



# GX2040 リーダーズパネル ご説明資料

マイクロソフトコーポレーション  
米国レッドモンド本社よりビデオ参加

2024年7月2日



# メラニー・ナカガワ

最高サステナビリティ責任者

マイクロソフトのAIとサステナビリティ戦略について

# マイクロソフトを中心とした 影響力の輪の可能性

私達自身もたらす環境への影響に対処。  
ネットゼロに貢献するデジタル技術を提供。  
より持続可能な地球へ。





# ゲームチェンジャーとしてのAI



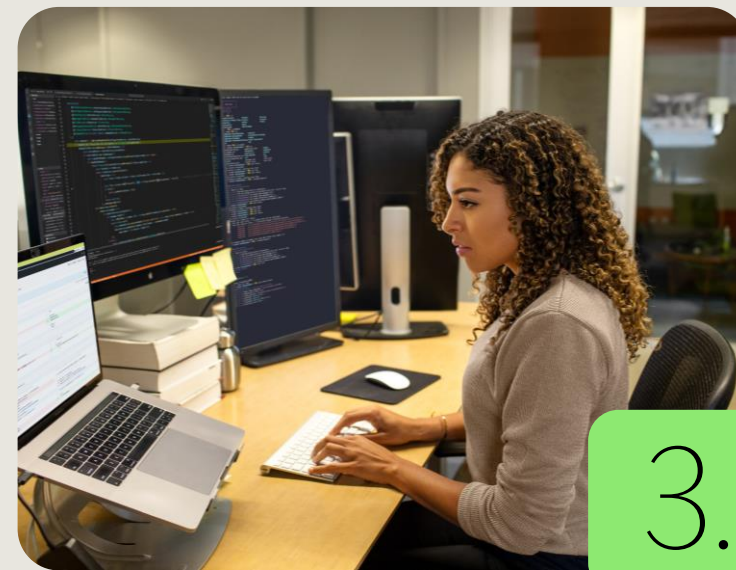
1.

複雑なシステムを計測し、  
予測し、最適化



2.

サステナビリティ関連技術等の  
開発を加速



3.

サステナビリティ人材の  
能力強化

# AIに由来するCO2排出量削減：3つの優先分野



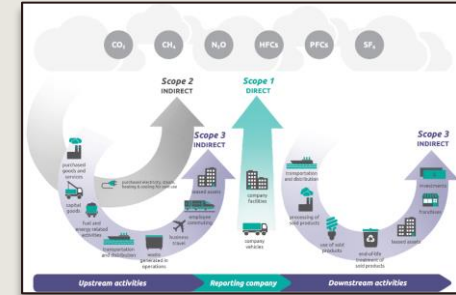
## データセンター イノベーション

マイクロソフトは、エネルギーと水の消費を節約しCO2排出量を削減するため、AIデータセンターの設計及びオペレーションを刷新



## 100% カーボンフリー電力へ

全ての電力消費を  
カーボンフリー電力で賄うという  
野心的な目標を設定



## サプライチェーンの 脱炭素

マイクロソフトのスコープ3 排出量へのコミットメントは、低炭素素材の活用も含めバリューチェーン上のサプライヤーや顧客との協力を促し、最終的に世界全体の脱炭素に貢献し得る大きな可能性

# ボビー・ホリス

---

バイス・プレジデント、エネルギー担当

エネルギーシステムにおけるマイクロソフトの役割



# エネルギーシステムにおけるマイクロソフトの役割：三つの側面



## 電力消費者

安定・高品質電力を高負荷率で消費する大口需要家



## カーボンフリーエネルギーと送配電網への協力者

カーボンフリーエネルギー 100% 調達と送配電網インフラへの投資



## エネルギー関連技術のイノベーター

グリッドの信頼性を高め環境効率の改善を実現

# データセンターにおけるエネルギー需要の展望

AIの普及とクラウド活用の広まりによってエネルギー需要は増大。一方、技術革新によって需要拡大の程度は緩和され则认为られる。





# マイクロソフトは 34ギガワット以上の 再生可能エネルギー 資産を契約

クリーンエネルギーの大規模調達者、技術革新企業、そして関連する政策の支持者として、マイクロソフトは、カーボンフリーエネルギーの入手可能性の拡大と、データセンターを含む需要地への送電を可能にする送配電網インフラ構築を支持。



# マイクロソフトAzureクラウドのジオグラフィとリージョン





ご清聴ありがとうございました

---







# Government of Japan: GX Leaders Panel

**Microsoft attendees via video link  
from Redmond, WA, USA**

**July 2, 2024 (Pacific Daylight Time)**

Microsoft confidential information



# Melanie Nakagawa

Chief Sustainability Officer

Topic: Microsoft's AI and sustainability strategy



# Our opportunity for outsized impact

**Taking care of our own environmental footprint.  
Delivering digital technology for net zero.  
Enabling a more sustainable world.**



# AI's three game-changing abilities



1.

Measuring, predicting, and optimizing complex systems



2.

Accelerating the development of sustainability solutions



3.

Empowering the sustainability workforce



# Minimizing the AI footprint: three priority areas



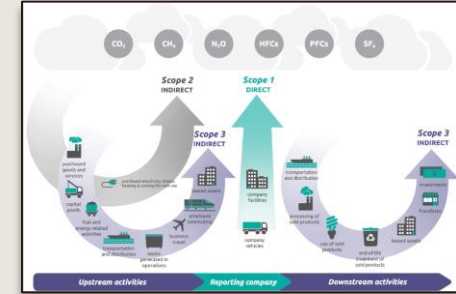
## Datacentre innovation

Microsoft is **innovating in the design and operation of datacentres** that house and fuel AI, to conserve power and water, and reduce emissions



## 100% carbon-free electricity

We have set ambitious goals to match our electricity consumption with **carbon-free electricity**.



## Supply chain decarbonization

Our **Scope 3 commitment** is our most powerful opportunity to accelerate global decarbonization efforts by **engaging suppliers and customers** in our value chain, including for low carbon materials

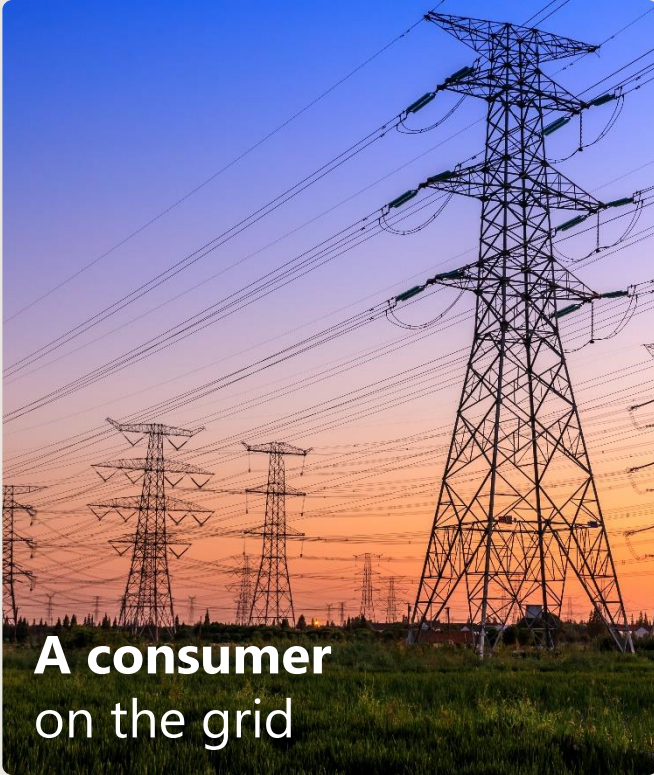
# Bobby Hollis

Vice President, Energy

Topic: Microsoft's role in the energy system



# Click to edit Master title style



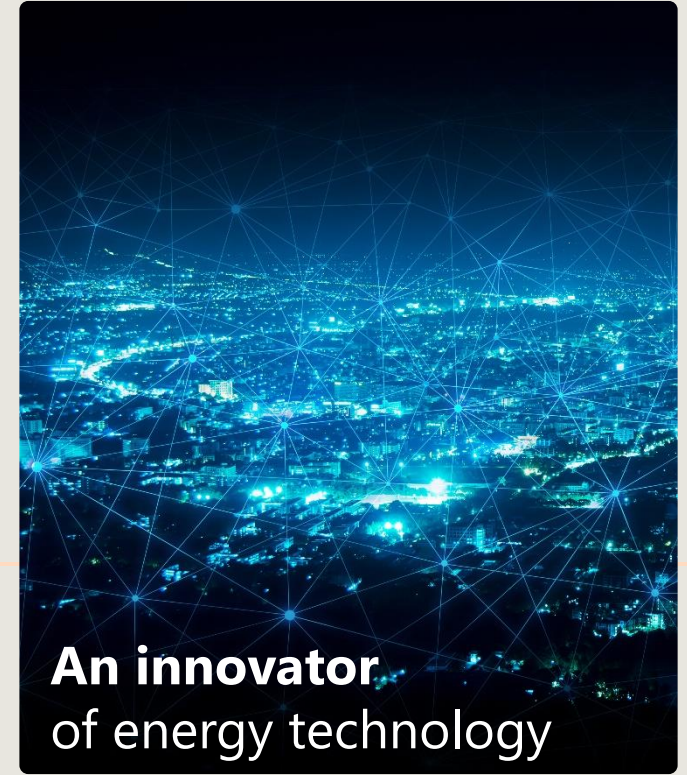
## A consumer on the grid

Large customer with **stable, high-value load** and high average load factor



## A collaborator in clean energy & grid

Dedicated to procuring **100% carbon-free energy** and investing in **grid infrastructure**



## An innovator of energy technology

Improving **grid reliability** and enabling **environmental efficiencies**

# Outlook for datacentre energy demand

Demand for energy will grow as adoption of AI and cloud services increase, but technology improvements will moderate growth.





Microsoft has  
contracted for  
more than 34 GW  
of renewable  
energy assets

As a leading clean energy buyer, technology innovator and policy advocate, Microsoft supports broader availability of carbon-free energy resources and the grid infrastructure required to deliver it to demand locations - including datacentres.





# Microsoft's Azure Cloud Geographies and Regions



## Legend

- Azure regions  
(sets of datacenters)
- ◆ Azure geographies  
(distinct markets)



Thank you

