



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¹

¹Accenture , 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²

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

²IDC 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¹

6000+

2000年以降の、低炭素化技術に関する特許出願数³

85%

アップサイクルでHPEに返却され、再使用される割合²

>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⁴

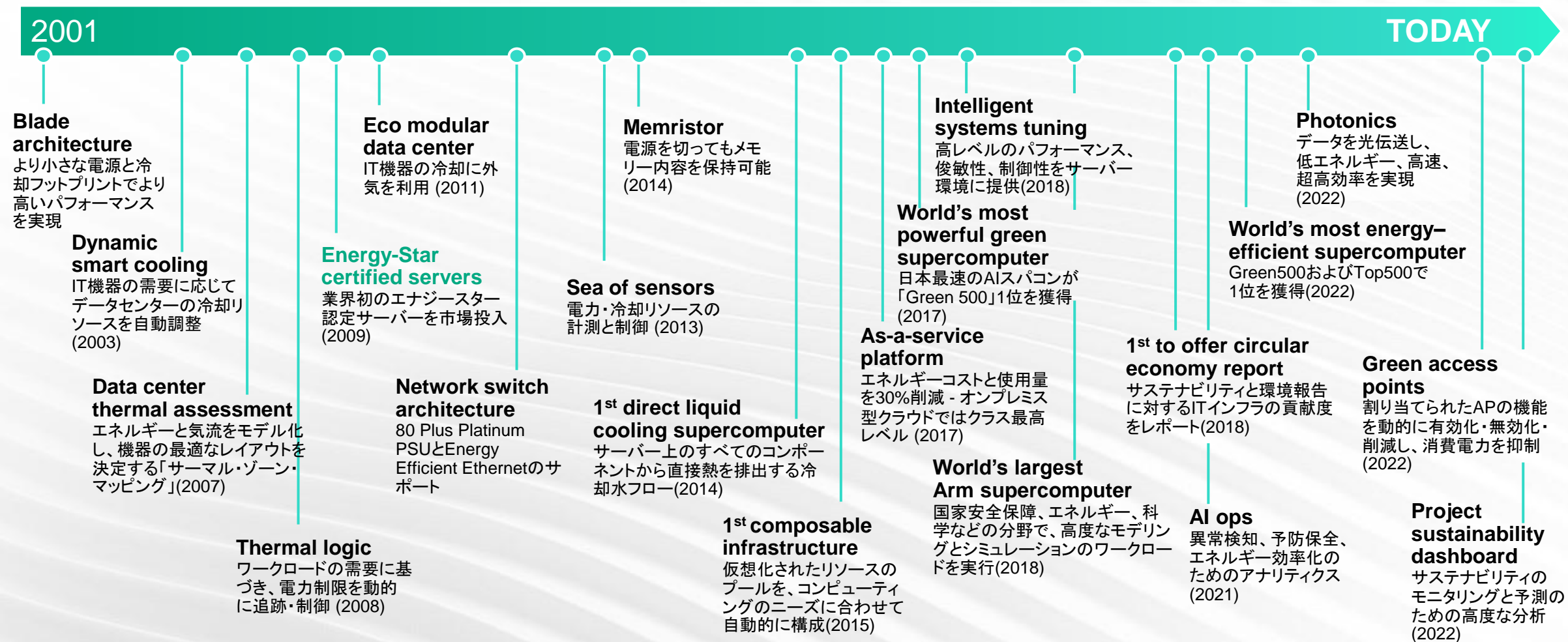
¹HPE Living Progress Report, 2021

²HPE Financial Services Technology Renewal Center information

³ Based on HPE internal records

⁴ 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

オーバード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。

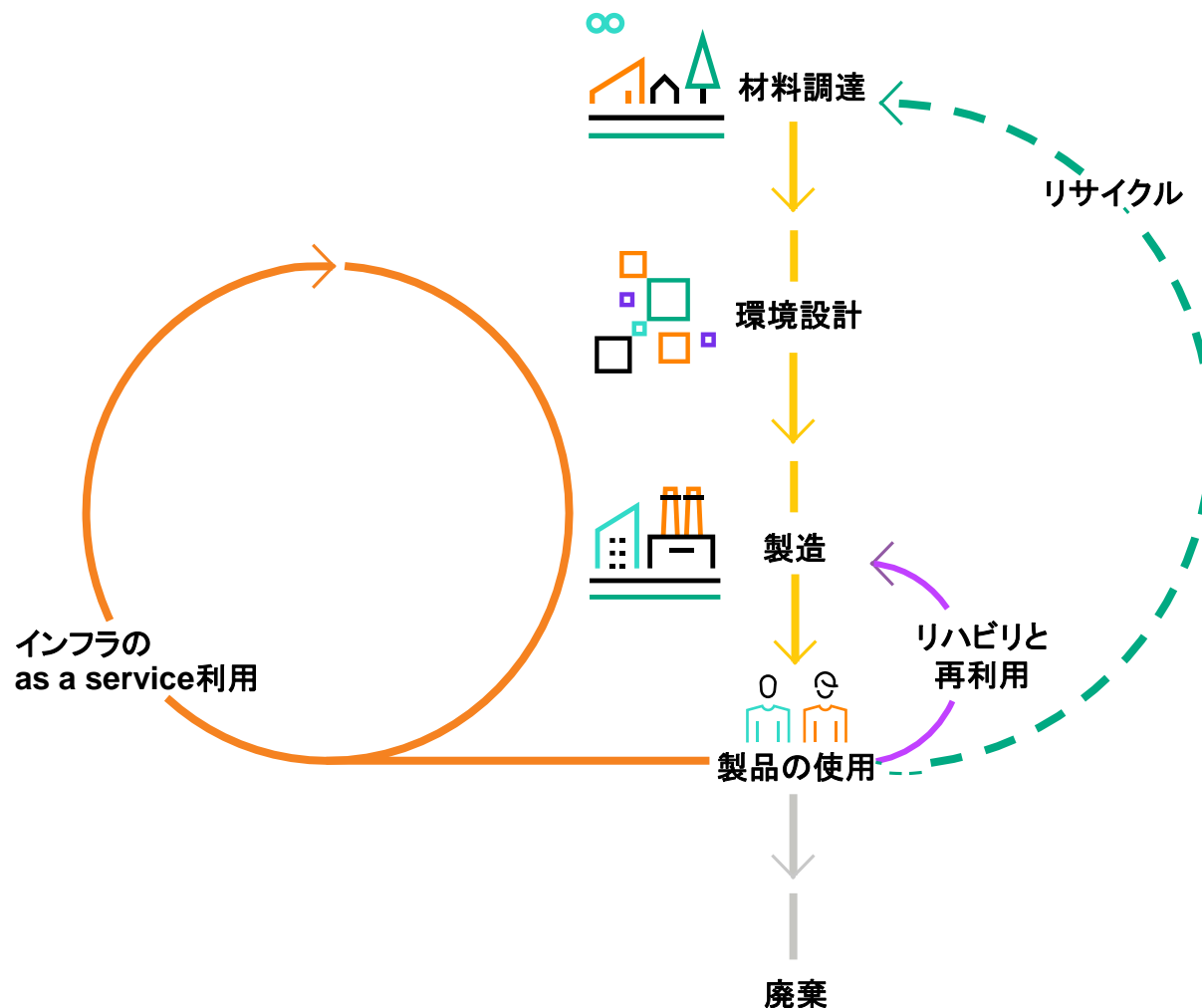
環境影響を最小限にとどめるために以下の対策を行っています。

- ✓ 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¹

33%
エネルギーコスト
削減²

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

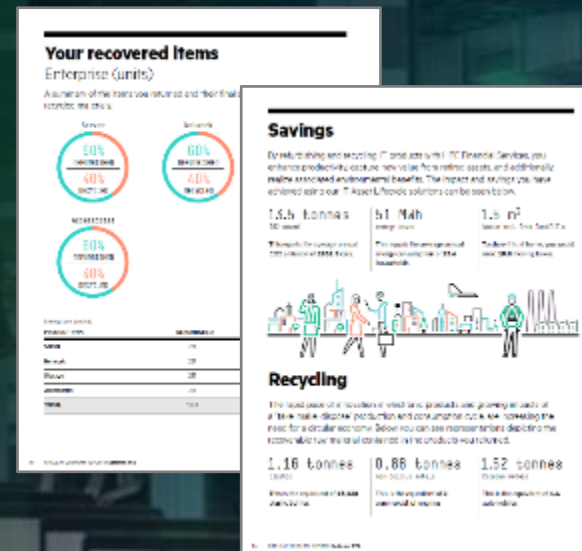
CO₂ 削減量

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

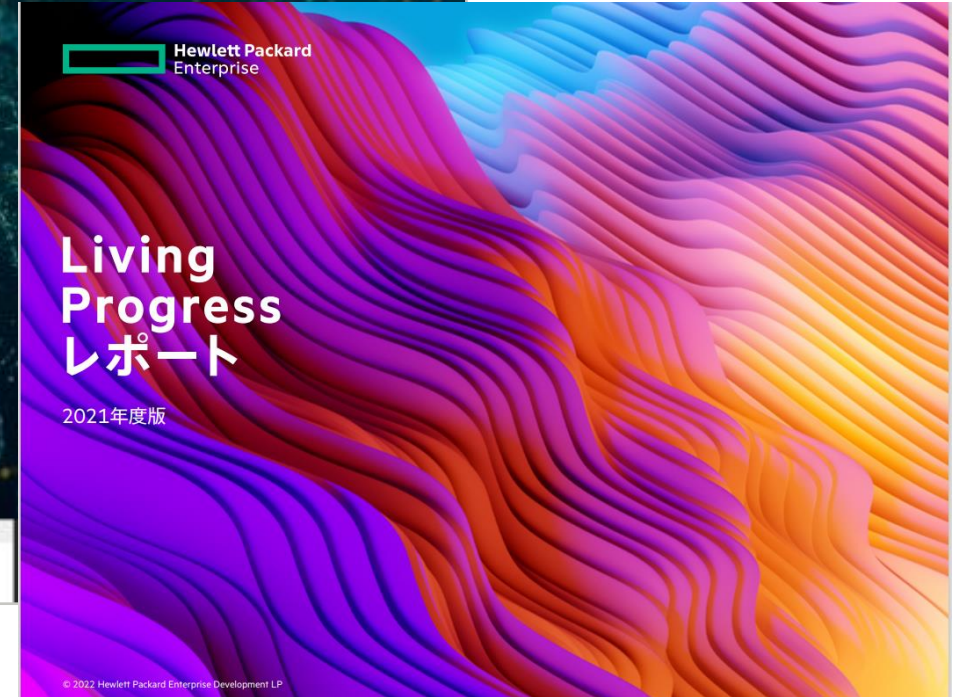
資産の活用促進とアップサイクリングサービスを介して
年間で還元させていただいた顧客予算

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



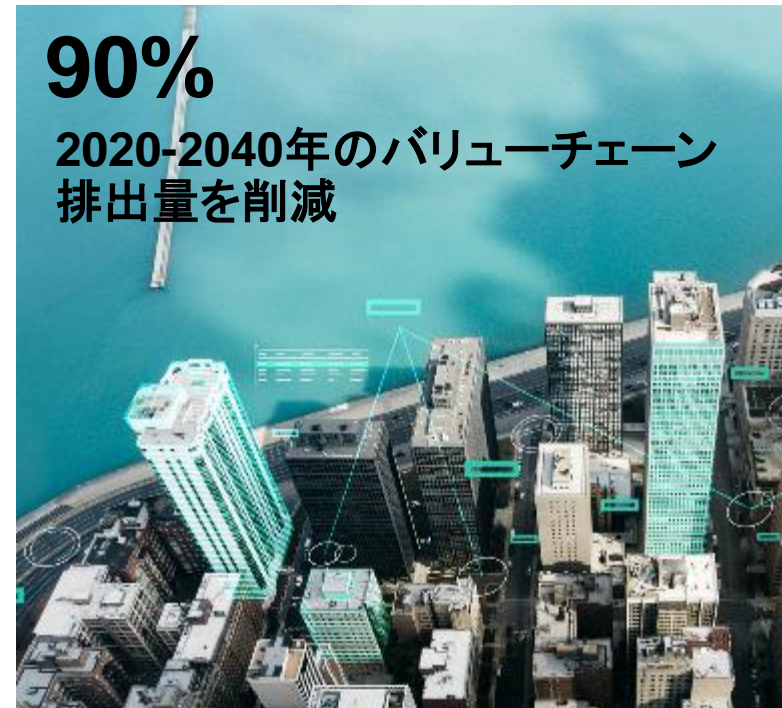
42%

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

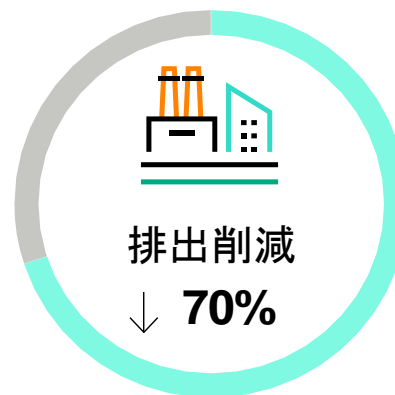
2030年までに、80%の生産サプライヤーが科学的根拠に基づく排出量削減目標を設定

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

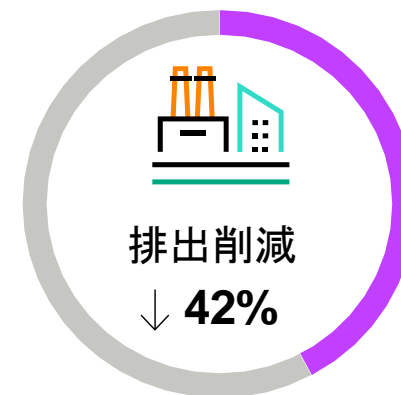


短期目標

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)

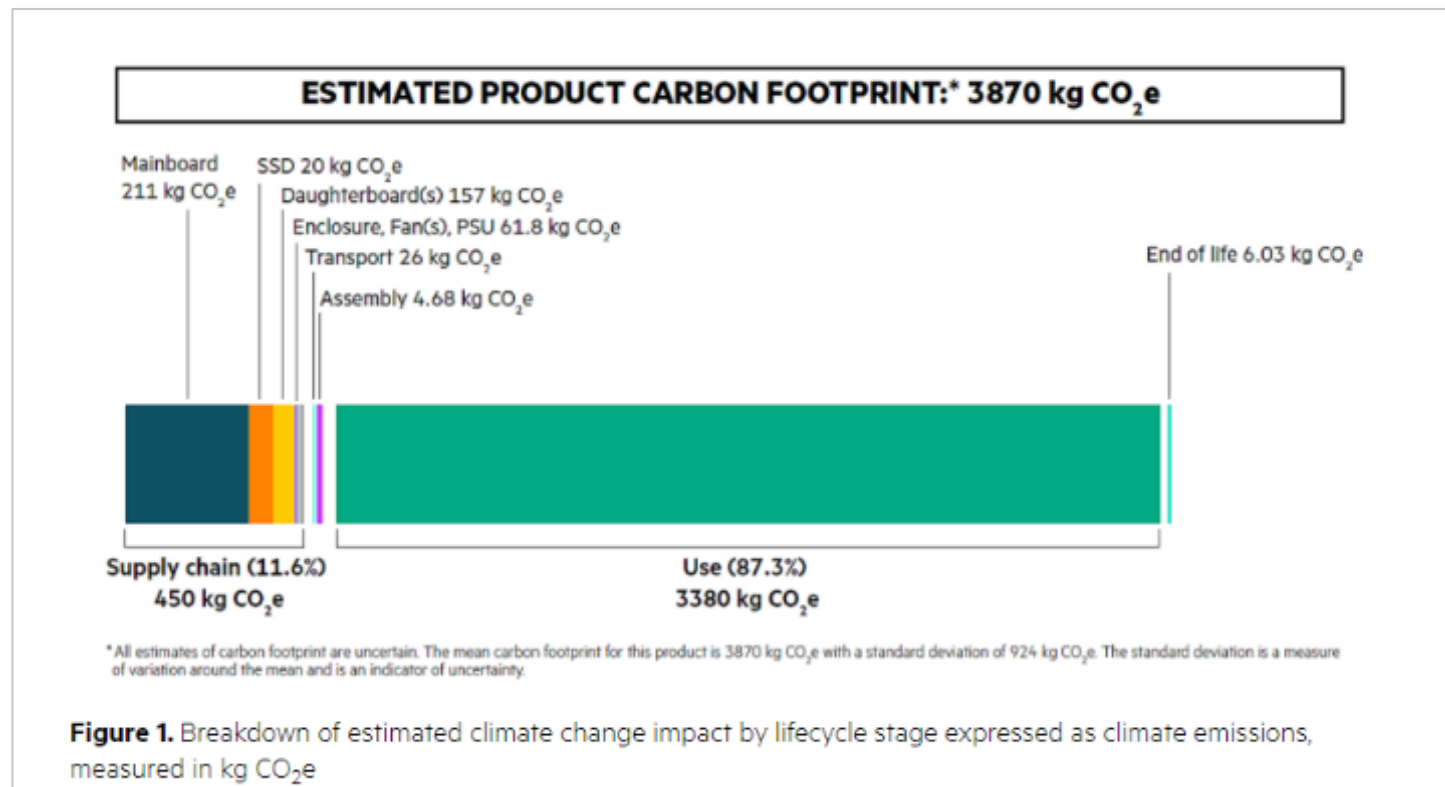
Sustainable IT Solutions | HPE

<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

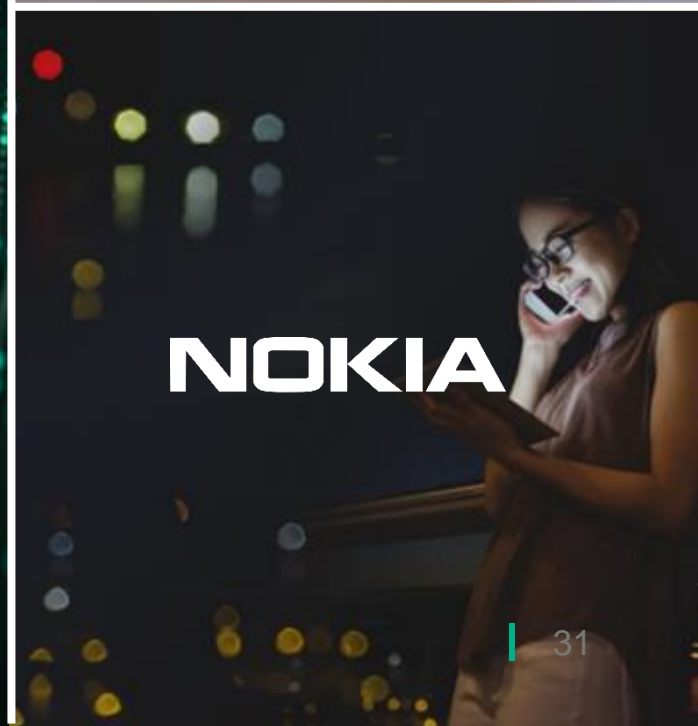
サステナブルな お客様の活動を支援

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¹



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²



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³



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⁴

¹ 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)

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

³ A new wave of renewable energy – Carnegie Clean Energy

⁴ 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

