

審議のまとめ（最終版）

I 低炭素地域社会の実現に向けて

1. 削減目標の考え方について

(1) 豊島区のCO₂削減目標

豊島区では、2009年（平成21年）に、次の削減目標を掲げました。設定にあたっては、国及び東京都の考え方等をふまえ、また、豊島区で排出される温室効果ガスのほとんどを占めるCO₂を対象にしています。

中期目標（2025年度）

2005年度比30%（1990年度比22%）以上の削減を目指す。

長期目標（2050年度）

2005年度比70%（1990年度比67%）以上の削減を目指す。

本計画においては、これらの目標をふまえて、2018年度の削減の目安を設定し、施策の方向を定めます。

(2) 豊島区のCO₂排出量及びエネルギー消費量の状況① CO₂排出量の推移

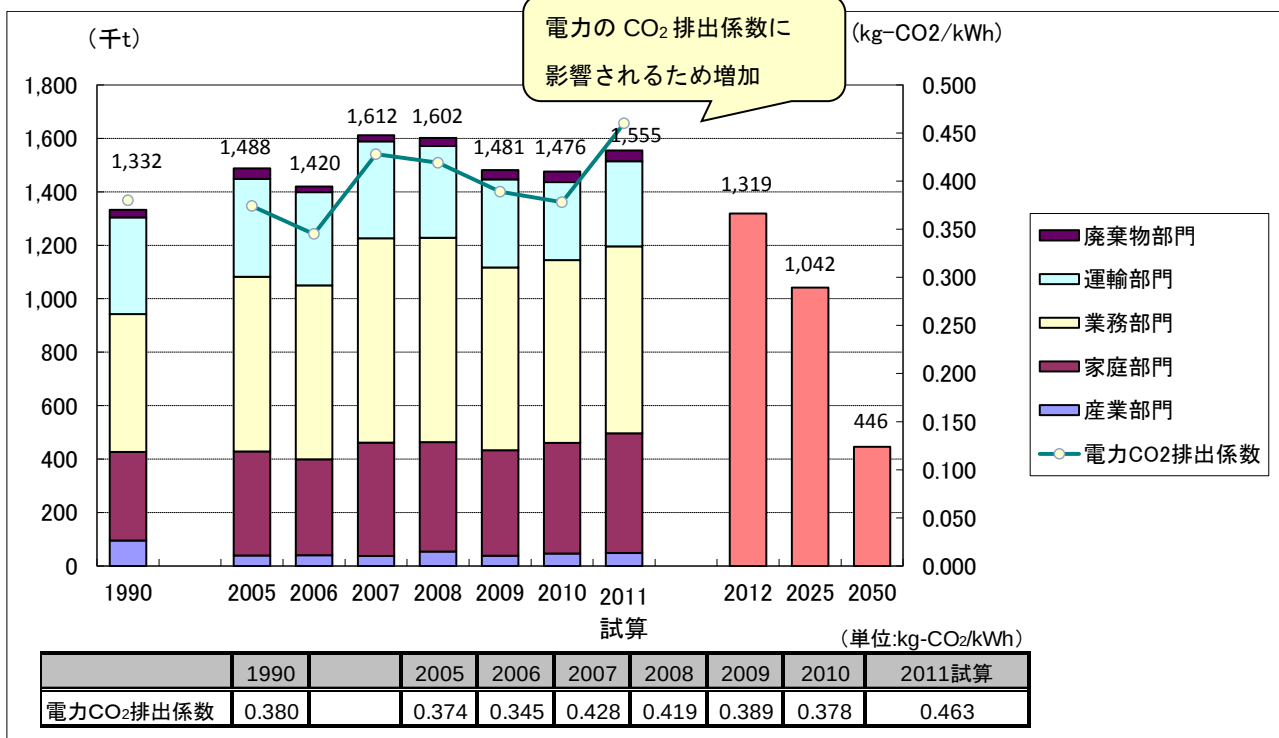
CO₂排出量は、電力のCO₂排出係数の増減に影響される部分があります。特に2011年度は、震災後の原子力発電所の稼働停止による電力のCO₂排出係数の増加に伴い、区内のCO₂排出量も2010年度と比較して増加すると見込まれます。

仮に2005年度以降、電力のCO₂排出係数が一定（2005年度0.374kg-CO₂/kWhを維持する）とした場合、2011年度のCO₂排出量は1,355千t-CO₂と試算され、2012年度の目標値（1,319千t）※をやや上回るものの近い数値となります。

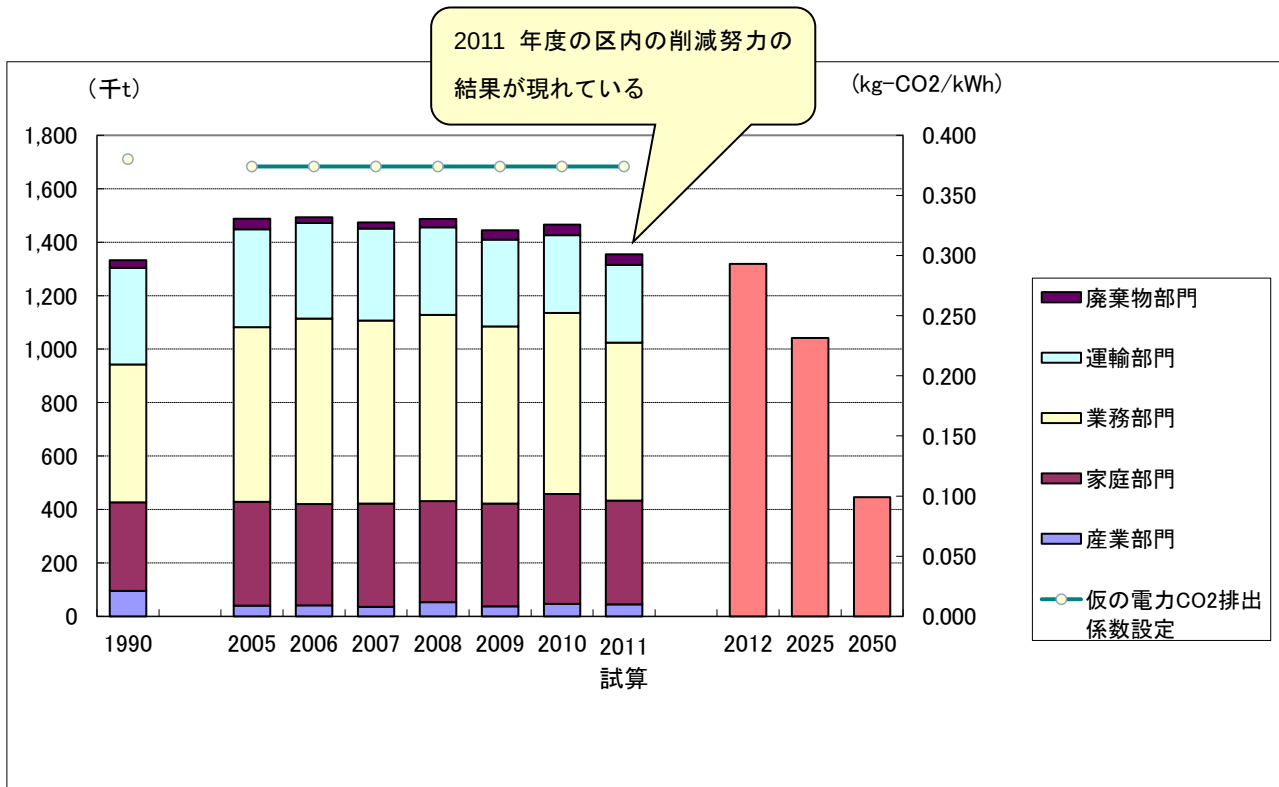
CO₂排出係数を一定とした場合、震災を受けた省エネや節電の区内の取組みの効果が数値でも把握できます。

※短期目標（2012年度）は、「2005年度比11%削減」でしたが、最終的な達成結果は、2014年度に判明します。

豊島区のCO₂排出量の推移



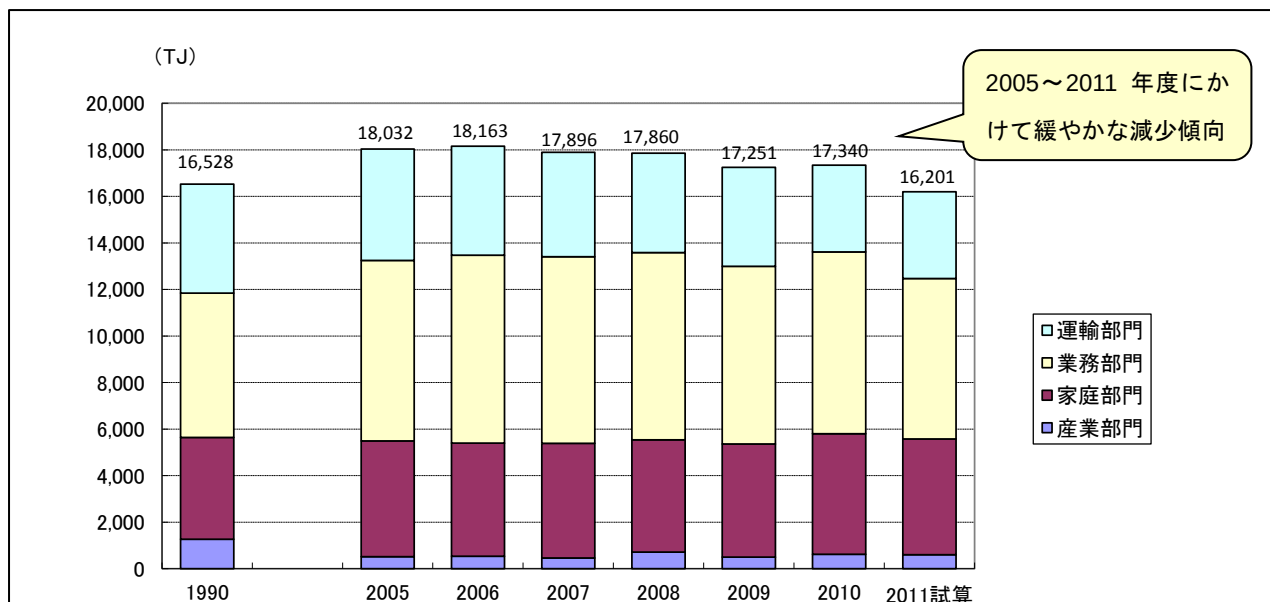
【参考】2005年度以降、電力のCO₂排出係数を一定（2005年度値）とした場合の豊島区のCO₂排出量



② エネルギー消費量の推移

区内の取組み努力の結果は、電力使用量や燃料使用量（都市ガス、ガソリン、灯油など）を合計したエネルギー消費量の推移をみることでわかります。区内のエネルギー消費量は、2005年度から2011年度にかけて緩やかに減少しています。特に2011年度は、2010年度と比較して約6.5%減少したと見込まれています。

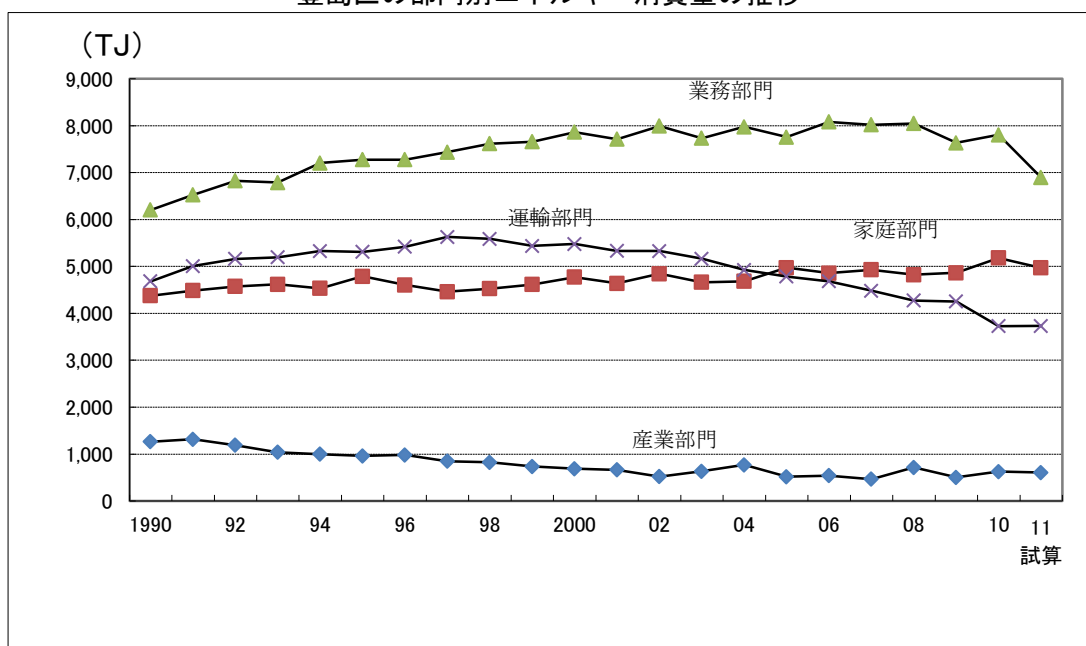
豊島区のエネルギー消費量の推移



全体のエネルギー消費量は減少傾向にあるものの、部門別にエネルギー消費量の推移をみていくと、家庭部門、業務部門は増加傾向にあることがわかります。

家庭部門は世帯数の増加が原因として考えられます。また、業務部門は業務用建築物の床面積の増加が原因として考えられますが、近年はやや減少傾向にあります。

豊島区の部門別エネルギー消費量の推移

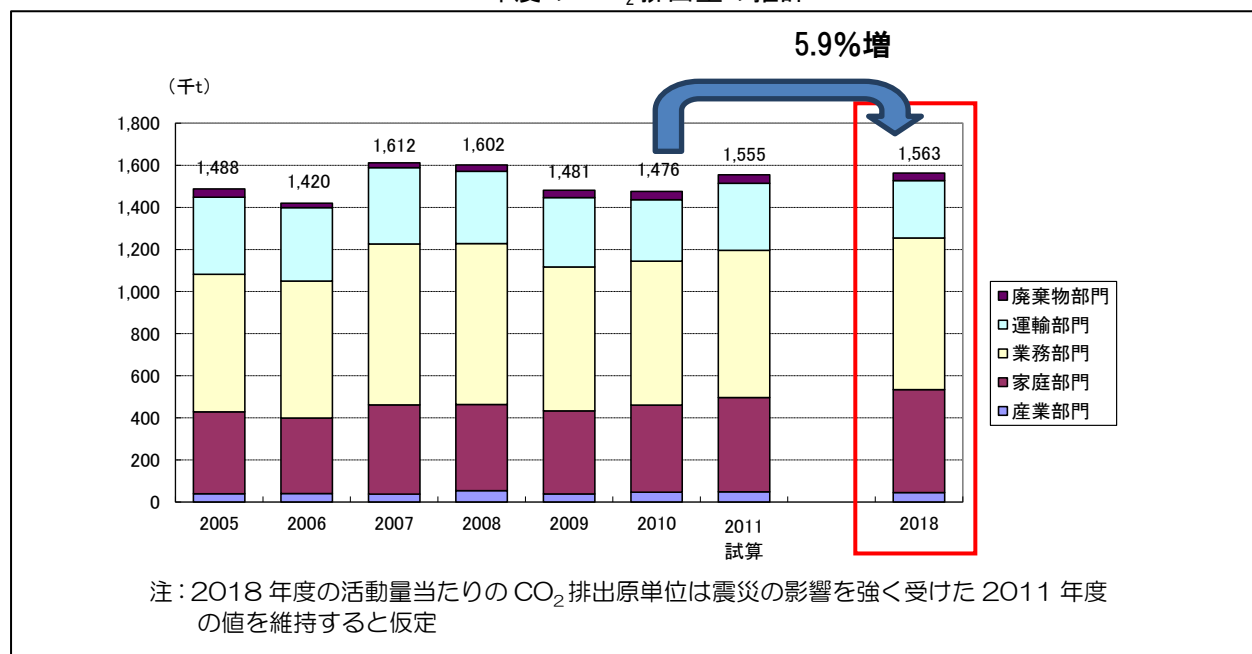


(3) 将来の推計

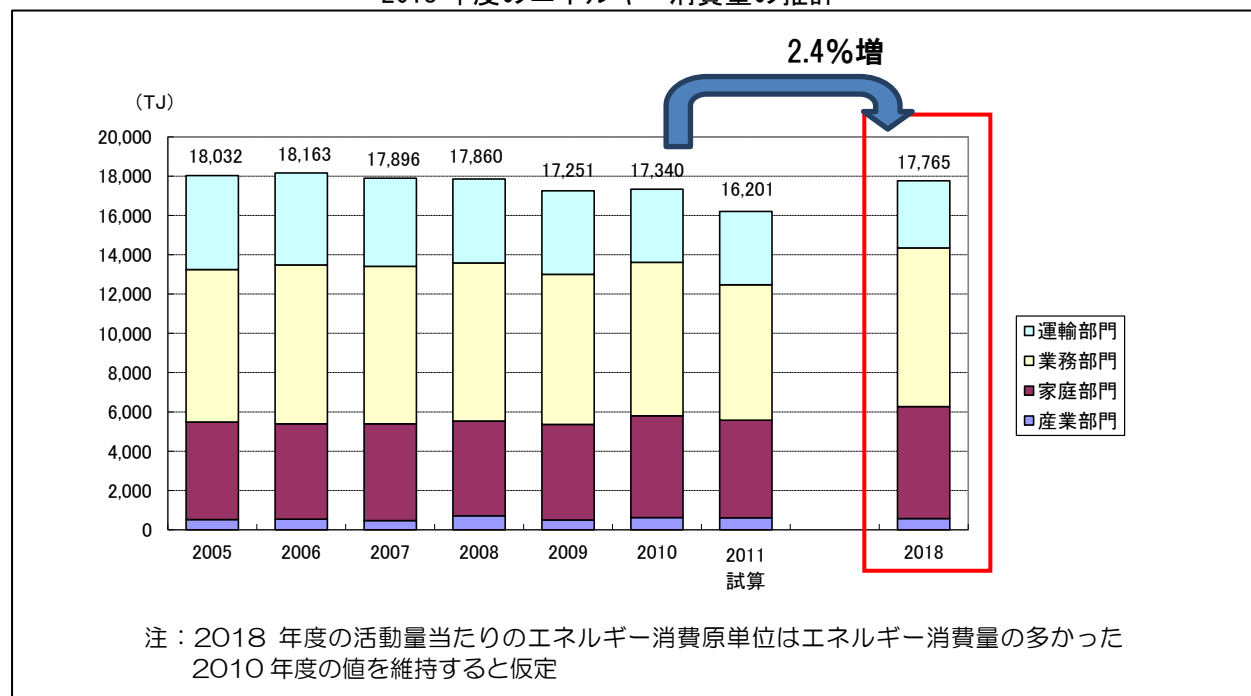
もし今後、新たな地球温暖化対策を行わないで、現在の状況のまま推移した場合※、本計画の終了年度である2018年度には、豊島区のCO₂排出量やエネルギー消費量は増加することが推測されます。これは、現在と比較して世帯数や業務部門の延床面積が増加することが見込まれているからです。

※現在の状況のまま推移した場合とは、活動量当たりの原単位が変化しない場合を想定しており、例えば、機器の効率が上昇することや、省エネ行動が今よりも普及しているなど、活動量当たりの原単位が変化するような状況は見込まず、人口や建築物の床面積等の変化のみを想定しているものです。

2018年度のCO₂排出量の推計



2018年度のエネルギー消費量の推計



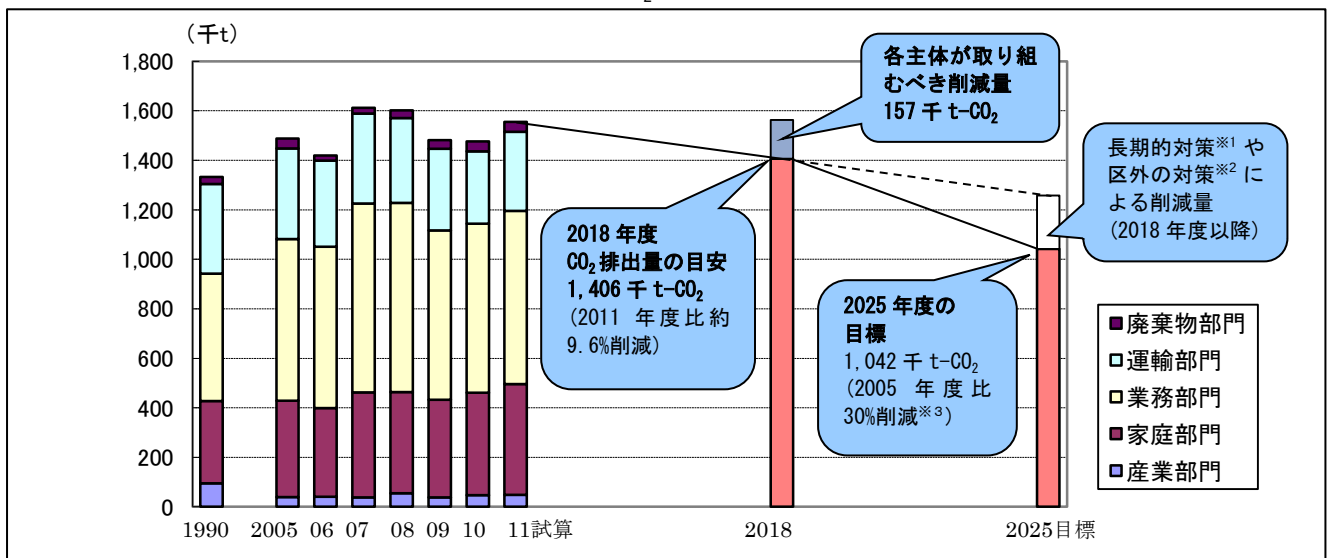
(4) 後期計画期間における削減量の目安

2025 年度の目標達成に向けて、2018 年度に到達すべき CO₂ 排出量の目安は 1,406 千 t となります。

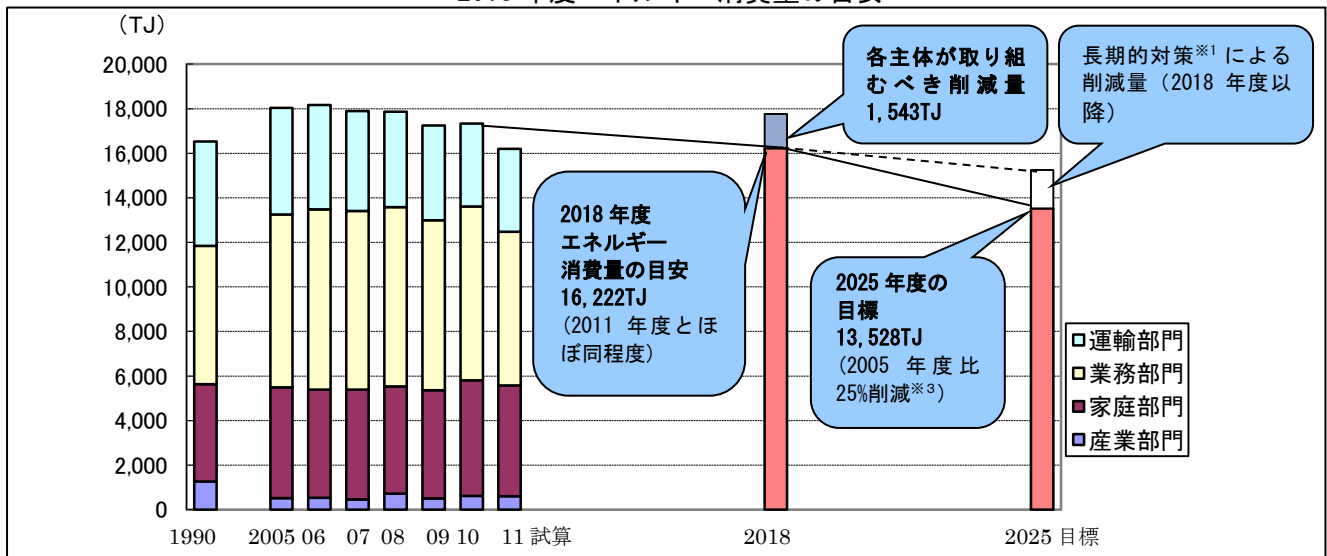
一方、CO₂ 排出係数の増減の影響を受けないエネルギー消費量で考えた場合、2025 年度の目標は、13,528TJ となります。この場合、2018 年度に到達すべきエネルギー消費量の目安は 16,222TJ です。

この数値は、震災のあった 2011 年度のエネルギー消費量の試算値とほぼ同程度となります。2011 年度の結果は、震災直後の厳しい電力需給状況のもと、緊急的かつ負担の大きい取組みにより達成されたものです。その消費量を維持していくためには、引き続き、区民・事業者・区や都、国など、あらゆる主体の行動が必要です。

2018 年度 CO₂ 排出量の目安



2018 年度エネルギー消費量の目安



※1 長期的対策とは、地域冷暖房供給エリアの拡大や豊島清掃工場排熱利用、新公共交通システムの導入等、2018 年度以降に削減効果が現れる対策。

※2 区外の対策とは、エネルギー供給側の努力 (CO₂ 排出係数の改善)、CO₂ クレジット購入等、区内のエネルギー消費量を直接削減するものではない対策。

※3 2025 年度の CO₂ 削減目標 (2005 年度比 30%減) をエネルギー消費量に置き換えると 2005 年度比 25%減になる。これは、CO₂ 削減量のうち区外の対策 (※2) による削減分 5%を差し引くためである。

2. 施策の方向

(1) 再生可能エネルギーの普及拡大

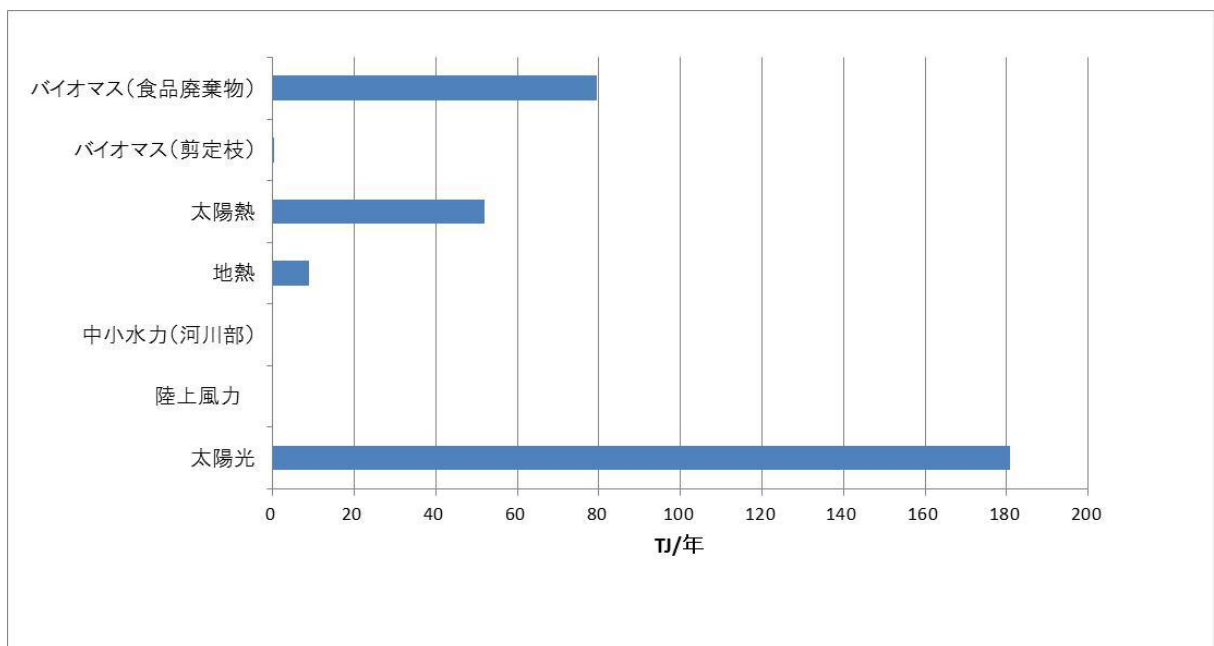
- 個々の住宅や建物への再生可能エネルギー導入を支援します。
- 地域ぐるみでの再生可能エネルギー導入促進の仕組みづくりを検討します。
- 区有施設において再生可能エネルギーを積極的に活用します。

私たちの日常生活や事業活動は、石油や石炭などの化石燃料に由来するエネルギーへの依存度が極めて高く、これに伴い多くのCO₂が排出されています。

東日本大震災以降、低炭素かつ非常時にも自立可能なエネルギー源として、再生可能エネルギーへの関心が高まりつつありますが、CO₂排出量の削減のためには、さらなる利用拡大が必要です。

豊島区の再生可能エネルギー推定利用可能量は、バイオマス(食品廃棄物)が約79TJ、バイオマス(剪定枝)が約0.2TJ、太陽熱が約52TJ、地熱が約9TJ、太陽光が約181TJとなり、特に太陽光の推定利用可能量が大きいことがわかります。

豊島区における再生可能エネルギーの推定利用可能量



(総務省「再生可能エネルギー資源等の賦存量等の調査についての統一的なガイドライン～再生可能エネルギー資源等の活用による「緑の分権改革」の推進のために～」より作成)

※バイオマス(食品廃棄物)のみ区の独自算定

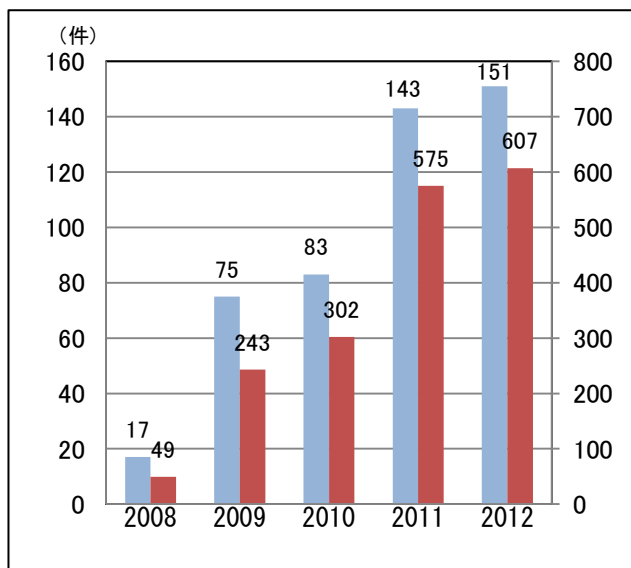
■再生可能エネルギー導入の支援

平成 24 年 7 月に、国の再生可能エネルギーの固定価格買取制度が開始されました。

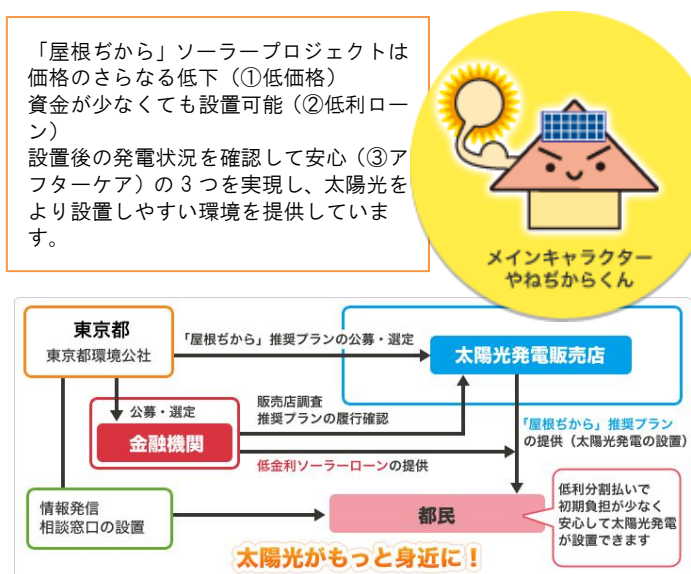
東京都では、「屋根ぢから」ソーラープロジェクトを立ち上げ、太陽光発電の利用拡大をめざし重点的に取り組んでいます。

区においても、こうした機運を捉え、再生可能エネルギーの中でも推定利用可能量が大きい太陽光発電を中心に個々の住宅や建物へ効果的な支援を行っています。

豊島区における太陽光発電システム助成実績



東京都「屋根ぢから」ソーラープロジェクト



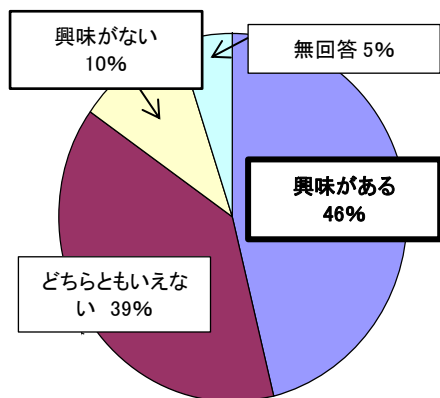
（出典：東京都環境局 HP）

■新たな再生可能エネルギー導入の仕組みづくりの検討

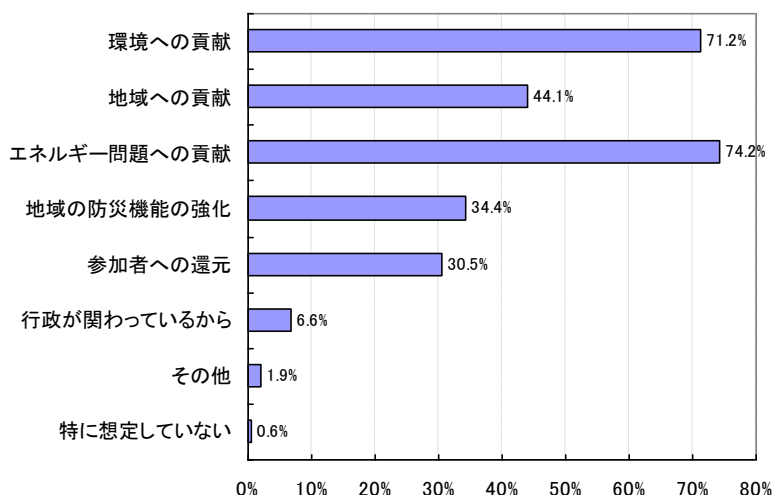
これまでのような個々の建物の所有者による再生可能エネルギー導入だけではなく、住民参加型の導入手法も広がりつつあります。

区民アンケートによると、回答者の46%がこうした取組みに「興味がある」としています。そこで、豊島区においても地域で再生可能エネルギーを導入・活用するための仕組みづくりを検討します。

地域での取組に対する興味の有無



「興味がある」とした理由



(「豊島区環境基本計画」中間見直しに伴うアンケート調査より作成)

■区有施設における再生可能エネルギーの積極的活用

区有施設においても、太陽光発電設備の積極的な導入などにより、再生可能エネルギーの活用を推進します。

【具体的取組み】

- ・再生可能エネルギー設備の積極的な導入支援
- ・住民参加型太陽光発電導入手法の検討
- ・区有施設における再生可能エネルギー設備の積極的導入
- ・太陽光発電に係る区有施設の屋根貸事業の検討

など

(2) 家庭における環境配慮行動の促進

- 少ないエネルギーで快適に暮らす、低炭素型ライフスタイルへの転換を促します。
- 社会全体での削減につながる環境配慮行動の普及啓発・情報提供を行います。

豊島区の家庭部門の2010年度のCO₂排出量は414千t・CO₂であり、2005年度の排出量と比較すると約6%増加しています。

これは、ここ数年人口が増加していることに加え、一人あたりのエネルギー消費量が高い単身世帯が増加していることが原因の一つとして考えられます。

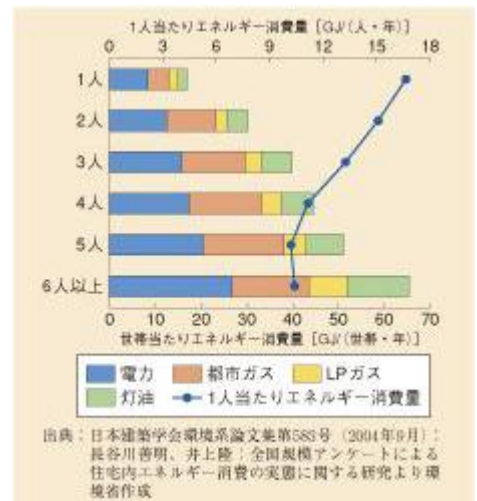
■家庭における省エネ・節電行動

家庭部門のCO₂排出量、エネルギー消費量を減らすには、一人でも多くの区民が地球温暖化への関心を高め、省エネや節電を日々意識し、具体的な行動を起こすことが重要です。

家庭における省エネ・節電行動は、東日本大震災以降、定着しつつあります。これをさらに広げていくために、地球温暖化に関する情報や無理なく続けられる省エネ・節電対策などを普及させていきます。

また、家電製品の買替えや住宅の新築・建替えなどの際に、より省エネ性能が高い製品や設備、住宅を選択できるような情報提供や支援を行います。

世帯人数別1人当たりのエネルギー消費量



(出典：平成20年版環境白書)

家電買替えの省エネ効果

	従来	省エネ家電	省エネ効果
エアコン 冷暖房兼用・壁掛け型・冷房能力2.8kWクラス	2002年型 947kWh	2012年型 846kWh	約11%削減
冷蔵庫 401～450L	2001年 640～ 740kWh/年	2011年 230～ 260kWh/年	約65%削減
照明器具 (同程度の明るさへの変更)	電球 100型 90W	電球型蛍光灯 25型 22～25W	約70%削減
テレビ	2006年 161kWh/年	2011年 72kWh/年	約55%削減

※エアコンは期間合計消費電力

(全国地球温暖化防止活動推進センター「省エネ買替ナビゲーションしんきゅうさん」HPより作成)

統一省エネルギーラベル

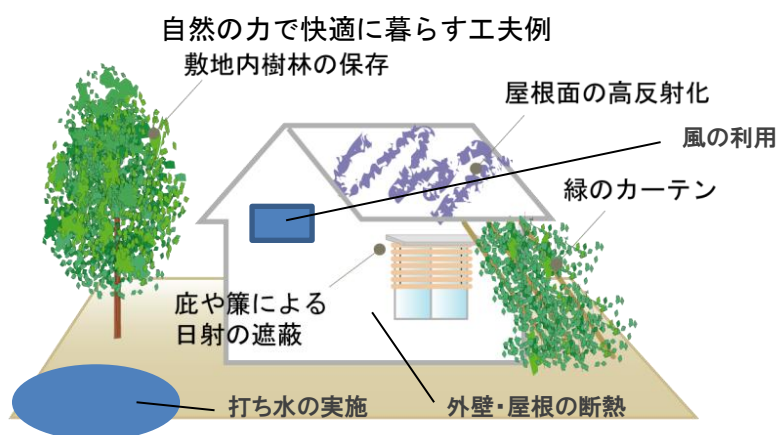


- 本ラベル内容が何年度のものであるかを表示。
- ノンフロン電気冷蔵庫はノンフロンマークを表示。
- ① 多段階評価
・多段階評価基準は市販されている製品の省エネ基準達成率の分布状況に応じて定められており、省エネ性能を5段階の星で表示する制度です。省エネ性能の高い順に5つ星から1つ星で表示。
・トップランナー基準を達成している製品がいくつ星以上であるかを明確にするため、星の下のマーク(◀▶)でトップランナー基準達成・未達成の位置を明示。
- ② 省エネルギーラベル
メーカーなどがそれぞれの製品の省エネ性能をお知らせしているものです。
- ③ 年間の目安電気料金
エネルギー消費効率(年間消費電力量等)をわかりやすく表示するために年間の目安電気料金で表示。
電気料金は、公益社団法人 全国家庭電気製品公正取引協議会「電気料金新目安値」から1kWhあたり22円(税込)として算出。

(出典：資源エネルギー庁 省エネ性能カタログ)

■低炭素で快適なライフスタイルへの変換

打ち水や緑のカーテンなど、エネルギーに頼り過ぎず、自然の力で快適に暮らせる知恵をさらに広め、低炭素型ライフスタイルへの転換を促します。



■環境に配慮した製品やサービスの選択

消費行動の意識を変えることも大切です。環境に配慮した製品やサービスを選択する、ごみの減量や3Rを心がけ、必要なものだけ購入するといった行動も、地球温暖化対策につながります。

また、こうした消費行動をする区民が増えることで、製品の低価格化や品揃えの充実等が進み、より選択の幅が広がっていきます。

そこで区は、区民が環境配慮型の製品やサービスを選択しやすくなるよう、普及啓発や情報提供を行っていきます。

エコラベルの例

ラベル	名称及び概要	ラベル	名称及び概要
	カーボン・オフセット認証ラベル カーボン・オフセットの取組としてふさわしいものを広く認証		FSC 認証制度（森林認証制度） 「適切な森林管理」に対する認証と「森林管理の認証を受けた木材・木材製品」に対する認証の2種類の認証制度
	エコマーク ライフサイクル全体を考慮して環境保全に資する商品を認定		国際エネルギースタープログラム パソコンなどのオフィス機器について、稼働時、スリープ・オフ時の消費電力に関する基準を満たす商品につけられるマーク

（出典：環境省HP）

【具体的取組み】

- ・家庭の省エネ診断による省エネ・節電アドバイス
- ・各種イベントや講習会の実施
- ・省エネ家電や省エネ型住宅等の情報提供
- ・企業・金融機関と連携した省エネ設備等導入支援
- ・「打ち水」や「緑のカーテン」の実施・支援
- ・ホームページによるエコラベルの普及啓発

など

(3) 事業所における環境配慮行動の促進

- 運用面における賢い省エネ・節電対策を推進します。
- 省エネ設備の導入を支援します。
- 環境に配慮した商品・サービスの普及啓発を行います。

豊島区の業務部門の2010年度のCO₂排出量は683千tであり、区全体の排出量の約46%を占め、最も多くなっています。これは、2005年度の排出量と比較すると約5%増加しています。

業務部門の排出量のうち、大規模事業所による排出がおよそ3分の1を占め、そのほかは中小規模事業所によるもの

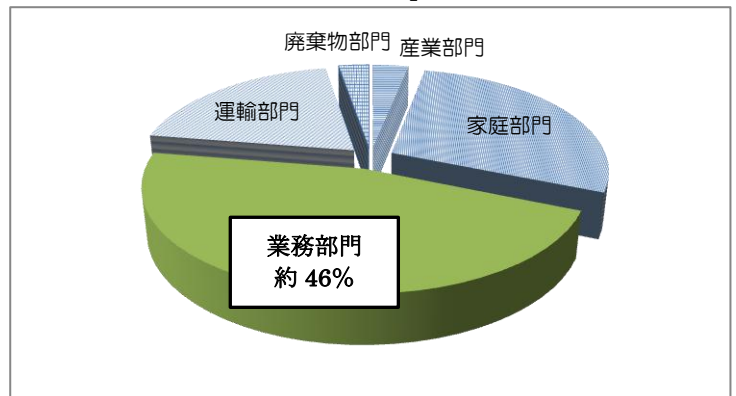
です。大規模事業所については、2010年度より東京都の「総量削減義務と排出量取引制度」において削減義務が課せられたことにより、削減が着実に進んでいます。

しかし、中小規模事業所による削減対策の実施には、資金や人手、技術・情報の不足などの課題があり、取組みが進みにくいのが現状です。

そのため、中小規模事業所による取組みへの支援は、区全体のCO₂排出量を削減するうえで極めて重要です。

そこで、省エネ・節電対策がコスト削減だけでなく、地域貢献や社会貢献にも結びつき、ひいては事業者としての価値を高めることにもなるというメリットを伝えながら、事業者の環境配慮行動を促進していきます。

2010年度の部門別CO₂排出量



東京都環境局で実施した平成24年度省エネ診断提案実績

試算効果

※省エネルギー診断支援1件当たり(平成24年度実績)

- 平均光熱水費削減額=141万円/年
- 平均CO₂削減量=27.4 t-CO₂/年
- 平均CO₂削減率=16%

年間総CO₂削減量では、約42万本の杉が1年間に吸収するCO₂量に相当する提案ができました。

試算条件

林齢：50年
1本あたりの二酸化炭素吸収量：約14kg/年
資料：林野庁ホームページより



(出典：東京都地球温暖化防止活動推進センターHP)

■賢い省エネ・節電対策の推進

東日本大震災の影響により省エネ・節電の取組みは広まりつつあります。しかし、中にはエレベータの停止など負担の大きい割に効果の小さい対策も行われていました。そこで、省エネ診断や省エネセミナー等により、運用面における賢い省エネ・節電対策の普及を図ります。また、省エネ設備の導入を促進するため、助成制度や金融機関と連携した融資などによる支援を行っていきます。

■事業活動そのものを環境配慮型に

省エネ・節電のみならず事業所が環境配慮型の製品を開発・販売することや、事業活動でのグリーン購入等を進めていくこと、環境マネジメントシステムを構築するなどの環境に配慮した経営に取り組むことも重要です。

区は、率先して環境配慮に取り組んでいる事業者の事例紹介や表彰を行うなどにより、事業者による環境に配慮した取組みを支援します。

【具体的取組み】

- ・事業所向け省エネ診断、省エネセミナーの実施
- ・省エネ設備導入支援
- ・環境マネジメントシステム認証取得支援
- ・事業所による環境への取組みの事例紹介・表彰

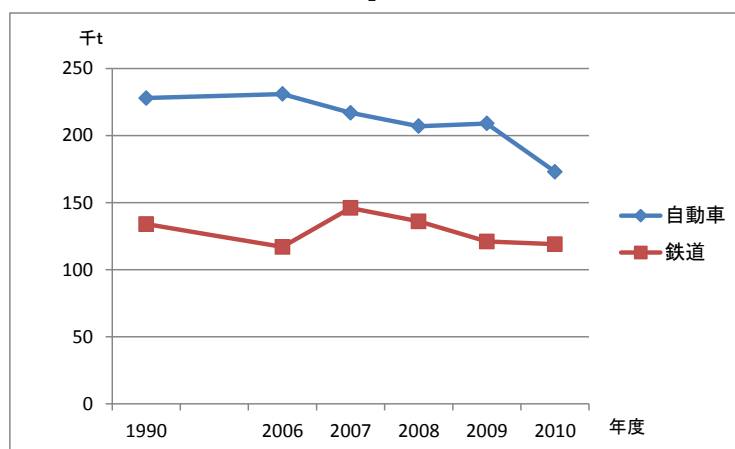
など

(4) 交通対策による低炭素化

- 公共交通機関の利用を促進します。
- 環境に配慮した自動車利用を促進します。
- 自転車の利用を促進します。

豊島区の運輸部門の 2010 年度の CO₂ 排出量は 292 千 t であり、区全体の排出量の約 20%を占めています。これは、2005 年度の排出量と比較すると約 20%減少しています。運輸部門のうち、59%が鉄道によるもので、41%が自動車によるものです。

運輸部門の CO₂ 排出量の推移



■移動手段の低炭素化

移動に伴って排出される CO₂ を削減するためには、エネルギー効率のよい公共交通機関の利用を促していくことが必要です。そのため、駅前広場空間の整備や乗り換えなど交通結節機能の強化を図り、公共交通の利便性と快適性を向上させていきます。

一方、自動車を利用する際には、環境に配慮した自動車利用を促進します。そのため、エコドライブ講習会などを実施するとともに、電気自動車用の充電スタンドの設置等の環境整備を進めます。また、環境にやさしい交通手段のひとつである自転車の利用を促すため、駐輪場や自転車走行レーンを整備していきます。

電気自動車の導入事例



■交通環境の改善による低炭素化

多くの人や車が集中する池袋駅周辺では、駅前を迂回する道路（環状5の1号線）が整備されることに合わせ、駅周辺を通過する車の流れを見直し、歩行者が安全に歩けるような街を目指します。そのために、共同集配システムや新たな公共交通システム導入などの検討を行い、街中での自動車交通の総量を減らすことによって CO₂ 排出量を削減していきます。

【具体的取組み】

- エコドライブ講習会の実施
- 駐輪場、自転車走行レーンの整備
- 池袋駅及び池袋駅周辺整備による交通環境の改善
- 新たな公共交通システムの導入検討

など

（５）安全・安心で低炭素なまちづくり

- 個々の建築物への対策によって、まち全体の環境性能を向上させます。
- 地域の特性を踏まえたエネルギーの面的利用や高効率化を推進します。
- 都市開発の機会を捉え、低炭素かつ災害に強いまちづくりを推進します。
- 緑化などのヒートアイランド対策により、快適かつ低炭素なまちづくりを推進します。

都市の低炭素化は、再開発など面的なまちづくりと連携させることが有効です。

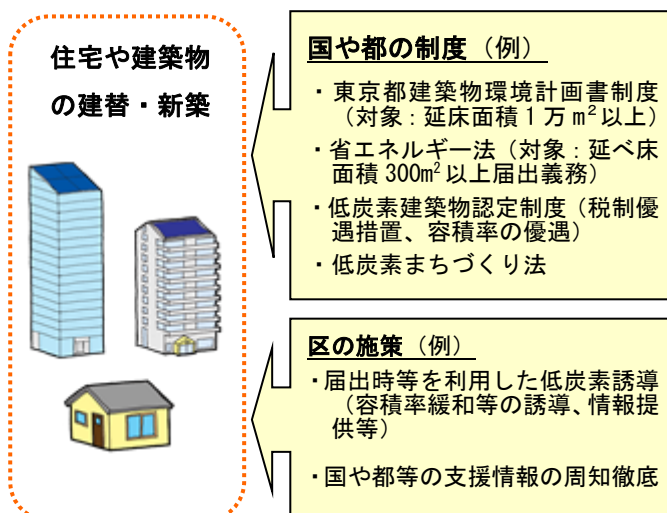
豊島区では、新庁舎整備をはじめとする複数のまちづくりが進行しています。また、防災・震災対策として、延焼遮断帯となる都市計画道路（特定整備路線）の整備や沿道の周辺建築物の不燃化が予定されています。

このような都市づくりの機会を捉えて、不燃化・耐震化に併せた建築物の低炭素化、未利用エネルギー等の活用促進、エネルギーの面的利用、都市緑化やヒートアイランド対策など、高密都市ならではの低炭素なまちづくりを進めていきます。

■個々の建築物の低炭素化

建築時に省エネ性能の高い建築物をつくると、その建築物が利用されている間のエネルギー消費量を大幅に削減することができます。また、こうした良質な建築物が増えれば、まち全体の環境性能も向上します。

そこで、区では、国や都の制度と合わせて、建築物の省エネルギー化・環境配慮を促すような情報提供・支援を行っていきます。また、今後開発が予定される地区等において、より環境性能の高い建築物やまちづくりを誘導するしくみについても検討します。



■エネルギーの面的利用の促進

建物単位での対策に加え、地区・街区単位でのエネルギー対策も重要です。

今後、まとまった建替えが進む際に、複数棟のビルによる共同熱源化等の誘導により、地区・街区単位でのエネルギーの高効率化を促進します。

また、池袋副都心は、商業・業務機能が集積し、大量のエネルギーを消費する地区である一方、駅の東西には地域冷暖房施設があり、豊島清掃工場の排熱という未利用エネルギーも存在します。こうした地域の特性を踏まえながら、まちづくりの動向にあわせたエネルギーの面的利用と高効率化を進めていきます。

エネルギー源には、平常時のエネルギー利用だけでなく、非常時における電源の確保など防災性の向上も考慮し、再生可能エネルギーや自立分散型エネルギーの積極的な導入を促進することで、安全・安心で低炭素なまちづくりを進めます。

さらに、情報通信技術の活用により、地区単位でのエネルギー融通や最適制御を行うスマートコミュニティの形成も視野に入れた取組みを促していきます。

■ヒートアイランド対策による快適かつ低炭素なまちづくり

豊島区のような都市部では、ヒートアイランド現象の進行も顕著です。その主な要因は、エネルギーの使用に伴い発生する人工排熱の増加と、緑地や水面が減少して人工被覆面（アスファルトやコンクリートに覆われた面）が増加したことによる蓄熱量の増大にあるとされています。

そこで、区では、人工排熱の低減につながる省エネルギーを推進します。また、道路の遮熱性舗装や、まちのあらゆる空間の緑化を進めることにより、地面や建築物の蓄熱量を抑え、輻射熱や夜間の放熱の低減に取り組めます。

特に、特定整備路線や環状5の1号線などの都市計画道路では、低騒音、遮熱性舗装に加えて、街路樹による緑のネットワークづくりを計画的に進めます。

また、地区・街区スケールでの風をさえぎらない建物配置やオープンスペースの確保などによって、人々が快適に過ごせるような、涼しい風が通り抜ける街並みの形成を図ります。

さらに広域のスケールにおいても、国や都、近隣自治体と連携しながら対策に取り組んでいきます。

【具体的取組み】

- ・ 建築物の省エネ性能向上に向けた情報提供・支援
- ・ 特定整備路線、環状5の1号線など都市計画道路整備に伴う緑化対策等の実施
- ・ 都市計画道路沿道のまちづくりにおける建築物の低炭素化の誘導
- ・ 低炭素まちづくり計画の策定検討
- ・ 池袋副都心のエネルギーネットワーク形成検討
- ・ 路面の遮熱性舗装の実施
- ・ 屋上緑化、壁面緑化、接道緑化等への助成
- ・ 街路樹の整備
- ・ 都電軌道敷の緑化

など

3. 各主体の役割と成果指標

(1) 各主体の役割

主体	取組み例
区民	・日常生活における省エネルギーの推進 ・省エネ型家電製品への切り替え、再生可能エネルギーの導入 ・住宅の新築・改築時のエコ住宅化 ・地球温暖化やエネルギーに関するイベント・講習会等への参加 ・エコ製品やサービスの購入 ・通勤や買い物でのマイカー使用抑制と公共交通の利用 ・エコドライブの実践 等
事業者	・事業活動における省エネ行動の推進 ・オフィスへの省エネ設備、再生可能エネルギー設備の導入 ・エコドライブの実践、エコカーの導入 ・地域のイベント等への協力・参加 ・エコ製品やサービスの開発、販売 ・地球温暖化やエネルギー問題に対する CSR 活動の実施 等
区	・省エネ、再エネ機器の情報提供、導入支援 ・省エネルギー建築に関する情報提供 ・エコドライブ、エコカーの率先導入、普及促進 ・区施設、学校での省エネ・再エネ技術の率先導入 ・連携・協働事業における主体間のコーディネート ・街路灯の高効率化 等
教育機関 研究機関	・省エネ・再エネ技術の研究開発・ノウハウの提供 ・区と連携した地球温暖化に係る調査・分析、情報共有 ・区民や学生、児童等への環境教育等の実施 等
都	・総量削減義務と排出量取引制度による大規模事業所への規制 ・地球温暖化対策報告書制度による中小規模事業所への対策促進 ・建築物環境計画諸制度による大規模特定建築物への対策促進 ・再生可能エネルギーの導入支援 等
国	・温室効果ガス排出量の把握と削減に向けた対策の枠組み形成・実施 ・再生可能エネルギー固定価格買取制度の実施 ・事業者や地方公共団体への支援、国民への情報提供と活動推進 等

(2) 成果指標

区内の電力使用量	家庭の省エネ診断受診数
区内の太陽光発電設置容量	事業所の省エネ診断受診数
区有施設の太陽光発電設置数	区内の充電スタンド設置数
住民参加による太陽光発電の設置数	遮熱性塗装の設置面積

Ⅱ 自然と共生する都市の実現に向けて

1. 豊島区における生物多様性の保全

(1) 生物多様性とは

地球には、40 億年という長い歴史の中で様々な環境に適応して進化してきた生きものが、未知のものを含めて 500 万～3,000 万種存在するといわれています。地球上の全ての生きものは一つ一つに個性があり、互いに直接的、間接的に支え合って生きています。地球上に多様な生きものが存在し、生きものたちを支える自然もまた多様で、同じ種類の生きものにも地域によって多様な個性があることを生物多様性といいます。

生物多様性には、大きく分けて次のような3つの捉え方があります。

- ① 森林、河川、湿原、干潟など様々なタイプの自然がある…**生態系の多様性**
- ② 動物、植物、菌類、細菌など様々な生物種が存在する…**種の多様性**
- ③ 同じ種類の生きものでも異なる遺伝子を持つことにより、形や模様、生態などに多様な個性がある…**遺伝子の多様性**

地球上のどんな生きものも単独で生きていくことはできません。私たちの暮らしは、以下のような生物多様性のもたらす恵み（生態系サービス）に支えられています。

供給サービス

食べ物、水、医薬品、燃料、木材、紙、繊維など、私たちの生活へ重要な資源を供給する恵み。



調整サービス

気候の緩和や災害の抑制、水の浄化など私たちの暮らしの安全安心を守る恵み。



屋敷の防風林のなごりが残る雑司ヶ谷霊園

文化的サービス

宗教や風習、芸術、レクリエーション、観光資源、心の安らぎなど豊かな文化を育む恵み。



長崎神社 長崎獅子舞
(出典：豊島区 HP)



染井で生まれた
ソメイヨシノ

基盤サービス

酸素や土壌をつくり、養分や水を循環させるなど、私たちの命を支える基盤となる恵み。



（２）生物多様性の危機

以下の４つの原因で、生きものの絶滅や減少が急速に進んでいます。

- ①開発や乱獲などの人間活動が直接的にもたらす種の減少や絶滅、生態系の破壊、分断、劣化を通じた生物の生息・生育空間の縮小、消失。
- ②自然に対する人間の働きかけが弱まることによる里地里山などの環境の質の変化、種の減少、生息・生育状況の変化。
- ③外来種や化学物質など人為的に持ち込まれたものによる生態系のかく乱。
- ④地球温暖化など地球環境の変化による生態系のかく乱や種の絶滅等。

生物多様性の恵みを将来にわたって享受できるよう、生物多様性の損失を食い止め、持続可能な社会の実現に向けた取組みを行うことが求められています。

（３）豊島区で生物多様性に取り組む意義

① 都市で生活する者の役割を果たす

私たちの暮らしは生物多様性の恵みに支えられています。豊島区は、日本有数の人口密度が高い都市であり、池袋副都心をはじめとして多くの人々が集まるまちです。ここに住み・働き・学ぶ人々、企業・学校・行政など、あらゆる主体は、区外から得られる資源や食物などの生物多様性の恵みに支えられて活動しています。区外に多くを頼っている豊島区ですが、将来にわたって持続的に人々の暮らしを守っていくには、区内でもできることを行っていく必要があります。豊島区のような都市に暮らし、集まる一人ひとりが、日常生活のあらゆる場面において生物多様性への配慮を意識し、行動することが必要です。

② 身近な自然の生物多様性を守り、将来にわたって暮らしを守る

まとまった緑地や水辺が少ない豊島区では、生きものの生息できる自然環境も限られています。しかし、わずかな自然でも、都市の生きものにとっては貴重な生息場所となります。小さな自然が点在し、連なることで、生きものが移動することもできるようになります。

また、都市のなかの自然は、そこに暮らす人々にやすらぎや潤いをもたらします。子どもの頃から土や植物、生きものに触れることで、自然の大切さを実感し、思いやりの気持ちを育むことができます。

さらに、ビル等に囲まれ、熱をためやすい都市空間に、みどりや水辺などの自然環境があることにより、暑さを和らげる効果が期待できます。

身近な自然の生物多様性を守ることは、私たちの暮らしを守るだけでなく、将来の子どもたちの暮らしを守ることにもつながるのです。自然が少ない豊島区だからこそ、少しでもその減少を食い止め、育てていくことが必要です。

(4) 生物多様性に関する豊島区の状況

① 土地利用の変遷

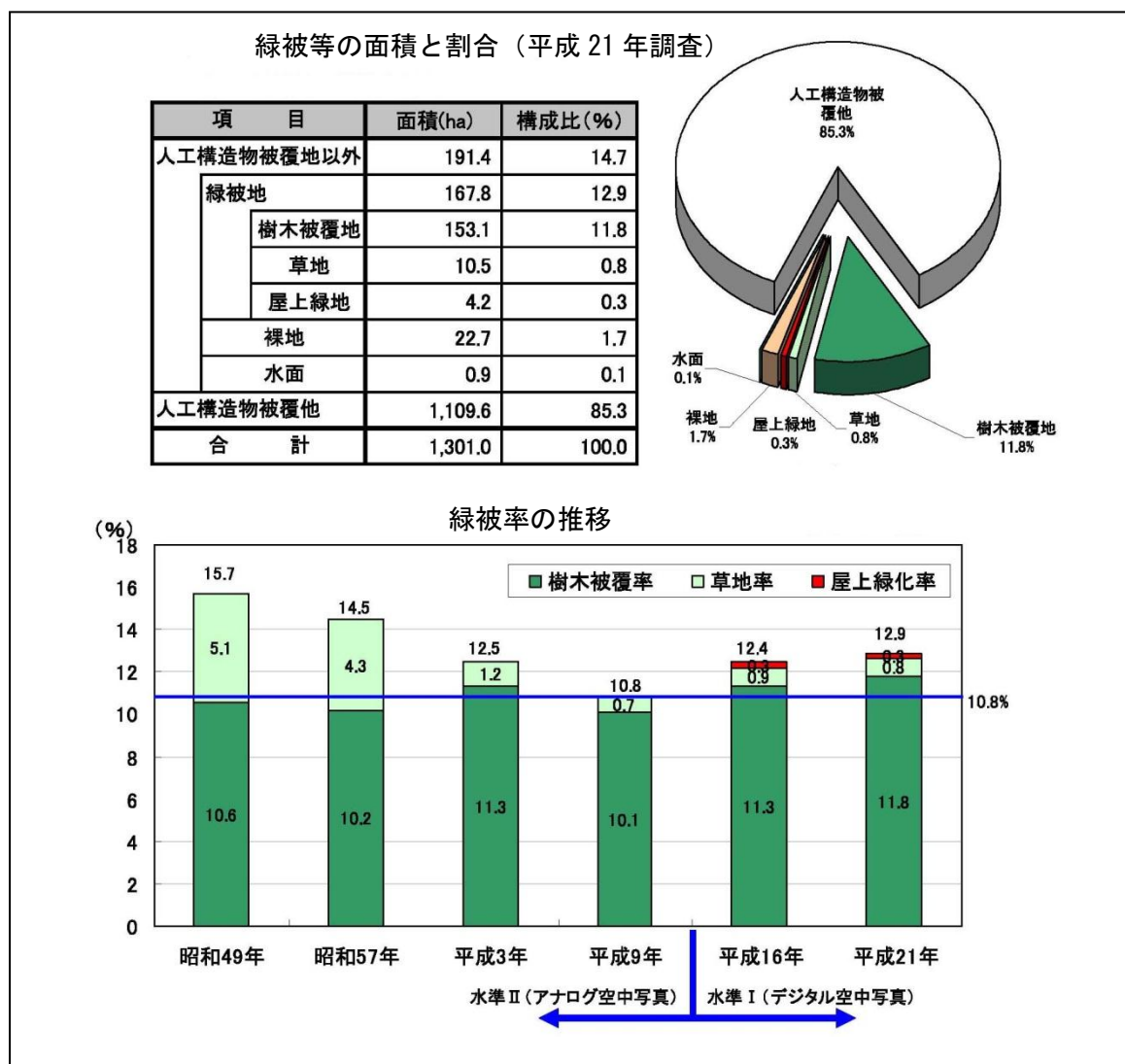
豊島区は、江戸時代にはほぼ全域が農村地帯でした。その後、明治末期から大正時代にかけて、急速に市街地化が進み、緑地が減少していきました。また、谷端川、弦巻川などの河川も市街地化に合わせ暗渠となりました。

さらに、第二次世界大戦では、区の大半が焼失し、屋敷林などの緑地も被害を受けました。戦災にあわなかった、学習院大学、雑司ヶ谷霊園、染井霊園などが、現在も大規模な緑地として残されています。

② 自然環境の現況

【緑被率の推移】

区内の緑被率は、平成9年までは減少していましたが、平成16年以降は増加しています。バブル崩壊後、開発によるみどりの減少に歯止めがなかったことに加え、調査精度の向上により、街路樹、住宅地の庭木、植込みなどの小規模な緑被をカウントできるようになったことも大きく影響しています。また、樹木率の推移は横ばいであるのに対し、草地率が大きく減少していることが特徴的です。



（出典：豊島区みどりの基本計画）

【緑地の状況】

区内のほとんどは市街地化されており、規模の大きな緑地は、学習院大学、雑司ヶ谷霊園、染井霊園などに限られます。

学習院大学内のスタジイ林は、都内でも希少な自然林です。また、目白の森、池袋の森なども規模は小さいですが貴重な緑地・水辺となっています。雑司ヶ谷霊園には、小規模の草地が点在しており、区内では貴重な草地となっています。

一方、住宅地を中心に小規模な緑被が多く分布しており、住宅地等の庭木も重要なみどりとなっています。

学習院大学のスタジイ林※



雑司ヶ谷霊園の草地※



住宅地での植栽例



【生きものの状況】

平成24年度に実施した区内の主な緑地における現地調査では、希少種も確認されています。学習院大学、雑司ヶ谷霊園は樹林性鳥類の生息環境として機能していると考えられました。昆虫類は樹林性の種が主に学習院大学で、草地性の種が主に雑司ヶ谷霊園で確認されました。しかし、過去の文献と比較すると、雑木林や湿性環境、草地環境などに生育する種が減少しており、そうした生きものの生育に適した環境も減少していることがうかがえました。

確認された希少種の例

マヤラン※



コカブトムシ※



ツミ※



(※出典：「(仮称) 豊島環境ミュージアム」構想検討業務調査報告書)

(5) 生物多様性の保全に向けた課題

豊島区の生物多様性を向上させるには、以下の課題を解決していく必要があります。

●貴重な緑地・水辺の保全・創出

区内に残る貴重な緑地を守りつつ、新たな緑地や水辺を創出する必要があります。

●エコロジカルネットワークづくり

孤立した緑地では限られた生きものしか生息できません。生きものが移動できるような、緑地間のつながり（エコロジカルネットワーク）が必要です。ネットワークの形成に大きな役割を果たす街路樹をはじめ、緑地に近接する施設においても、ネットワーク化を考慮した緑地整備を誘導していくことが重要です。

●緑地・水辺の質の向上

植栽の樹種や配置に配慮したり、生きものがすみやすいような維持管理を行うなど、緑地や水辺の質を向上させることが必要です。

●生物多様性に関する理解や関心を高める

2012年に内閣府が実施した「環境問題に関する世論調査」では、生物多様性の意味まで知っている人の割合は19.4%でした。生物多様性という考え方は広く普及していません。区民一人ひとりの行動により生物多様性が保全されるということを理解することが必要です。

また、市街地化した豊島区では、子どもたちが自然にふれる機会が少なくなっています。子どもたちから自然にふれ、自然環境の大切さを学ぶことが重要です。

●連携・協働

区内のみどりの多くは民有地にあり、良好なみどり環境を維持・拡充するためには、区民や事業者との協働が不可欠です。また、生物多様性を保全し続けていくためには、その担い手を幅広く育成していくことが必要です。

(6) 豊島区がめざす将来像

生物多様性の保全は長期的な取り組みが必要であるため、国の長期目標年次である2050年度を目標とし、豊島区がめざす将来像を示します。

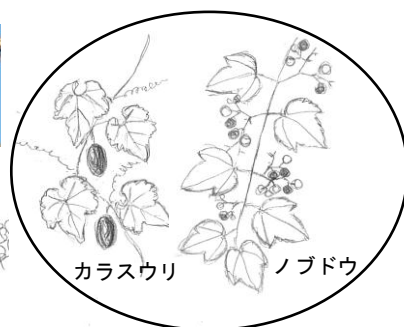
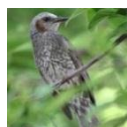
にぎわいや活力にあふれつつも、そこに暮らし、つどう人々が、身近な自然から四季を感じることができる、人と自然が共生する都市

【2050年の望ましい将来像】

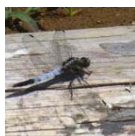
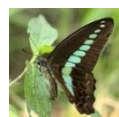
- 高密な都市空間においても、身近にみどりや生きものとふれあえる空間が点在し、ネットワークを形成しています。
- 生物多様性について知り、考え、行動する人の環が広がっています。
- 地域のあらゆる主体が参加できる、持続可能なしくみが構築されています。



多くの区民が庭やベランダで
身近なみどりを育てます。



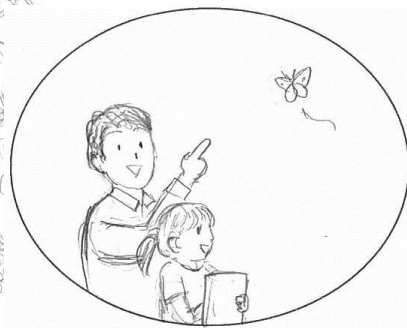
区内に自生する在来種の育成
がボランティアなどの支援で
行われます。



学校教育で環境学習を推進し、子ども
の頃から自然に親しみ、その大切
さを学びます。



環境学習の拠点があり、情報
収集や相談ができます。



専門家だけでなく、区民による
モニタリングが定期的に行われ、
施策に反映されます。

2. 施策の方向

(1) みどりと水の保全・創出とつながりの確保（生きものの生息地の確保）

- 区内に残る貴重な緑地を保全します。
- 学校ビオトープや屋上緑化、壁面緑化など新たな緑地や水辺の創出を進めます。
- 緑地や公園、街路樹などと身近な地域のみどりをつなげて、ネットワークを形成します。
- 区外の緑地も考慮したネットワークづくりを行います。

緑地や水辺が少ない豊島区では、生きものが住める環境を守り、少しでも増やしていくことが重要です。そのため、区内に残る貴重な緑地を保全するとともに、新たな緑地や水辺の創出を進めます。

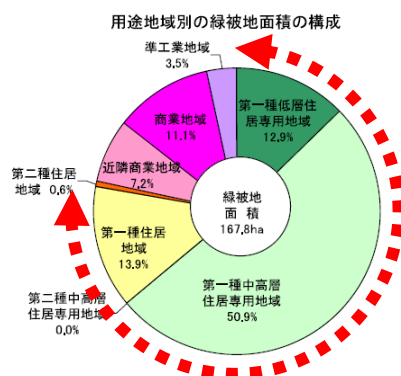
区内の生物多様性の拠点となる大規模緑地（学習院大学・雑司ヶ谷霊園・染井霊園）については、所有者と連携した保全活動を検討・推進します。

豊島区では、緑被地の約7割を住居系地域が占めているため、民有地についてみどりの条例等に基づく指導を行うとともに、保護樹木・樹林の指定や緑化に対する助成等の支援により、緑化を促していきます。公園や学校などの区立施設においては、緑化に加え、ビオトープなどの水辺も積極的に整備します。

こうした個々の緑地や水辺を点在させ、つなげていくことで、さまざまな生きものが行き交うことのできる、みどりと水のネットワークを形成します。また、豊島区の周辺にあるさまざまな公園や緑地とのつながりも視野に入れ、より広範囲なネットワークの形成にも貢献していきます。

【具体的取組み】

- ・ 区内の大規模緑地の保全
- ・ 公園整備、公共施設緑化
- ・ 民有地の緑化支援
- ・ 開発時における緑化指導
- ・ 都市計画道路の整備にあわせた街路樹の整備
- ・ 新たな学校ビオトープや公園の池の整備
- ・ 新庁舎・現庁舎周辺、造幣局敷地、環状5の1号線等のみどりのネットワーク化など



緑被地の約7割が住居系

(出典：豊島区みどりの基本計画)

グリーン大通りの街路樹



(出典：「(仮称) 豊島環境ミュージアム」
構想検討業務調査報告書)

(2) みどりと水の質の向上（生きものがすみ続けられるまちづくり）

- 生きものの生息地としての質の向上をめざした、緑地と水辺の維持管理を行います。
- 在来種を取り入れた緑化を推進します。

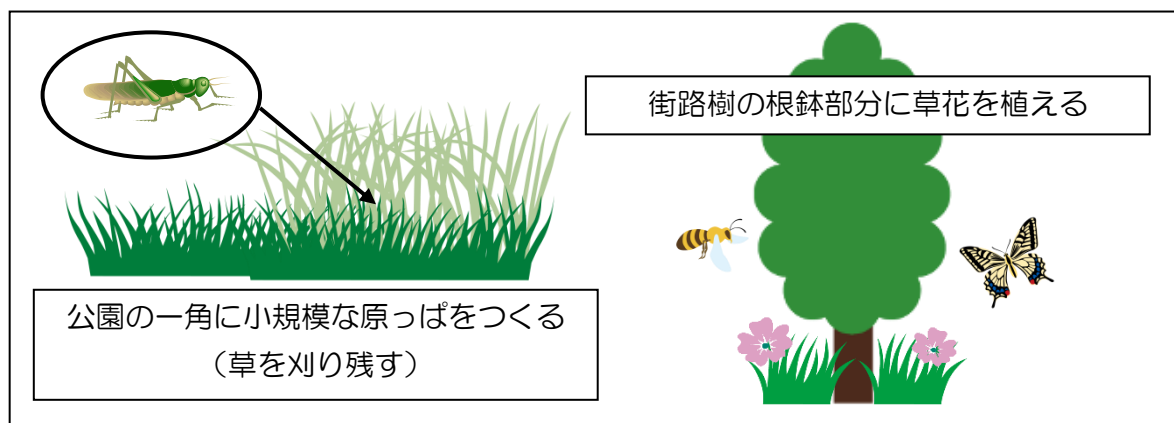
既存の緑地と水辺においては、より多様な生きものが生息できるように、生物多様性に配慮した維持管理を進めることで、生息地としての質を向上させます。たとえば、草刈り、剪定などの時期を考慮したり、場所によって草刈り頻度を変えることで草丈に変化をつけたり、より多様な生きものの生息地として機能するように配慮します。繁殖力の強い外来種等の除去など、単一の種に偏らないような維持管理を行います。落ち葉を堆肥化し、公園内で利用して土壌を豊かにしたり、剪定枝や伐採木を利用し積み上げることで土壌動物や昆虫類などが利用できるよう配慮します。

また、区民や事業者がこうした対策を進めやすいように、植栽に適した在来種や避けたい外来種、緑地の維持管理方法等の情報提供を行います。

【具体的取組み】

- ・ 生物多様性に配慮した緑地や水辺の維持管理
- ・ 生物多様性に配慮した緑化ガイドライン等の作成
- ・ 特定外来生物や要注意外来生物（トウネズミモチ等）の除去 など

昆虫が生息できるよう配慮した維持管理の例



(3) 生物多様性についての普及啓発

- 生物多様性について関心をもってもらうために、身近な自然にふれあえる場や機会を確保します。
- 生物多様性について学習できる場や機会の提供を行います。
- 生物多様性に配慮した社会経済活動や消費行動を促進します。

生物多様性の保全に取り組むには、一人ひとりが生物多様性についての理解や関心を持って行動することが求められます。そうした意識を広めるためには、身近な自然にふれあえる場や、生物多様性の大切さについて知ることのできる機会をふやしていくことが重要です。そのために、自然観察会や自然体験講座等の開催・情報提供を行います。また、子どもの頃から自然に親しみ、その大切さを知ることができるように、学校や幼稚園、保育園などでの環境学習や、新庁舎「豊島エコミューゼ」を活用した環境教育を推進します。

広報やホームページ等を通じて、在来生きものを脅かす外来生物の影響や、ペットの飼い方などの普及啓発を行い、都市の中で人と生きものが共に暮らしていくための知識を広めます。

豊島区は、多くの人・モノ・活動が集中し、区外からもたらされる資源や食物といった自然の恵みを大量に消費する都市です。こうした都市に暮らし、つどうあらゆる主体が、生物多様性の保全や持続可能な利用に配慮した社会経済活動や消費行動をみずから選択できるような情報提供などを行います。

【具体的取組み】

- ・ 自然観察会・自然体験講座の開催や情報提供
 - ・ 子どもたちへの環境教育
 - ・ 外来生物に関する普及啓発
 - ・ 生物多様性に関連する認証・エコラベル等の周知
- など

生物多様性に配慮したエコラベル

	PEFC 森林認証プログラム 持続可能な森林管理と、適正に管理された木材から生産された紙製品や木材製品を認証する。
	MSC 認証制度 持続可能で適切に管理された漁業、またその漁業による水産物を認証する。
	レインフォレスト・アライアンス 生物多様性の保護と持続可能な農業経営を行う農場を認証する。

校庭の自然観察（長崎小学校）



(4) 生物多様性の情報収集・共有・活用

- モニタリング調査などにより、区内の生物多様性に関する様々な情報を収集し、共有します。
- 収集した情報を施策に反映させ、保全活動に活用します。

地域の生物多様性を効果的・効率的に向上させていくためには、区内の生きものの現状を把握し、取組みを進める多様な主体がその情報を共有していくことが大切です。

そのため、定期的なモニタリング調査を行い、現状を把握・評価するとともに、その結果を広く公表します。調査にあたっては、長期間にわたり、一定の形で継続できるような調査方法を検討する必要があります。

また、区民や地域団体など、すでに生物多様性の保全に取り組んでいる主体のもつ情報も収集・共有し、相互に活用できるしくみを構築していきます。

【具体的取組み】

- ・ 調査対象に応じたモニタリングの実施
- ・ 生育環境を評価できる指標種の選定
- ・ 区内の生きものデータベースの作成
- ・ ソーシャルネットワーク等を活用した情報共有のしくみづくり など

生きものデータベースのイメージ

The image shows two screenshots from a web browser. The left screenshot is a registration form titled 'いきものの登録' (Living Things Registration). It has fields for '生き物名' (Living thing name), '見つけた日' (Found date) with a calendar icon, '見つけた場所' (Found location), '写真' (Photo) with an upload button, and '見つけた人' (Found by) with a dropdown menu. There are '登録する' (Register) and 'キャンセル' (Cancel) buttons at the bottom. A speech bubble points to the form with a list of items to be registered: '生き物名' (Living thing name), '見つけた日' (Found date), '見つけた場所' (Found location), '見つけた人' (Found by), and '写真' (Photo). Below the list are icons of a laptop and a smartphone. The right screenshot is a bulletin board titled '豊島区いきもの掲示板' (Futatabi Ward Living Things Bulletin Board). It has a '登録する' (Register) button and a table with the following data:

写真	生き物名	見つけた日	見つけた場所	見つけた人
	ナナホシテントウ	2014/7/5	〇〇小学校のピオトープ	△△△
	アマガエル	2014/7/7	□□公園□□池	●●●●
	水蓮	2014/7/7	□□公園□□池	●●●●
	ヒマワリ	2014/8/5	△△公園	◇◇◇◇

(5) 多様な主体の連携による持続可能なしくみづくり

- 区民や地域団体、事業者による生物多様性保全の推進を区が支援します。
- 区民、地域団体、事業者、学識経験者などの多様な主体の連携を促すしくみづくりを推進します。
- 生物多様性保全を推進する担い手の育成を促します。

豊島区では、区民をはじめ、企業、大学、地域団体など、さまざまな主体が生物多様性の保全に向けた活動を実践しています。区は、こうした個々の取組みに対し、資材提供や道具貸出、技術的アドバイス等による支援を行います。また、それぞれの活動を広く紹介し、活動を行う主体による相互の交流や連携を促すことで、新たな担い手を育てていくための役割を担っていきます。さらに、持続可能な保全活動を支えるため、みどりの基金の充実・活用や、民間基金等の情報発信を行っていきます。

【具体的取組み】

- ・ 保全活動に関わる多様な主体への支援
 - ・ 生物多様性に配慮する区内事業者の紹介・顕彰
 - ・ 相互交流の場の提供
 - ・ みどりの基金の充実・活用
 - ・ 民間基金等の情報発信
- など

としま・ぐりんエコ宣言



豊島区内で省エネ対策や緑化活動に取り組んでいる企業・団体による、自社の取組の宣言登録制度。
平成24年度開始。

←エコ宣言登録証

3. 各主体の役割と成果指標

(1) 各主体の役割

主体	取組み例
区民	・生物多様性の重要性に関する理解・認識 ・庭やベランダでの生物多様性に配慮した緑化の推進 ・生物多様性に配慮した製品の購入 ・区民向け生きもの調査や自然観察会への参加 ・ビオトープ管理作業等の活動への参加
事業者	・社員研修などを通じた生物多様性に関する啓発・教育 ・事業所の緑化、生物多様性に配慮したサービスの提供など、生物多様性に配慮した事業活動の推進 ・生物多様性に関する区民の地域活動の支援などの CSR 活動
教育機関 研究機関	・区民や学生、児童に対する環境教育の実施 ・区と連携した生物多様性に関する調査等の実施、情報を収集・共有
区	・区内の緑地と水辺の保全、新たな創出の推進 ・生物多様性に配慮した緑地と水辺の維持管理等の実施 ・区民の生物多様性に関する理解を深めるための普及啓発や情報提供 ・専門家、区民による定期的なモニタリング調査の実施 ・区内の生物多様性に関する情報収集、保存、活用 ・生物多様性の保全に関わる主体同士の情報共有・交流の場の創出 ・生物多様性の保全に関わる主体の活動支援
都	・東京都における生物多様性保全及び持続可能な利用のための施策の推進 ・具体的な施策の実施に向けたガイドライン等の整備
国	・生物多様性国家戦略に基づく生物多様性保全及び持続可能な利用に関する取組みの推進 ・国民や地方公共団体の取組みへの支援 ・愛知目標の達成に向けたロードマップの実現の推進

(2) 成果指標

生物多様性という言葉の意味を知っている区民の割合
区民向け生きもの調査に参加する区民の数
緑被率
学校・区立公園のビオトープ数
エコミューゼにおける生物多様性に関するイベント・講座数