

印企業の技術を展開

微細ノードPPAで貢献

(株)ワイズホールディングス傘下のエレクトロニクス商社であるヤマヤエレクトロニクス(株)(東京都千代田区)は、インドの半導体設計企業であるバナスリー・セミコンダクターズの独自技術を活用し、先端ノード

に挑戦する日系半導体メーカーとの協業に向けて、本格的な提案活動を開始した。ヤマヤエレクトロニクスの山谷一成社長は「今回の新提案により、既存ノードのままで次世代レベルのPPA(Power・Pe

rformance・Area)を実現することが可能となり、日本の半導体メーカーへの貢献が期待できる」と意欲を示す。

バナスリーのチャンドラモハーンCEOは、自社を「革新的なアーキテクチャによるPPA最適化に特化した世界で唯一のスタートアップ」と位置づけ、「AI、IoT、GPU、機械学習、自動車、データセンター向けSoC分野に

おいて、省電力、高性能、小型化を実現するアーキテクチャーIP企業を目指す」と語る。

バナスリーは、特許取得済みの低消費電力データパスアーキテクチャー、独自EDAツール、カスタムライブラリーを通じてPPAの最適化を図り、EDAツールの実行時間、テスト時間、設計期間の大幅短縮を実現している。主な製品には、AIによるアーキテク

チャー選択ツール「ARCEL」、アーキテクチャー協調型カスタム標準セルライブラリー「BLIB」などがある。

同社は7nm以下の先端ノードに強みを持つ。チャンドラモハーンCEOは「PPA最適化は5nmよりも2nmでより効果的であり、ノードが微細になるほど当社の付加価値は高まる」と述べる。例えば、5nmノードでは最大30%のPPA向上が可能だという。2nmノードの量産に挑戦するラピダスと連携した場合、最大の量産効果が見込めると期待を寄せている。

バナスリーは24年にインド国内でソフトウェアおよびEDAツール関連の特許を取得済みであり、日本、欧州、米国でも特許出願を進めている。今後多数の特許申請を予定する。

モハーンCEOは「今後3年以内に世界EDAツール市場の10%シェアを獲得し、その後の3年間で世界半導体市場の10%シェアを目指す」と力強く語る。ヤマヤエレクトロニクスの山谷社長は、24年にインド関連の主要なアソシエーション2団体に加盟し、インド現地にも頻繁に赴いて、有望な半導体関連企業の発掘に積極的に取り組んでいる。

