

F.番号 W-38/4/2020-IPHW  
インド政府  
電子情報技術省  
(IPHW 部門)

2020年12月15日

関心表明

インドの既存の半導体ウェーハ/デバイス製造 (FAB) 施設の設置/拡張またはインド国外の半導体 FAB の買収

1. 紹介

1.1 電子産業は、世界最大かつ最も急速に成長している産業であり、経済の全てのセクターに適用されている。半導体は過去 50 年間、エレクトロニクスの進歩を可能にする重要な要素であり、IoT、人工知能、5G、スマートカー、スマートファクトリー、データセンター、ロボット工学などの新しいテクノロジーやアプリケーションの導入により、さらに大きな役割を果たし続ける。

1.2 半導体製造は複雑で研究集約的なセクターであり、技術の急速な変化によって定義され、多額の持続的な投資が必要である。半導体も電子製品の中心であり、部品表 (BOM) の総価値の重要な部分を構成する。

1.3 インドの電子機器製造は過去数年間で大幅に増加しており、製造のセミノックダウン (SKD) 段階から完全ノックダウン (CKD) 段階へバリューチェーンを着実に上っている。ただし、国内の付加価値は 15%~20%の範囲であると推定されており、これまでの製造業の成長は主に、輸入部品/サブアセンブリを使用した最終アセンブリ/プリント回路基板アセンブリ (PCBA) によるものであった。これは、インドにファブレスデザインエコシステムが繁栄しているにもかかわらず、堅牢な電子部品と半導体製造エコシステムが不足しているからである。

1.4 エレクトロニクスに関する国家政策 2019 (NPE 2019) のビジョンは、インドをエレクトロニクスシステム設計および製造 (ESDM) のグローバルハブとして位置付け、業界がグローバルに競争できる環境を構築することである。NPE 2019 の主な戦略の 1 つは、インドでのチップおよびチップコン

ポーネントの設計と製造のための半導体 FAB 施設とそのエコシステムのセットアップを容易にすることである。

1.5 インド政府は、インドで半導体 FAB の設立にインセンティブを与え、投資を呼び込むことに熱心である。これは、インドが 2025 年まで 4,000 億米ドルの電子機器製造業を目指しており、近い将来、携帯電話、IT ハードウェア、自動車電子機器、産業用電子機器、医療用電子機器、IoT などのデバイスの世界的な製造におけるシェアを拡大する態勢を整えていることを考えると重要である。

1.6 したがって、インドでの既存の半導体ウェーハ/デバイス製造 (FAB) 施設の設置/拡張、またはインド国外での半導体 FAB の買収について、関心表明 (Eoi) を求める通知が発行されている。

## 2. 関心表明 (Eoi) を招待する通知

2.1 電子情報技術省 (MeitY) は、インドで既存の半導体ウェーハ/デバイス製造 (FAB) 施設の設置/拡張、またはインド国外での半導体 FAB の買収を希望する企業/コンソーシアムから、関心表明 (Eoi) を募集している。

2.2 この Eoi に応じて受け取った情報は、インドの既存の半導体ウェーハ/デバイス製造 (FAB) 施設の設置/拡張、またはインド国外の半導体 FAB の買収についてスキームを策定するために利用できる。

2.3 関心表明 (Eoi) は、次のアドレスで規定されたタイムライン内に提出する必要がある。

### **Shri Saurabh Gaur**

Joint Secretary

Ministry of Electronics and Information Technology (MeitY)

Room No. 4016, Electronics Niketan

6, CGO Complex, Lodi Road, New Delhi – 110003

Tel: +91-11-24301210; +91-11-24363071

Email: [fab.eoi-dit@meity.gov.in](mailto:fab.eoi-dit@meity.gov.in)

シュリサウラブガウル

共同秘書

電子情報技術省 (MeitY)

部屋番号 4016、エレクトロニクスニケタン

6、CGO Complex、Lodi Road、ニューデリー- 110003

電話番号 : + 91-11-24301210; + 91-11-24363071

電子メール : [fab.eoi-dit@meity.gov.in](mailto:fab.eoi-dit@meity.gov.in)

2.4 Eoi を招待するこの通知に応じた提案の提出は、その条件、および意味を完全に理解した上で、この書類を注意深く検討および検討した後に行われたものと見なされる。

2.5

シリアルナンバー.	情報	詳細
1.	Eoi 番号と日付	W-38/4/2020-IPHW Dated 15.12.2020
2.	提案の提出の最終日	28.02.2021

### 3. 資格基準

	説明
カテゴリ A	<p>確立された統合型デバイスメーカー (IDM) または OR ファウンドリまたはインドの企業/インドの産業パートナーとのコンソーシアム</p> <ul style="list-style-type: none"><li>プロセッサ、メモリ、アナログ/デジタル/ミックスドシグナル集積回路を製造するため最先端の主流 CMOS テクノロジーノードを持つ。</li><li>インドに既存の半導体 FAB を設置/拡張を希望する (ノードサイズが 28nm 以下、ウェーハサイズが 300 mm、容量が 30,000 WSPM 以上が望ましい)。</li></ul>
カテゴリ B	<p>確立された統合型デバイスメーカー (IDM) または OR ファウンドリまたはインドの企業/インドの産業パートナーとのコンソーシアム</p> <ul style="list-style-type: none"><li>高周波/高出力/オプトエレクトロニクスデバイスを製造するため最先端の化合物半導体ベースの新しい技術を持つ。</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• できればウェーハサイズが 200mm 以上のインドの既存の半導体 FAB の設置/拡張を希望する。</li> </ul>
カテゴリ C	インド国外の半導体 FAB の買収に関心のあるインド企業/コンソーシアム。

4. 関心表明提案の提出：EoI 提案は、以下を詳述する予備プロジェクト報告書（PPR）の形式で提出することができる。

4.1 EoI が提出されているカテゴリ A / B / C。

4.2 提案された場所

4.3 土地、水、電力の要件

4.4 提案されたプロセス技術、ノード、ウェーハサイズ、製品（ATMP / OSAT 後の処理されたウェーハ/ IC）、複合半導体デバイスを製造するための準備、技術の可用性/取得のための提案された提携を含む**技術明細書**。

4.5 1 か月あたりのウェーハ開始（WSPM）、立ち上げスケジュール、および管理構造の観点から提案された容量を含む**運用の詳細**。

4.6 提案された投資、資金源、所有構造、予測される損益計算書、および主要な財務指標（IRR、ROI、ROCE、EBIDTA、および NPV、政府の支援が期待される場合とされない場合）などの**財務詳細**。

4.7 助成金（GIA）、エクイティおよび/または長期無利子ローン（LIFL）の形で実行可能性ギャップ資金調達（VGF）、税制上の優遇措置、インフラストラクチャのサポートなどを含む**インド政府から望まれる財政的支援等**。

4.8 土地の範囲、価値、性質および水の供給の可用性とコストおよび電力料金の観点から**州政府に望まれる支援**。

4.9 **人的資源**：訓練された人材と実現可能性の要件/潜在的なモダリティ/インドの大学を活用する才能の開発のためのサポート。

4.10 **資本財**：新規/再生資本財の要件（プラント、機械ユーティリティ、技術移転など）。

4.11 **原材料**：半導体グレードの特殊ガスや超高純度化学物質などの原材料の調達に関する詳細、インドの原材料製造エコシステムを開発するためのロードマップ

4.12 R&D サポート : R&D および提案されたメカニズムに対する望ましいサポート、研究のための可能なインドの R&D カウンターパートまたは将来の機関/組織 (もしあれば)

4.13 市場の実現可能性 : FAB 出力の市場の可用性、市場にサービスを提供するために最適な容量で動作するようにファブをロードしたままにする提案。

4.14 移転 : カテゴリーC の場合、FAB をインドに移転する計画を示してください。

## 5. Eol 提案準備費用と関連する問題

5.1 申込者は、提案の準備、会議/討論への参加にかかる費用を含むがこれらに限定されない、このプロセスへの参加に関連して発生する全ての費用に対して責任を負う。 MeitY は、Eol プロセスの実施または結果に関係なく、これらの費用について一切責任を負わない。

5.2 この Eol は、MeitY が契約を締結したり、交渉やさらなる議論を行ったりすることを確約しない。さらに、授与を見越す、またはこの Eol を準備するために、払い戻し可能な費用が発生することはない。

5.3 この Eol に応じて申込者が提出した全ての資料は、相互に合意できる機密保持契約に基づいて MeitY の所有物になる。

## 6. 一般条件

6.1 パートナーのコンソーシアムの場合、各パートナーの詳細を提供する必要がある。技術 (提案されているプロセスと製品) を所有するエンティティは、そのようなコンソーシアムの主要な技術パートナーと呼ぶことができる。

## 7. 裏付ける書類 : 関心表明を裏付けるには、以下の書類を提出する必要がある。

7.1 カバーレター

7.2 この通知の paragraph 4 に詳述されている予備プロジェクトレポート (PPR) 。

7.3 コンソーシアムの形成/形成の意図を示す書類（LoI / MoU /このプロジェクトの目的でコンソーシアムを形成するための全てのパートナーの承認された署名者からの文書などのような他の書類も受け入れられる）。

7.4 事業概要、事業地域を含む会社の背景。

7.5 上記の書類は、この通知に記載されているアドレスに、物理的なコピーまたは電子メールで提出するものとする。