令和６年度札幌市産業廃棄物処理実態調査報告書

（令和５年度分）

【概　要　版】

札 幌 市 環 境 局

目　次

1. 調査の目的と概要 ---------- 1
1.1 本調査の目的 ---------- 1
1.2 調査の概要 ---------- 1
(1) 調査主体及び調査機関 ---------- 1
(2) 調査対象期間 ---------- 1
(3) 調査対象地域 ---------- 1
(4) 調査対象廃棄物 ---------- 2
1.3 調査方法 ---------- 4
(1) 産業廃棄物の排出事業者に対する調査 ---------- 4
(2) 産業廃棄物の処理業者に関する質問調査について ---------- 8
1.4 調査結果概要 ---------- 9
(1) 排出事業者質問調査（標本調査）の結果 ---------- 9
(2) 処理業者質問調査の結果概要 ---------- 9

2. 産業廃棄物の排出事業者に関する調査結果 ---------- 10
2.1 調査結果の概要 ---------- 10
(1) 産業廃棄物の発生及び処理状況（特別管理産業廃棄物を含む） ---------- 10
(2) 産業分類別の発生及び処理状況 ---------- 11
(3) 産業廃棄物種類別の発生及び処理状況 ---------- 12
2.2 産業廃棄物の処理・処分状況 ---------- 13
(1) 自己処理状況 ---------- 13
(2) 委託処理状況 ---------- 14
(3) 最終処分状況 ---------- 15
(4) 再生利用状況 ---------- 16
2.3 特別管理産業廃棄物の発生及び処理状況 ---------- 17
(1) 特別管理産業廃棄物の発生及び処理状況の概要 ---------- 17
(2) 特別管理産業廃棄物種類別の発生及び処理状況 ---------- 18
2.4 業種別の処理状況 ---------- 19
(1) 農業、林業 ---------- 19
(2) 建設業 ---------- 21
(3) 製造業 ---------- 23
(4) 医療、福祉 ---------- 25
(5) その他の事業 ---------- 27
(6) 将来予測 ---------- 29
2.5 排出事業者意識調査結果 ---------- 30
(1) 産業廃棄物の排出抑制・減量化のため、実施していること ---------- 30
(2) 産業廃棄物の再資源化のため、実施していること ---------- 31

(3) 電子マニフェストの導入状況 ---32
(4) デジタル技術の活用について ---33
2.6 処分事業者意識調査結果 ---34
(1) 前年度受入量との比較 ---34
(2) 電子マニフェストの導入状況 ---35
(3) デジタル技術の活用 ---36

3. 解析 ---37
3.1 業種・規模・産業廃棄物種別の産業廃棄物及び有価物発生量・処理量 -------------37
3.2 市域外からの流入量、市域外への流出量、市域内外でのリサイクル率 -------------38
3.3 業種・産業廃棄物種類別の資源化量、事業所内再利用量、リサイクル率 -----------39
3.4 業種別産業廃棄物発生量、リサイクル率の将来予測（10年間） --------------------40
3.5 市域内での産業廃棄物排出量に対する処理割合の将来予測（10年間） -------------41
3.6 第５次指導計画策定時に実施した札幌市実績調査及び直近に実施した北海道実態調査との比較 ---42

4. 建設系産業廃棄物の適正処理に向けた処理状況調査 ---------------------------------44
4.1 文献調査 ---44
4.2 処分状況等質問調査 ---44

5. 課題の整理及び検討 ---45
5.1 平成30年度の実態調査との比較 --45
(1) 産業廃棄物処理の現状 ---45
5.2 計画目標の達成及び施策に係る課題整理 --48
(1) 第５次指導計画の計画目標の達成に係る課題整理 --------------------------------48
(2) 第５次指導計画の参考指標に係る課題整理 ---------------------------------------56
(3) 施策の実施状況と評価 ---57
5.3 第５次指導計画における新たな施策の評価・提案 ---------------------------------58

1. 調査の目的と概要

1.1 本調査の目的

札幌市内で発生した産業廃棄物の排出量及び処理状況等の実態を把握・解析するとともに、将来推計を行い産業廃棄物の排出抑制等に関わる課題を整理することにより、産業廃棄物の排出抑制、再生利用及び適正処理等の推進、「第５次札幌市産業廃棄物処理指導計画」の中間評価に資する基礎資料とする。

1.2 調査の概要

(1) 調査主体及び調査機関

本調査の調査主体及び調査機関は以下のとおりである。

調査主体：札幌市 環境局 環境事業部 事業廃棄物課
調査機関：日本工営株式会社 札幌支店

(2) 調査対象期間

調査対象期間は、令和５年４月１日から令和６年３月 31 日までの１年間とし、期間内に発生した産業廃棄物を対象とした。

(3) 調査対象地域

調査対象地域は、札幌市域内とした。

但し、札幌市域からの産業廃棄物の流出入による処理状況を把握するため、札幌市周辺地域（石狩管内、小樽市、千歳市、岩見沢市及び苫小牧市）の産業廃棄物処理事業者についても対象とした。

(4) 調査対象廃棄物

本調査において調査対象とする廃棄物は、表 1-1 に示す「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号。以下「法」という。)」第２条第４項に規定する産業廃棄物及び同条第５項に規定する特別管理産業廃棄物とした。なお、分類番号 1323「ガラス繊維くず（グラスウール)」は、調査内容に応じて細分化した。

表 1-1 調査対象廃棄物(1/2)

区分	分類番号	廃棄物の種類		
産業廃棄物	0110	燃え殻		
	0210	汚泥（泥状のもの）	有機性汚泥（下記以外）	
	0211			下 水 汚 泥
	0220		無機性汚泥（残土を除く）	
	0221			建設汚泥（残土を除く）
	0222			上 水 汚 泥
	0300	廃油		
	0311		一般廃油	鉱物廃油
	0312			動物性廃油
	0400	廃酸		
	0500	廃アルカリ		
	0600	廃プラスチック類		
	0601		廃 タ イ ヤ	
	0604		プラスチック製廃容器包装	
	0605		発泡スチロール等	
	0651		建設工事発生廃プラスチック	
	0652		製造過程発生廃プラスチック	
	0653		太陽光発電装置の廃プラスチック	
	0700	紙くず		
	0710		建設工事の紙くず	
産業廃棄物	0800	木くず		
	0810		建設工事の木くず	
	0900	繊維くず（天然繊維くず）		
	0910		建設工事繊維くず	
	1000	動植物性残さ		
	1100	ゴムくず（天然ゴムくず）		
	1200	金属くず		
	1210		太陽光発電装置の金属資材	
	1300	ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず		
	1310		ガラスくず	
	1320		陶磁器くず	
	1321			コンクリートくず
	1322			石膏ボード
	1323			ガラス繊維くず（グラスウール）
	1400	鉱さい		

表 1-1　調査対象廃棄物(1/2)

区分	分類番号	廃棄物の種類		
	1500	がれき類		
	1501		コンクリート破片	
	1502		廃アスファルト	
	1600	動物のふん尿		
	1700	動物の死体		
	1800	ばいじん		
	1900	処分するために処理したもの（13号廃棄物）		
	2000	建設混合廃棄物		
	2200	混合廃棄物		
	2210	太陽光発電設備		
	2220		太陽電池モジュール	
	2300	シュレッターダスト		
	2400	石綿含有産業廃棄物		
	2420		ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず	
	2430		廃プラスチック類	
	2440		がれき類	
	2500	水銀使用製品産業廃棄物		
	2600	水銀含有ばいじん		
	3000	廃自動車		
	3011		廃二輪	バイク
	3012			自転車
	3100	廃電気機械器具		
	3103		家電リサイクル対象物	
	3111		蛍光灯	
	3500	廃電池類		
	3510		鉛蓄電池	
	4000	動物系固形不要物		
特別管理 産業廃棄物	7000	引火性廃油		
	7100	腐食性廃酸		
	7200	腐食性廃アルカリ		
	7300	感染性廃棄物		
	7400	特定有害産業廃棄物		
	7410		廃PCB等・PCB汚染物・PCB処理物	
	7421		廃石綿等（飛散性）	
	7423		鉱さい（基準値を超える有害物質を含むもの）	
	7424		燃え殻（基準値を超える有害物質を含むもの）	
	7425		廃油（基準値を超える有害物質を含むもの）	
	7426		汚泥（基準値を超える有害物質を含むもの）	
	7427		廃酸（基準値を超える有害物質を含むもの）	
	7428		廃アルカリ（基準値を超える有害物質を含むもの）	
	7429		ばいじん（基準値を超える有害物質を含むもの）	
	7430		処分するために処理したもの（基準値を超える有害物質を含むもの）	
	7440		廃水銀等	

1.3 調査方法

(1) 産業廃棄物の排出事業者に対する調査

① 調査対象業種

調査対象業種は、総務省の日本標準産業分類（令和５年７月改定）に基づく業種区分を基本とし、表 1-2 を対象とした。

表 1-2 調査対象業種(1/2)

A	農業、林業
01	農業
012	畜産農業
02	林業
D	建設業
06	総合工事業
07	職別工事業（設備工事業を除く）
08	設備工事業
E	製造業
09	食料品製造業
10	飲料・たばこ・飼料製造業
11	繊維工業
12	木材・木製品製造業（家具を除く）
13	家具・装備品製造業
14	パルプ・紙・紙加工品製造業
15	印刷・同関連業
16	化学工業
17	石油製品・石炭製品製造業
18	プラスチック製品製造業（別掲を除く）
19	ゴム製品製造業
20	なめし革・同製品・毛皮製造業
21	窯業・土石製品製造業
22	鉄鋼業
23	非鉄金属製造業
24	金属製品製造業
25	はん用機械器具製造業
26	生産用機械器具製造業
27	業務用機械器具製造業
28	電子部品・ディバイス・電子回路製造業
29	電気機械器具製造業
30	情報通信機械器具製造業
31	輸送用機械器具製造業
32	その他の製造業

F	電気・ガス・熱供給・水道業
33	電気業
34	ガス業
35	熱供給業
36	水道業
361	上水道業
363	下水道業
G	情報通信業
37	通信業
413	新聞業
414	出版業
H	運輸業、郵便業
42	鉄道業
43	道路旅客運送業
44	道路貨物運送業
I	卸売業、小売業
50	各種商品卸売業
51	繊維・衣服等卸売業
52	飲食料品卸売業
53	建築材料、鉱物・金属材料等卸売業
536	再生資源卸売業
54	機械器具卸売業
55	その他の卸売業
56	各種商品小売業
57	繊維・衣服・身の回り品小売業
58	飲食料品小売業
59	機械器具小売業
60	その他の小売業
605	燃料小売業

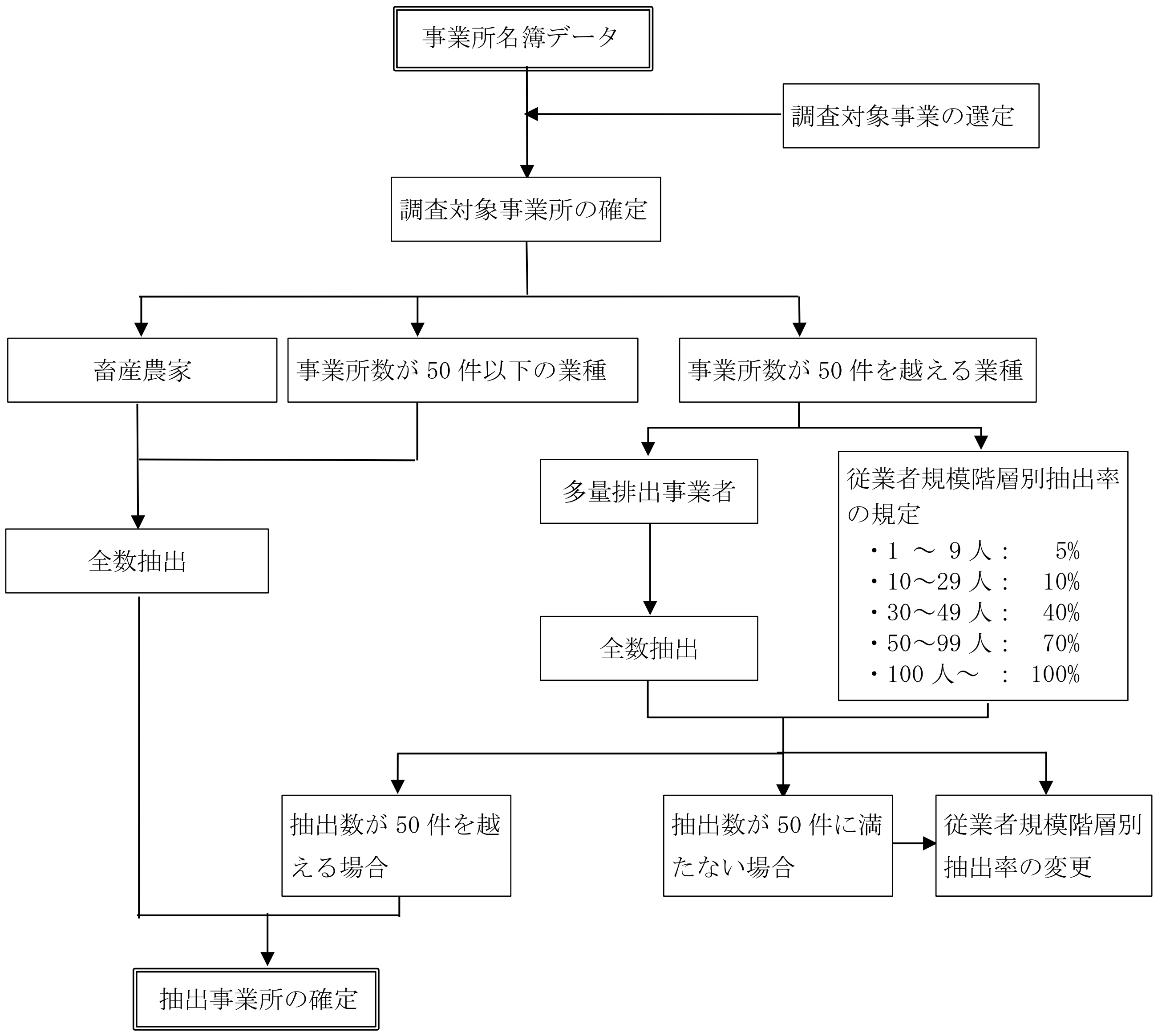
表 1-2　調査対象業種(2/2)

J	金融業、保険業
62	銀行業
63	共同組織金融業
64	貸金業、クレジットカード業等非預金信用機関
65	金融商品取引業、商品先物取引業
66	補助的金融業等
67	保険業（保険媒介代理業、保険サービス業を含む）
K	不動産業、物品賃貸業
68	不動産取引業
69	不動産賃貸業・管理業
70	物品賃貸業
L	学術研究、専門・技術サービス業
711	自然科学研究所
741	獣医学
745	計量証明業
746	写真業
M	宿泊業、飲食サービス業
75	宿泊業
76	飲食店
N	生活関連サービス業、娯楽業
78	洗濯・理容・美容・浴場業
781	洗濯業
784	一般公衆浴場業
785	その他の公衆浴場業
789	その他の洗濯・理容・美容・浴場業
79	その他の生活関連サービス業
799	他に分類されない生活関連サービス業 （7993　写真現像・焼付業）
80	娯楽業 （803　競輪・競馬等の競走場、競技団）
O	教育、学習支援業
816	高等教育機関
P	医療、福祉
831	病院
832	一般診療所
833	歯科診療所
85	社会保険・社会福祉・介護事業
R	サービス業（他に分類されないもの）
88	廃棄物処理業
89	自動車整備業
90	機械等修理業（別掲を除く）

② 調査対象事業所

調査事業所の抽出にあたっては、直近の経済センサス基礎調査データ等の事業所データを使用し設定した。同データからの調査対象抽出手順は図 1-1、業種別調査対象の抽出方針は表 1-3 に示すとおりであり、従業員規模等（資本金額など）を勘案し調査精度確保のため業種ごとに抽出率を定め、7,000 事業所程度を無作為抽出した。

抽出に当たっては、市域内の酪農・畜産業者と事業所数が 50 件以下の業種については全数を抽出した。事業所数が 50 件を越える業種については従業者規模別に抽出率を設定し、抽出数が 50 件に満たない場合は抽出率の再設定を繰り返した。



※当初設定は上記のとおりであり、回収状況を踏まえ随時次点の事業所にも回答依頼を実施

図 1-1　排出事業者の調査対象抽出手順

③ 調査方法

産業廃棄物の排出事業者に対する調査は、表 1-3 に示すとおり郵送によるアンケート調査並びに排出事業者の実績報告書など、既存資料に基づく資料調査を基本として、産業廃棄物の排出事業所及び排出業種の特性等を考慮して行った。

畜産農業と熱供給業については、全事業所に調査票の回答を求めた。一般電気事業者、ガス事業者、鉄道事業者（旅客、貨物）、抽出事業所数の多いバス事業者については、市内事業所について一括した調査票の配布と回収を依頼した。

表 1-3　排出事業者の業種別調査対象の抽出方針

業種	調査方法			備考
	全数調査	標本調査	資料調査	
A農業、林業		○		
012畜産農業	○			全事業所に調査票の回答を求める。
D建設業		○		
E製造業		○		
F電気・ガス・熱供給・水道業				
33電気業		○		本社を訪問し市内事業所について一括した調査票の配布と回収を依頼する。
34ガス業	○			対象事業者は1件のため、全数調査として調査票の回答を求める。
35熱供給業		○		
36水道業			○	札幌市の実績報告書のデータを求める。
G情報通信業		○		
H運輸業、郵便業				
42鉄道業		○		電話及びメールにて市内事業所について一括した調査票の配布と回収を依頼する。
43道路旅客運送業		○		抽出事業所数の多いバス事業者については、電話及びメールにて市内事業所について一括した調査票の配布と回収を依頼する。
44道路貨物運送業		○		
I卸売業、小売業		○		
J金融業、保険業		○		
K不動産業、物品賃貸業		○		
L学術研究、専門・技術サービス業		○		
M宿泊業、飲食サービス業		○		
N生活関連サービス業、娯楽業		○		
O教育、学習支援業		○		
P医療、福祉		○		
Q複合サービス事業				※対象外
Rサービス業		○		

※「Q 複合サービス業」は、郵便局、農協、生協など複数の大分類にまたがるサービスを提供する事業所が該当し、産業廃棄物の発生量を業種別に集計する調査設計に適合しないことと、当該業種は過年度調査においても調査対象外としていることから、調査結果の比較・評価のため前回調査を踏襲して調査対象外とした。

⑵ 産業廃棄物の処理業者に関する質問調査について

① 調査対象者

札幌市の許可を有する処理業者並びに北海道（石狩振興局が許可手続を行う者、小樽市内、千歳市、岩見沢市内及び苫小牧市内に本社所在地を有する者）の許可を有する処理業者及び札幌市内で排出された産業廃棄物を処分したことが判明している道内の事業者について、札幌市と協議の上、全事業所（169 事業所）に質問調査票を発送した。

② 調査方法

対象事業者に、郵送によるアンケート調査を行った。なお、回答は調査票の郵送または電子メールによる調査票の提出にて回収した。

1.4 調査結果概要

(1) 排出事業者質問調査（標本調査）の結果

本調査の排出事業所の回収状況は、表 1-4 に示すとおり最終発送数 7,013 件に対し、有効調査票数 2,393 件となっており、有効調査回収率は 34.1%である。

産業分類別の回収状況は、「電気・ガス・熱供給・水道業」が約 64%、「教育、学習支援業」が約 56%、「医療、福祉」が約 48%と回収率が高くなっている。一方で、「宿泊業、サービス業」が約 13%と全体の回収率より低くなっている。

表 1-4 排出事業所質問調査の業種別有効回答数

産業分類	調査対象事業者数	発送事業者数	抽出率（%）	回収調査票数	調査票回収率（%）	有効調査票数	有効調査回収率（%）
合　計	53,942	7,013	13.0%	2,401	34.2%	2,393	34.1%
A 農業、林業	122	83	68.0%	38	45.8%	37	44.6%
D 建設業	7,020	681	9.7%	300	44.1%	300	44.1%
E 製造業	2,351	1,028	43.7%	326	31.7%	324	31.5%
F 電気・ガス・熱供給・水道業	124	58	46.8%	37	63.8%	37	63.8%
G 情報通信業	177	136	76.8%	38	27.9%	38	27.9%
H 運輸業、郵便業	1,331	300	22.5%	77	25.7%	77	25.7%
I 卸売業、小売業	17,195	1,770	10.3%	538	30.4%	537	30.3%
J 金融業、保険業	1,426	345	24.2%	134	38.8%	134	38.8%
K 不動産業，物品賃貸業	7,439	486	6.5%	166	34.2%	165	34.0%
L 学術研究、専門・技術サービス業	347	187	53.9%	82	43.9%	82	43.9%
M 宿泊業、サービス業	7,944	649	8.2%	84	12.9%	83	12.8%
N 生活関連サービス業、娯楽業	1,097	214	19.5%	77	36.0%	77	36.0%
O 教育、学習支援業	42	39	92.9%	22	56.4%	22	56.4%
P 医療、福祉	6,362	916	14.4%	441	48.1%	439	47.9%
Q 複合サービス業	－	－	－	－	－	－	－
R サービス業（他に分類されないもの）	965	121	12.5%	41	33.9%	41	33.9%
その他の事業（F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,Rの合計）	38,087	4,305	11.3%	1,296	30.1%	1,293	30.0%

(2) 処理業者質問調査の結果概要

処理業者質問調査の回収状況は、表 1-5 に示すとおり、全体で約 55%と半数以上の回収率となった。

市内事業者からの回答は約 60%となっており、市外業者では小樽市、岩見沢市及び苫小牧市の３市、札幌市及び３市以外と対象地域が広範囲になると共に回答数が減少傾向となっている。

また、本社は道外に所在しているが道内に処理施設を有する道外の事業者は、件数が少ないものの全件回答を得た。

表 1-5 処理業者質問調査の回収結果

区　分			調査対象事業者数	抽出事業者数	抽出率（%）	回収調査票	調査票回収率（%）	有効調査票数	有効調査票回収率（%）
処分業者			168	168	100.0	93	55.4	93	55.4
	市内業者		68	68	100.0	41	60.3	41	60.3
	市外業者	3市（小樽市、岩見沢市、苫小牧市）	44	44	100.0	25	56.8	25	56.8
		札幌市及び3市以外の道内	54	54	100.0	25	46.3	25	46.3
		北海道外	2	2	100.0	2	100.0	2	100.0

2. 産業廃棄物の排出事業者に関する調査結果

2.1 調査結果の概要

(1) 産業廃棄物の発生及び処理状況（特別管理産業廃棄物を含む）

令和５年度の１年間に市内で発生した産業廃棄物の発生及び処理状況を図 2-1 に示す。

札幌市内の産業廃棄物の発生量は約 2,902 千 t、排出量は約 2,864 千 t となった。排出された約 2,864 千 t の産業廃棄物のうち、再生利用された量が約 830 千 t（全排出量の 29.0%）、減量化された量が約 1,950 千 t（同 68.1%）、処理の過程を経た最終処分量が約 83 千 t（同 2.9%）となった。

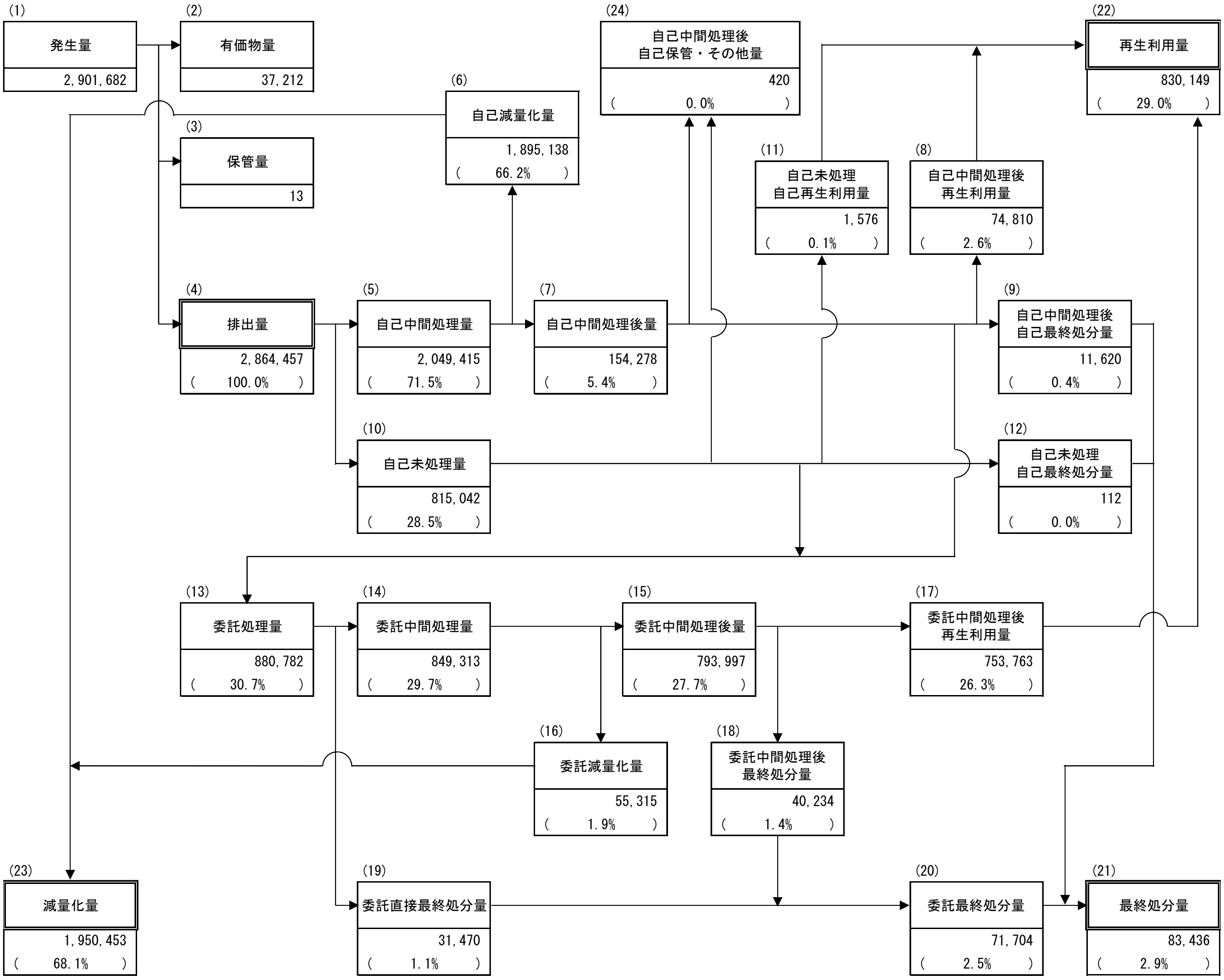


図 2-1 産業廃棄物の発生及び処理状況

(2) 産業分類別の発生及び処理状況

産業分類別の発生及び処理状況を表 2-1 に示す。

発生量（約 2,902 千ｔ）の内訳をみると、電気・ガス・熱供給・水道業が約 1,903 千ｔ、建設業が約 671 千ｔ、製造業が約 142 千ｔ、医療、福祉が約 65 千ｔ、卸売業、小売業が約 77 千ｔの順となった。

排出量（約 2,864 千ｔ）の内訳をみると、電気・ガス・熱供給・水道業が約 1,903 千ｔ、建設業が約 666 千ｔ、製造業が約 123 千ｔ、医療、福祉が約 65 千ｔ、卸売業、小売業が約 64 千ｔの順となった。

再生利用量（約 830 千ｔ）の内訳をみると、建設業が約 609 千ｔ、製造業が約 101 千ｔ、卸売業、小売業が約 42 千ｔ、医療、福祉が約 34 千ｔ、電気・ガス・熱供給・水道業が約 22 千ｔの順となった。

減量化量（約 1,950 千ｔ）の内訳をみると、電気・ガス・熱供給・水道業が約 1,870 千ｔ、医療、福祉が約 25 千ｔ、建設業が 18 千ｔ、製造業が 15 千ｔ、卸売業、小売業が約 9 千ｔの順となった。

最終処分量（約 83 千ｔ）の内訳とみると、建設業が約 39 千ｔ、卸売業、小売業が約 13 千ｔ、電気・ガス・熱供給・水道業が約 12 千ｔ、製造業及び医療、福祉がそれぞれ約 7 千ｔの順となった。

表 2-1　産業分類別発生及び処理量

区分 / 業種	発生量（千t）	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	2	2	0	1	0	12.2	68.5	0.1
建設業	671	666	609	18	39	91.4	2.7	5.9
製造業	142	123	101	15	7	82.1	12.4	5.5
電気・ガス・熱供給・水道業	1,903	1,903	22	1,870	12	1.1	98.2	0.6
情報通信業	0	0	0	0	0	23.0	4.7	72.3
運輸業、郵便業	8	8	6	0	2	70.8	5.5	23.4
卸売業、小売業	77	64	42	9	13	65.5	14.4	20.1
金融業、保険業	0	0	0	0	0	66.0	10.5	23.6
不動産業、物品賃貸業	14	14	8	4	1	59.8	30.1	10.1
学術研究、専門・技術サービス業	1	1	0	0	0	27.5	27.0	45.4
宿泊業、飲食サービス業	10	10	4	5	1	43.1	47.1	9.8
生活関連サービス業、娯楽業	0	0	0	0	0	74.6	14.4	11.0
教育、学習支援業	6	6	3	2	1	48.6	39.6	11.3
医療、福祉	65	65	34	25	7	51.4	38.2	10.4
サービス業	2	2	1	0	1	35.5	6.7	57.8

(3) 産業廃棄物種類別の発生及び処理状況

種類別の発生及び処理量を表 2-2 に示す。

発生量（約 2,902 千 t）の内訳を種類別にみると、汚泥が約 1,947 千 t、がれき類が約 509 千 t、ガラス・コンクリート陶磁器くずが約 110 千 t、廃プラスチック類が約 108t、金属くずが約 42 千 t の順となった。

排出量（約 2,864 千 t）の内訳を種類別にみると、汚泥が約 1,947 千 t、がれき類が約 505 千 t、ガラス・コンクリート陶磁器くずが約 110 千 t、廃プラスチック類が約 107t、金属くずが約 38 千 t の順となった。

再生利用量（約 830 千 t）の内訳を種類別にみると、がれき類が約 491 千 t、ガラス・コンクリート陶磁器くずが約 90 千 t、廃プラスチック類が約 65 千 t、汚泥が約 41 千 t、金属くずが約 31 千 t の順となった。

減量化量（約 1,950 千 t）の内訳を種類別にみると、汚泥が約 1,888 千 t、廃プラスチック類が約 26 千 t、感染性廃棄物が約 14 千 t、ガラス・コンクリート陶磁器くずが約 9 千 t、金属くずが約 5 千 t の順となった。

最終処分量（約 83 千 t）の内訳を種類別にみると、汚泥が約 17 千 t、廃プラスチック類が約 16 千 t、がれき類が約 14 千 t、ガラス・コンクリート陶磁器くずが約 10 千 t、混合廃棄物が約 7 千 t の順となった。

表 2-2　産業廃棄物種類別発生及び処分量

区分 品目	発生量 （千t）	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 （%）
合計	2,902	2,864	830	1,950	83	29.0	68.1	2.9
燃え殻	4	4	4	0	0	98.2	0.0	1.8
汚泥	1,947	1,947	41	1,888	17	2.1	97.0	0.9
廃油	8	8	6	1	1	70.7	15.8	13.5
廃酸	2	2	1	1	0	40.2	56.7	3.1
廃アルカリ	1	1	0	1	0	31.6	56.2	12.2
廃プラスチック類	108	107	65	26	16	60.6	24.3	15.1
紙くず	23	5	2	0	3	47.0	0.1	52.9
木くず	35	35	30	1	4	85.0	2.9	12.0
繊維くず	0	0	0	0	0	31.4	0.0	68.6
動植物性残さ	26	16	15	0	0	97.6	2.0	0.4
動物系固形不要物	0	0	0	0	0	－	－	－
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0	0	0	1.0	0.0	98.3
金属くず	42	38	31	5	2	80.6	13.8	5.7
ガラス・コンクリート陶磁器くず	110	110	90	9	10	82.4	8.5	9.1
鉱さい	25	25	24	0	1	97.6	0.0	2.3
がれき類	509	505	491	0	14	97.2	0.1	2.8
動物の糞尿	1	1	0	1	0	14.0	86.0	0.0
動物の死体	0	0	0	0	0	97.6	2.0	0.4
ばいじん	0	0	0	0	0	－	－	－
処分するために処理したもの（13号）	0	0	0	0	0	－	－	－
混合廃棄物	27	27	20	0	7	72.3	1.5	26.2
シュレッダーダスト	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
石綿含有産業廃棄物	2	2	0	0	2	0.0	0.0	100.0
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	0	0	0	93.2	0.0	6.8
水銀含有ばいじん	0	0	0	0	0	100.0	0.0	0.0
廃自動車	0	0	0	0	0	73.7	23.4	2.9
廃電気機械器具	4	4	3	1	0	78.1	17.5	3.7
廃電池類	1	0	0	0	0	56.7	34.5	8.9
太陽光発電設備	0	0	0	0	0	83.8	14.6	1.6
引火性廃油	0	0	0	0	0	0.9	0.1	99.0
腐食性廃酸	0	0	0	0	0	0.0	0.0	93.5
腐食性廃アルカリ	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
感染性廃棄物	19	19	0	14	5	0.0	76.1	23.9
特定有害産業廃棄物	7	7	6	0	1	92.5	0.0	7.5

2.2 産業廃棄物の処理・処分状況

(1) 自己処理状況

自己処理の状況を表 2-3 に示す。

自己中間処理は全排出量の 71.5%にあたる約 2,049 千ｔとなった。内訳をみると、汚泥が約 1,906 千ｔと自己中間処理量のほとんどを占めており、次いで、廃プラスチック類が約 68 千ｔ、がれき類が 55 千ｔ、ガラス・コンクリート陶磁器くずが約 7 千ｔ、木くずが約 4 千ｔの順となった。

表 2-3 廃棄物種類別自己中間処理状況

品目＼区分	排出量（千t）	自己中間処理量（千t）	自己中間処理率（%）
合計	2,864	2,049	71.5
燃え殻	4	2	59.1
汚泥	1,947	1,906	97.9
廃油	8	0	6.1
廃酸	2	0	0.1
廃アルカリ	1	0	0.9
廃プラスチック類	107	68	63.7
紙くず	5	0	8.1
木くず	35	4	11.3
繊維くず	0	0	25.0
動植物性残さ	16	0	0.3
動物系固形不要物	0	0	-
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0.0
金属くず	38	2	6.3
ガラス・コンクリート陶磁器くず	110	7	6.3
鉱さい	25	1	3.0
がれき類	505	55	10.8
動物の糞尿	1	1	100.0
動物の死体	0	0	0.0
ばいじん	0	0	-
処分するために処理したもの（13号）	0	0	-
混合廃棄物	27	1	3.2
シュレッダーダスト	0	0	0.0
石綿含有産業廃棄物	2	0	3.5
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	1.0
水銀含有ばいじん	0	0	0.0
廃自動車	0	0	0.0
廃電気機械器具	4	0	1.5
廃電池類	0	0	2.3
太陽光発電設備	0	0	0.0
引火性廃油	0	0	8.3
腐食性廃酸	0	0	0.2
腐食性廃アルカリ	0	0	0.0
感染性廃棄物	19	0	0.7
特定有害産業廃棄物	7	0	0.0

(2) 委託処理状況

委託処理の状況を表 2-4 に示す。

委託処理された産業廃棄物は約 881 千ｔとなっており、委託中間処理量は市内で約 515 千ｔ（全委託中間処理量の 60.6%）、市外で 334 千ｔ（同 39.4%）、委託直接最終処分量は市内で約 11 千ｔ（全委託直接最終処分量の 33.9%）、市外で約 21 千ｔ（同 66.1%）となった。

委託処理量は、がれき類が約 462 千ｔ、ガラス・コンクリート陶磁器くずが約 109 千ｔ、汚泥が約 65 千ｔ、廃プラスチック類が約 54 千ｔ、金属くずが約 37 千ｔの順となった。

表 2-4　産業廃棄物種類別委託処理状況

区分／品目	委託処理量	委託中間処理量			委託直接最終処分量			委託中間処理割合（%）		委託直接最終処分割合（%）	
	（千t）	（千t）	市内処理	市外処理	（千t）	市内処理	市外処理	市内処理	市外処理	市内処理	市外処理
合計	881	849	515	334	31	11	21	60.6	39.4	33.9	66.1
燃え殻	4	4	0	4	0	0	0	0.0	100.0	28.8	71.2
汚泥	65	62	46	16	3	0	2	74.7	25.3	7.6	92.4
廃油	8	7	3	4	1	0	1	44.9	55.1	11.1	88.9
廃酸	2	2	0	2	0	0	0	0.1	99.9	0.0	100.0
廃アルカリ	1	1	0	1	0	0	0	5.8	94.2	1.5	98.5
廃プラスチック類	54	51	19	32	3	1	1	36.9	63.1	47.8	52.2
紙くず	5	5	4	1	0	0	0	76.6	23.4	17.0	83.0
木くず	33	31	15	16	2	0	2	47.7	52.3	23.2	76.8
繊維くず	0	0	0	0	0	0	0	74.2	25.8	18.9	81.1
動植物性残さ	16	16	2	14	0	0	0	11.6	88.4	−	−
動物系固形不要物	0	0	0	0	0	0	0	−	−	−	−
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0	0	0	0	0	100.0	0.0	100.0	0.0
金属くず	37	36	22	14	1	1	0	61.7	38.3	87.8	12.2
ガラス・コンクリート陶磁器くず	109	105	82	23	4	1	3	78.2	21.8	16.2	83.8
鉱さい	25	25	0	25	0	0	0	0.0	100.0	0.0	100.0
がれき類	462	452	300	152	10	6	4	66.5	33.5	59.8	40.2
動物の糞尿	0	0	0	0	0	0	0	−	−	−	−
動物の死体	0	0	0	0	0	0	0	0.0	100.0	−	−
ばいじん	0	0	0	0	0	0	0	−	−	−	−
処分するために処理したもの（13号）	0	0	0	0	0	0	0	−	−	−	−
混合廃棄物	27	23	14	8	5	1	4	63.1	36.9	13.0	87.0
シュレッダーダスト	0	0	0	0	0	0	0	0.5	99.5	−	−
石綿含有産業廃棄物	2	1	0	1	2	0	1	26.9	73.1	13.4	86.6
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	0	0	0	0	0	58.8	41.2	6.0	94.0
水銀含有ばいじん	0	0	0	0	0	0	0	100.0	0.0	−	−
廃自動車	0	0	0	0	0	0	0	0.0	100.0	−	−
廃電気機械器具	4	4	3	1	0	0	0	80.5	19.5	95.1	4.9
廃電池類	0	0	0	0	0	0	0	15.9	84.1	32.0	68.0
太陽光発電設備	0	0	0	0	0	0	0	100.0	0.0	−	−
引火性廃油	0	0	0	0	0	0	0	43.1	56.9	0.0	100.0
腐食性廃酸	0	0	0	0	0	0	0	2.3	97.7	0.0	100.0
腐食性廃アルカリ	0	0	0	0	0	0	0	6.7	93.3	0.0	100.0
感染性廃棄物	19	17	3	14	1	0	1	18.7	81.3	0.2	99.8
特定有害産業廃棄物	7	7	0	7	0	0	0	0.0	100.0	12.7	87.3

(3) 最終処分状況

最終処分量約 83 千ｔの内訳を表 2-5 に示す。

市内処理は約 25 千ｔ（全最終処分量の 30.0%)、市外処理は約 58 千ｔ（同 70.0%）となった。

最終処分量は、汚泥が約 17 千ｔ、廃プラスチック類が約 16 千ｔ、がれき類が約 14 千ｔ、ガラス・コンクリート陶磁器くずが約 10 千ｔ、混合廃棄物が約 7 千ｔの順となった。

表 2-5 産業廃棄物種類別最終処分量

区分 / 品目	最終処分量 (千t)	市内処理	市外処理	最終処分割合（%） 市内処理	市外処理
合計	83	25	58	30.0	70.0
燃え殻	0	0	0	28.8	71.2
汚泥	17	12	4	73.0	27.0
廃油	1	0	1	15.4	84.6
廃酸	0	0	0	0.0	100.0
廃アルカリ	0	0	0	2.9	97.1
廃プラスチック類	16	1	15	8.5	91.5
紙くず	3	0	3	1.5	98.5
木くず	4	0	4	11.3	88.7
繊維くず	0	0	0	3.6	96.4
動植物性残さ	0	0	0	6.8	93.2
動物系固形不要物	0	0	0	－	－
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0	98.2	1.8
金属くず	2	2	1	72.5	27.5
ガラス・コンクリート陶磁器くず	10	1	9	10.7	89.3
鉱さい	1	0	1	0.0	100.0
がれき類	14	6	8	42.2	57.8
動物の糞尿	0	0	0	－	－
動物の死体	0	0	0	0.0	100.0
ばいじん	0	0	0	－	－
処分するために処理したもの（13号）	0	0	0	－	－
混合廃棄物	7	1	6	9.5	90.5
シュレッダーダスト	0	0	0	0.5	99.5
石綿含有産業廃棄物	2	0	2	18.1	81.9
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	0	6.0	94.0
水銀含有ばいじん	0	0	0	－	－
廃自動車	0	0	0	0.0	100.0
廃電気機械器具	0	0	0	100.0	0.0
廃電池類	0	0	0	100.0	0.0
太陽光発電設備	0	0	0	100.0	0.0
引火性廃油	0	0	0	42.7	57.3
腐食性廃酸	0	0	0	2.3	97.7
腐食性廃アルカリ	0	0	0	6.4	93.6
感染性廃棄物	5	0	4	7.8	92.2
特定有害産業廃棄物	1	1	0	100.0	0.0

(4) 再生利用状況

再生利用量約 830 千ｔの内訳を表 2-6 に示す。

再生利用量は、排出量約 2,864 千ｔのうち 29.0%が再生利用され、再資源化率は 90.8%となった。なお、再資源化率は、分母を減量化後量（排出量－減量化量）として計算した。

品目別の再生利用量は、がれき類が約 491 千ｔ、ガラス・コンクリート・陶磁器くずが約 90 千ｔ、廃プラスチック類が約 65 千ｔ、汚泥が約 41 千ｔ、金属くずが約 31 千ｔの順となった。

表 2-6 産業廃棄物種類別再生利用量

区分 / 品目	排出量 (千t)	減量化量 (千t)	排出量-減量化量 (千t)	再生利用量 (千t)	再生利用率 (%)	再資源化率 (%)
合計	2,864	1,950	914	830	29.0	90.8
燃え殻	4	0	4	4	98.2	98.2
汚泥	1,947	1,888	58	41	2.1	70.9
廃油	8	1	7	6	70.7	83.9
廃酸	2	1	1	1	40.2	92.9
廃アルカリ	1	1	1	0	31.6	72.2
廃プラスチック類	107	26	81	65	60.6	80.1
紙くず	5	0	5	2	47.0	47.0
木くず	35	1	34	30	85.0	87.5
繊維くず	0	0	0	0	31.4	31.4
動植物性残さ	16	0	15	15	97.6	99.6
動物系固形不要物	0	0	0	0	−	−
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0	0	1.0	1.0
金属くず	38	5	33	31	80.6	93.4
ガラス・コンクリート陶磁器くず	110	9	100	90	82.4	90.1
鉱さい	25	0	25	24	97.6	97.6
がれき類	505	0	505	491	97.2	97.2
動物の糞尿	1	1	0	0	14.0	100.0
動物の死体	0	0	0	0	97.6	99.6
ばいじん	0	0	0	0	−	−
処分するために処理したもの（13号）	0	0	0	0	−	−
混合廃棄物	27	0	27	20	72.3	73.4
シュレッダーダスト	0	0	0	0	0.0	0.0
石綿含有産業廃棄物	2	0	2	0	0.0	0.0
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	0	0	93.2	93.2
水銀含有ばいじん	0	0	0	0	100.0	100.0
廃自動車	0	0	0	0	73.7	96.2
廃電気機械器具	4	1	3	3	78.1	94.6
廃電池類	0	0	0	0	56.7	86.5
太陽光発電設備	0	0	0	0	83.8	98.1
引火性廃油	0	0	0	0	0.9	0.9
腐食性廃酸	0	0	0	0	0.0	0.0
腐食性廃アルカリ	0	0	0	0	0.0	0.0
感染性廃棄物	19	14	5	0	0.0	0.0
特定有害産業廃棄物	7	0	7	6	92.5	92.5

2.3 特別管理産業廃棄物の発生及び処理状況

(1) 特別管理産業廃棄物の発生及び処理状況の概要

令和５年度の１年間に市内で発生した特別管理産業廃棄物の発生及び処理状況を図 2-2 に示す。

札幌市内の特別管理産業廃棄物の発生量は約 26 千ｔ、排出量は約 26 千ｔとなった。排出された約 26 千ｔの産業廃棄物のうち、再生利用された量が約６千ｔ(全排出量の 24.0%)、減量化された量が 14 千ｔ(同 54.3%)、処理の過程を経た最終処分量が約６千ｔ(同 21.6%)となった。

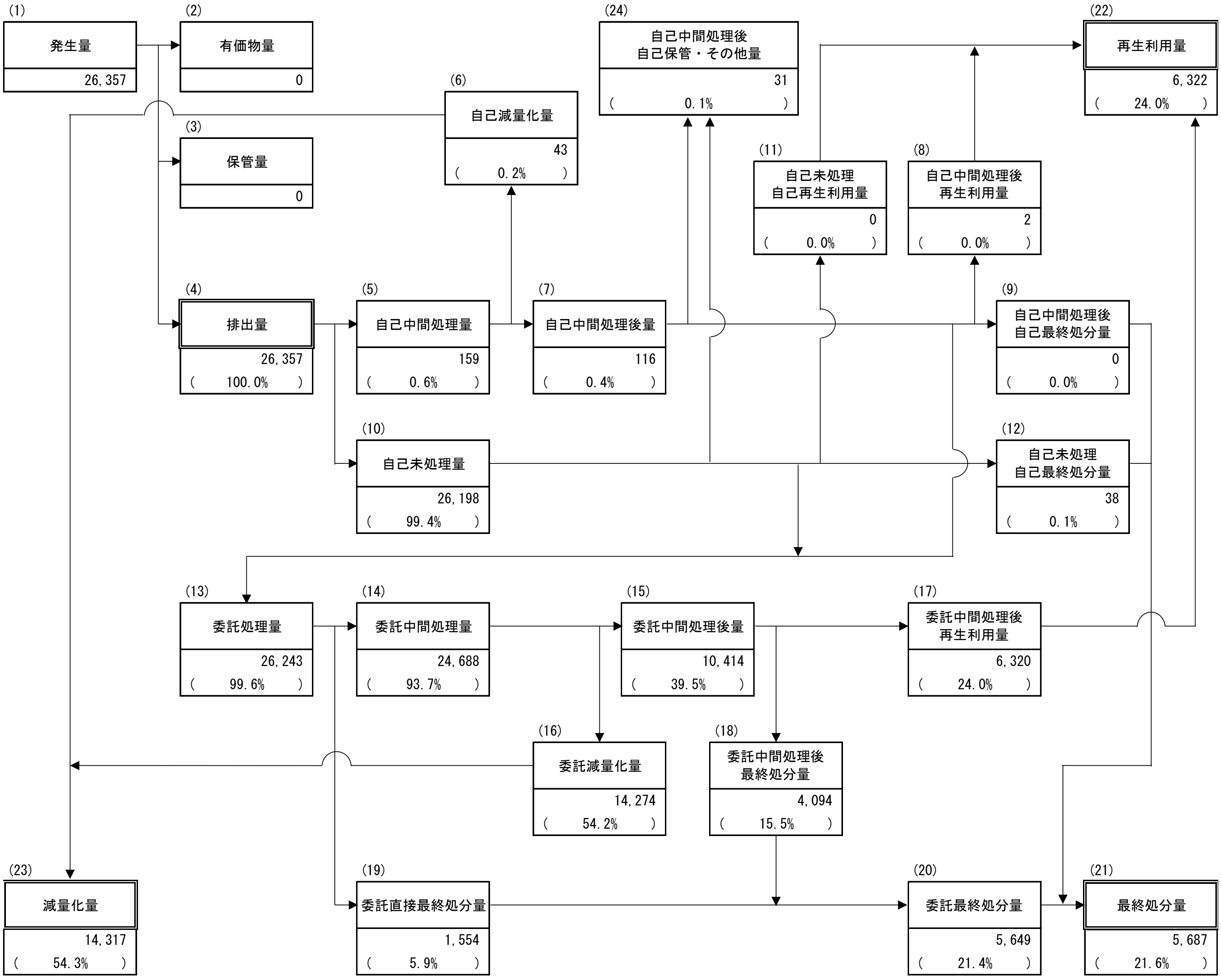


図 2-2　特別管理産業廃棄物の発生及び処理状況

(2) 特別管理産業廃棄物種類別の発生及び処理状況

種類別の発生及び処理量を表 2-7 に示す。

発生量（約 26 千 t）の内訳を種類別にみると、感染性廃棄物が約 19 千 t、ばいじんが約 6 千 t となった。

排出量（約 26 千 t）の内訳を種類別にみると、感染性廃棄物が約 19 千 t、ばいじんが約 6 千 t となった。

再生利用量（約 6 千 t）の内訳を種類別にみると、ばいじんが約 6 千 t となった。

表 2-7　特別管理産業廃棄物の種類別発生及び処理量

品目 ＼ 区分	発生量（千t）	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（%）
合計	26	26	6	14	6	24.0	54.3	21.6
引火性廃油	0	0	0	0	0	0.9	0.1	99.0
腐食性廃酸	0	0	0	0	0	0.0	0.0	93.5
腐食性廃アルカリ	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
感染性廃棄物	19	19	0	14	5	0.0	76.1	23.9
特定有害産業廃棄物	7	7	6	0	1	92.5	0.0	7.5
特定有害産業廃棄物	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
廃PCB等・PCB汚染物・PCB処理物	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
廃石綿等（飛散性）	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
鉱さい（基準値を超える有害物質を含むもの）	0	0	0	0	0	–	–	–
燃え殻（基準値を超える有害物質を含むもの）	0	0	0	0	0	–	–	–
廃油（基準値を超える有害物質を含むもの）	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
汚泥（基準値を超える有害物質を含むもの）	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
廃酸（基準値を超える有害物質を含むもの）	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
廃アルカリ（基準値を超える有害物質を含むもの）	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
ばいじん（基準値を超える有害物質を含むもの）	6	6	6	0	0	100.0	0.0	0.0
処分するために処理したもの（基準値を超える有害物質を含むもの）	0	0	0	0	0	–	–	–
廃水銀等	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0

2.4 業種別の処理状況

(1) 農業、林業

① 発生及び処理量

農業、林業における産業廃棄物の発生及び処理量を表 2-8 に示す。

発生量、排出量とも約２千ｔとなっている。

表 2-8　農業、林業における産業廃棄物の種類別発生及び処理量

品目＼区分	発生量（千t）	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）	再生量率（%）	減量化量率（%）	最終処分量率（%）
合計	2	2	0	1	0	12.2	68.5	0.1
燃え殻	0	0	0	0	0	－	－	－
汚泥	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
廃油	0	0	0	0	0	－	－	－
廃酸	0	0	0	0	0	－	－	－
廃アルカリ	0	0	0	0	0	－	－	－
廃プラスチック類	0	0	0	0	0	56.5	5.9	29.2
紙くず	0	0	0	0	0	48.9	0.1	51.0
木くず	0	0	0	0	0	－	－	－
繊維くず	0	0	0	0	0	－	－	－
動植物性残さ	0	0	0	0	0	－	－	－
動物系固形不要物	0	0	0	0	0	－	－	－
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0	0	0	－	－	－
金属くず	0	0	0	0	0	83.8	14.6	1.6
ガラス・コンクリート陶磁器くず	0	0	0	0	0	－	－	－
鉱さい	0	0	0	0	0	－	－	－
がれき類	0	0	0	0	0	－	－	－
動物の糞尿	1	1	0	1	0	14.0	86.0	0.0
動物の死体	0	0	0	0	0	97.6	2.0	0.4
ばいじん	0	0	0	0	0	－	－	－
処分するために処理したもの（13号）	0	0	0	0	0	－	－	－
混合廃棄物	0	0	0	0	0	51.3	6.7	42.0
シュレッダーダスト	0	0	0	0	0	－	－	－
石綿含有産業廃棄物	0	0	0	0	0	－	－	－
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	0	0	0	－	－	－
水銀含有ばいじん	0	0	0	0	0	－	－	－
廃自動車	0	0	0	0	0	－	－	－
廃電気機械器具	0	0	0	0	0	－	－	－
廃電池類	0	0	0	0	0	－	－	－
太陽光発電設備	0	0	0	0	0	－	－	－
引火性廃油	0	0	0	0	0	－	－	－
腐食性廃酸	0	0	0	0	0	－	－	－
腐食性廃アルカリ	0	0	0	0	0	－	－	－
感染性廃棄物	0	0	0	0	0	0.0	81.8	18.2
特定有害産業廃棄物	0	0	0	0	0	－	－	－

② 発生及び処理状況

農業、林業における産業廃棄物の発生及び処理状況を図 2-3 に示す。

発生量、排出量とも約２千ｔとなっている。

排出された産業廃棄物のうち、再生利用された量が全排出量の 12.2%、減量化された量が 68.5%、処理の過程を経た最終処分量が 0.1%となった。

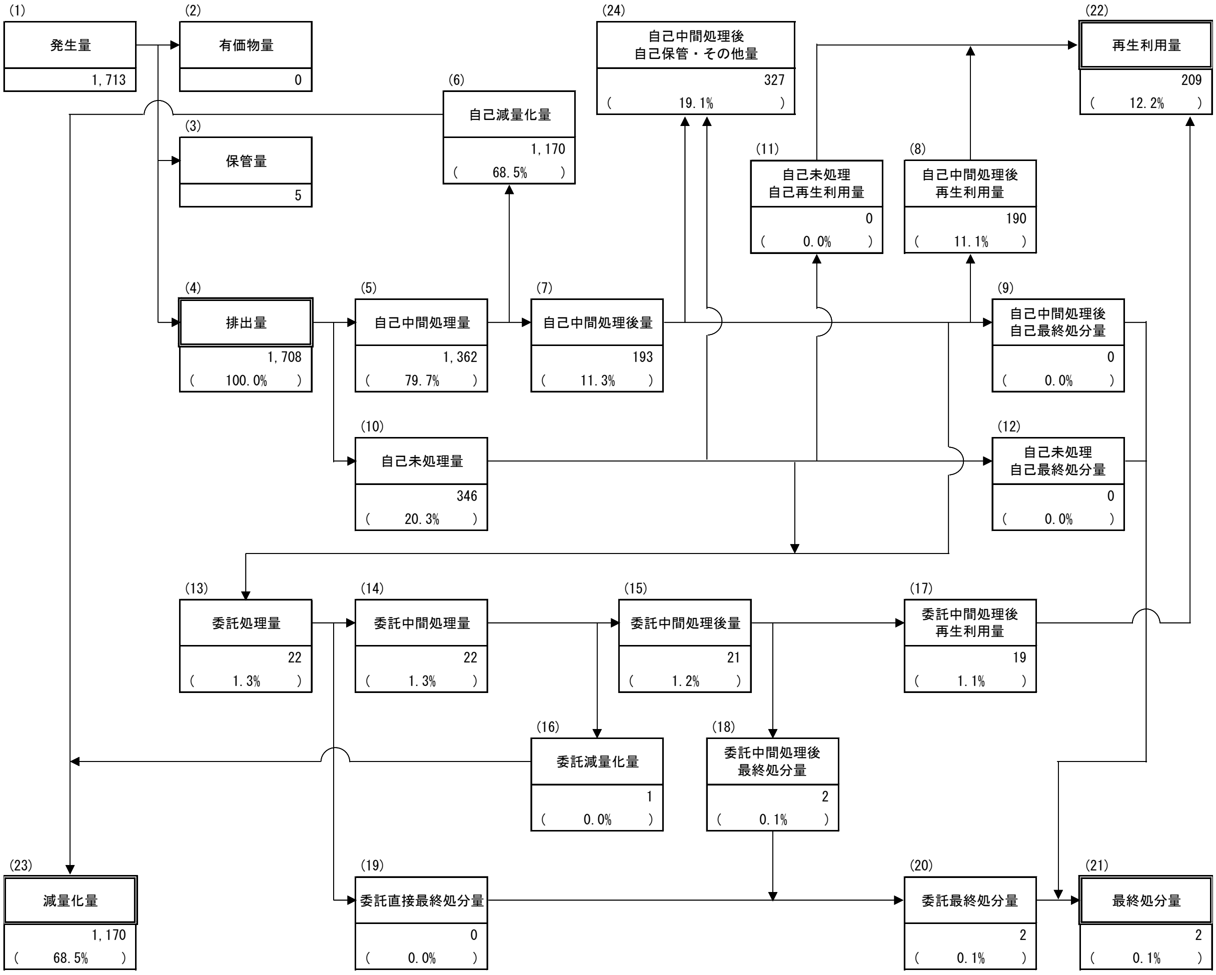


図 2-3　農業、林業における発生及び処理状況

(2) 建設業

① 発生及び処理量

建設業における産業廃棄物の発生及び処理量を表 2-9 に示す。

発生量（約 671 千 t）の内訳を種類別にみると、がれき類が約 486 千 t、ガラス・コンクリート陶磁器くずが約 62 千 t、木くずが約 30 千 t、汚泥が約 27 千 t、廃プラスチック類が約 22 千 t の順となった。

表 2-9 建設業における産業廃棄物の種類別発生及び処理量

区分 品目	発生量 （千t）	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）	再生量率 (%)	減量化量率 (%)	最終処分量率 (%)
合計	671	666	609	18	39	91.4	2.7	5.9
燃え殻	0	0	0	0	0	77.9	0.0	22.1
汚泥	27	27	18	6	3	67.2	22.4	10.4
廃油	2	2	1	0	1	45.1	10.1	44.9
廃酸	0	0	0	0	0	–	–	–
廃アルカリ	0	0	0	0	0	32.7	58.2	9.1
廃プラスチック類	22	22	12	5	5	55.5	23.8	20.7
紙くず	4	4	2	0	2	47.1	0.1	52.8
木くず	30	30	25	1	3	85.9	3.0	11.2
繊維くず	0	0	0	0	0	30.3	0.0	69.7
動植物性残さ	0	0	0	0	0	–	–	–
動物系固形不要物	0	0	0	0	0	–	–	–
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0	0	0	–	–	–
金属くず	16	15	13	2	0	83.5	14.0	2.5
ガラス・コンクリート陶磁器くず	62	62	51	3	7	83.5	5.1	11.4
鉱さい	1	1	1	0	0	92.4	0.1	7.5
がれき類	486	483	468	0	14	97.1	0.1	2.8
動物の糞尿	0	0	0	0	0	–	–	–
動物の死体	0	0	0	0	0	97.6	2.0	0.4
ばいじん	0	0	0	0	0	–	–	–
処分するために処理したもの（13号）	0	0	0	0	0	–	–	–
混合廃棄物	19	19	17	0	2	88.8	0.6	10.6
シュレッダーダスト	0	0	0	0	0	–	–	–
石綿含有産業廃棄物	2	2	0	0	2	0.0	0.0	100.0
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	0	0	0	90.5	0.0	9.5
水銀含有ばいじん	0	0	0	0	0	100.0	0.0	0.0
廃自動車	0	0	0	0	0	–	–	–
廃電気機械器具	1	1	1	0	0	86.2	13.6	0.2
廃電池類	0	0	0	0	0	60.8	25.7	13.6
太陽光発電設備	0	0	0	0	0	–	–	–
引火性廃油	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
腐食性廃酸	0	0	0	0	0	–	–	–
腐食性廃アルカリ	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
感染性廃棄物	0	0	0	0	0	–	–	–
その他特定有害産業廃棄物	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0

② 発生及び処理状況

建設業における産業廃棄物の発生及び処理状況を図 2-4 に示す。

発生量は約 671 千 t、排出量は約 666 千 t となった。

排出された産業廃棄物のうち、再生利用された量が約 609 千 t（全排出量の 91.4%）、減量化された量が約 18 千 t（同 2.7%）、処理の過程を経た最終処分量が約 39 千 t（同 5.9%）となった。

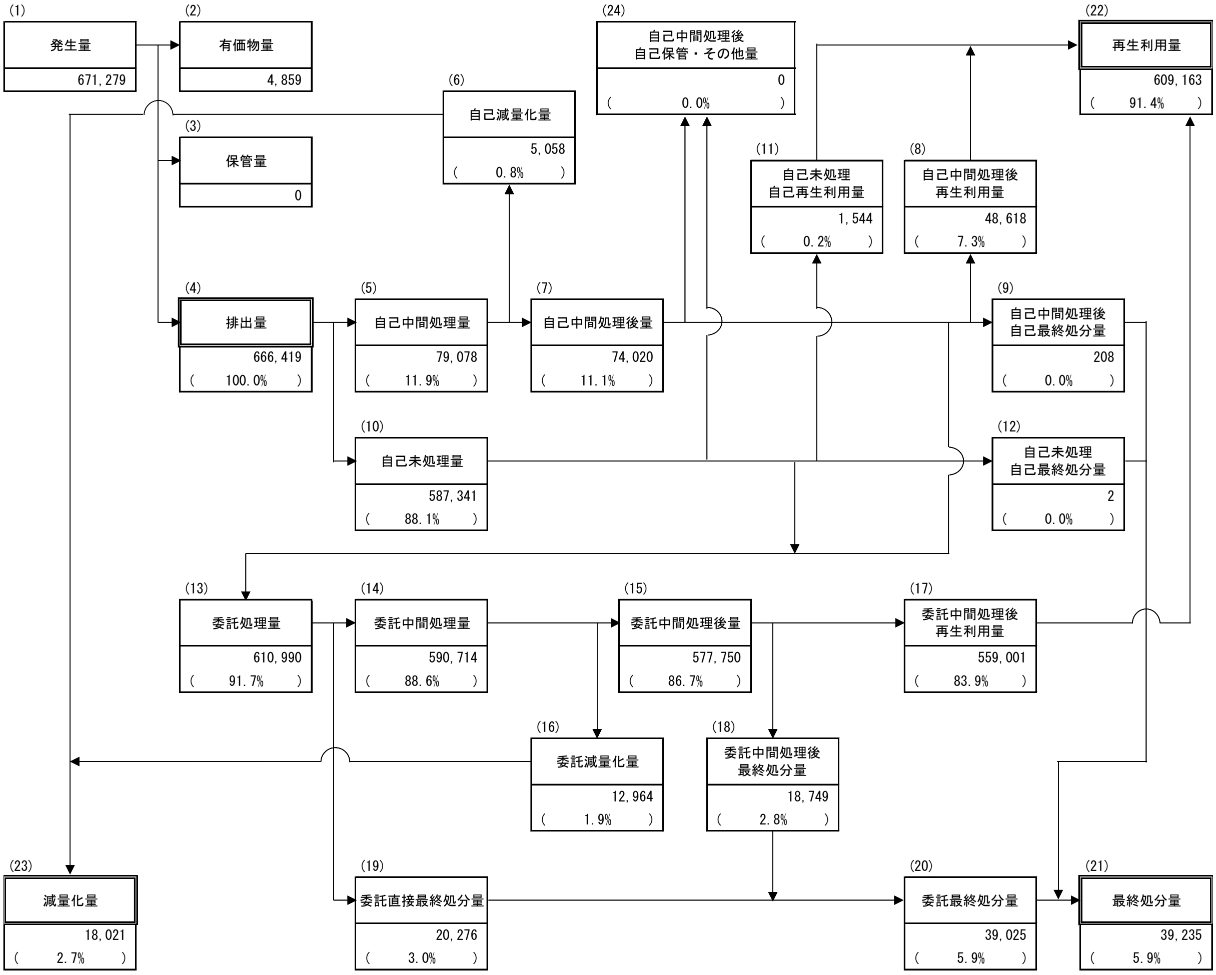


図 2-4　建設業における発生及び処理状況

(3) 製造業

① 発生及び処理量

製造業における産業廃棄物の発生及び処理量を表 2-10 に示す。

発生量（約 142 千 t）の内訳を種類別にみると、ガラス・コンクリート陶磁器くずが約 32 千 t、鉱さいが約 24 千 t、がれき類が約 22 千 t、紙くずが約 17 千 t、汚泥が約 13 千 t の順となった。

表 2-10　製造業における産業廃棄物の種類別発生及び処理量

区分 品目	発生量 （千t）	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）	再生量率 （%）	減量化量率 （%）	最終処分量率 （%）
合計	142	123	101	15	7	82.1	12.4	5.5
燃え殻	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
汚泥	13	13	4	7	2	33.5	53.7	12.8
廃油	1	1	1	0	0	75.3	16.8	7.9
廃酸	2	2	1	1	0	40.2	56.7	3.0
廃アルカリ	0	0	0	0	0	32.7	58.2	9.1
廃プラスチック類	11	11	6	3	2	54.4	28.7	16.9
紙くず	17	0	0	0	0	45.9	0.1	54.0
木くず	2	2	2	0	0	89.1	3.2	7.2
繊維くず	0	0	0	0	0	36.2	0.0	63.8
動植物性残さ	6	6	6	0	0	97.6	2.0	0.4
動物系固形不要物	0	0	0	0	0	–	–	–
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
金属くず	4	1	1	0	0	79.6	12.9	7.5
ガラス・コンクリート陶磁器くず	32	32	28	3	1	86.5	9.8	3.7
鉱さい	24	24	24	0	1	97.9	0.0	2.1
がれき類	22	22	22	0	0	98.8	0.0	1.2
動物の糞尿	0	0	0	0	0	–	–	–
動物の死体	0	0	0	0	0	–	–	–
ばいじん	0	0	0	0	0	–	–	–
処分するために処理したもの（13号）	0	0	0	0	0	–	–	–
混合廃棄物	0	0	0	0	0	55.3	6.1	38.6
シュレッダーダスト	0	0	0	0	0	–	–	–
石綿含有産業廃棄物	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	0	0	0	100.0	0.0	0.0
水銀含有ばいじん	0	0	0	0	0	–	–	–
廃自動車	0	0	0	0	0	–	–	–
廃電気機械器具	1	1	1	0	0	84.9	14.7	0.4
廃電池類	0	0	0	0	0	58.9	36.5	4.6
太陽光発電設備	0	0	0	0	0	–	–	–
引火性廃油	0	0	0	0	0	1.9	0.2	97.9
腐食性廃酸	0	0	0	0	0	–	–	–
腐食性廃アルカリ	0	0	0	0	0	–	–	–
感染性廃棄物	0	0	0	0	0	0.0	81.8	18.2
特定有害産業廃棄物	7	7	6	0	0	95.7	0.0	4.3

② 発生及び処理状況

製造業における産業廃棄物の発生及び処理状況を図 2-5 に示す。

発生量は約 142 千 t、排出量は約 123 千 t となった。

排出された産業廃棄物のうち、再生利用された量が約 101 千 t（全排出量の 82.1%)、減量化された量が約 15 千 t（同 12.4%)、処理の過程を経た最終処分量が約 7 千 t（同 5.5%)となった。

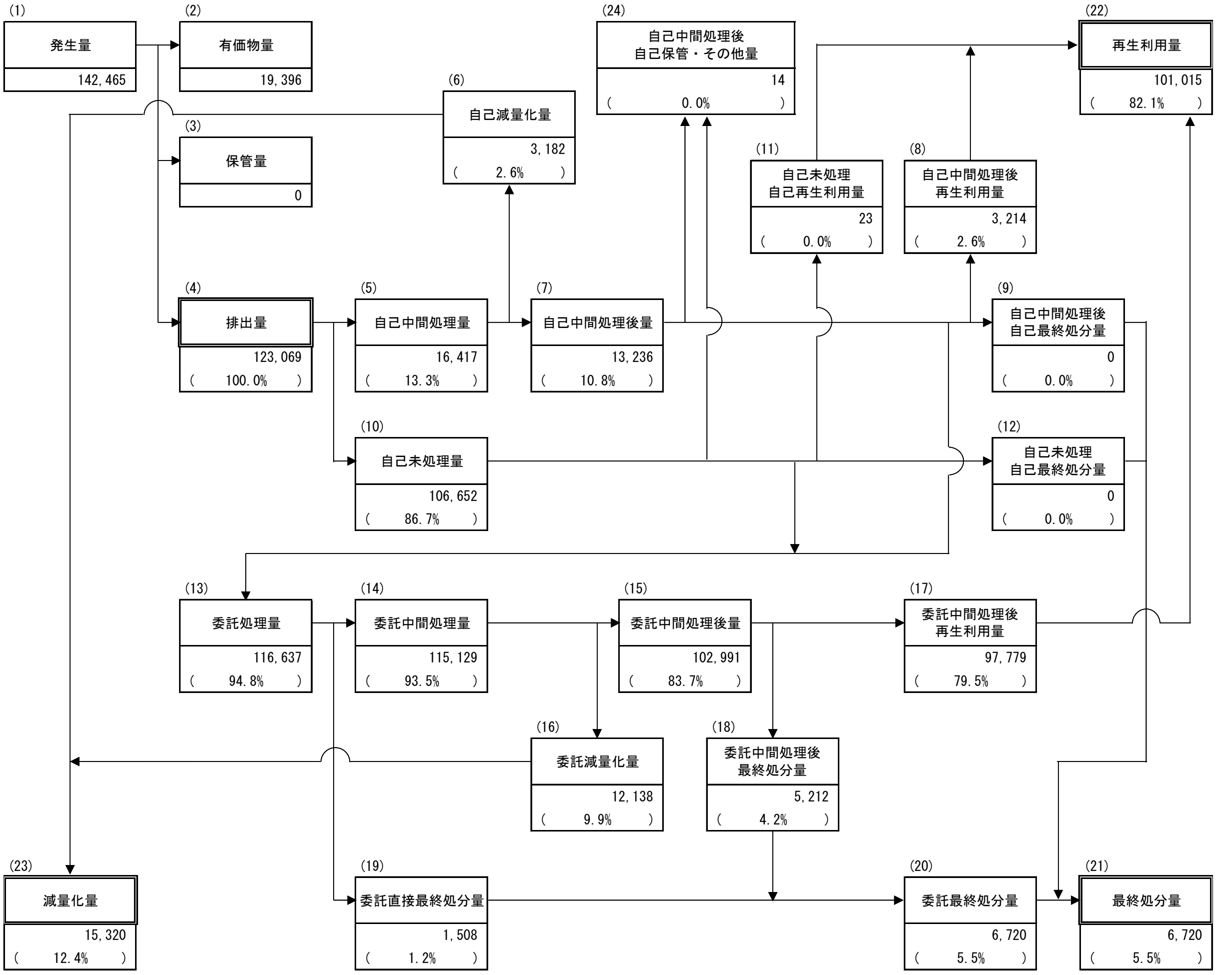


図 2-5　製造業における発生及び処理状況

(4) 医療、福祉

① 発生及び処理量

医療、福祉における産業廃棄物の発生及び処理量を表 2-11 に示す。

発生量（約 65 千 t）の内訳を種類別に見ると、廃プラスチック類が約 28 千 t、感染性廃棄物が約 17 千 t、金属くずが約９千 t、ガラス・コンクリート陶磁器くずが約８千 t の順となった。

表 2-11 医療、福祉における産業廃棄物の種類別発生及び処理量

区分 品目	発生量 （千t）	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）	再生量率 （%）	減量化量率 （%）	最終処分量率 （%）
合計	65	65	34	25	7	51.4	38.2	10.4
燃え殻	0	0	0	0	0	6.3	0.0	93.7
汚泥	0	0	0	0	0	33.7	57.2	9.2
廃油	1	1	1	0	0	78.2	17.5	4.3
廃酸	0	0	0	0	0	38.2	57.0	4.8
廃アルカリ	0	0	0	0	0	22.3	48.4	29.3
廃プラスチック類	28	28	19	8	1	67.8	27.9	4.3
紙くず	0	0	0	0	0	36.2	0.7	63.1
木くず	0	0	0	0	0	－	－	－
繊維くず	0	0	0	0	0	－	－	－
動植物性残さ	0	0	0	0	0	－	－	－
動物系固形不要物	0	0	0	0	0	－	－	－
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0	0	0	36.2	0.0	63.8
金属くず	9	9	8	1	1	80.1	13.9	6.0
ガラス・コンクリート陶磁器くず	8	8	5	2	0	66.5	29.7	3.9
鉱さい	0	0	0	0	0	－	－	－
がれき類	0	0	0	0	0	98.8	0.0	1.2
動物の糞尿	0	0	0	0	0	－	－	－
動物の死体	0	0	0	0	0	－	－	－
ばいじん	0	0	0	0	0	－	－	－
処分するために処理したもの（13号）	0	0	0	0	0	－	－	－
混合廃棄物	1	1	0	0	0	51.3	6.7	42.0
シュレッダーダスト	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
石綿含有産業廃棄物	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	0	0	0	99.2	0.0	0.8
水銀含有ばいじん	0	0	0	0	0	－	－	－
廃自動車	0	0	0	0	0	－	－	－
廃電気機械器具	0	0	0	0	0	51.7	30.6	5.9
廃電池類	0	0	0	0	0	58.4	36.2	5.3
太陽光発電設備	0	0	0	0	0	－	－	－
引火性廃油	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
腐食性廃酸	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
腐食性廃アルカリ	0	0	0	0	0	－	－	－
感染性廃棄物	17	17	0	13	4	0.0	75.5	24.5
特定有害産業廃棄物	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0

② 発生及び処理状況

医療、福祉における産業廃棄物の発生及び処理状況を図 2-6 に示す。

発生量は約 65 千 t、排出量は約 65 千 t となった。

排出された産業廃棄物のうち、再生利用された量が約 34 千 t（全排出量の 51.4%)、減量化された量が約 25 千 t （同 38.2%)、処理の過程を経た最終処分量が約 7 千 t （同 10.4%)となった。

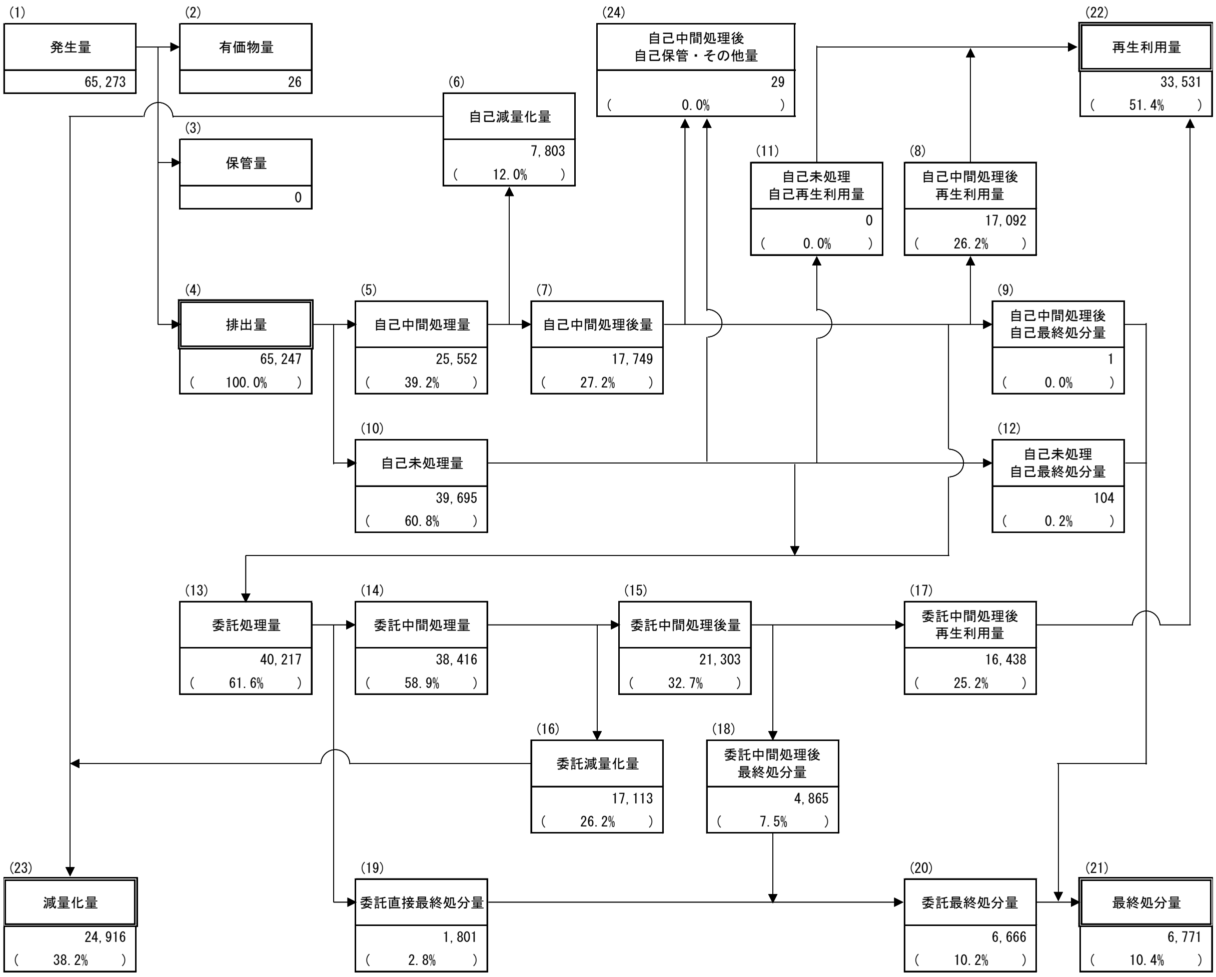


図 2-6 医療、福祉における発生及び処理状況

(5) その他の事業

① 発生及び処理量

その他の事業における産業廃棄物の発生及び処理量を表 2-12 に示す。

発生量（約 2,021 千ｔ）の内訳を種類別に見ると、汚泥が約 1,907 千ｔと大半を占めており、廃プラスチック類が約 46 千ｔ、動植物性残さが約 20 千ｔ、金属くずが約 13 千ｔ、ガラス・コンクリート陶磁器くずが約８千ｔの順となった。

表 2-12　その他の事業における産業廃棄物の種類別発生及び処理量

区分 品目	発生量 （千t）	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）	再生量率 （%）	減量化量率 （%）	最終処分量率 （%）
合計	2,021	2,008	86	1,891	31	4.3	94.2	1.5
燃え殻	4	4	4	0	0	98.7	0.0	1.3
汚泥	1,907	1,907	19	1,876	12	1.0	98.4	0.6
廃油	5	4	3	1	0	77.1	17.2	5.7
廃酸	0	0	0	0	0	40.0	56.4	3.6
廃アルカリ	1	1	0	1	0	31.1	55.2	13.7
廃プラスチック類	46	46	27	10	9	60.1	21.2	18.6
紙くず	2	1	0	0	0	47.7	0.1	52.2
木くず	3	3	2	0	1	74.4	2.4	23.2
繊維くず	0	0	0	0	0	36.2	0.0	63.8
動植物性残さ	20	10	9	0	0	97.6	2.0	0.4
動物系固形不要物	0	0	0	0	0	－	－	－
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0	0	0	0.4	0.0	99.6
金属くず	13	12	10	2	1	77.5	13.5	9.0
ガラス・コンクリート陶磁器くず	8	8	6	1	1	73.6	9.0	17.4
鉱さい	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
がれき類	0	0	0	0	0	98.5	0.0	1.4
動物の糞尿	0	0	0	0	0	－	－	－
動物の死体	0	0	0	0	0	－	－	－
ばいじん	0	0	0	0	0	－	－	－
処分するために処理したもの（13号）	0	0	0	0	0	－	－	－
混合廃棄物	7	7	2	0	5	29.0	3.2	67.8
シュレッダーダスト	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
石綿含有産業廃棄物	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	0	0	0	93.9	0.0	6.1
水銀含有ばいじん	0	0	0	0	0	－	－	－
廃自動車	0	0	0	0	0	73.7	23.4	2.9
廃電気機械器具	2	2	2	0	0	76.5	18.1	5.4
廃電池類	1	0	0	0	0	56.3	34.9	8.8
太陽光発電設備	0	0	0	0	0	83.8	14.6	1.6
引火性廃油	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
腐食性廃酸	0	0	0	0	0	0.0	0.0	93.5
腐食性廃アルカリ	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0
感染性廃棄物	1	1	0	1	0	0.0	81.6	18.4
特定有害産業廃棄物	0	0	0	0	0	0.0	0.0	100.0

② 発生及び処理状況

その他の事業における産業廃棄物の発生及び処理状況を図 2-7 に示す。

発生量は約 2,021 千ｔ、排出量は約 2,008 千ｔとなった。

排出された産業廃棄物のうち、再生利用された量が約 86 千ｔ（全排出量の 4.3%)、減量化された量が約 1,891 千ｔ(同 94.2%)、処理の過程を経た最終処分量が約 31 千ｔ(同 1.5%)となった。

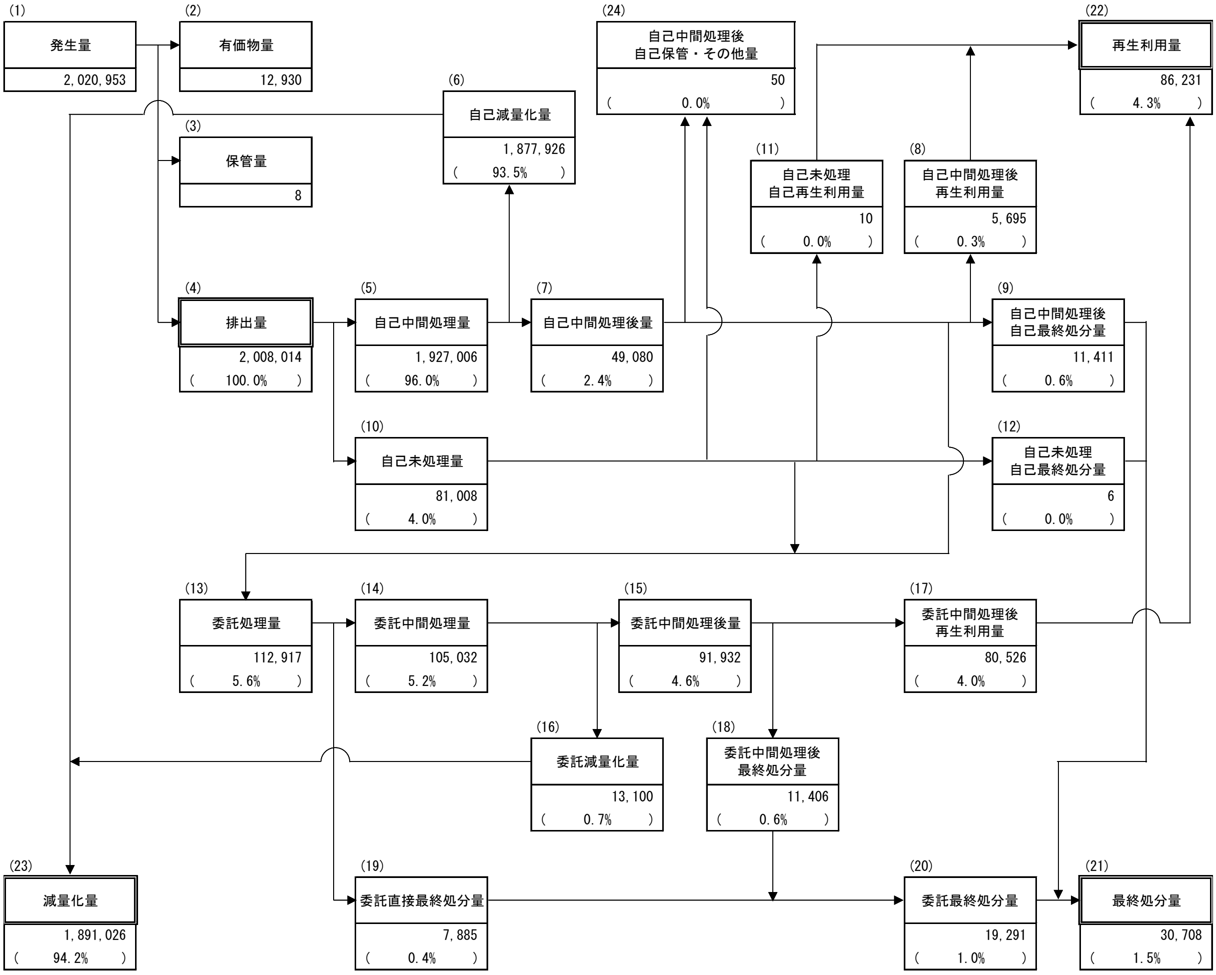


図 2-7　その他の事業における発生及び処理状況

(6) 将来予測

① 将来予測の方法

排出事業所に対する産業廃棄物排出量等調査は標本調査であり、将来の札幌市全体の産業廃棄物量（令和５年度結果も含む）は、産業分類毎の活動量指標を用いて推計するものとした。活動量指標は、平成 30 年度業務との関連等を考慮し、表 2-13 に示すＡパターンを採用した。

表 2-13　将来予測における活動量指標の設定（Ａパターン）

業　種	活動量指標	備　考
全業種	従業員数	H30 札幌市調査と同じ。

② 将来予測の結果

産業廃棄物の将来予測結果を表 2-14 及び図 2-8 に示す。

発生量は、令和５年度の約 2,902 千ｔに対して令和 15 年度は約 2,822 千ｔと約 80 千ｔ（2.8%）削減すると予想された。

排出量は、令和５年度の約 2,864 千ｔに対して令和 15 年度は約 2,787 千ｔと約 77 千ｔ（2.7%）削減すると予想された。

再生利用量は、令和５年度の 830 千ｔに対して令和 15 年度は約 829 千ｔと約１千ｔ（0.1%）削減し、再生利用率は 29.0%から 29.7%と 0.7 ポイント上昇すると予想された。

表 2-14　産業廃棄物の発生及び処理量の将来予測

	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度
発生量（千t）	2,902	2,870	2,869	2,864	2,859	2,854	2,849	2,844	2,837	2,829	2,822
うち下水汚泥の割合（%）	60.0	60.5	60.4	60.1	59.9	59.6	59.4	59.1	58.8	58.5	58.2
排出量（千t）	2,864	2,834	2,833	2,828	2,823	2,818	2,814	2,809	2,802	2,794	2,787
再生利用量（千t）	830	807	810	812	814	817	819	821	824	826	829
減量化量（千t）	1,950	1,945	1,941	1,934	1,926	1,919	1,912	1,905	1,895	1,886	1,876
最終処分量（千t）	83	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
再生利用率（%）	29.0	28.5	28.6	28.7	28.8	29.0	29.1	29.2	29.4	29.6	29.7
減量化率（%）	68.1	68.6	68.5	68.4	68.2	68.1	68.0	67.8	67.7	67.5	67.3
最終処分率（%）	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	3.0

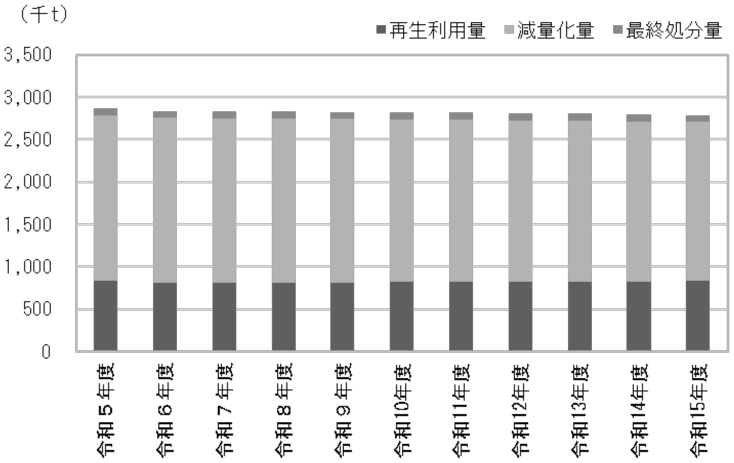


図 2-8　産業廃棄物量の処理量の将来予測

2.5 排出事業者意識調査結果

排出事業者意識調査の主な回答を以下に示す。

(1) 産業廃棄物の排出抑制・減量化のため、実施していること

全体では「廃棄物の分別を実施した」(562 件) が最も多く、次いで「何もしていない」(309 件)、「廃棄物が少なくなるよう仕入れを工夫した」(182 件) の順となっている。

【業種別の傾向】

農林業　:「廃棄物の分別を実施した」(3件) が最も多く、「廃棄物が少なくなるよう仕入れを工夫した」、「その他」が各2件となっている。

建設業　:「廃棄物の分別を実施した」(106 件) が最も多く、次いで「廃棄物が少なくなるよう仕入れを工夫した」(33 件)、「何もしていない」(28 件) の順となっている。

製造業　:「廃棄物の分別を実施した」(78 件) が最も多く、次いで「廃棄物が少なくなるよう製造工程・作業工程を変更した」(54 件)、「廃棄物が少なくなるよう仕入れを工夫した」(47 件) の順となっている。

医療福祉:「廃棄物の分別を実施した」(119 件) が最も多く、次いで「何もしていない」(91 件)、「廃棄物が少なくなるよう仕入れを工夫した」(37 件) の順となっている。

その他の事業 (一般排出)

:「廃棄物の分別を実施した」(256 件) が最も多く、次いで「何もしていない」(153 件)、「廃棄物が少なくなるよう仕入れを工夫した」(63 件) の順となっている。

表 2-15　排出抑制・減量化に関する回答内訳 (排出事業者)

単位:件

項　　目	廃棄物が少なくなるよう仕入れを工夫した	廃棄物が少なくなるよう製造工程・作業工程を変更した	廃棄物の分別を実施した	減量化に意欲的な処理業者に委託した	自社に新たな中間処理施設を設置した	自社の中間処理方法を変更した	その他	何もしていない	合　計
合　　計	182	114	562	68	2	4	49	309	1,290
農業、林業	2	1	3	1	0	0	2	1	10
建設業	33	26	106	20	1	0	3	28	217
製造業	47	54	78	11	0	2	10	36	238
医療、福祉	37	4	119	12	0	0	10	91	273
その他の事業	63	29	256	24	1	2	24	153	552

(2) 産業廃棄物の再資源化のため、実施していること

全体では「廃棄物の分別を実施した」(535 件) が最も多く、次いで「何もしていない」(333 件)、「再資源化を処理業者に委託した」(198 件) の順となっている。

【業種別の傾向】

農林業　:「何もしていない」(４件) が最も多く、「廃棄物の分別を実施した」、「再資源化を処理業者に委託した」、「その他」が各１件となっている。

建設業　:「廃棄物の分別を実施した」(99 件) が最も多く、次いで「再資源化を処理業者に委託した」(63 件)、「何もしていない」(23 件) の順となっている。

製造業　:「廃棄物の分別を実施した」(76 件) が最も多く、次いで「何もしていない」(47 件)、「再資源化を処理業者に委託した」(39 件) の順となっている。

医療福祉 :「廃棄物の分別を実施した」(110 件) が最も多く、次いで「何もしていない」(104 件)、「再資源化を処理業者に委託した」(22 件) の順となっている。

その他の事業 (一般排出)

:「廃棄物の分別を実施した」(249 件) が最も多く、次いで「何もしていない」(155 件)、「再資源化を処理業者に委託した」(73 件) の順となっている。

表 2-16　再資源化に向けた取り組みに関する回答内訳 (排出事業者)

単位：件

項　目	自社内でリサイクルを行った	自社内でリサイクル品の使用を推進した	廃棄物の分別を実施した	再資源化・リサイクル施設を設置した	リサイクル品の利用先を確保した	再資源化を処理業者に委託した	その他	何もしていない	合　計
合　計	39	71	535	14	33	198	26	333	1,249
農業、林業	0	0	1	0	0	1	1	4	7
建設業	5	13	99	6	9	63	1	23	219
製造業	10	16	76	3	9	39	6	47	206
医療、福祉	5	14	110	0	5	22	5	104	265
その他の事業	19	28	249	5	10	73	13	155	552

(3) 電子マニフェストの導入状況

全体では「導入、又は予定もしていない」(559 件、54.6%) が最も多く、次いで「既に導入している」(335 件、32.7%)、「今後、予定している」(129 件、12.6%) の順となっている。

【業種別の傾向】

農林業　:「導入、又は予定もしていない」(６件) が最も多く、「今後予定している」(１件)、「既に導入している」(０件) の順となっている。

建設業　:「導入、又は予定もしていない」(57 件) が最も多く、「既に導入している」(53 件)、「今後予定している」(32 件) の順となっている。

製造業　:「導入、又は予定もしていない」(117 件) が最も多く、「既に導入している」(24 件)、「今後予定している」(22 件) の順となっている。

医療福祉:「導入、又は予定もしていない」(117 件) が最も多く、「既に導入している」(103 件)、「今後予定している」(18 件) の順となっている。

その他の事業 (一般排出)

:「導入、又は予定もしていない」(262 件) が最も多く、「既に導入している」(155 件)、「今後予定している」(56 件) の順となっている。

表 2-17　電子マニフェストの導入状況に関する回答内訳 (排出事業者)

単位：件

項　　目	既に導入している	今後、予定している	導入、又は予定もしていない	合　　計
合　　計	335	129	559	1,023
農業、林業	0	1	6	7
建設業	53	32	57	142
製造業	24	22	117	163
医療、福祉	103	18	117	238
その他の事業	155	56	262	473

事業者の従業員数別にみると、従業員数が多いほうが「既に導入している」の割合が多い傾向がみられる。

表 2-18　電子マニフェストの導入状況に関する従業員数ごとの回答内訳 (排出事業者)

単位：件

項　　目	既に導入している	今後、予定している	導入、又は予定もしていない	合　　計
合　　計	335	129	559	1,023
1000人以上	7	0	2	9
301～1000人未満	43	9	17	69
100～300人以下	88	20	81	189
51～100人未満	63	32	93	188
10～50人以下	97	54	232	383
10人未満	37	14	134	185

(4) デジタル技術の活用について

資源循環（廃棄物排出抑制、使用済み製品の利活用、再資源化、低環境負荷製品の製造等）への取り組みへのデジタル技術の活用について、全体では、「デジタル技術の活用実績はなく、検討は行っていない」（640 件）が最も多く、次いで「デジタル技術を導入できる事例があれば、導入を検討したい」（141 件）、「デジタル技術の活用実績はないが、検討を行っている」（106 件）の順となっている。

【業種別の傾向】

農林業　：「デジタル技術の活用実績はなく、検討は行っていない」（４件）が最も多く、「デジタル技術を導入できる事例があれば、導入を検討したい」（２件）との回答があった。

建設業　：「デジタル技術の活用実績はなく、検討は行っていない」（79 件）が最も多く、次いで「デジタル技術を導入できる事例があれば、導入を検討したい」（27 件）、「デジタル技術の活用実績はないが、検討を行っている」（20 件）の順となっている。

製造業　：「デジタル技術の活用実績はなく、検討は行っていない」（109 件）が最も多く、次いで「デジタル技術を導入できる事例があれば、導入を検討したい」（20 件）、「デジタル技術の活用実績はないが、検討を行っている」（10 件）の順となっている。

医療福祉：「デジタル技術の活用実績はなく、検討は行っていない」（166 件）が最も多く、次いで「デジタル技術を導入できる事例があれば、導入を検討したい」（29 件）、「デジタル技術の活用実績はないが、検討を行っている」（21 件）の順となっている。

その他の事業（一般排出）

：「デジタル技術の活用実績はなく、検討は行っていない」（282 件）が最も多く、次いで「デジタル技術を導入できる事例があれば、導入を検討したい」（63 件）、「デジタル技術の活用実績はないが、検討を行っている」（55 件）の順となっている。

表 2-19　デジタル技術の活用に関する回答内訳

単位：件

項　　目	デジタル技術の活用実績はなく、検討は行っていない	市場状況や循環資源利用率、廃棄物の排出状況等の情報をデータ管理あるいは評価し、資源循環の見える化を行っている	循環資源の回収、廃棄物の分別排出にデジタル技術を使用し、効率的な回収または排出を行っている	製品製造、廃棄物処分等においてデジタル技術を導入し、資金や人的コストを削減している	デジタル技術の活用実績はないが、検討を行っている	デジタル技術を導入できる事例があれば、導入を検討したい	その他	合　　計
合　　計	640	57	20	20	106	141	34	1,018
農業、林業	4	0	0	0	0	2	0	6
建設業	79	9	7	8	20	27	5	155
製造業	109	9	1	4	10	20	4	157
医療、福祉	166	8	4	3	21	29	5	236
その他の事業	282	31	8	5	55	63	20	464

2.6 処分事業者意識調査結果

処分事業者意識調査の主な回答を以下に示す。ここでは、全体の回答の傾向のほか、一部では札幌市内及び小樽市、岩見沢市、苫小牧市の３市、それ以外の道内、道外に分けて整理した。

(1) 前年度受入量との比較

札幌市内で排出された産業廃棄物の令和５年度の受入量は、前年度である令和４年度と比較して、全体では「ほぼ変わらない」(32 件) が最も多く、次いで「20%以上減少している」(14 件)、「10～20%減少している」(13 件) の順となっている。

【項目毎の傾向】

札幌市 :「ほぼ変わらない」(11 件) が最も多く、次いで「20%以上減少している」(８件)、「10～20%減少している」(６件) の順となっている。

３都市 :「ほぼ変わらない」(12 件) が最も多く、次いで「20%以上増加している」(３件)、「10～20%減少している」、「20%以上減少している」(各２件) の順となっている。

札幌・３都市以外

:「ほぼ変わらない」(９件) が最も多く、「10～20%減少している」(５件)、「20%以上増加している」、「20%以上減少している」(各４件) の順となっている。

道外 : 回答はなかった。

表 2-20 前年度との比較に関する回答内訳（処理業者）

単位：件

項　　目	20%以上増加している	10～20%増加している	ほぼ変わらない	10～20%減少している	20%以上減少している	回答事業所数
合　　計	10	4	32	13	14	73
札幌市	3	1	11	6	8	29
3都市	3	0	12	2	2	19
札･3都市以外	4	3	9	5	4	25
道　外	0	0	0	0	0	0

備考：３都市は岩見沢市、小樽市、苫小牧市を示す

(2) 電子マニフェストの導入状況

全体では「既に導入している」(66 件) が最も多く、次いで「導入、又は予定もしていない」(10 件)、「今後、予定している」(４件) の順となっている。

【項目毎の傾向】

札幌市 :「既に導入している」(23 件) が最も多く、次いで「導入、又は予定もしていない」(６件)、「今後、予定している」(３件) の順となっている。

３都市 :「既に導入している」(17 件) が最も多く、次いで「導入、又は予定もしていない」(２件)、「今後、予定している」(１件) の順となっている。

札幌・３都市以外

:「既に導入している」(26 件) が最も多く、次いで「導入、又は予定もしていない」(２件) の順となっている。

道外 : 回答はなかった。

表 2-21 電子マニフェストの導入状況に関する回答内訳（処理業者）

単位:件

項　目	既に導入している	今後、予定している	導入、又は予定もしていない	回答事業所数
合　計	66	4	10	80
札幌市	23	3	6	32
3都市	17	1	2	20
札･3都市以外	26	0	2	28
道外	0	0	0	0

備考：３都市は岩見沢市、小樽市、苫小牧市を示す

電子マニフェストの導入状況について従業員別にみると、従業員数が 100 人以上の事業者では全て導入されている。

表 2-22 電子マニフェストの導入状況に関する従業員数ごとの回答内訳（処理業者）

単位:件

項　目	既に導入している	今後、予定している	導入、又は予定もしていない	回答事業所数
合　計	66	4	10	80
301～1000人未満	1	0	0	1
100～300人以下	6	0	0	6
51～100人未満	9	1	1	11
10～50人以下	34	2	7	43
10人未満	16	1	2	19

(3) デジタル技術の活用

「デジタル技術の活用実績はなく、検討は行っていない」(41 件) が最も多く、次いで「デジタル技術を導入できる事例があれば、導入を検討したい」(18 件)、「循環資源率、廃棄物の排出状況等の情報をデータ管理あるいは評価し、資源循環の見える化を行っている」(９件) の順となっている。

【項目毎の傾向】

札幌市:「デジタル技術の活用実績はなく、検討は行っていない」(17 件) が最も多く、次いで「デジタル技術を導入できる事例があれば、導入を検討したい」(８件)、「循環資源率、廃棄物の排出状況等の情報をデータ管理あるいは評価し、資源循環の見える化を行っている」(４件) の順となっている。

３都市:「デジタル技術の活用実績はなく、検討は行っていない」(12 件) が最も多く、次いで「デジタル技術を導入できる事例があれば、導入を検討したい」(３件)、「循環資源率、廃棄物の排出状況等の情報をデータ管理あるいは評価し、資源循環の見える化を行っている」(２件)、「デジタル技術の活用実績はないが、検討を行っている」(２件) の順となっている。

札幌・３都市以外

:「デジタル技術の活用実績はなく、検討は行っていない」(12 件) が最も多く、次いで「デジタル技術を導入できる事例があれば、導入を検討したい」(７件)、「デジタル技術の活用実績はないが、検討を行っている」(４件) の順となっている。

道外 :回答はなかった。

表 2-23 デジタル技術の活用に関する回答内訳（処理業者）

単位：件

項 目	デジタル技術の活用実績はなく、検討は行っていない	循環資源利用率、廃棄物の排出状況等の情報をデータ管理あるいは評価し、資源循環の見える化を行っている	循環資源の回収、廃棄物の分別等にデジタル技術を使用し、効率的な回収または処分を行っている	廃棄物の性状に応じた最適なリサイクル手法の選択のため、デジタル技術を採用している	デジタル技術の活用実績はないが、検討を行っている	デジタル技術を導入できる事例があれば、導入を検討したい	その他	回答事業所数
合 計	41	9	1	1	8	18	1	79
札幌市	17	4	0	0	2	8	0	31
3都市	12	2	0	0	2	3	1	20
札･3都市以外	12	3	1	1	4	7	0	28
道外	0	0	0	0	0	0	0	0

備考：３都市は岩見沢市、小樽市、苫小牧市を示す

3. 解析

前述した各調査の結果について、既存資料等を活用し、解析に必要な事項について追加調査を行い、解析した。

3.1 業種・規模・産業廃棄物種別の産業廃棄物及び有価物発生量・処理量

排出事業所質問調査等から把握した令和５年度の業種別、産業廃棄物種類別の発生量、有価物発生量、排出量を図 3-1 に示す。

発生量、排出量は、業種別では電気・ガス・熱供給・水道業が 66～67%、産業廃棄物種類別では汚泥が 67～68%と半数を占めている。有価物発生量は発生量、排出量と比べて僅かであり、業種別では製造業が 52%、産業廃棄物種類別では紙くずが 49%を占めている。

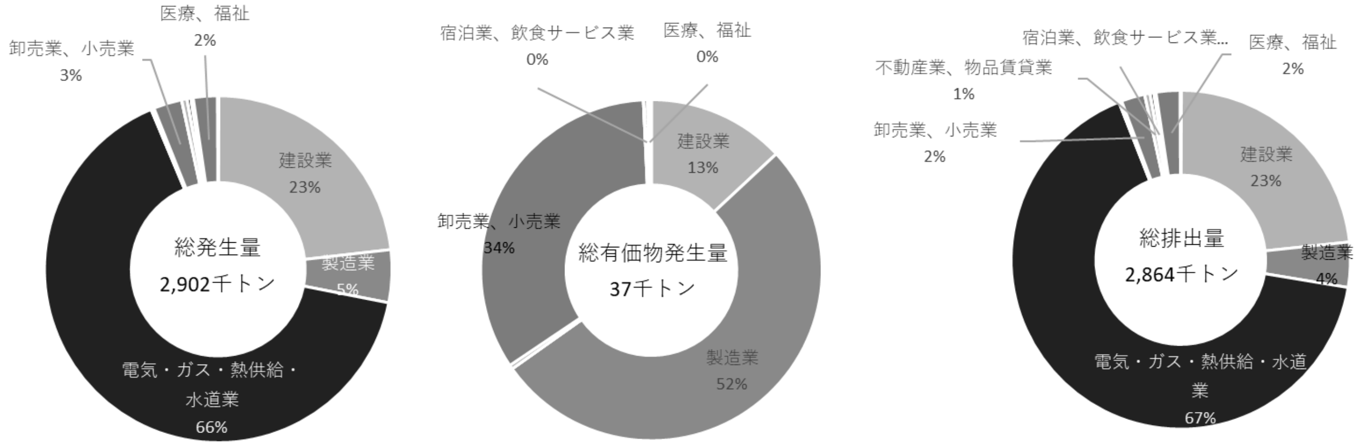


図 3-1　業種別の発生量・有価物発生量・排出量(1/2)

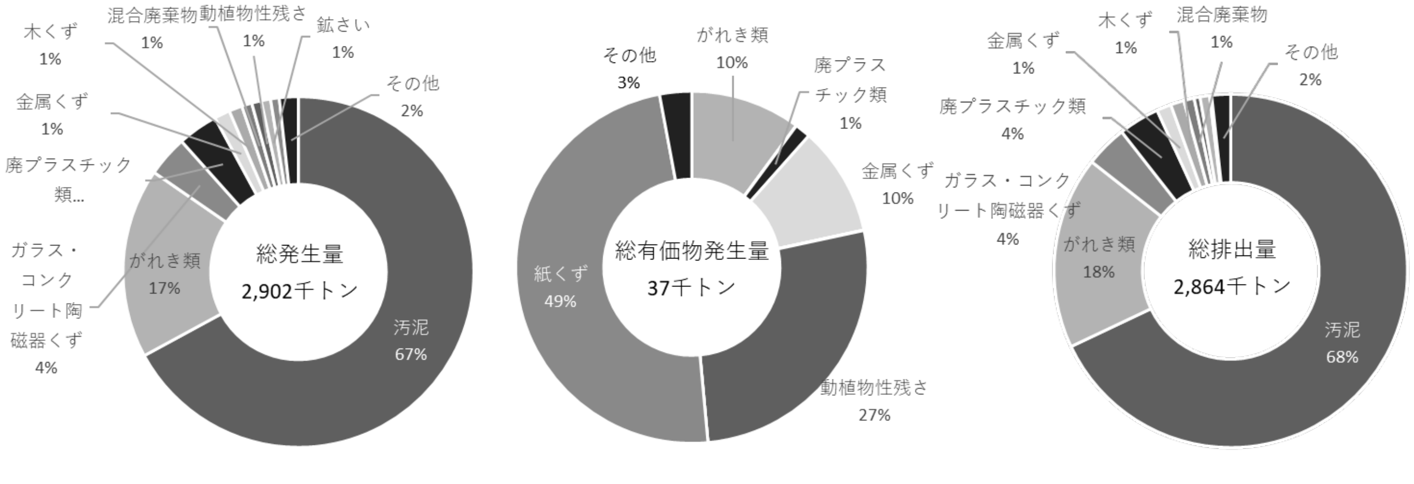


図 3-1　産業廃棄物種類別の発生量・有価物発生量・排出量(2/2)

3.2 市域外からの流入量、市域外への流出量、市域内外でのリサイクル率

産業廃棄物・特別管理産業廃棄物の処分実績報告書から把握した令和５年度の札幌市内処理施設の札幌市市域外からの流入量、市域外への流出量を表 3-1 に示す。

札幌市内処理施設の受入量約 913 千ｔのうち、市域外からの流入量は 8.3%を占めている。また、札幌市内処理施設の廃棄物処理量約 735 千ｔのうち、市域外への流出量は 24.3%を占めている。

表 3-1　市内処理施設における市域内外受入量・処理量

区分 品目	廃棄物受入量 （千t）	市域内	市域外	その他	市域内受入率 （%）	市域外受入率 （%）	廃棄物処理量 （千t）	市域内	市域外	その他	市域内処理率 （%）	市域外処理率 （%）
合計	913	837	76	0	91.7	8.3	735	423	136	176	75.7	24.3
燃え殻	0	0	0	0	100.0	0.0	1	1	0	0	93.8	6.2
汚泥	52	46	6	0	89.0	11.0	40	4	28	8	11.7	88.3
廃油	3	2	1	0	62.9	37.1	2	1	1	0	35.8	64.2
廃酸	0	0	0	0	26.2	73.8	0	0	0	0	－	－
廃アルカリ	0	0	0	0	56.0	44.0	0	0	0	0	0.0	100.0
廃プラスチック類	42	36	7	0	84.4	15.6	24	1	23	0	4.1	95.9
紙くず	1	1	0	0	88.8	11.2	2	1	1	0	51.5	48.5
木くず	81	63	17	0	78.3	21.7	36	7	29	0	20.2	79.8
繊維くず	0	0	0	0	82.4	17.6	0	0	0	0	0.0	100.0
動植物性残さ	0	0	0	0	91.6	8.4	0	0	0	0	－	－
動物系固形不要物	0	0	0	0	－	－	0	0	0	0	－	－
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0	0	－	－	0	0	0	0	－	－
金属くず	20	18	2	0	89.4	10.6	20	15	5	0	72.9	27.1
ガラス・コンクリート陶磁器くず	46	39	6	0	85.9	14.1	88	67	21	0	76.1	23.9
鉱さい	0	0	0	0	－	－	0	0	0	0	－	－
がれき類	641	608	33	0	94.9	5.1	508	325	15	168	95.5	4.5
動物の糞尿	0	0	0	0	－	－	0	0	0	0	－	－
動物の死体	0	0	0	0	－	－	0	0	0	0	－	－
ばいじん	0	0	0	0	－	－	0	0	0	0	0.0	100.0
処分するために処理したもの（13号）	0	0	0	0	－	－	0	0	0	0	－	－
混合廃棄物	22	19	3	0	85.0	15.0	13	2	11	0	15.1	84.9
シュレッダーダスト	0	0	0	0	－	－	0	0	0	0	0.0	100.0
石綿含有産業廃棄物	0	0	0	0	－	－	0	0	0	0	－	－
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	0	0	100.0	0.0	0	0	0	0	0.0	100.0
水銀含有ばいじん	0	0	0	0	－	－	0	0	0	0	－	－
廃自動車	0	0	0	0	－	－	0	0	0	0	－	－
廃電気機械器具	2	2	0	0	79.5	20.5	0	0	0	0	25.0	75.0
廃電池類	0	0	0	0	87.7	12.3	0	0	0	0	11.4	88.6
太陽光発電設備	0	0	0	0	－	－	0	0	0	0	－	－
引火性廃油	0	0	0	0	45.3	54.7	0	0	0	0	－	－
腐食性廃酸	0	0	0	0	100.0	0.0	0	0	0	0	－	－
腐食性廃アルカリ	0	0	0	0	39.4	60.6	0	0	0	0	－	－
感染性廃棄物	2	2	0	0	99.4	0.6	0	0	0	0	－	－
特定有害産業廃棄物	0	0	0	0	－	－	0	0	0	0	－	－

排出事業所質問調査等から把握した令和５年度の札幌市市域内外の再生利用率を表 3-2 に示す。

市域内の再生利用率は 21.9%であり、市域外の再生利用率 76.4%と比べて 54.5 ポイント低い。これは、下水汚泥の減量化量（1,882 千t）が市域内で計上されたことにより、再生利用率が低くなったことによるものである。

表 3-2　市内処理施設における市域内外再生利用率

区分 品目	排出量 （千t）	再生利用量 （千t）	市内	市外	減量化量 （千t）	市内	市外	最終処分量 （千t）	市内	市外	再生利用率 （%）	市内	市外	再生利用率（減量化後） （%）	市内	市外
合計	2,864	830	545	285	1,950	1,921	29	83	25	59	29.0	21.9	76.4	90.8	95.6	82.9
燃え殻	4	4	0	4	0	0	0	0	0	0	98.2	5.3	98.7	98.2	5.3	98.7
汚泥	1,947	41	33	9	1,888	1,882	6	17	12	4	2.1	1.7	44.6	70.9	72.3	65.9
廃油	8	6	3	3	1	1	1	1	0	1	70.7	77.6	65.9	83.9	93.8	77.3
廃酸	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	40.2	27.7	40.2	92.9	95.8	92.9
廃アルカリ	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	31.6	34.3	31.5	72.2	84.3	71.6
廃プラスチック類	107	65	43	22	26	24	2	16	1	15	60.6	62.3	57.7	80.1	96.8	60.3
紙くず	5	2	2	1	0	0	0	3	0	3	47.0	97.6	17.2	47.0	97.8	17.2
木くず	35	30	15	15	1	1	1	4	0	4	85.0	93.8	77.3	87.5	96.9	79.5
繊維くず	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31.4	90.3	10.9	31.4	90.3	10.9
動植物性残さ	16	15	2	13	0	0	0	0	0	0	97.6	97.8	97.6	99.6	99.7	99.5
動物系固形不要物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	－	－	－	－	－	－
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0
金属くず	38	31	19	11	5	3	2	2	2	1	80.6	80.0	81.6	93.4	92.5	95.1
ガラス・コンクリート陶磁器くず	110	90	73	17	9	5	4	10	1	9	82.4	91.9	57.4	90.1	98.6	66.1
鉱さい	25	24	0	24	0	0	0	1	0	1	97.6	0.0	97.6	97.6	0.0	97.6
がれき類	505	491	341	150	0	0	0	14	6	8	97.2	98.2	94.9	97.2	98.3	94.9
動物の糞尿	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	14.0	14.0	－	100.0	100.0	－
動物の死体	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.6	0.0	97.6	99.6	0.0	99.6
ばいじん	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	－	－	－	－	－	－
処分するために処理したもの（13号）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	－	－	－	－	－	－
混合廃棄物	27	20	13	7	0	0	0	7	1	6	72.3	93.2	51.9	73.4	94.9	52.5
シュレッダーダスト	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
石綿含有産業廃棄物	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93.2	99.3	85.6	93.2	99.3	85.6
水銀含有ばいじん	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.0	100.0	－	100.0	100.0	－
廃自動車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73.7	0.0	73.7	96.2	0.0	96.2
廃電気機械器具	4	3	2	1	1	1	0	0	0	0	78.1	77.5	80.5	94.6	94.3	95.9
廃電池類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56.7	53.7	57.4	86.5	76.3	89.0
太陽光発電設備	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83.8	83.8	－	98.1	98.1	－
引火性廃油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9	2.0	0.0	0.9	2.1	0.0
腐食性廃酸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
腐食性廃アルカリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
感染性廃棄物	19	0	0	0	14	3	12	5	0	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
特定有害産業廃棄物	7	6	0	6	0	0	0	1	0	0	92.5	0.0	93.0	92.5	0.0	93.0

3.3 業種・産業廃棄物種類別の資源化量、事業所内再利用量、リサイクル率

排出事業所質問調査等から把握した業種別・産業廃棄物種類別の自己再生利用量、委託中間処理後再生利用量、再生利用率を表 3-3 に示す。

自己再生利用量が最も多いのは建設業の 50 千ｔであり、産業廃棄物種類としては工事現場での再生砕石として再利用すると考えられるがれき類が大半を占めている。

委託中間処理後再生利用量が最も多いのも建設業の 559 千ｔであり、産業廃棄物種類としては中間処理施設の再生クラッシャラン、再生骨材、再生アスファルト合材等として再資源化すると考えられるがれき類が大半を占めている。

再生利用率が最も高いのは建設業の 91.8%となっており、次いで製造業が 82.5%と高くなっている。なお、一般の再生利用率は 4.7%と低くなっているが、下水汚泥の減量化量が多いことによるものである。

表 3-3　業種・産業廃棄物種類別の再生利用率等

区分	自己再生利用量						委託中間処理後再生利用量						再生利用率					
品目	（千t）	農林業	建設業	製造業	医療・福祉	一般	（千t）	農林業	建設業	製造業	医療・福祉	一般	（%）	農林業	建設業	製造業	医療・福祉	一般
合計	76	0	50	3	17	6	754	0	559	98	16	81	29.0	15.1	91.8	82.5	69.7	4.7
燃え殻	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	98.2	0.0	77.9	0.0	6.3	98.7
汚泥	0	0	0	0	0	0	41	0	18	4	0	19	2.1	−	67.7	33.5	33.7	1.1
廃油	0	0	0	0	0	0	6	0	1	1	1	3	70.7	−	45.1	75.3	78.2	77.1
廃酸	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	40.2	0.0	0.0	40.2	38.2	40.0
廃アルカリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31.6	0.0	32.7	32.7	22.3	31.1
廃プラスチック類	30	0	5	3	17	5	35	0	7	3	2	22	60.6	56.5	55.5	54.4	67.8	60.1
紙くず	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	47.0	48.9	47.1	45.9	36.2	47.7
木くず	2	0	2	0	0	0	28	0	24	2	0	2	85.0	−	85.9	89.1	−	74.4
繊維くず	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31.4	−	30.3	36.2	−	36.2
動植物性残さ	0	0	0	0	0	0	15	0	0	6	0	9	97.6	0.0	0.0	97.6	0.0	97.6
動物系固形不要物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	−	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.0	0.0	36.2	0.4
金属くず	1	0	1	0	0	0	30	0	12	1	8	10	80.6	83.8	83.5	79.6	80.1	77.5
ガラス・コンクリート陶磁器くず	0	0	0	0	0	0	90	0	51	28	5	6	82.4	−	83.7	86.5	66.5	73.6
鉱さい	0	0	0	0	0	0	24	0	1	24	0	0	97.6	0.0	92.4	97.9	0.0	0.0
がれき類	43	0	43	0	0	0	448	0	425	22	0	0	97.2	−	97.1	98.8	98.8	98.5
動物の糞尿	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.0	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0
動物の死体	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.6	97.6	97.6	0.0	0.0	0.0
ばいじん	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	−	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
処分するために処理したもの（13号）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	−	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
混合廃棄物	0	0	0	0	0	0	20	0	17	0	0	2	72.3	51.3	88.8	55.3	51.3	29.0
シュレッダーダスト	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
石綿含有産業廃棄物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	−	−	−	−	−
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93.2	0.0	90.5	100.0	99.2	93.9
水銀含有ばいじん	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
廃自動車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73.7	−	−	−	−	73.7
廃電気機械器具	0	0	0	0	0	0	3	0	1	1	0	2	78.1	−	86.2	84.9	51.7	76.5
廃電池類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56.7	−	60.8	58.9	58.4	56.3
太陽光発電設備	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83.8	−	−	−	−	83.8
引火性廃油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.9	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0
腐食性廃酸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
腐食性廃アルカリ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
感染性廃棄物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
特定有害産業廃棄物	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	92.5	−	−	100.0	−	−

3.4 業種別産業廃棄物発生量、リサイクル率の将来予測（10 年間）

排出事業所質問調査等から把握した業種別、産業廃棄物別の発生量、再生利用率の予測結果を図 3-1 に示す。

発生量は令和５年度の 2,902 千ｔに対して令和 15 年度は 2,822 千ｔと 80 千ｔ（2.8%）の減少、再生利用率は令和５年度の 29.0%に対して令和 15 年度は 29.7%と 0.7 ポイント上昇すると予想された。発生量の内訳として業種別で一般、種類別で汚泥がそれぞれ７割近くを占めている傾向は 10 年間変わらない。

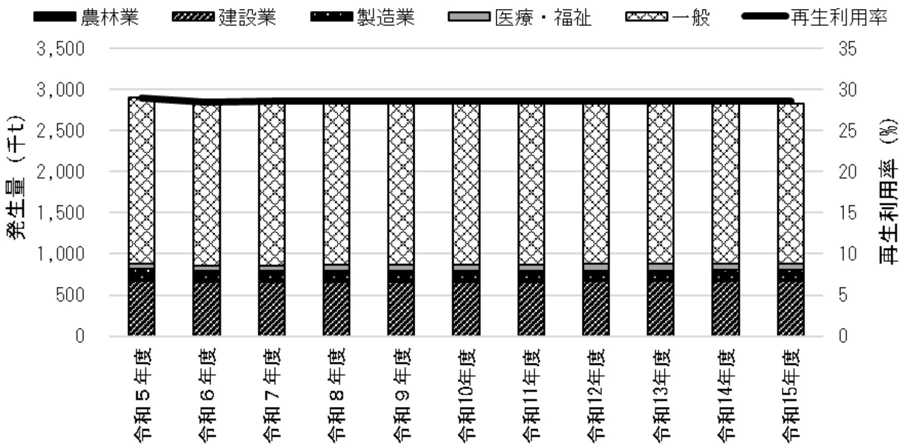


図 3-2　発生量、再生利用率の将来予測結果

表 3-4　産業廃棄物の発生及び処理量の将来予測【再掲】

	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度
発生量（千t）	2,902	2,870	2,869	2,864	2,859	2,854	2,849	2,844	2,837	2,829	2,822
うち下水汚泥の割合（%）	60.0	60.5	60.4	60.1	59.9	59.6	59.4	59.1	58.8	58.5	58.2
排出量（千t）	2,864	2,834	2,833	2,828	2,823	2,818	2,814	2,809	2,802	2,794	2,787
再生利用量（千t）	830	807	810	812	814	817	819	821	824	826	829
減量化量（千t）	1,950	1,945	1,941	1,934	1,926	1,919	1,912	1,905	1,895	1,886	1,876
最終処分量（千t）	83	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
再生利用率（%）	29.0	28.5	28.6	28.7	28.8	29.0	29.1	29.2	29.4	29.6	29.7
減量化率（%）	68.1	68.6	68.5	68.4	68.2	68.1	68.0	67.8	67.7	67.5	67.3
最終処分率（%）	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	3.0

3.5 市域内での産業廃棄物排出量に対する処理割合の将来予測（10 年間）

排出事業所質問調査等から把握した自己減量化量、委託中間処理量、委託直接最終処分量の予測結果を表 3-5、図 3-3 に示す。市域内委託中間処理量、自己減量化量、自己中間処理後再生利用量、自己中間処理後自己最終処分量、自己未処理自己再生利用量の合計を排出量で割った値を市域内中間処理率とした。

委託中間処理のうち市域内処理量は、令和５年度の 515 千ｔに対して令和 15 年度は 520 千ｔと５千ｔ（0.9%）増加すると予測された。委託直接最終処分のうち市域内処理量は、令和５年度の 11 千ｔに対して令和 15 年度は 11 千ｔと増減しないと予測された。ただし、市域内委託処理のうち、中間処理が８割以上を占める傾向は 10 年間変わらない予測結果となった。

市域内中間処理率は、令和５年度の 84.1%に対して令和 15 年度は 83.9%と 0.2 ポイント減少すると予測された。

表 3-5　自己減量化量、委託中間処理量、委託直接最終処分量の将来予測結果

	令和５年度	令和６年度	令和７年度	令和８年度	令和９年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度
排出量（千t）	2,864	2,834	2,833	2,828	2,823	2,818	2,814	2,809	2,802	2,794	2,787
自己減量化量（千t）	1,895	1,890	1,886	1,879	1,872	1,864	1,857	1,849	1,839	1,829	1,819
委託中間処理量（千t）	849	828	830	833	835	837	840	842	845	848	850
うち市内処理（千t）	515	501	503	505	507	509	511	513	515	518	520
うち市外処理（千t）	334	326	327	327	328	328	329	329	330	330	331
委託直接最終処分量（千t）	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
うち市内処理（千t）	11	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11
うち市外処理（千t）	21	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
市域内中間処理率（%）	84.1	84.4	84.4	84.3	84.3	84.2	84.2	84.1	84.1	84.0	83.9

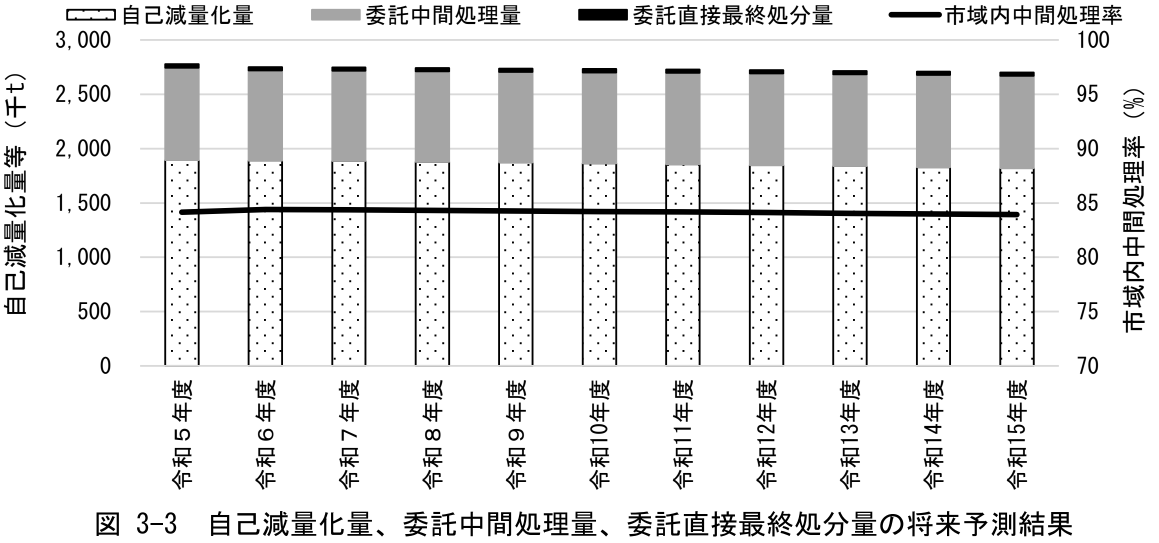


図 3-3　自己減量化量、委託中間処理量、委託直接最終処分量の将来予測結果

3.6 第５次指導計画策定時に実施した札幌市実績調査及び直近に実施した北海道実態調査との比較

第４次指導計画策定時に実施した札幌市調査結果、令和５年度に実施をされた北海道調査結果と本業務での令和５年度、令和 15 年度（将来推計）の結果との比較を表 3-6 に示す。再生利用率、市域内中間処理率、市域外最終処分量は以下のとおり計算した。

再生利用率(%)　　　＝再生利用量÷(排出量－減量化量)×100
市域内中間処理率(%)＝(市域内委託中間処理量＋自己減量化量
　＋自己中間処理後再生利用量＋自己中間処理後自己最終処分量
　＋自己未処理自己再生利用量)÷排出量×100
市域外最終処分量(t)＝市域外委託直接最終処分量＋市域外委託中間処理量の残さ
　＋市域内委託中間処理量の残さのうち市域外搬出分

平成 31 年度札幌市調査結果と本業務の結果は概ね同様の傾向を示しているが、令和２年度北海道調査の結果は本業務成果より発生量で 177.1 万 t、排出量で 171.5 万 t 高い結果となっている。

表 3-6　令和５年度札幌市調査、令和５年度北海道調査との比較

	単位	H30札幌市調査		R2北海道調査	R5札幌市調査（本業務）		第５次指導計画
		平成30年度	令和２年度（推定）	令和２年度	令和５年度	令和12年度（推定）	令和12年度（目標）
発生量	万t	294.7	290.1	467.3	290.2	282.2	－
排出量	万t	292.4	288.1	457.9	286.4	278.7	307.1
最終処分量	万t	10.8	10.5	10.0	8.3	8.2	10.0
再生利用率	%	88.0	87.7	93.7	83.8	83.7	81.0
市域内中間処理率	%	89.9	90.1	－	84.1	84.1	－
市域外最終処分量	万t	7.5	7.3	－	3.7	3.6	－

注)※再生利用率は、第５次指導計画との比較のため、上下水汚泥のみ減量化後の量を基に再生利用率を算出している。

平成 30 年度札幌市調査結果（平成 30 年度）と本業務の品目別の比較を表 3-7 に示す。令和５年度は、平成 30 年度と比較して廃プラスチック類、がれき類等の発生量、排出量が増加、汚泥、ガラス・コンクリート陶磁器くず、木くず等の発生量、排出量が減少し、全体で発生量が 45 千ｔ減少した。一方、最終処分量はガラス・コンクリート陶磁器くず等が減ったことで、24 千ｔ減少した。

表 3-7　平成 30 年度、令和５年度の品目別の発生量等の比較

区分 / 品目	平成30年度					令和5年度										
	発生量	排出量	再生利用量	減量化量	最終処分量	発生量		排出量			再生利用量		減量化量		最終処分量	
	（千t）	（千t）	（千t）	（千t）	（千t）	（千t）	R6-H30	（千t）	R6-H30	H30/R6(%)	（千t）	R6-H30	（千t）	R6-H30	（千t）	R6-H30
合計	2,947	2,924	803	1,982	108	2,902	(-45)	2,864	(-60)	98%	830	(+28)	1,950	(-31)	83	(-24)
燃え殻	5	5	2	0	3	4	(-1)	4	(-1)	79%	4	(+2)	0	(-0)	0	(-3)
汚泥	2,044	2,044	74	1,916	24	1,947	(-98)	1,947	(-98)	95%	41	(-33)	1,888	(-27)	17	(-7)
廃油	13	13	8	2	3	8	(-5)	8	(-5)	60%	6	(-3)	1	(-1)	1	(-2)
廃酸	2	2	1	1	0	2	(-0)	2	(-0)	87%	1	(-0)	1	(-0)	0	(-0)
廃アルカリ	3	3	1	2	0	1	(-1)	1	(-1)	54%	0	(-0)	1	(-1)	0	(-0)
廃プラスチック類	84	84	46	17	21	108	(+24)	107	(+23)	127%	65	(+19)	26	(+9)	16	(-5)
紙くず	24	7	3	1	3	23	(-1)	5	(-2)	74%	2	(-0)	0	(-1)	3	(-1)
木くず	52	52	47	1	3	35	(-17)	35	(-17)	68%	30	(-17)	1	(-0)	4	(+1)
繊維くず	0	0	0	0	0	0	(-0)	0	(-0)	58%	0	(-0)	0	(-)	0	(-0)
動植物性残さ	16	16	16	0	0	26	(+9)	16	(-1)	97%	15	(-1)	0	(-0)	0	(-0)
動物系固形不要物	0	0	0	0	0	0	(-)	0	(-)	-	0	(-)	0	(-)	0	(-)
ゴムくず（天然ゴムくず）	0	0	0	0	0	0	(+0)	0	(+0)	117%	0	(-0)	0	(-)	0	(+0)
金属くず	30	28	22	4	2	42	(+12)	38	(+10)	137%	31	(+9)	5	(+1)	2	(-0)
ガラス・コンクリート陶磁器くず	128	128	95	10	22	110	(-18)	110	(-18)	86%	90	(-5)	9	(-1)	10	(-12)
鉱さい	35	35	34	0	1	25	(-10)	25	(-10)	71%	24	(-9)	0	(-0)	1	(-1)
がれき類	449	449	432	12	5	509	(+60)	505	(+56)	112%	491	(+59)	0	(-11)	14	(+9)
動物の糞尿	0	0	0	0	0	1	(+1)	1	(+1)	341%	0	(-0)	1	(+1)	0	(-0)
動物の死体	0	0	0	0	0	0	(+0)	0	(+0)	-	0	(+0)	0	(+0)	0	(+0)
ばいじん	0	0	0	0	0	0	(-0)	0	(-0)	0%	0	(-)	0	(-0)	0	(-0)
処分するために処理したもの（13号）	0	0	0	0	0	0	(-)	0	(-)	-	0	(-)	0	(-)	0	(-)
混合廃棄物	22	22	9	1	12	27	(+5)	27	(+5)	123%	20	(+10)	0	(-0)	7	(-5)
シュレッダーダスト	0	0	0	0	0	0	(+0)	0	(+0)	173%	0	(-)	0	(-)	0	(+0)
石綿含有産業廃棄物	1	1	0	0	1	2	(+1)	2	(+1)	174%	0	(-)	0	(-0)	2	(+1)
水銀使用製品産業廃棄物	0	0	0	0	0	0	(-0)	0	(-0)	45%	0	(-0)	0	(-0)	0	(+0)
水銀含有ばいじん	0	0	0	0	0	0	(+0)	0	(+0)	-	0	(+0)	0	(-)	0	(-)
廃自動車	0	0	0	0	0	0	(+0)	0	(-0)	12%	0	(-0)	0	(-0)	0	(-0)
廃電気機械器具	6	4	3	1	0	4	(-2)	4	(-0)	100%	3	(-0)	1	(+0)	0	(+0)
廃電池類	1	1	0	0	0	1	(+0)	0	(-0)	56%	0	(-0)	0	(-0)	0	(-0)
太陽光発電設備	0	0	0	0	0	0	(+0)	0	(+0)	-	0	(+0)	0	(+0)	0	(+0)
引火性廃油	0	0	0	0	0	0	(-0)	0	(-0)	57%	0	(+0)	0	(+0)	0	(-0)
腐食性廃酸	1	1	0	0	1	0	(-0)	0	(-0)	49%	0	(-)	0	(-)	0	(-1)
腐食性廃アルカリ	0	0	0	0	0	0	(-0)	0	(-0)	52%	0	(-)	0	(-)	0	(-0)
感染性廃棄物	19	19	0	16	3	19	(-1)	19	(-1)	97%	0	(-0)	14	(-1)	5	(+1)
特定有害産業廃棄物	9	9	8	0	0	7	(-2)	7	(-2)	80%	6	(-2)	0	(-)	1	(+0)

4. 建設系産業廃棄物の適正処理に向けた処理状況調査

4.1 文献調査

文献調査は、以下の項目について行い、収集資料は公表されている書籍・論文等を対象とした。

- ・現在発生している中間処理が困難である産業廃棄物、今後 2040 年頃までに排出量の増加が見込まれる産業廃棄物の種類と処理の実態（道内、道外）、課題、リサイクル技術向上の動き
- ・国の対応方針や関連法の改正等の動向
- ・道内事業者（排出事業者、処理業者等）や関連団体の動向
- ・建設系産業廃棄物の減量化やリサイクルの推進につながる他都市の取組事例の調査（民間企業の行動変容につながる取り組みであれば廃棄物分野に限らない）

4.2 処分状況等質問調査

処分状況等質問調査の結果は、本編「2.3　処理業者質問調査の結果」に示す。

5. 課題の整理及び検討

実態調査の結果をもとに、廃棄物の発生抑制、再生利用及び適正処理等を推進する上での課題を整理し取りまとめるとともに、札幌市の既存の計画や目標値などの検証を行い、第５次札幌市産業廃棄物処理指導計画（以下「第５次指導計画」という。）のための評価・提案を行う。

5.1 平成 30 年度の実態調査との比較

第５次指導計画では、産業廃棄物実態調査（平成 30 年度）の結果をもとに、以下のとおり計画目標を設定している。

・最終処分量：令和 12 年度に 10.0 万トン以下（平成 30 年度比で 0.8 万トン以上削減）

・再生利用率：令和 12 年度に 81%以上（平成 30 年度比で 1.5%以上増加）

また、「建設系産業廃棄物」「廃プラスチック類」「廃石膏ボード」の最終処分率及び再生利用率を参考指標として位置づけ、計画目標を達成するための課題の把握等を行うための参考にすることとしている。

ここでは、本調査（令和５年度）の結果を示すとともに、第５次指導計画策定時に実施した産業廃棄物実態調査（平成 30 年度）との比較を行う。

(1) 産業廃棄物処理の現状

計画目標の達成状況を表 5-1 に示す。

令和５年度の調査結果を見ると、最終処分量は平成 30 年度比で 2.5 万ｔの削減、再生利用率は平成 30 年度比で 4.0%の増加となっており、令和 12 年度の計画目標はいずれも達成の状況である。

表 5-1　計画目標に対する調査結果の比較

項目	平成 30 年度	令和５年度	令和 12 年度 (計画目標)	達成状況 (平成 30 年度比)	評価
最終処分量	10.8 万ｔ	8.3 万ｔ	10.0 万ｔ以下	2.5 万ｔの削減	達成
再生利用率	79.8%	83.8%	81%以上	4.0%の増加	達成

※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。

参考指標の調査結果を表 5-2～表 5-4 に示す。

令和５年度の調査結果を見ると、建設系産業廃棄物の最終処分率は 1.2%の削減、再生利用率は 1.8%の増加、廃プラスチック類の最終処分率は 9.6%の削減、再生利用率は 5.5%増加、廃石膏ボードの最終処分率は 36.6%の削減、再生利用率は 37.7%の増加となっている（いずれも平成 30 年度比）。

表 5-2　建設系産業廃棄物の最終処分率と再生利用率

項目	平成 30 年度	令和 5 年度	令和 12 年度 （参考値）	進捗状況 （平成 30 年度比）
最終処分率	7.1％	5.9％	5.9％	1.2％の削減
再生利用率	89.6％	91.4％	91.4％	1.8％の増加

表 5-3　廃プラスチック類の最終処分率と再生利用率

項目	平成 30 年度	令和 5 年度	令和 12 年度 （参考値）	進捗状況 （平成 30 年度比）
最終処分率	24.7％	15.1％	14.4％	9.6％の削減
再生利用率	55.1％	60.6％	61.2％	5.5％の増加

表 5-4　廃石膏ボードの最終処分率と再生利用率

項目	平成 30 年度	令和 5 年度	令和 12 年度 （参考値）	進捗状況 （平成 30 年度比）
最終処分率	79.9％	43.3％	43.3％	36.6％の削減
再生利用率	18.9％	56.6％	56.7％	37.7％の増加

また、札幌市の産業廃棄物排出量の経年変化及び処理状況を図　5-1 に示す。排出量は、平成 10 年度から平成 15 年度にかけて大きく減少しており、平成 15 年度から令和 30 年度までは 300 万トン弱で推移していたが、令和５年度も同じであった。

最終処分量は平成 15 年度から平成 20 年度にかけて 10 万トン減少して以降、微減で推移している。また、再生利用量は微増で推移している。

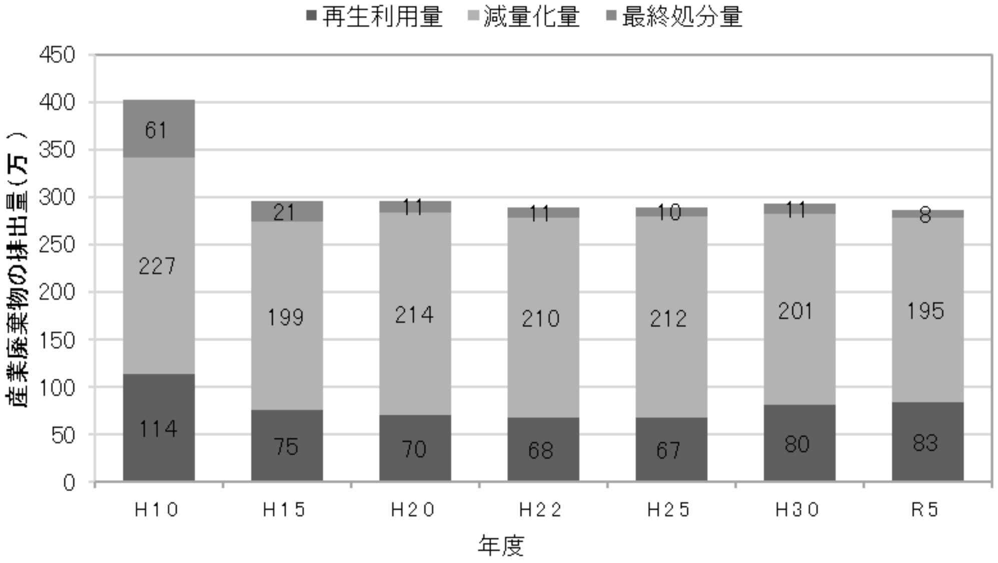


図 5-1　札幌市の産業廃棄物排出量と処理状況

参考：第１次指導計画：平成 14 年度～平成 17 年度
第２次指導計画：平成 18 年度～平成 22 年度
第３次指導計画：平成 23 年度～平成 27 年度
第４次指導計画：平成 28 年度～令和２年度
第５次指導計画：令和３年度～令和 12 年度

5.2 計画目標の達成及び施策に係る課題整理

(1) 第５次指導計画の計画目標の達成に係る課題整理

① 計画目標の達成見込み

a）最終処分量

令和５年度の最終処分量は、平成 30 年度の 10.8 万ｔから 2.5 万ｔ減少し、8.3 万ｔとなっており、指導計画の計画目標 10.0 万ｔ以下を達成している。今後、指導計画に基づく施策を実施せず、現状のまま推移した場合でも、令和 12 年度の最終処分量（推計値）は 8.2 万ｔとなり、計画目標達成の見込みとなっている。計画目標の達成に向けては、これまで同様の働きかけを継続することが重要と考えられる。

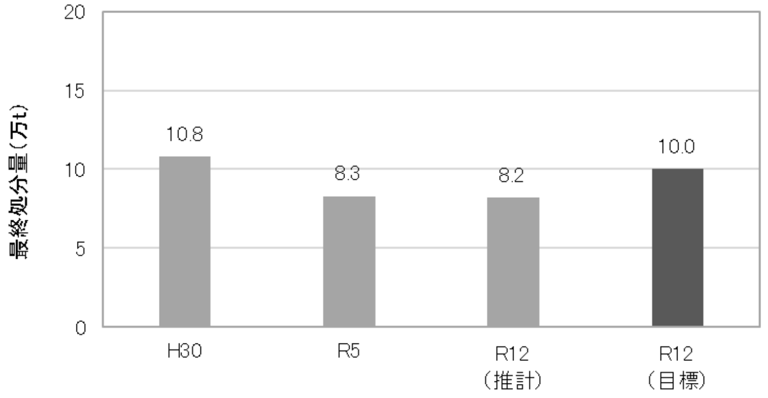


図 5-2　札幌市内で排出された産業廃棄物の最終処分量

b）再生利用率

令和５年度の再生利用率は、平成 30 年度の 79.8％から 4.0 ポイント増加し、83.8％となっており、指導計画の計画目標 81％以上を達成している。今後、指導計画に基づく施策を実施せず、現状のまま推移した場合でも、令和 12 年度の再生利用率（推計値）は 83.7％となり、計画目標達成の見込みとなっている。計画目標の達成に向けては、これまで同様の働きかけを継続することが重要と考えられる。

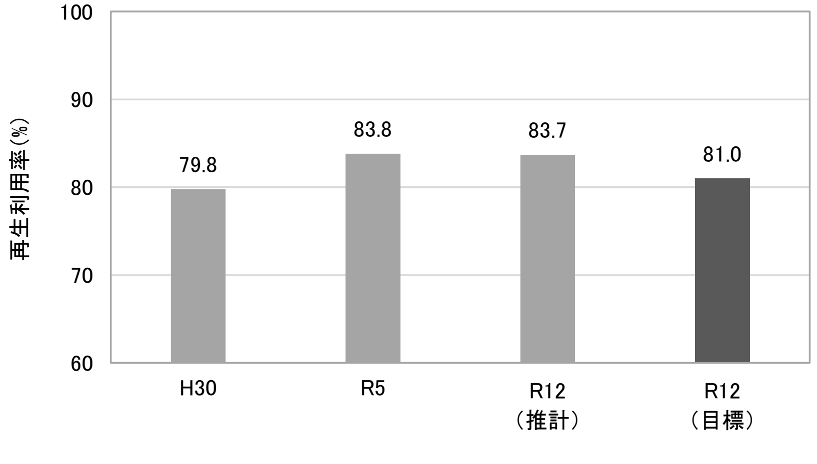


図 5-3　札幌市内で排出された産業廃棄物の再生利用率

備考）再生利用率は、上下水道汚泥を減量化した後の量をもとに算出

② 排出量が多い産業分類の解析

計画目標の達成に向けては、排出量の多い産業分類における課題解決が重要である。そこで、排出量の多い建設業、製造業、電気・ガス・熱供給・水道業、卸売業・小売業、医療・福祉の排出・処理の状況に関する解析を行う。

本調査の対象事業所数は、53,942 事業所で、全体では前回調査の 102％の事業所数とやや増加している。このうち、増減率としては、電気・ガス・熱供給・水道業（176％）が最も高く、次いで医療・福祉（123％）、建設業（110％）の順となっている。

表 5-5　排出量の多い産業分類における事業所数の変化

産業分類	平成 30 年度	令和５年度	増減率
建設業［件］	6,375	7,020	110%
製造業［件］	2,331	2,351	101%
電気・ガス・熱供給・水道業［件］	34	60	176%
卸売業・小売業［件］	17,491	16,549	95%
医療・福祉［件］	5,189	6,362	123%
全体［件］	53,138	53,942	102%

a）建設業

建設業の排出量は、平成 30 年度調査時の 120％であり、再生利用率が高くなり、減量化率がほぼ同じ、最終処分率が低くなっている。

建設業の活動量に関係する項目として、ここでは、事業所数のほか、建設事業費に着目する。市内のすべての建設業の売上を網羅しているわけではないが、札幌市の建設事業費予算をみると、平成 30 年度は 1,634 億円、令和５年度は 2,152 億円であり、約 1.3 倍の額となっている。

建設事業費が増えれば排出量も増えることは避けられないと考えられるが、建設業において排出量の多いがれき類（コンクリート破片）の最終処分率は 2.8％（令和５年度）となっているなど、建設副産物のリサイクルの取り組みは各行政においても積極的に取り組んでいるところであり、再生利用が高まっていることから、これまで同様の働きかけを継続することが重要と考えられる。

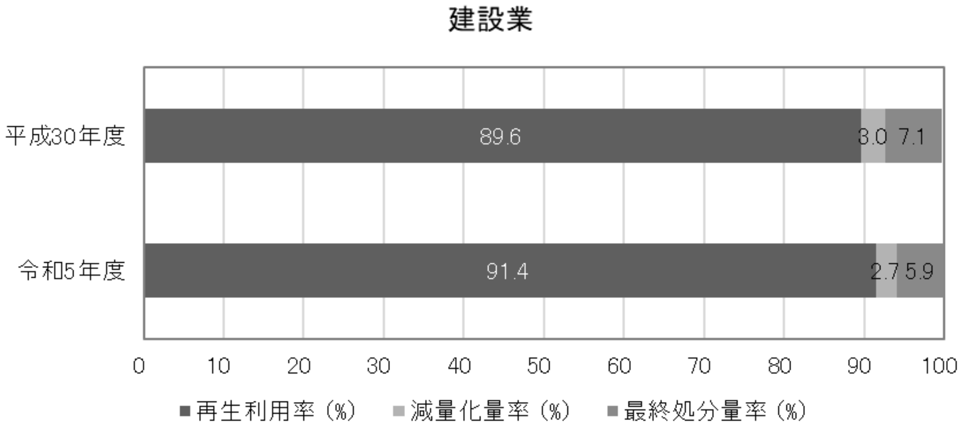


図 5-4　建設業における再生利用・最終処分・減量化の状況

表 5-6　建設業における排出・再生利用・最終処分・減量化の状況

項目 年度	排出量 [千ｔ]	再生利用量 [千ｔ]	最終処分量 [千ｔ]	減量化量 [千ｔ]	再生利用率 [%]	減量化率 [%]	最終処分率 [%]
令和5年度	666	609	39	18	91.4	2.7	5.9
平成30年度	556	498	39	17	89.6	3.0	7.1
R5/H30	120%	122%	100%	107%			

備考）指導計画における計画目標が達成可能となるような数値（参考値）は、最終処分率5%、再生利用率92%

表 5-7　建設業における事業所数及び建設事業費の変化

項　　目	H30年度	R5年度	増減率
事業所数（件）	6,375	7,020	110%
札幌市建設事業費予算（全会計）［億円]	1,634	2,152	132%

備考）建設事業費予算は、平成30年度予算の概要（札幌市）、令和５年度予算の概要（札幌市）をもとに作成

b）製造業

製造業の排出量は、平成 30 年調査時の 49％であり、再生利用率が高くなり、減量化及び最終処分率が低くなっている。

製造業の活動量に関係する項目として、ここでは、事業所数や従業員数のほか、製造品出荷額に着目する。統計調査の項目が変わり、前回調査時の値（平成 30 年）と最近の値（令和５年）の直接の比較ができないが、比較前後の年度の値も含めてみると、事業所数及び従業員数は、前回の調査時とほぼ同じである一方、札幌市の出荷額をみると、平成 29 年末から令和元年末にかけての「出荷額等」は約 1.05 倍、令和４年から令和５年にかけての「出荷額」は約 1.05 倍となっている。

製造業で排出量の多い品目は、鉱さい、がれき類-コンクリート破片、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず-コンクリートくずの順である。また、最終処分率は、それぞれ 2.1％、1.2％、1.2％となっており、ほとんどが再生利用や減量化されていることから、これまで同様の働きかけを継続することが重要と考えられる。

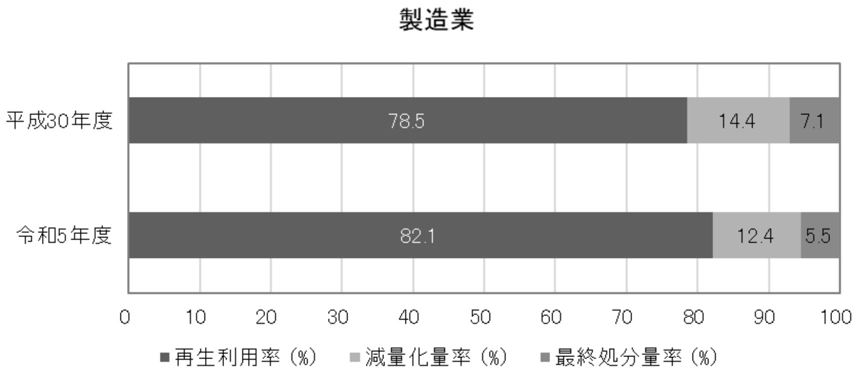


図 5-5　製造業における再生利用・最終処分・減量化の状況

表 5-8　製造業における排出・再生利用・最終処分・減量化の状況

項目／年度	排出量［千ｔ］	再生利用量［千ｔ］	最終処分量［千ｔ］	減量化量［千ｔ］	再生利用率［%］	減量化率［%］	最終処分率［%］
R5	123	101	7	15	82.1	12.5	5.5
H30	252	198	18	36	78.5	14.4	7.1
R5/H30	49%	51%	38%	42%			

表 5-9　製造業における事業所数及び従業者数、製造品出荷額の変化

項目	H29.12	R1.12	R4.6	R5.6	増減率(%)
４人以上の事業所数	883	886	-	-	100.3
４人以上の従業者数	27,116	28,549	-	-	105.3
30 人以上の事業所数	-	-	188	191	101.6
30 人以上の従業者数	-	-	27,670	27,451	99.2
製造品出荷額等（百万円）	560,445	589,606		-	105.2
製造品出荷額（百万円）	-	-	567,458	593,188	104.5

備考)「製造品出荷額等」はその年の１か年間の数値で、製造品出荷額、加工賃収入額、その他収入額並びに製造工程からでたくず及び廃物の出荷額の合計である。
令和４年度から、これまで実施してきた工業統計調査（総務省・経済産業省）を「経済構造実態調査」の一部（製造業事業所調査）として実施。
2020 年「工業統計調査」結果の概要（札幌市）及び 2022 年経済構造実態調査製造業事業所調査、2023 年経済構造実態調査製造業事業所調査をもとに作成

c）電気・ガス・熱供給・水道業

電気・ガス・熱供給・水道業の排出量は、平成 30 年調査時の 94%であり、再生利用率と減量化率がやや高くなり、最終処分率が低くなっている。

電気・ガス・熱供給・水道業の活動量に関係する項目として、ここでは、事業所数や札幌市の人口のほか、札幌市の生産年齢人口、製造品出荷額に着目する。製造品出荷額は統計調査の項目が変わり、前回調査時の値（平成 29 年）と最近の値（令和５年）の直接の比較ができないが、事業所数は前回の調査時より大幅に増加している。

電気・ガス・熱供給・水道業で排出量の大半を占める汚泥については、上下水道からの発生がほとんどであり、ほとんど減量化されていることから、これまで同様の働きかけを継続することが重要と考えられる。

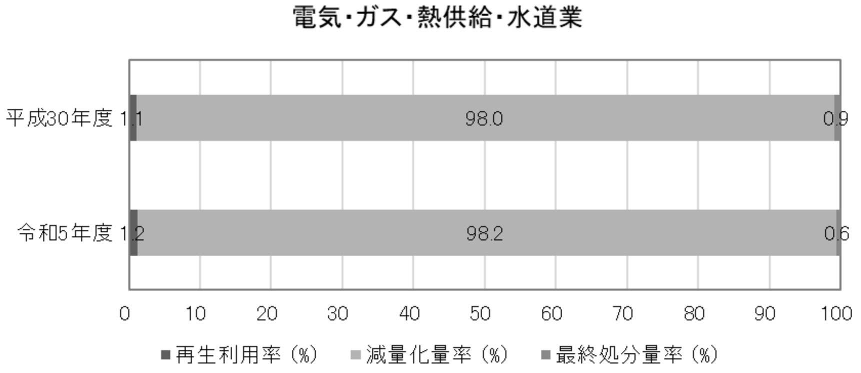


図 5-6　電気・ガス・熱供給・水道業における再生利用・最終処分・減量化の状況

表 5-10　電気・ガス・熱供給・水道業における排出・再生利用・最終処分・減量化の状況

項目 年度	排出量 ［千ｔ］	再生利用量 ［千ｔ］	最終処分量 ［千ｔ］	減量化量 ［千ｔ］	再生利用率 ［%］	減量化率 ［%］	最終処分率 ［%］
R5	1,903	22	12	1,870	1.2	98.2	0.6
H30	2,028	22	19	1,987	1.1	98.0	0.9
R5/H30	94%	100%	63%	94%			

表 5-11　電気・ガス・熱供給・水道業における事業所数及び札幌市人口・製造品出荷額の変化

産業分類	H30	R5	増減率
事業所数	34	60	176%
札幌市の人口	1,949,947	1,746,900（R4）	90%
札幌市の生産年齢人口	1,215,400	1,193,900（R4）	98%
製造品出荷額等（百万円）	560,445(H29)	-	-
製造品出荷額（百万円）	-	567,458（R4）	-

備考）「製造品出荷額等」はその年の１か年間の数値で、製造品出荷額、加工賃収入額、その他収入額並びに製造工程からでたくず及び廃物の出荷額の合計である。令和４年度から、これまで実施してきた工業統計調査（総務省・経済産業省）を「経済構造実態調査」の一部（製造業事業所調査）として実施。

就業構造調査（平成 30 年度、令和４年度）、及び 2022 年経済構造実態調査製造業事業所調査をもとに作成

d) 卸売業・小売業

卸売業・小売業の排出量は、平成 30 年調査時の 112%であり、再生利用率が高く、減量化率が低くなり。最終処分率はやや低くなっている。

卸売業・小売業の活動量に関係する項目として、ここでは、事業所数、年間商品販売額に着目する。事業所数は前回の調査時より減少し、札幌市の年間商品販売額をみると、平成 30 年 12 月末は 9,956,011 百万円、令和３年 12 月末は 9,461,445 百万円であり、約 0.95 倍となっている。

卸売業・小売業での事務所の減少に伴い、発生する廃棄物も減少しているものと思われる。また、最終処分率は、20.1%となっており、ほとんどが再生利用や減量化されていることから、これまで同様の働きかけを継続することが重要と考えられる。

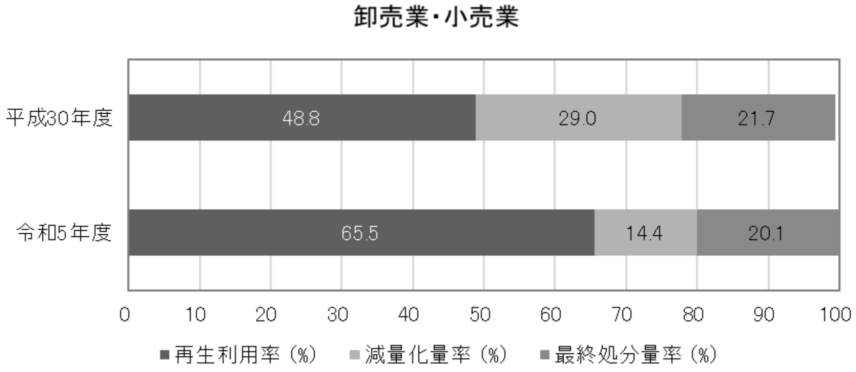


図 5-7　卸売業・小売業における再生利用・最終処分・減量化の状況

表 5-12　卸売業・小売業における排出・再生利用・最終処分・減量化の状況

項目 年度	排出量 ［千ｔ］	再生利用量 ［千ｔ］	最終処分量 ［千ｔ］	減量化量 ［千ｔ］	再生利用率 [%]	減量化率 [%]	最終処分率 [%]
R5	64	42	13	9	65.5	14.4	20.1
H30	57	28	12	17	48.8	29.0	21.7
R5/H30	112%	150%	108%	53%			

表 5-13　卸売業・小売業における事業所数と年間商品販売額の変化

産業分類	H30	R5	増減率
事業所数	17,491	16,549	95%
年間商品販売額　（百万円）	9,956,011(H28)	9,461,445(R3)	95%

備考）令和 3 年度経済センサス-活動調査（卸売業・小売業）をもとに作成

e）医療・福祉

医療・福祉の排出量は、平成 30 年調査時の 197%であり、再生利用率が高くなり、減量化率や最終処分率が低くなっている。

医療・福祉の活動量に関係する項目として、ここでは、事業所数や後期高齢者人口に着目する。事業所数は前回の調査時より増加し、札幌市の後期高齢者人口をみると、平成 29 年 12 月末は 237,200 人、令和 4 年 12 月末は 278.900 人であり、約 1.18 倍となっている。また、新型コロナウイルス流行時期も含んでいる。

医療・福祉で排出量の多い品目は、廃プラスチックと感染性廃棄物である。また、最終処分率は、それぞれ 3.9%、24.5%となっており、感染性廃棄物の再生利用が困難と考えられる。

そのことから、これまで同様の働きかけを継続することが重要と考えられる。

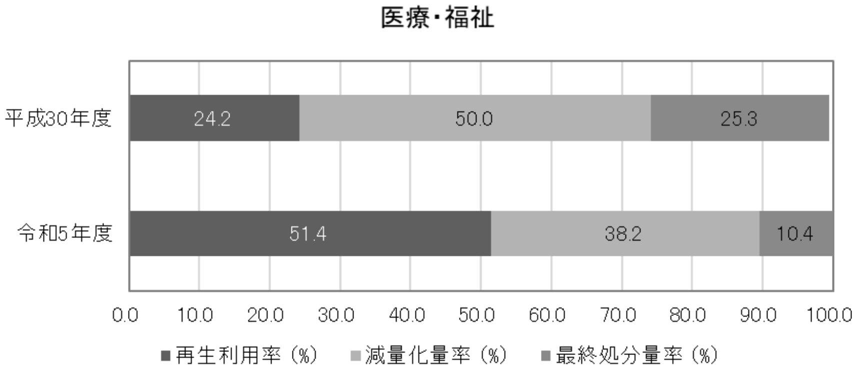


図 5-8　医療・福祉における再生利用・最終処分・減量化の内訳

表 5-14　医療・福祉における排出・再生利用・最終処分・減量化の状況

項目 年度	排出量 ［千 t ］	再生利用量 ［千 t ］	最終処分量 ［千 t ］	減量化量 ［千 t ］	再生利用率 [%]	減量化率 [%]	最終処分率 [%]
R5	65	34	7	25	51.4	38.2	10.4
H30	33	8	8	16	24.2	50.0	25.3
R5/H30	197%	425%	88%	156%			

表 5-15　医療・福祉における事業所数及び後期高齢者人口の変化

産業分類	H30	R5	増減率
事業所数	5,189	6,362	123%
後期高齢者人口	237,200(H29)	278、900(R4)	118%

備考）就業構造基本調査（平成 30 年度、令和 4 年度）

(2) 第５次指導計画の参考指標に係る課題整理

第５次指導計画では、「建設系産業廃棄物」、「廃プラスチック類」、「廃石膏ボード」の最終処分率及び再生利用率を参考指標として位置づけ、計画目標を達成するための課題の把握等を行うための参考にすることとしている。

ここでは、これら参考指標について、平成 30 年度の調査結果と本調査の結果を比較する。

表 5-16　第５次指導計画の参考指標に係る最終処分率と再生利用率

品目	項目	平成 30 年度	令和５年度	令和 12 年度 (参考値)	進捗状況 (平成 30 年度比)
建設系産業廃棄物	最終処分率	7.1%	5.9%	5.9%	1.2%の削減
	再生利用率	89.6%	91.4%	91.4%	1.8%の増加
廃プラスチック類	最終処分率	24.7%	15.1%	14.4%	9.6%の削減
	再生利用率	55.1%	60.6%	61.2%	5.5%の増加
廃石膏ボード	最終処分率	79.9%	43.3%	43.3%	36.6%の削減
	再生利用率	18.9%	56.6%	56.7%	37.7%の増加

備考)【参考値】指導計画で設定された計画目標が達成可能となるような数値

① 建設系廃棄物

建設系廃棄物は、平成 30 年調査時に比べ、再生利用率が高く、最終処分量が低くなり、参考値の再生利用率 91%、最終処分率 6%に到達した。

建設系廃棄物の再生利用率は増加しているが、再生利用のさらなる向上のため、引き続き建設リサイクル法に基づく取組を進めることが重要である。

また、アンケート調査では、廃棄物の分別に係る課題が見られたことから、現場での分別や選別施設の活用など、指導計画に基づく施策の実施が重要である。

② 廃プラスチック類

廃プラスチック類は、平成 30 年調査時に比べ、再生利用率が高く、最終処分量が低くなり、参考値の再生利用率 60%以上、最終処分率 20%以下に到達した。

廃プラスチック類は、最終処分から減量化に置き換えられた部分があることから、再生利用のさらなる向上のため、廃プラ新法などの最新の動向を踏まえた取組を進めることが重要である。

また、アンケート調査では、廃プラ新法の施行によるプラスチック取り扱いに特に変化はないとの回答が多く、意識の変化があまり見られないが、具体的な取組を知りたい等の意見も一定数あったことから、普及啓発や取り組みの情報提供など、指導計画に基づく施策の実施が重要である。

③ 廃石膏ボード

廃石膏ボードは、平成 30 年調査時に比べ、再生利用率が高く、最終処分量が低くなり、参考値の再生利用率 60%以上、最終処分率 40%以下に到達した。

廃石膏ボードの再生利用は、市内でのリサイクルが可能になったことから、令和３年４月より、札幌市山口処理場での受入を停止した。

その後、民間事業者による再生利用の取り組みが見られ、再資源化率も大きく向上していることから、指導計画に基づく、札幌市が受け入れている産業廃棄物の見直しの効果が見られている。

(3) 施策の実施状況と評価

第５次指導計画では、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、２つの基本方針（再生利用及び適正処理の推進、社会変化に対応した処理体制の推進）を定めて、具体的な施策を展開していくこととしている。

なお、第５次指導計画に基づく施策の実施状況は、全て実施中である。

5.3 第５次指導計画における新たな施策の評価・提案

最終処分の量の削減と再生利用の推進の２つの計画目標はいずれも達成し、８つの施策にも着手しており、施策による一定の効果が得られている。

参考指標とした、建設系産業廃棄物の最終処分率及び再生利用率は参考値に着実に近づいているほか、廃石膏ボード、廃プラスチックの最終処分率及び再生利用率はいずれも参考値を達成した。残りの計画期間では、これまでの施策の着実な実施とともに、アンケート調査では、建設系廃棄物では分別に関して、廃プラスチックでは廃プラ新法に対応した具体的な取り組みに関してなどの課題について対応検討が重要である。

また、太陽光パネルのリサイクルなど、気候変動対策の推進に伴って発生する課題や法改正等も見込まれることから、計画目標の達成や計画で掲げる施策を着実に進めるためには、国の動向等を参考に、社会環境の変化や法改正等に柔軟に対応した取組を実施すべきである。

具体的な取組にあたっては、事業者にとって分かりやすい普及啓発や情報提供等、他自治体で行われている優良事例等を参考に、排出事業者による分別や産廃処理業者による取組を促進することで、再生利用率の向上を図っていくことが重要と考えられる。

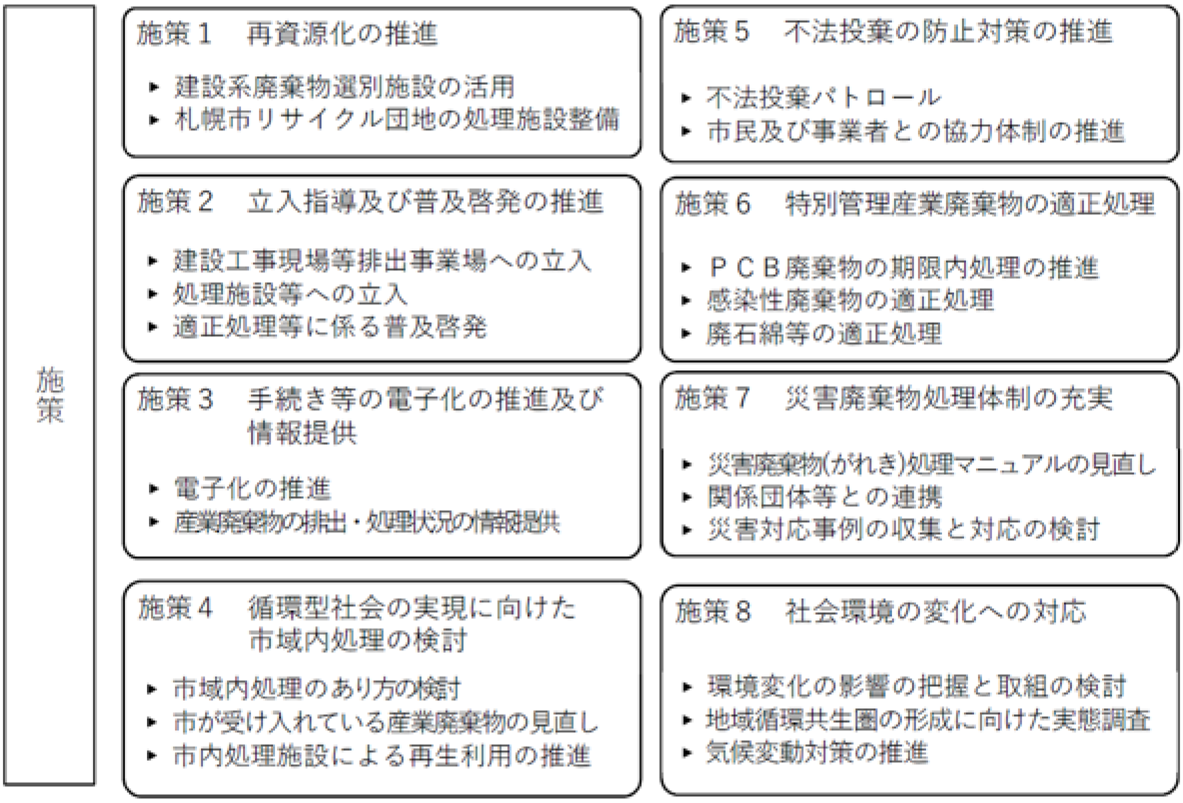


図 5-9　第５次指導計画で掲げる施策