

第5次札幌市産業廃棄物処理指導計画

札幌市環境局

目 次

第1章 第5次札幌市産業廃棄物処理指導計画の基本的事項

1	計画策定の背景・趣旨	1
2	計画の位置付け	2
3	計画の基本目標	2
4	計画期間	3
5	進行管理	3
6	基本方針	3

第2章 産業廃棄物の処理状況

1	全国の産業廃棄物の処理状況	5
2	北海道の産業廃棄物の処理状況	6
3	札幌市の産業廃棄物の処理状況	7

第3章 計画目標

1	目標設定の考え方について	14
2	計画目標	15
3	参考指標	19

第4章 実施計画

施策1	再資源化の推進	25
施策2	立入指導及び普及啓発	26
施策3	手続き等の電子化の推進及び情報提供	27
施策4	循環型社会の実現に向けた市域内処理の検討	28
施策5	不法投棄等の防止対策の推進	28
施策6	特別管理産業廃棄物の適正処理	29
施策7	災害廃棄物処理体制の充実	30
施策8	社会環境の変化への対応	31

計画の体系図	32
--------	----

第1章 第5次札幌市産業廃棄物処理指導計画の基本的事項

1 計画策定の背景・趣旨

札幌市では、産業廃棄物の排出抑制、リサイクル、適正処理等を推進し、総合的な産業廃棄物の処理に係る指導に取り組むため、平成14年1月に「札幌市産業廃棄物処理指導計画」を策定しました。また、産業廃棄物を取り巻く環境の変化、社会経済情勢の変化及び法や制度の改正の動向に対応するために、5年ごとに改定を重ねてきました。

近年においては、持続可能な開発目標（SDGs）が国連サミットで採択され、地球規模でのあらゆる課題の解決を目指すこととされており、その課題の一つとして廃棄物への取組についても取り上げられているところです。

また、外国政府の輸入禁止措置による国内のプラスチック処理の滞留や海洋プラスチックごみの汚染等の環境汚染が懸念されています。このことから、国では、令和元年に「プラスチック資源循環戦略」を策定し、国内のプラスチックの循環利用環境の整備、回避可能なワンウェイ（使い捨て）プラスチックの削減及び既存プラスチックのバイオプラスチックへの置き換え等によりプラスチックの3Rを一層推進することとしています。

そして、近年は気候変動の影響により自然災害が国内においても激甚化・頻発化しており、パリ協定で示された1.5℃目標（地球の平均気温上昇を産業革命前と比較して1.5℃に抑える努力を追求する）の達成に向けて、日本を含めた先進各国は2050年の脱炭素社会を目指して動き出しています。このことから、廃棄物処理分野においても、温室効果ガスの排出削減や災害廃棄物への対応などの気候変動対策を進めていく必要があります。

さらに、新型コロナウイルス感染症の流行により社会生活そのものが変容しつつあります。しかしながら、このような環境下においても、社会基盤を支えるために、廃棄物の処理は不可欠なもので、安定的で適正な処理体制の維持がより一層求められることから、今後の影響について把握しながら必要な取組を進めていく必要があります。

このような様々な環境変化も考慮しつつ、札幌市の実情を勘案し、効果的に産業廃棄物行政を進めていくための具体的な施策を定めた「第5次札幌市産業廃棄物処理指導計画」を策定することとしました。

2 計画の位置付け

本計画は、「北海道の未来を創造し、世界が憧れるまち」、「互いに手を携え、心豊かにつながる共生のまち」を目指すべき都市像として掲げている札幌市の総合計画『札幌市まちづくり戦略ビジョン』や、市民・事業者・行政等の各主体がともに連携しながら一体となって、環境保全に関する長期的な目標と施策の方向を定めた『第2次札幌市環境基本計画』の方向性を踏まえて、札幌市一般廃棄物処理基本計画『新スリムシティさっぽろ計画』と連動しながら、本市における産業廃棄物処理に係る指導方針を体系化したものです。

また、廃棄物処理法や関連法令等の趣旨及び北海道廃棄物処理計画〔第5次〕との整合を図ります。

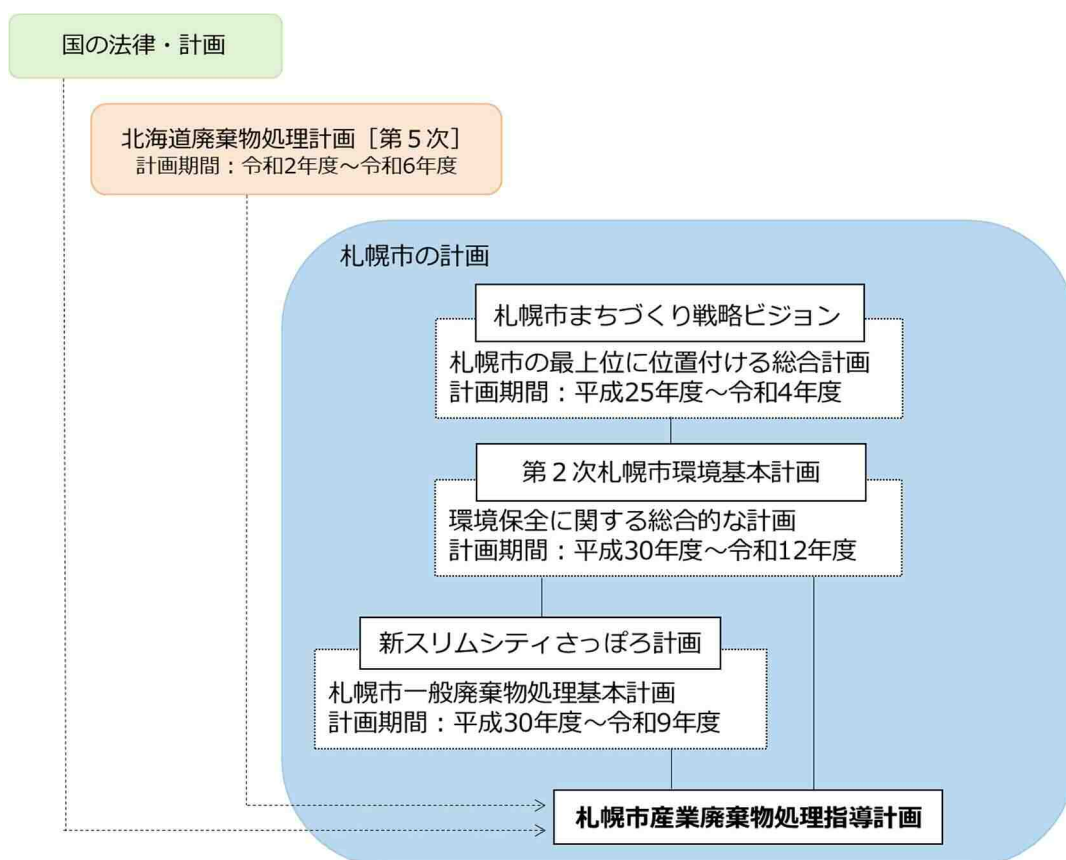


図1 計画の位置付け

3 計画の基本目標

市民、事業者、処理業者及び行政が協働しながら、第2次札幌市環境基本計画で掲げる「資源を持続可能に活用する循環型社会の実現」を目指します。

4 計画期間

本計画の計画期間は、本市の上位計画である第2次札幌市環境基本計画や持続可能な開発目標（SDGs）の目標年度を踏まえ、令和3年度（2021年度）から令和12年度（2030年度）の10年間とします。

また、5年を目処に中間評価・見直しを行うことにより、社会環境の変化や法改正等に柔軟に対応します。

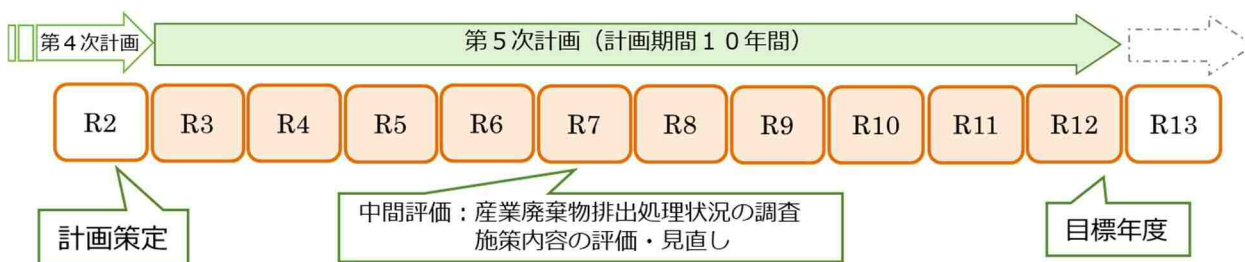


図2 計画期間

5 進化管理

計画目標の達成状況や施策の実施状況については、「札幌市廃棄物処理施設設置等評価委員会」において、適切に点検・評価を実施していきます。

また、市民・事業者・処理業者・行政が情報を共有し、それぞれの役割と責務に応じた取組を実行するために、その結果について公表していきます。

6 基本方針







6.1 基本方針1 再生利用及び適正処理の推進

持続可能な循環型社会の実現のため、産業廃棄物の再生利用を促進し、可能な限り最終処分を抑制します。また、排出された産業廃棄物については、廃棄物処理法等に基づいた適正な処理を推進します。

6.2 基本方針2 社会変化に対応した処理体制の推進

震災や豪雨等の大規模災害や新型コロナウイルス感染症の影響、国際情勢による影響等、様々な社会環境の変化は、廃棄物処理においても大きな影響を及ぼすものと考えられますが、このような状況下においても対応できる廃棄物処理体制を推進します。

表1 本計画に関連するSDGsのゴール及びターゲット

ゴール	ターゲット	
	6.3	2030年までに、汚染の減少、投棄の廃絶と有害な化学物・物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模で大幅に増加させることにより、水質を改善する。
	11.6	2030年までに、大気、水及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。
	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を通じ、環境上適正な化学物質やすべての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。
	12.5	2030年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。
	12.8	2030年までに、人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識を持つようにする。
	13.1	すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。
	14.1	2025年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。
	17.17	さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。

第2章 産業廃棄物の処理状況

1 全国の産業廃棄物の処理状況

1.1 排出量及び処理状況

全国の産業廃棄物排出量の経年変化及び処理状況は図3のとおりです。

排出量は平成20年度から平成25年度にかけて減少しましたが、平成26年度で微増し、以降は減少傾向にあります。再生利用量は200万t前後で、平成20年度以降横ばいとなっていますが、最終処分量は平成10年度以降一貫して減少しております。

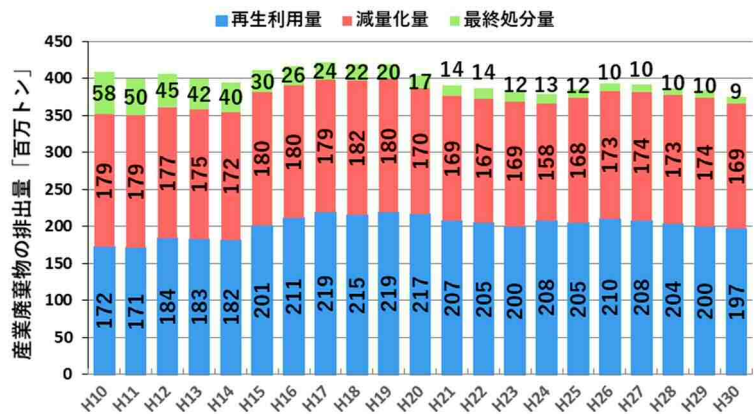


図3 全国の産業廃棄物排出量と処理状況

出典：環境省「産業廃棄物の排出及び処理状況（平成30年度）速報版」より

1.2 種類別排出量

全国の産業廃棄物の種類別排出量は図4のとおりです。

汚泥が最も多く排出量全体の44%、動物のふん尿が21%、がれき類が16%となっています。

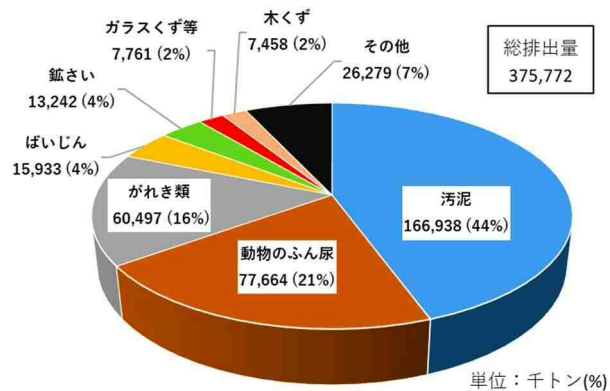


図4 全国の種類別産業廃棄物排出量（平成30年度）

出典：環境省「産業廃棄物の排出及び処理状況（平成30年度）概要版」より作成

1.3 国の基本方針の計画目標について

国の基本方針に掲げる国の目標は、平成24年度の各数値に対し、排出量は増加を3%増までに抑制し、再生利用率は1%増、最終処分量は1%減としています。

2. 北海道の産業廃棄物の処理状況

2.1 排出量及び処理状況

北海道の産業廃棄物排出量の経年変化及び処理状況は図5のとおりです。

排出量は、平成10年度から平成14年度にかけて増加し、平成19年度では減少したものの、平成24年度では微増し、平成29年度は平成24年度と同程度でした。一方、最終処分量は平成10年度から減少し続けています。

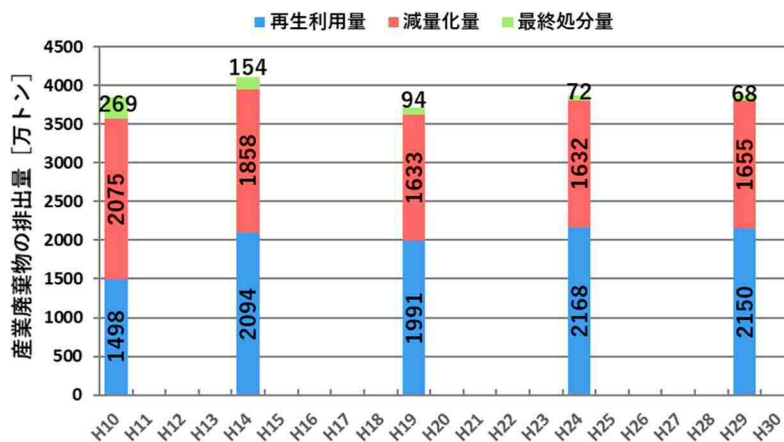


図5 北海道の産業廃棄物排出量と処理状況
出典：北海道産業廃棄物処理状況調査より作成

2.2 種類別排出量

北海道の産業廃棄物の種類別排出量は図6のとおりです。

動物のふん尿が最も多く、排出量全体の50%を占め、次いで汚泥が32%です。これら2種類で排出量全体の80%以上を占めています。

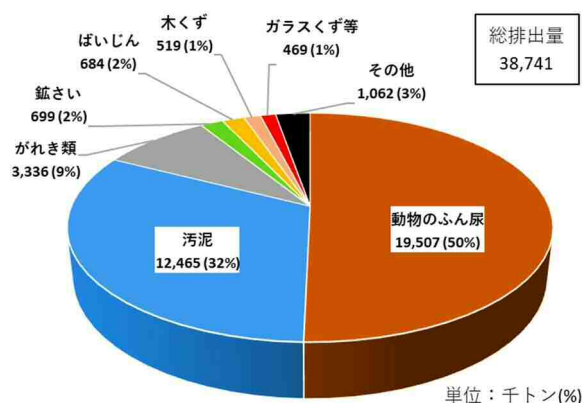


図6 北海道の種類別産業廃棄物排出量 (平成29年度)
出典：北海道産業廃棄物処理状況調査より作成

2.3 北海道廃棄物処理計画 [第5次] の計画目標について (抜粋)

北海道廃棄物処理計画 [第5次] (計画期間：令和2年度～令和6年度) において掲げる目標は、平成29年度の各数値に対し、排出量は同程度、再生利用率は1.5%増、最終処分量は約16%削減としています。

3. 札幌市の産業廃棄物の処理状況

3.1 排出量及び処理状況

札幌市の産業廃棄物排出量の経年変化及び処理状況は図7のとおりです。

排出量は、平成10年度から平成15年度にかけて、各種リサイクル法の施行に伴い大きく減少しており、平成15年度から平成30年度まで300万t弱で推移しています。最終処分量は平成15年度から平成20年度にかけて10万t減少して以降、大きな変化はありません。一方

で、平成15年度以降で、再生利用量は、平成30年度が最も大きくなっています。

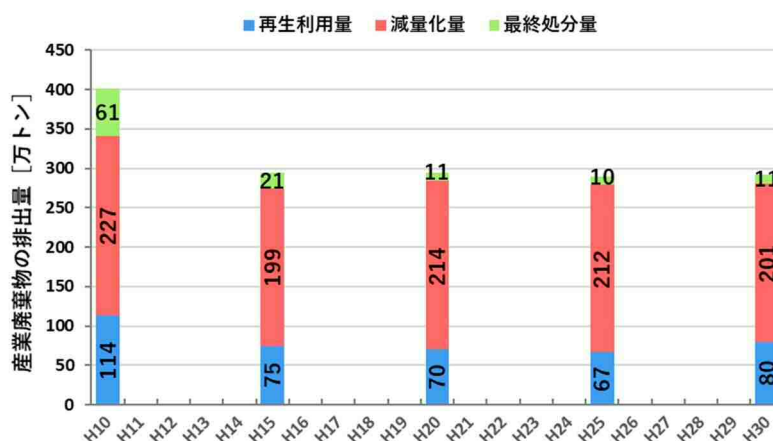


図7 札幌市の産業廃棄物排出量と処理状況

3.2 種類別排出量

札幌市の産業廃棄物の種類別排出量は図8のとおりです。

種類別排出量では、汚泥が最も多く全体の約70%を占めています。次いで、がれき類が約15%で、これら2種類で全体の約85%を占めています。全国や北海道で排出量の多い動物のふん尿はほとんどありません。

排出量の最も多い汚泥のうち、上下水道を浄水処理した後に生じる泥状のものが多くを占めており、汚泥全体のうち95%以上にあたります。

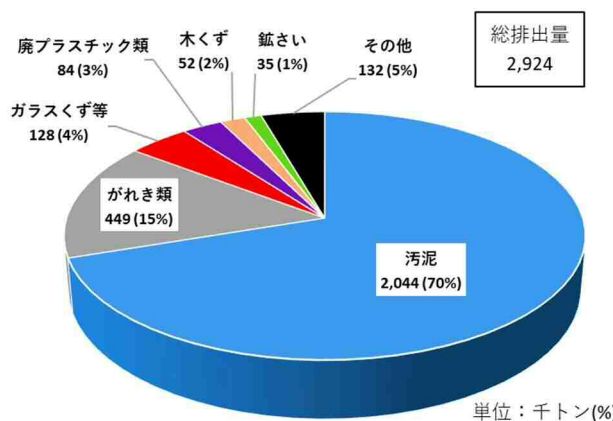
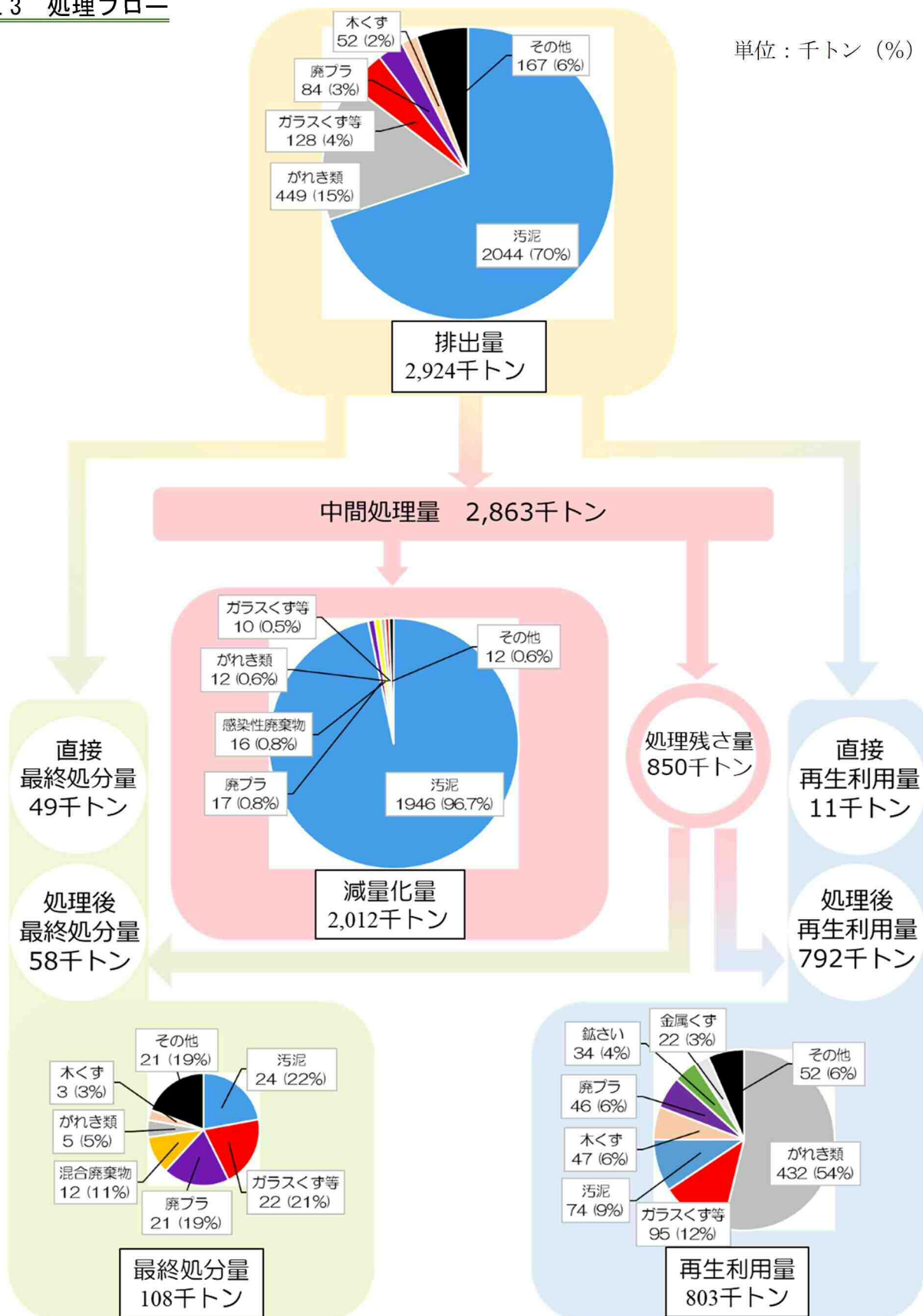


図8 札幌市の種類別産業廃棄物排出量 (平成30年度)

3.3 処理フロー

単位：千トン（%）



※ 四捨五入をしているため、合計が合わない場合がある。

図9 札幌市の産業廃棄物の処理フロー（平成30年度）

3.4 産業廃棄物の種類ごとの排出・処理状況

産業廃棄物の種類ごとの処理状況をみると、汚泥、廃プラスチック類、廃石膏ボード、混合廃棄物については、最終処分量が大きく、特に廃石膏ボードにおいては、最終処分率も80%を占めています。

がれき類、ガラスくず・コンクリートくず・陶磁器くず、木くず等については、排出量は多いものの、再生利用率が高くなっています。

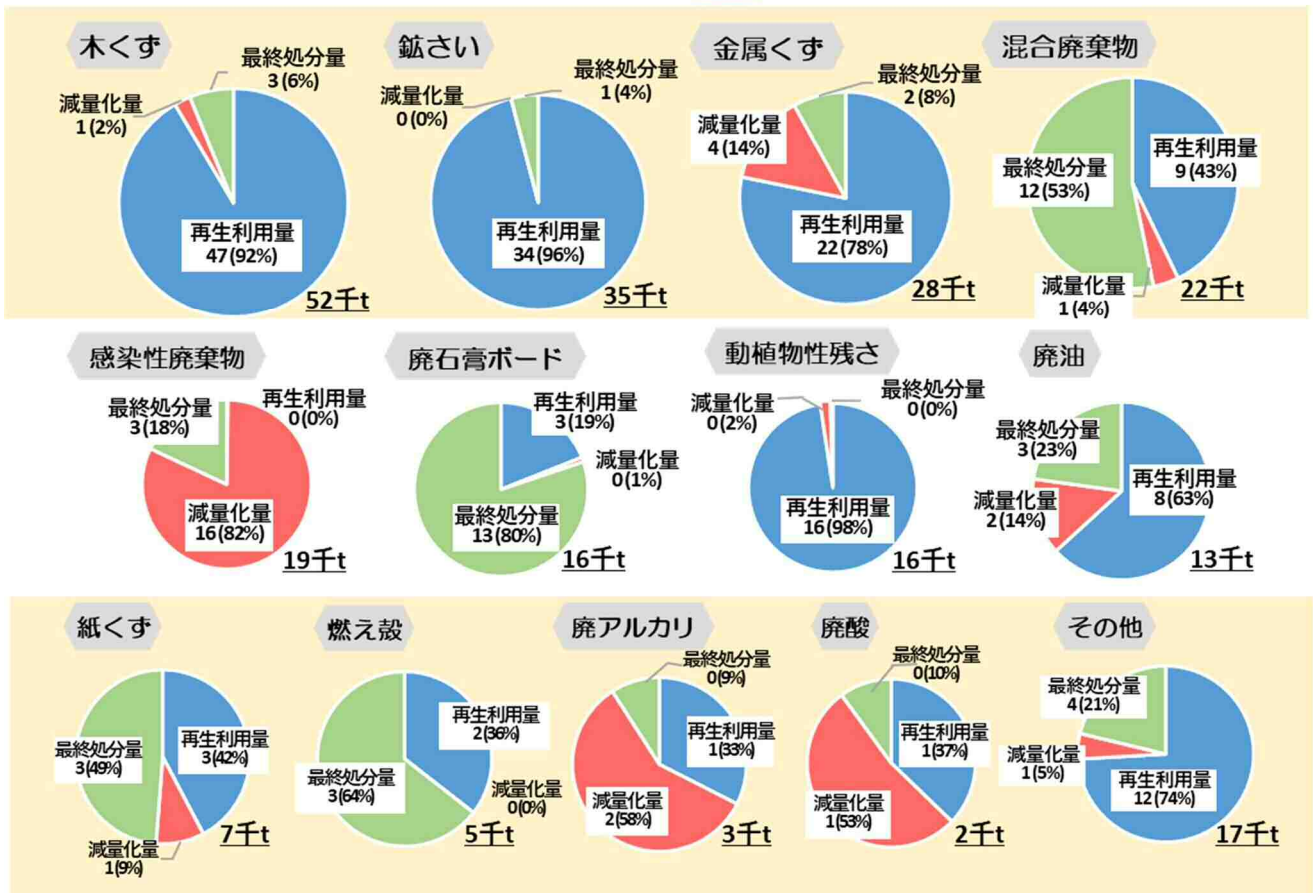
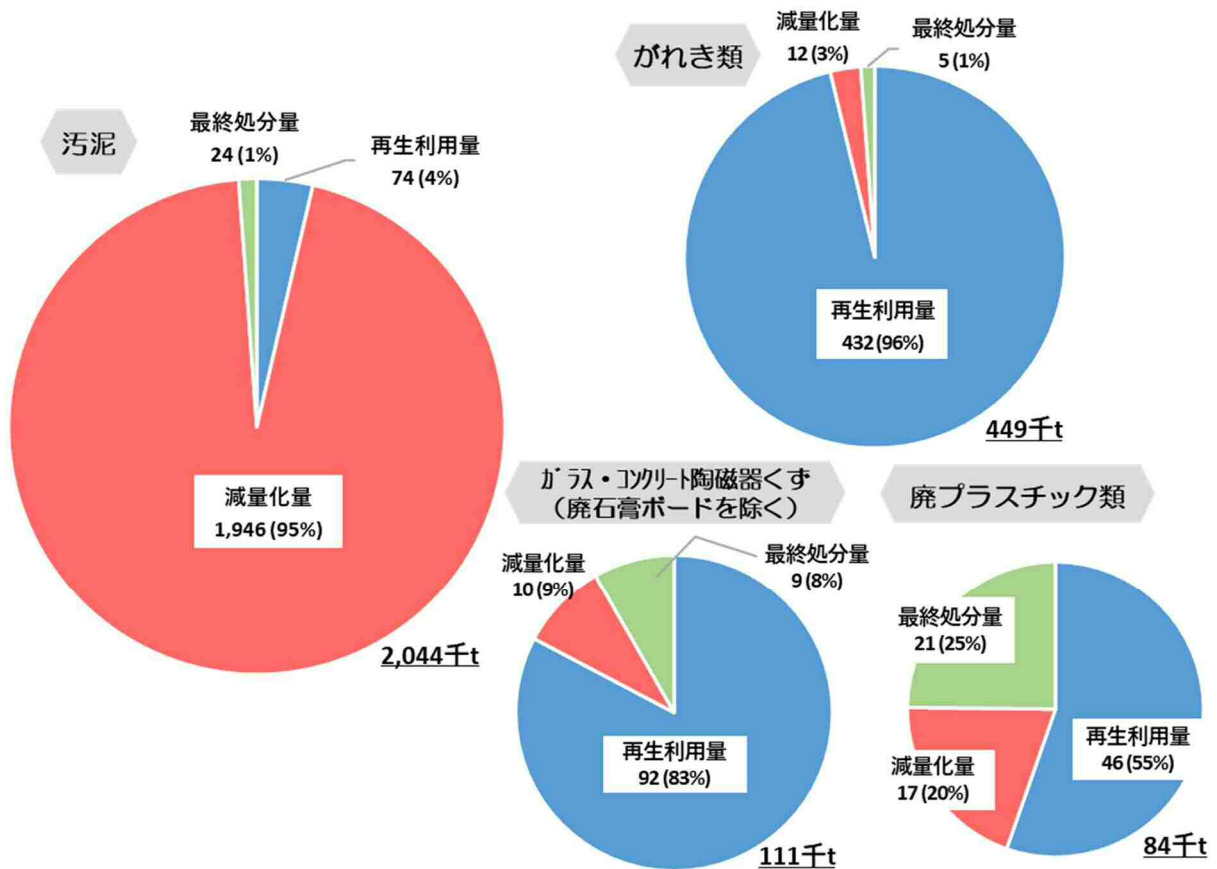
表2 札幌市の種類別産業廃棄物の排出・処理状況（平成30年度）

種類	区分	排出量 [千t]	再生利用量 [千t]	減量化量 [千t]	最終処分量 [千t]	再生利用率 [%]	減量化率 [%]	最終処分率 [%]
燃え殻		5	2	0	3	36%	0%	64%
汚泥		2,044	74	1,946	24	4%	95%	1%
廃油		13	8	2	3	63%	14%	23%
廃酸		2	1	1	0	37%	53%	10%
廃アルカリ		3	1	2	0	32%	58%	9%
廃プラスチック類		84	46	17	21	55%	20%	25%
紙くず		7	3	1	3	42%	9%	49%
木くず		52	47	1	3	91%	2%	6%
繊維くず		0	0	0	0	36%	0%	64%
動植物性残さ		16	16	0	0	98%	2%	0%
ゴムくず		0	0	0	0	36%	0%	64%
金属くず		28	22	4	2	78%	14%	8%
ガラス・コンクリート・陶磁器くず (廃石膏ボードを除く)		111	92	10	9	83%	9%	8%
廃石膏ボード		16	3	0	13	19%	1%	80%
鉱さい		35	34	0	1	96%	0%	4%
がれき類		449	432	12	5	96%	3%	1%
動物の糞尿		0	0	0	0	98%	2%	0%
ばいじん		0	0	0	0	0%	20%	80%
混合廃棄物		22	9	1	12	43%	4%	53%
感染性廃棄物		19	0	16	3	0%	82%	18%
その他		16	12	1	3	74%	5%	21%
合計		2,924	803	2,012	108	27%	69%	4%

※ 表中の「0」は小数点以下を四捨五入した結果、1千t未満となるものである。

※ 表中の「0%」は小数点以下を四捨五入した結果、1%未満となるものである。

※ 四捨五入をしているため、合計が合わない場合がある。



※ 排出量が1千t未満である繊維くず、ゴムくず、動物のふん尿、ばいじんはその他に含めた。

※ 四捨五入をしているため、合計が合わない場合がある。

図10 札幌市の業種別産業廃棄物排出・処理量（平成30年度）

3.5 業種ごとの排出・処理状況

業種別の廃棄物排出・処理状況をみると、電気・ガス・熱供給・水道業からの排出量が非常に多くなっています。また、そのほとんどが減量されています。

次いで、建設業、製造業と排出量が多くなっており、上位3業種で全排出量の95%を占めています。建設業及び製造業は、他業種と比較して再生利用率が高いものの、排出量が多いため、最終処分量も多くなっています。

表3 札幌市の業種別産業廃棄物の排出・処理状況（平成30年度）

品目	区分	排出量 [千t]	再生利用量 [千t]	減量化量 [千t]	最終処分量 [千t]	再生利用率 [%]	減量化率 [%]	最終処分率 [%]
農業，林業		0	0	0	0	97%	2%	1%
建設業		556	498	17	39	90%	3%	7%
製造業		252	198	36	18	79%	14%	7%
電気・ガス・熱供給・水道業		1,961	25	1,918	18	1%	98%	1%
情報通信業		2	1	0	0	81%	14%	5%
運輸業，郵便業		15	8	1	5	57%	7%	37%
卸売業，小売業		57	28	17	12	49%	29%	22%
金融業，保険業		0	0	0	0	62%	8%	30%
不動産業，物品賃貸業		11	8	1	2	74%	10%	16%
学術研究，専門・技術サービス業		2	0	1	0	24%	58%	18%
宿泊業，飲食サービス業		9	7	1	2	72%	11%	17%
生活関連サービス業，娯楽業		2	1	1	0	39%	46%	15%
教育，学習支援業		0	0	0	0	53%	8%	39%
医療，福祉		33	8	16	8	24%	50%	25%
その他のサービス業		22	18	2	2	80%	9%	10%
合計		2,924	803	2,012	108	27%	69%	4%

※ 表中の「0」は小数点以下を四捨五入した結果、1千t未満となるものである。

※ 四捨五入をしているため、合計が合わない場合がある。

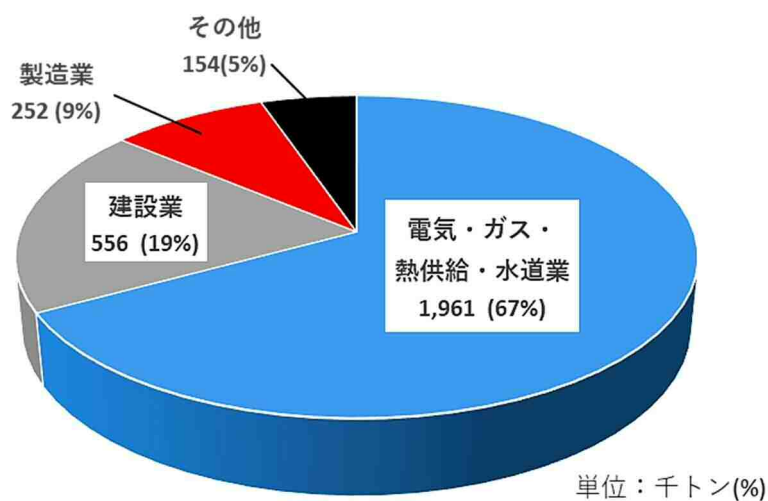


図11 札幌市の業種別産業廃棄物の排出量（平成30年度）

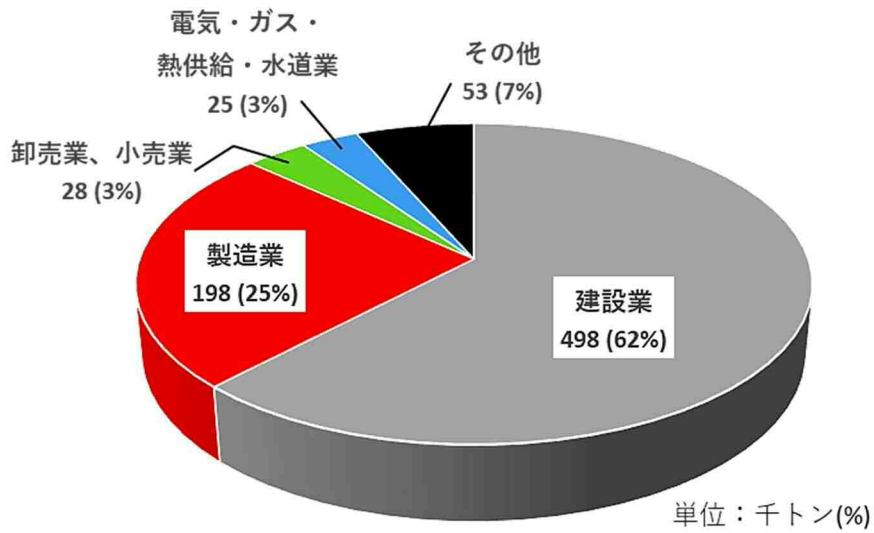


図 1 2 札幌市の業種別産業廃棄物の再生利用量（平成 30 年度）

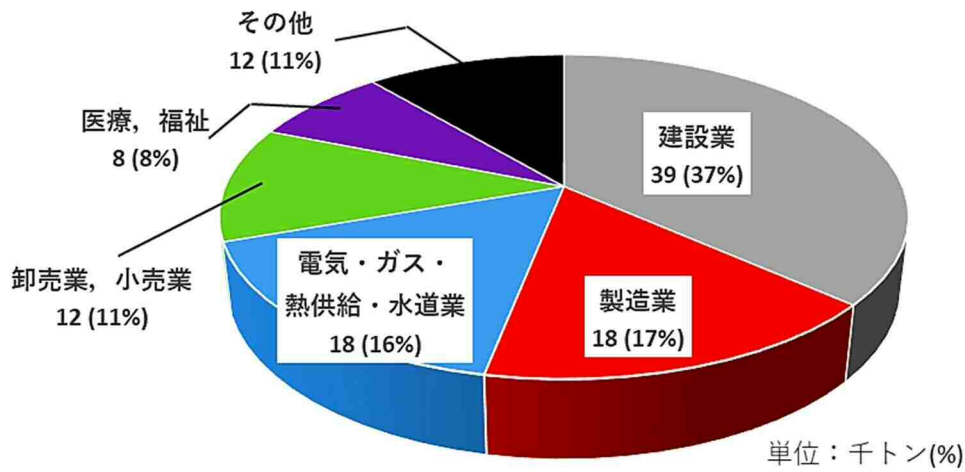


図 1 3 札幌市の業種別産業廃棄物の最終処分量（平成 30 年度）

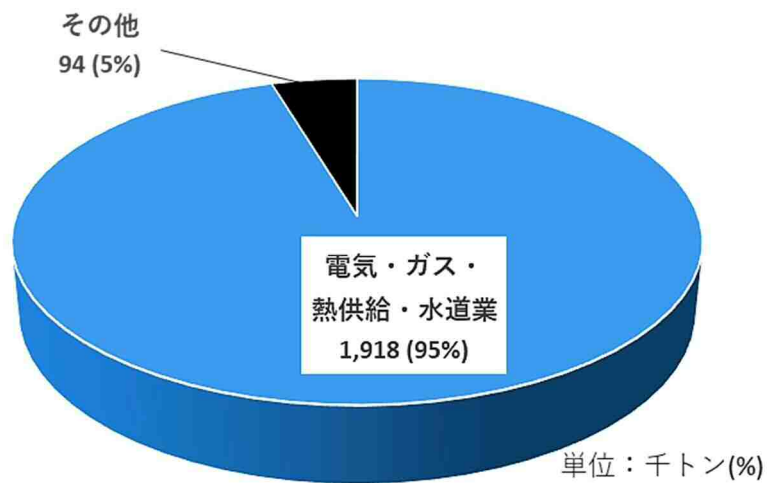
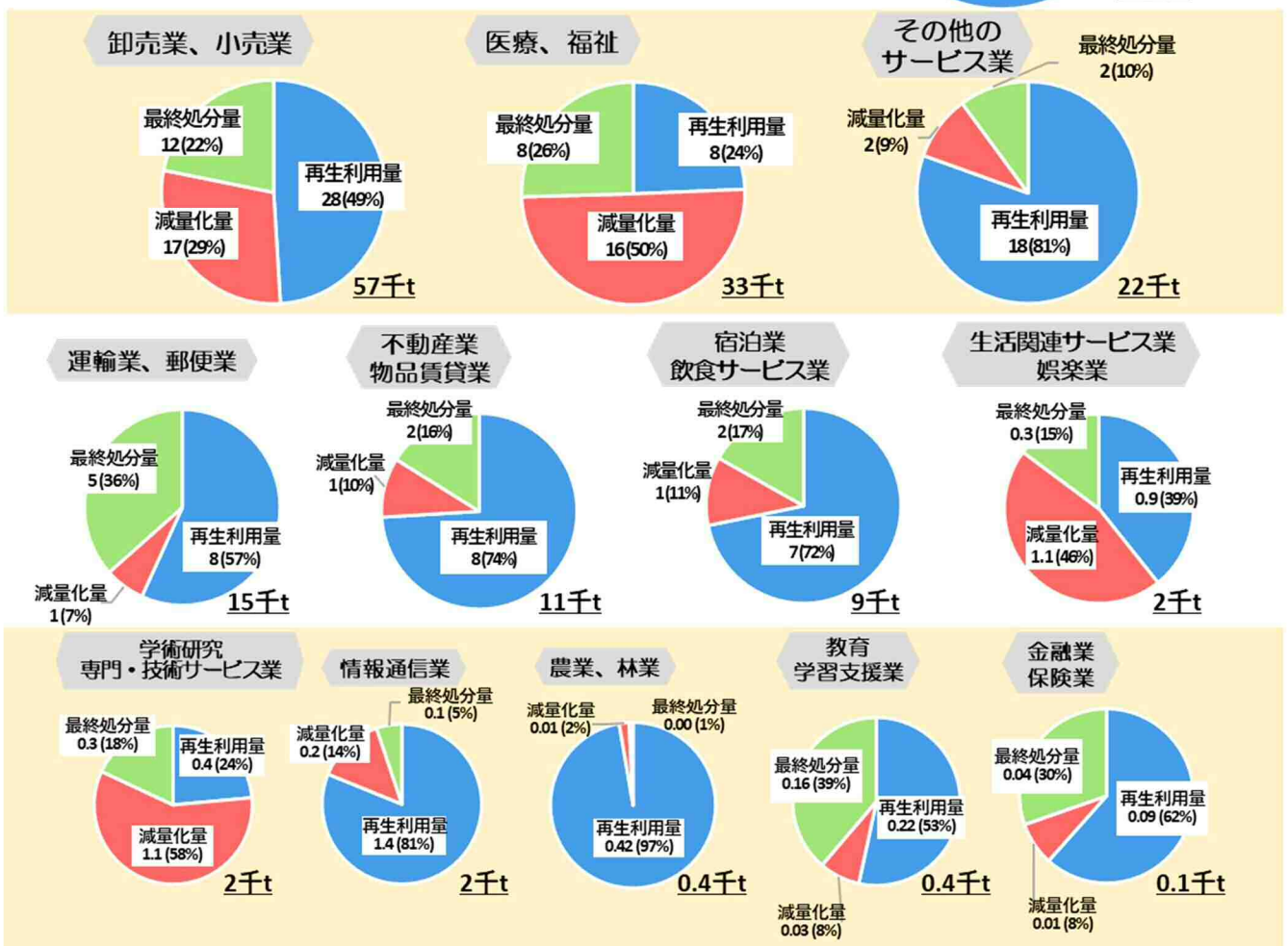
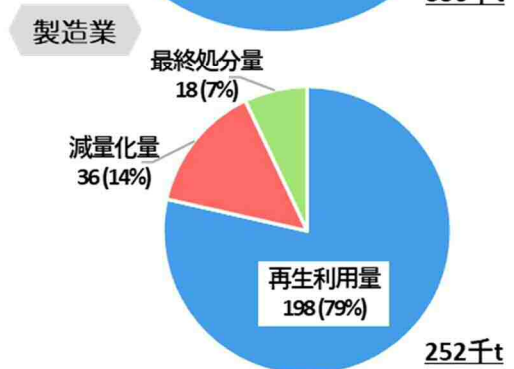
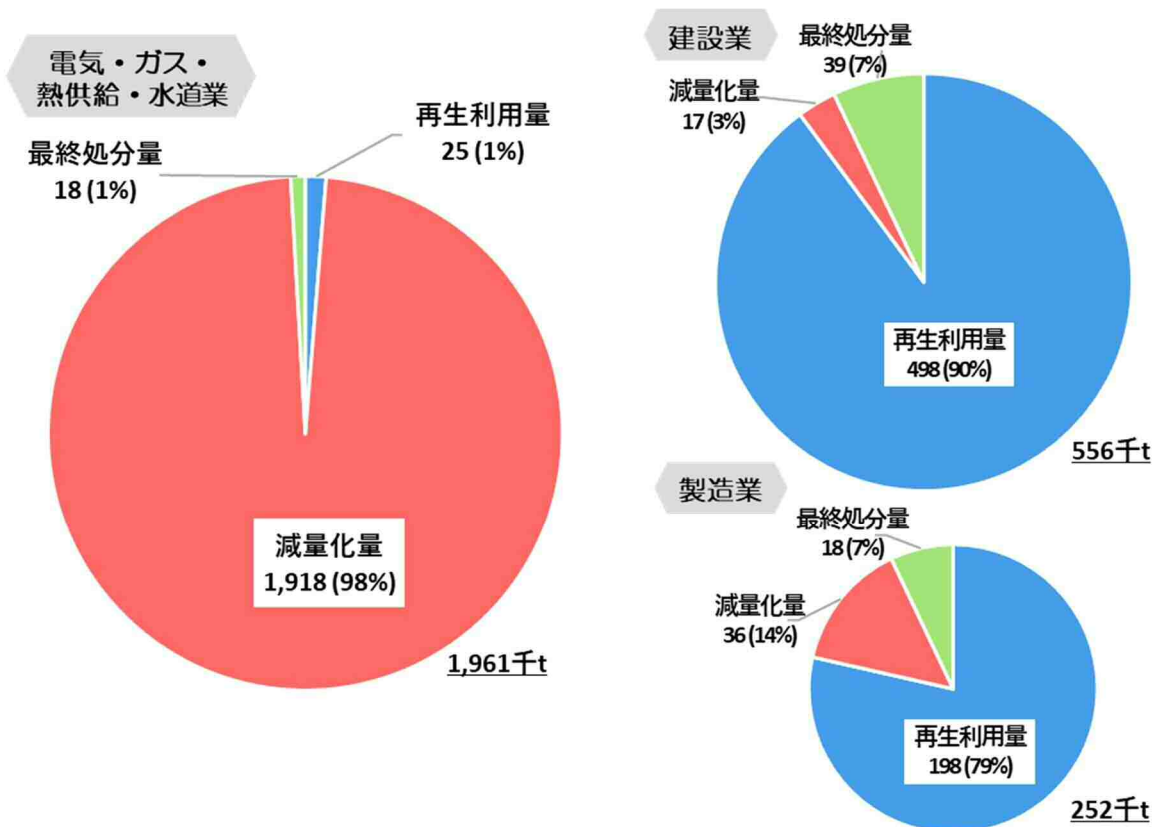


図 1 4 札幌市の業種別産業廃棄物の減量化量（平成 30 年度）



※ 四捨五入をしているため、合計が合わない場合がある。

図 15 札幌市の種類別産業廃棄物排出・処理量（平成 30 年度）

第3章 計画目標

1 目標設定の考え方について

平成30年6月に閣議決定された第4次循環型社会形成推進基本計画では、持続可能な社会づくりとの統合的な取組として、環境的側面、経済的側面及び社会的側面の統合的向上を掲げ、重要な方向性として、①多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化、②ライフサイクル全体での徹底的な資源循環、③適正処理の更なる推進と環境再生などが掲げられております。

地域循環共生圏の形成には、広域的なネットワークを構築することで地域特性を補完し、支えあうことが必要です。

このため、目標設定にあたっては、近郊市町村と連携した資源循環を基本としつつ、これを補完できるような市内の処理体制の整備を目指します。

札幌市における産業廃棄物の排出状況の特徴として、上下水道汚泥が多くを占めておりますが、これらの排出量は人口や原水の水質に依存しているものです。また、次いで排出量の多い建築物の解体などの建設業から発生する産業廃棄物については、いかに再資源化又は減量化を推進していくことが重要であると考えます。また、廃プラスチック類について、海洋プラスチックごみによる環境汚染防止等のために適正処理等を推進していく必要がありますが、再生利用を推進し、最終処分量を削減することも必要です。

そこで、本計画においては、持続可能な循環型社会推進のために、特に重要な「最終処分量の削減」と「再生利用の推進」の2つを目標として設定しました。

計画目標

- (1) 最終処分量の削減
- (2) 再生利用の推進

2 計画目標

2.1 最終処分量の削減

2.1.1 最終処分量の目標値

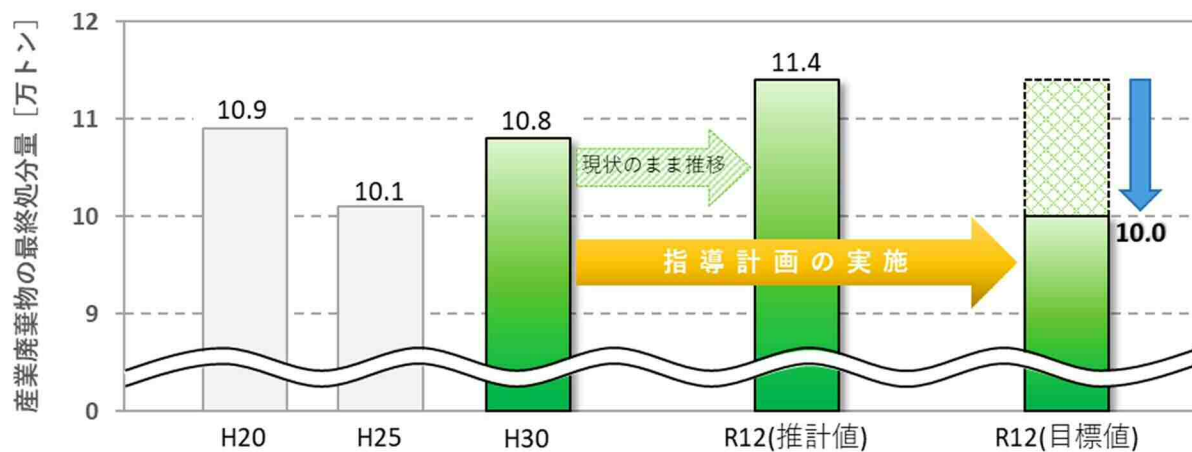


図 16 最終処分量の推移、将来予測及び目標値

表 4 年度ごとの最終処分量の内訳

種類	年度	H20 [万 t]	H25 [万 t]	H30 [万 t]	R12(推計) [万 t]
汚泥		2.2	2.0	2.4	2.5
廃プラスチック類		3.4	0.6	2.1	2.0
木くず		0.1	0.0	0.3	0.3
ガラス・コンクリート・陶磁器くず (廃石膏ボードを除く)		1.2	1.9	0.9	0.8
廃石膏ボード		0.4	2.2	1.3	1.4
がれき類		0.7	1.0	0.5	0.6
混合廃棄物		0.9	1.3	1.2	1.3
その他		2.0	1.1	2.1	2.5
合計		10.9	10.1	10.8	11.4

※ 四捨五入をしているため、合計が合わない場合がある。

2.1.2 目標値設定の考え方

北海道廃棄物処理計画〔第5次〕によると、平成29年度時点において、道内の産業廃棄物最終処分場の残余年数は13.4年との報告が上がっており、最終処分量の削減は急務の課題です。

令和12年度の推計値として最終処分量は増加すると予測されておりますが、現状からさらに削減させることを目標とし、年間10万トン以下とします。

達成に向けては、平成30年度において最終処分量が多かった廃プラスチック類、廃石膏ボード、混合廃棄物を中心に最終処分量を削減することを目指します。

その他の計画等での目標値や実績など

(1) 国の基本方針における目標値

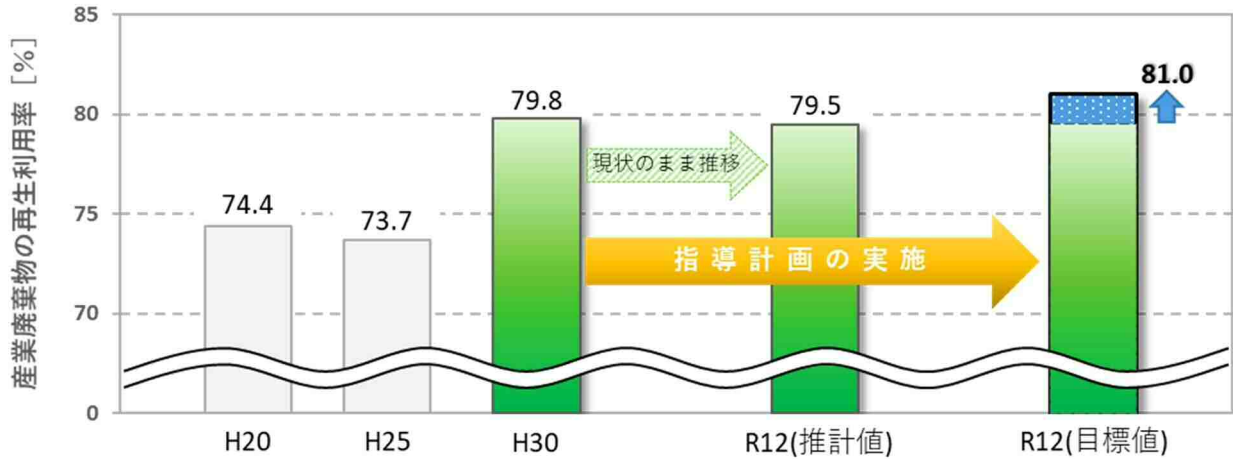
令和2年度の最終処分量は、平成24年度実績の13百万トンに対し、約1%削減する。

(2) 北海道廃棄物処理計画〔第5次〕における目標値

令和6年度の最終処分量は、平成29年度の679千トンに対し、570千トン（約16%削減に相当）とする。

2.2 再生利用の推進

2.2.1 再生利用率の目標値



※ 再生利用率は、上下水道汚泥を減量化した後の量を基に算出している。

図 17 再生利用率の推移、将来予測及び目標値

表 5 年度ごとの再生利用量の内訳及び再生利用率

種類	年度	H20	H25	H30	R12(推計)
		[万 t] (%)	[万 t] (%)	[万 t] (%)	[万 t] (%)
汚泥		13.0 (53)	6.8 (82)	7.4 (59)	8.1 (57)
廃プラスチック類		8.6 (62)	1.4 (19)	4.6 (55)	4.2 (52)
木くず		1.1 (89)	4.7 (77)	4.7 (91)	4.8 (91)
ガラス・コンクリート・陶磁器くず (廃石膏ボードを除く)		3.6 (72)	5.9 (73)	9.2 (83)	15.6 (86)
廃石膏ボード		0.3 (40)	0.0 (0)	0.3 (19)	0.3 (19)
がれき類		34.6 (98)	36.8 (93)	43.2 (96)	48.4 (95)
混合廃棄物		0.5 (32)	0.4 (16)	0.9 (43)	0.9 (41)
その他		7.9 (70)	10.8 (67)	9.8 (68)	8.7 (63)
合計		69.7 (74)	66.8 (74)	80.3 (80)	91.0 (80)

※ 四捨五入をしているため、合計が合わない場合がある。

※ 再生利用率は、上下水道汚泥を減量化した後の量を基に算出している。

2.2.2 目標値設定の考え方

持続可能な循環型社会の実現のため、排出された産業廃棄物は可能な限り循環利用される必要があることから、一定以上の再生利用の確保は非常に重要と考えます。

再生利用率は高い数値で推移していますが、これを維持し、さらなる再生利用を促進させることを目標とし、年間81%以上とします。

達成に向けては、排出量が多く再生利用率の増加が期待できる廃石膏ボードや廃プラスチック類を中心に再資源化施設へ誘導する取組を行っていきます。

その他の計画等での目標値や実績など

(1) 国の基本方針における目標値

令和2年度の再生利用率は、平成24年度実績（再生利用量：208百万トン）の約55%に対し1%増加する。

(2) 北海道廃棄物処理計画〔第5次〕における目標値

令和6年度の再生利用率は、平成29年度の55.5%に対し、57%（1.5%増加）とする。動物のふん尿を除いては、平成29年度の36.3%に対し、38.5%（2.2%増加）とする。

3 参考指標

3.1 参考指標の設定と位置付け

計画目標を達成するためには、様々な業種又は種類ごとに最終処分量の削減と再生利用の推進を図る必要があります。

その中でも、計画目標を達成するうえで重要である「建設系産業廃棄物」「廃プラスチック類」「廃石膏ボード」について着目し、最終処分率及び再生利用率を参考指標として位置付けます。これらの数値を把握することにより、目標を達成するための課題の把握や中間見直し時の施策の見直し・改善のための参考とします。これら3つの指標の選定理由は以下のとおりです。

「建設系産業廃棄物」については、上下水道汚泥を除き、全業種の中で市内における排出量が最も多く、最終処分率及び再生利用率への影響が大きいことから、参考指標として設定しています。

「廃プラスチック類」については、国内においてプラスチック資源循環戦略が策定されるなど、そのあり方について活発な議論がなされており、今後も大きな変動が予想されるため、参考指標として設定します。

「廃石膏ボード」については、第4次札幌市産業廃棄物処理指導計画においても未活用資源として着目し、その再生利用に向けた施策を行ってきたところであり、本計画の施策の推進により、大幅な再生利用率の向上が期待されることから、参考指標として設定し、数値の動向を注視していくこととします。

また、それぞれの参考指標に、計画目標が達成可能となるような数値（参考値）を整理しました。次ページ以降に、各参考値と計画目標との関連性についてまとめています。

参考指標、参考値について

○ 参考指標

計画目標（最終処分量の削減、再生利用の推進）の達成に大きく影響する主要な要素であり、実態調査を行い把握する数値。

- ① 「建設系産業廃棄物」の最終処分率・再生利用率
- ② 「廃プラスチック類」の最終処分率・再生利用率
- ③ 「廃石膏ボード」の最終処分率・再生利用率

○ 参考値

計画目標達成時において、各参考指標が示すと考えられる数値。

計画の進行管理は、参考指標を参考値と比較し、必要に応じて施策の見直しや改善を行う。

3.2 建設系産業廃棄物

3.2.1 最終処分率及び再生利用率の参考値

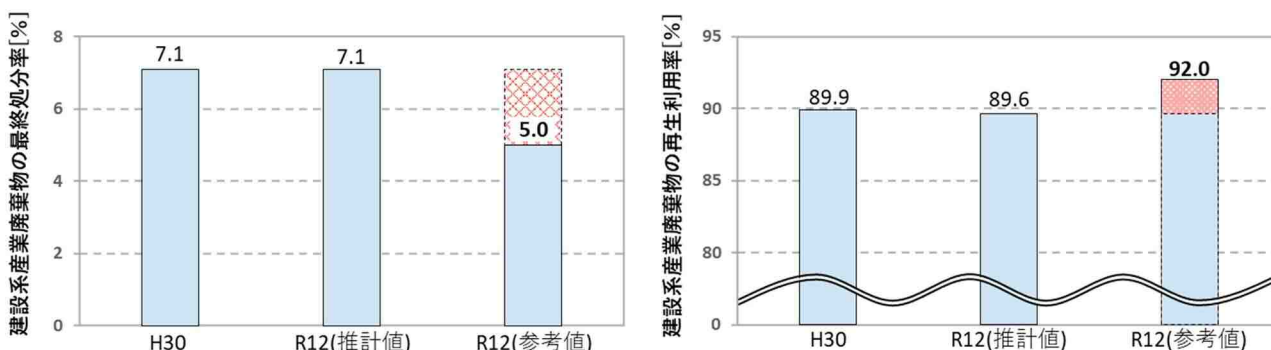


図 18 建設系産業廃棄物の最終処分率及び再生利用率の参考値

建設系産業廃棄物の最終処分率及び再生利用率の参考値は、各 5%以下、92%以上です。

施策としては、現場内分別の促進、再資源化施設や混合廃棄物の選別施設への誘導を行っていくことにより、建設系廃棄物の最終処分率を削減し、再生利用を推進します。

3.2.2 最終処分量及び再生利用量の参考値

表 6 建設系産業廃棄物の最終処分量及び再生利用量の参考値

	R12 推計値	参考値	参考値と R12 推計値との差
最終処分率	7.1 %	5 %	2.1 ポイント 削減
最終処分量	4.2 万 t (2.5 万 t)	3.0 万 t (2.1 万 t)	1.2 万 t 削減 (0.4 万 t 削減)
再生利用率	89.6 %	92 %	2.4 ポイント 増加
再生利用量	53.1 万 t (52.1 万 t)	54.5 万 t (52.8 万 t)	1.4 万 t 増加 (0.7 万 t 増加)

※ () の数字は建設系産業廃棄物のうち、廃プラスチック類及び廃石膏ボードを除いた量を示す。

その他の計画等での目標値や実績など

- (1) 北海道廃棄物処理計画 [第 5 次] における目標値
令和 6 年度における建設業から排出される産業廃棄物について、再生利用率は 88% から 90%へ増加、最終処分率は 7%から 6%へ減少させる。
- (2) 建設リサイクル推進計画 2020 における目標値
北海道地方における令和 6 年度の再資源化・縮減率は、平成 30 年度の 94.9%から 96%とする。

3.3 廃プラスチック類

3.3.1 最終処分率及び再生利用率の参考値

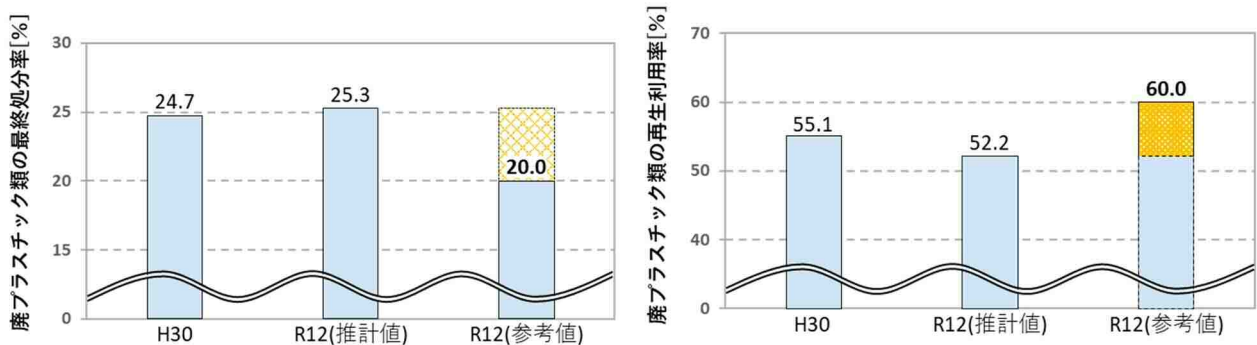


図 19 廃プラスチック類の最終処分率及び再生利用率の参考値

廃プラスチック類の最終処分率及び再生利用率の参考値は、各 20%以下、60%以上です。

施策としては、廃プラスチック類の処理にあたってはマテリアルリサイクル及びケミカルリサイクルを第一優先とし、それが困難な場合には固形燃料化等の熱利用を推進していくことにより、最終処分量を削減していくことを目指します。

3.3.2 最終処分量及び再生利用量の参考値

表 7 廃プラスチック類の最終処分量及び再生利用量の参考値

	R12 推計値	参考値	参考値と R12 推計値との差
最終処分率	25.3 %	20 %	5.3 ポイント 削減
最終処分量	2.0 万 t	1.6 万 t	0.4 万 t 削減
再生利用率	52.4 %	60 %	7.6 ポイント 増加
再生利用量	4.2 万 t	4.8 万 t	0.6 万 t 増加

その他の計画等での目標値や実績など

- プラスチック資源循環戦略における目標値
 - ・ 令和 7 年（2025 年）までに、プラスチック製容器包装・製品をリユース・リサイクル可能なデザインとする。
 - ・ 令和 12 年（2030 年）までにワンウェイのプラスチックを 25%排出抑制し、プラスチックの再生利用（再生素材の利用）を倍増し、プラスチック製容器包装の 6 割をリユース又はリサイクルする。
 - ・ 令和 17 年（2035 年）までにすべての使用済プラスチックを 100%有効利用する。

3.4 廃石膏ボード

3.4.1 最終処分率及び再生利用率の参考値

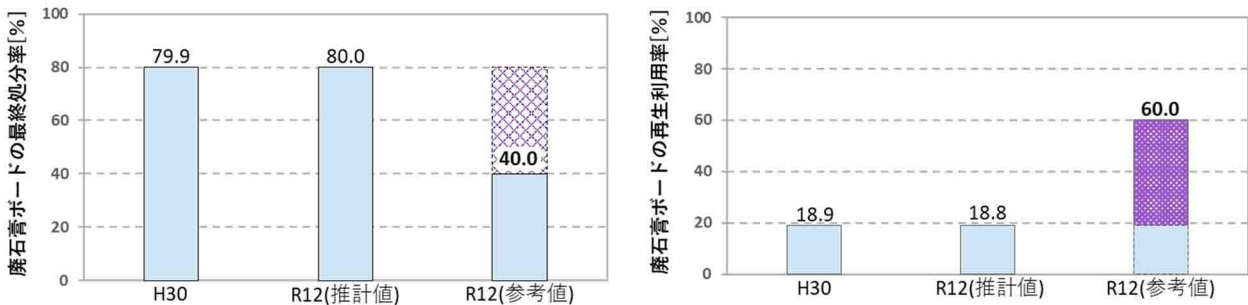


図 20 廃石膏ボードの最終処分率及び再生利用率の参考値

廃石膏ボードの最終処分率及び再生利用率の参考値は、各 40%以下、60%以上です。施策としては、市内に整備された再資源化施設の活用を推進するため、現場内分別の充実、再資源化施設への誘導を行っていくことにより、最終処分率・再生利用率の大幅な改善を目指します。

3.4.2 最終処分量及び再生利用量の参考値

表 8 廃石膏ボードの最終処分量及び再生利用量の参考値

	R12 推計値	参考値	参考値と R12 推計値との差
最終処分率	79.9 %	40 %	39.9 ポイント 削減
最終処分量	1.4 万 t	0.7 万 t	0.7 万 t 削減
再生利用率	18.8 %	60 %	41.2 ポイント 増加
再生利用量	0.3 万 t	1.0 万 t	0.7 万 t 増加

その他の計画等での目標値や実績など

- 再生石膏粉の有効利用ガイドライン（第一版）（国立研究開発法人国立環境研究所）平成 28 年度実績のマテリアルフローは以下のとおり
 - ・新築系廃石膏ボードの再生利用率 88 %
 - ・解体系廃石膏ボードの再生利用率 58 %
 - ・廃石膏ボード全体の再生利用率 72 %

3.5 計画目標と参考値

現状のまま推移した場合の、令和12年度における産業廃棄物の排出・処理状況の推計値は以下の表のとおりです。

表9 産業廃棄物の排出・処理推計値（令和12年度）

	排出量 [万 t]	再生利用量 [万 t]	最終処分量 [万 t]	減量化量 [万 t]	再生利用率	最終処分率
合計	307.1	91.0	11.4	204.5	79.5%	3.7%
建設系	59.2	53.1	4.2	1.8	89.6%	7.1%
うち廃プラ	1.2	0.7	0.4	0.1	60.1%	31.2%
うち石膏ボード	1.7	0.3	1.4	0.0	17.7%	81.1%
廃プラ、ボード除く	56.4	52.1	2.5	1.7	92.4%	4.4%
廃プラスチック	8.0	4.2	2.0	1.7	52.4%	25.4%
廃石膏ボード	1.7	0.3	1.4	0.0	18.8%	80.0%
その他	241.0	34.5	5.5	201.1	71.2%	2.3%

※ 合計及びその他の再生利用率は上下水道汚泥を減量化した後の量（114.5万t）を基に算出している。

※ 四捨五入しているため、合計が合わない場合がある。

計画目標と参考値の関連性は以下の表のとおりです。

表10 計画目標と参考値の関連性（令和12年度）

	排出量 [万 t]	再生利用量 [万 t]	最終処分量 [万 t]	減量化量 [万 t]	再生利用率	最終処分率
計画目標	307.1	92.7	10.0 以下	204.4	81.0% 以上	3.3%
参考値	307.1	93.1	9.9	204.2	81.3%	3.2%
建設系	59.2	54.5	3.0	1.8	92%	5%
うち廃プラ	1.2	0.7	0.2	0.2	60%	20%
うち石膏ボード	1.7	1.0	0.7	0.0	60%	40%
廃プラ、ボード除く	56.4	52.8	2.1	1.5	94%	4%
廃プラスチック	8.0	4.8	1.6	1.6	60%	20%
廃石膏ボード	1.7	1.0	0.7	0.0	60%	40%
その他	241.0	34.5	5.5	201.1	71%	2%

※ 参考指標以外の産業廃棄物の種類や総排出量については、変化がなかったものと仮定した。

※ 合計及びその他の再生利用率は上下水道汚泥を減量化した後の量（114.5万t）を基に算出している。

※ 四捨五入しているため、合計が合わない場合がある。

また、参考値をグラフで示すと、以下のとおりです。

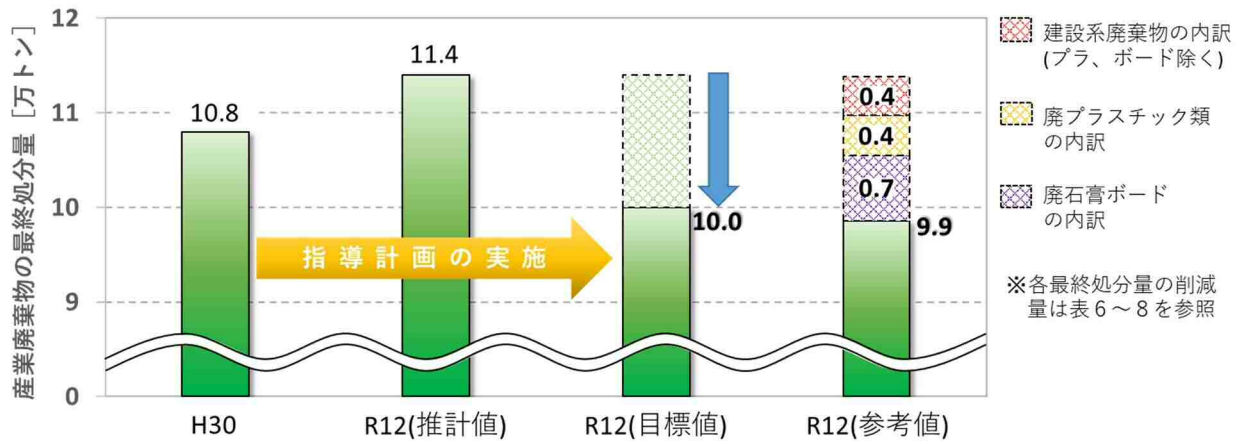


図2-1 最終処分量における計画目標と参考値の関連性

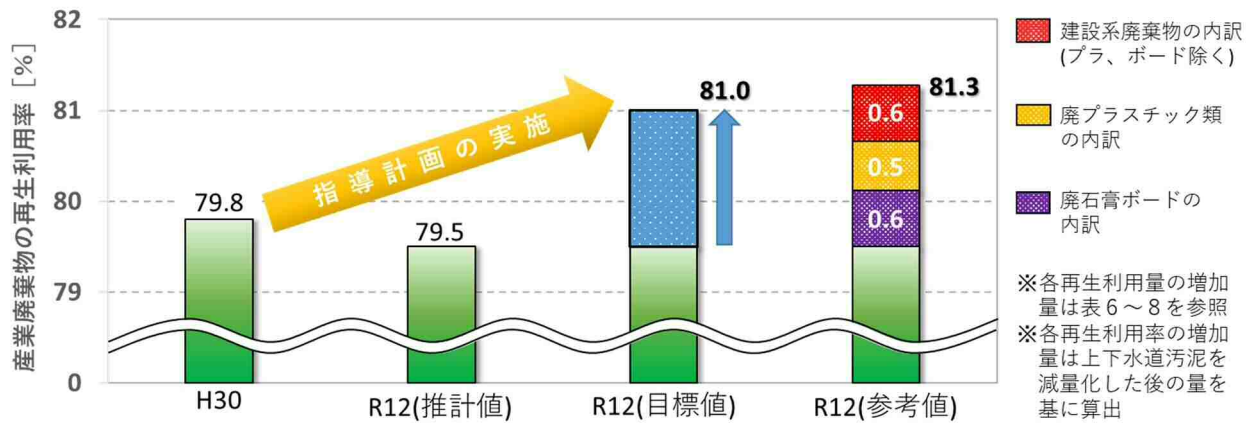


図2-2 再生利用率における計画目標と参考値の関連性

第4章 実施計画

本計画では、基本目標である「資源を持続可能に活用する循環型社会の実現」を達成するため、二つの基本方針を定めて、その方針に従い、数値目標である計画目標を設定しております。

実施計画は、その基本方針に基づいた、または、計画目標を達成するための具体的施策について取りまとめたものです。

施策1 再資源化の推進



1.1 建設系廃棄物選別施設の活用

建設工事から発生する廃棄物は現場で分別して排出することが基本とされておりますが、現場内では分別することが困難で建設混合廃棄物として排出せざるを得ないものについては、選別によりさらに再生利用の向上を目指すことが重要です。

このことから、市内の選別施設の処理体制が充実し、活用されやすいような環境づくりを行います。

1.2 札幌市リサイクル団地の処理施設整備

札幌市リサイクル団地は、リサイクル推進を目的に、廃棄物処理の中核となる最先端かつ独自性を持つ処理施設群を整備したものです。

札幌市における産業廃棄物の排出・処理状況を考慮して、必要と思われる施設を整備し、札幌市リサイクル団地を活用した再生利用を推進します。

2.1 建設工事現場等の排出事業場への立入指導

事業者による適正処理の確保のため、産業廃棄物の保管状況やマニフェスト、委託契約書、帳簿等の各種書類について、排出事業場への立入により確認指導を行います。

特に建設業から排出される産業廃棄物は、札幌市内から発生する産業廃棄物の多くを占めていることから、建設リサイクル法の届出対象工事等に立入を実施し、適正処理について指導していきます。適正処理と併せて、可能な限り再資源化・減量化をすよう普及啓発を行います。また、石綿（アスベスト）含有廃棄物の発生する建設工事については、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル（環境省）」等に基づいた処理について、指導していきます。

また、事業場外保管を行う事業者に対しても、適正な保管基準を満たすよう保管場所の立入指導を実施します。

排出事業場への立入は年間 100 件以上実施することを目標とします。

2.2 処理施設等への立入指導

産業廃棄物処理業者が排出事業者から受託した産業廃棄物を処理基準に従った、適正な処理を行っているか行政としても監視・指導していく必要があります。

このことから、産業廃棄物収集運搬業に係る積替え保管施設及び産業廃棄物処分業に係る処理施設を、毎年 60 社立入することを目標とし、受託した産業廃棄物の処理状況、各書類の保管状況や施設の維持管理の状況等についても確認指導を行います。

2.3 適正処理等に係る普及啓発

排出事業者、産業廃棄物処理業者等を対象とし、法改正に伴う新制度や産業廃棄物処理基準の遵守、再生利用に資する情報等に係る普及啓発をガイドブックの配布等の活動により実施し、産業廃棄物に関する知識の向上を図ります。

施策3 手続き等の電子化の推進及び情報提供

3.1 電子化の推進

行政手続き等の利便性の向上を図るため、各種報告書について、電子化による提出を推進し、現状約27%（2020年度）の提出率を60%まで引き上げることを目標とします。また、廃棄物処理法上の届出等についても電子提出が可能な仕組みを検討します。

また、電子マニフェストの利用について、事務処理の効率化やデータの透明性の確保等の観点から排出事業者にとって多くのメリットがあるため、加入への普及啓発を行います。加えて、排出事業者が電子マニフェストを活用しやすい環境を整備するため、各許可業者にも電子マニフェストの加入を促進します。

3.2 産業廃棄物の排出・処理状況の情報提供

事業者等へのアンケート調査や行政報告を活用し、定期的に本市における産業廃棄物の排出、処理状況の推計調査を実施します。

この調査結果については、各事業者に本市の排出状況等を認識してもらうとともに、自主的な排出抑制、再生利用等の取組に資する情報として活用できるよう、ホームページ等で情報提供を行います。

施策4 循環型社会の実現に向けた市域内処理の検討



4.1 市域内処理のあり方を検討

札幌市は、第4次札幌市産業廃棄物処理指導計画まで、方針の一つとして市域内処理を掲げ、都市としての社会的責務の観点からこれを推進してきました。

今後については、この理念を維持しつつも、地域循環共生圏の形成を基にした循環型社会の実現を目標としながら、市域内処理のあり方を検討していきます。

4.2 札幌市が受け入れている産業廃棄物の見直し

産業廃棄物は事業者による処理が原則であることから、札幌市で受け入れている産業廃棄物のうち、民間の処理施設で受け入れるべき産業廃棄物については、排出、処理動態等も鑑みながら、受入について見直していきます。

4.3 市内処理施設による再生利用の推進

本市では、「札幌市公共工事環境配慮ガイドライン」等の公共工事における環境配慮の基本的な指針を掲げ、建設系廃棄物の減量化や再生利用の推進を掲げております。そのため、市発注工事については、この指針に基づき再生利用を推進するとともに、市内処理業者の育成のため、市内処理施設の活用を図ります。

施策5 不法投棄等の防止対策の推進



5.1 不法投棄パトロール

監視パトロール員の巡回監視を行い、不法投棄や不法焼却等の不適正処理の発見及び適正処理の指導を行い、監視カメラや警告板（のぼり）の設置により、不法投棄等の未然防止を図ります。

また、不法投棄等事案について、関係機関と協力し、厳しい指導をしていきます。

5.2 市民及び事業者との協力体制の推進

市民による不法投棄ボランティア監視員制度や事業者、関係団体との不法投棄監視協力等に関する協定の締結により、市民、事業者、行政が協働しあい、一体となって不法投棄防止対策に努めます。

施策6 特別管理産業廃棄物の適正処理



6.1 PCB廃棄物の期限内処理の推進

PCB廃棄物は処分期限が定められており、処分を行うまでの間については適正な保管を行わなければならないとされています。

PCB廃棄物の保管等の届出をしていない事業者の把握をしていくとともに、保管事業者に対しては、適正かつ計画的な処理を行うよう指導していきます。

6.2 感染性廃棄物の適正処理

感染性廃棄物はその性状から、廃棄物処理法に基づき適正に処理する必要があるため、医療機関等の感染性廃棄物を排出する事業場に対し、特別管理産業廃棄物管理責任者の適切な配置や、感染性廃棄物の適正な保管、排出等の廃棄物処理法の遵守、「感染性廃棄物処理マニュアル（環境省）」に基づいた処理について指導していきます。

【コラム】新型コロナウイルス感染症への対応

国の定めた「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針」において、廃棄物処理は国民生活・国民経済の安定確保に不可欠な業務の一つとして位置付けられており、十分な感染防止対策を講じつつ、業務を継続することが求められています。

このような中、本市では、適正かつ円滑な廃棄物処理のため、対応を実施してきました。対応の一例は以下のとおりです。

○ 宿泊療養施設から発生する廃棄物の取扱い

札幌市では、軽症者等を受入れする宿泊療養施設の開設にあたり、国の通知等を踏まえて、関係者との協議を行い、少しでも感染の可能性がある廃棄物については、可能なかぎり感染性廃棄物に準じて扱うこととしました。また、感染性廃棄物の容器に入れたうえで排出し、回収時は個人防護具を使用するなどの感染防止対策を徹底するルールを定めました。

○ 処理体制の確保

産業廃棄物処理業者に感染性廃棄物の処理状況を随時確認し、感染性廃棄物の円滑な処理体制の確保に努めています。

6.3 廃石綿等の適正処理

アスベストを使用した建築物の解体が、令和10年頃にピークを迎えることと予測されています。廃石綿等が発生するアスベスト除去作業等については、大気汚染防止法により届出を行う必要がありますが、届出の審査時に、発生段階から最終処分までの一連の適正処理について確認し、必要な指導を行います。

7.1 札幌市災害廃棄物（がれき）処理マニュアルの見直し

被災した損壊家屋等については、すみやかな都市機能の回復を行うため、必要に応じて廃棄物として適正にかつ迅速に処理をする必要があります。

災害廃棄物は、自然災害に直接起因して発生する廃棄物のうち、生活環境保全上の支障へ対処するため、市が処理を実施するべきものです。これらは分類上、一般廃棄物ですが、その多くは産業廃棄物と同等の性状です。大規模災害時における災害廃棄物の処理を円滑に行うため、産業廃棄物処理施設の活用による処理の委託等も含めた処理実務を定めている「札幌市災害廃棄物（がれき）処理マニュアル」を整備しておりますが、法改正や「札幌市災害廃棄物処理計画」の改定等に対応するとともに、様々な災害へ対応するため、マニュアルの適宜見直しを行います。

7.2 関係団体等との連携

公益社団法人北海道産業資源循環協会と締結している「震災等廃棄物の処理の支援に関する協定」に基づき、発災時には直ちに協力依頼ができるよう、具体的な手続き等を平時から確認する必要があります。

また、近隣市町村と締結している「札幌圏震災等廃棄物処理に係る相互支援協定」に基づき、大規模な震災等により廃棄物処理に支障を来す事態の発生等に備え、廃棄物処理施設等に関する相互支援により、円滑な処理体制の確保が重要です。

このことより、関係団体等との定期的な意見交換を実施し、発災時の円滑な対応に備えます。

7.3 災害対応事例の収集と対応の検討

本市は平成 30 年北海道胆振東部地震を経験し、民間処理施設等を活用しながら、被災した家屋の公費撤去事業を実施しました。この経験を活かし、地震による被害が発生した場合における処理体制の確保について、得られた知見をマニュアルへ反映させるなど対応をしたところです。これに加えて、近年の気候変動により、全国各地で集中的な豪雨の被害を受けていることから、風水害などの本市が経験したことのないような災害への対応についても考えていかなければなりません。

より盤石な災害対応とするため、過去の災害対応事例の情報の収集を行い、仮置場規模の検証や処理業者との調整等、必要な処理体制について検討していきます。



8.1 環境変化による廃棄物処理に対する影響の把握及び取組の検討

近年の様々な社会変化として、全国的に甚大な被害を発生させる自然災害の頻発、外国政府による廃棄物輸入規制等による国内での廃棄物処理の滞留の懸念、新型コロナウイルス感染症とそれに備えるための新しい生活様式による影響等が挙げられます。また、本市特有のものとして、2030年に向けた新幹線の開業や冬季オリンピック・パラリンピックの招致、札幌駅周辺を中心とした市内の再開発等といった大きな環境変化がありますが、これらは廃棄物の発生等においても大きな影響を及ぼすものと考えられます。

これらの産業廃棄物処理への影響について随時把握することとし、必要な取組を検討していきます。

8.2 地域循環共生圏の形成に向けた実態調査

地域循環共生圏の形成のためには、最適な規模で資源を循環させることが重要であり、循環資源や地域特性などに応じて、広域的処理等の方法で、循環利用を実現することが必要です。よって、北海道内の産業廃棄物処理の情勢変化も捉えつつ、本市から発生した循環資源の移動状況を把握することが重要となってきます。

このことから、地域循環共生圏の形成に向け、本市及び近郊を中心とした産業廃棄物の広域処理や再生利用の実態を調査します。

8.3 気候変動対策の推進

近年、世界中で影響を及ぼしている気候変動への対策として、国際的枠組みである「パリ協定」が採択・発効となるなど、脱炭素社会の実現に向けた動きが加速しています。

本市においても、持続可能な脱炭素社会の実現に向け、2020年2月に2050年の温室効果ガス排出量実質ゼロ（ゼロカーボン）を目指すことを表明し、気候変動対策行動計画において、2050年のゼロカーボンに向けて、2030年までに温室効果ガス排出量を半減（2016年比で55%削減）することを目標に掲げて取組を進めることとしています。

また、国においても2020年10月に2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを表明し、その実現に向けて2020年12月にはグリーン成長戦略が策定されたところです。

このことから、廃棄物の再生利用のみならず、温室効果ガスの排出削減にも資する、廃棄物系バイオマスの再生利用、さらには再生可能エネルギーへの転換も可能な処理施設の整備を検討し、気候変動対策の取組についても推進します。

計画の体系図

