

### 3. 福生市のエネルギー需要量

#### (1) エネルギー需要の推計

新エネルギーの検討の際には、現在のエネルギーの消費量や構造がどのようになっているかを把握することが重要です。このため、国や都のエネルギー消費動向を踏まえながら、福生市のエネルギー消費の現状について、推計値を用いながら把握していきます。これによって、市内のエネルギー消費のうち、新エネルギーで代替できる量やエネルギーの質も把握することが可能です。

福生市のエネルギー消費量は、921,681.3Gcal※となっています。また、エネルギー消費由来の二酸化炭素の排出量は、247,436t-CO<sub>2</sub>となっています。

	エネルギー消費量		二酸化炭素排出量 単位：t-CO <sub>2</sub>	
	消費量	割合	排出量	割合
<b>産業部門</b>	188,222.2 Gcal	20.4%	25,187	10.2%
農林業	469.4 Gcal	0.1%	136	0.1%
鉱業	0 Gcal	0.0%	0	0.0%
建設業	12,627.3 Gcal	1.4%	3,659	1.5%
製造業	175,125.5 Gcal	19.0%	21,393	8.6%
<b>民生部門</b>	408,366.3 Gcal	44.3%	129,967	52.5%
家庭系	243,261.8 Gcal	26.4%	71,644	29.0%
業務系	165,104.5 Gcal	17.9%	58,323	23.6%
<b>運輸部門</b>	325,092.9 Gcal	35.3%	92,282	37.3%
自動車	319,451.3 Gcal	34.7%	89,941	36.3%
鉄道	5,641.6 Gcal	0.6%	2,340	0.9%
<b>合計</b>	<b>921,681.3 Gcal</b>	<b>100.0%</b>	<b>247,436</b>	<b>100.0%</b>

福生市の部門別エネルギー消費量

なお、福生市のエネルギー消費量の推計にあたっては、灯油、ガソリン、電気などの様々なエネルギー種を比較できるように、また、その量がイメージしやすいように、エネルギーの量を灯油に換算し200リットルのドラム缶何本分かで表現します。

(灯油：8,900kcal/Lで換算)

※Gcal (ギガカロリー)：熱量をあらわす単位cal (カロリー)の10億倍、kcal (キロカロリー)の100万倍、Mcal (メガカロリー)の1000倍の単位のこと。

## コラム

日常生活において、ドラム缶1本分(1,780,000kcal)の灯油でできること



ドラム缶

200Lのドラム缶1本の灯油に相当するエネルギーがあると、4人家族の世帯あたりで以下のようなことができます。

### ◆熱エネルギー

風呂を149回沸かすことができる。

(風呂を沸かすのに必要なエネルギーは1回あたり約1,200kcal)

### ◆電気エネルギー

照明を318日灯すことができる。

(照明の電力消費量は1日あたり3kWh) \*1kWh=860kcal

参考：私たちのエネルギー／埴風館

各種統計データより福生市のエネルギー需要を産業部門、民生部門、運輸部門別に、化石燃料等及び電力ごとの消費量を見ました。その結果、

- ①市全体のエネルギー消費量は、ドラム缶約517,798本/年となっています。
- ②部門別のエネルギー消費量の内訳は、産業部門105,743本/年(20.4%)、民生部門229,419本/年(44.3%)、運輸部門182,636本/年(35.3%)となっています。
- ③消費したエネルギー種別の内訳は、石油、プロパンガスなどの化石燃料等385,527本/年(74.5%)、電気132,272本/年(25.5%)となっています。

福生市の使用区分別エネルギー量 (単位：灯油ドラム缶本/年)

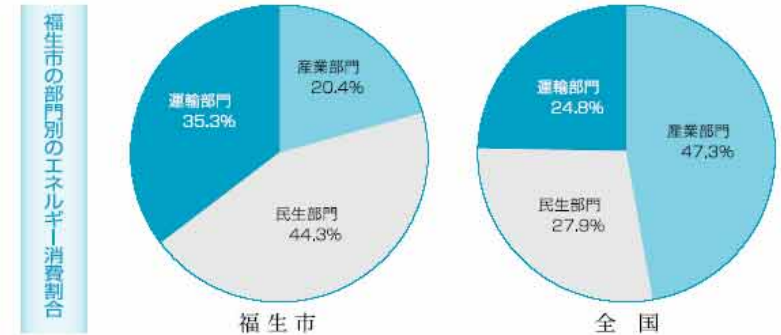
エネルギー消費量	合計		化石燃料等		電力	
産業部門	②105,743	20.4%	83,022	21.5%	22,721	17.2%
農林業	264	0.1%	260	0.1%	3	0.0%
鉱業	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
建設業	7,094	1.4%	5,663	1.5%	1,431	1.1%
製造業	98,385	19.0%	77,099	20.0%	21,286	16.1%
民生部門	②229,419	44.3%	122,457	31.8%	106,962	80.9%
家庭系	136,664	26.4%	72,503	18.8%	64,160	48.5%
業務系	92,755	17.9%	49,954	13.0%	42,802	32.4%
運輸部門	②182,636	35.3%	180,048	46.7%	2,589	2.0%
自動車	179,467	34.7%	179,467	46.6%	0	0.0%
鉄道	3,169	0.6%	581	0.2%	2,589	2.0%
合計	①517,798	100.0%	③385,527	100.0%	③132,272	100.0%
				74.5%		25.5%

## (3. 福生市のエネルギー需要量)

### (2) エネルギー需要量推計値から見た特性分析

#### ①エネルギー消費構造の特性

市のエネルギー消費構造と全国の平均的なエネルギー消費構造とを比較すると、産業部門におけるエネルギー消費割合が小さく、民生部門におけるエネルギー消費割合が大きいことが読み取れます。



- 1) 産業部門/産業部門の中では、製造業におけるエネルギー消費量が化石燃料等、電力ともに突出して多くなっています。
- 2) 民生部門/民生部門においては、家庭系・業務系ともに、化石燃料等消費量が電力消費量を上回っています。
- 3) 運輸部門/自動車の消費する化石燃料は、市内のエネルギー消費量のなかで、最も多くなっています。

