

## 第2章 産業廃棄物の排出及び処理状況の推計結果

### 第1節 結果の概要

平成25年度の1年間に宮城県で発生した産業廃棄物の量は11,561千トンであり、有償物量の393千トン（発生量の3.4%）を除いた排出量は11,168千トン（96.6%）となっている。排出量のうち、東日本大震災に伴う復旧工事等（震災により壊れた住宅や道路の解体・建築・土木工事）から排出された量は、1,383千トンとなっている。

排出量のうち、脱水や焼却など中間処理された量は10,837千トン（排出量の93.7%）、中間処理を経ず直接再生利用された量は227千トン（2.0%）、直接最終処分された量は77千トン（0.7%）等となっている。一方、中間処理による減量化量は6,009千トン（52.0%）で、再生利用量は4,910千トン（42.5%）、最終処分量は222千トン（1.9%）となっている。

なお、事業場内での保管等のその他量は、未処理及び中間処理後を合わせて27千トンとなっている。

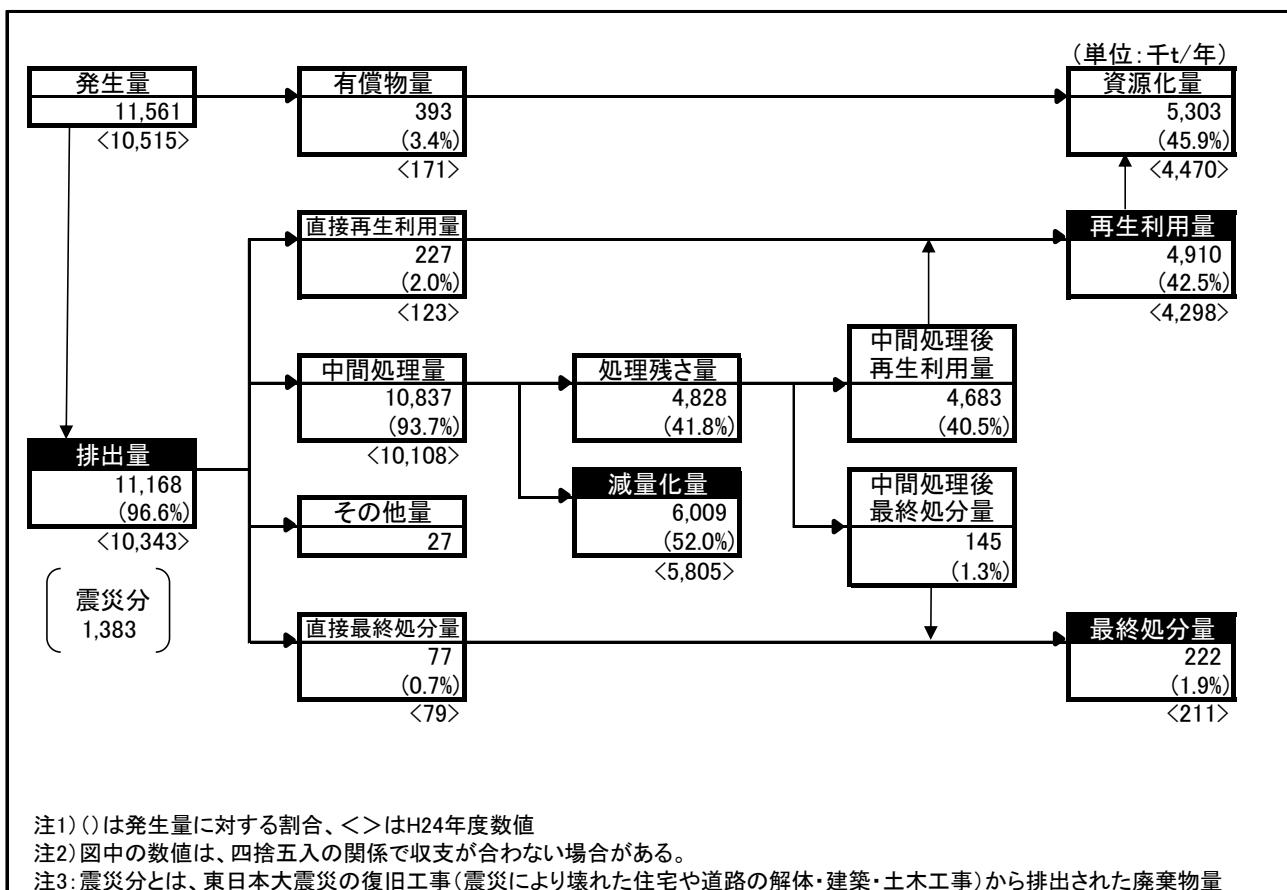


図 2-1-1 排出及び処理状況の概要

## 第2節 廃棄物の排出・処理状況

### 1. 排出から処理・処分までの流れ

#### (1) 発生量及び排出量

平成25年度の1年間に県内で発生した産業廃棄物の発生量は11,561千トンであり、有償物量は393千トン、排出量は11,168千トンとなっている。排出量を種類別にみると、汚泥が5,258千トンと最も多く、次いで、がれき類が2,926千トン、家畜ふん尿が1,796千トン、木くずが307千トン等となっている。また、東日本大震災に伴う復旧工事等（震災により壊れた住宅や道路の解体・建築・土木工事）から排出された量は1,383千トン（がれき類1,231千トン、木くず69千トン等）となっている。

#### (2) 再生利用量

再生利用量は、4,910千トンとなっており、再生利用率（排出量に占める割合）は44.0%である。種類別にみると、がれき類が2,868千トンで最も多く、次いで、家畜ふん尿が964千トン、木くずが257千トン、汚泥が222千トン等となっている。

#### (3) 最終処分量

最終処分量は、222千トンとなっており、最終処分率（排出量に占める割合）は2.0%である。種類別にみると、汚泥が44千トンで最も多く、次いで、がれき類が41千トン、ガラス陶磁器くずが40千トン、燃え殻が36千トン等となっている。

なお、汚泥は排出事業者が脱水や乾燥等の中間処理を行って大幅に減量化している。また、がれき類は路盤材等に資源化が図られているが、排出量自体が多量なため最終処分量も比較的多くなっている。

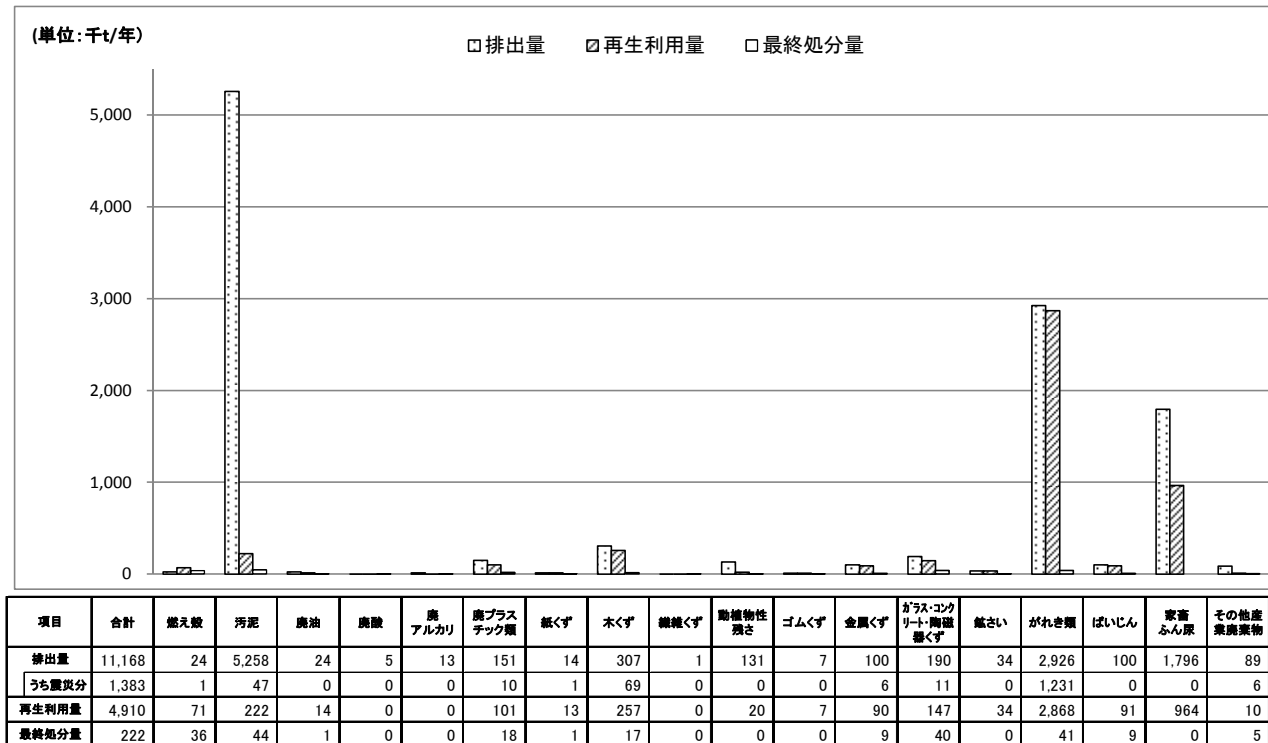


図2-2-1 産業廃棄物の種類別の排出量、再生利用量、最終処分量

産業廃棄物の発生から処理・処分の流れをまとめると、図 2-2-2 のとおりである。

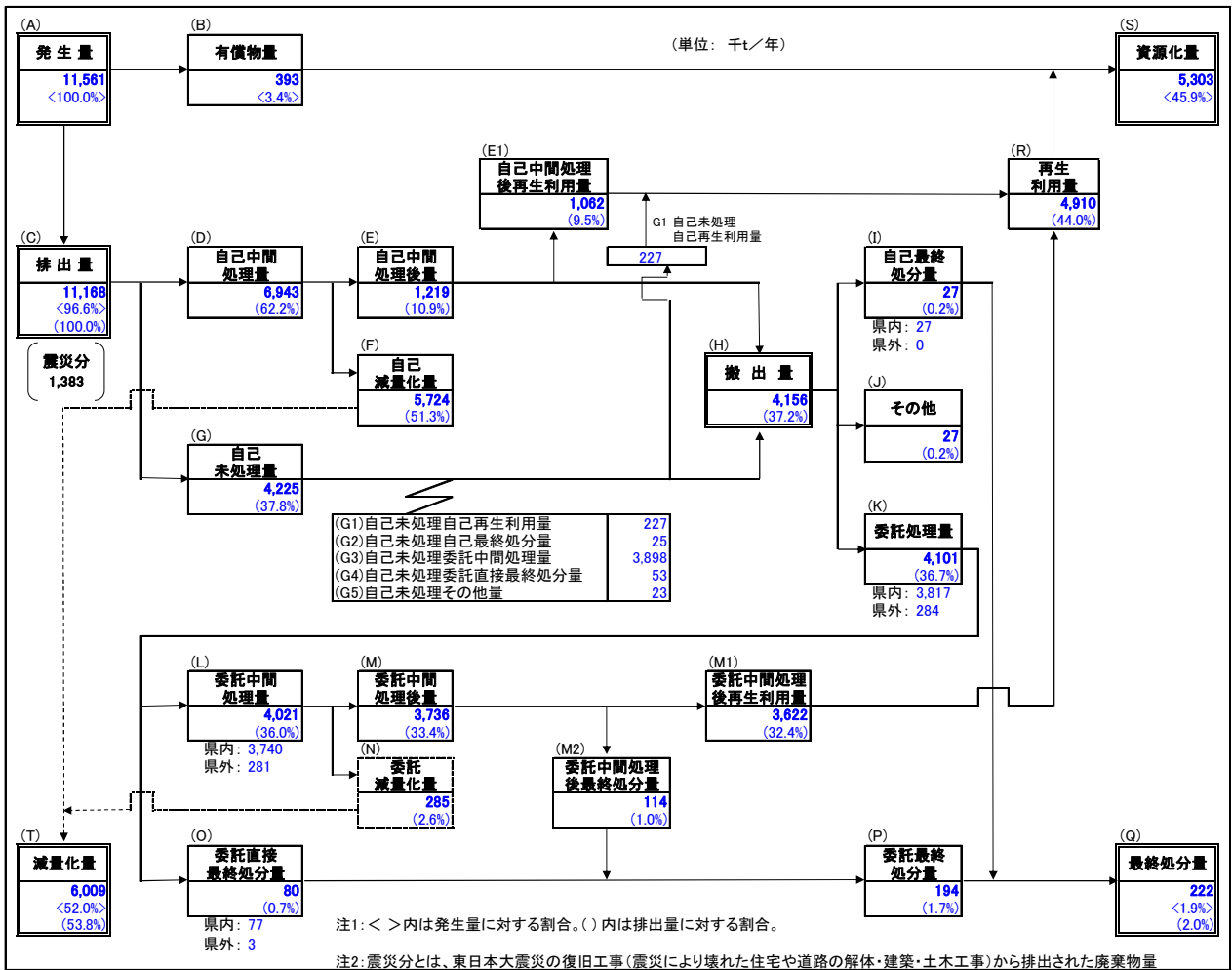
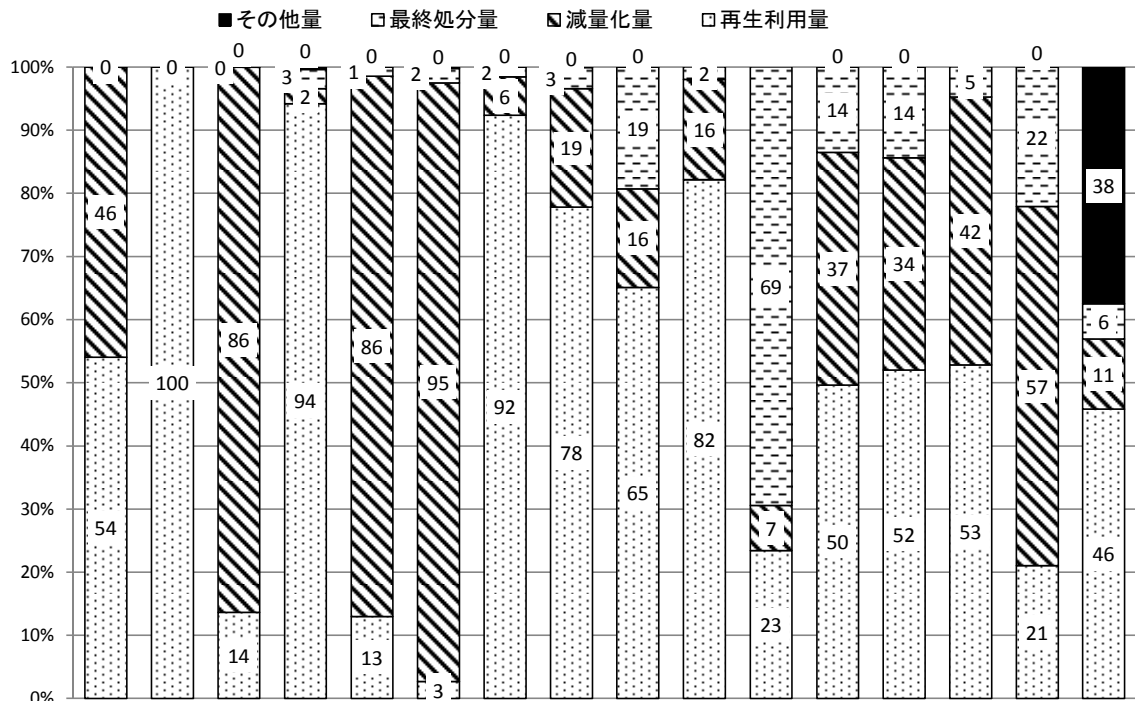


図 2-2-2 発生から処理・処分までの流れ

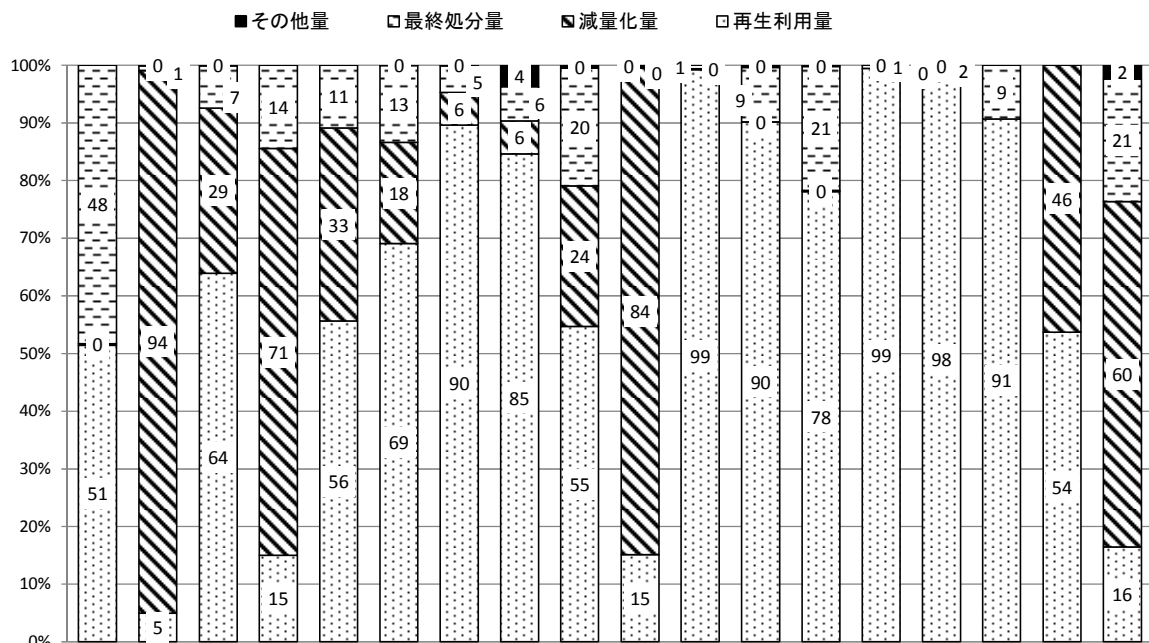
排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比を業種別、種類別にみると、図 2-2-3 及び図 2-2-4 のとおりである。



項目	合計	農林業	漁業	鉱業	建設業	製造業	電気・水道業	情報通信業	運輸・郵便業	卸・小売業	金融業・保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、専門・技術サービス業	飲食・宿泊	生活関連・娯楽	医療、福祉	サービス
排出量	11,168	1,809	0	155	3,466	4,122	1,476	1	11	62	0	7	7	4	2	23	21
再生利用量	4,910	977	0	21	3,264	535	39	1	9	41	0	2	4	2	1	5	9
減量化量	6,009	832	0	134	85	3,527	1,399	0	2	10	0	1	3	1	1	13	2
最終処分量	222	0	0	103	60	34	0	0	0	12	0	5	1	1	0	5	1
その他量	27			0	15	1	4	0	0	0			0	0	0	0	8

注1) 図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。

図 2-2-3 業種別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比



注1) 図表中の廃棄物の種類は、排出量に対する処理の割合を示すために、中間処理により種類が変わった場合であっても、発生時の種類で捉えている。【種類別：無変換】  
 注2) 図中の数値は、四捨五入の関係で合計と個々の計が一致しないものがある。

図 2-2-4 種類別の排出量に対する再生利用量、減量化量、最終処分量の構成比

## 2. 排出の状況

### (1) 業種別の排出状況

排出量を業種別にみると、製造業が4,122千トン（36.9%）で最も多く、次いで、建設業が3,466千トン（31.0%）、農林業が1,809千トン（16.2%）、電気・水道業が1,476千トン（13.2%）となっており、この4業種で全体の97.3%を占めている。（図2-2-5）

製造業は排出量の大部分を製紙工場から排出される汚泥が占めており、自己中間処理（脱水、焼却等）により大幅に減量されるため、搬出量では全体の13.7%となっている。

農業は排出量の大部分を畜産農業から排出される家畜ふん尿が占めており、自己で堆肥化等の再生利用がされているため、搬出量は全体の1.6%となっている。

建設業は、排出量の大部分をがれき類が占めている。がれき類は基本的に中間処理による減量とはならないため、搬出量で見ると、最も多い業種となっている。（図2-2-6）

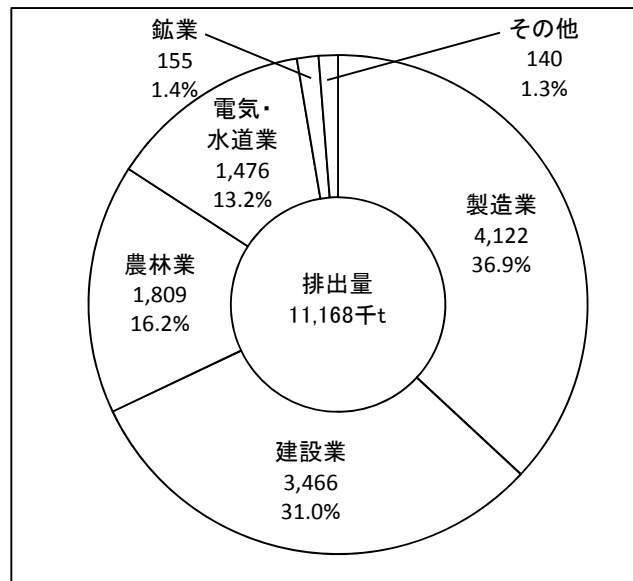
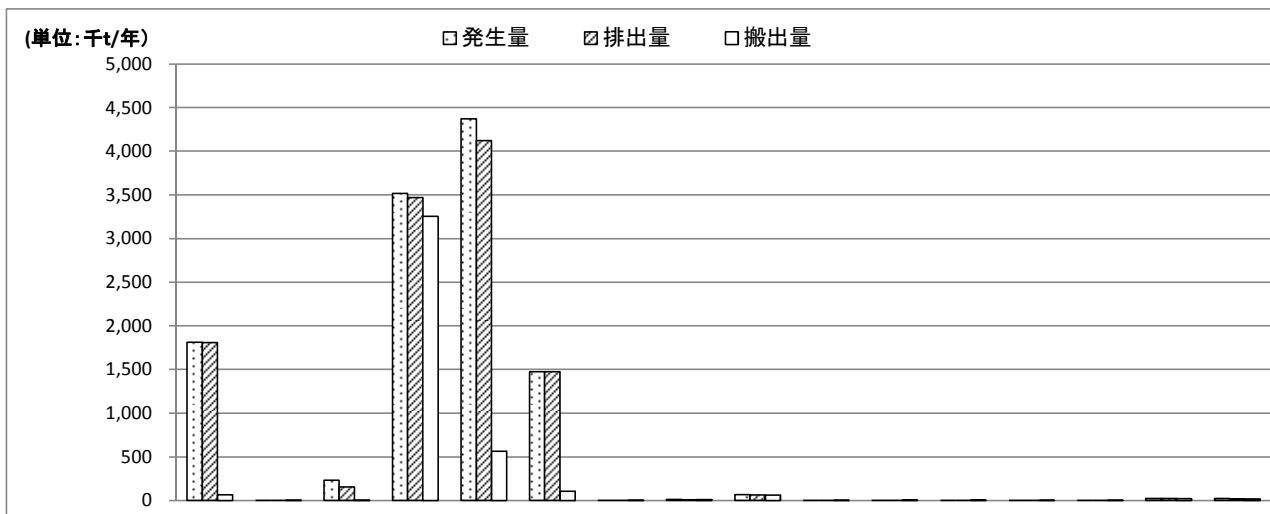


図2-2-5 業種別の排出量



項目	合計	農林業	漁業	鉱業	建設業	製造業	電気・水道業	情報・通信業	運輸・郵便業	卸・小売業	金融業・保険業	不動産業・物品賃貸業	学術研究・専門・技術サービス業	飲食・宿泊	生活関連・娯楽	医療・福祉	サービス
発生量	11,561 (100.0%)	1,812 (15.7%)	0 (0.0%)	232 (2.0%)	3,518 (30.4%)	4,374 (37.8%)	1,476 (12.8%)	1 (0.0%)	12 (0.1%)	70 (0.6%)	0 (0.0%)	7 (0.1%)	7 (0.1%)	4 (0.0%)	2 (0.0%)	24 (0.2%)	21 (0.2%)
うち震災分	1,416	—	—	—	1,416	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
排出量	11,168 (100.0%)	1,809 (16.2%)	0 (0.0%)	155 (1.4%)	3,466 (31.0%)	4,122 (36.9%)	1,476 (13.2%)	1 (0.0%)	11 (0.1%)	62 (0.6%)	0 (0.0%)	7 (0.1%)	7 (0.1%)	4 (0.0%)	2 (0.0%)	23 (0.2%)	21 (0.2%)
うち震災分	1,383	—	—	—	1,383	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
搬出量	4,130 (100.0%)	65 (1.6%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3,254 (78.8%)	566 (13.7%)	108 (2.6%)	1 (0.0%)	11 (0.3%)	62 (1.5%)	0 (0.0%)	7 (0.2%)	7 (0.2%)	4 (0.1%)	2 (0.1%)	23 (0.5%)	19 (0.5%)
うち震災分	1,293	—	—	—	1,293	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

図2-2-6 業種別の発生量、排出量、搬出量

## (2) 種類別の排出状況

排出量を種類別にみると、汚泥が 5,258 千トン (47.1%) で最も多く、次いで、がれき類が 2,926 千トン (26.2%)、家畜ふん尿が 1,796 千トン (16.1%) となっており、この 3 種類で全体の 89.4% を占めている。(図 2-2-7)

汚泥は排出量に占める割合は 47.1% と高いが、排出事業者自らによる脱水、焼却等の処理により、大幅に減量されて事業所外に搬出される。このため、搬出量全体の割合で見ると 7.9% と少なくなっている。(図 2-2-8)

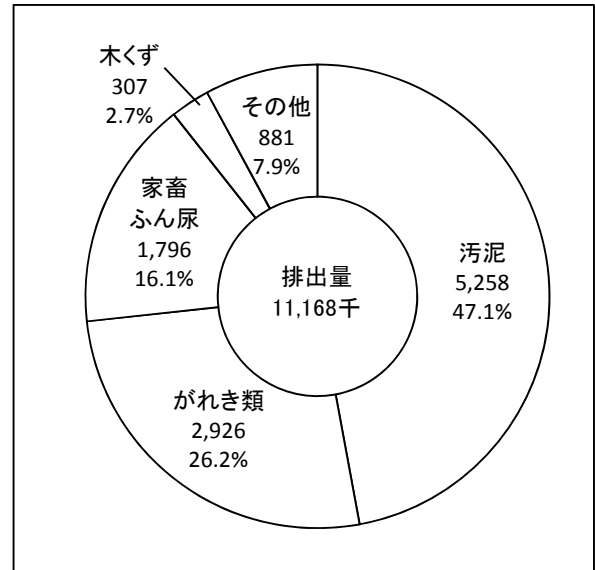


図 2-2-7 種類別の排出量

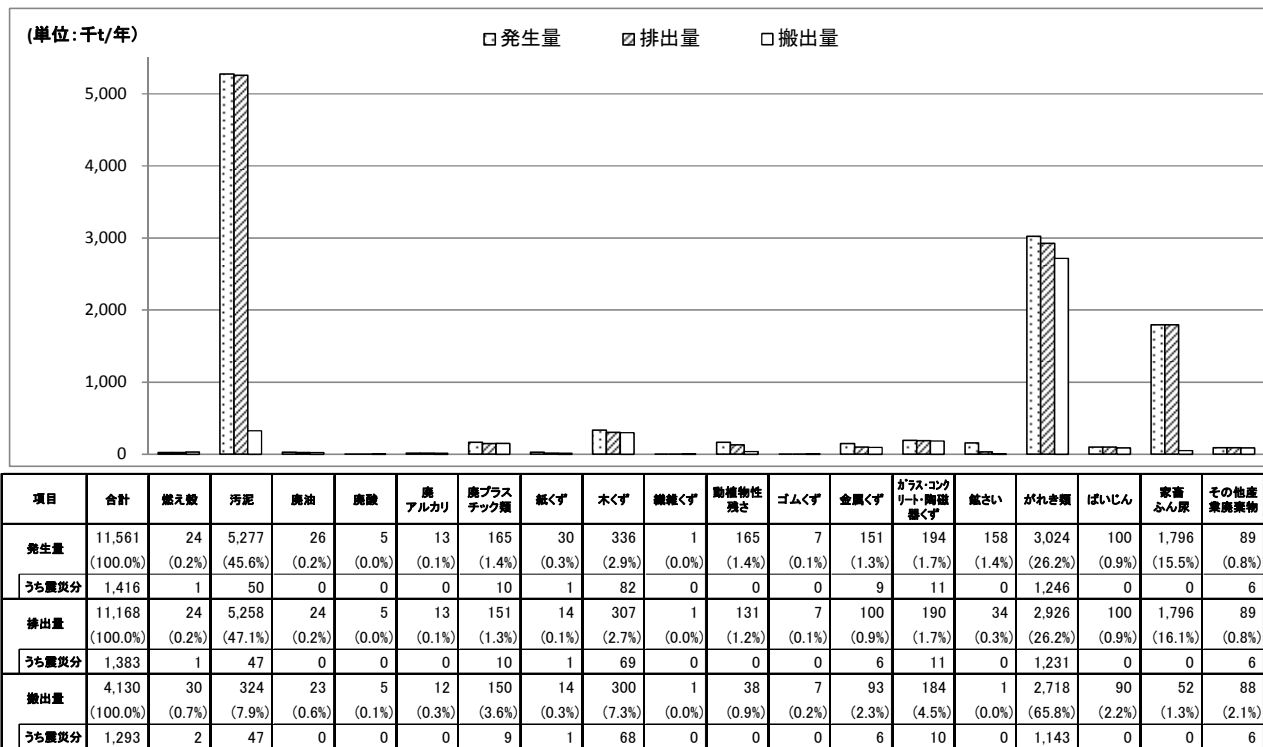


図 2-2-8 種類別の発生量、排出量、搬出量

### 3. 再生利用の状況

再生利用量は 4,910 千トンであり、排出量に占める割合は 44.0%である。

種類別にみると、がれき類が 2,870 千トン (58.5%) で最も多く、次いで、家畜ふん尿が 964 千トン (19.6%)、木くずが 259 千トン (5.3%)、汚泥が 259 千トン (5.3%) となっており、この 4 種類で全体の 88.7%を占めている。

有償物量は 393 千トンであり、鉱さいやがれき類、金属くずの量が多くなっている。(図 2-2-9、図 2-2-10)

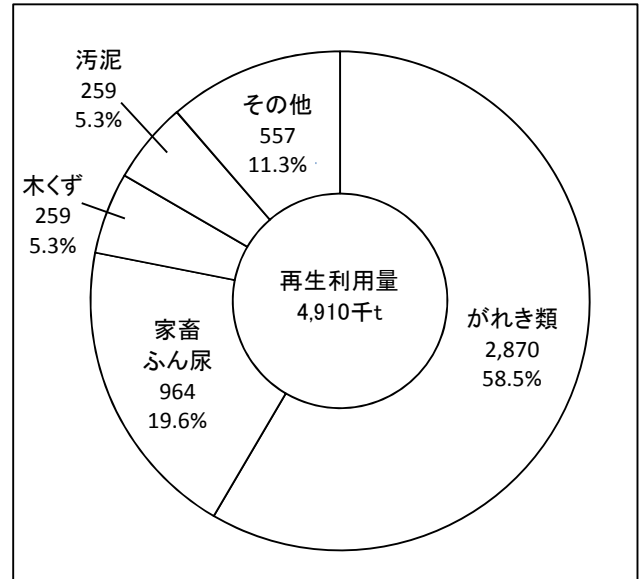


図 2-2-9 種類別の再生利用量

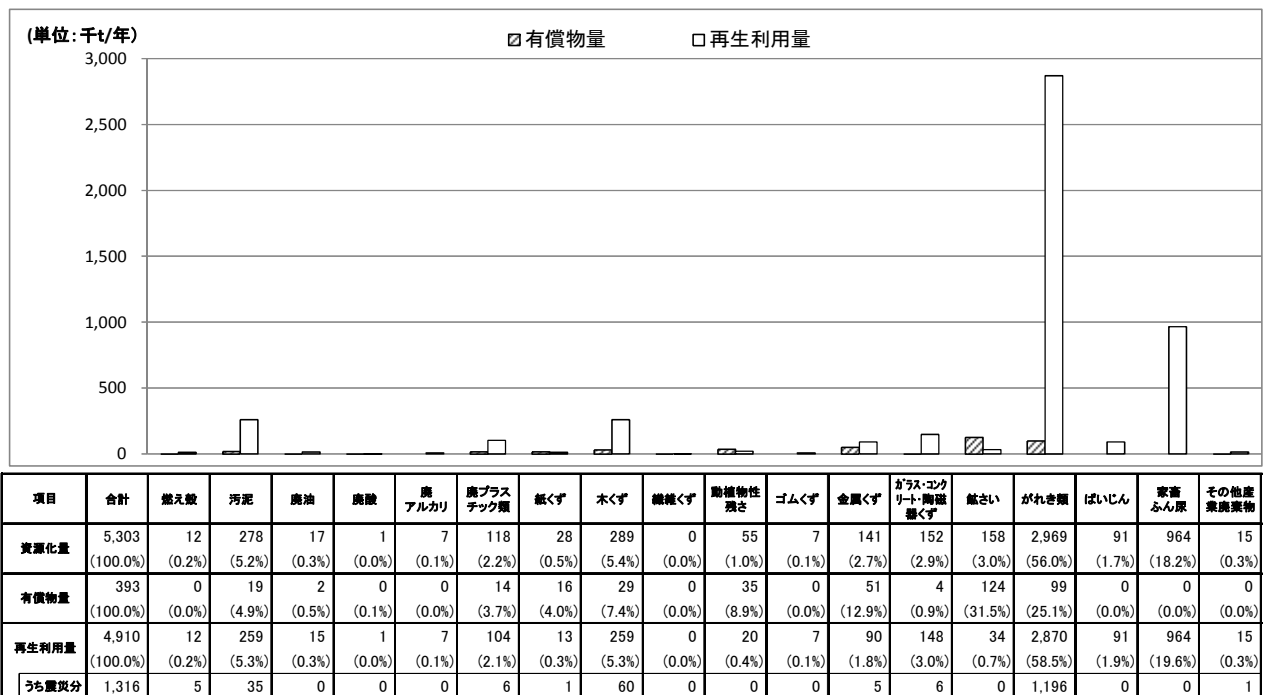


図 2-2-10 再生利用の状況



#### 4. 最終処分状況

最終処分量は 222 千トンとなっており、排出量に占める割合は 2.0% である。

種類別にみると、汚泥が 44 千トン(20.0%) で最も多く、次いで、がれき類が 44 千トン(19.9%)、ガラス陶磁器くずが 41 千トン(18.4%)、廃プラスチック類が 20 千トン(9.0%)、その他産業廃棄物が 19 千トン(8.5%)、木くずが 18 千トン(8.2%) となっており、この 6 種類で全体の 84.1% となっている。

最終処分先を主体別にみると、処理業者による最終処分が 192 千トン(最終処分量の 86.6%) で最も多く、排出事業者自らの自己最終処分が 27 千トン(同 12.4%) 等となっている。(図 2-2-11、図 2-2-12)

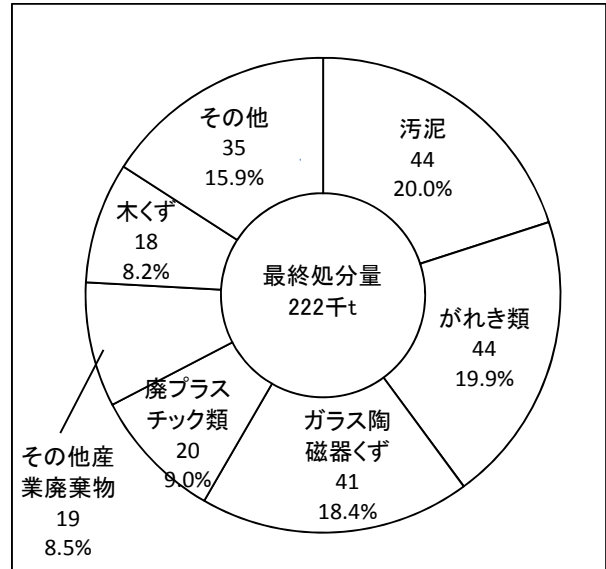


図 2-2-11 種類別の最終処分量

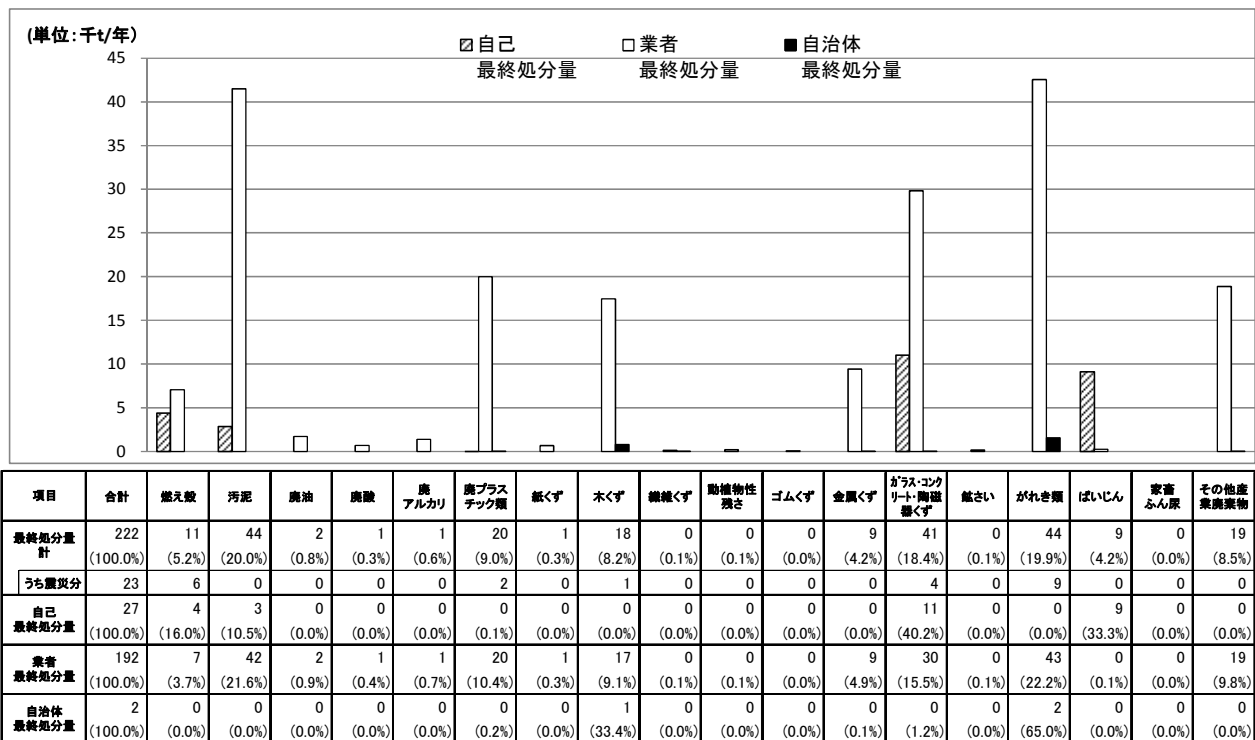


図 2-2-12 最終処分状況

## 5. 地域別の状況

排出量を地域別にみると、仙台周辺地域が4,137千トン（37.0%）で最も多く、仙台市域が3,154千トン（28.2%）、大崎地域が1,026千トン（9.2%）、石巻地域が893千トン（8.0%）、仙南地域が844千トン（7.6%）等となっている。（図2-2-13）

搬出量を地域別にみると、仙台市域が仙台周辺地域より多くなっている。（図2-2-14）

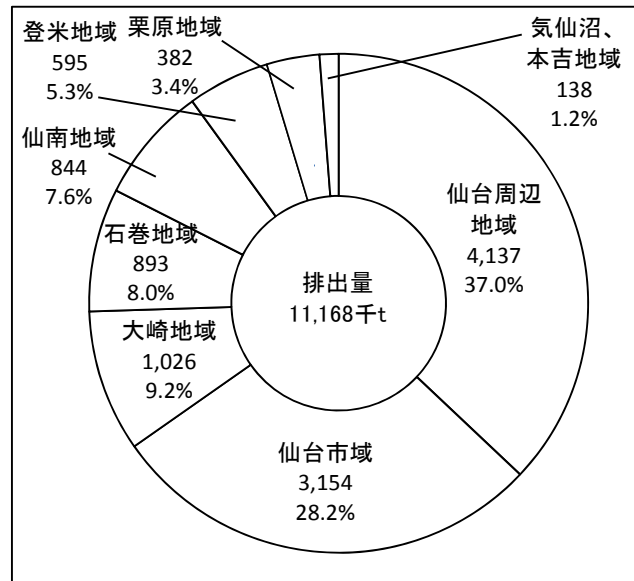
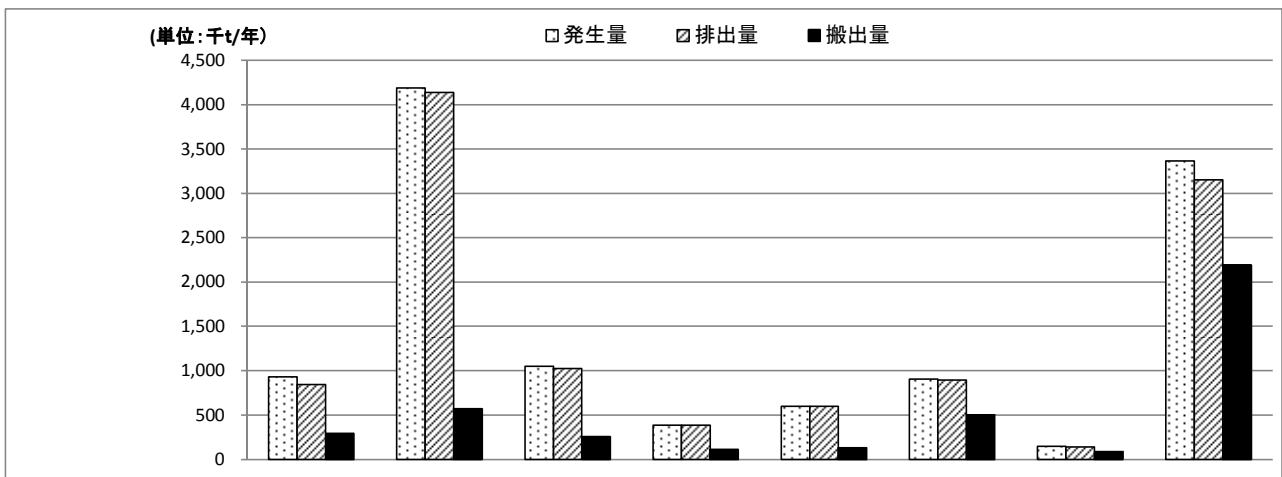


図 2-2-13 地域別の排出量



項目	合計	仙南地域	仙台周辺地域	大崎地域	栗原地域	登米地域	石巻地域	気仙沼、本吉地域	仙台市域
発生量	11,561 (100.0%)	930 (8.0%)	4,185 (36.2%)	1,047 (9.1%)	385 (3.3%)	598 (5.2%)	904 (7.8%)	146 (1.3%)	3,366 (29.1%)
排出量	11,168 (100.0%)	844 (7.6%)	4,137 (37.0%)	1,026 (9.2%)	382 (3.4%)	595 (5.3%)	893 (8.0%)	138 (1.2%)	3,154 (28.2%)
搬出量	4,156 (100.0%)	294 (7.1%)	573 (13.8%)	259 (6.2%)	112 (2.7%)	133 (3.2%)	502 (12.1%)	88 (2.1%)	2,195 (52.8%)

図 2-2-14 地域別の発生量、排出量、搬出量

各地域における産業廃棄物の処理の流れは、図2-2-15～図2-2-22のとおりである。

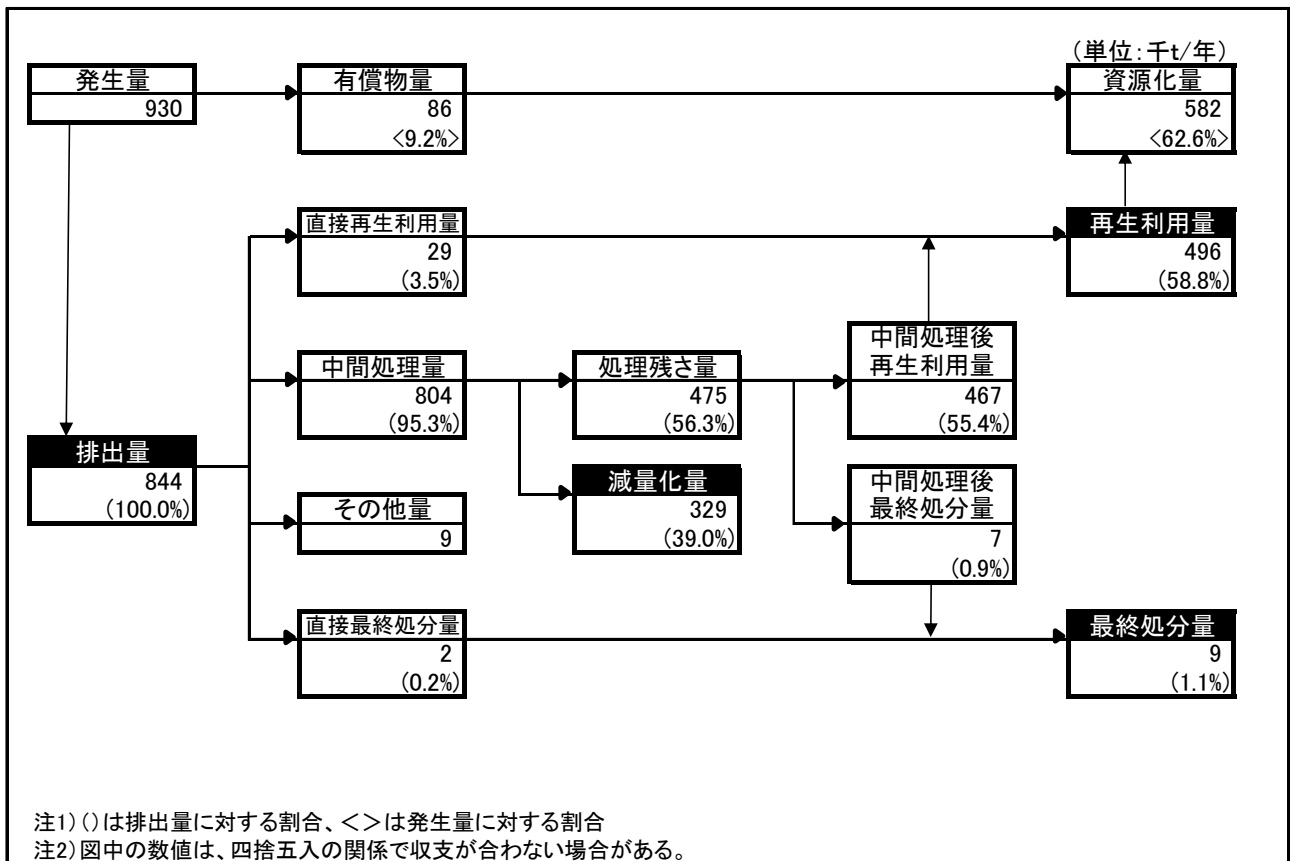


図 2-2-15 仙南地域における発生及び処理状況の概要

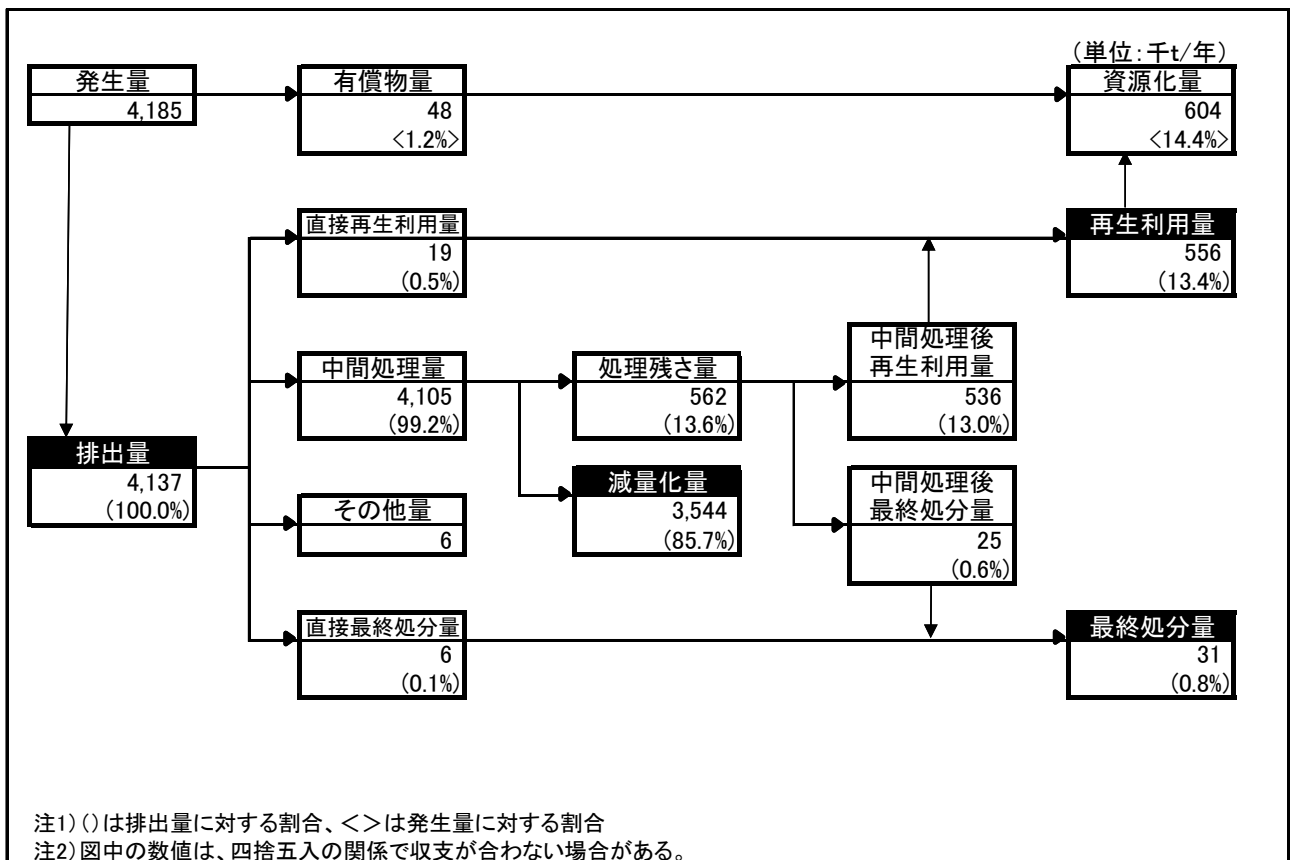


図 2-2-16 仙台周辺地域における発生及び処理状況の概要

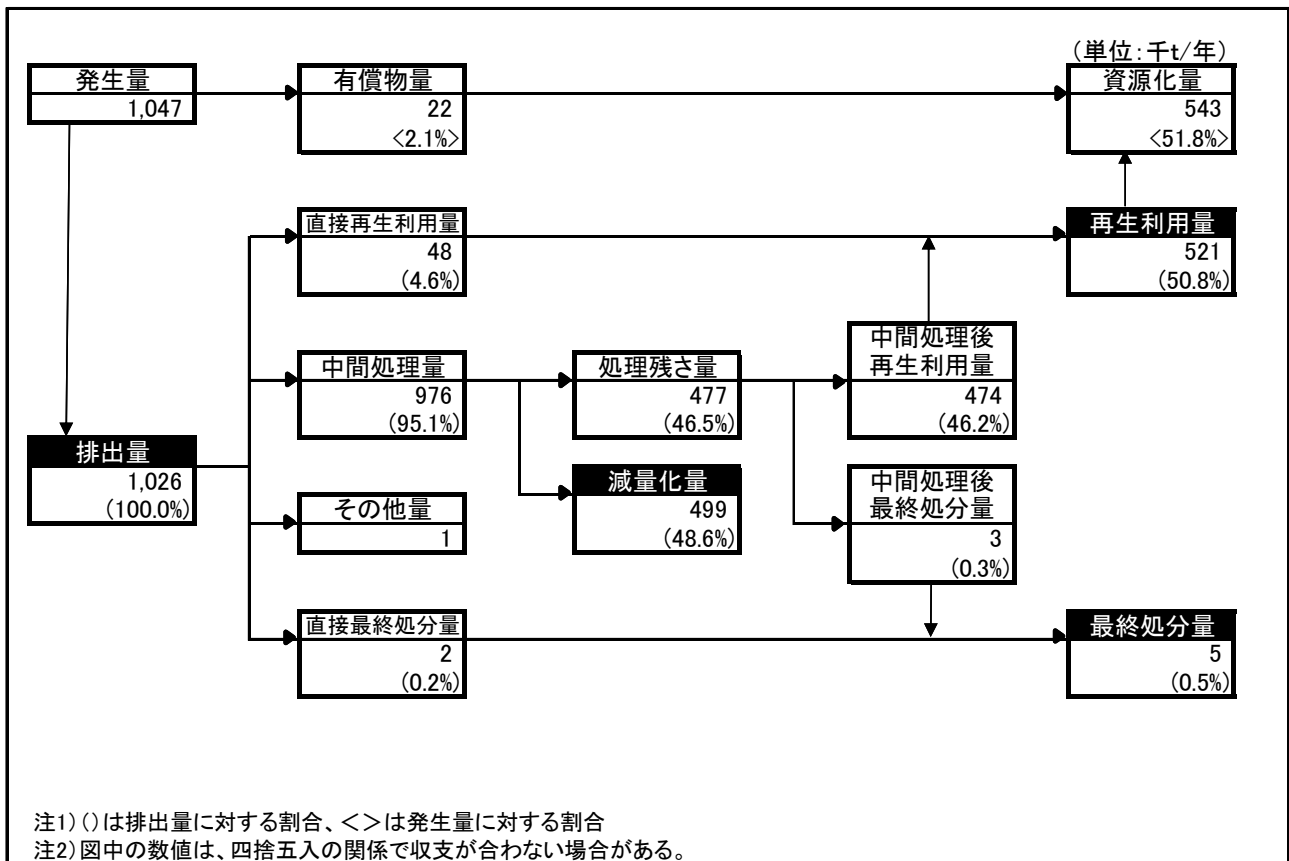


図 2-2-17 大崎地域における発生及び処理状況の概要

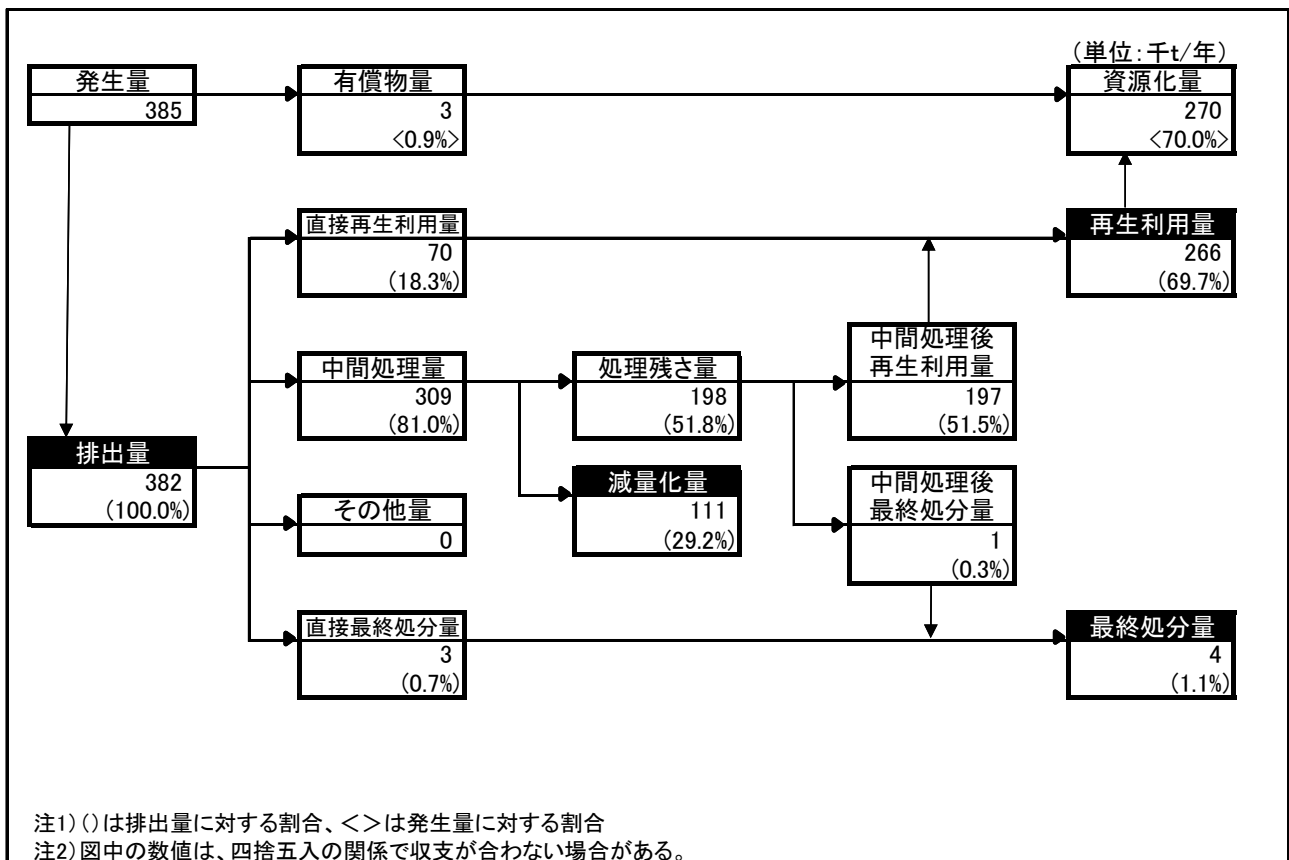


図 2-2-18 栗原地域における発生及び処理状況の概要

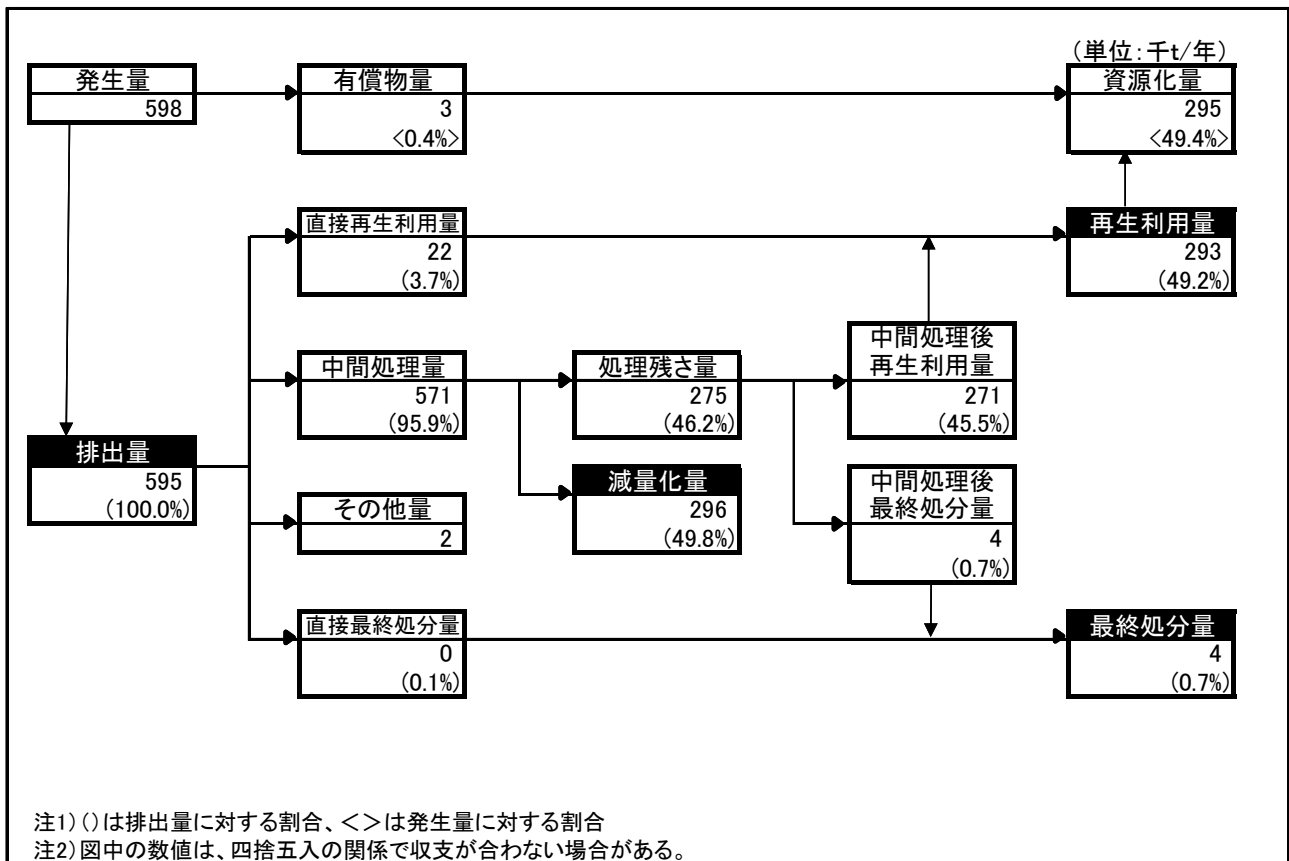


図 2-2-19 登米地域における発生及び処理状況の概要

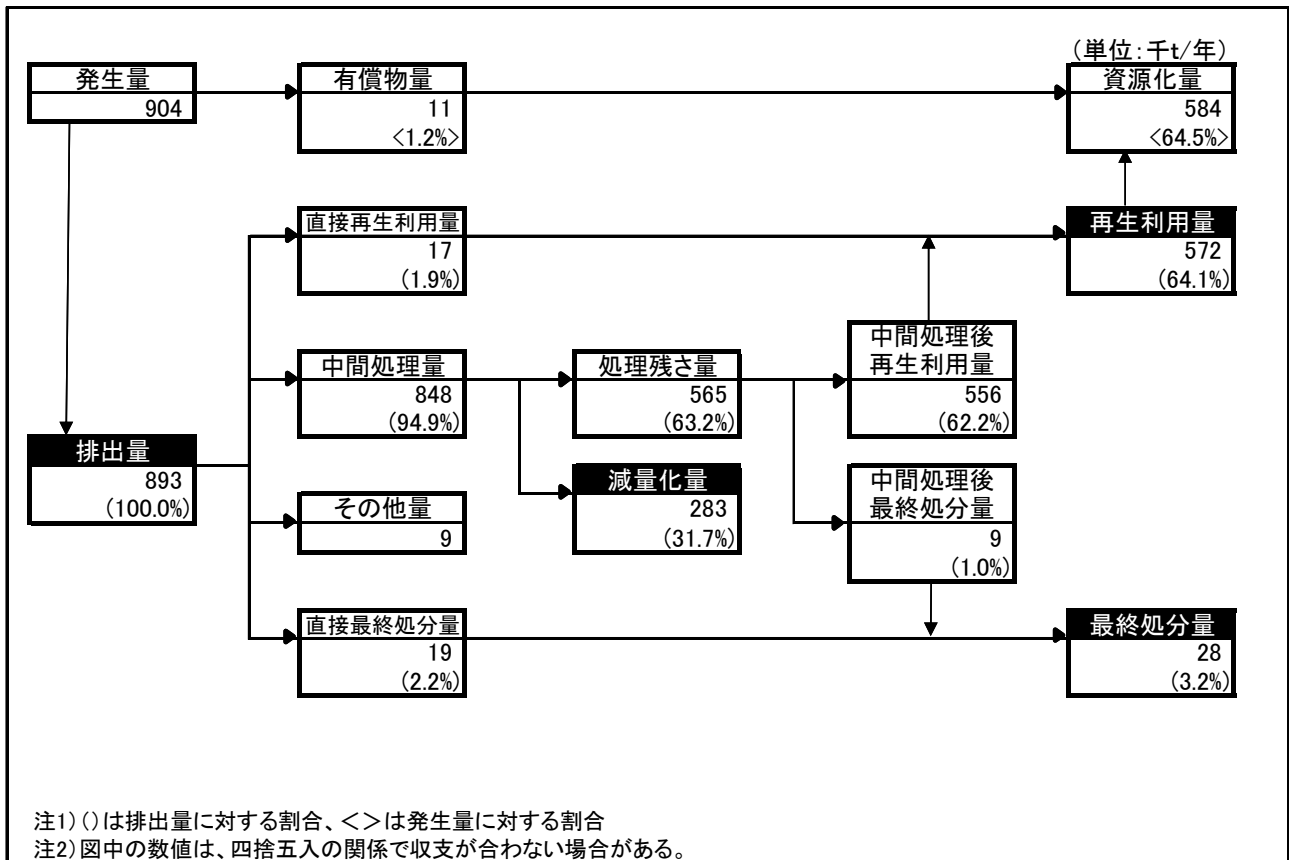


図 2-2-20 石巻地域における発生及び処理状況の概要

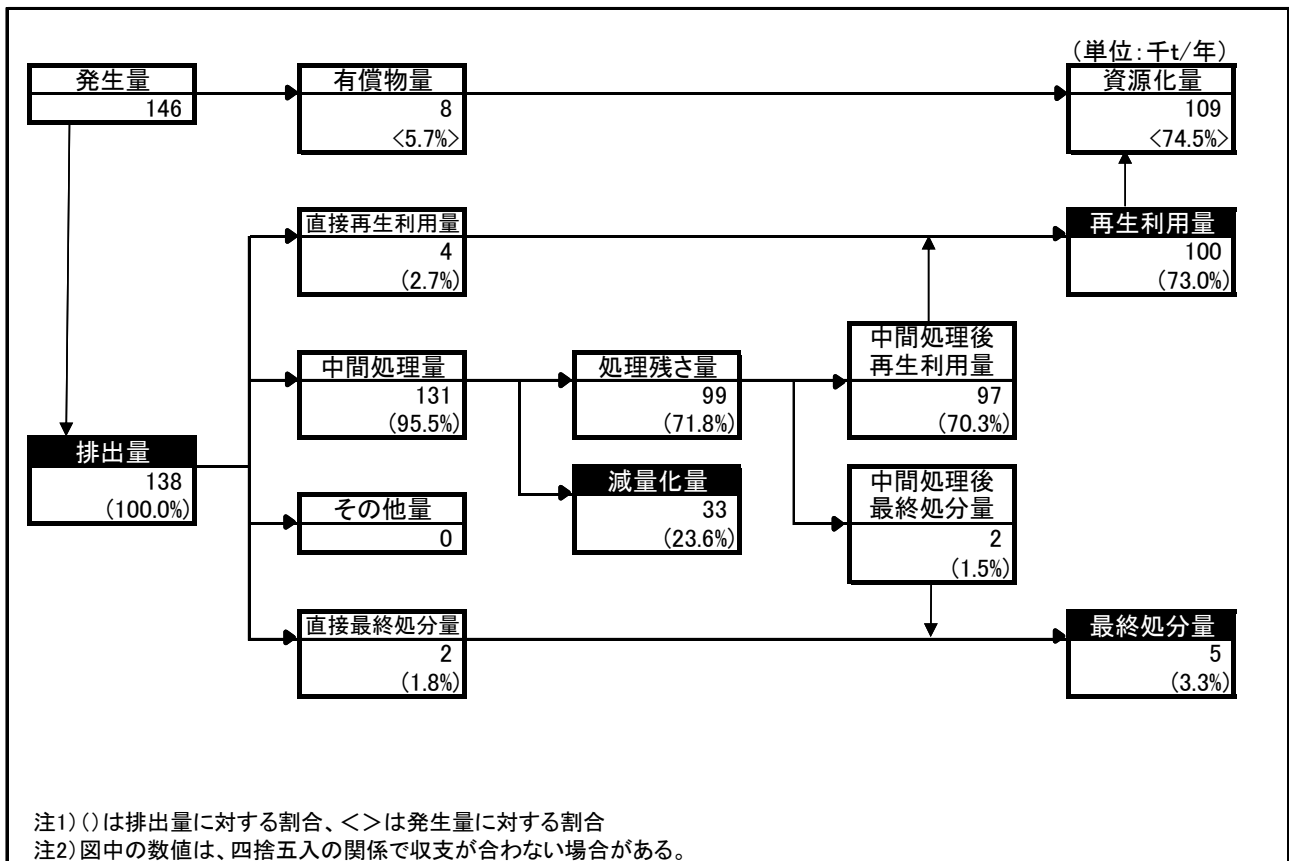


図 2-2-21 気仙沼・本吉地域における発生及び処理状況の概要

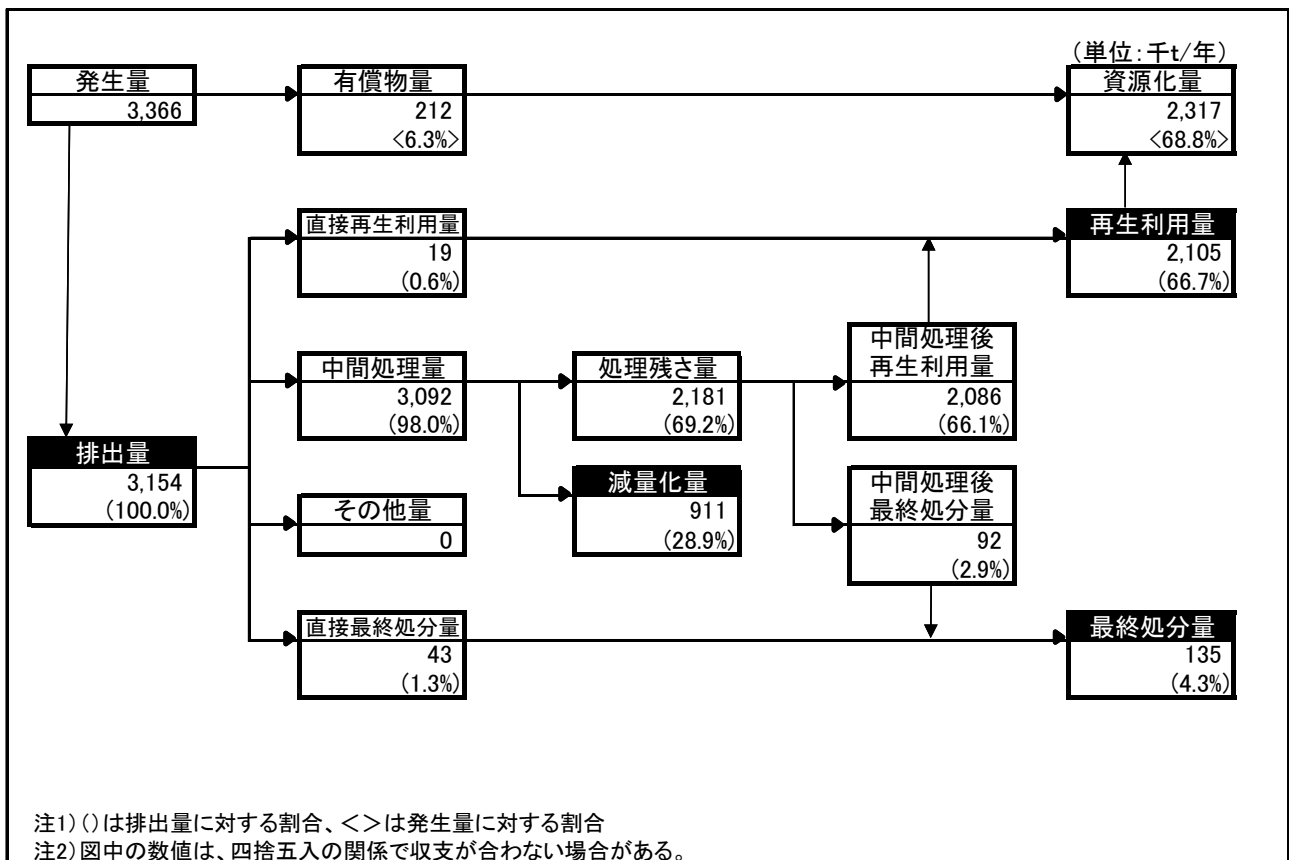


図 2-2-22 仙台市域における発生及び処理状況の概要

### 第3節 産業廃棄物の推移と宮城県循環型社会形成推進計画の進捗状況

#### 1. 産業廃棄物の推移

##### (1) 排出量

排出量の過去からの推移は、図2-3-1、図2-3-2のとおりである。

平成25年度と平成24年度を比較すると、東日本大震災の影響から操業を停止していた工場等が復旧し、製造業で排出される汚泥が増加し、復旧工事等の影響等で建設業から排出されるがれき類が大きく増加している。

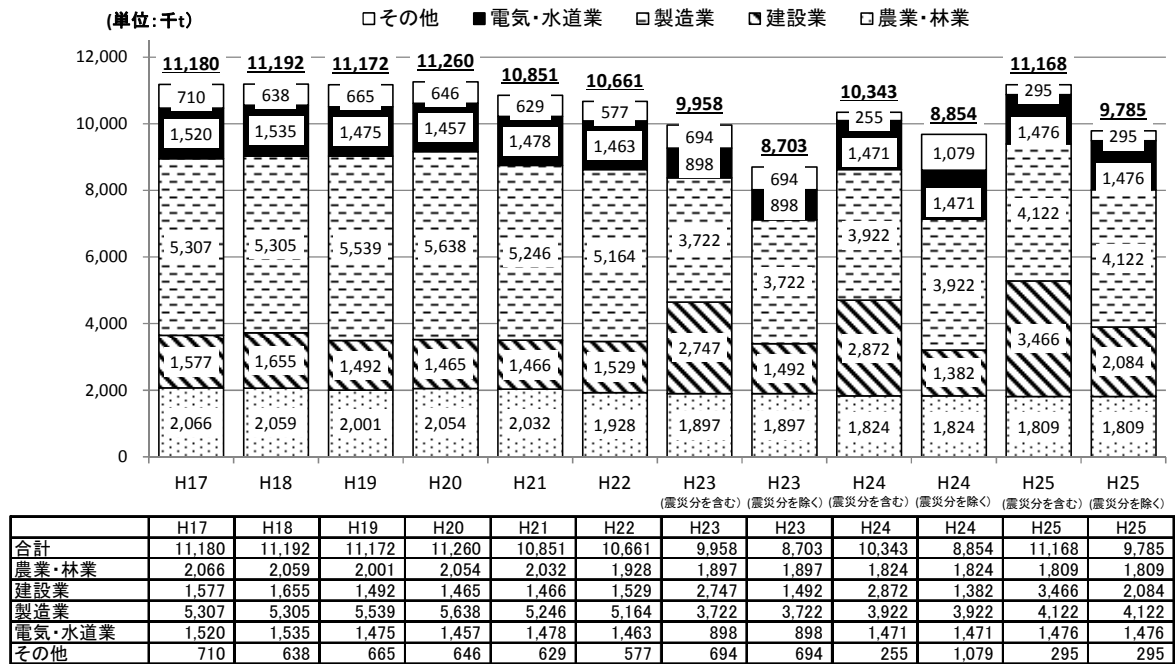


図2-3-1 排出量の推移（業種別）

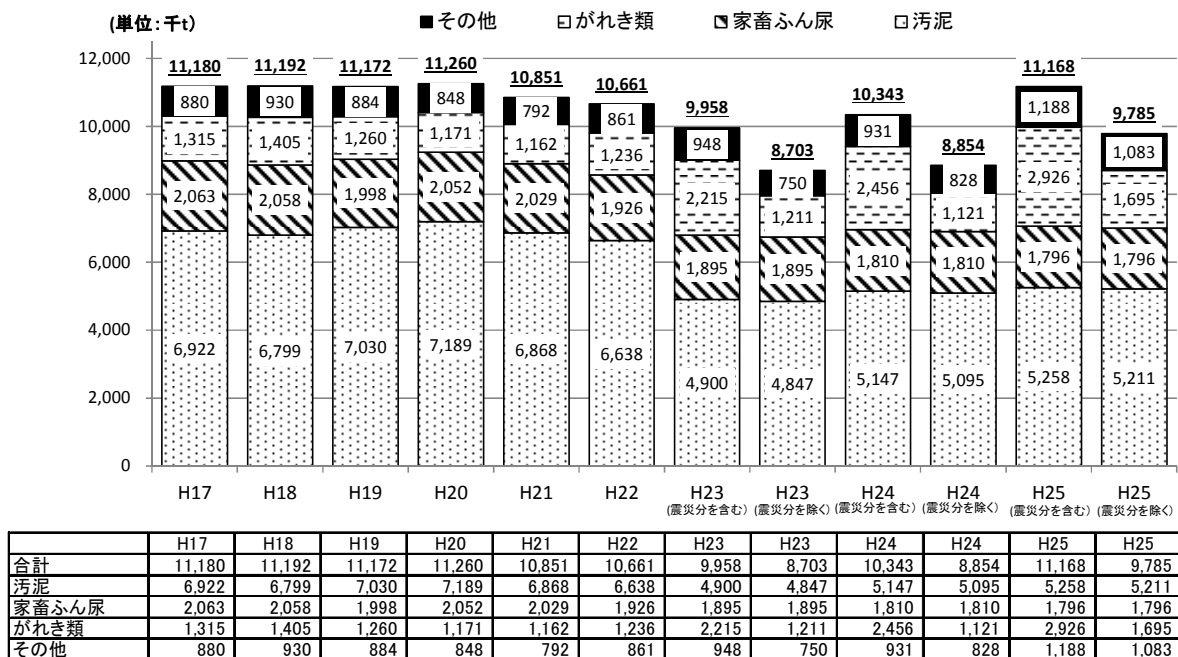


図2-3-2 排出量の推移（種類別）

## (2) 再生利用量

再生利用量の過去からの推移は、図 2-3-3、図 2-3-4 のとおりである。

平成 25 年度と平成 24 年度を比較すると、業種では建設業と製造業が大きく増加し、種類ではがれき類が大きく増加している。

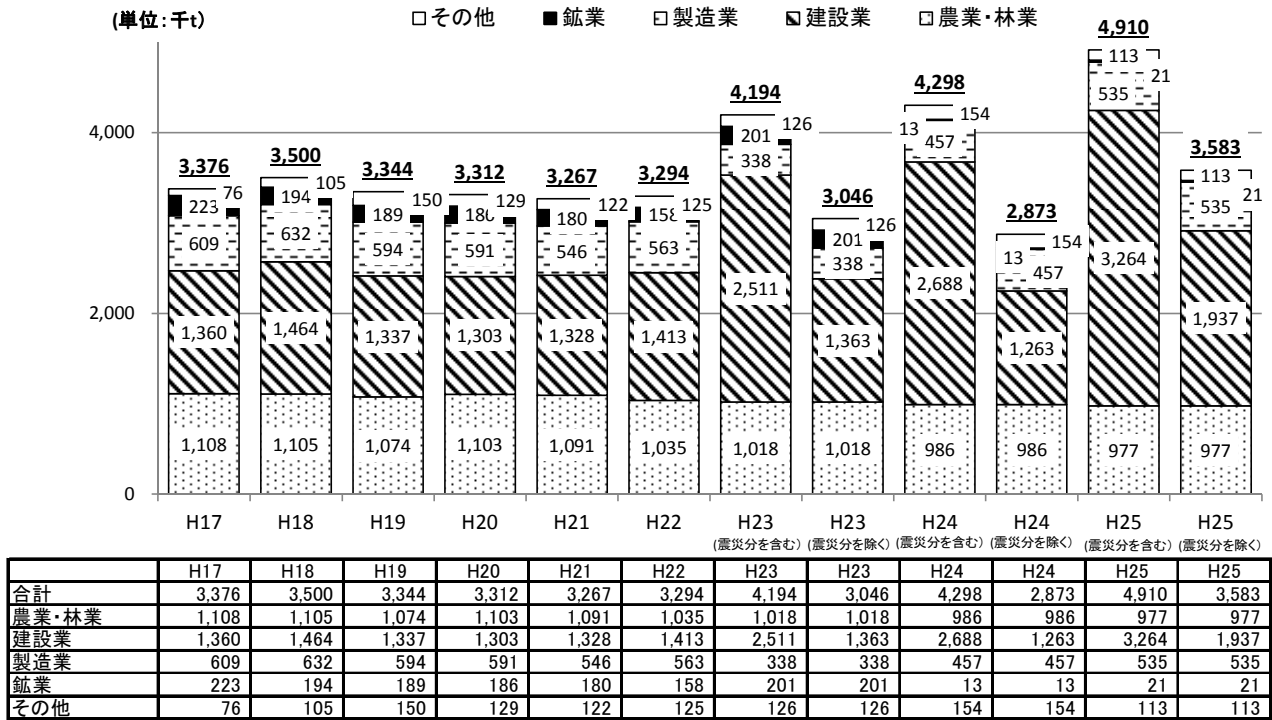


図 2-3-3 再生利用量の推移 (業種別)

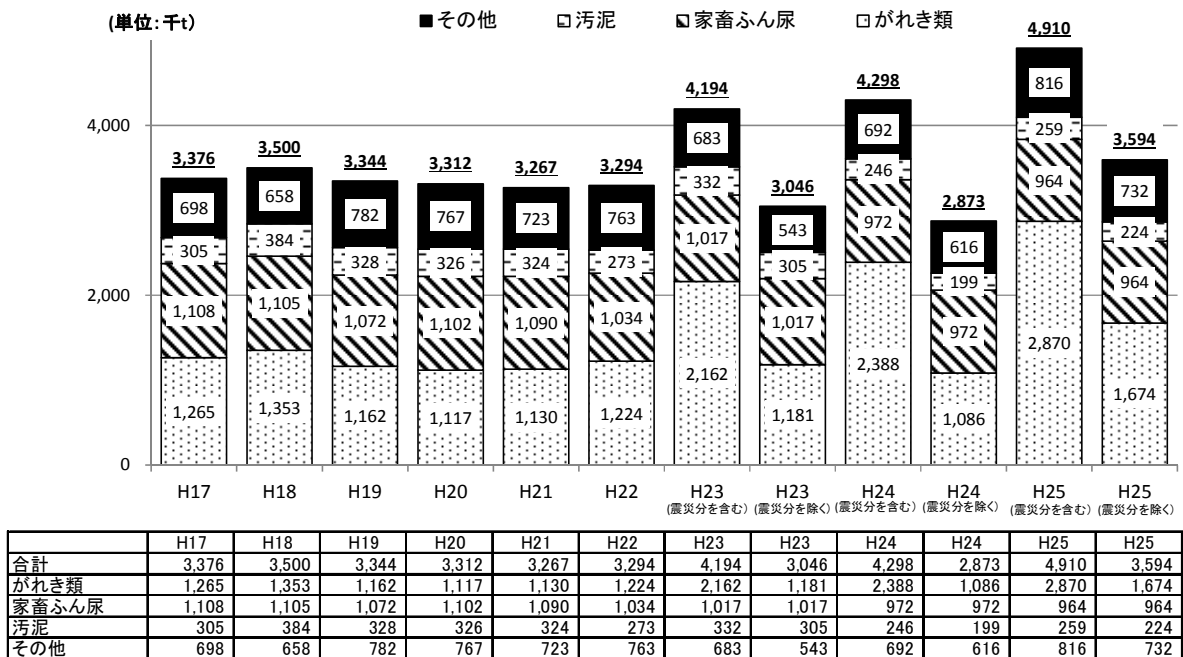


図 2-3-4 再生利用量の推移 (種類別)



### (3) 最終処分量

最終処分量の過去からの推移は、図 2-3-5、図 2-3-6 のとおりである。

平成 25 年度と平成 24 年度を比較すると、業種では建設業が大きく増加し、種類では汚泥やがれき類が大きく増加している。

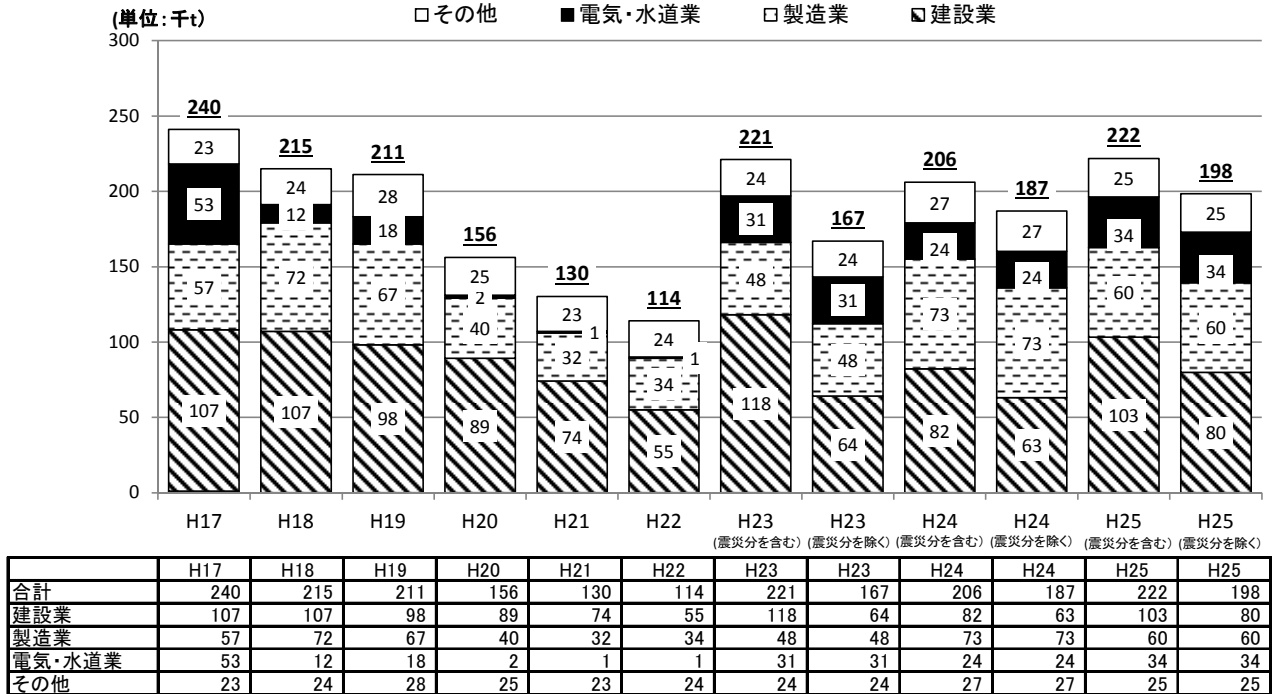


図 2-3-5 最終処分量の推移 (業種別)

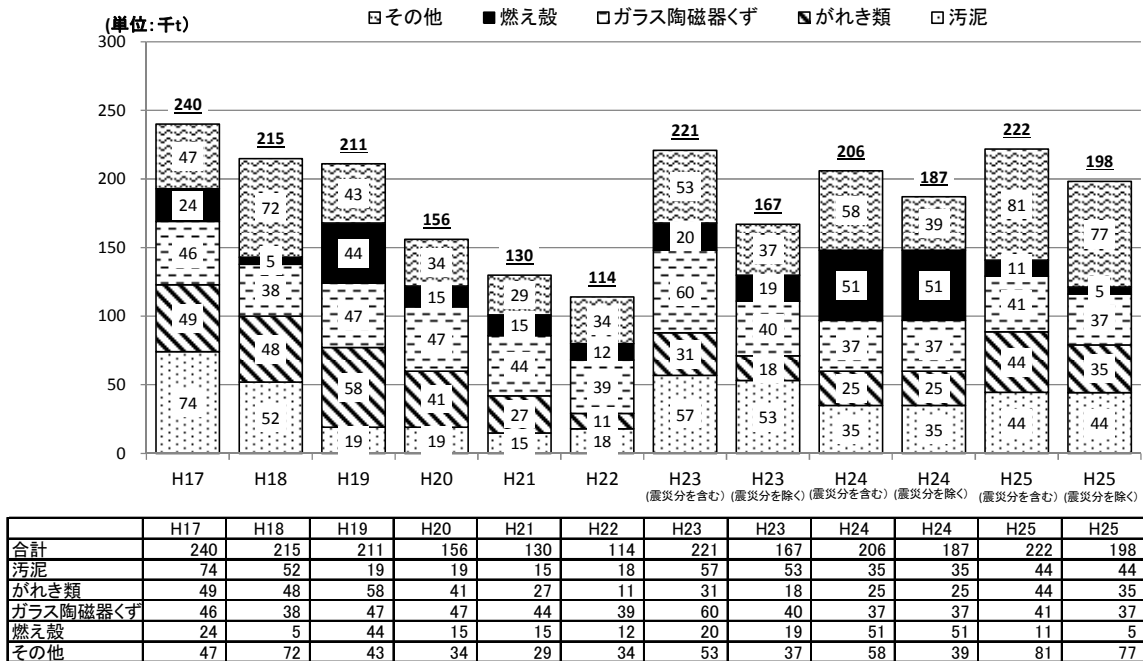


図 2-3-6 最終処分量の推移 (種類別)

## 2. 宮城県循環型社会形成推進計画の進捗状況

平成23年3月に中間見直しされた宮城県循環型社会形成推進計画の平成27年度目標では、排出量を11,450千トン以下に抑制し、再生利用率を31%、最終処分率を1%にしている。

平成25年度実績は、排出量と再生利用率の目標は達成しており、最終処分率は目標より高い状況にある。

しかしながら、東日本大震災以降、復旧工事や、操業を再開した製造業等の影響により、排出量が増加傾向にある。

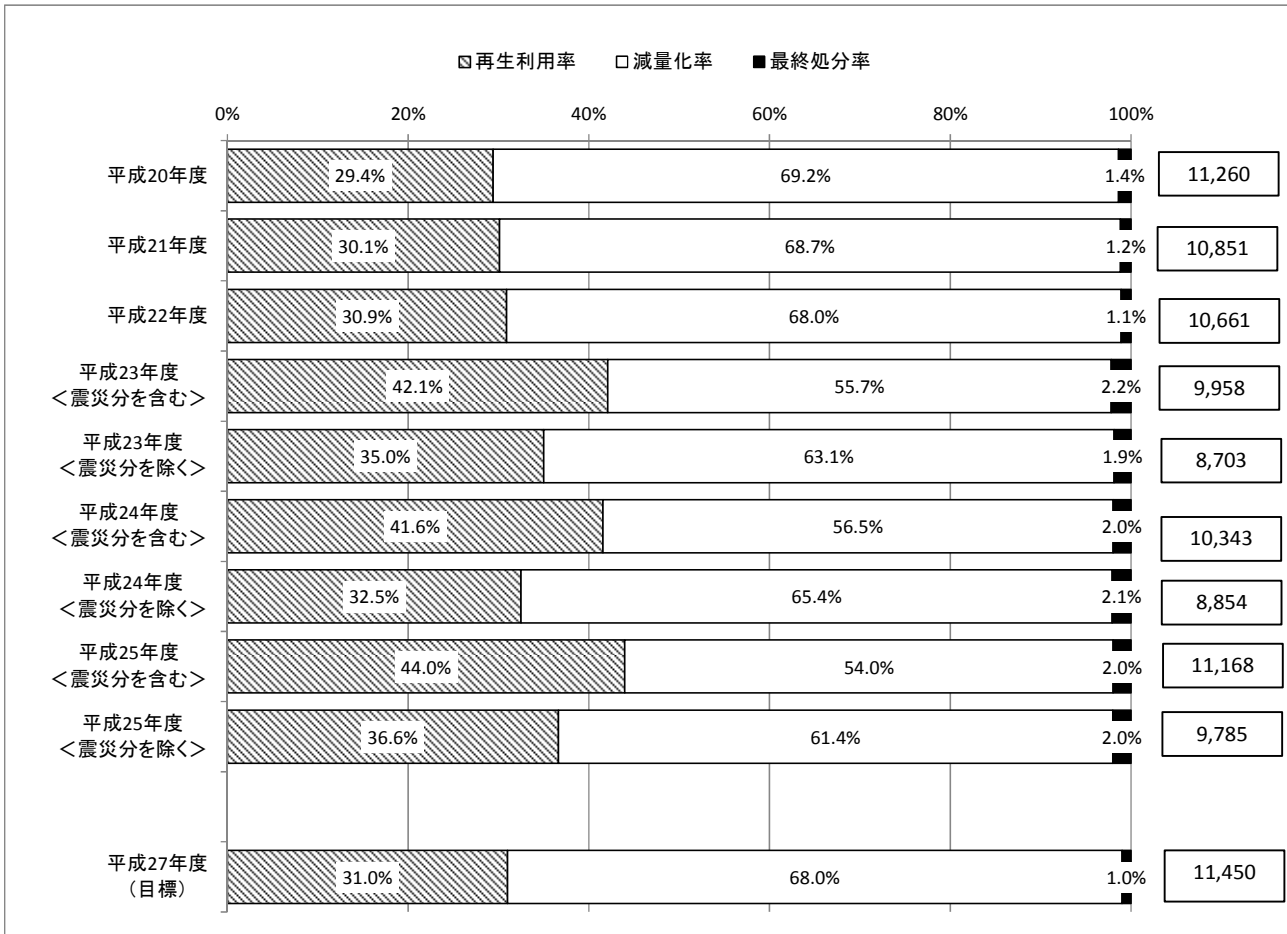


図 2-3-7 宮城県循環型社会形成推進計画の目標の達成状況

表 2-3-1 宮城県循環型社会形成推進計画の目標の達成状況

	実績										計画目標
	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度 <震災分を含む>	平成23年度 <震災分を除く>	平成24年度 <震災分を含む>	平成24年度 <震災分を除く>	平成25年度 <震災分を含む>	平成25年度 <震災分を除く>	平成25年度 <震災分を除く>	平成27年度
排出量	11,260千トン	10,851千トン	10,661千トン	9,958千トン	8,703千トン	10,343千トン	8,854千トン	11,168千トン	9,785千トン	11,450千トン	
再生利用率	29.4%	30.1%	30.9%	42.1%	35.0%	41.6%	32.5%	44.0%	36.6%	31.0%	
減量化率	69.2%	68.7%	68.0%	55.7%	63.1%	56.5%	65.4%	54.0%	61.4%	—	
最終処分率	1.4%	1.2%	1.1%	2.2%	1.9%	2.0%	2.1%	2.0%	2.0%	1.0%	

※その他(保管等)の量は減量化率に含む。