

第1節 | 新たなエネルギー社会の構築

この節では、再生可能エネルギーや水素エネルギーなど低炭素なエネルギーを利用するための取組について説明します。

現況と課題

省エネルギー意識の定着が図られた一方で、東日本大震災を契機とした原子力発電所の稼働停止に伴い、化石燃料による発電に頼らざるを得ない状況にあります。

しかし、平成28年11月パリ協定が発効し、全世界が2050年の温度上昇をできる限り1.5℃以内に抑えるという目標のもと、低炭素社会の構築に向け動いている。

企業活動や県民生活などあらゆる分野における省エネをさらに促進するとともに、低炭素な再生可能エネルギーの利用を拡大します。

講じた施策

1 水素エネルギー活用社会の構築

◆ 燃料電池自動車（FCV）の普及促進

燃料電池自動車（FCV）は燃料タンクの水素と空気中の酸素を反応させて得られる電気で走行するため、走行時にCO₂を排出しない次世代自動車です。本県では、運輸部門における環境負荷低減を図るため、補助制度によりFCVの購入を支援しています。平成30年度は25者に補助金を交付しました。

また、県で導入した公用車を活用し、試乗会の開催、イベントへの出展等を行いました。

◆ 水素社会実現に向けた取組の推進

平成28年4月22日に運用を開始した「県庁スマート水素ステーション」は、太陽光で発電した電力と水道水から水素を製造する、CO₂を排出しない水素製造・供給システムで、県の公用車に燃料を供給しています。

商用水素ステーションは、平成31年3月末現在、県内8か所まで営業しています。県では、水素ステーションに係る規制緩和や財政支援を国に働き掛けるとともに、商用水素ステーションの更なる設置に向け、事業者等との協議を継続して行いました。

2 再生可能エネルギーの普及拡大

◆ 太陽エネルギーの導入促進

(1) 住宅用太陽光発電設備の普及拡大

住宅用太陽光発電設備の普及拡大を図るため、平成21年度から5年間、延べ34,095件の県補助を実施しました。この結果、県全体の住宅用太陽光発電設備の設置基数は144,307基（平成31年3月末現在）となり全

国第2位となっています。

(2) 住宅用太陽光 埼玉あんしんモデル

（埼玉県住宅創エネ・省エネ促進協働事業）

住宅用太陽光発電と省エネ設備の普及のため、平成29年度に協定を締結した太陽電池パネルメーカー等5社と官民連携で安心価格・安全施工を追求して導入促進に取り組みました。

(3) 市民共同発電事業への支援

NPO法人や自治会などの公益的団体が寄附金を募り、幼稚園などの教育施設や自治会館などの公益的施設に太陽光発電設備を設置する「市民共同太陽光発電事業」に対し、助成を行いました。

平成30年度は、保育園等の3施設に合計35.4kWの太陽光発電設備が設置されました。

(4) 県有施設への太陽光発電設備の導入

県有施設の新築や大規模改築を行う際には、太陽光発電設備を率先して導入するなどしています。

平成24年度から「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」を活用した「屋根貸し」による太陽光発電事業に取り組み、これまでに25施設（平成31年3月末現在）で発電しています。

◆ その他の再生可能エネルギーの導入促進

(1) 再生可能エネルギーの普及推進

地中熱やバイオマスなどの再生可能エネルギーの普及を推進するため、分散型エネルギー利活用設備整備費補助制度を設けています。

(2) バイオマスエネルギーの導入促進

「埼玉県農山村バイオマス利活用推進計画（平成30年2月改訂）」に基づき、家畜排せつ物、食品残さ、農業集落排水汚泥、製材工場等残材、稲わら・麦わら・もみ殻など農山村に広く賦存するバイオマス資源について、再生可能エネルギーも含めた利活用促進を図っています。

木質バイオマスについては、製材端材、間伐材などから木質ペレットや木材チップを製造し、冷暖房用ボイラーや発電機の燃料として活用する取組などを支援しています。

元荒川水循環センターと中川水循環センターでは、下水汚泥から発生するバイオガスによる発電を実施するために、消化工程の導入を進めており、元荒川水循環センターでは平成30年度に工事が完了しました。



写真1-1 元荒川水循環センターに建設した消化槽

を行ったところ、平成26年度末までの3年間で省エネ創エネ効果は約68万kWhとなりました。

3 コージェネレーションの普及拡大

◆ コージェネレーションの普及拡大

県立小児医療センターでは、コージェネレーションシステムを導入してエネルギーの安定供給を確保しています。さらに、さいたま新都心地域の地域冷暖房施設と病院に設置したコージェネレーションシステムを連携させ、エネルギーを融通するエネルギーネットワークを構築することで、エネルギー使用量の削減を進めています。

4 エコタウンモデルの検証等

◆ エコタウンモデルの検証等

再生可能エネルギーによる創エネと徹底した省エネを推進する「埼玉エコタウンプロジェクト」を平成24年度から平成26年度まで本庄市と東松山市をモデル市として実施し、平成27年度から平成29年度までは、所沢市と草加市において事業を実施しました。

モデル市ではモデル街区（重点実施街区）を指定し、太陽光発電設備の設置による「創エネ」、住宅用省エネ設備の導入支援等による「省エネ」を進めました。

本庄・東松山エコタウン参加世帯計387世帯のうち電力使用量の実測値を把握できた293世帯の効果検証

第2節 | 地球温暖化対策の総合的推進

この節では、世界的問題である地球温暖化への対策として、本県の温室効果ガス排出削減に向けた取組について説明します。

現況と課題

平成28年11月、京都議定書に代わる温室効果ガス削減に向けた新たな国際枠組みである「パリ協定」が発効し、世界各国は産業革命前に比べ気温上昇を2℃未満に抑えるという目標に向け動き出しました。

本県では、地球温暖化対策実行計画である「ストップ温暖化・埼玉ナビゲーション2050」で本県の温室効果ガス排出量を2020年に2005年比で21%削減する目標を掲げるとともに、環境基本計画の最終年度までに温室効果ガス排出量^{*}を3,363万トンまで削減する目標を掲げ、様々な取組を進めています。

平成28年度の県の温室効果ガス排出量^{*}は3,663万トンで、基準年の2005年度(平成17年度)比では633万トン、14.7%の削減となっています。

産業・業務部門では順調に削減が進んでいますが、運輸部門、家庭部門は削減率が小さい状況にあります。目標達成に向け一層の取組が求められます。

^{*}目標の進行管理において、県民・事業者の省エネ努力を分かりやすくするため、基準年である2005年度の排出係数を用いて温室効果ガス排出量を算出しています。

講じた施策

1 低炭素型で活力ある産業社会の構築

◆ 地球温暖化対策計画制度の円滑な運用

産業・業務部門の事業活動に伴う温室効果ガスの着実な削減を進めるため、本県では平成22年度に地球温暖化対策計画制度を導入しました。本制度は、エネルギーの使用量が一定規模以上の事業者が、温室効果ガスの排出量を削減するための計画を作成し、実施状況を県に報告いただくとともに、県がその状況を公表することで、事業者の自主的かつ計画的な対策の実施を推進するものです。平成30年度は833事業者(1,226事業所)が温室効果ガスの削減に取り組みました。

◆ 目標設定型排出量取引制度の円滑な運用

エネルギー使用量が原油換算で年間1,500kL以上の大規模事業所に対しては、設定された目標削減率の達成に向けて対象事業所のCO₂排出量を削減する目標設定型排出量取引制度を導入し、産業・業務部門の二酸化炭素(CO₂)の削減に努めています。第1計画期間(平成23~26年度)では、基準排出量に対して工場等で6%、オフィス等で8%の目標削減率を設定した結果、それぞれ目標削減率を上回る22%のCO₂が削減されました。

第2計画期間(平成27~令和元年度)では、工場等

は13%、オフィス等は15%に目標削減率を強化し、更なるCO₂の排出削減を推進しています。平成29年度は、対象事業所全体で28%のCO₂が削減されました。

また、地球温暖化対策の推進の程度が特に優れた事業所を優良大規模事業所として認定しています。現在、3事業所が優良大規模事業所として認定されています。

表2-1 平成29年度の大規模事業所のCO₂排出量の状況
(単位:万トン-CO₂)

	事業所数	29年度 排出量	基準排出量に 対する削減率	基準排出量	28年度 排出量
第1区分 (オフィス等)	169	118	28%	164	120
第2区分 (工場等)	411	630	29%	882	626
合計	580	748	28%	1046	746

基準排出量とは、制度開始前における各事業所の排出量を基に、事業所ごとに設定された排出削減の基準となる値です。原則として、平成14~19年度のうち連続する3年間の平均値から算定しています。

◆ 中小企業における省エネルギー対策の促進

中小企業が省エネに取り組む場合、“資金の不足”“専門的人材の不足”“取組の具体的内容・方法の知識の不足”といった3つの省エネバリアがあるとされています。このため、次のような支援を行いました。

まず、資金の不足に対しては、照明・空調の設備等を高効率なものに更新する中小企業に平成30年度は74件、149,760千円の補助を行いました。

また、低金利かつ長期固定の制度融資の普及促進を図り、17件、478,200千円の新規認定を行うとともに、これまでに認定した68件に融資を行う14金融機関に対し、9,313千円の利子補給を行いました。

次に、専門的人材の不足について支援するため、専門事業者及び省エネナビゲーター(省エネ診断員)を派遣し、エネルギーの見える化や運用の改善、省エネ設備への更新などの助言を70事業所で行いました。

さらに、平成30年度は中小企業や金融機関向けに省エネセミナーや研修会を開催し、こうした支援策の具体的な効果を広く知っていただけるよう、ホームページで事例の紹介を行いました。

このほか、CO₂の排出削減等、環境負荷軽減に持続的に取り組む事業者を認証する県独自のエコアップ認証制度により、27事業所(新規認証1事業所、更新認証26事業所)の認証を支援し、認証事業所は69事業所となりました。

2 低炭素型ビジネススタイルへの転換

◆ 業務・オフィススタイルの見直し

冷暖房の使用によりエネルギー使用量が増える夏と冬に、省エネで地球温暖化防止を呼び掛ける「ライフスタイルキャンペーン」を行いました。

キャンペーンでは、「クールビズ」や「ウォームビズ」

の実施をはじめ、照明やエアコンの調整、エレベーターの間引き運転、LED照明への交換など、オフィスにおけるエネルギー使用の抑制を呼び掛けました。

◆ 建築物・設備の低炭素化の促進

平成21年10月1日から、埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づく「建築物環境配慮制度」を施行し、建築物の省エネルギー化をはじめとする総合的な環境配慮の取組を促しています。

その中で、県内（さいたま市及び川越市を除く）で建築物（延べ床面積2,000㎡以上）を新築等する場合に、建築主に「特定建築物環境配慮計画」の提出を義務付けています。計画書には「CASBEE[※] 埼玉県」による自己評価結果の添付を求め、その概要を公表しています。

平成30年度は200件の計画書が提出されました。

さらに、平成23年7月1日からは、分譲マンションを対象に「建築物環境性能表示制度」を施行しました。この制度は、上記の「特定建築物環境配慮計画」を提出した建築主に対して、販売広告時に自己評価結果の表示と県への届出を求めるもので、平成30年度は、25件の届出がありました。

※CASBEE：建築環境総合性能評価システム

◆ 県有施設における省エネルギー化の推進

民間事業所の省エネに先んじて、まず県庁自ら率先して省エネ対策を実行していくため、平成27年3月に「第2期ストップ温暖化・県庁率先実行プラン」を策定し、県庁舎等の県有施設の省エネ・節電の取組を進めています。

この計画は、温室効果ガス排出量を令和2年度までに平成17年度比23%削減する目標を定めており、平成30年度（速報値）で、基準年度である平成17年度比では133,797トン、21.3%削減しました。

表2-2 埼玉県庁の温室効果ガスの排出量

年度(平成)	排出量	対基準年度比
26	489,782	76.1%
27	468,297	74.5%
28	468,733	74.6%
29	487,482	77.5%
30(速報値)	494,822	78.7%

平成26年度まで（電力排出係数：0.386[t-CO₂/千kWh]）
平成27年度から（電力排出係数：0.368[t-CO₂/千kWh]）

① 県有施設への太陽光発電の率先導入

平成24年度から「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」を活用した「屋根貸し」による太陽光発電事業に取り組み、これまでに25施設（平成31年3月末現在）で発電しています。

② ESCO（Energy Service Company）事業の導入

ESCO事業とは、建物の省エネルギー対策を専門とするESCO事業者との契約により、少ない経済負担で確実に省エネルギーを実施するものです。ESCO事業者が省エネ診断、改修、導入設備の保守・運転管理、効果の保証などのサービスを提供し、顧客は光熱水費

の削減分からESCO経費を支払います。県では、省エネルギー化と省力化を効率的・効果的に進めるために県有施設6か所で導入しています。

導入している6つの県有施設

総合リハビリテーションセンター、県民活動総合センター、障害者交流センター、環境科学国際センター、第二庁舎、嵐山郷

3 低炭素型ライフスタイルへの転換

◆ 省エネ家電・設備などの普及促進

埼玉県地球温暖化対策推進条例で「家電製品省エネ情報提供制度」を規定し、家電製品を販売する事業者に対し省エネラベルの表示や購入者へ省エネ性能を説明するよう義務付けています。家電製品を販売する際に省エネ情報を提供することによって、購入者は価格や機能だけでなく、省エネ性能の観点から製品を選択できるようになります。これにより、省エネ家電製品の普及拡大を図り、家庭から排出されるCO₂の抑制に努めています。

また、平成30年度は、事業者等と連携してLED照明の省エネ性能についてPRし、LED照明への交換を促すキャンペーン等を行いました。

さらに、家庭用燃料電池（エネファーム）や蓄電池などの住宅用省エネ設備の導入支援を実施しました。

◆ 環境負荷の少ない住まい方・暮らし方の促進

在宅者の外出を促し、各家庭における照明や冷暖房の適正使用を促進するため、公共施設、民間事業者等のクールシェアスポット情報をポスター等を通じてPRし、県民の利用を促しました。

また、誰もが手軽にできる暑さ対策である打ち水の効果を体感してもらうため、打ち水イベントを開催しました。

◆ CO₂排出量の「見える化」と削減行動の促進

冷暖房の使用によりエネルギー使用量が増える夏と冬に「ライフスタイルキャンペーン」を行い、省エネへの取組を呼び掛けました。

その一環として、簡単なチェックシートで1日省エネ生活に取り組む「エコライフDAY埼玉」を毎年2回実施しています。平成30年度の夏は延べ参加者数約48万人（推計削減量約320t-CO₂）、冬は延べ参加者数約45万人（推計削減量約333t-CO₂）となっています。



図2-1 エコライフDAY

◆ 低炭素社会に向けた環境学習の推進

同世代の学生に地球温暖化への関心を持ってもらい、省エネ・省CO₂の取組へとつなげる企画を大学生自ら提案してもらい、実際に行った取組に対して支援を行いました。

また、子供の頃から地球温暖化への理解を深め、率先して省エネルギーを実行できるよう、県が作成した漫画で学べる副読本の活用を図るため、平成30年度は県内8小学校に研究を委託しました。副読本は、主に小学校高学年を対象とした授業等（平成30年度は県内小学校のうち357校）で活用されています。



図2-2 漫画で学ぶ地球温暖化副読本

4 環境に配慮した交通の実現

◆ 電気自動車(EV)・燃料電池自動車(FCV)・ハイブリッド自動車(HV)・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促進

電気自動車(EV)、燃料電池自動車(FCV)やプラグインハイブリッド自動車(PHV)などの次世代自動車の普及を促進する取組を行いました。

県有施設においても、7か所(12基)のEV・PHV用充電器を設置しており、一般に開放しています。本県では、運輸部門における環境負荷低減を図るため、補助制度によりFCVの購入を支援しています。平成30年度は25者に補助金を交付しました。また、県で導入した公用車を活用し、試乗会の開催、イベントへの出展等を行いました。

一方、県公用車においても、次世代自動車の継続的な率先導入を実施しており、平成30年度末には県公用車の約28%が次世代自動車となりました。

◆ 営業用自動車のエコ化の促進

(1) 自動車地球温暖化対策計画と低燃費車の導入の推進

埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づき、30台以上の自動車(軽・二輪を除く)を使用する事業者に対し、自動車から排出されるCO₂削減目標や削減に向けての取組等を記載した自動車地球温暖化対策計画書の提出を求めました。また、同計画書を前年度に提出した事業者に対しては、削減目標に対する実績等を記載した自動車地球温暖化対策実施状況報告書の提出を求めました。

さらに、200台以上の自動車を使用する事業者に対して、同条例に基づき低燃費車の導入を促しました。結果として、これらの事業者の低燃費車導入割合は、平成29年度末までの7年間で41.3ポイント向上し、65.1%になりました。

表2-3 自動車地球温暖化対策計画等提出事業者数

区分	平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度	
	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績
30台以上	27	663	210	663	455	667	44	667	35	706
200台以上(内数)	2	69	15	69	56	74	1	74	2	74
30台未満(任意)	0	67	10	75	14	56	2	43	0	41
合計	27	730	220	738	469	723	46	710	35	747

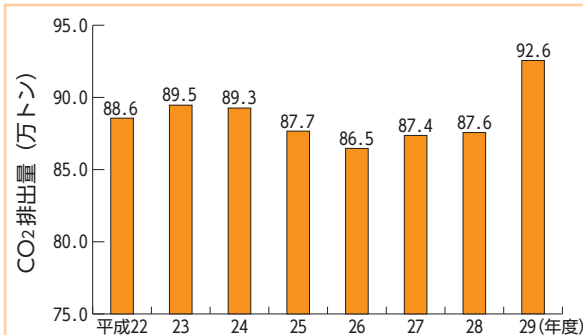


図2-3 自動車から排出された二酸化炭素の排出量の推移(30台以上自動車を使用する事業者)

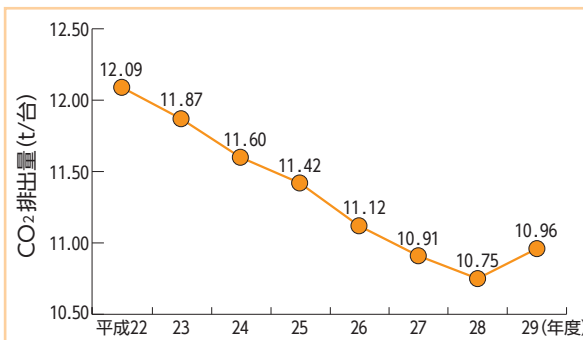


図2-4 自動車1台あたりの二酸化炭素排出量(平均)の推移(30台以上自動車を使用する事業者)

(2) 自動車地球温暖化対策実施方針の取組の推進

埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づき、大規模荷主や大規模集客施設、マイカー通勤者が多い事業者に対し、事業活動に伴い自動車から排出されるCO₂の削減に向けての取組等を記載した自動車地球温暖化対策実施方針の提出を求めました。また、同実施方針を提出した事業者の優れた取組を県ホームページで紹介し、他の事業者等へ周知しました。

◆ エコドライブの普及

環境にやさしい運転方法であるエコドライブを実践すると、CO₂を1割から2割程度減らすことができます。また、エコドライブには、地球温暖化防止だけでなく、燃費向上や安全運転といったメリットもあります。

本県では、エコドライブを普及させるため、自動車関連団体や企業等と連携し、実践的なエコドライブ講習会や出前講座の開催、エコドライブの教材の提供等を行いました。

平成30年度は、民間事業者への支援も含めてエコドライブ講習会を47回開催しました。受講生の中からエコドライブ普及の核となる「エコドライブアドバイザー」として、3,099名を認定しました(累計21,183人)。



写真2-1 エコドライブ講習会の様子

◆ 公共交通機関への転換の促進

自家用車の利用と比べて鉄道やバスなどの公共交通機関は、一人あたりのCO₂排出量が少なく、効率的な交通手段です。平成30年度はバスの走行環境改善に関する会議を2回開催し、公共交通機関への利用転換を促進しました。

5 豊かな県土を育む森林の整備・保全
(二酸化炭素 (CO₂) 吸収源対策)

◆ CO₂の吸収・貯蔵機能の向上を図る森林の整備
森林整備と木材利用の推進

CO₂を吸収し、炭素を貯蔵する森林の機能を持続的に発揮させるため、間伐や伐採後の再造林などの森林整備を支援しました。

6 地球温暖化への適応策の推進

◆ 地球温暖化への適応策の推進

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の第5次評価報告書では、最も温室効果ガスの排出量が低いシナリオ (RCP2.6) でも、世界の平均気温上昇は避けられず、21世紀末の気候変動リスクが高くなると予測されています。このため、温室効果ガスの排出の抑制を行う「緩和」のみならず、既に現れている影響や中長期的に避けられない影響に対して、その被害を軽減できるよう取組を進める「適応」を車の両輪のように

進めることが求められています。

本県では、庁内で温暖化対策を横断的に検討する「地球温暖化対策推進委員会適応策専門部会」を設置し検討を進め、平成27年度に本県の適応計画として「地球温暖化への適応に向けて～取組の方向性～」を策定しました。

平成30年度は、昨年度に引き続き環境省の「地域適応コンソーシアム事業」に参加し、近隣の自治体や大学、研究機関等と情報の共有を行ったほか、民間事業者と共同して気候変動影響に関する調査を行いました。

平成30年12月には「気候変動適応法」が施行され、都道府県や市町村に対して、地域気候変動適応計画の策定及び地域における適応の情報収集や提供等を行う地域気候変動適応センターの確保に努めるよう規定されました。

県は気候変動適応法の施行に合わせて、環境科学国際センターを「地域気候変動適応センター」に位置付け、県民や事業者などに対して気候変動に関する情報提供を行っています。

7 フロン類の管理の適正化の推進

◆ フロン類のモニタリング調査

冷媒として使われているフロン類は、地球温暖化やオゾン層破壊の原因となります。県内の大気環境中の濃度を調査し、長期的な傾向の把握及び対策の評価を実施しました。

◆ フロン類の管理の適正化

フロン類はエアコンなどに封入されており、これを大気中へ漏えいさせないことが重要です。

業務用冷蔵庫や業務用エアコンの管理者などを対象に、使用時の漏えいの防止のための調査、技術的助言及び指導をしました。また、第一種フロン類充填回収業者に対し、回収したフロン類を適正に破壊・再生業者に引き渡すよう指導しました。

目標と進捗状況

指標	目標設定時	現状値	目標値	指標の定義・選定理由
県全体の温室効果ガスの排出量	3,849 万t-CO ₂ (H26年度)	3,663 万t-CO ₂ (H28年度)	3,363 万t-CO ₂ (R3年度)	(定義) 県内で排出される温室効果ガスの合計。 (選定理由) 県民や事業者などの地球温暖化対策の成果を示す数値であることから、この指標を選定。
次世代自動車の普及割合	11% (H26年度末)	18% (H29年度末)	33% (R3年度末)	(定義) 県内の乗用車登録台数に占める次世代自動車(電気自動車、燃料電池自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、メタノール自動車)登録台数の割合。 (選定理由) 低炭素な次世代自動車の普及状況を示すことから、この指標を選定。
エコドライブアドバイザーの認定者数(累計)	9,907人 (H27年度末)	21,183人 (H30年度末)	18,750人 (R3年度末)	(定義) 県又は県が認める団体等が実施するエコドライブ講習会を修了し、一定の成績を修め、エコドライブの普及啓発を進めるエコドライブアドバイザーの認定者数。 (選定理由) エコドライブの普及啓発は、広く事業所等に広めていく必要があることから、この指標を選定。

| 第3節 | ヒートアイランド対策の推進

この節では、市街化の著しい都市部で郊外に比べて平均気温が高くなるヒートアイランド現象への対策の取組について説明します。

現況と課題

本県では、都市部において地表面の人工被覆化と人工排熱の増加によりヒートアイランド現象が顕著になっており、猛暑日がここ50年で7倍に増加し、平成30年は6,129人が熱中症で救急搬送されました。

今後、令和元年のラグビーワールドカップ2019™や、令和2年の東京2020オリンピック・パラリンピックの開催で暑さに不慣れな外国人旅行客が多く日本を訪れることもあり、暑さ対策を効果的に進めていくことが必要です。

講じた施策

1 地表面や建物の蓄熱の改善

◆ 人工被覆面などの緑化

ヒートアイランド現象を緩和するとともに、潤いのある空間を創出するため、壁面・屋上緑化や駐車場緑化などを進めています。平成30年度は、16事業に対し、緑化に係る費用の一部を助成し、都市部に新たな身近な緑を創出しました。

◆ 建物の遮熱化と蓄熱対策の推進

(1) 熊谷スポーツ文化公園への暑熱対策

ラグビーワールドカップ2019™の会場となる熊谷スポーツ文化公園に、来場者が過ごしやすい環境を整え、全国のモデルとなる暑さ対策を進めています。

平成30年度は、平成29年度に引き続き東側園路における木かげ創出事業として、高木を植栽し並木の整備を行いました。その他、園路に遮熱性舗装の工事を実施しました。

(2) 先導的ヒートアイランド対策住宅街モデルの整備

ヒートアイランド現象の原因の一つとして、緑地や水田が住宅開発によりアスファルト化し、街が蓄熱しやすくなっていることが挙げられます。

そこで、民間事業者と協力し、風の流れを考慮して高気密高断熱の住宅を配置したり、街区内道路や庭への蓄熱対策を行うなど総合的にヒートアイランド対策を施した住宅街を整備しています。

平成30年度は、民間事業者がさいたま市に整備した住宅街を「先導的ヒートアイランド対策住宅街モデル」として認証しました。また、平成28、29年度に民間事業者が白岡市及び戸田市にそれぞれ整備した住宅街に対して効果検証を行いました。上空からサーモグラフ

イーを使い検証したところ、周辺住宅街よりも温度が低下していることが確認できました。今後、この住宅街モデルの取組が、他の住宅街開発にも取り入れられるよう、広く普及を図っていきます。

2 人工排熱の低減

◆ 建物からの排熱の抑制

工場やオフィスからの排熱を抑制するために、産業・業務部門の省エネ化や二酸化炭素（CO₂）排出削減を進めています。

エネルギーを多く使用する大規模事業所に対し、「目標設定型排出量取引制度」を導入しています。

平成29年度に大規模事業所が排出したCO₂排出量の合計は748万トンで、基準排出量に対し28%の削減となりました。

また、中小規模事業所のCO₂排出削減を促進するため、省エネルギーとなる設備更新や、設備更新と包括的なサービスを提供するESCOを活用した省エネ設備導入に対し支援しています。平成30年度は合計で74件の補助制度による支援を行い、これにより年間に約3,300トンのCO₂を削減しました。

そのほか、エアコンの利用機会が多い特別養護老人ホームの省エネ化を推進するため、複層ガラスへの交換や内窓の設置といった断熱化工事に対し、平成30年度は2件の補助を実施しました。

◆ 自動車からの排熱の抑制

電気自動車（EV）・プラグインハイブリッド自動車（PHV）の普及を促進するため、県有施設においても、7か所（12基）のEV・PHV用充電器を設置しており、一般に開放しています。

本県では、運輸部門における環境負荷低減を図るため、補助制度によりFCVの購入を支援しています。平成30年度は25者に補助金を交付しました。

また、県で導入した公用車を活用し、試乗会の開催、イベントへの出展等を行いました。

一方、県公用車においても、次世代自動車の継続的な率先導入を実施しており、平成30年度末には県公用車の約28%が次世代自動車となりました。



写真3-1 先導的ヒートアイランド対策住宅街モデル（さいたま市）

3 低炭素型ライフスタイルへの転換

◆ 低炭素型ライフスタイルへの転換

冷房時の室温を28度にするなど県民のライフスタイルの転換を呼び掛ける「ライフスタイルキャンペーン」を実施しました。

また、CO₂の見える化の取組として、家庭の電気使用量をリアルタイムで表示する「省エネナビ」を貸出

すとともに、簡単なチェックシートで1日省エネ生活に取り組む「エコライフDAY埼玉」を実施しました。

さらに、自宅のエアコンを使う代わりに涼しい場所でみんなで過ごすことのできるクールシェアスポット情報をポスターなどでPRし、県民の利用を促すとともに、打ち水や日傘の効果を体感してもらうためのイベントを開催しました。

目標と進捗状況

指標	目標設定時	現状値	目標値	指標の定義・選定理由
身近な緑の創出面積（5年間累計） （共通指標：8 みどりの保全と再生）	—	165ha （H30年度末）	250ha （H29年度～R3年度）	（定義）「彩の国みどりの基金」を活用した緑の創出面積及び県や市町村の条例に基づく緑化計画届出制度などによる緑化面積の合計。 （選定理由）身近な緑を創出する取組の成果を示す数値であることから、この指標を選定。
次世代自動車の普及割合 （共通指標：2 地球温暖化対策の総合的推進）	11% （H26年度末）	18% （H29年度末）	33% （R3年度末）	（定義）県内の乗用車登録台数に占める次世代自動車（電気自動車、燃料電池自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車、メタノール自動車）登録台数の割合。 （選定理由）低炭素な次世代自動車の普及状況を示すことから、この指標を選定。