

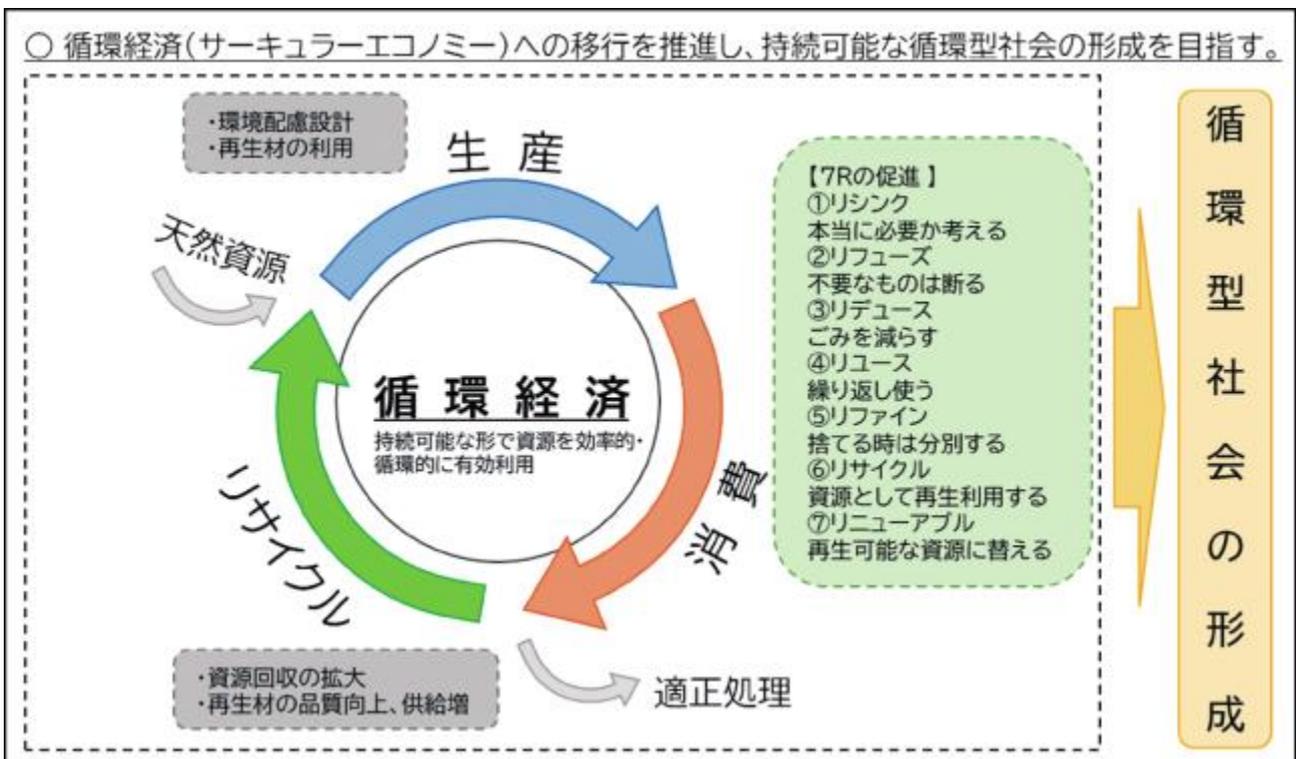
第2節

サーキュラーエコノミー（循環経済）への移行を推進する「とちぎ」

大量生産・大量消費型の経済活動は、大量廃棄社会を生み出しており、健全な物質循環を妨げるだけでなく、気候変動問題、天然資源の枯渇、大規模な資源採取による生物多様性の損失など様々な環境問題にも密接に関係しています。

そうした中、令和6（2024）年8月に国が「第五次循環型社会形成推進基本計画」を閣議決定し、サーキュラーエコノミーへの移行を国家戦略として位置付けたことを受け、リニアエコノミー（直線型経済）から、持続可能な形で資源を活用するサーキュラーエコノミー（循環経済）への移行が求められています。

サーキュラーエコノミーは、資源を効率的に活用し、廃棄物の発生を最小限に抑える経済モデルであり、環境負荷の低減と経済成長の両立を促進します。世界的な気候変動問題や天然資源の枯渇、生物多様性の喪失といった課題が深刻化する中、資源の循環利用は不可欠であり、地域の循環資源を最大限に活用することで、地域経済の活性化や雇用創出にも貢献します。本県においても、サーキュラーエコノミーへの移行を見据え、発生抑制や再使用の取組はもとより、資源回収の拡大、再生材の品質向上など、必要な各種施策（7Rの促進や資源循環体制の確保等）に取り組んでいきます。



10年後の将来像

◎循環経済への移行により循環型社会が形成され、持続可能な社会が実現しています。

- ◆ライフサイクル全体での徹底した資源循環が行われています。
- ◆製造業・販売業とリサイクル業等が連携した新たな資源循環システムが構築されています。
- ◆リサイクル産業が成長し、脱炭素化や水平リサイクルなどに関連した新たな技術開発、雇用の創出等が実現しています。
- ◆廃棄物の適正処理が徹底され、ごみの散乱や不法投棄のない生活環境が実現しています。
- ◆非常災害時における災害廃棄物等の処理体制が確立されています。

参考

この計画で使用する数値等について

(1)数値

ア 一般廃棄物

一般廃棄物に関する数値は、毎年度環境省が全国の市町村を対象に実施している「一般廃棄物処理事業実態調査」に基づくものです。なお、排出事業者が処分業者に処分を委託している廃棄物の量、資源回収業者に売却している古紙等の量、家電リサイクル法に基づき小売店が回収している使用済家電製品の量、スーパー等の店頭で回収されているペットボトル、食品用トレイ等の量等、市町が把握していない数値については、上記実態調査の結果には含まれていません。

イ 産業廃棄物

産業廃棄物の排出状況及び処理状況に関する現況値は、令和6（2024）年度に県が排出事業者を対象に実施した実態調査及び同年度に多量排出事業者から県及び宇都宮市に提出された実施状況報告書に基づく推計値です。

なお、農業から排出される家畜ふん尿は農地への還元処理、鉱業から排出される汚泥、鉱さい等は鉱山保安法により採取地に埋め戻す処理が行われており、他の業種の産業廃棄物とは処理体系が異なっていることから、産業廃棄物の排出量から農業及び鉱業に係るものを除く取扱いとしています。

全国の産業廃棄物の状況については、毎年度環境省が実施している「産業廃棄物排出・処理状況調査」に基づいています。

ウ その他

本文中の図及び表で使用している数値については、四捨五入しているため、合計と内訳が一致しないことがあります。

1 7Rの促進

(1) 現状

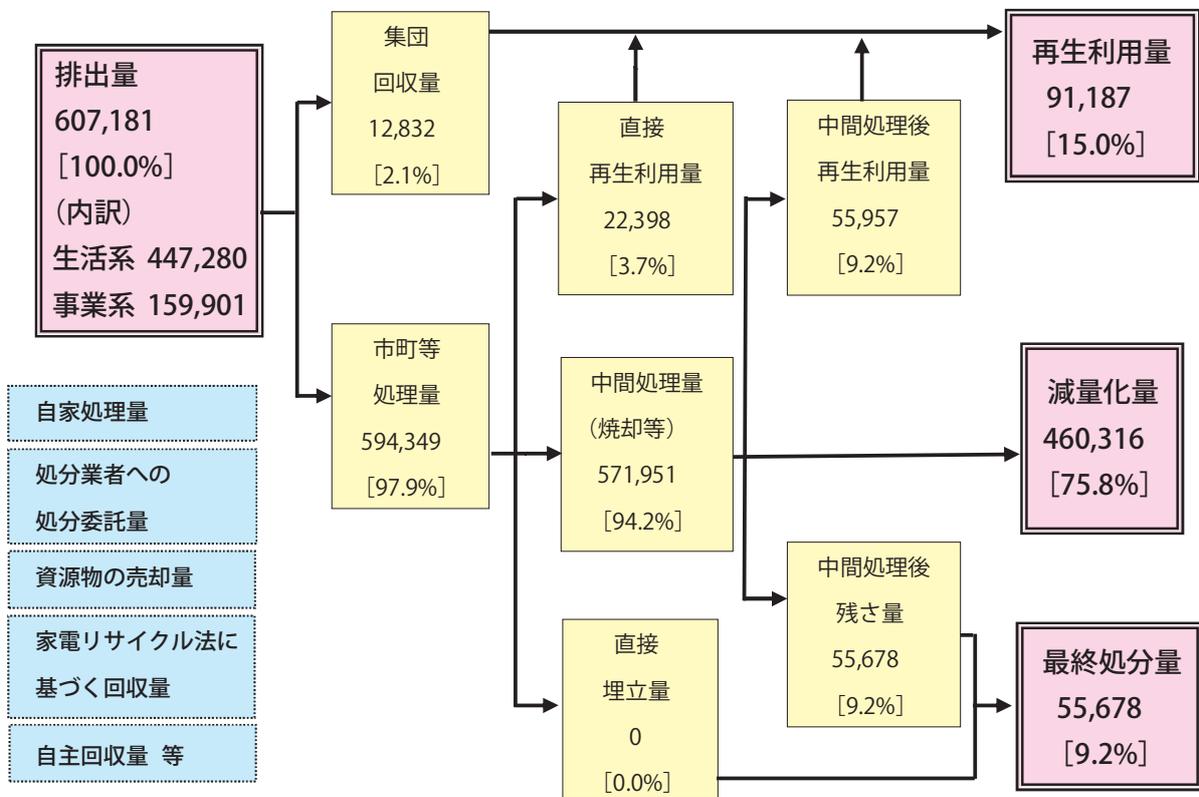
ア 一般廃棄物

(ア) 本県における一般廃棄物の概況（令和5（2023）年度）（図表40）

- 県内では、607千t（生活系：447千t、事業系：160千t）の一般廃棄物が排出され、91千t（15.0%）が再生利用、460千t（75.8%）が焼却等による減量化、56千t（9.2%）が最終処分されています。

【図表40】 一般廃棄物の処理フロー（令和5（2023）年度）

〔単位：t〕



(注1) []内は排出量に対する割合

(注2) 集団回収量：市町から補助金の交付等を受けた住民団体により回収された廃棄物の量

(注3) 直接再生利用量：中間処理施設を経ずに直接再生業者等に搬入された廃棄物の量（古紙、空き缶、布類等）

(注4) 自家処理量：生活系一般廃棄物のうち、自家用の肥料又は飼料として使用し、又は自らが若しくは農家等に依頼して処分している量

(注5) 自主回収量等：スーパー等の店頭で回収されているペットボトル、食品用トレイ等の量等

(イ) 県内における一般廃棄物の排出の現状等（令和5（2023）年度）（図表41～42）

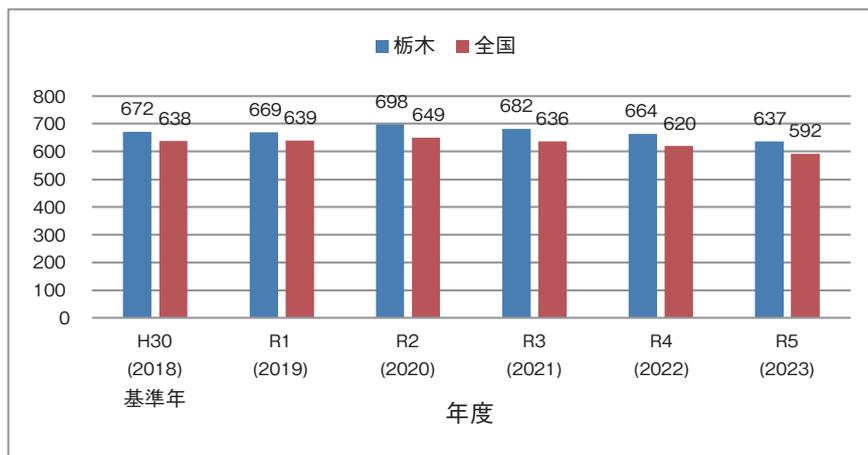
- 生活系廃棄物はコロナ禍による巣ごもり消費等によって一時期増加しましたが、その後は減少傾向となっております。一般廃棄物全体の排出量は前計画の基準年である平成30（2018）年度以降概ね減少しており、令和5（2023）年度における排出量は基準年度比8.6%減（57千t減）の607千tとなっています。
- 市町等の廃棄物処理計画から予測した今後の排出量は、令和12（2030）年度において556千t（生活系：411千t、事業系：145千t）、令和17（2035）年度において528千t（生活系：386千t、事業系：142千t）です。

【図表41】 県内における一般廃棄物の排出量の推移（全国との比較）〔単位：千t〕



- また、県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量は、基準年以降減少しているものの、令和5（2023）年度における本県の排出量は637gと全国平均（592g）より多い状況です。〔前計画目標値 令和7（2025）年度：650g〕

【図表42】 県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量の推移（全国との比較）〔単位：g・人/日〕

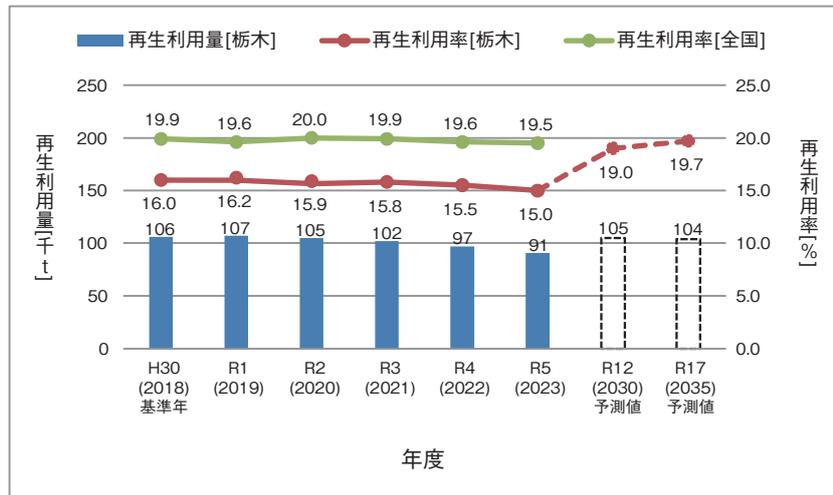


- 廃棄物の発生抑制が期待されるごみ処理の有料化率（指定袋制等を含む。）について、令和7（2025）年度末現在で、県内における実施市町率は84%です（21市町/25市町、有料化：14市町、指定袋制等：7市町）。

(ウ) 県内で排出された一般廃棄物の処理の現状等（令和5（2023）年度）（図表43～44）

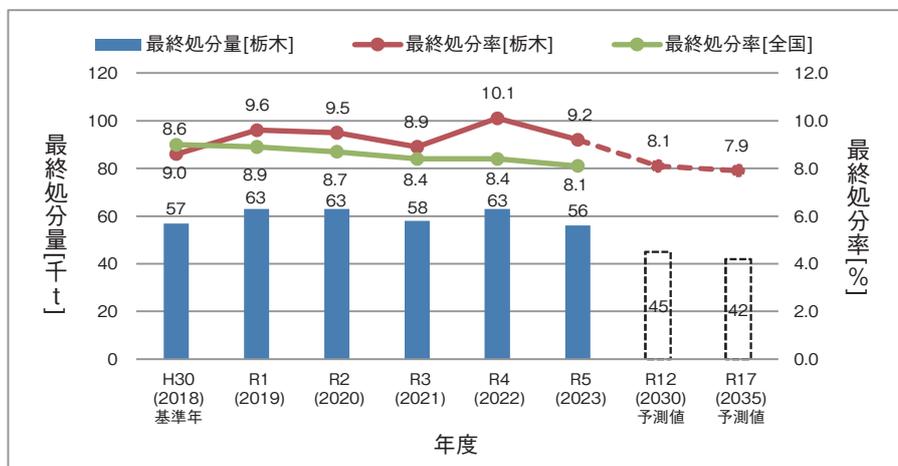
- 再生利用率は、前計画の基準年である平成30（2018）年度以降減少しており、令和5（2023）年度においては15.0%です〔前計画目標値 令和7（2025）年度：19.0%〕。また、市町等の廃棄物処理計画等から予測した今後の再生利用率は、令和12（2030）年度において19.0%、令和17（2035）年度において19.7%と増加傾向となっています。
- 最終処分量は、平成30（2018）年度以降増減を繰り返しており、令和5（2023）年度においては56千tです〔前計画目標値 令和7（2025）年度：53千t〕。また、市町等の廃棄物処理計画等から予測した今後の最終処分量は、令和12（2030）年度において45千t、令和17（2035）年度において42千tです。
- 再生利用率（15.0%）は全国平均（19.5%）より低く、また、最終処分率（9.2%）も全国平均（8.1%）より高くなっています。

【図表43】 県内で排出された一般廃棄物の再生利用量及び再生利用率の推移（全国との比較）



（注1）：スーパー等の店頭で回収されているペットボトル等は含まれていない。

【図表44】 県内で排出された一般廃棄物の最終処分量及び最終処分率の推移（全国との比較）



- 市町等によるごみ質調査によれば、依然として、可燃ごみ中への資源物や食品ロス等の混入が一定量確認されています。また、海洋汚染防止のためにプラスチック使用の削減が求められ、使い捨てプラスチックの削減等の普及啓発に取り組んでいますが、県民・事業者十分に意識が浸透したとはいえない状況です。
- また、外国人居住者の急増に伴い、外国人によるごみ分別ルールの徹底がなされていない状況も見受けられます。
- さらに、不適正な分別等が原因となり、収集運搬車及び処理施設においてリチウムイオン電池による火災事故が増加しています。

コラム

リチウムイオン電池が原因でごみ収集車やごみ処理施設で火災が多く発生しています

リチウムイオン電池は、モバイルバッテリーやワイヤレスイヤホン、ハンディファン、コードレス家電など、私たちの暮らしに身近なさまざまな製品に使われている電池であり、小型でありながら多くの電力を蓄えられることから便利に利用されています。

一方で、リチウムイオン電池は破損や圧力、水濡れをきっかけに発熱・出火することもあり、近年、全国的にごみ収集車両や処理施設での火災事故が増加しており、処理施設の大規模火災による長期間の稼働停止といった事案も顕在化しております。

ごみ処理に携わる方々の安全確保や、ごみ収集車・ごみ処理施設の適切な運営・維持のために、充電できる電子機器や電源につながなくても動く・光る電子機器等を捨てる際には、必ず、自治体のルールに従って分別し、適切に排出しましょう。



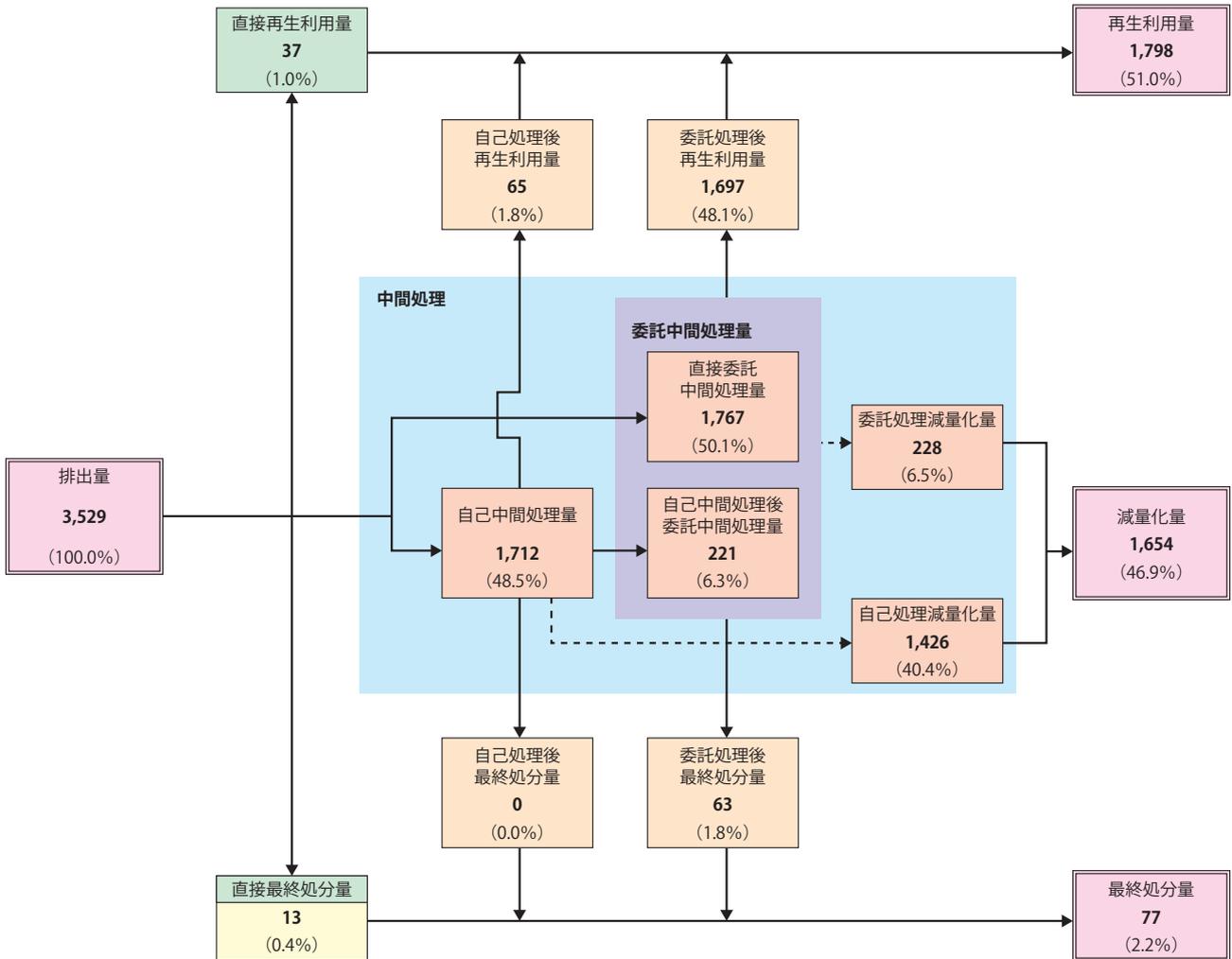
不燃ごみに混入していたタブレット

イ 産業廃棄物

(ア) 本県における産業廃棄物の概況（令和5（2023）年度）（図表45）

- 県内では3,529千 t の産業廃棄物が排出され、1,798千 t（51.0%）が再生利用、1,654千 t（46.9%）が減量化、77千 t（2.2%）が最終処分されています。（農業・鉱業に係るものを除く。）

【図表45】 産業廃棄物の処理フロー（令和5（2023）年度）〔単位：千 t〕



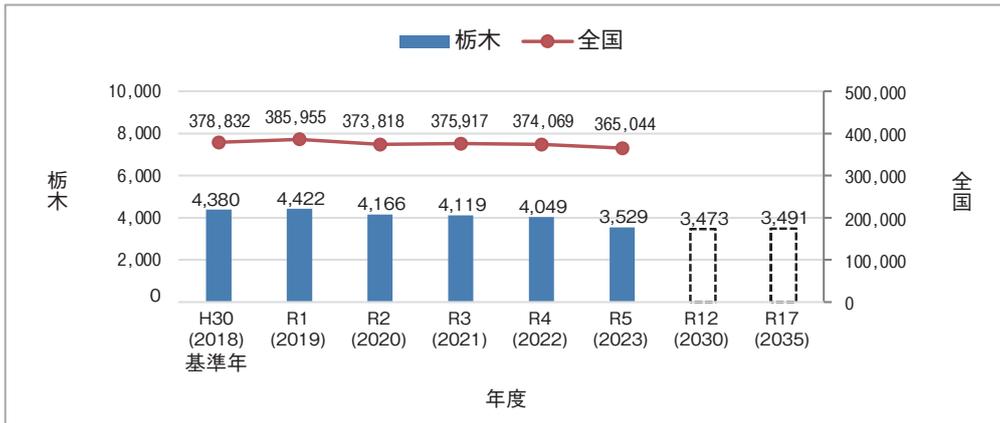
(注1) () 内は排出量に対する割合

(注2) 各項目で四捨五入しているため、合計と内容が一致しないことがある。

(イ) 県内における産業廃棄物の排出の現状等（令和 5（2023）年度）（図表46～49）

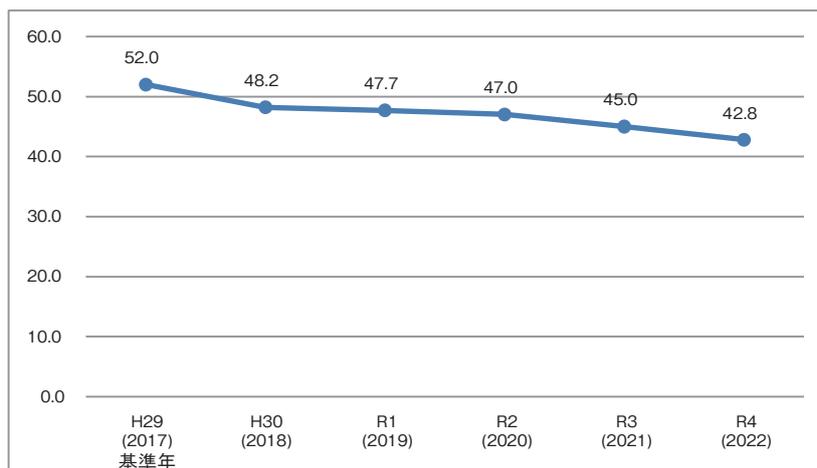
- 産業廃棄物の排出量は、前計画の基準年である平成30（2018）年度比19.4%減（851千 t 減）の3,529千 t です。
- これまでの傾向等から予測した今後の排出量は、令和12（2030）年度において3,473千 t、令和17（2035）年度において3,491千 t です。

【図表46】 県内における産業廃棄物の排出量の推移（全国との比較）〔単位：千 t〕



- 県内の産業による生産額（実質）1億円当たりの産業廃棄物の排出量は、前計画の基準年である平成29（2017）年度以降減少し、令和 4（2022）年度においては基準年比17.7%減（9.2 t 減）の42.8 t/億円となっており、既に前計画の目標値（令和 7（2025）年：48.8 t/億円）を達成しています。

【図表47】 県内の産業による生産額（実質）1億円当たりの産業廃棄物の排出量の推移〔単位：t/億円〕



- 産業廃棄物の品目別の排出量では、汚泥が47.8%（1,686千 t）を占め、業種別での排出量では、製造業が35.2%（1,245千 t）を占めています。

【図表48】 県内における産業廃棄物の品目別の排出量の推移〔単位：千 t〕

年度	汚泥	がれき類	鋳さい	木くず	廃プラスチック類	ガラス陶磁器くず	金属くず	その他	合計
H30 (2018)	2,026	1,011	335	172	186	154	30	466	4,380
R 1 (2019)	1,989	1,085	357	177	188	145	30	452	4,422
R 2 (2020)	1,918	1,090	215	173	176	145	28	420	4,166
R 3 (2021)	1,870	1,006	272	174	175	150	29	442	4,119
R 4 (2022)	1,670	1,096	286	195	182	160	29	431	4,049
R 5 (2023)	1,686	759	228	137	155	155	44	365	3,529

(注1) 各項目で四捨五入しているため、合計と内容が一致しないことがある。

【図表49】 県内における産業廃棄物の業種別の排出量の推移〔単位：千 t〕

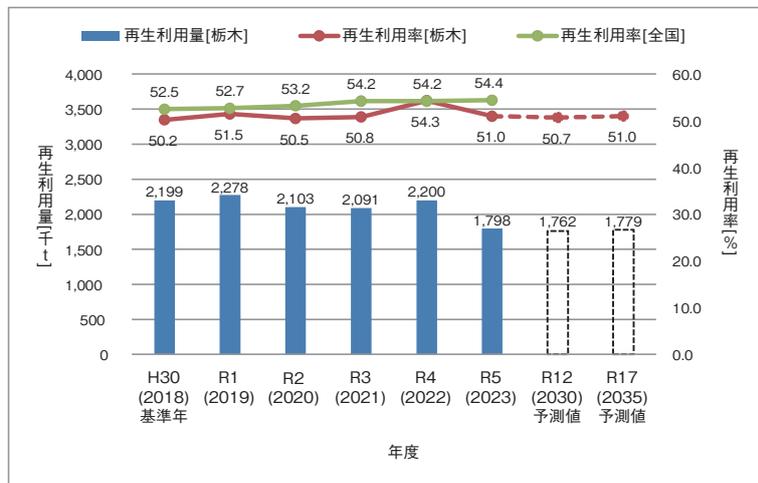
年度	製造業	建設業	電気・ガス・水道業	その他	合計
H30 (2018)	1,592	1,211	1,277	300	4,380
R 1 (2019)	1,590	1,303	1,243	286	4,422
R 2 (2020)	1,352	1,316	1,227	271	4,166
R 3 (2021)	1,455	1,207	1,176	281	4,119
R 4 (2022)	1,326	1,308	1,150	265	4,049
R 5 (2023)	1,245	941	1,145	198	3,529

(注1) 各項目で四捨五入しているため、合計と内容が一致しないことがある。

(ウ) 県内で排出された産業廃棄物の処理の現状等（令和5（2023）年度）（図表50～52）

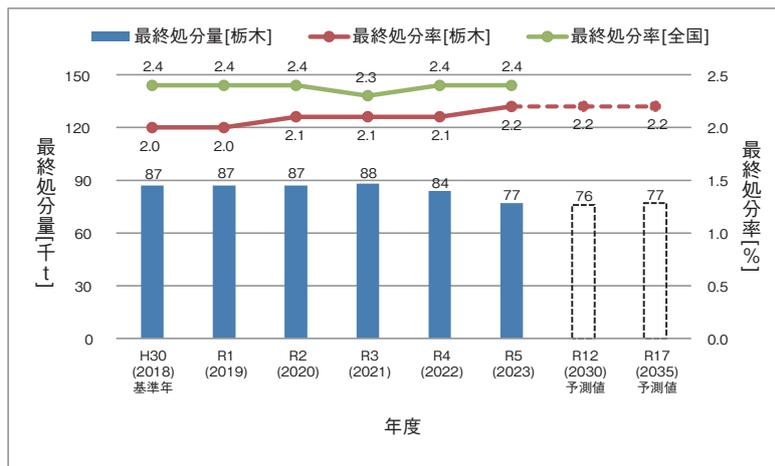
- 再生利用率は、前計画の基準年である平成30（2018）年度（50.2%）と比較し微増しており、51.0%です。また、これまでの傾向等から予測した今後の再生利用率は、令和12（2030）年度において50.7%、令和17（2035）年度において51.0%です。
- 最終処分量は、前計画の基準年である平成30（2018）年度（87千t）以降概ね減少し、基準年比11.5%減（10千t減）の77千tとなっており、既に前計画の目標値を達成しています。また、これまでの傾向等から予測した今後の最終処分量は、令和12（2030）年度において、76千t、令和17（2035）年度において77千tです。

【図表50】 県内で排出された産業廃棄物の再生利用量及び再生利用率の推移（全国との比較）



（注1） 全国の数値は、農業及び鉱業に係るものを含む。

【図表51】 県内で排出された産業廃棄物の最終処分量及び最終処分率の推移（全国との比較）



（注1） 全国の数値は、農業及び鉱業に係るものを含む。

- 品目別で排出量の最も多い汚泥については、減量化率が非常に高いことから（89.4%）、再生利用率（10.2%）及び最終処分率（0.4%）が低くなっているのに対し、がれき類、鉱さい及び金属くずは減量化率が低く（2%程度）、再生利用率が高くなっている状況です。

【図表52】 県内で排出された産業廃棄物の品目別処理状況（令和5（2023）年度）

	再生利用量〔千t〕		減量化量〔千t〕		最終処分量〔千t〕		合計〔千t〕 (排出量)
		率〔%〕		率〔%〕		率〔%〕	
汚泥	172	10.2	1,507	89.4	7	0.4	1,686
がれき類	745	98.2	0	0.0	13	1.7	759
鋳さい	222	97.5	6	2.4	0	0.1	228
木くず	129	94.3	6	4.3	2	1.5	137
廃プラスチック類	109	70.4	35	22.2	11	7.3	155
ガラス陶磁器くず	145	93.6	0	0.0	10	6.4	155
金属くず	42	95.6			2	4.4	44
その他	233	63.8	101	27.7	31	8.4	365
合計	1,798	51.0	1,654	46.9	77	2.2	3,529

（注1）空欄の項目は廃棄物が発生していないことを表し、「0」の項目は500 t未満であることを表す。

（注2）各項目で四捨五入しているため、合計と内容が一致しないことがある。

(2) 課題

- 一般廃棄物については、排出量や最終処分量は減少傾向にありますが、可燃ごみ中への資源物や食品ロス等の混入のほか、急増する外国人居住者等による生活系ごみの不十分な分別、リチウムイオン電池等の混入による火災発生事例の増加などが確認され、一層の普及啓発に取り組む必要があります。また、海なし県である本県においても、川から海へプラスチックが流出することや、化石資源の有限性といった視点を踏まえ、使い捨てプラスチック等の使用削減や分別回収の徹底など更なる取組が必要です。
- 産業廃棄物についても、排出量や最終処分量は減少傾向にありますが、資源の有効活用を加速させるため、再生材の質の向上に向けた排出時点での更なる分別の徹底や再生材の需要拡大を促進する必要があります。

(3) 施策の方向性

循環型社会の形成に向けて、「リデュース（発生抑制）」「リユース（再使用）」「リサイクル（再生利用）」の3Rに加え、より効果的に取組を進めるため、本県独自の「プラス3R」（リシンク＝考える、リフューズ＝判断する、リファイン＝分別する）を意識した行動の啓発に取り組んでいきます。また、プラスチック資源循環促進法の施行を踏まえ、「リニューアブル（再生可能資源への代替）」の取組も促進するほか、再資源化事業等高度化法の施行も踏まえながら、「7Rの促進」としてライフサイクル全体での資源循環の取組を促進します。

また、食品ロスの削減や海洋プラスチックごみ対策といった国際的な課題にも引き続き対応していきます。



(4) 具体的取組

ア 発生抑制（①リシンク、②リフューズ、③リデュース）・再使用（④リユース）

(ア) 県民による発生抑制・再使用の取組促進

廃棄物の排出量を減らすためには、県民一人ひとりが廃棄物をできるだけ発生させないことが重要です。そのため、県民に対し、廃棄物を減らす意識を浸透させ、ライフスタイルの見直しを促す取組を進めます。また、再使用は発生抑制に次ぐ優先順位の高い取組であり、製品の使用期間の長期化や廃棄物の発生抑制に寄与するとともに、製品製造時、廃棄時の資源消費・環境負荷を回避することにもつながります。これらの取組は市町の施策に大きく影響されることから、市町への技術的助言に努めます。

- ごみの発生抑制及び再使用に係る県民への普及啓発【一】
- 市町によるごみ処理の有料化の促進【一】
- 市町等及び庁内関係部局と連携した県民の家庭系食品ロス削減意識の醸成【一】
- 市町等及び民間事業者と連携した使い捨てプラスチックの使用削減及び海洋プラスチック問題等に関する県民への普及啓発【一】
- マイバッグキャンペーンの周知などマイバッグ使用促進【一】
- リユースショップやフリマアプリなどの活用促進【一】

(イ) 排出事業者等による発生抑制・再使用の取組促進

事業活動に伴って発生する廃棄物の量は、景気動向、企業立地の状況等により増減することを踏まえて、排出事業者ができるだけ廃棄物を発生させないよう取組を進めることが重要です。また、資源の有効活用や消費者の安全といった観点も踏まえ、C E（サーキュラーエコノミー）コマースの促進など再使用の取組を促進します。

- 環境マネジメント制度の周知等を通じた事業活動における発生抑制の取組促進【共】
- 食品関連事業者に対する事業系食品ロス削減に向けた普及啓発【共】
- 市町等に対する研修会の開催等による事業系一般廃棄物の削減促進【一】
- 多量排出事業者等に対する発生抑制の取組促進及び法令遵守の徹底【産】
- 資源有効利用促進法に基づく指定再資源化製品制度等の普及啓発【共】
- 家電産業などによるC E（サーキュラーエコノミー）コマースの取組促進【共】

イ 再生利用（⑤リファイン、⑥リサイクル）

(ア) 県民・排出事業者による分別の取組促進

持続可能な社会の実現のためには発生抑制、再使用の取組が重要ですが、それでも発生してしまう廃棄物についても、徹底した分別によって、資源の循環を進めていく必要があります。プラスチックや資源ごみなどは、正しく分別しなければリサイクルすることができません。“混ぜればごみ、分ければ資源”と言われており、最終処分されるごみの量を減らすためには、一人ひとりがきちんと分別を行うことが大切です。

- 県民及び排出事業者に対し再生利用の優先順位を意識した廃棄物の分別の普及啓発【共】
- 居住外国人等に向けたごみ分別普及啓発の多言語化等の促進【一】

- 市町等による容器包装及び製品プラスチック等の再資源化の分別区分の拡大を促進【一】
- 市町等及び処理業者等と連携したスーパーマーケットにおけるペットボトルや廃食用油などの店頭回収等を活用した資源物回収の促進【共】
- 建築物等の分別解体・再資源化の徹底【産】
- リチウムイオン電池等の分別周知及び徹底【一】

(イ)高度なりサイクルシステムの構築

再生利用に取り組む際には、廃棄物をできるだけ分別した上で、まずは、使用済製品を原材料として再利用し、再び同一種類の製品に戻す（水平リサイクル）、それができない場合には、その品質に応じた製品を製造する（カスケードリサイクル）という優先順位を意識することが重要です。

- 環境配慮設計やAI・機械化等による再資源化の高度化促進【共】
- ペットボトルや自動車（Car to Car）などについて、水平リサイクルの取組の促進【共】
- し尿汚泥、家畜ふん尿、廃食用油、作物残渣など地域において利用されていない廃棄物系バイオマスについて、堆肥、燃料（SAF等）等としての利活用促進【共】
- 下水汚泥の処理工程で発生するバイオガスを利用した発電の取組を継続するとともに、下水汚泥の肥料化など更なる有効利用の可能性を検討【産】
- 容器包装リサイクル法、食品リサイクル法等に基づく各種リサイクル制度の県民及び排出事業者に対する普及啓発【共】
- 「とちの環エコ製品」について、公共事業での活用はもとより、市町等、関係団体等に対する利用の働きかけ等を通じて需要の拡大を図るとともに、処理業者等に周知することによる認定件数の増加【共】
- グリーン購入法等に基づき、県が率先して再生材を利用した製品等の調達に取り組むことによる需要の転換【共】



ペットボトルの水平リサイクル

ウ 再生可能資源への代替（⑦リニューアブル）

（ア）再生可能資源の利用促進

循環型社会の構築のためには、持続可能性を前提とした上で、天然資源の消費を抑制し、温室効果ガス削減にも寄与する再生可能資源（紙、木材、バイオマスプラスチック等）の利用を図ることが重要です。

- 使い捨てプラスチックの削減につながる再生可能資源の利用に係る普及啓発【共】
- 再生可能資源を活用した「とちの環エコ製品」について、市町等、関係団体等に対する利用の働きかけ等を通じた需要の拡大【共】

（5）指標

項 目	現状値	目標値
県民1人1日当たりの生活系一般廃棄物の排出量	637g/人・日 【R 5 (2023)】	620g/人・日 【R12 (2030)】
県内の産業による生産額（実質）1億円当たりの産業廃棄物の排出量 （農業及び鉱業に係るものを除く。）	42.8t/億円 【R 4 (2022)】	40.7t/億円 【R12 (2030)】
県内で排出された一般廃棄物の最終処分量	56千t 【R 5 (2023)】	45千t 【R12 (2030)】
県内で排出された産業廃棄物の最終処分量	77千t 【R 5 (2023)】	75千t 【R12 (2030)】
環境学習参加者数（資源循環分野）	11,820人 【R 6 (2024)】	12,000人 【R12 (2030)】
県民1人1日当たりのごみ焼却量〔再掲〕 （ごみ＝生活系廃棄物＋事業系一般廃棄物）	709g/人・日 【R 5 (2023)】	618g/人・日 【R12 (2030)】
【参考】一般廃棄物の排出量	607千t 【R 5 (2023)】	556千t 【R12 (2030)】
【参考】産業廃棄物の排出量	3,529千t 【R 5 (2023)】	3,473千t 【R12 (2030)】
【参考】県内における一般廃棄物の再生利用率	15.0% 【R 5 (2023)】	19.0% 【R12 (2030)】
【参考】県内における産業廃棄物の再生利用率	51.0% 【R 5 (2023)】	53.0% 【R12 (2030)】

2 資源循環推進体制の確保

(1) 現状

ア 市町等の一般廃棄物処理施設の状況

(ア) 中間処理施設（令和6（2024）年4月現在）

- 焼却施設については、「栃木県ごみ処理広域化計画」に基づき10の地域ブロックを設定し、広域的整備を進めてきた結果、15施設に集約されており、うち13施設では、廃棄物を焼却する際に発生する熱エネルギーの回収や発電が行われています。
- 市町等のリサイクル施設については、焼却施設に準じて広域的整備が進められています。

■現在のブロック割図（10ブロック）



(イ) 最終処分場（令和5（2023）年度）（図表53～54）

- 最終処分場については、約半数に当たる12市町で保有していない状況です。
- 県内には一般廃棄物を処理できる民間の最終処分場がないことから、最終処分場を保有していない市町は、県外の最終処分場に搬出しています。

【図表53】市町における最終処分場の保有状況（全国との比較）（令和5（2023）年度）

	保有している	保有していない
栃木	13市町／25市町（52.0%） ※ 人口：1,214,290人（63.3%）	12市町／25市町（48.0%） ※ 人口：703,831人（36.7%）
全国	1,434／1,741市区町村（82.4%）	307／1,741市区町村（17.6%）

【図表54】市町等の最終処分場の残余容量及び残余年数の推移（全国との比較）

年度末	栃木		全国	
	施設数	残余容量 [m ³]	残余容量 [千m ³]	残余年数 [年]
H30 (2018)	8	261,313	101,341	21.6
R 1 (2019)	8	215,306	99,577	21.4
R 2 (2020)	9	533,295	99,836	22.4
R 3 (2021)	10	592,234	98,448	23.5
R 4 (2022)	10	569,132	96,663	23.4
R 5 (2023)	10	536,236	95,751	24.8

(注1) 残余年数＝当該年度末における残余容量÷（当該年度における最終処分量÷埋立ごみ比重0.8163）

(注2) 施設によっては、地元住民との協定等に基づく稼働期限があるため、残余容量が必ずしも埋立可能容量とはならない場合がある。

イ 民間の一般廃棄物処理施設の状況（令和6（2024）年4月現在）（図表55）

- 県内には、令和6（2025）年4月現在で、民間の一般廃棄物処理施設が41施設あり、焼却、焼却残さの溶融スラグ化、容器包装等の再生利用等が行われています。

【図表55】県内における民間の一般廃棄物処理施設の設置状況（令和6（2024）年4月現在）

	焼却施設 (溶融施設を含む。)	粗大ごみ処理施設・ 資源化等を行う施設	合計
施設数 [施設]	7	35	41

(注1) 廃棄物処理法に基づく許可施設及び届出施設に限る。

(注2) 焼却施設と焼却施設以外の許可を持っている事業者がいるため、合計が異なる。

ウ 県内の産業廃棄物処理施設の現状等

(ア) 中間処理施設（図表56）

- 中間処理施設は495施設あり、そのうち22施設は排出事業者が設置した施設、473施設は処分業者が設置した施設となっており、適正な処理が行われています。種類別では、破碎・切断施設が291施設で最も多く、次いで圧縮・減容施設が49施設です。焼却施設は27施設となっており、うち15の焼却施設では、廃棄物を焼却する際に発生する熱エネルギーの回収や発電が行われています。
- サーキュラーエコノミーへの移行に向けては、高度なりサイクル機能を持つ施設が必要ですが、再資源化事業等高度化法に基づく高度リサイクル施設は本県に設置されておりません（令和8（2026）年3月時点）。

【図表56】 県内における中間処理施設の設置状況（令和7（2025）年4月現在）

	事業者		処理業者		合計	
	施設数	処理能力	施設数	処理能力	施設数	処理能力
焼却	7	131	20	1,233	27	1,364
熔融・焼成	-	-	8	3,924	8	3,924
脱水・乾燥	3	395	21	1,101	24	1,496
油水分離・ろ過	1	32	6	959	7	991
中和	-	-	8	1,606	8	1,606
破碎・切断	10	2,124	281	80,206	291	82,330
堆肥化	-	-	19	1,870	19	1,870
固形化	-	-	11	2,250	11	2,250
圧縮・減容	1	19	48	4,688	49	4,707
その他	-	-	51	9,035	51	9,035
合計	22	2,701	473	106,872	495	109,573

（注1） 排出事業者が設置した施設数は廃棄物処理法に基づく許可施設に限り、処分業者が設置した施設数は許可施設以外の施設を含む。

（イ）最終処分場（図表57）

- 令和6（2024）年度末時点で、安定型最終処分場が9施設あり、管理型最終処分場が1施設あります。県内の安定型最終処分場の残余容量は年々減少しており、令和5（2023）年度末現在で914千tとなっています。また、管理型最終処分場の残余容量は、令和5（2023）年度末現在で569千tとなっています。

【図表57】 県内における最終処分場の設置状況の推移

年度末	安定型最終処分場		管理型最終処分場	
	施設数	残余容量（千m ³ ）	施設数	残余容量（千m ³ ）
H30 (2018)	12	1,262	-	-
R 1 (2019)	12	1,124	-	-
R 2 (2020)	12	1,009	-	-
R 3 (2021)	12	809	-	-
R 4 (2022)	11	983	-	-
R 5 (2023)	11	914	1	569
R 6 (2024)	9		1	

（注1） 全て処分業者が設置した施設

（参考） 令和5（2023）年度における安定型最終処分場の残余年数は15.8年
 県内安定型最終処分場の残余容量÷県内安定型最終処分場での処分量
 令和5年度は914千m³÷58千m³/年=15.8年。

エ 各種リサイクル法等に関連する処理施設（図表58）

- 各種リサイクル法等においては、独自のリサイクルシステム等が構築されており、市町等及び関連事業者において、廃棄物の回収、引取り等が行われているほか、スーパーにおける店頭回収等の自主的な取組も広がりを見せています。
- 令和7（2025）年4月1日現在で、82施設のリサイクル施設が県内の産業団地等に立地しています。

【図表58】 県内の産業団地等におけるリサイクル施設の立地件数（令和7（2025）年4月1日現在）〔単位：件〕

廃棄物 処理法	容器包装 リサイクル法	家電 リサイクル法	自動車 リサイクル法	小型家電 リサイクル法	食品 リサイクル法	延べ施設数 (実施設数)
102	1	2	7	2	0	114 (82)

（注1） 県内の産業団地及び工業専用地域におけるリサイクル施設の立地件数
 （注2） 同一施設が複数のリサイクル法等に基づく許可等を有している場合がある。

(2) 課題

- 人口減少や少子高齢化が進展する中、限られた人的・財政的資源のもとで持続可能なごみ処理体制を確保するためには、広域化や集約化による効率的な処理体制の構築や廃棄物処理業の魅力向上による人材確保等が求められ、関係団体等と連携した情報発信の取組が必要です。
- サーキュラーエコノミーへの移行に向けては、高度なリサイクル機能を持つ施設が不足しており、立地促進の取組が必要です。また、天然資源の投入を抑制し、循環資源を原材料として活用し、経済成長につなげることが重要ですが、製造業側における循環資源の需要が少ないことや、リサイクル施設のイメージの不透明さなどから、製造業（動脈産業）とリサイクル業（静脈産業）間の情報共有が十分に行われておらず、両者の連携に向けた基盤づくりが必要です。
- また、サーキュラーエコノミーへの移行を進めていく中でも最終処分が必要な廃棄物は一定程度排出されるため、最終処分場など処理体制の確保も必要です。
- さらに、廃棄物処理施設の設置、改修に当たっては、脱炭素に配慮した設備導入や地域住民の理解促進を図っていくことが必要です。

(3) 施策の方向性

資源循環を進めるためには、日常生活や事業活動から排出された廃棄物等を処理する施設やリサイクルする施設が必要不可欠であり、温室効果ガス削減にも寄与する処理施設等の整備促進などの資源循環推進体制の確保に取り組んでいきます。

また、今後更なる人口減少及び高齢化の進行が想定される中、近年市場規模、雇用規模等が拡大している廃棄物・リサイクル産業について、動静脈連携の促進などその振興を図る施策に取り組みます。

一方、依然として根強い「迷惑施設」とのイメージを払拭するため、県民に対しては、廃棄物処理施設の見学事業や環境学習出前授業などを通じて、施設の役割や必要性についての理解を深める取組を継続するなど、広報・啓発活動を強化していきます。

(4) 具体的取組

ア 資源循環に向けた処理体制の確保

(ア) 安定的、効率的な一般廃棄物処理体制の構築

一般廃棄物の処理に当たっては、市町等において、処理コストの低減等による効率化を図りつつ、体制を充実させることが重要です。また、一般廃棄物の処理に関する市町等の統括的な責任を踏まえ、市町等では、最終処分場をはじめとした一般廃棄物処理施設の継続的かつ安定的な確保を図ることが重要です。

- 市町等とともに人口減少を見据えた効果的な処理体制（中長期的ごみ処理広域化・集約化）のあり方について検討し、次期「栃木県ごみ処理広域化計画」を策定【一】
- 市町等に対して、災害時のバックアップ及び処理困難物の円滑処理に向けた民間事業者の活用を促進【一】

(イ) 再生利用のための施設の整備促進

再生利用の取組の促進に当たっては、技術開発、再生品の需要等の状況に加え、天然資源の消費抑制、温室効果ガスの排出抑制、最終処分量の削減等の効果も考慮し、処理施設の整備を促進します。

- 産業団地等における再資源化事業等高度化法に基づく高度リサイクル（広域回収、高度分別、脱炭素化）施設や優良な処理業者によるリサイクル施設の立地促進【共】
- 既存の融資制度等を活用し、民間による再生利用のための処理施設の整備を促進【共】

(ウ) 焼却施設における熱回収の促進

廃棄物を焼却する際に発生する熱エネルギーを有効に利用するため、周辺施設への熱供給又は電力供給を念頭に、熱回収の取組を促進します。

- 市町等に対し、平時及び災害時における周辺施設への熱供給又は電力供給の重要性（エネルギーの有効活用によるCO₂削減など）に関する普及啓発や先進的な取組事例の紹介等を行い、焼却施設における高度な熱回収設備の導入を促進【一】
- 処理業者に対し、熱回収の重要性に関する普及啓発、具体的な取組事例の紹介等を行い、焼却施設の設置、改修等を行う場合には、処理能力に応じた熱回収設備の導入及び高度化を促進【共】
- 既存の融資制度等を活用し、民間の焼却施設への熱回収設備の導入及び高度化を促進【共】

(エ) 必要な産業廃棄物最終処分場の確保

県内における安定型最終処分場の残余容量の減少等の現状を踏まえ、産業廃棄物最終処分場において必要となる容量を確保することが重要です。

- 安定型最終処分場について、県北地域に施設が集中している現状に留意しつつ、必要容量を確保【産】
- 管理型最終処分場について、県営処分場「エコグリーンとちぎ」の安全・安心な運営を図るとともに、民間事業者による施設整備の状況を踏まえ、公共関与を含めた施設

整備のあり方を検討【産】

- 第3セクター、協同組合等の公共的な団体による施設整備について、建設資金の借入れに対する損失補償の活用等により支援を実施【産】

イ 廃棄物・リサイクル産業の振興

(ア) 製造業（動脈産業）とリサイクル業（静脈産業）との連携等による高度な循環システムの構築

天然資源の採取と加工は、温室効果ガス排出や生物多様性損失の要因となっていることを踏まえ、製造業・販売業とリサイクル業等との事業者間連携（動静脈連携）を通じて、廃棄物等を資源として最大限活用するとともに廃棄物等に付加価値を生み出し、新たな成長につなげる社会システムの転換（循環経済への移行）を図ることが重要です。

- サーキュラーエコノミーへの理解促進に係る普及啓発【共】
- 製造業・販売業とリサイクル業等とのマッチング環境の創出【共】
- サーキュラーエコノミー型ビジネスモデルの構築支援【共】
- 製造業・販売業、排出事業者等に対し、動静脈連携や再生材・再生可能資源への代替、環境配慮設計等の先進事例の紹介【産】

(イ) 廃棄物処理施設、リサイクル施設に対する県民等の理解促進（イメージ向上）

処理施設は、日常生活及び事業活動に伴い発生する廃棄物処理の観点に加え、災害時における復旧の拠点としても必要であり、さらには、廃棄物・リサイクル産業の市場規模等が近年拡大していることを踏まえ、処理施設の整備が地域経済の活性化、企業立地の促進等につながることを期待できることについて、県民及び市町等の理解促進を図ります。

- 関係団体と連携し、リサイクル施設等見学コンシェルジュ事業や県内小中学校における処理施設等に関する出前授業等の実施を通じて、処理施設の必要性等について、県民等への理解を促進【共】
- 研修会の開催等により、民間の処理施設の整備及び活用が地域経済の活性化等に有益であることについて、市町等への理解を促進【共】
- 市町等及び処理業者に対し、処理施設及び維持管理状況の積極的な公開等への働きかけ【共】
- 処理施設が設置される市町及びその住民の要望を踏まえ、処理施設の周辺地域等において公益的な施設の整備等を促進【産】

(ウ) 優良な産業廃棄物処理業者の育成

産業廃棄物処理業に対する県民の理解を促進するため、排出事業者が自らの判断で処理業者を選択する際の参考となる、優良な処理業者の育成を行うことが重要です。

- 産業廃棄物処理業者の優良認定制度の普及啓発【産】
- 優良な処理業者の更なる育成【産】
- 優良認定を受けた産業廃棄物処理業者に関する情報公表の推進【産】

(エ) リサイクル施設の立地促進等

今後更なる人口減少及び高齢化の進行が想定される中、廃棄物・リサイクル産業については、近年市場規模、雇用規模等が拡大しており、地域経済の活性化、企業誘致の促進等の効果も期待できることを踏まえ、リサイクル施設の立地促進等を通じた、廃棄物・リサイクル産業の振興を図ります。

- 産業団地等における再資源化事業等高度化法に基づく高度リサイクル（広域回収、高度分別、脱炭素化）施設や優良な処理業者によるリサイクル施設の立地促進（再掲）【共】
- リサイクル施設の更なる安全性確保を図りつつ、リサイクル施設の立地促進策を検討【共】
- 「とちの環エコ製品」の需要の拡大及び認定件数の増加を通じた廃棄物・リサイクル産業の振興【共】
- 関係部局と連携を図りながら、資源循環に資する先進事例の紹介や新製品・新技術開発等への支援【共】

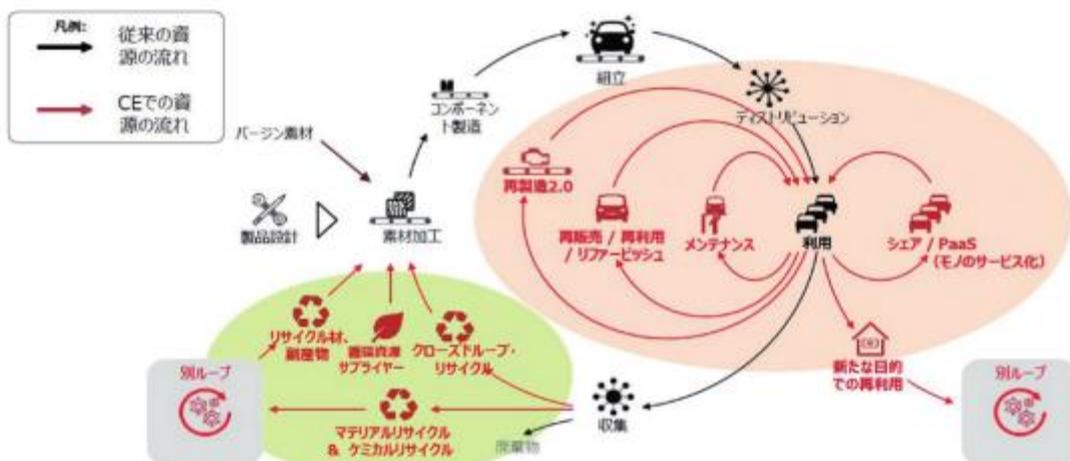
(5) 指標

項目	現状値	目標値
サーキュラーエコノミー動静脈産業マッチング件数	— 【R 6 (2024)】	20件 【R12 (2030)】
県内の産業団地等におけるリサイクル施設の立地件数	82件 【R 6 (2024)】	増加を目指す 【R12 (2030)】

コラム

サーキュラーエコノミーとは？

サーキュラーエコノミー（循環経済）とは、あらゆる段階で資源の効率的・循環的な利用を図りつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じ、付加価値の最大化を図る経済のことです。サーキュラーエコノミーへの移行を実現するための有効な手法として、製造段階における環境配慮設計やシェアリング等のCEコマースの促進、使用済製品を再生利用して再び元の製品に戻す「水平リサイクル」などがあります。本県においても、使用済みペットボトルから新しいペットボトルを再生する「ボトルtoボトル」などの取組が進められています。



「自動車産業を例にした、従来の資源の流れとCEの資源の流れ」

【出典：経済産業省資料】

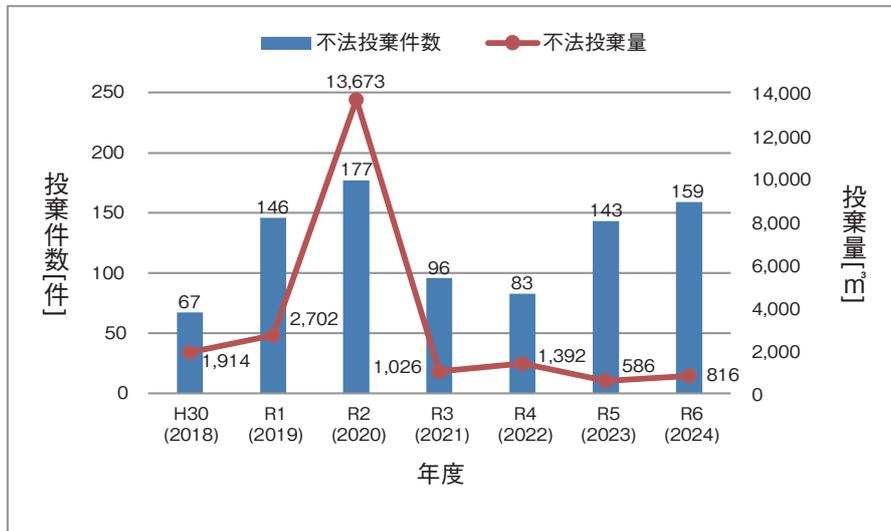
3 廃棄物等の適正処理の促進

(1) 現状

ア 県内における廃棄物の不適正処理等の状況（図表59～60）

- 不法投棄撲滅のためには不断の監視が必要であり、県では、民間警備会社に委託し、休日・夜間の監視パトロールを実施するとともに、監視カメラによる監視活動やヘリコプターを利用したスカイパトロールの実施など、監視体制強化のための施策を継続して実施しています。
- 令和6（2024）年度の県内における10 t以上の産業廃棄物の不法投棄件数は4件でしたが、小規模な不法投棄については、突発的な不法投棄が後を絶たず、年度によって件数が増減しています。
- 県内における不法投棄等の不適正処理の事例に対しては、行為の悪質性等に応じて、行為者に対する改善命令等、産業廃棄物処理業等に係る事業停止命令又は許可取消し、改善命令等を行っています。
- また、一部地域で金属スクラップ等の不適正な保管や処理に起因する騒音や悪臭、公共用水域や土壌の汚染、火災の発生が報告されているとして、不適正ヤードへの規制が国において検討されているところです。

【図表59】 県内における産業廃棄物不法投棄件数及び不法投棄量の推移



【図表60】 県内における新規10 t以上の内訳別の不法投棄件数及び不法投棄量の推移

年度	H30 (2018)	R 1 (2019)	R 2 (2020)	R 3 (2021)	R 4 (2022)	R 5 (2023)	R 6 (2024)
投棄件数	2	4	2	2	6	0	4
建設系廃棄物	2	3	2	0	5	0	2
その他廃棄物	0	1	0	2	1	0	2

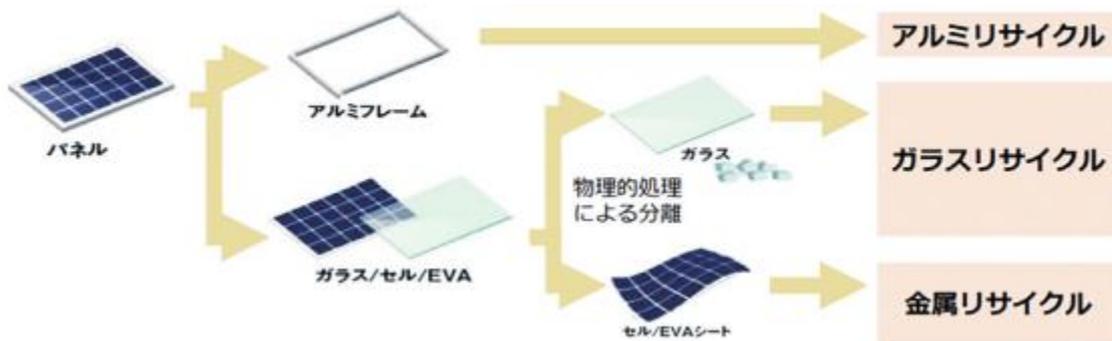
イ 処理困難な廃棄物

- 一般的な処理施設では処理が困難な廃棄物、石綿等の有害な物質を含む廃棄物、感染症対策に伴い発生するマスクや防護服等の感染性廃棄物等について、適切な処理に向けた普及啓発を行っています。
- また、太陽光パネルについては2030年代半ばから顕著に廃棄量が増加し、最終処分量の大幅な増加につながるものが危惧されるため、リサイクルの推進が重要ですが、現時点では埋立処分費用とリサイクル費用との差額が大きいこと、全国的な処理体制が構築途上であることが課題とされ、国においてリサイクル制度の検討を行っており、国の動きを注視しながら対応を検討しているところです。

コラム

太陽光パネルのリサイクル

現行法では太陽光パネルのリサイクルを義務付けていないため、廃棄物として埋め立てると最終処分場の残余容量を圧迫し、廃棄物処理全体に支障が生じるおそれがあります。高度なリサイクル技術は既に確立する一方で、コスト・処理体制が課題となっており、現在国において、多量の使用済み太陽光パネルの排出等をする太陽光発電事業者等から規制を段階的に強化するとして、検討が進められています。



ウ ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正処理について（図表61）

- ポリ塩化ビフェニル（以下「PCB」という。）は、燃えにくく電気絶縁性に優れていることから、変圧器、コンデンサー及び蛍光灯安定機器等の絶縁油として広く使用されてきましたが、有害であることが判明し、現在は新たな製造は禁止されています。
- 平成13（2001）年6月に制定された「PCB廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」では、PCB廃棄物を保管する事業者に対して毎年の保管及び処分の状況の届出や適正な保管等を義務付けるとともに、令和9（2027）年3月末までに全てのPCB廃棄物の処理を完了させるとしています。
- 県では同法に基づき、保管事業者への処分指導、潜在的な保有事業者への保有状況の確認及び普及啓発等を行っています。
- また、国においてはPOPs条約で求められている令和10（2028）年までの適正な管理を実現するため、処分期限後に覚知されるPCB廃棄物を適正に管理・処理するための仕組みについて、検討しているところです。

【図表61】 県内のPCB廃棄物保管状況（届出に基づく） [令和6（2024）年度末現在]

種類	単位	保管数量		
		高濃度 PCB廃棄物	低濃度 PCB廃棄物	合計
変圧器	台	0	331	331
コンデンサー（3kg以上）	台	6	374	380
コンデンサー（3kg未満）	台	2	424	426
柱上変圧器	台	0	5	5
安定器	台	387	0	387
PCBを含む油	kg	0	25,597	25,597
感圧複写紙	kg	0	0	0
ウエス	kg	0	658	658
OFケーブル	kg	0	0	0
汚泥	kg	0	400	400
塗膜	kg	0	20,621	20,621
その他機器等	台	0	38	38

（注1）ドラム缶等の各種容器にまとめて保管している場合など、台数（個数）や重量で計上できないものについては、除外している

（注2）宇都宮市が所管する届出分を含む

エ 放射性物質に汚染された廃棄物の処理

- 平成23（2011）年3月の東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故により放射性セシウムを含む廃棄物が発生し、放射性セシウムの放射能濃度が8,000Bq/kg超の廃棄物については、放射性物質汚染対処特措法に基づき、指定廃棄物として国が処理することとされています。
- 県内の指定廃棄物の保管量は福島県に次いで多く、県内約90か所で分散保管されていますが、放射性物質に対する県民の不安等から、県内における長期管理施設の整備は進んでいない状況です。
- 放射性セシウムの濃度が8,000Bq/kg以下の廃棄物は、通常の廃棄物と同様に処理することができますが、一部では円滑に処理が進んでいない状況が見られます。また、除染により生じた除去土壌等について、令和7（2025）年3月に埋立処分基準が策定されたことを踏まえ、地域の理解を得ながら適切な管理及び処理を実施する必要があります。

オ 非常災害時における災害廃棄物等の処理体制の整備

- 近年、全国的に大規模災害が頻発しており、県内においても平成23（2011）年3月の東日本大震災や令和元（2019）年10月の令和元年東日本台風により、多量の災害廃棄物が発生しました。
- 県では、今後起こりうる大規模災害における災害廃棄物処理について、平時に備える事項や災害時の対応を規定する「栃木県災害廃棄物処理計画」を平成31（2019）年3月に策定し、令和3（2021）年7月には、災害時の廃棄物処理対応マニュアル（令和2（2020）年3月策定）等の内容反映を目的とした改定を行いました。

- また、災害時の廃棄物処理に係る備えとして、市町等及び関係団体と災害廃棄物等の処理の応援体制に関する協定を締結しており、初動対応に関する机上訓練や関係団体への支援要請伝達訓練等を行っています。
- さらに、大規模災害発生時の廃棄物対策に関して、関東ブロック内の都県域を越えた連携について検討するため、関東地方環境事務所と都縣市等で「大規模災害発生時廃棄物対策関東ブロック協議会」を構成しています。
- 国においては、令和6（2024）年能登半島地震等を踏まえ、令和7（2025）年3月に今後の巨大地震や集中豪雨等に備えた災害廃棄物対策の更なる方向性について取りまとめたところです。

(2) 課題

- 廃棄物の適正処理を巡っては、特定の箇所で恒常的にごみが捨てられる事例や突発的な事例など悪質な不法投棄が後を絶たず、引き続き厳格な対応が求められています。また、不適正なヤード（保管場）における処理に起因して、騒音や悪臭の発生、公共用水域や土壌の汚染など、地域環境への影響が全国的に懸念されています。加えて、今後大量廃棄が見込まれる太陽光パネルや処理困難な廃棄物、処理期限を迎えるPCB廃棄物等の適正な管理及び処理が必要です。
- 災害時に発生する廃棄物への対応に向けては処理体制整備が重要ですが、自治体では発災時の対応に関するノウハウが不足している状況です。水害を想定した災害廃棄物処理計画、またはそれに類する計画を策定していない市町もあり、災害時の円滑な処理体制の構築が必要です。

(3) 施策の方向性

本県における不法投棄等の不適正処理の状況について、パトロールや監視カメラの設置、不法投棄110番の開設など監視体制の強化を図るとともに、排出事業者に向けた指導にも積極的に取り組み、県民、市町等、民間事業者等と連携し、実効的な不適正処理対策を進めていきます。

また、市町等の処理施設において処理が困難な廃棄物や処理期限が迫るPCB廃棄物等について、関係団体等と連携しながら確実な処理体制の構築を進めていきます。

さらに、災害発生時における対応力の向上を図るため、平時から情報伝達訓練等に取り組むとともに、災害廃棄物等の円滑かつ迅速な処理及び最終処分量の削減のための分別徹底等ができるよう、災害廃棄物処理計画の改定支援などを通じ、市町・関係団体等との連携体制を構築します。

(4) 具体的取組

ア 廃棄物の適正処理

(ア) 不法投棄等の不適正処理対策

市町・警察等関係機関、県民、民間事業者等と連携し、廃棄物の不適正処理の効果的な防止対策を行うことが重要です。

- 不適正処理の未然防止策として、排出事業者・処理業者に対する普及啓発・指導のほか、関係機関と連携して監視・情報収集・情報提供等を実施【共】
- 職員による監視パトロールやスカイパトロール、監視カメラ設置等、不適正処理を早期に発見することで、実効的な対策を推進【共】
- 排出事業者や処理業者に対する立入検査の実施【産】
- 建設系廃棄物等について、建築物等の解体工事現場における立入検査等の実施【産】
- 不法投棄、不適正処理事案に対する厳正な対処【共】
- 法改正等を踏まえた不適正ヤードへの指導【共】
- 「とちぎの環境美化県民運動」として年間を通しての環境美化活動や県下一斉の清掃活動の実施、県が率先したごみ拾い活動の実施【一】

(イ) 排出事業者の意識改革

廃棄物の発生から最終処分が終了するまで、適正処理が行われるよう必要な措置を講ずる責務を排出事業者が負っていることについて周知し、適正処理を徹底することが重要です。

- 講習会の開催や排出事業所への立入検査等を通じて、排出事業者による廃棄物の分別、委託基準及び処理基準の遵守を徹底【共】
- 排出事業者責任に関する普及啓発や優良認定を受けた処理業者のホームページ等での公開を通じて処理を委託しやすい環境を整備【産】
- 電子マニフェストの更なる普及促進【産】
- 不適正処理に対するその処理を行った処理業者だけではなく、排出事業者に対しても行政処分を行う（排出事業者責任）など厳正な対処による排出事業者の意識改革を促進【共】

(ウ) 処理困難な廃棄物等の処理体制の確保

処理困難な廃棄物や、有害な物質を含む廃棄物については、安全性に留意した上で、確実な処理を図ることが重要です。

- 市町等の処理施設において処理が困難な一般廃棄物について、市町等と民間事業者等が連携した処理体制構築の促進【一】
- 石綿を含む建設系廃棄物の適正処理の立入検査等の実施【産】
- 平時及び感染症流行時における感染性廃棄物の確実な処理を図るため、市町等、処理業者、医療機関等に対し、「感染性廃棄物処理マニュアル」や関係ガイドラインの周知【共】
- 今後想定される太陽光パネルの大量廃棄を見据えた国の制度に基づく太陽光パネルの適正処理の促進【共】
- 産業廃棄物処理委託契約に当たり、適正処理のために必要な情報を排出事業者が処理業者に提供する必要があることを周知徹底【産】
- 建築物の解体における残置物について、残置物の所有者・占有者による適正な処理に

に向けた普及啓発【共】

- 製品の製造、加工、販売等の事業を行う者が、当該製品が廃棄物になったものを広域的に処理する広域認定制度の活用促進【共】

(エ) P C B 廃棄物等の適正な管理及び処理

P C B 廃棄物等については、処理期限内の適切な処理を指導していくとともに、期限後においても、継続して適切な管理・処理を指導していくことが重要です。

- 低濃度 P C B 廃棄物を保管する事業者に対して、処理期限内の確実な処理に向けた継続的な処分指導を実施【産】
- 処理期限後に発見される P C B 廃棄物等について、保管事業者等に対する適正な管理及び処理の指導を継続【産】
- 講習会や広報紙等を通じて、P C B 廃棄物等の適正な管理及び処理を周知【産】

(オ) 放射性物質に汚染された廃棄物等の処理の促進

東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故に伴い発生した放射性物質に汚染された廃棄物等についてはその処理が課題となっており、処理の促進に向けた取組を継続することが重要です。

- 指定廃棄物の一時保管が長期化している保管農家の負担軽減の早期実現に向け、市町の意向を確認し、国へ意見を伝える等、国と市町の間に入って積極的に役割を遂行【共】
- 放射性物質に汚染された廃棄物等の早期処理を図るため、安全性に関する県民の理解促進のための情報提供、知識の普及啓発を行う国の施策への協力【共】
- 除染により生じた除去土壌等について、市町と連携しながら適切な管理及び処理を実施するとともに、国に対し、これらの処理等に必要な支援を要請【共】

イ 災害廃棄物の処理体制の整備

(ア) 県及び市町における災害廃棄物の処理体制の整備促進

非常災害時において災害廃棄物等を円滑かつ迅速に処理することができるよう、平時からそのための体制整備を図ることが重要です。

- 水害等へ対応するための市町等の災害廃棄物処理計画改定支援等、平時からの備えを促進【一】
- 仮置場の候補地選定や分別等を始めとする災害時の初動期における対応力向上のため、県及び市町等職員に対する訓練を実施【一】
- 市町を対象とした災害廃棄物処理に関する研修会や B C P 策定促進等による人材育成・対応力向上【一】
- 災害廃棄物処理に関する協定の実効性向上のため、市町及び締結関係団体との訓練の実施及び内容見直し等を実施【一】
- 大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会における協議・検討による広域連携体制強化【一】

(イ) 廃棄物処理施設の強靱化

非常災害時において災害廃棄物等を円滑かつ迅速に処理するためには、処理施設における災害対策を強化することが重要です。

- 市町等に対し、一般廃棄物処理施設の新規整備や大規模改修等における大規模自然災害に備えた立地環境、構造の検討及び設備導入を促進【一】
- 市町等に対し、処理施設における耐震化、耐水化、燃料等の備蓄、始動用電源の確保等に関する先進的な取組事例の紹介等を行うとともに、市町等と共に、災害廃棄物の発生見込量等に応じて、民間の処理施設の活用可能性等を検討【一】
- 民間の処理施設について、耐震化、耐水化、燃料等の備蓄、始動用電源の確保等の促進【共】

(5) 指標

項目	現状値	目標値
県内で発生した産業廃棄物不法投棄の件数 (10 t 未満を含む)	159件 【R 6 (2024)】	79件 【R 12 (2030)】
水害を想定した災害廃棄物処理計画の策定市町数	8市町 【R 6 (2024)】	25市町 【R 12 (2030)】

第3節

人と自然が共生し、ネイチャーポジティブ（自然再興）の推進を目指す「とちぎ」

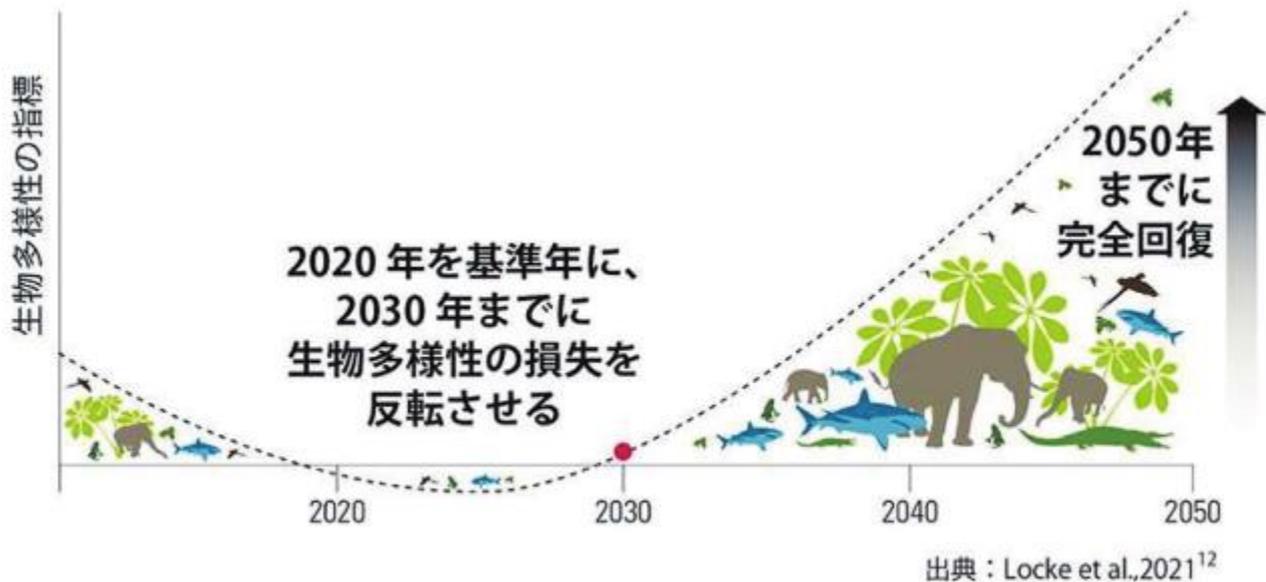
本県は、日光国立公園をはじめとする多数の自然公園やラムサール条約湿地として登録された渡良瀬遊水地並びに奥日光の湿原など、全国に誇れる自然環境を有しています。また、県土の約54%を占める森林は、水源のかん養、二酸化炭素吸収機能などの多面的機能を有しており、これら機能の高度発揮を図っていく必要があります。

このような自然環境は県民にとっての大きな誇りであるとともに、私たちの生活環境や社会活動と深い関わりを持っているため、自然環境から得られる恵みを維持しながら、私たちの暮らしと心がより豊かになるよう、人と自然が共生していくことが重要です。

また、生物多様性の損失を食い止め、回復させていこうとするネイチャーポジティブ（自然再興）の考え方を取り入れていく必要があります（図表62）。

なお、第3節は生物多様性基本法第13条第1項に基づく生物多様性地域戦略及び自然環境の保全及び緑化に関する条例第27条第1項に基づく緑化に関する基本計画と位置付け、生物多様性保全に向け、県民をはじめとする様々な主体と協働して、地域からの取組のさらなる推進を図ります。

【図表62】 2030年までのネイチャーポジティブに向けた自然のための測定可能な世界目標



1 生態系の保全

(1) 現状

ア 絶滅のおそれのある種の保全

これまで、栃木県版レッドリストの改訂やミヤコタナゴの保護増殖などにより希少動植物種の保全に努めてきました。令和5（2023）年3月に改訂した第4次栃木県版レッドリストへの掲載種数は前回改訂時より19種増加しています（図表63）。

【図表63】第4次栃木県版レッドリスト掲載種の 카테고리別集計表 動物・植物・菌類（種）

分類群	カテゴリー	絶滅	絶滅危惧Ⅰ類	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧	絶滅危惧種	情報不足	絶滅のおそれのある地域個体群	要注目	計
			Aランク	Bランク	Cランク	A～Cの計				
維管束植物	シダ植物		8	10	9	27	2		8	37
	種子植物	24	124	152	136	412	12	5	33	486
	計	24	132	162	145	439	14	5	41	523
	蘚苔類		4	13	8	25	27		2	54
	藻類		23	3	2	28	1		6	35
	地衣類		27	11	34	72		5		77
	菌類			5	8	13	7		25	45
	変形菌類	2				0	7		4	13
	哺乳類	2	2	5	4	11	6		11	30
	鳥類		20	13	31	64			1	65
	爬虫類			1	2	3	1		6	10
	両生類		1	3	5	9			5	14
	魚類		6	6	2	14	2		4	20
	甲殻類				1	1			4	5
貝類	淡水産貝類		5	1		6			3	9
	陸産貝類		5	10	10	25	6		7	38
	計	0	10	11	10	31	6	0	10	47
	昆虫	12	77	81	172	330	54		173	569
	土壌動物		1	1	3	5	18		25	48
	計	40	303	315	427	1,045	143	10	317	1,555

国では「生物多様性国家戦略2023-2030」において、令和12（2030）年までに生物多様性の損失を食い止め、回復させる（ネイチャーポジティブ）というゴールに向けた行動目標の1つとして、令和12（2030）年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする目標（30by30）が示されました。

なお、本県においては、国立公園や県立自然公園、県指定自然環境保全地域などの保護地域があり、現時点（令和（6（2024）年11月）では30%目標を達成しています（図表64～66）。

【図表66】自然環境保全地域等位置図（令和6（2024）年度末）

国指定自然環境保全地域

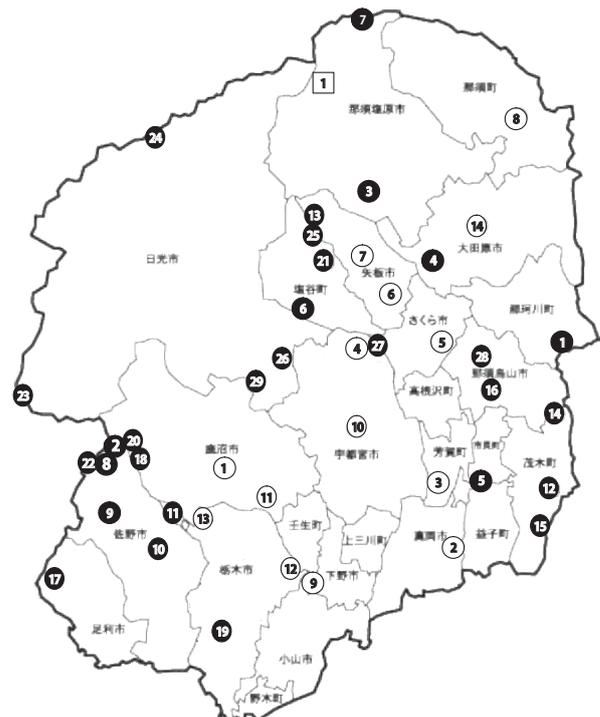
番号	地域名	所在地	面積 (ha)
①	大佐飛山	那須塩原市	545.00

県指定自然環境保全地域

番号	地域名	所在地	面積 (ha)
①	鷲子山	那珂川町	24.70
②	氷室	佐野市	773.10
③	箒根	那須塩原市	6.20
④	親園	大田原市	184.90
⑤	多田羅沼	市貝町	24.00
⑥	佐貫観音	塩谷町	19.73
⑦	七千山	那須塩原市	691.90
⑧	作原	佐野市	1,278.51
⑨	栃久保	佐野市	94.97
⑩	長谷場	佐野市	42.17
⑪	出流山	栃木市	58.59
⑫	鮎田	茂木町	16.27
⑬	東高原	矢板市	107.28
⑭	松倉山	那須烏山市・茂木町	15.12
⑮	焼森山	茂木町	74.91
⑯	小埜	那須烏山市	5.00
⑰	石尊山	足利市	34.71
⑱	与洲	鹿沼市	173.37
⑲	岩舟山	栃木市	7.35
⑳	尾出山	鹿沼市	37.04
㉑	南高原	塩谷町	1.60
㉒	根本沢	佐野市	61.57
㉓	袈裟丸山	日光市	204.21
㉔	湯西川	日光市	589.00
㉕	尚仁沢	矢板市・塩谷町	138.00
㉖	弁天沼	日光市	7.99
㉗	鬼怒川中流域	宇都宮市・さくら市	54.00
㉘	下川井	那須烏山市	10.40
㉙	小代	日光市	0.02
計			4,736.61

県指定緑地環境保全地域

番号	地域名	所在地	面積 (ha)
①	粟野	鹿沼市	32.06
②	根本山	真岡市	35.08
③	常珍寺	芳賀町	4.18
④	羽黒山	宇都宮市	30.06
⑤	喜連川	さくら市	1.76
⑥	木幡	矢板市	2.27
⑦	寺山	矢板市	3.12
⑧	芦野	那須町	8.19
⑨	国分寺	下野市	2.04
⑩	長岡	宇都宮市	3.85
⑪	医王寺	鹿沼市	5.09
⑫	惣社	栃木市	4.66
⑬	星野	栃木市	2.63
⑭	金丸	大田原市	2.79
計			137.78

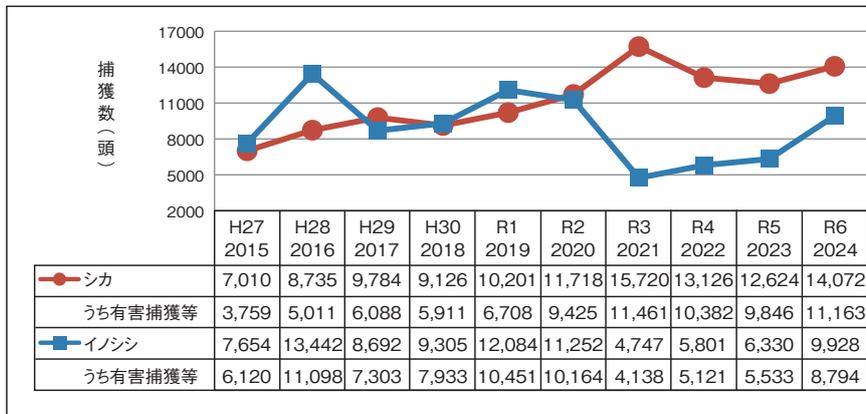


イ 野生鳥獣の適正な管理の推進

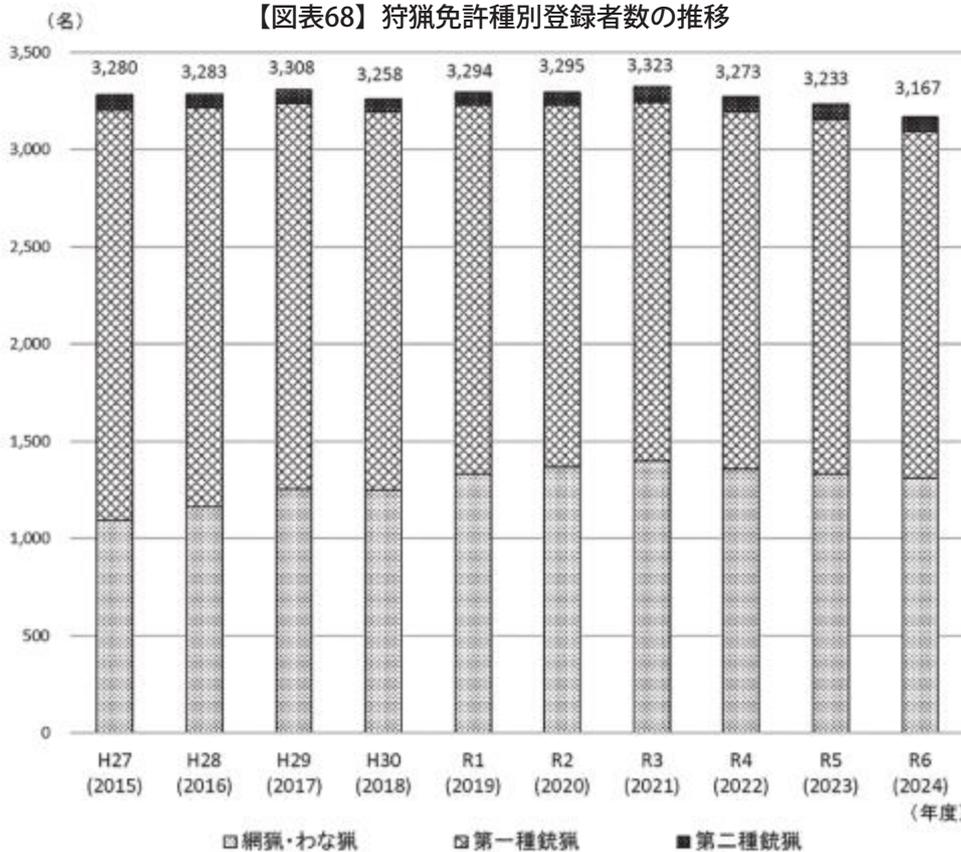
令和6（2024）年における県内でのシカの捕獲数は約14,000頭（捕獲目標：11,500頭）、イノシシは約9,900頭（捕獲目標：4,600頭）となっていますが、依然としてシカ等による林業被害やイノシシによる農業被害が発生しています（図表67）。さらに、クマの目撃件数は過去10年で最も多くなっており、クマ・イノシシ・サルが人の生活圏に出没し、人身被害も発生している状況にあります。

一方で、捕獲の担い手である狩猟者登録者数は約3,200名確保できており、下げ止まりの傾向にあります。増加に転じるまでには至らず、半数以上が60歳以上となっています（図表68）。

【図表67】 シカ・イノシシ捕獲数の推移



【図表68】 狩猟免許種別登録者数の推移



ウ 外来種対策の推進

栃木県外来種対策方針に基づき、本県における対策の優先度の高い種（優先対策種）を12種選定し、栃木県外来種対策アクションプランに基づく計画的な防除等に取り組んでいます（図表69）。

【図表69】栃木県外来種対策アクションプラン（令和6（2024）年度改定版）



【対策例】

<p>アマゾンチカガミ 根絶</p> <p>県内確認状況：宇都宮市内の水路 保全対象：生態系、農業用水路・治水施設、生活環境 対策目標：県内における根絶</p> <p> (令和6年度) 市民参加による駆除 (令和7年度以降) 地域連携による取り残し確認と駆除</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">根絶へ</p>	<p>クビアカツヤカミキリ 拡散防止</p> <p>県内確認状況：県内16市町 保全対象：果樹（モモ等）、街路樹・庭木（サクラ等） 対策目標：県内における拡散防止</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> 防除研修の実施 SNSの活用やチラシの配布等による注意喚起 資材（ネット等）配備 被害木伐採の補助 等 <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">拡散防止</p>	<p>ツヤハダゴマダラカミキリ 新規 拡散防止</p> <p>県内確認状況：県内4市町 保全対象：街路樹等（トチノキ、カツラ等） 対策目標：県内における拡散防止</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> 防除研修の実施 SNSの活用やチラシの配布等による注意喚起 被害木伐採の補助 等 <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">拡散防止</p>
<p>アメリカザリガニ 希少種保全 被害防止</p> <p>県内確認状況：広く分布 保全対象：生態系 対策目標：希少種に対する影響低減、生態系への被害防止</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> ミヤコタナゴ生息地における継続的な捕獲強化 SNSの活用やチラシの配布等による注意喚起 <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">生息密度低下 被害防止</p>	<p>外来種全般 情報収集分析等</p> <p>情報収集・分析</p> <ul style="list-style-type: none"> 希少種調査との連携 県内専門家をはじめ、広く県民からの情報収集 専門家会合による情報分析 <p>普及啓発・活動支援等</p> <ul style="list-style-type: none"> SNSの活用やチラシの配布等による普及啓発 市民参加型イベントの開催 研修会等による指導者育成・保全活動支援 <p>県民の皆様へお願い</p> <ol style="list-style-type: none"> 外来種について、よく知る。 現に野外にいる外来種をこれ以上 増やさない。 野に生息する外来種を絶対に野外に 捨てない。 	

(2) 課題

- 希少動植物種の保全やミヤコタナゴの絶滅の回避、30by30の更なる推進を図るための保護地域の維持管理が求められています。
- 野生鳥獣による農林業被害への対策や、人の生活圏とのすみ分けによる人身被害の未然防止、野生鳥獣の捕獲の担い手確保・育成及び捕獲の効率化・省力化が求められています。
- 県内外の外来種に関する被害状況の早期把握と速やかな防除が求められています。

(3) 施策の方向性

- 栃木県版レッドリストやレッドデータブックの定期的な改訂を進め、動植物種の生息・生育環境の把握に努めるとともに、SNS等を活用した注意喚起等、情報発信の充実・強化を図り、ネイチャーポジティブに関する県民の理解促進を図っていきます。
- 生物多様性の保全に向け、民間企業や地元住民等への普及啓発による環境保全活動への参加促進、県民協働による環境保全活動などを通じた保護地域の適切な維持管理を推進します。
- 農林業被害軽減のための住民が主体となった地域ぐるみの獣害対策の推進や、市町による捕獲への支援及び市町や県をまたぐ広域捕獲の実施、クマの市街地等への出没対応の充実・強化を図るほか、狩猟の魅力PRや初心者研修等による狩猟者の確保・育成に努めます。
- 県外来種対策アクションプランの目標達成に努めるとともに、次期アクションプランの策定を進めるほか、県内への外来種の侵入状況等に応じて優先対策種を随時見直し、市町等関係機関と連携・協力しながら対策に取り組みます。

(4) 具体的取組

ア 絶滅のおそれのある種の保全

希少動植物の生息・生育環境の把握に努め、県民への注意喚起や情報発信等により理解促進を図るとともに、県民協働による保護地域の適切な維持管理を推進します。

- 野生生物の生息・生育分布の継続的な調査研究、野生生物の保全、保護意識の啓発等の充実
- 本県における野生生物、自然環境の現状に基づく「栃木県版レッドリスト」の定期的な改訂
- ミヤコタナゴ生息環境の維持管理と保護増殖、ラムサール条約湿地における希少動植物保全の取組など、県民協働による環境保全活動の推進
- 「自然共生サイト」※の認定を見据えた、民間企業等による環境保全活動の促進

※国が地域生物多様性増進法に基づき認定する、民間企業等による「(生物多様性)増進活動実施計画」の実施区域。申請主体は土地所有者または土地所有者の同意を得て活動を実施する民間企業・団体・自治体等。認定基準は実施体制や活動区域の明確性、生物多様性の価値の有無等で、計画期間は任意。

イ 野生鳥獣の適正な管理の推進

住民が主体となった地域ぐるみの獣害対策の推進や、狩猟者の確保・育成、ICTの活用を推進します。

- 市町や有害捕獲従事者への支援

- 奥山や河川敷等の捕獲圧不足地域での捕獲の強化
- ICTを活用した効果的被害防止技術・省力的捕獲技術の実証と普及
- 荒れた里山林などの緩衝帯としての整備の推進
- 放棄果樹や収穫残渣などの除去による集落環境整備の推進
- 捕獲の担い手である狩猟者の確保・若返りと技術力の向上
- 地域において獣害対策のリーダーとなる人材の育成
- シカ・イノシシ等の捕獲状況や生息状況等の把握
- 効率的な捕獲技術や林業被害の防除技術の研究開発

ウ 外来種対策の推進

県内への外来種の侵入状況等に応じて優先対策種を随時見直し、市町等関係機関と連携・協力しながら対策に取り組めます。

- 外来種の生息・生育状況及び被害状況の把握
- 外来種の状況に応じた重点的な駆除等、戦略的かつ総合的な外来種対策の実施
- 市町と連携した通報、防除等の実施体制の整備

(5) 指標

項目	現状値	目標値
30by30自然共生サイト認定数（面積）	7件（632ha） 【R 6（2024）】	19件（1,800ha）※1 【R 12（2030）】

※1 目標値は、当該年度に登録されている件数。面積は現状値からの推計により算出。

コラム

自然共生サイトについて

ネイチャーポジティブの実現に向け、企業の森や里地里山、都市の緑地など、民間企業等が主体となり、生物多様性を保全・増進する活動が全国各地で実施されています。

国では、地域生物多様性増進法に基づき、このような活動の計画を認定する取組を実施しており、認定した活動の実施区域を「自然共生サイト」として位置付けています。

令和6（2024）年度末現在、県内では以下の7箇所が「自然共生サイト」として位置付けられています。

- モリ田守センター（佐野市）
- サントリー天然水の森日光霧降（日光市）
- モビリティリゾートもてぎ（茂木町）
- 東島田ふるさとの森（小山市）
- 憩いの森鉢形（小山市）
- キヤノンメディカルシステムズ株式会社（大田原市）
- 西松しおや共生の森（塩谷町）

東島田ふるさとの森



（出典：環境省HP）

2 自然環境の適正な利活用・環境整備

(1) 現状

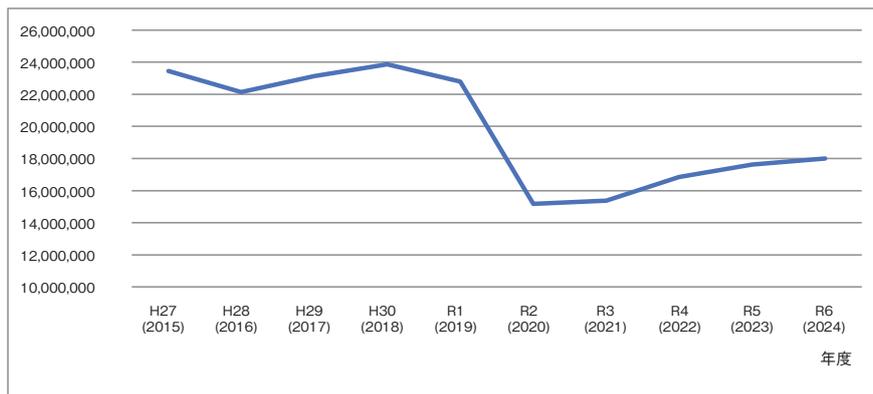
奥日光をはじめとする日光国立公園等の「自然公園入込数」は、令和6（2024）年で17,993千人となっており、コロナ禍前の水準まで回復していません。一方で、日光国立公園における令和6（2024）年「訪日外国人利用者数」は、428千人で、コロナ禍前の令和元（2019）年の約1.5倍にまで増加しています（図表70～71）。

また、コロナ禍を経て、生活形態やレジャーの多様化による自然ふれあい体験ニーズが多様化している状況にある中で、自然景観や宿泊に対して利用者の満足度が高いのに対し、ビジターセンター等による情報提供に対する満足度が低く、自然を活用した様々な体験コンテンツの利用につなげられていない状況となっています。

さらに、オーバーツーリズムによる混雑や交通渋滞、踏み荒らし等による自然環境への影響やごみ問題などの新たな事象が発生しています。

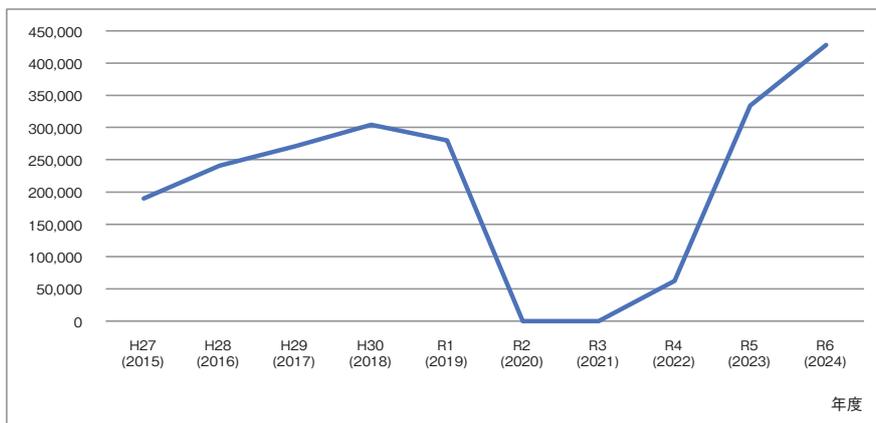
【図表70】 自然公園入込数の推移

(単位：人)



【図表71】 日光国立公園外国人利用者数の推移

(単位：人)



※ R2（2020）及びR3（2021）年度は調査を実施していない。

(2) 課題

- 利用者のニーズを的確に把握した上での情報発信や多様なニーズに対応した自然ガイド等の人材確保など、自然公園における受入環境の質の向上が求められています。
- オーバーツーリズムによる環境保全対策やゴミの持ち帰り等マナーの啓発といった対策が求められています。

(3) 施策の方向性

- 自然とのふれあい体験により生活の質を向上させる機会の創出や、多様化する利用形態やニーズに対応した自然公園の魅力と認知度の向上を目指します。
- インバウンドにも対応した多言語化等の施設整備や案内機能の強化に加え、高付加価値なツアーに対応できるガイドの育成に取り組んでいきます。
- 自然公園の魅力やマナー向上のための情報発信を強化します。
- 上記の取組のほか、地元関係者と行政機関等との連携を促進し、自然公園利用者の満足度の向上を目指します。

(4) 具体的取組

ア 自然環境の適正な利活用

自然とのふれあい体験により生活の質を向上させる機会の創出等に努めるとともに、自然公園の魅力やマナー向上のための情報発信に取り組みます。

- 自然公園等施設の長寿命化計画に基づく修繕の適切な実施と再整備の推進
- 外国人観光客の受入環境の整備
- 県ホームページ等による自然公園の情報発信の強化

イ 受入環境の整備

インバウンドに対応した施設整備や自然ガイドの養成など、受入環境の整備に取り組みます。

- インバウンドに対応可能な自然ガイドの養成
- 自然ガイドの登録制度の推進
- 自然とふれあう施設の整備

(5) 指標

項目	現状値	目標値
自然公園入込数	17,993千人 【R 6 (2024)】	19,000千人 【R 12 (2030)】
日光国立公園訪日外国人利用者数	428千人 【R 6 (2024)】	572千人 【R 12 (2030)】

3 里地里山の保全、環境を支える森林・みどりづくり活動の推進

(1) 現状

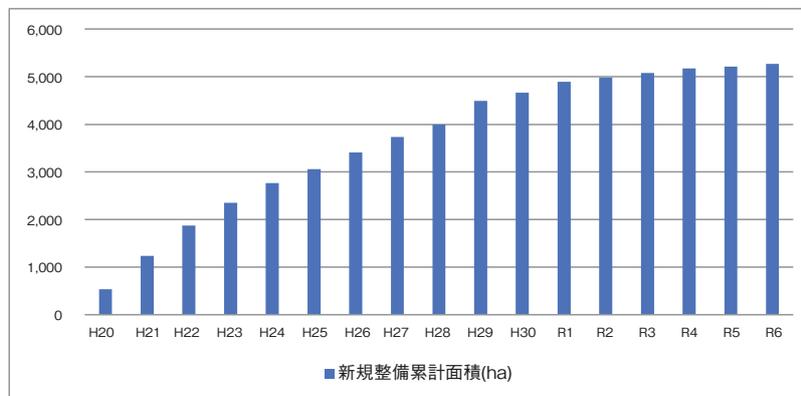
市町が取り組む「森林環境譲与税」を活用した事業や、「とちぎの元気な森づくり県民税」を活用した地域の森づくり活動団体が行う里山林整備への支援のほか、企業などの多様な主体による里山林の保全を実施しています（図表72）。

里山林を整備することで、地域提案による里山林の価値創出への取組や、見通しの確保及び通学路等の安全安心、野生獣による農作物被害の軽減を図っています。

また、各地域で様々なイベント等の取組を通じて県土の緑化推進を図るほか、各種緑化コンクールへの推薦・表彰を通して、緑化への気運醸成を促進しています。

【図表72】 里山林整備面積の推移

(単位：ha)



(2) 課題

- 森づくり活動団体では、会員の高齢化や地域の過疎化による担い手不足が起こっていることから、担い手の確保や育成に向けた取組が求められています。
- 令和12（2030）年度全国植樹祭の本県開催に向けた緑づくり活動への機運醸成及び関係人口の創出が求められています。

(3) 施策の方向性

- 地域の森づくり活動団体による里山林整備活動を継続支援するとともに、活動団体がいない地域については、森林環境譲与税を活用した市町の取組を推進します。
- 森づくり活動団体の高齢化や地域の過疎化による担い手不足に対応するため、里山林整備の担い手育成や企業等多様な主体による森づくり活動への参画を促進します。
- 令和12（2030）年度全国植樹祭の本県開催に向けて、森林・林業・木材産業及び緑化関係団体と連携を図りながら、各種イベントや取組を通して地域や各学校等への普及啓発をより一層強化していくことで、みどりづくり活動に対する機運醸成の促進及び関係人口の創出を図っていきます。
- 各種緑化事業及び緑化コンクールに関する情報について、ホームページやSNS等の様々な機会幅広く周知を図り緑化活動への関心向上を目指していきます。

(4) 具体的取組

ア 里地里山の保全

引き続き多様な主体による里山の保全を支援していきます。

- 多様な主体による里山林の保全及び活動サポートの継続
- 里山林整備の担い手育成や市町と連携した各種PRの実施

イ 環境を支える森林・みどりづくり活動の推進

みどりづくり活動に対する機運醸成の促進及び関係人口の創出を図ります。

- 民間企業等との協働による森林整備活動の促進
- 全国植樹祭開催に向けた多様な主体によるみどりづくり活動の推進
- 地域で取り組むみどりづくり活動、各種緑化コンクールなどによる普及啓発

(5) 指標

項目	現状値	目標値
みどりづくり活動団体数（構成員数）	454団体 (50,180人) 【R 6（2024）】	1,000団体 (70,000人)* 【R 12（2030）】

※目標値における構成員数は、現状値からの推計により算出

コラム

全国植樹祭について

全国植樹祭は4大行幸啓（国民スポーツ大会、国民文化祭、全国豊かな海づくり大会、全国植樹祭）の一つで国土緑化運動の中心的行事として昭和25（1950）年以来、毎年春に（公社）国土緑化推進機構と開催都道府県の共催で開催しています。

天皇皇后両陛下の御臨席を仰ぎ、全国各地から多数の参加者を得て、両陛下によるお手植え・お手播き・各種表彰・参加者による記念植樹等を実施するなど、国民の森林に対する愛情を培うために行われる国土緑化運動の中心的な行事となっています。

本県では昭和57（1982）年度に植樹祭が開催されており、令和12（2030）年度に本県では2回目となる全国植樹祭を栃木県に招致する旨、令和7（2025）年8月27日に知事定例記者会見で発表したところです。



令和7（2025）年度 埼玉県開催の様子

第4節 共通的・基盤的施策

近年、環境問題は地球規模で深刻化し、経済問題や社会問題など多様な分野と複雑に絡み合いながら、地域の持続可能性に大きな影響を及ぼしています。こうした状況に対応するためには、県民の安全・安心な生活環境を保全するとともに、地域全体の環境基盤を強化し、将来にわたって持続可能な社会を築くための統合的な施策が求められます。

これらの施策は、地域の魅力と活力を高めるとともに、人口流入の促進や環境産業の活性化にもつながる重要な基盤であり、積極的に推進していく必要があります。

1 地域環境の保全

(1) 現状

ア 大気環境の保全

大気環境については、環境基準が定められている二酸化窒素等11物質のうち、光化学オキシダントを除き環境基準を達成しています。なお、近年は光化学スモッグ注意報等の発令件数も減少傾向にあります（図表73～74）。

また、クロロホルム等有害大気汚染物質については、全ての項目で指針値等を下回っています。

【図表73】大気汚染に係る環境基準達成状況

測定項目	評価	達成率 (%)				
		R 2 (2020)	R 3 (2021)	R 4 (2022)	R 5 (2023)	R 6 (2024)
二酸化硫黄 (SO ₂)	長期的評価	100	100	100	100	100
	短期的評価	100	100	100	100	100
二酸化窒素 (NO ₂)	長期的評価	100	100	100	100	100
一酸化炭素 (CO)	長期的評価	100	100	100	100	100
	短期的評価	100	100	100	100	100
光化学オキシダント (O _x)	短期的評価	0	0	0	0	0
浮遊粒子状物質 (SPM)	長期的評価	100	100	100	100	100
	短期的評価	100	100	100	100	100
微小粒子状物質 (PM _{2.5})	長期基準	100	100	100	100	100
	短期基準	100	100	100	100	100

(注) 1 長期的評価とは、年間にわたる測定結果を長期的に観察した上で評価する方法をいう。

適用項目：二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質（※）

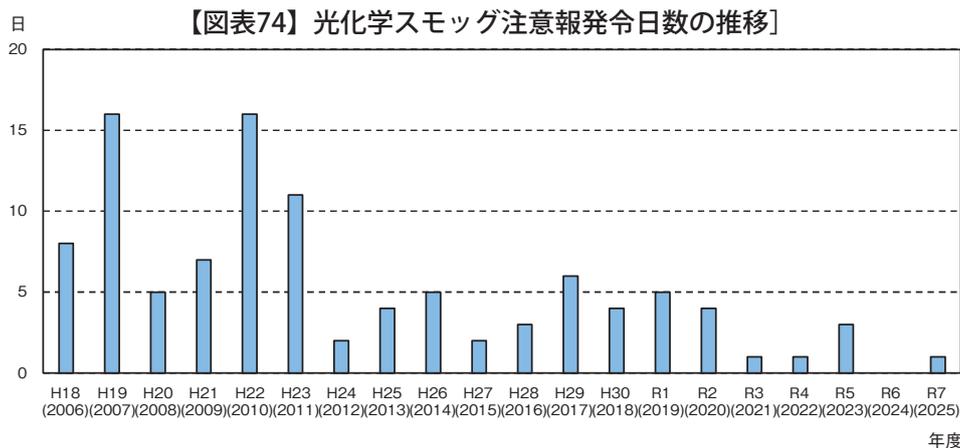
※二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質については、年間の日平均値の2%除外値が環境基準以下であり、かつ、日平均値が環境基準値を超えた日が2日以上連続しないこと。

※二酸化窒素については、年間の日平均値の98%値が環境基準以下であること。

2 短期的評価とは、連続して又は随時に行った測定結果により測定を行った日又は時間について評価する方法をいう。

適用項目：二酸化硫黄、一酸化炭素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質

3 微小粒子状物質については、長期基準（年平均値が15μg/m³以下）と短期基準（日平均値の98%値が35μg/m³以下）を評価し、両方を達成している場合に環境基準達成として扱う。



イ 水環境の保全

公共用水域の水質は、環境基準の達成率が概ね100%で良好な水質を維持していますが、河川への油流出等の水質事故が頻発する等、良好な環境保全のために対応が必要な状況も生じています。また、地下水の水質は概ね良好ですが、年に数件の新たな地下水汚染が判明しています。

【図表75】 公共用水域におけるBOD環境基準達成率の推移

	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R 1 (2019)	R 2 (2020)	R 3 (2021)	R 4 (2022)	R 5 (2023)	R 6 (2024)
BOD達成水域数	65	65	65	63	63	65	65	65	64	64
BOD達成率 (%) (達成水域/全水域)	100.0	100.0	100.0	96.9	96.9	100.0	100.0	100.0	98.5	98.5

※栃木県全体の水域数は65水域

ウ 騒音・振動・悪臭対策の推進

自動車騒音については、概ね環境基準を達成していますが、新幹線鉄道騒音は多くの地点で環境基準が未達成となっています。

騒音・振動・悪臭に関する関係法令や「栃木県生活環境の保全等に関する条例」等に基づき、工場等に対して適切な指導を実施していますが、騒音や悪臭に関する苦情が発生しています。

エ 土壌汚染対策及び地盤沈下防止対策の推進

土壌汚染については、工場跡地等において、年間数件判明しています。

地盤沈下については、精密水準測量の結果、平成24（2012）年以降年間2 cm以上の沈下は観測されていません。地盤沈下の原因となる地下水位の低下については、平成20（2008）年以降節水要請の実施はないものの、近年、地下水位が点検要請水位を下回る事象が発生しています。

(2) 課題

ア 大気環境の保全

- 光化学オキシダントは、依然として環境基準未達成となっています。
- 光化学スモッグや微小粒子状物質（PM_{2.5}）発生時には、適切な対応が必要です。

イ 水環境の保全

- 一部の公共用水域で環境基準未達成となっています。
- 水質事故発生時には、被害拡散防止のため、適切な対応が必要です。
- 地下水汚染が判明した際には、適切な対応が必要です。
- 生活排水対策については、公共用水域への汚濁負荷を低減する必要があります。

ウ 騒音・振動・悪臭対策の推進

- 新幹線鉄道騒音の環境基準の達成に向けた取組が必要です。
- 工場等に対し、引き続き適切な指導を実施していく必要があります。
- 法律や条例による規制を受けない近隣騒音等に対しても、適切な対応が求められています。

エ 土壌汚染対策及び地盤沈下防止対策の推進

- 「水質汚濁防止法」及び「栃木県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、有害物質を使用する特定事業場に対して、施設の管理及び構造に関する基準の遵守等について指導を行い、土壌汚染の未然防止が必要です。
- 土壌汚染が判明した場合、土地所有者等に対して適切な指導が必要です。
- 地下水位の低下時には、適切な対応が必要です。

(3) 施策の方向性

ア 大気環境の保全

- 常時監視により大気汚染状況を把握し、県民への情報提供に努めるとともに、工場等への指導など、大気汚染対策を着実に実施します。

イ 水環境の保全

- 常時監視により公共用水域及び地下水の水質の状況を把握し、水質の汚染等が判明した際には適切に対応します。
- 水質事故発生時には、迅速な対応をするとともに、発生源等への指導を実施します。
- 下水道、農業集落排水処理施設及び浄化槽などの生活排水処理施設の整備を通じて、水質の維持・改善を図ります。

ウ 騒音・振動・悪臭対策の推進

- 新幹線鉄道騒音の環境基準達成に向けた取組については、鉄道事業者を含む関係機関へ対策の要請を行います。

- 工場等に対する適切な規制・指導や騒音・振動・悪臭を所管する市町に対する技術的助言を行い、騒音・振動・悪臭対策を推進します。

エ 土壌汚染対策及び地盤沈下防止対策の推進

- 土壌環境の保全と土壌汚染による健康被害の防止に努めるとともに、地盤沈下については地盤変動量等の監視を継続し、地下水位の低下時には迅速に節水要請等を実施します。

(4) 具体的取組

ア 大気環境の保全

常時監視を継続し、汚染状況の把握及び県民への情報提供等に迅速に対応していきます。

(ア) 常時監視による大気汚染対策の推進

- 大気環境測定局での二酸化窒素、浮遊粒子状物質等の常時監視
- 県ホームページ「とちぎの青空」等による大気環境情報の発信
- 光化学スモッグ注意報の迅速な発令及び発令時協力工場等への通報を通じた健康被害等の未然防止
- P M 2.5 注意喚起の迅速な実施による健康被害等の未然防止
- 関東地方における光化学オキシダント及びP M 2.5 等の広域的環境情報等の収集・解析
- 大気環境中のダイオキシン類の常時監視

(イ) 有害大気汚染物質対策の推進

- 有害大気汚染物質モニタリング調査の実施

(ウ) 工場・事業場対策の推進

- 工場等へのばい煙等に対する規制及び立入検査による指導の実施
- 環境保全対策に関する講習会等による技術的支援

(エ) 自動車排出ガス対策の推進

- マイカーから公共交通機関等への転換促進
- バイパス整備や道路拡幅などによる交通容量の拡大、交差点改良などによる渋滞対策の推進

イ 水環境の保全

常時監視を継続し、汚染状況の把握及び県民への情報提供等に迅速に対応していきます。

(ア) 水循環の確保

- 森林の適正な整備・保全による水源かん養機能の維持増進
- 農地の維持保全による雨水の地下浸透の推進
- 水道施設における感染性微生物対策実施の促進

(イ) 公共用水域水質保全の推進

- 河川・湖沼の利水状況や流域の排出源等の情報収集による適切な類型の指定及び関係機関と連携した水質測定計画の策定
- 国・市町との連携による河川・湖沼の水質常時監視の継続的实施
- 水質事故発生時における関係機関との緊密な連携による被害拡散防止及び発生原因の把握
- 奥日光水域（湯ノ湖、湯川、中禅寺湖）における関係者との連携による普及啓発事業の推進
- 湯ノ湖の富栄養化対策としての継続的なコカナダモ除去の実施
- 化学物質の環境中における残留状態を把握するための調査
- 河川水のダイオキシン類の常時監視

(ウ) 地下水の水質保全の推進

- 有害物質（トリクロロエチレン、鉛等）やP F A Sによる地下水汚染の実態調査の実施
- 汚染判明時における汚染地区の確定・原因調査等の実施及び周辺住民への周知
- 汚染地区における定期的な継続監視調査の実施
- 地下水のダイオキシン類の常時監視

(エ) 生活排水対策の推進

- 下水道、農業集落排水施設、コミュニティ・プラント、浄化槽等の最適な整備手法の選択と生活排水処理施設の整備・普及・管理等
- 市町との連携による単独処理浄化槽等から合併処理浄化槽への転換促進
- 関係機関と連携した浄化槽管理士に対する技術向上の支援による適正な浄化槽維持管理の推進

(オ) 工場・事業場対策の推進

- 工場等への排水に対する規制及び立入検査による指導の実施
- 環境保全対策に関する講習会等による技術的支援

ウ 騒音・振動・悪臭対策の推進

工場等に対する適切な規制・指導や騒音・振動・悪臭を所管する市町に対する技術的助言を行い、騒音・振動・悪臭問題の対策を推進します。

(ア) 交通騒音・振動対策の推進

- 自動車騒音の常時監視の実施、道路交通による騒音の著しい区間における交通流対策や沿道対策の総合的な推進
- 新幹線及び高速自動車道による騒音・振動に対する関係機関への低減対策等の要請

(イ)工場等騒音・振動対策の推進

- 騒音等防止施設の設置や低騒音等工法など、工場等に対する指導
- 市町に対する技術的助言及び職員に対する研修等の実施

(ウ)生活騒音対策の推進

- 深夜営業や拡声器の騒音に対する適切な規制及び指導
- 生活環境の静穏保持に係る県民への啓発

(エ)悪臭対策の推進

- 悪臭防止施設の設置など、工場等に対する指導
- 市町に対する技術的助言及び職員に対する研修等の実施
- 家畜排せつ物処理に係る施設・機械の整備促進
- 臭気調査及び臭気低減対策等の指導による地域の関係者と連携した畜産環境問題の改善

エ 土壌汚染対策及び地盤沈下防止対策の推進

土壌環境の保全と土壌汚染による健康被害の防止に努めるとともに、地盤変動量等の監視を継続し、地下水位の低下時には迅速に節水要請等を実施します。

(ア)土壌汚染対策の推進

- 有害物質を使用する特定事業場に対して施設の管理及び構造に関する基準の遵守指導
- 「土壌汚染対策法」に基づく届出の審査及び指導
- 「土壌汚染対策法」方に基づく事業者及び土地所有者に対する指導
- 農用地の特定有害物質汚染防止に向けた国・農業団体との連携確保と指導の実施
- 「栃木県土砂等の埋立て等による土壌の汚染の防止に関する条例」に基づく届出の審査及び事業者に対する指導
- 土壌中のダイオキシン類の常時監視

(イ)地盤沈下防止対策の推進

- 精密水準測量、観測井での地盤変動量や地下水位の観測の実施
- 「栃木県生活環境の保全等に関する条例」等に基づく揚水施設と揚水量の把握
- 県南部におけるテレメータシステムによる地下水位の監視
- 「栃木県生活環境の保全等に関する条例」に基づく地下水位低下時における地下水利用者への合理的利用の促進

オ 共通施策

- 多様化する苦情に対する迅速、適切な処理
- 「栃木県公害審査会」における適切な調停、あっせん及び仲裁
- 公害防止施設の設置等に対する融資制度による中小企業支援

2 化学物質・放射性物質に係る取組の推進

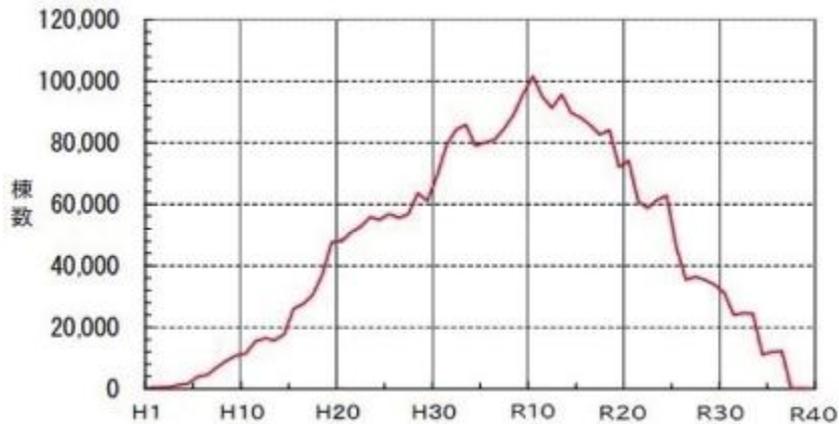
(1) 現状

ア 化学物質に係る取組の推進

化学物質については、P R T R制度（環境汚染物質排出・移動登録制度）等を通じて事業者による自主的な管理を促進しており、2000年代前半に比べ、排出量は減少傾向です（図表76）。

石綿については、石綿含有建築物の解体の増加に伴い、大気環境中へ排出される石綿の増加が懸念されています。

【図表76】石綿含有建築物の年度別解体棟数（全国推計）

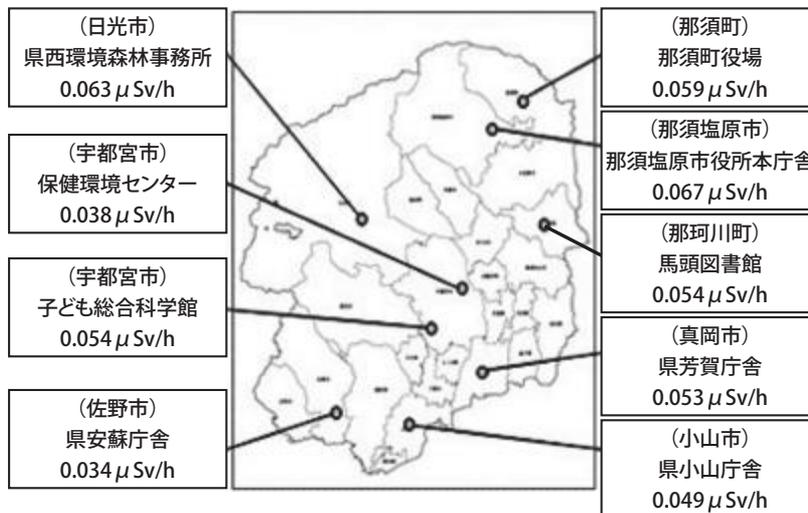


出典：社会資本整備審議会建築分科会アスベスト対策部会（第5回）資料より一部改変

イ 放射性物質に係る取組の推進

放射性物質については、空間放射線量率や降下物などの放射能濃度の測定及び結果の公表を行っており、空間放射線量率等は震災直後と比べ、大幅に減少しています（図表77）。

【図表77】県内の主なモニタリングポストの測定値



(令和7(2025)年4月1日午前0時、測定高さ1m)

(注) 保健環境センターにおけるモニタリングポストの高さは20m

(2) 課題

ア 化学物質に係る取組の推進

- 事業者による適正な化学物質管理をさらに促進し、環境への排出量を低減させていくことが必要です。また、災害時における化学物質のリスクを的確に把握し、適切な対策を講じることが必要です。
- 石綿含有建築物の解体時や災害時における飛散漏えい防止対策の徹底が重要です。

イ 放射性物質に係る取組の推進

- 放射性物資への県民の不安解消及び国内外の原子力災害等への備えが必要です。

(3) 施策の方向性

ア 化学物質に係る取組の推進

- 化学物質については、P R T R制度の周知徹底を通じて、環境中への排出低減を図るとともに、効率的かつ確実な管理を推進します。また、災害時における化学物質の流失事故等に備えた訓練を実施し、緊急時対応能力の向上に努めます。
- 石綿含有建築物の解体時の飛散漏えい防止対策や廃棄物処理が適切に行われるよう、事業者に対する指導を行うとともに、発注者・解体業者等への制度の浸透を図ります。災害時における飛散漏えい防止対策等のため、実効性ある訓練や情報集約体制の整備を進めます。

イ 放射性物質に係る取組の推進

- 放射性物質に関する取組の推進については、空間放射線量率や降下物などの放射能濃度の継続的な測定と結果の公表を通じて、県民の安心につなげるとともに、安定した監視体制の維持を図ります。
- 放射性物質による汚染廃棄物の適正処理の促進を通じて、環境負荷の低減を目指します。

(4) 具体的取組

ア 化学物質に係る取組の推進

P R T R制度の周知徹底により、事業者の化学物質の排出削減と効率的な管理を推進するほか、石綿飛散防止のための「大気汚染防止法」の周知や関係者への制度浸透を図ります。また、災害時における実効性ある訓練や情報体制の整備を進めます。

(ア)化学物質対策の推進

- P R T R制度の周知徹底
- 県内における化学物質排出量等に関する情報提供
- 災害時における化学物質の流出事故等に備えた訓練の実施

(イ)石綿飛散漏えい防止対策の推進

- 解体工事現場への立入検査の実施及び作業基準の遵守状況の確認・指導

- 関係機関・団体との連携による事業者指導と普及啓発の推進
- 石綿事前調査結果報告制度の徹底
- 石綿大気環境調査の実施
- 災害時における被災建築物等からの石綿飛散等に備えたマニュアルの整備・訓練の実施

イ 放射性物質に係る取組の推進

空間放射線量や降下物の放射能濃度を継続測定・公表し、県民の安心と監視体制の維持につなげます。

- 空間放射線量率及び降下物などの放射能濃度の測定及び結果の公表

コラム

単独処理浄化槽を合併処理浄化槽へ入れ替えましょう！

浄化槽には、し尿のみを処理する「単独処理浄化槽」と、し尿だけでなく台所や浴室などから生じる生活雑排水を併せて処理する「合併処理浄化槽」があります。単独処理浄化槽は、水洗トイレからの汚水のみを処理しており、生活雑排水をそのまま川や水路に放流してしまうことから環境負荷が大きいと、平成13（2001）年4月1日以降の設置は原則禁止されています。

一方で、合併処理浄化槽は家庭排水全般を処理するため、単独処理浄化槽と比べて、川や水路に流す汚れの量を約8分の1に減らすことができます。



合併処理浄化槽にすると身近な川の水がきれいになります。

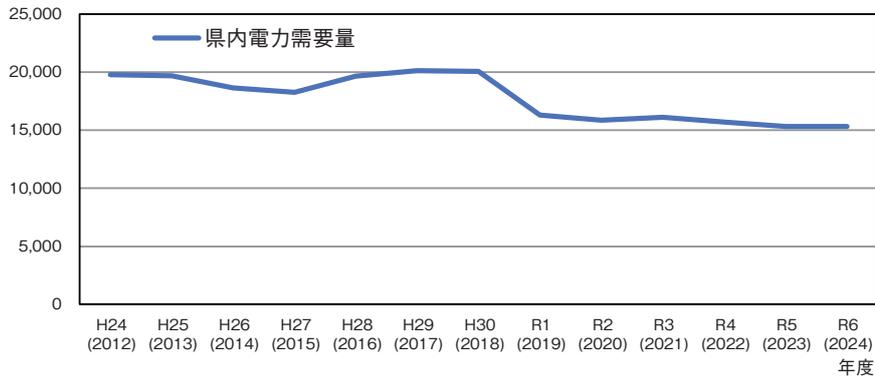
3 レジリエンス強化に資するエネルギー産業の振興

(1) 現状

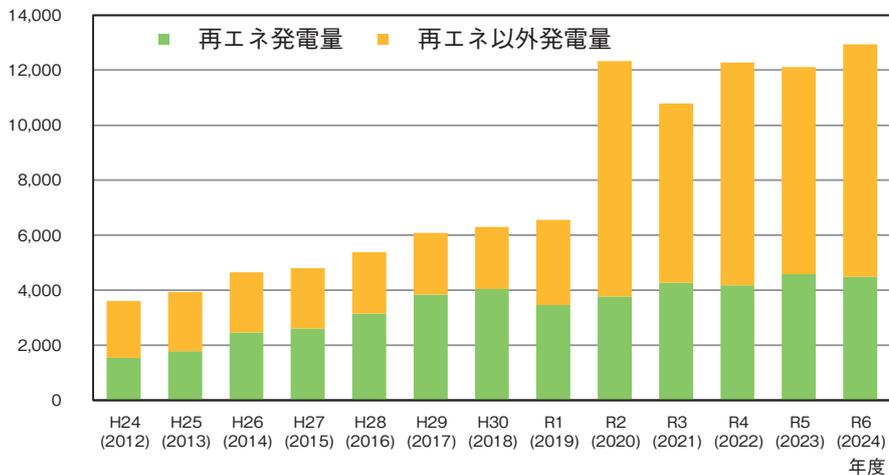
東日本大震災以降、我が国のエネルギー需給構造が大きく変化する中、国ではエネルギー政策のあり方が検討され、本県においても中長期的視点に立ったエネルギー施策に関する基本的な考え方や将来目標等を掲げた「とちぎエネルギー戦略〔平成26（2014）～令和12（2030）年度〕」を策定し、省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入により電力自給の向上を図ってきました。災害時にも県内で自立したエネルギーを確保し、地域の強靱化を図るため、とちぎエネルギー戦略を令和3（2021）年3月策定の「栃木県環境基本計画〔令和3（2021）～令和7（2025）年度〕」に統合し、分散型エネルギー施設の立地促進、地域電源供給拠点の整備促進に取り組んできました。

その結果、産業団地内における大型天然ガス発電所や高効率コージェネレーションシステムによる工場間一体型省エネルギー施設などの立地のほか、固定価格買取（F I T）制度を活用した太陽光発電設備の設置が進められたことで、分散型エネルギーの導入は拡大傾向にあり、県内の電力自給は着実に向上しています（図表78～79）。

【図表78】 県内の電力需要量（百万kWh）



【図表79】 県内の発電量（百万kWh）



一方で、平成30（2018）年の北海道胆振東部地震では、日本で初めてとなるエリア全体で大規模停電となるブラックアウトが発生し、令和元（2019）年には大型台風により関東地方においても大規模停電が発生しました。気候変動がもたらす災害の激甚化・頻発化によるリスクが高まっていることから、エネルギーの地産地消や地域電源の確保が求められています。

電気自動車（EV）や燃料電池自動車（FCV）など電動車は、脱炭素化に寄与するほか、「動く蓄電池」として災害時の緊急電源としても活用ができます。

本県では、災害時のレジリエンス強化及びEV普及を通じた脱炭素化を図るため、令和3（2021）年度から、県内の法人・個人の外部給電可能な電動車をあらかじめ登録し、災害時に避難所等で緊急電源として活用する「栃木県災害時協力車登録制度」の運用、さらに災害時に災害時協力車が優先的に充電できるスポット「地域電源供給拠点」の整備を促進しています。



停電時に車から電気を供給



また、水素は、利用時にCO₂を排出しないことからカーボンニュートラルの実現に向けた次世代のエネルギーとして注目されており、国では令和5（2023）年度に水素基本戦略を改定、令和6（2024）年度に「水素社会推進法」を制定し、水素社会の早期実現を目指す方向性が示されています。

本県においても、水素の利活用を促進していく必要があります。環境学習等による普及啓発や交通分野の利活用拡大に向け、商用水素ステーションの立地補助及びFCV購入補助を実施しています。県内の商用水素ステーションは1か所（令和6（2024）年度末時点）、FCVは63台（令和6（2024）年度末時点）となっています。

(2) 課題

- 大規模な発電所等は、立地条件の制約や周辺工場等のエネルギー需給状況に左右されるなど、立地は限定的であることから、立地の促進に向けて対応が必要です。
- 現在立地するエネルギー施設は、発電した電力の売電が多いことから、エネルギーの地産地消に向けた対応が必要です。
- 広域的なエネルギー供給が途絶えた場合でも地域で自立できる災害対応力の向上が必要です。
- 水素社会の基盤となるべき水素ステーションは、運営コストや低需要等の理由で立地は限定的であることから、立地の促進に向けて対応が必要です。

(3) 施策の方向性

- 地域内でのエネルギーの安定供給と電力の自給を目指し、地域特性に応じた再生可能エネルギーや高効率コージェネレーションシステム等の導入を促進し、更なる分散型エネルギー施設の導入を図ります。

- 災害時協力車登録制度及び地域電源供給拠点確保により、EV・FCV等電動車を災害時の地域電源として活用を促進していきます。
- 水素の利活用促進のため、需要・供給の両面から取組を進めていきます。

(4) 具体的取組

ア 分散型エネルギー施設の立地促進

広域的なエネルギー供給が途絶えた場合でも地域で自立可能なエネルギー施設の立地を促進していきます。

- 天然ガス火力発電など分散型エネルギー施設の立地促進
- 地産地消型のエネルギー施設の立地促進

イ 災害時協力車登録制度等の運用

災害時における地域電源を確保するため、災害時協力車登録台数や地域電源供給拠点の確保に取り組みます。

- 災害時協力車登録制度の運用
- 地域電源供給拠点の確保

ウ 水素の利活用の促進

水素の利活用促進のため、需要・供給の両面から取組を進めていきます。

- 商用水素ステーションの立地促進
- 水素の利活用拡大に向けた環境学習等普及啓発

コラム

防災資源を“持ち歩く”暮らし：電動車の新たな価値

電気自動車や燃料電池自動車などの電動車は、環境にやさしいだけでなく、災害時には“動く蓄電池”として活用できる防災資源として注目されています。停電時には、車に蓄えた電力を用いて照明や通信機器など生活に欠かせない機器を稼働させることができます。避難所では暖房やスマートフォンの充電などにも利用でき、非常時の生活を支える力を発揮します。

日常の移動手段でありながら、いざという時には安心を“持ち歩ける”ことが、電動車が持つ新しい価値です。次の車を選ぶ際には、家族を守る防災資源としての視点も、ぜひ選択肢に加えてみてください。



照明に電気を供給する電気自動車

4 持続可能な地域づくり

(1) 現状

環境教育では、持続可能な開発のための教育（ESD）の視点を取り入れた学習が広がり、学校や地域での実践が進んでいます。多様性を尊重し、協働して行動する力や、地球規模及び身近な環境の変化に気付き、環境保全のために主体的に行動する力の育成が重視されており、県民一人ひとりが主体的に関わる環境学習の機会提供が引き続き重要です。

また、開発行為や土地利用に関しては、事前協議や関係法令等の適切な運用に努め、環境が保全される事業となるよう指導を実施しています。

さらに、「景観法」や「栃木県景観条例」等に基づき、街路や公共施設、市街地の整備などに合わせて、美しい街並みの形成が進められています。

なお、「持続可能な地域づくり」における環境学習に係る方向性や取組については、「環境教育等による環境保全の取組の推進に関する法律」に基づく行動計画として位置付けるものです。

(2) 課題

- 県民一人ひとりが、様々な環境問題を自らの問題として捉えることができるよう、環境教育・環境学習の機会提供と多様な環境保全活動の促進を図っていく必要があります。
- 安全安心な地域づくりのため、開発行為や土地利用に関しては、事前協議や関係法令等の適切な運用に努め、環境が保全される事業となるよう指導をしていく必要があります。
- 景観形成による魅力ある地域づくりのため、建物の高さや色調等の不統一、張り巡らされた電線や派手な広告物等の景観上の問題に対し適切に対応していく必要があります。

(3) 施策の方向性

持続可能な社会づくりを担う人材の育成や様々な場面での環境教育、環境学習を継続的に推進します。また、経済活動と環境負荷低減を両立していくため、引き続き関係法令等の適切な運用に努めるとともに、良好な景観形成に係る普及啓発を行い、地域の生活風景や歴史、文化と一体となった良好な景観の保全に努めます。

(4) 具体的取組

ア 地域づくりを担う人材の育成

県民一人ひとりが、様々な環境問題を自らの問題として捉えることができるよう様々な場面での環境教育、環境学習を推進します。

- 様々なボランティア活動を通じた人材の育成と活用及び環境保全活動の場の提供
- 環境学習プログラム等を活用した環境教育・学習の充実
- 県ホームページや各種ポータルサイト等を活用した環境情報の整備・提供の充実

イ 安全安心な地域づくり

経済活動と環境負荷低減を両立していくため、引き続き関係法令等の適切な運用に努めます。

- 「栃木県環境影響評価条例」、「自然環境の保全及び緑化に関する条例」に基づく環境影響評価の適正な運用
- 土地利用に関する事前協議を通じた自然環境へ配慮した土地利用の推進

ウ 魅力ある地域づくり

良好な景観形成に係る普及啓発等を行い、景観の保全に努めます。

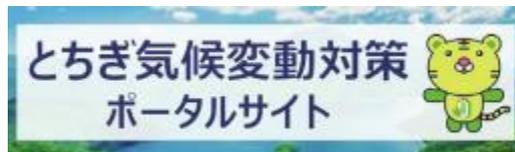
- 良好な景観の形成に係る普及啓発や市町における景観形成推進に係る取組の支援等による景観形成の総合的推進
- 屋外広告物、建築物・工作物などへの適切な規制・誘導、無電柱化推進など、都市の良好な景観の保全と創造
- 「日光杉並木街道保存活用計画」に基づく保護用地公有化、樹勢回復事業、後継木対策、街道復元、バイパス整備等の推進

コラム

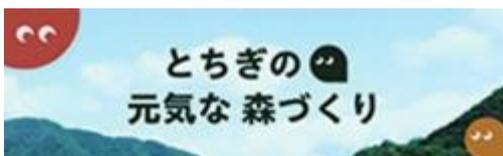
環境や森林に関するポータルサイトを紹介します！

とちぎ気候変動対策ポータルサイト

気候変動対策に関する県の取組や、支援メニュー、学べるツール等を掲載しています。



とちぎの元気な森づくりポータルサイト



元気な森づくりに関する県の取組や支援メニュー、ボランティアの案内等を掲載しています。

レッドデータとちぎWEB

県内に生息する希少な動植物種について、位置情報と写真を掲載しています。



栃木県大気環境情報システム



栃木県内の空間放射線量率、大気常時監視測定データ、光化学スモッグ及びPM2.5に関する情報を提供しています。