

北区地球温暖化対策地域推進計画について

平成 20 年 1 月
東京都北区環境審議会

目 次

1. 計画策定の背景と意義.....	1
1.1 北区地球温暖化対策地域推進計画策定の背景及び意義.....	1
1.1.1 地球環境問題の現状.....	1
1.1.2 地球温暖化の仕組み.....	1
1.1.3 地球温暖化によるさまざまな影響.....	5
1.1.4 地球全体の気温の予測.....	6
1.1.5 地球温暖化問題に関する国内外の動き.....	6
1.2 北区の地域特性の整理.....	10
1.2.1 自然条件.....	10
1.2.2 社会条件.....	11
1.2.3 北区の地域特性のまとめ.....	22
2. 計画の位置づけ.....	23
2.1 計画の目的.....	23
2.2 計画の位置づけ.....	23
2.3 計画期間.....	24
2.4 対象とする温室効果ガス.....	24
2.5 対象とする地域.....	24
2.6 対象とする活動など.....	25
3. 温室効果ガスの排出状況と将来予測.....	26
3.1 北区における温室効果ガス排出量の推移と現状.....	26
3.1.1 温室効果ガス排出量の算定根拠.....	26
3.1.2 北区の温室効果ガス排出量の経年変化.....	29
3.1.3 部門別の二酸化炭素排出量.....	30
3.2 北区における温室効果ガス排出量の将来予測.....	43
3.2.1 温室効果ガス別排出量の将来予測の根拠.....	43
3.2.2 温室効果ガス別排出量の将来予測結果.....	43
3.2.3 部門別二酸化炭素排出量の将来予測結果.....	44
4. 温暖化防止に関する意識と取組状況(アンケート結果).....	46
4.1 区民へのアンケート結果.....	46
4.1.1 地球温暖化対策に対する関心度.....	46
4.1.2 地球温暖化対策に対する取組の状況.....	47
4.2 事業者へのアンケート結果.....	48
4.2.1 地球温暖化対策に対する関心度.....	48
4.2.2 地球温暖化対策に対する取組の状況.....	48
5. 温室効果ガス削減の基本方針と削減目標の設定.....	50
5.1 温室効果ガス排出量削減の基本理念と基本方針.....	50
5.1.1 基本理念.....	50
5.1.2 基本方針.....	50

5.2	温室効果ガス排出量削減目標の設定	51
5.2.1	目標を設定する温室効果ガスの種類及び活動	51
5.2.2	国の目標達成計画に沿った水準	52
5.2.3	北区の特徴を踏まえた削減量の想定	53
5.2.4	北区の二酸化炭素総排出量の目標	55
6.	温室効果ガス削減の具体的プログラムと重点施策	56
6.1	削減目標を実現するための具体的なプログラム(主体別)	56
6.1.1	温暖化対策の方向性	56
6.1.2	施策の体系	58
6.2	重点的優先的に推進する重点施策の提示	60
6.2.1	重点施策1：省エネルギー型ライフスタイルへの転換	60
6.2.2	重点施策2：新エネルギー等の導入	61
6.2.3	重点施策3：建築物の省エネルギー化	62
6.2.4	重点施策4：環境学習の推進	63
7.	計画の推進体制	65
7.1	計画の推進組織	65
7.1.1	計画部門	66
7.1.2	推進部門【(仮称)北区地球温暖化対策地域協議会の設立】	66
7.2	進行管理の方法(PDCA サイクル)	67
	(1) [Plan]	67
	(2) [Do]	67
	(3) [Check]	67
	(4) [Action]	67
8.	資料編	68
8.1	アンケート調査結果	68
8.1.1	区民アンケート	68
8.1.2	事業者アンケート	72
8.2	委員名簿	75
8.3	検討経過	76
8.4	用語解説	77

1. 計画策定の背景と意義

1.1 北区地球温暖化対策地域推進計画策定の背景及び意義

1.1.1 地球環境問題の現状

人類は十八世紀の産業革命以降、資源を大量に消費し、豊かさを求めてきました。

20世紀半ば以降、より大量生産、大量消費の経済活動が行われ、その結果、環境の悪化が一国内にとどまらず、国境を越え、地球的規模に拡大しました。

この地球環境問題は、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、森林の減少、有害物質の越境移動、海洋汚染、野生生物種の減少、開発途上国の公害問題、砂漠化の九つといわれています。

これらの中で、近年、特に問題となっているのが、地球温暖化です。

1.1.2 地球温暖化の仕組み

地球温暖化とは、経済活動などにより多量に発生する、二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスの大気中濃度が高くなり、本来、大気が持っている温室効果が強まることを言います。温暖化の結果、地球規模での気温の上昇、気候の変動などがもたらされることが今、大きな問題となっています。

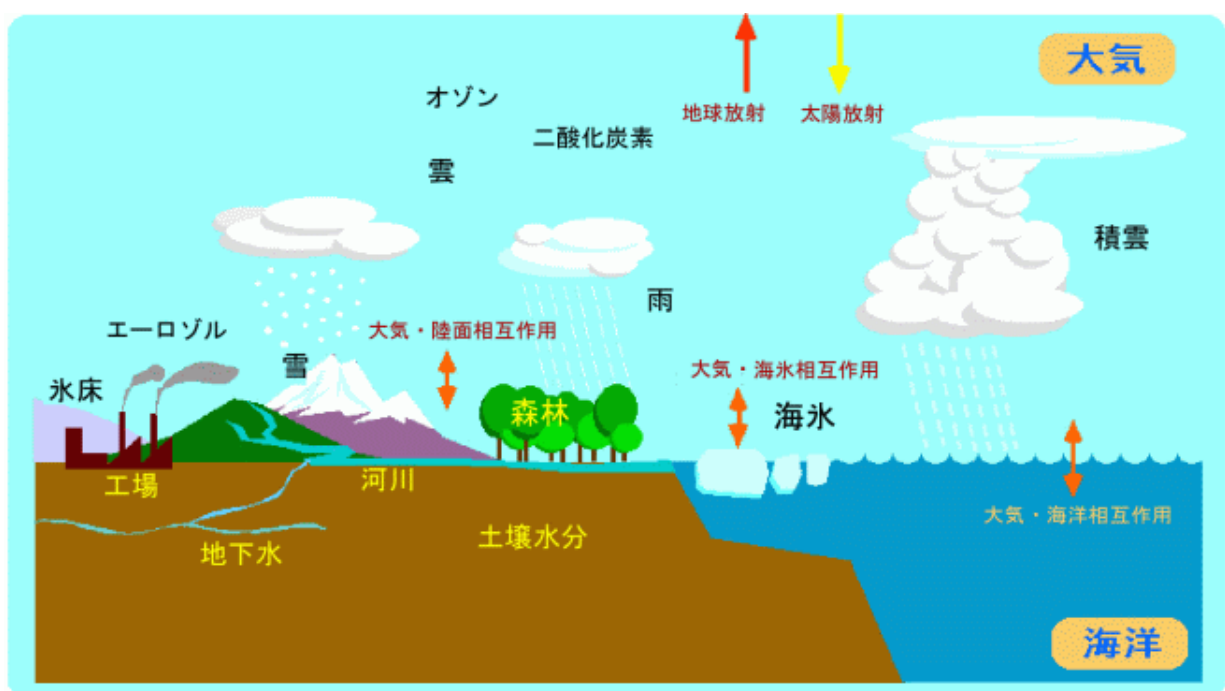
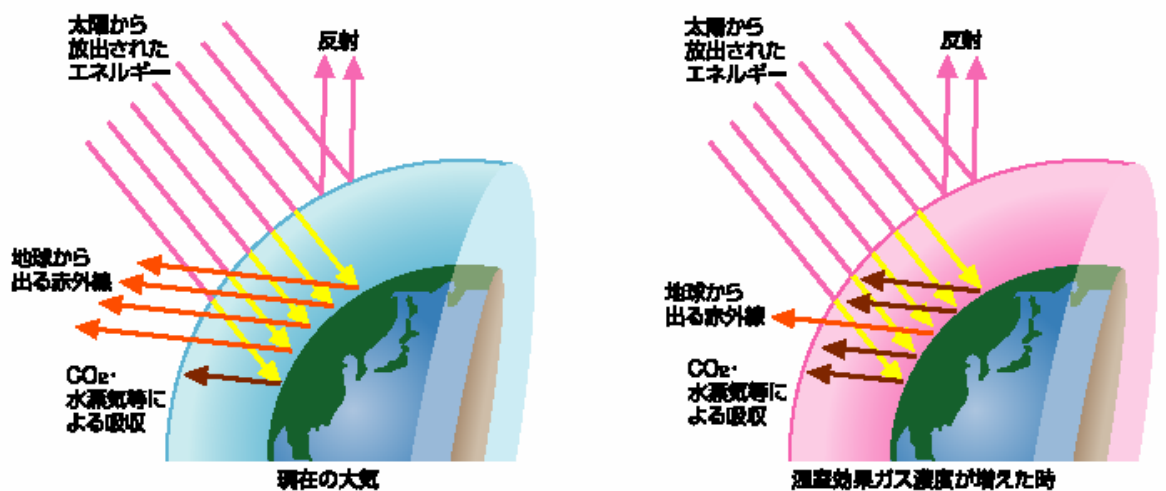


図 1.1 地球の気候システムのイメージ(出典:気象庁ホームページ)

温室効果ガスとは、太陽光の放射エネルギーのほとんどを通過させる一方で、地表面から生じる赤外線の放射熱を吸収して、地表の温度を保持するガスのことを言います。主に二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素などがあります。

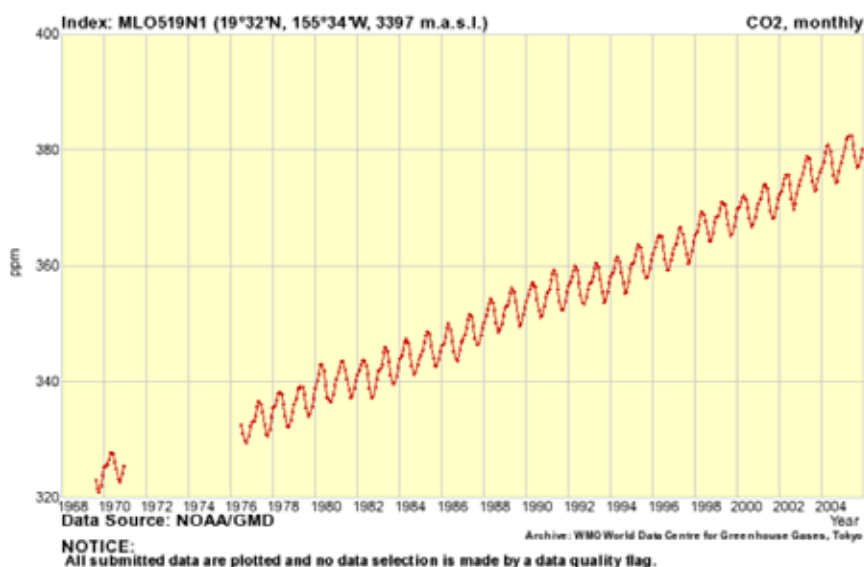
このため、地球は平均気温が 15 程度に保たれ、生物が住める環境となっているのです。温室効果ガスがないと気温の日較差・年較差が大きくなります。温室効果ガスは本来地球にはなくてはならないものであり、このようにして地球は、生物の生存に適した微妙な気温を保っているのです。

しかしながら、二酸化炭素などの温室効果ガスは図 1.3 に示すとおり、産業革命以降、人間の活動に伴って大気中に排出される量が急速に増えてきており、それに伴って大気中の温室効果ガス濃度が増加してきています。



太陽で温められた地球は赤外線を放射していますが、地球の周りには温室効果ガスがそのエネルギーを吸収することで、地球を一定の温度に保つことができます。しかし、温室効果ガスが増え続けるとエネルギー吸収のバランスがくずれ、徐々に地球の気温を上昇させることになります。これが、いま危機されている地球温暖化の仕組みなのです。

図 1.2 地球温暖化の仕組み(出典:新エネルギー財団(NEF)ホームページ)



資料：環境省資料

図 1.3 二酸化炭素濃度の推移(ハワイ, マウナロアの観測値)

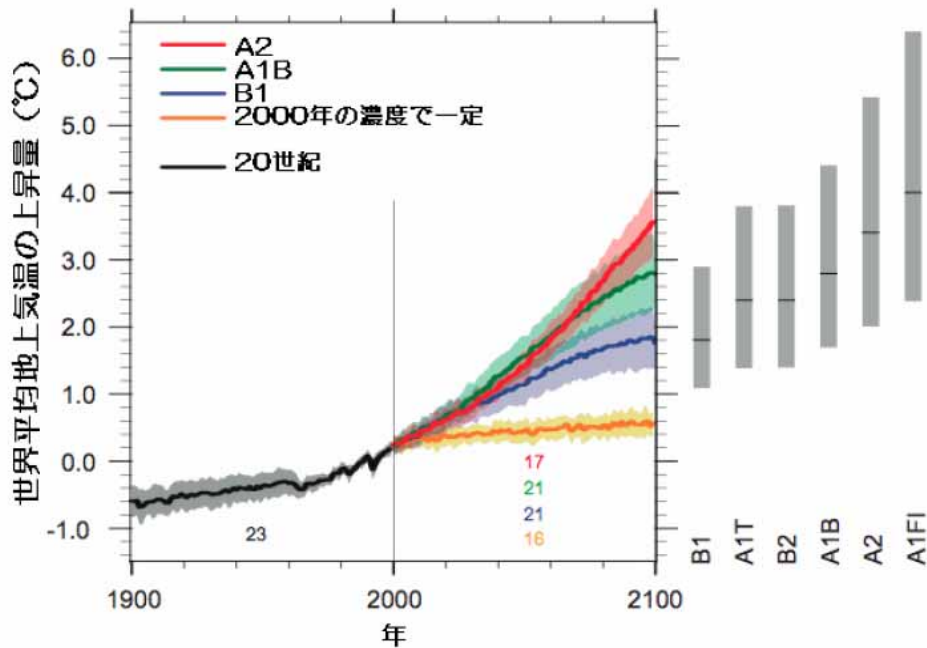
大気中の温室効果ガス濃度の増加は、大気中の温室効果を強めることによって、地球上の気温の上昇を引き起こすと考えられています。気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第四次評価報告書では、2005年までの過去100年の間に世界の平均気温が0.74℃上昇しており、気候システムに温暖化が起こっていると断定するとともに、その原因を人間の活動に由来するとほぼ断定しています。

二酸化炭素などの温室効果ガスの排出要因は、次の表に示すとおりであり、私たちの日常生活も排出の要因となっていることがわかります。つまり、地球温暖化は産業活動によるものだけでなく、私たちの日常生活にも密接に関連しているのです。

表 1.1 温室効果ガスの概要

二酸化炭素 (CO ₂)	物の燃焼により排出されます。私たちの生活に密接に関連する温室効果ガスで排出量も最大です。 例えば、調理などで都市ガス、LP ガスを使用したり、暖房用に灯油を使用したり、自動車でのガソリンを使用したりすることで排出されます。また、電気の使用も、火力発電所での燃料の使用につながるため、排出の大きな要因です。
メタン (CH ₄)	物の燃焼などによって排出されます。自動車の排気ガス、清掃工場の排出ガスなどに含まれます。
一酸化二窒素 (N ₂ O)	物の燃焼などによって排出されます。自動車の排気ガス、清掃工場の排出ガスなどに含まれます。その他、家畜のふんや尿などからも排出されます。
代替フロンなど3ガス	ハイドロフルオロカーボン (HFC)、パーフルオロカーボン (PFC)、六フッ化硫黄 (SF ₆) のこと。ハイドロフルオロカーボンは、過去に冷媒等として用いられていたフロンの代わりに用いられています。パーフルオロカーボン・六フッ化硫黄は電子部品の洗浄等に用いられています。

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)では、今後の世界の社会経済システムのあり方について6つのシナリオを設定して2100年までの間の平均気温を予測しています。その結果、世界の平均気温は、1.1 ~ 6.4 の範囲で上昇すると予測されています。もっとも気温が上昇すると考えられた予測シナリオは、今後高度経済成長が続き、そのエネルギー源を化石資源に頼っているA1FI ケースです。A1FI ケースでは、可能性が高い気温上昇の予測幅として2.4 ~ 6.4、最も想定される値(最良の見積り)として4.0 の上昇と推定されています(図 1.4 のグラフ右側の灰色の帯と横線)。



資料：気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第四次評価報告書第一作業部会報告書(2007年2月)

図 1.4 2100年までに予想される平均気温の推移

【気候変動に関する政府間パネル(IPCC)が予測に用いた6つの社会経済シナリオの概要】

A1「高成長社会シナリオ」

高度経済成長が続き、世界人口が21世紀半ばにピークに達した後に減少し、新技術や高効率化技術が急速に導入される未来社会。A1シナリオは技術的な重点の置き方によって次の3つのグループに分かれる。

A1FI：化石エネルギー源重視

A1T：非化石エネルギー源重視

A1B：各エネルギー源のバランスを重視

A2「多元化社会シナリオ」

多角的な世界。地域の独自性を保持するシナリオ。出生率の低下が非常に穏やかであるため世界人口は増加を続ける。世界経済や政治はブロック化され、貿易や人・技術の移動が制限される。経済成長は低く、環境への関心も低い。

B1「持続発展型社会シナリオ」

地域間格差が縮小した世界。21世紀半ばに世界人口がピークに達した後に減少。経済構造はサービス及び情報経済に向かって急速に変化し、物質指向が減少し、クリーンで省資源の技術が導入。環境保全と経済の発展を地球規模で両立。

B2「地域共存型社会シナリオ」

経済、社会及び環境の持続可能性を確保するための地域的対策に重点が置かれる世界。世界人口はA2よりも緩やかな速度で増加を続け、経済発展は中間的なレベルにとどまり、B1とA1の筋書きよりも緩慢だがより広範囲な技術変化が起こるもの。環境問題などは各地域で解決が図られる。

1.1.3 地球温暖化によるさまざまな影響

我が国では、都市化による環境の変化が比較的少なく、かつ観測データの均質性が長期間継続している地点の年平均気温の推移を、1898（明治31）年から2004（平成16）年の間の100年あたりの長期的な変化の傾向として見ると、 1.06 ± 0.25 の上昇となっています。この値は、北半球平均気温の100年あたりの長期的な変化の傾向である0.77を上回っています。

このように現象としてはすでに気温は上昇の傾向にあり、今後の地球温暖化の進展により、海面水位の上昇や異常気象の増加などの影響が発生すると考えられています。特に、異常気象の増加と気候の変化は、農作物の生産やそのために必要な水資源に大きな影響を及ぼすと考えられています。

地球温暖化の進行は、単に平均気温が上昇するだけでなく、それに伴う様々な現象が引き起こされる環境問題であり、一度進行してしまうと現象を抑制するのは極めて困難な環境問題であることから、予防的な取組が強く求められています。

表 1.2 地球温暖化の進展により生じると考えられている影響

影響	影響の内容
海面水位の上昇による陸地の減少	温暖化により、海水の熱膨張や陸水の融解などによって、海面の水位が18cmから59cm上昇すると予測されています。国土が消失してしまう島があるほか、日本でも海面の上昇による高潮の危険性の増加や砂浜の消失が考えられています。
豪雨や干ばつなどの異常気象の増加	地球温暖化の進行によって、平均気温が上昇し暑い日が増えるのはもとより、地域によっては台風や集中豪雨が増えたり、一方で乾燥が進み干ばつの危険性が増える地域もあると考えられています。日本では、近年、真夏日の増加や夏季の大雨日数が増加しています。
生態系への影響	野生の動植物は、自らの生息する地域の環境に適応して生息しています。地球温暖化が進み、平均気温が上昇することは、生物の生息に影響を生じることになります。例えば、我が国の涼しい地域に生育する落葉広葉樹であるブナは、日本の平均気温が3.6上昇するとブナ林の約9割が失われると予測されています。
砂漠化の進行	地球温暖化の進行による降水量の減少、干ばつの増加により、砂漠化が進行すると考えられています。これにより、農畜産物の生産に必要な水が減少し、食料を輸入している日本への間接的な影響が想定されます。
農業生産や水資源への影響	気温の変化や降水量の変化は、農産物の生産や水資源の確保に影響を与えることが考えられています。日本でも米の品質低下やリンゴやミカンの生産適地の分布の変化、害虫による被害の増加などの影響が生じると考えられています。
健康への影響	熱中症は、平均気温が30、最高気温が35を超えると患者が急増することが知られています。平均気温の上昇により、熱中症の患者が増えることが考えられます。さらに、熱帯性の感染症の発生範囲が拡大しウエストナイル熱の発生が考えられているほか、日本脳炎やデング熱が発生する範囲が北上する可能性が考えられています。

1.1.4 地球全体の気温の予測

地球温暖化の原因となる温室効果ガスは、私たちの暮らしや仕事に密接に関わっています。温室効果ガスの排出量を減らし、地球温暖化を防止するためには、温室効果ガス排出量の少ない、地球にやさしい省エネルギー型の暮らしや活動を行うことが必要です。

IPCC の予測では、2050 年までに世界の温室効果ガスの排出量を 2000 年の排出量から半減することによって、気温の上昇を 2.0～2.4 にとどめられるとされています。

私たちが地球温暖化問題に対して、積極的に取り組むことによって、地球温暖化の進行を許容できる範囲に食い止めることができると考えられます。

表 1.3 二酸化炭素濃度の安定化濃度と気温上昇の関係

カテゴリ	二酸化炭素濃度	温室効果ガス濃度 (二酸化炭素換算)	気候感度の“最良の 推定値”を用いた 産業革命からの 全球平均気温上昇	二酸化炭素排出 がピークを 迎える年	2050 年におけ る二酸化炭素排出 量 (2000 年比)
	ppm	ppm		西暦	%
	350-400	445-490	2.0-2.4	2000-2015	-85 ~ - 50
	400-440	490-535	2.4-2.8	2000-2020	-60 ~ - 30
	440-485	535-590	2.8-3.2	2010-2030	-30 ~ + 5
	485-570	590-710	3.2-4.0	2020-2060	+10 ~ + 60
	570-660	710-855	4.0-4.9	2050-2080	+25 ~ + 85
	660-790	855-1130	4.9-6.1	2060-2090	+90 ~ +140

資料：IPCC 第四次評価報告書第三作業部会報告書（2007 年 5 月）

1.1.5 地球温暖化問題に関する国内外の動き

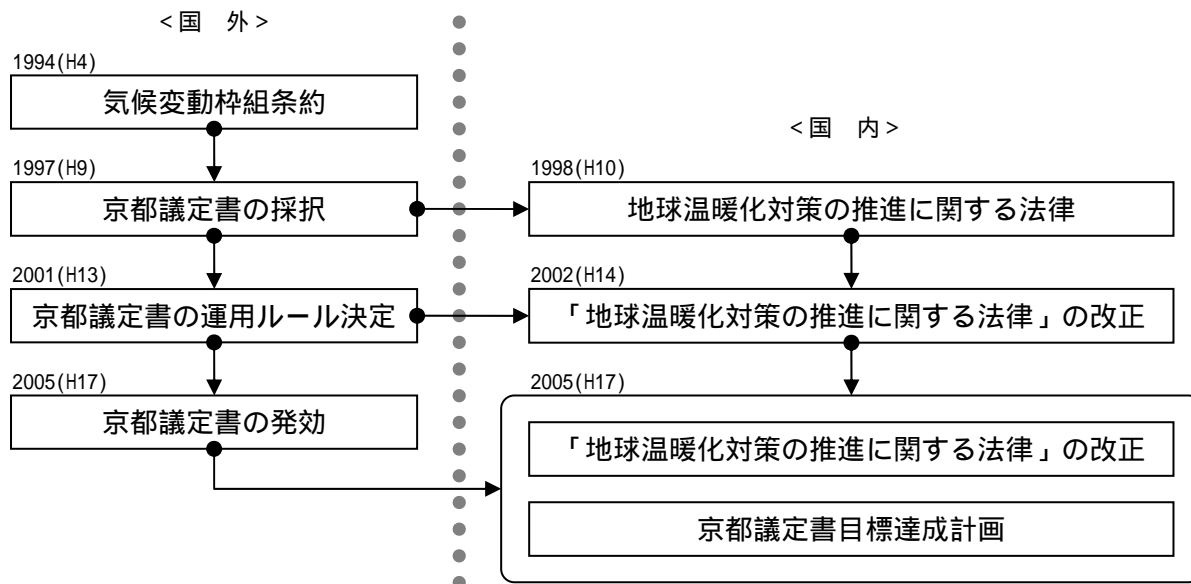


図 1.5 地球温暖化問題に関する国内外の動き

我が国では、1990年に政府による最初の地球温暖化対策として「地球温暖化防止行動計画」が策定され、現在では、地球温暖化問題に関する行動の根拠である「気候変動枠組条約」に基づき、1998年に「地球温暖化対策の推進に関する法律（2006年改正）」が制定され、さまざまな対策・取組が行われています。

特に2005年2月に発効した「京都議定書」により、我が国は第1約束期間〔2008(平成20)年～2012(平成24)年〕の5カ年の温室効果ガス排出量を1990(平成2)年レベルに対して6%削減することが、国際的に拘束力のある約束となりました。

このことを受け、我が国では地球温暖化対策の一層の推進を図るため「地球温暖化対策の推進に関する法律」を改正したほか、6%削減を確実に達成するため「京都議定書目標達成計画」が策定されました。この中では、地方公共団体に向けて「(1)地域の特性に応じた対策の実施」、「(2)率先した取組の実施」、「(3)地域住民等への情報提供と活動推進」の3つの基本的役割が求められています。

さらに、2007年6月にハイリゲンダム(ドイツ)にて開催されたサミット(主要国首脳会議)においては、安倍首相から世界全体の温室効果ガス排出量を現状に比して2050年までに半減することを全世界の共通の目標とする「美しい星50」が提案され、これらを真剣に検討することでG8首脳の合意が得られています。

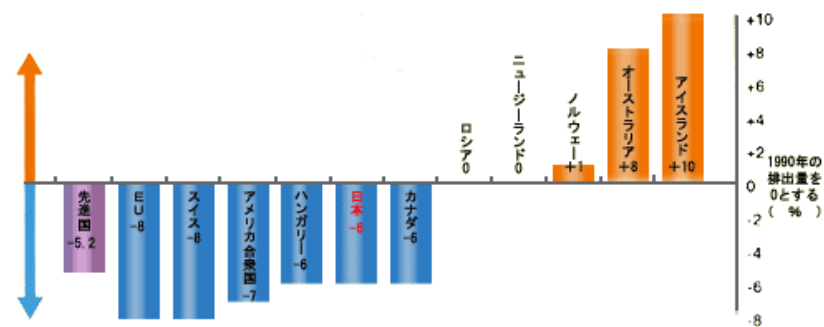
一方、東京都では、2007年6月、今後10年間の都の気候変動対策の基本姿勢を明確に示すとともに、代表的な施策を先行的に提起する「東京都気候変動対策方針」を策定しています。この中では、5つの方針として「企業のCO₂削減を強力に推進、家庭のCO₂削減を本格化、都市づくりでのCO₂削減をルール化、自動車交通でのCO₂削減を加速、各部門の取組を支える、都独自の仕組みを構築」を掲げるとともに、具体的な取組を示しています。さらに、東京都では「市街化の進行などによる地表面被覆の変化、エネルギー使用の増大、都市形態の変化による弱風化など」が原因と考えられるヒートアイランド現象による都市の温暖化に対し、取組が行われています。

京都議定書の概要

京都議定書は、気候変動枠組条約に基づき、1997年12月京都で開かれた第3回気候変動枠組条約締約国会議（COP3）にて採択され、2005年2月に発効しました。議定書では、第一約束期間（2008年～2012年の5年間）において、地球温暖化の原因となる温室効果ガス排出量を先進国等の取組により「少なくとも5%削減する」ことを目標としています。各国の削減率は下図のように設定され、我が国においては6%の削減が目標となっています。

また、削減目標達成にあたっては森林の吸収・排出分の吸収源対策や、国内対策だけでなく他国と協力し達成した削減量を参入する京都メカニズム（CDM、排出権取引、共同実施）が認められています。

- 対象となる温室効果ガス = 二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、
HFC（ハイドロフルオロカーボン）
PFC（パーフルオロカーボン）、SF₆（六ふっ化硫黄）
- 削減基準年 = 1990年（HFC、PFC、SF₆については、1995年としてもよい）



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

- 削減目標達成に向けての考え方

◇ 吸収源対策

森林の吸収・排出分の目標達成への算入が認められています。

国ごとに上限が定められており、日本は6%のうち、3.8%を吸収源として算入することが認められています。

算入方法

：第1約束期間の目標達成には、「1990年以降」の「直接的かつ人為的」な「植林・再植林・森林減少」によって生じる吸収・排出分に限って算入できるとされています。

◇ 京都メカニズム

目標達成のため、国内対策だけではなく、他国と協力し達成した削減量を算入することが認められています。

算入方法

共同実施（JI：Joint Implementation）

先進国が共同で温暖化対策事業を行う。その事業によって生まれた排出削減量を先進国の削減目標の達成に算入できる制度。

クリーン開発メカニズム（CDM：Clean Development Mechanism）

先進国が技術や資金を提供し、開発途上国でその国の持続可能な発展を助ける温暖化対策事業を行う。その事業によって生まれた排出削減量を、先進国の削減目標の達成に算入できる制度。

排出量取引（ET：Emission Trading）

先進国間で、排出割当量の一部を取引することができる制度。

京都議定書目標達成計画の概要

京都議定書の6%削減約束を達成するために、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づいて、また地球温暖化対策推進大綱、地球温暖化防止計画、地球温暖化対策に関する基本方針を引き継ぐものとして「京都議定書目標達成計画」が策定されました。本計画では具体的な削減の取り組みが定められており、エネルギー起源CO₂が+0.6%、非エネルギー起源CO₂が-0.3%、メタンが-0.4%、一酸化二窒素-0.5%、代替フロン等3ガス+0.1%のほか、森林吸収源による削減が-3.9%、京都メカニズムによる削減が-1.6%の合計-6.0%として目標達成することとしています。

		実績		目標	
		基準年排出量 (百万 t-CO ₂)	2010年度排出量 (百万 t-CO ₂)	1990年度比 (基準年総 排出量比)	
温室効果 ガス	エネルギー起源CO ₂	1,048	1,056	+0.6%	
	非エネルギー起源CO ₂	74	70	0.3%	
	メタン	25	20	0.4%	
	一酸化二窒素	40	34	0.5%	
	代替フロン等3ガス	50	51	+0.1%	
森林吸収源			48	3.9%	
京都メカニズム			20	1.6%	
合計		1,237	1,163	6.0%	

1.2 北区の地域特性の整理

1.2.1 自然条件

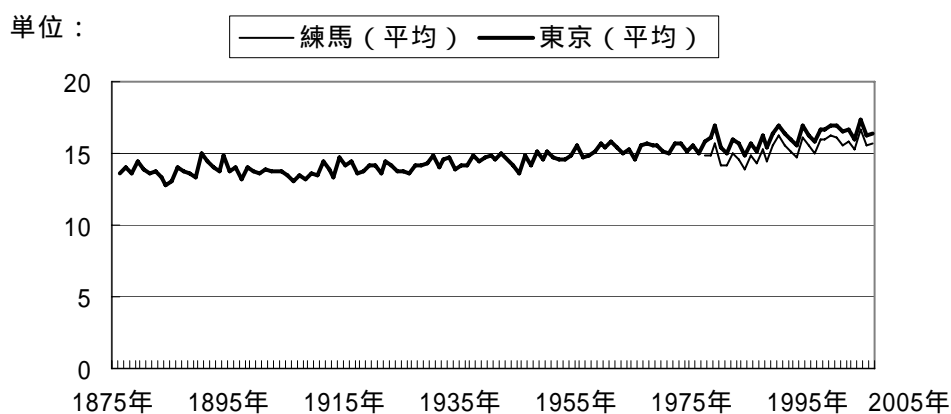
(1) 位置及び地勢

北区は、武蔵野台地の緑辺部から東京低地へと連続した地勢を有しており、その地形はJR 京浜東北線を境に大きく西側の山手台地と東側の下町低地の2つに分けられます。台地（本郷台）と低地の崖線には湧水地点があり、北区内には15の湧水があります。

河川は、区域の北東境に、荒川、新河岸川、隅田川が流れ、南寄りには石神井川（音無川）が隅田川に流入していて、人々に親しまれています。

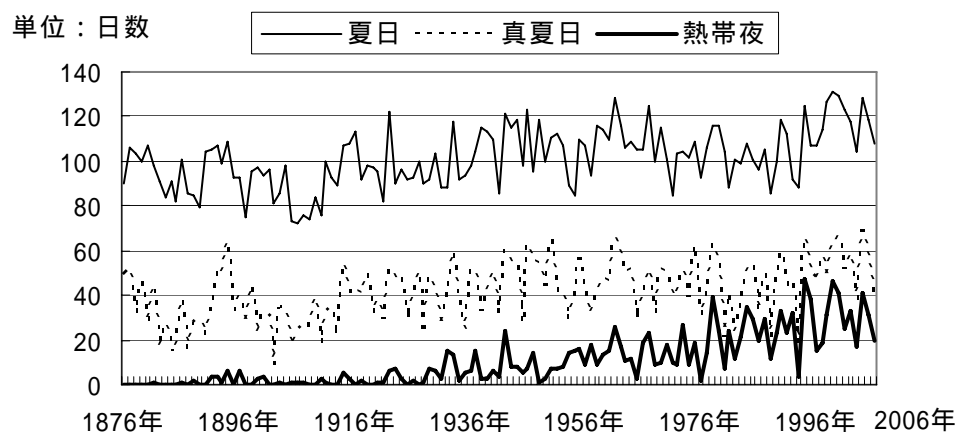
(2) 気候

東京（大手町）及び練馬における気象観測結果によると、平均気温は徐々に上昇する傾向が見られます。また、東京（大手町）における夏日¹、真夏日²及び熱帯夜³の日数も長期的に見ると増加傾向にあり、冬日⁴の日数は減少傾向にあります。



資料：気象庁気象観測資料

図 1.6 平均気温の推移



資料：気象庁調べ

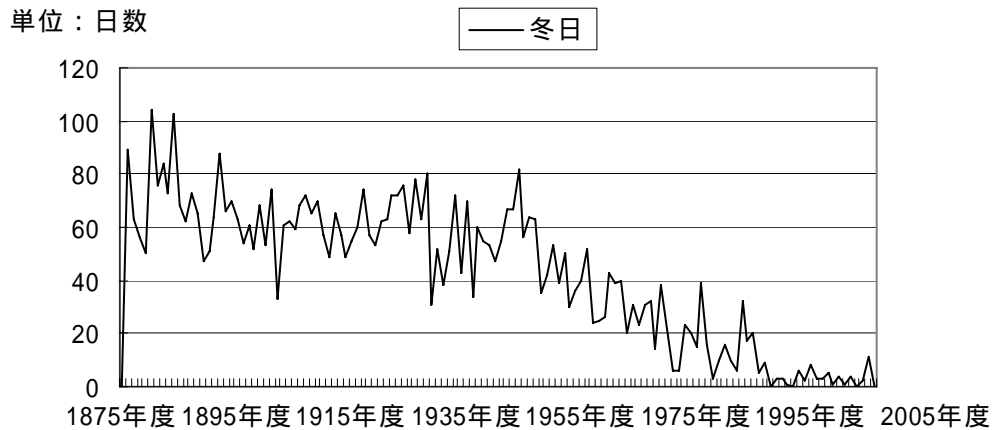
図 1.7 東京（大手町）における夏日・真夏日・熱帯夜の推移

¹ 夏日：日最高気温 25 以上

² 真夏日：日最高気温 30 以上

³ 熱帯夜：日最低気温 25 以上

⁴ 冬日：日最低気温 0 未満



資料：気象庁調べ

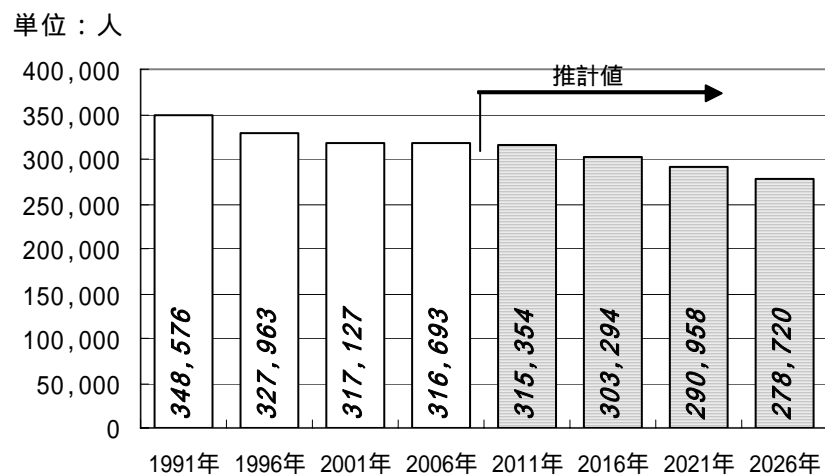
図 1.8 東京（大手町）における冬日の推移

1.2.2 社会条件

(1) 人口

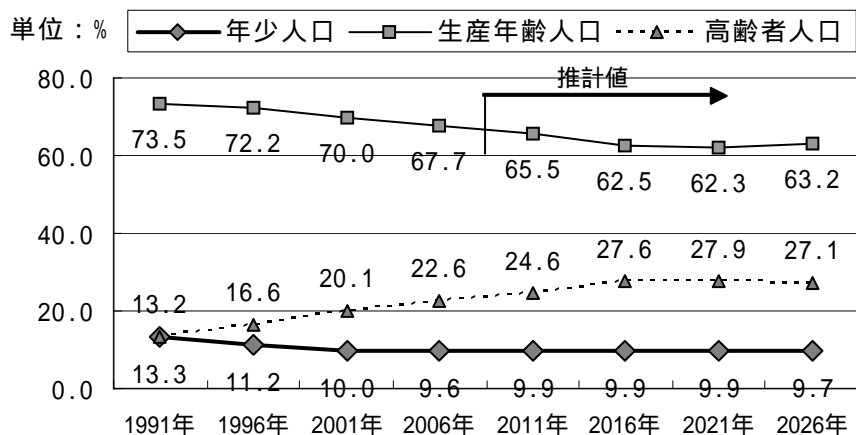
北区では、長い間人口減少が続いていましたが、大規模なマンションの建設などにより、近年増加に転じています。ただし、将来推計によると一時増加傾向を示すがすぐに減少に転じると予想されています。また、年齢階層（年少人口：0歳～14歳、生産年齢人口：15歳～64歳、高齢者人口：65歳以上）別人口で見ると、減少の大きな要素は生産年齢人口の減少であり、主に高齢者人口層への移行が中心と考えられます。

少子高齢化と人口減少は全国的な課題ですが、北区では高齢者人口比率が23%（2006年1月1日現在）と他の区と比較して高い状況です。



資料：北区行政資料集（平成18年度版）

図 1.9 人口の推移・推計



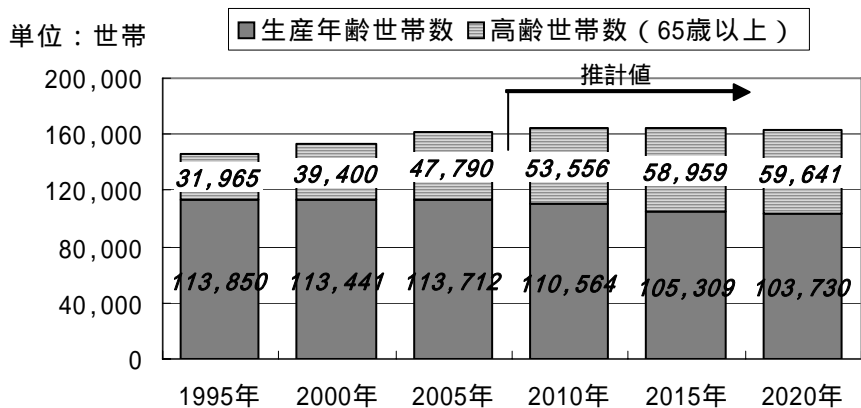
資料：北区行政資料集（平成 18 年度版）

図 1.10 年齢階層別人口構成比の推移・推計

(2) 世帯数、住宅

北区の世帯数は、2005 年実績が 161,502 世帯であり、65 歳以上の高齢者が含まれる世帯は 3 割を占めている状況です。2020 年の予測値と比較すると 2005 年実績より増加が見られますが、内訳は生産年齢世帯数が減少、高齢世帯数が増加すると予測されています。

また、住宅数は、2003 年実績が 149,510 戸であり、集合住宅（長屋建、共同住宅）が約 7 割を占める状況です。また、区の住宅マスタープランによると、基本フレームとして 2013 年の住宅戸数は 16 万 4 千戸としています。



資料：5 歳階級別世帯数予測（特別区統計情報システム）

備考）各年 10 月 1 日

図 1.11 年齢階層別世帯数の推移・予測

表 1.4 年齢階層別世帯数の推移・予測

区分	1995年 (実績)	2000年 (実績)	2005年 (実績)	2010年 (予測)	2015年 (予測)	2020年 (予測)
一般世帯数	145,815	152,841	161,502	164,120	164,268	163,371
生産年齢世帯数	113,850 78%	113,441 74%	113,712 70%	110,564 67%	105,309 64%	103,730 63%
高齢世帯数 (65歳以上)	31,965 22%	39,400 26%	47,790 30%	53,556 33%	58,959 36%	59,641 37%

資料：5歳階級別世帯数予測（特別区統計情報システム）

備考）各年10月1日

表 1.5 住宅数の概要

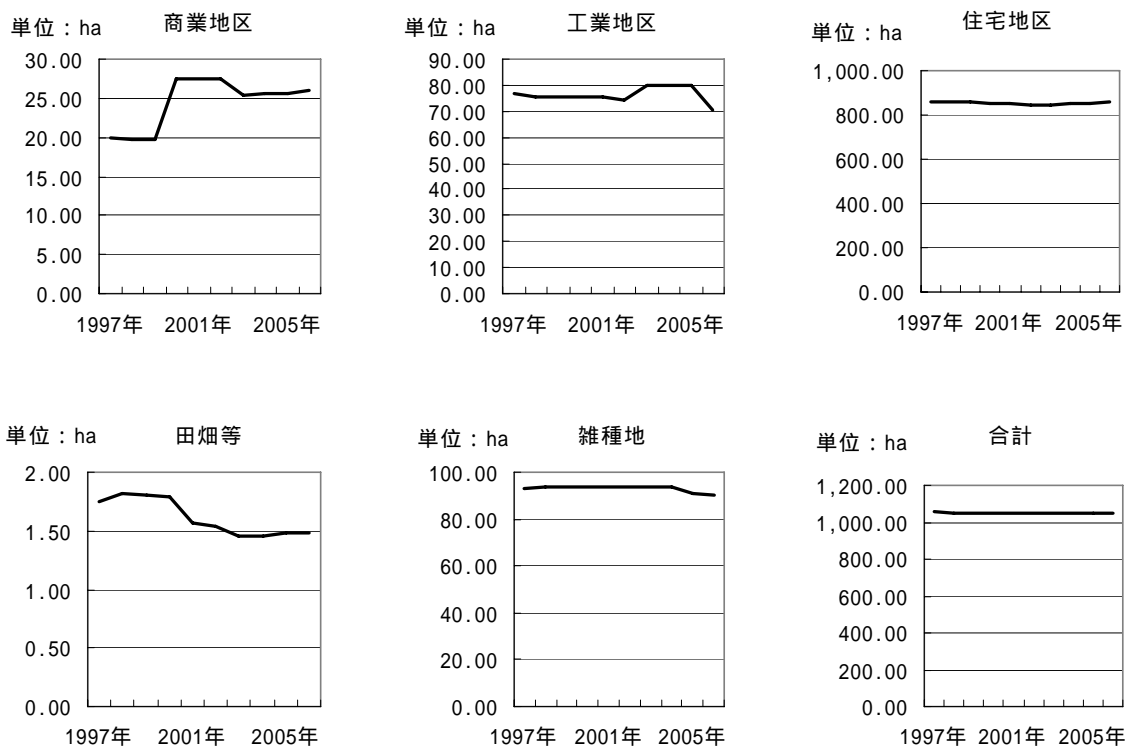
区分	住宅総数	一戸建	長屋建	共同住宅	その他
2003年(実績)	149,510	42,890	890	105,440	290
*10月1日現在	100.0	28.7%	0.6%	70.5%	0.2%
2013年(基本フレーム)	164,000				

資料：住宅・土地統計調査

備考）2013年の値は、区の住宅マスタープランによる。

(3) 土地利用

北区の用途地域の内訳をみると、住居系地域が多くを占め、続いて工業系地域、商業系地域の順となっています。また、新河岸川や隅田川沿いに工場が立地し、それ以外の大部分が住宅地や商業地です。



資料：特別区の統計（地目地区別土地面積、特別区協議会）

図 1.12 土地利用面積の推移

(4) 産業

北区の事業所数は、他に分類されないものを除くと、卸売・小売業が最も多く、次いで飲食店・宿泊業という状況です。また、従業者数は、卸売・小売業が最も多く、次いで製造業という状況です。

表 1.6 産業大分類別事業所数・従業者数の概要

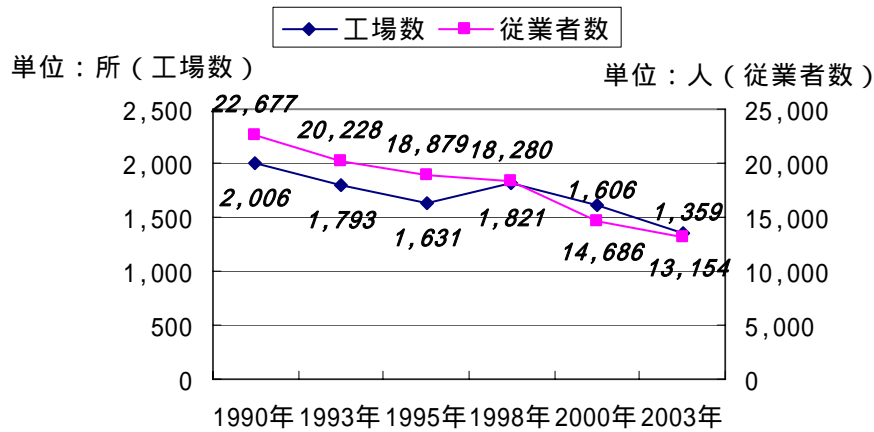
区分	事業所数 (所)	従業者数 (人)
農林水産業	3	27
鉱業		
建設業	1,225	10,360
製造業	1,690	19,567
電気・ガス・水道・熱供給業	2	460
情報通信業	140	3,297
運輸業	719	12,376
卸売・小売業	4,143	28,816
金融・保険業	183	3,234
不動産業	1,272	3,398
飲食店・宿泊業	2,423	12,306
医療、福祉	842	8,934
教育、学習支援業	376	4,634
複合サービス業	12	64
他に分類されないもの	2,578	17,560
総数	15,608	125,033

資料：北区行政資料集（平成 18 年度版）
備考）上表の数値は 2004 年のものである。

工業

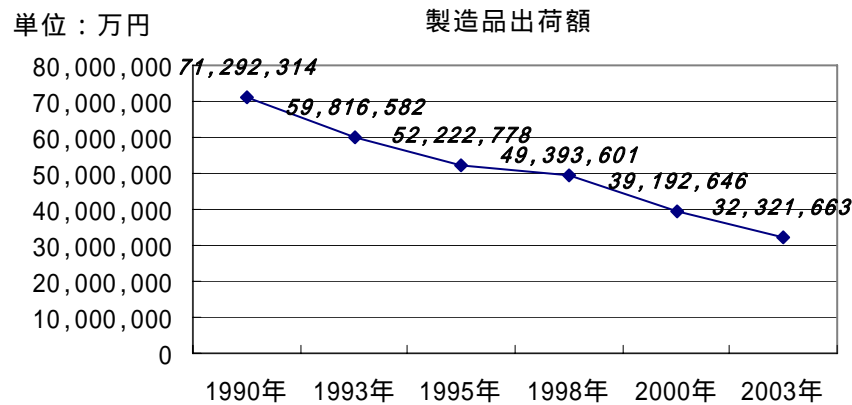
北区は製紙業発祥の地だったことから、大きな製紙会社や印刷会社があり、浮間地区、赤羽東地区、王子東地区などに工場が多くみられますが、工場数・従業者数・製造品出荷額の推移は減少傾向を示しています。

また、従業員 5 人未満が全工場数の約 5 割、従業員 10 人未満では約 8 割を占めるなど、中小零細工場（下請け工場）が多いことが伺えます。一方、エネルギーを大量に使用することから「エネルギー管理指定工場」としてエネルギーの使用の合理化に取り組んでいる大規模な事業所には、印刷業者、医薬品製剤製造業者や浮間水再生センター、陸上自衛隊十条駐屯地があります。



資料：北区行政資料集（平成 18 年度版）

図 1.13 工場数・従業員数の推移



資料：北区行政資料集（平成 18 年度版）

図 1.14 製造品出荷額の推移

表 1.7 従業員規模別工場数、従業員数、製造品出荷額の推移

区分		1990年	1993年	1995年	1998年	2000年	2003年
従業員規模別工場数(所)	1～3人	942	865	796	938	852	717
	4～9人	697	610	543	585	497	404
	10～19人	178	147	144	156	137	129
	20～29人	89	77	62	66	59	50
	30～49人	35	37	36	29	22	24
	50～99人	24	23	23	26	21	19
	100～199人	25	18	11	12	10	8
	200～299人	6	8	7	3	2	4
	300人以上	10	8	9	6	6	4
総数	2,006	1,793	1,631	1,821	1,606	1,359	
従業員数(人)		22,677	20,228	18,879	18,280	14,686	13,154
製造品出荷額(万円)		71,292,314	59,816,582	52,222,778	49,393,601	39,192,646	32,321,663

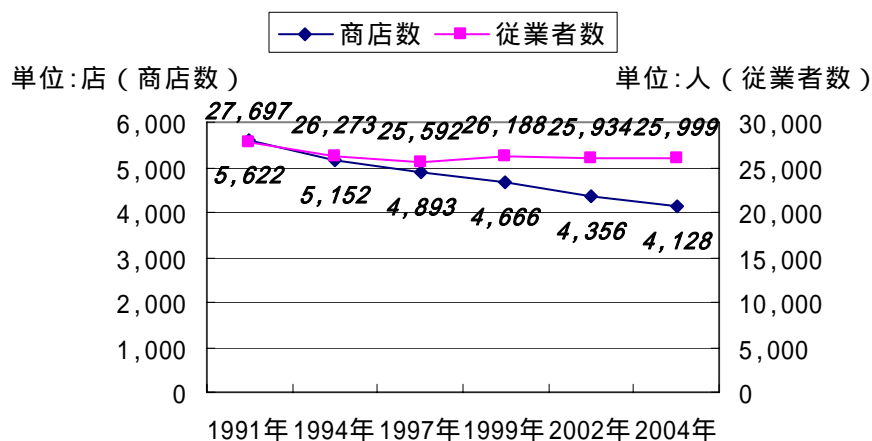
資料：北区行政資料集（平成 18 年度版）

商業

商業に関しては、JR 駅周辺に集積しており、大きな商業核が存在しています。中でも赤羽駅周辺は、大型店を中心に面的に広がっているのが特徴です。

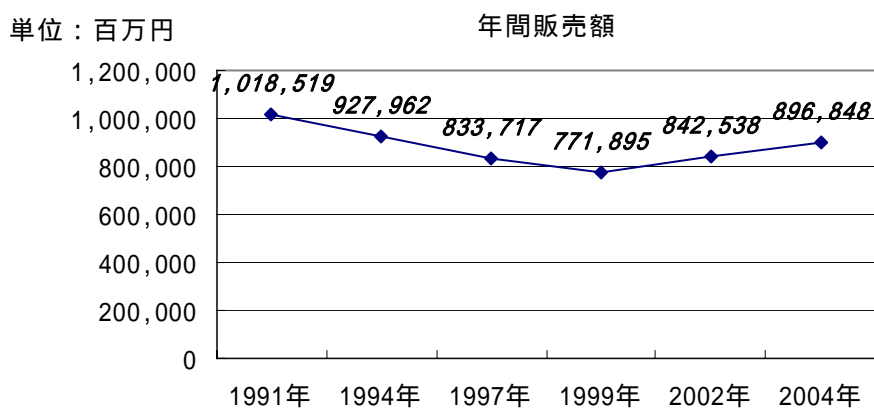
商店数の推移は減少傾向を示していますが、従業者数はほぼ横ばいであり、年間商品販売額は増加傾向を示しています。

また、商店組合（会）に加盟している店舗は 2007 年 12 月現在で 3,000 店程度あり、2004 年の商店数（4,128 店）と比較すると、約 7 割程度となります。



資料：北区行政資料集（平成 18 年度版）

図 1.15 商店数・事業者数の推移



資料：北区行政資料集（平成 18 年度版）

図 1.16 年間商品販売額の推移

表 1.8 従業者規模別商店数、従業者数、年間商品販売額の推移

区分		1991年	1994年	1997年	1999年	2002年	2004年
従業者規模別商店数(所)	1～2人	2,594	2,399	2,374	2,166	1,959	1,894
	3～4人	1,661	1,394	1,258	1,157	1,077	995
	5～9人	856	819	719	743	709	626
	10～19人	319	331	336	364	387	381
	20～29人	101	108	115	126	111	117
	30～49人	57	67	59	74	66	67
	50～99人	22	26	24	26	38	35
	100人以上	12	8	8	10	9	13
総数	5,622	5,152	4,893	4,666	4,356	4,128	
従業者数(人)	27,697	26,273	25,592	26,188	25,934	25,999	
年間商品販売額 (百万円)	1,018,519	927,962	833,717	771,895	842,538	896,848	

資料：北区行政資料集（平成18年度版）

(5) 交通

北区の自動車保有台数は、乗用車のうち小型車が最も多く、次いで普通乗用車という状況です。道路網は、環状七号線、北本通り、明治通りなどの交通量の多い幹線道路が縦横に通っています。

鉄道は、西側台地と東側低地との境界線上に JR 京浜東北線、東北本線、埼京線が通り、それらにほぼ沿って、東北・上越新幹線が走っています。また北本通り、本郷通りに沿って地下鉄南北線が通っています。また、JR が 11 駅、地下鉄が 6 駅存在し、東京都 23 区中で一番駅が多いのも特徴です。

表 1.9 自動車保有台数

総数	貨物自動車				乗用車			乗合自動車	特種用途車	大型特殊車	小型二輪車
	計	普通車	小型車	被けん引車	計	普通車	小型車				
63,452	9,121	2,047	7,056	18	52,559	25,273	27,286	375	1319	78	3,930
100.0%	14.4%	3.2%	11.1%	0.0%	82.8%	39.8%	43.0%	0.6%	2.1%	0.1%	-

資料：自動車保有台数（東京都統計年鑑）

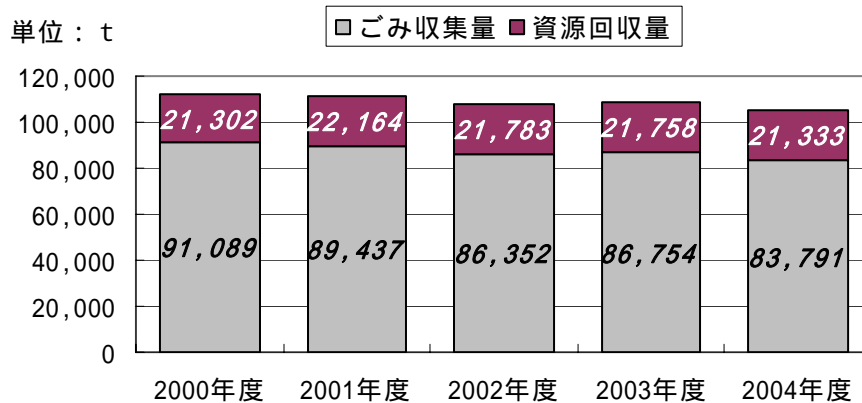
備考）1 上表の数値は、2005 年度末のものである。

2 総数には、小型二輪車は含まない。

(6) 廃棄物

北区では、可燃ごみ・不燃ごみ・粗大ごみのほか、古紙・びん缶・ペットボトル・乾電池・紙パックの行政回収を行うとともに、資源物に関しては町会・自治会・マンションの管理組合などの任意団体と協力した集団回収を行っています。

北区のごみ収集量は、近年減少傾向にあり、2004 年度の収集量約 8.4 万トン、区民 1 人 1 日当たりで見ると 725g/日となっています。



資料：東京都北区一般廃棄物処理基本計画（エコプラン 2015）素案

備考）資源回収量は、行政回収と集団回収の合計量である。

図 1.17 ごみ収集量・資源回収量の推移

表 1.10 ごみ収集量・資源回収量の推移

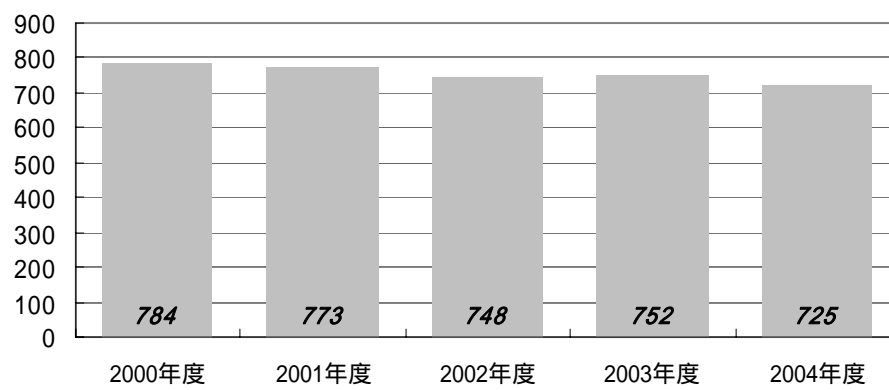
単位：t

区分	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度
可燃ごみ	67,358	66,472	63,937	63,662	61,148
不燃ごみ	21,433	21,264	20,922	21,317	20,940
粗大ごみ	2,298	1,701	1,493	1,775	1,703
合計(ごみ収集量)	91,089	89,437	86,352	86,754	83,791
資源回収量	21,302	22,164	21,783	21,758	21,333

資料：東京都北区一般廃棄物処理基本計画（エコプラン 2015）素案

単位：g/人・日

1人1日当りの収集量



資料：東京都北区一般廃棄物処理基本計画（エコプラン 2015）素案

図 1.18 1人1日当りの収集量の推移

(7) 行政施設

区の公共施設は、これまでの計画的な整備により充実した状況にあります。多くの公共施設が更新時期を迎えており、施設維持管理システムなどの活用により、改築・改修を計画的に進めていくことが大きな課題となっています。

表 1.11 行政施設の概要

区分		合計	概要・備考	
区民事務所分室	所	10	-	
区民集会施設	所	27	男女共同参画センター(1)、会館(2)、ふれあい館(21)、コミュニティ会館(1)、北とぴあ(1)、元気ぷらざ(1)	
地域振興室	室	19	-	
障害者福祉施設	所	12	-	
高齢者施設	所	31	老人いこいの家(3)、特別養護老人ホーム(4)、シルバー人材センター(1)、授産場(2)、高齢者在宅サービスセンター(8)、デイホーム(2)、地域包括支援センター(3)、在宅介護支援センター(8)	
子育て支援施設	所	131	保育園(48)、児童館(25)、児童室(5)、学童クラブ(50)、育ち愛ほっと館(1)、認証保育所(2)	
児童遊園(遊び場)	所	95(19)	-	
公園	所	79	都立浮間公園、都立日古河庭園を含む	
防 災 施 設	備蓄倉庫	所	11	-
	貯水槽	所	62	-
区 立 学 校	小	校	38	-
	中	校	18	-
幼稚園	区立	園	8	-
	私立	園	23	-
社会教育施設	所	21	図書館(15)、文化センター(3)、飛鳥山博物館、農家体験館、田端文士村	
社会体育施設	所	29	体育館(3)、地区体育館(9)、区民プール(4)、運動場(1)、スポーツ広場(1)、野球場(3)、サッカー場(1)、庭球場(5)、多目的広場(1)、サイクリングロード(1)	

資料：北区行政資料集（平成 18 年度版）

(8) 新エネルギー

北区内では、民間事業者の太陽光発電設備や区におけるクリーンエネルギー自動車の導入実績があります。

この他にも、家庭における太陽光発電設備や燃料電池が導入されており、区の補助事業による導入実績もあります。

表 1.12 北区内における新エネルギー設備・機器の導入実績

エネルギー名	事業者名	規模	年度	備考
太陽光発電	液化炭酸株式会社	10kW	2005	
クリーンエネルギー自動車	東京都北区	64 台	2001	地域新エネルギー導入促進事業
クリーンエネルギー自動車	東京都北区	5 台	2005	地域新エネルギー導入促進事業

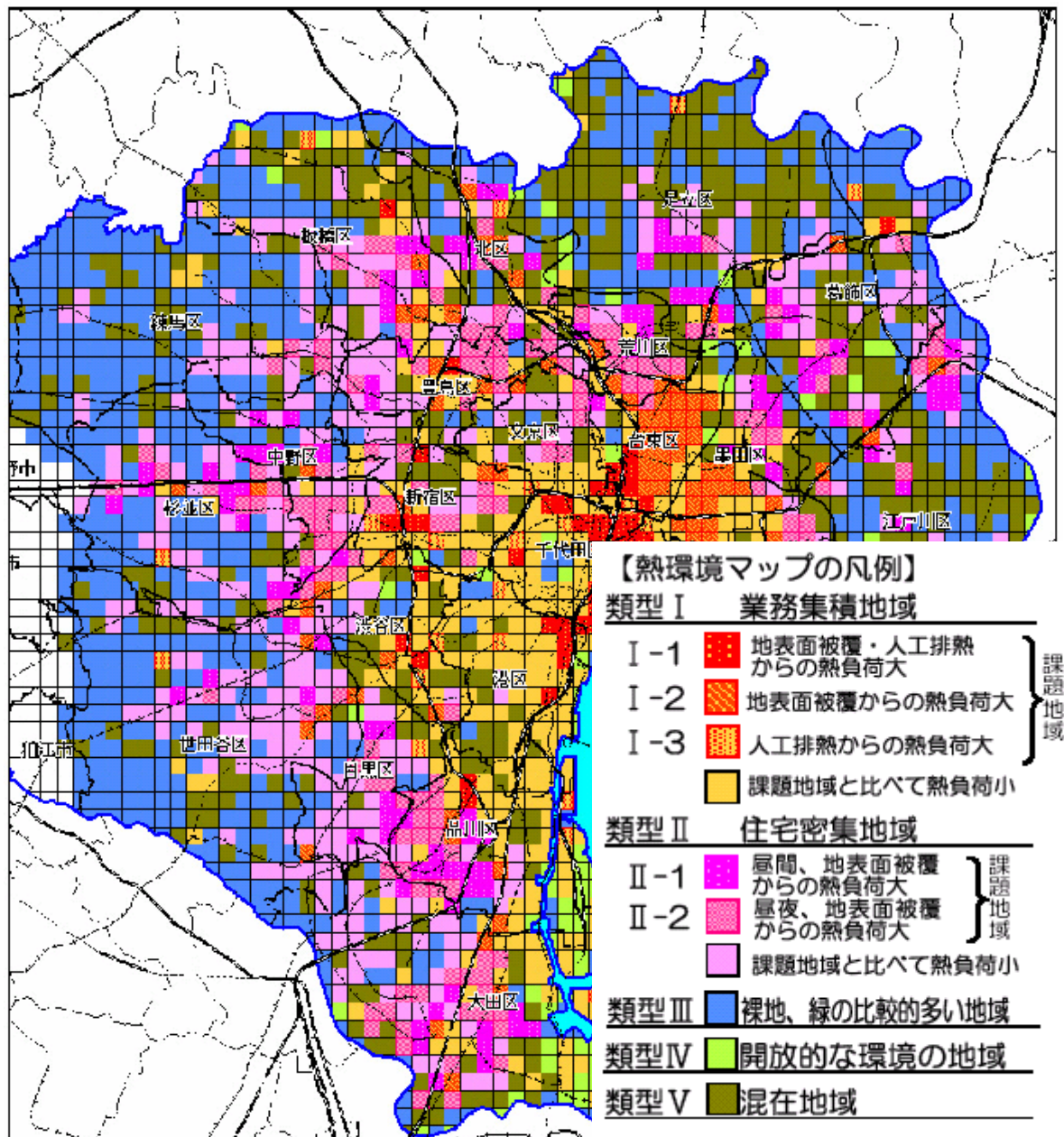
資料：新エネルギー設備導入実績（独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）

(9) ヒートアイランド現象

東京の年平均気温は、過去 100 年で 3.0 の上昇がみられ、他の大都市の平均上昇気温 2.4、中小規模の都市の平均上昇気温 1 と比較すると大きな上昇です。

気温上昇の要因としては、地球温暖化の影響もありますが、ヒートアイランド現象を含む都市温暖化の傾向が現れていると考えられます。

また、東京都の熱環境マップによると、北区は主として住宅密集地域(類型Ⅱ)や裸地・緑の比較的多い地域(類型Ⅲ)に該当しています。なお、住宅密集地域では、平均的な建物規模が比較的小さく建物面積割合が高い地域がヒートアイランド対策を行うべき課題地域として指定されています。



出典：ヒートアイランド対策ガイドライン（東京都）

図 1.19 東京都における熱環境マップ

1.2.3 北区の地域特性のまとめ

家庭部門の特徴

- 昼間人口は夜間人口の1.3倍で都心区部に比べて低く、ベッドタウンと言えます。
- 人口は近年減少傾向(2005年は増加)となっています。
- 集合住宅の比率が高くなっています。
- 生活者中心のまちと言えます。

業務部門の特徴

- 商店街が多数、分散して発達しています。
- 小売り、飲食店などの小規模店舗が多い(大規模店が少ない)です。

産業部門の特徴

- 中小零細工場(下請け工場)が高い割合を占めます(従業員5人未満が全体の53%、従業員10人未満が全体の82%)。一方、大規模事業所(省エネ法対象事業所, エネルギー使用量 = 1,500kL/年)は少ないです。
- 工業における製造品出荷額は近年減少の傾向にあります。工業では、印刷・金属・繊維工場などのエネルギー多消費型産業が中心です。
- 商業における商店数は減少傾向にある一方で、販売額は増加傾向にあります。従業者規模別の商店数では、1~2人の小規模商店が多くなっています。
- 職住近接型、住工混在の工場が多いです。

2. 計画の位置づけ

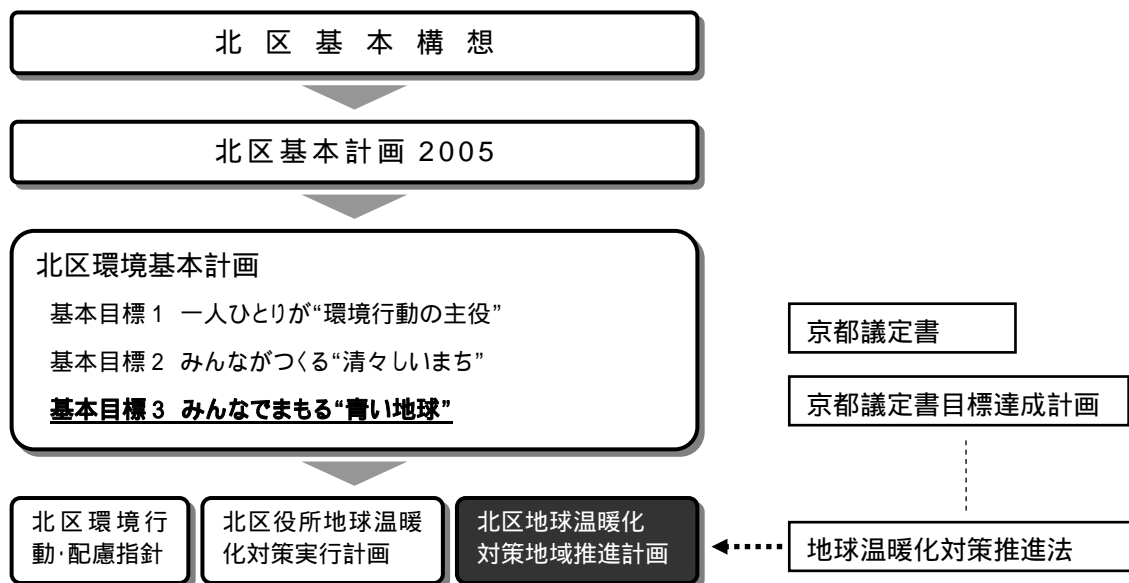
2.1 計画の目的

地球温暖化に関する関心が高まる中、「地球温暖化対策の推進に関する法律」が施行となり、地方公共団体は、京都議定書目標達成計画を勘案し、その区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の抑制などのための総合的かつ計画的な施策を「地球温暖化対策地域推進計画」として策定し、実施するように努めることとされています。（同法第20条）

北区地球温暖化対策地域推進計画（以下、「本計画」といいます。）は、北区の自然的社会的条件を考慮のうえ策定し、区民、事業者、行政（区）などそれぞれの主体が、地球温暖化対策について取り組むことにより、区域での地球温暖化防止を推進することを目的とします。

2.2 計画の位置づけ

北区では、北区基本構想に掲げる「環境共生都市の実現」の理念に基づき、環境保全への取組の方向性を示す「環境基本計画」が策定されています。環境基本計画では、「基本目標3 みんなでまもる“青い地球”」において、地球温暖化防止に関する取組内容が記述されています。この中で、地球温暖化対策地域推進計画の策定が位置づけられています。



2.3 計画期間

本計画の計画期間は、京都議定書の第一約束期間や北区の環境基本計画の計画期間などを考慮して、以下のように設定します。

表 2.1 北区地球温暖化対策地域推進計画の計画期間

区分	計画期間	備考
短期	平成 20 年度(2008 年度)～平成 24 年度(2012 年度)	5 ヶ年
中長期	平成 20 年度(2008 年度)～平成 29 年度(2017 年度)	10 ヶ年

【京都議定書における第 1 約束期間】

第 1 約束期間：2008 年～2012 年（温室効果ガスの総排出量を基準年から 6%削減）

【北区環境基本計画の計画期間】

中期目標（5 年間）：平成 17 年度（2005 年度）～平成 21 年度（2009 年度）

長期目標（10 年間）：平成 17 年度（2005 年度）～平成 26 年度（2014 年度）

2.4 対象とする温室効果ガス

本計画において対象とする温室効果ガスは、「京都議定書」及び「地球温暖化対策の推進に関する法律」の対象である下記の物質とします。

表 2.2 対象とする温室効果ガス

種類	主な発生源など	地球温暖化係数
二酸化炭素 (CO ₂)	灯油、都市ガス、ガソリンなどの燃料の使用、電気の使用など	1
メタン (CH ₄)	し尿及び雑排水の処理など	21
一酸化二窒素 (N ₂ O)	し尿及び雑排水の処理、自動車の走行など	310
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコンなどの冷媒として使用	140～11,700
パーフルオロカーボン (PFC)	半導体製造用や電子部品などの不活性液体などとして使用	6,500～9,200
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	変電設備に封入される絶縁ガスや半導体等製造用などとして使用	23,900

2.5 対象とする地域

本計画の対象とする地域は、北区全域とします。

2.6 対象とする活動など

本計画の対象とする温室効果ガスを排出する活動としては、「産業部門」「民生部門」「運輸部門」及び「廃棄物」部門とします。「民生部門」はさらに「業務部門」と「家庭部門」に細分化します。なお、「エネルギー転換部門」は北区には該当施設が存在しないため、対象としません。

表 2.3 各部門において対象となる活動

部 門	活動など
エネルギー転換部門	輸入ないし生産されたエネルギー源をより使いやすい形態に転換する工程。発電、石油精製、コークス類製造、都市ガスの自家消費などが該当します。
産業部門	製造業、農林水産業、鉱業、建設業が該当します。
民生部門	家庭部門と業務部門の2部門から構成される。 家庭部門は、自家用自動車等の運輸関係を除く家庭消費部門でのエネルギー消費を対象とします。 業務部門は、企業の管理部門等の事務所・ビル、ホテルや百貨店、サービス業等の第三次産業におけるエネルギー消費を対象とします。
運輸部門	乗用車やバス等の旅客部門と、陸運や海運、航空貨物等の貨物部門が該当します。
廃棄物部門	家庭や事務所などからの廃棄物の処理が該当します。

備考) : 本計画において対象とする部門

3. 温室効果ガスの排出状況と将来予測

3.1 北区における温室効果ガス排出量の推移と現状

北区における温室効果ガス排出量は、「温室効果ガス排出量算定手法の標準化(2007年3月、財団法人 特別区協議会)」により把握を行っています。

3.1.1 温室効果ガス排出量の算定根拠

(1) 二酸化炭素

二酸化炭素の発生は、物の燃焼や電気の使用が対象となります。

産業、民生及び運輸部門ではエネルギー消費量に二酸化炭素排出係数を乗じることで算出します。また、一般廃棄物では廃棄物発生量を根拠に算定します。

表 3.1 算定方法の概要

部門	電力・都市ガスの算定方法	電力・都市ガス以外のエネルギーの算定方法
産業	農業	都の燃料消費原単位に活動量(農家数)を乗じる。
	建設業	都の建設業燃料消費量を建築着工床面積で案分する。
	製造業	電力:「電力・都市ガス以外」と同様に算出。 都市ガス:工業用供給量を計上。発電用途は除外。 都内製造業の業種別製造品出荷額当たり燃料消費量に当該区の業種別製造品出荷額を乗じることにより算出。
民生	家庭	電力:従量電灯、時間帯別電灯、深夜電力を推計し積算。 都市ガス:家庭用都市ガス供給量を計上。 LPG、灯油について、世帯当り支出(単身世帯、二人以上世帯を考慮)に、単価、世帯数を乗じ計上する。 なお、LPGは都市ガスの非普及エリアを考慮する。
	業務	電力:区内供給量のうち他の部門以外を計上。 都市ガス:商業用、公務用、医療用を計上。 都の建物用途別の床面積当り燃料消費量に区内の床面積を乗じることにより算出する。 床面積は、都や各区の統計書などを基に固定資産の統計、都の公有財産、国有財産から推計する。
運輸	自動車	- 都の自動車関連のエネルギー消費量から、走行量あたりのエネルギー消費原単位を計算し、区内走行量を乗じることにより推計。
	鉄道	鉄道会社別電力消費量より、乗降車人員別燃料消費原単位を計算し、区内乗降車人員数を乗じることにより推計する。 2006年度現在、貨物の一部を除き、都内にディーゼル機関は殆どないため、無視する。
その他	一般廃棄物	- 廃棄物発生量を根拠に算定。

(2) メタン

メタンの発生は燃料や廃棄物の燃焼、化石燃料採掘、農業、廃棄物埋立、下水処理などが対象となります。

表 3.2 算定方法の概要

部門		算定方法
産業		表 3.1 に示した「エネルギー源別エネルギー消費量」に「排出係数」を乗じて算出する。
民生		表 3.1 に示した「エネルギー源別エネルギー消費量」に「排出係数」を乗じて算出する。
運輸	自動車	「車種別走行量」に排出係数を乗じて算出する。
その他	排水	産業排水の処理：23 区全体の産業排水中の有機物量を各区の産業分類別従業員数で按分する。 生活商業排水の処理：都内の終末処理場からのメタン排出量を、各区の上水の使用量に応じて按分する。
	一般廃棄物	都の一般廃棄物焼却量を各区のごみ収集量で案分する。

(3) 一酸化二窒素

一酸化二窒素の発生は燃料や廃棄物の燃焼、化石燃料採掘、農業、廃棄物埋立、下水処理などが対象となります。

表 3.3 算定方法の概要

部門		算定方法
産業		表 3.1 に示した「エネルギー源別エネルギー消費量」に「排出係数」を乗じて算出する。
民生		表 3.1 に示した「エネルギー源別エネルギー消費量」に「排出係数」を乗じて算出する。
運輸	自動車	「車種別走行量」に排出係数を乗じて算出する。
その他	麻酔	都における麻酔からの排出量を各区の病院数で按分する。
	排水	産業排水の処理：23 区全体の産業排水中の窒素量を各区の産業分類別従業員数で按分する。 生活商業排水の処理：都内の終末処理場からの一酸化二窒素排出量を、各区の上水の使用量に応じて按分する。
	一般廃棄物	都の一般廃棄物焼却量を各区のごみ収集量で案分する。

- (4) 代替フロンなど3ガス(ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄)
 代替フロンなど3ガスはメタン・一酸化二窒素と異なり、各区の活動量の把握が困難であることから、基本的に都の排出量を適当な指標で案分することにより算出します。

表 3.4 算定方法の概要

部門		算定方法
HFC	家庭用冷蔵庫 家庭用エアコン	使用時・廃棄時：都における排出量を「世帯数比」で按分する。
	業務用冷凍空調機器 自動販売機	製造時：都における排出量を「民生機械器具出荷額比」で按分する。 使用時・廃棄時：都における排出量を「業務部門床面積」で按分する。
	カーエアコン	製造時：都における排出量を「自動車部品出荷額比」で按分する。 使用時：都における排出量を「走行量割合」で按分する。 廃棄時：都における排出量を「世帯数比」で按分する。
	発泡（ウルクフォームなど）	製造時：都における発泡用途に係る排出量を「発泡強化プラスチック出荷額比」で按分する。 使用時：都における発泡用途に係る排出量を「世帯数比」で按分する。
	エアゾール製品	都におけるエアゾール製品の製造等に係る排出量を「事業所割合」で按分する。
	医療品製造業 （定量噴射剤）	都における医療品製造業（定量噴射剤）からの排出量を「病院数比」で按分する。
	半導体	都における半導体製造用途に係る排出量を「電子デバイス部品出荷額割合」で按分する。
PFC	溶剤	都における溶剤からの排出量を「電子デバイス部品出荷額割合」で按分する。
	半導体	都における半導体製造用途に係る排出量を「電子デバイス部品出荷額割合」で按分する。
SF ₆	半導体	都における半導体製造用途に係る排出量を「電子デバイス部品出荷額割合」で按分する。
	電気設備	都における電気設備からの排出量を「消費電力量割合」で按分する。

3.1.2 北区の温室効果ガス排出量の経年変化

(1) 北区における温室効果ガス排出量の推移

北区の温室効果ガス排出量は、2004年度で1,187千t-CO₂に達しています。これは、基準年度(1990年度)の排出量1,153千t-CO₂と比べて約3%の増加となっています。なお、対象となる温室効果ガス6種類のうち、二酸化炭素が大多数を占めています(出典：特別区の温室効果ガス排出量，2007年3月，財団法人特別区協議会)。また、2003年度の増加は、原子力発電所の長期停止に伴い火力発電による発電量が4.8%増加したことが主な要因の一つであると考えられます。

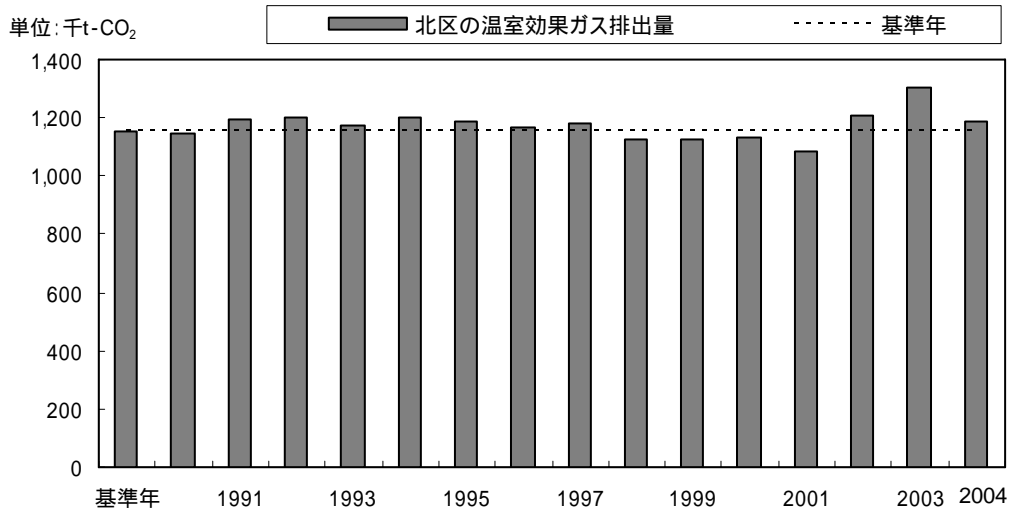


図 3.1 北区の温室効果ガス排出量の推移

表 3.5 北区の温室効果ガス排出量の推移 (単位: 千 t-CO₂)

	基準年度	1990年度	1991年度	1992年度	1993年度	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度
CO ₂	1,132	1,132	1,182	1,187	1,157	1,191	1,168	1,140	1,154	1,099	1,100	1,107	1,056	1,179	1,279	1,161
CH ₄	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
N ₂ O	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	9	9
HFC	6						6	9	12	13	14	15	15	16	16	15
PFC	0						0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
SF ₆	2						2	2	2	2	1	1	1	0	0	0
合計	1,153	1,144	1,196	1,200	1,170	1,204	1,189	1,165	1,181	1,128	1,126	1,134	1,084	1,207	1,307	1,187

備考) ■: データの把握を行っていない部分 (HFC、PFC。SF₆は、1995年度の値を基準年度の値とするため)。

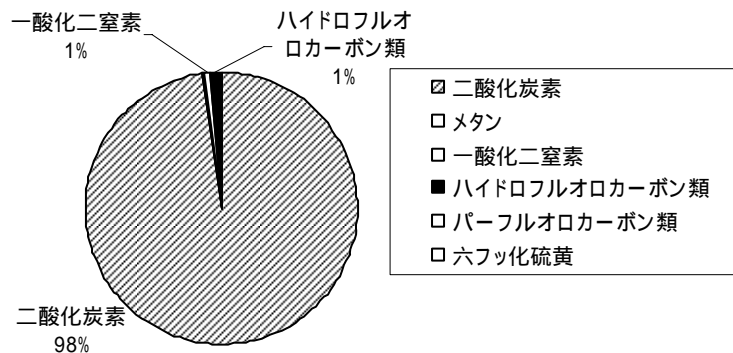


図 3.2 温室効果ガス別の排出割合 (2004年度)

(2) 全国の値・東京都の値との比較

基準年度からの増減について東京都及び全国と比較すると、東京都では約 15%、全国では約 8%の増加となっており、北区の温室効果ガス排出量の増加率は相対的に抑制されています。

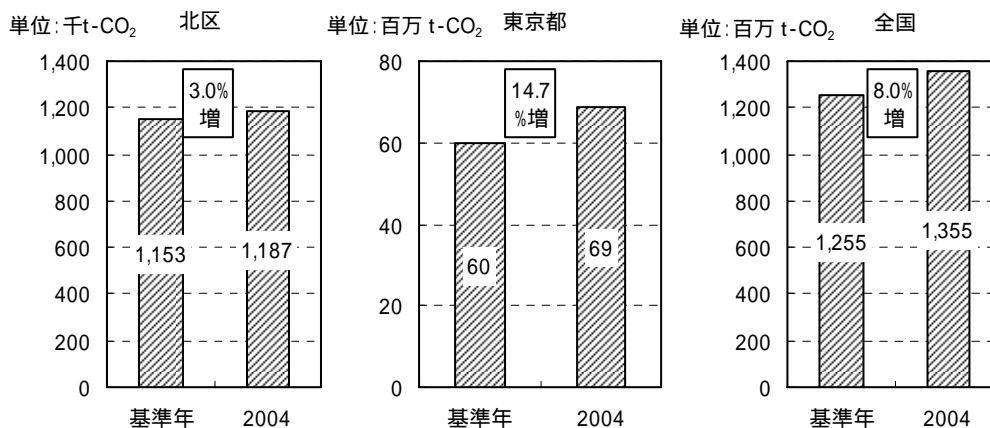


図 3.3 温室効果ガス排出量増加率の都・全国比較

3.1.3 部門別の二酸化炭素排出量

二酸化炭素の排出量について、部門別の経年変化を見ると、産業部門はほぼ減少の傾向にあり、2004年度の排出量は基準年度と比べて約 50%の減少となっています。一方、民生家庭部門及び民生業務部門は近年になって増加傾向にあり、2004年度の排出量は基準年度と比べて、民生家庭部門で約 13%、民生業務部門で約 38%の増加となっています。さらに、運輸部門も緩やかに増加傾向にあり、2004年度の排出量は基準年度と比べて約 14%の増加となっています。

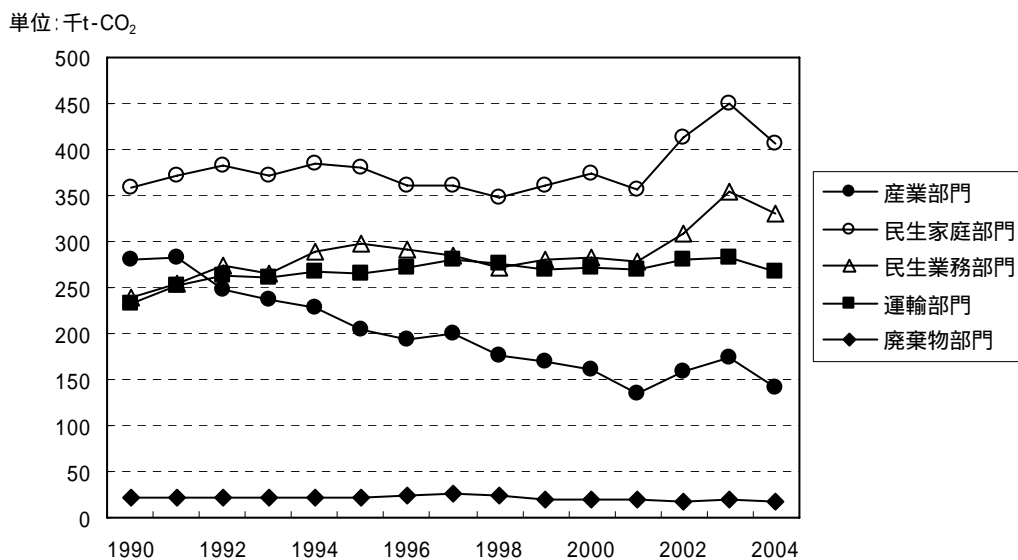
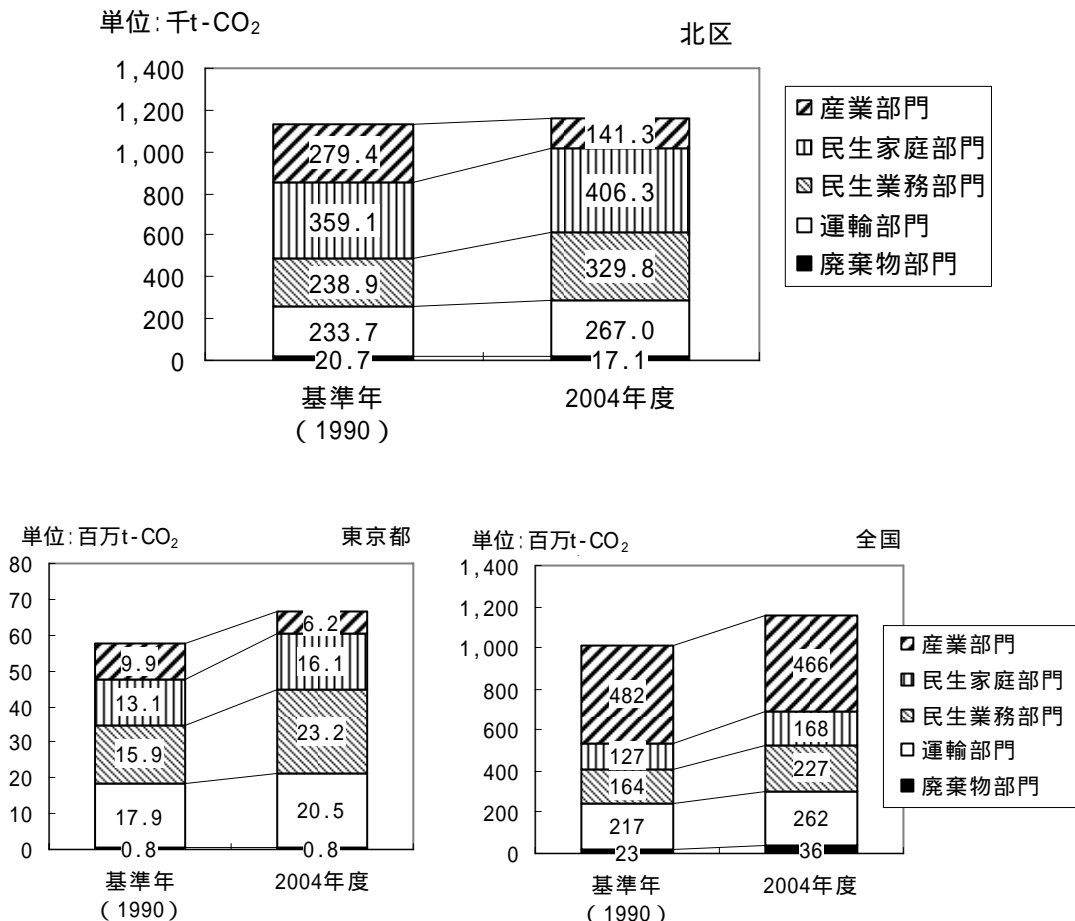


図 3.4 北区の部門別二酸化炭素排出量の推移

表 3.6 北区の部門別二酸化炭素排出量の推移 (単位: 千 t-CO₂)

区分	1990年度	1991年度	1992年度	1993年度	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度
産業部門	279	282	248	237	227	204	194	200	177	170	160	134	158	173	141
民生家庭部門	359	371	382	372	384	380	361	360	348	361	373	356	413	449	406
民生業務部門	239	255	273	266	290	297	291	285	273	280	283	277	309	355	330
運輸部門	234	252	262	261	268	265	272	281	277	269	271	270	280	282	267
廃棄物部門	21	22	22	21	22	22	23	27	25	20	19	19	18	20	17
総合計	1,132	1,182	1,187	1,157	1,191	1,168	1,140	1,154	1,099	1,100	1,107	1,056	1,179	1,279	1,161

部門別二酸化炭素排出量の増減量について、東京都及び全国と比較して見ると、産業部門の減少が北区で顕著なものとなっています。また、民生業務部門及び民生家庭部門は東京都及び全国と同様に増加傾向を示しています。



備考) 全国のは「2004年度の温室効果ガス排出量について(環境省)」による。

図 3.5 部門別二酸化炭素排出量推移の都・全国比較

(1) 産業部門

産業部門における二酸化炭素排出量をエネルギー起源別で見ると、購入電力量や A 重油、C 重油が特に顕著に減少しています。

産業部門における算定方法の概要は表 3.8 に、算定に当たり参考としている指標の推移は図 3.8～図 3.11 に示すとおりです。

産業部門では、建設業に係る新築着工面積及び製造業に係る製造品出荷額などの各指標が減少傾向で推移しており、全体として基準年度より減少の傾向にあります。

また、二酸化炭素排出量における産業部門の割合を見ると、北区は全国と比べて非常に小さくなっています。ただし、東京都の割合と比べると大きくなっています。

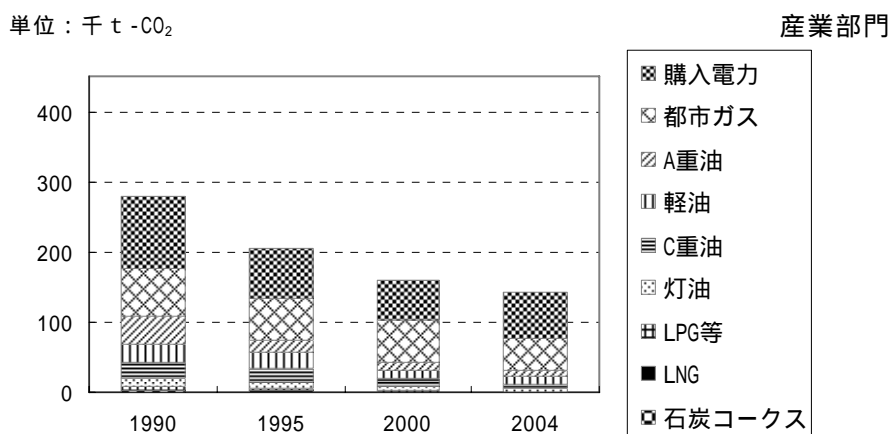


図 3.6 産業部門における二酸化炭素排出量推移

表 3.7 産業部門における二酸化炭素排出量推移 (単位：千 t-CO₂)

区分	1990 年度	1995 年度	2000 年度	2004 年度
購入電力	103	69	57	65
都市ガス	68	60	60	45
A 重油	40	19	13	8
軽油	24	22	10	11
C 重油	24	19	12	6
灯油	13	11	5	5
LPG など	4	3	2	1
LNG	2	1	0	0
石炭コークス	2	1	1	0

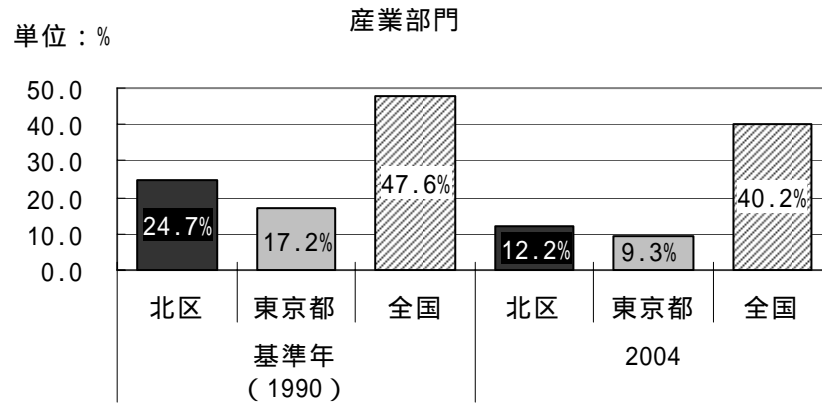


図 3.7 産業部門が総排出量に占める割合の都・全国比較

表 3.8 産業部門における算定方法の概要

区分	算定方法の概要	対象
農業	都の農家一戸あたりのエネルギー消費量 × 各区の農家戸数	灯油、電力
建設業	都の建設業のエネルギー消費量 × 各区の新築着工面積 ÷ 都の新築着工面積	灯油、軽油、A重油、B重油、C重油、電力
製造業	都の製造業のエネルギー消費量 × 各区の製造品出荷額 ÷ 都の製造品出荷額	軽油、灯油、重油、石炭、コークス、LNG 都市ガス、電力など

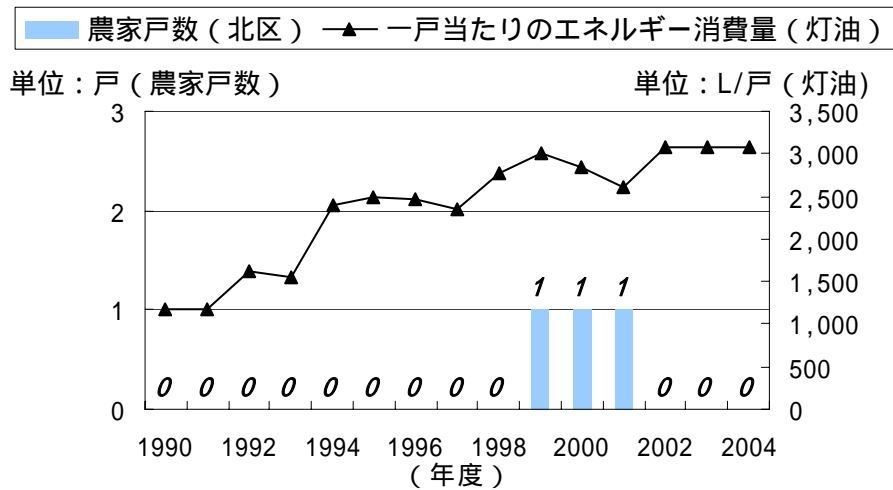


図 3.8 指標の推移 (農家戸数と一戸当たりエネルギー消費量、灯油)

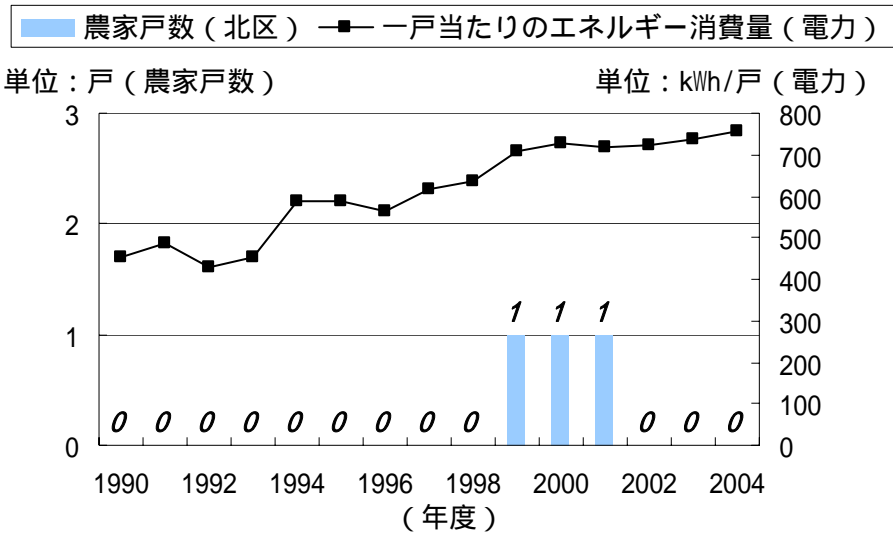


図 3.9 指標の推移（農家戸数と1人あたりエネルギー消費量、電力）

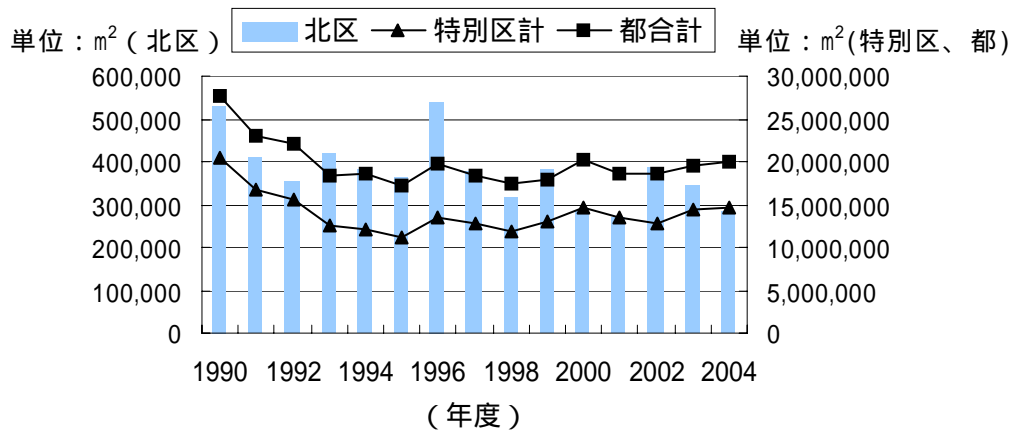


図 3.10 指標の推移（新築着工面積）

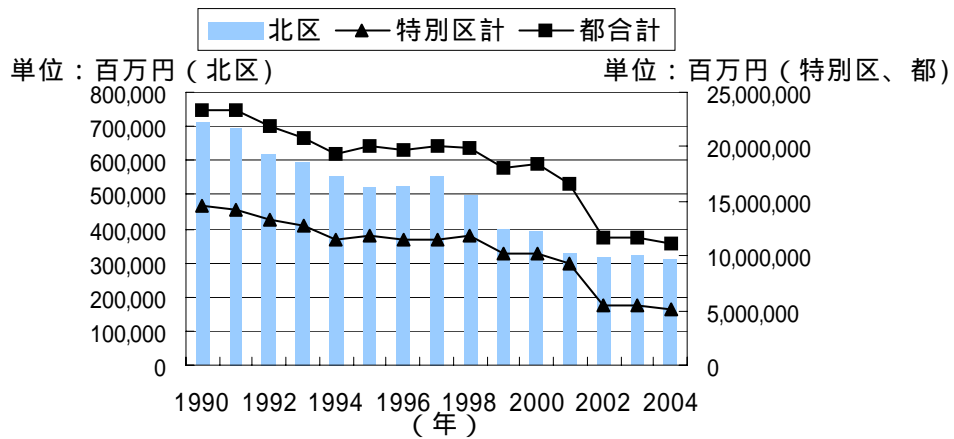


図 3.11 指標の推移（製造品出荷額）

(2) 民生家庭部門

民生家庭部門は基準年度より増加の傾向にあり、エネルギー起源別で見ると、業務部門と同様に購入電力量が顕著に増加しています。

民生家庭部門における算定方法の概要は表 3.10 に、算定に当たり参考としている指標の推移は図 3.14 に示すとおりです。

民生家庭部門では、二人以上世帯は減少しているものの、単身世帯は増加しており、北区全体としては増加傾向を示しています。

また、二酸化炭素排出量における民生家庭部門の割合を見ると、北区は全国と比べて非常に大きくなっており、また東京都の割合と比べても大きくなっています。

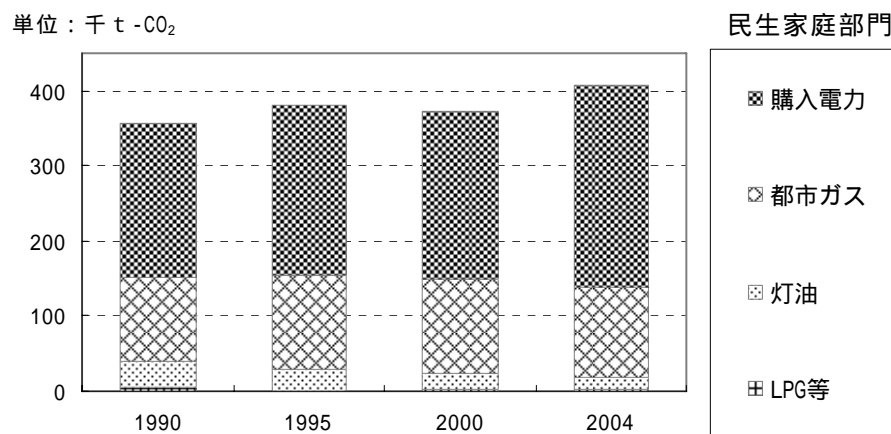


図 3.12 民生家庭部門における二酸化炭素排出量推移

表 3.9 民生家庭部門における二酸化炭素排出量推移 (単位: 千 t-CO₂)

区分	1990年度	1995年度	2000年度	2004年度
購入電力	208	227	224	267
都市ガス	112	125	124	120
灯油	33	29	22	16
LPG など	6	0	2	3

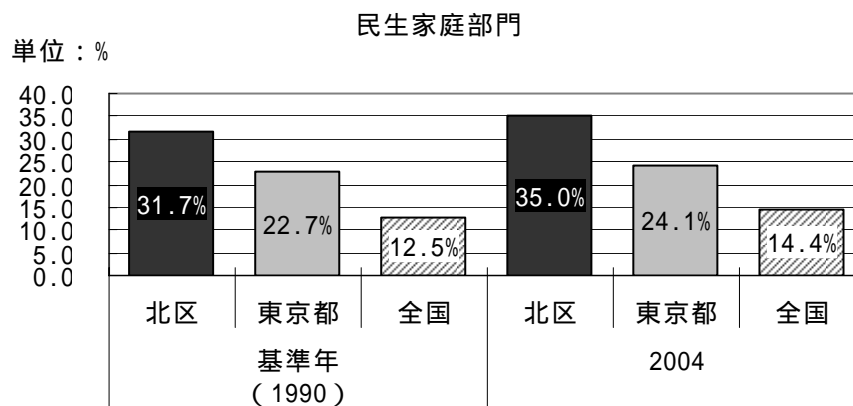


図 3.13 民生家庭部門が総排出量に占める割合の都・全国比較

表 3.10 民生家庭部門における算定方法の概要

区分	算定方法の概要
電力 都市ガス	供給側の数値より把握する
灯油 L P G	都の世帯当たりの消費量 × 各区の世帯数（単身世帯と二人以上世帯は、分けて算出）

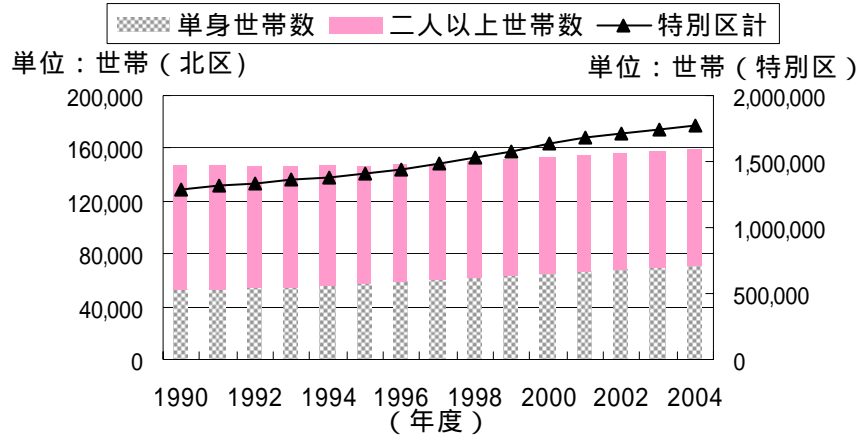


図 3.14 指標の推移（単身世帯・二人以上世帯）

(3) 民生業務部門

民生業務部門は基準年度より増加の傾向にあり、エネルギー起源別で見ると、購入電量が顕著に増加しています。

民生業務部門における算定方法の概要は表 3.12 に、算定に当たり参考としている指標の推移は図 3.17～図 3.22 に示すとおりです。

民生業務部門では、事務所・店舗・百貨店の面積が 1990 年から 2004 年にかけて、618,145m² から 1,027,807.5m² へと 409,662.5m² 増加しています(率にして 66%)。このことが、エネルギー消費量及び二酸化炭素排出量を著しく増加させている原因であると考えられます。なお、その他の業種が占める面積はほぼ横ばいか微減傾向を示しています。

また、二酸化炭素排出量における民生業務部門の割合を見ると、北区は全国と比べて大きくなっています。ただし、東京都の割合と比べると小さくなっています。

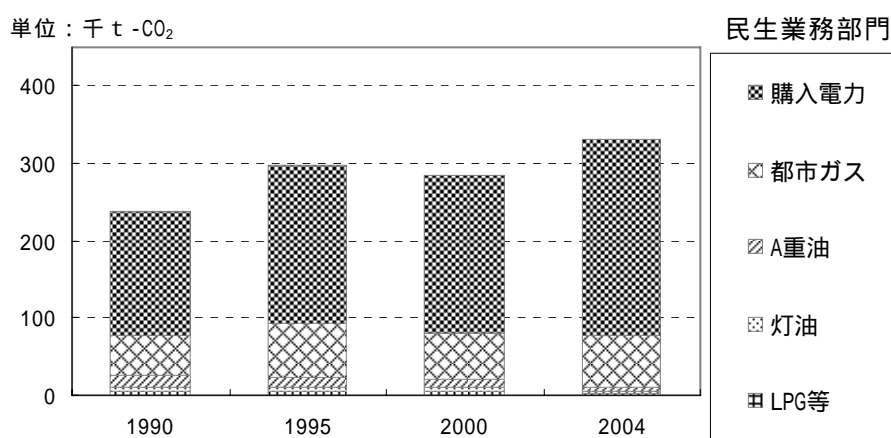


図 3.15 民生業務部門における二酸化炭素排出量推移

表 3.11 民生業務部門における二酸化炭素排出量推移 (単位：千 t -CO₂)

区分	1990年度	1995年度	2000年度	2004年度
購入電力	162	203	204	253
都市ガス	52	71	58	66
A重油	14	13	10	5
灯油	7	6	5	4
LPG など	5	5	6	2

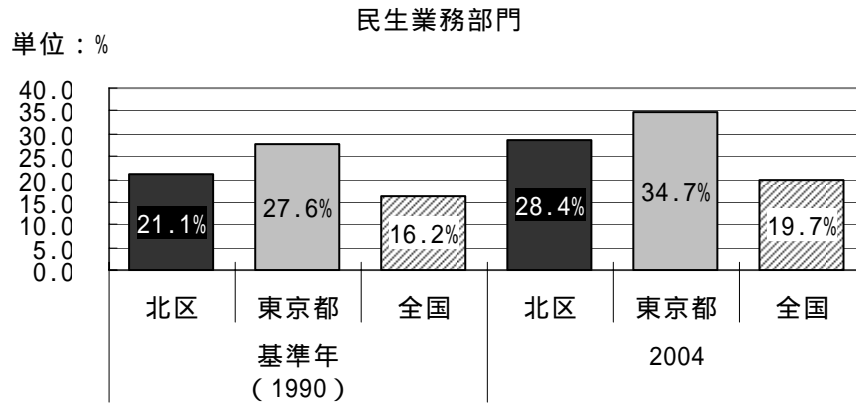


図 3.16 民生業務部門が総排出量に占める割合の都・全国比較

表 3.12 民生業務部門における算定方法の概要

区分	算定方法の概要
電力 都市ガス	供給側の数値より把握する
灯油 LPG A重油	都の建物用途別床面積当たりエネルギー消費原単位 × 各区の用途別床面積

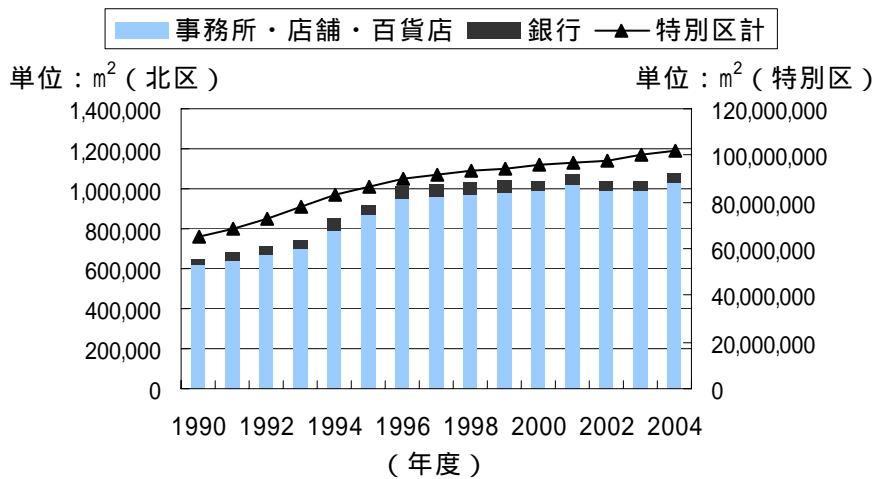
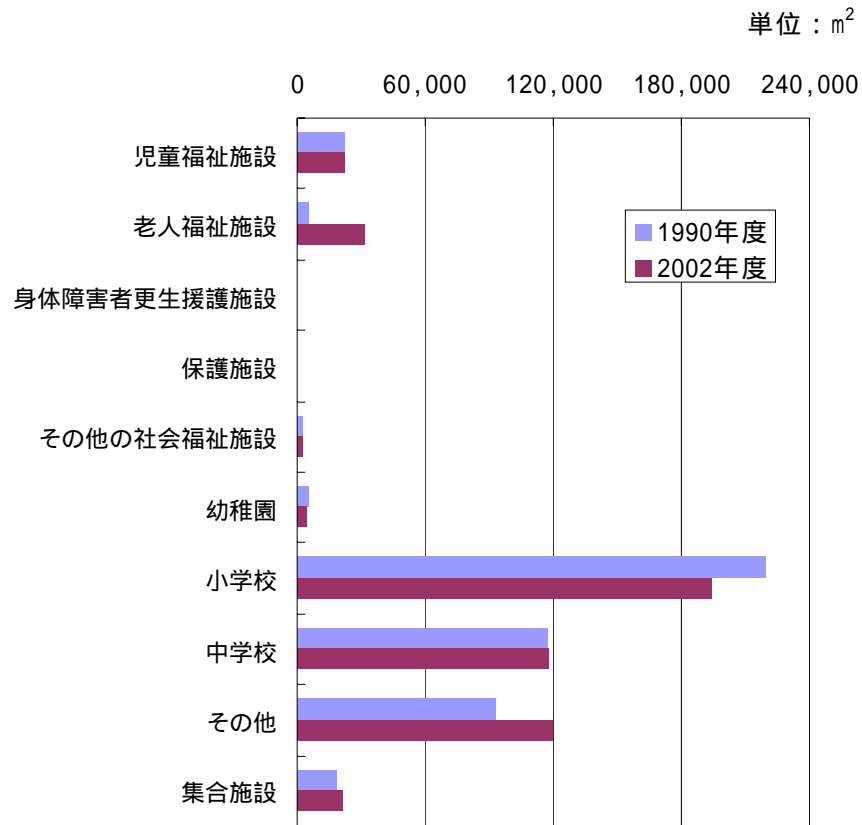


図 3.17 指標の推移 (非木造：事務所・店舗・百貨店、銀行)



備考) その他：本庁舎、支所・出張所、職員公舎、児童館、公会堂・区民会館、公民館、図書館、博物館、その他の博物館、体育館、診療施設・診療所、保健センター、青年の家・自然の家、勤労青少年ホーム

図 3.18 指標の推移 (区有施設)

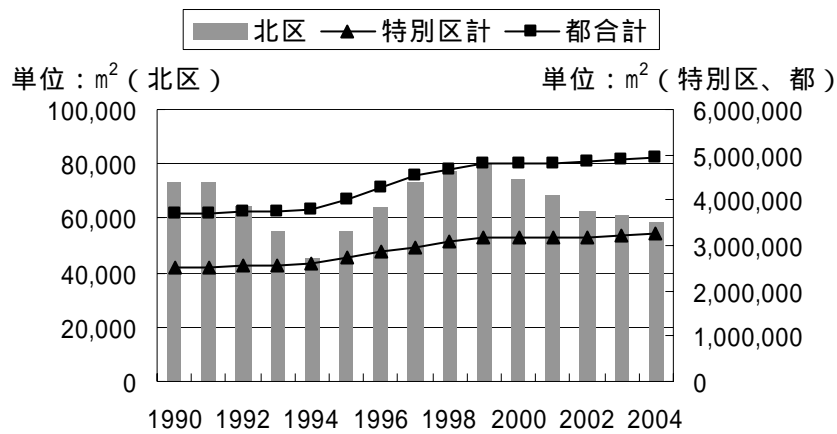


図 3.19 指標の推移 (大規模小売店舗)

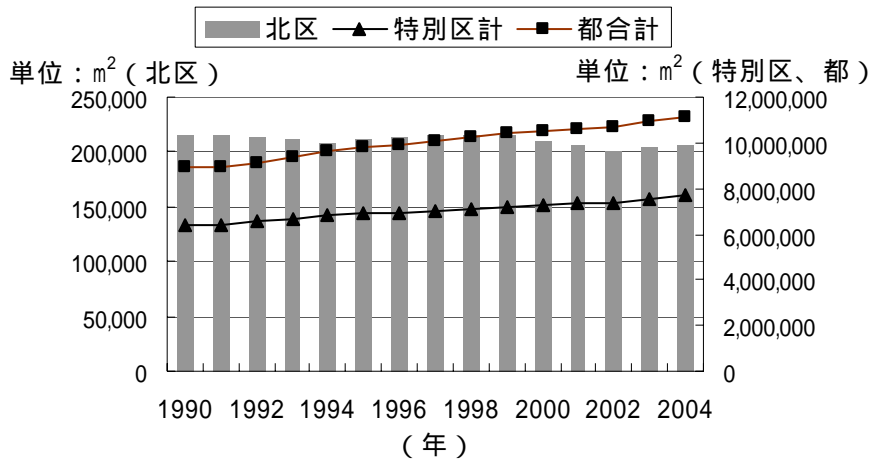


図 3.20 指標の推移 (小売業合計)

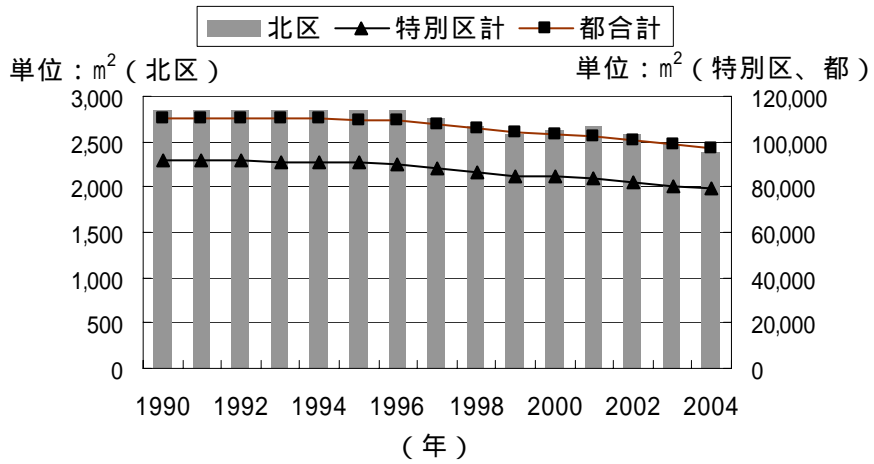


図 3.21 指標の推移 (飲食店)

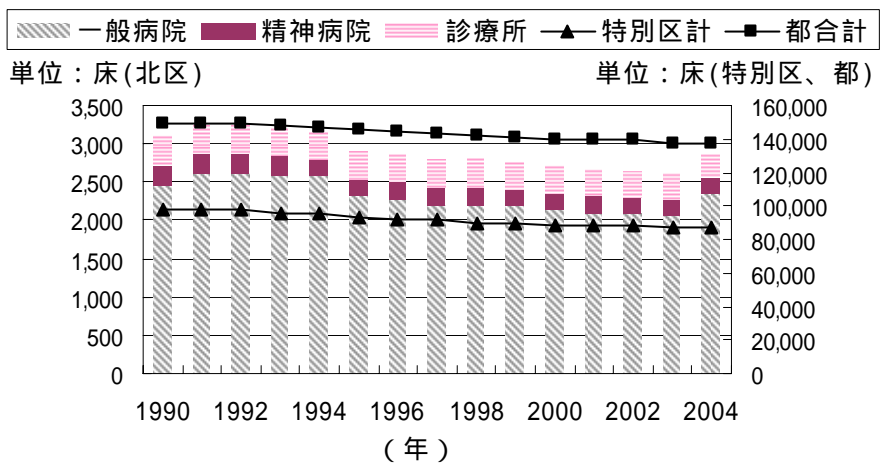


図 3.22 指標の推移 (病床数 (一般、精神、診療所))

(4) 運輸部門

運輸部門は基準年度よりほぼ増加の傾向にあり、エネルギー起源別で見ると、ガソリンが顕著に増加しています。

運輸部門における算定方法の概要は表 3.14 に示すとおりであり、各区の自動車走行量や鉄道会社別乗降者人員が変動の指標となります。

また、二酸化炭素排出量における運輸部門の割合を見ると、北区は全国と比べてほぼ同等となっています。ただし、東京都の割合と比べると小さくなっています。

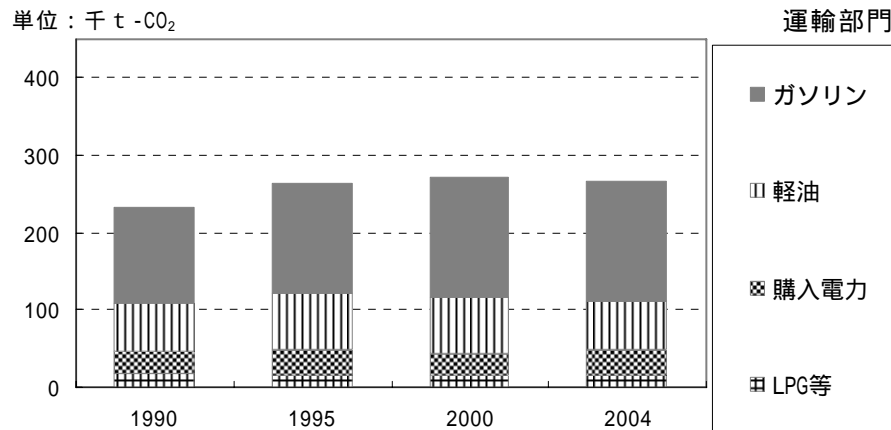


図 3.23 運輸部門における二酸化炭素排出量推移

表 3.13 運輸部門における二酸化炭素排出量推移 (単位：千 t-CO₂)

区分	1990 年度	1995 年度	2000 年度	2004 年度
ガソリン	125	142	156	155
軽油	62	75	72	63
購入電力	30	31	27	32
LPG など	17	17	16	17

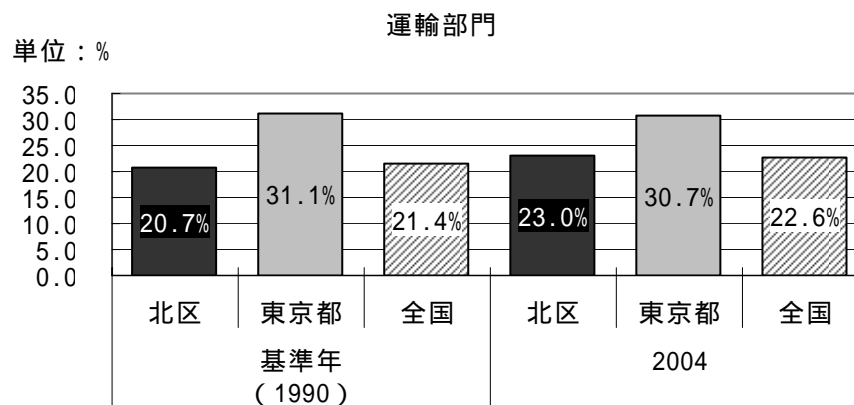


図 3.24 運輸部門が総排出量に占める割合の都・全国比較

表 3.14 運輸部門における算定方法の概要

区分	算定方法の概要
自動車 (ガソリン、軽油) L P G	各区の自動車走行量 × エネルギー消費原単位
鉄道	都内の鉄道会社別乗降者人員当たり消費量 × 各区の乗降者人員 *23区内のJRにおいて使用されている電力は、自社で供給していることから、電力会社からの供給量には含まれていません。

3.2 北区における温室効果ガス排出量の将来予測

3.2.1 温室効果ガス別排出量の将来予測の根拠

2010 年度を対象とした将来推計（現状推移）は、これまでの傾向が今後も継続し、これまで実施された施策が効果を発揮するものと考えます。

また、二酸化炭素排出量の変動要因は、「活動量」「エネルギー消費原単位」「二酸化炭素排出係数」に分けることができますが、将来推計（現状推移）は、国、地方公共団体の計画フレームなどによる活動量予測や、エネルギー消費原単位の傾向を用いています。なお、農業、建設業に関しては、2010 年まで横ばいとしています。（出典：特別区の温室効果ガス排出量，2007 年 3 月，財団法人特別区協議会）

表 3.15 温室効果ガス排出量の将来推計（現状推移）の概要

部門		活動量	エネルギー消費原単位の設定
産業	農業	農家戸数	-（2010 年まで横ばいとする）
	建設業	建築着工面積	-（2010 年まで横ばいとする）
	製造業	製造品出荷額	活動量当たりのエネルギー消費の傾向により推計する。
民生	家庭	世帯	エネルギー消費量と世帯数の関係から、将来の原単位を推計する。
	業務	床面積	建物用途別エネルギー源別床面積当たりエネルギー消費原単位の傾向により推計する。
運輸	自動車	走行量	車種別エネルギー源別走行量当たりエネルギー消費原単位の傾向により推計する。 （当該傾向には、燃費改善などの効果が含まれている。）
	鉄道	乗降者人員	鉄道会社別の電力消費原単位を基本とする。大きな変動がなければ横ばいとする。

3.2.2 温室効果ガス別排出量の将来予測結果

北区の温室効果ガス排出量の将来予測結果は、現状推移時で 1,243 千 t-CO₂（基準年比 7.8%増）となっています。（出典：特別区の温室効果ガス排出量，2007 年 3 月，財団法人特別区協議会）

表 3.16 北区の温室効果ガス排出量の将来予測（単位：千 t-CO₂）

区分		1990 年度	2004 年度	2010 年度 (現状推移 ⁵)
二酸化炭素	CO ₂	1,132	1,161	1,170
メタン	CH ₄	2	2	2
一酸化二窒素	N ₂ O	11	9	10
ハイドロフルオロカーボン	HFC	6	15	60
パーフルオロカーボン	PFC	0	0	0
六ふっ化硫黄	SF ₆	2	0	1
合計		1,153	1,187	1,243

⁵ 現状推移：これまでの傾向が今後も継続し、これまで実施された施策が効果を発揮する場合の推計

3.2.3 部門別二酸化炭素排出量の将来予測結果

北区の部門別二酸化炭素排出量の将来予測結果(全部門総合計)は、現状推移時で 1,170 千 t-CO₂ (基準年比 3%増) となっています。

部門別では、民生業務部門が現状推移時で 353 千 t-CO₂ (基準年比 48%増)、民生家庭部門が現状推移時で 391 千 t-CO₂ (基準年比 9%増) となっています。(出典：特別区の温室効果ガス排出量，2007 年 3 月，財団法人特別区協議会)

表 3.17 北区の部門別二酸化炭素排出量の将来予測 (単位：千 t-CO₂)

区分		1990 年度	2004 年度	2010 年度 (現状推移)
産業部門計	農業・水産業	0	0	0
	建設業	38	20	20
	製造業	241	122	122
産業部門計		279	141	141
民生部門計	家庭	359	406	391
	業務	239	330	353
民生部門計		598	736	744
運輸部門計	自動車	204	235	240
	鉄道	30	32	27
運輸部門計		234	267	266
廃棄物部門		21	17	18
総合計		1,132	1,161	1,170

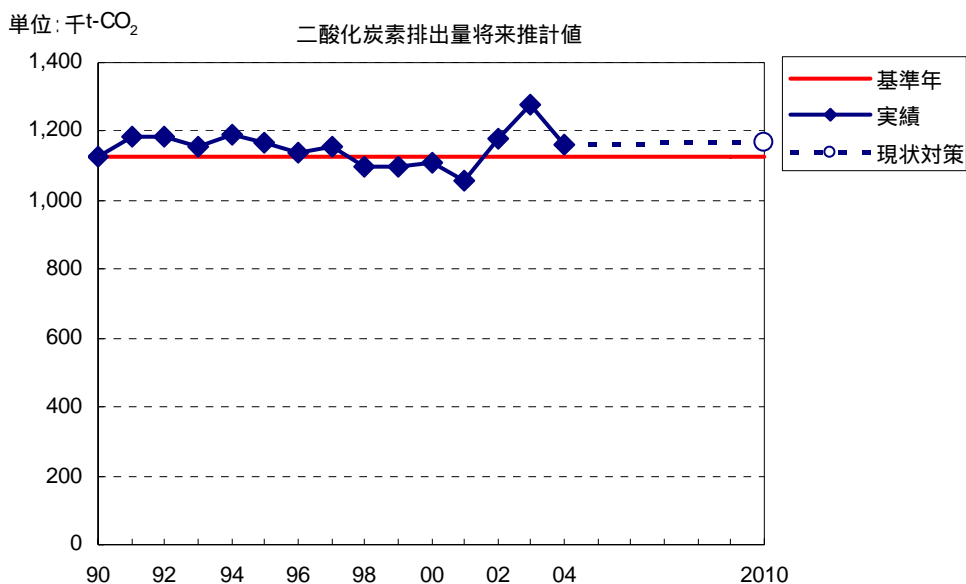


図 3.25 北区の部門別二酸化炭素排出量の推移・将来予測

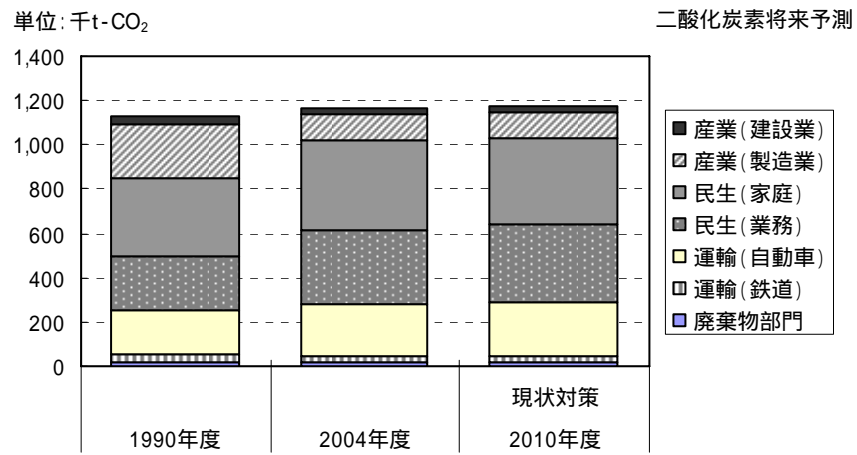


図 3.26 北区の部門別二酸化炭素排出量の将来予測

4. 温暖化防止に関する意識と取組状況 (アンケート結果)

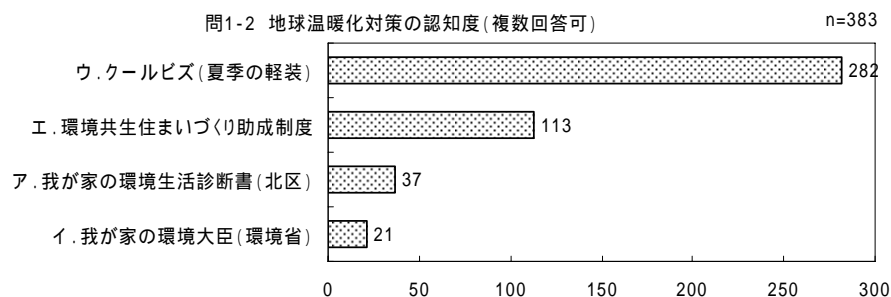
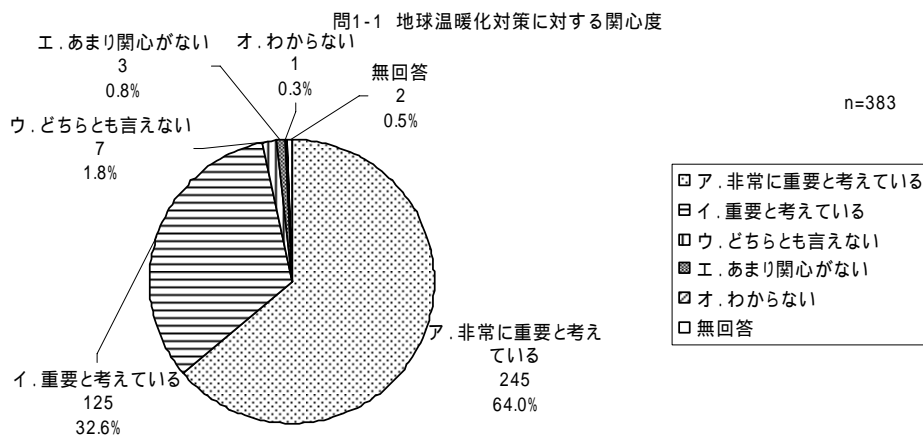
本計画の策定にあたり、地球温暖化対策に関する関心度及び取り組みの状況を把握するため、区民及び事業者のみなさまを対象にアンケート調査を実施しました。地球温暖化対策に関する取り組みの状況等に関する調査結果を踏まえ、二酸化炭素排出削減の目標を設定するとともに、温暖化対策の施策体系、重点施策を策定するものです。

4.1 区民へのアンケート結果

本計画の策定にあたり、区民のみなさまに「地球温暖化」に関する意識調査を行いました。調査は、無作為に抽出した区民（1,000世帯）に調査票を郵送し、回答していただきました。回答結果は同封した返信用封筒にて返送していただきました。回収率は約38%となっています。

4.1.1 地球温暖化対策に対する関心度

区民の「地球温暖化」に関する関心度を見ると、「非常に重要と考えている」「重要と考えている」で95%に達し、高い関心が寄せられています。また、具体的な温暖化対策については、「クールビズ」の認知度が高い一方で、北区の「環境生活診断書」の認知度は低くとどまっています。



4.1.2 地球温暖化対策に対する取組の状況

アンケート結果から、区民の温暖化対策の取組状況を整理しました。冷暖房温度の設定や、冷蔵庫の開閉をなるべく少なくする、といった家電製品の使い方に関する取組の実施率が概ね高い傾向を示しました。一方、省エネルギー型家電製品や、高効率給湯器への買い替えは実施率が低いですが、今後取り組んでいく余地があると言えます。

アンケート結果の詳細は資料編に示します。

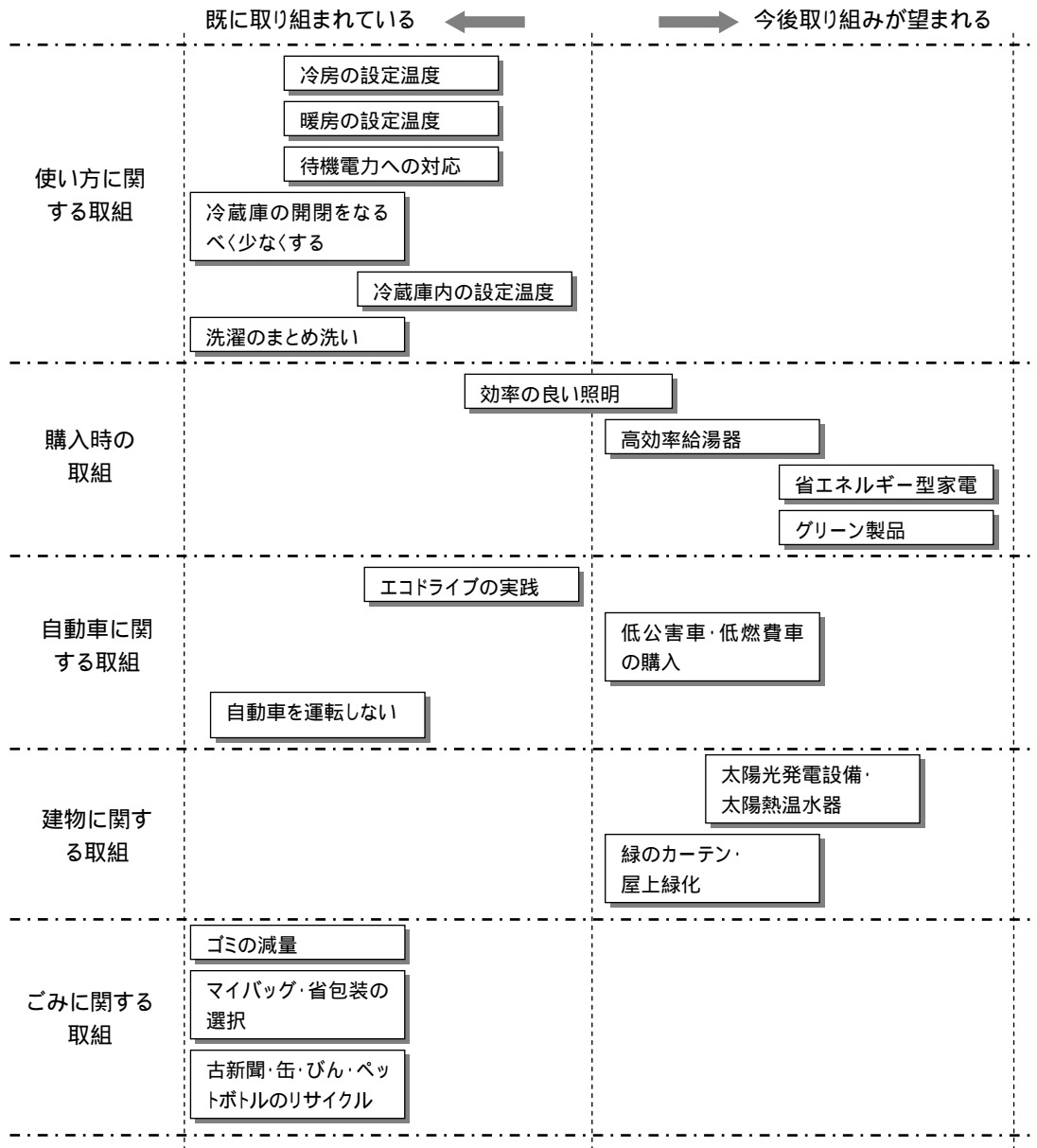


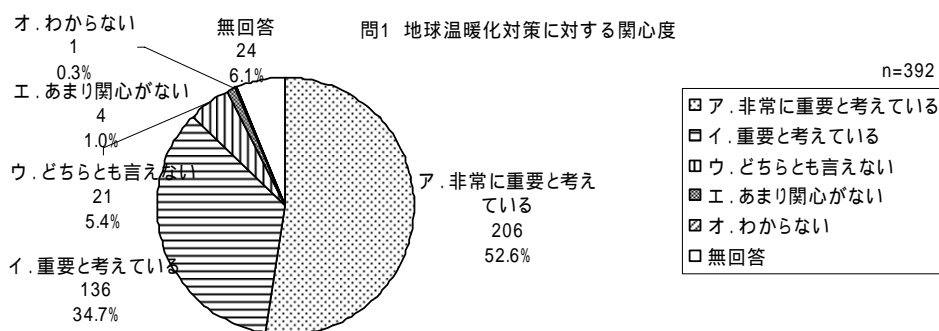
図 4.1 区民の温暖化対策への取組状況

4.2 事業者へのアンケート結果

本計画の策定にあたり、区内の事業者のみなさまに「地球温暖化」に関する意識調査を行いました。調査は、無作為に抽出した区内事業所（1,800 事業所）に調査票を郵送し、回答していただきました。回答結果は同封した返信用封筒にて返送していただきました。回収率は約 22%となっています。

4.2.1 地球温暖化対策に対する関心度

区内事業者の「地球温暖化」に関する関心度を見ると、「非常に重要と考えている」「重要と考えている」で 85%に達し、高い関心が寄せられています。



4.2.2 地球温暖化対策に対する取組の状況

アンケート結果から、区内事業者の温暖化対策の取組状況を整理しました。不要な照明の消灯、冷暖房温度の設定といった電気設備の使い方に関する取組の実施率が概ね高い傾向を示しました。一方、省エネルギー型 OA 機器や、低燃費車両への買い替えは実施率が低いですが、今後取り組んでいく余地があると言えます。

アンケート結果の詳細は資料編に示します。

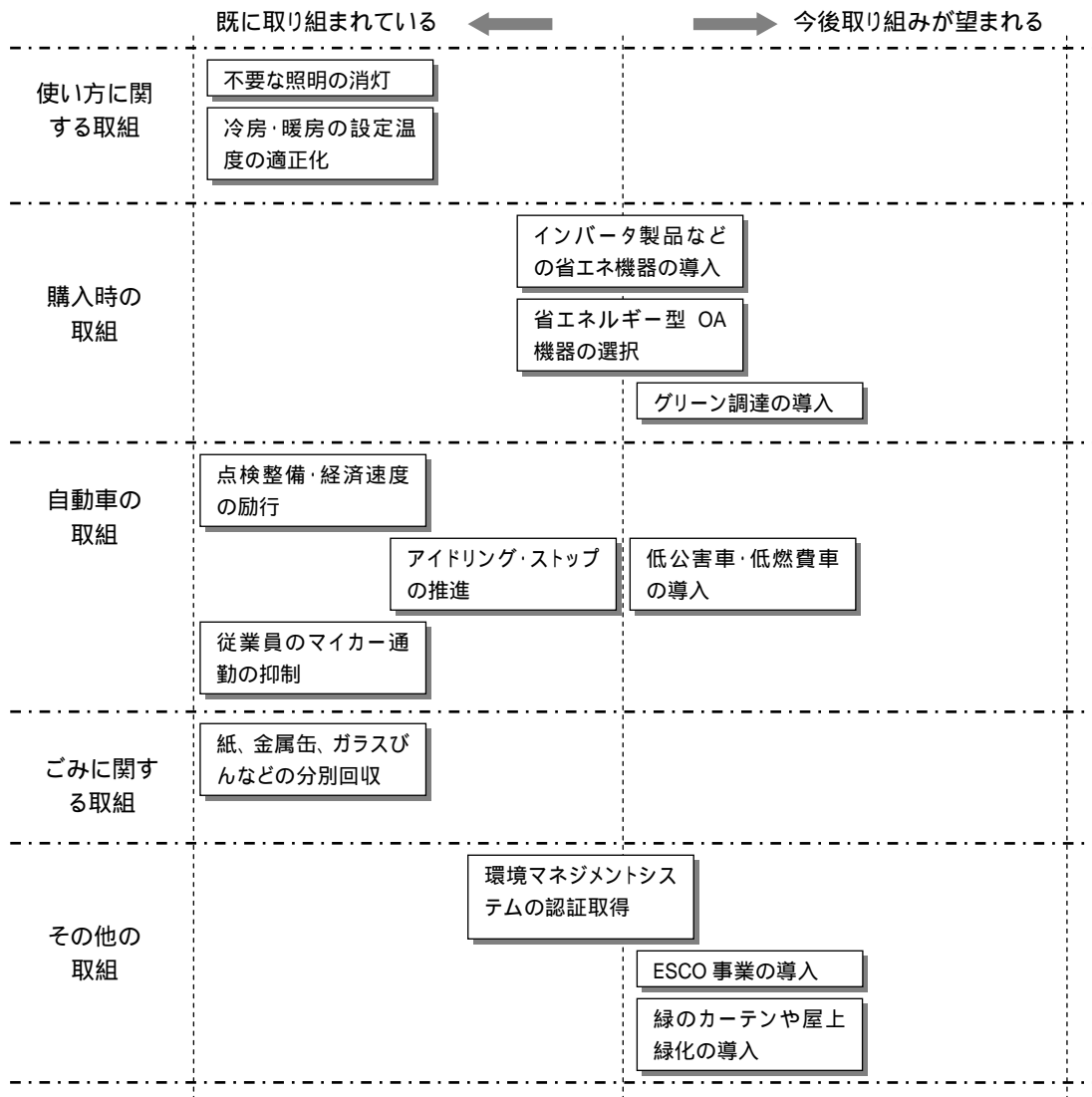


図 4.2 区内事業者の温暖化対策への取組状況

5. 温室効果ガス削減の基本方針と削減目標の設定

5.1 温室効果ガス排出量削減の基本理念と基本方針

5.1.1 基本理念

2005年2月、地球温暖化防止のための国際的な枠組みとして、京都議定書が発効しました。国全体としての取組とともに、北区としても目前に迫った緊急の課題として、区内の温暖化対策に取り組んでいく必要があります。

ここで、利便性を追求することに重きを置く現代社会にあって、人々のライフスタイルを環境配慮型へと大きく転換させることは容易ではありません。北区では、温暖化対策に取り組むことが、心豊かな暮らしや、活気あふれるまちにつながることを多くの人々に意識付けることにより、温暖化対策に対して前向きに取り組めるよう、区民、事業者の意識転換を図ります。

このために、区民、事業者、区が一丸となって、アイデアを出し合い、主体的に温暖化対策に取り組んでいける仕組みを作ります。

5.1.2 基本方針

(1) 北区の地域特性を考慮した温暖化対策を導入します

エネルギー消費は地域の自然特性や社会特性に大きく左右されます。北区は、比較的小規模の事業所が多く存在するなどといった特性や、全国と比べて家庭部門、業務部門からの温室効果ガスの排出が多いといった特性を持ちます。

北区は、これらのような北区の地域特性やニーズに基づき、温暖化対策に関する社会的、技術的な動向も見極めながら、効果的に温室効果ガスを抑制するための施策を導入していきます。

(2) 温暖化対策に関する意識の転換に取り組む、実践への展開を図ります

温暖化対策に対しては、面倒である、費用がかかるなどといったマイナスイメージが先行します。そこで、環境に配慮したライフスタイルや、環境負荷の少ない事業活動に対して、区民や事業者が前向きな意識で取り組んでいけるよう、温暖化対策をはじめとする環境配慮行動に対するプラスイメージの浸透を図ります。

(3) 環境と経済が両立した、持続可能な循環型社会の実現を目指します

温暖化対策をはじめとする環境への取組の必要性が叫ばれる中であっても、環境に取り組むことが経済的に不利であれば、環境への取組が大きく進展することは期待できません。

環境と経済の両立は、わが国にとっても困難な課題のひとつであり、解決されるべき課題のひとつです。北区では、持続可能な循環型社会の実現のため、環境と経済の両立を目指す取組についての検討を行っていきます。

(4) 区民、事業者、区の「協働」による取組を推進します

北区内の温暖化防止を実現するためには、区が単独で施策を推進していくのではなく、区民、事業者、区が、それぞれの立場から連携を図りながら、それぞれが主体的に温暖化対策の取組を進めていくことが重要です。区民、事業者、区による「協働」の温暖化対策を推進します

5.2 温室効果ガス排出量削減目標の設定

5.2.1 目標を設定する温室効果ガスの種類及び活動

北区の温室効果ガス別の排出割合（2004年度）によると、本計画で対象とした温室効果ガス6種類のうち、「二酸化炭素」が約98%と大多数を占めている状況です。表3.6のとおり、廃棄物部門の「二酸化炭素」排出量は、2004年度で1.5%となっています。

このことから、本計画で目標を設定する温室効果ガスの種類及び活動は、次のとおりとします。

目標を設定する温室効果ガスの種類	二酸化炭素
目標を設定するに当たり対象とする活動	産業部門、民生部門、運輸部門

5.2.2 国の目標達成計画に沿った水準

国は、2005年4月28日に閣議決定した「京都議定書目標達成計画」において、部門別の二酸化炭素排出量の目標を設定しています。北区としても、京都議定書の達成に向けての自治体としての役割を担っていることから、北区の二酸化炭素排出量目標の具体的な数値を設定するにあたり、国の目標達成計画で示されている部門ごとの目安としての目標に沿った水準を設定します。

国は2010年度における部門ごとの目標を1990年度比で産業部門：-8.6%、民生部門：10.7%、運輸部門：15.1%としています。基準年である1990年度における北区の実績を当てはめて水準を算定すると、国の目標達成計画を実現するための北区の役割として、2010年度の二酸化炭素総排出量を1990年度比で6.8%増に抑えることが最低限必要であることがわかります。

表 5.1 国の目標に沿った北区の二酸化炭素排出量目標水準

区分	北区における 1990年度の CO ₂ 排出量	国の目標達成計画 に示された 各部門の目標 (1990年度比増減率)	国の目標を適用した際 の北区における2010 年度のCO ₂ 排出量	北区における1990年 度に対する2010年 度のCO ₂ 排出量増減率
	千t-CO ₂	%	千t-CO ₂	%
	A	B	A × (1+B)=C	(C-A)/A
産業部門	279	- 8.6	255	国の目標と同じ
民生部門	598	+ 10.7	662	
運輸部門	234	+ 15.1	269	
合計	1,111		1,186	+ 6.8

出典：「京都議定書目標達成計画」(2005年4月 環境省)をもとに作成

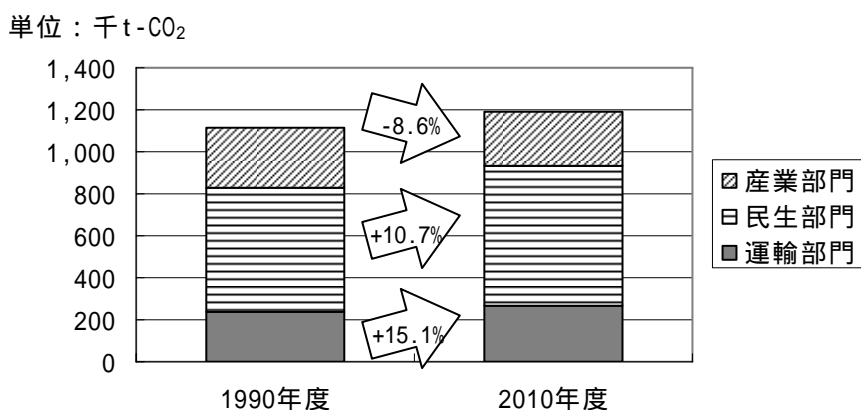


図 5.1 国の目標に沿った北区の二酸化炭素排出量目標水準

5.2.3 北区の特徴を踏まえた削減量の想定

各部門の削減量は、国の「京都議定書目標達成計画」に示された目標を考慮するほか、北区の人口・世帯数の推移や産業構造、交通の状況といった北区の地域特性、アンケート結果を考慮し、以下の通り想定します。

産業部門

1990年から2004年にかけて、大規模工場の移転、また省エネルギー機器の導入など取組が進み、49.5%と大幅な削減がされていますが、製品出荷高、建築着工面積などはほぼ横ばいと推計します。

このことから、目標は現状推移(2004年度)と同等とします。なお、取組としては、高性能工業炉・高性能ボイラーの普及などが想定されます。

民生部門(家庭)

1990年から2004年にかけて、世帯数の増加などにより13%二酸化炭素排出量が増加していますが、2010年にかけてさらに世帯数増加が予測されています(P13、表1.4参照)。しかしながら、今後は、家電製品の省エネルギー化、省エネルギー意識の高まりなどにより減少すると想定します。

このことから、目標は現状推移(2004年度、+8.9%増加)より減少が進むと想定し、6%の増加とします。また、これにより目標達成時のCO₂発生量は、現状推移より約1万トン減少することとなります。

民生部門(業務)

工場跡地に大規模商業施設が建つなど、民生業務部門は基準年より現状で38%増加しています。これは、国における増加傾向とほぼ一致します。今後、現状推移すると47.7%まで増加すると予測されていますが、業務用高効率空調機の普及、ビルの省エネ化などの取組により減少すると想定します。

このことから、目標は現状推移(2004年度、+47.7%増加)より減少が進むと想定し、36%の増加とします。また、これにより目標達成時のCO₂発生量は、現状推移より約2万8千トン減少することとなります。

運輸部門

1990年から2004年にかけて、自動車走行量の増加などにより14.1%二酸化炭素排出量が増加しており、今後、現状推移すると13.7%の増加となると予測されていますが、低燃費自動車、エコドライブの普及などの取組によりさらに減少すると想定します。

このことから、目標は現状推移(2004年度、+13.7%増加)より減少が進むと想定し、4.5%の増加とします。また、これにより目標達成時のCO₂発生量は、現状推移より約2万1千トン減少することとなります。

表 5.2 各部門の削減割合の推移・想定

区分	1990年度	2004年度	2010年度				
	実績 千 t-CO ₂ A	実績 千 t-CO ₂ -	現状推移		目標	参考	
			現状推移時のCO ₂ 量 千 t-CO ₂ B	対1990年度削減割合 %	対1990年度削減割合 %	目標達成時のCO ₂ 量 千 t-CO ₂ A+(A×C)=D	目標達成時のCO ₂ 削減量 千 t-CO ₂ D-B
					(B-A)/A	C	
産業部門	279	141	141	-49.5	-49.5	約141	±0
民生部門(家庭)	359	406	391	+8.9	+6.0	約381	-約10
民生部門(業務)	239	330	353	+47.7	+36.0	約325	-約28
運輸部門	234	267	266	+13.7	+4.5	約245	-約21
合計	1,111	1,144	1,151	+3.6	-1.8	約1,091	-約60

備考) 1 参考とは、目標を達成した場合の計算値です。なお、計算結果は整数で示しているため、合計が合わないことがあります。

2 目標達成時のCO₂削減量 = 現状推移時(欄B)と目標達成時(欄D)のCO₂量の差を示しています。

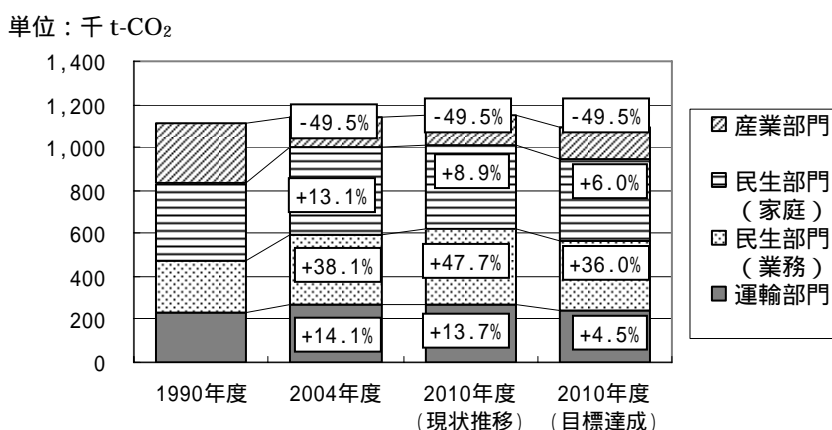


図 5.2 北区の二酸化炭素排出量の推移・想定

表 5.3 1990年度との比較による各部門の目標達成時の削減量

区分	目標達成時の削減量 [対1990年度] (千 t-CO ₂)	「京都議定書目標達成計画」に基づき想定される取組の概要
産業部門	-約138	<ul style="list-style-type: none"> 高性能工業炉の導入促進 高性能ボイラーの普及
民生部門(家庭)	+約22	<ul style="list-style-type: none"> 省エネルギー機器の買い替え促進(電気ポット、食器洗い機など) テレワークなど情報通信を活用した交通代替の推進 高効率給湯器の普及 業務用高効率空調機の普及 業務用省エネ型冷蔵・冷凍機の普及
民生部門(業務)	+約86	
民生部門計	+約108	
運輸部門	+約11	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通機関の利用促進 環境に配慮した自動車使用の促進 (エコドライブ関連機器導入、アイドリングストップ車の導入) クリーンエネルギー自動車の利用促進 高速道路での大型トラックの最高速度の抑制
合計	-約20	-

備考) 計算結果は整数で示しているため、合計が合わないことがあります。

5.2.4 北区の二酸化炭素総排出量の目標

北区では、短期の計画期間である平成 20 年度（2008 年度）から平成 24 年度（2012 年度）の 5 年間の二酸化炭素総排出量は、「京都議定書目標達成計画」を踏まえた取組のみならず、特に民生及び運輸部門では更に率先した取組を行うことで、平成 2 年度（1990 年度）比、期間平均で - 2.0% とすることを目標とします。

また、中長期の計画期間である平成 20 年度（2008 年度）から平成 29 年度（2017 年度）の 10 年間の二酸化炭素排出量は、2010 年度以降は家電製品が全て高効率機器（トップランナー基準達成機器など）に置き換わることなど、国を挙げての対策が進むこともあり、平均で - 3% とすることを目標とします。

表 5.4 北区における二酸化炭素総排出量の目標

計画期間	二酸化炭素排出量目標値 (1990 年度比の二酸化炭素換算値)
短期:平成 20 年度(2008 年度)～平成 24 年度(2012 年度)	- 2.0 %
中長期:平成 20 年度(2008 年度)～平成 29 年度(2017 年度)	- 3.0 %

6. 温室効果ガス削減の具体的プログラムと重点施策

6.1 削減目標を実現するための具体的なプログラム(主体別)

6.1.1 温暖化対策の方向性

具体的な温暖化対策を立案するため、まず前章までに整理してきた北区の概況、アンケート調査による区民・事業者の意識と取組状況、及びエネルギー消費の特性などから明らかになった温暖化対策に関する課題を抽出し、今後の温暖化対策の方向性を以下のようにまとめました。

(1) 一人ひとりの意識向上を図り、自らが行動するためのきっかけづくり

〔現状・課題〕

家庭部門のエネルギー消費量は上昇傾向にあります。業務部門でも景気による変動はあるものの増加傾向を示しています。

年齢別人口は、全国の例に漏れず、若年、中壮年世代が減少傾向で、高齢世代が増加しています。

地球温暖化は、区民・事業者ともに高い関心事となっています。

〔対策の方向性〕

区民、事業者の温暖化対策行動を活発にするには、一人ひとりの温暖化対策に対する意識の向上を図り、身近な温暖化対策行動を始めるきっかけとなる施策が必要です。

将来世代を担う若年層に対しては、環境教育と連携した普及啓発が必要です。

高齢世代に省エネ行動を促す、わかりやすい情報提供や啓発が必要となります。

(2) 家庭部門・業務部門での重点的な対策

〔現状・課題〕

北区のエネルギー消費量は、民生部門(家庭・業務)が大きな割合を占めています。

現状推移時の2010年度の二酸化炭素排出量は、業務部門で47.7%の増加、家庭部門で8.9%の増加となっています。一方、産業部門は49.5%の減少となっています。

区民・事業者ともに、「使い方に関する取組」では実施率が高いものの、「購入時の取組」では低いことから、削減の可能性が大きいと考えられます。

〔対策の方向性〕

区内のエネルギー消費の大きな割合を占め、かつ増加が予測されている家庭・業務部門での重点的な対策が必要です。

既存設備や行動の省エネルギー化とともに、新エネルギーの積極的な導入が望まれます。

(3) 事業者の大半を占める中小事業者にも実行が可能な対策の情報提供や支援

〔現状・課題〕

北区は従業員 5 人未満の工場が全体の工場数の 53%、従業員 10 人未満の工場が 82%を占めており、中小零細工場(下請け工場)が多いことが特徴です。

〔対策の方向性〕

中小零細工場(下請け工場)の業務形態に即した省エネ行動の啓発など、特徴を考慮した施策が必要となります。

(4) 建築物における重点的な対策

〔現状・課題〕

家庭部門では、全体の約 7 割が集合住宅となっています。また、「建物に関する取組」の取組が低く、今後の取り組みが望まれます。
集合住宅やテナントビルにおいては、共用部のエネルギー使用料について、省エネ行動への動機付けにつながる仕組みとなっておりません。

〔対策の方向性〕

屋上緑化等、事業所及び集合住宅における建築物の省エネルギー化が必要です。
集合住宅やテナントビルの共用部のエネルギー使用料について、省エネ行動への動機付けにつながる仕組みが必要です。

(5) 交通における重点的な対策

〔現状・課題〕

交通量の多い幹線道路が縦横に通っています。
現状推移時の 2010 年度の二酸化炭素排出量(運輸部門)は 13.7%の増加となっています。
鉄道の駅数が 17 と 23 区で最も多く、公共交通機関へのアクセスが比較的容易です。

〔対策の方向性〕

公共交通機関の利用を促す事により、車両の乗り入れを減少させることが期待されます。また、国、東京都や首都圏八都県市などと連携した総合的な交通施策が望まれます。

(6) 協働に向けた推進体制づくり、環境教育・環境学習の推進

〔現状・課題〕

温暖化対策目標の達成には、区民・NPO、事業者、行政のそれぞれが温暖化対策を実践し、地域ぐるみで取組を進めることが重要です。
日常生活に関する温室効果ガスの排出抑制に向け、地域を単位とした自主的・自発的な活動を積極的かつ継続して展開することが重要です。

〔対策の方向性〕

区民・NPO、事業者、行政が温暖化対策を実践するなかで、学んだこと、発見したことを情報交換するなど、連携と協働による推進体制の整備が必要です。
地域単位の活動の核として、「地域協議会」を設立・運営し、当該組織と協働・連携を図っていくことが必要です。

6.1.2 施策の体系

部門対象別に実施すべき温暖化対策、各主体がとるべき行動計画などについて、対策の対象別に体系付けて列挙します。

区民

表 6.1 区民における温暖化対策の体系

区分	部門	温暖化対策
区民	民生部門(家庭)	<input type="checkbox"/> 環境活動自己診断による温室効果ガス排出量の把握、削減目標の設定 <input type="checkbox"/> 住居建替時の省資源・省エネルギー化 <input type="checkbox"/> 高効率型給湯器(ヒートポンプ、潜熱回収型等)の導入 <input type="checkbox"/> 太陽光発電などの新エネルギーなどの利用(差額補助制度の利用) <input type="checkbox"/> HEMS(ホームエネルギーマネジメントシステム)の導入検討 <input type="checkbox"/> 緑のカーテン、屋上緑化の実践 <input type="checkbox"/> 断熱や採光、冷暖房の温度設定の調節などによる省エネルギーの促進 <input type="checkbox"/> 待機時消費電力の削減 <input type="checkbox"/> 省エネルギー型の家電製品や照明の購入・利用 <input type="checkbox"/> 環境学習の実践 <input type="checkbox"/> 省エネ型ライフスタイルの実践
自動車	運輸部門	<input type="checkbox"/> EMS(エコドライブ管理システム)機器モニター事業への参加 <input type="checkbox"/> 低公害車の導入 <input type="checkbox"/> 公共交通機関の積極利用 <input type="checkbox"/> 自動車利用の抑制 <input type="checkbox"/> エコドライブ・アイドリングストップなどの実践

事業者

表 6.2(1) 事業者における温暖化対策の体系

区分	部門	温暖化対策
事業者 (全般)	産業部門・ 民生部門(業務)	<input type="checkbox"/> ISO14001・エコアクション 21 や環境活動自己診断などによるエネルギー消費量などの削減 <input type="checkbox"/> 太陽光発電などの新エネルギー等の導入促進 <input type="checkbox"/> 省資源・省エネルギー型の施設、設備、機器、照明の導入 <input type="checkbox"/> 高効率型給湯器(ヒートポンプ、潜熱回収型等)の導入 <input type="checkbox"/> ヒートポンプシステム等を活用した業務用高効率空調機の導入 <input type="checkbox"/> 蓄熱システムの導入(夜間電力の使用) <input type="checkbox"/> 天然ガスコージェネレーションシステム・燃料電池の導入検討 <input type="checkbox"/> BEMS(ビルエネルギーマネジメントシステム)の導入 <input type="checkbox"/> 建築物の省エネルギー化(建設時の省エネ型化) <input type="checkbox"/> エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)によるエネルギー管理の徹底 <input type="checkbox"/> 下水熱、工場排熱などの未利用エネルギーの有効利用 <input type="checkbox"/> クールビズ・ウォームビズの実践 <input type="checkbox"/> エコ事業者連絡会の開催・運営
中小企業 事業者	産業部門・ 民生部門(業務)	<input type="checkbox"/> 中小事業者向け環境規格取得の促進 <input type="checkbox"/> 中小事業者の省エネ行動の促進 <input type="checkbox"/> 省エネ研修会への参加 <input type="checkbox"/> 省エネ診断の実施 <input type="checkbox"/> 商店街・街ごと ESCO モデル事業への参加検討
テナントビル オーナー	産業部門・ 民生部門(業務)	<input type="checkbox"/> テナントビルの専用部・共用部エネルギー管理の効率化モデル事業の実践

表 6.2(2) 事業者における温暖化対策の体系

区分	部門	温暖化対策
集合住宅所有者	民生部門(家庭)	<input type="checkbox"/> 集合住宅の共用部エネルギー管理の効率化 <input type="checkbox"/> 屋上緑化・パッシブ建材などの導入 <input type="checkbox"/> 集合住宅における太陽光発電システムの導入
商店街	産業部門・民生部門(業務)	<input type="checkbox"/> 商店街・街ごと ESCO モデル事業への参加検討
建物所有者(自社ビル)	産業部門・民生部門(業務)	<input type="checkbox"/> 屋上緑化・壁面緑化・遮熱性塗装による省エネルギーの推進 <input type="checkbox"/> 建築物の省エネ性能向上の検討
自動車	運輸部門	<input type="checkbox"/> EMS(エコドライブ管理システム)機器モニター事業への参加 <input type="checkbox"/> 低公害車・電気自動車(プラグインハイブリッド自動車を含む)の導入 <input type="checkbox"/> クリーンエネルギー自動車への切り替え <input type="checkbox"/> 公共交通機関の積極利用 <input type="checkbox"/> 自動車利用の抑制 <input type="checkbox"/> エコドライブ・アイドリングストップなどの実践 <input type="checkbox"/> 環境関連投資に関する中小運輸事業者支援事業の利用

行政

表 6.3 行政における温暖化対策の体系

区分	部門	温暖化対策
行政	産業部門・民生部門(業務)	<input type="checkbox"/> 京都議定書目標達成計画に基づく CO ₂ 削減の推進 <input type="checkbox"/> 環境マネジメントシステムに基づく庁舎内の省エネルギー・省資源活動の推進 <input type="checkbox"/> 区有施設での LCeM(ライフサイクルエネルギー管理)の検討 <input type="checkbox"/> 区有施設での省エネ診断事業、区有施設 ESCO 事業導入可能性調査 <input type="checkbox"/> 区有施設への新エネルギー等の導入 <input type="checkbox"/> クールビズの実践 <input type="checkbox"/> 事業者への環境活動自己診断などの普及・啓発 <input type="checkbox"/> 事業者への省エネ型機器についての情報提供(経費節減効果など) <input type="checkbox"/> 事業者への省エネ機器の導入支援 <input type="checkbox"/> 中小事業者向け環境規格取得支援 <input type="checkbox"/> 省エネ研修会・講習会の開催 <input type="checkbox"/> 無料の省エネ診断の紹介
	民生部門(家庭) 民生部門(業務)	<input type="checkbox"/> 太陽光発電などの新エネルギー等導入支援 <input type="checkbox"/> 軽装での執務の率先取組 <input type="checkbox"/> 区民への環境活動自己診断などの普及・啓発 <input type="checkbox"/> 新エネルギー導入効果についての情報提供(経費節減効果など) <input type="checkbox"/> 省エネ型住宅や省エネ型機器についての情報提供 <input type="checkbox"/> 新エネルギー利用機器や省エネルギー機器の導入に関する国や都の助成、優遇など諸制度に関する情報提供
	運輸部門	<input type="checkbox"/> クリーンエネルギー自動車の率先導入 <input type="checkbox"/> TDM(交通需要マネジメント)の推進による負荷の削減(通過・進入車両) <input type="checkbox"/> 通過車両・進入車両の公共交通機関へのシフト促進(国や都の政策への協力) <input type="checkbox"/> 違法駐車対策による負荷の削減(通過・進入車両) <input type="checkbox"/> アイドリングストップ装置やエコドライブなどの普及啓発

6.2 重点的優先的に推進する重点施策の提示

6.2.1 重点施策 1：省エネルギー型ライフスタイルへの転換

区民の取組

エネルギーの使い方の工夫による省エネの実践

冷暖房の温度設定の調節、待機時消費電力の節約、ガスコンロの炎の調節など、電気やガスなどの燃料の使い方の工夫により、省エネルギーを実践しましょう。

省エネ製品・高効率機器の積極購入

家電製品、ガス機器などの買い替え時においては、省エネルギー型の家電製品や高効率型給湯器を積極的に購入しましょう。

白熱電球を蛍光灯に替えるなど、照明を効率の高いものに換えましょう。

事業者の取組

エネルギー管理の徹底

高効率の給湯器や空調機、その他短期的な設備投資や設備の運用の変更により、事業所全体の省エネルギー化を図ります。

チームマイナス6%の参加

国民的プロジェクトであるチームマイナス6%に賛同し、事業所等での省エネに対する意識の浸透を図ります。

北区の取組

省エネ設備導入時の補助制度の運用

家庭・業務における高効率給湯器などの導入に関し、費用の一部補助を検討します。

省エネ型機器についての情報提供

省エネ型の家電製品（ポットや食器洗い機）、ガス機器などそれぞれの電気・ガスなどの燃料の削減量、節約額、温室効果ガスの削減量などについて、区民の皆様にはわかりやすい情報を提供します。

庁舎における省エネ活動の実践

区役所においては、省エネに配慮した事務スタイルを励行し、空調温度を夏季28℃、冬季19℃に設定し、省エネを図ります。

【参考：ライフスタイルの見直しによる温室効果ガス削減量と高熱水費の節約額】

	温室効果ガス削減量	高熱水費の節約額
冷房の温度を1℃高く、暖房の温度を1℃低く設定する	31 kg-CO ₂	2,000 円/年
待機電力を90%削減する	87 kg-CO ₂	6,000 円/年
シャワーを1日1分家族全員が減らす	65 kg-CO ₂	4,000 円/年
風呂の残り湯を選択に使います	17 kg-CO ₂	5,000 円/年
ジャーの保温を止める	31 kg-CO ₂	2,000 円/年
家族が同じ部屋で団らんし、暖房と照明の利用を2割減らす	240 kg-CO ₂	11,000 円/年
テレビ番組を選び、1日1時間テレビ利用を減らす	13 kg-CO ₂	1,000 円/年

出典：地球温暖化対策ハンドブック地域実践編

【参考：省エネ家電の費用対効果（投資回収年）】

区分	従来型	省エネ型	価格差	高熱水費 の節約額	投資回収年
給湯器(24号)	ガス炊き	ヒートポンプ型	約44万円	約7万円	約6年
給湯器(24号)	ガス炊き	潜熱回収型	約6万円	約1.3万円	約5年
家庭用エアコン(2.2kW)	旧型(1997)	新型(2006)	約2.5万円	約1万円	約2.5年

備考) メーカー資料を参考に算出しています(ヒートポンプ型=エコキュート型、潜熱回収型=エコウォーター型)。

6.2.2 重点施策2：新エネルギー等の導入

区民の取組

新エネルギー等の利用

太陽光発電、太陽熱利用をはじめとする新エネルギー等を利用しましょう。
区では、住宅用太陽光発電システム、住宅用太陽熱温水器の設置に助成金を交付しています。

高効率型給湯器(革新的なエネルギー高度利用技術)の導入促進

給湯器等の更新時には、高効率型(ヒートポンプ、潜熱回収型等)の機器に変更することで、エネルギー使用量を削減しましょう。

事業者の取組

新エネルギー等の導入促進

太陽光発電、太陽熱利用をはじめとする新エネルギー等を利用しましょう。

電気・ガスなどの燃料の削減

ヒートポンプシステムを活用した業務用高効率空調機や蓄熱式空調システム等を導入しましょう。

天然ガスコージェネレーションシステム・燃料電池を導入しましょう。

北区の取組

新エネルギー等導入支援

住宅用太陽光発電システム、住宅用太陽熱温水器等の設置に助成金交付を継続します。

区有施設における率先導入

区役所、区立小中学校などへ新エネルギーを率先して導入します。

ヒートポンプシステムを活用した業務用高効率空調機の導入に関し検討を行います。

天然ガスコージェネレーションシステムや燃料電池の導入に関し検討を行います。

新エネルギーに関する情報提供

新エネルギー等の導入効果や、導入に関する国や都の助成、優遇など諸制度に関する情報提供を行います。

【参考：太陽光発電システム・太陽熱温水器に関する助成制度】

区では、環境問題への対応として、CO₂排出抑制の効果などが期待できる太陽光発電システム、太陽熱温水器を設置する方を対象に、その費用の一部を助成する制度を設けています(工事費用の5%、15万円を限度とします)。

6.2.3 重点施策 3：建築物の省エネルギー化

区民の取組

屋上緑化の実践

屋上緑化により、空調への負荷を低減でき、エネルギー使用量を削減できます。屋上緑化が可能なマンションなどにおいては、積極的に屋上緑化を実践しましょう。

また、屋上緑化は、ヒートアイランド現象の抑制にも貢献します。

緑のカーテンの実践

つる性植物による緑のカーテンにより、空調への負荷を低減でき、エネルギー使用量を削減できます。庭、ベランダなどを利用し、緑のカーテンを実践しましょう。

事業者の取組

建築物の省エネルギー化(建設時の省エネ型化)

事業所の建て替え時においては、建築物の省エネルギー化により、エネルギー使用量を大幅に削減できます。事業所の特性を踏まえ、建築物の省エネルギー化を進めましょう。

屋上緑化の実践

屋上緑化により、空調への負荷を低減でき、エネルギー使用量を削減できます。屋上緑化が可能な事業所においては、積極的に屋上緑化を実践しましょう。

また、屋上緑化は、ヒートアイランド現象の抑制にも貢献します。

北区の取組

屋上緑化・パッシブ建材などの導入支援

屋上緑化などの導入支援を行います。パッシブ建材の普及啓発を行います。

区有施設における率先導入

区有施設における屋上緑化、緑のカーテンを率先して実践します。

今後、新設・建替を予定している区有施設については、建築物の高気密化・高断熱化による省エネルギー化を推進します。

屋上への遮熱性塗装の導入を検討します。

エネルギー使用量を削減できる高効率機器や蓄熱システムの導入を検討します。

【参考：緑のカーテン実施事例の紹介】

都内で行われている壁面緑化の実態調査では、壁面登はん(地面から伸びるツタ状の植物を壁面にはわせる)と壁前植栽(壁面の前に樹木などを植える)が8割を占めており、植物種で見るとナツツタが最も多く使われていました。

また、壁面表面の熱量の推移の測定結果によると、コンクリート壁面と比較して最大で約10%の低減が見られています。

出典：壁面緑化のヒートアイランド緩和効果調査(東京都)

【参考：遮熱性塗装の効果の紹介】

都では、優れたヒートアイランド対策技術の普及および技術開発の促進を目的に、塗料メーカー5社(グループ)との協働により、高反射率塗料に関する試験を行いました。

その結果、実際の建物屋上面に施工することで、最大約15%の表面温度上昇低減効果を確認しました。また、建物屋上面への蓄熱が抑制されることで、最大約1.5%の室温上昇低減効果を確認しました。

出典：高反射率塗料によるヒートアイランド現象緩和効果に関するフィールド実験結果(東京都)

6.2.4 重点施策 4：環境学習の推進

区民の取組

環境家計簿の利用によるエネルギー消費量などの把握

区民一人ひとりが地球温暖化に関する問題を身近なものとして捉えることができるよう、環境家計簿などによりエネルギー消費量、並びに、日常生活に伴う負荷を把握しましょう。

環境学習への参加

学校教育・社会教育の中で行われる環境学習へ積極的に参加することで、地球温暖化に関する問題を認識するとともに、認識を共有することで地域全体としての意識向上を目指しましょう。

事業者の取組

率先的な環境保全活動の公表

率先的に取り組んでいる環境保全活動や環境保全活動の実績、その効果を把握し、企業情報として公表することで、地域の環境保全活動の啓発に努めましょう。

北区の取組

学校教育における環境学習の実践

学校では、地域の実態に応じて、各教科、総合的な学習の時間等の中で、観察、実験、見学や調査等の体験的な学習を通して、児童・生徒が、環境や環境問題に関心を持ち、環境保全に配慮した知識・技能を習得するとともに、実践的態度を育てます。区民の意識の向上に努め、地域の環境活動のリーダー養成、親子での意識の共有・活動の実践が可能となるプログラムの構築を検討します。

社会教育における環境学習の実践

地域の環境活動のリーダー養成や、環境に対する意識の共有・活動が可能となるプログラムを構築するとともに、区民の環境学習の拠点を整備します。

公園の整備事業・管理事業を利用した環境学習の実践

都市計画公園、児童遊園等の整備・管理においては、ワークショップ形式で事業を進め、環境リーダーなど区民の意見を汲み上げ、緑化を進めるとともに環境学習の場となる視点も取り入れていきます。

【参考：北区の一人名たりの公園面積】

北区都市計画マスタープラン2000では、市街化区域一人名たりの公園・緑地面積を計画時(平成12年)の2.1㎡(児童遊園・遊び場を含む)から、5㎡以上に拡大することを目標としています。

【参考：環境大学の実施】

「北区環境基本計画」の目標である、区民一人ひとりの環境意識の向上を目的とし、区民、事業者、民間団体、区の各主体が互いに連携して環境学習に取り組むための事業として実施します。環境大学では環境リーダーなど人材の育成、関連団体の交流の促進、環境学習講座など学習機会の提供を行います。

7. 計画の推進体制

7.1 計画の推進組織

計画の推進に当たっては、地域の取り組み主体である区民・事業者、区が積極的に取り組むための推進部門として、(仮称)北区地球温暖化対策地域協議会（以下、地域協議会とする。）を設立し、計画の効果的な運営を図っていくものとします。

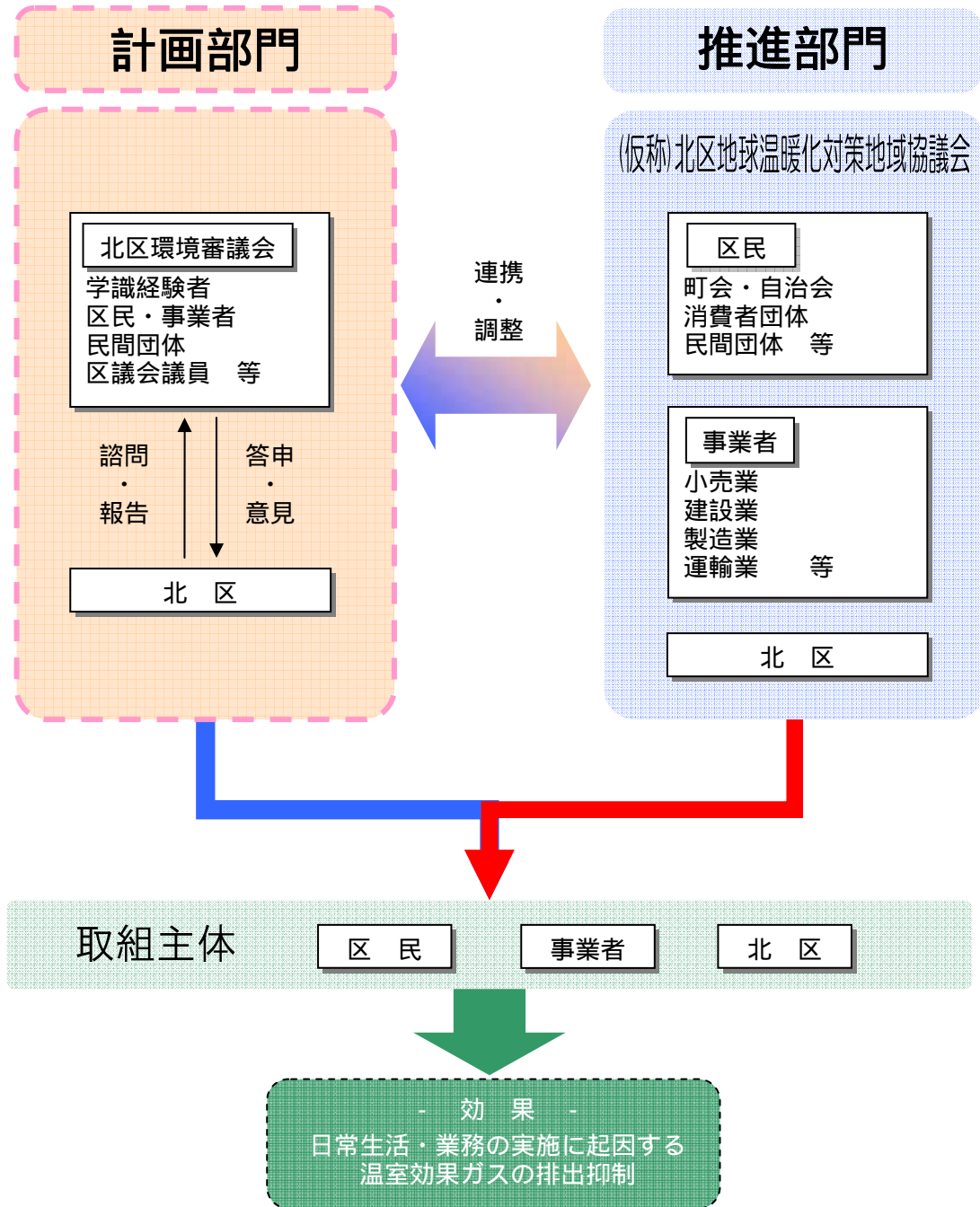


図 7.1 計画の推進組織（イメージ）

7.1.1 計画部門

区は北区環境審議会の答申に基づいて、本計画を策定し、目標の達成状況、国の動向等を見きわめ、本計画の見直しを行います。北区環境審議会には、必要に応じて有識者などの臨時委員を参加させるものとします。

また、区は北区環境審議会に対し、本計画の推進状況等を報告します。

7.1.2 推進部門【(仮称)北区地球温暖化対策地域協議会の設立】

本計画の実施に向けて、地域における自主的・自発的な活動を継続して展開するために、地域協議会を設立します。地域協議会は、地域の区民・団体・事業者等を中心に構成し、各主体間で連携・調整を図り、本計画の効果的な推進に努めます。

【北区環境審議会】

北区環境基本条例第25条に基づき、区長の附属機関として設置され、学識経験者、区民・事業者及び民間団体、区議会議員、区職員により構成しています。環境基本計画等環境計画の策定・推進及び改定に関することや、環境の保全に関する基本的事項について調査審議します。

7.2 進行管理の方法(PDCA サイクル)

計画の進行管理に当たっては、温室効果ガス排出削減に向けた、地域としての効果的な推進方法を立案[Plan]し、プランにそって適切な対策を実行[Do]します。また、本計画の取り組み状況を把握[Check]し、把握結果を考慮して、対策やその目標についての見直し[Action]を行います。そして、これらを一連のサイクルとして継続的に実施します。(PDCA サイクル)

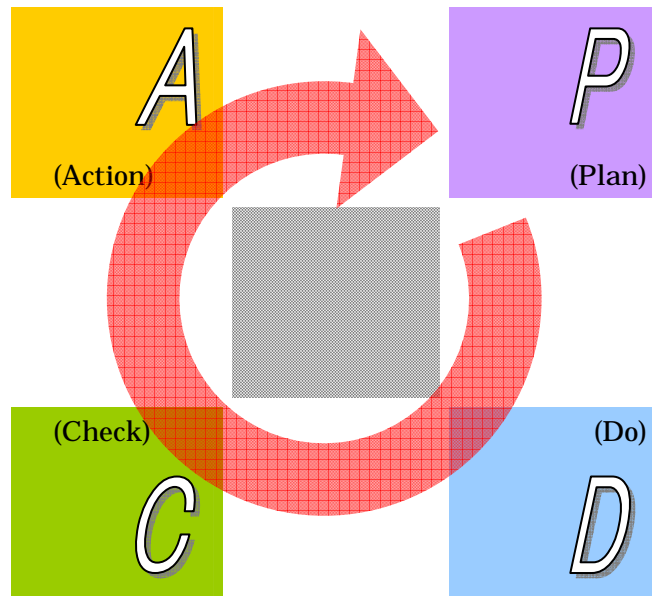


図 7.2 PDCAサイクル

(1) [Plan]

本計画の施策について地域として効果的な推進方法を、地域協議会が主体となり立案します。

(2) [Do]

区民や事業者、区の各取組主体が、それぞれ本計画の施策について実施します。

(3) [Check]

区は、施策の実施状況や、削減効果などの定量的な把握を行い、各部門における温室効果ガスの排出量を算定します。

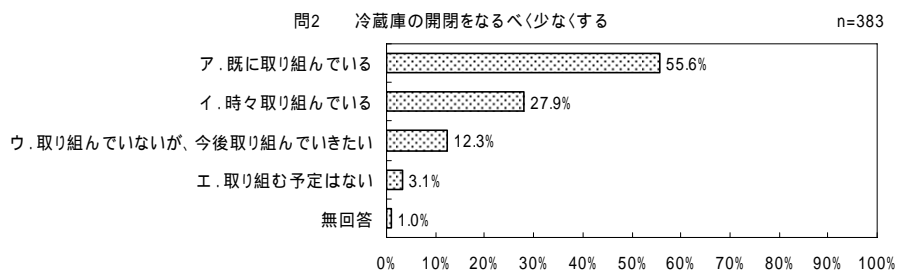
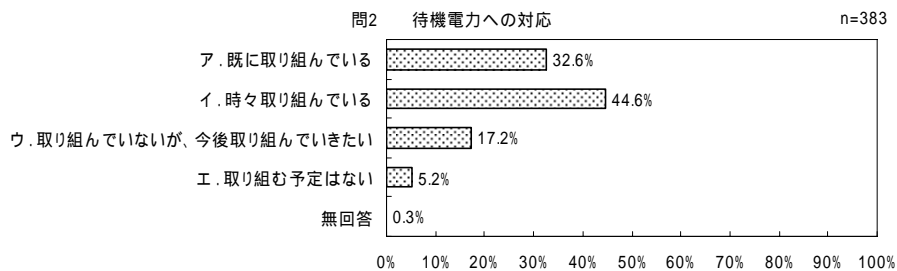
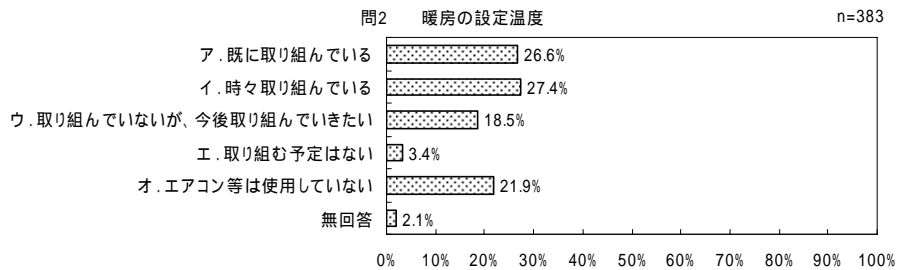
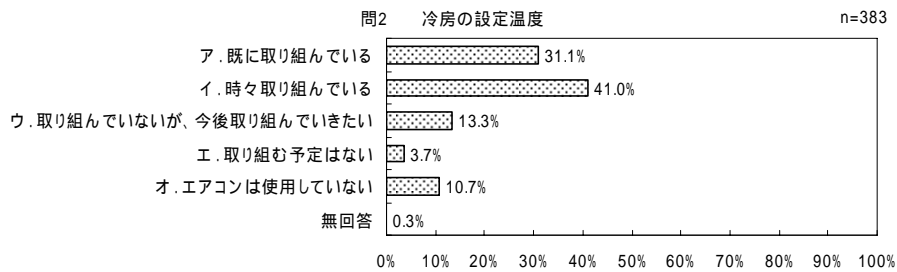
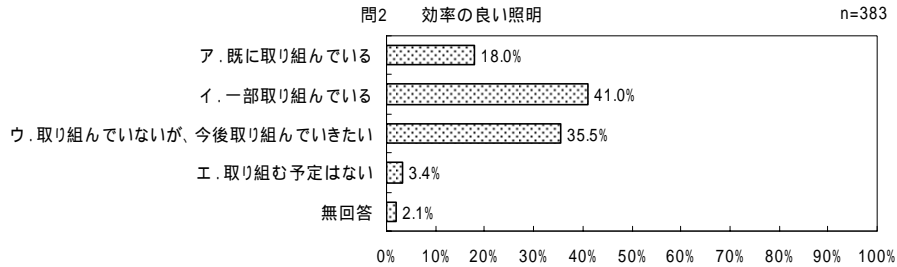
(4) [Action]

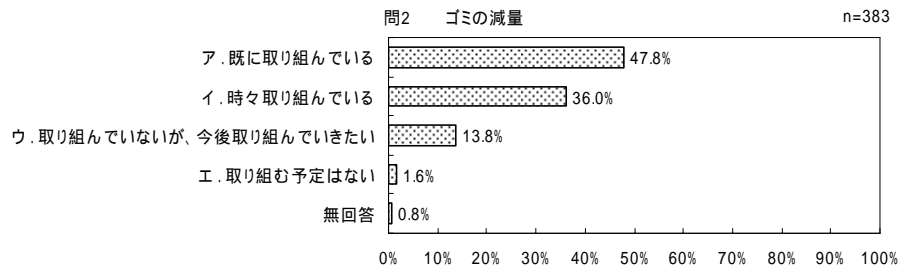
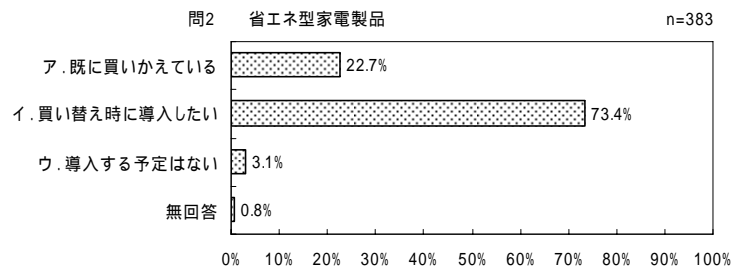
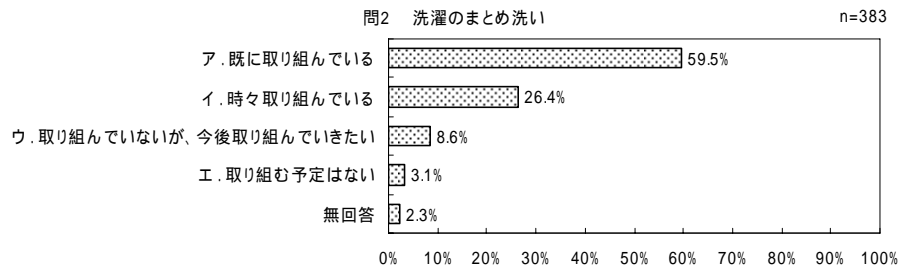
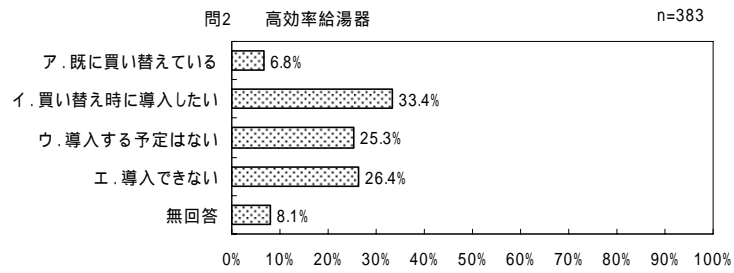
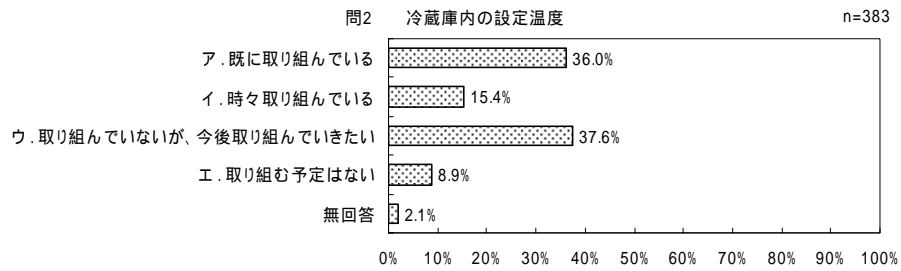
把握した本計画の実施状況を、次年度への展開を図るためにフィードバックを行います。なお、区は、毎年度、施策の実施状況や国の動向等を見きわめて、北区環境審議会へ諮問し、本計画の改訂の必要性について検討します。

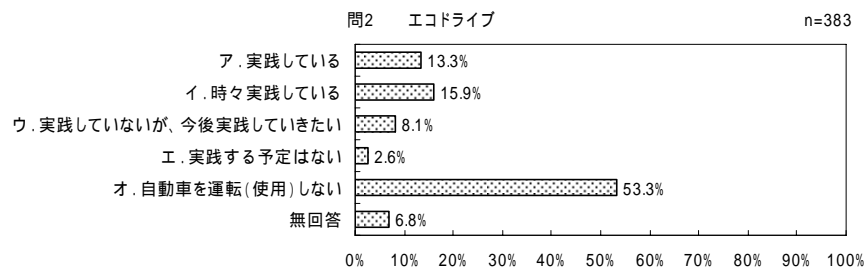
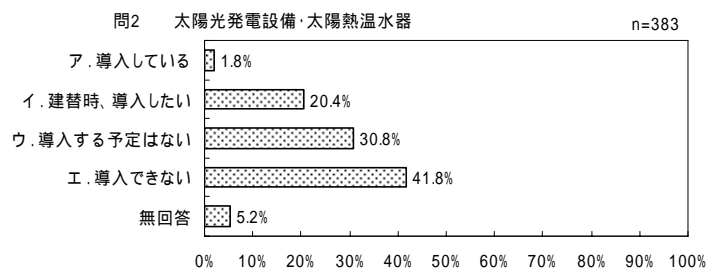
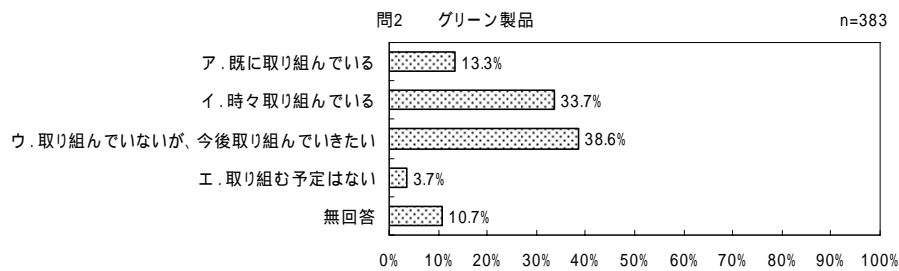
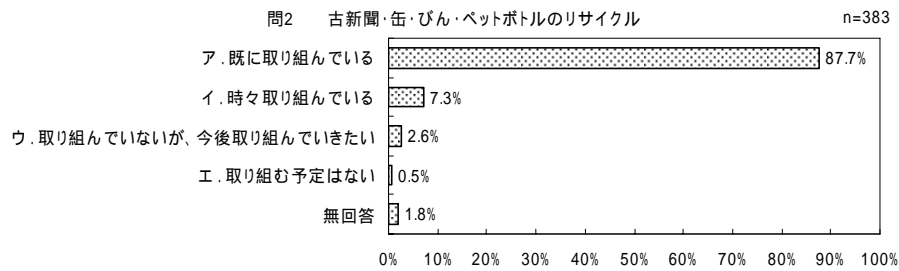
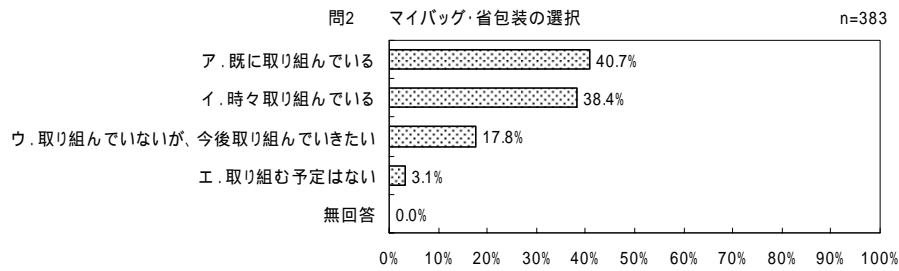
8. 資料編

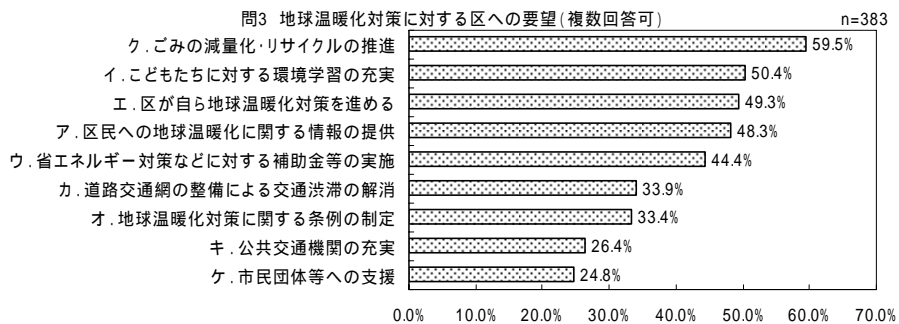
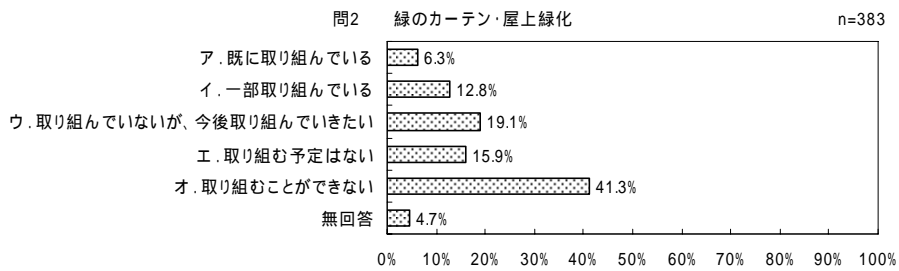
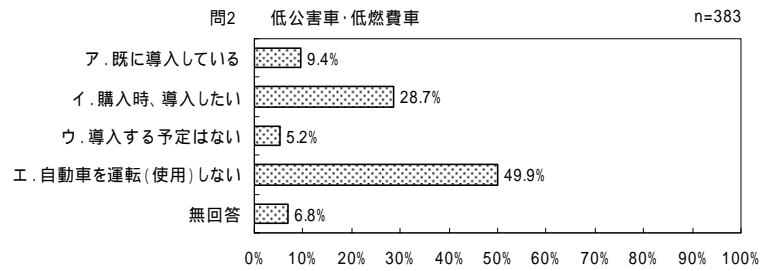
8.1 アンケート調査結果

8.1.1 区民アンケート

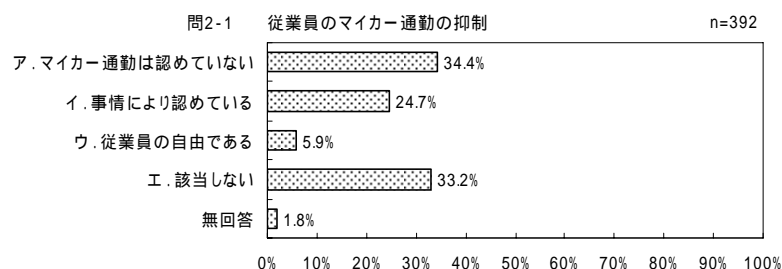
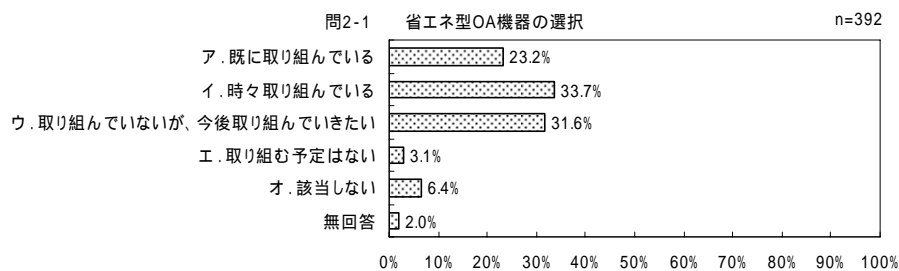
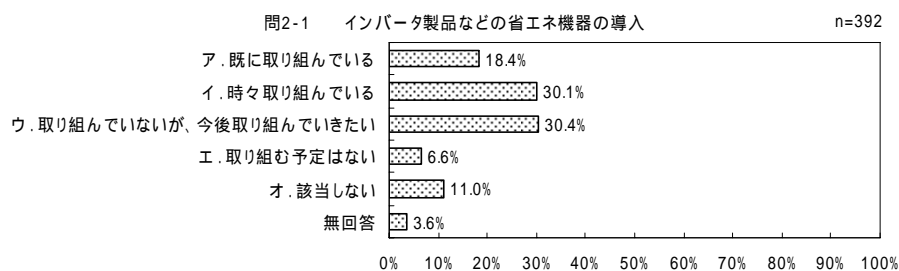
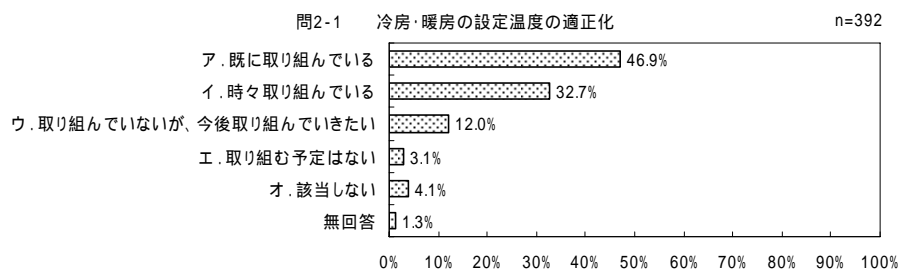
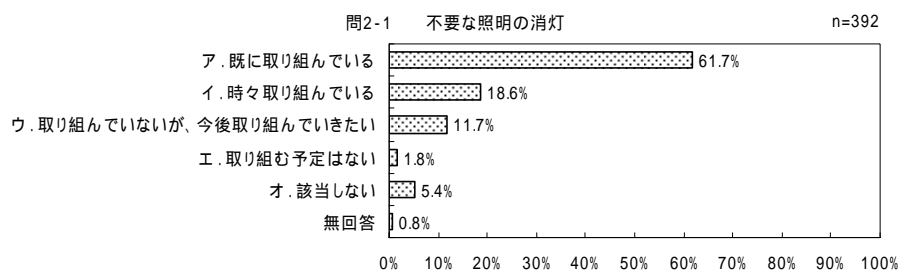


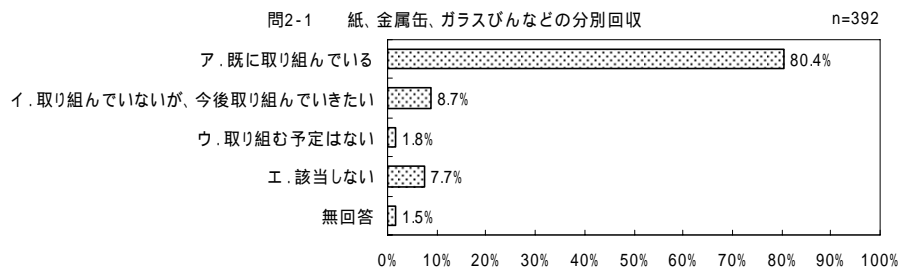
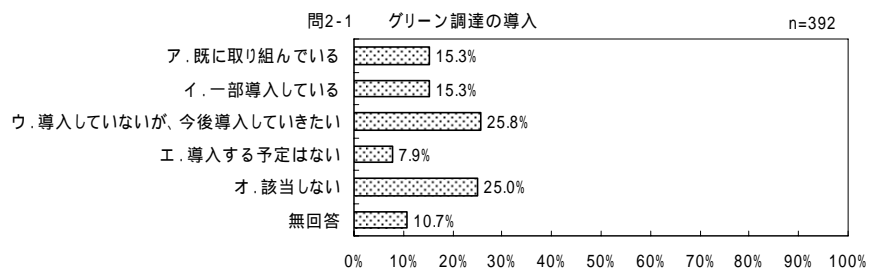
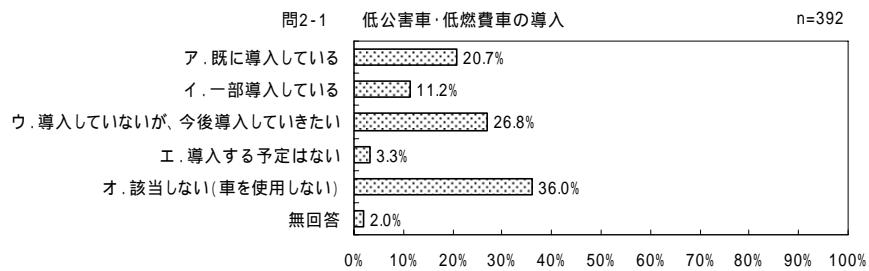
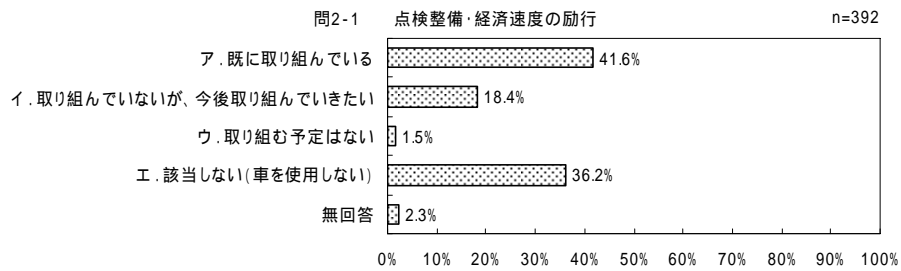
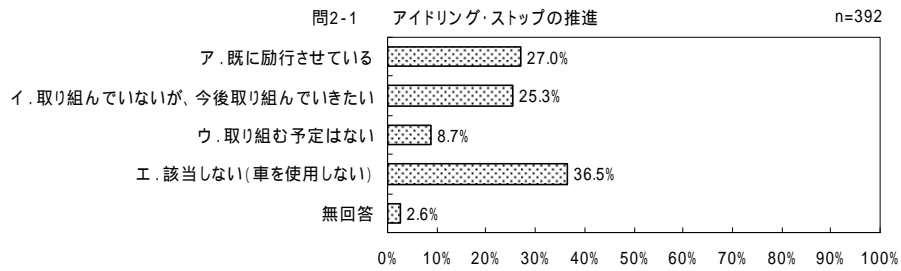




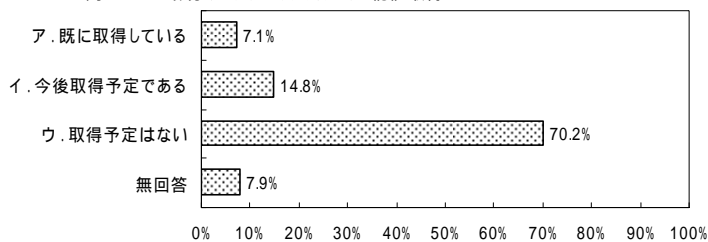


8.1.2 事業者アンケート

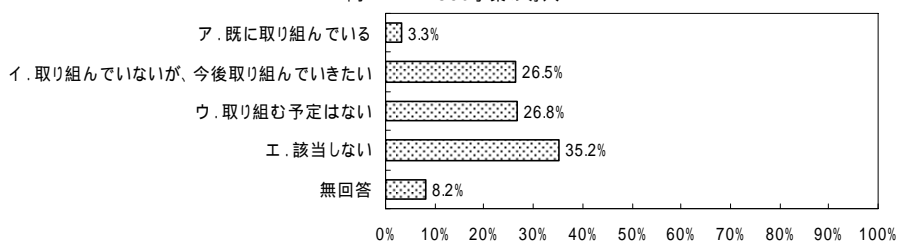




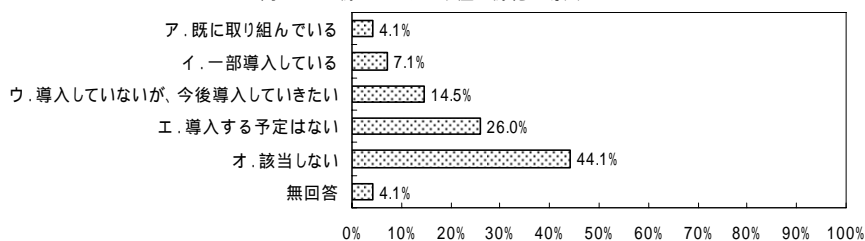
問2-1 環境マネジメントシステムの認証取得 n=392



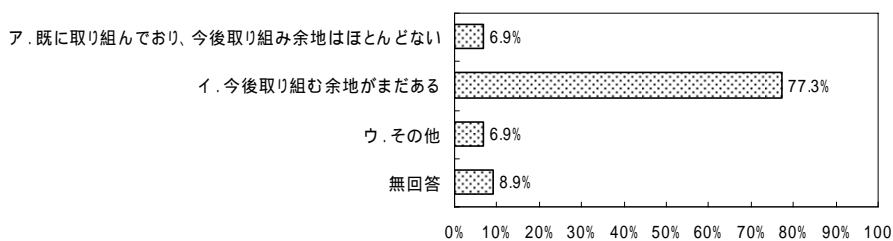
問2-1 ESCO事業の導入 n=392



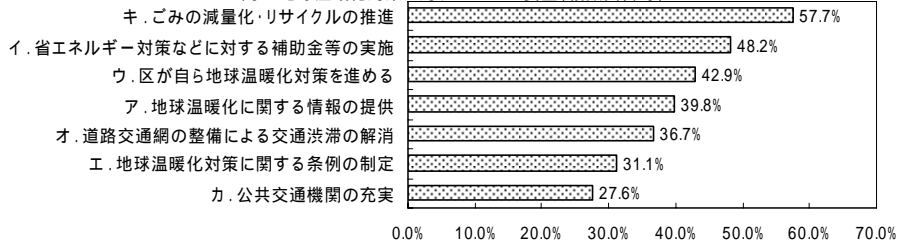
問2-1 緑のカーテンや屋上緑化の導入 n=392



問2-2 地球温暖化対策の今後の取り組み余地 n=392



問3 地球温暖化対策に対する区への要望(複数回答可) n=392



8.2 委員名簿

(1) 北区環境審議会委員

区分	氏名	所属等
学識経験者	会長 丸田 頼一	(社)環境情報科学センター理事長・千葉大学名誉教授
	副会長 小倉 紀雄	みずとみどり研究会代表・東京農工大学名誉教授
	阿部 治	立教大学教授
	柳井 重人	千葉大学准教授
	吉川 正人	東京農工大学助教
	区民・事業者・ 区民団体	古里 明瑠
	相羽真知子	公募区民
	田口 重子	トライネットワーク会長
	原 芳子	北区グリーンクラブ
	松本 晴光	北区町会自治会連合会会長
	三浦 正久	北区商店街連合会会長
	岸田 辰夫	北区工場協会連合会副会長
区議会議員	永沼 正光	北区議会議長
	小関 和幸	北区議会副議長
	山中 邦彦	北区議会区民生活委員会委員長
	福島 宏紀	北区議会区民生活委員会副委員長
区職員	清正 浩靖	政策経営部長
	風間 秀樹	生活環境部長
臨時委員	鈴木 将雄	王子地区町会自治会連合会会長
	磯 武福	赤羽地区町会自治会連合会会長
	内田 進午	東京電力株式会社大塚支社長
	園部 孝夫	東京ガス株式会社エネルギー企画部
	輿石 貢	東京商工会議所北支部事務局長
	常慶 隆一	東京都地球温暖化対策推進ネットワーク 事務局 (財)東京都環境整備公社

(2) 北区環境審議会幹事

区職員幹事	長田 聖次	生活環境部環境課長
	高木 博通	生活環境部リサイクル清掃課長
	依田 園子	政策経営部企画課長
	佐藤 信夫	まちづくり部道路公園課長
	小林 義宗	教育委員会庶務課長

8.3 検討経過

項目・日程	主 な 内 容
第 1 回北区環境審議会 (平成 19 年 7 月 9 日)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 諮問 (2) 計画の背景と意義について (3) 計画の目的と位置づけについて (4) 温室効果ガス算出方法について (5) アンケート調査について
アンケート調査 (平成 19 年 7 月 23 日～ 平成 19 年 8 月 13 日)	アンケート対象 <ul style="list-style-type: none"> (1) 区民：1000 世帯 (2) 事業者：1800 事業所
第 2 回北区環境審議会 (平成 19 年 8 月 1 日)	<ul style="list-style-type: none"> (1) アンケート調査結果について (速報)
第 3 回北区環境審議会 (平成 19 年 8 月 27 日)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 温室効果ガス排出量及び将来推計 (2) アンケート調査結果 (3) 温室効果ガス削減の具体的プログラムと重点施策
臨時委員による検討会 (平成 19 年 10 月 24 日)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 温室効果ガス削減の基本方針と削減目標の設定 (2) 温室効果ガス削減の具体的プログラムと重点施策
第 4 回北区環境審議会 (平成 19 年 10 月 26 日)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 温室効果ガス削減の基本方針と削減目標の設定 (2) 温室効果ガス削減の具体的プログラムと重点施策
パブリックコメント (平成 19 年 11 月 1 日～ 平成 19 年 11 月 30 日)	パブリックコメント実施結果 <ul style="list-style-type: none"> (1) 提出者人数 11 名 (2) 意見総数 51 件
第 5 回北区環境審議会 (平成 20 年 1 月 10 日)	<ul style="list-style-type: none"> (1) パブリックコメントに対する審議会の考え方について (2) 温室効果ガス削減の基本方針と削減目標の設定 (3) 温室効果ガス削減の具体的プログラムと重点施策 (4) 計画の推進体制について
第 6 回北区環境審議会 (平成 20 年 1 月 30 日)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 最終とりまとめ (2) 答申

8.4 用語解説

ア行

用語	説明
アイドリングストップ	信号待ち、荷物の上げ下ろし、短時間の買い物などの駐停車の時に、自動車のエンジンを停止させること。信号での停止時に、ギアをニュートラル位置に切り替えるなどメインスイッチを切らなくてもエンジンを停止できる装置も開発され、大都市の路線バスを中心に普及が進みつつある。
ウエストナイル熱（西ナイル熱）	ウエストナイルウイルスを持つ蚊に刺されることによって感染するウイルス感染症。地球温暖化の影響を受け日本の平均気温が上昇してきており、熱帯又は亜熱帯地域で媒介蚊により流行している感染症が日本へ侵入することが心配されている。
ウォームビズ	地球温暖化防止の一環として、秋冬のオフィスの暖房設定温度を省エネ温度の 20 度にし、暖かい服装を着用する秋冬のビジネススタイルのこと。
エコアクション 2.1	中小事業者、学校、公共機関等の環境への取組を促進するとともに、その取組を効果的・効率的に実施するため、国際標準化機構の ISO14001 規格をベースとしつつ、取組みやすい環境経営システムのあり方をガイドラインとして規定している。
エコ事業者連絡会	事業者間の情報交換や環境への取組のレベルアップ・普及を図ることや地域との連携を深めていくことを目的とした組織。
エコドライブ	省エネルギー、二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための運転技術をさす概念。
エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)	1979 年制定。対策の強化のため複数回の改正が行われ、トップランナー基準の導入や、運輸・建築部門への規制強化などの対策が講じられてきた。

カ行

用語	説明
環境 ISO	ISO(国際標準化機構)が 1996 年に出した環境マネジメントシステム規格。ISO14001 のこと。
環境生活診断書（環境活動自己診断書）	区民や事業者が日頃から地球環境や地球環境の問題を考へて日常生活を過ごしているか、また事業活動で地球環境や地球環境に大きな負荷を負わせていないか、そのことを軽減するための行動を実践しているか、を自らの手で診断するもの。
環境マネジメントシステム（環境管理システム）	事業組織が法令等の規制基準を遵守するだけでなく、自主的、積極的に環境保全のために取る行動を計画・実行・点検・評価(見直し)という一連の手続き。
気候感度	気候関連の刺激因子によりシステムが好悪いずれかの直接的、間接的な影響を受ける度合い。 気候感度(climate sensitivity)とは単位放射強制力に対する全球平均地表気温変化量であるが、一般には二酸化炭素濃度倍増による全球平均年平均気温の平衡昇温量(平衡気候感度 equilibrium climate sensitivity)のことを指す。すなわち 2xCO ₂ 放射強制力の下で十分時間が経過した後の平衡状態での気温変化量であり、海洋モデルをスラブ混合層モデルで置き換えた 2xCO ₂ 平衡実験により計算される。 一方 SRES シナリオ実験で用いられる大気海洋結合モデルでは平衡状態まで積分できないため、平衡状態に向かう途中の海洋の熱慣性の効果を考慮した有効気候感度(effective climate sensitivity)が見積もられる。
気候システム	われわれの住む地球の気候は大気、海洋、陸地面などの間の複雑な相互作用によって決まっています。「気候システム」とは気候を決める地球表層のサブシステムを総称したものです。気候とはふつう数十年間の平均値を指しますが、気候システムは、異常気象から氷期 - 間氷期サイクルまでじつに幅広い時間スケールで変動しています。

用語	説明
気候変動に関する政府間パネル (IPCC)	<p>(IPCC = Intergovernmental Panel on Climate Change の略。)</p> <p>各国の研究者が政府の資格で参加し、地球温暖化問題について議論を行う公式の場として設置されたもの。温暖化に関する科学的な知見の評価、温暖化の環境的・社会経済的影響の評価、今後の対策のあり方の3つの課題について検討している。2007年ノーベル平和賞受賞。</p> <p>「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)」は、人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)により設立された組織である。</p> <p>IPCCは、議長、副議長、三つの作業部会及び温室効果ガス目録に関するタスクフォースにより構成される。それぞれの任務は以下の通りである。</p> <p>第1作業部会：気候システム及び気候変化の自然科学的根拠についての評価</p> <p>第2作業部会：気候変化に対する社会経済及び自然システムの脆弱性、気候変化がもたらす好影響・悪影響、並びに気候変化への適応のオプションについての評価</p> <p>第3作業部会：温室効果ガスの排出削減など気候変化の緩和のオプションについての評価</p> <p>温室効果ガス目録に関するタスクフォース：温室効果ガスの国別排出目録作成手法の策定、普及および改定</p>
京都議定書	1997年12月京都で開催されたCOP3で採択された気候変動枠組条約の議定書。先進締約国に対し、2008～12年の第一約束期間における温室効果ガスの排出を1990年比で、5.2%(日本6%、アメリカ7%、EU8%など)削減することを義務付けている。
京都議定書目標達成計画	2005年4月に閣議において決定された京都議定書の温室効果ガスの6%削減約束と長期的かつ持続的な排出削減を目的とする計画。
クールビズ	地球温暖化防止の一環として、夏のオフィスの冷房設定温度を省エネ温度の28度にし、それに応じた軽装化する夏のビジネススタイルのこと。
クリーンエネルギー自動車	石油に変わるエネルギーを利用したり、ガソリンの消費量を削減したりすることで、排気ガスを全く排出しない、又は排出してもその量が少ない車。
グリーン製品	環境に配慮した製品。
グリーン調達	企業が物品を購入する際、従来は価格、品質、納期などが基準になるが、環境に配慮した製品を優先的に購入すること。
グリーン電力証書	自然エネルギーにより発電された電気環境付加価値に対し、取引するための形をつけたものが「グリーン電力証書」であり、証書を保有する企業・団体は、記載されている発電電力量相当分の環境改善を行い、自然エネルギーの普及に貢献したと考える。
高効率給湯器	エネルギーの消費効率に優れた給湯器。

サ行

用語	説明
自然エネルギー	自然現象としてのエネルギーを取り出して利用するエネルギーで、いわゆる新エネルギーに含まれる。有限で枯渇性の石油・石炭などの化石燃料などとは対称的に、資源枯渇のおそれがないという意味を込めた「再生可能エネルギー」の主要な要素を占める。具体的には、太陽光や熱、風力、小規模水力、バイオマス、潮力、地熱、温度差などから取り出すエネルギー利用のこと。
遮熱性塗装	太陽光を効果的に反射し、昼間の建築物外装等への蓄熱を抑制することで夜間の大気への放熱を緩和するもの。
省エネ法	「エネルギーの使用の合理化に関する法律」参照。
潜熱回収型	二次熱交換器を搭載することにより、従来型では大気中に放出されていた潜熱(水蒸気として大気中に放出されていた熱量)をも回収することで熱効率を高めた方式。

タ行

用語	説明
待機電力	家電製品などで、時刻・温度・時間などのモニター表示や内蔵時計、各種設定のメモリーの維持などのために常時消費されるスタンバイ電力。
地球温暖化対策推進大綱	日本政府が定めた、京都議定書の約束を履行するための具体的裏付けのある対策の全体像を明らかにしている基本方針。
地球温暖化対策に関する基本方針	地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、政府が地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るために定める方針。
地球温暖化対策の推進に関する法律	地球温暖化防止京都会議(COP3)で採択された「京都議定書」を受けて、まず、第一歩として、国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めたもの。温暖化防止を目的とし、議定書で日本に課せられた目標である温室効果ガスの1990年比6%削減を達成するために、国、地方公共団体、事業者、国民の責務、役割を明らかにした。
地球温暖化防止行動計画	政府が温暖化対策を総合的・計画的に推進していくための方針と今後取り組むべき対策の全体像を明確にした行動計画。1990年10月の「地球環境保全に関する関係閣僚会議」において策定された。 1990年10月の地球環境保全に関する関係閣僚会議において「地球温暖化防止行動計画」が策定されました。「地球温暖化防止行動計画」は、温暖化対策を計画的・総合的に推進していくための政府方針と今後取り組むべき対策の全体像を明確にしたものです。
蓄熱システム	夜間の割安な電気を利用して「氷」、「冷水」、「温水」等を蓄熱槽に蓄え、これを昼間の冷房や給湯に使用する。経済的な空調システムで、工場・ビル・事務所・店舗・学校などで使われています。
テレワーク	情報通信技術(IT)を活用した場所や時間にとらわれない柔軟な働き方のこと。
デング熱	デングウイルスを持つ蚊に刺されることによって感染するウイルス感染症。地球温暖化の影響を受け日本の平均気温が上昇してきており、熱帯又は亜熱帯地域で媒介蚊により流行している感染症が日本へ侵入することが心配されている。
天然ガスコージェネレーションシステム	発電機で「電気」を作るときに発生する「熱」も同時に利用して給湯や暖房に使うシステム。「電気」と「熱」に利用するので、燃料が本来持っているエネルギーを有効に使える。
トップランナー基準	エネルギー多消費機器のうち省エネ法で指定するもの(特定機器という)に関し、商品化されている製品のうち最も省エネ性能が優れている機器の性能を設定すべき基準とすること。

ナ行

用語	説明
燃料電池	水素と酸素の化学的な結合反応によって生じるエネルギーにより電力を発生させる装置のこと。この反応により生じる物質は一酸化二水素、即ち水(水蒸気)だけであり、クリーンで、高い発電効率であるため、地球温暖化問題の解決策として期待されている。

ハ行

用語	説明
パッシブ建材	吸水・保水性に優れたセラミックなどで作られた多孔質材料のこと。これをビル壁面に配置し、適当な水分を与えて、自然蒸発・冷却させることにより、建物内の温度を低下させるほか、都市全体の気温低下にも効果がある。
ヒートアイランド	都市部において、高密度にエネルギーが消費され、また、地面の大部分がコンクリートやアスファルトで覆われているために水分の蒸発による気温の低下が妨げられて、郊外部よりも気温が高くなっている現象。

用語	説明
ヒートポンプ	<p>大気中の熱(ヒート)を汲み上げ(ポンプ)、その熱を有効的に使うことのできる技術の呼び名。投入したエネルギーに対して約3倍のエネルギーを取り出せる効率の良い方式である。</p> <p>もともと、エアコンや冷蔵庫に使われてきた技術であるが、最近では、給湯機などにも搭載されている。</p>
プラグインハイブリッド自動車	家庭用電源で電池を充電できるハイブリッド車。

マ行

用語	説明
緑のカーテン	窓際で、つる性植物を栽培することで、直接日差しが部屋に入って温度を上げるのを防ぐ。

アルファベット

用語	説明
A O G C M	Atmosphere-Ocean General Circulation Model(大気海洋結合モデル)の略。全球大気モデル AGCM(Atmosphere GCM)と全球海洋モデル OGCM(Ocean GCM)を結びつけたモデル。
B E M S	<p>Building and Energy Management System(ビル・エネルギー管理システム)の略。</p> <p>業務用ビル等において、室内環境・エネルギー使用状況を把握し、かつ、室内環境に応じた機器又は設備等の運転管理によってエネルギー消費量の削減を図るためのシステム。</p>
E M S (エコドライブ管理システム)	自動車の運行において、デジタル式運行記録計等のEMS(エコドライブ管理システム)用機器を活用し、エコドライブを計画的かつ継続的に実施するとともに、運行の指導を一体的に行う取り組み。
E M S (環境マネジメントシステム)	<p>事業組織が法令等の規制基準を遵守するだけでなく、自主的、積極的に環境保全のために取る行動を計画・実行・評価することを環境マネジメントという。</p> <p>さらに、(1)環境保全に関する方針、目標、計画等を定め、(2)これを実行、記録し、(3)その実行状況を点検して、(4)方針等を見直すという一連の手続きのことを環境マネジメントシステムという。</p>
E S C O事業	<p>Energy Service COmpany の略。</p> <p>工場やビルの省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギーを実現し、さらにはその結果得られる省エネルギー効果を保証する事業のこと。</p>
G 8	(Group of Eight の略)。日本、アメリカ合衆国、イギリス、フランス、ドイツ、イタリア、カナダ、ロシアの8カ国こと。
H E M S	<p>Home Energy Management System の略。</p> <p>IT 技術を活用して、一般家庭のエネルギー消費機器を効率的に運転させるためのシステム。</p>
I P C C 第四次評価報告書	IPCC 第4次評価報告書は、第1～第3の各作業部会報告書および統合報告書から構成される。各作業部会の報告書は、各作業部会総会において審議・承認・公開され、2007年5月のIPCC第26回総会において採択された。また、各作業部会報告書の分野横断的課題についてまとめた「統合報告書」が2007年11月のIPCC第27回総会において承認・公開される予定である。
L C E M (ライフサイクルエネルギー管理)	施設に関する企画、設計、施工、維持管理、改修、解体を通じた、エネルギーを管理することで、施設の共用のみならず、ライフサイクル全体における省エネルギーを目指す手法。
S P M	Summary for Policymakers(政策決定者向け要約)の略

用語	説明
S R E S	「Special Report on Emission Scenarios(排出シナリオに関する特別報告書)」(2000)の略
T D M (交通需要マネジメント)	ITを駆使した道路交通情報システムの拡大整備であり、道路利用者に時間、経路、交通手段や自動車の利用法の変更を促し、交通混雑の緩和を図る方法。

路上喫煙の禁止等に関する条例の制定について

平成20年1月

東京都北区環境審議会

条例の必要性

北区では、平成11年度に制定した「廃棄物の処理及び再利用に関する条例」でたばこの吸い殻等のポイ捨てを禁止しています。また、自治会等が参加し、主要駅周辺の清掃とポイ捨て防止を呼びかけるキャンペーンを定期的に行うなど、ポイ捨て防止に係る施策を行い、一定の効果을上げてきました。しかし、区民からは、吸い殻のポイ捨てだけでなく、路上喫煙による受動喫煙、火傷についても対策を求める意見が多く寄せられています。23区中、20区が条例等で、路上喫煙等の規制を規定している現状も踏まえ、マナーやルールを守った喫煙が社会生活習慣として定着し、区民が、快適な生活が送れるよう「路上喫煙の禁止等に関する条例」を制定する必要があると考えました。

路上喫煙の禁止等に関する条例の考え方

1、目的

路上喫煙等による、たばこの吸い殻の散乱、及び火傷等の被害の防止について北区、区民等、事業者及び関係行政機関の責務を明らかにするとともに、道路等における喫煙の禁止について必要な事項を定め、区民の良好な生活環境を保全し、快適で住みよい地域社会の形成に寄与することを目的とする。

2、定義

この条例において、次に掲げる用語の意義を、それぞれ定める。

路上喫煙・・・公共の場所において、歩行中（自転車等の乗車中を含む）または、同一の場所にとどまっている状態で、喫煙し、または火のついたたばこを所持することをいう。

区民等・・・区内に在住し、在勤し、もしくは在学し、または、区内を通過する者をいう。

事業者・・・区内において事業活動を行う法人（公共交通事業者を含む）、その他の団体及び個人をいう。

関係行政機関・・・区の区域を管轄する警察署、消防署、国道及び都道の管理事務所その他の行政機関をいう。

公共の場所・・・道路、公園、広場、河川敷その他の公共の用に供する場所（屋外に限る。）をいう。

3、区の責務

区は、この条例の目的を達成するため、広報、啓発、指導、助言その他の必要な施策を実施しなければならない。

区は、前項に規定する施策を実施するに当たっては、関係行政機関と協力を図り、施策の効果が最大限に発揮できるよう努めなければならない。

4、区民等の責務

区民等（区内を通過する者を除く。）は、この条例の目的を達成するため、居住する住宅、勤務する事務所等及び通学する学校の周辺環境の清潔保持に努めなければならない。

区民等は、この条例の目的を達成するため、区及び関係行政

機関が実施する施策に協力しなければならない。

5、事業者の責務

事業者は、この条例の目的を達成するため、該当事務所等の周辺環境の清潔保持に努めなければならない。

事業者は、この条例の目的を達成するため、区及び関係行政機関が実施する施策に協力しなければならない。

6、関係行政機関の責務

関係行政機関は、この条例の目的を達成するため、区が実施する施策に協力しなければならない。

7、歩行喫煙等の禁止

区民等は、区内の公共の場所で、歩行中（自転車等の乗車中を含む）の喫煙、及びたばこの吸い殻を捨ててはならない。

8、路上喫煙禁止地域等

区長は、駅周辺など人が集まり、特に区民等の安全、及び地域の美化を推進する必要があると認める地域を路上喫煙禁止地域（以下、禁止地域）として指定することができる。

禁止地域内において、路上喫煙してはならない。

区長が必要と認めるときは、禁止地域内に喫煙場所を指定することができる。

区長は、禁止地域において、施策を重点的に実施する必要があると認める地域を路上喫煙禁止重点地域（以下重点地域）に指定することができる。

区長は、重点地域において、路上喫煙のない安全で、清潔なまちづくりを推進するための施策を重点的に実施しなければならない。

区長は、必要があると認めるときは、指定した地域を変更し、又は解除することができる。

区長は、地域を指定し、又は前項の規定によりその地域を変更し、もしくは指定を解除したときは、その旨を公告しなければならない。

9、過料

区長は、重点地域内で路上喫煙、及びたばこの吸い殻を捨てた者に、2千円以下の過料を科することができる。

路上喫煙の禁止等に関する条例の実施に関する考え方

1、条例の周知

- ・区民等への周知を徹底させるため、制定から施行まで6ヶ月程度の期間を必要とする。
- ・施行前、施行直後は、キャンペーンの実施などにより、重点的に周知活動を行う。

2、路上喫煙禁止地域

- ・乗車人員が、1日に1万人以上のJR駅（尾久、上中里を除く全駅）、地下鉄駅（赤羽岩淵、王子神谷）の概ね半径100～200mの範囲（実態に応じて増減する）を指定する。

3、路上喫煙禁止重点地域

- ・路上喫煙禁止地域のうち、乗車人員が多い主要のJR3駅（赤羽、王子、田端）周辺を指定する。

4、喫煙場所

- ・初年度は、路上喫煙禁止重点地域内に各々2、3ヶ所、受動喫煙の被害などに配慮して設置する。
- ・次年度以降は、必要に応じて設置していく。

5、過料

- ・当面は、指導員の注意、キャンペーンなど区民等への啓発に力をいれていく。

検討経過

項 目 ・ 日 程	主 な 内 容
第 1 回 北 区 環 境 審 議 会 (平成 19 年 7 月 9 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 諮 問 ・ 路 上 喫 煙 の 禁 止 等 に 関 す る 条 例 の 制 定 主 旨 に つ い て ・ ご み の ポ イ 捨 て 実 態 調 査 の 結 果 に つ い て ・ 路 上 喫 煙 の 禁 止 等 に 関 す る 条 例 等 の 23 区 調 査 結 果 に つ い て
第 2 回 北 区 環 境 審 議 会 (平成 19 年 8 月 1 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 路 上 喫 煙 等 に 関 す る 条 例 等 の 23 区 の 現 況 に つ い て
第 3 回 北 区 環 境 審 議 会 (平成 19 年 8 月 29 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 路 上 喫 煙 の 禁 止 等 に 関 す る 他 区 の 概 要 に つ い て
第 4 回 北 区 環 境 審 議 会 (平成 19 年 10 月 26 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・ (仮称) 北 区 路 上 喫 煙 の 禁 止 等 に 関 す る 条 例 骨 子 (案) に つ い て
パブリックコメント (平成 19 年 11 月 20 日 ~ 平成 19 年 12 月 20 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・ パブリックコメント実施結果 (1) 提 出 者 56 名 (2) 意 見 総 数 135 件
第 5 回 北 区 環 境 審 議 会 (平成 20 年 1 月 10 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・ パブリックコメントに対する審議会の考え方について ・ 路 上 喫 煙 の 禁 止 等 に 関 す る 条 例 の 考 え 方 に つ い て ・ 路 上 喫 煙 の 禁 止 等 に 関 す る 条 例 の 実 施 に 関 す る 考 え 方 に つ い て
第 6 回 北 区 環 境 審 議 会 (平成 20 年 1 月 30 日)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 答 申 (案) に つ い て ・ 答 申