

低炭素社会実行計画

H24年7月25日

日本電信電話株式会社

THE GREEN VISION 2020

2020年に向けて3つのアクションで取り組む、NTTグループの環境ビジョン

「低炭素社会の実現」、「循環型社会の形成」、「生物多様性の保全」の3つ環境テーマについて、「Green of ICT」、「Green by ICT」、「Green with Team NTT」の3つのアクションで推進。



OF

電力使用量の削減、自然エネルギーの導入、及び設備のリユース・リサイクルの推進など、自らの事業活動における環境負荷を低減

BY

ブロードバンドなどを利用した様々なICTサービスを普及拡大することによって、社会全体の環境負荷低減に貢献

WITH

事業活動での取り組みに加え、グループ社員一人ひとりが、職場、家庭、及び地域におけるエコ活動を実践し、環境負荷を低減

THE GREEN VISION 2020

2020年に向けて3つのアクションで取り組む、NTTグループの環境ビジョン

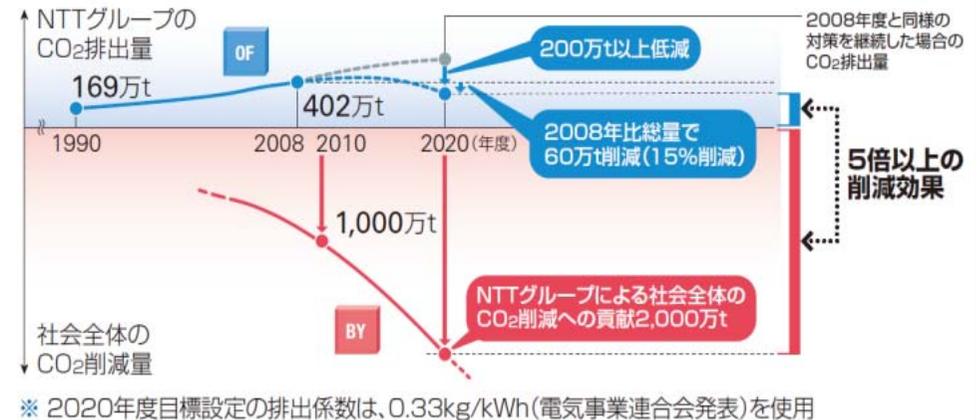
『低炭素社会の実現』に向けて

◆ 自社のCO₂削減

国内において、成り行きより200万t以上低減させることで、2008年度より総量を15%(60万t-CO₂)以上削減

◆ 社会全体のCO₂削減

ICT利活用で社会全体で2,000万t以上の削減に貢献



OF

- 通信設備やデータセンタ等の省電力化(TPR運動)
- 太陽光発電システムの導入促進(グリーンNTT)
- 省エネルギー技術の研究開発



BY

- お客様や社会のCO₂を削減するサービス・ソリューション提供
- ICTサービスによるCO₂削減効果の見える化推進



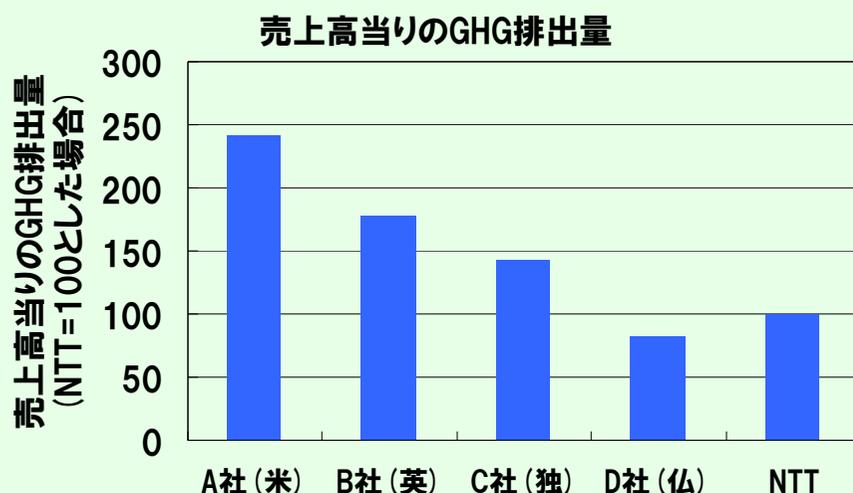
WITH

- 家庭での省エネ、エコドライブの実践

NTTグループの目標設定の妥当性

- 通信設備やデータセンタの省エネを推進することにより、海外の同業他社と比較しても売上高当りGHG排出量は非常に少ない。
- また、今後、お客様の利便性向上、豊かな社会の実現の貢献に必要なNGN関連設備・LTE基地局・データセンタ等の設備増設を行うため、成り行きではCO2排出量増加が想定されている。
- その中で、通信設備や空調設備などの省エネルギー化、照明の消灯など社員一人ひとりが省エネ活動を行い、2020年度のCO2排出総量を成り行き値から200万t以上削減し、2008年度比で15%(60万t-CO2)以上を削減という目標を設定している。

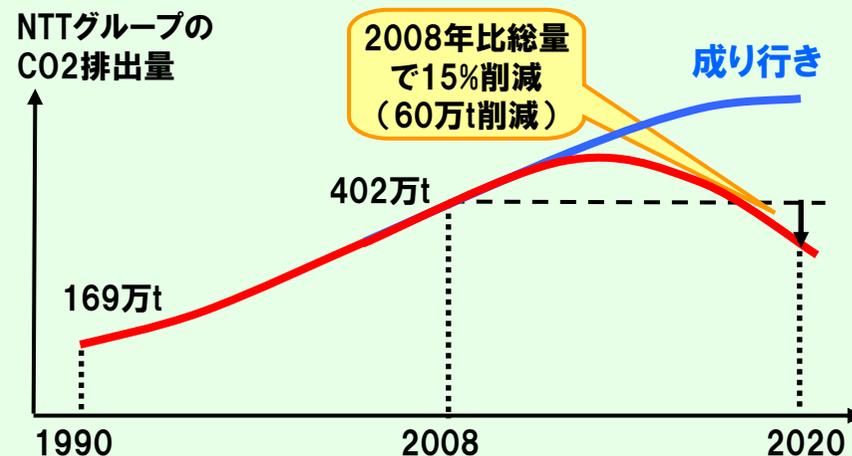
<海外同業他社との比較>



出典：売上高：各社財務報告書、GHG排出量：CDP(Carbon Disclosure Project)

<今後のCO2排出量の想定推移>

- NTTグループは設備増強等により、成り行きではCO2の増加が想定されているが、各種対策を実施することで、総量の削減を目指す。



※ 2020年度目標の排出係数は、0.33kg/kWh(電気事業連合会発表)を使用

ICTサービスの普及による低炭素化の実現

- ICTサービスの普及・促進を行うことにより、生産活動の効率化、人やモノの移動の削減などが実現でき、社会全体のCO2排出量を削減することが可能。
- NTTグループとしても、お客様や社会のCO2排出を削減するサービス・ソリューションの提供やICTサービスによるCO2削減効果の見える化の推進などを行い、2000万トン以上のCO2排出量削減に貢献することを目指します。

<ソリューション環境ラベル制度>

- NTTグループ各社のICTソリューションのうち、一定の環境負荷低減効果があるものを、「環境にやさしいソリューション」として認定し、環境ラベルの付与を行う。
- 具体的な認定基準は、「CO2排出量の削減量を定量的に評価した時に、その削減率が15%を超えるもの」と定義。



ソリューション環境ラベル

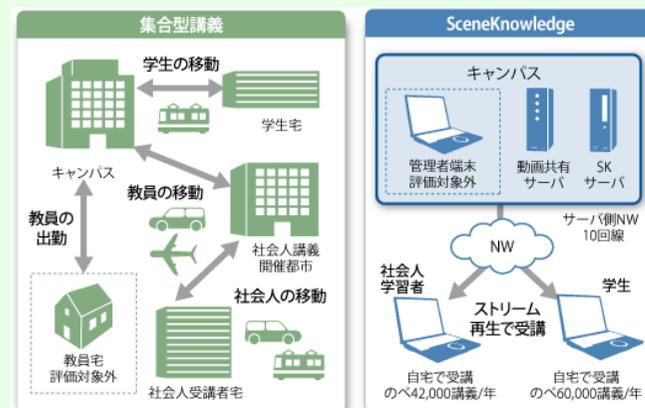
認定ソリューション例

- 電子契約サービス
- ネット口座振替受付サービス
- 通信モジュールを活用した機密書類回収サービス
- テレビ会議多地点接続サービス
- 伝票保管サービス
- 受注センターソリューション
- メール&ウェブサービス
- ハウジングサービス

<CO2を削減するソリューション例 :>

映像活用型ナレッジ共有システム

- 映像を扱いやすい単位に分割し、映像掲示板として利用者に提供することで、映像に含まれるノウハウやナレッジの発見・共有を促進する。
- PCや携帯電話を用いてどこからでも利用可能なため、暮らしの中で幅広く知を共有し、コミュニティの活性化や生涯学習に役立てることが可能。



映像活用型ナレッジ共有システムと集合型講義の比較

P. 5 NTTグループにおける海外での低炭素化社会への貢献

- ・ 海外における通信設備やデータセンタ等の省エネ化をはかり、NTTグループの事業活動に伴うCO2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CO2削減にも貢献する。
- ・ ICTによるCO2削減効果のサービスごとの国際的な比較・検証を可能とするため、ITU-Tの環境影響評価手法の国際標準化の取り組みへの貢献活動を実施。

<グローバルデータセンタの省エネ>

- ・ NTTグループでは、海外20の国・地域、31都市に33拠点のデータセンタを所有。
- ・ 国内で取り組んでいる省エネ技術のグローバルデータセンタへの適用などを推進し、NTTグループのグローバルな事業活動に伴うCO2排出量の削減に貢献する。



グローバルデータセンタの分布

<ITU-Tにおける環境影響評価手法の国際標準化への貢献活動>

- ・ ICTによる環境ソリューション・ビジネスが国際的に活性化するためには、ICTの環境影響・効果を共通の考え方で定量的に比較できる手法(ICTの環境影響評価手法)の国際標準化が重要となる。
- ・ NTTグループでは、ITU-T(注)の環境影響評価手法標準化の取り組みに対して積極的な貢献活動を実施。
- ・ 2011年2月にはITU-Tとして、環境影響評価手法の基本的な枠組みを勧告化(標準化)を実現。

(注)ITU-T(国際電気通信連合電気通信標準化部門) 国連の専門機関であるITU(国際電気通信連合)の1部門で、通信分野における国際標準を策定し、それを「勧告」という形で全世界に公開します。日本は1959年からITUの理事国として運営に参画しています。

革新的技術の開発

- ICTに省エネを実現するためにICTに関連する様々な分野の研究開発を行う。
 - 通信装置や空調設備など通信ネットワーク全体の省電力化を実現する技術の開発。
 - フォトニックノード技術など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。
 - オフィスや家庭の省電力化に向けた家庭内通信機器の省電力化、および家庭内直流給電技術の開発。
 - データセンタや通信ビルなどの省エネ化に向けたクラウド技術や通信装置への高効率な給電技術(高電圧直流給電)の開発。

<通信装置の省電力・高速大容量化 : 光電子融合型光パケットルータの研究>

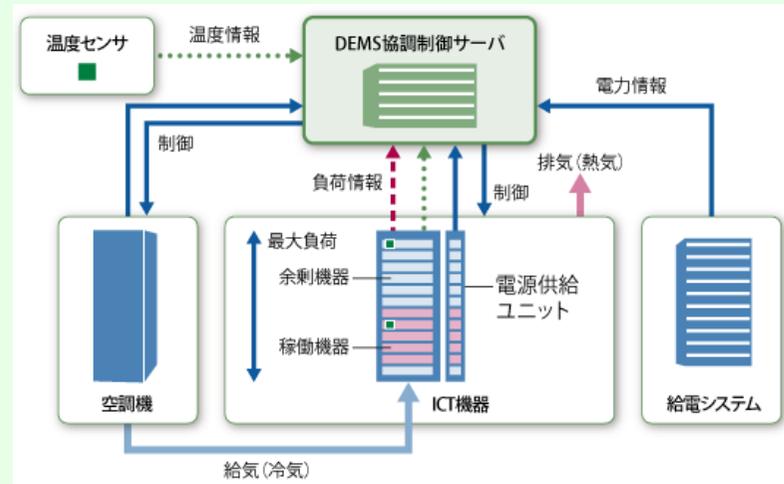
- 光の高速性と電気の機能性を融合した光パケットルータを開発することにより、消費電力と遅延時間の大幅な低減が可能となる。
- この光パケットルータを駆使することによって、低消費電力かつ大容量な通信ネットワークの実現を目指す。



光パケットルータ

<データセンタの省エネ化 : エネルギー需給を最適化する技術開発>

- サーバなどICT機器の負荷状況と空調機器の運転状況を一元管理し、高度に協調制御するシステムを開発することで、データセンタ内のエネルギー需給の最適化を目指す。



データセンタ内のエネルギーの最適化

(ご参考)革新的技術の利用事例

