

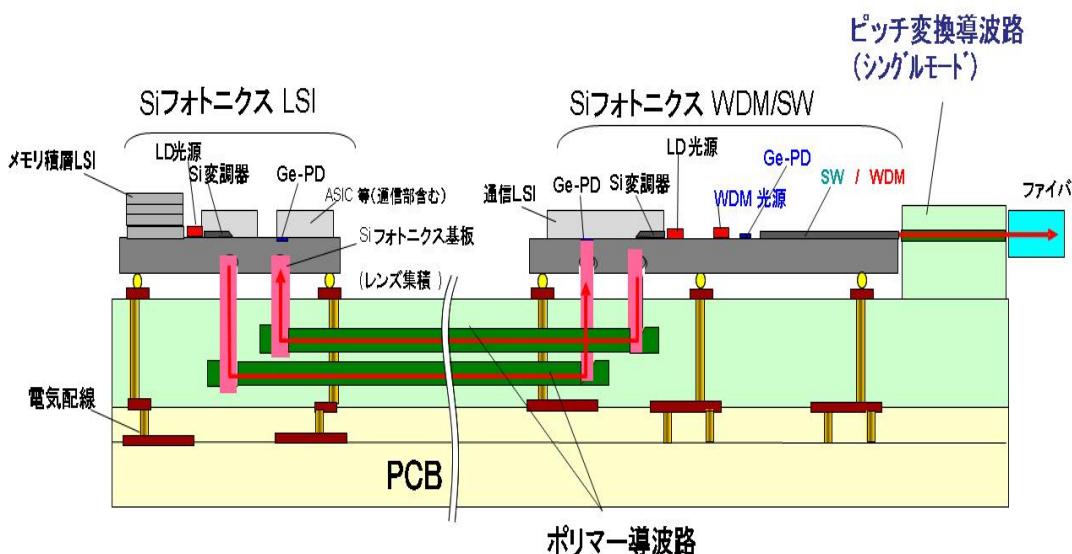
超低消費電力型光エレクトロニクス実装システム技術開発

今後の技術開発予算の見通しについて

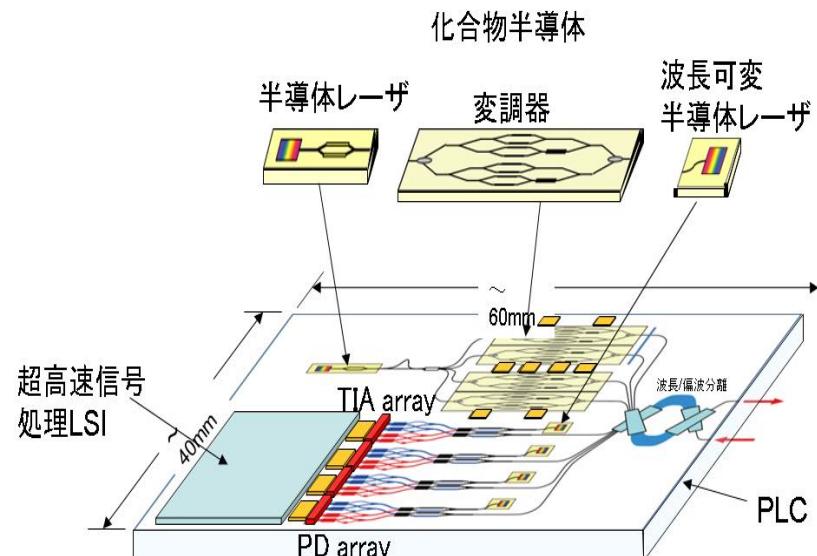
| 年度 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | H29 | H30 | H31 | H32 | H33 |
|----------------|--|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 予定総額 約291億円 | (予定) 約60 億円  (執行) 28億 円 | (予定) 約30 億円  (執行) 24億 円 | (予定) 約30 億円 | (予定) 約28 億円 | (予定) 約28 億円 | (予定) 約25 億円 | (予定) 約25 億円 | (予定) 約25 億円 | (予定) 約20 億円 | (予定) 約20 億円 |

超低消費電力型光エレクトロニクス実装システム技術開発

- これまで、情報通信機器は半導体回路の微細化を進めることで、低消費電力や小型化、高機能化といったニーズに応えてきたが、微細加工技術の限界が見え始めている。
- 微細化に代わるものとして、情報通信機器の電気配線を光化することで、当該機器における消費電力を低減する光技術の導入が半導体分野のグローバル企業でも有力視されている。
- 本プロジェクトでは、情報通信機器の省電力、高速、小型化を可能とする光配線、光素子を開発し、電子回路技術と融合・システム化を行うことにより、サーバやルータ等の情報通信機器の低消費電力化や高機能化を実現する技術開発を実施する。
- レーザーダイオード等光半導体技術で世界をリードする国内企業を結集することによりこれを実現する。



光エレクトロニクス実装システムイメージ図 ①



光エレクトロニクス実装システムイメージ図 ②

研究開発スケジュールと予算削減による影響

- H24年度に光I/Oコアと光ケーブルの基本設計が完了。
- H25年度にサンプル試作に着手。
- 予算削減により光I/Oコア応用技術開発、実証評価、製品化に遅れを生じる可能性あり

