



# 福田(浩)研究室



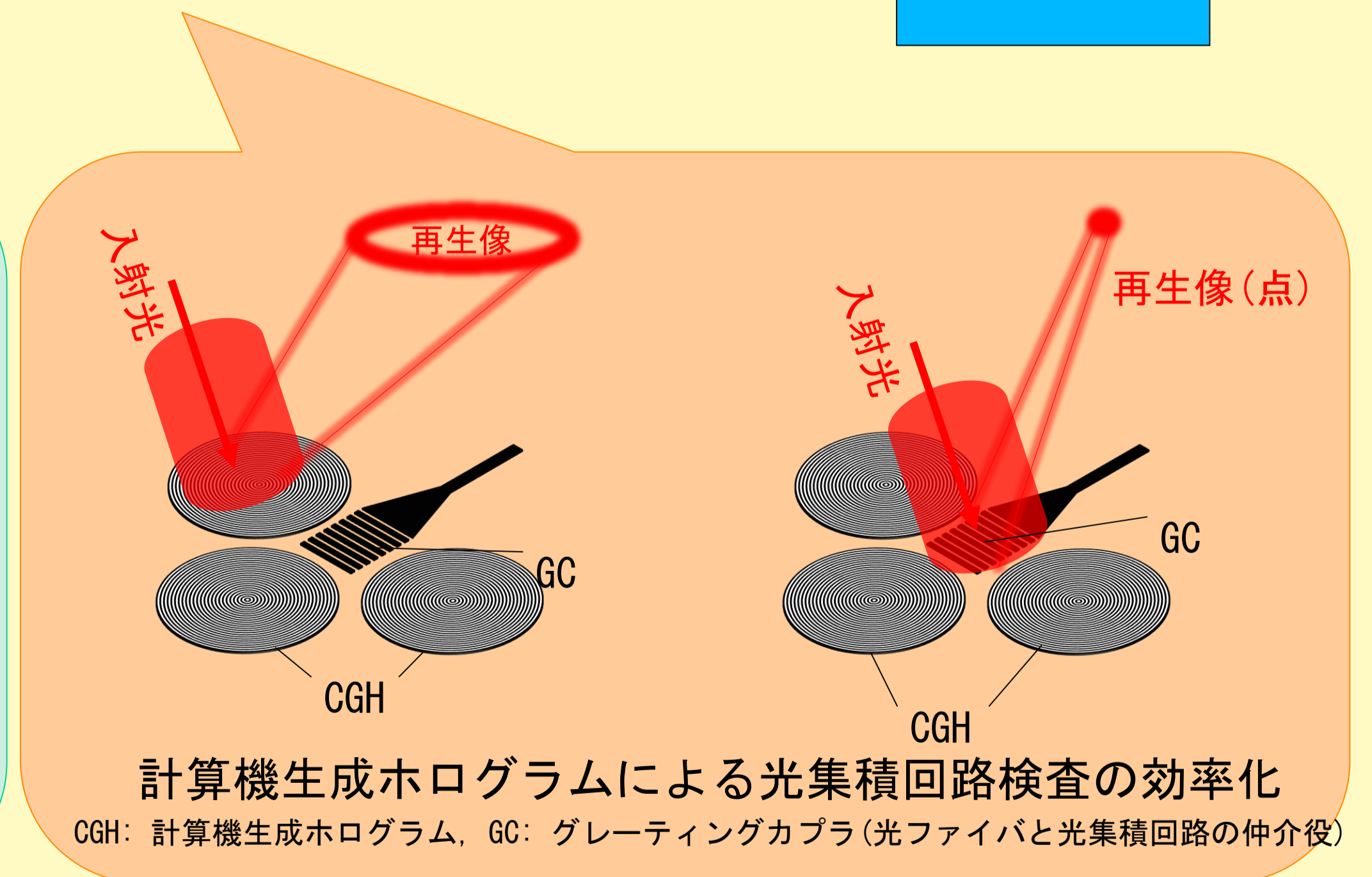
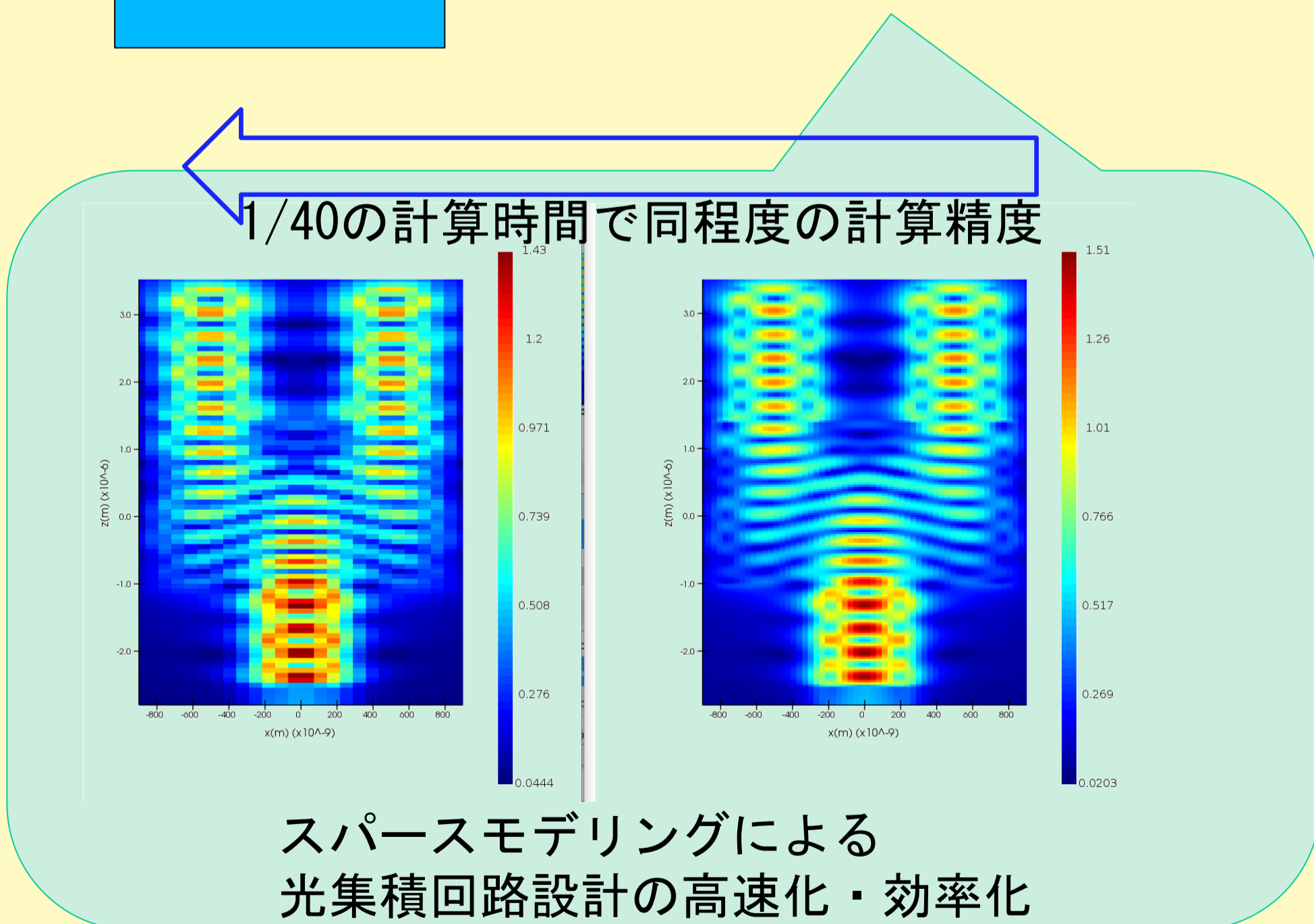
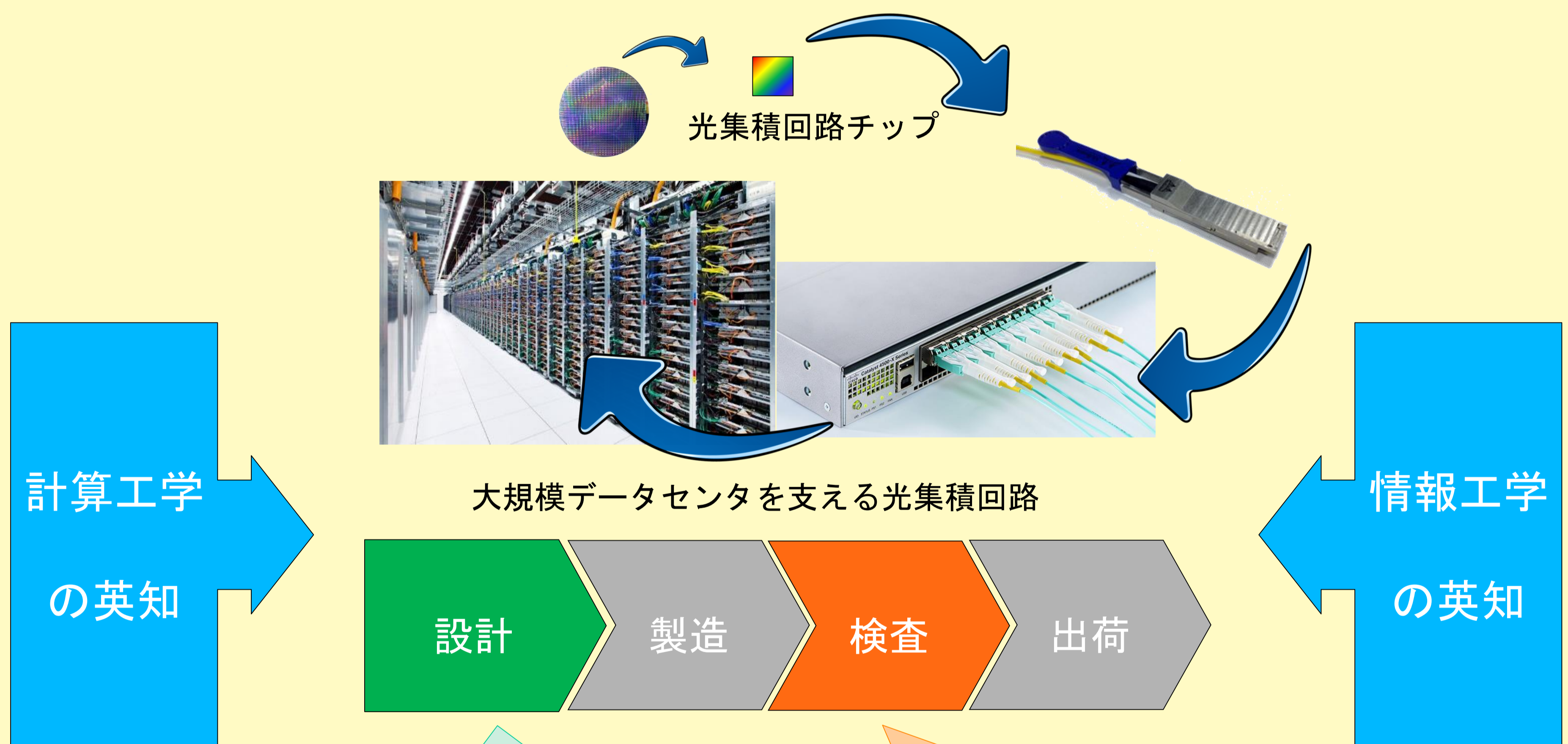
研究分野: 光集積回路, IoTデバイス・ネットワーク

研究テーマ: 電磁場シミュレーションの高速化, 集積回路設計

大規模回路検査の効率化, 微分方程式高精度数値解法の探求

## 「計算」を駆使して, 社会・産業の課題に挑む

70年前に産声を上げ, 急速に発展してきたノイマン型コンピュータは, 現在でもコンピュータの基礎となっています. 一方でその破壊的な成長力に陰りが見えているのも事実であり, 人工神経回路網(Artificial Neural Network; ANN)のように, 自然界のモデルを上手に使った新たなコンピュータモデルも出来上がってきました. これら新しい計算方法は多くの可能性を秘めています. その可能性を開花させるために, 電磁場解析や構造解析のような複雑なシミュレーション・科学技術計算を通じて実社会の課題への適用に向けた研究を進めています. 今日の情報化社会において, 様々なサービスを提供する大元となるデータセンタは, 社会の重要な拠点になっています. その機能の中心を担う光集積回路に対し, 計算工学, 情報工学の英知を集結して開発を加速することが求められています. 本研究室では数々の計算方法, 計算装置の武器を携え, 社会で解決が求められている数々の技術課題に挑戦し続けます.



計算基礎理論, 電磁気学, デバイス・ハードウェア

連絡先

福田 浩 h-fukuda@photon.chitose.ac.jp, 0123-27-6047