

RRI Webinar

DPPに対応し、ビジネスチャンスを得るための取組

～サプライチェーンの脱炭素化：DPPとデータスペース活用～

サプライチェーンのCFPデータを算定・ 開示する日本企業の実践事例

2025年7月4日

富士通株式会社

Global Solution Business Group

Strategy & Transformation Unit

永野 友子

FUJITSU

本日のお話し

1. 富士通のモチベーション
2. 製品カーボンフットプリントのデータ連携の取組みについて
 - ・ 課題解決のためのアプローチ（ルールメイキングから社会実装まで）
 - ・ 実践による気付き

1. 富士通のモチベーション



Our Purpose

私たちは、イノベーションによって社会に信頼をもたらし、世界をより持続可能にしていきます。

富士通グループのマテリアリティ

持続的な成長に向けて解決すべき重要課題として、2つのカテゴリと6つのテーマを特定

必要不可欠な 貢献分野

Uvanceをはじめとする
幅広い事業展開により
お客様・社会に提供する価値

持続的な発展を可能にする 土台

価値創造の源泉を強化し
新たなビジネスモデルや
イノベーション創出を支える



Planet

地球環境問題の解決



Prosperity

デジタル社会の発展



People

人々のウェルビーイングの向上

- ・業種や業界を超えた新たなビジネスモデル創出
- ・人間の創造性を活かしたイノベーションの推進

テクノロジー

Technology

経営基盤

Management Foundation

人材

Human Capital

富士通 環境課題と取り組みの変遷

90億人を超える人々が、
エネルギー・水・食糧などの制約を克服し、
豊かに暮らす社会を実現

- 2019 TCFD賛同・海洋プラ
- 2018 RE100へ参加
- 2017 中長期環境ビジョン策定 SBT2.0°C認定
- 2015 統合レポート発行開始
- 2011 電力ダッシュボード社内運用開始

RE100

CLIMATE GROUP

CDP

2020's

2023 SBTネットゼロ認定 / 第11期環境行動計画開始

2021 SBT1.5°C認定

CSuO (チーフサステナビリティオフィサー) 設置

2020 サステナビリティ経営委員会設置

2020 非財務指標設定

GRB(グローバルレスポンシブルビジネス)活動開始

2010's

2000's

2008 中期ビジョンGreen Policy 2020策定

2008 生物多様性イニシアチブ署名

2007 グリーンIT活動GPI開始

2005 スーパーグリーン製品の提供開始

2004 ITソリューションの環境影響評価手法導入

2003 国内全13工場で廃棄物ゼロエミッションを達成

2002 世界初植物性プラスチック部品をノートPCに採用

2001 環境配慮設計規定にLCA追加

1990's

1999 環境会計導入・グリーン製品の提供開始

1999 フロン等オゾン層破壊物質全廃

1998 ダイオキシン対策会議発足

1997 富士通りサイクルシステムの運用開始

1996 環境報告書発行開始

1994 ISO14001環境マネジメントシステム導入

1993 環境行動計画開始

1992 富士通環境憲章制定

1989 環境委員会設置

1938 川崎工場 (庭園型工場) 竣工

1935年 設立

2050

2040 バリューチェーン全体でネットゼロ

2030

2030 事業活動によるGHG排出量実質ゼロ

SDGs達成の目標年



SCIENCE
BASED
TARGETS

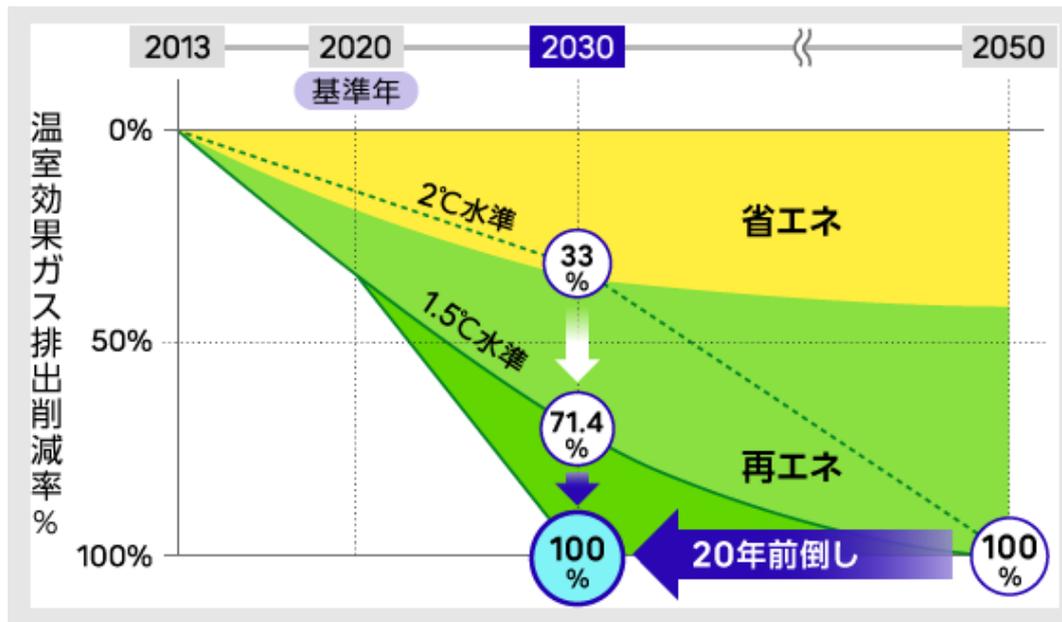
DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

ネットゼロ実現の加速：Scope1,2

- 事業活動（スコープ1,2）の温室効果ガス排出量(自社の事業活動による温室効果ガス)
当初2050年度のネットゼロ*の目標を2030年度に**20年前倒し**

- ➔ 2030年度までに**再エネ化100%**
- ➔ 先進的なICTの活用による**省エネの展開**

*目標年度にGHG排出量を90%以上削減。残存排出量の10%以下は、大気中のCO₂を直接回収する技術の活用や、植林などによる吸収で除去・貯留



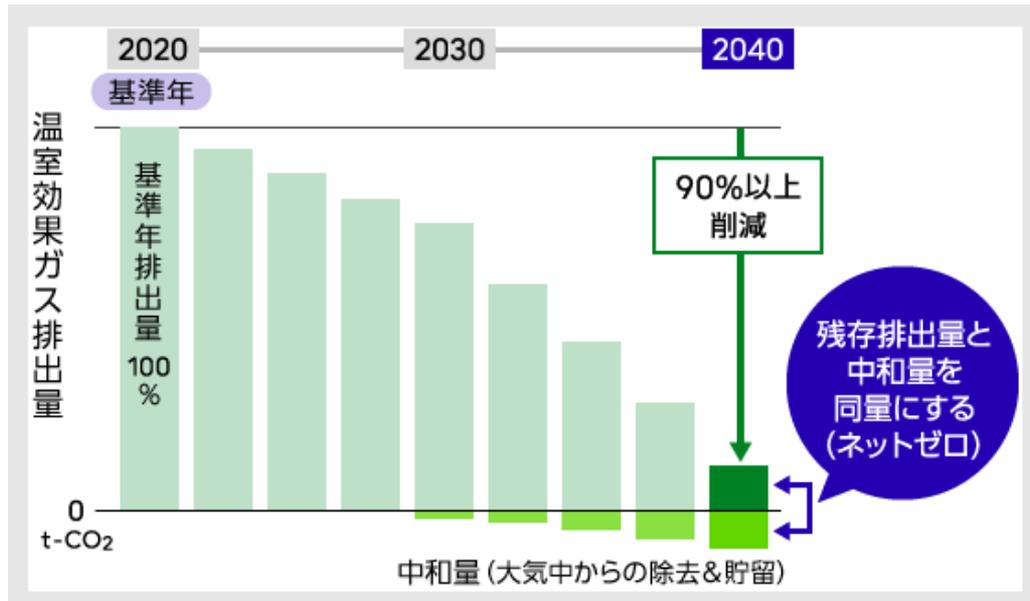
事業活動（スコープ1,2）の温室効果ガス排出量削減イメージ

富士通グループのバリューチェーン全体の温室効果ガス排出削減目標を、2040年度にネットゼロへ：富士通

ネットゼロ実現の加速：Scope3

- バリューチェーン全体（スコープ3）の温室効果ガス排出削減(サプライチェーン上流,下流)
2040年度ネットゼロ*を目指し、**SBTiネットゼロ認定取得**（2023/6）
→ **サプライヤーの環境負荷把握・削減推進、自社製品の更なる省電力化などで実現**

*目標年度にGHG排出量を90%以上削減。残存排出量の10%以下は、大気中のCO₂を直接回収する技術の活用や、植林などによる吸収で除去・貯留

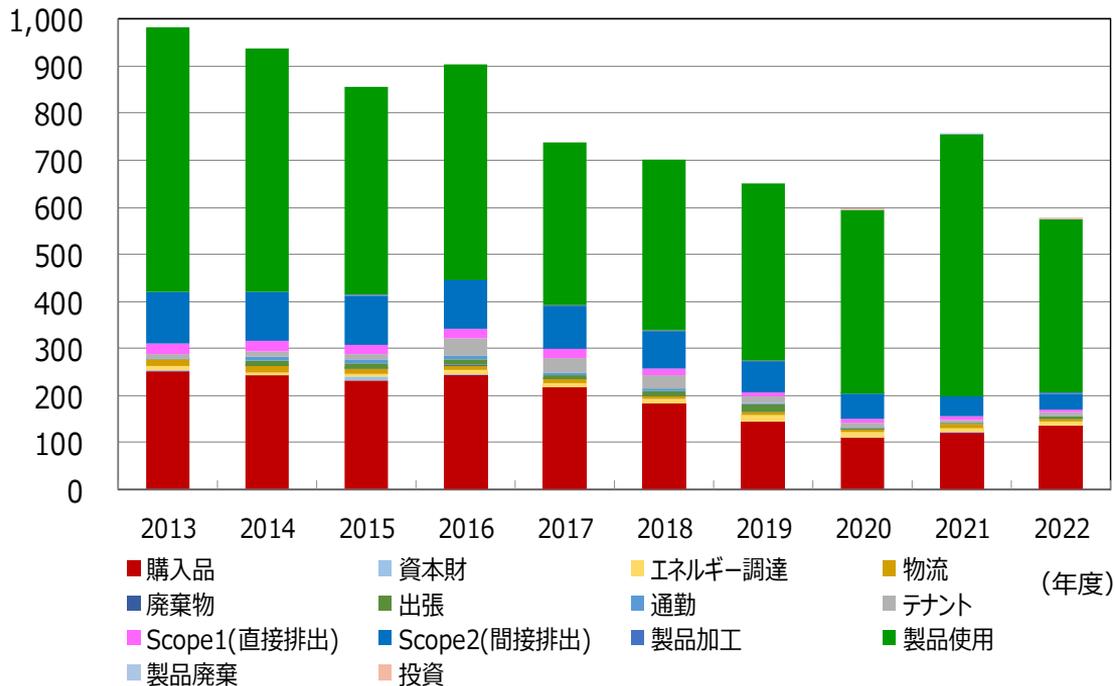


バリューチェーン全体（スコープ3）の温室効果ガス排出量削減イメージ

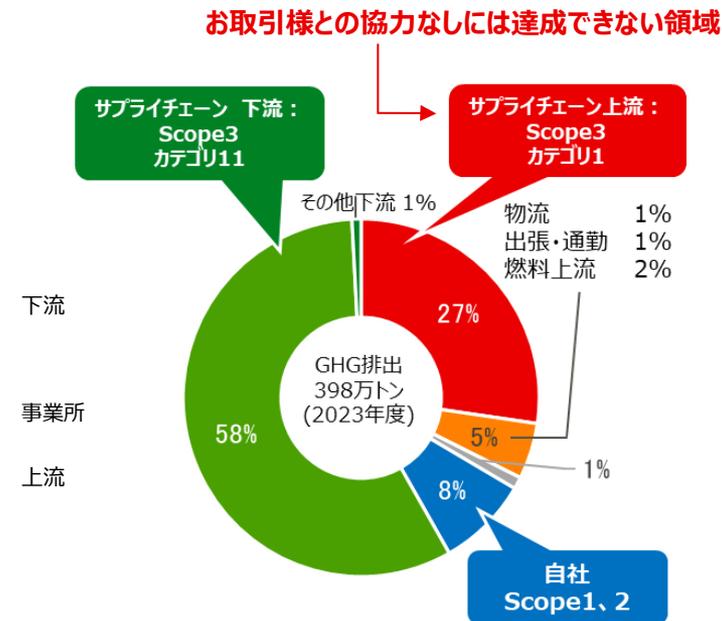
富士通グループのバリューチェーン全体の温室効果ガス排出削減目標を、2040年度にネットゼロへ：富士通

(万トン)

GHG排出量推移



富士通のサプライチェーン全体でのGHG*排出量



*GHG：温室効果ガス、Greenhouse Gas

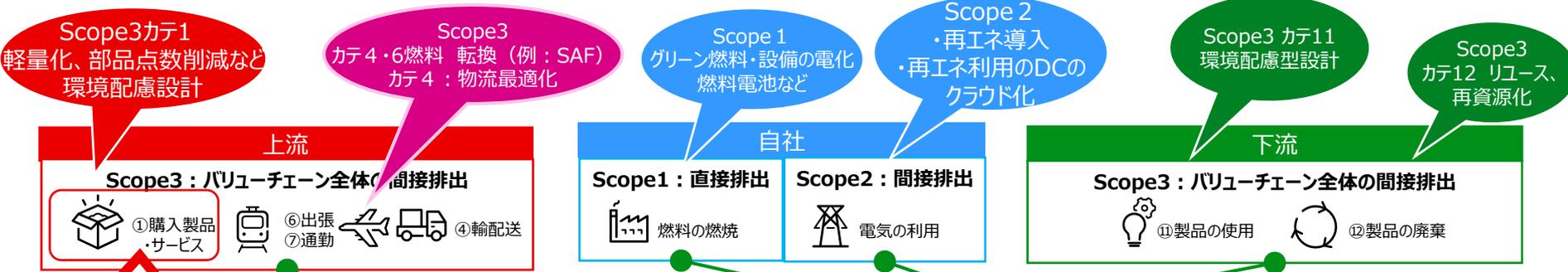
[【詳細】https://www.fujitsu.com/jp/about/environment/performance/ghg/](https://www.fujitsu.com/jp/about/environment/performance/ghg/)

目標実現のための取組み：第11期環境行動計画 (2023-2025年：3年間)

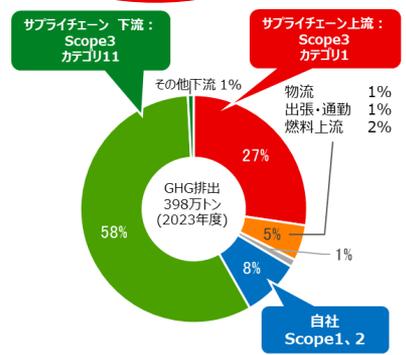
環境・社会課題の解決に向け、「お客様・社会」および「自社・サプライチェーン」の2つの軸で、世界経済フォーラムのグローバルリスクである「気候変動」「資源循環」「自然共生」の3つにおいて8項目の目標を設定

	お客様・社会	自社・サプライチェーン		
	ビジネス領域	上流	自社領域	下流
気候変動	<ul style="list-style-type: none"> SXに資するソリューション開発や取り組みを推進 	<ul style="list-style-type: none"> お取引先様のGHG削減 (WB2℃目標) 	<ul style="list-style-type: none"> 事業拠点のGHG排出削減 (1.5℃目標) 再生可能エネルギーの利用比率拡大 	<ul style="list-style-type: none"> 製品使用時の消費電力削減によるGHG排出量削減
資源循環		<ul style="list-style-type: none"> お取引先様の水資源保全意識の強化 	<ul style="list-style-type: none"> 水使用量の削減 	<ul style="list-style-type: none"> 製品の省資源化・資源循環性向上と資源効率の向上
自然共生 (生物多様性の保全)		<ul style="list-style-type: none"> 企業活動による生物多様性への負の影響低減 		

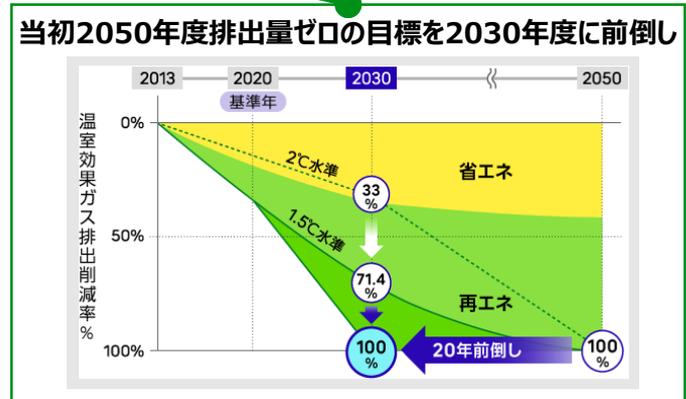
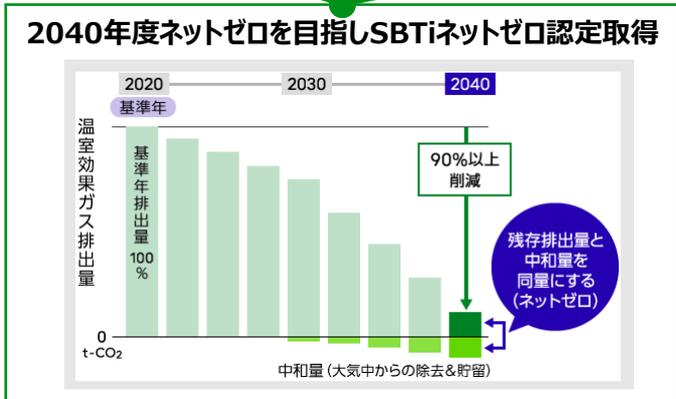
『ネットゼロ』に向けたGHG排出量の目標と削減施策



自社だけでは難しい → サプライヤ全体で！



富士通のGHG排出量内訳



2. 製品カーボンフットプリント のデータ連携の取組みについて

- ・課題解決のためのアプローチ
(ルールメイキングから社会実装まで)
- ・実践による気付き

Scope3・カテゴリ1 算定方法の課題

(GHGプロトコルスタンダードに基づく温室効果ガス排出量)

【Scope1,2,3の分類】

区分	カテゴリ	
自社の排出	直接排出 (Scope1)	
	エネルギー起源の間接排出 (Scope2)	
	その他の間接排出 (Scope3)	
上流	1 購入した製品・サービス	
	2 資本財	
	3 Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	
	4 輸送、配送 (上流)	
	5 事業から出る廃棄物	
	6 出張	
	7 雇用者の通勤	
	8 リース資産 (上流)	
	下流	9 輸送、配送 (下流)
		10 販売した製品の加工
		11 販売した製品の使用
12 販売した製品の廃棄		
13 リース資産 (下流)		
14 フランチャイズ		
15 投資		

■ SCOPE 1・2 :

【CO₂排出量】

$\Sigma [(\text{燃料油、ガスの年間使用量}) \times \text{エネルギー毎のCO}_2\text{換算係数}$
【CO₂以外の温室効果ガス排出量】
 $\Sigma [\text{各ガスの年間排出量} * 1 \times \text{ガス毎の温暖化係数}]$

■ SCOPE3 カテゴリ1 :

算定方法：年度内の部材の調達量×調達量当たりの排出原単位

(出典：国立研究開発法人国立環境研究所 地球環境研究センターの産業連関表による環境負荷原単位データブック (3EID))

■ Scope3 カテゴリ11 :

算定方法：製品使用時の電力消費量*×電力当たりの排出原単位

(出典：電気事業低炭素社会協議会 2019年度実績)

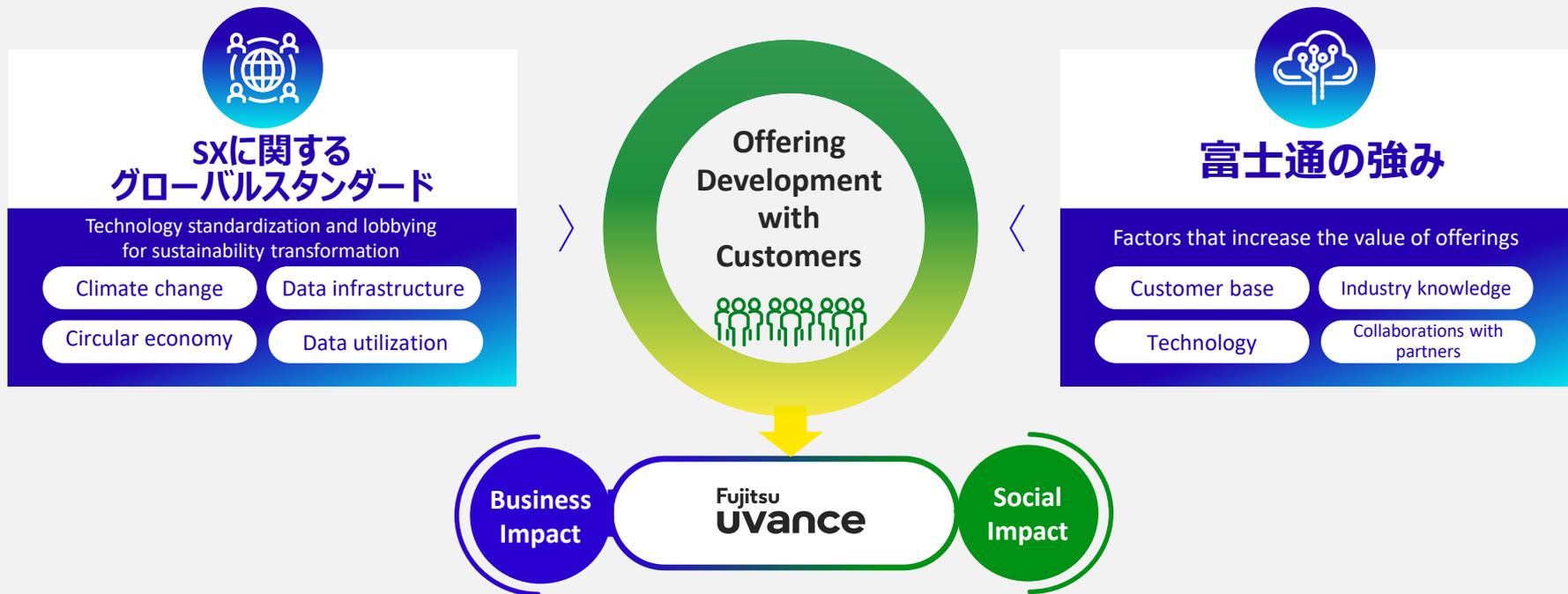
*製品使用時の電力消費量：各製品1台当たりの想定使用時間における使用電力量×対象年度出荷台数にて算出。各製品1台当たりの想定使用時間における使用電力量は、消費電力 (kW) ×使用時間 (h/日) ×使用日数/年×使用年で算出。この内使用時間 (h)、使用日数/年、使用年は社内独自シナリオで設定

出典 <https://www.fujitsu.com/jp/about/environment/method/>

二次データベースを使うと、可視化はできホットスポットがわかるメリットがある。一方、削減施策が取れない、脱炭素実現に向け努力している企業を判断できない。現状のルールの限界→一次データを取ってきたい。

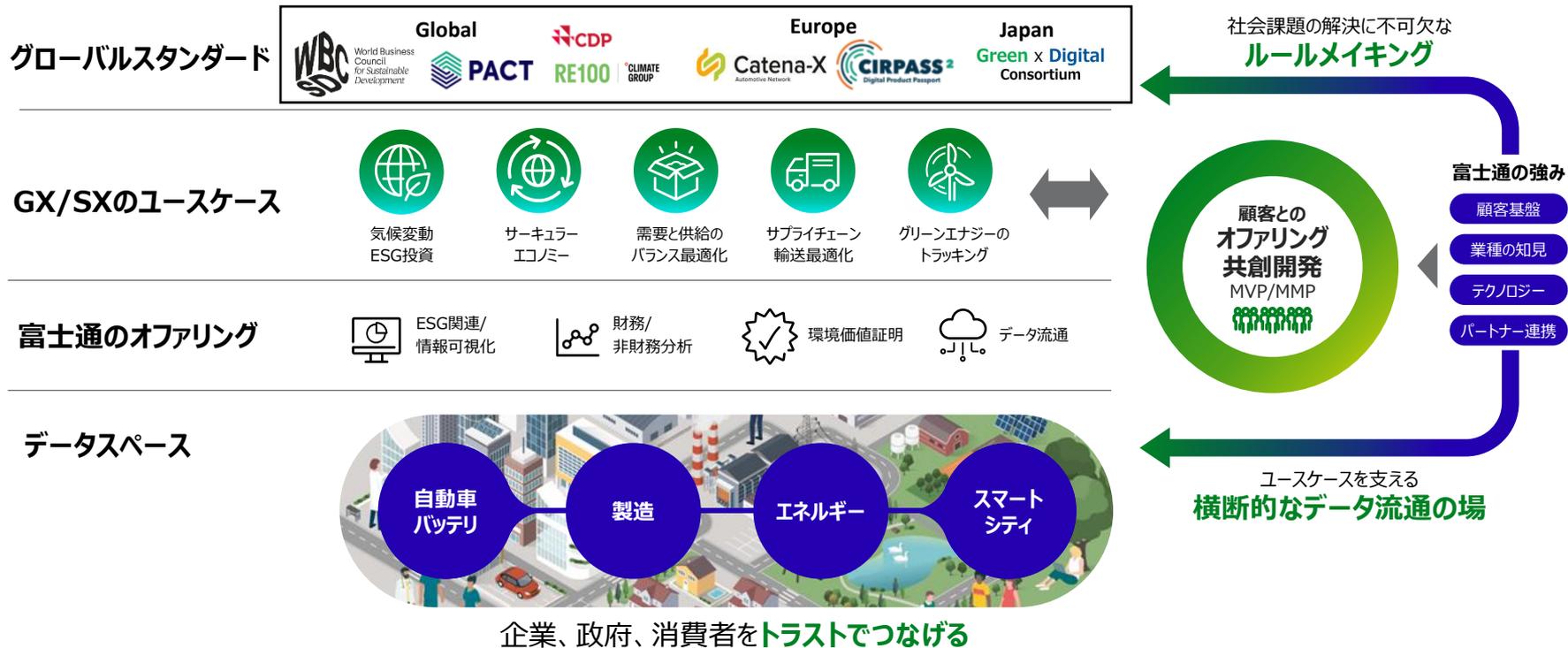
課題解決のアプローチ

- 持続可能性に関するグローバルスタンダードと富士通の強みを融合し、先進的なお客様と価値を共創する

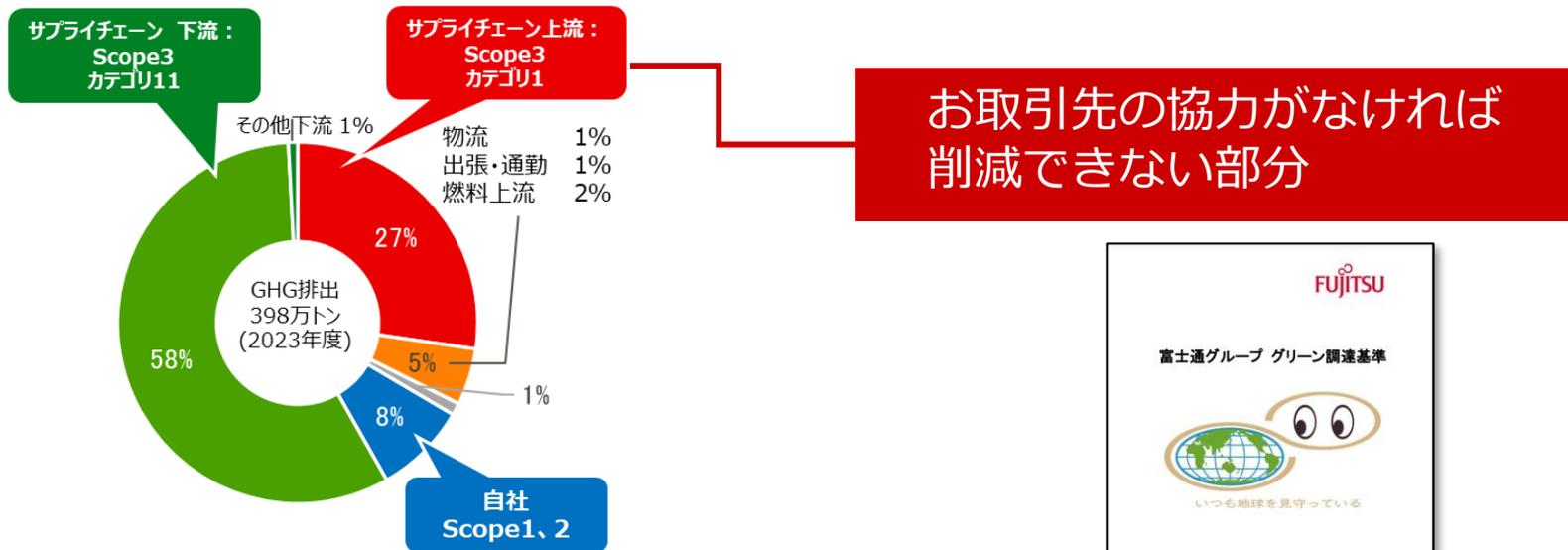


グリーン成長実現のためのアプローチ

- 上流となるグローバルスタンダードと、基盤となるデータスペースとを連携させた付加価値提供が重要
- 日本やEUなどの産学官の協調領域として、データ連携・システム連携のアーキテクチャ設計に貢献



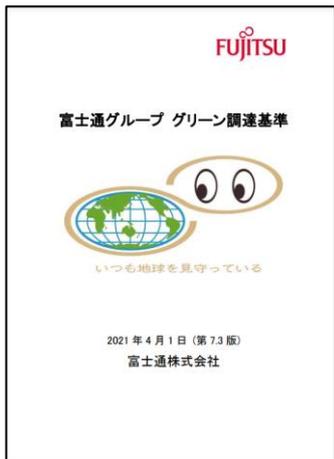
Scope3・カテゴリ1：お取引先と共に行う方法



<お取引先ごとのCO2排出量を把握する方法>

- ① 各自個別アンケート調査
- ② (世界) CDPサプライチェーンプログラムでのアンケート
- ③ (日本) Green×Digitalコンソーシアム見える化WG (JEITA事務局)
- ④ (世界) WBCSD・PACTプログラム
- ⑤ その他

*PACT : Partnership for Carbon Transparency (炭素の透明性のためのパートナーシップ)



SX市場のグローバルスタンダードに向けた取り組み

気候変動

Green X Digital
Consortium
JEITA

見える化WG副主査として 活動を牽引

サプライチェーン全体でのCO2排出量の
見える化による削減の仕組みづくりを検討

気候変動



サプライチェーンにおける企業間
データ連携・グローバル実証に参画
Scope3カテゴリ1削減を目的に、製品カーボンフットプリント
の算出方法/データ連携方法論を作成。国際標準を狙う

サーキュラーエコノミー



CIRCULAR PRODUCTS
AND MATERIALS
(CP&M)

サーキュラーエコノミーの評価指標やデータ
連携のルール・ガイドライン作成に参画
指標策定やRoadmap
策定を目指し参画中

- ・ Circular Economy
- CTI : Circular Transition Index
- CDX : Circularity Data Exchange
- GCP : Global Circular Protocol

サーキュラーエコノミー



WP3リーダーとして相互運用性を検討

EUサーキュラーエコノミー政策で2027年
以降義務化が始まるDPP*のシステム要件や
ルール案を作成

*Digital Product Passport (デジタル製品パスポート)

データ利活用

JDMC

ESGデータマネジメント研究会発足 (主査)

日本企業のESG評価・開示における課題と
付加価値について検討

データ基盤



データエコシステムへの参画

自動車サプライチェーンにおける安全な
企業間データ交換のためのルールや標準を整備

気候変動



RE100イニシアチブに日本初ゴール ドメンバーとして加盟 (2018年)

富士通は、2050年から2030年度までに
再エネ化100%を20年前倒し (2023年)

SX関連の外部評価: 欧州のサステナビリティサービスを対象としたPAC INNOVATION RADAR※のにおいて最高ランクである“Best in Class”に選出 (2024)

※PAC (Pierre Audoin Consultants) INNOVATION RADAR: Leaders in Sustainability-related IT Consulting & Services in Europe

WBCSD PACT プログラム



PACTとは Partnership for Carbon Transparency
炭素の透明性のためのパートナーシップ

背景

- 取引先由来のCO2排出量の算出における購入金額や物理量別の原単位計算が主流だが、この計算方法ではサプライヤーの排出量削減努力が反映されない
- 標準化された方法に基づく部材ごとのPCF *1の算出と、共通フォーマットによる企業間のデータ連携が不可欠。全産業での標準化が長年の課題
- 2021年6月に本課題解決のためPACT立上げ**、当社2022年11月より参画

富士通の活動内容

- PACTのメンバーとしてPCF情報のグローバルな企業間データ連携実現に向けて、**ルールメイキングの段階から活動に参画**
- PACT技術仕様書に基づき弊社のUvanceオファリング「**Sustainability Value Accelerator**」*2を開発。**相互互換性テストに合格しPACT準拠ソリューション**。本SaaSサービスを使い、**お取引先様とPCFデータ連携を実践を実践（2023～）**
 - PACTが取りまとめている“PACT Methodology”*3（従来のPathfinder Framework)に則って開発

*1 PCF :製品カーボンフットプリント

*2 機能アップのため、「ESG Management Platform」から商品名を変更（2025年7月～）

*3 CO2排出量データの計算および交換の方法論を示すガイダンス



見える化WGのPoCで、WBCSDの方法論を活用

Fujitsu
Uvance



PACT (Partnership for Carbon Transparency)

ルール化検討SWG

- CO₂の算定・収集方法の検討
- データの共有方法の検討

メンバー企業 28社
リーダー：みずほリサーチ&テクノロジーズ
サブリーダー：NTT データ、プラザー工業



1.
排出量データ計算および
交換の方法論
「Pathfinder Framework」
(当時の名称)

富士通

データフォーマット連携検討SWG

- 共通データフォーマットの検討
- グローバルデータ連携の検討

メンバー企業 20社
リーダー：富士通
サブリーダー：NTT データ、野村総合研究所



データ交換方式として

連携/整合

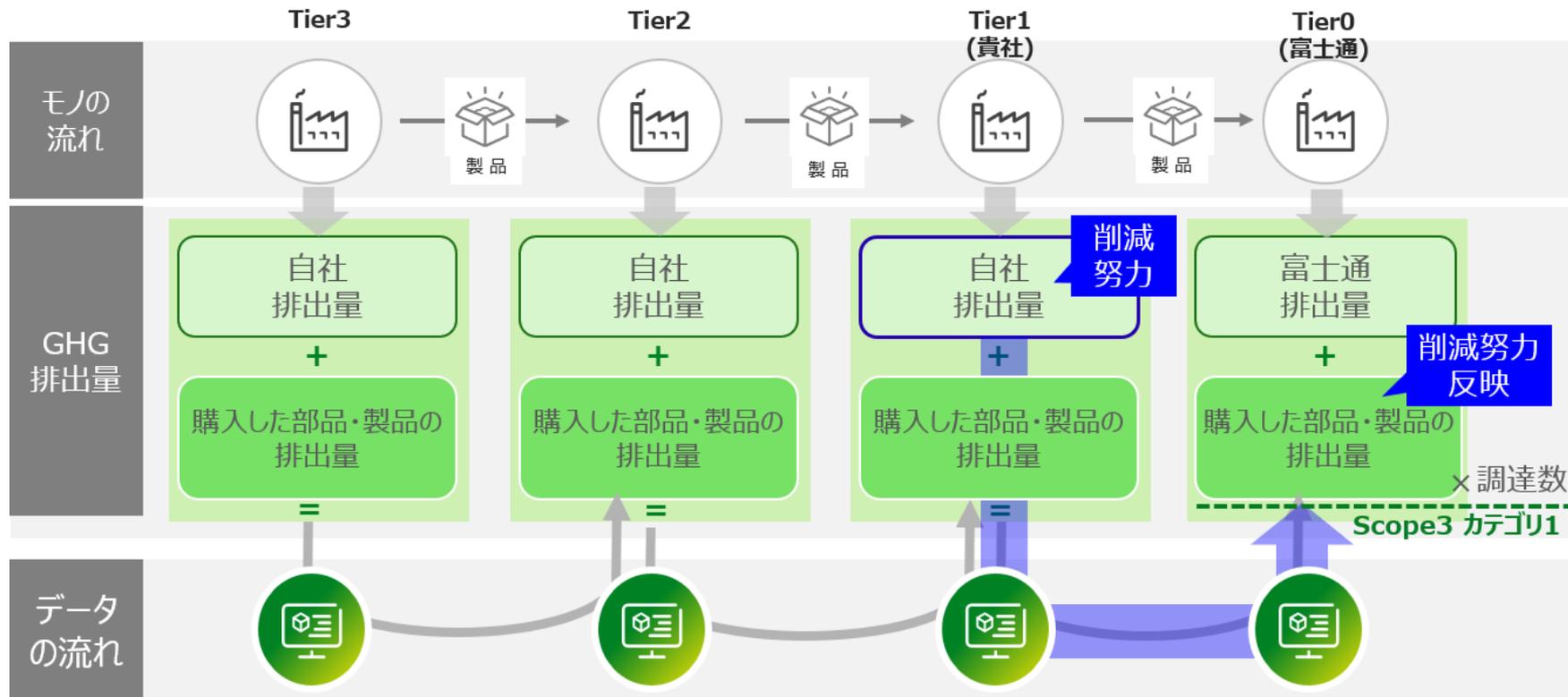


2.
排出量データの機密かつ安全な
交換のためのオープンネットワーク
「Pathfinder Network」
(当時の名称)

富士通

データの連携を通じたサプライチェーン全体での排出量可視化と削減に向けた取組

● 各社の排出量データを繋げることで削減努力をサプライチェーンの下流へと反映



データの連携を通じたサプライチェーン全体での排出量可視化と削減に向けた取組

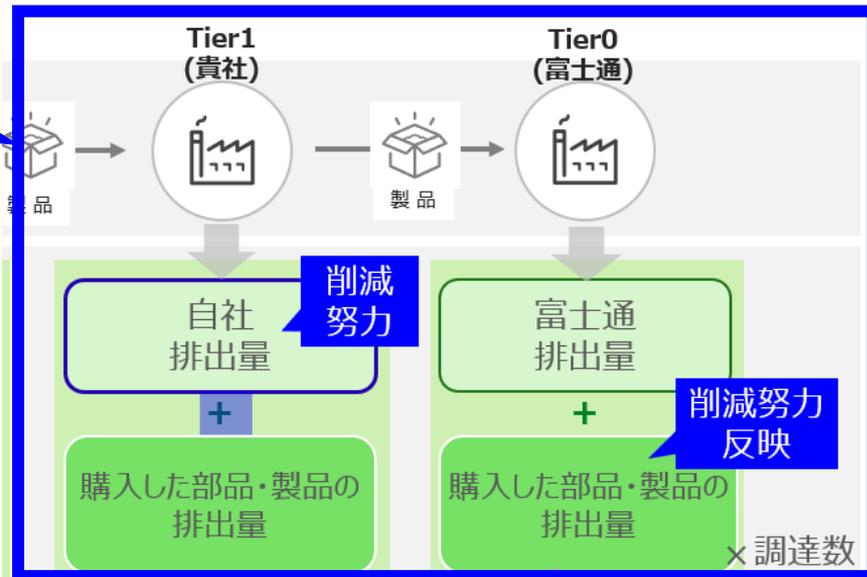
● 各社の排出量データを繋げることで削減努力をサプライチェーンの下流へと反映

将来的には全製品を対象とすることを目標とし、
まずは数種の製品で取組をスタート

PACT*準拠ソリューションを活用する事で
当社以外の企業とも連携が可能に

- 部品・製品を調達するお取引先と連携することで
そのお取引先での削減努力を貴社も享受できます
- 当社以外の販売先と連携することで、貴社の削減
努力をそのお取引先に伝えることができます

*PACT: Partnership for Carbon Transparency
炭素透明性実現を目的とした排出量データの企業間データ連携に関する国際的な枠組み



データの
流れ



PACT準拠ソリューション

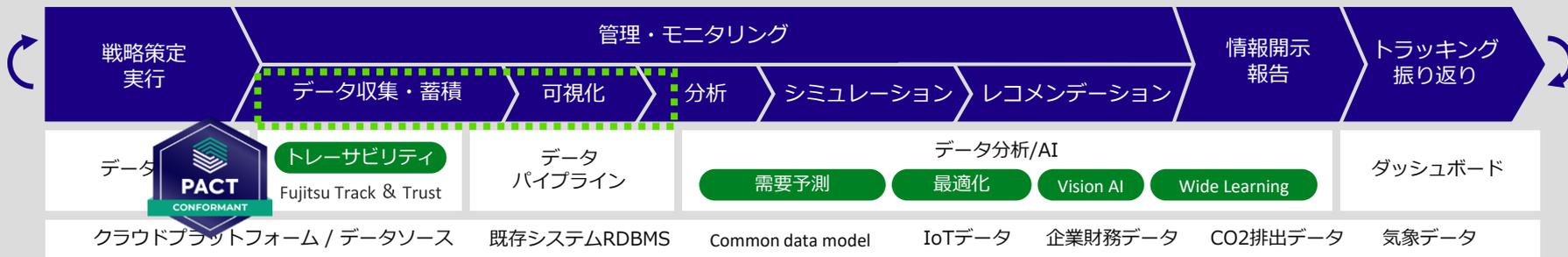
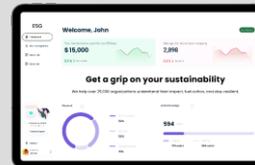
ESG経営を支える富士通のサービス

企業価値の最大化に向け、財務・非財務の両面から、Factに基づいた最適なESG経営を実現

Sustainability Value Accelerator (2025年7月～商品名変更) (旧 ESG Management Platform)

社内実践や業種ノウハウを活かし、経営の意思決定を支援するサービス

- 施策の自動シミュレーション (デジタルリハーサル)
- 生成AIによるリコメンド機能、レポート機能
- コンサル～データ収集・可視化から情報開示まで一貫提供



● 富士通のテクノロジー

WBCSD PACT* プログラム 世界初の社会実装に成功



- ・2023年9月13日プレスリリース
- ・New York Climate Week Scope3サミットにて報告 (9/19)

*PACT：Partnership for Carbon Transparency（炭素の透明性のためのパートナーシップ）

サプライチェーン全体のCO2排出量の可視化とデータ連携を通じてネットゼロを目指す

- **Lead Company 8社**が参画(Unilever・P&G・BASF・富士通・NRI・Schneider・Dow・Avery Dennison)
- 富士通は法人向けノートPCの筐体を軸にTier3までのサプライヤーに遡及してPCFデータの算出・連携を実施
- PACTに基づきPCF算出・データ連携の適応確認と課題抽出を実施

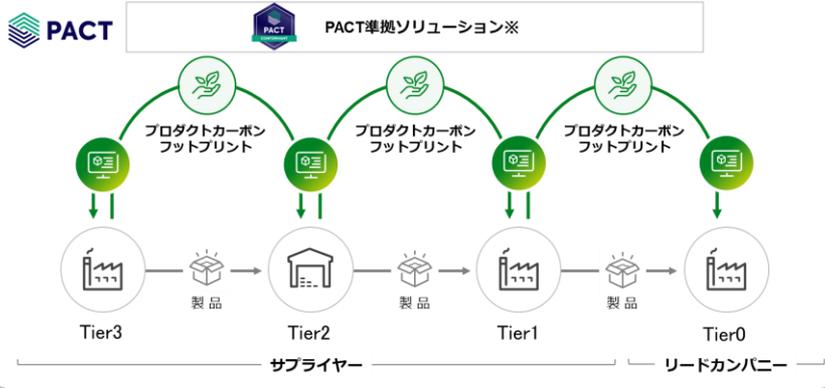


Fig. Program diagram

Copyright 2023 FUJITSU LIMITED

サプライヤー階層

当社ノートPCの製造にかかわるリアルサプライチェーン上流のサプライヤー
(Tier0:富士通、Tier1:国盛化学様、Tier2:長瀬産業様、Tier3:SABIC様、ロッテケミカル様)

＜参加者の声＞

- これまで時間と費用をかけられなかったが、**今回を機会に脱炭素やPCFについて理解が深まり、PCFを出すことができるようになった！**
- これから、海外のお客様からリクエストに回答できるようになったので、**新たなマーケティングが広がる可能性が見えた。**
- グローバル企業（インド工場や本社）は、PACTのことを知っており、**共通言語で話せて議論がスムーズであった（FJ）**

2024年度 主要サプライヤ12社とPCFの企業間データ連携の実践拡大

Fujitsu
UVance

PRESS RELEASE

2024年11月15日
富士通株式会社

富士通、グローバルサプライヤ12社と、実データを
活用したCO2排出量の企業間データ連携による脱炭素
に向けた実践を開始

当社は、2040年までにバリューチェーン全体のCO2排出量（Scope3）をネットゼロ^{〔註〕}にすることを目標に掲げています。この目標達成に向けて2024年度からサプライヤーとのエンゲージメントを深化させ、実データを活用した製品カーボンフットプリント（Product Carbon Footprint, 以下PCF）のCO2排出量の企業間データ連携を実施し、自社が購入する原材料のCO2排出量の可視化と削減に向けた実践を本格的に開始しました。

[富士通、グローバルサプライヤ12社と、実データを活用したCO2排出量の企業間データ連携による脱炭素に向けた実践を開始：富士通](#)

＜参画者の声＞

- ・古河電工様：
実践の機会が有難く、課題がわかった
- ・仏シュナイダー様：
企業間データ連携必要、国際標準が重要

＜お客様の声＞（2025年3月13日）

[サプライチェーン全体の脱炭素化は持続可能な未来を残すための共通課題](#)
[—古河電工×富士通の取り組み—](#)・フジトラニュース：富士通

プレスリリースと、COP29等で報告

- **COP29 (2024/11/16) @ アゼルバイジャン**
 - 「ICT×Green Seminar」にて、CSSO山西より報告
 - Japanパビリオンにて、バーチャル展示：



COP29 ICT×Green Seminar

<https://global.fujitsu/ja-jp/insight/tl-cop29-eventreport-20241217>



COP29バーチャル展示

＜他社からの声＞

- 自らの野心的な目標設定と、自らの実践を高く評価
- 実践による課題抽出は、ルールメイキングにとって重要

■ 国際Data Space Symposium2025 (2025/3/12) @ポーランド

- 日本の実践事例として発表。
(欧州委員会、Data Space 関連団体、企業が世界から参加)



参加者の声 (New)

これまでScope3の算出は行っていなかったが、今回の説明会が取り組む契機となった

富士通の取り組みやサプライヤー数社とのやり取りを通じて、現状で関係各社のLCAやPCFについての課題感を知り、意見交換できたことが非常に良い経験になった。

富士通のシステムは、企業間連携と環境対応を加速する基盤として、情報共有と業務効率化の両立に貢献することが期待できる

「第三者認証の要否について、認証が取れていない不確定なデータで他社と比較され、調達判断や部品切り替えにつながってしまう懸念がある」
→データを受け取った後の活用方法を明示するアプローチをとることや、認証取得までの段階的なアプローチを提示しながら進める必要性があることが明確になった。

富士通の広報note

世界初実装の輪を広げる！脱炭素実現を目指し、グローバルサプライヤーに向けた説明会を実施！

30

富士通 広報note
2025年6月30日 18:54

<2025年度サプライヤ説明会実施（2025年6月26日）>

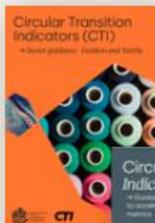
[世界初実装の輪を広げる！脱炭素実現を目指し、グローバルサプライヤーに向けた説明会を実施！ | 富士通 広報note](#)

DPP関連：WBCSD・Circular Products and Materials 活動

CIRCULAR PRODUCTS AND MATERIALS

In 2024 we are publishing 7 major 'how to guides' and calls to action,
which have been brought to global events and recognized in the media

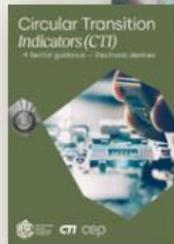
PUBLICATIONS



CTI Sector Guidance –
Fashion and Textile
Published January 2024
Soon available in Chinese



CTI Sector
Guidance –
Chemicals
Published March
2024



CTI Sector Guidance -
Electronics
Published April 2024 at WCEF



Global Circularity Protocol
Landscape analysis
Published July 2024



Global Circularity Protocol
Impact analysis
Coming soon:
September 2024



Chemical Transformation Roadmap
Towards Planet -Positive
Chemicals
Coming soon:
October 2024



Evaluating progress
on plastic pollution
mitigation: circularity
& plastic footprint
Coming soon:
September 2024

EVENTS



WEF annual meeting, Davos
Circular Transition Indicators for Fashion Roundtable



UNEA 6 in Nairobi, Kenya
Presentation to the International Resource Panel
10YFP Board meeting panel



INC-4 in Ottawa, Canada
Fourth International Negotiating Committee on Plastic
Pollution



Circularity 24
CP&M and CEP hosted 3 well-attended sessions on
CTI and circularity for the electronics industry



World Circular Economy Forum
Launch of CTI Sector guidance for Electronic devices +
CTI for Buildings Consultation



Liaison Delegate Meeting
Circular Economy Track of 3 sessions

Tokyo Roundtable
GCP session, 80 attendees, meetings with MoEJ and
members

<2024年度の成果物>

<https://www.wbcd.org/resources/topic/circular-products-and-materials/>

DPP関連 : Data Exchangeについて、PACTなど検討し 2024年12月16日にホワイトペーパーを発行

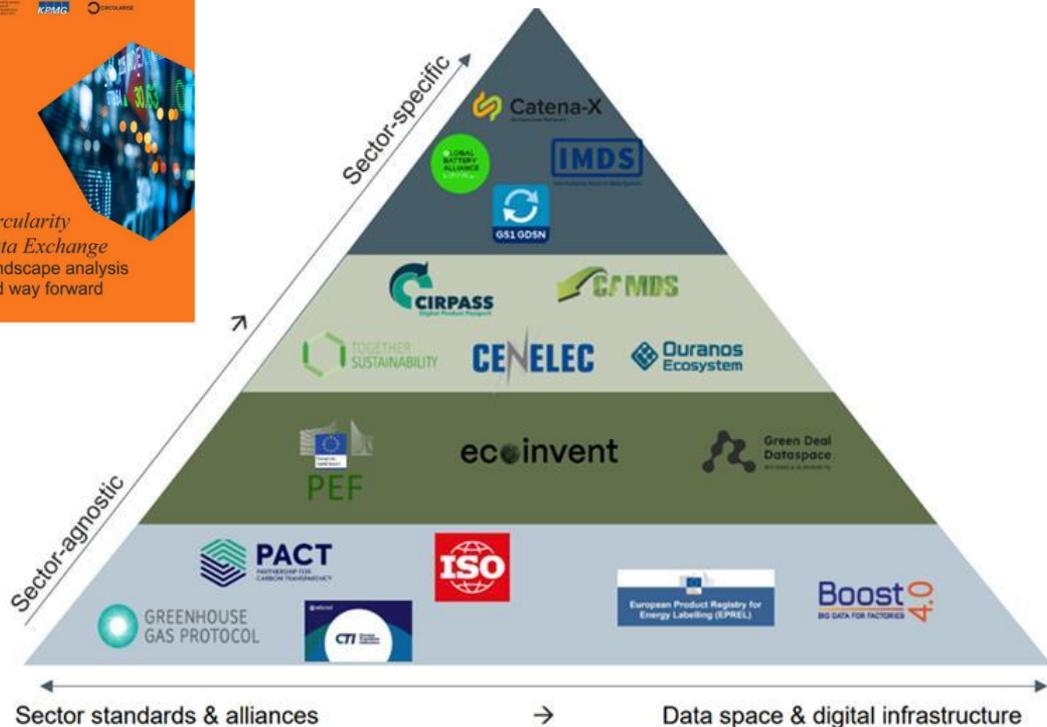
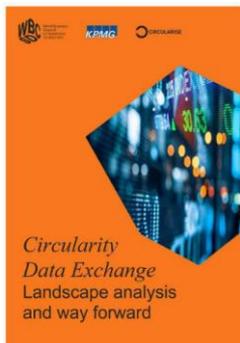


Figure 3: A pyramid model illustrating sector-agnostic to sector-specific approaches and the shift from sector standards and alliances to interoperable data spaces.

2. Discrepancies in information requirements of what constitutes product circularity data

Batters Passport	Product Circularity Data Sheet (PCSDS)	Digital Product Passport (DPP)
General information: <ul style="list-style-type: none"> - Manufacturing info - Battery category - Battery weight - Battery status 	Product and company information: <ul style="list-style-type: none"> - Product identifiers - Manufacturing identification - Product site information - PCSD issuance, revision 	General information: <ul style="list-style-type: none"> - Unique product identifier - Global trade identification number - Relevant commodity codes - Compliance documentation
Labels and certifications <ul style="list-style-type: none"> - Symbols and labels - Meaning of labels - Declaration of conformity - Compliance of test results 	Composition/information on products constituents <ul style="list-style-type: none"> - Chemical substance threshold - Product composition disclosure - Chemical composition - Hazard statements - Pre-consumer recycled content - Post-consumer recycled content - Sourcing statements 	Composition of product <ul style="list-style-type: none"> - Requirements related to substances of concern
Carbon footprint <ul style="list-style-type: none"> - Carbon footprint - Weblink to CF study - CF performance class 	Design for better use <ul style="list-style-type: none"> - Designed for maintenance and repair - Designed for safe operation - Designed for actively positive impacts 	Information on the performance of the product <ul style="list-style-type: none"> - Reparability score - Durability score - Carbon footprint - Environmental footprint
Supply chain due diligence <ul style="list-style-type: none"> - Due diligence report 	Design for disassembly <ul style="list-style-type: none"> - Demounting - Disassembling - Dismantling 	Information for customers and other actors on how to install, use, maintain or repair the product
Materials and composition <ul style="list-style-type: none"> - Hazardous substances - Battery chemistry - Critical raw materials - Material used in cathode, anode, electrolyte 	Design for re-use <ul style="list-style-type: none"> - Circularity pathways/scenarios 	Information for treatment facilities on disassembly, reuse, refurbishment, recycling, or disposal at end-of-life
Circularity & resource efficiency <ul style="list-style-type: none"> - Recycled content shares - Manuals for removal, disassemble, dismantling - Component part numbers & share parts information - Safety measures, instructions 		Other information that could influence sustainable product choices for customers
Performance & durability <ul style="list-style-type: none"> - Capacity, energy, power, SoH - Financetax lifetime 		

さいごに：今後の取り組み案

<目指す姿>

CO2排出量マネジメントに中小企業を含め、各社が脱炭素の対策に前向きに取り組み、サプライチェーン全体の脱炭素を実現して、日本の競争力を強化する。

例) 段階的な実現のパスを示す。現在の国や業界の施策で実践の機会を作る。
(GXリーグ、Green×Digitalコンソーシアム見える化WGなど)

<富士通の経験知を基に貢献できる取り組み>

【参考】[サプライチェーン全体の脱炭素化への取り組み、その現在地と将来展望 - フジトラニュース: 富士通](#)

■ グローバルなルール浸透と、段階的な実践の拡大

- ① グローバルのルール（PACT等）に則って、段階的アプローチで賛同者・実践者・社会の理解者を広げていく。
- ② エコシステムを活かすデータスペースの仕組みを作る。

例) データ連携の不安解消の課題への対応（コネクターやデータカタログ）

■ CO2排出量マネジメントのノウハウ支援・人材育成

- ③ 中小企業を含む、業界団体とサポートの仕組みを作る。

<業界団体としてできること>

- ① イニシアチブ間での情報共有と発信：Green×Digitalコンソーシアムに、本年度、国際連携対応検討会が設立。
- ② 実践の機会創出：現在、Green×Digitalコンソーシアムで先進事例の実践機会の創出について検討中

参考URL一覧：最新情報

[PACTについて] **最新** <https://www.carbon-transparency.org/>

■ PACTのPathfinder Framework : Product Carbon Footprint算定のルール →「PACT Methodology」

・Version 1 [pathfinder-framework-version-1_final.pdf \(carbon-transparency.com\)](https://www.carbon-transparency.org/pathfinder-framework-version-1-final.pdf)

・Version 2 [Pathfinder Framework Version 2.0 - World Business Council for Sustainable Development \(WBCSD\)](https://www.carbon-transparency.org/pathfinder-framework-version-2.0)

・**Version 3 (最新)** PACT Methodology V3: Methodology for Calculating and Exchanging Cradle-to-Gate Product Carbon Footprints (PCFs) (2025年4月30日)
<https://www.carbon-transparency.org/resources/pact-methodology-v3-methodology-for-calculating-and-exchanging-cradle-to-gate-product-carbon-footprints-pcfs>

■ PACTのPathfinder Framework : データ連携の仕様書

・Pathfinder Network V1.0.0 [20220614 For publication: Use Case 001 \(carbon-transparency.com\)](https://www.carbon-transparency.org/20220614-For-publication-Use-Case-001)

→「PACT Network」[PACT Technical Specifications」 https://docs.carbon-transparency.org/](https://docs.carbon-transparency.org/pact-technical-specifications)

・V2.1.0 <https://wbczd.github.io/tr/2023/data-exchange-protocol-20231207/>

・V2.2.0 <https://wbczd.github.io/tr/2024/data-exchange-protocol-20240410/>

・**最新V3.0.1** <https://docs.carbon-transparency.org/data-exchange-protocol/>

■ PACT Online Catalog **最新** <https://www.carbon-transparency.org/network>

⇒PACTの試験に合格したソリューションだけが、「PACT準拠ソリューション」として登録されます。ここに名前が無いソリューションでは、製品カーボンフットプリントのデータ連携はできません。

[JEITAのGreen×Digitalコンソーシアム「見える化WG」について] **最新** <https://www.gxdc.jp/activities/>

■ CO2可視化フレームワーク

・Edition 1.0 https://www.gxdc.jp/pdf/CO2_VisualizationFrameworkEdition_1.0.pdf

・**最新 : Edition 2.0.1 (2024年9月20日)** https://www.gxdc.jp/pdf/CO2_VisualizationFrameworkEdition_2.0.1.pdf

■ データ連携の技術仕様書 :

・V 1 <https://www.gxdc.jp/pdf/data01.pdf>

・**最新 : データ連携のための技術仕様 (Version 2.1) (2025年3月31日)** https://www.gxdc.jp/pdf/technical_spec_2.1.pdf

■ 実証

・フェーズ1 (2022年12月9日) : 35 社と企業間データ交換の実証実験を開始

<https://www.jeita.or.jp/japanese/topics/2022/1209.pdf>

・成果報告書 <https://www.gxdc.jp/pdf/report.pdf>

・フェーズ2 (2023年8月4日) : 仮想サプライチェーン上における CO2データ連携に成功 https://www.jeita.or.jp/japanese/topics/2023/0804_2.pdf

Thank you!

永野友子 (Tomoko Konishi-Nagano)

富士通株式会社

Global Solution Business Group

Strategy & Transformation Unit

E-mail konishi.tomoko@fujitsu.com



Linked In