



コスト削減とCO2排出量削減をクラウド で実現する最新事例のご紹介！

2022年10月13日

杉山 彩奈

事業開発本部 シニア事業開発マネージャー

アマゾン ウェブサービス ジャパン合同会社

自己紹介

杉山 彩奈 / Ayana Sugiyama

～2019年9月

日系通信会社 - Internet Exchange、データセンターのビジネス開発・営業を担当

2019年9月～2021年8月

アマゾン ウェブ サービス ジャパン

プログラママネージャーとしてパートナー様向けリセールプログラムを担当

2021年8月～

アマゾン ウェブ サービス ジャパン

経済性評価という観点からクラウド移行検討をサポートする

AWSクラウドエコノミクスのビジネス開発を担当



本日のアジェンダ

1. 自社のITインフラをクラウド移行する目的とは？
2. クラウド移行における経済的効果の見える化の重要性とAWSクラウドエコノミクス
3. 最新事例のご紹介
4. クラウド移行は脱炭素社会に向けても大きな効果

自社のITインフラをクラウド移行 する目的とは？

自社のITインフラをクラウド移行する目的とは？



コスト削減



生産性向上



可用性向上



俊敏性向上

自社のITインフラをクラウド移行する目的とは？



コスト削減



生産性向上



脱炭素社会の実現



可用性向上



俊敏性向上

お客様の暮らしをより便利に楽に

aws

amazon alexa

クラウドベースの音声サービス

Amazon Echo



1-Click shopping

personalized recommendations

Kindle



amazon Prime Air

ドローンによる配達



amazon go

Just Walk Out technology



クラウド移行における経済的 効果の見える化の重要性と AWSクラウドエコノミクス

クラウド移行における6つの視点

AWS Cloud Adoption Framework(CAF) *

Tech

アーキテクチャー／
システム開発

 PLATFORM

運用統合／
最適化

 OPERATION

セキュリティ／
コンプライアンス

 SECURITY

Non-Tech

IT戦略／
ビジネス効果

 BUSINESS

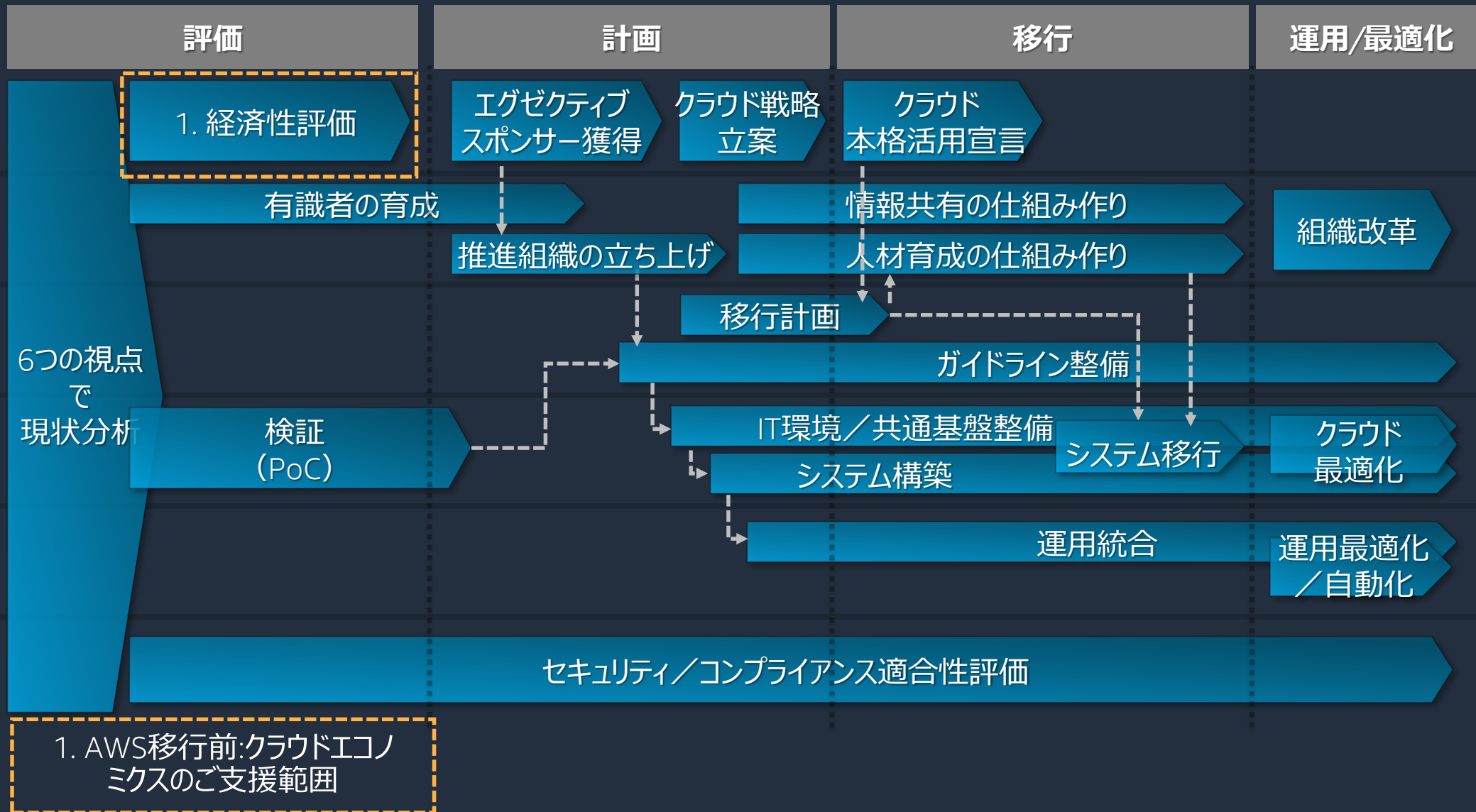
ヒト・組織／
文化・風土

 PEOPLE

ガイドライン／
計画

 GOVERNANCE

クラウド移行検討におけるクラウドエコノミクスの位置づけ



クラウド移行で生じる経済価値の可視化 = AWS クラウドエコノミクス

1. インフラコスト の削減



What is it?

TCO観点での
ITインフラコスト削減

2. スタッフ生産性 の向上



What is it?

タスクごとの効率改善

3. 頑強な オペレーション



What is it?

SLAの改善による予期
せぬダウンタイムの削減

4. 俊敏な ビジネス



What is it?

新たな機能・アプリ
ケーションをより早く
少ないエラーで投入

従来の
フォーカス
Cost impactのみ

IT資産をコストセンターから
ビジネスバリュードライバーへ

Value impact

環境に優しいクラウドとしての経済価値

What is it?

CO2排出削減量の定量化

New

最新事例のご紹介

クラウドエコノミクス事例: アイスタイル様

IT資産全体の最適化のためクラウドエコノミクス(CE)でオンプレミスコスト40%の削減余地と、クラウドファイナンス・マネージメント(CFM)でAWSコスト10%の削減を確認できたことで、AWSの全面的な採用を決定

ビジネス要件

- 既存のオンプレミス環境も含めたIT資産全体に対するコスト最適化
- 一部進行中であったAWSへの移行に関する、想定以上となっていたAWSコストの最適化

ソリューション

- CEで既存環境のAWS移行によるコスト削減効果を定量化。データ取得にはMigration Evaluatorを用いリソース使用状況を踏まえた精緻な評価を実施
- CFMによる、現在稼働中のAWS上のワークロードに対するコスト最適化評価、およびコスト削減のための実行計画策定
- 課題であったIT資産全体に対する、CE、CFMの並行活用によるコスト最適化支援

効果と今後の展開

- Migration Acceleration Programによる移行支援も活用し、既存環境の移行により約40%のコスト削減、さらに30%の生産性向上効果が期待できることをCEを通じて確認
- CFMを通じ、ダウンサイジング、gp3の活用、RI/SPのカバー率増加でクイックに10%のコスト削減達成
- 約3か月間の実施期間でIT資産全体に関するコスト最適化を確認できたことで、IT資産のAWS全面移行を意思決定



“AWSへの移行による経済効果を評価するクラウドエコノミクスと、移行後のコスト最適化評価を行うCFMを並行して実施することで、IT資産全体の最適化という課題に対して、一定の解が得られました。

クラウド移行には様々な観点での検討が必要になります。今回ビジネス観点において包括的な経済合理性が約3か月間という短期間で確認できたことで、移行検討が大きく加速しました。

松田 進也 氏 株式会社アイスタイル Vice President (テクノロジー)



株式会社アイスタイル

業種: 情報・通信業

従業員数: 513名（2020年6月現在）

生活者中心の市場創造をVisionとして掲げ1999年に設立。「@cosme（アットコスメ）」の運営により構築した事業基盤をプラットフォームとして確立し、化粧品・美容業界に特化した業界横断型のサービスを展開中。

<https://www.istyle.co.jp/>

ご利用中の主なAWSサービス

Amazon EC2	AWS Cloud Economics
Amazon EBS	AWS Cloud Financial Management
AWS ElastiCache	Migration Evaluator
Amazon Aurora	AWS Migration Acceleration Program
Amazon S3	



クラウドエコノミクス事例：NEC様

NECグループ国内約7万人が使用する基幹システムの3インスタンスコンバージョンとAWSへのクラウドシフトを1年で実現。(S/4 HANAコンバージョンとAWSへのクラウドシフトを同時に実現)

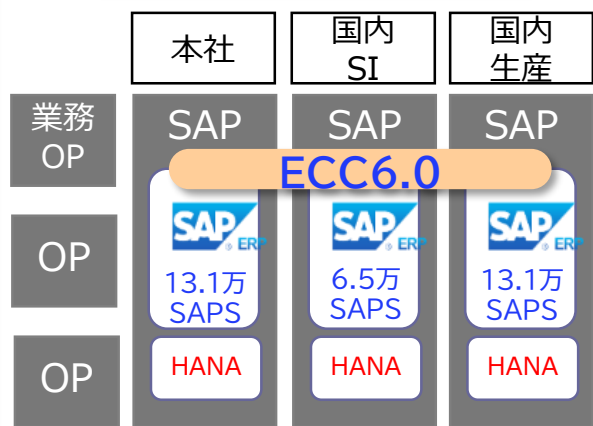
- ・ 2021年度GW期間中(5/1-5/5)に移行を完遂し、業務ダウンタイムZEROを実現
- ・ プロジェクト期間:2020年6月～2021年6月(サービスイン: 2021年5月)
- ・ プロジェクト規模:約1,000人月

出典：セミナー「コスト削減とCO2排出量削減をクラウドで実現する最新事例と勘所のご紹介！」NEC様セッション「クラウドエコノミクスのトリセツ」（2022年8月）

S4/HANA

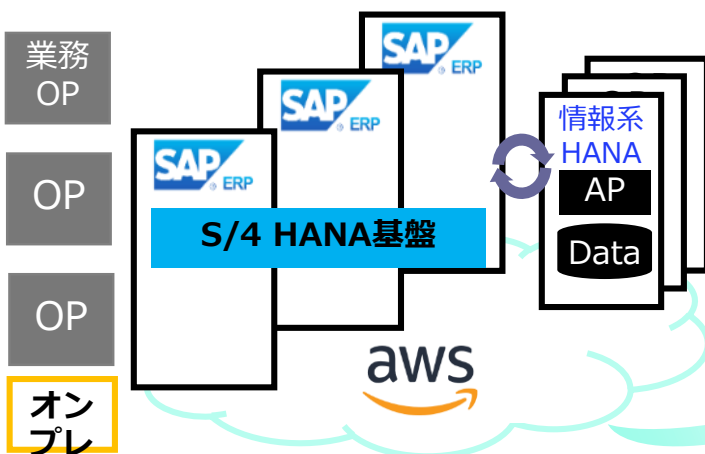
- ・ システムコンバージョン方式
- ・ 3インスタンス同時移行

Before



オンプレミス

After

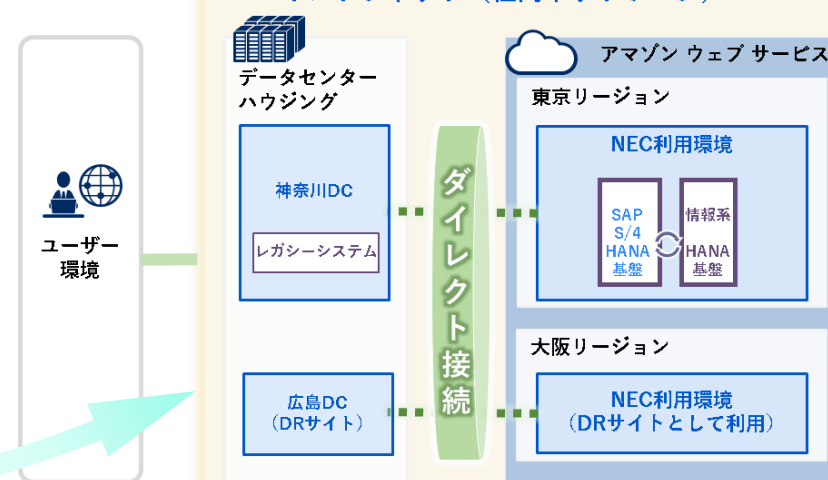


オンプレ

AWS

- ・ ハイブリッド環境
- ・ イントラ接続、東阪パッシブDR

NECイントラネット（社内ネットワーク）



クラウドエコノミクス事例：NEC様

オンプレミスでの更新とAWS移行のTCO評価に「クラウドエコノミクス」を利用。
インフラコストで30%低減、ITスタッフの生産性向上でも 30% 改善するという報告書を作成。

実際の効果

2021年6月から1年間を経過し、インフラコスト ITスタッフ生産性向上は、**ほぼ報告書通りの**効果がでている。

出典：セミナー「コスト削減とCO2排出量削減をクラウドで実現する最新事例と勘所のご紹介！」 NEC様セッション「クラウドエコノミクスのトリセツ」（2022年8月）

試算サマリ – 1. インフラコストの削減

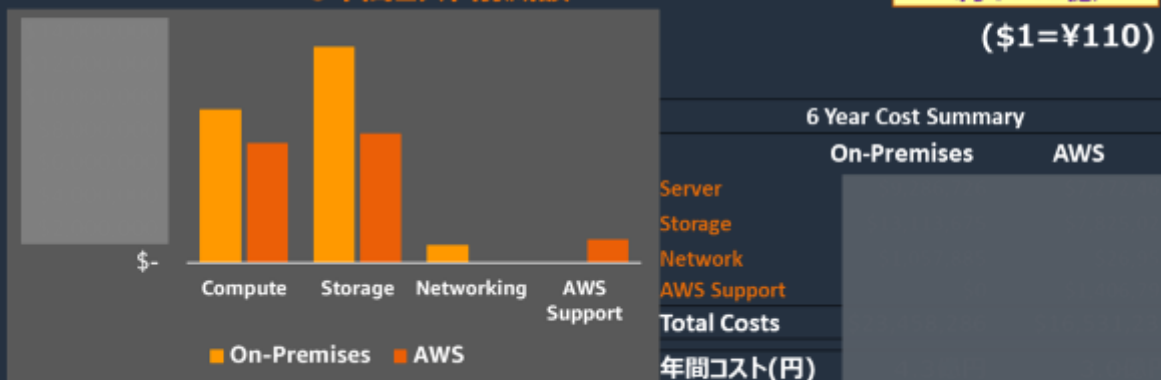
(3年前払いリザーブドインスタンスとオンデマンドの併用、Enterprise Support利用)



コスト削減%
年間コスト削減額
6年間コスト削減額

30%
約¥ 億
約¥ 億

(\$1=¥110)



試算サマリ – 2. ITスタッフの生産性向上(名で試算)



サーバ・ストレージの設計作業に比較的大きな生産性向上余地あり

生産性向上%
年間生産性向上額
6年間生産性向上額

30%
約¥ 億
約¥ 億

貴社有価証券報告書P13記載の平均給与 万円を
1.8倍（福利厚生費等考慮のため）し、110円/ドルで換算



クラウド移行は脱炭素社会 に向けても大きな効果

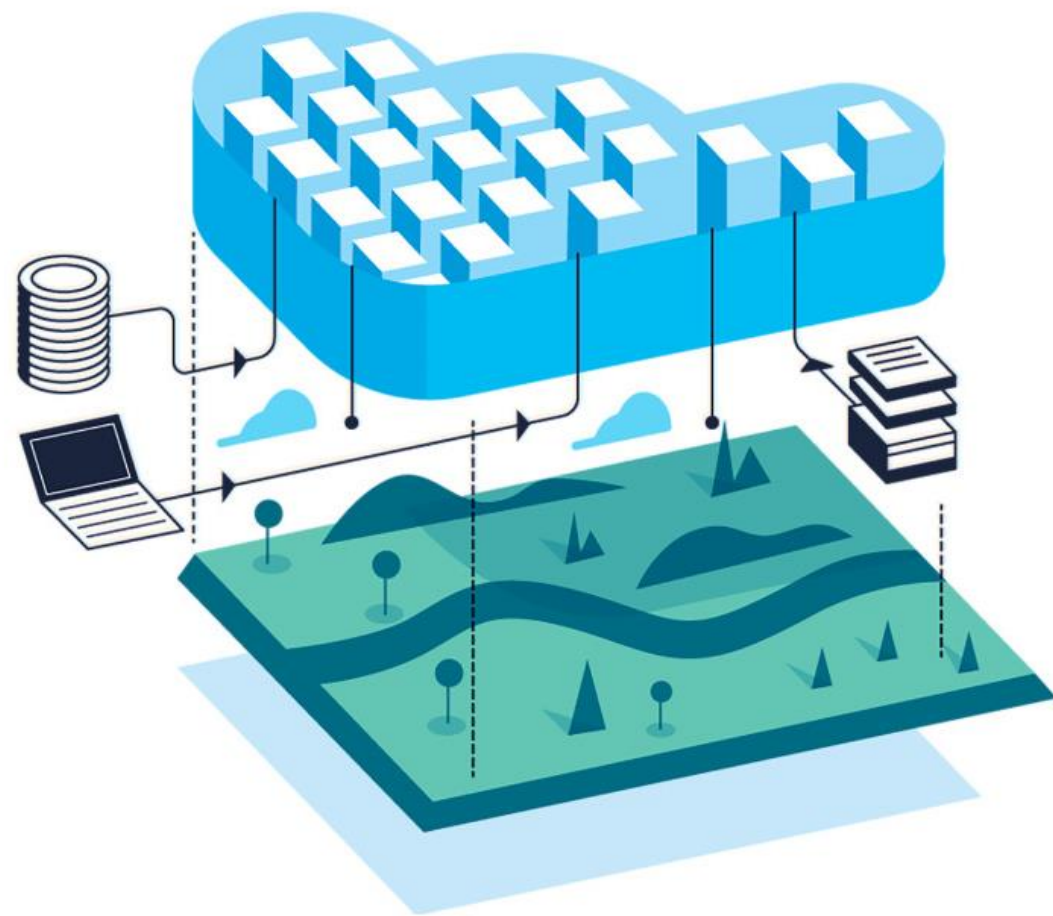
クラウドのサステナビリティ

環境により優しいクラウド

アジア太平洋地域（APAC）の企業や公共機関のワークロードをオンプレミスデータセンターからクラウドに移行することで、エネルギー消費量とそれに付随するCO2排出量を**78%**削減することが可能です。

クラウドデータセンターは、平均的なAPACの企業や公共機関の**約5倍のエネルギー効率**を達成しています。

出典：451 Research of S&P Global Market Intelligence（2021年7月）



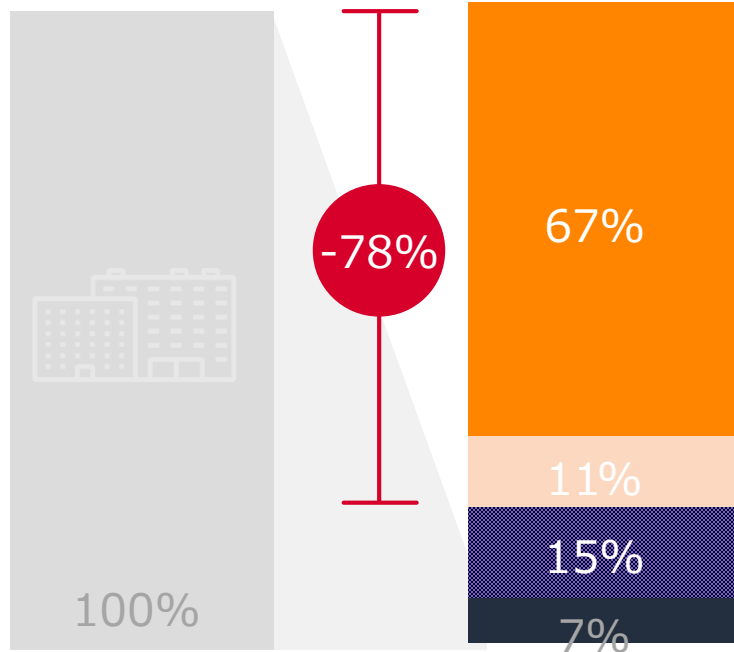
調査レポートの主なポイント

アジア太平洋地域（APAC）において企業のワークロード（IT関連業務）をオンプレミス（自社所有）のデータセンターからクラウドに移行すると、エネルギー消費量とそれに付随する二酸化炭素（CO2）排出量を**78%も**削減できる可能性があります。

半導体から送電網までの効率化

オンプレミス上の
IT関連業務にかかる
CO2排出量

クラウド上の
IT関連業務にかかる
CO2排出量



クラウドサーバーを使用するとサーバーのエネルギー効率が5倍以上になるため、67%以上という最大のエネルギー削減につながります。

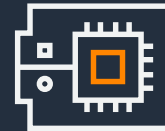
クラウドデータセンター施設では、より効率的に電力や冷却システムを使用することで、さらに11%の削減が可能となり、エネルギー削減率は78%に近づきます。

エネルギー需要に応じてクラウドサービスプロバイダーが再生可能エネルギーを調達した場合、クラウド上のIT関連業務にかかるCO2排出量をさらに削減できます。

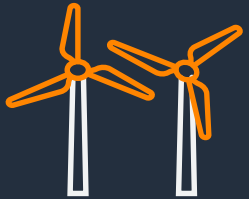
AWS の取り組み



低炭素型コンクリートを使用した
新しいデータセンターの建設



Graviton3 プロセッサの
パフォーマンス向上



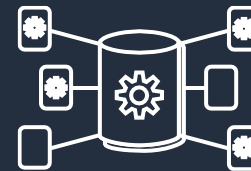
データセンターに
再生可能エネルギーを供給



データセンター内の
電力効率と可用性を向上



ウォーター・スチュワードシップ
蒸発冷却の使用、リサイクル冷却水の使用、
オンサイトのモジュラー水処理の設置



アマゾン・サステナビリティ・デー
タ・イニシアティブ (ASDI) による、
サステナビリティ調査への支援

クラウドエコノミクス事例: エンターテインメント業界A社様

CO2排出量削減効果の算出

- ・コスト削減試算に用いたサーバリストを基に、移行時のCO2排出量削減効果を試算。
- ・6年間で586.74 Metric tonのCO2排出量削減に貢献できる見込みをご報告。

KPI	排出削減効果(%)	年間排出削減量	削減効果の主な要因 / 詳細
想定CO2排出削減効果	93%	97.8	想定されるCO2排出削減効果合計
	78%	82.0	サーバ使用率の高さによる効果
	15%	15.8	再生可能エネルギーミックスの高さによる効果
	6年間で計586.74 メトリックトンのCO2排出削減効果が想定される。		



最後に

AWS クラウドエコノミクスは、

- コスト、生産性、可用性、俊敏性に関してクラウド移行がもたらすメリットを可視化できる。
- 脱炭素化に対しITが出来る貢献も移行検討時に可視化できる。

**クラウドに関するコストにお悩みの方はぜひ、
弊社営業担当者、お取引のあるパートナー様にご相談下さい。**



Thank you!