

3.6.2 区内で取り組んでいる地球温暖化対策

区内では、地球温暖化対策に関する様々な取り組みを実行しています。

■ いたばしエコ活動推進協議会

板橋環境会議（1995（平成7）年設立）と板橋区地球温暖化防止活動推進協議会（2005（平成17）年設立）の2つの組織が母体となり、2012（平成24）年4月に設立された協働組織で、環境に関する様々な活動を行う区民・事業者・区民団体等と区により構成されます。

区の環境をより良くするために、環境に配慮したまちづくりや環境にやさしい暮らし方の普及などの具体的な取り組みについて、自ら行動し、活動を広げることが目的としています。月1回の定例会のほか、5つの部会による活動、エコライフフェアや環境なんでも見本市など、大規模なPRイベントの企画・運営を行っています。



図 3-9 いたばしエコ活動推進協議会

■ CO₂削減区民運動（エコライフウィーク）

2006（平成18）年度から夏季・冬季それぞれ1週間を「エコライフウィーク」とし、CO₂削減区民運動を展開しています。エコライフウィークの間は、9つのアクション、ライトダウン、打ち水の呼びかけや、エコツアー、エコライフフェアを実施しています。



図 3-10 打ち水

■ 緑のカーテンの普及

緑のカーテンは、つる性の植物を窓際に這わせて作る植物のカーテンで、夏の日差しや外からの熱をやわらげることにより、室温の上昇を抑え、冷房の使用を抑制することができる身近な地球温暖化対策です。また、建物に熱を蓄積させないことによるヒートアイランド現象*緩和の効果も期待できます。

区では、2006（平成18）年度から緑のカーテンの取り組みを進めています。講習会やコンテスト、エコライフフェアでの展示などを開催し、情報提供や普及啓発を図ってきました。2012（平成24）年度からは、育成経験を持った区民などで構成する「緑のカーテンサポートクラブ」が発足し、情報提供・情報発信、育成講習会や料理講習会のサポートを行っています。



図 3-11 区役所の緑のカーテン

第3章 地球温暖化対策の背景

■ 新エネルギー及び省エネルギー機器導入補助金制度

区では、新エネルギー・省エネルギー機器の普及を進めており、温室効果ガス削減効果の高い新エネルギー・省エネルギー機器を設置する住宅・事業者に経費の一部を補助しています。

対象となる新エネルギー・省エネルギー機器とその導入実績は表 3-5 のとおりです。

表 3-5 新エネルギー・省エネルギー機器の導入実績

新エネルギー・省エネルギー機器	住宅用	事業所用
太陽光発電システム	642 件	3 件
太陽熱温水器	30 件	(対象外)
高効率給湯器 (エコキュート、エコジョーズ等)	1,151 件	0 件
燃料電池	57 件	(対象外)
空調機器、照明機器、その他省エネルギー診断に基づく設備	(対象外)	18 件

注 1) 各機器の導入実績は、住宅用は 1999 (平成 11) 年度、事業所用は 2011 (平成 23) 年度の制度開始以来から平成 23 (平成 23) 年度までの累計です。

注 2) 住宅用高効率給湯器の補助金制度は、2011 (平成 23) 年度をもって終了しています。

■ いたばし省エネ・節電チャレンジシート及びエコライフガイド

区では、各家庭の協力のもとで地球温暖化対策を実行するため、区民が家庭でできる省エネルギーや節電の効果的な項目や具体的な方法をまとめた冊子を作成・配布するとともに、ホームページに掲載しています。

「いたばし省エネ・節電チャレンジシート」や「エコライフガイド」では、いずれも取り組んだ項目により削減できた二酸化炭素の量がわかるようになっています。



図 3-12 「いたばし省エネ・節電チャレンジシート」(奥)と「エコライフガイド」(手前)

第4章 区内の温室効果ガス排出状況

4.1 温室効果ガス排出量の現況推計

4.1.1 現況推計の算定手法

温室効果ガスの算定手法は、環境省が定めた「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル」（以下、「策定マニュアル」といいます）に算定の考えが示されていますが、全国的に統一された算定手法は存在しません。区においては、従来は独自の算定手法により温室効果ガスの排出量を推計してきましたが、次の理由から、本計画では「オール東京 62 市区町村共同事業」において算定された値を用いています。

- 区の独自手法では算定していない鉄道からの温室効果ガス排出量や、代替フロン*の排出量も算定対象としているなど、区内の実情により合致した算定結果^{注)}が得られる
- 都の他の市区町村と比較検討が可能となる

注) オール東京 62 市区町村共同事業と区の独自手法の比較については、資料編 p.83 に示すとおりです。

二酸化炭素の排出量は部門ごとに算定します。算定対象部門は、表 4-1 に示すとおりです。

表 4-1 本計画における二酸化炭素排出量の算定対象部門

部門名	内容
産業	製造業、建設業における電力や燃料の消費
家庭	家庭（自家用車は運輸部門に含む）における電力や燃料の消費
業務	事務所ビル、飲食店、学校などにおける電力や燃料の消費
運輸	自動車（自家用、事業用）、鉄道による電力や燃料の消費
廃棄物	家庭系ごみ、事業系ごみの焼却処理

二酸化炭素排出量は、下記に示すとおり、エネルギー消費量に二酸化炭素排出係数を乗じて算定しています。

$$\text{二酸化炭素排出量} = \text{エネルギー消費量} \times \text{二酸化炭素排出係数}$$

エネルギー消費量は、部門ごとに算出しています（詳細は資料編 p.82 に示すとおりです）。二酸化炭素排出係数とは、エネルギー消費量当たりの二酸化炭素排出量であり、国や都の二酸化炭素排出量の算定でも用いられています。

二酸化炭素排出係数のうち、温室効果ガスの増減に大きく影響する電力排出係数の値については、資料編 p.84 に示すとおりです。

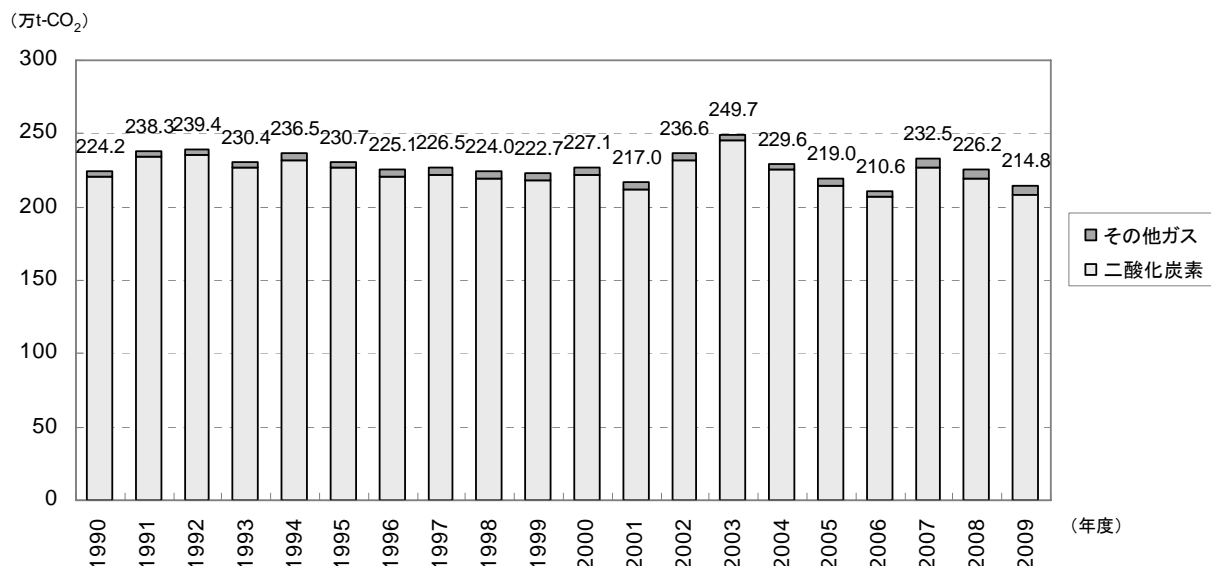
本計画における二酸化炭素排出量の最新の値は、「オール東京 62 市区町村共同事業」による統計資料の整理・公表の都合により、2009（平成 21）年度となります。

第4章 区内の温室効果ガス排出状況

4.1.2 現況推計の結果

1) 温室効果ガス総排出量

2009（平成 21）年度の区内の温室効果ガス総排出量は、214.8 万 t-CO₂ であり、基準年度の 224.2 万 t-CO₂ に対し、4.2%の減少となっています。また、温室効果ガス排出量のうち二酸化炭素が 96.9%と、ほとんどを占めています（図 4-1、表 4-2）。



注) 「その他ガス」とは、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄の 5 つのガスの合計です。

資料：オール東京 62 市区町村共同事業「特別区の温室効果ガス排出量」から作成

図 4-1 温室効果ガス総排出量の推移

表 4-2 温室効果ガス総排出量の算定結果

単位：万 t-CO₂

物質名	基準年度 (1990 年度) A	1995 年度	2000 年度	2005 年度	2009 年度			
					排出量 B	総排出量 に占める 構成比	基準年度比 (B-A) / A	
二酸化炭素	CO ₂	220.1	226.6	222.2	214.8	208.0	96.9%	▲5.5%
メタン	CH ₄	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1%	▲20.3%
一酸化二窒素	N ₂ O	2.3	2.3	2.2	1.7	1.4	0.7%	▲36.5%
ハイドロフルオロカーボン類	HFCs	1.1	1.1	2.4	2.2	5.0	2.3%	+371.6%
パーフルオロカーボン類	PFCs	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0%	▲99.9%
六ふっ化硫黄	SF ₆	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0%	▲81.6%
合計		224.2	230.7	227.1	219.0	214.8	100%	▲4.2%

注 1) 上記数値は算定結果を四捨五入して示しているため、表中での合計値や年度比が一致しない場合があります。

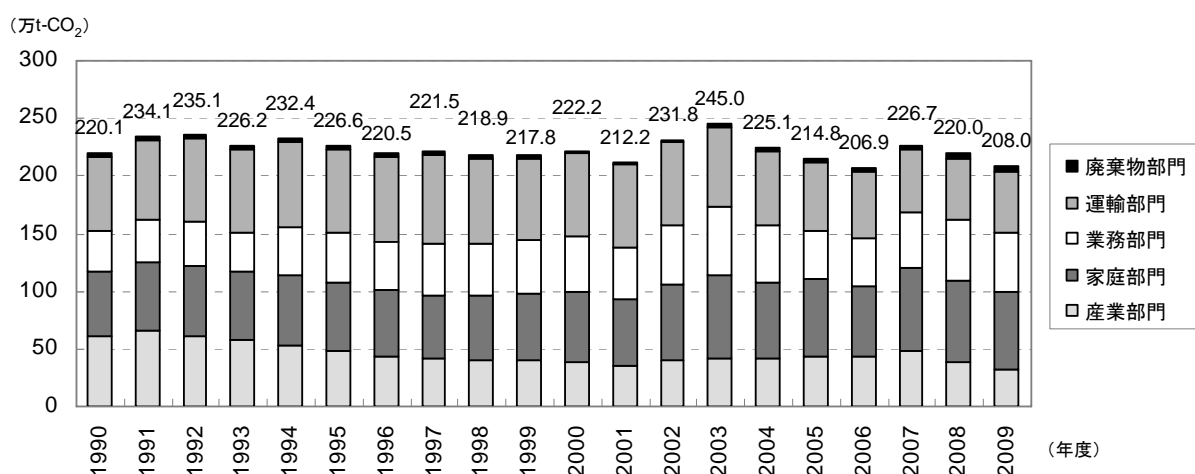
注 2) ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄の 3 物質は、基準年度が 1995 年度であるため、1990 年度の列にも 1995 年度値を表示しています。

資料：オール東京 62 市区町村共同事業「特別区の温室効果ガス排出量」から作成

2) 二酸化炭素の部門別排出量

区内の2009(平成21)年度の二酸化炭素排出量は208.0万t-CO₂で、基準年度の220.1万t-CO₂より5.5%の減少となっています(図4-2、表4-3)。

内訳をみると、基準年度から2009(平成21)年度にかけて業務部門の増加が14.6万t-CO₂(基準年度比で40.7%増加)と最も多く、次いで家庭部門の11.2万t-CO₂(基準年度比で20.0%増加)となっています。一方、産業部門は28.5万t-CO₂減少(基準年度比で46.9%減少)しています。「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」((独)国立環境研究所)によれば、2009(平成21)年度のがが国の産業部門をはじめとしたエネルギー需要がリーマンショック*後の世界的な景気悪化に伴い減少していることから、区内の産業部門においてもこの影響を受けていると考えられます。



資料：オール東京 62 市区町村共同事業「特別区の温室効果ガス排出量」から作成

図 4-2 部門別二酸化炭素排出量の推移

表 4-3 二酸化炭素の部門別排出量の算定結果

単位：万 t-CO₂

部門名	基準年度 (1990年度) A	1995 年度	2000 年度	2005 年度	2009 年度		
					排出量 B	CO ₂ 排出 量に占め る構成比	基準年度比 (B-A) / A
産業	60.9	47.6	39.3	42.7	32.3	15.5%	▲46.9%
家庭	56.1	60.1	59.6	67.2	67.4	32.4%	+20.0%
業務	35.9	43.4	48.4	42.0	50.6	24.3%	+40.7%
運輸	64.3	72.4	72.1	59.9	52.8	25.4%	▲17.8%
廃棄物	2.9	3.1	2.8	3.0	5.0	2.4%	+70.5%
合計	220.1	226.6	222.2	214.8	208.0	100%	▲5.5%

注) 上記数値は算定結果を四捨五入して示しているため、表中での合計値や年度比が一致しない場合があります。

資料：オール東京 62 市区町村共同事業「特別区の温室効果ガス排出量」から作成

第4章 区内の温室効果ガス排出状況

4.2 温室効果ガス排出量の将来予測

4.2.1 将来予測の考え方

本計画では策定マニュアルに従い、現状趨勢^{注)}* の場合に区内で見込まれる将来の温室効果ガス排出量を推計し、そこから区内で講じる温室効果ガスの削減対策による効果を差し引くことで、削減目標を設定します。

本計画の目標年度である2020（平成32）年度の現状趨勢における将来予測値は、次の計算式で求めました。推計で用いる各部門の活動量は、2020（平成32）年度時点の予測値です。算定に用いた活動量は、資料編 p.92 に示すとおりです。

$$\begin{aligned} & \text{二酸化炭素排出量} \quad [\text{将来値 (2020 年度)}] \\ & = \text{活動量} \quad [\text{将来値 (2020 年度)}] \times \text{エネルギー消費原単位} \quad [\text{現状値 (2009 年度)}] \\ & \quad \times \text{二酸化炭素排出係数} \quad [\text{現状値 (2009 年度、電力のみ 2011 年度)}] \end{aligned}$$

注) 現状趨勢とは、地球温暖化対策が追加的に何も行われないと仮定した場合を意味します。すなわち、温室効果ガスの排出係数やエネルギー消費原単位が今後も現状と同じレベルのままで推移したと仮定したときの温室効果ガス排出量を予測します。

二酸化炭素排出係数についても、2009（平成21）年度値のまま推移すると仮定して推計しますが、電力の排出係数については東日本大震災後の原子力発電所の稼働停止に伴い、直近年度である2009（平成21）年度の排出係数 $0.389\text{kg-CO}_2/\text{kWh}$ から大きく変化していることが予想されます。そのため、2020（平成32）年度時点においても東京電力管内の原子力発電所が運転停止していると仮定し、原子力発電所がほとんど停止した状態の2011（平成23）年度の東京電力排出係数を基に、原子力発電による発電分を他のエネルギーで補うことを想定して補正した値である $0.514\text{kg-CO}_2/\text{kWh}$ を使用しました。将来予測に用いた排出係数の考え方は、資料編 p.91 に示すとおりです。

4.2.2 将来予測の推計結果

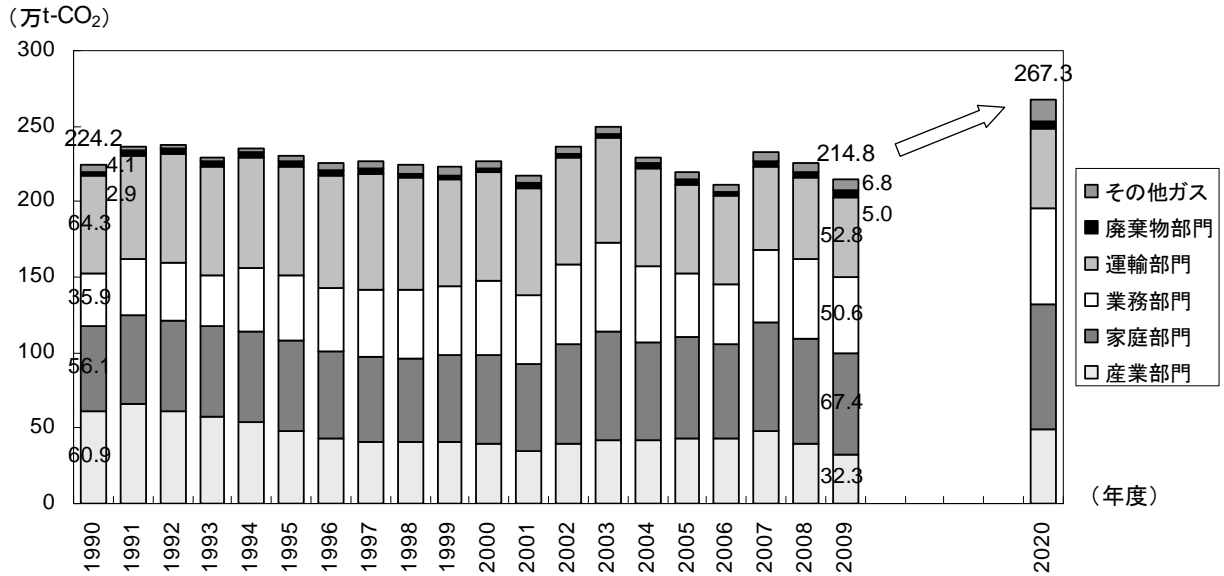
現状趨勢による2020（平成32）年度の区内の温室効果ガス排出量は、267.3万 t-CO_2 で、基準年度（1990（平成2）年度）比で19.2%増加、2009（平成21）年度比で24.4%増加と予測されます（図4-3、表4-4）。

1990（平成2）年度比の増加率をみると、廃棄物部門は66.9%増加、業務部門は77.0%増加、家庭部門は47.8%増加となっており、これらの部門が主な増加要因であるといえます。廃棄物部門では2008（平成20）年度より廃プラスチックの分別が不燃物から可燃物に変更されたことが、業務部門では事業所の延床面積の増加が、家庭部門では世帯数の増加がそれぞれ大きく影響しています。一方、運輸部門は19.1%減少、産業部門は18.6%減少となっています。運輸部門では自動車の実走行燃費が、産業部門では主に製造品出荷の減少がそれぞれ大きく影響しています。

2009（平成21）年度比の増加率では、産業部門が53.2%増加となっています。これは、リーマンショック*後の世界的な景気悪化の影響により2009（平成21）年度の製造

第4章 区内の温室効果ガス排出状況

品出荷額が一時的に落ち込んだことに起因します。



注) 2020 (平成 32) 年度の排出量が大幅に増加しているのは、原子力発電所の稼働停止に伴う電力排出係数の上昇が大きく影響しているためです。2012 (平成 24) 年現在の排出量も 2020 (平成 32) 年度とほぼ同規模であると推測されます。

資料：オール東京 62 市区町村共同事業「特別区の温室効果ガス排出量」

図 4-3 温室効果ガス排出量の将来予測結果

表 4-4 温室効果ガス排出量の将来予測結果

単位：万 t-CO₂

物質名 部門名	基準年度 (1990年度)		2009 年度		2020 年度 (予測値)				
	排出量 A	CO ₂ 排出 量に占め る構成比	排出量 B	CO ₂ 排出 量に占め る構成比	排出量 C	CO ₂ 排出 量に占め る構成比	基準年度比 (C-A) / A	2009 年度比 (C-B) / B	
二酸化炭素	産業	60.9	27.6%	32.3	15.5%	49.5	19.6%	▲18.6%	+53.2%
	家庭	56.1	25.5%	67.4	32.4%	83.0	32.8%	+47.8%	+23.1%
	業務	35.9	16.3%	50.6	24.3%	63.6	25.2%	+77.0%	+25.8%
	運輸	64.3	29.2%	52.8	25.4%	52.0	20.6%	▲19.1%	▲1.5%
	廃棄物	2.9	1.3%	5.0	2.4%	4.8	1.9%	+66.9%	▲2.2%
	計	220.1	100%	208.0	100%	252.9	100%	+14.9%	+21.6%
その他ガス	4.1	—	6.8	—	14.4	—	+250.2%	+112.4%	
合計	224.2	—	214.8	—	267.3	—	+19.2%	+24.4%	

注) 上記数値は算定結果を四捨五入して示しているため、表中での合計値や年度比が一致しない場合があります。

資料：オール東京 62 市区町村共同事業「特別区の温室効果ガス排出量」

第5章 区内における温室効果ガス排出量削減に向けた課題

計画の目標年度である2020（平成32）年度までに、区内の温室効果ガス排出量の一層の削減を進めるうえで、区内の温室効果ガス排出量の推計結果及び区民・事業者に対するアンケート調査結果（資料編 p.95 以降を参照）、事業者に対するヒアリング調査結果（資料編 p.106 以降を参照）、前計画の進捗状況、地球温暖化対策をめぐる国内外の動向から明らかとなった課題点を、二酸化炭素については部門ごとに、その他ガスについてはまとめて整理します。

表 5-1 温室効果ガス排出量のまとめ

単位：万 t-CO₂

物質名 部門名	基準年度 (1990年度)	2009年度		2020年度（予測値）			
	排出量 A	排出量 B	基準年度比 (B-A)/A	排出量 C	基準年度比 (C-A)/A	2009年度比 (C-B)/B	
二酸化炭素	産業	60.9	32.3	▲46.9%	49.5	▲18.6%	+53.2%
	家庭	56.1	67.4	+20.0%	83.0	+47.8%	+23.1%
	業務	35.9	50.6	+40.7%	63.6	+77.0%	+25.8%
	運輸	64.3	52.8	▲17.8%	52.0	▲19.1%	▲1.5%
	廃棄物	2.9	5.0	+70.5%	4.8	+66.9%	▲2.2%
	計	220.1	208.0	▲5.5%	252.9	+14.9%	+21.6%
その他ガス	4.1	6.8	+64.9%	14.4	+250.2%	+112.4%	
合計	224.2	214.8	▲4.2%	267.3	+19.2%	+24.4%	

注) 上記数値は算定結果を四捨五入して示しているため、表中での合計値や年度比が一致しない場合があります。

資料：オール東京 62 市区町村共同事業「特別区の温室効果ガス排出量」

1) 産業部門

- 主に製造品出荷額（活動量）の減少に連動して二酸化炭素排出量が減少しています。産業部門の排出量は2009（平成21）年度はリーマンショック*後の世界的な景気悪化により一時的に減少しましたが、その後の景気回復により、2020（平成32）年度までに2009（平成21）年度比で53.2%増加すると予想されます。
- このような中、区内の産業の活性化も急務の課題であり、経済成長と地球温暖化対策推進の両立をいかにして実現するかが重要なポイントとなります。
- 事業者意識調査の結果からは、事業者が再生可能エネルギーを導入していない理由として「費用が高いから」が43.3%と最も多く、現在の経済状況では事業者が積極的に取り組める温暖化対策は限られています。
- そのため、環境マネジメントシステム*の導入等を通じた効果的な省エネルギーの推進、国による再生可能エネルギーの固定価格買取制度等を活用した再生可能エネルギーの導入促進を図るほか、新たな製品・技術開発やサービスの提供など、温暖化対策を契機とした環境と経済の好循環を実現させ、ビジネスとして確立することが必要であると考えられます。

2) 家庭部門

- 二酸化炭素排出量の増加には主に世帯数の増加（活動量）が影響しています。また、家庭部門の排出量は2020（平成32）年度までに2009（平成21）年度比で23.1%増加すると予想されます。
- 区民意識調査の結果からは、節電や空調の使用量の削減などの取り組みの実施率が比較的高い結果となっており（図5-1）、区民の生活場面における一般的な省エネルギー対策による排出量の削減は、既に相当進んでいるといえます。
- 2010（平成22）年国勢調査によると、区内の世帯数のうち、単身世帯の割合は50.1%となり、調査以降初めて単身世帯数が複数世帯数を上回りました。この傾向は今後も続くと予測され、一人当たりが保有する電気製品台数の増加が懸念されます。
- さらに、国立社会保障・人口問題研究所の予測によると、2020（平成32）年度の区内の人口に占める65歳以上の割合は27.5%であり、2010（平成22）年の実績値の23.1%より4.4ポイント上昇する見込みです。在宅率の高い高齢者の増加も、電気製品の使用頻度を増加させる要因となります。
- そのため、区民が連携し、電力や熱のエネルギーを融通*して効率的に使用する考え方が必要となります。
- そのうえで、高齢化の進む区内においては、区民が豊かでいきいきとした暮らしを実践しながら温室効果ガス削減にも貢献できるよう、LED*ランプなどの省エネルギー機器の普及、太陽光発電システムや太陽熱利用システムなどの再生可能エネルギー等の導入の促進といった、区民の生活行動を制限することなく取り組める対策を強化する必要もあると考えられます。

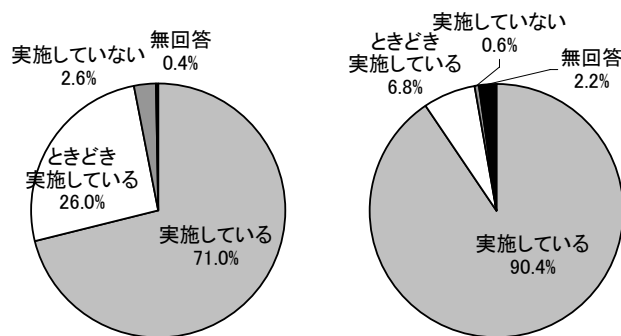


図 5-1 区民意識調査による節電（左）と空調の使用頻度削減（右）の実施率

3) 業務部門

- 主に床面積当たりのエネルギー消費量が影響しています。業務部門の排出量は2020（平成32）年度までに2009（平成21）年度比で25.8%増加すると予想され、区内の温室効果ガス排出量削減を考慮するうえで無視できない部門です。
- 事業者意識調査の結果からは、空調温度設定やクールビズ*の実施率が

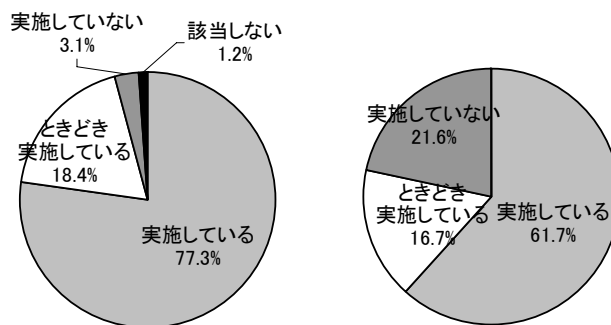


図 5-2 事業者意識調査による空調の温度設定（左）とクールビズ（右）の実施率

第5章 区内における温室効果ガス排出量削減に向けた課題

高い結果となっていますが（図 5-2）、一方で板橋エコアクションの実施事業所数が当初掲げた行動指標に及んでいない等、さらなる普及策の検討が必要です。

- そのため、取り組みが進んでいない環境マネジメントシステムの導入や省エネルギー機器、太陽光発電システムや太陽熱利用システムなどの再生可能エネルギー機器の導入を促進し、実質的な温室効果ガス排出量の削減に結び付ける必要があります。
- また、住まいと産業が共存していることが特徴的な区内においては、時間帯によって需要が異なる両者の電力や熱のエネルギーを融通*させることで、さらなる効率化を進めていくことも必要であると考えられます。

4) 運輸部門

- 運輸部門排出量のほとんどを占める自動車の1台当たりの燃料消費量の減少が影響しています。
- 近年の車両の燃費の向上や、自動車保有台数の低減傾向からすると、運輸部門の排出量は2020（平成32）年度までに2009（平成21）年度比で1.5%減少すると予測されます。
- しかしながら、全国的な高齢化の進行が区内においても予測される中で、区内には坂が多い地域もあり、福祉・医療機関が多数立地することや高齢化とも相まって、一定の移動手段としての自動車交通の確保は必要です。
- そのため、エコドライブ*やアイドリング・ストップ*などの適正な自動車利用や公共交通の利用、クリーンディーゼル車*、電気自動車*やハイブリッド自動車*などの次世代自動車*の導入の促進により、燃料消費量の減少をさらに進めることが必要であると考えられます。

5) 廃棄物部門

- 廃棄物部門の二酸化炭素排出量は焼却物の量に依存するため、排出量の削減には、焼却物そのものの削減が必要となります。
- したがって、廃棄物部門からの二酸化炭素排出量の削減には、従前から取り組んでいるごみの排出抑制やリサイクル・リユース*を促進するための「板橋かたつむり運動*」のさらなる展開が必要であると考えられます。また、紙類や廃プラスチック等のリサイクルを強化することが、二酸化炭素排出量の削減に特に効果的と考えられます。

6) その他ガス

- 二酸化炭素以外の5種類の物質の排出量は二酸化炭素と比較して非常に少ないですが、今後も一定の排出量が見込まれます。
- そのため、国や都が実施する排出源対策との連携や啓発活動を中心とした対策が必要であると考えられます。

第6章 望ましい都市像と計画の目標

6.1 望ましい都市像

本計画では、「板橋区環境基本計画（第二次）」にて掲げられている環境像の一つである「低炭素社会を実現するまち」と、「協創*」の考えを融合させ、概ね2050（平成62）年度までに目指す「望ましい都市像」を次のとおり定めます。

【望ましい都市像】
地域とともに低炭素社会をきずく
～環境‘協創’都市 板橋～

地球温暖化対策に取り組むことは、単に温室効果ガスを削減することにとどまらず、「今」の暮らしをより快適で便利に、しかも人にも環境にもやさしいまちに変貌させていくものです。こうしたまちづくりの取り組みによって、未来の質の高い環境エリアが区内から生まれ、国内のみならず、世界へと広げていくことが、地球に対して環境負荷の少ない低炭素社会を創っていくことにつながります。

さらに、地球温暖化対策はエネルギー・福祉・コミュニティ形成・交通・産業・資源循環・教育など、まちの様々な活動と密接に関係しており、より豊かな板橋を築くことにつながります。

区内で取り組む地球温暖化対策は、子どもから高齢者まで個々の活動が、まちにとっても、ひいては地球環境全体にとってもやさしいものであることが望まれます。

そのためには、従来から実施されている地球温暖化対策をより効果的に実行し、個々の省エネルギー対策の実施だけでなく、区民・事業者・区といった各主体が既存の枠組みを超えて協力することが重要であると考えます。

これを実現するため、本計画では「協創」の概念を取り入れて地球温暖化対策を実行します。「協創」とは、本計画を実行するうえでの主体となる区民・事業者・区の3者が、パートナーシップ（協働）の考え方に基づき取り組みを推進することで、継続的な改善・向上を図り、相互に役割を担いながら低炭素社会を創り上げていく姿を示しています。

みんなで住み心地のよい環境を協力して創っていくことで、やさしさと思いやり、ぬくもりや力強さ、そして地域への愛着と誇りに溢れている区を目指します。

6.2 計画の目標

6.2.1 温室効果ガスの削減目標

望ましい都市像の実現に向けた協創の取り組みを展開するうえで、区内の各主体にとっての共通の方向性となるべき温室効果ガスの削減目標の設定が必要です。

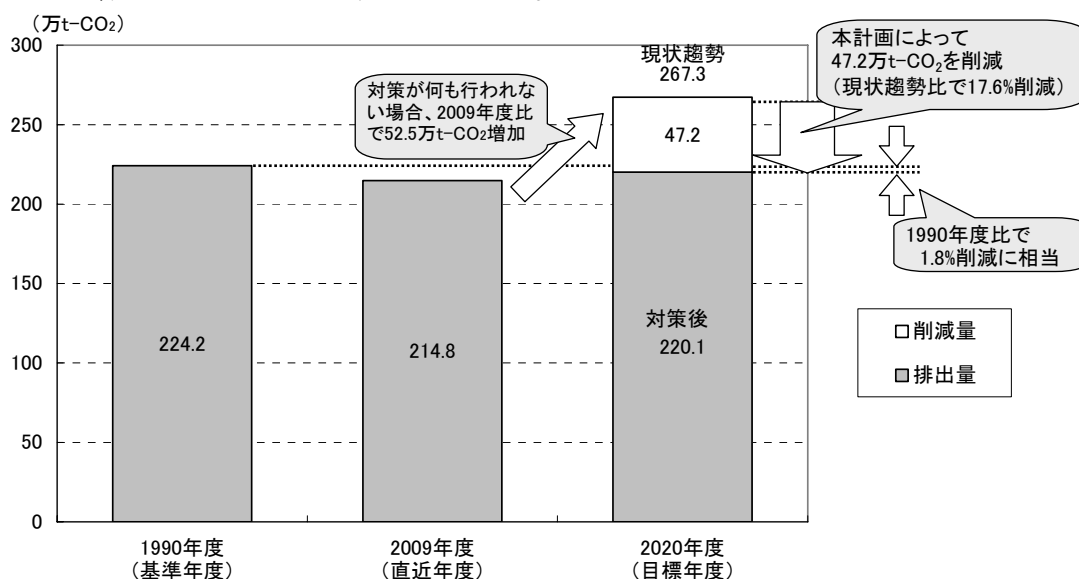
しかし、電源構成のあり方を含む国レベルの今後のエネルギー政策やこれに強く影響される地球温暖化対策の行方が不透明な情勢が続いており、国が掲げる目標や動向を踏まえて区の削減目標を定めることが現状では困難です。

そのため、本計画では区内での実現性を重視した目標設定をするため、区内で実施可能な対策の着実な実施による効果を積み上げました。これをもとに対策が何も行われていない場合に対し、対策実施後の区内総排出量を推計し、2020（平成 32）年度の削減目標値を設定しました。

区内の温室効果ガス総排出量の削減目標

区民・事業者・区による‘協創’の取り組みにより、2020年度までに区内の温室効果ガス総排出量を1990年度比で1.8%削減（現状趨勢*比で17.6%削減）します。

本計画の削減目標値が、前計画の目標値（1990（平成 2）年度比 6%削減）よりも小さく見えるのは、原子力発電所の稼働停止に伴い電力の排出係数が大きく上昇することで将来の排出量（現状趨勢）がこれまでの見方よりも増大するためです。前計画の20.7万t-CO₂削減する計画であったのに対して、本計画は47.2万t-CO₂の削減を目標としており、より踏み込んだ削減目標となります。



注) 2020（平成 32）年度の現状趨勢の排出量が2009（平成 21）年度と比較して大幅な増加と予測するのは、原子力発電所の稼働停止に伴う電力排出係数の上昇見込み（0.389kg-CO₂/kWh→0.514kg-CO₂/kWh）が大きく影響するためです。

図 6-1 温室効果ガス排出量の削減対策による効果の見通し

6.2.2 地球温暖化対策による削減効果の推計

本計画の望ましい都市像である「地域とともに低炭素社会をきずく ～環境‘協創’都市 板橋～」の実現のためには、区内で実施する削減対策が温室効果ガスの確実な排出削減に結びつき、効果を得ることが重要です。そのため、区内において可能な地球温暖化対策を実施した場合に、本計画の目標年度である2020（平成32）年度までに見込まれる温室効果ガスの削減効果を推計しました。

削減効果の推計は、部門ごとに区内で区、国・都が実施する対策による削減効果量を積み上げて算定しました。算定結果は表6-1のとおりです。各部門の対策により、47.2万t-CO₂の温室効果ガス排出削減が見込まれます。これは、区内の2020（平成32）年度現状趨勢*排出量の17.6%を占める量です。

表 6-1 削減効果量の算定結果

単位：t-CO₂

物質名 部門名	対策	削減効果量 A		2020年度 現状趨勢 排出量 B	現状趨勢に占め る削減効果量の 割合 A/B	
二 酸 化 炭 素	産業	設備の運用対策	8,122	12,726	495,218	2.6%
		自立分散型電源*の導入	4,604			
	家庭	省エネルギー設備の導入	169,872	212,577	829,698	25.6%
		再生可能エネルギー等の導入	10,339			
		設備の運用対策	32,366			
	業務	省エネルギー設備の導入	106,525	172,584	636,201	27.1%
		再生可能エネルギー等の導入	24,583			
		自立分散型電源の導入	29,787			
		設備の運用対策	11,689			
	運輸	省エネルギー車両・クリーンな燃料の導入	30,194	50,882	520,030	9.8%
車両の運用対策		20,688				
廃棄物	廃棄物の削減	9,489	9,489	48,450	19.6%	
その他	吸収源*の創出		705	-	-	
その他ガス	代替フロン*類対策		12,844	143,548	8.9%	
合計			471,807	2,673,144	17.6%	
うち節電 ^{注1)} による削減効果量			26,997	1,456,596	1.9%	

注1) 節電とは、空調や照明、家電製品等の使用を控えたり、設定を変更したりすることによって、電力の使用量を減らす行動を指します。

注2) 上記数値は算定結果を四捨五入して示しているため、合計値が一致しない場合があります。

第6章 望ましい都市像と計画の目標

削減目標の設定根拠とする2020（平成32）年度の温室効果ガスの削減効果量と、対策後の温室効果ガス排出量は表6-2に示すとおりです。

表6-2 対策後の温室効果ガス排出量

単位：t-CO₂

部門名	基準年度 (1990年度) A	2009年度 B	削減効果量 C	2020年度排出量		対策後の増減率			
				現状趨勢* D	対策後 E=D-C	1990年度比 (E-A)/A	2009年度比 (E-B)/B	現状趨勢比 (E-D)/D	
二酸化炭素	産業	608,551	323,223	12,726	495,218	482,491	▲20.7%	+49.3%	▲2.6%
	家庭	561,492	673,791	212,577	829,698	617,121	+9.9%	▲8.4%	▲25.6%
	業務	359,400	505,808	172,584	636,201	463,617	+29.0%	▲8.3%	▲27.1%
	運輸	642,631	528,137	50,882	520,030	469,148	▲27.0%	▲11.2%	▲9.8%
	廃棄物	29,038	49,520	9,489	48,450	38,961	+34.2%	▲21.3%	▲19.6%
その他ガス	40,986	67,594	13,549	143,548	129,999	+217.2%	+92.3%	▲9.4%	
合計	2,242,097	2,148,073	471,807	2,673,144	2,201,337	▲1.8%	+2.5%	▲17.6%	
一人当たり 排出量	4.32	4.00	—	4.98	4.10	▲5.1%	+2.4%	▲17.6%	
人口（人）	518,943	536,517	—	536,956		—	—	—	

注1) 上記数値は算定結果を四捨五入して示しているため、合計値や年度比が一致しない場合があります。

注2) 一人当たり排出量は、区内の温室効果ガス総排出量を各年度の人口で除して算出しています。

1990（平成2）年度及び2009（平成21）年度の人口は、オール東京62市区町村共同事業「特別区の温室効果ガス排出量」を参照しています。

注3) 2020（平成32）年度の人口は「日本の市区町村別将来推計人口」（国立社会保障・人口問題研究所、平成20年）の予測値を、2010（平成22）年度の国勢調査の結果を受けて予測値と実績値の乖離を補正し、使用しています。

第7章 区が取り組む地球温暖化対策

7.1 取り組みの基本方針

区民・事業者・区の‘協創’による地球温暖化対策の取り組みは、生活を快適に営むことができる板橋の創造につながるものです。

本計画では、望ましい都市像である「地域とともに低炭素社会をきずく ～環境‘協創’都市 板橋～」の実現のために、次の6つの基本方針を掲げます。

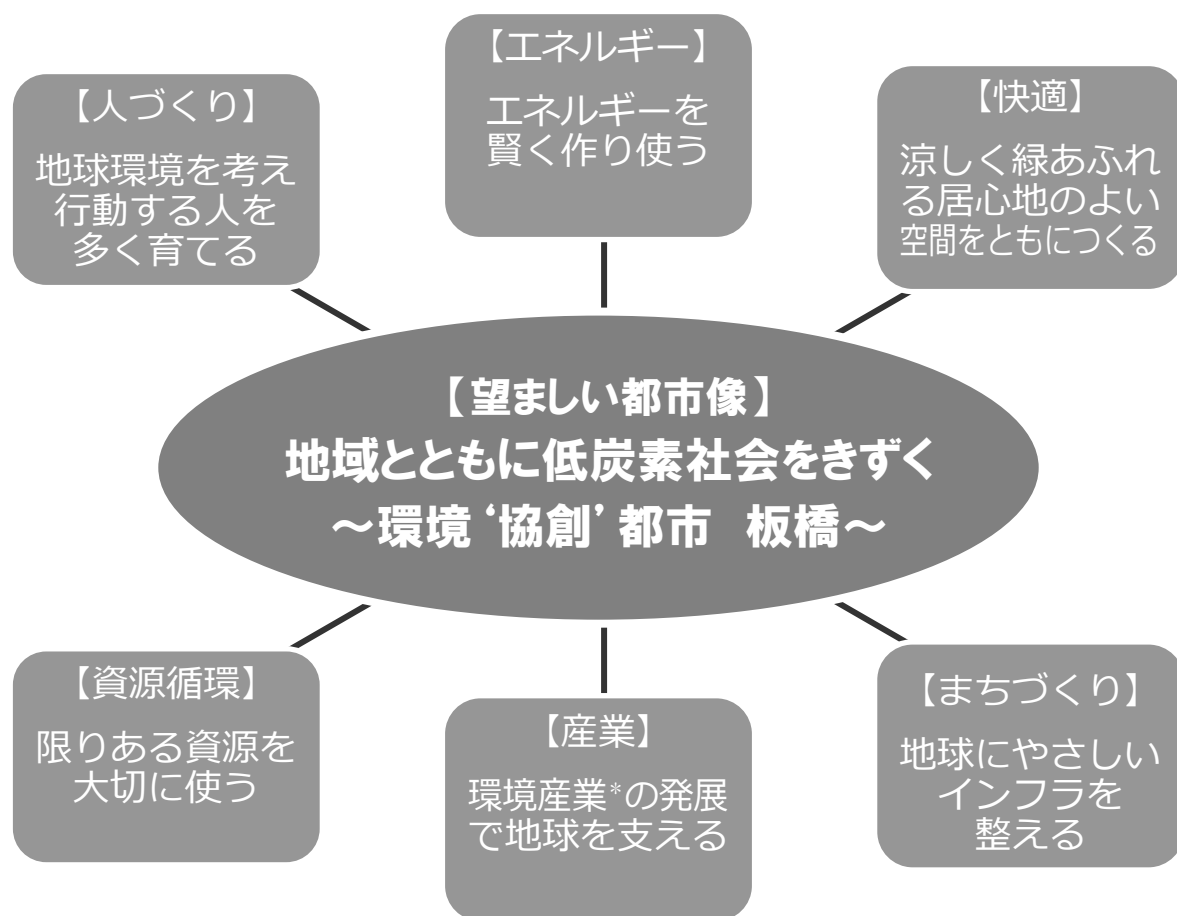


図 7-1 望ましい都市像と基本方針

基本方針1 【エネルギー】 エネルギーを賢く作り使う

長期的な方針

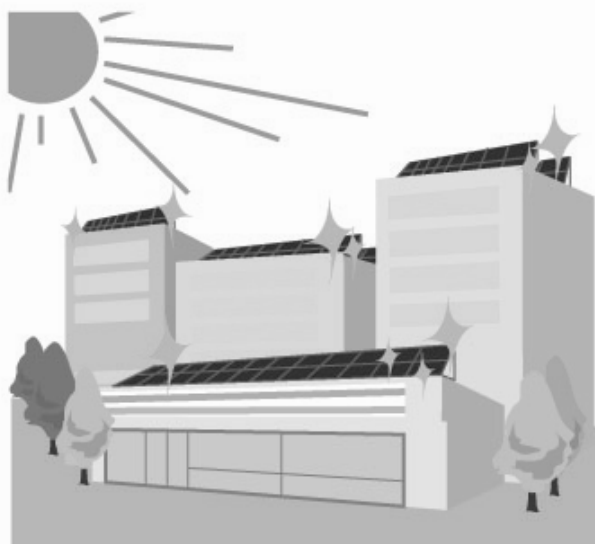
住宅、オフィスビル、病院や工場等で、電力や熱などのエネルギーを効率よく使うとともに、化石燃料由来のエネルギーの一段の使用効率の向上のほか、未利用エネルギー*や再生可能エネルギー等を積極的に使うことで、二酸化炭素の排出を抑えます。

計画期間における方針

単身世帯の割合の増加傾向等により、今後も区内においては家庭部門や業務部門を中心に温室効果ガス排出量が基準年度比で増加することが見込まれます。そのため、引き続き省エネルギーに配慮した生活・事業活動の普及啓発や、住宅やオフィス、工場等におけるエネルギーマネジメントシステム導入やエネルギー消費の「見える化」を進めるなどして、区民や事業者に対するより一層の省エネルギー行動の促進を図ります。

また、高齢化の進行にも対応し、高齢者等が無理をせず快適に省エネルギーな暮らしを送ることができるよう、エネルギー効率の良い省エネルギー製品の普及を促進します。省エネルギー型の住宅や建築物に加えて、太陽光発電システムや太陽熱利用システム、コージェネレーションシステム*、熱回収ヒートポンプ*、蓄電池*等を効果的に活用することで、エネルギー消費を抑制したスマートハウス*の普及を促進し、建築物等の省エネルギー化を図ります。

さらに、二酸化炭素排出量の少ないエネルギーへの転換を促すため、住宅や建築物、新築または改修が行われる公共施設を中心に再生可能エネルギー等の積極的な導入拡大を図ります。



基本方針2 【快適】 涼しく緑あふれる居心地のよい空間をともにつくる

長期的な方針

区民・事業者がいきいきと活動できるよう、区民・事業者・区が協働して地域特性を最大限活かした取り組みを進め、街に緑があふれ、憩いと癒やしが感じられる快適な空間をつくります。

計画期間における方針

街かどに区民が集まって涼しく快適に過ごすことのできる空間の整備や、雨水利用や透水性舗装*の整備をはじめとする都市内の水循環に配慮した取り組みの推進のほか、区民・事業者・区による緑のカーテンや屋上緑化の取り組みを進めるなどして、ヒートアイランド現象*の緩和を図ります。

また、区民・事業者との協働で緑地の保全と緑化の推進を図り、新たな緑を創出することで、居心地としても快適な都市空間の確保に努めます。



基本方針3 【まちづくり】 地球にやさしいインフラを整える

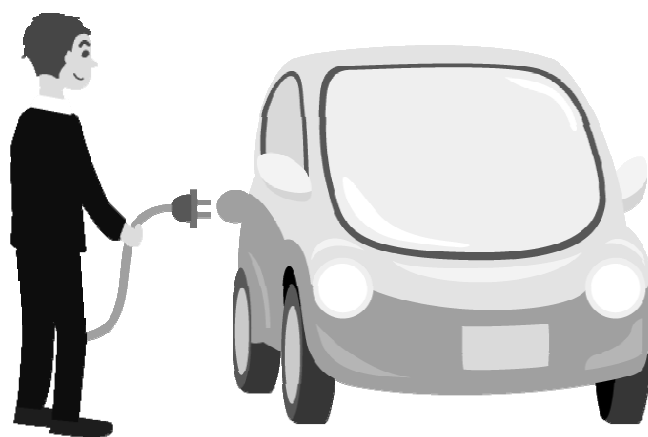
長期的な方針

次世代自動車*の普及を図るとともに、公共交通機関や自転車を利用しやすい環境整備をすることで、低炭素に移動できる手段を確保します。また、区内のインフラ整備においても、エネルギー消費の効率化や資源の再使用に努めます。

計画期間における方針

区内は坂が多い地域もあり、福祉・医療機関が多数立地することや高齢化とも相まって、引き続き一定数の自動車交通も必要となるため、既存の自動車を次世代自動車へ切り替えるよう促します。また、必要なときに必要な場所で、手軽に充電や燃料の充填ができるような充電器・燃料充填スポット等、次世代自動車等の利用を支える環境整備を促進します。これまで進めてきた、自動車交通から公共交通機関や自転車への移手段の切り替え促進やエコドライブ*の普及等、自動車の利用に伴う温室効果ガスの排出の抑制にもなお一層努めます。

また、環境負荷に配慮した、美しく魅力あるまちづくりの実現を目指します。



基本方針4 【産業】 環境産業の発展で地球を支える

長期的な方針

環境に配慮した経営や製品開発に取り組む事業者を増やすことで、その製品を積極的に取り扱う小売店や、その製品を選んで購入する区民を増加させ、環境と経済の好循環を生み出します。

計画期間における方針

事業運営上のエネルギー使用量を減らすことや再生紙の使用等、環境に配慮した経営の普及促進の支援や、環境マネジメントシステムの導入促進を図り、環境と経済の好循環の実現に努めます。

また、地球温暖化対策をビジネスチャンスとして捉え、いたばし産業見本市*等の場を利用した自社製品のPRや、技術交流による製品・サービスの開発やそれに伴う産業の育成等、産業界の活性化を目指します。こうした地球温暖化対策に積極的に取り組む事業所の製品・サービスの購入が優先的に進むよう普及促進を行います。



基本方針5 【資源循環】 限りある資源を大切に使う

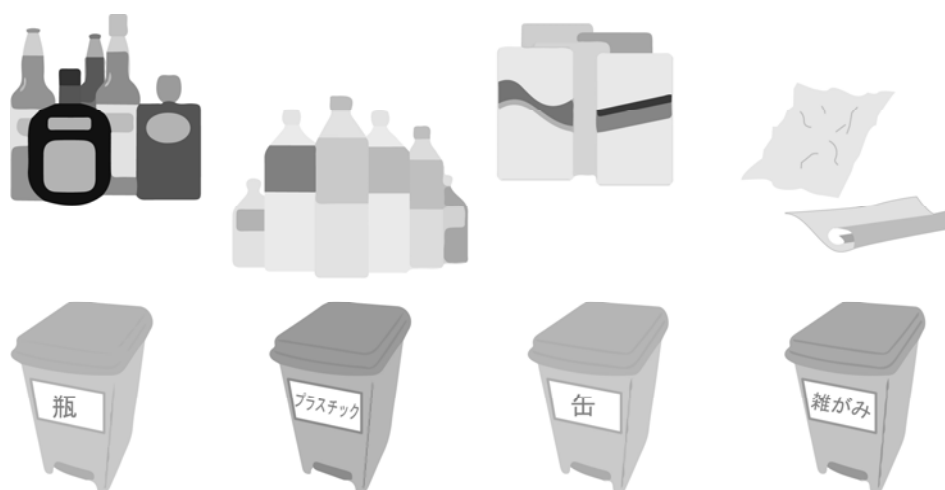
長期的な方針

生産、流通から消費、処理・リサイクルに至る流れ全体の中で、3R*を推進する社会を目指します。

計画期間における方針

家庭や事業所等から出る廃棄物からは、焼却や埋立の際に温室効果ガスが発生します。このため、廃棄物を減らすこと、リサイクル率をさらに高めること、適切に回収・処理すること（ごみ分別等）を区民・事業者・区が協力して実践し、温室効果ガス排出量の削減を目指します。

資源循環の観点では、廃プラスチック（シャンプーや調味料の容器等に使われるプラスチックボトル等）及びメモ用紙や包装紙等これまで廃棄していた雑がみ等の紙類のリサイクル強化に加えて、小型家電をリサイクルする際のレアメタル*確保などの取り組みを推進します。



基本方針6 【人づくり】 地球環境を考え行動する人を多く育てる

長期的な方針

地球温暖化対策に取り組む区民・事業者の姿勢を協働や情報提供、環境教育といった形で支援し、多くの区民・事業者が地球温暖化対策に取り組めるようにし、率先して低炭素化に取り組むライフスタイルが実現しているまちを目指します。

計画期間における方針

区民・事業者が環境負荷の低減の必要性について共通認識を醸成し、自主的かつ組織的な活動に展開できるよう、協働のための場づくりや体制の支援を行います。

また、区民や事業者にとって有益となる地球温暖化対策に関する情報はもとより、地球温暖化の影響や適応策*に関する情報も含め、分かりやすい形で広く発信します。

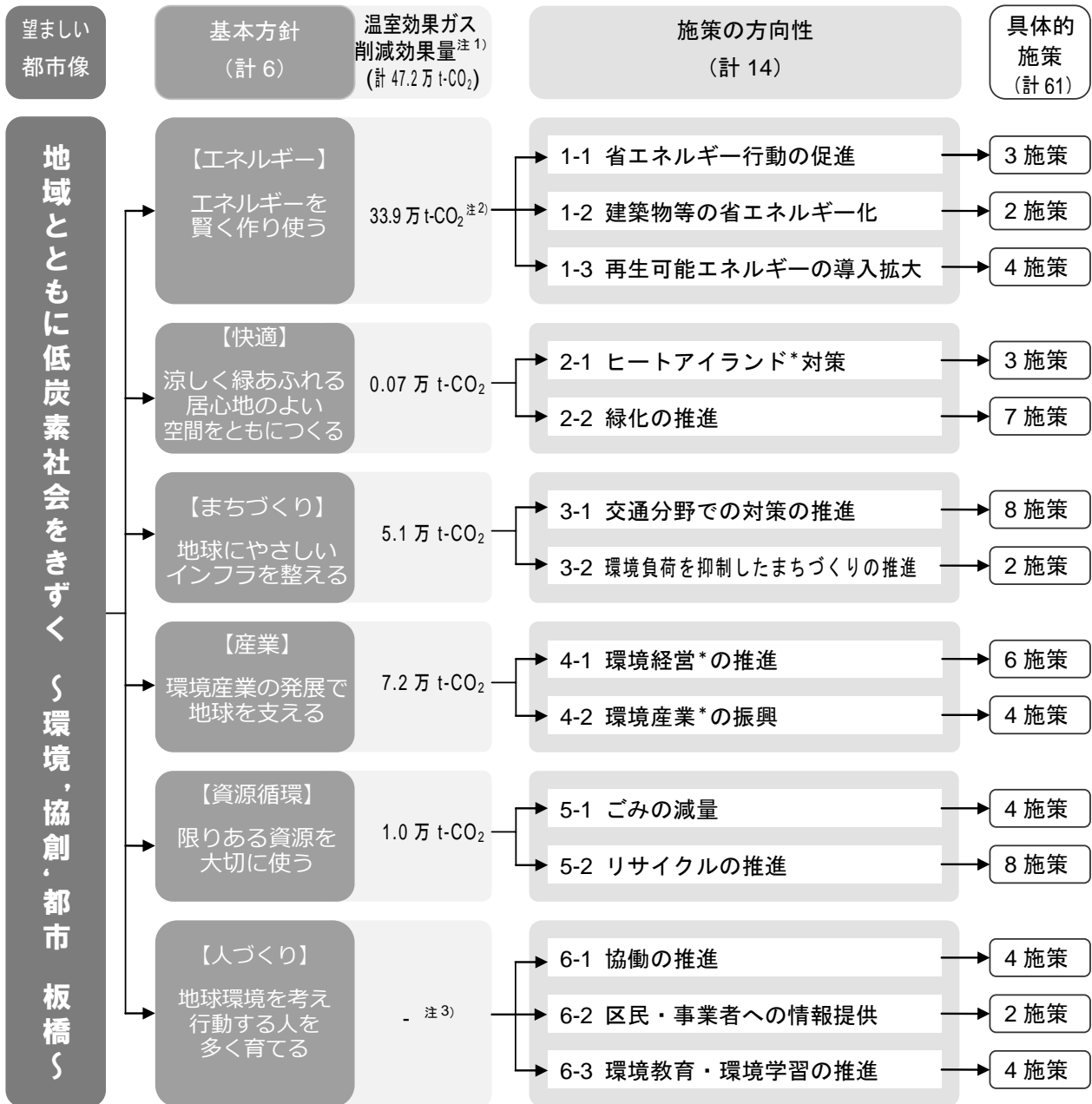
加えて、「板橋区環境教育推進プラン」に基づき、地球温暖化対策に関する環境教育・環境学習等の取り組みを一層推進し、区民・事業者が主体的な環境対策を行うことができる力の向上やその支援の強化を図ります。



第7章 区が取り組む地球温暖化対策

7.2 取り組みの体系

区では、本計画が目指す望ましい都市像「地域とともに低炭素社会をきずく ～環境‘協創’都市 板橋～」を実現するための6つの基本方針に従い、下記の体系で施策に取り組むこととします。



注1) 算定対象とした削減対策には、複数の基本方針にまたがる対策も存在するため、各基本方針にそれぞれ示した温室効果ガスの削減効果量はあくまで目安です。また、削減効果量の大小が施策の優先性を示すものではありません。

注2) 基本方針1「エネルギーを賢く作り使う」のほかにも基本方針4「環境産業の発展で地球を支える」による電力・ガスの削減効果量が含まれます。

注3) 基本方針6「地球環境を考え行動する人を多く育てる」には、直接的な温室効果ガスの削減効果量はありませんが、他の削減対策を支える基本方針であることから、他の対策の削減量を達成するうえでの重要な基本方針となります。