

秋田市地球温暖化対策実行計画 (案)



秋 田 市

平成 2 8 年 3 月

表紙写真の解説

秋田市総合環境センター

【解説】

秋田市総合環境センターでは、1日460トンの家庭ごみを焼却処分し、その際発生する排ガスの持つ熱エネルギーは、蒸気や電力として利用しています。電力については、センター内に供給されるほか、余った分は電力会社に売却しています。

また、センター敷地内にある最終処分場跡地には「市有施設における再生可能エネルギーの導入推進」を目的として、発電出力1,500kWのメガソーラー発電所が設置されており、こちらも発電した電力を電力会社に売却しています。

秋田市地球温暖化対策実行計画 目次

第1章 計画の策定	
1 計画策定の背景	3
2 計画策定の目的	14
3 計画の位置付け	16
4 対象とする温室効果ガス	18
5 計画期間	18
6 計画の対象範囲	19
7 気候変動への適応	21
第2章 温室効果ガスの排出状況	
1 温室効果ガスの総排出量	27
2 部門別の二酸化炭素排出量	29
3 温室効果ガスの純排出量	34
第3章 温室効果ガスの削減目標	
1 温室効果ガス排出量の将来予測	37
2 対策効果と排出削減ポテンシャル量	39
3 目標設定	41
第4章 地球温暖化対策のための取組	
1 緩和施策の基本方針	45
2 緩和施策の内容	
・基本方針1 環境にやさしいライフスタイル・ワークスタイルの推進	46
・基本方針2 低炭素型まちづくりの推進	48
・基本方針3 循環型社会の構築	51
・基本方針4 再生可能エネルギーの普及および利用促進	52
・基本方針5 環境と経済が好循環する社会システムの構築	54
3 適応施策の必要性	55
4 取組の方向性 ～ 3本の柱～	56
第5章 ロードマップ	
1 ロードマップとは	59
2 2030年度までのロードマップ	60
第6章 計画の推進	
1 計画の推進体制	67
2 計画の進行管理	69
資料編	
1 計画見直しの体制	73
2 計画見直しの経緯	76
3 市民意見の反映	77
4 秋田市環境基本条例	102
5 環境都市あきた宣言	110
6 用語解説	111
7 秋田市役所環境配慮行動計画	119

第 1 章

計画の策定

- 1 計画策定の背景
- 2 計画策定の目的
- 3 計画の位置付け
- 4 対象とする温室効果ガス
- 5 計画期間
- 6 計画の対象範囲
- 7 気候変動への適応



第1章 計画の策定

ここでは、秋田市地球温暖化対策実行計画（以下「計画」といいます。）を策定することとなった背景等について説明します。

1 計画策定の背景

(1) 地球温暖化とは

地球では、太陽から届くエネルギーと釣り合ったエネルギーが宇宙へ向けて放出されています。

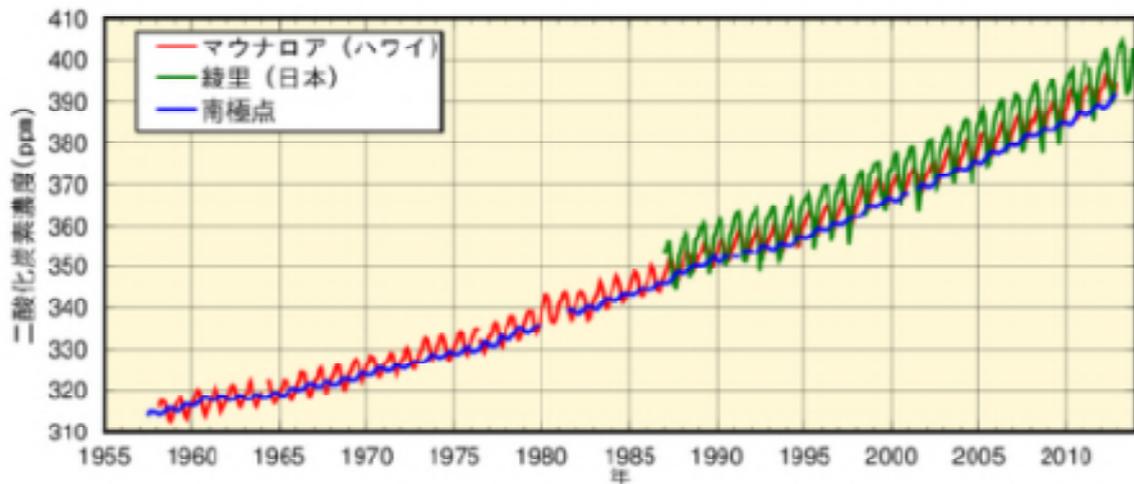
表面温度約6,000度の太陽から届くエネルギーは、主に可視光（目に見える光）で届き、これは地球の大気を透過し、地表面に吸収されます。一方、太陽からのエネルギーにより表面温度約27度に暖められた地球からは、目に見えない赤外線という波長でエネルギー（熱）が放出されます。そして、大気中には、この赤外線を吸収し、一部を地球側へ跳ね返す性質を持つ二酸化炭素などのガスが存在し、地球が冷えすぎるのを防いでいます。この作用は、温室の仕組みに似ていることから、「温室効果」といわれ、その効果をもたらす二酸化炭素などのガスを「温室効果ガス」といいます。

【図1 - 1】温室効果について



18世紀の産業革命以降、化石燃料（石油、石炭等）の大量消費および森林伐採などの人間の活動、世界人口の増加などに伴い、大気中の「温室効果ガス」の濃度が急速に増加し、それに合わせるように、地球の平均気温も上昇を続けてきました。この「地球温暖化」が原因と考えられる気候変動などの現象が、世界中で確認されるようになっていきます。

【図1 - 2】大気中の二酸化炭素濃度の経年変化

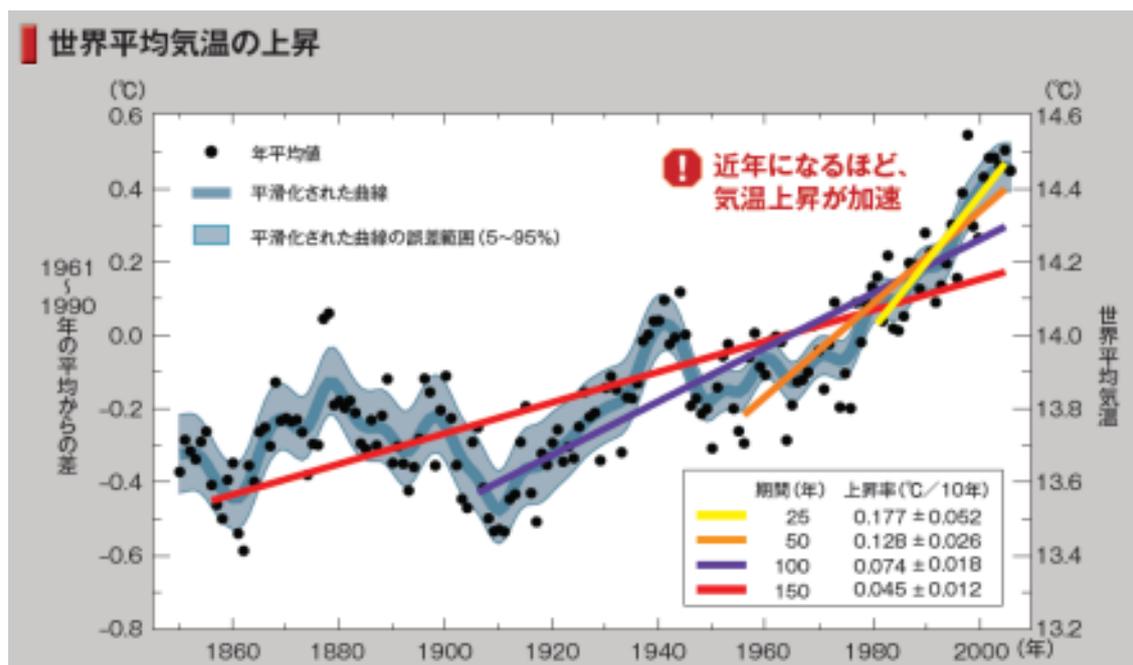


出典) 気候変動監視レポート2013より

大気中の二酸化炭素の2012年の世界平均濃度は393.1ppmとなっています。現在の濃度は産業革命以前の平均的な値とされる280ppmと比べて40%増加しています。2012年の濃度は前年に比べて2.2ppm増えており、最近10年の平均では2.0ppm/年の割合で増えていますが、この濃度増加量は1990年代の平均濃度増加量約1.5ppm/年より多くなっています。これは、当時に比べ主に化石燃料の燃焼による排出が増えたためと考えられています。

また、日本国内においても、2013年の年平均濃度は綾里で399.6ppm、南鳥島で397.5ppm、与那国島では399.5ppmで、前年に比べていずれも増加し、1987年の観測開始以来の最高値となっています。

【図1 - 3】世界平均気温の上昇



出典) IPCC第4次評価報告書/環境省パンフレット「STOP THE 温暖化 2008」より

1906年から2005年までの100年間で、世界平均気温は0.74 上昇しました。これは、第3次評価報告書での「1901から2000年までの100年間に0.6 」を上回ります。

また、最近50年間（1956年から2005年まで）の気温上昇の傾向は、10年間に0.13 。これは、過去100年間（1906年から2005年まで）の傾向のほぼ2倍に相当します。

(2) 地球温暖化の現状

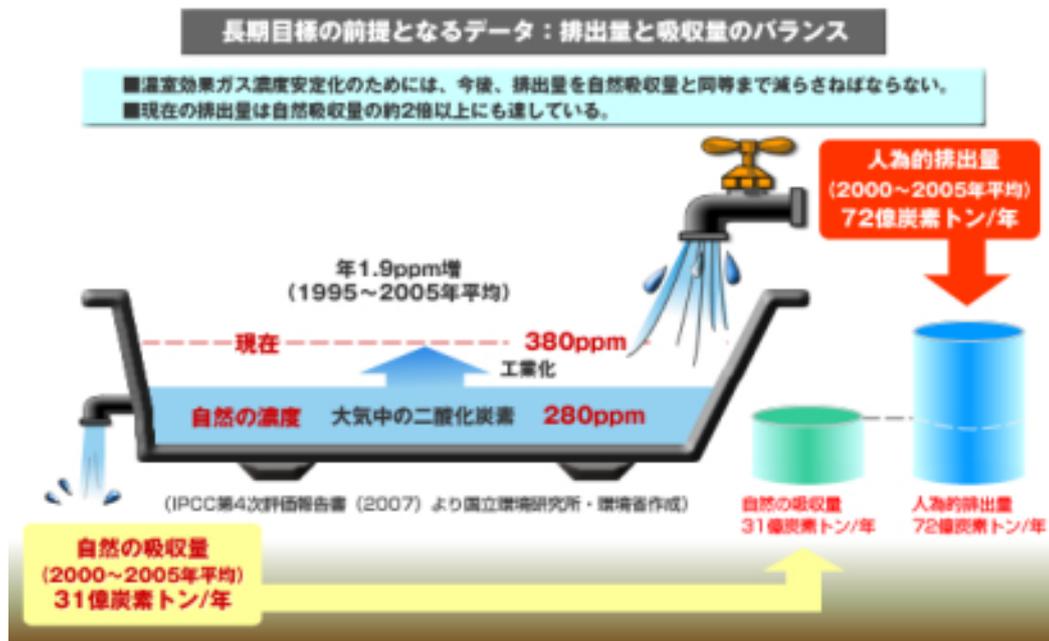
地球上の全ての生物は、自然の大きな循環の中で生きています。そして、ほとんどの生物は、その大きな循環を自ら乱すことなく生きています。

しかし、私たち人間は違います。人間は、その存続と繁栄のため、様々な技術を開発、発展させてきました。そして、こうした人間の行動は、自然に大きな負荷をかけ、その負荷は、自然（地球）が本来持つ回復力を超えるところまで来てしまいました。

その一つが、二酸化炭素などの温室効果ガスです。かつては自然の中に吸収されることで大気中のバランスがとれていましたが、現在では私たち人間の活動によって排出される二酸化炭素などの温室効果ガスの量(人為的排出量)は、自然吸収量の約2倍にも達しています。

このことが地球温暖化を引き起こしていると言われており、これ以上地球温暖化を進行させないためには、気候に深刻な影響を及ぼさない水準において大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ、人為的排出量と自然吸収量のバランスを取ることが重要です。自然吸収量と同じ量に、つまり、現在の温室効果ガス排出量を2分の1に減らさなければなりません。

【図1 - 4】温室効果ガス排出量と吸収量のバランス



出典) IPCC第4次評価報告書 / 外務省ウェブサイト (<http://www.mofa.go.jp>) より

(3) 地球温暖化による影響

ア 世界各地で見られる地球温暖化の影響

国際連合の組織である、気候変動に関する政府間パネル（以下「IPCC」といいます。）は、2013年に発表した第5次評価報告書（AR5）において「気候システムの温暖化には疑う余地がなく、また1950年代以降、観測された変化の多くは数十年から数千年間にわたり前例のないもので、大気と海洋は温暖化し、雪氷の量は減少し、海面水位は上昇している。気候変動の特徴の大部分は、たとえ二酸化炭素の排出が停止したとしても、何世紀にもわたって持続するだろう」とした上で、今後、異常気象の頻発や海面上昇による陸地の消失、海氷の消失等、人間の生活・活動や自然の生態系などに深刻な影響を及ぼす様々な現象の発生を予測しています。

イ 日本で見られる地球温暖化の影響

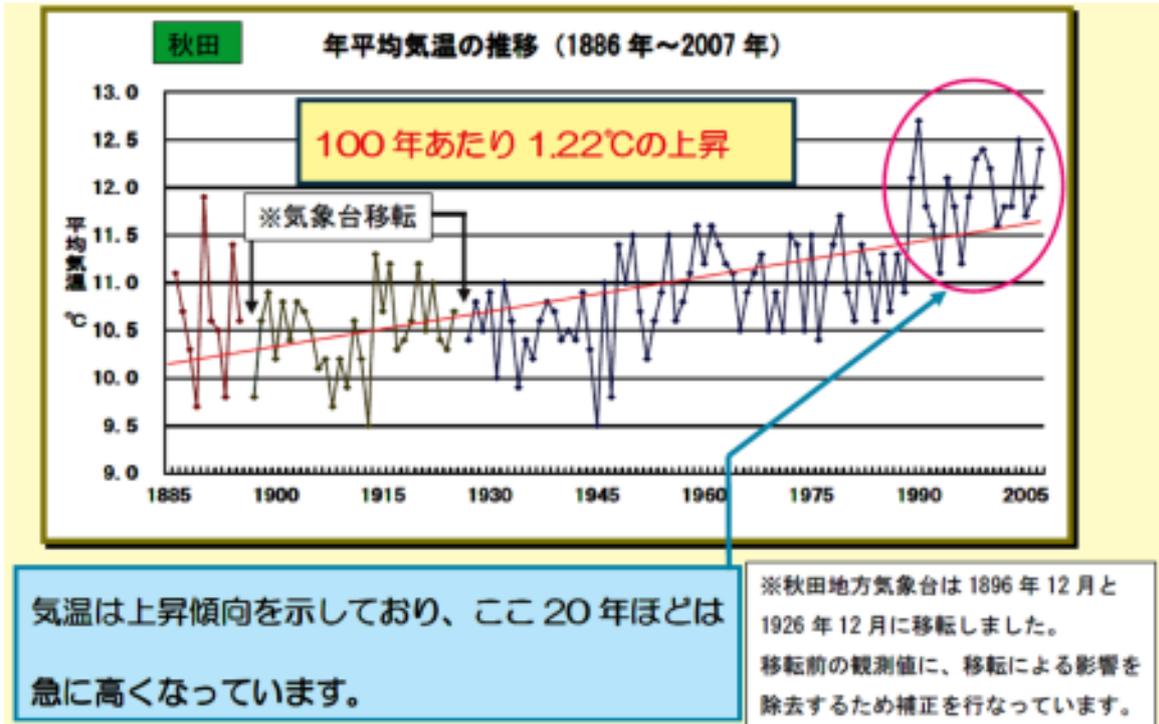
北上する生物（魚類、昆虫、ほ乳類）、農作物への影響、洪水などの極端現象の増加がすでに現れています。



ウ 秋田市で見られる地球温暖化の影響

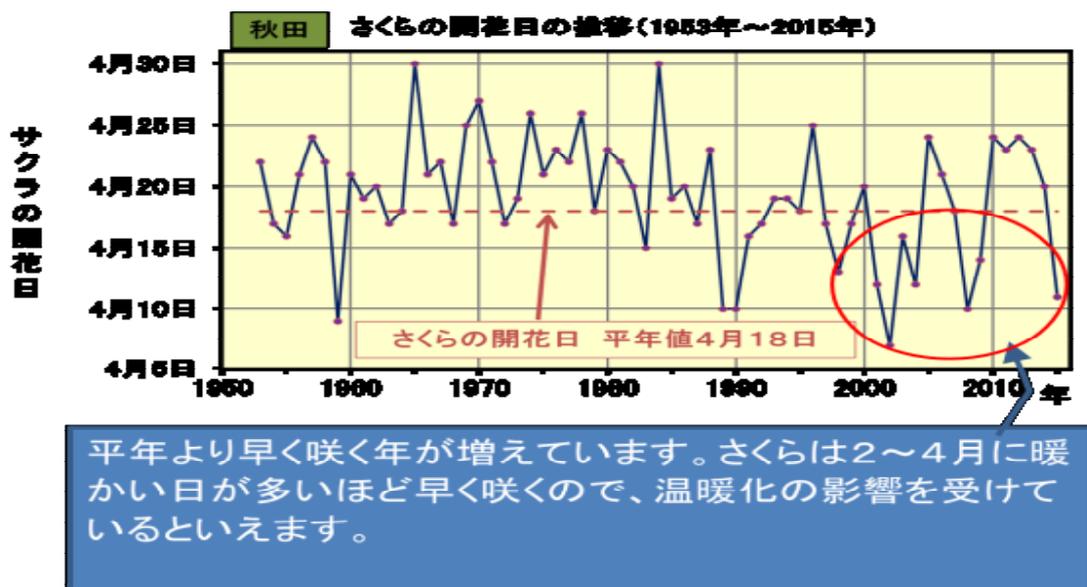
本市においても、年平均気温は上昇傾向を示しているほか、猛暑日の増加、真冬日の減少といった気象の変化や、桜（ソメイヨシノ）の開花日の早まりやカエデの紅葉日の遅れなど、地球温暖化の影響と考えられる変化が見られています。

【図1-5】秋田の年平均気温の推移（1886～2007年）



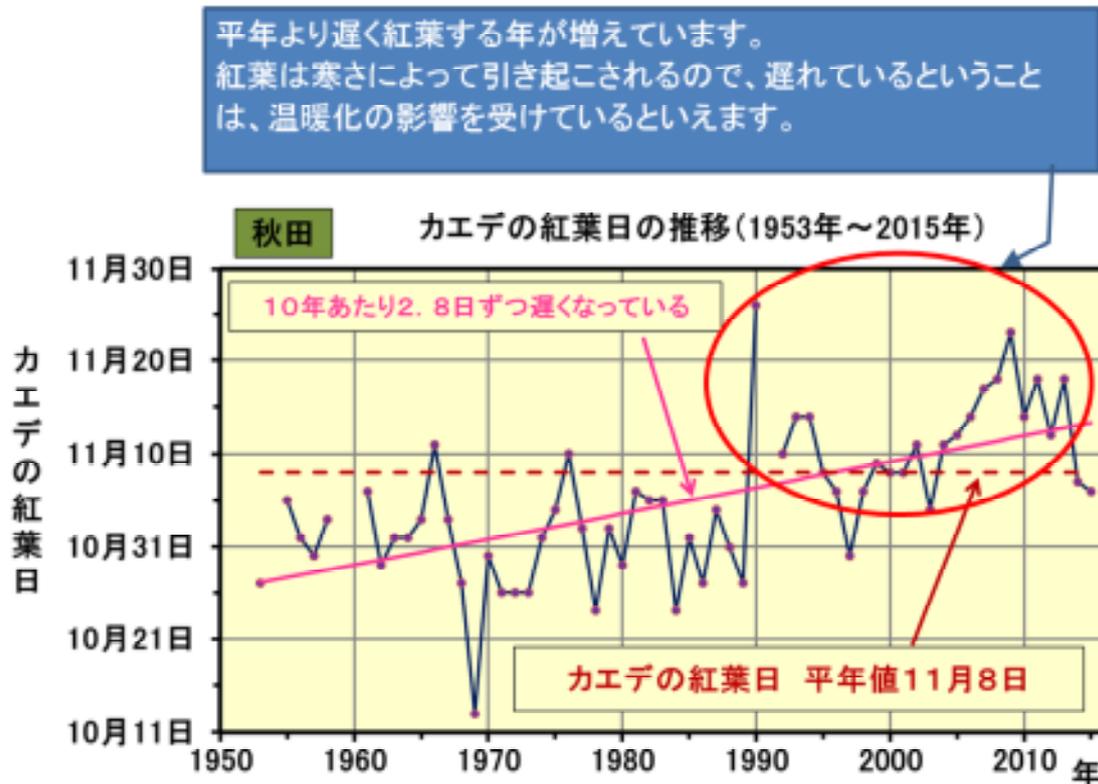
出典) 秋田地方気象台HPより

【図1-6】秋田のサクラの開花日の変化



出典) 秋田地方気象台から提供

【図1-7】秋田のカエデの紅葉日の変化



出典) 秋田地方気象台から提供

また、松くい虫による松枯れの被害の拡大も地球温暖化の影響と考えられると環境省の報告書で指摘されるなど、生態系への影響も現れはじめています。

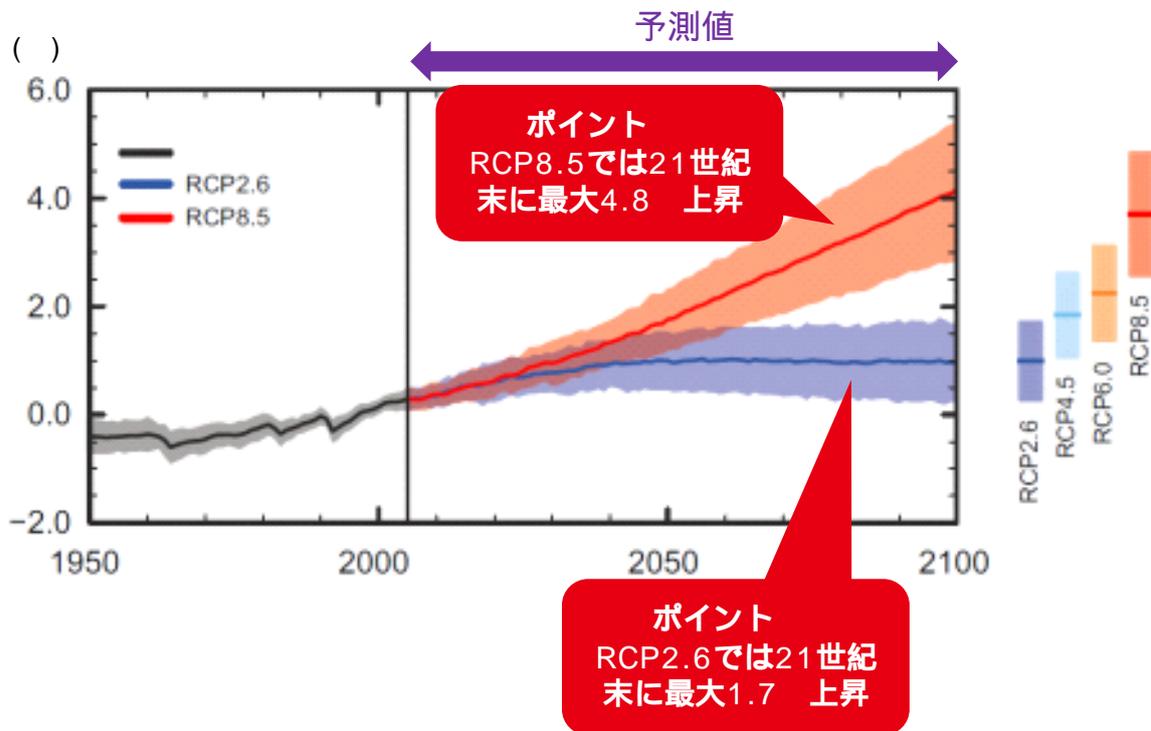
エ 今後の地球温暖化の影響予測

IPCCの第5次評価報告書(AR5)によると、人為起源の温室効果ガスの排出は、工業化以前の時代以降増加しており、これは主に経済成長や人口増加によってもたらされており、その排出量は史上最高となりました。

この効果は、他の人為的要因と併せ、気候システムの全要素において検出されており、20世紀半ば以降に観測された温暖化の支配的な原因であった可能性がきわめて高いとしており、今後、有効な温暖化対策をとらなければ21世紀末には「2.6 ～ 4.8 の上昇」は避けられず、厳しい対策をとった場合でも「0.3 ～ 1.7 の上昇」は避けられないものと予測しています。

(次頁参照)

【図1-8】世界の平均気温の変化の予測
(1986~2005年平均を基準とした変化)



21世紀末(2081-2100年)までに世界の平均気温は、有効な気候変動対策が取られないシナリオ(「RCP8.5」といいます)では2.6~4.8 上昇する可能性が高いと予測されています。非常に多くの気候変動対策が取られた場合のシナリオ(「RCP2.6」といいます)でも0.3~1.7 上昇する可能性が高いと予測されています。

出典) IPCC report communicator ガイドブックより

オ 緩和と適応による地球温暖化対策

地球温暖化に対する対策は、大きく分けて二つあります。

一つは、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出を抑制し、気温上昇を食い止める「緩和」で、もう一つは、既に起こりつつある、あるいは今後起こり得る地球温暖化による影響への備えとして、自然や人間社会のあり方を調整する「適応」です。この二つの対策をバランス良く、効果的に推進していくことが重要です。

【図1-9】二つの地球温暖化対策



出典) 環境省パンフレット「温暖化から日本を守る 適応への挑戦」より

(4) 地球温暖化防止への取組

ア 国際動向

地球温暖化問題が顕在化し、世界的に地球温暖化対策に取り組もうという気運が高まりを見せ、1992年に、気候変動に関する国際連合枠組条約（以下「気候変動枠組条約」といいます。）が採択され、1994年に発効しました。これを受け、1997年に開催された地球温暖化防止京都会議（気候変動枠組条約第3回締約国会議：COP3）において、京都議定書が採択されました。京都議定書は、2005年に発効され、その中で日本については、温室効果ガスの総排出量を「2008年から2012年」の第一約束期間に、1990年比6%削減するとの目標が定められました。



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より (<http://www.jccca.org/>)

また、2007年の独ハイリゲンダム・サミットにおいて、日本は、世界全体の温室効果ガス排出量を2050年までに半減させることを全世界の共通目標とすることを提案する「美しい星50(Cool Earth 50)」を発表し、2008年のダボス会議および洞爺湖サミットにおいては、2050年までに世界全体の排出量を少なくとも50%削減するとの目標を気候変動枠組条約の締約国間で共有し、採択を求めることで参加国から合意が得られました。

その後、2009年7月のイラクイラ・サミットでは、先進国は2050年までに温室効果ガスを80%削減することで合意し、さらに、同年9月開催の国連気候変動サミットにおいて、日本は2020年までに温室効果ガスを1990年比25%削減することを国際的に表明しました。しかし、同年12月に開催されたCOP15では、京都議定書に続く2013年以降の新たな枠組として、世界全体の気温の上昇を2℃以内に抑制



出典) 北海道洞爺湖サミットホームページより

することなどを盛り込んだコペンハーゲン合意の採択が検討されましたが、数カ国の反対等により採択には至らず、「同合意に留意する」という決定がなされ、翌2010年にメキシコのカンクンで開催されたCOP16では、発展途上国の温暖化対策を支援するグリーン気候基金を設立する案などを盛り込んだカンクン合意が採択されました。

しかし、南アフリカのダーバンで開催されたCOP17において実施が決定された京都議定書の第二約束期間について、日本やロシア、ニュージーランドなど数カ国は、一部の先進国のみが削減義務を負う第一約束期間の枠組みを固定化するような第二約束期間の設定は受け入れられないと表明し、参加を見送ったほか、カナダは京都議定書からの離脱を表明しました。

このCOP17では、2020年以降からの新たな枠組みについても話し合わせ、全ての国が参加する枠組みを2015年までに構築することが決定されました。この決定に基づき、翌年にカタールのドーハで開催されたCOP18では、第二約束期間を2020年までとし、京都議定書の改正案が正式に採択されるとともに、2015年の交渉妥結に向けたスケジュールが策定されました。

その後、COP19およびCOP20では、2020年以降の枠組みについて、遅くとも2015年内に交渉を妥結すること、約束草案を2015年第一四半期までに各国が提示することで合意し、2014年10月に報告されたIPCC第5次報告書(AR5)を踏まえ、2015年にパリで開催されたCOP21において、全ての国が温室効果ガスの削減に参加する「パリ協定」が採択されました。

イ 国内動向

我が国においても、1970年代の早い時期から環境庁や気象庁等の関係省庁において地球温暖化問題に関する検討が進み、地球環境問題が国際的に重要な問題として認識されてきたことを受け、1989年5月に「地球環境保全に関する関係閣僚会議」が設置されました。翌1990年10月の同会議においては、「地球温暖化防止行動計画」が策定され、この計画に基づき、総合的な温暖化対策が進められてきました。

その後、1997年のCOP3において採択された京都議定書により、我が国

は第一約束期間内に1990年比6%の温室効果ガス削減義務（法的拘束力）が課され、このことを受けて、1999年4月に「地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）」が施行されました。地球温暖化対策の推進に関する法律は、地球温暖化対策への取組として、国、地方公共団体、事業者および国民の責務を明らかにし、各主体の取組を促進するための法的枠組を整備するもので、2008年6月の法改正では、排出抑制等指針の策定や地方公共団体実行計画の拡充、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の対象拡大などが盛り込まれました。

また、2005年2月の京都議定書発効を受け、同年4月に「京都議定書目標達成計画」が定められ、日本の温室効果ガス削減目標達成に向けた基本的な方針および温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する具体的な対策・施策並びに、地方公共団体の役割が示されました。2008年3月の改定では、地方公共団体の役割が更に重要視された内容となりました。

さらに、世界の温室効果ガス排出量を2050年までに半減させることを提案している日本の責任として、2008年7月閣議決定の「低炭素社会づくり行動計画」において、太陽光発電の導入量の大幅拡大や二酸化炭素の排出権取引等の市場メカニズム導入および地方の特色を生かした低炭素型の都市・地域づくり等により、2050年までに現状から60～80%削減すると目標を定め、2009年8月には、環境大臣が「温室効果ガス2050年80%削減のためのビジョン」を発表し、



雄物川河口周辺の風力発電施設群

日本も将来の技術ポテンシャルを踏まえつつ、適切な政策を行うことで、2050年までに80%削減が可能であり、達成すべきとの考えを示しました。

しかしながら、2011年3月11日に東日本大震災が発生し、福島第一原発および第二原発が津波で大きな被害を受け、放射性物質が放出される事故が起きました。この事故をきっかけとして、国内の原子力発電所は、新たな安全基準が策定されるまで停止されることになり、それによって不足する電力は化石燃料による火力発電で対応せざるを得なくなりました。その結果、省エネ等の取組もあり電力不足は回避されたものの、我が国の温室効果ガスの排出量が大幅に増加しました。

また、政府が定めた温暖化対策の大きな柱のひとつとして、原子力発電所の稼働による化石燃料の削減を見込んでいたことから、これまでに計画されていた温暖化対策計画やエネルギー政策は根本からの見直しが迫られました。このような状況下において、我が国の電力需要を満たすためには再生可

能エネルギーの急速かつ大幅な導入が必要であるとされ、2012年に再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度が導入されました。この制度は、再生可能エネルギーで発電した電力については、電力会社が一定期間、あらかじめ定められた価格の買い取りを義務づけるものであり、その電力価格の上乗せ分は国民が負担するという仕組みになっているものです。この制度の施行以降、太陽光発電や風力発電などの再生可能エネルギーの導入が全国各地で急速に進んでいます。

また、化石燃料に対して二酸化炭素排出量に応じた税率を上乗せする「地球温暖化対策税（環境税）」が新たに導入され、得られた税収は地球温暖化対策事業に充てられており、洋上風力発電の実証事業や水素エネルギーの活用など、温室効果ガスの発生の抑制に資する新技術の開発などが進められています。

【表1 - 1】地球温暖化防止に向けた国内外の動向

時期	国際動向	日本国内の動向
1985 (昭和60) 年	オーストリア・フィラハ会議開催 ・ 科学者による地球温暖化に関する初の国際会議 ・ 21世紀前半に地球の平均気温の上昇が人類未曾有の規模で起こりうると警告	
1988 (昭和63) 年	カナダ・トロント会議開催 ・ 国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）が気候変動に関する政府間パネル（IPCC）を設置	
1989 (平成元) 年		「地球環境保全に関する関係閣僚会議」設置
1990 (平成2) 年		「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」策定
1992 (平成4) 年	気候変動に関する国際連合枠組条約（以下「気候変動枠組条約」という。）採択	
1994 (平成6) 年	気候変動枠組条約発効	
1997 (平成9) 年	地球温暖化防止京都会議（気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3））開催 ・ 京都議定書採択	京都議定書により、日本には京都議定書第一約束期間内に6%の温室効果ガス削減義務が課される
1999		「地球温暖化対策の推進に関する法律」施行

(平成11) 年		
2005 (平成17) 年	京都議定書発効	「京都議定書目標達成計画」策定
2007 (平成19) 年	独ハイリゲンダム・サミット開催 ・日本が「美しい星50 (Cool Earth 50)」を発表	
2008 (平成20) 年	ダボス会議、洞爺湖サミット開催 ・2050年までに世界全体の温室効果ガス排出量を50%削減	「京都議定書目標達成計画」改定 「地球温暖化対策の推進に関する法律」改正 「低炭素社会作り行動計画」閣議決定
2009 (平成21) 年	伊ラクイラ・サミット開催 COP15開催 ・コペンハーゲン合意採択に至らず	環境大臣が「温室効果ガス2050年80%削減のためのビジョン」発表
2010 (平成22) 年	COP16開催 ・カンクン合意採択（日本は京都議定書第2約束期間不参加を表明）	「新成長戦略」閣議決定
2011 (平成23) 年		東日本大震災
2012 (平成24) 年	COP18開催	固定価格買取制度が施行 化石燃料に対して二酸化炭素排出量に応じた税率を上乗せする「地球温暖化対策税（環境税）」が導入 国内の原発全停止
2013 (平成25) 年	京都議定書第2約束期間（～2020年） （日本は参加せず）	
2015 (平成27) 年	COP21開催（パリ） ・2020年に発効する新たな国際枠組みに合意	温室効果ガスの排出量を2030年度に2013年度比 26.0%の水準にすることを閣議決定し、COP21に提出 川内原発再稼働

2 計画策定の目的

(1) 計画の目的

本計画は、平成20年6月の地球温暖化対策の推進に関する法律の一部改正に伴い、市域全体の温暖化対策の指針となる計画の策定が、秋田市を含む中核市等に義務付けられたことを踏まえ、市域の温室効果ガス排出削減に向け、本市の自然的社会的条件に応じ、より実効性の高い取組を実施するとともに、本市域において、市民・事業者・市の各主体の活動が高い水準で維持され、同時に環境負荷の低減が十分かつ自然に図られている、低炭素社会を実現することを

目的に策定するものです。

(2) 地球温暖化防止に取り組む意義

ア 原因者としての責務

地球温暖化は、私たち人間の様々な活動から多量に排出されるようになった温室効果ガスが原因とされています。地球は人間だけのものではありません。自然環境や生態系の変化等、地球が直面している深刻な状況をこれ以上悪化させないよう、原因者として、地球温暖化の防止に取り組む責務があります。

イ 世界の一員としての責務

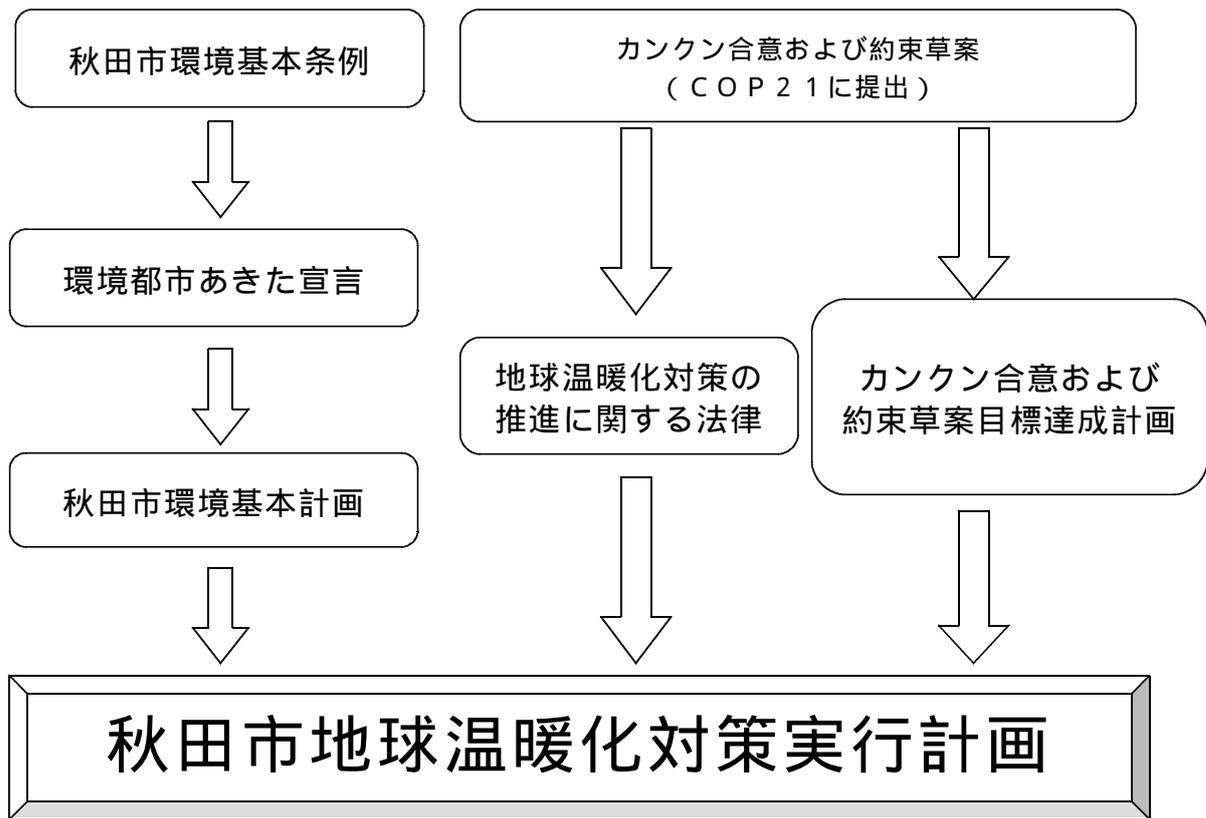
地球温暖化の原因とされる温室効果ガスは、私たち一人ひとりの生活や活動から排出されます。このことは、自身の生活や活動が他の人々や生物を苦しめる原因となったり、反対に、自身が誰かの生活や活動が原因で苦しんだりすることが起きることを意味します。世界の一員として、そして地球上に存在する多様な生命の一員として、一人ひとりが地球温暖化問題を自分自身の問題として捉え、何をすべきかを考えることが大切です。

ウ 今を生きる者としての責務

私たちがこれまでのような化石燃料を大量に消費する生活・活動を続けていては、地球温暖化は止めることができません。また、このままでは、自然環境や生態系への悪影響はもちろん、近い将来、化石燃料は枯渇してしまうと予測されています。今を生きる私たちには、今より少しでも良い環境を未来の世代へ引き継ぐため、できる限りの努力をする責任があります。

3 計画の位置付け

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3第3項に規定する地方公共団体実行計画であり、秋田市環境基本計画の地球温暖化防止に関する具体的な行動計画と位置付けます。



【参考】地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）

（地方公共団体実行計画等）

第二十条の三 都道府県及び市町村は、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村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に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 計画期間
- 二 地方公共団体実行計画の目標
- 三 実施しようとする措置の内容
- 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

3 都道府県並びに地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百五十二条の十九第一項の指定都市及び同法第二百五十二条の二十二第一項の中核市（以下「指定都市等」という。）は、地方公共団体実行計画において、前項に掲げる事項のほか、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を行うための施策に関する事項として次に掲げるものを定めるものとする。

- 一 太陽光、風力その他の化石燃料以外のエネルギーであって、その区域の自然的条件に適したものの利用の促進に関する事項
- 二 その区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の抑制等に関して行う活動の促進に関する事項
- 三 公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進その他の温室効果ガスの排出の抑制等に資する地域環境の整備及び改善に関する事項

4～12（略）

4 対象とする温室効果ガス

「温室効果ガス」は、地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項の規定により下表の7物質とされています。

【表1 - 2】計画の対象とする温室効果ガス

温室効果ガス名	地球温暖化係数	主な発生源
二酸化炭素 (CO ₂)	1	産業、民生、運輸部門などにおける燃料の燃焼に伴うものが全体の9割以上を占め、温暖化への影響が大きい。
メタン (CH ₄)	25	稲作、家畜などの農業部門から出るものが半分を占める。廃棄物の埋立てから出るものも2~3割を占める。
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	燃料の燃焼に伴うものが半分以上を占めるが、工業プロセスや農業からの排出もある。
ハイドロフルオロカーボン類 (HFC)	12 ~ 14,800	エアゾール製品の噴射剤、カーエアコン・冷蔵庫などの冷媒、断熱発泡剤などに使用
パーフルオロカーボン類 (PFC)	7,390 ~ 12,200	半導体等の製造や電子部品等の不活性液体等として使用
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	22,800	変電設備に封入される電気絶縁ガスや半導体等製造用として使用
三ふっ化窒素 (NF ₃)	17,200	半導体等の製造時の洗浄用として使用

注 三ふっ化窒素については、平成27年4月1日から法改正により温室効果ガスに追加

5 計画期間

本計画の計画期間は、短期、中期、長期に分けて設定します。

短期目標期間については、第1期の中期目標期間であり、かつ、国が国連気候変動枠組条約第15回締約国会議 (COP15) で中期目標として表明した2020 (平成32) 年度とし、中期および長期については、国の目標年度を踏まえ、中期目標期間を2030 (平成42) 年度、長期目標期間については、第1期の目標と同じく2050 (平成62) 年度のままとします。

また、基準年度については、国が新たに基準年とした2005 (平成17) 年度とします。

【表1-3】実行計画の目標年度等について

	第1期実行計画 2011(平成23)年~	第2期実行計画 2016(平成28)年~
短期目標	2012(平成24)年	2020(平成32)年
中期目標	2020(平成32)年	2030(平成42)年
長期目標	2050(平成62)年	同 左
基準年	1990(平成2年)	2005(平成17)年

6 計画の対象範囲

本計画は、市全域を対象とし、市民・事業者・市の各主体（自治会やNPOその他の民間団体等を含みます。）が取り組む内容および目標について定めています。なお、各主体に期待される役割については、次のとおりです。

(1) 市民の役割

日常生活や地域活動等において節電やごみの減量などの環境配慮に努めるとともに、環境負荷が少ない製品や新エネルギーに対する関心と理解を深め、家庭への導入を進めていくことが望まれます。

(2) 事業者の役割

事業所施設、オフィス等における新エネルギー・省エネルギー設備の導入推進や省エネルギーの取組などにより、事業活動における温室効果ガスの排出削減に努めるほか、環境負荷が少ない製品・技術やサービスの開発・提供に努めることなどが望まれます。

(3) 市の役割

ア 地域の特性に応じた対策の実施

自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出抑制のための総合的かつ計画的な施策を策定し、その実現に努めます。

イ 率先した取組の実施

市も一事業者として新エネルギーの導入や省エネルギーの取組等を率先して行うとともに、広く意識啓発や情報発信を行い、市民や事業者の活動を牽引していくよう努めます。

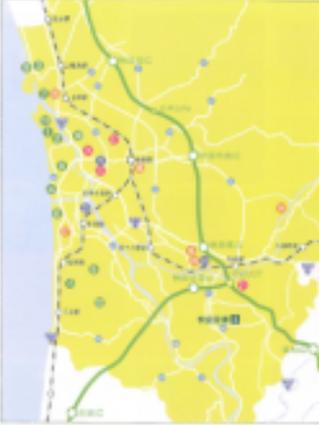
ウ 地域住民等への情報提供と活動推進

秋田市が指定する秋田市地球温暖化防止活動推進センターや、秋田市長から委嘱された秋田市地球温暖化防止活動推進員、秋田市環境活動推進協議会等、地域で活動するNPOなどの関係機関との連携を図り、地域の環境行政の担い手として、教育・民間団体への支援、先駆的取組の紹介、各種相談への対応等をきめ細かく行い、市民や事業者に対し、取組の促進を呼びかけていきます。

あきた次世代エネルギーパーク

エネルギーパーク おすすめポイント!

- 施設のそばで発電の仕組みや特徴などを説明します。(※別途予約あり)
電車はどのように動いているのか? 電も太陽光はどのように発電するのか? など、疑問を解消しながら楽しく見学
- 普段は見ることのできない施設を見学。
見学受付窓口が施設の手前やコースの終りなどのお土産を販売し、電車で帰るまでお世話になります。
- 再生可能エネルギーについて詳しく学べます。
総合環境センターでは、説明コーナーの解説パネルで発電の仕組みなどもお話ししています。



おでかけマップ
と
おすすめコース

1日一度の無料見学期間(2024年9月)の期間中にご利用いただけます。

おすすめコース① 1日1回のおでかけ見学

- 秋田レポート展示室
- 総合環境センター(1000名)
- 再生可能エネルギー展示室
- 秋田県立自然環境センター(1000名)

おすすめコース② 再生可能エネルギー

- 秋田レポート展示室
- 総合環境センター(1000名)
- 再生可能エネルギー展示室
- 秋田県立自然環境センター(1000名)

おすすめコース③ 再生可能エネルギー

- 総合環境センター(1000名)
- 再生可能エネルギー展示室
- 秋田県立自然環境センター(1000名)

あきた次世代 Akita

秋田の未来を、見てみよう。Next Generation Energy Park

エネルギーパーク



見学者募集中

秋田市は豊かな森林資源や
変化した風況を生かして
環境にやさしい都市を目指しています。

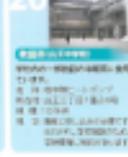
秋田市は平成26年10月に
再生可能エネルギーパークの
次世代エネルギーパークに認定されました。

秋田市

あきた次世代エネルギーパークでは、現地説明員の派遣を無料で行っています。
詳しくはお問い合わせください。お問い合わせ先はこちらです。
TEL: 0186-863-7440 FAX: 0186-863-8638
E-mail: akita-energy@city.akita.akita.jp

2024年9月10日(土)～10月10日(日)の期間中にご利用いただけます。
TEL: 0186-863-7440 FAX: 0186-863-8638
E-mail: akita-energy@city.akita.akita.jp

豊かな自然が生み出す新エネルギー施設を見に行こう!

<p>1</p> <p>風力発電</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>2</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>3</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>14</p> <p>太陽光発電</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>15</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>16</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	
<p>4</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>5</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>6</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>7</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>17</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>18</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	
<p>8</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>9</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>10</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>11</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>21</p> <p>木質ペレット 製造・利用</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>22</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	
<p>12</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>13</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>			<p>24</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>25</p> <p>地中熱 ヒートポンプ</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>	<p>26</p>  <p>電力を生み出す装置 アキタレポート展示室です。 ※ 予約なし(9:00～17:00) 再生可能エネルギー展示室 ※ 予約なし(9:00～17:00) ※ 秋田県立自然環境センター ※ 予約なし(9:00～17:00)</p>

7 気候変動への適応

国内外において、既に気候変動の影響は現れており、IPCCの第5次評価報告書において、最も厳しい緩和の努力を行っても、気候変動の更なる影響を避けられないことが指摘されています。将来、社会の安全・安心の確保と持続可能な発展のためには、長期的な緩和の取組とともに、適応の取組が不可欠です。

予測される影響として、次のような分野が想定されています（環境省気候変動適応の方向性に関する検討会資料(平成22年11月)より）。



日本で初めて開かれたIPCC総会後の記者会見風景

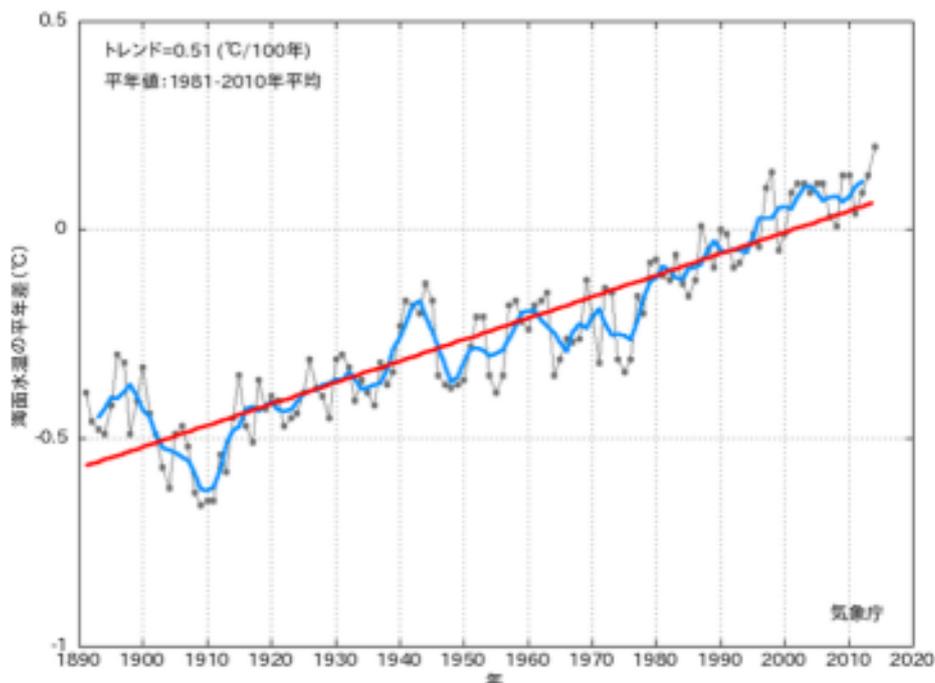
(2014年3月31日 横浜市)

出典) IPCC report communicator ガイドブックより

(1) 水環境・水資源

河川の水温・水質の変化、融雪時期の変化。湯水の発生 等

【図 1 - 1 0】海面水温の長期変化傾向（全球平均）



出典) 気象庁HP「地球温暖化に関する診断表、データ」より

(2) 水災害・沿岸

河川水位の変化、大雨や台風による被害、潮位の変化 等



高潮で冠水する道路（マーシャル諸島マジユロ島）

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より

(3) 自然生態系

積雪期間の変化、ブナ林などの影響を受けやすい生態系の変化、シカ等の野生鳥獣の分布変化、植物季節の変化（桜の開花等） 等



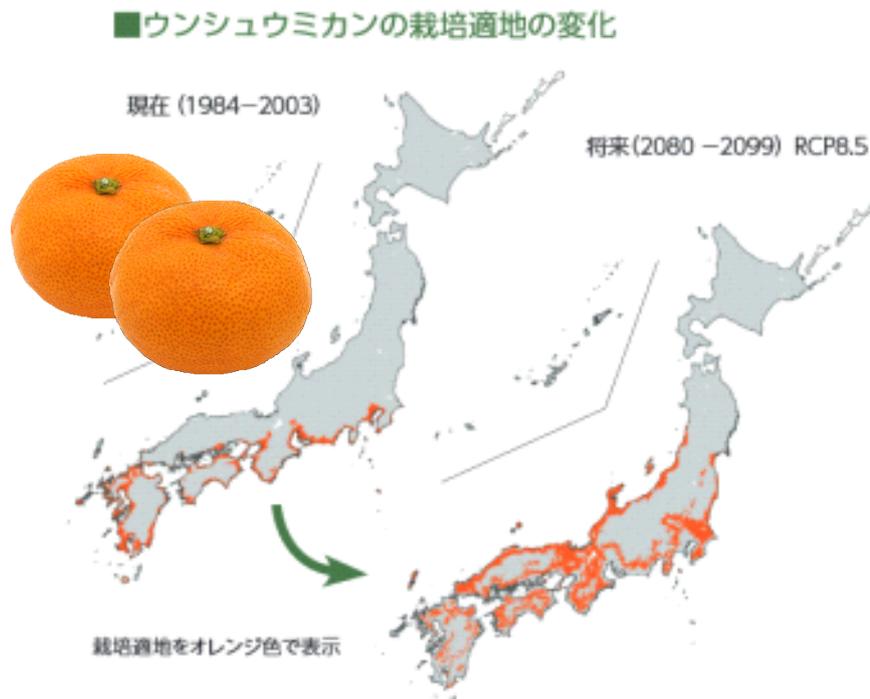
立ち枯れするブナ

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より

(4) 食料

高温等による農作物収量・品質の変化、生育・栽培期間の変化 等

【図1-11】ウンシュウミカンの栽培適地の変化

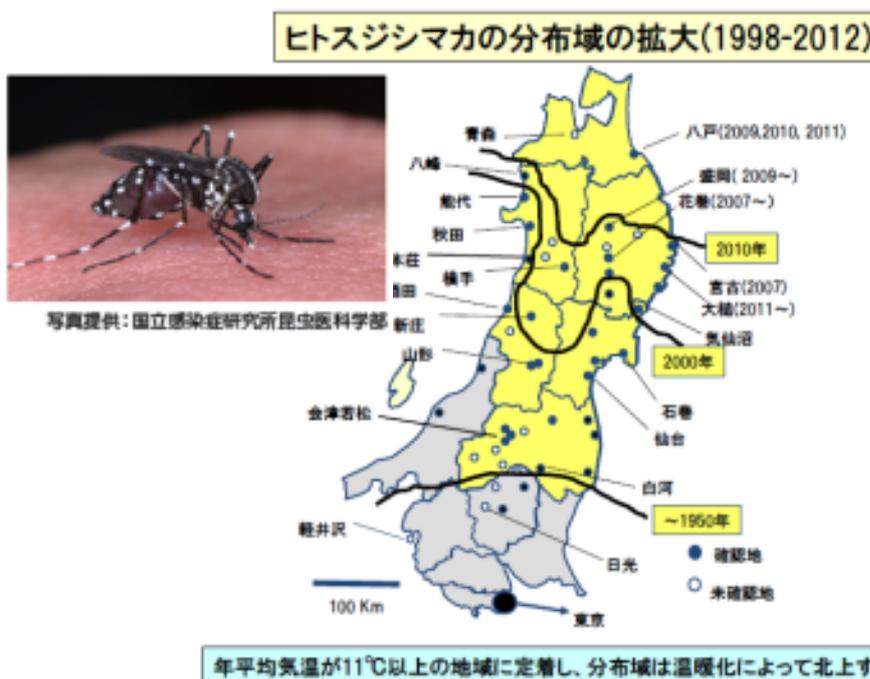


出典) 環境省パンフレット「STOP THE 温暖化 2015」より

(5) 健康

熱中症の増加、地球温暖化と関係する感染症の媒介動物の増加 等

【図1-12】ヒトスジシマカの分布域の拡大



出典) 環境省パンフレット「STOP THE 温暖化 2015」より

気候変動の影響については、すでに気候変動により生じている可能性がある影響が農業、生態系などの分野に見られているほか、極端な高温による熱中症の多発や、短時間での強雨による洪水、土砂災害の被害などと気候変動の関係性が指摘されています。

本市では、これらの影響が、今後も十分に起こり得るものとして、適応策の一般的な必要性や優先順位を整理し、整理できた段階で、各分野について個別の適応策を立案することとします。

その適応策については、既存の仕組みを最大限活用するため、既存の計画（土地利用計画、治水計画、農林水産業政策等）に組み込むこととし、適応の視点の組み込みに関しては、庁内協議などの機会を捉え、関係部局間で情報交換・意見交換を行うことなどで、適切な時期に実現するよう促すものとします。



出典) 国土交通省 (愛媛県新居浜市大生院で発生した土砂災害)



出典) 愛媛県西条市 (長谷川の氾濫後の状況)

第2章

温室効果ガスの 排出状況

- 1 温室効果ガスの総排出量
- 2 部門別の二酸化炭素排出量
- 3 温室効果ガスの純排出量



第2章 温室効果ガスの排出状況

1 温室効果ガスの総排出量

2012年度の本市の温室効果ガス総排出量は389万6千 t-CO_2 で、2005年度（新しい基準年度）の総排出量366万7千 t-CO_2 と比較すると、22万9千 t-CO_2 （6.2%）の増加となっています。以前の基準年度である1990年度の総排出量292万0千 t-CO_2 との比較では、97万6千 t-CO_2 （33.4%）増加しています。また、前年度（2011年度）比でも23万7千 t-CO_2 （6.5%）の増加となっています。この主な要因としては、東日本大震災の影響で原子力発電が停止したため火力発電の稼働率が増え、化石燃料の消費量が増加したことから、東北電力株式会社の二酸化炭素排出係数が、2010年度の0.429 $\text{kg-CO}_2/\text{kWh}$ から2012年度には0.600 $\text{kg-CO}_2/\text{kWh}$ （0.171 $\text{kg-CO}_2/\text{kWh}$ 、39.9%の増）に増加したことが挙げられます。

温室効果ガスの種類別排出量を見ると、二酸化炭素（ CO_2 ）の排出量が最も多く、2012年度の排出量は、2005年度を4.1%上回っています。二酸化炭素以外の温室効果ガスでは、メタン（ CH_4 ）の排出量は基準年度を下回っていますが、一酸化二窒素（ N_2O ）とフロン類（ハイドロフルオロカーボン類（ HFC ）、パーフルオロカーボン類（ PFC ）および六フッ化硫黄（ SF_6 ）をいいます。）の排出量は増加しています。特に、一酸化二窒素（ N_2O ）は、燃料の燃焼や工業プロセスなどにおいて排出されるもので、排出量の大幅な増加は、火力発電の稼働率の上昇および本市の産業構造に起因するものと考えられます。

また、本市と秋田県の温室効果ガスの排出状況を比較すると、増減傾向はほぼ同じで推移しており、近年における県全体の排出量に占める本市の排出量の割合もほぼ横ばいの状況です。

【表2 - 1】秋田市の温室効果ガス総排出量および排出内訳

種類	年度	1990 (平成2)		2005 (平成17)		2010 (平成22)		2011 (平成23)		2012 (平成24)				
		排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	05年度比	排出量	05年度比	排出量	05年度比			
二酸化炭素	CO_2	2,755	94.3%	3,570	97.4%	3,175	94.6%	-11.1%	3,465	94.7%	-2.9%	3,715	95.4%	4.1%
メタン	CH_4	79	2.7%	61	1.7%	58	1.7%	-4.9%	58	1.6%	-4.9%	58	1.5%	-4.9%
一酸化二窒素	N_2O	18	0.6%	22	0.6%	101	3.0%	359.1%	113	3.1%	413.6%	95	2.4%	331.8%
フロン類		68	2.3%	14	0.4%	24	0.7%	71.4%	22	0.6%	57.1%	28	0.7%	100.0%
合計		2,920		3,667		3,358		-8.4%	3,659		-0.2%	3,896		6.2%

出典) 2015年度秋田市温室効果ガス排出量推計結果から作成

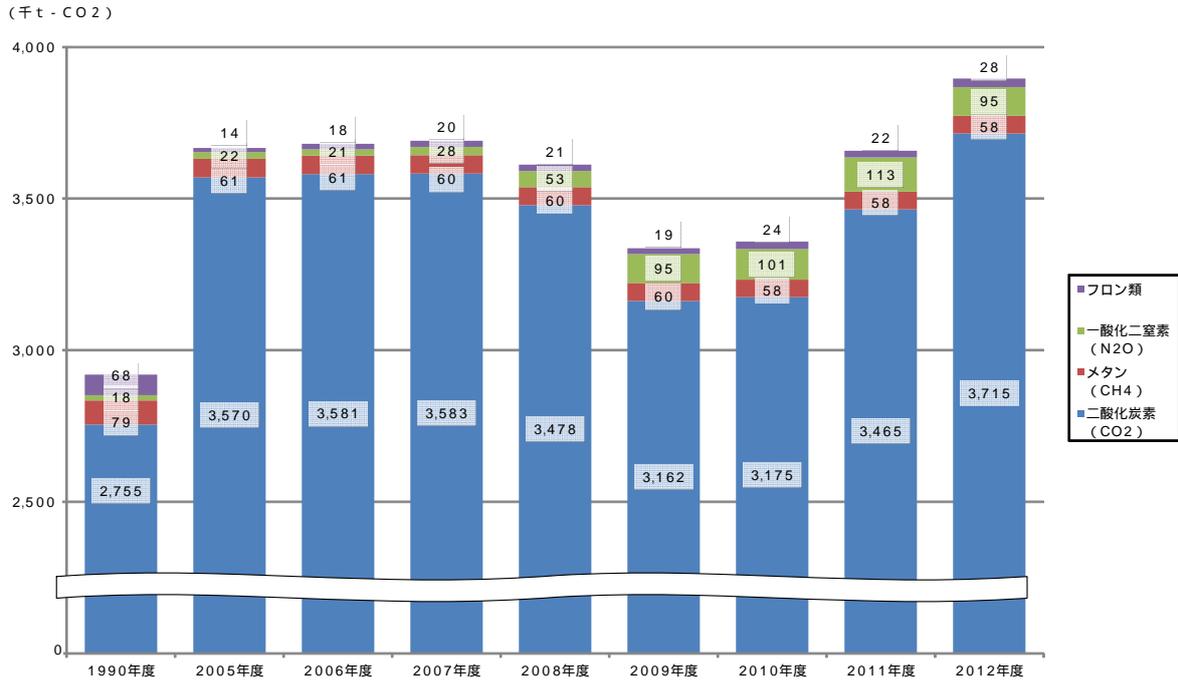
端数処理の関係上、合計の数値に誤差が生じるものがあります(以下同じ)。

【表2 - 2】秋田県の温室効果ガス総排出量および排出内訳

種類	年度	1990 (平成2)		2005 (平成17)		2010 (平成22)		2011 (平成23)		2012 (平成24) 速報値				
		排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	05年度比	排出量	05年度比	排出量	05年度比			
二酸化炭素	CO_2	6,594	83.6%	9,347	90.1%	8,251	90.5%	-11.7%	9,148	91.3%	-2.1%	9,457	91.5%	1.2%
メタン	CH_4	599	7.6%	503	4.8%	435	4.8%	-13.5%	430	4.3%	-14.5%	433	4.2%	-13.9%
一酸化二窒素	N_2O	490	6.2%	385	3.7%	307	3.4%	-20.3%	320	3.2%	-16.9%	328	3.2%	-14.8%
フロン類		206	2.6%	137	1.3%	125	1.4%	-8.8%	123	1.2%	-10.2%	119	1.2%	-13.1%
合計		7,889		10,372		9,118		-12.1%	10,021		-3.4%	10,337		-0.3%

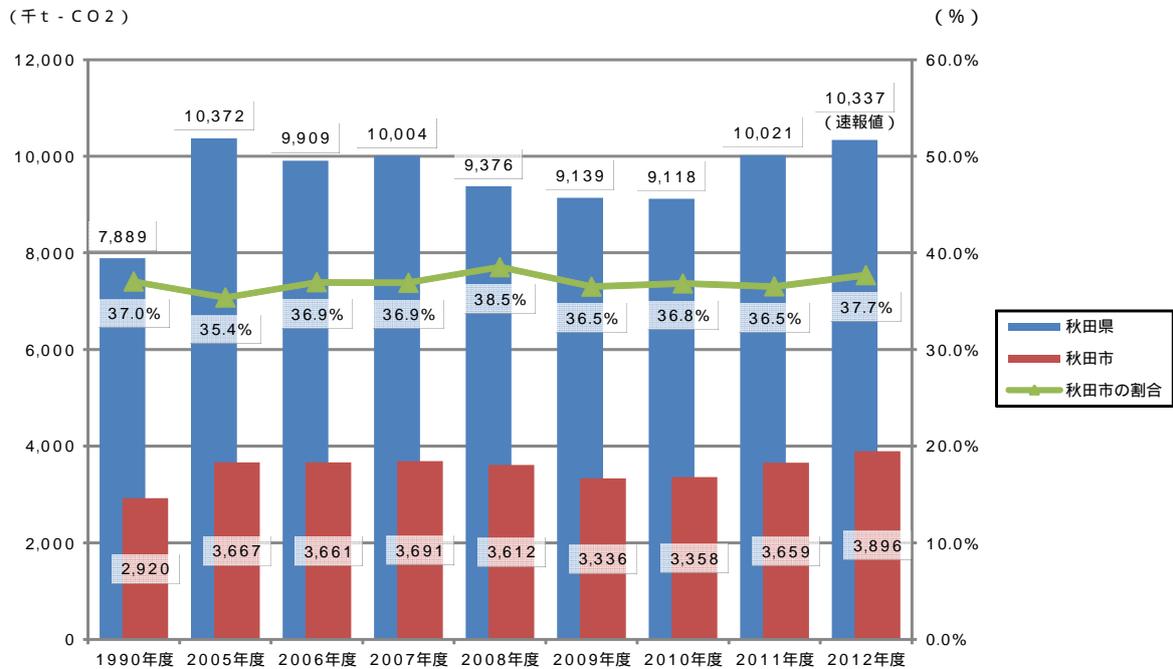
出典) 2015年度秋田県公表数値から作成

【図2-1】秋田市の温室効果ガス総排出量



出典) 2015年度秋田市温室効果ガス排出量推計結果から作成

【図2-2】秋田県の温室効果ガス総排出量に占める秋田市の排出量の割合



出典) 秋田県生活環境部環境管理課ホームページより

2 部門別の二酸化炭素排出量

温室効果ガスのうち、総排出量に占める割合の最も高い二酸化炭素（CO₂）の排出量について、排出区分を「エネルギー転換部門」「産業部門」「民生家庭部門」「民生業務部門」「運輸部門」「廃棄物部門」「その他」の7部門に分けて推計しました。

【表2-3】二酸化炭素の排出区分

排出区分	概要
エネルギー転換部門	電気事業者の発電所、ガス事業者の都市ガス等製造施設
産業部門	製造業、鉱業、建設業、農林水産業
民生家庭部門	個人世帯
民生業務部門	事業所ビル、ホテル等のサービス関連産業、公的機関
運輸部門	自動車、鉄道、船舶
廃棄物部門	廃棄物の焼却、下水処理など
その他 (工業プロセス等)	セメント、生石灰などの鉱物製品やアンモニアなどの化学製品を工業的に製造する際の物理的・化学的プロセス

下表で示すとおり、本市では産業部門からの排出量が最も多くなっており、基準年度（2005年度）の排出量に比べても増加傾向にあります。また、排出量の部門別構成比で見ても、産業部門の排出割合は、近年は、基準年度に比べ増加しています。これに対し、運輸部門は、排出量、構成比ともに基準年度に比べて減少した状態で推移しています。

【表2-4】秋田市の部門別の二酸化炭素排出状況

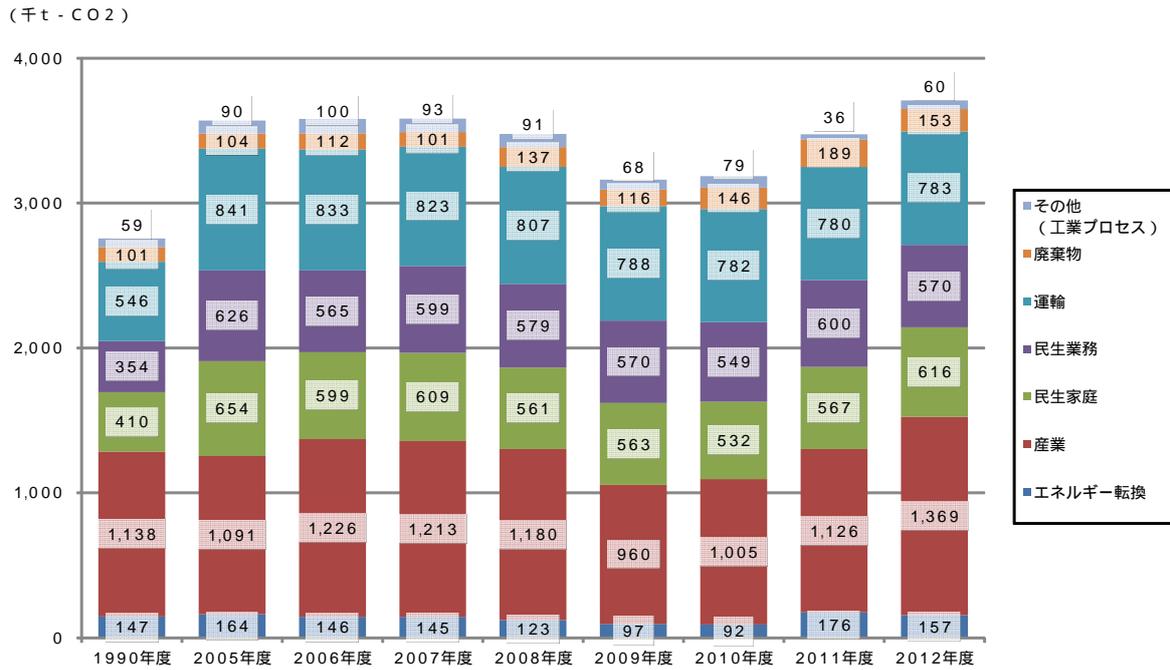
(単位：千t-CO₂)

	1990 (平成2)		2005 (平成17)		2010 (平成22)			2011 (平成23)			2012 (平成24)		
	排出量	構成比	排出量	構成比	排出量	構成比	05年度比	排出量	構成比	05年度比	排出量	構成比	05年度比
エネルギー転換部門	147	5.3%	164	4.6%	92	2.9%	-44.1%	176	5.1%	7.3%	157	4.2%	-4.3%
産業部門	1,138	41.3%	1,091	30.6%	1,005	31.7%	-7.9%	1,126	32.5%	3.2%	1,369	36.9%	25.5%
民生家庭部門	410	14.9%	654	18.3%	532	16.8%	-18.7%	567	16.4%	-13.3%	616	16.6%	-5.8%
民生業務部門	354	12.8%	626	17.5%	539	17.0%	-13.9%	591	17.1%	-5.6%	577	15.5%	-7.8%
運輸部門	546	19.8%	841	23.6%	782	24.6%	-7.0%	780	22.5%	-7.3%	783	21.1%	-6.9%
廃棄物部門	101	3.7%	104	2.9%	146	4.6%	40.4%	189	5.5%	81.7%	153	4.1%	47.1%
その他(工業プロセス)	59	2.1%	90	2.5%	79	2.5%	-12.2%	36	1.0%	-60.0%	60	1.6%	-33.3%
合計	2,755	-	3,570	-	3,175	-	-11.1%	3,465	-	-2.9%	3,715	-	4.1%

出典) 2015年度秋田市温室効果ガス排出量推計結果から作成

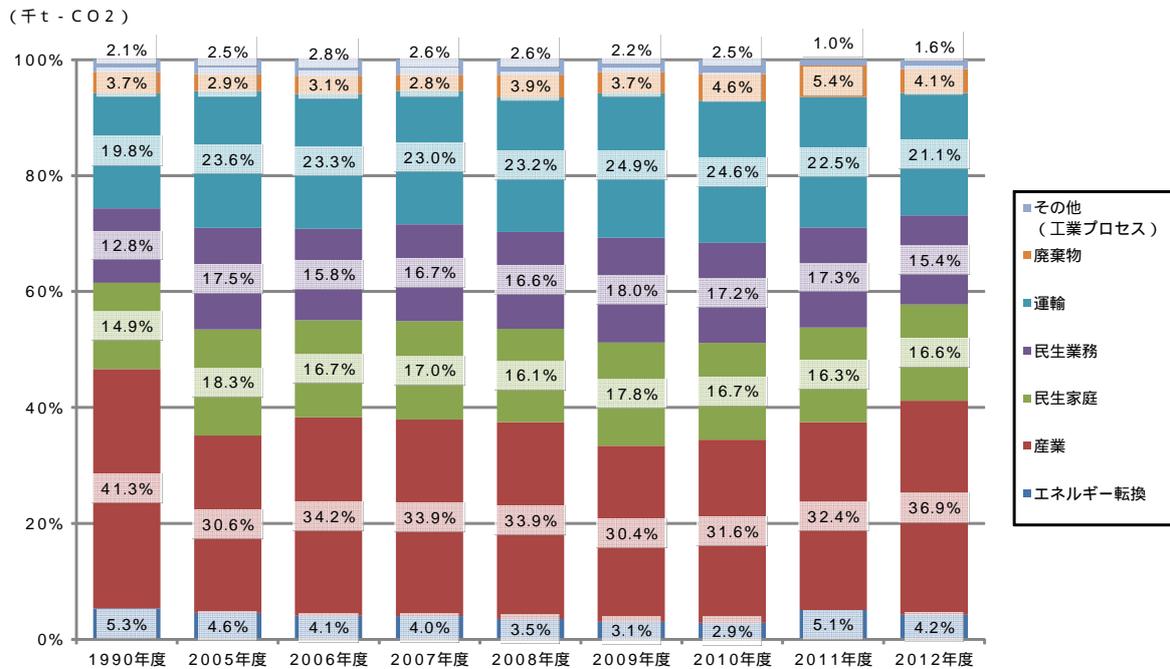
また、部門別構成比について、秋田県および全国の状況と合わせて見てみると、本市(図2-4)、秋田県(図2-5)および全国(図2-6)とも、運輸部門の排出割合は基準年度に比べて減少しています。本市および秋田県では産業部門の排出割合は増減を繰り返しており、民生業務部門については、いずれも基準年度と同程度の高い排出割合のまま推移しています。

【図2-3】秋田市の部門別の二酸化炭素排出量



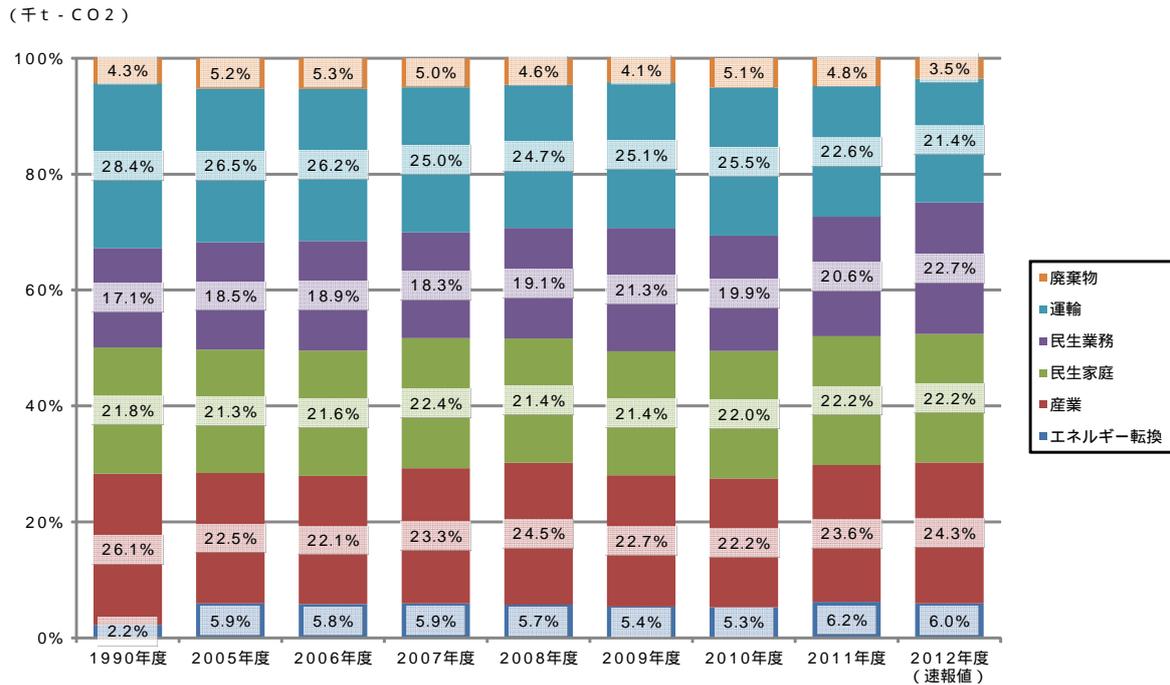
出典) 2015年度秋田市温室効果ガス排出量推計結果から作成

【図2-4】秋田市の二酸化炭素排出量の部門別構成比

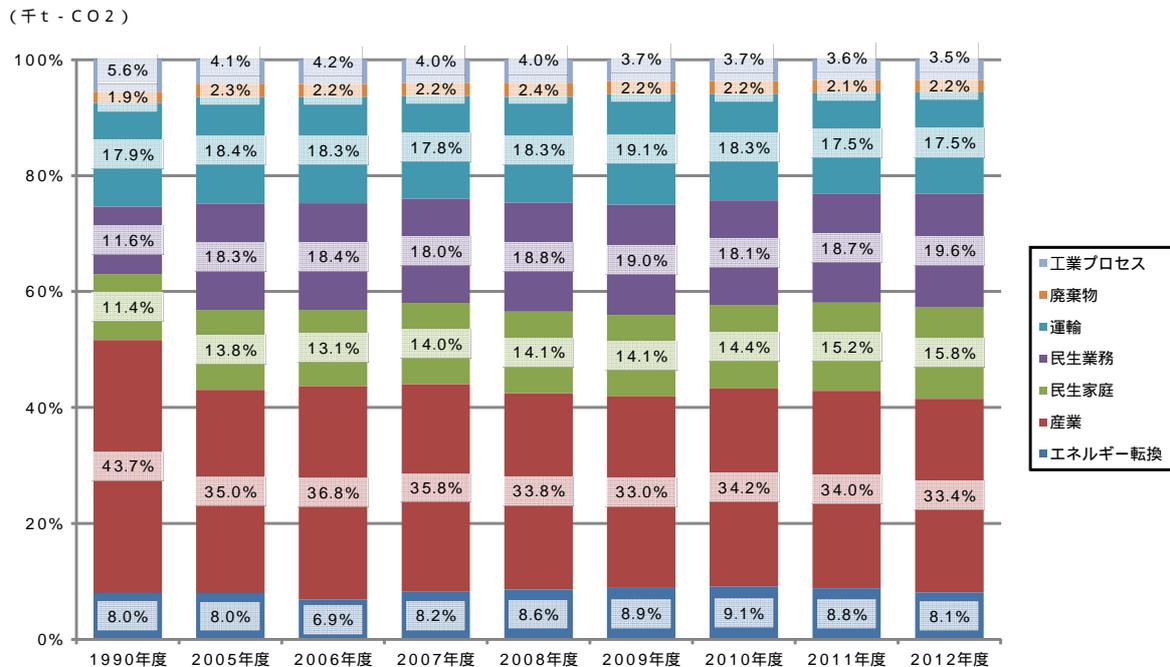


出典) 2015年度秋田市温室効果ガス排出量推計結果から作成

【図2-5】秋田県の二酸化炭素排出量の部門別構成比



【図2-6】日本の二酸化炭素排出量の部門別構成比



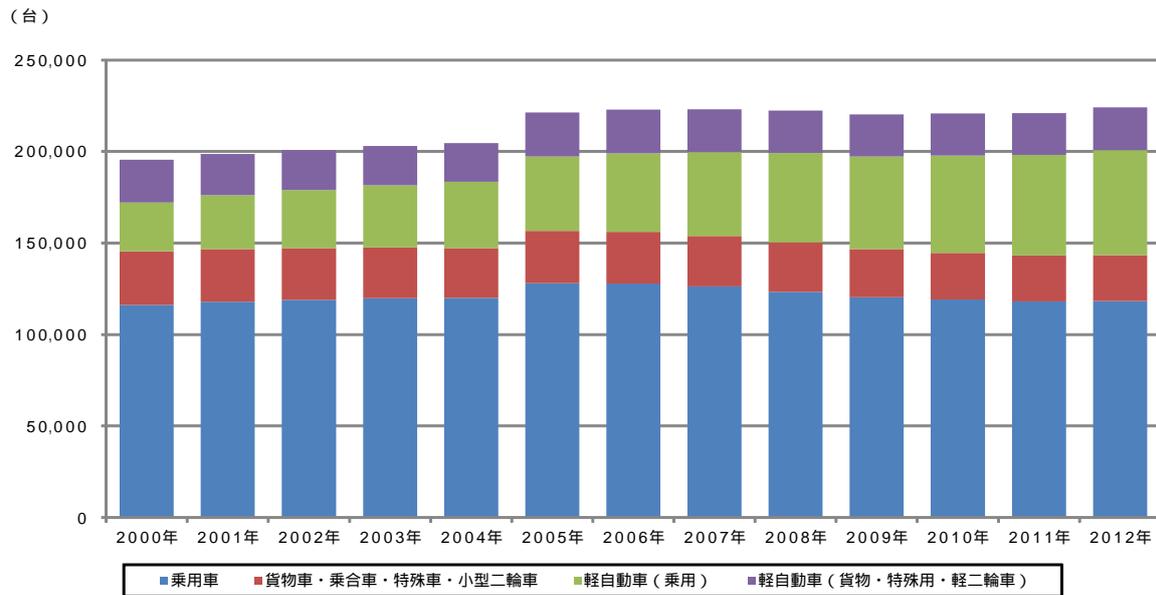
【表2-5】秋田市の部門別の二酸化炭素排出状況（詳細）

（単位：千t-CO₂）

種別	排出部門		H2	H17	H22	H23	H24	
			1990	2005	2010	2011	2012	
エネルギー起源CO ₂	エネルギー転換		電力事業	147	164	92	176	157
			ガス事業	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	産業	非製造業	農林水産業	13	13	9	10	10
			建設業・鉱業	56	52	42	39	42
		製造業	食料品	44	78	51	73	69
			パルプ紙板紙	132	252	237	355	376
			化学繊維	4	0	5	9	11
			石油製品	0	0	0	0	0
			化学	128	83	85	100	88
			窯業土石	61	97	82	45	95
			鉄鋼	54	56	48	66	98
			非鉄地金	544	328	353	341	475
			機械	98	124	87	82	95
			他業種・中小製造業	4	8	6	6	10
	民生	家庭		410	654	532	567	616
		業務他	事務所ビル	86	159	119	130	133
			デパート・スーパー	6	13	11	12	12
			卸小売	118	229	194	212	219
			飲食店	25	35	29	31	32
			学校	21	31	28	30	21
			ホテル・旅館	20	31	26	28	22
			病院	19	29	37	47	32
			娯楽場	5	7	7	8	7
その他			29	44	48	54	51	
水道・廃棄物	25	48	40	39	48			
運輸	自動車		502	804	754	749	757	
	鉄道		6	6	5	6	6	
	船舶		38	31	23	25	20	
非エネルギー起源CO ₂	産業	製造業	59	90	79	36	60	
	廃棄物	一般廃棄物	71	87	123	113	84	
		産業廃棄物	30	17	23	76	69	
エネルギー起源CO ₂ 合計（ ）			2,595	3,376	2,950	3,240	3,502	
内訳	エネルギー転換部門		147	164	92	176	157	
	産業部門		1,138	1,091	1,005	1,126	1,369	
	民生家庭部門		410	654	532	567	616	
	民生業務部門		354	626	539	591	577	
	運輸部門		546	841	782	780	783	
非エネルギー起源CO ₂ 合計（ ）			160	194	225	225	213	
CO ₂ 排出量合計（ + ）			2,755	3,570	3,175	3,465	3,715	

出典）2015年度秋田市温室効果ガス排出量推計結果から作成

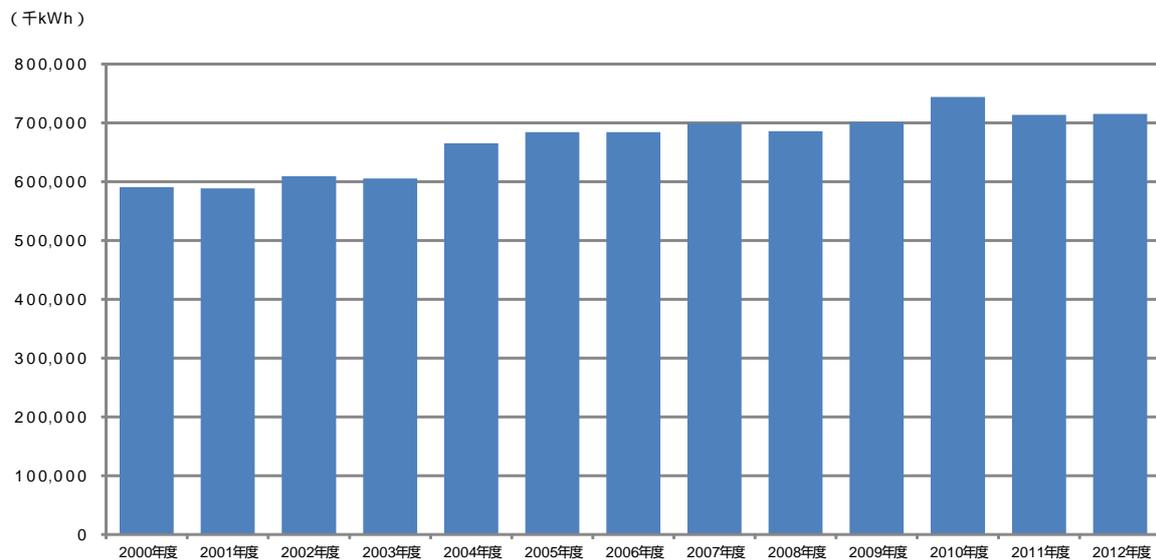
【図2-7】秋田市における自動車保有台数の推移



出典) 秋田市統計から作成

本市は、日常生活や事業活動における自動車依存度が高く、乗用車の保有台数はほぼ横ばいですが、軽乗用車の保有台数の増加は顕著で、2012年の保有台数は、2000年の2倍に増えています。

【図2-8】秋田市の家庭における電力使用量の推移



出典) 秋田市統計から作成

本市の家庭における電力使用量は、全体として増加傾向にあります。オール電化住宅、大型家電、パソコン等の個人向け電化製品の普及などが原因と考えられます。

3 温室効果ガスの純排出量

本計画では、温室効果ガスの総排出量から、間伐等、適正に管理された森林による温室効果ガスの吸収量および再生可能エネルギー導入による排出削減分を差し引いた値を温室効果ガスの純排出量とし、本計画における温室効果ガスの削減目標（次章掲載）は、この純排出量をベースに設定します。

なお、現況推計では、再生可能エネルギーの導入による排出削減分については推計が困難なため、考慮していません。本市の森林吸収量および純排出量は、以下のとおりです。

【表2 - 6】森林吸収量および純排出量

（単位：千t-CO₂）

年度	吸収量	温室効果ガス 総排出量に 対する比率	総排出量	純排出量
1990年度	48	1.6%	2,920	2,871
2005（基準）年度	116	3.2%	3,667	3,551
2010年度	169	5.0%	3,358	3,189
2011年度	101	2.8%	3,659	3,558
2012年度	131	3.4%	3,896	3,765

出典）2015年度秋田市温室効果ガス排出量推計結果から作成



秋田市太平山の森林

第3章

温室効果ガスの 削減目標

- 1 温室効果ガス排出量の
将来予測
- 2 対策効果と排出削減
ポテンシャル量
- 3 目標設定



第3章 温室効果ガスの削減目標

1 温室効果ガス排出量の将来予測

本市の温室効果ガスの総排出量について、このまま何も対策を講じないで推移した場合（以下「趨勢ケース」といいます。）における短期目標期間（2020年度）および中期目標期間（2030年度）の排出量の将来推計値は、下表のとおりです。現在の排出量（直近推計値：2012年度）との比較では、2020年度で3.6%、2030年度で8.7%減少する見込みですが、基準年度（2005年度）との比較では、2020年度で2.4%増加、2030年度で3.0%減少するものと推測されます。

また、温室効果ガスの大部分を占める二酸化炭素の排出量について見ると、民生業務部門（2020年度および2030年度）、産業部門、廃棄物部門（2020年度）において、基準年度に比べて増加するものと推測されます。

【表3-1】温室効果ガス排出量の将来推計（趨勢ケース）

（単位：千t-CO₂）

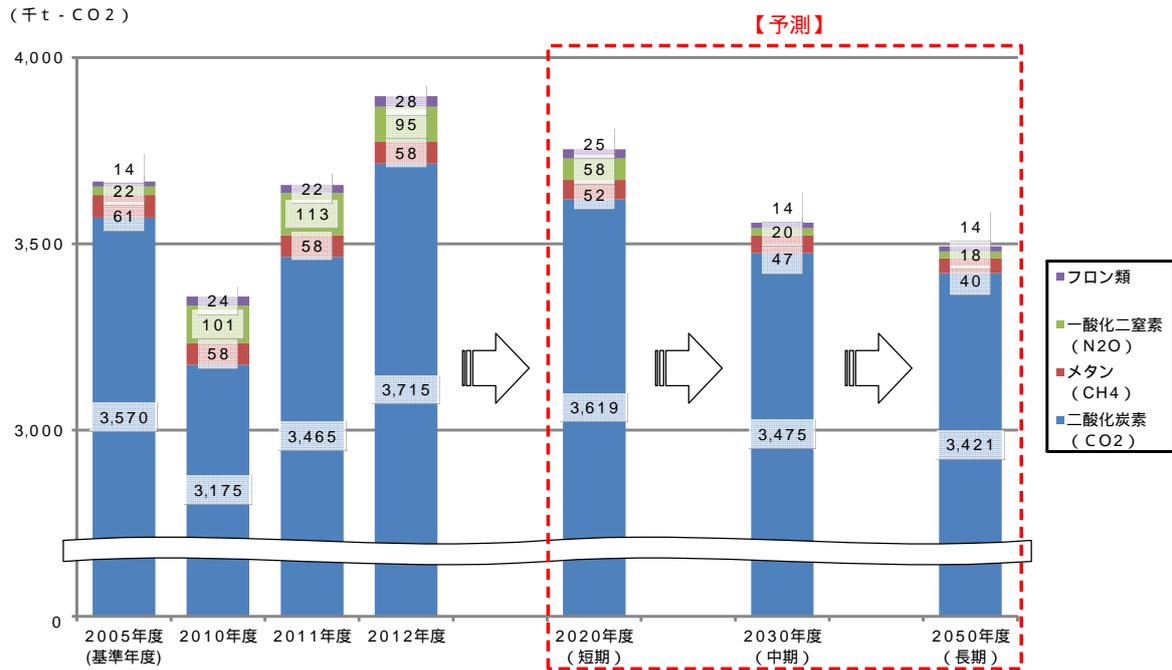
	2005年度 (基準年度)	2012年度 (直近年度)	2020年度(短期)		2030年度(中期)	
			趨勢ケース (排出量)	基準年度比	趨勢ケース (排出量)	基準年度比
二酸化炭素(CO ₂)	3,570	3,715	3,619	1.4%	3,475	-2.7%
エネルギー転換	164	157	157	-4.3%	157	-4.3%
産業	1,091	1,369	1,233	13.0%	1,081	-0.9%
民生家庭	654	616	628	-4.0%	641	-2.0%
民生業務	626	577	642	2.6%	715	14.2%
運輸	841	783	739	-12.1%	690	-18.0%
廃棄物	104	153	146	40.4%	100	-3.8%
その他	90	60	74	-17.8%	89	-1.1%
メタン(CH ₄)	61	58	52	-14.8%	47	-23.0%
一酸化二窒素(N ₂ O)	22	95	58	163.0%	20	-9.3%
フロン類	14	28	25	78.6%	14	0.0%
合計(総排出量)	3,667	3,896	3,755	2.4%	3,556	-3.0%
森林吸収量	116	131	131	12.9%	131	12.9%
再生可能エネルギー	-	-	114	-	114	-
総計(純排出量)	3,551	3,765	3,510	-1.2%	3,311	-6.8%

出典) 2015年度秋田市温室効果ガス排出量推計結果から作成

表中の趨勢ケースの推計値は、基準年度の数値に変化率（人口や産業活動等の将来予測、国全体の排出量予測等を基に部門または種別ごとに設定）を乗じた数値です。2020年度については2012年度から2020年度までの変化率、2030年度については2005年度から2030年度までの変化率としています。

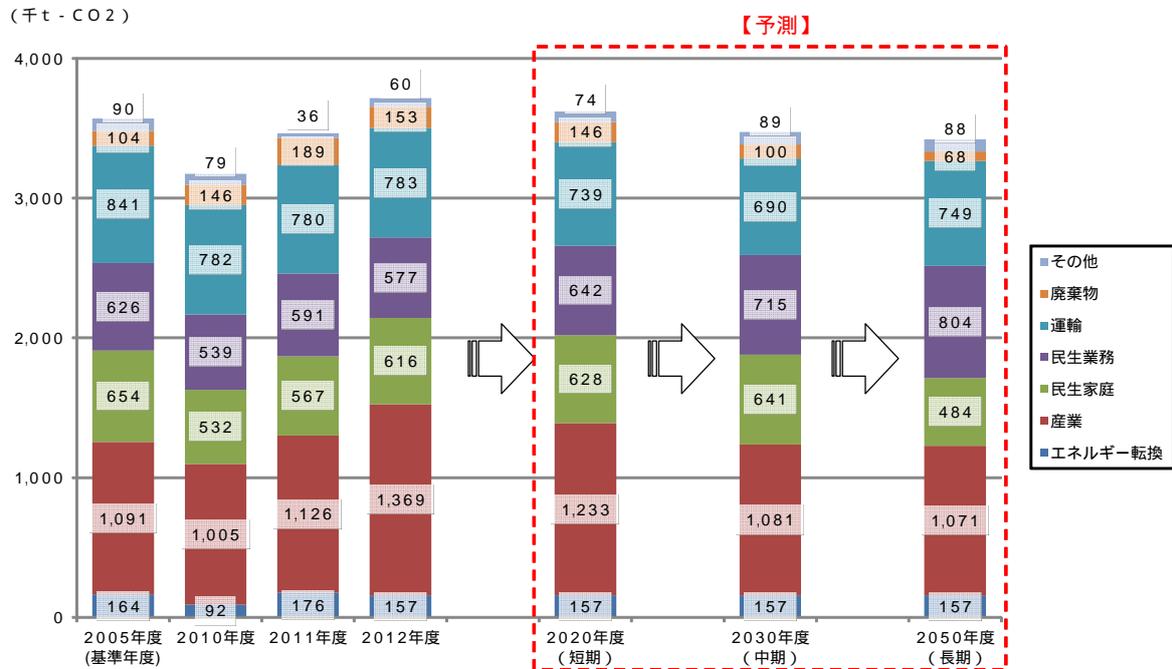
なお、表中の「フロン類」については、2020年度以降はハイドロフルオロカーボン類（HFC）、パーフルオロカーボン類（PFC）、六フッ化硫黄（SF₆）および三ふっ化窒素（NF₃）の4種類をいいます。以下同じ。

【図3-1】温室効果ガス総排出量の将来推移（趨勢ケース）



出典) 2015年度秋田市温室効果ガス排出量推計結果から作成

【図3-2】二酸化炭素の部門別排出量の将来推移（趨勢ケース）



出典) 2015年度秋田市温室効果ガス排出量推計結果から作成

2 対策効果と排出削減ポテンシャル量

次に、本市において、実際にどれくらいの温室効果ガスの排出削減が可能なのかを考えます。

現在実施されている対策に加え、今後新たに実行可能な対策を実施した場合(以下「対策ケース」といいます。)の短期目標期間(2020年度)および中期目標期間(2030年度)における温室効果ガスの排出量ならびに本市において考え得る対策を最大限に実施した場合の温室効果ガスの排出削減ポテンシャル量を次に示します。

【表3 - 2】温室効果ガス排出量の将来推計(対策ケース)と排出削減ポテンシャル量

(単位:千t-CO2)

	2005年度 (基準年度)	2012年度 (直近年度)	2020年度(短期)				2030年度(中期)				2050年度(長期)				ポテンシャル	
			趨勢 ケース (排出量)	対策ケース		趨勢 ケース (排出量)	対策ケース		趨勢 ケース (排出量)	対策ケース		排出量	基準 年度比	排出量	基準 年度比	
				排出量	基準 年度比		排出量	基準 年度比		排出量	基準 年度比					
二酸化炭素(CO2)	3,570	3,715	3,619	3,466	-2.9%	3,475	3,200	-10.4%	3,421	2,831	-20.7%	2,379	-33.4%	2,379	-33.4%	
エネルギー転換	164	157	157	157	-4.3%	157	157	-4.3%	157	157	-4.3%	157	-4.3%	157	-4.3%	
産業	1,091	1,369	1,233	1,224	12.2%	1,081	1,051	-3.7%	1,071	907	-16.9%	872	-20.1%	872	-20.1%	
民生家庭	654	616	628	585	-10.6%	641	578	-11.6%	484	370	-43.4%	277	-57.6%	277	-57.6%	
民生業務	626	577	642	603	-3.7%	715	633	1.1%	804	683	9.1%	505	-19.3%	505	-19.3%	
運輸	841	783	739	686	-18.4%	690	616	-26.8%	749	578	-31.3%	435	-48.3%	435	-48.3%	
廃棄物	104	153	146	137	31.7%	100	80	-23.1%	68	63	-39.4%	62	-40.4%	62	-40.4%	
その他	90	60	74	74	-17.8%	89	86	-4.4%	88	73	-18.9%	70	-22.2%	70	-22.2%	
メタン(CH4)	61	58	52	52	-14.8%	47	47	-23.0%	40	39	-36.1%	39	-36.1%	39	-36.1%	
一酸化二窒素(N2O)	22	95	58	49	122.2%	20	18	-18.4%	18	14	-36.5%	13	-41.0%	13	-41.0%	
フロン類	14	28	25	25	78.6%	14	14	0.0%	14	14	0.0%	14	0.0%	14	0.0%	
合計(総排出量)	3,667	3,896	3,755	3,592	-2.0%	3,556	3,279	-10.6%	3,493	2,898	-21.0%	2,445	-33.3%	2,445	-33.3%	
森林吸収量	116	131	131	131	12.9%	131	131	12.9%	131	131	12.9%	131	12.9%	131	12.9%	
再生可能エネルギー	-	-	114	265	-	114	485	-	114	998	-	1,600	-	1,600	-	
総計(純排出量)	3,551	3,765	3,510	3,196	-10.0%	3,311	2,663	-25.0%	3,248	1,769	-50.2%	714	-79.9%	714	-79.9%	

出典) 2015年度秋田市温室効果ガス排出量推計結果から作成

「排出削減ポテンシャル量」とは、省エネルギーや再生可能エネルギー導入、森林の適正管理等の地球温暖化対策を単純(財源等の制約を考慮せず)に技術的、物理的に最大限導入した場合、どれだけの温室効果ガスの排出削減が可能か(温室効果ガス排出量削減の潜在可能量)を推計したものです。ここでは、2020年度の趨勢ケースの排出量を基準に、最大限の対策を講じることによる削減可能量を示しています。

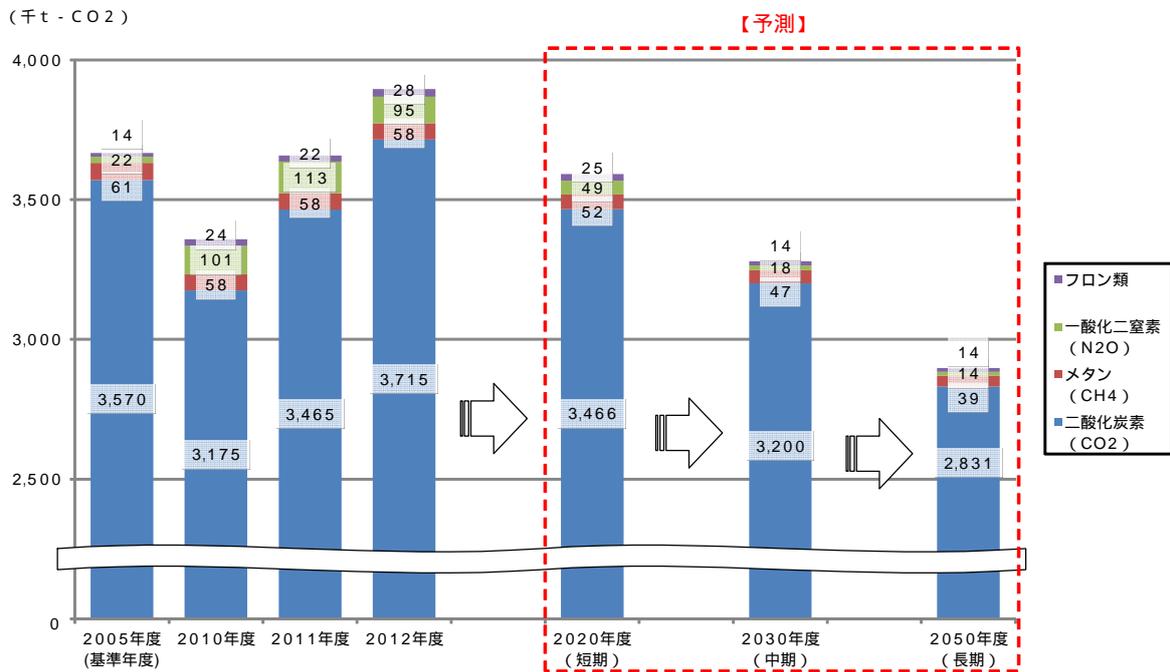
現段階で実行可能な対策を十分に講じていった場合、短期目標年度の2020年度の純排出量は、基準年度を10%、中期目標年度の2030年度の純排出量は、基準年度を25%下回ることが推測されます。

また、部門別の二酸化炭素の排出量について見ると、各部門で行なわれる対策の効果により、産業部門、民生家庭部門、運輸部門の排出量は、現在の排出量(直近値:2012年度)は下回るものの、基準年度との比較では、産業部門、廃棄物部門(2020年度)、民生業務部門(2030年度)は、基準年度の排出量を上回ると推測されます。

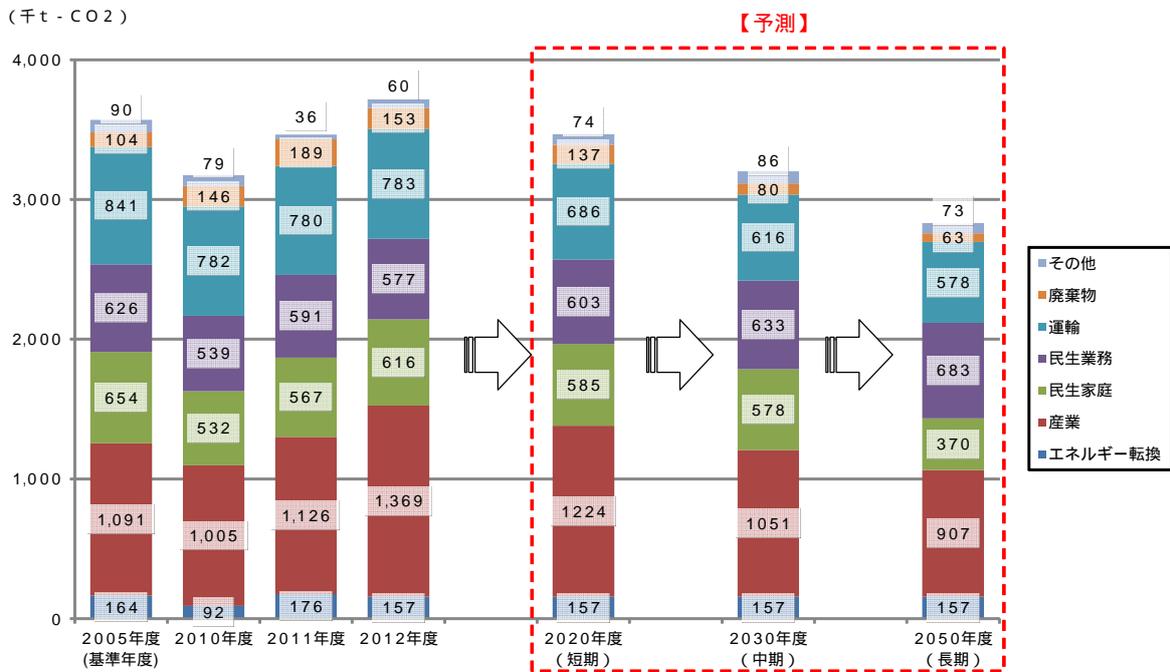
しかし、2050年度の段階で本市が有すると予測される排出削減ポテンシャル量は、基準年度比-79.9%となり、さらに、今後の技術開発の進展などを踏まえ、着実に省エネルギー機器・設備や低公害車の普及、住宅等建築物の高断熱化、再生可能エネルギーの導入、森林の適正管理などの対策を推進していくことで、

温室効果ガスの排出量のより一層の削減が図られるものと考えます。

【図3-3】温室効果ガス総排出量の将来推移（対策ケース）



【図3-4】二酸化炭素の部門別排出量の将来推移（対策ケース）



3 目標設定

本計画における本市の温室効果ガスの排出削減目標について、市民・事業者・市・NPO法人等の連携・協働および各主体の最大限の努力を前提に、短期目標・中期目標・長期目標を次のとおり設定します。

各目標の期間は、短期目標を2020年度まで、中期目標を2030年度まで、長期目標を2050年度までとします。

短期・中期目標は、計画策定に先駆けて実施した本市の温室効果ガス排出量の現況・将来推計調査および市民・事業者意識調査の結果等、本市の現状を踏まえながら、省エネルギー機器・設備や低公害車の導入、住宅等建築物の高断熱化、再生可能エネルギーの導入拡大などを各主体が2020年度および2030年度において実行可能な範囲で最大限行うことで、削減できる量を積み上げて設定することとします。

さらに、原子力発電の再稼働や、再生可能エネルギーの電源構成比の拡大、火力発電の高効率化の推進など、2011年3月に発生した東日本大震災後の国の新しいエネルギー政策の方向性が定まったことも併せ、エネルギー転換部門における電力会社の二酸化炭素排出係数が2013年度以降改善傾向にあることから、削減量のさらなる上積みが可能と期待できるものです。

長期目標は、本市の温室効果ガス排出量の現況推計および将来推計調査から得られた、2050年度における本市の削減ポテンシャル量の推計値を基に設定します。

なお、長期目標については、今後の技術革新や国・県との連携強化等による、さらなる削減効果も見込みながら、国が掲げる削減目標（1990年度比-80%）に近づきよう、取組に努めていくものとします。



EV自動車（公用車）

温室効果ガスの削減目標

【短期目標】

2020年度までに、温室効果ガス純排出量を2005年度比 - 10%に削減します。

- ・ 2005年度の排出量との比較： - 35万5千トﾝ-CO₂
- ・ 2012年度の排出量との比較： - 74万トﾝ-CO₂

【中期目標】

2030年度までに、温室効果ガス純排出量を2005年度比 - 25%に削減します。

- ・ 2005年度の排出量との比較： - 88万8千トﾝ-CO₂
- ・ 2012年度の排出量との比較： - 109万5千トﾝ-CO₂

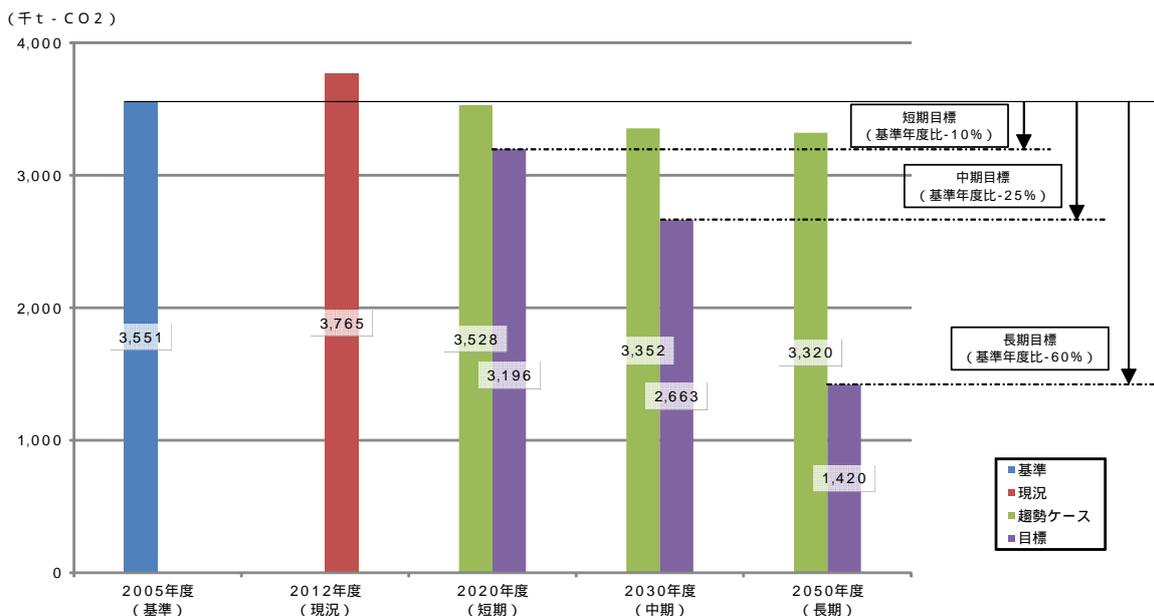
【長期目標】

2050年度までに、温室効果ガス純排出量を2005年度比 - 60%に削減します。

- ・ 2005年度の排出量との比較： - 213万1千トﾝ-CO₂
- ・ 2012年度の排出量との比較： - 233万8千トﾝ-CO₂

短期・中期目標の内訳については、本計画第5章のロードマップに示しています。長期目標については、積み上げ方式によらない設定のため、本章の記載のみとしています。

【図3-5】本市の温室効果ガス排出量の現状と削減目標



出典) 2015年度秋田市温室効果ガス排出量推計結果から作成

第4章

地球温暖化対策の ための取組

- 1 緩和施策の基本方針
- 2 緩和施策の内容
- 3 適応施策の必要性
- 4 取組の方向性 ~ 3本の柱 ~



第4章 地球温暖化対策のための取組

温暖化対策では、「緩和」施策と「適応」施策があります（第1章1(3)参照）。本計画では、いわゆる緩和施策を進めるに当たり、次の五つの基本方針を設定し、市民・事業者・市・NPO法人等の連携・協働のもと、実効的な取組を着実に推進していきます。

1 緩和施策の基本方針

基本方針1

環境にやさしいライフスタイル・ワークスタイルの推進
～一人ひとりが地球温暖化を自分の問題として考え、進んで行動する～

基本方針2

低炭素型まちづくりの推進
～温室効果ガスの排出を抑えた、住みよいまちづくりを推進する～

基本方針3

循環型社会の構築
～廃棄物の排出を抑制するとともに、効率よい資源循環を進める～

基本方針4

再生可能エネルギーの普及および利用促進
～環境に配慮した、持続可能なエネルギー利用への転換を進める～

基本方針5

環境と経済が循環する社会システムの構築
～環境と経済が一体となって向上するまちづくりを推進する～

2 緩和施策の内容

基本方針 1

環境に優しいライフスタイル・ワークスタイルの推進

～一人ひとりが地球温暖化を自分の問題として考え、進んで行動する～

1-1 家庭における取組・活動の促進

(1) 家庭における地球温暖化防止の促進

ア 環境配慮行動の促進

各家庭の普段の生活の中で、光熱水費の節約やごみの減量などの環境に優しい行動に取り組むとともに、その取組状況や効果的な手法などの情報を共有し、取組の輪を地域に広げます。

イ CO2の見える化推進

市民一人ひとりが、自身の普段の生活からどれくらいのCO2が排出されているか、環境配慮行動にどの程度のCO2削減効果があるのかなどを意識することで、ライフスタイルを見直すきっかけとするため、日常生活の様々な場面においてCO2の見える化を推進します。

ウ 省エネルギー家電への買換え促進

エネルギー消費効率に優れ、CO2排出削減効果の高い省エネルギー家電への買換えを促進します。

エ 啓発イベントの実施

市民一人ひとりが地球温暖化防止について考える機会とするため、秋田市地球温暖化防止活動推進センターや地球温暖化防止活動推進員、NPO、事業者等と協力して環境展などの啓発イベントを開催し、環境配慮意識の高揚を図ります。

1-2 事業所等における取組・活動の促進

(1) 事業所等における地球温暖化防止の促進

ア エコオフィスの推進

事業所や工場等において、省エネルギーや省資源、ごみ減量、環境負荷の少ない製品の調達（グリーン購入）等の環境配慮行動に努めることにより、事業活動に伴う環境への負荷の低減を図ります。

イ ESCO事業の導入促進

事業所や工場等の建物の省エネルギー化を推進するため、公共施設や民間事業所におけるESCO事業の導入を促進します。

ウ 地球温暖化防止に関する相互連携の促進

市民・事業者・市等の関係団体が相互に連携し、それぞれの義務

と責任のもと、協働で地球温暖化対策に取り組むための仕組みを構築します。

(2) 環境マネジメントシステム取得の促進

ア 環境マネジメントシステムの普及啓発

事業者の環境配慮行動を促進するとともに、経営力向上を図るため、環境マネジメントシステムの普及啓発に努めます。

イ 環境マネジメントシステム取得事業所へのインセンティブの検討

事業者の環境マネジメントシステム取得促進を図るため、取得事業者への優遇措置や取得事業者のイメージアップのための支援策を検討します。

1-3 地域における取組・活動の促進

(1) 環境学習・環境活動の促進

ア 環境学習・環境活動の促進

地域や学校等において、自身の暮らす地域や国、そして地球全体の環境について学ぶ機会の充実を図り、一人ひとりの環境配慮意識を高めていきます。

イ こどもエコクラブの活動促進

子どもたちが自ら行う環境学習・環境活動を社会全体でサポートし、未来を担う子どもたちの健全な育成を図ります。

ウ 地域環境活動の促進

清掃活動や緑化活動等、地域における環境活動を促進します。

1-4 フードマイレージ等の低減

(1) 地産地消（地食）の促進

ア 地場産物・地域特産品の市内流通促進

市内で生産されている農畜産物等の市内流通・消費を促進することにより、輸送時に発生する温室効果ガスの削減を図ります。

イ 給食・飲食店等への地場産物供給

学校給食や市内の飲食店等の食材には、市内で生産された農畜産物を進んで取り入れます。

基本方針2

低炭素型まちづくりの推進

～ 温室効果ガスの排出を抑えた、住みよいまちづくりを推進する～

2-1 環境負荷の少ないまちづくり

(1) コンパクトな市街地の形成

ア 集約型都市構造の実現に向けた市街化の抑制と土地利用の誘導

持続可能な都市づくりに向け、集約型のコンパクトな市街地の形成を目指し、計画的な土地利用の誘導によるメリハリのある都市空間の形成を図ります。

(2) 省エネルギー・省資源型の市街地形成

ア 街灯等のLED化推進

市内に設置されている街灯や防犯灯、建物の外灯、街路灯等のLED化を推進します。

(3) 交通手段の転換および公共交通の利用促進

ア 自動車から公共交通等への利用転換促進

公共交通の利便性向上や駐車場の整備促進を図るとともに、エコ通勤等、自家用車の使用をできるだけ控える取組を進め、公共交通への利用転換を促進します。

イ 自転車利用の促進

低炭素な移動手段としての自転車に注目し、駐輪場の整備や自転車通行環境の整備等を進めるとともに、安全で正しい自転車利用を促進します。

(4) 環境に優しい道路交通の実現

ア 体系的な道路ネットワークの整備促進

円滑な道路交通を実現するため、環状道路や幹線道路等の整備を進め、交通結節点を充実させることにより、都市拠点間をつなぐ交通網の形成を図ります。

(5) 環境に配慮した自動車使用の促進

ア エコドライブの推進

環境負荷の少ない運転技術の普及・浸透に努め、市民一人ひとりのエコドライブ意識の向上を図り、その実践につなげます。

イ 次世代低公害車の導入促進

ハイブリッド自動車や電気自動車、低排出ガス車等、温室効果ガスの排出を抑えた次世代低公害車の導入を促進します。

ウ 自動車の使い方の見直し

通勤や買物等において、自動車に依存しすぎない移動を促します。併せて、渋滞緩和など環境負荷の低減につながる自動車使用の取組についても検討します。

2-2 建築物の環境性能向上

(1) 建築物の省エネルギー化、高断熱化の促進

ア 住宅の省エネルギー化、高断熱化の促進

住宅用の高断熱設備・機器およびその導入効果等について情報提供・啓発に努めるとともに、導入支援制度の創設についても検討し、省エネルギー性能の高い住宅の普及を促進します。

イ 事業所等の省エネルギー化、高断熱化の促進

高断熱設備や機器およびその導入効果等について情報提供・啓発に努めるとともに、導入支援制度の創設についても検討し、省エネルギー性能の高い事業所や店舗等の普及を促進します。

(2) 高効率エネルギー機器等の普及促進

ア 事業所等への省エネルギー施設・設備導入促進

中小企業等に対する省エネルギー診断の普及啓発等により、事業所や店舗等の照明設備や空調設備等の高効率化を促進します。

イ 農業施設への省エネルギー施設・設備導入促進

農業施設の空調設備や保温設備等の高効率化を促進します。

ウ 公共施設への省エネルギー施設・設備導入促進

市有施設において、省エネ改修や高効率な機器・設備の導入を市民や事業者にも先駆けて行います。

2-3 森林の保全および緑化の推進

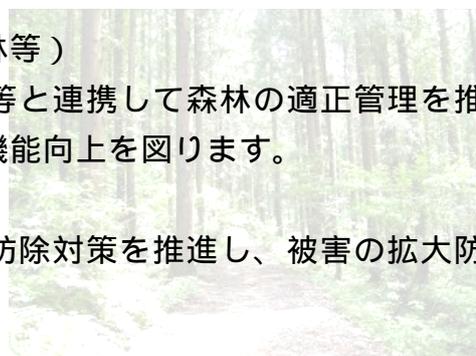
(1) 森林の保全・整備

ア 森林の適正管理（間伐および造林等）

森林所有者や市民、林業関係者等と連携して森林の適正管理を推進し、二酸化炭素吸収源としての機能向上を図ります。

イ 森林病虫害対策の推進

松くい虫被害、ナラ枯れ被害の防除対策を推進し、被害の拡大防止に努めます。



(2) 緑化の推進

ア 屋上・壁面等の緑化の推進

住宅や事業所、公共施設などにおいて、「緑のカーテン」などに

よる屋上や壁面、敷地内の緑化を促進します。

イ 道路緑化整備事業

街路樹の植栽等により道路緑化を推進するとともに、適正な維持管理に努めます。

ウ 緑地の保全

樹林地や里地里山等の緑地について、市民、事業者、市およびNPO法人等が連携してその保全に努めます。



秋田市緑のカーテン（学校法人和洋学園認定こども園勝平幼稚園ひよこ保育園）

基本方針3

循環型社会の構築

～ 廃棄物の排出を抑制するとともに、効率よい資源循環を進める～

3-1 廃棄物の排出抑制の推進

(1) ごみ減量意識の啓発

ア 市民のごみ減量意識の向上

ごみ減量の必要性や効果について理解を深め、市民一人ひとりのごみ減量行動の促進を図ります。

イ 事業者のごみ減量意識の向上

事業者に対する意識啓発を推進し、事業活動におけるごみ減量の取組促進を図ります。

ウ 一般廃棄物多量排出事業者対策

多量排出事業所に対する調査・指導等により、事業系一般廃棄物の減量を図ります。

エ 産業廃棄物の排出抑制

事業活動における産業廃棄物の排出抑制の取組を促進します。

オ 廃棄物の資源化推進

廃棄物のリサイクルを推進し、資源の有効活用を図ります。

3-2 廃棄物の適正処分の確保

(1) 廃棄物の適正処分

ア 適正処分の実施

法令や一般廃棄物処理基本計画、マニフェスト制度に基づき、廃棄物を適正に処理します。

イ 不法投棄の防止

法令遵守の啓発やパトロール等により、環境悪化をもたらす不法投棄を防止します。



建設廃材（畳）の不法投棄

基本方針4

再生可能エネルギーの普及および利用促進

～環境に配慮した、持続可能なエネルギー利用への転換を進める～

4-1 再生可能エネルギーの導入促進

(1) 太陽エネルギーの導入促進

ア 太陽光発電設備の導入促進

住宅や事務所、公共施設への太陽光発電設備の導入促進を図ります。また、遊休地への大規模発電設備や公園、街路などへの太陽光発電設備付き防犯灯や街路灯の導入を促進します。

イ 太陽熱利用設備の導入促進

太陽熱の活用について調査・研究を行うとともに、設備の導入促進を図ります。

(2) 風力エネルギーの導入促進

ア 風力発電設備の導入促進

本市の良好な風況を生かし、風力発電設備の導入促進を図ります。また、住宅や事務所、公共施設への小型風力発電設備の導入を促進します。

イ 風力を利用した動力設備の活用の検討

製粉や風力揚水ポンプなど、風力を利用した動力設備の活用について調査・研究を行うとともに、設備の導入を検討します。

(3) バイオマスエネルギーの導入促進

ア バイオマス発電の導入促進

木質バイオマス等を活用した発電設備の導入促進を図ります。

イ バイオマス熱利用設備の導入促進

住宅や事務所、公共施設への木質ペレットストーブや木質ペレットボイラーの導入促進を図ります。また、もみ殻などの未利用エネルギーの活用について調査・研究を行うとともに、導入促進を図ります。

(4) その他の再生可能エネルギーの導入促進

ア その他の再生可能エネルギーの導入促進

地中熱や小水力、雪氷冷熱その他の再生可能エネルギーの活用について調査・研究を行うとともに導入促進を図ります。

4-2 市民参加型再生可能エネルギー共同利用の検討

(1) 市民参加型再生可能エネルギー共同利用の仕組みの構築

ア 市民参加型共同利用の検討・実施

NPO等が主体となって市民と共同して行う、太陽光や風力、バイオマスなどの再生可能エネルギーを活用した市民参加型共同利用事業について調査・研究を行うとともに、事業の普及促進を図ります。

4-3 再生可能エネルギーの普及啓発

(1) 再生可能エネルギーへの理解の増進

ア あきた次世代エネルギーパークの活用

あきた次世代エネルギーパークを活用し、再生可能エネルギーへの理解を増進し、再生可能エネルギーの普及を図ります。



ペレット焚冷温水機（秋田中央図書館明徳館）



ペレットボイラー（秋田公立美術大学）

基本方針5

環境と経済が好循環する社会システムの構築

～環境と経済が一体となって向上するまちづくりを推進する～

5-1 環境関連産業の振興

(1) 環境関連企業の誘致および起業支援

ア 企業誘致の推進

環境関連技術や環境付加価値を活用する企業の誘致活動を推進し、本市における環境関連産業の振興を図ります。

イ 環境関連企業への優遇措置等の検討

環境関連企業の事業促進および経営安定化等を図るための優遇措置を検討・実施します。

ウ 起業支援の推進

市内事業者等による環境関連事業の起業を支援します。

(2) 環境関連事業施設・設備の整備促進

ア 環境関連事業施設・設備に対する支援の検討・実施

再生可能エネルギー関連施設や資源・資材の調達、供給等のためのインフラなど、環境関連事業に係る施設整備や環境整備の促進を図ります。

5-2 関係機関等との連携促進

(1) 産・学・官相互の連携促進

ア 高等教育機関、企業等との連携促進

環境と経済の両立のもとでの発展を目指し、大学等高等教育機関、企業、市、NPO法人等が相互に連携し、再生可能エネルギー源の事業化の推進や新たな活用方策の検討のための研究や実証実験等を行います。

(2) 新エネルギー等に係る研究開発・製品開発支援

ア 新エネルギー等の利用可能性および事業化検討

本市が潜在的に有する再生可能エネルギー源の利活用モデル事業を検討・実施します。

3 適応施策の必要性

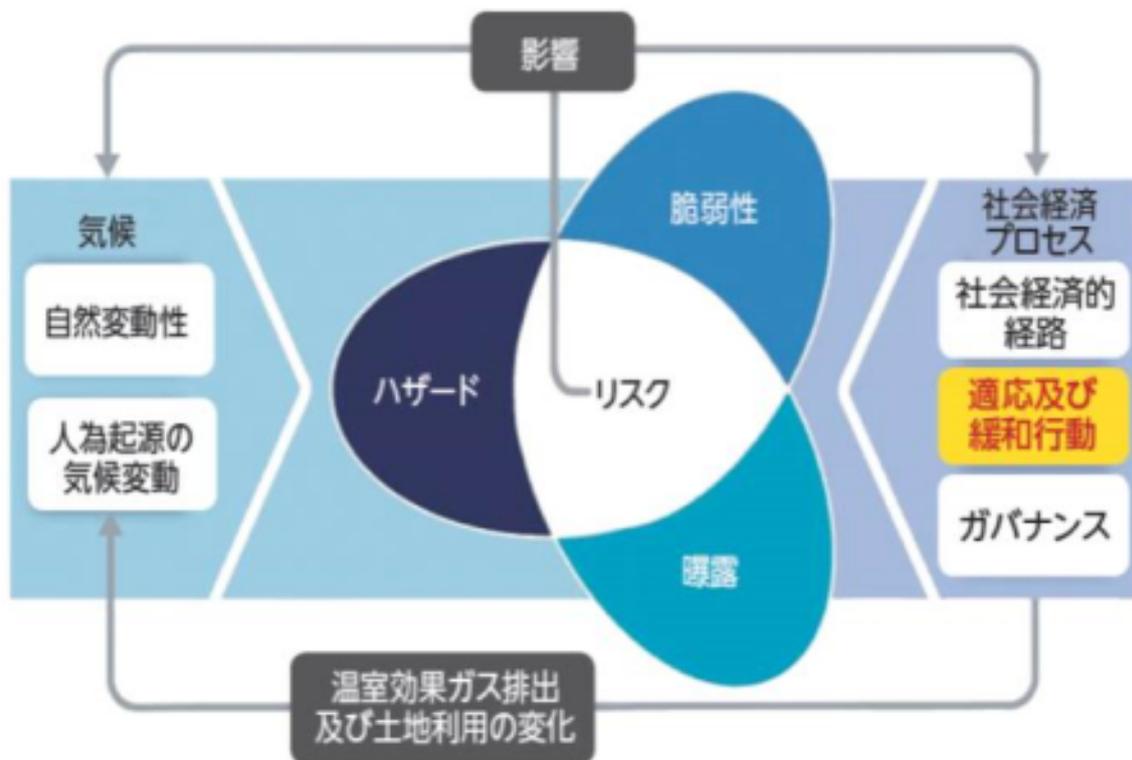
温室効果ガスの排出抑制の取組を実施しても、温暖化の影響が避けられない場合、その影響に対して自然や人間社会のあり方を調整していくのが「適応」です。IPCC第5次評価報告書では、気候変動に関連する影響やリスクを、「緩和」や適応によってどのように低減・管理できるかについて言及しています。

下の図は、気候に関連した影響のリスクを概念的に説明したものです。人間、社会および自然システムの脆弱性（影響の受けやすさ）、ばく露（リスクにさらされること）、ハザード（災害、危険な事象など）の三つが相互に作用し合うことで、このリスクがもたらされるとしています。これらには、気候システムや、人間の活動(社会経済プロセス)の変化が大きく関わっていると指摘しています。

近年顕著になりつつある温暖化のリスクは、国や地域によって様々で、あらゆる場所で有効な適応の方法というものはありません。その地域に適した法制度の制定や社会システムの整備などの適応策を講じていく必要があります。

温暖化のリスクというマイナス面ばかりを見るのではなく、温暖化のプラス面を積極的に生かすという考え方も必要です。例えば、夏季の高温を利用して亜熱帯地方の果物を栽培し、新しい市場を切り開くこともできるでしょう。「温暖化の時代をよりよく生きること」が、私たちに求められています。

【図3 - 1】気候変動に関連したリスクの概念図



出典) IPCC report communiator ガイドブックより

4 取組の方向性 ~ 3本の柱 ~

本計画の推進に当たっては、目標達成のための施策の方向性を示し、計画全体を先導していく六つのリーディングプロジェクトを設定して、各種の取組を進めてきました。

今回の計画見直しに当たり、これまでのリーディングプロジェクトの取組を総括・検証した上で、新たに

「再生可能エネルギーの創出 = 創エネ」

「省エネルギーの推進 = 省エネ」

「環境負荷の少ない心豊かな暮らし方への転換 = ライフスタイルの変革」

の3本の柱として進化・発展させ、今後の取組を推進していくものとします。

【 柱1 創エネ 】

太陽光や木質バイオマスによる発電などを始めとする、市民・民間事業者のニーズに応じた再生可能エネルギーの導入コストに支援する取組

多様な再生可能エネルギーをPRし、理解を深めることで市民や事業者の導入を促進する取組

地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入により、設備製造や建設・設置、維持管理、資源収集（バイオマス）等の新規雇用創出に貢献する取組
など

【 柱2 省エネ 】

全市有施設のエネルギー情報等の統合管理および専門技術者による省エネ支援の取組

民間におけるESCO事業等の推進に向けた仕組（サポートセンター）を構築し、省エネの推進と省エネビジネスの創出を図る取組

市民・事業者の環境配慮行動を促すことで、日常生活や事業活動での環境負荷の低減を図る取組
など

【 柱3 ライフスタイルの変革 】

将来の環境制約を見据えた、新しい暮らし方（ライフスタイル）の具体化に向けた施策や事業の検討および計画化（補助活用、関係機関との調整等）の取組
など

第5章

ロードマップ

- 1 ロードマップとは
- 2 2030年度までのロードマップ



第5章 ロードマップ

1 ロードマップとは

本計画に掲げる目標を達成するためには、新たな技術の開発・普及と合わせ、これまでの社会経済活動やまちづくり、市民一人ひとりの生活様式を見直し、変えていくことが重要です。

しかし、そのための取り組みは、長期間にわたることとなります。

本計画では、地球温暖化を防止する長い道のりの中で、本市の目標達成に必要な温室効果ガス排出削減量を得るための対策・施策をタイミング良く、遅れなく実施するため、対策・施策の実施時期等を整理・総括し、目標達成へ至るまでの道筋を示したロードマップを作成しました。

このロードマップのもと、市民・事業者・市・NPO法人等が連携・協働し、本計画の着実な推進を図っていきます。

2 2030年度までのロードマップ

本市のロードマップは、以下のとおりです。中期目標期間の2030年度までの
 ついては、今後、本計画の見直しの際に、社会経済状況等の変化を踏まえながら

秋田市地球温暖化対策

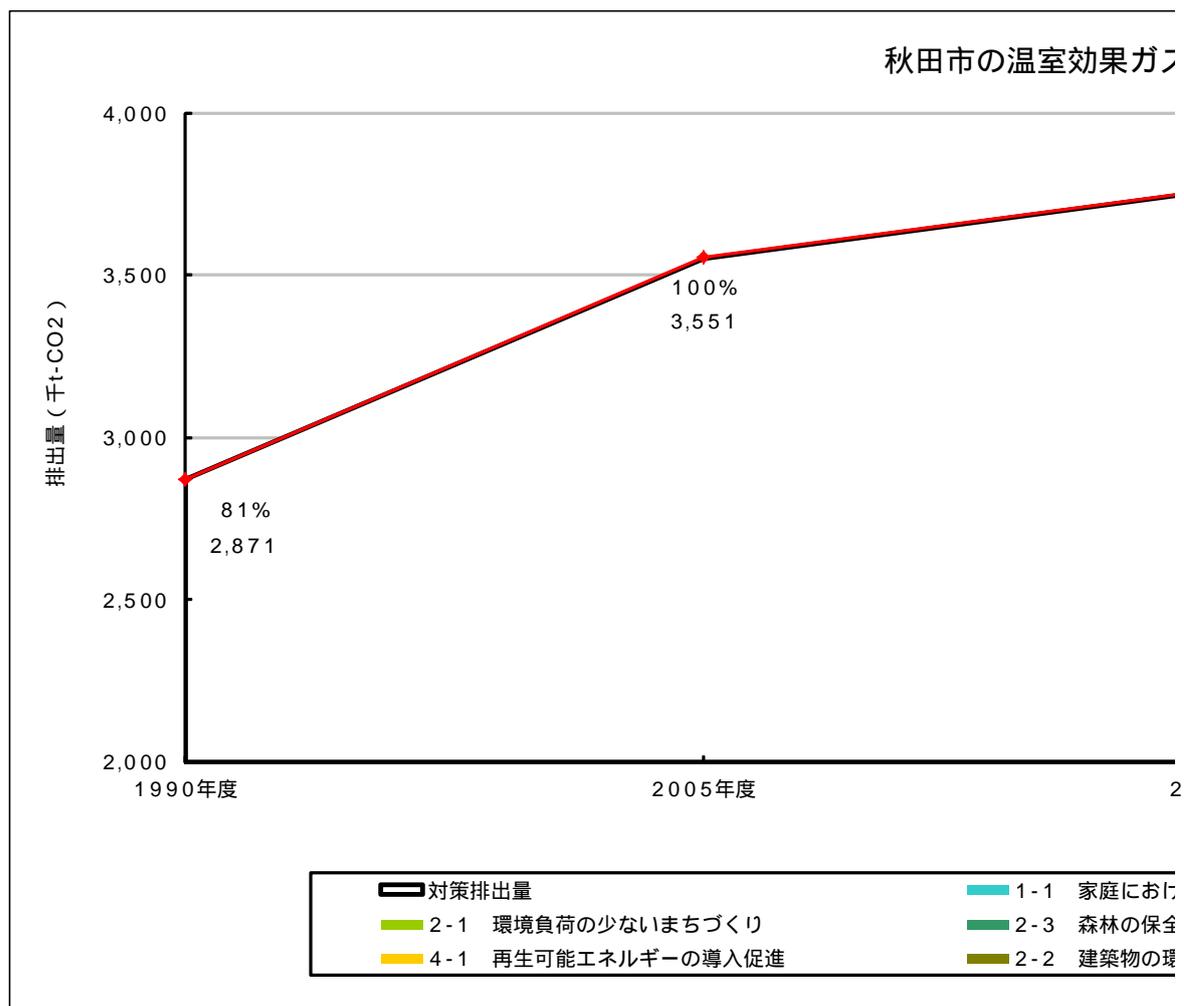
		2012年	2015
秋田市 国			
1-1 家庭における取組・活動の促進	(1)家庭における地球温暖化防止の促進	環境配慮行動の促進、省	
1-2 事業所等における取組・活動の促進	(1)事業所等における地球温暖化防止の促進 (2)環境マネジメントシステム取得の促進	ESCO事業、エコオフィ EMSの普及啓発とインセ	
1-3 地域における取組・活動の促進	(1)環境学習・環境活動の促進	環境学習、地域環境活動	
1-4 フードマイレージ等の低減	(1)地産地消（地食）の促進	地場産物・地域特産品の	
2-1 環境負荷の少ないまちづくり	(1)コンパクトな市街地の形成 (2)省エネルギー・省資源型の市街地形成 (3)交通手段の転換及び公共交通の利用促進 (4)環境にやさしい道路交通の実現 (5)環境に配慮した自動車使用の促進	市街化の抑制と土地利用 街灯等のLED化 自転車および公共交通機 道路ネットワークの整備 エコドライブの推進、低	
2-2 建築物の環境性能向上	(1)建築物の省エネルギー化、高断熱化の促進 (2)高効率エネルギー機器等の普及促進	住宅・事業所の省エネ・ 公共施設・事業所への省	
2-3 森林の保全および緑化の推進	(1)森林の保全・整備 (2)緑化の推進	森林の適正管理（間伐お 屋上、壁面等の緑化の推	
3-1 廃棄物の排出抑制の推進	(1)ごみ減量意識の啓発	事業者・市民のごみ減量	
3-2 廃棄物の適正処分の確保	(1)廃棄物の適正処分	適正処分の実施等	
4-1 再生可能エネルギーの導入促進	(1)太陽エネルギーの導入促進 (2)風力エネルギーの導入促進 (3)バイオマスエネルギーの導入促進 (4)その他の再生可能エネルギーの導入促進	住宅、事業者等への太陽 住宅、事業者等への風力 住宅、事業者等へのバイ その他の再生可能エネル	

道筋を示しています。長期目標期間の2050年度までのロードマップの作成に検討していきます。

実行計画 ロードマップ

年	2020年	2030年
	05年比-15% (実行計画の見直し)	05年比-25%
		05年比-25.4%
エネ家電への買換え等	家庭における取組みの定着 20千t-CO ₂ 以上の削減	家庭における取組みの定着 32千t-CO ₂ 以上の削減
省エネの推進	工場・事業所における温暖化防止の取組みが定着 22千t-CO ₂ 以上の削減	工場・事業所における温暖化防止の取組みが定着 52千t-CO ₂ 以上の削減
省エネメニューの検討		
環境学習の促進	環境学習や地域の活動など、温暖化対策が普及する基盤が形成	環境学習や地域の活動など、温暖化対策が普及する基盤が形成
市内流通促進		
省エネの誘導	温暖化対策を考慮した街づくりが普及	温暖化対策を考慮した街づくりが普及
省エネの普及		
省エネの活用促進	自動車等の適正な利用方法の普及や、高燃費の自動車が普及 54千t-CO ₂ 以上の削減	自動車等の適正な利用方法の普及や、高燃費の自動車が普及 76千t-CO ₂ 以上の削減
公害車の導入促進		
断熱化の促進	断熱基準を満たす建物や住宅の普及 57千t-CO ₂ 以上の削減	断熱基準を満たす建物や住宅の普及 96千t-CO ₂ 以上の削減
省エネ設備導入促進		
省エネの普及促進	間伐の着実な実行により、森林吸収によるCO ₂ の削減が拡大 131千t-CO ₂ 以上の削減	間伐の着実な実行により、森林吸収によるCO ₂ の削減が拡大 131千t-CO ₂ 以上の削減
省エネの普及促進		
意識の向上	ごみの減量により、廃棄物の処理量が減少 9千t-CO ₂ 以上の削減	ごみの減量により、廃棄物の処理量が減少 20千t-CO ₂ 以上の削減
省エネの普及促進		
エネルギーの導入促進	家庭や事業所などへ新エネルギーが普及 265千t-CO ₂ 以上の削減	家庭や事業所などへ新エネルギーが普及 485千t-CO ₂ 以上の削減
省エネの普及促進		
オマスエネルギーの導入促進		
省エネの普及促進、調査、研究		

対策メニュー別の削減量



対策メニュー別の削減量と排出量等

	単位	1990年度
1-1 家庭における取組・活動の促進	千t-CO ₂	
1-2 事業所等における取組・活動の促進	千t-CO ₂	
2-1 環境負荷の少ないまちづくり	千t-CO ₂	
2-2 建築物の環境性能向上	千t-CO ₂	
2-3 森林の保全および緑化の推進	千t-CO ₂	
3-1 廃棄物の排出抑制の推進	千t-CO ₂	
4-1 再生可能エネルギーの導入促進	千t-CO ₂	
対策排出量	千t-CO ₂	
実績（純排出量）および趨勢排出量（総排出量）	千t-CO ₂	2,871
削減量	千t-CO ₂	
2005年度比		—

2012年度は実績から、2020年と2030年は対策排出量から



秋田市仁別植物園

第6章

計画の推進

- 1 計画の推進体制
- 2 計画の進行管理



第6章 計画の推進

1 計画の推進体制

本計画に掲げる目標は、市民、事業者、NPO法人等の民間団体および市が、それぞれの役割に基づいて実際に行動を起こすとともに、各主体が相互に連携・協働して取組を進めていくことが大変重要です。市は、計画の主旨および取組内容の周知啓発に努め、以下の体制のもと、本計画の着実な推進を図ります。

(1) 市民・事業者・NPO法人等の民間団体および市の連携・協働

各主体が相互に連携・協働して取り組みを進めていくためには、地域における各主体間の情報交流の促進やアドバイス・啓発等による活動支援が重要です。

秋田市が指定する秋田市地球温暖化防止活動推進センターや、秋田市地球温暖化防止活動推進員、秋田市環境活動推進協議会などからの協力を得ながら、市民や事業者の活動支援や交流・協働機会の拡大に努め、地球温暖化防止の取組の輪を広げていきます。

(2) 秋田市地球温暖化対策実行計画策定等協議会

今回、本計画の見直しに当たり、市民・事業者の意見・意思等を十分に反映したものとするため、学識経験者や関連する企業・団体の代表者等で構成する「秋田市地球温暖化対策実行計画策定等協議会」を新たに設置し、改定に関する協議を行ったほか、今後、計画の進捗状況の評価や施策・事業の実施に係る検討・調整などを行っていきます。

(3) 秋田市環境審議会

秋田市環境基本条例の規定に基づき、環境の保全および創造に関する事項について審議するための市長の諮問機関として、学識経験者や関連団体の代表者等で構成する「秋田市環境審議会」を設置しています。

市は、審議会に対し、本計画の策定および改定に関する意見を聴取するとともに、進捗状況に関する報告・説明を行い、審議会はそれを受けて市に提言等を行います。

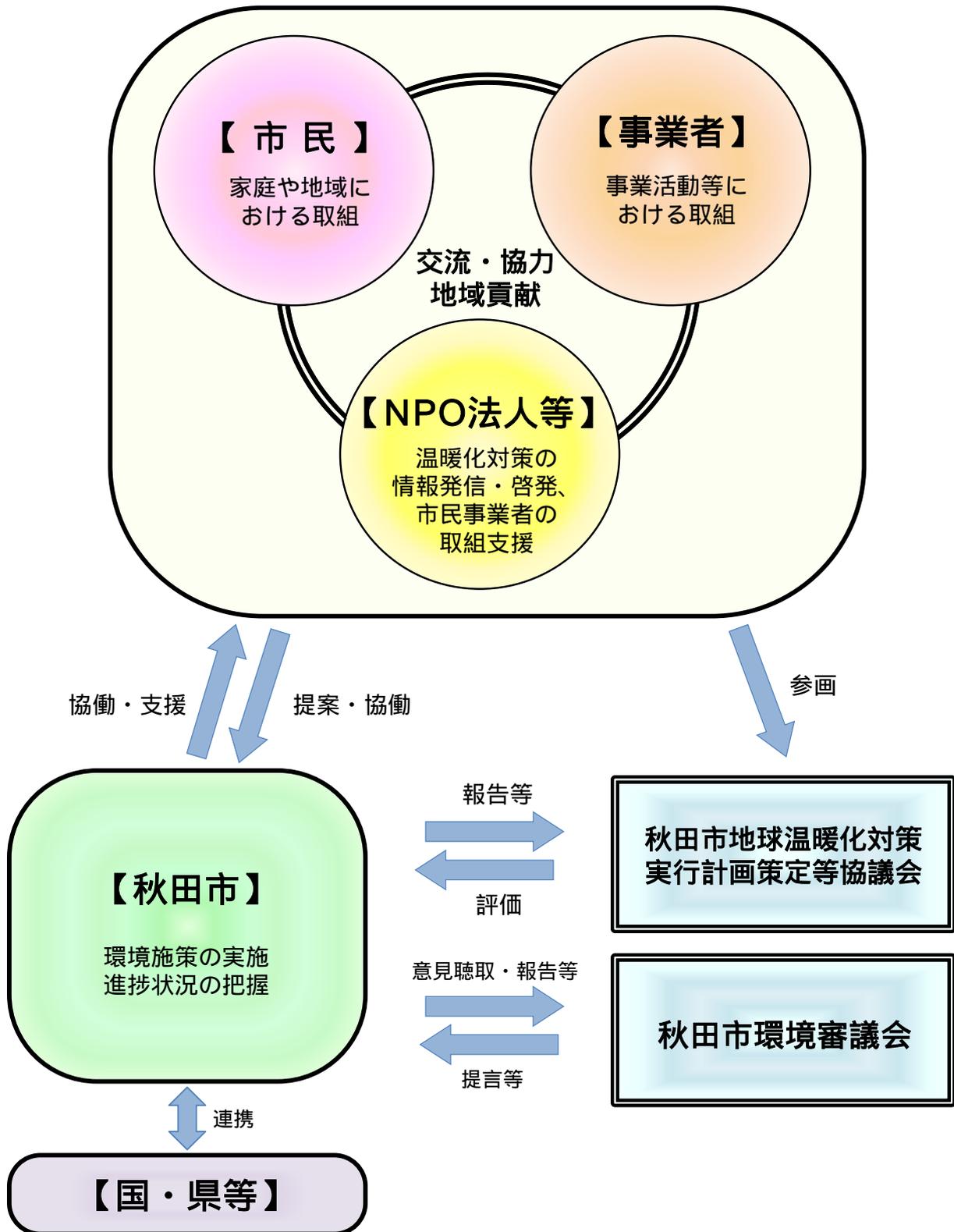
(4) 国、県等との連携

計画の推進に当たっては、国や県、近隣自治体等との連携・協力を図ります。

国や県に対しては、環境技術の開発促進や新エネルギー・省エネルギー設備の導入に対するインセンティブ、必要なインフラ整備等の総合的な対策が実施されるよう働きかけを行います。

また、近隣自治体等とは、積極的な情報交換に努め、効果的・先進的な施策や取組の導入を推進します。

【図6-1】推進体制のイメージ



2 計画の進行管理

本計画に掲げる施策・事業を着実に推進するためには、計画の進捗状況と目標達成状況を点検・評価し、その結果に基づく改善や新たな施策・事業の検討をしていくことが必要であることから、本計画の進行は、環境マネジメントシステムの考え方に基づく「計画(Plan)」「実行(Do)」「評価(Check)」「見直し(Action)」のPDCAサイクルに沿って管理していきます。

温室効果ガス排出削減に向けた目標を設定し、地域として実施すべき地球温暖化対策、施策を立案すること(Plan)に始まり、その計画に則り適切な政策措置を講ずることによって施策を実行すること(Do)に続き、その実施状況や得られる事業量、削減効果等を定期的に把握すること(Check)を行い、さらにその結果を考慮し、行動に対しフィードバックを行うこと(Action)を一連のサイクルとして実施するものです。

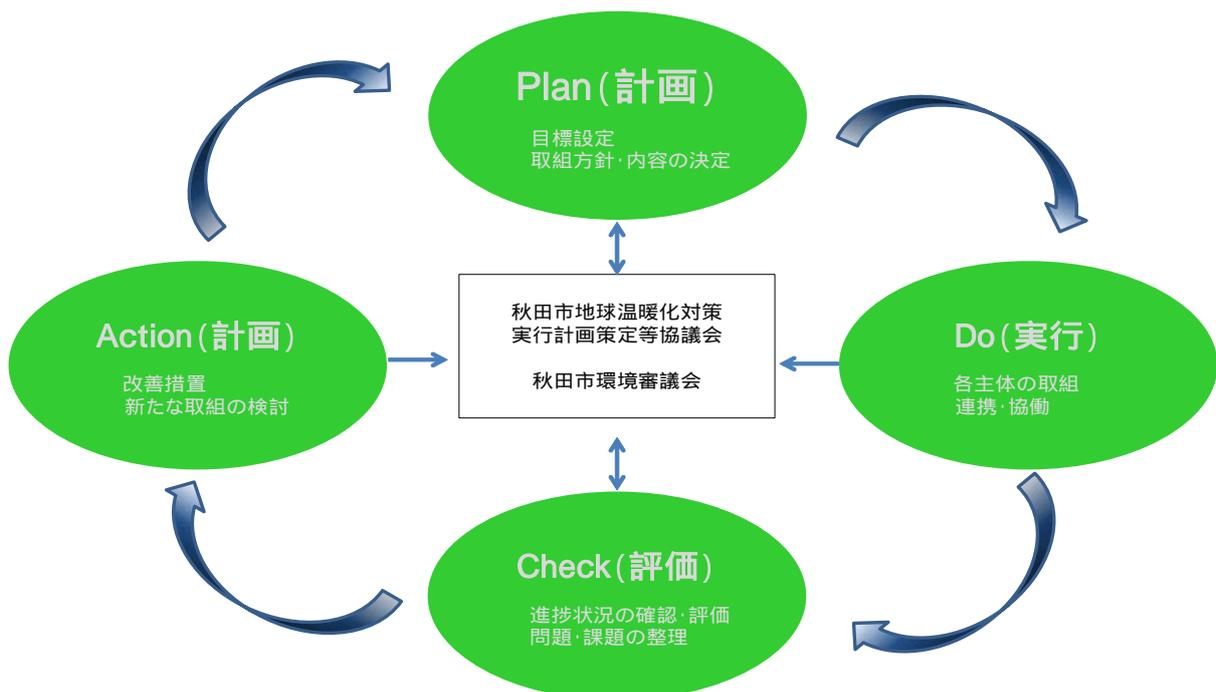
本市各部局は、目標の設定および達成状況並びに成果について確認・評価するとともに、必要に応じて目標数値や施策・事業の見直しを行います。

また、これらの内容については、事業者、民間団体、住民、有識者、関係地方公共団体等の関係者が、客観的情報を共有して認識を揃えて検討・議論を行うため、秋田市地球温暖化対策実行計画策定等協議会において集約・再検証し、翌年度以降の施策・事業に反映していきます。

併せて、年度毎の施策・事業の実施状況や本市域の温室効果ガスの排出状況等について、市のホームページ等で公表していきます。

なお、本計画は、社会情勢の変化等に対応するため、おおむね5年ごとに計画の見直しを行います。

【図6-2】進行管理のイメージ

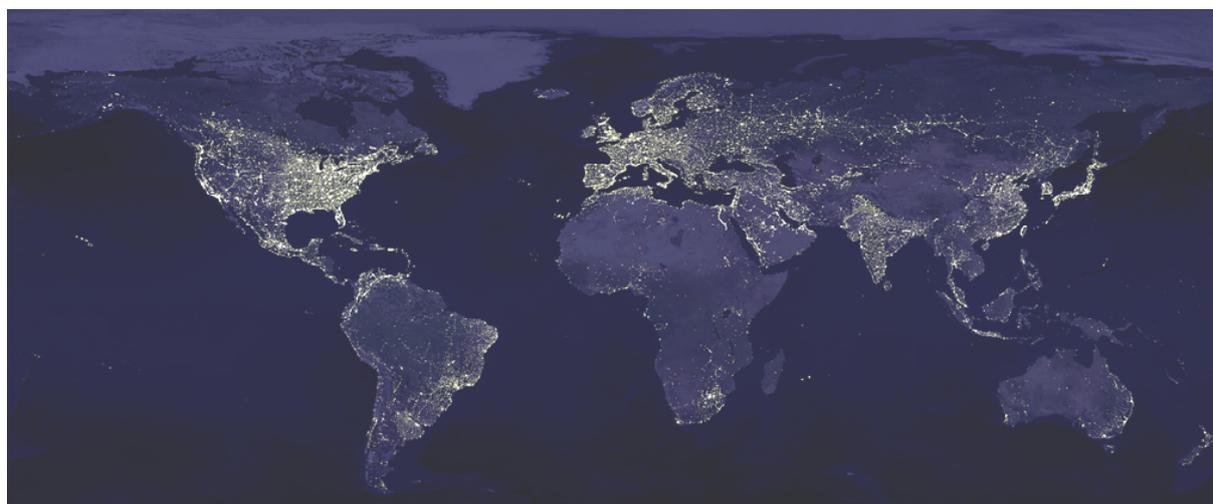




メガソーラー（秋田市総合環境センター）

資料編

- 1 計画見直しの体制
- 2 計画見直しの経緯
- 3 市民意見の反映
- 4 秋田市環境基本条例
- 5 環境都市あきた宣言
- 6 用語解説
- 7 秋田市役所環境配慮行動計画



資料編

1 計画見直しの体制

(1) 秋田市環境審議会

秋田市環境基本条例第27条に基づき設置された、学識経験者や各界の代表者などで構成する、本市の環境の保全および創造に関する基本的事項について調査・審議するための市長の諮問機関です。市長からの諮問を受け、計画の見直し内容について、専門的かつ総合的に検討しました。

秋田市環境審議会委員名簿

区分	氏名	職・所属等	在任期間
委員	菅原拓男	秋田大学名誉教授	平成27年11月1日から
委員	菅原勝康	秋田大学大学院工学資源学研究科教授	平成27年11月1日から
委員	阿部英子	秋田市立旭北小学校校長	平成27年11月1日から
委員	杉山秀樹	(特非)秋田水生生物保全協会理事長	平成27年11月1日から
委員	高橋敦子	暮らしを考える女性の会会長	平成27年11月1日から
委員	高橋大輔	(公社)秋田青年会議所副理事長	平成27年11月1日から
委員	竹田勝美	弁護士	平成27年11月1日から
委員	津村守	(特非)あきた環境かみり-協議会理事長	平成27年11月1日から
委員	寺山雅子	(一社)秋田県薬剤師会副会長	平成27年11月1日から
委員	縄田浩志	秋田大学国際資源学部教授	平成27年11月1日から
委員	福岡真理子	(一社)あきた地球環境会議事務局長	平成27年11月1日から
委員	松岡一志	(一社)秋田市医師会会長	平成27年11月1日から
委員	蒔田明史	秋田県立大学生物資源科学部教授	平成27年11月1日から
委員	村田勝敬	秋田大学大学院医学系研究科教授	平成27年11月1日から
委員	村中孝司	ノースアジア大学経済学部准教授	平成27年11月1日から

(平成27年11月1日現在)

(2) 秋田市地球温暖化対策実行計画策定等協議会

地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）第20条の4の規定に基づき、本計画の策定等に関する協議等を行うため設置しました。本市域における地球温暖化対策の推進に係る民間事業者や市民団体、学識経験者等で構成されています。

秋田市地球温暖化対策実行計画策定等協議会設置要綱

(平成27年5月18日市長決裁)

(設置)

第1条 秋田市地球温暖化対策実行計画(以下「計画」という。)の策定等に関する協議を行うため、秋田市地球温暖化対策実行計画策定等協議会(以下「協議会」という。)を設置する。

(所掌事項)

第2条 協議会は、次に掲げる事項を所掌する。

- (1) 計画の策定等に当たって市長に意見を述べること。
- (2) 前号に掲げるもののほか、本市における地球温暖化対策の実施に当たって必要とする事項

(組織および任期)

第3条 協議会は、15人以内の委員をもって構成する。

- 2 委員は、市民、事業者および地球温暖化対策に関し識見を有する者のうちから市長が委嘱する。
- 3 委員の任期は3年とし、補欠委員の任期は前任者の残任期間とする。ただし、再任は妨げない。

(委員長および副委員長)

第4条 協議会に委員長および副委員長を置き、委員の互選によって選任する。

- 2 委員長は、協議会を総理する。
- 3 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代理する。

(会議)

第5条 協議会は、委員長が招集し、主宰する。

- 2 協議会は、委員総数の過半数の出席がなければ、議事を開くことができない。
- 3 委員長は、必要に応じて委員以外の者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(事務局)

第6条 協議会の事務局は、環境総務課に置き、事務局長は、環境部環境総務課地球温暖化対策担当課長の職にある者をもって充てる。

(委任)

第7条 この要綱に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成27年5月18日から施行する。

別表

	氏名	職・所属等	備考
1	菅原拓男	秋田大学名誉教授・秋田市環境審議会会長	委員長
2	横山保雄	東北電力株式会社秋田営業所 副調査役	
3	保坂智	東部ガス株式会社秋田支社 お客様窓口グループマネージャ	
4	斉藤鉦二	秋田県石油商業協同組合 事務局長	
5	佐藤広美	新あきた農業協同組合 常務理事	
6	酒井俊一	秋田中央森林組合 代表理事組合長	
7	石川忠則	社団法人秋田市建設業協会 理事	
8	斎藤俊二	秋田製錬株式会社 環境安全部長	
9	熊谷一成	日本製紙株式会社秋田工場 工場長付部長	
10	桃崎富雄	秋田市環境活動推進協議会 会長	
11	福岡真理子	秋田市地球温暖化防止活動推進センター 事務局長	
12	近江谷功	秋田商工会議所 事務局次長	副委員長
13	山本まゆみ	マックスバリュ東北株式会社 環境・社会貢献部長	
14	三杉孝昌	社団法人秋田県トラック協会 専務理事	
15	大野進一	秋田県生活環境部温暖化対策課 副主幹	

2 計画見直しの経緯

平成26年	7月25日	第29回秋田市環境審議会 (見直し計画について報告)
	9月26日	温室効果ガス排出量現況・将来推計調査委託 (~27年1月)
	10月20日 ~12月3日	市民・事業者意識調査(郵送)
平成27年	2月13日	第31回秋田市環境審議会 (意識調査結果について報告)
	6月10日	第1回実行計画策定等協議会 (見直しの概要、作業スケジュール説明)
	7月24日	第2回実行計画策定等協議会 (将来像および中長期目標、施策)
	9月29日	温室効果ガス排出量現況推計調査・ロードマップ作成業務委託
	8月7日	第33回秋田市環境審議会 (将来像、中長期目標、施策に関する協議結果の報告)
	11月18日	第3回実行計画策定等協議会 (見直し(素案)協議)
	11月25日	第34回秋田市環境審議会 (見直し(素案)協議結果の報告)
	12月18日	見直し案に対する意見募集(パブリックコメント)
~平成28年	1月12日	
	1月28日	第4回実行計画策定等協議会(見直し(案)協議)
	2月17日	第35回秋田市環境審議会
	3月 日	見直し完了、公表

3 市民意見の反映

本計画の見直しに当たり、市民および事業者の地球温暖化対策に対する意識、行動状況を把握するため、下記のとおり、アンケート調査を実施しました。

(1) 調査項目

ア 市民

- ・地球温暖化問題に対する関心
- ・エネルギー等の使用状況について
- ・地球温暖化防止のための行動について
- ・市民・事業者・行政の取り組むべきことについて
- ・その他（回答者の属性、自由意見）

イ 事業者

- ・地球温暖化問題の認識
- ・地球温暖化対策への取り組みについて
- ・地球温暖化対策の取り組みを進めるにあたっての障害について
- ・市民・事業者・行政の取り組むべきことについて
- ・その他（回答者の属性、自由意見）

(2) 調査対象

ア 市内に居住する18歳以上の市民1,500人

イ 市内で事業活動を行う事業者300社

(3) 調査時期

平成26年10月20日から平成26年12月3日まで

（前回 平成21年7月28日から平成21年8月24日まで）

(4) 調査方法

郵送法（配布および回収）

(5) 回収結果（有効回答）

ア 市民 今回 597人（回収率39.8%）

前回 643人（回収率42.9%）

イ 事業者 今回 179社（回収率59.7%）

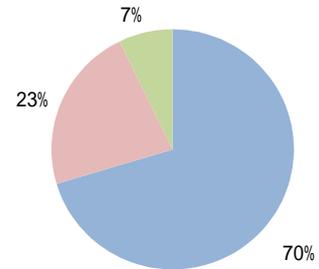
前回 202社（回収率67.3%）

【地球温暖化に関する市民の意識調査結果】

問1 地球温暖化の影響とも考えられる事象についてお伺いします

秋田市の気候等が昔と比べ変わってきていると感じたことがありますか。

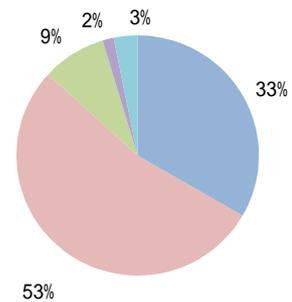
番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	ある	420	70%	79%
	ない	134	23%	12%
	無回答	43	7%	9%
合計		597	100%	100%



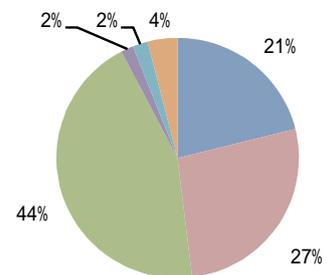
問2 地球温暖化問題に対する意識についてお伺いします

(1) 地球温暖化問題に対して関心がありますか。
あてはまるものを1つ選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	とても関心がある	199	33%	39%
	やや関心がある	319	53%	53%
	あまり関心がない	51	9%	5%
	全く関心がない	9	2%	0%
	無回答	19	3%	3%
合計		597	100%	100%

(2) 地球温暖化対策と生活の利便性の優先度をどのように考えていますか。
あてはまるものを1つ選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	多少不便になっても、地球温暖化対策を積極的に実施すべきだ	126	21%	27%
	どちらかという地球温暖化対策を優先した方がいい	161	27%	31%
	現在の快適な生活を維持しつつ、地球温暖化対策を実施する	264	44%	36%
	快適な生活のためには、多少地球環境を犠牲にすることもやむを得ない	10	2%	2%
	わからない	12	2%	1%
	無回答	24	4%	3%
合計		597	100%	100%

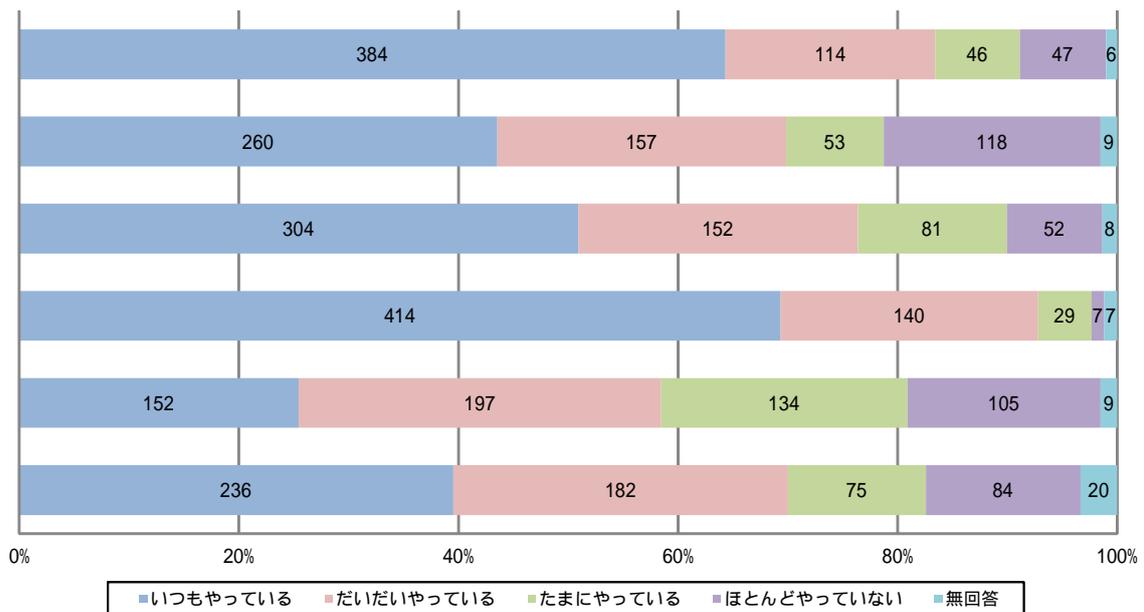


問3 電気の使用状況についてお伺いします

電気使用量を抑えるため、どのような取組を行っていますか。
 それぞれの項目について、「いつもやっている / だいたいやっている / たまにやっている / ほとんどやっていない」の中から1つ選び、該当する番号に をつけてください。

(上段：今回、下段：前回 ()内は構成比を示す)

番号	回答項目	合計	いつも やっている	だいたい やっている	たまに やっている	ほとんど やっていない	無回答
	電気ポットや炊飯器を長時間使用しないときは保温を止めている	597	384 (64%)	114 (19%)	46 (8%)	47 (8%)	6 (1%)
		643	327 (51%)	135 (21%)	84 (13%)	70 (11%)	27 (4%)
	冷蔵庫の設定温度を適切にしている (例：冬期間は弱にするなど)	597	260 (44%)	157 (26%)	53 (9%)	118 (20%)	9 (1%)
		643	227 (35%)	208 (32%)	70 (11%)	112 (18%)	26 (4%)
	あまり使用しない電化製品はコンセントを抜いている	597	304 (51%)	152 (25%)	81 (14%)	52 (9%)	8 (1%)
		643	224 (35%)	188 (29%)	123 (19%)	85 (13%)	23 (4%)
	不要な照明などはこまめに消している	597	414 (69%)	140 (24%)	29 (5%)	7 (1%)	7 (1%)
		643	423 (66%)	180 (28%)	23 (3%)	5 (1%)	12 (2%)
	視聴する番組を選び、テレビの視聴時間を減らしている	597	152 (25%)	197 (33%)	134 (22%)	105 (18%)	9 (2%)
		643	142 (22%)	190 (30%)	150 (23%)	132 (21%)	29 (4%)
	ひとつの部屋で家族と一緒に過ごす時間を増やしている (クールシェア、ウォームシェア)	597	236 (40%)	182 (30%)	75 (13%)	84 (14%)	20 (3%)
		-	-	-	-	-	-

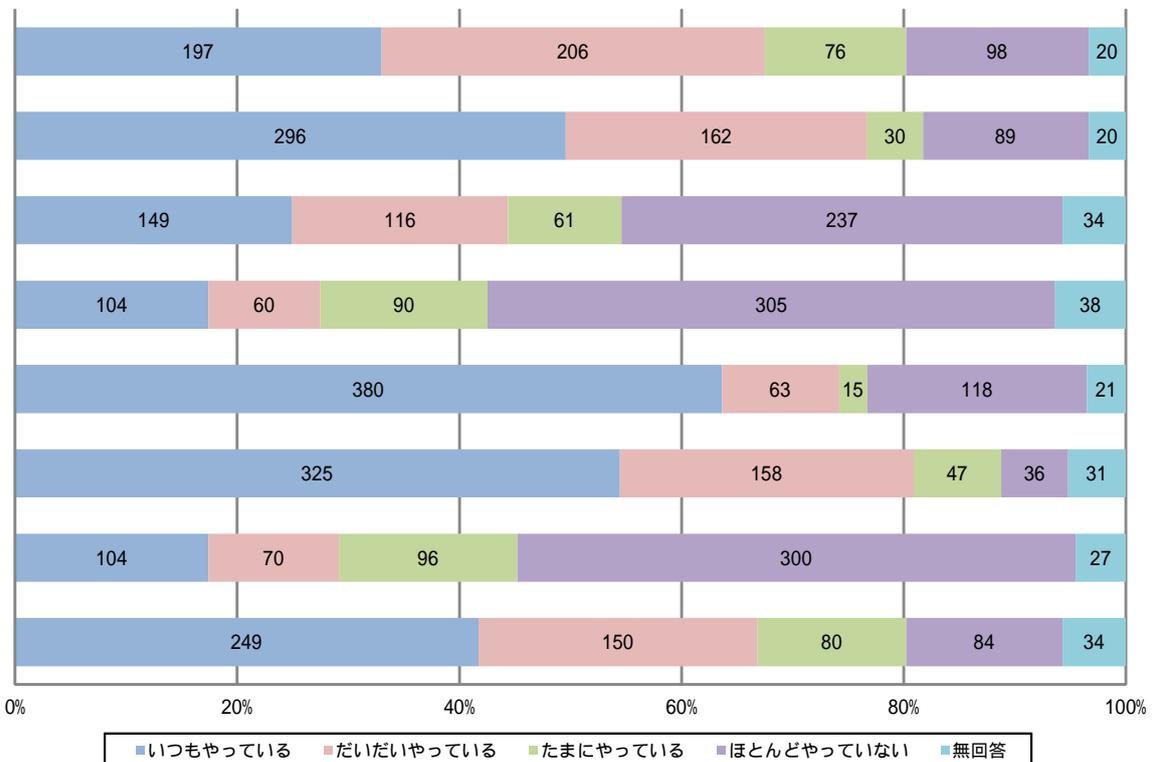


問4 灯油などの暖房用燃料の使用状況についてお伺いします

灯油などの暖房用燃料の節約を図るために、どのような取組を行っていますか。
それぞれの項目について、「いつもやっている/だいたいやっている/たまにやっている/ほとんどやっていない」の中から1つ選び、該当する番号に をつけてください。

(上段：今回、下段：前回 ()内は構成比を示す)

番号	回答項目	合計	いつも やっている	だいたい やっている	たまに やっている	ほとんど やっていない	無回答
	暖房温度を適正(20程度)にしている	597	197 (33%)	206 (35%)	76 (13%)	98 (16%)	20 (3%)
		643	348 (54%)	205 (32%)	44 (7%)	9 (1%)	37 (6%)
	カーテンを床まで垂らしたり、二重や厚手のものになっている	597	296 (50%)	162 (27%)	30 (5%)	89 (15%)	20 (3%)
		643	331 (51%)	162 (25%)	28 (5%)	74 (12%)	48 (7%)
	窓用断熱シート・断熱ボード・床用断熱マットなどの使用	597	149 (25%)	116 (19%)	61 (10%)	237 (40%)	34 (6%)
		643	151 (23%)	128 (20%)	58 (9%)	250 (39%)	56 (9%)
	電気暖房、薪・ペレットストーブなど灯油暖房以外の使用	597	104 (18%)	60 (10%)	90 (15%)	305 (51%)	38 (6%)
		643	89 (14%)	63 (10%)	114 (18%)	324 (50%)	53 (8%)
	窓を二重サッシにしている	597	380 (64%)	63 (11%)	15 (2%)	118 (20%)	21 (3%)
		643	367 (57%)	64 (10%)	15 (2%)	149 (23%)	48 (8%)
	暖房する部屋数を減らしている	597	325 (55%)	158 (27%)	47 (8%)	36 (6%)	31 (5%)
		643	357 (56%)	151 (24%)	41 (6%)	41 (6%)	53 (8%)
	扇風機やサーキュレーターなどを使って空気の循環をさせている	597	104 (17%)	70 (12%)	96 (16%)	300 (50%)	27 (5%)
		643	133 (21%)	77 (12%)	115 (18%)	270 (42%)	48 (7%)
	ひとつの部屋で家族と一緒に過ごす時間を増やしている(ウォームシェア)	597	249 (42%)	150 (25%)	80 (13%)	84 (14%)	34 (6%)
		-	-	-	-	-	-



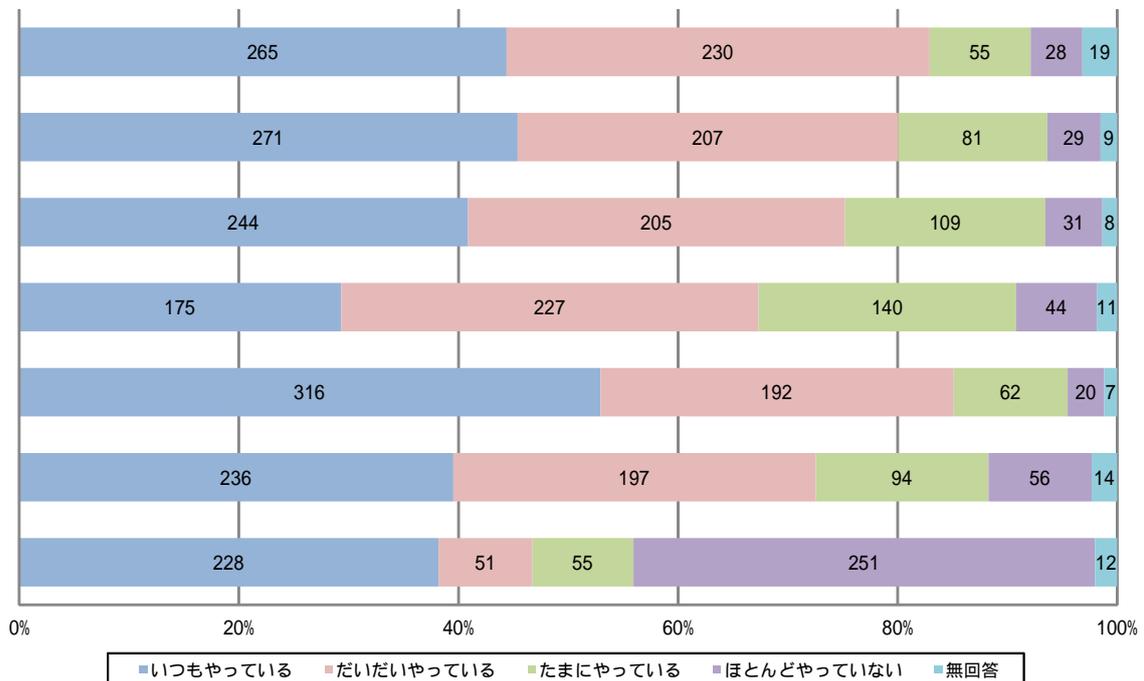
問5 その他、エネルギー使用量等の抑制についてお伺いします

問3や問4のほか、エネルギー使用量等を抑えるため、どのような取組を行っていますか。

それぞれの項目について、「いつもやっている/だいたいやっている/たまにやっている/ほとんどやっていない」の中から1つ選び、該当する番号に をつけてください。

(上段：今回、下段：前回 ()内は構成比を示す)

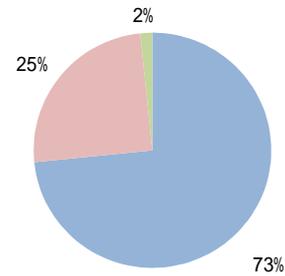
番号	回答項目	合計	いつも やっている	だいたい やっている	たまに やっている	ほとんど やっていない	無回答
	商品購入時には長期間使用できるものをできるだけ選んでいる	597	265 (44%)	230 (39%)	55 (9%)	28 (5%)	19 (3%)
		643	251 (39%)	250 (39%)	52 (8%)	43 (7%)	47 (7%)
	家電製品購入時には省エネ性能を重視している	597	271 (45%)	207 (35%)	81 (14%)	29 (5%)	9 (1%)
		643	196 (30%)	270 (42%)	77 (12%)	70 (11%)	30 (5%)
	地元の食材をできるだけ買うようにしている	597	244 (41%)	205 (34%)	109 (18%)	31 (5%)	8 (2%)
		643	188 (29%)	231 (36%)	138 (21%)	57 (9%)	29 (5%)
	ごみの排出を少なくするような買い物に努めている	597	175 (29%)	227 (38%)	140 (24%)	44 (7%)	11 (2%)
		643	147 (23%)	201 (31%)	180 (28%)	91 (14%)	24 (4%)
	食器洗いやシャワーなどのお湯を流しっぱなしにしないようにしている	597	316 (53%)	192 (32%)	62 (11%)	20 (3%)	7 (1%)
		643	321 (50%)	214 (33%)	67 (10%)	19 (3%)	22 (4%)
	風呂は続けて入っている	597	236 (40%)	197 (33%)	94 (16%)	56 (9%)	14 (2%)
		643	219 (34%)	212 (33%)	94 (15%)	80 (12%)	38 (6%)
	風呂の残り湯を洗濯に使っている	597	228 (38%)	51 (9%)	55 (9%)	251 (42%)	12 (2%)
		643	281 (44%)	56 (9%)	58 (9%)	218 (34%)	30 (4%)



問6 自動車の使用状況についてお伺いします

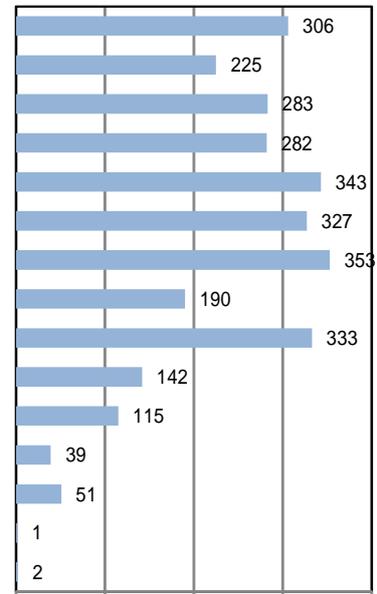
(1) あなたは車の運転をされますか。どちらかに をつけてください。

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	運転する	438	73%	72%
	運転しない	149	25%	27%
	無回答	10	2%	1%
合計		597	100%	100%



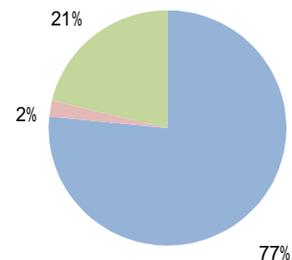
(2) 自動車の燃料（ガソリン・軽油）使用量を抑えるため、行っている内容をすべて選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	問6(1)の回答数に対する割合	前回
	不要なアイドリングはやめている	306	51%	43%
	タイヤの空気圧をチェックしている	225	38%	34%
	車に不要な荷物を積んでいない	283	47%	42%
	暖機運転は適切に行っている	282	47%	32%
	急発進、急加速をしていない	343	57%	56%
	車間距離は余裕をもっている	327	55%	48%
	止まるときは、アクセルを早めに戻して減速している	353	59%	46%
	駐車は入口の近くを探すより空いている所ですぐ停めている	190	32%	27%
	カーエアコンの使用を適切にしている	333	56%	50%
	計画的なドライブを行っている	142	24%	21%
	近く（歩いて15分程度）への買い物等は徒歩か自転車で行っている	115	19%	23%
	家族内または近所の方などと自動車を共用し、必要最低限のときのみ自動車を利用することになっている	39	7%	-
	できるだけ相乗りをするようにしている	51	9%	-
	その他	1	0%	-
	無回答	2	0%	1%
合計		2992	-	-



(3) あなたのご家庭では車を保有しておられますか。どちらかに をつけてください。

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	保有している	457	77%	90%
	保有していない	13	2%	9%
	無回答	127	21%	1%
合計		597	100%	100%

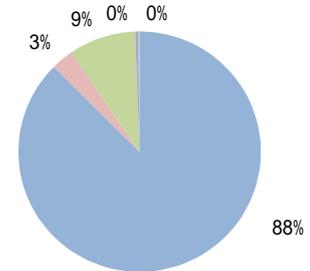


(4) 車の車種別に保有台数および利用頻度を教えてください。

ア 車の保有車種および利用頻度

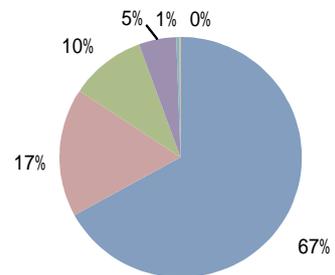
(ア) 保有車種

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	ガソリンエンジン車	440	88%	-
	ディーゼルエンジン車	15	3%	-
	ハイブリッド（HV、PHV等）車	45	9%	-
	電気自動車（EV）	2	0%	-
	その他	1	0%	-
合計		503	100%	-



(イ) 利用頻度

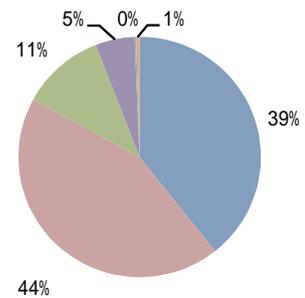
番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	毎日利用している	337	67%	65%
	週5～6日利用している	87	17%	12%
	週3～4日利用している	51	10%	15%
	週1～2日利用している	25	5%	7%
	年に数回程度利用している	2	1%	0%
	無回答	1	0%	1%
合計		503	100%	100%



イ ガソリンエンジン車

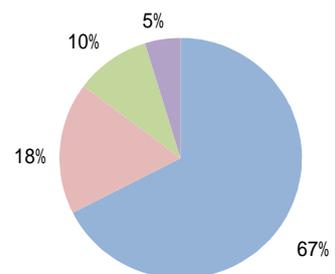
(ア) 保有台数

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	1台	173	39%	-
	2台	192	44%	-
	3台	49	11%	-
	4台	23	5%	-
	5台	1	0%	-
	6台以上	2	1%	-
合計		440	100%	-



(イ) 利用頻度

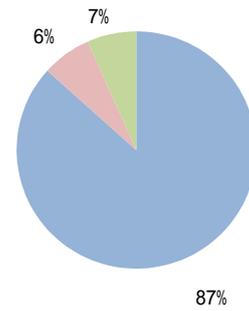
番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	毎日利用している	297	67%	-
	週5～6日利用している	78	18%	-
	週3～4日利用している	44	10%	-
	週1～2日利用している	21	5%	-
合計		440	100%	-



ウ ディーゼルエンジン車

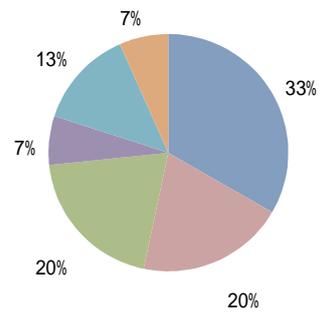
(ア) 保有台数

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	1台	13	87%	-
	2台	1	7%	-
	4台	1	6%	-
合計		15	100%	-



(イ) 利用頻度

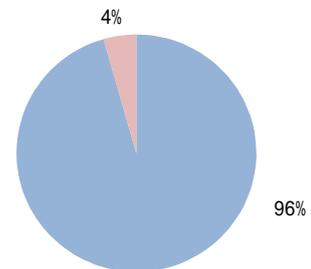
番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	毎日利用している	5	33%	-
	週5～6日利用している	3	20%	-
	週3～4日利用している	3	20%	-
	週1～2日利用している	1	7%	-
	年に数回程度利用している	2	13%	-
	無回答	1	7%	-
合計		15	100%	-



エ ハイブリッド（HV、PHV等）車

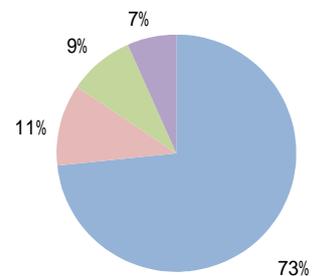
(ア) 保有台数

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	1台	43	96%	-
	2台	2	4%	-
合計		45	100%	-



(イ) 利用頻度

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	毎日利用している	33	73%	-
	週5～6日利用している	5	11%	-
	週3～4日利用している	4	9%	-
	週1～2日利用している	3	7%	-
合計		45	100%	-



オ 電気自動車（EV）

(ア) 保有台数

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	1台	2	100%	-

(イ) 利用頻度

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	毎日利用している	2	100%	-

カ その他

(ア) 保有台数

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	1台	1	100%	-

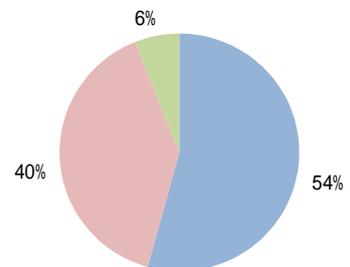
(イ) 利用頻度

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	週5～6日利用している	1	100%	-

問7 通勤・通学の状況についてお伺いします

(1) あなたは通勤・通学をしていますか。

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	している	324	54%	56%
	していない	237	40%	42%
	無回答	36	6%	2%
合計		597	100%	100%

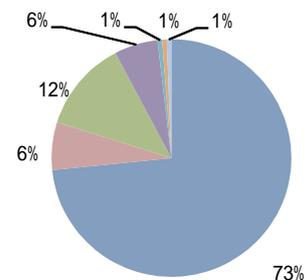


(2) 問7(1)で通勤・通学を「1 している」にした方にお聞きします。

ア 通勤・通学のための主な手段について、あてはまるものを1つ選んで をつけてください。

なお、複数の手段を使用している場合は、一番長い距離のものを選んでください。

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	自家用車・バイク	237	73%	69%
	公共交通機関	21	6%	6%
	自転車	41	12%	15%
	徒歩	19	6%	9%
	相乗り	2	1%	-
	その他	2	1%	-
	無回答	2	1%	1%
合計		324	100%	100%



イ その交通手段を使用されている理由について、あてはまるものを3つまで選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	問7(1) の回答数 に対する 割合	前回
	公共交通機関ではお金がかかるため	54	17%	19%
	利用できる公共交通機関がない、または不便であるため	185	57%	60%
	公共交通機関の便が良いため	21	6%	6%
	自転車・徒歩では時間がかかるため	121	37%	39%
	自転車・徒歩は危険であるため	18	6%	8%
	自転車・徒歩では疲れるため	47	15%	12%
	健康を考えて自転車や徒歩にしているため	28	9%	14%
	自家用車・バイクは、購入費や維持費、燃料費などがかかるため	17	5%	7%
	運転免許を持っていないため	14	4%	6%
	その他	24	7%	21%
	無回答	51	16%	7%
合計		580	-	-

(3) 公共交通機関や自転車を利用するには、どのようなことが必要と考えますか。
次の中から3つまで選んで をつけてください。

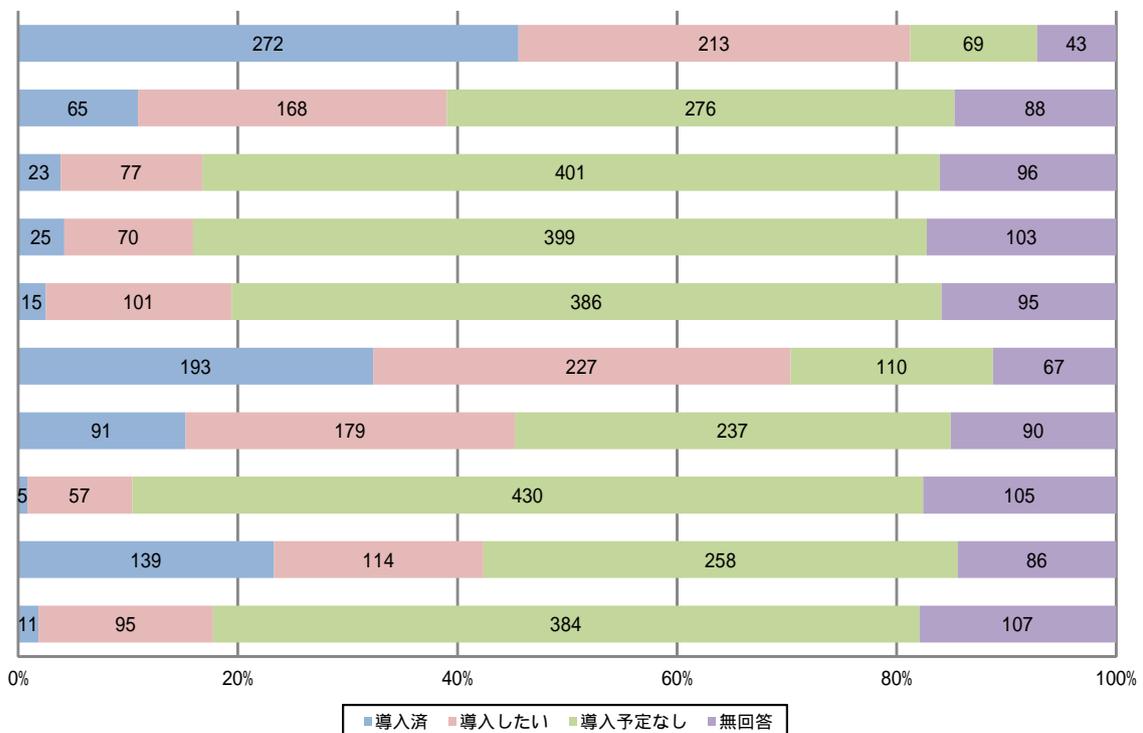
番号	回答項目	回答数	問7(1) の回答数 に対する 割合	前回
	本数や路線の確保	387	65%	66%
	新駅やバス停の整備	170	28%	33%
	自転車応援イベントの拡大	30	5%	11%
	自転車レーンの整備	253	42%	48%
	ガソリン価格が上昇しやむを得ず使うような状況	45	8%	11%
	自転車や公共交通機関を利用することによるメリットの創出(商店街のサービス、にぎわい創出)	147	25%	-
	自動車利用にかかるコストやリスクなどについての情報発信	33	6%	-
	その他	21	4%	13%
	無回答	84	14%	15%
合計		1170	-	-

問8 省エネルギー・再生可能エネルギー設備等についてお伺いします

あなたのご家庭では、以下の省エネルギー、再生可能エネルギー設備を導入していますか。または導入を検討していますか。それぞれの項目について、「導入済/導入したい/導入予定なし」の中から1つ選び、該当する番号に をつけてください。

(上段：今回、下段：前回 ()内は構成比を示す)

番号	回答項目	合計	導入済	導入したい	導入予定なし	無回答
	LEDランプ	597	272 (46%)	213 (36%)	69 (11%)	43 (7%)
		643	62 (10%)	190 (29%)	316 (49%)	75 (12%)
	ハイブリッド車	597	65 (11%)	168 (28%)	276 (46%)	88 (15%)
		643	22 (3%)	139 (22%)	425 (66%)	57 (9%)
	電動アシスト自転車	597	23 (4%)	77 (13%)	401 (67%)	96 (16%)
		-	-	-	-	-
	壁面緑化	597	25 (4%)	70 (12%)	399 (67%)	103 (17%)
		643	29 (5%)	74 (11%)	468 (73%)	72 (11%)
	太陽光発電システム	597	15 (2%)	101 (17%)	386 (65%)	95 (16%)
		643	4 (0%)	64 (10%)	512 (80%)	63 (10%)
	省エネ型冷蔵庫	597	193 (32%)	227 (38%)	110 (19%)	67 (11%)
		643	117 (18%)	257 (40%)	226 (35%)	43 (7%)
	高効率の給湯器	597	91 (15%)	179 (30%)	237 (40%)	90 (15%)
		643	52 (8%)	114 (18%)	415 (64%)	62 (10%)
	木質ペレットストーブ	597	5 (1%)	57 (9%)	430 (72%)	105 (18%)
		643	1 (0%)	36 (6%)	543 (84%)	63 (10%)
	高断熱住宅	597	139 (23%)	114 (19%)	258 (43%)	86 (15%)
		643	126 (20%)	65 (10%)	400 (62%)	52 (8%)
	H E M S の導入	597	11 (2%)	95 (16%)	384 (64%)	107 (18%)
		-	-	-	-	-



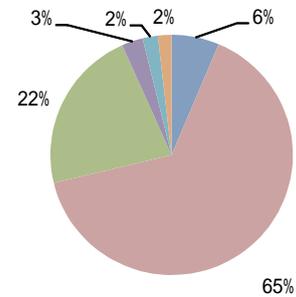
問9 家電製品の状況についてお伺いします

あなたのご家庭で使用している家電製品の購入した時期について、だいたいの年数を教えてください。今年購入の場合は、0年前としてください。

なお、同一の製品で複数所有している場合には、最も新しく購入したものについて記載してください。

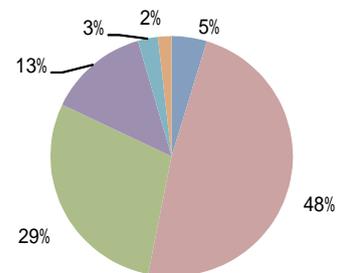
(1) テレビ

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	0年前	38	6%	9%
	1～5年前	388	65%	38%
	6～10年前	132	22%	34%
	11年以上	17	3%	16%
	なし	12	2%	0%
	無回答	11	2%	3%
合計		597	100%	100%



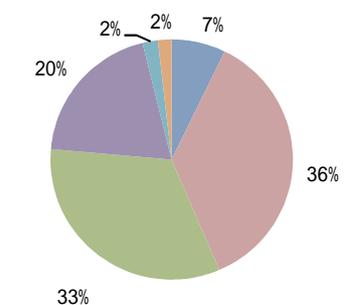
(2) 洗濯機

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	0年前	28	5%	4%
	1～5年前	289	48%	40%
	6～10年前	173	29%	36%
	11年以上	80	13%	16%
	なし	16	3%	1%
	無回答	11	2%	3%
合計		597	100%	100%



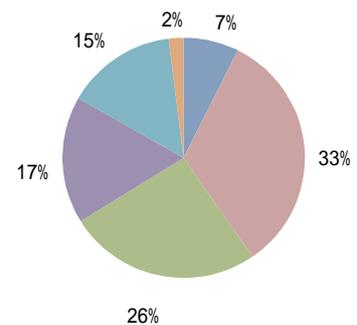
(3) 冷蔵庫

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	0年前	43	7%	3%
	1～5年前	217	36%	33%
	6～10年前	196	33%	35%
	11年以上	118	20%	25%
	なし	12	2%	1%
	無回答	11	2%	3%
合計		597	100%	100%



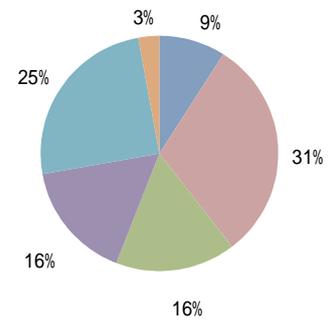
(4) エアコン

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	0年前	44	7%	4%
	1～5年前	197	33%	31%
	6～10年前	154	26%	30%
	11年以上	102	17%	18%
	なし	88	15%	14%
	無回答	12	2%	3%
合計		597	100%	100%



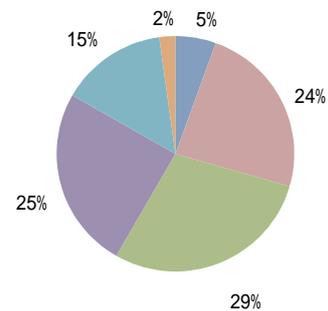
(5) パソコン

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	0 年前	54	9%	5%
	1～3 年前	182	31%	22%
	4～6 年前	98	16%	22%
	7 年以上	97	16%	17%
	なし	149	25%	31%
	無回答	17	3%	4%
合計		597	100%	100%



(6) 暖房（温水）便座

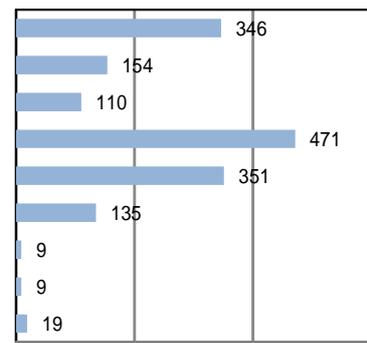
番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	0 年前	33	5%	-
	1～5 年前	143	24%	-
	6～10 年前	172	29%	-
	11 年以上	149	25%	-
	なし	87	15%	-
	無回答	13	2%	-
合計		597	100%	-



問 10 市民・事業者・行政の取り組むべきことについてお伺いします

- (1) 地球温暖化対策として、市民一人ひとりが特に取り組むべきことは何と考えますか。
次の中から3つまで選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	回収数 に対する 割合	前回
	省エネルギーへの取組	346	58%	54%
	省エネルギー家電製品への買い換え	154	26%	27%
	太陽光発電など、新エネルギー設備の導入	110	18%	25%
	ごみの減量やリサイクルに努める	471	79%	82%
	地球温暖化についての正しい知識を持つ	351	59%	61%
	ライフスタイルの転換	135	23%	23%
	市民の取組は不要である	9	2%	2%
	その他	9	2%	2%
	無回答	19	3%	2%
合計		1604	-	-



(2) 地球温暖化対策で、事業者が特に取り組むべきことは何と考えますか。

番号	回答項目	回答数	回収数 に対する 割合	前回
	省エネルギーへの取組	331	55%	59%
	省エネルギー設備への買い換えを図る	131	22%	20%
	ごみの減量やりサイクルに努める	311	52%	57%
	太陽光発電や風力発電、木質バイオマスなどの新エネルギーの使用を進める	257	43%	49%
	温室効果ガス削減につながる技術開発を行う	240	40%	47%
	温室効果ガス削減につながる商品・サービスの開発を行う	200	34%	44%
	事業者の取組は不要である	7	1%	0%
	ワークスタイル（働き方）の転換その他	105	18%	-
	その他	9	2%	2%
	無回答	22	4%	2%
合計		1613	-	-

(3) 地球温暖化対策で、国（政府）が特に取り組むべきことは何と考えますか。
次の中から3つまで選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	回収数 に対する 割合	前回
	地球温暖化についての環境教育の実施	276	46%	44%
	地球温暖化についての環境情報の提供	227	38%	38%
	風力発電や太陽光発電などの新エネルギーの使用を進める	363	61%	57%
	太陽光発電への補助など、経済的な仕組みを構築する	310	52%	62%
	温室効果ガス削減につながる技術開発を支援する	326	55%	57%
	法規制・経済的規制の強化	88	15%	21%
	国（政府）の取り組みは不要である	6	1%	1%
	その他	12	2%	3%
	無回答	23	4%	2%
合計		1631	-	-

(4) 地球温暖化対策で、市が短・中期的に（2020年頃までに）特に取り組むべきことは何と考えますか。
次の中から3つまで選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	回収数 に対する 割合	前回
	地球温暖化についての環境教育の実施	202	34%	45%
	地球温暖化についての市民・事業者が取り組みやすい内容の情報提供	327	55%	62%
	風力発電や太陽光発電などの新エネルギーの使用を進める	275	46%	47%
	温室効果ガス削減につながる経済活動を支援する	241	40%	49%
	補助など支援制度の整備	271	45%	56%
	法規制・経済的規制の強化	67	11%	14%
	民間事業者等への省エネ支援（専門技術者によるエネルギー削減管理）	161	27%	-
	市の取り組みは不要である	8	1%	1%
	その他	7	1%	2%
	無回答	33	6%	4%
合計		1592	-	-

問 11 温暖化防止のための行動についてお伺いします

地球温暖化防止のため、どうすればもっと行動するようになると思いますか。
次の中から3つまで選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	回収数 に対する 割合	前回
	経済的に余裕があれば	351	59%	63%
	取り組むことで自分にメリットが出れば	312	52%	48%
	温暖化の影響による被害を受けてから	31	5%	6%
	法律や条例等で義務化されるようになったら	147	25%	29%
	周りの多くの人がやり始めたら	54	9%	11%
	具体的なやり方を丁寧に教えてくれたら	225	38%	51%
	効果が実感できれば	310	52%	50%
	身近な人に勧められたら	10	2%	2%
	どうあっても取り組もうという気にはならないと思う	5	1%	0%
	わからない	34	6%	2%
	その他	11	2%	5%
	無回答	27	5%	2%
合計		1517	-	-

問 12 将来の秋田市像についてお伺いします

地球温暖化対策として、秋田市全体として、中期的(2020年頃まで)に重視すべき方向性は何かと考えますか。
次の中から3つまで選んで をつけてください。

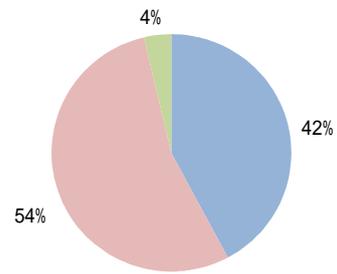
番号	回答項目	回答数	回収数 に対する 割合	前回
	エネルギー使用を抑えるようなまち	154	26%	26%
	暖房効率が良い住宅の普及したまち	164	27%	28%
	バイオマスなど農業と連携したまち	194	32%	52%
	環境と経済が相互に好作用をもたらすまち	331	55%	62%
	太陽光発電の普及したまち	114	19%	20%
	風力発電のさかんなまち	153	26%	27%
	車への依存度が今より低いまち	113	19%	26%
	自転車や公共交通機関の利用しやすいまち	320	54%	30%
	その他	11	2%	2%
	無回答	30	5%	2%
合計		1584	100%	100%

問 13 あなたのことについてお伺いします

最後に、あなた自身のことについてお知らせください。
該当するところに をつけてください。

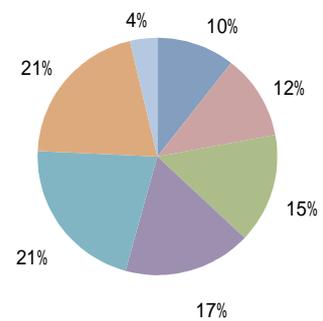
(1) 性別を教えてください。

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	男	252	42%	43%
	女	323	54%	56%
	無回答	22	4%	2%
合計		597	100%	100%



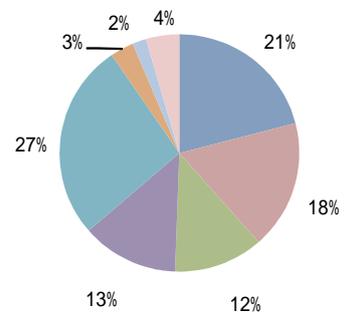
(2) 年齢を教えてください。

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	30歳未満	63	10%	10%
	30歳代	69	12%	14%
	40歳代	89	15%	16%
	50歳代	103	17%	20%
	60歳代	128	21%	20%
	70歳以上	123	21%	18%
	無回答	22	4%	2%
合計		597	100%	100%



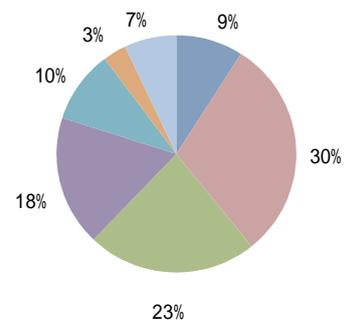
(3) お住まいの地区を教えてください。

番号	回答項目	回答数	構成比	前回比
	中央地区	125	21%	24%
	東部地区	105	18%	19%
	西部地区	72	12%	11%
	南部地区	78	13%	16%
	北部地区	160	27%	23%
	河辺地区	19	3%	3%
	雄和地区	11	2%	2%
	無回答	27	4%	2%
合計		597	100%	100%



(4) 家族の人数を教えてください。(あなた自身も含みます)

番号	回答項目	回答数	構成比	前回比
	1人	54	9%	-
	2人	180	30%	-
	3人	137	23%	-
	4人	106	18%	-
	5人	59	10%	-
	6人以上	19	3%	-
	無回答	42	7%	-
合計		597	100%	-

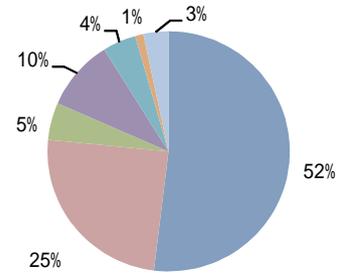


【地球温暖化に関する事業者の意識調査結果】

問1 地球温暖化防止対策についてお伺いします

地球温暖化対策について、御社はどのように認識していますか。
次の中から最も近いものを1つ選んで をつけてください。

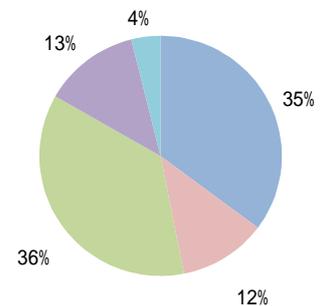
番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	社会的責任であり、必要不可欠である	93	52%	57%
	経済効果で現れる対策（省エネ等）に重点的に取り組む必要がある	44	25%	24%
	会社のイメージ向上のため、積極的に取り組む必要がある	9	5%	5%
	法律等の義務化により取り組まざるを得ない	17	10%	9%
	費用をかけてまで取り組む必要はない	8	4%	2%
	特に取り組む必要はない	2	1%	1%
	無回答	6	3%	2%
合計		179	100%	100%



問2 地球温暖化防止のための取組状況についてお伺いします

地球温暖化対策について、どのように取り組んでいますか。
次の中から最も近いものを1つ選んで をつけてください。

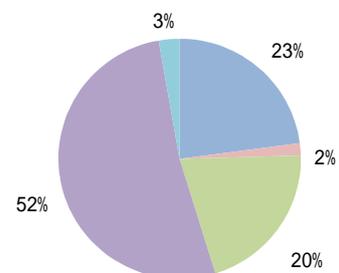
番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	削減方針や計画を定め推進している	63	35%	31%
	削減方針や計画を検討中である	21	12%	13%
	取り組む予定であるが、現時点では具体的な取り組みはしていない	65	36%	45%
	取り組む予定はない	23	13%	8%
	無回答	7	4%	3%
合計		179	100%	100%



問3 環境マネジメントシステムについてお伺いします

ISO14001等の環境マネジメントシステムの導入を行っていますか。
または行う予定はありますか。次の中から1つ選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	環境マネジメントシステムに取り組んでいる	41	23%	21%
	環境マネジメントシステムの取得のため準備を行っている	3	2%	2%
	取得を検討しているが、現時点では具体的な準備をしていない	37	20%	23%
	取得する予定はない	93	52%	50%
	無回答	5	3%	4%
合計		179	100%	100%



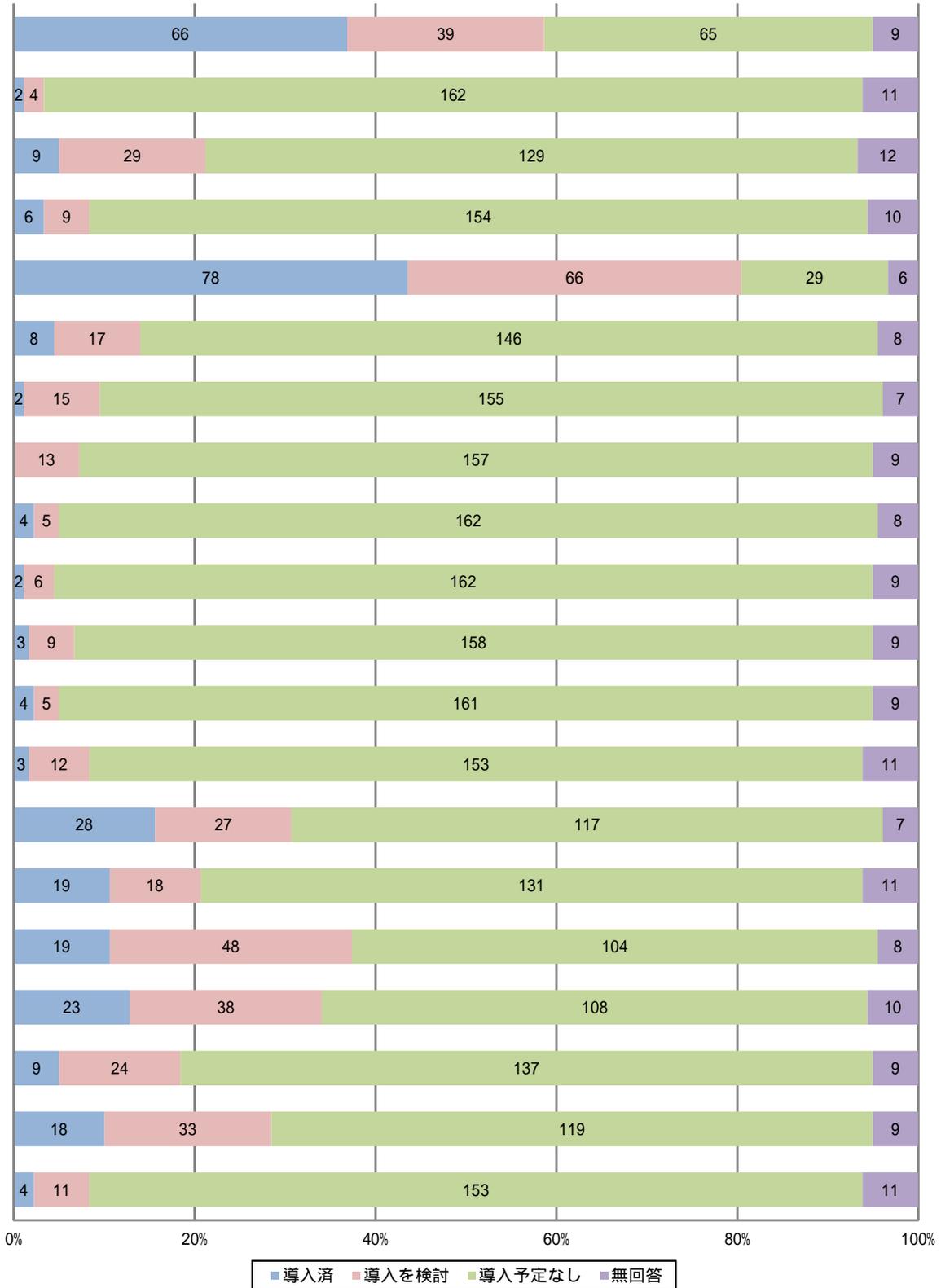
問4 設備状況についてお伺いします

地球温暖化防止のため、以下の省エネルギーや再生可能エネルギー設備の導入を行っていますか。または導入を検討していますか。それぞれの項目について、「導入済/導入を検討/導入予定なし」の中から1つ選び、該当する番号に をつけてください。

(上段：今回、下段：前回 ()内は構成比を示す)

番号	回答項目	合計	導入済	導入を検討	導入予定なし	無回答
	ハイブリッド車の導入	179	66 (37%)	39 (22%)	65 (36%)	9 (5%)
		202	27 (13%)	59 (29%)	111 (55%)	5 (3%)
	電動アシスト自転車の導入	179	2 (1%)	4 (2%)	162 (91%)	11 (6%)
		202	3 (1%)	4 (2%)	185 (92%)	10 (5%)
	低炭素車両の導入 (EV車など)	179	9 (5%)	29 (16%)	129 (72%)	12 (7%)
		-	-	-	-	-
	他事業者などとの社用車の共用による保有車両の最適化 (カーシェア)	179	6 (3%)	9 (5%)	154 (86%)	10 (6%)
		-	-	-	-	-
	省エネルギー型照明機器の導入	179	78 (44%)	66 (37%)	29 (16%)	6 (3%)
		202	24 (12%)	82 (41%)	87 (43%)	9 (4%)
	太陽光発電の導入	179	8 (4%)	17 (10%)	146 (82%)	8 (4%)
		202	2 (1%)	16 (8%)	175 (87%)	9 (4%)
	太陽熱利用システムの導入	179	2 (1%)	15 (8%)	155 (87%)	7 (4%)
		202	1 (1%)	16 (8%)	178 (88%)	7 (4%)
	風力発電の導入	179	0 (0%)	13 (7%)	157 (88%)	9 (5%)
		202	0 (0%)	9 (4%)	185 (92%)	8 (3%)
	雪氷冷熱エネルギーの導入	179	4 (2%)	5 (3%)	162 (91%)	8 (4%)
		202	1 (0%)	8 (4%)	185 (92%)	8 (4%)
	バイオマス発電の導入	179	2 (1%)	6 (3%)	162 (91%)	9 (5%)
		202	2 (1%)	7 (3%)	185 (92%)	8 (4%)
	木質ペレット/チップボイラーの導入	179	3 (2%)	9 (5%)	158 (88%)	9 (5%)
		-	-	-	-	-
	焼却熱の利用	179	4 (2%)	5 (3%)	161 (90%)	9 (5%)
		202	3 (2%)	8 (4%)	184 (91%)	7 (3%)
	E S C O事業の実施	179	3 (2%)	12 (7%)	153 (85%)	11 (6%)
		202	7 (3%)	22 (11%)	161 (80%)	12 (6%)
	省エネルギー診断の実施	179	28 (16%)	27 (15%)	117 (65%)	7 (4%)
		202	13 (6%)	36 (18%)	144 (71%)	9 (5%)
	エネルギー監視・制御システムの導入	179	19 (11%)	18 (10%)	131 (73%)	11 (6%)
		202	9 (5%)	22 (11%)	162 (80%)	9 (4%)
	高効率機器の導入	179	19 (11%)	48 (27%)	104 (58%)	8 (4%)
		202	15 (7%)	49 (24%)	129 (64%)	9 (5%)
	建物・作業所の断熱化	179	23 (13%)	38 (21%)	108 (60%)	10 (6%)
		202	18 (9%)	40 (20%)	135 (67%)	9 (4%)
	壁面緑化・屋上緑化の実施	179	9 (5%)	24 (13%)	137 (77%)	9 (5%)
		202	4 (2%)	21 (10%)	168 (83%)	9 (5%)
	節水型機器の導入推進	179	18 (10%)	33 (18%)	119 (67%)	9 (5%)
		202	20 (10%)	48 (24%)	123 (61%)	11 (5%)
	B E M Sの導入	179	4 (2%)	11 (6%)	153 (86%)	11 (6%)
		-	-	-	-	-

設備状況の内訳

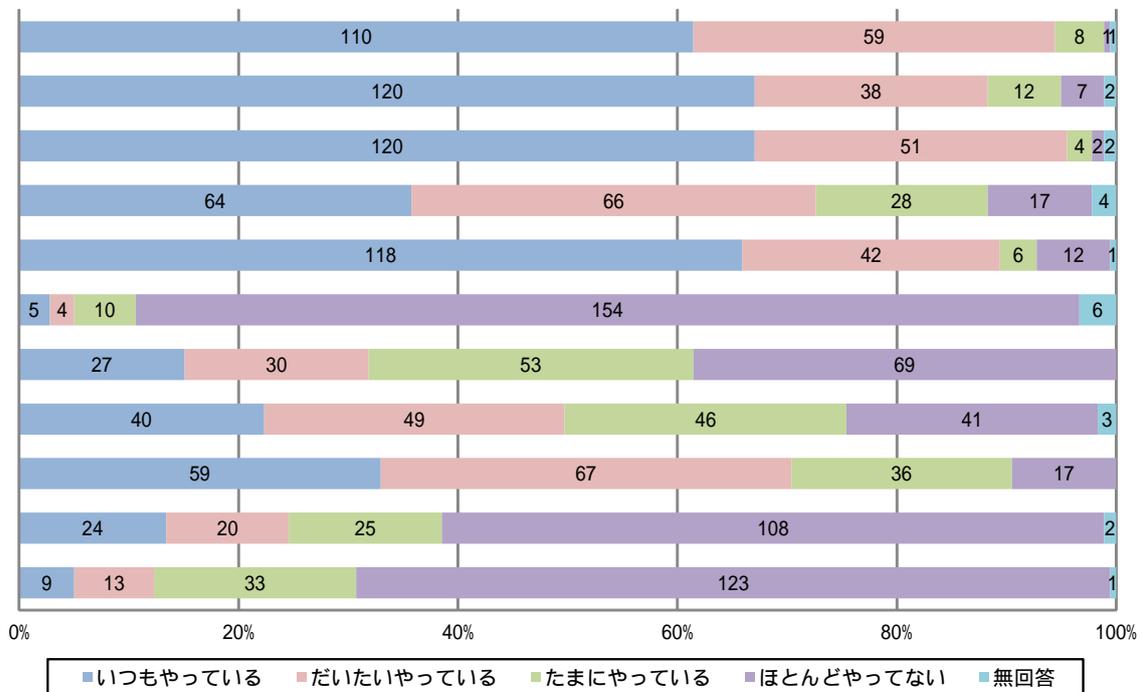


問5 御社の環境配慮行動についてお伺いします

御社では具体的にどのような環境配慮行動を行っていますか。それぞれの項目について、「いつもやっている / だいたいやっている / たまにやっている / ほとんどやっていない」の中から1つ選び、該当する番号に をつけてください。

(上段：今回、下段：前回 ()内は構成比を示す)

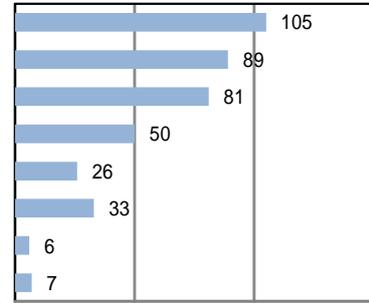
番号	回答項目	合計	いつも やっている	だいたい やっている	たまに やっている	ほとんど やってない	無回答
	事務所の空調の適温化	179	110 (61%)	59 (33%)	8 (4%)	1 (1%)	1 (1%)
		202	108 (53%)	71 (35%)	11 (5%)	5 (3%)	7 (4%)
	昼休みの不用な照明の消灯	179	120 (67%)	38 (21%)	12 (7%)	7 (4%)	2 (1%)
		202	109 (54%)	55 (27%)	15 (8%)	19 (9%)	4 (2%)
	夜間残業時の不用な照明の消灯	179	120 (67%)	51 (29%)	4 (2%)	2 (1%)	2 (1%)
		202	119 (59%)	64 (32%)	9 (4%)	5 (3%)	5 (2%)
	機器の待機電力の節電	179	64 (36%)	66 (37%)	28 (16%)	17 (9%)	4 (2%)
		202	60 (30%)	83 (41%)	23 (11%)	26 (13%)	10 (5%)
	クールビズ・ウォームビズの実施	179	118 (66%)	42 (23%)	6 (3%)	12 (7%)	1 (1%)
		202	93 (46%)	52 (26%)	20 (10%)	28 (14%)	9 (4%)
	Fun to Share への参加	179	5 (3%)	4 (2%)	10 (6%)	154 (86%)	6 (3%)
		202	30 (15%)	18 (9%)	18 (9%)	122 (60%)	14 (7%)
	環境に関する社員教育の実施	179	27 (15%)	30 (17%)	53 (30%)	69 (38%)	0 (0%)
		202	32 (16%)	42 (21%)	68 (34%)	53 (26%)	7 (3%)
	エコドライブの実施	179	40 (22%)	49 (27%)	46 (26%)	41 (23%)	3 (2%)
		202	33 (16%)	61 (30%)	48 (24%)	49 (24%)	11 (6%)
	廃棄物の減量やリサイクルへの取り組み	179	59 (33%)	67 (37%)	36 (20%)	17 (10%)	0 (0%)
		202	78 (39%)	63 (31%)	42 (21%)	14 (7%)	5 (2%)
	グリーン購入の実施	179	24 (14%)	20 (11%)	25 (14%)	108 (60%)	2 (1%)
		202	21 (10%)	25 (12%)	47 (23%)	96 (48%)	13 (7%)
	エコ通勤の奨励	179	9 (5%)	13 (7%)	33 (18%)	123 (69%)	1 (1%)
		-	-	-	-	-	-



問6 地球温暖化対策を実施する際の障害についてお伺いします

御社で地球温暖化対策の取組を進めるに当たっての障害は何ですか。
次の中から3つまで選んで をつけてください。

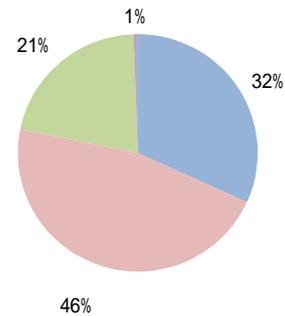
番号	回答項目	回答数	回収数 に対する 割合	前回
	対策のための財源が不足している	105	59%	62%
	専門的な知識を持つ人材が不足している	89	50%	45%
	具体的な取り組み方法の情報が少ない	81	45%	62%
	温暖化防止の基準・行動マニュアルがないため	50	28%	36%
	取り組みへのメリットが感じられない	26	15%	11%
	社員の意識が低い	33	18%	16%
	その他	6	3%	1%
	無回答	7	4%	3%
合計		397	-	-



問7 地球温暖化対策に関する企業の社会的貢献についてお伺いします

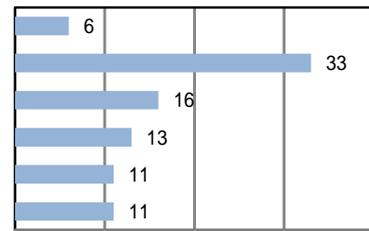
(1) 地球温暖化対策について、社会的貢献として何か実施していますか。
次の中から1つ選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	実施している	57	32%	30%
	実施していない	83	46%	52%
	わからない	38	21%	17%
	無回答	1	1%	1%
合計		179	100%	100%



(2) どのような内容を実施していますか。
次の中から実施しているものをすべて選んで をつけてください。

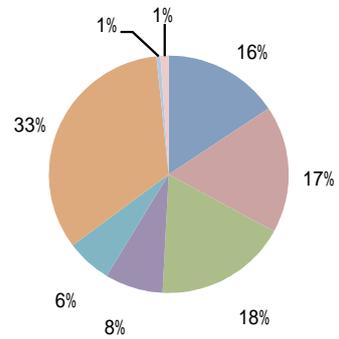
番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	グリーン電力の購入	6	7%	4%
	植林や緑を保全するための活動の支援	33	37%	35%
	市民等のリサイクル活動の支援	16	18%	23%
	地球温暖化の勉強会など環境学習の支援	13	14%	16%
	地球温暖化対策など環境関係団体等への寄付	11	12%	16%
	その他	11	12%	5%
	無回答	0	0%	1%
合計		90	100%	100%



問8 御社と地球温暖化問題との関係についてお伺いします

御社の業務と地球温暖化問題との関係をどのように認識していますか。
次の中から最も近いものを1つ選んで をつけてください。

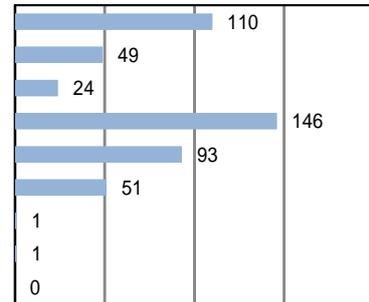
番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	業務としてチャンスである	28	16%	12%
	業務としてチャンスにもリスクにもなるが、チャンスの方が強い	31	17%	17%
	業務としてチャンスにもリスクにもなるが、ほぼ同じくらいである	32	18%	23%
	業務としてチャンスにもリスクにもなるが、リスクの方が強い	14	8%	11%
	業務としてリスクである	11	6%	3%
	特に業務には関係ない	60	33%	32%
	その他	1	1%	2%
	無回答	2	1%	0%
合計		179	100%	100%



問9 市民・事業者・行政の取り組むべきことについてお伺いします

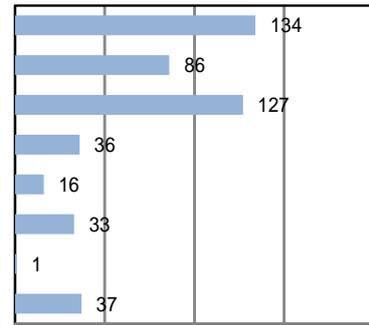
(1) 地球温暖化対策で、市民一人ひとりが特に取り組むべきことは何と考えますか。
次の中から3つまで選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	回収数に対する割合	前回
	省エネルギーへの取り組み	110	61%	60%
	省エネルギー家電製品への買い換え	49	27%	33%
	太陽光発電など、新エネルギー設備の導入	24	13%	20%
	ごみの減量やリサイクルに努める	146	82%	86%
	地球温暖化についての正しい知識を持つ	93	52%	50%
	ライフスタイルの転換	51	28%	29%
	市民の取り組みは不要である	1	1%	1%
	その他	1	1%	0%
	無回答	0	0%	1%
合計		475	-	-



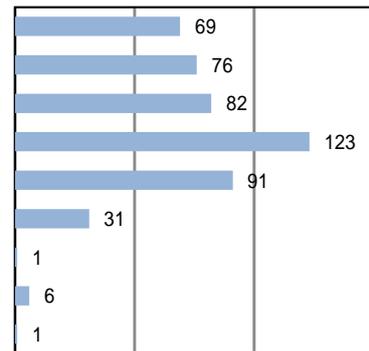
(2) 地球温暖化対策で、事業者が特に取り組むべきことは何と考えますか。
次の中から3つまで選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	回収数 に対する 割合	前回
	省エネルギーへの取組	134	75%	79%
	省エネルギー設備への買い換えを図る	86	48%	40%
	ごみの減量やリサイクルに努める	127	71%	75%
	太陽光発電や風力発電などの新エネルギーの利用を進める	36	20%	34%
	温室効果ガス削減につながる技術開発を行う	16	9%	18%
	温室効果ガス削減につながる商品・サービス開発を行う	33	18%	16%
	事業者の取組は不要である	1	1%	2%
	ワークスタイル（働き方）の転換	37	21%	-
	その他	0	0%	0%
	無回答	0	0%	1%
合計		470	-	-



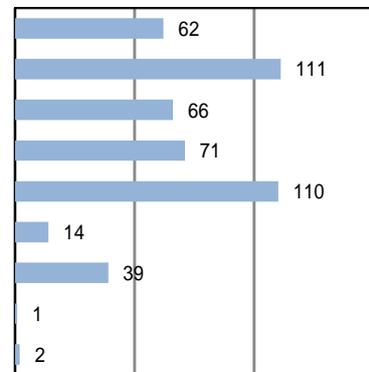
(3) 地球温暖化対策で、国（政府）が特に取り組むべきことは何と考えますか。
次の中から3つまで選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	回収数 に対する 割合	前回
	地球温暖化についての環境教育の実施	69	39%	35%
	地球温暖化についての環境情報の提供	76	42%	45%
	太陽光発電や風力発電などの新エネルギーの利用を進める	82	46%	50%
	補助制度など、経済的な仕組みを構築する	123	69%	72%
	温室効果ガス削減につながる技術開発を支援する	91	51%	47%
	法規制・経済的規制を強化する	31	17%	23%
	国（政府）の取り組みは不要である	1	1%	0%
	その他	6	3%	1%
	無回答	1	1%	2%
合計		480	-	-



(4) 地球温暖化対策で、市が短・中期的に（2020年頃までに）特に取り組むべきことは何と考えますか。
次の中から3つまで選んで をつけてください。

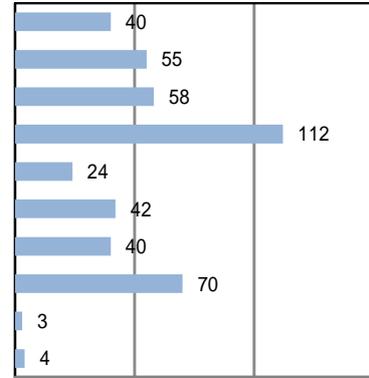
番号	回答項目	回答数	回収数 に対する 割合	前回
	地球温暖化についての環境教育の実施	62	35%	37%
	地球温暖化についての市民・事業者が取り組みやすい内容の情報提供	111	62%	71%
	風力発電や太陽光発電などの新エネルギーの使用を進める	66	37%	41%
	温室効果ガス削減につながる経済活動を支援する	71	40%	49%
	補助など支援制度の整備	110	61%	62%
	法規制・経済的規制の強化	14	8%	13%
	民間事業者等への省エネ支援（専門技術者によるエネルギー削減管理）	39	22%	-
	市の取り組みは不要である	1	1%	0%
	無回答	2	1%	1%
合計		476	-	-



問 10 将来の秋田市像についてお伺いします

地球温暖化対策として、秋田市全体として、中期的（2020年頃まで）に重視すべき方向性は何と考えますか。
次の中から3つまで選んで をつけてください。

番号	回答項目	回答数	回収数 に対する 割合	前回
	エネルギー使用を抑えるようなまち	40	22%	30%
	暖房効率が良い住宅の普及したまち	55	31%	28%
	農林業からの資源・エネルギーを活用したまち	58	32%	50%
	環境と経済が相互に好作用をもたらすまち	112	63%	67%
	太陽光発電の普及したまち	24	13%	21%
	風力発電のさかんなまち	42	23%	30%
	車への依存度が今より低いまち	40	22%	27%
	自転車や公共交通機関の利用しやすいまち	70	39%	16%
	その他	3	2%	2%
	無回答	4	2%	0%
合計		448	-	-

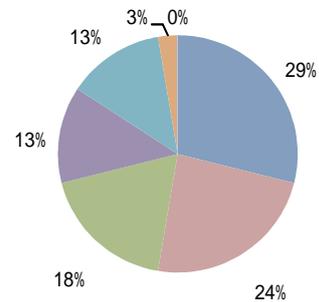


問 11 御社についてお伺いします

最後に、御社についてお知らせください。
該当するところに をつけてください。

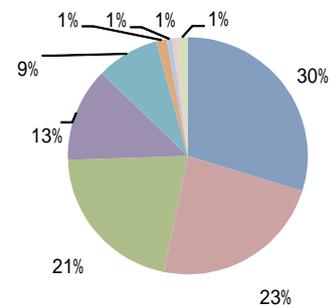
(1) 業種
< 製造業 >

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	金属・機械製品	11	29%	19%
	その他の製造業	9	24%	37%
	食料品	7	18%	16%
	木材・木製品・パルプ・紙・紙加工	5	13%	16%
	出版・印刷関係	5	13%	5%
	衣類等	1	3%	2%
	石油・化学関連	0	0%	5%
合計		38	100%	100%



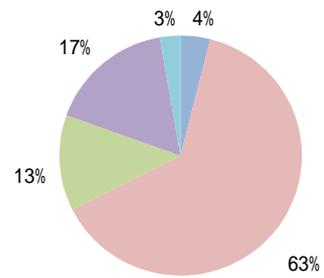
< 製造業以外 >

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	卸売・小売	42	30%	35%
	サービス業	33	23%	13%
	建設業	30	21%	24%
	その他製造業以外	18	13%	9%
	運輸・通信業	12	9%	6%
	金融・保険業	2	1%	9%
	飲食店	1	1%	3%
	廃棄物処理業	1	1%	1%
	無回答	2	1%	-
合計		141	100%	100%



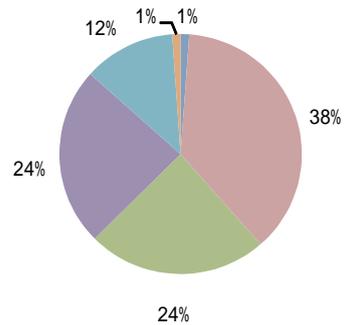
(2) 資本金

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	1,000万円未満	7	4%	6%
	1,000万円以上5,000万円未満	114	63%	50%
	5,000万円以上1億円未満	23	13%	14%
	1億円以上	30	17%	26%
	無回答	5	3%	1%
合計		179	100%	100%

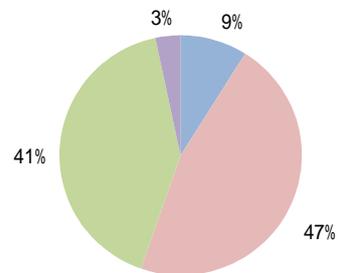


(3) 従業員数

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	20人未満	2	1%	29%
	20人以上50人未満	67	38%	18%
	50人以上100人未満	43	24%	10%
	100人以上300人未満	43	24%	20%
	300人以上	22	12%	23%
	無回答	2	1%	-
合計		179	100%	100%

(4) 特定事業者または特定連鎖事業者への該当の有無
「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(いわゆる「改正省エネ法」)に
規定される「特定事業者または特定連鎖事業者」に該当していますか。

番号	回答項目	回答数	構成比	前回
	該当	16	9%	12%
	非該当	83	47%	52%
	わからない	74	41%	33%
	無回答	6	3%	3%
合計		179	100%	100%



4 秋田市環境基本条例

平成11年3月19日

条例第15号

目次

前文

第1章 総則（第1条 第6条）

第2章 基本施策等

第1節 施策の基本方針（第7条）

第2節 環境基本計画等（第8条 第10条）

第3節 基本施策（第11条 第25条）

第4節 地球環境保全（第26条）

第3章 秋田市環境審議会（第27条 第31条）

附則

良好な環境は人類存続の基盤であり、人の活動は環境と調和するように行われなければならない。

秋田市は、これまで先人から受け継いだ恵まれた環境の下に伝統と文化を育み、成長し、発展してきた。しかし、利便性と経済性を優先する生活様式や社会経済活動は、ときには環境への負荷を増大させ、地域の環境問題にとどまらず、地球環境にまでも影響を及ぼしてきている。

もとより、私たちは良好な環境の下に健康で安全かつ快適な生活を営む権利を有するとともに、この恵まれた環境を損なうことなく、より良いものとして将来の世代に引き継ぐ義務を有する。

よって、私たちは、すべての市民の参加と協調の下、資源の循環と人と自然との共生を基本とし、良好な環境の保全と積極的な創造を図り、環境への負荷の少ない持続的に発展することのできる「人にも地球にもやさしいあきた」をめざし、ここに、この条例を制定する。

第1章 総則

（目的）

第1条 この条例は、環境の保全および創造について、基本理念を定め、ならびに市、事業者および市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全および創造に関する施策(以下「環境施策」という。)の基本となる事項を定めることにより、環境施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在および将来の市民が健康で安全かつ快適な生活を営むことのできる恵み豊かな環境を確保することを目的とする。

（定義）

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (2) 地球環境保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で安全かつ快適な生活の確保に寄与するものをいう。
- (3) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁(水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。)、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下(鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。)および悪臭によって、人の健康又は生活環境(人の生活に密接な関係のある財産ならびに人の生活に密接な関係のある動植物およびその生育環境を含む。以下同じ。)に係る被害が生ずることをいう。

(基本理念)

第3条 環境の保全および創造は、市民が、健康で安全かつ快適な生活を営むことのできる恵み豊かな環境を確保し、その環境を将来の市民に引き継いでいくことができるように、適切に行われなければならない。

2 環境の保全および創造は、人間が生態系の一部として存在し、自然から多くの恵みを受けていることを認識して、人と自然とが健全に共生していくことを旨として、行われなければならない。

3 環境の保全および創造は、環境の持つ復元力には限界のあることを認識して、資源の適正な管理および循環的な利用等の推進により、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会を構築することを目的として、すべての者が公平な役割分担の下に主体的かつ積極的にこれに取り組むことによって行われなければならない。

4 地球環境保全は、地域の環境が地球環境と深くかかわっているとの認識の下にあらゆる事業活動および日常生活において、積極的に推進されなければならない。

(市の責務)

第4条 市は、前条に定める環境の保全および創造についての基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり、環境の保全および創造に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、および実施する責務を有する。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずるばい煙、汚水、廃棄物等の処理その他の公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずる責務を有する。

- 2 事業者は、基本理念にのっとり、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するように努めるとともに、その事業活動において、廃棄物の発生を抑制し、および再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するように努めなければならない。
- 3 前2項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全および創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境施策に協力する責務を有する。

(市民の責務)

第6条 市民は、基本理念にのっとり、その日常生活において、資源およびエネルギーの消費、廃棄物の排出等による環境への負荷を低減するように努めなければならない。

- 2 前項に定めるもののほか、市民は、基本理念にのっとり、環境の保全および創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境施策に協力する責務を有する。

第2章 基本施策等

第1節 施策の基本方針

第7条 市は、環境施策の策定および実施に当たっては、基本理念にのっとり、次に掲げる事項を基本として、各種の施策相互の有機的な連携を図りつつ、これを総合的かつ計画的に行うものとする。

- (1) 大気、水、土壌等環境の自然的構成要素を良好な状態に保持すること。
- (2) 生態系の多様性の確保、野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保を図るとともに、森林、農地、水辺地等における多様な自然環境を保全すること。
- (3) 市民が健康で安全に暮らせる潤いと安らぎのある都市空間の形成、地域の特性を生かした美しい景観の形成および歴史的又は文化的環境の形成を図ること。
- (4) 廃棄物の減量、資源の循環的な利用およびエネルギーの有効利用の推進ならびに必要な技術等の活用を図ること。
- (5) 市、事業者および市民が協働して取り組むことのできる社会を形成すること。

第2節 環境基本計画等

(環境基本計画)

第8条 市長は、環境施策を総合的かつ計画的に推進するため、環境の保全および創造に関する基本的な計画として秋田市環境基本計画(以下「環境基本計画」という。)を定めなければならない。

- 2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 環境の保全および創造に関する目標および施策の方向
- (2) 前号に掲げるもののほか、環境施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

- 3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、事業者および市民の意見を反映することができるように必要な措置を講ずるとともに、秋田市環境審議会の意見を聴かなければならない。
- 4 市長は、環境基本計画を定めたときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。
- 5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(環境基本計画との整合性の確保等)

第9条 市は、施策を策定し、および実施するに当たっては、環境基本計画との整合性の確保を図るほか、環境への負荷が低減されるように十分に配慮するものとする。

(年次報告)

第10条 市長は、市民に本市の環境の状況、市が講じた環境施策の実施状況等を明らかにするため、年次報告書を作成し、これを公表しなければならない。

第3節 基本施策

(規制的措置)

第11条 市は、公害を防止するため、公害の原因となる行為に関し必要な規制の措置を講じなければならない。

- 2 市は、自然環境の保全を図るため、自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれがある行為に関し必要な規制の措置を講ずるように努めるものとする。

- 3 前2項に定めるもののほか、市は、環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制の措置を講ずるように努めるものとする。

(誘導的措置)

第12条 市は、事業者および市民が自らの活動に係る環境への負荷の低減のための施設の整備その他の環境の保全および創造に資する適切な措置をとるよう誘導するため、必要な措置を講ずるように努めるものとする。

(環境の保全に関する施設の整備その他の事業の推進)

第13条 市は、下水道、廃棄物の公共的な処理施設、環境への負荷の低減に資する交通施設(移動施設を含む。)その他の環境の保全に資する公共的施設の整備を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

- 2 市は、公園、緑地等の公共的施設の整備その他の自然環境の適正な整備および健全な利用のための事業ならびに森林の整備その他の環境の保全に資する事業を推進するため、必要な措置を講ずるように努めるものとする。

(健康で快適な都市空間の形成)

第14条 市は、地域の特性を生かしつつより質の高い環境を創造し、健康で快適な都市空間を形成するため、都市の緑化、水辺の整備、快適な音の環境および良好な景観の確保ならびに歴史のおよび文化的環境の形成に関し必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(廃棄物の減量、資源の循環的な利用等の推進)

第15条 市は、環境への負荷の低減を図るため、事業者および市民による廃棄物の減量、資源の循環的な利用、エネルギーの有効的かつ効率的な利用等の推進に関し必要な措置を講ずるものとする。

(環境への負荷の低減に資する製品等の利用の促進)

第16条 市は、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する製品、原材料、役務等の利用の促進を図るため、必要な措置を講ずるように努めるものとする。

(環境影響評価の推進)

第17条 市は、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行おうとする事業者が、その事業の実施前にその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づいてその事業に係る環境の保全および創造について適正に配慮することを推進するため、必要な措置を講ずるように努めるものとする。

(事業者の環境管理の促進)

第18条 市は、事業者によるその事業活動に伴う環境への負荷の低減を図るために事業者が自主的に行う環境の保全に関する方針の策定および目標の設定ならびにその方針および目標を達成するための計画の作成、実施および実施状況の点検等からなる環境管理が促進されるように、必要な措置を講ずるように努めるものとする。

(事業者および市民の参加および協力の促進)

第19条 市は、環境施策の効率的かつ効果的な推進を図るため、事業者および市民の環境施策への参加および協力の促進に関し必要な措置を講ずるように努めるものとする。

(環境教育および環境学習の推進等)

第20条 市は、事業者および市民の環境の保全および創造についての関心と理解が深められ、これらの者による環境の保全および創造に関する自発的な活動が促進されるように、環境の保全および創造に関する教育ならびに学習の推進その他の必要な措置を講ずるものとする。

(自発的な活動の促進)

第21条 市は、事業者、市民又はこれらの者の組織する民間の団体が自発的に行う緑化活動、環境美化活動、再生資源に係る回収活動その他の環境の保全および創造に関する活動の促進に関し必要な措置を講ずるように努めるものとする。

(情報の提供)

第22条 市は、環境の保全および創造に資するため、環境の状況その他の環境の保全および創造に関する必要な情報を、個人および法人の権利利益の保護に配慮しつつ、適切に提供するように努めるものとする。

(調査研究の実施および監視等の体制の整備)

第23条 市は、環境施策を適切に策定するため、必要な調査研究を実施するものとする。

2 市は、環境の状況を的確に把握し、および環境施策を適正に実施するために必要な監視等の体制を整備するものとする。

(推進体制の整備)

第24条 市は、環境施策を総合的かつ計画的に推進するため、必要な体制を整備するものとする。

(国および他の地方公共団体等との協力)

第25条 市は、広域的な取組を必要とする環境施策について、国および他の地方公共団体等と協力して推進するように努めるものとする。

第4節 地球環境保全

第26条 市は、地球環境保全に資するため、環境施策を推進するものとする。

2 市は、国、他の地方公共団体、民間の団体等と連携し、地球環境保全に関する国際協力を推進するように努めるものとする。

第3章 秋田市環境審議会

(設置および所掌事務)

第27条 環境の保全および創造に関する基本的事項を調査審議するため、秋田市環境審議会(以下「審議会」という。)を置く。

2 審議会は、次に掲げる事務をつかさどる。

(1) 環境基本計画に関し、第8条第3項に規定する事項を処理すること。

(2) 市長の諮問に応じ、環境の保全および創造に関する基本的事項および重要事項を調査審議すること。

(3) 前2号に掲げるもののほか、他の条例の規定によりその権限に属させられた事務

3 審議会は、環境の保全および創造に関する基本的事項および重要事項について、市長に意見を述べることができる。

(組織および委員の任期)

第28条 審議会は、委員15人以内で組織する。

2 委員は、環境の保全および創造に関し学識経験を有する者のうちから、市長が委嘱する。

3 委員の任期は2年とし、補欠委員の任期は前任者の残任期間とする。ただし、再任は妨げない。

(会長および副会長)

第29条 審議会に会長および副会長をそれぞれ1人置き、委員の互選によりこれらを定める。

2 会長は、審議会を代表し、会務を総理する。

3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、

その職務を代理する。

(専門委員)

第30条 環境の保全および創造に関する専門の事項を調査させるため必要があるときは、審議会に専門委員を置くことができる。

2 専門委員は、専門の事項に関し学識経験を有する者のうちから、市長が委嘱する。

3 専門委員は、当該専門の事項に関する調査が終了したときは、委嘱を解かれるものとする。

(委任)

第31条 この章に定めるもののほか、審議会の組織および運営に関し必要な事項は、市長が定める。

附 則

この条例は、平成11年4月1日から施行する。



平成27年12月5日開催「地球温暖化最新レポート」秋田市民セミナーより

5 環境都市あきた宣言

環境都市あきた宣言

- 秋田から より良い環境を 地球へ 未来へ -

わたしたちのまち秋田市は、桜舞う千秋公園をはじめ、夕日にはえる日本海、くれないに染まる太平山、白鳥のおとずれる雄物川と、四季おりおりの美しさがきわだつまちです。

わたしたちは、恵まれた自然の中で産業をはぐくみ、地域に根ざした伝統文化を大切に守りながら郷土を愛してこらしてきました。

しかし、今、わたしたちを取り巻く環境は確実に変わってきています。便利で豊かなくらしはその一方で、地域にとどまらず、地球全体の環境にも影響をおよぼし、ひとを含む多くの生き物の生存をもおびやかしかねない様々な問題を引き起こしています。

わたしたちは、これらの問題を解決していく強い意志をもち、先人から受け継がれた環境をより良いものとして次の世代に伝え、「人にも地球にもやさしいあきた」をつくることをここに宣言します。

- 清らかな水とさわやかな空気のもと、健やかなくらしを守ります。
- 多様な自然をとうとび、身近な緑に親しみ、豊かな心をはぐくみます。
- 知恵と工夫で、限りある資源とエネルギーを大切にします。
- 世代や地域を越えてともに語らい、環(わ)となって取り組みます。
- 一人ひとりが秋田を知り、地球に学び、未来を想い、行動します。

平成16年7月19日

秋 田 市

6 用語解説

【第1章】

気候変動に関する政府間パネル (IPCC)

Intergovernmental Panel on Climate Change の略称。気候変動の原因や影響について、各国政府間で議論・検討を行う公式の場として、1998年(平成10年)、国連環境計画(UNEP)と世界気象機関(WMO)により共同で設置された。政府関係者に加え、世界有数の科学者が自由な立場で多数参加している。気候変動に関する最新の研究等について検証・評価し、科学的な知見をもとに、社会・経済的な影響評価などの視点から検討を行い、各国の政府に助言を行っている。

IPCC 第4次評価報告書 (AR4)

IPCC Fourth Assessment Report の略称。IPCCが2007年(平成19年)に公表した第4次評価報告書(統合報告書)。世界全体の平均気温が2005年(平成17年)までの100年間で0.74度上昇しており、原因は、人間の活動による温室効果ガスによるものである可能性が高いと指摘した。また、100年後の世界平均気温について、最大で4.0度上昇するとの予測を示しつつ、今後20年から30年間の努力と投資によって、温暖化の影響を小さくすることが可能であるとしている。

IPCC 第5次評価報告書 (AR5)

IPCCの第1作業部会による第5次評価報告書(AR5)は、気候システムの観測、古気候の記録、気候の諸過程に関する理論的研究、気候モデルを用いたシミュレーションによる、多くの独立した科学的な分析に基づいた気候変動の新しい証拠を検討している。これはIPCC第4次評価報告書(AR4)の第1作業部会報告書を踏まえ、その後になされた研究による新しい知見を盛り込んでいる。

気候変動に関する国際連合枠組条約

大気中の温室効果ガスの濃度の安定化を目標とし、締約国の一般政策目標と、その実現のための枠組みを定めたもの。1992年(平成4年)の国連環境開発会議(UNCED)において、155カ国が署名した。先進締約国に対し、温室効果ガス排出削減のための政策の実施等の義務が課せられている。

気候変動枠組条約締約国会議（COP）

Conference of the Parties の略称。気候変動に関する国際連合枠組条約の最高機関であり、温室効果ガス排出規制に関する国際的な合意形成を主な目的とし、毎年開催される国際会議。1995年（平成7年）に第1回会議が開催され、これまで21回開催されている。

京都議定書

1997年（平成9年）12月に京都市で開催された第3回気候変動枠組条約締約国会議（COP3）で採択された気候変動枠組条約の議定書。先進国に対しては、1990年（平成2年）を基準年とした温室効果ガス排出量の削減について、法的拘束力のある数値目標を国毎に定め、約束期間内に目標を達成することが定められた。

美しい星 50（Cool Earth 50）

独ハイリンゲンドラムサミットとCOP13の開催を間近に控えた2007年（平成19年）5月、安倍晋三総理大臣（当時）が、長期的な地球温暖化対策に関し、京都議定書の第一約束期間後の国際的な枠組みづくりに向けた基本的な考え方を提案したもの。世界全体の排出量を現状と比較して2050年（平成62年）までに半減するという目標を世界共通目標とすることを掲げ、その達成のため、「革新的技術の開発」と「低炭素社会づくり」という長期ビジョンを提示した。この提案は、独ハイリンゲンドラムサミットの合意文書に反映された。

カンクン合意

2013年（平成25年）以降の地球温暖化対策の国際的な枠組み。2010年（平成22年）12月にメキシコのカンクンで開催された国連気候変動枠組み条約第16回締約国会議（COP16）で採択された。京都議定書を離脱した米国、温室効果ガスの削減義務を負わない中国やインドなどの新興国にも排出削減を求めている。

排出権取引

環境汚染物質の排出量低減のための経済的手法のひとつ。全体の排出量を抑制するために、あらかじめ国や自治体、企業などの排出主体間で排出する権利を決めて割振っておき（排出権制度）、権利を超過して排出する主体と権利を下回る主体との間でその権利の売買をすることで、全体の排出量をコントロールする仕組みのことをいう。

二酸化炭素の排出権取引に関しては、国や企業が温室効果ガスの削減目標を達成するための補完的手段として、先進締約国の温室効果ガス排出削減量が京都議定書の定める削減目標値を達成し、更に削減できた場合、その余剰分については金銭を対価として、削減目標を達成できていない他国と取引することができる。

グリーン・イノベーション

環境技術を武器にした産業戦略のこと。日本は2010年（平成22年）6月に閣議決定された「新成長戦略」の中で、七つの戦略分野の一つに「グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国戦略」を位置付け、世界トップレベルを誇る太陽光発電や電気自動車、省エネルギー等の環境技術の普及拡大を強く推し進めることにより、雇用創出や経済成長を実現していくこととしている。

固定価格買取制度（FIT）

エネルギーの買取価格を法律で定める方式の助成制度。地球温暖化対策やエネルギー源の確保、環境汚染への対処などの一環として、主に再生可能エネルギーの普及拡大と価格低減の目的で用いられる。設備導入時に一定期間の助成水準が法的に保証されるほか、生産コストの変化や技術の発達段階に応じて助成水準を柔軟に調節でき、再生可能エネルギーの助成政策としては一般的な手法となっている。

秋田市地球温暖化防止活動推進センター

地球温暖化対策を推進するため、地球温暖化対策の推進に関する法律第24条第1項の規定に基づき、地球温暖化対策に関する普及啓発を適正かつ確実に実施できる団体として秋田市から指定を受けた一般社団法人。啓発活動や広報活動の他、地球温暖化防止活動推進員や地球温暖化対策活動を行う民間団体の支援活動、相談受付、助言、調査分析活動等も行う。

秋田市地球温暖化防止活動推進員

地球温暖化対策の推進に関する法律第23条の規定に基づき、秋田市長からの委嘱を受けて、地域における地球温暖化対策に関する活動をボランティアで行っていただく方のこと。

気候変動

大気の平均状態である気候が様々な要因により、多様な時間スケール（例えば氷期と間氷期は約10万年周期）で変動すること。気候が変動する原因には、自

然の要因と人為的な要因がある。自然の要因には地球自転軸の傾きの変動、太陽活動の変化、火山噴火など、人為的な要因には温室効果ガスの増加、森林破壊などがある。近年、特に環境問題においては、大量の石油や石炭などの化石燃料の消費による地球表面の平均的な温度上昇という地球温暖化についての文脈で論じられる。

【第2章】

エネルギー起源 CO₂

石油や石炭、天然ガスの燃焼など、エネルギーの消費により発生した二酸化炭素のこと。非エネルギー起源 CO₂ には廃棄物の燃焼により発生したものや、工業プロセスにおける化学反応によって発生した物などがある。

再生可能エネルギー

自然の営みから半永久的に得られ、継続して利用できるエネルギー。有限でいずれ枯渇する化石燃料などと違い、自然の活動によってエネルギー源が絶えず再生、供給され、地球環境への負荷が少ない。新エネルギー（中小規模水力・地熱・太陽光・太陽熱・風力・雪氷熱・温度差熱・バイオマスなど）、大規模水力、および波力・海洋温度差熱などのエネルギーをさす。温室効果ガスを排出することなくエネルギーを得られるため、地球温暖化対策の一つとしても重要視されている。

森林吸収量

森林吸収量（炭素トン/年）= 幹の体積の増加量 × 拡大係数

（1 + 地上部・地下部比）× 容積密度 × 炭素含有率

【第3章】

排出係数

電気やガスなどのエネルギー使用量から排出される二酸化炭素量を求めるための係数のこと。二酸化炭素の排出量は、エネルギー使用量に排出係数を乗じることで算出される。電源構成の違いによって計数値は異なる。

電源構成

火力や原子力その他、水力や太陽光、風力などの再生可能エネルギーを利用した発電方法の組合せのこと。それぞれに経済性や電力需要変動への対応のしやすさなど様々な特性があることから、特定の発電方法に偏らず、それぞれの特性を活かしてバランス良く組み合わせ、安定した電気を作ることが重要とされる。

【第4章】

秋田市環境活動推進協議会

市民、事業者、行政のパートナーシップのもとに、協働して環境活動に取り組み、市民の快適な生活環境の確保および環境意識の向上を図ることを目的として2001年（平成13年）7月に設立された民間団体。主に環境美化（清掃活動）やごみの減量・リサイクルを推進するため、情報誌作成などの啓発活動や優良実践団体への表彰を行っている。近年、増加傾向にある家庭からの温室効果ガス排出量の削減対策について、より積極的な活動を展開していくため、2003年（平成15年）7月に「地球温暖化対策地域協議会」として環境省に登録した。

グリーン購入

商品やサービスの購入時に、環境負荷の小さいものを優先的に購入すること。消費生活の環境負荷を小さくするだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない製品の開発を促すことができる。

2001年（平成13年）4月にはグリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）が施行され、国等の機関にグリーン購入を義務づけるとともに、地方公共団体や事業者、国民にもグリーン購入に努めるよう定められている。

ESCO 事業

Energy Service Company の略称。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光熱水費の削減を実現し、その結果得られる省エネルギー効果（メリット）を保証する事業をいう。顧客は、基本的に、省エネルギー改修経費、ESCO 事業者への報酬等、ESCO 事業に係る全ての費用を光熱水費の削減で得られた省エネルギー効果（メリット）で賄う。

環境マネジメントシステム

組織や事業者が、その運営や経営の中で環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを「環境管理」又は「環境マネジメント」といい、そのための工場や事業所内の体制・手続き等の仕組みを「環境マネジメントシステム」という。

こどもエコクラブ

幼児から高校生までの2人以上の子どもとそれを支える大人で形成するグループを「こどもエコクラブ」として登録し、そのクラブが主体的に行う環境保全活動及び環境学習を支援するもの。子どもたちの環境保全活動に参加する態度や

環境問題の課題解決に資する能力を育成すること等を目的とする。

フードマイレージ

英国の消費者運動家ティム・ラングが1994年（平成6年）から提唱している概念（Food Miles）で、生産地から食卓までの距離が短い食料を食べた方が、輸送に伴って発生する二酸化炭素など温室効果ガスの排出量が少なく、環境への負荷が少ないであろうという仮説を前提として考え出されたもの。具体的には、輸入相手国からの輸入量と距離（国内輸送を含まず）を乗じた値を指し、この値が大きいほど地球環境への負荷が大きい。

LED

「発光ダイオード」と呼ばれる半導体のことで、Light Emitting Diodeの頭文字をとったもの。従来の光源にはない特徴としては、「長寿命」「小型・軽量」「優れた点滅性能」「可視光以外の放射がほとんどない」「ガラス管を使用しないため、衝撃に強い」「環境に有害な物質を含まない」などが挙げられ、省エネ用照明光源として期待されている。

交通結節点

異なる交通手段(場合によっては同じ交通手段)を相互に連絡する乗り換え・乗り継ぎ施設のことを指す。移動の一連の動きの中のひとつの重要な要素である「つなぐ空間」と「たまる空間」としての役割を有している。具体的な施設としては、鉄道駅、バスターミナル、自由通路や階段、駅前広場やバス交通広場、歩道などが挙げられる。

エコドライブ（10のすすめ）

環境省が中心となって進める「温暖化防止のための国民運動「チャレンジ25」」等が推奨している、エコドライブの基本事項。 ふんわりアクセル「eスタート」、加減速の少ない運転、 早めのアクセルオフ、 エアコンの使用を控えめに、 アイドリングストップ、 暖機運転は適切に、 道路交通情報の活用、 タイヤの空気圧をこまめにチェック、 不要な荷物は積まずに走行、 駐車場に注意の10項目のことをいう。

省エネルギー住宅

国が定める次世代省エネルギー基準を満たし、電気、ガス、石油などのエネルギー使用量を抑え、かつ、快適性を損なわないように工夫された住宅をいう。

省エネルギー診断

工場やビルなどの施設に省エネの専門家を派遣し、エネルギー使用状況の把握を行うとともに、各施設に合った省エネルギー対策の提案などを行うことをいう。

松くい虫

「マツノマダラカミキリ」に「マツノザイセンチュウ」が寄生した総称。「マツノマダラカミキリ」によって運ばれた「マツノザイセンチュウ」がマツの樹体内に侵入することにより発生し、感染したマツは枯死する。秋田市では 1989 年（平成元年）度に初めて被害が確認され、その後、継続的な防除対策の実施により、被害は減少傾向にある。

ナラ枯れ

「カシノナガキクイムシ」がナラ・カシ類の幹に穴をあけて潜入し、体に付着した病原菌（ナラ菌）を多量に樹体内に持ち込むことにより発生する樹木の伝染病で、感染した樹木は枯死する。秋田市では 2009 年（平成 21 年）に初めて被害が確認されている。

緑のカーテン

日当たりの良い窓際などを朝顔やゴーヤなどのつる性の植物でカーテンのように覆ったもの。日差しによる室温の上昇を抑えるとともに、植物の葉から水分が蒸発するとき周囲の熱を奪うため、気温を下げる効果がある。

マニフェスト制度

産業廃棄物について、排出事業者がその処理を他人に委託する場合は、産業廃棄物の種類、数量、性状、収集運搬業者名、処分業者名、取扱い上の注意事項などを記載した産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して、委託した収集運搬業者および処分業者それぞれから、その処理の終了が記載された管理票の写しの送付を受けることにより、委託契約どおりに産業廃棄物が処理されたことを確認し、適正な処理を確保する制度をいう。

市民参加型共同発電施設

市民参加型の NPO 等が地方公共団体等と連携し、地域に賦存する新エネルギーの利活用に向け、市民の出資等の協力を得て、公共施設等に設置する発電設備をいう。

バイオマス

農作物や木材など、再生可能な動植物に由来する有機性資源で、エネルギーとして利用できるもの。ただし、原油、石油ガス、天然ガス、石炭などの化石資源を除く。バイオマスエネルギーは二酸化炭素の発生が少なく、現在は新たな各種技術の開発により活用が可能になってきており、化石燃料に代わるエネルギー源として期待されている。

【その他】

パーク&ライド

通勤者等が自宅からマイカーで最寄りの駅やバス停まで行き、近接した駐車場に駐車し、そこから鉄道やバスなどの公共交通機関で目的地に向かう方法。自動車の走行距離が減ることによる、二酸化炭素の排出低減や都市の大気汚染抑制、渋滞緩和などの効果が期待されている。

ヒートポンプシステム

空気中や地中などの熱エネルギーを熱交換器で冷媒に集め、その冷媒を圧縮機で圧縮してさらに高温にし、その熱エネルギーを利用するシステム。投入した電気エネルギーの2倍以上の熱エネルギーを得ることができる。

3R（リデュース、リユース、リサイクル）

廃棄物等の発生抑制（Reduce）、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle）の3つの頭文字をとったもので、廃棄物をできるだけ出さない社会をつくるための基本的な考え方をいう。

スマートシティ

太陽光や風力などの再生可能エネルギーを効率よく使い、環境負荷を抑えるとともに、都市全体のエネルギー構造や交通などをITの活用により高度に効率化した都市をいう。

7 秋田市役所環境配慮行動計画

秋田市役所環境配慮行動計画

(エコあきた行動計画)

平成25年3月

秋 田 市

1 計画の基本的事項

(1) 計画策定（改定）の趣旨

今日、世界では、地球温暖化をはじめとする地球環境問題が、人類の将来にもかかわる重大な問題として認識されております。良好な環境は人類存続の基盤であるため、私たちは、この恵まれた環境を損なうことなく、よりよいものとして将来の世代に引き継いでいかなければなりません。

本市では平成11年に制定した秋田市環境基本条例のもと、平成13年に環境基本計画を策定し、「人にも地球にも やさしい あきた」を創るために、市民や事業者の皆様との連携と協力のもとで推進を図ってまいりました。さらに、よりよい環境づくりに取り組むとともに、先人から引き継いだ恵み豊かな環境を将来の世代に残していくために、平成16年7月には、市民、事業者、行政などの参加と協働による「環境都市あきた宣言」を行い、平成19年3月には環境基本計画の改定を行いました。

秋田市役所は率先して市民や事業者の模範となるべく、自らの事務事業に伴う環境負荷の削減に取り組むため、平成12年には「エコオフィス推進計画」を、平成13年には「秋田市役所温室効果ガス排出抑制実行計画」を、平成14年には「秋田市の環境物品等の調達を図るための方針（以下「グリーン購入調達方針」という）」を定め、平成14年6月にはその2計画と方針を統合し「秋田市役所環境配慮行動計画」（通称：エコあきた行動計画）を策定し、推進に努めてきました。

平成20年度には、平成17年の市町合併当初のエネルギー使用量等を基準とした計画に改定をして取り組んでまいりました。

このたび、平成20年度の計画での取組を踏まえた上で、更なる環境負荷低減を図るため、具体的な行動などを追加するなどした計画に改定します。

なお、本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年10月9日、法律第117号）第20条の3に規定された市の事務事業に伴う温室効果ガス排出量削減のための「地方公共団体実行計画」としても位置づけるほか、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（平成12年5月31日、法律第100号。以下「グリーン購入法」という。）第10条第1項に規定された「グリーン購入調達方針」としても位置づけします。

(2) 計画の期間

本計画の期間は、平成25年4月から平成29年3月までの4年間とします。ただし、社会情勢の変化、技術の進歩、取組実績の状況等を踏まえて、随時見直しします。

ただし、平成27年度に完成予定の新市庁舎の利用開始に伴い、エネルギー等の使用形態が変動する施設については、平成27、28年度をデータ集積の期間とします。

(3) 計画の対象範囲

全課所室校および市所有の施設とします。

2 計画の目標

(1) 目標設定にあたっての基本的な考え方

本計画では、「一人一人の職員が自ら環境配慮行動を取ること」で、市の事務事業に伴う環境の負荷を軽減することを基本方針とし、次の事項に取り組みます。

- ア 環境負荷低減のための実践行動
- イ 環境負荷低減のための庁舎管理
- ウ 環境にやさしい事業場等の運転管理
- エ 環境にやさしい製品やサービスの優先的な選択

(2) 環境負荷低減取組項目に係る目標

ア 環境負荷低減取組項目

全課所室校における取組項目は、次のとおり。

取組項目	単位	備考
電気	kWh	昼間電力と夜間電力を分けて管理します。(高圧受電等の場合のみ) 夜間電力 = 使用電力量 - 有効電力量
都市ガス	m ³	
プロパンガス	kg	kg = 使用量 (m ³) × 「1.99」
重油	リットル	
灯油	リットル	
ガソリン	リットル	「一般公用車」事務連絡、訪問および調査などの業務に使用する一般的な公用車
軽油	リットル	「特殊車両」消防車、救急車、ごみ収集車、構内作業車(フォークリフト等)など
コピー用紙	枚	A4換算で、購入量で管理
ごみ排出量	kg	ごみ計量が困難な場合は、下記のとおり換算して算出すること。 20リットル：1.3kg 30リットル：2.0kg 45リットル：3.0kg 70リットル：4.7kg 90リットル：6.0kg
水道	リットル	
その他	-	

イ 削減目標

削減目標は、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(平成23年6月24日法律第74号)で規定される目標を勘案し、次のとおりとします。

また、具体的な数値目標については、平成24年度実績値を基準として、別表により示します。

(ア) 市役所全体で、中長期的にみて年平均1%以上の低減を目標とします。

(イ) 各課所室校の取組においては、対前年度比1%以上の低減を目標とします。

(3) 温室効果ガス総排出量削減に係る目標

ア 目標設定にあたっての基本的な考え方

本計画では、温室効果ガスの排出削減に向けた取組を、全ての事務事業（指定管理者が管理等を行う施設を含む。）で進め、排出される温室効果ガスの総排出量の削減に努めます。

イ 対象の温室効果ガス

対象の温室効果ガスは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成10年10月9日法律第117号）で規定される「温室効果ガス」とします。

【参考】

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第2条第3項

この法律において「温室効果ガス」とは、次に掲げる物質をいう。

- 1 二酸化炭素（ CO_2 ）
- 2 メタン（ CH_4 ）
- 3 一酸化二窒素（ N_2O ）
- 4 ハイドロフルオロカーボンのうち政令で定めるもの
- 5 パーフルオロカーボンのうち政令で定めるもの
- 6 六ふっ化硫黄

ウ 削減目標

削減目標は、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（平成23年6月24日法律第74号）で規定される目標を勘案し、次のとおりとします。

また、具体的な数値目標については、平成24年度実績値を基準として、別表により示します。

(ア) 市役所全体で、中長期的にみて年平均1%以上の削減を目標とします。

(イ) 各課所室校の取組においては、対前年度比1%以上の削減を目標とします。

温室効果ガスの排出係数は、環境省が示す最新の「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」を用います。

また、電気については、環境省が示す最新の「算定省令に基づく電気事業者ごとの実排出係数及び報告命令に基づく電気事業者ごとの調整後排出係数」を用います。

(4) グリーン購入調達方針に係る目標

ア 取組目標

グリーン購入調達方針の対象となる特定調達品目は、毎年度閣議決定される

「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に規定されている品目とします。

その中でも、本市での取扱い数が多い品目を「重点取組品目」とし、これまでの取組実績を参考とした目標を設定の上、推進し、取組状況の管理を行います。数値目標する品目以外においても、環境配慮物品を購入を基本とします。

グリーン購入調達方針項目に係る目標

目標設定する品目	目標調達率
(ア) 紙類	95%以上
(イ) 文具類	90%以上
(ウ) OA機器	95%以上
(エ) 照明	70%以上
(オ) 制服、作業服	95%以上

イ 判断基準

環境配慮物品への適合の可否判断としては、国が示す「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」のほか、次のマークが記載された物品を、本取組の適合品と見なします。

- (ア) グリーンマーク
- (イ) エコマーク
- (ウ) その他環境マーク

なお、用品については、全品目がグリーン購入調達方針に適合するため、報告の対象外とします。

3 具体的な取組内容

(1) 職員一人一人による環境配慮

この計画による取組の実効性を高めるためには、職員一人一人が環境配慮への意識を持ち、実践することが重要です。

このため、職員自らが次の取組等により、環境負荷の低減に努めます。

- ア 一人一人の職員が自ら環境配慮行動を取るための環境づくりに努めます。
- イ 環境配慮行動のため、省エネ、紙の削減、ごみ減量などの環境配慮に関する取組を意識し、情報収集と学習に努めます。
- ウ 庁内LAN等により、環境に関する情報の共有を図ります。
- エ 勤務時間外においても、環境に配慮した行動に努めます。
- オ 地域等での環境保全活動に積極的に参加します。
- カ 各職場において、日々の環境配慮行動を通じ、職員の意識向上に努めます。
- キ 環境配慮行動の取組実績を踏まえ、更なる推進に努めます。

(2) 環境負荷低減のための実践行動

職員は、次の取組等により、資源やエネルギーの節約、廃棄物の削減を図り、

環境負荷の低減に努めます。

ア 電気使用量等の削減

- (ア) 昼休み、休憩、休息時は、原則として、窓口業務等を除き消灯します。
- (イ) 執務に必要な照明のみを点灯するようにします。
- (ウ) 更衣室、会議室、トイレ、倉庫、廊下などの一時的に利用する箇所は、利用時以外は消灯します。
- (エ) 原則として、冷暖房温度を夏は28℃、冬は20℃に設定し、過度の冷暖房がないようにします。
- (オ) 冷暖房時には、ブラインドやカーテンを利用して、冷暖房の効果を高めめます。
- (カ) エレベーターを使用せず、階段を使用するよう努めます。
- (キ) 使用していないOA機器等の電源は、こまめに切ります。
- (ク) OA機器や冷暖房機器などの使用状況を把握し、長期間使用しない場合には、機器のコンセントオフを行い、待機電力の解消に努めます。
- (ケ) 業務終了後は速やかに退庁するように努めます。ノー残業デーの徹底に努めます。

イ 水使用量の削減

- (ア) 食器類の洗浄や手洗い時、洗車時等には、水を流し放しにせず、節水に努めます。
- (イ) 蛇口等の水漏れを発見した場合は、速やかに補修します。

ウ 用紙類の使用量削減

- (ア) 庁内LANやOA機器の活用により、ペーパーレス化に努めます。
- (イ) コピー使用後はリセットボタンを押すなど、ミスコピーの防止に努めます。
- (ウ) コピー、プリントは十分精査し、必要最小限にします。
- (エ) 両面コピー、縮小コピーに努めます。
- (オ) 会議資料等の簡素化に努めます。
- (カ) 不要紙やミスコピー紙の裏面を利用します。
- (キ) 庁内向けに連絡文書等を送付する際は、使用済み封筒を再利用します。
- (ク) 文書の収受を適正にし、紙使用の削減を図ります。
- (ケ) 重複した手持ち資料の削減を図ります。

エ 物品等の使用量削減

- (ア) 詰め替え可能な製品の使用に努めます。
- (イ) 職員が机の引き出し等に重複保管している文具類等を定期的に点検し、活用します。
- (ウ) 不要な書類等の整理に努めます。
- (エ) 備品の有効活用に努めます。

オ ごみの減量

- (ア) 使い捨て製品の使用や購入の抑制に努めます。
- (イ) ごみ発生量を把握し、削減に努めます。
- (ウ) ライフサイクルの長い物品等を購入します。

- (エ) ごみの分別を徹底し、リサイクルに努めます。
- (オ) 再生できる機密書類は、シュレッダーにかけずに再生施設へ搬入します。
- (カ) マイバッグの使用などで、レジ袋の使用削減に努めます。
- (キ) 庁内での割り箸使用の削減に努めます。
- (ク) 水切りを十分に行います。

カ 公用車の適正な利用

- (ア) 近いところは、歩くか、自転車を利用します。
- (イ) 急発進、急加速、不要なアイドリングをやめ、エコドライブに努めます。
- (ウ) 車のエアコンを控えめにします。
- (エ) 同一方向に行く場合は、公用車の相乗りに努めます。
- (オ) 自動車の空気圧を適正に維持するなど、自動車の整備点検をこまめにします。
- (カ) 不要な荷物は、積載しないようにします。

(3) 環境負荷低減のための庁舎管理

市の建物の維持管理および施設改善にあたって、次の事項等に配慮します。

ア 環境負荷の少ない燃料、機器等の使用

- (ア) 環境への負荷の少ない機器や燃料の導入、利用を図ります。
- (イ) 再生品等環境負荷の少ない資材等を使用します。

イ 建物や機器の省エネ化と新エネ活用

- (ア) 効率の良い設備や機器の優先的な導入、断熱性の高い構造材等の使用等により建物の省エネルギー化、省資源化を図るほか、新エネルギーの有効利用を図ります。
- (イ) 計画的に省エネ型の照明設備やOA機器等の導入を促進します。
- (ウ) 太陽光を良く取り入れるような建設に努めます。
- (エ) 不要な外装や資材を使用しないようにします。
- (オ) 施設の改修や新設などの際は、新エネルギーの導入を図ります。

ウ 機器運転の最適化

- (ア) 人感センサーの設置等により照明の適正化を図ります。
- (イ) バルブやフランジなどの保温を徹底し、放熱ロスを防ぎます。
- (ウ) 天井扇や還流ファンを設置するなど、冷暖房運転の最適化を図ります。
- (エ) デマンド監視装置や冷温水ポンプへのインバータ設置などにより、電力等の使用量削減を図ります。
- (オ) ボイラ等の燃焼にあたり、排ガス中の残存酸素濃度を測定し、空気比の管理を行い、燃焼効率の最適化を図ります。
- (カ) 深夜電力の活用を図ります。

エ 水の有効利用

- (ア) 節水型の設備、機器の導入等により水の有効利用を図ります。
- (イ) 水の循環利用システム等の導入に努めます。
- (ウ) トイレ設備の更新時には、雨水利用や女性用トイレへの擬音装置の設置を

図ります。

オ 緑化の推進

(ア) 庁舎およびその周辺の緑化を図ります。

(イ) 敷地内の植栽、緑地、歩道等の適正な維持管理に努めます。

(4) 環境にやさしい事業場等の運転管理

市が管理する廃棄物処理施設、下水道終末処理場および浄水場などの事業場の運転管理および施設改善にあたっては、次の事項等に配慮します。

ア 施設の運転方法改善、設備改良等により使用する化石燃料や電力等の削減に努めます。

イ 設備や機器の導入、更新にあたっては、省エネルギー設備の導入に努めます。

ウ 施設の新設や改築にあたっては、省エネルギー型の構造とするとともに、新エネルギーの導入や活用を推進します。

エ 秋田市総合環境センターについては、特に次のような事項に配慮します。

(ア) 廃棄物発電施設の適正管理により、買電量の削減と売電量の増加に努めます。

(イ) 運転方法や設備の継続的な改善、改良に努めることにより、化石燃料使用量や電力使用量等の削減に努めます。

(ウ) 市民や事業者の理解と協力を得て、焼却対象となる廃棄物自体の減量に努めます。

(5) 環境にやさしい製品やサービスの優先的な選択

市が事務的業務において使用する製品や提供を受けるサービスについては、グリーン購入推進項目の各分野ごとに調達にあたっての判断基準および配慮事項等により、環境負荷の少ない製品、原材料、サービス等を選択し、優先的に調達するよう努めます。

ア 物品購入時の留意事項

物品を購入する際は、製品のライフサイクルにおける環境配慮を考慮して物品を選択します。また、製品の発注等にあたってはその必要性を吟味するとともに、適正な量の発注に努めることとします。

(ア) 環境や人の健康に被害を与えるような物質が削減されていること。

(イ) 資源やエネルギーの消費が少ないこと。

(ウ) 資源を持続可能な方法で採取し、有効活用していること。

(エ) 再生された素材や再使用された部品を多く使用していること。

(オ) 長い期間の使用ができること。

(カ) 廃棄されるときに、処理や処分が容易なこと。

(キ) リユース(再使用)やリサイクル(再資源化)が可能であること。

イ 判断基準および配慮事項等

取組対象は、環境省が定める「特定調達品目：「国等による環境物品等の調達等に関する法律(グリーン購入法)」に準拠します。

等を行います。

イ エコあきた推進事務局（以下、「事務局」）

エコあきた行動計画の推進を全課所室校長に促すとともに、実績報告をとりまとめます。

実績報告のとりまとめ結果を、推進会議に報告するとともに、広く公表します。

また、各課所室校の取組の実態把握のため、適宜現地調査を行い、必要に応じてエネルギー削減等に向けた助言を行います。

ウ エコあきた推進責任者（以下、「責任者」）、エコあきた日常推進員（以下、「推進員」）

責任者は、自らの課所室校においてエコあきた行動計画に基づく環境配慮行動を推進します。推進員は、責任者の指示に従い、環境配慮行動を実践します。

また、事務局の求めに応じ、エコあきた行動計画の実績報告を行うとともに、事務局が必要に応じて実施する現地調査に協力し、環境配慮行動の一層の推進を図ります。

(2) 推進および報告

ア P D C A

責任者は、本計画の取組目標を踏まえ、年度当初に重点取組目標（Plan）を設定し、具体的な取組内容（Do）を決定します。また、これを所属職員に周知するとともに、推進員に対して、必要な指示をします。

半期に一度、責任者は取組状況を評価（Check）し、更なる推進のための改善策（Action）を整え、所属職員に周知します。

イ 実績把握

責任者は、目標に向けた取組が行われているかを確認するため、毎月、取組項目についての実績を把握し、必要に応じて推進員および所属職員に指示をします。

ウ 報告

責任者は、P D C Aを事務局に報告するとともに、取組実績について事務局に実績報告を行います。

事務局は、報告方法等について責任者宛に通知し、実績報告を依頼します。また、報告終了後にとりまとめ、エコあきた行動計画の推進状況について、グラフや表などにより見える化を図ります。

(3) 報告等の時期について

取組項目については、事務局の求めに応じて、毎月報告を行うものとします。ただし、次に記載の事項は、年に1度の報告とします。

ア 下水道施設における下水処理量

イ 農業集落排水施設の下水処理量、光熱水費

ウ 総合環境センターの一般廃棄物処理量、下水道汚泥焼却量、石灰石使用量、

- リサイクルプラザにおける光熱水費、公用車燃料、暖房等燃料
- エ 用品による物品購入実績
- オ その他、エコあきた推進事務局が報告依頼するもの

(4) エコあきた行動計画推進のための取組

エコあきた行動計画の推進のためには、職員一人一人の意識向上と省エネ等のための情報提供が大きな要素となります。このため、次の事項に取り組みます。

ア 情報の公開

各課所室校の取組目標と実績を公表することにより、職員一人一人の意識向上を図ります。

イ 庁内説明会の実施

年度当初に、各課所室校の担当者を対象として、環境配慮行動に関する説明会を開催します。

ウ 省エネ診断の実施

エネルギー削減に向けた診断を実施します。

エ エコドライブ講習の実施

公用車を利用する課所室校を対象として、エコドライブ講習を実施します。

オ 情報提供

環境配慮行動のための情報の提供に努めます。

カ その他

前記の他、エコあきた行動計画の推進に必要な取組を実施します。

(5) 現地調査

エコあきた行動計画の取組の実態把握のため、現地調査を必要に応じて行います。

現地調査の対象課所室等の範囲は、エネルギーの削減状況、資源の節約の状況、ゴミの排出量およびグリーン購入の取組状況等を勘案し、決定することとします。

また、結果については公表し、必要に応じ改善を勧告します。

(6) その他

以上について、適宜検証を行いながら、随時、新たな取り組みの導入などを検討します。また、環境配慮行動の推進に関する、職員からの具体的・建設的な提案を随時募集します。

【 別表 】

(「 2 (2)イ 削減目標」および「 2 (3)ウ 削減目標」関連)

	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
電気 (kWh) (t-CO ₂)					
都市ガス (m ³) (t-CO ₂)					
プロパンガス (kg) (t-CO ₂)					
重油 (リットル) (t-CO ₂)					
灯油 (リットル) (t-CO ₂)					
ガソリン (リットル) (t-CO ₂)					
軽油 (リットル) (t-CO ₂)					
コピー用紙(千枚)					
ごみ排出量 (t)					
水道 (千リットル)					
その の 他	コークス(千t) (t-CO ₂)				
	石灰石 (t) (t-CO ₂)				
	廃プラ (t) (t-CO ₂)				
	その他(t-CO ₂)				
合 計 (t-CO ₂)					

廃プラ：廃棄物中のプラスチック焼却



伏伸の滝



環境部庁舎（秋田市寺内蛭根三丁目地内）

秋田市地球温暖化対策実行計画

平成28年3月 発行

発行 秋田市

編集 秋田市環境部環境総務課

〒011-0904 秋田市寺内蛭根三丁目24番3号

TEL 018-863-6862

FAX 018-863-6630

E-mail ro-evmn@city.akita.akita.jp

URL <http://www.city.akita.akita.jp>

