



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

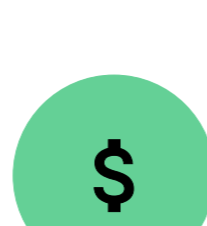
チップ設計のコストダウンに関する 複雑な計算式を解く方法



データ

- ↑ 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

+



コスト

- ↑ 開発者
- ↑ ライセンス
- ↑ インフラ

+



時間

変えられない
リリース期限



EDAワークロードを クラウドに移行すべき 5つの理由

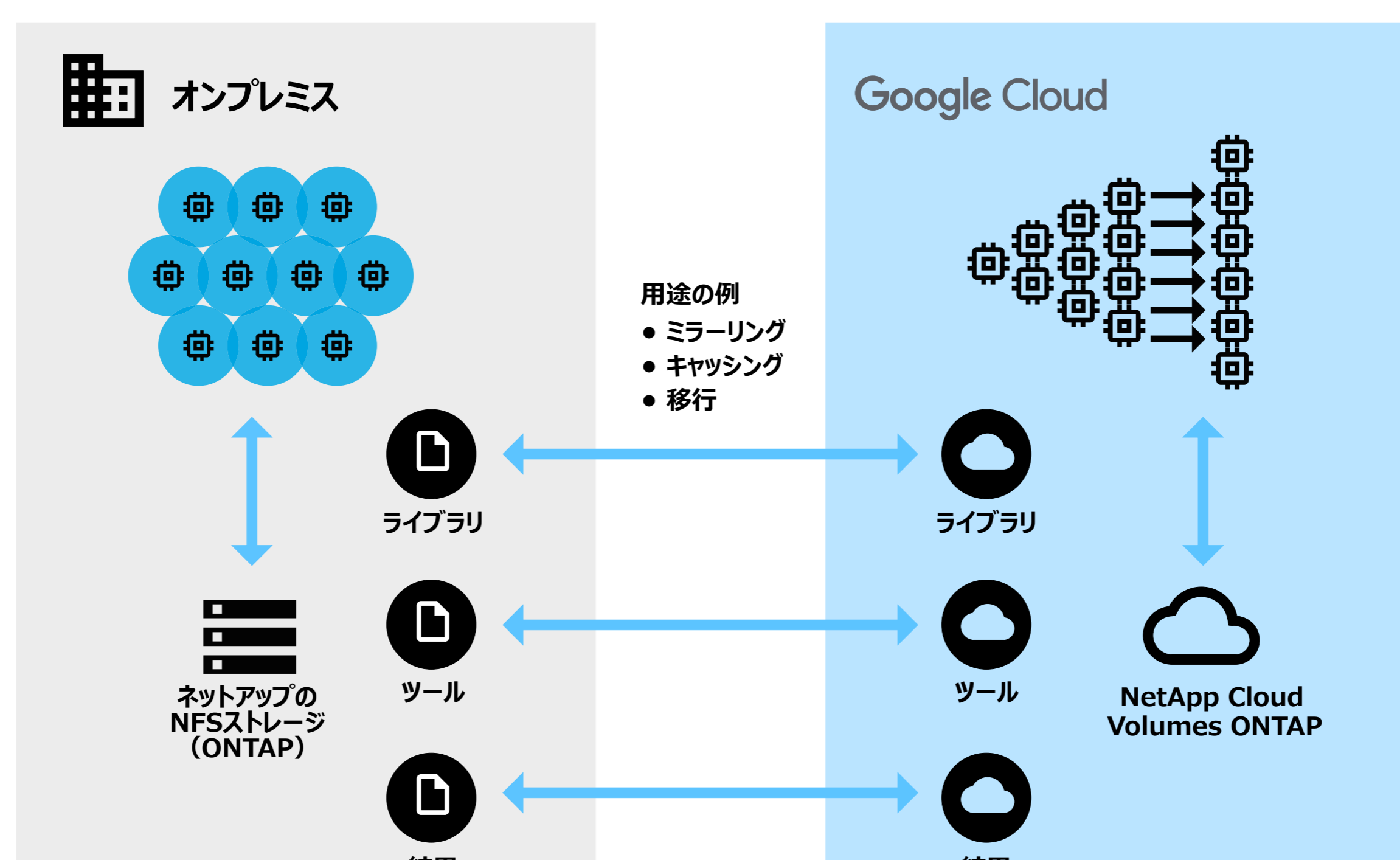
- 01 リソースの柔軟性：**必要なリソースのみを
必要なタイミングで利用可能
- 02 生産性の向上：**
コンピューティングとストレージの豊富な
リソースを活用し、迅速に結果を入手
- 03 グローバルなインフラへのアクセス：**
インフラと同時に、より頻繁にEDAツールを
アップグレード¹
- 04 フォールト トレランス：**クラウド プロバイダは
冗長サーバを保有し、さまざまな拠点に
わたって複数のデータセンターを運営
- 05 セキュリティ：**予測では、今年の
パブリック クラウドでのセキュリティ
インシデント発生数は標準的な
データセンターよりも60%少ない²

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：**数日かかろうな作業が
数分で完了
- **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
- **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
- **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



ネットアップ ストレージとGoogle Cloudを使用して EDAワークロードを運用する主なメリット

- **迅速な導入と構成：**数日かかろうな作業が数分で完了
- **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
- **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
- **移行のスピードアップ：**ワークフローの変更は不要
- **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
- **フォールト トレランス：**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
- **HPC環境との間でデータをやり取りする時間を大幅に短縮**
- **必要なリソースに必要なタイミングや場所でアクセス**
- **ツール環境とライブラリ環境をキャッシングして拡張することで業務を合理化**
- **ハイブリッド クラウドのデータ移動のコストを最適化**

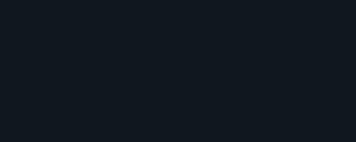


EDAワークロードの クラウド化に着手

EDAワークロードの運用にクラウドのパワーをフル活用する方法をご確認ください。

- [Google CloudとNetApp Cloud Volumes ONTAPを試す](#)
- [NetApp Cloud Volumes ONTAPのEDAへの活用について詳細を確認する](#)
- Eメールによるお問い合わせは ginfo@netapp.comまで

出典一覧
¹ Google, 『Never miss a tape-out: Faster chip design with Google Cloud』
<https://cloud.google.com/blog/products/compute/faster-chip-design-with-hybrid-silicon-workflows>
² Gartner, 『Cloud Strategy Leadership』
https://www.gartner.com/imagesrv/books/cloud/cloud_strategy_leadership.pdf



ネットアップについて
 独自のデータアプリアプリケーションを構築し、クラウドでの開発、クラウドへの移行、オンプレミスの独自のクラウドレベルの環境構築など、データセンターからクラウドまでのアプリケーションを最適な状態で実行できるシステム、ソフトウェア、クラウド サービスを提供しています。グローバル企業がデータのポテンシャルを最大限に引き出し、お客様とのコンタクトの強化、イノベーションの促進、業務の最適化を図られるよう、パートナー様とともに取り組んでいます。詳細については、www.netapp.com/ja/をご覧ください。

