

調査結果 2 エネルギー需給構造

2.1 エネルギー需給構造と二酸化炭素排出量

(1) エネルギー需給構造の推計方法

エネルギー最終消費の区分（需要側）

エネルギー最終消費の大分類は、国のエネルギー統計に準じて、産業、民生、運輸の 3 部門としました。また、中分類として、産業部門は農業、建設業・鉱業、製造業に、民生部門は家庭と業務に、運輸部門は旅客と貨物に、それぞれ分割しました（表 2.1-1）。

表 2.1-1 エネルギー最終消費の区分（需要側）

大分類	中分類	概要
産業部門	農業	第一次産業におけるエネルギー消費
	建設業・鉱業	第二次産業におけるエネルギー消費
	製造業	
民生部門	家庭	一般家庭におけるエネルギー消費
	業務	第三次産業の業務（公共施設、ホテル、病院、スーパー等店舗、飲食店、企業の事務所等）におけるエネルギー消費
運輸部門	旅客	乗用車、バス、タクシー等でのエネルギー消費
	貨物	貨物自動車、トラック等でのエネルギー消費

* 林業・水産業は、事業所数・従業者数ともに少ないことから、推計対象外としました。

* 運輸部門は自動車のみを対象としました。本市の運輸部門の消費としては、自動車以外に鉄道がありますが、鉄道への燃料供給は、他地域を含めた広域での交通ネットワーク活動に起因するものであり、本市内でのエネルギー消費量を推計することが困難なため、鉄道については推計対象外としました。

エネルギーの種類（供給側）

供給エネルギーの区分は、本市の地域特性を踏まえつつ、国のエネルギー統計に準じて、電力、都市ガス、LP ガス、ガソリン、灯油、軽油、重油、石炭類、熱供給に区分しました。

推計対象

と より、エネルギー需給構造の推計対象は次のとおりとします（表 2.1-2）。

表 2.1-2 エネルギー需給構造の推計対象

	産業			民生		運輸	
	農業	建設業・ 鉱業	製造業	家庭	業務	旅客	貨物
電力						-	-
都市ガス	-	-				-	-
LP ガス	-	-					-
ガソリン	-	-		-	-		
灯油						-	-
軽油				-			
重油				-		-	-
石炭類	-	-		-	-	-	-
熱供給	-	-	-	-		-	-

* が推計対象。

【エネルギー需給構造推計方法】

a) 電力

部門	推計方法と基礎データ	
農業	推計式	神奈川県農業産出額当たり電力消費原単位 ¹⁾ × 厚木市農業産出額 ²⁾
	基礎データ	1) 神奈川県農業電力消費量（平成16年都道府県別エネルギー消費統計） / 神奈川県農業産出額（平成16年農林水産省生産農業所得統計） 2) 平成18年度農林水産省生産農業所得統計
建設業・ 鉱業	推計式	全国建設業・鉱業従業者当たり電力消費原単位 ¹⁾ × 厚木市建設業・鉱業従業者数 ²⁾
	基礎データ	1) 全国建設業・鉱業電力消費量（平成18年総合エネルギー統計） / 全国建設業・鉱業従業者数（平成18年事業所・企業統計調査） 2) 平成18年事業所・企業統計調査
製造業	推計式	{製造業（産業分類別）電力消費量 ¹⁾ / 神奈川県産業分類別製造品出荷額 ²⁾ × 厚木市産業分類別製造品出荷額 ³⁾ } * 産業分類は、「化学・化繊・紙パルプ」「鉄鋼・非鉄・窯業土石」「機械」「その他の製造業」 以下、同様。
	基礎データ	1) 製造業（産業分類別）電力消費量（平成16年都道府県別エネルギー消費統計） 2) 平成16年工業統計表（4人以上） 3) 平成18年工業統計表（4人以上）
民生 家庭	推計式	平成18年家庭電力消費量 ¹⁾ / 平成18年神奈川県世帯数 × 平成18年厚木市世帯数 ²⁾
	基礎データ	1) 家庭電力消費量（神奈川県統計書） 2) 推計人口（厚木市統計書）
民生 業務	推計式	全国業務電力消費量 ¹⁾ / 全国第三次産業従業者数 ²⁾ × 厚木市第三次産業従業者数 ²⁾
	基礎データ	1) 全国業務電力消費量（平成18年総合エネルギー統計） 2) 平成18年事業所・企業統計調査

b) 都市ガス：厚木市統計書の都市ガス消費量（実数値）より標準状態に換算した数値を使用

c) LPガス

部門	推計方法と基礎データ	
製造業	推計式	{製造業（産業分類別）・LPガス消費量 ¹⁾ / 神奈川県産業分類別製造品出荷額 × 厚木市産業分類別製造品出荷額}
	基礎データ	1) 製造業（産業分類別）・LPガス消費量（平成16年都道府県別エネルギー消費統計）
民生 家庭	推計式	1世帯当たりLPガス消費原単位 ¹⁾ × 厚木市LPガス利用世帯数 ²⁾
	基礎データ	1) 平成18年家計調査年報（総務省統計局）より推計。横浜市の2人以上世帯の年間平均LPガス消費量（金額・数量）をもとに、全世帯の1世帯当たり年間平均LPガス消費量（数量）を算出。この数値と調査世帯人員、及び厚木市の平均世帯人数の数値を用いて、厚木市の1世帯当たりのLPガス消費原単位を推計。 2) LPガス消費世帯数（神奈川県統計書）の県央（厚木市、大和市、海老名市、座間市、綾瀬市、相模原市、城山町、藤野町、愛川町、清川村）LPガス消費世帯数を該当自治体の世帯数で按分。* H18のデータであるため、相模原市、城山町、藤野町の合併前の数値を利用
民生 業務	推計式	全国業務LPガス消費量 ¹⁾ / 全国第三次産業従業者数 × 厚木市第三次産業従業者数
	基礎データ	1) 全国業務LPガス消費量（平成18年総合エネルギー統計）
運輸 旅客	推計式	関東車種別1台当たりLPガス消費量 ¹⁾ × 厚木市営業用乗用車数 ²⁾
	基礎データ	1) 平成18年度地方運輸局別・業態別・車種別燃料消費量（自動車輸送統計年報）と保有自動車数（陸運統計要覧年報）から1台当たりの消費量を算出。 2) 国土交通省陸運統計要覧自動車保有車両数（平成19年3月末）

d) ガソリン

部門	推計方法と基礎データ	
製造業	推計式	{製造業（産業分類別）・ガソリン消費量 ¹⁾ / 神奈川県産業分類別製造品出荷額 × 厚木市産業分類別製造品出荷額}
	基礎データ	¹⁾ 製造業（産業分類別）ガソリン消費量（平成16年都道府県別エネルギー消費統計）
運輸旅客	推計式	関東車種別1台当たりガソリン消費量 ¹⁾ × 厚木市自家用乗用車数 ²⁾
	基礎データ	¹⁾ 平成18年度地方運輸局別・業態別・車種別燃料消費量（自動車輸送統計年報）と保有自動車数（陸運統計要覧年報）から1台当たりの消費量を算出。 ²⁾ 国土交通省自動車保有車両数（平成19年3月末）
運輸貨物	推計式	関東車種別1台当たりガソリン消費量 × 厚木市営業用以外貨物車
	基礎データ	同上（運輸旅客と同様）

e) 灯油

部門	推計方法と基礎データ	
農業	推計式	神奈川県農業産出額当たり軽質油消費原単位 ¹⁾ × 厚木市農業産出額 ²⁾ × 灯油按分比率 ³⁾
	基礎データ	¹⁾ 神奈川県農業軽質油消費量（平成16年都道府県別エネルギー消費統計） / 神奈川県農業産出額（平成16年農林水産省生産農業所得統計） ²⁾ 平成18年度農林水産省生産農業所得統計 ³⁾ 全国農業灯油消費量 / （全国農業灯油消費量 + 全国農業軽油消費量）（平成18年総合エネルギー統計）
建設業・鉱業	推計式	全国建設業・鉱業従業者当たり灯油消費原単位 ¹⁾ × 厚木市建設業・鉱業従業者数 ²⁾
	基礎データ	¹⁾ 全国建設業・鉱業灯油消費量（平成18年総合エネルギー統計） / 全国建設業・鉱業従業者数（平成18年事業所・企業統計調査） ²⁾ 平成18年事業所・企業統計調査
製造業	推計式	{製造業（産業分類別）・軽質油消費量 ¹⁾ / 神奈川県産業分類別製造品出荷額 × 厚木市産業分類別製造品出荷額} × 灯油按分比率 ²⁾
	基礎データ	¹⁾ 製造業（産業分類別）軽質油消費量（平成16年都道府県別エネルギー消費統計） ²⁾ 全国製造業灯油消費量 / （全国製造業灯油消費量 + 全国製造業軽油消費量）（平成18年総合エネルギー統計）
民生家庭	推計式	1世帯当たり灯油消費原単位 ¹⁾ × 厚木市世帯数
	基礎データ	¹⁾ 平成18年家計調査年報（総務省統計局）より推計。横浜市の2人以上世帯の年間平均灯油消費量（金額・数量）をもとに、全世帯の1世帯当たり年間平均灯油消費量（数量）を算出。この数値と調査世帯人員、及び厚木市の平均世帯人数の数値を用いて、厚木市の1世帯当たりの灯油消費原単位を推計。
民生業務	推計式	全国第三次産業従業者数当たり灯油消費原単位 ¹⁾ × 厚木市第三次産業従業者数 ²⁾
	基礎データ	¹⁾ 全国業務灯油消費量（平成18年総合エネルギー統計） / 神奈川県第三次産業従業者数（平成18年事業所・企業統計調査） ²⁾ 平成18年事業所・企業統計調査

f)軽油

部門	推計方法と基礎データ	
農業	推計式	神奈川県農業産出額当たり軽質油消費原単位 ¹⁾ ×厚木市農業産出額 ²⁾ ×軽油按分比率 ³⁾
	基礎データ	¹⁾ 神奈川県農業軽質油消費量（平成16年都道府県別エネルギー消費統計） / 神奈川県農業産出額（平成16年農林水産省生産農業所得統計） ²⁾ 平成18年度農林水産省生産農業所得統計 ³⁾ 全国農業軽油消費量 / （全国農業灯油消費量 + 全国農業軽油消費量） （平成18年総合エネルギー統計）
建設業・鉱業	推計式	全国建設業・鉱業従業者当たり軽油消費原単位 ¹⁾ ×厚木市建設業・鉱業従業者数 ²⁾
	基礎データ	¹⁾ 全国建設業・鉱業軽質油消費量（平成18年総合エネルギー統計） / 全国建設業・鉱業従業者数（平成18年事業所・企業統計調査） ²⁾ 平成18年事業所・企業統計調査
製造業	推計式	{製造業（産業分類別）・軽質油消費量 ¹⁾ / 神奈川県産業分類別製造品出荷額 × 厚木市産業分類別製造品出荷額} × 軽油按分比率 ²⁾
	基礎データ	¹⁾ 製造業（産業分類別）軽質油消費量（平成16年都道府県別エネルギー消費統計） ²⁾ 全国製造業軽油消費量 / （全国製造業灯油消費量 + 全国製造業軽油消費量） （平成18年総合エネルギー統計）
民生業務	推計式	全国第三次産業従業者数当たり軽油消費原単位 ¹⁾ ×厚木市第三次産業従業者数 ²⁾
	基礎データ	¹⁾ 全国業務軽油消費量（平成18年総合エネルギー統計） / 神奈川県第三次産業従業者数（平成18年事業所・企業統計調査） ²⁾ 平成18年事業所・企業統計調査
運輸旅客	推計式	関東車種別1台当たり軽油消費量 ¹⁾ ×厚木市自家用乗用車数
	基礎データ	¹⁾ 平成18年度地方運輸局別・業態別・車種別燃料消費量（自動車輸送統計年報）と保有自動車数（陸運統計要覧年報）から1台当たりの消費量を算出。
運輸貨物	推計式	関東車種別1台当たり軽油消費量×厚木市営業用以外貨物車数
	基礎データ	同上（運輸旅客と同様）

g)重油

部門	推計方法と基礎データ	
農業	推計式	神奈川県農業産出額当たり重質油消費原単位 ¹⁾ ×厚木市農業産出額
	基礎データ	¹⁾ 神奈川県農業重質油消費量（平成16年都道府県別エネルギー消費統計） / 神奈川県農業産出額（平成16年農林水産省生産農業所得統計）
建設業・鉱業	推計式	全国建設業・鉱業従業者当たり重質油消費原単位 ¹⁾ ×厚木市建設業・鉱業従業者数
	基礎データ	¹⁾ 全国建設業・鉱業重質油消費量（平成18年総合エネルギー統計） / 全国建設業・鉱業従業者数（平成18年事業所・企業統計調査）
製造業	推計式	{製造業（産業分類別）・重質油消費量 ¹⁾ / 神奈川県産業分類別製造品出荷額 × 厚木市産業分類別製造品出荷額}
	基礎データ	¹⁾ 製造業（産業分類別）重質油消費量（平成16年都道府県別エネルギー消費統計）
民生業務	推計式	全国第三次産業従業者数当たり重油消費原単位 ¹⁾ ×厚木市第三次産業従業者数
	基礎データ	¹⁾ 全国業務重油消費量（平成18年総合エネルギー統計） / 全国第三次産業従業者数（平成18年事業所・企業統計調査）

h)石炭類

部門	推計方法と基礎データ	
製造業	推計式	{製造業(産業分類別)・石炭・石炭製品消費量 ¹⁾ × (厚木市産業分類別製造品出荷額 / 神奈川県産業分類別製造品出荷額)}
	基礎データ	¹⁾ 製造業(産業分類別)石炭・石炭製品消費量(都道府県別エネルギー消費統計)

i)熱供給：熱供給事業便覧(平成19年版)より厚木市内における熱供給区域の販売熱量数値を引用

表 2.1-3 「都道府県別エネルギー消費統計」による神奈川県のエネルギー需給構造(2004年)

(TJ)	電力	都市ガス 天然ガス	石油ガス	軽質油 製品	重質油 製品	石炭等	その他	合計
産業	120,989	19,542	72,843	194,095	22,411	63,927	33,480	527,287
民生家庭	63,995	41,740	18,899	16,714	0	0	25	141,373
民生業務	66,210	27,973	7,139	32,499	28,122	1,322	1,677	164,942
運輸	0	0	0	65,001	0	0	0	65,001
合計	251,193	89,255	98,881	308,308	50,534	65,249	35,183	898,603

(出典:「都道府県別エネルギー消費統計」<http://www.rieti.go.jp/users/kainou-kazunari/energy/index.html>)

* 出典元の「都道府県別エネルギー消費統計」は、国の総合エネルギー統計を基礎とした推計方法により算出されています。監修が経済産業省資源エネルギー庁であり、2007年5月に改訂されています。

* 国の総合エネルギー統計を都道府県別にしていく際の問題点として、分割困難部門が生じる点が挙げられます。具体的には、運輸貨物・公共輸送機関部門に関して、都道府県別に分割することが困難なため、「都道府県別エネルギー消費統計」では、この運輸貨物部門を算定から除外しています。

エネルギーの単位

エネルギーの単位は、エネルギー種別により異なるため、共通の単位である標準単位系（J：ジュール）を用います。平成11年（1999年）10月の計量法改正により、国内のエネルギーバランス表等に用いられる共通の単位がカロリーから J（ジュール）に変更しています。各エネルギーとの熱量換算は、表 2.1-4 のとおりです。

表 2.1-4 J（ジュール）の補助単位・各エネルギーとの熱量換算

1PJ（ペタジュール）	=	1,000,000,000,000,000	J
1TJ（テラジュール）	=	1,000,000,000,000,000	J
1GJ（ギガジュール）	=	1,000,000,000,000	J
1MJ（メガジュール）	=	1,000,000	J
1KJ（キロジュール）	=	1,000	J
1J（ジュール）	=	1	J

電力	1kWh	=	3.6	MJ
都市ガス	1Nm ³	=	45.0	MJ
LPガス	1kg	=	50.2	MJ
ガソリン	1リットル	=	34.6	MJ
灯油	1リットル	=	36.7	MJ
軽油	1リットル	=	38.2	MJ
重油(A)	1リットル	=	39.1	MJ
石炭類（コークス）	1kg	=	30.1	MJ

* Nm³（ノルマル立法メートル）は、0、1気圧の状態に換算した気体の体積。

* 熱供給については、統計データが既に熱量換算されているため、その数値を利用しました。

〔参考〕



ガソリンを1年間で500リットル消費した場合の熱量は17.3GJ（ギガジュール）となります。また、この場合の二酸化炭素（CO₂）排出量は、1.16t-CO₂となります。

(2) エネルギー需給構造の推計結果

本市のエネルギー需給構造

平成 18 年（2006 年）の本市の総エネルギー消費量を、電力二次エネルギー換算で推計すると、22,688.3TJ（23PJ）となっています。

エネルギー種別では、電力が 32.8%で最も高く、次いで、ガソリン 22.7%、灯油 13.9%、都市ガス 9.5%、LP ガス 6.6%、軽油 6.2%、重油 5.9%となっています。

消費部門別では、産業部門が 35.6%で最も高く、次いで民生業務部門 27.9%、運輸部門 25.7%、民生家庭部門 10.8%となっています（図 2.1-1、表 2.1-5）。

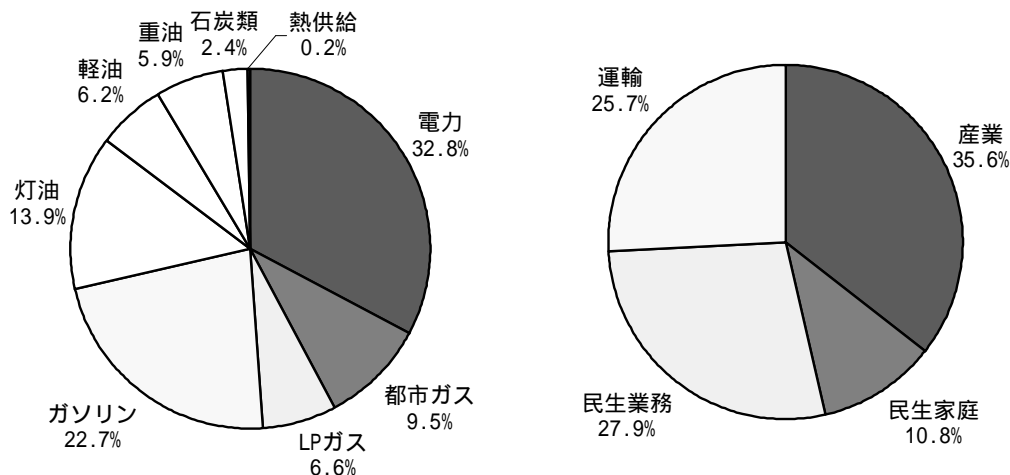


図 2.1-1 平成 18 年（2006 年）の本市のエネルギー需給構造
（左図：エネルギー種別・右図：消費部門別）

表 2.1-5 平成 18 年（2006 年）の本市のエネルギー需給構造

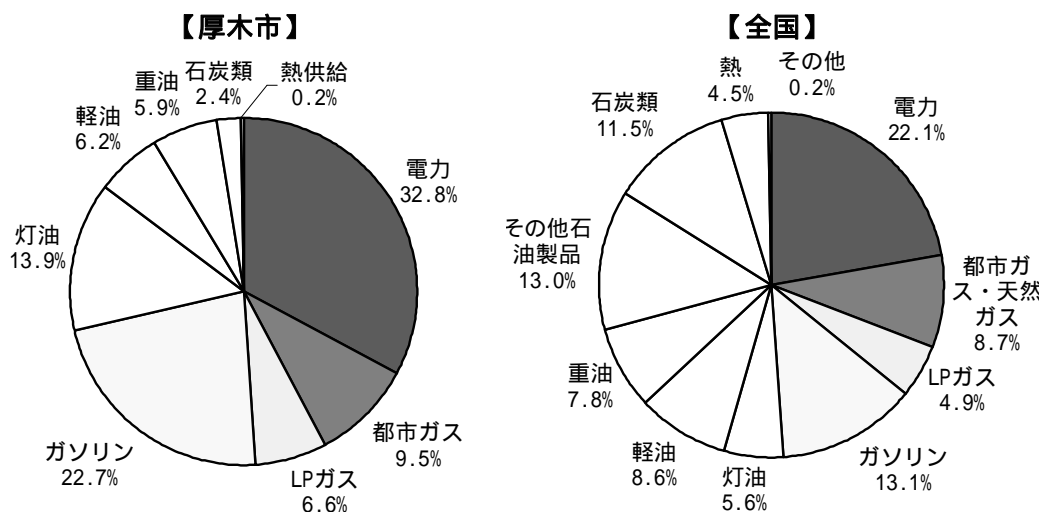
(単位：TJ)	産業			民生		運輸		合計	構成比
	農業	建設業・ 鉱業	製造業	家庭	業務	旅客	貨物		
電力	7.4	6.3	2,743.8	1,576.2	3,103.6	-	-	7,437.4	32.8%
都市ガス	-	-	583.8	551.9	1,010.7	-	-	2,146.4	9.5%
LP ガス	-	-	993.7	128.9	300.6	62.9	-	1,486.1	6.6%
ガソリン	-	-	127.3	-	-	3,173.3	1,840.3	5,140.9	22.7%
灯油	9.9	58.0	2,089.0	183.1	811.2	-	-	3,151.2	13.9%
軽油	2.9	141.4	272.5	-	234.2	224.3	522.5	1,397.8	6.2%
重油	70.3	52.3	379.7	-	831.1	-	-	1,333.3	5.9%
石炭類	-	-	546.6	-	-	-	-	546.6	2.4%
熱供給	-	-	-	-	48.6	-	-	48.6	0.2%
合計	90.5	257.9	7,736.4	2,440.1	6,340.1	3,460.6	2,362.7	22,688.3	100.0%
構成比	0.4%	1.1%	34.1%	10.8%	27.9%	15.3%	10.4%	100.0%	

* 電力二次換算。

全国のエネルギー需給構造との比較

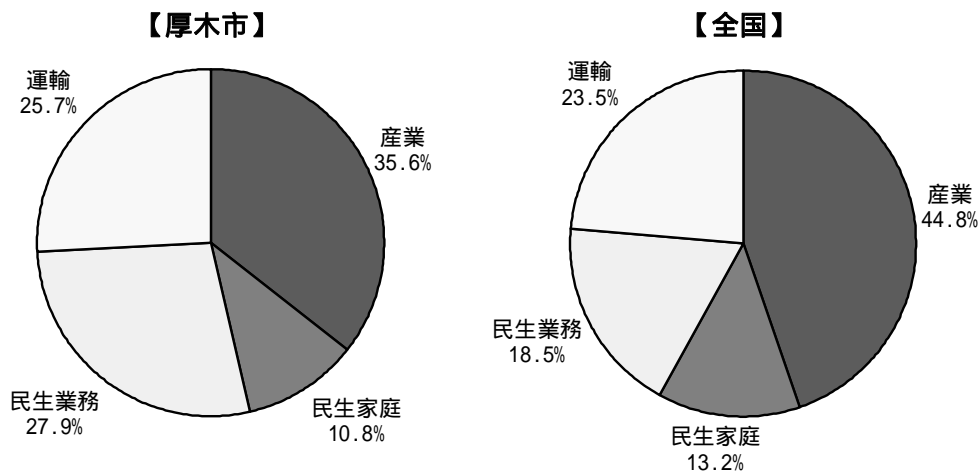
本市と全国のエネルギー消費量を、エネルギー種別で比較してみると、本市は全国よりも、電力、ガソリン、灯油、都市ガスの割合が高くなっています（図 2.1-2）。

また、消費部門別では、民生業務部門での消費量が、全国よりも約 10 ポイント高くなっています（図 2.1-3）。



* 全国の数値は、2006 年度エネルギーバランス表（資源エネルギー庁）より算出。

図 2.1-2 平成 18 年（2006 年）の本市と国のエネルギー需給構造の比較（エネルギー種別）



* 全国の数値は、2006 年度エネルギーバランス表（資源エネルギー庁）より算出。

図 2.1-3 平成 18 年（2006 年）の本市と国のエネルギー需給構造の比較（消費部門別）

神奈川県エネルギー需給構造との比較

本市のエネルギー消費量は、神奈川県のエネルギー消費量の 2.4%を占めています（表 2.1-6）。

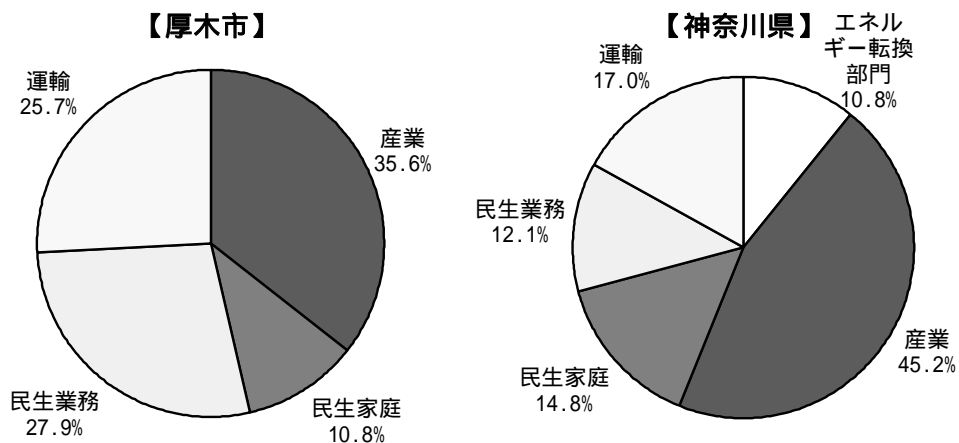
また、本市と神奈川県のエネルギー消費量を消費部門別に比較した場合、本市では、民生業務部門や運輸部門の割合が高くなっています（図 2.1-4）。

表 2.1-6 神奈川県のエネルギー消費量

	1990年（基準年）	2004年	2005年	2006年（速報値）
エネルギー転換部門	96.0	102.9	104.6	104.6
産業部門	368.6	410.0	423.7	436.0
民生家庭部門	115.0	143.3	150.6	143.2
民生業務部門	77.9	115.0	116.1	116.9
運輸部門	164.7	174.1	171.6	164.0
合計	822.2	945.3	966.6	964.6

*単位はPJ（ペタジュール）

（出典：神奈川県 HP）



*エネルギー転換部門とは、国内供給されたエネルギー源が、発電・蒸気発生・精製・分解・混合等の操作により、電力、蒸気、ガソリン、都市ガス等のエネルギーに変換する際に要したエネルギー量を表現する部門です。

図 2.1-4 平成 18 年（2006 年）の本市と神奈川県のエネルギー需給構造の比較（消費部門別）

本市の二酸化炭素排出量（エネルギー起源）

で推計した本市のエネルギー消費量をもとに、各エネルギー種別の二酸化炭素排出原単位（表 2.1-7）を乗じること、本市の二酸化炭素排出量を推計しました。

この結果、平成 18 年（2006 年）における本市の二酸化炭素排出量は、1,694,241t-CO₂と推計されました。

消費部門別では、産業部門が 36.4%で最も高く、次いで、民生業務部門が 28.9%、運輸部門が 23.1%、民生家庭部門が 11.6%となっています（表 2.1-8）。

【平成 18 年（2006 年）の本市の二酸化炭素排出量】

二酸化炭素排出量 （エネルギー起源）	1,694,241 t-CO ₂
-----------------------	------------------------------------

表 2.1-7 使用した二酸化炭素排出係数

電力	0.339	kg-CO ₂ /kWh	* 二酸化炭素排出量の算出は、 「各燃料使用量 × 単位発熱量 × 排出係数 × 44/12」で算出
都市ガス	0.0139	kg-C/MJ	
LP ガス	0.0163	kg-C/MJ	
ガソリン	0.0183	kg-C/MJ	
灯油	0.0185	kg-C/MJ	
軽油	0.0187	kg-C/MJ	
重油（A）	0.0189	kg-C/MJ	
石炭類	0.0247	kg-C/MJ	
熱供給	0.057	kg-CO ₂ /MJ	

* 電力は、東京電力（株）による平成 18 年度（2006 年度）販売電力量当たり排出係数を使用

（出典：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル（平成 19 年（2007 年）6 月：環境省・経済産業省）」

表 2.1-8 平成 18 年（2006 年）の本市の二酸化炭素排出量

(単位： 千 t-CO ₂)	産業			民生		運輸		合計	構成比
	農業	建設業 ・ 鉱業	製造業	家庭	業務	旅客	貨物		
電力	0.7	0.6	258.4	148.4	292.3	-	-	700.4	41.3%
都市ガス	-	-	29.5	27.9	51.1	-	-	108.6	6.4%
LP ガス	-	-	59.4	7.7	18.0	3.8	-	88.8	5.2%
ガソリン	-	-	8.5	-	-	212.9	123.5	345.0	20.4%
灯油	0.7	3.9	141.7	12.4	55.0	-	-	213.8	12.6%
軽油	0.2	9.7	18.7	-	16.1	15.4	35.8	95.8	5.7%
重油	4.9	3.6	26.3	-	57.6	-	-	92.4	5.5%
石炭類	-	-	49.5	-	-	-	-	49.5	2.9%
熱供給	-	-	-	-	2.8	-	-	2.8	0.2%
合計	6.4	17.8	592.1	196.5	490.1	232.1	159.3	1,694.2	100.0%
構成比	0.4%	1.1%	34.9%	11.6%	28.9%	13.7%	9.4%	100.0%	

(3) エネルギー消費動向

電力、都市ガス、LP ガス、揮発油（ガソリン）・灯油・軽油・重油についての消費動向（販売動向）を以下にまとめました。なお、本市の数値がある都市ガス以外については、神奈川県の数値を用いて、全体動向を把握しました。

電力

平成 18 年度（2006 年度）の本県の電力消費量は、510 億 2,700 万 kWh であり、電灯（主に家庭用）が 178 億 1,200 万 kWh、電力（主に事業用）が 331 億 9,000 万 kWh となっています。

また、平成 2 年度（1990 年度）を 100 とした場合の指数は、電灯が 158、電力が 104 であり、家庭部門での電力消費量の増加が顕著になっています（図 2.1-5）。

（100 万 kWh）

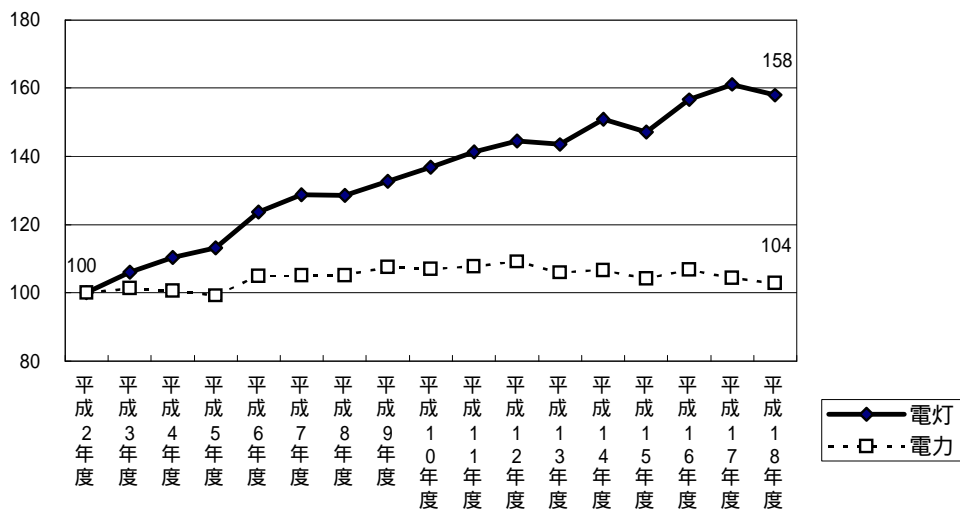
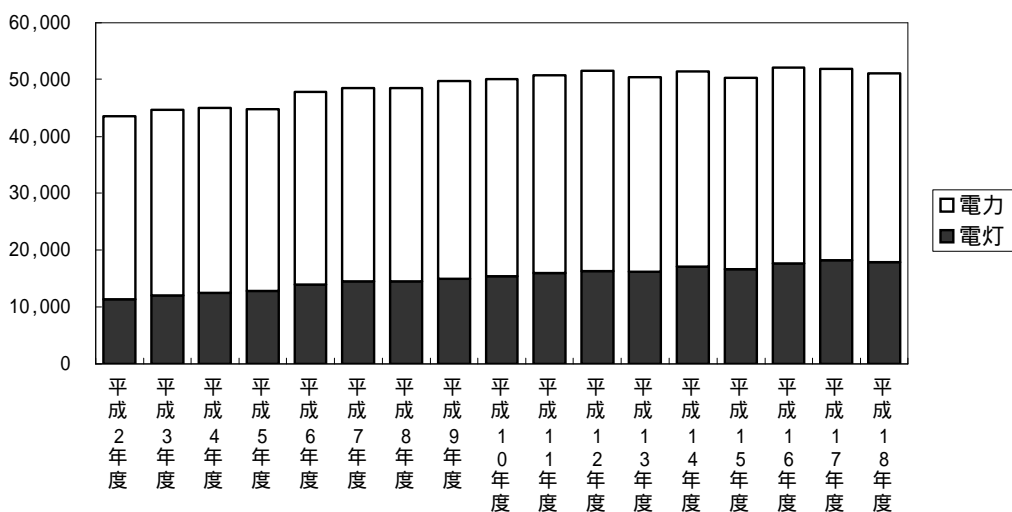


図 2.1-5 【上図】 神奈川県電力消費量の推移・【下図】 平成 2 年度を 100 とした場合の指数

（出典：EDMC データバンク・神奈川県統計書より作図）

都市ガス

平成 18 年（2006 年）の本市の都市ガス消費量は、4,934.5 万 m³であり、平成 5 年（1993 年）から増加傾向にあります。また、平成 18 年の内訳をみると、商業用が 39.8%を占め最も高く、次いで工業用（27.2%）、家庭用（25.7%）、公用・医療用（7.4%）となっています（図 2.1-6、表 2.1-9）。

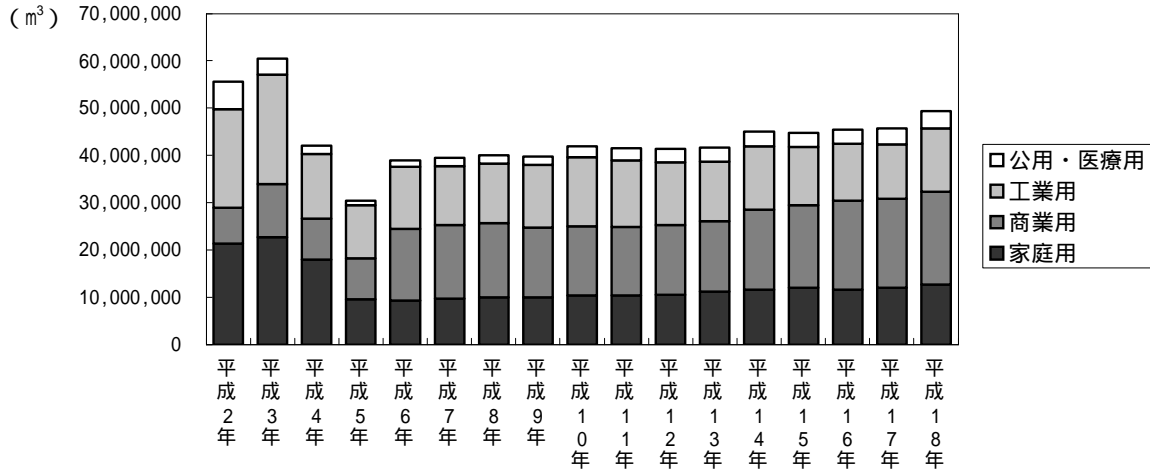


図 2.1-6 本市の都市ガス消費量の推移

（出典：厚木市統計書）

表 2.1-9 本市の都市ガス消費量（m³）の推移

	総数	家庭用	商業用	工業用	公用・医療用
平成 2 年	55,634,576	21,353,397	7,508,328	20,992,915	5,779,936
平成 3 年	60,546,884	22,706,033	11,190,636	23,256,068	3,394,147
平成 4 年	42,013,004	17,969,490	8,603,592	13,709,073	1,730,849
平成 5 年	30,460,597	9,585,899	8,586,042	11,309,332	979,324
平成 6 年	38,960,894	9,363,543	15,101,603	13,127,779	1,367,969
平成 7 年	39,435,897	9,721,908	15,522,289	12,567,509	1,624,191
平成 8 年	40,074,554	10,017,139	15,666,227	12,641,328	1,749,860
平成 9 年	39,797,706	9,903,398	14,759,426	13,418,933	1,715,949
平成 10 年	41,855,875	10,344,238	14,756,725	14,502,434	2,252,478
平成 11 年	41,471,068	10,399,859	14,504,532	14,055,431	2,511,246
平成 12 年	41,420,447	10,586,737	14,666,330	13,338,775	2,828,605
平成 13 年	41,670,105	11,257,832	14,772,931	12,625,074	3,014,268
平成 14 年	44,979,377	11,642,126	16,835,539	13,369,988	3,131,724
平成 15 年	44,733,816	12,046,786	17,497,856	12,294,269	2,894,905
平成 16 年	45,479,414	11,578,880	18,887,517	12,059,482	2,953,535
平成 17 年	45,676,934	12,058,179	18,764,015	11,585,427	3,269,313
平成 18 年	49,419,142	12,688,915	19,669,394	13,420,767	3,640,066

*〔各年度における熱量〕

平成2年～平成3年：4,500kcal/m³、平成4年～平成5年：4,500kcal/m³から11,000kcal/m³熱量変更期間

平成6年～平成17年：11,000kcal/m³、平成18年～：10,750kcal/m³

（出典：厚木市統計書）

LP ガス

平成 18 年度（2006 年度）の本県の LP ガス販売量は 151 万 t であり、平成 17 年度（2005 年度）までの減少傾向から転じて、約 12 万 t 増加しています。販売構成は、家庭業務用（44.2%）と化学原料用（41.1%）で約 85%を占めています（図 2.1-7）。

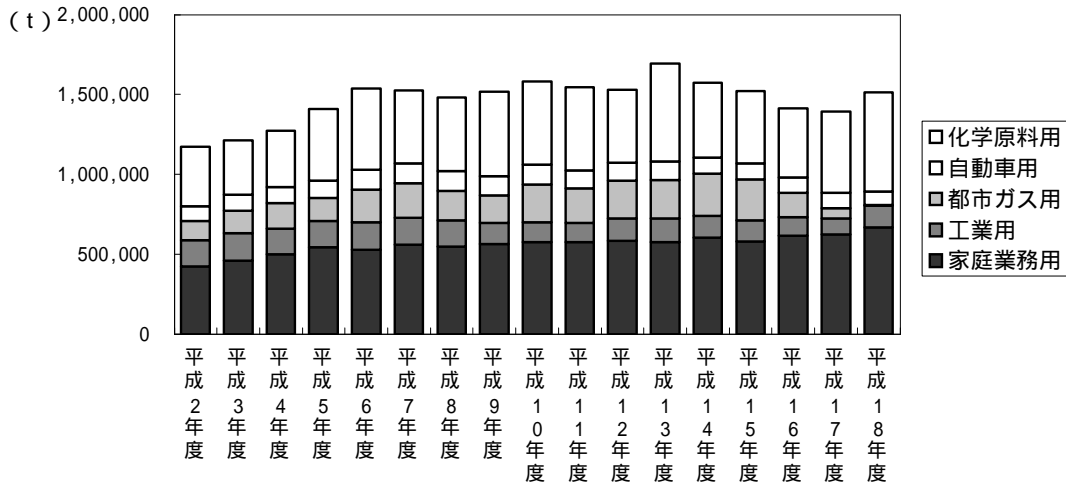


図 2.1-7 神奈川県 LP ガス販売量の推移

（出典：EDMC データバンクより作図）

揮発油（ガソリン）・灯油・軽油・重油

平成 18 年度（2006 年度）の本県の石油製品販売量は、約 754 万 kl であり、平成 2 年度（1990 年度）より全体では約 2 割減少しています。種類別では、平成 2 年度（1990 年度）を 100 とした場合、灯油が 85、軽油が 87、重油が 30 と販売量が減少している一方で、揮発油（ガソリン）が 148 と増加しています（図 2.1-8）。

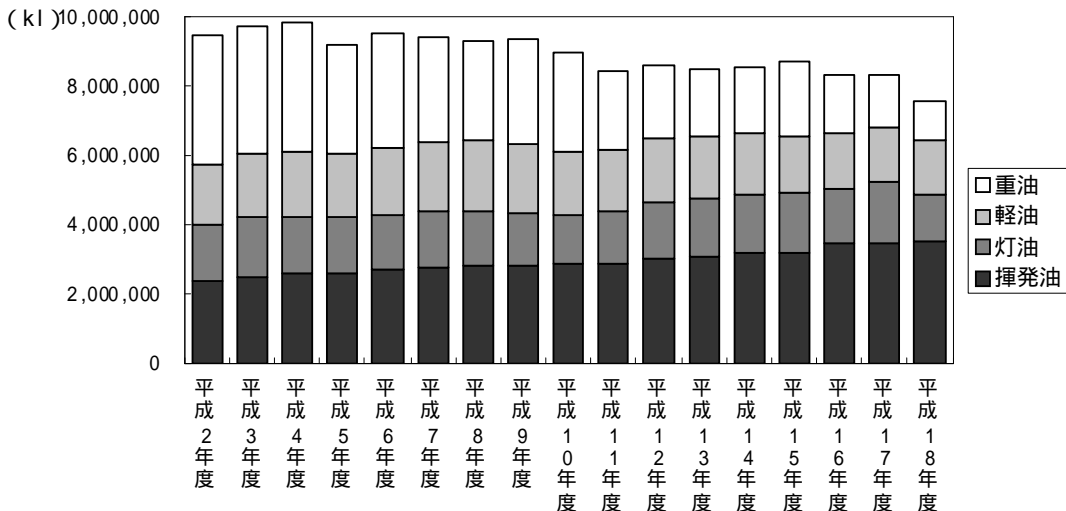


図 2.1-8 神奈川県揮発油（ガソリン）・灯油・軽油・重油販売量の推移

（出典：EDMC データバンクより作図）

2.2 エネルギー需給構造と二酸化炭素排出量の将来推計

本市の平成 18 年（2006 年）エネルギー需給構造をもとに、京都議定書における第 1 約束期間の最終年である平成 24 年（2012 年）の本市のエネルギー消費量及び二酸化炭素排出量を推計しました。

(1) 推計手順

平成 17 年（2005 年）3 月に発表された総合資源エネルギー調査会需給部会の「2030 年のエネルギー需給展望」の中で、国の平成 22 年度（2010 年度）に向けた需給見通しが、レファレンスケース、現行対策推進ケース、追加対策ケースの 3 つのケースを想定して推計されています（表 2.2-1）。

この中から、基準値と考えられるレファレンスケースに準じた場合の平成 12 年（2000 年）から平成 22 年（2010 年）までの部門別年平均伸び率を当てはめ（表 2.2-2）、本市における平成 24 年（2012 年）の消費量を推計しました。

なお、本ビジョンを契機として、今後さらなる地球温暖化対策を実行していくことにより、レファレンスケースで推計されたエネルギー消費量の増加分を減少させていくことが可能となります。

表 2.2-1 各ケースの考え方

レファレンスケース	現行の技術体系と既の実施済の施策を前提とした上で、経済社会や人口構造、マーケットや需要家の嗜好、民間ベースの取組が、今後ともこれまでの趨勢的变化で推移した場合の見通し。
現行対策推進ケース	現行の地球温暖化対策推進大綱に掲示された対策を今後着実に講じた場合に実現が期待される見通し。
追加対策ケース	平成 22 年度（2010 年度）時点において、追加対策を講じた場合に実現が期待されるエネルギー起源 CO ₂ 排出量見通し。

表 2.2-2 2010 年の需給見通し（レファレンスケース）と年平均伸び率

	1990 年	2000 年	2010 年 レファレンス ケース	2010/2000 年平均伸び率	
最終消費計	344	413	420	0.17%	
産業	172	195	190	-0.26%	
民生	合計	89	117	126	0.74%
	家庭	43	55	59	0.70%
	業務	46	63	66	0.47%
運輸	83	101	105	0.39%	

* 数値単位は、原油換算で百万 kl。

(2) 平成 24 年 (2012 年) の本市のエネルギー需給構造

平成 24 年 (2012 年) における本市のエネルギー消費量は 23,035.9TJ (23PJ) と推計され、平成 18 年 (2006 年) と比較した場合、1.5%増加すると推計されます (表 2.2-3)。

なお、本市のエネルギー需給構造の特徴として、民生業務部門のエネルギー消費量が多く、今後も増加することが予測されていることから、特にこの部門における新エネルギー導入及び省エネルギー活動の徹底が重要になります。

表 2.2-3 平成 24 年 (2012 年) の本市のエネルギー需給構造

(単位: TJ)	産業			民生		運輸		合計	構成比
	農業	建設業 ・ 鉱業	製造業	家庭	業務	旅客	貨物		
電力	7.3	6.2	2,694.4	1,655.6	3,206.4	-	-	7,569.8	32.9%
都市ガス	-	-	573.3	579.7	1,044.2	-	-	2,197.2	9.5%
LP ガス	-	-	975.8	135.3	310.5	64.7	-	1,486.4	6.5%
ガソリン	-	-	125.0	-	-	3,260.8	1,891.0	5,276.8	22.9%
灯油	9.7	56.9	2,051.4	192.3	838.1	-	-	3,148.4	13.7%
軽油	2.9	138.8	267.6	-	242.0	230.5	536.9	1,418.7	6.2%
重油	69.0	51.3	372.8	-	858.6	-	-	1,351.8	5.9%
石炭類	-	-	536.7	-	-	-	-	536.7	2.3%
熱供給	-	-	-	-	50.2	-	-	50.2	0.2%
合計	88.9	253.3	7,597.0	2,563.0	6,549.9	3,556.0	2,427.9	23,035.9	100.0%
構成比	0.4%	1.1%	33.0%	11.1%	28.4%	15.4%	10.5%	100.0%	

* 電力二次換算。

(3) 平成 24 年 (2012 年) の本市の二酸化炭素排出量 (エネルギー起源)

平成 24 年 (2012 年) における本市の二酸化炭素排出量は、1,720,040t-CO₂ と推計され、平成 18 年 (2006 年) と比較した場合、25,799t-CO₂、1.5%増加すると推計されます (表 2.2-4)。エネルギー消費量の推計と同様に、特に民生業務部門において、積極的に二酸化炭素排出量削減に向けた取組を推進していくことが重要です。

表 2.2-4 平成 24 年 (2012 年) の本市の二酸化炭素排出量

(単位: 千 t-CO ₂)	産業			民生		運輸		合計	構成比
	農業	建設業 ・ 鉱業	製造業	家庭	業務	旅客	貨物		
電力	0.7	0.6	253.7	155.9	301.9	-	-	712.8	41.4%
都市ガス	-	-	29.0	29.3	52.8	-	-	111.2	6.5%
LP ガス	-	-	58.3	8.1	18.6	3.9	-	88.8	5.2%
ガソリン	-	-	8.4	-	-	218.8	126.9	354.1	20.6%
灯油	0.7	3.9	139.2	13.0	56.9	-	-	213.6	12.4%
軽油	0.2	9.5	18.3	-	16.6	15.8	36.8	97.3	5.7%
重油	4.8	3.6	25.8	-	59.5	-	-	93.7	5.4%
石炭類	-	-	48.6	-	-	-	-	48.6	2.8%
熱供給	-	-	-	-	2.9	-	-	2.9	0.2%
合計	6.3	17.5	581.4	206.4	506.3	238.5	163.7	1,720.0	100.0%
構成比	0.4%	1.0%	33.8%	12.0%	29.4%	13.9%	9.5%	100.0%	