

グリーン製品の需要創出等によるバリューチェーン全体の脱炭素化に向けた検討会 ご説明資料



**Green x Digital
Consortium**

見える化WG

活動ご紹介資料

2025年5月12日

1. Green x Digitalコンソーシアムとは
2. サプライチェーンCO2排出量削減における課題と見える化WGの活動概要



1. Green x Digitalコンソーシアムとは



- 発足：2021年10月 ※「見える化WG」は11月から活動開始
- 座長：越塚 登（東京大学大学院 情報学環 教授）
- 目的：環境関連分野のデジタル化や新たなビジネスモデルの創出等に係る取り組みを通じて、我が国の産業・社会の全体最適を図ることで、2050年カーボンニュートラルの実現に寄与する

出所：Green x Digitalコンソーシアムホームページ (<https://www.gxdc.jp/>)

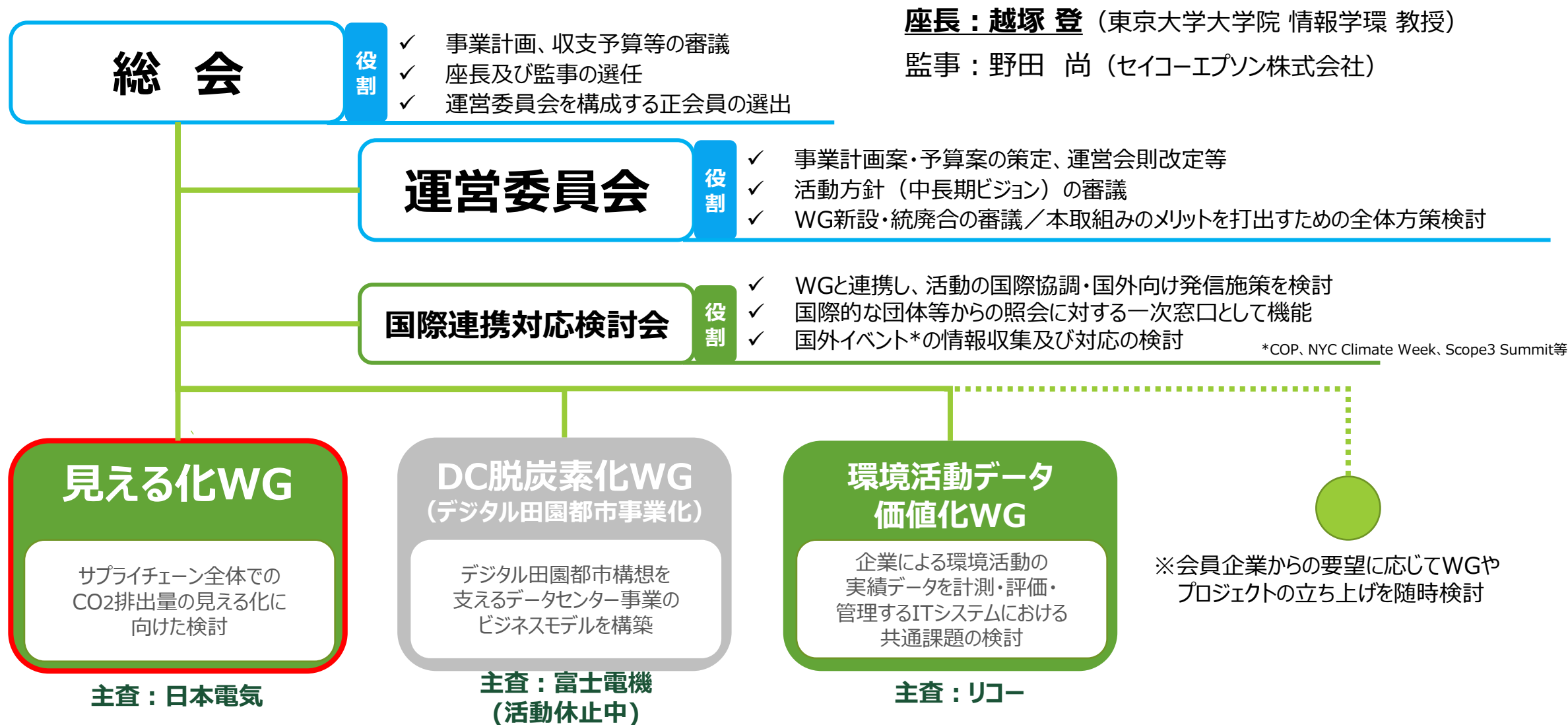
Green x Digitalコンソーシアム 正会員一覧（116社）

2025年5月12日現在

業種分類		会員名				
建設業 製造業	バルブ・紙、印刷、プラスチック製品 等	(株)NTTファシリティーズ	鹿島建設(株)			
	化学・石油製品	大日本印刷(株)	TOPPANエッジ(株)	ユニ・チャーム(株)		
	非鉄金属・土石製品	旭化成(株)	住友化学(株)	デンカ(株)	東レ(株)	東洋紡(株)
	電気機器・情報通信機器	(株)トクヤマ	富士フイルム(株)	三井化学(株)		
		住友電気工業(株)	TANAKAホールディングス(株)	日本ガイシ(株)		
		アズビル(株)	アルプスアルパイン(株)	ヴィスコ・テクノロジーズ(株)	沖電気工業(株)	オムロン(株)
		キヤノン(株)	京セラドキュメントソリューションズ(株)	(株)サトー	シャープ(株)	シュナイダーエレクトロニクス(株)
		セイコーエプソン(株)	ソニーグループ(株)	ダイキン工業(株)	TDK(株)	東海エレクトロニクス(株)
		(株)東芝	(株)ニコン	日東電工(株)	日本電気(株)	日本電波工業(株)
		ヌヴォトンテクノロジージャパン(株)	能美防災(株)	パナソニックホールディングス(株)	(株)日立製作所	富士通(株)
電気・ガス業 運輸業・倉庫業	輸送用機器	富士電機(株)	富士フイルムビジネスイノベーション(株)	ブラザー工業(株)	三菱電機(株)	(株)村田製作所
		横河電機(株)	(株)リコー	ローム(株)		
		(株)アイシン	(株)エフ・シー・シー	川崎重工業(株)	(株)デンソー	本田技研工業(株)
		ENEOSリニューアブル・エナジー(株)	関西電力(株)	中部電力ミライズ(株)		
		三井倉庫ホールディングス(株)	三菱倉庫(株)	ヤマト運輸(株)	ロジスティード(株)	
		(株)Added	アマゾン ウェブ サービス ジャパン(同)	e-dash(株)	(株)インテック	ウイングアーク1st(株)
		SCSK(株)	SBI R3 Japan(株)	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ(株)	グーグル (同)	(株)グローバルウェイ
		(株)ゴーレム	(株)エヌ・ティ・ティ・データ	Scalar(株)	(株)Sustech	(株)セールスフォース・ジャパン
		(株)ゼロボード	(株)chaintope	TIS(株)	(株)トヨタシステムズ	日本情報通信(株)
		日本アイ・ビー・エム(株)	日本ヒューレット・パカード(同)	ネットワンシステムズ(株)	パーソルビジネスプロセスデザイン(株)	(株)PID
情報通信業		(株)日立ソリューションズ	BIPROGY(株)	boost(株)	(株)リバスタ	
		アスクル(株)	Apple Japan(同)	伊藤忠丸紅鉄鋼(株)	鈴与商事(株)	豊田通商(株)
		長瀬産業(株)	(株)フォーバル	三井物産(株)		
		(株)商工組合中央金庫	三菱地所(株)	(株)三菱UFJ銀行		
		アスエネ(株)	アビームコンサルティング(株)	イグニション・ポイント(株)	EY新日本有限責任監査法人	(株)ウフル
		(株)ゼロプラス	総合警備保障(株)	ソテック・サーティファイケーション・ジャパン(株)	DNVビ・シー・エス・アシュアランス・ジャパン(株)	デロイト トーマツ コンサルティング(同)
		(株)電通グループ	トランスコスモス(株)	(株)ベカレント	みずほリサーチ&テクノロジーズ(株)	Ridgelinez(株)
卸売業・小売業 金融・保険業/不動産業 専門・技術サービス業						

賛助会員 6社・団体

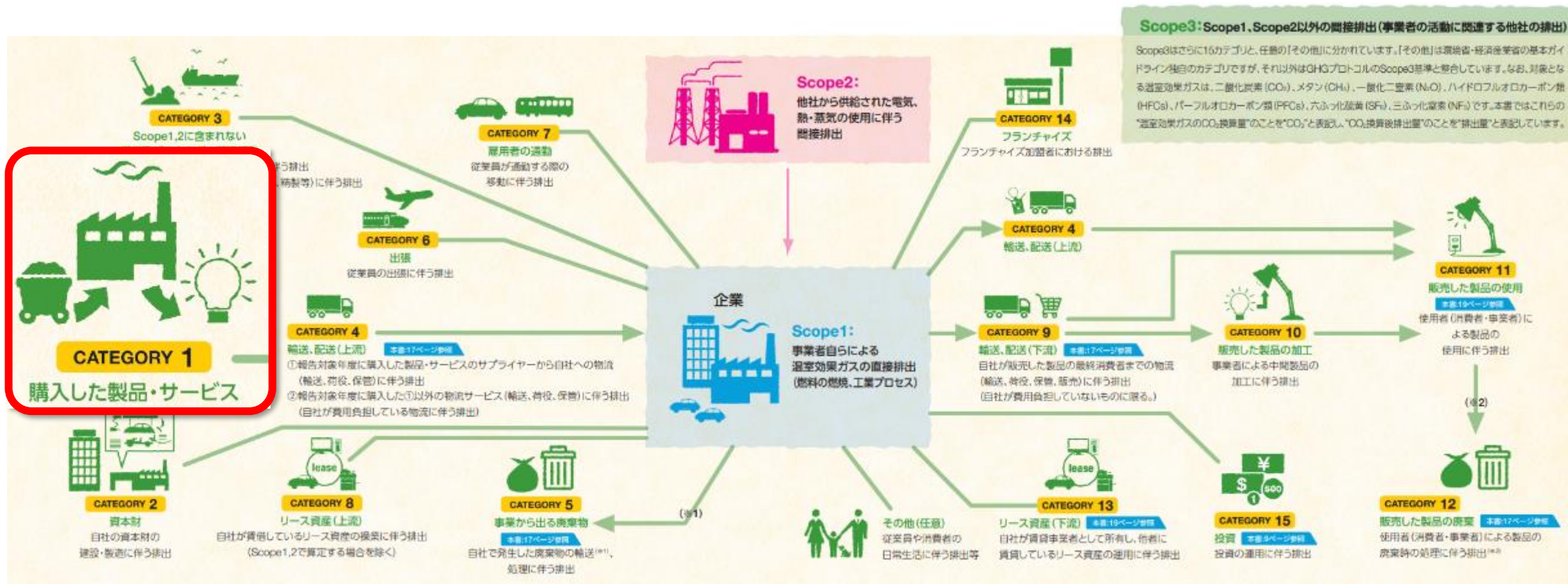
一般財団法人 日欧産業協力センター
一般社団法人 日本フランチャイズチェーン協会株式会社 日本政策投資銀行
一般社団法人 日本貿易会一般社団法人 日本電機工業会
次世代グリーンデータセンター用デバイス・システムに関する協議会





2. サプライチェーンCO₂排出量削減における課題と 見える化WGの活動概要

サプライチェーンCO2排出量 (Scope1,2,3)



サプライチェーンCO2排出量算定における課題



- 多くの企業が行っているScope3 カテゴリ1算定方法；

活動量

購入した製品・サービスの
種類（費目）毎の費用・重量



二次データ排出原単位

データベース等から引用した
業界平均値等

活動量をゼロにしないと排出削減に繋がらない



- カーボンニュートラル化時代のScope3算定方法；

活動量

購入した製品・サービスの
種類（費目）毎の費用・重量



一次データ排出原単位

サプライヤー企業の削減努力が
反映された各社固有のCO₂データ

サプライヤーの排出削減努力が反映できる

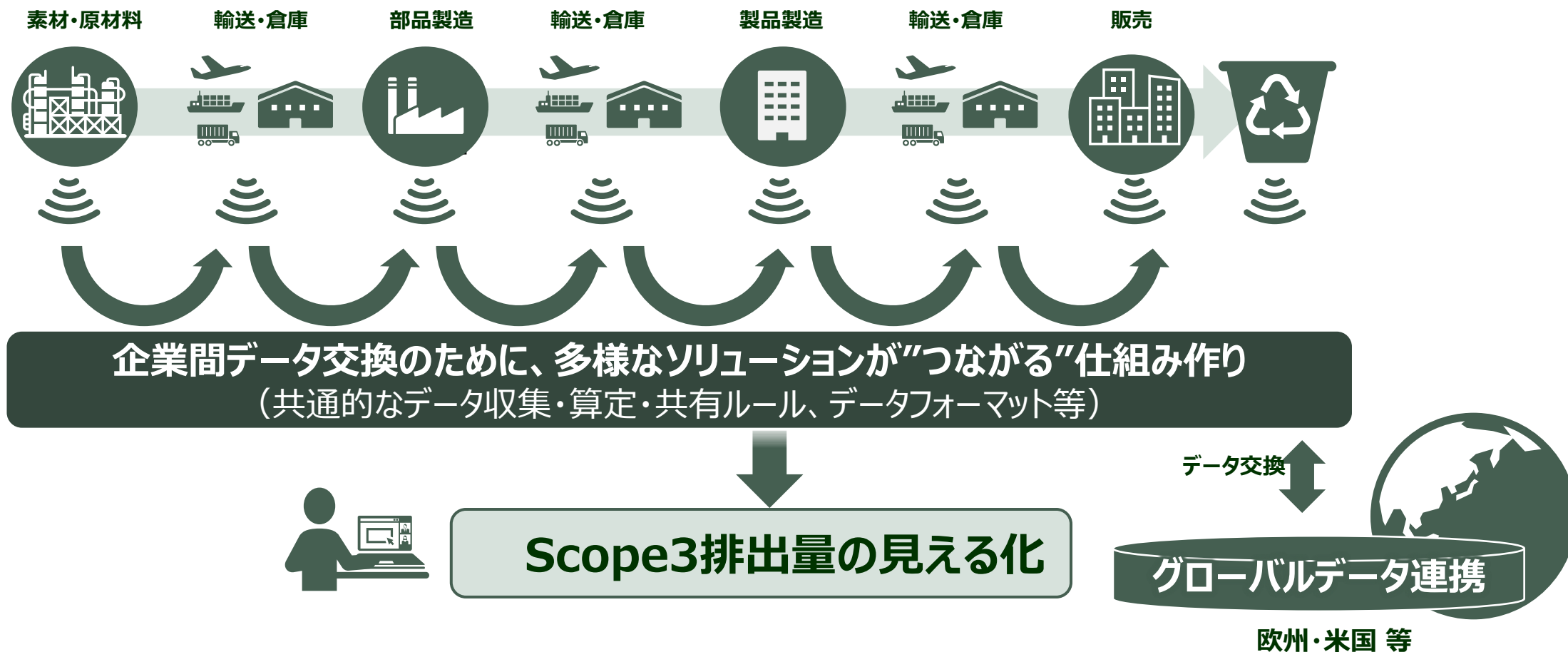
見える化WGメンバ企業：106社（2025年5月12日時点）

■ 主査：日本電気 ■ 副主査：みずほリサーチ&テクノロジーズ、富士通

■ メンバ：

- | | | | | |
|-----------------------|---------------------|------------------------|----------------------|--------------|
| • アイシン | • 鹿島建設 | • chaintope | • 日本ヒューレット・パッカード | • 三菱電機 |
| • 旭化成 | • 川崎重工業 | • 中部電力ミライズ | • ヌヴォトンテクノロジージャパン | • 三菱UFJ銀行 |
| • アスエネ | • 関西電力 | • TIS | • ネットワンシステムズ | • 村田製作所 |
| • アスクル | • キヤノン | • DNVビジネス・アシュアランス・ジャパン | • 能美防災 | • ヤマト運輸 |
| • アズビル | • 京セラドキュメントソリューションズ | • デロイト トーマツ コンサルティング | • パーソルビジネスプロセスデザイン | • ユニ・チャーム |
| • Apple Japan | • グーグル | • デンカ | • パナソニックホールディングス | • 横河電機 |
| • Added | • ゴーレム | • デンソー | • PID | • リコー |
| • アビームコンサルティング | • Sustech | • 電通グループ | • 日立製作所 | • Ridgelinez |
| • アマゾンウェブサービスジャパン | • サトーホールディングス | • 東海エレクトロニクス | • 日立ソリューションズ | • ローム |
| • アルプスアルパイン | • シャープ | • 東芝 | • BIPROGY | • ロジスティード |
| • e-dash | • 商工組合中央金庫 | • 東洋紡 | • boost technologies | |
| • EY新日本有限責任監査法人 | • Scalar | • トクヤマ | • フォーバル | |
| • イグニション・ポイント | • 鈴与商事 | • TOPPANエッジ | • 富士通 | |
| • 伊藤忠丸紅鉄鋼 | • 住友化学 | • トヨタシステムズ | • 富士電機 | |
| • インテック | • 住友電気工業 | • 豊田通商 | • 富士フイルム | |
| • ウイングアーク1st | • セイコーエプソン | • トランスコスモス | • 富士フイルムビジネスイノベーション | |
| • ウフル | • セールスフォース・ジャパン | • 長瀬産業 | • プラザー工業 | |
| • SCSK | • ゼロプラス | • ニコン | • ベイカレント | |
| • SBI R3 Japan | • ゼロボード | • 日東電工 | • 本田技研工業 | |
| • エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ | • 総合警備保障 | • 日本アイ・ビー・エム | • みずほリサーチ&テクノロジーズ | |
| • NTTデータグループ | • ソニーグループ | • 日本ガイシ | • 三井化学 | |
| • エフ・シー・シー | • ダイキン工業 | • 日本情報通信 | • 三井倉庫ホールディングス | |
| • 沖電気工業 | • 大日本印刷 | • 日本電気 | • 三井物産 | |
| • オムロン | • TANAKAホールディングス | • 日本電波工業 | • 三菱倉庫 | |

■ オブザーバ：経済産業省 産業技術環境局 環境政策課 GX推進企画室、製造産業局 総務課、通商政策局通商戦略室
内閣官房 デジタル市場競争本部事務局、環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 脱炭素ビジネス推進室、農林水産省 地球対策室
日本電機工業会（JEMA）



デジタル技術を活用して、サプライチェーン間で一次データを連携

素材・原材料

輸送・倉庫

部品製造

輸送・倉庫

製品製造

輸送・倉庫

販売

ルール化検討SWG

Green x Digital コンソーシアム
CO2可視化フレームワーク
Edition 2.0

2024年7月29日
Green x Digital コンソーシアム
ルール化検討SWG

「CO₂可視化フレームワーク」

データフォーマット・連携検討SWG

Green x Digital
Consortium
データ連携のための技術仕様
Version 2.0

2024年7月29日
Green x Digital コンソーシアム
データ連携のための技術仕様
検討SWG

「データ連携のための技術仕様」

デジタル技術を活用して、サプライチェーン間で一次データを連携

見える化WG

- 主査 日本電気
- 副主査 みずほリサーチ&テクノロジーズ / 富士通

ルール化検討SWG

- 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データグループ / ブラザー工業

データフォーマット・連携検討SWG

- リーダー 富士通
- サブリーダー NTTデータグループ

物流SWG

- リーダー (-)
- サブリーダー アイシン / NTTデータグループ / ヤマト運輸



CO2可視化フレームワーク (Edition 2.0.1)

発行：2024年9月20日

- ＞ CO2データをデジタル技術を活用して交換する際の考え方と詳細仕様を提示する文書。
- ＞ システム間で相互運用が可能になることを示す「共通データフォーマット」、APIを設定し、データ連携組みに関する考え方を記載している。



データ連携のための技術仕様 (Version 2.0)

発行：2024年7月29日

- ＞ デジタル技術を活用してCO2データを交換する際の考え方と詳細仕様を提示する文書。
- ＞ グローバルレベルでのシステム間連携を実現する共通データフォーマット・API等の連携仕様を記載している。



物流CO2可視化のためのガイドライン (Version 1.0)

発行：2024年9月27日

- ＞ デジタル技術を活用してサプライチェーン上で交換されるCO2データの内、物流関連サービスに伴うCO2排出量の算定方法や共有方法を提示。
- ＞ 複雑化が進む物流関連サービスを輸送モードやプロセス毎に細分化し、様々なケースに対応した算定方法を解説している。

- **Scope3の透明性確保のため、企業間・業界横断でのGHG排出量の一次データ交換に向けてWBCSD*が立ち上げたイニシアチブ**

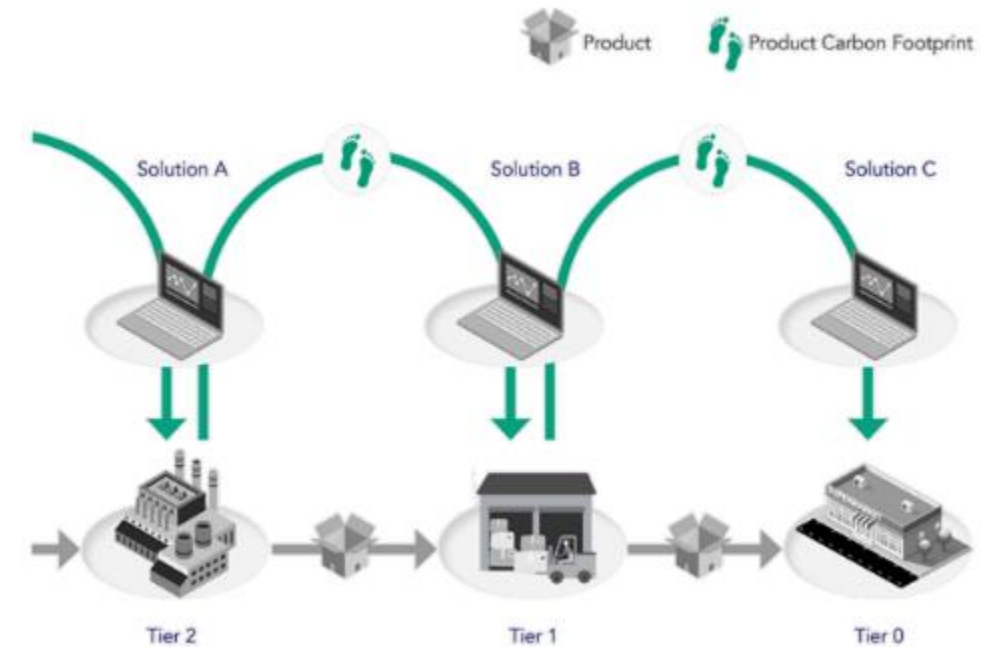
* World Business Council for Sustainable Development.
持続可能な開発のための世界経済人会議（GHGプロトコルの主催団体の一つ）

- **Scope3算出・削減に関する課題**（GHG排出量を製品レベルに割当て方法論の欠如、正確かつ検証済一次データの欠如、GHG排出量データの交換が限定的 等）**に対し、サプライチェーン間で排出量の一次データ交換を可能にするために以下を検討**

- ① 排出量データ計算および交換の方法論
「Pathfinder Framework」



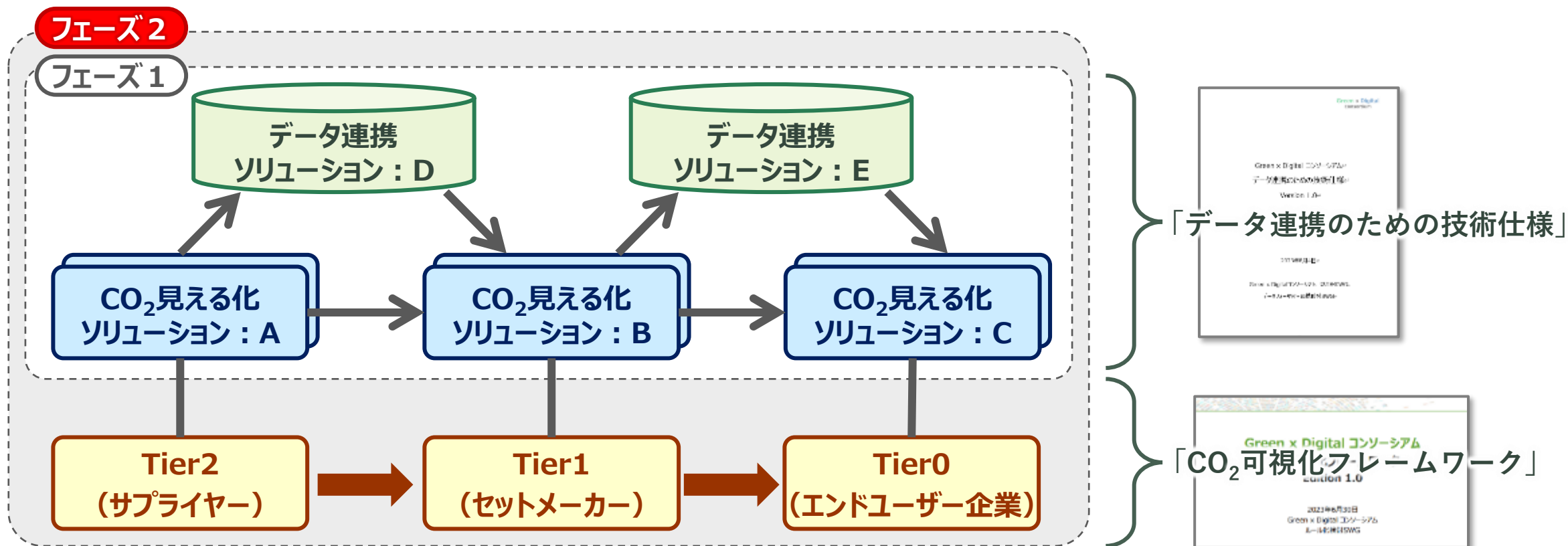
- ② 技術ソリューションの相互運用性に基づいた、排出量データの機密かつ安全な交換のためのオープンネットワーク
「Pathfinder Network」



出所：Pathfinder Network

PACTと整合することでグローバルでのデータ連携を目指す

- フェーズ1：CO₂見える化ソリューション、及びデータ連携ソリューションの相互接続テスト（～2023年1月末）
※「Pathfinder Network」に基づいた「製品レベルデータ」でのデータ交換
- フェーズ2：CO₂データの取得、算定、活用、正確性検証等を含めたテスト（～2023年6月末）
※ユーザ企業も参加した「CO₂可視化フレームワーク」に基づいた「製品レベルデータ」、「組織レベルデータ」でのデータ交換



実証実験フェーズ2 参加企業の一覧



AISIN
We Touch the Future



アスエネ



ABeam Consulting



WingArc 1ST
The Data Empowerment Company



SBI r3
Japan



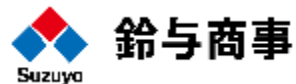
NTT DATA



Kawasaki



Canon



鈴与商事
Suzuyo



住友電工
Connect with Innovation



zeroboard



DNP
大日本印刷



chaintope



Deloitte.
デロイトトーマツ



TOSHIBA



NAGASE



Nitto
Innovation for Customers



Orchestrating a brighter world
NEC



ORACLE



net one



NRI



PiD
People in Dome



HITACHI
Inspire the Next



HITACHI
Inspire the Next
株式会社 日立ソリューションズ



boost
technologies



FUJITSU



brother
at your side



HONDA



MIZUHO
みずほリサーチ&テクノロジーズ



MITSUI & CO.



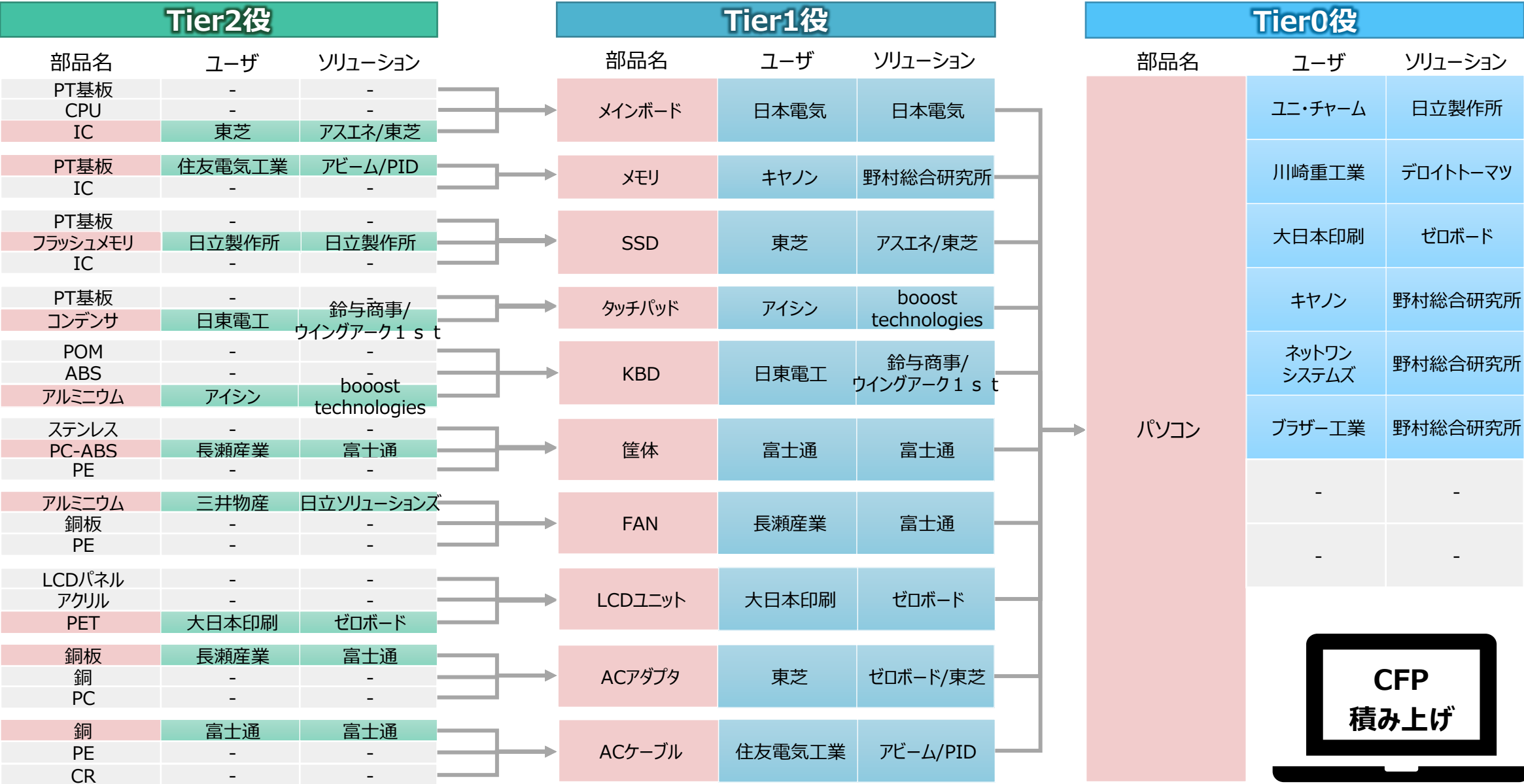
unicharm
ユニチャーム



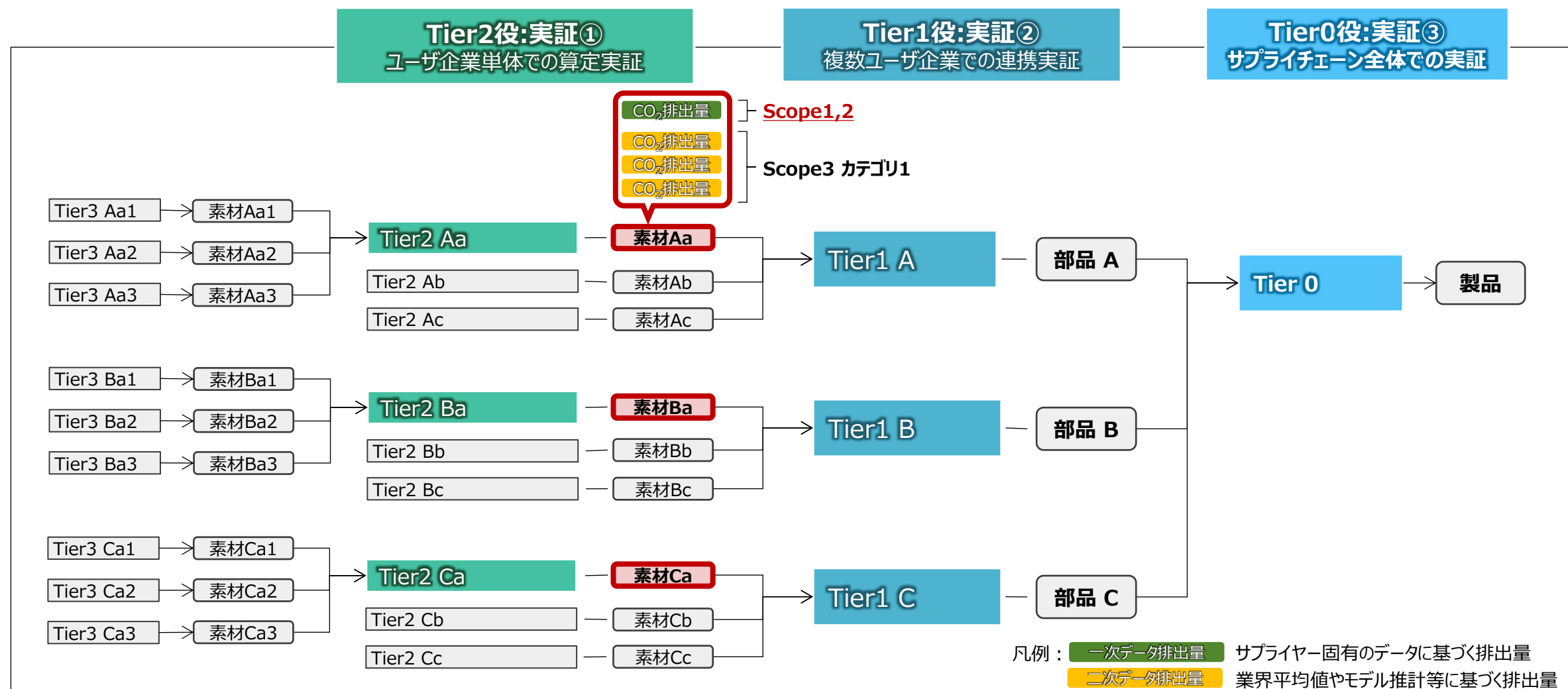
Ridgelinez

(計32社)

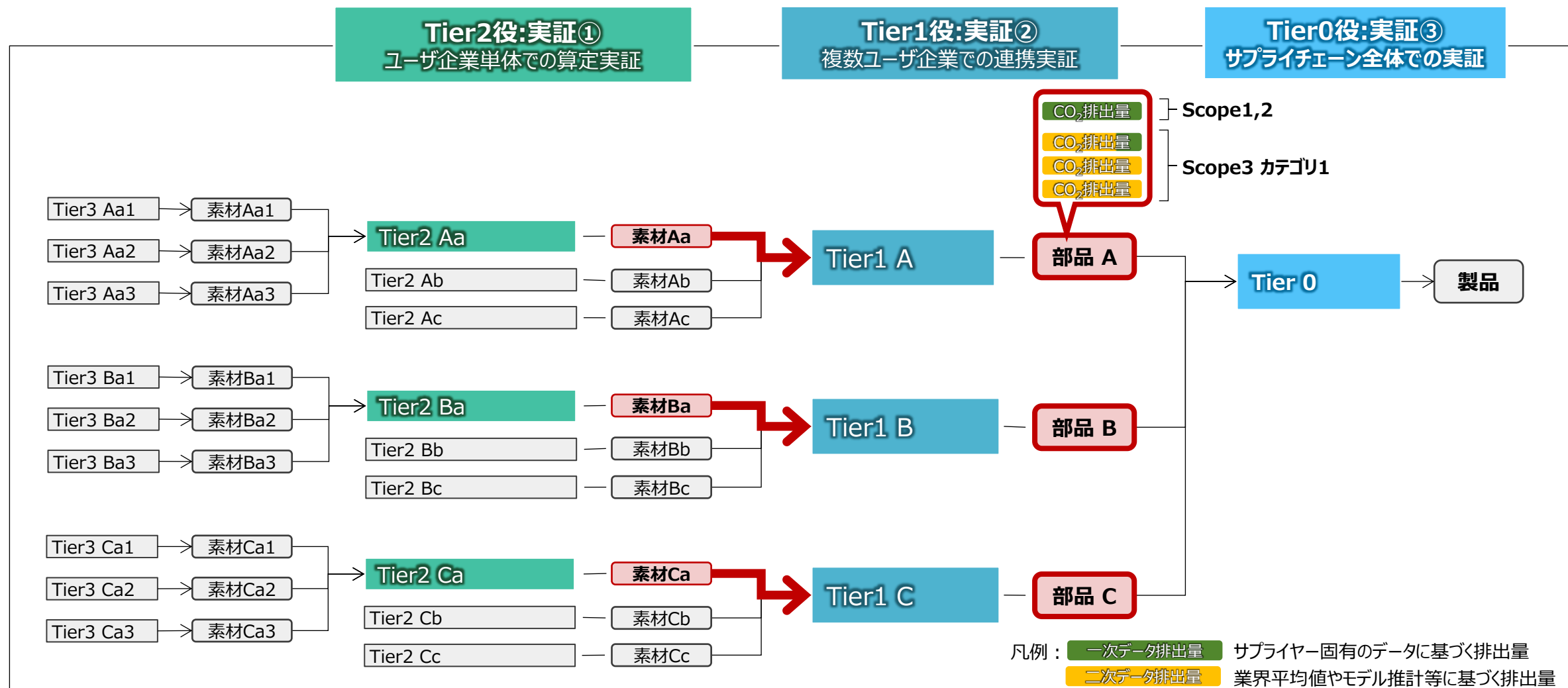
仮想サプライチェーンと企業割り当て（製品レベル）



Tier1,2企業が、自社排出量のプロセス特定やデータを収集し、CO₂排出量を算定

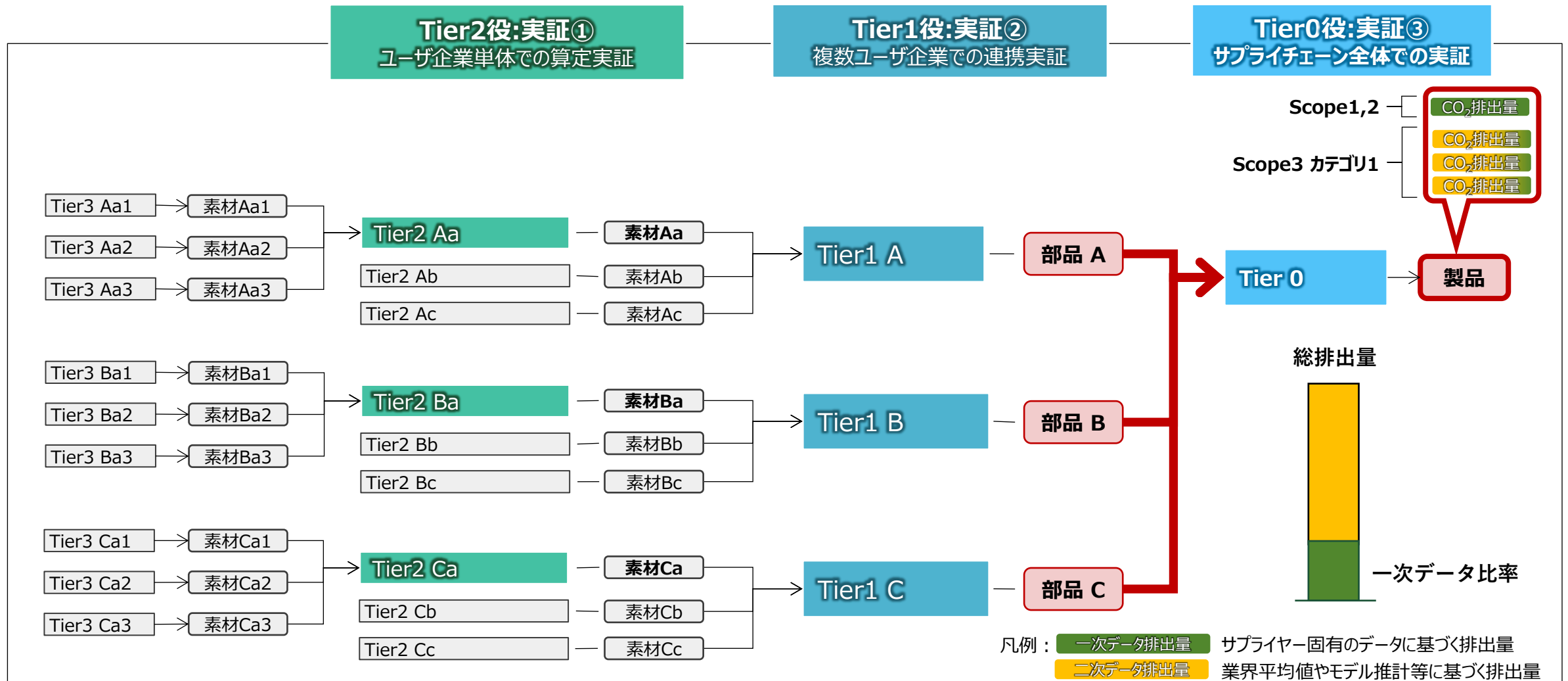


Tier1企業が、Tier2企業の排出原単位（一次データ）を取得



サプライチェーン全体での実証

Tier0企業が、Tier1企業のCO₂排出量削減に向けた活用検討



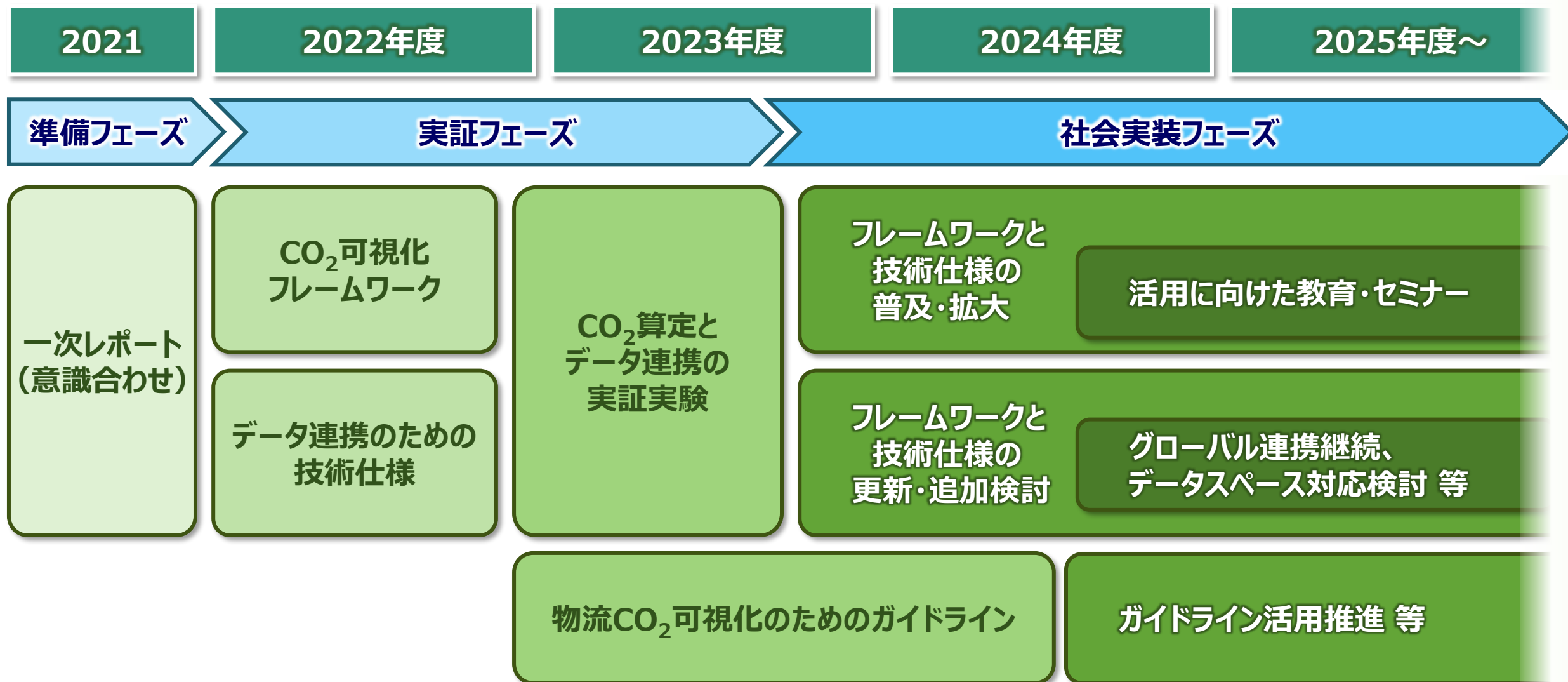
- 日時：2023年8月4日（金）13時30分～14時35分
- 場所：JEITA会議室＋オンライン（Zoomウェビナー）
- 登壇：稲垣 孝一（見える化WG 主査）、柴田 昌彦（見える化WG副主査）
永宮 卓也（見える化WG副主査）、塩入 裕太（実証フェーズ2チームPM）
＜質疑対応＞ 高橋 春樹（実証フェーズ1チームPM（代理））野上 大輔（実証フェーズ2チームサブPM）
- 出席メディア：日本経済新聞、読売新聞、朝日新聞、共同通信、時事通信、日刊工業新聞、日経ESG、
マイナビニュース、電波新聞、電気新聞 など（計64名）



https://youtu.be/Yw7uX8r4NAI?si=p3aAo_pjU58JZ6C-

掲載記事

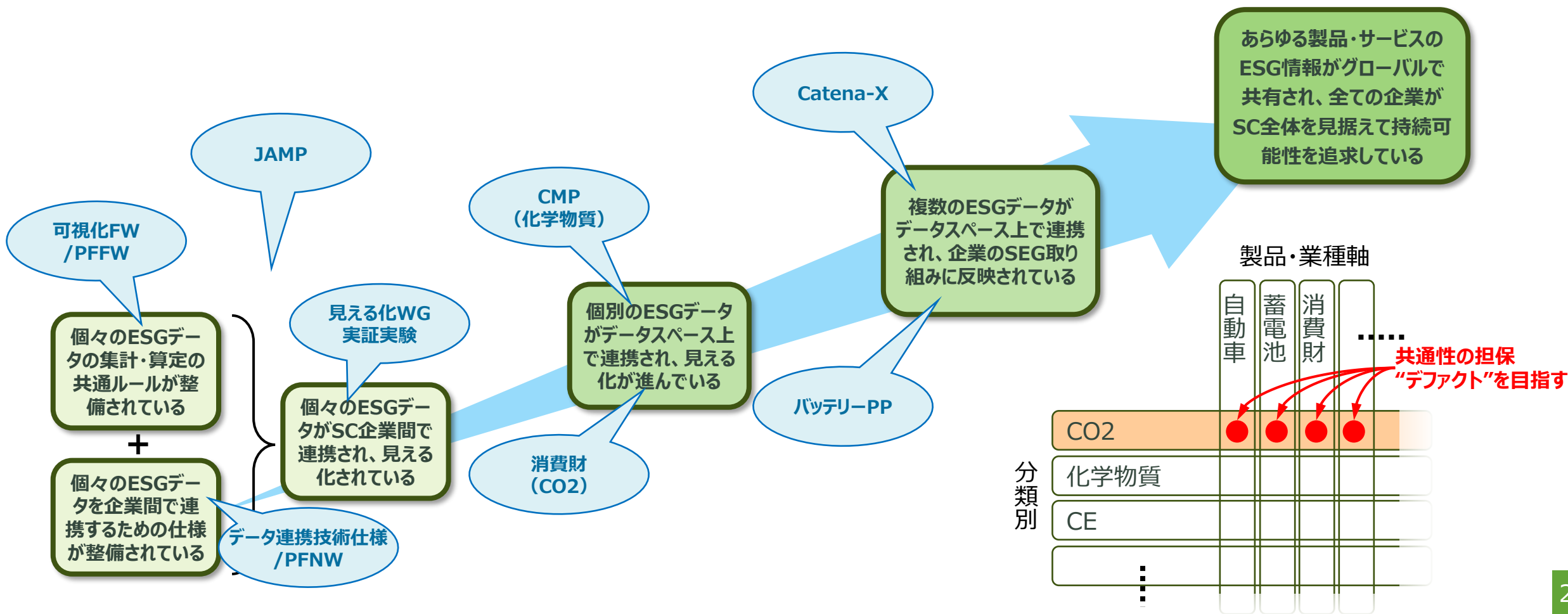
- 仮想供給網で可視化 CO2排出量、算定方式統一 JEITA実証
2023年8月7日 日刊工業新聞 3面（日刊工業新聞社）
- CO2データ連携に成功 グリーン×デジタルコンソ 仮想供給網上で
2023年8月7日 電波新聞 2面（電波新聞社）
- 供給網全体のCO2可視化 データ連携で可能に
2023年8月7日 電気新聞 4面（日本電気協会）
- 仮想SC上でCO2データ連携実証成功 フェーズ2 32社参画
2023年8月7日 化学工業日報 5面（化学工業日報社）
- 仮想サプライチェーン上におけるCO2データ連携に成功
GreenxDigitalコンソーシアム 共同実証で見える化の社会実装後押し
2023年8月9日 電波タイムズ 1面（電波タイムズ社）
- Green x Digitalコンソ参画企業増加 データ連携成功し、技術仕様書を発表
2023年8月15日 電波新聞 6面（電波新聞社）
- 供給網のCO2見える化
2023年8月21日 日刊建設工業新聞 2面（日刊建設工業新聞社）
- 仮想サプライチェーン上 CO2データを見る化
2023年8月24日 日刊産業新聞 11面（産業新聞社）
- CO2排出量 データ連携成功
2023年8月24日 電子デバイス産業新聞 3面（産業タイムズ社）



- **日時** 第1回(東京) : 2025年1月30日(木)14:00-17:00
第2回(大阪) : 2025年2月12日(水)14:00-17:00
- **参加者数** 東京:163名、大阪:33名 (対面参加のみ)
- **プログラム**

時間	プログラム
14:00-14:25	開会挨拶 稲垣 孝一 (見える化WG主査／日本電気株式会社 環境経営統括部)
14:25-17:00	一次データ算定に向けて企業が取り組むべきこと (1)製品ベース算定・組織ベース算定それぞれの実施Stepの解説 及び 実務で躓きやすい点について事例を用いて解説 (2)質疑応答 森 史也 (みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社 サステナビリティコンサルティング第2部)





Green x Digital Consortium



Japanese



English