

宮城県循環型社会形成推進計画（第3期） の策定について

令和2年7月

宮城県環境生活部循環型社会推進課

目 次

1	宮城県循環型社会形成推進計画の位置づけ	…… 1
2	第2期計画の概要	…… 2
3	廃棄物処理の現状	…… 3
	（1）一般廃棄物の状況	
	（2）産業廃棄物の状況	
4	第2期計画の課題と取組の点検結果	…… 7
5	第2期計画における県の施策の点検結果	……10
	（1）全ての主体の行動の促進	
	（2）循環型社会を支える基盤の充実	
	（3）循環資源の3Rの推進	
	（4）廃棄物の適正処理	
6	第2期計画の目標の達成状況	……12
7	次期計画の策定に向けて	……13
	（1）廃棄物排出量等の将来予測	
	（2）次期計画策定に向けた課題の整理	

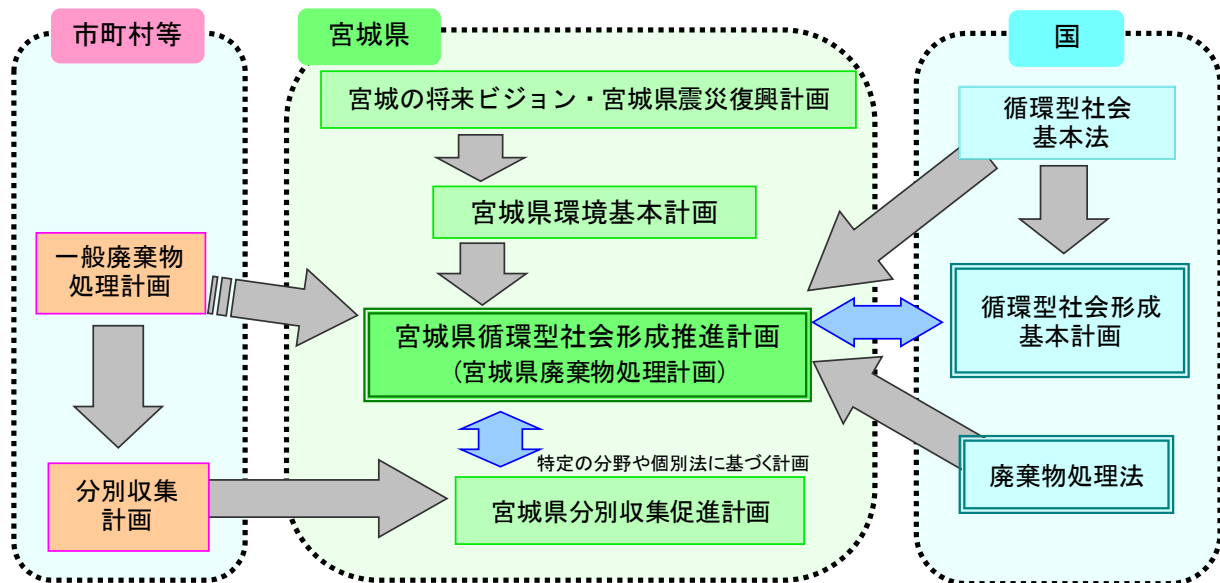
1 宮城県循環型社会形成推進計画の位置づけ

本県の循環型社会形成推進計画は、循環型社会形成推進基本法に基づく地域における循環型社会形成のための基本計画として、また、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく宮城県廃棄物処理計画として位置づけられている。さらに、宮城県総合計画の環境に関する個別計画である宮城県環境基本計画の循環型社会形成に係る個別計画となっている。

第1期計画を平成18年度から平成27年度までの10年間、第2期計画を平成28年度から令和2年度までの計画期間としている。

- ・ 循環型社会形成推進基本法に基づく地域計画
- ・ 廃棄物処理法に基づく県の廃棄物処理計画
- ・ 宮城県環境基本計画の個別計画

主な計画との関連図

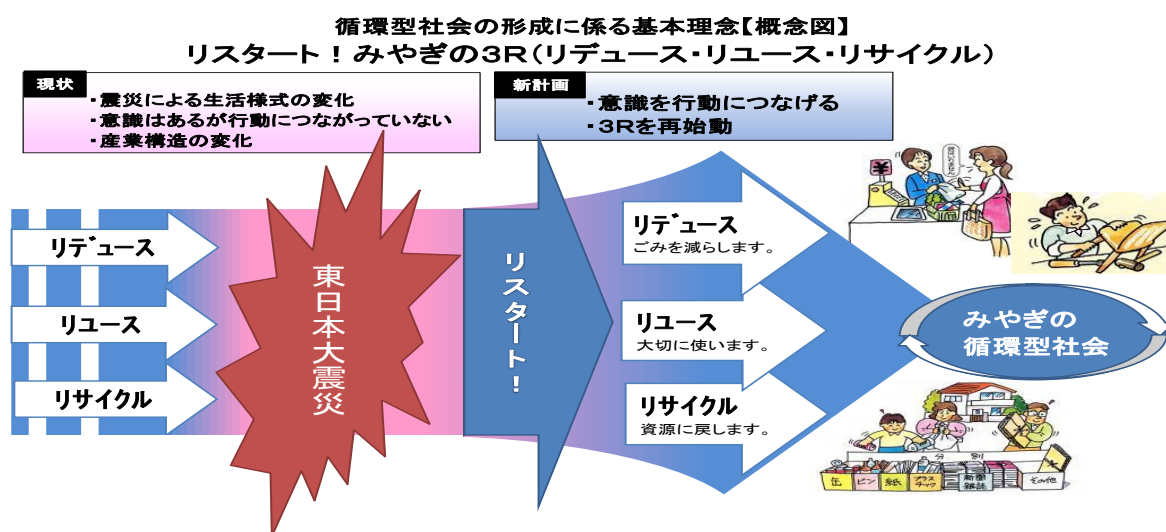


2 第2期計画の概要

第2期計画は、東日本大震災により後退した循環型社会形成のための取組を再始動させていくため、基本理念を「リスタート！みやぎの3Rーリデュース・リユース・リサイクル」とし、基本方針として、「全ての主体の行動の促進」、「循環型社会を支える基盤の充実」、「循環資源の3R推進」、「廃棄物の適正処理」の4つを掲げ、宮城県の循環型社会の目指すべき姿（将来像）の実現に向けて、総合的かつ計画的に取組を進めている。

目指すべき姿

- 全ての主体が3Rを推進する行動を行っています。
- 資源循環システムを支える社会基盤が整備されています。
- 排出される廃棄物の循環資源としての利用が進んでいます。
- 廃棄物の適正処理が進み、本県の美しい自然環境が守られています。



第2期計画目標値（令和2年度）

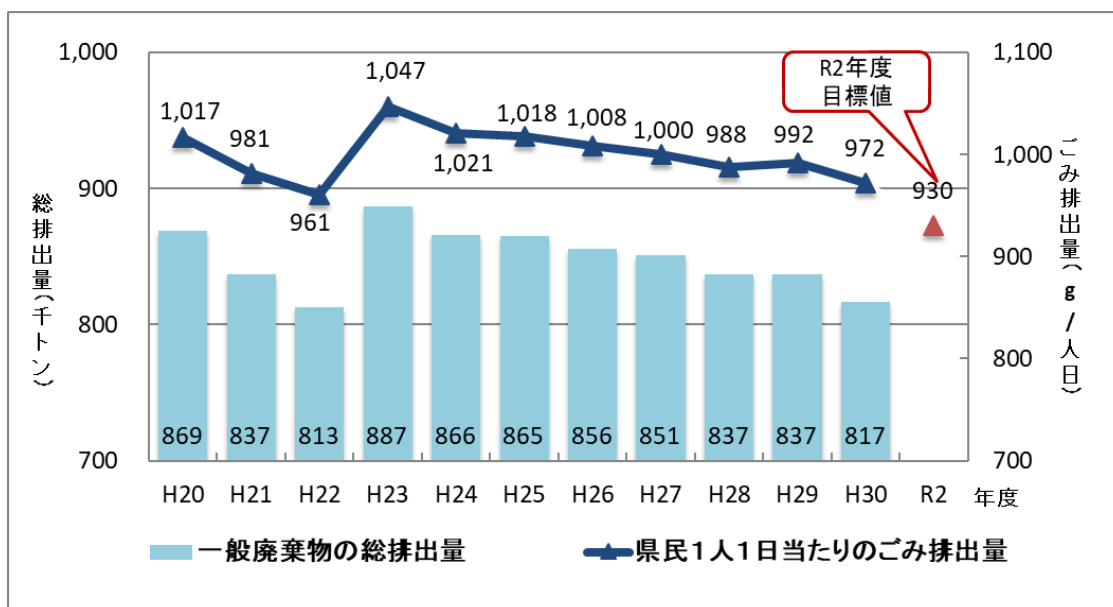
項目		目標値	
一般 廃棄物	1人1日当たりの 排出量(g/人・日)		930
	内 訳	生活系ごみ	645
		事業系ごみ	285
	リサイクル率(%)		30
	最終処分率(%)		12
産業 廃棄物	排出量(千t)		10,000
	リサイクル率(%)		35
	最終処分率(%)		1

3 廃棄物処理の現状

(1) 一般廃棄物の状況

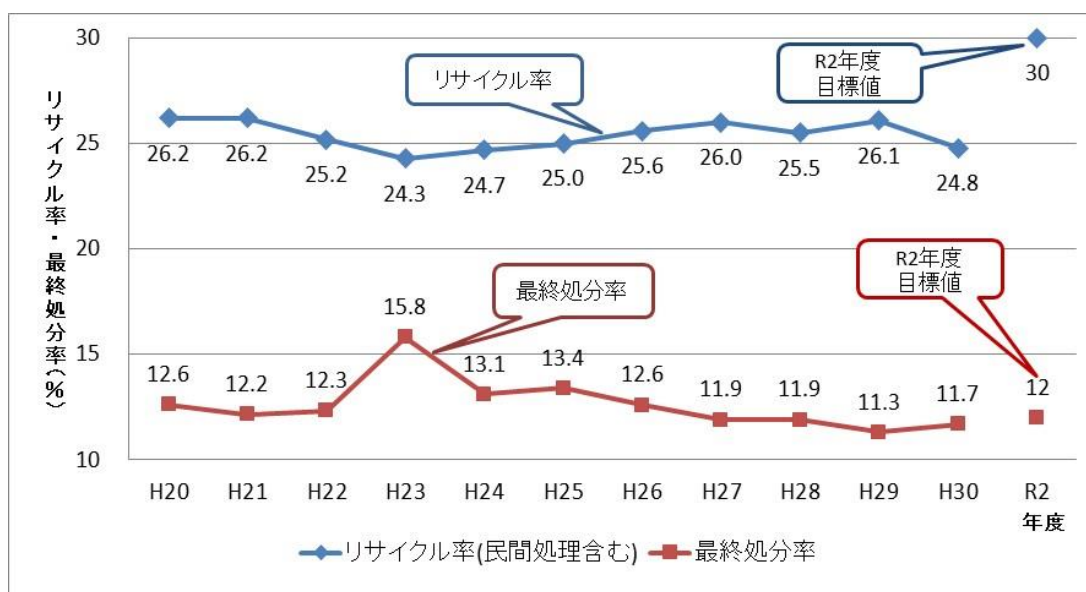
① 一般廃棄物の排出量の推移

○ 1人1日当たりの排出量は、平成22年度まで着実に減少していたが、東日本大震災の影響により増加した。その後、徐々に減少しているが、震災前の状況までには回復していない。



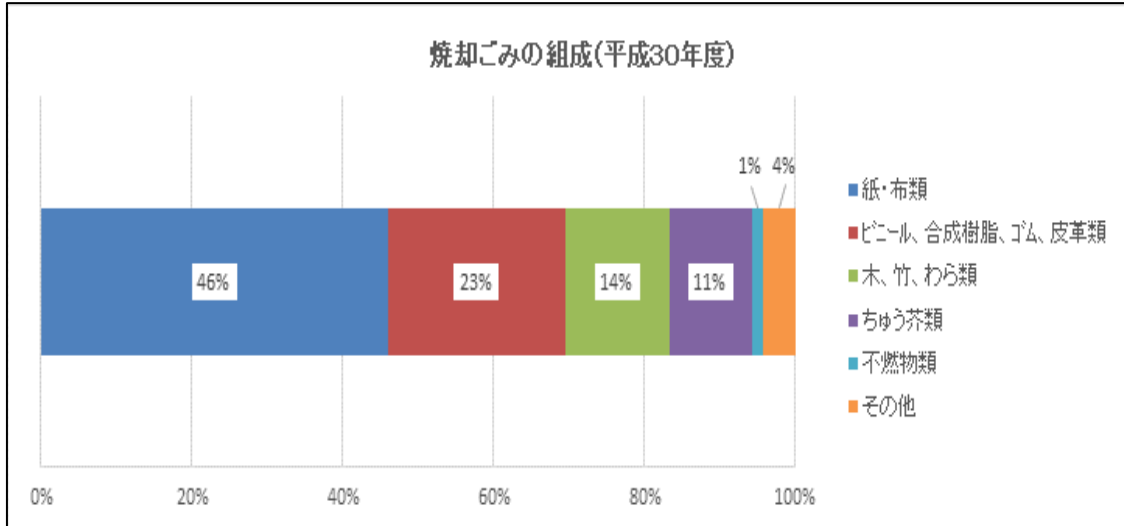
② 一般廃棄物のリサイクル率と最終処分率の推移

○ リサイクル率は平成23年度に低下し、その後回復傾向であるものの、震災前のレベルまで上昇していない。
 ○ 最終処分率は、震災後一時的に上昇したものの、最新の焼却施設への設備更新などもあって、その後順調に低下し、平成27年度実績から第2期計画の目標値に到達している。



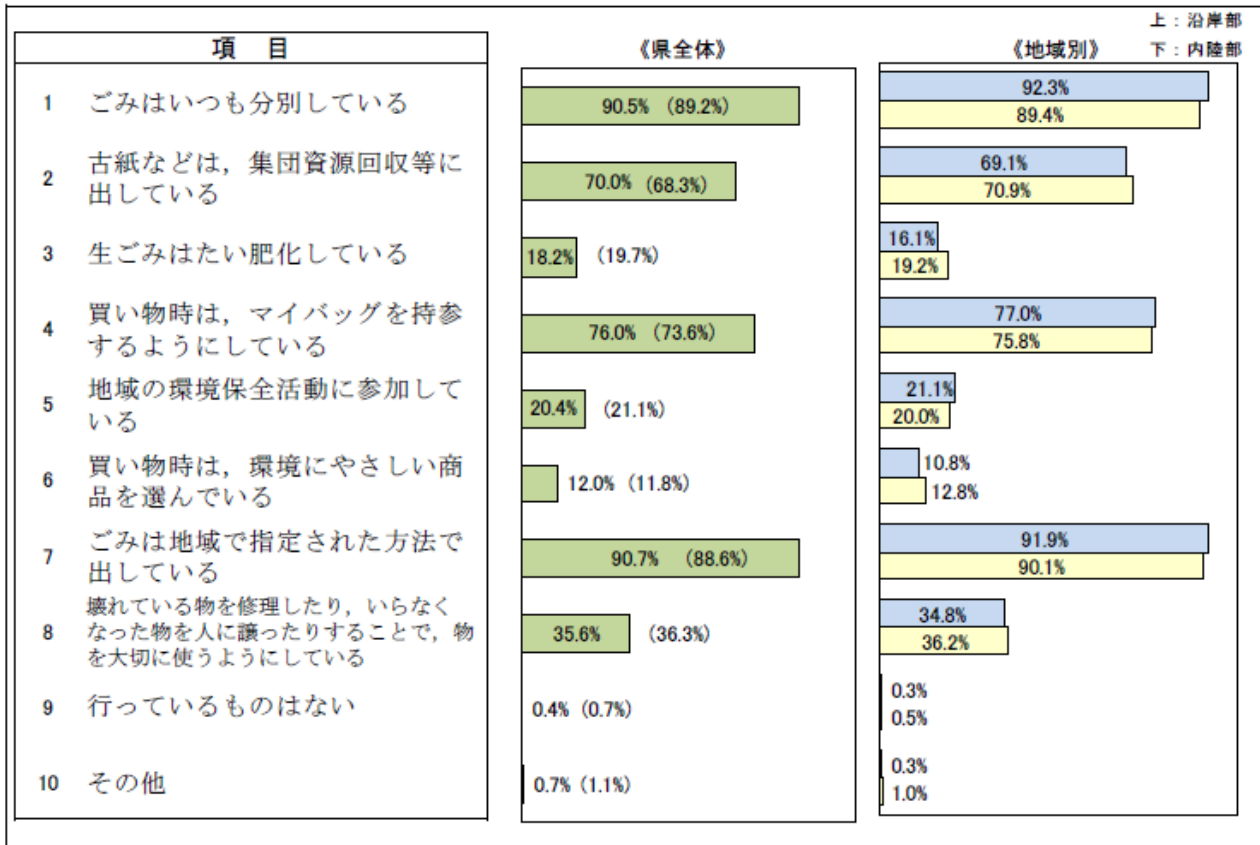
③ 一般廃棄物のうち焼却ごみの組成

○ 焼却ごみの組成は、紙、布類とプラ、ゴム、皮類の量が69%であり、リサイクル可能なものが含まれており、分別が不十分で、リサイクル率に影響していると考えられる。



(令和元年度県民意識調査から)

3Rに関する取組として日常生活の中でやっていること

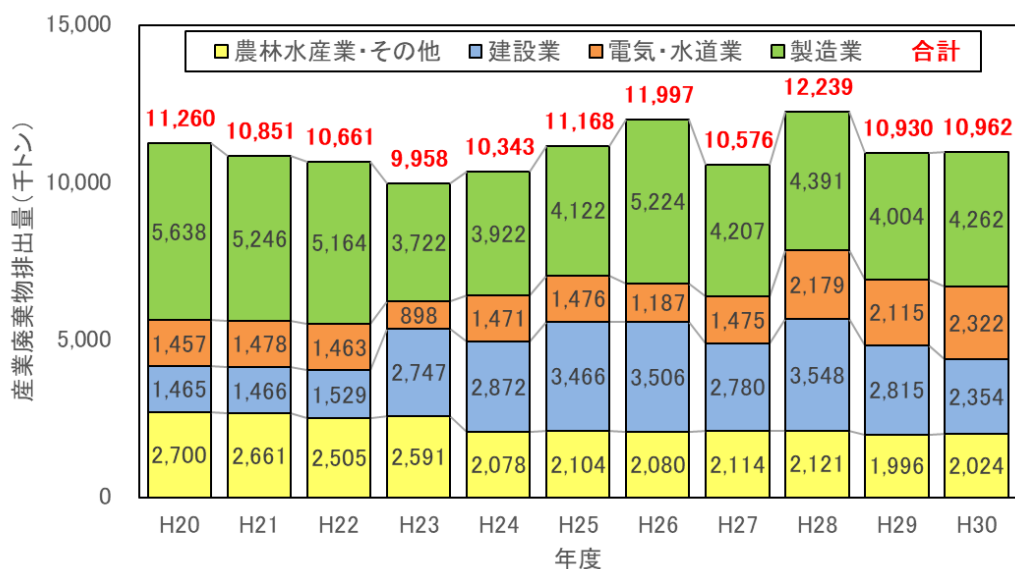


(2) 産業廃棄物の状況

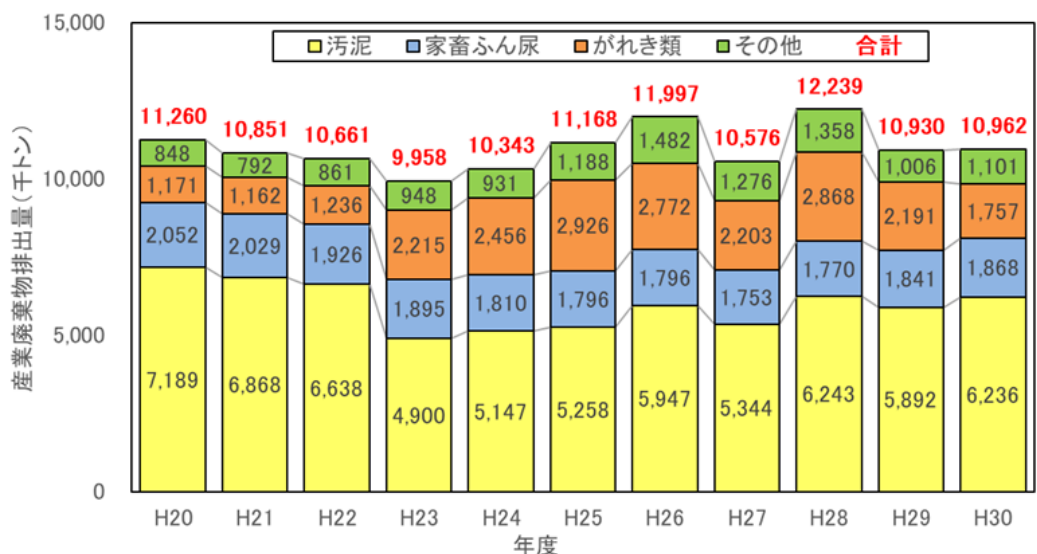
① 産業廃棄物の排出量の推移

- 事業者による3R等の取組や産業廃棄物税を活用した施策の実施等により、震災前から排出量は年々減少していたが、震災後、工場の操業停止等により排出量がさらに大きく減少した。
- その後、工場の操業再開、復興工事による建設業からのがれき類の排出増により、排出量全体が増加し、平成28年度は年1千200万トンを超えた。
- 平成29年度は、がれき類が68万トン減少し、全体で年1千93万トンに減少した。
- 平成30年度は、がれき類は減少したものの、製造業からの排出量が増えたことで全体でやや増加した（年1千96万トン）。

業種別の産業廃棄物排出量の推移

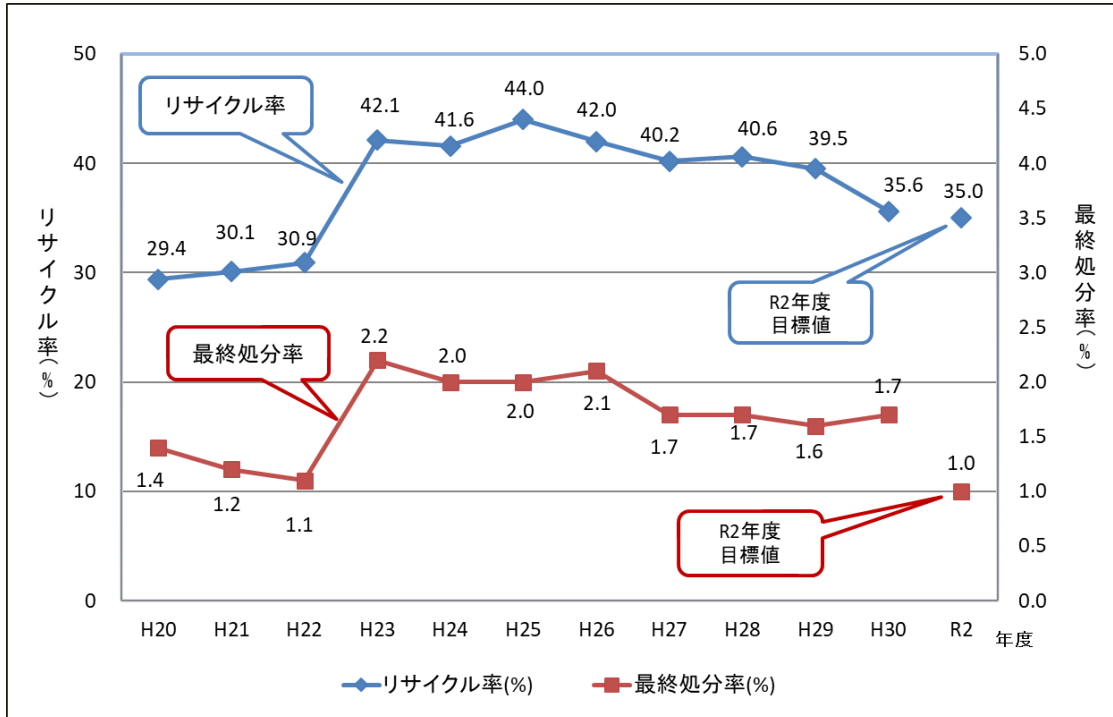


産業廃棄物排出量（種類別）の推移



② 産業廃棄物のリサイクル率と最終処分率の推移

- 建設業から排出されるがれき類が95%以上リサイクルされたことから、一時的にリサイクル率が上昇した状態が続いているが、徐々に低下している。
- 復興事業により工事が大きく増えたため、最終処分率を押し上げた。平成27年度以降は減少してきているものの、震災前の状況までには戻っていない。



- 産業廃棄物排出量は、製造業のうちパルプ・紙業の汚泥が約30%、電気・水道業のうち下水道業の汚泥が約20%、家畜ふん尿が約17%、建設業のがれき類が約15%を占めている。
- 平成23年度は、震災の影響により製造業からの排出量が減少し、その後、復興工事需要の高まりで建設業からのがれき類排出量が増加、さらに工場や下水道施設の復旧により、平成28年度の排出量は大幅に増加した。
- がれき類の排出が増えたことで、一時的にリサイクル率は上昇したが、今後は復興工事の収束により、低下してきている。
- 県内に立地する製紙工場等からリサイクル率の低い汚泥（減量化率：約94%、リサイクル率：約6%）の排出量（県：57%、全国：43%）が多いため、全体的にリサイクル率（県：36%、全国：53%）が低くなる傾向がある。
- 最終処分率は、震災前に1.1%まで低下したが、震災後、再生利用できない量のがれき類や、再生利用されにくいガラスくず・コンクリートくず等のガラコンが多く排出され、2.2%まで上昇した。
- 特に廃プラスチック類や木くず等については、人手不足等の理由によりリサイクルを進めるための分別が十分に行われないことから、混合廃棄物として最終処分されるものも多い。

4 第2期計画の課題と取組の点検結果

第2期計画では、16の課題を整理し、特に優先的に解決すべき6の課題を重点課題として、各主体が連携して取組を推進してきた。

〔全ての主体による取組〕

全ての主体：県民・事業者・民間団体・教育研究機関・行政

課題	取組	指標数※
【重点】課題1	ごみの分別などの環境配慮行動の推進	8
課題2	紙類のリサイクル率の向上	2
課題3	事業系ごみの3Rの推進	(2)
課題4	震災影響を反映した新たな計画の展開（一般廃棄物）	(1)
【重点】課題5	小型電子機器等リサイクル制度の推進	1
【重点】課題6	食品廃棄物等のリサイクルの推進	2
課題7	各種リサイクル法の推進	3
【重点】課題8	放射性物質が付着した廃棄物処理の推進	—
【重点】課題9	震災経験を生かした災害廃棄物処理計画の策定	—
課題10	震災影響を反映した施策の展開（産業廃棄物）	3
課題11	最終処分場の適切な整備	—
課題12	産学官の共同研究開発の推進	(1)
課題13	情報発信・共有の推進	2
課題14	家畜排せつ物の適正処理とリサイクルの推進	1
課題15	優良事業者の育成	—
【重点】課題16	不法投棄防止対策の推進	2

16の課題のうち、12の課題に対して、24の指標（目標値）を設定している。（一部重複あり）

※（）の数値は重複分を再掲しているもの。

⇒第2期計画の目標指標の達成状況（平成29年度実績）

達成	未達成	うち改善方向
6	17	7

※ 目標指標のうち、1項目について管理値が変更になっていることから、評価対象外とし、23の指標について達成状況を評価している。

また、改善方向は、平成25年度実績値（初期値）との比較を基本とし、初期値がないものは、平成28年度との比較としている。

第2期宮城県循環型社会形成推進計画に係る実績一覧表

第1 課題と各主体の取組

課題番号	課題	第2期計画における指標	目標値 (令和2年度)	平成25年度 実績値	平成28年度 実績値	平成29年度 実績値	目標の達成状況 (平成29年度)	平成25年度 との比較※
課題1 【重点】	ごみの分別などの環境配慮行動の推進	地域で行われている3Rに係る環境保全活動に参加している世帯の割合	50%	—	21.8%	21.4%		—
		レジ袋辞退率	80%	80.8%	79.7%	81.4%	達成	➡
		自らの事務事業において環境保全に率先して取り組んでいる市町村数	全市町村(35)	—	26	26		—
		グリーン購入に組織的に取り組んでいる市町村数	全市町村(35)	—	9	9		—
		一般廃棄物多量排出事業者の指導のための規程を整備している市町村数	全市町村(35)	11	13	13		➡
		容器包装全品目の分別収集の実施市町村数	全市町村(35)	31	25	28		
		その他プラスチック製容器包装の分別収集の完全実施市町村数	全市町村(35)	11	11	10		
		壊れてしまった物を修理したり、いらなくなった物を人に譲ったりすることで、物を大切に使う 集団資源回収活動へ参加・協力 買い物時環境に優しい商品を選ぶ 生ごみをたい肥化している	65%以上 (いずれかの行動をしている県民の割合)	54.3%	76.1%	79.9%	達成	➡
課題2	紙類のリサイクル率の向上	紙ごみの再資源化率	15%	12.1%	35.0%	31.7%	達成	➡
		集団資源回収実施団体数	2,400	2,317	2,173	2,155		
課題3	事業系ごみの3Rの推進	自らの事務事業において環境保全に率先して取り組んでいる市町村数	全市町村(35)	—	26	26		—
		一般廃棄物多量排出事業者の指導のための規程を整備している市町村数	全市町村(35)	11	10	10		
課題4	震災影響を反映した新たな計画の展開	自らの事務事業において環境保全に率先して取り組んでいる市町村数	全市町村(35)	—	26	26		—
課題5 【重点】	小型電子機器等リサイクル制度の推進	小型家電リサイクル制度に取り組む市町村数	全市町村(35)	14市町村 1組合(H26)	28	34		➡
課題6 【重点】	食品廃棄物等のリサイクルの推進	県内の食品リサイクル処理量(t/年)	60,000	43,407	106,890	103,243	—	—
		食品廃棄物等の再生利用の実施について一般廃棄物処理計画に位置付けている市町村	全市町村(35)	—	9	12		➡
課題7	各種リサイクル法の推進	がれき類(アスファルト・コンクリート塊)の再資源化率	99%	99.8%(H26)	99.3%	99.8%	達成	➡
		がれき類(コンクリート塊)の再資源化率	99%	99.8%(H26)	98.7%	99.4%	達成	➡
		木くず(建設発生木材)の再資源化・縮減率	95%	81.1%(H26)	95.8%	96.8%	達成	➡
課題8 【重点】	放射性物質が付着した廃棄物処置の推進	市町村長会議を開催し、会議において合意された処理方針に基づく各市町村の廃棄物処理計画の策定支援等を行った。また、環境省等の関係機関と連絡調整を行い、必要な財源を確保し円滑な処理を推進した。						
課題9 【重点】	震災経験を生かした災害廃棄物処理計画の策定	県、市町村等職員を対象に図上演習を実施し、人材を育成する。併せて、演習を通し初動対応の重要性を認識させ、市町村処理計画策定を促す。						
課題10	震災影響を反映した新たな施策の展開	みやぎ産業廃棄物3R等推進設備整備事業の新規採択件数(第2期累積数)	50 (10件×5年)	52(第1期累積)	13	32	—	➡
		3R技術・製品開発チャレンジ応援事業(旧:3R新技術研究開発支援事業)の新規採択件数(第2期累積数)	15(3件×5年)	28(第1期累積)	2	4	—	➡
		3R商品開発スタートアップ・販売促進支援事業(旧:産業廃棄物再生資源等有効活用推進事業)の新規採択件数(第2期累積数)	10 (2件×5年)	—	3	9	—	➡
課題11	最終処分場の適切な整備	整備基本方針に従い、候補地選定を行うに当たり、有識者等から構成する「候補地選定懇話会」を開催し、候補地の絞り込みを行う。						
課題12	産学官の共同研究開発の推進	3R技術・製品開発チャレンジ応援事業(旧:3R新技術研究開発支援事業)の新規採択件数(第2期累積数)	15(3件×5年)	28(第1期累積)	2	4	—	—
課題13	情報発信・共有の推進	「みやぎ環境e-NEWS」のホームページ月間閲覧数	500	—	132	103		—
		リサイクルのスズメ登録件数	100	70(H27.10)	85	85		➡
課題14	家畜排せつ物の適正処理とリサイクルの推進	家畜排せつ物処理施設の整備数	30	28	27	27		
課題15	優良事業者の育成	廃棄物処理法に基づく優良認定等について周知し、認定等を行う。						
課題16 【重点】	不法投棄防止対策の推進	県内の10t以上の不法投棄件数及び量(仙台市含む)	0	1件, 21t	0	2件, 2,480t		
		家電不法投棄の台数	0	1,219	824	978		➡

* 県内の食品廃棄物の処理量は、平成27年度実績から、国が公表している食品リサイクル法に基づく食品廃棄物多量発生事業者の再生利用実施量の集計で管理している。

* 指標を改めて設定していない8、9、11、15の4つの課題については、令和元年度までの実績のないようについて記載している。

⇒ 重点課題に対する取組の状況と点検結果

【重点課題】

○ 課題1 ごみの分別等の環境配慮の推進

レジ袋辞退率や県民の3Rに関する行動の実施率は目標を達成しているものの、市町村が実施する3Rに関する取組については、さらに進める必要がある。

○ 課題5 小型電子機器等リサイクル制度の推進

34市町村が小型家電リサイクル制度を利用しており、浸透してきている。しかし、小型家電リサイクル制度による回収量は、全国平均440g/人・年に対し、宮城県114g/人・年となっており、さらに取組を進める必要がある。

○ 課題6 食品廃棄物等のリサイクルの推進

消費者や事業者の食品ロス削減に対する意識が向上し、産業廃棄物や事業系一般廃棄物を受け入れるリサイクル施設も増加してきているものの、焼却ごみの中の生ごみ（ちゅう芥類）の混入率は、平成30年度実績で11%程度となっており、さらに取組を進める必要がある。

○ 課題8 放射性物質が付着した廃棄物処理の推進

8,000Bq/kg以下の放射性物質が付着した農林業系廃棄物については、市町村長会議を開催し、会議の場で処理方針について合意を得た。その方針に基づく各市町村の廃棄物処理計画の策定支援を行った。また、環境省等の関係機関と連絡調整を行い、必要な財源を確保し、焼却やすき込み等の処理が進展してきた。今後も、市町村による適切な処理が進むよう、積極的な支援を進める必要がある。

○ 課題9 震災経験を生かした災害廃棄物処理計画の策定

平成29年8月に宮城県災害廃棄物処理計画を策定するとともに、計画の実効性を高めるための図上演習等を実施している。

○ 課題16 不法投棄防止対策の推進

依然として1件あたり10トン以上の大規模な不法投棄案件が散見される。

5 第2期計画における県の施策の点検結果

第2期計画では、4つの基本方針に基づき取組を推進してきた。

(1) 全ての主体の行動の促進

- ・県民一人一人のごみを「へらす」、ものを大切に「つかう」、分別して資源に「もどす」という「みやぎの3R」の取組を推進するために、毎年度イベントやラジオスポット放送、パネル展示、パンフレット等を活用した啓発事業を行った。
- ・大学の公開講座や県の環境情報センター等で循環型社会形成に係る環境教育を行った。
- ・グリーン製品についてイベントの中で紹介し普及啓発するとともに、公共事業の中で率先してグリーン製品を活用するなど、認知度の向上や利用促進に取り組んだ。

目標		平成29年度 実績数	平成30年度 実績数
教育研究機関の行う循環型社会形成に関する公開講座等の受講者数	35	30	32
宮城県グリーン製品の認定を受けた事業者数	60	61	59
宮城県グリーン製品の認定数	100	124	112

(2) 循環型社会を支える基盤の充実

- ・事業者による廃棄物の発生抑制やリサイクルを推進・支援するため、新たな技術の導入や設備設置に対して補助を行ったほか、環境産業コーディネーターが企業を訪問し、施設改善に対する相談等の支援を行った。

目標		平成29年度 実績数	平成30年度 実績数
環境産業コーディネーター年間訪問企業延べ数	600	1,113	1,081

(3) 循環資源の3Rの推進

- ・小型電子機器等のリサイクルシステムの構築を目指すため、大学や事業者、市町村と連携し、モデル事業や勉強会を行ったほか、市町村の取組を支援するための財政的・技術的支援も行った。
- ・食品廃棄物の排出量の減量化に繋げるため、10月30日を「みやぎ県民食べきりの日」としたほか、「みやぎの食べきりモデル店舗認定事業」を展開し、食べ残しは

「もったいない」という意識を大切にする食べ残し削減の取組を行った。

・その他、各種リサイクル法や太陽光発電設備など新たな素材に対するリサイクルの取組を推進するため、事業者支援等の取組を行った。

・下水道汚泥については、法面緑化資材等に活用するリサイクルの取組を進めた。

目標		平成 29 年度 実績数	平成 30 年度 実績数
下水汚泥最終処分率（脱水汚泥ベース）%	0	34.5	30.6

（４）廃棄物の適正処理

・一般廃棄物や産業廃棄物の排出状況や処理等について調査を継続的に実施し、これらの状況を公表した。

・適正処理が促進されるよう、透明性の高い処理システムの構築や研修会等の取組を進め、優良な事業者への支援とともに、産業廃棄物処理業者等の指導助言を行った。

・有害な廃棄物の適正処理については、特に処理事業者の指導を徹底し、法令で処理期限の定まっている、県内に保管等されているPCB廃棄物については、確実に期限内処理できるよう各種調査、指導等を重ねながら、その処理を推進した。

・海岸漂着物について、宮城県海岸漂着物対策地域計画に基づき、市町村、関係機関により海岸における自然・生活環境の保全されるよう清掃活動等を実施した。

・廃棄物の排出をゼロにしようというゼロ・エミッションの取組を評価するための「みやぎの評価手法」を検討するために、各種調査を行った。

目標		平成 29 年度 実績数	平成 30 年度 実績数
保管PCB廃棄物の処分率%	80	94.9	95.9

6 第2期計画目標の達成状況

- ・ 一般廃棄物の最終処分率は目標を達成しているが、1人1日当たりの排出量は達成が難しい状況である。
- ・ 産業廃棄物のリサイクル率は、目標を達成しているが、排出量や最終処分率については達成が難しい状況である。

項目		第2期計画 目標値 (平成32年度)	平成25年度 実績値	平成30年度 実績値	目標の 達成状況 (平成30年度)	平成25年度 との比較※	
一般 廃棄物	1人1日当たりの 排出量(g/人・日)	930	1,018	972		↗	
	内訳	生活系ごみ	645	707	668		↗
		事業系ごみ	285	312	304		↗
	リサイクル率(%)	30	25.0	24.8			
	最終処分率(%)	12	13.4	11.7	達成	↗	
産業 廃棄物	排出量(千t)	10,000	11,168	10,962		↗	
	リサイクル率(%)	35	44.0	35.6	達成		
	最終処分率(%)	1	2.0	1.7		↗	

※H25年度と比較してH30年度に改善している場合は上向矢印を記載

7 次期計画の策定に向けて

(1) 廃棄物排出量等の将来予測

- 一般廃棄物の1人1日当たりの排出量の令和12年度の見込みは952g/人・日、リサイクル率は26.5%(令和12年度)、最終処分率は10.9%(令和12年度)となっており、将来は、人口減少などにより改善傾向に向かうと予測される。
- 産業廃棄物の排出量の令和12年度の見込みは10,965千t/年、リサイクル率は36.1%(令和12年度)、最終処分率は1.7%(令和12年度)となっており、将来も、現状と同様に推移していくものと予測される。

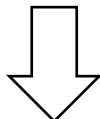
項目		実績値	予測値			
		平成30年度	令和2年度	令和7年度	令和12年度	
一般 廃棄物	1人1日当たりの 排出量(g/人・日)	972	969	957	952	
	内訳	生活系ごみ	668	665	656	654
		事業系ごみ	304	304	301	298
	リサイクル率(%)	24.8	26.2	26.5	26.6	
	最終処分率(%)	11.7	11.4	11.0	10.9	
産業 廃棄物	排出量(千t)	10,962	10,854	10,946	10,965	
	リサイクル率(%)	35.6	35.7	35.8	36.1	
	最終処分率(%)	1.7	1.7	1.7	1.7	

(2) 次期計画策定に向けた課題の整理

第2期計画期間における課題

- 第1期計画期間（平成18～27年度）においては、県民・事業者・NPO等の関係団体・行政が協力して廃棄物等の3Rに取り組み、その結果、ごみの分別、一定のリサイクルシステムの構築等によるごみ排出量の減少やリサイクル率の向上などの成果が見られた。しかし、東日本大震災の影響により、多くの廃棄物が発生し、これまで進展してきた3Rの取組も大きく後退した。震災後、廃棄物の排出量等は震災前に比べると依然多く、高止まりの状況が続いている。
- 第2期計画期間（平成28～令和2年度）においても、廃棄物の排出量等は震災前の状況までには戻っておらず、3Rの取組のうち、手間のかかる行動（使い捨て商品を買わないなど）や人手が必要な作業（建設廃棄物の分別など）について、定着に至っていない。
- 一般廃棄物については、可燃ごみ中のプラスチック、紙類の比率が高くなってきており、不燃ごみ中には、小型家電が多く混入している。容器包装リサイクル法や小型家電リサイクル法などの推進が今後必要となってくる。
- 高齢化社会を迎えることから、高齢者のごみ分別・ごみ出しに対する支援の充実が必要となってくる。

- 高度破碎選別技術や人材不足を補う AI 技術等の最新技術の導入など、分別を最適化することで、再生利用を促進していくことが求められている。
- 産業廃棄物については、廃プラスチック類の海外輸出が難しくなっている情勢なども踏まえ、今後は、県内に施設が少ない熱回収を行える焼却施設や廃棄物を燃料（RPFなど）として活用できる施設整備の促進も求められる。
- 3Rの推進や不法投棄防止に対する普及啓発を継続していく必要がある。
- これまでに対応してきているPCB、放射性物質汚染廃棄物、災害廃棄物、次期最終処分場などの課題の解決に向けて引き続き取り組んでいく必要がある。



(1), (2)やSDGsの視点を踏まえ、新たな目標を定める次期計画を策定する

