

2. 実施内容等(2)

⑦事業内容と⑧目標

◆ 光エレクトロニクス実装基盤技術の開発

LSI間を接続するプリント基板及びLSIチップと基板上の光配線をつなぐインターポーザに光配線を形成。

→ 従来比1/10の低消費電力化・高速化する技術を確立。

◆ 光エレクトロニクス実装システム化技術の開発

光エレクトロニクス実装基盤技術を応用し、LSIチップを実装してデバイス集積技術を実証。小型化・高密度配線化を実現するサーバ筐体間接続用中距離超高速通信光インターフェース技術を確立。

→ 従来面積比で約1/100以下の小型化・高密度配線化を実現。

◆ 事業開始となる平成24年度は、光エレクトロニクス実装基盤技術とシステム化技術の要素技術開発と、信頼性・歩留まり実証を可能とする大口径ウェーハプロセスライン構築等を実施する。

○光電子ハイブリッド回路をルータ、サーバ等の全てのIT機器に搭載し、情報処理量の増加に対応し省電力化を実現します。

光電子ハイブリッド回路基板

On-chip光電子ハイブリッド積層

