

令和3年度  
芽室町の公共施設における  
燃料等使用量実績

令和5年7月  
環境土木課

はじめに

第3期芽室町地球温暖化防止実行計画（事務事業編）（以下「第3期計画」という。）では、計画策定前年度である令和3年度の公共施設や公用車における燃料等使用料実績を集計し、その結果を温室効果ガス排出量削減の基準値として、計画期間の進ちょく管理を行うこととしています。

また、第3期計画では、温室効果ガス削減の取組み状況を定期的に調査・把握し、芽室町ホームページにおいて公表することを定めていることから、基準値となる令和3年度の温室効果ガス排出量や算定基礎となる燃料使用量について公表いたします。

## 目次

1	対象範囲	・・・	3
2	町の事務・事業における燃料等使用量及び二酸化炭素排出量推移	・・・	4
	（1）燃料使用量推移	・・・	4
	（2）二酸化炭素排出量推移	・・・	5
2	各施設における燃料等使用量及び二酸化炭素排出量	・・・	6
	（1）公用車・作業機械	・・・	6
	（2）公共施設等	・・・	8
3	各施設における再生可能エネルギー導入状況	・・・	11
	（1）太陽光発電	・・・	11
	（2）木質チップ	・・・	11
	（3）地中熱ヒートポンプ	・・・	12

## 1 対象範囲

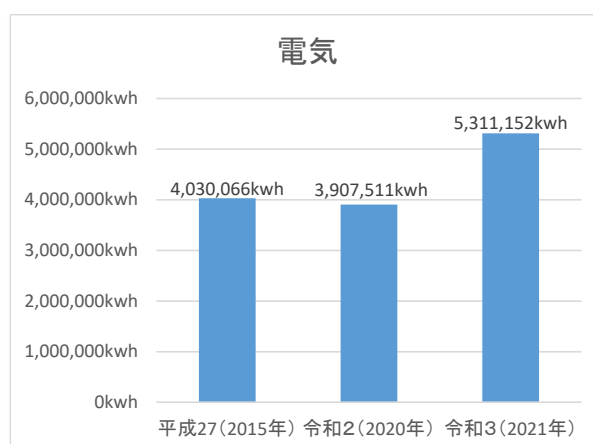
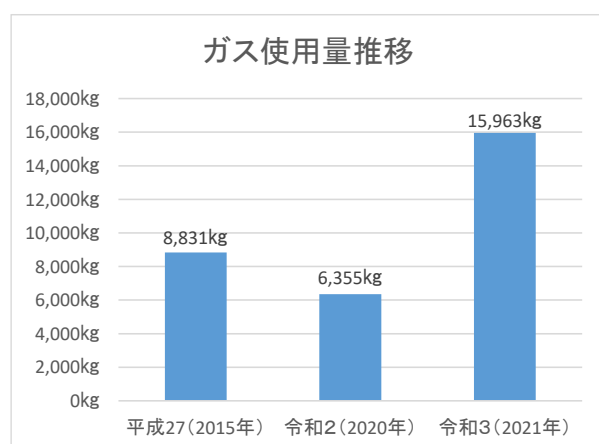
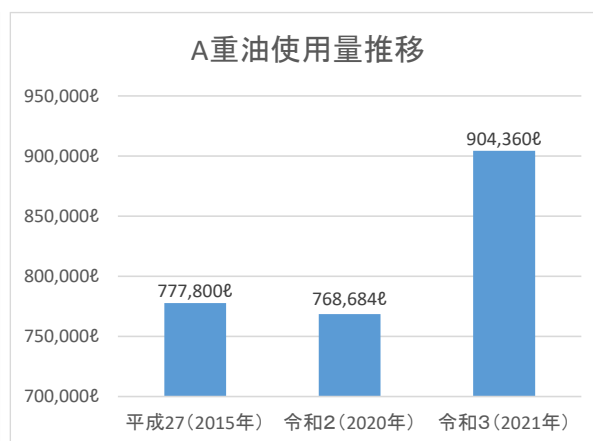
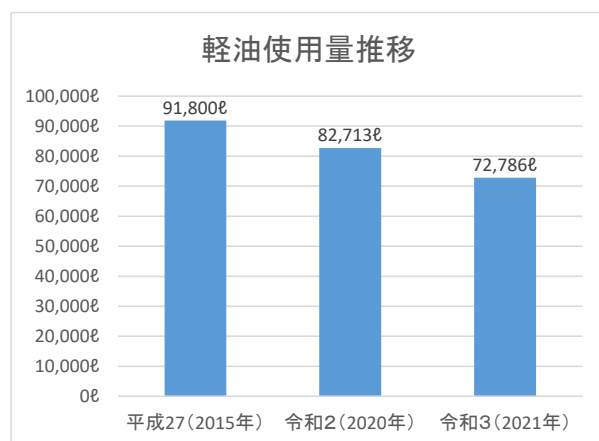
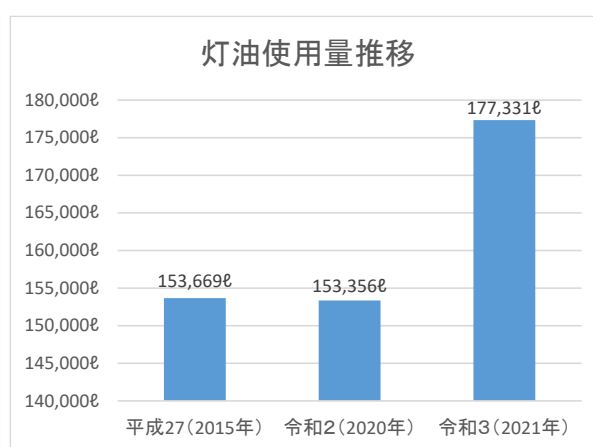
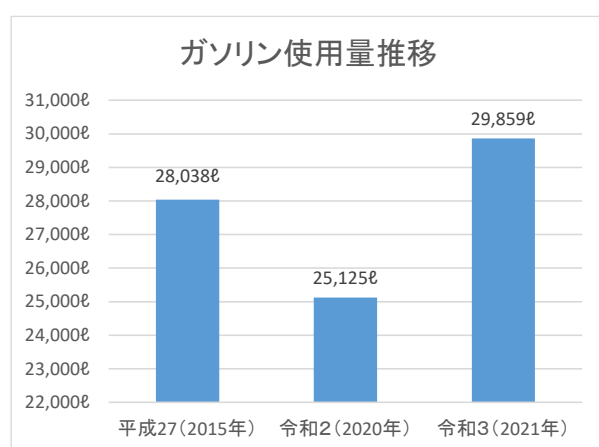
燃料等使用実績の集計を行う対象は、各課が所有する公用車、作業機械および芽室消防署を除く町の関連施設のうち、次の施設です。

所管課	施設名	所管課	施設名
総務課	役場庁舎	水道課	芽室浄水場
都市経営課	上美生出張所		美生浄水場
	地域集会施設		南平和浄水場
健康福祉課	保健福祉センター		上美生浄水場
子育て支援課	子どもセンター「あいらす」		河北浄水場
	西子どもセンター「みらい」		上美生処理場
	ひだまり保育所		西工雨水ポンプ場
	上美生保育所		第1汚水中継ポンプ場
	発達支援センター		第2汚水中継ポンプ場
農林課	ふるさと交流センター		商工労政課
	美生ダム	めむろステーションギャラリー	
	美生ダム中央管理センター	教育推進課	町内小中学校
環境土木課	斎場		給食センター
	じん芥管理事務所	生涯教育課	図書館
	公園管理事務所		中央公民館
	車両管理センター		ふるさと歴史館
			総合体育館
		公立芽室病院	公立芽室病院

## 2 町の事務・事業における燃料使用量及び二酸化炭素排出量推移

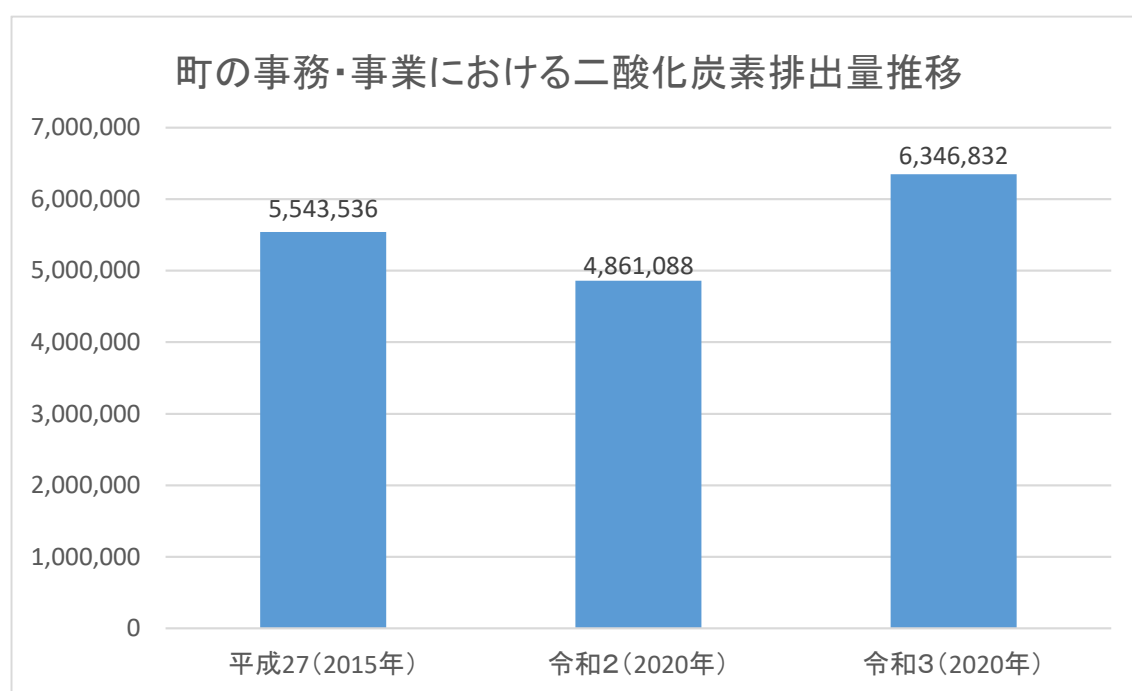
### (1) 燃料使用量推移

調査項目	年間使用量		
	平成27(2015年)	令和2(2020年)	令和3(2021年)
灯油	153,669 ℓ	153,356 ℓ	177,331 ℓ
ガソリン	28,038 ℓ	25,125 ℓ	29,859 ℓ
軽油	91,800 ℓ	82,713 ℓ	72,786 ℓ
A重油	777,800 ℓ	768,684 ℓ	904,360 ℓ
ガス	8,831kg	6,355kg	15,369kg
電気	4,030,066kwh	3,907,511kwh	5,311,152kwh



(2) 二酸化炭素排出量推移

調査項目	二酸化炭素排出量 (単位 : CO <sub>2</sub> -kg)		
	平成 27 (2015 年)	令和 2 (2020 年)	令和 3 (2021 年)
灯油	382,483	381,703	441,553
ガソリン	65,103	58,340	69,273
軽油	237,303	216,625	187,788
A 重油	2,107,838	2,083,134	2,450,816
ガス	26,484	19,045	47,889
電気	2,724,325	2,102,241	3,149,513
排出量計	5,543,536	4,861,088	6,346,832

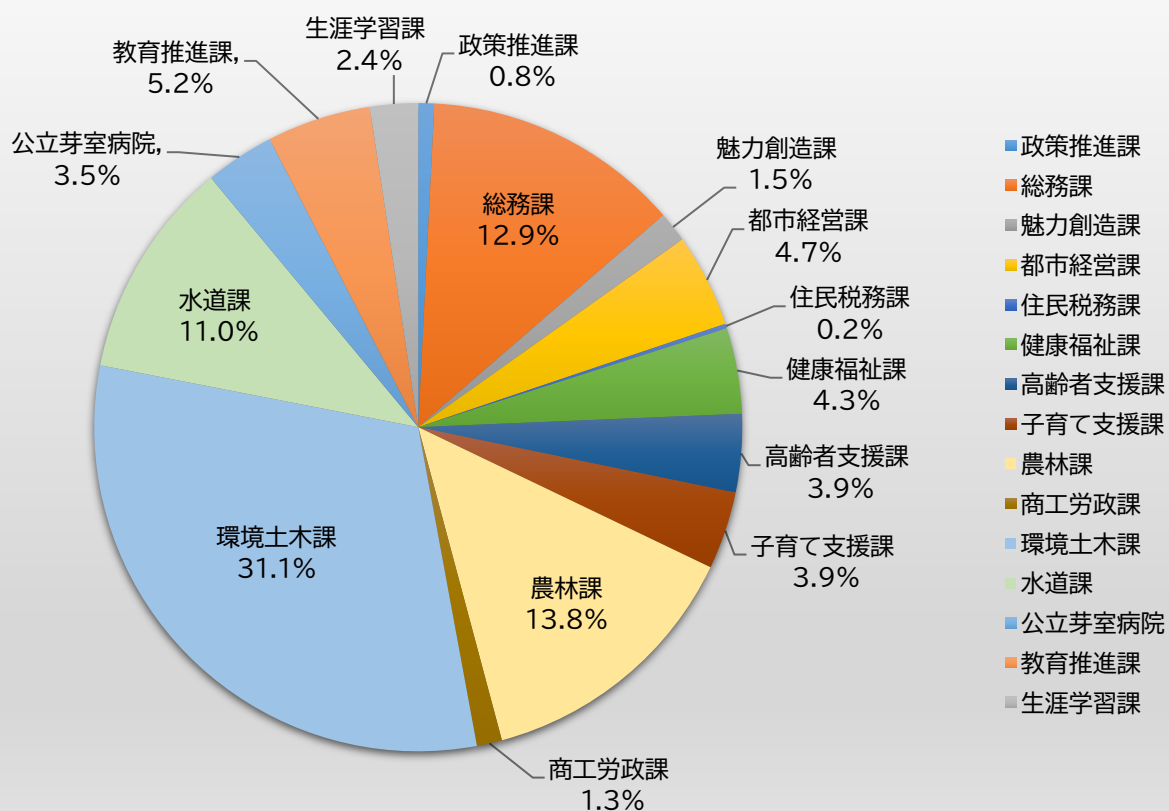


### 3 各施設における燃料等使用量及び二酸化炭素排出量

#### (1) 公用車・作業機械

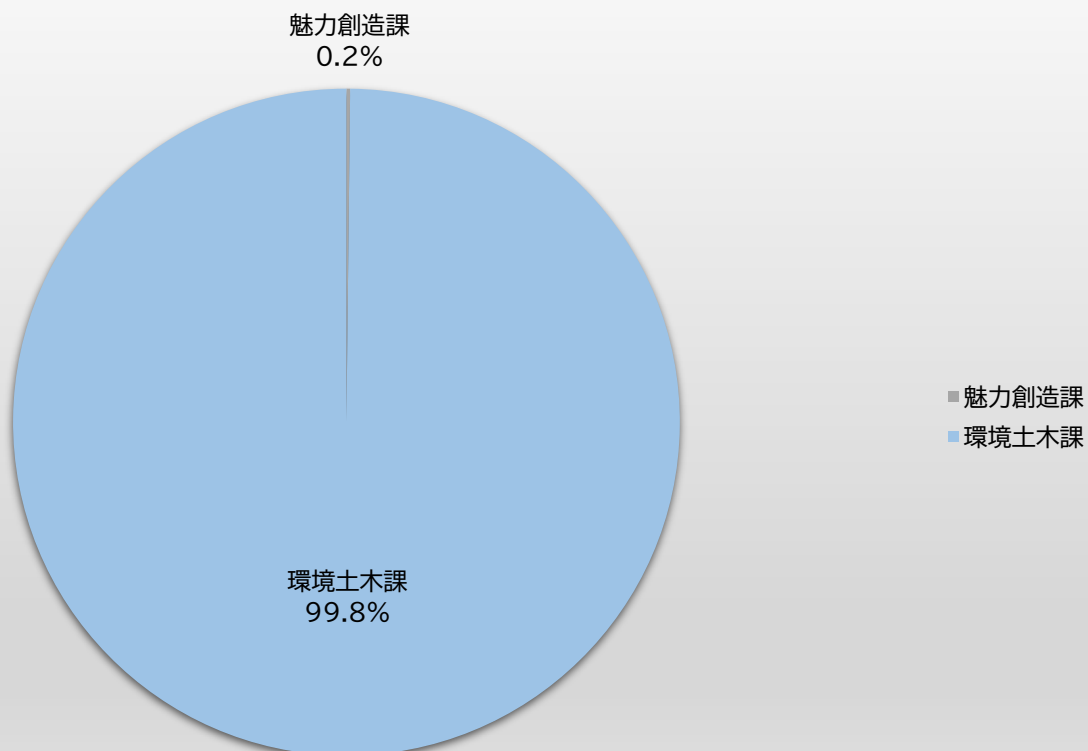
所有課	ガソリン		
	台数	使用量	二酸化炭素排出量
政策推進課	1 台	210.00 ℓ	487.20 kg/ℓ
総務課	8 台	3,396.94 ℓ	7,880.90 kg/ℓ
魅力創造課	1 台	399.00 ℓ	925.68 kg/ℓ
都市経営課	3 台	1,262.29 ℓ	2,928.51 kg/ℓ
住民税務課	1 台	60.00 ℓ	139.20 kg/ℓ
健康福祉課	4 台	1,130.74 ℓ	2,623.32 kg/ℓ
高齢者支援課	4 台	1,030.94 ℓ	2,391.78 kg/ℓ
子育て支援課	5 台	1,023.65 ℓ	2,374.87 kg/ℓ
農林課	6 台	3,670.17 ℓ	8,514.79 kg/ℓ
商工労政課	1 台	332.32 ℓ	770.98 kg/ℓ
環境土木課	12 台	8,181.90 ℓ	18,982.01 kg/ℓ
水道課	2 台	2,880.27 ℓ	6,682.23 kg/ℓ
公立芽室病院	3 台	913.98 ℓ	2,120.43 kg/ℓ
教育推進課	3 台	1369.51 ℓ	3,177.26 kg/ℓ
生涯学習課	3 台	633.54 ℓ	1,469.81 kg/ℓ
合計	57 台	26,495.25 ℓ	61,648.98 kg/ℓ

#### 公用車ガソリン 使用量割合



所有課	軽油		
	台数	使用量	二酸化炭素排出量
政策推進課	0 台	0.00 ℓ	0.00 kg/ℓ
総務課	0 台	0.00 ℓ	0.00 kg/ℓ
魅力創造課	1 台	128.30 ℓ	331.01 kg/ℓ
都市経営課	0 台	0.00 ℓ	0.00 kg/ℓ
住民税務課	0 台	0.00 ℓ	0.00 kg/ℓ
健康福祉課	0 台	0.00 ℓ	0.00 kg/ℓ
高齢者支援課	0 台	0.00 ℓ	0.00 kg/ℓ
子育て支援課	0 台	0.00 ℓ	0.00 kg/ℓ
農林課	0 台	0.00 ℓ	0.00 kg/ℓ
商工労政課	0 台	0.00 ℓ	0.00 kg/ℓ
環境土木課	29 台	72,055.85 ℓ	185,904.09 kg/ℓ
水道課	0 台	0.00 ℓ	0.00 kg/ℓ
公立芽室病院	0 台	0.00 ℓ	0.00 kg/ℓ
教育推進課	0 台	0.00 ℓ	0.00 kg/ℓ
生涯学習課	0 台	0.00 ℓ	0.00 kg/ℓ
合計	30 台	72,184.15 ℓ	186,235.10 kg/ℓ

## 公用車等軽油 使用量割合



(2) 公共施設等

ア 対象施設毎の分類について

対象施設の特性に応じて、次の6種に分類する。

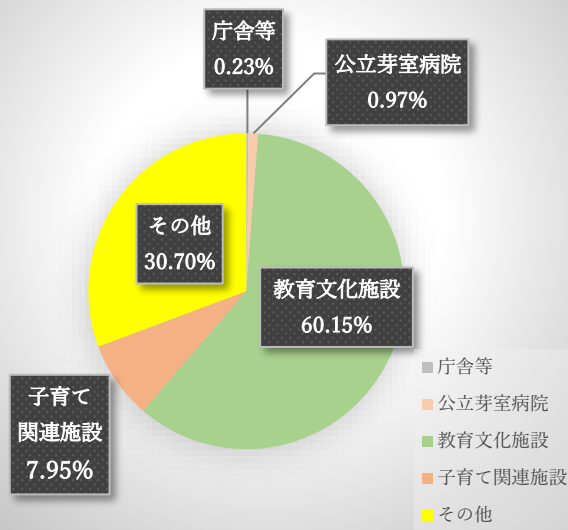
分類	対象施設
庁舎等	役場庁舎、上美生出張所、保健福祉センター
公立芽室病院	公立芽室病院
教育文化施設	ふるさと歴史館、図書館、町内小中学校、給食センター、中央公民館、総合体育館、めむろステーションギャラリー
浄水場等	浄水場、ポンプ場
子育て関連施設	子どもセンター「あいりす」、西子どもセンター「みらい」、ひだまり保育所、上美生保育所、発達支援センター
その他	地域集会施設、ふるさと交流センター、美生ダム、美生ダム中央管理センター、斎場、じん芥管理事務所、公園管理事務所、車両管理センター、めむろ駅前プラザ

イ 施設分類毎の燃料等使用量

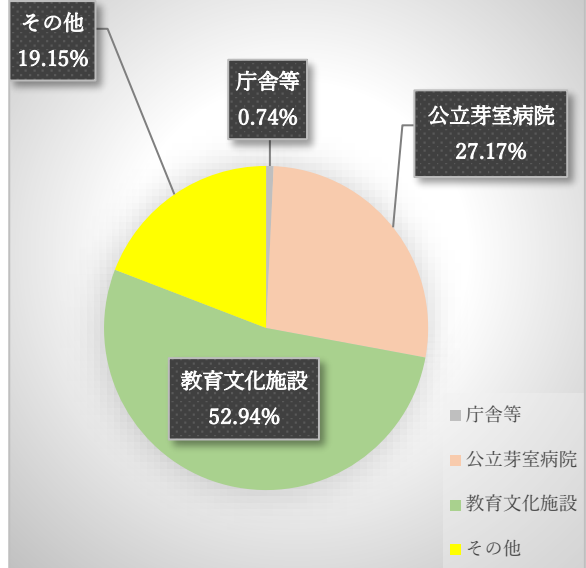
燃料区分 施設分類	灯油	ガソリン	軽油	A重油	ガス	電気
庁舎等	398.30 ℓ	25.00 ℓ	20.20 ℓ	91,700.00 ℓ	446.88 kg	647,571.00 kW
公立芽室病院	1,722.78 ℓ	913.98 ℓ	58.67 ℓ	274,000.00 ℓ	1,225.42 kg	1,047,123.00 kW
教育文化施設	106,662.81 ℓ	1,780.81 ℓ	101.00 ℓ	526,404.00 ℓ	3,967.50 kg	1,993,434.00 kW
浄水場等	0.00 ℓ	0.00 ℓ	76.00 ℓ	5,409.00 ℓ	0.00 kg	868,489.00 kW
子育て関連施設	14,099.55 ℓ	0.00 ℓ	0.00 ℓ	0.00 ℓ	9,593.96 kg	300,978.00 kW
その他	54,447.18 ℓ	644.04 ℓ	346.00 ℓ	6,847.00 ℓ	729.38 kg	453,556.86 kW
合計	177,330.62 ℓ	3,363.83 ℓ	601.87 ℓ	904,360.00 ℓ	15,963.14 kg	5,311,151.86 kW



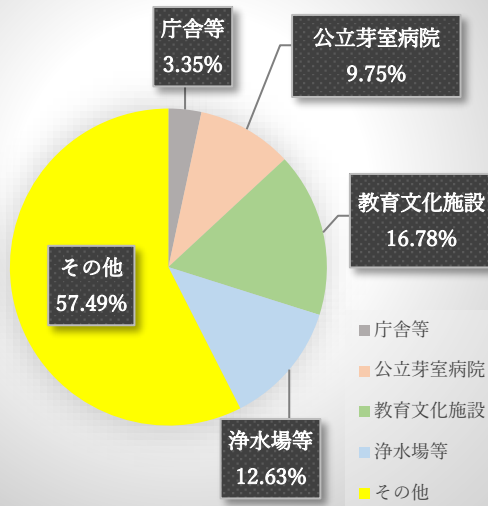
公共施設 灯油使用量割合



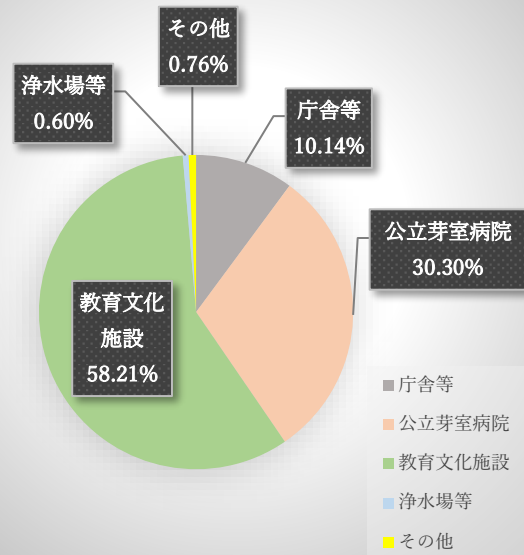
公共施設 ガソリン使用量割合



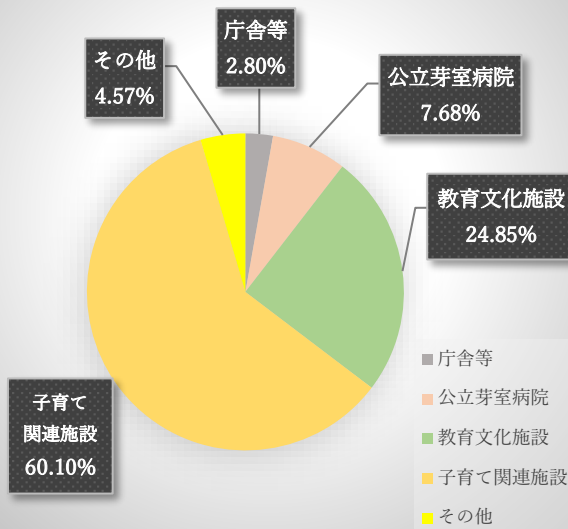
公共施設 軽油使用量割合



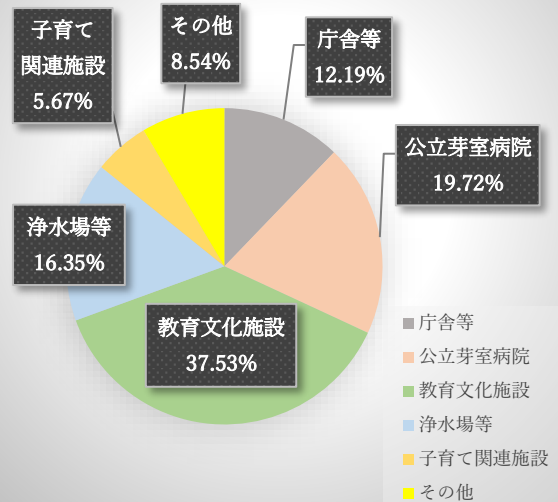
公共施設 A重油使用量割合



公共施設 ガス使用量割合



公共施設 電気使用量割合



ウ 施設毎の燃料等使用量

施設区分	燃料区分	灯油	ガソリン	軽油	A重油	ガス	電気
	施設名						
庁舎等	役場庁舎				39,900.00 ℓ		485,466.00 kW
	上美生出張所	398.30 ℓ	25.00 ℓ	20.20 ℓ	12,800.00 ℓ	164.38 kg	37,893.00 kW
	保健福祉センター				39,000.00 ℓ	282.50 kg	124,212.00 kW
	小計	398.30 ℓ	25.00 ℓ	20.20 ℓ	91,700.00 ℓ	446.88 kg	647,571.00 ℓ
公立芽室病院	公立芽室病院(宿舍含む)	1,722.78 ℓ	913.98 ℓ	58.67 ℓ	274,000.00 ℓ	1,225.42 kg	1,047,123.00 kW
	小計	1,722.78 ℓ	913.98 ℓ	58.67 ℓ	274,000.00 ℓ	1,225.42 kg	1,047,123.00 kW
教育文化施設	ふるさと歴史館	8,081.40 ℓ					24,294.00 kW
	図書館				23,100.00 ℓ		62,209.00 kW
	町内小中学校	95,881.00 ℓ	1,780.81 ℓ	101.00 ℓ	269,500.00 ℓ	201.67 kg	745,645.00 kW
	給食センター				88,100.00 ℓ	3,698.33 kg	431,409.00 kW
	中央公民館				67,000.00 ℓ	67.50 kg	125,406.00 kW
	総合体育館				78,704.00 ℓ		589,318.00 kW
	めむろステーションギャラリー	2,700.41 ℓ					15,153.00 kW
	小計	106,662.81 ℓ	1,780.81 ℓ	101.00 ℓ	526,404.00 ℓ	3,967.50 kg	1,993,434.00 ℓ
浄水場等	浄水場			76.00 ℓ	5,409.00 ℓ		701,701.00 kW
	ポンプ場						166,788.00 kW
	小計			76.00 ℓ	5,409.00 ℓ		868,489.00 ℓ
子育て関連施設	子どもセンター あいりす						116,050.00 kW
	西子どもセンター みらい						43,584.00 kW
	ひだまり保育所	9,666.95 ℓ				9,593.96 kg	77,103.00 kW
	上美生保育所	4,396.60 ℓ					
	発達支援センター	36.00 ℓ					64,241.00 kW
	小計	14,099.55 ℓ				9,593.96 kg	300,978.00 ℓ
その他	地域集会施設	16,261.80 ℓ				522.08 kg	152,088.86 kW
	ふるさと交流センター	10,027.47 ℓ	624.97 ℓ			137.50 kg	24,429.00 kW
	美生ダム	1,373.80 ℓ		200.00 ℓ			111,857.00 kW
	美生ダム中央管理センター	1,704.24 ℓ					11,680.00 kW
	斎場	19,850.10 ℓ	19.07 ℓ	146.00 ℓ		14.58 kg	16,023.00 kW
	じん芥管理事務所	786.30 ℓ				21.04 kg	7,069.00 kW
	公園管理事務所	630.17 ℓ				19.58 kg	2,642.00 kW
	車両管理センター	3,813.30 ℓ				10.42 kg	5,028.00 kW
	めむろ駅前プラザ				6,847.00 ℓ	4.17 kg	122,740.00 kW
	小計	54,447.18 ℓ	644.04 ℓ	346.00 ℓ	6,847.00 ℓ	729.37 kg	453,556.86 kW
合計	177,330.62 ℓ	3,363.83 ℓ	601.87 ℓ	904,360.00 ℓ	15,963.13 kg	5,311,151.86 kW	

#### 4 各施設における再生可能エネルギー導入状況

##### (1) 太陽光発電

施設名	導入年度	発電出力	発電量	CO2削減効果
芽室小学校	R2	20kw	8,621kw	4,733kg-CO2
芽室西小学校	H25	20kw	19,784kw	10,861kg-CO2
芽室南小学校	H24	10kw	11,374kw	6,244kg-CO2
上美生小学校	H25	10kw	7,263kw	3,987kg-CO2
芽室中学校	H29	20kw	16,201kw	8,894kg-CO2
芽室西中学校	H23	15kw	15,331kw	8,417kg-CO2
上美生中学校	H22	10kw	9,039kw	4,962kg-CO2
芽室町総合体育館	H24	25kw	23,208kw	12,741kg-CO2
めむろひだまり保育所	H30	11kw	13,084kw	7,183kg-CO2
めむろ子どもセンター	H27	10kw	12,607kw	6,921kg-CO2
めむろ西子どもセンター	H23	10kw	14,330kw	7,867kg-CO2
計			150,842kw	82,812kg-CO2

※北海道電力が公表する小売電気事業における二酸化炭素排出係数（0.549）を再生可能エネルギーによる発電電力量に乗じて積算。

##### (2) 木質チップ

施設名	導入年度	燃料使用量	CO2削減効果
芽室町総合体育館	H27	10,800kg	10,552kg-CO2

削減量積算方法：使用料×発熱量×灯油換算率×二酸化炭素排出係数

発熱量：3,440kcal 灯油換算率：0.00011406 二酸化炭素排出係数：2.49

### (3) 地中熱ヒートポンプ

施設名	導入年度	燃料使用量	CO2削減効果
めむろ子どもセンター	H27	17,891kw	9,822kg-CO2
めむろ西子どもセンター	H23	-	-
芽室町発達支援センター	H27	18,400kw	10,102kg-CO2
芽室町役場	R2	-	-

※エネルギー消費量は、施設全体のエネルギー消費量ではなく、施設における再生可能エネルギーを活用した部分に係る消費量である。めむろ西子どもセンター及び芽室町役場については、施設全体のエネルギー使用量から、再生可能エネルギー活用した部分を測定する機器が備え付けられていないため測定が出来なかったもの。なお、CO<sub>2</sub>削減量は、エネルギー消費量に北海道電力が公表する小売電気事業における二酸化炭素排出係数（0.549）を再生可能エネルギーによる発電電力量に乗じて積算。