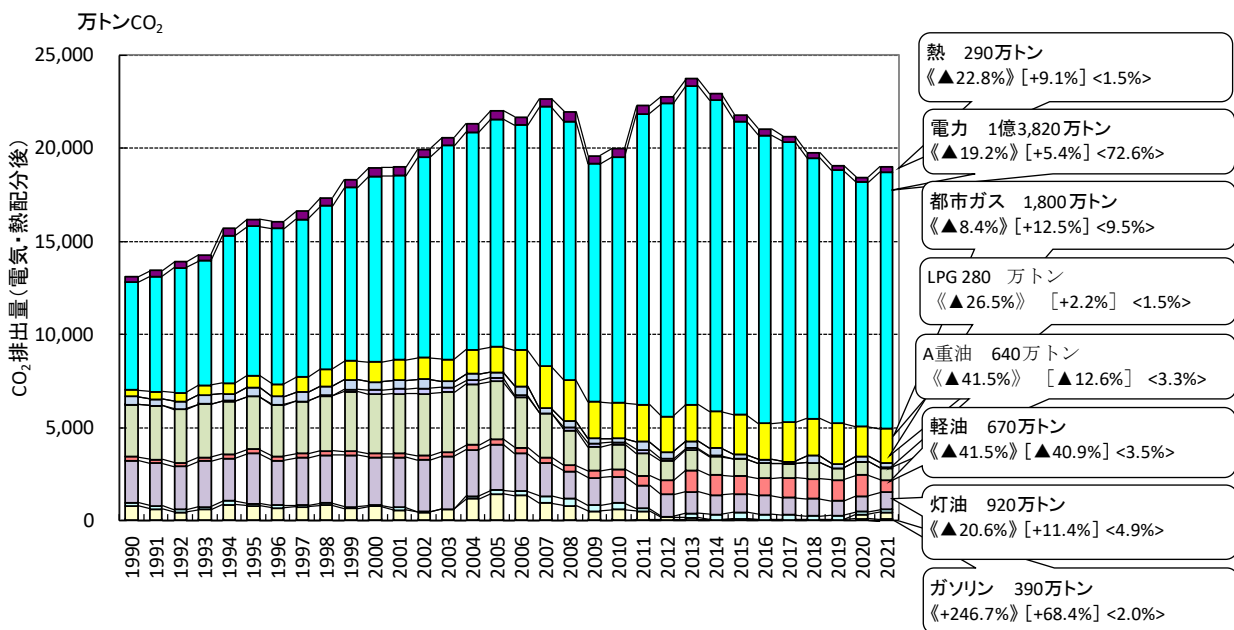

2.5 業務その他部門における エネルギー起源CO₂

業務その他部門概況（電気・熱配分後）、電力消費量の推移

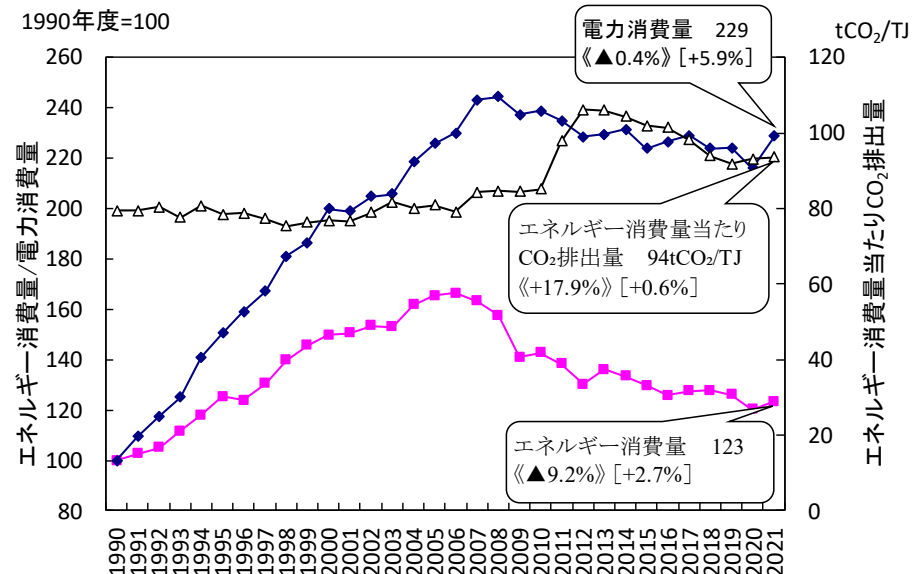
- 2021年度における業務その他部門のCO₂排出量は1億9,000万トンとなり、2013年度比で19.8%減少したものの、前年度からは3.3%増加となった。2013年度比で最も排出量が減少した燃料種は電力であり、前年度比で最も排出量が増加した燃料種も電力となっている。
- エネルギー消費量当たりCO₂排出量は、2011～2012年度にかけて大幅に増加したが、2013年度以降は7年連続で減少した。しかし、2020年度には増加に転じ、2021年度は前年度比0.6%増となっている。
- 電力消費量は、一時的な減少はあるものの2010年度までは増加傾向を示していた。2011年度以降は増減を繰り返しながらも減少傾向にあったが、2021年度は大きく増加している。

①燃料種別CO₂排出量

業務その他 1億9,000万トン
《▲19.8%》[3.3%]



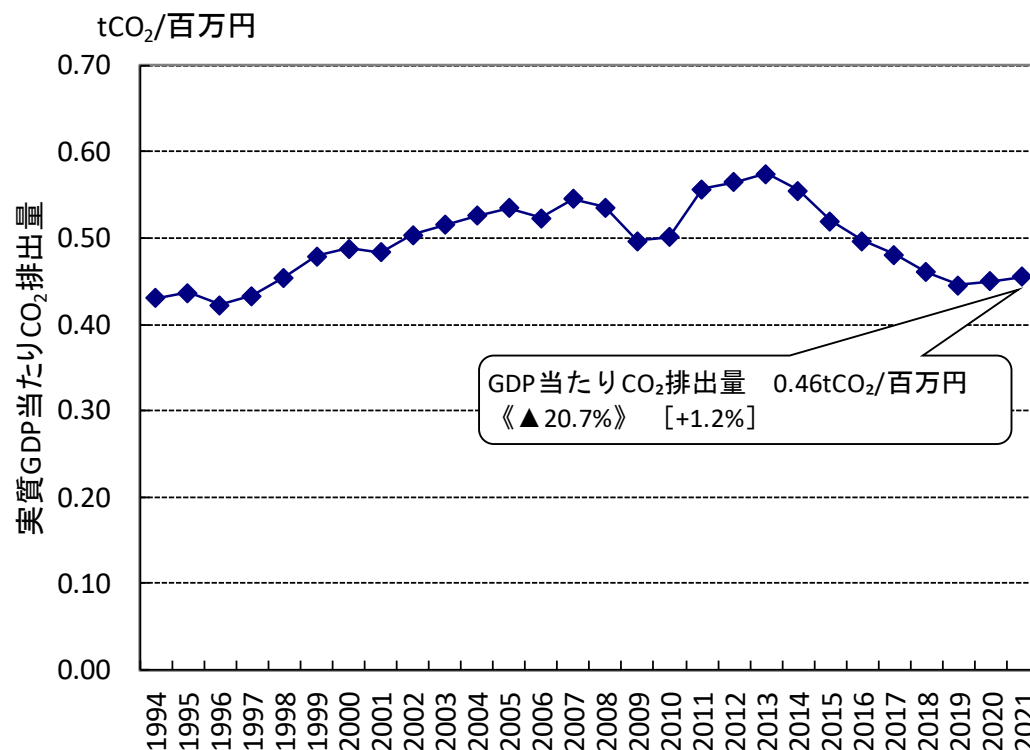
②エネルギー消費量、エネルギー消費量当たりCO₂排出量及び電力消費量推移



※エネルギー消費量は、燃料の非エネルギー利用分を除く。

業務その他部門の実質GDP当たりCO₂排出量の推移

- 業務その他部門のCO₂排出量を第三次産業の総生産額（実質GDP）で割った実質GDP当たりCO₂排出量は、一時的な減少はあったものの2013年頃まで増加傾向であった。その後、電力の排出係数の改善に伴う排出量の減少により減少傾向を示していたが、2020年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う実質GDPの減少、2021年度は前年度の経済活動低迷からの回復に伴う排出量が増えたことで2年連続で増加している。
- 2021年度の実質GDP当たりCO₂排出量は0.46トン/百万円で、2013年度比20.7%減、前年度比1.2%増となっている。



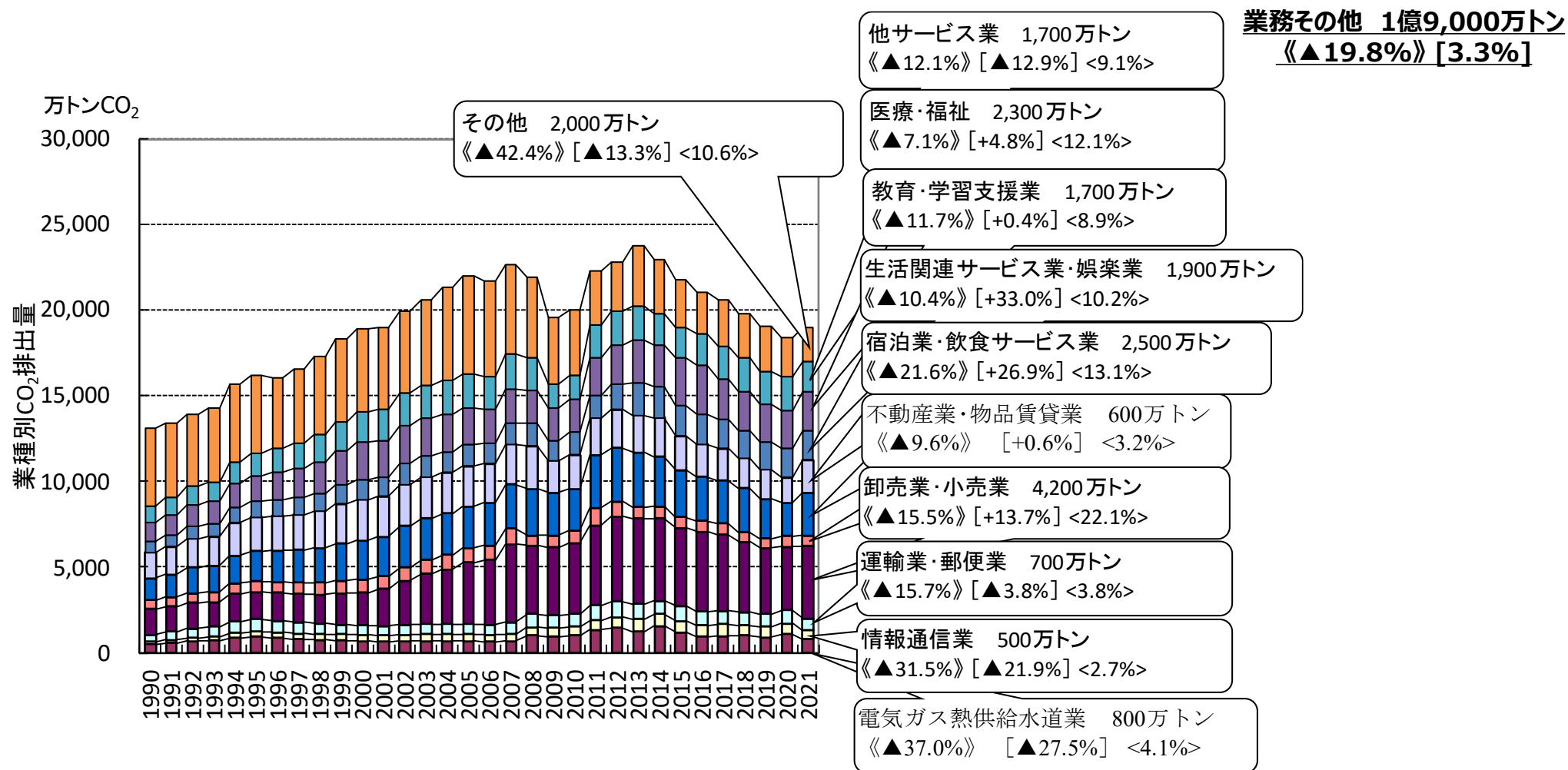
※第三次産業の総生産額は暦年値。CO₂排出量は年度値。

《2013年度比》[前年度比]

<出典> 温室効果ガスインベントリ、国民経済計算（内閣府）を基に作成

業務その他部門の業種別CO₂排出量の推移

- 2021年度の業種別排出量を前年度と比較すると、電気ガス熱供給水道業の排出量が最も減少（295万トン減）しており、他サービス業（239万トン減）が続く。一方で、宿泊業・飲食サービス業の排出量が最も増加しており、卸売業・小売業が続いている。

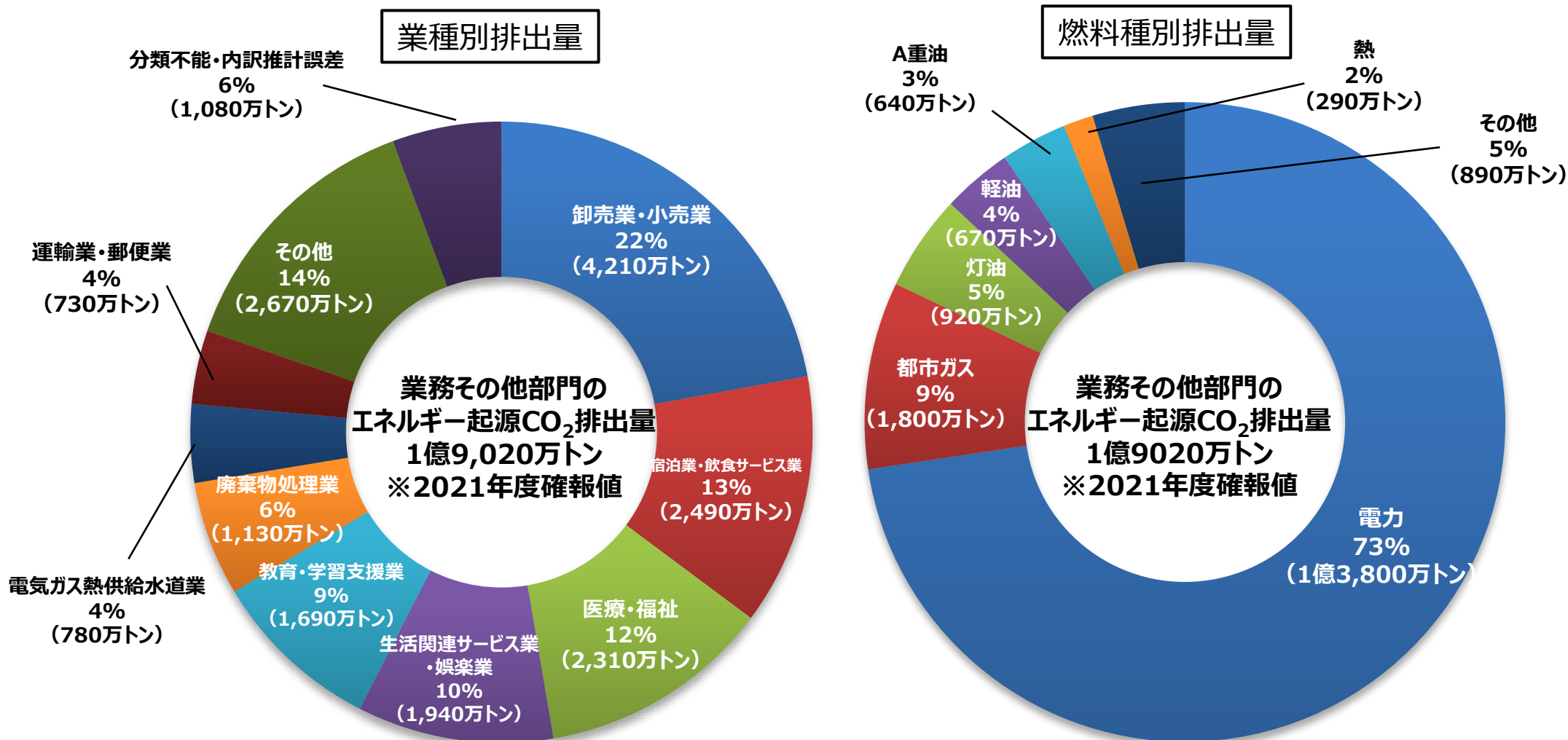


<出典> 温室効果ガスインベントリを基に作成

《2013年度比》 [前年度比] <全体に占める割合 (最新年度) >

業務その他部門からのエネルギー起源CO₂排出量の内訳

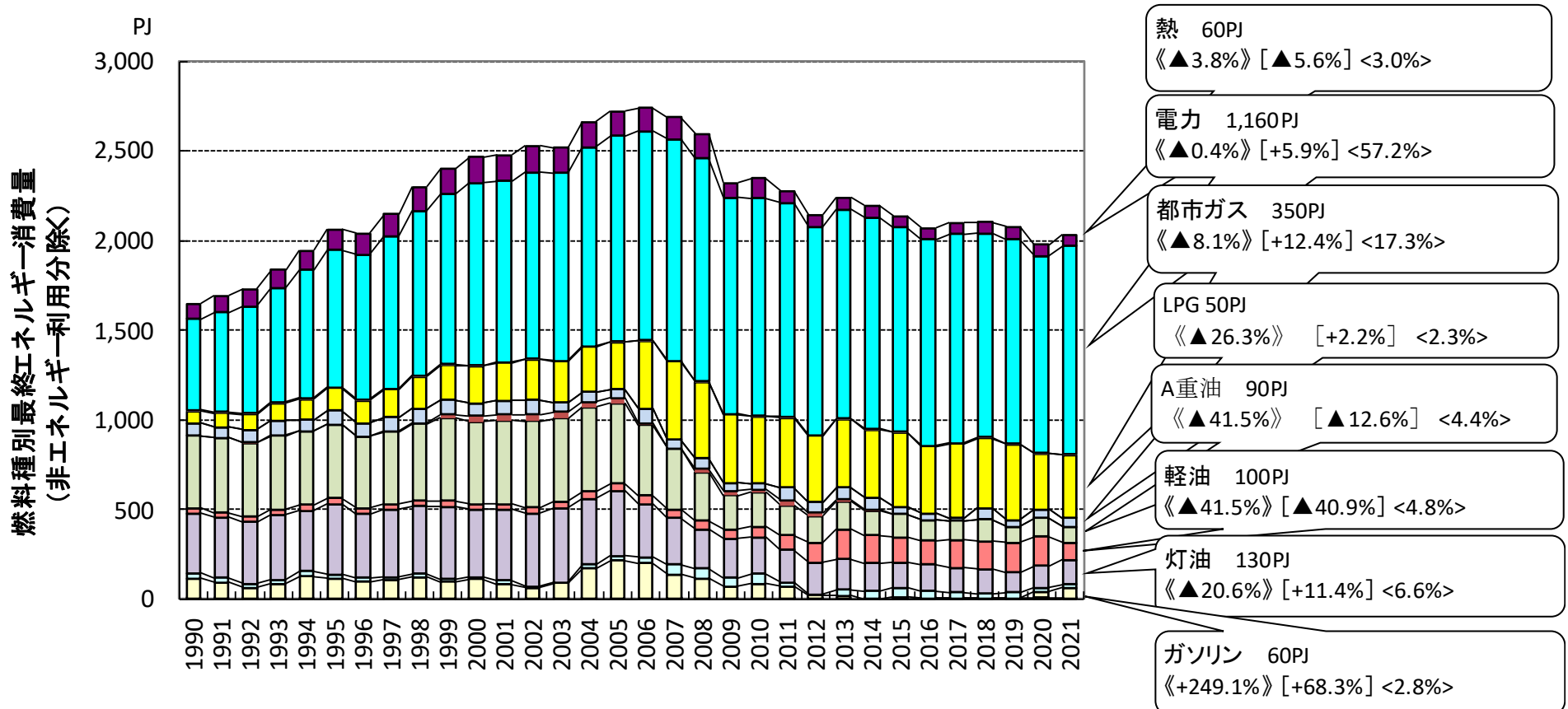
- 業務その他部門からのエネルギー起源CO₂排出量を業種別に見ると、卸売業・小売業が最も多く（4,210万トン）、次いで、宿泊業・飲食サービス業（2,490万トン）、医療・福祉（2,310万トン）と続いている。
- 燃料種別に見ると、電力消費に由来する排出量（1億3,800万トン）が全体の約7割を占めている。



業務その他部門の燃料種別最終エネルギー消費量

■ 2021年度の業務その他部門における最終エネルギー消費量は前年度から増加しており、最も増加に寄与した燃料種は電力（65PJ増）である。一方、2013年度と比較すると減少しており、最も減少に寄与した燃料種は軽油（69TJ減）である。

業務その他部門のエネルギー消費量
2,030PJ
 《▲9.2%》[2.7%]



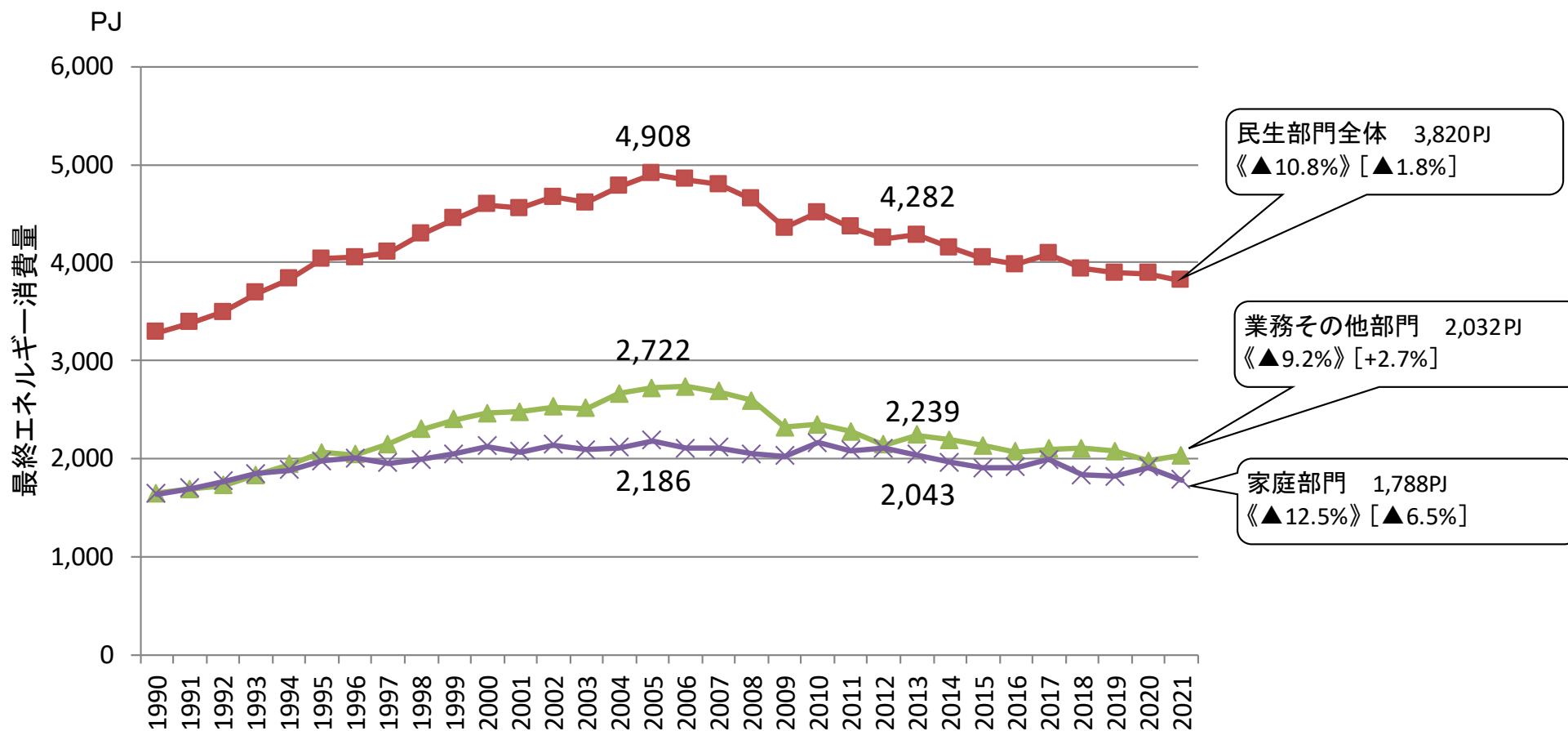
※非エネルギー利用分を除くため、「総合エネルギー統計」のエネルギー消費量と異なることに注意が必要である。

＜出典＞ 総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）を基に作成

《2013年度比》[前年度比]<全体に占める割合(最新年度)>

最終エネルギー消費量の推移（民生部門）

- 業務その他部門の最終エネルギー消費量は、2017年度から2年連続で増加し、2019年度からは2年連続で減少したが、2021年度は再び増加に転じた。
- 家庭部門の最終エネルギー消費量は、2020年度には増加したが、2021年度は減少した。



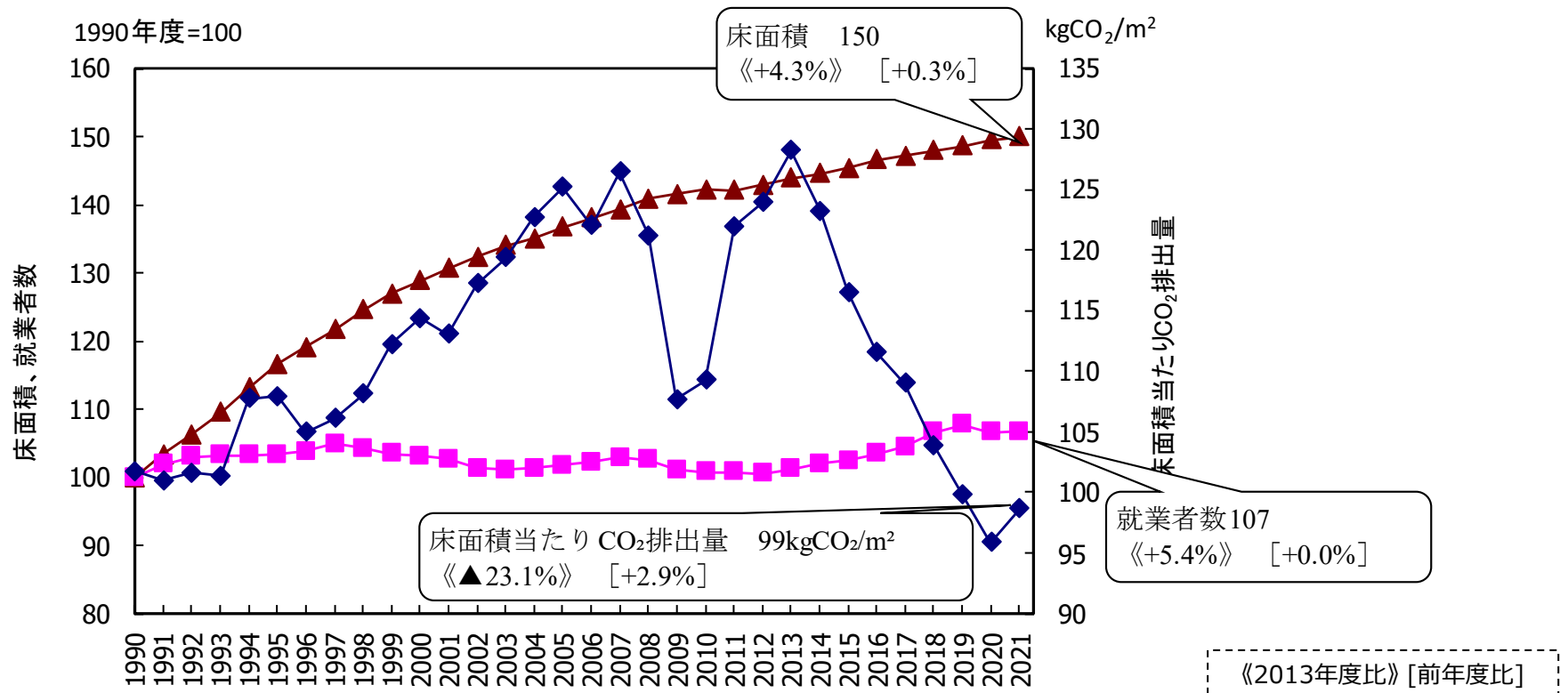
※燃料の非エネルギー利用分は除く。

＜出典＞ 総合エネルギー統計（資源エネルギー庁）を基に作成

《2013年度比》[前年度比]

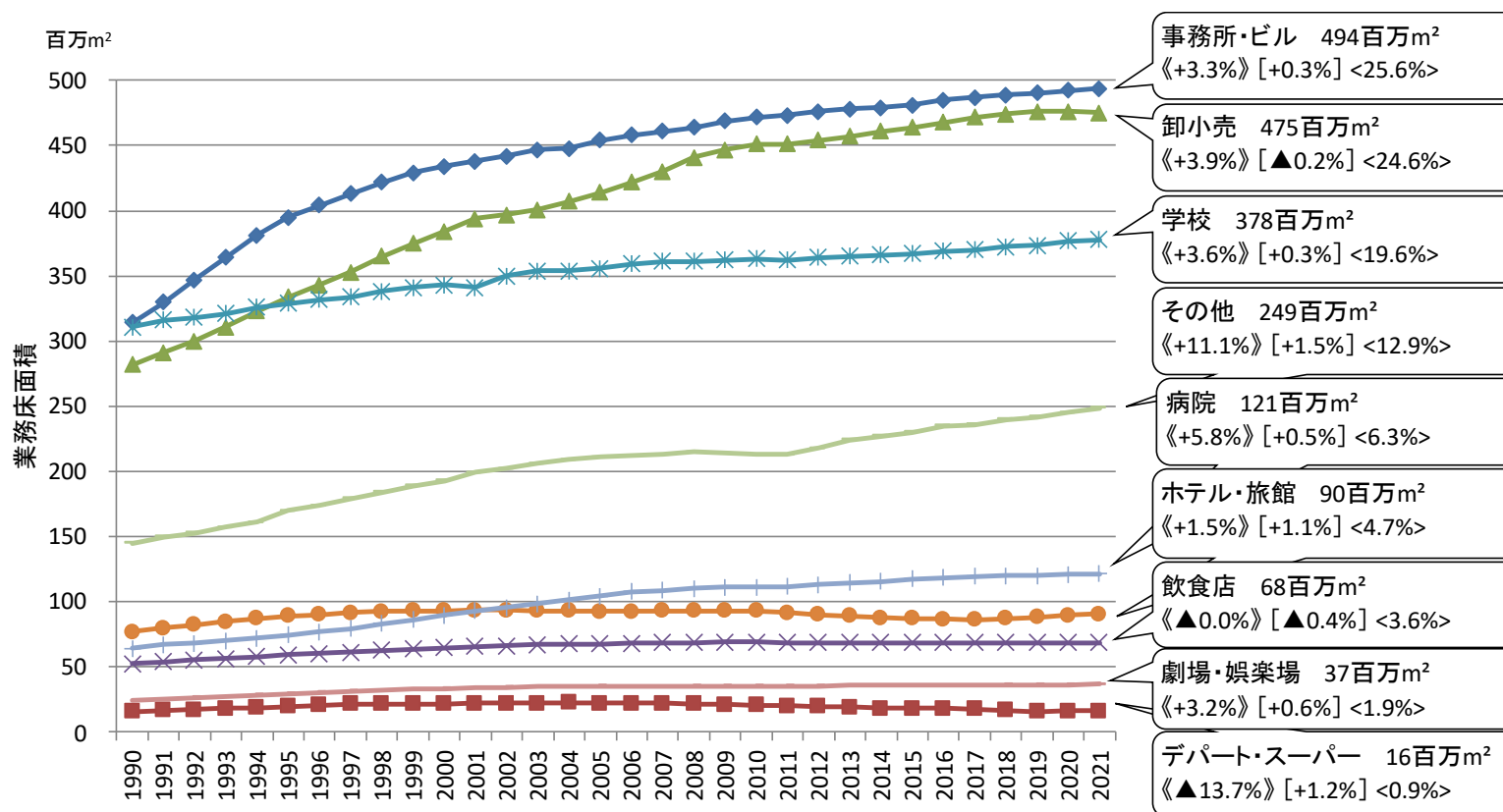
業務床面積、労働者数の推移

- 1990年度以降増加を続けていた業務床面積は、2011年度に初めて減少に転じたが、2012年度以降は再び増加を続けている。
- 就業者数は、2000年代半ば以降増加傾向にあったが、2008～2012年度までは減少が続いた。2013年度以降は増加が続いたが、2020年度は減少に転じ2021年度も横ばいとなっている。
- 床面積当たりのCO₂排出量は、2007年度まで増加傾向にあったが、2008年度、2009年度で大きく減少した。2010年度以降は、2013年度まで大きく増加した後、2014年度以降7年連続で減少し2021年度は増加した。



業務床面積（業種別）の推移

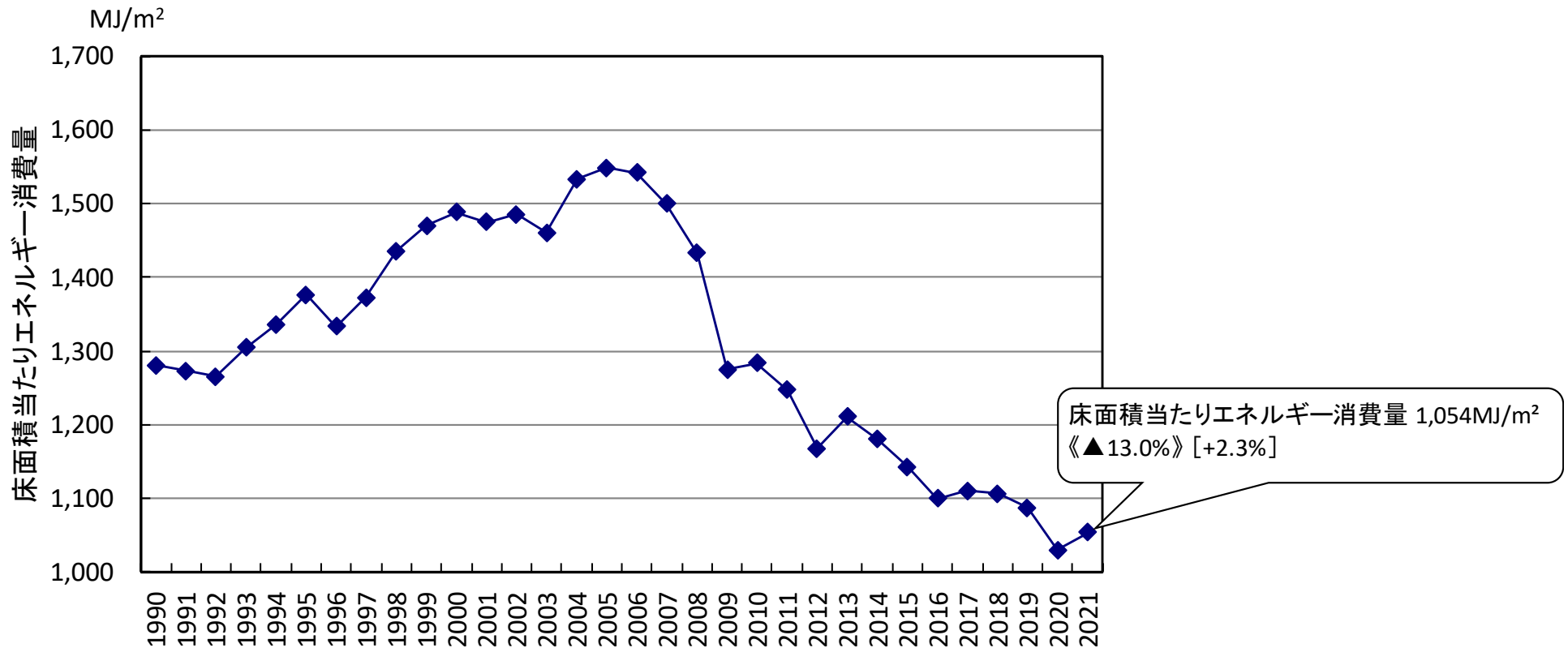
- 2021年度において最も床面積が広いのは事務所・ビルで、卸小売、学校が続く。前年度と比較すると、卸小売と飲食店、デパート・スーパー以外の業種で床面積は増加している。
- 2013年度からの増加量が最も広いのはその他で、卸小売、事務所・ビルが続く。一方、デパート・スーパーと飲食店では減少している。



《2013年度比》[前年度比] <全体に占める割合（最新年度）>

業務床面積当たりエネルギー消費量の推移

- 業務その他部門の床面積当たりのエネルギー消費量は、オフィスのOA化、空調・照明などの設備の増加、営業時間の延長などが影響し、1990年代前半から2000年代前半にかけて急激に増加した。しかし、2006年度以降は、原油価格高騰等による石油から電気・都市ガスへのシフト、機器の効率化、震災後の節電等の影響などにより、多少のブレはあるものの減少傾向が続いている。
- 2014年度以降は2017年度に一時的に増加し減少傾向が続いていたが、2021年度は増加した。



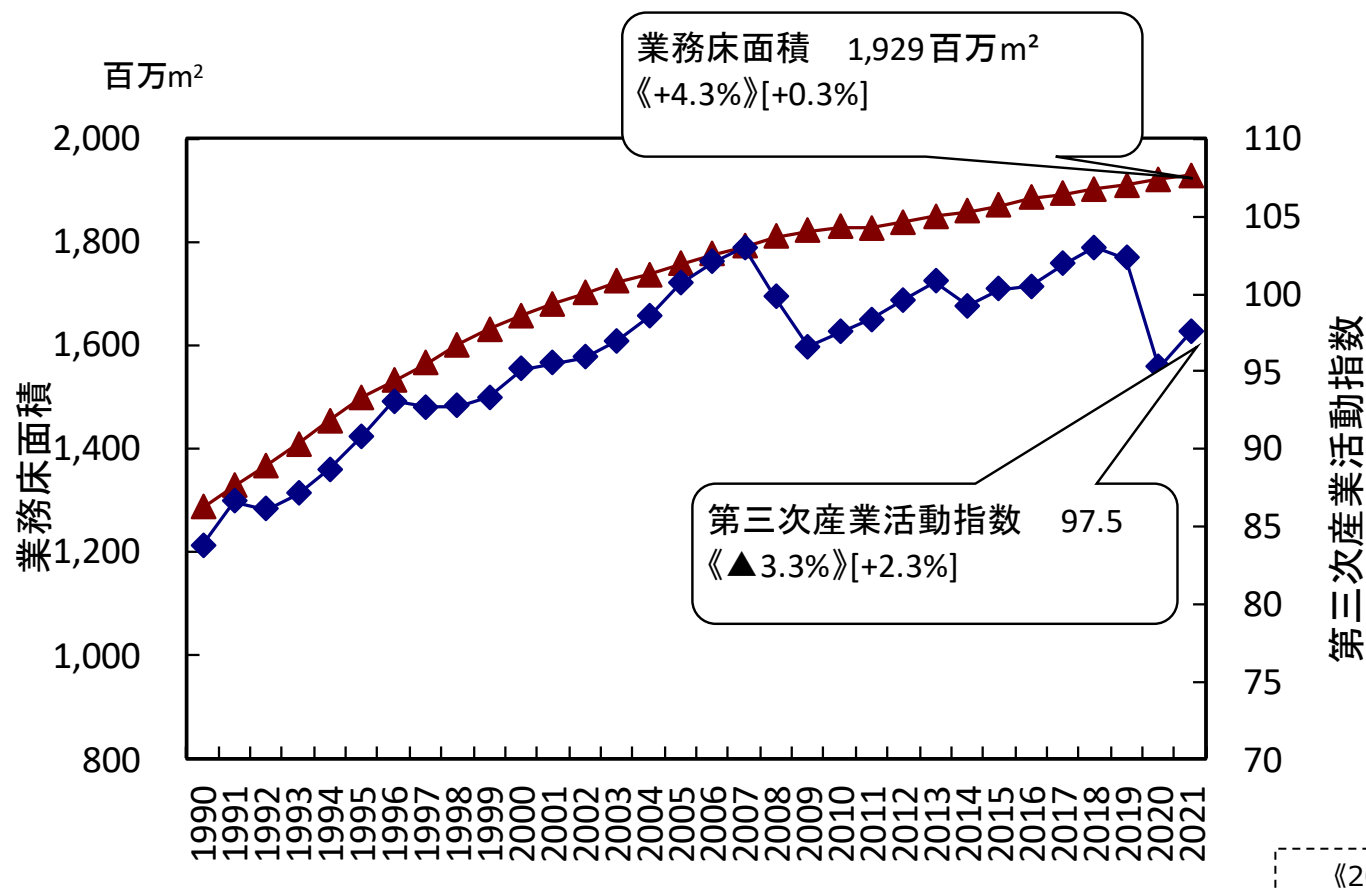
※エネルギー消費量は、燃料の非エネルギー利用分を除く。

《2013年度比》[前年度比]

床面積当たりエネルギー消費量 1,054MJ/m²
《▲13.0%》 [+2.3%]

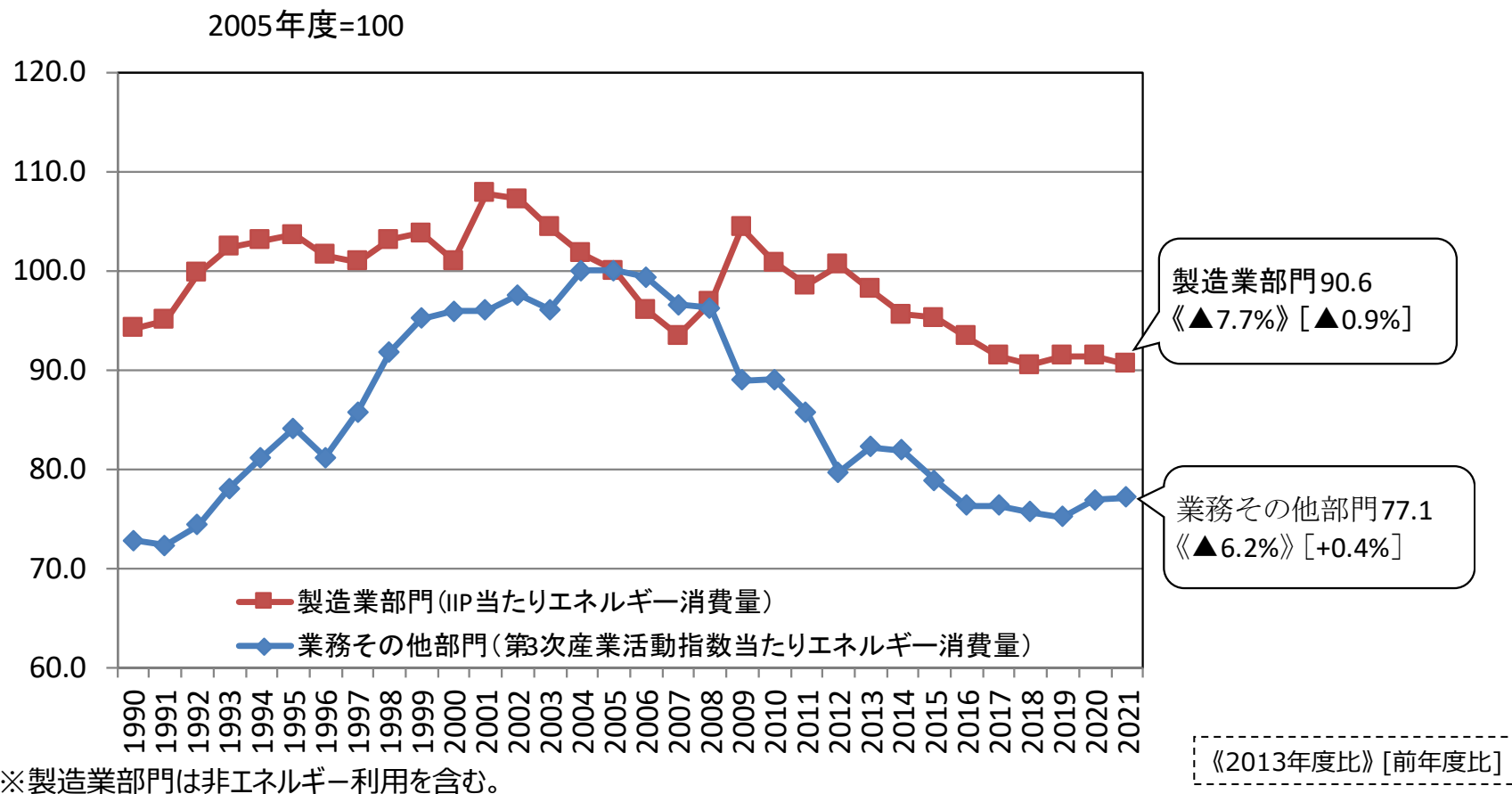
第三次産業活動指数の推移

- 第三次産業活動指数は、2007年度まで上昇傾向にあったが、2008年度、2009年度は大きく低下した。2010年度以降は再び上昇傾向にあり、2019年度以降は2年連続で減少したが2021年度は増加した。
- 第三次産業活動指数が2008年度、2009年度、2020年度に大きく低下している一方で、業務床面積は増加しており、業務その他部門の主要指標間で傾向が異なっている。



エネルギー消費原単位の推移（業務その他部門・製造業部門）

- 業務その他部門のエネルギー消費原単位（第三次産業活動指数当たりエネルギー消費量）は、2000年代後半以降、一時的な増加はあるものの減少傾向にある。2021年度は微増となっている。
- 製造業部門のエネルギー消費原単位（鉱工業生産指数（IIP）当たりエネルギー消費量）は、2000年代後半以降減少傾向にあったが、2008～2009年度に大幅に増加に転じた。2010年代以降は、一時的な増加はあるものの再び減少傾向となっている。

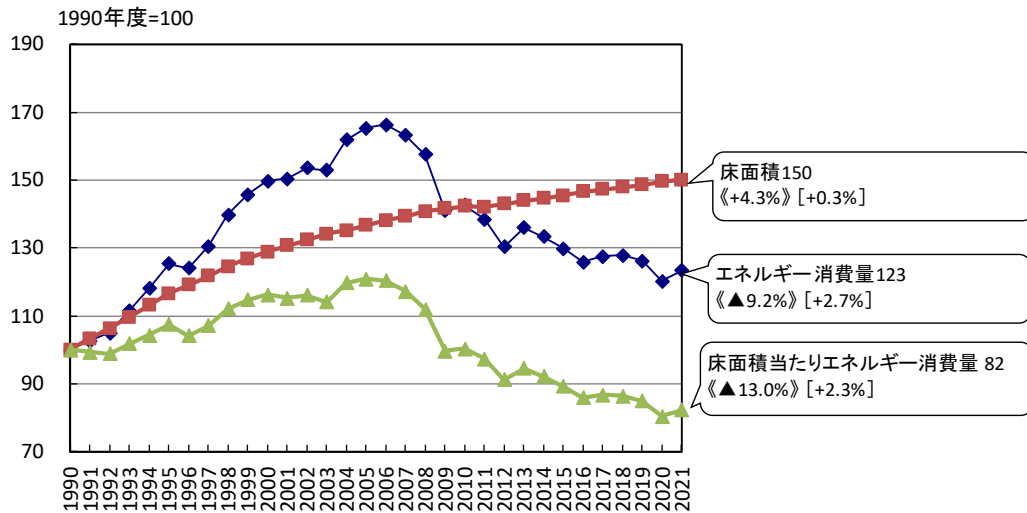


業務その他部門のエネルギー消費原単位の推移

■ 業務その他部門におけるエネルギー消費原単位について、

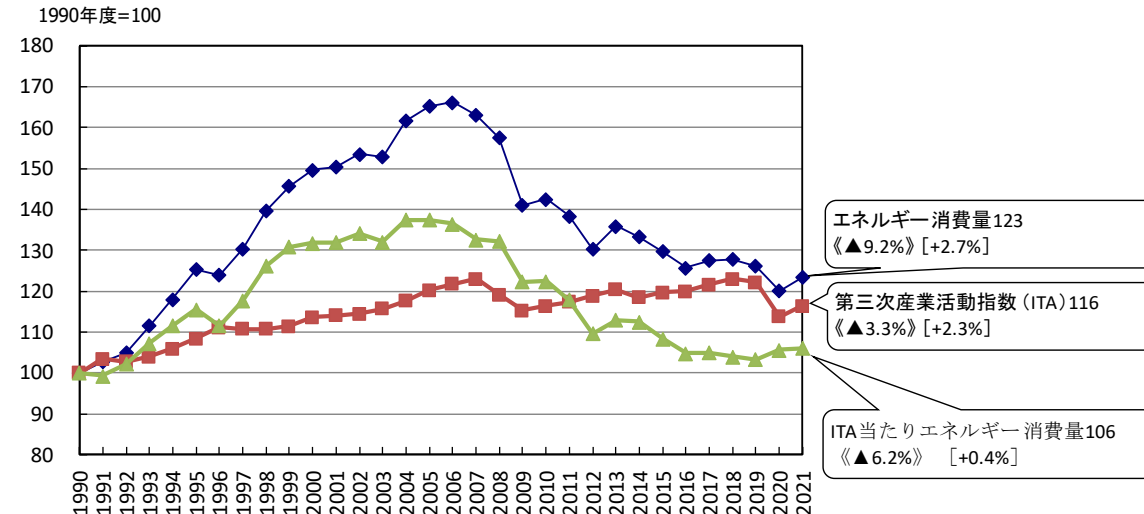
- 床面積当たりのエネルギー消費量は、2014年度以降3年連続で減少していたが、2017年度に一時的に増加した。2018年度に再び減少に転じ2020年度まで3年連続で減少していたが、2021年度は増加した。
- 第三次産業活動指数（ITA）当たりのエネルギー消費量も、2014年度以降3年連続で減少していたが、2017年度に一時的に増加した。2018年度以降は2年連続で減少していたが、2020年度に再び増加に転じている。

床面積当たりエネルギー消費量



※エネルギー消費量は非エネルギー利用分を除く。

ITA当たりエネルギー消費量



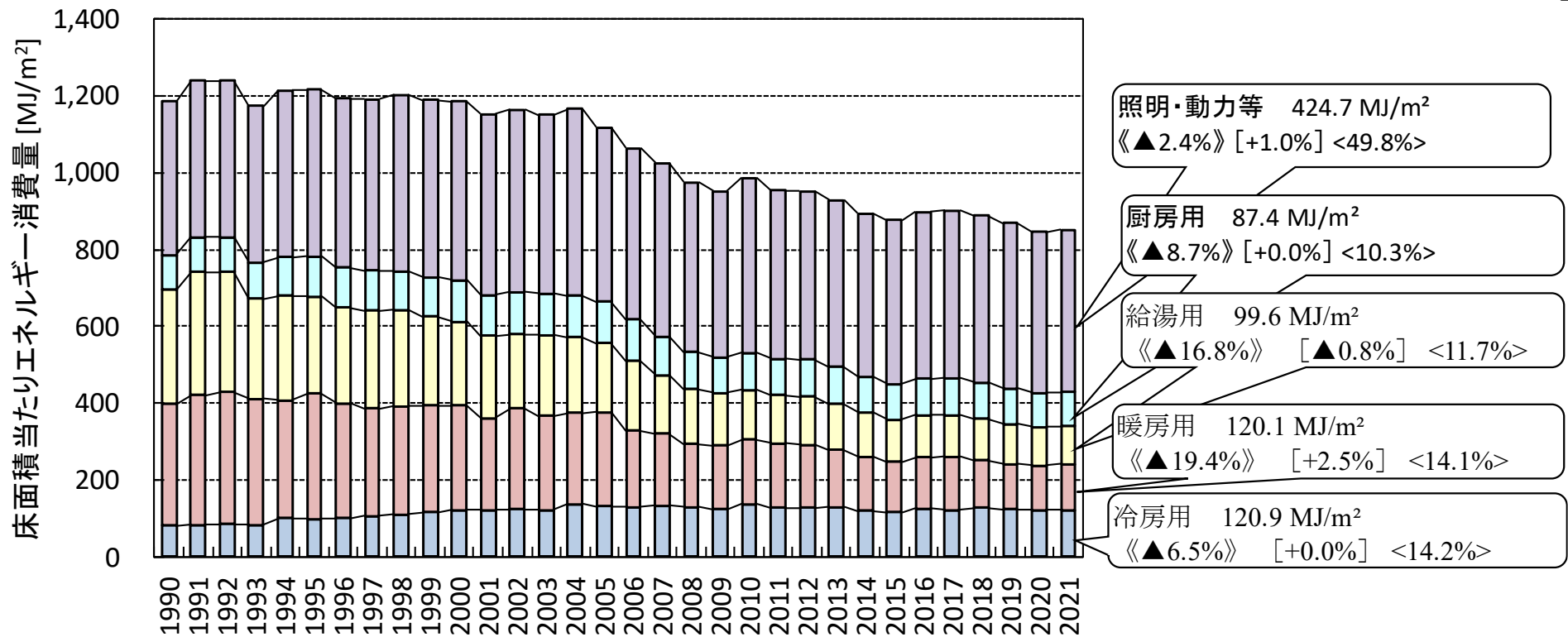
※エネルギー消費量は非エネルギー利用分を除く。

《2013年度比》[前年度比]

床面積当たり用途別エネルギー消費量の推移

- 2021年度の床面積当たりエネルギー消費量は、前年度比では給湯以外の用途で増加しており、照明・動力等が最も増加している。
- 2013年度比では全ての用途で減少しており、暖房用が最も減少している。

業務その他部門の床面積当たりエネルギー消費量 850MJ/m²
 《▲8.2%》 [1.6%]



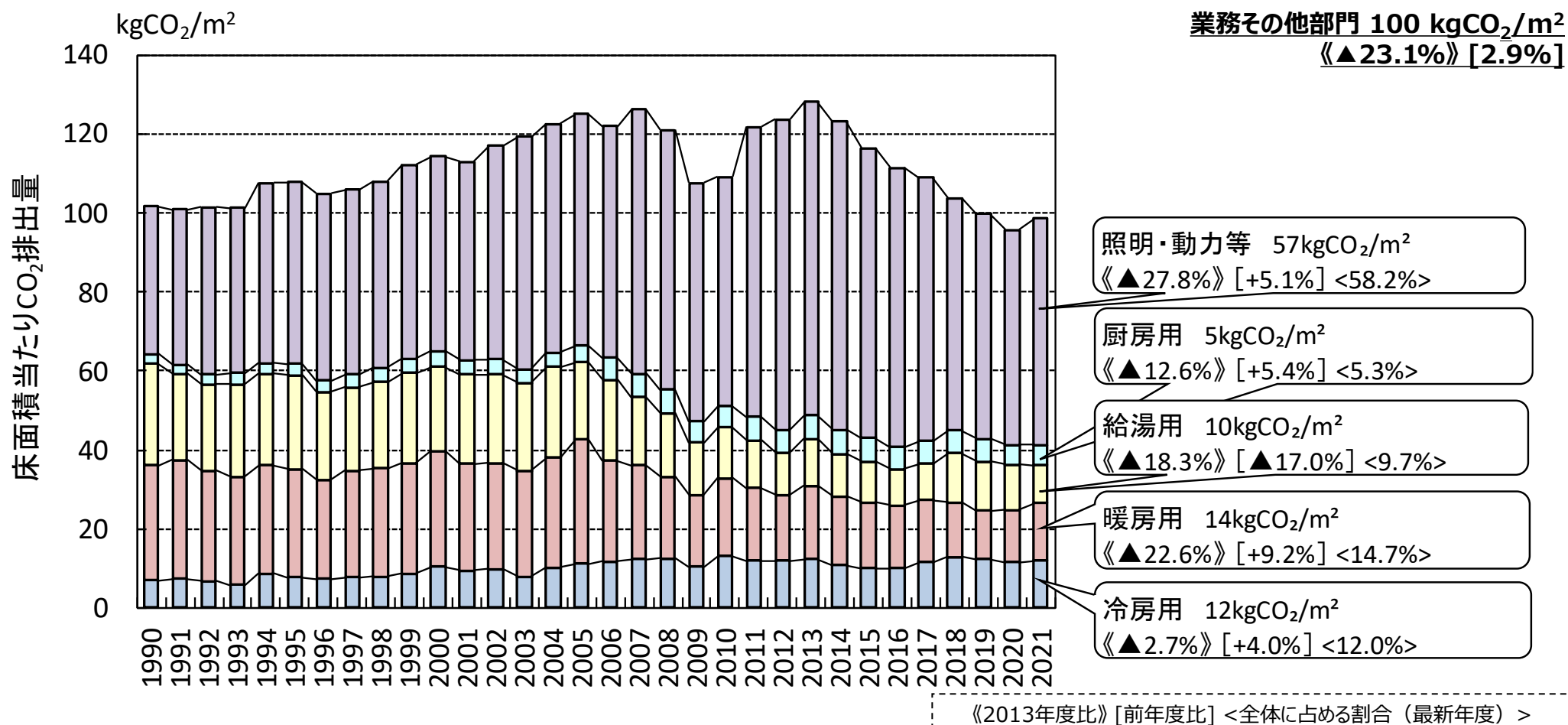
《2013年度比》 [前年度比] <全体に占める割合 (最新年度) >

※ここで使用している「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」のエネルギー消費量は、「総合エネルギー統計」のエネルギー消費量と異なることに注意が必要である。

<出典> EDMC/エネルギー・経済統計要覧 (2022年版) ((一財) 日本エネルギー経済研究所) を基に作成

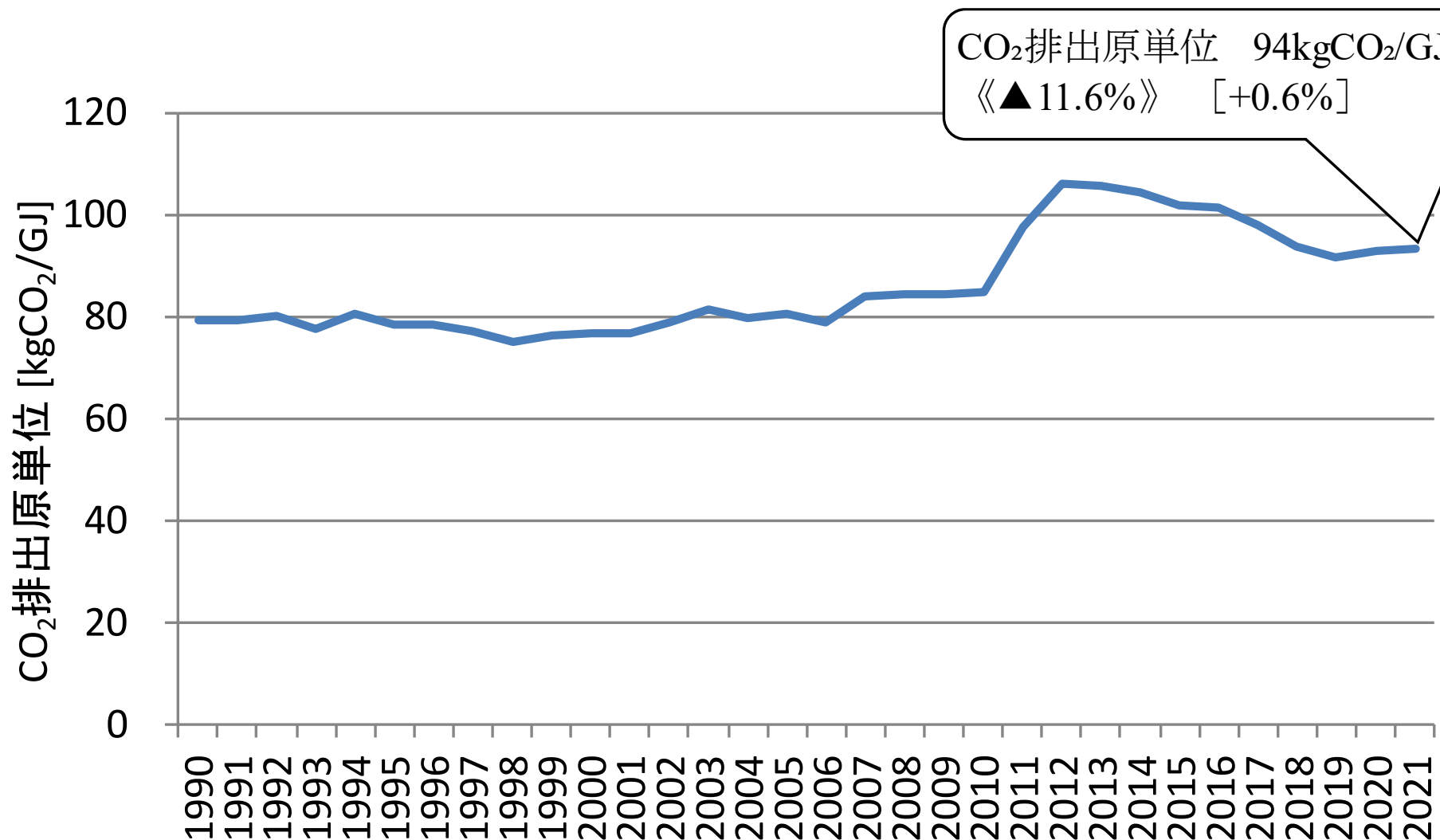
床面積当たり用途別CO₂排出量の推移

- 2021年度の床面積当たりCO₂排出量は、前年度比では給湯以外の用途で増加しており、照明・動力等が最も増加している。
- 2013年度比では全ての用途で減少しており、照明・動力等が最も減少している。



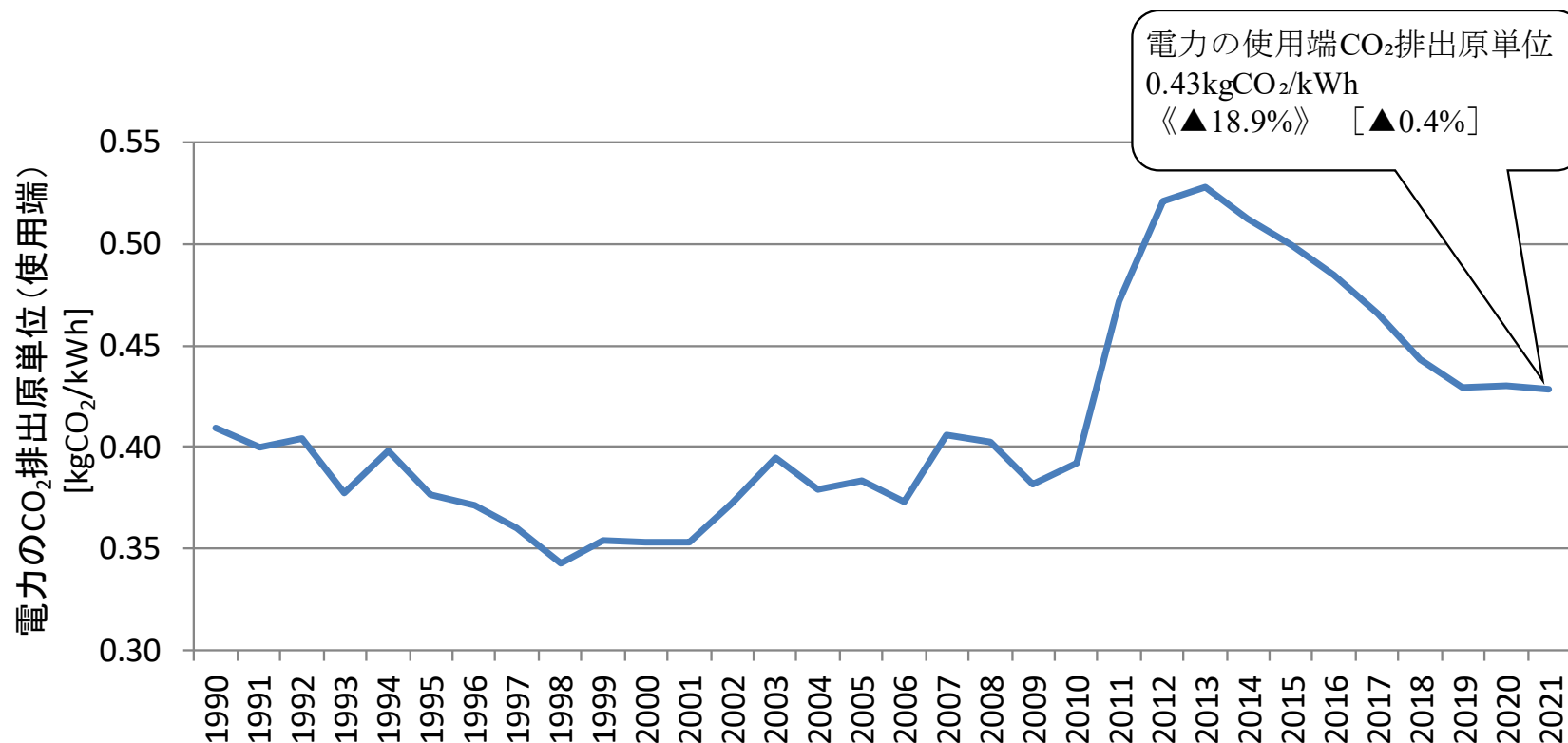
業務その他部門のCO₂排出原単位の推移

- 業務その他部門のCO₂排出原単位は、2011～2012年度にかけて大きく上昇した後、2013年度以降は7年連続で低下していたが、2020年度から再び上昇に転じた。



業務その他部門の電力の使用端CO₂排出原単位の推移

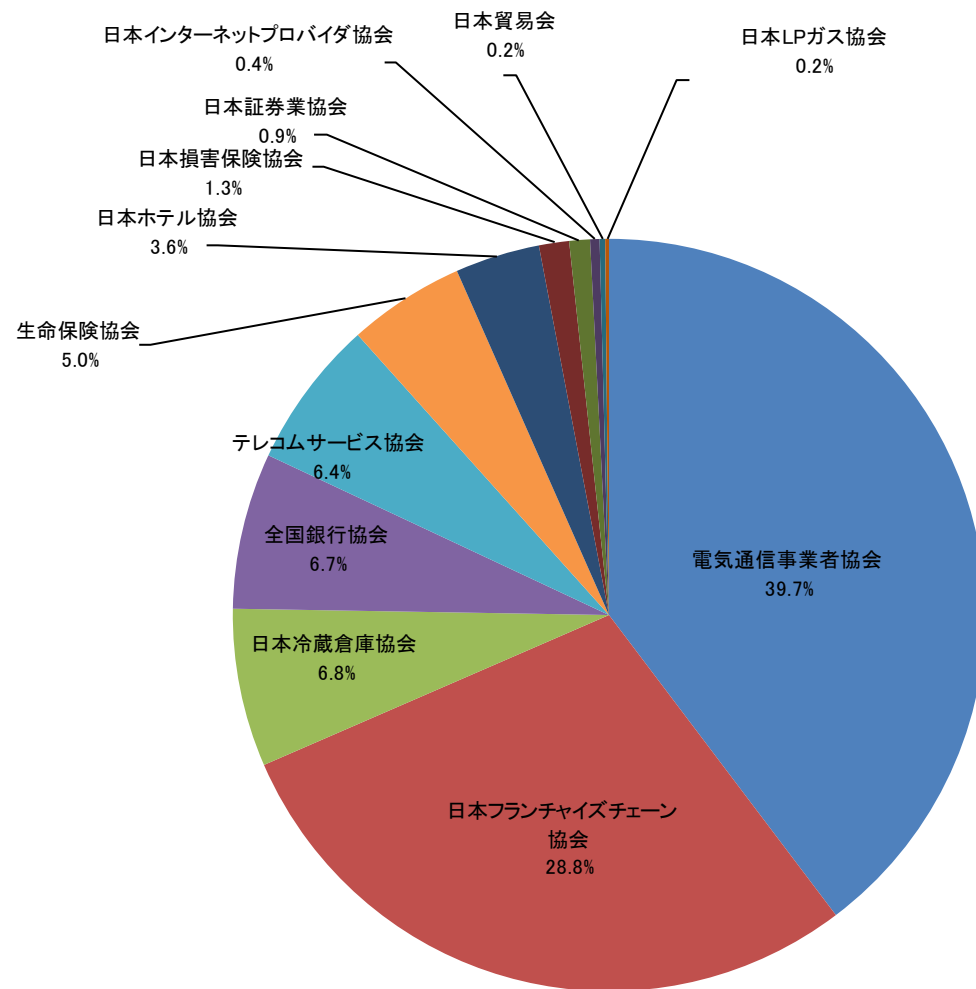
- 業務その他部門の電力の使用端CO₂排出原単位は、2011～2013年度まで大きく上昇した後、2014年度以降は8年連続で減少している。2021年度は前年度から微減である。



経団連カーボンニュートラル行動計画における業務部門のCO₂排出量 (2021年度)

経団連カーボンニュートラル行動計画における
業務部門 (対象12業種)

業種	CO ₂ 排出量 (万トンCO ₂)	割合
電気通信事業者協会	491	39.7%
日本フランチャイズチェーン協会	356	28.8%
日本冷蔵倉庫協会	84	6.8%
全国銀行協会	83	6.7%
テレコムサービス協会	79	6.4%
生命保険協会	62	5.0%
日本ホテル協会	45	3.6%
日本損害保険協会	16	1.3%
日本証券業協会	11	0.9%
日本インターネットプロバイダ協会	5	0.4%
日本貿易会	3	0.2%
日本LPガス協会	2	0.2%
合計	1,237	100.0%

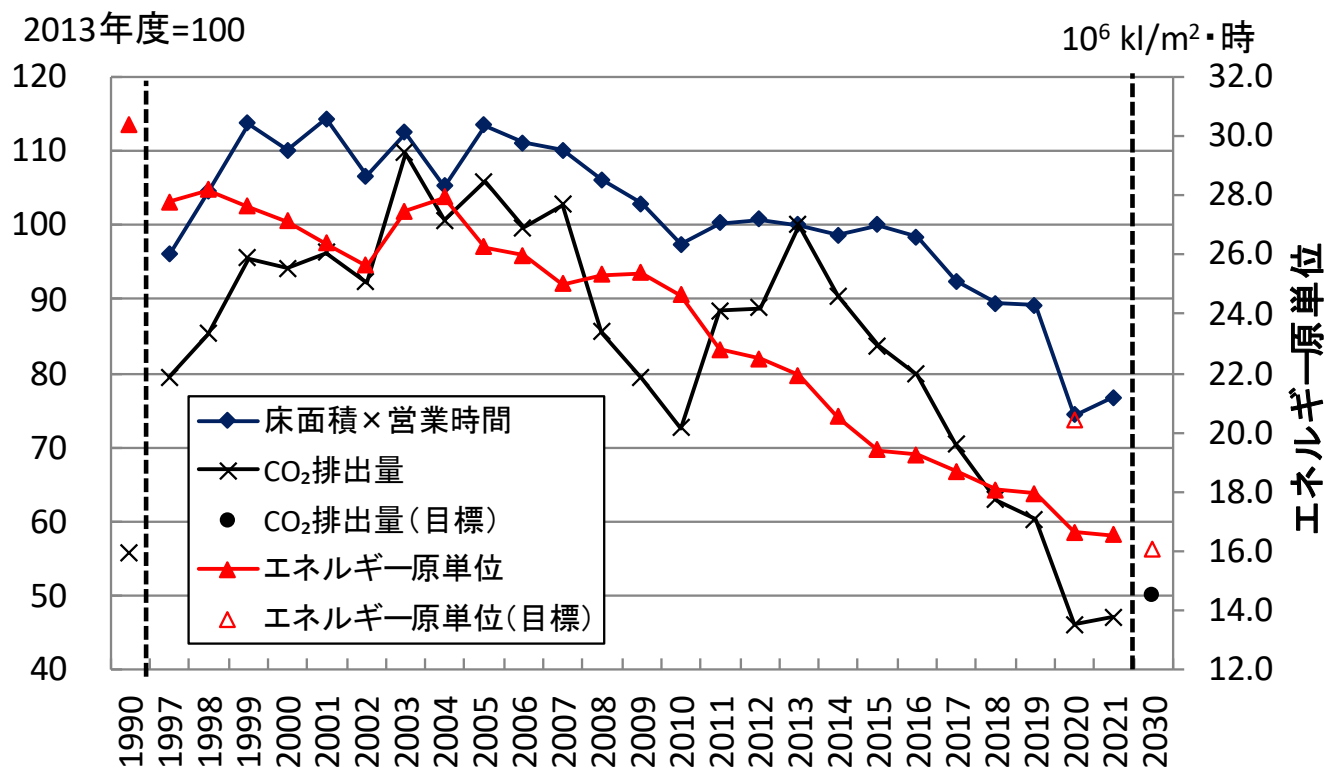


※2021年度温室効果ガス排出・吸収量（確報値）における業務その他部門のエネルギー起源CO₂排出量（電気・熱配分後）は、1億9,000万トン。

主要業種のカーボンニュートラル行動計画進捗状況（百貨店）

- 日本百貨店協会は、エネルギー消費原単位の改善が進んでおり（2021年度：16.6）、2021年度は目標水準を達成しているが、2030年度の目標水準はまだ達成していない。また、CO₂排出量は2021年度で2013年度比52.9%減であり、2030年度の目標水準を達成している。

【目標】店舗におけるエネルギー消費原単位（「床面積×営業時間」当たりのエネルギー消費量）を指標として、業界全体で2020年度は基準年度（2013年度）比6.8%減、2030年度は同26.5%減とする。また、店舗におけるエネルギー消費由来のCO₂排出量を2030年度は基準年度（2013年）比50%減とする。



※CO₂排出量は、調整後の電力のCO₂排出係数を使用。

※1990年度と1997年度の間は、データなし。

※エネルギー原単位（右軸）以外については、2013年度=100（左軸）としている。

主要業種のカーボンニュートラル行動計画進捗状況（コンビニ）

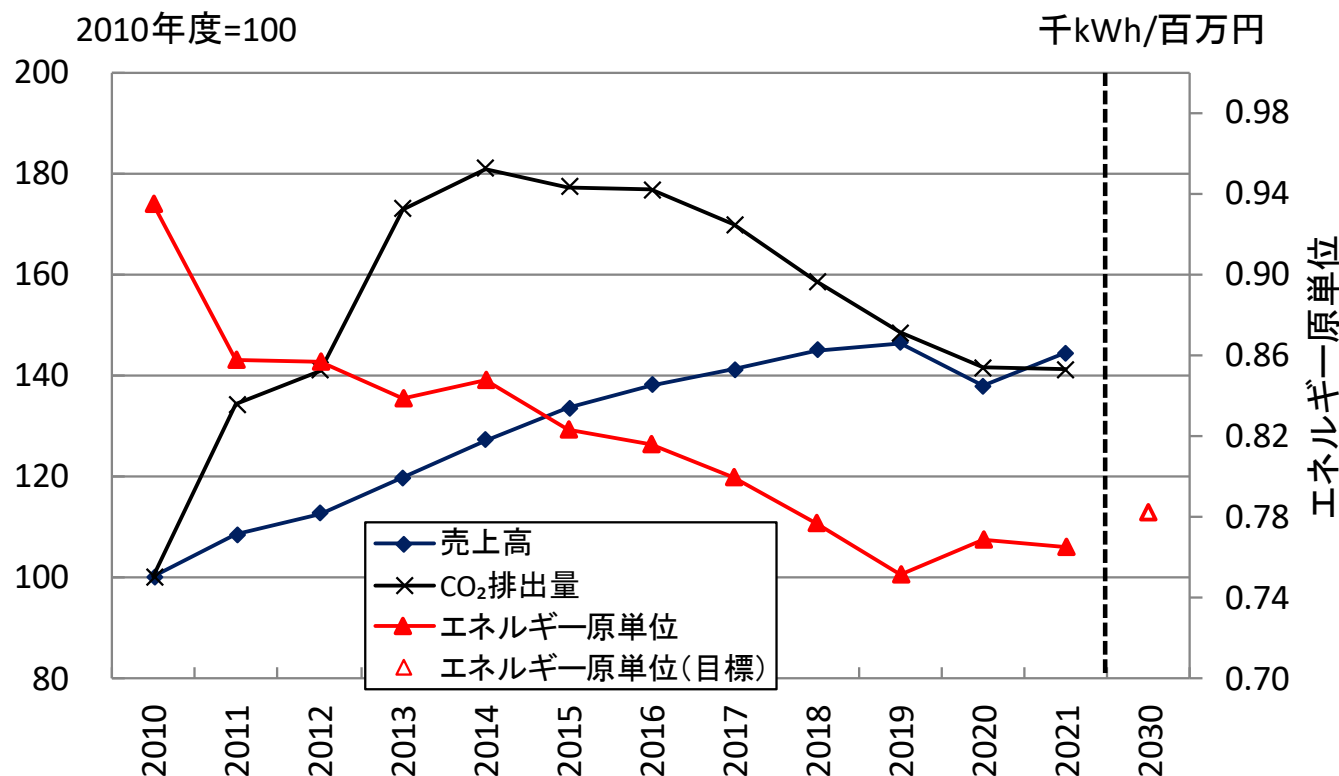
■ 日本フランチャイズチェーン協会（コンビニエンスストア）のエネルギー消費原単位（2021年度：0.7683）は、2015年度以降5年連続で減少するなか2020年度は増加したが、2021年度は減少した。

【目標】「売上高」当たりのエネルギー消費量を基準年度（2013年度）より毎年1%の改善に努める。

①目標値（2030年度）：0.7070千kWh/百万円（基準年度比約16.0%削減）

※店舗における電気使用量のみを対象

コンビニエンスストア店舗（加盟店・直営店）が対象



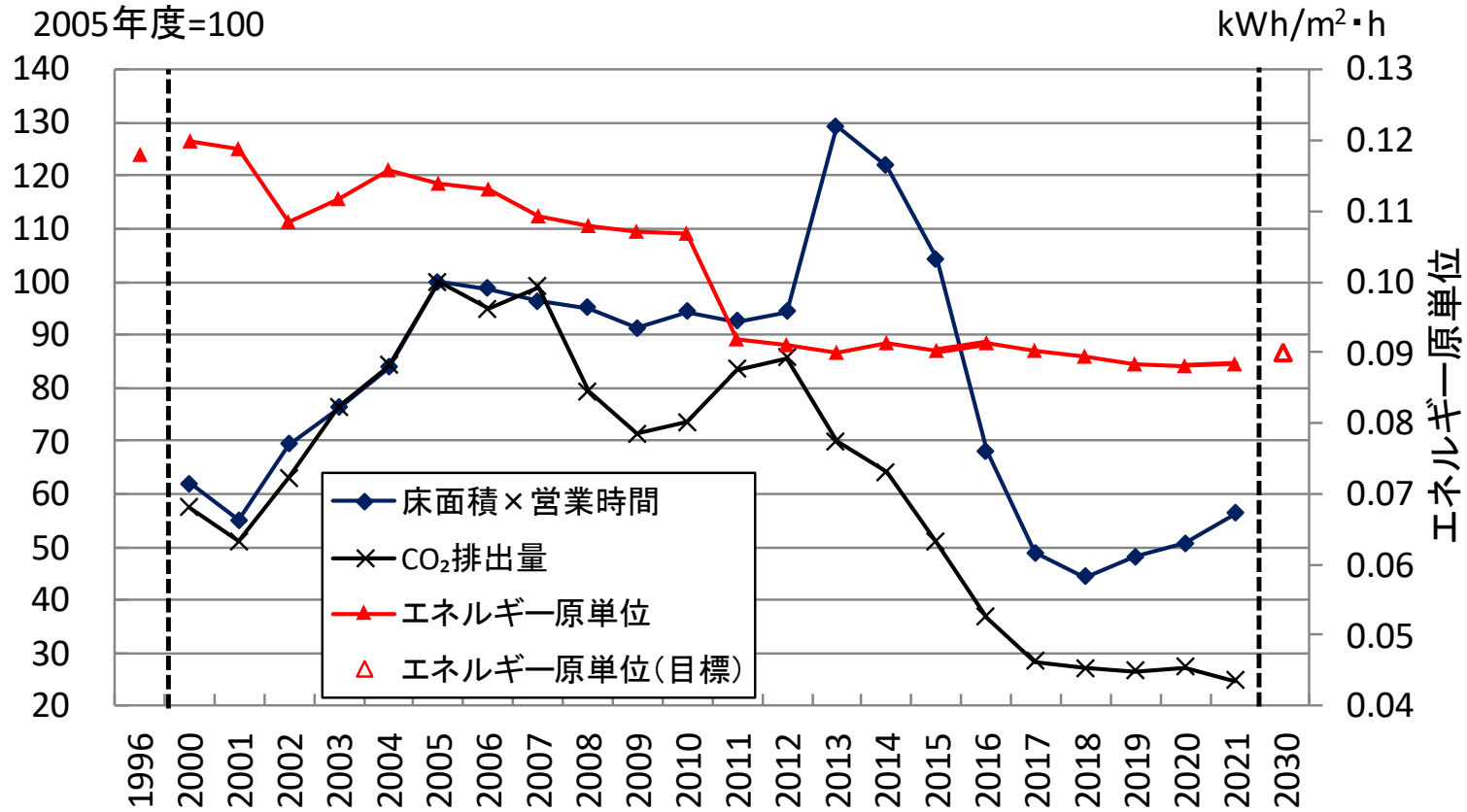
※CO₂排出量は、調整後の電力のCO₂排出係数を使用。

※エネルギー原単位（右軸）以外については、2010年度=100（左軸）としている。

主要業種のカーボンニュートラル行動計画進捗状況（スーパー）

■ 日本チェーンストア協会のエネルギー消費原単位（2021年度：0.0884）は、2030年度の目標水準を達成している。

【目標】店舗におけるエネルギー消費原単位（「床面積×営業時間」当たりのエネルギー使用量）を、目標年度（2030年度）において基準年度（1996年度）比24%削減する。



※CO₂排出量は、調整後の電力のCO₂排出係数を使用。

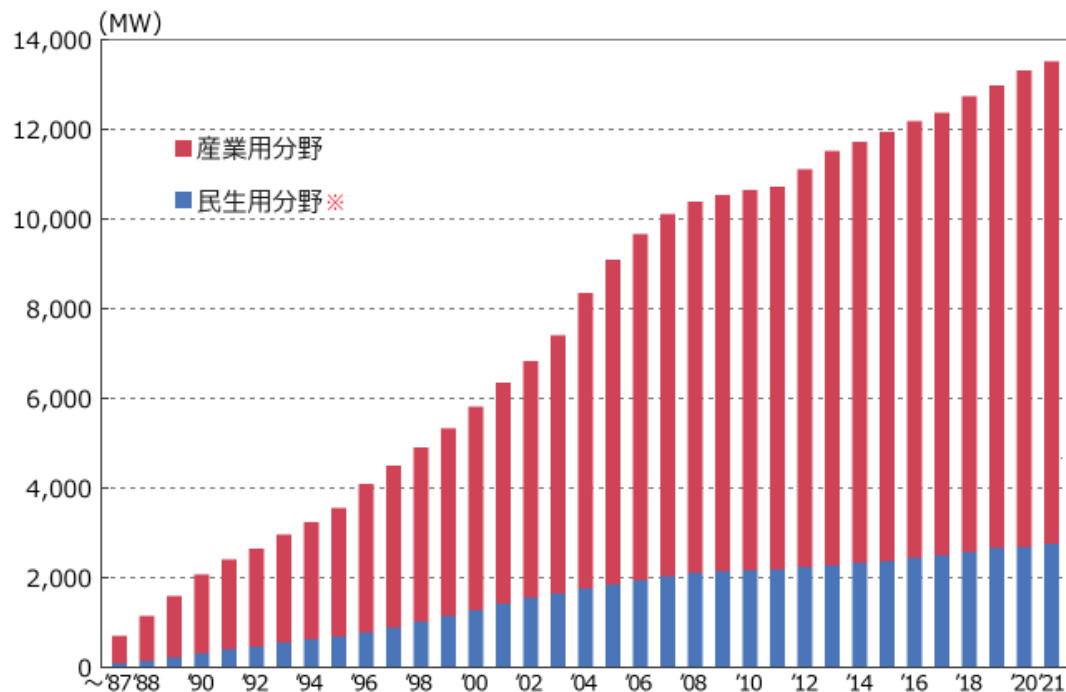
※エネルギー原単位（右軸）以外については、2005年度=100（左軸）としている。

<出典> 産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会 流通・サービスワーキンググループ（2022年度第1回） 配付資料を基に作成

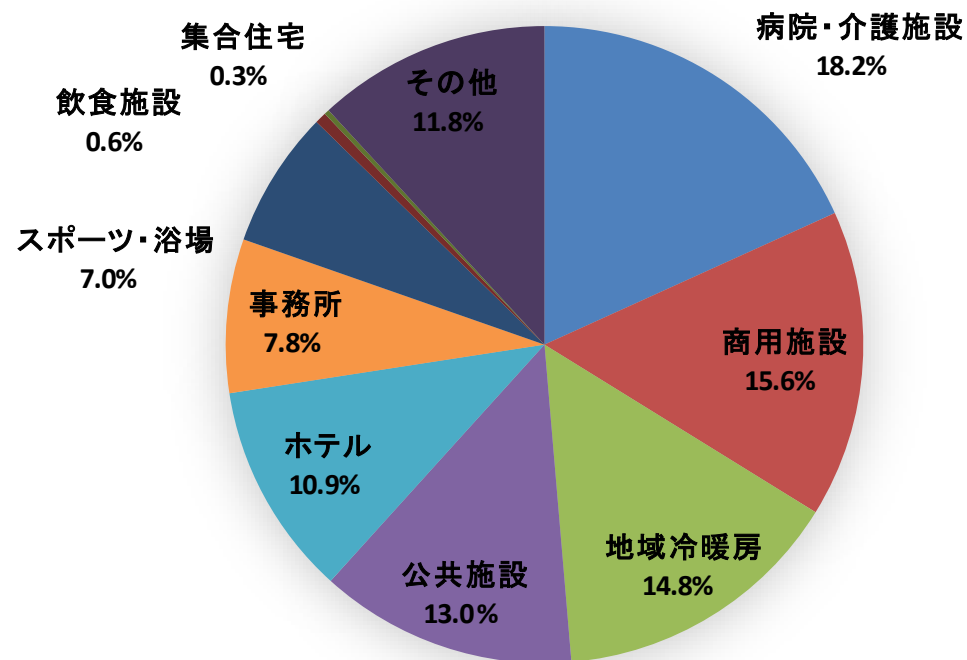
業務部門におけるコージェネレーション累積導入容量の推移と建物用途別構成比

- 産業部門同様、業務部門においても、コージェネレーションシステムは着実に導入が拡大しており、累積導入容量は増加傾向で推移している。
- 2021年度末の建物用途別の発電容量割合では、病院・介護施設が最も多く全体の20%近くを占め、次いで商用施設、地域冷暖房と続いている。

①2021年度末までの業務部門におけるコージェネレーション累積導入容量の推移※



②民生用コージェネレーション建物用途別発電容量割合 (2021年度末) ※



注2) ①、②とも、一部若干の家庭用（集合住宅）を含む。

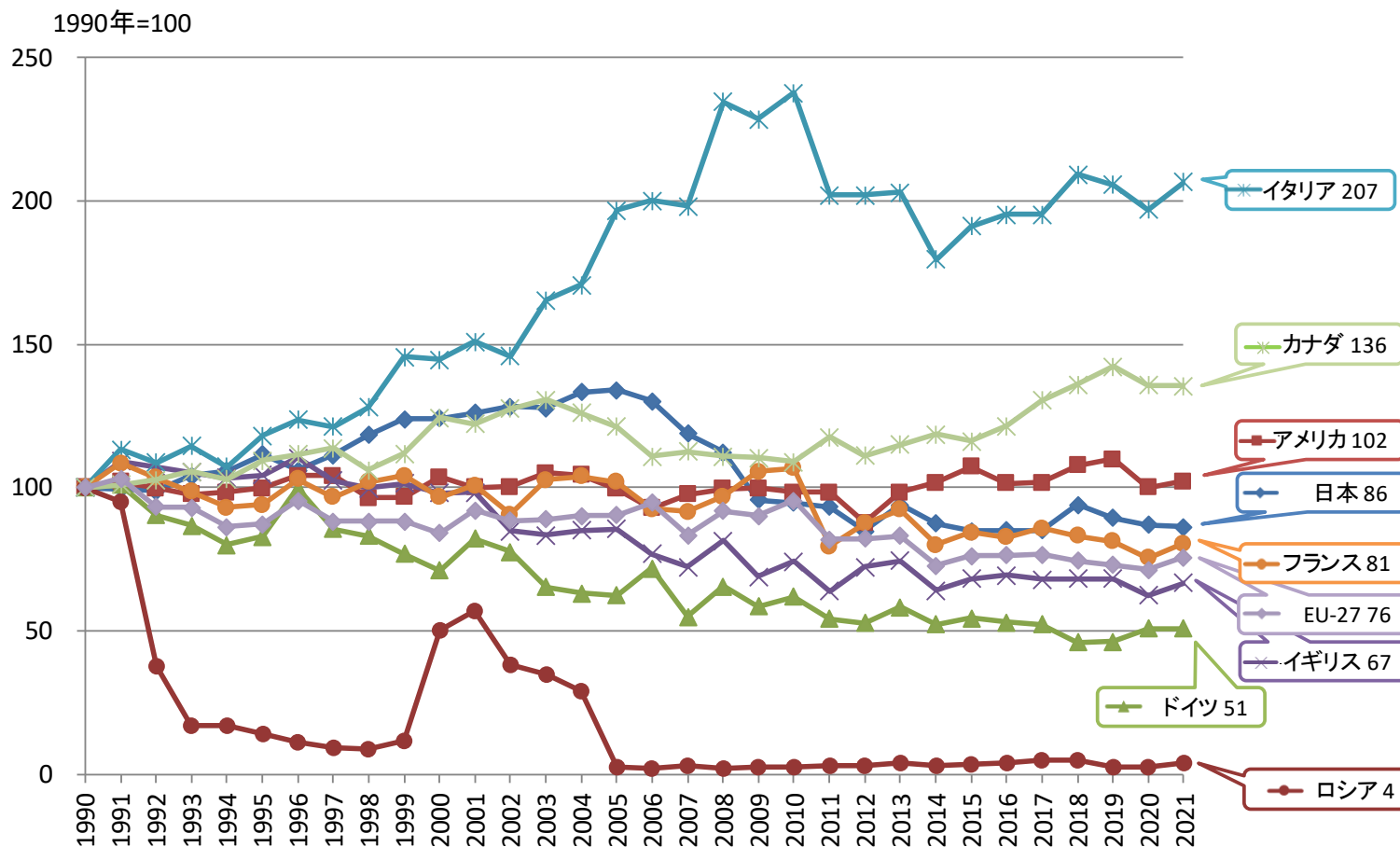
注1) 民生用には、家庭用燃料電池（エネファーム）や家庭用ガスエンジン（エコウィル、コレモ）は含まれない。

＜出典＞ コージェネレーション・エネルギー高度利用センター ウェブサイト

＜出典＞ コージェネレーション・エネルギー高度利用センター ウェブサイトを基に作成

主要先進国の業務部門のCO₂排出量（電気・熱配分前）の推移 （1990年=100）

- 主要先進国の業務部門のCO₂排出量（電気・熱配分前）について、1990年からの増加率が最も大きいのはイタリアで、カナダが続く。一方、1990年からの減少率が最も大きいのはロシアで、ドイツ、イギリスが続く。日本は、EUを除く8か国中5番目の減少率となっている。

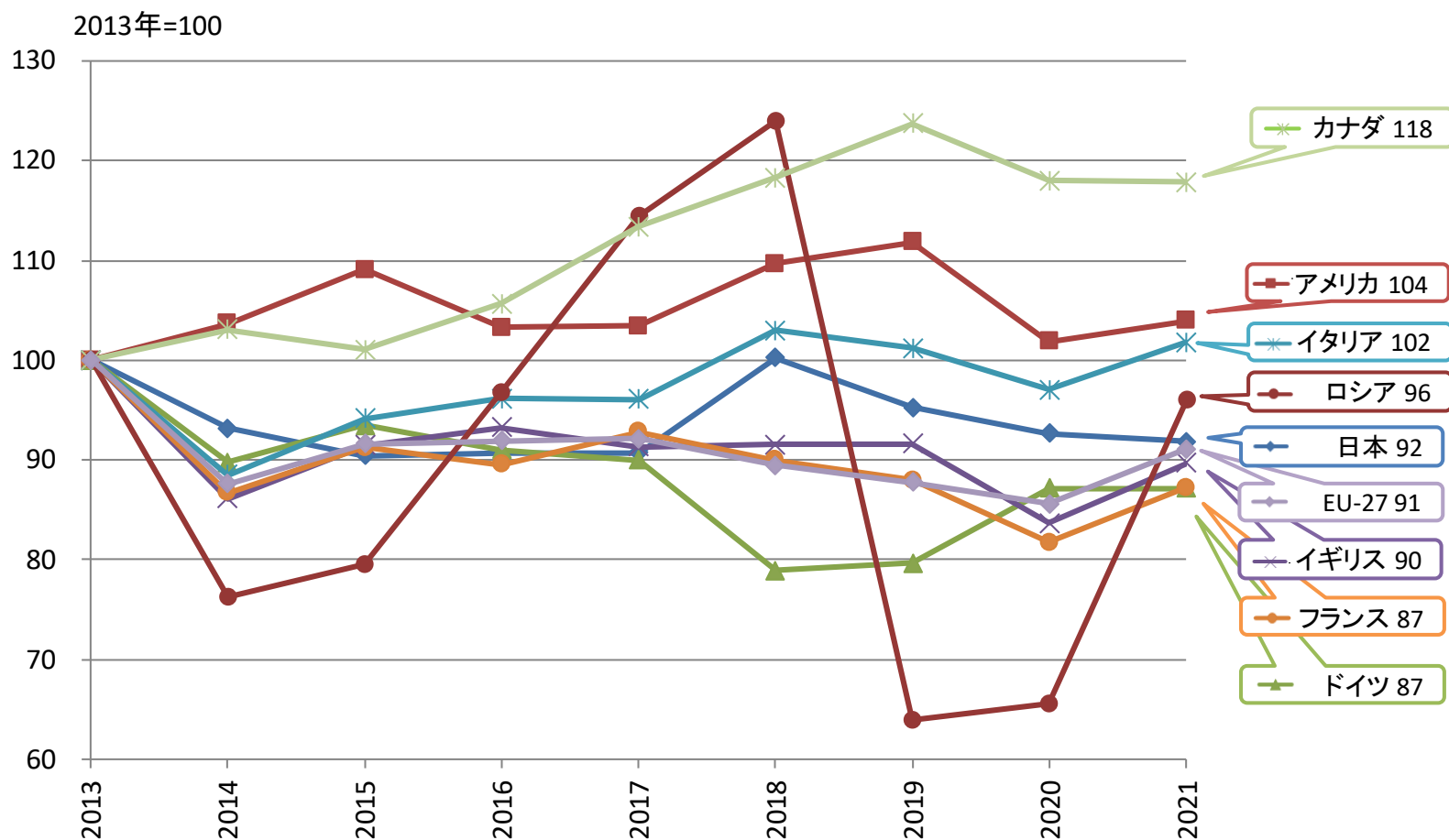


※日本では、2015年度まで業務その他部門で計上されていた排出量の一部が、2016年度にエネルギー転換部門に移行している。
 ※ロシアは、2005年以降において業務部門と他の部門との間で計上区分が付け替えられている可能性がある。

<出典> Greenhouse Gas Inventory Data (UNFCCC) を基に作成

主要先進国の業務部門のCO₂排出量（電気・熱配分前）の推移 （2013年=100）

- 主要先進国の業務部門のCO₂排出量（電気・熱配分前）について、2013年からの増加率が最も大きいのはカナダで、アメリカが続く。一方、2013年からの減少率が最も大きいのはドイツで、フランスが続く。日本は、EUを除く8か国中4番目の減少率となっている。



※日本では、2015年度まで業務その他部門で計上されていた排出量の一部が、2016年度にエネルギー転換部門に移行している。

<出典> Greenhouse Gas Inventory Data (UNFCCC) を基に作成