場確認等の効率化・作業負担の軽減 【事業者視点】【市民視点】 ・市職員を介することなく、各作業の担当事業者へ通報内容を共有し、迅速に対応。	-	-
【共通】 市直営の作業	47	●	●	●	●	●	・市直営で実施	○	・直営作業員の減少により、市での対応は難しいため、包括化を想定	【発注者視点】 ・現場確認等の作業負担の軽減	-	-

2 包括化の対象区域の整理

(1) 現行の発注区域の整理

業務ごとの現行の発注区域は、表 2-22 及び表 2-25 にて整理した。

(2) 特性に基づくエリア区分案の検討

包括的民間委託を導入するエリアの考え方を表 4-6 に示す。他自治体の事例では、土地の境界が明確な箇所、市役所付近でモニタリングしやすいことを理由として選定している。

以上から想定した包括的民間委託導入エリアのパターン、以下に示す。

【導入エリアの想定パターン】

ア 市内の一部地域を対象エリアとするパターン

(ア) 現状の委託エリアのいずれかのエリアで実施するパターン

(イ) 新たにエリアを設定するパターン

イ 市内全域を対象エリアとするパターン

表 4-6 他自治体の包括化対象エリア区分の考え方の事例

No.	考え方	自治体	多摩市における該当エリア
1	中心市街地及び市役所近辺であるため、市民と市の <u>モニタリングが行き届きやすいこと</u>	府中市	市役所付近を想定。
2	区画整理を行った区域であるため、 <u>土地の境界が明確であること</u>	府中市	ニュータウンエリアの区画整備境界を参照する。
3	地域に精通している企業が迅速に対応できる区域	三条市	市内全域を包括化することでより包括化の効果を発揮すると想定。(第3回サウンディング調査結果参照。)
4	受注者が <u>年間を通じて事業量が確保できること</u>	三条市	
5	共同受注において <u>受注者の体制構築が可能であること</u>	三条市	
6	市民が包括的民間委託の対象とする地域や施設を認識しやすい区域であること	三条市	市民も理解しやすいエリアとしてニュータウンエリアの区画整備境界を参照する。

上記に示した導入エリアの想定パターンのうち、アー（ア）及びアー（イ）については、さらに以下の通りエリア設定することを想定した。また、各パターンにて包括的民間委託を導入した場合の各業務の発注エリア区分を図 4-1 及び図 4-2 に示す。

アー（ア）現状の委託エリアのいずれかのエリアで実施するパターン

市内の一部地域を対象エリアとする場合、包括的民間委託導入エリアは、市役所付近で市がモニタリングしやすく、かつ道路・公園緑地の樹木管理における不均衡といった課題を多く抱えているニュータウンエリアが適している。また、ニュータウンは段階的に整備されてきた経緯があり、ニュータウンエリアの中でも初期に整備され、より施設の老朽化等の課題が顕在化している、諏訪・永山を含むエリア設定が望ましい。

以上のことから、該当する既存業務で設定されているエリア区分として、市立公園管理業務のエリアCブロック等が挙げられる。



アー（イ）新たにエリアを設定するパターン

多摩市市内のエリアの特性として、市内南部にニュータウン区域を有することが挙げられる。

既存地域と比較し、ニュータウンエリアの方が、より道路・公園緑地の維持管理におけるみどりの維持管理の不均衡など、課題を抱えており、導入時により効果が見えやすいと想定されることから、ニュータウン区域を包括化対象として設定することを想定する。



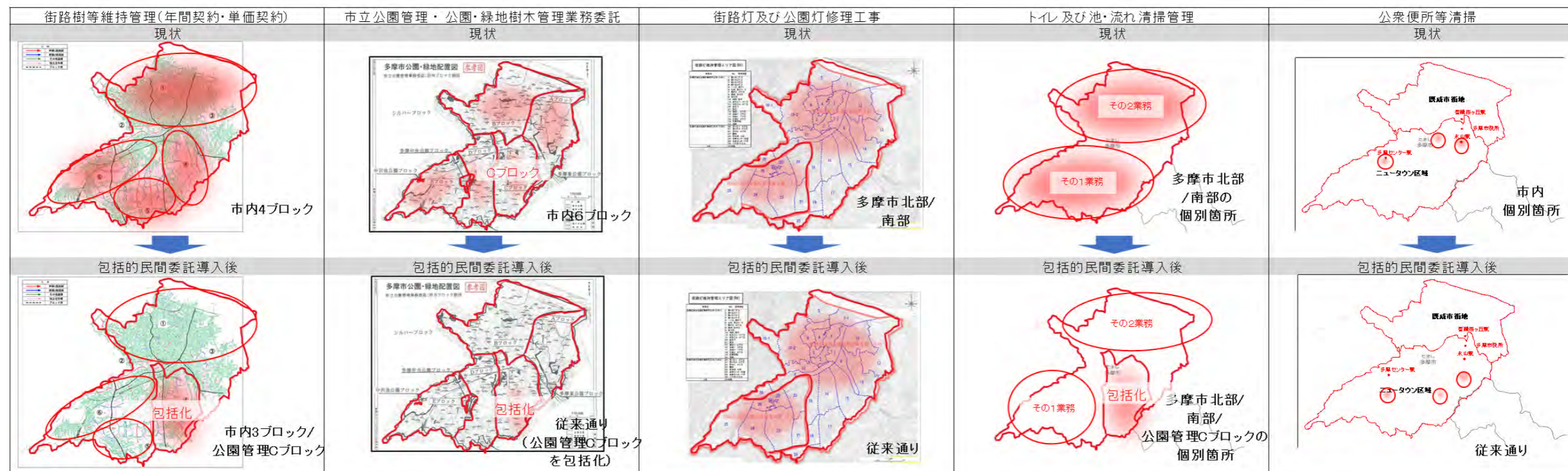
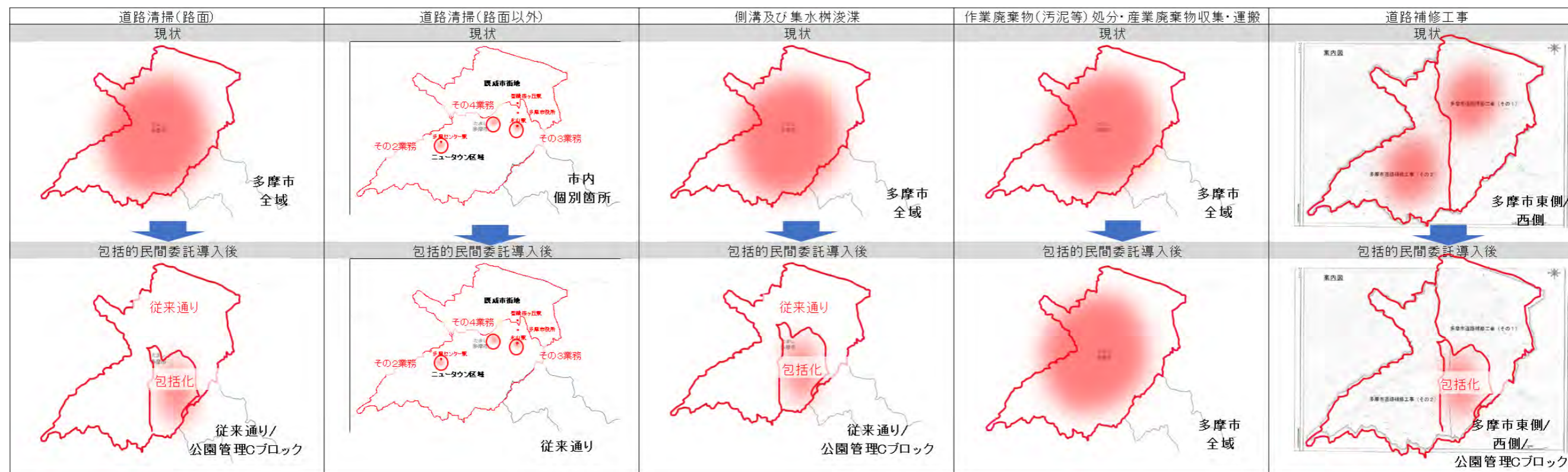


図 4-1 パターン (ア-ア) を導入した場合の各業務の想定発注エリア区分

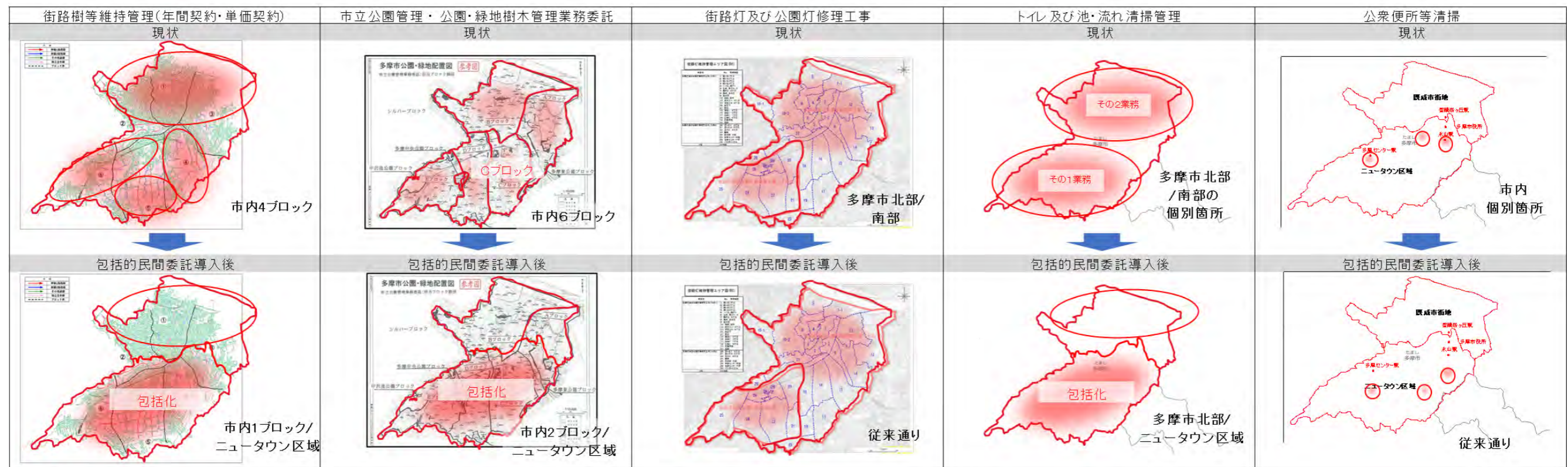
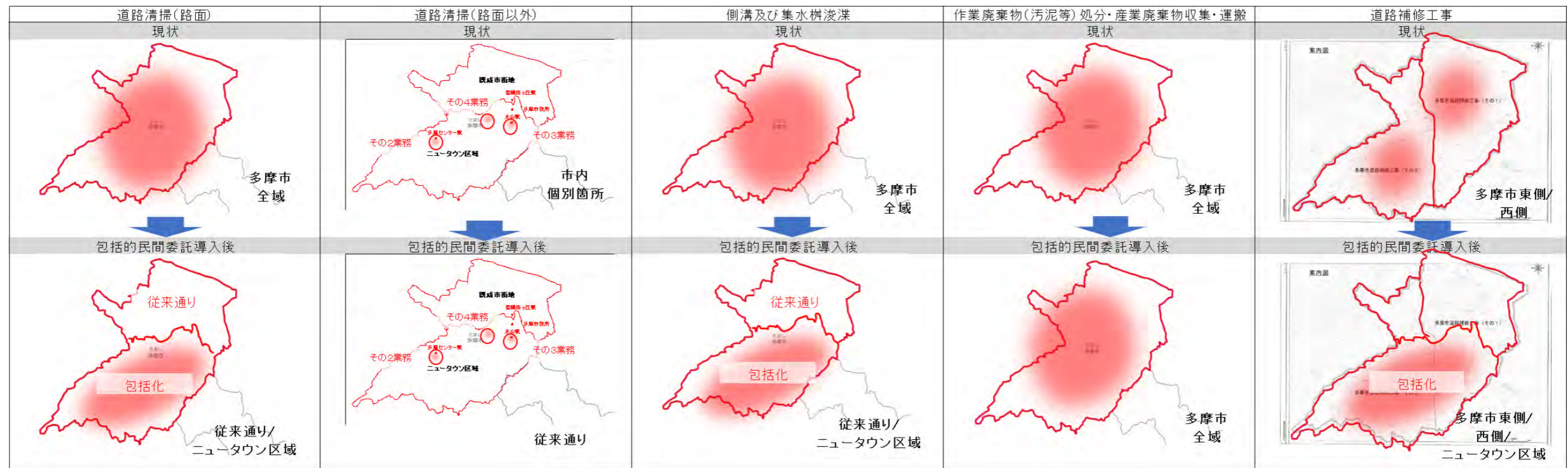





図 4-2 パターン (ア-イ) を導入した場合の各業務の想定発注エリア区分

(3) エリア区分案の比較

想定されるエリア区分の3パターンを表4-7にて比較する。

表4-7に示した3パターンのうち、ア-（ア）のパターンは一部業務で既存の発注エリアを踏襲したまま包括的民間委託を導入可能であり、包括的民間委託に参画しない事業者へも多摩市の他の維持管理において受注機会を残すことが可能である。また、イのパターンは市内全域を一括で包括化することで、包括化の効果を最大限発揮できると想定される。懸念点として、包括的民間委託に参画しない事業者の受注機会が減少する可能性もあるが、事業規模が拡大することで、より多くの事業者が包括的民間委託に参画する余地が大きくなると言える。

表 4-7 導入エリアの想定パターンの比較

パターン (ア-ア))	パターン (ア-イ))	パターン (イ)
		
<p>【包括化対象区域】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 諏訪・永山・貝取（公園管理業務Cブロック（既存のエリア）） 	<p>【包括化対象区域】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ニュータウン区域（新たにエリア設定） 	<p>【包括化対象区域】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市内全域
<p>【期待される効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ より小さいエリアから導入することで、従来発注方式による維持管理を継続するエリアを広く残し、包括的民間委託に参画しない事業者へもより多くの受注機会を保持する。 	<p>【期待される効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 維持管理課題が多いエリアを対象とすることで、パターン（ア-ア）の通り小さいエリアで発注するメリットも得つつ、包括化による効果をより発揮できる。 	<p>【期待される効果】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 各業務間・エリア間での人員調整等による効率化等の効果が最大限発揮されると想定。 ・ 路面清掃や緑地管理など、広範囲で発注することで、1回の作業で実施する作業範囲が広くなり、業者の採算性が高くなる。
<p>【懸念点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 路面清掃や緑地管理など、広範囲での設定に比べ、作業効率化の効果が小さくなる。 ・ 発注エリアを狭めて発注することになり、1回の作業で実施する作業範囲が狭くなり、業者の採算性が取れなくなる可能性が高い。 	<p>【懸念点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新しくニュータウン区域を包括化対象として設定することになり、エリア区分や作業ルートを再設定する必要がある。 	<p>【懸念点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 市内全域を一括発注することで、包括的民間委託に参画しない事業者の受注機会が減少する可能性がある。

3 契約期間・契約方式に関する検討

(1) 契約期間

他自治体における事例や、後述のサウンディング調査結果、職員ヒアリング等を踏まえて検討した。契約期間を1年とした場合では、委託業務の履行期間中に次回の発注に向け準備をする必要があり、業務の評価を次回の発注に活かすことができない。契約期間を5年とした場合、複数年契約のため、受託者は人材確保や設備投資を計画的に行えるなどメリットが多い。一方で、導入前に想定していなかった課題が顕在化し、それらの課題に対し、スピード感をもってブラッシュアップしていくことも踏まえると、導入初期段階から5年の契約期間は長いと考える。その結果、契約期間は試行的にどちらのメリットも得られる3年とすることを想定する。

(2) 契約・支払い方式（単価契約・総価等）

支払い方式は、業務ごとに総価契約（総額を確定させた上で締結する契約）と単価契約（単価のみ確定させた上で都度清算する契約）の組み合わせを想定する。現状の支払い方式を表 4-8、包括的民間委託の導入後の支払い方式を表 4-9 に示す。

これまでの各業務の作業実績を参考に、年間の作業数量が想定できる業務は基本的には総価契約（定額支払い）とすることを想定するが、災害対応等の発生費用が想定できない突発的な事象や、想定数量を大幅に上回る作業を実施した場合には、発注者との協議により追加の支払いをすることを想定する。

表 4-8 現状の業務ごとの支払い方式

業務	総価 契約	単価 契約	備考
道路巡回	-	-	現状では実施していない。
道路維持工事		○	
道路計画修繕工事	○		
道路清掃（路面清掃）		○	
道路清掃（側溝清掃）		○	
道路清掃（路面清掃以外）	○		
産業廃棄物処分		○	包括化の対象外と想定。
公園巡回	○		
公園清掃（公園内）	○		
公衆トイレ清掃	○		
公園施設・遊具補修	○		
緑地管理	○	○	
街路樹点検・診断	○		
街路灯・公園灯管理	○	○	
通報受付け	-	-	現状では実施していない。

表 4-9 包括的民間委託導入後の業務ごとの支払い方式（案）

業務	総価 契約	単価 契約	備考
道路巡回	○		
道路維持工事	○	○	
道路計画修繕工事	○		
道路清掃（路面清掃）	○		
道路清掃（側溝清掃）	○		
道路清掃（路面清掃以外）	○		
産業廃棄物処分		○	包括化の対象外と想定。
公園巡回	○		
公園清掃（公園内）	○		
公衆トイレ清掃	○		
公園施設・遊具補修	○		
緑地管理	○	○	
街路樹点検・診断	○		
街路灯・公園灯管理	○		
通報受付け	○		現状では実施していない。

4 維持管理水準（要求水準）の検討

現状、多摩市では道路・公園緑地の維持管理の各作業で明確な管理水準を定めておらず、職員指示により市直営または委託によって作業を実施している状況である。包括的民間委託において性能規定発注を導入する場合、事業者判断により作業の実施を決定することから、定量的な判断基準がないことで利用者へのサービス提供にばらつきが生じる可能性がある。

また、法律に基づく施設管理者としての責任は委託者である多摩市に残ることから、事業者が行う維持管理業務の遂行状況や要求水準の満足状況は、市が適切に監視・評価しなければならない。

「モニタリングに関するガイドライン」（内閣府）では、公共サービスの適正かつ確実な実施を確保するための枠組みとして、モニタリング実施の観点から必要な測定指標のあり方について次のとおり示している。

このことを踏まえ本事業では、公共サービスの適正かつ確実な実施に資する業務要求水準の数値化（定量化）について検討した。

<p>公共サービスの適正かつ確実な実施を確保するための枠組みの構築</p> <p>①公共サービスの水準の確保・維持の基本的なしくみの構築</p> <p>経済的な動機付けを通じて選定事業者が自律的にサービス水準の確保・維持ができるような仕組みを構築。</p> <p>i) サービスの内容と質（要求水準）</p> <p>管理者等が求める要求水準とその要求水準を満たしていることを確認するための判断基準の作成。</p> <p>ii) サービス水準の測定・評価</p> <p>モニタリングの全体の枠組み、官民の分担や体制、モニタリングに際しての測定、記録、報告等の考え方の取りまとめ。</p> <p>モニタリング実施の観点から必要な測定指標のあり方</p> <p>業務要求水準は、施設の建設（設計を含む）や維持管理、運営に関し管理者等が要求するサービスの水準を規定し、選定事業者が契約義務として担うべき業務の内容を規定する。この履行状況を測定・評価する行為がモニタリングであり、その帰結をサービス対価の支払に連動させることにより、管理者等にとり、効果的かつ効率的にサービス提供のあり方を監視し、選定事業を契約に基づき管理することができる。</p> <p>しかし、業務要求水準書に示される要求水準は、具体的に測定可能なものから、そのままでは測定できないものまで含まれている。</p> <p>このため、管理者等は、予めサービスごとに下記の基本的な考え方に沿った測定指標を要求水準とともに示し、その測定指標を満たしていれば、そのサービスについては要求水準を満たしていると判断するというような基準を示す必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none">・測定指標の基本的考え方・測定可能であること（定量化できること）・記録可能であること・簡潔明瞭な表記であること・合理的であること

※「モニタリングに関するガイドライン」（内閣府）より一部抜粋

(1) 性能規定を実施する業務の整理

現状の道路・公園緑地の維持管理業務と今後、包括的民間委託にて実施することが想定される業務の発注方式について以下の通り整理した。現状、下記の業務は各業務委託または工事の仕様書に記載される指示・頻度に基づき作業を実施、または、市民からの通報時に事後対応的に作業を実施しており、管理水準については具体的な指標は定めていないのが現状である。

ここで、既存資料の整理結果や、職員へのヒアリング結果等に基づき、今後、包括的民間委託にて性能規定方式で発注する業務（案）とその理由を、表 4-10 及び表 4-11 に整理した。

■従来の発注

仕様規定	道路	公園	道路・公園緑地共通
	<ul style="list-style-type: none"> 道路巡回 道路樹持工事 道路計画修繕工事 道路清掃（路面清掃） 道路清掃（路面清掃以外） 産業廃棄物処分 道路緑地管理 道路橋梁管理 	<ul style="list-style-type: none"> 公園巡回 公園清掃（公園内） 公衆トイレ清掃 公園緑地管理 公園施設・遊具補修 産業廃棄物処分 公園橋梁管理 	<ul style="list-style-type: none"> 樹木点検・診断 街路灯・公園灯管理 通報受付け



■包括的民間委託による発注

仕様規定	道路	公園	道路・公園緑地共通
	<ul style="list-style-type: none"> 道路巡回 道路清掃（駅周辺清掃）※ 	<ul style="list-style-type: none"> 公園巡回 公園清掃（公園内）※部 公衆トイレ清掃 	<ul style="list-style-type: none"> 業務拵括（マネジメント） 樹木点検・診断 通報受付け
包括化対象	道路・公園緑地共通		
	<ul style="list-style-type: none"> 道路樹持工事 道路計画修繕工事 道路清掃（路面清掃） 道路清掃（側溝等清掃） 緑地管理（道路・公園緑地共通） 公園清掃（公園内）※部 公園施設・遊具補修 街路灯・公園灯管理 		
包括化対象外	<ul style="list-style-type: none"> 道路清掃（駅周辺清掃）※ 産業廃棄物処分 道路橋梁管理 公園橋梁管理 		

※ 道路清掃（駅周辺清掃）は、永山駅周辺のみ対象とし、多摩都市モノレール多摩センター駅及び多摩センター駅周辺は対象外とする。

表 4-10 包括的民間委託の導入により業務ごとの発注方針（仕様規定発注/性能規定発注）及びその理由（1/2）

	業務		現状の作業状況			包括化事業における発注方針	
	作業内容	仕様規定/性能規定	作業頻度	作業体制	仕様規定/性能規定	理由	
道路	道路巡回 ^{※新たな対応}			-		仕様規定	・作業ルートが固定、かつ定期的作業であるため。
	維持工事	道路補修	仕様規定	・通報受け時に対応	・通報を受け現場確認のうえで直営/事業者作業かを判断	性能規定	・作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化可能なため。
		側溝・排水構造物補修・設置、道路附属物設置、施設補修	仕様規定			性能規定	
		緑地関係作業(伐採等)	仕様規定			性能規定	
		応急対応(車道陥没復旧、湧水処理等)	仕様規定			性能規定	
		その他作業(破棄物処理等)	仕様規定			性能規定	
	修繕工事	大規模舗装修繕	仕様規定	・予算要求状況や修繕計画に応じて個別発注		性能規定	・道路巡回時に確認する損傷の発生状況を踏まえて契約期間内での工事実施時期等を調整可能なため。 ⇒工事時期の平準化が可能
	清掃(路面清掃)	路面清掃	仕様規定	・適時 ⇒落葉が溜まりきってから清掃を実施(1~3回/年程度)	・専用車両(先行車、散水車、路面清掃車、ごみ運搬車)にて実施 樹種、落ち葉の時期等を考慮し事業者が清掃エリアを決定	性能規定	・作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化可能なため。
		歩道清掃	仕様規定	・適時	・人力にて実施	性能規定	
		歩専用路面清掃工	仕様規定	・適時	・人力(パワー)にて実施	性能規定	
	清掃(側溝等清掃)	集水桝清掃(土砂、落葉等の除去)	仕様規定	・通報受け時に対応 ⇒台風前は直営で排水桝を確認し、落葉等が堆積していれば事前対応を実施	・通報を受け現場確認のうえで直営/事業者作業かを判断	性能規定	・作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化可能なため。
	清掃(駅周辺清掃)	駅周辺清掃	仕様規定	・永山駅:208回/年以上	・2人以上で実施 ・時期及び汚損状況に応じた清掃業務を随時遂行できる体制で実施	仕様規定	・作業場所が固定、かつ定期的・高頻度な作業であり、性能規定化による事業者の自主判断によるスケジュール等の調整による効率化効果が得にくいいため。
	緑地管理	刈込	仕様規定	・芝生地:2回/年(5~7月、9~11月)	・市民要望、自治体要望に応じて個別発注する 場合がある	性能規定	・作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化可能なため。
		除草	仕様規定	・植込地/植栽樹(街路):年1~2回 ・植込地/植栽樹(遊歩道):年1回		性能規定	
		草刈	仕様規定	・緑地帯:年1~2回		性能規定	
		高木管理(剪定)	仕様規定	・常緑樹剪定:1回/年(3~7月) ・落葉高木夏期剪定:1回/年(9~11月) ・通報受け時に対応		性能規定	
		中低木管理(剪定)	仕様規定	・低木寄植剪定:1回/年(5~8月) ・中木(生垣)寄植剪定:1回/年(6~2月) ・落葉高木冬期剪定:1回/年(11~3月) ・通報受け時に対応		性能規定	
		病虫害防除(薬剤散布)	仕様規定	・通報受け時に対応		性能規定	
緑地関係作業(伐採等)		仕様規定	・通報受け時に対応	性能規定			
特殊工種(樹皮保護剤塗布、支障根切除、啓開、倒木処理)		仕様規定	・通報受け時に対応	性能規定			

表 4-11 包括的民間委託の導入により業務ごとの発注方針（仕様規定発注/性能規定発注）及びその理由（2/2）

	業務		現状の作業状況			包括化事業における発注方針	
	作業内容	仕様規定/性能規定	作業頻度	作業体制	仕様規定/性能規定	理由	
公園	公園巡回	仕様規定	・仕様にて公園ごとに設定 ・花見時期や大規模イベント後に適時実施		仕様規定	・作業ルートが固定、かつ定期的作業であるため。	
	清掃（公園内）	清掃・管理（砂場清掃）	仕様規定	・1回/月程度	・1箇所1回10分～15分程度、各ブロック1日10数か所で作業を実施し、1ヶ月で対象公園の概ねすべてを確認している。	性能規定	・作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化可能なため。
		清掃・管理（排水溝清掃/排水桝清掃）	仕様規定	・1週間に2回程度 （12～3月の年度末に1度実施）		性能規定	
		トイレ及び池・流れ清掃管理	仕様規定	・トイレ清掃：公園ごとに頻度を設定（週2～4回）	発注要件として作業廃棄物（汚泥）の運搬・処分等に関する許可、酸欠の危険性がある作業に対する資格を求めている	仕様規定	・作業ルートが固定、かつ定期的作業であるため。
		ポンプ等の設備点検	仕様規定	・池及び流れ清掃：公園ごとに頻度を設定年（2～12回） ・ポンプ等の設備点検：年1回実施		仕様規定	
	公衆トイレ清掃	公衆便所等清掃	仕様規定	・毎日清掃：毎日2回（朝・夕） ・定期清掃：年2回（8月末日、3月末日）	-	仕様規定	
	緑地管理	除草・草刈管理	仕様規定	・3～6回/年程度	・1箇所1回10分～15分程度、各ブロック1日10数か所で作業を実施し、1ヶ月で対象公園の概ねすべてを確認している。	性能規定	・作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化可能なため。
		植込地管理	仕様規定	・2～3回/年程度		性能規定	
		芝生地管理	仕様規定			性能規定	
		植栽管理	仕様規定			性能規定	
公園内の急傾斜地の異常確認		仕様規定	・1回/月		仕様規定	・作業ルートが固定、かつ定期的作業であるため。	
遊具法定点検		仕様規定	・1回/年	・市立公園管理業務にて再委託。	仕様規定	国土交通省にて1年に1回以上の点検が義務付けられているため。	
施設・遊具補修	園路、ベンチ、遊具、側溝等の補修	仕様規定	・不具合が生じた施設・遊具に対して適宜実施		性能規定	・作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化可能なため。	
共通	樹木点検・診断	樹木点検、機器診断、外観診断、根株診断	・発注時に対象樹木を選定済み ・樹木診断は400本/年、10年計画で7種を対象に診断実施中	・発注要件として東京都の資格要件を満たすことを求めている	仕様規定	・計画的な点検・診断を実施しているため。	
	街路灯・公園灯	灯具等の取替、新設、設置	・不点灯時に対応	・街路灯の98%がLED化（リース）済み	性能規定	・作業ルートやスケジュール等を事業者の自主判断により決定し作業を効率化可能なため。	
		街路灯・公園灯の簡易点検補修、各種運搬、処分			仕様規定		
通報受け付け※新たな対応		仕様規定		-	仕様規定	・作業時間が固定であるため。	

(2) 要求水準（維持管理水準）の設定方針

ア 多摩市における要求水準の設定方針

道路及び公園等の維持管理において包括的民間委託の導入又は導入検討の実績がある
8 他自治体の要求水準の設定事例を参考に、多摩市では以下の方針に基づき、次年度以降に要求水準として取りまとめ、事業発注するものとする。

(ア) 業務統括（マネジメント）（仕様規定）

業務統括（マネジメント）では、以下の対応の実施を想定するものとする。

- ・ 業務計画
- ・ 会議の実施
- ・ 業務の報告（業務実施時）
- ・ リスク管理
- ・ 業務の報告（業務完了時）

(イ) 道路巡回（仕様規定）

道路巡回は、通常巡回と緊急巡回の実施を想定することとする。多摩市では現状、定期的な道路巡回を実施しておらず、市民からの通報や直営により、現場確認に向かう際に車上からの確認などにより実施している。そのため、実績に基づいた適切な巡回頻度を設定できないこと、事業者負担が大きくなることから、包括的民間委託の導入段階では月 1 回の巡回を実施することとする。また、緊急巡回は災害時や異常気象時に、その他市職員の指示があった際に実施するものとする。巡回終了後は巡回日報を作成するものとする。

(ウ) 道路維持工事における要求水準設定方針（性能規定）

道路維持工事では、現在多摩市が対応している以下の対応の実施を想定するものとする。

- ・ 舗装補修
- ・ 側溝・排水構造物補修・設置、道路附属物設置、施設補修
- ・ 応急対応（車道陥没復旧、湧水処理等）
- ・ その他作業（落書き除去、廃棄物処理等）

(エ) 道路清掃（路面清掃）における要求水準設定方針（性能規定）

道路清掃（路面清掃）では、現在多摩市が対応している以下の対応の実施を想定するものとする。

- ・ 道路及び歩道の清掃等

(オ) 道路清掃（側溝等清掃）における要求水準設定方針（性能規定）

道路清掃（側溝等清掃）では、以下の対応の実施を想定するものとする。

- ・ 道路における集水桝の清掃等

(カ) 道路清掃（駅周辺清掃）（仕様規定）

道路清掃（駅周辺清掃）では、以下の対応の実施を想定するものとする。

- ・ 永山駅周辺の清掃

※多摩都市モノレール多摩センター駅は包括化の対象外

(キ) 緑地管理（道路・公園緑地共通）における要求水準設定方針（性能規定）

緑地管理（道路・公園緑地共通）では、現在多摩市が対応している以下の対応の実施を想定するものとする。

- ・ 草刈
- ・ 芝刈
- ・ 除草
- ・ 藤棚管理
- ・ 中低木管理（剪定）
- ・ 高木管理（剪定）
- ・ 伐採
- ・ カラスの巣撤去業務
- ・ ハチの巣撤去業務

(ク) 公園巡回（仕様規定）

公園巡回では、現在多摩市が対応している以下の対応の実施を想定するものとする。

- ・ 定期巡回
- ・ 臨時巡回
- ・ 緊急巡回
- ・ 巡回日報の作成

(ケ) 公園清掃（公園内）における要求水準設定方針（性能規定）

公園清掃（公園内）では、現在多摩市が対応している以下の対応の実施を想定するものとする。

- ・ 排水溝清掃・排水桝清掃
- ・ 砂場清掃
- ・ トイレ清掃
- ・ 池・流れ清掃
- ・ カラスの巣撤去業務
- ・ ハチの巣撤去業務
- ・ 季節清掃

(コ) 公衆トイレ清掃（仕様規定）

公衆トイレ清掃では、現在多摩市が対応している以下の対応の実施を想定するものとする。

- ・ 公衆トイレ清掃

※包括的民間委託の開始エリアが小さい場合は包括化の対象外とする。

(サ) 公園施設・遊具補修における要求水準設定方針（性能規定）

公園施設・遊具補修では、現在多摩市が個別で発注している公園施設・遊具等の補修工事について、業務実施中に受発注者間にて事前協議のうえで発注者の承諾を得た工事計画に基づき行うものとし、他自治体の事例を参考に要求水準（案）を設定していくものとする。

(シ) 樹木点検・診断（仕様規定）

樹木点検・診断では、現在多摩市が個別で発注している樹木点検・診断について、包括的民間委託で実施するものとし、多摩市のこれまでの樹木点検・診断業務の仕様書を参考に要求水準（案）を設定していくものとする。

(ス) 街路灯・公園灯管理における要求水準（性能規定）

街路灯・公園灯管理では、街路灯・公園灯の交換作業、簡易点検等について包括的民間委託で実施するものとし、他自治体の事例を参考に要求水準（案）を設定していくものとする。

(セ) 通報受付け (仕様規定)

通報受付けは、窓口での受付、電話、はがき、ファクシミリ、メール、お問い合わせ専用フォーム（多摩市ホームページ）、及び既存の市民投稿ツール「My City Report for citizens（MCR 市民投稿アプリ）」、「#9910」等を手段として受付けることとする。通報受付け時間は 24 時間体制とするものとし、他自治体の事例を参考に要求水準（案）を設定していくものとする。

(3) モニタリング手法の検討

ア モニタリング手法（案）

モニタリングでは、以下の方法で事業全体の進捗状況、個別作業の実施状況等を記録し、発注者へ報告することで、受発注者間の情報共有を図る。

① 会議の設置・運営

多摩市と事業者の確実かつ円滑な情報共有や業務改善を進めるための仕組みとして、表 4-12 に示す会議を実施することとする。

表 4-12 実施するモニタリング（会議）

会議名称	具体的な内容	実施頻度
定例会議	月ごとに集約した日報をもとに業務実施状況の確認、業務の情報共有をするための会議。	1回/月
調整会議	現行業務の改善を目指すための会議。	2回/年程度
引継ぎ会議	業務受託者が変更となった場合に、新旧受注者及び発注者間で情報共有を図るための実施する会議。	1回（業務終了時）

② 提出書類

業務開始時の業務計画書及び巡回日報、受付簿は月報として規定回数を提出する。箇所別実施調書は、苦情・要望の対応状況を受付簿と併せて整理し、週報として提出することで代替している。

表 4-13 実施するモニタリング（書類提出）

提出書類	具体的な内容	提出時期
業務計画書	業務全体の計画書。変更時は変更業務計画書を提出。	1回（業務開始時） ※変更時適宜提出
日報	巡回記録、通報及び通報に対する対応記録、その他作業記録を日々整理し、日報として毎月取りまとめ、定例会3日前までに発注者へ提出。	1回/月 (定例会実施時)
実績管理表	総価契約及び単価契約等の各作業の実績を整理し提出。	1回/月 (定例会実施時)

第5 事業スキームの検討

これまでに整理した包括化エリア及び包括化業務をもとに、図 5-1 のイメージ図及び表 5-1 に示す 4 案の事業スキームを提案する。また、各事業スキーム案において包括化対象とする業務を表 5-2 に示す。

事業スキーム案の検討にあたっては、民間事業者へのサウンディング調査時の意見等を参考に詳細を検討するものとする。意見として出された配慮すべき事項は以下に示す。

また、包括化業務のイメージを図 5-2 および図 5-3 に示す。

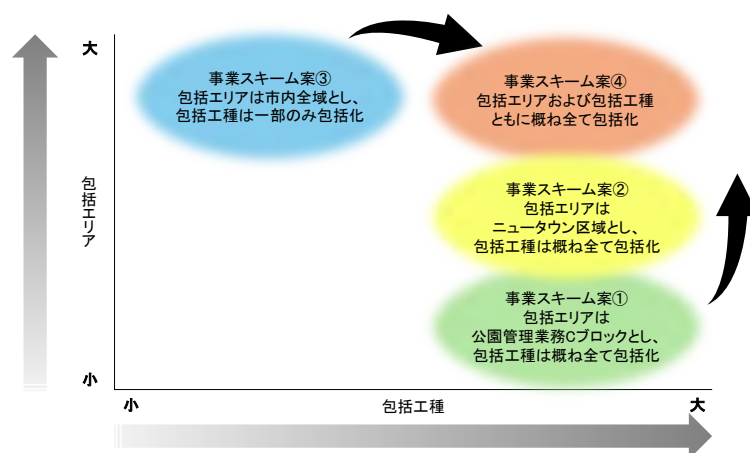


図 5-1 包括的民間委託導入のイメージ

事業スキーム検討時に配慮すべき事項

■ 配慮事項①：地元企業の参画機会と公正な競争環境の確保

包括的民間委託の導入にあたっては、大手企業のための共同企業体（JV）だけでなく、災害時の迅速な対応等の観点から地元企業の参入が可能となるように、地元企業が主体的に参画できるスキームを設計する必要がある。具体的には、地域要件（市内拠点、地域実績など）を評価項目に反映させるなど元請・下請を区別しない協働体制を支援することが想定される。実績評価の仕組みを整備し、地元企業の技術力・即応性を正當に評価することで、地元根差した維持管理体制を構築する必要がある。

■ 配慮事項②：契約期間・評価制度の柔軟化による安定性と競争性の両立

契約期間を 3～5 年程度の複数年発注とすることで可能な限り安定的な受注確保が可能となるよう配慮したスキームを設計する必要がある。長期契約により事業者側の人材育成や設備投資を促進しつつ、企業の経営安定と市の管理品質の両立を目指す。

表 5-1 事業スキーム案

		【概要】	
案①		<p>【包括エリア】 諏訪・永山・貝取（既存の市立公園管理業務のCブロック）</p> <p>【包括業務】 概ね全業務（表 5-2 参照）</p>	
案②		<p>【包括エリア】 ニュータウン区域</p> <p>【包括業務】 概ね全業務（表 5-2 参照）</p>	
案③		<p>【包括エリア】 市内全域</p> <p>【包括業務】 一部の業務のみ（表 5-2 参照）</p>	
案④		<p>【包括エリア】 市内全域</p> <p>【包括業務】 概ね全業務（表 5-2 参照）</p>	

表 5-2 各事業スキーム案の包括対象業務

業務	案①	案②	案③	案④
業務統括(マネジメント)	○	○	○	○
道路巡回	○	○	○	○
道路維持工事	○	○		○
道路計画修繕工事				
道路清掃(路面清掃)	○	○		○
道路清掃(側溝等清掃)	○	○		○
道路清掃(駅周辺清掃) ^{※一部}	○	○		○
緑地管理(道路)	○	○	○	○
樹木点検・診断	○	○	○	○
公園巡回	○	○	○	○
公園清掃(公園内)	○	○	○	○
緑地管理(公園)	○	○	○	○
公衆トイレ清掃				○
公園施設・遊具補修	○	○	○	○
街路灯・公園灯管理	○	○	○	○
産業廃棄物処分				
通報受付け	○	○	○	○
その他				

※ 道路清掃(駅周辺清掃)は永山駅のみ。

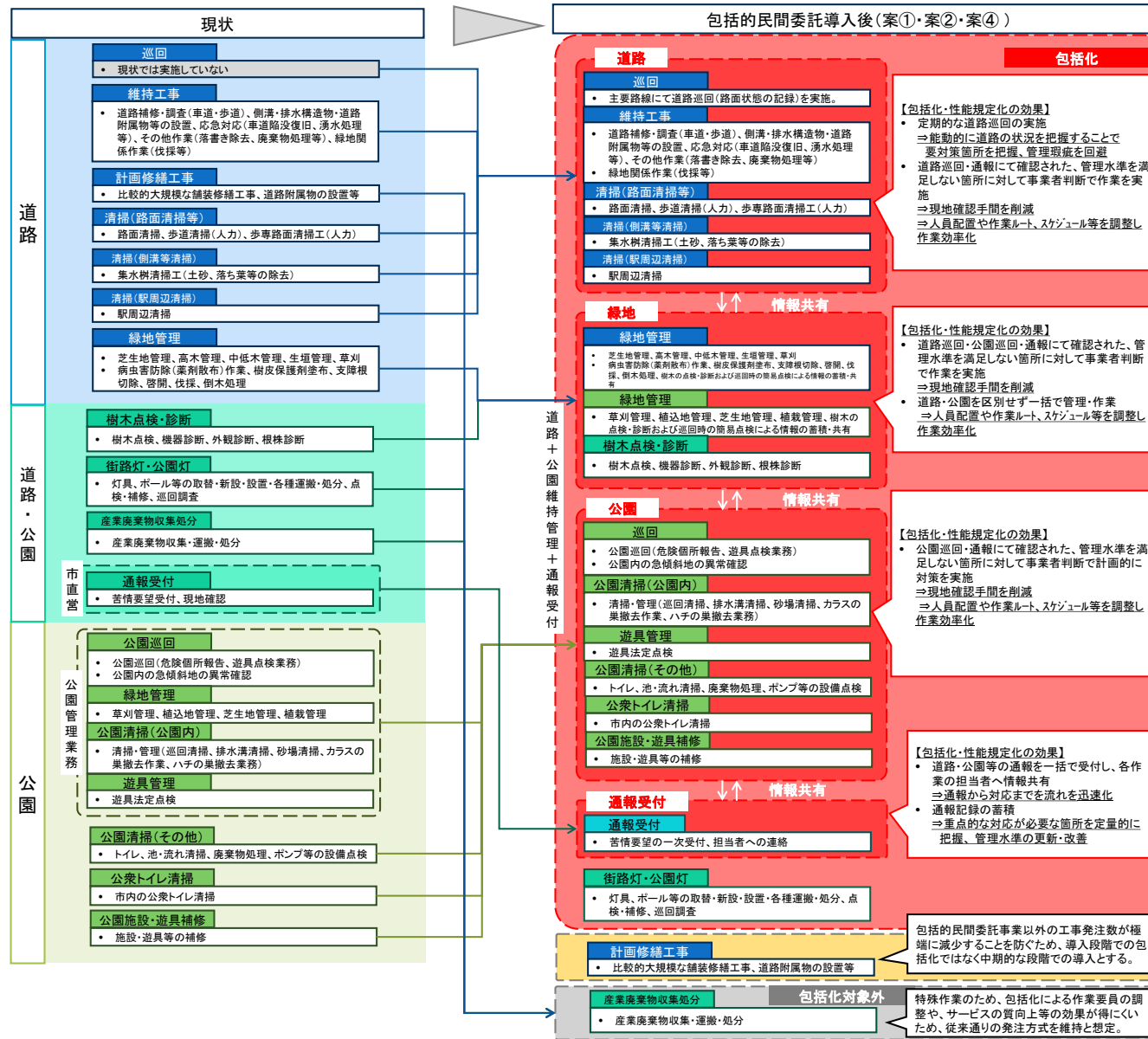


図 5-2 事業スキーム案①、②及び④の包括化業務のイメージ

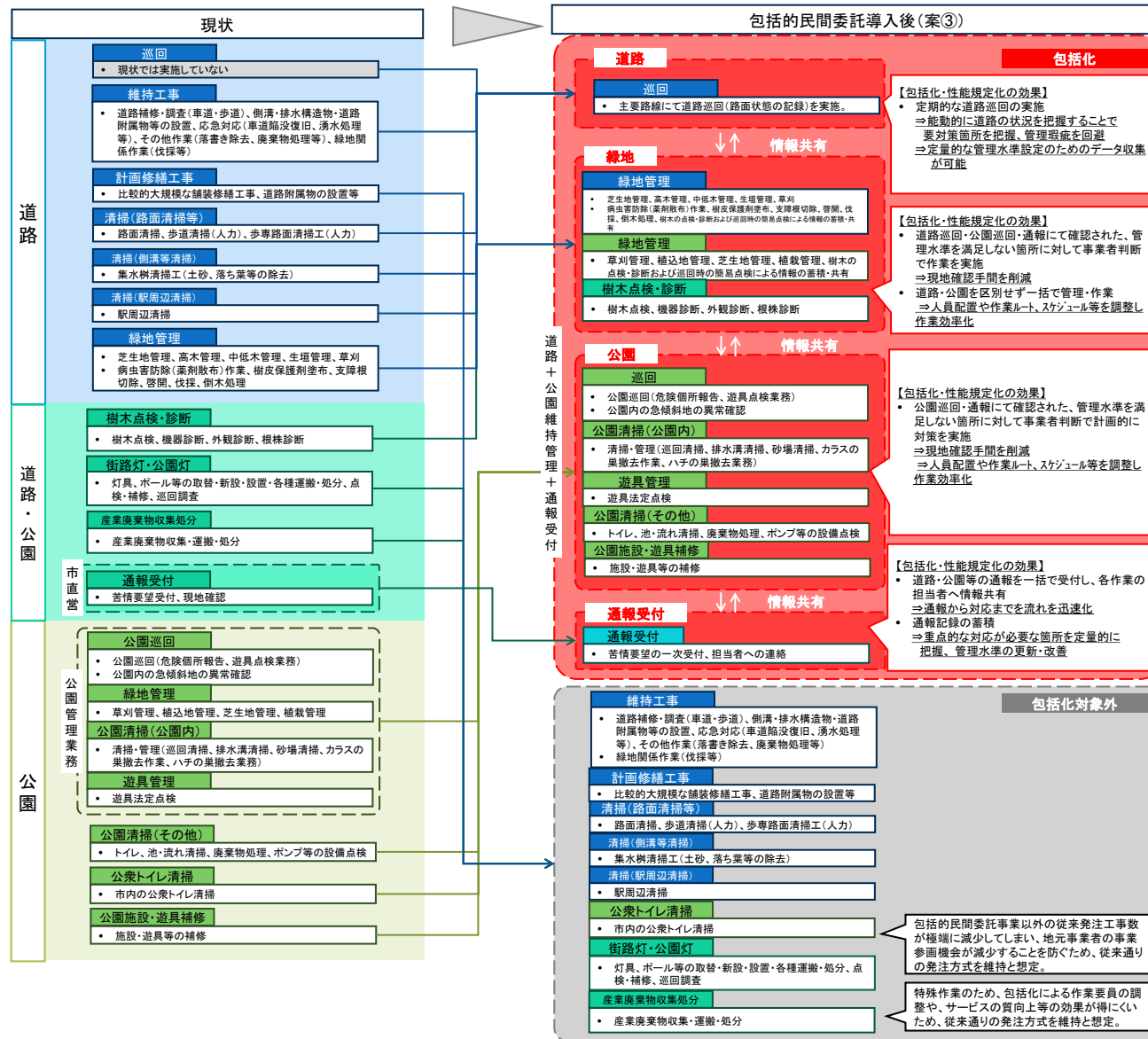


図 5-3 事業スキーム案③の包括化業務のイメージ

第6 サウンディング調査

1 サウンディング調査の実施概要

(1) 第1回サウンディング調査（アンケート）

ア 実施期間

2025/11/19（水）～2025/9/26（金）

イ 対象者

市内維持管理事業者：39社

ウ 実施目的

多摩市内の建設・造園事業者へ、多摩市発注業務の現状や課題、多摩市の包括的民間委託にかかる各事業者の参入意欲を把握するためのアンケートを実施した。

エ 配布資料

- (1) アンケート回答用紙
- (2)-1 参考資料（包括的民間委託の概要）
- (2)-2 参考資料（多摩市における包括的民間委託導入検討の経緯）

オ アンケート結果概要

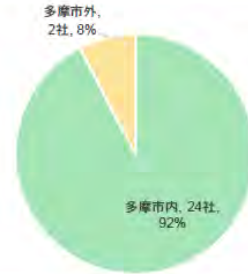
本サウンディング調査（意見交換会）で得た意見・質疑内容を次頁以降に示す。

設問1-1 貴社の会社名を教えてください。

全26事業者が回答。

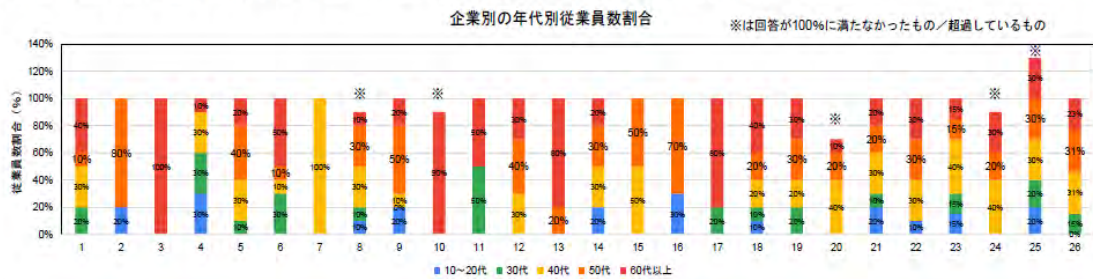
設問1-2 本社の所在地はどこですか。

アンケートに回答した全26事業者のうち、約9割の24事業者が多摩市内に本社がある。



設問2-2 貴社の従業員の概ねの年代構成を教えてください。

回答を得た事業者のうち、ほぼすべての事業者で従業員の半数以上が40代以上であった。また、半数以上が60代以上の事業者も存在しており、事業者の高齢化が進んでいることが分かった。



設問2-3 貴社では現在、人材は不足していますか。また、今後の人材の増減の見通しなどがあれば教えてください。

アンケートに回答した全26事業者のうち、約7割の17事業者が「人材不足」と回答した。主な意見は下記の通り。

【人材不足と回答した事業者からの意見】

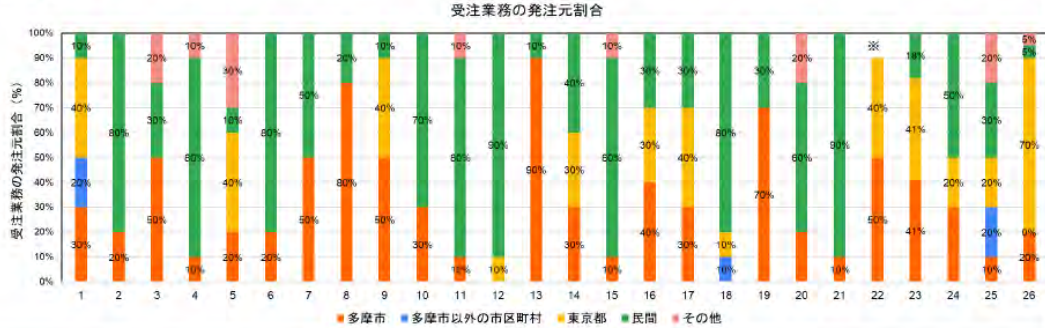
- ・人材不足だが、包括的維持管理業務が受注できれば安定した受注があるので雇用を増やす方向になると想定する。
- ・業務経験がある人員が不足している。

【人材不足ではないと回答した事業者からの意見】

- ・現在の受注量であれば充足している。

設問3-1 貴社で受注している業務の受注割合(発注者割合)を教えてください。概算で構いません。

アンケートの各回答者が受注する業務は、10%～90%と割合にばらつきがあるものの、ほぼ全社にて多摩市発注業務を受注している。また、多摩市発注業務以外では、東京都や民間発注業務の受注割合が大きい傾向にあった。



設問3-2 多摩市発注業務の契約方法や業務規模等について、満足度を教えてください。選択肢にチェックを入れ、その理由も教えてください。

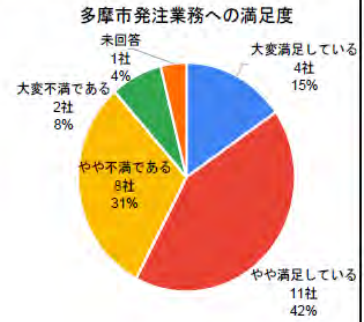
アンケート回答者のうち、約6割が満足しており、残り約4割が不満であると回答した。主な理由は下記の通り。

【満足している理由】

- ・ 地元企業への配慮が感じられている。市内業者を重視している。
- ・ 発注の平準化が進められている。

【不満である理由】

- ・ 発注件数が年度によってばらつきがある。



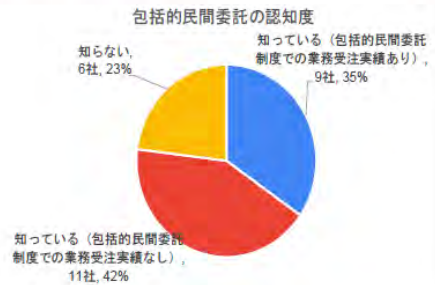
設問3-3 現在の多摩市発注業務の発注方式に対する意見(改善への要望)があれば教えてください。

発注方式に対する意見は下記の通り。

- ・ より一層地元企業への配慮をしてほしい。可能な限り市内業者に発注してほしい。
- ・ 現行の発注方式に特段の不満はないが、契約期間が短いため長期的な視点での人材育成や設備投資に慎重にならざるを得ない。契約期間や発注方式にもう少し安定性があれば、より積極的に人材確保や技術向上に取り組める。

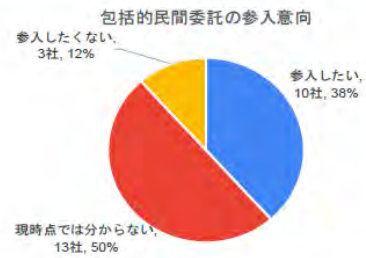
設問4-1 道路や公園等の維持管理業務を包括的民間委託により実施している自治体があります。包括的民間委託という仕組みを知っていますか。

アンケートに回答した全26事業者のうち、**約8割の20事業者が包括的民間委託という仕組みを知っている**と回答した。さらにそのうち9事業者は、「**包括的民間委託制度での業務実績がある**」と回答した。



設問4-2 多摩市で道路や公園等の維持管理業務を包括的民間委託で発注する場合、参入する意向はありますか。

アンケートに回答した全26事業者のうち、約4割の10事業者が道路や公園等の維持管理業務を包括的民間委託で発注する場合、「参入意向がある」と回答した。一方、16社からは「現時点ではわからない」または「参入したくない」との回答を得た。



理由：

【参入したい理由】

- ・地域に根ざした業者としてぜひ参入したいと考えている。これまで多摩市の公園や道路の管理に長年携わり、地域活動にも関わってきた経験を活かし、市民にとって安心・安全で質の高い維持管理に貢献できると考えている。もしもの場合、地域の方からの連絡で迅速に対応出来る（対応と報告を同時に出来る）。
- ・受注した業者が現場の状況確認を事前に調査確認できて作業管理がスムーズにできる。
- ・地域維持型JVのような形で受注することができ、複数年契約なので安定した受注が見込める。

【参入したくない】

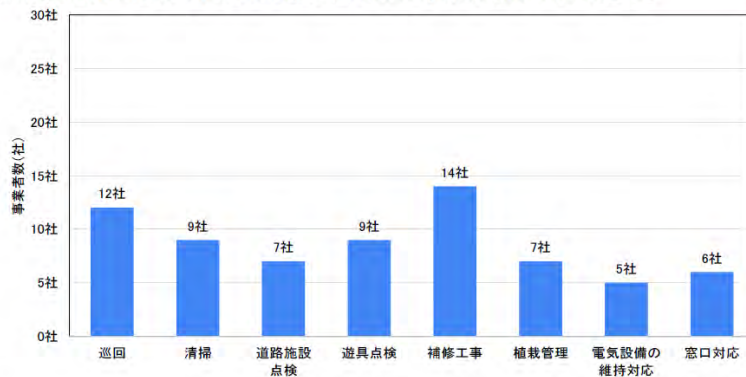
- ・具体的な業務内容や業務区分がわからないため参入できない。
- ・時間的ロスが多いと想定されるため。

【懸念点】※参入意向にかかわらず。

- ・本社が他市もしくは事務所だけの会社が参入した場合、緊急時の対応に時間がかかると予想される。
- ・他自治体では大手ゼネコンを中心とした共同企業体（JV）が受注しているケースもあるが、地元業者が参入出来ない事が無いよう配慮した制度を設けてほしい。

設問4-3 貴社が包括的民間委託で道路や公園等の維持管理業務を受注した場合に、対応可能な業務種別を教えてください。（複数選択可）

各業務種別に対して、対応可能と回答した事業者数は下記の通り。



業務種別	想定される対応
巡回	定期パトロール、簡易的な措置（落下物処理、道路のポットホール処理）等
清掃	路面清掃、公園清掃、側溝清掃等
道路施設点検	構造物、道路附属物等
遊具点検	公園遊具の法定点検
補修工事	舗装、道路附属物、公園施設等
植栽管理	街路樹管理、公園/緑地管理、除草対応等
電気設備の維持対応	街路灯の電球交換、時計・水飲み場等の設備の不具合対応等
窓口対応	意見・要望受付

設問4-4 包括的民間委託は、複数事業者で構成される共同企業体を編成して対応していただくことが想定されます。また、契約期間も複数年（3～5年程度）となることも想定されます。これらの内容について、ご意見があれば教えてください。

主な意見は下記の通り。

【共同企業体を編成して対応することへの意見】

- ・共同企業体として受注できれば企業体構成企業は元請としての実績として認められるので、問題ない。また、様々な業種のJVなので各社の知識を活かした対応策が提案できる。

【複数年契約となることへの意見】

- ・人材の確保、人材育成、長期雇用、計画的な設備投資の観点から契約期間は長い方が取り組みやすく、業務の質向上につながると想定される。
- ・複数年での管理計画が立てられること、継続的な危険箇所等の予測ができ、事故防止に役立つことから、業務の質が向上できると思う。

設問5-1 上記の質問以外で、多摩市への要望事項があれば教えてください。

主な要望事項は下記の通り。

【包括的民間委託業務に関する意見】

- ・今後いずれ一社では請負いできない場合があるかもしれないので、JVを構成し適切な公園・道路管理業務を行うよう企業側でも準備したい。

【包括的民間委託業務以外の意見】

- ・多摩市内に本店を置く事業者の工事受注機会をもっと増やしていただきたいと強く要望する。
- ・夏期の熱中症対策が課題になっている。暑さで生産性が落ち熱中症は個人差があり対応が難しい。

(2) 第2回サウンディング調査（意見交換会）

ア 実施日時

2025/11/19（水） 15:00～16:30

イ 実施場所

多摩市関戸公民館 8階 ヴィータ・ホール

ウ 出席者

市内維持管理事業者 : 23社

多摩市役所 : 6名

日本工営株式会社 : 6名

エ 実施目的

第1回サウンディング調査のアンケート結果を踏まえ、現状・課題・今後の展望を改めて整理した。その上で、包括的民間委託の導入に向けて多摩市内事業者の意見交換会を実施した。

オ 意見交換の内容

・多摩市の取組の説明

- 包括的民間委託の概要と多摩市における導入検討の経過
- 第1回サウンディング調査（アンケート）結果の紹介
- 他自治体の導入事例の紹介

カ 配布資料

- (1) 包括的民間委託の概要と多摩市における導入検討の経過
- (2) 第1回サウンディング調査（アンケート）結果の概要
- (3) 他自治体における包括的民間委託の導入事例

キ 意見・質疑概要

本サウンディング調査（意見交換会）で得た意見・質疑内容を表 6-1 に示す。

表 6-1 意見・質疑内容

No.	概要	意見/質問	意見・質問（多摩市建設協力会）	回答（多摩市）
1	① 発注方式について	質問	・ 府中市など他市では性能発注でどう予算を組んでいるのか知りたい。	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に、年間の作業量に大きなブレがないものは「総価契約」の形が想定される。総価契約では、想定より手間が増えるという受注者側のリスクもあるが、工夫次第では作業を効率化することが可能となるメリットもある。 また、数量変動が大きいものはリスクが大きいため、単価契約とするのが一般的だと考えている。 すべて総価契約で一括発注することは現実的ではなく、総価と単価を契約内容に応じて使い分けすべきと考えている。 想定外の災害等で数量が増えた場合は、リスク分担の枠組みの中で、発注者・事業者間での協議により調整していく対応を想定している。 総価契約の中で事業者の総意工夫により、要対応事項が発生しやすいエリア、苦情が発生しやすいエリア等を分析し、予防的に早期対応を実施する等の対応で、作業量、苦情を減らしていくといったような対応を実践していくことも包括管理のメリットと考えている。
2		質問	・ 単価を設定して総額予算でやるのか、想定数量を積上げて予算を決めるのか、具体的な想定はしているのか。	
3		意見	・ 1年契約だと人材育成や現場経験の蓄積が難しいため、安定受注のもとで人材育成が可能となる複数年契約の包括的管理を実施してほしい。	
4	② 包括エリアについて	質問	・ 三条市や府中市のように、市の区域別で事業を発注するのか。多摩市では最初から市全域を包括するのか、エリアを分けるのかの方向性はもう決まっているのか。多摩市の想定を伺いたい。	・ 最終的には全エリア対象とすることを検討しているが、スモールスタートとして一部エリアから発注することも考えており、これから検討していく予定である。
5	③ 包括化する事業内容について	質問	・ 包括化した場合、市民からの要望の窓口は事業者側になるのか、それとも従来通り市役所で受け付けてから事業者に指示する形なのか、多摩市の想定を伺いたい。	<ul style="list-style-type: none"> 三条市の事例では、あえてコールセンター等は設けないこととしており、従来通り市が窓口となっているが、事業者が地元役員等と積極的にコミュニケーションを取り、能動的に要望を聞きに行くことで、細かな苦情が減少しているとのことである。また、府中市の事例では、民間のコールセンターを立ち上げて対応しているとのことである。 多摩市としては、いきなりコールセンター方式に振り切るのではなく、こうした事例や実情を踏まえた形で、窓口の在り方を検討していく予定である。
6		質問	・ まずは道路・公園緑地の維持管理を包括することを想定しているとのことだが、水道事業の包括の可能性についても伺いたい。水道の給水装置の場合、器具交換等は許認可を受けていない事業者でも可能だが、配管に関する作業等は事業協同組合や、共同企業体(JV)の場合、許認可を取らなければならないはずである。将来的には水道事業も包括化する可能性はあるのか。	
7	④ 地元企業への配慮について	意見	・ 事業協同組合や、共同企業体(JV)を組むにあたって、事業規模が小さすぎると大手企業1社で対応できてしまう可能性がある。地元企業はどうしても小規模となるので、包括事業の対象分野・業種を増やしてもらい、JVを組み、大企業1社に負けてしまうことのないようにしたい。	-
8		意見	・ 市内事業者は災害時に30分以内に駆け付けられるなど、地元企業としての機動力がある。	
9		意見	・ 今後は包括管理事業の参画に向けて技術・資格の取得や、1社では対応できない業務へのJV・組合等による連携も考えていきたい。	
10	⑤ 長期契約と物価上昇リスクについて	質問	・ 2～10年間の長期契約とする場合、落札時の金額がそのまま続くと物価上昇に対応できないことが懸念される。	<ul style="list-style-type: none"> 長期契約では物価上昇を前提として契約開始時点である程度の物価上昇を見込んだ価格設定とする方針である。ただし、想定以上の物価変動があった場合は、リスク分担の仕組みの中で協議による調整を行うことを検討している。
11		意見	<ul style="list-style-type: none"> 近年は材料費が1年に複数回上昇することもあり心配していたが、資料で「物価変動リスクは受発注者で合意し協議により決定」とあって安心した。 ただし、最初の金額で10年固定のような契約にならないよう、十分検討してほしい。 	

(3) 第3回サウンディング調査（個別ヒアリング）

第3回サウンディング調査は、地元事業者である多摩市建設協力会、および道路等の維持管理における包括的民間委託事業の実施実績がある大手企業A、大手企業Bに対して実施した。各調査の結果を以降に示す。

ア 多摩市建設協力会

(ア)実施日時

2026/1/14（水） 15:00～16:30

(イ)実施場所

多摩市永山公民館視聴覚室

(ウ)出席者

多摩市建設協力会	: 8名
多摩市役所	: 3名
日本工営株式会社	: 3名

(エ)実施目的

地元事業者（多摩市建設協力会）に対して、多摩市の事業スキーム案をもとに、包括的民間委託における各業務の導入可能性や、包括化する際の懸念点を伺う。

(オ)ヒアリング結果

調査結果を表 6-2 に示す。

表 6-2 ヒアリング結果

業務	事業者からの意見・要望
【道路】 道路巡回	<ul style="list-style-type: none"> ・ 包括化対象とする場合は、道路巡回により確認すべきポイントや、多摩市へ提出すべき成果を具体化してほしい。
【道路】 維持工事	<ul style="list-style-type: none"> ・ 130 万円以下の規模が小さい工事については、包括対象とした方が良いと考えている。1 千万円程度の工事については、円滑に進められるようになってからの方が良いと考えている。少なくとも第1期は事業スキームに含まない方が良い。
【道路】 清掃（路面）清掃	<ul style="list-style-type: none"> ・ 路面清掃は路面清掃車により、基本的には1回あたり20～25km程度実施している。緊急の場合は1km程度と短い区間で実施する場合もあるが、特殊車両を使用する関係で短い区間での清掃実施が多いと採算が取れない。包括化対象エリアは現状の作業距離をできるようなエリア設定がよい。 ・ 清掃（路面清掃）は作業の需要に従って、他の業務と予算配分を調整できると考えているが、作業員の調整（路面清掃作業が他の業務の作業を実施）は難しいと考えている。 ・ 人力の清掃作業（歩道等）は、道路維持工事の作業員が実施するすことを想定している。
【道路】 清掃（路面清掃以外）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 永山駅周辺の清掃は、作業員を別業務の作業員から調整可能であることや、異常があれば事業者内で報告し、情報共有を図ることが可能であることから、包括化の対象として良いと考える。
【道路】 清掃（側溝清掃）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 包括化して問題ないと考える。
【公園緑地】 公園管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公園施設・遊具の簡易補修も包括化対象として問題ないと考えている。 ・ 公園管理についても、広範囲を包括化するようエリア設定した方が作業効率化等のメリットを得やすいと想定している。
【公園緑地】 公衆トイレ清掃	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公衆トイレ等清掃についても包括化対象となっても問題ないと考えている。
【道路・公園緑地】 緑地管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ エリアを分けて包括化するのではなく、市内全域包括化して欲しい。業務の包括化よりも、エリアの包括化の方が業務の効率化効果が大きいと考えられる。 ・ エリアを分けて包括化する場合、エリアによって管理方針やサービス水準にばらつきが出ないか懸念される。事業発注の際や、市職員の事業監理では、エリアごとに上記の点に差が出ないよう留意してほしい。
【道路・公園緑地】 樹木点検・診断	<ul style="list-style-type: none"> ・ 包括化対象に含めて問題ないと考えている。 ・ 事業契約期間を3年間と仮定した場合、日常的な点検を当初前半（1～2年目）で実施し、危険木と判断された樹木に対して後半（2～3年目）に樹木医による点検・診断を実施し、必要に応じて伐採等の対応を実施できるため、包括化により効果的な樹木管理が可能となると考えている。
【道路・公園緑地】 産業廃棄物運搬・処分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特殊資格が必要となるため、包括化の対象外とするのがよいと考える。
【道路・公園緑地】 街路灯・公園灯管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現状、ESCO事業者と協力会社（地元企業）により、街路灯の不点灯対応等を実施している。包括化により、作業を実施する地元企業に直接連絡が入ることで、通報の受け付けから作業を実施するまでの初動が早くなり、迅速な対応が可能になると想定される。 ・ 包括対象とすれば、事業者全体での監視により、迅速に不点灯を発見し交換作業の実施が可能となると考えられる。

イ 企業 A

(ア)実施日時

2026/1/27 (火) 13:30～15:00

(イ)実施場所

多摩市役所 本庁舎 3階 301 会議室

(ウ)出席者

企業 A : 2名

多摩市役所 : 4名

日本工営株式会社 : 2名

(エ)実施目的

道路・公園の維持管理における包括的民間委託事業の実施実績がある企業 A に対して、多摩市の事業スキーム案をもとに、包括的民間委託における各業務の導入可能性や、実績を踏まえた包括化する際の懸念点、また、実際に企業 A が受託した包括的民間委託事業における課題や工夫点等を伺う。

(オ)ヒアリング結果

調査結果を表 6-3 から表 6-5 に示す。

表 6-3 ヒアリング結果 (1/3)

ヒアリング項目	事業者からの意見等
包括化対象業務	<p>■緑地管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 企業 A の受託事業では対象業務のうち、最も対応に苦慮しているのは草刈り作業である。雑草が繁茂する時期（夏～秋）に人手が足りず、作業が追い付かなかった。 <p>■公園管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 公園遊具の管理を含めるのであれば、責任の所在を明確にし、不具合や危険箇所の確認遅れにより管理瑕疵につながらないよう工夫した方が良い。 <p>■通報受付</p> <ul style="list-style-type: none"> 企業 A の受託事業では通報受付を 24 時間体制で実施している。事業受託前は、土日祝日は基本的に電話受付のみで、緊急対応以外は平日に現場確認を実施することを想定していたが、通報内容の緊急性は実際に現場を確認しないと判断できないため、現場確認対応も土日祝日を含めて 24 時間待機で実施していた。 平日日中は事業事務所にて 1 名体制で通報受付を行っており、夜間祝日は外部委託にて対応している。コールセンターの受付要員には道路管理システムが使用できるよう教育しており、通報の内容はシステムに入力してもらっている。緊急性が高いと想定される場合は、即時事業者（作業員）へ連絡してもらっている。 上記の通り想定外の体制での通報受付を実施することとなったため、交代要員を用意しておらず人員不足が課題となった。また、包括化前と比較して通報件数が急増したこともあり、想定よりも対応に時間を割かれた。 緊急対応は受付時点である程度振り分けができると良い。 <p>■計画修繕（舗装修繕 等）</p> <ul style="list-style-type: none"> 比較的規模の大きい舗装修繕工事等を包括対象とするのは、契約期間内における工事時期の決定の裁量があるため、事業者側にとってもメリットが大きい。
包括化対象エリア	<ul style="list-style-type: none"> 企業 A の受託事業では最初から自治体全域を包括化しているが、かなり挑戦的であったと感じる。導入初期は包括化エリアや業務量を絞って課題等を整理し、本格的に事業を開始する形でも良いと感じた。
契約期間	<ul style="list-style-type: none"> 可能な限り短期間が良いと考えている。但し、街路樹や緑地の成長周期が 3 年程度なので、事業発注サイクルとうまく噛み合えば維持管理サイクルを回しやすいというメリットもあるため、包括的民間委託の導入時は契約期間 3 年程度が適していると感じる。初回事業がうまくいけば 5 年程度に事業期間を長くしても良いと考える。
性能規定発注	<p>■仕様規定発注との比較</p> <ul style="list-style-type: none"> 発注方法（仕様規定/性能規定）に関わらず、発注者と受注者のコミュニケーションが取れていれば、いずれの発注方式でも問題ないと感じた。性能規定発注で事業を実施し、仮に費用が不足した場合、事前に発注者へ費用不足を説明し増額の相談をすること、赤字になってから追加費用を請求するのでは、発注者も対応のし易さが変わってくる。仕様規定/性能発注のメリット/デメリットというよりも、日頃から会話をしながら事業を進めることが重要と感じた。

表 6-4 ヒアリング結果 (2/3)

業務	事業者からの意見等
性能規定発注	<ul style="list-style-type: none"> ・ 性能規定発注は費用面で大きなメリットを見出すことは難しい。想定される作業数量を上回る場合は単価契約にて作業をお願いすることになる。ただ、性能規定発注であれば作業ルートや人員配置等の調整が可能となるため、受注者の作業効率化という面ではメリットがあると感じる。性能規定発注の場合は常に予算の消化状況と作業の実施数量をモニタリングする必要がある。 ■管理水準の設定状況 ・ 企業Aの受託事業では発注者側からは管理水準を明示されていないが、受注者側からは、緑地管理に関しては管理水準を提示した。
事業モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業全体としては、月1回の定例会によりモニタリングを実施しており、モニタリング表を活用したセルフモニタリングを実施している。
市民協働	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域のイベント参加や、ごみ拾い等を行った。その他、側溝の泥上げ・泥回収も行っている。
データの蓄積・活用	<ul style="list-style-type: none"> ・ システム活用により一元的に情報蓄積し、委託者・受託者ともに操作・閲覧できるようにしている。
新技術活用	<ul style="list-style-type: none"> ■道路巡回に関する新技術 ・ 車両積載カメラにより、路面のポットホール等を検知している。道路巡回で発見した路面損傷については基本的にその場で対応している。 ■ドローン活用（包括的民間委託事業以外での活用も含む） ・ ドローンは市街地や住宅街で活用には制限があるため活用が難しいと想定している。
事業参加可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 企業Aの受託実績事業では、受託者側の事業実施体制として、事業開始当初はフルで実働可能な社員1名+補助員1名の2名程度を想定していたが、現状は4名+派遣受付1名の5名程度で体制を組んでいる。多摩市の事業規模は把握しかねるが、同程度の体制を準備可能で、地元事業者と協力可能、またエリア限定等の条件付きであれば参加可能性はある。
その他考慮すべき点	<ul style="list-style-type: none"> ■従来の維持管理業務委託および工事からの引継ぎ ・ 企業Aの受託実績事業では、対象エリアの土地勘がなく苦労している。 ・ 包括化前までの各維持管理業務の工程感等が行政から引き継がれることがなく、発注者が想定する作業実施計画と乖離があるまま作業を進めてしまうことがあったため、従前業務の引継ぎが重要であると感じた。 ■地元事業者との役割分担 ・ 土地勘があり従前の維持管理方針等を把握していること、資機材等の現地で調達手間が少ない、地元への愛着等の理由から、量的には評価できない面において地元の事業者との協力体制が重要であると感じた。 ・ 地元事業者においては後継者が少ないことや、なり手不足により個々の企業規模が小さくなっている現状を踏まえ、市内全域の維持管理業務をこなしきれないという懸念点がある。業務計画をしっかり練る立場の企業（大手企業を想定）の事業参画も必要であると考え。

表 6-5 ヒアリング結果 (3/3)

業務	事業者からの意見等
その他考慮すべき点	<ul style="list-style-type: none"> ■ 橋梁補修事業との包括化 <ul style="list-style-type: none"> ・ 多摩市ではすでに橋梁の維持管理事業を包括化している現状を踏まえると、道路・公園の維持管理と併せた包括化も可能と考えられる。 ■ その他 <ul style="list-style-type: none"> ・ 発注者から受注者への支払いは四半期払いである。

ウ 企業 B

(ア)実施日時

2026/2/25 (水) 10:00～11:30

(イ)出席者

企業 B	: 5 名
多摩市役所	: 4 名
日本工営株式会社	: 2 名

(ウ)実施目的

道路・公園の維持管理における包括的民間委託事業の実施実績がある企業 B に対して、多摩市の事業スキーム案をもとに、包括的民間委託における各業務の導入可能性や、包括化する際の懸念点、また、実際に企業 B が受託した包括的民間委託事業における課題や工夫点等を伺う。

(エ)ヒアリング結果

調査結果を表 6-6 から表 6-7 に示す。

表 6-6 ヒアリング結果 (1/2)

業務	事業者からの意見等
包括化対象業務	<p>■通報受付</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通報は、平日日中はコールセンターにて受付けており、土日祝日・夜間については外部委託のコールセンターにて受付けている。通報内容はコールセンターから包括的民間委託事業の統括管理者へ報告される、簡単に対応できる事象についてはその場で対応し、対応判断が難しい事象については一次対応を実施したうえで発注者に報告している。通報受け・現地対応の実施体制は毎年業務計画書にて取り決めている。
包括化対象エリア	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般的には一部エリアから導入し課題等を整理したうえで包括エリアを拡大していくのが望ましいと考えている。
契約期間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1年間で包括的民間委託実施における課題整理、および改善策の検討を行うのは難しいため、契約期間は少なくとも2年以上が望ましいと考えている。複数年契約のメリットとしては、事業安定性の向上や、地元企業の業務平準化、前年度の業務経験を踏まえた対応方針の改善が可能となる点等が挙げられる。一方、デメリットとしては事業に参画しない企業の受注機会の低減や、人件費や物価高騰に対する事業費増額を見込むことが難しい点等が挙げられる。事業費については、基本協定を締結し、年度ごとに事業費を決定していくのも選択肢の一つであると考えられる。
性能規定発注	<ul style="list-style-type: none"> ・ 巡回、清掃、緑地管理等の定期的な作業中心の業務や、小規模な補修工事については性能規定には向いておらず、舗装の打ち換え等の中大規模な工事が向いていると考えている。 ・ 性能規定発注においては管理水準や、実施した業務に対する評価基準を明確にすることが難しい。 ・ 性能規定発注に限らず、包括的民間委託事業全体において、事業対象を明確にしておく必要がある。
事業モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業者による定期報告書の作成・提出、実績額管理表の作成・提出、および事業者・発注者による定例の報告会議（月1回）を実施している。 ・ 年度当初に事業者から発注者へ提出した事業実施計画に対しての進捗確認という観点でモニタリングを実施している。
市民協働	<ul style="list-style-type: none"> ・ シルバー人材の活用を仕様書に記載することは避けた方がよいと考える。保険加入等の問題から、民間発注よりも自治体発注の方がよいと考えている。
発注方式	<ul style="list-style-type: none"> ・ 発注方式は公募プロポーザル方式が望ましいと考えている。総価契約と単価契約の線引きについては、詳細の協議が必要と考えている。適切なリスク負担として、物価水準や賃金水準を踏まえたスライド条項を設けるべきだと考えている。
事業参加可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 参加する場合の懸念点として、適切な事業費設定がなされているかといった点が挙げられる。従来、行政職員が直営にて実施していた業務を包括対象とする場合、行政職員の労務費のみが事業費として計上される場合がある。民間事業者で同等の業務を実施する場合、労務費だけでなくその他経費も見込んだ事業費を設定する必要があるため、留意する必要があると考える。また、アセットマネジメント等の維持管理の高度化も含めた包括的民間委託事業とする場合は、その分のマネジメント費も見込んだ事業費設定としてほしい。 ・ 参加資格要件に地元で「本社・本店を有すること」が明記されている事例がある。地元企業の参加を優遇することは理解できるものの、大手企業の参加余地も確保してほしい。

表 6-7 ヒアリング結果 (2/2)

業務	事業者からの意見等
<p>その他考慮すべき点</p>	<p>■契約方式について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 包括的民間委託事業の導入にあたって、受注当初の想定よりも発注者からの要求（実施数量）が多く、増額調整が必要になる場合があるが、増額の根拠があいまいにならないよう契約内容は綿密に練っておく必要があると考える。 ・ 市民通報から対応までが迅速化される点や、一括発注による発注者側の監理手間の削減においては包括的民間委託導入におけるメリットがある一方、事業者視点では一括発注による契約手続きの手間が軽減されるメリットはあるものの、コストに見合った業務量になっているか、業務実施内容に見合った評価につながっているかといった点では課題が残ると考えている。 ・ 見込み数量による総価契約は、不確実性が含まれることから望ましくないと考える。他自治体において、事業導入時はすべて単価契約とし、段階的に総価契約に移行するといった事例もある。 <p>■地元事業者との役割分担</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 従来の地元事業者の受注業務・工事を奪っているわけではなく、行政職員が担っていた通報受け付けや巡回パトロール、全体の統括マネジメントを担当しており、緑地管理や清掃等は従来通り地元事業者にて実施している。大手事業者の立場としては、地元事業者の受注機会を確保しつつ、行政職員の負担軽減を図ることが可能な形で事業参画することが望ましいと考えている。
<p>その他考慮すべき点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地元事業者等の中小企業は人員に余裕がないことが想定され、包括的民間委託事業における突発的な作業等への対応が難しい場合がある。大手事業者は、上記の場合に臨時的な作業人員の補充等も比較的容易に対応できる点においても、事業参画の意義があると考えます。

第7 法的な規制等に関する調査・検討

これまでに検討した事業スキーム（業務範囲・契約期間等）に対して、以下に示す関連法令に対して関連条項、及び法的な規制等がないか留意事項を整理した。なお、今後、事業の発注準備を進めるにあたっては、以降の整理にもとづき、より詳細に契約内容との法的整合性を確認するものとする。

【整理した法令】

- ・ 道路法
- ・ 道路交通法
- ・ 都市公園法
- ・ 建設業法
- ・ 河川法
- ・ 地方自治法

(1) 道路法

■関連箇所

第 16 条（市町村道の管理）

市町村道の管理は、その路線の存する市町村が行う。

第 24 条（道路管理者以外の者の行う工事）

道路管理者以外の者は、（中略）道路に関する工事の設計及び実施計画について道路管理者の承認を受けて道路に関する工事又は道路の維持を行うことができる。ただし、道路の維持で政令で定める軽易なものについては、道路管理者の承認を受けることを要しない。

第 30 条第 2 項（道路の構造の基準）

都道府県道及び市町村道の構造の技術的基準は、政令で定める。

第 32 条第 1 項（道路の占用の許可）

道路に次の各号のいずれかに掲げる工作物、物件又は施設を設け、継続して道路を使用しようとする場合においては、道路管理者の許可を受けなければならない。（以下略）

第 42 条（道路の維持又は修繕）

道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もつて一般交通に支障を及ぼさないように努めなければならない。

■制約事項

・道路管理権の非譲渡性

道路管理者としての最終責任は市から完全に分離できない。道路が公共用物として国民共有の財産であるため、その管理権限は行政機関のみが行使可能である。包括的民間委託でも、道路の廃止・変更、重要な政策判断、法的責任については必ず市が保持する必要がある。

・道路管理者の監督下での作業実施が必須

民間事業者は独立した判断で道路管理業務を実施できず、常に市の監督下で作業を行う必要がある。重要な判断は事前協議や承認が必要である。

・責任分担の明確化（最終責任は市が保持）

道路管理に関する最終的な法的責任は市が負うため、契約では市と事業者の責任分担を詳細に規定する必要がある。

・公園管理者の責任維持

都市公園の設置・管理は地方公共団体が行うものとされている。包括的民間委託でも、最終的な管理責任は必ず市が保持する必要がある。

・公園管理者の許可の取得

都市公園内での工事や作業にあたっては公園管理者と協議のうえ許可が必要であり、維持管理作業である。公園施設以外の工作物設置や一時的な作業場設営には許可取得が義務付けられており、作業計画に許可取得期間を見込む必要がある。

(4) 建設業法

■関連箇所

第3条第1項（建設業の許可）

建設業を営もうとする者は、次に掲げる区分により、この章で定めるところにより、都道府県知事又は国土交通大臣の許可を受けなければならない。

第22条第1項（一括下請負の禁止）

建設業者は、その請け負った建設工事を、一括して他の建設業者に請け負わせてはならない。ただし、発注者の書面による承諾を得たときは、この限りでない。

第26条第1項（主任技術者及び監理技術者の設置等）

建設業者は、その請け負った建設工事を施工するときは、当該建設工事に関し第七条第二号イ、ロ又はハに該当する者で当該工事現場における建設工事の施工の技術上の管理をつかさどるもの（以下「主任技術者」という。）を置かなければならない。

第26条第2項

発注者から直接建設工事を請け負った特定建設業者は、当該建設工事を施工するために締結した下請契約の請負代金の額（当該下請契約が二以上あるときは、それらの請負代金の額の総額）が政令で定める金額以上になるときは、前項の規定にかかわらず、当該建設工事に関し第十五条第二号イ、ロ又はハに該当する者で当該工事現場における建設工事の施工の技術上の管理をつかさどるもの（以下「監理技術者」という。）を置かなければならない。

■制約事項

・適切な建設業許可の取得・維持

事業実施に必要な全ての建設業許可を取得し、技術者確保、財産的基礎維持等の許可要件を継続的に満たす必要がある。

・有資格技術者の確保・配置

建設業法で定められた技術者配置義務履行のため、適切な資格と経験を有する技術者を確保し、工事現場に配置する必要がある。

・下請業者の適正な管理・指導

下請業者の選定から施工管理まで適正な管理・指導を行い、工事全体の品質確保と法令遵守を図る責任がある。

・工事内容に応じた許可業種の確認

契約に含まれる工事内容を把握し、必要な建設業許可業種を事前に確認する必要がある。許可業種と工事内容の整合性確保が必要である。

(5) 河川法

■関連箇所

第 24 条（土地の占用の許可）

河川区域内の土地（河川管理者以外の者がその権原に基づき管理する土地を除く。）を占有しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない。

第 26 条（工作物の新築等の許可）

河川区域内の土地において工作物を新築し、改築し、又は除却しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない。河川の河口附近の海面において河川の流水を貯留し、又は停滞させるための工作物を新築し、改築し、又は除却しようとする者も、同様とする。

■制約事項

・河川管理者の許可の取得

河川区域・保全区域での作業にあたっては河川管理者と協議のうえ許可が必要であり、治水機能への影響評価、工事工法の制限、施工時期の調整、環境への配慮措置について検討が求められる。

・治水機能の維持

河川区域・保全区域での作業にもあたっては、河川の治水機能を阻害しない作業方法の確保が必要であり、河川断面の確保、流水阻害要因の除去、護岸等河川管理施設への影響回避が求められる。

(6) 地方自治法

■関連箇所

第 234 条の 3（長期継続契約）

普通地方公共団体は、第二百三十四条第一項本文の規定にかかわらず、翌年度以降にわたり、物品を借り入れ又は役務の提供を受ける契約で政令で定めるものを締結することができる。この場合においては、各年度におけるこれらの契約に係る債務の負担の限度額を定めなければならない。

第 244 条（公の施設）

普通地方公共団体は、住民の福祉を増進する目的をもってその利用に供するための施設（これを公の施設という。）を設けるものとする。

■制約事項

・公の施設管理に関する適格性の確保

公の施設管理を行う場合、公共性を理解し適切な管理運営を行う能力と体制を有することが求められる。住民サービスの向上と施設の効用発揮に向けた専門性と継続性の確保が義務付けられる。

・契約の競争性確保

地方自治法の基本原則により、契約締結においては競争性、透明性、公正性の確保が求められる。

第8 各種リスクの抽出及び適切な官民負担の検討

1 想定されるリスクの整理

想定されるリスクは、他自治体の事例を参考に、表 8-1 に示すリスク種別を想定した。また、リスクの起因事由における責については表 8-2 に示す通りパターンを想定し、起因事由における責応じたリスク分担者を設定する方針とした。

表 8-1 リスク種別

リスク種別	リスク細別	備考
契約に関するリスク	募集手続きリスク	募集時
	契約リスク	
	事業中止・延期・変更リスク	契約期間中
	債務不履行リスク	契約期間中
	物価変動	契約期間中
	委託清算に伴うリスク	完了時
	施設性能リスク	完了時
制度に関するリスク		
社会リスク		
業務実施中におけるリスク	施設管理におけるリスク	
	緑化施設管理におけるリスク	
	市所有機材・車両等損傷リスク	
	市所有備品損傷リスク	
	運営開始遅延リスク（許認可除く）	
	計画変更リスク	
	需要変動リスク	
	維持管理コストリスク	
	業務中断リスク	
	維持管理に係る事故リスク	
	工事遅延リスク	
	工事費増大リスク	
	意見・苦情等対応リスク	
	不可抗力リスク	

表 8-2 起因事由における責

起因事由における責	想定されるリスク分担者
市の責	市
受注者の責	受託者
第三者の責	市
上記以外（施設の経年劣化等）	リスク及び起因事由による

2 リスク分担（案）

既に以下の2自治体の事例を参考として、多摩市のリスク分担（案）を表 8-3 及び表 8-4 のとおり整理した。

- ・東京都府中市 府中市道路等包括管理事業（北西地区）
- ・新潟県三条市（嵐北地区）

出典：「包括的民間委託の導入検討事例-府中市及び三条市の事例を踏まえた導入検討プロセスと検討内容の整理-（概要）」（総合政策局 社会資本整備政策課）

表 8-3 リスク分担（案）（1/2）

リスクの種類		リスクの内容	多摩市		
			市	受注者	
契約に関するリスク	応募手続きリスク	募集要項等公表資料の誤り、内容の変更により生じる追加費用等	●		
		応募費用の負担、受注者が作成した書類に関するもの		●	
	契約リスク	市の責めに帰すべき事由により、受注者と契約が結ばない、又は契約手続きに時間がかかる場合に生じる追加費用等	●		
		受注者の責めに帰すべき事由により、契約が結ばない、又は契約手続きに時間がかかる場合に生じる追加費用等		●	
	事業中止・延期・変更リスク	第三者に帰すべき事由により、契約が結ばない、又は契約手続きに時間がかかる場合に生じる追加費用等	●		
		市の政策変更、指示等による事業の中止又は延期、変更 上記以外の事由による事業の中止又は延期、変更 第三者に起因する各種計画、要求水準の変更	●	●	
	債務不履行リスク	受注者の委託放棄、破綻によるもの、および無許可での受注者の構成員の変更 市の債務不履行	●	●	
	物価変動リスク	物価変動による追加費用等	●		
委託清算に伴うリスク	業務移管手続きに伴う諸費用発生、受注者の清算手続きに伴う評価損益等		●		
施設性能リスク	委託期間終了時における要求性能水準の保持		●		
制度関連リスク	法令変更リスク	本事業に関する法令の変更・新設による増加費用等	●		
		広く一般的に適用される法令の変更・新設による増加費用等		●	
	税制変更リスク	本事業に直接的に影響がある税制の変更・新設による増加費用等	●		
		上記以外の税制の変更・新設による増加費用等 消費税の範囲や委託に特定の税制の変更に関するもの	●	●	
	許認可リスク	市が取得すべき許認可（例：占用許可）の遅延により生じる増加費用等 受注者が取得すべき許認可の遅延により生じる増加費用等	●	●	
	政策変更リスク	市の政策変更により、事業の内容が変更又は中止される場合に生じる増加費用等	●		
	技術基準等変更リスク	施設等の設置基準、管理基準の変更等に関するもの	●		
技術革新リスク	維持管理に関する技術の陳腐化による追加投資	●			
社会リスク	住民対応リスク	市の提示条件に関する地域住民の要望、訴訟等への対応により生じる増加費用等	●		
		上記以外の要望、訴訟等への対応により生じる増加費用等	●		
	環境問題リスク	受注者が行う業務に関する騒音、振動、有害物質の排出等により生じる増加費用等 用地から有害物質が発見された場合	●	●	
第三者賠償リスク	市に帰すべき事由（例：既存施設の隠れた瑕疵、要求水準の設定に起因する瑕疵）により第三者に損害を与えた場合の賠償責任 受注者の業務に起因した第三者への損害、および管理施設の損壊を与えた場合の賠償責任 通常避けることが不可能な地盤沈下、地下水断絶等により第三者に損害を与えた場合	●	●		
			●		
業務実施中におけるリスク	施設管理におけるリスク	施設損傷リスク	通常利用での劣化によるもの	●	●
			施設設置の隠れた瑕疵等、市の責めによるもの	●	
			施設管理の瑕疵等、受注者の責めによるもの		●
			第三者に帰すべき事由によるもの	●	
			業務終了後 1 年以内に、業務期間中に受注者が要求水準に従って業務を実施していれば生じなかった瑕疵が発見された		●
			受注者の維持管理業務実施中に発生する交通事故、施設損傷等の事故		●
		巡回、定期点検等で発見すべき施設の瑕疵の見逃し		●	
		施設管理コストリスク	受注者に帰すべき事由による委託内容の変更に伴う、維持管理費の増大・減少		●
			市に帰すべき事由による内容・用途の変更に伴う、維持管理費の増大・減少	●	
			市が示した対象施設の数量と現地状況の大幅な剥離による維持管理費の増大	●	
第三者に帰すべき事由による、維持管理費の増大	●				
		上記以外の要因による、維持管理費の増大（物価変動によるものは除く）		●	

表 8-4 リスク分担（案）（2/2）

リスクの種類		リスクの内容	多摩市		
			市	受注者	
業務実施中におけるリスク	緑化施設管理リスク	緑化施設損傷リスク	老化による枯死	●	
			緑化施設の隠れた瑕疵等、市の責めによるもの	●	
			緑化施設の瑕疵等、受注者の責めによるもの		●
			業務終了後 1 年以内に、業務期間中に受注者が要求水準に従って業務を実施していれば生じなかった瑕疵が発見された		●
			第三者に帰すべき事由によるもの	●	
		緑化施設管理コストリスク	市に帰すべき事由による委託内容の変更に伴う維持管理費の増大		●
			受注者に帰すべき事由による受託内容の変更に伴う維持管理費の増大	●	
			市が示した対象施設の数量と現地状況の大幅な乖離による維持管理費の増大	●	
			第三者に帰すべき事由による維持管理費の増大	●	
			劣化によるもの	●	
	市所有機材・車両等損傷リスク	市に帰すべき事由によるもの		●	
		受注者に帰すべき事由によるもの	●		
		第三者に帰すべき事由による損傷、盗難	●		
		劣化によるもの	●		
	市所有備品損傷リスク	市に帰すべき事由によるもの		●	
		受注者に帰すべき事由によるもの	●		
		第三者に帰すべき事由による損傷、盗難	●		
		劣化によるもの	●		
	運営開始遅延リスク（許認可除く）	要求水準の変更、その他市の指示、変更に伴う運営開始遅延による費用の増大	●		
		受注者の事由による、運営開始遅延に伴う費用の増大		●	
計画変更リスク	市の指示による基準改定、委託内容・用途の変更により生じる追加費用等	●			
	上記以外の事由により生じる追加費用等		●		
需要変動リスク	利用者数（交通量）が想定可能な範囲を超えて増減することによる維持管理費や業務量の変動	●			
	占有物件の申請数が想定可能な範囲を超えて増加することによる維持管理費や業務量の変動	●			
	受付件数の増減		●		
維持管理コストリスク	受注者の事由による業務内容の変更等による維持管理費の増大		●		
	市の指示による業務内容・用途の変更等による維持管理費の増大	●			
業務中断リスク	市に帰すべき事由による業務の中断	●			
	受注者に帰すべき事由による業務の中断		●		
	第三者に帰すべき事由による業務の中断	●			
維持管理に係る事故リスク	業務開始時に既に存在していた瑕疵のために生じる事故	●			
	受注者の運営業務自体から生じる事故		●		
工事遅延リスク	市に帰すべき事由による工事完了の遅延	●			
	受注者に帰すべき事由による工事完了の遅延		●		
工事費増大リスク	市の指示による工事費の増大・予算超過	●			
	受注者の事由による工事費の増大・予算超過		●		
意見・苦情等対応リスク	業務の対象範囲内において、意見・苦情窓口業務の数量増加による作業増加・予算超過、対応に伴う追加費用発生等		●		
	業務の対象範囲外の事象によって、意見・苦情窓口業務の数量増加による作業増加・予算超過、対応に伴う追加費用発生等	●			
不可抗力リスク	地震・風水害等の自然災害、又は戦争・暴動等の人為的な事象により生じる増加費用等	●			

第9 VFM の試算

包括的民間委託を導入した際のVFMについて、図9-1及び表9-1に示す事業スキーム案に場合分けして包括的民間委託を導入した場合の事業費を算定し、VFMを試算した。

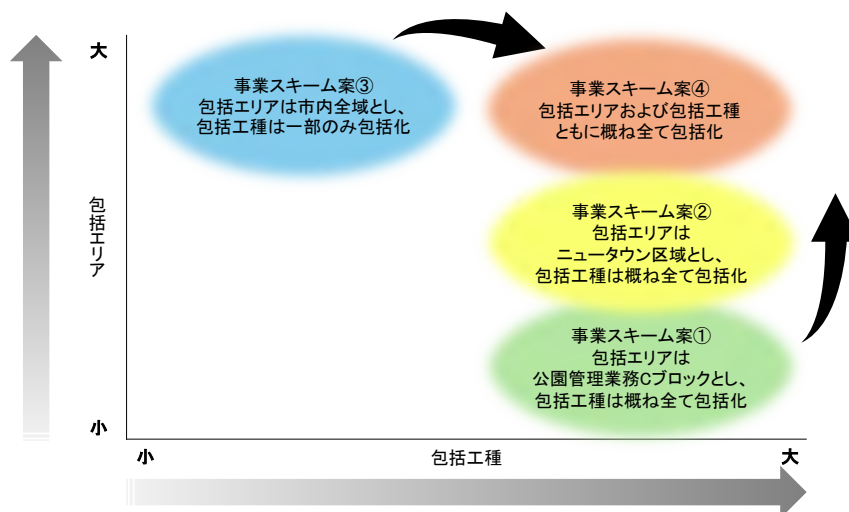


図 9-1 事業スキーム案のイメージ（再掲）

表 9-1 事業スキーム案（再掲）

		【概要】	
案①		<p>【包括エリア】 諏訪・永山・貝取（既存の市立公園管理業務のCブロック）</p> <p>【包括業務】 概ね全業務（表 9-2 参照）</p>	
案②		<p>【包括エリア】 ニュータウン区域</p> <p>【包括業務】 概ね全業務（表 9-2 参照）</p>	
案③		<p>【包括エリア】 市内全域</p> <p>【包括業務】 一部の業務のみ（表 9-2 参照）</p>	
案④		<p>【包括エリア】 市内全域</p> <p>【包括業務】 概ね全業務（表 9-2 参照）</p>	

VFM 試算の各案で包括対象とする業務は表 9-2 の通りとした。案①、案②及び案④は、概ね全ての業務を包括化することとし、案③は公園緑地管理等、包括化により作業効率化や作業人員の調整による効果が見込める業務を包括化することとした。

表 9-2 各案で包括対象とする業務（再掲）

業務	案①	案②	案③	案④
業務統括(マネジメント)	○	○	○	○
道路巡回	○	○	○	○
道路維持工事	○	○		○
道路計画修繕工事				
道路清掃(路面清掃)	○	○		○
道路清掃(側溝等清掃)	○	○		○
道路清掃(駅周辺清掃) ^{※一部}	○	○		○
緑地管理(道路)	○	○	○	○
樹木点検・診断	○	○	○	○
公園巡回	○	○	○	○
公園清掃(公園内)	○	○	○	○
緑地管理(公園)	○	○	○	○
公衆トイレ清掃				○
公園施設・遊具補修	○	○	○	○
街路灯・公園灯管理	○	○	○	○
産業廃棄物処分				
通報受付け	○	○	○	○
その他				

※ 道路清掃（駅周辺清掃）は永山駅のみ。

1 コスト算定条件

(1) VFM 試算期間

VFM は、包括的民間委託の導入を想定している R10～R12 年度の 3 年間の契約における単年度分として試算する。

表 9-3 VFM 試算期間

R7	R8	R9	R10	R11	R12
	発注準備	公募	第1期事業実施		

(2) コスト算定の根拠

従来発注してきた道路・公園緑地の維持管理業務及び工事の R6 年度の契約・精算実績額を表 9-4 に示す。また、多摩市職員の給料時間額と道路・公園緑地の維持管理に係る年間稼働時間を表 9-5 及び表 9-6 に示す。多摩市職員の給料時間額は、一般行政職員と技能労働職員に分けて設定し、平均給料月額から時間外手当を除いた額を、1 か月の時間内稼働時間で除して設定した。

1 人あたり時間内稼働時間：(7.75h/日・人) × 5 日 × 4 週間 = 155h/ (月・人)

出典：「人事行政の運営等の状況」(R6.12 多摩市 人事課)

表 9-4 既存業務・工事の事業費 (R6 年度精算実績)

分野	業務	件名	業務/工事	R6年度事業費実績 (千円・税込)	包括化対象				包括化対象範囲における事業費(千円・税込)				備考
					案①	案②	案③	案④	案①	案②	案③	案④	
道路	道路維持工事	多摩市道路補修工事(その1)	工事	17,882	○	○			5,365	8,941	0	17,882	案①では当該工事の対象エリアの3割、案②では5割を包括化 するとして事業費を按分。
道路	道路維持工事	多摩市道路補修工事(その2)	工事	19,618	○	○	○		0	15,694	0	19,618	案②では当該工事の対象エリアの8割を包括化すると事業 費を按分。
道路	道路計画修繕工事	関連工事一式	工事	23,383					0	0	0	0	
道路	道路清掃(路面清掃)	道路及び自転車歩行者専用道路清掃業務委託(その1)	業務	34,999	○	○	○		7,000	20,999	0	34,999	案①では当該業務の対象エリアの2割、案②では6割を包括化 するとして事業費を按分。
道路	道路清掃(側溝等清掃)	側溝及び集水側溝業務委託	業務	14,552	○	○	○		2,910	8,731	0	14,552	案①では当該業務の対象エリアの2割、案②では6割を包括化 するとして事業費を按分。
道路	道路清掃(駅周辺清掃)	道路及び自転車歩行者専用道路清掃業務委託(その2)	業務	9,144					0	0	0	0	
道路	道路清掃(駅周辺清掃)	道路及び自転車歩行者専用道路清掃業務委託(その3)	業務	2,189	○	○	○		2,189	2,189	0	2,189	
道路	道路清掃(駅周辺清掃)	道路及び自転車歩行者専用道路清掃業務委託(その4)	業務	325					0	0	0	0	
道路・公園共通	産業廃棄物処分(道路)	産業廃棄物(汚泥等)処分業務委託	業務	8,319					0	0	0	0	
道路・公園共通	産業廃棄物処分(道路)	産業廃棄物収集運搬・処分業務委託	業務	196					0	0	0	0	
道路	緑地管理(道路)	(R4~R6)街路樹等維持管理業務委託(A)	業務	37,180	○	○	○	○	37,180	37,180	37,180	37,180	
道路	緑地管理(道路)	(R4~R6)街路樹等維持管理業務委託(B)	業務	47,949	○	○	○	○	47,949	47,949	47,949	47,949	
道路	緑地管理(道路)	(R4~R6)街路樹等維持管理業務委託(C)	業務	46,310	○	○	○	○	46,310	46,310	46,310	46,310	
道路	緑地管理(道路)	(R4~R6)街路樹等維持管理業務委託(D)	業務	44,199	○	○	○	○	0	8,840	44,199	44,199	案②では当該業務の対象エリアの2割を包括化すると事業 費を按分。
道路	緑地管理(道路)	街路樹剪定等業務委託(単契)<その1>	業務	4,863	○	○	○	○	4,863	4,863	4,863	4,863	
道路	緑地管理(道路)	街路樹剪定等業務委託(単契)<その2>	業務	14,728	○	○	○	○	0	14,728	14,728	14,728	
道路	緑地管理(道路)	街路樹剪定等業務委託(単契)<その3>	業務	19,156	○	○	○	○	0	19,156	19,156	19,156	
道路	緑地管理(道路)	街路樹剪定等業務委託(単契)<その4>	業務	23,256	○	○	○	○	0	4,651	23,256	23,256	案②では当該業務の対象エリアの2割を包括化すると事業 費を按分。
道路	緑地管理(道路)	街路樹環境更新工事	工事	14,280	○	○	○	○	14,280	14,280	14,280	14,280	
道路	緑地管理(道路)	街路樹環境整備業務委託	業務	2,463	○	○	○	○	2,463	2,463	2,463	2,463	
道路	緑地管理(道路)	街路樹基本剪定業務委託	業務	22,000	○	○	○	○	22,000	22,000	22,000	22,000	
道路・公園共通	樹木点検・診断	公園樹木・街路樹診断業務委託(R6)	業務	29,900	○	○	○	○	29,900	29,900	29,900	29,900	
公園	公園巡回	市立公園管理業務委託(Aブロック)	業務	76,700	○	○	○	○	0	30,680	76,700	76,700	案②では当該業務の対象エリアの4割を包括化すると事業 費を按分。
公園	公園巡回	市立公園管理業務委託(Bブロック)	業務	49,600	○	○	○	○	0	4,960	49,600	49,600	案②では当該業務の対象エリアの1割を包括化すると事業 費を按分。
公園	公園巡回	市立公園管理業務委託(Cブロック)	業務	90,200	○	○	○	○	90,200	90,200	90,200	90,200	
公園	公園巡回	市立公園管理業務委託(Dブロック)	業務	79,900	○	○	○	○	0	79,900	79,900	79,900	
公園	公園巡回	市立公園管理業務委託(Eブロック)	業務	66,600	○	○	○	○	0	66,600	66,600	66,600	
公園	公園巡回	市立公園管理業務委託(中沢池公園)	業務	8,400	○	○	○	○	0	0	8,400	8,400	
公園	緑地管理(公園)	公園・緑地樹木管理業務委託(その1)	業務	21,271	○	○	○	○	0	8,508	21,271	21,271	案②では当該業務の対象エリアの4割を包括化すると事業 費を按分。
公園	緑地管理(公園)	公園・緑地樹木管理業務委託(その2)	業務	13,756	○	○	○	○	0	1,376	13,756	13,756	案②では当該業務の対象エリアの1割を包括化すると事業 費を按分。
公園	緑地管理(公園)	公園・緑地樹木管理業務委託(その3)	業務	25,015	○	○	○	○	25,015	25,015	25,015	25,015	
公園	緑地管理(公園)	公園・緑地樹木管理業務委託(その4)	業務	22,159	○	○	○	○	0	22,159	22,159	22,159	
公園	緑地管理(公園)	公園・緑地樹木管理業務委託(その5)	業務	18,470	○	○	○	○	0	18,470	18,470	18,470	
公園	緑地管理(公園)	公園・緑地樹木管理業務委託(その6)	業務	2,330	○	○	○	○	0	0	2,330	2,330	
公園	公園清掃(公園内)	トイレ及び池・流れ清掃管理業務委託(その1)	業務	12,000	○	○	○	○	12,000	12,000	12,000	12,000	
公園	公園清掃(公園内)	トイレ及び池・流れ清掃管理業務委託(その2)	業務	13,000	○	○	○	○	0	0	13,000	13,000	
公園	公衆トイレ清掃	公衆トイレ清掃業務委託	業務	6,000					0	0	0	6,000	
公園	公園施設・遊具補修	その他工事等	工事	40,000	○	○	○	○	20,000	20,000	40,000	40,000	工事内容や工事箇所(公園)実績が不明なため、R6工事実績 額の半分程度の規模を包括化すると仮定。
公園	公園施設・遊具補修	その他修繕等	工事	5,000	○	○	○	○	2,500	2,500	5,000	5,000	工事内容や工事箇所(公園)実績が不明なため、R6工事実績 額の半分程度の規模を包括化すると仮定。
公園	公園施設・遊具補修	公衆トイレ修繕等	工事	500	○	○	○	○	250	250	500	500	工事内容や工事箇所(公園)実績が不明なため、R6工事実績 額の半分程度の規模を包括化すると仮定。
道路・公園共通	産業廃棄物処分	池・流れに伴う産業廃棄物	業務	100					0	0	0	0	
道路・公園共通	産業廃棄物処分	産業廃棄物収集運搬・処分業務委託	業務	400					0	0	0	0	
道路・公園共通	街路灯・公園灯管理	街路灯及び公園灯修理等工事(その1)	工事	813	○	○	○	○	163	163	813	813	案①および案②では当該工事の対象エリアの2割を包括化す るとして事業費を按分。
道路・公園共通	街路灯・公園灯管理	街路灯及び公園灯修理等工事(その2)	工事	1,377	○	○	○	○	0	1,377	1,377	1,377	
道路・公園共通	街路灯・公園灯管理	街路灯改修工事(R6-2)	工事	29,511					0	0	0	0	
道路・公園共通	街路灯・公園灯管理	街路灯建設工事(R6-1)	工事	1,188					0	0	0	0	
道路・公園共通	街路灯・公園灯管理	市道1-3号幹線無電柱化事業に伴う街路灯改修工事	工事	1,265					0	0	0	0	
道路・公園共通	街路灯・公園灯管理	多摩市街路灯・公園灯LED化事業業務委託	業務	76,343					0	0	0	0	
公園	公園巡回	市立公園清掃業務委託(シルバー)	業務	20,000	○	○	○	○	20,000	20,000	20,000	20,000	
公園	公園巡回	鶴牧西公園運営管理業務委託(シルバー)	業務	13,000	○	○	○	○	13,000	13,000	13,000	13,000	
公園	その他	鶴牧西公園施設管理委託	業務	1,000					0	0	0	0	
		計		1,132,788					計	311,276	726,033	866,375	981,615

表 9-5 多摩市職員の給料時間額

職員人件費		一般行政職員	技能労働職員
平均給料月額A		313,600	296,400
諸手当月額B	計	120,852	65,770
諸手当内訳	扶養手当	5,087	4,353
	地域手当	52,500	48,100
	住居手当	2,215	0
	初任給調整手当	0	0
	通勤手当	7,712	5,176
	単身赴任手当	0	0
	在宅勤務等手当	0	0
	特殊勤務手当	165	0
	管理職手当	8,584	0
	特勤勤務手当	0	0
	へき地手当	0	0
	定時制通信教育手当	0	0
	産業教育手当	0	0
	義務教育等教員特別手当	25	0
	農林漁業普及指導手当	0	0
	時間外勤務手当	43,973	5,188
	宿日直手当	0	0
	管理職員特別勤務手当	0	0
	夜間勤務手当	58	2,818
	休日勤務手当	301	1,350
	寒冷地手当	0	0
平均給与月額A + B		434,452	362,170
想定基本給(A + B)-時間外勤務手当		390,479	356,982
平均給料時間額		2,519	2,303
平均給料時間額(改め)		2,500	2,300

出典：「多摩市 HP 令和 6（2024）年度人事行政の運営等の状況を公表します」

表 9-6 道路交通課及び公園緑地課職員の年間稼働時間 (h/年)

分野	業務項目	実施内容	現状					
			係長	係員	現業班員	一般職員計 現業班員計		
道路	①予算計画・事業箇所の設定	計画策定・見直し	48	77	0	125	0	
		関係者協議・調整	48	48	0	96	0	
		その他	0	262	0	262	0	
	②要望等受付対応(受付、調書作成、情報共有等)	現地確認	0	1,512	0	1,512	0	
		措置判断・指示	36	231	0	267	0	
		設計・積算・契約	72	231	0	303	0	
		関係者調整	0	154	0	154	0	
		履行確認・検査、支払い事務	29	0	0	29	0	
		その他	7	154	0	161	0	
	③施設補修(舗装関係)等	現地確認	0	0	0	0	0	
		措置判断・指示	36	717	0	753	0	
		設計・積算・契約	72	263	0	335	0	
		関係者調整	0	208	0	208	0	
		履行確認・検査、支払い事務	29	208	0	237	0	
		その他	7	290	0	297	0	
	④街路樹・緑地関係等	現地確認	0	0	0	0	0	
		措置判断・指示	12	151	0	163	0	
		設計・積算・契約	24	113	0	137	0	
		関係者調整	0	38	0	38	0	
		履行確認・検査、支払い事務	10	38	0	47	0	
		その他	2	38	0	40	0	
	⑤清掃関係	現地確認	0	0	0	0	0	
		措置判断・指示	12	118	0	130	0	
		設計・積算・契約	24	79	0	103	0	
		関係者調整	0	79	0	79	0	
		履行確認・検査、支払い事務	10	79	0	88	0	
		その他	2	39	0	42	0	
	⑥街路灯関係	現地確認	0	0	0	0	0	
		措置判断・指示	12	79	0	91	0	
		設計・積算・契約	24	39	0	63	0	
		関係者調整	0	20	0	20	0	
		履行確認・検査、支払い事務	10	39	0	49	0	
		その他	2	20	0	22	0	
	⑦その他業務	施設補修(舗装関係)等	34	96	1,964	130	1,964	
		街路樹・緑地関係等	48	623	774	671	774	
		清掃関係	10	71	1,905	80	1,905	
		その他	5	20	1,309	24	1,309	
		維持管理以外の業務の勤務時間	1,440	1,886		3,326	0	
		計						
	公園緑地	①予算計画・事業箇所の設定	計画策定・見直し	81	145	0	227	0
			関係者協議・調整	163	88	0	250	0
			その他	163	58	0	220	0
		②要望等受付対応(受付、調書作成、情報共有等)	現地確認	68	345	0	413	0
			措置判断・指示	14	70	0	84	0
			設計・積算・契約	20	43	0	63	0
			関係者調整	0	147	0	147	0
			履行確認・検査、支払い事務	14	86	0	99	0
その他			14	70	0	84	0	
③施設補修(公園施設)等		現地確認	0	12	0	12	0	
		措置判断・指示	0	6	0	6	0	
		設計・積算・契約	0	31	0	31	0	
		関係者調整	0	26	0	26	0	
		履行確認・検査、支払い事務	0	44	0	44	0	
		その他	0	17	0	17	0	
④樹木関係等		現地確認	0	12	0	12	0	
		措置判断・指示	0	6	0	6	0	
		設計・積算・契約	0	35	0	35	0	
		関係者調整	0	105	0	105	0	
		履行確認・検査、支払い事務	0	50	0	50	0	
		その他	0	17	0	17	0	
⑤公衆トイレ		現地確認	0	12	0	12	0	
		措置判断・指示	0	6	0	6	0	
		設計・積算・契約	0	12	0	12	0	
		関係者調整	0	13	0	13	0	
		履行確認・検査、支払い事務	0	12	0	12	0	
		その他	0	17	0	17	0	
⑥街路灯・公園灯関係		現地確認	0	16	0	16	0	
		措置判断・指示	54	6	0	60	0	
		設計・積算・契約	0	37	0	37	0	
		関係者調整	41	37	0	78	0	
		履行確認・検査、支払い事務	14	65	0	79	0	
		その他	0	38	0	38	0	
⑦その他業務		施設補修(公園施設)等	0	15	1,674	15	1,674	
		樹木関係等	0	15	1,674	15	1,674	
		清掃関係	0	15	558	15	558	
		その他	0	15	1,674	15	1,674	
		仮予約対応	0	79	0	79	0	
		イベント時の調整対応	0	12	0	12	0	
⑧現場作業対応(直営対応)		窓口受付	0	150	0	150	0	
		調定の出力	0	47	0	47	0	
		その他	0	123	0	123	0	
		⑪内部資料作成、調査対応等	136	362	0	497	0	
		⑫議会対応	407	60	0	467	0	
		⑬市民ボランティアに関する対応	0	200	0	200	0	
⑭その他		維持管理以外の業務の勤務時間	68	440	0	508	0	
		計	904	4,993	0	5,897	0	
	計	4,324	16,810	11,532	21,134	11,532		

(3) 民間事業者のノウハウの活用によるコスト縮減

包括的民間委託の導入により、民間事業者のノウハウの活用によるコスト縮減が可能である。一般に、コスト縮減率は下記参考資料より7%程度と想定されるが、下記の維持管理費縮減率はPFI事業として収益等を見込んだ事業等を実施した場合を想定した数値であるため、多摩市における包括的民間委託導入では、同等のコスト縮減効果は得にくいと考えられる。したがって、本検討では民間事業者のノウハウの活用によるコスト縮減効果は見込まないものとする。

本業務で検討した道路・公園緑地の維持管理における包括的民間委託の導入では、これまで道路と公園等、分野が異なり、別発注していた業務（緑地管理等）を包括化し、一度に作業を実施することによる効率化や、市内をブロックに区分して発注していた業務、工事等をより広範囲で包括発注することにより、作業需要が大きい箇所への人員調整が可能となること等の効果が見込めるため、今後は、下記の数値を参考としつつ、上記に挙げた効果によるコスト縮減効果を精査する。

3) 維持管理・運営費用の削減率

PFI事業として実施する場合の維持管理・運営費用を算定するため、地方公共団体等が自ら事業を実施する場合の維持管理・運営費用に対する削減率を必ず入力してください。

地方公共団体等が自ら事業を実施する場合の維持管理・運営費用として、維持管理・運営費用の内訳（維持管理費用、運営費用）を入力した場合であっても、維持管理・運営費用に対する削減率を入力してください。

参考として、過去の事例の平均では、7%の削減が実現されています。

なお、維持管理・運営費用又はその内訳（維持管理費用、運営費用）は、PFI方式により事業を実施する場合についても、地方公共団体等が自ら事業を実施する場合と同様に、基本的に事業期間にわたって毎年度、同額が発生することと見なします。

出典：VFM簡易算定モデルマニュアル（H29.4 国土交通省）

2 コスト算定

包括的民間委託の導入におけるコストは以下に区分して算定した。

- ・ 包括的民間委託事業費
- ・ 業務統括（マネジメント・モニタリング）
- ・ 包括的民間委託にて新たに実施する作業（道路巡回、通報受け）
- ・ 直営作業

(1) 包括的民間委託の導入における事業費

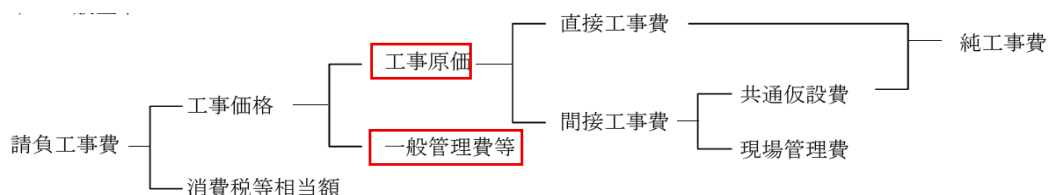
従来個別発注していた道路・公園緑地の維持管理工事を包括化することで、発注規模が拡大し、諸経費の低減効果が見込める。図 9-2 に一般土木工事の請合工事費の内訳を示す。実際に行う維持管理作業量は変わらないと仮定すると、工事原価（直工＋共通仮設費＋現場管理費）は従来通りの個別発注と包括的民間委託では同額と想定されるが、複数工事を個別発注ではなく一括発注することにより、一般管理費が、低減すると考えられる。

以上の考え方から、「令和 7 年度版 国土交通省土木工事標準積算基準書(国土交通省)」を参考に、コスト算定の各パターンにおいて、包括化する対象業務・エリアを従来発注する場合と包括発注する場合の工事費の低減額を算定した。

なお、維持管理業務は直接人件費に対して同率の割合であるため、規模拡大による諸経費低減は見込めないものとした。

- ※ 一般管理費：事業者が企業の運営に必要な間接的な費用。主に人件費や事務所の維持費、光熱費等が含まれる。

図 9-2 一般土木工事の請合工事費の内訳



一般管理費の低減、及び民間事業者のノウハウの活用によるコスト縮減を加味した、各事業スキーム案の包括的民間委託における事業費を表 9-7 に示す。

表 9-7 事業費の縮減額算定（百万円）

単位：百万円（税込み）

	案①	案②	案③	案④
包括前の事業費	311	726	886	982
包括後の事業費	310	724	885	979
コスト縮減額	1	2	1	3
コスト縮減率	0.3%	0.2%	0.1%	0.3%

(2) 業務統括（マネジメント・モニタリング）実施にかかる費用

類似する他自治体の包括的民間委託導入検討事例から、全体の事業費用が2～3億円程度の場合、事業全体に対する業務統括（マネジメント・モニタリング）に係る費用が約5%程度であった。多摩市では、事業スキーム案によっては包括対象となる事業の全体事業費が年間10億円程度と比較的大規模事業となることから、案①は全体事業費の5%、案②、③及び案④は全体事業費の2%とすることとした。

包括化パターンごとに想定される業務統括（マネジメント・モニタリング）費用を表9-8に示す。

表 9-8 想定される業務統括（マネジメント・モニタリング）費用（百万円）

	案①	案②	案③	案④
包括発注による事業費	311	726	886	982
全体事業費に対する 業務統括に係る費用の割合	5%	2%	2%	2%
業務統括（マネジメント・ モニタリング）費	16	16	18	20

※ 案②～案④の業務統括（マネジメント・モニタリング）費は案①の16百万円を下限値とした。

(3) 包括的民間委託で新たに実施する作業（道路巡回、通報受付）にかかる費用

ア 道路巡回

道路巡回は主要路線に対して月に1回市道の巡回を実施する。ここでは、年間平日200日、巡回員1人として職員給料時間額から算定し、年間9百万円とした。なお、諸経費は40%と仮定した。

ただし、詳細の道路巡回対象路線や、巡回ルート等は、精査が必要である。

$$200 \text{ 日/年} \times 7.75 \text{ h/日} \times 2,500 \text{ 円/h/人} \times 1 \text{ 人} \times (1+0.4) = 5,425,000 \text{ 円/年}$$

$$= 5 \text{ 百万円/年}$$

イ 通報受付

通報受付は24時間体制で実施するものとする。ただし、平日8時30分から17時まで通常受付の時間帯とし、夜間や休日等の対応は民間事業者の創意工夫により受付を行うものとする。コストは、現状の多摩市の通報受付及び現地確認に係る年間稼働時間と職員給料時間額から算定し、年間9百万円とした。なお、諸経費は40%と仮定した。

$$3,666 \text{ h/年} \times 2,500 \text{ 円/h/人} \times 1 \text{ 人} \times (1+0.4) = 12,831,000$$

$$\approx 13 \text{ 百万円/年}$$

表 9-9 通報受付及び現地確認に係る年間稼働時間

分野	業務項目	年間稼働時間(h/年)	
道路	要望等受付対応(受付、調書作成、情報共有等)	1,512	
	現地確認	施設補修(舗装関係)等	267
		街路樹・緑地関係等	753
		清掃関係	163
		街路灯関係	130
		その他業務	91
公園緑地	要望等受付対応(受付、調書作成、情報共有等)	413	
	現地確認	施設補修(公園施設)等	84
		樹木関係等	174
		清掃関係	12
		公衆トイレ	12
		街路灯・公園灯関係	12
		その他業務	43
計	3,666		

(4) 直営現場作業（現場作業）・直営事務作業（委託手続き・事業監理）にかかる費用

包括的民間委託を導入することで、市職員の直営作業負担が低減すると想定される。現状の直営現場作業（現場作業）及び直営事務作業（委託手続き・事業監理）、要望受付、その他内部業務の稼働時間が削減されるものとした。包括的民間委託導入後も事業者への引継ぎや緊急対応等により若干の直営作業が発生すると想定されることを考慮し、各事業スキーム案の対象エリア及び対象業務における稼働時間が、9割削減されるものとして試算した。試算した結果を表 9-10 及び表 9-11 に示す。

表 9-10 事業スキーム案ごとの職員稼働時間（時/年）

	案①		案②		案③		案④		
	一般職員計	現業班員計	一般職員計	現業班員計	一般職員計	現業班員計	一般職員計	現業班員計	
包括前	直営現場作業(現場作業)	161	1,922	483	5,766	966	11,532	966	11,532
	直営事務作業(委託手続き・事業監理)	2,762	0	8,285	0	16,571	0	16,571	0
	要望受付	279	0	836	0	1,673	0	1,673	0
	その他内部業務	321	0	962	0	1,925	0	1,925	0
	小計	3,522	1,922	10,567	5,766	21,134	11,532	21,134	11,532
計		5,444		32,666		32,666		32,666	
包括後	直営現場作業(現場作業)	25	1,029	75	3,088	169	2,867	97	1,153
	直営事務作業(委託手続き・事業監理)	1,899	0	5,696	0	13,265	0	11,391	0
	要望受付	279	0	836	0	1,673	0	1,673	0
	その他内部業務	32	0	96	0	1,553	0	192	0
	小計	2,234	1,029	6,703	3,088	16,660	2,867	13,353	1,153
計		3,264		9,791		19,527		14,506	
低減率		40%		38%		40%		56%	

表 9-11 事業スキーム案ごとの職員稼働時間（百万円/年）

	案①		案②		案③		案④		
	一般職員計	現業班員計	一般職員計	現業班員計	一般職員計	現業班員計	一般職員計	現業班員計	
包括前	直営現場作業(現場作業)	0.4	4.4	2.4	26.5	2.4	26.5	2.4	26.5
	直営事務作業(委託手続き・事業監理)	6.9	0.0	41.4	0.0	41.4	0.0	41.4	0.0
	要望受付	0.7	0.0	4.8	0.0	4.2	0.0	4.2	0.0
	その他内部業務	0.8	0.0	4.2	0.0	4.8	0.0	4.8	0.0
	小計	8.8	4.4	26.4	13.3	52.8	26.5	52.8	26.5
計		13.2		39.7		79.4		79.4	
包括後	直営現場作業(現場作業)	0.1	2.4	1.2	13.3	0.4	6.6	0.2	2.7
	直営事務作業(委託手続き・事業監理)	4.7	0.0	34.9	0.0	33.2	0.0	28.5	0.0
	要望受付	0.7	0.0	0.5	0.0	4.2	0.0	4.2	0.0
	その他内部業務	0.1	0.0	4.2	0.0	3.9	0.0	0.5	0.0
	小計	5.6	2.4	16.8	7.1	41.6	6.6	33.4	2.7
計		8.0		23.9		48.2		36.0	
低減率		40%		40%		39%		55%	

3 財政効果・事務負担軽減効果の算定

前項までに整理したコスト縮減額をもとに、包括化の事業スキーム案ごとに事業規模がどのように変化するかを、図 9-3 に整理した。案①では VFM が-9%となり、包括的民間委託の導入により維持管理にかかるコストが増大すること評価された。また、案②及び③では、VFM が 0%となり、コスト面における変化は見られないと評価された。案④は VFM が 1%と、わずかにコスト縮減効果が認められるという評価結果となった。

以上から、維持管理に係る事業費全体としての大きな財政効果を得ることは難しいと言える。但し、市職員の稼働時間に限っては、年間約 40~60%程度縮減することから、事務負担は軽減されると言える。

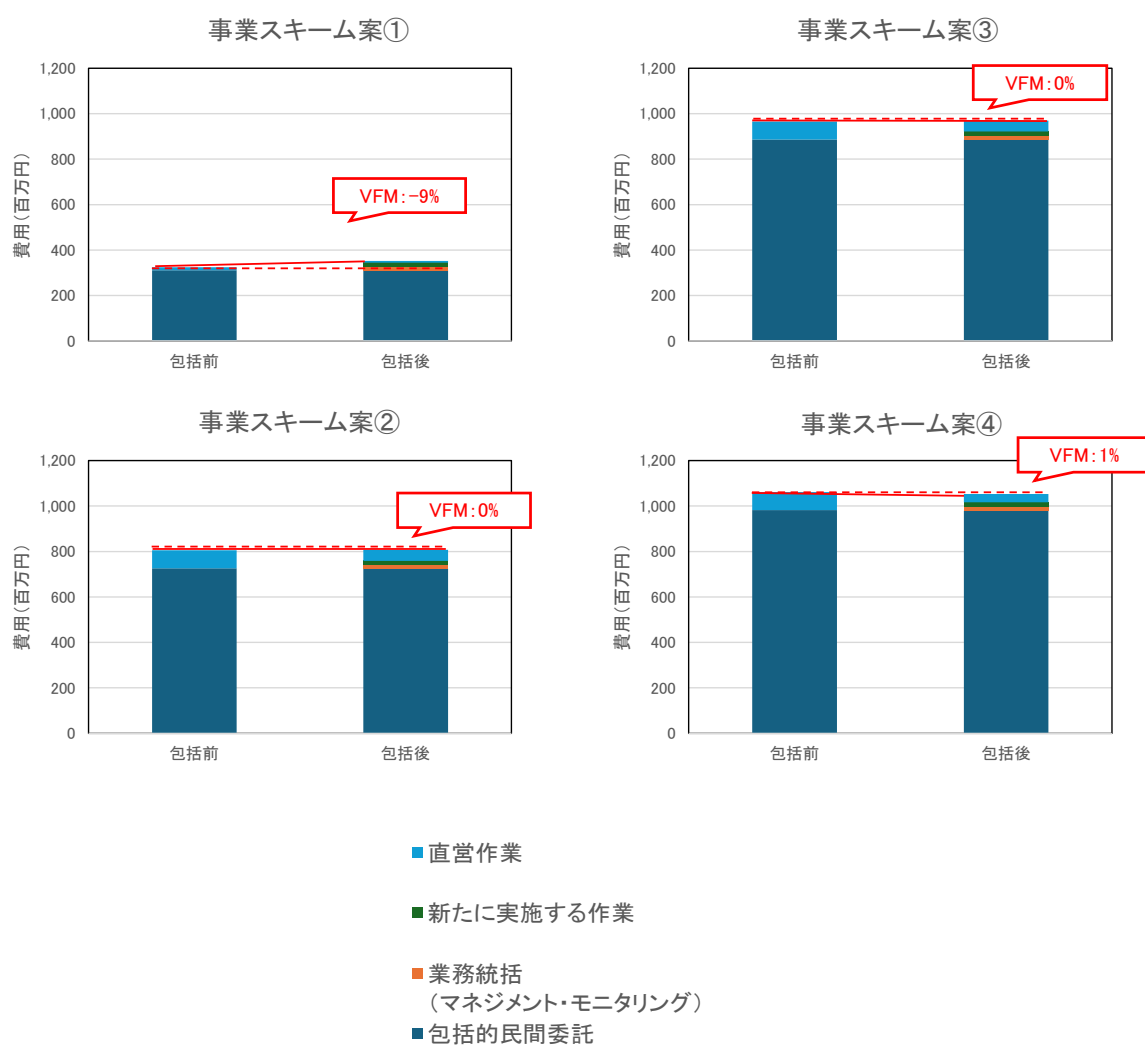


図 9-3 事業スキーム案ごとの VFM の算出結果

4 定性的効果の整理

包括的民間委託の導入により期待される、数値化が困難な定性的効果を以下の通り整理した。

■維持管理の効率化

- ・ 道路・公園緑地の維持管理に係る各業務の包括化、従来の業務・工事発注エリアの包括化により、より広域での一括発注化により、作業人員配置等を事業者判断で調整し作業を効率化するとともに、性能規定発注の導入により、作業ルートやスケジュール等を事業者判断で決定することが可能となり、作業効率化が可能となる。

■サービス水準の維持向上

- ・ 包括的民間委託の事業者内で、各作業担当者が、担当業務以外であっても市内に要対応事項（落下物、緑地の建築限界の阻害等）が発生していないか、サービス状況を監視することで、要対応事項の発見が迅速化され、市を介さずに事業者内で情報共有することで、措置までの時間が短縮され、サービス水準の向上が期待される。
- ・ 性能発注により事業者判断により迅速な対応が可能となり、よりサービス水準を高水準で維持することが期待できる。

■地元事業者の経営の安定化

- ・ 包括的民間委託の導入により、安定的な仕事量を確保することができ、閑散期を含めた業務・工事の平準化が可能となる。また、契約期間を長期で設定することで、地元事業者が積極的に設備投資や人材育成を実施することが可能となり、持続的な維持管理体制の確立に寄与できる。
- ・ 従来はエリアを細分化して業務及び工事を発注していたが、より広域エリアにて包括することで、作業1回あたりの数量が増加し、採算性が向上する。

■市職員の負担軽減

- ・ 通報受付など、現状で負担が大きい業務を包括化対象とすることで、市職員の業務負担が軽減され、その他優先対応事項にリソースを割くことが可能になることが期待される。
- ・ 現行の委託業務を包括化することにより、個々の業務の発注・監理業務や業者選定などの手続きを削減することができる。
- ・ 土木技術職が減少し、知識・技能の低下による維持管理体制の確保が課題であることに対し、包括的民間委託を導入することで職員が幅広い内容の維持管理業務へ携わることができ、職員の育成が期待できる。

■管理水準のブラッシュアップに向けた情報蓄積

- ・ 作業記録や通報記録を蓄積し分析することで、要対応事項の発生傾向や作業頻度をもとに、管理水準や対応優先順位へのフィードバックが可能である。清掃や補修、剪定などの判断基準を定量化することで、措置判断に要する属人的な負担を軽減し、サービス水準を均一化する。

第10 導入可能性の評価

これまでの検討結果をもとに、表 10-2 にて各事業スキームの導入可能性を評価した。導入可能性の評価にあたっては、段階的に包括化エリア・包括化業務を拡大することも視野に入れ、事業導入段階（第 1 期事業）で①から④の各事業スキーム案を適用した場合に、第 2 期、および第 3 期事業で適用する事業スキーム案も想定し（表 10-1 参照）、表 10-2 の通り評価した。

評価の結果、事業スキーム案④が最も導入可能性が高いと評価した。事業スキーム④を適用し、3年～5年の複数年契約で包括的民間委託事業を導入することにより、これまで個別発注していた業務委託や工事において、事業者裁量による作業効率化等が見込めるとともに、発注者の発注・監理業務の軽減が可能である。また、事業スキーム①～③と比較して最も財政的効果が見込める。

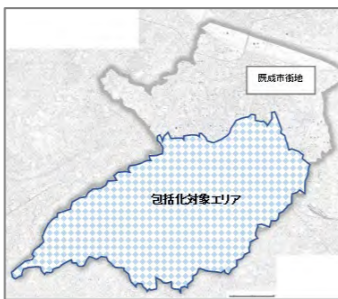
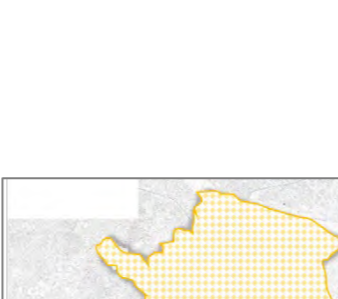
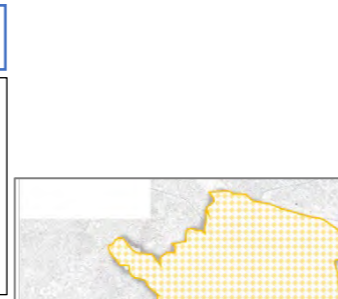




また、今後の事業化にあたっては、業務内容や各業務の発注方式の具体化、法的な規制等の詳細調査等、より具体の検討を実施する必要がある（第 12 参照）。

表 10-1 各事業スキーム案での段階的導入案（第 2 期・第 3 期事業の適用スキーム案）

事業スキーム案 (第 1 期)	第 2 期以降の展望	
	第 2 期	第 3 期
案①	案②	案④
案②	案④	道路の計画的修繕工事（大規模工事）を包括化
案③	案④	道路の計画的修繕工事（大規模工事）を包括化
案④	道路の計画的修繕工事（大規模工事）を包括化	-

表 10-2 導入可能性の評価

評価項目	事業スキーム案①	事業スキーム案②	事業スキーム案③	事業スキーム案④
第1期におけるエリア図	 <p>第1期</p> <p>包括化対象エリア</p>	 <p>第1期</p> <p>包括化対象エリア</p>	 <p>第1期</p> <p>包括化対象エリア</p>	 <p>第1期</p> <p>包括化対象エリア</p>
包括業務	・包括業務：概ね全業務	・包括業務：概ね全業務	・包括業務：一部業務のみ（巡回、樹木管理等、包括化により作業効率化や作業人員の調整による効果が見込める業務）	・包括業務：概ね全業務
スキームの特徴	<ul style="list-style-type: none"> 一部エリアから試行的に導入することで、第1期に確認した課題を第2期でフィードバックすることが可能（小リスク）。 一部エリアのみを包括化するため、作業記録の蓄積等により要対応事象の発生傾向等を把握できるエリアが限定的。 VFMが-9%となり、財政的な効果は見込めない。 	<ul style="list-style-type: none"> 一部エリアから試行的に導入することで、第1期に確認した課題を第2期でフィードバックすることが可能（小リスク）。 事業スキーム案①よりも広いエリアを包括化することで、事業者側の作業効率化効果も得やすい。 一部エリアのみを包括化するため、作業記録の蓄積等により要対応事象の発生傾向等を把握できるエリアが限定的。 VFMが0%となり、財政的な効果は見込めない。 	<ul style="list-style-type: none"> 市内全域を包括化することで、事業者の作業を最も効率化できると考えられる。 市内全域の要対応事象の発生状況を一括で把握することができ、第2期以降にも活かすことができる。 業務を作業効率化効果等が得やすいものに絞って包括化するため、採算性が取れなくなるリスクが少ない。 VFMが0%となり、財政的な効果は見込めない。 	<ul style="list-style-type: none"> 市内全域を包括化することで、事業者の作業を最も効率化できると考えられる。 市内全域の要対応事象の発生状況を一括で把握することができ、第2期以降にも活かすことができる。 VFMが1%となり、コスト削減効果が見込める。
事業者参入意向	・路面清掃業務をはじめとする作業においては、包括範囲が小さいと費用対効果が小さく採算が取れないため、第1期の包括化範囲は望ましくない。	・やや広範囲で包括化するものの、市内全域での発注を望む声が多い。	・第1期から市内全域を包括範囲としており、採算性があるため望ましい。	・第1期から市内全域を包括範囲としており、採算性があるため望ましい。
評価	<p>✕ (適していない)</p> <p>包括範囲が小さいため効率が悪く、財政的・作業的側面両方において効果が小さい。</p>	<p>✕ (適していない)</p> <p>包括範囲がやや小さいため効率が悪く、財政的・作業的側面両方において効果が小さい。</p>	<p>△ (適しているが効果が限定的)</p> <p>包市内全域を包括化することで事業者の作業効率化効果が期待できるが、財政的側面における効果は小さい。</p>	<p>○ (適している)</p> <p>市内全域を包括化することで事業者の作業効率化効果が期待できるとともに、財政的側面における効果も大きい。</p>

第2期以降の展望	事業スキーム案①	事業スキーム案②	事業スキーム案③	事業スキーム案④
段階的な導入方針	<p>第2期</p> <p>エリアをニュータウン全域に拡大（案②）</p> 	<p>第2期</p> <p>エリアを市内全域に拡大（案①）</p> <p>※対象業務に「道路の計画的修繕工事」を含めるかは要検討</p> 	<p>第2期</p> <p>エリアを市内全域に拡大（案④）</p> <p>※対象業務に「道路の計画的修繕工事」を含めるかは要検討</p> 	<p>第2期</p> <p>「道路の計画的修繕工事」を含めることで、包括対象を拡大</p> 
	<p>第3期</p> <p>エリアを市内全域に拡大（案④）</p> <p>※対象業務に「道路の計画的修繕工事」を含めるかは要検討</p> 	<p>第3期</p> <p>第2期の時点で「道路の計画的修繕工事」を包括対象に含めなかった場合、第3期で「道路の計画的修繕工事」を含めることで、包括対象を拡大</p> 	<p>第3期</p> <p>第2期の時点で「道路の計画的修繕工事」を包括対象に含めなかった場合、第3期で「道路の計画的修繕工事」を含めることで、包括対象を拡大</p> 	

第11 実現に向けた事業スケジュールおよび事業化にあたっての課題と対応

包括的民間委託の導入実現に向けたスケジュールを図 11-1 に示す。多摩市では現行の公園維持管理業務等が R9 年度末に契約終了（R7～R9 年度の 3 年契約）となることから、R8 年度に本調査内容の精査したうえで発注準備を行い、R9 年度公募、および R10 年度 4 月の事業開始を目指してスケジュールを検討した。R10 年度以降は事業実施と併せて、継続的に作業記録や通報記録等を蓄積分析し、次期事業（R13 年度以降）の事業内容の改善に向けた改善・検討も実施するものとした。

また、整理したスケジュールの中で、本調査にて事業スキームの検討や、導入可能性の評価を実施したうえで把握した課題や、および令和 10（2028）年度の事業化に向けて今後特に実施すべき事項も整理した。

■事業化に向けた課題および今後実施すべき事項

※1 事業範囲の具体化

事業化に向けて、事業範囲とする業務の精査や、事業対象エリア内の道路・公園緑地の管理施設数量等の具体化を実施する必要がある。また、事業発注内容を具体化するにあたって、庁内調整等や民間事業者との意見交換も随時実施し、必要に応じて事業範囲の見直しを図る。

※2 要求水準のブラッシュアップ

本調査では既存業務の仕様書や、他自治体の要求水準の設定事例をもとに要求水準設定方針を検討した。今後は、事業範囲やリスク分担等も踏まえ、要求水準（案）のブラッシュアップを実施する。

※3 新技術導入やデータ蓄積手法の検討

維持管理業務の効率化や要求水準のブラッシュアップに向けて、新技術の導入や、作業記録や通報及び意見・要望等のデータ蓄積手法について検討する。

※4 民間事業者との意見交換

事業開始に向けた事業内容の具体化とともに、民間事業者との意見交換を行い、実現可能な事業内容となるよう調整を進める。

※5 法的な規制等の詳細調査

本調査で確認した関連法令及び関連法令に対する留意事項に加え、より詳細に契約内容との法的整合性を確認したうえで、必要に応じて条例・規則の改正等の対応を行うことが求められる。

※6 発注図書の準備

事業化にあたり必要となる発注図書として、プロポーザルの実施要項、要求水準書、モニタリング手順書、様式集等を作成する。プロポーザルでの審査に向けて、事業者からの提案を求める方法・審査基準等を設定する。

※7 公募資料の公表・包括事業者の選定

プロポーザルでの審査を図る場合、有識者への意見聴取を図りつつ、プロポーザル委員会を設置する。プロポーザルの公募、提案書などの受領、内容の審査・選定などを実施する。

※8 事業内容の改善・検討業務の実施

第 1 期事業（R10～R12 年度）の実施状況や、事業にて蓄積したデータをもとに、次期事業（R13 年度以降）に向けた事業内容の改善・検討業務を実施する。

図 11-1 包括的民間委託の導入実現に向けたスケジュール（案）

