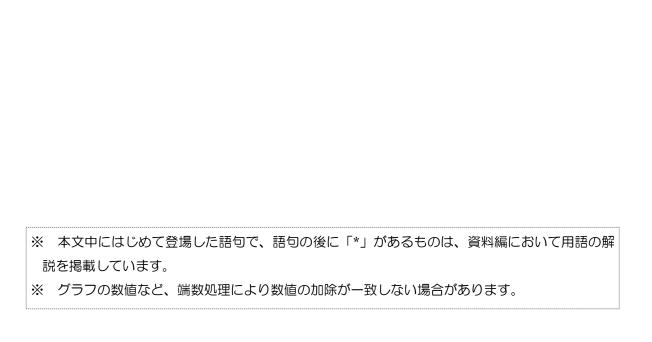
あきる野市

地球温暖化対策

地域推進計画

~みんなで進める地球温暖化対策~







「東京のふるさと あきる野」を将来に引き継ぐために





平成大合併の先駆けとして誕生したあきる野市は、来年の9月で20年の節目を迎えることとなります。

「環境都市」を目指す本市では、「東京のふるさと あきる野」の素晴らしい環境を将来に引き継ぐため、今日に至るまで環境の保全などに関する様々な取組を進めてきました。ここで策定となりました「あきる野市地球温暖化対策地域推進計画」や市の所有施設における地球温暖化対策を示す「あきる野市地球温暖化防止対策実行計画」などの地球温暖化対策もその一つであります。

本市の地球温暖化対策は、2001(平成 13)年に「あきる野市地球温暖化防止対策実行計画」を策定したことからスタートしました。この計画は、国における地球温暖化対策の第一歩である「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づくものであり、国と歩調を合わせ、具体的な地球温暖化対策の取組を示すものでした。

また、同時期に ISO14OO1 の認証取得にも取り組んでおり、両者の取組の相乗効果により、市の所有施設におけるエネルギー使用量の着実な削減が達成され、地球温暖化対策の推進が図られました。

「あきる野市地球温暖化防止対策実行計画」や ISO14001 の精神を受け継ぐ「あきる野市エコ活動」の取組は、現在も継続しており、市職員の省エネに関する意識や取組は、確実に定着しております。

今後は、これまでに培ったノウハウを活かし、この「あきる野市地球温暖化対策地域推進計画 ~みんなで進める地球温暖化対策~」のもと、市民の皆様や事業者の皆様との協働により、市域全体での地球温暖化対策を進めていきたいと考えております。

「東京のふるさと あきる野」にふさわしい豊かな緑と清流を守り、人間をはじめとするあらゆる生きものが健やかに暮らしていくためには、私たち1人ひとりが、日常生活の中から環境負荷を減らすことが非常に重要となりますので、皆様のご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

最後に、本計画があきる野市の特色を活かし、実践的なものとなるよう、熱心なご審議、 ご議論をいただいたあきる野市環境審議会及びあきる野市地球温暖化対策地域推進計画策 定検討委員会の委員の皆様、貴重なご意見・ご提案をいただいた市民の皆様や事業者の皆 様に、心から御礼申し上げます。

2014 (平成 26) 年 6 月

東京都あきる野市長 臼井 孝

- 目 次 -

第1	草 計画策定の肖景	1
1	地球温暖化の仕組みと現状	1
2	地球温暖化が私たちに及ぼす影響	
3	地球温暖化対策の経緯	6
4	地球温暖化対策とエネルギーのあり方	12
第2	章 温室効果ガスの現状と将来推計	.13
1	温室効果ガス排出量と二酸化炭素排出量の推移	13
2	温室効果ガス排出量と二酸化炭素排出量の将来推計	23
第3	章 計画の基本的事項と目標	.25
1	計画の基本的事項	25
2	本市の社会特性	
3	地球温暖化に関する意識	32
4	地球温暖化対策を進めていくための考え方	34
5	計画の目標	37
6	計画の基本方針	40
第4	章 地球温暖化対策の取組	
1	取組のテーマ設定	41
2	取組の内容	41
	(1) 生活や事業活動における省エネの推進	42
	(2) 資源循環型社会の構築に向けた取組の推進	
	(3)移動手段における地球温暖化対策の推進	
	(4)建物・設備における地球温暖化対策の推進	
	(5)緑の活用と地産地消の推進	56
	(6) 様々な主体の連携による地球温暖化対策の推進	
	(7) 地球温暖化対策を進める仕組みの構築	
3	取組による二酸化炭素の削減量	
第5	章 重点プログラム	.67
1		
	重点プログラムの内容	
	≦点プログラム1 緑を増やして二酸化炭素を吸収・固定しましょう	
	恒点プログラム2 再生可能エネルギーによる地球温暖化対策を進めましょう	
	≦点プログラム3 エコドライブで燃料使用量を減らしましょう	
	≣点プログラム4 楽しく省エネ型生活に取り組みましょう	
第6	章 計画の着実な推進に向けて	
1	推進体制の整備	
2	進行管理	
資料	編	.83

- コラムリスト -

1	地球の平均気温の変化	2
2	地球温暖化が進むとどうなるの?	4
3	世界からみた日本の温室効果ガス(二酸化炭素)排出量	11
4	あきる野市における産業構造の変化	19
5	都市計画道路とは?	31
6	省エネ型生活 10 か条とは?	43
7	環境家計簿とは?	43
8	省エネモニターとは?	43
9	環境に配慮した消費行動とは?	43
10	省エネ型事業活動とは?	44
11	グリーン購入とは?	45
12	あきる野市エコ活動とは?	45
13	廃棄物減量等推進員とごみ情報誌「へらすぞう」とは?	47
14	生ごみ減量・堆肥化助成制度	47
15	次世代自動車とは?	51
16	公用車のなかで燃費のいい車は?	52
17	再生可能エネルギー設備、省エネルギー設備とは?	54
18	ESCO 事業とは?	55
19	公共施設における再生可能エネルギー設備・機器の導入実績	55
20	地産地消がどうして地球温暖化対策になるの?	58
21	あきる野市の特産品を知ろう!	58
22	保存緑地制度とは?	60
23	打ち水大作戦	62
24	クールシェアとウォームシェア	62
25	ライトダウンキャンペーン	63
26	森林の二酸化炭素吸収量	68
27	グリーンカーテンコンテスト	69
28	全国初!「東京ソーラー屋根台帳」	70
29	再生可能エネルギーの固定価格買取制度	71
30	エコドライブ 10 のすすめ	73
31	省エネ型生活と効果	75
32	代替フロンを正しく使おう!	77
33	熱中症予防対策	81
34	あきる野市環境委員会とは?	82

第1章 計画策定の背景



第 1 章では、地球温暖化の仕組みや地球温暖化が私たちに及ぼす影響、世界や国における地球温暖化対策のこれまでの動きなどについてまとめています。

1 地球温暖化の仕組みと現状

(1) 地球温暖化の仕組み

私たちが住む地球の気温は、太陽から降り注ぐ日射エネルギー(太陽放射)と、 太陽により温められた地表から宇宙へ放出される赤外線(熱放射)のバランスによって決まっています。

地球を包んでいる大気には、二酸化炭素をはじめとする「温室効果ガス」(14 頁 参照)が含まれており、地表から放出される熱の一部を吸収し、吸収した熱を再び地表へと放射しています。この作用により、地球全体の平均気温は生物の生息・生育にとって適度な温度に保たれてきました。

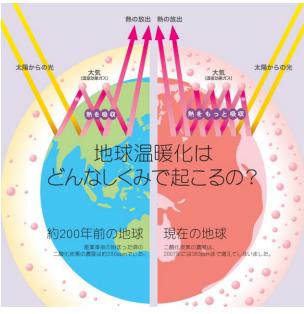
しかし、18世紀半ばの産業革命以降、経済発展などに必要なエネルギーを得るため、石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料を大量に燃やすようになったことで、人間活動による二酸化炭素排出量が増加し、大気中の二酸化炭素の濃度も上昇し続けています。このため、地表から放出される熱の吸収量が増加し、地球全体の平均気温が上がり続けているのです。

これが「地球温暖化」といわれる現象であり、地球温暖化の進行は「現在」も続いています。

▼ 図 1-1 地球温暖化の仕組み

200年前とはずいぶん様子が違うみたい…。







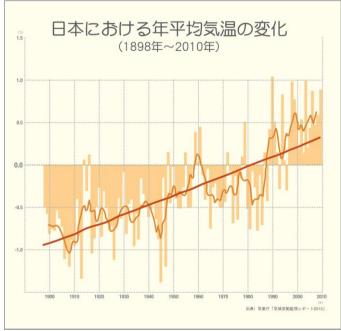
約 200 年前の地球

現在の地球

出所:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト(http://www.jccca.org/)

(2) 平均気温の上昇が示す地球温暖化の現状

▼ 図 1-2 日本における年平均気温の変化



出所:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (http://www.jccca.org/)

左図は、1898(明治 31)年~2010 (平成 22)年の113年間における日本の 年平均気温の変化を示したものです。

基準値(O.O℃)は、国内 17 地点における 1971(昭和 46)年~2000(平成 12)年の 30 年間の平均気温です。また、棒グラフは、同じ 17 地点における年平均気温と基準値との差を示すものです。細い実線は、棒グラフが示す値の 5 年移動平均*です。太い実線は、棒グラフが示す値の長期的傾向を示したものとなります。

この太い実線が右肩上がりになっている ことから、日本の平均気温は上昇傾向であ ることが分かります。

このような継続的な平均気温の上昇は、地球温暖化の影響が大きいとされ、地球温暖 化が着実に進行している裏付けの一つです。

私たちが地球温暖化の原因物質である二酸化炭素を大量に排出し続けることで、 地球温暖化はさらに進行し、平均気温が上昇し続けることが予測されます。

【コラム 】】地球の平均気温の変化

右図は、1861 (文久元) 年~2000 (平成 12) 年の 140 年間における地球の平均気温の変化を示したものです。

基準値(0.0℃)は、1961(昭和36)年~1990(平成2)年の30年間の平均気温です。また、棒グラフは、各年の平均気温と基準値の差を示します。実線は、棒グラフが示す値の10年移動平均です。

世界の平均気温は、様々な変動を繰り返しながら上昇しており、100年間当たりの上昇率は約0.68℃となっています。地球の平均気温の経年変化には、二酸化炭素などの温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化の影響に、数年~数十年程度で繰り返される自然変動が重なって現れているものと考えられています。



出所:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (http://www.jccca.org/)

地球温暖化が私たちに及ぼす影響 2

(1) 地球的な影響

ж3

病気の発生率のこと

地球温暖化の進行に伴い、気温が上昇することにより、自然環境をはじめ、様々 な方面に地球的な規模で影響が及ぶと予測されています。影響には、「中高緯度地域 におけるいくつかの穀物の生産性の増加傾向」もありますが、「数億人の人々が 水ストレス*の増加に直面」や「低緯度地域における全ての穀物の生産性の低下」、「洪 水及び暴風雨による被害の増加」など、非常に深刻なものが大半となっています。

0°C 湿潤熱帯地域と高緯度地域における水利用可能量の増加 ■ ■ ■ ■ ■ 水 中緯度地域と半乾燥低緯度地域における水利用可能量の減少と干ばつの増加 ■ ■ 数億人の人々が水ストレスの増加に直面 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■最大30%の種の絶滅リスクが増加 ■ 牛熊系 重大な(※1)絶滅 サンゴの白化の増加 ■■■ ほとんどのサンゴの白化 ■広範囲にわたるサンゴの死滅 ■ ■ ■ 陸域生物圏の正味の炭素放出源化が進行 ~40%の■■■■ 生態系が影響を受ける。 種の分布範囲の移動及び森林火災のリスクの増加 海洋の子午面循環*が弱まることによる生態系の変化 小規模農家、自給農業者、漁業者への複合的で局所的な負の影響 📕 📕 📕 📕 📕 食料 低緯度地域における穀物の生産性 低緯度地域における全て の穀物の生産性の低下 の低下傾向 中高緯度地域におけるいくつか いくつかの地域における の穀物の生産性の増加傾向 穀物の生産性の低下 洪水及び暴風雨による被害の増加■■■ 沿岸域 世界の沿岸湿地の 約30%の消失(※2) 毎年さらに数百万人が沿岸域の洪水に 遭遇する可能性がある 栄養不良、下痢、心臓・呼吸器系疾患、感染症による負担の増加 ■ 健康 熱波、洪水、干ばつによる罹病率(※3)及び死亡率の増加■■■ いくつかの感染症媒介生物*の分布変化■ ■ ■ ■ ■ 保健サービスへの重大な負担■ ■ ■ ■ 「重大な」はここでは 40%以上と定義する **※**1 これに沿って影響が増加する ※2 2000 年~2080 年の海面平均上昇率 4.2mm/年に基づく ■■■■■■■■■■■■■■□□のまま影響が継続する

▼ 表 1-1 地球の平均気温の上昇に対応した主要な影響

出典:気候変動に関する政府間パネル(IPCC)「IPCC 第4次評価報告書統合報告書」から作成

【コラム2】地球温暖化が進むとどうなるの?



海水の熱膨張や氷河が融けて、海面が最大59cm上昇します。南極やグリーンランドの氷床が融けるとさらに海面が上昇します。。

動植物の絶滅リスクの増加



世界平均気温が産業 革命前より 1.5℃~2.5℃以上高くなると、調査の対象となった動植物種の約 20%~30%で絶滅リスクが増加す

る可能性が高いと予測されています。

異常気象の増加



極端な高温、熱波、 大雨の頻度が増加 し、熱帯サイクロンが猛威を振るり ようになります。 高緯度地域での降 水量の増加、ほと んどの亜熱帯陸域

での降水量の減少の可能性があります。

熱帯低気圧の強大化



地球温暖化により、強い熱帯低気圧は今後も増加することが予測されており、その結果、激しい風雨により沿岸域での被害が増加する可能性があります。

マラリア感染地域も増加



世界中で猛威を振るっているマラリアは、地球温暖化が進むとその感染リスクの高い地域が広がります。

食 料 不 足



世界全体でみると、地域の平均気温が3℃を超えて上昇すると、潜在的食料生産量は低下すると予測されています。

最近起こった主な自然災害

大雨・洪水(2011年10月~11月)

インドシナ半島で、雨季を通して平年より雨の多い状況が続き、チャオプラ川やメコン川流域で洪水発生。タイでは 530 人以上、カンボジアでは 240 人以上、ベトナムでは 40 人以上が死亡したと伝えられました。





異常高温(2010年6月~8月)

ロシア西部とその周辺が高気圧に覆われ、異常高温、異常少雨となりました。モスクワの 7 月の平均気温は、平年より 7.6℃高い 26.0℃。熱波・干ばつによる森林火災で 40 人以上が死亡したと伝えられました。

出典:気候変動に関する政府間パネル(IPCC)「IPCC 第4 次評価報告書統合報告書」 環境省「STOP THE 温暖化 2012」

出所:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト(http://www.jccca.org/)

(2) 私たちの生活への主な影響

① 食糧不足のリスクが増大

気温の上昇により世界各国の穀倉地帯で穀物の生産性が低下することにより、小 麦などを輸入に頼っているわが国では、食糧不足に陥る恐れがあります。

また、自給自足ができている米も品質や収量、食味が低下する可能性があります。 さらに、リンゴやミカンの栽培に適した場所も、気温の変化に伴い大きく変わる と予測され、気温の上昇が続いた場合、ミカンの生産に適した場所が増える一方で、 リンゴの生産に適した場所は大幅に減る可能性があるとされています。

② 渇水や洪水のリスクが増大

近年、私たちがかつて経験をしたことがないような異常気象が頻繁に発生しています。これらにも、地球温暖化は大きく関わっているとされています。

日本の雨量に関する最近の傾向をみると、年間の雨量が極端に少ない年が増えるとともに、雨量の少ない年と多い年の差が次第に大きくなっています。

このため、雨量が極端に少ない年は、渇水による水不足も発生しています。 2005 (平成 17) 年には、春から夏にかけて東日本の太平洋側や西日本で極端な少雨となり、西日本を中心として広い範囲で渇水状況となりました。

一方、気温の変化に伴う海面水温の上昇は、台風の強度を増加させるとともに、 発達した積乱雲による集中豪雨(ゲリラ豪雨)も誘発し、洪水などの発生が懸念されます。近年だけをみても、2012(平成 24)年の九州北部豪雨や 2013(平成 25)年の台風 18 号及び台風 25 号により大規模な被害が発生しました。

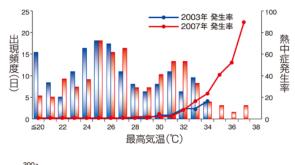
③ 健康被害のリスクが増大

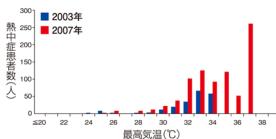
地球温暖化の進行による気温の上昇により、わが国の熱中症患者数が大幅に増えています。

東京都 (大手町)の夏期 (5月1日~9月30日)における最高気温やその日数、熱中症の発生率や患者数の関連性について、冷夏であった2003 (平成15)年と猛暑であった2007 (平成19)年を比較すると、2007 (平成19)年は、2003 (平成15)年にはみられなかった最高気温が35℃以上の日が出現し、最高気温の高い日ほど熱中症発生率が高くなっています。

また、熱中症患者数についても、猛暑であった 2007(平成 19)年は、冷夏であった 2003 (平成 15)年と比べ、非常に多くなっています。

▼ 図 1-3 東京都における熱中症の発生率 と熱中症患者数





出典:独立行政法人国立環境研究所

3 地球温暖化対策の経緯

(1) 世界の動き

① 国連気候変動枠組条約の採択

地球の温室効果や温室効果ガスについての研究は、19世紀からすでに行われていましたが、地球温暖化が地球規模の環境問題として捉えられるようになったのは、1980年代に入ってからです。

1988 (昭和 63) 年に「気候変動に関する政府間パネル (IPCC)」の第 1 回会合が開催され、地球温暖化に関する科学的側面について討論が行われました。討論の結果としてまとめられた第 1 次評価報告書では、「21 世紀末までに地球の平均気温が約 3℃、海面が約 65cm 上昇する」などの具体的予測が発表されました。

この報告を受け、1992(平成4)年6月にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで「環境と開発に関する国際連合会議(地球サミット)」が開催され、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極の目標とする「国連気候変動枠組条約」を採択し、世界全体で地球温暖化対策を進めていくことが合意されました。

② 京都議定書の採択と発効

国連気候変動枠組条約に基づき、「気候変動枠組条約締約国会議(Conference of the Parties、COP)」が毎年開催されることになりました。1997(平成9)年に京都で開催された第3回締約国会議(COP3)では、1990(平成2)年を基準年とし、2008(平成20)年~2012(平成24)年の第一約束期間における温室効果ガスの削減量を定めた「京都議定書」が採択されました。京都議定書は、2005(平成17)年に発効され、各国が連携した地球温暖化対策の取組がはじまりました。

③ 世界全体で取り組む地球温暖化対策に向けて

第一約束期間の折り返し時期に当たる 2010(平成 22)年にメキシコのカンクンで開催された第 16 回締約国会議(COP16)では、第一約束期間後の地球温暖化対策について、「カンクン合意」が採択されました。この合意では、産業革命以降の気温上昇を 2°以内に抑えることや先進国全体で 2020(平成 32)年までに基準年(1990(平成 2)年)比 25%~40%の温室効果ガス削減が必要であること、京都議定書では見送られた途上国の削減行動などが明文化されています。

2012 (平成 24) 年にカタールのドーハで開催された第 18 回締約国会議 (COP18)では、2011 (平成 23)年に開催された第 17 回締約国会議(COP17)で合意した新たな枠組みづくりの具体化について話し合いが行われ、2020 (平成 32)年の新体制の発足に向け、2014 (平成 26)年の第 20 回締約国会議(COP20)までに交渉文書の項目を決めるなどの作業計画が合意されました (ドーハ合意)。また、京都議定書は8年延長することが決まりました。

(2) 国の動き

① 京都議定書と地球温暖化対策の推進に関する法律

日本では、京都議定書において、第一約束期間の温室効果ガス排出量を 1990 (平成 2)年比で 6%削減することを国際的に約束し、地球温暖化対策の推進のために、 1998 (平成 10)年に「地球温暖化対策の推進に関する法律」を制定しました。この法律のなかでは、地球温暖化対策の推進に向け、国、地方公共団体、事業者及び 国民のそれぞれの責務などが規定されています。

また、2005 (平成 17) 年に京都議定書が発効されたことを受け、同年に「京都議定書目標達成計画」(2008 (平成 20) 年全部改定)を策定し、京都議定書の排出削減義務達成に向けた動きをさらに進めました。

② 洞爺湖サミットと中長期の削減目標

日本が議長国を務めた 2008 (平成 20) 年の第 34 回主要国首脳会議 (北海道洞爺湖サミット) では、2050 年までに世界の温室効果ガス排出量を半減させることが地球全体の目標であると認識することについて、合意されました。これを受け、日本では、温室効果ガス排出量を 2050 年までに現状から 60%~80%削減する目標を掲げた「低炭素社会づくり行動計画」を策定し、温室効果ガスの排出削減だけでなく、温室効果ガスを排出しない社会づくりに向けた取組をはじめました。

また、2010(平成 22)年には、「地球温暖化対策に係る中長期ロードマップ」が公表され、「2020年までに1990年比で25%温室効果ガスを削減する、2050年までに自らの排出量を80%削減することを目指す」という中長期目標を掲げました。さらに、同年末には「地球温暖化対策の主要3施策に関する基本方針」が政府決定され、2012(平成24)年から開始された再生可能エネルギー*の全量買取制度や地球温暖化対策のための税(環境税)の導入が明記されました。

③ 東日本大震災と今後の地球温暖化対策

様々な方面で地球温暖化対策が進むなか、2011(平成23)年3月11日に東日本大震災が発生し、福島第一原子力発電所事故が起こりました。原子力発電は、発電に伴う温室効果ガス排出量が少ないとされていることから、地球温暖化対策の取組の一つとしても位置付けられていましたが、事故に伴いエネルギー政策の見直しが進められ、同時に地球温暖化対策についても新たな道筋が必要となりました。

こうしたなか、国の地球温暖化対策の長期目標は、第4次環境基本計画において、「2050年までに温室効果ガス排出量の80%削減を目指す」(2012(平成24)年閣議決定)としているものの、2020(平成32)年までの中期目標については、従来の「1990年比25%削減」を撤回し、2013(平成25)年11月15日に、暫定目標として原発稼動ゼロを前提とした「2005年比で3.8%減」を決定しています。また、これに合わせ、途上国における地球温暖化対策の技術提供などを定めた「攻めの地球温暖化外交戦略」を策定しました。

(3) 東京都の動き

① 地球温暖化対策に着手~「地球温暖化阻止!東京作戦」

東京都では、2002(平成 14)年に、100年後の地球と人類の存続をかけた東京都からの提案として、「地球温暖化阻止!東京作戦」を開始し、本格的な地球温暖化対策の取組を開始しました。

2005 (平成 17) 年には、「都における今後の地球温暖化対策」について発表し、現在の地球温暖化対策にもつながる地球温暖化対策計画書の強化や、家電製品等の省工ネ性能を示す省エネラベリング制度などの先駆的な取組に着手しました。

また、2006(平成 18)年には、「東京都再生可能エネルギー戦略」を策定し、 2020(平成 32)年までに東京都のエネルギー消費に占める再生可能エネルギーの 割合を 20%程度に高めることを目指して様々な取組を進めています。

② 10 年後の東京とカーボンマイナス東京 10 年プロジェクト

2006 (平成 18) 年 12 月に、東京をより高い次元で成熟させ次世代へと継承するための都市戦略として「10 年後の東京」を策定し、10 年後の姿の一つとして、「世界で最も環境負荷の少ない都市を実現する」ことを掲げました。さらに、このなかでは今日に通じる「2020 年までに、東京の温室効果ガス排出量を 25%削減」を目標と定めました。

この削減目標を達成するため、翌 2007 (平成 19) 年には、「カーボンマイナス東京 10 年プロジェクト」の展開に着手し、その基本方針となる「東京都気候変動対策方針」を策定しました。

プロジェクトのなかでは、大規模な事業所を対象とした温室効果ガス排出量の削減を義務づける制度や、中小規模の事業所を対象とした地球温暖化対策報告書制度、 温室効果ガスの排出量取引制度などが盛り込まれています。

③ 新たな環境基本計画の策定と今後の取組

これらの動きに合わせ、2008 (平成 20) 年に改定された「東京都環境基本計画」では、「10 年後の東京」と同様に「世界で最も環境負荷の少ない都市をめざして」をテーマに、2020 (平成 32) 年までの温室効果ガス排出量の部門別削減目標の設定などを行うとともに、これまでの地球温暖化対策の取組が位置付けられています。

東日本大震災を経た 2011 (平成 23) 年 12 月には、「10 年後の東京」に続く 都市戦略「2020 年の東京」を策定し、「低炭素で高効率な自立・分散型エネルギー社会を創出」するとの目標を掲げました。目標達成に向け、天然ガス発電所の設置のほか、官民連携のインフラファンドの活用によるメガソーラーの設置促進、再生可能エネルギーの利用拡大につながる「東京ソーラー屋根台帳」のなどの取組を進めています。

また、都庁自らの温室効果ガス排出量の削減のため、2012(平成24)年には「温室効果ガス削減都庁行動計画」を策定しました。

(4) あきる野市の動き

① 地球温暖化防止対策実行計画と環境マネジメントシステム

「人と緑の新創造都市」を掲げる本市では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の制定に伴い、率先して地球温暖化対策に取り組むこととし、2001(平成 13)年3 月に策定した「あきる野市地球温暖化防止対策実行計画」により公共施設等を対象とした地球温暖化対策に着手しました(2013(平成 25)年12月に「あきる野市第三次地球温暖化防止対策実行計画」策定)。

また、2001(平成 13)年 5 月から稼働を開始した本庁舎を対象に、環境マネジメントシステムの導入を進め、2002(平成 14)年 9 月には、国際規格である「ISO14001」の認証取得に至りました。

② 環境基本計画とエコ活動

本市が誕生して 10 年の節目を迎えるに当たり、市の環境行政をさらに進めるため、2004(平成 16)年3月に「あきる野市環境基本条例」を制定し、環境行政の根幹となる環境基本計画の策定を進めました。

2006 (平成 18) 年3月に策定した「あきる野市環境基本計画」では、2006 (平成 18) 年度~2015 (平成 27) 年度を計画期間とし、望ましい環境像「歩きたくなるまち 住みたくなるまち あきる野」の実現に向けて様々な取組を進めています。環境基本計画は、自然環境分野、生活環境分野、エネルギー環境分野、人の活動分野で構成されており、エネルギー環境分野では、「わがまちから地球温暖化に対応する」との分野別目標のもと、様々な地球温暖化対策を位置付け、取組を進めています。また、計画期間の折り返し時期に当たる 2011 (平成 23) 年3月には、「あきる野市郷土の恵みの森構想」(後述)などを加えて一部改定を行いました。

さらに、環境マネジメントシステムは、ISO14001の認証取得から7年の間に、 職員の環境に対する一定の知識やスキルが備わったことから、対象施設を拡大し、 2009(平成21)年に市の独自システムとなる「あきる野市エコ活動」として生まれ変わり、現在も環境活動の指針として取組を進めています。

③ 郷土の恵みの森構想と環境都市に向けての取組

本市は、豊かな自然環境の象徴である森を活かし、歴史や文化を育んできました。 しかし、近年における林業採算性の低下などにより、森の継続的な維持管理が困難 な状況となっています。このようななか、市では、森が持つ様々な機能や価値を見 つめなおし、森の保全と活用を進めるため、2010(平成 22)年3月に「あきる 野市郷土の恵みの森構想」を策定しました。

この構想では、「人と森との新たな共生の姿の創出」を目指し、地域の皆さんとの 協働のもと、景観整備などの森を起点とする事業を展開しています。

市では、市民の皆さんが安心していきいきと過ごすことができる「環境都市」を 目指し、生態系全体を通じた生物多様性*の保全など、様々な取組を進めていきます。

▼ 表 1-2 地球温暖化における国内外の動向

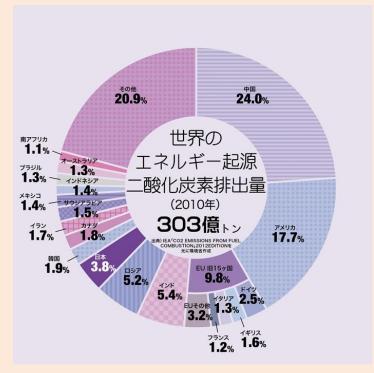
西暦(和暦)	世界、国、東京都及びあきる野市の動き
1988 (昭和63)	【世界】気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第 1 回会議
1992 (平成 4)	【世界】環境と開発に関する国際連合会議(地球サミット)「国連気候変動
	枠組条約」採択
1997 (平成 9)	【世界】気候変動枠組条約第3回締約国会議「京都議定書」採択
1998(平成 10)	【国】「地球温暖化対策の推進に関する法律」制定
2001 (平成 13)	【市】「あきる野市地球温暖化防止対策実行計画」策定
2002 (平成 14)	【都】「地球温暖化阻止!東京作戦」開始
	【市】ISO14001 認証取得
2004(平成 16)	【市】「あきる野市環境基本条例」制定
2005 (平成 17)	【都】「『都における今後の地球温暖化対策』について」を発表
	【世界】「京都議定書」発効
-	【国】「京都議定書目標達成計画」策定
2006(平成 18)	【都】「東京都再生可能エネルギー戦略」策定
	【市】「あきる野市環境基本計画」策定
	【都】「10年後の東京」策定
2007(平成 19)	【都】「カーボンマイナス東京 10 年プロジェクト」開始
	【都】「東京都気候変動対策方針」策定
2008(平成 20)	[国]「京都議定書目標達成計画(全部改定)」閣議決定
	【都】「東京都環境基本計画」策定
	【国】第34回主要国首脳会議(北海道洞爺湖サミット)
	【市】「あきる野市第二次地球温暖化防止対策実行計画」策定
0000 (77.4.04)	【国】「低炭素社会づくり行動計画」閣議決定
2009 (平成 21)	【市】あきる野市エコ活動開始
2010(平成 22)	【国】「地球温暖化対策に係る中長期ロードマップ」公表
	【市】「あきる野市郷土の恵みの森構想」策定 【世界】 気候変動が組みぬ策 16 同僚処民会議「カンクン会業」 採択
	【世界】気候変動枠組条約第 16 回締約国会議「カンクン合意」採択 【国】「地球温暖化対策の主要 3 施策に関する基本方針」を政府が決定
2011 (平成 23)	東日本大震災発生
2011 (平成23)	宋ロ本八晨以光王 【市】「あきる野市環境基本計画」改定
	【都】「東京天然ガス発電所プロジェクト」開始
	【国】「エネルギー基本計画」の見直しに着手
	【都】「2020年の東京」策定
2012(平成 24)	【都】「温室効果ガス削減都庁行動計画」策定
2012 (17/21)	【国】「第4次環境基本計画」閣議決定
	【国】中央環境審議会地球環境部会が「2013年以降の対策・施策に関す
	る報告書」(地球温暖化対策の選択肢の原案について)を提出
	【世界】気候変動枠組条約第 18 回締約国会議「ドーハ合意」採択
2013 (平成 25)	【国】中期の温室効果ガス削減目標を改定(暫定)
	【国】「攻めの地球温暖化外交戦略」策定
	【市】「あきる野市第三次地球温暖化防止対策実行計画」策定
2014(平成 26)	【都】「東京ソーラー屋根台帳」公開

【コラム 3】世界からみた日本の温室効果ガス(二酸化炭素)排出量

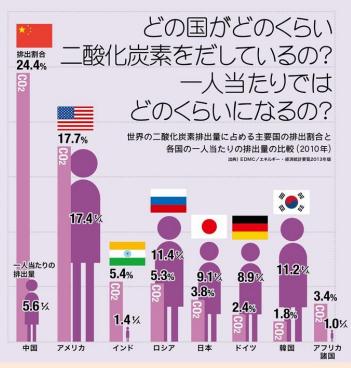
右図は、2010(平成 22)年における世界各国の二酸化炭素排出量を示したものです。二酸化炭素排出量が最も多い国は中国であり、排出量は約73億トンーCO2となっています。次いでアメリカ(排出量:約54億トンーCO2)、EU旧15か国(排出量:約30億トンーCO2)となります。

日本は6番目であり、二酸化炭素 排出量は約11億トンーCO2となっています。

なお、2012(平成 24)年における各国の人口を比較すると、日本は 10番目に位置しており、国民 1人当たりの二酸化炭素排出量が世界的な平均より多いことが分かります。



出所:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (http://www.jocca.org/)



出所:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (http://www.jcoca.org/)

左図は、2010(平成22)年における世界各国の二酸化炭素排出量の割合と、国民1人当たりの二酸化炭素排出量を示したものです。

国民1人当たりの二酸化炭素排出量が最も多い国はアメリカであり、17.4 トンーCO2/人となっています。次いでロシア(排出量:11.4 トンーCO2/人)、韓国(排出量:11.2 トンーCO2/人)となります。

日本は 4 番目であり、二酸化炭素排出量は 9.1 トンーCO2/人となっています。

また、5 番目はドイツ (排出量 8.9 トン $-CO_2$ /人)となっています。

上の2つの図が示すとおり、国全体の二酸化炭素排出量は、国土や人口が大きい国が多くなっていますが、各国の国民1人当たりの二酸化炭素排出量に目を向けると、先進国の方が多い傾向となっています。

4 地球温暖化対策とエネルギーのあり方

(1) 東日本大震災とその影響

2011(平成23)年3月11日午後2時46分に発生した東北地方太平洋沖地震(マグニチュード9.0)は、友好姉妹都市である宮城県栗原市をはじめとする宮城県北部で震度7を記録し、日本観測史上最大の地震となりました。この地震と地震に伴い発生した大津波、さらにその後の余震により、東北地方を中心に甚大な被害がもたらされました(東日本大震災)。

また、東日本大震災は、福島第一原子力発電所の施設と設備に深刻な被害を与え、 大規模な放射能漏れ事故に至りました(福島第一原子力発電所事故)。放射性物質は 広範囲に拡散し、環境を汚染しただけでなく、事態の収束には長い時間を要する見 込みです。

さらに、震災の影響で、東京電力及び東北電力管内の電力供給量は大幅に落ち込み、電力の需要に対して供給が足りないという事態が発生しました。この結果、突発的な大規模停電を回避するため、緊急的な措置として計画停電(輪番停電)が実施されました。

電力の需要が増大する夏季を迎えるなか、契約電力 500kW 以上の電力の需要が 大きな事業所(大口需要家)における電気の使用制限をはじめ、様々な主体により 節電の取組が行われたことにより、東日本大震災以降の大規模停電は回避されてき ました。しかしながら、福島第一原子力発電所の事故に伴い、原子力発電所の稼働 が抑制されたことなどにより、電力不足の傾向は現在も続いており、節電の継続が 必要となっています。

(2) 地球温暖化対策と今後のエネルギーのあり方

わが国のエネルギー政策において、東日本大震災以前は、エネルギー効率が高く、 火力発電等と比べて発電に伴うコストが低いなどの点から、原子力エネルギーへの 依存度を高める方向性が示されていました。また、原子力発電は、発電時において 二酸化炭素を排出しないとされていることから、エネルギーの供給という観点にお いて、有効な地球温暖化対策の一つと考えられてきました。

しかしながら、(1)で示した福島第一原子力発電所の事故による深刻な事態を受け、私たちを含むエネルギー使用者も、自らが使用するエネルギーについて、認識を改めなければならない状況となりました。

一般的に地球温暖化対策は、以前はエネルギーの使用に関するものが中心となっていましたが、技術革新などにより、現在はエネルギーをつくることや貯めることも比較的容易になってきています。

東日本大震災及び福島第一原子力発電所事故を経た現在において、地球温暖化対策は、温室効果ガス排出量の削減を図るだけでなく、今後のエネルギーとの関わり方に直接つながる取組となります。

第2章 温室効果ガスの現状と将来推計



第2章では、本市における温室効果ガス排出量の現状や温室効果ガスの大部分を占める二酸化炭素の排出傾向、温室効果ガス及び二酸化炭素排出量の将来推計(将来の排出量の予測)についてまとめています。

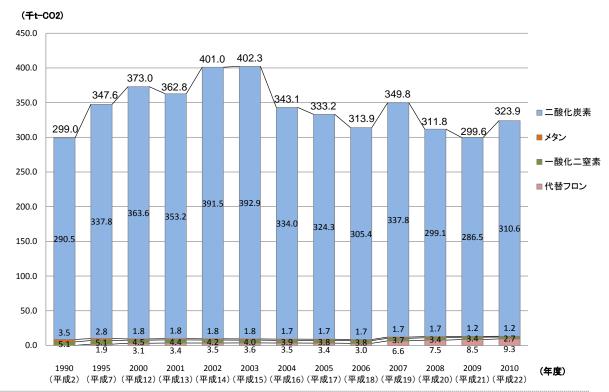
1 温室効果ガス排出量と二酸化炭素排出量の推移

(1) 温室効果ガス排出量の推移

本市における温室効果ガス排出量の推移は、各年で違いはあるものの、増加傾向を経て減少傾向となり、2010(平成22)年度では323.9 千トンーCO2(二酸化炭素換算*)となっています。

この要因としては、産業部門(製造業、建設業、農林業など)や民生業務部門(事務所、飲食店など)、運輸部門(自動車など)からの温室効果ガス排出量の減少などがあります。





^{※ 2002(}平成 14)年度、2003(平成 15)年度及び 2007(平成 19)年度に温室効果ガス排出量が一時的に増加していますが、これは地震による原子力発電所の停止などにより、発電における火力発電への依存度が高まり、電気の排出係数(16 頁参照)が上昇したことに影響していると推測されます。

出典: オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」 「多摩地域の温室効果ガス排出量(1990年度~2010年度)」から作成

^{※ 2010 (}平成 22) 年度に温室効果ガス排出量が一時的に増加していますが、これは市域で大規模な工事があったことに伴い、貨物車の通行量が増加し、燃料使用量が増えたことに影響していると推測されます。

(2) 温室効果ガスとは

温室効果ガスとは、大気圏にあるガスのうち、太陽により温められた地表から宇宙へ放出される赤外線(熱放射)の一部を吸収し、吸収した熱を再び地表へと放射することで、地球に温室効果をもたらすガスの総称です。

京都議定書において対象としている温室効果ガスは、二酸化炭素をはじめとする6種類です。

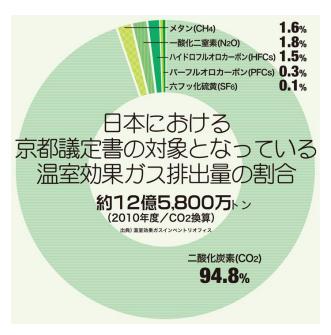
温3	室効果ガス	地球温暖化 係数※	性質	用途•排出源
CO ₂	二酸化炭素	1	代表的な温室効果ガス	化石燃料の燃焼など
CH ₄	メタン	23	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄 物の埋め立てなど
N ₂ O	一酸化二窒素	296	数ある窒素酸化物のなかで最も安定した物質。他の窒素酸化物(例えば二酸化窒素)などのような害はない。	燃料の燃焼、工業プロセスな ど
HFC s	ハイドロフルオ ロカーボン類	数百 ~数万	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強 カな温室効果ガス	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、建物の断熱材など
PFC s	パーフルオロ カーボン類	数百 ~数万	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室 効果ガス	半導体の製造プロセスなど
SF ₆	六フッ化硫黄	22,200	硫黄とフッ素だけからなるフロンの仲間。強力 な温室効果ガス	電気の絶縁体など

▼ 表 2-1 京都議定書で対象となっている温室効果ガスとその特徴

- ※ 地球温暖化係数とは、二酸化炭素を基準に、温室効果ガスそれぞれの温室効果の程度を示す値です。
- ※ ガスそれぞれの寿命の長さが異なることから、温室効果を見積もる期間の長さによってこの係数は変化します。
- ※ 係数の値は、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第3次評価報告書における値(100年間での計算)です。

出典:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト(http://www.jcoca.org/)から作成

▼ 図 2-2 温室効果ガス排出量の割合



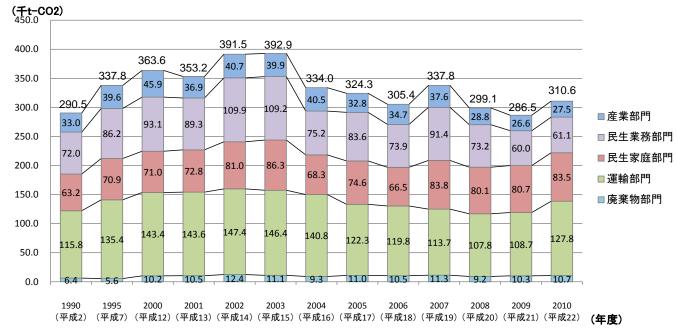
出所:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (http://www.jcoca.org/) 国や地方公共団体、事業所などで 温室効果ガス排出量の算定を行う 場合は、地球温暖化係数を用いて、 二酸化炭素以外の5つの温室効果 ガスを二酸化炭素に換算を行う例 が多くなっています。本市の温室効 果ガス排出量も、二酸化炭素に換算 して算定しています。

また、6種類の温室効果ガスの構成割合は、二酸化炭素が大半を占めることから、地球温暖化対策を推進するに当たり、二酸化炭素の排出削減を中心とした取組が多くなっています。

(3) 二酸化炭素排出量の推移と特徴

① 二酸化炭素排出量の推移

本市における二酸化炭素排出量の推移は、温室効果ガスと同様に、増加傾向を経て減少傾向となっています。2010(平成22)年度における二酸化炭素排出量は、310.6 千トンーCO2であり、京都議定書の基準年である1990(平成2)年度の二酸化炭素排出量290.5 千トンーCO2から20.1 千トンーCO2の増加(+6.9%)となっています。



▼ 図 2-3 あきる野市における二酸化炭素排出量の推移

出典: オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」 「多摩地域の温室効果ガス排出量(1990年度~2010年度)」から作成

② 二酸化炭素排出量の算定方法

二酸化炭素排出量は、電気やガソリンなどのエネルギーの使用量に二酸化炭素排出係数を乗じて算定されます。また、二酸化炭素排出係数は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」(2013(平成25)年12月最終改正)において、エネルギーごとに定められた数値です。

二酸化炭素排出量 = エネルギー使用量 × 二酸化炭素排出係数

○二酸化炭素排出量の算定例

2012(平成24)年現在におけるガソリンの二酸化炭素排出係数は、2.32kg-CO₂/Lであり、ガソリンを1リットル使用した場合に排出される二酸化炭素の量で表されています。これを用いて、ガソリン55リットル(普通乗用車のガソリンタンクの容量程度)を使用した場合の二酸化炭素排出量を算出すると、127.6 kg-CO₂となります。

<計算式> 55L×2.32kg-CO₂/L=127.6kg-CO₂

二酸化炭素排出係数のうち、電気の排出係数については、一般電気事業者又は特定規模電気事業者ごとに毎年見直しがされる仕組みとなっています。この理由としては、電気事業者は火力、水力などの複数の方法で発電を行っており、電気の排出係数は、これらの発電に伴い使用されたエネルギーの種類や量により決定されるため、発電の方法により排出係数を変更する必要があるからです。

また、本市の二酸化炭素排出量の算定は、東京都内 62 市区町村の共同事業で作成された「温室効果ガス排出量算定手法の標準化 62 市区町村共通版」*に基づき、エネルギー使用量の把握や部門の設定を行っています。部門は産業部門、民生業務部門、民生家庭部門、運輸部門、廃棄物部門の5つです。

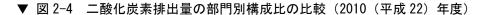
部門	説明
産業部門	農業、建設業、製造業からの排出
民生業務部門	産業部門、運輸部門に属さない企業、法人の事業活動からの排出(事務所ビル、卸・小売業、飲食店、学校、サービス業など)
民生家庭部門	家庭内での電気、ガス、灯油等のエネルギー消費からの排出
運輸部門	個人や事業者の自動車利用、鉄道による輸送・運搬からの排出
廃棄物部門	一般廃棄物(燃やせるごみなど)の焼却からの排出

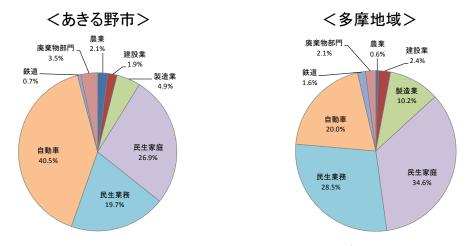
▼ 表 2-2 二酸化炭素排出量の算定における部門

③ 二酸化炭素排出量の特徴

二酸化炭素排出量の部門別構成比について、本市と多摩地域を比較すると、本市の交通事情などから、自動車などの運輸部門の割合が大きくなっています。

また、農業、建設業及び製造業の産業部門と民生業務部門を合算したものと、民生家庭部門を比較すると、多摩地域では民生家庭部門の割合が少ない一方で、本市ではほぼ同程度の割合となり、本市における家庭からの二酸化炭素排出量の割合が比較的多い裏付けとなっています。





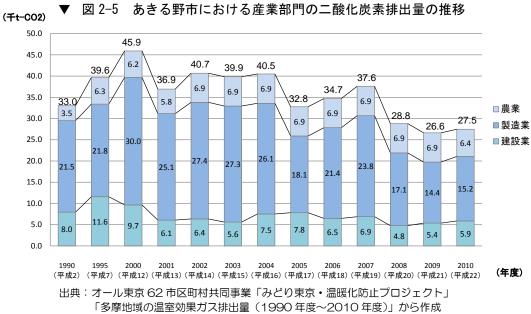
出典: オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」 「多摩地域の温室効果ガス排出量(1990年度~2010年度)」から作成

(4) 部門別排出量の推移と要因

① 産業部門

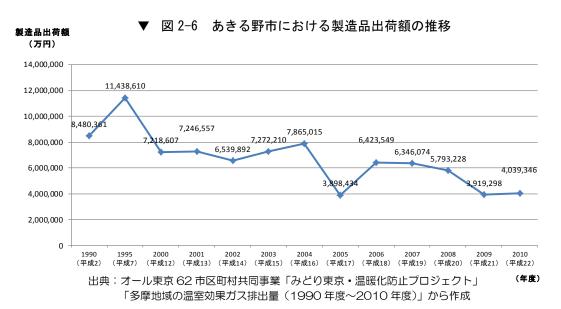
産業部門における二酸化炭素排出量の推移は、増加傾向を経て減少傾向となって います。

産業部門の 2010 (平成 22) 年度における二酸化炭素排出量は 27.5 千トンー CO2であり、京都議定書の基準年である 1990 (平成 2) 年度の二酸化炭素排出量 33.0 千トン-CO2から、5.5 千トン-CO2の減少(▲16.7%)となっています。



産業部門のうち、製造業の製造品出荷額の推移をみると、1995(平成7)年度 以降は減少傾向となっており、二酸化炭素排出量が減少した要因の一つと考えられ

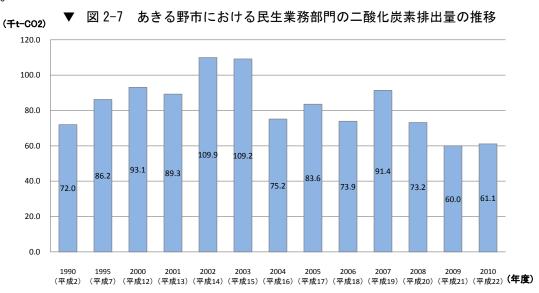
この背景には、景気の動向に伴う産業活動の低迷のほか、製造業の従事人口の減 少による産業構造の変化などがあると推測されます。



② 民生業務部門

民生業務部門における二酸化炭素排出量の推移は、増加傾向を経て減少傾向となっています。

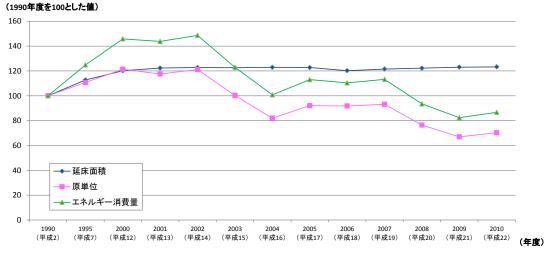
民生業務部門の 2010 (平成 22) 年度における二酸化炭素排出量は 61.1 千トンーCO2であり、京都議定書の基準年である 1990 (平成 2) 年度の二酸化炭素排出量 72.0 千トンーCO2から、10.9 千トンーCO2の減少 (▲15.1%) となっています。



出典: オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」 「多摩地域の温室効果ガス排出量(1990 年度~2010 年度)」から作成

民生業務部門に属する建物について、1990(平成2)年度を基準とし、延床面積、原単位及びエネルギー消費量の推移をみると、延床面積は継続して緩やかな増加傾向であるものの、原単位とエネルギー消費量は2002(平成14)年度以降は減少傾向となっています。エネルギー消費効率を表す原単位が減少傾向であることから、使用する設備のエネルギー効率の改善や省エネの取組が進んだことが推測され、二酸化炭素排出量が減少した要因の一つと考えられます。

▼ 図 2-8 あきる野市における民生業務部門の建物延床面積、原単位及びエネルギー消費量の推移



出典: オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」 「多摩地域の温室効果ガス排出量(1990年度~2010年度)」から作成

【コラム4】あきる野市における産業構造の変化

本市の産業別従事人口の推移を みると、産業部門を構成する第一 次産業と第二次産業については、 減少傾向となっています。

一方、第三次産業は増加傾向であり、社会情勢の変化を反映したものとなっています。

これらも、産業部門における二酸化炭素排出量が減少している要因の一つであると考えられます。

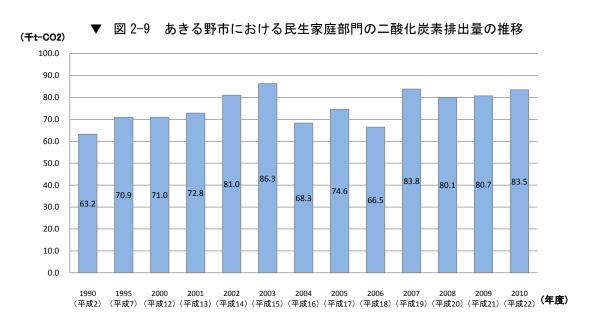


③ 民生家庭部門

民生家庭部門における二酸化炭素排出量の推移は、電気の排出係数の変化などにより、年度による差異はあるものの、増加傾向が続いています。

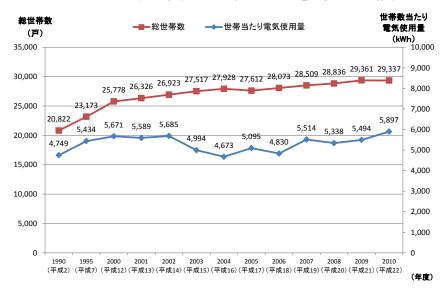
民生家庭部門の 2010 (平成 22) 年度における二酸化炭素排出量は 83.5 千トンーCO2であり、京都議定書の基準年である 1990 (平成 2) 年度の二酸化炭素排出量 63.2 千トンーCO2から、20.3 千トンーCO2の増加(+32.1%)となっています。

産業部門、民生業務部門、運輸部門(21 頁参照)及び廃棄物部門(22 頁参照) が減少傾向又は横ばい傾向となるなか、民生家庭部門については増加傾向が続いて おり、重点的な地球温暖化対策が必要です。



出典: オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」 「多摩地域の温室効果ガス排出量(1990年度~2010年度)」から作成

▼ 図 2-10 あきる野市における 総世帯数及び世帯当たりの電気使用量の推移



出典: オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」 「多摩地域の温室効果ガス排出量(1990年度~2010年度)」から作成

世帯当たりの電気使用量は、 一旦減少傾向となるものの、そ の後は増加傾向となっています。 また、世帯数は、増加傾向が続 いています。

これらのことから、世帯全体の電気使用量は増加していると推測され、民生家庭部門における二酸化炭素排出量が増加した要因の一つと考えられます。

家電製品それぞれの消費電力 が技術革新などにより低下して いる一方で、世帯当たりの電気 使用量が増加傾向に転じた要因 としては、世帯当たりの家電製

品の保有数が増加していることが考えられます。

世帯当たりの家電製品の保有率をみると、エアコンやパソコン、DVD デッキなどの普及が進むとともに、テレビやエアコン、携帯電話を 1 世帯で複数台を保有するようになっています。

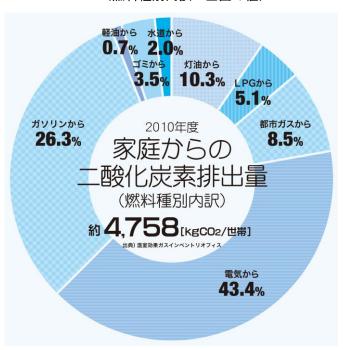
このことは、1世帯の家庭からの排出される二酸化炭素のうち、電気によるもの が最大となっている要因にもつながっています。

▼ 図 2-11 家庭の家電製品の世帯あたりの保有率 (全国の値)



出所:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (http://www.jccca.org/)

▼ 図 2-12 家庭からの二酸化炭素排出量 (燃料種別内訳 全国の値)



出所:全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (http://www.jccca.org/)

4 運輸部門

運輸部門における二酸化炭素排出量の推移は、2002(平成 14)年度までは増加傾向ですが、それ以降は減少傾向となっています。

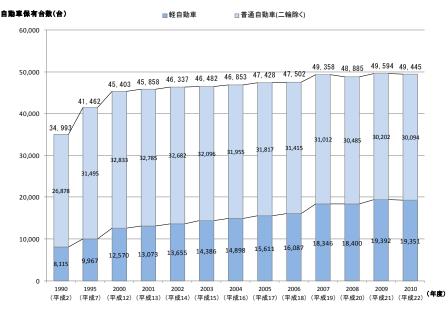
運輸部門の 2010 (平成 22) 年度における二酸化炭素排出量は 127.8 千トンー CO2 であり、京都議定書の基準年である 1990 (平成 2) 年度の二酸化炭素排出量 115.8 千トンーCO2 から、12.0 千トンーCO2 の増加 (+10.4%) となっています。



▼ 図 2-13 あきる野市における運輸部門の二酸化炭素排出量の推移

出典: オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」 「多摩地域の温室効果ガス排出量(1990 年度~2010 年度)」から作成

▼ 図 2-14 あきる野市における自動車保有台数の推移



出典:一般財団法人 自動車検査登録情報協会「市区町村別自動車保有車両数」 一般社団法人 全国軽自動車協会連合会「市区町村別軽自動車車両数」から作成 自動車保有台数の推移をみると、増加傾向を経て近年は 横ばい傾向が続いています。

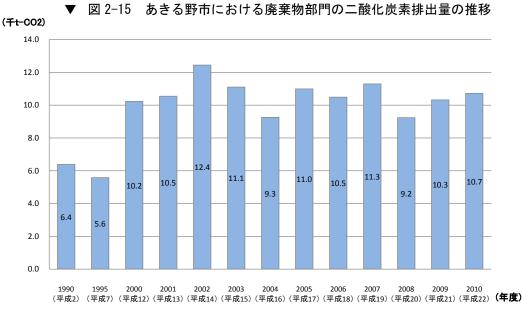
一方、自動車1台当たりの 燃料消費量は減少しており、 この背景には、比較的燃費の 良い軽自動車の割合が増える とともに、技術革新などによ り、普通自動車の燃費向上や 次世代自動車の普及があげら れます。

これらの要因から、運輸部 門における二酸化炭素排出量 の推移は減少傾向になってい ると考えられます。

⑤ 廃棄物部門

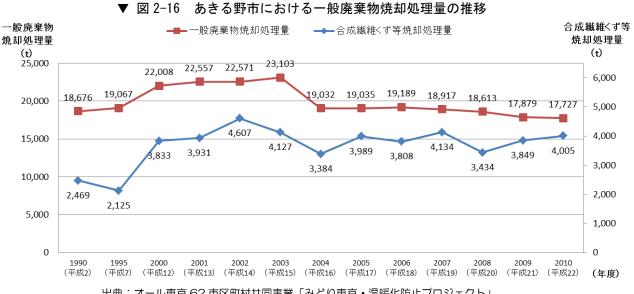
廃棄物部門における二酸化炭素排出量の推移は、2002(平成 14)年度までは増加傾向ですが、それ以降はほぼ横ばい傾向となっています。

廃棄物部門の 2010 (平成 22) 年度における二酸化炭素排出量は 10.7 千トン - CO₂ であり、京都議定書の基準年である 1990 (平成 2) 年度の二酸化炭素排出量 6.4 千トン-CO₂ から、4.3 千トン-CO₂ の増加 (+67.2%) となっています。



出典: オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」 「多摩地域の温室効果ガス排出量(1990 年度~2010 年度)」から作成

家庭から出される燃やせるごみなどの一般廃棄物の焼却量は、2004(平成 16) 年から開始されたごみの戸別収集・有料化をきっかけに減少傾向となっています。 一方、一般廃棄物のうち、焼却により二酸化炭素が多く排出される合成繊維くず 等の割合が増えたことなどから、二酸化炭素排出量については、2000(平成 12) 年度以降は横ばい傾向となっています。



出典: オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」 「多摩地域の温室効果ガス排出量(1990年度~2010年度)」から作成

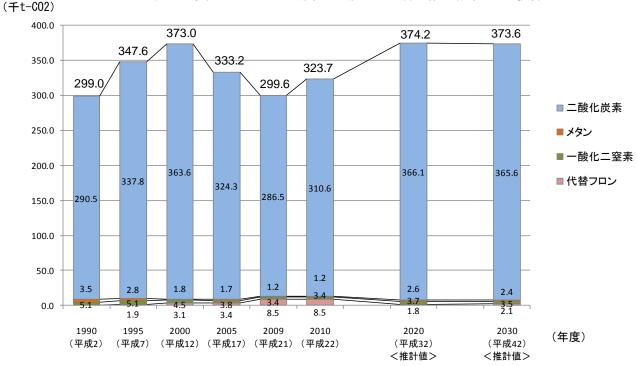
2 温室効果ガス排出量と二酸化炭素排出量の将来推計

(1) 温室効果ガス排出量の将来推計(二酸化炭素換算)

本市における将来の温室効果ガス排出量について、現状から新たな地球温暖化対策を行わないとした場合(現状趨勢(すうせい)ケース)の推計を行いました。

現状趨勢ケースの2020(平成32)年度における温室効果ガス排出量は374.2 千トンーCO₂と推計され、2010(平成22)年度における温室効果ガス排出量 323.7 千トンーCO₂(最新値)から、50.5 千トンーCO₂の増加(+15.6%)と なります。

また、2030(平成 42)年度における温室効果ガス排出量は 373.6 千トンーCO₂ と推計され、2010(平成 22)年度における温室効果ガス排出量から、49.9 千トンーCO₂ の増加(+15.4%)となります。



▼ 図 2-17 あきる野市における温室効果ガス排出量の将来推計結果(CO2 換算)

○将来推計の方法(主なもの)

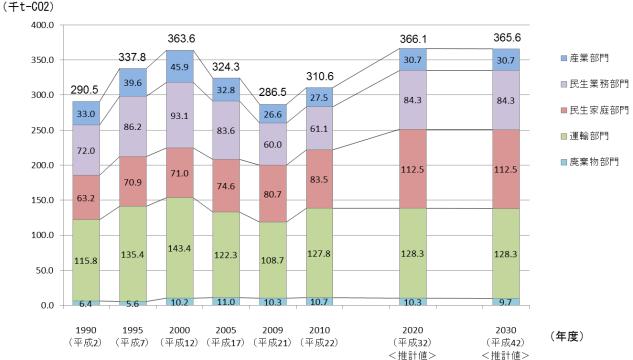
- 産業部門(建設業、製造業)、民生業務部門、運輸部門(自動車)は、各指標(新築着工面積、 製造品出荷額、建物用途別延床面積、自動車保有台数)の伸びを考慮して推計しました。
- ・民生家庭部門は、「あきる野市営住宅ストック総合活用計画(あきる野市営住宅長寿命化計画)」 (2010(平成22)年3月)の世帯数の将来推計値を基に推計しました。
- 廃棄物部門は、「あきる野市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画」(2012(平成24)年2月) の中間処理量の将来推計値を基に推計しました。
- ・電気の二酸化炭素排出係数は、環境省が2012(平成24)年11月に発表した東京電力株式会社の実排出係数(0.464)を用いました。
- エネルギーの使用に伴って排出される以外の温室効果ガスは、国における「2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会(第14回)、資料2非エネルギー起源の温室効果ガスの排出量の見通しについて」(2012(平成24)年3月)の排出量の予測値を基に推計しました。

(2) 二酸化炭素排出量の将来推計

本市における将来の二酸化炭素排出量について、現状から新たな地球温暖化対策を行わないとした場合(現状趨勢(すうせい)ケース)の推計を行いました。

現状趨勢ケースの 2020 (平成 32) 年度における二酸化炭素排出量は 366.1 千トンーCO₂ と推計され、2010 (平成 22) 年度における温室効果ガス排出量 310.6 千トンーCO₂ (最新値) から、55.5 千トンーCO₂ の増加 (+17.9%) となります。

また、2030 (平成 42) 年度における二酸化炭素排出量は 365.6 千トンーCO₂ と推計され、2010 (平成 22) 年度における二酸化炭素排出量から、55.0 千トンーCO₂ の増加(+17.7%)となります。



▼ 図 2-18 あきる野市における二酸化炭素排出量の将来推計結果

部門別の二酸化炭素排出量の推移をみると、産業部門、民生業務部門、民生家庭部門及び運輸部門は増加の見込みとなります。一方、廃棄物部門については減少の見込みとなります。

増加見込みの主な要因としては、東日本大震災等の影響による原子力発電所の稼働低下に伴い、火力発電への依存が今後も続くことにより、電気の排出係数が上昇する点があげられます。排出係数の上昇により、電気の使用量が同じであっても二酸化炭素排出量が増加することから、使用するエネルギーのなかで、電気の割合が多い産業部門(製造業)、民生業務部門、民生家庭部門において、二酸化炭素排出量の増加が見込まれます。

また、世帯数が増えることにより、民生家庭部門からの二酸化炭素排出量の増加が見込まれるとともに、産業振興や新たな事業所の立地などによる産業部門の二酸化炭素排出量の増加が見込まれます。

第3章 計画の基本的事項と目標



第3章では、本計画の目的や位置付けなどの基本的事項のほか、本市の社会特性や地球温暖化対策の考え方、計画の目標などについてまとめています。

1 計画の基本的事項

(1) 計画の目的

第1章及び第2章で示したとおり、地球温暖化は地球規模の環境問題であり、気候の変化をはじめ、私たちの身の回りにも様々な影響がでてきています。このため、世界各国で様々な地球温暖化対策が進められています。また、家庭における節電などの取組は、そのまま省エネルギーの推進によるエネルギー使用量の節減などの地球温暖化対策の取組につながっており、意識の有無に関わらず、地球温暖化対策の取組を何らかの形で行っているのが実情です。

さらに、東日本大震災等を通じて、エネルギーの重要性が改めて認識されたことに伴い、エネルギーの使用者である私たち自身も、エネルギーとの関わり方について、改めて考えていく必要があります。

そこで、市では、省エネルギーの推進などの地球温暖化対策を総括し、本市全体で共通認識をもって地球温暖化対策に取り組むため、「あきる野市地球温暖化対策地域推進計画」(以下「本計画」といいます。)を策定することとしました。

~ 本計画の目的 ~

あきる野市地球温暖化対策地域推進計画は、本市から排出される温室効果ガスの削減に向け、新たなエネルギーとの関わり方を構築するとともに、家庭(市民)・事業所(事業者)・市が一体となって、地球温暖化対策を推進することを目的とします。

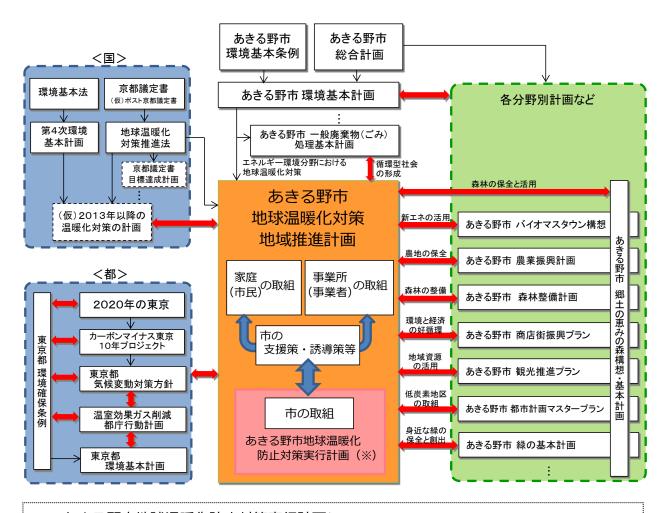
(2) 計画の位置付け

本計画は、市の環境行政の根幹である「あきる野市環境基本計画」の「エネルギー環境分野」を担う計画となります。

また、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第20条第2項に規定される「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等のための総合的か つ計画的な施策」に該当するものです。

さらに、地球温暖化対策を通じて、省エネルギーの推進や新エネルギーの活用に 関する考え方や取組をまとめたものと位置付けられます。

なお、本計画の推進に当たっては、関連計画との調整・連携を図るものとします。



▼ 図 3-1 地球温暖化対策地域推進計画の位置付け

※ あきる野市地球温暖化防止対策実行計画について

「あきる野市地球温暖化防止対策実行計画」は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第20条の3に基づき、市の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置として定めた計画です。市では、この計画について、2001(平成13)年度から取組をはじめており、第一次計画、第二次計画を経て、2013(平成25)年度から第三次計画に取り組んでいます。

(3) 推進主体

本計画の推進主体は、環境基本計画の考え方に沿い、<u>家庭(市民)、事業所(事業者)、市</u>の三者とします。家庭生活や事業活動、市の事務及び事業に伴い排出される温室効果ガスの削減に向け、一人ひとりができることから取り組むとともに、各推進主体の役割や特性を活かして、三者の協働により取り組んでいくこととします。

○推進主体と第2章における部門との関係性

推進主体は、地球温暖化対策を実際に取り組む主体として設定するため、第2章の温室効果 ガス等の算定における部門とは異なったものとなります。推進主体と部門の関係性は次のとお りです。

-	7 (9)	
	推進主体	部門
	家庭	・民生家庭部門・運輸部門(家庭生活で使用する自動車)・廃棄物部門(一般廃棄物のうち、家庭生活に伴い排出されるもの)
	事業所	・産業部門・民生業務部門(事業活動に伴うもの(事務所ビルなど))・運輸部門(事業活動に伴うもの(交通事業、運送業など))・廃棄物部門(一般廃棄物のうち、事業活動に伴い排出されるもの)
	市	・民生業務部門(公共施設等に関するもの)・運輸部門(市で使用する自動車)・廃棄物部門(一般廃棄物のうち、公共施設等から排出されるもの)

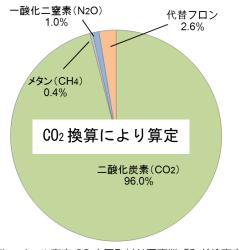
(4) 対象地域

本計画の対象とする地域は、本市の全域とします。

市域の 6 割は森林が占めており、家庭生活や事業活動などが日常的に行われていない場所もありますが、森林は温室効果ガスである二酸化炭素の貴重な吸収源・固定源であるため、全域を対象とします。

(5) 対象とする温室効果ガス

▼ 図 3-2 あきる野市の温室効果ガス構成比 (2010 (平成 22) 年度)



出典: オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・ 温暖化防止プロジェクト」

「多摩地域の温室効果ガス排出量(1990年度~2010年度)」から作成

要ですが、本市の温室効果ガスの構成比などを考慮し、<u>本計画において対象とする温室効果ガスは、二</u>酸化炭素とします。

京都議定書が対象としている温室効果ガスは、二酸化炭素(CO2)、メタン(CH4)、一酸化二窒素(N2O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六フッ化硫黄(SF6)の6種類です(14頁参照)。

一方、本市における最新(2010(平成22)年度)の温室効果ガス排出量の構成比をみると、二酸化炭素が96.0%を占めています。

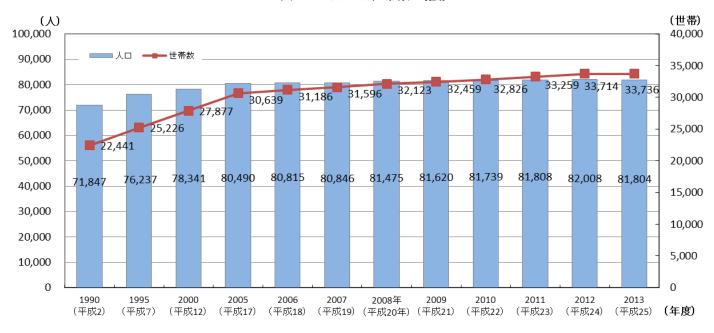
地球温暖化対策を進めるためには、先の 6 種類

の温室効果ガスの排出量を削減していくことが必

2 本市の社会特性

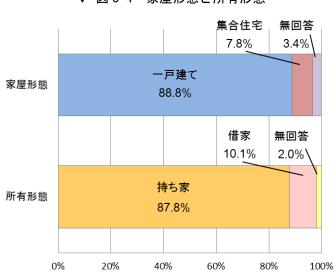
(1) 人口・世帯数

2013 (平成 25) 年 4 月 1 日現在の人口は、81,804 人、世帯数は 33,736 世帯であり、人口は横ばい傾向、世帯数は増加傾向となっています。あきる野市が誕生した当時の 1995(平成 7)年と比べると、人口では 5,567 人、世帯数では 8,510 世帯の増加となっています。



▼ 図 3-3 人口と世帯数の推移

出典:住民基本台帳などから作成



▼ 図 3-4 家屋形態と所有形態

出典:地球温暖化対策に関するアンケート調査結果から作成

家屋形態は全体の約9割が一戸建住宅と なっています。また、所有形態は全体の約 9割が持ち家です。

東京都の他の地方公共団体における家屋 形態や所有形態と比較すると、本市は一戸 建て住宅の割合が高く、また、持ち家であ る割合も高くなっています。

(2) 産業

① 工業

2012(平成24)年における従業者数が4人以上の市内事業所数は、106か所となっており、従業員数が10人未満の小規模な事業所が中心の構成であるとともに、製造品出荷額は低い水準となっています。

製造品出荷額は減少傾向であり(17 頁参照)、景気の動向などの影響が考えられます。

					製造品出荷額等	造品出荷 類 等		製造品出荷額等	
		_			(百万円)	事業所数	従業者数	(事業所1か所当たり /万円)	
あ	き	る	野	市	35,250	106	2,269	33,255	
八	王		子	市	417,478	615	17,134	67,883	
青		梅		市	164,861	247	9,944	66,745	
福		生		市	32,403	49	1,446	66,128	
羽		村		市	635,052	79	8,105	803,863	
瑞		穂		町	313,953	206	5,815	152,405	
日	の		出	町	63,721	50	1,663	127,442	
多摩	≝地区	30井	町村	平均	157,275	99	4,149	159,131	

▼ 表 3-1 製造品出荷額等(2012(平成 24)年)

出典:東京都「東京の工業(工業統計調査)」から作成

2 商業

2011 (平成 23) 年における卸売業及び小売業の市内事業所 1 か所当たりの年間商品販売額は、12,104万円であり、多摩地区(31,091万円)と比較すると低い水準となっています。

また、本市の年間商品販売額の総額の推移について、1997(平成9)年は72,954百万円(東京都「商業統計調査報告(卸売・小売業)」)であったものが、59,311百万円(総務省「平成24年経済センサスー活動調査報告」)に減額しており、景気の動向に伴う経済活動の低迷があると推測されます。

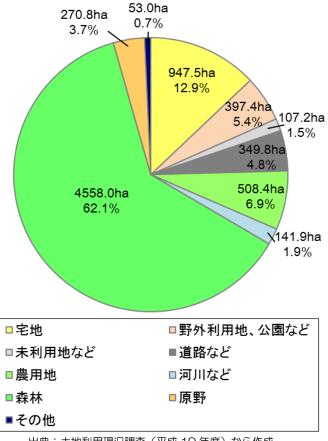
		年間商品販売額	分類別事業所数				年間商品販売額		
				(百万円)	卸売業	小売業	合計)従業者数	(事業所1か所当たり /万円)
あ	きる	野	市	59,311	61	429	490	3,414	12,104
八	王	子	市	1,121,388	745	2,236	2,981	31,532	37,618
青	梅		市	199,030	127	663	790	6,350	25,194
福	生		市	104,803	70	297	367	2,415	28,557
33	村	1	市	97,409	60	259	319	2,582	30,536
瑞	穂	Ţ	町	101,425	71	184	255	2,632	39,775
日	の	出	町	30,625	19	125	144	1,343	21,267
多盾	೬地区307	市町村	平均	219,453	140	566	706	6,659	31,091

▼表 3-2 年間商品販売額等(2011(平成 23)年)

出典:総務省「平成 24 年経済センサスー活動調査報告」から作成

(3) 土地利用

▼ 図 3-5 現況土地利用の面積など (2007 (平成 19) 年度)



出典:土地利用現況調査(平成19年度)から作成

行政区域 7,334 ha のうち、森林は約 4,558ha (62.1%) であり、市域の約6 割を占めています。また、農用地は約 508ha (6.9%) となっています。森林 と農用地を合わせると、行政区域全体の約 7割となり、本市の豊かな自然環境を象徴 しています。

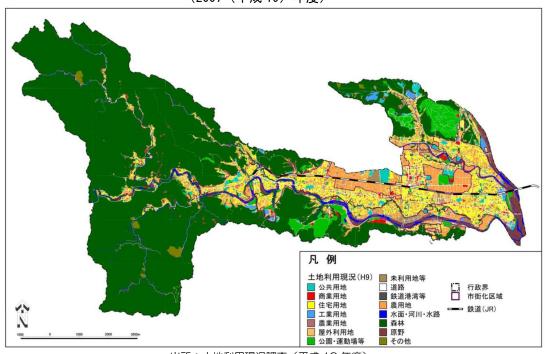
宅地は約948ha (12.9%) となっています。宅地の内訳は、住宅用地が約621ha、商業用地が約103ha、工業用地が約72ha などとなっており、住宅が中心の構成となっています。

住宅地は、五日市街道や河川を軸にして、 東西方向に広がっています。また、商業地 は、秋川駅周辺と五日市の市街地に形成さ れているほか、東秋留駅と武蔵増戸駅の周 辺や五日市街道沿いにも集積しています。

工業地は、玉見ヶ崎や小峰台、秋留台西の各地区に整備されています。

丘陵地や河川沿いの一部は大規模な民間レクリエーション施設として利用されています。

▼ 図 3-6 土地利用現況図 (2007 (平成 19) 年度)



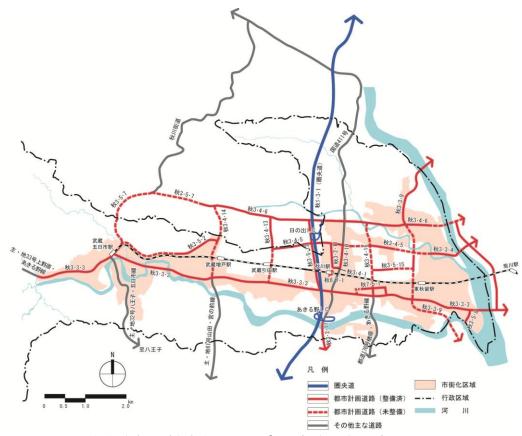
出所:土地利用現況調査(平成19年度)

(4) 交通

交通の要である都市計画道路は 20 路線で、総延長が約 38,620m であり、2012 (平成 24) 年 4 月 1 日現在の整備状況は 69.63%となっています。

段階的に整備されていた圏央道においては、2007(平成 19)年に八王子 JCT から鶴ヶ島 JCT の区間が通行できるようになり、南北方面の広域的なアクセス性が向上しました。また、都市計画道路の整備などが進められており、車両における利便性が向上しています。

公共交通機関では、主に JR 五日市線や西東京バスが市民の足となっています。また、2000(平成 12)年から市内各所を循環する「るのバス」が運行しています。 JR 五日市線におけるさらなる利便性向上のため、市では、JR 東日本への要望活動を行っています。



▼ 図 3-7 都市計画道路等整備現況図

出所:あきる野市都市計画マスタープラン(平成23年3月)

【コラム5】都市計画道路とは?

都市計画道路とは、都市計画法に基づき、あらかじめ 位置や経路、幅員などが決められた都市の基盤となる道 路のことで、自動車専用道路(都市高速道路など)、幹線 街路、区画街路、特殊街路の4つの区分があります。

都市計画道路は、区分・規模(幅員)・一連番号のそれ ぞれで数字がふられ、さらに路線名が付けられます。

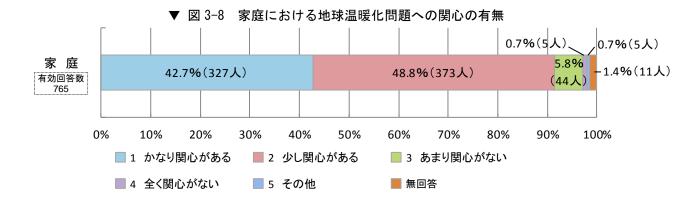


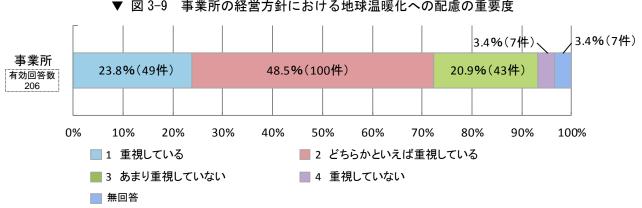
地球温暖化に関する意識 3

市では、本計画の策定に当たり、その基礎資料とするため、2012(平成 24)年3 月に、家庭(市民)と事業所(事業者)を対象とした「地球温暖化対策に関するアンケー ト調査」を実施しました。アンケート調査結果から把握できた家庭や事業所における地球 温暖化に関する意識は次のとおりです。(全体のアンケート結果は資料編に掲載)

(1)地球温暖化問題への関心など

家庭における地球温暖化問題への関心の有無は、「1 かなり関心がある」及び「2 少し関心がある」の回答を合わせると、約9割となります。また、事業所の経営方 針における地球温暖化への配慮の重要度は、「1 重視している」及び「2 どちら かといえば重視している」の回答を合わせると約7割となります。

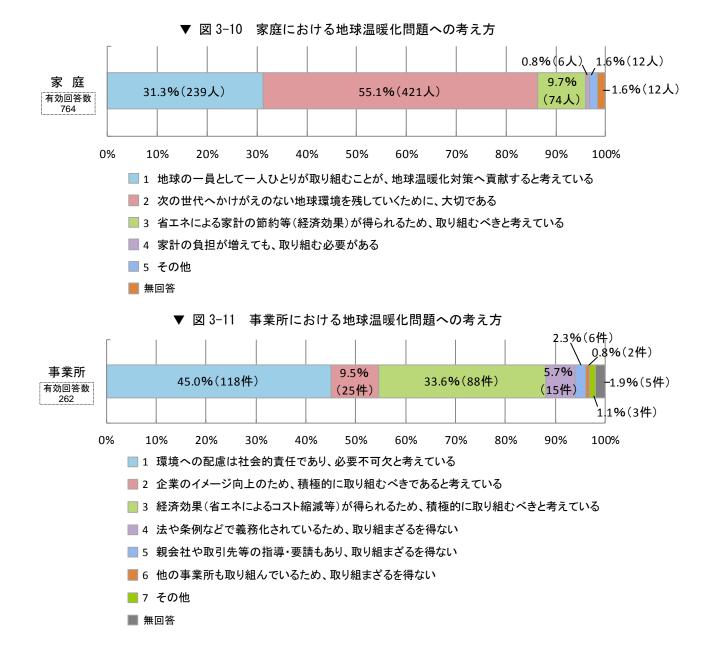




▼ 図 3-9 事業所の経営方針における地球温暖化への配慮の重要度

(2) 地球温暖化問題への考え方

家庭においては、「2 次の世代へかけがえのない地球環境を残していくために、 大切である」の回答が半数を超え、さらに「1 地球の一員として一人ひとりが取 り組むことが、地球温暖化問題へ貢献すると考えている」の回答も約3割となって おり、社会的責任から地球温暖化問題に取り組むべきとの考え方が示されています。 事業所においては、「1 環境への配慮は社会的責任であり、必要不可欠と考えて いる」の回答が約半数、「3 経済効果(省エネによるコスト縮減等)が得られるた め、積極的に取り組むべきと考えている」の回答が約3割となっており、社会的な 責任から地球温暖化対策に取り組むべきとの考え方が示されるととともに、省エネの推進などに伴う光熱水費のコスト縮減などの経済的効果も重要視されています。



(3) 家庭と事業所における地球温暖化に関する意識

家庭と事業所を比べると、光熱水費のコスト縮減に対する意識など、家庭生活と 事業活動における差異はあるものの、地球温暖化問題への関心の高さや、地球温暖 化対策への社会的責任の高さは共通しています。

また、こまめな消灯など、家庭生活や事業活動における省エネはすでに浸透しており、家庭や事業所における地球温暖化対策は一定の取組がされている状況です。

今後、さらなる地球温暖化対策を推進するためには、地球温暖化に関する様々な情報や意識のほか、効果的・継続的な地球温暖化対策の方策について、家庭・事業所・市で共有する必要があります。

4 地球温暖化対策を進めていくための考え方

第2章でまとめた二酸化炭素排出量の推移や将来推計、第3章の2でまとめた本市の 社会特性を踏まえ、地球温暖化対策を進めていく上での家庭、事業所、市の考え方をまと めました。

(1) 共通の考え方

① エネルギーとの関わり方

東日本大震災等による原子力発電の抑制などの影響に伴い、電力の需給バランスが不安定となり、継続的な節電が必要な状況となりました。また、火力発電への依存度が高まったことに伴い二酸化炭素排出量が大幅に増える結果となりました。

こうしたことから、電気をはじめとするエネルギーの使用者である私たち自身も、 自らのエネルギーとの関わり方を考える必要があります。

エネルギーを節約する、貯める、つくるなど、できることからはじめていくことが必要です。

~共通の考え方① エネルギーとの関わり方~

・エネルギーとの関わり方を自らの課題として認識し、省エネの取組 など、できることからはじめていきます

② 交通 (運輸部門)

自動車の使用等に伴う運輸部門の二酸化炭素排出量は、自動車の台数は微増傾向であるものの、比較的燃費の良い軽自動車の保有割合の上昇や技術革新による燃費の向上などにより、ほぼ横ばい傾向が続くと予測されます(24 頁参照)。

しかしながら、運輸部門は、本市の二酸化炭素排出量全体のなかで、最大の割合となっていることから、エコドライブの推進、次世代自動車や低燃費車の導入、公共交通機関の積極的利用といった交通手段の転換などにより、さらに二酸化炭素排出量を削減していくことが必要です。

~共通の考え方② 交通(運輸部門)~

- ・エコドライブを推進します
- ・次世代自動車や低燃費車を導入します
- ・公共交通機関の積極的利用など、交通手段を転換します

③ ごみ (廃棄物部門)

ごみの処理等に伴う廃棄物部門の二酸化炭素排出量は、ごみの収集量が減少傾向である一方で、合成繊維くずや廃プラスチックの処分量の増加などにより、ほぼ横ばい傾向が続くと予測されます(24 頁参照)。

このため、ごみの発生抑制や再使用、再生利用などのさらなる推進により、ごみの処理等に伴う二酸化炭素排出量を削減していくことが必要です。

~共通の考え方③ ごみ (廃棄物部門)~

・ごみの発生抑制や再使用、再生利用を進めます

4 緑の活用

本市の社会特性にあるように(30 頁参照)、市域の約7割は森林や農地などの緑であり、本市はこの豊かな緑に抱かれて歴史を刻んできました。

森林や農地は、多面的機能*として、水源かん養*や生物多様性の保全などの様々な機能のほか、二酸化炭素を吸収・固定する機能があります。このため、森林の適正管理や農地の保全を進め、二酸化炭素の吸収量・固定量を増やしていくことが必要です。

また、本市から産出される食材や木材の地産地消を進めることで、食材や木材の輸送に伴う二酸化炭素排出量の削減や森林の資源循環による二酸化炭素吸収量・固定量の増加を図ることができます。

さらに、本市では、一戸建ての持ち家が多い状況であるため、住宅などに緑を増やすことで、市街地における二酸化炭素吸収量・固定量の増加が図られるとともに、ゴーヤなどによる「グリーンカーテン」(69 頁参照)の活用により、冷房に伴うエネルギー使用量の節減などを図ることができます。

~共通の考え方④ 緑の活用~

- ・森林の適正管理と農地の保全を進めます
- ・食材と木材の地産地消を進めます
- ・家庭や事業所に緑を増やして活用します

(2) 各推進主体の考え方

① 家庭(民生家庭部門)

家庭における二酸化炭素排出量は、電気の排出係数の上昇のほか、世帯数が増えていることなどに伴い、増加傾向と予測されます。また、本市の二酸化炭素排出量全体のなかで、運輸部門に次いで大きな割合を占めています(24 頁参照)。

これらのことから、家庭生活における省エネを進めるとともに、住宅そのものの 省エネルギー性能の向上や省エネ家電の導入、太陽光などの再生可能エネルギーの 活用を図ることで、二酸化炭素排出量を削減していくことが必要です。

~家庭(民牛家庭部門)の考え方~

- ・家庭生活における省エネを進めます
- ・住宅における省エネルギー性能の向上を図ります
- ・省エネ家電を導入します
- ・太陽光などの再生可能エネルギーの活用を図ります

② 事業所(産業部門・民生業務部門)

事業所における二酸化炭素排出量は、現時点の事業所数等でみた場合、景気動向の影響などにより減少傾向と予測されますが、電気の排出係数の上昇や産業振興、新たな事業所の立地なども考慮すると、増加傾向と見込まれます(24 頁参照)。

経済の先行きが不安視される状況ではありますが、事業活動と並行して省エネを 進め、施設や設備・機器の省エネ化、太陽光などの再生可能エネルギーの活用を図 ることで、二酸化炭素排出量を削減していくことが必要です。

~事業所(産業部門・民生業務部門)の考え方~

- ・事業活動における省エネを進めます
- ・施設や設備・機器の省エネ化を図ります
- ・太陽光などの再生可能エネルギーの活用を図ります

③ 市(民生業務部門)

市では「あきる野市第三次地球温暖化防止対策実行計画」に基づき、公共施設等からの温室効果ガス排出量の削減に向けた取組を進めるとともに、家庭や事業所における地球温暖化対策の推進に向け、支援や誘導に通じる取組を実施していきます。また、各推進主体が情報を共有し、地球温暖化対策に取り組めるよう、情報収集や情報提供なども行います。

~市の考え方~

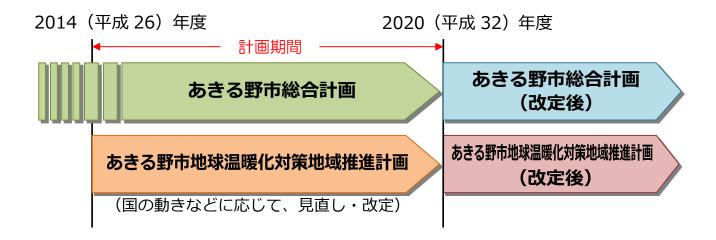
- ・公共施設等からの温室効果ガス排出量を削減します
- ・家庭や事業所における地球温暖化対策の推進に向け、支援や誘導に 通じる取組を実施します
- ・地球温暖化対策に通じる情報収集や情報提供などを行います

5 計画の目標

(1) 計画期間

本計画は、2014 (平成 26) 年度を初年度とし、2020 (平成 32) 年度までの 7 年間を計画期間とします。この計画期間の設定に当たっては、国における地球温暖化対策の考え方が、2020 (平成 32) 年を一つの節目と捉えていることや、市の最上位計画である総合計画の計画期間が 2020 (平成 32) 年度までであることを考慮しています。

また、国のエネルギー政策の変化などにより、地球温暖化対策の考え方にも影響を受けることから、国の動きなどに応じて、必要な計画の見直し・改定を行います。

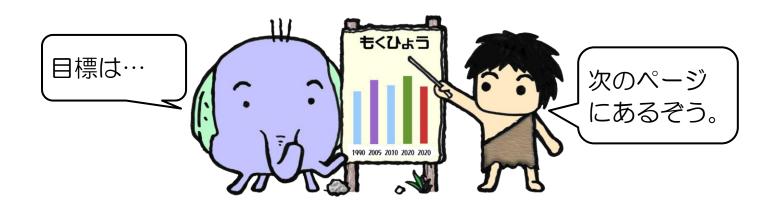


(2) 二酸化炭素排出量の削減目標

① 基準年度

二酸化炭素排出量の削減目標を設定するに当たり、基準とする年度については、2013 (平成 25) 年 11 月に決定したわが国の削減目標である「2020 (平成 32) 年に 2005 (平成 17) 年比 3.8%減」に準じて、2005 (平成 17) 年度とします。

基準年度 = 2005 (平成 17) 年度



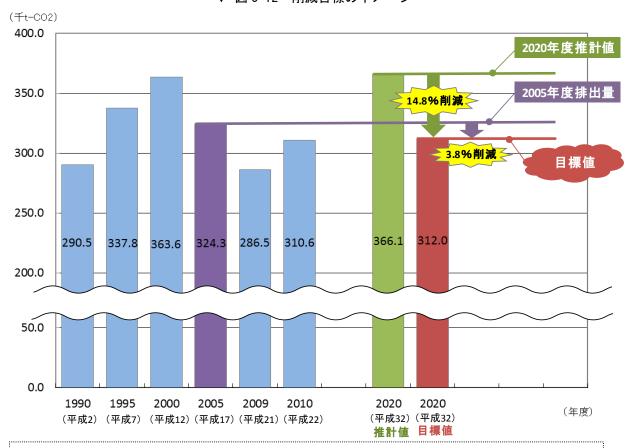
② 削減目標

本計画における二酸化炭素の削減目標についても、わが国の削減目標である「2020(平成32)年に2005(平成17)年比3.8%減」に準じて、本市から排出される二酸化炭素の排出量について、2020(平成32)年度までに、2005(平成17)年度比で、3.8%以上削減するものとします。

~ 二酸化炭素排出量の削減目標 ~2020(平成 32)年度までに 3.8%以上削減 (2005(平成 17)年度比)

2005 (平成 17) 年度の二酸化炭素排出量 324.3 千トンーCO₂ から、削減目標である 3.8%を削減した場合の二酸化炭素排出量は、312.0 千トンーCO₂ であり、これが目標値となります。

目標値を達成するには、2020 (平成32) 年度における二酸化炭素排出量の推計値366.1 千トンーCO2 (24 頁参照) から、14.8% (54.1 千トンーCO2) の削減が必要となります。



▼ 図 3-12 削減目標のイメージ

※ 2020 (平成32) 年度の将来推計の算定に当たり、電気の排出係数は、原発稼動ゼロを想定し、環境省が2012 (平成24) 年11月に発表した東京電力株式会社の実排出係数(0.464) を用いています。

× 本計画における大規模事業所の取扱いについて

継続して、一定規模以上のエネルギーを使用する大規模事業所は、東京都の「都民 の健康と安全を確保する環境に関する条例」に基づき、特定地球温暖化対策事業所に 指定され、温室効果ガス(二酸化炭素)排出総量削減義務が課されています。

義務の内容は、一定の期間内に、あらかじめ定められた削減義務率を平均して達成 するというもので、第1計画期間(2010(平成22)年度~2014(平成26)年度) における削減義務率は6%~8%、第2計画期間(2015(平成27)年度~2019(平 成31) 年度) における削減義務率は15%~17%となっています。

このため、特定地球温暖化対策事業所については、本計画に示す地球温暖化対策に 取り組むことが必要ですが、先に定めた削減目標の達成については、「東京都により課 せられた総量削減義務の達成」と読み替えることとします。

特定地球温暖化対策事業所の「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」

対象となる事業所

3 か年度連続して、燃料、熱、電気の使用量が原油換算で 1,500kL 以上の事業所

削減計画期間:5年間

第 1 計画期間: 2010 (平成 22) 年度~2014 (平成 26) 年度 第2計画期間:2015(平成27)年度~2019(平成31)年度

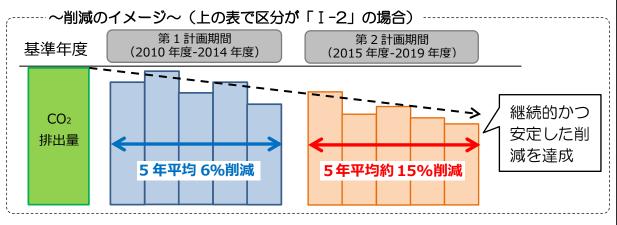
基準排出量

2002 (平成 14) 年度~2007 (平成 19) 年度の間のいずれか連続する3か年度

削減義務率

		削減義務率			
	区 分	第 1 計画期間	第2計画期間		
		(2010年度~2014年度)	(2015年度~2019年度)		
I -1	オフィスビル等(※1)と地域冷暖房施設(「区分 I-2」に該当するものを除く。)	8%	17%		
I -2	オフィスビル等のうち、地域冷暖房等を多く利用している(※2)事業所	6%	15%		
П	区分 I -1、区分 I -2 以外の事業所(工場等(※3))	6%	15%		

- ※1 オフィスビル、官公庁庁舎、商業施設、宿泊施設等 ※2 事業所の全エネルギー使用量に占める地域冷暖房等から供給されるエネルギーの割合が 20%以上のもの
- ※3 工場、上下水施設、廃棄物処理施設等



削減の手段

- 自ら削減→高効率なエネルギー消費設備・機器への転換など
- 排出量取引→オフセットクレジットなど

6 計画の基本方針

これまでで示したとおり、地球温暖化は現在も進行している地球規模の環境問題であり、地球温暖化による影響は私たちの日常生活をはじめ、様々な分野に確実に及んできています。地球温暖化対策の推進には、国家レベルでの連携はもちろんのこと、私たち一人ひとりが温室効果ガスの排出者であることを認識し、自らが行動していくことが必要です。

一方、私たちの身の回りを見渡したとき、健康上の理由などから、地球温暖化対策に取り組みたくともできない方も存在します。こうしたことから、地球温暖化対策を実施していくのは私たち一人ひとりであっても、本計画の削減目標の達成には、家庭・事業所・市の三者が連携し、互いに補い合いながら取り組むことが不可欠です。

また、地球温暖化対策は省エネの推進につながるものであり、さらには光熱水費の節約にもつながることを忘れてはいけません。厳しい経済情勢のなか、光熱水費の節約により生まれる「潤い」は、家庭や事業所に多少なりとも「楽しみ」をもたらすものとなります。地球温暖化対策は「我慢」が中心であるとの印象を抱きがちですが、エアコンの無理な使用抑制などにより、健康を害することがあってはなりません。地球温暖化対策は、継続した取組が必要となるものであり、「楽しみ」ながら実践していくことが必要です。

さらに、本市には二酸化炭素を吸収・固定してくれる農地や豊かな森林があります。これらを適切に管理することで、本市の特長である自然環境がさらに磨かれるだけでなく、二酸化炭素の吸収量・固定量を増加させることができます。本市から産出される食材や木材の地産地消を進めることで、食材や木材の輸送に伴う二酸化炭素排出量の削減や森林の資源循環による二酸化炭素吸収量・固定量の増加を図ることができます。

~ あきる野市地球温暖化対策地域推進計画の基本方針

- 1 地球温暖化対策は、温室効果ガスの排出者である私たちー 人ひとりが主役です
- 2 家庭・事業所・市の連携により目標達成を目指します
- 3 無理せず、楽しみながら地球温暖化対策に取り組みます
- 4 森林や農地を活かした地球温暖化対策に取り組みます