

第4章 (1)中央公園の現状

第4章 中央公園リニューアルにおける効果的な取組について

第4章では、つくば駅前に立地する中央公園について多様な主体から意見を聴き、中央公園リニューアルにおける効果的な取組と実現手法を検討する。具体的に実施するリニューアル案については、来年度さらなる検討を行う。

(1) 中央公園の現状

ア 中央公園の設計の考え方

中央公園は、筑波研究学園都市の建設に伴い建設され、つくば駅周辺に立地する核となる公園として以下の考え方で整備されている。

○周辺文化施設と密接な関連性をもち、周辺建築群との視覚的調和をはかり、緑豊かな空間として周辺文化施設と共に文化活動の有力な一翼を担う。

○広い水面や森をイメージする強い緑、明るい芝生、色彩的にも統一された建築群と、調査した広がりを感じさせるインプレッシブな空間構成を行う。

○公園は北（文化）、池、南（芝生）、西側高架沿いの植栽地の4つにゾーニングされる。

- ・北：周辺文化施設との対応を考え、住民が気軽に集まり文化活動ができる場所とし、中央にカルチャーセンター（現、レストハウス）を設置する。
- ・池：周辺文化施設と公園及びペDESTリアンデッキを一体化し、これに大規模な公園の緑と、広い水面とを効果的に結合して演出する。
- ・南：センター地区のにぎわいに強い影響を受ける地域である。公園東側のショッピングモール（現、つくば中央図書館）側には広い舗装と並木を連続させ、ペDESTリアンデッキとの一体化を図り、そこから樹幹を通して公園の明るい芝生広場を意識させる。公園はショッピングモールのにぎわいを受け止め、ここを訪れる人々やここで働く人たちのオアシスとして静かでゆったりした空間をつくる。また、都心のレクリエーション及び文化活動の場として、ボール遊びや催事、大集会が行える小広場、芝生大広場を設ける。

第4章 (1)中央公園の現状



中央公園の計画図面

※住宅・都市整備公団 研究学園都市開発局「新都市とみちと公園」より抜粋

なお、設計当時と現状の周辺施設が一部異なっており、公園東側（図面上側）の現つくば中央図書館の部分はショッピングモールが予定され、公園北側（図面左側）の現北2駐車場部分に図書館が設置予定であった。

また、中央公園は、つくばエクスプレス開通時に公園南側（図面右側）を大きく改修している。建設当初は公園南側に多くの植栽があり、中央通り側へは閉鎖的な作りをしていたが、駅の開業に伴い公園南側をまちに対して開き、中央通り側と接続されるようになった。



現在の中央公園の図面

第4章 (1)中央公園の現状

イ 現在の利用者の動向

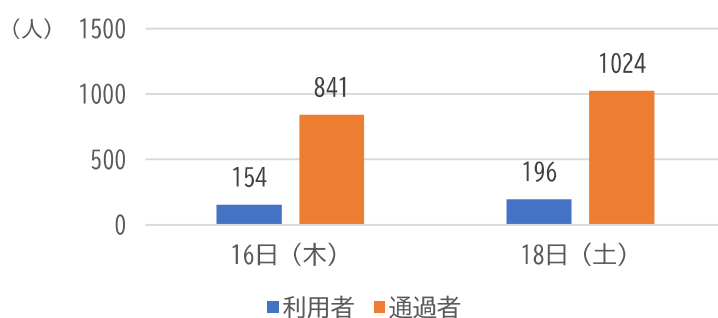
①中央公園における利用動態調査

利用動態調査を令和5年(2023年)11月16日(木)及び11月18日(土)の2日間実施し、どのように公園が利用されているかについて調査した(詳細はP92～)。【再掲】

■利用者数と通過者数について

曜日による利用者数と通過者数の比率の差はなく、利用者数は平日で154人、土曜日で196人であった(図1)。

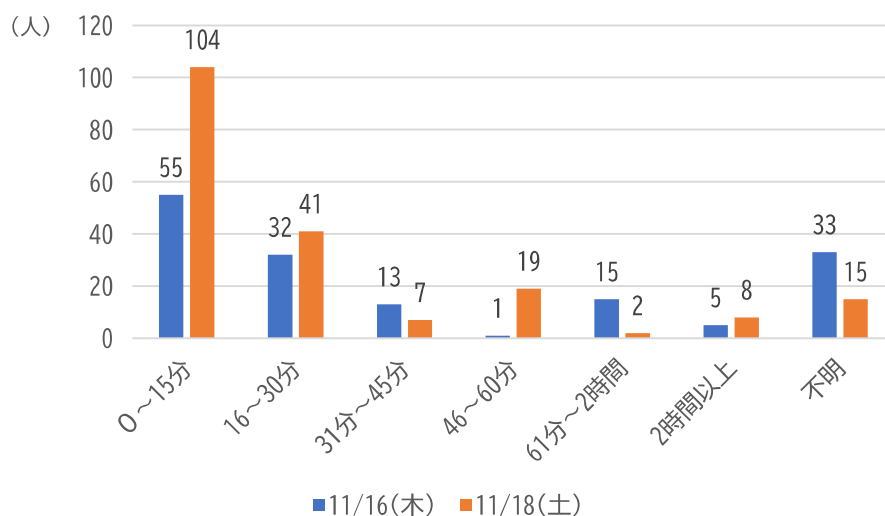
(図1)



■滞在時間別の人数について

「0～15分」が最も多く、「16～30分」が2番目に多い。これらを合わせた30分以内の滞在者の割合は、平日が全体の57%、土曜日が全体の74%となっており、中央公園は短時間で利用されていることが分かる(図2)。

(図2)

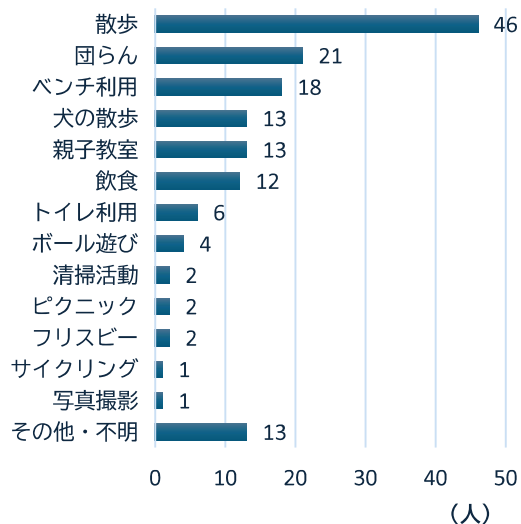


第4章 (1)中央公園の現状

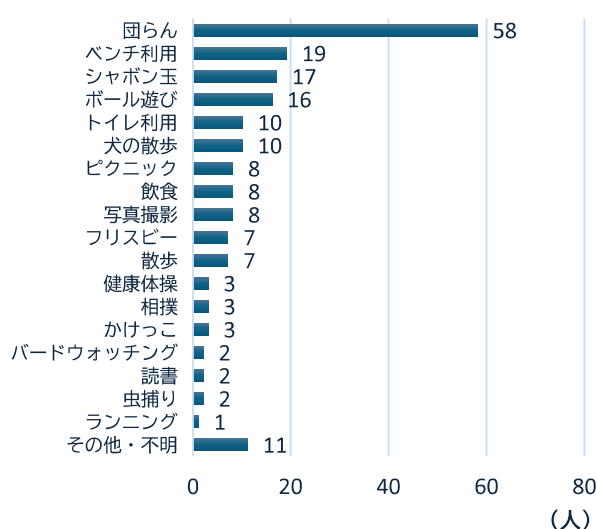
■公園での活動内容について

平日は散歩や団らん、ベンチ利用が多く、土曜日は団らんやベンチ利用、その他シャボン玉遊びやボール遊びをしている人が多かった。土曜日は、平日に比べてシャボン玉やボール、フリスビーなどの道具を使用した遊びで利用する人が多い(図3)。

(図3) ▽11/16 (木)



▽11/18 (土)



■滞在時間ごとの活動内容について

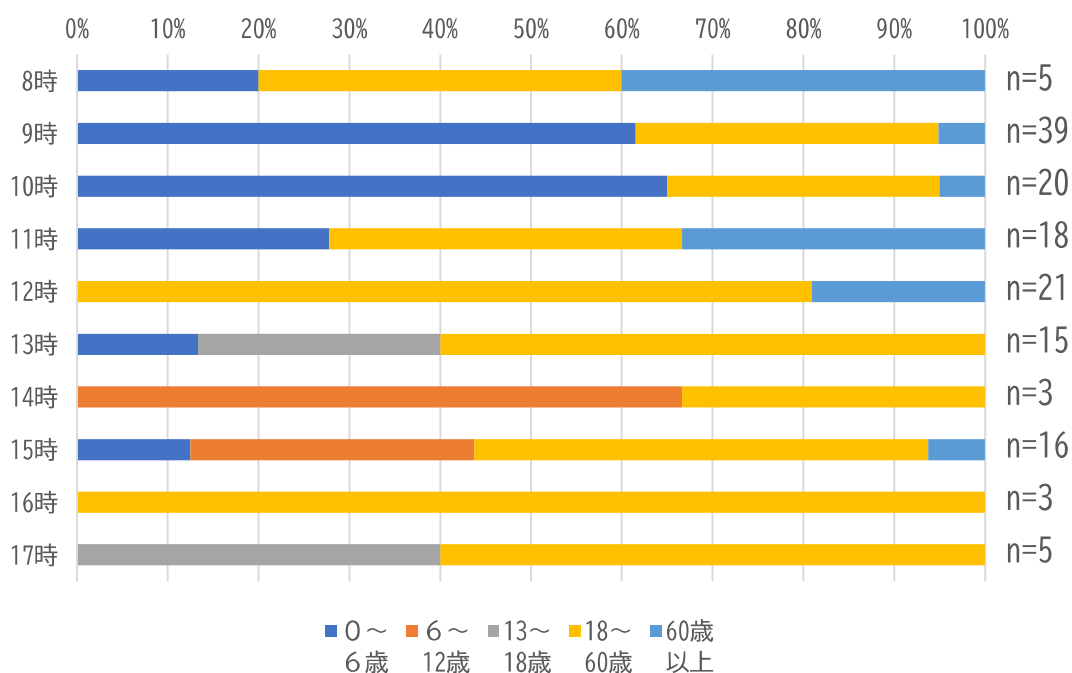
30分以内の短時間利用では、両日ともに「散歩」や「ベンチ利用」が多かった。また、1時間を超えるような長時間利用に多かった活動は、「親子教室」「ピクニック」「健康体操」であった(詳細はP97)。

第4章 (1)中央公園の現状

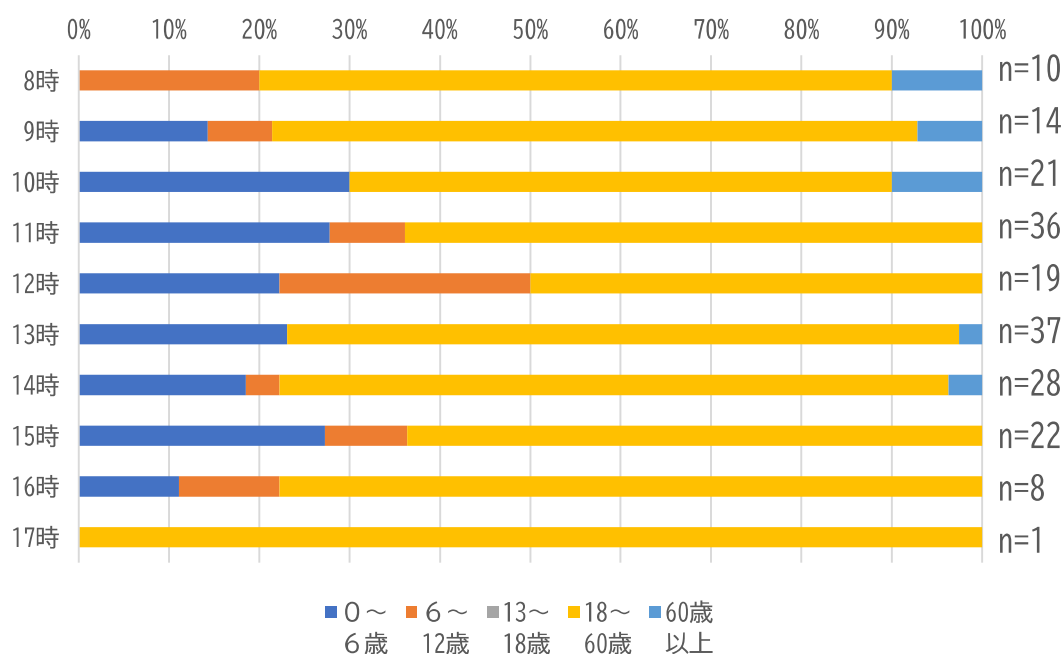
■入園時間ごとの利用年齢層について

平日の朝 9～10 時については、0～6 歳の利用が多い。これは保育園児の散歩の場として利用されていることが要因である。12～13 時については、18～60 歳の働き世代の利用が多く、昼休憩の場所として利用されていると考えられる。14～15 時については、小学生の利用が多く、放課後の遊び場となっている。土曜日は、午前中から 12 時にかけて、12 歳以下の子どもの利用割合が多くなっているのが特徴的である（図 4）。

（図 4）▽11／16（木）



▽11／18（土）



第4章 (1)中央公園の現状

ウ 過去の中央公園での取組

中央公園の魅力を高めるため、現在までに様々な取組を実施してきた。

① じゃぶじゃぶ池（水遊び場）

公園北側にある池は、公園整備当初はこどもが水遊びをする場として開放されていたが、維持管理等の理由から水遊び場としての開放はされなくなった。気軽に水遊びができる環境を作るため、平成 30 年（2018 年）からじゃぶじゃぶ池として水遊び場をオープンしている。



② フラワーマーケット＆オープンライブラリー

公園内でくつろげる場を創出するためのイベントを平成 30 年（2018 年）10 月に実施した。つくば市の移動図書館やグランドピアノ、ハンモック等を設置した。



③ カヌー体験

まちなかで非日常体験を提供するために、公園の大きな池でカヌー（カヤック）体験を平成 30 年（2018 年）、令和元年（2019 年）に実施した。

平成 30 年（2018 年）は 8 月、9 月の 14 日間実施し、1 日平均 25 人、合計 355 人の利用があった。時間によっては利用待ちができる等多くの方に利用いただいた。



第4章 (1)中央公園の現状

(2)中央公園に対する市民等の意見について

④手ぶらでバーベキュー

駅前で食材のみ持ってくればバーベキューができる場を平成30年(2018年)、令和元年(2019年)に中央公園内に設置した。

多くの方にバーベキュー場を利用いただくとともに、利用者の多くが周辺スーパーで食料品等を購入したことから経済効果も見られた。平成30年(2018年)は8、9月に14日間実施し、1日平均66人、合計925人の利用があった。



(2) 中央公園に対する市民等の意見について

ア 中央公園における利用者アンケート

利用動態調査にあわせて利用者アンケートを実施し、公園の利用目的や立ち寄った近隣施設、公園への満足度を聴取した(詳細はP100～)。【再掲】

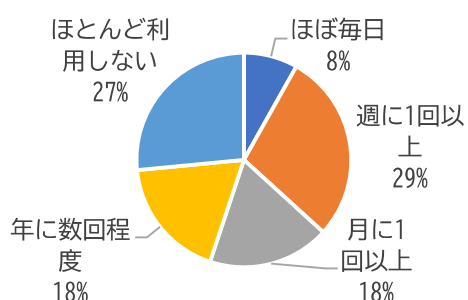
■公園の利用頻度

公園利用者の約6割は月に1回以上利用しており、そのうちほぼ毎日利用する人は1割弱いる。(図1)。

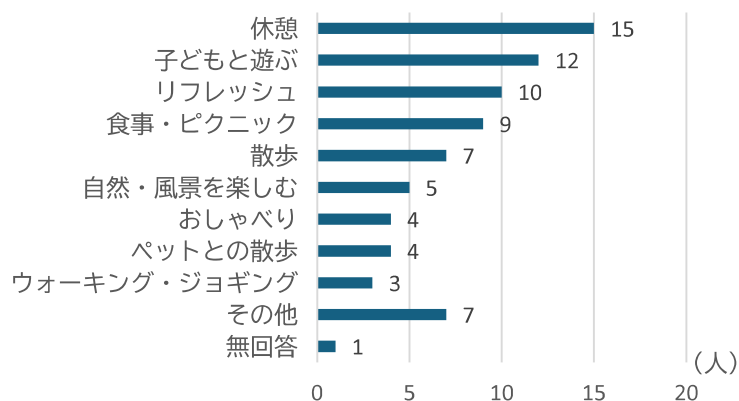
■公園の利用目的

「休憩」、「子どもと遊ぶ」、「リフレッシュ」のために利用している方が多い(図2)。また、つくば駅周辺に住む人は、それ以外の居住地の人に比べ、「自然や風景を楽しむ」、「ペットの散歩」として利用したりする割合が多くなっている(図3)。

(図1) n=49

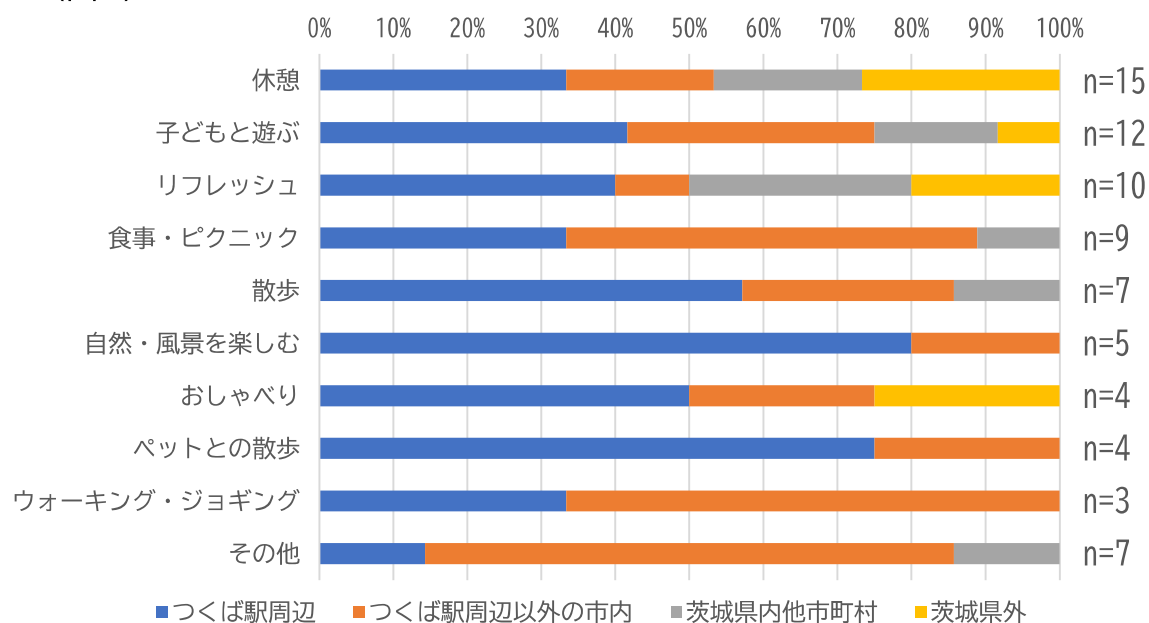


(図2)



第4章 (2)中央公園に対する市民等の意見について

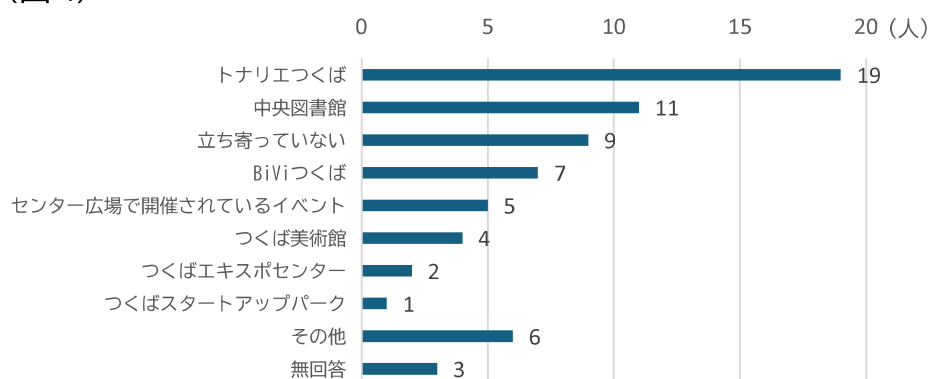
(図 3)



■立ち寄った近隣施設

トナリエつくばや中央図書館に立ち寄った人は一定数いたものの、どこにも立ち寄っていない人も多い。また、少数ではあるが、センター広場のイベント開催時に中央公園に寄る人もいることから、センター広場のイベントが回遊性を高めるためのきっかけになっていると考えられる。(図 4)。

(図 4)

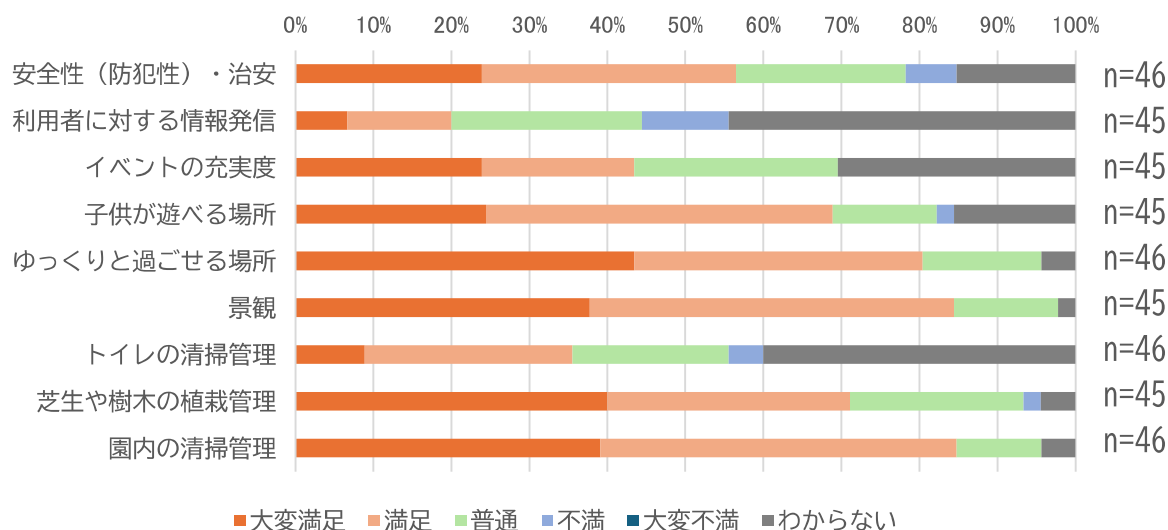


第4章 (2)中央公園に対する市民等の意見について

■満足度

「景観」、「ゆっくりと過ごせる場所」、「園内の清掃管理」について 80%の人が満足以上と回答した。一方で、「利用者に対する情報発信」や「トイレの清掃管理」について、満足している人は 40%に満たない結果となった（図 5）。

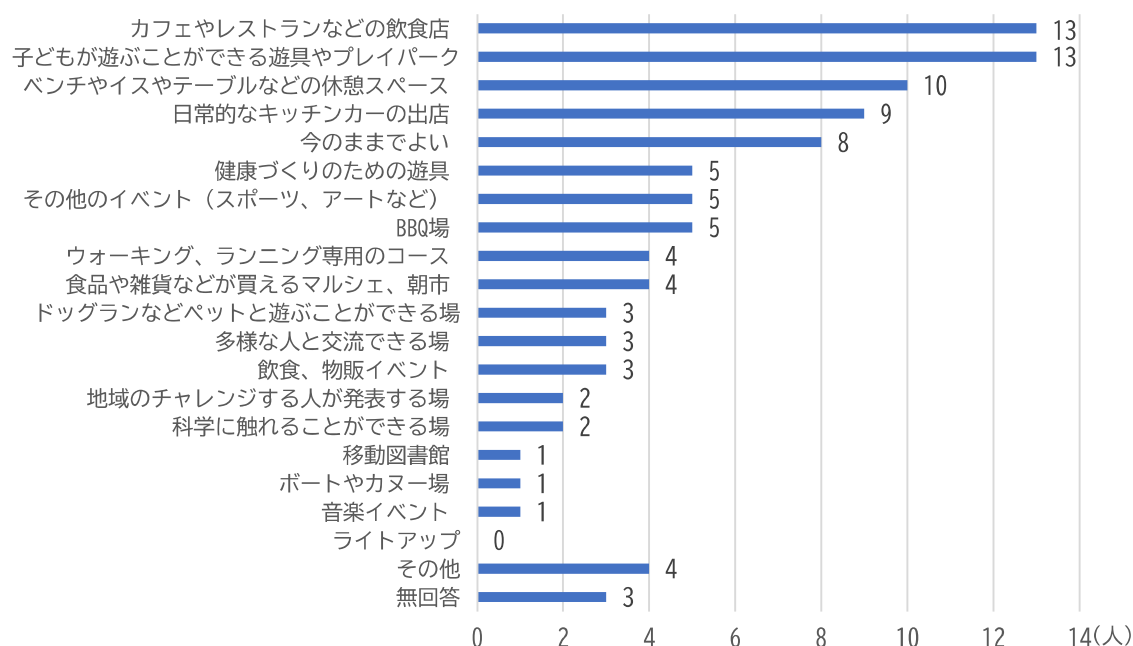
（図 5）



■中央公園に求める機能

「カフェやレストランなどの飲食店」、「子どもが遊ぶことができる遊具やプレイパーク」、「ベンチやイスやテーブルなどの休憩スペース」という意見が多かった（図 6）。

（図 6）



第4章 (2)中央公園に対する市民等の意見について

イ 市民等アンケート

今後の中央公園の在り方を検討するためには、市民やつくば駅周辺の事業者等の意向が重要であることから、以下のアンケート調査を実施した。【再掲】

- | |
|--|
| ①市民、在勤在学者に対するアンケート（P3～） |
| ②つくば駅周辺の事業所に勤務している従業員のアンケート（P28～） |
| ③つくば駅周辺に立地する企業や団体を中心とした事業者に対するアンケート（一部の項目のみ実施）（P50～） |

中央公園の魅力や課題、欲しい機能について主体ごとの意向を整理する。

A) 中央公園の利用頻度

「年に数回程度」と回答した人が34%と一番多く、「週に1回以上利用」及び「ほぼ毎日」と回答した人は14%だった。（詳細はP19）

B) 中央公園の良い点

中央公園の良いと思うところは、「緑や花が多く自然豊か」「静かでゆっくり安らげる」と感じている人が多い。

なお、主体ごとには以下の意見が多く出された。

主体	多い意見
① 市民、在勤在学者 (市民アンケート問17)	1位 緑や花が多く自然が豊か 2位 静かでゆっくり安らげる 3位 イベントが多くにぎわいがある
② つくば駅周辺従業者 (従業者アンケート問20)	1位 緑や花が多く自然が豊か 2位 静かでゆっくり安らげる 3位 特になし

C) 中央公園の課題

「子どもが楽しめるものが少ない」という意見が最も多かった。また、ハード面である「トイレの使いにくさ」や「街灯が少ない」ことを課題に感じている声も多い。

なお、主体ごとには以下の意見が多く出された。

主体	多い意見
① 市民、在勤在学者 (市民アンケート問18)	1位 子どもが楽しめるものが少ない 2位 トイレが使いにくい 3位 街灯が少なく夜暗い
② つくば駅周辺従業者 (従業者アンケート問21)	1位 街灯が少なく夜暗い 2位 トイレが使いにくい 3位 周辺駐車場が使いにくい 3位 特になし

第4章 (2)中央公園に対する市民等の意見について

(3)市民ワークショップ

D) 中央公園を利用したくなる機能

「子どもが遊ぶことができる遊具やプレイパーク」、「ベンチやイスなどの休憩スペース」を挙げる方が多かった。

なお、主体ごとには以下の意見が多く出された。

主体	多い意見
① 市民、在勤在学者 (市民アンケート問 19)	1 位 カフェやレストランなどの飲食店 2 位 子どもが遊ぶことができる遊具やプレイパーク 3 位 ベンチやイスやテーブルなどの休憩スペース
② つくば駅周辺従業者 (従業者アンケート問 22)	1 位 カフェやレストランなどの飲食店 2 位 子どもが遊ぶことができる遊具やプレイパーク 2 位 ウォーキング、ランニングコース
③ つくば駅周辺事業者 (事業者アンケート問 10)	1 位 子どもが遊ぶことができる遊具やプレイパーク 2 位 ベンチやイスやテーブルなどの休憩スペース 3 位 多様な人と交流できる場

(3) 市民ワークショップ

今後の中央公園にふさわしい具体的な取組を検討するため、市民ワークショップを実施した(詳細は P61~)。【再掲】

ワークショップでは、1 班 3~6 人で、中央公園のリニューアル案を検討していただいた。中央公園で実施したい取組として、以下のような意見が挙げられた。

分類	欲しい機能
全般	・Wi-Fi を整備したい ・園内を照らすライト(フットライト等) ・使いやすい綺麗なトイレの整備 ・フォトスポットの設置(ロケットが見えるように植栽の手入れ) ・周辺施設や公園をつなぐペデストレーン ・情報発信(公園イベントを一括して調べられるように)
芝生での取組	・ゴザやレジャーシートの貸出 ・図書館との連携(屋外本棚など) ・防災練習
レストハウス	・レストハウスの改修 ・カフェや甘味処(夜間営業もあるとなおよい)
古民家	・古民家の活用(コミュニティスペースや文化体験)
林等	・キャンプイベント、バーベキュー ・ミニ市民農園 ・プレイパーク

第4章 (4)中央公園の課題

(5)中央公園に求められる役割及び方向性のイメージ

(4) 中央公園の課題

上記(1)～(3)や現地調査などを通して見えてきた主な課題は以下のとおりである。

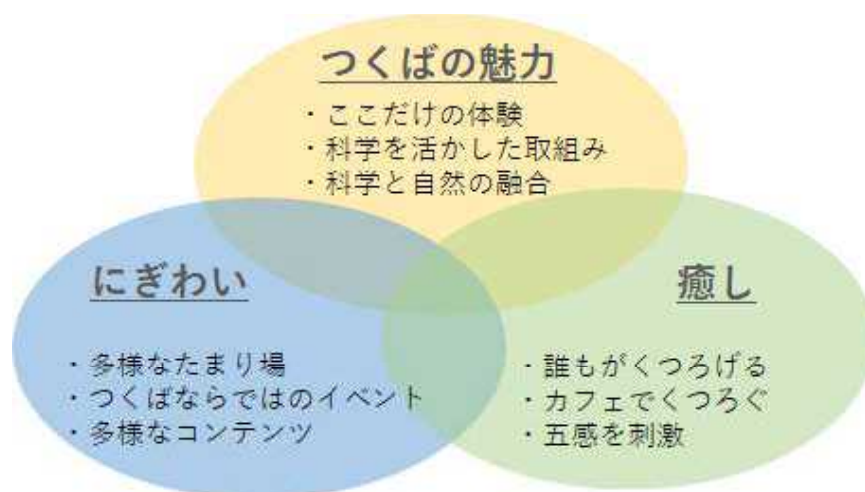
分類	項目
全般	・夜間が暗い ・駐車場がない ・周辺施設へ行っていない(回遊していない) ・イベント等の情報が無い ・公園が設置された背景や立地を考えると利用者が少なく、滞在時間が短い
公園内のコンテンツ	・こどもが楽しめるものが少ない ・いす等の休憩できるスペースが少ない
ハード面	・トイレが使いにくい

(5) 中央公園に求められる役割及び方向性のイメージ

つくば市内には多くの公園が立地しているが、中央公園はつくば市の玄関口であるつくば駅に隣接しており、多くの方が訪れやすい箇所に位置している。

今後の中央公園の役割を考える際には、中央公園に多くの機能を詰め込むのではなく、つくば駅周辺にある他の公園と役割分担をしていくことが必要である。中央公園は、アクセス性が高く、面積が広く、多くの施設と近接していることから、以下の役割を持つと考えられる。

- ①つくばの玄関口にある公園としてつくばの魅力を感じられる公園
- ②誰もが楽しめる多様なコンテンツを提供するにぎわいがある公園
- ③誰もがくつろぎ癒される公園



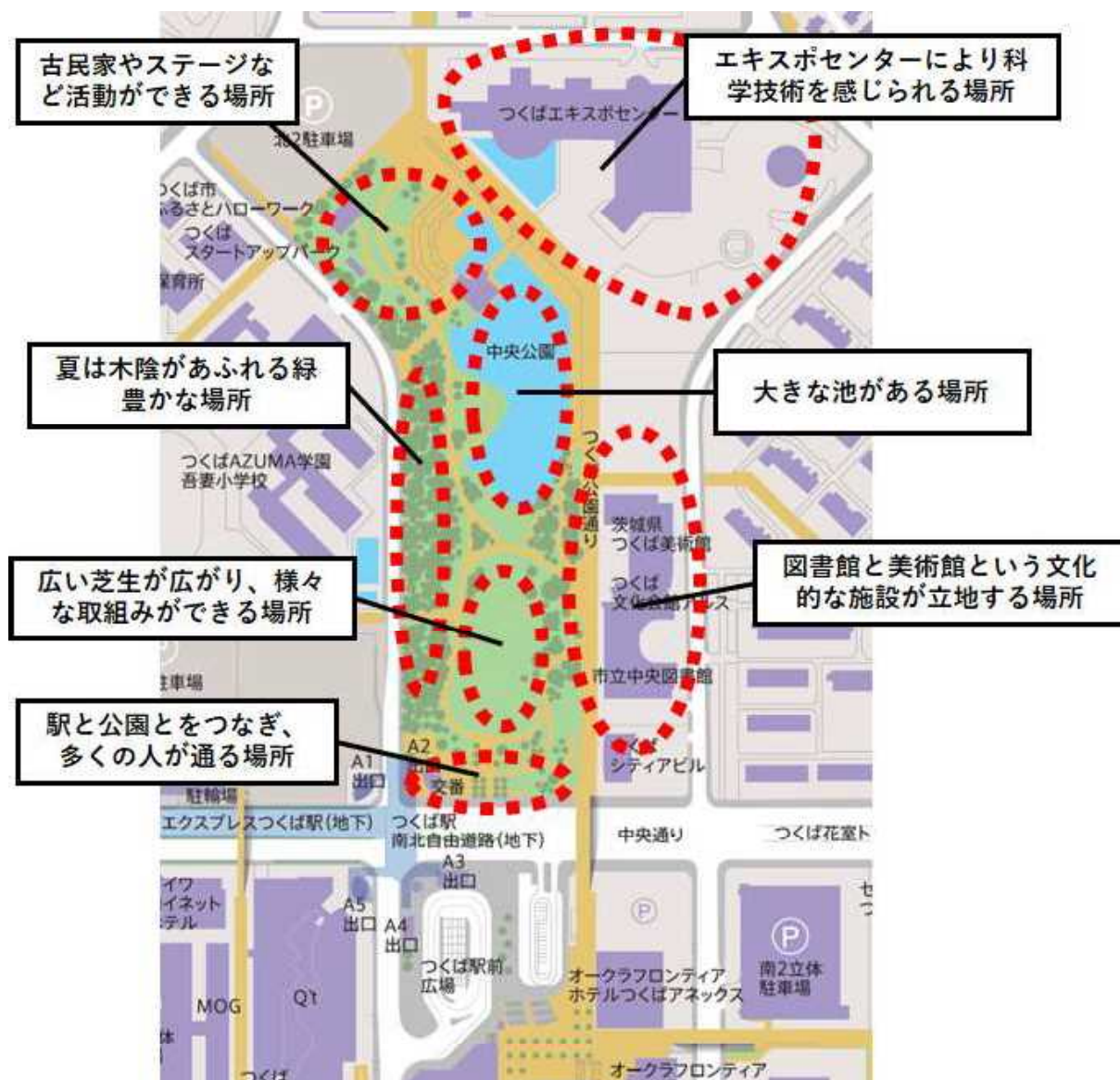
第4章 (6)中央公園のリニューアルにおける効果的な取組

(6) 中央公園のリニューアルにおける効果的な取組

ここでは中央公園のリニューアルを見据え、どのような取組をしていくことが望ましいかを検討する。

ア 中央公園のエリアごとの特性

中央公園は広域であり、エリアごとの特性があることから、その特性を活かした活用を検討する必要がある。ここでは周辺の施設を含めた各エリアの特性を整理する。



第4章 (6)中央公園のリニューアルにおける効果的な取組

イ 中央公園のリニューアルのイメージ（案）

中央公園のリニューアルの方向性を整理する。

リニューアルのイメージ

- ①中央公園のみで考えるのではなく、エキスポセンターや図書館等の周辺の施設と連携した取組を実施する。
- ②大規模な改修ではなく、既存施設をいかしながら、現在のエリアごとの特性に合わせたコンテンツ（取組）の導入を検討する。
- ③休憩できるスペースを望む意見が多いことから、カフェスペースやベンチ等の長時間滞在できるスペースの導入を検討する。

各エリアの方向性

また、アで示したように中央公園はエリアによって特性が異なることから、エリアごとの方向性を整理する。



ウ 取り組むことが望ましい事項（案）

方向性で示すように、リニューアルにあたっては、大規模なハード工事を伴う取組を実施するのではなく、現状の施設をできる限り活用し、季節ごとに変化する多様な取組を導入することが望ましい。また、公園のみでなく、周辺施設とも連携した取組を実施することが必要である。

ここでは、各エリアにおいて考えられる取組を整理する。収益化でき民間が直接実施できる取組と、収益化が難しく市等による運営が必要な取組があることから、実施にあたっては具体的に検討する必要がある。

エリア	取り組むことが望ましい事項
全般	・イルミネーション ・街灯やフットライト ・休憩できる椅子やテーブルを散りばめる ・公園内を気軽に移動できるモビリティ（まちにも移動できるように） ・イベント等をしやすくするための電源 ・Wi-Fi 整備 ・イベントを一括で調べられるような情報発信 ・警備ロボット ・ドライミスト ・写真スポット ・屋根付きのイベントスペース
①科学を体験できる場	・サイエンスイベント（エキスポセンターや市内研究所と連携した取組） ・くつろげる屋外プラネタリウム ・科学を活かした体験コンテンツ（AI ラジコンや宇宙体験など）
②自然を活かした体験の場	<u>林を活かした取組</u> ・プレイパーク ・バーベキュー場 ・アスレチック場 ・焚火カフェ ・こどものマウンテンバイクコース ・市民農園 等 <u>池を活かした取組</u> ・カヌー体験 ・噴水を活かしたショー 等

第4章 (6)中央公園のリニューアルにおける効果的な取組

	<u>小池やステージを活かした取組</u> ・ 水遊びスペース ・ 釣り体験 ・ 足湯エリア ・ ボールトランポリン ・ 暖炉の広場 ・ 焚火カフェ ・ スケートリンク 等 <u>古民家を活かした取組</u> ・ コミュニティスペースや文化体験スペース ・ チャレンジショップ、アンテナショップ 等 <u>レストハウスを活かした取組</u> ・ 音楽（ライブ）会場、 ・ 発表・発信の場 ・ 甘味処やカフェ、バー ・ ミニシアター 等 ・ アンテナショップ <u>ペDESTリアンデッキを活かした取組（公園外）</u> ・ キッチンカー ・ まちと公園をつなぐペデトレイン ・ ウォーキング、ランニング専用のコース
--	---

第4章 (6)中央公園のリニューアルにおける効果的な取組
(7)中央公園のリニューアルに向けた仕組みの整理

③つくばの魅力を発信する場	・つくばの魅力を発信するイベント ・音楽イベントやストリートパフォーマンス ・野外映画館 ・1Day キャンプイベント ・バーベキュー ・防災練習 ・小動物と触れ合える場 ・青空ヨガ ・ゴザやレジャーシートの貸出 ・ステージや大型スクリーン ・遊具、アスレチック ・健康遊具 ・移動遊園地 ・キッチンカーや屋台の常設 ・食品や雑貨などが買えるマルシェ ・移動式アンテナショップ ・屋外ライブラリーや屋外ミュージアム
④まちと公園をつなぐ場	・まちと公園をつなぐペデトレイン ・つくばの食が体験できるカフェ（食育） ・キッチンカーや屋台の常設化

(7) 中央公園のリニューアルに向けた仕組みの整理

上記の取組を実施していくためには、市の財政負担を軽減しながら、柔軟な発想や、迅速な対応によって運営するため、官民が連携して実施していくことが望ましい。現在公園において官民が連携して運営できる手法として5つの手法がある。

なお、ここでは一般論として整理しており、コンテンツの内容に応じて手法等が異なることから、導入コンテンツが決まってから望ましい手法を選定する必要がある。

ア 指定管理者制度

①概要

公共施設の管理運営について民間事業者へ包括的な委任を可能とする地方自治法上の制度である。公の施設の管理に民間の能力を活用しつつ、住民サービスの向上を図るとともに、経費の削減等を図ることを目的としている。

②メリット

○ 性能発注

業務内容を民間が提案することにより、効率的・効果的に目標を達成できる。

第4章 (7)中央公園のリニューアルに向けた仕組みの整理

- 中長期的にわたる業務期間

中長期的な視点から、民間事業者が投資し、資金を回収することが可能。

- 包括的な業務実施

公園全体を管理・運営するという視点でサービスを提供することが可能。

- ③課題（留意点）

- 地方公共団体としても事業者選定の準備・実施から事業期間中のモニタリングに至るまで新たな業務が発生することに留意する必要がある。

- 経費節減のみが強調されることも考えられるが、都市公園の魅力向上を図るためには、必要な管理水準を担保するための経費を確保しなければならない。

- 指定管理者の指定期間は 3～5 年間で設定されるケースが多く、指定期間満了の際には指定管理者が交代することが想定されるが、指定管理者の交代による都市公園の魅力向上に関するノウハウの断絶を防ぐためにも、新旧事業者間で引き継ぐべきノウハウと、各民間事業者が創意工夫を発揮すべき分野をあらかじめ区分し、円滑な移行ができるような工夫が必要である。

イ 設置管理許可制度

- ①概要

公園管理者が公園管理者以外の者に公園施設の設置管理を許可できる制度である。

- ②メリット

- 公園に必要な施設を民間事業者等の第三者に設置を許可し、設置運営することができる（国内の多くの公園内のカフェ等は本手法で設置している。）

- 設置許可に伴い、占用料が市に入ることから、市の財源を確保することができる。

- ③課題（留意点）

- 設置許可の期間は 10 年を超えることができないことから、事業が長期にわたるような取組には向かない。

- 設置許可した事業者はその施設のみの運営にしか携わらないことから、エリア全体を考えた運営が難しい。

ウ Park-PFI

- ①概要

より柔軟に民との連携を促進して民間活力の導入を図り、公園の質や魅力向上を高めるための制度である。飲食店等の公園利用者の利便に資する施設の設置と、その施設を活用して生ずる収益を活用して、公園施設の整備・改修を一体的に行う手法である。

- ②メリット

第4章 (7)中央公園のリニューアルに向けた仕組みの整理

- 行政の費用負担の縮減
民間事業者からの収益還元や使用料収入により、自治体は整備費・維持管理費の実質負担額を縮減可能である。
 - 公園の利便性・魅力の向上
新たな施設の整備によってサービスや公園の魅力が向上するとともに、生じた収益を活用して、公園の整備・改修に充当できるため、収益施設の整備と公園の整備が一体となって実施できる。
 - 事業の安定性
公募による事業者選定を必須とすることで事業の安定性を確保できる。
 - 長期的にわたる業務期間
収益施設を設置できる期間が最長 20 年の長期となり、運営計画が立てやすくなり、投資が促進されるとともに、人材の計画的な育成が可能。
- ③課題（留意点）
- 公民の相互の理解と協力
公共側の民間事業への理解、民間側の公共事業への認識を深め、協力することが必要。
 - 公民の役割分担の明確化
関係者との説明・調整の役割分担、費用・リスク分担について明確化が必要。
 - 公共側の適切な人材配置・体制強化
公共側の体制について、事業全体を適切にマネジメントできる人材の配置や、公民連携事業を担当する部署の設置等の強化が必要。
 - スケジュール設定と管理
行政内調整や各種協議、工事の準備・撤去にかかる期間を考慮した余裕のあるスケジュール設定が必要。
 - 情報の共有
地下埋設物、土壌汚染などの前提条件となる情報を共有し、リスクを最小化することが必要。
 - 計画変更に対する柔軟な対応
民間事業者が運営することから、やむをえない事情がある際の事業計画変更に関し公共側が柔軟に応じることが必要。
 - 機動的な予算措置
事前調査や想定外の費用負担について、公共側が柔軟に予算を確保できるよう仕組みを整えることが必要。

Ⅱ 業務委託契約

①概要

公園管理の業務を外部の企業や団体等に委託する管理方法である。一般競争入札やプロポーザル方式による入札で受託者を選定し、委託者が作成する仕様書の範囲内で業務を行う。

第4章 (7)中央公園のリニューアルに向けた仕組みの整理

②メリット

- 市の仕様書に基づく運営が行われることから、市の求める内容や質による運営が可能

- 類似の業務を行う事業者が実施すること等で、直営に比べると費用は軽減できる場合がある。

③課題（留意点）

- 施設の管理権限がない

管理権限は設置者である地方公共団体が有し、施設の使用許可等の権限もない。また、条例を改正しないと施設の基本的な利用条件や利用料金を設定することもできないので、利用者ニーズに対応した迅速な運営が行いづらい。

- 利用料金の扱い

受託者は指定管理者制度と異なり、自らの収入とすることができない。

オ 都市公園リノベーション協定制（滞在快適性等向上公園施設設置管理協定制度）

①概要

まちなかウォーカブル区域における「居心地が良く歩きたくなるまちなか」の創出を図るため、まちづくりに取り組む一体型事業実施主体が、公園管理者と締結した協定に基づき、公園利用者の利便の向上に資する公園施設の設置と、その施設から生ずる収益を活用して、整備・改修を一体的に行う制度である。

②メリット

- エリア全体として価値を高めることができる

都市公園のみを捉えて制度設計している Park-PFI と比べて、公園がエリア内における交流・滞在拠点として重要な役割を果たすような視点で整備されるため、まちづくりと公園が一体となって魅力が向上する。

③課題（留意点）

- 対象となる公園が限定される

対象となるのは「まちなかウォーカブル区域」内にある都市公園のみであるため、まずは地域の様々な関係者の意見を聴き、目指すべきまちのビジョンを共有しながら、地域の実情を踏まえて区域を設定する必要がある。

上記の手法を、公園の運営に必要な取組ごとに実施可否を整理すると、次頁のようになる。施設の設置から施設の運営まですべてを実施できる手法は存在しないことから、手法を選定するためには、その公園の特性や収益性（集客性）、費用対効果、維持管理費用等を踏まえ検討する必要があり、複数の手法を組み合わせることで効果的な場合もある。

第4章 (7)中央公園のリニューアルに向けた仕組みの整理

手法	施設の 設置	既存施設 改修	公園の 管理	公園の運営 (許可権限)
ア 指定管理制度	×	△	○	○
イ 公園施設設置許可制度	○	×	×	×
ウ Park-PFI	○	○	×	×
エ 業務委託	×	○	○	×
オ 都市公園リノベーション 協定制度	○	○	×	×