

## 3 グリーン&amp;プロダクト・イノベーション事業本部

## 環境と光/ナノエレクトロニクスの先端技術を駆使したプロダクトづくりを目指す

今年7月に、環境評価と耐候材料の部隊、光関連部品の部隊、および半導体の微細加工技術（ナノエレクトロニクス）の部隊で再構築された「グリーン&プロダクト・イノベーション事業本部」を紹介する。カーボンニュートラル（CN：Carbon Neutral）とデジタル化に向けた先進的な商材のプロダクト化とその事業展開について、界本部長が力強く語りかける。

## 環境/光/ナノエレクトロニクスの3本柱で展開

NTTアドバンステクノロジー株式会社（以下、NTT-AT）の中で、主にハード系のプロダクトを開発・商品化しているのが、「グリーン&プロダクト・イノベーション事業本部」（以下、GP本部）である。今回、グローバルソリューションビジネスとグローバル・パートナーとの新規アライアンス業務を7月に新設された「グローバルアライアンス事業部」に移管して、新たにCNとデジタル化を見据えたビジネスへの推進にミッションを強化する形で本部が再編された。

なお、海外3拠点(米国、シンガポ

ル、上海)は、プロダクト販売での関係が深いため、GP本部配下の組織として一体となって活動していく。

デジタル化推進の潮流はますます加速していく中、光部品、半導体の製造・検査の部材市場は堅調に拡大してきており、ナノエレクトロニクス製品の、EUV（極端紫外線：Extreme Ultra-Violet）ミラーや半導体基板材料のGaN（窒化ガリウム：Gallium Nitride）エピタキシャル基板製品の販売は増加傾向にある。GP本部の2022年度の売上目標は、前年比+10%以上を掲げている。

GP本部は、大きく分けると、環境・光・ナノエレクトロニクスの3本柱の事業領域に渡っている。その主な事業戦略としては、



NTTアドバンステクノロジー株式会社  
グリーン&プロダクト・イノベーション事業本部長  
取締役 界 義久氏

- ・LCA（Life Cycle Assessment）ビジネス、耐候材料の重点化
- ・光商材のグローバルでの拡販
- ・EUVミラーやGaNなどのナノエレクトロニクス商材の販売強化である。

環境評価と耐候材料によるグリーン・イノベーションと光およびナノエレクトロニクスを通じたプロダクト・イノベーションを実現する組織を目指している。

## 環境・LCAビジネスの重点化と商材の展開

環境ビジネスでは、大きく分けて環境評価と耐候材料の2つがある。LCAは、製品（ハード）やシステムサービス（ソフト）の製造から廃棄までを考慮し、その環境影響を評

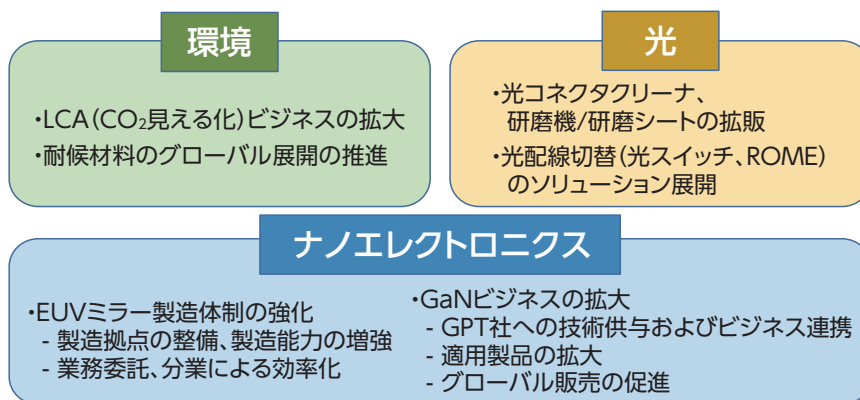


図1 グリーン&プロダクト・イノベーション事業本部の重点ビジネス戦略

価する技術であり、CO<sub>2</sub> 排出量や地球温暖化への影響を定量的に評価することができる。

耐候材料では、塗装材料系の商材で、今後、はっ水材や太陽光の反射材などの販売拡大が期待されており、特に、グローバル展開を推進している。

CN 時代に向けて、LCA による企業の CO<sub>2</sub> 排出量評価から、脱炭素商材・環境商材を組み合わせたソリューション展開、いわゆるモノ売りからコト売りとして、環境ソリューションビジネスを狙っていく。

### 光 / ナノエレクトロニクスの開発推進と製造の取組

光商材では、NTT-AT と言えば定番になっている光コネクタクリーナ・研磨機・研磨シートといった光コネクタ周りの商材について、引き続きグローバルに販売していく。

また、光スイッチ・光配線ロボット (ROME) などは、IOWN を実現する上でも不可欠な商材であり、他本部と連携し、ネットワークソリューションとしても展開していく。

ナノエレクトロニクス分野では、EUV ミラーの販売が堅調に伸びてきており、製造拠点の整備を進め、

製造能力を増強し、半導体不足市場に向けた展開を図っていく。また、一部の業務については NTT-AT グループ会社への委託を進め、社内での分業を促進し、業務の効率化と品質の強化を行っている。

半導体ウェハ / チップの微細加工技術の高度化に伴って、X 線に近い EUV 光を使ったリソグラフィーが主流になりつつある。EUV 光を使った半導体製造および各種検査工程においてこの EUV ミラーは、必要不可欠の集光機能を果たす製品である。NTT-AT は、世界的にも、これらの EUV ミラーの製造技術に優れ、海外からも受注が増えてきている。この先、半導体製品がより微細化していくために、本技術およびプロダクトは重要な位置を占める。このため、将来のデジタル市場に向けてグローバルな市場の確保を狙っていく必要がある。

一方、GaN は、次世代パワー半導体として、LED 照明機器、電気自動車やデータセンターのサーバー省電力化など、CN 時代に向けたデジタル基盤素子として開発・利用が進められている。

GaN ビジネスでは、台湾の GaN Power Technology (GPT) 社に対し、エピタキシャル成長装置と製造レシピをセットで技術供与することにより、製造委託先として活用するとともに、

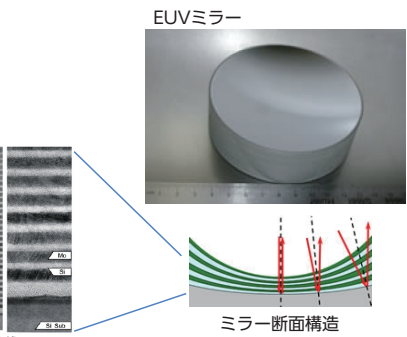


図3 EUV ミラー (プロダクト)

に、GPT 社で製造された GaN 製品を NTT-AT を通じてグローバルに展開する営みも推進している。

### ハード系ものづくりの推進と人財づくり、その展望は？

界本部長は「我々は、NTT-AT の中でも、ハード系プロダクトの製造・販売の事業を中心に担当してる。これらの特長を生かして、NTT-AT の中核としてビジネスを成長させていきたい！」と事業の推進を熱く語る。

GP 本部は、環境および光・ナノエレクトロニクス商材の開発から製造までサプライチェーンを意識した取り組みを進めている。一部の基盤技術や開発には、NTT 研究所や関連企業との連携はあるものの、モノづくりの中核として成長していくところへの期待は大きい。

昨今、日本の半導体物品・デジタル機器の不足が問題になっている。モノづくり日本の基幹企業の再構築として、NTT-AT の GP 本部は、CN 時代に直進している。界本部長は、“これを推進かつ支える人財づくりには、まだまだ不足しているところがある”という。今後、技術の進化と人財づくりの両輪で、事業の成長に全力で取り組む姿勢である。

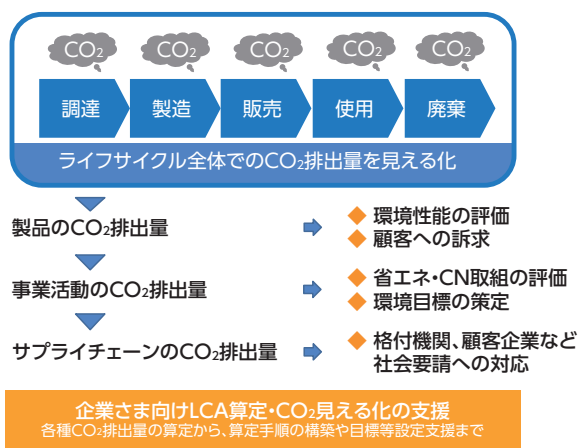


図2 環境・LCA ビジネス