

今期課税期間における事業の検証：
3Rの推進（埋立抑制に係る集中的な対策）

次の6種類の産業廃棄物について、集中的な対策を実施した。

- a リサイクル率が全国平均未満で、最終処分量が多い廃棄物
がれき類等混合廃棄物，ガラス・コンクリートくず・陶磁器くず，廃プラスチック類
- b リサイクル率は全国平均以上であるが、最終処分量が多い廃棄物
鉱さい，建設汚泥，ばいじん

a リサイクル率が全国平均未満で、最終処分量が多い廃棄物

【成果】

- 本課税期間から施設整備補助制度の見直しや、事業者訪問による補助事業の働きかけなどの取組を行い、平成30年度から令和3年度の4年間で新たに13件の選別施設等が整備され、処理能力としては年間3.2万t、当面の稼働ベースで2万tの埋立抑制効果が見込まれる。
- 特に、「がれき類等混合廃棄物」は、令和3年度に2社が県内初となるAIロボット等デジタル技術を活用した高度選別施設を整備し、処理体制が強化されたほか、働きかけの結果、令和4年度も施設整備補助の具体的な相談を受けている。
- 「廃プラスチック類」、「ガラス・コンクリートくず・陶磁器くず」は、施設整備や事業者の自主的取組等によりリサイクル率が全国平均以上となった。

【課題】

- 「がれき類等混合廃棄物」については、平成30年豪雨災害による施設整備の見送りや、事業拡大の企業判断に時間を要するケースがあるなど、依然としてリサイクル率は全国平均未満となっており、十分な埋立抑制には至っていない。
また、最終処分量の大半を占めており大幅に削減していく必要があるため高度選別施設の整備等をさらに進めていく必要がある。
- 「廃プラスチック類」のリサイクル率は全国平均以上となったが、外国政府の輸入禁止措置や2035年までに100%有効利用するという国の方針（プラスチック資源循環戦略）を踏まえ、最終的には最終処分量0を目指す必要があり、引き続き重点的な対策が必要である。

廃棄物の種類	実施した内容等	施策成果・結果
①がれき類等混合廃棄物（建設系廃棄物）	○施設整備補助の見直し ・要件緩和（先進的を削除） ・補助上限額，補助率引き上げ ○コーディネーターの中間処理業者等訪問による施設整備等の働きかけ ○産学連携によるリサイクル技術研究開発	○補助施設件数：5件 (H30～R3，稼働で▲1.4万t/年) ・リサイクル率は一時的要因によりH30時点では低下しているが、それ以降は、補助施設稼働等により向上する見込み： 県 92.8% (H25) → 90.2% (H30) 全国 95.1% (H25) → 96.0% (H30) ○研究開発採択件数：3件
②ガラス・コンクリートくず・陶磁器くず	○施設整備補助の見直し ・要件緩和（先進的を削除） ・補助上限額，補助率引き上げ ○排出事業者及び中間処理事業者訪問による施設整備補助の働きかけ及び課題等のヒアリングを実施 ○産学連携によるリサイクル技術研究開発	○事業者訪問による働きかけや、事業者の自主的取組等により最終処分量が減少した。 (県内の企業撤退により今後最終処分量2.2万tが減少する見込。) ・リサイクル率は全国平均以上に向上，以降継続： 県 50.9% (H25) → 73.5% (H30) 全国 73.6% (H25) → 72.9% (H30) ○研究開発採択件数：1件
③廃プラスチック類（建設業以外）	○施設整備補助の見直し ・要件緩和（先進的を削除） ・補助上限額，補助率引き上げ ○コーディネーターの中間処理業者等訪問による施設整備等の働きかけ ○産学連携によるリサイクル技術研究開発	○補助施設件数：8件 (H30～R3，稼働で▲0.6万t/年) ・リサイクル率は全国平均以上に向上，以降継続： 県 53.8% (H25) → 64.3% (H30) 全国 54.7% (H25) → 58.6% (H30) ○研究開発採択件数：6件

b リサイクル率は全国平均以上であるが、最終処分量が多い廃棄物

【成果】

- ・ 建設汚泥とばいじんは、事業者への働き掛けなどにより、リサイクル率は全国平均以上を継続し、最終処分量が大幅に減少していることが確認できた。
- ・ なお、建設汚泥は前課税期間の平成 30 年 1 月に補助により 1 件の施設が整備され、今課税期間の平成 30 年度から本格稼働しており、平成 30 年度の大幅な埋立抑制が図られている。（平成 30 年実績における埋立抑制効果は 1.4 万 t 程度と試算）

【課題】

- ・ 「鉋さい」は、事業者訪問による働き掛けや事業者の自主的取組により、最終処分量は減少したが、再生利用方法が道路路盤材やセメント原料等に限られ需要が見込まれないなどの理由から施設整備が進まず、また発生量が多いことから、依然として最終処分量が多い状況であり、さらなる対策が必要である。

廃棄物の種類	実施した内容等	施策成果・結果
④建設汚泥	<ul style="list-style-type: none"> ○施設整備補助の見直し <ul style="list-style-type: none"> ・要件緩和（先進的を削除） ・補助上限額，補助率引き上げ ○中間処理業者訪問による排出抑制の働きかけ，施設整備補助のPR ○産学連携によるリサイクル技術研究開発 	<ul style="list-style-type: none"> ○施設整備補助件数：1件 (H29～稼働▲1.4万t/年) ・H30最終処分量：H25比1.5万t減少，以降継続 ・リサイクル率は全国平均以上を継続： <ul style="list-style-type: none"> 県 12.3% (H25) → 11.1% (H30) 全国 7.3% (H25) → 7.1% (H30)
⑤ばいじん	<ul style="list-style-type: none"> ○施設整備補助の見直し <ul style="list-style-type: none"> ・要件緩和（先進的を削除） ・補助上限額，補助率引き上げ ○排出事業者訪問による排出抑制の働きかけ，施設整備補助のPR ○産学連携によるリサイクル技術研究開発 	<ul style="list-style-type: none"> ○働きかけにより事業者が排出抑制につながる燃料比率の見直し等自主的取組を実施。 ・H30最終処分量：H25比0.9万t減少，以降継続 ・リサイクル率は全国平均以上を継続： <ul style="list-style-type: none"> 県 96.1% (H25) → 97.8% (H30) 全国 72.6% (H25) → 83.5% (H30) ○研究開発採択件数：1件
⑥鉋さい	<ul style="list-style-type: none"> ○施設整備補助の見直し <ul style="list-style-type: none"> ・要件緩和（先進的を削除） ・補助上限額，補助率引き上げ ○排出事業者訪問による排出抑制の働きかけ，施設整備補助のPR ○産学連携によるリサイクル技術研究開発 	<ul style="list-style-type: none"> ○事業者訪問による働きかけや事業者の自主的取組等により最終処分量が減少した。 ・H30最終処分量：H25比2.4万t減少，以降継続 ・リサイクル率は全国平均以上を継続： <ul style="list-style-type: none"> 県 98.9% (H25) → 98.9% (H30) 全国 90.6% (H25) → 92.8% (H30) ・発生量が多いため，依然として最終処分量は多い。 <ul style="list-style-type: none"> 県 6.9万t (H25) → 4.5万t (H30)

今期課税期間における事業の検証：3Rの推進（集中的な対策以外），
廃棄物の適正処理，啓発活動の支援，その他循環型社会の形成

区分	主な事業内容	施策成果・結果
3Rの推進	<ul style="list-style-type: none"> ○集中対策以外の施設整備補助 ○産学連携によるリサイクル技術研究開発 	<ul style="list-style-type: none"> ○施設整備補助件数：3件 (H30～稼働：太陽光パネル1件，食品汚泥2件) ○研究開発採択件数：26件 (内，太陽光パネル等新製品・新素材：5件)
廃棄物の適正処理	<ul style="list-style-type: none"> ○排出事業者等を対象とした適正処理講習会の実施 	○毎年度6回実施。例年1,000名程度が参加
	<ul style="list-style-type: none"> ○車両，船舶，ヘリコプターによるパトロールを実施 <p>これらの事業により，不法投棄件数は減少しており，その状態が維持されている。</p> <div style="text-align: center;"> <p>産業廃棄物不法投棄発生件数（投棄量10トン以上の事案）</p> <p>※H5から集計開始</p> </div>	○陸，海，空から年間100件程度のパトロールを行い，不法投棄物の早期発見，防止対策を図った。
	<ul style="list-style-type: none"> ○市町等と連携した実効性の高い災害廃棄物処理体制の強化 	<ul style="list-style-type: none"> ○災害廃棄物処理対策研修を実施し，災害廃棄物処理体制の整備を図った。 ○市町における災害廃棄物処理計画の策定支援を行い，策定数は0市町（H26）から23市町（R1）となり全市町で処理体制の維持・強化が図られた。
啓発活動	<ul style="list-style-type: none"> ○県内の学校，企業，地域等への環境学習講師派遣 ○環境関連行事での子供向け啓発資料の配布 	<ul style="list-style-type: none"> ○県内各地の学校，企業，地域等へ環境学習講師を派遣（派遣件数H30～R2：延べ51件） ・3R等の啓発を実施 ・小中高生対象のSDGsカードゲーム教材を用いた学習会では，環境問題について考えるきっかけになったとの高評価 ○環境イベント等で子供向けの啓発資料を配布
	<ul style="list-style-type: none"> ○企業等への環境に配慮した経営支援セミナーの実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○参加募集にあたり業界団体や金融機関等を通じた広報を実施し，参加事業者数が増加した。（H30：30社→R2：37社，H30～R2：延べ103社） ・従来の環境マネジメントシステムとSDGsの関連性について紹介 ・経営に直結した内容であったとの評価
循環型社会の形成	<ul style="list-style-type: none"> ○市町等が行う不法投棄廃棄物の撤去，再発防止対策（監視カメラ設置等）に係る費用への補助 ○市町等が行う事業系一般廃棄物削減のための組成分析等への補助 	<ul style="list-style-type: none"> ○例年7市町程度が補助を活用して事業を実施し，投棄されにくい環境整備を行った。 ○補助を活用して事業を実施する市町が拡大しつつあり（H30：1市→R3：4市町），一般廃棄物の現状把握により課題を分析し，循環型社会の形成に資する施策への展開に繋がった。

【課題】

- ・廃棄物の適正処理について，依然として不法投棄は行われていることから，引き続き，監視体制の強化が必要である。
- ・啓発活動やその他循環型社会の形成について，SDGs等環境配慮への意識が近年高まっていることを踏まえ，排出抑制，減量化，リサイクルの推進等を一層図っていく必要がある。

排出事業者（納税義務者）へのアンケート

産業廃棄物を排出している県内事業者 約 4,000 社に対するアンケート結果 (R4.1 回答率 52.5%)

項目	回答
業種	医療・福祉 31% 建設業 23% 製造業 19% 卸売・小売業 8% その他 19%
税の継続について	理解を示す意見 53.0% 存続 21.5% 見直しのうえ存続 2.3% 存続はやむを得ない 29.2% 分からない 41.5%, 反対意見 3.2%
税率 (1,000 円/t) について	適当である 34% 高い 5% 低い 1% 分からない 60%
今後県が重点的に取り組むべき施策 (複数選択)	リサイクル施設整備への補助制度の充実 43% リサイクル研究開発への補助制度の充実 41% 不法投棄等の犯罪に対する取り締まり 41% 優良な産業廃棄物処理業者の支援と育成 35% 等
環境に配慮した事業活動への関心 (複数選択)	省エネの推進 74% 温室効果ガス排出量の削減 57% 取引先の環境配慮の取組状況 17% 等

有識者等の意見

○ 税について

- ・埋立抑制, リサイクルの推進に効果があるため, 税を延長し, 税活用事業を継続すべき。

【税の効果に係る主な意見】

- ・産業廃棄物最終処分量が税導入の前後で大きく下がっていることや, 近年も最終処分量が下がっていることから, 税導入の効果や, 税を活用した事業, 特に施設整備の効果がある。
- ・最終処分率削減については, 税導入と平成 15 年頃に始まった各種リサイクル法の施行との相まった効果もあるのではと思う。

- ・税率及び課税期間は, 今のままで良い。

【税率及び課税期間に係る主な意見】

- ・税を導入している他自治体も 1 t 当たり 1,000 円であり, このままが良い。
- ・産業廃棄物の抑制状況と今後の社会情勢の変化等を勘案すると, 5 年の時限措置とすることが適当。

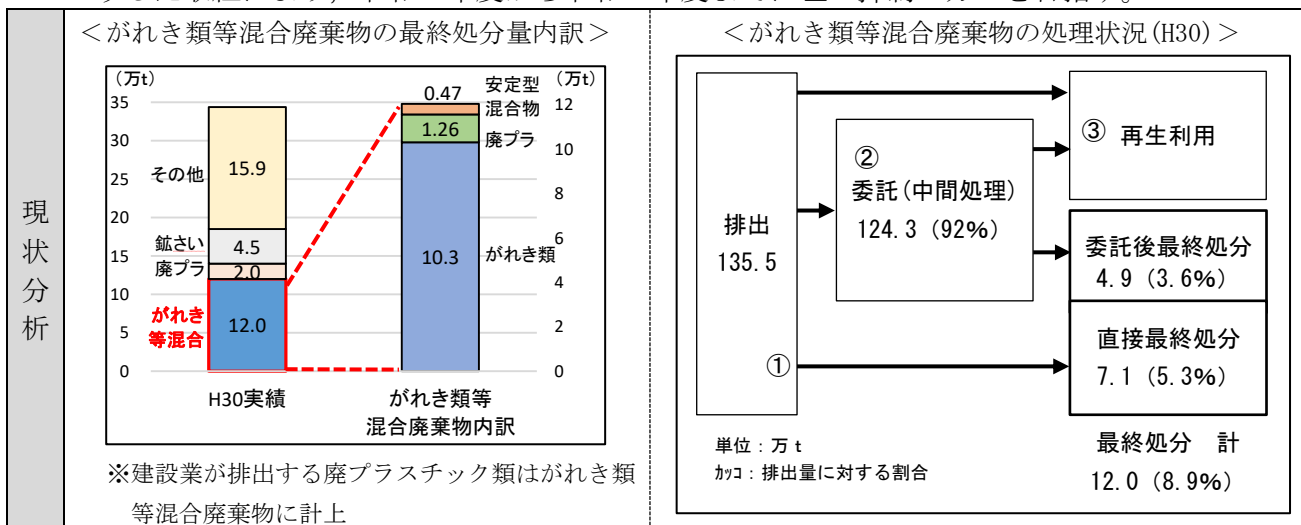
○ 税活用事業について

事業区分	有識者等意見	
がれき等混合廃棄物対策	・処理段階だけでなく排出元での削減対策も強化すべき。 (分別しやすい素材の開発や使用, 講習会の実施, 立入強化) ・製造したリサイクル製品の安定的な流通支援が必要。 (安定的に流通しない原因調査と対策)	
廃プラスチック類対策	・国の方針や社会情勢の変化によりリサイクルは進んでいく。 ・分別しやすいものづくりへの支援が必要。	
鉱さい対策	・主にセメント原料としてリサイクルされるが, 異物(鉄等)が検討課題である。	
啓発活動等	住民(市町)	・処分場に対する住民対応の調査費用を支援して欲しい。
	事業者	・企業の脱炭素にも配慮した取組を支援して欲しい。

今後5年間の事業計画：3Rの推進

1 がれき类等混合廃棄物

- ・平成30年時点で最終処分量が12万tと最も多く、最優先の対策が必要である。
- ・①排出時点、②中間処理時点、③出口時点（リサイクル後）に課題があるため、①排出時点に対しては直接最終処分している排出事業者に対する講習会や中間処理業者の紹介等によるリサイクルへの誘導、②中間処理時点では引き続き中間処理業者による高度選別施設の整備促進、③出口時点では県HPの利便性向上による利用促進や引き続き公共工事での利用促進等の働きかけを行う。
- ・こうした取組により、令和5年度から令和9年度までに埋立抑制2万tを目指す。



現状・課題	事業方針及び埋立抑制効果見込
<p>①排出時点（排出事業者）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最終分量全体のうち6割が排出者から最終処分場へ直接搬入し、埋立されているためリサイクルへの誘導が必要。 ・これまでの埋立抑制に係る事業は、主に中間処理業者に対して実施。 	<p>【新規】関係事業者（発注者、建設業者等）を対象に、近年の環境配慮意識を踏まえた排出抑制・リサイクルに係る啓発、高度選別の可能な事業者の紹介等による働きかけで埋立からリサイクルへの転換を図る。</p> <p>〔既設高度選別施設の入受量は現時点で能力に対して余力があるため働きかけにより入受量増加を図る（▲0.6万t）〕</p> <p>その他、現場等での分別に係る課題を把握し対応策を検討する。</p>
<p>②中間処理時点（処理業者）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・混合物は様々な建築廃材が混ざった状態であり、リサイクルするには、素材ごとに選別ができる施設が必要。 	<p>【継続】コーディネーター等の働きかけにより引き続き高度選別施設の整備を進めていく。</p> <p>〔事業者への働きかけにより直近実績（1～2件/年）と同程度の施設整備補助の採択を目指す（▲1.4万t）〕</p>
<p>③出口時点（処理業者）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リサイクル製品が安定的に販売できず在庫過剰となっている事業者がいる。 	<p>【拡充】県HPの製品紹介画面リニューアル</p> <p>【継続】公共工事での利用の働きかけ</p>

2 廃プラスチック類

- ・国が2035年までに100%有効利用を目標としており、再生利用の促進が必要である。
- ・製造業において、高塩素含有等の理由でリサイクルできない廃プラスチック類が埋立せざるを得ない状況にあることから、①処理困難物はリサイクル可能な素材へ転換する研究開発等の支援を行うとともに熱回収施設など高度処理施設の整備を進め、②混合物は選別施設の整備を引き続き進めていく。
- ・こうした取組により、令和5年度から令和9年度までに埋立抑制1.1万tを目指す。

現状分析	＜廃プラスチック類の最終処分量内訳＞		＜製造業者へのヒアリング＞	
	<p>※建設業以外が排出する廃プラスチック類</p>	<p>自動車部品製造業（最終処分量 889 t）</p> <p>塩化ビニル樹脂を含む複合材の端材はリサイクルができず、埋立している。分離が困難なことが課題で、素材の変更等の研究・検討を行っている。</p> <p>建築部材製造業（最終処分量 423 t）</p> <p>性質の異なる複数素材からなる製品の端材はリサイクルができず、埋立している。製造過程でリサイクル可能なものを極力回収するよう努力している。</p>		
現状・課題		事業方針及び埋立抑制効果見込		
<p>①処理困難物</p> <p>塩化ビニル樹脂や複合材といった原料化や燃料化が困難な素材は、埋立せざるを得ない。</p>	<p>【拡充】塩素含有等の素材転換等の研究開発を支援するほか、中間処理業者等のリサイクル施設の整備を進める。</p> <p>〔リサイクル困難物の処理施設を整備する意向のある1社が〕施設整備を行うと想定（▲0.3万t）</p>			
<p>②混合物</p> <p>リサイクル可能物に不適物が混ざっている場合、不適物を除去するための高度選別施設が必要</p>	<p>【継続】リサイクル不適物が混じっているものについて引き続き高度選別施設の整備を進めていく。</p> <p>〔事業者への働きかけにより直近実績（1～2件/年）と同程度〕の施設整備補助の採択を目指す（▲0.8万t）</p>			

3 鉱さい

- ・平成30年度時点で最終処分量が4.5万tと多い。平成30年度以降、施設整備補助要件の緩和等を行い、主な排出事業者へ訪問を行ったが、再生利用方法が限定され、大きな需要が見込めないなどの理由で施設整備が進まなかったことから、訪問先を拡大して施設整備や研究開発の支援など一層の働きかけを行う。
- ・こうした取組により、令和5年度から令和9年度までに埋立抑制0.5万tを目指す。

現状分析	現状・課題		事業方針及び埋立抑制効果見込	
		<p>鉱さいは製造業において製造工程から次のような性状の物が排出される。</p> <p>スラグ 高炉、電気炉等を使用した製鉄、製鋼工程で発生する不純物。道路用路盤材等として再生利用されている。</p> <p>鋳物廃砂 鋳造製品の鋳型に使われた鋳物砂。複数回使用した後に再生処理されるが、摩耗等で不適となったものが埋立されている。</p> <p>ブラスト廃砂 金属製品の表面処理や、船舶等の塗装剥離作業で発生し、ブラスト材と剥離した素材が混合した状態で排出される。</p>		
現状・課題		事業方針及び埋立抑制効果見込		
<ul style="list-style-type: none"> ・スラグは、道路用路盤材以外の主な利用方法がない。 ・鋳物廃砂はセメント原料化以外に利用方法がない。 ・ブラスト廃砂は未処理で埋立されている場合がある。 	<p>【拡充】多量排出事業者への働きかけの拡大・強化や研究開発、施設整備補助により埋立抑制や減量化を図る。</p> <p>〔上記取組による埋立抑制（▲0.5万t）〕</p> <p>【拡充】県HPの製品紹介画面リニューアル</p> <p>【継続】公共工事での利用の働きかけ</p>			

今後5年間の事業計画：令和9年度の最終処分率の見込み

- ・今後、太陽光パネルやリチウムイオン電池等の新製品・新素材の普及に伴う廃棄物の増加が予想されるが、現時点では正確に排出量の見通しを立てることが難しいことから、令和4年度の排出量が今後も続くと仮定して、最終処分量及び率の見通しを試算した。
- ・令和5年度から令和9年度までの5年間で各種対策を進め、3.6万tの埋立を抑制することにより、令和9年度末の最終処分率は1.8%まで減少するものと見込んでいる。
- ・今後とも、産業廃棄物を取り巻く情勢の変化や事業効果等を適宜検証しながら、必要な見直しを行うなど目標達成を目指していく。

