

あいち地球温暖化防止戦略 2030 (案)

2018 年2月

愛知県

目 次

第1章 総論	1
1 策定の趣旨	1
2 基本的事項	3
(1) 戦略の位置づけ	3
(2) 対象とする温室効果ガス	3
(3) 計画期間	3
(4) 戦略が取り扱う範囲	4
第2章 地球温暖化対策の現状と課題	5
1 地球温暖化問題とは	5
2 地球温暖化対策の動向	7
(1) 国際社会における動向	7
(2) 我が国における動向	7
3 本県における地球温暖化対策	10
(1) 本県の地球温暖化対策の経緯	10
(2) あいち地球温暖化防止戦略2020に基づく取組と結果	10
(3) 評価と課題	18
ア 県内の温室効果ガスの排出状況	18
イ 部門別の増減要因と課題	20
(ア) 家庭部門	20
(イ) 産業・業務部門	22
(ウ) 運輸部門	24
第3章 本戦略における緩和策の基本的な考え方	26
1 目標年度	26
2 2030年度における目指すべき社会像	27
3 温室効果ガスの排出削減目標	29
4 温室効果ガス削減に向けた取組の視点	33

第4章 緩和策の施策体系	39
1 「暮らし」における低炭素化（家庭部門対策）	40
2 「事業活動」における低炭素化（産業及び業務部門対策）	47
3 地域環境の低炭素化	52
3-1 「自動車利用」における低炭素化（運輸部門対策）	52
3-2 「地域」における低炭素化	57
3-3 「再生可能エネルギー等」の利活用の推進	59
4 その他の温室効果ガスの削減対策	64
4-1 廃棄物由来の二酸化炭素対策	64
4-2 代替フロン等の対策	66
5 温室効果ガスの吸収源対策	68
6 低炭素社会の形成に向けた「人づくり（環境学習・教育）」	70
第5章 気候変動の影響への適応策	73
1 適応策の必要性	74
2 本県における気候の状況	75
3 政府適応計画における気候変動の影響評価等	80
4 適応策の進め方	84
(1) 適応策の推進方針	84
(2) 庁内の体制	85
第6章 戦略の推進に当たって	86
1 県と各主体との連携	86
(1) 県民や事業者等との連携	86
(2) 市町村との連携	86
(3) 地球温暖化防止活動推進センター及び地球温暖化防止活動推進員 との連携	86
(4) 国及び都道府県等との連携	86
2 進行管理	87
用語解説	88

第1章 総論

1 策定の趣旨

私たちの日常生活や経済活動においては大量の電力や熱を消費しており、そのエネルギー源として利用している石油や天然ガスなどの化石燃料から、燃焼の際に温室効果ガスである二酸化炭素が排出されています。

産業革命以降、人類はエネルギーや資源を消費することで豊かな文明を築いてきましたが、化石燃料の大量消費によって大気中の二酸化炭素濃度は徐々に上昇しており、地球の平均気温の上昇に伴って異常高温や大雨・干ばつの増加など様々な気候の変化が生じ、農林水産業や自然災害、生態系、健康などに対して深刻な影響が引き起こされることが懸念されています。

本県では、2012（平成24）年2月、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。以下「地球温暖化対策推進法」という。）及び県民の生活環境の保全等に関する条例（平成15年条例第7号）に基づき、2050年頃を見越した持続可能な低炭素社会の実現に向け、中長期的な施策の方向性を示す戦略として「あいち地球温暖化防止戦略2020」を策定しました。この戦略では、温室効果ガスの排出削減目標として2020年度に1990（平成2）年度比で15%削減を目指しており、そのための施策を総合的かつ計画的に進めてきました。

一方、あいち地球温暖化防止戦略2020の策定以降、地球温暖化対策を取り巻く社会情勢には大きな変化がありました。

国際社会においては、2013（平成25）年から2014（平成26）年にかけて気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第5次評価報告書が公表されるとともに、2015（平成27）年11～12月にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）では、京都議定書に代わる2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みとして、全ての国が参加する「パリ協定」が採択されました。パリ協定では、世界共通の長期目標として2℃目標が設定されるとともに、1.5℃に抑えるよう努力することにも言及されました。

また、我が国においては、COP21に先立つ2015（平成27）年7月、東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえた将来のエネルギー需給構造のあるべき姿を示した「長期エネルギー需給見通し」が策定されるとともに、温室効果ガスを2030年度に2013（平成25）年度比で26.0%削減するとの目標を掲げた「日本の約束草案」が国連条約事務局に提出されました。その後、2016（平成28）年5月、パリ協定の採択を受けて、この削減目標達成への道筋として各主体が取り組むべき対策や国の施策を明らかにした「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました。

このように、あいち地球温暖化防止戦略 2020 を策定した平成 23 年度以降、とりわけエネルギーを取り巻く環境には非常に大きな変化があり、温室効果ガス削減の前提条件としていた電力排出係数が想定と大きく乖離してきています。一方で、国内外においては 2020 年以降の地球温暖化対策の推進に向けた動きが大きく進展しています。

今回の戦略は、こうした様々な社会情勢等の変化に対応し、本県としても中長期の地球温暖化対策を積極的に推進するため、あいち地球温暖化防止戦略 2020 における取組状況等の評価や部門ごとの課題などを踏まえながら、温室効果ガスの削減目標及び地域の強みや資源を生かした施策の体系等について見直しを行うものです。

また、国は、これまでの地球温暖化を防止するための対策（緩和策）に加えて、気候変動の影響に対処するための対策（適応策）についても検討を行い、2015（平成 27）年 11 月に「気候変動の影響への適応計画」が閣議決定されています。気候変動の影響は地域ごとの特徴によって異なることから、本県の地域の実情に合わせた適応策についても追加を行います。

2 基本的事項

(1) 戦略の位置づけ

この戦略は、地球温暖化対策推進法第 21 条第 3 項に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」及び県民の生活環境の保全等に関する条例第 72 条に基づく「地球温暖化の防止に関する計画」として策定するものです。

また、「あいちビジョン 2020」（2014（平成 26）年 3 月策定）や「第 4 次愛知県環境基本計画」（2014（平成 26）年 5 月策定）と整合を図り、その他関連する県の計画等と連携して取組を進めるものです。

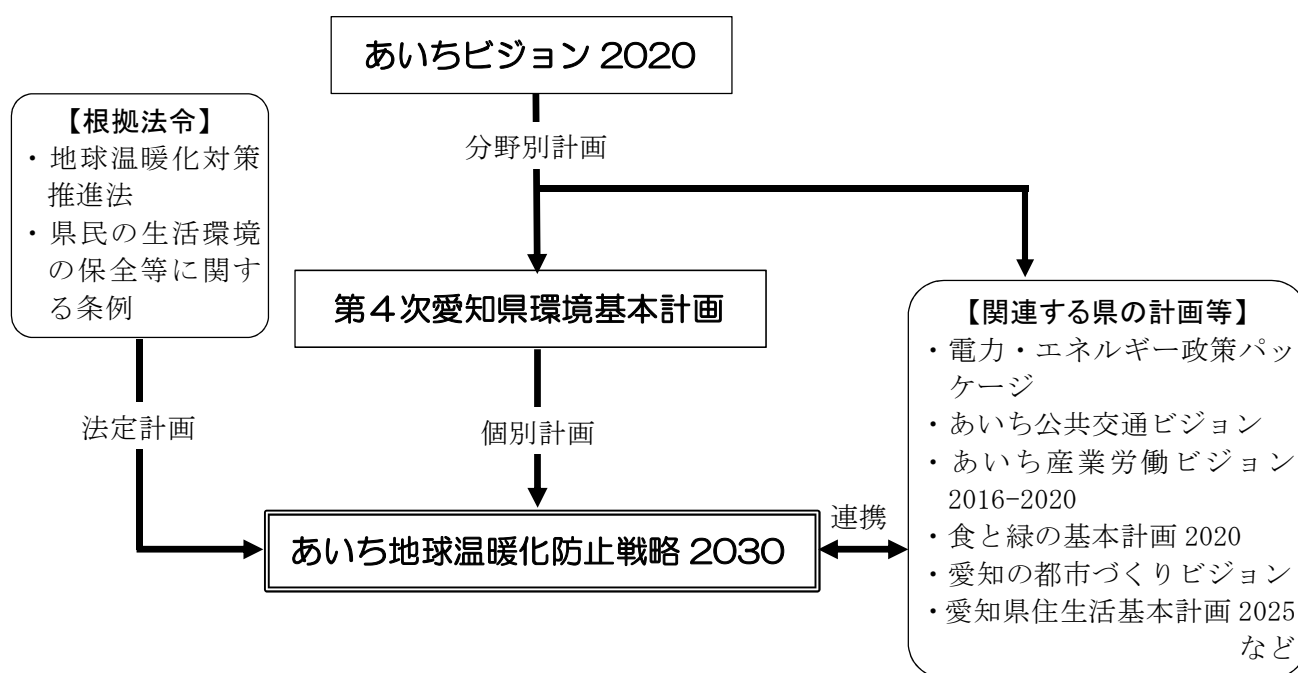


図 戦略の位置づけ

(2) 対象とする温室効果ガス

本戦略において対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素 (CO₂)、メタン (CH₄)、一酸化二窒素 (N₂O)、ハイドロフルオロカーボン (HFCs)、パーフルオロカーボン (PFCs)、六ふっ化硫黄 (SF₆)、三ふっ化窒素 (NF₃) の 7 種類とします。

(3) 計画期間

本戦略の計画期間は2030年度までとします。

なお、計画期間が長期にわたること、また、今後の地球温暖化対策に関連する動向の変化等に対応する必要があることから、概ね5年ごとに見直しを行います。

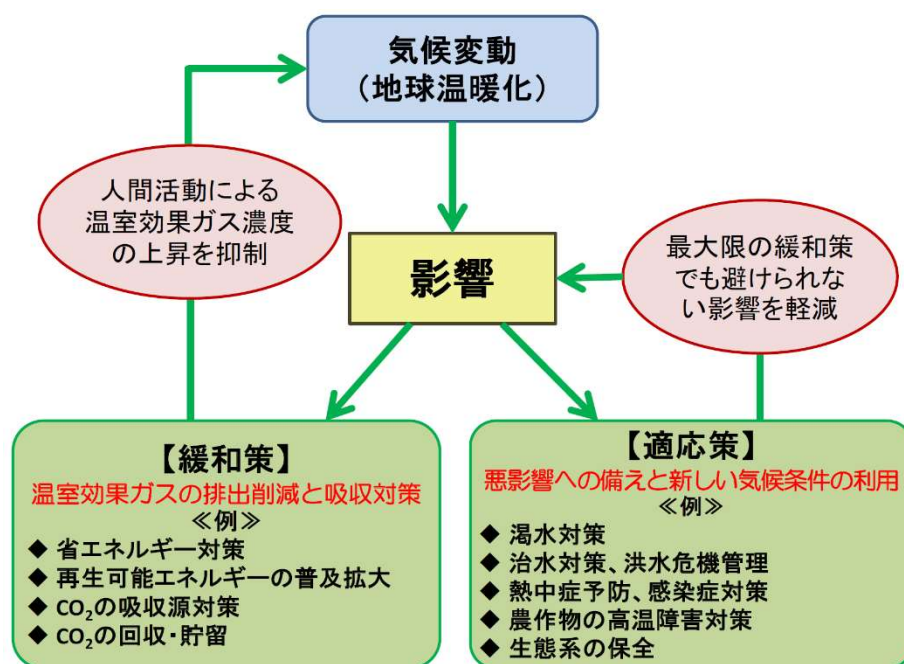
(4) 戦略が取り扱う範囲

地球温暖化に対する取組では、温室効果ガスの排出を低減する「緩和策」だけでなく、現在及び将来予測される気候変動の影響に対処する「適応策」についても、地域の特徴を踏まえて計画的に進める必要があります。

「緩和策」は、徹底した省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入などによって気候変動の原因となる温室効果ガスの排出を低減し、地球温暖化の進行を抑制するための取組のことです。

一方、「適応策」は、既に現れている、あるいは、中長期的に避けられない気候変動の影響に対して、自然や社会経済活動のあり方を調整し、被害を最小限に食い止めるための取組のことです。

本戦略では、「緩和策」により地球温暖化の進行抑制に最大限取り組んだ上で、それでも避けられない影響に対しては、「適応策」により適切に対処するよう取組を進めます。



出典：日本の気候変動とその影響（2012年度版）（文部科学省・気象庁・環境省）

図 緩和策と適応策の関係

第2章 地球温暖化対策の現状と課題

1 地球温暖化問題とは

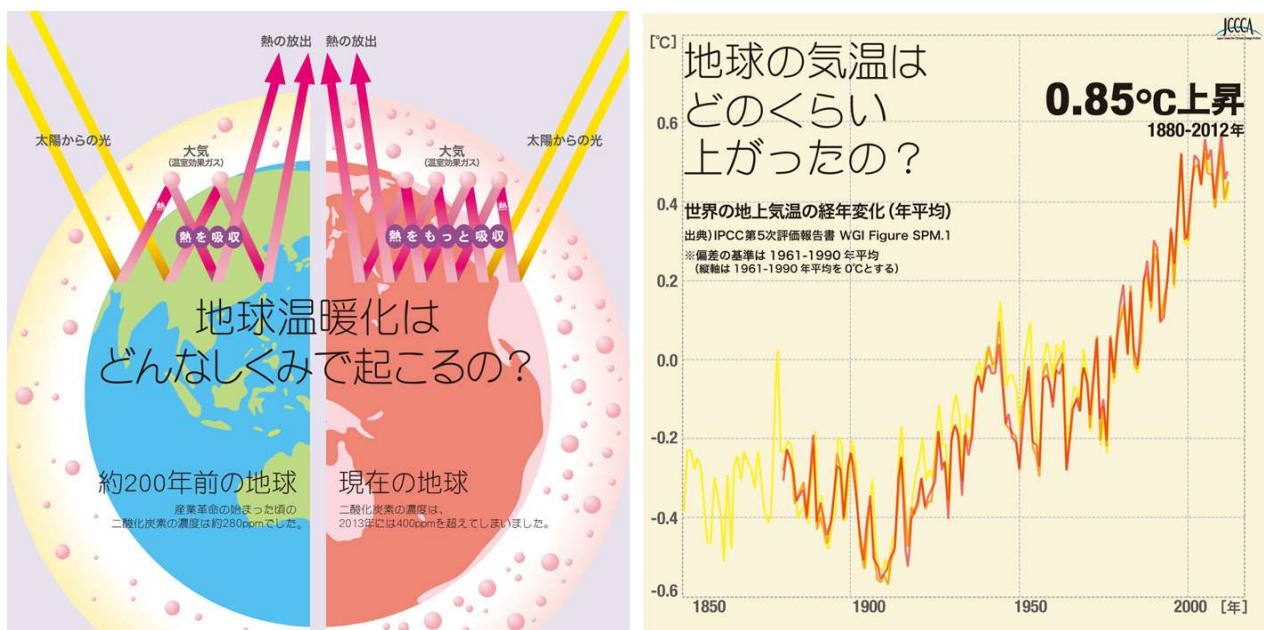
地球の表面は、太陽光の放射エネルギー（可視光線等）により暖められていますが、同時に地球から宇宙へ熱（赤外線）を放射して冷やされています。このエネルギーの出入りのバランスによって表面の温度は決まっています。

大気中に含まれる二酸化炭素やメタン、一酸化二窒素などの温室効果ガスは、放射される赤外線の一部を吸収し再び地表に戻すことで、地球の気温を人間や生物にとって生存に適した温度に保っています。現在、地球の平均気温は14℃前後ですが、もし大気中に温室効果ガスがなかった場合、マイナス19℃程度になってしまうといわれています。

経済活動や森林開発などの人間活動の活発化に伴って大気中の温室効果ガス濃度が増加し、大気中に吸収される熱が増えることにより地球規模での気温上昇が起こることを「地球温暖化」といいます。

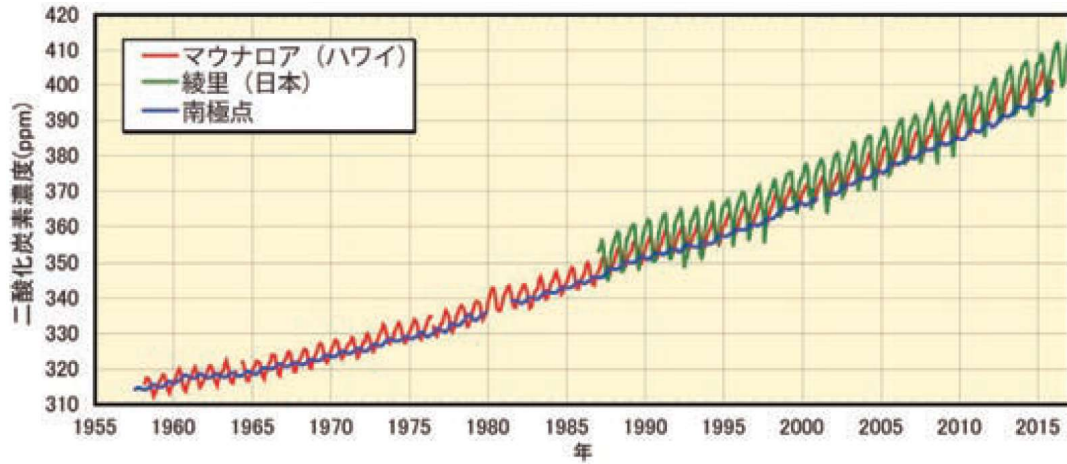
各国政府の推薦などで選ばれた専門家で組織される「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」が2013（平成25）年から2014（平成26）年にかけて公表した第5次評価報告書では、大気や海洋の温暖化、雪氷の量の減少、海面水位の上昇が観測されていることを理由に、「気候システムの温暖化には疑う余地がない」としています。

陸域と海上を合わせた世界の地上平均気温は、1880年から2012年の期間に0.85℃上昇し、最近30年の各10年間は1850年以降のどの10年間よりも高温でありつづけたとしています。



出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)
図 温室効果のメカニズム（左）と世界の地上気温（年平均）の経年変化（右）

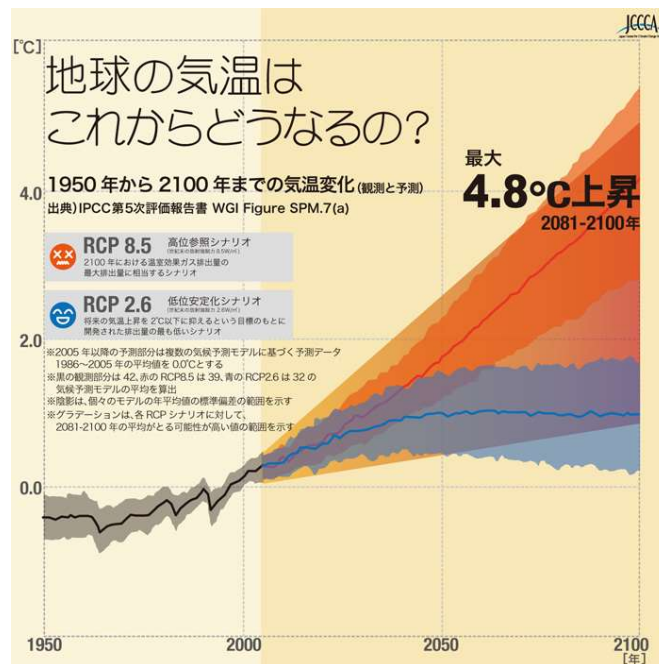
また、第5次評価報告書では、工業化以降増加した人為起源の温室効果ガスの排出は、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素の大気中濃度を少なくとも過去80万年前で前例のない水準まで増加させており、それらの効果は、「20世紀半ば以降に観測された温暖化の支配的な原因であった可能性が極めて高い」としています。



出典：気候変動監視レポート2016（気象庁）

図 大気中の二酸化炭素濃度の経年変化

さらに、第5次評価報告書では、今後、現在と比較して厳しい地球温暖化対策がなされない場合、21世紀末に地上気温は2.6～4.8℃上昇し、厳しい地球温暖化対策がなされた場合でも0.3～1.7℃の上昇は避けられないとしています。



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

図 1950～2100年までの気温変化（観測と予測）

2 地球温暖化対策の動向

(1) 国際社会における動向

2015（平成 27）年 11～12 月にフランス・パリで開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）において、「京都議定書」に代わる、2020 年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組み「パリ協定」が採択されました。このパリ協定は、先進国、途上国を問わず、史上初めてすべての国が国情に応じて自主的に参加することを実現した公平な合意として、地球温暖化対策の歴史における大きな転換点として評価されています。

《パリ協定のポイント》

- ・ 世界共通の長期目標として、産業革命前からの世界の平均気温上昇を 2℃より十分下回る水準に抑え、1.5℃に抑える努力を追求。
- ・ 今世紀後半に温室効果ガス的人為的な排出と吸収のバランスを達成するよう、排出ピークをできるだけ早期に迎え、最新の科学に従って急激に削減。
- ・ 主要排出国を含むすべての国が温室効果ガス排出削減目標を作成し、国連に提出することを義務付け。また、達成のための国内対策を義務付け、削減目標は 5 年ごとに従来より前進したものに更新。
- ・ すべての国は長期の温室効果ガス低排出発展戦略を作成・提出するよう努める。
- ・ 先進国は途上国を支援するための資金を供出する義務を負う。
- ・ すべての国は世界全体の適応の長期目標の設定や適応計画立案・行動の実施に取り組む。

パリ協定は、2016（平成 28）年 4 月に国連本部で署名式が開かれた後、順調に批准が進み、同年 11 月 4 日に発効されました。

我が国においては、2016（平成 28）年 10 月 11 日にパリ協定承認案が閣議決定、国会へ提出された後、同年 11 月 8 日に国会で承認され、同日、国連へ批准書が提出されています。

(2) 我が国における動向

我が国においては、2010（平成 22）年 11 月、国連気候変動枠組条約第 15 回締約国会議（COP15）でまとめられた「コペンハーゲン合意」に基づき、すべての主要国による公平かつ実効性のある国際枠組みの構築及び意欲的な目標の合

意を前提として、「1990（平成2）年を基準年とし、2020年の温室効果ガス排出量を25%削減する」という目標が国連条約事務局に登録されました。

しかし、2011（平成23）年3月の東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けてこの目標は見直されることとなり、2013（平成25）年11月、原子力発電による温室効果ガスの削減効果を含めないこと、エネルギー政策やエネルギーミックスの検討の進展を踏まえて見直すことを前提に、「2005（平成17）年度比で3.8%削減」とする目標が国連条約事務局に登録されました。

その後、COP21に先立つ2015（平成27）年7月、我が国の将来のエネルギー需給構造のあるべき姿を示した「長期エネルギー需給見通し」が策定されるとともに、温室効果ガスを2030年度に2013（平成25）年度比で26%削減するとの目標を掲げた「日本の約束草案」が国連条約事務局に提出されました。

さらに、2016（平成28）年5月、COP21で採択された「パリ協定」と「日本の約束草案」を踏まえ、我が国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための計画である「地球温暖化対策計画」が閣議決定されました。この計画では、「2030年度に2013（平成25）年度比で26.0%削減」するとの中期目標について、各主体が取り組むべき対策や国の施策を明らかにし、削減目標達成への道筋を付けるとともに、長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すことが位置付けられています。

また、国は、これまでの地球温暖化を防止するための対策（緩和策）に加えて、気候変動の影響に対処するための対策（適応策）についても検討を行い、2015（平成27）年11月、「気候変動の影響への適応計画」が閣議決定されました。

あいち地球温暖化防止戦略 2020 (2012.2 策定)

目標：2020 年度に県内の温室効果ガス排出量を 1990 年度比 15%削減

《国内動向（緩和策）》

■コペンハーゲン合意に基づく中期目標の登録 (2010.1)

- ・すべての主要国による公平かつ実効性ある国際的枠組みの構築と意欲的な目標の合意を前提条件として、2020 年までに 1990 年比で 25%温室効果ガスを削減



【東日本大震災 (2011.3)】



■削減目標の見直し (2013.11)

- ・気候変動枠組条約事務局に登録している 25%削減目標を撤回し、2020 年度の削減目標を 2005 年度比で 3.8%減とする。



■「日本の約束草案」の決定 (2015.7)

- ・2030 年度に 2013 年度比 26.0%削減



■「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正 (2016.5 施行)



■「地球温暖化対策計画」の閣議決定 (2016.5)

- ・2030 年度に 2013 年度比で 26%削減するとの中期目標について、各主体が取り組むべき対策や国の施策を明らかにし、削減目標達成への道筋を付ける。
- ・長期的目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指す。

《国際動向》

■「IPCC 第 5 次評価報告書」の公表 (2013~2014)

- ・気候システムの温暖化には疑う余地はない。
- ・人間の影響が温暖化の支配的な要因であった可能性が極めて高い。

■「パリ協定」の採択 (2015.12) 及び発効 (2016.11)

- ・世界共通の長期目標として 2℃目標を設定。
- ・すべての国が削減目標を 5 年ごとに提出・更新。
- ・適応の長期目標の設定。

《国内動向（エネルギー政策）》

■「エネルギー基本計画」の閣議決定 (2014.4)

- ・3E+S の基本方針に則り、エネルギー政策の基本的な方向性を示す。

■「長期エネルギー需給見通し」の策定 (2015.7)

- ・将来のエネルギー需給構造のあるべき姿を示す。

《国内動向（適応策）》

■「気候変動の影響への適応計画」の閣議決定 (2015.11)

- ・気候変動の影響への適応を計画的かつ総合的に進めるため、政府として初の適応計画を策定。

図 地球温暖化対策に関連した国内外の情勢等の変化

3 本県における地球温暖化対策

(1) 本県の地球温暖化対策の経緯

本県では、1994（平成6）年3月、県の地球温暖化対策を体系化した計画として「あいちエコプラン21」を全国に先駆けて策定しました。また、2000（平成12）年3月には、地球温暖化対策推進法の全面施行などを踏まえ「あいちエコプラン2010」に改定しました。

さらに、京都議定書が発効する直前の2005（平成17）年1月には、「あいち地球温暖化防止戦略」を策定し、2010（平成22）年度における温室効果ガス排出量の基準年度（原則1990（平成2）年度）比6%削減を目標に掲げ、その達成に向けた取組の方向性を示しました。

その後、「あいち地球温暖化防止戦略」が目標年次を迎えたこと、また、2050年頃を見越した本格的な低炭素社会の実現に向けたさらなる取組が求められていることから、中長期的な方向性を示す新たな戦略として、2012（平成24）年2月に「あいち地球温暖化防止戦略2020」を策定しました。

(2) あいち地球温暖化防止戦略2020に基づく取組と結果

「あいち地球温暖化防止戦略2020」では、「環境と暮らし・産業が好循環する持続可能な愛知」を目指し、2020年度における県内からの温室効果ガス排出量を、基準年度（原則1990（平成2）年度）比で15%削減する目標の達成に向け、本県の地域特性を踏まえた4つの取組方針の下、多様な主体の参加を促しながら地球温暖化対策を推進しています。

《あいち地球温暖化防止戦略2020の特徴》

- 1 2050年頃に目指す愛知の姿を描いた上で、当面の目標である2020年度までの対策の方向性を示す（バックキャストの考え方の導入）。
- 2 2020年度の温室効果ガス排出量は、2050年頃に1990（平成2）年度比70%削減を目指す通過点として、1990（平成2）年度比15%削減を目標に設定。
- 3 地域特性を生かす4つの「取組方針」の下、「環境と暮らし・産業が好循環する持続可能な愛知」を目指す。
- 4 4つの取組方針の下に計17の重点施策を定め、そのうち13について数値目標を設定。

表 あいち地球温暖化防止戦略 2020 における取組方針と重点施策

取組方針	重点施策
<p>① 日々の暮らし 再生可能エネルギーと省エネ化によるゼロカーボンライフへの挑戦</p>	<p>(1) 太陽と自然の恵みを活かすゼロカーボン住宅の普及 (2) 再生可能エネルギー等の利用拡大 (3) 次世代自動車等先進エコカーの導入 (4) 新エネルギー技術の実用化推進とスマートグリッドの先駆的導入</p>
<p>② モノづくり 産業・製品の低炭素化の推進</p>	<p>(1) 事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制 (2) 「食」をめぐる低炭素化 (3) 業務用建築物の環境負荷の低減 (4) 低炭素社会に貢献する製品供給拡大</p>
<p>③ 地域基盤 低炭素社会を支える都市・地域基盤づくり</p>	<p>(1) 歩いて暮らせる集約型まちづくり (2) 低炭素な地域交通ネットワークの構築 (3) 低炭素な分散型エネルギーシステムの展開 (4) ヒートアイランド対策 (5) 森林整備と県産木材の利用拡大</p>
<p>④ 県民意識 低炭素化への意識・行動変革の推進</p>	<p>(1) CO₂の「見える化」 (2) 環境負荷の少ない商品やサービスの購入 (3) 地域における地球温暖化防止活動の活性化と環境学習・環境教育 (4) 産学行政が連携した世界をリードする低炭素地域づくりへの取組</p>

また、2012（平成 24）年度以降「あいち地球温暖化防止戦略 2020」に基づいて実施した、4つの取組方針ごとの主な施策の実施状況及び数値目標の進捗状況については次のとおりです。

取組方針①：日々の暮らし

【住宅用地球温暖化対策設備等の普及促進】

家庭の CO₂ 削減に効果の大きい太陽光発電施設などの普及促進を図るため、市町村と協調して、住宅用太陽光発電施設を設置する県民に対し、その費用の一部を補助しています。2015（平成 27）年度からは、家庭用エネルギー管理システム（HEMS）、燃料電池、蓄電池及び電気自動車等充給電設備を補助対象設備として拡大、さらに、2016（平成 28）年度からは、集合住宅を補助対象として追加しています。

さらに、これらの設備の普及啓発を図るため、設備ごとの「創エネ・省エネ・蓄エネ」の特徴を紹介した大型パネルや「省エネ設備導入ガイド」を作成するとともに、関連イベントへの出展を行っています。

こうした取組に加え、2012（平成24）年から国において開始された太陽光発電等の固定価格買取制度の効果もあり、本県の住宅用太陽光発電施設の設置数は、2016（平成28）年度末で約16万7千基に上り、全国第1位となっています。

表 住宅用太陽光発電施設の累積設置基数（上位5県）

（2017（平成29）年3月末現在）

順位	1	2	3	4	5
都道府県	愛知県	埼玉県	静岡県	神奈川県	福岡県
設置基数	166,757	127,388	105,273	104,681	102,003

出典：固定価格買取制度情報公開用ウェブページ（資源エネルギー庁）より愛知県環境部作成
（認定件数のうち10kW未満の買取開始分を集計）

【次世代自動車の普及】

電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド自動車（PHV）の早期の本格的な普及に向けて、「EV・PHV タウン」モデル事業を実施しています。この事業では、電力会社、自動車メーカー、充電器メーカー、小売業者、市町村など幅広い分野の関係者で構成する「あいちEV・PHV普及ネットワーク」を設立し、参加者が連携・協働してEV・PHVの率先導入による需要の創出や充電インフラの整備促進、普及啓発などに関する取組を行っています。

また、充電インフラの整備促進のため、「愛知県次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」を策定し、種々の取組を進めた結果、2016（平成28）年度末の設置基数は1,723基となっています。

表 県内の充電インフラの設置基数

（各年度末時点）

年度	2012	2013	2014	2015	2016
設置基数	661基	756基	1,171基	1,655基	1,723基

愛知県環境部調べ

【環境への負荷の少ない車の導入支援】

低公害車の普及を図るため、事業者が低公害車を導入する際、その経費の一部を補助しています。2014（平成26）年からは、燃料電池自動車（FCV）を補助対象として追加し、その普及促進を図っています。

また、EV、PHV 及び FCV に対する自動車税については、県独自の課税免除制度を 2012（平成 24）年 1 月から開始し、2019（平成 31）年 3 月まで実施することとしています。

こうした取組の結果、本県の次世代自動車の普及台数は全国第 1 位となっています。

表 次世代自動車（EV・PHV・FCV）の保有台数（上位 5 都県）

（2016（平成 28）年 3 月末現在）

順位	1	2	3	4	5
都道府県	愛知県	東京都	神奈川県	埼玉県	福岡県
保有台数	10,749 台	9,975 台	9,077 台	6,082 台	5,941 台

出典：自動車保有車両数（（一財）自動車検査登録情報協会）より愛知県環境部作成

取組方針②：モノづくり

【地球温暖化対策計画書制度】

県民の生活環境の保全等に関する条例に基づき、温室効果ガスの総排出量が相当程度多い工場・事業場を設置し又は管理する者（地球温暖化対策事業者）に対して、温室効果ガスの排出の抑制等のための計画書（地球温暖化対策計画書）及び前年度の実施状況を記載した書面（地球温暖化対策実施状況書）を県へ提出することを義務付けています。

2016（平成 28）年度に提出された地球温暖化対策実施状況書を集計した結果、2015（平成 27）年度の温室効果ガス排出量は 35,507 千トン-CO₂であり、前年度比で 3.8%減少しています。

表 地球温暖化対策計画書制度に基づく温室効果ガス排出量の削減状況

実績報告事業者数	2014 年度 排出量	2015 年度 排出量	増減率
737 件	36,891 千 t-CO ₂	35,507 千 t-CO ₂	▲3.8%

（注）エネルギー転換部門を除く。

【あいち省エネ相談】

中小事業者（企業、団体及び個人、農業者等）向けに、地球温暖化対策や省エネについて気軽に相談できる体制「あいち省エネ相談」事業を 2014（平成 26）年 8 月から実施しており、相談者の取組状況・経営状況に合わせ、無理なく取り組める省エネ対策等を専門家が無料でアドバイスしています。

2016（平成 28）年度は 81 件の相談実績があり、既存設備の運用改善や設備更新のアドバイスに加え、アドバイスによる成果の検証やフォローアップを行うことで、相談者の取組のステップアップを促しています。

表 あいち省エネ相談の相談実績

年度	2014	2015	2016
相談件数	64 件	78 件	81 件

【あいち CO₂削減マニフェスト 2020】

「あいち CO₂削減マニフェスト 2020」は、事業者の方々に地球温暖化対策に主体的に取り組んでいただくため、事業者が自ら定めた具体的な取組内容を宣言し、県が認定・公表することで他の事業者や他地域への展開を期待するものです。2016（平成 28）年度末における認定事業者数は 48 社となっています。

表 あいち CO₂削減マニフェスト 2020 の認定事業者

年度	2012	2013	2014	2015	2016
認定事業者数	21	9	7	8	3

取組方針③：地域基盤

【グリーンニューディール基金事業】

グリーンニューディール基金（国の再生可能エネルギー等導入推進基金事業）を活用し、防災拠点となる公共施設に太陽光発電を始めとした再生可能エネルギーや蓄電池等を導入することで、平常時における低炭素化を図るとともに、災害時においても必要な電力を供給する環境を整備しました。

《基金事業の概要》

- 補助対象：市町村が所有する防災拠点や避難所となる公共施設に、太陽光発電施設等の再生可能エネルギーや蓄電池等を導入する事業
- 予算額：15 億円（全額国庫。国の「再生可能エネルギー等導入推進基金事業」を活用した 2014（平成 26）年度～2016（平成 28）年度の取り崩し型基金）
- 補助地域：名古屋市を除く県内市町村
- 補助率：10/10

【県施設の「屋根貸し」による太陽光発電事業】

再生可能エネルギーの一層の普及拡大を図るため、屋根の面積や防水性、耐震性など一定の条件を満たす県施設を対象として発電事業者を募集し、固定価格買取制度を活用した発電事業を促進しています。

2016（平成 28）年度末までに 17 施設（設備容量 1,217kW）について事業実施協定を締結し、発電を開始しています。

取組方針④：県民意識

【普及啓発事業】

県民等によるエコライフの実践の輪を広げていくため、市民団体や事業者などと連携しながら「あいちエコチャレンジ 21」県民運動を展開しています。

その一環として、愛知県地球温暖化防止活動推進センターや、地域における地球温暖化対策推進等の担い手として知事が委嘱した地球温暖化防止活動推進員（2017（平成 29）年 3 月末現在で 148 名）などの協力を得て、小学校等における「ストップ温暖化教室」の開催、各種イベントにおけるブース出展などを行っています。

また、家庭から排出される CO₂の「見える化」を図るため、環境家計簿をウェブ上で記帳できる「わが家の省エネ&CO₂ダイエット作戦」を実施しています。

さらに、つる性の植物で建物の窓や壁面を覆うことで室内や壁面の温度上昇を抑える「緑のカーテン」の普及を図るため、「あいち緑のカーテンコンテスト」を実施しています。2016（平成 28）年度は 146 事例の応募があり、部門ごとに最優秀賞及び優秀賞を、応募事例全体から審査委員特別賞を決定しています。

表 ストップ温暖化教室の受講者数

年度	2012	2013	2014	2015	2016
受講者数	10,316 名	6,336 名	5,890 名	5,031 名	5,314 名

表 地球温暖化防止活動推進員による地球温暖化防止に関するブース出展状況

年度	2012	2013	2014	2015	2016
市町村数	18 市町	16 市町	14 市町	19 市町	17 市町
回数	19 回	22 回※	17 回※	22 回※	29 回※

※県主催のイベントを含む。

表 あいち地球温暖化防止戦略 2020 に基づく数値目標の進捗実績及び評価

評価基準	◎：進捗率 50%以上
	○：進捗率 30%以上 50%未満
	△：進捗率 30%未満

① 日々の暮らし

数値目標	策定時の現況	目標値	進捗実績	評価
住宅用太陽光発電施設普及基数	5.3 万基 (2010 年度)	40 万基 (2020 年度)	16.7 万基 (2016 年度末)	○
太陽熱利用機器 世帯普及率	5.5% (2009 年度)	20% (2020 年度)	3.2% (2014 年度末)	△
家庭用燃料電池 普及基数	639 基 (2010 年度)	10 万基 (2020 年度)	10,294 基 (2016 年度末)	△
高効率給湯器 普及基数	約 27 万基 (2010 年度)	230 万基 (2020 年度)	約 58 万基 (2016 年度末)	△
一定の省エネ対策が施された建物 普及率	15% (2008 年度)	30% (2020 年度)	20% (2013 年度)	○
事業用太陽光発電施設導入量	約 1.6 万 kW (2009 年度)	120 万 kW (2020 年度)	約 125.5 万 kW (2016 年度末)	達成
次世代自動車等先進エコカー 普及台数	25 万台 (2009 年度)	200 万台 (2020 年度)	144 万台 (2015 年度末)	◎

② モノづくり

数値目標	策定時の現況	目標値	進捗実績	評価
産業部門の生産額当たりの CO ₂ 排出量※	2.7t-CO ₂ /百万円 (2008 年度)	2.1t-CO ₂ /百万円 (2020 年度)	2.2t-CO ₂ /百万円 (2013 年度)	◎
業務部門の延床面積当たりの CO ₂ 排出量※	0.12t-CO ₂ /m ² (2008 年度)	0.06t-CO ₂ /m ² (2020 年度)	0.13t-CO ₂ /m ² (2013 年度)	△
農業部門の温室効果ガス排出量	—	09 年度比年間 3 万 t-CO ₂ 削減 (2015 年度)	31,900t-CO ₂ 削減 (2015 年度)	達成
CASBEE あいちの評価 A 以上の割合	24% (2010 年度)	50% (2020 年度)	17% (2016 年度)	△
新築建築物の平成 11 年省エネ基準達成率	—	100% (2020 年度)	95% (2016 年度)	—

※調整後排出係数で評価

③ 地域基盤

数値目標	策定時の現況	目標値	進捗実績	評価
市町村による温暖化対策に係る計画の策定	13 市町 (2011 年度)	全市町村で 策定	22 市町 (2016 年度末)	△
駅等から 1 km 圏内にある住宅の割合	48% (2008 年)	現状より向上	48% (2013 年)	△
公共交通機関の分担率	24.3% (2009 年度)	現状より向上	統計資料の 廃止により 評価できず	—
樹林地等の確保や緑地の創出面積	—	100ha (2010～2015 年度)	105.9ha (2010～2015 年度)	達成
間伐の実施による森林整備面積	—	26,000ha (2011～2015 年度)	20,858ha (2011～2015 年度)	達成できず
県産木材の利用によるCO ₂ 貯蔵	—	20万8千t- CO ₂ (2011～2015 年度)	20万9千t-CO ₂ (2011～2015 年度)	達成

④ 県民意識

数値目標	策定時の現況	目標値	進捗実績	評価
家庭からのCO ₂ 排出量等を把握している世帯の割合	—	80% (2020 年度)	59.5% (2016 年度)	—
CO ₂ 排出量が少ない商品・サービスを選択する人の割合 50%	—	50% (2020 年度)	81.0% (2016 年度)	—
ストップ温暖化教室の受講者数	—	延べ10万人 (2011～2020 年度)	45,772人 (2011～2016 年度)	○

(3) 評価と課題

ア 県内の温室効果ガスの排出状況

県内の温室効果ガスの総排出量は、2007（平成 19）年度に 1990（平成 2）年度以降で最高の 86,106 千トン-CO₂となりました。その後、2008（平成 20）年度から 2009（平成 21）年度にかけては、リーマンショックの影響による世界的な景気の低迷もあり、総排出量は減少しています。

しかし、2010（平成 22）年度以降、景気が回復傾向にあったことや 2011（平成 23）年 3 月に発生した東日本大震災の影響により火力発電への依存が増したことから、総排出量は再び増加しています。

2013（平成 25）年度の総排出量は 83,691 千トン-CO₂で、基準年度（原則 1990（平成 2）年度）と比較すると 8.7%増加しています。部門ごとに見ると、産業部門では減少しているものの、業務及び家庭部門で大きく増加しているほか、運輸部門もわずかに増加しています。

なお、前年度 2012（平成 24）年度の総排出量は 2011（平成 23）年度に比べて減少していますが、これは、電力量当たりの CO₂ 排出量（京都メカニズムクレジットなどの調整を反映した後の CO₂ 排出係数）が減少（0.469kg-CO₂/kWh→0.373kg-CO₂/kWh）したことが大きく影響しています。

表 県内の温室効果ガス排出量の推移

（単位：千トン-CO₂）

部門名		年度								1990 年度比
		1990 ^{※3}	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
エネルギー 起源 ^{※1}	産業部門	42,898	43,837	39,090	37,033	38,548	40,616	39,737	42,126	▲1.8%
	運輸部門	11,041	12,080	11,825	11,448	11,270	11,111	10,993	11,158	+1.1%
	業務部門	8,387	12,200	10,566	10,171	9,374	11,336	9,551	12,148	+44.8%
	家庭部門	7,315	9,927	9,375	9,201	8,629	9,886	8,755	10,223	+39.7%
	エネルギー 転換部門 ^{※2}	1,481	2,293	2,184	2,152	2,401	2,376	2,378	2,311	+56.0%
非エネルギー起源 二酸化炭素		2,099	2,800	2,810	2,524	2,371	2,484	2,558	2,276	+8.4%
メタン		367	309	302	285	282	292	276	280	▲23.8%
一酸化二窒素		758	1,292	1,162	1,146	1,184	1,166	1,160	1,064	+40.3%
代替フロン等3ガス ^{※2}		2,664	1,368	1,074	1,049	1,145	1,293	2,003	2,106	▲21.0%
総排出量		77,012	86,106	78,389	75,008	75,204	80,560	77,410	83,691	+8.7%

※1 電力の CO₂ 排出係数は、調整後排出係数により算出。

※2 代替フロン等 3 ガスは、HFCs、PFCs、六ふっ化硫黄の合計。

※3 HFCs、PFCs 及び六ふっ化硫黄の排出量については 1995 年度の排出量。

※4 四捨五入により計と内訳が一致しない場合がある。

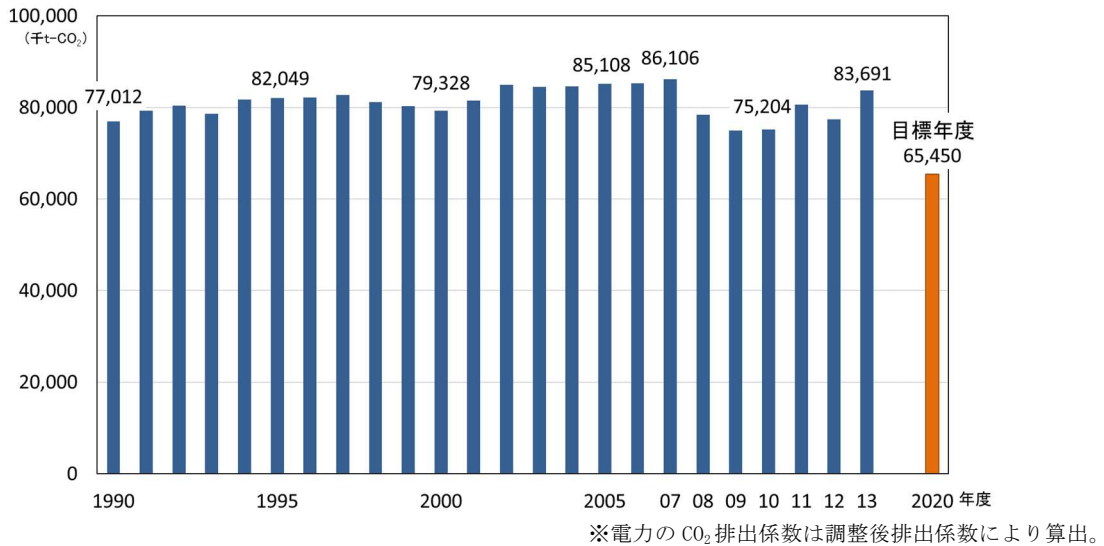
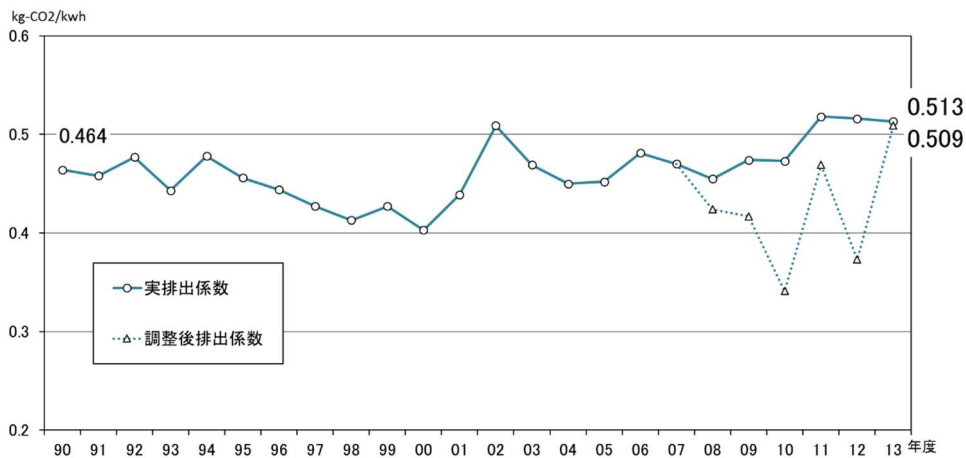


図 県内の温室効果ガス排出量の推移

表 あいち地球温暖化防止戦略 2020 における温室効果ガス削減目標

(単位：万 t-CO₂)

区分	1990 年度	削減目標 2020 年度	削減目標
			1990 年度比
産業部門	4,290	3,898	▲9.1%
運輸部門	1,104	974	▲12%
業務部門	839	711	▲15%
家庭部門	732	394	▲46%
その他	737	569	▲23%
合計	7,701	6,545	▲15%



※「調整後排出係数」は、京都メカニズムクレジットおよび再生可能エネルギー固定価格買取制度に係る調整などを反映した後の値。「あいち低炭素社会づくり戦略 2020」における温室効果ガス排出量の算定は、原則「調整後排出係数」を使用している。

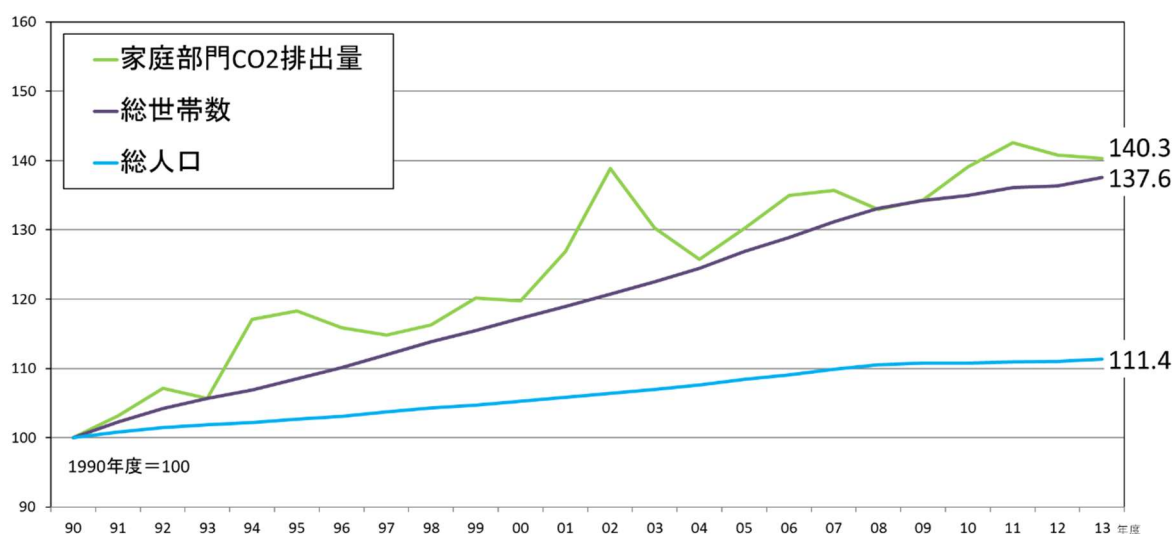
出典：中部電力株式会社ウェブページより愛知県環境部作成

図 中部電力のCO₂排出係数の推移

イ 部門別の増減要因と課題

(ア) 家庭部門

- ・ 本県の家庭部門の温室効果ガス排出量は、著しく増加しており早急な対策が必要です。
- ・ 世帯当たりの人数は減少しているにもかかわらず、世帯当たりの温室効果ガスの排出量はほぼ横ばいで推移しています。本県では、間もなく人口が減少に転じるものの当面は増加するものと予測されており、それに伴って世帯数が増加し、排出量の増加要因になると危惧されるため、原単位排出量（世帯当たりの排出量）の低減が課題です。



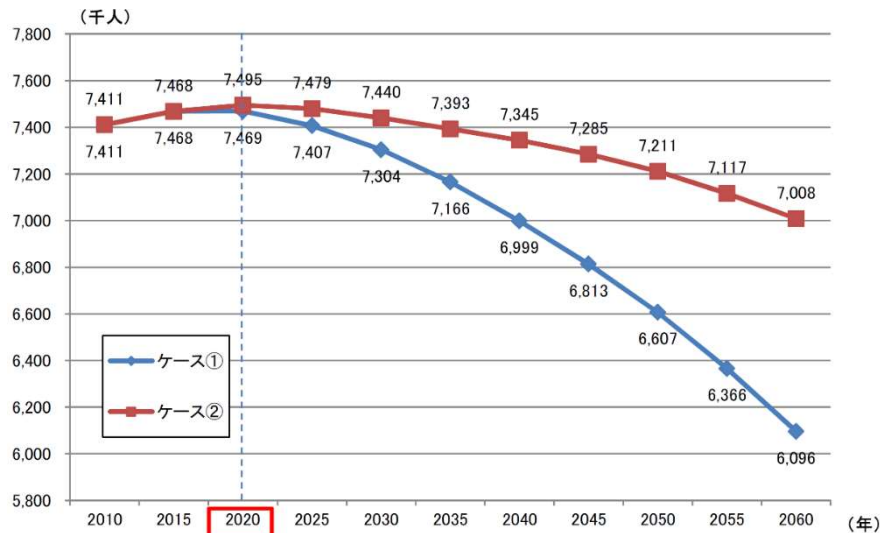
(注) 電力からの温室効果ガス排出量は、実排出係数を使用して算出。
出典：「平成 28 年度刊愛知県統計年鑑（愛知県）」より愛知県環境部作成

図 愛知県の家庭部門の温室効果ガス排出量、総人口及び総世帯数の推移

表 愛知県の世帯当たりの人口及び家庭部門の温室効果ガス排出量

	1990 年度 (平成 2)	2000 年度 (平成 12)	2013 年度 (平成 25)
世帯当たりの 人口 (人/世帯)	3.08	2.76	2.49
世帯当たりの 排出量 (t-CO ₂ /世帯)	3.36	3.44	3.43

(注) 電力からの温室効果ガス排出量は、実排出係数を使用して算出。
出典：「愛知県統計年鑑（愛知県）」より愛知県環境部作成



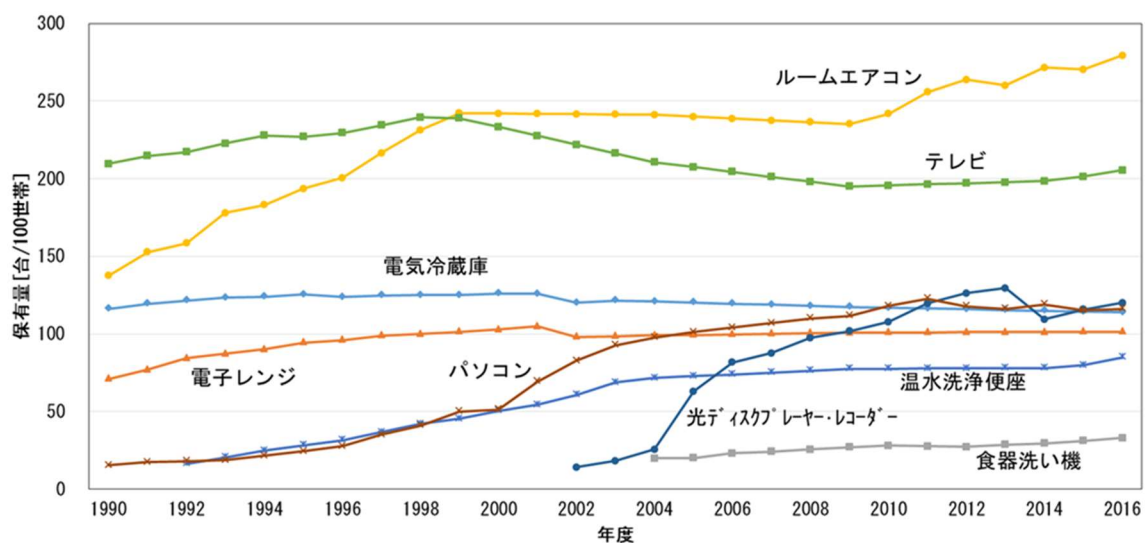
※ケース①：出生率が現状程度で推移する場合の将来人口推計

ケース②：出生率が上昇する場合の将来人口推計

出典：愛知県人口ビジョン・まち・ひと・しごと創生総合戦略（愛知県）

図 愛知県の人口の長期的な見通し

- 家庭部門における取組は、県民一人一人の日常生活の中での行動による
ところが大きく、ライフスタイルを省エネ型・低環境負荷型のものへと転
換していくことが課題です。愛知万博を始めとした国際的環境イベント等
で高められた県民の意識を、実際の行動へと反映させる必要があります。
- また、世帯当たりの人数が減少しているにもかかわらず、世帯当たりの
排出量がほぼ横ばいで推移している要因は、家電製品等の普及台数の増加
や種類の多様化などによるものと考えられます。

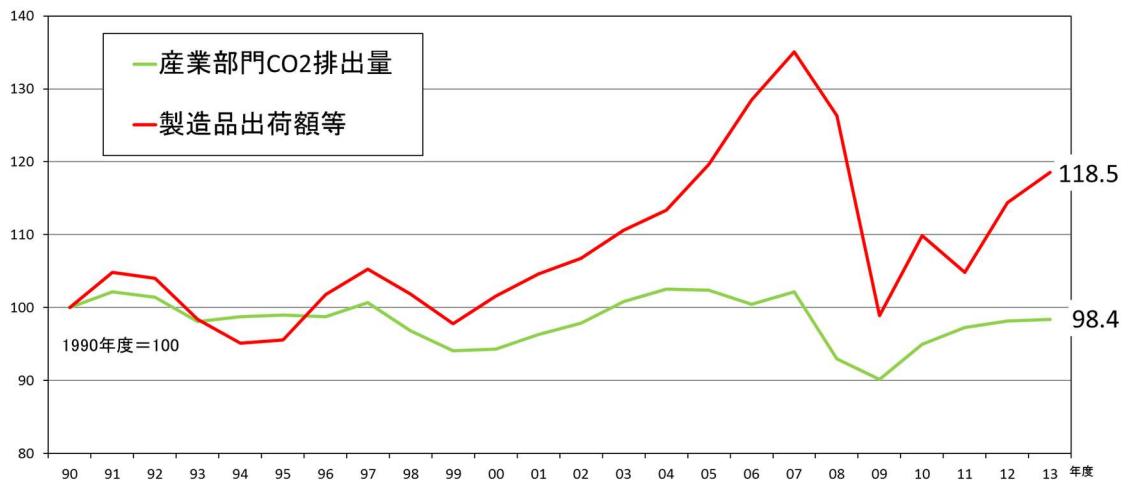


出典：「全国消費実態調査（総務省）」及び「家計消費動向（内閣府）」より愛知県環境部作成

図 愛知県の家庭用エネルギー消費機器の保有状況

(イ) 産業・業務部門

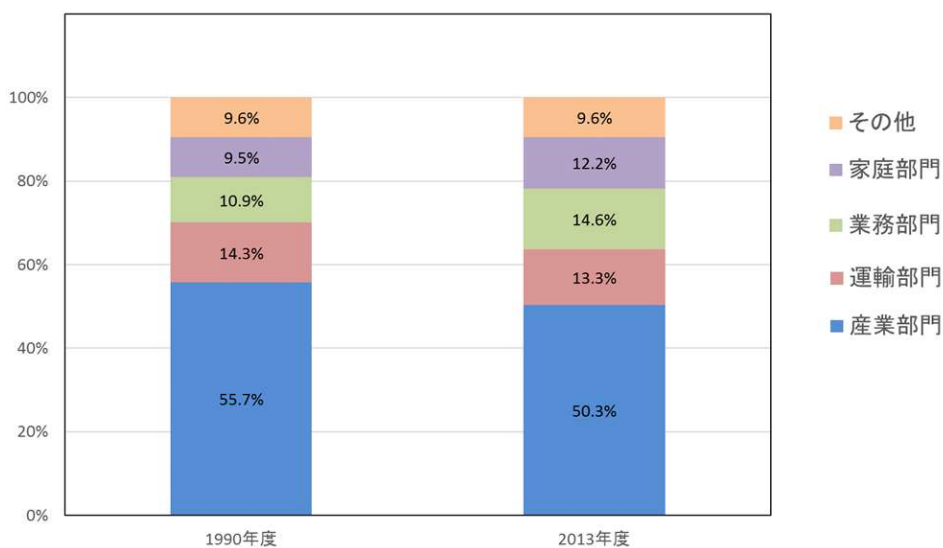
- 本県の産業部門の温室効果ガス排出量は、事業者による自主削減取組等により減少しています。一方で、産業部門の排出割合は県全体の5割以上を占めており、全国（約3割）と比べて非常に大きくなっています。
- 基準年度と比較して2013（平成25）年度では製造品出荷額等が増加していますが、製造品出荷額等当たりの温室効果ガス排出量は約17%改善しており、エネルギー効率の向上が排出量を押し下げる要因になっていると考えられます。



(注) 電力からの温室効果ガス排出量は、実排出係数を使用して算出。
製造品出荷額等は国内企業物価指数で調整。

出典：「工業統計調査（経済産業省）」より愛知県環境部作成

図 愛知県の産業部門の温室効果ガス及び製造品出荷額等の推移



(注) 電力からの温室効果ガス排出量は、実排出係数を使用して算出。

図 愛知県の温室効果ガス排出量の内訳

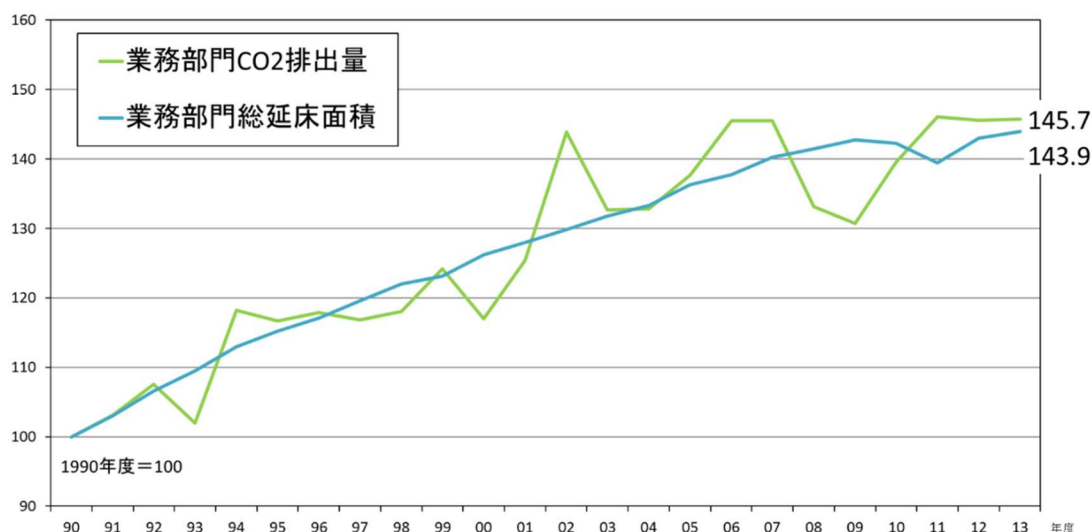
表 愛知県の製造品出荷額等当たりの産業部門の温室効果ガス排出量

	1990 年度 (平成 2)	2000 年度 (平成 12)	2013 年度 (平成 25)
製造品出荷額等当たりの 排出量 (t-CO ₂ /百万円)	1.27	1.18	1.05

(注) 電力からの温室効果ガス排出量は、実排出係数を使用して算出。
製造品出荷額等は国内企業物価指数で調整。

出典：「工業統計調査（経済産業省）」より愛知県環境部作成

- 一方、本県の業務部門の温室効果ガス排出量は、著しく増加しています。オフィスビルや店舗などの総延床面積が増加しており、エネルギーを使用する機器の増加や営業時間の増加と合わせて、総排出量の増加につながっていると考えられます。



(注) 電力からの温室効果ガス排出量は、実排出係数を使用して算出。

出典：愛知県環境部作成

図 愛知県の業務部門の温室効果ガス排出量及び総延床面積の推移

表 愛知県の業務部門の延床面積当たりの温室効果ガス排出量

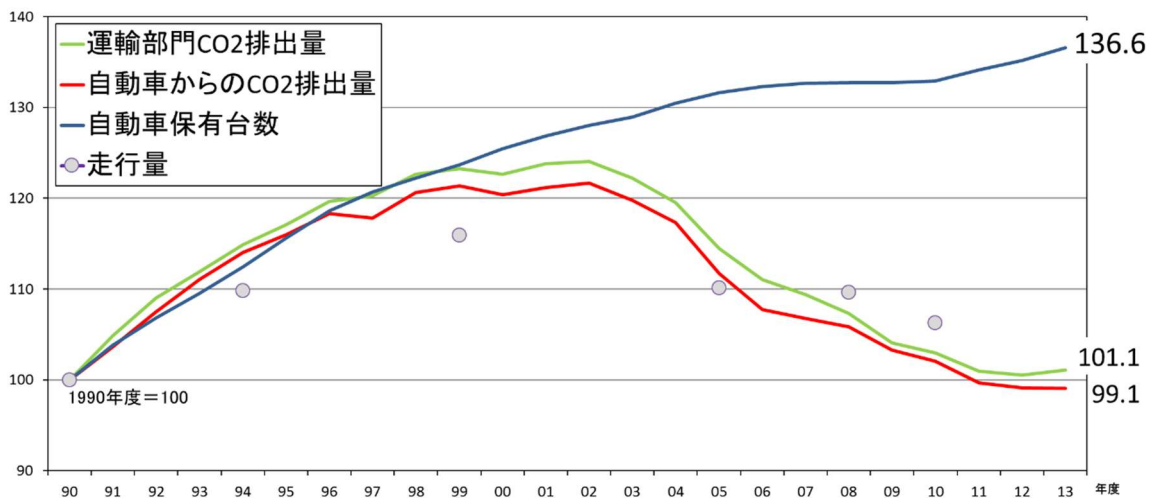
	1990 年度 (平成 2)	2000 年度 (平成 12)	2013 年度 (平成 25)
延床面積当たりの 排出量 (kg-CO ₂ /m ²)	131	122	132

(注) 電力からの温室効果ガス排出量は、実排出係数を使用して算出。

出典：愛知県環境部作成








(ウ) 運輸部門

- 本県の運輸部門の温室効果ガス排出量は減少傾向にあり、運輸部門の約9割を占める自動車からの排出量についても同様の傾向が見られます。これは、県内の自動車保有台数は増加傾向にあるものの、走行量は減少傾向にあることや自動車単体の燃費の向上によるものと考えられます。
- しかしながら、自動車の長期使用化が進んでいることや、近年の自動車燃料エネルギー消費量に顕著な減少傾向がみられないことから、今後もエネルギー効率に優れる次世代自動車等の普及拡大など、自動車からの排出量を着実に削減する取組が必要です。



出典：「道路交通センサス（国土交通省）」及び「自動車保有車両数統計（（一財）自動車検査登録協会）」より
愛知県環境部作成

図 愛知県の運輸部門及び自動車の温室効果ガス排出量並びに走行量の推移

乗用車等の燃費基準(目標年度:2015年度)			重量車の燃費基準(目標年度:2015年度)		
	目標基準値 (km/L)	平均燃費改善見通し (2004年度 → 2015年度)		目標基準値 (km/L)	平均燃費改善見通し (2002年度 → 2015年度)
乗用車 	7.4~ 22.5	13.6km/L → 16.8km/L 約23.5%改善	路線バス (車両総重量 35トン級) 	4.23~ 6.97	4.51km/L → 5.01km/L 約11.1%改善
小型バス (車両総重量 3.5トン以下) 	8.5~ 9.7	8.3km/L → 8.9km/L 約7.2%改善	一般バス (車両総重量 3.5トン級) 	3.57~ 9.04	6.19km/L → 6.98km/L 約12.8%改善
小型トラック (車両総重量 3.5トン以下) 	8.6~ 14.5	13.0km/L → 16.8km/L 約12.6%改善	トラック (車両総重量 35トン級) 	4.04~ 10.83	6.56km/L → 7.36km/L 約12.2%改善
			トラクタ (車両総重量 35トン級) 	2.01~ 3.09	2.67km/L → 2.93km/L 約9.7%改善

出典：自動車燃費基準小委員会資料（国土交通省）

図 省エネ法に基づく燃費基準の例

表 全国の車種別平均車齢の推移

(単位：年)

年	乗用車			貨物車			乗合車		
	乗用車計	普通車	小型車	貨物車計	普通車	小型車	乗合車計	普通車	小型車
1990	4.64	4.40	4.65	5.29	5.52	5.21	6.43	6.89	6.01
1995	4.88	3.07	5.27	5.76	5.99	5.67	6.94	7.39	6.54
2000	5.84	4.82	6.31	7.14	7.73	6.84	8.28	8.69	7.93
2005	6.77	6.66	6.83	8.36	8.94	8.06	9.53	9.87	9.22
2010	7.56	7.48	7.62	9.62	10.34	9.21	10.50	10.57	10.44
2015	8.29	7.90	8.61	11.09	11.89	10.57	11.76	11.70	11.82
2016	8.44	8.01	8.80	11.23	12.02	10.71	11.87	11.76	11.97
2017	8.59	8.12	9.00	11.38	12.16	10.86	11.91	11.71	12.10

(注) 平均車齢とは、各年度末時点において、ナンバープレートを付けている自動車は初度登録してからの経過年数の平均を示す。

出典：わが国の自動車保有動向（（一財）自動車検査登録協会）

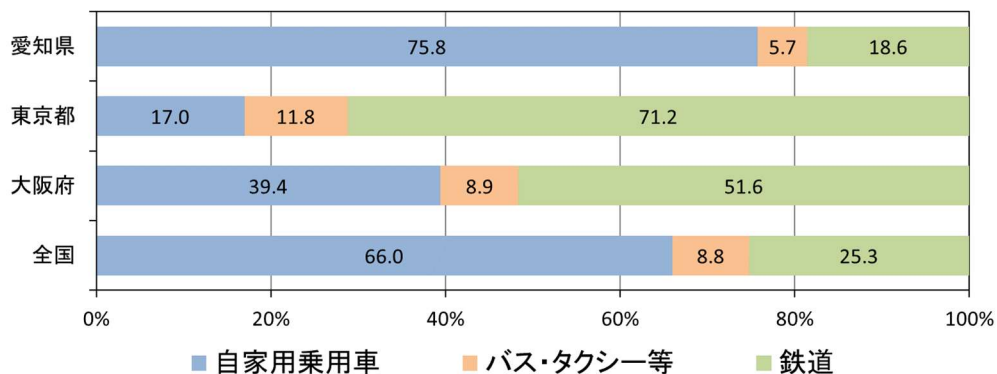
表 全国及び愛知県の自動車燃料エネルギー消費量の推移

(単位：TJ)

年度	全国	愛知県
1990(平成 2)	2,638,805	—
1995(平成 7)	3,237,737	
2000(平成 12)	3,502,604	
2005(平成 17)	3,164,916	
2010(平成 22)	2,954,056	
2013(平成 25)	2,880,229	175,631
2014(平成 26)	2,825,672	170,214
2015(平成 27)	2,798,264	177,633
2016(平成 28)	2,780,582	177,652

出典：自動車燃料消費量統計（国土交通省）

- また、本県は他の大都市圏に比べて、輸送機関別分担率における自家用乗用車の割合が非常に高く、鉄道、バス等の割合が低いことから、過度の自動車利用を抑制し、公共交通機関や自転車等の利用を促進することも課題です。



出典：平成 21 年度旅客地域流動調査（国土交通省）

図 交通における輸送機関別の分担率

第3章 本戦略における緩和策の基本的な考え方

1 目標年度

この戦略では、「あいち地球温暖化防止戦略 2020」と同様、2050年頃に持続可能な低炭素社会を実現するという長期目標の下、その中間に位置する 2030 年度を目標年度として取組を進めていきます。

なお、2016（平成 28）年 5 月に閣議決定した「地球温暖化対策計画」では、「長期目標として 2050 年までに 80%の温室効果ガスの排出削減を目指す」とされています。また、2016（平成 28）年 11 月に発効した「パリ協定」では、今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収のバランスの達成を目指すことが規定され、各国は 2020 年までに「長期低排出発展戦略」を作成・提出するよう求められています。

こうしたことから、国においては環境省や経済産業省を中心に長期的な地球温暖化対策の検討が進められており、今後、それらが示された際には、その推進に向けこの地域としての役割を果たしていきます。

表 「あいち地球温暖化防止戦略 2020」に位置づけた
「2050 年頃に目指すべき低炭素社会の姿」※

《暮らし》 <ul style="list-style-type: none">・健康長寿が実現、多世代居住が増加・太陽と自然の恵みを直接利用する快適で環境負荷の少ない住宅が普及・環境負荷の少ない商品・サービスを選択することが常識化し、環境を意識したライフスタイルが定着	《産業》 <ul style="list-style-type: none">・モノづくり産業は、次世代移動体や新素材等の新たな低炭素技術を生む基幹産業の座を維持・低炭素化などの新たなニーズに対応した多様なサービス業が大きく進展・高度な ICT や環境技術を活用した低炭素型の社会システムが輸出産業に成長・省エネやリサイクルの推進により、産業活動に伴う CO₂ 排出や資源消費は大幅に低下
《まちづくりと交通》 <ul style="list-style-type: none">・歩いて暮らせるコンパクトなまちにシフト・緑化や水辺環境の改善によりヒートアイランド現象が緩和・輸送エネルギーの電気化、水素やバイオ燃料等の多様な動力源の利用が進展・地域に適した多様な移動サービスが普及	《エネルギー供給》 <ul style="list-style-type: none">・太陽光や小水力、風力、バイオマス等を広く利用・熱と電気を地域で無駄なく活用するスマートエネルギーネットワークが普及・水素燃料を広く利用

※ 「あいち地球温暖化防止戦略 2020」において、環境省の「脱温暖化 2050 プロジェクト」、「中長期ロードマップ（中間整理）」や県の「政策指針 2010-2015」などをもとに作成。

2 2030年度における目指すべき社会像

地球温暖化対策、とりわけ温室効果ガス排出量の低減（緩和策）を推進するに当たって、具体的なイメージを共有するため、2030年度における目指すべき社会像を以下のとおり整理しました。

ア 暮らし：【健康的で豊かな低炭素型の生活環境】

- ・ 県民一人一人に「省エネ・環境負荷低減を優先したライフスタイル」が定着し、エネルギー消費量の見える化などを通じて、日常生活の中で無駄のない賢いエネルギーの使い方が実践されています。
- ・ また、製品やサービスなどを購入する際、より環境負荷の少ないものを選択する消費行動が実践され、企業における技術や商品・サービスの開発にも影響を与えています。
- ・ 省エネ型の家電製品や照明、住宅設備等の普及とともに、急速に進展するICT（情報通信技術）を活用したエネルギー管理システムの普及が進み、快適で健康的な暮らしを享受しながら、光熱費（二酸化炭素排出量）の削減ができています。
- ・ 省エネ・環境性能の高い住宅の建築と住宅性能の見える化が進み、環境負荷が低い住宅が選択され、まちに普及しています。また、既存の住宅についても断熱化など省エネ性能の向上が図られています。

イ 事業活動：【環境と経済が調和した活力ある産業社会】

- ・ 県内の企業により開発・供給される環境性能に優れた低炭素型の技術・製品や提供するサービスは、県内にとどまらず、国内外の地球温暖化対策に貢献しています。
- ・ また、こうした低炭素型の技術や製品、サービスだけでなく、省エネ等に積極的に取り組む企業の経営姿勢などに触れることで、県民の意識とライフスタイルの変革や行動の実践が進み、さらにそうした県民の意識や行動に促されて一層の企業努力が進むといった、好循環が生まれています。
- ・ 社会全体が低炭素化に向けて大きく舵を切る中で、環境・エネルギー分野や次世代自動車分野を中心に新たなビジネスチャンスが開かれ、革新的技術の創出などによって活力ある産業社会が構築されています。
- ・ 県内の事業所においては、工程の改善や高効率・省エネ型設備の導入により一層の省エネルギー化が推進され、エネルギーコストの抑制が図られることにより、環境を意識した事業活動と、企業の経営体力の向上が同時に実現されています。
- ・ とりわけ、地域に根ざした事業展開を行う中小・小規模企業では、省エネ取組等を通じて生産性が向上しており、地域経済の重要な担い手として存在感を増しています。
- ・ 事業活動の拠点として長期にわたって利用される建物や設備については、

省エネルギー・環境性能のさらなる向上が図られています。

- ・ 農林水産業においては、肥料の適正利用など生産活動が環境に与える負荷を軽減する取組や、バイオマス等の未利用資源を積極的に活用する取組が進められています。また、地産地消の取組が進められています。

ウ 地域環境

自動車利用における低炭素化：【環境配慮と利便性が両立した交通体系】

- ・ 家庭や事業活動において、環境負荷の少ない移動や物流が選択されています。
- ・ 走行時に二酸化炭素（CO₂）を排出しない電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）、従来の自動車に比べて CO₂ 排出量が大幅に少ないプラグインハイブリッド自動車（PHV）など次世代自動車の普及が進んでいます。
- ・ また、自動車の運転ではエコドライブの実践が浸透しています。

地域における低炭素化：【地域の特性を生かした環境負荷の小さな都市】

- ・ それぞれの地域の特性を生かした環境負荷の小さな都市づくりが進められ、誰もが暮らしやすく、エネルギーの利用が効率化され、また、自動車に過度に依存しない持続可能な都市空間が形成されています。

再生可能エネルギー等の利活用：【多様なエネルギー源による安全で安定したエネルギー社会】

- ・ 一年を通して晴天が多く日照時間が長いという本県の地域特性から、太陽エネルギーの活用がこれまで以上に進むとともに、バイオマスや小水力といった地域資源を生かした多様な再生可能エネルギーの利活用により、エネルギーの地産地消が進んでいます。
- ・ コージェネレーションシステムや定置型燃料電池などエネルギー効率が高い分散型電源の導入が進んでおり、再生可能エネルギーや蓄電池と組み合わせ安定した地域のエネルギー源として活用されています。
- ・ 次世代のエネルギーとして期待される「水素」は、高効率の発電が可能という特性を生かした定置用燃料電池や燃料電池自動車などの普及が進むとともに、県内各地で再生可能エネルギー由来の低炭素水素の利活用が進み、CO₂フリーの水素が本格的に普及する社会基盤が整いつつあります。
- ・ 県内の優れた知的資源の集積を生かし、エネルギー関連技術の研究開発等が活発に行われています。

3 温室効果ガスの排出削減目標

2030年度の県内の温室効果ガス総排出量を、2013（平成25）年度比で26%削減することを目指します。ただし、この目標は、「長期エネルギー需給見通し」（2015（平成27）年7月 経済産業省）に示された「2030年度のエネルギー需給構造」が達成されることを前提とし、今後、目標の進捗状況等の評価は、電力排出係数を0.37kg-CO₂/kWhとして行うこととします。

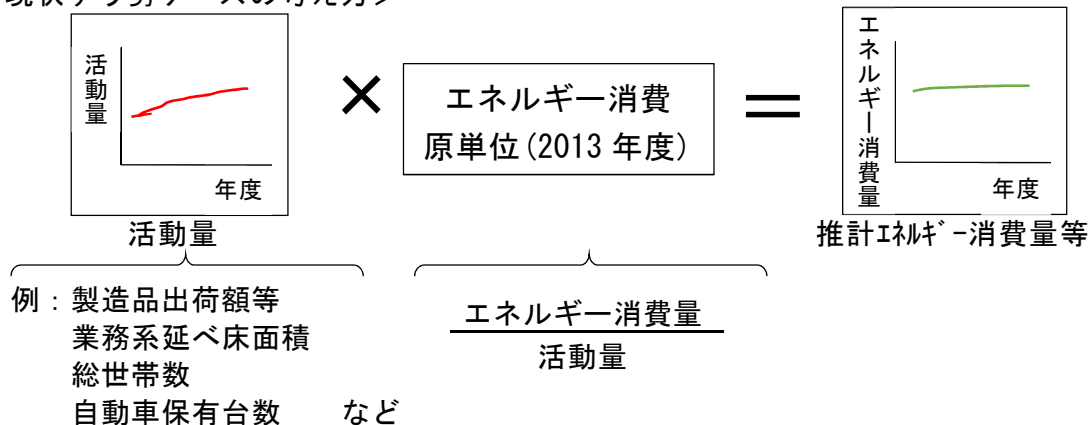
《目標の設定方法》

① 本県における2030年度の温室効果ガス排出量の現状すう勢ケース

- ・ 現状すう勢（BaU:Business as Usual）ケースとは、今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合の、将来の温室効果ガス排出量のことを指します。
- ・ 現状すう勢ケースは、部門・分野ごとに、過去の実績値から推計した2030年度の活動量と原単位（単位当たりのエネルギー消費量）を設定し、それらに乗じて得たエネルギー消費量等から将来の温室効果ガス排出量を推計しました。
- ・ なお、現状すう勢ケースを推計するに当たり、環境省が2017（平成29）年3月に公表した「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（Ver1.0）」に基づいて本県の温室効果ガス排出量の算定手法の見直しを行っています。

また、原単位は見直し後の算定方法で算出した2013（平成25）年度のエネルギー消費量等から算出しています。

<現状すう勢ケースの考え方>



- ・ 推計の結果、現状すう勢ケースにおける本県の温室効果ガス総排出量は、2030年度に93,355千t-CO₂と推計され、2013（平成25・新算定手法）年度と比較した場合13.3%の増加となります。

② 国の「地球温暖化対策計画」及び本戦略に基づく施策による温室効果ガスの排出削減効果

- ・ 2016（平成28）年5月に閣議決定した「地球温暖化対策計画」では、温室

効果ガス総排出量を 2030 年度に 2013（平成 25）年度比で 26.0%減とする目標を掲げ、その達成に向けて着実に取り組むこととしています。

- この「地球温暖化対策計画」における各施策による全国の温室効果ガス排出削減見込量から、全国と本県の活動量の比率等を用いて本県分を按分し、同計画による愛知県の温室効果ガス排出削減見込量を推計しました。
- なお、「地球温暖化対策計画」では、「長期エネルギー需給見通し」に基づき、2030 年度の全電源平均の電力排出係数を 0.37kg-CO₂/kWh としていることから、電力排出係数が低減することによる温室効果ガスの削減効果も削減見込量に含んでいます。
- さらに、本戦略に基づいて取り組む本県の追加的な施策による削減効果についても加味しました。
- 推計の結果、施策による温室効果ガス排出量の削減見込量の総計は 32,422 千 t-CO₂となります。

表 本県における温室効果ガス排出量の削減見込み

	「地球温暖化対策計画」による削減効果		県の追加的な施策による削減効果	
	主な対策・施策	削減見込量 千 t-CO ₂	主な対策・施策	削減見込量 千 t-CO ₂
産業部門	<ul style="list-style-type: none"> 低炭素社会実行計画の推進・強化 高効率設備（高効率空調、産業用ヒートポンプ、産業用照明、低炭素工業炉、産業用モーター、高性能ボイラ、コージェネレーションなど）の導入 省エネ農機、施設園芸における省エネ設備の導入、省エネ漁船への転換 徹底的なエネルギー管理の実施など 	13,796	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化対策計画書制度の充実による事業者の自主的な省エネ取組の促進 省エネ設備等の導入も含めた総合的な相談窓口の開設等による中小企業の省エネ取組の支援 環境・新エネルギー関連企業の支援・誘致や優れた技術等の顕彰などによる、低炭素型の技術・製品・サービスの供給促進など 	949
業務部門	<ul style="list-style-type: none"> 新築建築物の省エネ基準適合義務化 既設建築物の省エネ化 高効率設備（業務用給湯器、照明など）の導入 トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上 BEMS 等を利用した徹底したエネルギー管理の実施 国民運動の推進など 	6,586	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化対策計画書制度の充実による事業者の自主的な省エネ取組の促進 省エネ設備等の導入も含めた総合的な相談窓口の開設等による中小企業の省エネ取組の支援 愛知県建築物環境配慮制度の効果的運用による環境に配慮した建築物の普及 県と市町村による率先的な省エネ対策等の推進など 	291

家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> ・新築住宅の省エネ基準適合義務化 ・新築住宅の平均を ZEH 化 ・高効率設備（給湯器、照明など）の導入 ・トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上 ・HEMS 等を利用した徹底したエネルギー管理の実施 ・国民運動の推進 など	3,401	<ul style="list-style-type: none"> ・ライフスタイルの転換に向けた取組機運の醸成や実践行動のきっかけ作りとなる、新たな県民運動の展開 ・積極的な情報提供を通じた、高効率な照明・家電製品等への転換促進 ・家庭におけるエネルギー管理の促進 ・スマートハウスなど環境に配慮した住宅の普及 など	949
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> ・燃費改善 ・次世代自動車の普及 ・交通流対策 ・公共交通機関の利用促進 ・鉄道貨物輸送へモーダルシフト など	2,841	<ul style="list-style-type: none"> ・国や市町村等と連携した公共交通の維持・活性化 ・導入補助金や自動車税の課税免除措置などによる次世代自動車等への買い替え促進 ・関係団体と連携したエコドライブの普及 ・交通流対策の推進 など	411
エネルギー転換部門	<ul style="list-style-type: none"> ・火力発電の高効率化等 など	468	-	0
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物焼却量の削減 ・フロン類の排出抑制 ・吸収源対策 など	2,721	<ul style="list-style-type: none"> ・3R の取組による廃棄物の発生及び処分量の削減 ・フロン類の適正な管理・回収・処理の推進 など	7
小計		29,815	小計	2,607
総計				32,422

(注：四捨五入の関係で合計が一致しない。)

③ 施策による削減見込量を反映させた本県の 2030 年度排出量

- ・ 施策による削減見込量 32,422 千 t-CO₂ を現状すう勢ケースに反映させた場合、2030 年度の総排出量は 60,933 (93,355 - 32,422) 千 t-CO₂ となり、2013 (平成 25) 年度比では 26% の削減となります。

表 2030 年度における愛知県の温室効果ガス排出量の推計等

		2013 年度 排出量 ^{※2} 千 t-CO ₂	2030 年度			
			現状すう勢ケース		施策削減効果反映	
			排出量 千 t-CO ₂	2013 年度比	排出量 千 t-CO ₂	2013 年度比
エ ネ ル ギ ー 起 源 二 酸 化 炭 素	産業部門	40,153	49,457	23.2%	34,713	▲13.5%
	業務部門	12,072	12,978	7.5%	6,101	▲49.5%
	家庭部門	8,584	8,888	3.5%	4,537	▲47.1%
	運輸部門	13,327	12,728	▲4.5%	9,476	▲28.9%
	エネ転換部門	2,435	2,418	▲1.9%	1,951	▲19.9%
非エネ起源二酸化炭素		2,225	2,065	▲7.2%	1,889	▲15.1%
メタン		450	439	▲2.5%	410	▲9.0%
一酸化二窒素		978	961	▲1.8%	943	▲3.6%
代替フロン等4ガス ^{※1}		2,159	3,419	62.4%	1,155	▲46.5%
吸収源		—	—	—	▲242	—
総排出量		82,384	93,355	13.3%	60,933	▲26.0%

(注：四捨五入の関係で合計が一致しない。)

※1:HFCs、PFCs、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の合計。

※2:2013 年度排出量は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）(Ver1.0)」(平成 29 年 環境省)に基づいて温室効果ガス排出量の算定手法の見直しを行っているため、18 ページ掲載の排出量と数値が異なる。

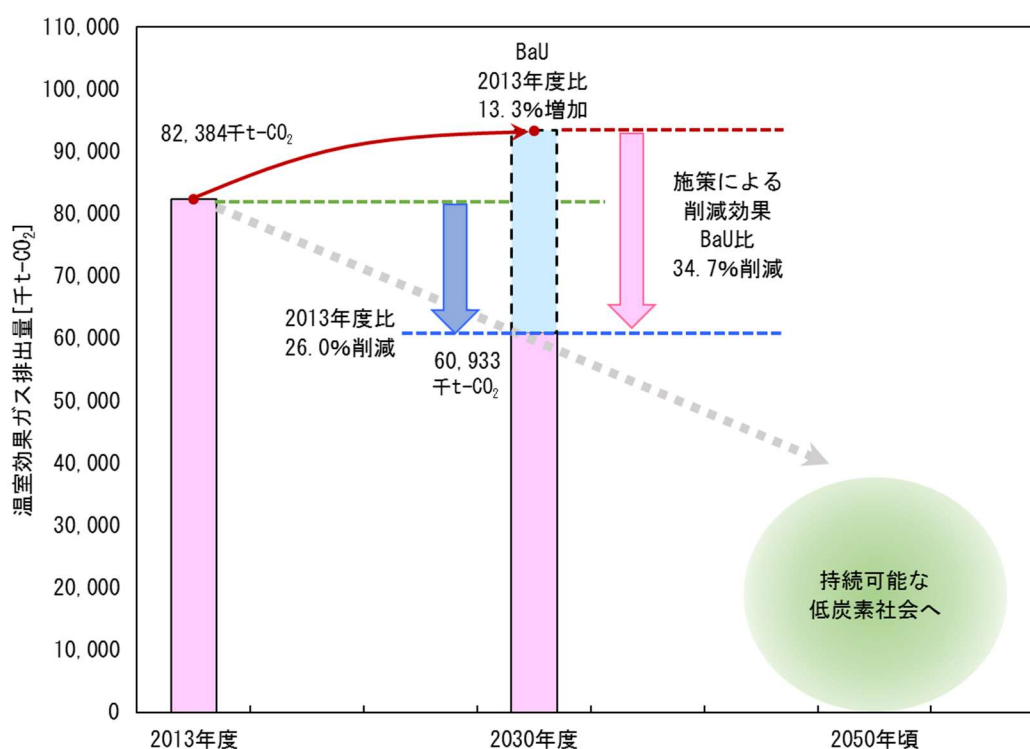


図 2030 年度における愛知県の温室効果ガス総排出量削減イメージ

4 温室効果ガス削減に向けた取組の視点

本県には、人口が密集する大都市のほか分散して立地する中小の都市や中山間地域もあります。また、産業においては、モノづくりを中心とした工業から農業やサービス業までバランス良く発展しています。

そうした本県には、地球温暖化対策に係る多種多様な課題とポテンシャルとが共存していることから、あらゆる施策・取組を駆使して国に先駆けた地球温暖化対策を推し進め、本県発のモデルとして積極的に発信していきます。

本県の温室効果ガス排出量の削減に向けては、全排出量の9割以上を占める「エネルギー起源の二酸化炭素」の削減対策を重点的に取り組むことが有効です。

二酸化炭素の多くは、私たちの日常生活や事業活動に伴ってエネルギー（化石燃料）を消費することで発生しており、その排出量を大幅に削減するため、あらゆる場面における「徹底した省エネルギー」を進めていきます。

また、二酸化炭素排出量を削減するには、エネルギーの使用量当たりの排出量を低減させることが有効です。発電時に二酸化炭素を排出しない再生可能エネルギーの普及拡大に向けた取組や、コージェネレーションシステムや定置型燃料電池などの高効率な分散型電源と蓄電池などを活用した多様なエネルギー源による地産地消のエネルギー利用の取組を進めるなど、「創エネルギーの導入拡大」を図っていきます。

この「徹底した省エネルギー」と「創エネルギーの導入拡大」の推進を図るため、以下の3つの視点に基づいた取組を進めていきます。

取組の視点① 県民、事業者、市町村など“全ての主体による積極的な取組”の推進

- ・ 温室効果ガスの大部分を占める二酸化炭素（CO₂）のほとんどは、化石燃料が燃焼される際に大気中へ放出されており、私たちの日常生活や経済活動に伴うエネルギーの消費と密接に関係しています。
- ・ そのため、低炭素社会の実現には、地域を構成する県民、事業者、市町村等のあらゆる主体が、低炭素社会づくりに対する認識を共有し、その実現に向けて担うべき役割を理解しながら、協働して取り組んでいきます。

ア 県民の役割【エネルギーの消費者として、理解と意識、行動の率先役】

- ・ 2005（平成17）年の愛知万博や2010（平成22）年の生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）、2014（平成26）年のESDユネスコ世界会議の開催は、県民に新しい環境社会の到来を予感させるとともに、自らの参加体験を通して、より具体的な形で環境意識を定着させ、環境について考えるきっかけとなりました。
- ・ 県民には、この環境に対する意識を継続しつつさらに深めながら、自らがエネルギーや資源の消費者であることを意識し、日常生活や身の回

りの地域をより環境に配慮したものにしていくための積極的な行動が求められています。

- 具体的には、身の回りの節電取組から始まり、環境に配慮した住まい・自動車・交通機関の選択、環境に配慮した製品を優先的に購入する行動などがあげられます。また、これからの環境に配慮した地域社会のあり方について、住民の視点から行政へ提案していくことも考えられます。
- すなわち、県民には、消費者、あるいは経営者や労働者といったそれぞれの立場から、環境に配慮した行動を実践しながら、企業や自治体の取組を促していく役割が期待されます。

イ 事業者の役割【低炭素社会の基盤構築と地域経済の牽引役】

- モノづくり県である愛知県において、その経済活動の中心である企業・事業者の取組が、低炭素社会の実現に向けて極めて重要です。
- 事業者は、様々な事業活動に際して、エネルギーや資源の有効活用を始め、その他環境負荷の低減に寄与する立場にあります。また、それぞれの持つ技術・能力や地域特性を十分に生かしながら、環境性能に優れた低炭素型の製品・サービスを供給するなど、積極的な取組が求められています。
- すなわち、事業者は、生産工程の見直しや設備の更新等により省エネルギー化を進め自らの事業活動から生じる温室効果ガスを削減する役割と、低炭素型の技術や製品、サービスの開発・供給を通じて省エネかつ快適でスマートな社会に向け国内だけでなく海外でも貢献していく役割の双方が期待されています。

ウ 市町村の役割【低炭素社会を地域づくりへ反映、地域における仲介役】

- 市町村は、地域で人材の育成や普及啓発をしながら、具体的な都市計画や公共事業の中に低炭素社会づくりを反映していくこと、また、住民に最も身近な公共団体であることを利用し、地域住民と企業との間で取組の推進や理解を得られるための調整、仲介を行っていくことが期待されています。
- すなわち、市町村は、低炭素社会の形成を地域づくりに反映・展開していく先導役としての役割と、地域に密着して住民と企業の間を結ぶ仲介役としての役割が期待されています。
- さらに、率先して省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入などを行い、市町村自らが排出する温室効果ガスを低減するなど、地域の規範として行動することが期待されています。

エ 県の役割【低炭素社会づくりの総合的な推進役】

- 愛知県は、高度経済成長以降の産業型公害を始め、その後の社会構造の移り変わりとともに発生した交通公害や都市・生活型公害などの様々な環境問題を、事業者や県民と連携・協力しながら克服し、「環境首都あ

いち」の地盤を固めてきました。

- さらに、2000年代には、地球温暖化対策や自然共生といった地球環境問題に着目し、「地球温暖化防止戦略」や「自然環境保全戦略」といった計画を他の自治体に先駆けて策定し、その取組を推進してきました。また、産学行政の連携・協働による環境ビジネスの振興という、これまでにないアプローチで「循環型社会」の形成に取り組んできました。
- 県は、こうした環境問題の克服や計画の策定・推進により蓄積した経験を生かし、この地域の目指す低炭素社会をデザインしていきます。

また、その実現に向け、県民、事業者、市町村等の各主体と連携・協働して事業を推進するとともに、自らも率先して取組を行うなど総合的な推進役を果たしていきます。

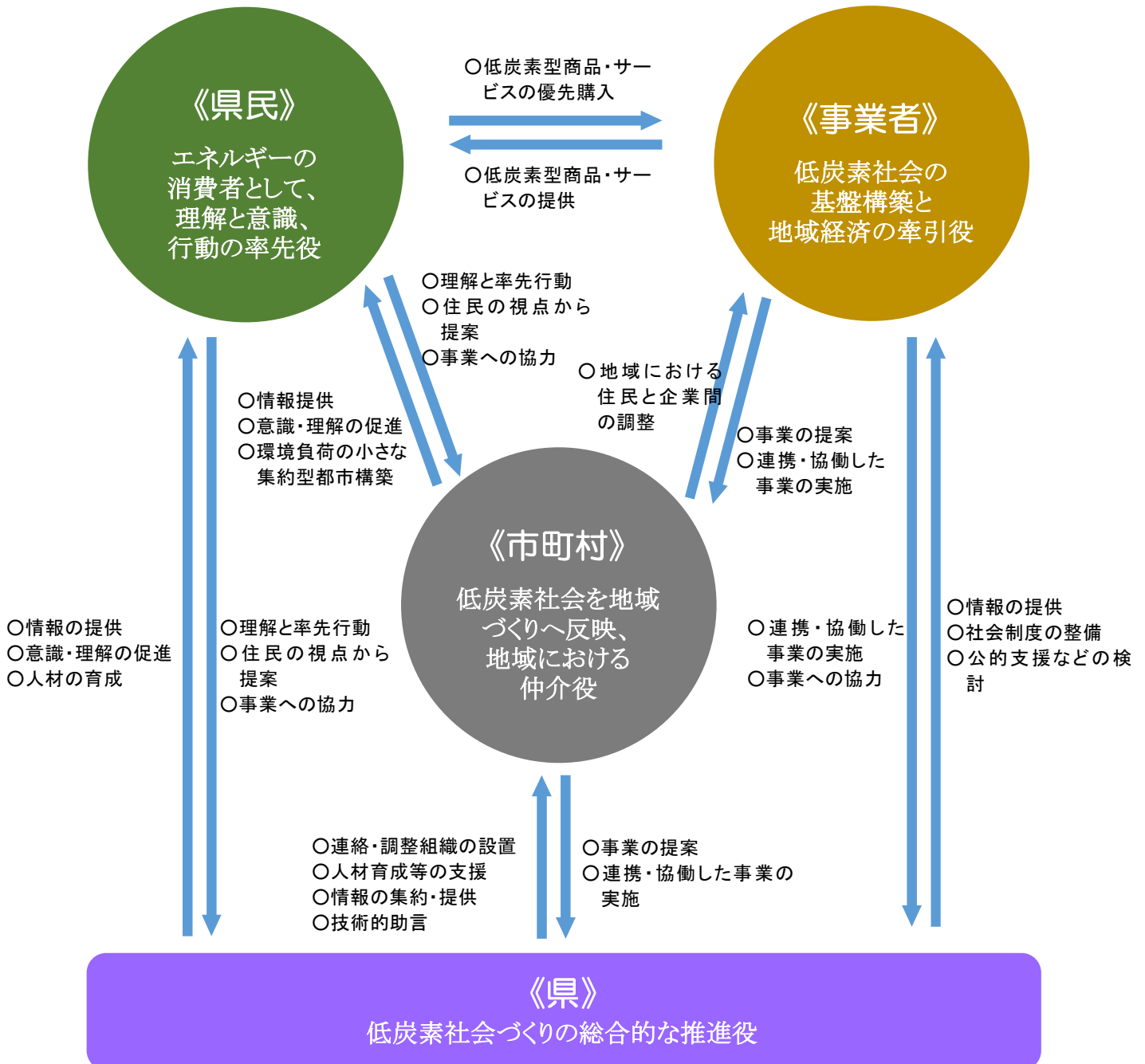


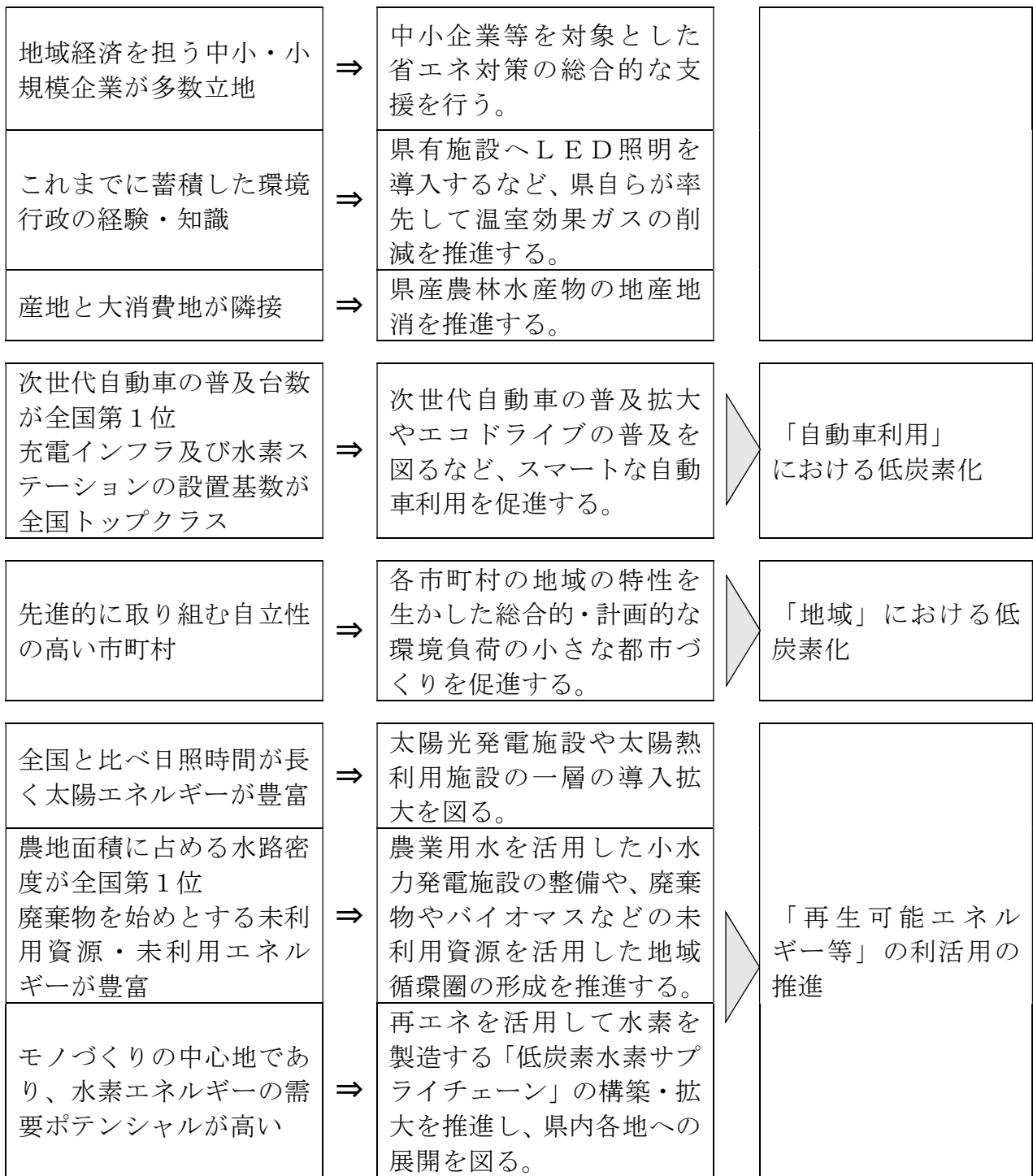
図 各主体の役割の関係性

取組の視点② 各主体の持つ強みや地域の資源を最大限に活用した「愛知らしい」取組の推進

- 本県には、愛知万博、生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）、ESD ユネスコ世界会議の開催などを通じて醸成された「県民・事業者の高い環境意識」や、世界に類を見ない「厚い産業・技術の集積」といった、他の地域にはない強みがあります。
- また、これまで県と市町村は県民や事業者などと連携して、大気汚染、水質汚濁、地盤沈下対策、廃棄物対策、自然環境保全や自動車環境対策など、様々な環境問題に積極的に取り組み、地域全体で「環境への対応力」を高めてきました。
- こうした本県の強みに加え、豊富な太陽エネルギーや全国一を誇る次世代自動車の普及台数といった地域の資源・特長を捉えることで、「愛知らしい」低炭素社会づくりの取組を推進していきます。

表 本県の強みや地域資源とそれらを生かした取組の方向性の例

強みや地域資源	取組の方向性	施策を反映する分野
国際的環境イベント等を通じて高められた県民の環境意識	⇒ 新たな県民運動の展開などを通じて、高い環境意識を今後も継続しつつさらに理解を深め、実践行動を促進する。	「暮らし」における低炭素化
全国と比べ日照時間が長く太陽エネルギーが豊富	⇒ 太陽光発電施設や太陽熱利用施設の一層の導入拡大を図る。	
住宅用太陽光発電施設の普及基数が全国第1位 次世代自動車の普及台数が全国第1位	⇒ 住宅用エネルギー管理システム（HEMS）と太陽光発電施設及びEV・PHV等の次世代自動車を活用した「スマートハウス」の普及を図る。	
世界に誇る産業・技術・知的資源の厚い集積	⇒ 環境・新エネルギー分野の産業振興を推進するなど、低炭素社会の形成に貢献する技術・製品・サービスの供給を促進する。	「事業活動」における低炭素化
環境パートナーシップ・CLUB(EPOC)や名商 eco クラブなど、環境先進企業による先導的な取組	⇒ 大規模事業者の自主的・計画的な取組によるCO ₂ 排出量の削減を促進する。	



取組の視点③ 関係部局と連携した“あらゆる施策の実施”による取組の推進

- ・ 県の関係部局は、「低炭素」を優先課題として意識しながら、制度づくりや情報提供・助言、啓発などあらゆる施策を実施し、県民や事業者、市町村など各主体の取組が促進されるよう、様々な面から支援・働きかけを行っていきます。
- ・ 県は、率先して省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入など温室

効果ガスの削減に取り組み、その削減効果や経済的メリットなどを積極的に公開することで、市町村を始めとした地域全体への波及を図っていきます。

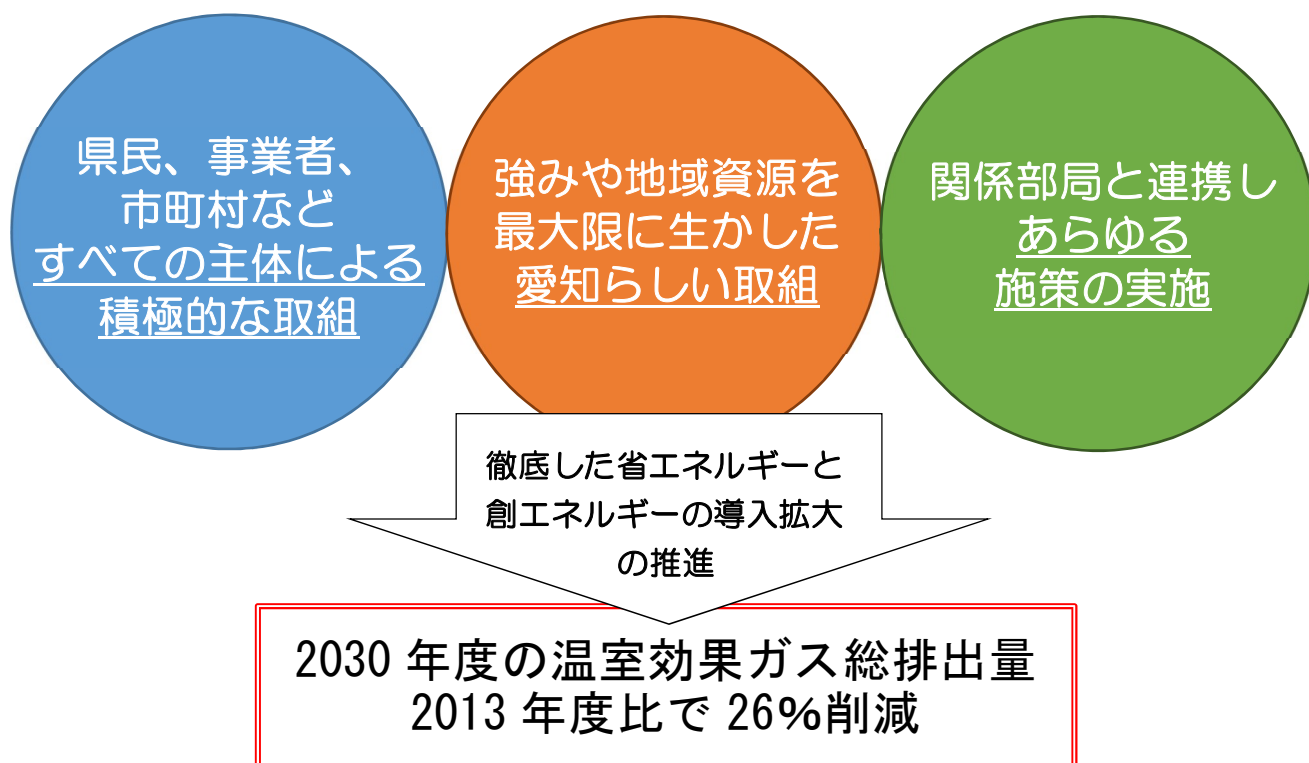


図 戦略における温室効果ガス削減取組の視点

第4章 緩和策の施策体系

この章では、温室効果ガスの排出を低減する「緩和策」について、県として、県民・事業者・市町村などすべての主体の皆様自主的かつ積極的に取り組んでいただきたいことを「(2) 各主体に期待する行動・取組等」に、それに対する県の施策等を「(3) 各主体の行動・取組等を促進する県の施策等」に記載します。

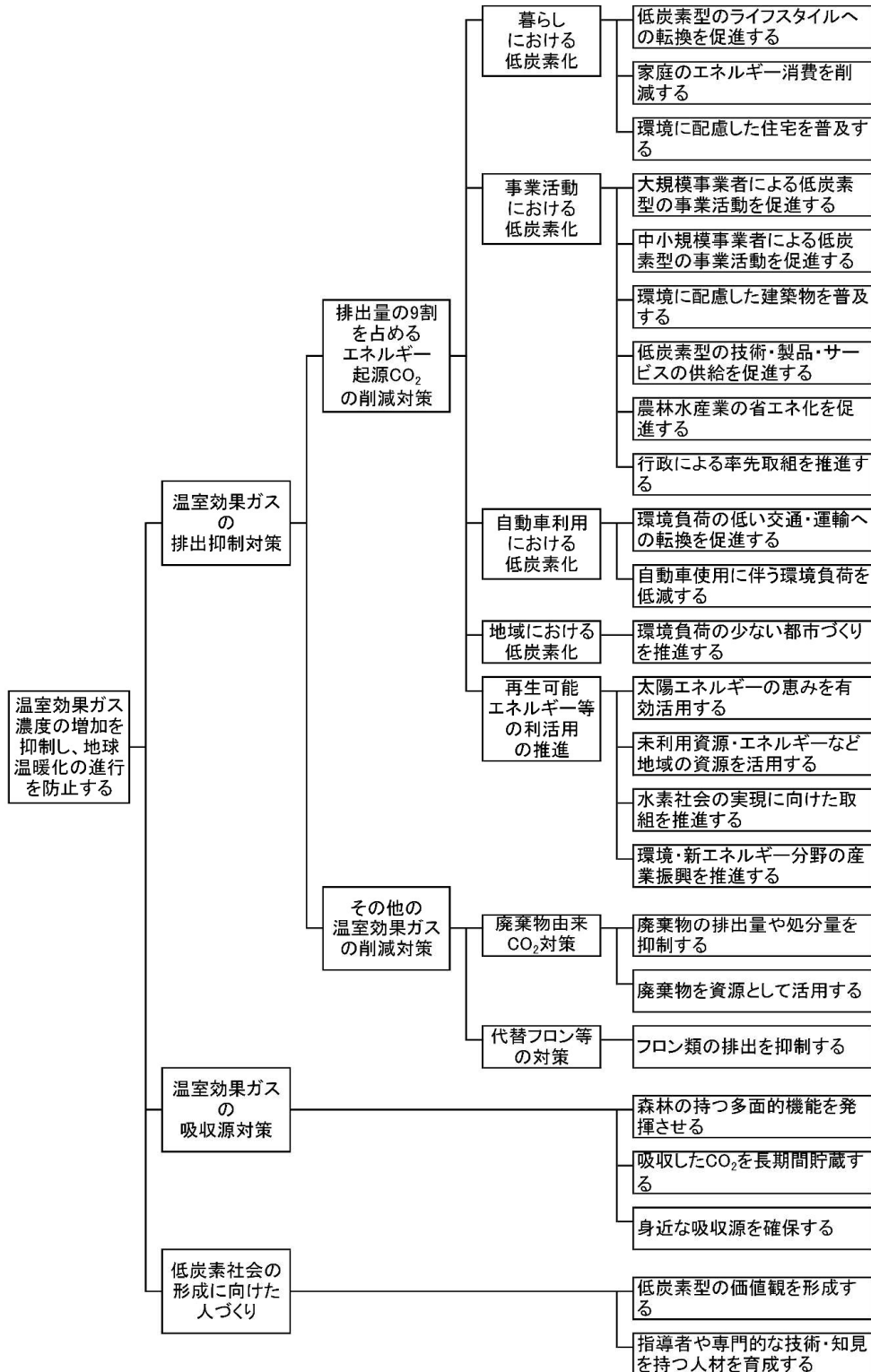
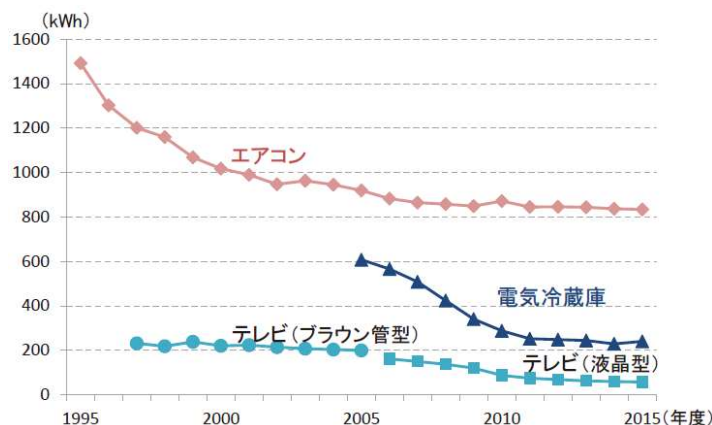


図 戦略における緩和策の施策体系

1 「暮らし」における低炭素化（家庭部門対策）

（1）課題

- ・ 本県の家庭部門の温室効果ガス排出量は、著しく増加しており早急な対策が必要です。
- ・ 本県では、世帯当たりの排出量がほぼ横ばいで推移しており、今後予想される世帯数の増加が排出量の増加要因として危惧されるため、世帯当たりの温室効果ガスの排出量を低減することが必要です。
- ・ 家庭部門における取組は、県民一人一人の日常生活の中での行動によるところが大きく、ライフスタイルを省エネ型・低環境負荷型のものへと転換していくことが必要です。愛知万博を始めとした環境イベント等で高められた県民の意識を、実際の行動へと反映させることが必要です。
- ・ 世帯当たりの人数が減少しているにもかかわらず、世帯当たりの排出量が横ばいとなっている要因は、家電製品等の普及台数の増加や種類の多様化などによるものと考えられます。
- ・ 一方、エアコンや冷蔵庫など個々の家電製品の消費電力は年々改善されており、照明や家庭用給湯器についても、LED 照明や潜熱回収型給湯器・ヒートポンプ給湯器（エコキュート）など省エネ型の製品が開発されていることから、機器更新による削減効果は大きいと考えられます。



(注1) エアコンは冷房・暖房期間中の電力消費量。冷暖房兼用・壁掛け型・冷房能力2.8kWクラス・省エネルギー型の代表機種の単純平均値。

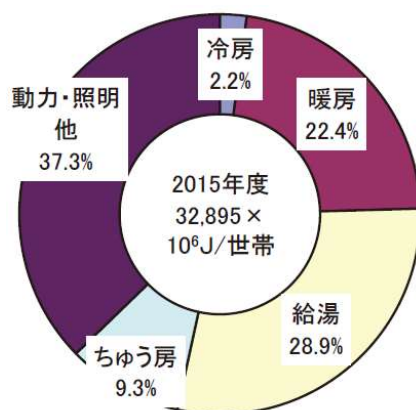
(注2) 電気冷蔵庫は年間消費電力量。定格内容積400リットルとする場合。定格内容積当たりの年間消費電力量は主力製品（定格内容積401～450リットル）の単純平均値を使用。

(注3) テレビは年間電力消費量。ワイド32型のカタログ値の単純平均値。

出典：平成28年度エネルギーに関する年次報告（資源エネルギー庁）

図 主要家電製品のエネルギー消費量の変化

- 世帯における用途別のエネルギー消費量をみると、動力（家電製品等）・照明が約4割で最も多く、給湯が約3割、暖房及び冷房が約4分の1を占めています。家電製品や照明、給湯設備等の省エネ化とあわせて、建物の高断熱化・高气密化により冷暖房の効率を高めることが効果的です。



(注) 構成比は端数処理（四捨五入）の関係で合計が100%とならない。
出典：平成28年度エネルギーに関する年次報告（資源エネルギー庁）

図 世帯当たりの用途別エネルギー消費（全国）

- 本県では、総戸数に占める集合住宅の割合が年々増加しており、近年はほぼ半数になっています。こうした変化に対応した取組も必要です。

表 愛知県の戸建住宅と集合住宅の割合の推移

	総人口 (人)	総世帯数 (世帯)	戸建住宅 (戸)	集合住宅※ (戸)	総戸数に占める 集合住宅の割合
1988（昭和63）年	660.2万	208.8万	114.4万	77.9万	40.5%
1993（平成5）年	681.7万	229.8万	118.9万	94.8万	44.4%
1998（平成10）年	697.7万	247.5万	124.4万	108.9万	46.7%
2003（平成15）年	715.8万	266.4万	132.1万	120.9万	47.8%
2008（平成20）年	739.5万	289.5万	141.2万	134.7万	48.8%
2013（平成25）年	745.0万	299.1万	152.5万	146.7万	49.0%

※：長屋建と共同住宅の合計
出典：愛知県人口動向調査結果（愛知県）及び住宅・土地統計調査結果（愛知県）より愛知県環境部作成

（2）各主体に期待する行動・取組等

【県民】

- 家庭や職場において、外気温や湿度、建物の状況、体調等に考慮しながら無理のない範囲で省エネルギーや節電を徹底するよう努めます。
- 家庭向けの省エネルギー診断の積極的な活用等により、ライフスタイルを見

直し、住まいにおける効果的なエネルギー管理を徹底するよう努めます。

- ・ 電化製品や住宅設備などを購入する際は、トップランナー基準を達成している製品等、低炭素型の製品を選択するよう心がけます。
- ・ 新築やリフォームの際、省エネルギー性能の高い住宅を選択するとともに、省エネルギー・再生可能エネルギー設備・機器を積極的に導入するよう心がけます。

【事業者】

- ・ 家電製品や住宅等について、省エネルギー化など環境性能の向上に向けて技術開発し、普及させるよう努めます。

【エネルギー供給事業者】

- ・ 環境に配慮したエネルギーを積極的に調達・供給するとともに、消費者（県民）に対して温室効果ガス排出量等の情報を提供するよう努めます。

【市町村】

- ・ 区域内の住民に対して、広報などを活用した情報提供や環境イベントなどの啓発活動を通じ、地球温暖化問題に関する意識の高揚と省エネ取組等の実践を呼びかけるなど、ライフスタイルや価値観の変革を誘導するよう努めます。

【愛知県地球温暖化防止活動推進センター】

- ・ 県内における地球温暖化対策の普及を行う拠点として、地球温暖化防止活動推進員及び県・市町村と連携しながら、県民に対する情報提供や普及啓発活動を行うよう努めます。
- ・ 地球温暖化防止活動推進員や地球温暖化対策の推進を図るための活動を行っている市民団体等の活動を支援するよう努めます。

【地球温暖化防止活動推進員等】

- ・ 地球温暖化の現状や地球温暖化対策の重要性についての県民の理解を深める、地域に密着した普及啓発活動に努めます。

(3) 各主体の行動・取組等を促進する県の施策等

低炭素型のライフスタイルへの転換を促進する

《県民の取組機運の醸成》

- 地球温暖化問題についての意識を高め、県民一人一人にエコライフの実践を呼びかけるため、国民運動 COOL CHOICE とも連動した県民運動を展開します。

- 効率的、総合的な啓発活動を推進するため、愛知県地球温暖化防止活動推進センターを中心とした、地球温暖化防止活動推進員、事業者、市民団体、市町村等の連携・協働による実施体制を整備します。

《ライフスタイルの見直しや行動実践のきっかけ作り》

- ライフスタイルの見直しや具体的な行動実践のきっかけ作りのため、一般家庭向けの省エネ診断や、環境負荷の少ない暮らし方、省エネ家電製品などに関する情報提供等の取組を推進します。
- 県民が環境に配慮した製品やサービスを優先的に選択する消費や省エネ行動を促すため、企業や市町村と連携した取組（全県域での「クールシェア・ウォームシェア」の実施など）を推進します。
- 電気やガスなど身の回りのエネルギー使用量を「見える化」し、「気づき」による行動の実践を促すため、環境家計簿の普及を促進します。
- 再生可能エネルギーの導入などにより地球温暖化対策に取り組む小売電気事業者を県民が積極的に選択するよう、普及啓発を行います。

家庭のエネルギー消費を削減する

《高効率な照明・家電製品等への転換の促進》

- 家電製品等の買い替え時等において高効率・省エネ型の製品への選択を促すため、冷蔵庫やエアコンなどの省エネ性能等の情報が県民へ適切に提供されるよう、関係団体等と協力した取組を推進します。
- ライフスタイルの見直しや具体的な行動実践のきっかけ作りのため、一般家庭向けの省エネ診断や、環境負荷の少ない暮らし方、省エネ家電製品などに関する情報提供等の取組を推進します。（再掲）
- 省エネ性能の高いブロワー等を備えた環境配慮型合併浄化槽の普及に取り組む市町村に対して、補助等によりこれを支援します。

《家庭におけるエネルギー管理の促進》

- 家庭内の電気やガスの使用量を「見える化」し、家電製品等を一元管理することでエネルギーをムダなく使う「家庭用エネルギー管理システム(HEMS)」を普及するため、市町村と協調した導入補助や情報提供、啓発などの取組を推進します。

環境に配慮した住宅を普及する

《新築住宅の省エネ化の促進》

- 2020年に予定されている新築住宅の省エネルギー基準適合義務化を踏まえ、関係団体等と連携しながら適切に対応します。
- ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）や低炭素建築物、長期優良住宅など環境性能に優れた住宅の普及を促進するため、啓発、情報提供等の取組を推進します。

- 環境負荷だけでなく、快適性などにも配慮した住宅の普及を図るため、建築物の総合的な環境性能を評価・報告する「愛知県建築物環境配慮制度」の普及を促進します。
- HEMS による省エネと住宅用太陽光発電施設や太陽熱利用施設などの創エネ設備、家庭用蓄電池や電気自動車等充給電設備などの蓄エネ設備との連動によって実現される「スマートハウス」の普及を促進するため、市町村と協調した補助や情報提供、啓発などの取組を推進します。

《既存住宅の省エネ化の促進》

- 既存住宅の省エネ化改修（リフォーム）を促進するため、環境面のみならずコスト面や健康面についての情報提供・啓発などを行います。

（４）取組指標

項目	基準値	目標
世帯当たりの年間エネルギー消費量	31.4GJ※ (2013年度)	21.5GJ (▲31.5%) (2030年度)

※GJ（ギガジュール）：ジュールはエネルギーの国際的な単位です。ギガは $10^9=10$ 億を表しますので、1GJは10億ジュールという意味になります。身近なエネルギーの単位をジュールに変換すると、電力1kWhは3.6MJ、都市ガス1m³=45MJになります。M（メガ）は $10^6=100$ 万を表し、1,000M（メガ）=1G（ギガ）です。

家庭からの温室効果ガス（=二酸化炭素）排出量を着実に削減していくためには、県民の一人一人が電気、ガス、灯油等のエネルギー使用量の削減に取り組むことが重要です。

本戦略の温室効果ガス排出量の削減目標（32 ページ参照）を達成するためには、県内の全家庭からの排出量を 2030 年度までにほぼ半減する必要がありますが、これは、電力の排出係数の改善分を除けば、各世帯で約 3 割の省エネを実行する必要があります。

この数字は大変厳しく見えますが、2030 年度までに達成する目標であり、住宅の建替えや機器、設備の更新のタイミングに合わせて省エネ型の商品等を選択することで、無理なくスマートに省エネを進めることができます。

家庭における燃料使用量削減の取組の達成状況を図る目安については、次のページに掲載しています。

《家庭における省エネルギーの取組について》

家庭からの温室効果ガス（二酸化炭素）の排出量を確実に削減していくためには、県民の皆さん一人一人が電気、ガス、灯油等のエネルギーの使用量を削減するよう取り組むことが重要です。

家庭における省エネルギーの取組について、取組の達成状況を図る目安を以下に例示します。一つひとつの取組の効果は小さなものですが、取組を積み重ねることで非常に大きな削減となります。

最新型の省エネ家電や高効率な照明・給湯設備への買い替えによる削減

取組の内容	1年間の削減量の目安	
	消費電力等	熱量
10年前の冷蔵庫（401～450L）を最新型に買い替え	352kWh	1.27GJ
10年前のエアコン（2.8kW）を最新型に買い替え	85kWh	0.31GJ
9年前の液晶テレビ（32V型）を最新型に買い替え	105kWh	0.38GJ
白熱電球（54W）5個を電球型LEDランプ（9W）に買い替え	450kWh	1.62GJ
従来型都市ガス暖房給湯器を潜熱回収型暖房給湯器（エコジョーズ）に買い替え	都市ガス98m ³	4.41GJ

※電力1kWh=3.6MJ 都市ガス1m³=45MJ 1G（ギガ）=1,000M（メガ）

出典：家庭の省エネ徹底ガイド（資源エネルギー庁）より愛知県環境部作成

身近な省エネ行動による削減

取組の内容	1年間の削減量の目安	
	消費電力	熱量
冷蔵庫：設定温度を「強」から「中」にする	62kWh	0.22GJ
冷蔵庫：ものを詰め込みすぎない	44kWh	0.16GJ
エアコン：夏の冷房時の室温を27℃から28℃にする	30kWh	0.11GJ
エアコン：冬の暖房時の室温を21℃から20℃にする	53kWh	0.19GJ
エアコン：冷暖房は必要ときだけつける	60kWh	0.22GJ
エアコン：フィルターを月に1回か2回清掃する	32kWh	0.12GJ
電気製品を使わないときはコンセントからプラグを抜く	112kWh	0.40GJ
電気便座：使わないときはふたを閉める	35kWh	0.13GJ
電気便座：設定温度を「中」から「弱」にする	26kWh	0.10GJ
テレビ：見ないときは消す（1日1時間見る時間を減らす）	17kWh	0.06GJ
テレビ：画面の輝度を「最大」から「中間」にする	27kWh	0.10GJ

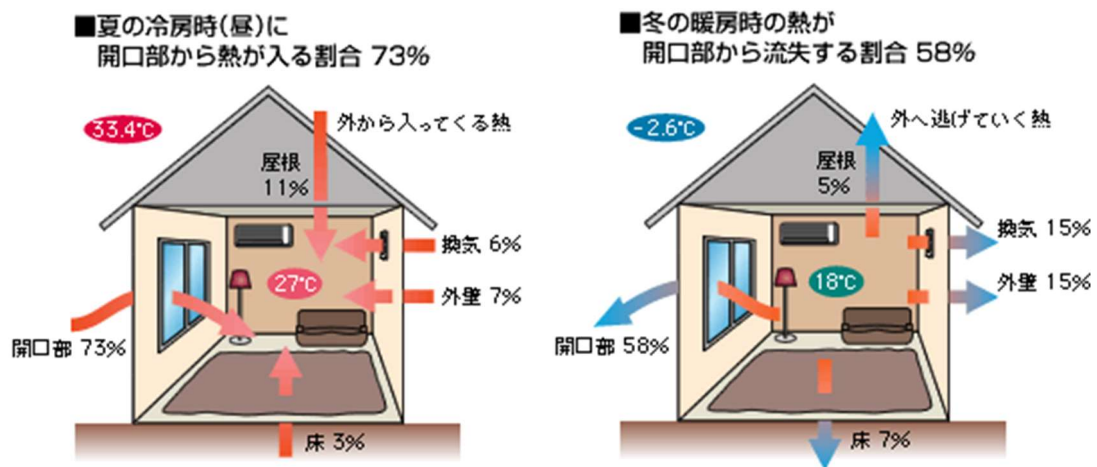
出典：家庭の省エネ徹底ガイド（資源エネルギー庁）より愛知県環境部作成

身近な省エネ行動には、追加の費用がかからず、今すぐにでも取り組むことができる内容も多くあります。例えば、上に示した行動をすべて実行した場合、1年間の電気料金は約14,000円（1kWh当たり27円で試算した場合）の節約になり、地球に優しい行動はお財布にもやさしいといえます。ご自身の体調や室内外の状況等に合わせて無理のない範囲で取り組みましょう。

《家庭における「熱」の賢い利用》

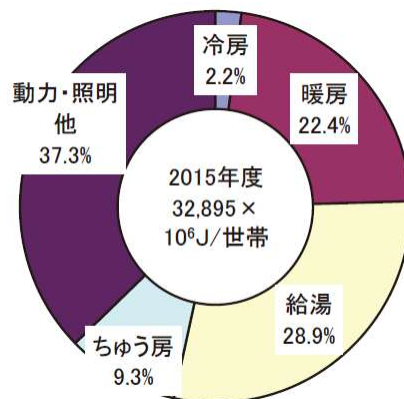
家庭におけるエネルギー消費の削減には、省エネ行動の実践や省エネ型の機器への買い替えの他、住宅の高断熱化（省エネリフォーム）でも大きな効果が期待できます。

室内への熱の出入りは、大半が窓からです。窓の部材を複層ガラスや樹脂製サッシなど断熱性能の高いものにする事で、夏は外部からの熱の侵入を防ぎ、冬は暖気が戸外に逃げにくくなり、冷暖房の効率が良くなって光熱費を削減できます。



出典：一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会ウェブページ

また、家庭におけるエネルギー消費のうち、給湯や暖房など「熱」として利用されるエネルギーがおよそ半分となっています。熱は、電気などの別のエネルギーから熱に変換するよりも、熱のまま直接利用の方が効率的です。太陽熱利用施設は、太陽光発電施設より設置費用が安価で、太陽エネルギーを効率的に利用できます。



出典：平成 28 年度エネルギーに関する年次報告（資源エネルギー庁）

図 世帯当たりの用途別エネルギー消費（全国）

2 「事業活動」における低炭素化（産業及び業務部門対策）

（1）課題

- ・ 本県の産業部門の温室効果ガス排出量は、事業者による自主削減取組等により減少していますが、産業部門の排出割合は県全体の5割以上を占めていることから、本県の温室効果ガス総排出量を削減する上で産業部門の取組はとても重要です。
- ・ 一方、本県の業務部門の温室効果ガス排出量は、著しく増加しています。業務部門の排出量は、オフィスビルや店舗などの総延床面積の増加に伴って増加しており、床面積当たりの温室効果ガス排出量を削減することが課題です。
- ・ 県民の生活環境の保全等に関する条例に基づく「地球温暖化対策計画書制度」では、温室効果ガス総排出量が相当程度多い地球温暖化対策事業者からエネルギー使用量の計画及び実績の報告を義務付けていますが、その対象者である大規模事業者の排出量が、産業部門全体の排出量のおよそ4分の3に相当します。

表 地球温暖化対策事業者^{※1}の温室効果ガス排出量

年間総排出量 (対象事業者数 ^{※3})	2014年度	2015年度 ^{※2}	増減率
		36,891千t-CO ₂ (737事業者)	35,830千t-CO ₂ (737事業者)
うち産業部門の エネルギー起源CO ₂	33,780千t-CO ₂ (511事業者)	32,656千t-CO ₂ (511事業者)	▲3.3%

※1：地球温暖化対策事業者とは、名古屋市内を除く県内で原油換算エネルギー使用量1,500kl以上など温室効果ガス排出量の相当程度多い事業者を指す。

※2：電力排出係数を2014年度と同じ係数(0.509kg-CO₂/kWh)で排出量を算定

※3：エネルギー転換部門除く

- ・ 本県の企業のうち大多数を中小・小規模企業が占めていますが、こうした中小規模事業者は資金、ノウハウ等が大規模事業者と比べて不足しており、省エネ対策等が進んでいないと考えられるため、温室効果ガスの削減余地が大きいと思われます。相談窓口の設置や情報提供などの様々な支援により、削減に取り組んでいただく環境を整備することが課題です。
- ・ 地球温暖化問題の解決には、最新の科学技術の普及が重要です。本県は国内を代表するモノづくり地域であり、県内企業には厚い産業・技術の集積があります。本県で製造されるエコカーや蓄電池、LEDなどの製品は国内外に供給されており、社会全体の低炭素化に貢献する大きなポテンシャルを持っています。
- ・ 県及び市町村は、業務部門における上位の多量排出事業者であり、地域の規範として率先的に温室効果ガスを削減することが求められています。

(2) 各主体に期待する行動・取組等

【県民】

- ・ 電化製品や住宅設備などを購入する際は、トップランナー基準を達成している製品など環境性能・省エネ性能の高い製品を選択するよう心がけます。

【事業者】

- ・ 事業活動における温室効果ガスの排出を抑制するため、地球温暖化対策推進法やエネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（以下「フロン排出抑制法」という。）等に基づく取組・措置を実施するよう努めます。
- ・ 業種ごとに策定した低炭素社会実行計画に基づいて、削減目標達成に向けた取組を進めるよう努めます。
- ・ 低炭素社会実行計画を策定していない業種においては、事業者ごとに、削減目標を含む温室効果ガス排出削減対策の計画を策定し、自主的に取組を進めるよう努めます。
- ・ ISO14001、エコアクション 21 等の環境マネジメントシステムを活用し、省エネルギーに積極的に取り組み、エネルギー管理を徹底するよう努めます。
- ・ 時間外労働の削減、効率的な業務推進などの企業内での働き方の見直しにより、地球温暖化対策を推進するよう努めます。
- ・ 省エネ性能に優れるなど環境に配慮した製品・システムの技術開発及び実用化やサービスの提供に努めます。

【県及び市町村】

- ・ 自らの事務・事業から発生する温室効果ガスの低減に向けて率先的・積極的に取り組み、県民・事業者等地域全体への波及を図ります。

(3) 各主体の行動・取組等を促進する県の施策等

大規模事業者による低炭素型の事業活動を促進する

《大規模事業者の自主的な取組の促進》

- 大規模事業者による自主的な省エネ取組や地球温暖化対策を促進するため、条例に基づいてエネルギー使用量等が一定規模以上の事業者を対象に、エネルギーの使用状況の把握と計画的な省エネ取組を促す「地球温暖化対策計画書」制度について、見直し（従前の計画・報告に加え、評価等を追加するなど）を検討します。
- 事業者が自ら積極的に環境に配慮した取組を進めるための仕組みである ISO14001 やエコアクション 21 などの「環境マネジメントシステム」の普及を促進するため、セミナーの開催や情報提供などを行います。

- 地球温暖化対策に配慮した事業活動を促進するため、県と事業者、市町村等とが連携して、ライトダウンや冷暖房温度設定の見直し、クールビズ等のキャンペーンを実施します。
- 環境への負荷ができるだけ少ないものを優先的に購入するグリーン購入の取組を推進するため、県が率先してグリーン購入に取り組み市場全体を環境配慮型へと誘導します。

中小規模事業者による低炭素型の事業活動を促進する

《中小規模事業者の自主的な取組の支援》

- 中小規模事業者による自主的な省エネ取組や地球温暖化対策を促進するため、運用面での省エネ取組のみならず、省エネ・再エネ設備の導入も含めた総合的な支援のための窓口を設けます。
- 環境負荷低減設備を導入し、省エネに取り組む中小企業者を支援するため、低利での融資を行います。
- 中小企業等が CO₂ の削減目標を宣言し、県が認定・PRする「あいち CO₂ 削減マニフェスト 2020」について、認定事業者のメリットやインセンティブを拡充するなどの改善を図るとともに、周知・PRに努めるなど制度のより一層の普及を図ります。
- 意欲的に取り組む事業者を支援するため、事業者の取組が見える化することで計画的な削減を促す「地球温暖化対策計画書制度」について、一定規模に満たない提出義務のない事業者に対しても、提出に対するメリットなどを設けることで自主的な提出を促します。
- 省エネ取組の優良事例等を紹介することで同業他社や異業種への波及を図るため、ウェブサイト「あいち省エネプロジェクト」による情報提供を行います。
- 事業者が自ら積極的に環境に配慮した取組を進めるための仕組みである ISO14001 やエコアクション 21 などの「環境マネジメントシステム」の普及を促進するため、セミナーの開催や情報提供などを行います。(再掲)
- 地球温暖化対策に配慮した事業活動を促進するため、県と事業者、市町村等とが連携して、ライトダウンや冷暖房温度設定の見直し、クールビズ等のキャンペーンを実施します。(再掲)
- 環境への負荷ができるだけ少ないものを優先的に購入するグリーン購入の取組を推進するため、県が率先してグリーン購入に取り組み市場全体を環境配慮型へと誘導します。(再掲)

環境に配慮した建築物を普及する

《新築建築物の省エネ化の促進》

- 省エネ性能の高い住宅・建築物の普及を促進するため、「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」に基づく取組の推進及び「都市の低炭素

化の促進に関する法律」に基づく低炭素建築物新築等計画の認定を行います。

- 環境負荷だけでなく、快適性などにも配慮した建築物の普及を促進するため、建築物の総合的な環境性能を評価・報告する「愛知県建築物環境配慮制度」を効果的に運用します。
- 建築物の省エネルギー性能を分かりやすく「見える化」し、県民の意識を高めるとともに利用者による選択を促すため、住宅性能表示制度や建築物省エネルギー性能表示制度（BELS）の普及を促進します。
- 省エネルギー化と再生可能エネルギーの活用等により一次エネルギーの消費量を年間で正味ゼロまたは概ねゼロにする、ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）の普及を促進するため、公共施設で全国トップクラスの ZEB の実現を目指し建替えを行っている「愛知県環境調査センター・愛知県衛生研究所」を活用した普及啓発を行います。

《既存建築物の省エネ化の促進》

- 前述の大規模事業者及び中小規模事業者による自主的な省エネ取組を促進する中で、既存の建築物における高効率な空調設備や照明機器への更新や断熱化などを行うよう促します。（再掲）

低炭素型の技術・製品・サービスの供給を促進する

《優れた技術等を有する事業者の発掘・支援》

- 本県の自動車産業が次世代自動車への対応を円滑に進め、世界をリードし続けるため、自動運転を始めとした高度化に対応する研究開発や実証支援、インフラの先行的な整備を推進します。
- 環境・エネルギー産業は、国内での需要拡大が期待できる分野であり、その育成・振興を積極的に推進するため、企業などによる実証研究の推進やあいち産業科学技術総合センターとの共同研究による事業化への取組の支援などを行います。
- 企業等が行う研究開発や実証実験に対する補助金や企業立地に対する補助金等により、環境・新エネルギー関連企業の支援・誘致を推進します。
- 「知の拠点あいち」内に新エネルギー実証研究エリアを設置・運営し、県内企業等へ実証研究の場を提供するなど、新エネルギー分野の技術の実用化に向けた実証研究を支援します。
- 先導的で効果的なりサイクル関係施設等の整備や循環ビジネスの事業化可能性等の検討について支援を行います。
- 省エネルギーや省資源など環境負荷の低減に関する優れた技術や製品、サービス等を有する事業者を発掘し、広く社会へPRすることでそれらの一層の普及を図るため、そうした技術等の顕彰を行います。
- 環境への負荷ができるだけ少ないものを優先的に購入するグリーン購入の取組を推進するため、県が率先してグリーン購入に取り組み市場全体を環境配慮型へと誘導します。（再掲）

農林水産業の省エネ化を促進する

《環境に配慮した農林水産業の促進》

- 農林水産業の省エネ化を促進するため、園芸用施設への省エネルギー設備の導入や漁船への燃料油消費削減機器等の導入等を支援します。
- 地球温暖化防止などに効果の高い営農活動を促進するため、環境にやさしい農業に取り組むエコファーマーの認定を推進します。
- 地産地消の取組は、生産地から消費地までの距離が短いことから、輸送に伴うエネルギー消費量を削減することができます。「いいともあいち運動」によるイベントやPRを通じ、県産農林水産物の利用拡大を図ります。

行政による率先取組を推進する

《県の率先取組の推進》

- 県有施設におけるLED照明等の高効率・省エネルギー型の機器・設備や再生可能エネルギーの率先的な導入を推進します。また、設備導入により得られたコストやCO₂の低減効果等の情報を積極的に発信することにより、企業や市町村など地域全体への波及を図ります。
- 「愛知県地球温暖化対策推進庁内会議」による県庁内の関係部局との情報共有や施策連携を推進します。
- 県の事務・事業に伴って排出される温室効果ガスを削減するため、二酸化炭素排出係数など一定の基準を満たす電気事業者のみが県が行う電力入札に参加できる「省CO₂電力入札」や県庁における率先的な省エネ対策等を取りまとめた「愛知県庁の環境保全のための行動計画(あいちエコスタンダード)」、夏季の軽装を奨励して空調の温度を適正に保つ「さわやかエコスタイル」等の取組を推進します。

《市町村の率先取組の促進》

- 市町村の事務・事業に伴って排出される温室効果ガスを削減する取組を促進するため、職員向けの実務研修やセミナーの開催、補助金等の情報提供など、市町村が「地方公共団体実行計画(事務事業編)」を策定・改定し、その取組を進めるための支援を行います。

(4) 取組指標

項目	基準値	目標
低炭素社会実行計画の各業界目標を達成	—	全業種 (2030年度)
業務部門の延べ床面積1m ² 当たりの年間エネルギー消費量	0.31GJ (2013年度)	0.21GJ (▲32.3%) (2030年度)

3 地域環境の低炭素化

3-1 「自動車利用」における低炭素化（運輸部門対策）

（1）課題

- ・ 本県の運輸部門の温室効果ガス排出量は、運輸部門の排出量の約9割を占める自動車の県内保有台数が増加傾向にあるものの、走行量が減少傾向にあることや自動車単体の燃費が向上したことなどにより、減少傾向にあります。
- ・ しかし、自動車の長期使用化が進んでいることや、近年の自動車燃料エネルギー消費量に顕著な減少傾向がみられないことから、今後もエネルギー効率に優れた次世代自動車等の普及拡大など、自動車からの排出量を着実に削減する取組が必要です。
- ・ また、本県は他の大都市圏に比べて、輸送機関別分担率における自家用乗用車の割合が非常に高く、鉄道、バス等の割合が低いことから、過度の自動車利用を抑制し、公共交通機関や自転車等の利用を促進することも必要です。

（2）各主体に期待する行動・取組等

【県民】

- ・ 通勤や買い物、旅行の際は、二酸化炭素の排出の少ない手段を選択し、自動車の運転ではエコドライブに努めます。
- ・ エネルギー効率・環境性能に優れた次世代自動車等を導入、利用するよう心がけます。

【事業者】

- ・ 環境負荷の少ない移動や物流を選択し、自動車の運転ではエコドライブに努めます。
- ・ 物流においては、配送を依頼する荷主や配送を請け負う物流事業者等が連携し、輸送効率・積載効率を改善するよう努めます。
- ・ エネルギー効率・環境性能に優れた次世代自動車等を導入、利用するよう心がけます。

【市町村】

- ・ コミュニティバスなどの公共交通の維持・活性化に努めます。

（3）各主体の行動・取組等を促進する県の施策等

環境負荷の低い交通・運輸への転換を促進する

《公共交通の維持・活性化》

- バス、タクシー等が相互に連携した効率的で利便性の高い総合的な公共交通ネットワークを構築するため、「あいち公共交通ビジョン」に基づき国、県、市町村、交通事業者等の連携した取組を推進します。

《過度の自動車利用の抑制》

- 自動車に頼り過ぎず、自動車と公共交通などのバランスが取れた交通社会を創っていくため、自動車と公共交通や自転車等をかきこく使い分けるライフスタイル「エコ モビリティ ライフ」の普及を図ります。

自動車使用に伴う環境負荷を低減する

《次世代自動車の普及拡大》

- エネルギー効率に優れる次世代自動車等への買い替えを促進するため、電気自動車 (EV)・プラグインハイブリッド自動車 (PHV)・燃料電池自動車 (FCV) などの購入に対する補助金の交付や、EV・PHV・FCV を対象とした自動車税の課税免除措置などの支援を行います。
- EV・PHV・FCV などの次世代自動車の普及啓発のため、県の公用車への率先導入を推進します。
- EV・PHV の普及を促進するため、「あいち EV・PHV 普及ネットワーク」による事業者、行政等が連携した普及啓発及び「次世代自動車充電インフラ整備・配置計画」に基づく充電インフラの整備を促進します。
- FCV の普及を促進するため、企業や行政が一体となって設置した「あいち FCV 普及促進協議会」による普及啓発等を推進します。また、県内に設置する水素ステーションの整備費及び需要創出活動費に対する補助金を交付するなど、「愛知県水素ステーション整備・配置計画」に基づく水素ステーションの整備を促進します。

《自動車利用のグリーン化》

- 事業者による次世代自動車等の導入や公共交通機関の利用等の取組を促進するため、積極的な取組を行う事業者を県が認定する「自動車エコ事業所認定制度」の普及を図ります。
- エコドライブの実施率の向上を図るため、事業者、関係団体と連携してエコドライブ講習会などを通じた教育、普及活動を推進します。

《交通流対策の推進》

- 交通流・交通量を改善し、良好な自動車交通環境を維持するため、都心部環状道路やバイパスの整備、立体交差事業の推進等により、通過・流入交通

を分散・回避することで、渋滞の緩和を図ります。

《自動車と再生可能エネルギーを活用した地域づくり》

- 平常時の施設の低炭素化だけではなく、災害時の非常用電源として活用するため、市町村の防災拠点などに導入した太陽光発電施設や蓄電池等と、EV・PHV との連携による「災害時におけるエネルギー供給のネットワーク」の構築を推進します。

(4) 取組指標

項目	基準値	目標
自動車一台当たりの年間化石燃料消費量	1.02kL (2013年度)	0.71kL (▲30.0%) (2030年度)

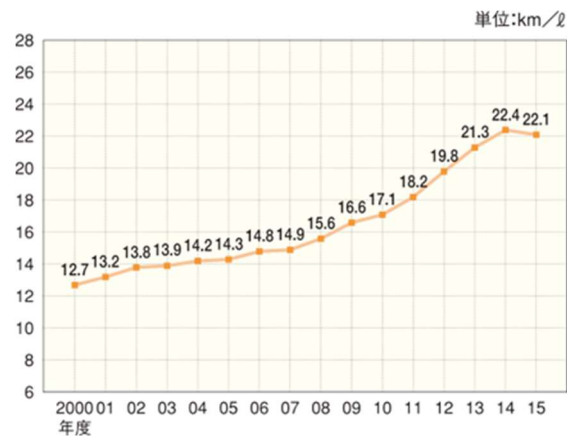
《自動車の燃料消費量を削減するためにできること》

本戦略では、自動車を含む運輸部門の CO₂ 排出量を 2030 年までに約 30%削減することとしています。各家庭や事業所においても、以下のような取組により CO₂ 排出量に直結する自動車の燃料消費量を減らすことができます。

【燃費の良い自動車への買い換え】

自動車の燃費は年々向上しています。各家庭等で使用しているガソリン乗用車を最新のものに買い換えることで、燃費は大きく向上します（例：14.8km/L（2006年度）→22.1km/L（2015年度） 約50%の向上）。

また、さらに燃費の良いHV・PHVや、走行時に化石燃料を必要としないEV・FCVへの買い換えで、燃料消費量を大きく削減することができます。



注：過去の実績値を JC08 モードに換算。国産車のみでの算出。

出典：（一社）日本自動車工業会ウェブサイト (<http://www.jama.or.jp/>)

図 ガソリン乗用車の平均燃費の推移

【公共交通機関等の利用】

移動にあたっては、自家用車の利用の代わりに公共交通機関や自転車等を利用しましょう。3回に1回程度自家用車の利用を止めると、同じだけ燃料消費量を削減できます。

【エコドライブの実施】

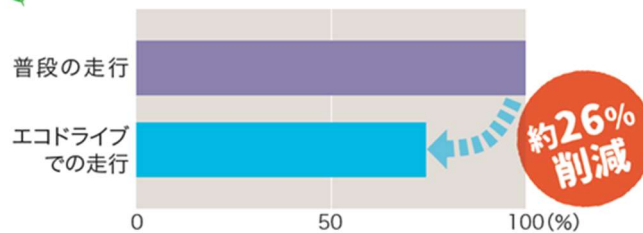
エコドライブの実施により燃費は約 26%も向上します。（エコドライブの詳細は次ページコラム参照）

《エコドライブの効果》

エコドライブの実施により、燃費は約26%も向上しCO₂排出量も削減できます。また、エコドライブは地球温暖化防止だけでなく、交通事故の削減にもつながります。

エコドライブを心がけ、地球温暖化を防ぎましょう。

エコドライブによる平均的な燃費向上効果



出典：(一財)省エネルギーセンターウェブページ



やさしい発進で ゆったり行こう

最初の5秒で時速20kmを目安に発進すると、燃費は10%程度改善されます。やさしい発進はエコで安全です。

燃費
10%程度
UP



エアコン控えてエコドライブ

外気温が25°Cでエアコンを使った場合、燃費は12%も悪化します。エアコン、特に冷房は控えめに。

燃費
12%
UP



タイヤの空気圧を チェックしよう

空気圧が適正値から0.5kg/cm²不足すると、2~4%の燃費悪化につながります。安全のためにも、空気圧は適正値に保ちましょう。

燃費
2~4%
UP



車間距離を取って 定速走行

加速や減速を繰り返すと、2~6%燃費が悪化します。車間距離を取って、できるだけ定速で運転しましょう。

燃費
2~6%
UP



不要な アイドリングはやめましょう

10分間のアイドリングをすると、約130ccの燃料を使います。待ち合わせや荷物の積み降ろしの際には、不要なアイドリングはやめましょう。

燃費
17%程度
UP



トランクから 荷物を下ろそう

100kgの荷物を乗せて走ると、燃費は3%悪化します。使わない荷物の乗せっぱなしは止めましょう。

燃費
3%
UP



早めの アクセルオフで 燃費向上

エンジンブレーキを使うと、燃費は2%程度向上します。先を読む運転は環境にも財布にも優しい安全な運転です。

燃費
2%程度
UP



渋滞を避け 余裕をもって 行こう

1時間のドライブで、道に迷って10分間余計に走行すると、17%程度の燃費悪化に相当します。カーナビや地図を活用して、道に迷わず、渋滞を避けて、快適なエコドライブを。

燃費
17%程度
UP



自分の燃費を 把握しよう

自分の車の燃費を把握することを習慣にしましょう。日々の燃費を把握すると、自分のエコドライブ効果が実感できます。

3-2 「地域」における低炭素化

(1) 課題

- ・ 都市構造については、温室効果ガス排出量を抑制するためだけでなく、今後予想される人口減少や超高齢化等に対応するため、集約型都市構造へと転換する必要があります。
- ・ 本県には、人口が密集する大都市のほか、中小の都市や中山間地域もあります。また、産業においても、モノづくりを中心とした工業から農業やサービス業までバランスのとれた産業構造となっています。こうした、地域の特性を生かしつつ、それぞれの地域の課題に応じた環境負荷の小さな都市づくりを積極的に進めていく必要があります。

(2) 各主体に期待する行動・取組等

【県民・事業者等】

- ・ 県民、事業者、市民団体等は、県、市町村の取組を理解し、協力するよう努めます。

【市町村】

- ・ 地方公共団体実行計画（区域施策編）を策定し、総合的・計画的に低炭素型の都市・地域づくりに取り組みます。

(3) 各主体の行動・取組等を促進する県の施策等

環境負荷の小さな都市づくりを推進する

《都市計画と環境政策の連携》

- 地域の特性を生かしつつ、それぞれの課題に応じた環境負荷の小さな都市づくりを積極的に進めるため、「都市部における低炭素化」の考え方を取り入れた「愛知の都市づくりビジョン」を踏まえた都市づくりを推進します。
- 自動車に過度に頼らない集約型都市構造の構築に向け、立地適正化計画制度などの活用を促進し、市町村が実施する協議会等への参画、制度の適切な運用についての助言や情報提供を行います。
- 市町村による総合的・計画的な地球温暖化対策を推進するため、「地方公共団体実行計画（区域施策編）」の策定・改定及び計画の推進に向けた、市町村職員を対象とした実務研修やセミナーの開催、補助金等の情報提供などの支

援を行います。

- 市町村等による地域づくりを進める環境を整備するため、地球温暖化防止活動推進員等の得意分野や有する資格などを整理・データベース化し、市町村・企業等とのマッチングを実施するなど、地域で活躍する人材の確保・育成を推進します。
- 県と市町村が連携した取組などについて協議等を行うため、県や国の施策等の情報提供、地域における課題認識の共有化や課題解決に向けた検討のための場を設けます。
- エネルギーの地産地消、温室効果ガスの削減、気候変動などへの適応に一体的に取り組むことを市町村長が誓約し、目標や取組をアクションプランとして策定・実施する「世界気候エネルギー首長誓約/日本」（事務局：名古屋大学）による取組を推進するため、市町村に対する情報提供等を行います。

(4) 取組指標

項目	基準値	目標
地方公共団体実行計画（区域施策編）を策定している市町村	22 市町 (2016 年度末)	全市町村 (2030 年度)

3-3 「再生可能エネルギー等」の利活用の推進

(1) 課題

- 本県の再生可能エネルギーの導入容量（固定価格買取制度の認定を受けた設備のうち買取開始分の設備容量）は全国第2位であり、とりわけ太陽光発電の導入容量が多くなっています。これは、全国的に見ても日照時間が長いといった地域の特性等を反映したものと考えられます。

表 固定価格買取制度に係る設備認定件数及び導入容量

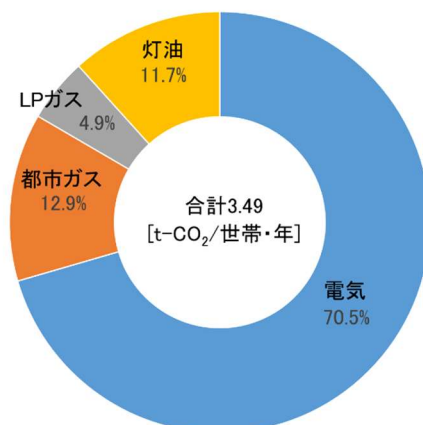
(平成29年3月末現在)

再生可能エネルギー		認定件数※		導入容量※	
太陽光発電	10kW未満	166,757件	1位	706,643kW	1位
	10kW以上	31,971件	1位	1,255,136kW	6位
	合計	198,728件	1位	1,961,778kW	2位
風力		17件	9位	65,989kW	17位
小水力		6件	30位	2,273kW	24位
地熱		0件	—	0kW	—
バイオマス		17件	5位	84,035kW	9位
総合計		—	—	2,114,075kW	2位

※右欄は、都道府県別の全国順位。

出典：固定価格買取制度情報公開用ウェブページ（資源エネルギー庁）より愛知県環境部作成

- 家庭部門におけるエネルギー種別の温室効果ガス排出量をみると、電気が約7割を占めています。省エネルギー対策によるエネルギー消費量の低減と合わせて、太陽光発電施設の導入促進などによる電力の低炭素化を進めることが必要です。



(注) 調査の対象期間は2014(平成26)年10月～2015(平成27)年9月の1年間

出典：家庭からの二酸化炭素排出量の推計に係る実態調査 試験調査（環境省）

図 世帯当たり年間エネルギー種別 CO₂ 排出量・構成比 (全国)

- ・ 「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づいて2012（平成24）年に創設された「再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT制度）」により、再生可能エネルギー、とりわけ太陽光発電施設の普及は大きく進展しましたが、今後、買取価格の見直しに伴って普及が鈍化することも予想されることから、より一層の普及に向けた取組が必要です。
- ・ 電力小売全面自由化により、小売電気事業者や料金メニューを自由に選択できるようになりました。消費者である県民の一人一人が、再生可能エネルギーの導入などの地球温暖化対策に積極的に取り組む小売電気事業者を選択することで、再生可能エネルギーの普及にもつながると期待されます。
- ・ 再生可能エネルギーは高い環境性能を有する反面、天候などの自然条件によって発電量等が変動することから安定的に供給するための工夫が必要となります。コージェネレーションシステムや定置型燃料電池などエネルギー効率が低い分散型電源や蓄電池との組み合わせにより、出力を平準化することが有効です。
- ・ 水素エネルギーは利用時のCO₂排出がなく地球温暖化対策に大きく貢献し得るエネルギー源として期待されていますが、水素利活用技術には、技術面、コスト面、制度面、インフラ面で多くの課題があり、現在は実現しつつある定置型燃料電池や燃料電池自動車（FCV）等による利用拡大が図られている段階です。また、現在流通している水素のほとんどは、製造時にCO₂が排出されていることも課題であり、再生可能エネルギーを活用して水素を製造することなどにより、低炭素水素サプライチェーンを構築することが必要です。

（2）各主体に期待する行動・取組等

【県民】

- ・ 再生可能エネルギーや水素エネルギーを積極的に利活用するよう心がけます。
- ・ 再生可能エネルギーの導入などにより地球温暖化対策に取り組む小売電気事業者を積極的に選択するよう心がけます。

【事業者・大学・研究機関等】

- ・ 再生可能エネルギーや水素エネルギーを積極的に利活用するよう心がけます。
- ・ コージェネレーションシステムや定置型燃料電池などエネルギー効率が低い分散型電源や蓄電池を導入するよう心がけます。
- ・ 事業者、大学、研究機関、県等が連携し、地球温暖化対策に関する革新的技術を研究開発するよう努めます。

【エネルギー供給事業者】

- ・ 環境に配慮したエネルギーを調達・供給するよう努めます。

(3) 各主体の行動・取組等を促進する県の施策等

太陽エネルギーの恵みを有効活用する

《太陽エネルギーの利活用のさらなる促進》

- 住宅用太陽光発電施設のさらなる普及を図るため、市町村との協調による導入補助や施設導入のメリット等に関する情報提供、啓発などの取組を推進します。
- 過去に導入した住宅用太陽光発電施設による長期安定的な発電を維持するため、機器の保守に関する情報提供などを行います。
- 太陽熱利用施設の普及拡大のため、情報提供や啓発などを行います。
- 天候により出力が左右される太陽光発電施設や風力発電施設からの電力の安定化に貢献する、コージェネレーションシステムや定置型燃料電池などのエネルギー効率が高い分散型電源や蓄電池の普及促進を図るため、情報提供や啓発などを行います。
- 再生可能エネルギーの導入などにより地球温暖化対策に取り組む小売電気事業者を県民が積極的に選択するよう、普及啓発を行います。(再掲)

未利用資源・エネルギーなど地域の資源を活用する

《バイオマスや未利用熱の利活用の促進》

- バイオマス利活用の総合的かつ効果的な推進を図るため、広域なバイオマス活用体制の構築や市町村間の連携促進に向け、「愛知県バイオマス活用推進計画」に基づく取組を推進します。
- 基幹的農業水利施設の水路延長が全国第3位、農地面積に占める水路密度が全国第1位となっている本県の地域特性を踏まえ、農業用水を利用した小水力発電施設の整備などを推進します。
- 地中熱や工場排熱など未利用熱の有効利用を促進します。

《地域循環圏の形成》

- 廃棄物やバイオマスなどの未利用資源及び未利用エネルギーの有効活用やリサイクルを通じて、資源の地域内の循環を広域的・重層的につなげていくことで形成される「地域循環圏」の実現を目指し、循環ビジネスの振興支援や人材の育成、情報発信等の取組を推進します。

水素社会の実現に向けた取組を推進する

《低炭素水素サプライチェーンの事業化》

- 再生可能エネルギーを既設の電力網やガス導管を經由して利用場所の近傍に送り、低炭素水素を製造・供給する「低炭素水素サプライチェーン」について、企業や市町村等と連携して事業化を推進するとともに、県内各地への展開を図ります。

《水素エネルギーを活用したスマートコミュニティの形成》

- あいち産業科学技術総合センター産業技術センターにおいて、水素エネルギーに関する研究開発及び技術支援を行います。
- 産学行政が連携して水素エネルギーを利活用したプロジェクトの立案・推進を図る「水素エネルギー社会形成研究会」において、水素利活用モデルの構築や事業化に向けた取組を進め、水素エネルギーを活用した産業社会、まちづくりを目指します。
- 水素社会の形成に資する新技術の展開・実用化や新産業の創出を促進するため、県内企業が成果の実用化や製品化等を見込むことができる研究テーマにおいて、産学行政連携による共同研究開発を実施します。

環境・新エネルギー分野の産業振興を推進する

《環境・新エネルギー分野の産業振興》

- 企業等が行う研究開発や実証実験に対する補助金や企業立地に対する補助金等により、環境・新エネルギー関連企業の支援・誘致を推進します。(再掲)
- 「知の拠点あいち」内に新エネルギー実証研究エリアを設置・運営し、県内企業等へ実証研究の場を提供するなど、新エネルギー分野の技術の実用化に向けた実証研究を支援します。(再掲)

《「あいち低炭素水素サプライチェーン」の構築・事業化を目指します》

水素は、利用段階で二酸化炭素を排出しないクリーンなエネルギーとして期待されていますが、現在流通している水素のほとんどは化石燃料から製造されており、この段階で二酸化炭素が排出されています。

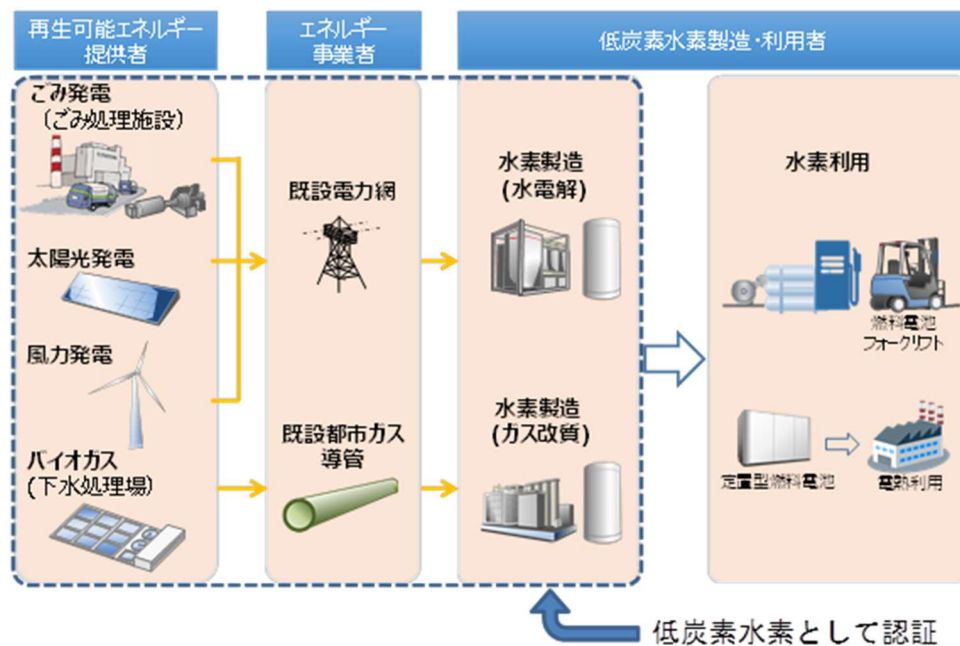
そこで、県では平成 28 年度に、廃棄物焼却炉の廃熱を始めとする県内の未利用エネルギーや再生可能エネルギーを活用して、複数の拠点で二酸化炭素を排出しない方法により製造した水素（低炭素水素）を、県内の水素ステーションや定置型燃料電池などの複数の利用拠点に供給する、低炭素水素サプライチェーンの構築・事業化に向けて、産・学・行政の協働による検討を始めました。

その結果、水素を圧縮して輸送する段階で多大なコストがかかり、事業化が困難なことが明らかになったため、再生可能エネルギーを既設の電力網やガス導管を經由して、水素を利用する工場等へ送り、そこで水素を製造・供給する方式（「あいち低炭素水素サプライチェーン」）による事業化を図ることとしました。

この方式による事業化に当たっては、再生可能エネルギーの必要量を安定的に確保すること、さらに製造される水素が再生可能エネルギー由来のものであることを客観的に明らかにすることが課題となっています。

この課題を解決するため、県では、2017（平成 29）年度、再生可能エネルギーの安定供給に向けた関係者間の調整を図るとともに、製造された水素が低炭素なものであることを公に認証する仕組みについて有識者を交えた検討を進めています。

今後も引き続き、課題解決に向けた検討を進めて「あいち低炭素水素サプライチェーン」の具体化を図り、将来的には、この事業に参画する企業や自治体の拡大を図り、本県における低炭素社会づくりを進めていきます。



4 その他の温室効果ガスの削減対策

4-1 廃棄物由来の二酸化炭素対策

(1) 課題

- これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済のあり方を見直し、廃棄物の発生抑制と適正な資源循環を促すことにより、循環型社会を形成することは、天然資源やエネルギーの消費抑制につながります。
- 本県では、県民の高い環境意識を背景に、家庭から排出されるごみの再生利用（リサイクル）の取組が積極的に行われており、リサイクルされるごみの割合は、他の地域に比べて高くなっています。
- しかしながら、リサイクルには、ごみの分別収集やリサイクル処理などに多くのエネルギーが消費されており、社会全体を持続可能なものへと変えていくには、リサイクルよりもごみの発生の抑制（リデュース）や不要になった物の再使用（リユース）に重点的に取り組むことが必要です。
- 一方、本県では活発な経済活動が営まれており、企業の事業活動等による資源投入量も多いことから、企業による積極的な取組を一層促進することが必要です。

(2) 各主体に期待する行動・取組等

【県民】

- 商品の購入時において、詰め替え商品、はかり売り、簡易な包装のもの、繰り返し利用できるもの、耐久性に優れたものなど、廃棄物の減量に繋がる商品を選択するよう心がけます。
- 修理・修繕するなど、ものを大切に長く使用するよう努めます。
- 不要品のフリーマーケットやバザーへの出品、物品交換情報などを活用し、ものを再使用するよう努めます。
- 市町村が定めるごみの排出ルールに基づいた分別の徹底と、各種リサイクル法等に基づくリサイクル料金の負担や適正な引き渡しを行うよう努めます。

【事業者】

- 原材料の選択や製造工程等の改善により、自ら排出する廃棄物の排出抑制、再使用、再生利用に努めます。
- 自ら排出する廃棄物について、再生利用等を行うことができる廃棄物処理業者へ処理を委託し、その廃棄物の適正な循環利用に努めます。
- 拡大生産者責任の考えのもと、自ら生産する製品について、消費や廃棄の段

階においても、適正なリサイクルや処分に一定の責任を有することを認識し、製品の長寿命化や省資源化への配慮、リサイクルが容易な製品の開発、できるだけ廃棄物を発生させない製品の製造などに努めます。

【市町村】

- ・ 住民による自主的な3Rの取組が進むよう、適切な普及啓発や情報提供、環境学習等を行うよう努めます。
- ・ 資源循環の観点に加え、低炭素社会の形成に資する、ごみ発電や廃棄物系バイオマスの利活用を推進するよう努めます。
- ・ グリーン購入、オフィスからの紙ゴミの削減や、公共事業で生じるがれき類等の再資源化、上下水道汚泥の有効活用などを率先して行うよう努めます。

(3) 各主体の行動・取組等を促進する県の施策等

廃棄物の排出量や処分量を抑制する

《3Rの取組の推進》

- 県民一人一人が、商品の購入や使用にあたって、使い捨て商品の購入を避け、詰め替え可能な商品や長期間使える環境に配慮した商品、修理等ができる商品を選択するなど、ごみの発生抑制（リデュース）と再使用（リユース）を重視したライフスタイルへの変革を促していきます。
- 製造工程の見直しなどにより、事業活動に伴う廃棄物の発生を抑制することは、生産効率を高め、企業競争力の強化につながります。事業活動により発生した廃棄物のリサイクルを引き続き推進するとともに、廃棄物の発生抑制と再使用について重点的に取組を促進していきます。

廃棄物を資源として活用する

《循環ビジネスの振興》

- 日本を代表するモノづくり地域としてさらなる発展を図るため、本県で盛んな製造業のみならず、廃棄物または資源の回収やリサイクル等の分野における産業の振興に向け、環境に配慮した循環ビジネスの事業化を支援し、その一層の活性化を促していきます。

4-2 代替フロン等の対策

(1) 課題

- ・ オゾン層を破壊しない HFCs を始めとする代替フロン等の排出量は、近年増加する傾向にあります。
- ・ これは、冷凍空調機器の冷媒用途を中心に、オゾン層を破壊する特定フロン（CFC、HCFC）からの転換が進んでいることによるものです。
- ・ 冷媒に使用されるフロン類は、冷凍空調機器の廃棄時のみならず、使用中においても経年劣化等により機器から漏えいするため、今後も、HFCs を中心にフロン類の排出量が増加することが見込まれます。
- ・ フロン類は高い温室効果を持つことから、機器使用時の漏えい等の対策を講じるとともに、整備・廃棄時の適正な回収及び処理に努めることで、フロン類の排出量の削減を進めることが必要です。
また、ノンフロン製品や温室効果の小さい冷媒を使用した製品への転換を促進することが必要です。

(2) 各主体に期待する行動・取組等

【県民】

- ・ ノンフロン製品や温室効果の小さい冷媒を使用した製品を購入するよう心がけます。
- ・ 冷蔵庫やエアコン等のフロン類使用製品の適正な管理及び処理に努めます。

【事業者】

- ・ ノンフロン製品や温室効果の小さい冷媒を使用した製品を開発・購入するよう努めます。
- ・ 業務用エアコンや冷凍冷蔵機器等のフロン類使用製品の適正な管理、処理に努めます。
- ・ フロン類の使用の合理化や適正な回収及び処理に努めます。

(3) 各主体の行動・取組等を促進する県の施策等

フロン類の排出を抑制する

《フロン類の使用の合理化及び管理の適正化》

- フロン排出抑制法に基づき、業務用のエアコン及び冷凍冷蔵機器に使用さ

れているフロン類について、適正な管理、充填、回収及び処理を徹底します。

- 特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）、使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）に基づき、家庭用冷蔵庫及びエアコン、カーエアコンに使用されているフロン類について、適正な回収及び処理を徹底します。
- 愛知県フロン類排出抑制推進協議会等と連携し、冷凍空調機器の所有者、設備業者等の関係者への普及啓発を通して、フロン類の適正な管理、充填、回収及び処理の促進を図るとともに、ノンフロン製品や温室効果の小さい冷媒を使用した製品への転換の促進を図ります。

5 温室効果ガスの吸収源対策

(1) 課題

- ・ 森林は、大気中の二酸化炭素を吸収・貯蔵するのみならず、県土や自然環境の保全、水源のかん養、洪水の防止などの多面的な機能を有しており、県民の生命や財産を自然災害から守るとともに、豊かで住みよい生活環境を提供しています。
- ・ 本県では、森林の適正な保全を図るため、間伐等の森林整備などに取り組んできました。
- ・ 今後も間伐等の森林整備を推進するため、県民参加による森林整備や林業の振興、木材利用の拡大等に引き続き取り組んでいくことが必要です。
- ・ 一方、都市部においては、緑地の質の向上や都市公園の適切な管理運営を図ることが必要です。

(2) 各主体に期待する行動・取組等

【県民】

- ・ 住宅において県産木材や県産木材製品の利用に心がけます。
- ・ 森林や里山の保全活動、都市緑化活動へ積極的に参加するよう心がけます。

【事業者】

- ・ 建築時等において緑地を確保するよう心がけます。
- ・ 建築物等において県産木材や県産木材製品の利用に心がけます。
- ・ 敷地、屋上、壁面などを緑化するよう心がけます。

【市町村】

- ・ 地域の実情に合わせた健全な森林の整備に努めます。
- ・ 公共施設・公共工事等において県産木材や県産木材製品の積極的な利用に努めます。

(3) 各主体の行動・取組等を促進する県の施策等

森林の持つ多面的機能を発揮させる

《森林の整備・保全の推進》

- 植栽や間伐など適切な森林整備を進めます。また、針広混交林や広葉樹林

等多様な森林への誘導を図ります。さらに、間伐材の有効利用を促進します。

- 森林の保全を図るため、森林病虫害やシカ・ノウサギなどの被害防止対策を進めます。
- 森林・里山林・都市の緑の整備・保全を図るとともに、環境活動への理解や県産木材の利用を促進します。
- 市民団体などとの協働により、愛知万博の理念を継承する「海上の森」の保全と活用を推進します。
- 公益的機能を発揮させる上で特に重要な森林を保安林に指定するなど、森林の適切な保全・管理を図ります。
- 企業や地域住民などによる森林・里山林の整備・保全の取組を推進するとともに、森林の学習と交流の拠点づくりを推進します。

吸収した CO₂ を長期間貯蔵する

《県産木材の利用拡大》

- 県産木材の利用拡大を図るため、「あいち木づかいプラン」に基づき公共施設、公共工事及び住宅等への利用に向けた取組を推進します。
- あいち認証材の普及啓発及び利用拡大を図るため、あいち認証材を使用した建築物の CO₂ 貯蔵量を証明し、認定証を交付することで、県民や企業・団体の皆様の環境貢献度を「見える化」する「あいち認証材 CO₂ 貯蔵量認定制度」の普及を推進します。

身近な吸収源を確保する

《都市の緑化の推進》

- 都市の緑化は、私たち県民にとって最も日常生活に身近な吸収源対策となります。その取組は吸収源対策としてのみならず、地球温暖化問題に関する関心を喚起する啓発効果も期待できることから、公園、道路、河川等の公共施設の緑化を推進します。
- 民有地の敷地または建築物等の緑化を推進します。
- 都市緑地法に基づき敷地の一定割合以上の緑化を義務付ける「緑化地域制度」を活用し、都市の緑化を推進します。

6 低炭素社会の形成に向けた「人づくり(環境学習・教育)」

(1) 課題

- ・ 地球温暖化問題は日常生活や社会活動と深く関係しており、その解決には県民一人一人が行動することが不可欠です。県民の地球温暖化問題に関する意識を高め、日常生活の中で実践行動を行う「低炭素型のライフスタイル」への転換が必要です。
- ・ とりわけ、地球温暖化対策は長期にわたって取り組んでいく課題であることから、次代を担う青少年たちに低炭素型の価値観を身につけてもらうことが特に重要です。そのため、発達段階に応じて地球環境に関する教育や学習の機会を提供していく必要があります。

(2) 各主体に期待する行動・取組等

【県民】

- ・ 地域で開催される地球温暖化問題を始めとする環境に関する学習会や教室、自然観察会などに積極的に参加するよう努めます。

【愛知県地球温暖化防止活動推進センター】

- ・ 県内における地球温暖化対策の普及を行う拠点として、市町村及び地球温暖化防止活動推進員及び県・市町村と連携しながら、県民に対する情報提供や普及啓発活動を行うよう努めます。
- ・ 地球温暖化防止活動推進員や地球温暖化対策の推進を図るための活動を行っている市民団体等の活動を支援するよう努めます。

【地球温暖化防止活動推進員等】

- ・ 地球温暖化防止活動推進員や環境カウンセラーなどにおいては、地球温暖化に対する知識や環境に配慮したライフスタイルの普及啓発に努めます。

【事業者・市民団体等】

- ・ 専門知識や教育活動のノウハウを持つ企業や市民団体等においては、行政や地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員と連携・協働しながら、地球温暖化に関する効果的な環境学習・教育を展開するよう努めます。

(3) 各主体の行動・取組等を促進する県の施策等

低炭素型の価値観を形成する

《発達段階に応じた教育や学習の機会の提供》

- 県内の環境学習施設により構成される「愛知県環境学習施設等連絡協議会（AELネット）」を活用し、地球温暖化問題に関する啓発活動を促進します。
- 学校で習得する知識・技能と児童・生徒の実生活とを関連づけた実感を伴った学びや、技術や経験を持つ人材との連携・協働による実践的な学びの実現を支援する「環境教育 協働授業づくりハンドブック」を活用し、地球温暖化対策等に係る授業づくりを促進します。
- 地球温暖化防止活動推進員による小学生向け「ストップ温暖化教室」を実施します。
- 緑のカーテンの育成を通じ、温暖化対策やヒートアイランド現象について学ぶ「太陽と自然の恵み学習事業」を実施します。

指導者や専門的な技術・知識を持つ人材を育成する

《地球温暖化防止活動推進員等の育成と活動の場の創出》

- 各地球温暖化防止活動推進員の意向と市町村・企業等のニーズとの双方を把握した上で、推進員の活動に応じた研修やセミナー等を開催することで、個々の推進員のスキルアップを支援します。
- 各地球温暖化防止活動推進員の得意分野や有する資格などを整理・データベース化するとともに、市町村・企業等とのマッチングを実施することにより、地域で活躍する人材を確保・育成し、市町村等による地域づくりの環境を整えます。

《取組指標一覧》

■ 「暮らし」における低炭素化（家庭部門対策）

項目	基準値	目標
世帯当たりの年間エネルギー消費量	31.4GJ (2013年度)	21.5GJ (▲31.5%) (2030年度)

■ 「事業活動」における低炭素化（産業及び業務部門対策）

項目	基準値	目標
低炭素社会実行計画の各業界目標を達成	—	全業種 (2030年度)
業務部門の延べ床面積 1m ² 当たりの年間エネルギー消費量	0.31GJ (2013年度)	0.21GJ (▲32.3%) (2030年度)

■ 「自動車利用」における低炭素化（運輸部門対策）

項目	基準値	目標
自動車一台当たりの年間化石燃料消費量	1.02kL (2013年度)	0.71kL (▲30.0%) (2030年度)

■ 「地域」における低炭素化

項目	基準値	目標
地方公共団体実行計画（区域施策編）を策定している市町村	22市町 (2016年度末)	全市町村 (2030年度)