

干ばつの増加（アフリカ サヘル地域）



サンゴ礁の白化（沖縄県 慶良間列島 阿嘉島周辺）



高温によるリンゴの着色被害



洪水の頻発（バングラディッシュ）



シナハマダラカの北上



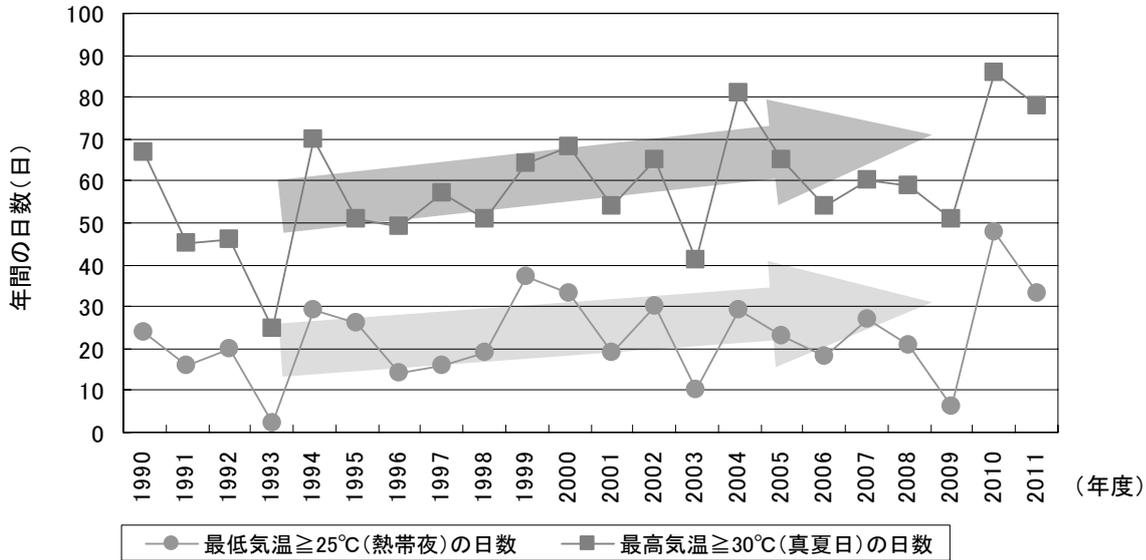
出典：全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ (<http://www.jccca.org/>)

図 3-4 地球温暖化によって引き起こされている影響の例

第3章 地球温暖化対策の背景

地球規模で進行している地球温暖化による気候変動が世界各地で見られますが、区内においても気候変動による影響とみられる現象が発生しています。

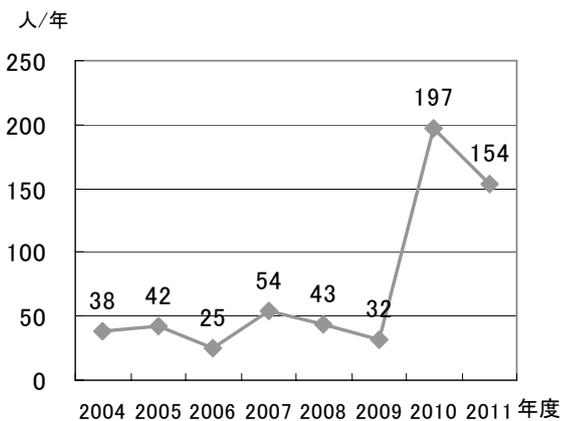
具体的には、真夏日（日中の最高気温が30℃以上）や熱帯夜（夜間の最低気温が25℃以上）の日数（図3-5）、熱中症患者数（図3-6）、集中豪雨の発生による区内河川の増水等（図3-7）の現象が増加する傾向にあります。



注) 真夏日や熱帯夜の増加の原因には、地球温暖化のほか、ヒートアイランド現象*も考えられています。

資料：気象庁「気象観測データ（練馬気象観測所）」から作成

図 3-5 区近傍の観測データによる真夏日・熱帯夜の推移



資料：国立環境研究所ホームページから作成

図 3-6 区内の熱中症患者数の推移



出典：板橋区資料

図 3-7 通常時（上）と集中豪雨時（下）の石神井川（板橋付近）

3.3 地球温暖化対策に関する国際動向

世界各国の地球温暖化対策の取り組みは、1992（平成4）年にブラジルのリオデジャネイロで開催された地球サミット*で「気候変動に関する国際連合枠組条約」が採択されたことを契機に本格化し始めました（表3-1）。

1997（平成9）年に京都市で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議*（COP3）では、先進国に温室効果ガス排出量削減の数値目標を定めた「京都議定書*」が採択されました。2005（平成17）年に京都議定書が発効し、同議定書を批准した先進国に2008（平成20）年～2012（平成24）年の間に1990（平成2）年比で少なくとも5%の排出削減が義務づけられました。わが国の削減目標は6%と定められました。

近年では、2013（平成25）年以降の温室効果ガスの排出抑制対策、いわゆる「ポスト京都議定書」の枠組みに関する議論が進められています。2011（平成23）年に開催されたCOP17では、京都議定書の枠組みの第二約束期間を設ける「ダーバン合意」が採択されましたが、わが国は全ての主要排出国が参加する公平かつ実現性のある国際枠組みを求め、2013（平成23）年以降の京都議定書の第二約束期間延長には参加しないことを表明しました。

表3-1 地球温暖化対策に関する主な国際会議

主な国際会議	主な成果
地球サミット 1992（平成4）年6月 リオデジャネイロ（ブラジル）	<ul style="list-style-type: none"> ■気候変動に関する国際連合枠組条約の採択（1994（平成6）年3月発効） →先進国は1990年代の終わりまでに温室効果ガス排出量を1990（平成2）年レベルまで戻すことを目指す。
COP3 1997（平成9）年12月 京都（日本）	<ul style="list-style-type: none"> ■京都議定書の採択（2005（平成17）年2月発効） →先進国について法的拘束力のある排出削減目標値に合意した。
COP15 2009（平成21）年12月 コペンハーゲン（デンマーク）	<ul style="list-style-type: none"> ■コペンハーゲン合意 →長期目標として、世界の気温上昇を2℃以内に抑制することで合意した。 →先進国は2020（平成32）年までの排出目標を、途上国は削減行動をそれぞれ条約事務局に提出することで合意した。
COP16 2010（平成22）年11月 カンクン（メキシコ）	<ul style="list-style-type: none"> ■カンクン合意 →途上国の削減行動に関する測定・報告・検証のルールや、適応策*のためのグリーン気候基金の設置を決定した。
COP17 2011（平成23）年11月 ダーバン（南アフリカ）	<ul style="list-style-type: none"> ■ダーバン合意 →2012（平成24）年末で期限を迎える京都議定書について、第二約束期間を設け（わが国は参加せず）、2020（平成32）年に全ての主要排出国が参加する新たな枠組みを発効させることで合意した。
COP18 2012（平成24）年11月 ドーハ（カタール）	<ul style="list-style-type: none"> ■ドーハ合意 →2020（平成32）年から全ての主要排出国が参加する新たな枠組み構築に向けた作業計画を決定した。

資料：全国地球温暖化防止活動推進センター「条約年表」、環境省「平成23年環境白書」等から作成

第3章 地球温暖化対策の背景

3.4 国の取り組み

わが国は、温室効果ガス排出量の削減に向け、様々な取り組みを実施しています（表3-2）。

表 3-2 わが国の温室効果ガス排出量の削減に向けた目標

名称	策定年度	削減目標	
低炭素社会づくり 行動計画	2008年度	長期目標	2050（平成62）年までに現状より60～80%削減
地球温暖化対策に係る 中長期ロードマップ	2010年度	長期目標	2050（平成62）年までに現状より80%削減
		中期目標	2020（平成32）年までに1990（平成2）年比で25%削減
第四次環境基本計画	2012年度	長期目標	2050（平成62）年までに現状より80%削減
革新的エネルギー・ 環境戦略	2012年度	中期目標	2030（平成42）年までに1990（平成2）年比で概ね2割削減
		短期目標	2020（平成32）年までに1990（平成2）年比で5～9%削減

■ 低炭素社会づくり行動計画

2008（平成20）年6月、わが国は2050（平成62）年までの温室効果ガス排出量を現状から60～80%削減する考えを明確にしました。その後の2008（平成20）年7月には、長期目標の実現のための具体的な施策が盛り込まれた「低炭素社会づくり行動計画」が閣議決定されました。

同行動計画では、わが国の長期目標を改めて明確化するとともに、革新的技術開発と既存先進技術の普及、国全体を低炭素化へ動かす仕組み、地方や国民の取り組みの支援に係る具体的な施策が提示されました。

■ 地球温暖化対策に係る中長期ロードマップ

2009（平成21）年9月に開催された国連気候変動サミットにおいて、全ての主要国による公平かつ実効性ある国際的枠組みの構築と意欲的な目標の合意を前提条件に、わが国の中期目標（1990（平成2）年比で2020（平成32）年までに25%削減）が表明されたことを受け、2010（平成22）年3月に「地球温暖化対策に係る中長期ロードマップ ～環境大臣 小沢鋭仁 試案～」が公表されました。

この中で、1990（平成2）年比で2020（平成32）年までに25%削減、2050（平成62）年までに80%削減の見通しが示されるとともに、それを実現するための対策・施策の道筋が示されました。また、低炭素な日々の暮らしのイメージの例示のほか、ロードマップ（行程表）を実行することによる経済波及効果の推計が行われました。

■ 第四次環境基本計画

環境基本計画とは、環境基本法に基づき、政府全体の環境保全施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、総合的かつ長期的な施策の大綱などを定めるものです。2012（平成24）年4月に第四次環境基本計画が閣議決定されました。

第四次環境基本計画では9つの重点分野ごとに方向性が示され、重点分野の一つとして「地球温暖化に関する取組」が取り上げられています。本重点分野においては、2050（平成62）年までに温室効果ガス排出量を80%削減することを目指しています。

■ 革新的エネルギー・環境戦略

2011（平成23）年3月に発生した東日本大震災による社会情勢の変化を受け、政府のエネルギー・環境会議*は「エネルギー・環境に関する選択肢」として原子力発電への依存度の異なる3つのシナリオを提示し、国民的議論を経て、2012（平成24）年9月にエネルギー・環境会議にて「革新的エネルギー・環境戦略」を決定しました。今後は、革新的エネルギー・環境戦略を踏まえて、国民の理解を得つつ、柔軟性を持って不断の検証と見直しを行いながら遂行することが閣議決定されています。

革新的エネルギー・環境戦略においては、第四次環境基本計画で掲げた2050（平成62）年までに温室効果ガス排出量を80%削減するという目標を受け、再生可能エネルギーの大量導入と省エネルギーの国民的展開等により、2030（平成42）年時点の温室効果ガス排出量を概ね2割（1990年比）削減することを目指しています。このことにより、2020（平成32）年時点の温室効果ガス排出量は、5~9%（1990（平成2）年比）の削減と想定されています。

第3章 地球温暖化対策の背景

■ 再生可能エネルギーの固定価格買取制度

2011（平成23）年8月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」が成立したことを受け、再生可能エネルギーの固定価格買取制度が2012（平成24）年7月から開始されました。

対象となるエネルギーは、太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスの各発電による発電電力です。2012（平成24）年度の買取価格及び買取期間は表3-3のとおりであり、買取価格は年度ごとに見直すこととされています。

表 3-3 再生可能エネルギー固定価格買取制度における買取価格（平成24年度）

太陽光	10kW 以上	10kW 未満	10kW 未満 (ダブル発電)	風力	20kW 以上	20kW 未満
買取価格	42 円/kWh	42 円/kWh	34 円/kWh	買取価格	23.1 円/kWh	57.75 円/kWh
買取期間	20 年間	10 年間	10 年間	買取期間	20 年間	20 年間
水力	1,000kW 以上 30,000kW 未満	200kW 以上 1,000kW 未満	200kW 未満	地熱	15,000kW 以上	15,000kW 未満
買取価格	25.2 円/kWh	30.45 円/kWh	35.7 円/kWh	買取価格	27.3 円/kWh	42 円/kWh
買取期間	20 年間	20 年間	20 年間	買取期間	15 年間	15 年間
バイオマス	メタン発酵 ガス化発電	未利用木材 燃焼発電	一般木材等 燃焼発電	廃棄物（木質以外） 燃焼発電	リサイクル木材 燃焼発電	
買取価格	40.95 円/kWh	33.6 円/kWh	25.2 円/kWh	17.85 円/kWh	13.65 円/kWh	
買取期間	20 年間	20 年間	20 年間	20 年間	20 年間	

資料：経済産業省ホームページをもとに作成

3.5 都の取り組み

都では、地球温暖化に加え、ヒートアイランド現象*という‘2つの温暖化’に対応するため、2002（平成14）年に「地球温暖化阻止！東京作戦」を開始し、同年11月には「都市と地球の温暖化阻止に関する基本方針」を発表しています。2005（平成17）年には、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（通称：都環境確保条例）」を改正し、「地球温暖化対策計画書制度」による大規模事業者に対する取り組みの強化と温室効果ガスの削減義務化を行っています（表3-4）。

2008（平成20）年には環境分野の基本計画である新たな「東京都環境基本計画」が策定され、「少ないエネルギー消費で、快適に活動・生活できる都市を目指す」を基本理念とした施策の方向性が示されています。

2012（平成24）年には、東日本大震災の発生に伴う電力供給の危機への対応による経験を踏まえ、中長期的な都市戦略である「2020年の東京」を策定し、計画の目標の一つである「低炭素で高効率な自立・分散型エネルギー社会を創出する」においては、2020（平成32）年の姿として、2000（平成12）年比25%の二酸化炭素排出削減を掲げています。

表 3-4 都の温室効果ガス排出量の削減に向けた主要な取り組み

取り組み名	策定年度	取り組み内容
地球温暖化阻止！東京作戦	2002年度	先駆的な取り組みを行い、国民的レベルで機運を高めるとともに、都独自の行動を推進
都市と地球の温暖化阻止に関する基本方針	2002年度	地球温暖化とヒートアイランド現象の2つの温暖化問題の解決を目指す
地球温暖化対策計画書制度	2005年度	温室効果ガス排出量の多い事業所に対策計画の提出・評価・公表を義務化
東京都再生可能エネルギー戦略	2006年度	本格的な再生可能エネルギーの利用を拡大するため、中長期的視点に立った利用目標を提起するとともに、施策の基本的方向とプロジェクトを提示
カーボンマイナス東京 10年プロジェクト	2006年度	2020（平成32）年までに2000（平成12）年比25%の排出削減を目標としたプロジェクトを展開
東京都環境基本計画	2008年度	「少ないエネルギー消費で、快適に活動・生活できる都市を目指す」という理念のもと、分野別目標と施策の方向性、推進方法を明記
太陽エネルギー利用拡大連携プロジェクト	2008年度	都内で2016（平成28）年までに100万kW相当の太陽エネルギーの導入を目指す
東京都省エネ・エネルギーマネジメント推進方針 ～節電の先のスマートエネルギー都市へ～	2012年度	電力需給の見通しを踏まえた「2012年夏以降の『賢い節電』の方針」及び将来の「スマートエネルギー都市の実現を目指した取組」を取りまとめ
2020年の東京	2012年度	2020（平成32）年までに、2000（平成12）年比25%の二酸化炭素排出削減を目標に、カーボンマイナス施策を都全体で展開

資料：東京都ホームページ等から作成

第3章 地球温暖化対策の背景

3.6 区内の取り組み

3.6.1 区の地球温暖化対策関連の計画

区では、1993（平成5）年4月に『「エコポリス板橋」環境都市宣言』を行い、人と環境が共生するまちづくりを区の施策における重要な柱の一つとして位置づけることを区内外に表明しました。1999（平成11）年3月には環境分野の基本計画である「板橋区環境基本計画」を策定し、2009（平成21）年3月の「板橋区環境基本計画（第二次）」の策定を経て、現在までに同計画に基づく環境保全の取り組みを進めてきました。

本計画の上位計画である「板橋区環境基本計画（第二次）」においては、区が掲げる5つの望ましい環境像の一つとして、「低炭素社会を実現するまち」があり、温室効果ガスの排出量削減のための施策を定めています。「低炭素社会を実現するまち」を達成するための個別の施策として、次のものが掲げられています（図3-8）。

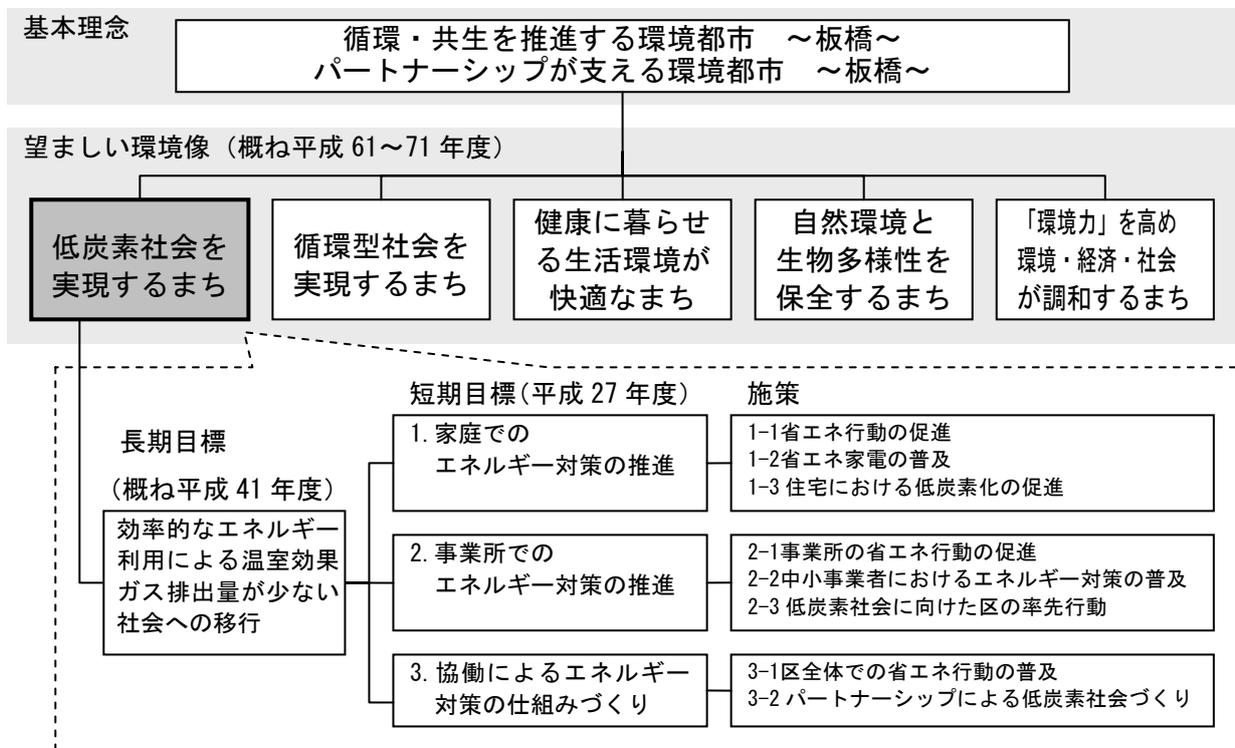


図 3-8 「板橋区環境基本計画（第二次）」の地球温暖化対策関連の施策体系

区では環境教育にも力を入れており、2007（平成19）年2月に「板橋区環境教育推進プラン」を策定し、区民・区民団体・事業者・学校等の連携による環境教育の推進にも重点的に取り組んでいます。

そのほかにも、関連する他分野の計画として、「板橋区都市計画マスタープラン（第2次）」、「板橋区緑の基本計画 グリーンプラン2020」、「板橋区一般廃棄物処理基本計画（第3次）」等を策定し、地球温暖化対策に資する取り組みを行っています（p.4を参照）。