

事業の持続的成長を可能にする NECグループの 知的資産戦略

NECは、経営/事業戦略、研究開発戦略、知財戦略を三位一体とした活動を行い、グループ全体でさらに成長、発展することをめざしています。知的資産創出・活用活動もその一翼を担う重要な活動であり、特に事業、技術開発と連携した特許取得で、知的資産価値を最大化することが重要なミッションになっています。その実現に向け、強い知的資産創出のための体制づくり、知財活動のグローバル展開を可能にする体制整備などを行いました。また戦略的技術領域・成長領域においては有力特許取得促進プロジェクトを展開するなど、重点化を行った戦略的な特許出願を推進しています。今後NECがイノベーションを核にグローバル事業展開を進めるにあたり、十分な知的資産活動ができるよう、戦略を明確にした特許取得・維持活動、関連インフラの整備、人材の育成、強化などを継続して進めていく予定です。

知的資産統括本部長 **江村 克己**



1 事業・技術競争力の強化をめざす NECの知的資産活動の基本方針

情報そのものがビジネスの核となってきた現在、知的資産の創造、保護および活用をしっかりと進めることが、健全な企業活動を進めるためには不可欠になっています。

NECグループでは、事業活動の持続的成長を支える重要な基盤である知的資産の価値最大化をめざした活動を行っています。

その基本となるのは、経営/事業戦略、研究開発戦略と一体となった知財戦略の推進です。事業戦略に則した研究開発のなかで必要な知的資産を確保することはもちろんですが、知的資産の視点から事業や研究開発戦略を見直すことで強い事業を推進することも重要になります。こういった視点で知的資産戦略を考えることが、NECの持つ知的資産価値の最大化につながると思っています(図1)。

具体的な取り組みのうち、代表的なものについて説明します。

(1) 強い知的資産を創造する体制の整備

すべてのビジネスユニットおよび研究所などに知的資産戦略の立案と遂行を担うCPO (Chief Patent Officer)を置いています。CPOには、たとえば研究所では所長経験者を充てるなど、それぞれの組織で技術全体を見るトップクラスの人材を任命しています。

CPOは、事業戦略、研究開発戦略を勘案し、それぞれの特許出願戦略を立案します。ポートフォリオで特許管理を行い、事業を守る群としての特許創造を推進します。定期的に全社のCPOが集まるCPO会議が開催され、全社的な知的資産活動方針の共有、意思決定を行っています。

NEC全社の知的資産活動について、その戦略立案、創造支援、管理、活用、渉外などの業務は知的資産統括本部で行って

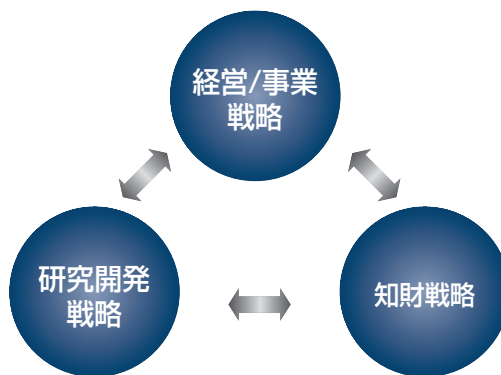
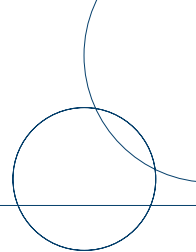


図1 経営/事業戦略、研究開発戦略と知財戦略との連携



います。創造支援、管理を行う知的資産統括本部開発推進部の一部のメンバーは、ビジネスユニットとの兼務を行い、実際の席を現場におくコロケーション活動を推進しています。これによってCPOやアイデア創出を行う技術者、研究者と連携を強め、強い特許の創出を進めています。

(2) 知財活動のグローバル展開

NECグループ事業のグローバル化に合わせ、知的資産活動をグローバルに展開することも重要になっています。事業や市場環境を考慮して戦略的な外国出願を行うことはもちろんですが、それぞれの地域の特性に合わせた知的資産活動を推進するため、以下のように海外にIAセンターを開設して活動しています。

中国・北京に2004年に中国IAセンターを設置し、中国現地法人の知財環境の整備や知財係争・模倣品対策、中国国内の知的資産事業展開などを行っています。

欧州では、英国・ロンドンに2007年初めに欧州IAセンターを開設し、欧州現地法人の知財活動基盤整備や欧州現地法人との知財戦略の共有、さらに標準化関連知財活動の強化を進めています。

北米では、アメリカテキサス州・ダラスに2007年秋、北米IAセンターを開設し、米国現地法人の知財活動強化や米国特許取得活動の推進などを行っています。

この結果、日・中・欧・米という4極体制が完成しました。今後は地域間の連携も進め、グローバルな知財の創造および活用活動を推進していきます(図2)。



図2 知財活動のグローバル展開

2 戦略的技術領域・成長領域 IPRプロジェクトの推進

NECグループでは、戦略的に重要な事業領域、技術領域で強い特許群を保有することを目的に戦略技術領域IPRプロジェクトを推進しています。関係者が連携しシナジーを発揮する場としてもこのプロジェクトは重要な役割を果たしています。以下にその代表例を示します。

(1) ネットワーク関連

これまでモバイル関連、特にB3G(Beyond 3rd Generation)領域で、標準活動とも連携しながら重要特許の創出をプロジェクト的に進めてきました。このなかで標準必須特許の取得も積極的に進めています。

ネットワーク関連では、NECはNGN(Next Generation Network)を柱にすえて事業展開を進めていますので、この領域でのIPRプロジェクトを今後も積極的に進めていく予定です。

(2) セキュリティ・ユビキタスなど

NECグループがとくに強みを発揮し、今後のユビキタスネットワーク社会の進展にとって欠かせない技術領域であるセキュリティ領域やユビキタス端末などについてもプロジェクトにより特許取得を推進しています。

3 今後の方向性

NECは1990年代まで、国内トップの数の出願を行っていました。その後事業とリンクした重点特許を、質を重視した形で出願する方向に転換して現在にいたっています。

今後も事業内容、そのグローバル展開状況、市場動向、競合動向などを常にウォッチし、特許収支も意識するなかで、NECグループとしての出願方針を毎年明確にしながら活動を進めていきます。今後、全体としては出願件数が増加する形で数年は推移する見込みです。

NECはイノベーションを核に、グローバルな事業を展開していく予定です。これに合わせてこれまで以上に知的資産の充実に力を注ぐ方針です。社内の人材の育成を進めるとともに社外代理人ほか関係者との連携を強め、より良い特許創出、活用活動を進めていきます。戦略的特許出願にも対応する特許管理システムの構築や発明補償制度のさらなる充実も進めていく予定です。

特許をとりまく環境は日々変化しています。グローバルな視点で常に動向を把握しながら、今後も活動を進めていきます。NECの事業の進展とあわせ、我々の活動にも、これからも注目いただければと思います。

「化学増幅型フォトレジスト用材料」が平成19年度「全国発明表彰 特別賞」を受賞!

このたび、NEC中央研究所で発明された「化学増幅型フォトレジスト用材料」が、「平成19年度 全国発明表彰」において、特別賞の一つである「日本経済団体連合会会長発明賞」を受賞しました。知的資産への取り組みの中で高い評価を受けた例として、紹介させていただきます。

受賞概要

- 受賞名 平成19年度 全国発明表彰「特別賞」
日本経済団体連合会会長発明賞
化学増幅型フォトレジスト用材料の発明
- 受賞者 ナノエレクトロニクス研究所
前田 勝美 主任研究員
岩佐 繁之 主任研究員
中野 嘉一郎 主任研究員
長谷川 悦雄 シニアエキスパート
- 受賞テーマ 化学増幅型フォトレジスト用材料の発明

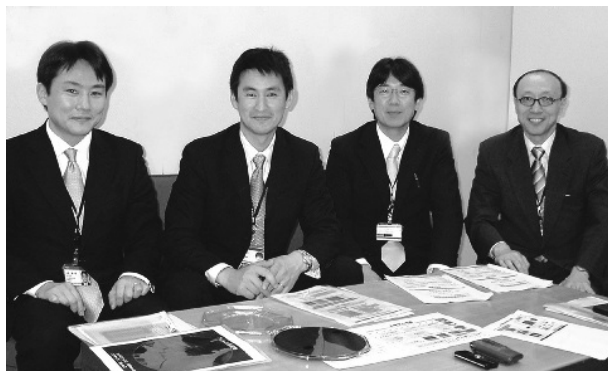


写真 受賞者(左より、中野、前田、岩佐、長谷川)

「化学増幅型フォトレジスト用材料」発明の概要

本発明は、半導体集積回路(LSI)の製造に利用される化学増幅型フォトレジスト材料*1、特に波長193nmのArFエキシマレーザ露光用フォトレジストの基本材料に関するものです。

LSIの微細な回路パターンをシリコン基板上に形成するためには感光性材料であるフォトレジストが用いられます。これは高密度・高集積LSIを実現するキーマテリアルとなっています。

このフォトレジスト材料に対しては、露光する光に対する高い透明性と優れたドライエッチング耐性、高解像性、さらには基板への密着性などが要求されています。ところが、ArFエキシマレーザを用いた最小加工寸法90nm以下の最先端LSIの製造には、従来のフォトレジスト材料ではすべての要求性能を満足できるものがなく、ArFリソグラフィ用の新たな材料が必要とされていました。

そこで、ArF光に対して高い透明性を示し、かつドライエッチング耐性を有する脂環基に、解像性および密着性に有効なラクトン構造を導入した全く新しい構造のアクリレート樹脂を発明し、ArFエキシマレーザ露光用フォトレジストとして優れた特性を有することを実証しました。

本発明材料が開発されたことで90nmの最先端LSIの量産が初めて可能となった上、65nm、45nm、32nmのLSI製造にも用いられようとしており、今後も最先端LSIの量産技術の本命とされています。

現在、本発明材料は化学メーカーで量産され、世界中のArFリソグラフィを用いた最先端LSI(最小加工寸法90nm以下)の製造に利用されており、電子機器の小型・高性能化に貢献しています。

*1 光によって酸を発生させる化合物を含んでいるレジストのこと。従来方式のレジストに比べ、少ない量の露光エネルギーでパターンを形成することができる。

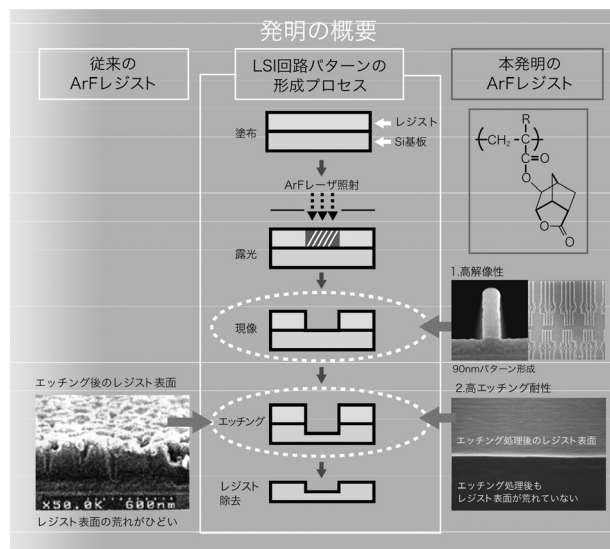


図 発明の概要