

白井市第 4 次地球温暖化対策実行計画 (事務事業編) における令和 3 年度の 実績及び達成状況 報告書

白井市市民環境経済部環境課

目 次

- 1 令和 3 年度実績
- 2 第 4 次計画の達成状況
- 3 結果を踏まえた新計画（第 5 次）での取組

参考 1 新計画（第 5 次）での令和 3 年度実績

参考 2 令和 2 年度と比較して温室効果ガス
総排出量が増加した主な理由

1 令和3年度実績

温室効果ガス総排出量 : 4,623t-CO₂

平成25年度比（基準年度） : +12.2%

※目標値（令和3年度） : 3,873t-CO₂（基準年度と比較して▲6%）

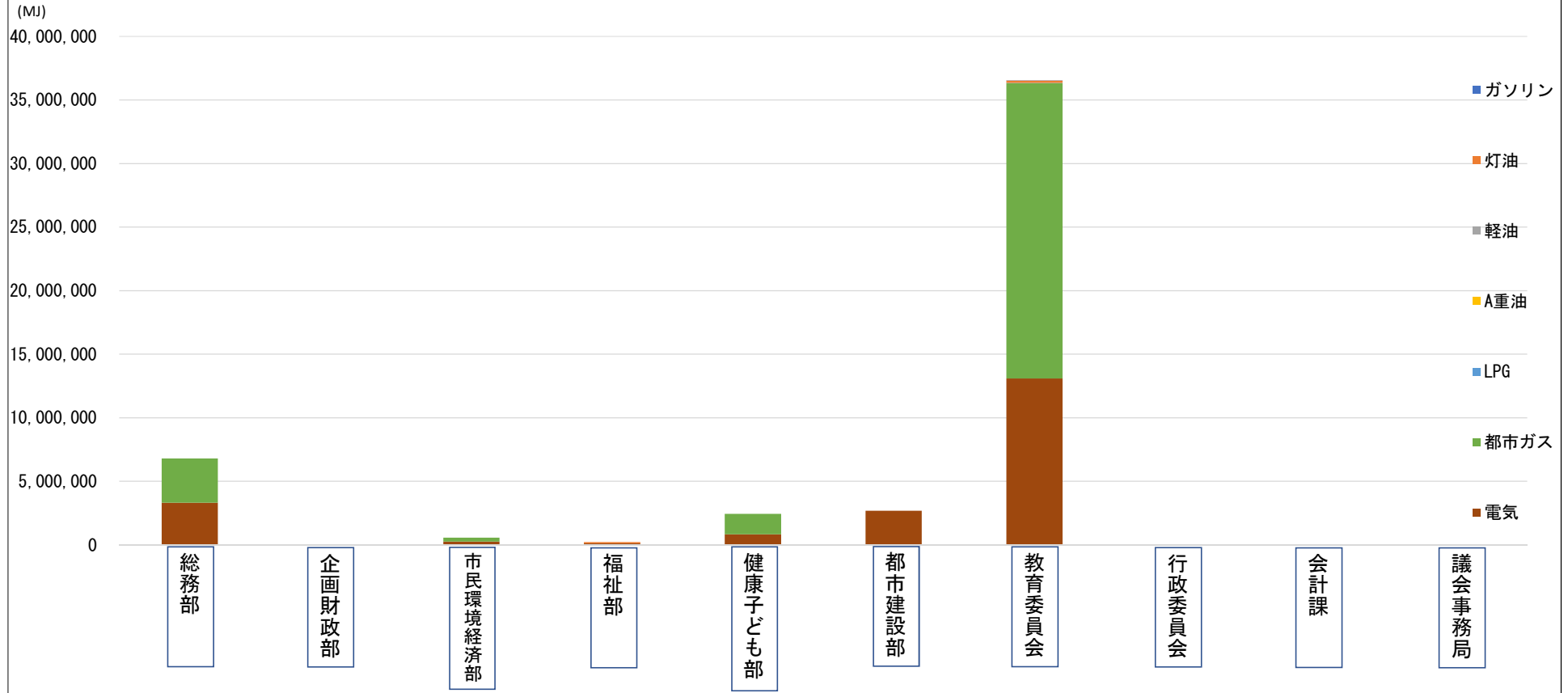
	平成25年度 （基準年度）	令和3年度 （実績）	令和3年度 （目標）
温室効果ガス総排出量（t-CO ₂ ）	4,120	4,623	3,873
平成25年度比（t-CO ₂ ） （基準年度）	—	+503 （+12.2%）	▲247 （▲6%）
（参考）電力排出係数 ※基準年度で固定	0.525		

令和3年度実績（第4次）

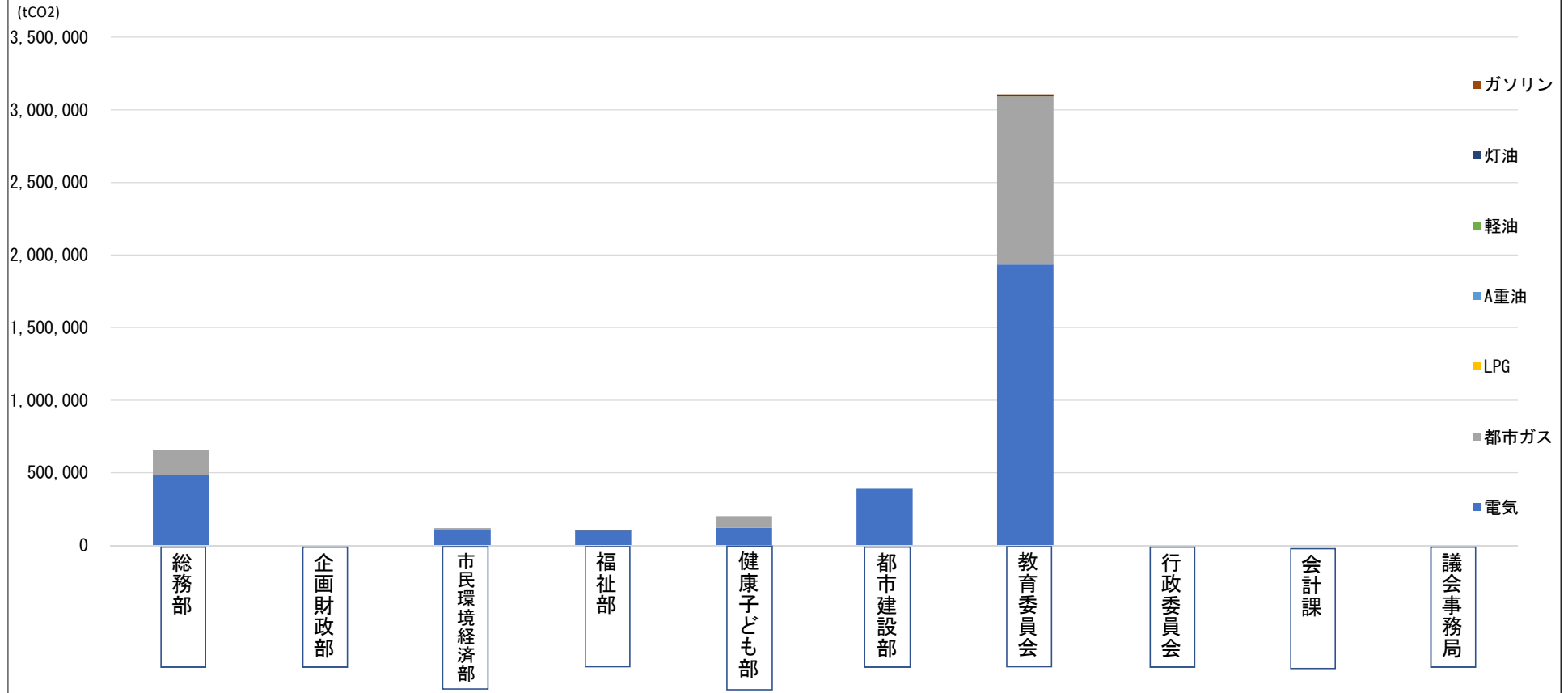
※電力排出係数0.525・街路灯等を含めない

項目			活動量	単位	CO2換算排出量 (kg-CO2)			
					CO2	CH4	N2O	計
燃料の使用	ガソリン		454	ℓ	1,054			1,054
	灯油		7,935	ℓ	19,754			19,754
	軽油		70	ℓ	181			181
	液化石油ガス (LPG)		111	kg	334			334
	都市ガス		660,561	m3	1,426,301			1,426,301
	ガソリン（公用車）		15,907	ℓ	36,932			36,932
	軽油（公用車）		30	ℓ	78			78
電気の使用	電力使用量		5,971,796	kWh	3,135,193			3,135,193
自動車の走行	ガソリン	普通・小型乗用車(10人以下)	59,384	km		15	513	528
		軽乗用車	99,163	km		25	650	675
		普通貨物車	3,750	km		3	44	47
		小型貨物車	56,609	km		21	439	460
		軽貨物車	22,026	km		6	144	150
		特殊用途車	17,274	km		15	180	195
	軽油	特殊用途車	118	km		0	1	1
封入カーエアコンの使用			1	kg				1,229.800
合計					4,619,826	85	1,971	4,623,112

参考：令和３年度実績（第４次） 部局別 エネルギー使用量



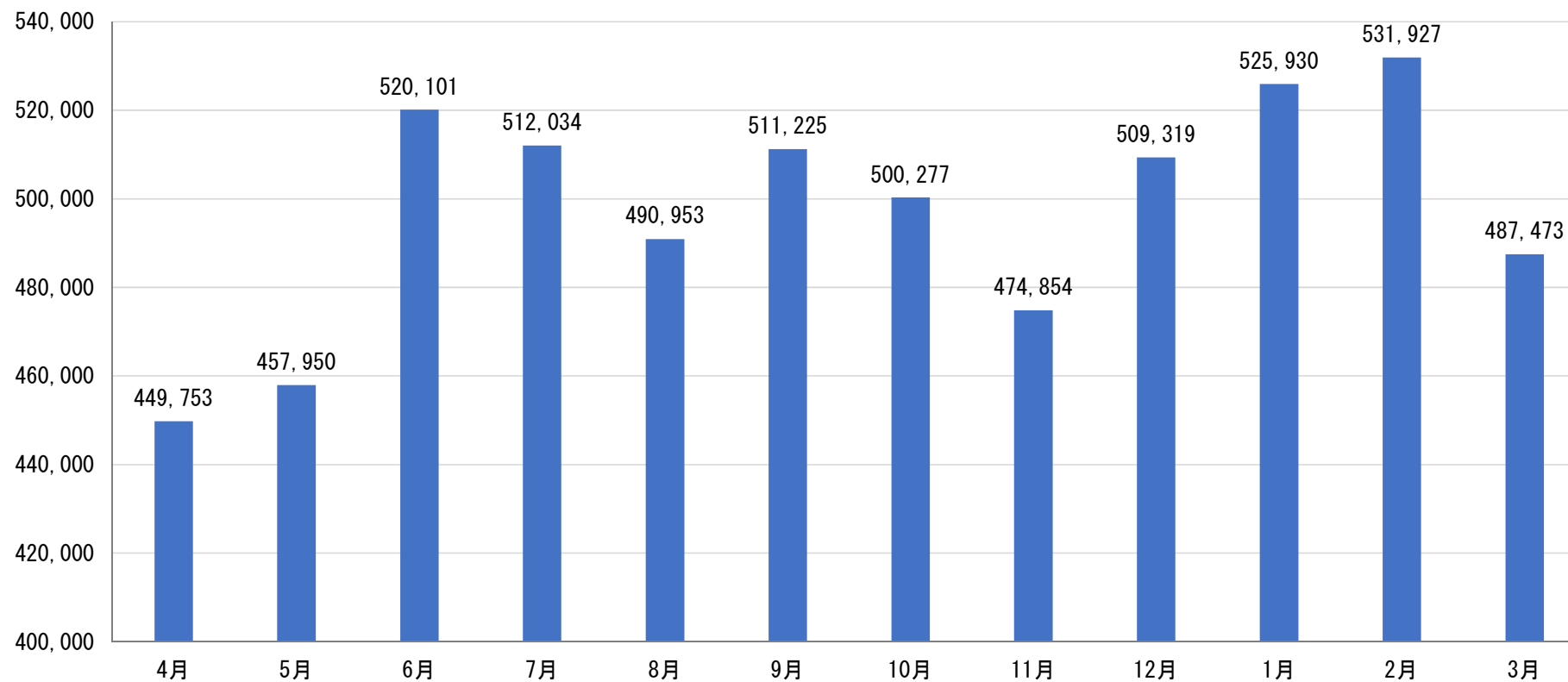
参考：令和3年度実績（第4次） 部局別 二酸化炭素排出量



kWh

■ 2021年度実績

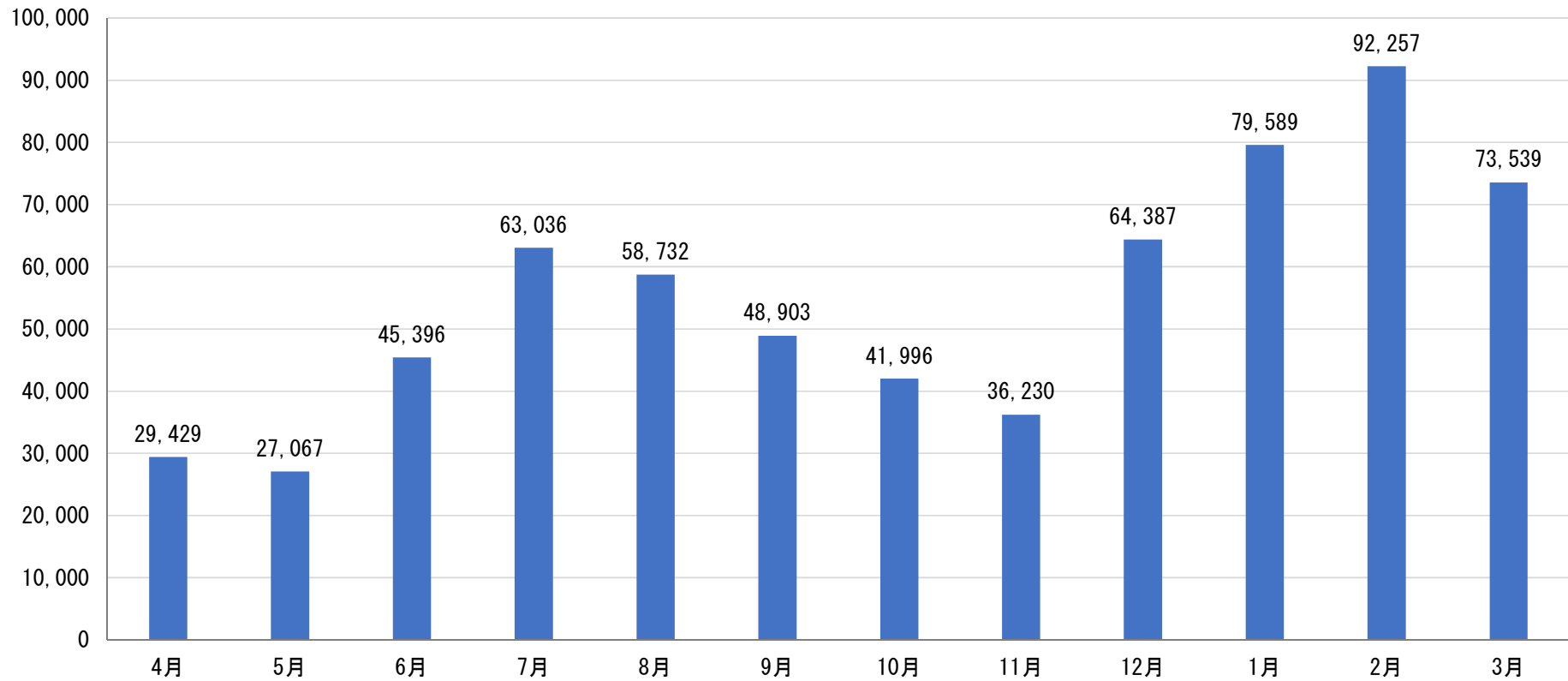
参考：令和3年度実績（第4次） 電気使用量（月別）



m³

■ 2021年度実績

参考：令和3年度実績（第4次） 都市ガス使用量（月別）



2 第4次計画の達成状況

本計画（第4次計画）は、平成27（2015）年度から令和3（2021）年度の7年間を計画期間とし、平成25（2013）年度の基準年度から、令和3（2021）年度までに、温室効果ガス排出量を6%削減（4,120t-CO₂→3,873t-CO₂）することを目標として掲げていました。

本計画期間満了の令和3（2021）年度の温室効果ガス排出量は、4,623t-CO₂であり、平成25（2013）年度（基準年度）比で12.2%増加のため、目標達成できませんでした。

これは、平成31（2019）年度に行政サービスの向上を目的として新たな学校給食センターの開設や配水場の稼働等を行ったことで、都市ガスや電力使用量を中心としたエネルギー消費量が増加したためであると考えられます。

また、平成31（2019）年度には全ての小中学校に空調設備が導入され、都市ガス使用量が増加したことも要因と考えられます。

3 結果を踏まえた新計画（第5次）での取組について

新計画の白井市第5次地球温暖化対策実行計画（事務事業編）は、計画期間を令和4（2022）年度から令和12（2030）年度の9年間を計画期間とし、平成25（2013）年度の基準年度から、令和12（2030）年度までに温室効果ガス排出量を46%削減（4,993t-CO₂→2,696t-CO₂）することを目標に掲げました。

白井市第5次地球温暖化対策実行計画（事務事業編）の19ページにおいて、「方針1 計画期間の前半は、計画的な取組を推進します」として、職員への研修や情報提供等を積極的に行うことで、さらなる意識啓発を図り、自主的・主体的な省エネルギー行動を促進し、施設の維持管理・改修、設備の導入・更新については、高効率機器の採用や断熱化の対応により、エネルギーの高効率化を計画的に進めます。

○職員研修

今まで年1回開催していた環境推進委員会を令和4年度は年3回とし、本市と包括連携協定を締結している、あいおいニッセイ同和損害保険株式会社や東京ガスネットワーク株式会社へ講師派遣を依頼し、推進事務局（環境課）からの市の現状と併せて、将来的なカーボンニュートラルの実現に向けての意識付けや見識を深めます。

○施設の維持管理・改修、設備の導入・更新

計画的に実施することで着実に温室効果ガス排出量を削減できるため、引き続き職員啓発を行い、着実に取り組む体制を構築します。

○各課等の取組評価報告書の総括（取組評価報告書 から）

各課等から提出された取組項目の平均値の結果から、点数5（完璧に取り組んでいる 100%）に一番近い取組は、「②会議室等は使用後の消灯を徹底します。4.897」であり、二番目は、「⑭駐車する場合は始動時の不要なアイドリングを行いません。4.83」となっています。

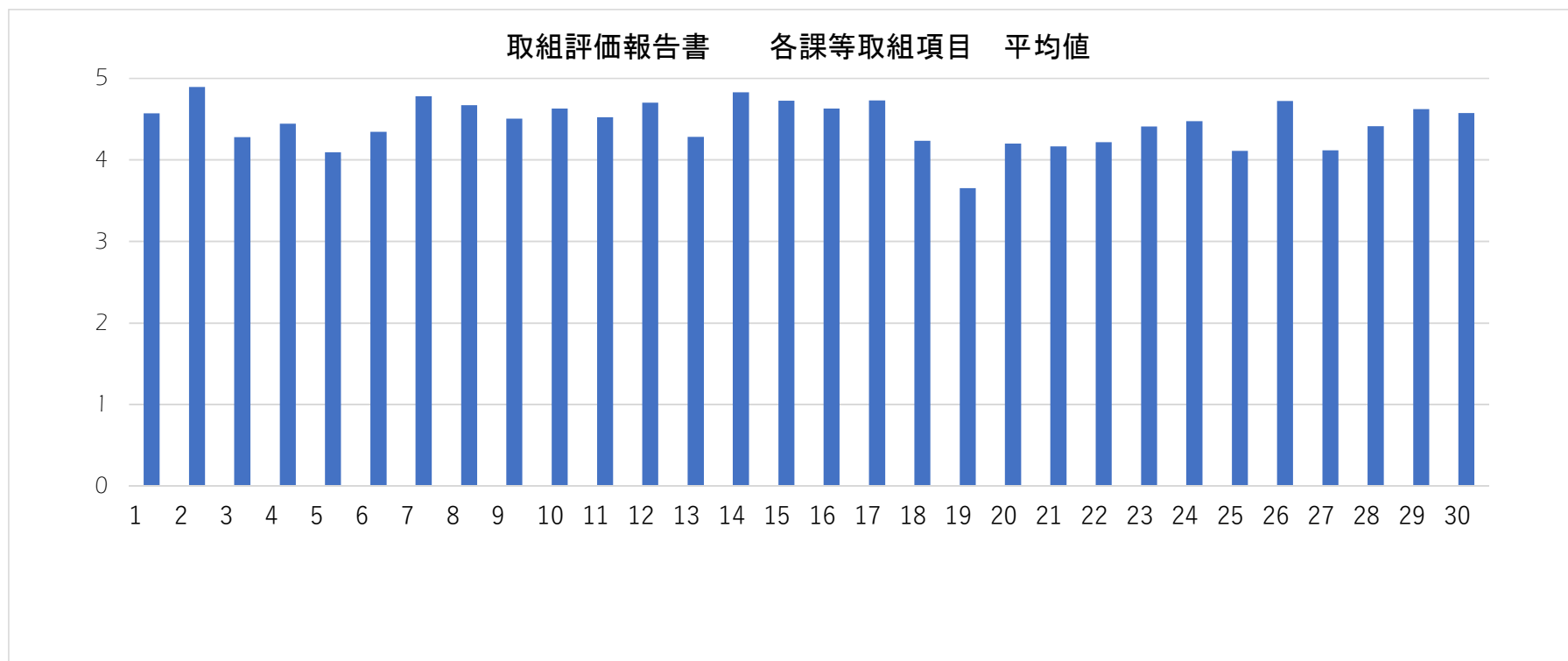
また、点数4（積極的に取り組んでいる 70%）を下回った項目は1つあり、「⑲市外出張時には、公共交通機関を可能な限り利用します。3.65」、理由としては、出張場所や複数人で出張する場合に庁用車を使用している課等が多いことでした。

全体的に点数4（積極的に取り組んでいる 70%）を超えているものの、100%の達成率が望ましい項目が完璧にできていない状況であることから、引き続き事務局（環境課）や各課等の環境推進委員を通して職員啓発を実施し、取組達成率の向上に努めていきます。

※100%達成率が望ましい主な項目：①廊下等不要箇所の消灯を徹底・②会議室等は使用後の
消灯を徹底・⑦クールビズやウォームビズを推進 等

取組評価報告書 質問項目

●Part1 照明等の適正な使用			
1	廊下等不要箇所の消灯を徹底します。	16	定期的にタイヤ空気圧をチェックする等の車輛整備を行います。
2	会議室等は使用後の消灯を徹底します。	17	自動車使用に際しては、合理的な走行ルートを選定や相乗り等による合理的な使用を行います。
3	電気ポット等の使用は極力控えます。	18	自動車を更新する場合は、省エネルギー性能の向上を促すための目標基準(トップランナー基準)を参考に燃費性能の高い車種を選択します。
4	残業時の照明使用は必要最小限とします。	●Part6 公共交通機関の活用	
5	ノー残業デーを推進します。	19	市外出張時には、公共交通機関を可能な限り利用します。
●Part2 空調の適正な使用		●Part7 省エネルギー機器等の導入促進	
6	冷房時室温28℃、暖房時室温19℃とします。	20	市施設の建設に際して新たに電気機器を購入する場合や市施設の改修工事に際し電気機器を更新する場合には、トップランナー基準を参考に省エネルギー性能の高い機器を選定します。
7	クールビズやウォームビズを推進します。	21	市施設の建設や改修工事に際しては、太陽光発電システム等再生可能エネルギーの導入に取り組みます。
8	カーテン等を有効活用し、室温の維持に努めます。	●Part8 紙類の使用量削減	
9	窓の開閉等による室温調整により、空調設備の運転時間を可能な限り短縮します。	22	内部資料等の作成に際しては、コピー用紙の裏面使用を徹底します。
●Part3 OA機器の適正な使用		23	会議資料等を作成する際は、両面印刷等により紙類の使用を抑制します。
10	長時間使用しないOA機器等は主電源を切ります。	24	庁内の事務連絡等に際しては、庁内LANを活用し紙類の使用を抑制します。
11	電源管理機能のあるOA機器にあつては、短時間であつても電源管理機能を利用し節電をします。	●Part9 リサイクルの推進	
●Part4 エレベーターの適正な使用		25	物品等の購入に際しては、可能な限りエコマーク製品等グリーン購入法に適合した製品を購入します。
12	荷物搬送を除き、極力階段を使用しエレベーターの使用を控えます。	26	コピー機やプリンターの使用済みトナー等の業者回収を徹底します。
13	複数台のエレベーターを有する施設では、稼働台数を抑制します。	27	工事等から発生する廃棄物の資源化を推進します。
●Part5 庁用自動車の適正な管理及び使用		28	工事、剪定により発生する木類の資源化を徹底します。
14	駐車する場合や始動時の不要なアイドリングを行いません。	29	ごみ(紙類やプラスチック容器等)を排出する際は法定認識マークにより分別を徹底します。
15	自動車使用に際してのエコドライブを徹底します。	●Part10 水の有効利用	
		30	トイレ等の水を使用する際は節水を徹底します。



点数	評価の目安
5	完璧に取り組んでいる(100%)
4	積極的に取り組んでいる(70%)
3	概ね半分程度取り組んでいる(50%)
2	少し取り組んでいる(30%)
1	ほとんど取り組めていない(10%)
0	全く取り組んでいない(0%)

参考1 新計画（第5次）での令和3年度実績

温室効果ガス総排出量 : 4,377t-CO₂

平成25年度比（基準年度） : ▲12.3%

※目標値（令和12年度） : 2,696t-CO₂（基準年度と比較して▲46.0%）

【第4次計画との算出方法の違いについて】※国と整合性を図るため変更

・基準年度で固定していた「電力排出係数」を、毎年度変動する係数（契約事業者）としました。

→このため、第4次計画と第5次計画の「平成25年度（基準年度）温室効果ガス総排出量」が異なります。

・街路灯や公園の照明灯等、定額での契約となっている電気を算定対象としました。

	平成25年度 （基準年度）	令和2年度 （実績）	令和3年度 （実績）	令和12年度 （目標）
温室効果ガス総排出量（t-CO ₂ ）	4,993	3,848	4,377	2,696
平成25年度比（t-CO ₂ ） （基準年度）	—	▲1,145 （▲22.9%）	▲616 （▲12.3%）	▲2,297 （▲46.0%）
（参考）電力排出係数	0.603	0.365	0.447	

令和3年度実績（第5次）

※電力排出係数0.447・街路灯等を含める（推計値で算出）

項目			活動量	単位	CO2換算排出量（kg-CO2）			
					CO2	CH4	N2O	計
燃料の使用	ガソリン		454	ℓ	1,054			1,054
	灯油		7,935	ℓ	19,754			19,754
	軽油		70	ℓ	181			181
	液化石油ガス(LPG)		111	kg	334			334
	都市ガス		660,561	m3	1,426,301			1,426,301
	ガソリン（公用車）		15,907	ℓ	36,932			36,932
	軽油（公用車）		30	ℓ	78			78
電気の使用	電力使用量		6,462,556	kWh	2,888,763			2,888,763
自動車の走行	ガソリン	普通・小型乗用車(10人以下)	59,384	km		15	513	528
		軽乗用車	99,163	km		25	650	675
		普通貨物車	3,750	km		3	44	47
		小型貨物車	56,609	km		21	439	460
		軽貨物車	22,026	km		6	144	150
		特殊用途車	17,274	km		15	180	195
	軽油	特殊用途車	118	km		0	1	1
封入カーエアコンの使用			1	kg				1,229.800
合計					4,373,395	85	1,971	4,376,681

参考2 令和2年度と比較して温室効果ガス総排出量が増加した主な理由

①白井市役所本庁舎・東庁舎及び保健福祉センターの都市ガスの使用量の増加

令和2年度：144,752kg-CO₂

令和3年度：173,122kg-CO₂（前年度比 28,370kg-CO₂増加）

【要因】

新型コロナウイルス感染症が蔓延している中で、令和2年度と比較して、施設の稼働時間が増加したことによる、冷暖房の使用増加が考えられます。

（時差出勤者のための冷暖房運転延長対策等を含む。）

②電気の排出量（全体）の増加

令和２年度：2,458t - CO₂

令和３年度：2,889t - CO₂（前年度比 431t - CO₂増加）

【要因】

電力排出係数の高い電力を調達したことによるものと考えられます。

契約電気事業者がエネサーブから東京電力に変わり、電力排出係数が上がったため、電力使用による温室効果ガス総排出量が増加しました。

参考：電力排出係数 令和２年度：0.365（エネサーブ）・令和３年度：0.447（東京電力）

※令和３年度もエネサーブの電力排出係数（0.347）の場合で算出すると、総排出量は、「3,730t - CO₂」になります。（よって、4,377t - CO₂との比）

都市ガス及び電気使用量が増加している中で、この算出方法を用いた場合に前年度比で排出量が減少する主な理由としては、令和２年度中に防犯灯や街路灯をＬＥＤに切り替えたことが考えられます。