

第6章 町のエネルギー使用状況

第1節 部門の考え方と調査方法

本章では、新エネルギーの導入可能性や方向を検討するため、和寒町のエネルギー使用状況を明らかにし、二酸化炭素排出量を算出します。

本調査では、エネルギー使用の部門を表 6-1-1 のように設定します。区分は「総合エネルギー統計」（資源エネルギー庁）における最終エネルギー消費区分を参考にしますが、公共施設については公共部門として民生部門から独立させて集計します。

なお、各算出において用いる係数などは前章の表 5-1-3 に示した数値を用います。

表 6-1-1 部門とエネルギー使用量算出方法

部門	細目	エネルギー使用量の算出方法	
公共部門	公共施設	電気・灯油・重油・LPG: 和寒町が管理する庁舎、体育館、教育・福祉施設、町立病院、公園等の公共施設のエネルギー使用量を対象とします。国や道が管理している施設や第3セクターは含みません。公共部門のエネルギー使用量は、エネルギー使用量調査(平成 20 年度)に基づき算出します。なお、町が所有する自動車(公用車、バス等)は運輸部門で集計します。	
民生部門	業務	公共	公共部門にて算出します。
		その他	電気: 北海道電力㈱名寄営業所調べによる平成 20 年度の電力使用量(業務用電力、低圧電力、低圧時間帯別電力、その他(臨時電力・農事用電力・深夜電力・融雪用電力))としますが、このうち、公共分については除外します。 石油・LPG: 業務用床面積当たりのエネルギー消費量原単位に、業務用延床総面積を乗じることによって、業務部門におけるエネルギー使用量を推計します。
	家庭	電気: 北海道電力㈱名寄営業所調べによる平成 20 年度の電力使用量(電灯、時間帯別電灯)とします。 石油・LPG: 消費原単位は、北海道平均の世帯当たり年間消費量とします。この原単位に和寒町の世帯数を乗じることによって推計します。	
産業部門	その他	電気: 北海道電力㈱名寄営業所調べによる平成 20 年度の電力使用量(高圧電力、大口電力)とします。 石油・LPG: 北海道の石油、ガスの供給実績をもとに和寒町の産業別総生産額で按分することによって推計します。	
運輸部門	旅客・貨物	ガソリン・軽油: 町内で登録されているすべての自動車で使用されるエネルギーを対象とします。消費原単位は、1 車両当たりの年間消費量とし、この原単位に和寒町の車両別・燃料別自動車保有台数を乗じることによって推計します。	
	公共	ガソリン・軽油: 町が所有する自動車(公用車、バス等)で使用されるエネルギーを、和寒町によるエネルギー使用量調査(平成 20 年度)に基づき算出します。	

第2節 公共部門

1 エネルギーの使用量

公共施設エネルギー使用量調査（平成20年度）に基づき、使用量を算出し、表6-2-1に示しました。

表 6-2-1 公共施設のエネルギー使用量

施設	年間エネルギー使用量			
	電気(kWh)	灯油(ℓ)	重油(ℓ)	LPG(m ³)
1 総合体育館及び研修館 楡	284,049		112,350	688
2 公民館	130,761	24,720		62
3 三笠ゲートボール場	8			
4 三和小学校	6,327			
5 図書館	81,745		24,250	
6 西和小学校	4,965	600		
7 青少年会館	10,501	63	4,300	
8 総合運動公園	19,021			
9 大成小学校	2,088			
10 中和小学校	2,131			
11 町民プール	15,880	300		
12 東山スキー場	84,288	10,300		
13 片栗庵	321			
14 北原交流展示館	4,209	900		
15 和寒小学校	67,172	24,879		151
16 和寒中学校	124,497	28,000		81
17 下水道終末処理場	173,092	1,480		144
18 簡水取水ポンプ 塩狩	596			
19 簡水前処理施設 東丘	63,231			
20 簡水送水ポンプ場 三笠	27,501			
21 三和浄水場	12,789	200		
22 防雪生活圏モデルサブセンター	6,463	2,103		
23 イベント格納庫	3			
24 サーキット場管理棟	49			
25 サーキット場便所	474			
26 パーク粉碎施設	9,633	119		
27 塩狩峠記念館	5,954	2,380		
28 三笠パーキングトイレ	8,760			
29 三笠山自然公園 バンガロー	253			
30 三笠山自然公園 子供の国	18,597	64		
31 三笠自然公園 西側キャンプ場	323			
32 三和牧場		20		
33 土地改良事業所		1,067		
34 南丘森林公園	34,091	36		
35 農業活性化センター	27,082	7,852		2
36 農産加工センター	14,456	5,977		47
37 リサイクルセンター	2,464	1,389		
38 一般廃棄物最終埋立処分場	88,495	5,736		
39 生ごみ処理場	41,626	1,101		
40 西町公衆トイレ	4,557			
41 葬斎場	5,797	6,429		10
42 保養センター	31,924	17,792		
43 西町消防庁舎		635	7,627	15
44 中和消防会館	1,265	107		
45 ひだまり	11,880	5,422		
46 産業会館	20,292	280		
47 役場車庫	21	46		
48 役場庁舎	191,884	3,270	55,500	
49 町立病院	468,266	8,323	20,850	1,453
50 農村生活体験宿泊施設	9,831	453		
51 ひまわり保育所	2,720	2,860		18
52 高齢者共同福祉住宅	3,516	4,417		
53 三笠児童館	2,609	1,878		30
54 生きがいセンター	6,129	887		
55 中和児童館	125			
56 保健福祉センター	2,520	17,446		11
57 和寒保育所	22,801	14,660		647
58 デイサービスセンター	36,650		36,200	150
59 特別養護老人ホーム	615,689	11,120	53,100	3,943
合計	2,812,371	215,311	314,177	7,451

次に、各種エネルギーの単位発熱量（第5章第1節）に基づき熱量換算し、施設ごとに合計し、原油換算量（ドラム缶数）を示しました（表6-2-2）。公共部門のエネルギー使用量の合計値は、31,058,891MJ となります。これを原油ドラム缶に換算すると4,065本に相当します。

表 6-2-2 公共施設のエネルギー使用量(熱量換算)

施設	年間エネルギー使用量(MJ)				合計	原油換算 ドラム缶(本)
	電気	灯油	重油	LPG		
1 総合体育館及び研修館 楡	1,022,576		4,392,885	69,075	5,484,537	718
2 公民館	470,740	907,224		6,185	1,384,148	181
3 三笠ゲートボール場	29				29	0
4 三和小学校	22,777				22,777	3
5 図書館	294,282		948,175		1,242,457	163
6 西和小学校	17,874	22,020			39,894	5
7 青少年会館	37,804	2,312	168,130		208,246	27
8 総合運動公園	68,476				68,476	9
9 大成小学校	7,517				7,517	1
10 中和小学校	7,672				7,672	1
11 町民プール	57,168	11,010			68,178	9
12 東山スキー場	303,437	378,010			681,447	89
13 片栗庵	1,156				1,156	0
14 北原交流展示館	15,152	33,030			48,182	6
15 和寒小学校	241,819	913,059		15,120	1,169,999	153
16 和寒中学校	448,189	1,027,600		8,092	1,483,881	194
17 下水道終末処理場	623,131	54,316		14,478	691,925	91
18 簡水取水ポンプ 塩狩	2,146				2,146	0
19 簡水前処理施設 東丘	227,632				227,632	30
20 簡水送水ポンプ場 三笠	99,004				99,004	13
21 三和浄水場	46,040	7,340			53,380	7
22 防雪生活圏モデルサブセンター	23,267	77,180			100,447	13
23 イベント格納庫	11				11	0
24 サーキット場管理棟	176				176	0
25 サーキット場便所	1,706				1,706	0
26 パーク粉碎施設	34,679	4,367			39,046	5
27 塩狩峠記念館	21,434	87,346			108,780	14
28 三笠パーキングトイレ	31,536				31,536	4
29 三笠山自然公園 バンガロー	911				911	0
30 三笠山自然公園 子供の国	66,949	2,349			69,298	9
31 三笠自然公園 西側キャンプ場	1,163				1,163	0
32 三和牧場		734			734	0
33 土地改良事業所		39,159			39,159	5
34 南丘森林公園	122,728	1,321			124,049	16
35 農業活性化センター	97,495	288,168		241	385,905	51
36 農産加工センター	52,042	219,356		4,759	276,156	36
37 リサイクルセンター	8,870	50,976			59,847	8
38 一般廃棄物最終埋立処分場	318,582	210,511			529,093	69
39 生ごみ処理場	149,854	40,407			190,260	25
40 西町公衆トイレ	16,405				16,405	2
41 葬斎場	20,869	235,944		1,004	257,818	34
42 保養センター	114,926	652,966			767,893	101
43 西町消防庁舎		23,305	298,216	1,506	323,026	42
44 中和消防会館	4,554	3,927			8,481	1
45 ひだまり	42,768	198,987			241,755	32
46 産業会館	73,051	10,276			83,327	11
47 役場車庫	76	1,688			1,764	0
48 役場庁舎	690,782	120,009	2,170,050		2,980,841	390
49 町立病院	1,685,758	305,454	815,235	145,861	2,952,308	386
50 農村生活体験宿泊施設	35,392	16,625			52,017	7
51 ひまわり保育所	9,792	104,962		1,807	116,561	15
52 高齢者共同福祉住宅	12,658	162,104			174,762	23
53 三笠児童館	9,392	68,923		3,012	81,327	11
54 生きがいセンター	22,064	32,553			54,617	7
55 中和児童館	450				450	0
56 保健福祉センター	9,072	640,268		1,104	650,444	85
57 和寒保育所	82,084	538,022		64,939	685,044	90
58 デイサービスセンター	131,940		1,415,420	15,060	1,562,420	205
59 特別養護老人ホーム	2,216,480	408,104	2,076,210	395,877	5,096,672	667
合計	10,124,536	7,901,914	12,284,321	748,121	31,058,891	4,065

発熱量：電気：3.6MJ/kWh 灯油：36.7MJ/ℓ 重油：39.1MJ/ℓ LPG：2kg/m³、50.2MJ/kg ガソリン等：34.6MJ/ℓ
原油換算：38.2MJ/ℓ、ドラム缶：200ℓ/本を用いて換算。

エネルギー種類別の割合をみると重油が40%を占め最も多く、次に電気33%、灯油25%と続きます（図6-2-1）。

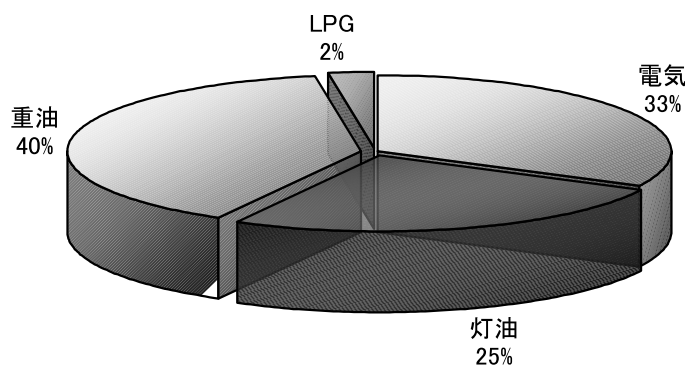


図 6-2-1 公共部門のエネルギー種別使用量

2 エネルギー使用量の多い施設とエネルギー使用量の月別推移

(1) 全エネルギー

全エネルギーの使用量は、図6-2-2に示すように、多い順に総合体育館及び研修館楡17.7%、特別養護老人ホーム16.4%、役場庁舎9.6%、町立病院9.5%、デイサービスセンター5.0%と続きます。

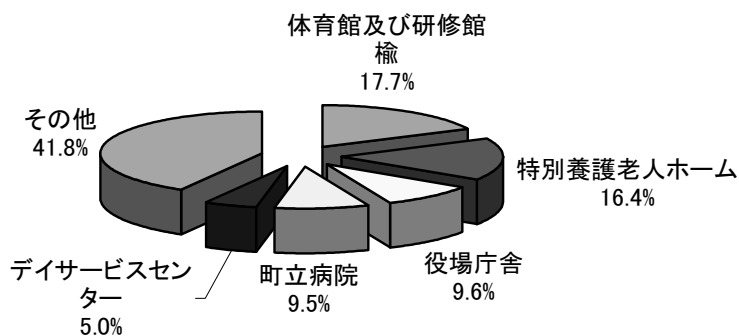


図 6-2-2 エネルギー使用量の内訳

(2) 電気

電気の使用量は、多い順に特別養護老人ホーム(615,689kWh)、町立病院(468,266kWh)、総合体育館及び研修館楡(284,049kWh)、役場庁舎(191,884kWh)、下水道終末処理場(173,092kWh)と続きます。年間を通してみると使用量は12~4月にかけて多くなります。

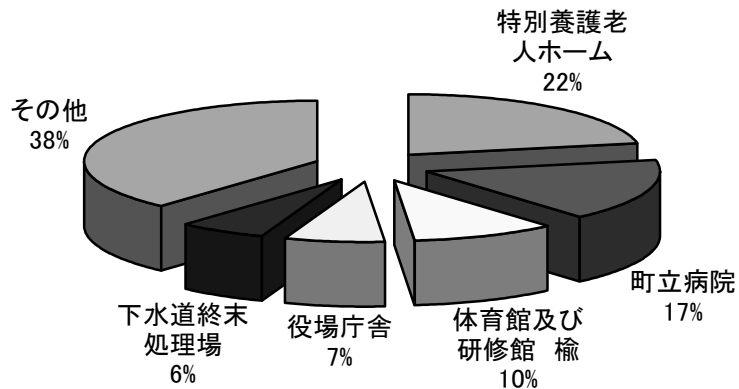


図 6-2-3 電気使用量の内訳

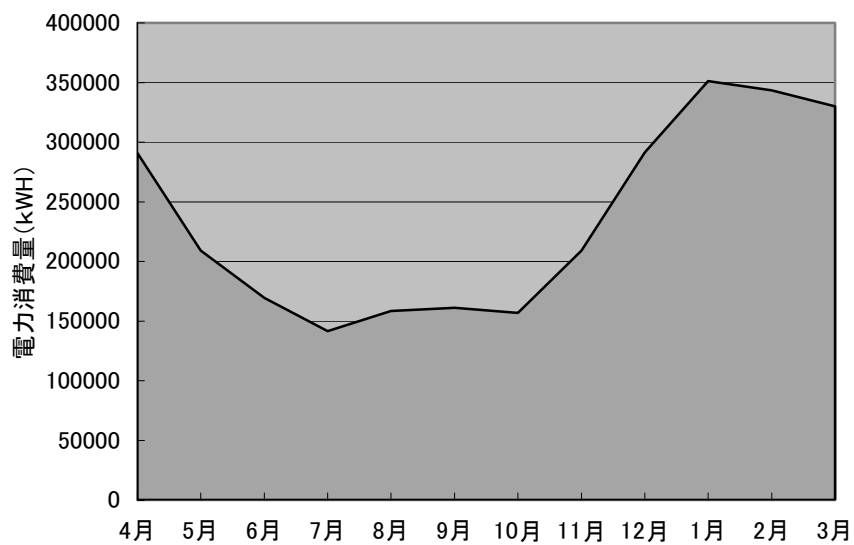


図 6-2-4 電気使用量の月別推移

(3) 灯油

灯油の使用量は、多い順に和寒中学校 (28,000L)、和寒小学校 (24,879L)、公民館 (24,720L)、保養センター (17,792L)、保健福祉センター (17,446L) と続きます。年間を通してみると使用量は、冬季の暖房に使用することから 12 月～3 月に集中して多くなっています。

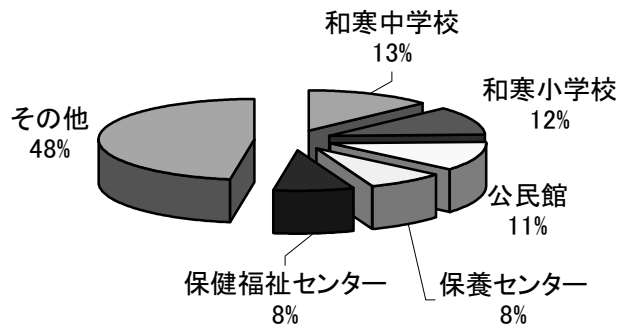


図 6-2-5 灯油使用量の内訳

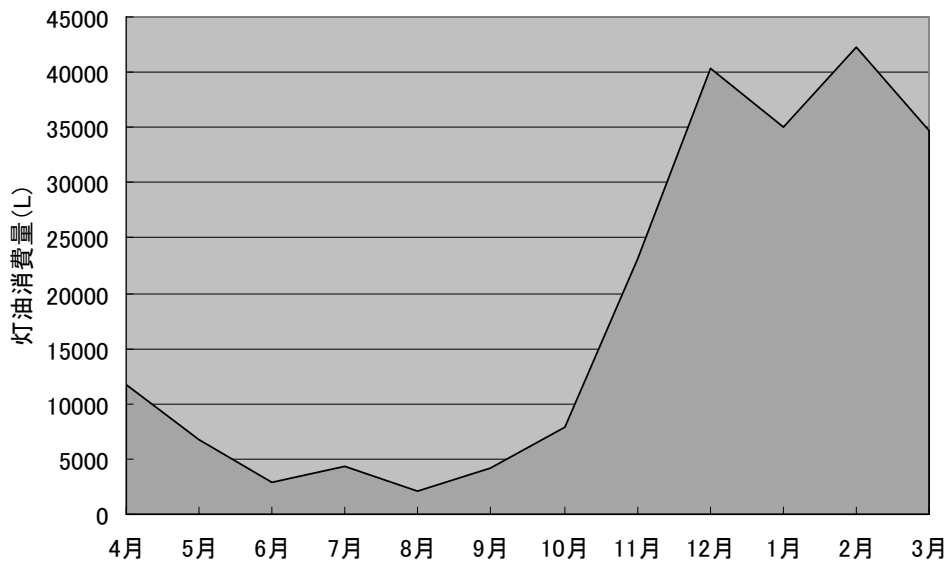


図 6-2-6 灯油使用量の月別推移

(4) 重油

重油の使用量は、多い順に総合体育館及び研修館楡(112,350L)、役場庁舎(55,500L)、特別養護老人ホーム(53,100L)、デイサービスセンター(36,200L)、図書館(24,250L)と続きます。使用量のピークは12月～2月で、灯油と同じく重油も冬季の暖房に多く使用されていると考えられます。

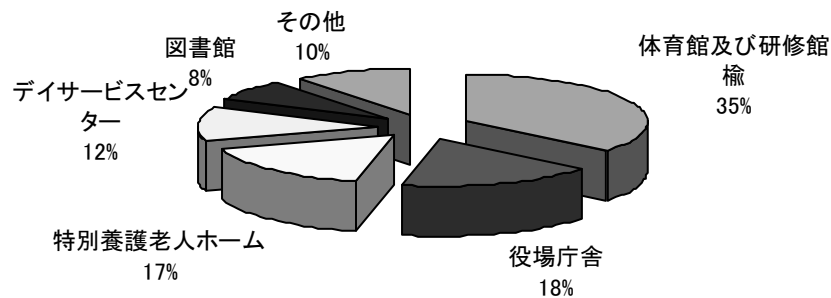


図 6-2-7 重油使用量の内訳

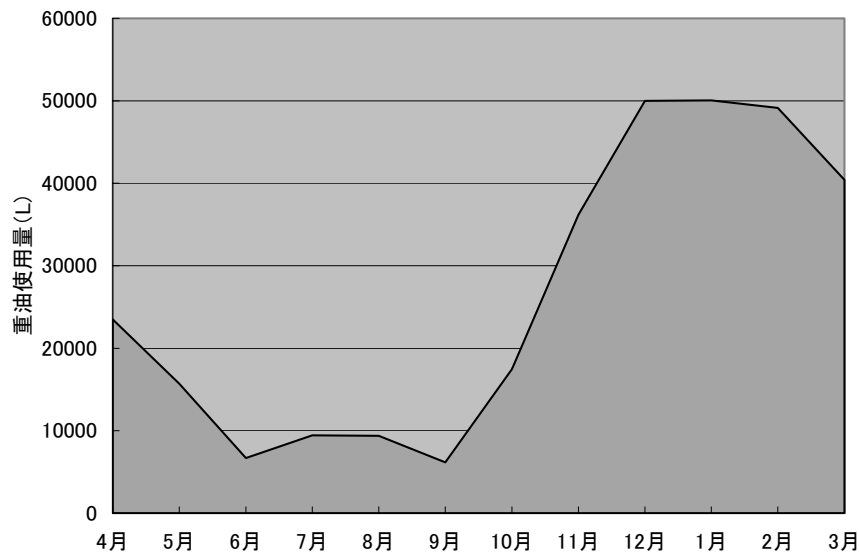


図 6-2-8 重油使用量の月別推移

(5) LPG

LPG の使用量は、図 6-2-9 に示すように、多い順に特別養護老人ホーム (3,943m³)、町立病院 (1,452.8m³)、総合体育館及び研修館楡 (688m³)、和寒保育所 (646.8m³)、和寒小学校 (150.6m³) と続いています。年間通して使用しています。

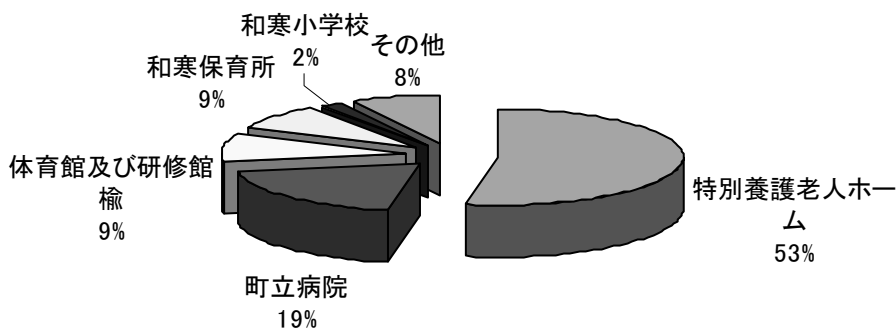


図 6-2-9 LPG 使用量の内訳

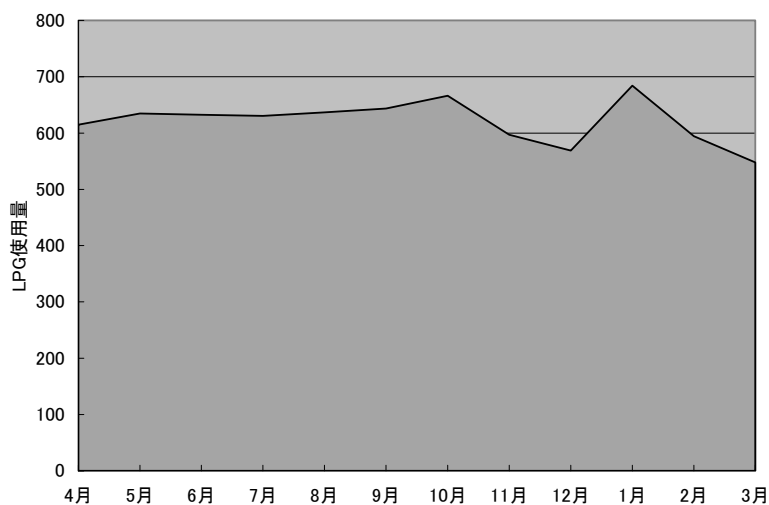


図 6-2-10 LPG 使用量の月別推移

第3節 民生部門

民生部門は、企業の事務所、店舗、ホテルなど第三次産業の業務用と家庭用におけるエネルギー使用の2つに大別されます。

1 業務用

図 6-3-1 に和寒町の平成 20 年度の民生部門・業務用電力（業務用電力、低圧電力、低圧時間帯別電力、臨時電力、農事用電力、深夜電力、融雪用電力）使用量の年間推移を示します（公共部門の電力使用量も含まれています）（北海道電力㈱調べ）。電力使用量は夏に少なく、冬に大きくなっています。

和寒町の業務用の年間電力使用量は、民生部門・業務用電力の年間実績値 6,752,000kWh（北海道電力㈱）から公共部門の電気使用量実績値 2,812,371kWh（表 6-2-1）を差し引いた実績値 3,939,629kWh とします。

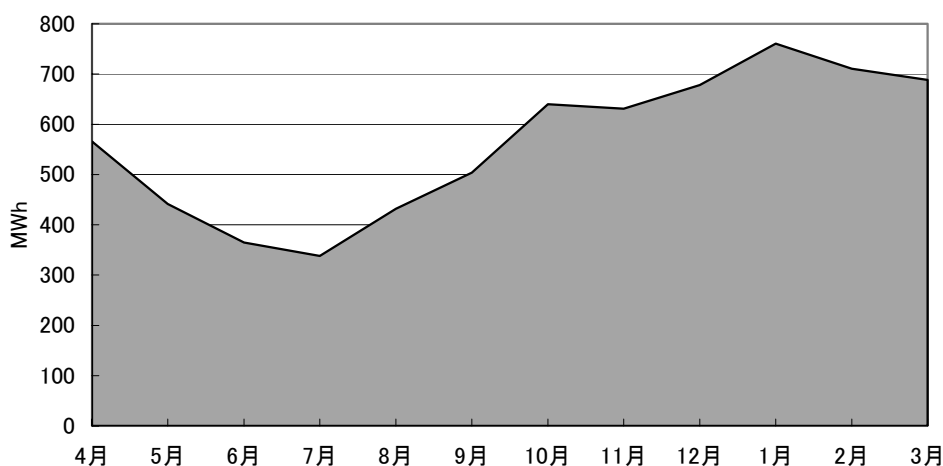


図 6-3-1 民生部門・業務用電力使用量月別推移

表 6-3-1 は、業務用床面積当たりのエネルギー（電力、石油、ガス）消費量原単位です。和寒町の業務用電力使用量 3,939,629kWh は熱量換算すると 14,182,664MJ です（3.6MJ/kWh）。この値を原単位で除することにより、和寒町の業務用の延べ床総面積を算出します。

表 6-3-1 業務用床面積当たりのエネルギー消費量原単位(1年当たり)

	電力	石油	LPG
(MJ/m ²)	867	415	359

参考:エネルギー白書2007

和寒町の業務用延床総面積：14,182,664MJ ÷ 867MJ/m² = 16,358 m² と算出されます。

表 6-3-1 の業務用床面積当たりのエネルギー消費量原単位と、算出された和寒町の業務用延べ床総面積から、業務用石油使用量と業務用ガス使用量を以下のように算出できます。

業務用石油使用量：415MJ/m²×16,358 m²=6,788,570MJ
 業務用ガス使用量：359 MJ/m²×16,358 m²=5,872,522MJ

以上より、和寒町の業務用エネルギー使用量は表 6-3-2 のように推計されました。年間の業務用エネルギー使用量の合計は 26,843,756MJ、原油ドラム缶（200ℓ）に換算すると、3,514 本です。

表 6-3-2 和寒町の業務用エネルギー使用量

	電気	石油	ガス	合計	原油換算(ドラム缶本数)
(MJ/年)	14,182,664	6,788,570	5,872,522	26,843,756	3514

原油換算：38.2MJ/ℓ、ドラム缶：200ℓ/本

2 家庭用

家庭用の電気の使用量は、民生部門・家庭用電力の年間実績値 8,901,000kWh（北海道電力(株)調べ）を採用します。熱量換算すると 32,043,600MJ になります（3.6MJ/kWh）。図 6-3-2 に家庭用電力（電灯、時間帯別電灯）の年間推移を示します。年間を通して比較的安定した使用量を示していますが、冬季にかけてはやや多くなります。

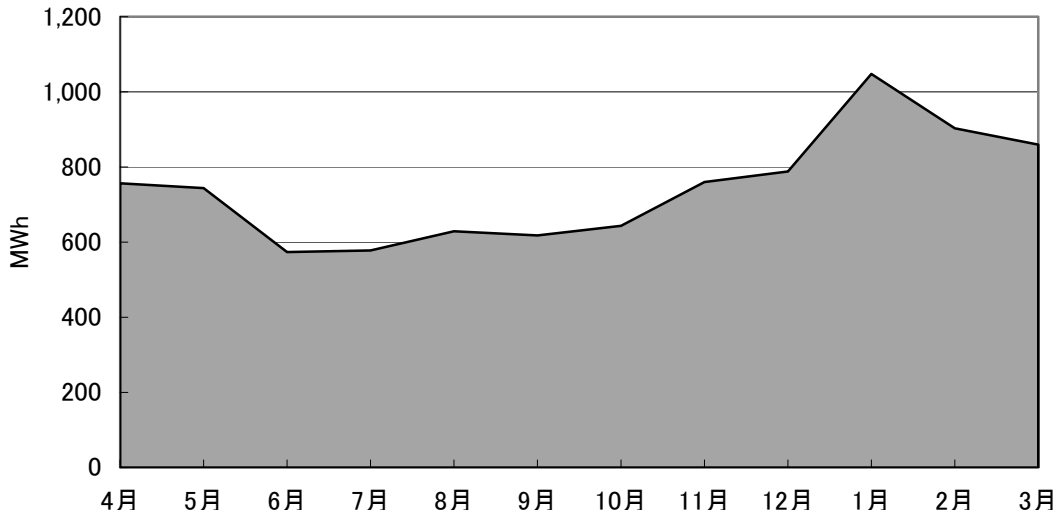


図 6-3-2 民生部門・家庭用電力使用量月別推移

一般家庭における石油とガスの使用量は、表 6-3-3 に示す北海道の一般家庭のエネルギー種別使用原単位をもとに、和寒町の世帯数 1,767 世帯（平成 21 年 3 月）を乗じて算出します。北海道における一般家庭 1 世帯当たりの石油使用量は、全国における場合と比較すると非常に多くなっています。ここでは、北海道全体の石油、ガスの消費量を北海道の世帯数で除した値を、一般家庭 1 世帯当たりの年間エネルギー種別使用原単位として使用します（表 6-3-3）。

表 6-3-3 一般家庭1世帯当たりのエネルギー種別年間使用原単位(北海道)

	全家庭の消費量(北海道)[MJ]		北海道の世帯数		原単位[MJ/年]
石油	77,064,000,000	÷	2,618,005	=	29,436
ガス	16,355,000,000	÷	2,618,005	=	6,247

全家庭の消費量:RIETI 経済産業研究所 都道府県別エネルギー消費統計(2007) より
 北海道の世帯数:2008年3月 住民基本台帳

(注)石油:軽質油製品と重質油製品、ガス:LPGなどの石油ガスと都市ガス

この家庭用エネルギー使用原単位と和寒町の世帯数から和寒町の家庭用石油使用量と家庭用ガス使用量を以下のように算出できます。和寒町の世帯数は1,767世帯(平成21年3月)です。

家庭用石油使用量:29,436MJ×1,767=52,013,412MJ

家庭用ガス使用量:6,247MJ×1,767=11,038,449MJ

以上より、和寒町の家庭用エネルギー使用量は表6-3-4のように推計されました。年間の家庭用エネルギー使用量の合計は95,095,461MJ、原油ドラム缶(200ℓ)12,447本分になります。

表 6-3-4 和寒町の家庭用エネルギー使用量

	電気	石油	ガス	合計	原油換算(ドラム缶本数)
(MJ/年)	32,043,600	52,013,412	11,038,449	95,095,461	12447

原油換算:38.2MJ/ℓ、ドラム缶:200ℓ/本

3 民生部門のまとめ

民生部門のエネルギー使用量の合計値は、121,939,217MJ/年となります(表6-3-5)。これを原油ドラム缶(200ℓ)に換算すると15,961本に相当します。全体の約8割が家庭での使用です。エネルギー種類別の割合をみると石油が48%を占め最も多く、次に電気38%、ガス14%と続きます(図6-3-2)。

表 6-3-5 民生部門のエネルギー使用量(熱量換算)

	[MJ/年]				[本]
	電気	石油	ガス	合計	原油換算(ドラム缶本数)
業務用	14,182,664	6,788,570	5,872,522	26,843,756	3514
家庭用	32,043,600	52,013,412	11,038,449	95,095,461	12447
合計	46,226,264	58,801,982	16,910,971	121,939,217	15961

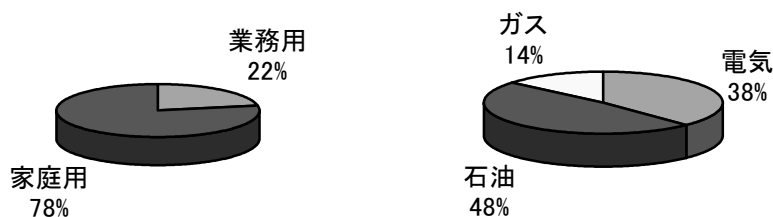


図 6-3-2 民生部門のエネルギー使用内訳

第4節 産業部門

産業部門のエネルギー使用のうち、電力使用量は平成20年度の和寒町の実績値（北海道電力㈱）を用います。石油使用量とガス使用量については、町内の産業毎のエネルギー使用量データがないため、北海道の石油、ガス（石油ガス、天然ガス、都市ガス）の供給実績をもとに、和寒町の産業別総生産額で按分して算出しました。

1 電力使用量

図6-4-1に和寒町の産業用電力（高圧電力、大口電力）の年間推移を示します。産業部門における電気の使用量は、産業用電力の年間実績値2,587,000kWh（北海道電力㈱）とします。熱量換算すると、9,313,200MJになります（3.6MJ/kWh換算）。秋の収穫期の電力使用量が大きくなっていることがわかります。

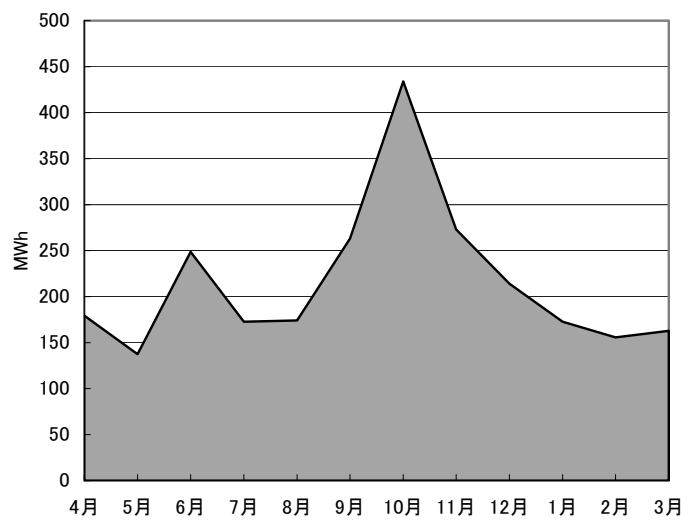


図6-4-1 産業部門電気使用量の月別推移

2 石油使用量

和寒町の産業別部門の石油使用量は、表6-4-1に示すように、北海道の第1次産業と第2次産業の総生産額を按分して算出しました。北海道と和寒町の農畜産業産出額を第1次産業の生産額とします。

産業部門の石油使用量は、99,053,421MJと推計されます。

表6-4-1 産業部門石油使用量

		単位	備考
第1次産業	① 北海道の石油消費量	27,204,000,000	MJ/年
	② 北海道の生産額	980,900	百万円/年
	③ 和寒町の生産額	3,330	百万円/年
	④ 和寒町の石油消費量	92,353,267	MJ/年
第2次産業	⑤ 北海道の石油消費量	9,742,000,000	MJ/年
	⑥ 北海道の生産額	1,709,900	百万円/年
	⑦ 和寒町の生産額	1,176	百万円/年
	⑧ 和寒町の石油消費量	6,700,153	MJ/年
和寒町の産業部門の石油消費量(合計)		99,053,421	MJ/年

(注) 石油: 重質油製品と軽質油製品、ガス: LPGなどの石油ガスと都市ガス

3 ガス使用量

2の石油使用量と同様の考え方により、ガスを多く使用する第2次産業について、ガス使用量を総生産額による按分で算出し、表6-4-2に示しました。(北海道の一次産業におけるガス使用は、二次産業の2%に満たない量です。)

産業部門のガス使用量は、5,215,280MJと推計されます。

表 6-4-2 産業部門ガス使用量

			単位	備考
第 二 次 産 業	① 北海道のガス消費量	7,583,000,000	MJ/年	RIETI 都道府県別エネルギー消費統計(2007、製造業)
	② 北海道の生産額	1,709,900	百万円/年	北海道農政事務所 農林水産統計(2007、農畜産業産出額)
	③ 和寒町の生産額	1,176	百万円/年	和寒町(2008、農畜産業産出額)
	④ 和寒町のガス消費量	5,215,280	MJ/年	①×③/②

4 産業部門のまとめ

産業部門のエネルギー使用量の合計値は、表6-4-3に示すように113,581,901MJ/年となります。原油ドラム缶(200ℓ)に換算すると14,867本に相当します。エネルギー種別の割合を見ると、石油が87%を占めています。

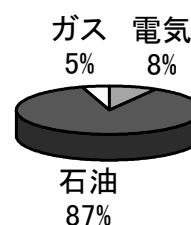


図 6-4-2 産業部門のエネルギー使用内訳

表 6-4-3 産業部門のエネルギー使用量

	電気	石油	ガス	合計	原油換算(ドラム缶本数)
(MJ/年)	9,313,200	99,053,421	5,215,280	113,581,901	14867

また、和寒町には大規模な農産物の乾燥施設があり、エネルギーを大量に使用していると予想されます。士別市、剣淵町、和寒町の広域で使用しているカントリーエレベータ(米の乾燥調整貯蔵施設)と、JA北ひびきのライスセンター(麦、そば、大豆の乾燥施設)が主な施設です。この二つの施設について年間使用エネルギーの実績値を表6-4-4に示しました。

この二施設の電気使用量の合計は、1,168,238kWh(4,205,657MJ)で、これは産業部門全体の電気使用量の45%を占める値となっています。

表 6-4-4 和寒町の主な農業施設のエネルギー使用量

カントリーエレベータ			熱量換算		ライスセンター			熱量換算	
電気	807,036	kWh	2,905,330	MJ	電気	361,202	kWh	1,300,327	MJ
LPG	5000	kg	251,000	MJ	LPG	—			
灯油	60,929	L	2,236,094	MJ	灯油	29,440	L	1,080,448	MJ
ガソリン	1,487	L	51,450	MJ	ガソリン	900	L	31,140	MJ
軽油	2,249	L	85,912	MJ	軽油	1,612	L	61,578	MJ
合計			5,529,786	MJ	合計			2,473,494	MJ

(注)熱量換算は5章の表5-1-3参照

第5節 運輸部門

1 全体

運輸部門のエネルギー使用量は、自動車の用途別1台当たりのエネルギー使用量（国土交通省「交通経済統計要覧」・平成12年度）に、和寒町の自動車保有台数を乗じて推計します。和寒町の乗用車、トラック、バスのエネルギー使用量は、137,677,985MJ/年と推計されます。これは原油換算すると、ドラム缶18,021本に相当します。

また、輸送機関別で見たエネルギーの使用量の内訳は、トラックが69%と最もエネルギー使用量が多く、次いで乗用車が30%、バスが1%の順となっています（図6-5-1）。

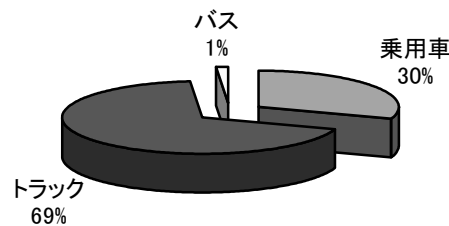


図6-5-1 運輸部門のエネルギー使用量の内訳

表 6-5-1 運輸部門のエネルギー使用量(推計値)

	単位	乗用車	トラック	バス	合計
車両台数	台	2,722	607	10	
1台当たりのエネルギー使用量	MJ/年	15,337	155,043	181,957	
エネルギー使用量	MJ/年	41,747,314	94,111,101	1,819,570	137,677,985
原油換算 ドラム缶	本	5,464	12,318	238	18,021

車両台数:市町村勢要覧

1台当たりのエネルギー使用量:国土交通省「交通経済統計要覧(平成12年度)」

2 公用車

和寒町の公用車は、乗用車19台、トラック1台、バス5台の合計25台です。平成20年度の公用車によるエネルギー使用量（町調べ、実績値）は、ガソリン10,246L、軽油26,211Lで、これを熱量換算すると合計1,355,772MJ、原油換算でドラム缶177本分に相当します（表6-5-2）。このうち町営バス5台の使用エネルギー量が全体の69%を占めています（図6-5-2）。平成21年9月に4台が廃車になり、4台の新車が購入されました。

表 6-5-2 公用車のエネルギー使用量

H20年度燃料使用量(L)		発熱量換算(MJ)	原油換算ドラム缶(本)
ガソリン	10,246	354,512	46
軽油	26,211	1,001,260	131
合計		1,355,772	177

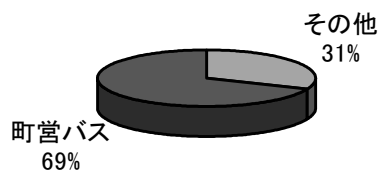


図 6-5-2 公用車のエネルギー使用量の内訳

第6節 エネルギー使用量のまとめと二酸化炭素発生量

1 エネルギー使用量のまとめ

和寒町におけるエネルギー総使用量は、404,257,994MJ となります。これは原油換算でドラム缶 52,913 本分に相当します。

エネルギー種類別にみると、灯油・重油が全体の 44% を占め最も多く、次に軽油 24%、電気 16% と続きます。

使用する分野別にみると、運輸部門が全体の 34% を占め最も多く、次に民生部門 30%、産業部門 28%、公共部門 8% と続きます。

表 6-6-1 和寒町におけるエネルギー使用量のまとめ

[単位: MJ] [単位: 本]

種類	①電気	②灯油・重油	③LPG	④ガソリン	⑤軽油	部門別合計	原油換算 ドラム缶
公共部門 (公用車除く)	10,124,536	20,186,234	748,121	-	-	31,058,891	4,065
小計	46,226,264	58,801,982	16,910,971	-	-	121,939,217	15,961
民生部門							
業務	14,182,664	6,788,570	5,872,522	-	-	26,843,756	3,514
家庭	32,043,600	52,013,412	11,038,449	-	-	95,095,461	12,447
産業部門							
小計	9,313,200	99,053,421	5,215,280	-	-	113,581,901	14,867
運輸部門							
小計	-	-	-	41,747,314	95,930,671	137,677,985	18,021
公用車	-	-	-	354,512	1,001,260	1,355,772	177
その他	-	-	-	41,392,802	94,929,411	136,322,213	17,843
エネルギー種別合計	65,664,000	178,041,637	22,874,372	41,747,314	95,930,671	404,257,994	52,913

(注) 運輸部門の合計では、乗用車はガソリン、トラック・バスは軽油換算とする。

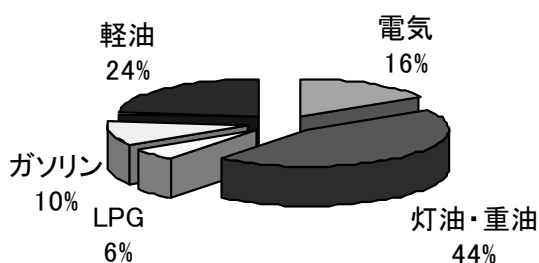


図 6-6-1 和寒町におけるエネルギー種類別使用量

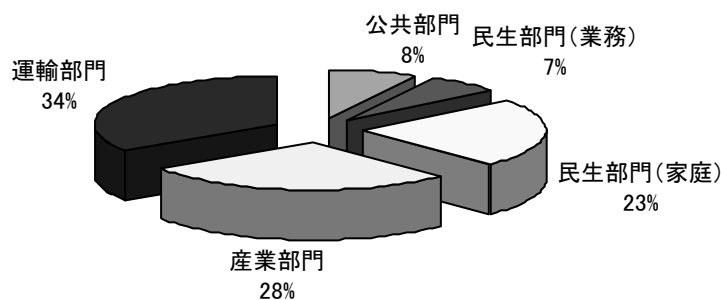


図 6-6-2 和寒町におけるエネルギー分野別使用量

2 二酸化炭素排出量の推定

和寒町におけるエネルギー使用量からの二酸化炭素排出量は、33,653tCO₂と推計されます。

表 6-6-2 和寒町における二酸化炭素排出量

単位:tCO₂

種類	電気	灯油・重油	LPG	ガソリン	軽油	エネルギー種別合計
計算式 ^{1) 2)}	①/3.6×0.588 ÷1000	②×0.0684 ÷1000	③×0.0598 ÷1000	④×0.0671 ÷1000	⑤×0.0686 ÷1000	
公共部門	1,654	1,381	45	-	-	3,079
民生部門						
小計	7,550	4,022	1,011	-	-	12,584
業務	2,317	464	351	-	-	3,132
家庭	5,234	3,558	660	-	-	9,452
産業部門	1,521	6,775	312	-	-	8,608
運輸部門						
小計	-	-	-	2,801	6,581	9,382
公用車	-	-	-	24	69	92
その他	-	-	-	2,777	6,512	9,290
分野別合計	10,725	12,178	1,368	2,801	6,581	33,653

1) 計算式: 表 6-6-1 の①～⑤のエネルギー種別合計値に対応

2) 二酸化炭素排出量換算: 5章1節の[表 5-1-3 各種エネルギーの単位発熱量とCO₂排出係数]参照、灯油・重油の二酸化炭素排出係数は原油の0.0684とする