

# 第2次日光市環境基本計画

日光市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

日光市気候変動適応計画

多彩な環境交流を楽しみ、育む 持続可能な都市・日光



【計画目標】自然と共生する 環境にやさしいまちづくり

日光市



## はじめに

日光市は、多様な自然、長い歴史、世界に誇る貴重な文化遺産・産業遺産、さらには良質な温泉など、豊富な環境資源を有し、国内外から毎年1,200万人を超える観光客が自然や文化遺産を求めて当市を訪れています。



本市では、平成22年に「日光市環境基本計画」を策定し、環境保全に係る各種施策を推進してきました。しかし、平成23年に発生した東日本大震災では、本市も大きな影響を受け、エネルギー消費やライフスタイルについて見直す要因となりました。

また近年、地球温暖化の影響と考えられる気候変動や生物多様性の減少など、環境問題は身に迫る脅威として深刻化しています。

このような状況を踏まえ、本市でも今日の環境問題や課題に対応し、未来に向けて持続可能な社会の実現を目指して、「第2次日光市環境基本計画」を策定いたしました。計画では「安全・安心な生活環境の確保」「自然共生社会の構築」「資源循環型社会の構築」「低炭素社会の構築」「環境学習・環境交流の推進」の5つを環境目標に定めています。

今後も、本市が目指すべき環境像として『多彩な環境交流を楽しみ、育む 持続可能な都市・日光』を定め、『強く、優しい、人が輝く日光市』の実現に向けて、環境への負荷を低減する取り組みを積極的に進めてまいりたいと考えております。つきましては、皆様方のより一層の御理解と御協力をお願い申し上げます。

最後になりましたが、本計画の策定に当たり、熱心にご審議いただきました日光市環境審議会の委員の皆様や、貴重な御意見をお寄せいただいた市民の皆様に心から感謝を申し上げます。

令和元年（2019年）12月

日光市長 大嶋 一生

# 目 次

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>第1章 計画策定の背景と趣旨</b>            | <b>1</b>  |
| 1 背景～環境を取り巻く社会情勢～                | 1         |
| 2 日光市の取り組み                       | 2         |
| 3 第1次日光市環境基本計画について               | 3         |
| 4 環境問題の動向と取り組み、課題など              | 6         |
| <b>第2章 計画の基本的事項</b>              | <b>8</b>  |
| 1 計画の目的                          | 8         |
| 2 環境の保全等に向けて～市民・事業者・滞在者・市の役割～    | 8         |
| 3 計画の位置づけ                        | 9         |
| 4 計画が対象とする環境の範囲                  | 10        |
| 5 計画の期間                          | 11        |
| 6 計画の推進                          | 11        |
| <b>第3章 環境像と環境目標・施策の方向</b>        | <b>12</b> |
| 1 めざすべき環境像                       | 12        |
| 2 環境への市民の思い～環境を楽しみ・育み・つなぐ行動～     | 13        |
| 3 分野別環境目標と取り組みの方向                | 16        |
| 4 環境施策の体系      この計画で進める取り組みの全体の姿 | 18        |
| 参考：持続可能な開発目標（SDGs）との関わりについて      | 20        |
| <b>第4章 環境の保全等への取り組みの展開</b>       | <b>21</b> |
| 環境目標1 安全・安心な生活環境の確保              | 22        |
| 環境目標2 自然共生社会の構築                  | 26        |
| 環境目標3 資源循環型社会の構築                 | 30        |
| 環境目標4 低炭素社会の構築                   | 34        |
| 環境目標5 環境学習・環境交流の推進               | 39        |
| <b>第5章 重点的取り組みの推進</b>            | <b>43</b> |
| 重点1 自然との多彩なふれあいを楽しむ              | 44        |
| 重点2 みんなで3Rを進める                   | 48        |
| 重点3 日光市全体のCO <sub>2</sub> を減らす   | 52        |
| <b>第6章 気候変動の影響への適応に向けて</b>       | <b>61</b> |
| 1 日光市気候変動適応計画の基本的事項              | 62        |
| 2 気候変動の影響について                    | 63        |
| 3 適応に向けて                         | 67        |



## 資料編

|   |                                |     |    |
|---|--------------------------------|-----|----|
| 1 | 日光市環境基本条例 .....                | 資料編 | 2  |
| 2 | 第2次日光市環境基本計画策定経過 .....         | 資料編 | 5  |
| 1 | 計画策定の経過について .....              | 資料編 | 5  |
| 2 | 日光市環境審議会 .....                 | 資料編 | 6  |
|   | (1) 日光市環境審議会委員名簿 .....         | 資料編 | 6  |
|   | (2) 諮問・答申 .....                | 資料編 | 7  |
| 3 | 日光市環境基本計画推進委員会 .....           | 資料編 | 8  |
| 4 | 日光市環境基本計画策定検討委員会 .....         | 資料編 | 9  |
| 3 | 地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域） ..... | 資料編 | 10 |
| 1 | 地上設置型太陽光発電の促進区域 .....          | 資料編 | 11 |
| 2 | 屋根設置型太陽光発電の促進区域 .....          | 資料編 | 12 |
| 3 | カーポート型太陽光発電の促進区域 .....         | 資料編 | 13 |
| 4 | 営農型太陽光発電の促進区域 .....            | 資料編 | 14 |
| 5 | 水力発電の促進区域 .....                | 資料編 | 15 |
| 6 | 温泉熱利用の促進区域 .....               | 資料編 | 16 |
| 4 | 用語の解説 .....                    | 資料編 | 17 |

### ◆計画書の年号表記について

本計画書では本文中の年号表記は、和暦（西暦）での表記を基本にしていますが、ページ内に同じ年号が使用される際は、最初の年号にのみ西暦を付けています。

例：平成28年（2016年）、令和1年度（2019年度）

なお、グラフ等の年号表記は、地球温暖化などのように西暦での表記がわかりやすいため、西暦（和暦）にしています。なお、和暦は略記号（昭和→S、平成→H、令和→R など）としています。

### ◆計画書に使われている語句について

本計画書で使用している難しい語句やカタカナ語句、英数記号等については、本文中（図表を除く）の用語に※印（アスタリスク、最初に使用されている箇所）をつけてあります。必要に応じて資料編「3 用語の解説」を参照してください。

数値などの単位については、箇所数が多いこと、紙面を増やさないなどの観点から、慣用的な記号や英字で表記しています。

例：平方キロメートル→km<sup>2</sup>、トン→t、パーセント→% など

本来の表記や使用と異なりますが、計画の内容を分かりやすくしていく上で、できるだけ不要な「等」を使用せず「など」として表記しています。ただし、事業名や元の出典などで使用している場合はそのまま「等」を用いています。

### ◆計画書に使われている主な写真について

本計画書で使用している写真の出典について、出典リストを次ページ（裏面）にまとめて整理しています。

## ◆主な使用写真の出典

※日光フォトコンテスト及び奥日光清流清湖フォトコンテスト受賞作品よりの使用写真

| 掲載ページ | 写真（撮影）テーマ           | 撮影者氏名  | 出典                             |
|-------|---------------------|--------|--------------------------------|
| 表紙    | 清けき朝                | 鈴木 茂男  | 2017 奥日光清流清湖フォトコンテスト・会長賞       |
| 目次    | 虹の朝                 | 越智 優心  | 2014 奥日光清流清湖フォトコンテスト・ジュニアの部会長賞 |
| 2     | 見つめる                | 野沢 進   | 2014 奥日光清流清湖フォトコンテスト・市長特別賞     |
| 2     | やさしい時間              | 鈴木 英子  | 2016 奥日光清流清湖フォトコンテスト・サトーカメラ賞   |
| 11    | 千人行列                | 石川 敬治  | 2015 日光フォトコンテスト・入選             |
| 12    | 自然鑑賞                | 戸村 昇   | 第5回日光フォトコンテスト・入選               |
| 24    | Blue sky Blue lake. | 山野井 雅  | 2016 奥日光清流清湖フォトコンテスト・とちまるくん奨励賞 |
| 29    | 深緑につつまれ             | 鈴木 英子  | 2018 奥日光清流清湖フォトコンテスト・栃木県知事特別賞  |
| 38    | 床滑凉水                | 遠藤 孝雄  | 2015 日光フォトコンテスト・テーマ賞           |
| 39 下  | 僕たちの田んぼ             | 小泉 興達  | 2007 日光フォトコンテスト・入選             |
| 45    | 祭列                  | 佐海 忠夫  | 第6回オアシス今市写真展・入賞                |
| 65    | 湖畔の春                | 笠原 清一  | 2019 奥日光清流清湖フォトコンテスト・日光市長特別賞   |
| 65    | 湖畔の秋                | 海老沢 好男 | 2019 奥日光清流清湖フォトコンテスト・日光自然博物館賞  |
| 70    | 姉弟                  | 木村 務   | 2009 日光フォトコンテスト・日光杉並木賞         |

※上記以外の写真は、以下の出典による。なお、HP（ホームページ）掲載写真は令和2年1月時点

| 掲載ページ | テーマ                | 出典                                     |
|-------|--------------------|----------------------------------------|
| 31    | 清掃活動（クリーンキャンペーン）   | 環境課                                    |
| 36    | 学官連携 小水力発電設置風景など   | 環境課                                    |
| 39 上  | 湧水ボランティア研修         | 湧水ボランティア研修 活動記録／環境課撮影                  |
| 40    | ネイチャーガイドツアー        | あいに行く、NIKKO・ネイチャーガイド／栃木県立日光博物館／日光市（HP） |
| 41    | スノーシューハイキング        | ネイチャーガイド／栃木県立日光自然博物館                   |
| 41    | 足尾銅山の歴史を学ぶ         | 日光旅ナビ（HP）-体験プランで思い出を作る-／日光市観光協会        |
| 41    | 日光彫を体験しよう！         | 日光木彫りの里工芸センター（HP）／日光彫り体験教室運営協議会        |
| 41    | 日光・鬼怒川ラフティングツアー    | あいに行く、NIKKOパンフレット／日光市（HP）              |
| 41    | 雪遊びとかまくらと。幻想的な夜を   | 日光旅ナビ（HP）-湯西川温泉 かまくら祭-／日光市観光協会         |
| 46    | 水無の湧水              | 日光水のある風景百選～湖沼・湧水～                      |
| 54    | 杉並木公園小水力発電装置「ピコピカ」 | 学産官連携協定“RENIKS PROJECT”／環境課            |

# 第1章 計画策定の背景と趣旨

## 1 背景～環境を取り巻く社会情勢～

21世紀は、「環境の時代」と呼ばれています。人類の生存を脅かす地球温暖化や生物多様性の減少などの地球規模の環境問題に対しては、平成4年（1992年）ブラジル・リオデジャネイロで開催された国連環境開発会議（通称「地球サミット」または「リオ・サミット」）において、「気候変動\*枠組条約」「生物多様性\*条約」「森林原則声明」「アジェンダ21」が採択されてから30年近く経ちます。

地球環境問題は、私たちのこれまでの豊かさと利便性を追及する生活様式や産業経済活動に伴う環境負荷\*の増大によってもたらされたもので、私たちや将来世代の生活や経済活動にさまざまな影響を及ぼしてきています。

平成27年（2015年）の「国連持続可能な開発サミット」において令和12年（2030年）に向けたアジェンダ（行動計画）が採択され、持続可能な開発目標（SDGs\*）が掲げられました。また、第21回気候変動条約締約国会議（COP\*21）では地球温暖化対策に向けた国際的枠組み「パリ協定\*」が採択されました。

また、地球温暖化の影響と考えられる極端な気象現象（最高気温更新、集中豪雨など）の多発や自然環境への影響はじめ、健康や生態系に影響を及ぼす有害化学物質、マイクロプラスチック\*による海洋汚染問題も顕著になってきています。

あわせて、わが国では、東日本大震災・福島第一原子力発電所事故をはじめとする大規模災害の発生などを経験し、私たちの安全・安心や環境・エネルギーに対する意識や社会に大きな変化をもたらしてきています。

私たちのまち“日光市”は、平成18年（2006年）3月の市町村合併により、豊かな水資源や森林、多様な生態系、日光国立公園やラムサール条約\*登録湿地などの優れた自然景観や自然環境に恵まれ、また、世界遺産\*「日光の社寺」や杉並木などの多彩な歴史・文化環境を有し、毎年、国内外から1,000万人を超える観光客が訪れるわが国有数の観光都市となりました。

このため、私たち一人ひとりが環境問題を真剣に受けとめ、生物多様性を確保しながら、恵み豊かな自然と共生する暮らしを築き、資源・エネルギーの有効活用、廃棄物の減量化・再使用・再生利用など、環境への負荷を低減する取り組みを積極的に進める必要があります。

こうした取り組みを通して、未来に向けて持続可能な社会の実現をめざし、“**住み続けたい、暮らしてみたい**”“**行ってみたい、また訪れてみたい**”“**自然に学び、一緒に自然とのふれあいを楽しみ・育み・将来につないでいきたい**”と思える環境づくりに努めていくことが期待されています。

## 2 日光市の取り組み

日光市では、環境づくりの方針や目標、その実現に向けた取り組みを明らかにした日光市環境基本計画（以下、「第1次日光市環境基本計画」という。）を平成22年（2010年）に策定しました。そして、環境行政を総合的かつ計画的に推進するために、平成23年（2011年）4月に日光市環境基本条例（以下、「基本条例」という。）を施行し、市をはじめ、市民・事業者・滞在者の環境の保全等に向けた役割を示し、協働により、環境の保全・活用に向けたさまざまな取り組みを進めています。

こうした中、日光市では、リーマンショックや東日本大震災以降の産業の停滞や変化、少子高齢化を伴う人口減少の急速な進展などにより、地域社会や環境にさまざまな影響や変化が生じてきています。

そのため、全市をあげてこうした課題に対応し、次世代につなぐ持続可能なまちづくりをはかっていくために、平成28年（2016年）3月に第2次日光市総合計画を策定し、その都市像である『**feel so good!! 暮らして満足 訪ねて納得 自然と笑顔になれるまち**』の実現をめざしているところです。

環境基本計画は、環境分野の総合的・長期的な環境づくりの方向と重点的な取り組みを示し、人々が「日光の環境」に誇りと自信を持って、生き生きと暮らせる快適なまちづくりと持続可能な社会づくりを進めることで、総合計画に定めた都市像の実現に寄与するものです。





### 3 第1次日光市環境基本計画について

#### (1) 概要

第1次日光市環境基本計画は、平成18年(2006年)3月の市町村合併後初めて、環境分野における総合的・長期的な視点に基づくマスタープランとして策定されました。

5市町村に分かれていた環境資源を1つにまとめ、そのかけがえのない価値を再認識し、市域のみならず地球規模の環境問題にまで、市民・事業者・滞在者が関心を持って環境に配慮し、保全活動に取り組むための指針としました。

【策 定】平成22年(2010年)2月

【計画期間】平成22年度(2010年度)から令和元年度(2019年度)までの10年間

【構 成】基本編、推進編、配慮編、資料編

【目指すべき環境像】

**未来につなぐ  
環境交流都市・日光**

【分野別環境目標】

- 環境目標1 かけがえのない環境を守り育むまち
- 環境目標2 環境への負荷の少ない資源循環型社会のまち
- 環境目標3 快適で安心して暮らせるまち
- 環境目標4 地球環境に貢献する環境にやさしいまち
- 環境目標5 環境資源を活かし多彩な環境交流が育まれるまち

#### (2) 重点的取り組みの推進とその成果

第1次日光市環境基本計画では、日光市の抱える課題に対応し、目指すべき環境像の実現と持続可能なまちづくりに向けて、分野別に4つの重点プロジェクトを定め、さまざまな取り組みを積極的に進めてきました。

第1次日光市環境  
基本計画における  
重点プロジェクト

重点プロジェクト1 **光の環プロジェクト**  
地球温暖化防止への貢献

重点プロジェクト2 **水の環プロジェクト**  
水環境の保全と活用

重点プロジェクト3 **資源の環プロジェクト**  
ごみ減量の推進

重点プロジェクト4 **環境にっこの輪プロジェクト**  
環境学習の推進・環境情報の整備

この4つの重点プロジェクトについて、平成29年度(2017年度)までの取組状況を踏まえ、進捗状況を整理(評価)すると次のようになります。

【プロジェクト評価一覧表】

| 重点プロジェクト1 光の環プロジェクト              |                          |                           | 評価        |         |     |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------|---------|-----|
| 地球にやさしい行動推進                      |                          |                           |           |         |     |
| (1)地球温暖化防止運動への参加                 | ストップ温暖化アクションへの参加者        |                           | ※         |         |     |
|                                  | ライトダウンキャンペーン市内参加団体数      |                           | △         |         |     |
| (2)地球温暖化防止関連環境学習の推進              | 地球温暖化防止学習会の開催（開催数・参加者数）  |                           | △・○       |         |     |
| 温室効果ガス排出量の削減                     |                          |                           |           |         |     |
| (3)日光市役所環境配慮率先行計画の推進             | 市施設の温室効果ガス*排出削減（排出量・削減率） |                           | ◎・◎       |         |     |
|                                  | 低公害車（庁用車）保有台数（保有割合）      |                           | ○         |         |     |
| (4)低炭素社会への取り組み                   | 市域の温室効果ガス排出削減（排出量・削減率）   |                           | ▽・▽       |         |     |
| 再生可能エネルギー利用の推進                   |                          |                           |           |         |     |
| (5)太陽光発電システムの導入促進                | 住宅用太陽光発電システム設置補助件数       |                           | ◎         |         |     |
|                                  | 市施設太陽光発電システム導入（施設数・発電量）  |                           | ◎・◎       |         |     |
| 重点プロジェクト2 水の環プロジェクト              |                          |                           |           |         |     |
| 奥日光の清流保全                         |                          |                           |           |         |     |
| (1)奥日光環境保全事業の推進、奥日光清流清湖保全協議会活動支援 | 奥日光第3期計画目標               | コカナダモ*除去などによる水質浄化対策（活動日数） |           | ○       |     |
|                                  |                          | 湯ノ湖                       | COD*・透明度  | △・△     |     |
|                                  |                          |                           | T-N*・T-P* | ◎・◎     |     |
|                                  |                          |                           | 湯 川       | BOD*    | ◎   |
|                                  |                          |                           | 中禅寺湖      | COD・透明度 | ◎・△ |
|                                  |                          | T-P                       | —         |         |     |
| 良好な水環境の保全                        |                          |                           |           |         |     |
| (2)公共水域の水質の環境保全                  | 公共水域の水質の環境基準*達成状況（BOD）   |                           | ◎         |         |     |
| (3)生活排水対策の推進                     | 生活排水処理人口普及率              |                           | ◎         |         |     |
|                                  | 公共下水道水洗化率                |                           | ○         |         |     |
|                                  | 合併浄化槽*の設置基数              |                           | ○         |         |     |
| 水の交流づくり（水を守る活動など流域の交流づくり）        |                          |                           |           |         |     |
| (4)水を守るボランティア活動の推進               | 湧水ボランティア数                |                           | —         |         |     |
|                                  | 水質保全活動実施回数               |                           | △         |         |     |
| 豊かな水資源の活用                        |                          |                           |           |         |     |
| (5)豊かな水資源の活用                     | おいしい水（水道水）（満足度）          |                           | ○         |         |     |
|                                  | アクアスポット*の整備（箇所数）         |                           | ○         |         |     |
|                                  | 日光の水百選（水資源再発見）           |                           | ◎         |         |     |

【重点プロジェクト評価区分について（記号の内容）】

|              |   |                                      |
|--------------|---|--------------------------------------|
| 評価区分<br>(凡例) | ◎ | 計画目安を達成、重点取り組みの全項目を計画通り実施済み又は事業などが完了 |
|              | ○ | 計画目安に近接、重点取り組みの全項目を実施中               |
|              | △ | 計画目安に向け計画時の値より改善中、重点取り組みの一部項目を実施中    |
|              | — | 計画時の値より大きな改善は見られなく、全体として横ばいで推移       |
|              | ▽ | 計画時の値よりやや悪化                          |
|              | ▼ | 計画時の値より悪化、重点取り組みの項目が未実施              |

※ ストップ温暖化アクションへの参加者数は、参加者集計方法が変更になったため、指標を見合わせています。

### 【プロジェクト評価一覧表】

| 重点プロジェクト3 資源の環プロジェクト                |                         | 評価  |
|-------------------------------------|-------------------------|-----|
| 3 Rの推進（行政の取り組み）                     |                         |     |
| (1)ごみの減量化                           | 1人1日当たりのごみ排出量・年間ごみ排出量   | ▼・△ |
|                                     | 生ごみ処理機器設置補助数            | △   |
| (2)リサイクルの推進                         | クリーンセンターでの再生利用率・最終処分率   | △・○ |
| 3 R推進のしくみづくり（市民・事業者の取り組み）           |                         |     |
| (3)エコショップ*の普及                       | エコショップ認定の普及(認定店数)       | △   |
|                                     | 資源物回収団体活動(団体数)          | ○   |
| 環境交流都市 日光クリーン大作戦                    |                         |     |
| (4)全市クリーン大作戦*                       | 参加団体数・参加者数              | ◎・◎ |
| (5)クリーンパートナー*支援（クリーンパートナー団体数）       |                         | ◎   |
| 重点プロジェクト4 環境にっこの輪プロジェクト             |                         |     |
| 環境教育・環境学習の推進                        |                         |     |
| (1)環境学習機会の充実                        | 日光環境学習センターの整備           | ◎   |
|                                     | 市民対象の環境学習会開催            | ▽   |
|                                     | 『こどもエコクラブ*』数(団体数)       | —   |
|                                     | 環境学習センター来場者数            | ▼   |
| 環境にっこの輪（情報交流）の推進                    |                         |     |
| (2)市民による環境交流・環境学習事業の支援（仮称）日光環境会議の設立 |                         | ▼   |
| 環境情報の整備                             |                         |     |
| (3)「環境にっこの輪*」などによる情報提供              | 環境機関紙「環境にっこの輪」の発行(年発行数) | ◎   |
|                                     | 事業者向け環境メール*発信事業（事業者数）   | △   |

### （３）第２次日光市環境基本計画への継承

第１次日光市環境基本計画で対象とした環境の範囲（環境資源＜自然環境資源など＞、廃棄物、生活環境、地球環境）及び分野別環境目標の方向は、第２次日光市環境基本計画（以下、「本計画」という。）に引き継ぐものとします。

日光市でも、この数年の極端な気象現象を経験するなど、地球温暖化は遠い世界の話ではなく、もはや身に迫る脅威として関心が高まっています。また、ごみの減量化や資源化は不断の取り組みとして継続していかなくてはならない問題です。

そして、市民・事業者・滞在者・市の一人ひとりが環境を理解し、環境のために行動を起こすことが、かけがえのない環境資源を後世につなぎ、持続可能な社会を実現する上で、必要不可欠の手段となっています。

これらのことから、本計画では、今日の環境問題の動向や内外の取り組み、課題などを踏まえ、一層の環境の保全等に向けた取り組みを進めるものとします。特に第１次日光市環境基本計画において評価が「▽」・「▼」となった取り組みについては、改善に向けて、継続して重点的に取り組むこととします。（第５章参照）

## 4 環境問題の動向と取り組み、課題など

### 目標や計画の策定

#### 持続可能な開発目標が示される

平成 27 年（2015 年）の国連総会において、環境保全と貧困撲滅に向けた「持続可能な開発目標」（Sustainable Development Goals:SDGs）を中核とする「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択され、国際社会は、社会・経済に加え環境に関するさまざまな課題を総合的なものとして認識し、目標である 2030 年に向けて解決のために行動するという強い意志を共有しました。

世界

#### 第五次環境基本計画の策定（平成 30 年 4 月）

第五次環境基本計画では、めざすべき社会の姿として、「地域循環共生圏\*」、「世界の範となる日本」を通じた持続可能な循環共生型の社会（「環境・生命文明社会」）の実現を掲げ、その実現に向けて、①SDGs の活用、環境・経済・社会の統合的向上の具体化（環境面からのイノベーション\*の創出）②地域資源の持続可能な形での最大活用③幅広い関係者と連携（パートナーシップの充実・強化）を基本に、重点戦略を定め展開しています。

日本

#### 守り・育て・活かす環境立県とちぎ

「守り、育て、活かす、環境立県とちぎ」をめざした「栃木県環境基本計画」を策定（平成 24 年（2012 年））。低炭素・循環型・自然共生の社会づくりと、人材育成など共通的・基盤的施策を進めています。

栃木県

#### 日光市における動向

平成 21 年度（2009 年度）に第 1 次日光市環境基本計画を策定、翌年に基本条例を制定し、環境の保全などに係る取り組みを総合的・計画的に進めています。

この計画が平成 31 年度（2019 年度）で終了するのに合わせて見直し、新たな環境動向や課題に適切な対応をはかっていくことにしました。

日光市

### 自然共生社会

#### 生物多様性保全に向けた国際的合意の形成

平成 22 年（2010 年）に名古屋市で開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）で、条約の目的である『生物多様性の保全、生物多様性の構成要素の持続可能な利用、遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な分配』の達成に向けた「愛知目標」が合意され、今後、生物多様性への理解を浸透させることが重要な課題となりました。

#### 生物多様性国家戦略 2012-2020 の策定

生物多様性保全の推進に向け、平成 23 年（2011 年）「生物多様性保全地域連携促進法」を制定。平成 24 年（2012 年）「生物多様性国家戦略 2012-2020」を策定、愛知目標の達成に向けた国のロードマップと今後の自然共生社会のあり方を示しました。その実現に向け、社会での生物多様性の浸透をはかっていくとともに、地域における人と自然との関係の見直しと再構築など、里山イニシアチブなどの取組を進めています。

#### 生物多様性とちぎ戦略の策定

「人と自然が共生するとちぎ」の実現に向け、里地里山保全再生、河川・湿地保全再生、野生動植物保全、生物多様性を支える人づくり、企業・大学との連携の 5 つのプロジェクトを推進しています。

#### 環境資源・生物多様性保全に向けて

第 1 次日光市環境基本計画の「かけがえのない環境を守り育むまち（自然との共生）」をめざして、自然環境・生物多様性の保全、水資源などの環境資源の保全・活用に向けた取り組みを進めています。

また、奥日光清流清湖保全活動や湧水ボランティア活動などの推進に努めています。

### 課題

- 世界遺産や優れた自然環境を有する観光地として環境交流や環境貢献
- パリ協定の実現に向けさらなる地球温暖化対策（抑制と適応）の展開
- 東日本大震災などの地震災害や極端な気象災害が多発、安全・安心の確保
- 国・県と取り組みの方向を合わせ、連動した効果的な取り組みの推進



## 資源循環型社会

### 資源の減少と世界規模での資源制約

大量生産・大量消費型の経済社会活動は、大量廃棄型の社会を形成し、環境保全と健全な物質循環を阻害しています。また、温室効果ガスの排出、天然資源の枯渇、大規模な資源採取による自然破壊など、さまざまな環境問題とも関係しています。

最近では、マイクロプラスチックによる海洋汚染問題などへの早急な対応が求められています。また、国際的な資源需要の増大など、世界全体で資源制約が強まると予想されています。

### 地域循環型社会形成の推進

資源を有効に活用し、廃棄物を最小限に抑える社会をめざし、平成12年(2000年)に循環型社会形成推進基本法を制定。平成30年(2018年)6月に第四次循環型社会形成推進基本計画を定め、地域循環共生圏形成による地域活性化、ライフサイクル\*全体での徹底的な資源循環、適正処理の更なる推進と環境再生を重要な方向性とししました。

東日本大震災を教訓に、大規模災害時における廃棄物の円滑処理の体制づくりをはかっています。

### 循環型社会に向け(排出量削減と適正処理)

栃木県廃棄物処理計画を策定し、リサイクル推進による排出量削減、適正な廃棄物処理、廃棄物処理施設の整備と廃棄物・リサイクル産業の育成を進め、循環型社会の構築をめざしています。

### ごみゼロ社会の実現(3R\*の推進)

第1期及び第2期日光市一般廃棄物処理基本計画により、ごみの減量化・資源化と適正処理を進めています。

平成30年(2018年)4月より家庭ごみの有料化の実施や事業系ごみ処理手数料を改定するなど、資源循環型社会の構築にむけた新しい取り組みを行っています。

## 低炭素社会

### パリ協定が発効

フランス・パリで開催された第21回気候変動条約締約国会議(COP21)で、すべての国が参加する2020年以降の温室効果ガス排出削減の国際的枠組み「パリ協定」が採択されました。

地球温暖化対策に向け、世界共通の長期目標として、産業革命後の世界の平均気温の上昇を2℃以内(努力目標1.5℃)に抑えること、すべての国がその実現に向けた削減目標を5年ごとに提出・更新することなどが定められました。

### パリ協定を受け26%削減目標を掲げる

日本は、パリ協定を踏まえ、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)比で▲26%(2005年度比▲25.4%)の水準にすることを約束草案として提出しました。

この目標の実現に向け、平成27年(2015年)に「地球温暖化対策計画」、平成30年(2018年)に「気候変動適応計画」を策定し、地球温暖化対策を「抑制」と「適応」の両面から進めています。また、国民運動COOL CHOICE\*の普及啓発を推進しています。

### 地球温暖化対策実行計画

地球温暖化対策実行計画(2016~2020年度)において、中期目標(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)比26%削減とし、省エネ対策や再生可能エネルギーの利活用などを推進しています。

### CO<sub>2</sub>\*排出抑制(低炭素\*・脱炭素社会\*の構築)

第1次日光市環境基本計画の「光の環プロジェクト」として、CO<sub>2</sub>排出抑制に向けた省エネ対策や太陽光発電システム設置補助などを進め、低炭素社会の構築と人や地域、地球にもやさしい環境交流都市としての展開をめざしています。

- 少子高齢化と人口減少など、少子・長寿社会における環境保全行動や協働・共助のあり方
- 環境の保全等に向け、環境を楽しみ・育み・つなぐ人材の育成と活躍できる地域社会の構築
- 第2次日光市総合計画と連携した一体的な施策の展開、他分野の計画と連携強化
- 第1次日光市環境基本計画の継承と新たな展開、市民・滞在者などとの計画の共有化

## 第2章 計画の基本的事項

### 1 計画の目的

本計画は、基本条例が掲げる基本理念を踏まえ、上位計画にあたる第2次日光市総合計画の都市像

『feel so good!! 暮らして満足 訪ねて納得 自然と笑顔になれるまち』

を環境の視点から捉え、持続可能な社会の実現に向けて、環境の保全と創造（以下、環境の保全等という。）を総合的・計画的に進めることを目的とします。

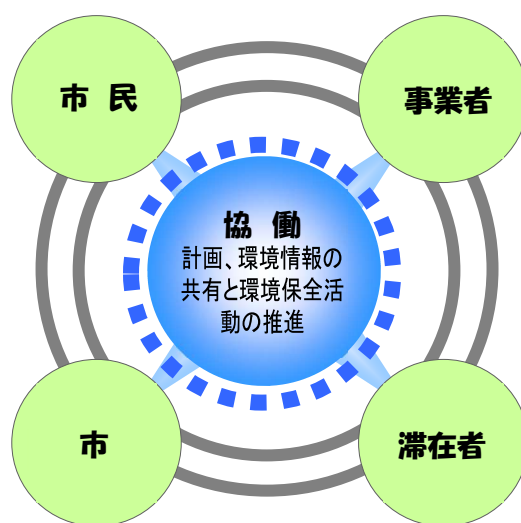
地球温暖化防止対策など環境分野における取り組みの基本方針を示し、継続的かつ効果的な施策を展開することで、環境面から持続的発展が可能なまちづくりをめざす環境のマスタープランとして策定します。そして、総合計画が掲げる環境政策の方向『自然と共生する環境のまち』の実現をめざしています。

環境のまちづくりに向けては、市が実施する環境の保全等に関する施策や取り組みだけではなく、市民・事業者をはじめ、日光市を観光などで訪れる多くの滞在者が、地域のみならず地球規模の環境問題まで関心を持って、環境に配慮し、環境保全行動や活動に取り組んでいく必要があります。このため、本計画は、こうした各主体の環境保全に向けた取り組みの“道しるべ”ともなるものです。

### 2 環境の保全等に向けて～市民・事業者・滞在者・市の役割～

本計画がめざす環境像や目標の実現には、市民・事業者・滞在者・市の各主体が、環境の保全等に対する自らの役割を理解し、相互に連携・協力しあいながら、環境の保全等に向けた取り組みを積極的に進めることが不可欠です。

そのため、各主体が環境の情報や課題を共有し、相互に理解しあい、公平な役割分担（環境パートナーシップ\*）のもとに、本計画に掲げられた環境の保全等に関するさまざまな取り組みを協力して進める必要があります。



※各主体の役割（責務）

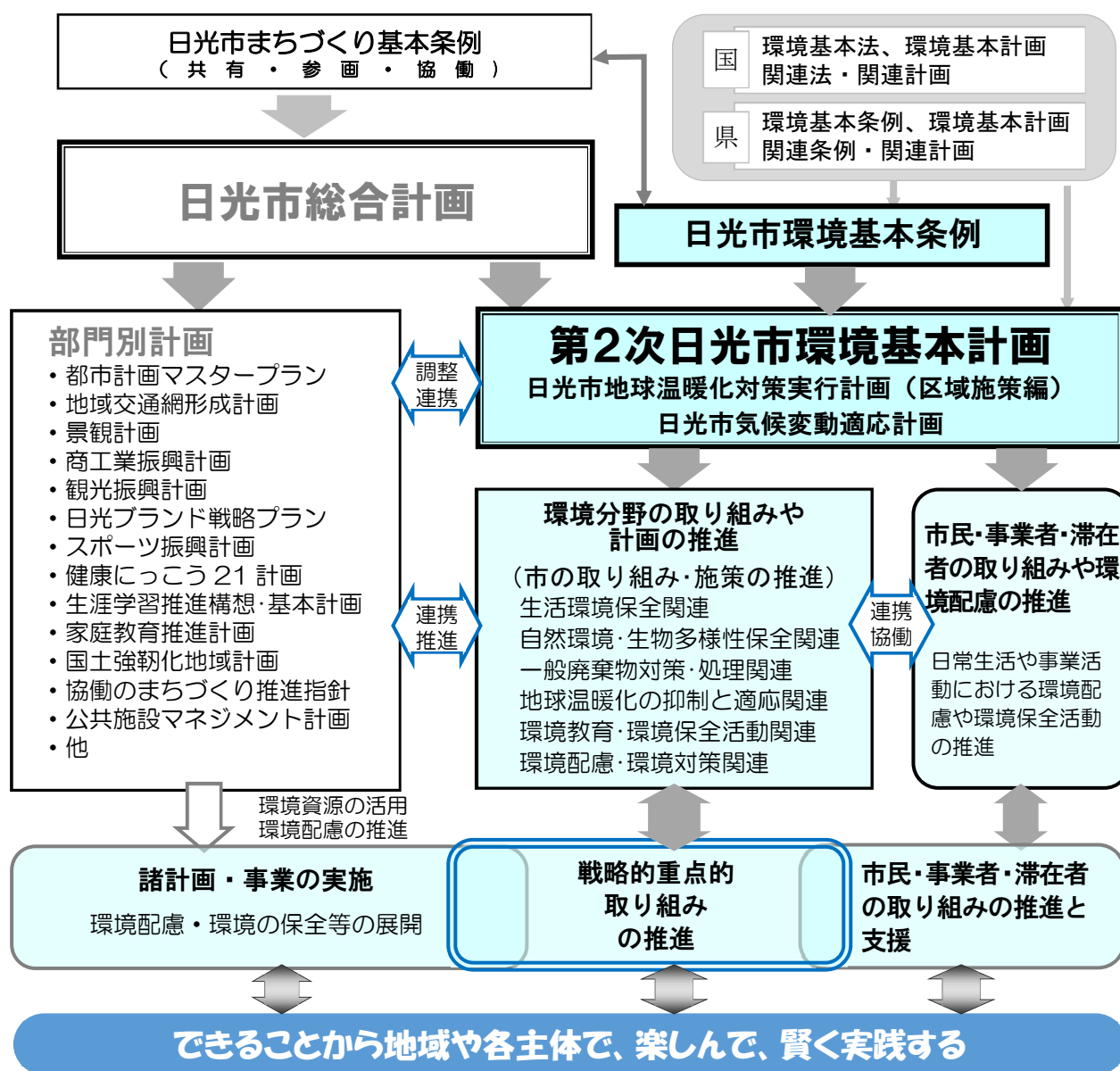
資料編1日光市環境基本条例第4条～第8条  
参照

### 3 計画の位置づけ

本計画は、基本条例第 10 条の規定に基づき、環境の保全および創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために策定される環境に関する基本的な計画です。第 2 次日光市総合計画および環境の保全等に関連する部門別計画や施策と連携し、環境分野の施策や取り組みを総合的に進めるための計画です。

そして、本計画は、基本条例に掲げられた市民・事業者・滞在者・市の役割と責務について、各主体の環境配慮や環境保全行動、協働による環境の保全等の取り組みの方向を示すものです。

また、「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）」および「気候変動適応法」第 12 条による「地域気候変動適応計画」を、本計画に統合した計画として位置づけます。



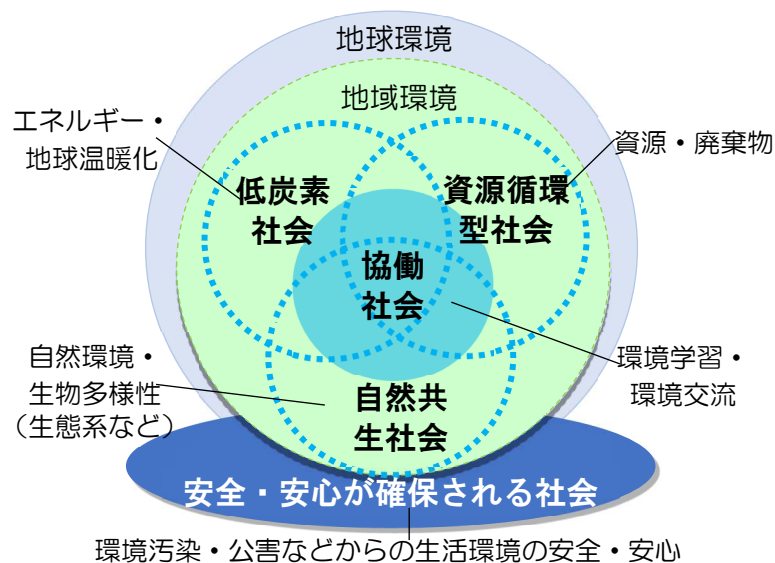
## 4 計画が対象とする環境の範囲

今日の環境問題は、環境汚染・公害などの生活環境の安全・安心に係る問題をはじめ、自然環境・生物多様性、資源・廃棄物、エネルギー・地球温暖化など、相互に密接に関わり合いながら、地域環境から地球環境まで広がっています。また、私たちの日常生活や事業活動とも密接に関わっています。

こうした環境問題に適切に対応し持続可能な社会を実現していくためには、行政だけでは困難であり、市民・事業者など幅広い人々の連携と協力が必要になっています。

このため、本計画では、安全で安心して暮らせる快適な生活環境が確保される社会を基盤に、自然と共生した社会、資源が循環し廃棄物排出が少ない社会、地球温暖化防止への地域から貢献できる低炭素社会に係る環境分野の項目を対象とします。

また、私たち一人ひとりが環境について考え・行動し、協働により環境の保全等に取り組んでいる社会の実現に向けて、各環境分野に共通する環境教育・環境保全活動も対象範囲とします。



| 環境分野                   |                                     | 計画が対象とする環境の主な項目                                                                 |
|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>安全・安心が確保される社会</b>   | 安全で安心して暮らせる快適な生活環境が確保された社会          | 生活環境（大気環境、水環境、騒音・振動、悪臭、土壌・地下水、有害化学物質、放射能汚染）<br>気候変動による影響への適応<br>大規模災害時廃棄物処理     |
| <b>自然共生社会*</b>         | 優れた自然が育んだ環境・歴史文化を生かす社会              | 自然環境資源（水循環＜水資源、水辺環境＞、森林環境、自然景観、身近な自然＜里山*・田園・水辺＞、歴史文化環境 など）<br>生物多様性（野生動植物、生態系）  |
| <b>資源循環型社会*</b>        | ものを大切に、資源が循環利用されるごみのない社会            | 3R（ごみの発生抑制・再使用・再生利用）<br>環境にやさしい製品の製造・使用・再利用<br>廃棄物処理、不法投棄、環境美化 など               |
| <b>低炭素社会</b>           | 資源・エネルギーを有効活用する環境負荷の少ない社会           | エネルギー有効活用（省資源・省エネルギー、再生可能エネルギー、蓄エネルギー、エネルギー効率利用など）<br>地球温暖化防止への貢献（温室効果ガス排出抑制など） |
| <b>協働社会（環境学習・環境交流）</b> | 環境パートナーシップ（協働）により環境保全やまちづくりが進められる社会 | （各分野に共通する基本的な取り組みに係る項目）<br>環境教育・環境学習<br>環境配慮行動、環境保全活動、環境交流<br>環境情報              |



## 5 計画の期間

本計画は、令和2年度（2020年度）を初年度とし、令和11年度（2029年度）の10年間を計画期間とします。なお、社会情勢や環境の変化などに対応していくため、必要に応じて計画の見直しを行います。

また、総合計画の改定や総合計画・基本計画の見直しなどと相互に連携と調整をはかり、環境の保全等に関する施策や事業、環境指標をはじめ、市民との協働の取り組みなどが効果的に進められるよう努めるものとします。

## 6 計画の推進

### （1）計画の推進と推進体制

計画を効率的に推進するために、市民・事業者・滞在者・市が、それぞれの役割分担と環境パートナーシップのもとに連携し、環境の保全等に総合的・計画的に取り組む体制や制度づくりを進めます。

- 本計画は、市の他の計画との整合をはかるとともに、必要に応じて見直し、効果的な施策を展開するものとします。
- 日光市環境審議会、日光市環境基本計画推進委員会において、計画の進捗状況を評価し、その適切な推進をはかるとともに、必要に応じて見直しを行います。
- 複雑化・多様化・広域化する環境問題に対して、国や県、近隣市町などとの連携をはかります。
- 環境に関する調査・研究を進め、情報の収集と蓄積に努めるものとします。
- 本計画の施策や事業を安定的かつ継続的に進めるために、必要となる財政的措置をはかります。

### （2）計画の進行管理

本計画は、日光市総合計画と連携し、PDCAサイクル\*により進行管理を行います。

また、基本条例に基づき、毎年度、本計画に掲げる各種施策の実施状況と環境指標の状況を把握・評価し、環境の年次報告書にとりまとめ、広報紙や市のホームページで公表します。



## 第3章 環境像と環境目標・施策の方向

### 1 めざすべき環境像

めざすべき環境像は、日光市がこれからどのような環境をめざして計画を進めていくのかを示す長期的な目標です。

本計画は、第1次日光市環境基本計画の環境像を継承しつつ、日光市のかげがえのない自然と特色のある各地域において、人々が多彩にふれあい、楽しみ、そして育んでいくことにより、新たな環境文化を創出し、持続可能な社会を実現することをめざしています。

そのため、本計画がめざすべき環境像として「**多彩な環境交流を楽しみ、育む 持続可能な都市・日光**」を定めます。

第2次日光市総合計画がめざす都市像を環境面から実現するためには、この環境像を長期的な目標として、人々が、日光に愛着（誇りと自信）をもち、安全・安心に暮らすことができ、快適で住みよく、また健やかで人に優しいまちづくりを進める必要があります。

良好な生活環境を確保し、私たちが主体となって具体的に取り組むために「自然と共生する 環境にやさしいまちづくり」を計画目標として定め、多彩な施策を展開していきます。

#### めざすべき環境像

**多彩な環境交流を楽しみ、育む 持続可能な都市・日光**

#### 計画目標

**自然と共生する 環境にやさしいまちづくり**



## 2 環境への市民の思い～環境を楽しみ・育み・つなぐ行動～

本計画の策定に当たり、市民・小中学生及び事業者に環境意識調査を行い、地域環境に対する思い、環境の保全等に対する考えや取り組み状況などについてお伺いしました。これらのご意見を計画の策定や推進に反映するものとします。

### 環境意識調査

- ・調査時期：平成30年（2018年）10月
- ・調査対象：市内に居住する18歳以上の市民2,000人  
市内の小中学校に通う小学5年生と中学2年生全員  
市内で事業活動を行っている事業所205社
- ・回収率：市民35%、小中学生96%、事業者56%

### (1) 環境への市民の思い

日光市の環境として大切にし、保全や管理・活用していきたいものとしては、市民・小中学生・事業者とも、優れた自然環境、豊かな水資源や河川・溪谷などの水辺環境など、自然環境に関する項目が上位になっています。

身近な環境では、喫煙問題のほかに、ポイ捨てやごみの散乱、水辺の汚れなど環境美化をはじめ、森林や里山の荒廃、異常気象や自然災害への関心が高くなっています。

### (2) 環境の保全等への市民の取り組み

地球温暖化防止やごみの減量化・資源化などに向けては、日常生活や事業活動での環境負荷の低減が重要です。日常生活や事業活動における省資源・省エネへの関心は高く、ごみの分別やポイ捨て防止、節電対策など、身近で容易に取り組める行動については、普及が進んでいます。

再生可能エネルギーの活用としては、太陽光発電は普及が見られますが、その他の再生可能エネルギーも含めて、今後の導入については分からないとするなど課題も多く見られます。

市や地域で行う環境保全活動への参加は、さまざまな活動にいつも参加している市民は少ないものの、自分ができる活動や事業に関連する活動には参加している市民や事業者が比較的多く、環境保全活動への参加意識や関心は高いといえます。

## (1) 日光の環境への市民の思い（環境意識調査結果などの概要）



市民の思い・取り組み



小中学生の思い・取り組み



事業者の思い・取り組み

### 大切にしたい環境（市民・事業者）

日光市の環境で、とくに大切にしていきたいものとして、市民は、

- ①自然公園などの優れた自然環境
- ②水源地や地下水など豊かでおいしい水資源
- ③河川や河川敷、溪谷などの自然や風景をあげています。

事業者も同じで、事業活動に関連して魅力を感じる日光市の環境としてあげています。

### 関心のある身近な環境問題（市民）

住まい周辺での環境問題として、

- ①ポイ捨てや散乱
  - ②極端な気象現象の多発
  - ③森林や里山の荒廃
  - ④鳥獣被害
- などをあげています。

### 関心のある環境問題（事業者）

事業活動に関連し関心のある環境問題として、

- ①異常気象・自然災害
  - ②ごみの減量化や産業廃棄物
  - ③水質汚濁や土壌・地下水汚染
  - ④気温上昇による環境変化
- などをあげています。

### 優先して取り組んでほしいこと（市民）

環境の保全等に向けて今後優先すべき取り組みとして、

- ①水のきれいさの維持
  - ②不法投棄・ポイ捨て防止
  - ③空気のきれいさの維持
  - ④森林の保全と管理・利用
- などの順となっています。

### 日光の生きものについて（小中学生）

日光市に生息する多様な生きものについて、小中学生とも

- ①日光にいる生きものを、たくさん見てみたい、知りたい
- ②いろいろな生きものがすんでいる自然を守る活動をしてみたいと考えています。

### どんな環境のまちであったら（小中学生）

小学生の多くは、住んでいるまちが

- ①山や湖・池、滝や川、森林など、季節ごとのきれいな景色があるまち
  - ②空気がきれいなまち
  - ③みんなが、ごみを正しく出し、道などにゴミがちらかっていないきれいなまち
  - ④川の水がきれいなまち
- であったらよいと思っています。  
中学生も同じ内容が上位を占めましたが、  
②④①③の順位となっています。

### 身近な環境で気になっていること（小中学生）

家や学校のまわりで気になっていることは、小中学生とも

- ①ポイ捨てされたごみ
- ②川や池の水のよごれ
- ③いやなおい

が高くなっています。なお、「歩きながらタバコを吸っている人がいる」は、小学生では2位で、中学生では5位となっています。

### 優先して取り組んでほしいこと（事業者）

環境の保全等に向けて今後優先すべき取り組みとして、

- ①水のきれいさの維持
  - ②歴史的・文化的環境の保全
  - ③森林の保全と管理・利用
  - ④自然に親しめる環境の充実
- などの順となっています。



## (2) 環境の保全等への市民の取り組み（環境意識調査結果などの概要）

### いつも行っている取り組み（市民）

|                            |                           |                          |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| エネルギーや水を大切に使うための取り組みとして、   | ごみの減量化・資源化のための取り組みとして、    | 環境美化活動に関わる取り組みとして、       |
| ①見ていないテレビや使用していない照明を消す     | ①リサイクル可能なものは資源回収に出している    | ①決められたごみの分別の実施           |
| ②水道水を流しっぱなしにしないなどを心がけています。 | ②生ごみは水分を絞って出すなどを心がけています。  | ②ポイ捨てしない                 |
| ①電気・ガソリンなどの消費状況をチェックする     | ①生ごみやせん定枝の堆肥化             | ③家のまわりの美化や清掃などを心がけています。  |
| ②雨水を有効に利用するなどが低くなっています。    | ②環境に配慮した商品の購入などが低くなっています。 | ①エコショップを利用するなどが低くなっています。 |

### 環境保全への取り組み（小中学生）

|                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 小中学生とも取り組みが高い項目として、                 | 小中学生とも取り組みが低い項目として、         |
| ①外でゴミを捨てないで、持ち帰る                    | ①自然観察会や自然とのふれあい学習への参加       |
| ②人がいない部屋の照明や見ていないテレビの電気は消している       | ②自然のものを調べたり、観察したり、集めている     |
| などをあげています。ポイ捨て防止や節電などへの意識が高くなっています。 | ③スーパーなどでレジ袋をもらわないなどをあげています。 |

### 環境保全対策などへの取り組み（事業者）

|                                                   |                                |                                     |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| エネルギーの有効利用として、                                    | 地球温暖化対策の取り組みとして、               | 廃棄物の減量・資源化対策として、                    |
| ①LED*など高効率照明器具の導入などがあげられています。                     | ①節電の徹底                         | ①ペーパーレス化                            |
| ①省エネ型業務用機器の導入                                     | ②クールビズ・ウォームビズ*などがあげられています。     | ②廃棄物の分別と資源化                         |
| ②クリーンエネルギー自動車の導入                                  |                                | ③販売や飲食、建設、製造などに伴う廃棄物の減量などがあげられています。 |
| などの取り組みは低いですが、今後導入したいが高くなっています。                   |                                |                                     |
| 太陽光発電など再生可能エネルギーの導入も低いですが、今後導入するかわからないが大半を占めています。 | 有害化学物質対策は、業種などで異なりますが、         |                                     |
|                                                   | ①取り組んでいない（事業に該当しない）が大半を占めています。 |                                     |

### 環境保全活動に対する考え（市民）

市や地域が行う環境保全活動への参加については、

①自分ができる活動には参加している

②参加していないが、検討している

などが高く、全体として関心があります。また、若い年代ほど「参加していないが、検討している」の割合が高くなっています。

### 環境保全活動に対する考え（事業者）

市や地域が行う環境保全活動への参加については、

①今後、参加や活動を検討している

②わからない

がそれぞれ3割以上となっています。また、3割近くの事業者は、「業務に密接に関連する活動には参加している」としています。

### 3 分野別環境目標と取り組みの方向

環境目標は、本計画が目指す環境像「多彩な環境交流を楽しみ、育む 持続可能な都市・日光」を実現するために、環境を具体的に取り組む5つの領域に分け、それぞれの分野に目標を定めたものです。

この分野別の目標を設定するにあたり、市民等の環境意識調査の結果を反映していますので、地域環境に対する様々な思いを含めて、方向性として示したものになります。

#### 環境目標 1 安全・安心な生活環境の確保

##### 安全で安心して暮らせる快適な環境の確保に向けて

きれいな水やきれいな空気からなり、災害や環境汚染のない安全で健康な環境の確保は、私たちが安心して快適に暮らし、また、まちづくりや産業の振興、生物多様性や自然環境を保全する上で、共通する基盤的環境です。

そのため、私たちが大切にしていきたいとしている水資源や水環境の保全をはじめ、生活排水や騒音・振動、悪臭などの都市・生活型公害や産業公害を防ぎます。また、原子力発電所事故による放射性物質を監視し、気候変動や化学物質による人の健康や暮らし、生態系への影響を未然に防止するものとします。

そして、私たちが、住み慣れた地域において、健康で、安全で安心して暮らせる快適なまちづくりを進め、滞在者が快適に過ごせる良好な環境の提供に努めます。

#### 環境目標 2 自然共生社会の構築

##### かけがえのない自然を楽しみ・育み・つなぐ社会に向けて

私たちのまち日光市は、世界に誇れる自然環境や歴史文化遺産に加え、連続する森林地帯と四季の変化が育む多様な水や森林、生態系\*、生物などの豊かな環境資源や良好で優れた景観に恵まれており、私たちの暮らしや産業、伝統や文化を支えています。

こうした環境をより良好な状態で未来に引き継いでいくため、自然環境や生物多様性が果たしている役割などを学び、健全な水循環や豊かな森林、生物多様性の保全など、かけがえのない自然とのふれあいを楽しみ・育み・つないでいくことにより、自然と共生するまちづくりを進めます。

#### 環境目標 3 資源循環型社会の構築

##### 環境への負荷の少ない資源循環型社会に向けて

私たちの暮らしを支える大量消費・大量廃棄型の社会は、廃棄物の増大をはじめ、マイクロプラスチックによる海洋汚染などのように、人の健康や生態系にもさまざまな影響をもたらしています。また、食品ロス問題や廃棄物処理経費の増大など、持続可能な社会の実現に向けて、私たちが解決しなければならない重要な課題となっています。

そのため、私たちは廃棄物の発生や処理についての理解を深め、その発生抑制と資源としての再使用・再生利用など、3R（リデュース、リユース、リサイクル）を推進し、環境に負荷の少ない資源循環型社会を構築する必要があります。また、環境に配慮した廃棄物処理、不法投棄やポイ捨ての防止、環境美化など、清潔で快適なまちづくりを進めます。そのことにより、滞在者にも清潔で心地よい環境の提供につながるものとなります。

## 環境目標 4 低炭素社会の構築

### エネルギーを有効活用する環境にやさしい社会に向けて

深刻化する地球温暖化は、世界共通の重要な環境問題です。私たち人間が排出する温室効果ガスを削減し、地球平均気温の上昇を抑えることが喫緊の課題となっています。また、気候変動による影響に適応するための取り組みを早急に進める必要があります。

このため、温室効果ガス排出の抑制に向け、私たちの日常生活や事業活動における省エネルギーの推進、太陽光発電や中小水力発電などの再生可能エネルギーの活用、効率的なエネルギー利用が進められるまちづくりを進めます。また、二酸化炭素の吸収源となる森林の保全や育成などに取り組みます。

あわせて、市民・事業者・滞在者・市の各主体が資源・エネルギーを有効活用する環境配慮を進め、地球環境に貢献する環境にやさしいまちづくりをめざします。

## 環境目標 5 環境学習・環境交流の推進

### 環境に学び、楽しみ・育み・つなぐ多彩な交流づくりに向けて

安全で安心して暮らせる快適な環境を確保し、自然からの豊かな恵みを楽しみ・育み・つなぐ環境負荷の少ないまちづくりを進めるためには、私たちは、日光市や地球の環境について、学び・知り、考え・行動することが、私たちの責務であり、役割です。

日光市には優れた自然環境や歴史文化、水資源をはじめ、農山村の風景や暮らしの知恵、地域の特色を活かした観光や産業など、多彩な資源に恵まれています。こうした環境資源を活かし、幅広い地域・人々との環境交流や協働による環境保全が育まれるまちづくりを進めます。

また、市民・事業者・滞在者・市が相互に連携・協力しあい、学校や地域などのさまざまな場で、環境学習や自然とのふれあいを深め、相互理解や多彩な環境交流がはかれる社会の実現をめざします。

## コラム

### ■ 3R（スリーアール）

3Rとは、次の①②③の頭文字“R”を意味します。

3R活動とは、この3つの“R”に取り組むことで、ごみの減量化・資源化を進め、循環型社会をつくる全国共通の活動です。

①リデュース（Reduce、発生抑制）

生産や消費を抑えてごみを減らす。

②リユース（Reuse、再使用）

製品を繰り返し使用する。

③リサイクル（Recycle、再生利用）

一度使って廃棄物となったものを加工して再生利用する。

ごみの減量化は、①→②→③の順で取り組むことが効果的です。



3 R キャンペーンマーク  
(3 R 推進協議会)

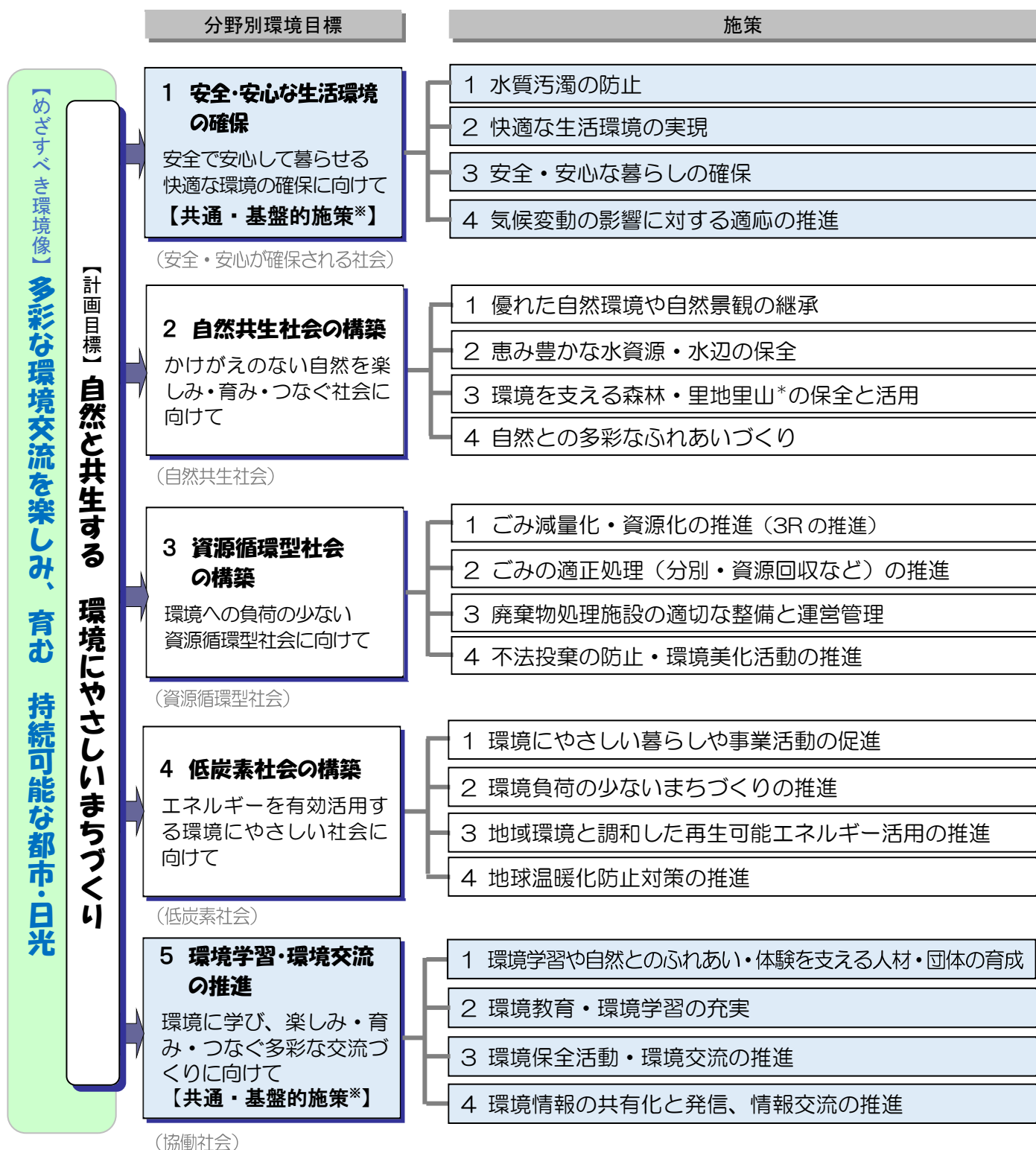


限りある資源を未来につなぐ。  
今、僕らにできること。

環境省 Web サイト「循環型社会のライフスタイル」のロゴ

## 4 環境施策の体系 この計画で進める取り組みの全体の姿

本計画では、今日的な環境課題や日光市の環境特性・環境資源などを踏まえ、次の5つの分野別環境目標の実現に向け、環境の保全等に係る施策を、関連計画や関係部署と連携し、総合的・計画的に推進します。



※「共通・基盤的施策」は、自然共生社会、資源循環型社会、低炭素社会の実現に向けて、その基盤として各分野にまたがり環境目標を実現する上で共通する環境施策をいいます。



また、環境の保全等に係る取り組みのうち、本計画の計画期間である令和11年度（2029年度）を目安に、市民・事業者・滞在者と市が協働により、総合的・重点的に進める取り組みを戦略的重点取り組みとして定め、積極的に推進するものとします。

## 施策の主な内容

河川・湖沼・地下水の水質保全、生活排水処理対策の推進、事業所の水質保全対策の推進  
 大気環境の保全ときれいな星空の確保、騒音・振動・悪臭対策の推進、監視・観測・指導の推進ほか  
 化学物質による環境リスク\*の低減、屋外喫煙の防止、野生鳥獣被害対策の推進、放射性物質による汚染の監視  
 気候変動に伴う影響と適応対策の検討

安全・安心・生活環境  
 共通・基盤的施策1

奥日光の湿原や日光国立公園などの優れた自然環境や自然景観の保護・保全と活用による継承  
 源流域や湧水など多様な水辺環境・水資源の保全と活用、水のある風景百選などの取り組みの活用  
 森林資源や里地里山の環境保全機能の保全・育成・活用、森林資源の循環利用の推進  
 自然とふれあえる環境の整備、良好な生態系・生物多様性の保全

戦略的重点  
 取り組みの推進

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

3Rの推進、エコショップなど環境にやさしい事業活動の促進、食品ロス\*対策の推進ほか  
 分別徹底と収集体制充実、資源物回収団体などの活動支援、災害時廃棄物対策の推進ほか  
 廃棄物処理施設などの適切な整備と運営管理、廃棄物のエネルギー資源としての活用  
 不法投棄・ポイ捨て防止の推進、環境美化・清掃活動の推進、空き家・空き地の環境保全の推進

重点2  
**みんなで  
 3Rを進める**  
 資源循環型社会  
 に向けて

COOL CHOICE の普及啓発、エコライフ\*の促進、環境に配慮した観光・産業活動の促進  
 環境にやさしい交通・自動車利用の推進、コンパクトなまちづくり\*の推進、吸収源対策の推進  
 再生可能エネルギーの適正利用、蓄電池活用などエネルギーの有効利用、分散型エネルギーの整備  
 市域からの温室効果ガス排出削減の推進、市の事務事業による温室効果ガス排出削減の推進ほか

重点3  
**日光市全体の  
 CO<sub>2</sub>を減らす**  
 低炭素社会に向けて  
 地球温暖化対策の推進

自然とのふれあいを支える人材（指導者やガイド）・団体の育成、活動機会の充実  
 環境教育・環境学習の推進と支援、こどもの自然とのふれあいの促進、食育\*の推進  
 地域・市民団体などの環境保全活動の推進と支援、市民・滞在者の環境行動の推進や環境保全活動への参加促進  
 環境情報の共有化と発信、市民・滞在者からの環境情報の提供のしくみ整備

環境学習・環境交流  
 共通・基盤的施策2

## 参考：持続可能な開発目標（SDGs）との関わりについて

持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals;SDGs）は、経済・社会・環境の3つのバランスが取れた社会をめざすための世界共通の行動目標であり、平成27年（2015年）9月に国連総会で採択された「持続可能なアジェンダ」に掲げられたものです。

SDGsには、令和12年（2030年）までに持続可能な社会を実現するために達成すべき17のゴール（目標）と169のターゲット（達成基準）を掲げています。17のゴールは世界中で取り組むべき課題の解決をめざしています。そのため、すべての人々がSDGsを理解し、それぞれの立場で主体的に行動することが求められています。

17のゴールは相互に関係しており、複数の課題を統合的に解決することをめざす、1つの行動によって複数の側面における利益を生み出すマルチベネフィットをめざすという特徴を持っています。

こうした動向を踏まえ、本計画においても、各環境目標や取り組みの方向と特に関連性が深いSDGsのゴールを示し、重点的に取り組みを進め、関連する計画指標（計画目安）を達成することで、SDGsが掲げる持続可能な社会の実現をめざします。

出典：SDGsのロゴ・アイコンは、国際連合広報センターより  
「持続可能な開発目標（SDGs）活用ガイド」環境省、他より



### 本計画がめざす5つの環境目標と特に関連性が深いと考えられるSDGsの目標(例)

|               |                      |                       |                                                                      |                                                                 |                                                    |
|---------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 安全・安心な生活環境の確保 | 6 安全な水とトイレを世界中に      | 11 住み続けられるまちづくりを      | 13 気候変動に具体的な対策を                                                      | 目標 6 安全な水とトイレを世界中に<br>目標 11 住み続けられるまちづくりを<br>目標 13 気候変動に具体的な対策を | 各分野共通<br><br>8 働きがいも経済成長も<br><br>9 産業と技術革新の基盤をつくろう |
| 自然共生社会の構築     | 13 気候変動に具体的な対策を      | 15 陸の豊かさも守ろう          | 目標 13 気候変動に具体的な対策を<br>目標 15 陸の豊かさも守ろう                                |                                                                 |                                                    |
| 資源循環型社会の構築    | 12 つくる責任つかう責任        | 15 陸の豊かさも守ろう          | 目標 12 つくる責任つかう責任<br>目標 15 陸の豊かさも守ろう                                  |                                                                 |                                                    |
| 低炭素社会の構築      | 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに | 11 住み続けられるまちづくりを      | 目標 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに<br>目標 11 住み続けられるまちづくりを<br>目標 13 気候変動に具体的な対策を |                                                                 |                                                    |
| 環境学習・環境交流の推進  | 4 質の高い教育をみんなに        | 17 パートナースHIPで目標を達成しよう | 目標 4 質の高い教育をみんなに<br>目標 17 パートナースHIPで目標を達成しよう                         |                                                                 |                                                    |

## 第4章 環境の保全等への取り組みの展開

ここでは、分野別環境目標の実現をはかるために、市が進める環境施策とその基本的な取り組みの方向を示しています。

具体的な取り組みや事業については、第2次日光市総合計画や実施計画との連携をはかり、本計画の進捗状況、関連計画・事業などとの調整を踏まえ、必要に応じて見直すなど、適切な推進に努めるものとします。

### 計画における構成

#### ●分野別環境目標

|        |                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------|
| 環境目標 1 | <b>安全・安心な生活環境の確保</b><br>安全で安心して暮らせる快適な環境の確保に向けて     |
| 環境目標 2 | <b>自然共生社会の構築</b><br>かけがえのない自然を楽しみ・育み・つなぐ社会に向けて      |
| 環境目標 3 | <b>資源循環型社会の構築</b><br>環境への負荷の少ない資源循環型社会に向けて          |
| 環境目標 4 | <b>低炭素社会の構築</b><br>エネルギーを有効活用する環境にやさしい社会に向けて        |
| 環境目標 5 | <b>環境学習・環境交流の推進</b><br>環境に学び、楽しみ・育み・つなぐ多彩な交流づくりに向けて |

#### ●環境目標ごとの構成

##### 1 現状と課題

- ・分野ごとの環境の現状や取り組みの実施状況、市民・事業者・子どもの環境意識など
- ・環境の保全等に向けた今後の課題や取り組む方向など

##### 2 環境目標の実現に向けた環境施策と主な取り組み内容

- ・環境施策と取り組み内容を一覧的に整理  
環境施策の推進の目安となる政策指標などは「第5章重点的取り組みの推進」に掲載
- ・関連施策の具体的な取り組みや事業などの方向性と主たる内容

##### 3 関連する計画

- ・環境施策の推進に密接に関連する市の関連計画など  
(計画の推進、進行管理に際して、連携や調整をはかる主な関連計画)



## 環境目標 1 安全・安心な生活環境の確保 安全で安心して暮らせる快適な環境の確保に向けて

### 1 現状と課題

安全できれいな空気・水・土は、私たちが健康で安心して生活や事業活動を営む上での基本的な権利のひとつです。そして、持続可能な社会の実現に向けて、自然共生社会や資源循環型社会、低炭素社会などに共通する基盤となる環境条件です。

日光市は、さわやかな空気ときれいな星空、清らかな水や清流、豊かな森や作物を生み出す土など、良好な環境が形成され、市民のみならず、滞在者にも快適で安心できる環境をもたらしています。このため、空気・水・土の環境汚染を未然に防止し、安全・安心な生活環境の確保をはかる必要があります。

#### 【現状】

- 日光市は、鬼怒川や渡良瀬川の2つの水系の上流域に位置し、自然豊かな源流域が広がり、おいしい水など豊かで優れた水環境を形成しています。
- 大谷川により形成された豊かな地下水を有する今市扇状地をはじめ、市内には数多くの湧水があり、地表に湧出した水は、良好な水辺環境をはじめ、古くから生活・産業を支えています。
- 河川・湖沼の水質は、一部の河川を除くと環境基準に適合し、大気環境もオキシダントを除く各項目とも適合しているなど、良好な生活環境が形成されています。
- 私たちの生活にはさまざまな化学物質が使用されており、国・県では化学物質排出移動量届出制度により環境への排出状況の把握と情報提供をおこなっています。
- 世界的に貴重な自然と歴史的文化遺産の保護、喫煙マナーと環境美化意識の向上、市民などの安全・安心かつ快適な生活環境の確保をはかることを目的に、平成28年（2016年）4月に改正「日光市屋外喫煙防止条例」が施行されました。
- 平成23年（2011年）の東日本大震災での原子力発電所事故による放射性物質の飛散に対し、日光市では除染対策の実施のほか、大気中放射線量を継続的に測定し、監視しています。
- 東日本大震災や記録的な豪雨災害の多発生などに伴い、安全・安心な生活環境の確保に対する関心が高くなっています。
- 農林業従事者の減少や高齢化、里山林の利用低下などに伴い、里地里山の荒廃をはじめ、野生動物生息環境の変化による森林・農地の鳥獣被害や生活空間での目撃も増大しています。



## 【課題】

- 日光市の快適な生活環境を支えている大気環境や水環境、土壌・地下水環境をより良好な状態で保全し、将来世代に継承する必要があります。
- 生活型公害である騒音・振動、悪臭などを未然に防止し、安全で安心して暮らせる快適な生活環境を確保することが重要です。
- 生活排水について、下水道への接続促進、単独処理浄化槽やし尿汲取り世帯への合併処理浄化槽の導入促進などが課題となっています。
- 放射線量の監視と情報提供を継続する必要があります。
- 地球温暖化など気候変動による気温上昇や極端現象の多発、生態系や自然環境、健康への影響などへの対策が、持続可能な社会の実現に向けた課題となっています。
- 私たちの日常生活で使用されている有害な化学物質についての理解を深め、適正な使用と管理が進められるよう普及啓発が重要です。
- 野生鳥獣による被害を軽減し、自然と共生した生活環境の確保が求められています。
- 市民・小中学生・事業者に対する環境意識調査では、ごみのポイ捨てや歩きタバコ・屋外喫煙、自然災害などへの関心が高く、安全・安全な生活環境の確保と一体となった環境保全への取り組みが求められています。

## 2 環境目標の実現に向けた取り組みの方向と主な内容

### 1-1 水質汚濁の防止

河川や湖沼、地下水の水質を保全し、市民・事業者・滞在者が、安心して暮らしや活動ができ、日光のおいしい水や豊かな水との多彩なふれあいが楽しめるようにします。

#### 【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|
| 1-1-1 | 河川・湖沼などの水質保全                                          |
|       | ・ 河川や湖沼の水質測定や調査による水質の監視と対策の推進                         |
|       | ・ 土壌・地下水汚染状況の把握と発生源対策の推進                              |
|       | ・ 市民との協働による身近な河川での水生生物水質調査、湧水ボランティアによる湧水の水質分析や監視活動の推進 |
|       | ・ 河川愛護の普及と水辺などの清掃・環境美化活動の促進                           |
|       | ・ 安全・安心でおいしい水の安定供給                                    |
|       | ・ 水辺の自然環境の保全と育成など自然の浄化機能の再生                           |
|       | ・ 県や流域の自治体との連携による対策の強化                                |
| 1-1-2 | 生活排水処理対策の推進                                           |
|       | ・ 下水道整備区域での下水道への加入促進                                  |
|       | ・ 下水道未整備区域での合併処理浄化槽の普及促進                              |
|       | ・ 公共下水道の整備推進と施設の維持管理・水質保全                             |
|       | ・ 河川・水路への生活排水や汚染物質の流入防止、家庭で実践できる水質保全への取り組みの普及         |

|       |                                                                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-1-3 | 事業所の水質保全対策の推進                                                                                                                     |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業所やゴルフ場などからの排水の監視と適切な対策・指導</li> <li>・ 事業所における自主的な排水の調査・監視、排水の適正処理など汚染防止対策の促進</li> </ul> |

## 1-2 快適な生活環境の実現

良好な大気環境の維持・保全、騒音・振動や悪臭の防止など、水質汚濁の防止と一体となって、健康的で快適な生活環境を実現します。

### 【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-2-1 | 大気環境の保全ときれいな星空の確保                                                                                                                                                                                        |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 次世代自動車の普及による自動車排ガスや騒音対策の促進</li> <li>・ 大気浄化・粉じん飛散防止など森林機能の活用と保全・育成</li> <li>・ 光害*防止ときれいな星空の確保</li> <li>・ 大気汚染対策や空気を汚さない取り組みの推進</li> <li>・ ごみ焼却や野焼きの防止</li> </ul> |
| 1-2-2 | 騒音・振動・悪臭対策などの推進                                                                                                                                                                                          |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物の適正処理による悪臭防止の推進</li> <li>・ 工場・事業所での騒音・振動、悪臭防止対策の推進</li> <li>・ 近隣騒音や悪臭など生活型公害の防止と啓発</li> </ul>                                                                |
| 1-2-3 | 監視・観測・指導の推進                                                                                                                                                                                              |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 光化学スモッグ*注意報、微小粒子状物質*注意喚起などの情報提供</li> <li>・ 県や近隣自治体との連携による監視や対策の推進</li> </ul>                                                                                    |
| 1-2-4 | 環境保全協定締結による環境保全の推進                                                                                                                                                                                       |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業場との環境保全協定による環境保全対策の推進</li> </ul>                                                                                                                              |



### 1-3 安全・安心な暮らしの確保

安全で、健康的に安心して暮らせる快適な生活環境の確保に向け、日常生活や産業活動における環境負荷を低減させるとともに、地域環境の変化、有害な化学物質の漏洩、自然災害や事故などに伴う環境面からのさまざまなリスクの低減に努めます。

#### 【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-3-1 | 化学物質による環境リスクの低減                                                                                                                 |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>有害な化学物質やその適正な使用や管理に関する情報の提供</li><li>危険物や有害物質を使用・保管する事業所と地域の人々とのリスクコミュニケーション*の促進</li></ul> |
| 1-3-2 | 屋外喫煙の防止による快適環境の確保と環境資源の保護                                                                                                       |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>屋外喫煙防止条例の重点区域での普及啓発の強化</li><li>喫煙マナーの普及啓発</li></ul>                                       |
| 1-3-3 | 野生鳥獣被害対策の推進                                                                                                                     |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>里地里山の有効活用と保全・再生など、野生鳥獣による被害の防止</li><li>鳥獣被害の誘因除去や予防対策、鳥獣管理対策などの推進</li></ul>               |
| 1-3-4 | 放射性物質による汚染の監視                                                                                                                   |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>原子力発電所事故に伴い飛散した放射性物質による汚染への対応</li><li>大気・水・土壌・農産物の放射線量などのモニタリング*と情報提供</li></ul>           |

### 1-4 気候変動の影響への適応の推進（第6章参照）

地球温暖化など気候変動による気温の上昇や極端な気象現象の頻発など、熱中症や健康への影響、自然環境や生態系への影響、極端な集中豪雨による自然災害の発生などが懸念されています。現在、地球温暖化が進んでいるため、気候変動の影響についての調査結果や情報を収集し、適応に向けて計画的に取り組めます。

#### 【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-4-1 | 気候変動に伴う影響と適応対策の検討（第6章参照）                                                                       |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>気候変動による影響についての普及啓発</li><li>市域における気候変動への適応対策の推進</li></ul> |

## 3 関連計画

| 施策番号 | 関連計画など                                                                          |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1-1  | 奥日光清流清湖保全計画、水道事業経営健全化計画、水道事業検査計画、生活排水処理構想・事業計画、下水道事業経営健全化計画、他                   |
| 1-2  | 市役所環境配慮率先行動計画、一般廃棄物処理基本計画・実施計画、生活排水処理構想・事業計画、光化学スモッグ対策取扱要領、環境保全協定実施要領、他         |
| 1-3  | 除染実施計画、水道水質検査計画、他                                                               |
| 1-4  | 地域気候変動適応計画（第6章参照）、地域防災計画、水防計画、国民保護計画、都市計画マスタープラン、観光振興計画、商工業振興計画、日光市健康にっこう21計画 他 |



## 環境目標 2 自然共生社会の構築 かけがえのない自然を楽しみ・育み・つなぐ社会に向けて

### 1 現状と課題

日光市は、日光国立公園が広がり、ラムサール条約登録湿地「奥日光の湿原」や特別保護地区に代表される四季折々の多彩な自然景観を形成する自然環境をはじめ、生物の多様性や自然に育まれた歴史文化など、優れた環境資源に恵まれています。

市内全域にまたがる「連続する森林地帯」は、亜寒帯から温帯までの多様な植生からなり、多彩で豊かな自然環境や自然景観を形成しています。森林は、水源かん養\*や国土の保全、快適な環境の形成、保健・レクリエーション、文化の維持・継承、生物多様性の保全、地球温暖化の防止、木材などの生産など、多面的な機能を発揮し、人々が豊かに生活する上で大切なものとなっています。

#### 【現状】

- 市内には、鬼怒川水系の男鹿川・湯西川・鬼怒川・大谷川と渡良瀬川水系の源流域があり、河川や地下水を育み、豊かでおいしい水資源と四季折々の彩りと変化に富む水辺環境を形成し、地域の自然や生活・産業に多くの恵みをもたらしています。
- 多彩で豊かな自然環境が生活空間まで連続し、良好な里地里山環境が形成され、古くから活用し、守り、育んでいます。
- 首都圏に近接することもあり、早くから環境資源を活用した保養・観光が盛んで、毎年、国内外から 1,000 万人以上の観光客が来訪しています。
- 平成 22 年（2010 年）の生物多様性条約第 10 回締約国会議を踏まえ、国では「生物多様性国家戦略 2012-2020」を策定し、生物多様性と自然共生社会のあり方を示しました。県では「生物多様性とちぎ戦略」を策定し、里地里山や河川・湿地の保全再生、生物多様性を支える人づくりなどに取り組んでいます。
- 日光市では、貴重で優れた自然環境とのふれあいを楽しみ・育み・つないでいくため、ラムサール条約登録湿地「奥日光の湿原」環境学習ハンドブックの作成や「日光水のあふ風景百選」の選定と発信など、水の多彩な恵みとふれあいづくりを進めています。
- 奥日光清流清湖保全協議会による奥日光清流清湖フォトコンテストや湯ノ湖コナカダモ\*刈取り、足尾源流の森再生、日光市レッドリスト\*の作成、湧水ボランティアによる湧水調査、外来種\*対策など、優れた自然環境の保全・再生・活用に向けた取り組みを、市民や市民団体、関連機関と連携して進めています。
- 県では、豊かな水や空気を育み安全で安心できる県土をつくり、地球温暖化の防止にも貢献するなどのさまざまな働きを持っている森林を、県民全体の理解と協力の下に守り育て、元気な森を引き継いでいくため、平成 20 年（2008 年）4 月に「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など、森林の若返りを進めています。



## 【課題】

- 近年、人口減少・高齢化の進展、農林業の担い手の減少など、里地里山の農林地の維持管理が困難になっています。
- 先人たちから引き継がれてきた豊かで優れた自然環境や自然景観をより良好な状態にし、次の世代に引き継ぐことが大切です。
- 連続する広大な森林や里地里山が有している水源かん養や自然災害防止、二酸化炭素吸収などの多面的な機能を守り・育むためには、森林の循環利用を促進し、適切な活用と一体となった整備・管理をはかる必要があります。
- 河川の源流域や地下水かん養域の自然や森林が果たしている水源かん養などの多面的機能の保全・向上をはかるとともに、恵み豊かな水資源や水辺環境を活用し、日光の水資源・水循環に対する理解を深めることが大切です。
- 地球規模で生物多様性が低下しているなか、今後、地球温暖化の進行に伴い、日光市でも生物多様性への影響が懸念されています。良好な生態系がもたらす多様な恵みを将来にわたって享受できることが求められています。
- 子どもたちは、日光にすむいろいろな生物を見てみたい、生物がすむ環境を守る活動をしたいと関心が高いです。日光市の自然や生物とのふれあいを通して、こうした子どもの頃からの関心を育み、理解を深めていくことが重要です。
- 絶滅危惧種など希少な生物の生息環境の保全・再生が求められています。
- 有害鳥獣などの生息域拡大による被害への対応が必要です。
- 外来種による生物多様性や生活環境への影響を防ぐ対策が必要です。
- 少子高齢化と人口減少に伴い、豊かな自然環境や水環境を守る市民活動、ボランティア活動への参加者の減少も考えられ、今後、他の分野や地域・滞在者との連携強化など、自然や地域の人々とのふれあい・体験を楽しみながら、自然環境を守り・育てるしくみづくりが課題です。
- 森林経営に関する人材の育成、担い手の確保など、森林を維持する課題もあげられています。

## 2 環境目標の実現に向けた施策の方向と主な内容

### 2-1 優れた自然環境や自然景観の継承

ラムサール条約登録湿地「奥日光の湿原」や国立公園、県立自然公園、自然環境保全地域などの優れた自然環境や生物多様性、自然景観などの保護・保全と活用を進め、継承します。

#### 【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                 |
|-------|-------------------------------------------------|
| 2-1-1 | 奥日光の湿原や日光国立公園などの優れた自然環境や自然景観の保護・保全と活用による継承      |
|       | ・ 貴重で優れた自然環境を有する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  |
|       | ・ 国・県、研究機関、自然環境保全や体験活動を行っている地域・団体・市民・滞在者との連携の強化 |
|       | ・ 利用者目線での施設の再整備                                 |

## 2-2 恵み豊かな水資源・水辺の保全

日光市の水資源や水辺環境は、各地域の自然や景観、歴史文化を育み、暮らしや産業にさまざまな恵みをもたらしています。地域の水源かん養機能の向上と健全な水循環の保全・再生を進めます。

### 【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-2-1 | 源流域や湧水など多様な水辺環境・水資源の保全                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>源流地域の豊かな自然環境や森林の水源かん養機能の保全と向上</li><li>水辺や湧水・湿地などの自然環境の保全・再生、地下水かん養機能の保全、水質浄化や汚染防止など、健全な水循環の確保</li><li>地下水など豊かでおいしい水や地域の優れた水辺環境の保全と活用</li><li>奥日光清流清湖保全協議会をはじめ、地域の環境や水を守る活動を進めている団体との連携強化と活動への協力支援</li><li>河川愛護の普及啓発、水辺などの清掃・環境美化活動の促進</li><li>流域内の都市や人々との交流促進、日光の水環境への理解と協働による水資源の保全と活用の促進</li></ul> |
| 2-2-2 | 水のある風景百選などの豊かな水資源の活用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>水のある風景百選の発信</li><li>水とのふれあいや体験、エコツアー*などへの活用の促進</li><li>湧水やアクアスポットの活用など豊かな地下水・おいしい水の発信</li></ul>                                                                                                                                                                                                      |

## 2-3 環境を支える森林・里地里山の保全と活用

森林や里地里山の環境が果たしている多面的な機能を守り、再生と活用に向けた取り組みを進めます。

### 【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-3-1 | 森林資源や里地里山の環境保全機能の保全・育成                                                                                                                                                                                                                                            |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>地域の森林が果たしている多面的機能の保全と育成・活用の推進</li><li>森林や里山林の整備・再生（未来の森整備、里山林の整備）<ul style="list-style-type: none"><li>足尾地域の植樹・森林再生活動の支援</li><li>地域や団体、ボランティアの活動への協力と支援</li></ul></li><li>農業・農村が有する多面的機能の発揮</li></ul>                       |
| 2-3-2 | 森林資源の循環利用の推進                                                                                                                                                                                                                                                      |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>農林水産物の地産地消*の推進と普及</li><li>地元産材活用の推進による森林の保全・整備の促進</li><li>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<ul style="list-style-type: none"><li>公共施設や集客施設などの木造・木質化の推進</li><li>地域での森づくり活動や森林学習の推進</li></ul></li><li>間伐材や製材廃棄物など木質資源の有効活用</li></ul> |

## 2-4 自然との多彩なふれあいづくり

日光市の豊かで優れた自然環境・生物多様性、里地里山の自然や歴史文化を活かし、市民・滞在者が自然との多彩なふれあいを楽しめる環境をつくれます。

【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2-4-1 | 自然とふれあえる環境の整備                                                                                                                                                                                                                                          |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>地域の環境特性や資源を活かした自然とのふれあいづくりの推進<ul style="list-style-type: none"><li>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</li><li>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</li></ul></li><li>自然観察や環境学習、自然とのふれあい体験、エコツアーなどを支える指導者・ガイドの育成と活動機会の充実</li></ul> |
| 2-4-2 | 良好な生態系・生物多様性の保全                                                                                                                                                                                                                                        |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>生物多様性保全の普及啓発</li><li>生物多様性に関する環境学習の推進</li><li>希少動植物の保護と啓発、日光市レッドリストの活用</li><li>特定外来生物*対策の推進</li></ul>                                                                                                            |

## 3 関連計画

| 施策番号 | 関連計画など                                           |
|------|--------------------------------------------------|
| 2-1  | 日光ブランド戦略プラン、観光振興計画、景観計画、他                        |
| 2-2  | 観光振興計画、商工業振興計画、森林整備計画、農山漁村活性化計画、協働のまちづくり推進行動計画、他 |
| 2-3  | 森林整備計画、とちぎの元気な森推進事業、農山漁村活性化計画、他                  |
| 2-4  | 奥日光清流清湖保全計画、協働のまちづくり推進行動計画、他                     |





## 環境目標 3 資源循環型社会の構築 環境への負荷の少ない資源循環型社会に向けて

### 1 現状と課題

私たちの周りには物があふれ、まだ使える製品が捨てられるなど、物を大切にする習慣が薄れ、ごみ排出量の増大やごみ質の多様化、ごみや資源物の収集運搬、処理施設の整備などに伴い、廃棄物処理経費が増大してきました。

国では、容器包装や家電、小型家電、食品、建設、自動車などのリサイクル関連法の整備をはじめ、3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進など、資源循環型社会づくりに取り組んでいます。

ごみ問題は、単に排出された物の処理にとどまらず、物の生産、流通、消費の流れの中で、事業者や市民・滞在者がごみ発生の各段階からの減量化・資源化など、資源循環型社会の構築に向けた取り組みを協働で進めることが必要です。

#### 【現状】

- 日光市では、ごみの減量化・資源化と処理の適正な推進に向けて「一般廃棄物処理基本計画」を策定し、ごみ分別・資源物回収の促進、リサイクルセンターやクリーンセンターの整備による資源化や最終処分量の減量、3R運動の普及啓発に努めています。
- 家庭からの資源ごみについては、市で定期的に回収しているほか、地域や子供会などの団体（資源物回収団体\*）の協力などにより回収され、再生利用されています。
- 平成25年（2013年）に日光市エコショップ等認定制度\*を定め、ごみの減量化・資源化や省エネルギーに積極的に取り組む市内の事業所をエコショップ、エコレストランエコオフィス、エコホテルとして認定・周知し、資源循環型社会の構築をめざしています。
- ごみ処理施設の整備・高度化や事業系ごみの減量化の遅れなど、市民一人当たりのごみ排出量やごみ処理経費が増加しているため、平成30年（2018年）4月1日より家庭ごみの有料化と事業系ごみ処理手数料の改定をおこない、一層のごみ減量・資源化に努めています。
- 子どもや市民の関心が高いごみのポイ捨てや散乱ごみについて、多くの市民や団体が参加して毎年2回全市クリーン大作戦を実施しているほか、クリーンパートナー制度による道路・公園などの公共施設の美化活動を推進しています。



## 【課題】

- 私たちの生活や産業活動に大量に使用されているプラスチックが、ごみとして海洋に流出し、マイクロプラスチックとなり、地球規模で海洋生態系に深刻な影響を与えていることが問題となっています。
- 我が国では毎年約 600 万トンの食べ物が捨てられていると推計され、食品ロスが大きな問題となっています。
- ごみの一層の減量化・資源化を進めるためには、市民・事業者が連携して 3 R が進められる資源循環型社会を構築する必要があります。そのため、3 R の普及啓発と 3 R を支える社会のしくみづくりが課題となっています。
- 家庭からのごみの減量化・資源化に向けて、ごみ分別の徹底と回収拠点の充実、資源物回収を効率的に進める必要があります。人口減少・高齢化に伴い、高齢過疎集落やごみ出し困難世帯の増加、資源物回収団体の活動低下などが課題となっています。
- ごみの減量に向けて、ライフスタイルの転換と普及が課題です。
- 家庭からの庭木やせん定枝葉のリサイクルを推進する必要があります。
- 今後、高齢化・人口減少の急速な進行に伴い、ごみの収集・処理体制の見直しや廃棄物処理施設の適切な維持管理、処理施設で発生する熱や電気などのエネルギーの有効活用など、資源循環型社会を支える基盤整備が課題になると考えられます。
- 市民などの関心の高い散乱ごみの解消に向け、市民にも滞在者にも快適で清潔で環境づくりを進めていく必要があります。
- 増加する空き家や空き地などの雑草処理やごみ放置問題などへの対策と適正な管理が求められています。
- 増大する自然災害に対応して、災害時の廃棄物の迅速な処理と再生利用の推進、処理体制の確立が求められています。
- 原子力発電所事故により貯蔵されている汚染廃棄物の適正・安全処理が課題となっています。



## 2 環境目標の実現に向けた施策の方向と主な内容

### 3-1 ごみ減量化・資源化の推進（3Rの推進）

3Rの普及啓発と取り組みを促進し、一層のごみの減量化・資源化を進め、資源循環型社会の構築をはかります。また、プラスチックによる環境汚染防止や食品ロス問題などへの普及啓発と取り組みを進めます。

#### 【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-1-1 | 3R（リデュース・リユース・リサイクル）の推進                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 3Rの普及啓発</li><li>・ マイバック*活用などレジ袋や過剰包装の抑制、量り売りや詰め替え、リターナブル容器*などの製品の活用促進</li><li>・ 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</li><li>・ 使用頻度の低い製品などのレンタルやシェアリングの普及</li><li>・ グリーン購入*などリサイクル製品利用の普及</li><li>・ 各種リサイクル法にもとづく資源循環利用の促進</li><li>・ 生ごみの堆肥化や水切りの徹底、エコクッキング*など生ごみの減量化促進</li><li>・ 家庭からの庭木・せん定枝葉のリサイクルの促進</li></ul> |
| 3-1-2 | エコショップなど環境にやさしい事業活動の促進                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 事業系ごみ減量化の推進、家庭系ごみへの混入防止</li><li>・ プラスチックごみの減量に向けた取り組みの促進</li><li>・ 3Rに配慮した製品の製造・販売、修理、製品回収とリサイクルの促進</li><li>・ 市民・滞在者の3R行動への支援など日光市エコショップ等認定制度の普及促進</li></ul>                                                                                                                                                 |
| 3-1-3 | 食品ロス対策の推進                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 食品ロス問題の普及啓発と家庭での取り組みの促進</li><li>・ 宴会時の食べきり運動の普及啓発</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 3-2 ごみの適正処理（分別・資源物回収など）の推進

ごみの分別の徹底、資源物回収やごみ収集体制の整備、収集ごみや回収された資源物の適正処理を推進します。また、資源物回収団体や廃棄物監視員の活動支援をはじめ、ごみ出し困難世帯へのふれあい収集などを推進します。

#### 【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                                                                                  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-2-1 | 分別徹底と収集体制の整備                                                                                                                                                                                     |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ ごみの分別やごみ出しルール of 普及、収集体制の整備と収集の効率化の推進</li><li>・ 資源物回収拠点や資源回収体制の整備・充実</li><li>・ 雑がみ・びん・缶類など資源ごみの分別徹底と回収の推進</li><li>・ 高齢化など、ごみ出し困難世帯増加への対応の検討と推進</li></ul> |
| 3-2-2 | 資源物回収団体などの活動支援                                                                                                                                                                                   |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 資源物回収団体活動の支援、団体活動困難地区での資源物回収対策の推進</li><li>・ ごみステーションへの不法投棄・不適正利用防止活動の推進</li></ul>                                                                        |

|       |                                                                                                      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-2-3 | 事業系ごみの分別と適正処理の推進                                                                                     |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>事業所におけるごみの分別の徹底と適正処理の促進</li> <li>事業系ごみの家庭ごみへの混入の防止</li> </ul> |
| 3-2-4 | 災害時廃棄物処理対策の推進                                                                                        |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>非常災害時における災害廃棄物の円滑・迅速な処理に向けた体制整備と対策の推進</li> </ul>              |

### 3-3 廃棄物処理施設の適切な整備と運営管理

廃棄物処理施設の適切な維持管理と施設の延命化をはかります。また、廃棄物のエネルギー資源としての活用を推進します。

【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-3-1 | 廃棄物処理施設などの適切な整備と運営管理                                                                                                  |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>広域的な資源循環・廃棄物処理対策、人口減少などの社会情勢の変化に応じた廃棄物処理施設などの見直しや適切な施設整備と運営管理の効率化</li> </ul>   |
| 3-3-2 | 廃棄物のエネルギー資源としての活用                                                                                                     |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>ごみ焼却施設などで発生する熱・電気などのエネルギーの有効活用</li> <li>下水汚泥や食品廃棄物など廃棄物系バイオマス*の有効活用</li> </ul> |

### 3-4 不法投棄の防止・環境美化活動の推進

廃棄物の不法投棄や空き缶などのポイ捨て防止、市民・事業者との協働による環境美化・清掃活動を推進し、ごみが散乱しない清潔で美しいまちをつくります。

【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3-4-1 | 不法投棄・ポイ捨て防止の推進                                                                                                                         |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物の不法投棄防止の普及啓発、監視パトロールの推進</li> <li>不法投棄廃棄物の回収</li> <li>空き缶などポイ捨て防止の普及と防止対策の推進</li> </ul>       |
| 3-4-2 | 環境美化・清掃活動の推進                                                                                                                           |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>全市クリーン大作戦の推進</li> <li>環境美化委員との連携による地域における自主的な清掃活動の促進</li> <li>日光市クリーンパートナー制度の普及と参加促進</li> </ul> |
| 3-4-3 | 空き家・空き地の環境保全の推進                                                                                                                        |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>空き家や空き地などによる環境問題への対応と対策の推進</li> </ul>                                                           |

## 3 関連計画

| 施策番号 | 関連計画など                                                   |
|------|----------------------------------------------------------|
| 3-1  | 一般廃棄物処理基本計画、ごみ減量化等実施指針、消費生活基本計画、食育推進計画-元気いっぱいにつこう食育プラン、他 |
| 3-2  | 一般廃棄物処理基本計画・実施計画、分別収集計画、地域防災計画、他                         |
| 3-3  | 一般廃棄物処理基本計画・実施計画、他                                       |
| 3-4  | 一般廃棄物処理基本計画、協働のまちづくり推進行動計画、空家等対策計画、他                     |



## 環境目標 4 低炭素社会の構築

エネルギーを有効活用する環境にやさしい社会に向けて

### 1 現状と課題

産業革命以降の化石燃料を燃やしたエネルギーの大量使用、科学技術や経済の成長に伴い、大気中の二酸化炭素などが増加して温室効果が強まり、地上から放射される熱を吸収・再放出して一層大気を温めることにより、地表付近の気温がこれまで以上に上昇しています。これを地球温暖化といいます。

平成 25 年（2013 年）の IPCC\*（気候変動に関する政府間パネル）では、『20 世紀半ば以降の温暖化の原因は人間活動の可能性が極めて高い。1986～2005 年を基準とした 2081～2100 年における世界平均地上気温の変化は、温室効果ガスの排出量が最大となるシナリオで 2.6～4.8℃の範囲に上昇する可能性が高い。』と報告されました。

また、ここ数十年、気候変動の影響が全大陸と海洋において、自然生態系や人間社会にさまざまな影響を与えているとしています。私たちが暮らす日本でも、集中豪雨などの異常気象の増加、水量や水質など水資源への影響、動植物の生息域変化、農作物への影響、熱中症や感染症など健康への影響などが生じています。

#### 【現状】

- わが国では、平成 23 年（2011 年）の東日本大震災・原子力発電所事故により、節電などの省エネ意識の普及、再生可能エネルギー固定価格買取制度による太陽光発電設置が急速に進みました。
- 平成 27 年（2015 年）の気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）において、気温上昇を産業革命前と比較して 1.5℃以内にし、21 世紀後半に世界の温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることを目標とした「パリ協定」が採択されました。
- 国では、『令和 12 年度（2030 年度）に温室効果ガス排出量を平成 25 年度（2013 年度）比▲26%（平成 17 年度（2005 年度）比▲25.4%）の水準にする。』ことをめざしています。平成 28 年（2016 年）に「地球温暖化対策計画」を、平成 30 年（2018 年）に「気候変動適応計画」を定め、地球温暖化の抑制と適応の両面から対策を進めることにしました。
- 市内から排出されるエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量は、平成 2 年度（1990 年度）以降一貫して増加してきましたが、平成 25 年度（2013 年度）以降減少の兆しも見られます。部門別排出割合は業務部門が最も多く、次いで産業部門で合わせて 7 割以上を占めています。
- 日光市では、家庭・事業所からのCO<sub>2</sub>排出抑制に向け、地球温暖化に関する情報の提供、ライトダウンキャンペーンの実施をはじめ、環境家計簿\*モニターやエコドライブ\*の普及啓発、エコアイデア募集、「うちエココンテスト」など、省エネルギー対策の普及啓発を進めています。
- 平成 29 年度（2017 年度）より、再生可能エネルギーの安定利用と災害時での活用を目的に「非常時対応型低炭素設備導入費補助金」を創設し、電気自動車や電気自動



車等充給電システム、住宅用蓄電システムの導入費用を助成しています。

- 県が実施するCOOL CHOICEとちぎ共同宣言に参加し、COOL CHOICE運動の普及と推進に取り組んでいます。

【参考】「COOL CHOICE（クールチョイス）」とは、令和12年度（2030年度）に温室効果ガスの排出量を平成25年度（2013年度）比で26%削減するという目標達成のため、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・ライフスタイルの選択など、地球温暖化対策に資する「賢い選択」をしていこうという取り組み（国民運動）のこと。

- 日光市の事務事業からの温室効果ガス排出量削減に向け、「日光市役所環境配慮率先行動計画」を策定し、職員一人ひとりが環境への意識を高め、環境負荷を軽減するとともに、市施設への再生可能エネルギー設備導入などに取り組んでいます。
- 再生可能エネルギーの活用について、平成30年（2018年）に「日光市太陽光発電設備設置事業と地域環境との調和に関する条例」を施行し、事業用太陽光発電設備の設置による環境への影響が抑えられるようはかっています。

## 【課題】

- 地球温暖化は世界全体共通の課題であるだけでなく、日光市にもさまざまな影響が考えられるなど、一層の温暖化対策（抑制と適応）の推進が重要な課題です。そのため、市民・事業者・滞在者・市の一人ひとりが温室効果ガス排出削減に向けて、さらなる取り組みを進めていくとともに、環境負荷の少ないコンパクトなまちづくりを進め、早急に脱炭素・低炭素社会を構築する必要があります。
- わが国では、平成23年（2011年）の東日本大震災・原子力発電所事故により、火力発電依存が増加するなど二酸化炭素排出量が増加しています。また、大規模太陽光発電施設の設置による地域環境への影響なども問題になっています。
- 日光市では、事業所や家庭からの温室効果ガス排出量が増加してきています。
- 家庭や事業所におけるCOOL CHOICEを積極的に進め、一人ひとりのライフスタイルをいかに転換し、低炭素化できるかが課題です。
- 公共施設などの適正配置や環境負荷の少ない道路・交通網の整備など、コンパクトなまちづくりが重要な課題となっています。
- 里地里山の森林などが果たしている二酸化炭素吸収などの役割を保全・向上し、積極的に活用していくことが大切です。
- 太陽光発電などの再生可能エネルギーは自然条件により発電量が変化することから、安定供給と効率的な利用が重要です。また、大規模な太陽光発電設備設置に際しては、地域の自然環境や生活環境への影響を低減するなど、未然防止に努める必要があります。
- 今後、耐用年数が切れる太陽光発電パネルが増大することから、パネルのリサイクル対策が課題となっています。
- 日光市では、中山間地域が広がり、集落などが点在しているため、災害時の電源確保と再生可能エネルギーの安定活用に向け、分散型エネルギーづくりを進める必要があります。

### 3 環境目標の実現に向けた施策の方向と主な内容

#### 4-1 環境にやさしい暮らしや事業活動の促進

日常生活や事業活動において、一人ひとりが省資源・省エネルギーに取り組み、二酸化炭素排出を抑制する必要があります。このため、各主体へのCOOL CHOICEの普及啓発を進め、市民・事業者・滞在者・市が連携した取り組みを進めます。

##### 【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-1-1 | COOL CHOICEの普及啓発（地球温暖化についての意識啓発）                                                                                                                                                                                      |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>地球温暖化についての環境教育・環境学習の推進、情報の発信</li><li>COOL CHOICE運動の普及</li></ul>                                                                                                                 |
| 4-1-2 | エコライフの促進（家庭でのCOOL CHOICEの取り組みの促進）                                                                                                                                                                                     |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>家庭でのエネルギー使用量のチェックと省エネ対策・行動の促進</li><li>低炭素社会づくりに向けたライフスタイルの選択と取り組みの普及</li><li>省エネ家電製品の買い換えやサービス活用時などにおける低炭素化の促進</li><li>エコハウスの取得や低炭素化に向けた住宅改修の促進</li></ul>                       |
| 4-1-3 | 環境に配慮した観光・産業活動の促進                                                                                                                                                                                                     |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>事業所での環境マネジメントシステム（EMS）*導入によるエネルギー利用管理など、エネルギーの有効活用と省エネ対策の促進</li><li>公共交通機関や次世代自動車*を利用した観光の促進</li><li>温泉熱を利用した設備導入の促進</li><li>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</li></ul> |



## 4-2 環境負荷の少ないまちづくりの推進

地域からの温室効果ガス排出抑制に向けて、交通、業務・商業施設、居住地域が適正に配置され、エネルギーの効率的利用がなされる環境負荷の少ないまちづくりを進めます。また、市域に広がる森林などの保全・育成・活用により CO<sub>2</sub> 吸収源としての機能の向上をはかります。

### 【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                                                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-2-1 | 環境にやさしい交通・自動車利用の推進                                                                                                                                                            |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ エコドライブの普及啓発</li><li>・ 電気自動車（EV）などの次世代自動車の普及</li><li>・ 鉄道・バスなどの公共交通機関の利用環境向上と利用促進</li><li>・ 交通流の円滑化、自転車利用環境の向上などに配慮した道路整備の推進</li></ul> |
| 4-2-2 | コンパクトなまちづくりの推進                                                                                                                                                                |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 地域のエネルギー利用効率の改善に留意した公共施設などの適正配置や適正な土地利用の推進</li><li>・ ネットゼロエネルギービル（ZEB）の普及</li></ul>                                                   |
| 4-2-3 | LED 照明の活用                                                                                                                                                                     |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 家庭や事業所での LED 照明の活用、街路灯などへの LED 照明の適切な導入</li></ul>                                                                                     |
| 4-2-4 | 吸収源対策の推進                                                                                                                                                                      |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ CO<sub>2</sub> 吸収源としての機能向上に留意した森林の保全・育成・活用</li></ul>                                                                                  |

【参考】ZEB とは、Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、「ゼブ」と呼ぶ。快適な室内環境を実現しながら、省エネルギーにより使うエネルギーを減らし、再生可能エネルギーなどの活用により使う分のエネルギーをつくることで、エネルギー消費量を正味（ネット）でゼロにすることを目指した建物のこと。

## 4-3 地域環境と調和した再生可能エネルギー活用の推進

低炭素社会づくりに向けて、太陽光や太陽熱をはじめ、日光市の豊かな環境資源などを活かした中小水力発電、温泉熱などの再生可能エネルギー活用に向けた取り組みを進めます。また、災害時での電源確保など分散型エネルギーづくりや地域環境との調和をはかります。

### 【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-3-1 | 再生可能エネルギーの適正利用                                                                                                                                    |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 地域特性や環境に留意した再生可能エネルギー活用の促進</li><li>・ 中小水力発電や温泉熱などの再生可能エネルギーの活用促進</li><li>・ 事業用太陽光発電設備の設置の適正化</li></ul>    |
| 4-3-2 | 蓄電池活用などエネルギーの有効利用                                                                                                                                 |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 家庭用蓄電池の普及など、家庭でのエネルギーの有効利用の促進</li><li>・ 蓄電設備と一体となった再生可能エネルギー設備設置によるエネルギーの安定供給の促進</li></ul>                |
| 4-3-3 | 分散型エネルギーの整備                                                                                                                                       |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 再生可能エネルギーと蓄電設備、EVなどの次世代自動車の普及と災害時の電源確保など、分散型エネルギーづくりの推進</li><li>・ 再生可能エネルギーの地産地消など地域エネルギーづくりの推進</li></ul> |



#### 4-4 地球温暖化防止対策の推進（地球温暖化対策実行計画の推進）

環境にやさしい暮らしや事業活動の促進、低炭素型まちづくりや環境と調和した再生可能エネルギー活用の推進、本計画や日光市役所環境配慮率先行動計画の実行など、市域からの温室効果ガスの排出抑制と排出量削減に向けた取り組みを積極的に推進します。

また、こうした取り組みと一体となって、気候変動による影響への適応に向けた取り組みを進めます。

##### 【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                                      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-4-1 | 市域からの温室効果ガス排出削減の推進                                                                                                                                   |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>市域から排出される温室効果ガス排出特性の継続的把握</li> <li>市域から排出される温室効果ガス削減目標の検討と削減対策の推進</li> </ul>                                  |
| 4-4-2 | 市の事務事業による温室効果ガス排出削減の推進                                                                                                                               |
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>市の事務事業による温室効果ガス排出量の把握と削減対策の推進</li> <li>市の施設などへの再生可能エネルギー設備、蓄電設備の導入推進</li> <li>職員の省資源・省エネルギー行動の率先実行</li> </ul> |
| 4-4-3 | 地球温暖化への適応の推進（第6章参照）                                                                                                                                  |

### 3 関連計画

| 施策番号 | 市の主な関連計画など                                                                                         |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4-1  | 地球温暖化対策実行計画(区域施策編)（第5章重点的取り組み3参照）<br>日光市役所環境配慮率先行動計画、公共施設マネジメント計画、観光振興計画、<br>地域公共交通網形成計画、住生活基本計画、他 |
| 4-2  | 地球温暖化対策実行計画(区域施策編)、日光市役所環境配慮率先行動計画、<br>都市計画マスタープラン、都市再生整備計画、地域公共交通網形成計画、<br>公共施設マネジメント計画、森林整備計画、他  |
| 4-3  | 地球温暖化対策実行計画(区域施策編)、日光市役所環境配慮率先行動計画、<br>再生可能エネルギー推進基本方針、公共施設マネジメント計画、地域防災計画、<br>住生活基本計画、他           |
| 4-4  | 地球温暖化対策実行計画(区域施策編)、日光市役所環境配慮率先行動計画、<br>地域気候変動適応計画（第6章参照）、他                                         |





## 環境目標5 環境学習・環境交流の推進 環境に学び、楽しみ・育み・つなぐ多彩な交流づくりに向けて

### 1 現状と課題

日光市の環境資源は、四季折々の彩りを見せる優れた自然環境だけでなく、歴史文化、景観、温泉など多彩かつ豊富で、国の内外から毎年1,000万人を超える観光客が訪れています。

環境資源を適切に活用することは、環境を良好な状態で次の世代に引き継ぐこととなります。市民・滞在者が日光市の優れた自然・歴史文化とのふれあいを通して、自然や環境について学び、交流することで、地域の環境や環境の保全について相互に理解を深め、自主的な行動や再訪、地域の環境保全につながります。

地球温暖化をはじめとする地球環境問題から地域のさまざまな環境問題は、私たち一人ひとりの暮らしや経済活動からの環境負荷に起因しています。このことを自覚し、一人ひとりがライフスタイルを見直し、より環境への負荷の少ないライフスタイルに自ら転換する必要があります。

そして、こうした取り組みは、幅広く多くの人との連携や協力によって、その効果がより大きなものとなります。



## 【現状】

- 国では、平成 30 年（2018 年）6 月に「環境保全活動、環境保全の意欲の増進及び環境教育並びに協働取組の推進に関する基本的な方針」を見直し、地域や民間企業が取り組む「体験の機会の場」を「地域や国を越えた交流の拠点」として位置づけ、活用し、人の交流促進、成長につながる学びの提供、地域や企業の魅力の再認識を通じて、持続可能な社会の実現をめざしています。
- 日光市では、平成 20 年（2008 年）4 月に「日光市まちづくり基本条例」を施行し、条例の基本理念「共有・参画・協働」に基づいて、市民一人ひとりが持つ多様な価値観を尊重しながら、住民自治の実現（市民が主役のまちづくり）に取り組んでいます。
- 第 1 次環境基本計画において「環境にっこうの輪プロジェクト」として、日光環境学習センターの整備や環境学習会開催、自然観察や体験学習の推進など、環境学習機会の充実に努めてきました。
- 環境教育・環境学習、環境保全行動の推進に向けて、市民・事業者・市が協働して取り組むことが重要です。このため、日光市では、奥日光清流清湖保全協議会や湧水ボランティア、資源回収団体、自然観察員などの活動をはじめ、全市クリーン大作戦や日光市クリーンパートナー活動、日光市エコショップなど、さまざまな活動を協働で取り組んでいます。
- 地域の環境の現状や課題、環境保全への取り組み状況などの情報を共有するため、環境に関するさまざまな情報を提供しています。

## 【課題】

- 環境問題を解決するためには、一人ひとりが身の周りの生活に係る規範意識の醸成だけでなく、持続可能な社会づくりに主体的に参加しようとする意欲を育成することが課題です。
- 市民・事業者の環境意識調査における、今後、優先する必要があると考える取り組みは、「自然に親しめる環境の充実」や「子どもの環境教育・学習」であり、その適切な推進が期待されています。
- 環境はさまざまな分野にまたがり、環境教育・環境学習や自然とのふれあい・体験学習を進めるためには、学校・家庭・地域の連携と協力、適切な環境学習教材の充実をはじめ、各分野の知識や経験を有する幅広い人々の協力が必要です。
- 少子高齢化・人口減少が進む中、先人の知識や経験を活かすとともに、継承するためのしくみづくりが課題となっています。
- 地域の自然や暮らしにふれあい・体験できる場を活かし、環境学習や環境交流の場としての活用と連携の強化をはかる必要があります。



## 2 環境目標の実現に向けた施策の方向と主な内容

### 5-1 環境学習や自然とのふれあい・体験を支える人材・団体の育成

環境学習をはじめ、自然とのふれあいや体験、環境保全活動を指導・ガイドする人材・団体の育成と活動機会を充実します。

【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                                      |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5-1-1 | 自然とのふれあいを支える人材・団体の育成                                                                                                                                 |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>環境保全活動などを実践している市民・市民団体、関係機関の協力</li><li>環境学習や自然とのふれあい・体験などを指導・ガイドする人材・団体の育成</li></ul>                           |
| 5-1-2 | 指導者・ガイドなどの活動機会の充実                                                                                                                                    |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>子どもや市民・滞在者の自然とのふれあいや体験の場など環境学習機会の充実と参加促進</li><li>地域や市民団体との連携による活動の支援</li><li>エコツーリズムやグリーンツーリズム*などの普及</li></ul> |

### 5-2 環境教育・環境学習の充実

日光市の多彩で豊かな環境資源を活かし、自然とのふれあいや体験、環境保全活動を通じた環境教育・環境学習機会の充実をはかり、環境への関心と参加意欲を高めます。

【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                                                                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5-2-1 | 環境教育・環境学習の推進と支援                                                                                                                                                                               |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>分かりやすい環境情報の整備など環境学習教材の充実</li><li>学校での環境教育を補佐する指導者・ガイドの派遣支援</li><li>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</li><li>市民や地域のニーズに対応した環境出前講座*の充実と推進</li></ul> |
| 5-2-2 | 子どもの自然とのふれあいの推進                                                                                                                                                                               |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>環境資源を活用した身近に自然とふれあえる環境の整備</li><li>自然体験機会の充実</li><li>環境学習・自然体験関連施設の情報発信</li></ul>                                                                        |
| 5-2-3 | 食育の推進                                                                                                                                                                                         |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>食品ロスや生ごみの減量など、食育を通じた学習の推進</li></ul>                                                                                                                     |





### 5-3 環境保全活動・環境交流の推進

市民・事業者・滞在者・市が、それぞれの環境に対する立場や役割を相互に理解し、環境パートナーとして協働し、環境交流や環境保全・まちづくり活動が進められる社会をつくります。

【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5-3-1 | 環境保全団体の設立・育成と環境保全活動の支援                                                                                                             |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>地域や市民団体などによる環境保全・まちづくり活動の推進など、環境交流機会の充実と交流支援</li><li>幅広い地域や人々との交流や世代の垣根を超えた取り組みの推進</li></ul> |
| 5-3-2 | 市民・滞在者の環境保全行動への参加促進                                                                                                                |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>地域の環境保全活動の周知</li><li>市民・滞在者のエコアクション*の推進、行動への支援としくみづくり</li></ul>                              |

### 5-4 環境情報の共有化と発信、情報交流の推進

協働による環境づくりや幅広い環境交流を進める上で、地域の環境や課題、環境づくりの方向などの情報の共有が重要です。そのため、環境に関する情報の整備・充実をはかり、提供します。

また、各主体が、それぞれ環境に対してもっている知識や知恵など、多面的な視点からの情報交流が進む環境づくりを整備・支援します。

【取り組みの方向と主な内容】

|       |                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5-4-1 | 環境情報の共有化と発信                                                                                                                        |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>自然などの環境資源、自然と共生した暮らしや産業に関する情報の整備と提供</li><li>「広報にっこう」への掲載、インターネットやSNSなどを活用した環境情報の発信</li></ul> |
| 5-4-2 | 市民・事業者・滞在者などからの環境情報提供のしくみ整備                                                                                                        |
|       | <ul style="list-style-type: none"><li>市民や事業者、滞在者が実施した環境調査や環境保全活動への参加体験などの情報発信</li></ul>                                            |

## 3 関連計画

| 施策番号 | 関連計画など                                                  |
|------|---------------------------------------------------------|
| 5-1  | 協働のまちづくり推進行動計画、観光振興計画、商工業振興計画、農山村漁村活性化計画、他              |
| 5-2  | 生涯学習推進構想・基本計画、子ども・子育て支援事業計画<br>食育推進計画-元気いっぱいにつこう食育プラン、他 |
| 5-3  | 協働のまちづくり推進行動計画、観光振興計画、国際化基本計画、家庭教育推進計画、他                |
| 5-4  | 観光振興計画、他                                                |



## 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

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>重点1</b><br/><b>自然との</b><br/><b>多彩なふれあい</b><br/><b>を楽しむ</b><br/>自然共生社会<br/>に向けて</p>      | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>                  |
| <p><b>重点2</b><br/><b>みんなで</b><br/><b>3Rを進める</b><br/>資源循環型社会<br/>に向けて</p>                      | <p>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。</p> <p>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。</p>                                                            |
| <p><b>重点3</b><br/><b>日光市全体の</b><br/><b>CO<sub>2</sub>を減らす</b><br/>低炭素社会に向けて<br/>地球温暖化対策推進</p> | <p>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。</p> <p>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。</p> |

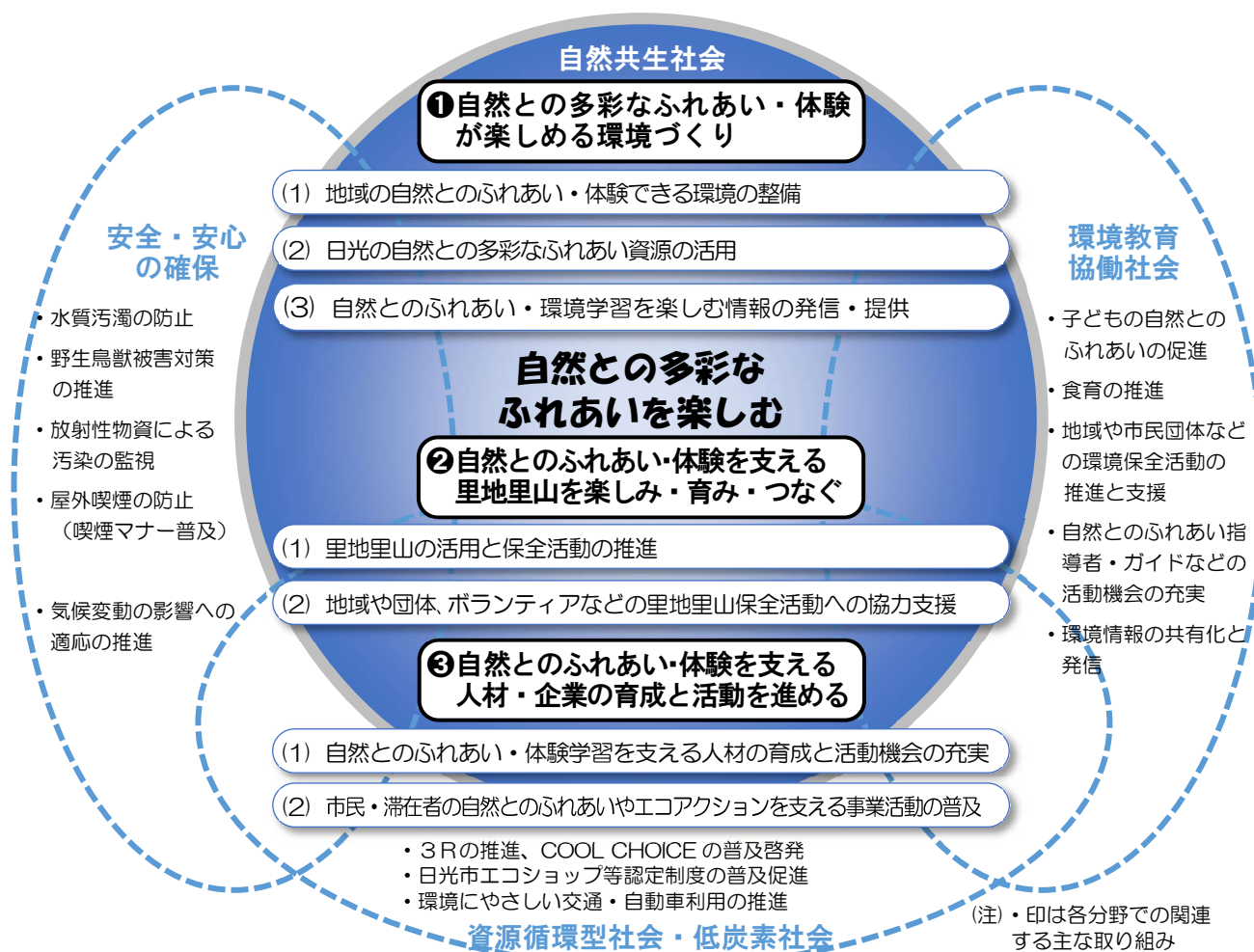
### 戦略的・重点的取り組みの記載内容

|                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(1) 取り組みの推進に向けて（趣旨）<br/> (2) 計画指標（計画推進の目安など）<br/> (3) 重点取り組みの内容<br/> (4) 主な取り組みの内容<br/> (5) 市民・事業者・滞在者に期待される取り組み<br/> 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）</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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む・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<br>「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<br>自然観察ガイド：3名<br>団体数：1団体 | 登録制度構築と活用促進<br>自然観察ガイド：15名<br>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<br>取 り 組 み |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|
| <b>① 自然との多彩なふれあい・体験が楽しめる環境づくり</b>                                                                                                                                                |                         |                |
| (1) 地域の自然とのふれあい・体験できる環境の整備 <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul>     | 5-2-2<br>2-4-1          |                |
| (2) 日光の自然との多彩なふれあい資源の活用 <ul style="list-style-type: none"> <li>環境学習・自然体験関連施設の情報発信</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul> | 5-2-2<br>2-4-1<br>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 <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>水のある風景百選の発信</li> </ul>                                              | 2-1-1<br>2-2-2          |                |
| <b>② 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</b>                                                                                                                                          |                         |                |
| (1) 里地里山の活用と保全活動の促進 <ul style="list-style-type: none"> <li>足尾地域の植樹・森林再生活動の支援</li> <li>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</li> </ul>                                                      | 2-3-1<br>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 <ul style="list-style-type: none"> <li>地域や団体、ボランティアの活動への協力と支援</li> <li>環境美化・清掃活動の推進</li> </ul>                                                | 2-3-1<br>3-4-2          |                |
| <b>③ 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</b>                                                                                                                                          |                         |                |
| (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 <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul>            | 5-1-1<br>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 <ul style="list-style-type: none"> <li>日光市エコショップ等認定制度の充実・普及と参加促進</li> </ul>                                                               | 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                                                                                                                                                                                                                                                                    | 滞 在 者                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 自然とのふれあいを楽しみましょう。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> </ul> |
| 事 業 者                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> </ul>                                                                            |                                                                                                                                                                                        |

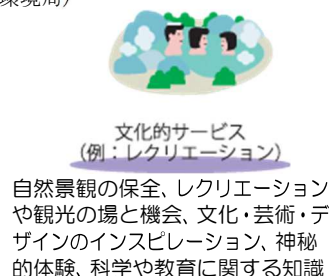
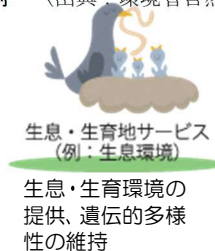
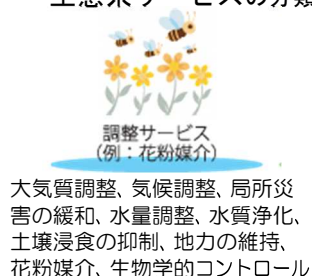
## コラム・資料

### ■ 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)



### ■ 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。

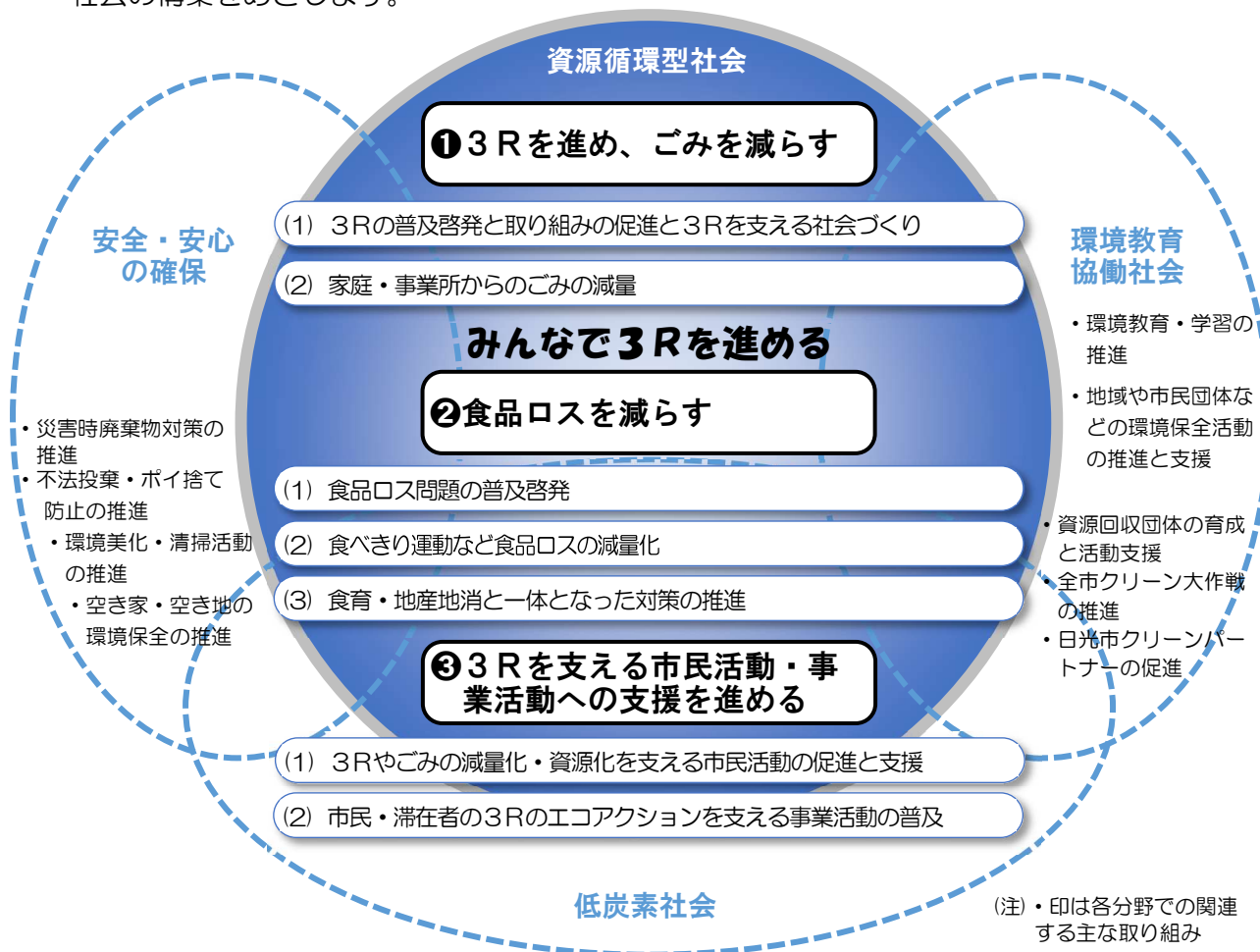
平成30年度(2018年度)からは森林の現状を踏まえ、森林の高齢化や境界等が不明な森林の増加などの課題に対応するため、期間を10年間延長し、森林の若返りなどに取り組んでいます。



## 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<br>平成28年度<br>(2016年度) | 平成30年度<br>(2018年度) | 令和11年度<br>(2029年度)<br>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<br>取 り 組 み |
|-------------------------------------|--|----------------|
| <b>① 3 Rを進め、ごみを減らす</b>              |  |                |
| (1) 3 Rの普及啓発と取り組みの促進と3 Rを支える社会づくり   |  |                |
| ・3 R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                  |  |                |
| ・3 R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          |
| <b>② 食品ロスを減らす</b>                   |  |                |
| (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          |
| <b>③ 3 Rを支える市民活動・事業活動への支援を進める</b>   |  |                |
| (1) 3 R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3 R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          |



#### (4) 主な取り組みの内容



#### 3 R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。

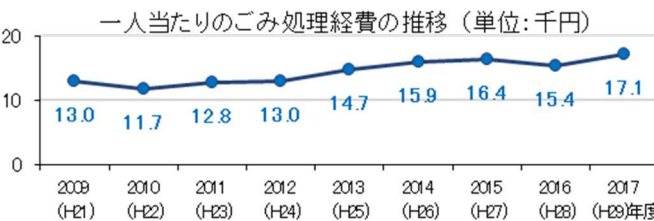
栃木県では、宴会の開始後・終了前の15分は自席で料理をおいしくいただく「食べきり15（いちご）運動」を推進しています。



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。





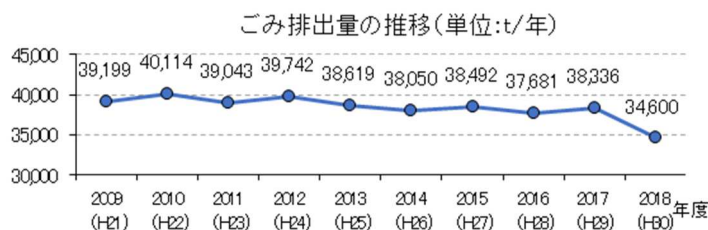
## (5) 市民・事業者・滞在者に期待される取り組み

| 市 民                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 滞 在 者                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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)</li> <li>● 食品ロスを減らす工夫をしましょう。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● 食べきりなど食品ロス対策に協力しましょう。</li> <li>● ポイ捨てはやめましょう。</li> <li>● 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。</li> </ul> |
| 事 業 者                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 全市クリーン大作戦に協力しましょう。</li> </ul> |                                                                                                                                                                                         |

## コラム・資料

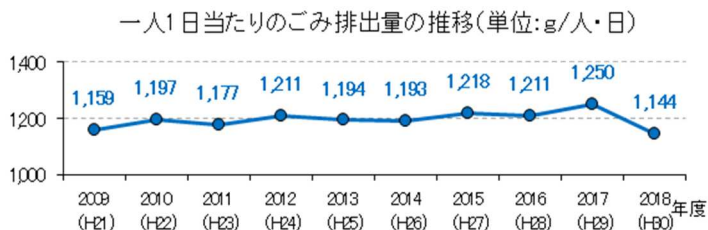
### ■ ごみ総排出量の推移

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。



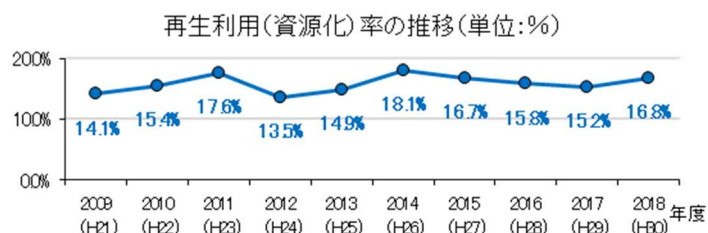
### ■ 市民一人1日当たりの ごみの排出量の推移

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。



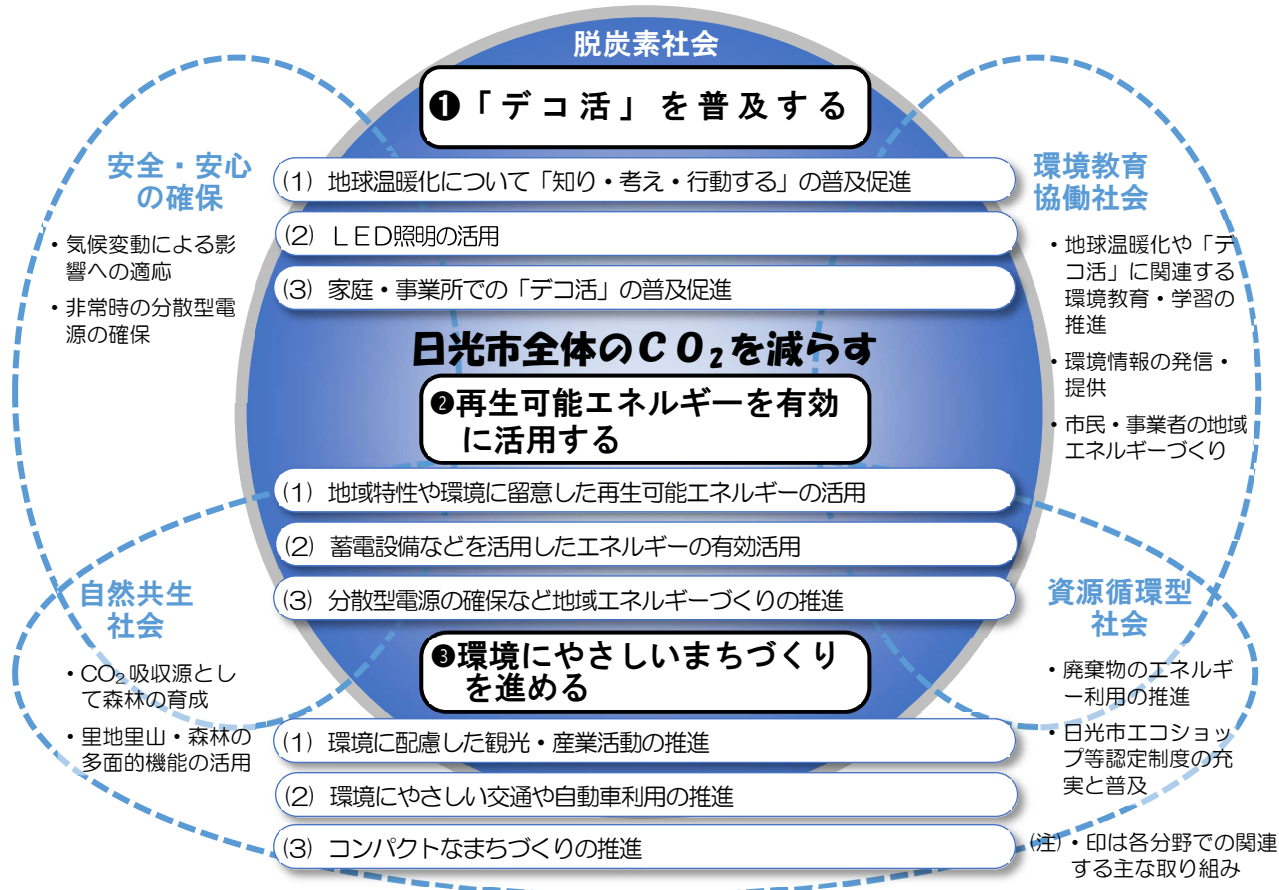
## 重点3 日光市全体のCO<sub>2</sub>を減らす

～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」（以下「地球温暖化対策推進法」という。）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<sub>2</sub>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）運動から発展・移行した「デコ活」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 <sub>2</sub> 対象) | 現状年: 令和3年度(2021年度)<br>522千t-CO <sub>2</sub><br>基準年: 平成25年度(2013年度)<br>767千t-CO <sub>2</sub>     | 421千t-CO <sub>2</sub><br>2013年度比▲47%<br>(現状年比▲20.7%)  | 402千t-CO <sub>2</sub><br>2013年度比▲50%<br>(現状年比▲25.0%)  |
| 日光市役所環境配慮率先行計画による温室効果ガス排出量※               | 現状年: 令和4年度(2022年度)<br>15,966t-CO <sub>2</sub><br>基準年: 平成25年度(2013年度)<br>18,855t-CO <sub>2</sub> | 11,690t-CO <sub>2</sub><br>(2013年度比▲38%)<br>【今後見直し予定】 | 11,313t-CO <sub>2</sub><br>(2013年度比▲40%)<br>【今後見直し予定】 |
| 家庭部門でのCO <sub>2</sub> 排出量                 | 基準年: 平成25年度(2013年度)<br>151千t-CO <sub>2</sub>                                                    | 52千t-CO <sub>2</sub><br>2013年度比▲65%                   | 46千t-CO <sub>2</sub><br>2013年度比▲69%                   |
| 業務部門でのCO <sub>2</sub> 排出量                 | 基準年: 平成25年度(2013年度)<br>164千t-CO <sub>2</sub>                                                    | 72千t-CO <sub>2</sub><br>2013年度比▲56%                   | 67千t-CO <sub>2</sub><br>2013年度比▲59%                   |
| 再生可能エネルギーの新規導入量                           | —                                                                                               | 158MW                                                 | 180MW                                                 |

※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。なお、「市域からの温室効果ガス排出量」の平成25(2013)年度比の削減率は、省エネや再エネ導入による削減量(P60「温室効果ガス排出量削減の目安」参照)及び森林吸収量(平成25年度233千t-CO<sub>2</sub>、令和11年度138千t-CO<sub>2</sub>、令和12年度135千t-CO<sub>2</sub>)を加味した実質の排出量により表しています。

### (3) 重点的取り組みの推進

| 重点的取り組み内容                                              |       | 関 連<br>取 り 組 み |
|--------------------------------------------------------|-------|----------------|
| <b>① 「デコ活」を普及する</b>                                    |       |                |
| (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「デコ活」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) L E D照明の活用                                         |       |                |
| ・家庭や事業所でのL E D照明の活用                                    | 4-2-3 |                |
| ・街路灯・信号や夜間照明などへのL E D照明の適切な導入                          | 4-2-3 |                |
| (3) 家庭・事業所での「デコ活」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脱炭素化の促進          | 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脱炭素化の促進              | 4-1-3 |                |
| <b>② 再生可能エネルギーを有効に活用する</b>                             |       |                |
| (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 |                |
| <b>③ 環境にやさしいまちづくりを進める</b>                              |       |                |
| (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（E V）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

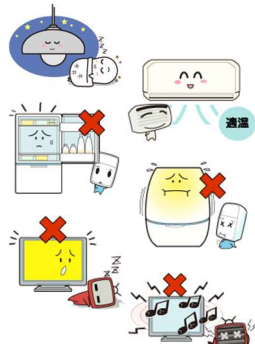
### エコドライブの推進

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。

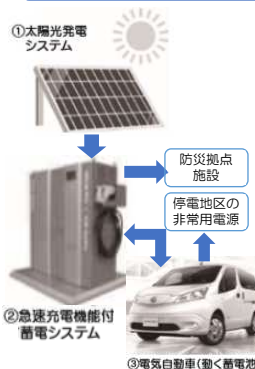
### 学官連携による再生可能エネルギー活用促進

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。

### 地域循環によるゼロカーボンシティ実現条例

日光市は、令和3年(2021年)に「2050年ゼロカーボンシティ」を宣言しました。この実現を目指すため、市、市民、事業者及び観光旅行者その他の滞在者が一体となって脱炭素の推進や地域資源の有効活用を図ること等を定めた「日光市地域循環によるゼロカーボンシティ実現条例」を制定しました。



### 脱炭素先行地域の取組推進

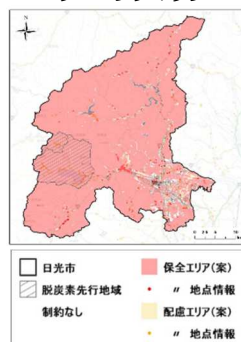


日光市は、令和12年度(2030年度)までに一定のエリアで民生部門の脱炭素を実現する「脱炭素先行地域」に民間事業者とともに提案し、「雲の上のサステナブルリゾート「奥日光」:多様な観光資源と脱炭素による地元アップデート」と題した計画が令和5年(2023年)に選定されました。

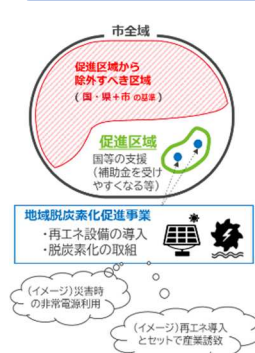
### 再生可能エネルギーのゾーニングの実施

日光市は、地域の環境や景観、防災面に配慮され、地域住民や利害関係者との合意形成による円滑な再生可能エネルギー事業の推進のため、再生可能エネルギーのゾーニングマップを作成しました。ゾーニングマップでは、再生可能エネルギーの種類ごとに、適切な場所への導入を図っています。

地上設置型太陽光発電のゾーニングマップ



### 再生可能エネルギーの促進区域の設定



日光市は、地球温暖化対策推進法やゾーニング事業の成果に基づき、地域脱炭素化促進事業の対象となる区域(促進区域)を設定します。

促進区域では、地域の協議会などによる合意形成を基に、環境の保全や災害時の電力供給などの面で、地域と共生した再生可能エネルギーの導入などを図ります。



## (5) 地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項

### ■地域脱炭素化促進事業とは

地球温暖化対策推進法の令和3年（2021年）改正に伴って位置づけられた、地域と共生した再生可能エネルギーの導入等を促進するための制度です。

市町村は、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）において、地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項を定めるように努めることが同法で規定されています。

地域脱炭素化促進事業は、法令や都道府県基準に準拠しつつ、再生可能エネルギー設備の導入等と合わせて地域の脱炭素化のための取組や地域の環境の保全、地域の社会・経済の持続的発展に資する取組等から構成されます。

日光市では、再生可能エネルギーのゾーニング事業の成果を踏まえ、地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項を定めます。

### ■地域脱炭素化促進事業の目標

2030年度（令和12年度）までに、市域全体での再生可能エネルギーの新規導入量180MWの半分に当たる75MWの再生可能エネルギー施設の導入を目指します。このうち、熱利用として20件の温泉熱設備の導入を目指します。

### ■地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）

日光市域から、ゾーニングマップにおける保全エリアと国・県基準における「促進区域に含めることが適切でない区域」を除いた市域・農地とします。

| 対象とする<br>再エネの種類 | 地上設置型<br>太陽光発電                                                                      | 屋根設置型<br>太陽光発電                                                                       | カーポート型<br>太陽光発電                                                                       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| (イメージ)          |  |  |  |
|                 | ※環境省資料                                                                              | ※環境省資料                                                                               | ※環境省資料                                                                                |
| 促進区域の範囲         | 地上設置型太陽光発電の国・県・市基準における「促進区域に含めることが適切でない区域」を除いた市域                                    | 地上設置型太陽光発電の国基準における「促進区域に含めることが適切でない区域」を除いた市域                                         | 地上設置型太陽光発電の国・県基準における「促進区域に含めることが適切でない区域」を除いた市域                                        |

| 対象とする<br>再エネの種類 | 営農型<br>太陽光発電                                                                      | 水力発電                                                                               | 温泉熱利用                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| (イメージ)          |  |  |  |
|                 | ※農林水産省資料                                                                          | ※栃木県 HP・小百川発電所                                                                     | ※環境省資料・融雪への利用の例                                                                     |
| 促進区域の範囲         | 市内の農地のうち、地上設置型太陽光発電の国・県基準における「促進区域に含めることが適切でない区域」を除いた農地                           | 水力発電の国・県・市基準における「促進区域に含めることが適切でない区域」を除いた市域                                         | 地熱発電の国基準における「促進区域に含めることが適切でない区域」を除いた市域                                              |

#### ■地域脱炭素化促進施設の種類の規模

種類：太陽光発電（地上設置型、屋根設置型、カーポート型、営農型）  
水力発電、温泉熱  
規模：75MW（温泉熱については事業に応じて適切な規模とする）

#### ■地域の脱炭素化のための取組に関する事項

再生可能エネルギーで発電した電力の自家消費や蓄電、蓄熱による利活用など、エネルギーの地産地消につながる取組の実践や日光市が実施する脱炭素に関する各種取組の実践に協力すること。（例：地域交通の脱炭素化や再エネ電気の熱エネルギーへの変換による給湯への活用など）

#### ■地域の環境の保全のための取組

本市は豊かな自然に基づく地域特有の景観や天然記念物等を有するとともに、文化的・歴史的価値の高い建築物も多い。これらが損なわれることが無いように、関係法令を遵守し、景観、文化財、歴史的建造物及び自然環境などへの影響についても十分留意すること。また、騒音や反射光など周辺地域の生活環境への影響についても十分配慮すること。（詳細はゾーニングマップの環境配慮事項を参照。）

#### ■地域の経済及び社会の持続的発展に資する取組

災害時の非常用電源としての活用やエネルギーの地域循環など、地域課題解決や地域共生社会の構築に資する取組を検討すること。

例：レジリエンス向上の取組（避難所への電力供給など）、  
安全に対する取組（街灯の充実など）、  
地域社会の活性化に関する取組（地域産業や地域行事への電力供給など）  
観光地の課題解決に資する取組（自家用車から EV バス等への乗換促進による渋滞緩和、EV 化した移動手段による二次交通の充実、ライトアップイベント等への再エネ活用など）

## ■ 地域脱炭素化促進事業での事業性イメージ（カーポート型太陽光発電の導入）

ある大規模施設の駐車場に地域脱炭素化促進事業でカーポート型太陽光発電（ソーラーカーポート）約 200 台を導入すると仮定して事業効果の試算を行いました。事業費は、環境省資料<sup>\*1</sup> から同様な規模のカーポート型太陽光発電を導入したケースを参照しました。

カーポート型太陽光発電による電力をこの大規模施設においてすべて自家消費する設定でシミュレーションしたところ、9 時から 13 時頃までの商用電源購入量の削減に効果が高く、年間のうち 5 月の発電量が最も多くなりました。

また、年間電力使用量の約 17%を再エネで賄え、7 年程度で投資回収が見込める結果となりました。

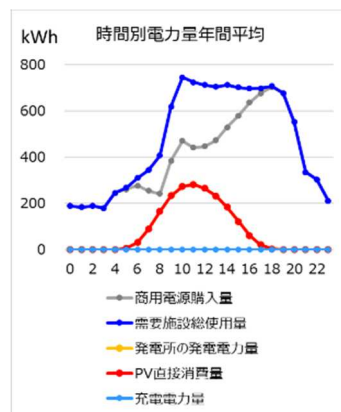
なお、脱炭素効果（CO<sub>2</sub>削減量）は約 259t-CO<sub>2</sub>/年となりました。

\*1：環境省 ソーラーカーポート導入事例集

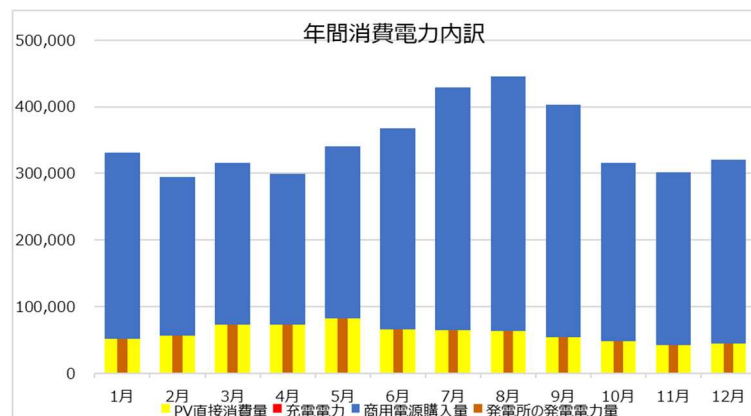


写真出典：環境省資料<sup>\*1</sup>

|                            |                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------|
| 想定導入設備                     | カーポート型太陽光発電設備（約 200 台分）<br>太陽光パネル出力 650kW |
| 事業費                        | 約 17,300 万円（うち補助額：約 5,000 万円 補助率 1/3）     |
| 事業性（投資回収年）                 | 約 7.1 年                                   |
| 脱炭素効果（CO <sub>2</sub> 削減量） | 約 259t-CO <sub>2</sub> /年                 |



PV: 太陽光発電





## ■ COOL CHOICE運動

### ■ デコ活（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動）

パリ協定を踏まえ、我が国は、令和 32 年度（2050 年度）のカーボンニュートラルの実現をめざし、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 46%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6割という大幅削減が必要です。これまで、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」を推進してきました。

国民運動「COOL CHOICE」の理念を継承し、脱炭素社会の実現に向けた取り組みのさらなる浸透・加速化を図るため、我が国では、令和 4 年（2022 年）10 月に「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」を始めました。この新たな国民運動の普及・浸透を図るため愛称が検討された結果、「デコ活」に決まりました。

「デコ活」は、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と、環境に良いエコ（Eco）を含む「デコ」と活動・生活を組み合わせた新しい言葉です。



## ■ COOL CHOICEとちぎ

### ■ とちぎカーボンニュートラル 15 アクション

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。

国民運動「COOL CHOICE」が「デコ活」に移行したことに伴い、県では新たな県民運動として、令和 6 年 8 月から「とちぎカーボンニュートラル 15（いちご）アクション」を開始しました。

この運動では、県民が推進する 15 の脱炭素行動を示し、県目標である『2030 年度までに温室効果ガス排出量 50%削減（2013 年度比）』の達成をめざします。



## ■ 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電システム（V2H）及び住宅用蓄電システム





## (6) 市民・事業者・滞在者に期待される取り組み

| 市 民                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 滞 在 者                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● ライフスタイルの見直しや自分ができる「デコ活」から取り組みを進めましょう。</li> <li>● 日光市エコショップ等認定事業所を活用しましょう。</li> <li>● 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。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。</li> <li>● 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。</li> <li>● 宿泊・飲食店などが進める日光市エコショップ等認定や「デコ活」に協力しましょう。</li> </ul> |
| 事業者                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 事業所での環境マネジメントシステム導入、「デコ活」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。</li> <li>● 市民・滞在者の「デコ活」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。</li> <li>● 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。</li> </ul>                                   |                                                                                                                                                                                    |

## 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を確認する。

### ■ 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▲46.0%の水準（約 7 億 6,000 万 t-CO<sub>2</sub>）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 年までにカーボンニュートラルを実現

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<sub>2</sub> のため、本計画では、当面、エネルギー起源 CO<sub>2</sub> を対象に、削減対策を進めます。

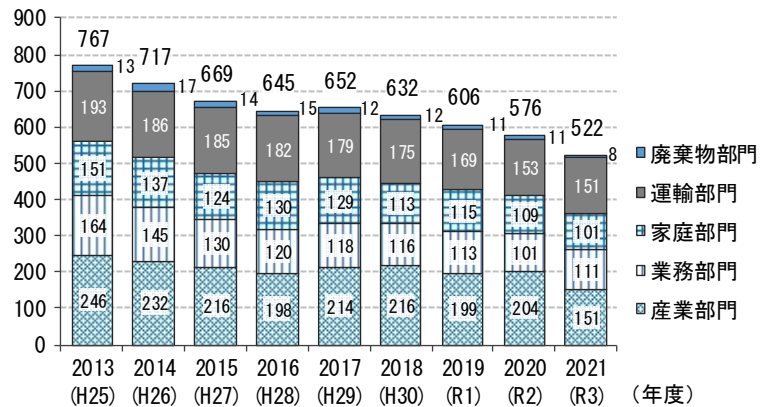
- ① 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) ・エネルギー起源 CO<sub>2</sub>  
・非エネルギー起源 CO<sub>2</sub>
- ② メタン (CH<sub>4</sub>)
- ③ 一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O)
- ④ ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)
- ⑤ パーフルオロカーボン類 (PFCs)
- ⑥ 六ふっ化硫黄 (SF<sub>6</sub>)
- ⑦ 三ふっ化窒素 (NF<sub>3</sub>)

■日光市全体でのCO<sub>2</sub>（温室効果ガス）排出量の推移と現状

令和3年度(2021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、52万2千トンCO<sub>2</sub>で、部門別排出割合は運輸部門29.0%、産業部門28.9%、業務部門21.4%、家庭部門19.3%、廃棄物部門1.6%となっています。

排出量は、平成25年度(2013年度)比で31.9%減少しています。部門別では、産業部門が38.8%、廃棄物部門が36.2%、家庭部門が33.6%、業務部門が32.0%、運輸部門が21.7%減少しました。

エネルギー起源部門別CO<sub>2</sub>排出量の推移(単位:千t-CO<sub>2</sub>)



■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：令和3年度(2021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<sub>2</sub>を対象)  
中期目標：基準年度比▲50%(現況年度比▲25%)  
長期目標：カーボンニュートラル(排出実質ゼロ)

■栃木県全体の温室効果ガス削減目標(中期目標)

栃木県気候変動対策推進計画(令和3年3月策定・令和5年3月改訂)より  
令和12年度(2030年度)に基準年(平成25年度(2013年度))比▲50%(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 <sub>2</sub> | 1,235    | 677      | ▲45% |
| 産業部門                   | 463      | 289      | ▲38% |
| 業務その他部門                | 238      | 116      | ▲51% |
| 家庭部門                   | 208      | 70       | ▲66% |
| 運輸部門                   | 224      | 146      | ▲35% |
| エネルギー転換部門              | 106      | 56       | ▲47% |

(排出量の単位:百万t-CO<sub>2</sub>)

エネルギー起源二酸化炭素は、2030年度において、2013年度比▲45%(森林吸収等を含めて▲46%)の水準にする。

各部門の削減目安(2013年度比)

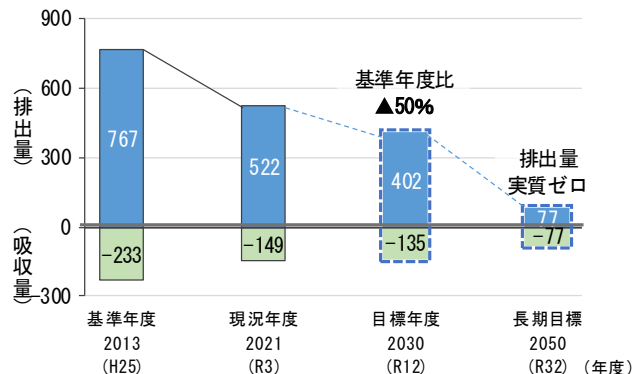
- ・産業部門▲38% ・業務その他部門▲51%
- ・家庭部門▲66% ・運輸部門▲35%
- ・エネルギー転換部門▲47%

■温室効果ガス排出量削減の目安

日光市の温室効果ガス削減の中期目標を達成するためには、現況年度の令和3年度(2021年度)における排出量より、さらに12万t-CO<sub>2</sub>以上の削減が必要です(目安:省エネ等(エネルギー管理、高効率設備の導入、建物の断熱性能の向上、輸送の効率化等)により4.3万t-CO<sub>2</sub>、再エネ導入により7.7万t-CO<sub>2</sub>削減)。

なお、現況年度において、産業部門の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。

温室効果ガス排出量削減の目安(単位:千t-CO<sub>2</sub>)



## 第6章 気候変動の影響への適応に向けて

### 日光市気候変動適応計画



地球温暖化に伴う気候変動は、氷河の消失や海水面の上昇、降雪の減少、局所的な異常気象の発生など、水循環の変化による沿岸域での自然災害の多発や水資源の減少といった影響を与えてきています。また、気温上昇に伴うブナ林や亜寒帯・亜高山帯の植生分布適地の減少など生物の生息・生育環境の変化、農林水産物の生産適地の変化、熱中症や感染症の増加など、私たちの暮らしや産業にさまざまな影響を与えてきています。今後さらに、これらの影響が長期にわたり拡大する恐れがあると考えられています。

そのため、地球温暖化の要因である温室効果ガスの排出を削減する対策（緩和策）に加え、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）に取り組んでいく必要があります。

- 気候変動に関する国際的な動きとして、平成 27 年（2015 年）12 月に気候変動枠組み条約の下でパリ協定が採択され、翌年 11 月に発効しました。パリ協定では、世界全体の平均気温の上昇を、工業化以前の水準に比べて 2℃以内より十分に下回るよう抑えること並びに 1.5℃までに制限するための努力を継続するという「緩和」に関する目標に加え、気候変動の悪影響に適応する能力並びに強靱性を高めるという「適応」も含め、気候変動の脅威への対応を世界全体で強化することを目的としています。
- 国内では、平成 30 年（2018 年）6 月に「気候変動適応法」が成立、同年 12 月 1 日に施行され、気候変動への適応を関係者が一丸となって一層強力に推進していくことになりました。
- 気候変動の影響は地域特性によって大きく異なるため、地域特性を熟知した地方公共団体が主体となって、地域の実状に応じた施策を、計画的に展開することが重要です。
- 日光市でも、平均気温の上昇や時間当たりの降水量の増加、豪雨に伴う土砂災害など、気候変動の影響と考えられる事象が現れはじめています。平成 30 年度（2018 年度）に実施した市民・事業者の環境意識調査でも、極端な気象現象の多発や気温上昇による環境変化への関心が高く、地球温暖化・気候変動への適応策の推進が、再生可能エネルギー活用などの緩和対策の推進より優先順が高くなっています。
- 今後、日光市の豊かで優れた自然環境・自然景観をはじめ、水環境・水資源、主要な産業である観光レクリエーションや農林水産業にも、さまざまな影響を受けることが考えられます。

このため、「気候変動適応法」第 12 条による「地域気候変動適応計画」を、第 2 次日光市環境基本計画に位置付け、環境基本計画がめざしている自然共生社会、資源循環型社会、低炭素社会、協働社会の実現に向けた取り組みと一体となって、気候変動の影響の把握と影響に対する適応策を進めるものとします。

# 1 日光市気候変動適応計画の基本的事項

## (1) 計画策定の目的

日光市においても、既に気候変動による影響と考えられる事象が生じているなど、今後の気候変動の進行により、これまで以上にさまざまな分野で影響が生じると考えられます。そのため、日光市の地域特性を理解した上で、現在生じている影響や将来のさまざまな気候変動による影響を計画的に回避・軽減し、市民及び国内外からの人々が、安全で、安心して生活や滞在することができることを目的とし、この計画を策定します。

こうした「安全・安心な生活環境」を確保することにより、第2次日光市環境基本計画の環境像『多彩な環境交流を楽しみ、育む 持続可能な都市・日光』の実現をめざします。

## (2) 計画の位置づけ

この計画は、気候変動適応法第12条に基づく、日光市の地域気候変動適応計画に位置づけ、第5章の地球温暖化対策実行計画（区域施策編）とともに取り組む気候変動対策の両輪をなすものです。

## (3) 計画の期間

この計画の期間は、第2次日光市環境基本計画の期間（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。また、今後蓄積される最新の科学的知見や区域内の情報をもとに、必要に応じて適宜見直しを行います。

## (4) 計画の推進体制

### ① 日光市環境基本計画推進委員会

気候変動による影響はさまざまな分野に広がっています。そのため、その影響に対する適応策も分野ごとに、また分野横断的に検討・実施していく必要があります。日光市では、「日光市環境基本計画推進委員会」を中心に、関係部局と連携しながら、気候変動による影響の把握と適応の緊急性を検討し、計画的に適応策を進めます。

### ② （仮称）栃木県気候変動適応センターとの連携強化

気候変動影響や適応に関して情報収集・整理・分析・提供する拠点として県が設置する、気候変動法第13条に基づく「（仮称）栃木県気候変動適応センター」に協力し、関連情報の共有と市民・事業者・滞在者への情報提供に努めるものとします。



## 2 気候変動の影響について

### (1) 日光市における気候の変化について

#### ① 気候の変化

日光市内では、今市、奥日光、土呂部、五十里、足尾の5箇所で気象観測がおこなわれており、気温や降水量、日照時間などが観測されています。これらの各地点での1988年から2017年までの過去30年間の気候変化は概ね次のようになっています。

- 日平均気温の変化は、今市、奥日光、土呂部、五十里の各地点とも上昇傾向で推移してきています。気温上昇の幅は観測地点によって異なりますが、奥日光の上昇幅が最も少なく、その他の地点では過去30年間で1℃近く上昇しています。（足尾では気温を観測していません。）
- 1時間あたりの最大降水量は、奥日光を除く各地点とも増加傾向にあります。今市では20mm程度、土呂部と五十里では10mm前後の増加となっています。足尾はやや増加、奥日光はやや減少傾向が見られますが、ほぼ横ばい状況となっています。

#### 【参考】奥日光気象観測所での気候の長期変化

平成31年（2019年）3月に東京管区気象台がとりまとめた「気候変化レポート2018-関東甲信越・北陸・東海地方-」では、日光特別地域気象観測所（奥日光気象観測所と同じ）における気候の長期変化では次のように報告されています。

- 平均気温は、年、冬以外の季節ごとの平均気温の経年変化にはいずれも上昇傾向がみられる。（図1, 2）
- 気象観測所の標高が高いため気温が低く、真夏日は1946年と1962年に1日ずつ、2018年に2日観測されている。（図3）
- 熱帯夜は、これまで観測されたことがない。
- 冬日日数に変化傾向は確認できない。（図4）
- 年降水量には変化傾向が確認できない。（図5）
- 観測された年降雪量と年最深積雪の経年変化（統計期間：降雪量 1954～2018年、最深積雪 1962～2018年）では、降雪量は1997年に観測方法を変更しており、長期変化傾向は算出していません。平年値は観測方法変更後の値となるように補正。観測方法変更前までの年降雪量及び年最深積雪も変化傾向は確認できない。（図6）

図1 日光特別地域気象観測所の年平均気温の経年変化

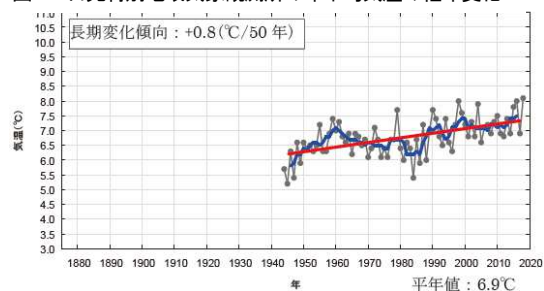


図2 日光特別地域気象観測所の季節ごとの平均気温の経年変化

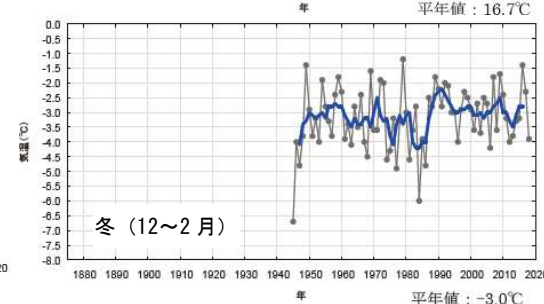
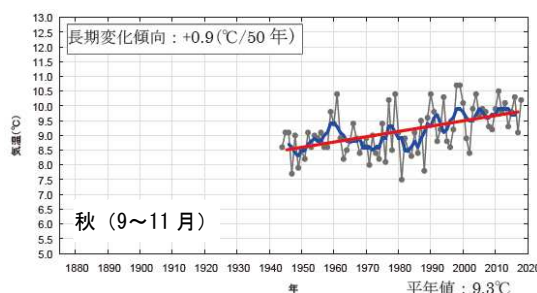
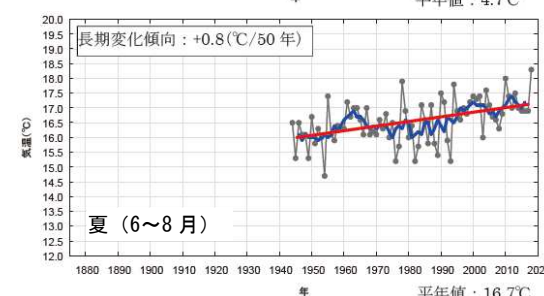
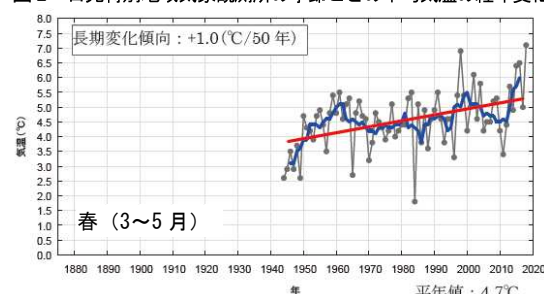


図3 日光特別地域気象観測所の真夏日日数の経年変化

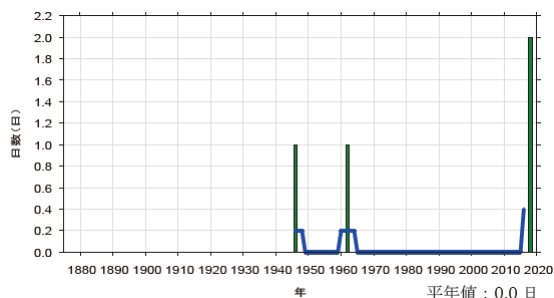


図4 日光特別地域気象観測所の冬日日数の経年変化

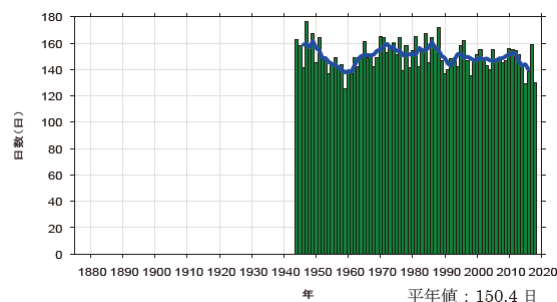


図5 日光特別地域気象観測所の年降水量の経年変化

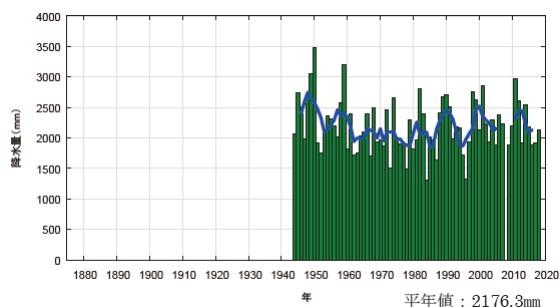
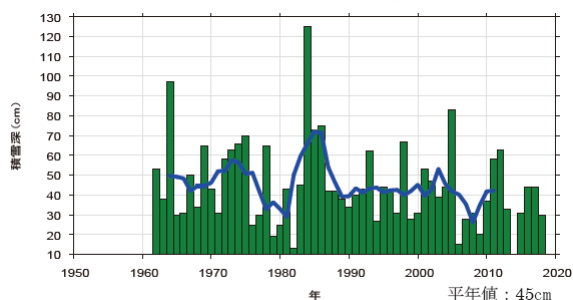


図6 日光特別地域気象観測所の年最深積雪の経年変化



#### 【参考】栃木県内平均の気候変化の将来見通し（栃木県の21世紀末の気候、宇都宮地方気象台より）

栃木県内平均による平均気温、降水量、最深積雪などの将来気候(2076～2095年)と現在気候(1980～1999年)との差は、地球温暖化が最も進行する場合、次のように予測されています。（※1：気候変化レポート2018—関東甲信・北陸・東海地方—（平成31年3月、東京管区気象台）より）

- 平均気温は100年で約4℃上昇
- 季節別には冬に上昇幅が大きい傾向※1
- 日最高気温は冬に、日最低気温は秋と冬に上昇幅が大きい傾向※1
- 宇都宮市では猛暑日が100年で年間約30日増加
- 滝のように降る雨（1時間降水量50mm以上）の発生は100年で約2倍に増加
- 降水の無い日（日降水量1mm未満）が増加

日光市は、市街地、住居地域、山間地域といった多様な地域で形成され、かつ、広大な面積を有しています。気候は、内陸性気候に属し、寒暖の差が大きく、このような地域の自然や気候を活かした観光も盛んです。

日光市における気候変化と将来見通しは、地域によっても異なりますが、基本的には【参考】栃木県内平均の気候変化の将来見通しに準ずるほか、次のような点も懸念されます。

- 紅葉時期、新緑や花の開花時期など、観光や生活の季節感の変化
- 降水量の変化に伴う流量や水位への影響、滝や溪谷、湖沼の水環境や水辺景観の変化
- 冬季の積雪量減少や気温上昇など、スキー場や雪を活かした行事での雪不足、天然氷生産などへの影響
- 避暑地としてのイメージ変化など
- このため、各地域の気候の変化と影響について、モニタリングを実施するなど、的確な把握が必要です。

## ② 気候変動によると考えられる主な影響

日光市における地球温暖化など気候変動による影響としては、大雨や突風（ダウンバースト）などの自然災害の発生が考えられます。鬼怒川下流域で大規模な洪水被害をもたらした平成 27 年（2015 年）9 月の関東・東北豪雨は、上流に位置する日光市でも、今市、五十里、日向の観測所で総雨量 600mm を超える記録的な豪雨を観測するなど、土砂災害や浸水、家屋被害などが発生しました。

また、気温の上昇に伴う自然環境や生活環境、農林水産業への影響をはじめ、季節感の変化などがあります。今後、地球温暖化が進むことにより、国や県で生じている気候変動の影響が、日光市でも顕著になってくることが考えられます。

高山帯・亜高山帯から暖温帯までの地域からなる日光市では、これらの影響の現れ方も地域によって異なっています。

### 栃木県内で気候変動による影響が現れている事象

栃木県地球温暖化対策実行計画（H28 年 3 月）より

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 農 業     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 水稻では、米に胴割粒・白未熟粒が発生しています。</li> <li>● 野菜では、トマト青枯病の増加が確認されています。</li> <li>● 果樹では、梨の発芽と開花期の前進化、発芽不良、果肉障害が見られています。</li> </ul>                                                                                                                   |
| 自然生態系   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● サクラの開花は 50 年間で 7 日早まり、カエデの紅葉は 50 年間で 15 日遅くなっています。</li> <li>● 暖かい気候を好むツマグロヒョウモンやナガサキアゲハなど南方系の見虫の県内での確認例が増加しています。</li> <li>● ニホンジカの越冬地が 1980 年代前半から 1990 年代初期にかけて、多雪地帯である奥日光に拡大していることが確認され、その要因は積雪量の減少や冬季の気温上昇などの地球温暖化と推察されました。</li> </ul> |
| 自 然 災 害 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 年最大日降雨量（1 日の降雨量の年間最大値）の増加傾向は短期間に集中して雨が降る傾向が強まっており、洪水リスク、また、山地では、土石流や地すべりなどの土砂災害の増加も懸念されます。</li> </ul>                                                                                                                                     |
| 健 康     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 熱中症により救急搬送される患者数は増加傾向にあります。</li> <li>● 光化学オキシダント濃度が上昇傾向にあります。</li> <li>● 熱帯地域でしかみられなかった感染症を媒介する蚊の生息可能地域の北上により、マラリアやデング熱などに対する感染のリスク上昇が懸念されます。</li> </ul>                                                                                  |





## (2) 将来影響が現れることが予測される事象

前項の現在生じている気候変動によると考えられる主な影響のほかに、栃木県地球温暖化対策実行計画で、次の事象を今後影響が出ることが予測される事象として挙げています。

### 栃木県で将来影響が現れることが予測されている事象

栃木県地球温暖化対策実行計画（H28年3月）より

|           |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 森林・林業     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 人工林においては、大気乾燥化に伴い水ストレス*が増大することにより、スギ林の衰退が懸念されます。</li> <li>● 森林の病害虫に関しては、気温上昇や降水量の減少により、マツノザイセンチュウなどの病害虫による被害地域拡大が懸念されます。</li> <li>● 特用林産物においては、夏季の気温上昇により、しいたけのほだ木への病原菌の発生やきのこ発生量の減少が懸念されます。</li> </ul> |
| 水環境       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 湖沼やダム湖、河川において、水温上昇とそれに伴う水質悪化が懸念されます。</li> <li>● 地表水の水供給については、長期的な傾向として少雨化が進行し、かつ、地表からの蒸発散量が増加することで、渇水増大が懸念されます。</li> </ul>                                                                              |
| 水資源       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地下水の水供給については、地下水位が変動し、水利用への影響が懸念されます。</li> <li>● 水需要についても、気温の上昇により、飲料水・冷却水などの都市用水や農業用水の需要増加が懸念されます。</li> </ul>                                                                                          |
| 国民生活・都市生活 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 都市インフラに関しては、豪雨による地下構造物の浸水が懸念されます。</li> <li>● 交通インフラに関しては、極端現象の増加により、公共交通機関の運転見合わせ、遅延、道路の通行止めなど、人や物資の輸送障害が懸念されます。</li> </ul>                                                                             |

これらのほか、日光市においては、気温上昇や降雪等の気候変化による自然植生の生育環境や自然生態系への影響など、自然景観や季節感の変化による観光への影響も懸念されます。

また、気温上昇や極端現象などは、私たちが快適な生活を送る上での支障をもたらす可能性があります。

さらに、このような気候の変化を直接受けて生じる影響だけでなく、自然生態系の変化、農業や水産業への影響、自然災害への影響などが、間接的にも産業・経済活動や生活面にさまざまな影響をもたらしかねないといえます。

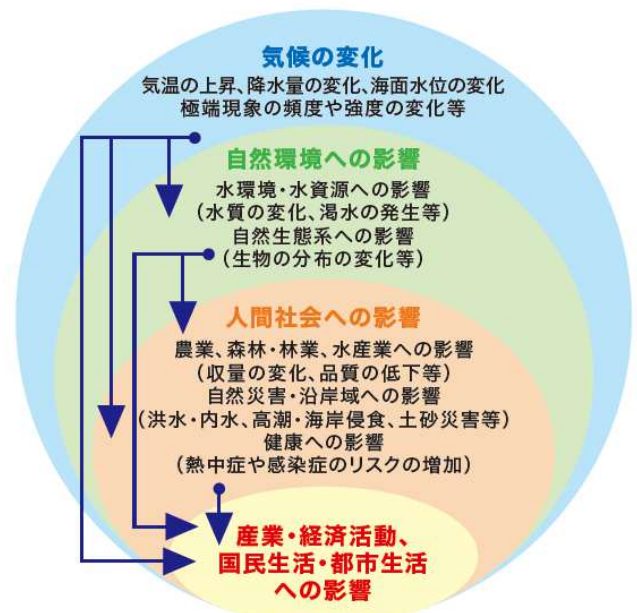


図 気候変動から産業・経済活動、国民生活・都市生活への影響の流れ

出典：気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート2018より



## 3 適応に向けて

### (1) 適応策の基本的な考え方

#### ① 科学的知見の情報収集

日光市における気候変動の影響について、国・県・関係機関、市の関係各課と連携して、科学的知見の収集と緊急性、将来への影響予測などを進めます。

#### ② 対策の緊急性と連携

適応については、緊急性の観点から、現在既に影響が生じている事象に対して優先的に取り組む一方、将来的に影響が予測される分野については、影響の程度を把握しながら、必要に応じて段階的に分野を拡大して取り組みます。

適応策の実施にあたっては、既に行っている適応への取り組みを拡充して実施することを基本として、必要に応じて段階的に新たな取り組みに着手します。

#### ③ 影響のモニタリング

日光市における気候変動の影響について、地域の特性に応じたモニタリングを進め、具体的な影響の程度と対策のあり方を検討します。

気候変動による影響の科学的知見の収集とモニタリングを総合的・横断的に進めるため、気候変動法第13条に基づく「(仮称)栃木県気候変動適応センター」と連携し、関連情報の収集・整理・分析、提供などに努めます。

#### ④ 市民・事業者・滞在者・市との情報共有と連携

収集・整理された情報を、市民・事業者・滞在者に提供し、気候変動の影響や適応策の共有をはかり、協働により適応を進めます。

### (2) 具体的な対策を進める分野（適応策の推進に向けて）

日光市の地域特性を考慮して、気候変動への適応を進めるにあたり、次の各分野に係る取り組みについて、関係部署や関係機関より、気候変動による影響の状況やこれまでの取り組み状況、緊急性などについての情報を収集・整理します。

そして、日光市環境基本計画推進委員会における対策の緊急性などの判断を踏まえて、適応の取り組みを定め、国・県、関係機関との連携をはかりつつ、対策を実施します。

また、日光市では、地域により気候特性をはじめ、自然的・社会的特性が大きく異なるため、地域の特性に応じた適応の取り組みを進めます。

適応策の主な分野と取り組みの方向例

| 分野    | 適応の取り組みの方向                  |                                                                        |
|-------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 農林水産業 | 農業（水稻、果樹、畜産、病害虫・雑草・畜産関連）    |                                                                        |
|       | 高温耐性品種の開発と普及                | 水稻・野菜・果樹などについて、高温耐性の強い品種や高温に適応した栽培方法の開発と普及                             |
|       | 温暖化に適した品種の導入検討              | 気温上昇に適した高付加価値果樹や農産物の導入・栽培適地の検討                                         |
|       | 高温抑制対策                      | いちご・トマトなどの施設園芸における外気温上昇に対する遮光資材やヒートポンプ冷房などの活用による園芸施設内温度上昇の抑制、品質や生産性の向上 |
|       | 暑熱ストレス低減                    | 暑熱による乳用牛などのストレスの低減・生産性の向上に向けた暑熱対策の検討と生産性の改善                            |
|       | 病害虫・動物感染症被害の軽減              | 温暖化に伴う病害虫被害や動物感染症などからの農産物被害の軽減対策の推進                                    |
|       | 農業生産基盤対策                    | 極端現象（多雨・渇水、融雪期変化など）の増大、気温上昇による農業用水など農業生産基盤への影響把握と対策                    |
|       | 林業・森林                       |                                                                        |
|       | 林業への影響把握                    | スギ林の衰退、森林病害虫、しいたけ栽培に対する地球温暖化の影響                                        |
|       | 森林病害虫の防除                    | 森林病害虫のまん延防止に対する森林病害虫等防除法に基づく防除                                         |
|       | 森林整備の促進                     | 間伐などの森林整備や獣害対策の実施による水源かん養や土砂災害防止など森林の公益的機能の維持増進                        |
|       | 水産業                         |                                                                        |
|       | 内水面漁業対策                     | 気温・水温上昇に伴う水循環や水質の変化などによる魚類の生息環境や資源量の変化、養殖業への影響の把握と対策                   |
| 自然環境  | 自然生態系（陸域生態系、生物季節、分布・個体数の変動） |                                                                        |
|       | 鳥獣保護管理など野生鳥獣被害対策            | ニホンジカ、イノシシなどの野生鳥獣の生息状況などの把握や個体数管理の推進                                   |
|       | 観光・レクリエーション対策               | 紅葉や桜の開花時期の変化など、季節感の喪失や変化に伴う観光・レクリエーションへの影響の把握と適応対策の検討                  |
|       | 生態系や自然景観への影響対策              | 気温上昇による亜高山帯やブナ自然林などの生育地減少など、生態系や自然景観への影響の低減                            |
|       | 淡水生態系への影響対策                 | 湖沼や河川、湿原などに生息する希少生物の生息環境への影響の把握と対策                                     |
| 自然災害  | 豪雨災害・土砂災害など                 |                                                                        |
|       | 河川の増水など防災対策                 | 国・県との連携による河川の治水機能の向上・維持の推進<br>河川防災情報・洪水予報の適切な運用など防災対策の推進               |
|       | 土砂災害など防災対策                  | 土砂災害警戒区域内の土砂災害防止施設の整備推進<br>土砂災害警戒情報の的確な運用と避難訓練の実施                      |
|       | 強風など気象災害対策                  | 竜巻や強い台風の増加などの強風対策、急な気温上昇や豪雨に伴う雪崩対策                                     |

|                              |                  |                                                                                     |
|------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 自然災害                         | 防災拠点の整備          | 防災ヤードの整備や水防資材の備蓄                                                                    |
|                              | 災害時廃棄物処理対策       | 災害廃棄物などを適正かつ円滑・迅速に処理できる強靱な廃棄物処理システムの構築                                              |
|                              | 防災機能の高い森づくり      | 治山事業の推進による森林の持つ土砂流出防止機能などの防災機能の向上                                                   |
|                              | 市民と協働した防災体制づくり   | ボランティアと協働した山地防災啓発活動や小学生向け防災教育の実施、自主防災組織の活動の活性化による地域防災力の向上                           |
| 河川・湖沼、地下水                    |                  |                                                                                     |
| 水環境・水資源                      | 湖沼の水環境保全         | 気候変動による湖沼の水質や水位への影響の把握と対策の推進<br>湖沼の植物プランクトンの変動状況の把握                                 |
|                              | 河川・水路の水質保全       | 工場・事業場排水や生活排水の流入負荷量の低減対策の推進<br>河川・水路の低水流量の保全など渇水対策の推進                               |
|                              | 水資源の保全           | 利水機能を有するダム施設の長寿命化など渇水対策の推進                                                          |
|                              |                  | 水源かん養や地下水かん養機能の向上・維持など、地下水保全と日光のおいしい水の保全対策の推進                                       |
|                              | 雨水・再生水の利用        | 雨水の利用の推進に関する法律による雨水利用のための施設整備                                                       |
| 暑熱・感染症                       |                  |                                                                                     |
| 健康                           | 熱中症対策            | 熱中症への注意喚起、特に熱中症にかかりやすい高齢者などへの声掛け・見守り活動の強化対策                                         |
|                              | 感染症対策            | 感染症発生時における感染源対策やまん延の防止<br>感染症を媒介する生物の生息状況の把握、感染への注意喚起                               |
|                              | 光化学スモッグ注意報などの発令  | 光化学スモッグ注意報などの発令情報の関係機関や市民・滞在者への速やかな情報伝達と注意喚起                                        |
| 産業・経済活動、観光など                 |                  |                                                                                     |
| 産業経済活動                       | 地場産業対策           | 気温上昇など気候変化による特産物や地場産業への影響の把握と対策                                                     |
|                              | 観光への影響対策         | 季節の変化に伴う観光への影響の把握と対策<br>気温上昇や渇水など観光・レクリエーション資源への影響の把握<br>非常時の外国人旅行者の安全・安心確保のための緊急対策 |
| 都市インフラ・ライフライン、文化・歴史などを感じる暮らし |                  |                                                                                     |
| 市民生活都市生活                     | 都市インフラ管理         | 豪雨による地下空間の浸水など、都市インフラへの影響対策<br>暑熱や豪雨などによる交通・物流の分断、影響の軽減対策                           |
|                              | ライフライン管理         | 安定した水道水の確保と提供                                                                       |
|                              | 歴史・文化を感じる暮らしへの影響 | 自然環境や季節の変化に伴う伝統行事・伝統産業などへの影響の把握と対策                                                  |
|                              |                  | 極端な気象現象からの歴史的文化遺産の保護                                                                |
|                              | その他              | 暑熱による生活環境への影響の把握と対策                                                                 |





# 資料編

## 1 日光市環境基本条例

## 2 第2次日光市環境基本計画策定経過

- 1 計画策定の経過
- 2 日光市環境審議会
  - (1) 日光市環境審議会委員名簿
  - (2) 諮問・答申
- 3 日光市環境基本計画推進委員会
  - 日光市環境基本計画推進委員会設置要綱
  - 日光市環境基本計画推進委員
- 4 日光市環境基本計画策定検討委員会
  - 日光市環境基本計画策定検討委員会設置要綱
  - 日光市環境基本計画策定検討委員

## 3 用語の解説

# 1 日光市環境基本条例

「日の光ふりそそぐ地、日光。」

太陽からの恵みを受け、連続する森林地帯が広がる日光市では、豊かな命が循環している。この地では、希少な自然と歴史文化遺産が調和した国立公園から身近な里山や湧水、田園風景に至る多彩な自然環境が広がっている。

「豊かな自然からの恩恵。」

かけがえのない自然は、空気、水、土などの資源を育み、水源地に住んでいる私たちだけでなく多くの人々にも恵みを与えている。これは、先人の努力があったからこそ、現在の私たちが享受できるものである。そして、豊かな自然は、意志を持って守っていかなければ壊れてしまうものである。

「子どもたちへの約束。」

私たちは、健全で恵み豊かな環境の下で、安全で快適な生活を営む権利を有している。そして、先人と同じようにこの環境を守り、育み、未来を担う子どもたちに引き継がなければならない。

いま、私たちは、地域と地球に生じる環境問題を真剣に受け止め、一人ひとりが日常生活のあり方を見直すとともに、環境をよりよくするための行動を自ら実践しなければならない。

私たちは、日光市を訪れる多くの人々とともに、かけがえのない自然を守り、環境への負荷の少ない循環型社会を形成し、環境資源を活かした環境交流を実現するためにこの条例を制定する。

## 第1章 総則

(目的)

第1条 この条例は、環境の保全及び創造について、基本理念を定め、市民、事業者、滞在者及び市の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で快適かつ文化的な生活の確保並びに環境を通じて市民と滞在者との交流が育まれることを目的とする。

(定義)

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

(1) 環境の保全及び創造 環境の保全(自然環境の保全や公害の防止等環境の保全をいう。以下同じ。)にとどまらず、潤いと安ら

ぎのある快適な生活空間を創出することをいう。

(2) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

(3) 地球環境の保全 人の活動による地球全体の温暖化、オゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で快適かつ文化的な生活の確保に寄与するものをいう。

(4) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁(水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。)、土壤の汚染、騒音、振動、地盤の沈下(鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。)及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。

(5) 滞在者 通勤、通学、旅行等で市に滞在する者(市を通過するものを含む。)

(6) 環境交流 環境資源(優れた自然、歴史文化遺産等の環境資源をいう。以下同じ。)を活用して市民と滞在者がふれあい又は交流することにより環境の保全について相互に理解を深めることをいう。

(基本理念)

第3条 環境の保全及び創造をするための基本理念(以下「基本理念」という。)は、次に掲げるとおりとする。

(1) 環境の保全及び創造は、市民が健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともにその環境が将来の世代に継承されるように、適切に行われなければならない。

(2) 環境の保全及び創造は、人と自然とが共生し、環境への負荷の少ない持続的に発展することができる社会が構築されることを旨として行われなければならない。

(3) 環境の保全及び創造は、すべてのものが参画するとともに、環境交流を通じて行われなければならない。

(4) 地球環境の保全は、市民、事業者、滞在者及び市が自らの課題であることを認識し、

すべての日常生活及び事業活動において推進されなければならない。

- (5) 環境の保全是、市民、事業者、滞在者及び市が事業活動その他の人の活動を行うに際し、最大限尊重されなければならない。

(基本理念に対する役割)

第4条 市民、事業者、滞在者及び市は、基本理念を実現するためにそれぞれの責務に応じて公平な役割を分担しなければならない。

(市民の責務)

第5条 市民は、基本理念にのっとり、その日常生活において廃棄物の発生抑制、資源及びエネルギーの節約その他環境への負荷の低減に努めなければならない。

- 2 市民は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力するよう努めなければならない。

(事業者の責務)

第6条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずる公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

- 2 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力するよう努めなければならない。

(滞在者の責務)

第7条 滞在者は、基本理念にのっとり、環境への負荷の低減その他の環境の保全及び創造に努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力するよう努めなければならない。

(市の責務)

第8条 市は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、これを実施しなければならない。

- 2 市は、環境の保全及び創造に関する施策の策定及び実施に当たり、広域的な取組みを必要とするものについては、国及び他の地方公共団体と協力して行うよう努めなければならない。

## 第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

(基本的指針)

第9条 市が環境の保全及び創造に関する施策を策定し、及び実施するときは、次に掲げる環境の保全及び創造に関する施策の基本的な指

針(以下「基本的指針」という。)によるものとし、これを総合的かつ計画的に行わなければならない。

- (1) 連続する森林地帯、健全な水循環、水と緑の自然環境の保全等かけがえのない環境を守り育むまちづくりを進めること。

- (2) 大量生産、大量消費及び大量廃棄型社会がもたらす環境問題について理解を深め、廃棄物の発生抑制と資源としての再使用又は再生利用を推進し、環境への負荷の少ない循環型社会のまちづくりを進めること。

- (3) 生活排水、騒音、振動、悪臭等の都市生活型公害や産業公害を防ぎ、化学物質による人の健康や生態系への影響を未然に防止していくなど快適で安心して暮らせるまちづくりを進めること。

- (4) 市民、事業者、滞在者及び市のすべてが、地球環境の保全について環境に配慮した責任ある行動をとることにより、地域から地球環境に貢献する環境にやさしいまちづくりを進めること。

- (5) 環境資源を活かし、多彩な環境交流が育まれるまちづくりを進めること。

(環境基本計画)

第10条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために環境の保全及び創造に関する基本的な計画(以下「環境基本計画」という。)を定めなければならない。

- 2 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、あらかじめ市民の意見を反映するために必要な措置を講ずるとともに、日光市環境審議会の意見を聴かななければならない。
- 3 市長は、環境基本計画を定めたときは遅滞なく、これを公表しなければならない。
- 4 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

## 第3章 環境の保全及び創造に関する施策の推進

(環境の状況等の報告書の作成)

第11条 市長は、毎年度、環境の状況並びに環境の保全及び創造に関する施策の実施状況を明らかにした報告書を作成し、これを公表するものとする。

(環境への配慮措置)

第12条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境への負荷の低減が図られるように、環境の保全について十分に配慮しなければならない。

2 市は、市民、事業者及び滞在者が自発的に環境への負荷の低減を図ることとなるように、環境への配慮について必要な措置を講ずるものとする。

(規制等の措置)

第13条 市は、公害を防止するために公害の原因となる行為に関する規制、指導、助言その他必要な措置を講ずるものとする。

2 前項に定めるもののほか、市は、環境の保全上の支障を防止するために規制その他の必要な措置を講ずるものとする。

(支援措置)

第14条 市は、環境の保全上の支障を防止するため、市民又は事業者が自らの行為に係る環境への負荷を低減させるための施設の整備その他適切な措置に対し、必要な支援措置を講ずるものとする。

(環境教育の充実及び環境学習の推進)

第15条 市は、市民、事業者及び滞在者が環境の保全及び創造について理解を深めるとともに、環境の保全及び創造に関する活動を行う意欲が増進されるよう環境教育の充実及び環境学習の推進に努めるものとする。

(市民等の自発的な活動の促進)

第16条 市は、市民、事業者、滞在者又はこれらの者の組織する民間の団体が、自発的に行う清掃活動、資源の循環的な利用に資する活動その他の環境の保全及び創造に関する活動が促進されるために必要な措置を講ずるものとする。

(情報提供の実施)

第17条 市は、前3条に定める事項を推進するために必要な情報の提供に努めるものとする。

(調査及び研究の実施)

第18条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を適正に推進するため、環境の保全及び創造に関する事項について情報を収集し、調査し、及び研究するよう努めるものとする。

(監視等の体制の整備)

第19条 市は、環境の状況を的確に把握し、並びに環境の保全及び創造に関する施策を適正に推進するために必要な監視、測定等の体制の整備に努めるものとする。

(市民等の意見の反映)

第20条 市は、市民、事業者、滞在者又はこれらの者の組織する民間の団体の意見を環境の保全及び創造に関する施策に反映させるために必要な措置を講ずるものとする。

(水と緑の自然環境の保全の推進)

第21条 市は、水と緑の自然環境を良好に保全するとともに、自然との触れ合いを通じた多彩な環境交流を図るために必要な措置を講ずるものとする。

(地球環境の保全の推進)

第22条 市は、地球の温暖化の防止、オゾン層の保護その他の地球環境の保全に資するための施策を積極的に推進するものとする。

#### 第4章 日光市環境審議会

第23条 環境基本法(平成5年法律第91号)第44条の規定に基づき、環境の保全及び創造に関する基本的事項を調査し、審議するため、日光市環境審議会(以下この条において「審議会」という。)を設置する。

2 審議会は、市長の諮問に応じて、次に掲げる事務を調査し、又は審議する。

(1) 環境基本計画に関すること。

(2) 環境の保全及び創造に関する重要な施策に関すること。

3 審議会は、委員15人以内をもって組織する。

4 委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

(1) 公募の市民

(2) 学識経験を有する者

(3) 事業者を代表する者

(4) 市民団体を代表する者

(5) 関係行政機関の職員

(6) 前各号に掲げるもののほか、市長が特に必要と認めた者

5 委員の任期は、2年とする。ただし再任を妨げない。

6 委員に欠員が生じたときの補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

7 前各項に定めるもののほか、審議会の組織及び運営に関し必要な事項は、規則で定める。

#### 附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成23年4月1日から施行する。

(日光市環境審議会条例の廃止)

2 日光市環境審議会条例(平成20年日光市条例第7号)は、廃止する。



## 2 第2次日光市環境基本計画策定経過

### 1 計画策定の経過

| 時 期                  | 名 称                        | 内 容                                                                                   |
|----------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>平成30年(2018年)</b>  |                            |                                                                                       |
| 9月13日                | 平成30年度第1回<br>環境審議会         | 委員委嘱、会長・副会長の選出<br>・第2次環境基本計画策定スケジュールの説明<br>・第1次環境基本計画の評価について<br>・環境に関するアンケートの調査内容について |
| 10月3日<br>～<br>10月18日 | 環境に関する意識調査<br>※小中学生は10月中実施 | 市民2,000名 郵送法<br>事業者205社 郵送法<br>小学5年生、中学2年生全員(約1,200名)<br>各教室で配布・回収                    |
| <b>令和元年(2019年)</b>   |                            |                                                                                       |
| 7月11日                | 令和元年度第1回<br>計画策定検討委員会      | ・第2次環境基本計画素案について<br>・地球温暖化対策実行計画(区域施策編)に係る<br>各課取組について<br>・地域気候変動適応計画に係る各課取組について      |
| 7月29日                | 令和元年度第1回<br>環境審議会          | ・第2次環境基本計画策定スケジュールについて<br>・第2次環境基本計画素案について                                            |
| 8月20日                | 環境基本計画推進委員会                | ・第2次環境基本計画素案の調整                                                                       |
| 9月4日                 | 市長決裁                       | ・第2次環境基本計画原案の決定                                                                       |
| 9月20日                | 観光産業建設常任委員会                | ・第2次環境基本計画原案の委員会への報告                                                                  |
| 9月27日                | 議員全員協議会                    | ・第2次環境基本計画原案の議会への報告                                                                   |
| 11月5日<br>～<br>12月5日  | パブリックコメント                  | ・第2次環境基本計画原案への意見聴取                                                                    |
| 11月11日               | 令和元年度第2回<br>環境審議会          | ・第2次環境基本計画原案の答申                                                                       |
| 12月18日               | 決裁                         | ・第2次環境基本計画最終計画の決定                                                                     |
| <b>令和2年(2020年)</b>   |                            |                                                                                       |
| 1月14日                | 議員全員協議会                    | ・第2次環境基本計画最終計画の議会への報告                                                                 |
|                      |                            |                                                                                       |

## 2 日光市環境審議会

### (1) 日光市環境審議会委員名簿

任期：平成 30 年 8 月 1 日～令和 2 年 7 月 31 日

(敬称略、順不同)

| 委員の別 |        | 氏 名     | 所 属                                                     |
|------|--------|---------|---------------------------------------------------------|
|      | 公募     | 大 島 一比古 | 市民                                                      |
|      | 公募     | 宮 脇 強 志 | 市民                                                      |
|      | 公募     | 村 田 信 幸 | 市民                                                      |
| 会 長  | 学識経験者  | 加 藤 弘 二 | 宇都宮大学農学部准教授                                             |
|      | 学識経験者  | 青 木 孝 純 | 株式会社日光自然博物館営業部長                                         |
|      | 事業者    | 崎 浜 秀 治 | 株式会社ヨックモッククレア生産技術部長                                     |
|      | 事業者    | 山 城 大 輔 | 富士食品工業株式会社日光工場総務部係長                                     |
|      | 事業者    | 加 藤 茂   | 古河電気工業株式会社日光事業所所長                                       |
|      | 市民団体   | 岸 野 稔   | 日光市自治会連合会副会長                                            |
|      | 市民団体   | 八木澤 美 和 | 一般社団法人日光市観光協会会員                                         |
| 副会長  | 市民団体   | 兼 目 和 子 | 日光市消費者友の会会長                                             |
|      | 市民団体   | 相 模 多恵子 | 日光市女性団体連絡協議会副会長                                         |
|      | 市民団体   | 柴 田 富美子 | 日光市女性団体連絡協議会会員                                          |
|      | 関係行政機関 | 水 崎 進 介 | 環境省日光国立公園管理事務所 所長                                       |
|      | 関係行政機関 | 仁 平 康 介 | 栃木県県西環境森林事務所 環境部長<br>(任期:平成 30 年 8 月 1 日～令和元年 7 月 29 日) |
|      | 関係行政機関 | 佐 藤 健 之 | 栃木県県西環境森林事務所 環境部長<br>(任期:令和元年 7 月 29 日～令和 2 年 7 月 31 日) |

## (2) 諮問・答申

### ① 諮問書

日環第71号  
平成30年(2018年)9月13日

日光市環境審議会長 様

日光市長 大 嶋 一 生

#### 諮 問 書

日光市環境基本条例第23条第2項の規定に基づき、下記事項について諮問いたしますので、よろしくご審議いただきますようお願いいたします。

#### 記

##### 1 諮問事項

第2次日光市環境基本計画の策定について

##### 2 趣旨

日光市環境基本条例第10条第1項の規定では、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために環境の保全及び創造に関する基本的な計画を定めることとなっております。現計画は平成31年度で目標年度を迎えますので、第2次計画の内容について貴審議会でご審議をお願いするものです。

### ② 答申書

令和元年11月11日

日光市長 大 嶋 一 生 様

日光市環境審議会  
会長 加 藤 弘 二

#### 答 申 書

平成30年9月13日付け日環第71号にて日光市環境審議会に対して諮問された「第2次日光市環境基本計画の策定」について、慎重に審議した結果、その内容は妥当なものと認めます。

### 3 日光市環境基本計画推進委員会

#### 日光市環境基本計画推進委員会設置要綱

(設置)

第1条 本市の環境行政を総合的に推進するため制定した日光市環境基本計画（平成22年2月制定。以下「基本計画」という。）による施策を総合的かつ効果的に推進するため、日光市環境基本計画推進委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を行う。

- (1) 基本計画の施策の推進及び進行管理に関すること。
- (2) 基本計画の施策に関する関係部課間における連絡及び調整に関すること。
- (3) 基本計画の策定及び改定に関すること。
- (4) 前3号に掲げるもののほか、基本計画に係る事項について必要と認められること。

(組織)

第3条 委員会は、別表に掲げる委員をもって組織する。

2 委員会に委員長及び副委員長を置き、委員長には副市長をもって充て、副委員長には市民環境部長をもって充てる。

3 委員長は、会務を総理する。

4 副委員長は、委員長に事故があるときは、その職務を代理する。

(会議)

第4条 委員会の会議（以下「会議」という。）は、委員長が招集し、その議長となる。

2 委員長は、過半数の委員が出席しなければ会議を開くことができない。

3 委員長は、必要と認めたときは、関係職員の出席を求め、その意見若しくは説明を聴き、又は必要な資料の提出を求めることができる。

4 委員長は、会議における審議結果について市長に報告しなければならない。ただし、軽易なものについては、この限りでない。

(事務局)

第5条 委員会の庶務は、市民環境部環境課において処理する。

付則

第9条 この要領に定めるものの他必要な事項は、委員長が会議に諮って定める。

附 則

この要領は、平成23年12月1日から施行する。

この要領は、平成24年4月1日から施行する。

この要領は、平成28年4月1日から施行する。

この要領は、平成31年4月1日から適用する。

別表

#### 日光市環境基本計画推進委員

|              |        |
|--------------|--------|
| 副市長（委員長）     |        |
| 企画総務部長       | 建設部長   |
| 財務部長         | 上下水道部長 |
| 地域振興部長       | 会計管理者  |
| 市民環境部長（副委員長） | 教育次長   |
| 健康福祉部長       | 議会事務局長 |
| 観光経済部長       | 消防長    |



## 4 日光市環境基本計画策定検討委員会

### 日光市環境基本計画策定検討委員会設置要綱

(設置)

第1条 環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するため、日光市環境基本計画策定検討委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(所掌事務)

第2条 委員会は、環境の保全に関する調査検討を行い、日光市環境基本計画の原案策定を行なう。

(組織)

第3条 委員会は別表に掲げる委員をもって組織する。

2 委員会に委員長及び副委員長を置き、委員長には市民環境部長の職にある者をもって充て、副委員長には市民環境部環境課長の職にある者をもって充てる。

(任期)

第4条 委員の任期は第2条に定める所掌事項を終了し、その内容を市長に報告するまでとする。

(委員長及び副委員長)

第5条 委員長は、会務を総理し、委員会を代表する。

2 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるとき、又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第6条 委員会の会議（以下「会議」という。）は、必要に応じて委員長が招集し、その議長となる。

2 委員長は、過半数の委員が出席しなければ、会議を開くことができない。

3 委員会は、必要と認めるときは、委員以外の者に会議への出席を求め、その意見若しくは説明を聴き、又は必要な資料の提出を求めることができる。

(報告)

第7条 委員長は、第2条に定める所掌事項について終了したときは、その内容を市長に報告しなければならない。

(庶務)

第8条 庶務は、市民環境部環境課において処理する。

(その他)

第9条 この要領に定めるものの他必要な事項は、委員長が会議に諮って定める。

附 則

この要領は、平成20年5月14日から実施する。

この要領は、平成21年4月1日から適用する。

この要領は、平成31年4月1日から適用する。

別表

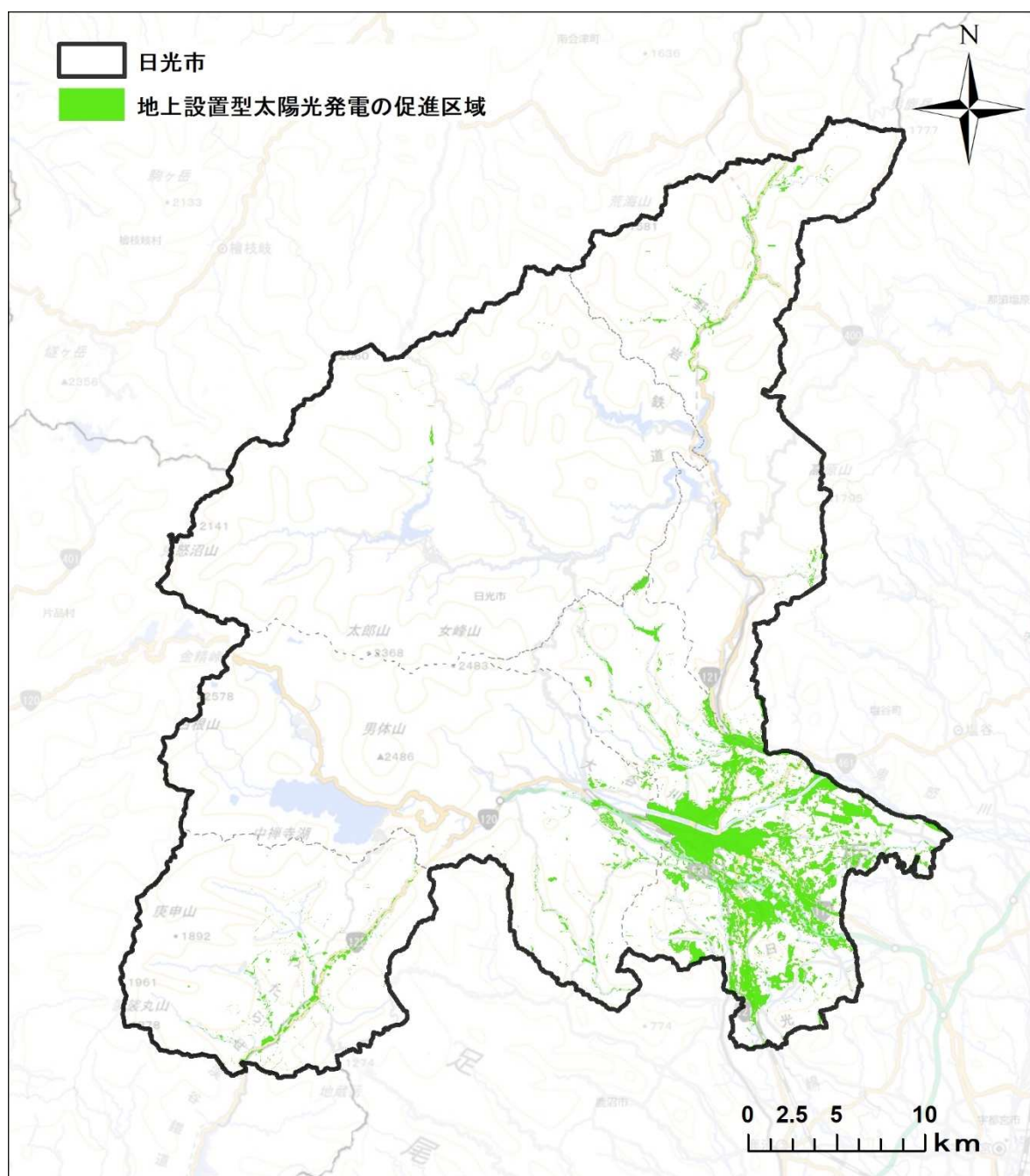
### 日光市環境基本計画策定検討委員

|            |          |
|------------|----------|
| 市民環境部長     | 観光課長     |
| 環境課長       | 商工課長     |
| 総合政策課長     | 農林課長     |
| 総務課長       | 都市計画課長   |
| 資産経営課長     | 建設課長     |
| 日光行政センター所長 | 維持管理課長   |
| 藤原行政センター所長 | 下水道課長    |
| 足尾行政センター所長 | 水道課長     |
| 栗山行政センター所長 | 学校教育課長   |
| 生活安全課長     | 文化財課長    |
| 健康課長       | 消防本部総務課長 |

### 3 地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）

日光市では、再生可能エネルギーのゾーニング事業により、地域脱炭素化促進事業の対象となる区域（促進区域）を設定しました。地上設置型太陽光発電、屋根設置型太陽光発電、カーポート型太陽光発電、営農型太陽光発電、水力発電、温泉熱利用の促進区域を地図上で示します。

# 1 地上設置型太陽光発電の促進区域



(背景には、国土地理院地図を使用しています。)

## ●日光市における地上設置型太陽光発電の促進区域に含めることが適切でない区域

<国・県基準にて除外>

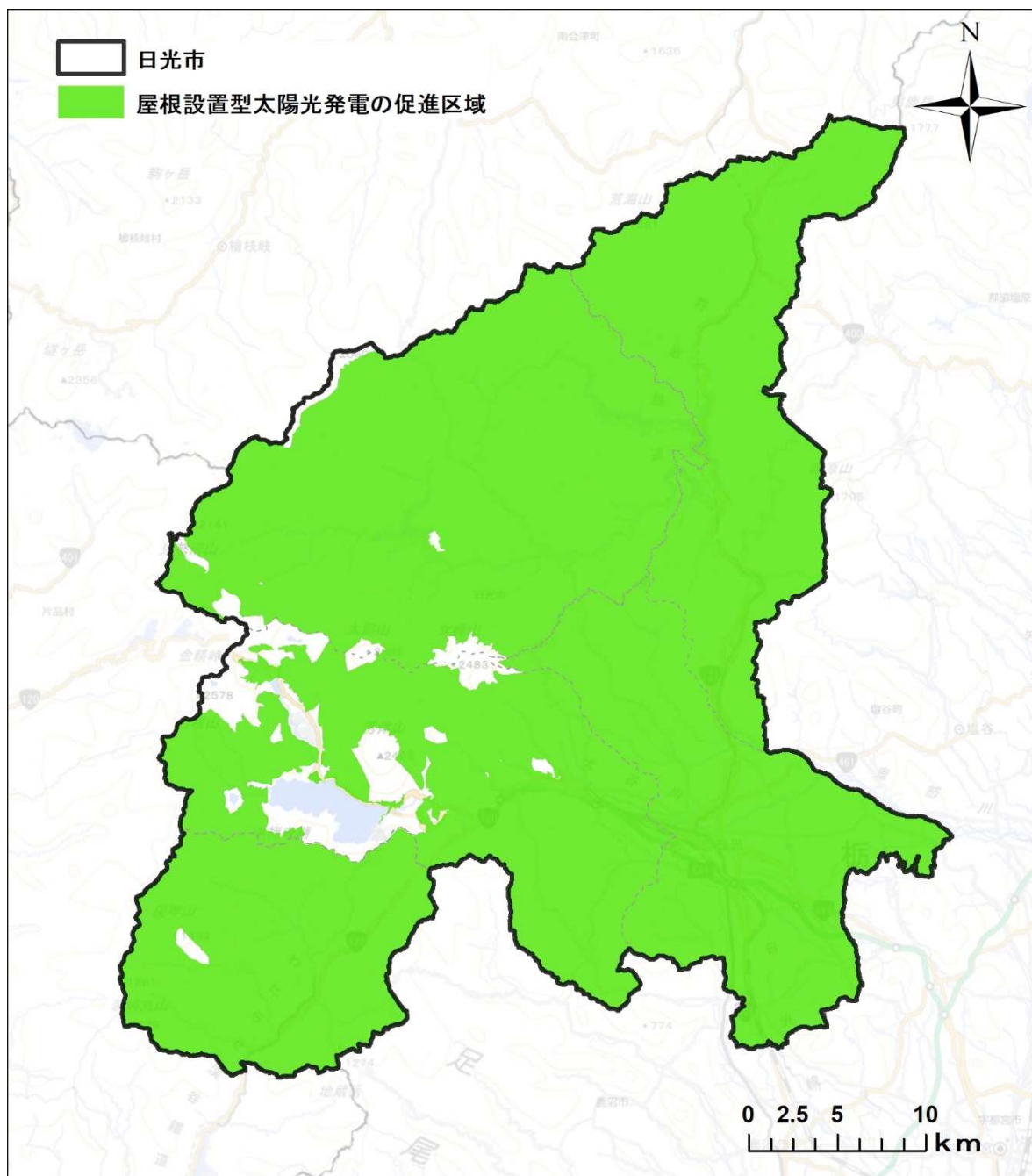
①国立・国定公園（特別保護地区、特別地域、普通地域）、②県立自然公園（特別地域、普通地域）、③県指定自然環境保全地域（特別地区、普通地区）、④鳥獣保護区（特別保護地区）、⑤砂防指定地、⑥急傾斜崩壊危険区域、⑦農用地区域・甲種農地・第1種農地、⑧土砂災害特別警戒区域、⑨景観計画重点区域、⑩国指定文化財、⑪県指定文化財、⑫保安林、⑬土砂災害警戒区域、⑭河川区域、⑮風致地区、⑯植生自然度の高い地域（自然度9、10）

<市基準にて除外>

①市指定文化財、②ラムサール条約登録湿地、③保護林、④世界文化遺産、⑤世界文化遺産緩衝地帯、⑥緑の回廊、⑦その他の森林地域

※日光市内に該当するものが存在する区域のみ掲載

## 2 屋根設置型太陽光発電の促進区域



(背景には、国土地理院地図を使用しています。)

### ●日光市における地上設置型太陽光発電の促進区域に含めることが適切でない区域

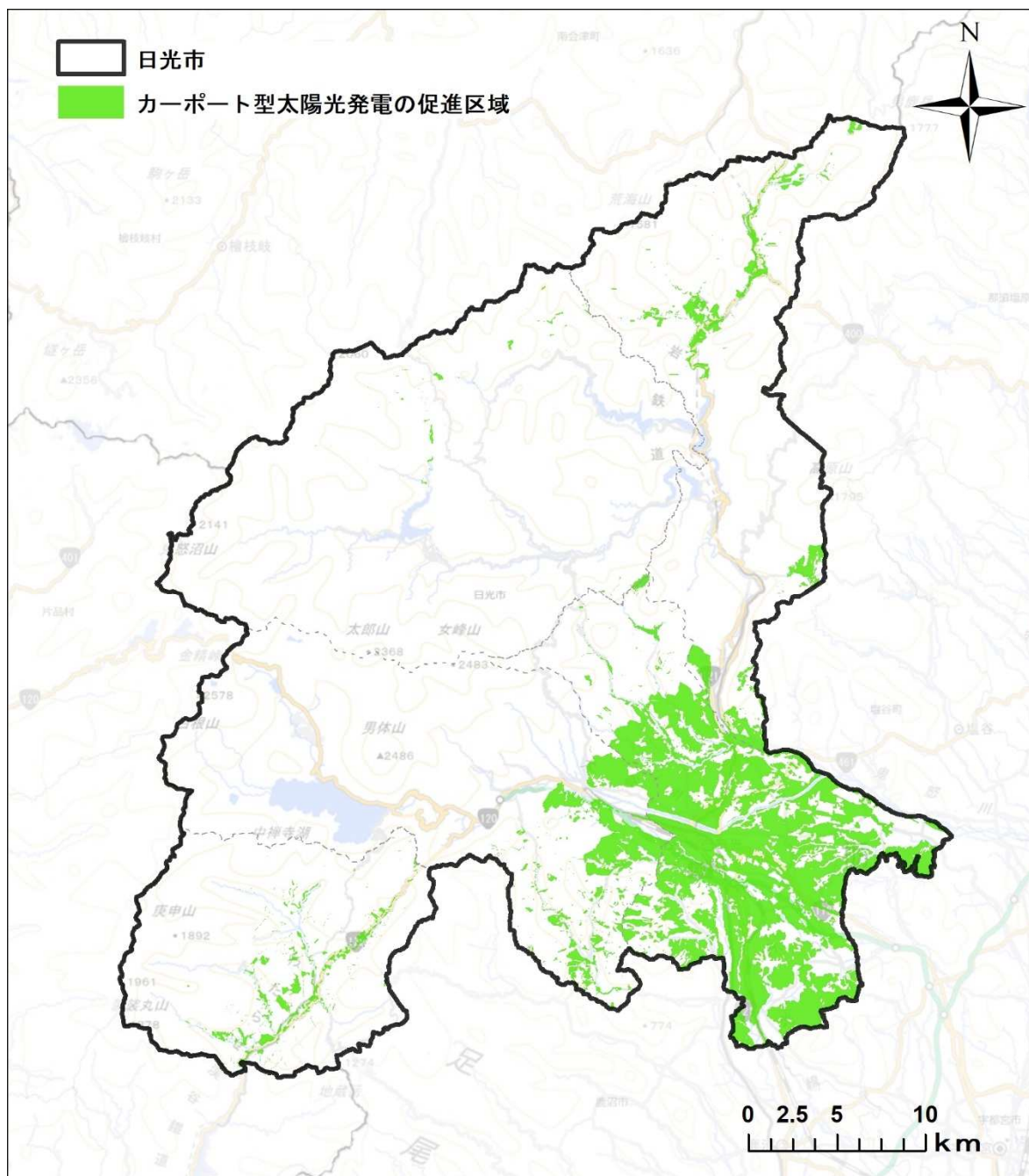
<国基準にて除外>

①国立・国定公園（特別保護地区、第1種特別地域）、②鳥獣保護区（特別保護地区）

※日光市内に該当するものが存在する区域のみ掲載



### 3 カーポート型太陽光発電の促進区域



(背景には、国土地理院地図を使用しています。)

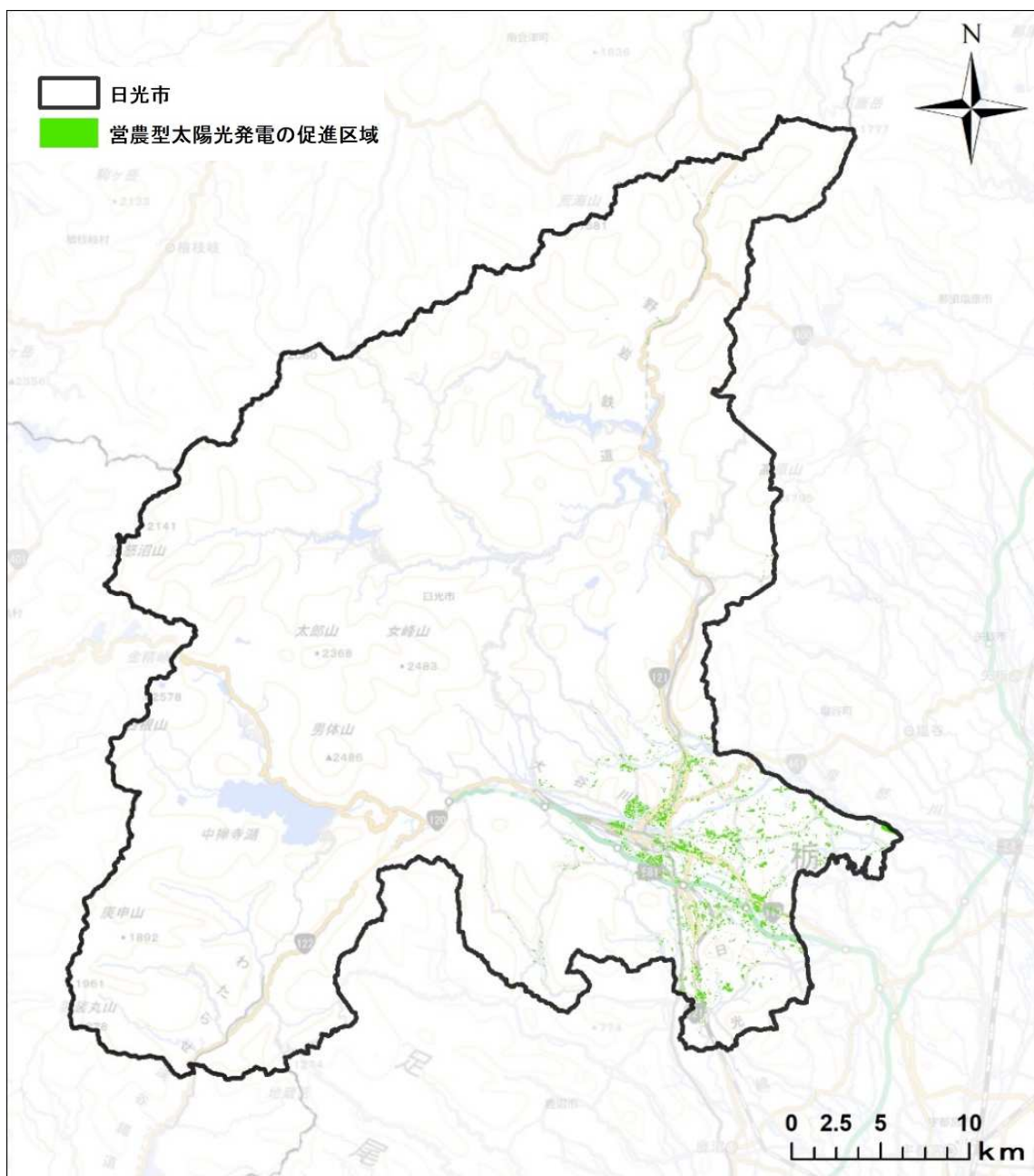
#### ●日光市における地上設置型太陽光発電の促進区域に含めることが適切でない区域

<国・県基準にて除外>

- ①国立・国定公園（特別保護地区、特別地域、普通地域）、②県立自然公園（特別地域、普通地域）、③県指定自然環境保全地域（特別地区、普通地区）、④鳥獣保護区（特別保護地区）、⑤砂防指定地、⑥急傾斜崩壊危険区域、⑦農用地区域・甲種農地・第1種農地、⑧土砂災害特別警戒区域、⑨景観計画重点区域、⑩国指定文化財、⑪県指定文化財、⑫保安林、⑬土砂災害警戒区域、⑭河川区域、⑮風致地区、⑯植生自然度の高い地域（自然度9、10）

※日光市内に該当するものが存在する区域のみ掲載

## 4 営農型太陽光発電の促進区域



※留意事項：図上の促進区域は市内の農用地域外の農地を表示したものであり、図化できない甲種農地、第1種農地については反映できていないため、地域脱炭素化促進事業を計画する際には、事業予定地の状況について日光市農業委員会への個別確認が必要となります。  
(背景には、国土地理院地図を使用しています。)

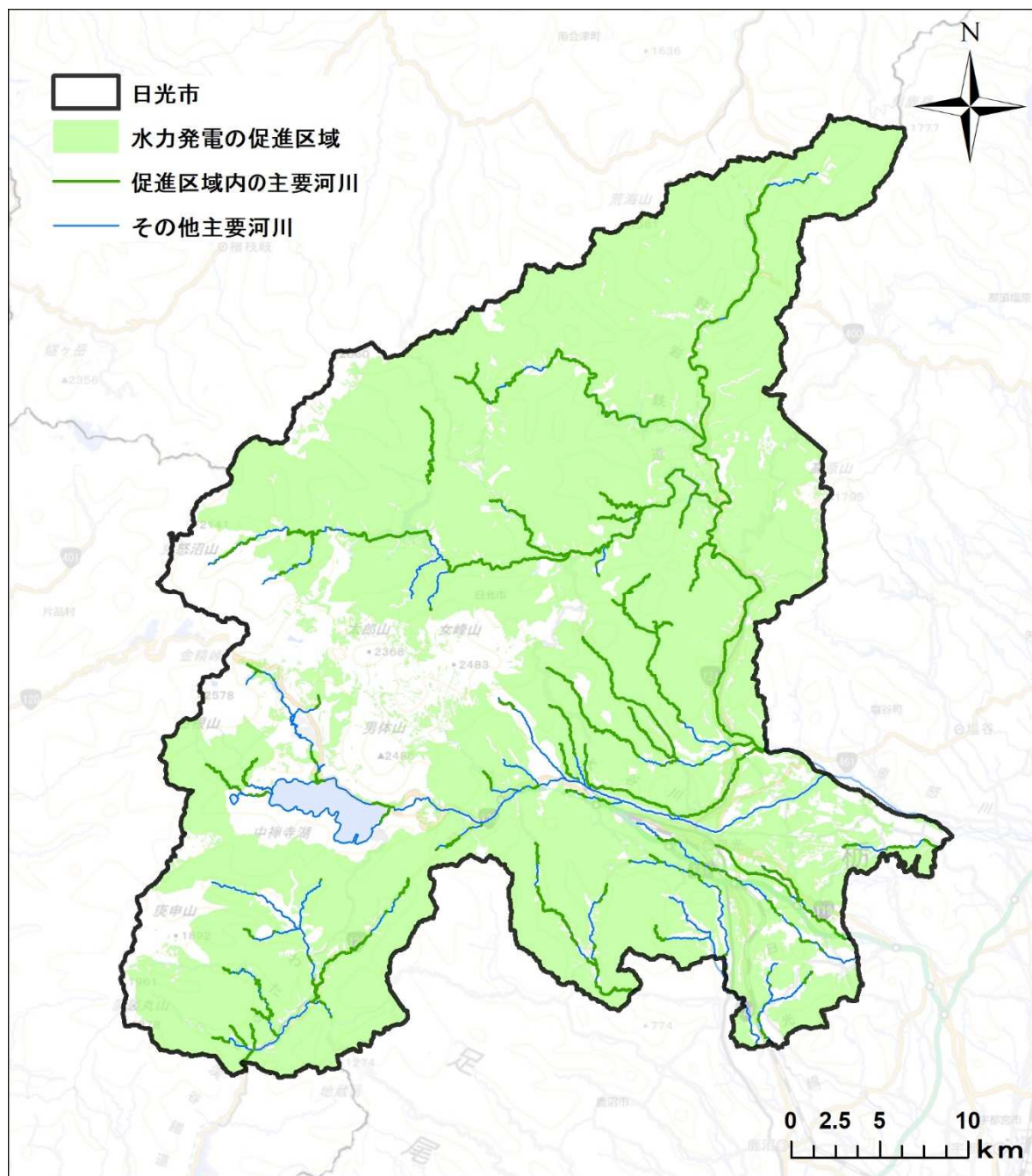
### ●日光市における地上設置型太陽光発電の促進区域に含めることが適切でない区域

＜国・県基準にて除外＞

①国立・国定公園（特別保護地区、特別地域、普通地域）、②県立自然公園（特別地域、普通地域）、③県指定自然環境保全地域（特別地区、普通地区）、④鳥獣保護区（特別保護地区）、⑤砂防指定地、⑥急傾斜崩壊危険区域、⑦農用地区域・甲種農地・第1種農地、⑧土砂災害特別警戒区域、⑨景観計画重点区域、⑩国指定文化財、⑪県指定文化財、⑫保安林、⑬土砂災害警戒区域、⑭河川区域、⑮風致地区、⑯植生自然度の高い地域（自然度9、10）

※日光市内に該当するものが存在する区域のみ掲載

## 5 水力発電の促進区域



(背景には、国土地理院地図を使用しています。)

### ●日光市における水力発電の促進区域に含めることが適切でない区域

<国・県基準にて除外>

①国立・国定公園（特別保護地区、第1種特別地域）、②鳥獣保護区（特別保護地区）

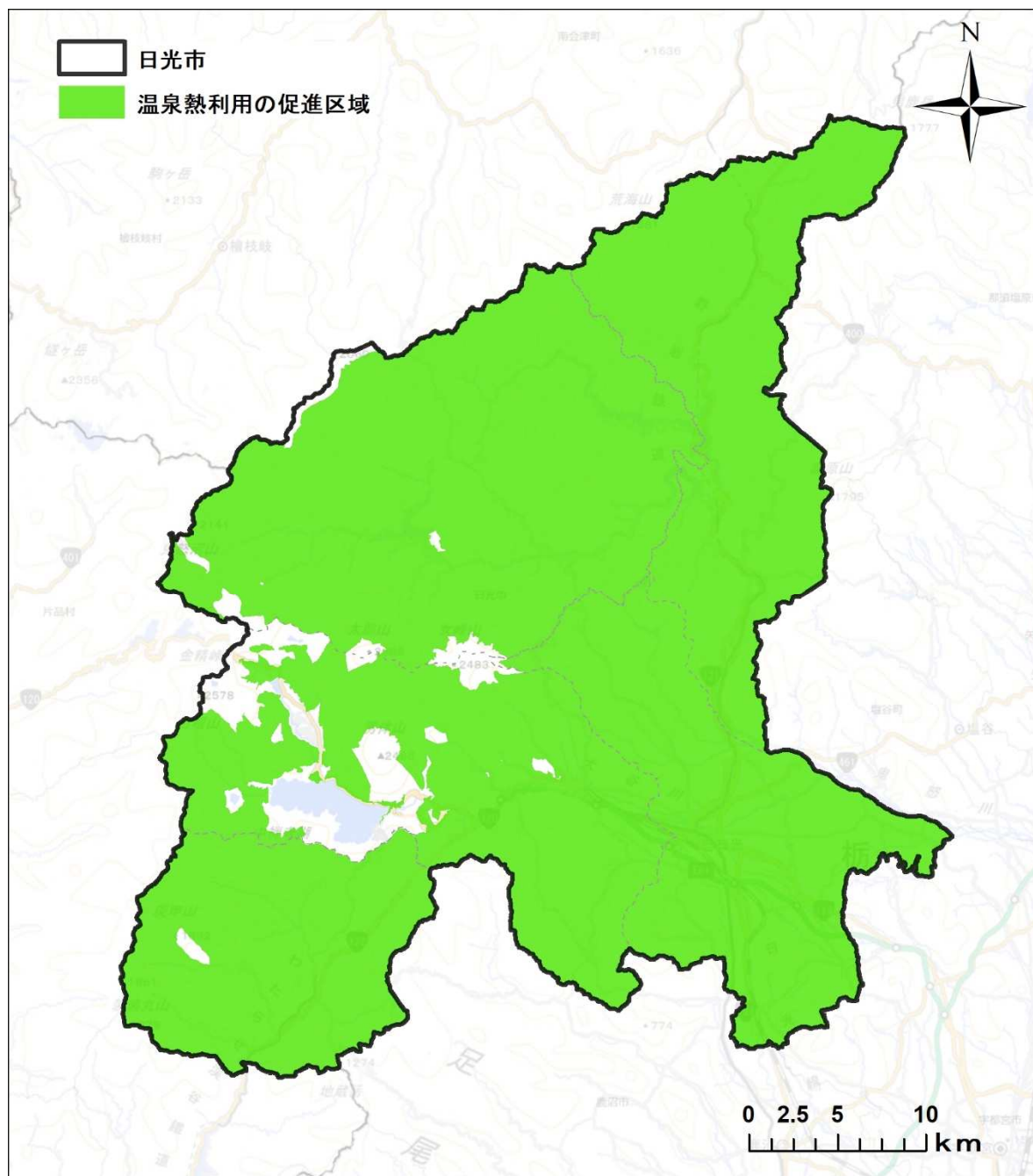
<市基準にて除外>

①国立公園（第2種、第3種特別地域）：植生自然度9、10が重なる範囲、②県立自然公園（第3種特別地域）：植生自然度9、10が重なる範囲、③県指定自然環境保全地域（特別地区）、④砂防指定地、⑤急傾斜崩壊危険区域、⑥農用地区域・甲種農地・第1種農地、⑦土砂災害特別警戒区域、⑧景観計画重点区域、⑨国指定文化財、⑩県指定文化財、⑪市指定文化財、⑫ラムサール条約登録湿地、⑬保護林、⑭世界文化遺産、⑮世界文化遺産緩衝地帯

※日光市内に該当するものが存在する区域のみ掲載



## 6 温泉熱利用の促進区域



(背景には、国土地理院地図を使用しています。)

### ●日光市における地熱発電の促進区域に含めることが適切でない区域

<国基準にて除外>

①国立・国定公園（特別保護地区、第1種特別地域）、②鳥獣保護区（特別保護地区）

※日光市内に該当するものが存在する区域のみ掲載



## 4 用語解説

### <1 2 3…、ABC…>

#### 3 R（スリーアール）

ごみ減量の行動理念である次の3つの頭文字（R）をとった活動のこと。次の順で取り組むことにより、最もごみを減らす効果があります。

- ・リデュース(Reduce)：発生抑制
- ・リユース(Reuse)：再使用
- ・リサイクル(Recycle)：再生利用

この3Rのほかに、次の新しい「R」を足していく考えもあります。

- ・リシンク(Rethink)：必要か考える
- ・リフューズ(Refuse)：断る
- ・リファイン(Refine)：分別する

#### BOD（生物化学的酸素要求量）

水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量で、河川等の汚濁を示す代表的な指標です。この値が大きいほど、河川などの水中に有機物が多く、水質が汚濁していることを示しています。BODの高い水は生物的に分解されやすい有機物を多量に含んでいることを示し、このような水が河川に流入すると、水中の酸素が多く消費され、生物の生存がおよびやかされます。

#### CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）

最も基本的な炭素の酸化物で、地球温暖化に関係する温室効果ガス的一种。温室効果ガスの排出量を示すための換算指標として使われているため、温室効果ガスの総称として、CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）といわれることもあります。

#### COD（化学的酸素要求量）

水中の有機物量を表す指標の一つです。CODは事業所等の排水規準や海域と湖沼の環境基準に用いられています。CODの値は、試料水中の被酸化性物質量を一定の条件下で酸化剤により酸化し、その際使用した酸化剤の量から酸化に必要な酸素量を求めて換算したもので、CODが高いほど有機物量が多いといえます。

#### COOL CHOICE（クールチョイス）

「COOL CHOICE（クールチョイス）」とは、令和12年度（2030年度）に温室効果ガスの排出量を平成25年度（2013年度）比で26%削減するという目標達成のため、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・ライフスタイルの選択など、地球温暖化対策に資する「賢い選択」をする取り組み（国民運動）のことをいいます。

#### COP（締約国会議）

条約を批准した国が集まる会議（Conference of the Parties）の略称です。一般的には気候変動枠組条約締約国会議をいうことが多いですが、条約により様々なCOPがあります。

#### IPCC（国連気候変動に関する政府間パネル）

Intergovernmental Panel on Climate Change（国連気候変動に関する政府間パネル）の略です。人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）により設立された組織です。

#### LED（発光ダイオード）

電流を流すと発光する半導体素子を発光ダイオード（LED：Light Emitting Diode）といいます。白熱電球や蛍光灯などの発光装置に比べ、小型化が容易で衝撃に強く、構造が単純で安価に大量生産でき、消費電力が少ない特徴があります。

#### PDCA サイクル

計画や環境マネジメントシステムにおいて、その実施や進捗状況を定期的に点検評価し、計画や環境マネジメントシステムに反映するしくみのことをいいます。①計画（Plan）、②実行（Do）、③点検（Check）、④見直し（Action）というPDCAのサイクルを構築し、継続的に実施することで、その効果や実効性、環境負荷の低減をはかることを目的としています。

#### SDGs（持続可能な開発目標）

2015年9月に国連総会で採択された「持続可能なアジェンダ」に掲げられた経済・社会・環境の3つのバランスが取れた社会をめざすための世界共通の行動目標「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）」のことをいいます。2030年までに持続可能な社会を実現するために達成すべき17のゴール（目標）と169のターゲット（達成基準）を掲げています。

#### T-N（全窒素）

水中に存在するいろいろな形態の窒素化合物の全体（総量）のことをいいます。無機性窒素と有機性窒素に分類されます。無機性窒素はアンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素に分類され、有機性窒素はタンパク質に由来するものとそうでないものに分類されます。窒素とリンは、動植物の生育に必須の元素ですが、肥料や排水などに含まれる窒素が海域や湖沼に流出すると「富栄養化」の原因となります。T-Nの値が

高いほど「富栄養化」が進んでいる水域であることを示しています。

#### T-P（全リン）

水中に存在するリン酸イオン、ポリリン酸類、動植物質の有機化合物など各種形態のリン化合物の全体（総量）のことをいいます。全リンは無機性リン及び有機性リンに分類されます。窒素と同様に動植物の生育にとって必須の元素ですが、肥料や排水に含まれるリンが海域や湖沼に流入すると「富栄養化」の原因となります。T-Pの値が高いほど「富栄養化」が進んでいる水域であることを示しています。

### ＜あ行＞

#### アクアスポット

日光商工会議所で作成した「日光水物語」で取り上げている市内に設置された水飲み場などの総称です。

#### イノベーション

語源は英語の「変革する」「刷新する」で、従来のモノやしくみ、組織などを改革して社会的に意義のある新たな価値を創造し、社会に大きな変化をもたらす活動全般のことをいいます。

#### エコアクション

本計画では、エコ（環境に優しい）なアクション（活動、行動、行為）全般を総称してエコアクションとしています。

#### エコオフィス＜日光市エコショップ等認定制度参照＞

省資源・省エネルギー対策を進め、環境への負荷の少ない事務活動を行っている事業所のことです。事務活動により生じる二酸化炭素の排出削減など、地球温暖化防止を進めている事業所を指すこともあります。

#### エコクッキング

食材を無駄なく使う料理法のことです。地球環境を思いやりながら、買い物、調理、食事、片づけまでを含めた幅広い意味での料理全般のことをいいます。

#### エコショップ＜日光市エコショップ等認定制度参照＞

自治体等のエコショップ制度に基づいて、ごみ減量化・リサイクルに積極的に取り組むことを自ら宣言し、登録した小売店のことです。登録定義は実施自治体等によって異なります。

#### エコツアー、エコツーリズム

環境保護・自然保護の理解に重点を置いて企画された旅行をエコツアーといいます。エコツーリズムは、自然・歴史・文化など地域固有の資源を生かした観光を成立させ、旅行者に魅力的な地域資源とのふれあいの機会を提供することです。地域資源とのふれあいを提供することに

より、地域の暮らしを安定させ、資源を守ることを目的としています。

#### エコドライブ

環境にやさしく、（経済的にも）無駄の少ない運転のことです。一般に、急加速・急発進の自粛、エンジブレーキを活用した減速（早めのアクセルオフ）、加減速の少ない運転、エアコンの使用自粛、暖気運転を控える、アイドリングストップ、タイヤの空気圧をこまめにチェック、不要な荷物は積まないで走行するなど、燃費の改善と二酸化炭素の排出の少ない運転のしかたをいいます。

#### エコライフ

環境に優しい生活のこと。自然環境の保全や地球温暖化対策、ごみの減量化・資源化など、環境に留意した取り組みを行っている生活全般のことをいいます。

#### エネルギー起源 CO<sub>2</sub>

燃料の燃焼で発生・排出される二酸化炭素をエネルギー起源二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）といいます。火力発電所から供給される電気の使用も含まれます。

#### 温室効果ガス

太陽から地球に降り注ぐ光は素通りさせるが、暖まった地球から宇宙に逃げる熱を吸収する性質をもつガスのことです。地球温暖化対策においては、7種類（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素）が削減対象になっています。

### ＜か行＞

#### 外来種・特定外来種（特定外来生物）

もともとその地域にいなかったのに、人為的に他の地域から入ってきた生物種のことを外来種といいます。特定外来種は、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」でリストアップされ、飼育・運搬などが禁止されている生物種です。

#### 合併処理浄化槽

し尿のほか台所、風呂、洗濯など生活排水を併せて処理する施設のことです。し尿だけを処理する単独浄化槽と比べて、放流水の水質を向上させることができます。

#### 環境家計簿

毎月の電気やガス等の消費量を入力することにより、家庭からのCO<sub>2</sub>排出量が計算・チェックできる家計簿のことをいいます。

#### 環境基準

環境基本法第16条で、「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが

望ましい基準を定めるものとする。」と定義されている行政上の目標のことで。

### 「環境にっこう」

市の環境に関する情報を発信・提供するしくみのことです。日光市のホームページと市広報紙の2つがあります。ホームページには、環境に関する情報が常時、個別に掲載されています。市の広報紙には3ヶ月ごとに環境に関して、市民にお知らせしたい情報を分かりやすく掲載しています。

### 環境パートナーシップ

パートナーシップ(協働)とは、行政・NPO・企業など、立場の異なる組織や人同士が、明確な目的のもとに、対等な関係を結び、それぞれの得意分野を生かしながら、連携し協力し合うことです。持ち味や得意分野の異なる主体がパートナーシップを組むことで、それぞれの特長を生かし合って、合理的な課題解決の枠組みをつくり、資源の共有と適切な役割分担することにより、互いに新しい発見やアイデアが生まれ、相乗効果が発揮される可能性があります。

### 環境負荷(環境への負荷)

日光市環境基本条例では、「人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるもの」と定義されています。

### 環境マネジメントシステム(EMS)

事業者が自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境に関する方針や目標等を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組むことを「環境管理」又は「環境マネジメント」といい、このための工場や事業場内の体制・手続き等を「環境マネジメントシステム」といいます。

### 環境リスク

リスクとは、危険や恐れなどを意味し、将来起こりうる悪い出来事、損失を被る危険性などをいいます。環境分野では、一般的に環境リスクとは、化学物質によるリスクを指し、環境中に排出された化学物質が人の健康や動植物の生息又は生育に悪い影響を及ぼす恐れのあることをいいます。本計画では、化学物質を含めたさまざまな環境面のリスク全般で用いています。

### かん養(機能)

地下水かん養ともいいます。地表に降った雨や地表の水が地中に浸透し、地下水を潤すことです。かん養された地下水は、地中をゆっくりと流下し、地表や河川などに湧出することにより、雨水の地表流出を調整し、河川の流量を維持しているほか、水質を浄化するなどの役割を果たしています。

### 気候変動

気候変動枠組条約では、地球の大気の組成を変化させる人間活動に直接又は間接に起因する気候の変化であって、比較可能な期間において観測される気候の自然な変動に対して追加的に生ずるものと定義されています。

近年では地球温暖化とほぼ同義で用いられることが多いです。

### グリーン購入

商品やサービスを購入する際に、その必要性をよく考え、値段や品質だけで選択するのではなく、環境への負荷ができるだけ少ないものを優先的に購入・調達することをいいます。

### グリーンツーリズム

農村地域での自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動のことです。近年の都市住民の自然・ふるさと志向と、豊かな村づくりを進めようとする農村の思いを背景にして、稲刈り等の農業体験など、地域の特性に応じた様々なメニューが用意されています。

### クリーンパートナー制度

市が管理する道路・公園等の公共施設を、市民がクリーンパートナーとして市に代わりボランティアで管理する制度のことです。快適な居住環境の維持向上をはかり、協働のまちづくりを推進することを目的とした制度です。

### クールビズ・ウォームビズ

働きやすい衣服の重ね着や軽装化により、室温などを冷やし過ぎず、暖め過ぎないように冷暖房の温度設定を調節し、エネルギー使用量と、温室効果ガス排出量を削減していく行動や活動のことをいいます。

### 光化学スモッグ(光化学オキシダント)

自動車や工場などから排出された窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)や、ガソリンやシンナーなどに含まれる炭化水素(HC)などが、太陽の強い紫外線を受け、光化学反応により、光化学オキシダント(O<sub>x</sub>)という新たな物質に変化します。この濃度が高くなると、白いモヤがかかったようになります。この現象を光化学スモッグといい、私たちの目をチカチカさせたり、のどの痛みをおこしたりします。

### コカナダモ

関東以西の湖沼、河川などの浅い水中に群生する沈水性の多年草で、アメリカ北東部原産の帰化植物です。低温や水流に耐え、そのまま越冬します。茎葉は折れやすいものの、繁殖力が強く、そのまま根付いて増えます。藻類は生育時には栄養塩類を吸収し、水質浄化作用があると考えられますが、枯れると湖底に堆積し、水質汚濁の原因となります。

## こどもエコクラブ

地域環境や地球環境に関する学習や活動を主体的に展開している幼稚園児から高校生のグループのことです。2人以上の仲間（メンバー）と、活動を支える1人以上の大人（サポーター）がいれば、子どもが誰でも参加できる環境活動クラブです。環境省では、平成7年度から「こどもエコクラブ」事業を通じて、地域における子どもたちの自主的な環境学習や実践活動を支援しています。

## コンパクトなまちづくり

一般的には、徒歩による移動性を重視し、様々な機能が比較的小さなエリアに高密度に詰まっている都市形態からなるまちづくりのことです。職住近接や交通、サービスの利便性が高く、省エネルギーやエネルギーの効率的利用が進められる都市のイメージを示しています。

## コンポスト

コンポストとは、生ごみや落ち葉、わらのような植物、下水汚泥等の有機物を、微生物を利用して発酵・分解して堆肥化することです。コンポスト容器は生ごみを堆肥に変える手伝いをする容器で、容器に入れた生ごみの水分は地中に浸み込み、残った有機物の部分は土の中の微生物等の働きで発酵・分解され、数か月程度で堆肥になります。

## 〈さ行〉

### 再生可能エネルギー

有限で枯渇の危険性を有する石油・石炭などの化石燃料や原子力と対比して、自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出すエネルギーの総称。太陽光や太陽熱、水力（ダム式発電以外の小規模なものを言うことが多い）や風力、バイオマス資源（持続可能な範囲で利用する場合）、地熱、波力、温度差などを利用した自然エネルギーと、廃棄物の焼却熱利用・発電などのリサイクルエネルギーを指し、新エネルギーに含まれます。

### 里地里山

環境省では「都市域と原生的自然との中間に位置し、様々な人間の働きかけを通じて環境が形成されてきた地域であり、集落をとりまく二次林と、それらと混在する農地、ため池、草原等で構成される地域概念」と定義しています。

里地里山は、農林業など人と自然の長年の相互作用を通じて形成された自然環境であり、多様な生物の生息環境として、また、地域特有の景観や伝統文化の基盤としても重要な地域です。しかし、過疎化や高齢化などにより人為の働きかけが減少し、景観の荒廃や里山特有の動植物の減少など、生物多様性が脅かされており、保全・再生が必要とされています。

### 里山

一般的には、人里近くの二次林（雑木林）を中心とした周辺の田畑やため池などを含んだ地域のことをいいます。昔は薪や炭の生産に利用されてきましたが、石油や石炭などの化石燃料の普及に伴い経済的価値が低下し、所有者による適切な維持管理が困難となっています。近年、身近なみどり、生物の生息生育空間、自然とのふれあいの場、木質バイオマス資源等としての価値が見直され、その保全・活用が進められています。

### 事業者向け環境メール

日光市の環境施策や環境情報、国・県の情報について登録を希望された事業所に、市から電子メールで提供するサービスのことです。

### 資源循環型社会

環境への負荷を減らすために、自然界から採取する資源をできるだけ少なくし、使用した資源を有効に、繰り返し使うことによって、廃棄されるものを最小限に抑えるしくみが構築された社会をいいます。生産活動や日常生活の中で環境負荷を最少にするような物質循環が保たれた地域社会のことで、循環型社会ともいいます。

### 資源物回収団体

空き缶、空きびん、古紙などの資源物の分別を実施し、ごみの減量化と資源の有効活用を進めることを目的として、家庭から出る資源物を自主的に回収する団体（地域住民で構成する自治会、子供育成会など）のことです。日光市には資源物回収団体に「資源物回収報奨金」を交付する報奨金制度があります。

### 次世代自動車

ガソリンなど化石燃料の使用をゼロまたは大幅に減らして、環境負荷を和らげる自動車をいいます。低炭素社会づくり行動計画（平成20年7月）において、次世代自動車は、「ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、CNG自動車等」と定義しています。

### 自然共生社会

生物多様性のもたらす恵みを将来にわたって継承し、自然と人間との調和ある共存の確保された社会をいいます。

### 食育（食育学習）

食育は、「食」に関する様々な経験や学習により「食」を選択する知識を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てることです。「食育基本法」（2005年）では、生きるための基本的な知識として、知識の教育、道徳教育、体育教育の基礎となるべきものと位置づけられ、単なる料理教育ではなく、食に対する心構えや栄養学、伝統的な食文化についての総合的な教育としています。



## 食品ロス

「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。

## スラグ（溶融スラグ）

廃棄物や下水汚泥の焼却灰等を 1,300℃以上の高温で溶融したものを冷却し、固化させたものです。建設・土木資材として活用されています。

## 生態系

エコシステム（Ecosystem）ともいいます。食物連鎖などの生物間の相互関係と、それを取り巻く生物以外の環境の間の相互関係を総合的にとらえた生物社会のまとまりを示す概念をいいます。

## 生物多様性

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。この生きものたちの豊かな個性とのつながりを生物多様性といいます。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。

## 世界遺産

「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約（世界遺産条約）」（1972 年ユネスコ総会採択）に基づいて、世界遺産リストに登録された人類が共有すべき「顕著な普遍的価値」をもつ建築物や遺跡、地形や生物、景観などをもつ地域などをいいます。

## 全市クリーン大作戦

市民参加による環境美化活動として、6 月第 1 日曜日及び 11 月第 3 日曜日に実施している一斉清掃活動のこと。各自治会に参加を呼びかけ、市が管理する道路・公園等に不法投棄された廃棄物を収集します。清掃活動を通して快適な居住環境の維持向上を図るとともに、協働によるまちづくりを推進することを目的としています。

## ＜た行＞

### 脱炭素社会

地球温暖化防止に向け、人間の諸活動によって排出される主要な温室効果ガスである二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を排出しない社会、例えば、水素エネルギーや再生可能エネルギーの活用など、化石燃料の燃焼に頼らない社会をいいます。

### 地域循環共生圏

国の第五次環境基本計画で提唱された、複数の環境課題の統合的な解決に向けた考え方です。「各地域がその特性を活かした強みを発揮し、地域ごとに異なる資源が循環する自立・分散型の社会を形成しつつ、それぞれの地域の特性に応じて近隣地域等と共生・対流し、より広域的なネットワーク（自然的なつながり（森・里・川・

海の連関）や経済的つながり（人、資金等）を構築していくことで、新たなバリューチェーンを生み出し、地域資源を補完し支え合いながら農山漁村も都市も活かす」という概念を示したものです。

## 地産地消

地域で生産された農産物や水産物をその地域で消費することで、地域生産地域消費の略です。旬の食べ物を新鮮なうちに食べられる、消費者と生産者の距離が近いため鮮度が高く、安心できる、地域の活性化や伝統的食文化の継承などのほか、農水産物の輸送にかかるエネルギーを削減できるなど、地球温暖化防止にも貢献する取組として、各地域で進められています。

## 低炭素社会

地球温暖化防止に向け、人間の諸活動によって排出される主要な温室効果ガスである二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量が少ない産業や生活のしくみを構築した社会をいいます。

## 出前講座

市の職員、関係機関の職員や専門知識を有する市民が講師となって、学校や市民のもとへ出向き、仕事の内容や専門知識を「学習講座」という形で「出前」し、一緒に学習することです。

## 電動生ごみ処理機

電動生ごみ処理機は、生ごみをヒーター等の熱源や風で生ごみの水分を物理的に乾燥したり分解したりして減量・減容させる家電製品で、生ごみの容積を約 1/7 から 1/10 に減らすものです。

## ＜な行＞

### 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）を認定する制度です。

## ＜は行＞

### バイオマス

バイオマスとは、生物資源（バイオ）と量（マス）を合わせた造語で、再生可能な生物由来の有機性資源（化石燃料を除く）の総称。具体的には農林水産物、もみ殻、畜産廃棄物、食品廃棄物、木くずなどを言います。そのうち木材からなるバイオマス資源のことを「木質バイオマス資源」といい、主に、樹木の伐採や造材のときに発生した枝・葉などの林地残材、製材工場などから発生する樹皮やのこ屑、住宅の解体材や街路樹の剪定枝などがあります。

## パリ協定

2015 年フランスのパリで開催された第 21 回気候変動条約締約国会議（COP21）で採択された気候変動抑制に関する多国間の国際的な協定（合意）で、既定数の 55 か国以上が批准し、2016 年 11 月に発効しました。世界共通の長期目標として、産業革命後の世界の平均気温の上昇を 2℃以内（努力目標 1.5℃）に抑えることなどが定められています。

## 光害

不適切な照明や過剰な光による生活環境や自然環境への影響（害）のことをいいます。人間の生活サイクルを乱したり、動植物の生育に悪影響を及ぼしたり、天体観測を難しくしたりする影響などがあります。

## 微小粒子状物質（PM2.5）

大気中に浮遊している直径が 2.5 μm 以下の超微粒子で、大気汚染の原因物質の一つです（1 μm は 1mm の千分の一）。Particulate Matter 2.5 を略して「PM2.5」ともいいます。

## フリーマーケット

リサイクルを中心とした市民団体が主催し、公共の場所で開催される一般市民が参加する市場（マーケット）のことをいいます。出店者は業者ではなく、一般市民が主体で、出品される物は、仕入れた中古品ではなく、家庭の不用品が中心となっています。

## 〈ま行〉

### マイクロプラスチック

海洋などの環境中に拡散した微小なプラスチック粒子のことです。一般的には 1mm 以下、5 mm より小さな粒子や破片などのことを指します。プラスチックは自然分解されずに半永久的に残るといった特徴があります。環境中に放出された使用済プラスチックは、雨で流され最終的に海に流れ着き、集積されます。その間に紫外線や波の影響などで劣化し、微小な粒子となり、魚など海洋生物の体内に蓄積され、生物や生態系への影響が懸念されています。

## マイバッグ

エコバッグともいいます。買い物をする際に自宅から商品を入れる買い物袋を持参し、レジ袋等を使わないようにする取り組みで、ごみの減量化やレジ袋の原料の石油消費を減らすことを目指しています。

## 水ストレス

水を安定的に、そして十分に供給することができない状態をいいます。水需給の逼迫（ひっぱく）の程度を表す指標では、人口 1 人当たりの最大利用可能水資源量、または年利用量を河川等の潜在的年利用可能量で除した値が用いら

れています。前者が 1700 立方メートルを下回ると水ストレス下にあるとされ、1000 立方メートルを下回ると水不足とよばれています。

## モニタリング

状態を監視することや、状態を把握するために観測や測定を行うことをいいます。

## 〈や行〉

### 湧水ボランティア

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。

## 〈ら行〉

### ライフサイクル

誕生から死にいたる人や生物の一生や生活周期をいいます。製品やサービスなどが生まれて（市場に投入されて）から消えていく（他の商品に駆逐される）までの過程などを、生物にたとえて、もののライフサイクルといいます。

### ラムサール条約

1971 年にイランのラムサールで開催された国際会議において採択された「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」。当初は、特に水鳥に注目し、その生息地として国際的に重要な湿地の保全と賢明な利用を目的としていましたが、現在は広く生態系の保全を目的としています。

### リスクコミュニケーション

さまざまな環境面からのリスクに対して市民・産業・行政等のすべての者が正確な情報を共有しつつ、相互に意思疎通を図ることにより、そのリスクを減らすことをいいます。

### リターナブル容器

リターナブルとは、瓶などの容器が再利用のために返却・回収が可能であることいい、代表的なリターナブル容器として、繰り返し使用できる一升びん、ビールびん、牛乳びん、清涼飲料びんなどがあります。

### レッドリスト

絶滅の危険性を評価し選定作成される絶滅のおそれのある種のリストをいいます。分類群毎にまず絶滅のおそれのある種のリストを作成し、次に、このリストに基づいてレッドデータブックが編集されています。

## 第2次日光市環境基本計画

日光市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）  
日光市気候変動適応計画

令和元年（2019年）12月策定

【令和7年（2025年）3月一部改訂】

発 行 日光市

編 集 日光市 観光経済部 環境森林課

住 所 〒321-1292 栃木県日光市今市本町1番地

電 話 0288（22）1111（代表）

メールアドレス kankyou-shinrin@city.nikko.lg.jp



安全で安心して暮らせる快適な環境の確保に向けて  
かけがえのない自然を楽しみ・育み・つなぐ社会に向けて  
環境への負荷の少ない資源循環型社会に向けて  
エネルギーを有効活用する環境にやさしい社会に向けて  
環境に学び、楽しみ・育み・つなぐ多彩な交流づくりに向けて

**♻️70**

古紙パルプ配合率70%再生紙を使用

リサイクル適性 **(A)**

この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。