

基本目標Ⅰ 気候変動に対応し、脱炭素化に向けた取組みを進めるまち

(1) 「豊島区地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」としての位置づけ

本節は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（地球温暖化対策推進法）第19条第2項に基づき、「豊島区地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下「本実行計画」という。）として策定するものであり、2009年度に策定した内容を改定するものです。

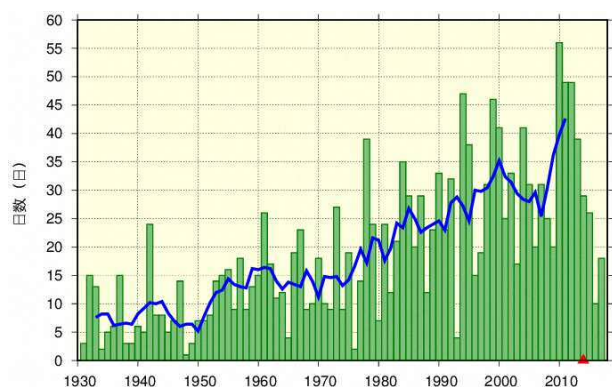
(2) 本実行計画の背景・意義

人間の活動によって排出される二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量の増加によって引き起こされる地球温暖化は、その予想される影響の大きさや深刻さからみて、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇・雪氷の融解・海面水位の上昇等が観測されており、熱帯・亜熱帯にある島国への高潮による浸水被害や、農業・牧畜への影響による食糧難、生態系への深刻な影響等が予想されています。近年、世界中で強い台風や集中豪雨、干ばつや熱波などの極端な気象現象が毎年のように観測されており、熱中症等の健康への影響や、農作物への甚大な被害などが報告されています。

このような中、パリ協定では、世界全体の目標として、産業革命前からの世界の気温上昇を2℃より十分低く保つとともに、1.5℃未満に抑えるための努力を追求することが掲げられました。また、SDGsにおいても、気候変動対策が17の目標の一つ（目標13：気候変動に具体的な対策を）として位置づけられています。

国の「地球温暖化対策計画」では、2030年度に2013年度比で、温室効果ガス排出量を26%削減するという新たな目標が掲げられており、徹底した省エネルギーの推進、再生可能エネルギーの最大限の導入、技術開発の一層の加速化や社会実装、ライフスタイル・ワークスタイルの変革などにより、地球温暖化対策と経済成長を両立する社会を目指すこととされています。また、東京都では、「東京都環境基本計画」（2016年3月）において、2030年までに温室効果ガス排出量を2000年比で30%削減、2013年比で38%削減するという目標を掲げ、取組みを進めています。（第1章参照）

こうした背景をふまえ、豊島区においても、世界、国、東京都の目標達成に資する地球温暖化対策が求められており、これまでの取組みをさらに強化していく必要があります。そして、今後さらなる深刻化が懸念される気候変動による影響への備えについても、対策を進めていくことが必要とされています。



注) 緑の棒グラフは毎年の値、青い折れ線は5年移動平均
▲は観測所の移転がありデータが均質でない年

出典) 気象庁「ヒートアイランド監視報告 2017」

図 14 東京の熱帯夜の日数の推移

(3) 本実行計画の基本的事項

本実行計画は、豊島区の特성에 応じた温室効果ガス排出量の削減のための取組みを総合的かつ計画的に推進するため、温室効果ガス排出削減目標とともに、目標達成のために取り組むべき施策と取組みを示すものです。

計画期間

2019 年度から 2030 年度まで

※基準年度及び目標年度は、国の目標を考慮し、基準年度を 2013 年度、目標年度を 2030 年度と設定します。

対象とする温室効果ガスの区分

地球温暖化対策推進法が定める 7 種類のガス（二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）、パーフルオロカーボン類（PFCs）、六ふっ化硫黄（SF₆）、三ふっ化窒素（NF₃）

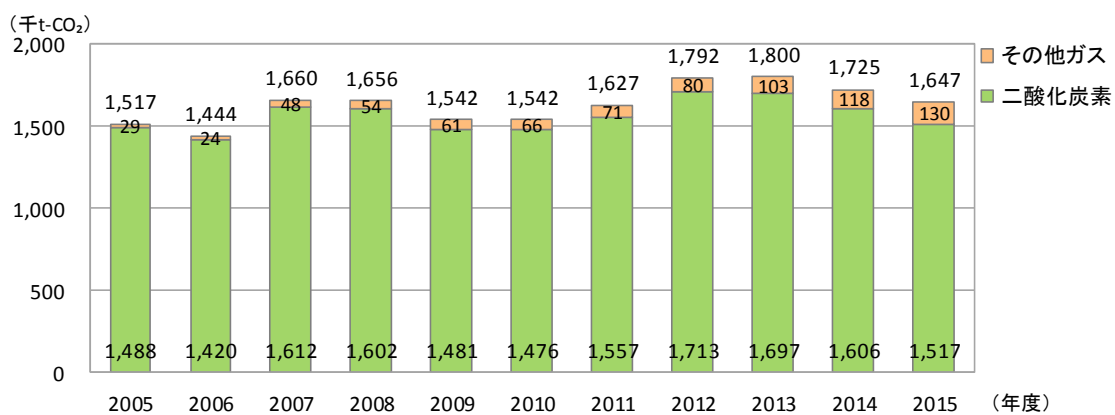
(4) 温室効果ガス排出量の現況と将来推計

1) 温室効果ガス排出量の現況

2015 年度の温室効果ガス総排出量は、約 1,647 千 t-CO₂ で、2005 年度比では 8.6% 増加しており、温室効果ガス排出量のうち、90% 以上が CO₂ となっています。

2005 年度以降の CO₂ 排出量は増減を繰り返しており、近年では 2012 年度をピークに減少傾向となっています。2015 年度の CO₂ 排出量は約 1,517 千 t-CO₂ で、2005 年度比では 1.9% 増加しています。

2015 年度における部門別 CO₂ 排出量の割合は民生業務部門が最も大きく全体の 45.8% を占め、次いで民生家庭部門が 29.4% を占めています。

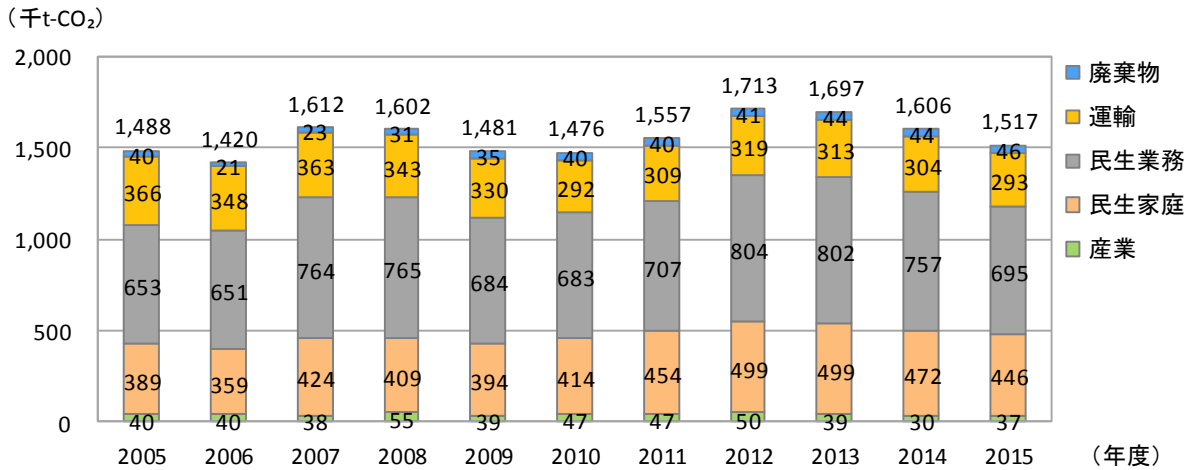


出典)「オール東京 62 市区町村共同事業」提供データより作成

注)電力の二酸化炭素排出係数は各年度変動。

図 15 温室効果ガス排出量の推移¹

¹「オール東京 62 市区町村共同事業」提供データにおいて、2015 年度(最新値)の製造品出荷額等の統計値が未更新であったため、2015 年度の温室効果ガス排出量は既存統計(「東京都統計年鑑」)の最新値を用いて「オール東京 62 市区町村共同事業」の推計手法に倣って独自に推計した。そのため、産業部門、業務部門の数値が「オール東京 62 市区町村共同事業」提供の数値と異なっている。



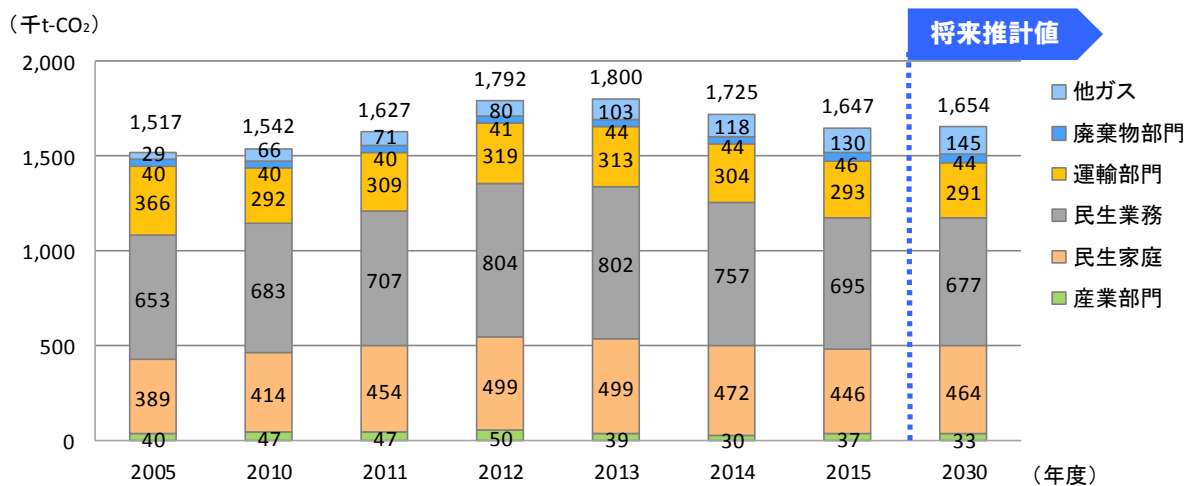
出典)「オール東京 62 市区町村共同事業」提供データより作成

注)電力の二酸化炭素排出係数は各年度変動。

図 16 部門別 CO₂ 排出量の推移²

2) 温室効果ガス排出量の将来推計

2030 年度の温室効果ガス排出量（現状趨勢ケース³）は、1,654 千 t-CO₂ で、2013 年度比で 8.1%減少すると推計されます。温室効果ガスの大部分を占める CO₂ 排出量は約 1,509 千 t-CO₂ と、2013 年度比で 11.1%減少し、その他ガスは 2030 年度には温室効果ガスの 8.8%を占め、2013 年度比で 40.6%増加すると推計されます。



出典)「オール東京 62 市区町村共同事業」提供データより作成

注)2030 年度の電力の二酸化炭素排出係数は 2015 年度に固定。

図 17 温室効果ガス排出量の将来推計結果²

2 「オール東京 62 市区町村共同事業」提供データにおいて、2015 年度(最新値)の製造品出荷額等の統計値が未更新であったため、2015 年度の温室効果ガス排出量は既存統計(「東京都統計年鑑」)の最新値を用いて「オール東京 62 市区町村共同事業」の推計手法に倣って独自に推計した。そのため、産業部門、業務部門の数値が「オール東京 62 市区町村共同事業」提供の数値と異なっている。

3 今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合の将来の温室効果ガス排出量のこと。

(5) 温室効果ガス排出量の削減目標

豊島区では、国や東京都と連携し地球温暖化対策を推進していくことで、約39%の温室効果ガス削減の可能性があると推計されました。

そこで、区では削減目標を基準年度比で39%と定め、国の「地球温暖化対策計画」の取組みに加え、本計画で定める施策を進めることで、温室効果ガス排出量の削減を図っていきます。

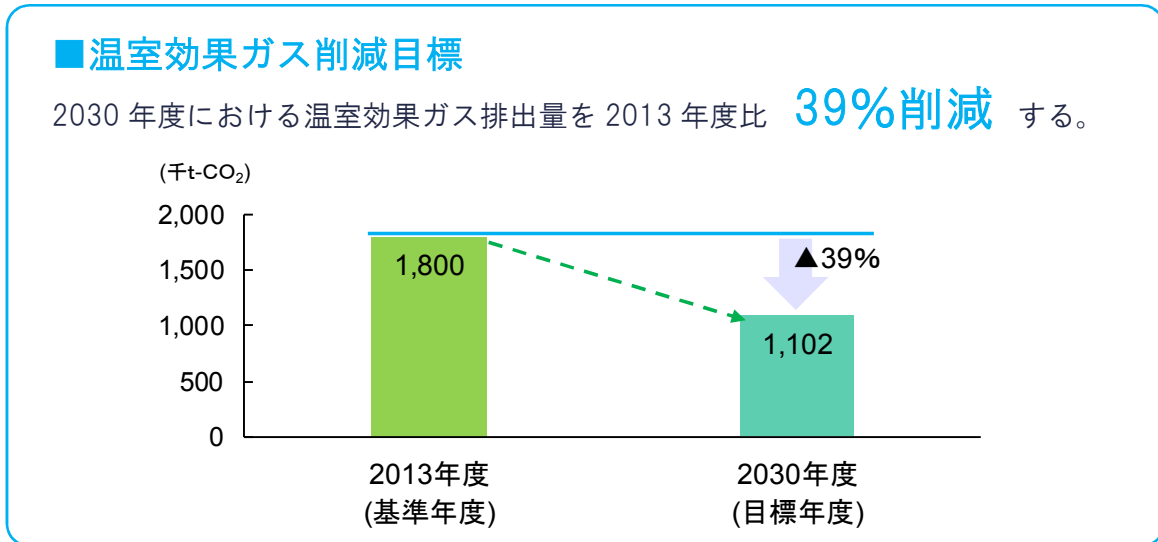


図 18 温室効果ガス排出量の削減目標

表 3 豊島区における部門別温室効果ガス排出量（2030年度）

部門	2013年度 (基準年度)	2030年度(目標年度)		
		現状趨勢ケース (2013年度比増減率)	対策による 区内削減量	対策後 (2013年度比増減率)
産業	38.9千t	33.0千t (▲15%)	▲1.0千t	32.0千t (▲18%)
家庭	499.1千t	463.7千t (▲7%)	▲190.4千t	273.3千t (▲45%)
業務	802.1千t	677.6千t (▲16%)	▲213.7千t	463.8千t (▲42%)
運輸	312.8千t	291.3千t (▲7%)	▲73.2千t	218.1千t (▲30%)
その他ガス	147.5千t	188.7千t (+28%)	▲73.7千t	115.0千t (▲22%)
合計	1,800.4千t	1,654.2千t (▲8.1%)	▲552.1千t	1,102.1千t (▲39%)

注) 四捨五入により、合計が一致しない場合がある。

(6) 温室効果ガス排出抑制等のための施策






【施策体系】


施策の方向	施策	重点
1) 再生可能エネルギー・新エネルギーの普及を拡大する	①再生可能エネルギー設備の導入支援	★
	②区有施設における再生可能エネルギー設備の導入	★
	③再生可能エネルギー・新エネルギー等に関する普及啓発	
2) 家庭における環境配慮行動を促進する	①環境配慮・省エネ対策への支援	
	②環境配慮・省エネ対策の普及啓発	
3) 事業所における環境配慮行動を促進する	①環境配慮・省エネ対策への支援	
	②環境配慮・省エネ対策の普及啓発	
4) 区役所における環境配慮行動を促進する	①職員の意識・行動改革	
	②区有施設等の低炭素化	
	③環境配慮型事業活動の推進	
5) 低炭素なまちをつくる	①公共交通環境の整備・改善	
	②自転車交通環境の整備・運営	
	③建築物の環境配慮	
	④低炭素まちづくりの推進	★
6) 気候変動に適應するまちをつくる	①暑熱環境対策	
	②災害等への備え	

【成果指標】

指標	現状値 (2017年度)	目標値 (2030年度)
・ 区内の温室効果ガス排出量 (千 t-CO ₂)	1,647 (2015年度)	1,102
・ 区内の太陽光発電設置容量 (kW)	5,692	12,311
・ 区内の太陽光発電設置件数 (件)	1,246	2,695
・ 豊島区役所の CO ₂ 排出量 (事務事業) (t-CO ₂)	15,787	10,187

【取組指標】

指標	現状値 (2017年度)	目標値 (2030年度)
・ 区有施設の太陽光発電設置済数 (累計) 	21	25
・ 家庭への再生可能エネルギー及び省エネルギー機器等導入助成件数 (累計)	126	1,800
・ 事業者への再生可能エネルギー及び省エネルギー機器等導入助成件数 (累計)	16	160
・ エコアクション 21 認定施設数 (累計)	71	73 (2023年度)
・ LED等高効率照明改修済施設数 (累計)	7,190	13,334
・ 電気バスの導入 (台・累計) 	0	10
・ 駐輪場の整備済台数 (累計) 	12,372	15,000
・ LED化された街路灯 (基数) (累計) 	3,246	13,334
・ としま低炭素モデル地区基準を満たす地区 (累計) 	1	4
・ 遮熱性舗装の整備済面積 (㎡)	34,458	45,000
・ 気候変動 (温暖化対策) に係る講座実施回数 (回/年) (累計)	1	10
・ 雨水流出抑制対策済量 (㎡)	50,000	138,000

: 重点施策の推進に貢献する取組指標

【モニタリング指標】

- ・ 建築物に関する認証制度の認証建築物数 (件)
- ・ 建築物省エネ法に基づく受付件数 (累計)

各主体の役割（例示）

■ 区民の役割

日々の生活において

- ・クール・チョイス（38 ページ参照）を心がける
- ・省エネルギー行動や環境配慮に努める
- ・クールビズ・ウォームビズを実施する
- ・打ち水や緑のカーテン等を取り入れ、暑さを和らげる工夫をする
- ・熱中症を予防するため、適切に空調を使用する

外出する時

- ・徒歩・自転車・公共交通機関等を利用する
- ・アイドリングストップ等、エコドライブに努める

買い替え・建て替えのときなど

- ・省エネ性能が高く、環境負荷の少ない建築材や空調・照明器具、家電製品等を選択する
- ・太陽光発電システムや太陽熱温水器などの再生可能エネルギーを導入する
- ・HEMS、家庭用燃料電池、蓄電池等を導入し、エネルギーを効率的につくり、蓄え、使う
- ・電気自動車やハイブリッド自動車等、環境負荷の少ない自動車を選択する

■ 事業者の役割

日々の業務において

- ・打ち水の実施や緑のカーテンの育成等、身近な暑さ対策を行う
- ・冷暖房の温度を適正に設定し、クールビズ・ウォームビズを実施する
- ・効率の良い配送や運送に努める
- ・エネルギーマネジメントを実施し、エネルギー使用量の把握と省エネルギーに努める
- ・環境マネジメントシステムの取得と適切な運用に努める

移動する時

- ・徒歩・自転車・公共交通機関等を利用する
- ・アイドリングストップ等、エコドライブに努める
- ・環境負荷の少ない自動車を利用する

買い替え・建て替えのときなど

- ・オフィス機器は、省エネタイプを導入する
- ・高効率な空調設備、照明機器などを導入し、設備機器を適切に維持管理する
- ・再生可能エネルギーを積極的に導入する
- ・BEMS（ビルエネルギー管理システム）を導入する
- ・低炭素なエネルギーシステムの利用を検討する（地域冷暖房、面的エネルギーの導入等）
- ・環境負荷の少ない自動車を選択する



Ⅰ-1 再生可能エネルギー・新エネルギーの普及を拡大する

再生可能エネルギーを積極的に活用することで、温室効果ガス排出量の削減につながり、環境に与える影響を軽減することができます。

そのため、再生可能エネルギーなど、環境負荷の少ないエネルギーの普及と活用に取り組みます。また、エネルギーを取りまく環境は日々変化しているため、水素エネルギー等の新しい技術や、再生可能エネルギーの導入支援制度等について、普及啓発を行います。

施策

① 再生可能エネルギー設備の導入支援 **重点施策**

住宅に設置される太陽光発電システムや、太陽熱温水器等の再生可能エネルギー機器の設置費用を補助し、導入を支援します。

② 区有施設における再生可能エネルギー設備の導入 **重点施策**

新築、改築、改修を行う学校や公共施設への太陽光発電システム等の再生可能エネルギーの導入を進めるとともに、既存施設への導入検討を行い、具体化を図っていきます。また、施設の特性・設置条件に合わせた最適な再生可能エネルギーの導入を検討します。



池袋本町小中連携校に設置した太陽光発電システム

③ 再生可能エネルギー・新エネルギー等に関する普及啓発

再生可能エネルギーに関する区民の理解を促進し導入へとつなげるため、普及啓発を行います。また、国や東京都が率先して導入を進めている水素エネルギーに関して、イベントやセミナーなどの機会を利用して情報発信を行い、水素エネルギーになじみの少ない区民や事業者への普及啓発を図っていきます。

ミニコラム

ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）・ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）

ZEH（ゼッチ）（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）とは、「外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅」です。（出典：資源エネルギー庁ホームページ）

ZEB（ゼブ）とは、ネット・ゼロ・エネルギー・ビルのことです。

国の「第5次エネルギー基本計画」（資源エネルギー庁）では、「非住宅建築物については、2020年までに国を含めた新築公共建築物等で、2030年までに新築建築物の平均でZEBを実現することを目指す」、また、「住宅については、2020年までにハウスメーカー等が新築する注文戸建住宅の半数以上で、2030年までに新築住宅の平均でZEHの実現を目指す」という政策目標を設定しています。

I-2 家庭における環境配慮行動を促進する

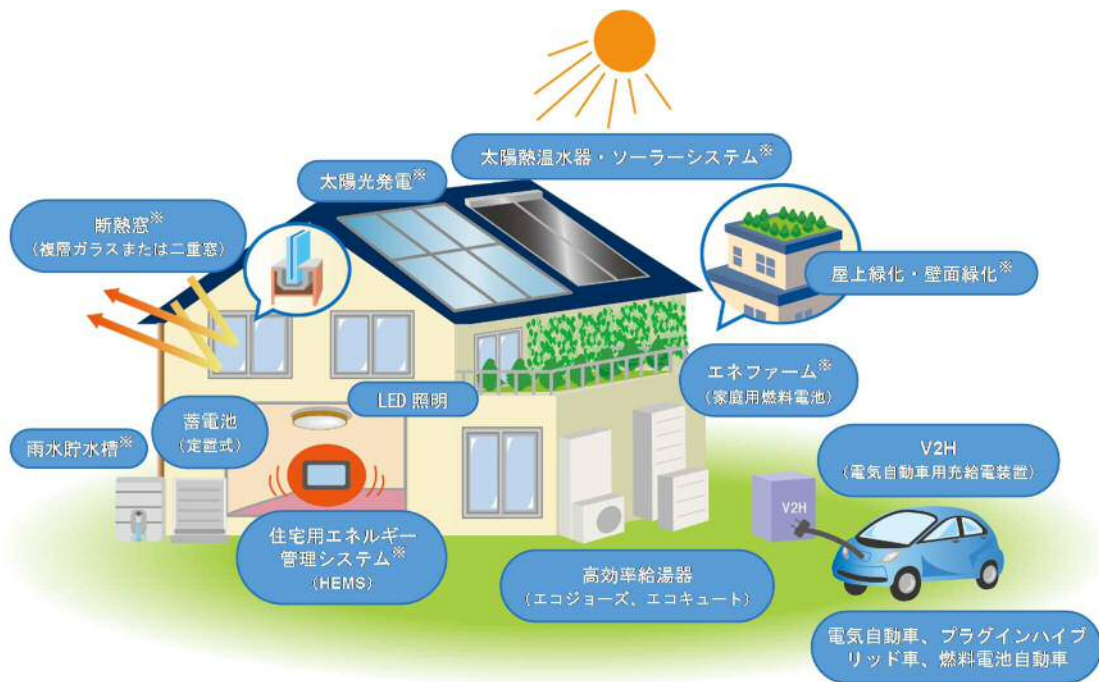
家庭のエネルギー使用によって排出される温室効果ガスは、区全体の排出量の約 3 割を占めます。しかし、世帯数の増加と世帯人員の減少などの影響もあり、温室効果ガスの排出量が減少しにくい実態があります。

具体的な対策として、各家庭における環境に配慮した設備・機器などの活用を促進するため、住宅用の省エネルギー機器等の導入費用の助成を行います。また、区民一人ひとりが省エネ対策や環境に配慮した行動に取り組むことができるよう、情報提供や啓発を行っていきます。

施策

① 環境配慮・省エネ対策への支援

各家庭において省エネルギーを実行する具体的な方法として、家庭用燃料電池コージェネレーションシステム（エネファーム）、住宅用エネルギー管理システム（HEMS）、窓の断熱改修、雨水貯水槽などの設備・機器等の設置に対する助成を行います。また、集合住宅共用部分に対しては、太陽光発電システム及び LED 照明器具の導入費用の一部を助成します。



※付きは区的一般住宅に対する助成制度の対象(2018 年度時点)

② 環境配慮・省エネ対策の普及啓発

区では、国全体で省エネ型・低炭素型の生活や行動を推進する「クール・チョイス」に賛同し、区としての取組みを推進していくことを宣言しています。区民の「クール・チョイス」の認知度を高めるため、具体的な取組みを掲載したチラシを作成し、区内施設やイベント等で配布するなど、PR 活動を行い、「クール・チョイス」への賛同を促進しています。



としまエコライフフェア
(クール・チョイスブース)

Ⅰ-3 事業所における環境配慮行動を促進する

オフィスビル等の業務部門のエネルギー使用によって排出される温室効果ガスは、区全体の排出量の約4割を占めており、区内事業所とそこで働く人々による、温室効果ガス排出量の削減を促進する必要があります。

そのため、事業所における環境に配慮した経営の促進、省エネルギー型設備・機器等への更新や新規導入に対する助成など、区内の事業者がそれぞれの特性に応じて取り組むことができるよう支援していきます。また、区内事業所の日々の業務における省エネ型の働き方を促すため、情報提供などを進めます。

施策

① 環境配慮・省エネ対策への支援

事業所における環境に配慮した経営に関する認証「エコアクション21」取得費用の助成を行うとともに、認証取得の契機となるよう、認証制度の周知を行います。また、省エネルギー診断の結果に基づいて既存の設備を省エネ性の高いものに更新する中小規模事業者に対して、設置費用の一部を助成します。区内商店街における省エネ対策としては、装飾灯等の2分の1以上をLED街路灯に改修するなど、温室効果ガス削減に取り組んだ商店会等に対して、電灯料の補助率を80%に引き上げます。

② 環境配慮・省エネ対策の普及啓発

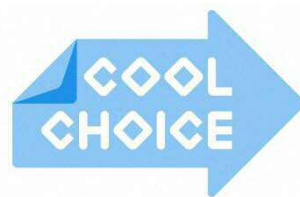
区内事業所に対して、「クール・チョイス」への賛同を呼びかけ、区内で働く人々による小さな「賢い選択」の積み重ねを促進するためのPR活動を行っていきます。また、国や東京都、区が実施する省エネ対策の支援制度等の情報を発信するなど、具体的な省エネ対策につながるよう、普及啓発を進めます。

ミニコラム

クール・チョイス

国が掲げる、2030年度の温室効果ガスの排出量を2013年度比で26%削減するという目標達成のために、日本が世界に誇る省エネルギー・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択（クール・チョイス）」を促す国民運動です。

エコ家電や高効率な照明に替える、公共交通機関を利用するなど、一人ひとりが日常生活の中で賢い選択を積み上げていくことが大切です。



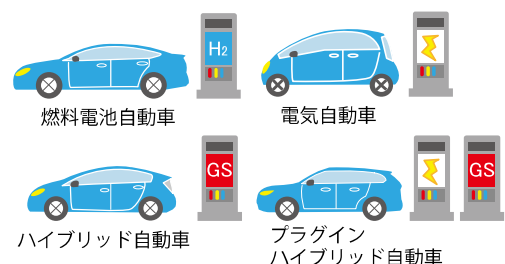
未来のために、いま選ぼう。

次世代自動車

次世代自動車とは、ガソリン等の化石燃料の使用を大幅に削減、または使用しないため、大気汚染物質の排出が少ない、きわめて環境負荷の少ない自動車です。

その種類は、使用する燃料により呼び方が異なり、燃料電池自動車、電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、天然ガス自動車などがあります。

国は、2030年までに、新車の販売に占める次世代自動車の割合を5~7割とする目標を設定しています。



1-4 区役所における環境配慮行動を促進する

区は、区民・事業者の取組みを牽引する立場として、区の事業から発生する温室効果ガスの排出削減に率先して取り組む必要があります。そのため、日常業務における環境配慮に取り組めます。

施策

① 職員の意識・行動改革

区内の一事業者として、区が保有する主要施設において、2012年度より「エコアクション 21」認証取得を進めており、全庁的な推進体制を構築しています。また、「第三次豊島区役所地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」に基づき、区職員全員で環境配慮行動に取り組む、温室効果ガスの削減に努めていきます。



② 区有施設等の低炭素化

区有施設の照明設備のLED化、新築施設における雨水利用設備の設置や省エネルギー型の建築資材の利用、老朽化した街路灯の省エネ型街路灯への転換など、環境配慮型設備の導入を進めます。施設管理に関しては、2013年度から取り組んでいる、施設・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）」の作成を引き続き進めます。



本庁舎(エコヴェール)

また、今後計画される施設の整備などに合わせて、各種環境認証制度の活用や認定取得について検討を行います。学校施設については、環境への負荷を低減し、緑化や暑熱対策の進んだ施設整備を進めることにより、エコスクール化を推進します。

③ 環境配慮型事業活動の推進

コピー用紙など、区が購入する物品のグリーン購入について全庁的な周知と実施を徹底し、庁用車の導入や更新の際には低公害車・低燃費車などの導入を、引き続き推進していきます。また、区が使用する電力については、23区の清掃工場が発生する焼却熱を利用して発電された電力をはじめ、再生可能エネルギー由来の電力などの環境負荷の少ない電力調達を進めることで、温室効果ガス排出削減を図っていきます。



タブレット端末による庁内会議

そして、タブレット端末、無線LAN対応の端末を活用することで、全庁においてペーパーレス会議の推進に取り組むほか、部署ごとの印刷量を見える化し、庁内で共有します。また、「豊島区環境年次報告書」やチラシ作成等で発生するCO₂のカーボン・オフセットの実施に努めます。

1-5 低炭素なまちをつくる

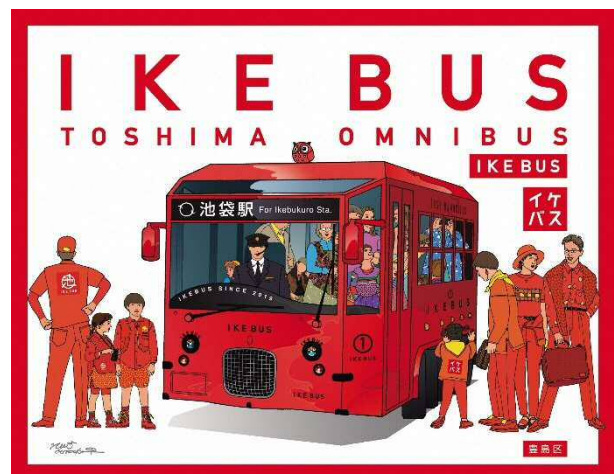
温室効果ガス排出削減は、個人の行動や個別の設備導入だけでなく、交通環境や建築物などを含めたまち全体で進めていく必要があります。

区が進める都市整備の中で、低炭素化につながる公共交通、自転車交通などの環境整備を行い、区内の建築物の環境配慮やエネルギーの有効利用を促進するなど、環境に配慮したまちづくりを進めます。

施策

① 公共交通環境の整備・改善

池袋副都心の再生において、LRT（次世代型路面電車システム）の整備や歩行者優先化など、池袋駅及び周辺の交通環境の改善を進めていきます。2019年からは、池袋駅周辺を回遊する、来街者や交通弱者にやさしい電気バスを新たな移動システムとして導入し、環境に配慮した交通手段の充実を図ります。導入予定の電気バスは、池袋駅東西も運行することにより、駅周辺の交通環境の向上に寄与します。



電気バス（IKEBUS）

また、2018年に策定した「池袋地区駐車場整備計画」に基づき「駐車場地域ルール」を策定し、駐車施設の適正な整備や既存の駐車施設の有効活用を図ることにより、交通環境を改善していきます。

② 自転車交通環境の整備・運営

温室効果ガス排出量の少ない交通手段である自転車の利用環境を充実させていきます。駅周辺の需要に見合う駐輪施設の整備、老朽化した施設の改修及び利用しやすい施設の整備を推進します。また、自転車ナビラインの整備など、東京の道路事情に応じた、安全で快適な自転車走行空間の整備を推進します。東京オリンピック・パラリンピックの開催とその先の利用を考慮して、民間事業者を活用し、区境を越えて広域で利用できるシェアサイクルの導入を推進します。

③ 建築物の環境配慮

国や東京都の制度と合わせて、建築物の省エネ化・環境配慮を促すような情報提供・支援等を行っていきます。「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づき、低炭素建築物新築等計画の認定や、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」（建築物省エネ法）における建築物エネルギー性能基準への適合義務及び認定制度の届出受付を行い、エネルギー使用の効率性等、CO₂排出抑制に役立つ建築物を促進していきます。

④ 低炭素まちづくりの推進 **重点施策** 

鉄道駅周辺など、商業・業務などの都市機能が集積しエネルギーを多く消費する場所において、都市開発の機会を捉えて、地域冷暖房やコージェネレーションシステムの導入、未利用エネルギーの活用などを含め、複数の建物間での面的なエネルギー利用を促進します。新たに「としま低炭素モデル地区基準」を設定し、低炭素まちづくりを推進していきます。

44 ページへ

また、交流都市等と連携し、区外における森林整備等によるカーボン・オフセット事業を実施していきます。

93 ページへ

〈低炭素まちづくりイメージ図〉



ミニコラム

環境配慮に関する民間認証制度

建築物の環境認証制度は、建築物の環境性能を評価し、一定の基準を満たすものに認証を与えるものです。省エネルギーや再生可能エネルギーに着目したものなど、民間事業者が様々な環境配慮に関する認証制度を展開しています。

Ⅰ-6 気候変動に適応するまちをつくる

気候変動の影響は、気温上昇による熱中症の発生や台風の大型化等、区民の生活にも影響を及ぼしつつあります。このような気候変動に適応しながら、健康への影響や災害による被害を防ぐための取組みが必要です。

気温上昇やヒートアイランド現象等の影響に伴う夏の暑さを緩和するため、路面温度上昇の抑制やまち中の涼しさの創出に取り組むとともに、都市型災害の防止のための浸水対策や、災害時のエネルギー確保に取り組めます。

施策

① 暑熱環境対策

ヒートアイランド現象を緩和するため、道路の路面温度上昇を抑制する遮熱性舗装、建築物の配置の工夫などとあわせて、涼やかな風を感じることができる「風の通り道」の形成に取り組めます。また、都市開発や公園の再整備と合わせて、屋上・壁面緑化など都市を冷やすクールスポットを創出します。そして、区民に対して、夏の暑さをやわらげる緑のカーテンづくりや打ち水の実施を呼びかけ、イベントや啓発講座等を実施していきます。



打ち水イベントの様子



緑のカーテン
(朝日小学校) (南長崎幼稚園)

② 災害等への備え

災害時のエネルギーを確保するため、都市開発の機会を捉えて、複数の敷地や街区単位での建築物の更新を促進し、災害時など、停電が発生した場合にも利用できる、自立・分散型エネルギーシステムの導入を促進します。

災害への備えや被害の軽減策として、大雨や台風などによる被害を防止するため、下水道事業と合わせて雨水の流出量を軽減させるための雨水浸透ますの設置を推進します。また、東京都が進める河川や下水道などの浸水対策事業と連携して、雨水排除能力の向上を図り、集中豪雨などによる都市型水害対策を強化します。

重点
施策


【基本目標Ⅰ：気候変動に対応し、脱炭素化に向けた取組みを進めるまち～目に見える対策で低炭素を先導する～】

課題

将来を見据えて区全体で脱炭素化のまちをつくっていくためには、区民にとってわかりやすく、効果的で先導的な対策が必要です。そのため、省エネルギーの普及啓発などとともに、一歩進んだ設備導入による直接的な温室効果ガスの排出削減や、まち全体の低炭素化の推進などが求められます。

これらを効果的に進めていくためには、区民、事業者、行政による再生可能エネルギーの利用を拡大し、地域冷暖房施設やコージェネレーションシステムの導入、未利用エネルギーの活用など、エネルギーを効率的に利用する低炭素まちづくりのための技術や設備の導入を重点的に展開する必要があります。





施策内容

- ①再生可能エネルギー設備の導入支援 36 ページへ
- ②区有施設における再生可能エネルギー設備の導入 36 ページへ
- ③低炭素まちづくりの推進*  41 ページへ

これらの重点施策の推進により、民間事業者等の主体的な取組みとの連携・協働を促進し、環境に配慮したまちづくりの効果的な推進を図っていきます。

*付きはリーディングプロジェクト(重点施策の中で優先的に取り組む事業)の属する施策

関連する主な SDGs の目標とターゲット

7.2 2030年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。	
7.3 2030年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。	
11.3 2030年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、すべての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。	
13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。	
15.2 2020年までに、あらゆる種類の森林の持続可能な経営の実施を促進し、森林減少を阻止し、劣化した森林を回復し、世界全体で新規植林及び再植林を大幅に増加させる。	

出典)外務省ホームページ「持続可能な開発のための2030アジェンダ」仮訳より抜粋。

注)重点施策の取組みによる貢献分野に最も近いと思われるSDGsのターゲットを示しています。

リーディングプロジェクト

「としま低炭素モデル地区基準」の設定による低炭素まちづくりの推進

目的

エネルギーを多く消費する商業、業務などの都市機能が集積した区内において、温室効果ガス排出削減目標の達成に向けて、個々の建築物の省エネルギー化や環境性能の改善を図っていくことを目的とします。

また、ヒートアイランド現象などの環境への悪影響を防止するため、都市づくりの動向にあわせてエネルギー効率が高く、環境に配慮した低炭素なまちづくりを行っていくことを目的とします。

概要

区では、新たに低炭素モデル地区基準を設定し、区内事業者に対して推進していきます。

◆としま低炭素モデル地区基準（予定）

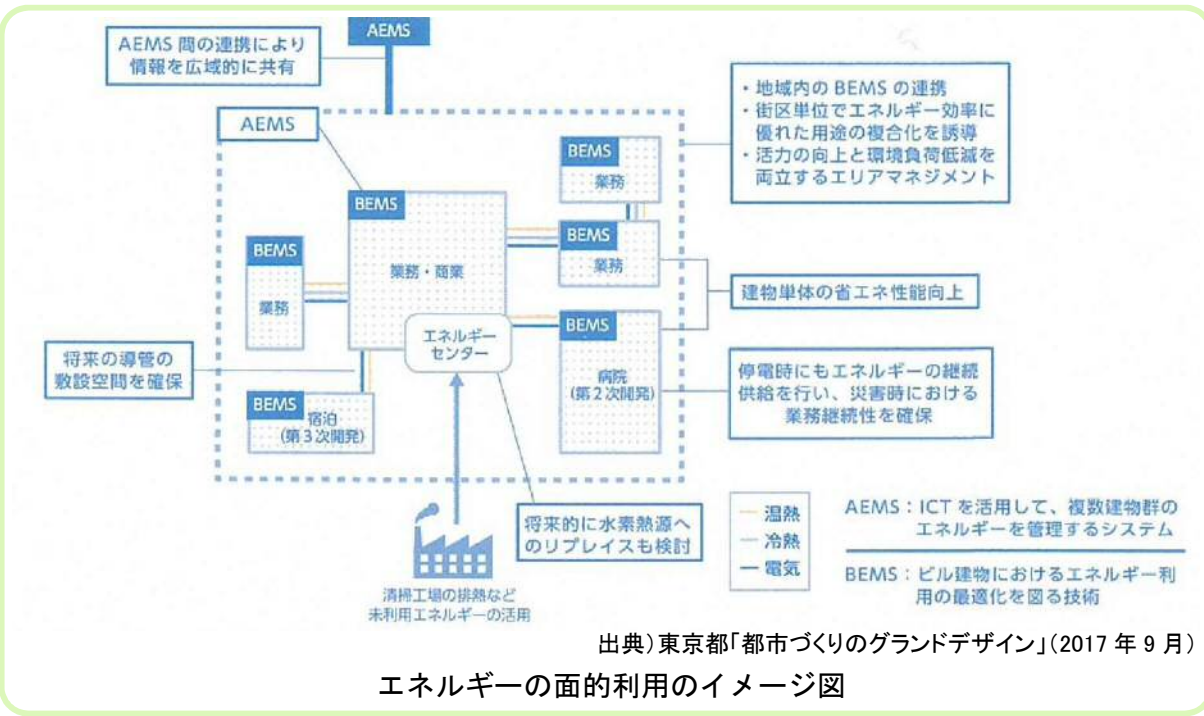
下記、Ⅰを満たし、Ⅱを2つ以上満たすもの

基準	要件
Ⅰ 環境性能	非住宅：東京都建築物環境計画書制度 段階3※ 住宅：住宅性能表示制度 断熱等性能等級 等級4※
Ⅱ エネルギーの面的利用	・地域冷暖房 ・コージェネレーションシステム ・再生可能エネルギー

※「東京都建築物環境計画書制度」：121 ページ参照。段階3は、環境への配慮のための措置として環境への負荷の低減に著しく高い効果を有するもの。

「断熱等性能等級」：120 ページ参照。等級4は、熱損失等の大きな削減のための対策が講じられているもの。

この取組みにより、先進的な環境性能を誇る建築物やエネルギーシステムを区内に集結させ、複数建物間のエネルギーをつなぎ、ICT を活用し、地域全体のエネルギー利用の最適化を目指します。エネルギーの側面に加え、緑化についても豊島区みどりの条例や都市開発諸制度の活用、壁面緑化や屋上緑化の推進などにより、低炭素まちづくりを推進していきます。



コラム

気候変動への対応

●1.5℃特別報告書

2018 年 10 月に、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による、「パリ協定」の「1.5℃目標」に関する特別報告書が発表されました。報告書では以下のような評価がされています。

- ・人為活動は、工業化以前の水準よりも約 1℃（可能性の幅は 0.8℃から 1.2℃）温暖化させたと推定される。地球温暖化は、現在の度合いで続けば、2030 年から 2052 年の間に 1.5℃に達する可能性が高い。

（注釈）
注釈：現在の地球温暖化の水準は、近年みられる度合いで地球温暖化が進むと仮定して、2017 年を中心とする 30 年平均値とした。

- ・1.5℃の地球温暖化の場合、2100 年までの海面水位の上昇は、2℃の地球温暖化よりも 0.1m 低いと予測される。

出典）環境省ホームページ「1.5℃特別報告書 政策決定者向け要約（SPM）の概要」より抜粋

地球温暖化を 1.5℃に食い止めるためには、エネルギー、土地、都市、インフラのそれぞれで「急速かつ広範な」移行が必要であり、全世界の人為的な正味二酸化炭素排出量は、2030 年までに 2010 年の水準から約 45%減少させ、2050 年頃に「正味ゼロ」を達成する必要があるとされています。

- * 1.5℃特別報告書：気候変動の脅威への世界的な対応の強化、持続可能な発展及び貧困撲滅の文脈において工業化以前の水準から 1.5℃の気温上昇にかかる影響や関連する地球全体での温室効果ガス(GHG)排出経路に関する特別報告書。

- * IPCC：国連環境計画（UNEP）及び世界気象機関（WMO）により 1988 年に設立された政府間機関。地球温暖化に関する科学的・技術的・社会経済的な見地から包括的な評価を政策決定者等に提供。

出典）環境省ホームページより抜粋

水素エネルギーや未利用エネルギーの活用・推進

●水素エネルギー

水素エネルギーは、石油や天然ガス等の化石燃料、工場から発生した副生ガス、バイオマスで発生したガス、風力・太陽光等の自然エネルギーなど多種多様なエネルギー源から製造できるため、安定した供給が可能です。また、利用段階で二酸化炭素を発生しないので、究極のクリーンエネルギーと言えます。

その水素を利用した家庭用燃料電池（エネファーム）や燃料電池自動車が普及することにより、二酸化炭素排出量の削減につながります。

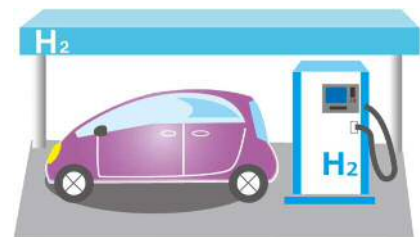
燃料電池自動車の普及のためには、自動車に水素を供給する「水素ステーション」が必要です。ステーションには定置式ステーション、移動式ステーションがあります。

東京都は「東京都環境基本計画」（2016 年 3 月）において、都内の水素ステーションの整備箇所数について「2030 年までに 150 か所」を目標としています。

●未利用エネルギー

未利用エネルギーは、工場の排熱、地下鉄や地下街の冷暖房の排熱、外気との温度差がある河川や下水など、有効利用できる可能性があるにもかかわらず、これまで利用されてこなかったエネルギーのことです。

これらのエネルギーを有効活用することにより、省エネルギー、低炭素まちづくりの推進につながります。



水素ステーション