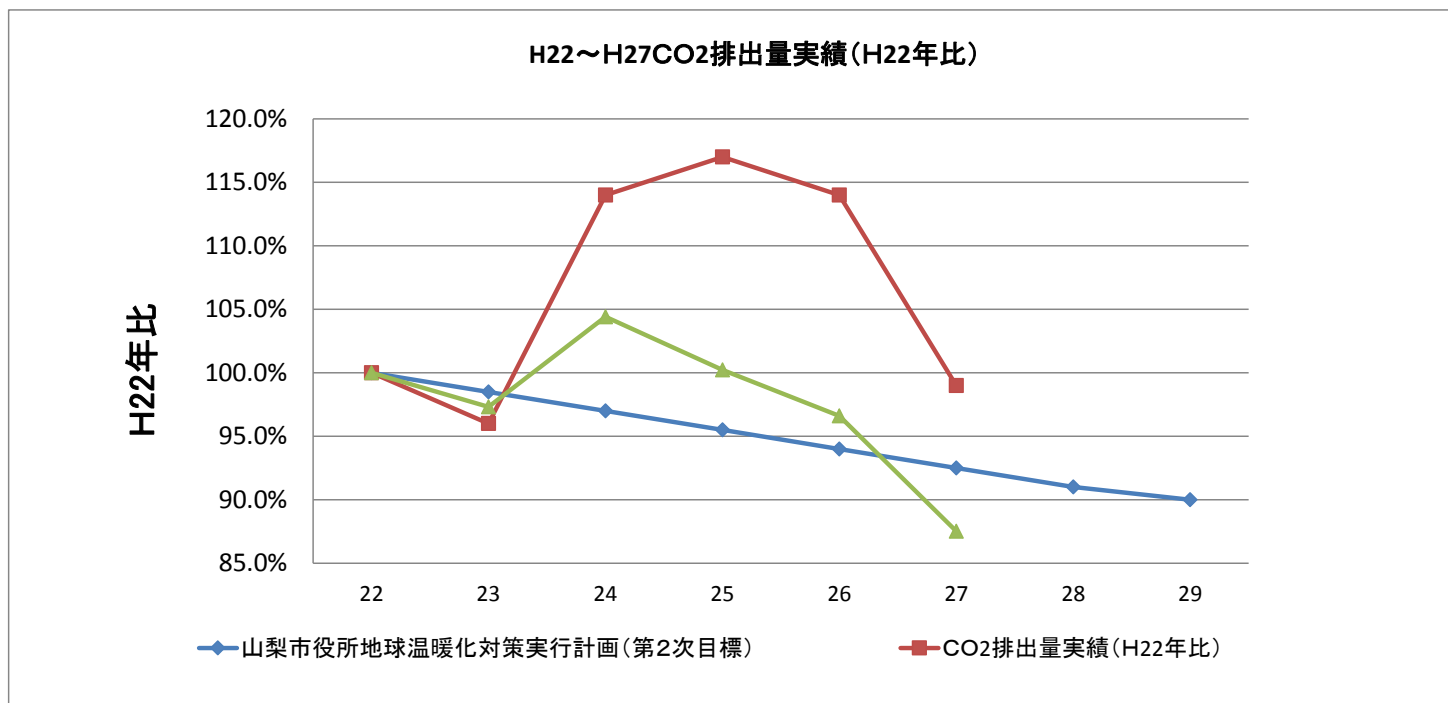


(1)平成27年度実績報告

この計画の期間は、平成25年度から平成29年度までの5年間である。平成27年度実績について、次のとおり報告する。

表1 H23～H27CO2排出量実績（H22年比）

年度	22	23	24	25	26	27	28	29
山梨市役所地球温暖化対策実行計画（第2次目標）	100.0%	98.5%	97.0%	95.5%	94.0%	92.5%	91.0%	90.0%
CO2排出量実績（H22年比）	100.0%	96.0%	114.0%	117.0%	114.0%	99.0%		
CO2排出量実績（H22年比、排出係数H22）	100.0%	97.3%	104.4%	100.2%	96.6%	87.5%		



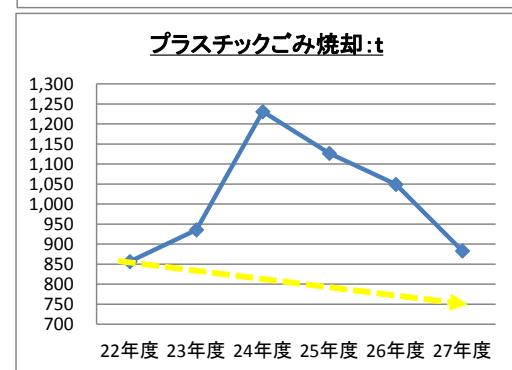
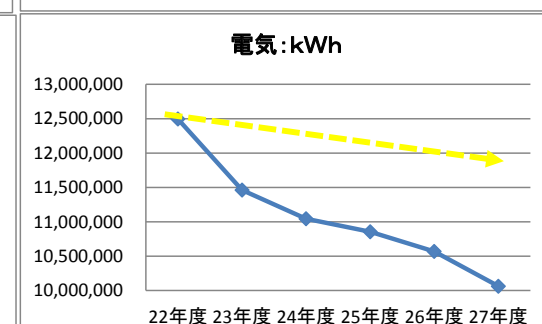
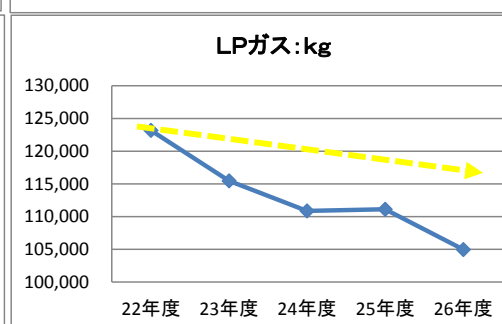
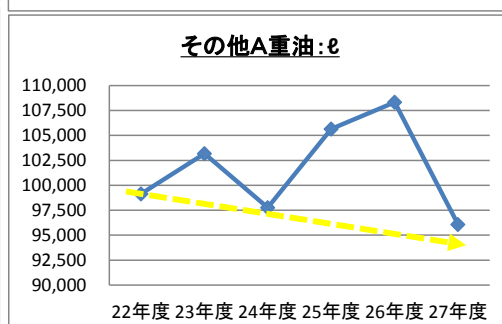
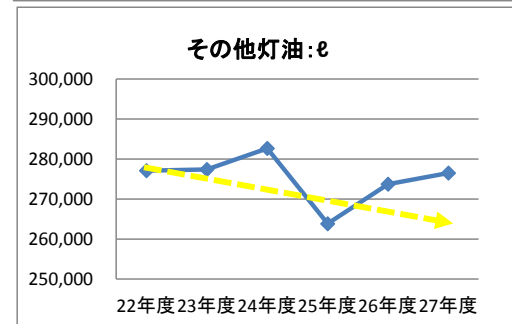
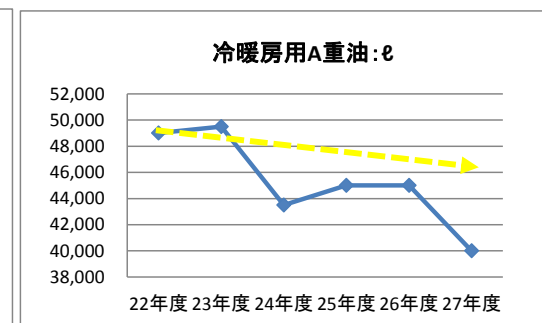
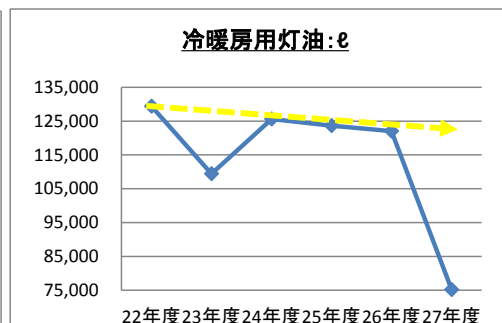
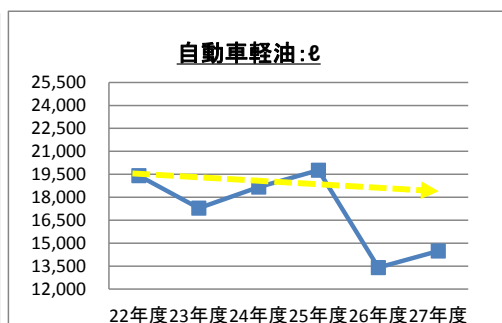
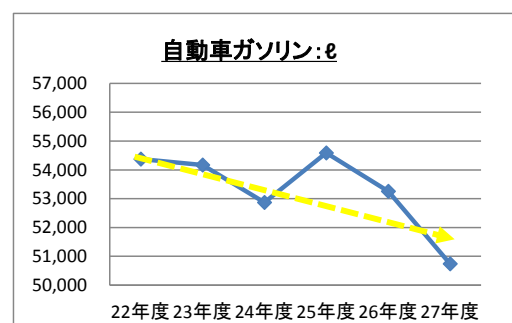
平成22年改正省エネ法により指定管理者制度で実施するものについても、施設所有者が調査し管理することとなった。平成23年度は、東日本大震災の影響により計画停電があった。平成25年度には記録的な大雪が発生した。平成27年度については、各活動量の大幅な削減及び電気の排出係数を各電力会社ごとの数値で算出したため、大幅に排出量が削減され

(2)平成27年度温室効果ガス等削減に関わる取組

1.温室効果ガス排出量の削減に関わる取組

①排出源別の活動量

活動の種類		単位	22年度	29年度目標		23年度		24年度		25年度		26年度		27年度		
			活動量	活動量	削減率(%)	活動量	削減率(%)	活動量	削減率(%)	活動量	削減率(%)	活動量	削減率(%)	活動量	削減率(%)	
燃料の使用	自動車他	ガソリン	ℓ	54,370	50,564	7%	54,172	0%	52,869	3%	54,591	0%	53,252	2%	50,738	7%
		軽油	ℓ	19,409	18,050	7%	17,283	11%	18,674	4%	19,767	-2%	13,407	31%	14,481	25%
	冷暖房	灯油	ℓ	129,387	120,330	7%	109,443	15%	125,632	3%	123,685	4%	122,049	6%	75,180	42%
		A重油	ℓ	49,000	45,570	7%	49,500	-1%	43,500	11%	45,000	8%	45,000	8%	40,000	18%
	その他	灯油	ℓ	277,117	257,719	7%	277,368	0%	282,644	-2%	263,853	5%	273,722	1%	276,495	0%
		ボイラー	ℓ	99,145	92,205	7%	103,170	-4%	97,777	1%	105,646	-7%	108,328	-9%	96,086	3%
	LPガス	kg	123,184	114,561	7%	115,467	6%	110,859	10%	111,112	10%	104,980	15%	102,508	17%	
電気の使用		kWh	12,494,646	11,620,021	7%	11,462,431	8%	11,042,052	12%	10,853,607	13%	10,569,319	15%	10,062,690	19%	
プラスチックごみ焼却		t	857	711	17%	935	-9%	1,231	-44%	1,127	-32%	1,049	-22%	883	-3%	



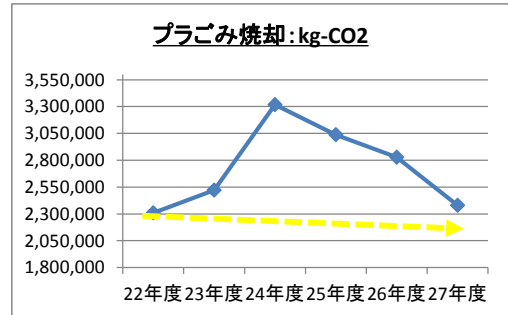
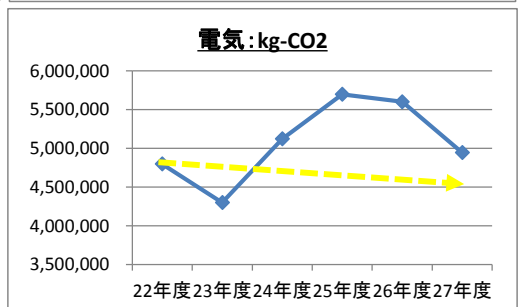
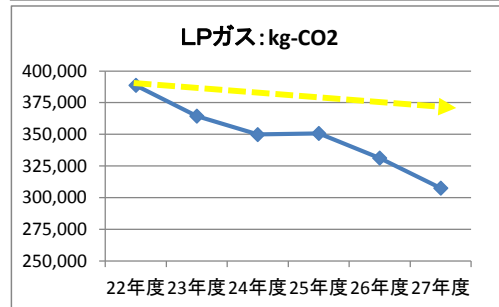
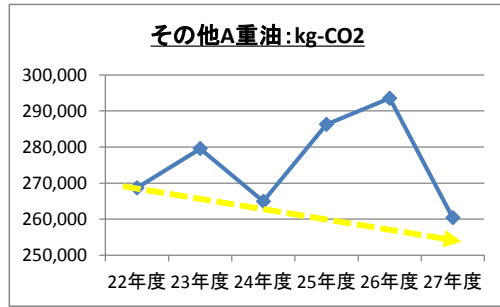
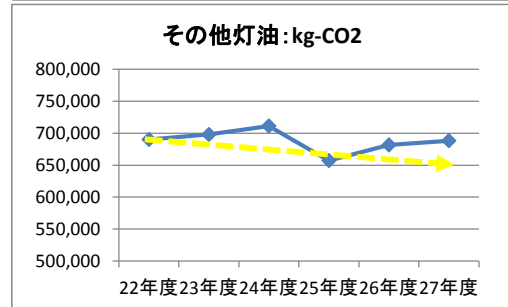
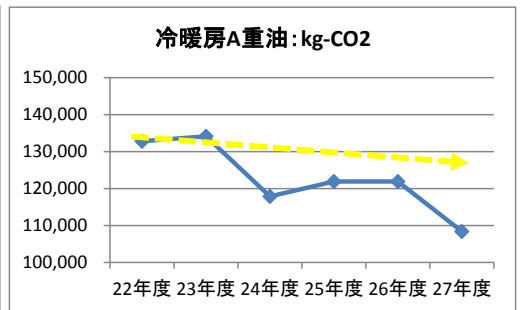
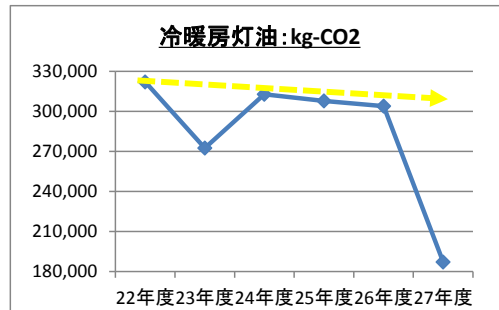
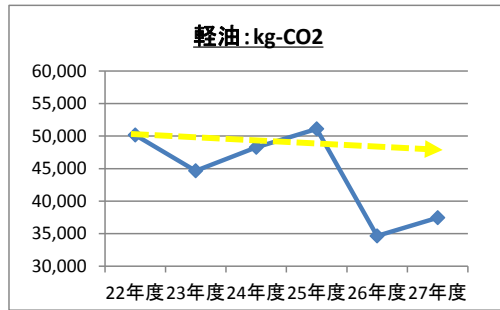
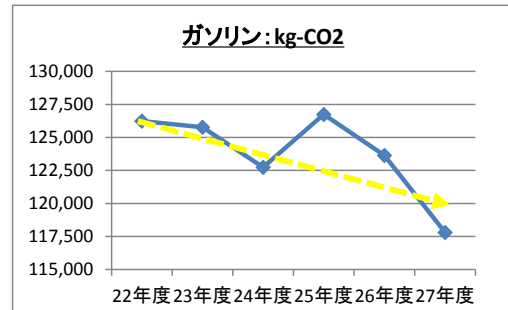
その他ボイラー灯油・A重油、プラごみ焼却量以外の活動量が、目標を達成することができた。特に、軽油、冷暖房用灯油・A重油、LPガス、電気は29年度目標を達成している。

最大の理由は、三富保育園の休園、市民会館及び牧丘支所の改修事業に伴う休館と考えられる。また、冬季期間が比較的暖かかったためとも考えられる。

甲府地方気象台の統計によると、12・3月の気温が平均・最高・最低ともに前年より高く、学校・保育園等での暖房使用率が低かったと予想される。

② 排出源別の二酸化炭素排出量

活動の種類		22年度	29年度目標		23年度		24年度		25年度		26年度		27年度		
		排出量(kg-CO2)	排出量(kg-CO2)	削減率(%)	排出量(kg-CO2)	削減率(%)	排出量(kg-CO2)	削減率(%)	排出量(kg-CO2)	削減率(%)	排出量(kg-CO2)	削減率(%)	排出量(kg-CO2)	削減率(%)	
燃料の使用	自動車他	ガソリン	126,228	117,392	7%	125,769	0%	122,745	3%	126,742	0%	123,634	2%	117,797	7%
		軽油	50,172	46,660	7%	44,676	11%	48,272	4%	51,096	-2%	34,657	31%	37,433	25%
	冷暖房	灯油	322,106	299,559	7%	272,458	15%	312,759	3%	307,913	4%	303,840	6%	187,159	42%
		A重油	132,772	123,478	7%	134,127	-1%	117,869	11%	121,933	8%	121,933	8%	108,385	18%
	その他	灯油	689,879	641,587	7%	697,968	-1%	711,243	-3%	656,858	5%	681,426	1%	688,330	0%
		ボイラー	268,646	249,841	7%	279,553	-4%	264,939	1%	286,262	-7%	293,529	-9%	260,358	3%
	LPガス	388,771	361,557	7%	364,418	6%	349,874	10%	350,671	10%	331,320	15%	307,409	21%	
電気の使用		4,797,944	4,462,088	7%	4,298,412	10%	5,123,512	-7%	5,698,144	-19%	5,601,739	-17%	4,946,412	-3%	
プラスチックごみ焼却		2,308,292	1,916,806	17%	2,521,095	-9%	3,317,794	-44%	3,036,332	-32%	2,827,076	-22%	2,380,277	-3%	
合計		9,084,810	8,218,967	10%	8,738,475	4%	10,369,006	-14%	10,635,951	-17%	10,319,153	-14%	9,033,560	1%	



排出量についても活動量と、ほぼ同じ状況であり、電気についても目標値には届かなかったが、大幅に削減することができた。

理由は、軽油、冷暖房用灯油・A重油、LPガス、電気の活動量自体が大幅減ったこと、前年度までは排出係数を東京電力の値で統一していたが、特定規模電気事業者(新電力)と契約する施設が増えてきたため、今年度から排出係数を各電力会社の数値で計算したことが、大幅に削減につながったと考えられる。

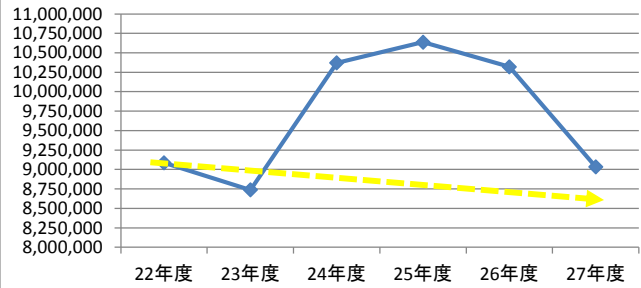
※参考までに契約している電力会社別の排出係数と東京電力の排出係数で統一した場合の値を右に記載

電力会社	実排出係数	調整後排出係数	契約施設数
東京電力	0.505	0.496	67
エネット	0.454	0.462	14
F-Power	0.454	0.398	6

(kg-CO2/kWh)

東電統一での排出量	5,081,658
電力会社別での排出量	4,946,412
排出量の差	▲ 135,246

二酸化炭素総排出量



左のグラフで示したとおり、二酸化炭素総排出量については大幅な削減ができたが、目標の達成には至らなかった。

その最大の原因は、電気の排出係数が依然として基準年度(H22)よりも高いことである。

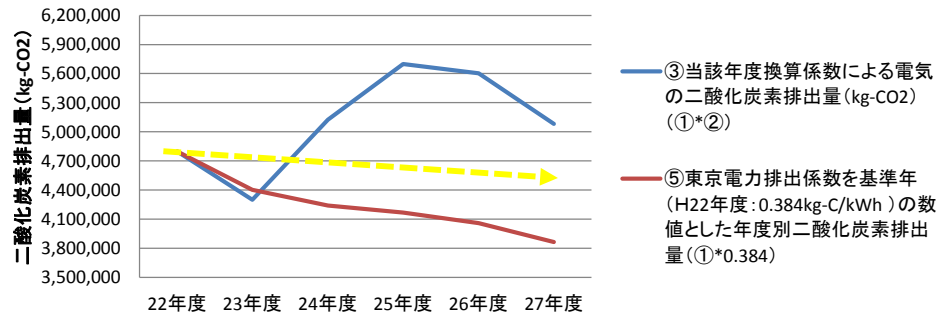
その証拠に、下表において電気の排出係数を基準年度の値で計算すると、目標を大幅に下回る結果となっている。

しかも、平成29年度のまでの目標も、今年度の時点で既に達成していることになる。

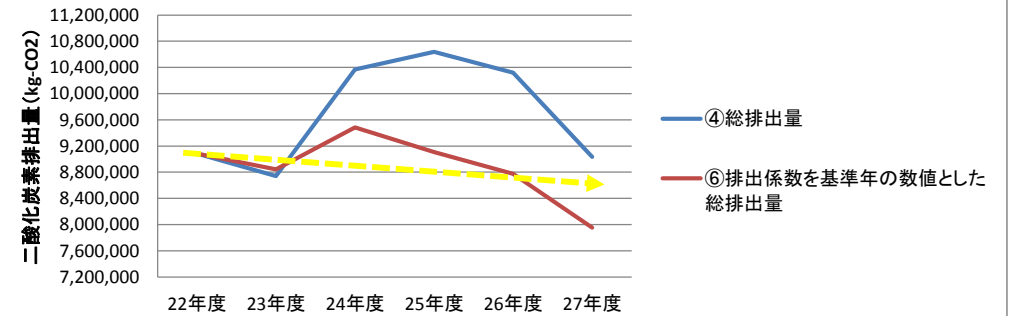
電気の排出係数を平成22年基準に合わせてシミュレーションを行う

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	29年度目標
①年度別電気の活動量(kWh)	12,494,646	11,462,431	11,042,052	10,853,607	10,569,319	10,062,690	11,620,021
②年度別東京電力排出係数(kg-C/kWh)	0.384	0.375	0.464	0.525	0.530	0.505	0.384
③当該年度換算係数による電気の二酸化炭素排出量(kg-CO2)(①*②)	4,797,944	4,298,412	5,123,512	5,698,144	5,601,739	5,081,658	4,462,088
④総排出量	9,084,810	8,738,475	10,369,006	10,635,951	10,319,153	9,033,560	8,218,967
⑤東京電力排出係数を基準年(H22年度:0.384kg-C/kWh)の数値とした年度別二酸化炭素排出量(①*0.384)	4,797,944	4,401,574	4,240,148	4,167,785	4,058,618	3,864,073	4,462,088
⑥排出係数を基準年の数値とした総排出量	9,084,810	8,841,637	9,485,642	9,105,592	8,776,032	7,951,221	8,095,490
⑦同上、基準年比(H22年比:%)	100%	97%	104%	100%	97%	88%	89%

電気(係数変更)

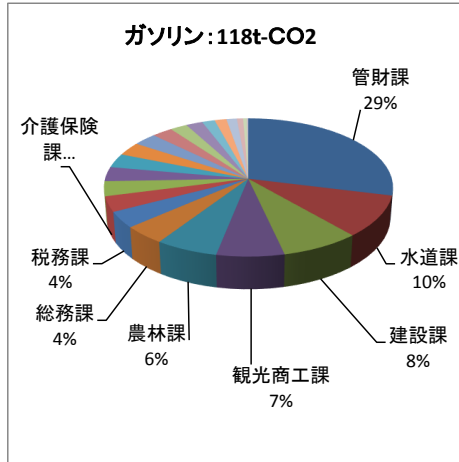


総排出量(電気係数変更)

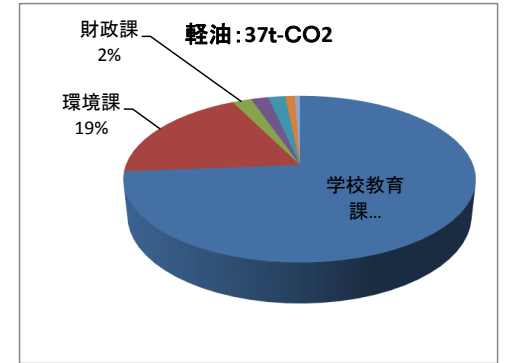


平成27年度中の排出源・課別の二酸化炭素排出量

ガソリン	(ℓ)	備考
管財課	14,648	集中管理公用車
水道課	4,925	
建設課	3,977	
観光商工課	3,420	
農林課	3,166	
総務課	2,157	パトロール車1台、消防指揮車2台
税務課	1,900	
介護保険課	1,812	
生涯学習課	1,755	
三富支所	1,708	
秘書人事課	1,677	市長車、副市長車含む
都市計画課	1,605	動物園1台、万力公園1台
環境課	1,507	環境センター1台
下水道課	1,325	
子育て支援課	1,107	後屋敷・八日市場・八幡・岩手・山梨・窪平保育所各1台
牧丘支所	1,069	文化ホール1台
健康増進課	819	栄養士巡回用2台、日赤1台
晴風園	760	
福祉課	671	
学校教育課	398	
議会事務局	252	議長車(ハイオク)
まちづくり政策課	80	
合計	50,738	

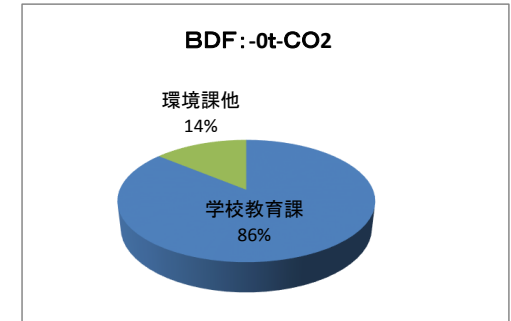


軽油	(ℓ)	備考
学校教育課	10,678	笛川中スクールバス3台、三富小スクールバス1台、八幡小スクールバス1台
環境課	2,735	環境センター(アームロール)
財政課	300	
管財課	271	マイクロバス1台、集中管理公用車
三富支所	268	
観光商工課	149	
晴風園	80	
合計	14,481	

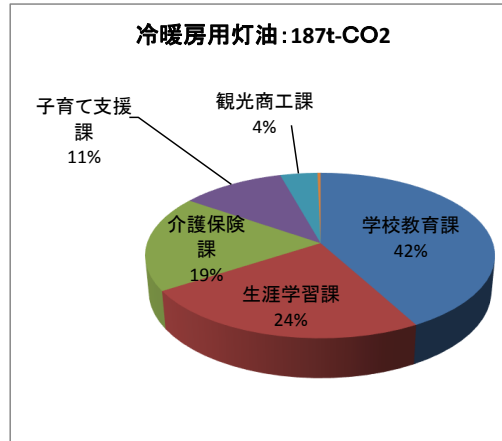


参考

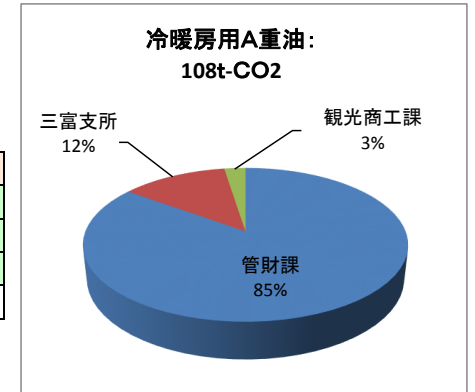
BDF	(ℓ)	備考
学校教育課	10,450	笛川中スクールバス2台、三富小スクールバス1台、八幡小スクールバス1台
環境課他	1,710	環境センター(アームロール)、集中管理公用車
合計	12,160	



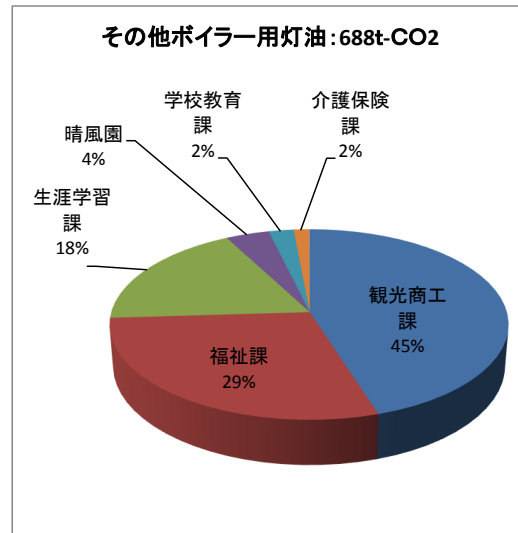
冷暖房灯油	(ℓ)	備考
学校教育課	31,529	市立幼稚園(1)、市立小学校(11)、市立中学校(3)
生涯学習課	17,845	総合会館(諏訪公民館)、三富基幹集落センター(統括公民館)、公民館(10)、花かげホール、根津記念館
介護保険課	14,123	デイサービスセンター(1)
子育て支援課	8,279	市立保育園(11)
観光商工課	2,977	市営温泉(1)、道の駅みとみ
牧丘支所	250	牧丘庁舎
管財課	177	本庁舎
合計	75,180	



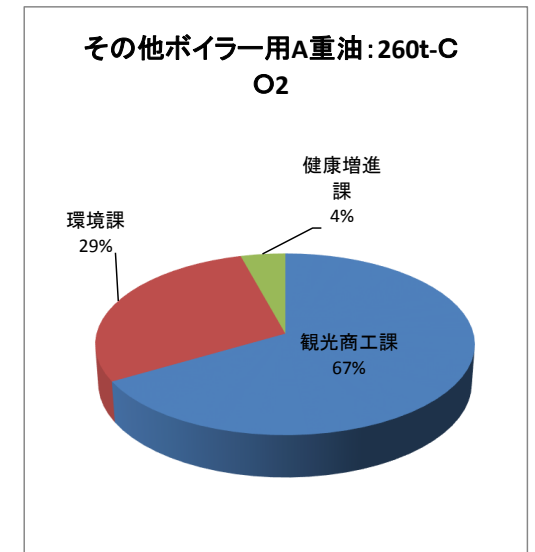
冷暖房用A重油	(ℓ)	備考
管財課	34,000	本庁舎
三富支所	5,000	三富庁舎
観光商工課	1,000	道の駅みとみ
合計	40,000	



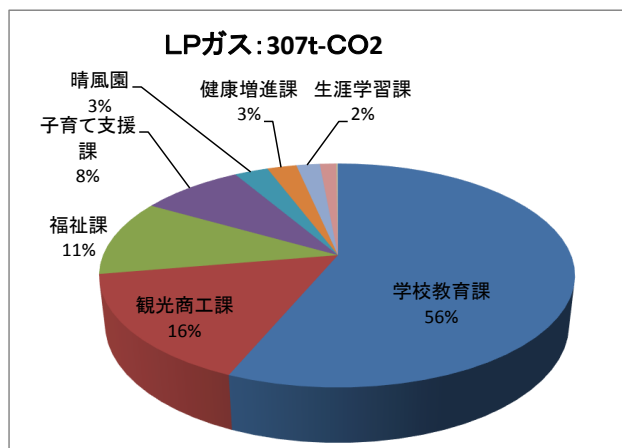
ボイラー(灯油)	(ℓ)	備考
観光商工課	124,724	フルーツセンター 市営温泉(2)
福祉課	80,000	老人健康福祉センター
生涯学習課	50,397	市民総合体育館(プール・ 軽スポーツ広場含む)、 B&G海洋センター
晴風園	11,000	
学校教育課	6,303	小学校(1)
介護保険課	3,963	デイサービスセンター(1)
環境課	108	環境センター
合計	276,495	



ボイラー(A重油)	(ℓ)	備考
観光商工課	64,000	鼓川温泉
環境課	28,000	環境センター
健康増進課	4,086	牧丘病院
合計	96,086	



LPガス	(m ³)	備考
学校教育課	26,444	市立幼稚園(1)、市立小学校(11)、市立中学校(3)
観光商工課	7,500	働く婦人の家・勤労者福祉センター、市営温泉(2)、道の駅(2)
福祉課	5,163	老人健康福祉センター
子育て支援課	3,879	市立保育園(11)、児童センター(2)
晴風園	1,276	
健康増進課	1,114	牧丘病院
生涯学習課	888	市民会館(図書館・中央公民館含む)、総合会館(諏訪公民館)、三富基幹集落センター(統括公民館)、公民館(10)、花かげホール
介護保険課	627	デイサービスセンター(1)
牧丘支所	34	牧丘庁舎、コミュニティセンター
環境課	24	環境センター
合計	46,949	



電気	(kWh)	備考
環境課	1,973,215	環境センター、BDF製造施設、エコハウスやまなし
水道課	1,935,037	上水道施設、牧丘・三富簡易水道施設
生涯学習課	1,354,900	市民会館(図書館・中央公民館含む)、総合会館(諏訪公民館)、三富基幹集落センター(統括公民館)、公民館(10)、花かげホール、牧丘郷土文化館、グリーンロッジ、横溝正史館、根津記念館、石原なち子体育館、市民スポーツ広場、市民小原スポーツ広場、夜間照明施設(15)
観光商工課	1,289,656	市営温泉(3)、駅前観光案内所、公衆トイレ(8)、ふるさと記念館、道の駅(2)、久渡の沢釣り場
学校教育課	1,271,527	市立幼稚園(1)、市立小学校(11)、市立中学校(3)
管財課	765,732	本庁舎
健康増進課	278,965	牧丘病院
福祉課	204,990	老人健康福祉センター
子育て支援課	199,442	市立保育園(11)
財政課	199,257	情報通信センター
晴風園	195,168	
都市計画課	186,395	万力公園、駅前駐車場・駐輪場
牧丘支所	86,145	牧丘庁舎、コミュニティセンター、パスターミナル
三富支所	55,514	三富庁舎
まちづくり政策課	51,677	街の駅やまなし
介護保険課	15,070	デイサービスセンター(2)
合計	10,062,690	

