

日薬連低炭素社会実行計画の取り組み

2018年度実績および取り組み

2020年2月26日

日薬連 低炭素社会実行計画WG
有馬 覚(第一三共)

製薬業界の低炭素社会実行計画

● 数値目標

2020年度の二酸化炭素排出量を、2005年度排出量を基準に23%削減する。

● 対象

- ・ 業界団体：日本製薬団体連合会傘下の業態別団体会員企業
- ・ 対象部門：工場、研究所
- ・ 対象ガス：エネルギー起源の二酸化炭素

● 参加企業概要(2017年度)

	低炭素社会実行画 フォローアップ対象企業※	日薬連傘下企業 (業態別15団体)※
企業数	92社(34.3%)	268社
売上高	95,821億円(87.0%)	110,151億円

他の業界団体の低炭素
社会実行計画に参加し
ている企業は9社

※厚生労働省の「平成29年度 医薬品・医療機器産業実態調査(用途別医薬品売上高の状況)」のデータを引用

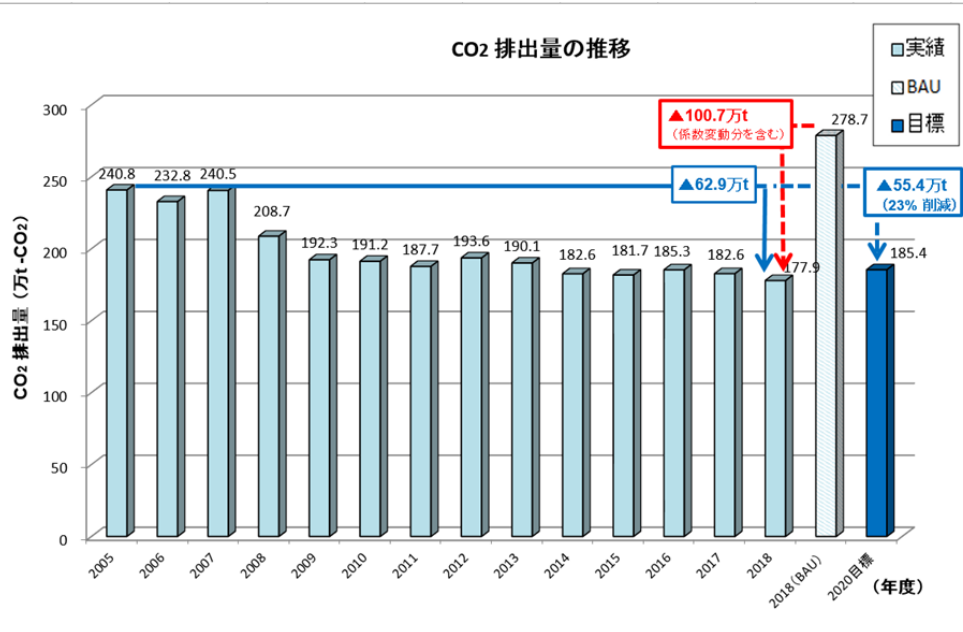
● 低炭素社会実行計画調査対象事業所数

	工場	研究所	合計
集計事業所	198	80	278

● エネルギー管理指定工場数(省エネ法)

種類	事業所数
第1種	131
第2種	52
無指定	95
合計	278

CO₂排出量・原単位指数の推移



フェーズ I 目標に対する2018年度のCO₂排出量は177.9万t-CO₂であり、基準年度である2005年度の排出量240.8万t-CO₂に対して62.9万tCO₂の削減、前年度比では4.7万t-CO₂の削減となった。また、2020年度目標(185.4万t-CO₂)に対して、7.5万t-CO₂下回った。

2020年度目標に対する進捗状況を把握するために、電力係数の炭素排出係数としては『日業連進捗管理係数0.900t-C/万kWh (3.3t-CO₂/万kWh)』を使用する

年度	2005 (基準年度)	2013	2014	2015	2016	2017	2018
売上高 (億円)	75,310	95,464	93,909	94,638	92,343	93,169	92,749
CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	240.8	190.1	182.6	181.7	185.3	182.6	177.9
基準年度(2005年度)比	100	78.9	75.8	75.5	77.0	75.9	73.9
原単位 (t-CO ₂ /億円)	32.0	19.9	19.4	19.2	20.1	19.6	19.2
原単位指数	1	0.623	0.608	0.601	0.628	0.613	0.600

フェーズⅡ 目標について

フェーズⅡ 目標:2013年度を基準に、2030年度の二酸化炭素排出量を25%削減する。

年度	2013 (基準年度)	2014	2015	2016	2017	2018
売上高(億円)	97,929	96,303	97,209	95,054	95,821	95,369
CO ₂ 排出量(万t-CO ₂)	263.6	253.8	247.8	249.0	240.5	225.6
基準年度(2013年度)比	100.0	96.3	94.0	94.5	91.2	85.6
原単位(t-CO ₂ /億円)	26.9	26.4	25.5	26.2	25.1	23.7
原単位指数	1.000	0.979	0.947	0.973	0.932	0.879

実績値			進捗状況		
基準年度実績	2017年度 実績	2018年度 実績	基準年度比	2017年度比	進捗率
263.6万t-CO ₂	240.5万t-CO ₂	225.6万t-CO ₂	▲14.4%	▲6.2%	57.7%

CO₂排出量の増減要因

要因	基準年度(2005年度) ➢2018年度	2017年度 ➢2018年度
経済活動量の変化	43.3	-0.8
CO ₂ 排出係数の変化	-47.4	-0.3
経済活動量あたりのエネルギー使用量の変化	-58.8	-3.6
CO ₂ 排出量の変化	-62.9	-4.8

2018年度におけるCO₂排出量の増減理由

増加要因		減少要因		
生産量、研究 活動量の増加	施設の 新築・増築	地球温暖化対策 設備投資による変化	生産量、研究 活動量の減少	エネルギー 使用の効率化
38社	17社	47社	40社	31社

温暖化対策の実施状況（ハード対策）

対策			件数	CO ₂ 削減量 (t)	投資額 (百万円)	取り組み 分類	補助金等の 利用状況
ハード対策	高効率機器	インバータ装置の設置 (送風機、ポンプ、攪拌機、照明等)	25	863	63	①	
		変圧器無負荷損失の低減 (コンデンサーによる力率の改善)	3	+25	3	①	
		空調機更新	26	771	106	①	
		LED化	43	758	106	①	補助金利用1件
		その他高効率機器の導入・更新	49	2,475	834	①	補助金利用5件
	エネルギーロスの低減	機器及び配管への断熱による放熱ロスの低減	11	559	16	②	
		高効率ヒートポンプの設置	8	1,558	167	①	
		熱交換による排熱の回収 (熱交換器による全熱、顕熱の回収)	3	177	2	②	
		漏水、漏洩対策の実施 (配管修理、メカニカルシールへの変更)	6	161	3	②	
	エネルギー転換	燃料転換 (重油、灯油から都市ガス、LPG、プロパン、 電気への転換等)	5	1,502	37	③	
	その他の技術	コージェネレーション	4	10,720	98	⑤	補助金利用1件
	その他の施策		11	515	195	⑤	
	合計		183	20,032	1,435		

注1) 数値は、各社から報告された対策事例とCO₂削減効果の合計値

注2) 取り組み分類は①省エネ設備・高効率設備の導入、②排熱の回収、③燃料転換、④運用の改善、⑤その他

注3) 補助金等の利用(3件)は、燃料転換、ボイラー更新、LED化であり、削減効果は336.0t-CO₂であった。

温暖化対策の実施状況（ソフト対策）

対策		件数	CO ₂ 削減量 (t)	投資額 (百万円)	取り組み 分類	補助金等の 利用状況
ソフト対策 (投資あり)	基準値、設定値の変更(温度、換気回数、清浄度、照度、運転時間等)	1	328	251	④	
	設備機器の運転、制御方法の見直し (起動、停止、スケジュール、間欠、台数運転等)	9	2,142	27	④	
	合計	10	2,470	278		
CO ₂ 排出削減量合計(t)			22,502			
設備投資額合計(百万円)			1,713			
設備投資額/CO ₂ 排出削減量(万円/t-CO ₂)			8			
ソフト対策 (投資なし)	基準値、設定値の変更(温度、換気回数、清浄度、照度、運転時間等)	9	280		④	
	設備機器の運転、制御方法の見直し (起動、停止、スケジュール、間欠、台数運転等)	14	4,452		④	
	努力削減分	0	0		⑤	
	合計	23	4,732			
CO ₂ 排出削減量総合計(t)			27,234			

CO₂ 1t当たりの投資額は8万円であり昨年度よりも、3万円/ t-CO₂改善したが、これは削減効果の大きいコージェネレーションを導入したこと、補助金を活用し設備投資額が抑えられた結果である

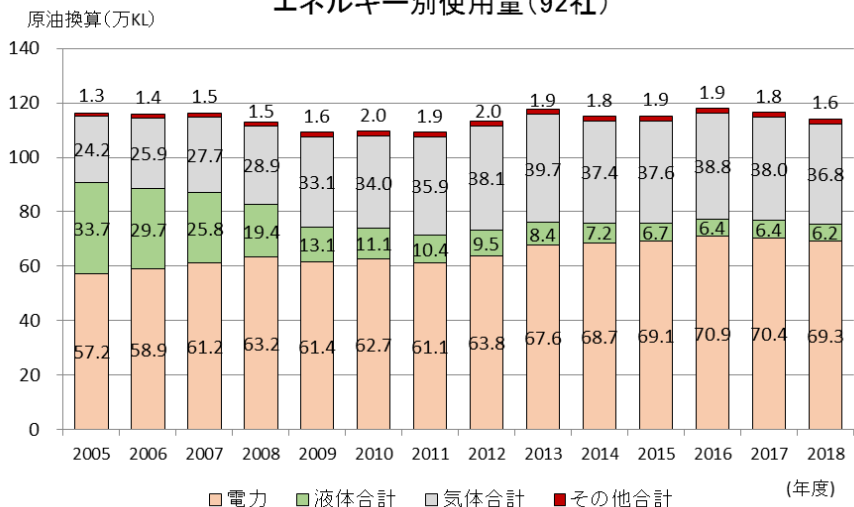
注1) 数値は、各社から報告された対策事例とCO₂削減効果の合計値

注2) 取り組み分類は①省エネ設備・高効率設備の導入、②排熱の回収、③燃料転換、④運用の改善、⑤その他

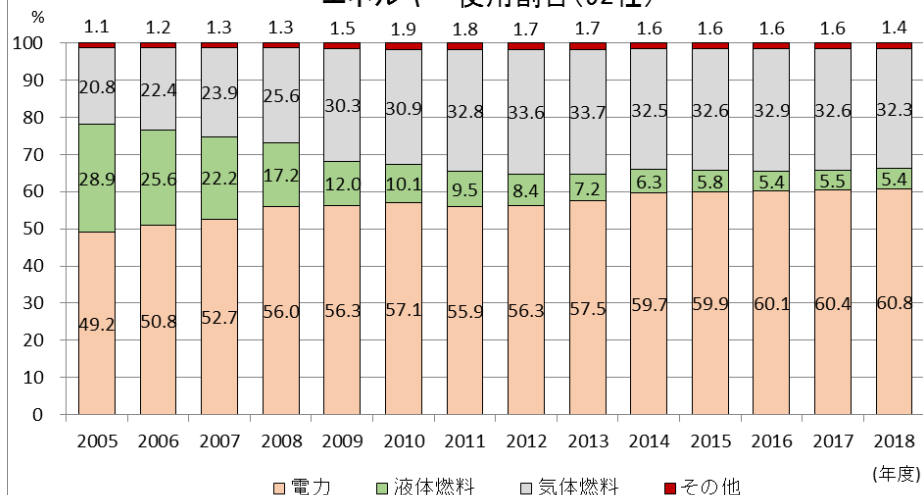
注3) 補助金等の利用(7件)は、ボイラー・冷凍機更新、LED化に関するものであった。

組織的な取り組み(エネルギー転換への取り組み)

エネルギー別使用量(92社)



エネルギー使用割合(92社)



液体燃料の使用量は確実に減少しており、エネルギー使用量として液体燃料が占める使用割合は、2018年度には2005年度比で23.5ポイント減少し5.4%となっている。

その他の対策

●再生可能電力・エネルギー

2005年度は太陽光発電の1.1万kWhを自社内で使用しているだけであったが、2018年度では、25社(27.2%)が再生可能電力・エネルギーを導入しており、自社内で使用した電力量が241.7万kWh、自社内で使用した熱が1.4万GJであった。なお、自社内で使用した熱はバイオマスと地中・地下水熱からの熱利用であった。また、売却した電力量は33.9万kWhであった。

●電力会社またはメニュー変更の理由

- 「CO2削減に期待」(3社)
- 「電力料金を安くする」(27社)
- 「地域貢献・地産地消」(2社)

●グリーンエネルギーの使用

グリーン電力購入量 (万kWh)	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
工場	190	190	190	190	190	480
研究所	100	100	50	50	50	50

今後の課題

- 国内の生産活動は今後も伸びが見込まれ、それに伴いエネルギー使用量も増加すると考えられるが、医療費適正化計画からの薬価改定による医薬品価格の大幅な低下により、医薬品全体の売上高の減少が予想され、原単位の悪化が見込まれる。
- エネルギー転換によるCO₂排出量削減ポテンシャルはまだ残っているものの、かなり小さくなっている。その他の施策では費用対効果が低下傾向にあり、CO₂排出量削減効果の大きい設備への投資が困難になりつつある。また、自社による技術開発も困難な状況である。
- 医薬品は、有効性、品質、安全性等の信頼性確保が最優先であり、薬機法、GMP・GLP・GDP基準を遵守しながら、CO₂排出量やエネルギー使用量を削減するために再生可能エネルギーの活用推進が重要である。
- 近年の気象条件の変化は、製薬企業が保有する工場のクリーン・ルームの電力消費量に多大な影響を及ぼしている。

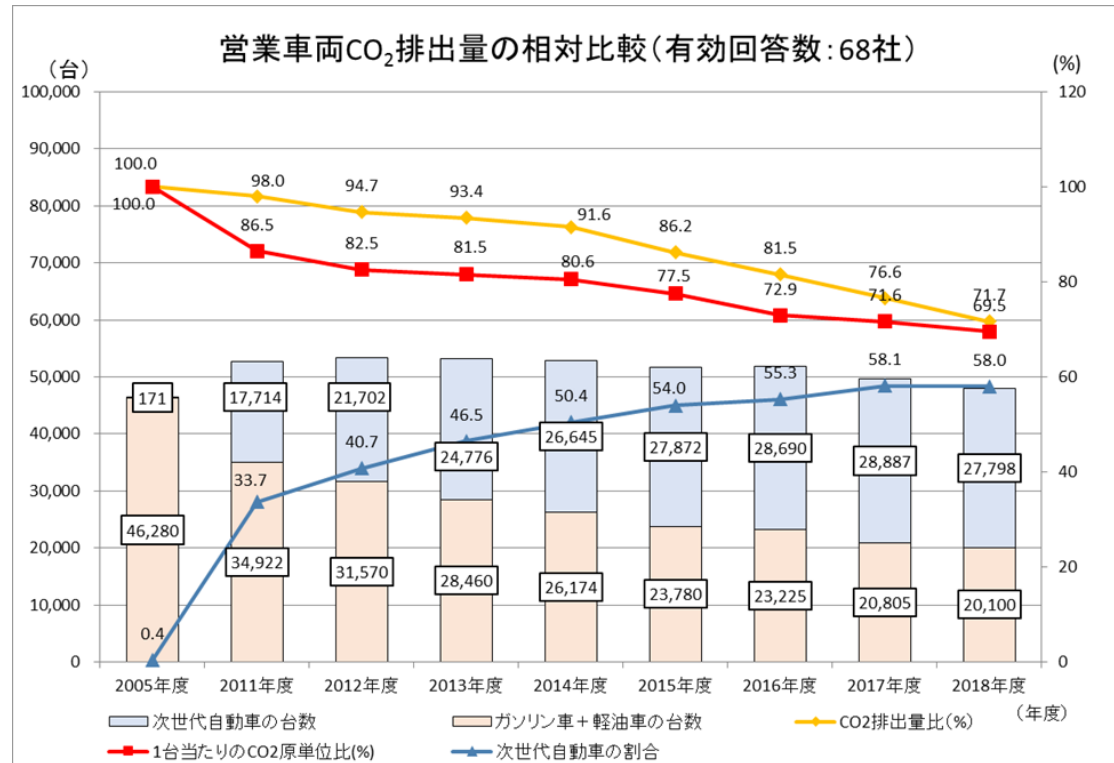
主体間連携の強化

製薬業界の主体間連携の取り組み

日薬連では、低炭素製品の技術開発や共同配送等の効率的な医薬品輸送に努めるとともに、「営業車両への低燃費車の導入」、「都市部における公共交通機関の利用を促進する」こと、また、業態別団体や他の業界間での省エネルギー等の技術情報の共有に努めるとともに、社員に対しては、地球温暖化対策や省エネルギーに対する意識の向上と職場や家庭での取り組みを促進するための教育・啓発を実施することを計画し実行している。

	医薬品のライフサイクル	低炭素化	備考
1	原材料・資材等の調達	バイオマスポリエチレン製一次包装容器	集計していない
2	生産活動	特になし	
3	営業活動・販売	効率的な医薬品輸送の推進	主な取り組み ・3PLの推進:27社 ・共同輸送推進:32社 ・モーダルシフト推進:23社 ・製品の軽量・小型化:24社 ・保管倉庫の共同利用:4社
		営業車両への低燃費車導入	次スライド参照
4	製品の使用・廃棄	特になし	
5	その他	各主体との意見交換	技術研修会の開催 関連業界との情報交換

営業車両のCO₂排出量



年度		2005	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
営業車両数	(台)	46,451	52,636	53,272	53,236	52,819	51,652	51,915	49,692	47,898
うち次世代自動車数	(台)	171	17,714	21,702	24,776	26,645	27,872	28,690	28,887	27,798
ガソリン使用量	(kL)	87,931	86,172	83,224	83,349	81,599	76,677	72,384	67,907	63,351
軽油使用量	(kL)	1	5	5	9	108	182	296	387	529
CO ₂ 排出量	(千t-CO ₂)	204.15	200.08	193.23	190.73	186.99	175.92	166.40	156.39	146.34
CO ₂ 原単位	(t-CO ₂ /台)	4.4	3.8	3.6	3.6	3.5	3.4	3.2	3.1	3.1
次世代自動車の割合	(%)	0.4	33.7	40.7	46.5	50.4	54.0	55.3	58.1	58.0

次世代自動車の導入や営業車両の効率的な利用により、CO₂排出量は着実に低下している。

国際貢献の推進

1. ベストプラクティスの共有

- 省エネ・温暖化対策のベストプラクティス・先進事例を会員企業と共有し、海外事業場での積極的な導入を推奨している。

2. 削減目標設定・管理の要請

- グローバルでSBTに基づくCO2削減目標を設定する企業もでてきており、海外事業場や関連会社に対してCO2削減目標の設定及びその実行を要請し、低炭素化の取組みを支援している。一例として、海外現地法人の輸液製造工場にて、国際的な医薬品承認審査基準であるGMPを満たし、かつ省エネ・省資源を実現する高効率新型滅菌釜を導入することで、医薬品に求められる安全性確保とCO₂排出削減の双方を実現する。(次ページ参照)

3. 海外サプライヤー調査

- 海外サプライヤーの実地調査等を通して、低炭素技術の導入を推奨している。なお、一部企業においては、中国、インドをはじめ、全世界のサプライヤー企業に対して書面ならびに実地調査を行い、必要に応じて提案を行っている。

パートナー国	インドネシア
年度	2018年
区分	設備補助
分野	省エネルギー

GHG排出削減プロジェクトの概要

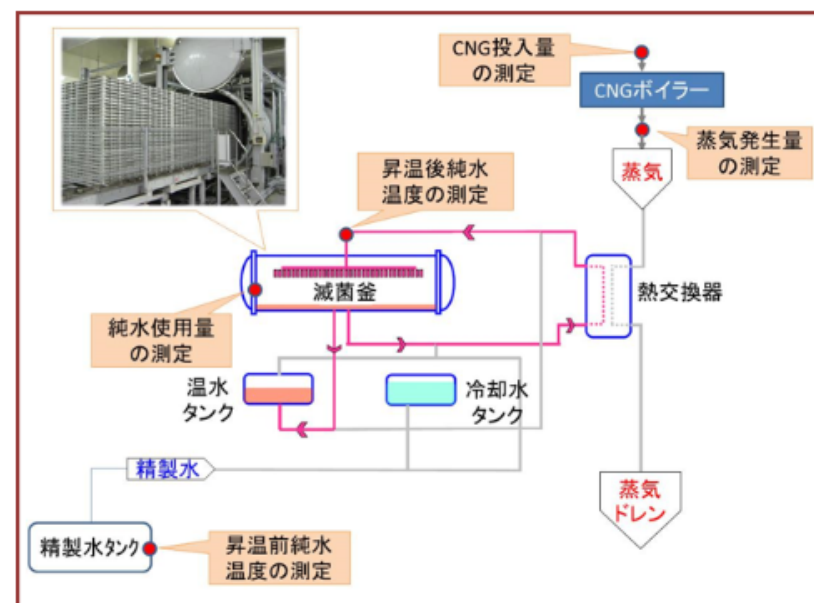
稼働中

未登録

グループのインドネシア現地法人（Indonesia）の輸液製造工場（在ラワン）にて、国際的な医薬品承認審査基準であるGMP（Good Manufacturing Practice）を満たし、かつ省エネ・省資源を実現する高効率新型滅菌釜を導入することで、医薬品に求められる安全性確保とCO2排出削減の双方を実現する。

新型滅菌釜により、滅菌槽内に注入する温水温度が高温に保たれることから、バッチ単位での投入蒸気量が削減され、高温蒸気生成に要する天然ガス（CNG）の消費量を削減することが可能となる。加えて、滅菌過程において使用する純水が排水されことなく再利用されるため、純水使用量も大幅に削減されることになる。

1,949 tCO₂/年



革新的技術の開発

1. グリーンケミストリー技術

- 個別の製品ごとに、研究や生産段階で最適化プロセスの研究等を進め、エネルギー使用量、溶媒使用量、PRTR対象物質やVOCの使用量削減、廃棄物量の削減を図り、リサイクル利用、有価売却など環境への負荷を削減している。

2. 長期徐放性製剤

- 製剤技術によって医薬品の効果を長期化させることにより、患者の負担を軽減することはもちろん、製造輸送段階、更には通院段階でのCO₂発生量を削減した。具体的には、前立腺がん・閉経前乳がん治療薬において、長期徐放性製剤技術により、24週間効果を持続する製剤が開発された。また、抗精神病薬の持続性注射剤において、1回の注射で1ヶ月効果を持続させることが可能な製剤が開発された。

3. 連続生産

- プロセス用センサーや制御技術を駆使して、医薬品の生産では困難とされてきた連続生産を実現し、時間生産性、スペース生産性、エネルギー生産性を向上させ、CO₂発生量の削減に貢献できるよう開発を行っている。

その他の取り組み

製品由来のフロン排出量

【2010年度の排出量予測(BAU値)】

1996年度出荷量より予測：540トン

【自主行動計画(排出量目標)】

405トン(1998年度設定)

180トン(2006年度見直し)

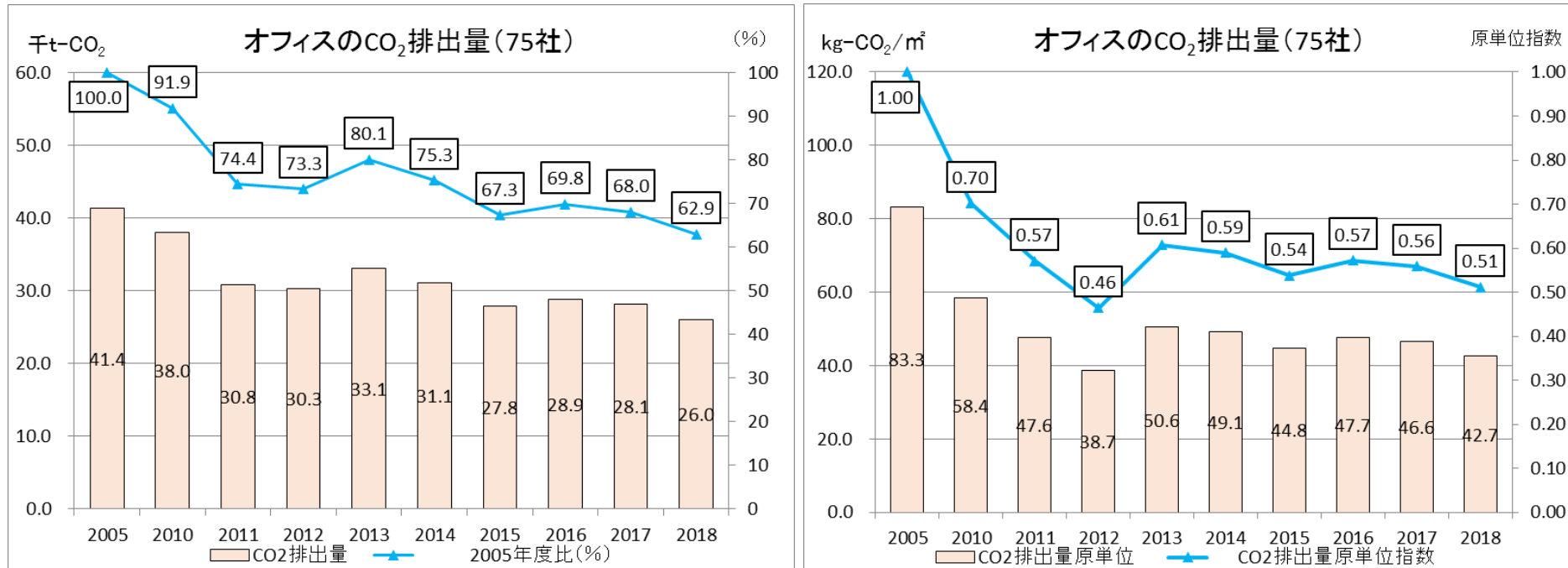
150トン(2009年度見直し)

110トン(2014年度見直し)

年度	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CFC-11	46	3	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず
CFC-12	103	7	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず
CFC-113	0	0	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず
CFC-114	20	1	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず
CFC合計量	169	11	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず	使用せず
CO ₂ 換算量 (万t-CO ₂ e)	152	10	0	0	0	0	0	0	0
HFC-134a	37	63	56	47	45	39	41	37	35
HFC-227ea	2	48	33	27	24	36	32	44	45
HFC合計量	39	111	89	74	69	75	73	81	81
CO ₂ 換算量 (万t-CO ₂ e)	6	24	19	15	14	17	16	19	20
フロン合計量	208	122	89	74	69	75	73	81	81
CO ₂ 換算量合計 (万t-CO ₂ e)	158	34	19	15	14	17	16	19	20
2000年度比 (%)	100	21.9	11.8	9.8	9.0	10.9	10.2	12.4	12.7

2018年度のHFC排出量はおおよそ 81tであり、前年度比で変化はなかったが、目標である110tは下回った。お、HFCのCO₂換算量は20万t-CO₂eであり、前年度比で5%(1万t-CO₂e)増加となった。

本社オフィスのCO₂排出量



オフィスにおける2018年度のCO₂排出量は2.6万t-CO₂、床面積当りでは42.7kg-CO₂/m²であった。
 一方、2018年度のエネルギー消費量は693,553(GJ)であり、エネルギー原単位(床面積当たりのエネルギー消費量)は、前年度が1.24GJ/m²で、今年度が1.14GJ/m²と0.1 GJ/m²減少し、東日本大震災・原発事故により、全国的に展開されたオフィスの節電対策は継続していると考えられる。

森林吸収源の育成・保全に関する取り組み

1. 国内において植林に取り組んでいる企業は7社で、その合計面積は8.8haであった。また、都道府県が取り組んでいる森づくり事業への参画等により、国内で森林を育成・保全している企業7社あり、その合計面積は95.2haであった。

行政への要望事項

行政への要望事項

- 補助金の拡大、補助金の申請時期が合わず、また申請手続きが煩雑である。相見積の数を減らしてほしい。
(同様意見多数)
- 自然エネルギーが低コストで安定的に普及できる仕組みを早急に確立して欲しい。
- 省エネ活動の推進には、内部コミュニケーションのみでは限界があり、外部からの積極的な働きかけが重要と考える。
- 経済産業省から企業訪問などを通じ、エネルギー管理統括者との定期的な意見交換などが必要と考える。
- 再生可能エネルギー由来の電力に関わる制度(グリーン電力・非化石価値取引市場)を整理し、温対法のCO2削減だけでなく省エネ法のエネルギー使用量の削減にも使える制度として一本化して欲しい。
- 省エネルギー促進に向けた、最新情報の提供(設備・機器等)
- 補助金の補助率をあげてほしい。(設備投資額の1/3→1/2等)
- 省エネルギー法は重油換算エネルギー原単位での規制なので電力会社を選ぶ際に料金が優先でCO2排出係数は二の次になってしまう。たとえば今年度、新電力から電力会社に契約を戻したが、CO2排出量という点では多くなってしまった。国としてCO2を減らす目標があるのだからCO2原単位にも規制も掛けるべきである。

日薬連 循環型社会形成自主行動計画 の取り組み

2020年2月26日

日薬連 循環型社会WGリーダー

高瀬 建治 （沢井製薬）

本日の内容

1. 循環型社会形成に関して

- ・法体系
- ・推進基本計画
- ・経団連循環型社会形成自主行動計画
- ・日薬連循環型社会形成自主行動計画

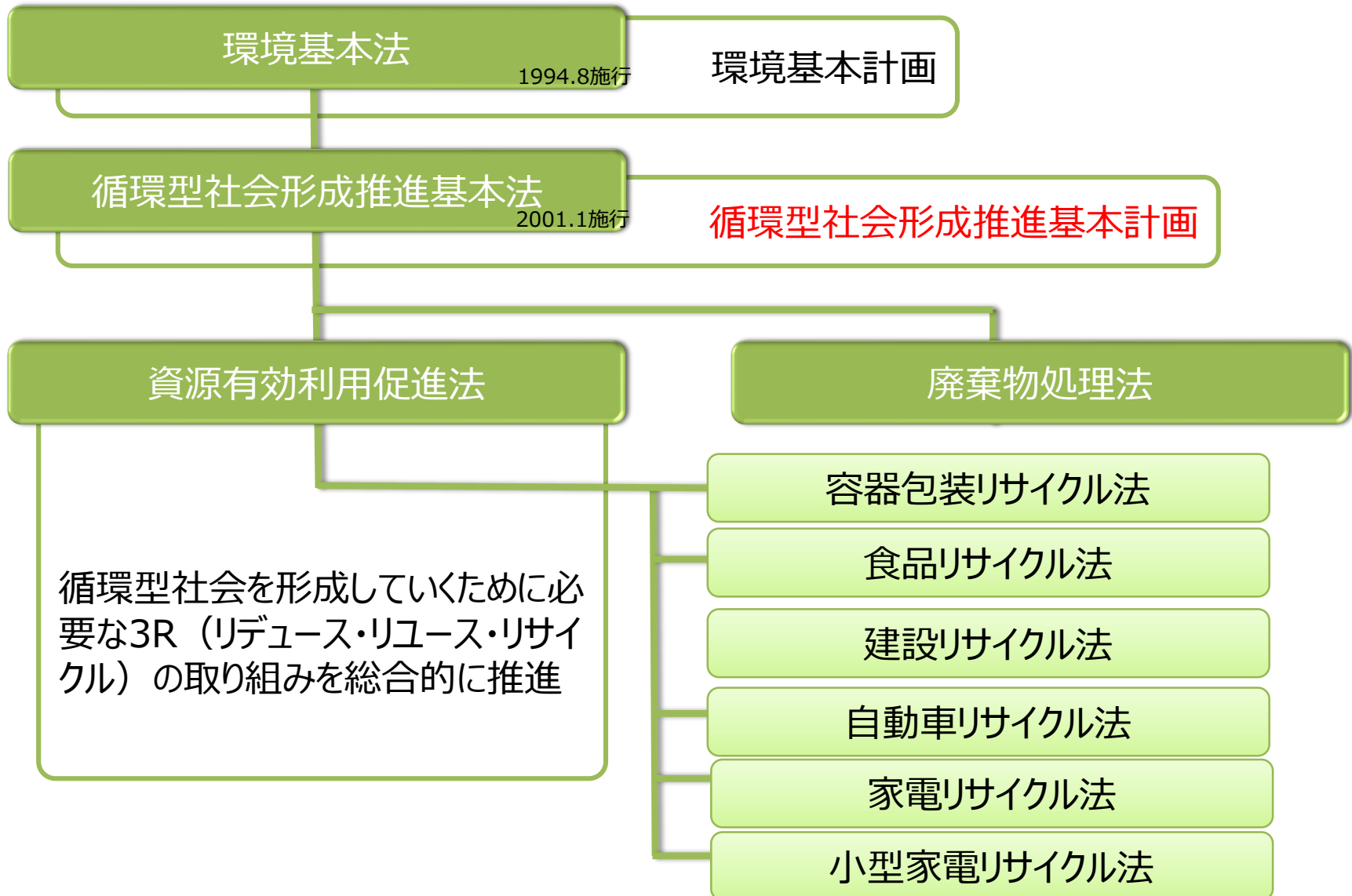
2. 日薬連循環型社会形成自主行動計画

- ・フォローアップ調査結果（2018年度実績）
- ・プラスチック関連対策について

1.循環型社会形成に関して

- ・法体系**
- ・推進基本計画**
- ・経団連循環型社会形成自主行動計画**
- ・日薬連循環型社会形成自主行動計画**

循環型社会形成に関連する法体系



循環型社会形成推進基本計画

第一次循環型社会形成推進基本計画（2003年3月14日閣議決定）

第二次循環型社会形成推進基本計画（2008年3月25日閣議決定）

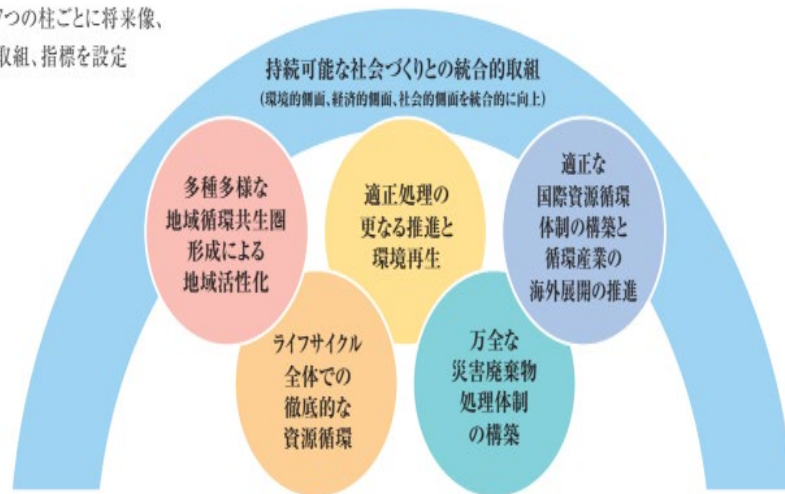
第三次循環型社会形成推進基本計画（2013年5月31日閣議決定）

第四次循環型社会形成推進基本計画（2018年6月19日閣議決定）

<http://www.env.go.jp/recycle/circul/keikaku.html>

第四次循環基本計画の構成

● 7つの柱ごとに将来像、
取組、指標を設定

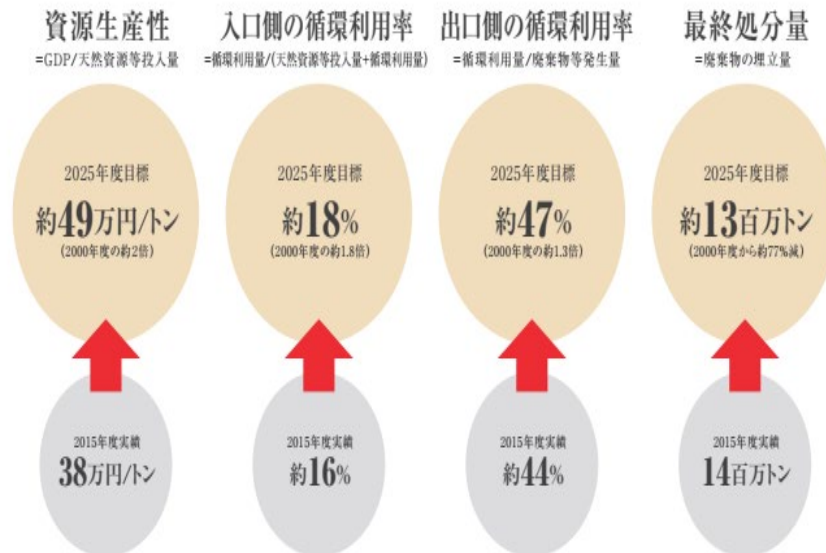


循環分野における基盤整備

①情報の整備 ②技術開発、最新技術の活用と対応 ③人材育成・普及啓発等

4つの指標と目標値

循環型社会の全体像を表す指標



第四次循環型社会形成推進基本計画より抜粋

経団連循環型社会形成自主行動計画

- 1997年：廃棄物対策に係る「環境自主行動計画」を策定（35業種の参加）
- 1999年：第一次目標「2010年度の産業廃棄物最終処分量を1990年度実績の75%減」の設定
- 2007年：「環境自主行動計画〔循環型社会形成編〕」への改編
第二次目標「2010年度の産業廃棄物最終処分量を1990年度実績の86%減」の設定
業種別独自目標の策定（最終処分量以外の目標を設定）
- 2010年：第三次目標「2015年度の産業廃棄物最終処分量を2000年度実績の65%程度減」の設定
- 2016年：「循環型社会形成自主行動計画」を策定
第四次目標「低炭素社会の実現に配慮しつつ適切に処理した産業廃棄物の最終処分量について、2020年度に2000年度実績比70%程度削減を目指す。」の設定

産業廃棄物最終処分量の削減を中心とした3Rの推進

経団連循環型社会形成自主行動計画

2016年度以降の計画

- 2016年度以降も、循環型社会の形成を目指し、自主行動計画を継続
- 名称を「循環型社会形成自主行動計画」に変更して継続

産業界全体の目標：産業廃棄物最終処分量の削減努力の継続

『低炭素社会の実現に配慮しつつ適切に処理した、産業廃棄物の最終処分量について、2020年度に2000年実績比70%程度削減を目指す』

個別業種ごとの目標：資源循環の質向上に向けた取り組み促進

- 業界ごとの特性や事情等に応じた独自の数値目標の設定
- できる限り、資源循環の質の向上に向けた数値目標への移行
- 数値目標の設定が難しい場合は、資源循環の質の向上に資する定性的な目標の設定

業種別プラスチック関連目標（2018年度より追加【新規】）

- 海洋プラスチック問題の解決やプラスチック資源循環の推進に貢献する目標の設定

経団連循環型社会形成自主行動計画

2018年度FU調査結果(2017年度実績)

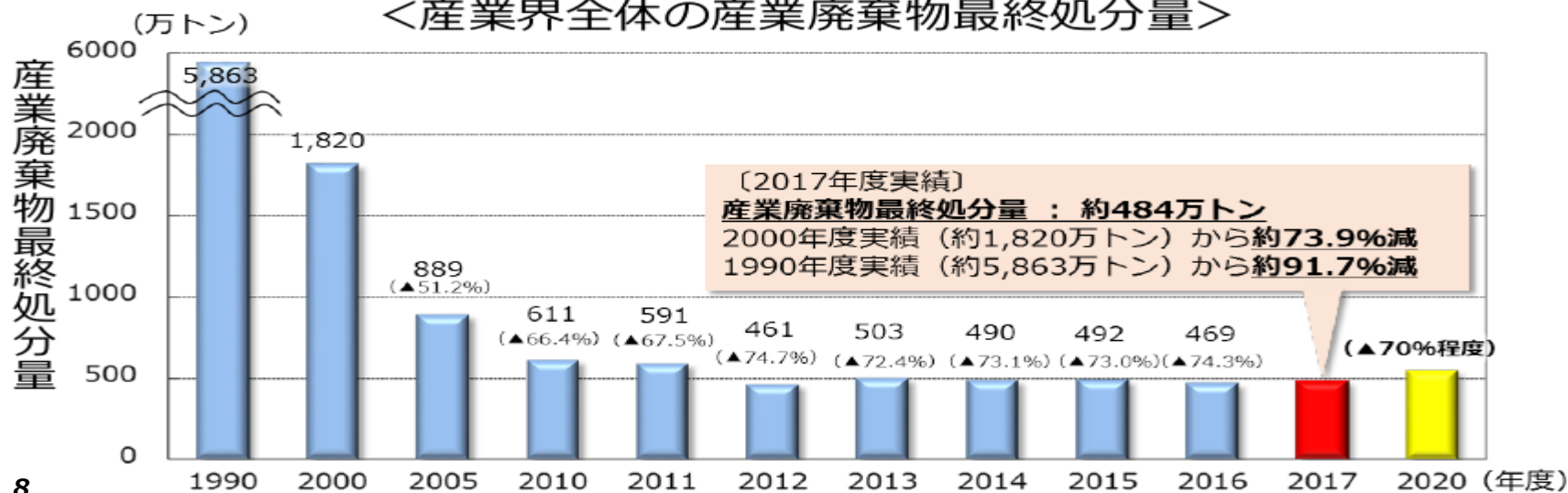
産業界全体の目標：産業廃棄物最終処分量の削減

第四次目標『低炭素社会の実現に配慮しつつ適切に処理した、産業廃棄物の最終処分量について、2020年度に2000年実績比70%程度削減を目指す』

- 2017年度産業廃棄物**最終処分量実績**(32業種の合計値)：約**484万トン**
⇒ 2000年度実績比**約73.9%減**
- **41業種**が業種ごとの特性・実情等に応じた**独自目標**を掲げて取り組みを実施
- **20業種**が**43**の「**業種別プラスチック関連目標**」を表明

詳細：<https://www.keidanren.or.jp/policy/2019/032.html>

＜産業界全体の産業廃棄物最終処分量＞



日薬連の取り組み経緯

日薬連は、

- ◆ 1997年より経団連環境自主行動計画(循環型社会形成編)に参加
- ◆ 2015年度までは製薬協環境安全委員会が取りまとめを実施、2016年度からは、**日薬連環境委員会に設置したWG（循環型社会形成自主行動計画WG）**が主体となって対応
- ◆ 直近では第4期自主行動計画（2011年度からは2015年度）を達成
- ◆ **2016年度からは2020年度を目標年度とした第5期自主行動計画を実行中**

経団連循環型社会形成自主行動計画への対応

- ◆ 日薬連循環型社会形成自主行動計画の目標策定
- ◆ 循環型社会形成自主行動計画の進捗把握・推進を目的に、例年、
 - 日薬連傘下4団体（製薬協、GE薬協、OTC薬協、日漢協）の会員企業を対象に廃棄物の発生・処理状況等の調査を実施
 - 調査結果をもとにフォローアップ報告書を作成し、経団連に提出
 - 調査結果を報告書として取りまとめ会員企業に配信・共有

日薬連循環型社会形成自主行動計画

2016年度以降の自主行動計画

数値目標（統一目標）

- 【産業界全体の目標】低炭素社会の実現に配慮しつつ適切に処理した産業廃棄物の最終処分量について、**2020年度に2000年実績比70%程度削減**する

数値目標（独自目標）

- 2020年度の廃棄物発生量原単位を2000年度を基準に**50%程度改善**する
- 2020年度の廃棄物再資源化率を**55%以上**にする

定性目標

- 加盟企業の資源循環の質を高める3R取り組み状況を定期的に把握し、事例などの情報共有化を通じて各社の更なる取り組み推進を図る

2.日薬連循環型社会形成自主行動計画

- ・フォローアップ調査結果（2018年度実績）**
- ・プラスチック関連対策について**

FU調査：回答提出状況

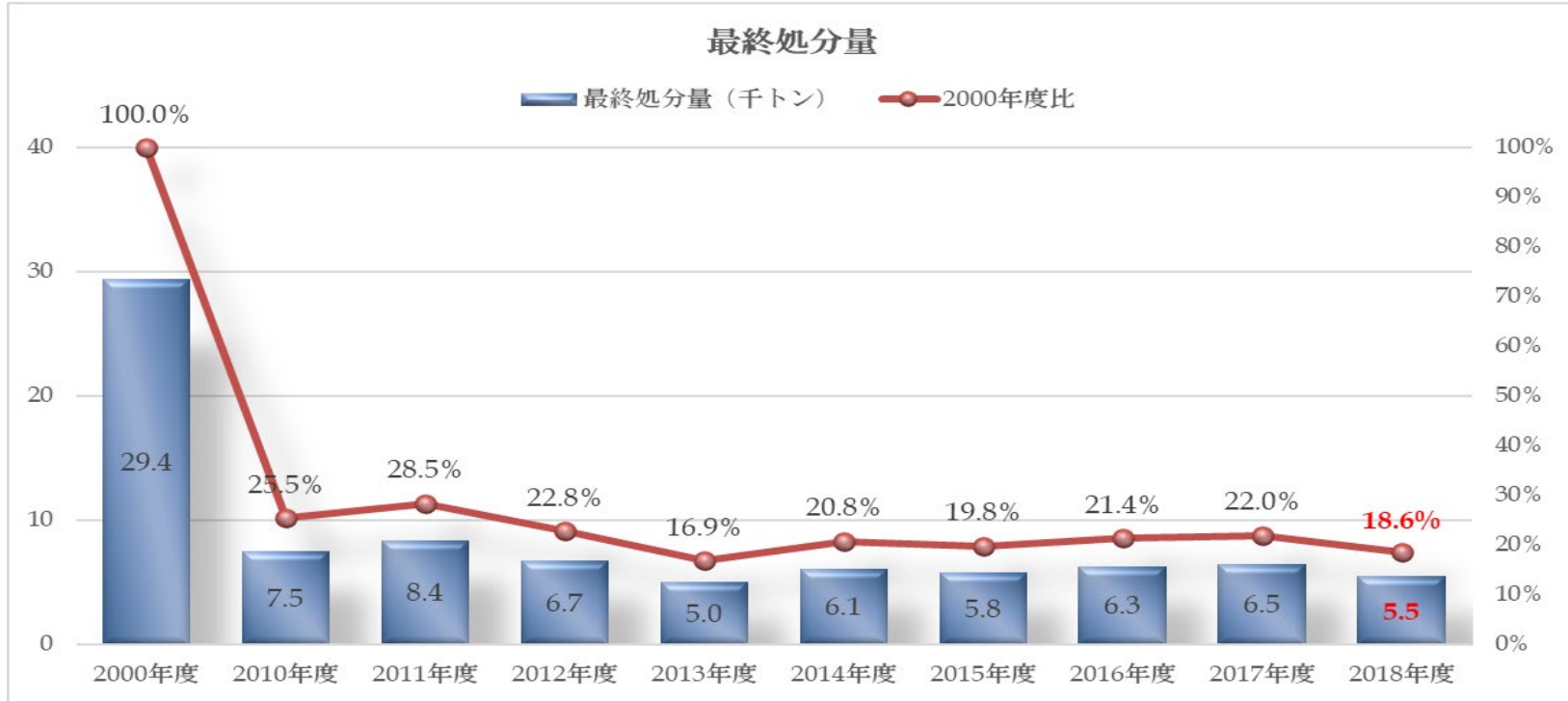
* : うち3社は日化協報告
 ** : うち2社は日化協報告
 *** : うち1社は製薬協にも報告
 **** : うち2社は製薬協にも報告

	製薬協	GE薬協	OTC薬協	日漢協
2019年度調査	51/72**	30/32	6/6	6/6****
2018年度調査	59/70*	32/35***	6/6	6/6****
2017年度調査	60/72*	32/34***	6/6	6/6****

91社/112社
カバー率：82.6%（前年度カバー率：92.2%）

カバー率算定根拠：日本における医薬品売上高（政府統計の総合窓口『用途別医薬品売上高の状況』（2017 年度実績））に対する調査回答企業の医薬品売上高の占める割合より算出
 [2019年3月29日更新データ]

最終処分量

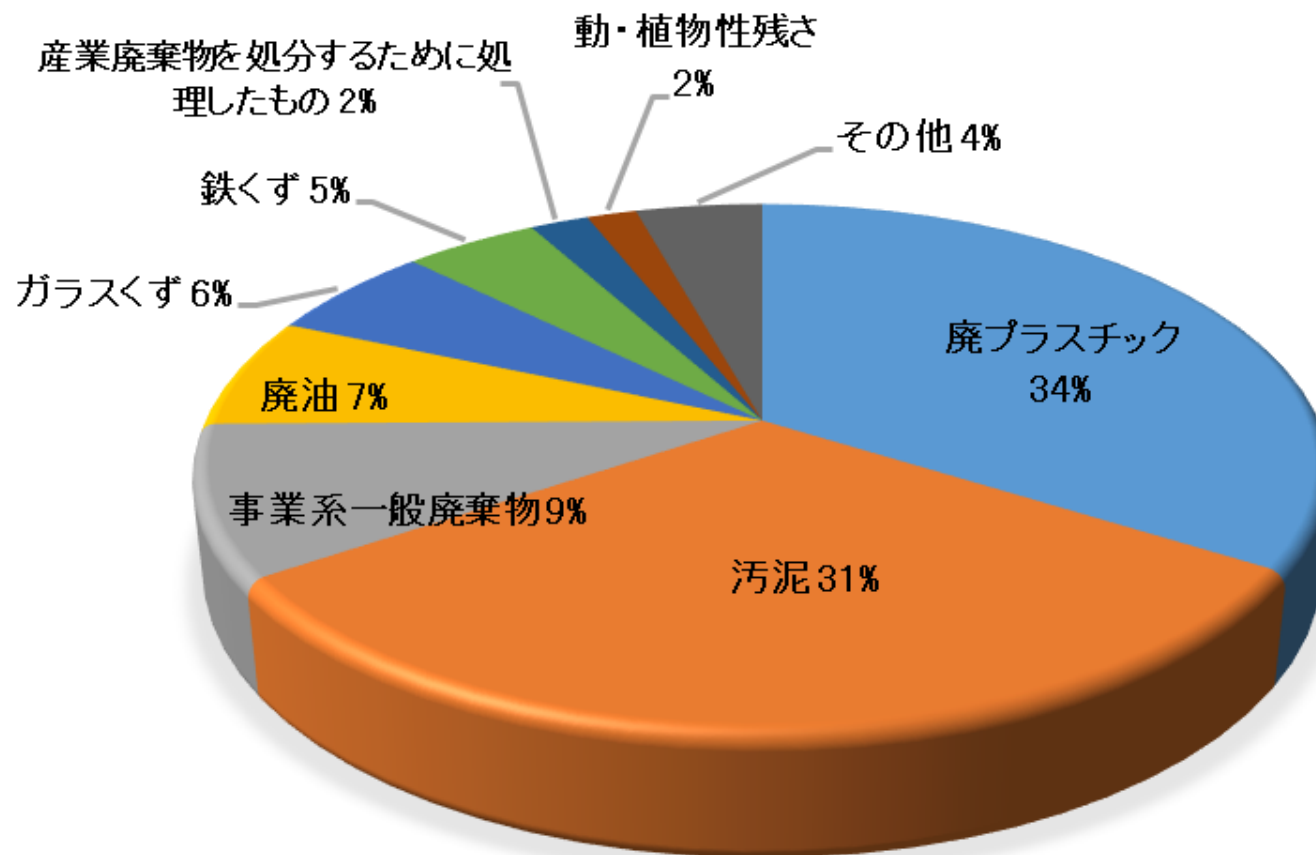


2016年度以降の自主行動計画：数値目標（統一目標）

- 【産業廃棄物**最終処分量**削減目標】**2020年度**において、**2000年度比70%程度削減**する(8.8千トン以下に削減)

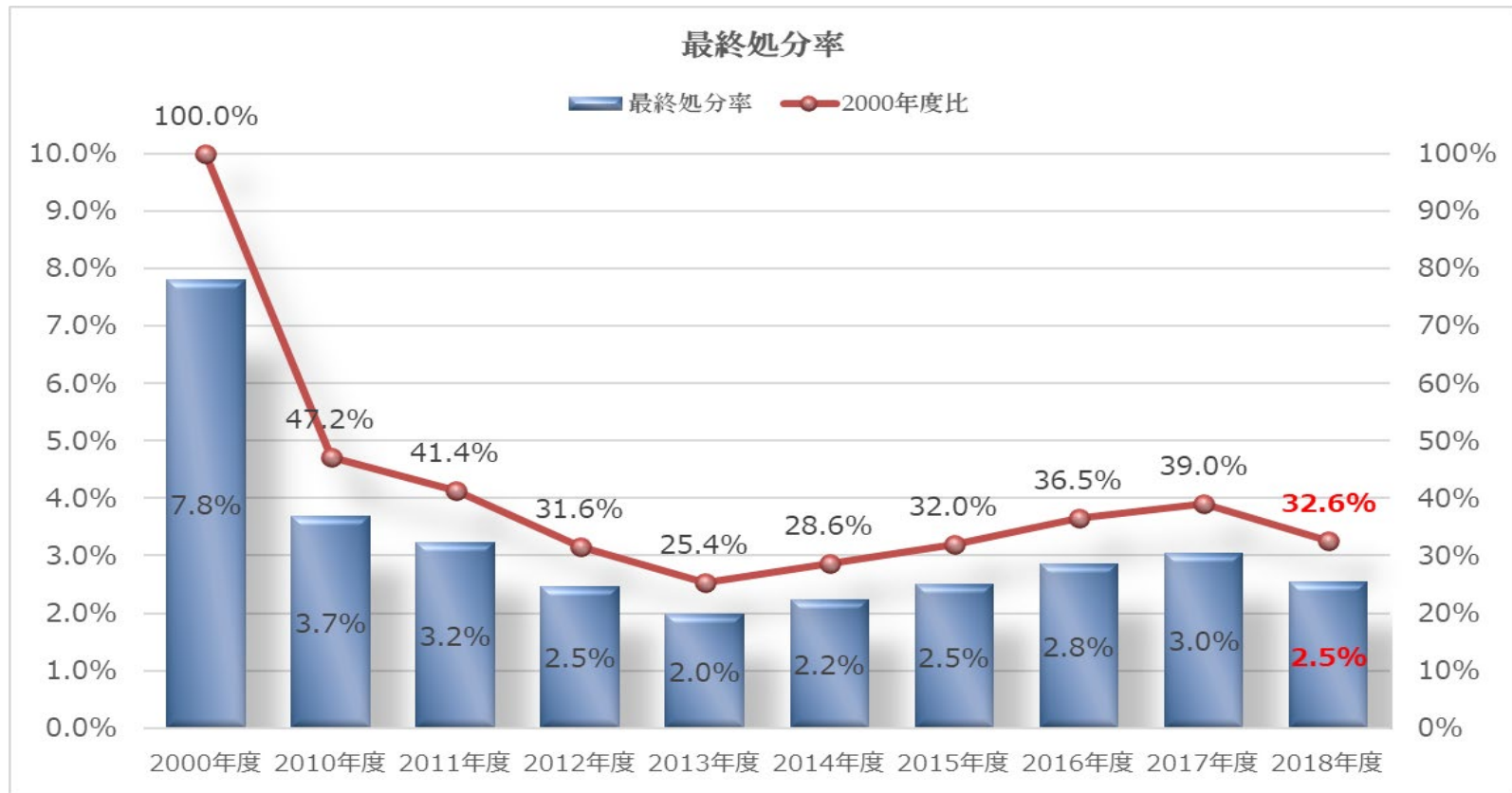
【結果】2018年度最終処分量**5.5千トン** ⇒ **目標達成**
(前年度比15.5%減、**2000年度比81.4%減**)

最終処分量:廃棄物種類ごとの内訳



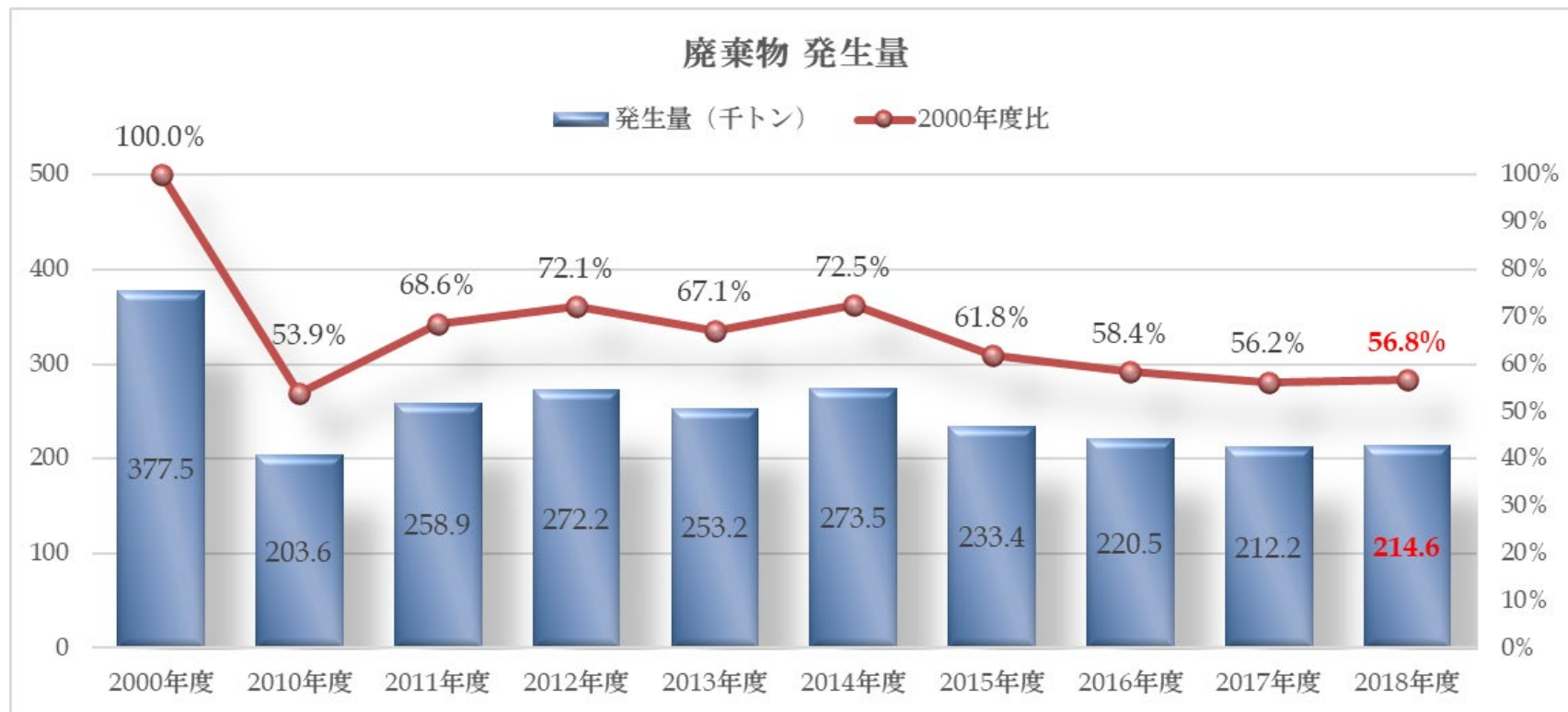
上位3品目で全体の74%
昨年より汚泥と廃プラスチックの割合が逆転

最終処分率



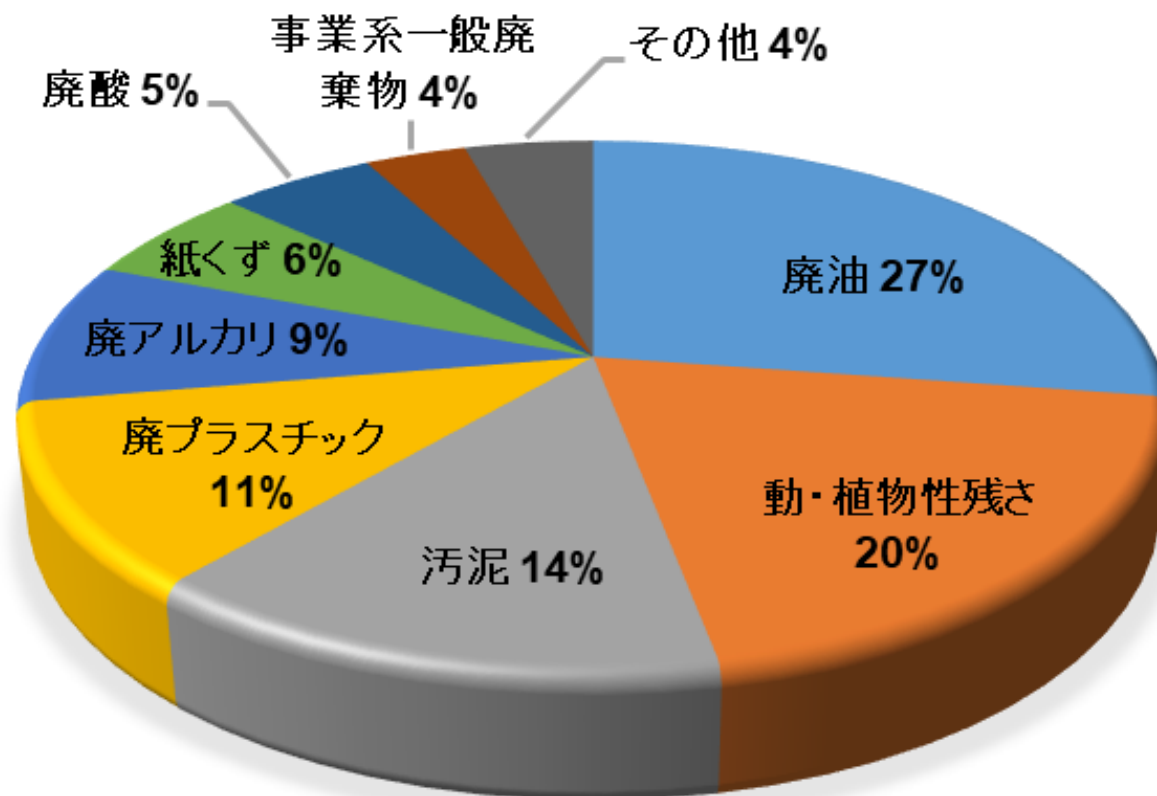
【結果】2.5% ⇒ 前年度比0.5ポイント改善

廃棄物発生量



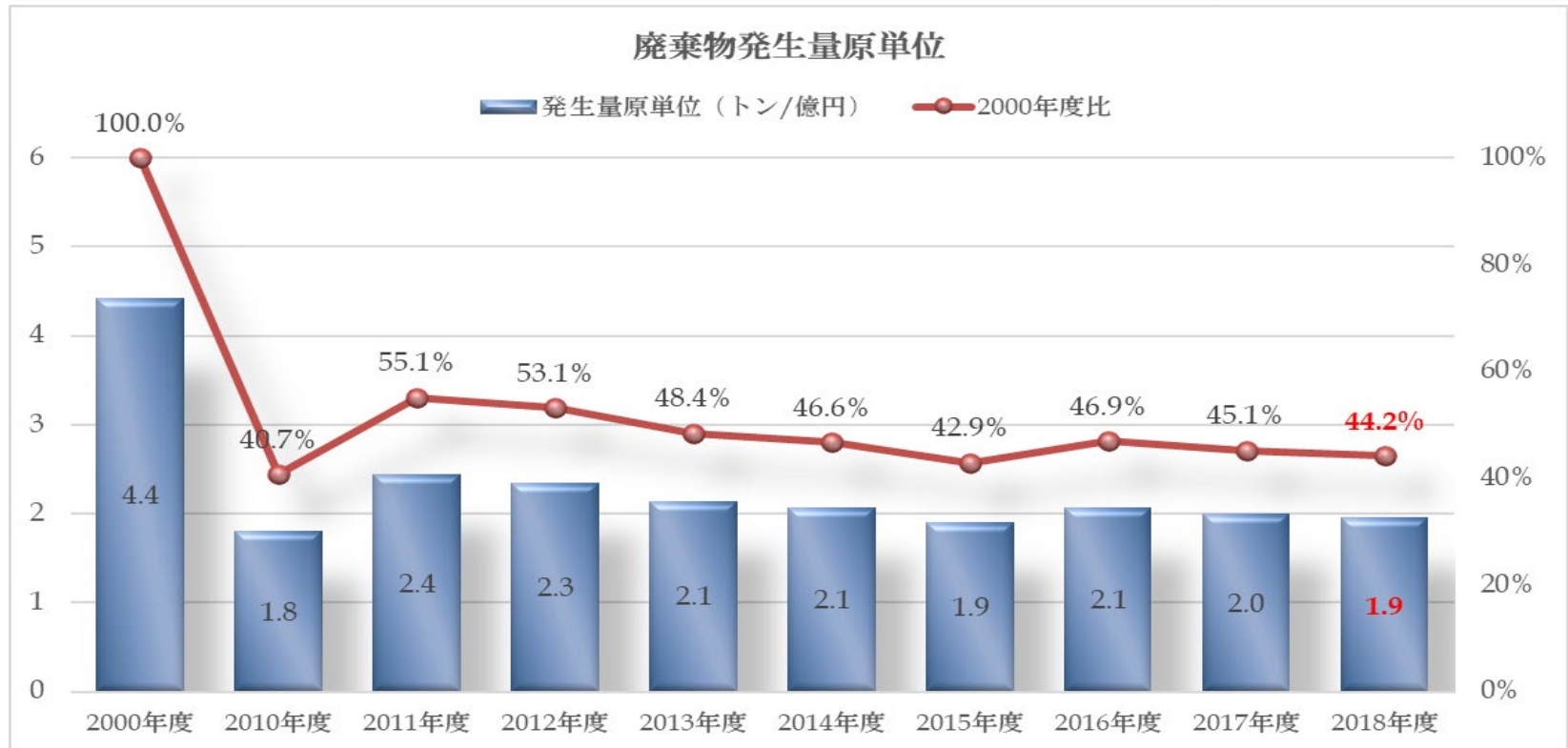
【結果】214.6千トン ⇒前年度比1.1%増、2000年度比43.2%減
廃棄物発生量は横ばい状態

廃棄物発生量:廃棄物種類ごとの内訳



上位5品目で全体の81%
(発生割合は昨年とほぼ同じ)

廃棄物発生量原単位



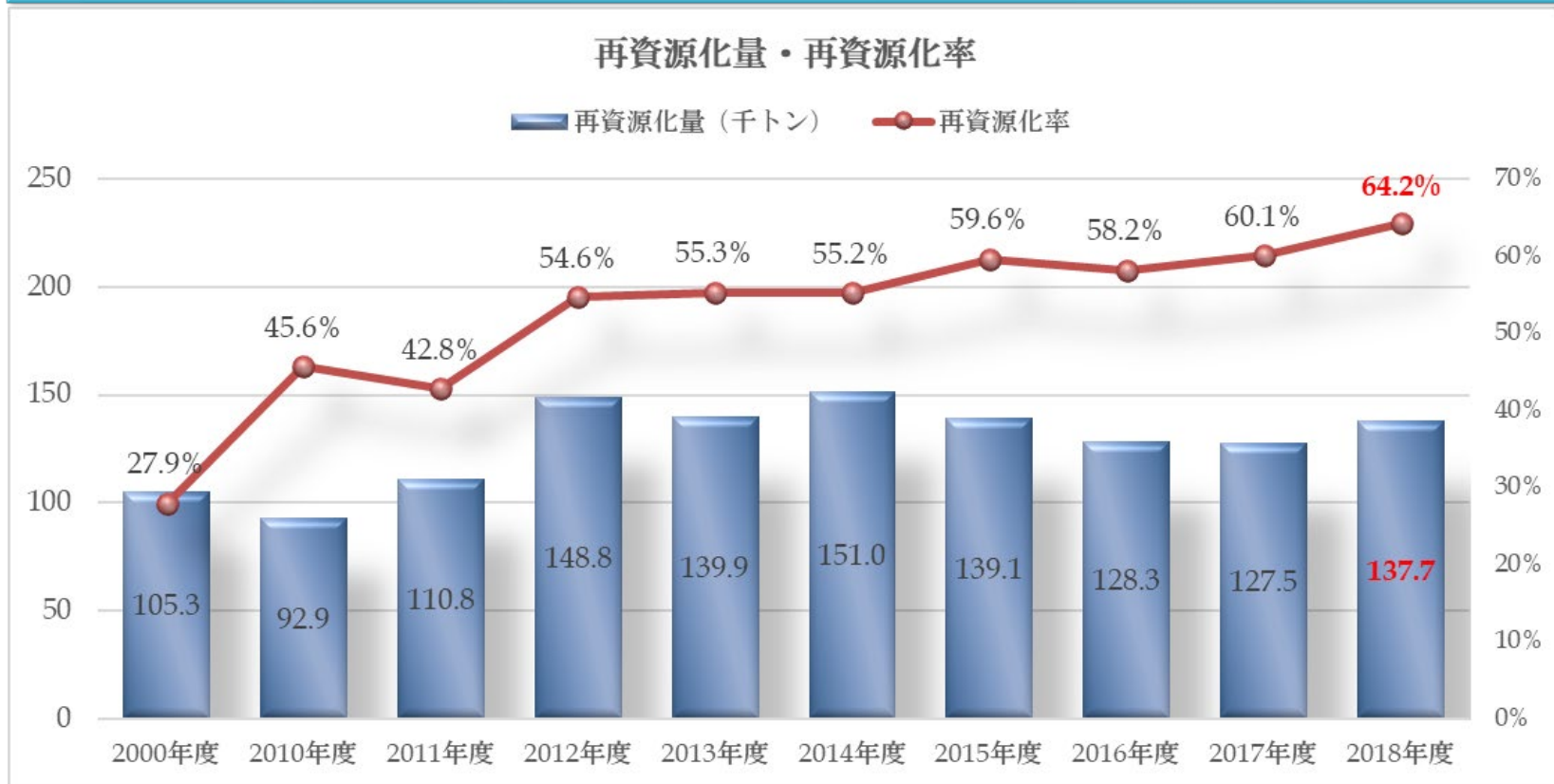
2016年度以降の自主行動計画：数値目標（独自目標）

- 2020年度の廃棄物発生量原単位を2000年度を基準に50%程度改善する

【結果】発生量原単位1.9トン/億円：2000年度比55.8%減
⇒ 目標達成

発生量原単位は2013年度より、ほぼ横ばい

再資源化量・再資源化率

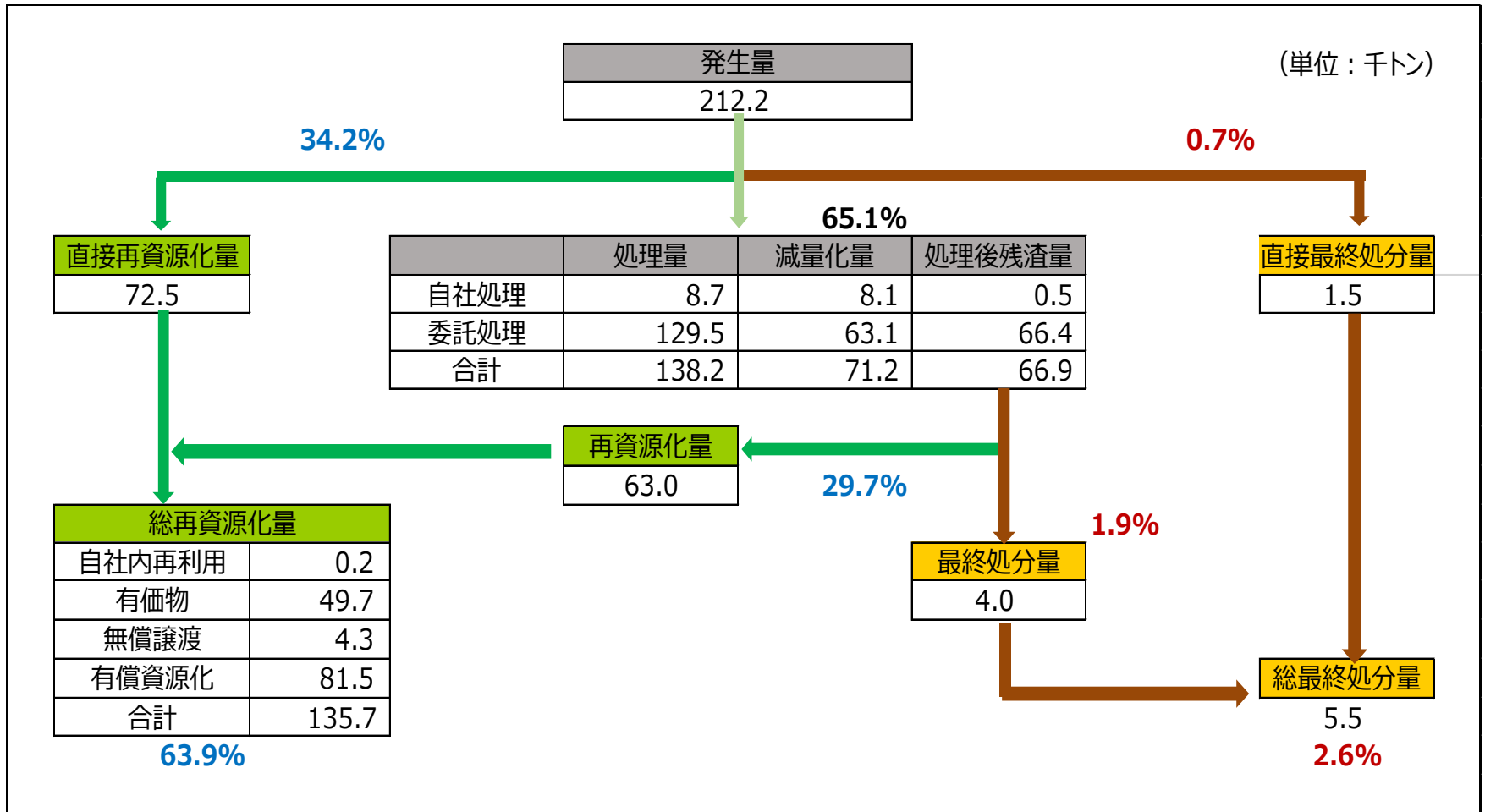


2016年度以降の自主行動計画：数値目標（独自目標）

- 2020年度の廃棄物再資源化率を55%以上にする

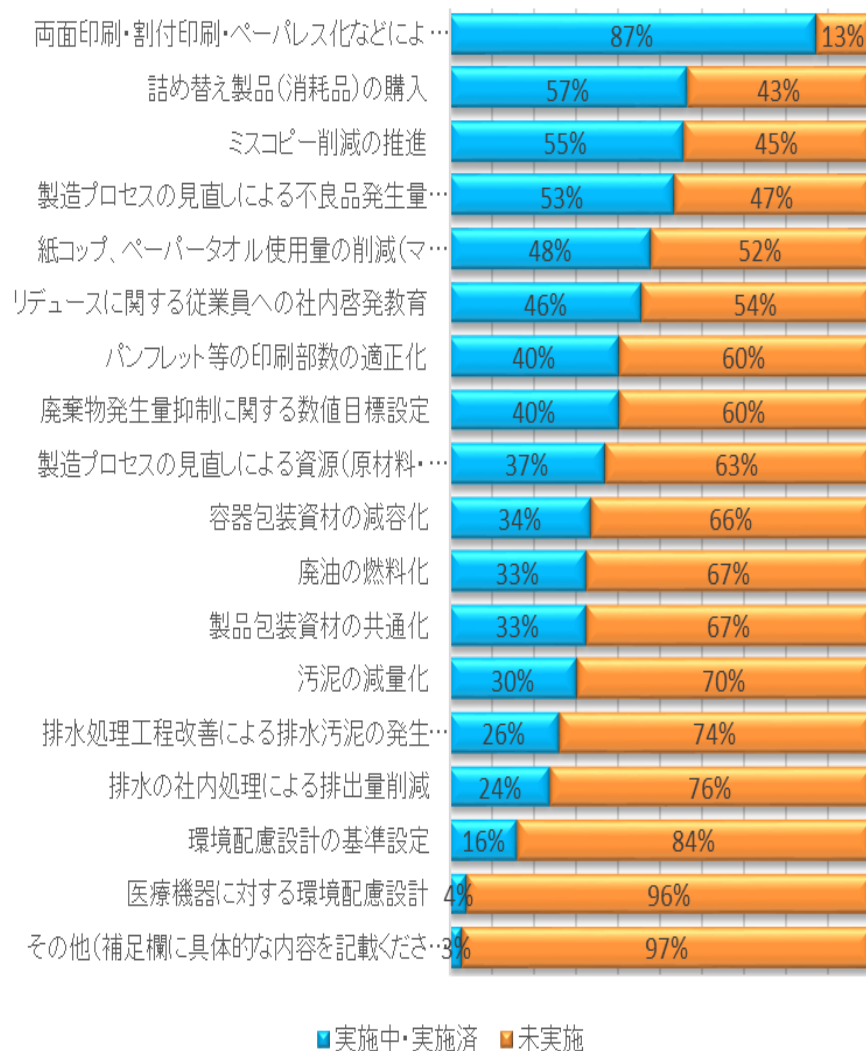
【結果】再資源化率 64.2% ⇒ 目標達成
(前年度比4.1pt増、2000年度比230%)

処理フロー

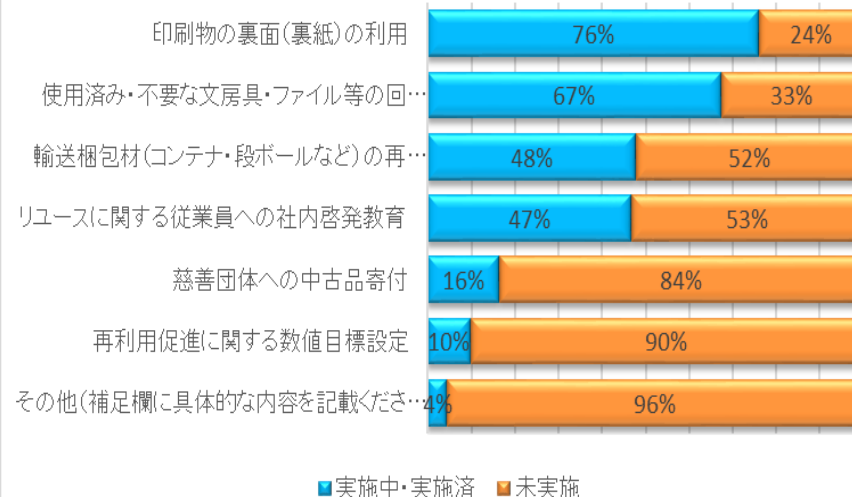


循環型社会形成に向けた取り組み実施状況調査結果

廃棄物の発生抑制（リデュース）の取り組み

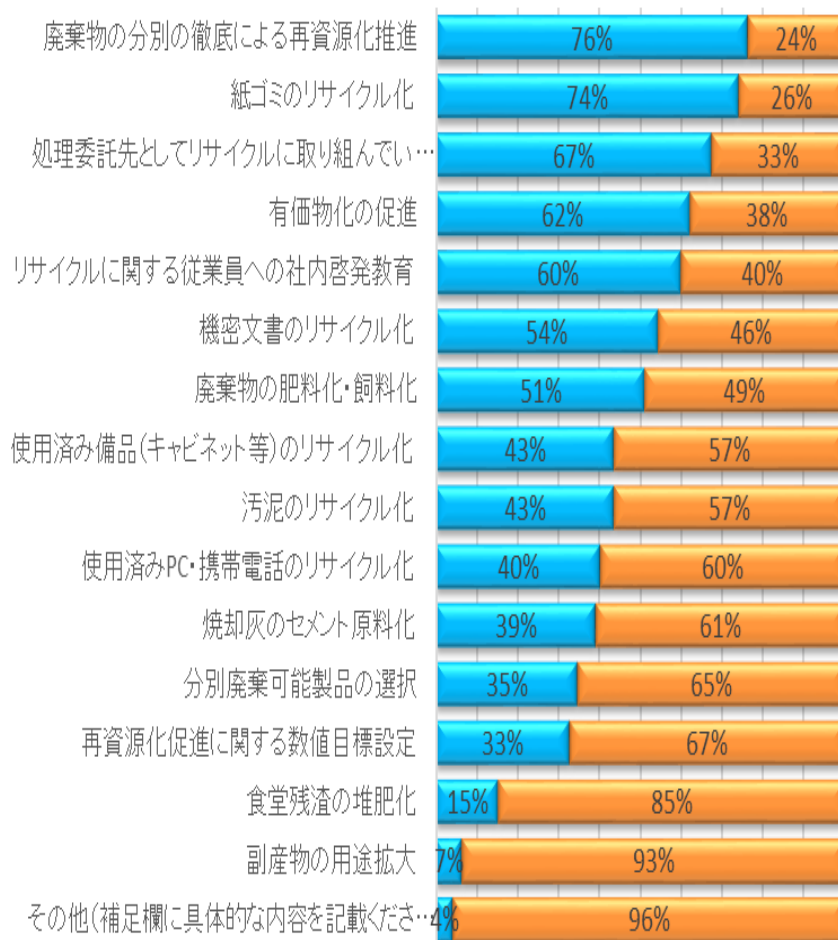


再利用（リユース）の取り組み



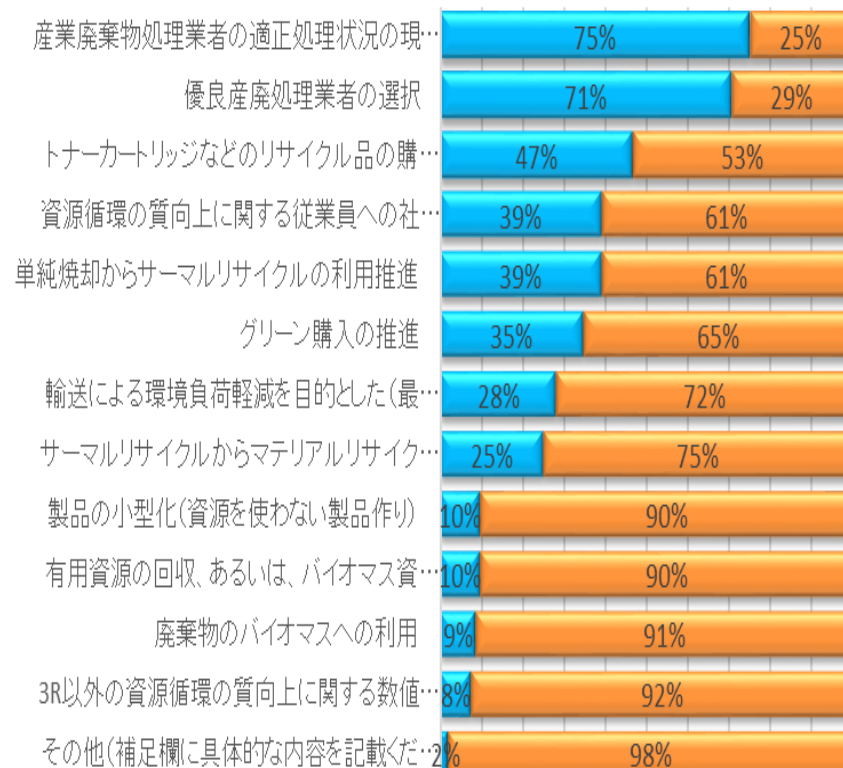
循環型社会形成に向けた取り組み実施状況調査結果

廃棄物の再生利用（リサイクル）の取り組み



■実施中・実施済 ■未実施

その他資源循環の質を高めるための取り組み



■実施中・実施済 ■未実施

プラスチック関連対策について

【政府】

近年、海洋プラスチック問題への関心が国際的に高まるなか、政府は2019年のG20大阪サミットにおいて、2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指す「[大阪ブルー・オーシャン・ビジョン](#)」を共有。



【経団連】

政府の検討に対応し、「『[プラスチック資源循環戦略](#)』策定に関する意見」をとりまとめ、「プラスチック対策をより一層意識したかたちで、『経団連循環型社会形成自主行動計画』の充実に向けた検討を行う」旨を表明。

プラスチック関連対策に係る業種別取組目標（業種別プラスチック関連目標）の設定要請。



【日薬連】

2019年度に新たな目標を設定。（製薬協、GE薬協、OTC薬協、日漢協）

・目標年度：**2030年度**

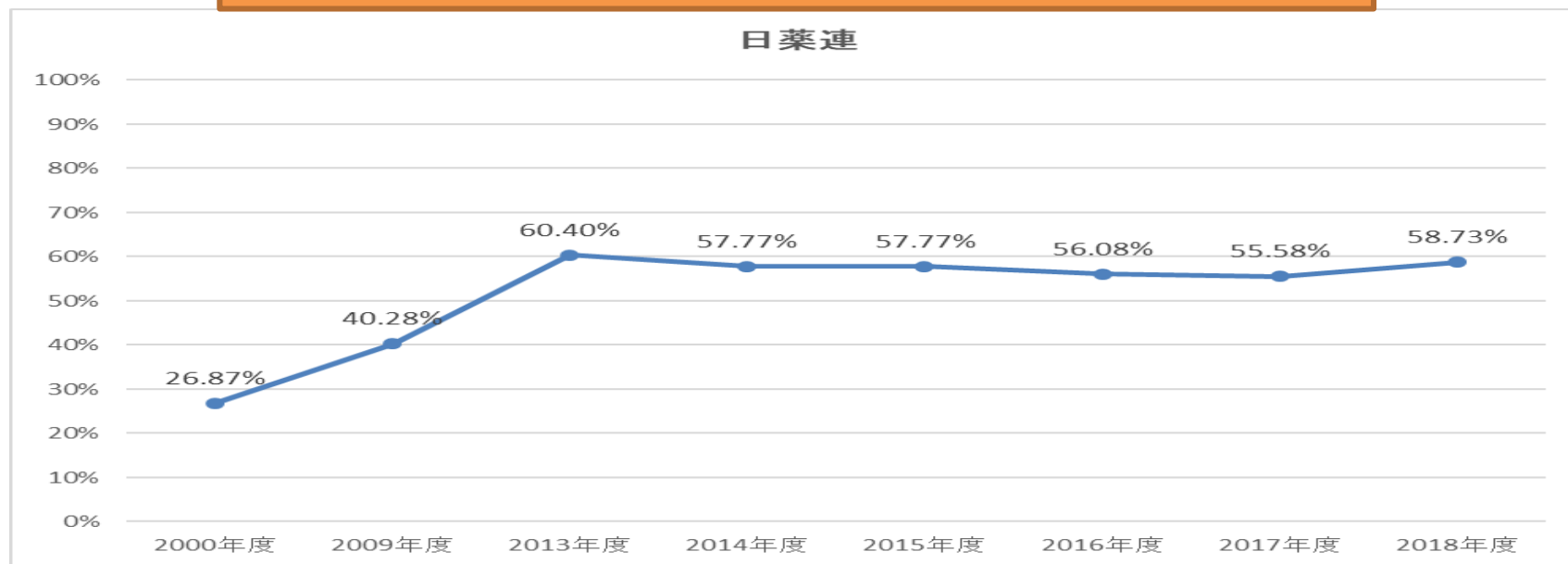
・目標：**廃プラスチック再資源化率を65%以上とする。**

2030年度廃プラスチック再資源化率設定

2030年度廃プラスチック再資源化率目標： **65%**（ペナルティーなし）

1. 環境省のマイルストーン
製品容器包装の6割をリサイクル又はリユース } **(60%)**
2. 2018年度実績（日薬連）：58.73%
3. 今後10年間の
廃プラスチック再資源化技術の向上、処理環境の改善を期待&チャレンジ **(5%)**

日薬連 廃プラスチック再資源化率推移



ご清聴ありがとうございました