

第5章 豊島区環境配慮率先行動

1 豊島区の現状

●「豊島区環境配慮ガイドライン」の改定

平成21年3月に、「豊島区環境基本計画」の策定に合わせ、温室効果ガスについて同計画の短期目標と同等の削減目標を掲げる「豊島区環境配慮ガイドライン」を策定しました。

このガイドラインの計画期間（平成21年度から24年度）が満了したことにより、さらに環境に配慮した率先行動を行うためのガイドラインを、平成25年4月に改定しました。

<計画期間>

- ・平成25年度（2013年度）～平成28年度（2016年度）

<削減目標>（平成28年度（2016年度））

- ・温室効果ガスを平成22年度（2010年度）比で**11%以上削減**し、「17,513 t」以下にする。
- ・廃棄物、水使用量、紙使用枚数の抑制について、前年度を下回る。

<計画の対象範囲>

- ・区の実施する事務事業の全て
- ・全ての区有施設（平成27年度現在203施設）
※指定管理者により運営される施設、一部の民営化された施設、区外の施設も対象

本ガイドラインは、地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3に基づき、地方公共団体に策定が義務付けられている温室効果ガス排出の削減等の措置のための計画です。

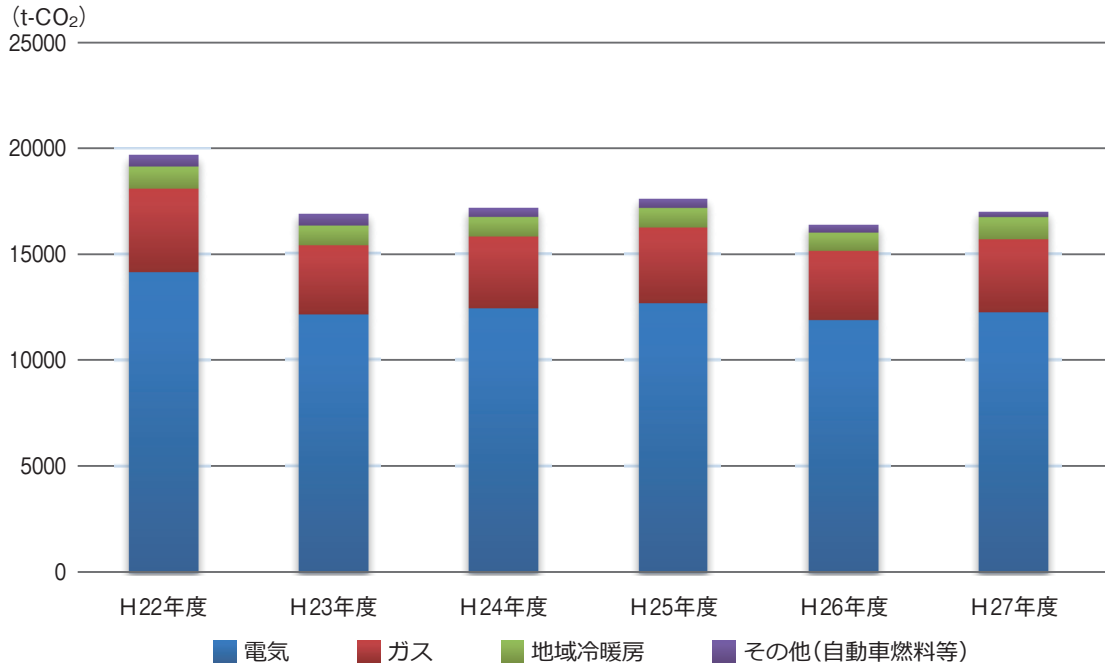
※環境配慮ガイドラインの改定に伴い、温室効果ガスの排出係数を見直しています。

● 温室効果ガス排出量の推移 (資料編P.70~71)

豊島区は、「豊島区役所環境配慮ガイドライン」に基づき、温室効果ガス排出量を平成22年度比で11%以上削減する目標を設定し取り組んできました。

平成27年5月に、区役所が新庁舎に移転し、従来の同規模の建物と比較すると、CO₂の排出量を30%以上削減できる環境庁舎となりました。

太陽光発電、自然採光、エコ照明、地域冷暖房システムの導入等、環境配慮技術を積極的に取り入れ、環境負荷の低減に努めています。



〈平成27年度末の状況〉

	基準排出量 平成22年度 (2010年度)	削減目標 平成28年度 (2016年度)	最新の排出量 平成27年度 (2015年度)
排出量	19,677 t	17,513 t 以下	17,162 t
増減率	—	11%以上減少	12.8%減少

● 主要な施設の発生状況 (資料編P.70~71)

「豊島区役所環境配慮ガイドライン」では、短期目標11%削減達成のため排出源の種別ごとに目標を決めて、削減に取り組んでいます。

種別		対象数	実現の方策と削減目標	27年度実績 (22年度比)
施設	重点施設	21施設	① 全施設の職員の取組による削減→6%以上 ② 対象となるすべての施設の設備改善による削減→7%	12.6%削減
	小中学校	30校		
	その他の施設	152施設		
街路灯・公園灯		14,178基	③ 省エネルギー型街路灯導入による削減→10%	7.9%削減
その他 (自動車燃料等)		94台 他	④ その他(自動車使用燃料の削減等)→10%	54.4%削減

2

施策の実施状況

● 節電への取組み (資料編P.71)

「豊島区役所環境配慮ガイドライン」では、区役所が率先して取り組む率先行動として節電（電力エネルギー）目標を定めています。特に電力需要の高くなる夏季、冬季については節電目標を平成22年度に比べて11%減を節電の目標値として、全庁をあげて、継続的に節電・省エネに取り組みました。

この結果、主要施設で夏季は20.9%削減しましたが、冬季は3.4%の増加となりました。今後は夏季・冬季ともに削減できるよう努めていきます。

期間	削減目標	実施結果
夏期 (平成27年7月~9月)	22年度比 △11%	△20.9%
冬期 (平成27年12月~翌3月)	22年度比 △11%	3.4%

【環境基本計画に関連する施策の方向】

5(1)職員の意識・行動改革(オール区役所の取組み)

●「エコアクション21」認証取得

持続可能な社会を構築していくためには、あらゆる主体が積極的に環境への取組みを行うことが必要であり、事業者においては製品・サービスを含むすべての事業活動の中に省エネルギー、省資源、廃棄物削減等の環境配慮を織り込むことが求められています。(環境省「エコアクション21ガイドライン」より)

区はこれまで、区内事業者に対して「エコアクション21」への参加を支援してきました。今後、一層地域が一体となって環境への取組みを進めるためには、区自らが率先して、環境に関する方針や目標を再確認して取り組む姿勢を明らかにすることが必要であるため、区本庁舎が平成24年8月1日「エコアクション21」の認証を取得し、平成27年には豊島区役所新庁舎も新たに認証を取得しました。今後は出先機関へと認証を拡大させていきます。



【環境基本計画に関連する施策の方向】 5(1)職員の意識・行動改革(オール区役所の取組み)

●管理標準の作成 (資料編P.71)

省エネ法により事業者は、使用エネルギーの削減を確実なものとするために、設備のエネルギー使用の合理化のための管理要領を定めた「管理マニュアル(管理標準)」を作成することとされています。

豊島区も特定事業者として、計画的に施設ごとの「管理マニュアル」の作成をCO₂排出量の多い高圧施設から順番に作成しており、平成27年度は3つの施設で作成しました。

- 施設ごとにエネルギー設備の状況を調査・確認し、エネルギーの使用量を把握
- 設備ごとに、省エネに向けたルールを定める
- ルールに基づき施設を管理し、計測記録及び保守点検等を行う
- より高効率の器具、設備等の導入について検討する

【環境基本計画に関連する施策の方向】 5(2)区有施設等の低炭素化

● 環境配慮型設備の導入 (資料編P.71)

▶ 高効率機器の導入

既存施設では、省エネをめざした高効率機器の導入を図っています。水銀灯・白熱灯を長寿命で高効率な無電極ランプへ、蛍光灯は、適宜Hf型蛍光灯やLED照明への更新を行いました。このほか、施設改修に合わせて、適度な照明度合の調整を行うことができる、明るさセンサーを導入し、省エネ促進を図っています。

実施事項	実績	効果(消費電力)
無電極ランプへの更新	体育館	約40%減
Hf型蛍光灯への更新	区内各施設	約14%減 (40W蛍光灯と比較)
LED照明への更新	区内各施設	約50%減

【環境基本計画に関連する施策の方向】 5(2)区有施設等の低炭素化

▶ 再生可能エネルギーの導入

新庁舎の東面、南面、西面のエコヴェールには2種類の太陽光発電パネルが741枚設置されています。

平成27年度の総発電量は27,297.5kWh、CO₂削減量は約18.9t-CO₂となりました。これまでの施設と合わせ、区が有する太陽光発電システムは17施設、総出力は281kWの規模となりました。



豊島区役所本庁舎の太陽光発電システム

太陽熱の利用も含め、再生可能エネルギーの導入については、今後も施設の特性・設置条件に合わせて最適なシステムを導入していきます。

導入設備	設置施設	最大出力	効果
太陽光発電システム	豊島区役所本庁舎	約57kW	年間発電量計 27,297.5kWh CO ₂ 削減量計 18.9t

【環境基本計画に関連する施策の方向】 5(2)区有施設等の低炭素化

● 省エネルギー型街路灯の導入

区役所が排出するCO₂のうち、約22%を街路灯が占めています。老朽化した街路灯については、長寿命の省エネルギー型街路灯に随時更新しています。省エネ型街路灯に交換することで、温室効果ガスの削減とともに、電気料金、取替コスト、廃棄物の削減にもつな갑니다。



【環境基本計画に関連する施策の方向】 5(2)区有施設等の低炭素化

▶ CO₂排出量の少ない電力採用

23区の清掃工場が発生する排熱を利用して発電された電力の一部を、区立小学校25校で使用しています。

清掃工場の排熱利用による電力に加えて、再生可能エネルギーを主要な電源とするCO₂排出量の少ない新電力を小中学校30校及び高压電力を使用する26施設に対して導入しています。

実施事項	実績	効果
清掃工場排熱発電電力の利用	高压電力を使用する区立小中学校	年間CO ₂ 削減量 1,121t
再生可能エネルギーを活用した電源	高压電力を使用する区有施設	年間CO ₂ 削減量 3,627t

【環境基本計画に関連する施策の方向】 5(2)区有施設等の低炭素化

● カーボン・オフセットの実施

平成27年度、年次報告書の作成やエコライフフェアで発生したCO₂をすべてカーボン・オフセットいたしました。(約3.5t-CO₂)

日常生活や経済活動において避けることができないCO₂等の温室効果ガスの削減・吸収のプロジェクトに投資すること等により、埋め合わせをするという考えです。

今後も、このカーボン・オフセットを、区の実施する事業で活用するよう努めるとともに、交流都市等との連携によるカーボン・オフセット事業の可能性を検討していきます。



カーボンオフセット証書

【環境基本計画に関連する施策の方向】 5(2)区有施設等の低炭素化

● 環境にやさしい自動車へ

▶ CO₂排出量の少ない車の導入

区が管理する自動車の走行により排出するCO₂は、全排出量の約1.4%を占めています。これまでも低公害・低燃費の車種に限って導入してきましたが、さらにエネルギー効率の改善をめざして、ハイブリッド車など、よりCO₂排出の少ない車を重点に導入を進めます。

また、庁有車の導入に当たっては、原則として低公害車を選定するとともに、アイドリングストップ自動車として設計・製造されていることに配慮して選定しています。

清掃事務所の導入車両	実績
ハイブリッド型清掃車	8台
天然ガス(CNG)型清掃車	2台



ハイブリッド型清掃車

【環境基本計画に関連する施策の方向】

5(3)環境配慮型事業活動への転換

3 成果指標

指標	基準年度 (H24年度)	現状 (H27年度)	目標 (H30年度)	備考
エコアクション21認定施設数	区役所本庁舎のみ	新庁舎、別館、区民センター、生活産業プラザ	新庁舎ほか主要施設(生活産業プラザ等)	
コピー用紙のグリーン購入率	—	91%	100%	
区有施設の太陽光発電設置数	12施設	17施設	24施設	
本庁舎におけるリサイクル率	70.8%	71.9%	80%	
低公害車導入率	78%	84%	90%	
管理標準作成施設数	—	47施設	67施設	目標はH28年度