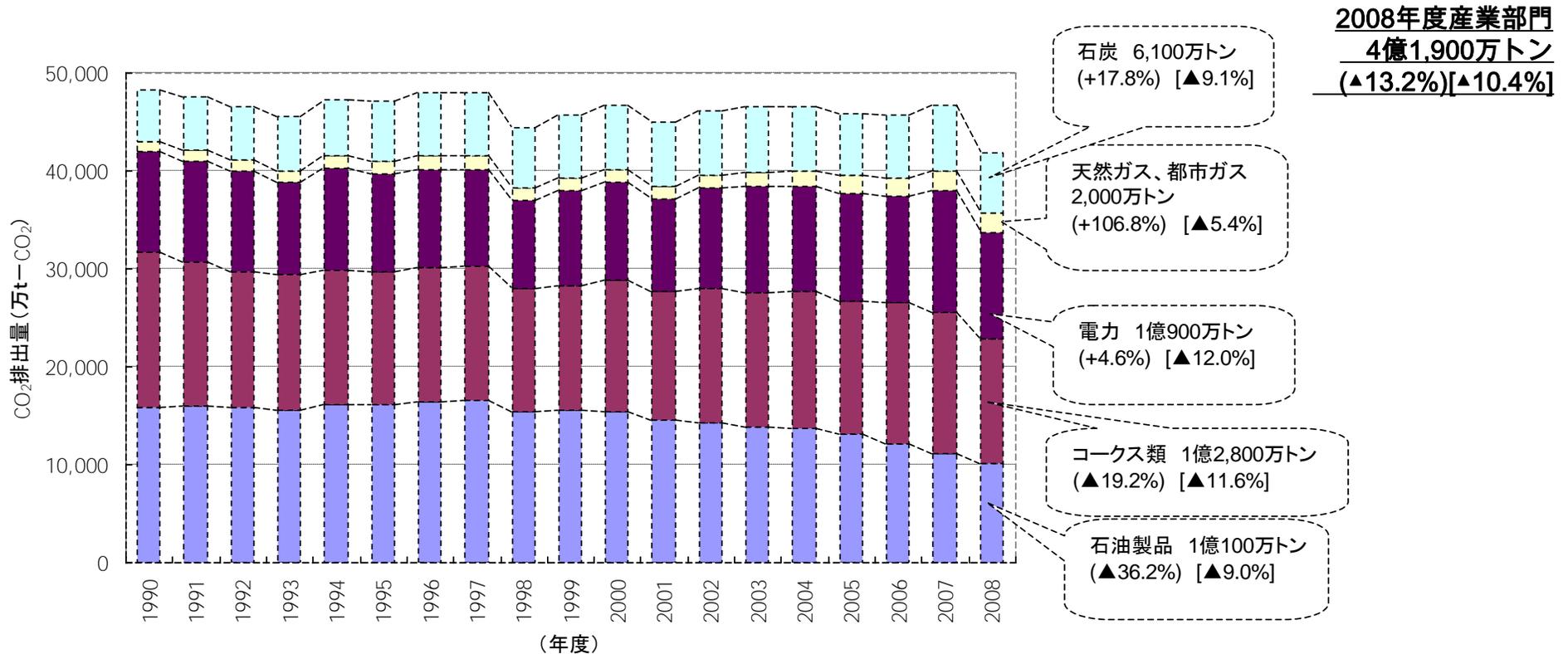


2. 3 産業部門

産業部門概況(電気・熱配分後) 燃料種別排出量の推移

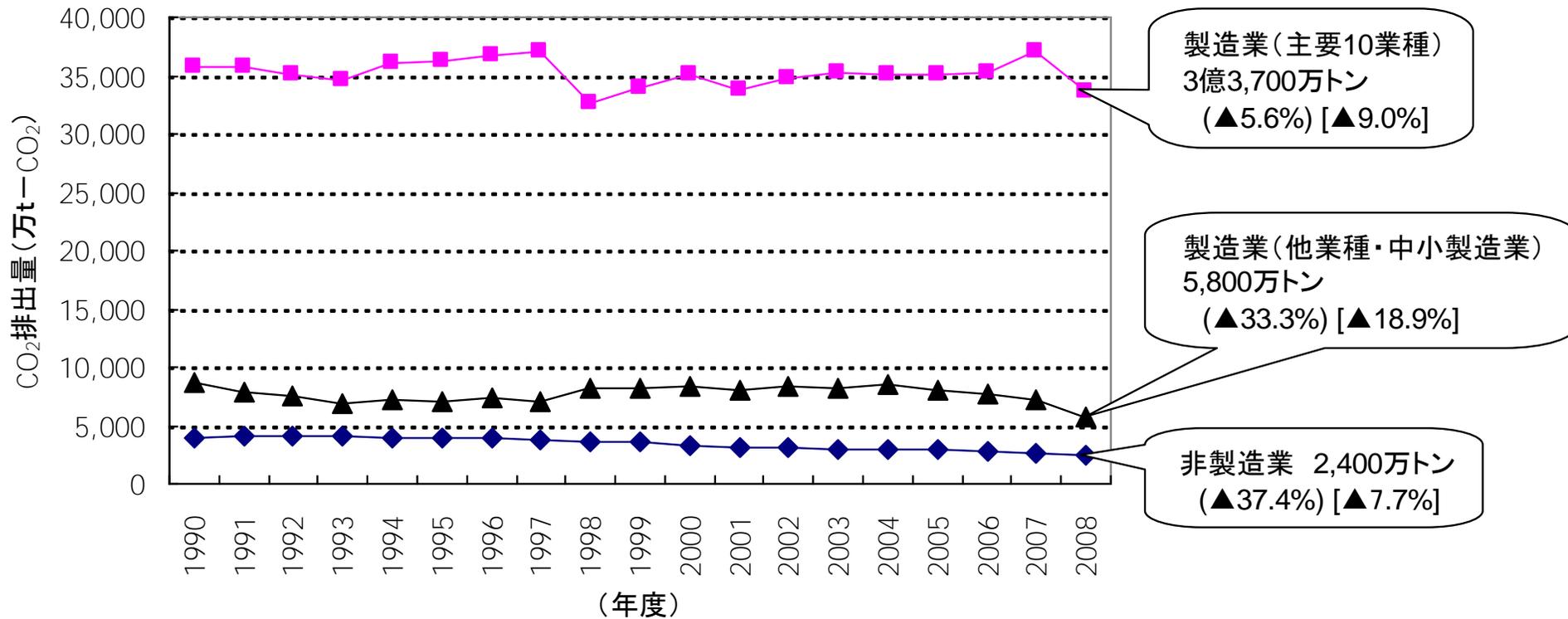
- 産業部門の総排出量は2007年度から2008年度にかけて、10.4%と大きく減少している。
- 燃料種別排出量では、全ての燃料種が前年度から減少しているが、特に電力に起因する排出量の減少が12.0%と大きくなっており、コークス類が11.6%と続いている。



※自家発電・産業用蒸気に伴う排出量を燃料種ごとに配分。また、自家発電のうち、売電された分は自家発電の燃料消費量の比に基づいて按分。

産業部門の内訳の推移

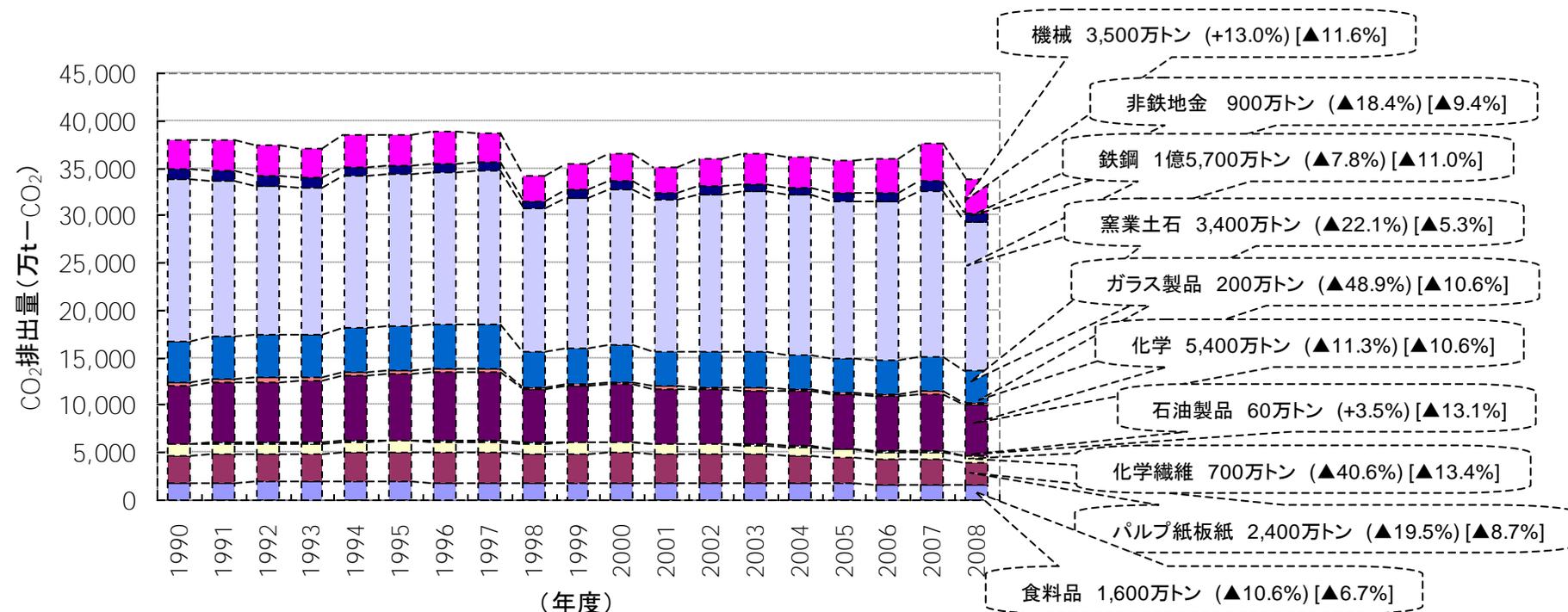
- 産業部門全体のうち約8割を製造業（主要10業種）が占めている。
- 製造業（主要10業種）、製造業（他業種・中小製造業）、非製造業の全てで1990年度比及び前年度比で排出量は減少している。特に製造業（他業種・中小製造業）、非製造業の1990年度からの減少幅が大きい。



※製造業(主要10業種): 食料品、パルプ紙板紙、化学繊維、石油製品、化学、ガラス製品、窯業土石、鉄鋼、非鉄地金、機械
 非製造業: 農林水産業、鉱業、建設業

製造業(主要10業種)の内訳の推移

- 製造業(主要10業種)においては、鉄鋼、化学、機械、窯業土石、パルプ紙板紙からの排出量が多い。
- 機械、石油製品からの排出は1990年度と比べると増加しているが、その他の業種は1990年度比で減少している。
- 景気後退による生産活動の低下により、2008年度は2007年度と比べ各業種とも大幅に減少しており、化学繊維、石油製品、機械、鉄鋼など多くの業種で10%以上の減少となっている。



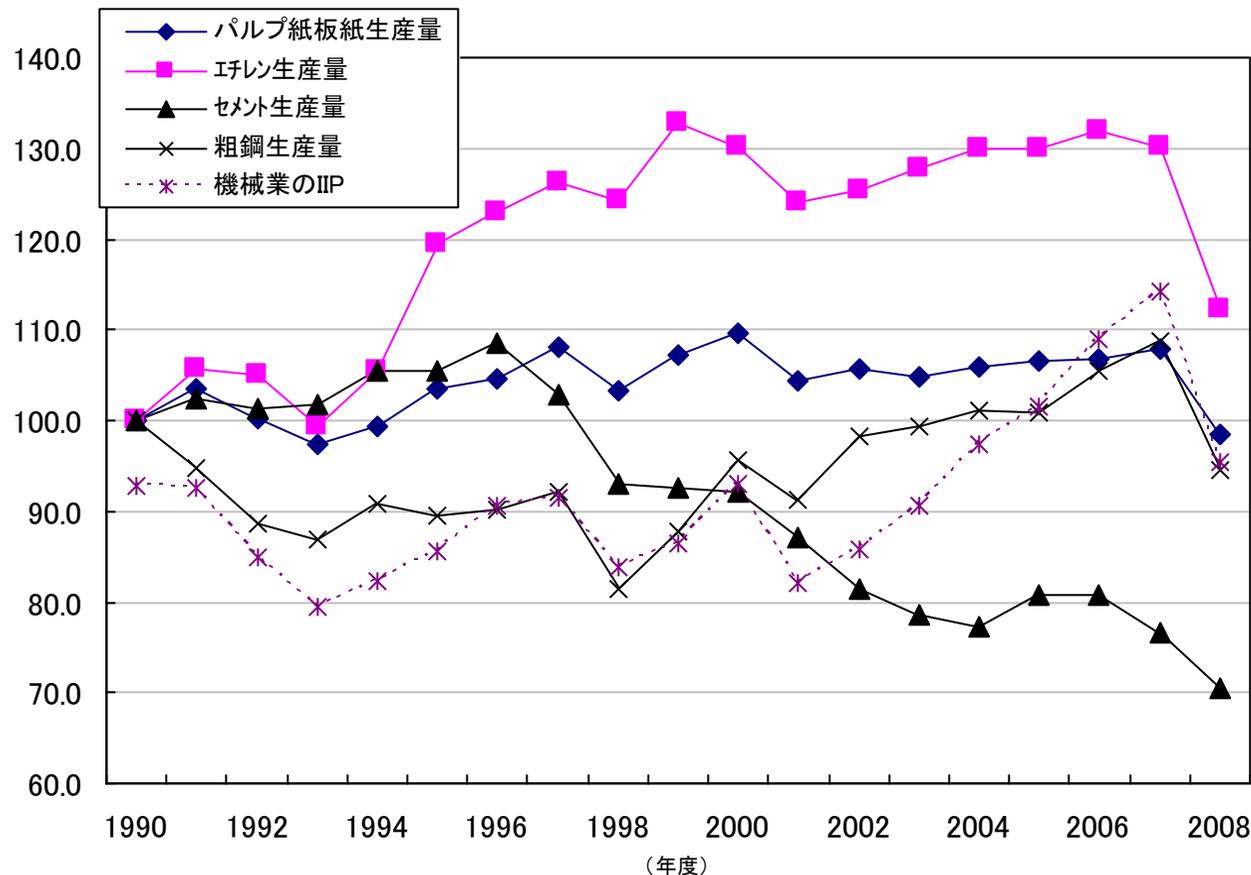
注1 業種別の排出量には、業種間の重複が一部存在している。

注2 1990~1997年度と1998年度以降では、化学、窯業土石、ガラス製品、鉄鋼、非鉄地金、機械の各業種において対象範囲が異なる。

(1990年度比) [前年度比]

製造業(主要5業種)生産量の推移

○製造業（主要5業種）の主要製品生産量は、2007年度から2008年度にかけて大きく減少している。特に機械業のIIP、エチレン生産量、粗鋼生産量の減少幅が大きくなっている。

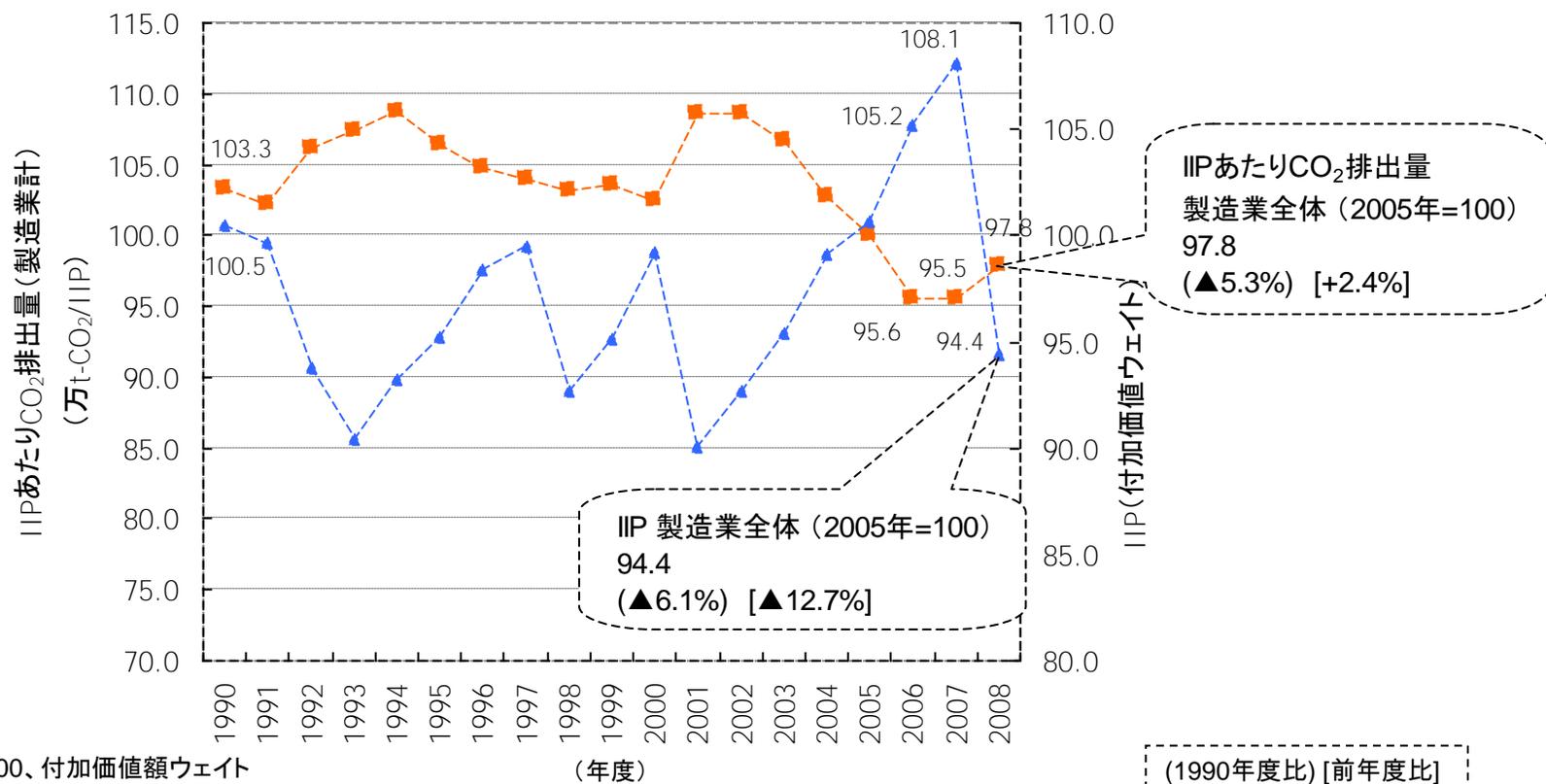


※IIP以外は1990年度=100、IIPは2005年度=100

<出典> 鉄鋼統計、化学工業統計、窯業・建材統計、紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計、鉱工業指数(全て経済産業省)より作成
 なお、2008年度は、年報が公表されていない統計は月報掲載値を使用。

製造業のIIPとIIPあたりCO₂排出量の推移

- 製造業全体の鉱工業指数IIP（付加価値額ウェイト）は2001年度以降増加傾向にあったが、2008年度は前年度比で12.7%減少した。
- 製造業全体のIIPあたりCO₂排出量は2002年以降減少傾向にあったが2008年度は増加しており、前年度比2.4%増となっている。



<出典> 温室効果ガス排出・吸収目録

EDMC/エネルギー・経済統計要覧(2010年度版)(財)日本エネルギー経済研究所より算定

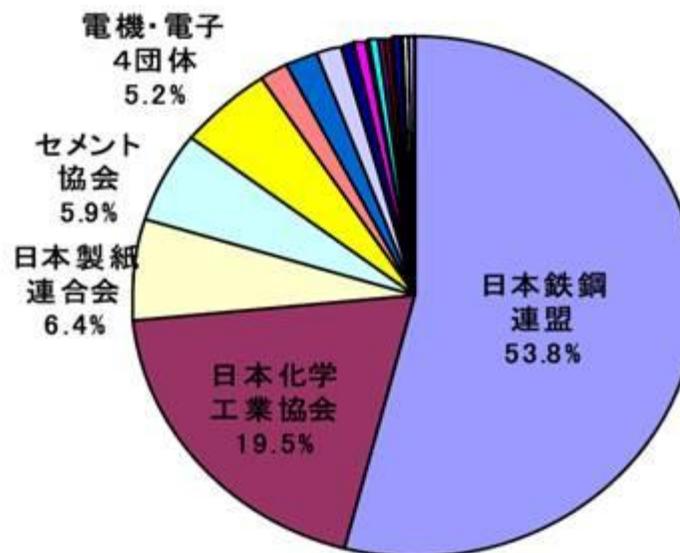
経団連自主行動計画における産業部門のCO₂排出量(2008年度)

産業部門（対象 25業種）

(排出量単位: 万t-CO₂)

実排出

業種(産業部門)	CO ₂ 排出量	割合
5 日本鉄鋼連盟	17,815.0	53.8%
6 日本化学工業協会	6,439.0	19.5%
7 日本製紙連合会	2,131.0	6.4%
8 セメント協会	1,958.9	5.9%
9 電機・電子4団体	1,715.2	5.2%
10 日本自動車部品工業会	589.6	1.8%
11 日本自動車工業会・ 日本自動車車体工業会	553.0	1.7%
12 日本鉱業協会	463.2	1.4%
13 石灰製造工業会	275.1	0.8%
14 日本ゴム工業会	199.4	0.6%
15 日本染色協会	152.2	0.5%
16 日本アルミニウム協会	135.4	0.4%
17 板硝子協会	122.1	0.4%
18 日本ガラスびん協会	91.4	0.3%
19 日本電線工業会	78.8	0.2%
20 日本ベアリング工業会	69.1	0.2%
21 日本産業機械工業会	58.6	0.2%
22 日本伸銅協会	51.3	0.2%
23 日本建設機械工業会	50.3	0.2%
24 石灰石鉱業協会	33.8	0.1%
25 石油鉱業連盟	26.8	0.1%
26 日本衛生設備機器工業会	26.9	0.1%
27 日本工作機械工業会	29.2	0.1%
28 プレハブ建築協会	13.3	0.0%
29 日本産業車両協会	6.2	0.0%
合計	33,084.7	100%



<出典>

2009年度産業構造審議会環境部会地球環境小委員会 中央環境審議会地球環境部会自主行動計画フォローアップ専門委員会合同会議 配布資料-2009年度自主行動計画評価・検証結果及び今後の課題等(案)
(平成21年12月25日)

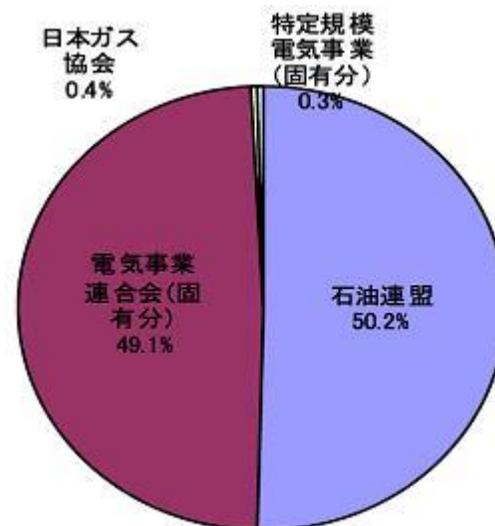
経団連自主行動計画におけるエネルギー転換部門・業務部門のCO₂排出量(2008年度)

エネルギー転換部門 (対象 4 業種)

(排出量単位: 万t-CO₂)

実排出

業種(エネルギー転換部門)	CO ₂ 排出量	割合
1 石油連盟	4,056.0	50.2%
2 電気事業連合会(固有分)	3,960.0	49.1%
3 日本ガス協会	35.0	0.4%
4 特定規模電気事業(固有分)	22.1	0.3%
合計	8,073.1	100%

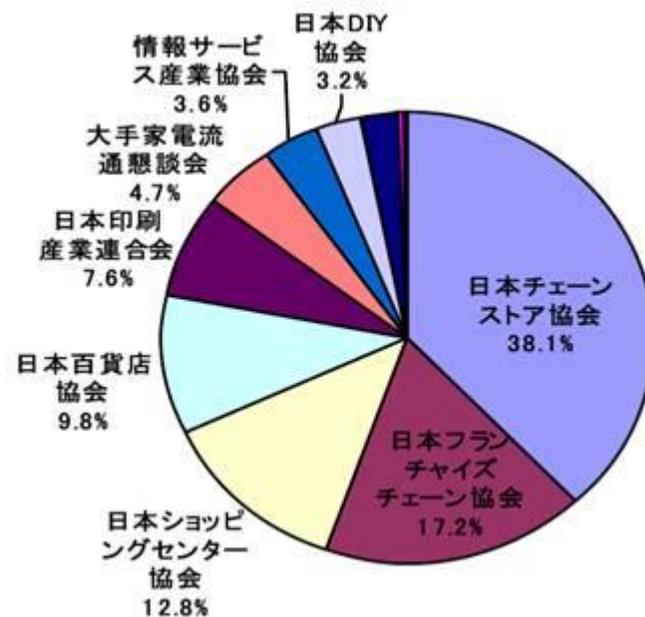


業務部門 (対象 12 業種)

(排出量単位: 万t-CO₂)

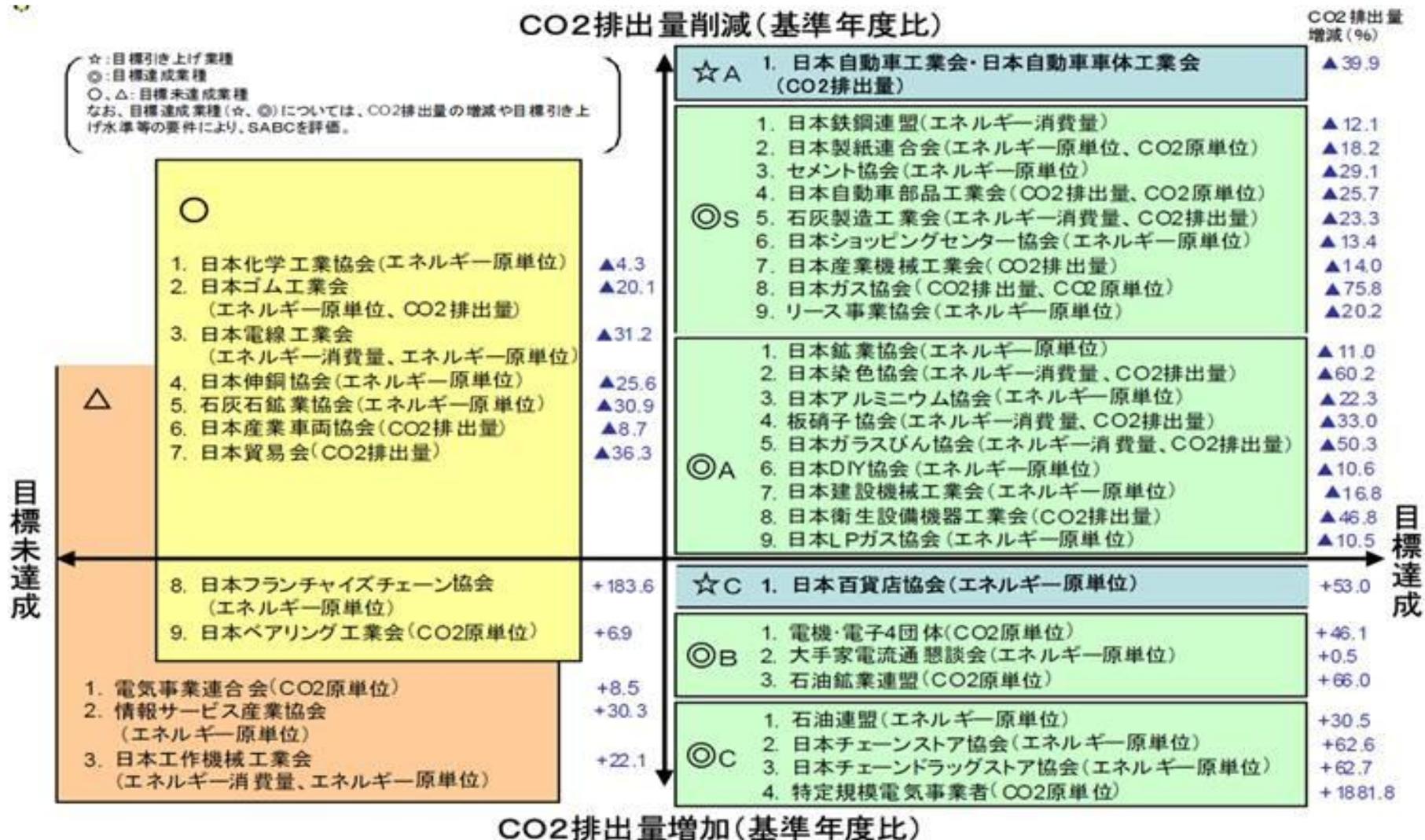
実排出

業種(業務部門)	CO ₂ 排出量	割合
30 日本チェーンストア協会	655.6	38.1%
31 日本フランチャイズチェーン協会	295.8	17.2%
32 日本ショッピングセンター協会	219.3	12.8%
33 日本百貨店協会	169.3	9.8%
34 日本印刷産業連合会	129.9	7.6%
35 大手家電流通懇談会	80.4	4.7%
36 情報サービス産業協会	62.2	3.6%
37 日本DIY協会	54.8	3.2%
38 日本チェーンドラッグストア協会	44.8	2.6%
39 日本貿易会	4.4	0.3%
40 日本LPガス協会	2.4	0.1%
41 リース事業協会	0.9	0.0%
合計	1,719.6	100%



<出典> 2009年度産業構造審議会環境部会地球環境小委員会 中央環境審議会地球環境部会自主行動計画フォローアップ専門委員会合同会議 配布資料-2009年度自主行動計画評価・検証結果及び今後の課題等(案)(平成21年12月25日)

各業種の目標達成状況と基準年比CO₂排出量の増減(その1)



※ 日本印刷産業連合会、プレハブ建築協会は今年度より自主行動計画を策定した。従って、目標達成・未達成の評価の対象としていない。

<出典> 2009年度産業構造審議会環境部会地球環境小委員会 中央環境審議会地球環境部会自主行動計画フォローアップ専門委員会合同会議 配布資料-2009年度自主行動計画評価・検証結果及び今後の課題等(案)(平成21年12月25日)

各業種の目標達成状況と基準年比CO₂排出量の増減(その2)

(注1) ☆：既存の目標を達成した上で、本年度、目標を引き上げた業種について、以下の2つの要件により、SABCと評価。

①：CO₂排出量が基準年度比で減少、②：新目標の水準が2008年度実績以上

- ☆S：CO₂排出量が基準年度比で減少し、かつ、新目標の水準が2008年度実績以上
(要件①②いずれも満たす業種)
- ☆A：CO₂排出量が基準年度比で減少したものの、新目標の水準が2008年度実績未満
(要件①のみ満たす業種)
- ☆B：CO₂排出量が基準年度比で増加したものの、新目標の水準が2008年度実績以上
(要件②のみ満たす業種)
- ☆C：CO₂排出量が基準年度比で増加し、かつ、新目標の水準が2008年度実績未満
(要件①②いずれも満たさない業種)

(注2) ◎：目標を既に達成している業種（目標を引き上げた業種を除く。）について、以下の2つの要件により、SABCと評価。

①：CO₂排出量が基準年度比で減少、②：2008年度までの連続達成期間が1～2年

- ◎S：CO₂排出量が基準年度比で減少し、かつ、連続達成期間が1～2年
(要件①②いずれも満たす業種)
- ◎A：CO₂排出量が基準年度比で減少したものの、連続達成期間が3年以上
(要件①のみ満たす業種)
- ◎B：CO₂排出量が基準年度比で増加したものの、連続達成期間が1～2年
(要件②のみ満たす業種)
- ◎C：CO₂排出量が基準年度比で増加し、かつ、連続達成期間が3年以上
(要件①②いずれも満たさない業種)

※複数目標を設定している業種に対する評価について

複数の目標指標を設定している業種のうち、一方の目標指標と他方の目標指標の評価が異なる場合については、「いずれの目標指標についても、その達成を行うことが必要」との基本的考えの下、当該業種に対する評価としては、いずれか低い方の評価を採用する。

☆	目標引き上げ業種	既存の目標を達成した上で、本年度、目標を引き上げた業種
◎	目標達成業種	目標を既に達成している業種
○	目標未達成業種	順調に改善傾向にある、または、今後の対策内容と効果が特に具体的・定量的に示され、十分に目標達成が可能と判断される業種
△		現状のままでは目標達成は容易ではないが、今後の対策を十分に実施することにより、目標達成が可能な範囲にあると判断される業種
×		現状のままでは目標達成が困難と判断される業種

主要業種の自主行動計画進捗状況（鉄鋼、化学）

- 鉄鋼は、産業部門の約5割を占めている。2008年度は粗鋼生産量に比べCO₂排出量が大きく減少し、エネルギー消費原単位目標を達成した。
- 化学は、産業部門の約2割を占めている。従来の目標は「2010年までにエネルギー原単位を1990年度の90%にする」ことであったが、「2008～2012年度の平均として、エネルギー原単位を1990年の80%にする」ことに引き上げた。

◎(社)日本鉄鋼連盟(産業部門の約54%)

【目標】粗鋼生産量1億トン程度を前提として、2010年度の鉄鋼生産工程におけるエネルギー消費量を、基準年の1990年度に対し、10%削減。

2008～2012年度の5年間の平均値として達成する。

年度	1990	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^{※1}	2008 ^{※2}	2008～12年度 (5カ年平均値)
粗鋼生産量(万トン)	10,470	9,509	8,449	9,136	10,069	9,784	10,437	10,610	10,794	10,809	11,323	11,689	10,133	10,133	(10,000) ^{※1}
エネルギー消費量(PJ)	2,440	2,421	2,277	2,336	2,234	2,164	2,216	2,239	2,273	2,264	2,313	2,380	2,159	2,159	2,196
(対1990年度比)	100	103.1	93.3	95.7	91.6	88.7	90.8	91.8	93.2	92.8	94.8	97.5	88.5	88.5	90.0
CO ₂ 排出量(万トン)	20,064	19,803	18,646	19,237	18,368	17,896	18,388	18,604	18,795	18,710	19,022	19,716	17,815	17,628	18,258

※1 電力の実排出係数に基づいて算定。

※2 電力のクレジット等反映排出係数とクレジット量等の償却量・売却量に基づいて算定。

※3 2010年度目標粗鋼生産量欄の()内は前提の意。

◎(社)日本化学工業協会(産業部門の約20%)

【目標】2008～2012年度の平均として、エネルギー原単位を1990年の80%にするよう努力する。

年度	1990	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^{※1}	2008 ^{※2}	2008～12年度 (5カ年平均値)
生産量(指数)	100	119	120	122	121	114	118	120	124	126	129	128	115	115	133(見通し)
エネルギー原単位指数	100	94	90	91	90	91	90	88	87	86	84	84	87	87	80
CO ₂ 排出量(万トン)	6,515	7,121	6,881	7,132	7,130	6,819	6,945	7,011	7,094	7,078	7,002	6,909	6,439	6,237	6550(見通し)

※1 電力の実排出係数に基づいて算定。

※2 電力のクレジット等反映排出係数とクレジット量等の償却量・売却量に基づいて算定。

① 低位発熱量から省エネ法で使用する高位発熱量への変更、

② 事業譲渡等によるエネルギー使用量の見直し、

③ 廃棄物燃料の除外等を過去に遡って実施したため、昨年度報告値に対しエネルギー原単位指数値と比較して1～2%の差異が生じている。

<出典>

鉄鋼業の地球温暖化対策への取組 自主行動計画進捗状況報告(日本鉄鋼連盟 平成21年11月)

産業構造審議会環境部会地球環境小委員会化学・非鉄金属ワーキンググループ(2009年度)配布資料(平成21年12月)

主要業種の自主行動計画進捗状況（製紙、セメント）

- 製紙は、産業部門の約6%を占めている。2008年度は2007年度に引き続き、化石エネルギー原単位・CO₂排出原単位とも目標を達成している。
- セメントは、産業部門の約6%を占めている。2008年度はエネルギー原単位目標を達成した。

◎日本製紙連合会（産業部門の約6%）

【目標】2008年度から2012年度の5年間平均で、製品あたり化石エネルギー原単位を1990年度比20%削減し、化石エネルギー起源CO₂排出原単位を16%削減することを目指す。

年度	1990	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^{※1}	2008 ^{※2}	2008～12年度 (5カ年平均値)
生産量(万トン)	2,543	2,703	2,636	2,753	2,818	2,644	2,723	2,707	2,729	2,763	2,760	2,801	2,575	2,575	2,585(見込み)
化石エネルギー原単位 (MJ/t)	14,464	13,704	14,035	13,587	13,516	13,733	13,419	13,327	12,945	12,295	11,731	11,487	11,427	11,427	11,452(見込み)
(対1990年度比)	100	94.7	97.0	93.9	93.4	94.9	92.8	92.1	89.5	85.0	81.1	79.4	79.0	79.0	80%以下
CO ₂ 排出原単位 (t-CO ₂ /t)	1.004	0.964	0.99	0.962	0.969	0.994	0.974	0.976	0.949	0.895	0.843	0.828	0.827	0.811	0.831(見込み)
(対1990年度)	100	96.0	98.6	95.8	96.5	99.0	97.0	97.2	94.5	89.1	84.0	82.5	82.4	80.8	84%以下
CO ₂ 排出量(万トン)	2,553	2,606	2,609	2,649	2,731	2,629	2,653	2,643	2,589	2,472	2,327	2,320	2,131	2,089	2,149(見込み)

※1 購入電力C排出係数は、実績値(1.090 t-C/万KWH)を使用。

※2 購入電力排出係数は、温対法調整後(0.915 t-C/万KWH)を使用。

◎(社)セメント協会（産業部門の約6%）

【目標】2010年度におけるセメント製造用エネルギー原単位（セメント製造用+自家発電用+購入電力）を1990年比3.8%程度低減させる。

2008～2012年度の5年間の平均値として達成する

年度	1990	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^{※1}	2008 ^{※2}	2010目標
生産量(千トン)	93,104	92,558	82,569	82,181	82,373	79,119	75,479	73,508	71,682	73,931	73,069	70,455	65,747	65,747	71,000(見通し)
エネルギー原単位 (MJ/t-セメント)	3,586	3,562	3,550	3,525	3,504	3,499	3,463	3,438	3,407	3,413	3,478	3,458	3,444	3,444	3,451
(対1990年度)	1.000	0.993	0.990	0.983	0.977	0.976	0.966	0.959	0.950	0.952	0.970	0.964	0.960	0.960	0.962
CO ₂ 排出量(万トン-CO ₂)	2,741.0	2,780.3	2,479.5	2,463.8	2,473.0	2,375.0	2,248.6	2,185.7	2,107.4	2,177.4	2,184.3	2,106.9	1,958.9	1,944.3	2139.9(見通し)

※1 電力の実排出係数に基づいて算定。

※2 電力のクレジット等反映排出係数に基づいて算定。

主要業種の自主行動計画進捗状況（電機・電子機器）

○電機・電子は、実質生産高CO₂原単位目標を2008年度は達成している。

◎電機・電子4団体（産業部門の約5%）

【目標】2010年度までに1990年度比で実質生産高CO₂原単位を35%改善する。最終評価としては、2008～2012年度平均での目標達成を図る。

年度	1990	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^{※1}	2008 ^{※2}	2008～12年度 (5カ年平均値)
名目生産高(10億円)	34,332	39,706	37,679	38,146	41,147	36,381	36,191	37,437	38,924	40,080	41,962	44,267	39,838	39,838	40100(見通し)
国内企業物価指数の 1990年比	1.000	0.770	0.741	0.721	0.686	0.622	0.576	0.540	0.516	0.498	0.486	0.456	0.443	0.443	0.443
エネルギー消費量[万k]	638.0	832.4	798.9	802.9	849.4	817.3	837.7	932.6	977.6	1,010.1	1,064.6	11,357.0	1,027.5	1,027.5	
実質生産高CO ₂ 原単位 (t-CO ₂ /百万円)	0.324	0.253	0.245	0.247	0.230	0.227	0.231	0.245	0.230	0.224	0.214	0.218	0.208	0.181	0.193
(対1990年度)	100	78.1	75.6	76.2	71.0	70.1	71.3	75.6	71.0	69.1	66.0	67.3	64.2	55.9	65.7
CO ₂ 排出量(万トン)	1,112.0	1,301.8	1,247.1	1,306.7	1,381.9	1,328.4	1,453.4	1,698.5	1,730.0	1,804.6	1,843.5	2,110.3	1,864.6	1,624.3	1,750(見通し)

※1 電力の実排出係数に基づいて算定。

※2 電力のクレジット等反映排出係数に基づいて算定。

<出典>

産業構造審議会環境部会地球環境小委員会電子・電機・産業機械等ワーキンググループ（2009年度）配布資料（平成21年12月）

主要業種の自主行動計画進捗状況（電力、石油精製）

- 石油連盟は、原単位目標を10%低減から13%低減へ引き上げたが、2003年度以降目標をクリアしている。
 ○電気事業連合会の2008年度のクレジット等反映後の使用端CO₂排出原単位は0.373kg-CO₂/kWhで、2008～2012年度の目標に近づいている。

◎石油連盟(エネルギー転換部門の約50%)

【目標】2010年度における製油所エネルギー消費原単位を1990年度から13%低減する。

年度	1990	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^{※1}	2008 ^{※2}	2010目標
生産活動量 (換算通油量)[百万kl]	1,263	1,820	1,790	1,850	1,869	1,865	1,854	1,888	1,898	1,996	1,952	1,996	1,933	1,933	1,794(見通し)
エネルギー消費量 [原油換算千kl]	12,866	17,046	16,699	16,754	16,611	16,573	16,504	16,652	16,651	17,138	16,824	17,253	16,876	16,876	15,908(見通し)
製油所エネルギー消費 原単位 ※ (対1990年度)	10.19	9.37	9.33	9.06	8.89	8.89	8.90	8.82	8.77	8.59	8.62	8.64	8.73	8.73	8.87
	100	92.0	91.6	88.9	87.2	87.2	87.3	86.6	86.1	84.3	84.6	84.8	85.7	85.7	87.0
CO ₂ 排出量[万t-CO ₂]	3,094	4,105	4,062	4,093	4,053	4,047	4,016	4,058	4,037	4,136	4,062	4,166	4,056	4,039	3,800(見通し)

※1 電力の実排出係数に基づいて算定。

※2 電力のクレジット等反映排出係数に基づいて算定。

※ 単位: 原油換算kl/生産活動量千kl。

◎電気事業連合会(エネルギー転換部門の約49%)

【目標】2008～2012年度における使用端CO₂ 排出原単位を、1990年度実績から平均で20%程度低減(0.34kg-CO₂/kWh程度にまで低減)するよう努める。

年度	1990	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ^{※1}	2008 ^{※2}	2008～12年度 (5カ年平均値)
使用電力量[億kWh]	6,590	7,910	7,990	8,170	8,380	8,240	8,410	8,340	8,650	8,830	8,890	9,200	8,890	8,890	9,070(見通し)
CO ₂ 排出量[万t-CO ₂] (※)	27,500 (3,070)	29,000 (3,350)	28,300 (3,220)	30,400 (3,340)	31,500 (3,410)	31,000 (3,340)	34,000 (3,700)	36,100 (3,860)	36,200 (0.3830)	37,300 (3,850)	36,500 (3,700)	41,700 (4,250)	39,500 (3,960)	33,200 (3,330)	(※※)
使用端CO ₂ 排出原単位 [kg-CO ₂ /kWh]	0.417	0.366	0.354	0.373	0.376	0.376	0.404	0.433	0.418	0.423	0.410	0.453	0.444	0.373	0.34程度

※1 電力の実排出係数に基づいて算定。

※2 電力のクレジット等反映排出係数に基づいて算定。

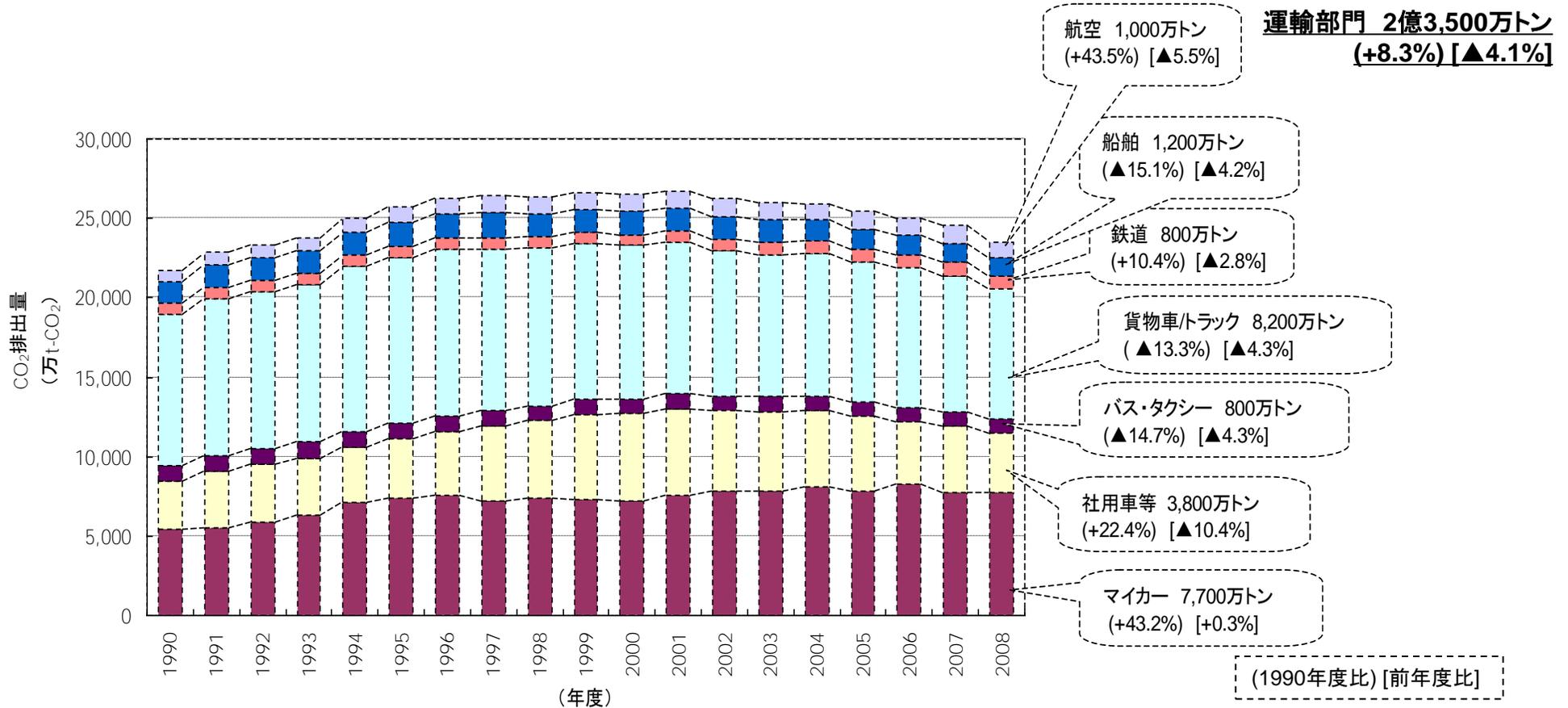
※下段の()内の値は、発電電力量と使用電力量の差(発電所における所内電力、送配電ロス)を電気事業者の使用電力量とみなした場合のCO₂排出量を表し、上段のCO₂排出量の内数。

※※2008～2012年度の見通しについては、新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所の停止期間などの見通しが不明であるため、記載なし。

2. 4 運輸部門

運輸部門概況(電力配分後)

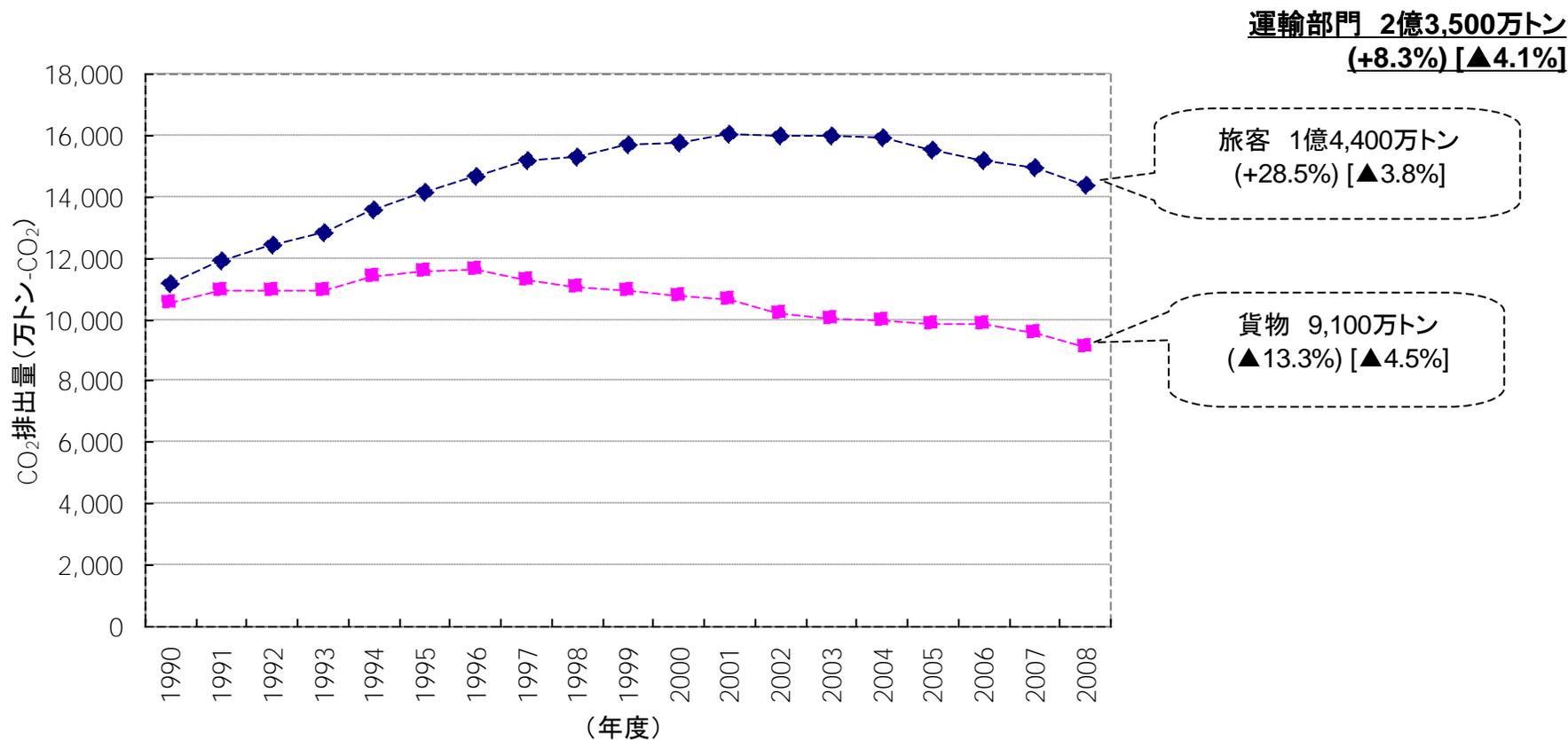
- 運輸部門全体のCO₂排出量は基準年度以降増加傾向にあったが、2001年度をピークとして減少に転じ2008年度は2億3,500万tCO₂となり、前年度比4.1%減、1990年度比8.3%増となっている。
- 2008年度はマイカー以外の部門でCO₂排出量が前年度より減少した。



※マイカーについては、家計調査報告における家庭のガソリン消費量を用いて推計し、自家用乗用車全体との残差を社用車等としている。
 (参考文献)「総合エネルギー統計の解説」

運輸部門概況(旅客・貨物別)

○運輸部門のCO₂排出量を旅客、貨物別に見ると、旅客は1990年度から大きく増加しているものの、2001年度をピークとしてその後減少傾向にあり、2008年度は1990年度比28.5%増加となっている。貨物は、1990年度以降一旦増加したものの減少に転じ、2002年度以降は1990年度排出量を下回っており、2008年度は1990年度比13.3%減少している。



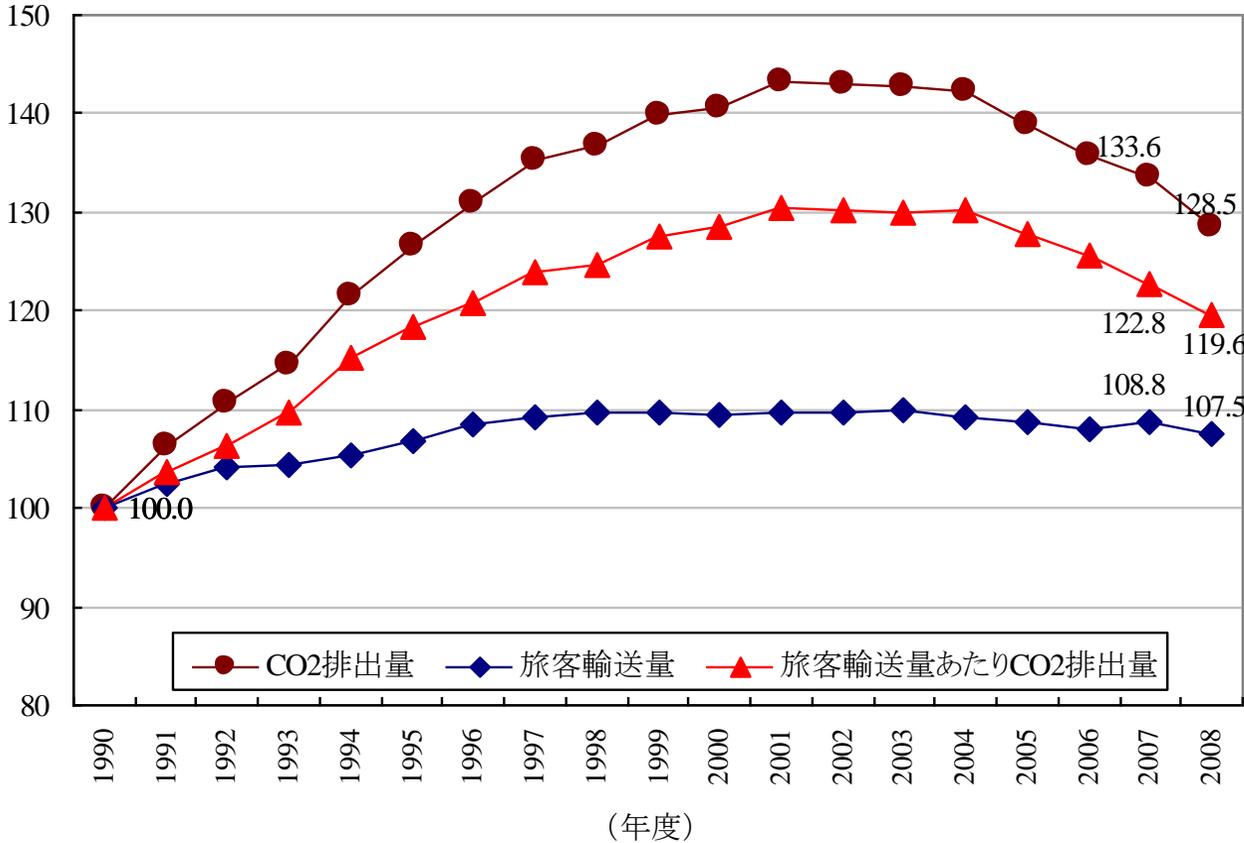
<出典>温室効果ガス排出・吸収目録

(1990年度比) [前年度比]

運輸部門(旅客)の各種指標

○旅客輸送量は2003年度以降微減傾向であり、2007年度に一時増加したが、2008年度は再び減少している。
 CO₂排出量は2001年度以降、旅客輸送量あたりCO₂排出量は2004年度以降、ともに減少を続けている。

(1990年度=100)

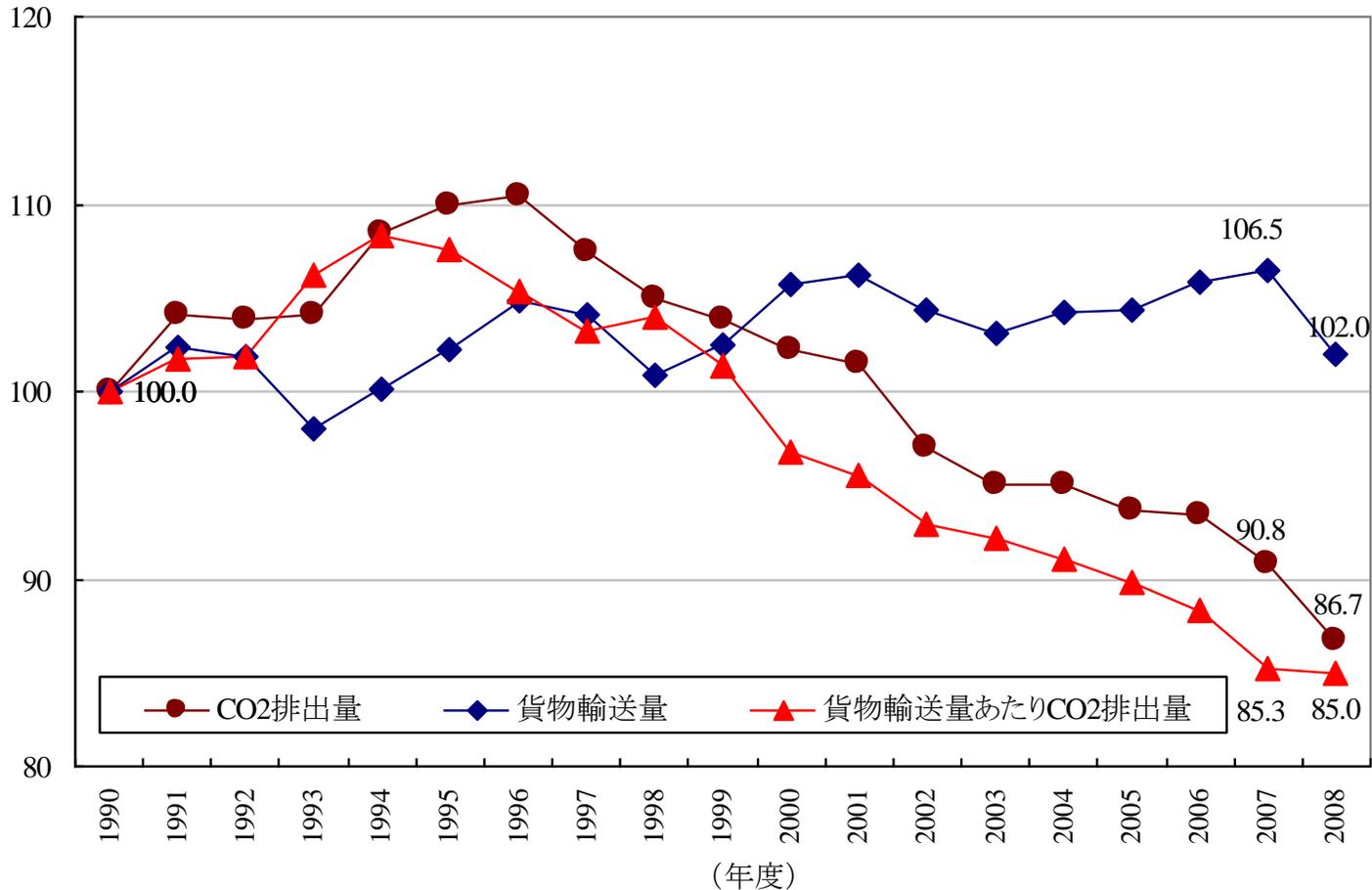


<出典>温室効果ガス排出・吸収目録、自動車輸送統計年報(国土交通省)より作成

運輸部門(貨物)の各種指標

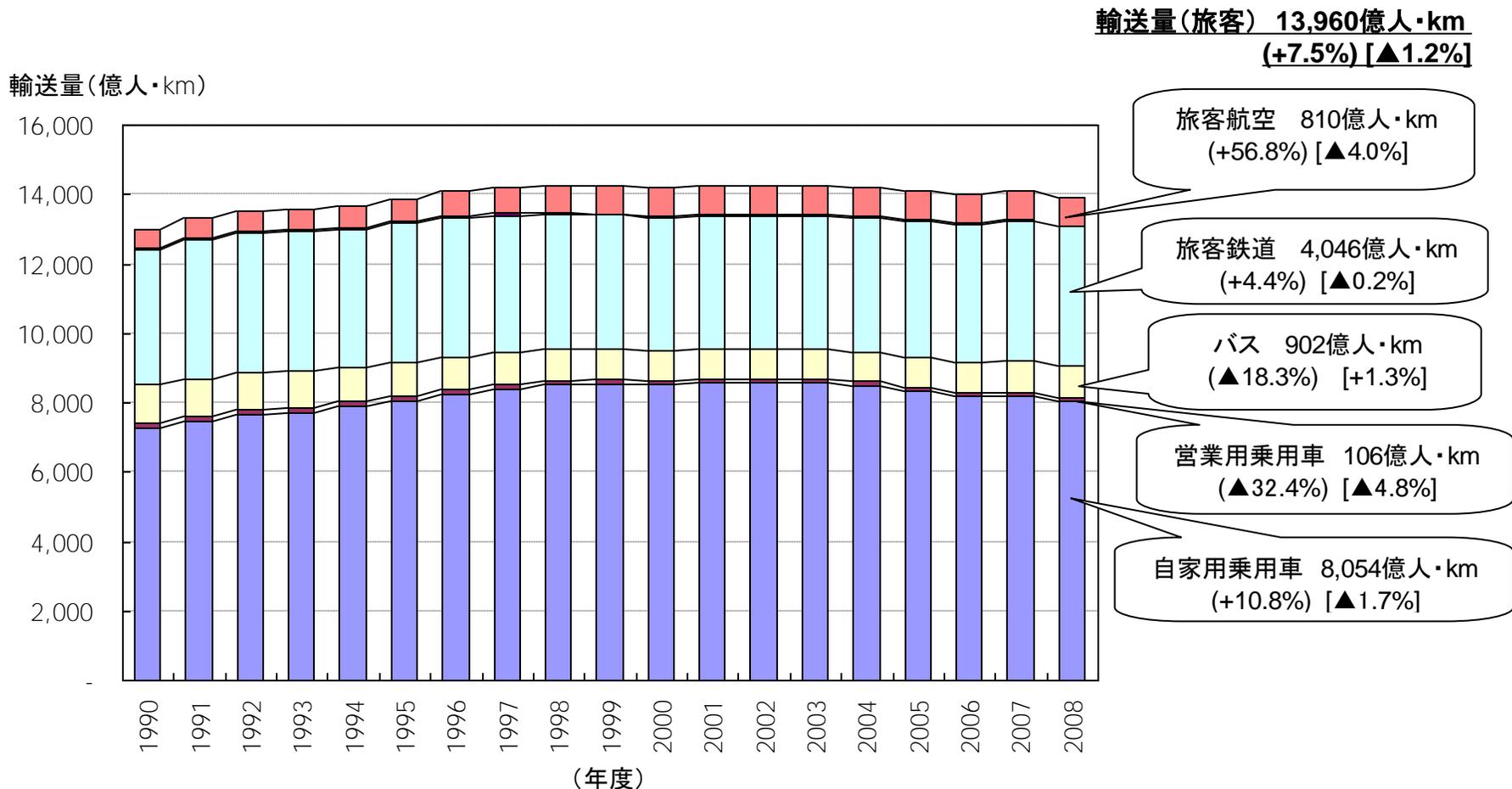
○貨物輸送量は2003年度以降増加傾向にあったが、2008年度は前年度から大きく減少している。CO₂排出量、貨物輸送量あたりCO₂排出量は共に1990年代後半から減少傾向が続いている。

(1990年度=100)



輸送機関別輸送量(旅客)

○自家用乗用車の輸送量は2002年度まで増加してきたが、それ以後は減少傾向にある。鉄道・航空など公共交通機関の輸送量は増加傾向にあったが、2008年度は前年度から減少した。旅客全体の輸送量は自家用乗用車の輸送量に合わせ減少傾向にある。



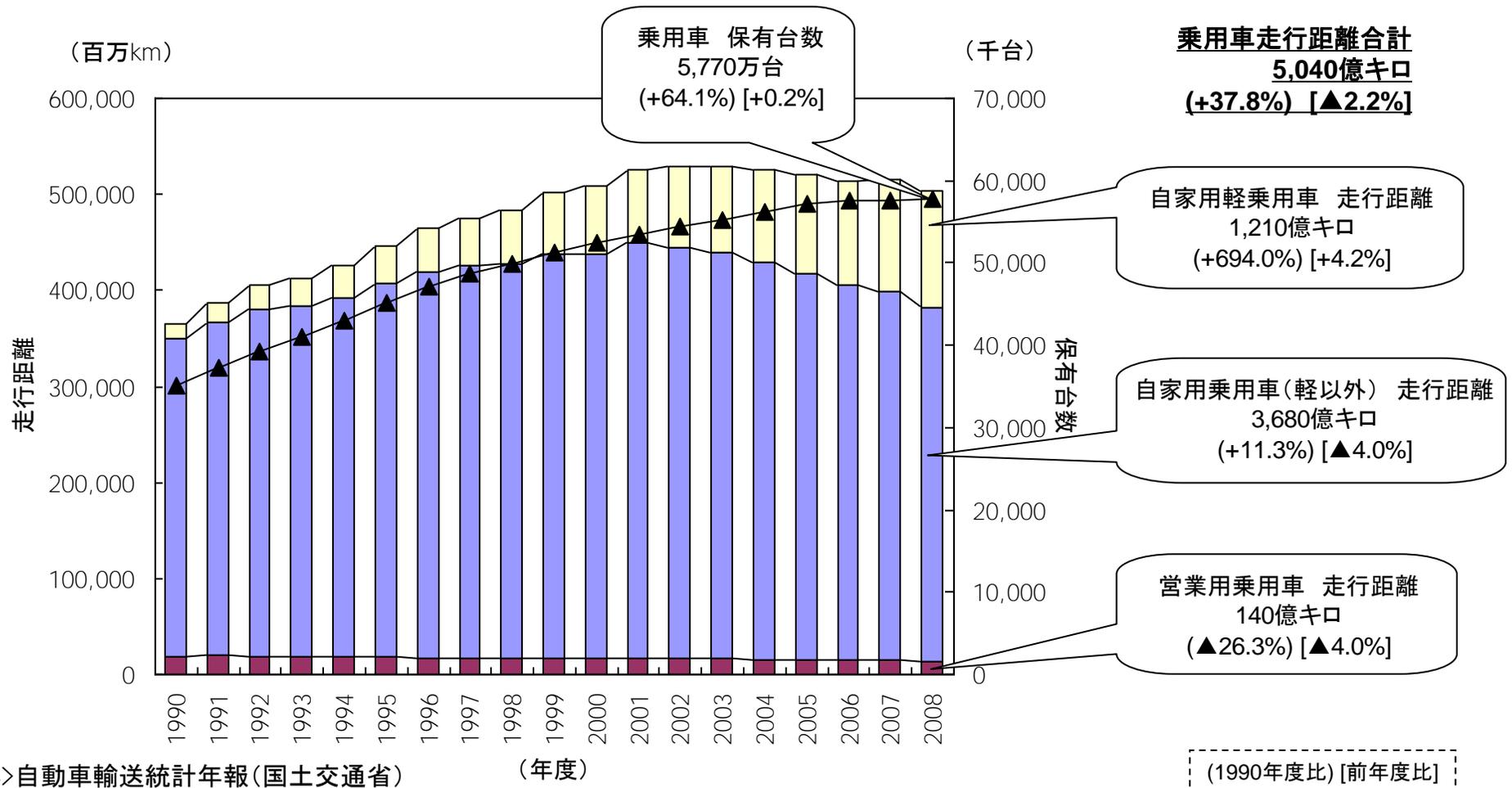
※船舶のみ2008年度データは未発表のため、前年度据え置き値を使用。値が小さいので記載せず。

<出典> EDMC/エネルギー・経済統計要覧(2010年度版)(財)日本エネルギー経済研究所より算定

(1990年度比) [前年度比]

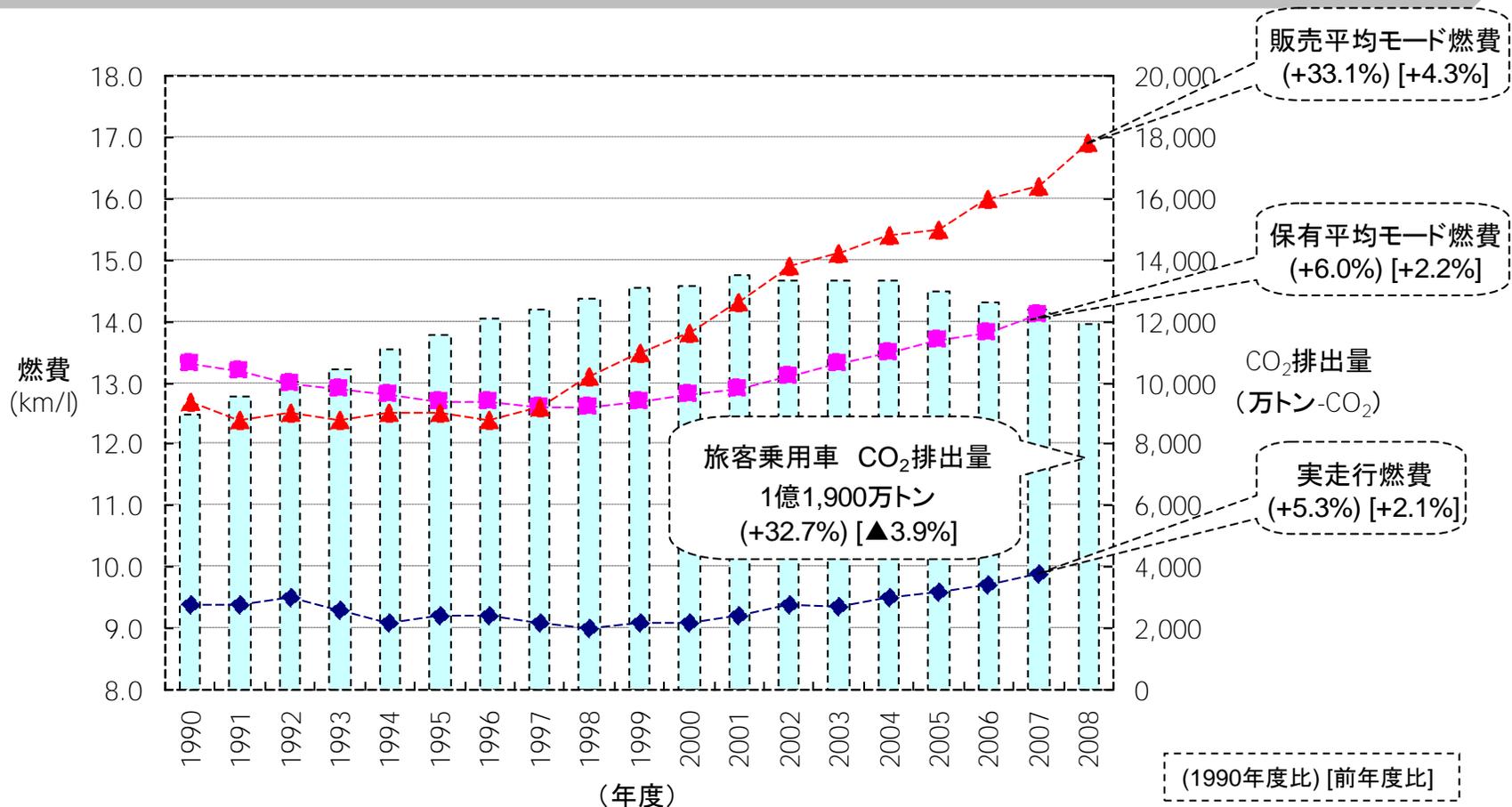
自家用乗用車の走行距離及び保有台数(旅客)

- 自家用乗用車の走行距離は、1990年度と比較すると4割増加しているが、2003年度以降微減傾向にある。2008年度は前年度比2.2%減少している。
- 自家用乗用車（軽以外）と自家用軽乗用車の走行距離を見ると、自家用軽乗用車の走行距離が大きく伸びている。
- 乗用車の保有台数は1990年度比約6割増と大幅に増加しているが、近年は伸びが鈍化している。



乗用車の実走行燃費の推移(旅客)

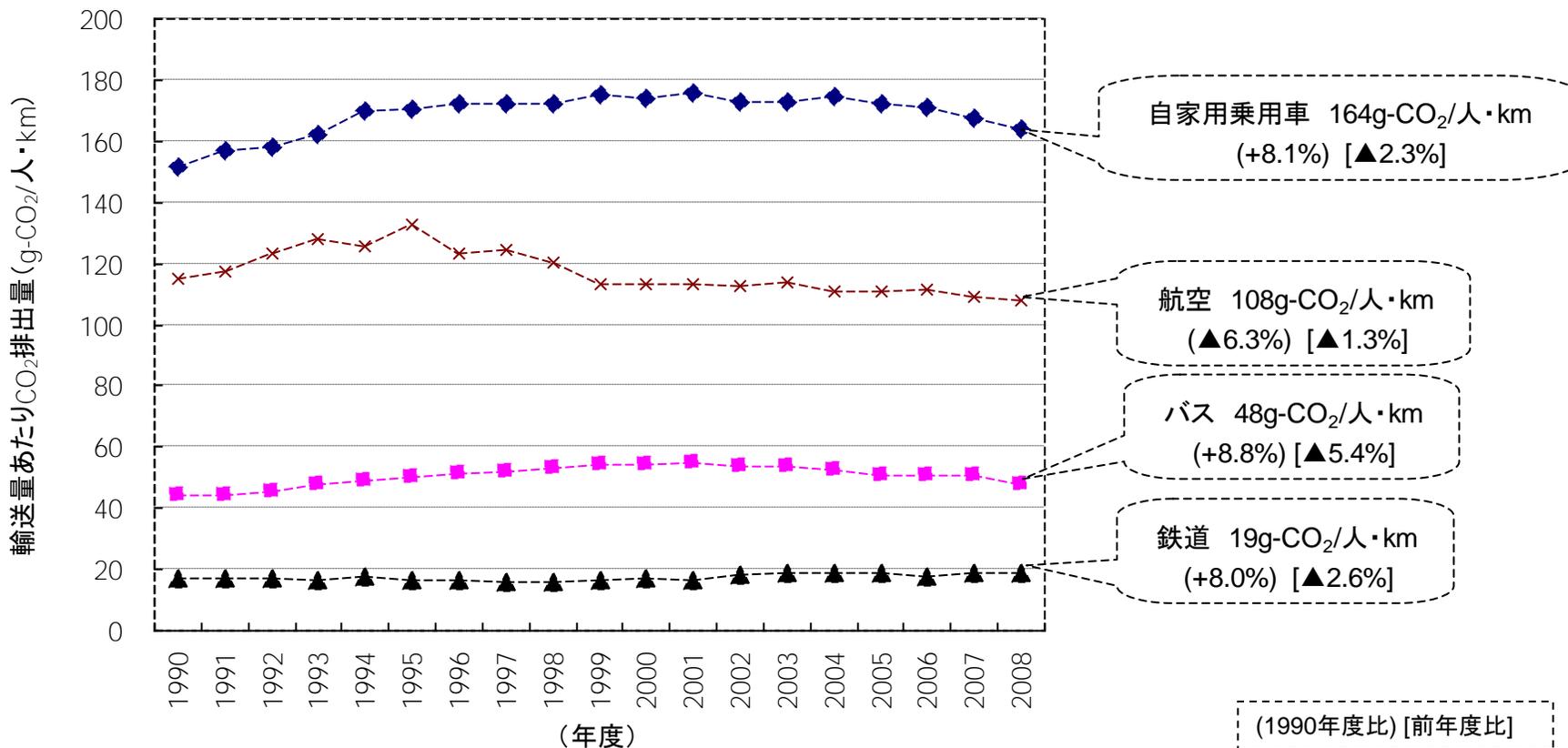
- 1990～1998年度の期間において、車の大型化等により実走行燃費は悪化したが、1999年度以降、車両性能の向上や自家用軽自動車の占める割合が増加したことにより改善に転じている。
- 走行距離が頭打ちになったことに加えて燃費が改善していることで、旅客乗用車部門からのCO₂排出量が近年減少している。



<出典> (社)日本自動車工業会提供資料、「環境レポート2009」(保有・実走行燃費の2008年度データは未発表)
 温室効果ガス排出・吸収目録

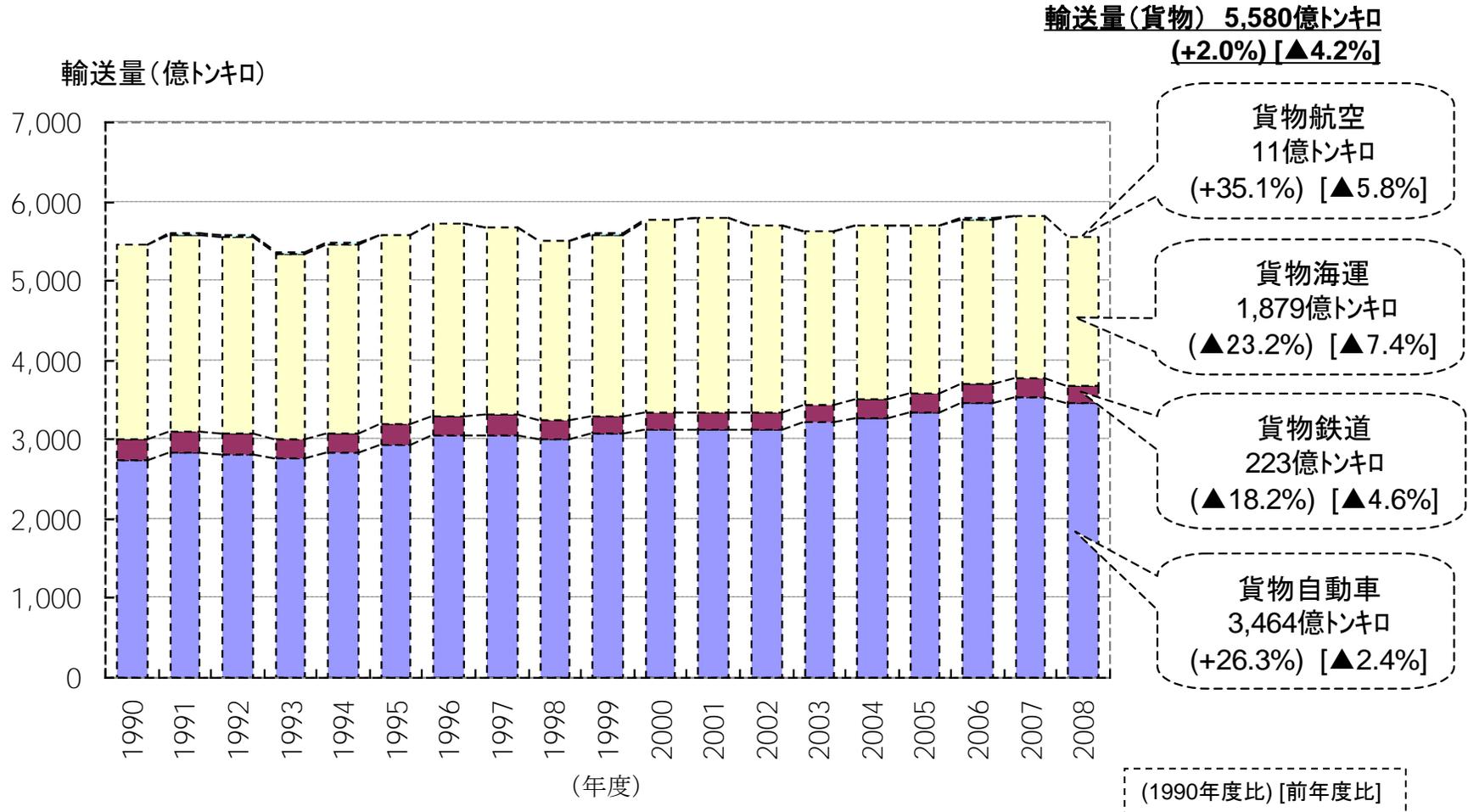
輸送機関別輸送量あたりCO₂排出原単位(旅客)

○1人を1km輸送するのに、自家用乗用車では約164gのCO₂が排出されるが、鉄道では約19g、バスでは約48g、航空では約108gであり、公共交通機関は自家用乗用車に比べて輸送量あたりの排出量が少ない。



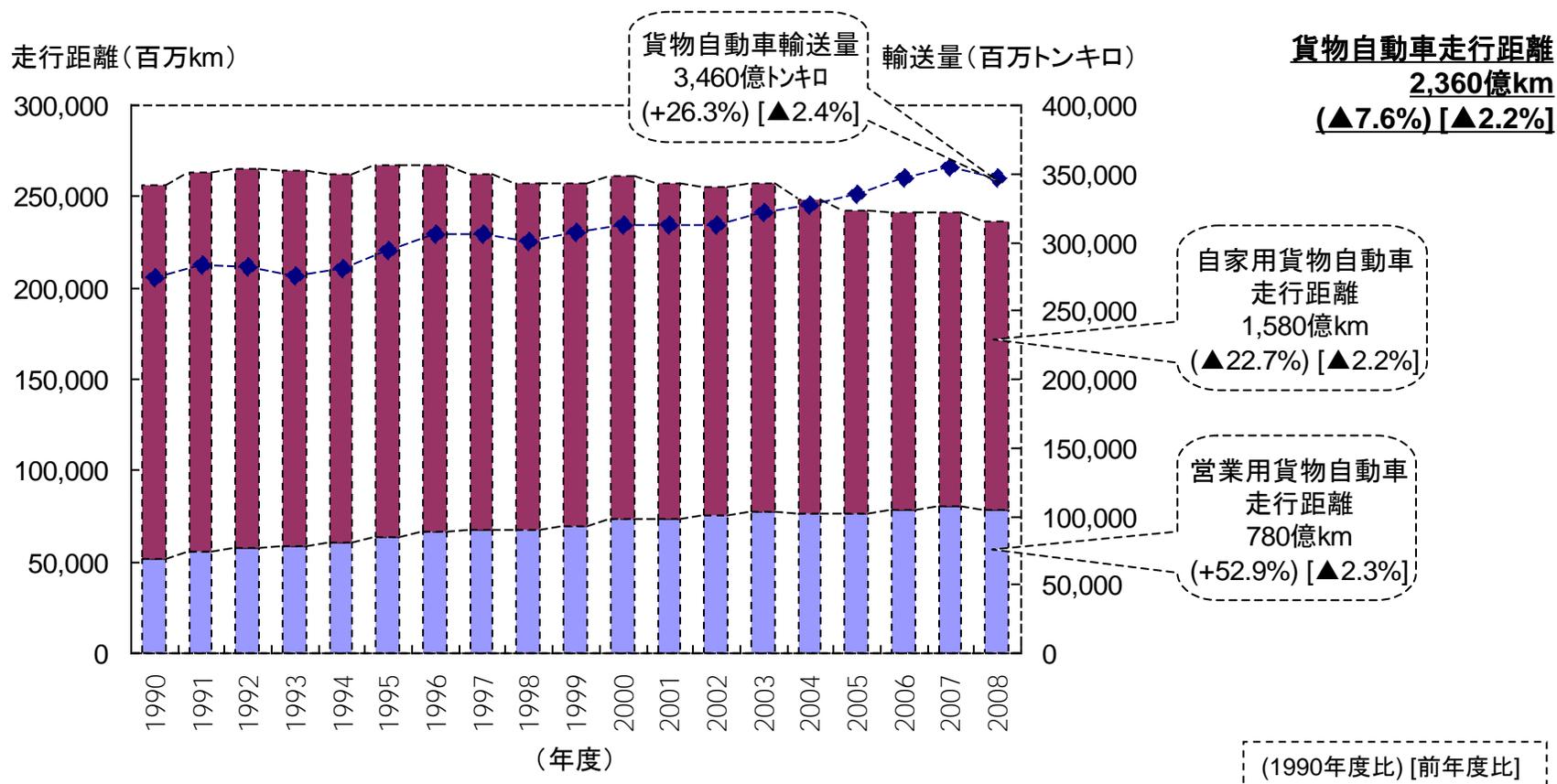
輸送機関別輸送量(貨物)

- 貨物全体の輸送量は1990年度比2.0%の増加となっている。
- 全輸送機関で2008年度は前年度から減少しているが、特に海運の減少幅が大きくなっている。



貨物自動車の走行距離及び輸送量

- 自家用貨物自動車から営業用貨物自動車への転換が進んでおり、貨物自動車の輸送量（トンキロ）は1990年度に比べて26.3%増加する一方、走行距離（km）は7.6%減少している。
- 2008年度は輸送量・走行距離とも前年度から減少した。

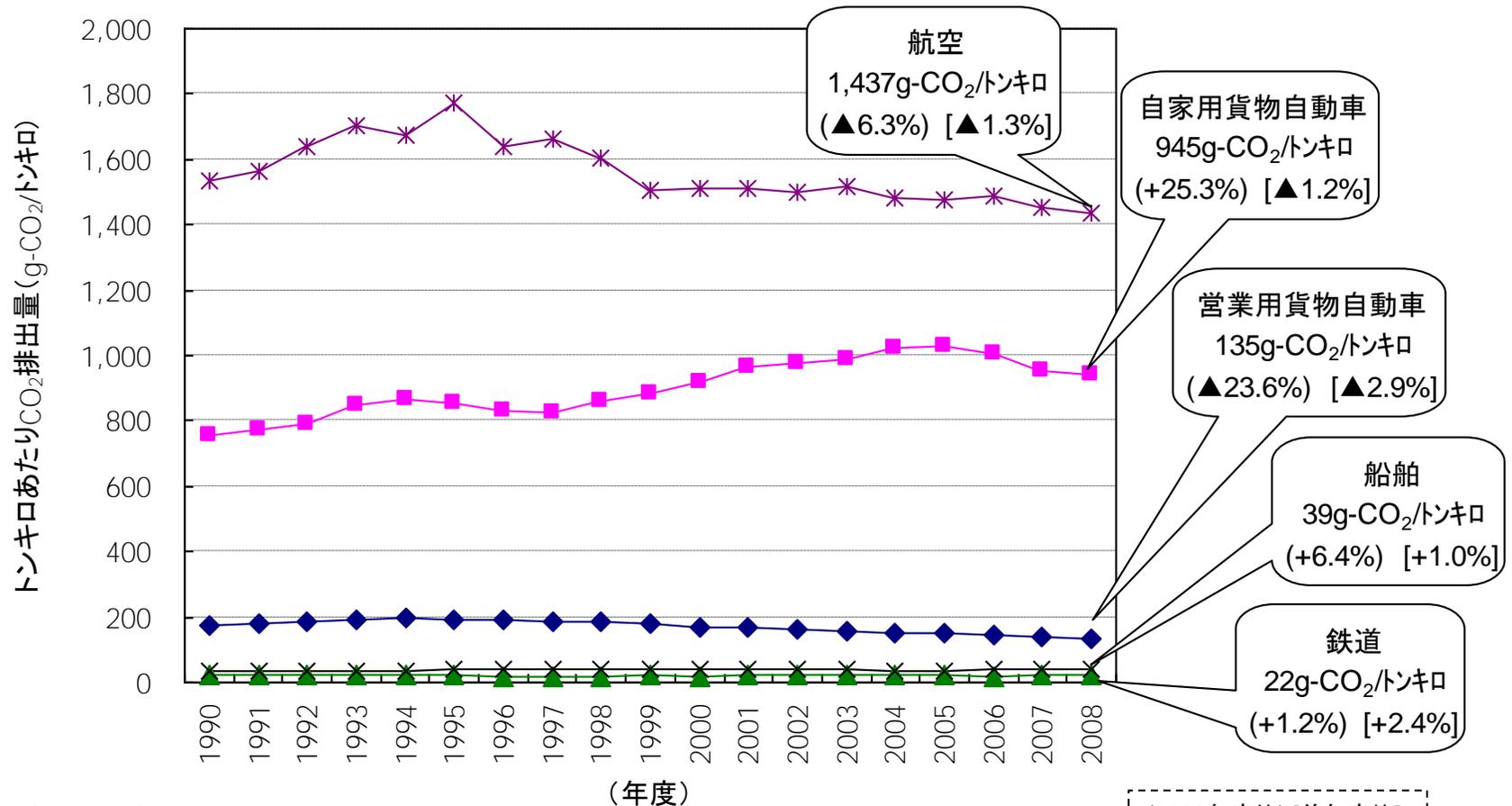


* 自家用貨物: 自らの荷物の輸送のみに使用される貨物車、営業用貨物: 運送事業に使用される貨物車

<出典> 自動車輸送統計年報(国土交通省)

輸送機関別輸送量(トンキロ)あたりCO₂排出原単位(貨物)

- 自家用貨物自動車 (945g-CO₂/トンキロ) と比較して、営業用貨物自動車 (135g-CO₂/トンキロ) の方が輸送量あたりCO₂排出量が低く、また、貨物自動車よりも船舶 (39g-CO₂/トンキロ)、鉄道 (22g-CO₂/トンキロ) の方が低い。
- 営業用貨物自動車の輸送量あたりCO₂排出量は減少を続けており、1990年度比で23.6%の減少となっている。



<出典>温室効果ガス排出・吸収目録、

EDMC/エネルギー・経済統計要覧(2010年度版)(財)日本エネルギー経済研究所より算定

(1990年度比) [前年度比]

クリーンエネルギー自動車の出荷台数・普及台数の推移

○クリーンエネルギー自動車のうち、ハイブリッド自動車の出荷台数・普及台数の伸びが著しい。次いで、天然ガス自動車、ディーゼル代替LPG自動車の出荷台数・普及台数が多い。

