

インパクトレポート（2022年4月～2023年3月）

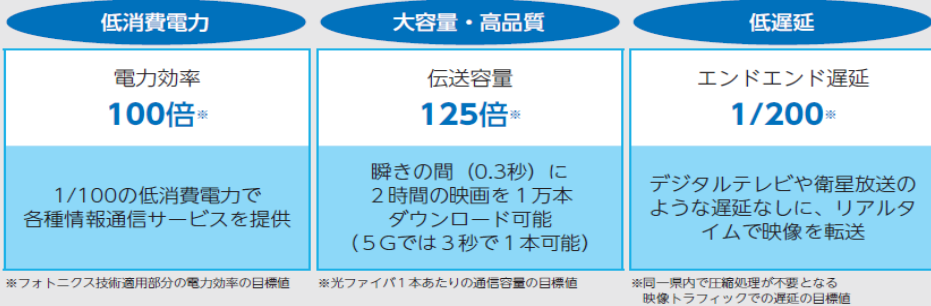
適格事業	ICMA事業カテゴリー	レポート項目	開示情報												
① 5G関連投資	エネルギー効率化	■ 5G基地局設置数	■ 約30,000局（2023年3月末時点）												
② FTTH関連投資	エネルギー効率化	■ 契約者（戸）数	■ 2,358万契約（2023年3月末時点）												
③ IOWN構想の実現に向けた研究開発	エネルギー効率化	■ 研究開発対象事業の目指す効果についての説明 ■ 研究開発の進捗状況と実現見込みのサービス、製品事例紹介	■ 別添												
④ 高効率かつ省電力を実現するデータセンター	エネルギー効率化	■ CO ₂ 排出量（t-CO ₂ ）	■ 該当なし												
⑤ グリーンビルディング	グリーンビルディング	■ グリーンビルディングの物件名、取得認証レベルと取得・再取得時期 ■ CO ₂ 排出量（t-CO ₂ ）	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #ADD8E6;"> <th style="width: 25%;">物件名</th> <th style="width: 25%;">認証レベル</th> <th style="width: 25%;">取得・評価時期</th> <th style="width: 25%;">2022年度（2022/04-2023/03） CO₂排出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>品川シーズテラス</td> <td>BELS 5つ星</td> <td>2019年12月</td> <td>10,558 tons Co₂</td> </tr> <tr> <td>アーバンネット名古屋ネクスタ</td> <td>CASBEE名古屋 Sランク</td> <td>2019年12月</td> <td>2,461 tons Co₂</td> </tr> </tbody> </table>	物件名	認証レベル	取得・評価時期	2022年度（2022/04-2023/03） CO ₂ 排出量	品川シーズテラス	BELS 5つ星	2019年12月	10,558 tons Co ₂	アーバンネット名古屋ネクスタ	CASBEE名古屋 Sランク	2019年12月	2,461 tons Co ₂
物件名	認証レベル	取得・評価時期	2022年度（2022/04-2023/03） CO ₂ 排出量												
品川シーズテラス	BELS 5つ星	2019年12月	10,558 tons Co ₂												
アーバンネット名古屋ネクスタ	CASBEE名古屋 Sランク	2019年12月	2,461 tons Co ₂												
⑥ 再生可能エネルギー	再生可能エネルギー	■ 発電容量/発電量実績（GWh） ■ CO ₂ 排出削減量（t-CO ₂ ）	■ 発電実績：186GWh(参考：設備容量 36万KW) ■ CO ₂ 排出削減量 87,097tons-Co ₂ (建設中のものを除く)												

【別添】

IOWN構想の具現化やさまざまな産業への技術の展開・課題解決などの取り組みを推進しました。

IOWN構想

社会活動や経済活動のデジタルシフトが加速する中、通信ネットワークの利用は大きく拡大しデータ量・遅延・消費電力などが限界を迎えようとしています。IOWN構想は、革新的な光技術によってこの限界を打破し、持続可能な世界の実現をめざすものです。



IOWN構想の具現化に向けた研究開発

■ APN IOWN1.0の提供開始とともに、今後の展開を公表しました。

【APNの提供開始】

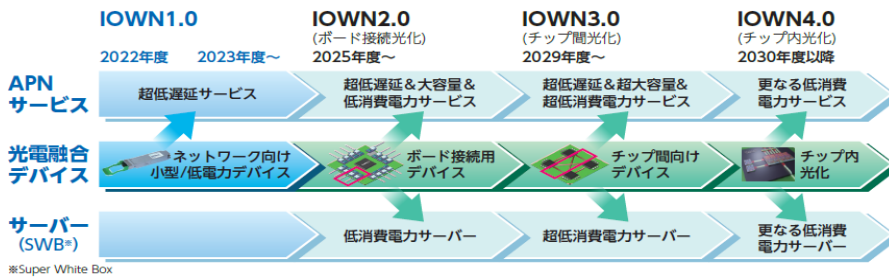
- 2023年3月、IOWN (Innovative Optical and Wireless Network) 構想の実現に向けた初めての商用サービスとして、通信ネットワークの全区間で光波長を専有するAPN IOWN1.0(All-Photonic Network: オールフォトニクス・ネットワーク) の提供を開始しました。



APNとは？

現在のネットワークは、光信号と電気信号の変換を多数実施することにより、電力を消費しているほか、通信トラフィックの制御処理により遅延が発生します。APNは、最終的にこれらをすべて光にすることで、現在よりも低消費電力で、大容量かつ低遅延なネットワークを実現します。

■ IOWN2.0以降の早期提供に向けて、新たな半導体部品や、ソフトウェアの開発・提供を進めました。引き続き、本構想の目標達成および、その早期実現に向けて取り組んでいきます。



IOWNのオープンイノベーション

- 世界のさまざまな企業・団体とユースケースを議論し、必要となる技術、フレームワーク、アーキテクチャの開発を進めることで、新たなコミュニケーション基盤としてのIOWNの実現をめざしています。
- IOWNがめざす世界、およびそのイノベーションに賛同した世界の主要なICT企業などが参加するIOWN Global Forumのメンバー数は、117組織まで拡大しました。(2023年3月末時点)



*IOWN Global Forumウェブサイトの情報を元に作成 (企業・団体などの名称は、通称や略称で記載している場合があります。創設メンバーを除きアルファベット順に記載)