

➤ 義務達成手段の一つとして低炭素電力・熱を選択

- 第二期より、都が認定するCO₂排出係数の小さい供給事業者*から電気又は熱を調達した場合に、CO₂削減分として認める仕組みを新たに導入
- 平成28年度には、低炭素電力については17事業所、低炭素熱については123事業所が本仕組みを活用
- 平成27年度に比べ、低炭素電力又は低炭素熱を選択した事業所が増え、本仕組みの活用による削減量も増加

《平成28年度に低炭素電力・熱を選択した事業所》

種別	事業所数	本仕組みを活用した事業所の削減効果	
		削減量の合計	排出量に対する削減量の割合(平均値)
低炭素電力	17事業所 (16事業所)	約 3,000 t-CO ₂ (約 1,600 t-CO ₂)	約 2.6 % (約 2.0 %)
低炭素熱	123事業所 (103事業所)	約 5,800 t-CO ₂ (約 4,800 t-CO ₂)	約 0.5 % (約 0.5 %)

※供給事業者の認定要件
[低炭素電力]

CO₂排出係数が0.4t-CO₂/千kWh以下かつ再生可能エネルギーの導入率が小売量ベースで20%以上又は低炭素火力の導入率が小売量ベースで40%以上

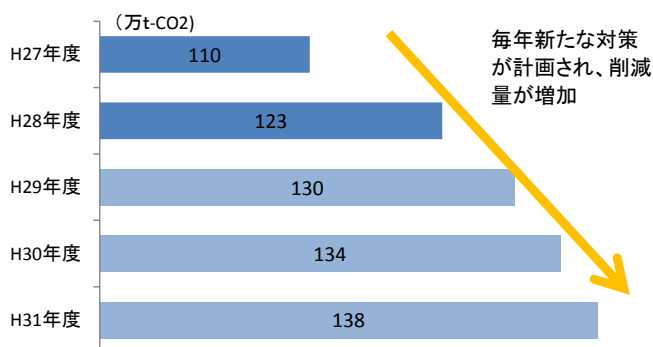
[低炭素熱]

CO₂排出係数が0.058t-CO₂/GJ以下

(カッコ内は平成27年度実績値)

➤ 対策の実施・計画状況の分析

《対象事業所が実施・計画している対策による削減量》



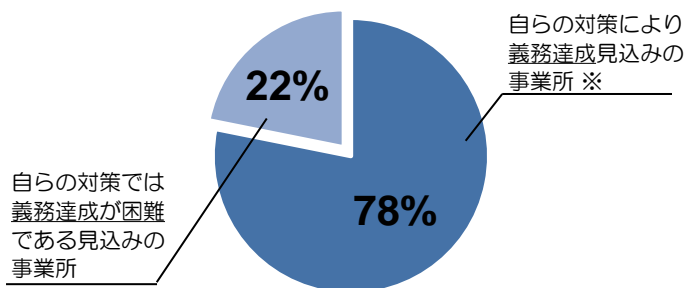
- 第二期の義務履行に向け、新たな省エネ対策が実施・計画されており、今後も削減が進む見込み
- 特に、LED照明等、高効率機器への更新による削減対策が多い。

《計画書に記載された削減対策》

熱源・空調・照明の削減対策	件数	削減量(t)	熱源・空調・照明の削減対策	件数	削減量(t)
高効率熱源機器の導入	409	135,342	ビルエネルギーマネジメントシステムの導入	47	7,636
高効率空調用ポンプ及び省エネ制御の導入	388	38,000	うち、見える化	9	649
高効率空調機の導入	409	39,919	デマンドコントローラー	6	557
高効率パッケージ形空調機の導入	86	3,757	高効率照明及び省エネ制御の導入	1,745	130,618
空調機の変風量システムの導入	39	6,896	うち、LED	1,452	110,225
外気冷房システムの導入	286	25,476	うち、Hf	109	10,158
CO ₂ 濃度による外気量制御の導入	122	17,675	うち、センサー	101	3,061
全熱交換機の導入	47	3,774	照度条件の緩和	315	22,059
高効率ファンの導入	285	19,379	居室の昼休み及び時間外の消灯及び間引き消灯	30	937
夏季居室の室内温度の適正化・クールビズ	112	15,904	エレベーターの省エネ制御の導入	122	2,753
ウォーミングアップ制御の導入	33	736			
室使用開始時の空調起動時間の適正化	140	14,141	上記以外の対策も含めた合計	11,499	1,378,015

➤ 第二計画期間の義務履行の見込み

《平成28年度実績における削減義務達成割合》



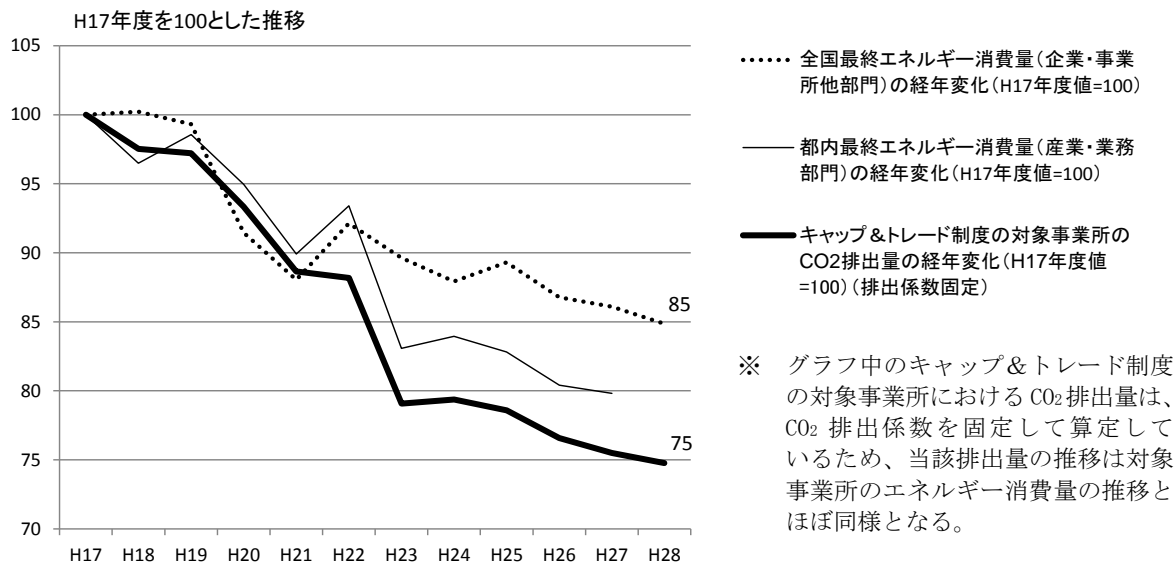
- 約8割の事業所が、既に第二期の削減義務率以上の削減を達成
- 第二期においても、多くの事業所が自らの削減対策で義務を達成する見込み

※平成28年度の排出量が維持されると仮定した場合、基準年度比の削減率が第二期の削減義務率(17%又は15%)を上回る事業所

▶ 全国との比較

- 本制度の対象事業所におけるCO₂排出量の経年変化^{*1}を、全国及び都内の産業業務部門のエネルギー消費量の経年変化と比較すると、本制度の対象事業所は全国と比較し、継続的かつ大幅に削減している。

《全国（企業・事業所他部門）、都（産業・業務）及びキャップ&トレード制度対象事業所のCO₂等削減の比較》



【データの出典】

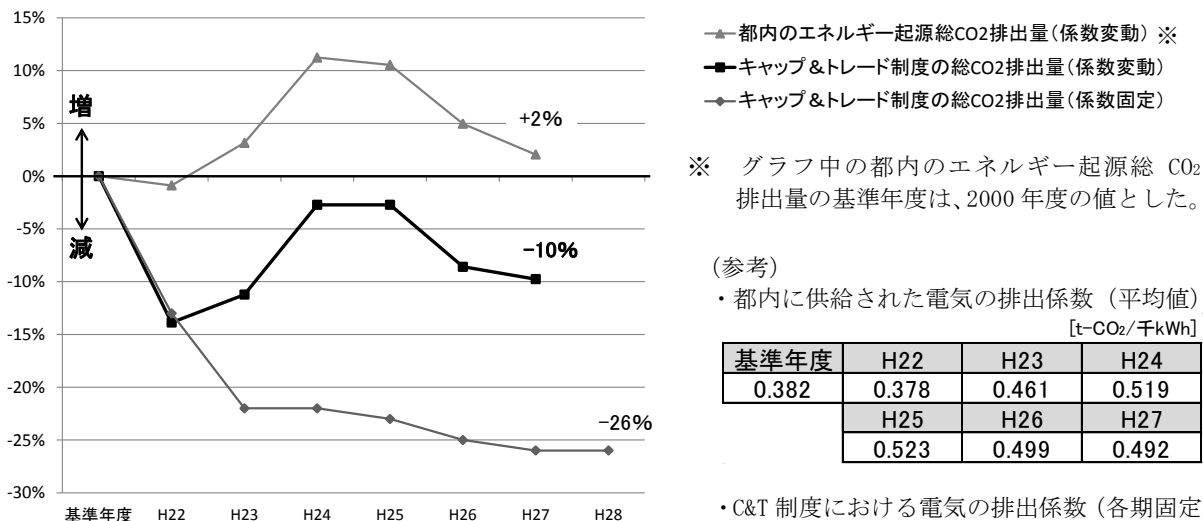
- 全国最終エネルギー消費量：資源エネルギー庁
(http://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total_energy/pdf/stte_023.pdf)
- 都内最終エネルギー消費量：東京都
(http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/zenpan/emissions_tokyo.files/2015sokuhou_revised.pdf)
- 都内大規模事業所のCO₂排出量(平成17年度から平成21年度まで)：東京都
(http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/large_scale/overview/current_program/index.files/zenseidomatome.pdf)

▶ 変動する電気等の排出係数を適用した場合のCO₂排出量推移

- 本制度では、対象事業所(需要側)の省エネの取組を評価するため、供給側の電気等のCO₂排出係数は計画期間中、固定としている。
- 変動する電気等の排出係数を用いて対象事業所のCO₂排出量を算定すると、近年の電気の排出係数が基準年度より1.3倍も悪化している中で、排出量は10%減少している。

《排出係数変動及び固定の場合のCO₂排出量推移》

基準年度に対する削減率



基準年度	H22	H23	H24
0.382	0.378	0.461	0.519
	H25	H26	H27
	0.523	0.499	0.492

・C&T制度における電気の排出係数(各期固定) [t-CO₂/千kWh]

第一期 (H22~H26)	第二期 (H27~H31)
0.382	0.489