



Hewlett Packard  
Enterprise

# HPEのサステナビリティへの取り組み

日本ヒューレット・パカード合同会社

2023年1月23日

# サステナビリティへの 取り組み

HPEの理解



# サステナブルな未来に向けて

HPEの理解 <2040年までにバリューチェーン全体でネットゼロの企業になることをコミット>

## <HPEの理解>

- 気候変動の脅威は国際企業として重要課題と認識
- 低炭素社会、その先の脱炭素社会を担うビジネス・テクノロジーリーダーとして活動を推進

## <HPEの取り組み>

- 製品・ソリューションの性能を高めつつ、環境影響を最小にするas-a-Service化を推進
- パートナー様と協調し、低炭素技術を活用した製品の開発、生産効率を向上し電力消費量を削減

## <取り組みの公開>

- 環境影響の耐性・対応力をさらに強化
- 国際NGOであるCDPやGlobal Climate Actionを通じて活動を公開
- 気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)のリコメンデーション・ガイダンスに従い活動



この活動と進捗は年次レポートである自社Living Progress Report にまとめ、第三者の保証の下に公開していきます。

# 戦略的な機会とリスクへの対応

社会への貢献は、今や  
ビジネスの優位性の源です

デジタルとサステナブルな変革を結びつける  
企業は

2.5x

最もビジネス機会を得る可能性が高い<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Accenture , The European double up, strengthen competitiveness. January 2021  
<https://www.accenture.com/ch-en/insights/strategy/european-double-up>

Data intensive | Data everywhere | AI powered |  
API driven

>100%

2022年から2026年にかけて、世界のデータ量は2  
倍以上になると予測されている<sup>2</sup>

今日のアプリケーションは、リソースに  
対して飽くなき欲求を抱いている

<sup>2</sup>IDC Market Forecast May 2022 Enterprise Organizations Driving Most of the Data Growth  
US4901892

# HPEの取り組みと成果

## HPEは、独自の視点でサステナビリティの旅を歩みます

中間目標を2030年に設定し、2040年までにバリューチェーン全体でネット・ゼロ企業となるコミットメント

~50%

事業活動における再生可能エネルギーによる電力調達率、2030年までに100%を目指す<sup>1</sup>

6000+

2000年以降の、低炭素化技術に関する特許出願数<sup>3</sup>

85%

アップサイクルでHPEに返却され、再使用される割合<sup>2</sup>

>500

サプライヤーに対して実施した社会・環境責任監査の件数<sup>4</sup>

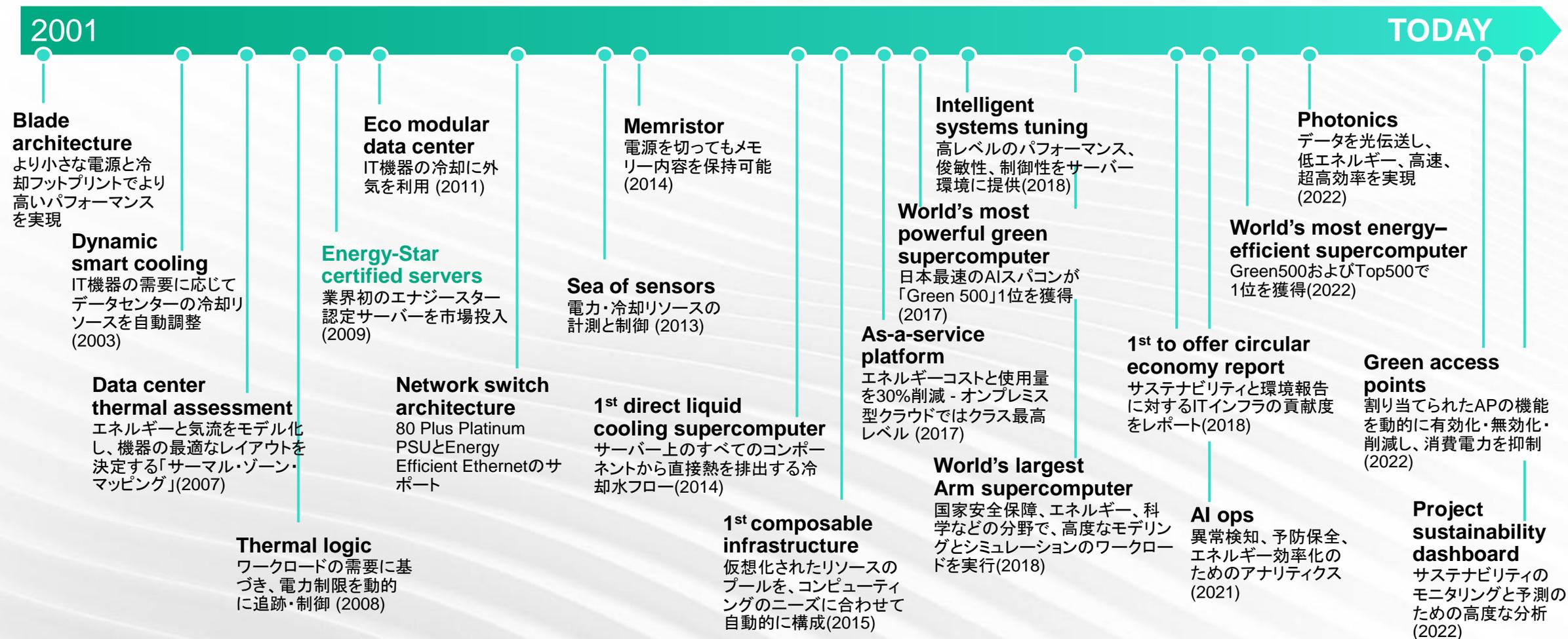
<sup>1</sup>HPE Living Progress Report, 2021

<sup>2</sup>HPE Financial Services Technology Renewal Center information

<sup>3</sup> Based on HPE internal records

<sup>4</sup> 2021 Living Progress Data Summary, 2022

# HPEが受け継ぐサステナビリティ・イノベーション



Achievements prior to 2015 as Hewlett-Packard Company

# HPEは皆様のサステナブルな将来を推進するパートナーです



## HPEの財産

30年以上におよぶリーダーシップ企業として、サステナビリティの継続活動

## リーダーシップ

業界リーダーとして  
ソーシャル・環境活動の  
推進と協調

## イノベーション

2000年より低炭素社会を  
実現するための技術で  
6000以上の特許取得

## 市場の認知

- #1**
- Dow Jones Sustainability Index, 2021
  - Sustainability Award Silver Class 2022, S&P Global
  - EcoVadis 2021, Platinum



## サステナビリティを 触媒とする5つの指針

### 1 データを第一に考える

増大するデータをより持続的に処理し、データの統治、ガバナンス、コンプライアンスニーズに対応

### 2 ITを置き去りにしない

マルチ世代のITの包括的な持続可能性の取り組み、エッジからクラウドまでを持続可能な1つの経済単位として管理

### 3 観測可能なものにする

すべてのコンポーネントとサービスのエネルギー消費と利用をトラックし、測定

### 4 最高の効率で運用する

最適な利用を促進し、各ワークロード、サービス、ラック、設備を把握し、より少ない消費でより多くの処理を実行

### 5 循環型社会の推進

設計から運用、使用終了までのエンドツーエンドの選択を行い、資産のライフサイクルと再利用を最適化

# HPEのサステナビリティへの道筋

## サステナビリティを 触媒として

HPE GreenLake  
edge-to-cloud platform

サステイナブル  
トランスフォーメーション

### Holistic framework

アドバイザリーサービス、デザインに関する専門知識、実証済みのメソッドにより、お客様の旅を加速させます。

運用の効率化と  
可視化

### Sustainable innovation

エネルギー消費量とCO2排出量を削減し、利用率を最適化する革新的なソリューション

フルアセット  
ライフサイクル  
マネジメント

### Circular economy

資産をより長く使用し統合、アップサイクルすることで、変革のための自己資金を確保

# 持続可能な ITライフサイクル実現に 向けた取り組み

HPEの実践



# 持続可能なITを目指す HPEのライフサイクル 全体へのアプローチ

ITライフサイクル全体で  
サステナビリティへの影響  
に対応

## 環境配慮設計

効率性と長寿命を考慮  
分解、修理、リサイクルが簡単に

## サプライチェーン

サプライヤー責任の取り組み  
信頼できるリーダーとの  
パートナーシップ

## as a service

オーバープロビジョニングを防止  
アジリティと効率性を実現

## お客様の使用

ITインフラの最適化  
エネルギーとIT関連の  
無駄を削減

## 使用終了

資産処分からの資金調達  
資産の寿命を延長

# 環境に配慮した製品設計

## HPEの循環型経済(Circular Economy)の考え方

### <HPEの製品設計目標>

お客様のビジネスとITの目標達成に貢献する事です。  
そのため持続的なイノベーションに投資をしています。

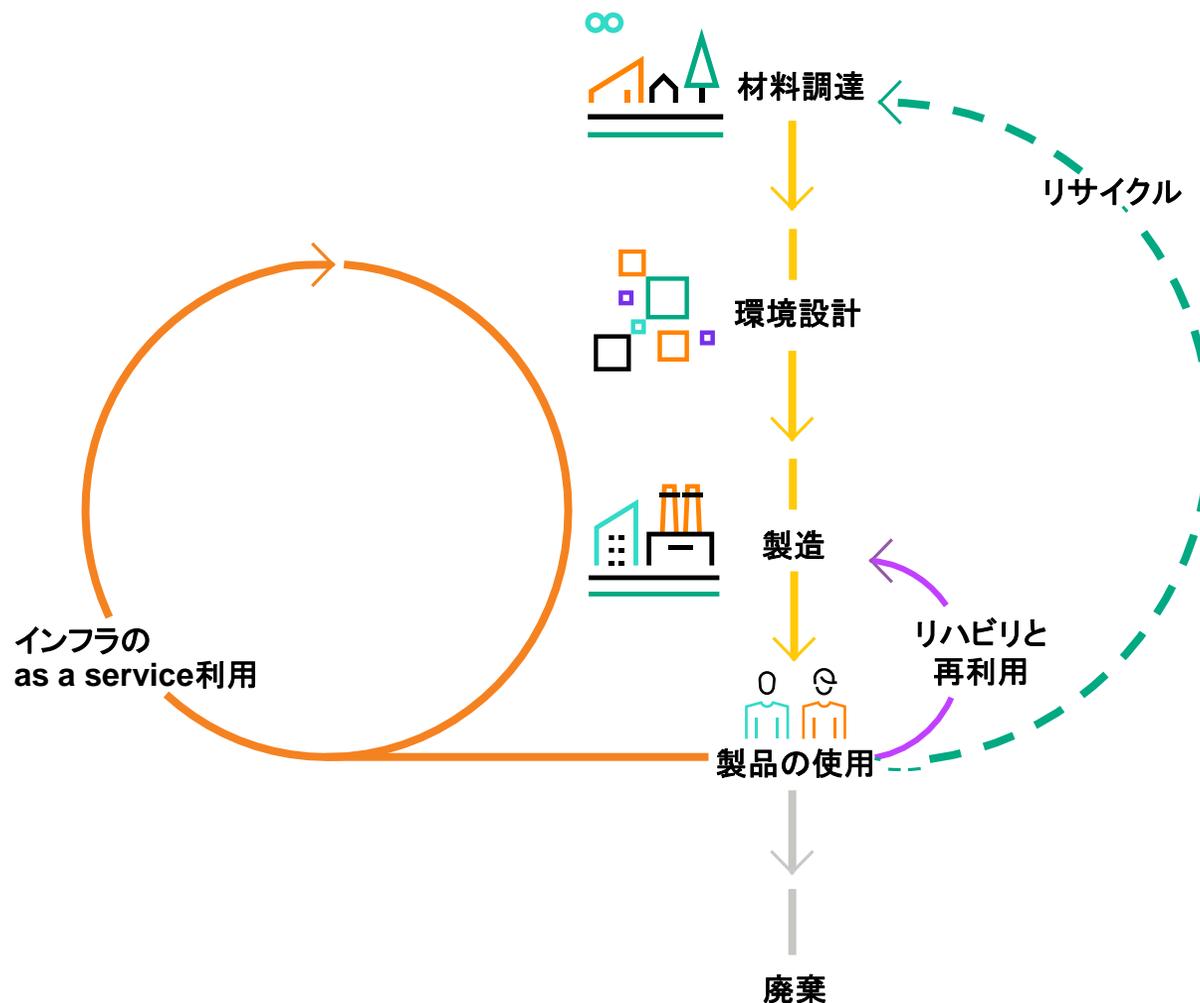
環境影響を最小限にとどめるために以下の対策を行っています。

- ✓ 再生可能エネルギーの活用
- ✓ 材料からお客様の使用環境まで想定した検討
- ✓ サプライチェーン全体で対策の実施

### <製品設計の考え方>

環境に配慮した設計アプローチをとっています。

- ✓ 効率的かつ長寿命な製品の設計
- ✓ ITインフラストラクチャの最適化
- ✓ as a serviceとしてのご利用を想定
- ✓ 資産のライフサイクルをできるだけ長く



# 環境に優れた製品設計

## エネルギー効率



## 材料革新



## 循環型デザイン



# 環境に優れた製品設計

1992年から続くDesign for the Environment (DfE) の設計思想

## エネルギー効率

- 消費電力当たり性能の向上・監視  
iLO/HPE OneView  
Dynamic Power Capping
- エネルギー消費の削減
- クーリングコストの削減
- お客様の環境目標の達成



## 材料革新

- グローバルな環境規制へ対応する環境影響に配慮した材料使用
- ユーザ利用条件を想定した材料選定/リサイクルコスト削減
- サプライチェーンの95%を監査しHPEスタンダード準拠性を確認



## 循環型デザイン

- Recyclability Assessment Tool (RAT)によるライフサイクル試算
- 5年以上のライフサイクルを想定した製品設計
- 90%以上のHPE製品の材料は再生利用可能に



# サプライチェーンにおけるリーダーシップ

業界初の  
サプライヤー行動  
規範と監査の実施

Responsible  
Business Alliance  
(RBA)  
の共同設立者

学生と移民労働者に  
焦点を当てた業界初  
の取り組み

世界初の気候科学に  
基づくサプライチェー  
ンプログラム(SBT)  
の導入

80%のHPE製造サブ  
ライヤーが科学的根  
拠(SBT)に基づく目標  
を設定

## ワークロードの最適化

IT組織が直面する課題への対応



### 設備の効率化

高レベルの運用キャパシティでの稼働



### エネルギーの効率化

必要最低限のエネルギー消費



### リソースの効率化

最小限の設備と人員による運用



### ソフトウェアの効率化

インテリジェント管理を可能とするコードの実装



# ワークロードの最適化

IT組織が直面する課題への対応

## 設備の効率化

### 高レベルの運用キャパシティ稼働

- ProLiantのEnergy Star認定、低消費電力化の推進
- Apollo/SGI/Crayの水冷技術
- Arubaの待機電力削減技術
- Green500に103システムがランクイン



## エネルギーの効率化

### 必要最低限のエネルギー消費

- ProLiantサーマルセンサでiLO並びにHPE OneViewからの監視
- Composable InfrastructureであるSynergyを用いた高集約化
- 重複排除技術と電力監視に対応するIntelligent storage製品ポートフォリオ



## リソースの効率化

### 最小限の設備とコストによる運用

- 障害に強いリソースの柔軟性確保
- スペース効率を高めた製品実装
- Apollo/SGI8600による冷却コスト削減
- Pointnextのデータセンターケアによるデータセンターの効率的安定運用



## ソフトウェアの効率化

### インテリジェント管理を可能とするコードの実装

- AIベースの予測に基づくPrimera100%データ保証
- HPE OneView電力消費監視
- InfoSightの分析機能によるエネルギー消費とリソース要求の



# HPE GreenLakeによる 持続可能なIT運用

IT設備の適正化と稼働率向上

エネルギー消費と  
コスト低減

最新テクノロジーの採用

責任ある設備処分と  
イノベーションへの投資

**30%**  
総所有コスト  
(TCO)削減<sup>1</sup>

**33%**  
エネルギーコスト  
削減<sup>2</sup>

1 Forrester, Total Economic Impact of HPE GreenLake, 2020  
2 HPE internal calculations

# 処分予定IT資産の収益化

2021年に

>3M

処理されたIT資産の  
ユニット数



194,514 Mt

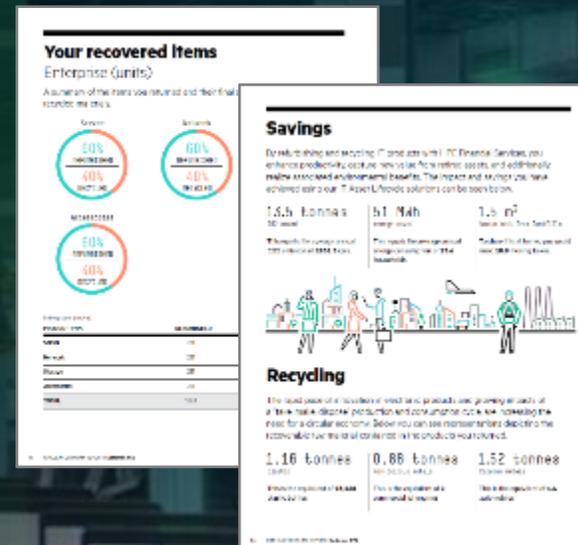
CO<sub>2</sub> 削減量

703,462 MWh

削減した電力量

10,239 Mt

埋立地から廃棄物を転用した量



~\$500,000,000

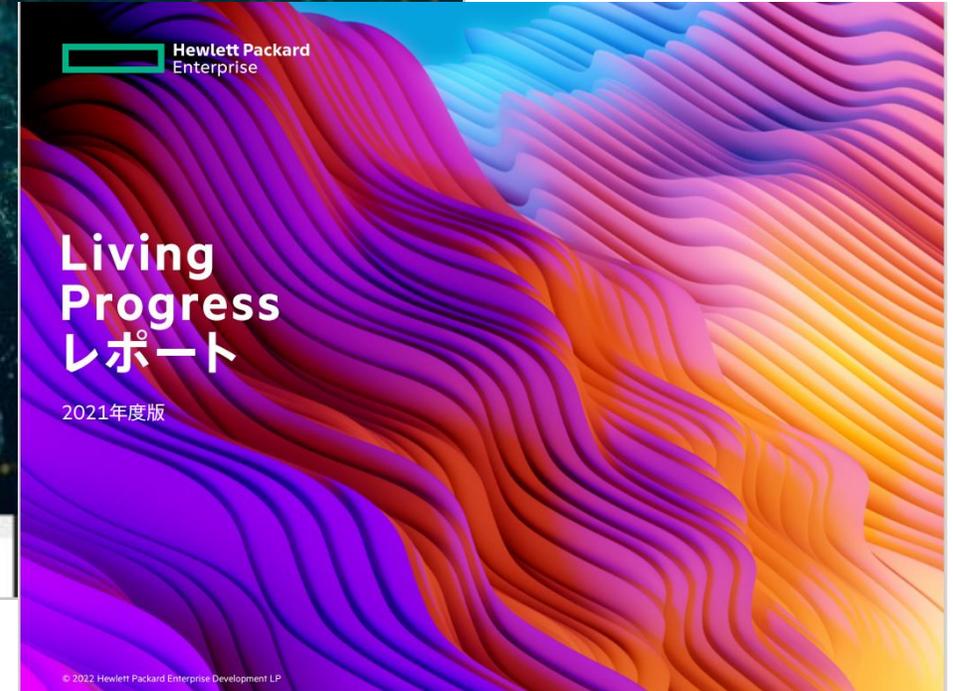
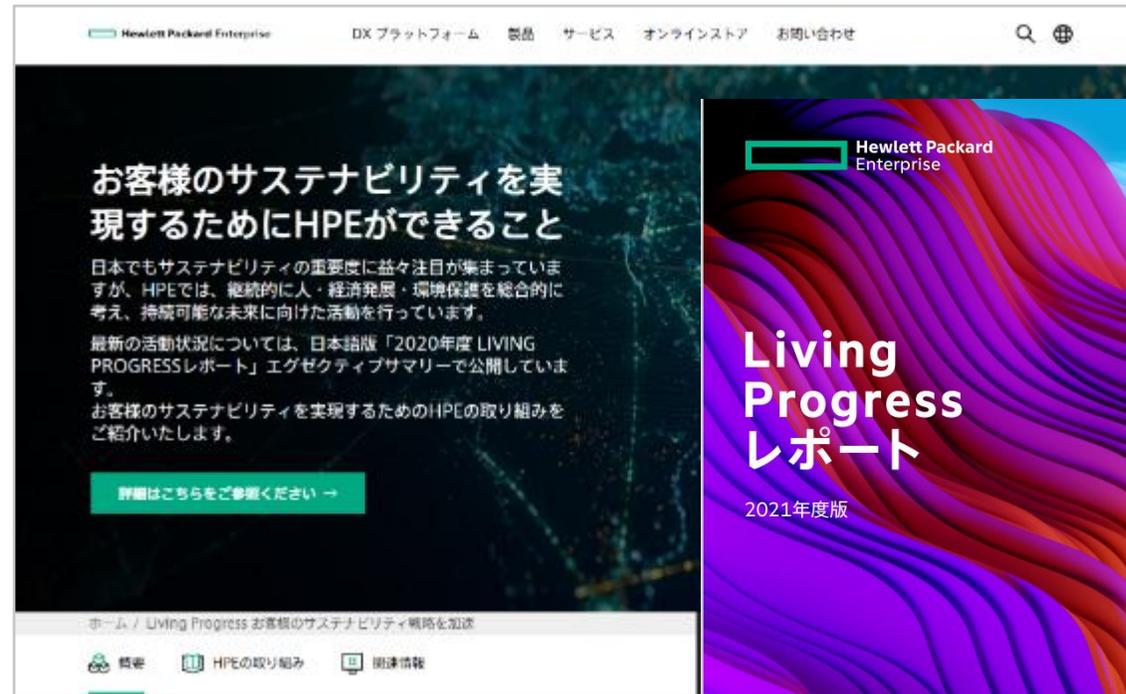
資産の活用促進とアップサイクリングサービスを介して  
年間で還元させていただいた顧客予算

Source(s):  
HPE Total Circular Economy Report 2021

# HPEの情報開示サイト「LIVING PROGRESS」

サステナビリティと企業責任

継続的なHPEの活動が  
グローバルへ影響をもたらす



「HPE Living Progressレポート 2021年度版」発行  
HPEの取り組みをお客様へお伝えいたします。

[お客様のサステナビリティを実現するためにHPEができること-  
Living Progress | HPE 日本](#)

[HPE Living Progressレポート 2021年度版](#)

# 付録



# サステナビリティ目標の 設定と実践

HPEの実践と進捗



# HPEの気候変動対策目標

HPEは、2040年までにバリューチェーン全体でネットゼロの企業になることをコミット

**70%**

2020-2030年のScope1&2排出量を削減



**42%**

2020-2030年のスコープ3排出量を削減



**90%**

2020-2040年のバリューチェーン排出量を削減



# HPEはネットゼロへの移行を加速

2040年までにネット・ゼロを達成すべく、2030年中間目標を設定

2030年までに、スコープ1および2の排出量の絶対量を2020年比で70%削減

2030年までに、スコープ3排出量の絶対量を2020年比で42%削減

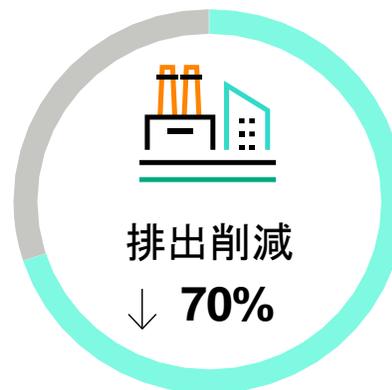
2030年までに、80%の生産サプライヤーが科学的根拠に基づく排出量削減目標を設定

2030年までに、事業活動で使用する電力を100%再生可能エネルギーで賄う

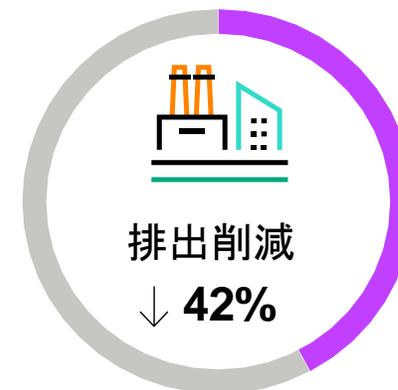


短期目標

スコープ1と2



スコープ3



長期目標

2040年までに、スコープ1、2、3の排出量の絶対量を2020年比で90%削減

# HPEのサステナビリティに対する取り組み

サステナブルな将来に向けて



## 製品・ソリューション

＜製品設計・使用・使用終了＞

HPEは、脱炭素社会に向けて環境負荷を削減することは、ビジネス戦略上非常に重要であると認識しています。

さらなる循環型経済の実現に向けて、テクノロジー投資を続けていきます。

＜テクノロジーによるお客様への貢献＞

これまでの経験を活かした革新的なソリューションをご提供することで、お客様のサステナビリティゴール達成に貢献したいと考えています。

## SDGsに関する取り組み

＜課題の認識と対応＞

HPEは、SDGsを社会にとっても自社にとっても重要な活動と位置付けています。



SDGsの活動を自社ビジネスに直面する課題として分類し、優先順位にしたがいしっかり対応しています。

# HPEの製品環境適合 へのアプローチ

環境影響に配慮し環境規制に  
準拠する製品をご提供



# 環境に配慮した製品設計

## 外部への積極的な公表(日本)

<HPEの考え方>より環境負荷の少ないIT製品とサービス提供は、HPEの社会的責任です。

[Living Progress | HPE 日本](#)  
[循環型経済に対する取り組み](#)

(総合サイト)  
(製品環境適合の概要情報)

<ENERGY STAR>

[ENERGY STAR® qualified Servers | HPE](#)

(ENERGY STAR対応製品)

<リサイクル>

[製品リサイクル](#)

<省エネ法への対応>

(令和4年 グリーン購入法適合)

[HPE ProLiantおよびHPEサーバー製品のエネルギー消費効率\(省エネ法2022年度目標基準\)](#)

(省エネ法)

[HPE ストレージ製品のエネルギー消費効率\(省エネ法2023年度目標基準\)](#)

(省エネ法)

[ボックス型レイヤ2スイッチのエネルギー消費効率\(省エネ法\)](#)

(省エネ法)

# 環境に配慮した製品設計

外部への積極的な公表(コーポレート)

[Living Progress | HPE](#)

[Environmental Documents and International Declarations | HPE](#)

(総合サイト)

(製品環境適合の情報サイト)

<RoHS・REACH対応>

[Hewlett Packard Enterprise's Compliance with RoHS | HPE](#)

(EU有害物質規制)

[Hewlett Packard Enterprise Environment/EU REACH Declarations | HPE](#)

(EU化学品規制)

<EUエコデザイン・エコフレンドリー製品>

[ErP Lot 3 Product Declarations | HPE](#)

(PC・モニター分類)

[ErP Lot 7 Declarations: External power supplies | HPE](#)

(パワーサプライ)

[ErP Lot 9 Product Declarations | HPE](#)

(サーバー・ストレージ分類)

[IT ECO Declarations by Product Category | HPE](#)

(ECMA-370 ITエコ製品)

<安全性>

[General Specification for the Environment Standard | HPE](#)

(HPE環境基準)

[HPE ISO 14001: 2015](#)

(環境マネジメント認証)

[Battery Support Documents and Product Information Sheets | HPE](#)

(バッテリー情報)

# 環境に配慮した製品設計

外部への積極的な公表 (IT製品とソリューション)

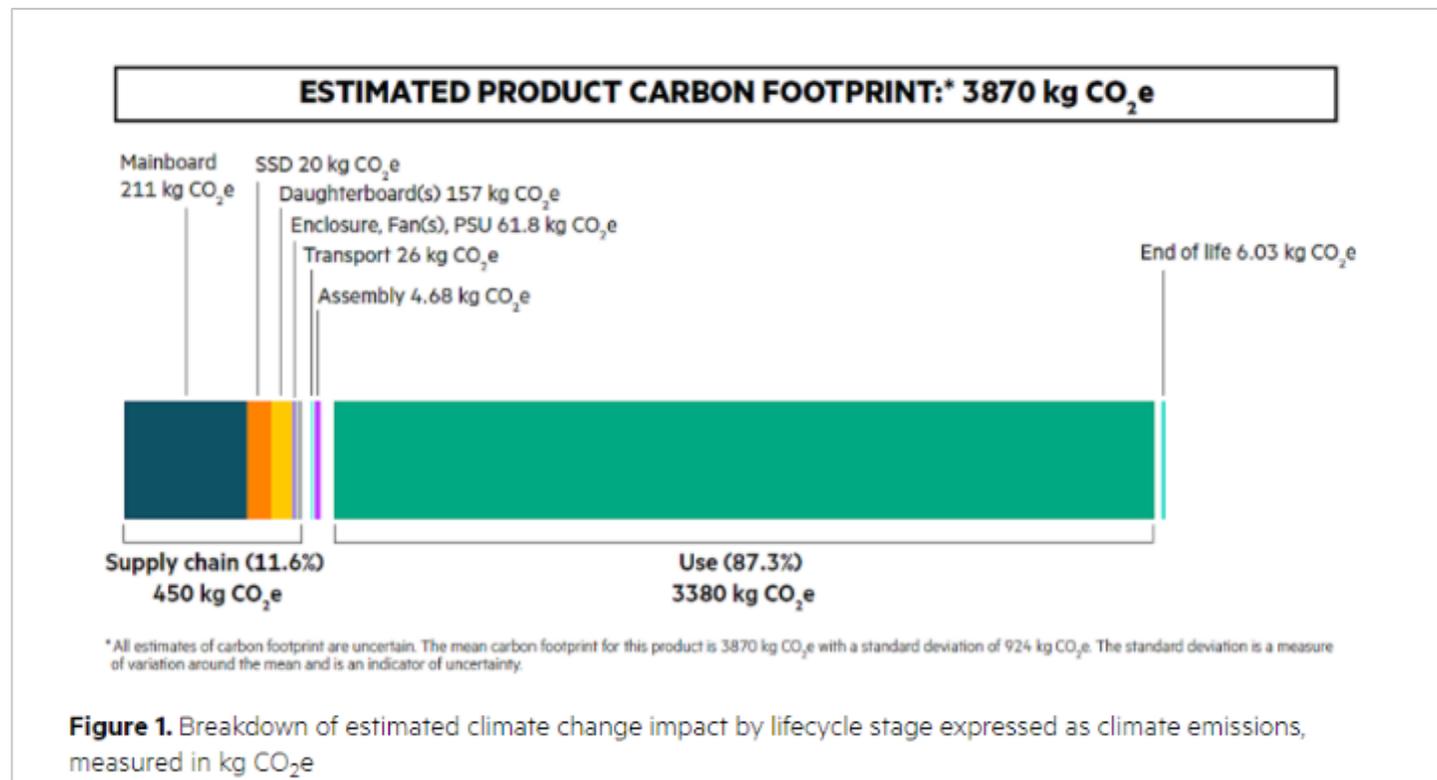
## Sustainable IT Solutions | HPE

<製品カーボンフットプリント>

Product Carbon Footprintsのメニューリスト  
(ウェブサイト登録順)

- [PCF: HPE ProLiant DL20 Gen10 Server](#)
- [PCF: HPE ProLiant DL160 Gen10 Server](#)
- [PCF: HPE ProLiant DL180 Gen10 Server](#)
- [PCF: HPE ProLiant DL325 Gen10 Server](#)
- [PCF: HPE ProLiant DL380 Gen10 Server](#)
- [PCF: HPE ProLiant ML30 Gen10 Server](#)
- [PCF: HPE ProLiant ML110 Gen10 Server](#)
- [PCF: HPE ProLiant ML350 Gen10 Server](#)
- [PCF: HPE ProLiant XL230k Gen10 Server](#)
- [PCF: HPE ProLiant DL385 Gen10 Server](#)
- [PCF: HPE ProLiant DL560 Gen10 Server](#)
- [PCF: HPE ProLiant DL360 Gen10 Server](#)
- [PCF: FAQ](#)

(自社ITソリューションへの対応情報サイト)



HPE ProLiant DL20 Gen10 Serverの記載例

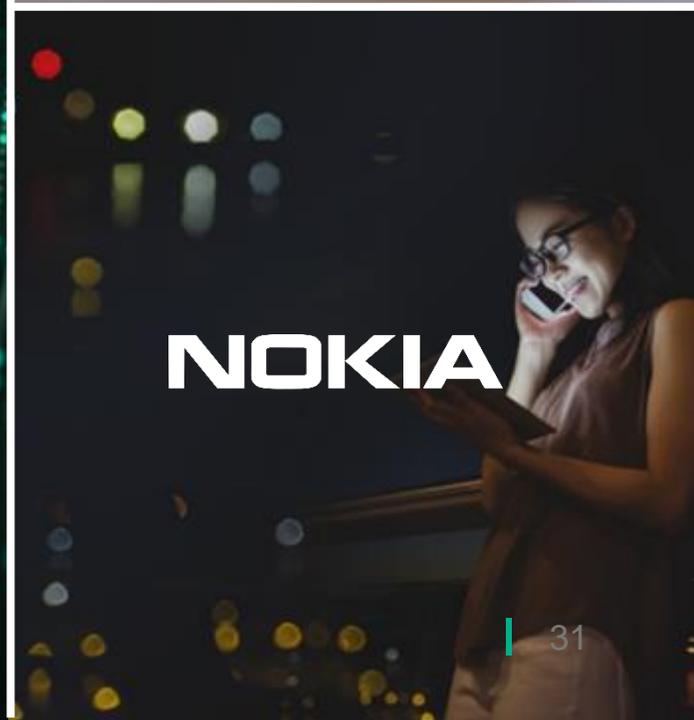
# サステナブルな お客様の活動を支援

お客様事例



## デジタルトランスフォー メーションを 持続的に達成する

- 運用効率の向上
- 環境フットプリントと  
エネルギー消費の削減
- ファイナンシャル面と環境面の影響  
削減の達成
- リソース制限時における  
スケーラビリティの確保



## リスクの軽減と 循環経済発展に向けて

- ESG(環境、ソーシャル、ガバナンス)とセキュリティリスクの低減
- ブランド価値の維持
- 皆様のより良いサステナビリティ活動のために

>  
accenture

 kpn

# サステナビリティの成果を促進するパートナーシップ



複雑な問題の解決に  
**8x** 世界最速・  
グリーンの  
スーパーコンピュータで  
貢献<sup>1</sup>



**37%** 消費電力を削減し  
ながら  
エクサバイトのデータを処理し、  
公共安全を促進<sup>2</sup>



波力利用によりインパクト  
**zero** なしに  
グリッドレディな電力を  
生産<sup>3</sup>



資金調達 **25%**  
信頼できるデジタル決済の  
プラットフォーム  
モダナイゼーション<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Hewlett Packard Enterprise ushers in new era with world's first and fastest exascale supercomputer "Frontier" for the U.S. Department of Energy's Oak Ridge National Laboratory (2022)

<sup>2</sup> Auckland Transport adopts HPE GreenLake for advanced analytics to promote public safety (2022)

<sup>3</sup> A new wave of renewable energy – Carnegie Clean Energy

<sup>4</sup> HPE GreenLake selected by Worldline to modernize mission-critical payments (2022)

# HPE サステナビリティの リーダーシップ

## HPE LIVING PROGRESS

継続的なHPEの活動が  
グローバルへ影響をもたらす

低炭素経済への  
転換をリードする

# 50%

製品ポートフォリオが  
サステナビリティ  
IT効率化に基づき実装

誠実で責任感ある  
企業風土の醸成

# 4

Ethisphere Institute  
「世界で最も倫理的な  
企業」の1社に  
連続選出

人類・コミュニティ  
への投資

# \$35M

2021年のNPOへの貢  
献額



2021 Dow Jones  
Sustainability  
Index,  
Industry Leader



2022 World's Most  
Ethical Companies  
by Ethisphere  
Institute



2021 EcoVadis  
Platinum, CSR  
Procurement Rating

**Thank you**

