

見える化改革報告書 「省エネルギー・温暖化対策」

抜粋版

平成29年12月26日

環 境 局

「省エネルギー・温暖化対策」報告書要旨

1 「見える化」分析の要旨

【国際的な貢献と評価】

- C40では、知事が副議長を務めるなど中心的な役割を果たすとともに、アジア諸都市の政策形成への協力など国際的な貢献を行っている。特にキャップ・アンド・トレード制度の先進性と成果は高く評価され、国際的な団体から表彰されるなど世界から注目されている。

【省エネルギー等の目標と進捗状況】 ※目標は2000年比、進捗状況は2015年度

<温室効果ガス>

- 長期的に求められる目標水準を踏まえた中期的な通過点として、国を上回り国際的に遜色のない2030年の目標を設定。現在、火力発電所の稼働増等に伴うCO₂排出係数の悪化により、増加している。
 - ・目標(進捗状況)：全都▲30%(+6.3%) 産業・業務▲20%(+12.1%) 家庭▲20%(+30.9%) 運輸▲60%(▲36.1%)

<エネルギー消費量>

- 温室効果ガス削減目標の達成に必要な水準で、2030年の目標を設定。エネルギー消費量は着実に減少している。
 - ・目標(進捗状況)：全都▲38%(▲21.5%) 産業・業務▲30%(▲17.5%) 家庭部門▲30%(▲2.5%) 運輸▲60%(▲41.7%)

[キャップ・アンド・トレード制度]

- 大規模事業所(産業・業務部門)にCO₂削減を義務付け。2015年度は基準排出量に対して26%の大幅削減を達成
 - ・削減義務率(第二計画期間)：オフィスビル等▲17%・工場等▲15%

【再生可能エネルギーによる電力利用割合の目標と進捗状況】

- 国を上回る2030年度目標を設定。目標に対して着実に伸長。需要側からの再エネ利用拡大を促進している。
 - ・目標(進捗状況)：30%(11.1%・2015年度)

【水素社会の実現に向けた取組目標と進捗状況】

- 水素社会実現に向けた取組は端緒についたばかりであり、目標値に対して現状の数値は低くなっている。
 - ・水素ステーション整備個所数150か所(13か所・2017年7月末) 燃料電池自動車普及台数20万台(144台・2015年度末)
 - ・燃料電池バス普及台数100台以上(2台・2017年6月末) 家庭用燃料電池普及台数100万台(37,731台・2016年度末)

産業・業務部門のうち成果の出ている大規模事業所を除いた中小規模事業所、削減幅の小さい家庭部門及び一層の取組が必要な再エネを中心に点検・評価

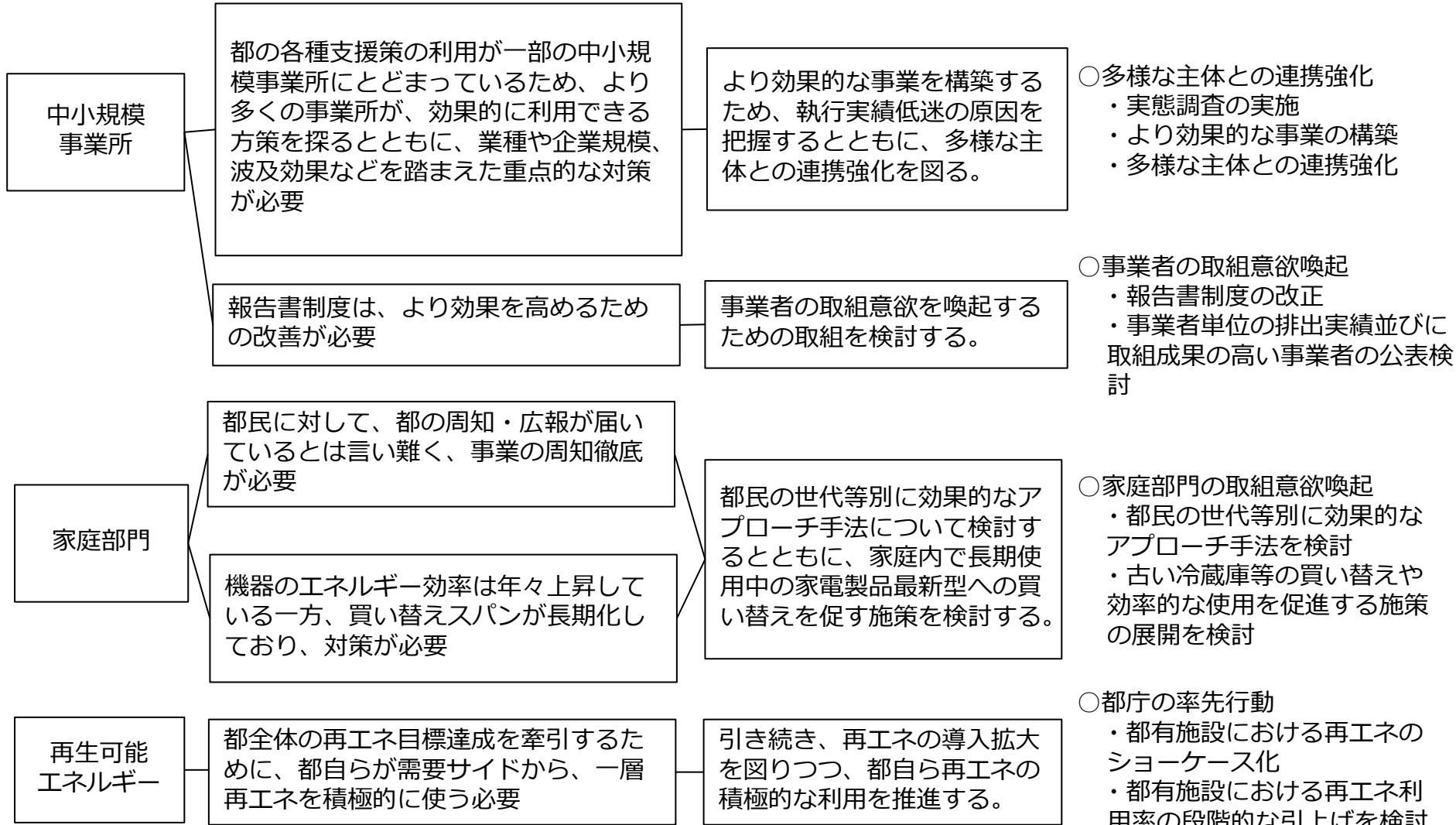
2 評価要旨と今後の改革の進め方

対 象

評価・課題

見直しの方向性

今後の取組



省エネルギー・温暖化対策に関する目標と進捗状況(まとめ)

政策	施策	項目	目標 (2000年比) (目標年2030年)	進捗状況 (2015年度末)	
スマートエネルギー都市の実現	省エネルギー対策・エネルギーマネジメントの推進 A	全都	温室効果ガス排出量(上段) エネルギー消費量(下段)	温室効果ガス排出量(上段) エネルギー消費量(下段)	
			30%削減 38%削減	6.3%増加 21.5%削減	
		産業・業務部門 A-1	20%程度削減 (業務部門20%程度削減) 30%程度削減 (業務部門20%程度削減)	12.1%増加 (業務部門28.2%増加) 17.5%削減 (業務部門7.0%削減)	
		家庭部門 A-2	20%程度削減 30%程度削減	30.9%増加 2.5%削減	
		運輸部門 ※「環境改善」事業ユニットで分析	(目標年度2019年) 25%削減 25%削減	20.7%削減 20.3%削減	
		再生可能エネルギーによる電力利用割合 B-1-①、②	30%程度	11.1%	
	水素社会の実現に向けた取組 C	水素ステーション整備個所数 燃料電池自動車 バス普及台数 (目標年度2020年) 家庭用燃料電池普及台数 C-1		150か所	13か所(2017年7月末)
				20万台	144台(2015年度末)
				100台以上	2台(2017年6月末)
				100万台	37,731台(2016年度末)
	再生可能エネルギーによる電力利用割合 B-1-③	25%削減 25%削減	20.3%削減		
	共有施設における率先行動 共有施設への太陽光発電新規導入量 4,200kW	20.7%削減 20.3%削減	20.7%削減 20.3%削減		
	共有施設への太陽光発電新規導入量 180kW	20.7%削減 20.3%削減	20.7%削減 20.3%削減		

都の国際的な貢献と評価

- ・C40※1では、知事が副議長を務めるなど中心的な役割を果たすとともに、アジア諸都市の政策形成への協力など国際的な貢献を行っている。
- ・特にキャップ・アンド・トレード制度の先進性と成果は高く評価され、国際的な団体から表彰されるなど世界から注目されている。

■キャップ&トレード制度等に関する国際協力

- ・C40(世界大都市気候先導グループ)の副議長
- ・ICAP※2(国際炭素行動パートナーシップ)の運営委員
- ・ICAP東京シンポジウム2017の開催
ICAPのメンバーやアジア諸国、国内自治体の政策担当者が一堂に会し、気候変動対策に関する国内外の先進的な取組の成果やノウハウを共有
- ・平成26年 C40東京ワークショップの開催
建築物の環境対策に係る世界の大都市に共通する課題の共有、解決に向けた議論や優れた政策事例の紹介等を実施
- ・イスカンダル、プトラジャヤ、ホーチミン等アジア諸都市に対する政策形成への協力



ICAP東京シンポジウム2017
EU大使と知事の会談

■様々な国際的な団体からの表彰等

- ・平成23年「ガバメント・リーダーシップ賞」世界グリーンビルディング協会
- ・平成25年「大都市気候リーダーシップ賞」C40&シーメンス
- ・平成26年 国連気候変動枠組条約会議の技術専門家会合に先進的な都市の代表として招へいされ、取組を発表



ガバメント・リーダーシップ賞授賞式

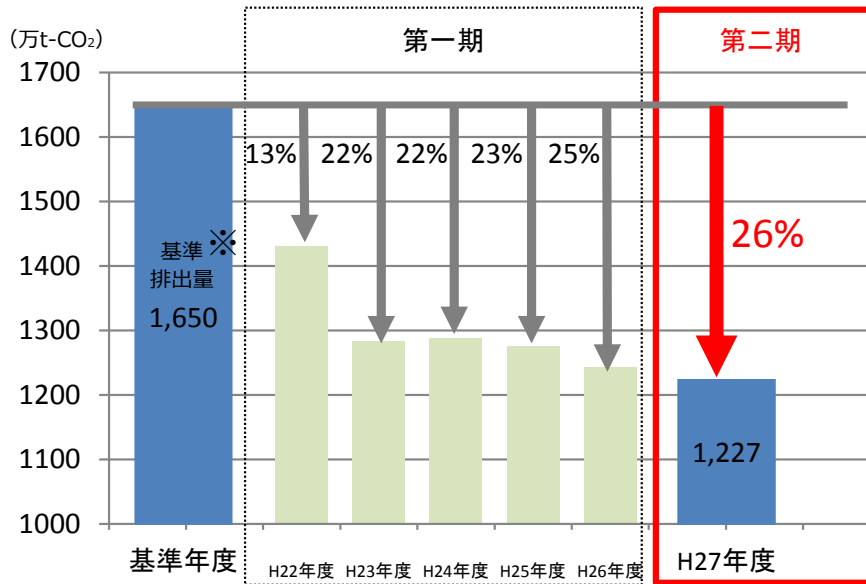
※1 C40(世界大都市気候先導グループ):世界の都市が連携して温室効果ガスの排出削減に取り組むネットワークとして平成17年に設立。気候変動対策に積極的に取り組むロンドン市、ニューヨーク市、パリ市などが参加。都は平成18年12月に加盟。平成29年9月現在、参加都市は91都市

※2 ICAP(国際炭素行動パートナーシップ):国や公的機関によるキャップ&トレード制度の国際的な連携に向け、専門的な議論・意見交換を行うフォーラム。欧州委員会やカリフォルニア州など欧米の国や州政府等の参加により平成19年10月に設立。都は平成21年5月に加盟。平成29年9月現在、31の国と州等が加盟

キャップ&トレード制度の実績

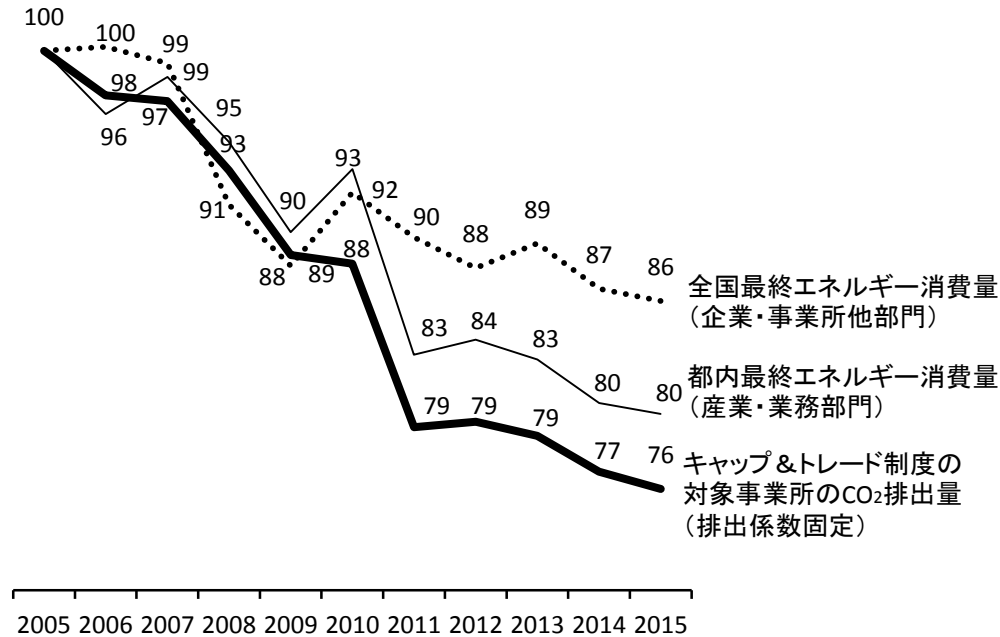
- ・継続的に削減が進んでおり、平成27(2015)年度までに、基準排出量比で26%もの大幅な削減を実現している。
- ・キャップ&トレード制度の対象事業所におけるCO₂排出量の経年変化を、全国及び都内の産業・業務部門のエネルギー消費量の経年変化と比較すると、制度対象事業所は継続的かつ大幅に削減している。*

対象事業所の総CO₂排出量の推移



※基準排出量とは、事業所が選択した平成14年度から平成19年度までのいずれか連続する3か年度排出量の平均値

キャップ&トレード制度対象事業所、 全国及び都内全体のエネルギー消費量等の推移

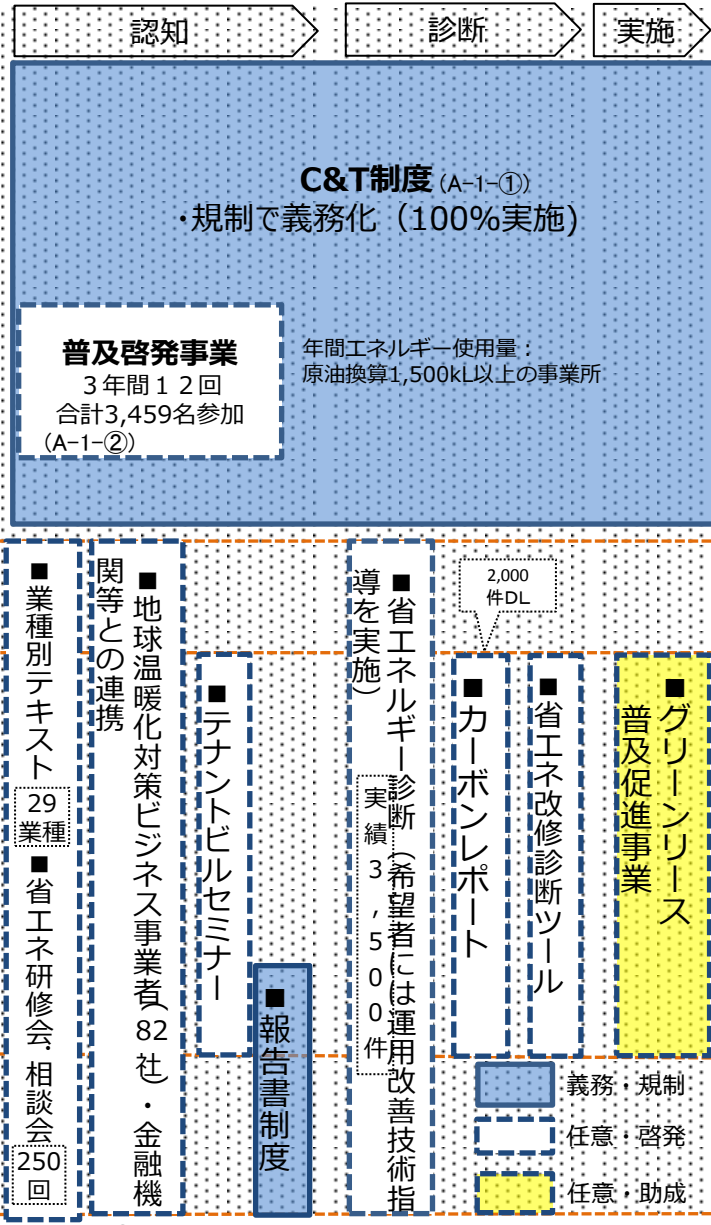
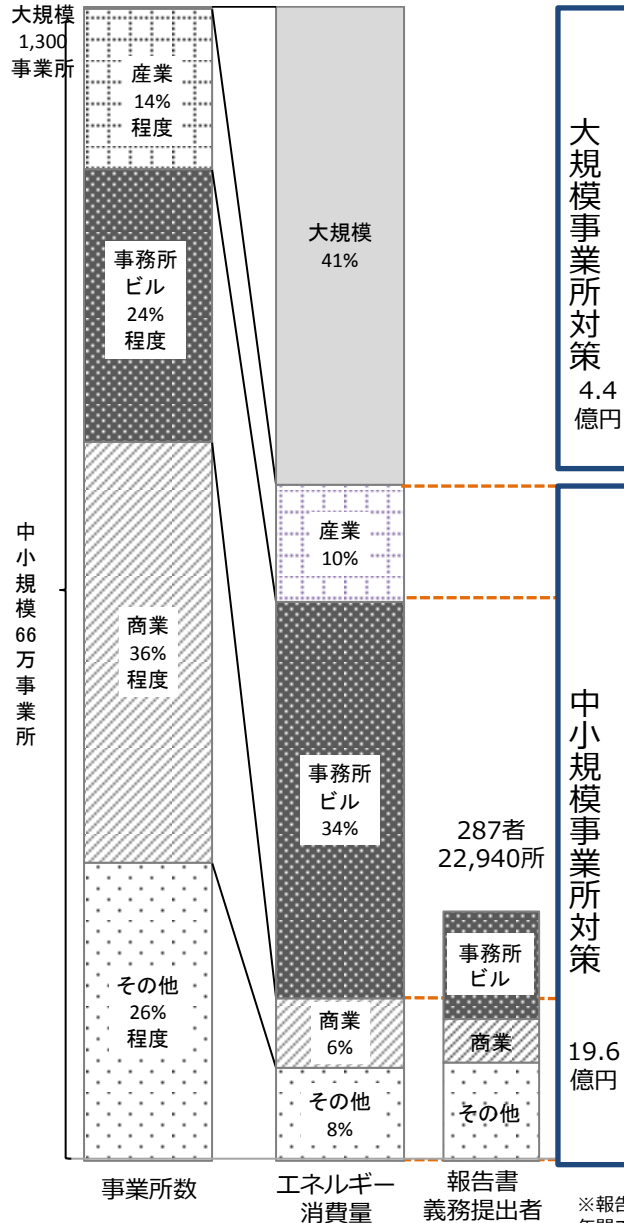


*グラフ中のキャップ&トレード制度の対象事業所におけるCO₂排出量は、CO₂排出係数を固定して算定しているため、当該排出量の推移は、対象事業所のエネルギー消費量の推移とほぼ同様となる。

出典: 全国最終エネルギー消費量・・・資源エネルギー庁、都内最終エネルギー消費量及びキャップ&トレード制度の対象事業所のCO₂排出量・・・環境局

産業・業務部門における事業者の省エネ行動と都の取組及び評価

N = 事業所66万 N = 消費量284PJ



- | 評価・課題 | 今後の取組 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 順調に削減が進み、次の計画期間に向けてより効果的な仕組みとなるよう引き続き検討 (A-1-①、②) | <ul style="list-style-type: none"> 業界団体等にヒアリングを実施し、研修会の状況や都支援策のニーズ等を把握した上で今後の取組を検討する。 |
| <ul style="list-style-type: none"> 業種別テキストについては、作成した次年度に研修会を実施しているが、その後の業界団体の取組は把握していない。 (A-1-③) | <ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化対策ビジネス事業者の活動実績等を把握した上で、中小規模事業所と資金調達等で接点を持つ金融機関と連携して省エネ対策につなげる方策を検討する。 |
| <ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化対策ビジネス事業者については、中小規模事業所からの依頼状況や技術支援の全体的な活動状況を把握していない。 (A-1-③) | <ul style="list-style-type: none"> 経営指導を通じた省エネ対策を推進する方策を検討する。 |
| <ul style="list-style-type: none"> 金融機関とは連携を始めたばかりであり、拡大が課題となっている。また、銀行員への省エネ知識の提供を検討する必要がある。 (A-1-③) | <ul style="list-style-type: none"> 事業者間の排出状況の比較ができるように、個々の事業所の排出量に加え、事業者単位の排出実績の公表を検討する。 |
| <ul style="list-style-type: none"> 中小企業の経営改善の観点から省エネの取組を促す連携策が必要である。 | <ul style="list-style-type: none"> CO2排出量の削減状況を評価し、削減が進んでいる事業者については、企業価値の向上を図れるように事業者名の公表を検討する。 |
| <ul style="list-style-type: none"> 報告書提出事業者には大企業が含まれるが、削減を促す取組が不十分。 (A-1-④) | |

※報告書制度 年間エネルギー使用量の合計：原油換算3,000kL以上の事業者が義務、任意提出も可

- ・他部門に比べて対策が遅れており、都民に対して、都の周知・広報が届いているとは言い難い。
- ・エネルギー消費原単位の減少幅が小さい単身世帯が今後一層増加し、削減が進まない。
- ・家電のエネルギー効率は年々上昇している一方、買い替えスパンが長期化しており、特に今後増加が見込まれる単身世帯への対策が必要 (A-2-①、②)
- ・比較的補助実績の上がっている機器の市場価格の低減は進んだものの、市場動向とのミスマッチや周知不足などにより、補助実績の低い補助メニューも多い。(A-2-③)
- ・例えば、都民の世代等別に「メッセージ」「ターゲット」「タイミング」「メディア」を組み合わせるなど効果的なアプローチ手法について検討する。
- ・家庭内で長期使用中の家電製品の最新型への買い替えを促す施策を検討

家庭部門に対する取組と評価

28.3億円

認知

診断

実施（購入等）

ソフト対策

家電等の使い方

高効率家電への買替等

ハード対策

創・蓄・省エネ設備

家庭の省エネアドバイザー制度 (A-2-①)

省エネに関するノウハウを持ち、業務の中で家庭との接点を有する企業・団体と連携し、東京都が認定したアドバイザーを各家庭に派遣、省エネ等のアドバイスを実施

東京省エネマイスター店 (A-2-①)

都の講習会を修了し、家庭の省エネに関する知識向上、情報提供、普及啓発活動を行う中小規模地域家電店と連携して、家庭の省エネ対策を推進

省エネラベリング制度 (A-2-②)

都内家庭部門における電気消費量の大きい冷蔵庫(17%)、エアコン(13%)、テレビ(11%)等について(全体の41%)、高効率な機器が選択されるよう誘導し、啓発【参考】買替効果(電気代)(2007→2015) エアコン△17% 液晶テレビ△59% 電気冷蔵庫△56%

LED省エネムーブメント促進事業 (A-2-③)

白熱電球2個以上をLED1個に交換し省エネアドバイス事業実施中

スマートマンション補助

実績：目標→実績 (A-2-③)
100件→118件
事業実施中

エネルギー利用の高度化促進事業 (A-2-③)

蓄電池、エネファーム導入費用助成、事業実施中

既存住宅再エネ・省エネ促進補助事業 (A-2-③)

実績：目標→実績
1330件→51件
事業終了 事業周知が不足

再生可能エネルギーに対する取組と評価

