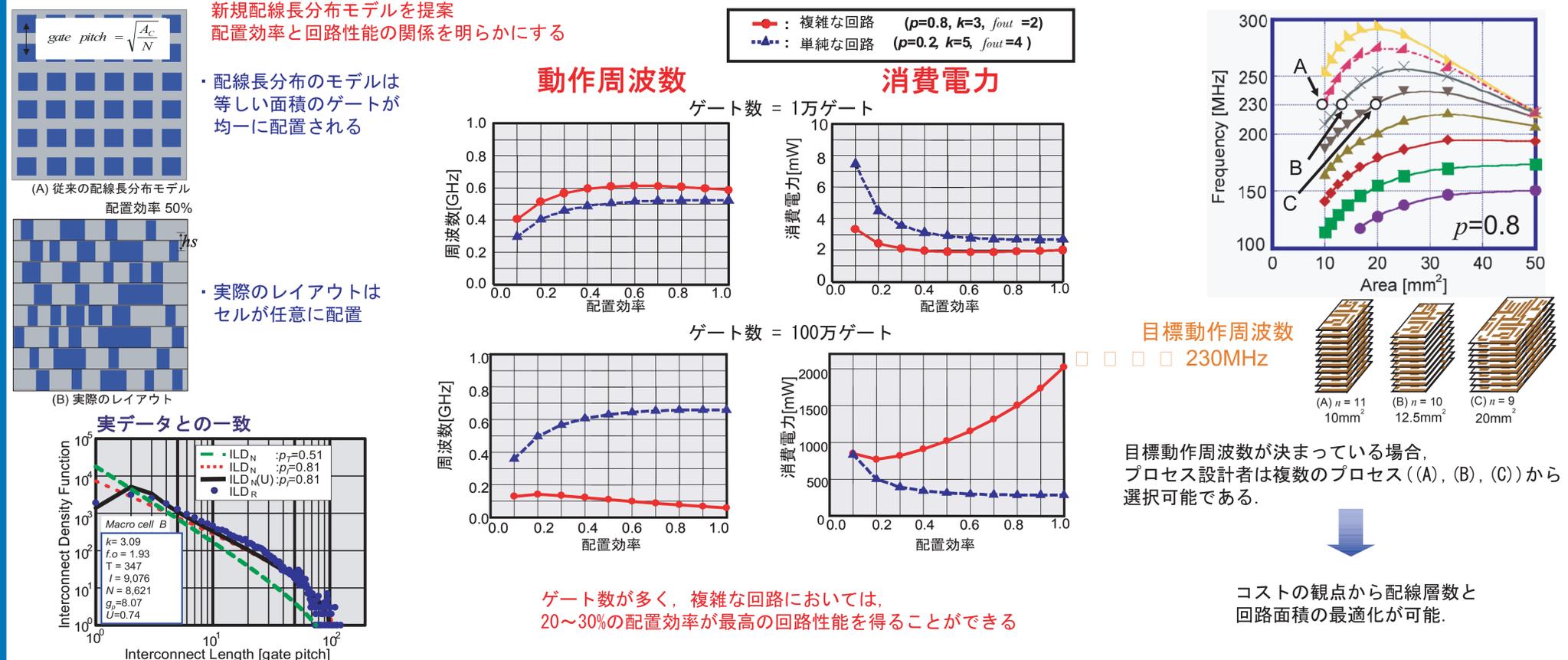
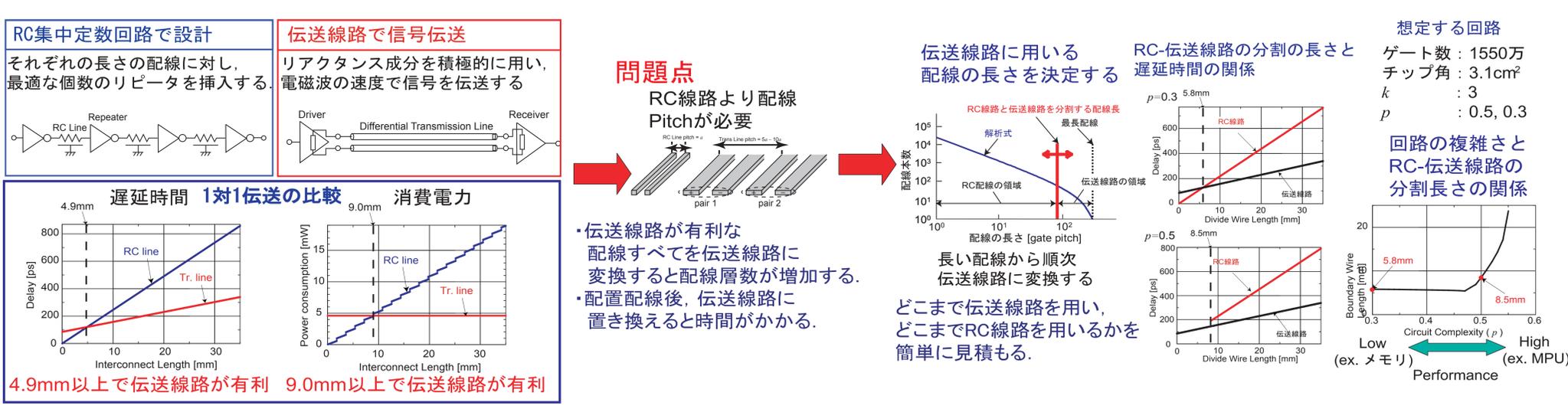


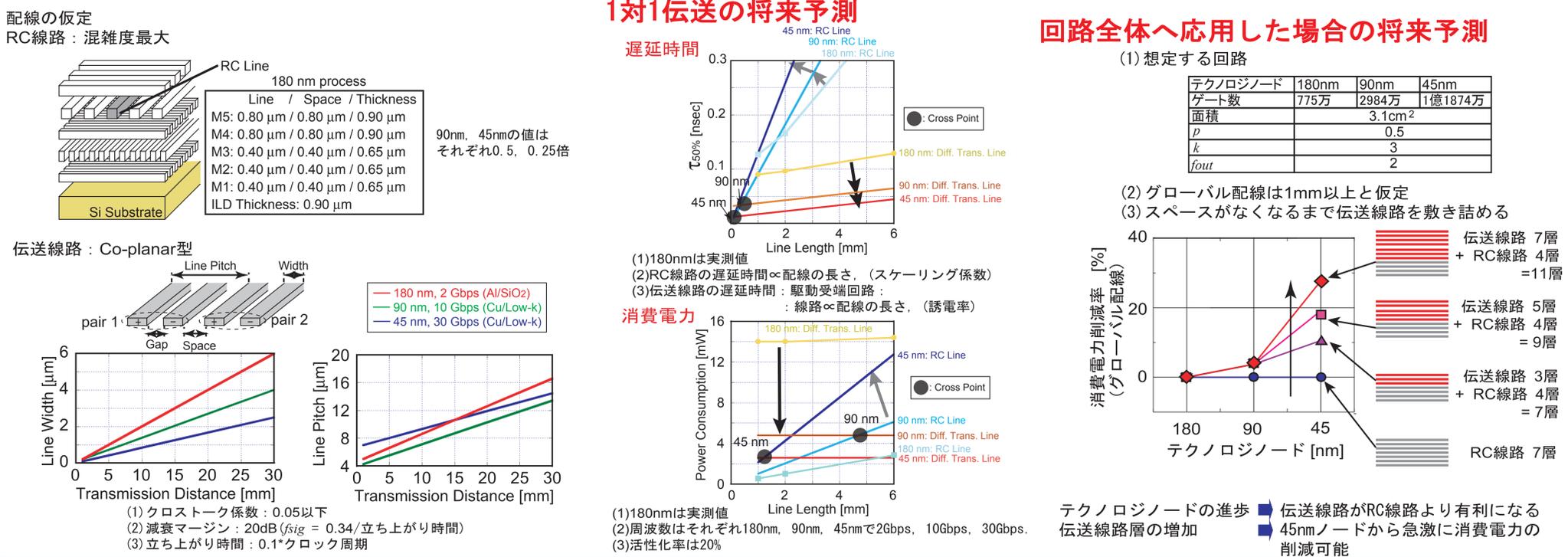
5. 配置効率と回路性能, 配線層数の関係



6. 伝送線路を使用する線路長の見積もり



7. 伝送線路配線の将来予測



8. まとめ

物理設計を考慮しLSIの性能評価を行う。

→配線に性能が律速されている状況から、配線の長さと本数から統計的に性能を評価する。

X配線: 消費電力は18%改善される。全方位配線とX配線は、ほとんど性能に差がない。

フロアプラン: 複雑な回路は回路の中央に配置するほうがよい。

配線構造最適化: ロードマップ(ITRS)で提唱されている配線構造より太くすると性能向上。

配置効率: ゲート数が大きく複雑な回路では、配置効率を高くしすぎると性能が下がる。

伝送線路: 45nmノードから急激に伝送線路を用いるメリットは大きくなる。