

## 電気通信業界のカーボンニュートラル行動計画フェーズ I の総括

		計画の内容（上段）、結果・取組実績（下段）
1. 国内の事業活動における 2020 年の削減目標	目標水準	<p>2020 年度における通信量あたりの電力効率を、2013 年度比で 5 倍以上に改善する。</p> <p><b>【サブ目標】</b> 2020 年度における通信量あたりの CO<sub>2</sub> 排出原単位を、2013 年度比で 5 分の 1 以下に削減する。</p> <p><b>【行動計画】</b> ICT サービスの普及・促進による生産活動の効率化、人やモノの移動削減等の実現により、社会全体の CO<sub>2</sub> 排出削減に貢献する。</p>
	目標達成率、削減量・削減率	<p>2020 年度における通信量あたりの電力効率は、2013 年度比で 6.7 倍に改善し、目標は達成した。</p> <p><b>【サブ目標】</b> 2020 年度における通信量あたりの CO<sub>2</sub> 排出原単位は、2013 年度比で 8.6 分の 1 に削減し、目標は達成した。</p>
	目標設定の根拠	<p>ICT サービスの利活用拡大に伴う通信量の増加に対応し、必要な設備の増設等を今後一層積極的に行っていく必要があるが、通信機器や空調設備の省電力化、通信ネットワークの効率化等を推進することで、通信量あたりの電力効率（電力使用量原単位）<sup>(注)</sup>を改善する。</p> <p>また、クリーンエネルギーの活用により、一層の低炭素社会の実現に貢献する。</p> <p>（注）あらゆるモノがインターネットにつながる IoT 時代の到来を見据えて、原単位の指標である活動量は通信量とする。</p>
	目標達成、未達の背景・要因	<p><b>【達成】</b> 省エネ性能に優れた通信機器の導入や効率的な設備構築・運用、省エネ施策の実施等により電力効率を改善し、目標を達成した。また、太陽光・風力発電システムなどのクリーンエネルギーシステムを積極的に活用し、一層の低炭素社会の実現に貢献した。</p>
2. 主体間連携の強化  (低炭素製品・サービスの普及を通じた 2020 年時点の削減)		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「ICT分野におけるエコロジーガイドライン協議会」が定める「エコ ICTマーク」を取得し、ガイドラインに基づき、省エネ性能の高い装置の調達を推進。</li> <li>○ ICT サービスを利活用することで、生産活動の効率化、人やモノの移動の削減などにより、社会全体の電力使用量・CO<sub>2</sub> 排出量を削減する効果が期待できる。お客様や社会の電力使用量・CO<sub>2</sub> 排出量を削減するサービス・ソリューション提供や、ICT サービスによる電力・CO<sub>2</sub> 削減効果の見える化推進などにより、社会全体の大幅な削減に貢献。</li> <li>○ 「ICT分野におけるエコロジーガイドライン協議会」において、ICT機器の省電力化を目指した「ICT分野におけるエコロジーガイドライン」を策定し、2009年以降毎年の見直しするとともに、このガイドラインの運用により、電気通信事業者とベンダーが連携して、全国規模の省エネルギー化による環境負荷低減を推進した。</li> <li>○ テレワークがより円滑に可能となる通信環境、「ソリューション環境ラベル制度」、太陽光発電の運営ノウハウ等のICTサービス・ソリューションの提供により、生産活動の効率化、人やモノの移動の削減など、暮らしや社会全体の電力使用量・CO<sub>2</sub>排出量削減に貢献した。</li> </ul>

	計画の内容（上段）、結果・取組実績（下段）
<p>3. 国際貢献の推進            （省エネ技術の普及などによる2020年時点の海外での削減）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 通信設備やデータセンタ等の省エネ化をはかり、事業活動に伴う電力使用量・CO<sub>2</sub>排出量を削減するとともに、省エネに資するICTのグローバル展開により世界全体の電力・CO<sub>2</sub>削減に貢献。</li> <li>○ ICTによるCO<sub>2</sub>削減効果をサービスごとに比較・検証するため、ITU-T(国際電気通信連合電気通信標準化部門)における環境影響評価手法の国際標準化に貢献。</li> <li>○ 業界最高水準の高信頼かつ高効率な設備を採用し、高い可用性と省エネ性能を両立させたデータセンタを建設した。</li> <li>○ ITU-Tにおいて産業レベルでのICT産業が他の産業に与えるポジティブな環境負荷削減効果の算定方法について、2019年9月のITU-T SG5会合にてL.1451「Methodology for assessing the aggregated positive sector-level impacts of ICT in other sectors」として合意され、勧告化を達成した。</li> </ul>
<p>4. 革新的技術の開発            （中長期の取組み）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 通信ネットワーク全体の省電力化に向け、通信装置や空調設備などの通信設備を省電力化する技術の開発。また、更なる省電力化を目指し、革新的な光化による高速大容量技術、高効率運用技術の研究。</li> <li>○ オフィスやホームの省電力化に向け家庭内通信機器の省電力化、及び家庭内直流給電技術の開発。</li> <li>○ データセンタや通信ビルなどの省エネ化に向け、クラウド技術や、通信装置への高効率な給電技術の開発。</li> <li>○ 通信設備の省エネ化技術、光ケーブルの共有等のネットワーク効率化技術、サーバーのクラウド技術や仮想化技術によるICTリソース削減の研究開発、また、抜本的な低消費電力化が期待されるオールフォトニクスネットワーク技術を開発した。</li> <li>○ サーバー・ルーターなどIP関連装置の直流給電化による省エネ化を推進した。</li> </ul>