

第3章 廃棄物の排出量・処理量の見込みと減量化目標

第1節 廃棄物の排出量・処理量の将来予測

本節では、減量化目標値を設定する前提として、廃棄物の排出量、処理量の将来予測を行った。なお、し尿については、16年度処理量487千kl全てがし尿処理施設で適正に処理されており、今後、下水道や合併浄化槽の普及等に伴い処理量はさらに減少するものと見込まれ、減量化目標値の設定にはなじまないため、将来予測は行わないこととした。

1 一般廃棄物(ごみ)の排出量、処理量の将来予測

一般廃棄物(ごみ)の排出量の将来予測にあたっては、今後5年間、排出量が著しく変動する要因はないものと推測し、国立社会保障・人口問題研究所による将来人口予測値から、各市町の人口伸び率を算出しブロック毎の将来人口予測を求め、平成15年度までのごみ排出原単位(1人1日あたりの排出量、365日平均)のトレンドから将来予測値を推計した。

その結果、平成22年度における本県人口を1,459千人、予測されるごみ排出原単位を1,050 g/人・日と推計し、排出量を559千t/年と予測した。

ごみ種別年間排出量の将来予測を表3-1-1に示す。

表3-1-1 種類別ごみ排出量の推計

(単位:千t/年)

		人口 (千人)	排出量 + +	収集					合計	直接 搬入	自家 処理量
				可燃 ごみ	不燃・資源・粗大		その他				
					可燃性	不燃性					
愛媛県	H16	1,498.4	610.4	349.2	107.4	15.8	30.0	5.3	461.9	146.3	2.1
	H22	1,459.0	559.2	352.3	81.2	24.5	11.0	1.5	435.0	123.1	1.1
西条	H16	339.8	167.3	93.7	20.7	3.6	3.2	0.1	114.5	52.8	0.0
	H22	328.4	153.2	97.6	21.5	5.5	2.5	0.1	119.2	34.0	0.0
今治	H16	186.6	71.7	48.5	11.7	2.0	1.8	2.8	63.1	8.5	0.1
	H22	177.8	62.7	46.1	9.2	3.0	1.3	0.5	55.9	6.7	0.1
松山	H16	655.6	262.8	130.3	53.8	6.9	6.2	1.9	186.0	75.5	1.3
	H22	660.2	241.4	138.4	26.9	11.1	5.0	0.8	166.1	74.5	0.7
八幡浜	H16	175.7	58.7	39.1	12.6	1.9	1.7	0.0	51.7	6.4	0.6
	H22	163.9	55.3	34.5	15.8	2.8	1.2	0.0	50.3	4.9	0.1
宇和島	H16	140.7	49.8	37.5	8.6	1.5	1.3	0.5	46.6	3.0	0.1
	H22	128.5	46.6	35.7	7.8	2.2	1.0	0.0	43.5	2.9	0.2

備考:1) 四捨五入の関係上合計が合わない場合がある。

2) 容器包装の可燃性のものについては、収集可燃ごみから移行するものとした。

2 産業廃棄物の排出量、処理量の将来予測

産業廃棄物の排出量の将来予測にあたっては、()業種別の活動量指標(数種の回帰式による時系列解析を行い、最も相関関係の強いものを使用)による時系列解析を基本とし、これに()排出事業者による排出量の将来見通し(5年後の増減率:愛媛県廃棄物処理計画実態調査・事業者意識調査結果)等を考慮することによって予測値を求めた。

その結果、平成22年度の排出量は9,670千t、再生利用量は2,539千t、中間処理による減量化量は6,145千t、最終処分量は986千tと予測した(表3-1-2参照)。

表3 - 1 - 2 処理量の将来予測

区 分		平成16年度(推計)		平成22年度(予測)	
排 出 量	排出量	9,514千t	100.0%	9,670千t	100.0%
	再生利用量	2,468千t	25.9%	2,539千t	26.3%
	減量化量	6,012千t	63.2%	6,145千t	63.5%
	最終処分量	1,034千t	10.9%	986千t	10.2%
	埋立処分量	542千t	5.7%	528千t	5.5%
	海洋投入量	492千t	5.2%	458千t	4.7%
	その他量	0千t	0.0%	0千t	0.0%

第2節 一般廃棄物(ごみ)の減量化目標

本県の平成16年度における一般廃棄物(ごみ)排出量は610千tであり、平成12年度をピークに減少傾向にあり、再生利用率は上昇傾向、最終処分量は減少傾向にあるが、循環型社会を実現していくためには、この傾向を一層確かなものとし、進展させることが重要となる。

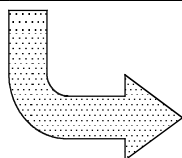
このため、本計画の上位計画にあたる「えひめ循環型社会推進計画」においては、廃棄物処理法に基づく国の基本方針を踏まえ、本県の平成22年度における一般廃棄物(ごみ)の減量化目標を排出量538千t/年、1人1日あたり排出量1,018g/人・日、リサイクル率22%、最終処分量85千t/年としていることから、本計画においても同様に、次のとおり減量化目標値を定めた。

一般廃棄物(ごみ)減量化目標値

(千t/年)

区 分	平成11年度	平成16年度	平成22年度
排出量	621	610	538
再生利用量	79 (12.6%)	97 (15.6%)	118 (22.0%)
中間処理による減量	416 (67.0%)	408 (66.8%)	335 (62.3%)
最終処分量	127 (20.4%)	106 (17.3%)	85 (15.8%)

「排出量」は集団回収量を含んでいないため、合計は一致しない。
平成16年度の値は速報値である(以下同じ)。



県民1人1日当たりでは……

(g/人・日)

区 分	平成11年度	平成16年度	平成22年度
排出量	1,119	1,116	1,018
再生利用量	142 (12.6%)	177 (15.6%)	224 (22.0%)
中間処理による減量	750 (67.0%)	746 (66.8%)	631 (62.3%)
最終処分量	228 (20.4%)	193 (17.3%)	163 (15.8%)

現状のままでは……

区 分		平成11年度	平成16年度	平成22年度
排出量	千t/年	621	610	559
	g/人・日	1,119	1,116	1,050
再生利用量	千t/年	79 (12.6%)	97 (15.6%)	89 (15.6%)
	g/人・日	142	177	167
中間処理による減量	千t/年	416 (67.0%)	408 (66.8%)	374 (66.8%)
	g/人・日	750	746	702
最終処分量	千t/年	127 (20.4%)	106 (17.3%)	97 (17.3%)
	g/人・日	228	193	182

「排出量」は集団回収量を含んでいないため、合計は一致しない。

1 排出抑制目標

本県の平成16年度における1人1日当たりの排出量は1,116g/人・日であり、現状のままで推移すると平成22年度には1,050g/人・日に減少すると予測される。

これに対し、平成22年度における排出抑制目標を、平成16年度排出量610千t/年に対し12.6%減の538千t/年と設定する。これにより、県民1人1日当たり排出量は1,018g/人・日と、平成22年度予測値に対して32gの減となる。(図3-2-1参照)

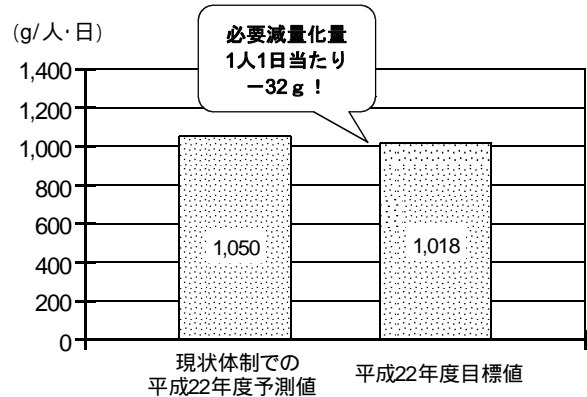


図3-2-1 排出抑制目標

2 再生利用率目標

本県の平成16年度における再生利用量(資源化施設等による資源回収量+集団回収量)は97千t/年であり、現状のままで推移すると平成22年度には89千t/年になると予測される。

これに対し、平成22年度における再生利用目標を、平成16年度の再生利用量97千t/年に対し約30%増の118千t/年とし、再生利用率は15.6%から22.0%に引きあげること为目标とする。これにより、県民1人1日当たり再生利用量は224g/人・日と、平成22年度の予測値167g/人・日に対して57gの増となる。(図3-2-2参照)

なお、本県の平成22年度における中間処理による減量目標は335千t/年とする。

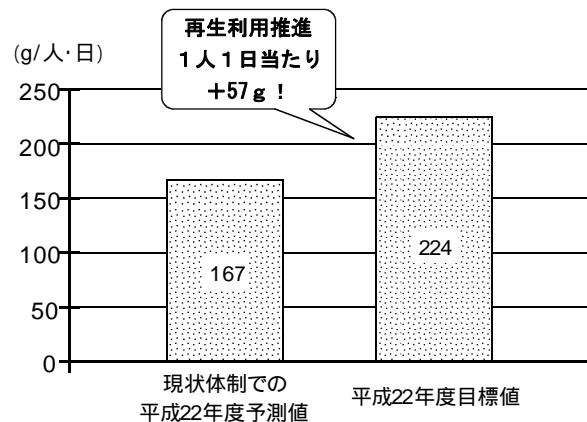


図3-2-2 再生利用目標

3 最終処分量削減目標

本県の平成16年度における最終処分量は106千t/年であり、現状のままで推移すると平成22年度では、やや減の97千t/年になると予測される。

これに対し、平成22年度における最終処分量削減目標を、平成16年度の最終処分量17.3%に対し1.5ポイント減の15.8%、85千t/年とする。これにより、県民1人1日当たり最終処分量は、163g/人・日と、平成22年度予測値182g/人・日に対して19gの減となる。(図3-2-3参照)

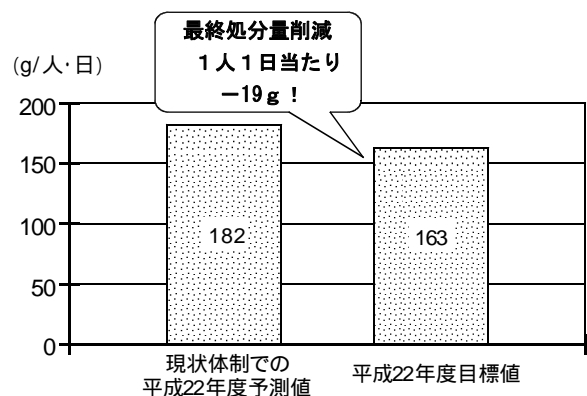


図3-2-3 最終処分量削減目標

第3節 産業廃棄物の減量化目標

本県の平成16年度における産業廃棄物排出量は9,514千tであり、平成11年度と比較すると162千t減少しており、中間処理による減量化率は上昇傾向、最終処分量は減少傾向にあるが、環境負荷の軽減ひいては循環型社会形成のためには、排出抑制や減量化・リサイクルをさらに推進する必要がある。

このため、廃棄物処理法に基づく国の基本方針の平成22年度の目標値を踏まえ、本県の平成22年度における産業廃棄物の減量化目標値を次のように定める。

産業廃棄物減量化目標値

(千t/年)

区 分	平成11年度	平成16年度	平成22年度
排 出 量	9,676	9,514	9,147
再生利用量	2,576 (26.6%)	2,468 (25.9%)	3,059 (33.4%)
中間処理による減量	5,763 (59.6%)	6,012 (63.2%)	5,483 (59.9%)
最終処分量	1,276 (13.2%)	1,034 (10.9%)	606 (6.6%)

その他量を記載していないので、排出量と個々の計とが一致していない

現状のままでは……

(千t/年)

区 分	平成11年度	平成16年度	平成22年度
排 出 量	9,676	9,514	9,670
再生利用量	2,576 (26.6%)	2,468 (25.9%)	2,539 (26.3%)
中間処理による減量	5,763 (59.6%)	6,012 (63.2%)	6,145 (63.5%)
最終処分量	1,276 (13.2%)	1,034 (10.9%)	986 (10.2%)

その他量を記載していないので、排出量と個々の計とが一致していない

1 排出抑制目標

本県の産業廃棄物の排出量は、現状のまま推移すると平成22年度には、9,670千tとなるものと予測される。そこで、本計画では、前回計画策定時に国の基本方針を踏まえて平成22年度の目標値を定めており、以後、特に考慮すべき経済的変動要因はないと見込まれることから、平成22年度における排出量目標値を前計画と同じ9,147千t(16年度比4%減)とする(図3-3-1参照)。

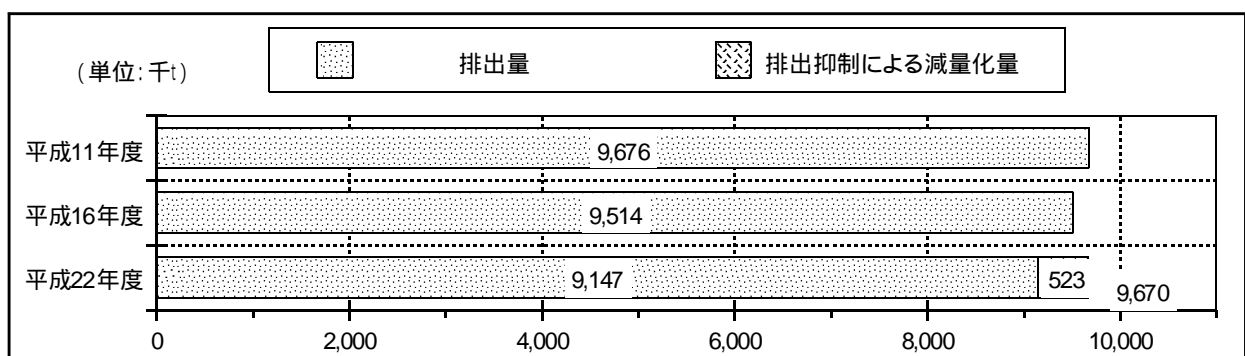


図3-3-1 排出抑制目標

2 再生利用率目標

産業廃棄物の再生利用(リサイクル)率については、主要な廃棄物の種類ごとに、現状で国(平成15年度実績)の再生利用率(排出量ベース)に達していない場合はその率を目標とし、既に達している場合はさらに国の目標値を考慮し、平成22年度における産業廃棄物全体の再生利用率を33.4%(平成16年度:25.9%)に引き上げることを目標とする(表3-3-1、表3-3-2参照)。

表3-3-1 リサイクルによる再生利用量等の目標 (単位:千t)

区分	本計画の目標値 (平成22年度)	現状推移による予測値 (平成22年度)
発生量	9,268	9,791
有償物量	121 (1.3%)	121 (1.2%)
排出量	9,147 (98.7%)	9,670 (98.8%)
リサイクル量	3,180 (34.3%)	2,660 (27.2%)
有償物量	121 (1.3%)	121 (1.2%)
再生利用量	3,059 (33.4%)	2,539 (26.3%)
減量化量	5,483 (59.9%)	6,145 (63.5%)

注)リサイクル率、有償物率(%)は発生量ベース(リサイクル量÷発生量×100)の値。
再生利用率、減量化率(%)は排出量ベース(再生利用量または減量化量÷排出量×100)の値。

表3-3-2 主要産業廃棄物種類別再生利用率の目標

区分	本計画の目標値 (平成22年度)	現状推移による予測値 (平成22年度)
汚泥	9.0%	1.2%
木くず	58.0%	19.1%
がれき類	96.6%	95.4%
動物のふん尿	94.5%	90.6%
ばいじん	80.1%	78.2%
全体	33.4%	26.3%

3 最終処分量削減目標

平成22年度における最終処分量は、排出抑制、リサイクル等による減量化目標が全県的な取り組みによって達成されると見込み、平成16年度(1,034千t)の約6割の606千tにまで削減し、最終処分率6.6%(排出量ベース)を目標とする(表3-3-3、表3-3-4、図3-3-2参照)。

表3-3-3 最終処分量の目標 (単位:千t)

区分	本計画の目標値 (平成22年度)	現状推移による予測値 (平成22年度)
発生量	9,268	9,791
有償物量	121 (1.3%)	121 (1.2%)
排出量	9,147 (98.7%)	9,670 (98.8%)
最終処分量	606 (6.6%)	986 (10.2%)
埋立処分量	323 (3.5%)	528 (5.5%)
海洋投入量	283 (3.1%)	458 (4.7%)

注)最終処分率(%)は、排出量ベース(最終処分量÷排出量×100)の値

表3-3-4 主要産業廃棄物種類別最終処分量の目標 (単位:千t)

区分	本計画の目標値 (平成22年度)	現状推移による予測値 (平成22年度)
燃え殻	22	41
汚泥	457	736
プラスチック類	23	24
がれき類	21	34
ばいじん	54	87
全体	606	986

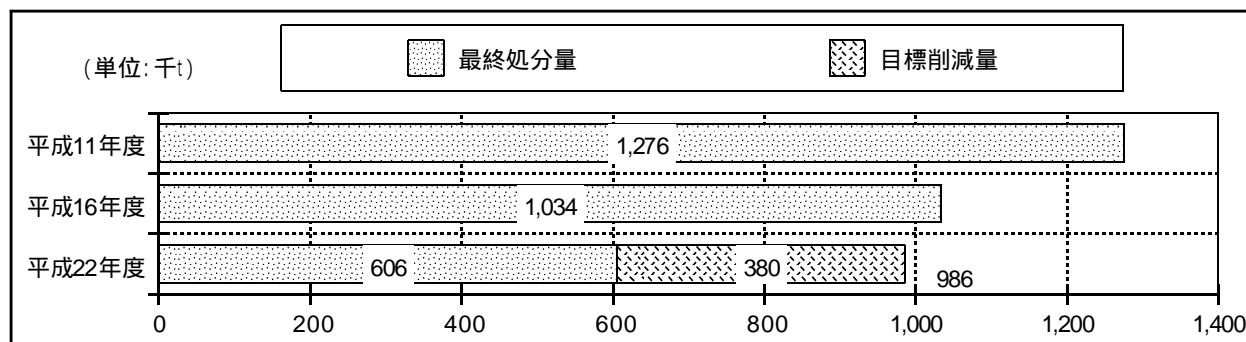


図3-3-2 最終処分量の目標

4 目標達成による効果

事業者を中心に全県をあげた積極的な取り組みによって、本計画の減量化目標が達成された場合、大きくは循環型社会形成に資するものであるが、直接的には埋立処分量の削減及び最終処分場の延命化による環境負荷の低減につながる。

(1) 埋立処分量の削減

排出抑制、リサイクル等による減量化目標が計画どおり達成された場合、計画最終年度である平成22年度までの5年間における要埋立処分量の累計は、表3-3-5に示すように安定型廃棄物が417千t(608千・)、管理型廃棄物が2,070千t(1,858千・)、合計で2,486千t(2,466千・)となり、現状のままで推移した場合の累計3,203千t(3,101千・：予測値合計)に対して、717千t(635千・)、重量比で22.4%(容量比:20.5%)の削減となる。

表3-3-5 埋立処分容量の累計(県全体)

項目 廃棄物の種類	要埋立処分量(平成17~22年度累計)				削減効果	
	現状推移による予測値		本計画の目標値			
安定型産業廃棄物	496千t	681千・	417千t	608千・	79千t	73千・
管理型産業廃棄物	2,708千t	2,420千・	2,070千t	1,858千・	638千t	562千・
合計	3,203千t	3,101千・	2,486千t	2,466千・	717千t	635千・

注) 四捨五入の関係で合計と個々計とは一致しない場合がある。

(2) 最終処分場の延命化

排出抑制、リサイクル等による減量化によって、最終処分量を低減させることは、県内における最終処分場の残容量に余裕を生ずることとなり、延命化につながる。

本計画の減量化目標が達成された場合、平成22年度における最終処分場の残余年数は、表3-3-6に示すように、安定型処分場では6年程度(22.5年 28.8年)、管理型処分場では8年程度(8.8年 17.0年)伸びることが期待できる。

表3-3-6 最終処分場残容量の見通し(延命効果)

(単位:千・)

項目 施設の区分	平成16年度 残容量 (新規整備含む)	要埋立処分量 (H17~22年度累計)	平成22年度末 残容量	平成22年度目標値	
				要埋立処分量	残余年数
安定型処分場	3,110	608	2,502	87	28.8
管理型処分場	5,941	1,858	4,083	240	17.0
合計	9,051	2,466	-	327	-

注) 表中の数値は、県内の処分場をまんべんなく活用した場合のものである。
四捨五入の関係で合計と個々の計とは一致しない場合がある。

現状のままであれば……

(単位:千・)

項目 施設の区分	平成16年度 残容量 (新規整備含む)	要埋立処分量 (H17~22年度累計)	平成22年度末 残容量	平成22年度予測値	
				要埋立処分量	残余年数
安定型処分場	3,110	681	2,429	108	22.5
管理型処分場	5,941	2,420	3,521	401	8.8
合計	9,051	3,101	-	509	-

注) 四捨五入の関係で合計と個々の計とは一致しない場合がある。