

平成 21 年度

福島県廃棄物実態調査報告書

〔概要版〕

平成 22 年 3 月

福 島 県

## ■目次

1 廃棄物の概略	1
2 一般廃棄物の排出処理	1
3 産業廃棄物の排出処理	4
4 福島県廃棄物処理計画の進捗状況	7
5 将来予測	8

## ■本調査の目的

本調査は、福島県における一般廃棄物及び産業廃棄物の排出・処理実態を把握し、現行の廃棄物処理計画の進行状況を検証するとともに、将来予測等を行い、平成22年度に実施する新たな廃棄物処理計画策定のための基礎資料を得ることを目的とした。

## ■調査の概略

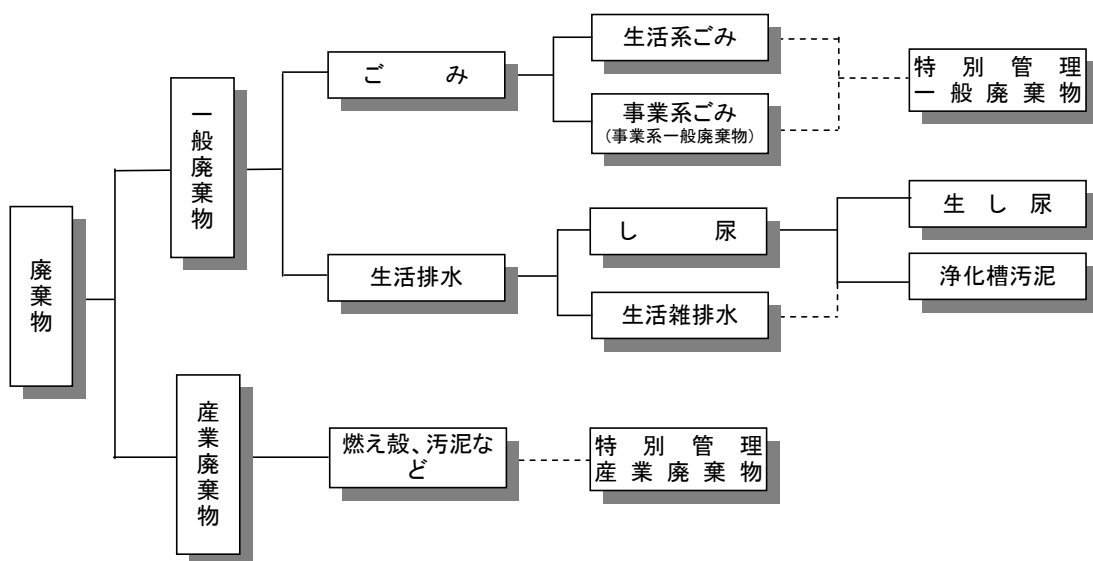
- ・一般廃棄物に関する調査内容

各市町村の処理実績データ等により、処理の現状把握、将来動向の把握を行った。

- ・産業廃棄物に関する調査内容

産業廃棄物の多量排出事業者及び処理業者から報告される排出・処理状況に関するデータ等より、処理の現状把握、将来動向の把握を行った。

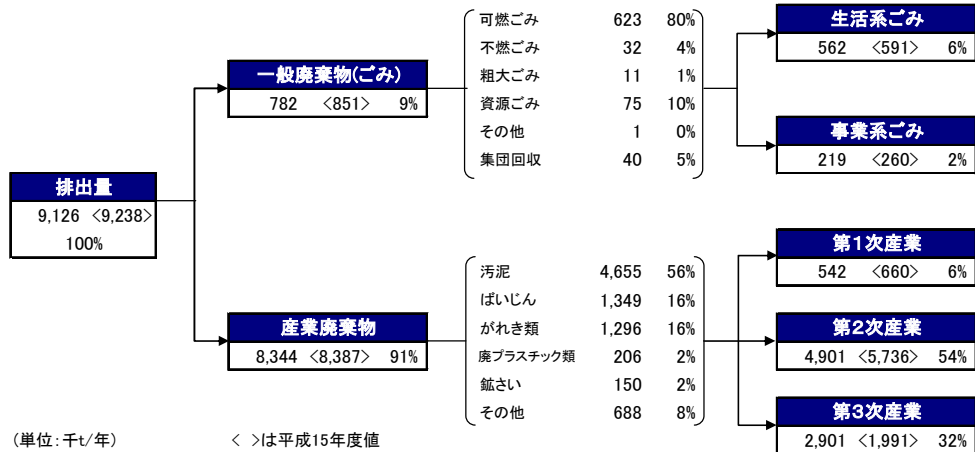
## ■本調査で対象とした廃棄物



# 1 廃棄物の概略

平成 20 年度の本県の廃棄物の排出量は、一般廃棄物（ごみ）が 78.2 万トン、産業廃棄物が 834.4 万トンとなっており、一般廃棄物のうち生活ごみが 56.2 万トン、事業系ごみが 21.9 万トンとなっている。

産業廃棄物の排出量を産業別にみると、第 2 次産業からの汚泥やがれき類、鉱さい、第 3 次産業からのばいじんや汚泥の排出が多くなっている。



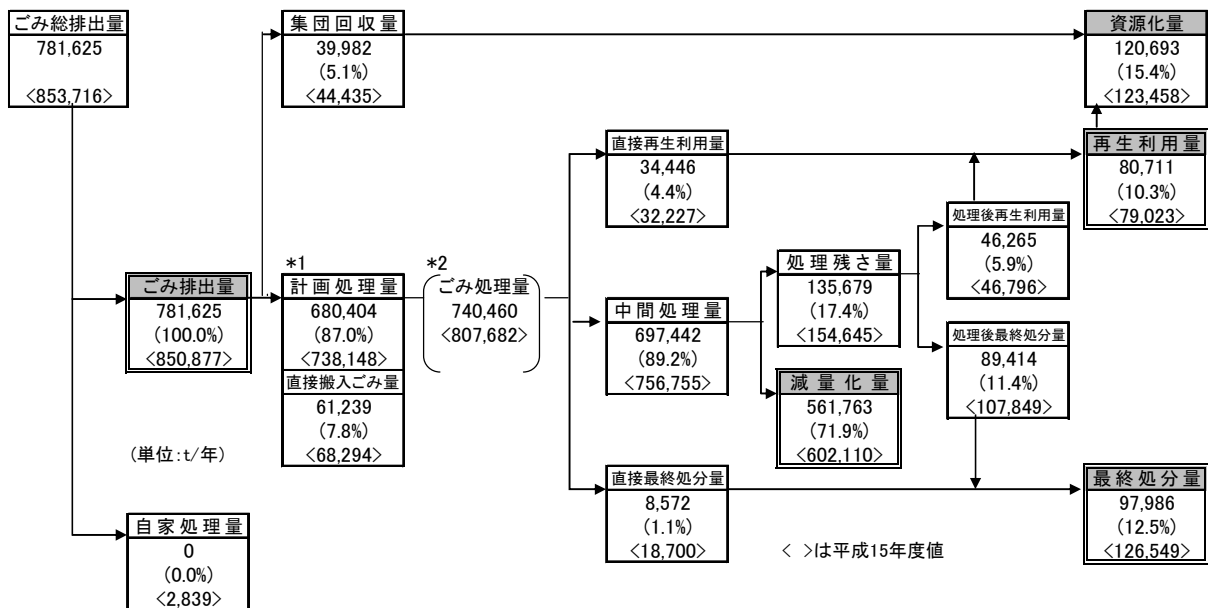
注)端数処理の関係により、総数と個々の数値の合計とが一致しない場合がある。以下の図表において同じ。

図 1 福島県の廃棄物の排出

# 2 一般廃棄物の排出処理

平成 20 年度の一般廃棄物の処理状況をみると、焼却、破砕等により中間処理されたものは 69.7 万トン、再生業者等へ直接搬入されたものは 3.4 万トン、直接最終処分されたものは 0.9 万トンとなっている。資源化量は 12.1 万トンとなっており、平成 19 年度より減少となった。

また、直接最終処分と中間処理後の最終処分を合わせた最終処分量は 9.8 万トンとなっており、平成 15 年度以降、着実に減少している。



注)\*1 計画処理量(\*1)、直接搬入ごみ量(\*1)は平成 20 年度に収集された量、ごみ処理量(\*2)は平成 20 年度に施設で処理された量であり両者の値は一致しない。

図 2 一般廃棄物の処理フロー

表1 ごみ処理量の推移

	ごみ量(単位:t/年)						増減%(対H15比)				
	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	H16	H17	H18	H19	H20
ごみ総排出量	853,716	835,939	838,583	836,661	813,723	781,625	▲ 2.1	▲ 1.8	▲ 2.0	▲ 4.7	▲ 8.4
ごみ排出量	850,877	834,152	838,396	836,661	813,723	781,625	▲ 2.0	▲ 1.5	▲ 1.7	▲ 4.4	▲ 8.1
(計画処理量)	(738,148)	(722,271)	(724,310)	(719,578)	(705,338)	(680,404)	▲ 2.2	▲ 1.9	▲ 2.5	▲ 4.4	▲ 7.8
(直接搬入ごみ量)	(68,294)	(67,597)	(70,535)	(73,942)	(64,378)	(61,239)	▲ 1.0	3.3	8.3	▲ 5.7	▲ 10.3
(集团回収量)	44,435	44,284	43,551	43,141	44,007	39,982	▲ 0.3	▲ 2.0	▲ 2.9	▲ 1.0	▲ 10.0
ごみ処理量	677,759	663,885	666,558	796,105	772,209	740,460	▲ 2.1	▲ 1.7	17.5	13.9	9.3
減量化量	472,187	463,773	464,948	591,254	574,005	561,763	▲ 1.8	▲ 1.5	25.2	21.6	19.0
再生利用量	79,023	78,697	81,559	86,240	88,817	80,711	▲ 0.4	3.2	9.1	12.4	2.1
(直接再生利用量)	32,227	31,625	36,840	39,400	40,400	34,446	▲ 1.9	14.3	22.3	25.4	6.9
最終処分量	126,549	121,415	120,051	118,611	109,387	97,986	▲ 4.2	▲ 5.1	▲ 6.3	▲ 13.6	▲ 22.6
(直接埋立量)	(18,700)	(15,133)	(14,250)	(13,302)	(10,185)	(8,572)	▲ 23.6	▲ 23.8	▲ 28.9	▲ 45.5	▲ 54.2
自家処理量	2,839	1,787	187	0	0	0	▲ 58.9	▲ 93.4	▲ 100.0	▲ 100.0	▲ 100.0
資源化量	123,458	122,981	125,110	129,381	132,824	120,693	▲ 0.4	1.3	4.8	7.6	▲ 2.2

平成20年度の県内の総人口は206.6万人で、一般廃棄物(ごみ)の排出量は78.2万トンで、県民1人1日当たりの排出量(排出原単位)は1,036グラム(参考:平成20年度の全国値1,033グラム)となっている。

平成18年度以降は、総人口、ごみ排出量、排出原単位とも、減少となっている。

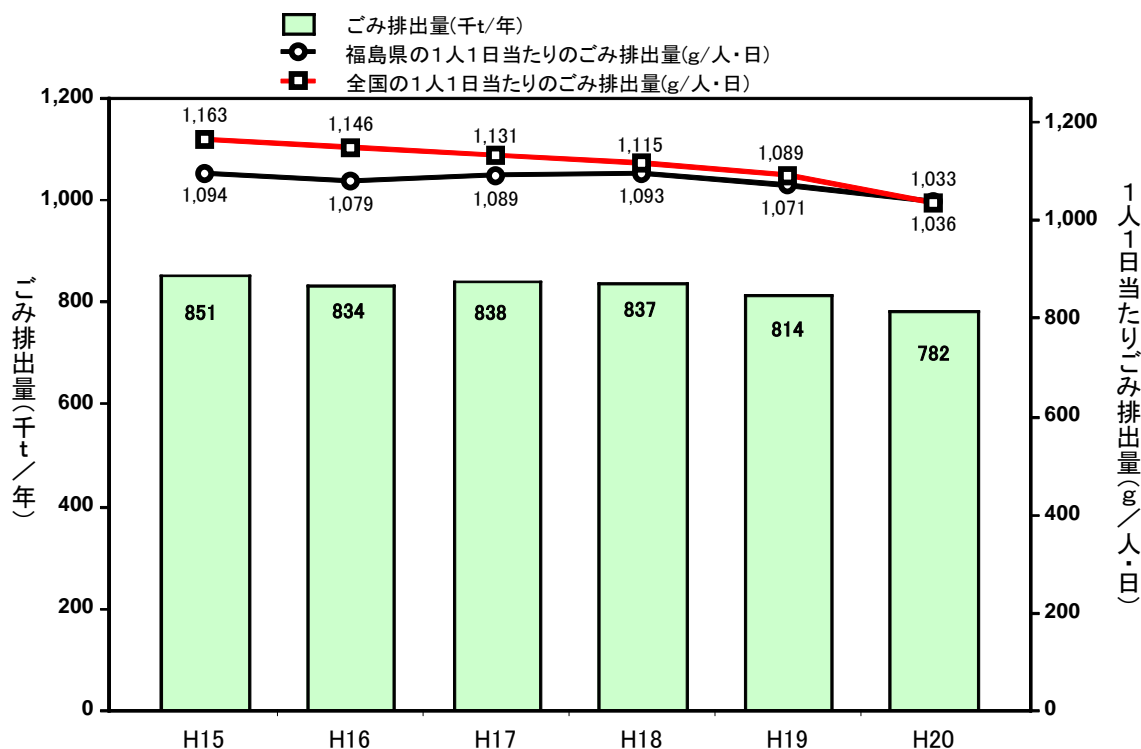


図3 ごみ排出量、排出原単位の推移

備考) ごみ排出量は、「ごみ排出量 = 計画処理量 + 直接搬入ごみ量 + 集团回収量」である。なお、平成16年度までの公表値は、「ごみ排出量 = 計画処理量 + 直接搬入ごみ量 + 自家処理量」であったが、国における定義の変更にあわせて、本報告書においても平成15、16年度の見直しを行った。よって、ごみ排出量及び排出原単位の値が以前の公表値と異なっている。

これを排出原単位で、生活系ごみと事業系ごみに分けて推移を考えた場合、平成15年度を100とすると、平成20年度の生活系ごみは98.1に、事業系ごみは87.2となる。

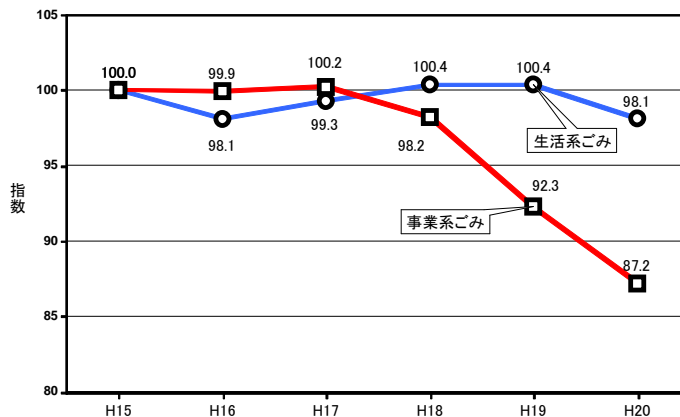


図4 生活系ごみと事業系ごみの推移

平成20年度の一般廃棄物の市町村が処理するために受け入れを行った計画処理量と直接搬入ごみ量74.2万トンのうち、87.8%に当たる65.1万トンが焼却処理されている

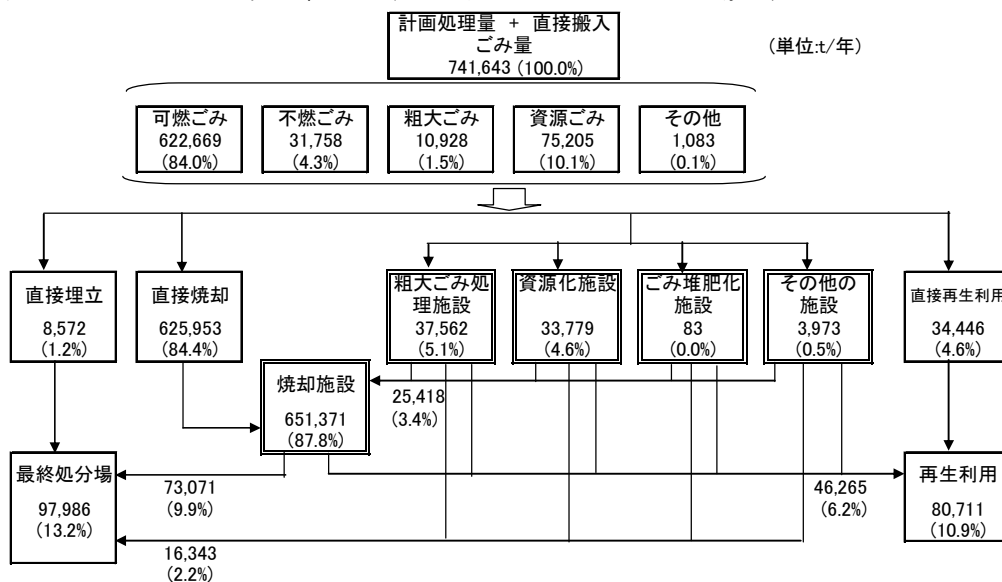


図5 一般廃棄物の中間処理状況

し尿の水洗化人口は、平成20年度末では85.7%となっており、その内訳は公共下水道人口が41.5%、浄化槽人口が44.0%となっている。

表2 し尿及び浄化槽汚泥の処理状況

	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	
計画処理区域内人口(人)	2,125,829	2,118,626	2,109,814	2,096,295	2,076,623	2,066,222	
水洗化人口	公共下水道(人)	692,543	727,235	756,306	768,879	797,919	857,566
	コミュニティ・プラント(人)	3,212	3,080	2,920	2,543	2,420	2,426
	浄化槽(人)	1,039,159	1,007,108	1,010,301	985,170	955,518	910,068
	計	1,734,914	1,737,423	1,769,527	1,756,592	1,755,857	1,770,060
	対人口比率	81.6%	82.0%	83.9%	83.8%	84.6%	85.7%
処理の内訳	し尿処理施設(KI/年)	664,870	650,470	606,523	616,236	575,829	591,097
	ごみ堆肥化施設(KI/年)					1,562	
	メタン化施設(KI/年)						
	下水道投入(KI/年)	47,727	47,727	35,700	40,027	39,126	38,214
	農地還元(KI/年)					2,500	
	その他(KI/年)						
自家処理量(KI/年)	2,914	1,993	982	789	1,775	670	

### 3 産業廃棄物の排出処理

平成 20 年度に発生した産業廃棄物の処理状況をみると、排出量 834.4 万トンのうち、93% に当たる 778.5 万トンが排出事業者または産業廃棄物処理業者により脱水、焼却等の中間処理をされて、そのうち 422.6 万トン（51%）が減量されている。

中間処理後の再生利用量（330.5 万トン）と排出事業者等での直接再生利用（1.3 万トン）を合わせた再生利用量は、排出量の 40% に当たる 331.8 万トンとなっている。

直接最終処分量と中間処理後の最終処分量を合わせた最終処分量は 80 万トンで、排出量の 10% となっている。

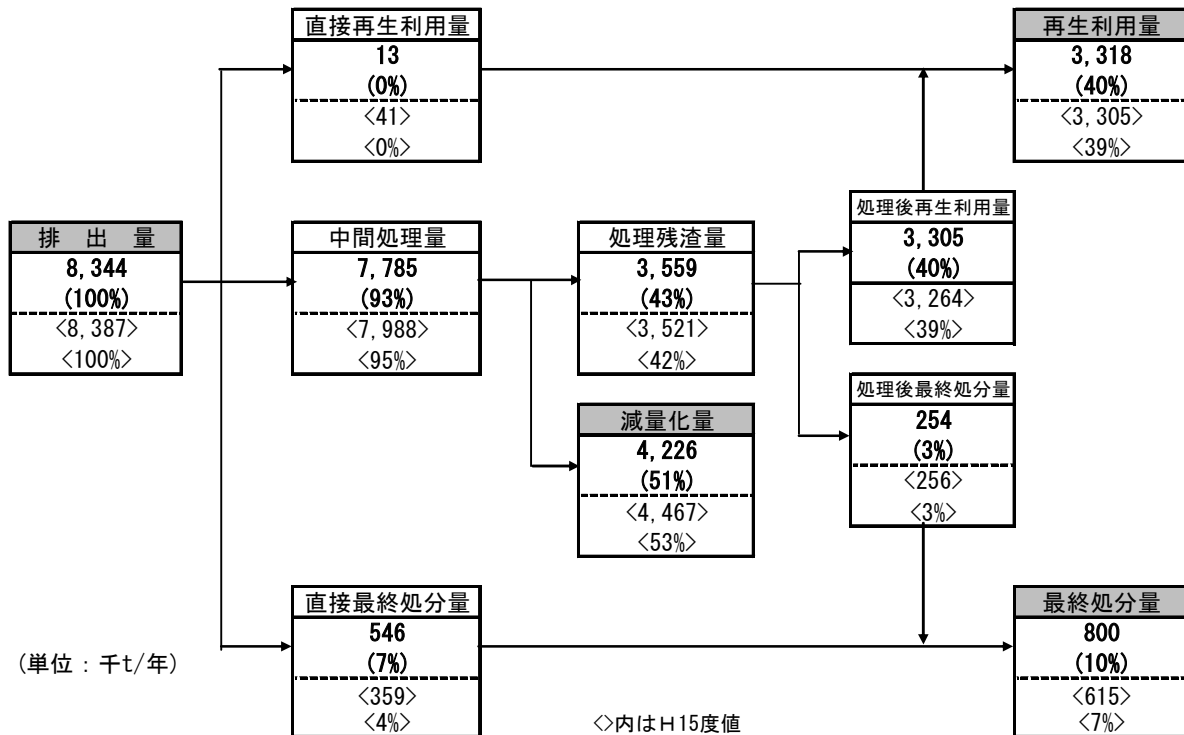
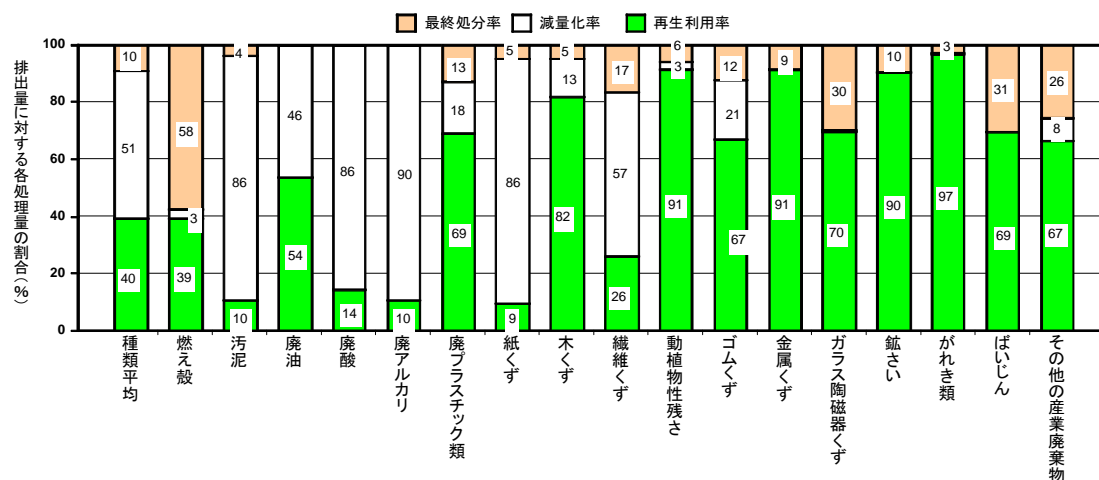


図 6 産業廃棄物の処理フロー



※図中の構成比 (%) の数値は、四捨五入しているため合計が 100% にならない場合がある。以下の図表において同じ。

図 7 産業廃棄物の種類別の処理率

産業廃棄物の排出量 834.4 万トン種類別（排出時点の種類）にみると、汚泥が 465.5 万トンで最も多く、次いで、ばいじんが 134.9 万トン、がれき類が 129.6 万トンとなっている。

業種別にみると、製造業が 339.5 万トンで最も多く、次いで電気・ガス・水道業が 273.1 万トン、建設業が 150.6 万トン、鉱業が 53.8 万トンとなっている。

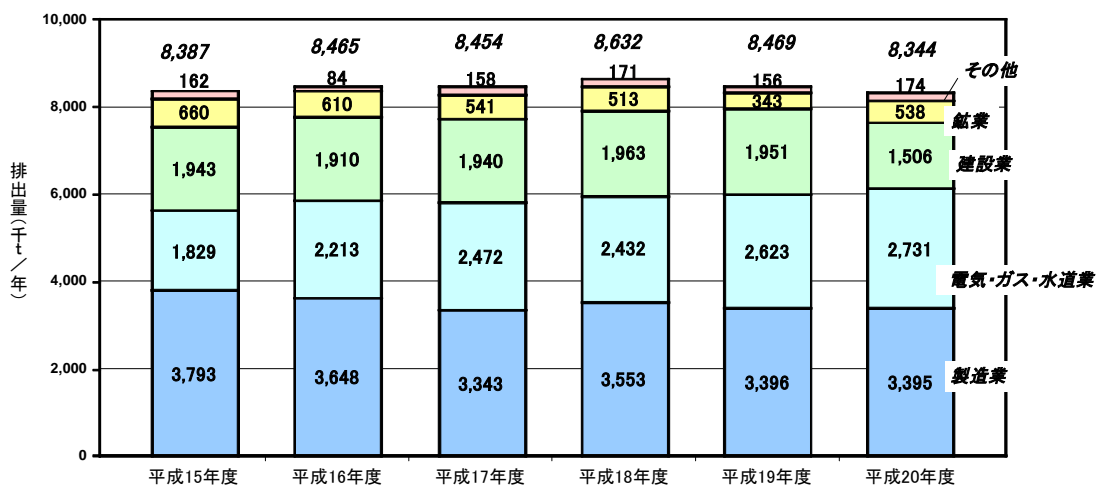


図8 産業廃棄物排出量の推移

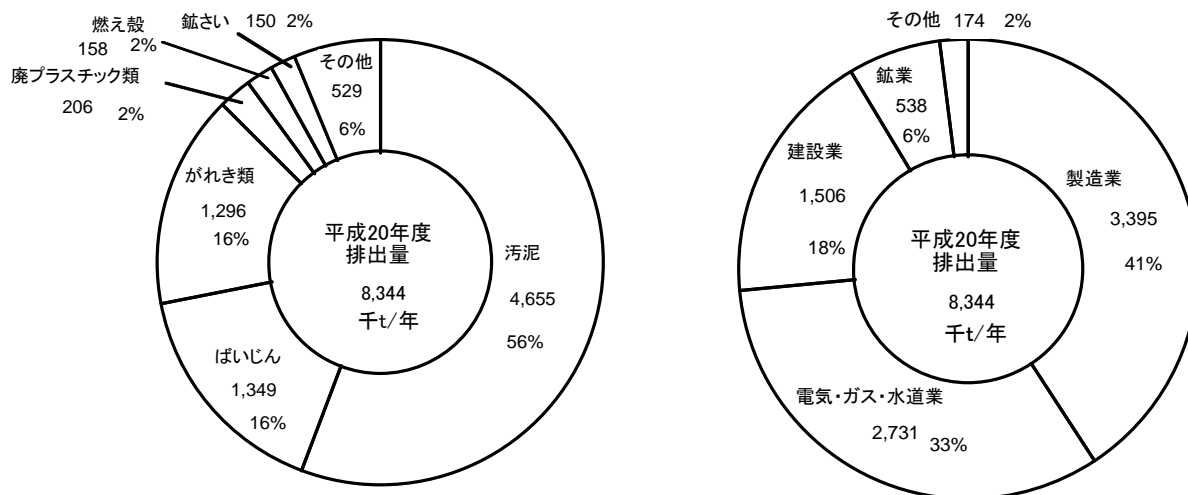


図9 産業廃棄物の排出量の種類別、業種別

産業廃棄物の再生利用量 331.8 万トン（再生利用時点の種類）にみると、がれき類が全体の 38%を占め最も多く、以下、ばいじんが 28%、汚泥が 14%等となっている。

業種別にみると、建設業が 42%、電気・ガス・水道業が 31%、製造業が 12%等となっている。

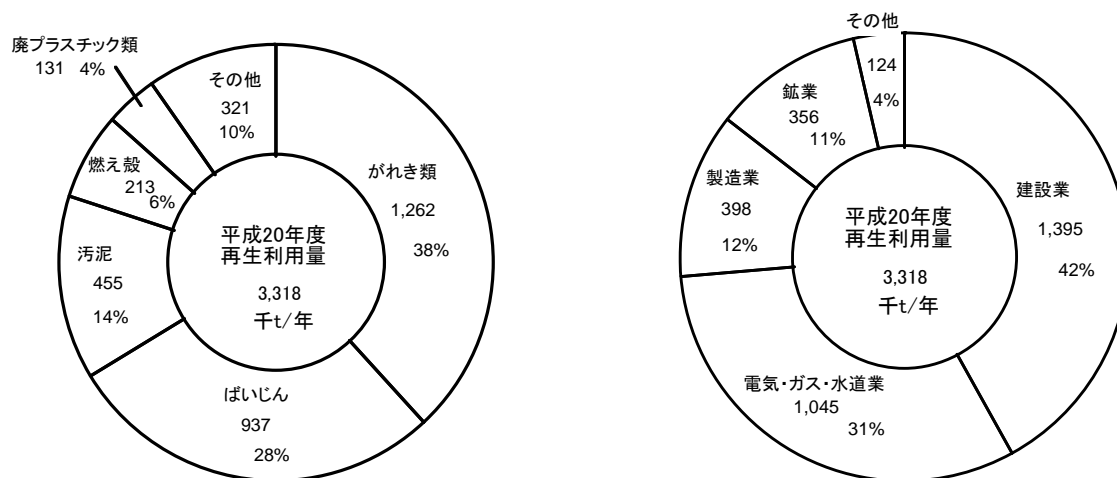


図 10 産業廃棄物の再生利用量の種類別、業種別

産業廃棄物の最終処分量 80 万トン（処分時点の種類）にみると、ばいじんが全体の 51%を占め最も多く、以下、汚泥が 21%、燃え殻が 14%等となっている。

業種別にみると、電気・ガス・水道業が 61%、製造業が 25%、建設業が 10%等となっている。

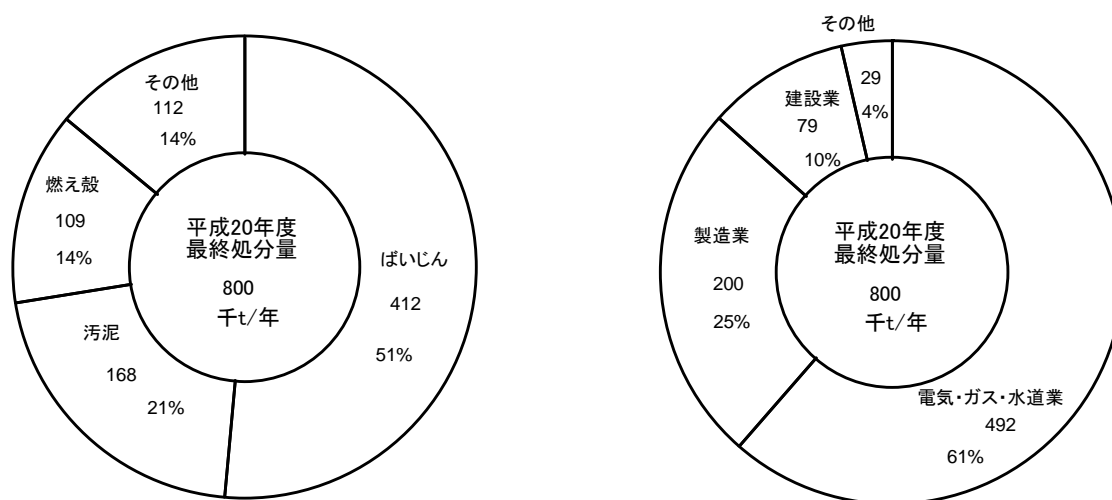


図 11 産業廃棄物の最終処分量の種類別、業種別

#### 4 福島県廃棄物処理計画の進捗状況

福島県廃棄物処理計画（平成18年3月）では、一般廃棄物について平成15年度を基準として平成22年度における「1人1日当たりのごみ排出量」、「リサイクル率」、「1日当たりの最終処分量」の目標値が設定されている。

この目標値に対する実績値をみると、3つの指標において目標値を達成していない状況にある。

表3 福島県廃棄物処理計画の進捗状況（一般廃棄物）

	実績						現行計画 目標
	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成22年度
1人1日当たりのごみ排出量*1 (g/人・日)	1,040 (1,094)	1,024 (1,079)	1,032 (1,089)	1,034 (1,093)	1,013 (1,071)	983 (1,036)	930 (978)
リサイクル率(%)	14.5	14.7	14.9	15.5	16.3	15.5	26.0
1日当たりの最終処分量 (t/日)	347	333	329	324	299	268	225

\*1：現行計画における「1人1日当たりのごみ排出量は、「計画処理量+直接搬入ごみ量+自家処理量」で設定してある。表中の（ ）は、現在(平成17年度以降)のごみ排出量の定義「計画処理量+直接搬入ごみ量+集団回収量」に基づく値である。

産業廃棄物についても同様に、平成15年度を基準として平成22年度における「排出量」、「再生利用量」、「減量化量」、「最終処分量」について目標値が設定されている。

この目標値に対する実績値をみると、指標のうち排出量及び再生利用量については目標値を達成しているが、減量化量及び最終処分量については、目標値を達成していない状況にある。

表4 福島県廃棄物処理計画の進捗状況（産業廃棄物）

(単位:千t/年)

	実績						現行計画 目標
	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成22年度
排出量	8,387	8,465	8,454	8,632	8,469	8,344	8,514
再生利用・減量化量	7,772	7,759	7,817	8,019	7,773	7,544	7,918
再生利用量	3,305	3,542	3,549	3,371	3,555	3,318	3,043
減量化量	4,467	4,217	4,268	4,648	4,218	4,226	4,875
最終処分量	615	706	637	613	696	800	596

## 5 将来予測

福島県における将来の人口動態（国立社会保障・人口問題研究所より）及び排出原単位、リサイクル率等の市町村の計画値を考慮し、一般廃棄物の将来予測を行った。その結果は、表5のとおりである。

平成26年度は、現状より排出量は減少、資源化量は増加、最終処分量及び減量化量は減少と見込まれた。平成31年度は、更に、現状より排出量は減少、資源化量は増加、最終処分量及び減量化量は減少と見込まれた。

表5 一般廃棄物の排出・処理量の将来予測

(単位:千t/年)

	実績値		将来予測値			
	平成15年度	平成20年度	平成26年度	H26/H20	平成31年度	H31/H20
排出量	851 (100%)	782 (100%)	711 (100%)	0.910	670 (100%)	0.858
資源化量	123 (15%)	121 (15%)	135 (19%)	1.120	137 (20%)	1.138
減量化量	472 (55%)	563 (72%)	500 (70%)	0.887	458 (68%)	0.813
最終処分量	127 (15%)	98 (13%)	76 (11%)	0.779	75 (11%)	0.770

福島県における過去からの業種別の県内総生産と排出実績値から年度別の県内総生産当たりの排出量を整理し、県内総生産と県内総生産当たりの排出量の動向を予測し、産業廃棄物の排出量及び処理量の将来予測を行った。その結果は、表6のとおりである。

平成26年度は、現状より排出量は増加、再生利用量は減少、最終処分量及び減量化量は増加と見込まれた。平成31年度は、現状より排出量、再生利用量、最終処分量は減少、減量化量は増加と見込まれた。

表6 産業廃棄物の排出・処理量の将来予測

(単位:千t/年)

	実績値		将来予測値			
	平成15年度	平成20年度	平成26年度	H26/H20	平成31年度	H31/H20
排出量	8,387 (100%)	8,344 (100%)	8,538 (100%)	1.023	8,274 (100%)	0.992
再生利用量	3,305 (39%)	3,318 (40%)	3,305 (39%)	0.996	3,057 (37%)	0.921
減量化量	4,467 (53%)	4,226 (51%)	4,397 (52%)	1.040	4,424 (53%)	1.047
最終処分量	615 (7%)	800 (10%)	835 (10%)	1.044	794 (10%)	0.992