

平成28年度第1回文京区環境対策推進本部 次第

日時：平成28年7月13日（水）

午前9時30分～

場所：庁議室

- 1 省エネ法に関するエネルギー管理統括者等の選任について 【資料第1号】
- 2 第2次文京区役所地球温暖化対策実行計画の実施結果について
（平成27年度実績について） 【資料第2号】
【資料第3号】
- 3 その他
平成27年度省エネ指導の実施結果について 【資料第4号】
平成28年度区の主な夏季節電の取組みについて 【資料第5号】

[配付資料]

【資料第1号】省エネ法に関するエネルギー管理統括者等の選任について

【資料第2号】文京区役所地球温暖化対策実行計画の実施結果について

【資料第3号】平成27年度区有施設電気使用量について

【資料第4号】定期的な省エネ指導の実施結果について

【資料第5号】平成28年度区の主な夏季節電の取組みについて

【資料第1号】

省エネ法に関するエネルギー管理統括者等の選任について

(1) 文京区エネルギー管理統括者の選任について

エネルギーの使用の合理化に関する法律第7条の2に基づき、文京区エネルギー管理統括者として選任する。

職名	氏名	選任年月日
施設管理部長	松井 良泰	平成28年4月1日

(2) 文京区エネルギー管理企画推進者の選任継続について

エネルギーの使用の合理化に関する法律第7条の3に基づき、文京区エネルギー管理企画推進者として選任を継続する。

職名	氏名	選任年月日
施設管理課長(技術)	澤井 英樹	平成27年4月1日

(3) 文京区教育委員会エネルギー管理統括者の選任継続について

エネルギーの使用の合理化に関する法律第7条の2に基づき、文京区教育委員会エネルギー管理統括者として選任を継続する。

職名	氏名	選任年月日
教育推進部長	久住 智治	平成27年4月1日

(4) 文京区教育委員会エネルギー管理企画推進者の選任について

エネルギーの使用の合理化に関する法律第7条の3に基づき、文京区教育委員会エネルギー管理企画推進者として選任する。

職名	氏名	選任年月日
教育総務課長	山崎 克己	平成28年4月1日

第2次 文京区役所地球温暖化対策実行計画の実施結果について

(省エネルギー法、東京都環境確保条例の届出に関するエネルギー使用量の報告)

1 二酸化炭素排出量実績

年度		17年度(基準年)	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度(実績)	31年度(目標)
原単位 〔100㎡あたりの排出量〕 (t-CO ₂)	2次計画値(※)	4.46	3.76	3.88	3.99	4.10	4.06	3.21
	実排出量	4.46	3.76	4.38	4.69	4.40	4.07	3.21
排出量(t-CO ₂)	2次計画値(※)	17,338	14,519	15,005	15,681	16,161	16,104	12,483
	実排出量	17,338	14,519	16,932	18,402	17,343	16,160	12,483
総延床面積(㎡)	-----	388,721	386,382	386,949	392,638	394,330	396,948	388,721
指数〔原単位あたり〕	2次計画値(※)	100	84	87	89	92	91	72
	実排出量	100	84	98	105	99	91	72

※ 第2次実行計画では、二酸化炭素排出係数を平成23年度の数値で算定した排出量を基に目標管理を行う。

電気使用量

電気使用量		17年度(基準年)	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度(実績)	31年度(目標)
使用量	kWh	32,268,699	28,111,926	29,421,568	30,557,219	29,822,900	29,716,642	23,233,463
	指数	100	87	91	95	92	92	72
二酸化炭素排出量	t-CO ₂	12,198	10,472	12,852	14,110	13,322	12,319	8,783
	指数	100	86	105	116	109	101	72

※平成31年度における目標値は、基準年度の二酸化炭素排出係数、延床面積が変わらないものとして設定している。

都市ガス使用量

都市ガス使用量		17年度(基準年)	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度(実績)	31年度(目標)
使用量	㎥	2,055,567	1,697,105	1,751,795	1,832,105	1,701,927	1,641,539	1,480,008
	指数	100	83	85	89	83	80	72
二酸化炭素排出量	t-CO ₂	4,027	3,785	3,907	4,104	3,812	3,677	2,899
	指数	100	94	97	102	95	91	72

※平成31年度における目標値は、基準年度の二酸化炭素排出係数、延床面積が変わらないものとして設定している。

水道使用量

水道使用量(㎥)		17年度(基準年)	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度(実績)	31年度(目標)
		528,524	500,304	514,064	505,953	491,985	471,870	502,098
指数(総量)		100	95	97	96	93	89	95

廃棄物排出量

シビックセンターの廃棄物排出量		21年度(基準年)	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度(実績)	31年度(目標)
可燃物	排出量(kg)	48,460	43,210	46,010	47,210	50,390	46,290	38,768
	指数	100	89	95	97	104	96	80
不燃物	排出量(kg)	30,040	23,920	32,870	36,540	35,640	37,870	24,032
	指数	100	80	109	122	119	126	80

シビックセンターを除く施設の 一般廃棄物排出量(KL)		21年度(基準年)	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度(実績)	31年度(目標)
		1,534	1,634	1,736	1,799	1,770	1,718	1,227
指数(総量)		100	107	113	117	115	112	80

※有料ごみ処理券等による換算。

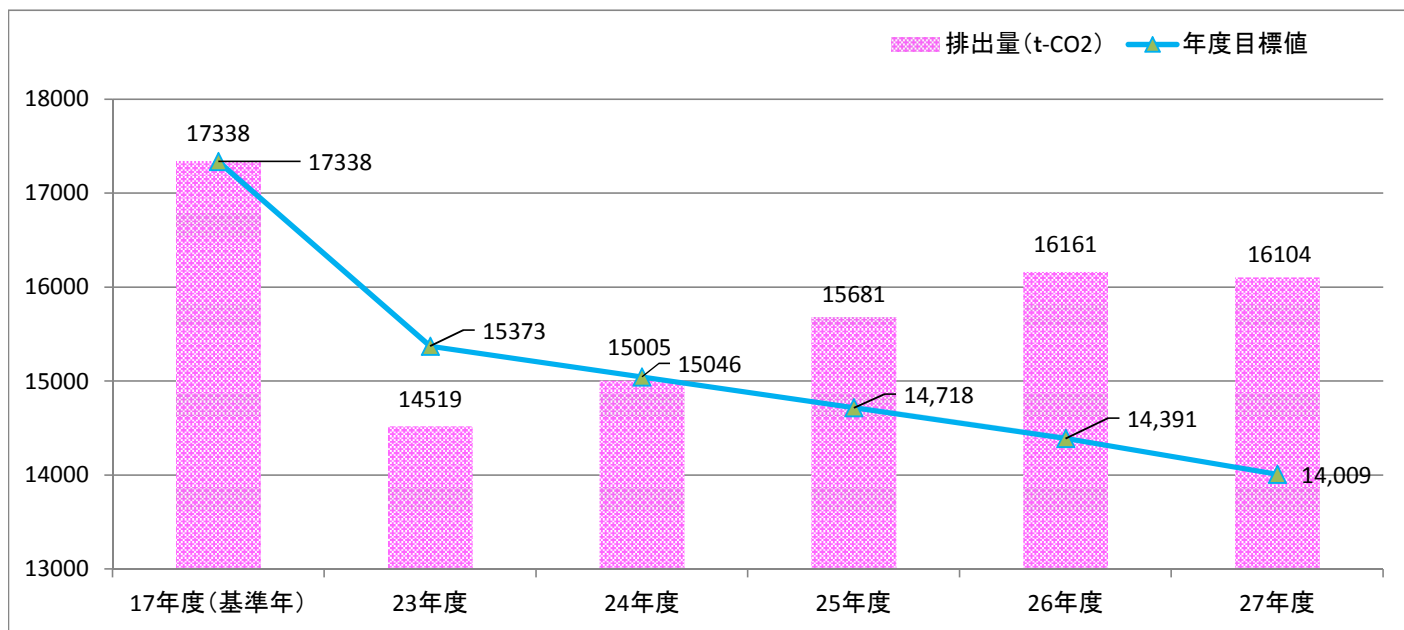
紙類購入量

紙類購入量(千枚)		22年度(基準・実績)	24年度	25年度	26年度	27年度(実績)	31年度(目標)
		45,404	30,347	30,371	31,765	34,653	29,513
指数		100	67	67	70	76	65

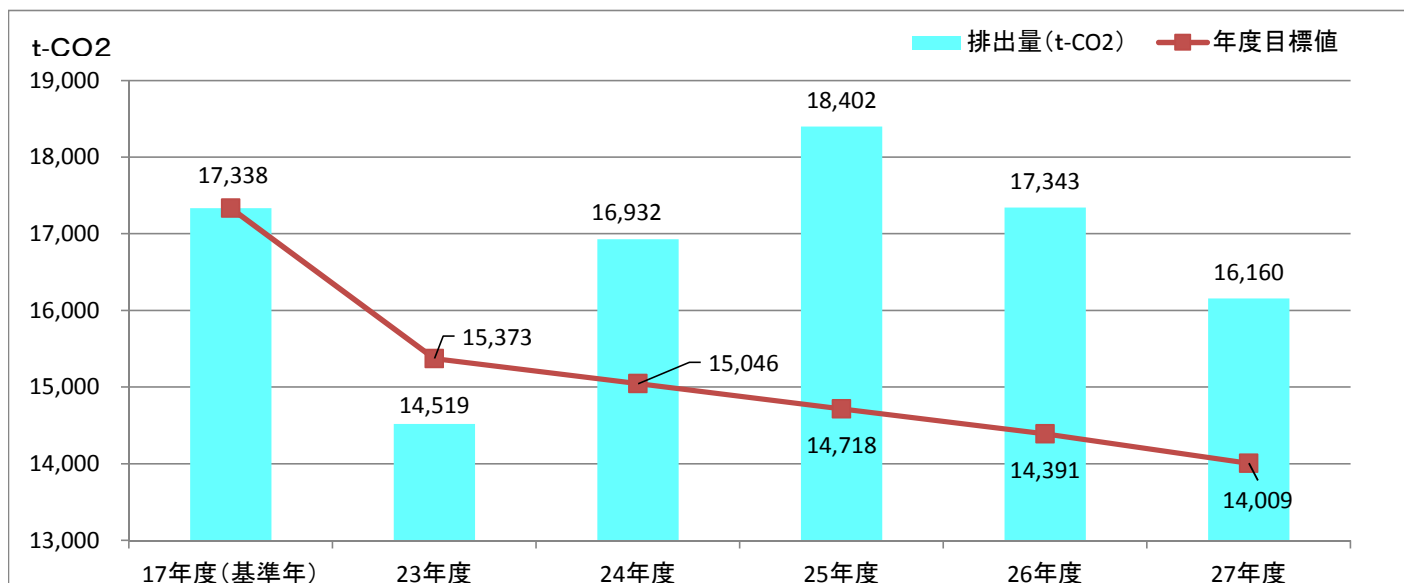
※平成22年度を基準年として、平成31年度までに35%減を目標として削減に取り組む。

2 年度別二酸化炭素排出量

(1) 二酸化炭素排出係数を平成23年度の数値で算定した場合



(2) 実排出量



(3) 電気及び燃料の使用に伴う二酸化炭素(CO₂)の排出係数の推移

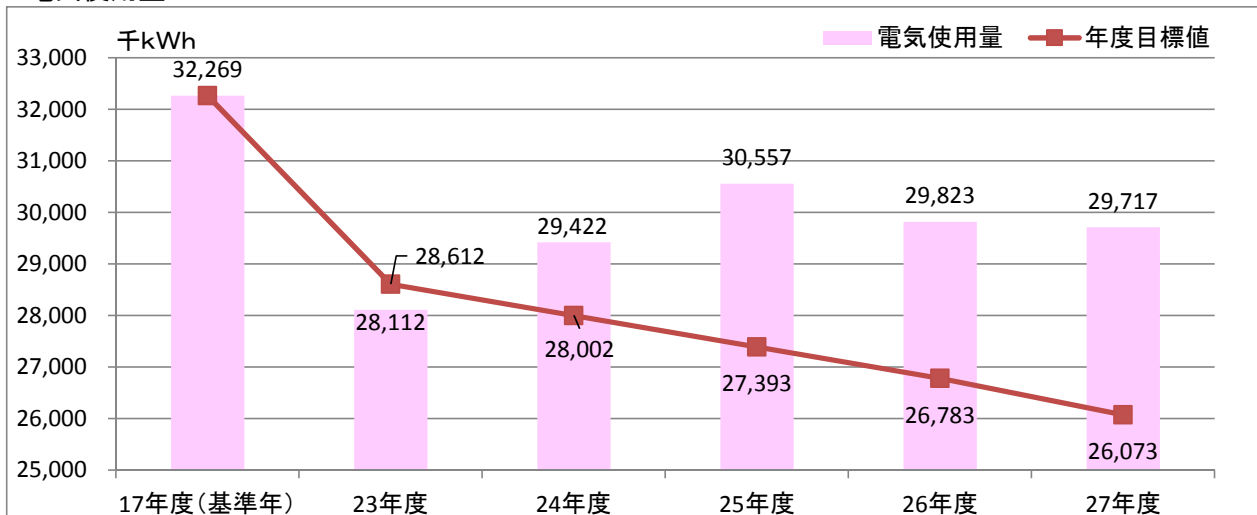
		17年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	
電気使用量(※)	東京電力	0.378	0.375	0.464	0.525	0.531	0.505	kg-CO ₂ /kWh
	日本ロジテック 協同組合	----	0.540	0.463	0.486	0.405	0.386	kg-CO ₂ /kWh
	F-Power	----	0.490	0.448	0.525	0.491	0.454	kg-CO ₂ /kWh
燃料使用量	ガソリン	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	kg-CO ₂ /L
	灯油	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	kg-CO ₂ /L
	軽油	2.62	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	kg-CO ₂ /L
	A重油	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	kg-CO ₂ /L
	液化天然ガス (LPG)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	kg-CO ₂ /kg
	都市ガス	1.96	2.24	2.24	2.24	2.24	2.24	kg-CO ₂ /m ³

※ 電気使用量の係数については、平成22年度以降は東京電力の排出係数

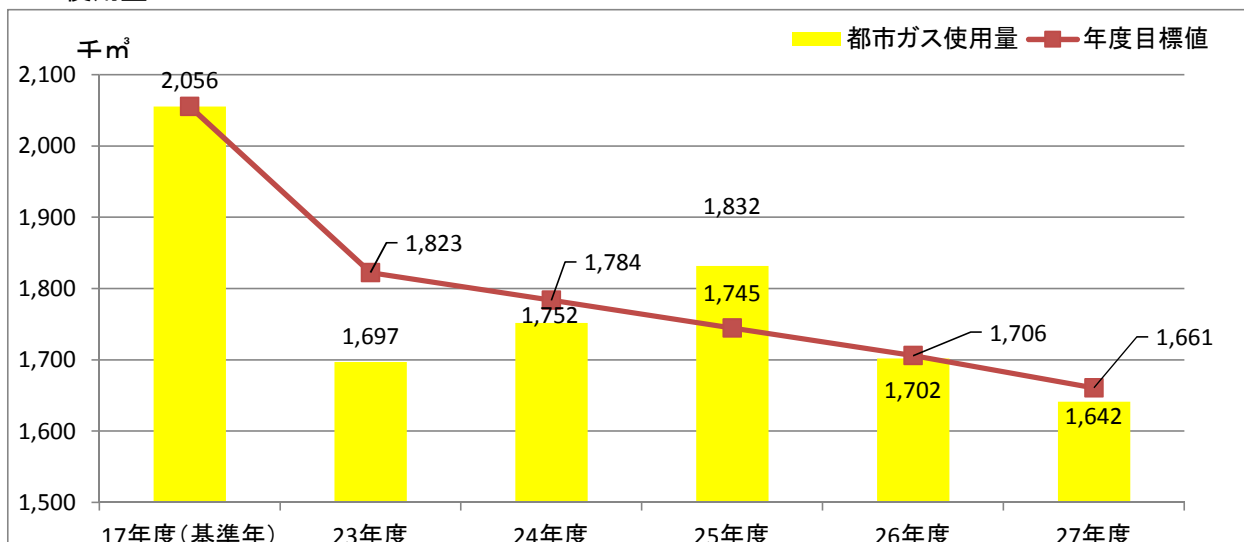
※ 小数点第2位以下四捨五入

3 年度別エネルギー使用量

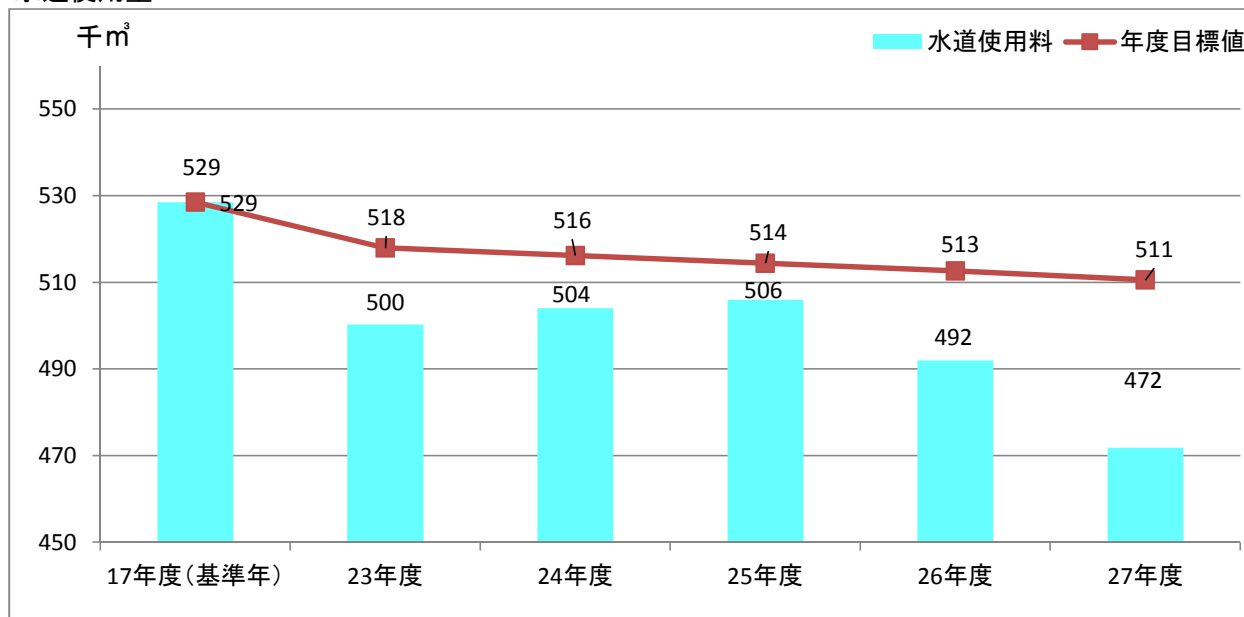
(1) 電気使用量



(2) ガス使用量



(3) 水道使用量



4 平成27年度新電力(特定規模電気事業者)からの電力調達

(1) 文京シビックセンターの新電力導入効果

① 日本ロジテック共同組合の導入効果<<上半期分>>

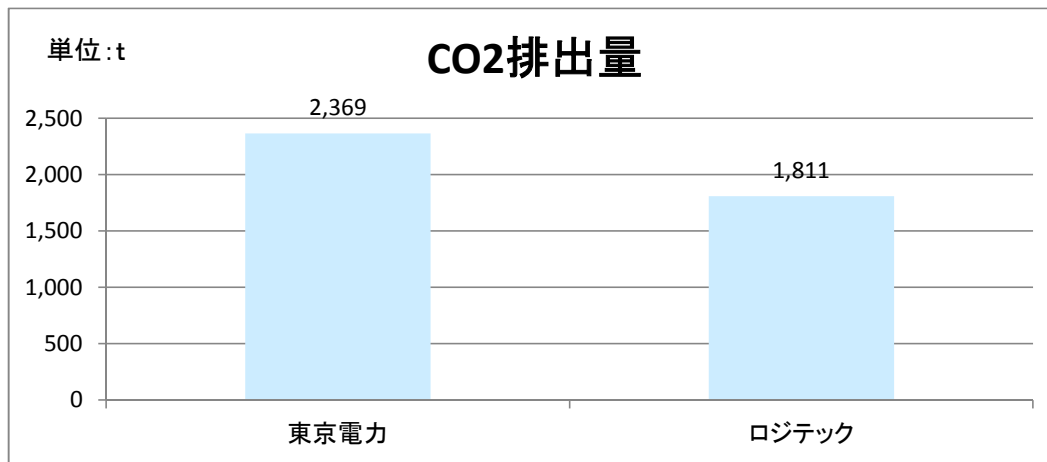
平成27年度上半期 日本ロジテック共同組合の電気使用量

4,644,424(kWh)

東京電力(株)と比較して削減された二酸化炭素排出量

558(t-CO2)

※削減理由: 二酸化炭素排出係数が異なるため(東京電力(株)0.51→日本ロジテック共同組合0.39)



② F-Powerの導入効果<<下半期分>>

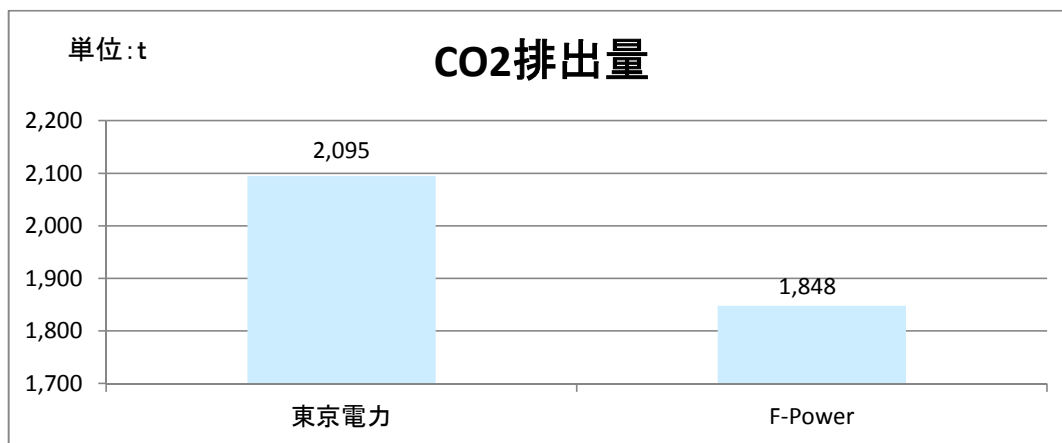
平成27年度下半期 F-Power の電気使用量

4,107,471(kWh)

東京電力(株)と比較して削減された二酸化炭素排出量

247(t-CO2)

※削減理由: 二酸化炭素排出係数が異なるため(東京電力(株)0.51→F-Power 0.45)



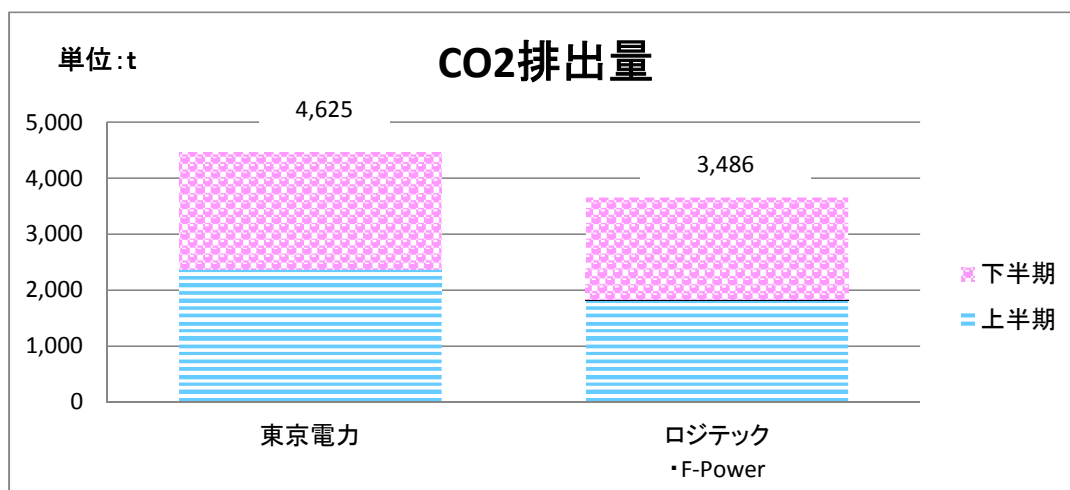
③ 新電力の導入の効果<<年間分>>

平成27年度の電気使用量

8,751,895(kWh)

東京電力(株)と比較して削減された二酸化炭素排出量

805(t-CO2)



(2) 東京エコサービス㈱の導入効果《全17施設》

◎平成27年度東京エコサービス㈱の電気使用量

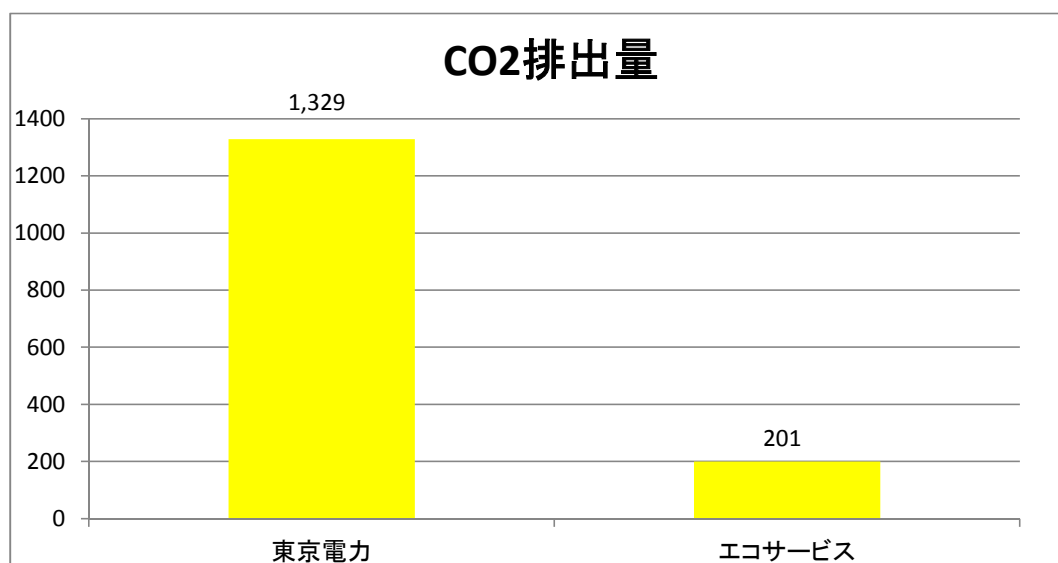
平成27年度東京エコサービス㈱の電気使用量

3,289,131(kWh)

東京電力㈱から切替えによって削減された二酸化炭素排出量

1,447(t-CO₂)

※削減理由: 二酸化炭素排出係数が異なるため(東京電力㈱0.51→東京エコサービス㈱0.07)



(2) 日本ロジテック協同組合の導入効果《全21施設》

◎平成27年度日本ロジテック協同組合の電気使用量

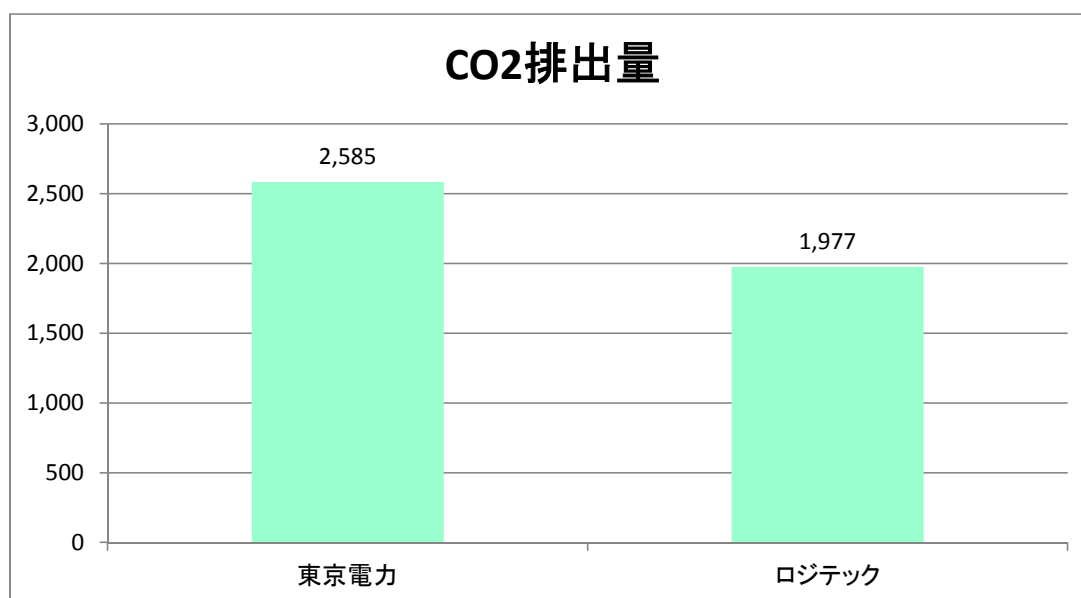
平成27年度日本ロジテック協同組合の電気使用量

5,068,146(kWh)

東京電力㈱から切替えによって削減された二酸化炭素排出量

608(t-CO₂)

※削減理由: 二酸化炭素排出係数が異なるため(東京電力㈱0.51→日本ロジテック協同組合0.39)

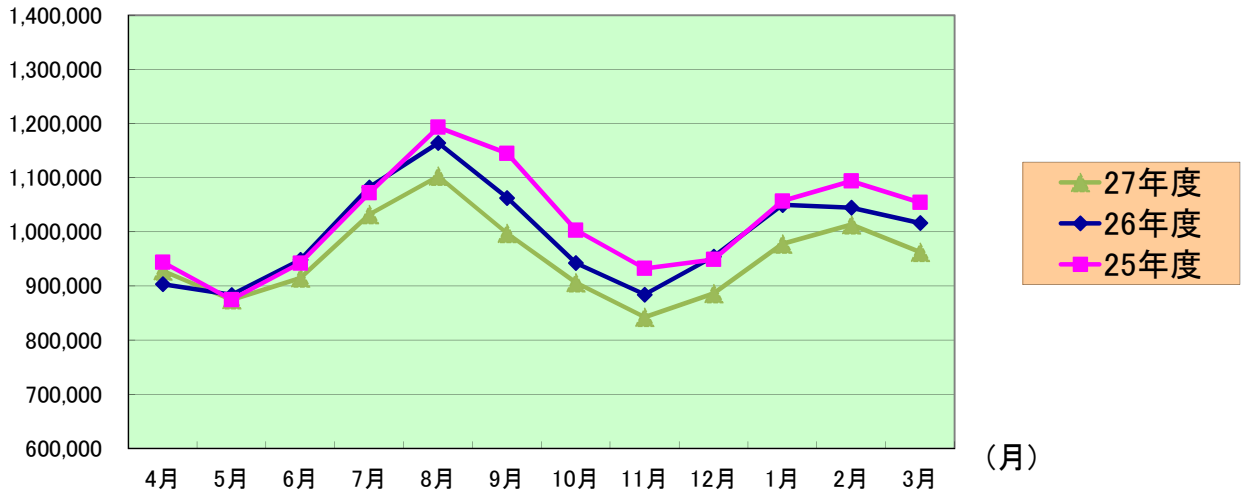


5 今後の予定

- | | |
|--|------|
| (1) 省エネ法定定期報告書の作成及び提出 | 7月末日 |
| (2) 平成28年9月定例議会建設委員会報告 | 9月 |
| (3) 東京都環境確保条例報告書の作成及び提出 | 10月 |
| (4) 平成27年度文京区役所地球温暖化対策実行計画使用量の実績報告(公表) | 11月 |

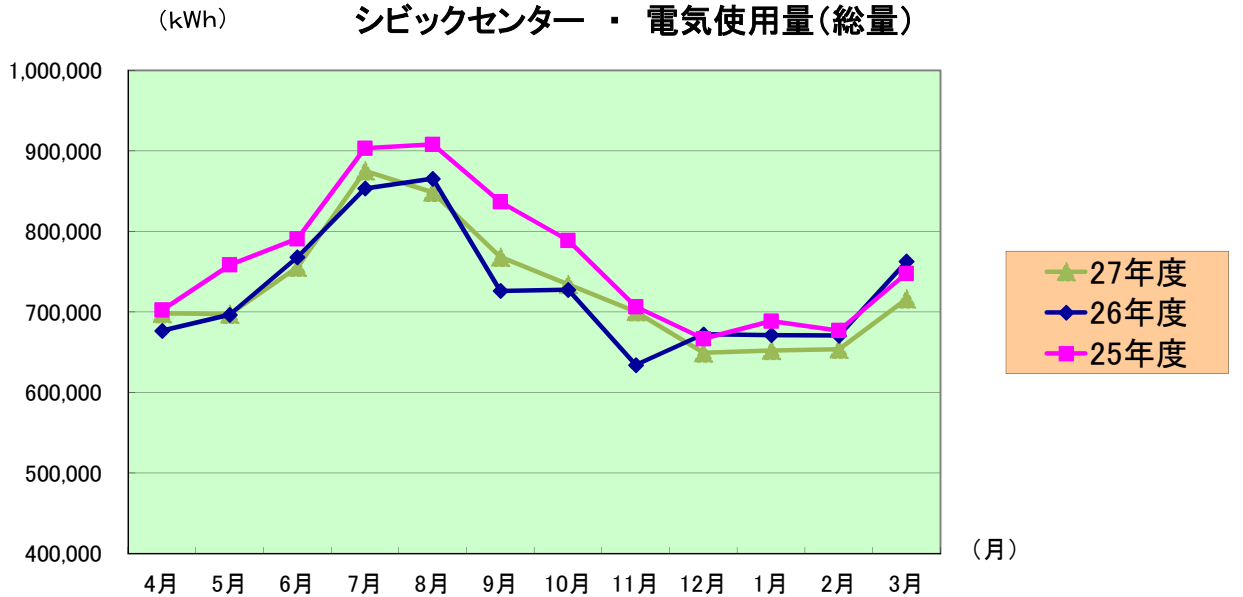
区
長
部
局

区長部局(シビックセンターを除く)・電気使用量(総量)

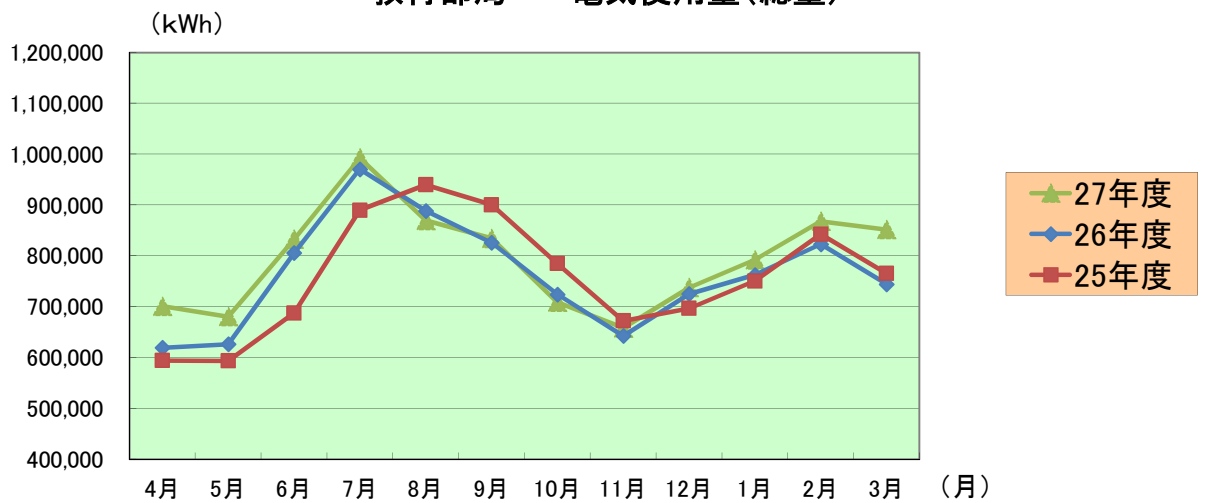


教
育
部
局

シビックセンター・電気使用量(総量)



教育部局・電気使用量(総量)



※データ元: 文京区地球温暖化対策管理システム「省エネ管太郎」
※詳細な数値については裏面参照

平成27年度区有施設電気使用量について
平成26年度、平成25年度との比較について

	年度	区長部局(①)	教育部局(②)	全体(①+②)	年度増減%
使用量合計 (kWh)	27	20,188,085	9,528,557	29,716,642	-0.4
	26	20,664,353	9,158,547	29,822,900	-2.4
	25	21,438,594	9,118,625	30,557,219	

区長部局

区長部局 (除:シビックセンター)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	施設合計(kWh)	前年比率
														%
27年度	927,824	874,535	914,521	1,032,176	1,102,849	997,106	906,034	842,027	886,063	977,566	1,013,297	962,192	11,436,190	-4.2
26年度	903,299	883,609	948,269	1,082,316	1,164,349	1,062,782	942,396	884,292	954,252	1,049,797	1,044,766	1,016,361	11,936,488	-2.6
25年度	944,013	874,643	942,138	1,071,996	1,193,252	1,145,233	1,002,991	932,331	949,000	1,057,039	1,093,880	1,054,150	12,260,666	
文京シビックセンター	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	施設合計(kWh)	前年比率
														%
27年度	698,365	697,551	755,804	875,526	848,814	768,364	734,378	700,496	649,532	652,473	654,167	716,425	8,751,895	0.3
26年度	677,017	696,851	768,117	853,503	865,630	726,526	727,827	634,356	672,574	671,621	670,944	762,899	8,727,865	-4.9
25年度	702,599	758,566	791,052	903,496	908,160	836,876	789,116	706,816	666,996	688,913	677,173	748,165	9,177,928	

教育部局

教育部局	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	施設合計(kWh)	前年比率
														%
27年度	701,009	680,590	832,852	992,828	869,641	834,567	708,812	658,198	737,855	792,326	868,268	851,611	9,528,557	4.0
26年度	619,353	626,431	805,871	970,478	888,510	825,913	724,243	642,583	725,059	762,598	823,017	744,491	9,158,547	0.4
25年度	594,174	593,553	687,747	889,903	939,874	900,455	785,024	672,337	696,778	750,759	842,467	765,554	9,118,625	

定期的な省エネ指導の実施結果について

1 実施状況

第2次文京区役所地球温暖化対策実行計画に基づく省エネルギー対策を推進するため、エネルギー使用量の大きな施設（シビックセンターを除く）へエネルギー管理士と共に、定期的に訪問し、エネルギー使用量の管理等を行い、より一層の省エネに向けた具体的な取組み等の指導を実施した。

2 対象施設

- ① 文京総合体育館（湯島地域活動センター併設）
- ② 茗台中学校（アカデミー茗台・茗台育成室併設）

3 実施内容

各施設のエネルギー利用状況について、施設、設備、エネルギー使用状況などの項目について、現地において実際に確認するとともに、代表点の温湿度、照度などの環境測定を行い、施設職員と省エネについての意見交換等を実施した。

訪問時期 調査項目	第1回 = 6月 =	第2回 = 9月 =	第3回 = 11月 =	第4回 = 2月 =
建物概要把握	情報収集			
設備竣工図面	情報収集			
エネルギー使用量	最新推移確認	最新推移確認	最新推移確認	最新推移確認
管理標準	遵守状況			
省エネ診断対策	対策実施状況	対策実施状況	対策実施状況	対策実施状況
設備点検記録	設備点検記録		BEMSデータ解析	BEMSデータ解析
	環境測定報告書			
	燃焼機器空気比			
	メカ点検記録			
代表点計測		照度測定		照度測定
		CO2測定		CO2測定
		温湿度測定		温湿度測定

4 実施結果（改善提案等）

各施設のエネルギー利用状況について、施設、設備などの項目ごとにチェックし、現状及び問題点の「見える化」などを行い、エネルギー管理・運用の効率化などを目的とした様々な提案を行った。

提案の具体的な内容は、以下のとおりである。

総合体育館

中間期のアリーナ空調機の運転停止をルール化

プールオーバーフロー用濾過装置の夜間停止

温水1次ポンプのインバータ制御

温水2次ポンプ停止期間の延長

盛夏期の空調用空冷ヒートポンプの停止

茗台中学校

プール倉庫の換気扇の運転時間見直し

共用部分の空調運転時間見直し

冷暖房設定温度の見直し

上記提案については、実施されれば一定の効果が見込めるものであるが、各施設の管理状況などを考慮した結果、未実施となったものもある。

両施設の平成26年度と平成27年度の電気・ガス使用量は、以下のとおりである。

施設名	種類	平成27年度	平成26年度	増減	増減率
総合体育館	電気(KWh)	1,255,368	1,273,161	17,793	1.4%
	ガス(m ³)	72,998	67,700	5,298	7.8%
茗台中学校	電気(KWh)	577,133	640,343	63,210	9.9%
	ガス(m ³)	76,325	82,505	6,180	7.5%

5 まとめ

それぞれの施設のエネルギー運用状況を把握するとともに、施設ごとに実際の設備運用状況を確認しながら、具体的な省エネに関する提案を行ったことで、それぞれの職場において節電・省エネへの意識が高まった。

しかしながら、施設管理面の問題などにより、実施できなかった提案もあり、今後ともさらなる省エネ提案や実現可能な環境整備を図りつつ、省エネ意識の啓発に努めていく必要がある。

このため、今後も引き続きエネルギー使用量の多い施設を対象とした省エネ指導事業を継続していく。

平成 28 年度 区の主な夏季節電の取組みについて

取組み	実施時期	実施内容	【参考】26 年度実績
区報による情報発信	6 月	区報 6 月 10 日号で、省エネ・節電の啓発記事を掲載。	同左 6 月 10 日号
区ホームページによる情報発信	通年	ホームページに夏季の節電対策を掲載。	同左
CATV 番組による情報発信	6 月下旬～7 月	家庭でできる省エネ対策について、東京都地球温暖化防止活動推進センター（クール・ネット東京）がアドバイスする番組を放映。	家庭でできる省エネ・節電対策を紹介する番組を放映。
シビックセンターにおけるライトダウンの実施	7 月 7 日 20～22 時	シビックセンター内の執務フロア及び廊下部分における一斉消灯	同左
区役所（事業所）における節電	通年	<p>機器</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不要機器の電源オフ ・パソコン、プリンタの節電対策の徹底 <p>○照明</p> <ul style="list-style-type: none"> ・朝は始業時から点灯 ・昼休みや不要時の消灯 ・トイレ、更衣室や給湯室をこまめに消灯 ・会議室予約取消の徹底 ・照明器具の清掃による照度のアップ ・事務室や共用部分の照明の縮減 ・屋外照明等を安全確保に支障のない範囲で消灯 ・残業時の LED 電気スタンドの使用 <p>○空調・換気</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブラインドやカーテンの活用 ・不要な部屋の空調を停止、退庁時の空調の停止の徹底 ・温度設定(28 設定) ・空調機フィルタの清掃及び室外機の点検により、エネルギー効率を維持 <p>○その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クールビズの実施 (5 月 1 日～10 月 31 日) 	同左

取組み		実施時期	実施内容	【参考】26年度実績
			<ul style="list-style-type: none"> ・ノー残業デーの実施 ・ノー残業推進期間の実施 (7月11日～9月9日) ・給湯器使用時間の短縮 ・最寄り階への移動は階段を利用 (2アップ 3ダウン) 	
クール アース フェア く 節電・ 省エネ	省エネ・節電に関する紹介	7月7日	<p>出展団体が実効性の高い省エネ・節電への取組みや新エネ・省エネ機器等を紹介。</p> <p>出展団体 NPO 法人、環境活動団体、 東京ガス等 来場者数：334名</p>	同左 来場者数：277名
	とうきょう エコムーブメント		<p>各家庭の今夏の節電取組み内容等のクイズを実施。</p> <p>出展団体：東京都地球温暖化防止活動推進センター(クール・ネット東京)</p>	
打ち水用品の貸与		7月1日～ 9月30日	<p>地域のヒートアイランド対策として、打ち水を推奨するため、ひしゃく・じょうろ・のぼり旗を貸し出し。</p> <p>申請件数 1件(7月7日現在)</p>	同左 貸出件数 4件