

令和4年度エネルギー消費統計結果概要

経済産業省資源エネルギー庁
令和6年3月

1. エネルギー消費統計調査について

本調査は、令和4年度（令和4年4月から令和5年3月末までの1年間）の産業部門及び業務部門の業種別、エネルギー源別、地域別の最終エネルギー消費量を把握するために、既存の統計調査で把握できていない業種・規模の事業所について、総務省の事業所母集団データベースを母集団名簿として全国の全事業所から無作為抽出した約18万事業所に対して調査を行い、その結果をとりまとめたものです。主な調査対象範囲は下記のとおりです。

【産業部門】

- 石油等消費動態統計で把握している製造業9業種（パルプ・紙・板紙、化学工業製品、化学繊維、石油製品、窯業・土石製品、ガラス製品、鉄鋼、非鉄金属地金、機械器具）でも従業者数が一定規模以下の中小規模事業所
- 石油等消費動態統計で把握している製造業9業種以外の製造業
- 非製造業（農林水産業・鉱業・建設業）

【業務部門】

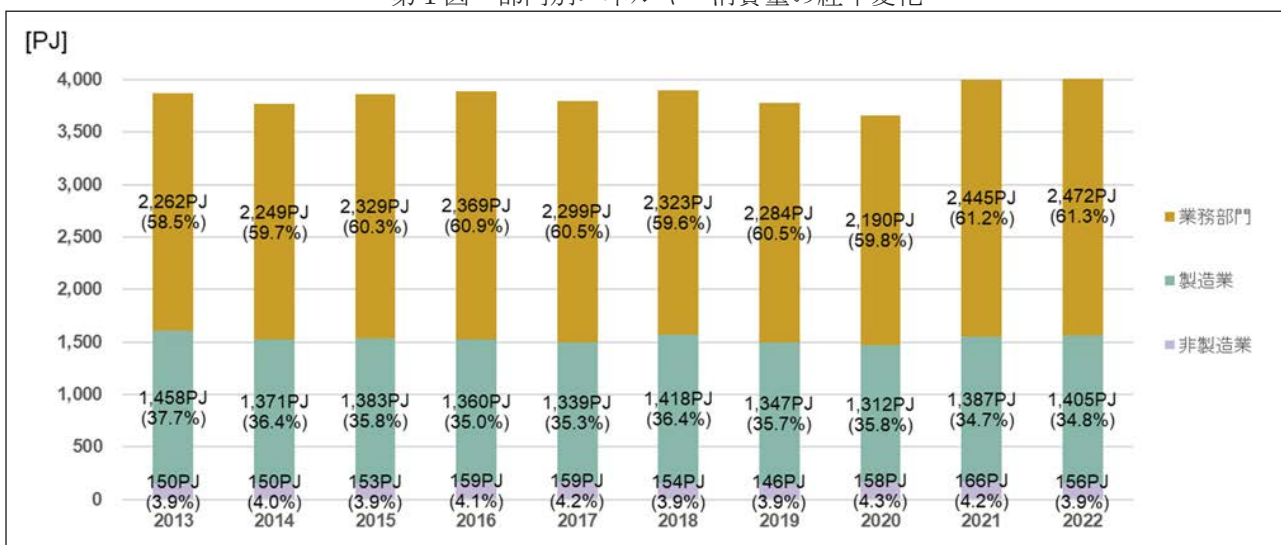
- 商業・サービス業等

※製造業9業種＜パルプ・紙・板紙製品、化学工業製品、化学繊維製品、石油製品、窯業・土石製品、ガラス製品、鉄鋼、非鉄金属地金、機械器具＞の従業者数が一定規模以上の大規模事業所は、石油等消費動態統計の対象範囲であるため、本調査の対象外です。

2. エネルギー消費量

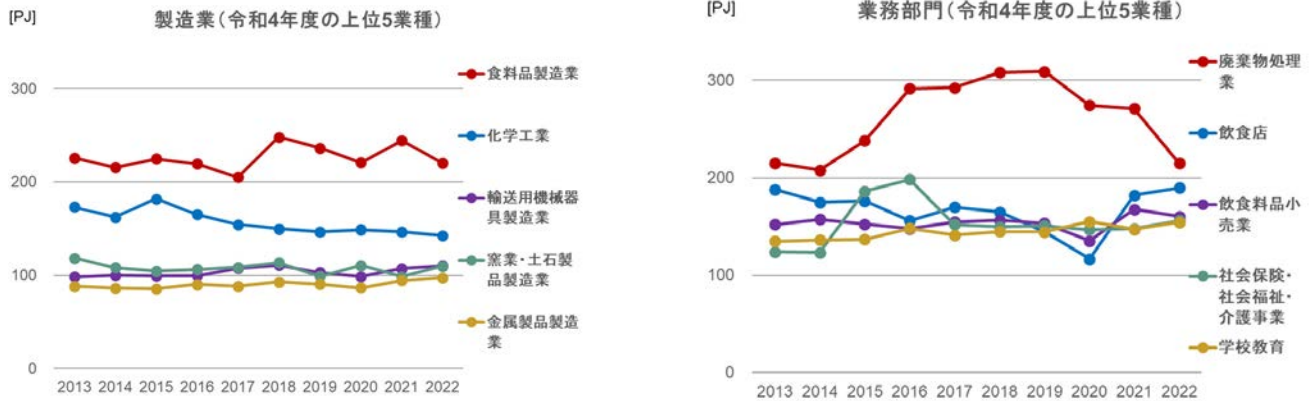
- 令和4年度（2022年度）の最終エネルギー消費量は**4,032PJ**（前年度比**0.8%**）でした。
- 部門別の構成比を見ると、業務部門は**2,472PJ**で全体に占める割合は**61.3%**、製造業は**1,405PJ**で**34.8%**、非製造業（農林水産業・鉱業・建設業）は**156PJ**で**3.9%**の順となっています。
- 部門別の最終エネルギー消費量の前年度比は、業務部門**1.1%**、製造業**1.3%**、非製造業**▲6.4%**となっています。（第1、2図）

第1図 部門別エネルギー消費量の経年変化



※なお、日本全体のエネルギー消費量を「総合エネルギー統計」でみると、製造業のエネルギー消費量の約8割を化学工業、鉄鋼業等、石油等消費動態統計の対象事業所が占めていますが、本エネルギー消費統計の対象には含まれていません。

第2図 業種別エネルギー消費量の推移



（単位：PJ、%）

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
合計（非製造業+製造業計+業務部門計）	3,942 (+0.6%)	3,870 (▲1.8%)	3,769 (▲2.6%)	3,864 (+2.5%)	3,889 (+0.6%)	3,797 (▲2.4%)	3,895 (+2.6%)	3,778 (▲3.0%)	3,660 (▲3.1%)	3,999 (+9.3%)	4,032 (+0.8%)
非製造業	175 (前年度比%) [▲3.7%] [合計に対するシェア%] [4.4%]	150 (前年度比%) [▲14.1%] [3.9%]	150 (前年度比%) [▲0.2%] [4.0%]	153 (前年度比%) [+1.8%] [3.9%]	159 (前年度比%) [+4.5%] [4.1%]	159 (前年度比%) [▲0.1%] [4.2%]	154 (前年度比%) [▲3.6%] [3.9%]	146 (前年度比%) [▲4.9%] [3.9%]	158 (前年度比%) [+8.4%] [4.3%]	166 (前年度比%) [+5.0%] [4.2%]	156 (前年度比%) [▲6.4%] [3.9%]
製造業計	1,471 (前年度比%) [+0.1%] [合計に対するシェア%] [37.3%]	1,458 (前年度比%) [▲0.9%] [37.7%]	1,371 (前年度比%) [▲5.9%] [36.4%]	1,383 (前年度比%) [+0.8%] [35.8%]	1,360 (前年度比%) [▲1.6%] [35.0%]	1,339 (前年度比%) [▲1.6%] [35.3%]	1,418 (前年度比%) [+5.9%] [36.4%]	1,347 (前年度比%) [▲5.0%] [35.7%]	1,312 (前年度比%) [▲2.7%] [35.8%]	1,387 (前年度比%) [+5.8%] [34.7%]	1,405 (前年度比%) [+1.3%] [34.8%]
食料品製造業	221 (前年度比%) [▲7.1%] [合計に対するシェア%] [5.6%]	226 (前年度比%) [+2.1%] [5.8%]	216 (前年度比%) [▲4.5%] [5.7%]	225 (前年度比%) [+4.1%] [5.8%]	220 (前年度比%) [▲2.3%] [5.6%]	205 (前年度比%) [▲6.6%] [5.4%]	248 (前年度比%) [+20.9%] [6.4%]	236 (前年度比%) [▲4.8%] [6.3%]	221 (前年度比%) [▲6.5%] [6.0%]	244 (前年度比%) [+10.6%] [6.1%]	220 (前年度比%) [▲9.9%] [5.5%]
化学工業	179 (前年度比%) [▲8.9%] [合計に対するシェア%] [4.5%]	173 (前年度比%) [▲3.3%] [4.5%]	162 (前年度比%) [▲6.4%] [4.3%]	182 (前年度比%) [+12.1%] [4.7%]	165 (前年度比%) [▲9.2%] [4.2%]	154 (前年度比%) [▲6.5%] [4.1%]	150 (前年度比%) [▲2.9%] [3.8%]	147 (前年度比%) [▲2.1%] [3.9%]	149 (前年度比%) [+1.5%] [4.1%]	146 (前年度比%) [▲1.6%] [3.7%]	143 (前年度比%) [▲2.6%] [3.5%]
輸送用機械器具製造業	104 (前年度比%) [+9.0%] [合計に対するシェア%] [2.6%]	98 (前年度比%) [▲5.4%] [2.5%]	100 (前年度比%) [+1.6%] [2.6%]	99 (前年度比%) [▲0.5%] [2.6%]	100 (前年度比%) [+0.3%] [2.6%]	108 (前年度比%) [+8.0%] [2.8%]	111 (前年度比%) [+3.0%] [2.8%]	103 (前年度比%) [▲7.4%] [2.7%]	99 (前年度比%) [▲4.0%] [2.7%]	107 (前年度比%) [+8.6%] [2.7%]	110 (前年度比%) [+2.8%] [2.7%]
窯業・土石製品製造業	121 (前年度比%) [+2.9%] [合計に対するシェア%] [3.1%]	118 (前年度比%) [▲2.4%] [3.1%]	108 (前年度比%) [▲8.7%] [2.9%]	105 (前年度比%) [▲3.3%] [2.7%]	106 (前年度比%) [+1.6%] [2.9%]	108 (前年度比%) [+2.0%] [2.9%]	113 (前年度比%) [+4.7%] [2.9%]	99 (前年度比%) [▲12.8%] [2.6%]	110 (前年度比%) [+11.6%] [3.0%]	99 (前年度比%) [▲10.7%] [2.5%]	110 (前年度比%) [+11.3%] [2.7%]
金属製品製造業	91 (前年度比%) [▲0.7%] [合計に対するシェア%] [2.3%]	88 (前年度比%) [▲2.6%] [2.3%]	86 (前年度比%) [▲2.1%] [2.3%]	86 (前年度比%) [▲0.9%] [2.2%]	90 (前年度比%) [+5.4%] [2.3%]	88 (前年度比%) [▲2.1%] [2.3%]	93 (前年度比%) [+5.2%] [2.4%]	91 (前年度比%) [▲2.5%] [2.4%]	87 (前年度比%) [▲4.3%] [2.4%]	94 (前年度比%) [+8.7%] [2.4%]	97 (前年度比%) [+3.2%] [2.4%]
その他製造業	755 (前年度比%) [+3.4%] [合計に対するシェア%] [19.1%]	754 (前年度比%) [▲0.1%] [19.5%]	699 (前年度比%) [▲7.3%] [18.5%]	687 (前年度比%) [▲1.7%] [17.8%]	680 (前年度比%) [▲1.0%] [17.5%]	675 (前年度比%) [▲0.7%] [17.8%]	703 (前年度比%) [+4.2%] [18.1%]	672 (前年度比%) [▲4.4%] [17.8%]	646 (前年度比%) [▲3.9%] [17.7%]	696 (前年度比%) [+7.8%] [17.4%]	725 (前年度比%) [+4.1%] [18.0%]
業務部門計	2,297 (前年度比%) [+1.2%] [合計に対するシェア%] [58.3%]	2,262 (前年度比%) [▲1.5%] [58.5%]	2,249 (前年度比%) [▲0.6%] [59.7%]	2,329 (前年度比%) [+3.6%] [60.3%]	2,369 (前年度比%) [+1.7%] [60.9%]	2,299 (前年度比%) [▲3.0%] [60.5%]	2,323 (前年度比%) [+1.1%] [59.6%]	2,284 (前年度比%) [▲1.7%] [60.5%]	2,190 (前年度比%) [▲4.1%] [59.8%]	2,445 (前年度比%) [+11.7%] [61.2%]	2,472 (前年度比%) [+1.1%] [61.3%]
廃棄物処理業	221 (前年度比%) [+32.3%] [合計に対するシェア%] [5.6%]	215 (前年度比%) [▲2.6%] [5.6%]	208 (前年度比%) [▲3.3%] [5.5%]	238 (前年度比%) [+14.4%] [6.2%]	291 (前年度比%) [+22.5%] [7.5%]	292 (前年度比%) [+0.3%] [7.7%]	308 (前年度比%) [+5.4%] [7.9%]	309 (前年度比%) [+0.4%] [8.2%]	274 (前年度比%) [▲11.2%] [7.5%]	271 (前年度比%) [▲1.2%] [6.8%]	215 (前年度比%) [▲20.8%] [5.3%]
飲食店	194 (前年度比%) [+1.4%] [合計に対するシェア%] [4.9%]	188 (前年度比%) [▲3.2%] [4.9%]	175 (前年度比%) [▲7.1%] [4.6%]	176 (前年度比%) [+0.8%] [4.6%]	156 (前年度比%) [▲11.5%] [4.0%]	170 (前年度比%) [+8.8%] [4.5%]	165 (前年度比%) [▲2.9%] [4.2%]	145 (前年度比%) [▲12.2%] [3.8%]	116 (前年度比%) [▲19.5%] [3.2%]	182 (前年度比%) [+56.3%] [4.6%]	190 (前年度比%) [+4.3%] [4.7%]
飲食料品小売業	151 (前年度比%) [▲1.3%] [合計に対するシェア%] [3.8%]	152 (前年度比%) [+1.0%] [3.9%]	157 (前年度比%) [+3.4%] [4.2%]	152 (前年度比%) [▲3.1%] [3.9%]	148 (前年度比%) [▲2.9%] [3.8%]	155 (前年度比%) [+4.6%] [4.1%]	156 (前年度比%) [+1.1%] [4.0%]	153 (前年度比%) [▲2.0%] [4.1%]	135 (前年度比%) [▲11.8%] [3.7%]	168 (前年度比%) [+23.9%] [4.2%]	160 (前年度比%) [▲4.4%] [4.0%]
社会保険・社会福祉・介護事業	112 (前年度比%) [+3.8%] [合計に対するシェア%] [2.8%]	124 (前年度比%) [+11.0%] [3.2%]	123 (前年度比%) [▲0.5%] [3.3%]	186 (前年度比%) [+50.8%] [4.8%]	198 (前年度比%) [+6.7%] [5.1%]	152 (前年度比%) [▲23.4%] [4.0%]	150 (前年度比%) [▲1.4%] [3.8%]	151 (前年度比%) [+0.6%] [4.0%]	147 (前年度比%) [▲2.6%] [4.0%]	148 (前年度比%) [+0.7%] [3.7%]	156 (前年度比%) [+5.6%] [3.9%]
学校教育	98 (前年度比%) [+4.1%] [合計に対するシェア%] [2.5%]	135 (前年度比%) [+37.5%] [3.5%]	136 (前年度比%) [+1.0%] [3.6%]	137 (前年度比%) [+0.4%] [3.5%]	148 (前年度比%) [+8.1%] [3.8%]	141 (前年度比%) [▲4.7%] [3.7%]	145 (前年度比%) [+2.7%] [3.8%]	144 (前年度比%) [▲0.3%] [3.8%]	155 (前年度比%) [+7.3%] [4.2%]	147 (前年度比%) [▲5.1%] [3.7%]	154 (前年度比%) [+4.9%] [3.8%]
その他業務部門	1,521 (前年度比%) [▲2.3%] [合計に対するシェア%] [38.6%]	1,448 (前年度比%) [▲4.8%] [37.4%]	1,449 (前年度比%) [+0.1%] [38.4%]	1,440 (前年度比%) [▲0.6%] [37.3%]	1,427 (前年度比%) [▲0.9%] [36.7%]	1,389 (前年度比%) [▲2.7%] [36.6%]	1,399 (前年度比%) [+0.8%] [35.9%]	1,382 (前年度比%) [▲1.3%] [36.6%]	1,362 (前年度比%) [▲1.4%] [37.2%]	1,530 (前年度比%) [+12.3%] [38.3%]	1,597 (前年度比%) [+4.4%] [39.6%]

※製造業は令和4年度（2022年度）のエネルギー消費量の多い5業種（産業中分類）と、それ以外の製造業を「その他製造業」として表示しています。業務部門も同様です。

3. 燃料種別エネルギー消費量

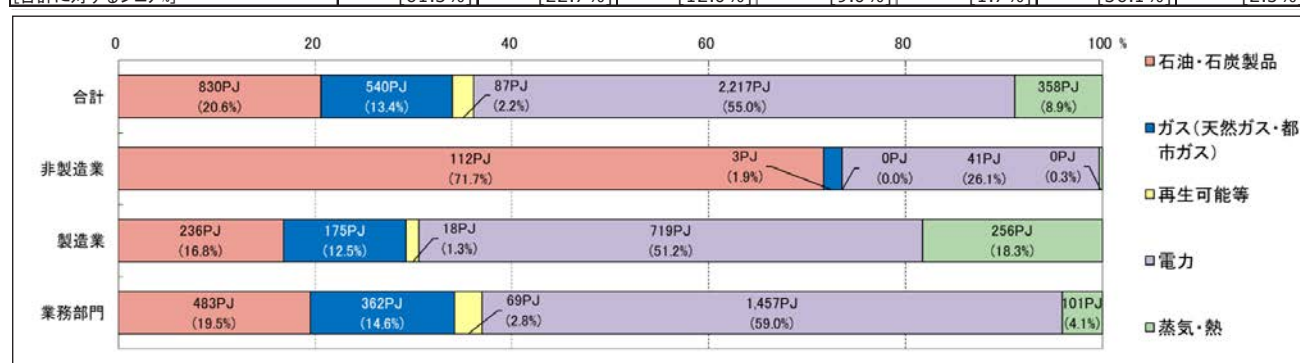
- 令和4年度のエネルギー消費量は**4,032PJ**でした。燃料種別割合で見ると、電力が**55.0%**、石油・石炭製品が**20.6%**、ガス（天然ガス・都市ガス）が**13.4%**、蒸気・熱が**8.9%**、再生可能等が**2.2%**の順となっています。なお、再生可能等には、廃タイヤ、廃プラスチック、その他の再生可能・未活用エネルギーが含まれます。
- 非製造業のエネルギー消費量は**156PJ**で、石油・石炭製品が**71.7%**、電力が**26.1%**、ガスが**1.9%**、蒸気・熱が**0.3%**の順となっています。

- ・ 製造業（石油等消費動態統計対象事業所を除く）のエネルギー消費量は**1,405PJ**で、電力が**51.2%**、蒸気・熱が**18.3%**、石油・石炭製品が**16.8%**、ガスが**12.5%**、再生可能等が**1.3%**の順となっています。
- ・ 業務部門のエネルギー消費量は**2,472PJ**で、電力が**59.0%**、石油・石炭製品が**19.5%**、ガスが**14.6%**、蒸気・熱が**4.1%**、再生可能等が**2.8%**の順となっています。（第3図）

第3図 燃料種別エネルギー消費量の状況（令和4年度）

（単位：PJ、％）

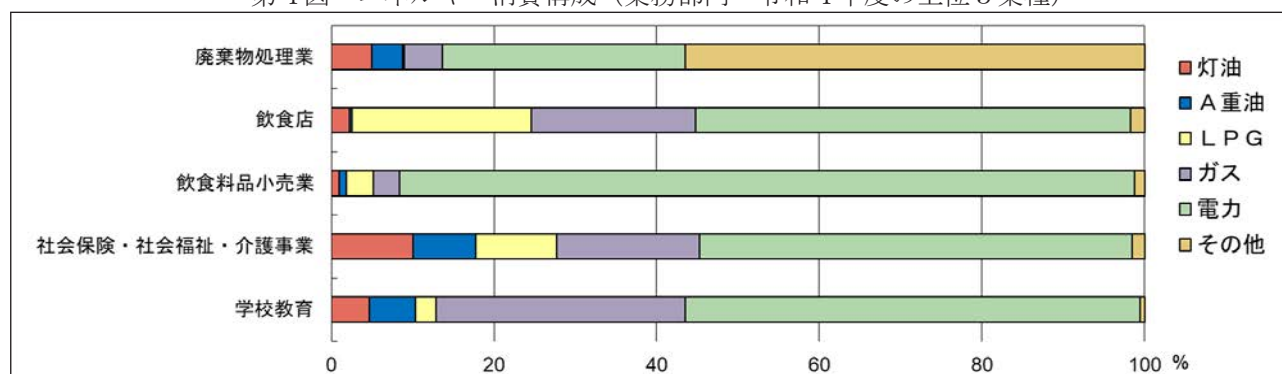
	合計	燃料	石油・石炭製品	ガス (天然ガス・都市ガス)	再生可能等	電力	蒸気・熱
合計	4,032	1,457	830	540	87	2,217	358
[合計に対するシェア%]	—	[36.1%]	[20.6%]	[13.4%]	[2.2%]	[55.0%]	[8.9%]
非製造業 (非製造業の合計に対するシェア%)	156	114	112	3	0	41	0
[合計に対するシェア%]	—	(73.6%)	(71.7%)	(1.9%)	(0.0%)	(26.1%)	(0.3%)
[合計に対するシェア%]	[3.9%]	[2.8%]	[2.8%]	[0.1%]	[0.0%]	[1.0%]	[0.0%]
製造業 (製造業の合計に対するシェア%)	1,405	429	236	175	18	719	256
[合計に対するシェア%]	—	(30.6%)	(16.8%)	(12.5%)	(1.3%)	(51.2%)	(18.3%)
[合計に対するシェア%]	[34.8%]	[10.6%]	[5.9%]	[4.3%]	[0.4%]	[17.8%]	[6.4%]
業務部門 (業務部門の合計に対するシェア%)	2,472	913	483	362	69	1,457	101
[合計に対するシェア%]	—	(37.0%)	(19.5%)	(14.6%)	(2.8%)	(59.0%)	(4.1%)
[合計に対するシェア%]	[61.3%]	[22.7%]	[12.0%]	[9.0%]	[1.7%]	[36.1%]	[2.5%]



4. 業務部門の燃料種別エネルギー消費量

- ・ 業務部門は業種によってエネルギー消費構成が大きく異なります。
- ・ エネルギー消費のうち電力消費の割合が約9割を占める飲食料品小売業は、主として空調や照明等で消費していると考えられます。（第4図）
- ・ 燃料（灯油・A重油・LPG・ガス）の消費は社会保険・社会福祉・介護事業や医療業、飲食店は約4～5割を占め、給湯や厨房のための燃料消費が比較的多いと考えられます。
- ・ 廃棄物処理業では、その他の割合が約6割を占めていますが、蒸気の利用が多いものと考えられます。

第4図 エネルギー消費構成（業務部門・令和4年度の上位5業種）



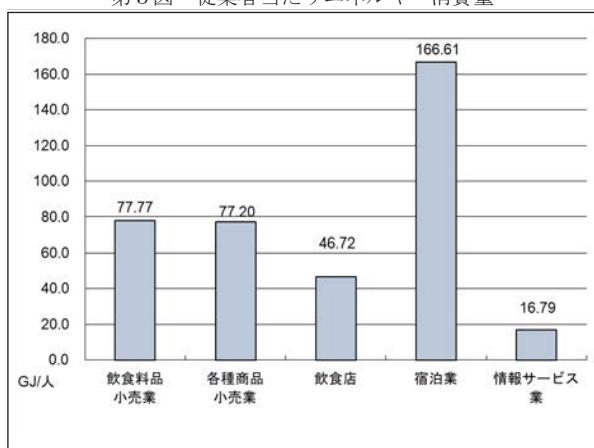
（単位：PJ、％）

	灯油	A重油	LPG	ガス	電力	その他
廃棄物処理業	10.8 (5.0%)	8.1 (3.8%)	0.5 (0.2%)	10.1 (4.7%)	64.2 (29.9%)	121.2 (56.4%)
飲食店	4.1 (2.2%)	0.6 (0.3%)	42.0 (22.1%)	38.3 (20.2%)	101.6 (53.5%)	3.2 (1.7%)
飲食料品小売業	1.6 (1.0%)	1.4 (0.9%)	5.3 (3.3%)	5.1 (3.2%)	144.8 (90.4%)	1.9 (1.2%)
社会保険・社会福祉・介護事業	15.6 (10.0%)	12.1 (7.8%)	15.5 (9.9%)	27.4 (17.6%)	83.0 (53.3%)	2.3 (1.5%)
学校教育	7.3 (4.7%)	8.7 (5.6%)	3.8 (2.5%)	47.3 (30.7%)	86.3 (56.0%)	47.3 (0.5%)

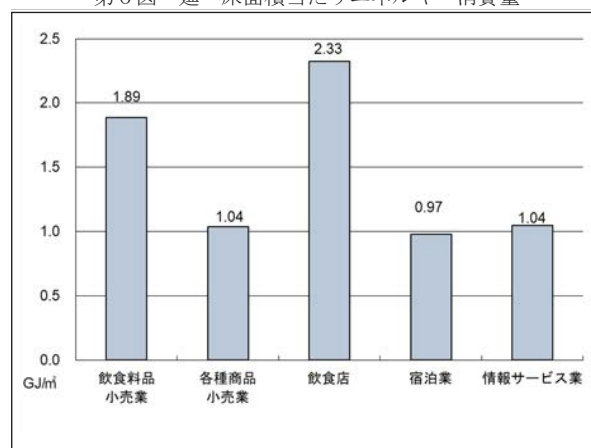
5. 業務部門の主要業種のエネルギー消費原単位（従業者数・延べ床面積）

- 従業者数1人当たりエネルギー消費原単位（第5図）
 - ・ 業務部門の主要業種（飲食料品小売業、各種商品小売業、飲食店、宿泊業、情報サービス業）のうち、従業者1人当たりエネルギー消費原単位が最も大きい業種は宿泊業で**166.61GJ/人**、次いで、飲食料品小売業が**77.77GJ/人**、各種商品小売業が**77.20GJ/人**、飲食店が**46.72GJ/人**、情報サービス業が**16.79GJ/人**の順となっています。
- 延べ床面積当たりエネルギー消費原単位（第6図）
 - ・ 業務部門の主要業種のうち、延べ床面積当たりエネルギー消費原単位が最も大きい業種は飲食店で**2.33GJ/㎡**、次いで、飲食料品小売業が**1.89GJ/㎡**、情報サービス業が**1.04GJ/㎡**、各種商品小売業が**1.04GJ/㎡**、宿泊業が**0.97GJ/㎡**の順となっています。

第5図 従業者当たりエネルギー消費量



第6図 延べ床面積当たりエネルギー消費量



- 本概要における燃料種の定義は以下の通りです。数値はそれぞれ四捨五入しているため、合計と内訳が一致しない場合があります。

- ・ 「石油・石炭製品」：石油系燃料（原油、ガソリン、ジェット燃料、ナフサ、改質精製油、灯油、軽油、A重油、B・C重油、炭化水素油、LPガス（LPG、プロパンガス）、石油系炭化水素ガス、オイルコークス、その他石油製品）、石炭系燃料（石炭、石炭コークス、タール、コークス炉ガス、転炉ガス、電気炉ガス）
- ・ 「ガス」：都市ガス、その他ガス体エネルギー
- ・ 「再生可能等」：太陽光発電、風力発電、小水力発電、その他の再生可能・未活用エネルギー
- ・ 「電力」：購入電力、自家発電
- ・ 「蒸気・熱」：蒸気、温水、冷水、その他熱源
- ・ 「燃料」：上記の「石油・石炭製品」＋「ガス」＋「再生可能等」

- PJ（ペタ・ジュール）はエネルギー量の単位で、千兆（10の15乗）ジュール、1ジュール≒0.239カロリーです。
例えば0℃の水1リットルを100℃まで沸騰させるには418kJ（キロ・ジュール）＝418,000Jが必要です。
（参考）4人家族の家庭が1年間に使用するエネルギーが、全国平均で43GJ（ギガ・ジュール）＝43,000,000,000Jです。
- GJ（ギガ・ジュール）はエネルギー量の単位で、十億（10の9乗）ジュールです。

※詳細な結果は、経済産業省資源エネルギー庁のホームページに記載しています。

本調査結果についてのお問い合わせ先
経済産業省・資源エネルギー庁長官官房総務課戦略企画室
（〒100-8931 東京都千代田区霞が関1-3-1）

本調査集計結果は『資源エネルギー庁ホームページ』で公表しています。
詳細は https://www.enecho.meti.go.jp/statistics/energy_consumption/ec001/results.html を参照して下さい。