

情報サービス産業における 低炭素化社会実行計画

一般社団法人 情報サービス産業協会
平成31年1月



業界について

□ ソフトウェア業

顧客業務の調査や分析、プログラムの作成などを実施。受託開発や情報システムを一括して請け負うシステムインテグレーションなどからなる。

□ 情報処理・提供サービス業

主にデータセンタ事業のこと。自社のコンピュータ等機器を使って情報処理サービスを提供するホスティング、ユーザから持ち込まれたコンピュータ等機器の管理・運営サービスを提供するハウジングなどからなる。

業界について

【低炭素化社会実行計画参加企業】

業界全体の規模		業界団体の規模		低炭素化社会実行計画 参加規模	
企業数	29,009社	団体加盟 企業数	511社	計画参加 企業数	69社 (13.5%)
市場規模	21兆3千億円	団体企業 売上規模	8兆8358億円	参加企業 売上規模	3兆9032億円 (44.2%)

※企業数におけるカバー率は2016年度実績（12.5%）と比べ改善した。

業界の省エネ動向推移

【業界目標】

□ オフィス部門

2020年度において基準年(2006年度)から2%削減する

2030年度において基準年(2006年度)から37.7%削減する

(エネルギー原単位) = (電力消費量) / (床面積)

□ データセンタ部門

2020年度において基準年(2006年度)から5.5%削減する

2030年度において基準年(2006年度)から7.8%削減する

(エネルギー原単位) = (センター全体の消費電力合計) /
(センター全体のIT機器の消費電力合計)

業界の省エネ動向推移

□ 2017年度における実績概要

オフィス部門

	基準年度 (2006年度)	2014年度 実績	2015年度 実績	2016年度 実績	2017年度 実績	2020年度 目標	2030年度 目標
生産活動量 [床面積km ²]	1.01	1.71	1.61	1.39	1.36		
エネルギー消費量 [原油換算：万kl]	5.9	7.3	6.2	5.5	5.2		
電力消費量 [億kWh]	2.4	3	2.5	2.2	2.1		
CO ₂ 排出量 [万t-CO ₂]	9.8	16.5	13.5	11.5	10.5		
エネルギー原単位	5.855	4.28	3.848	3.936	3.810	5.740	3.646
CO ₂ 原単位	9.66	9.66	8.35	8.3	7.723		

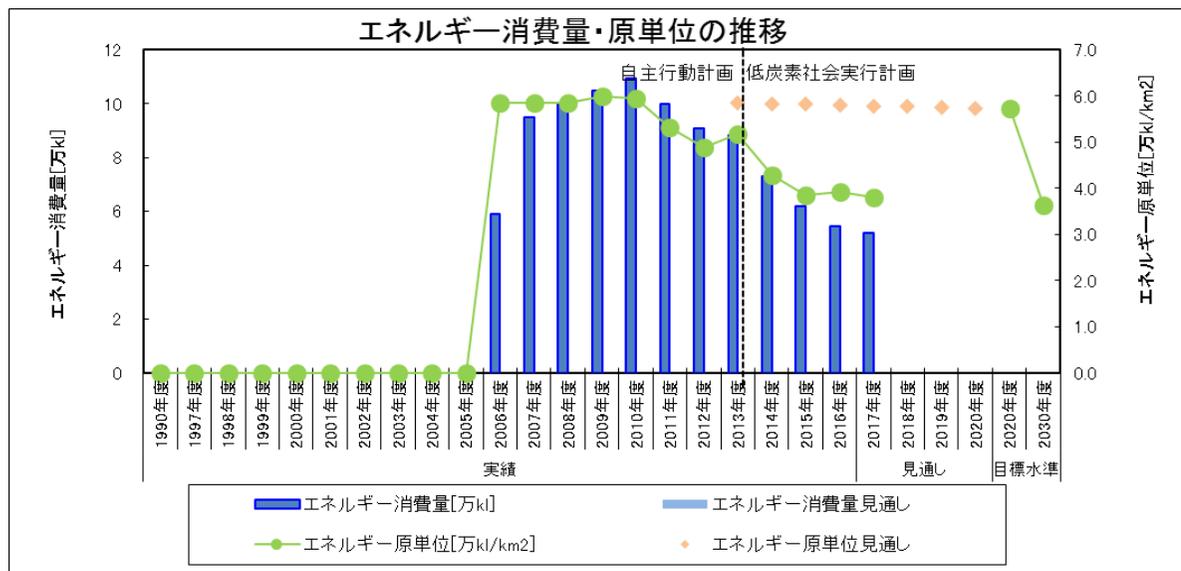
データセンタ部門

	基準年度 (2006年度)	2014年度 実績	2015年度 実績	2016年度 実績	2017年度 実績	2020年度 目標	2030年度 目標
生産活動量[万kl]	10.3	14.4	13.5	13.1	11.5		
エネルギー消費量 [原油換算：万kl]	21	27.2	25.5	24.7	21.7		
電力消費量 [億kWh]	8.6	11.1	10.4	10.1	8.7		
CO ₂ 排出量 [万t-CO ₂]	34.6	61.4	55.4	52.2	44.0		
エネルギー原単位	2.03	1.89	1.9	1.89	1.88	1.922	1.872

業界の省エネ動向推移

□ オフィス部門

エネルギー原単位 (基準年度比 ▲34.9%、2016年度比 ▲3.2%)



【考察】

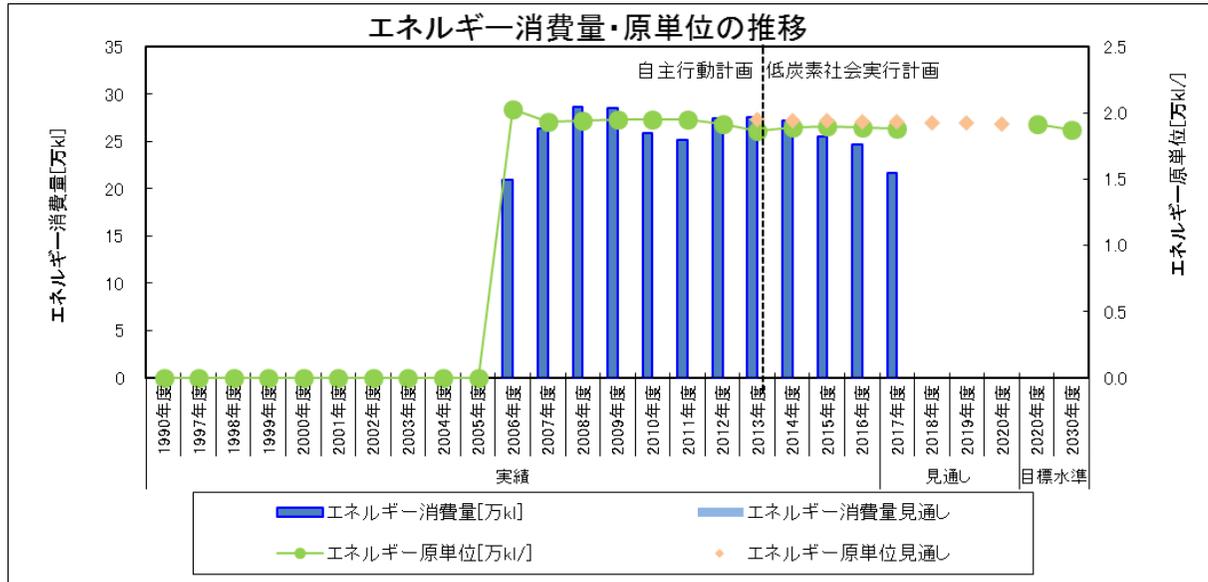
ここ数年、オフィスの原単位は改善傾向にあったが本年度は昨年度とほぼ同じ値となった。これは、業界あげて生産性向上による労働時間短縮に向けた取り組みを実施しており、また、シンククライアント端末の利用などオフィスにおけるIT機器の消費電力量低減にむけた取り組みが定着してきた結果と評価している。

なお、実施可能な省エネの取組はひと段落している状況にあると思われる。そこで、本年度並みの原単位を目標として引き続き低炭素化に取り組んでいきたい。

業界の省エネ動向推移

□ データセンタ部門

エネルギー原単位 (基準年度比 ▲7.4%、2016年度比 ▲0.27%)



【考察】

本年度は、昨年度と比べ原単位の値がほぼ同じ値となった。近年、データセンターの新設・稼働開始が続いているが、老朽化したデータセンターから新設センターへの移設は簡単ではなく、電力効率の悪い老朽化したデータセンターを、いかに新設データセンターに移設するかが業界における課題の一つになっている。この傾向は数年続くと見通しであり、原単位は現状維持を目標に活動を進める。より一層の省エネを進めるためにも、政府として老朽化したデータセンターの統廃合に向けた補助などを検討して欲しい。

情報サービス産業における省エネの取り組み

■ 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献

26年度経済産業省において、**オンプレミス**（情報システムを、事業者自らが管理する設備内に事業者が所有するICT機器を導入、設置して運用すること）や**データセンターのハウジングサービス**（情報システムを、当該事業者以外が管理する設備内に、事業者が所有するICT機器を導入、設置して運用すること）にて運用している情報システムを、**エネルギー効率の高いデータセンターを活用したクラウドサービス**に移行する際に、その費用の一部を補助する事業を実施。

事業結果

- 移行前システムの消費電力量合計**1,287,075kWh/年**から、クラウド化移行後の消費電力量合計は**292,673kWh/年**となり、**77.2%**のエネルギーが削減された。
- システムごとの削減率の平均は**73.5%**であった。

※削減率 = $1 - (\text{クラウド化後の消費エネルギー} / \text{移行前の消費エネルギー})$

削減率	プロジェクト割合
10%未満	3%
10～19%	3%
20～29%	3%
30～39%	6%
40～49%	6%
50～59%	3%
60～69%	9%
70～79%	12%
80～89%	12%
90～99%	43%

(出典)経済産業省
平成26年度中小企業等省エネルギー型クラウド利用実証支援事業（データセンターを利用したクラウド化支援）事業成果報告 より一部データ表記を変更

http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/green-cloud/report_.pdf