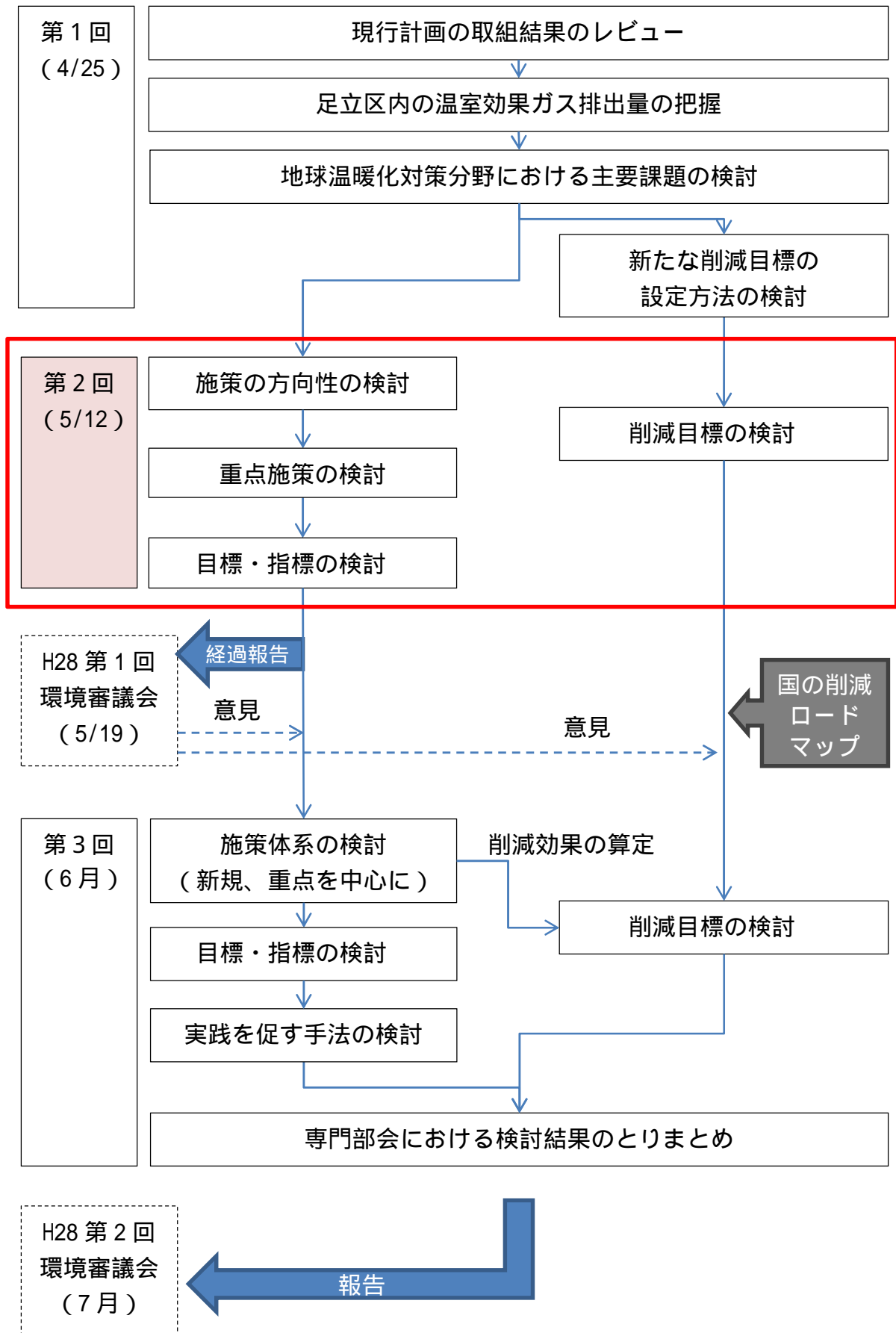


第2回 地球温暖化対策専門部会



議事 1 削減目標の検討

1 検討の枠組み

目標年度

2030 年度（国や東京都の温室効果ガス削減に係る目標年度）

2024 年度（新計画の目標年度）

基準年度

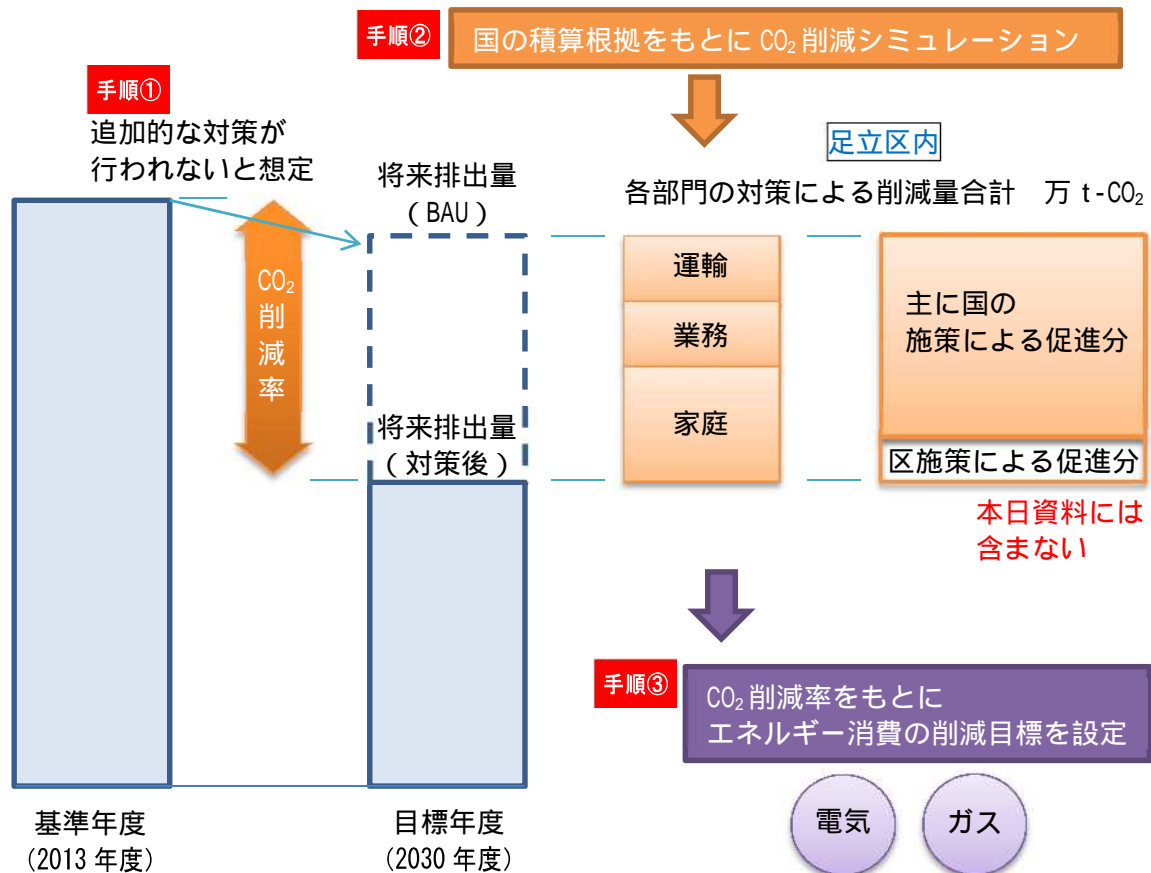
国の基準年度 2013 年度を主、東京都の基準年度 2000 年度を従とする。

区民等への分かりやすさを重視し、現状を表す「2013 年度」を主な基準年度とする。

検討手順

- | | |
|----|---|
| 手順 | 現状から追加的な対策を行わないケース（BAU）の CO ₂ 排出量の算定 |
| 手順 | 区内での省エネ・再エネ対策等 による CO ₂ 削減シミュレーション |
| 手順 | エネルギー消費量（電気使用量、都市ガス使用量）の削減目標の検討 |

東京都は削減目標に係る詳細な設定根拠を明らかにしていないため、対策ごとの定量的な効果（エネルギー消費量や CO₂ 排出量の削減量）は、国が公表する「長期エネルギー需給見通し関連資料」（資源エネルギー庁、H27.7）から算定している。



以降の CO₂ 排出量の推計では 2013 年度の電力排出係数 (0.522kg-CO₂/kWh) を各年度に適用しており、2000 年度の電力排出係数 (0.328kg-CO₂/kWh) に基づく第 1 回資料とは CO₂ 排出量の値が異なります。

2 BAU ケースの CO₂ 排出量の推計

(1) 推計方法

基本的な考え方

現状から新たな地球温暖化対策が行われないと仮定した場合 (BAU ケース) における将来時点の CO₂ 排出量を推計する。すなわち、エネルギー消費原単位や排出係数が今後も現状と同じレベルのままで推移し、活動量のみが増減した場合の CO₂ 排出量を部門別に推計する。

将来の CO₂ 排出量 (趨勢ケース) の推計手法

CO₂ 排出量 (将来)

$$= \text{活動量 (将来)} \times \text{エネルギー消費原単位 (現状)} \times \text{CO}_2 \text{ 排出係数 (現状)}$$

将来活動量の設定

各部門の将来活動量については、人口は「足立区人口推計」(H27.9) で公表している推計値 (中位推計) を採用し、それ以外においては主にこれまでのトレンドに基づく推計値を適用する。

表 1 将来推計に用いる活動量指標

部門	CO ₂ 排出量の構成比 (2013 年度)	活動量指標	将来活動量の想定 (2014 年度以降)	直近実績値 (2013 年度)	将来想定値 (2030 年度)
農業・水産業	0.1%	農家戸数	2013 年度と同等	224 戸	同左
建設業	2.2%	新築着工床面積	2013 年度と同等	73 万 m ²	同左
製造業	7.4%	製造品出荷額	トレンド推計	2,637 億円	1,679 億円
産業部門	9.7%	-	-	-	-
家庭	38.6%	総世帯数	区の将来人口推計 (中位推計) と世帯人員 (トレンド推計) をもとに推計	324,120 世帯 (2015 年度値)	(高位推計) 383,301 世帯 (中位推計) 375,378 世帯 (低位推計) 365,184 世帯
業務	23.9%	建物床面積	トレンド推計	4,452 千 m ²	5,130 千 m ²
民生部門	62.5%	-	-	-	-
自動車	21.3%	走行距離	トレンド推計	2,273 百万台キロ	1,556 百万台キロ
鉄道	3.2%	電力消費量	2013 年度と同等	15.8 万 MWh	同左
運輸部門	24.5%	-	-	-	-
廃棄物部門	3.3%	人口	区の将来人口推計 (中位推計) を適用	67.4 万人 (2015 年度値)	(高位推計) 68.7 万人 (中位推計) 67.3 万人 (低位推計) 65.4 万人

1 将来人口は「足立区人口推計」(H27.9) より

2 2013 年度の電力排出係数 (0.522kg-CO₂/kWh) を各年度に適用し CO₂ 排出量を再算定

3 低位推計・・・多少の住宅建設が進むケース

中位推計・・・駅周辺のまちづくりが進み、駅周辺で人口増になるケース

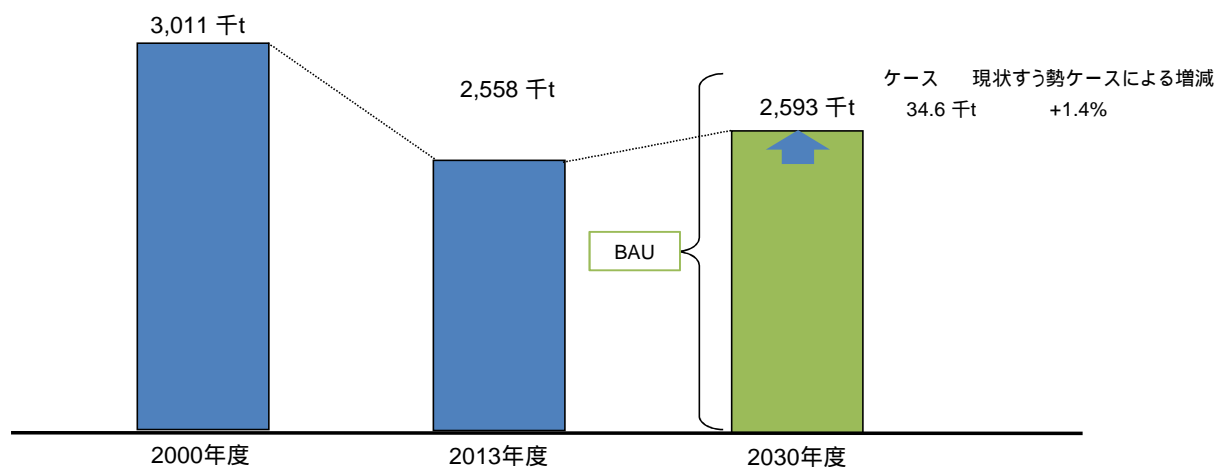
高位推計・・・駅周辺のまちづくりが進み、駅周辺及びさらにその周辺で人口増になるケース

(2) 推計結果

2030年度（BAU ケース）における区内のCO₂排出量は2,593千t-CO₂で、2000年度比で13.9%減、2013年度比で1.4%増である。内訳をみると、家庭部門が2000年度比22.9%、2013年度比18.4%の増加、業務部門が2000年度比13.7%、2013年度比15.2%の増加、となる一方、運輸部門は2000年度比56.2%、2013年度比27.4%の減少となる。

表 2 CO₂排出量の将来推計結果（BAU ケース）

部門	現状値(千 t-CO ₂)				将来推計値(千 t-CO ₂)			2030年度推計値の増減率	
	2000	2005	2010	2013	2020	2025	2030	2000年度比	2013年度比
産業	340	337	247	248	218	197	179	-47.4%	-27.9%
家庭	953	977	1,056	989	1,075	1,124	1,171	22.9%	18.4%
業務	619	591	697	611	646	675	704	13.7%	15.2%
運輸	1,040	871	681	627	537	492	455	-56.2%	-27.4%
廃棄物	59	70	77	84	85	85	84	43.4%	0.5%
合計	3,011	2,846	2,759	2,558	2,561	2,573	2,593	-13.9%	1.4%



2013年度の電力排出係数（0.522kg-CO₂/kWh）を各年度に適用しCO₂排出量を再算定

図 1 CO₂排出量の将来推計結果（BAU ケース）

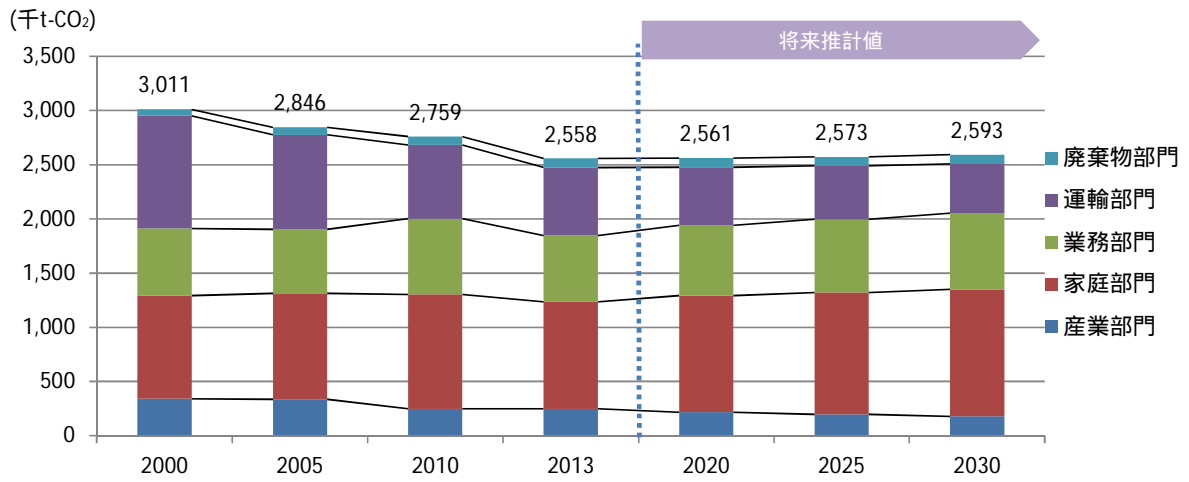


図 2 部門別 CO₂ 排出量の推移 (BAU ケース)

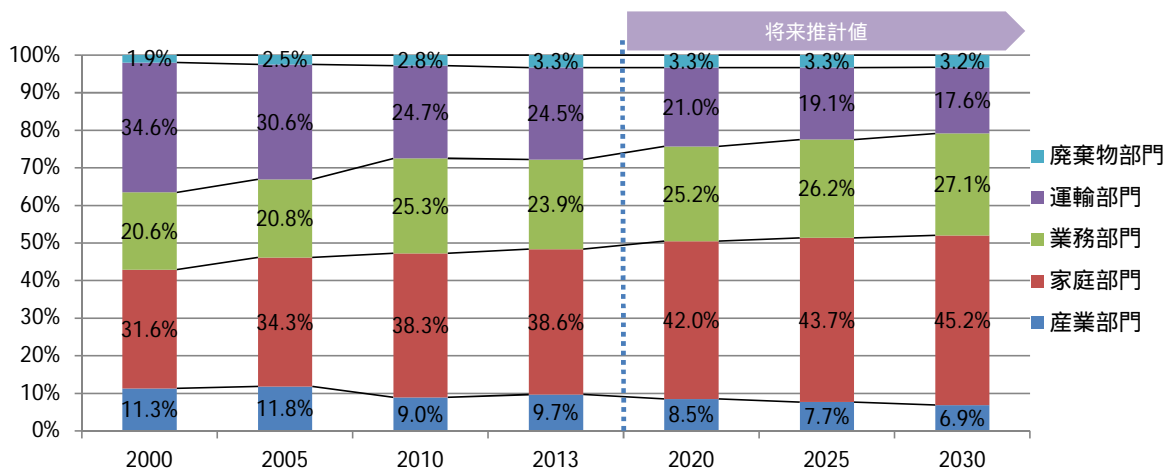


図 3 部門別 CO₂ 排出割合の推移 (BAU ケース)

3 区内での省エネ・再エネ対策等による CO₂削減シミュレーション

(1) 推計方法

各部門におけるエネルギー起源 CO₂ 排出量の削減対策が行われた結果の 2030 年度の足立区内 CO₂ 排出量を推計する。

CO₂ 排出量の削減対策は省エネルギー()とエネルギー消費量当たりの CO₂ 排出量の向上()の 2 つに分けられる。それぞれ次の考え方にに基づき、対策による CO₂ 削減効果を定量化する。

$$\begin{aligned} & \text{エネルギー起源 CO}_2 \text{削減量} \\ & = \text{省エネ対策()} + \text{電力排出係数の改善()} \end{aligned}$$

省エネ対策による CO₂削減量

「長期エネルギー需給見通し」(H27.7)に基づき、全国ベースの部門別対策別の省エネルギー量(原油換算 kL)を按分し、足立区内で期待されるエネルギー削減量を求める。

次に、エネルギー削減量に 2013 年度の CO₂ 排出係数を乗じ、省エネ対策による CO₂ 削減量(t-CO₂)を求める。

$$\begin{aligned} & \text{省エネ対策による CO}_2 \text{削減量} \\ & = \text{全国ベースの省エネルギー量}_{(2030)} \times \text{按分率} \times \text{CO}_2 \text{排出係数}_{(2013)} \end{aligned}$$

電力排出係数の改善による CO₂削減量

の省エネ対策後の 2030 年度の電力消費量に対して、電力排出係数の改善効果(2030 年度の排出係数と 2013 年度の排出係数の差分)を乗じることで CO₂ 削減量(t-CO₂)を算定する。

2030 年度の排出係数は、「長期エネルギー需給見通し」(H27.7)における電源構成(エネルギーミックス)に基づく推計値を適用する。

$$\begin{aligned} & \text{電力排出係数の改善による CO}_2 \text{削減量} \\ & = \text{の対策後の区内電力消費量}_{(2030)} \times \text{CO}_2 \text{排出係数}_{(2030-2013)} \end{aligned}$$

表 3 適用した電力排出係数

項目	値(kg-CO ₂ /kWh)	考え方
2013 年度の 排出係数	0.522	オール東京 62 市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」に基づく 2013 年度の都内の電力排出係数
2030 年度の 排出係数	0.338	長期エネルギー需給見通しに基づく 2030 年度の総発電電力量(10,650 億 kWh)と電力由来エネルギー起源 CO ₂ 排出量(3.60 億 t-CO ₂)から推計
改善効果	0.184	= 0.522 - 0.338

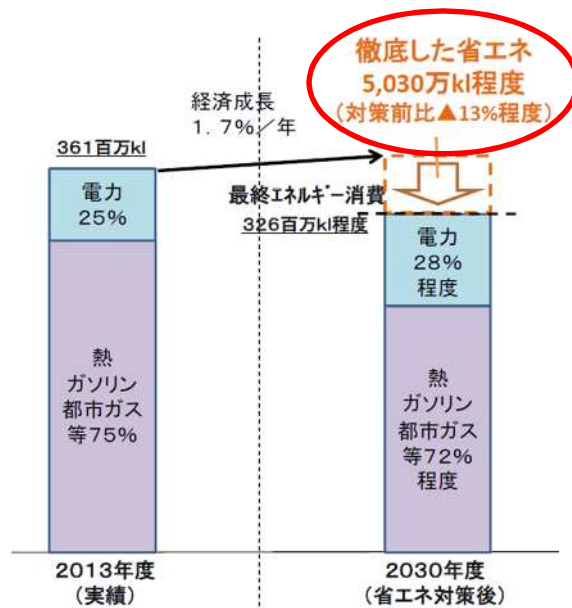
【参考1】「長期エネルギー需給見通し」の概要

長期エネルギー需給見通しは日本の約束草案におけるエネルギー起源 CO₂ 排出量の削減目標の設定根拠とされており、日本の約束草案の決定前日に当たる平成 27 年 7 月 16 日に公表された。

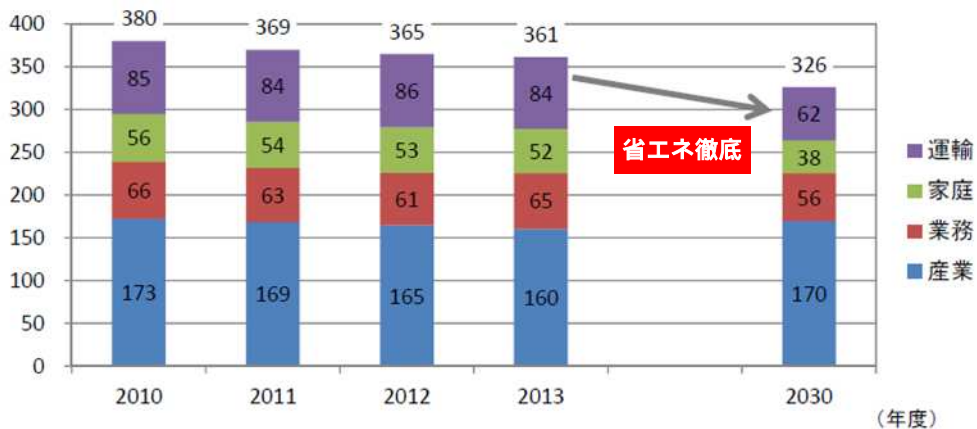
わが国の人口・世帯数や経済水準（実質 GDP 成長率 1.7%/年）を前提としたなかで、国全体の最終エネルギー消費量や部門別の各種省エネルギー対策の効果量を算定。また、再生可能エネルギー普及を含む将来の電源構成（エネルギーミックス）を提示し、それに基づき国全体のエネルギー起源 CO₂ 排出量を算定。

関連する主な算定結果は次のとおり。

エネルギー需要

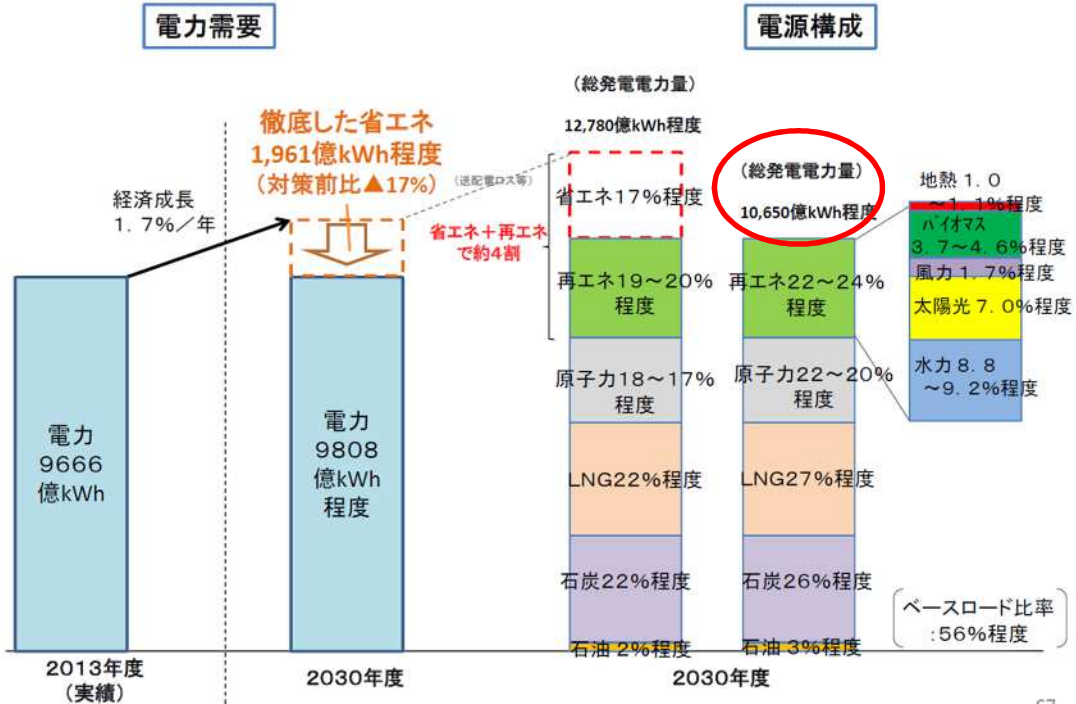


最終エネルギー消費（百万 KL）

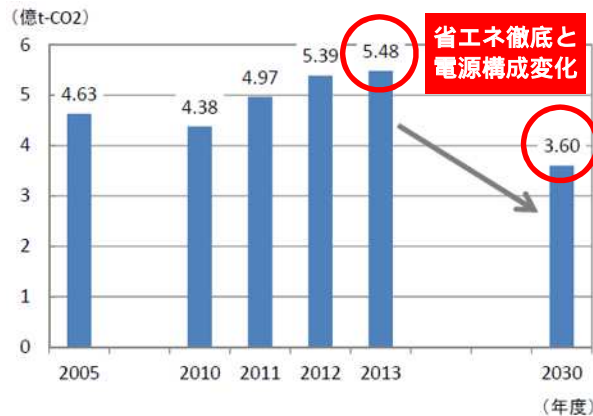


	2013年度		2030年度			
			レファレンス		省エネ徹底	
産業	160	45%	180	48%	170	52%
業務	65	18%	69	18%	56	17%
家庭	52	14%	50	13%	38	12%
運輸	84	23%	78	21%	62	19%
合計	361	100%	377	100%	326	100%

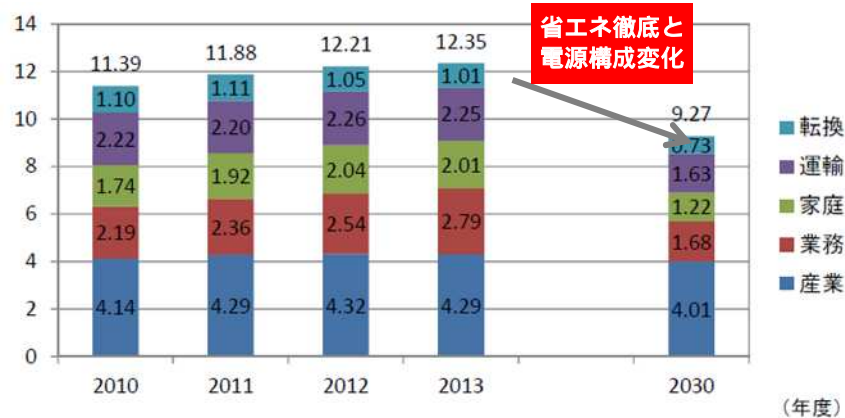
電力需要と電源構成



電力由来エネルギー起源 CO₂ 排出量 (億 t-CO₂)



部門別エネルギー起源 CO₂ 排出量 (億 t-CO₂)



2030年度の各数値はいずれも概数

出典) 長期エネルギー需給見通し関連資料 (資源エネルギー庁、平成27年7月) に一部加筆

産業・転換部門

業種	省エネルギー対策名	導入実績		導入・普及 見通し	省エネルギー 万kL	内訳		概要
		2012FY	2030FY	2030FY	うち電力	うち燃料		
鉄鋼業	電力需要設備効率の改善			粗鋼生産量あたり 電力消費2005年 比3%改善	43.0	43.0	—	製鉄所で電力を消費する設備について、高効率な設備に更新する(酸素プラント高効率化更新、ミルモータC化、送風機・ファン・ポンプ動力削減対策、高効率照明の導入、電動機・変圧器の高効率化更新等)。
	廃プラスチックの製鉄所での ケミカルサイクル拡大 ※	廃プラ利用量 42万t	廃プラ利用量 100万t		49.4	—	—	容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(平成7年法律第112号)に基づき回収された廃プラスチック等をコークス炉で熱分解すること等により有効活用を図り、石炭の使用量を削減する。
	次世代コークス製造技術(SCOPE21) の導入 ※	1基	9基		41.6	—	36.0	コークス製造プロセスにおいて、石炭事前処理工程等を導入することによりコークス製造に係るエネルギー消費量を削減する。
	発電効率の改善 ※	共火:16% 自家発:14%	共火:84% 自家発:82%		40.3	—	—	自家発電(自家発)及び共同火力(共火)における発電設備を高効率な設備に更新する。
	省エネ設備の増強 ※	例 低圧損TRT 82% 高効率CDQ 93% 低圧蒸気回収95%	100%		80.8	—	—	高炉炉頂圧の圧力回収発電(TRT)、コークス炉における顕熱回収(CDQ)といった廃熱活用等の省エネ設備の増強を図る。
	革新的製鉄プロセス (フェロコークス)の導入	0基	5基		19.4	—	19.4	低品位石炭と低品位鉄鉱石を原料とした革新的なコークス代替還元剤(フェロコークス)を用い、高炉内還元反応の高速化・低温化することで、高炉操業プロセスのエネルギー消費を約10%削減する。
	環境調和型製鉄 プロセス(COURSE50)の導入 ※	0基	1基		5.4	—	—	製鉄プロセスにおいて、高炉ガスCO2分離回収、未利用中低温熱回収、コークス改良、水素増幅、鉄鉱石水素還元といった技術を統合しCO2排出量を抑制する革新的製鉄プロセス。
鉄鋼業 計					279.8	43.0	55.4	
化学工業	石油化学の省エネプロセス技術の導入	36%	100%		7.1	—	7.1	分解炉等でエチレンを生産する石油化学分野において、世界最高水準であるBPT(Best Practice Technologies)の普及により、エネルギー効率を向上。
	その他化学製品の省エネプロセス 技術の導入 ※	苛性ソーダ、蒸気 発生施設 20% その他化学の効率 向上 40%	100%		59.7	8.8	43.6	石油化学以外の化学分野において、BPTの普及や排出エネルギーの回収技術、設備・機器効率の改善、プロセス合理化等による省エネを達成する。
	膜による蒸留プロセスの省エネルギー 化技術の導入	0%	4%		12.4	—	12.4	蒸留プロセスに「分離膜技術」を導入することにより、蒸留塔における処理エネルギーの大幅な削減を図る技術。
	二酸化炭素原料化学技術の導入	0基	1基		0.5	—	0.5	二酸化炭素等を原料にプラスチック原料等基幹化学品を製造する省エネプロセス。
	非可食性植物由来原料による 化学品製造技術の導入	0基	1基		2.9	—	2.9	非可食性バイオマス原料から機能性及びコストの両面で競争力のある化学品を一気通貫で製造する省エネプロセス。
	微生物触媒による創電型廃水 処理技術の導入	0%	10%		1.4	1.4	—	工場廃水を対象として、発電しながら廃水処理を行う技術。
	密閉型植物工場の導入	0%	20%		5.4	5.4	—	植物機能を活用した生産効率の高い省エネルギー物質型生産技術を確認。
	化学工業 計					89.4	15.6	66.5

鉄鋼業、化学工業における [] の対策は、各業界における2020年度以降の低炭素社会実行計画において位置付けられているもの。

※印を付した対策の全て又は一部は、統計上、最終エネルギー消費の削減量としては計上しないが、相当分が転換部門において一次エネルギー消費の削減に寄与するものとなる。

産業・転換部門

業種	省エネルギー対策名	導入実績	導入・普及 見通し	省エネ量 万kL	内訳		概要
		2012FY	2030FY	2030FY	うち電力	うち燃料	
窯業・土石製品製造業	従来型省エネルギー技術の導入 排熱発電 スラグ粉砕 エアヒーム式クーラ セパレータ改善 堅型石炭ミル	-	-	2.1	0.8	1.3	粉砕効率を向上させる設備、エアヒーム式クーラ、排熱発電の導入等のベストプラクティス技術の最大導入に努める。
	熱エネルギー代替廃棄物(廃プラ等)利用 技術の導入	熱エネルギー代替 廃棄物使用量 166万t	熱エネルギー代替 廃棄物使用量 168万t	1.3	-0.1	1.4	従来の設備を用いて熱エネルギー代替として廃棄物を利用する技術。
	革新的セメント製造プロセスの導入	0%	50.0%	15.1	-	15.1	セメント製造プロセスで最もエネルギーを消費するクリンカの焼成工程において、焼成温度低下等を可能とする革新的な製造プロセス技術。
	ガラス溶融プロセスの導入	0%	5.4%	5.0	-0.6	5.6	プラズマ等による高温を利用し、瞬時にガラス原料をガラス化することで効率的にガラスを気中で溶融し、省エネを図るプロセス技術
	窯業・土石製品製造業 計				23.5	0.1	23.4
パルプ・紙・紙加工 品製造業	高効率古紙パルプ製造技術の導入	11%	40%	3.6	3.6	-	古紙パルプ工程において、古紙と水の攪拌・古紙の離解を従来型よりも効率的に進めるバルバーを導入し、稼働エネルギー使用量を削減する。
	高温高圧型黒液回収ボイラの導入 ※	49%	69%	5.9	-	-	濃縮した黒液(パルプ廃液)を噴射燃焼して蒸気を発生させる黒液回収ボイラで、従来型よりも高温高圧型で効率が高いものを更新時に導入する。
	パルプ・紙加工品製造業 計				9.5	3.6	0.0
石油製品・石炭製品 製造業	熱の有効利用の推進 高度制御・高効率機器の導入 動力系の効率改善 プロセスの大規模な改良・高度化 ※	23% (2030年度の目標 に対する達成率)	100% (2030年度の目標 に対する達成率)	77.0 (2010年度比 100.0)	-	-	高効率熱交換器の導入、コンピュータによる高度制御の推進、ポンプ等動力源の高効率モーターへ置き換え、装置間の配管新增設による原油ダレクチャージ等によりエネルギー消費量を削減する。
	石油製品・石炭製品製造業 計				77.0	-	-

窯業・土石製品製造業、パルプ・紙・紙加工品製造業、石油製品・石炭製品製造業における の対策は、各業界における2020年度以降の低炭素社会実行計画において位置付けられているもの。

※印を付した対策は、統計の整理上、最終エネルギー消費の削減量としては計上しないが、相当分が転換部門において一次エネルギー消費の削減に寄与するものとなる。

産業・転換部門

業種	省エネルギー対策名	導入実績		省エネルギー量 万kt	内訳		概要
		2012FY	2030FY		うち電力	うち燃料	
業種横断・その他	高効率空調の導入	—	—	29.0	15.5	13.5	工場内の空調に関して、燃焼式、ヒートポンプ式の空調機の高効率化を図る。 (APF 2012→2030年度) 吸収式冷凍機 1.35→1.4、ガスヒートポンプ 2.16→2.85、HP式空調機 4.56→6
	産業HP(加温・乾燥)の導入	0%	9.3%	87.9	-19.9	107.8	食品製造業等で行われている加温・乾燥プロセスについて、その熱を高効率のヒートポンプで供給する。
	産業用照明の導入	6%	ほぼ100%	108.0	108.0	—	LED・有機EL等の高効率照明を用いた、高輝度な照明技術により省エネを図る。
	低炭素工業炉の導入	24%	46%	290.6	70.8	219.8	従来の工業炉に比較して熱効率が向上した工業炉を導入。
	産業用モータの導入	0%	47%	166.0	166.0	—	トップランナー制度への追加等により性能向上を図る。
	高性能ボイラの導入 ※	14%	71%	173.3	—	—	従来のボイラと比較して熱効率が向上したボイラを導入。
	コージェネレーションの導入 ※	503億kWh	1,030億kWh	302.2	—	—	業種横断的にコージェネレーションの導入を拡大し、ボイラ代替等により一次エネルギー消費の削減を図る。
	プラスチックのリサイクルフレック直接利用	—	—	2.2	—	2.2	※家庭用燃料電池は家庭部門の「高効率給湯器の導入」として計上。 プラスチックのリサイクルフレックによる直接利用技術の開発により、素材加工費及びペレット素材化時の熱工程を削減する。
	ハイブリッド建機の導入	2%	32%	16.0	—	16.0	エネルギー回生システムや充電システムにより電力を蓄え、油圧ショベル等の中型・大型建機のハイブリッド化を行い省エネを図る。
	省エネ農機の導入	15万台	45万台	0.1	—	0.1	省エネ農業機械(穀物遠赤外線乾燥機、高速代かき機)の普及を図る。
	施設園芸における省エネ設備の導入	5万台・8万箇所	17万台・35万箇所	51.3	—	51.3	施設園芸において省エネ型の加温設備等の導入により、燃油使用量の削減を図る。
	省エネ漁船への転換	11%	29%	6.1	—	6.1	省エネルギー技術を漁船に導入。
	業種間連携省エネの取組推進	—	—	10.0	2.0	8.0	業種間で連携し、高度なエネルギー利用効率を実現する。
業種横断・その他 計				1,242.7	342.4	424.8	
工場	産業部門における徹底的なエネルギー管理の実施	4%	23%	67.2	22.3	44.9	IoT(Internet of Things)を活用したFEMS(Factory Energy Management System)等による運用改善を図る。
	工場エネマネ 計				67.2	22.3	44.9
産業・転換部門 計				1,789.1	427.0	615.0	

うち、最終エネルギー消費削減寄与分	1042.0
うち、一次エネルギー消費削減寄与分	747.1

※印を付した対策は、統計の整理上、最終エネルギー消費の削減量としては計上しないが、相当分が転換部門において一次エネルギー消費の削減に寄与するものとなる。

業務部門

用途	省エネルギー対策名	導入実績	導入・普及 見通し	省エネ量 万kL	内訳		概要
		2012FY	2030FY	2030FY	うち電力	うち燃料	
建築物	新築建築物における省エネ基準適合の推進 (一次エネルギーベースでの省エネ量を二次エネルギーベースに換算)	22%	39%	332.3	162.3	170.0	<p>新築建築物について、2020年までに段階的に省エネルギー基準への適合を義務化する措置を講ずるほか、低炭素建築物の推進およびZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)実現に向けた取組等により、より高度な省エネルギー性能を有する建築物の普及を推進する。 断熱性能の高い建材、高効率な空調、給湯器、照明等の導入を図る。 (普及率は外壁・窓等の断熱化等、一定の省エネルギー性能を確保している建築物の割合)</p> <p>既存建築物の省エネ改修を推進する。 (空調改修による効果を推計して省エネ量を算出)</p>
	建築物の省エネ化(改修) (一次エネルギーベースでの省エネ量を二次エネルギーベースに換算)			41.1	16.8	24.3	
給湯	業務用給湯器の導入 潜熱回収型給湯器 業務用ヒートポンプ給湯器 高効率ボイラ	7%	44%	61.1	10.3	50.8	<p>ヒートポンプ式給湯機、潜熱回収型給湯器といった高効率な給湯設備の導入を推進する。</p> <p>※1. 省エネ量には新築建築物における省エネ基準適合の推進に伴う給湯設備の導入による効果(5.4万kL)は含んでいない。</p>
照明	高効率照明の導入	9%	ほぼ100%	228.8	228.8	—	<p>LED・有機EL等の高効率照明を用いた、高輝度な照明技術により省エネを図る。</p> <p>※2. 省エネ量には新築建築物における省エネ基準適合の推進に伴う照明設備の導入による効果(20.2万kL)含んでいない。</p>
空調	冷媒管理技術の導入(フロン)	0%	83%	0.6	0.6	—	<p>冷凍空調機器等に含まれる冷媒の適正な管理を行うために必要な、適切かつ簡便な設備点検 マニュアルの策定、及び管理技術の向上のための人材育成等を実施。</p>
動力	トランシーバー制度等による機器の省エネ性能向上	—	—	278.4	278.4	—	<p>トランシーバー基準等により、以下の製品等を引き続き性能向上を図る。(2012→2030年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複写機 消費電力 169kWh/台・年→106kWh/台・年 普及台数 342万台→370万台 ・プリンタ 消費電力 136kWh/台・年→88kWh/台・年 普及台数 452万台→489万台 ・高効率ルータ 消費電力 6083kWh/台・年→7996kWh/台・年 普及台数 183万台→197万台 ・サーバ 消費電力 2229kWh/台・年→1492kWh/台・年 普及台数 297万台→319万台 ・ストレージ 消費電力 247kWh/台・年→131kWh/台・年 普及台数 1179万台→5292万台 ・冷凍冷蔵庫 消費電力 1390kWh/台・年→1239kWh/台・年 普及台数 233万台→233万台 ・自動販売機 消費電力 1131kWh/台・年→770kWh/台・年 普及台数 256万台→256万台 ・変圧器 消費電力 4820kWh/台・年→4569kWh/台・年 普及台数 291万台→291万台 <p>※3. 高効率ルータ、サーバについては、今後の通信量の伸びに伴う電力消費量の増加に対応する今後の技術革新効果等についても考慮した省エネ効果を算定。</p>

業務部門

用途	省エネルギー対策名	導入実績	導入・普及 見通し	省エネ量 万kL	内訳		概要
		2012FY	2030FY	2030FY	うち電力	うち燃料	
業務エネルギー 国民運動	BEMSの活用、省エネ診断 等による業務部門における 徹底的なエネルギー管理の実施	6%	47%	235.3	129.4	105.9	建築物内の空調や照明等に関するデータを常時モニタリングし、需要に応じた最適運転を行うこと で省エネを図る技術、及びその他運用改善により省エネを図る。 (普及率はBEMSの普及率)
	照明の効率的な利用	15%	ほぼ100%	42.3	42.3	-	照度基準の見直し、省エネ行動の定着により、床面積あたりの照明量を削減。
	国民運動の推進 (業務部門)	-	-	6.6	6.6	-	国民運動の推進にあたって、以下の対策を実施し、国民への情報提供の充実と省エネ行動 の改革を図る。 ●クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進 クールビズ(実施率75%)、ウォームビズ(実施率70%)の実施率をほぼ100%に引き上げる。 ●自治体の庁舎・建築物の省エネ化 自治体の庁舎・建築物の省エネ改修・建替えを進め、地域の省エネの先進事例として、 地域全体への波及効果を含めて地域の省エネ化を実現する(40万kL)。 ※自治体の庁舎・建築物の省エネ化による効果は、既にその全てが他の業務部門における 対策に含まれている。
	エネルギーの面的利用の拡大 ※	-	-	7.8	-	-	エネルギーを複数の事業所等で面的に活用することによりエネルギー利用効率を向上させる。
	業務部門 計			1,234.3	875.5	351.0	

うち、最終エネルギー消費削減寄与分	1,226.5
うち、一次エネルギー消費削減寄与分	7.8

※印を付した対策の全て又は一部は、統計上、最終エネルギー消費の削減量としては計上しないが、相当分が転換部門において一次エネルギー消費の削減に寄与するものとなる。

家庭部門

用途	省エネルギー対策名	導入実績	導入・普及 見通し	省エネルギー 万kL	内訳		概要
		2012FY	2030FY	2030FY	うち電力	うち燃料	
住宅	新築住宅における省エネ基準適合の推進 (一次エネルギーベースでの省エネ量を二次エネルギーベースに換算)	6%	30%	314.2	78.6	235.6	<p>新築住宅について、2020年までに段階的に省エネルギー基準への適合を義務化する措置を講ずるほか、ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の普及促進等により高度な省エネルギー性能を有する住宅の普及を推進する。</p> <p>断熱性能の高い建材、高効率なエアコン、給湯器、照明等の導入を図る。 (普及率は外壁・窓等の断熱化等、一定の省エネルギー性能を確保している住宅の割合)</p> <p>既存住宅の省エネリフォームを推進し、断熱性能の高い建材の導入を推進する</p>
	既築住宅の断熱改修の推進 (一次エネルギーベースでの省エネ量を二次エネルギーベースに換算)			42.5	11.0	31.5	
給湯	高効率給湯器の導入 CO2冷媒HP給湯機 潜熱回収型給湯器 燃料電池 太陽熱温水器	400万台 340万台 5.5万台	1,400万台 2,700万台 530万台	268.6	-26.3	294.9	<p>ヒートポンプ式給湯機(左上段)、潜熱回収型給湯器(左中段)、家庭用燃料電池(左下段)といった高効率な給湯設備の導入を推進する。</p> <p>※1. 省エネ量には新築住宅における省エネルギー基準適合の推進に伴う給湯設備の導入による効果(35.9万kL)は含んでいない。</p>
照明	高効率照明の導入	9%	ほぼ100%	201.1	201.1	-	<p>LED・有機EL等の高効率照明を用いた、高輝度な照明技術により省エネを図る。</p> <p>※2. 省エネ量には新築住宅における省エネルギー基準適合の推進に伴う照明設備の導入による効果(26.9万kL)は含んでいない。</p>
空調 動力	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	-	-	133.5	104.8	28.7	<p>トップランナー基準等により、以下の製品を引き続き性能向上を図る。(2012→2030年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エアコン(例:冷房) 消費電力 229kWh/台・年→188kWh/台・年 普及台数 2.71台/世帯→2.79台/世帯 ・ガスストーブ ガス消費 5823Mcal/台・年→5565Mcal/台・年 普及台数 0.06台/世帯→0.05台/世帯 ・石油ストーブ 石油消費 720L/台・年→716L/台・年 普及台数:0.74台/世帯→0.54台/世帯 ・テレビ(例:32V型以上) 消費電力 79kWh/台・年→63kWh/台・年 普及台数 0.47台/世帯→1.29台/世帯 ・冷蔵庫(例:300L以上) 消費電力 337kWh/台・年→271kWh/台・年 普及台数 0.82台/世帯→0.94台/世帯 ・DVDレコーダ 消費電力 40kWh/台・年→35kWh/台・年 普及台数 1.37台/世帯→1.63台/世帯 ・電子計算機 消費電力 72kWh/台・年→72kWh/台・年 普及台数 1.29台/世帯→1.83台/世帯 ・磁気ディスク装置 消費電力 0.005W/GB→0.005W/GB 普及台数 2.80台/世帯→3.34台/世帯 ・ルータ 消費電力 31kWh/台・年→26kWh/台・年 普及台数 0.5台/世帯→1台/世帯 ・電子レンジ 消費電力 69kWh/台・年→69kWh/台・年 普及台数 1.06台/世帯→1.08台/世帯 ・ジャー炊飯器 消費電力 85kWh/台・年→82kWh/台・年 普及台数 0.69台/世帯→0.69台/世帯 ・ガスコンロ ガス消費 570Mcal/台・年→546Mcal/台・年 普及台数 0.92台/世帯→0.88台/世帯 ・温水便座 消費電力 151kWh/台・年→109kWh/台・年 普及台数 1.04台/世帯→1.24台/世帯 <p>※3. 省エネ量には新築住宅における省エネ基準適合の推進に伴うエアコン、ガス・石油ストーブの導入による効果(5.3万kL)は含んでいない。</p>

家庭部門

用途	省エネルギー対策名	導入実績	導入・普及 見通し	省エネ量 万kL	内訳		概要
		2012FY	2030FY	2030FY	うち電力	うち燃料	
家庭エネマネ 国民運動	HEMS・スマートメーターを 利用した家庭部門における 徹底的なエネルギー管理の実施	0.2%	ほぼ100%	178.3	178.3	-	住宅内の空調や照明等に関するデータを常時モニタリング、見える化すると同時に、需要に応じた最適運転を行うHEMS(Home Energy Management System)の導入によりエネルギー消費量を削減。
	国民運動の推進 (家庭部門)	-	-	22.4	10.7	11.7	国民運動の推進にあたって、以下の対策を実施し、国民への情報提供の充実と省エネの行動変革を図る。 ●クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進 クールビズ(実施率80%)、ウォームビズ(実施率81%)の実施率をほぼ100%に引き上げる。 ●家庭エコ診断の実施 2030年までに家庭エコ診断の認知度を394万世帯まで波及させる。 ●機器の買換え促進 省エネ型の電気除湿器(圧縮式)及び乾燥機付全自動洗濯機への買換えを促進する。 消費電力(2012→2030年度) ・電気除湿器(圧縮式) 93.7kWh/台・年→72.5kWh/台・年 ・乾燥機付全自動洗濯機 66.0kWh/台・年→36.9kWh/台・年
家庭部門 計				<u>1,160.7</u>	558.3	602.4	

運輸部門

用途	省エネルギー対策名	導入実績	導入・普及 見通し	省エネルギー 万kl	内訳		概要
		2012FY	2030FY	2030FY	うち電力	うち燃料	
単体対策	燃費改善 次世代自動車の普及	HEV 3%	29%	938.9	-100.1	1039.0	エネルギー効率に優れる 次世代自動車(ハイブリッド自動車(HEV)、 電気自動車(EV)、 プラグインハイブリッド自動車(PHEV)、 燃料電池自動車(FCV)、 クリーンディーゼル自動車(CDV)) 等の導入を支援し普及拡大を促進する。 また、燃費基準(トッランナー基準)等により、引き続き車両の性能向上を図る。
		EV 0%	16%				
		PHEV 0%	1%				
		FCV 0%	4%				
その他	その他運輸部門対策	—	—	668.2	62.4	605.8	<ul style="list-style-type: none"> ・交通流対策の推進 ・公共交通機関の利用促進等 ・鉄道貨物輸送へのモデルシフト ・海運グリーン化総合対策 ・港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減 ・港湾における総合的な低炭素化 ・トラック輸送の効率化 ・鉄道のエネルギー消費効率の向上 ・航空のエネルギー消費効率の向上 ・省エネに資する船舶の普及促進 ・環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化 ・共同輸配送の推進 ・高度道路交通システムITSの推進(信号機の集中制御化) ・交通安全施設の整備(信号機の高度化、信号灯器のLED化の推進) ・自動運転の推進 ・エコドライブの推進 ・カーシェアリング
運輸部門 計				1,607.1	-37.7	1,644.8	

合計 5,036.3万kl
うち電気 1,823.1万kl
うち燃料 3,213.2万kl
 ↓
 1,960.9億kWh

上記の省エネルギー量は 2030 年度リファレンスケースから削減される量

出典) 長期エネルギー需給見通し関連資料(資源エネルギー庁、平成 27 年 7 月)

(2) 推計結果

国の温室効果ガス削減目標の達成に向け国全体で展開される徹底した省エネルギー対策や電源構成の変化(再エネ普及拡大を含む)を踏まえ、足立区内で期待されるCO₂削減効果量(対BAU)は、2030年に約100万2千t-CO₂と算定された。

表4 部門別対策別のCO₂削減効果量(対BAU)

部門	対策項目	算定方法	足立区内でのCO ₂ 削減量	
			電力由来	燃料由来
産業	省エネ技術・設備の導入(例:高効率空調,産業用照明の導入等)	製造品出荷額で按分	17.4千t	10.2千t
	エネルギー管理の徹底(例:製造過程における省エネ技術の導入等)	製造品出荷額で按分	1.1千t	1.1千t
	電力排出係数の改善	排出係数の改善効果(0.184kg-CO ₂ /kWh)×産業部門の電力消費量	31.7千t	-
			50.2千t	11.2千t
【合計】			61.4千t	
家庭	住宅の省エネ化(例:断熱化,新築住宅の省エネ基準適合の推進等)	世帯数(戸建)で按分	18.8千t	26.8千t
	省エネ機器の導入(例:HEMS・スマートメーター導入,高効率給湯器の導入等)	世帯数(戸建)で按分	58.7千t	32.5千t
	省エネ行動の推進(例:こまめな消灯,適切な室温管理等)	世帯数で按分	60.2千t	1.8千t
	電力排出係数の改善	排出係数の改善効果(0.184kg-CO ₂ /kWh)×家庭部門の電力消費量	243.8千t	-
			381.5千t	61.1千t
【合計】			442.6千t	
業務	建築物の省エネ化(例:断熱化,新築建築物の省エネ基準適合の推進)	業務建物延床面積で按分	24.3千t	12.6千t
	省エネ機器の導入(例:BEMS,高効率照明,高効率ボイラーの導入等)	業務建物延床面積で按分	70.3千t	3.3千t
	省エネ行動の推進(例:こまめな消灯,適切な室温管理等)	業務建物延床面積で按分	24.2千t	6.9千t
	電力排出係数の改善	排出係数の改善効果(0.184kg-CO ₂ /kWh)×業務部門の電力消費量	172.5千t	-
			291.3千t	22.8千t
【合計】			314.0千t	
運輸	単体対策(燃費改善,次世代自動車の普及)	自動車保有台数で按分	+20.3千t	100.7千t
	その他対策(公共交通機関の利用促進,エコドライブの推進等)	自動車保有台数で按分	12.6千t	58.7千t
	電力排出係数の改善	排出係数の改善効果(0.184kg-CO ₂ /kWh)×運輸部門の電力消費量	31.7千t	-
			24.0千t	159.5千t
【合計】			183.5千t	
			747.0千t	254.5千t
合計			1,001.5千t	

業種	省エネルギー対策名	導入実績		省エネルギー 2030FY	内訳		概要	足立区への適用	按分指標	単位	国	区	区/国	出典	省エネルギーkL		省エネルギーGJ		CO2削減量t-CO2			CO2削減量万t-CO2		
		2012FY	導入・普及見直し 2030FY		うち電力	うち燃料									うち電力	うち燃料	うち電力	うち燃料	うち電力	うち燃料	合計	うち電力	うち燃料	合計
家庭部門	新築住宅における省エネルギー基準適合の推進 (一次エネルギーベースでの省エネルギーを二次エネルギーベースに換算)	6%	30%	314.2	78.6	235.6	新築住宅について、2020年までに段階的に省エネルギー基準への適合を義務化する措置を講ずるほか、ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の普及促進等により高度な省エネルギー性能を有する住宅の普及を推進する。 断熱性能の高い建材、高効率なエアコン、給湯器、照明等の導入を図る。 (普及率は外壁・窓等の断熱化等、一定の省エネルギー性能を確保している住宅の割合)		一戸建の世帯数(H22)	世帯	28,424,992	106,225	0.37%	国勢調査(総務省)	2,937.3	8,804.4	113,849.0	341,257.3	16,508.1	23,649.1	40,157.2	▲1.65	▲2.36	▲4.02
				42.5	11.0	31.5	既存住宅の省エネルギーを推進し、断熱性能の高い建材の導入を推進する		一戸建の世帯数(H22)	世帯	28,424,992	106,225	0.37%	国勢調査(総務省)	411.1	1,177.2	15,933.1	45,626.5	2,310.3	3,161.9	5,472.2	▲0.23	▲0.32	▲0.55
給湯	高効率給湯器の導入 CO2冷媒HP給湯機 潜熱回収型給湯器 燃料電池 太陽熱温水器	400万台	1,400万台	268.6	-26.3	294.9	ヒートポンプ式給湯機(左上段)、潜熱回収型給湯器(左中段)、家庭用燃料電池(左下段)といった高効率な給湯設備の導入を推進する。 1. 省エネルギーには新築住宅における省エネルギー基準適合の推進に伴う給湯設備の導入による効果(35.9万kl)は含んでいない。		一戸建の世帯数(H22)	世帯	28,424,992	106,225	0.37%	国勢調査(総務省)	-982.8	11,020.5	-38,094.5	427,151.0	-5,523.7	29,601.6	24,077.9	0.55	▲2.96	▲2.41
		340万台 5.5万台	2,700万台 530万台																					
照明	高効率照明の導入	9%	ほぼ100%	201.1	201.1		LED・有機EL等の高効率照明を用いた、高輝度な照明技術により省エネルギーを図る。 2. 省エネルギーには新築住宅における省エネルギー基準適合の推進に伴う照明設備の導入による効果(26.9万kl)は含んでいない。		一戸建の世帯数(H22)	世帯	28,424,992	106,225	0.37%	国勢調査(総務省)	7,515.2		291,285.4	0.0	42,236.4	0.0	42,236.4	▲4.22	0.00	▲4.22
空調/動力	トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	-	-	133.5	104.8	28.7	トップランナー基準等により、以下の取組を5年以内で省エネルギー性能向上を図る。(2012-2030年度) ・エアコン(例:冷房)消費電力229kWh/台・年 普及台数2.71台/世帯 2.79台/世帯 ・ガスボイラー消費5823kcal/台・年 5565kcal/台・年 普及台数0.06台/世帯 0.05台/世帯 ・石油ストーブ消費720L/台・年 716L/台・年 普及台数0.74台/世帯 0.54台/世帯 ・テレビ(例:32V型以上)消費電力79kWh/台・年 63kWh/台・年 普及台数0.47台/世帯 1.29台/世帯 ・冷蔵庫(例:300L以上)消費電力337kWh/台・年 271kWh/台・年 普及台数0.82台/世帯 0.94台/世帯 ・DVDレコーダー消費電力40kWh/台・年 35kWh/台・年 普及台数1.37台/世帯 1.63台/世帯 ・電子計算機消費電力72kWh/台・年 72kWh/台・年 普及台数1.29台/世帯 1.83台/世帯 ・磁気ディスク装置消費電力0.005W/GB 0.005W/GB 普及台数2.80台/世帯 3.34台/世帯 ・PC消費電力31kWh/台・年 26kWh/台・年 普及台数0.5台/世帯 1台/世帯 ・電子レンジ消費電力69kWh/台・年 69kWh/台・年 普及台数1.06台/世帯 1.08台/世帯 ・ジャー炊飯器消費電力85kWh/台・年 82kWh/台・年 普及台数0.69台/世帯 0.69台/世帯 ・ガスコンロ消費570kcal/台・年 546kcal/台・年		一戸建の世帯数(H22)	世帯	28,424,992	106,225	0.37%	国勢調査(総務省)	3,916.4	1,072.5	151,798.7	41,570.8	22,010.8	2,880.9	24,891.7	▲2.20	▲0.29	▲2.49
国民運動・家庭工ナメ	HEMS・スマートメーターを利用した家庭部門における徹底的なエネルギー管理の実施	0.2%	ほぼ100%	178.3	178.3		住宅内の空調や照明等に関するデータを常時モニタリング・見える化するのと同時に、需要に応じた最適運転を行うHEMS(Home Energy Management System)の導入によりエネルギー消費量を削減。		世帯数(H25)	世帯	55,952,365	317,001	0.57%	国:総務省 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数 区:「数字で見る足立」(住民基本台帳)	10,101.7		391,537.9	0.0	56,773.0	0.0	56,773.0	▲5.68	0.00	▲5.68
	国民運動の推進(家庭部門)	-	-	22.4	10.7	11.7	国民運動の推進にあたって、以下の対策を実施し、国民への情報提供の充実と省エネルギーの行動変革を図る。 ・カーシェアの実施徹底の促進 ・カーシェア(実施率80%)、カーシェア(実施率81%)の実施率をほぼ100%に引き上げる。 家庭工ナメの実施 2030年までに家庭工ナメの認知度を394万世帯まで波及させる。 機器の買換え促進 省エネ型の電気洗濯機(圧縮式)及び乾燥機付全自動洗濯機への買換えを促進する。 消費電力(2012-2030年度) ・電気洗濯機(圧縮式)93.7kWh/台・年 72.5kWh/台・年 ・乾燥機付全自動洗濯機66.0kWh/台・年 36.9kWh/台・年		世帯数(H25)	世帯	55,952,365	317,001	0.57%	国:総務省 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数 区:「数字で見る足立」(住民基本台帳)	606.2	662.9	23,496.7	25,692.6	3,407.0	1,780.5	5,187.5	▲0.34	▲0.18	▲0.52

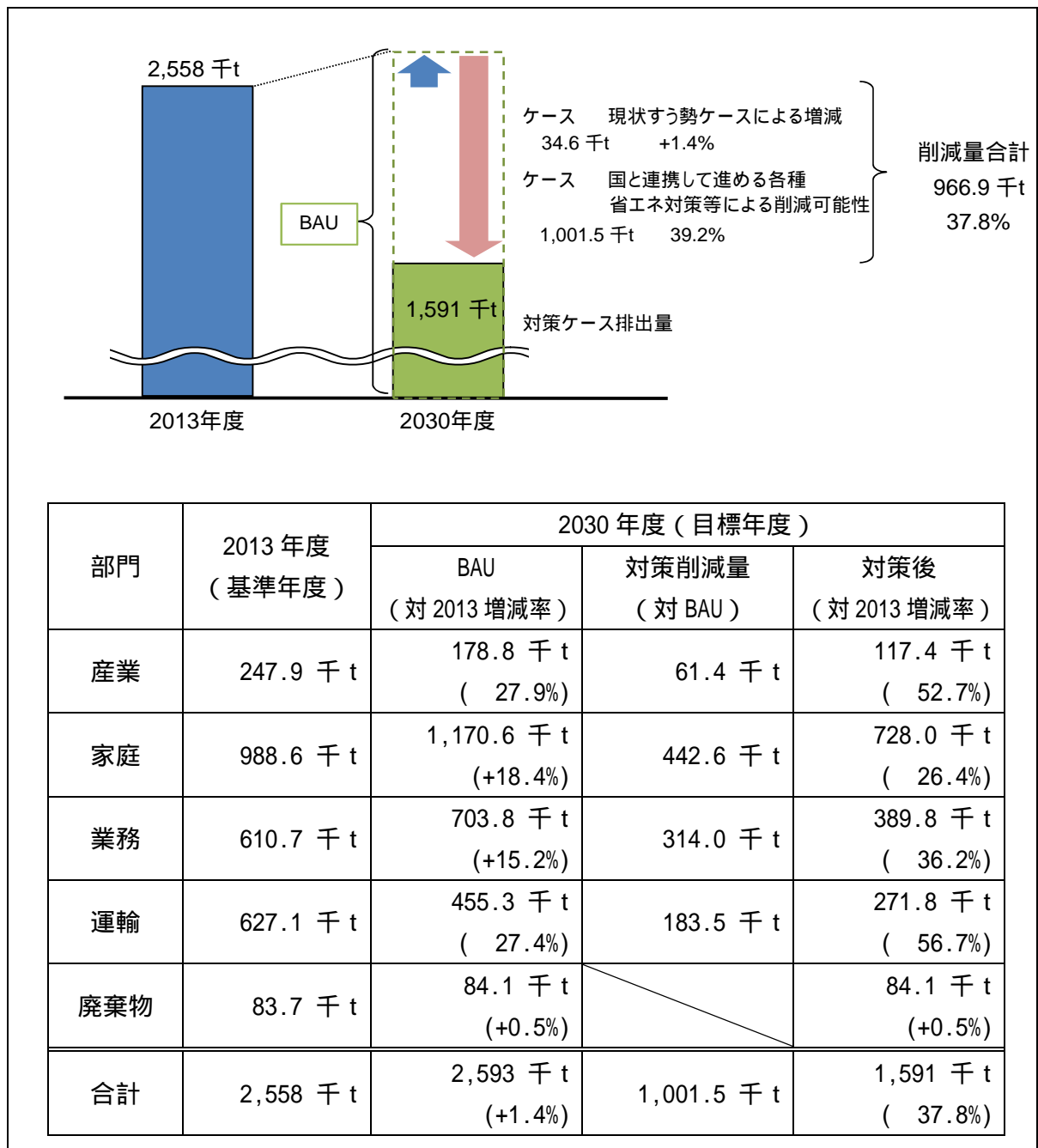
949,806.2 881,298.3

業種	足立区へ適用した対策		導入実績 2012FY	導入・普及見直し 2030FY	省エネルギー		内訳	概要	足立区への適用	按分指標	単位	国	区	区/国	出典	省エネルギー		省エネルギー		CO2削減量t-CO2			CO2削減量万t-CO2		
	省エネルギー対策名	省エネルギー			うち電力	うち燃料										うち電力	うち燃料	うち電力	うち燃料	うち電力	うち燃料	合計	うち電力	うち燃料	合計
業務部門	建築物	新築建築物における省エネ基準適合の推進 (一次エネルギーベースでの省エネ量を二次エネルギーベースに換算)	22%	39%	332.3	162.3	170	新築建築物について、2020年までに段階的に省エネ基準への適合を義務化する措置を講ずるほか、低炭素建築物の推進およびZEB(ネットゼロエネルギービル)実現に向けた取組等により、より高度な省エネ性能を有する建築物の普及を推進する。 断熱性能の高い建材、高効率空調、給湯器、照明等の導入を図る。 (普及率は外壁・窓等の断熱化等、一定の省エネ性能を確保している建築物の割合)		業務建物延床面積(H25)	㎡	1,845,000,000	4,451,769	0.24%	国:「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」(「財」省エネルギーセンター) 区:オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」	3,916.1	4,101.9	151,787.2	158,988.4	22,009.1	11,017.9	33,027.0	▲ 2.20	▲ 1.10	▲ 3.30
		建築物の省エネ化(改修) (一次エネルギーベースでの省エネ量を二次エネルギーベースに換算)			41.1	16.8	24.3	既存建築物の省エネ改修を推進する。 (空調改修による効果を推計して省エネ量を算出)		業務建物延床面積(H25)	㎡	1,845,000,000	4,451,769	0.24%	国:「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」(「財」省エネルギーセンター) 区:オール東京64市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」	405.4	586.3	15,711.8	22,726.0	2,278.2	1,574.9	3,853.1	▲ 0.23	▲ 0.16	▲ 0.39
	給油	業務用給湯器の導入 潜熱回収型給湯器 業務用ヒートポンプ給湯器 高効率ボイラー	7%	44%	61.1	10.3	50.8	ヒートポンプ式給湯機、潜熱回収型給湯器といった高効率な給湯設備の導入を推進する。 1. 省エネには新築建築物における省エネ基準適合の推進に伴う給湯設備の導入による効果(5.4万kl)は含まれていない。		業務建物延床面積(H25)	㎡	1,845,000,000	4,451,769	0.24%	国:「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」(「財」省エネルギーセンター) 区:オール東京64市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」	248.5	1,225.7	9,632.8	47,509.5	1,396.8	3,292.4	4,689.2	▲ 0.14	▲ 0.33	▲ 0.47
	照明	高効率照明の導入	9%	ほぼ100%	228.8	228.8	-	LED・有機EL等の高効率照明を用いた、高輝度な照明技術により省エネを図る。2. 省エネには新築建築物における省エネ基準適合の推進に伴う照明設備の導入による効果(20.2万kl)は含まれていない。		業務建物延床面積(H25)	㎡	1,845,000,000	4,451,769	0.24%	国:「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」(「財」省エネルギーセンター) 区:オール東京65市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」	5,520.7		213,979.7	0.0	31,027.1	0.0	31,027.1	▲ 3.10	0.00	▲ 3.10
	空調	冷媒管理技術の導入(70%)	0%	83%	0.6	0.6	-	冷凍空調機器等に含まれる冷媒の適正な管理を行うために必要な、適切かつ簡便な設備点検マニュアルの策定、及び管理技術の向上のための人材育成等を実施。		業務建物延床面積(H25)	㎡	1,845,000,000	4,451,769	0.24%	国:「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」(「財」省エネルギーセンター) 区:オール東京66市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」	14.5		561.1	0.0	81.4	0.0	81.4	▲ 0.01	0.00	▲ 0.01
	動力	トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	-	-	278.4	278.4	-	トップランナー基準等により、以下の製品等を引き続き性能向上を図る。(2012-2030年度) ・複写機消費電力 169kWh/台・年 106kWh/台・年 普及台数 342万台 370万台 ・プリンタ消費電力 136kWh/台・年 88kWh/台・年 普及台数 452万台 489万台 ・高効率ルータ消費電力 6083kWh/台・年 7996kWh/台・年 普及台数 183万台 197万台 ・サーバ消費電力 2229kWh/台・年 1492kWh/台・年 普及台数 297万台 319万台 ・ストレージ消費電力 247kWh/台・年 131kWh/台・年 普及台数 1179万台 5292万台 ・冷凍冷蔵庫消費電力 1390kWh/台・年 1239kWh/台・年 普及台数 233万台 233万台 ・自動販売機消費電力 1131kWh/台・年 770kWh/台・年 普及台数 256万台 256万台 ・変圧器消費電力 4280kWh/台・年 4569kWh/台・年 普及台数 291万台 291万台 3. 高効率ルータ、サーバについては、今後の通信量の伸びに伴う電力消費量の増加に対応する今後の技術革新効果等についても考慮した省エネ効果を算定。		業務建物延床面積(H25)	㎡	1,845,000,000	4,451,769	0.24%	国:「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」(「財」省エネルギーセンター) 区:オール東京67市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」	6,717.5		260,366.9	0.0	37,753.2	0.0	37,753.2	▲ 3.78	0.00	▲ 3.78
国民運動・業務エネ	国民運動・業務エネ	BEMSの活用、省エネ診断等による業務部門における徹底的な省エネ管理の実施	6%	47%	235.3	129.4	105.9	建築物内の空調や照明等に関するデータを常時モニタリングし、需要に応じた最適運転を行うことで省エネを図る技術、及びその他運用改善により省エネを図る。(普及率はBEMSの普及率)		業務建物延床面積(H25)	㎡	1,845,000,000	4,451,769	0.24%	国:「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」(「財」省エネルギーセンター) 区:オール東京68市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」	3,122.3	2,555.2	121,018.2	99,040.4	17,547.6	6,863.5	24,411.1	▲ 1.75	▲ 0.69	▲ 2.44
		照明の効率的な利用	15%	ほぼ100%	42.3	42.3	-	照度基準の見直し、省エネ行動の定着により、床面積あたりの照明量を削減。		業務建物延床面積(H25)	㎡	1,845,000,000	4,451,769	0.24%	国:「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」(「財」省エネルギーセンター) 区:オール東京69市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」	1,020.6		39,560.1	0.0	5,736.2	0.0	5,736.2	▲ 0.57	0.00	▲ 0.57
		国民運動の推進(業務部門)	-	-	6.6	6.6	-	国民運動の推進にあたって、以下の対策を実施し、国民への情報提供の充実と省エネ行動の変革を図る。 ケルビス・ケルビスの実施徹底の促進 ケルビス(実施率75%)、ケルビス(実施率70%)の実施率をほぼ100%に引き上げる。 自治体の庁舎・建築物の省エネ化 自治体の庁舎・建築物の省エネ改修・建替えを進め、地域の省エネの先進事例として、地域全体への波及効果を含めて地域の省エネ化を実現する(40万kl)。 自治体の庁舎・建築物の省エネ化による効果は、既にその全てが他の業務部門における対策に含まれている。		業務建物延床面積(H25)	㎡	1,845,000,000	4,451,769	0.24%	国:「EDMC/エネルギー・経済統計要覧」(「財」省エネルギーセンター) 区:オール東京70市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」	159.3		6,172.5	0.0	895.0	0.0	895.0	▲ 0.09	0.00	▲ 0.09
		エネルギー的利用の拡大	-	-	7.8	-	-	IT機器を複数の事業所等で面的に活用することによりIT機器利用率を向上させる。																0.00	0.00
																818,790.3	328,264.3								

業種	足立区へ適用した対策		導入実績 2012FY	導入・普及見通し 2030FY	省エネルギー		内訳	概要	足立区への適用	按分指標	単位	国	区	区/国	出典	省エネルギー		CO2削減量t-CO2			CO2削減量万t-CO2		
	省エネルギー対策名				省エネルギーkL											CO2削減量t-CO2			CO2削減量万t-CO2				
	うち電力	うち燃料			うち電力	うち燃料										うち電力	うち燃料	合計	うち電力	うち燃料	合計		
運輸部門	燃費改善 次世代自動車の普及	HEV 3% 29% EV 0% 16% PHEV 4% FCV 0% 1% CDV 0% 4%	938.9	-100.1	1039.0		IH燃料-効率に優れる次世代自動車(Hybrid自動車(HEV)、電気自動車(EV)、プラグインハイブリッド自動車(PHEV)、燃料電池自動車(FCV)、クリーンフィールド自動車(CDV))等の導入を支援し普及拡大を促進する。また、燃費基準(トヨタ基準)等により、引き続き車両の性能向上を図る。	自動車保有台数(H24)	台	79,112,584	287,375	0.36%	国：自動車保有台数平成24年3月末現在(一般財団法人自動車検査登録情報協会) 区：「数字で見える足立」 1：軽自動車含む 2：区の値がH24値までのため	-3,612.7	37,498.5	-140,027.3	1,453,430.5	-20,304.0	100,722.7	80,418.8	2.03	▲ 10.07	▲ 8.04
その他	その他運輸部門対策	-	668.2	62.4	605.8		・交通流対策の推進 ・公共交通機関の利用促進等 ・鉄道貨物輸送へのe-ゲート ・海運グリーン化総合対策 ・港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減 ・港湾における総合的な低炭素化 ・トラック輸送の効率化 ・鉄道のIH燃料-消費効率の向上 ・航空のIH燃料-消費効率の向上 ・省I4に資する船舶の普及促進 ・環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化 ・共同輸送の推進 ・高速道路交通ITSの推進(信号機の集中制御化) ・交通安全施設の整備(信号機の高度化、信号灯のLED化の推進) ・自動運転の推進 ・Iコドライブの推進 ・カーシェアリング	自動車保有台数(H24)	台	79,112,584	287,375	0.36%	国：自動車保有台数平成24年3月末現在(一般財団法人自動車検査登録情報協会) 区：「数字で見える足立」 1：軽自動車含む 2：区の値がH24値までのため	2,252.1	21,863.9	87,289.8	847,438.1	12,657.0	58,727.5	71,384.5	▲ 1.27	▲ 5.87	▲ 7.14
																-52,737.6		2,300,868.6					

足立区内のCO₂排出量は、今後追加的な対策を講じない場合（BAU ケース）に、259万3千 t-CO₂（2013年度比で1.4%増）となるが、国全体での徹底した省エネルギー対策や電源構成の変化（再エネ普及拡大を含む）による効果が足立区内でも確実に発現する結果、100万2千 t-CO₂の排出削減が図られることで159万1千 t-CO₂（2013年度比で37.8%減）にまで低減する可能性が示された。

足立区内におけるCO₂削減シミュレーションの結果をまとめると、下の図表のとおりである。



電力排出係数について、2013年度及び2030年度（BAU）は0.522kg-CO₂/kWh、2030年度（対策後）は0.338kg-CO₂/kWhを適用

図4 CO₂削減シミュレーションの結果

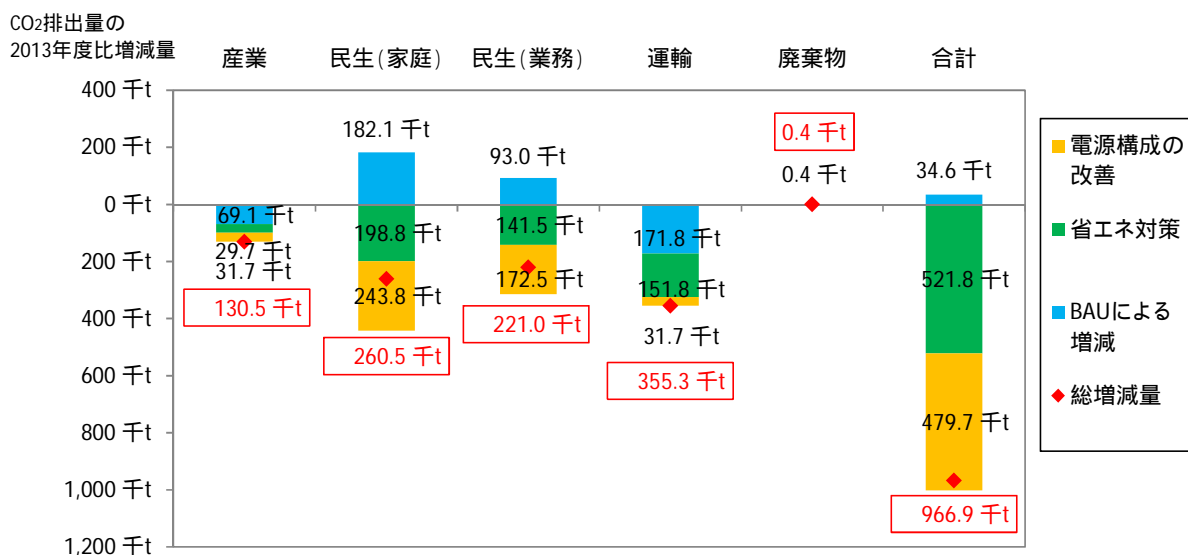


図 5 CO₂削減シミュレーションの結果 (部門別の詳細)

また、CO₂削減シミュレーションに基づき、目標年度のエネルギー消費量及び増減率を整理すると、下図のとおりである。

・ 表 5 CO₂削減シミュレーションに基づくエネルギー消費量及び増減率

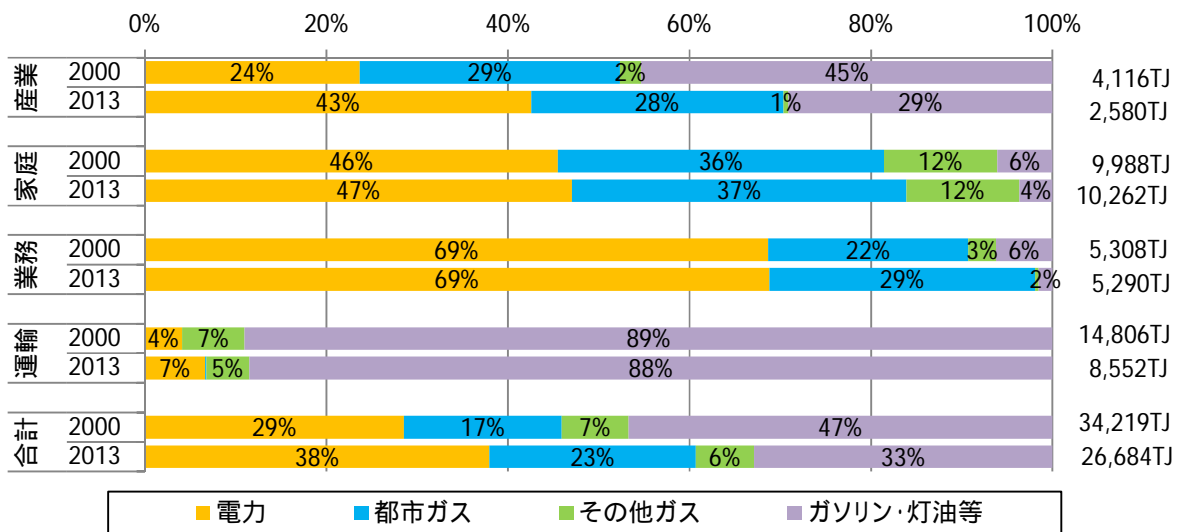
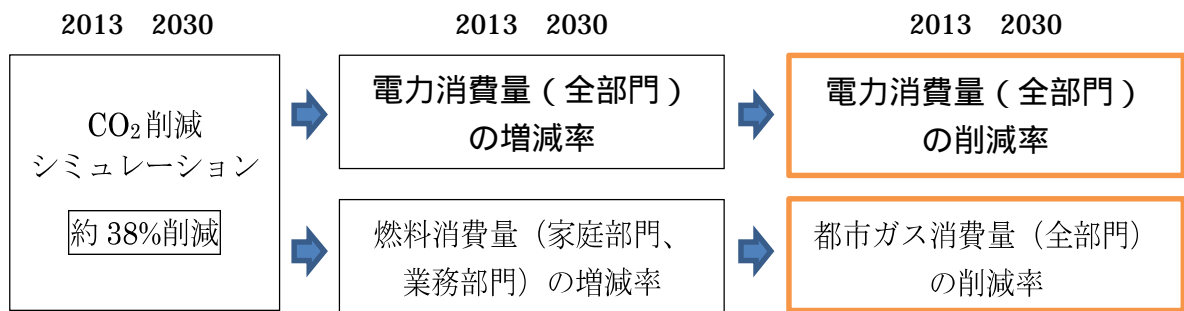
部門	基準年度 (2013年度)	目標年度 (2024年度)		目標年度 (2030年度)	
			増減率 (対基準年度)		増減率 (対基準年度)
産業	2,580 TJ	1,948 TJ	7.3%	1,603 TJ	37.9%
家庭	10,262 TJ	10,300 TJ	+0.4%	10,321 TJ	+0.6%
業務	5,290 TJ	5,069 TJ	4.2%	4,949 TJ	6.4%
運輸	8,552 TJ	5,468 TJ	36.1%	3,786 TJ	55.7%
合計	26,684 TJ	22,786 TJ	14.6%	20,659 TJ	22.6%

4 エネルギー消費量の削減目標の検討

(1) 検討方法

前述のCO₂削減シミュレーションをもとに目標年度(2024年度、2030年度)のエネルギー消費量の増減率(対基準年度)をエネルギー種別に求め、これに基づき区内における「電力消費量」及び「都市ガス消費量」の削減率を算定した。なお、都市ガス消費量の削減率については、燃料消費量全体に占める都市ガスの割合が高い家庭部門及び業務部門における燃料消費量の削減率を当てはめた。

中間目標の2024年度値は、2013年度値と2030年度値から線形補間で推計した。



2013年度において足立区内の都市ガス消費量の88%は、家庭部門(62%)及び業務部門(26%)によって占められる。

図6 燃料種別エネルギー消費量の内訳【参考】

・ 表 6 電力消費量 (TJ) の増減率

部門	基準年度 (2013年度)	目標年度 (2024年度)		目標年度 (2030年度)	
			増減率 (対基準年度)		増減率 (対基準年度)
産業	1,098 TJ	789 TJ	28.2%	620 TJ	43.5%
家庭	4,831 TJ	4,792 TJ	0.8%	4,770 TJ	1.2%
業務	3,640 TJ	3,469 TJ	4.7%	3,376 TJ	7.3%
運輸	567 TJ	602 TJ	+6.0%	620 TJ	+9.3%
合計	10,136 TJ	9,651 TJ	4.8%	9,386 TJ	7.4%

・ 表 7 燃料消費量 (TJ) の増減率

部門	基準年度 (2013年度)	目標年度 (2024年度)		目標年度 (2030年度)	
			増減率 (対基準年度)		増減率 (対基準年度)
産業	1,482 TJ	1,159 TJ	21.8%	983 TJ	33.7%
家庭	5,432 TJ	5,509 TJ	+1.4%	5,551 TJ	+2.2%
業務	1,650 TJ	1,600 TJ	3.0%	1,573 TJ	4.7%
運輸	7,984 TJ	4,867 TJ	39.0%	3,166 TJ	60.3%
合計 1	7,081 TJ	7,109 TJ	+0.4%	7,123 TJ	+0.6%
合計 2	16,548 TJ	13,134 TJ	20.6%	11,273 TJ	31.9%

合計 1 : 家庭部門 + 業務部門の合計、合計 2 : 全部門の合計

・ 表 8 電力消費原単位 (MJ/単位量) の増減率【参考】

部門	指標	単位	基準年度 (2013年度)	目標年度 (2024年度)		目標年度 (2030年度)	
					増減率 (対基準年度)		増減率 (対基準年度)
産業 (製造業)	製造品出荷額	MJ/万円	37	33	9.8%	29	20.8%
家庭	総世帯数	MJ/世帯	15,239	13,401	12.1%	12,708	16.6%
業務	建物の床面積	MJ/m ²	818	711	13.0%	658	19.5%
運輸 (自動車)	自動車走行距離	MJ/km	0	19,563		33,885	

・ 表 9 燃料消費原単位 (MJ/単位量) の増減率【参考】

部門	指標	単位	基準年度 (2013年度)	目標年度 (2024年度)		目標年度 (2030年度)	
					増減率 (対基準年度)		増減率 (対基準年度)
産業 (製造業)	製造品出荷額	MJ/万円	35	30	13.5%	26	27.5%
家庭	総世帯数	MJ/世帯	17,134	15,406	10.1%	14,787	13.7%
業務	建物の床面積	MJ/m ²	371	328	11.5%	307	17.3%
運輸 (自動車)	自動車走行距離	MJ/km	3,512,729	2,790,044	20.6%	2,034,384	42.1%

(2) 削減目標の検討結果

電気及び都市ガスの使用量に係る削減目標（試算結果）は下表のとおりである。

区内の年間電気使用量は 2024 年度に 26 億 8,085 万 kWh（2013 年度比 4.8%減）、2030 年度に 26 億 735 万 kWh（2013 年度比 7.4%減）である。

また、区内の年間都市ガス使用量は 2024 年度に 1 億 3,435 万 m³（2013 年度比 0.4%増）、2030 年度に 1 億 3,514 万 m³（2013 年度比 0.6%増）である。

・ 表 10 エネルギー消費量の削減目標（試算結果）

削減目標	基準年度 (2013 年度)	目標年度 (2024 年度)	目標年度 (2030 年度)
区内の年間電気使用量	28 億 1,561 万 kWh	26 億 8,085 万 kWh (4.8%)	26 億 735 万 kWh (7.4%)
区内の年間都市ガス使用量	1 億 3,435 万 m ³	1 億 3,486 万 m ³ (+0.4%)	1 億 3,514 万 m ³ (+0.6%)

中間目標の 2024 年度値は、2013 年度値と 2030 年度値から線形補間で推計

議事2 施策の方向性と重点施策、目標・指標について

新計画の「地球温暖化・エネルギー対策」について、施策体系、主な施策の現状、目標・指標の考え方は以下のとおりである。改善策や新規施策、重点施策も含めてご意見をいただきたい。

1 施策体系の方向性

新計画の「地球温暖化・エネルギー対策」における主な検討項目を下表に示す。

現行計画の施策および現在の区内の取り組みを網羅的に整理したものであり、専門部会や審議会での議論と庁内調整を経て、施策として位置付けられる可能性がある内容となっている。

また、前回の議論を踏まえ、表中の で示した項目について、区の現状の取り組み状況を参考として取りまとめた。

表 11 「A.地球温暖化・エネルギー対策」分野における検討項目

施策群として検討する項目	施策を体系化するための検討項目
1) エネルギーの効率的な利用	1 身近な省エネ対策の促進
	2 高効率なエネルギー設備・住宅等の普及促進
	3 エネルギー利用効率化に貢献するまちづくりの推進
	4 低炭素な交通手段への転換の促進
	5 区施設や区の事業での率先的な取組
2) 再生可能エネルギーの拡大	1 住宅・建物等への再生可能エネルギーの導入促進
	2 区有施設における再生可能エネルギーの導入推進
	3 低炭素エネルギーの活用推進
	4 地域分散エネルギーや次世代エネルギーの取組推進
3) 地球温暖化の影響への適応	1 水災害に対する適応策の推進
	2 健康への影響に対する適応策の推進
	3 農業や生態系への影響に対する適応策の推進

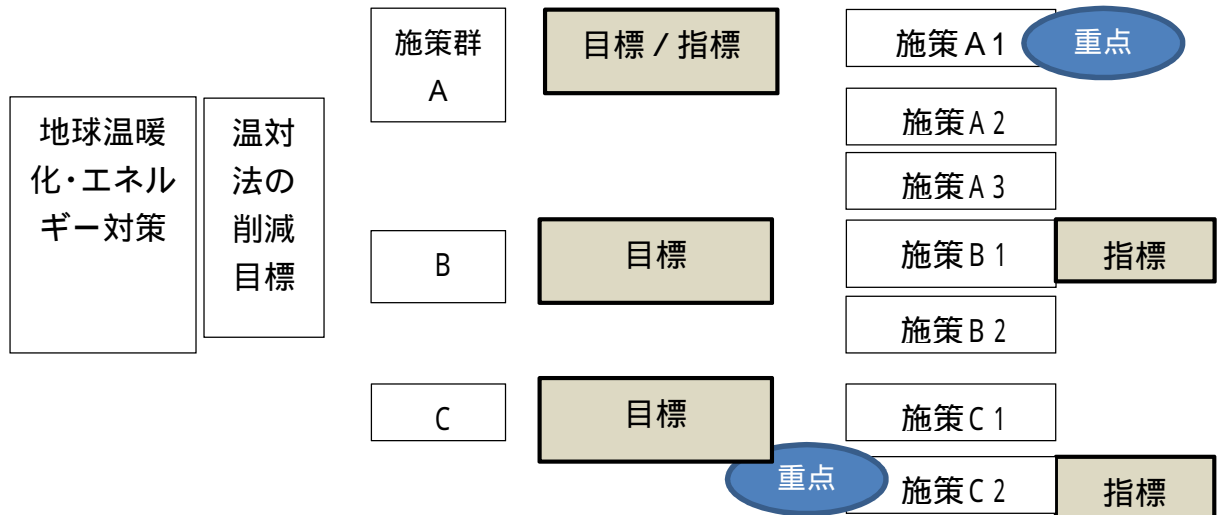
2 重点施策の選定について

新計画では、目指す将来像の実現に向け、社会情勢や地域特性を踏まえつつ、特に効果的、特徴的な事業や、他の施策の推進を牽引するような施策を「重点施策」として選定し、区の限られた資源を集中させ、優先的に取組んでいく。

3 目標・指標の設定について

現行計画と同様に新計画においても、同様に進捗管理を行う。現行計画では、47の指標を設定しているが、新計画では、おおむね施策群に一つの目標を設定し、その目標の達成に向け、施策の成果が可能な限り具体的な数値で把握できる指標を設定する。目標や指標については、今後、施策や具体的な取組みを体系化していく中で検討していく。

また、新計画を地球温暖化対策の推進に関する法律に定める地球温暖化対策地方公共団体実行計画として位置付けるため、削減目標を設定する。この削減目標には区内の年間電気使用量、区内の年間都市ガス使用量、CO₂ 排出量（区全体）の設定を想定している。



上記モデルでは、施策群ごとに目標を設定し、このうち施策群 A は、具体的な数値で把握できる目標（ 1 ）であり、指標としても位置付ける。施策群 B と施策 C は、数値での把握が難しい目標（ 2 ）であり、施策群を構成する施策の中に、具体的な数値で把握できる指標を設置している。

また、施策 A 1、施策 C 2 を重点施策に位置付けている。

- 1 の例 の を X X（数字）に増やす。
- 2 の例 の を推進する。

現行計画の地球温暖化・エネルギー対策の分野では、次の9つの目標が設定されているが、下表のようなメリット・デメリットがある。

表 12 現行計画の指標

指標	メリット・デメリット
区内の年間電気使用量	区域のCO ₂ 削減の達成度を測るアウトカム指標として適している。 × 全面自由化の影響により、これまで同様の実態把握が困難になる可能性がある。
区内の年間都市ガス使用量	同上
区内に設置された太陽光パネルの発電容量	FITのWebサイトを参照することで実態把握が比較的容易。 代表的な再生可能エネルギーである太陽光発電の導入量を把握することができる。 × 電力の排出係数を若干下げる効果は期待できるが、区域のCO ₂ 削減という観点からの効果は限定的である。
区施設の年間電気使用量	実態把握と目標設定が比較的容易。 区の行動を測る指標として適している。 × 必ずしも、区全体のCO ₂ 削減の達成度を測るものではない。
区施設の年間都市ガス使用量	同上
自動車駐車場収容台数	実態把握と目標設定が比較的容易。 × 必ずしも自動車利用が抑制につながるとは限らないため、CO ₂ 削減効果との関連が希薄である。
自転車利用環境整備延長	同上
CO ₂ 排出量（区全体）	区域のCO ₂ 削減の達成度を測るアウトカム指標として唯一かつ最適である。 × 様々な統計を用いて推計することから実態把握が2年遅れとなり、計画の進捗管理指標としての適合性が低い。
区公共施設CO ₂ 排出量	実態把握と目標設定が比較的容易。 区の行動を測る指標として適している。 × 必ずしも、区全体のCO ₂ 削減の達成度を測るものではない。

1 身近な省エネ対策の促進

- ・ 区民・事業者の取り組みを底上げすることが、多大な効果を生むことが想定される。
- ・ 区の施策においてはベースとなる取組が多くあり、今後も基礎自治体の責務として、区民や事業者の身近な省エネ対策を一層促進することが重要である。
- ・ 区民等に対して、省エネ効果を分かりやすく伝えることが必要である。

【既存の事例】

(1) 区民による省エネ行動の促進

取組み	内容	具体的な既存事業
普及啓発の推進	区のHPにおける情報発信	・環境にやさしい暮らしのヒント集
	イベント等における情報発信	・地球環境フェア ・打ち水イベントの実施 ・省エネキャンペーン（商業施設等でのパネル展示やチラシ配布）
省エネ行動を促すしくみづくり	家族での行動を促すしくみ	・省エネノート（あだち区民環境家計簿）
	子どもの行動を促すしくみ	・小学生向けプログラム（環境スタートブック、夏休みこどもエコプロジェクト、キッズISO）

(2) 事業者等による省エネ取組の促進

取組み	内容	具体的な既存事業
事業者等による省エネ取組を促すしくみづくり	EMSの取組支援	・エコアクション21認証取得費用の一部助成
	事業者等の先進的な取組の支援	・環境基金助成事業
	事業者、団体等のネットワークの構築	・エコ活動ネットワーク足立EANA（いーな）の運営

2 高効率なエネルギー設備・住宅等の普及促進

- ・ 省エネ家電の買い換えやエネファーム、LED等の補助事業を実施し、一定の導入実績を挙げてきた。
- ・ より大きな省エネ効果を見込める一步進んだ対策の普及に向け、行動促進の取組を進める必要がある。

【既存の事例】

(1) 省エネ機器の普及・導入促進

取組み	内容	具体的な既存事業
区民に対する省エネ機器の普及・導入促進	イベント等における情報発信	・地球環境フェア、省エネキャンペーン等による展示
	補助金による導入支援	・省エネ家電製品購入費補助金 ・省エネ設備改修費補助金 ・家庭用燃料電池システム(エネファーム)設置費補助金・省エネ設備改修費補助金
事業者等に対する省エネ機器・設備の普及・導入促進	イベント等における情報発信	・地球環境フェア、省エネキャンペーン等による展示
	補助金による導入支援	・省エネ設備改修費補助金 ・施設用LED照明等設置費補助金

(2) 省エネルギー住宅・建物の普及促進

取組み	内容	具体的な既存事業
区民に対する普及促進	イベント等における情報発信	・地球環境フェアによる展示など
	補助金による導入支援	・省エネ設備改修費補助金
事業者等に対する普及促進	ガイドラインによる普及促進	・建築物エネルギー対策ガイドラインの策定・HPでの公開
	補助金による導入支援	・省エネ設備改修費補助金

【参考2】平成28年度足立区省エネ家電製品購入費補助について



足立区温暖化対策キャラクター

平成28年度 足立区省エネ家電製品購入費補助

5つ星の省エネ家電やLED照明を購入された方を対象に、補助金を支給します。


【対象者】 次の要件に全てあてはまる方

- 1 足立区に住民登録があること
- 2 **4月1日以降**に対象家電を**区内店で税抜き合計5万円以上**(※)新品で購入すること
※ 家電の設置費用を含みます。ただし、古い家電の取り外しやリサイクルなどの処分にかかる費用や、販売店のポイントで支払った分は含みません。
- 3 購入した家電を足立区内の自宅（店舗併用住宅を含む）に設置すること

【対象家電】 ① 省エネラベル**5つ星家電**（下記の「省エネ基準達成率」を満たす6機種）

	省エネ基準達成率
1 エアコン	目標年度2010基準 121%以上
2 冷蔵庫	目標年度2010基準 198%以上 または 目標年度2021基準 100%以上
3 冷凍庫	目標年度2010基準 216%以上 または 目標年度2021基準 100%以上
4 テレビ	目標年度2012基準 246%以上
5 電気使座	目標年度2012基準 188%以上
6 蛍光灯器具	目標年度2012基準 140%以上

対象製品は、電器店でお尋ねいただくか、製品カタログで確認してください。

 ←カタログでは、このマークを目印に省エネ基準達成率(%)を確認してください。

② LED照明（ランプのみでも可）

【補助額】 **12,000円**（1世帯1回限り）

【受付】 4月11日～2月28日（消印有効）先着2,000件を予定
※ 書類に不備があると受付できません。

【申請方法】 次の必要書類を下記窓口へお持ちいただくか、郵送にてご提出ください。

- 【必要書類】
- 1 補助金交付申請書
 - 2 領収書の写し ※支払者、日付、金額内訳、購入品名、発行者を記載。レシート可。
 - 3 機器の形状、規格及び構造等が確認できるカタログや仕様書等の写し
 - 4 メーカー発行の保証書の写し（販売店の保証書は不可）※店舗印は不要。

【決定通知】 区が受付後、1～2か月程度で決定通知を郵送し、申請結果や補助金の振り込み時期をお知らせします。

足立区 省エネ家電

検索

詳しくは、ホームページをご覧ください！

【お問合せ・提出先】

〒120-8510 足立区中央本町 1-17-1
足立区 環境部 環境政策課 管理係(南館 11階)
電話：03-3880-5935

【参考3】省エネ設備改修費補助金について

更新日：2019年07月20日

省エネ設備改修費補助金(事前申請)

この制度は、足立区内の既存の建物の改修に伴い省エネ設備を設置する方に対し、予算の範囲内でその費用の一部を補助することにより、省エネ設備の普及促進を図り、低炭素社会構築に向けた環境にやさしいまちづくりに寄与することを目的として行う事業です。

利用できる方

下記のすべての要件を満たす方

1. 申請対象者
区内に住民登録がある個人
2. 区内の自ら居住する住宅の改修に伴い、下記の未使用の省エネ設備を設置すること(新築を除く)。

省エネ設備の名称	省エネ設備の要件	
高性能建材	ガラス	既存のガラスを交換するものであって、中央部の熱貫流率が2.33以下であるもの
	窓	既存の窓を交換するもの、既存の窓の内側に新たに窓を新設するものであって、ガラス中央部の熱貫流率が2.33以下であるもの
	断熱材	熱伝導率が0.041以下製品であること。ただし、天井断熱工事に用いる吹込み断熱材にあっては、R値(熱抵抗値)2.7以上の製品であること。
遮熱塗装	国内の第三者機関における測定値が日射反射率50%以上の塗料で施工すること。	
HEMS	建物で使用する機器の電力使用量の自動計測および制御を行う機能を有し、電気使用量の見える化や省エネ化に寄与する機器であること。	
蓄電池	容量が1kW以上の定置用リチウムイオン蓄電池に加え、インバータ、コンバータ、パワーコンディショナ等の電力変換装置を備えた設備として一体的に構成されているもの	

3. 工事の着工前であること。
4. 平成29年2月28日までに工事を完了し、平成29年3月31日までに完了報告を行えること。
5. 同一年度内に、本要綱に基づく補助金の交付を受けていないこと。
6. 補助対象経費が5万円以上であること。
7. 申請者に住民税の滞納が無いこと。

補助金額

補助対象経費の3分の1に相当する額(1,000円未満切捨て、上限5万円)

補助対象経費に含むもの・・・省エネ設備本体、部材の購入および設置工事に要する費用

補助対象経費に含まないもの・・・配送費、旧機器や廃材の処分費用など設置作業に直接関係ない費用、「工事費一式」、「諸経費」など内容が明確でないもの、省エネ設備のリースやレンタルに要する費用

平成28年度太陽光発電システム設置費補助金の加算について

平成28年度にこの補助金の交付額確定通知の発行を受けた後に、太陽光発電システム設置費補助金(設置後申請)を申請した場合、太陽光発電システム設置費補助金の交付額に5万円を加算します。

【参考4】省エネ設備改修費補助金について

更新日：2019年3月4日

施設用LED照明等設置費補助金(事前申請)

この制度は、公益的施設や中小規模事業所、集合住宅(共用部分のみ)の改修に併せてLED照明等(※)を設置する方に対し、必要な経費の一部として補助金を交付することにより、LED照明等の普及を促進し、電力使用量及び温室効果ガスの排出量の削減を図り、低炭素社会への転換を推進することを目的とするものです。

※LED照明等・・・LED照明またはエネルギー消費効率(lm/W)が80以上の高効率照明

利用できる方

下記の要件をすべて満たす方

- 申請対象者(下記のいずれかに該当すること)
 - 公共、公益的な事業を行う民間団体(一般社団法人、一般財団法人、公益社団法人、公益財団法人、社会福祉法人、学校法人及び町内会など)の代表者
 - 足立区内に本店、支店若しくは営業所等を有する中小企業基本法第2条に規定する中小企業者
 - 区内の集合住宅の管理者(集合住宅の所有者、分譲マンション管理組合の理事長)
- 区内の施設の改修工事にあわせて未使用のLED照明等を設置すること(ただし、集合住宅は共用部分に限る)。
- 工事の着工前であること。
- 平成29年2月28日までに工事を完了し、平成29年3月31日までに完了報告を行えること。
※完了報告時に領収書の添付が必要ですので、ご注意ください。
- 工事を行う箇所について、過去にこの補助金の交付決定を受けていないこと。
※ 同じ建物であっても、工事箇所が別ならば申請可能
- 住民税の滞納が無いこと。

補助金額

下記(1)・(2)のうち、いずれか小さい金額(1,000円未満切捨て、上限30万円)

- 補助対象経費の3分の1に相当する額
 - 補助対象経費に含むもの
機器本体及び部材の購入および設置工事に要する費用
 - 補助対象経費に含まないもの
配送費、旧機器や廃材の処分費用など設置作業に直接関らない費用、「工事費一式」、「諸経費」など内容が明確でないもの、機器のリースやレンタルに要する費用
- LED機器の個数に3,500円を乗じた額

3 エネルギー利用の効率化に貢献するまちづくりの推進

- ・ 身近なまちづくりを担う立場として、エネルギーの効率化や快適性を両立した魅力的なまちづくりを進めることが重要である。
- ・ 区民や事業者の削減対策の牽引役として、民間企業との連携を強め、区内外への大きなPR効果が見込める方法で実践することが効果的である。

(1) エネルギーを効率的に利用する低炭素なまちづくりの推進

取組み	内容	具体的な既存事業
スマートコミュニティの形成	事業者や研究機関と連携した実証事業の推進	・ 低炭素社会戦略センターとの実証実験

(2) 快適性と地球温暖化対策を両立したまちづくりの推進

取組み	内容	具体的な既存事業
CO ₂ 吸収源の整備・維持管理の推進	緑化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保存樹、保存樹林 ・ 緑化基準による緑化促進 ・ 民間緑化推進助成事業 ・ 街路樹の適正管理 ・ 都市公園の整備・維持管理
	道路舗装の改修	・ 遮熱性舗装、保水性舗装への改修
ヒートアイランド対策の推進	緑化の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 区役所の屋上緑化 ・ 保存樹、保存樹林 ・ 緑化基準による緑化促進 ・ 民間緑化推進助成事業 ・ 街路樹の適正管理 ・ 都市公園の整備・維持管理