第５章　重点的取り組みの推進

本計画が掲げる分野別環境目標を効率的・効果的に実現するため、横断的施策を戦略的重点取り組みとして、次の３つを設定し、実施するものとします。

また、これらの取り組みの効果的な推進にあたっては、市民・事業者・滞在者・市が協働して取り組むことが必要不可欠です。そのため、各主体に期待される取り組みの方向も合わせて示しています。

戦略的重点取り組みと概要

重点１ **自然との多彩なふれあいを楽しむ** 自然共生社会に向けて	日光市は、すぐれた自然環境や水資源・水辺環境に恵まれ、それらを楽しみ・育み・つないできた歴史文化、暮らしや産業などの数多くの環境資源を有しています。 こうした自然との多彩なふれあいを通して、自然との共生のあり方を考え、自然を楽しみ・育み・つなぐ、自然共生のまちづくりを進める必要があります。 このため、今までの取り組みを活かすとともに、市民・滞在者が自然との多彩なふれあいを楽しみ、環境について学び・活動できる環境づくりを進め、情報を発信します。
重点２ **みんなで3Rを進める** 資源循環型社会に向けて	廃棄物の減量化・資源化を一層進め、環境負荷の少ない、環境にも家計にもやさしい資源循環型社会を構築する必要があります。そのため、今まで進めてきたリサイクルなどをより効率的に進め、ごみの発生を元から減らすための社会のしくみづくりが重要になっています。 このため、各主体が３Ｒ（リデュース、リユース、リサイクル）を進めるとともに、その実現に向けた地域社会のしくみづくりをはかります。
重点３ **日光市全体のCO_2を減らす** 低炭素社会に向けて地球温暖化対策推進	地球温暖化防止は、全世界の人々が取り組むべき重要な環境問題で、その対策の推進は喫緊の課題となっています。私たちのまち日光市でも、日常生活や事業活動に伴い排出される温室効果ガスは大きく増加しました。また、気候変動に伴う特異な気象現象や災害など、さまざまな影響が問題になっています。 このため、省エネ・再エネ・蓄エネなど、エネルギーの有効活用をはかるとともに、ライフスタイルや事業活動、滞在活動において、一人ひとりがより賢い選択を行い、温室効果ガス排出を抑制し、低炭素社会を構築する必要があります。

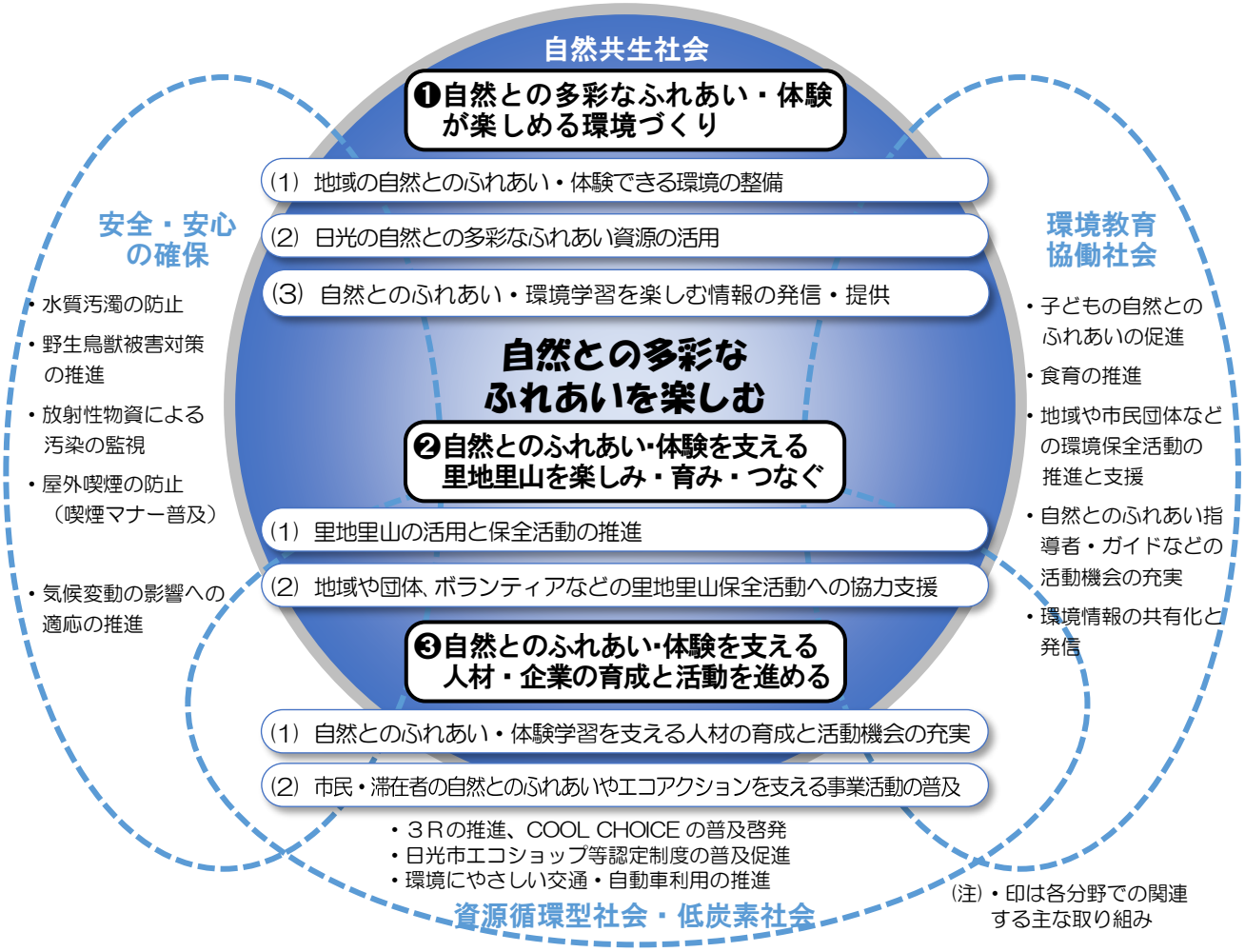
戦略的・重点的取り組みの記載内容

（1）取り組みの推進に向けて（趣旨）
（2）計画指標（計画推進の目安など）
（3）重点取り組みの内容
（4）主な取り組みの内容
（5）市民・事業者・滞在者に期待される取り組み
参考：参考情報、コラムなど、主な取り組みの例（写真・イメージ図と説明）

重点１　自然との多彩なふれあいを楽しむ

（1）取り組みの推進に向けて

日光市の豊かな森林や水辺環境、生物多様性などの自然環境と優れた自然景観、自然との共生に育まれた個性豊かな歴史文化などの環境資源を活かし、市民や滞在者が自然との多彩なふれあいを楽しめるまちづくりを進めます。こうした自然とのふれあいと地域内外の人々との交流を通して、日光市の環境への理解を深め、優れた自然環境を楽しみ・育み、良好な状態で将来に継承します。



（2）計画指標（計画推進の目安など）

指標	平成 30 年度（2018 年度）	令和 11 年度（2029 年度）における目安
自然とのふれあい・体験環境学習ガイドブックの整備地区	１地区 「奥日光の湿原」	３地区
自然観察ガイドの登録者及び団体数	現在、登録制度なし 自然観察ガイド：３名 団体数：１団体	登録制度構築と活用促進 自然観察ガイド：15 名 団体数：３団体

(3) 重点的取り組みの推進

重点的取り組み内容	関連取り組み
❶ 自然との多彩なふれあい・体験が楽しめる環境づくり	
(1) **地域の自然とのふれあい・体験できる環境の整備**	
・環境資源を活かした身近に自然とふれあえる環境の整備など、子どもの自然とのふれあいの促進	5-2-2
・地域の環境特性や資源を活かし、社会ニーズに対応した自然とのふれあいや体験の発掘と発信	2-4-1
(2) **日光の自然との多彩なふれあい資源の活用**	
・環境学習・自然体験関連施設の情報発信	5-2-2
・地域や民間の環境学習施設や体験の場の活用と連携の推進	2-4-1
・日光環境学習センターや足尾環境学習センターなどの展示・ふれあい学習機能の充実	5-2-1
(3) **自然とのふれあい・環境学習を楽しむ情報の発信・提供**	
・地域の自然とのふれあい・環境学習を楽しむツール作成と情報提供	2-1-1
・水のある風景百選の発信	2-2-2
❷ 自然とのふれあい・体験を支える里地里山を楽しみ・育み・つなぐ	
(1) 里地里山の活用と保全活動の促進	
・足尾地域の植樹・森林再生活動の支援	2-3-1
・とちぎの元気な森づくりと連携した取り組みの普及と促進	2-3-2
(2) 地域や団体、ボランティアなどの里地里山保全活動への協力と支援	
・地域や団体、ボランティアの活動への協力と支援	2-3-1
・環境美化・清掃活動の推進	3-4-2
❸ 自然とのふれあい・体験を支える人材・企業の育成と活動を支える	
(1) 自然とのふれあい・体験学習を支える人材の育成と活動機会の充実	
・環境学習や自然とのふれあい・体験・学習を支える人材の育成	5-1-1
・湧水ボランティアや自然観察員、ガイドなどの環境学習やエコツアーなどへの活躍機会の提供	2-4-1
(2) 市民・滞在者の自然とのふれあいやエコアクションを支える事業活動の普及	
・日光市エコショップ等認定制度の充実・普及と参加促進	3-1-2

（4）主な取り組みの内容

「奥日光の湿原」環境学習ハンドブック

ラムサール条約に登録された湿地では、保全はもとより、生態系を維持しつつ、そこから得られる恵みを継続的に利用すること（ワイズユース）を目指しています。

「奥日光の湿原」について調べたり、体験したりして、私たちにできることを考えるためのハンドブックとして作成しました。

日光環境学習センター・足尾環境学習センター

●日光環境学習センター
（日光市クリーンセンター内）
日光オオタカの森の自然とオオタカの生態、里山の自然の役割などが学べます。

●足尾環境学習センター
（銅親水公園内）
足尾銅山の歴史と銅山が近隣の土地に及ぼした環境問題などについて学べます。

日光水のある風景百選

日光市は、川、湖、滝、温泉など、多彩な水資源に恵まれています。

こうした水辺の美しい景観や、水にまつわる生活文化など、守り伝えたい大切な風景を、「日光水のある風景百選」として選定しました。

奥日光清流清湖保全活動

奥日光清流清湖保全協議会では、繁茂して枯れると湖沼の水質汚濁の原因になると考えられる外来種のコカナダモの除去活動や、奥日光の美しい清流・清湖を伝え、保全するために、奥日光清流清湖フォトコンテストなどさまざまな活動を実施しています。

コラム・資料

■ 奥日光清流清湖保全協議会

奥日光は、日光国立公園内でも特に風光明媚な地域で、季節ごとに多種多様な景観に彩られる自然探勝の名所として広く知られています。

日光市と栃木県では、こうした自然の恵みと美しい水環境を将来にわたって守り続けていくため、平成７年（1995 年）に国や地域団体などの協力を得て「奥日光清流清湖保全協議会」を設立しました。

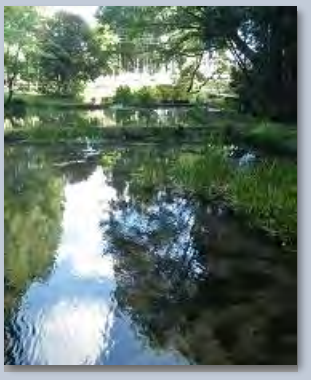
奥日光清流清湖保全協議会では、奥日光水域の保全対策を総合的に進めるため、「奥日光清流清湖保全計画」を策定し、地域住民や行政関係者などの幅広い協力の下で水質保全活動をおこなっています。

■ 湧水ボランティア

日光の水環境は、源流域としての役割があり、日光連山に降り注いだ水が湯ノ湖・中禅寺湖などの湖沼、華厳滝を始めとする滝、様々な河川に流れ出すとともに、地下に浸み込み扇状地での湧水や地下水として脈々と流れ続けています。

湧水ボランティアは、主に今市扇状地の湧水地の状況や周辺動植物の観察をおこなっているグループです。市が事務局となり湧水地の保全に特化して活動しており、年４回の湧水地調査や研修会などを実施しています。

※湧水ボランティア数 27 名（平成 30 年度（2018 年度）現在）



（5）市民・事業者・滞在者に期待される取り組み

市　民

- 自然とのふれあいを楽しみましょう。
- 地域の自然や生物がもたらしている恵みについて考え、守り、育てましょう。
- 市や地域、団体が実施する自然観察や自然体験、自然を守る活動に参加しましょう。
- 地域の自然と暮らしの知恵などを子どもや滞在者に伝えましょう。
- 身近な自然とのふれあい場所をきれいにしましょう。有害鳥獣を見かけたら報告しましょう。

滞在者

- 日光のさまざまな自然とのふれあいや自然体験を楽しみましょう。
- 市や地域、団体が実施する自然観察や自然体験、自然を守る活動に参加してみましょう。
- 有害鳥獣の情報に注意しましょう。また、餌を与える誘因行動はやめましょう。

事業者

- 市や地域、団体が実施する自然観察や自然体験、自然を守る活動に参加しましょう。
- 市民・滞在者の自然とのふれあい・体験や環境保全活動を支える事業活動を進めましょう。
- 事業所周辺の自然とのふれあい場所の清掃や環境美化を進めましょう。

コラム・資料

■ 生物多様性・生態系サービスとは

生物多様性とは、生きものたちの豊かな個性とつながりのことで、生物多様性条約では、生態系・種・遺伝子の３つのレベルで多様性があるとしています。

地球上には様々な生きものが生息し、それぞれの生命一つひとつに個性があり、全てが直接的、または間接的につながっています。私たち人間もそのつながりの中の一員で、様々な恩恵（生態系サービス）を受けています。

生態系サービスの分類例　（出典：環境省自然環境局）

供給サービス
（例：食料）

食料供給、水、原材料、遺伝資源、薬用資源、観賞用資源の供給

調整サービス
（例：花粉媒介）

大気質調整、気候調整、局所災害の緩和、水量調整、水質浄化、土壌浸食の抑制、地力の維持、花粉媒介、生物学的コントロール

生息・生育地サービス
（例：生息環境）

生息・生育環境の提供、遺伝的多様性の維持

文化的サービス
（例：レクリエーション）

自然景観の保全、レクリエーションや観光の場と機会、文化・芸術・デザインのインスピレーション、神秘的体験、科学や教育に関する知識

■とちぎの元気な森づくり県民税

私たちの大切な森林を、県民全体の理解と協力の下に守り育て、元気な森を次の世代に引き継いでいくために、平成２０年度（２００８年度）から『とちぎの元気な森づくり県民税』を導入し、長年手入れされていなかった森林の整備等を進めてきました。

平成３０年度（２０１８年度）からは森林の現状を踏まえ、森林の高齢化や境界等が不明な森林の増加などの課題に対応するため、期間を１０年間延長し、森林の若返りなどに取り組んでいます。

重点２　みんなで３Ｒを進める

（1）取り組みの推進に向けて

生ごみやプラスチックごみの減量と資源化、食品ロス対策など、家庭や事業所からのごみのさらなる減量化・資源化を進めていくとともに、市民・事業者・滞在者・市が協力し、３Ｒ（リデュース・リユース・リサイクル）の取り組みやしくみづくりを進め、資源循環型社会の構築をめざします。

（2）計画指標（計画推進の目安など）

指標	基準年度 平成 28 年度 (2016 年度)	平成 30 年度 (2018 年度)	令和 11 年度 (2029 年度) における目安
一人１日当たりのごみの排出量	1,211g/人･日	1,144ｇ/人･日	973ｇ/人･日
一人１日当たりの家庭系ごみの排出量	802ｇ/人･日	704ｇ/人･日	675ｇ/人･日
再生利用率	15.8%	16.8%	22%
最終処分率	4.2%	－	4.1%

注 1）平成 30 年(2018 年)4 月から実施された、家庭ごみ有料化等に伴う前後比較のため、第 2 期日光市一般廃棄物処理基本計画に基づく基準年度及び平成 30 年度を併記。

注 2）平成 30 年度(2018 年度)の最終処分率実績は、リサイクルセンター粗大・不燃ごみ処理施設が稼働していなかったため算出不可。

(3) 重点的取り組みの推進

重点的取り組み内容	関　連 取り組み
❶　３Ｒを進め、ごみを減らす	
(1)　３Ｒの普及啓発と取り組みの促進と３Ｒを支える社会づくり	
・３Ｒに関する環境教育・環境学習の推進	3-1-1
・マイバッグ活用、量り売りや詰め替え商品の活用など、リデュースの促進	3-1-1
・フリーマーケットやガレージセールなど、不用品リユースの促進と活動支援	3-1-1
・使用頻度の低い製品などのレンタルやシェアリングシステムの普及	3-1-1
・各種リサイクル法に基づく資源循環利用の促進	3-1-1
・リサイクル製品や再生品の活用などグリーン購入の促進など	3-1-1
(2)　家庭・事業所からのごみの減量	
・3Rに配慮したライフスタイルへの転換	3-1-1
・雑がみやびん・缶類など、資源ごみの分別徹底と資源化の促進	3-2-1
・生ごみの堆肥化や水切りの徹底など、生ごみの減量化の促進	3-1-1
・ごみ出し困難世帯での資源回収やごみ収集の検討と推進	3-2-1
・事業所でのごみ分別の徹底と適正処理の促進	3-2-3
❷　食品ロスを減らす	
(1)　食品ロス問題の普及啓発	
・食品ロス問題に関する環境教育・食育の推進	5-2-3
(2)　食べきり運動など食品ロスの減量化	
・家庭での食べきり行動の促進など食品ロス対策の普及	3-1-3
・宴会時の食べきり運動の普及啓発	3-1-3
(3)　食育による食品ロスの対策	
・学校や家庭での食育の推進	5-2-3
・規格外農産物の地域での販売・有効活用	5-2-3
❸　３Ｒを支える市民活動・事業活動への支援を進める	
(1)　３Ｒやごみの減量化・資源化を支える市民活動の促進と支援	
・資源物回収団体の育成と活動支援	3-2-2
・全市クリーン大作戦の推進など、清掃・環境美化活動の推進	3-4-2
(2)　市民・滞在者の３Ｒのエコアクションを支える事業活動の普及	
・日光市エコショップ等認定制度の充実・普及と参加促進	3-1-2
・日光市クリーンパートナー制度の普及と参加促進など	3-4-2

日光エコショップ
NIKKO ECO SHOP

（4）主な取り組みの内容

３Ｒの推進

限りある資源を有効活用することで、廃棄されるものを最小限に抑えるために、市民・事業者の工夫や努力により３R を進めています。この３R の取り組みに、次のような新しい「R」の考え方が提唱されています。

- リシンク（Rethink、必要か考える）
  購入前に本当に必要か考える。
- リフューズ（Refuse、断る）
  不必要なものを判断し、断る、もらわない。
- リファイン（Refine、分別する）
  ごみと資源物をきちんと分別して、無駄なく再利用できるようにする。

生ごみの減量化（生ごみの堆肥化）

家庭から出される燃えるごみの多くが生ごみです。野菜くずや食べ残し料理などを堆肥化し、減量をはかることが重要です。

日光市では、家庭用生ごみ処理機*・コンポスト*購入費用の補助を行っています。

資源物回収団体の活動

家庭から出る資源物（古紙類、ビン類、カン類）を回収し、資源物回収業者に引き渡しを行う活動です。

日光市では地域住民などで構成する子供会や自治会、PTA などの団体を対象に報奨金を公布しています。

コラム・資料

■ 日光市エコショップ等認定制度

ごみの減量化、資源化、再生利用、省エネルギーの推進に積極的に取り組む市内の小売店、飲食店、事務所、ホテル等をエコショップ、エコレストラン、エコオフィス、エコホテル（エコショップ等）として認定する制度です。

広く市民に周知することにより、環境保全の意識高揚、ごみの減量化等の一層の推進と資源循環型社会の構築に寄与することを目的としています。

■ 食品ロス対策（３０１０運動、食べきり１５運動）

「食品ロス」とは、食べられるのに捨てられてしまう食品をいいます。平成 28 年度（2016 年度）の日本の食品ロスは 643 万トン（農林水産省推計）で、世界全体の食糧援助量の約 2 倍もあります。

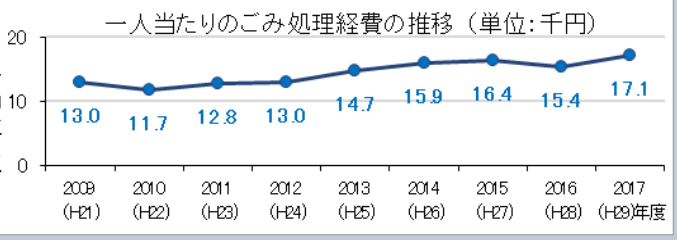
3010 運動は、宴会時の乾杯後 30 分間とお開きの前 10 分間は自分の席で料理を楽しみ、食品ロスを削減する運動です。

栃木県では、宴会の開始後・終了前の 15 分は自席で料理をおいしくいただく「**食べきり 15**（いちご）**運動**」を推進しています。

3010 運動普及啓発用三角柱 POP（環境省）より

■ 市民一人当たりのごみ処理経費の推移

平成 29 年度（2017 年度）のごみ処理に係る経費は 14 億 3 千万円で、市民一人当たりのごみ処理経費は 1 万 7,100 円と県平均 1 万 200 円、全国平均 1 万 1,800 円より高くなっています。



（5）市民・事業者・滞在者に期待される取り組み

市　民

- ３Ｒについて考え、できることから日常生活で実践してみましょう。（マイバッグ活用など）
- 食品ロスを減らす工夫をしましょう。
- エコクッキングや生ごみの堆肥化、水切りなど、生ごみを減らす工夫を進めましょう。
- ごみを正しく分別し、リサイクルを進めましょう。地域の資源物回収団体活動に協力しましょう。
- ごみ出しルールを守り、身近な場所の清掃や地域の環境美化、クリーン活動に協力しましょう。

滞在者

- 観光や滞在に際して、地域や事業者が進める３Ｒ活動に協力しましょう。
- 食べきりなど食品ロス対策に協力しましょう。
- ポイ捨てはやめましょう。
- ごみの持ち帰りや、分別してごみ回収ボックスに出しましょう。

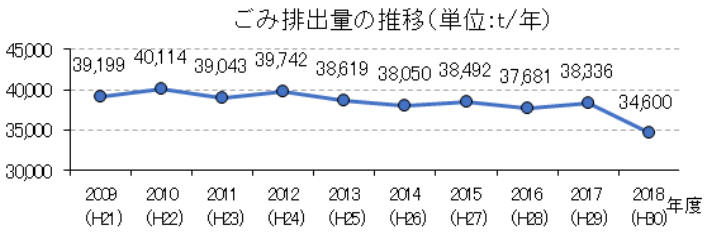
事業者

- 事業系ごみの分別と資源化を進め、事業系ごみを減らしましょう。
- 日光市エコショップ等認定制度に参加するなど、市民や滞在者の３Ｒや食品ロスへの取り組みや、地域の３Ｒ活動に協力しましょう。
- ３Ｒに留意した製品の製造・流通・販売、使用済み製品の回収・リサイクルを進めましょう。
- 日光市クリーンパートナーに参加するなど、事業所周辺の清掃や美化活動を進めましょう。
- 全市クリーン大作戦に協力しましょう。

コラム・資料

■ ごみ総排出量の推移

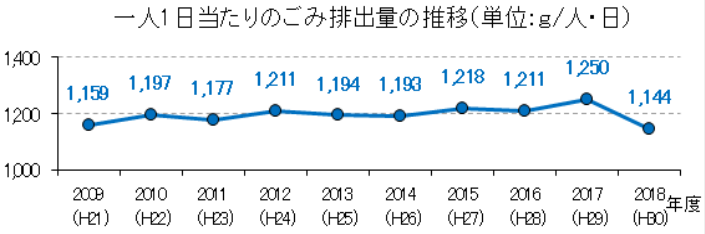
平成 30 年度（2018 年度）における日光市の総ごみ排出量は 34,600ｔで、平成 21 年度（2009 年度）より 4,599ｔ（11.7%）減少しました。人口減少に伴い減少傾向にあるほか、家庭ごみの有料化等により前年度より大きく減少しました。



■ 市民一人１日当たりのごみの排出量の推移

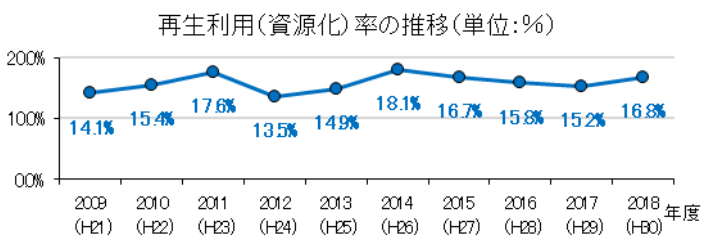
平成 30 年度（2018 年度）の市民一人１日当たりのごみ排出量は 1,144ｇと、やや増加傾向から減少しました。

家庭ごみの有料化等により前年度より一人１日当たり約 106ｇ減少しました。



■再生利用率など

中間処理後の資源化量は、焼却灰の溶融スラグ*としての再生利用に伴い上昇後、ここ数年は低下傾向でしたが、平成 30 年度（2018 年度）の再生利用率は 16.8%と前年より改善しました。

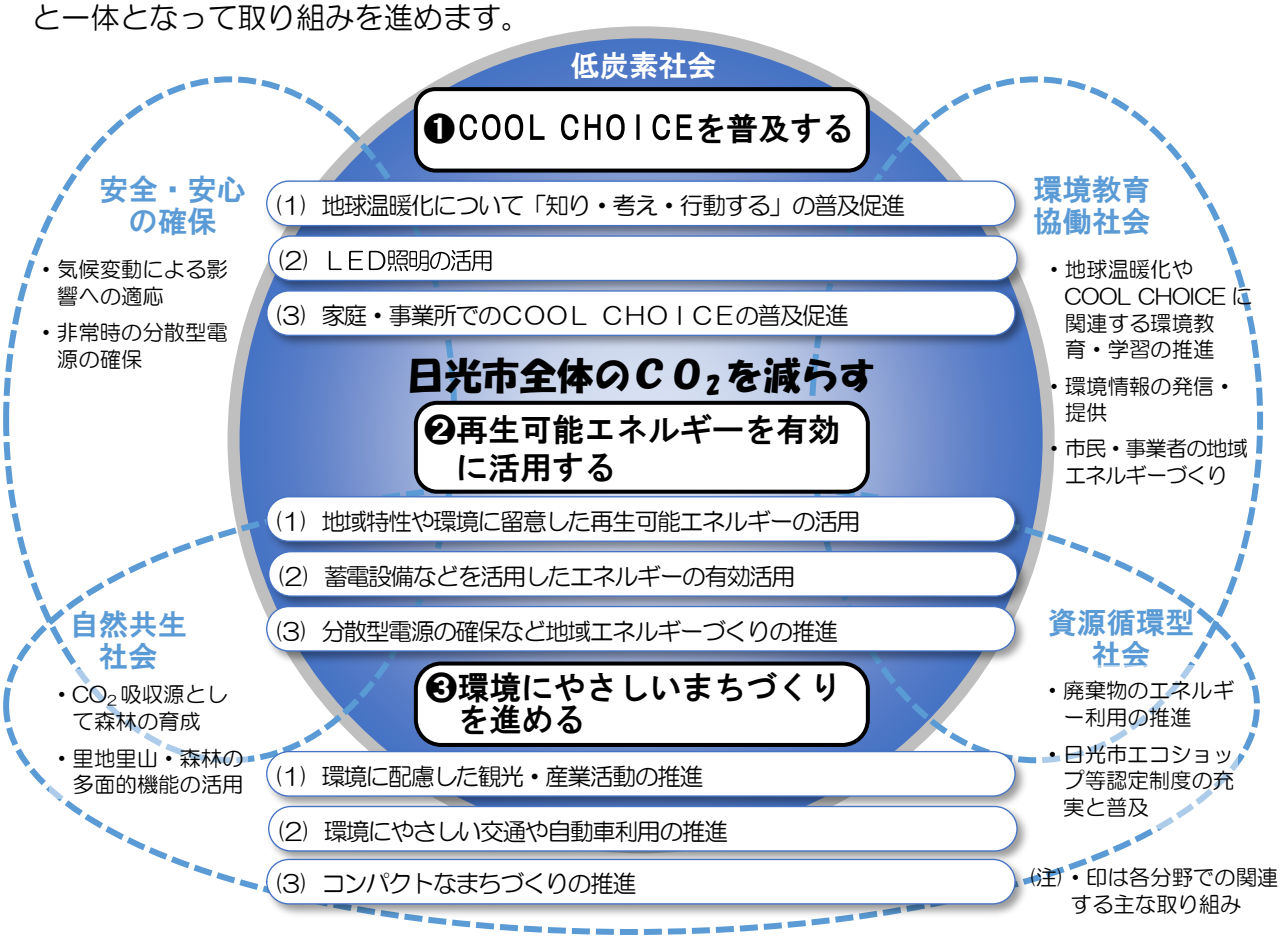


重点３　日光市全体のＣＯ$_2$を減らす
～地球温暖化対策実行計画（区域施策編）～

（1）取り組みの推進に向けて

「地球温暖化対策の推進に関する法律」第 19 条第２項による「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」として位置づけ、日光市全体のＣＯ$_2$排出を抑制し、地球温暖化対策を進めます。計画の期間は、令和２年度（2020 年度）から令和 11 年度（2029 年度）までの 10 年間とします。

COOL CHOICE（クールチョイス）運動の普及と推進、再生可能エネルギーなどエネルギーの有効利用、市民・滞在者の行動を支える産業活動など、環境にやさしいまちづくりと一体となって取り組みを進めます。



（2）計画指標（計画推進の目安など）

指標	現状年・基準年	令和 11 年度（2029 年度）における目安	令和 12 年度(2030 年度)における目安（参考）
市域からの温室効果ガス排出量（エネルギー起源ＣＯ$_2$対象）	現状年：平成 28 年度(2016 年度) 705 千ｔ-ＣＯ$_2$ 基準年：平成 25 年度(2013 年度) 809 千ｔ-ＣＯ$_2$	610 千ｔ-CO$_2$ 2013 年度比▲25% ※現状年比▲13.5%	598 千ｔ-CO$_2$ 2013 年度比▲26% ※現状年比▲15.2%
日光市役所環境配慮率先行動計画による温室効果ガス排出量※	現状年：平成 29 年度(2017 年度) 17,436ｔ-ＣＯ$_2$ 基準年：平成 25 年度(2013 年度) 26,333ｔ-ＣＯ$_2$	16,420ｔ-CO$_2$ (2013 年度比▲38%)	15,800ｔ-CO$_2$ (2013 年度比▲40%)
家庭部門でのＣＯ$_2$排出量	基準年：平成 25 年度(2013 年度) 162 千ｔ-ＣＯ$_2$	101 千ｔ-CO$_2$ 2013 年度比▲38%	97 千ｔ-CO$_2$ 2013 年度比▲40%
業務部門でのＣＯ$_2$排出量	基準年：平成 25 年度(2013 年度) 176 千ｔ-ＣＯ$_2$	110 千ｔ-CO$_2$ 2013 年度比▲38%	106 千ｔ-CO$_2$ 2013 年度比▲40%

※クリーンセンターでのごみ焼却分を除く
注）日光市の温室効果ガス排出量削減量の目標は、国における削減水準を目安に設定していますので、参考として本計画の目標年度からさらに１年先の令和１２年度（２０３０年度）まで対策を進めた場合の指標を載せています。

(3) 重点的取り組みの推進

重点的取り組み内容	関連取り組み
❶ COOL CHOICEを普及する	
(1) 地球温暖化について「知り・考え・行動する」の普及促進	
・温暖化に関する環境教育･環境学習の推進と COOL CHOICE 運動の普及啓発	4-1-1
・光害防止ときれいな星空の確保	1-2-1
(2) ＬＥＤ照明の活用	
・家庭や事業所でのＬＥＤ照明の活用	4-2-3
・街路灯・信号や夜間照明などへのＬＥＤ照明の適切な導入	4-2-3
(3) 家庭・事業所でのＣＯＯＬ　ＣＨＯＩＣＥの普及促進	
・うちエココンテストやエコアイデア募集による普及啓発	4-1-2
・家庭での省エネ家電製品の買換えやサービスの利用、ライフスタイルの転換による低炭素化の促進	4-1-2
・環境家計簿やエネルギー管理設備などによるエネルギー有効利用の促進	4-1-2
・事業所での製品の製造・流通・販売・使用、サービスの提供や利用による低炭素化の促進	4-1-3
❷ 再生可能エネルギーを有効に活用する	
(1) 地域特性や環境に留意した再生可能エネルギーの活用	
・事業用太陽光発電施設整備・設置に際しての環境への配慮と対策の推進	4-3-1
・中小水力発電や温泉熱など再生可能エネルギー活用の検討推進	4-3-1
・廃棄物処理施設からの熱・電気などのエネルギーの有効活用の推進	3-3-2
(2) 蓄電設備などを活用したエネルギーの有効活用	
・非常時対応型低炭素設備導入費補助制度による蓄電設備導入の普及と促進など	4-3-2
・蓄電設備と一体となった再生可能エネルギーの有効活用の普及	4-3-2
(3) 分散型電源の確保など地域エネルギーづくりの推進	
・公共施設への再生可能エネルギーと蓄電設備の導入など、非常における分散型電源の確保とエネルギー有効活用の推進	4-3-3
・再生可能エネルギーを活かしたエネルギー地産地消の推進	4-3-3
❸ 環境にやさしいまちづくりを進める	
(1) 環境に配慮した観光･産業活動の推進	
・エネルギーの有効活用と省エネ対策の促進	4-1-3
(2) 環境にやさしい交通や自動車利用の推進	
・電気自動車（ＥＶ）などの次世代自動車の普及と活用促進	4-2-1
・次世代自動車、自転車など低炭素型移動手段や公共交通の活用による観光促進	4-1-3
(3) コンパクトなまちづくりの推進	
・公共施設や道路などの適正配置など、エネルギーの効率的利用がはかれるまちづくりの推進	4-2-2

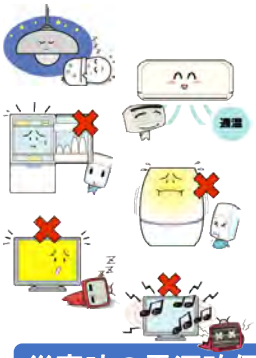
（4）主な取り組みの内容

エコドライブの推進

日光市は、広大な面積を有しており、自動車が市民の主な移動手段のひとつとなっています。

そのため、自動車からの温室効果ガスの排出を抑制することが重要です。安全で、環境に優しい運転技術「エコドライブ」を推進しています。

エコアイデア募集、うちエココンテスト



日光市では、温室効果ガス削減に向け、家庭で無理なく長く続けられるエコの知恵（アイデア）を募集し、ホームページなどに掲載しています。

うちエココンテストは、家庭での節電にチャレンジし、電気使用量の削減率などでエコ度を競い、上位の家庭に市内の地場産品等を贈呈しています。

学官連携による再生可能エネルギー活用促進

日光市は、市内における再生可能エネルギーの普及促進のため、平成 26 年（2014 年）に栃木県立今市工業高等学校と学官連携協定を締結しました。

公園などに太陽光発電による LED 照明などを設置し、利用者に活用していただいています。

災害時の電源確保（分散型電源整備）

日光市では、環境にやさしく、災害に強い地域づくりを目的に、防災拠点施設に電線からの電気の供給に依存しない非常時用分散電源システムの整備を進めています。

平常時は太陽光発電による電力を施設で使用や蓄電、EV に供給、災害時は施設で使用、EV による停電地域に非常用電源を供給します。

コラム・資料

■ COOL CHOICE運動

パリ協定を踏まえ、我が国は、令和 12 年度（2030 年度）に温室効果ガスの排出を平成 25 年度（2013 年度）比で 26%削減する目標を掲げています。

この目標達成のためには、家庭・業務部門においては約４割という大幅削減が必要であり、政府は、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの転換」など、地球温暖化対策に関わるあらゆる行動や取り組みに「賢い選択」を促す国民運動「COOL CHOICE」を推進しています。

■ COOL CHOICEとちぎ

県と市町がオールとちぎ体制で、地球温暖化対策を推進するために、国民運動「COOL CHOICE」に賛同し、平成 29 年（2017 年）５月に「COOL CHOICE とちぎ」を共同宣言しました。

COOL CHOICE を県民運動として積極的に展開し、『2030 年度までに温室効果ガス排出量 26%削減（2013 年度比）』という目標達成をめざします。

■ 非常時対応型低炭素設備導入補助（通称：次世代自動車・住宅用蓄電システム補助金）

日光市では平成 29 年（2017 年）４月より、地球温暖化の防止及び災害に強いまちづくりの推進をはかることを目的に、非常時対応型低炭素設備の導入に対して補助金を交付しています。

- 車両外部に電力を供給できる電気自動車及びプラグインハイブリッド車
- 太陽光発電システムと連携可能な電気自動車等充給電システム（V2H）及び住宅用蓄電システム

（5）市民・事業者・滞在者に期待される取り組み

市　民

- 日常生活での省資源・省エネルギーなどエコアクションを進めましょう。
- 電気や燃料などのエネルギーの使用状況をチェックし、エネルギーを有効に活用しましょう。
- ライフスタイルの見直しや自分ができるCOOL CHOICE から取り組みを進めましょう。
- 日光市エコショップ等認定事業所を活用しましょう。
- 再生可能エネルギー利用や地域で進める分散型電源など地域エネルギー活用に協力しましょう。

滞在者

- 観光や滞在に際して、省資源・省エネルギーなどに留意しましょう。
- エコドライブや環境にやさしい移動手段を活用するようにしましょう。
- 宿泊・飲食店などが進める日光市エコショップ等認定やCOOL CHOICE に協力しましょう。

事業者

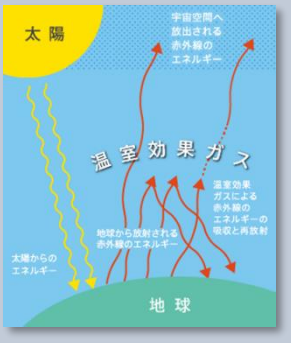
- 事業所での環境マネジメントシステム導入、COOL CHOICE の実践など、エネルギーの管理と有効利用を進め、事業所温室効果ガス排出を抑制しましょう。
- 市民・滞在者の COOL CHOICE を支える事業活動を進めるなど日光市エコショップ等認定制度への理解と参加を進めましょう。
- 適正な再生可能エネルギー利用を進め、非常時電源確保など地域エネルギーづくりに協力しましょう。

コラム・資料

■ 地球温暖化とは

太陽からのエネルギーで地上が温まり、地上から放射される熱を温室効果ガスが吸収・再放出して大気が温まります。温室効果ガス濃度が上がると、温室効果がこれまで以上に強くなり、地上の温度が一層上昇します。このことを地球温暖化といいます。

IPCC 第５次評価報告書では、20 世紀末頃と比べ、有効な対策をとらなかった場合、21 世紀末の世界の平均気温は 2.6～4.8℃上昇、厳しい対策をとった場合でも 0.3～1.7℃上昇する可能性が高いと報告しています。気候変動により自然災害や食料・健康・生態系への影響が懸念されています。



■ 地球温暖化の現状

平成 27 年（2015 年）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、京都議定書後の気候変動の新たな法的枠組みとなる「パリ協定」が採択されました。

パリ協定の概要

■世界共通の長期目標として、産業革命前からの平均気温の上昇を２℃より十分下方に保持を設定。1.5℃に抑える努力を追求する。
■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を達成できるよう、排出ピークをできるだけ早期に迎え、急激に削減する。
■削減目標は５年毎に提出・更新、従来より前進を示す。
■全ての国が長期の低排出開発戦略を策定・提出するよう努める。
■５年毎に全体進捗を評価するため、協定の実施を定期的に確認する。

■ 日本の約束草案

令和 12 年度(2030 年度)までに温室効果ガス排出量を平成 25 年度（2013 年度）比▲26.0%の水準（約 10 億 4,200 万 t-CO_2)にする。

■ 日本の長期的ビジョン

脱炭素社会をビジョンに、2050 年までに 80%の温室効果ガス排出削減

市域からの温室効果ガス排出量の削減に向けて～地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の推進～

■ 対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策推進法では、右の 7 種類のガスが定められています。

市域から排出される温室効果ガスの 9 割以上がエネルギー起源 CO_2*のため、本計画では、当面、エネルギー起源 CO_2 を対象に、削減対策を進めます。

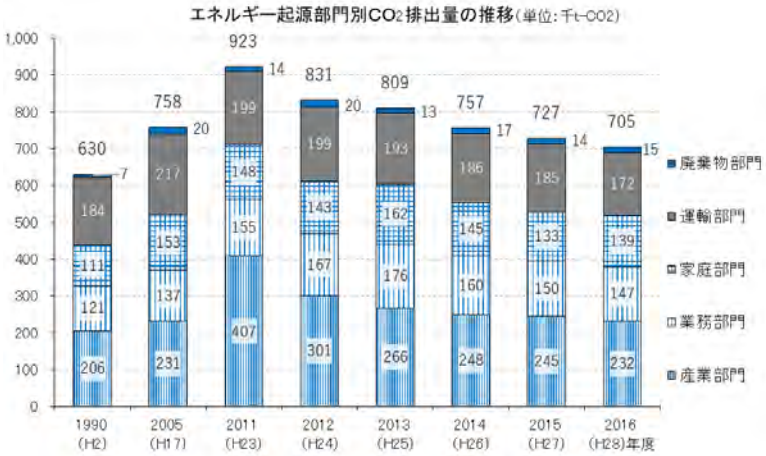
① 二酸化炭素（CO_2）・エネルギー起源 CO_2
　　・非エネルギー起源 CO_2
② メタン（CH_4）
③ 一酸化二窒素（N_2O）
④ ハイドロフルオロカーボン類（HFCｓ）
⑤ パーフルオロカーボン類（PFCｓ）
⑥ 六ふっ化硫黄（SF_6）
⑦ 三ふっ化窒素（NF_3）

■日光市全体でのCO_2（温室効果ガス）排出量の推移と現状

平成 28 年度（2016 年度）の市域からの温室効果ガス排出量はエネルギー起源の二酸化炭素では、70 万 5 千トン-CO_2 で、部門別排出割合は産業部門 32.9%、運輸部門 24.4%、業務部門 20.9%、家庭部門 19.7%、廃棄物部門 2.1%となっています。

排出量は、平成 25 年度（2013 年度）比で 12.9%減少しています。部門別では、業務部門が約 16%、家庭部門 14%、産業部門 13%、運輸部門 11%減少しました。

なお、廃棄物部門では 18%増加しています。



■日光市全体での温室効果ガス削減目標の設定について

国及び県の削減目標と整合をはかり、削減を進めます。

●基準年度：平成 25 年度（2013 年度）
●現況年度：平成 28 年度（2016 年度）
●目標年度：中期目標年：令和 12 年度（2030 年度）
　　長期目標年：令和 32 年度（2050 年度）
●削減目標（エネルギー起源 CO_2 を対象）
　中期目標：基準年度比▲26%（現況年度比▲15%）
　長期目標：基準年度比▲80%（現況年度比▲77%）

■栃木県全体の温室効果ガス削減目標

栃木県地球温暖化対策実行計画（平成 28 年 3 月策定）より

令和 12 年度（2030 年度）に基準年（平成 25 年度（2013 年度））比▲26%（削減）

■国の目標（地球温暖化対策計画）

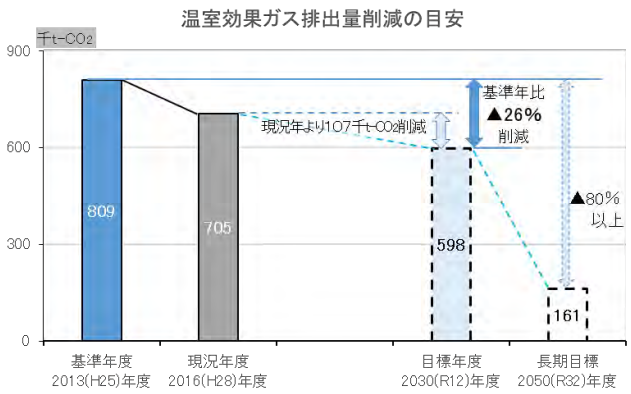
エネルギー起源二酸化炭素の各部門	2013 年度実績	2030 年度目安	
		排出量	削減率
エネルギー起源 CO_2	1,235	927	▲25%
産業部門	429	401	▲6.5%
業務その他部門	279	168	▲40%
家庭部門	201	122	▲40%
運輸部門	225	163	▲28%
エネルギー転換部門	101	73	▲28%

（排出量の単位：百万t-CO_2）

エネルギー起源二酸化炭素は、2030 年度において、2013 年度比▲25%（2005 年度比▲24%）の水準にする。

各部門の削減目安（2013 年度比）
・産業部門▲6.5%　・業務その他部門▲40%
・家庭部門▲40%　・運輸部門▲28%
・エネルギー転換部門▲28%

■温室効果ガス排出量削減の目安

国の温室効果ガス削減の目標である『令和 12 年度（2030 年度）の温室効果ガス排出量を平成 25 年度（2013 年度）の基準年度比▲26%水準にする』ことを目安に、日光市でその達成をはかるためには、平成 28 年度（2016 年度）の現況年度における排出量より、さらに１０万７千ｔ-CO_2 以上の削減が必要です。

現況年度において、産業部門排出量は国の部門別削減目安を達成しています。今後、業務部門・家庭部門、運輸部門、廃棄物部門での削減が課題となっています。