

栃木県プラスチック資源循環の推進に関する基本的な指針

令和3(2021)年3月

栃 木 県

目 次

1	指針の趣旨	1
2	プラスチック資源循環の現状（取り巻く環境の急激な変化）	
	（1） 世界の状況	3
	（2） 国内の状況	4
	（3） 「新たな日常」への対応	5
	（4） 本県の状況	5
3	プラスチック資源循環の推進に向けた基本的考え方	
	（1） 発生の抑制（とちぎオリジナル「3R、プラス3R」）	7
	（2） 循環的な利用の促進	9
	（3） 適正な処分	10
	（4） 基盤整備	11
4	プラスチック資源循環に係る施策展開	
	（1） 発生の抑制（条例第8条関係）	
	ア 3R、プラス3R	12
	（2） 循環的な利用の促進（条例第9条関係）	
	ア 持続可能なリサイクル（水平リサイクル、分別回収）	13
	イ 再生材等の利用促進	14
	（3） 適正な処分（条例第10条関係）	
	ア 不法投棄・ポイ捨ての撲滅、清掃活動・環境美化活動	14
	イ 処理施設の確保	15
	（4） 基盤整備（条例第11条～第14条関係）	
	ア 環境教育、環境学習の振興	16
	イ プラスチック資源循環関連産業の振興	17
	ウ 海洋プラスチックごみの発生原因の究明	17
	エ 連携協働・推進体制の構築	18
5	各主体に期待される役割	
	（1） 県	19
	（2） 市町	19
	（3） 県民	20
	（4） 事業者	20
	（5） 各主体の連携協働の必要性	20
6	おわりに（先進県としての自覚と責任）	20

1 指針の趣旨

プラスチックは、我々の生活に利便性と恩恵をもたらしてくれます。しかし、現在、使い捨てプラスチックをはじめ、陸上から海洋へのプラスチックごみの流出などにより、地球規模での環境汚染が懸念されています。今や、プラスチックを資源として循環させる体制の構築は、人類が真摯に取り組むべき喫緊の課題です。

私たち、一人ひとりがそれぞれの立場でプラスチック資源循環の必要性を認識し、社会全体として取り組んでいかなければなりません。

栃木県では、プラスチックを資源として循環する体制を構築し、持続可能な循環型社会を実現するため、令和2（2020）年3月、全国に先駆けて、栃木県プラスチック資源循環推進条例（令和2年栃木県条例第2号）を制定・施行しました。

本指針は、同条例第7条の規定に基づき、栃木県におけるプラスチック資源循環の推進に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、プラスチック資源循環の推進に関する基本的事項等を定めるものです。

栃木県では、本指針に基づき、プラスチック資源循環に関する各種施策を展開していきます。

栃木県プラスチック資源循環推進条例の概要

令和2年3月9日制定 ・ 令和2年3月10日施行

前文

資源の大量消費が気候変動などを地球規模で引き起こしており、とりわけ、プラスチックに関しては、いわゆるマイクロプラスチックなどの海洋ごみが生態系に大きな影響を与えるリスクが懸念されている。今こそ使い捨て型の大量消費社会から循環型社会への大胆な移行が必要であり、プラスチックの高度な機能を尊重しつつ、プラスチックとの上手な付き合い方を探求し、持続可能な社会の実現に向けた新たな一歩を踏み出していかなければならない。

ここに、プラスチックが資源として適正に循環する体制を築き、持続可能な循環型社会を実現することを決意し、この条例を制定する。

第1章 総則(第1条～第6条)

【目的(第1条)】
栃木県環境基本条例第3条の基本理念にのっとり、プラスチック資源循環の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって循環型社会の形成並びに県民の健康の保持及び増進に寄与する。

【県の責務(第3条)】
○施策の総合的な策定・実施

【県民の責務(第5条)】
○廃プラスチック類等の発生抑制
○循環的な利用の促進

【事業者の責務(第4条)】
○廃プラスチック類等の発生抑制措置
○循環資源の適正利用・適正処分

【市町村との連携等(第6条)】
○市町村との連携・協力
○助言・情報の提供

第2章 基本的な指針(第7条)

知事は、プラスチック資源循環の推進に関する基本的な指針を定めるものとする

第3章 基本的施策(第8条～15条)

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 【廃プラスチック類等の発生の抑制(第8条)】 | 【研究及び技術開発に対する支援(第12条)】 |
| 【廃プラスチック類等の循環的な利用の促進等(第9条)】 | 【産業の振興(第13条)】 |
| 【廃プラスチック類等の適正な処分(第10条)】 | 【推進体制の整備(第14条)】 |
| 【教育及び学習の振興等(第11条)】 | 【財政上の措置(第15条)】 |



附則

○公布の日(令和2年3月10日)から施行

2 プラスチック資源循環の現状（取り巻く環境の急激な変化）

（1）世界の状況

世界のプラスチック生産量は、1950年代の約200万トンから2015年には約4億トンへと大幅に増加しています。※1

※1 2018年OECD報告書 Improving Markets for Recycled Plastics: Trends, prospects and policy responses

2018年に発表された国連環境計画（UNEP）の報告書によれば、これらプラスチックの製造用途は使い捨てのものを含む包装向けの生産量が最も多く、全体の36%を占めています（図1）。

そして、ジョージア大学のJambeckらの研究※2によると、2010年にプラスチックごみが世界全体で2億7,500万トン発生し、このうち480～1270万トン／年が海洋プラスチックごみになると推定されています。

※2 Plastic waste inputs from land into the ocean, Science (2015)

さらに、2016年に開催された世界経済フォーラム（通称：ダボス会議）では、今後対策を講じなかった場合、2050年までに海洋中に存在するプラスチックの量が魚の量を超過するとの試算が報告されました（重量ベース）。

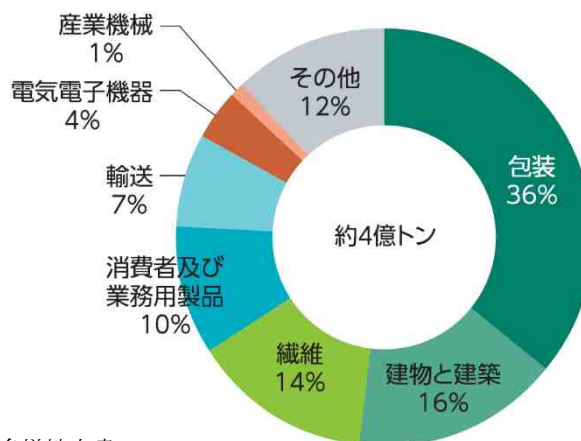
また、廃棄物の発生抑制や海洋汚染問題への対応は、SDGs「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」として、2030年までに世界が達成すべき目標として位置付けられています（表8）。

2016年、中国のプラスチックごみの輸入量は約700万トン（世界全体の約5割）を占め、そのうち日本からの輸入は約80万トンと約1割を占めました※3が、その後、中国は2017年末から段階的に輸入制限を行い、2018年以降、輸入量は激減、2019年からはプラスチックごみは完全に輸入禁止となりました。

※3 日本貿易振興機構（JETRO）資料

2019年6月に開催されたG20大阪サミットでは、海洋プラスチックごみ汚染が重要な議題に取り上げられました。その成果として、社会にとってのプラスチックの重要な役割を認識しつつ、改善された廃棄物管理及び革新的な解決策により、包括的なライフサイクルアプローチを通じて、2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が採択されました。

図 1. 2015 年の産業分野別の世界のプラスチックの生産割合



資料：UNEP” SINGLE USE PLASTICS “(2018)

出典：令和 2 年版 環境・循環型社会・生物多様性白書

(2) 国内の状況

プラスチック循環利用協会によると、平成 30(2018)年の日本のプラスチックごみ排出量は 891 万トンであり、処理の状況を見ると、マテリアルリサイクル(材料リサイクル) 208 万トン(約 23%)、ケミカルリサイクル(化学原料化など) 39 万トン(約 4%)、サーマルリサイクル(エネルギー回収) 502 万トン(約 56%)、未利用(単純焼却、埋立)が 142 万トン(約 16%)でした。

マテリアルリサイクルされた 208 万トンのうち、輸出は前年比 39 万トン減の 91 万トンであり、中国へはほとんど輸出されなくなっています。

国の施策としては、平成 30 (2018)年 6 月に「第四次循環型社会形成推進基本計画」が閣議決定され、令和元(2019)年 5 月にはプラスチックの資源循環を総合的に推進するための「プラスチック資源循環戦略」が策定されました。令和 2 (2020)年 7 月からは、同戦略に基づく対応として、ワンウェイプラスチック製容器包装・製品の使用・廃棄削減を目的とした、レジ袋有料化義務化がスタートしました。

表 1

年	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
廃プラ総排出量	1,006	1,005	994	998	912	945	952	929	940	926	915	899	903	891	
有効利用量	マテリアルリサイクル量	185	204	213	214	200	217	212	204	203	199	205	206	211	208
	ケミカルリサイクル量	29	28	29	25	32	42	36	38	30	34	36	36	40	39
	サーマルリサイクル量	368	457	449	494	456	465	496	502	535	534	521	517	524	502
	合計	582	688	692	733	689	723	744	744	767	768	763	759	775	750
有効利用率 (%)	58	69	69	73	75	77	78	80	82	83	83	84	86	84	

出典：(一社)プラスチック循環利用協会

(3) 「新たな日常」への対応

新型コロナウイルス感染症の拡大は、人々の行動・意識・価値観にまで影響を及ぼし、ポストコロナに世界は「ニューノーマル(新たな日常)」に移行すると言われています。感染防止策を講じながら社会経済活動を行っていく「新たな日常」に向け、衛生面から、不織布マスクや医療用ガウン、ラップフィルムなどワンウェイプラスチック製品について役割の再評価の声も上がっています。

(4) 本県の状況

本県の平成 30(2018)年度における廃棄物処理に関する状況は以下のとおりです。

表 2. 県内ごみ排出量

項目	一般廃棄物	産業廃棄物	合計
総排出量	66 万トン	438 万トン	504 万トン
再生利用率	16%	50%	46%

表 3. 県内の廃プラスチック類(産業廃棄物)の排出量

項目	排出量	再生利用率	減量化率	最終処分率
廃プラスチック類	19 万トン	79%	13%	8%

表 4. 市町におけるプラスチック分別回収実施状況

項目	ごみ処理有料化	ペットボトル回収	容器包装プラ回収
実施市町数	14 市町	25 市町	11 市町

表 5. 県内焼却施設における熱回収の状況

項目	熱回収(熱利用・発電)あり	熱回収なし
市町・一部事務組合	13 施設	2 施設
産業廃棄物焼却施設	14 施設	14 施設

本県では、平成 28(2016)年 3 月に「栃木県廃棄物処理計画」を策定し、「廃棄物の排出量を減らす」ことを基本とした上で、処理する際には、できるだけリサイクルに努め、これができない場合に最終処分すること、併せて廃棄物処理施設の整備を促進し、廃棄物・リサイクル産業を育成するための施策を展開してきました。しかし、プラスチックを取り巻く環境が急激に変化する中、廃プラスチックを含む一般廃棄物の再生利用率は、平成 30(2018)年度で 16%に過ぎず、容器包装プラスチックの回収実施市町数も全体の半数以下にとどまっています。

このような状況を踏まえ、令和元(2019)年 8 月、プラスチックごみ対策の一層の強化を図るため、県と県内全 25 市町による「栃木からの森里川湖(もりさとかわうみ)プ

ラごみゼロ宣言」を行いました。県と県内全市町による共同宣言は全国初の取組です。

さらに、令和2(2020)年3月には、議員提案による栃木県プラスチック資源循環推進条例が制定・施行されました。プラスチックに焦点を当て循環型社会を志向する条例として、これもまた全国初の取組であり、栃木県が全国に先駆け、議会・市町一体となってプラスチック問題に取り組んでいくことを明らかにしました。

また、本県は、令和4(2022)年に「いちご一会とちぎ国体・いちご一会とちぎ大会」の開催を控えており、両大会においては環境への配慮に取り組むことを大きなテーマとしています。そのテーマを参加者で共有し、幅広い関係者の行動を促すきっかけとするため、令和2(2020)年8月、「環境に配慮した いちご一会とちぎ国体・とちぎ大会」推進宣言を採択しました。様々な取組を通じ、いちご一会とちぎ国体・とちぎ大会が資源循環型社会構築の契機となるよう、準備を進めていきます。

【これまでの主な取組】

令和元(2019)年10月

- ・ 生分解性ストローの実証事業を県内25市町104店舗において実施し、結果を製造メーカー等にフィードバック
- ・ レジ袋の使用削減(リデュース)とマイバッグ持参の習慣化を図るため、職員間でエコバッグを有効活用(リユース・シェア)する「県庁deエコバッグ事業」を本庁舎内の県職員生協売店(セブン-イレブン生協県庁店含む)で実施

令和2(2020)年3月

- ・ 県内で清掃活動を行う団体等の活動内容を取りまとめ、活動をひろく県民等に紹介する「栃木の森里川湖(もりさとかわうみ)清掃活動ポータルサイト」を開設

令和2(2020)年4月

- ・ レジ袋有料化に先立ち、県職員生協の協力のもと、セブン-イレブン生協県庁店での県職員へのレジ袋配布を終了

令和2(2020)年7月

- ・ 栃木県なかがわ水遊園にて、海洋プラスチックごみなどの環境問題について学ぶ体験講座を開始
- ・ 栃木県プラスチック資源循環推進条例に基づき、「栃木県プラスチック資源循環推進協議会」を設置し、第1回会議を開催

令和2(2020)年8月

- ・ 県内25市町のプラスチックごみ対策への取組やプラスチックの代替製品を紹介する「栃木からの森里川湖プラごみゼロ宣言取組事例集」を作成

も り せ 川 湖 栃木からの森里川湖 プラスチックゼロ宣言

プラスチックは、わたしたちの生活に利便性と恩恵をもたらしてくれる有用な物質です。しかし、一方で、海に流れ出ると、長期間、環境にとどまり生態系にも影響を及ぼします。

海洋プラスチックごみは、山から川、川から海へとつながる中で発生するものであるため、上流の栃木県においても自分の問題として考えていく必要があります。

そこで、県と市町が連携し、 unnecessaryな使い捨てプラスチックの使用削減、再生材や生分解性プラスチックの利用促進、プラスチックごみのリサイクルと適正処理の徹底など、プラスチックとの上手なつきあい方を、栃木から発信し、森里川湖におけるプラスチックごみゼロに向け、行動することをここに宣言します。



栃木県	足利市	栃木市	佐野市	鹿沼市
宇都宮市	小山市	真岡市	大田原市	矢板市
日光市	さくら市	那須烏山市	下野市	上三川町
那須塩原市	茂木町	市貝町	芳賀町	壬生町
益子町	塩谷町	高根沢町	那須町	那珂川町
野木町				

令和元(2019)年8月27日

3 プラスチック資源循環の推進に向けた基本的考え方（条例第3章関係）

プラスチック資源循環の国内外あるいは本県の現状を踏まえ、栃木県では、「発生の抑制」「循環的な利用の促進」「適正な処分」「基盤整備」という4つの考え方を基本に、栃木県としてのプラスチック資源循環を推進していきます。

(1) 発生の抑制（とちぎオリジナル「3R、プラス3R」）

プラスチックは私たちの生活の隅々にまで浸透しているため、消費者、事業者、行政が協力して発生の抑制に取り組んでいくことが重要であり、その中でも特に、消費者一人ひとりの行動が不可欠かつ有効です。プラスチックの「安さ」や「便利さ」等に隠れた社会的費用を意識し、環境に配慮した消費行動を実践することが、結果的に供給サイドである事業者を動かすことにつながります。

そのため、栃木県では、消費者意識の向上につなげるため、従来の3R（リデュース・リユース・リサイクル）に本県独自の新しい視点であるプラス3R（リシンク・リフューズ・リファイン）を加え、とちぎオリジナルとして推進します。

また、新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受け、「新たな日常」において、衛生目的を中心としたプラスチックの果たす役割が再認識され、使い捨て用途及びプラスチック素材であることが欠かせない場面が増えています。こういった事情も適切に織り込みつつ、発生の抑制を図ります。

Reduce（リデュース）

（消費者の視点）

- マイバッグを持って無駄な包装は断る。
- 詰め替え容器に入った製品や簡易包装の製品を選ぶ。
- 耐久消費材は手入れや修理をしながら長く大切に使う。
- 利用頻度の少ないものは、レンタルやシェアリングシステムを利用する。
- 耐久性の高い製品や省資源化設計の製品を選ぶ。



（事業者の視点）

- 製品設計時に、製品ができるだけ長く使えるように工夫をする。
- 製品設計時に、製品ができるだけ少ない材料、部品等で構成する。
- 製品をつくる時に、原材料を無駄なく効率的に使うように工夫する。
- 修理点検等のアフターサービスを充実するなど、製品の長期使用促進に努める。
- 簡易梱包、簡易包装、詰め替え容器、通い箱等の利用、普及に努める。
- 機械器具等の手入れ方法や修理方法を工夫して長期使用に努める。
- 利用頻度の少ないものをシェア、不用品を有効に活用する仕組みをつくる。

Reuse（リユース）

（消費者の視点）

- リサイクルショップやネットオークションなどを利用して中古品を活用する。
- 古着を雑巾として利用するなど、不要になったものを別の目的で活用する。



（事業者の視点）

- 製品を設計する時に、本体や部品のリユースがしやすいように工夫をする。
- 使用済製品を回収して本体や部品を再生し、再び新品同様の製品を作り出す。
- 使用済製品、部品、容器を回収し、再使用する。

Recycle（リサイクル）

（消費者の視点）

- 分別ルールに従ってごみを排出する。
- リサイクル製品を積極的に利用する。



（事業者の視点）

- 製品設計時に、使用後のリサイクルがしやすいように工夫をする。
- 製品をつくる時に、できるだけリサイクル原材料を使う。

- 使用済みとなった自社製品の回収・リサイクルに努める。
- 発生した副産物・使用済製品を効率的にリサイクルする（仕組みづくりを含む）。

（プラス3R）

Rethink（リシンク）

- 本当に必要なものかどうかよく考える。
（そのレジ袋、スプーンやフォークは本当に必要か）



Refuse（リフューズ）

- 不必要なものはきちんと断る。
（いらないモノを増やさない）

Refine（リファイン）

- 捨てるときには分別する。
（リサイクルのことを考えてごみの分別を確実にを行う）



（2）循環的な利用の促進

プラスチック製容器包装・製品の原料を再生材や再生可能資源（紙、バイオマスプラスチック等）に適切に切り替えた上で、使用後は、効果的・効率的なリサイクルシステムを通じて、徹底的に分別回収し、循環的な利用を図ることが必要です。

また、循環利用にあたっては、リサイクルによる再生利用、それが技術的・経済的な観点等から難しい場合には熱回収によるエネルギー利用をするなど、環境負荷が少なくなるよう優先順位を考慮することも重要です。

ペットボトル由来等の特定の再生プラスチックを原材料とする場合にはバージンプラスチックと遜色のない経済性を確保しつつありますが、一般に再生プラスチックを使用する場合には洗浄や種類ごとの細分別などが必要であり、経済的に不利な状況にあります。

このような状況を改善し、再生プラスチックを使用した製品の需要を刺激するため、再生プラスチックの環境上の利点に関する消費者教育と啓発の推進が求められます。

さらに、循環型産業の市場拡大を図るため、県民、事業者に対し、リサイクル製品や循環システムのPRを行う機会を拡大するとともに、県・市町では、環境への負荷ができるだけ小さいものを優先的に購入するグリーン購入を一層推進していきます。

また、現在、市町では、リサイクル施設の整備や集団回収等の効果的な分別収集の促進に取り組んでいますが、プラスチック製容器包装についての取組は一部の市町に限られています。その理由としては、分別基準に適合する分別排出は住民への負担が大き

いこと、焼却施設において重油に代わる助燃剤としての利用や発電・熱回収の実施など既に一定の有効活用が図られており転換が困難であることなどが挙げられます。

このような現状を踏まえ、県では、効率的な分別収集の実施、優先順位を考慮した循環的な利用を推進する観点から、市町等に対し情報の提供や必要な助言を行うとともに、県と市町の勉強会を開催し、先進事例等を学ぶ機会を提供していきます。

なお、ペットボトルの分別回収は県内全市町で実施されており、日本国内におけるペットボトルのリサイクル率は85.8%（2019年度）です。^{※3}回収されたペットボトルは、ペットボトル（ボトル to ボトル）、シート、繊維、成形品等に再利用されています。中でも、ペットボトルからペットボトルへ再生する高度なリサイクル（ボトル to ボトル）は、廃棄物の減量に資するだけでなく、天然資源の消費を抑制する手法であることから、その推進を図る必要があります。

※3 PETボトルリサイクル年次報告書2020（PETボトルリサイクル推進協議会）

（3）適正な処分

日常生活から排出されるごみには、プラスチックごみが多く含まれており、それらの身近なごみ等の散乱の防止を図るためには、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という。）に基づくポイ捨て・不法投棄に対する規制措置の実施と相まって、広く県民がプラスチックごみ問題への認識を深め、一人ひとりが当事者意識を持ってごみ等の投棄を行わないことが必要です。

このため、環境教育及び消費者教育の推進、あるいはインターネットやパンフレット等の広報手段の活用を通じて、プラスチックごみ問題の実態を県民に周知することなどにより、ごみ散乱防止の呼びかけを効果的に進め、広く県民の環境保全に対する意識の高揚とモラルの向上を図っていくことが求められています。

海洋プラスチックごみは、山から川、川から海へとつながる中で発生するものであるため、上流の栃木県においても自分自身の問題として考えていかなければなりません。

このため、県民には、ごみやごみになりそうな物が河川等に流れ込まないように、適正に処分したり、管理する土地にごみ等が投棄されないよう努めることが求められます。また、県及び市町は、地域の住民との連携による清掃活動の実施等に取り組むほか、土地の占有者又は管理者に対し、土地の適正な管理を促していく必要があります。

また一方で、循環的な利用を図ってもなお発生してしまう廃棄物に関し、「環境を守り、産業を支える」という重大な社会的使命を担い、排出者が処理責任を全うするための役割を果たす重要な社会インフラが廃棄物処理施設です。廃棄物処理業者には、循環資源や再生可能エネルギーの供給を担う環境ビジネスとしての確立、我が国GDPの

拡大に資する成長産業としての競争力強化、資源生産性や再資源化率等の向上に向けたグリーン・イノベーション（環境、資源、エネルギー問題の解決に寄与し、経済と環境の両立により成長の原動力となるもの）としての役割が期待されています。地方創生の観点からも、地域社会と連携し、地域の雇用創出、地域経済の発展、地域循環共生圏の構築等に貢献している処理業者も少なくありません。

しかしながら、依然として、周辺住民からは迷惑施設として認識され、施設の立地に難渋する現状があります。

県は、市町と連携し、県民生活の確保や地域経済の発展に不可欠な廃棄物処理施設の立地を促進するため、処理施設に対する県民理解の促進、先進的優良企業の育成、排出事業者の意識改革、意欲ある企業の支援体制整備、優良先進事例のPR・情報発信を進めます。

（４）基盤整備

県は、市町と連携し、県民一人ひとりがプラスチックごみ問題についての理解を深め、消費者としての自覚を高めるとともに、消費行動において適切な商品選択や廃棄物処理を実践するよう、環境教育や消費者教育の推進に必要な施策を講ずるよう努めます。特に、プラスチックごみ対策の一連の取組に実際に各人が参加する体験活動を通じて環境教育の効果を高めるといった視点を重視します。

また、事業者には、それぞれの消費者が具体的な商品選択の際に、プラスチックごみの発生抑制を考慮した製品等を選択することが可能となるよう、消費者への普及啓発を含め、適切な情報発信を行うことが求められます。

他方、資源循環に関する産業は、原材料となる廃棄物等の収集から製品の開発、生産、市場開拓、販売の各段階に応じたきめ細かい支援策が求められており、県は、リサイクルシステムの構築や技術開発に対する支援を実施していく必要があります。

さらに、廃棄物の発生抑制やリサイクルの推進に結びつく研究開発が、確実に商品化や事業化に結びつくよう、企業のニーズや大学・研究機関のシーズ等を反映できる産学官連携による取組を推進します。

また、海洋プラスチックごみの効果的な発生抑制のために適切な施策を講ずるためには、その発生原因の究明を通じて問題となっている海洋プラスチックごみがどのように発生するのかを解明し、その結果を踏まえて施策を企画することが必要であるため、県は、発生原因の究明に関する手法について調査研究の推進に努めます。

プラスチックごみ問題の対策の推進を図るためには、県、市町、県民及び事業者が連携して相互に情報を共有し、十分な意思疎通を図りながら取組を進めていくことが重要です。このため、関係者の連絡調整を図るための共通の場として協議会を設置して、

様々な意見を取り込みながら取組を推進します。

4 プラスチック資源循環に係る施策展開

(1) 発生の抑制（条例第8条関係）

ア 3R、プラス3R

県は、プラスチックごみの排出抑制を図るため、プラスチック資源循環戦略や栃木からの森里川湖（もりさとかわうみ）プラごみゼロ宣言等を踏まえ、従来の3R（リデュース、リユース、リサイクル）に、本県独自のプラス3R（リシンク、リフューズ、リファイン）を加えたとちぎオリジナルの視点により、的確な商品選択や、購入した商品を長く使うなど、環境に配慮した県民の消費行動を促進するよう普及啓発を図ります。

また、新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、「新たな日常」に対応すべく、衛生目的を中心としたプラスチックの果たす役割が再認識され、使い捨て用途及びプラスチック素材であることが欠かせない場面が増えている事情も適切に織り込みつつ、発生の抑制を図ります。

<具体的な取組例>

- マイバッグ・キャンペーンの実施
 - ・ レジ袋に替わるマイバッグの利用を促進するほか、過剰包装の抑制、環境にやさしい商品の購入、ポイ捨て防止を呼び掛けるキャンペーンを実施します。
- プラスチックとの上手な付き合い方についての普及啓発
 - ・ 不必要な使い捨てプラスチックの排出抑制や分別回収の徹底など、プラスチックとの上手な付き合い方について広く普及啓発を図ります。
- 過剰な容器包装の使用抑制等
 - ・ 事業者の過剰な容器包装の使用抑制や容器包装の軽量化、リターナブル容器の使用などによる容器包装廃棄物の発生抑制を促進するため、排出事業者向けの講習会を開催するなど、情報提供に努めるとともに、事業者の取組を支援します。
- 会議でのペットボトルの使用削減（県の率先垂範）
 - ・ 県が主催する会議において飲料を提供する場合、原則としてペットボトルを使用しない取組（やむを得ず使用する場合にはボトル to ボトルなど再生PET樹脂を使用した製品を選択する）を推進します。
- 市町における可燃ごみ処理有料化の推進
 - ・ 可燃ごみ処理の有料化は、県民の廃棄物排出抑制や資源物分別の意識醸成、廃棄物の排出量に応じた県民の負担の公平性確保とともに、市町等の廃棄物処理業務の持続性向上に有効であることから、市町等に対する研修会等を通じて、可燃ごみ処理有料化の実施市町数の増加を図ります。

- 排出事業者による発生抑制の取組の促進
 - ・ 研修会の開催、廃棄物処理法に基づく減量等に関する計画の活用等を通じて、多量排出事業者等による発生抑制の取組を促進します。
- イベントにおける使い捨てプラスチックの排出抑制
 - ・ 使い捨てプラスチックごみが多く排出される飲食を伴うイベントにおける、リユース食器や紙製容器等の使用を促進します。

(2) 循環的な利用の促進（条例第9条関係）

ア 持続可能なリサイクル（水平リサイクル、分別回収）

持続可能なプラスチック利用を実現するためには、使用済みプラスチックを元の素材と同等の品質に戻す「水平リサイクル」が不可欠です。使用済みペットボトルをペットボトルとして再生利用するボトル to ボトルは、その先駆けとなる取組です。

しかしながら、ボトル to ボトルを可能にしているのは高度なリサイクル技術だけではなく、①透明なボトルのみを使用し、ラベルを外しやすくする製品設計、②キャップ・ラベルを外し、ボトルをすすぐという消費者の協力によって高品質なものを集める仕組みが必要となります。

ペット樹脂以外の樹脂についても水平リサイクル技術の確立と実装を進めていくことが重要であり、製品設計に回収・リサイクルの容易性を組み込むことについて国や関係業界に働きかけを行うほか、使用済み製品の回収の仕組みの構築を図り、水平リサイクルの実装を促進します。

<具体的な取組例>

- 市町による分別回収の促進
 - ・ 県は、市町等に対し、勉強会等を通じて、先進事例等を学ぶ機会を提供するとともに、プラスチック等資源物処理施設整備の際における助言など、市町による分別収集品目の拡大を促進します。
 - ・ 市町は、使用済み小型家電に含まれるプラスチックの資源化を図るため、資源物等の店頭回収や拠点回収の充実を推進します。
 - ・ 市町は、自治会等と連携してごみ分別ルール、ごみ出しマナーの徹底を図ります。
- 多様な回収ルートによる分別収集の促進
 - ・ 事業者が自主的に行っている店頭回収は、一定の品質を確保した容器包装の収集量の拡大に効果的な取組であり、市町による分別収集と並行して、店頭回収などの適正な回収ルートを積極的に活用するため、県は、店頭回収などの取組の実態を把握した上で、住民への周知を行うなど、多様な回収ルートによる分別収集の促進を図ります。

- ごみ分別の意義の啓発
 - ・ 県民及び事業者に対し、分別や付着した汚れを取り除いて出したごみがどのようにリサイクルされているのかを「見える化」するなど、分別の意義についての啓発を図ります。

イ 再生材等の利用促進

再生プラスチックを原料等として利用する製造業者は、バージンプラスチックを利用する製造業者と同じ市場で競争し、価格を設定しているため、特定の製品（例えばペットボトル）で使用される場合には広くリサイクルされますが、その他の製品の場合、大部分は経済的に競争力がない状況にあるため、再生プラスチックを使用した製品の市場競争の向上を目指して、消費者教育と啓発（再生プラスチックの環境上の利点に関する）を推進します。

<具体的な取組例>

- リサイクル製品の認定制度
 - ・ 県は、循環資源を原料に利用して製造される製品を「とちの環エコ製品」として認定し、その需要拡大及び認定件数の増加を通じて、資源の循環的利用の促進及びリサイクル産業の育成を図ります。
- グリーン購入の推進
 - ・ 容器包装廃棄物のリサイクルを推進していくためには、再商品化された製品の需要が安定的に確保されることが重要であり、県は、『栃木県グリーン調達推進方針』を毎年度策定し、グリーン購入に率先して取り組みます。
- 再生材、紙、バイオプラスチック等の利用促進
 - ・ 環境イベント等で配布する啓発品について、プラスチック代替となる紙製品やバイオプラスチック製品等を積極的に活用します。
 - ・ 農業生産で一般的に使用されるビニールマルチなどの代わりに、微生物によって分解され土に還る生分解性マルチの使用の促進を図ります。

(3) 適正な処分（条例第10条関係）

ア 不法投棄・ポイ捨ての撲滅、清掃活動・環境美化活動

身近なごみ等は、プラスチックごみを多量に含んでおり、その散乱の防止を図ることは、プラスチックの適正な処分による環境負荷の低減とプラスチック資源の循環につながります。このため、廃棄物処理法に基づくポイ捨て・不法投棄に対する規制措置の実施と相まって、広く各界各層の県民がプラスチックごみ問題への認識を深め、一人ひとりが当事者意識をもってごみ等の投棄を行わないことが必要です。

このため、環境教育及び消費者教育の推進やインターネットやパンフレット等の広

報手段の活用を通じて、プラスチックごみ問題の実態、特にプラスチックごみがマイクロプラスチックとなって河川に流出した場合に、生態系に影響を及ぼすおそれがあること等を県民に周知することなどにより、発生抑制の呼びかけを効果的に進め、広く県民の環境保全に対する意識の高揚とモラルの向上を図るよう努めます。

また、ごみ等の投棄の防止を図るため、普及啓発活動のほか、パトロール等の監視活動の実施による不法投棄の未然防止や早期発見・早期対応、地域における継続的な清掃活動の実施によるごみ等の投棄がしにくい地域環境の創出に努めます。

＜具体的な取組例＞

- 不法投棄、不適正処理の未然防止（啓発、監視）等
 - ・ 不適正処理の未然防止のため、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・情報提供等を実施します。
 - ・ 不適正処理を早期に発見するため、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、実効的な対策を推進します。
 - ・ 不法投棄、不適正処理事案が発生した場合は、市町、警察等関係機関と連携して行為者の究明等による原状回復を図る等、厳正に対処します。
- ポイ捨て防止の普及啓発
 - ・ 市町によるポイ捨て禁止条例に基づく取組の推進、ポイ捨て防止看板の設置や周知活動を推進します。
- 地域住民や企業、団体等による清掃活動等取組の推進
 - ・ 県と市町が連携し「県民統一行動日（5月の最終日曜日）」を中心に散乱ごみの一斉収集やごみの持帰りを呼びかける「とちぎの環境美化県民運動」を実施し、ごみの散乱防止を図るとともに資源の有効な利用について普及啓発を図ります。
 - ・ 栃木の森里川湖（もりさとかわうみ）清掃活動ポータルサイトの運営により、県内において、清掃活動を行う団体等の活動内容をとりまとめ、活動を広く県民等に紹介し、もって団体が実施する清掃活動を推進し、その取組の輪を広げます。
 - ・ 住民参加による「ボランティアサポートプログラム」（愛ロード・愛リバー・愛パーク）を推進するほか、栃木県道路河川愛護連合会等のボランティア関連施策を促進します。

イ 処理施設の確保

できる限りプラスチックごみの排出を抑制することを最優先に進め、ごみとなったものについては不適正処理の防止その他の環境への負荷の低減に配慮しつつ、再使用、再生利用、熱回収の順にできる限り循環的な利用を行い、こうした排出抑制及び適正な循環的な利用を徹底した上で、なお適正な循環的な利用が行われないものについては、適正な処分を確保することが必要です。

地域の生活基盤を支えるための根幹的なインフラであり、地域経済の発展に不可欠な資源化施設及び廃棄物処理施設の立地を促進するため、処理施設に対する県民理解の促進、先進的優良企業の育成、排出事業者の意識改革、意欲ある企業の支援体制整備、優良先進事例のPR・情報発信を進めます。

<具体的な取組例>

- 処理施設の確保に向けた、処理施設に対する県民理解促進事業の展開
 - ・ 施設用地の確保難及び迷惑施設のイメージを解消するための各種施策を推進し、優良な処理業者によるリサイクル施設について、県内の産業団地等への立地促進を図ります。
 - ・ 「ごみ処理施設」を直接見学し、ごみ処理やリサイクルについて理解を深めてもらうため、県が、見学希望に合わせた見学先の提案・調整、見学先でのエスコートを行うごみ処理施設見学コンシェルジュ事業を実施します。
 - ・ 廃棄物処理施設にはさまざまな施設がありますが、それらの施設で廃棄物をどのように処理・再資源化しているかを紹介する動画「廃棄物処理施設探検隊」を作成し、誰もが視聴できるよう県のホームページで公開します。
- プラスチックごみの処理ルート拡大
 - ・ プラスチックごみの高度リサイクル施設の設置を促すなど、処理ルートの拡大を図ります。

(4) 基盤整備（条例第11条～第14条関係）

ア 環境教育、環境学習の振興

県民一人ひとりがプラスチックごみ問題についての理解を深め、わたしたちの生活と密接に関わっていることの自覚を高めるとともに、消費行動において適切な商品選択や廃棄物処理を実践するよう、環境教育や消費者教育の推進に必要な施策を講じます。

環境教育の実践においては、知識の一方通行に終始するのではなく、学習に参加する者から気付きを引き出し、協働経験を通じた双方向型のコミュニケーションによって学びを深めるよう体験活動の場の提供に努めます。

<具体的な取組例>

- 環境教育
 - ・ 県内の小学校等に出向き、ごみの処理やリサイクル、廃棄物処理施設の役割について、スライドや処理施設の紹介動画を用いた説明のほか、「リサイクル製品ゲーム」、「3R（私のリデュース・リユース・リサイクル）」、「環境すごろく工作」等のさまざまなメニューにより、環境に優しい循環型社会づくりについて考

えるきっかけとします。

- ・ なかがわ水遊園と協力し、子どもとその家族を主な対象として、ゲームなどをしながら、栃木県と海洋プラスチックごみの関わりや私たちにできる取組を学ぶ海洋プラスチックごみに関する講座を実施します。
- ・ 各市町のプラスチックごみ対策への取組やプラスチックの代替製品を紹介する「栃木からの森里川湖プラごみゼロ宣言取組事例集」を作成し、県のホームページで公開します。
- ・ 栃木県から海洋プラスチックごみについて考えるきっかけとして、海のプラスチックごみたちが、海ごみの現状や、海や海の生き物のためにどんな取組を行えばよいのか話し合うアニメーション動画を作成し、県のホームページで公開します。
- ・ プラスチックごみ問題に関心の高い団体等と連携し、環境教育や海洋プラスチックごみ対策の取組を推進します。
- ・ 子どもから大人までより多くの県民が、プラスチックごみ問題を身近に感じ、プラスチックごみの排出抑制に取り組むきっかけとなるよう、気軽に参加できるイベント等の充実を図ります。

イ プラスチック資源循環関連産業の振興

原材料となる廃棄物等の収集から製品の開発、生産、市場開拓、販売の各段階に様々な課題を抱えており、それぞれの段階に応じたきめ細かい支援策が求められています。このため、リサイクルシステムの構築や技術開発に対する支援を実施します。

また、廃棄物の発生抑制やリサイクルの推進に結びつく研究開発が、確実に商品化や事業化に結びつくよう、企業のニーズや大学・研究機関のシーズ等を反映できる産学官連携による取組を推進します。

<具体的な取組例>

- 産学官の連携及び技術開発支援等
 - ・ 環境・新素材技術について、県内企業や大学、関係機関の連携を強化し、新技術の開発支援や自動車、航空宇宙産業等への活用促進を図ります。
- リサイクル製品の認定制度（再掲）
- グリーン購入の推進（再掲）

ウ 海洋プラスチックごみの発生原因の究明

海洋プラスチックごみの効果的な発生抑制のために適切な施策を講ずるには、その発生原因の究明を通じて問題となっている海洋プラスチックごみがどのように発生するのかを解明し、その結果を踏まえて施策を企画することが必要なことから、発生原

因の究明に関する手法について調査研究の推進に努めます。

<具体的な取組例>

- 漂流・漂着プラスチックの実態把握
 - ・ 県保健環境センターにおいて、県内の環境中（主に河川）に排出される廃プラスチック類について、漂流・漂着プラスチックの実態を把握するための調査を実施します。

エ 連携協働・推進体制の構築

プラスチックごみ問題の対策の推進を図るためには、県、市町、県民及び事業者が連携して相互に情報を共有し、十分な意思疎通を図りながら取組を進めていくことが重要です。このため、関係者の連絡調整を図るための共通の場として協議会を設置して、様々な意見を取り込みながら取組を推進します。

<具体的な取組例>

- 栃木県プラスチック資源循環推進協議会
 - ・ プラスチックごみの適正処理・有効利用促進に関する資源循環の推進に関すること及び関係団体等の情報共有及び連携に関することを協議し、関係者が一体となってプラスチック資源循環の推進に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るよう努めます。
- プラスチック対策に係る県と市町の勉強会
 - ・ 県と市町による勉強会を定期的に開催し、各自自治体における取組状況の集約、先進的な取組の横展開の促進を図ります。

5 各主体に期待される役割

プラスチック資源循環対策がより大きな成果を得るためには、県民各層が問題意識を共有するとともに、県や市町のほか、県民や事業者等の各主体が、適切な役割分担の下でそれぞれの立場から積極的に取組を進めるとともに、各主体が相互に情報を交換しつつ連携・協力することが必要です。

表6. 各主体の主な役割

項目	県・市町	県民	事業者
発生の抑制	<ul style="list-style-type: none"> ○普及啓発・情報発信 ○ごみ処理有料化促進 ○3R プラス3R の率先垂範 	<ul style="list-style-type: none"> ○ライフスタイルの転換 ○プラスチックの使用削減 ○代替製品の利用 	<ul style="list-style-type: none"> ○容器包装等の使用抑制

循環的な利用 の促進	○普及啓発・情報発信 ○分別回収等の推進 ○資源の循環的利用促進 ○再生材等の率先調達	○再生品の使用 ○分別排出	○環境配慮設計 ○再生材等の利用促進
適正な処分	○普及啓発・情報発信 ○不法投棄等対策 ○清掃活動の推進 ○処理施設の確保	○ポイ捨ての禁止 ○清掃活動への参加	○排出者責任・適正処理 ○清掃活動への参加
基盤整備	○環境教育・学習の推進 ○関連産業の振興 ○発生原因の究明 ○連携体制の構築 ○連携協働	○環境教育等への参加 ○連携協働	○技術開発 ○連携協働

(1) 県

- ・ プラスチック資源循環に関する普及啓発の実施
- ・ プラスチック資源循環に関する情報の収集及び県内外へ向けての発信
- ・ 会議等における回避可能な使い捨てプラスチックの削減
- ・ 主催イベント等における回避可能な使い捨てプラスチックの削減
- ・ 資源の循環的利用の促進
- ・ 再生材等の率先的な公共調達
- ・ 不法投棄等の不適正処理対策
- ・ 清掃活動の推進
- ・ 処理施設の確保に向けた施策の推進
- ・ 環境教育の推進
- ・ プラスチック資源循環関連産業の振興
- ・ 海洋プラスチックごみの発生原因の究明
- ・ 各主体との連携の推進（推進体制の構築）
- ・ 国の施策との連携及び国施策に対する提案・要望

(2) 市町

- ・ イベントや広報、回覧板等による適正処理、発生抑制についての普及啓発の実施
- ・ 一般廃棄物の適正な分別収集・処理体制の構築
- ・ 店頭回収の促進
- ・ 再生材等の率先的な公共調達
- ・ 不法投棄等の不適正処理対策

- ・ 清掃活動の推進
- ・ 環境教育の推進

(3) 県民

- ・ 廃プラスチックの排出抑制（マイバッグ、マイボトルの携行、プラスチック製品の長期間使用、代替製品の利用、再生品の使用など）
- ・ 適正な分別排出等の実施
- ・ ポイ捨ての禁止
- ・ 清掃活動への参加
- ・ 環境教育への参加

(4) 事業者

- ・ 廃プラスチックの発生抑制、循環利用、適正処理及び技術開発
- ・ リユース・リサイクル可能なデザインの製品開発、材質又は成分の表示など
- ・ 清掃活動への参加

(5) 各主体の連携協働の必要性

プラスチックは他の素材にない多くの優れた機能をもつことから、容器包装をはじめ、社会の隅々で使われています。

そのため、プラスチックの資源循環を推進するためには、県、市町、県民、事業者等の多様な主体が、それぞれの役割を果たしていく必要がありますが、これらの各主体の知識や知恵を最大限に活用し、持続的な取組としていくためには、各主体が個々に行動するだけではなく、連携・協働して問題の解決に取り組む必要があります。

6 おわりに（先進県としての自覚と責任）

栃木県は、プラスチック資源循環の課題に取り組む先進県として名乗りを上げました。今後、本指針に基づき、各種施策を総動員してプラスチック資源循環を進めます。国がプラスチック資源循環戦略において目指すべき方向性として示した世界トップレベルのマイルストーン（中間目標）の達成に向け、あらゆる努力を惜しみません。施策の進捗状況を確認しつつ、最新の科学的知見に基づく見直しを行っていきます。さらに、市町、県民、事業者等、各主体の自主的な取組を後押しし、連携協働の取組を更に推進し、「オールとちぎ」でプラスチック資源循環を進めていきます。

プラスチックの持つ高度な機能を尊重しつつ、プラスチックとの上手な付き合い方を探求し、森・里・川・湖など豊かな自然にあふれ、美しく清らかな環境を有する「ふるさと栃木」の豊かな自然と清らかな環境を将来に渡り引き継ぎ、持続可能な循環型社会の実現に貢献します。

(参考)

表 7. プラスチック資源循環戦略(令和元年 5 月 31 日環境省)におけるマイルストーン

区分	マイルストーン (中間目標)
リデュース	① 2030 年までにワンウェイプラスチックを累積 25%排出抑制
リユース・リサイクル	② 2025 年までにリユース・リサイクル可能なデザインに ③ 2030 年までに容器包装の 6 割をリユース・リサイクル ④ 2035 年までに使用済プラスチックを 100%リユース・リサイクル等により、有効利用
再生利用・バイオマスプラスチック	⑤ 2030 年までに再生利用を倍増 ⑥ 2030 年までにバイオマスプラスチックを約 200 万トン導入



表 8. プラスチック資源循環と SDGs

ゴール	ターゲット
目標 12 持続可能な消費・生産形態を 確実にする	12.2 2030 年までに、天然資源の持続可能な管理と効率的な利用を実現する。
	12.4 2020 年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクル全体を通して化学物質や廃棄物の環境に配慮した管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小限に抑えるため、大気、水、土壌への化学物質や廃棄物の放出を大幅に減らす。
	12.5 2030 年までに、廃棄物の発生抑制、削減（リデュース）、再生利用（リサイクル）や再利用（リユース）により大幅に減らす。
目標 14 持続可能な開発のために、海洋や海洋資源を保全し持続可能な形で利用する	14.1 2025 年までに、海洋ごみや富栄養化を含め、特に陸上活動からの汚染による、あらゆる種類の海洋汚染を大幅に減らす。