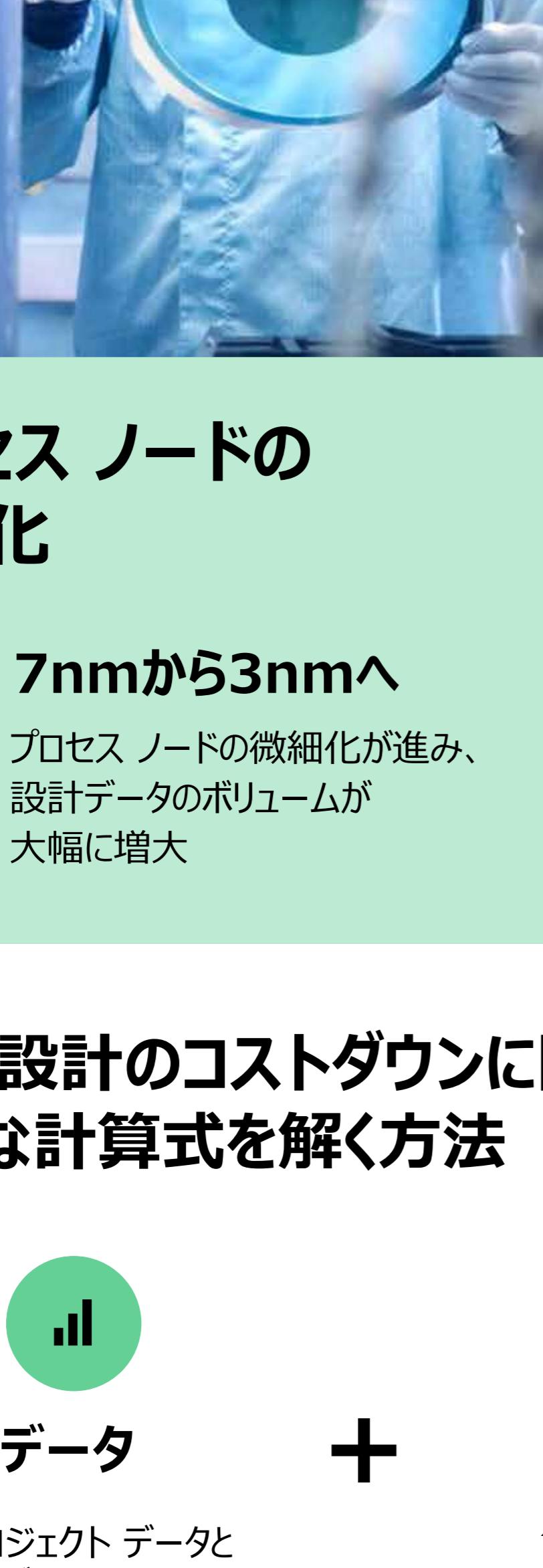


Google Cloudと ネットアップを活用した EDA（電子設計自動化）の促進

NetApp | Google Cloud



プロセス ノードの 微細化

7nmから3nmへ

プロセス ノードの微細化が進み、
設計データのボリュームが
大幅に増大

問題の 深刻化

4~6倍

コンピューティングとデータ ストレージの
リソース要件が高まり、
オンプレミス環境の拡張が
間に合わない

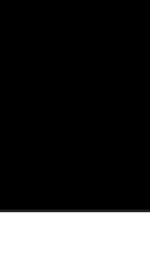
チップ設計のコストダウンに関する 複雑な計算式を解く方法



データ



コスト



時間

- ↑ プロジェクト データと
メタデータ
- ↑ 扱うファイルのサイズと
数の幅
- ↑ ディレクトリの深さと
幅広さ
- ↑ 100TB～ペタバイトの
ボリューム

- ↑ 開発者
- ↑ ライセンス
- ↑ インフラ

変えられない
リリース期限

EDAワークフローを クラウドに移行すべき 5つの理由

- リソースの柔軟性**：必要なリソースのみを
必要なタイミングで利用可能
- 生産性の向上**：
コンピューティングとストレージの豊富な
リソースを活用し、迅速に結果を入手
- グローバルなインフラへのアクセス**：
インフラと同時に、より頻繁にEDAツールを
アップグレード¹
- フォールト レジスタンス**：クラウド プロバイダは
冗長サーバを保有し、さまざまな拠点に
わたって複数のデータセンターを運営
- セキュリティ**：予測では、今年の
パブリック クラウドでのセキュリティ
インシデント発生数は標準的な
データセンターよりも60%少ない²

コンピューティングとデータのリソースを必要な時に オンデマンドで調達することにより、チップ設計チームを後押し

Google Cloudとネットアップは、EDAワークフローに最適な、文字どおりシームレスなハイブリッド クラウド環境を
提供します。

- 迅速な導入と構成**：数日かかりそうな作業が
数分で完了
- 構成の柔軟性を最大化**：高可用性オプションを
適用し、コンピューティング能力とストレージを
自由に構成
- データの高度なキャッシングと同期**：データの
ミラーリングやキャッシング、移行をサポート
- 移行のスピードアップ**：ワークフローの変更は
不要

各チームによる設計、シミュレーション、検査、物理検証

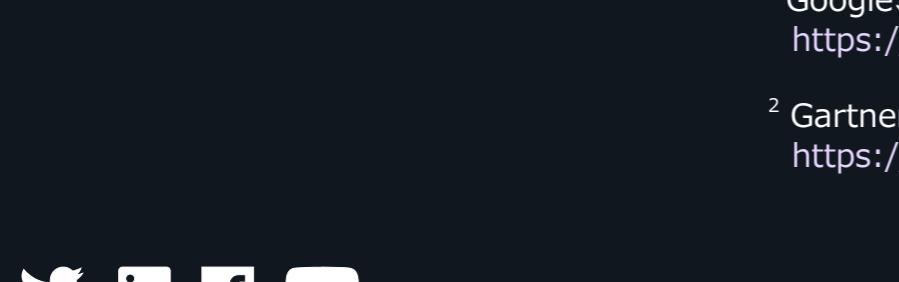
シミュレーション

エミュレーション

配置配線

静的な
タイミング分析

物理検証



Google Cloud

ライブラリ
ツール
結果

ネットアップの ストレージ (ONTAP)

用途の例
・ミラーリング
・移行

ライブラリ
ツール
結果

オブジェクト
ストレージ

クラウド
ストレージ

データベース
クラウド

データベース
クラウド</p