

# HITACHI

日立システムズ

## GX・カーボンニュートラルを通じて 企業価値向上に取り組もう

グリーン・トランスフォーメーション推進統括本部

泉 菜穂子

# Contents

1. カーボンニュートラルをめぐる動向
2. GX・カーボンニュートラルへの日立の取り組み
3. 日立システムズにおけるGHG排出量算定と第三者保証取得
4. お客様のカーボンニュートラルを支援するソリューションサービス

# 1. カーボンニュートラルをめぐる動向

1. カーボンニュートラルをめぐる動向

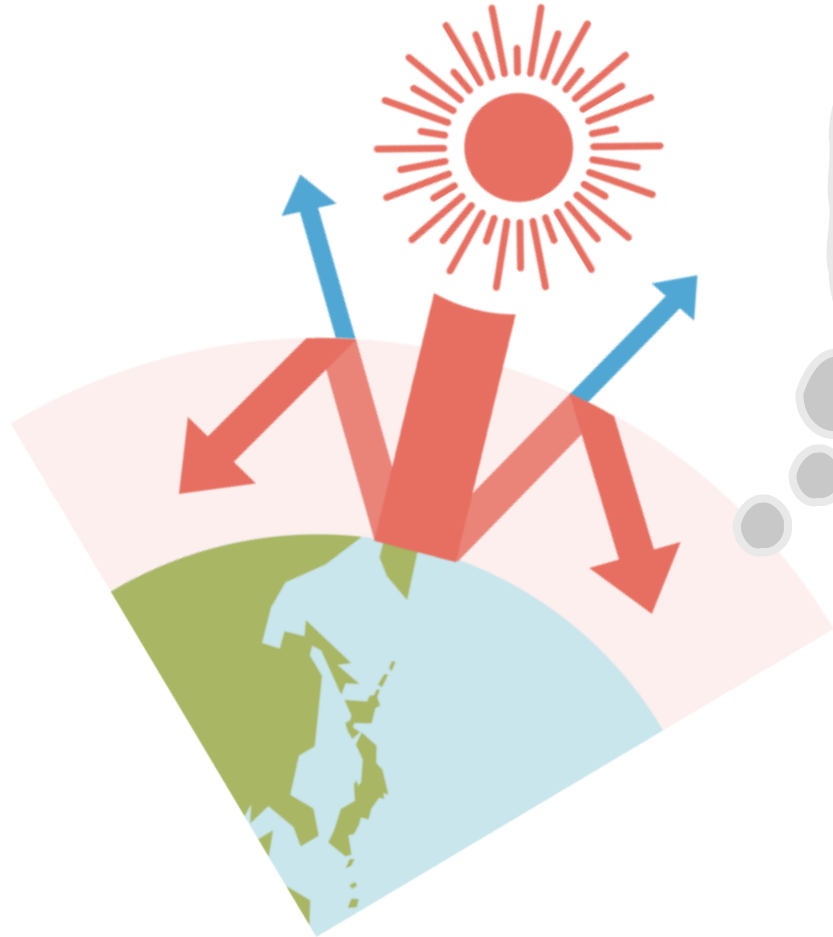
1-1 気候変動に起因する社会の変化

環境への取り組みは  
全世界における緊急課題



## 1. カーボンニュートラルをめぐる動向

## 1-2 気候変動対策としてのカーボンニュートラル



地球温暖化は、温室効果ガス(GHG)が大気中に熱を封じ込めることに起因

GHG排出量の削減と  
GHGの吸収・除去を推進し、  
**カーボンニュートラル**を実現



1. カーボンニュートラルをめぐる動向

1-3 脱炭素社会を実現するGX

# 2050年カーボンニュートラルに向け GXで経済社会を変革し持続的な経済成長へ



GX経済移行債  
排出量取引  
ワット・ビット連携

新たな規制・制度  
情報開示  
化石燃料賦課金

## GX2040ビジョン

脱炭素社会と経済成長の  
両立をめざす長期戦略

支援策

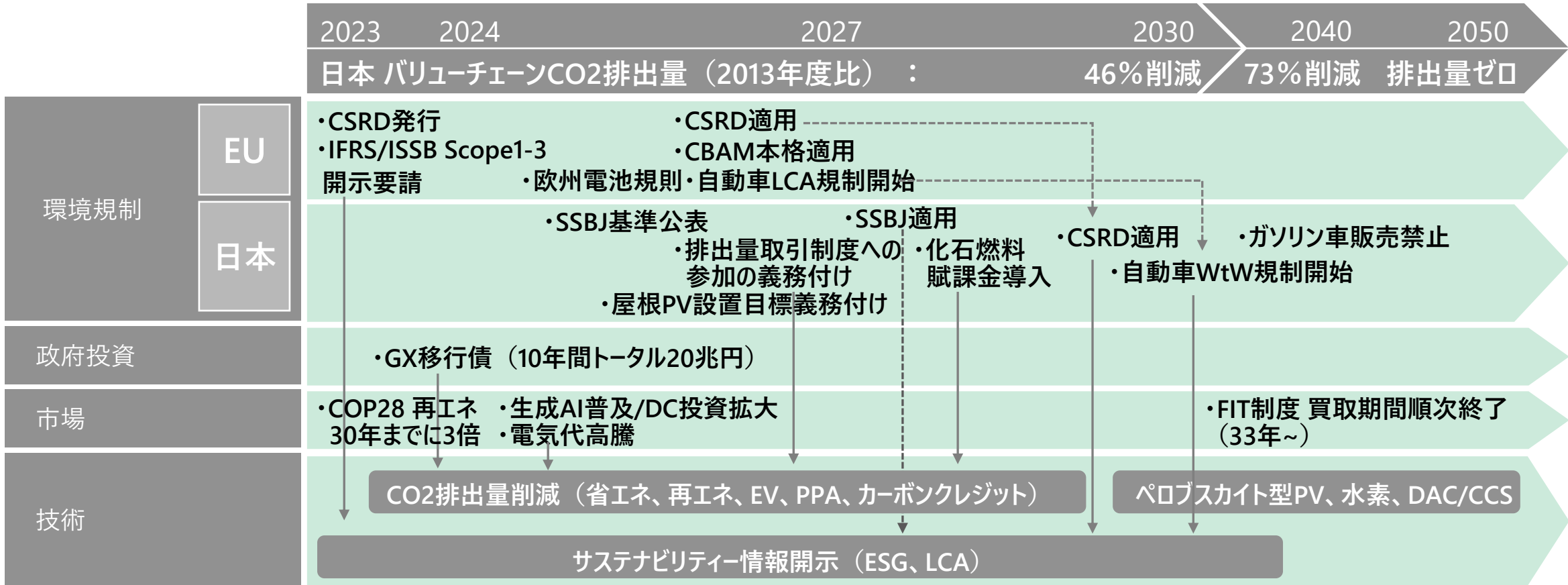
第7次エネルギー基本計画  
地球温暖化対策計画

ルール化・規制強化

1. カーボンニュートラルをめぐる動向

1-4 GX動向 国内外の規制

- ✓ 2025年度以降、各種制度適用によってサステナビリティ情報開示が本格化
- ✓ サプライチェーン全体のGHG排出量算定のため、取引先の中小企業へ情報開示要請が波及



1-5 企業に求められる情報開示

# GX(=地球に良い事業)と情報開示で成長資金を獲得



有価証券報告書におけるサステナビリティ情報開示へSSBJ基準\*適用を義務化  
(2027年3月期より、企業時価総額に応じて順次対象拡大)

\* SSBJ基準 : 国際的サステナビリティ開示基準ISSBに準拠した日本国内基準

1. カーボンニュートラルをめぐる動向

1-6 カーボンニュートラルに取り組むメリット

- ✓ カーボンニュートラルへの取り組みは、「企業価値の向上」、「事業成長機会の獲得」、「サステナビリティ向上」などにつながる
- ✓ 2030年や2040年の中長期目標を設定し、削減効果とバランスの取れた施策を展開すべき



## 2. GX・カーボンニュートラルへの日立の取り組み

2. GX・カーボンニュートラルへの日立的取り組み

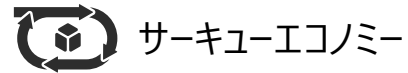
2-1 環境ビジョン・環境長期目標

環境ビジョン

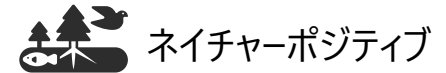
日立は、社会イノベーション事業を通じて、すべての人が地球環境を守りながら豊かな社会を実現できるように、グリーントランスフォーメーションのグローバルリーダーをめざします



脱炭素



サーキュエコノミー



ネイチャーポジティブ

環境長期目標

日立環境イノベーション2050

"GX for CORE"と"GX for GROWTH"の2つのミッションを追求し、データと革新的な技術を活用して、あるべき姿の実現・環境目標の達成に取り組みます



2050年度  
ネットゼロ

高効率な製品、イノベティブなサービス、および将来の技術でバリューチェーンを脱炭素化

2030年度  
カーボンニュートラル<sup>\*1</sup>

2030年度  
バリューチェーンを通じて  
温室効果ガス排出52%削減<sup>\*2</sup>



2050年度  
サーキュラートランスフォーメーション

ビジネスエコシステムを進化させ、モノやコトのライフサイクル全体における価値を最大化

2030年度  
埋立廃棄物ゼロ<sup>\*3,4</sup>

2030年度  
すべての関連製品グループに  
エコデザイン<sup>\*5</sup>を適用



2050年度  
ネイチャーレジリエンス

社会インフラに対する責任あるパートナーとして、自然資本へのインパクトと自然災害の影響を最小限に抑え、迅速に回復

2030年度  
水使用10%削減<sup>\*6</sup>

2030年度  
バリューチェーンを通じた  
自然との相互影響アセスメント<sup>\*7</sup>

環境行動計画

環境目標を実現するために、3年ごとに環境活動項目と目標を設定

\*1: 2019年度を基準年とするファクトリー・オフィスにおける排出量削減とオフセットの活用, \*2: 2022年度を基準年とする売上総利益による原単位目標, \*3: 当該年度最終処分率(埋め立て処分量/廃棄物有価物発生量) 0.5%未満と定義し、規制や条件に適合している場合, \*4: 製造事業所が対象, \*5: 製品設計における環境配慮設計の適用、または製品群に対する環境影響評価の実施, \*6: 日立グループ内2019年度比、活動量による原単位目標, \*7: 規制に対応したうえで、主要な製品・プロジェクトを対象

2. GX・カーボンニュートラルへの日立の取り組み

2-2 日立システムズにおけるESG・カーボンニュートラルの推進

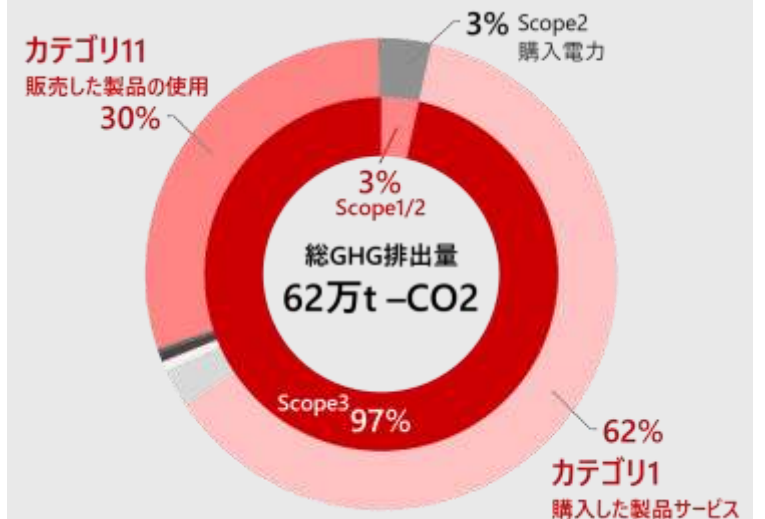


カーボンニュートラルの推進

✓省エネ法 事業者クラス分け評価制度

10年連続 **S**クラス

✓GHG排出量（2023年度実績）

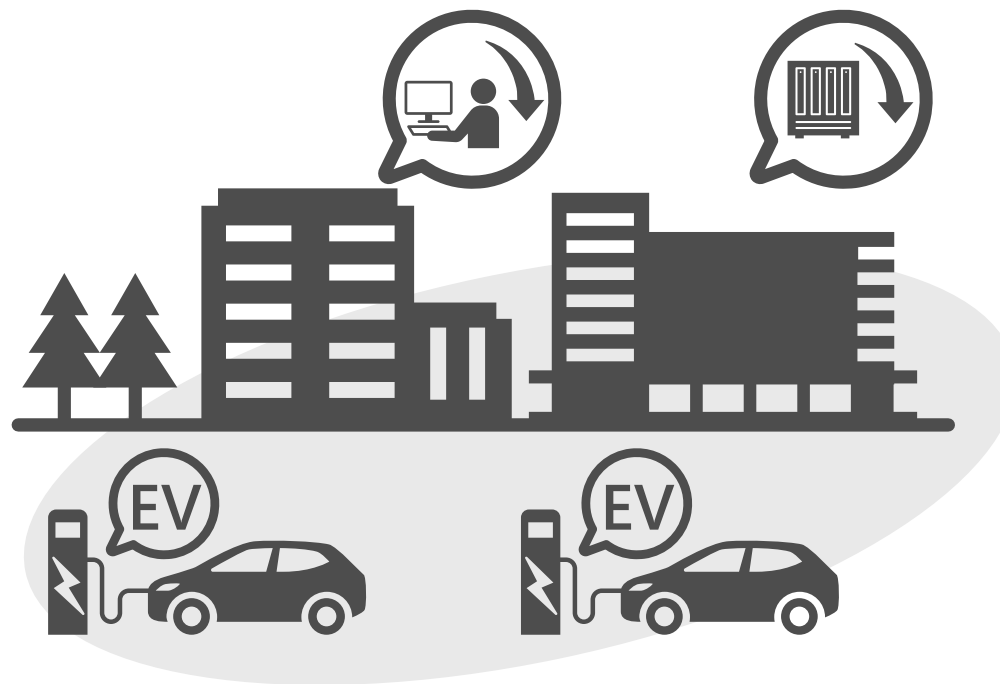


2-3 日立システムズの取り組み

# 企業に共通する課題に真摯に取り組み目標をクリア

## カーボンニュートラル対応施策

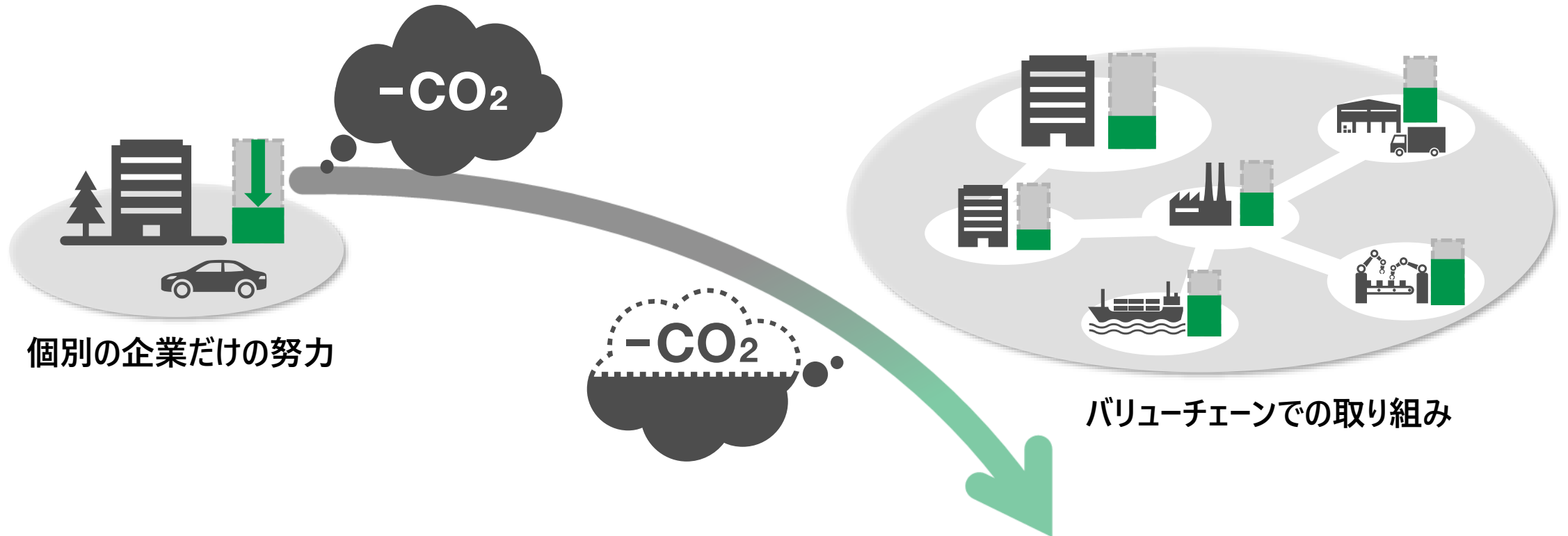
- 再生可能エネルギー由来の電力調達拡大
- データセンターやオフィスの集約・再編
- 在宅勤務の活用
- ペーパーレスの推進
- 社用車のEV化
- 廃棄物の適正処理・削減



2023年実績 (2010年比) **54%削減** を実現

2-4 日立システムズの取り組み

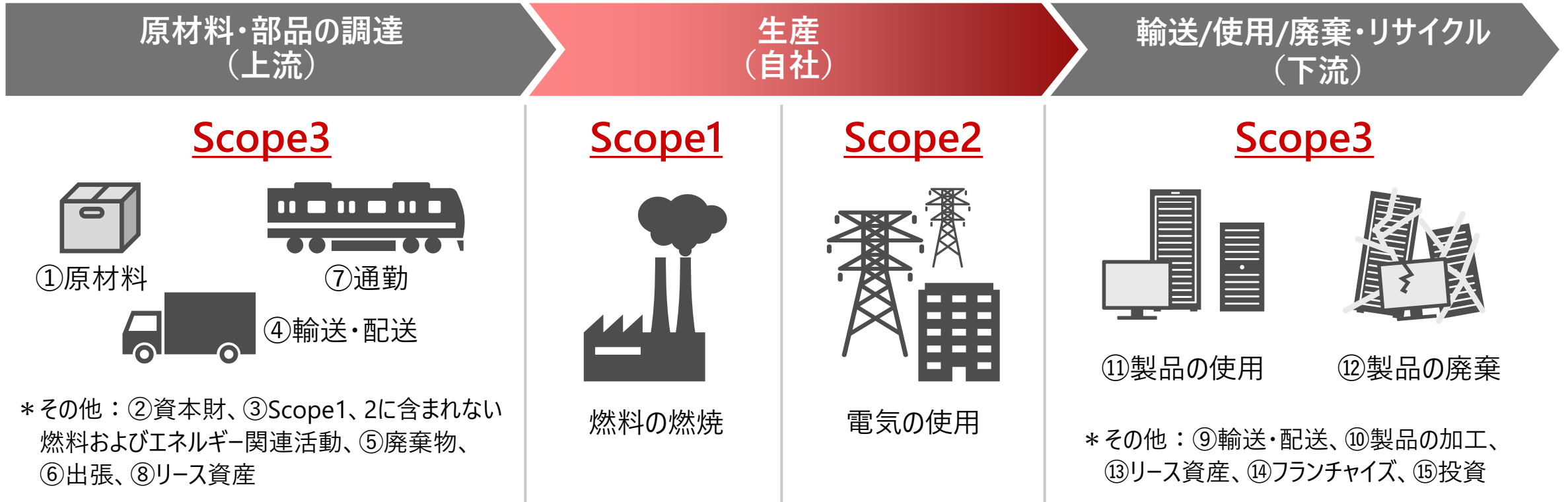
# バリューチェーン全体でカーボンニュートラルに取り組み、 社会全体のCO2削減につなげる



### 3. 日立システムズにおけるGHG排出量算定と第三者保証取得

3-1 GHGプロトコル Scope1・2・3 とは

# サプライチェーンでのカーボンニュートラル実現に向けた GHGプロトコル Scope1・2・3の排出量算定



出典：環境省「サプライチェーン排出量 概要資料」

## 3-2 日立システムズのGHG排出量算定

# GHG排出量算定

目的

カーボンニュートラル計画の実効性向上・算定ノウハウ蓄積

対象

GHGプロトコル Scope1・2および3の全カテゴリの2023年度の事業活動 **(ただし該当なしカテゴリは除外)**

作業  
ステップ

Step1 プロジェクト計画作成

Step2 算定方法の検討

算定範囲を選定し、算定方法を決定・検証

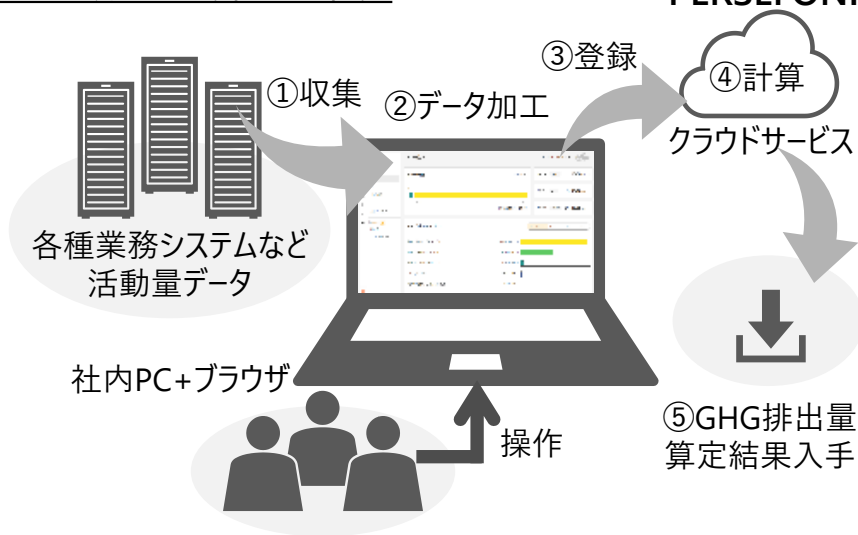
Step3 活動量データ収集

Step4 シナリオ作成 (推定値算定)

Step5 GHG排出量算定

Step6 プロジェクト報告

### GHG排出量算定 環境

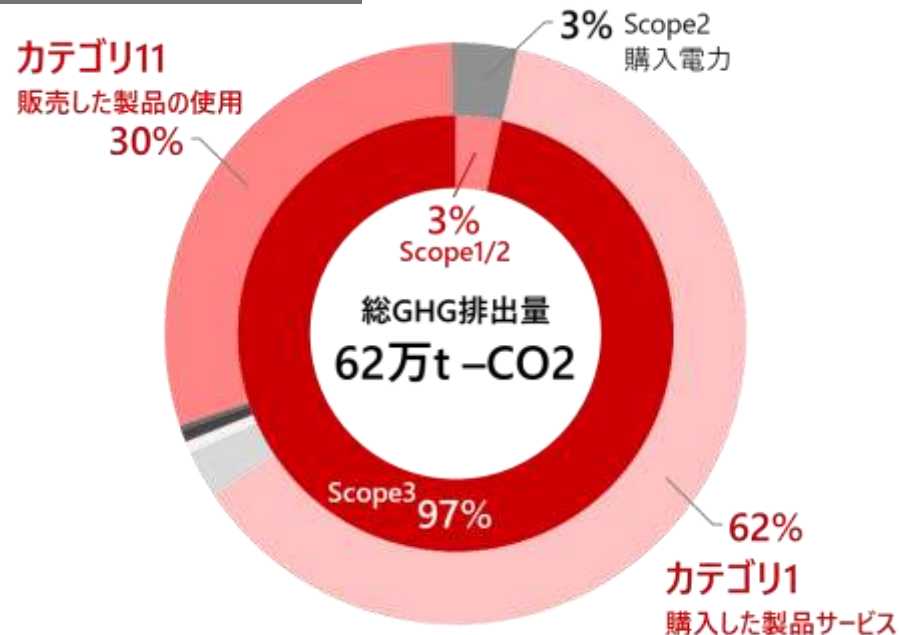


3. 日立システムズにおけるGHG排出量算定と第三者保証取得

3-3 日立システムズのGHG排出量算定結果

- ✓ 算定の結果、（HISYS）バリューチェーン全体排出量は約62万t-CO<sub>2</sub>、Scope3排出割合が約97%（主にカテゴリ1・11）
- ✓ バリューチェーン排出量削減に向けて、Scope3排出量の削減が重要であることを確認（今後の削減効果が期待できる領域）

GHG排出量算定結果



スコープ	カテゴリ	説明	排出量(t-CO <sub>2</sub> )	割合(%)	補足
1	-	直接排出	133	0.02	
2	-	間接排出（購入電力）	20,960	3.40	ロケーション基準
Scope1,2 Total			21,093	3.42	
3	1	購入した製品サービス	383,457	62.22	
	2	資本財	16,334	2.65	
	3	Scope1,2に含まれない燃料およびエネルギー活動	3,980	0.65	
	4	輸送、配送（上流）	414	0.07	
	5	事業から出る廃棄物	115	0.02	
	6	出張	3,496	0.57	
	7	雇用者の通勤	1,738	0.28	
	11	販売した製品の使用	184,210	29.89	
	12	販売した製品の破棄	1,109	0.18	
	13	リース資産（下流）	30	0.00	
	15	投資	272	0.04	
Scope3 Total			595,155	96.58	
Scope1,2,3 Total			616,248	100.00	

## 3. 日立システムズにおけるGHG排出量算定と第三者保証取得

## 3-4 日立システムズのGHG排出量算定 第三者保証取得

**GHG排出量算定方法／算定結果について第三者保証を取得**

認証対象：24年度実施のGHG排出量算定（2023年度活動実績）

認証機関：ソコテック・サーティフィケーション・ジャパン株式会社

現地検証：2拠点

**第三者保証取得の効果****算定方法/結果の信頼性確保**

- ・独自計算や過小評価への懸念払拭
- ・第三者の検証により正確性を保証

**企業価値向上**

- ・環境に配慮した経営姿勢の提示
- ・評価向上・競争優位性確保

**脱炭素支援サービスへ対応ノウハウを活用**

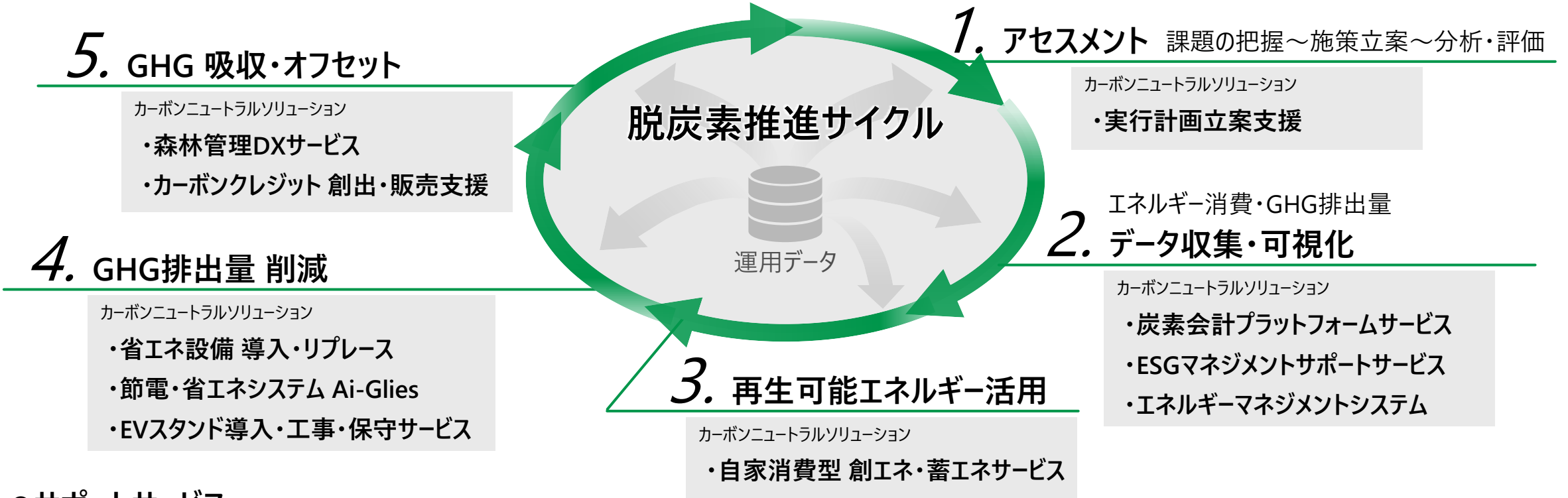
- ・サステナビリティ情報開示における第三者保証の義務化対応
- ・お客さまサイトにおける効率的な第三者保証取得を支援

## 4. お客様のカーボンニュートラルを支援するソリューションサービス

4. お客様のカーボンニュートラルを支援するソリューションサービス

4-1 脱炭素を支援する製品サービス・ソリューション

お客様の状況に合わせて、どのフェーズからでも手厚くサポートします



●サポートサービス

- 導入・運用設計
- 構築・工事
- 運用BPO
- データ入力代行
- コンタクトセンター
- IT/OTセキュリティ
- 環境配慮型データセンターサービス
- コンテナ型データセンター構築

4. お客様のカーボンニュートラルを支援するソリューションサービス

4-2 炭素会計プラットフォームサービス

炭素会計プラットフォームサービス Persefoni（パーセフォニ）で  
温室効果ガス排出量の管理と各種関連機関への報告の負担を軽減

- 国際基準準拠のツール適用により、Scope3 カテゴリー15(投融資先排出量)算定で金融機関のニーズに対応
- 信頼性の高いクラウドサービスで監査・第三者保証の要件に対応

特長・強み

1

温室効果ガス排出量の国際的な算定・報告基準  
GHGプロトコル 準拠

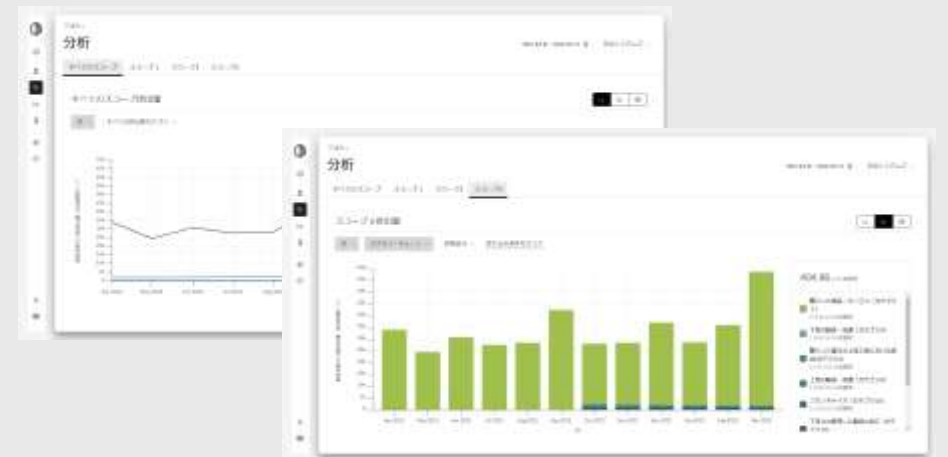
金融向け炭素会計パートナーシップ（PCAF）準拠  
国際審査認証機関SOCOTEC社認証取得済

2

イニシアティブへのレポート機能を搭載  
CDP、ISSB、CSRDへの報告に対応

3

初期導入から定常運用までワンストップでサポート  
日立システムズなら、各拠点の環境データ収集・入力代行、算定作業まで支援可能


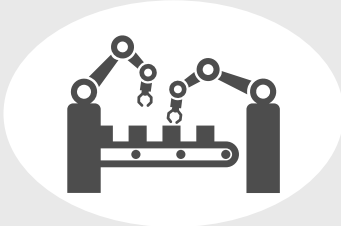


GHG : Greenhouse Gas  
PCAF : Partnership for Carbon Accounting Financials  
ISSB : International Sustainability Standards Board  
CSRD : Corporate Sustainability Reporting Directive


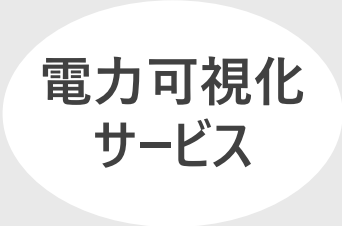
4. お客様のカーボンニュートラルを支援するソリューションサービス

4-3 エネルギー管理システム（EMS）

空調や照明をシステムで管理し  
電力と工数を削減します！

EMS導入前	EMS導入後
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 設備の状態やメーター情報を目視で確認...</li> <li>✓ 手動で設備の設定変更や調整...</li> <li>✓ 手作業で帳票作成...</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 自動でデータを収集し見やすく表示！</li> <li>✓ さまざまな設備を自動で制御！</li> <li>✓ データから帳票を簡単に作成！</li> </ul> 

お客様のニーズや導入規模にあわせた  
システムをご提案・ご提供します！

大型施設・データセンター向け	オフィス、ビル向け
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ さまざまなメーカーの設備に対応</li> <li>✓ 各施設の一元管理が可能</li> <li>✓ タブレットでも操作可能</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ センサー+クラウドによる電力可視化</li> <li>✓ 定期レポート</li> <li>✓ 運用改善による電気代削減</li> </ul> 

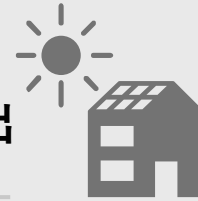
4. お客様のカーボンニュートラルを支援するソリューションサービス

4-4 自家消費型 創エネ・蓄エネサービス

- ✓ 自家消費型 太陽光発電は、作った電気を自社利用し、買電量を抑制します
- ✓ 発電量やCO2削減効果を事前シミュレーションし、導入設備の適切な選択をご支援します
- ✓ お客様の事業特性にマッチした電源構成のプランニング～導入/運用/保守までトータルサポート

創エネ

太陽光パネルを建屋屋根などに設置し、**自家消費**を目的としてクリーンエネルギーを創出



蓄エネ

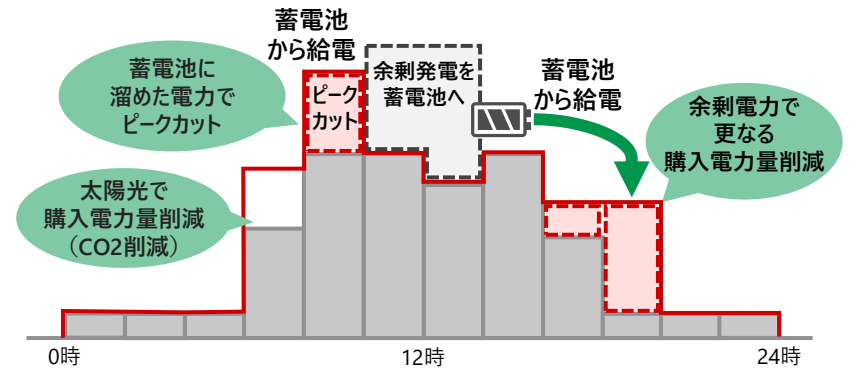
太陽光の余剰電力は蓄電池に貯めて夜などに活用  
**ピークカット**や**BCP対策**としても有効活用が可能



導入効果

電気料金の削減・CO2排出量削減・BCPの強化

- 発電した電力で購入電力量を削減
- 蓄電池からの給電でピークカットし、基本料金を削減
- 再生可能エネルギー利用でCO2削減



創エネ蓄エネと電力使用量のイメージ

凡例： — 電力使用量, - - - 蓄電池より給電, ■ 購入電力量

4. お客様のカーボンニュートラルを支援するソリューションサービス

4-5 節電・省エネシステム Ai-Glies (アイグリーズ)

- ✓ Ai-Gliesは、空調設備に特化した節電・省エネシステム
- ✓ 4種類の装置を後付けすることで、CO2排出量と電気料金を削減できて、さらに節電状況の見える化も実現

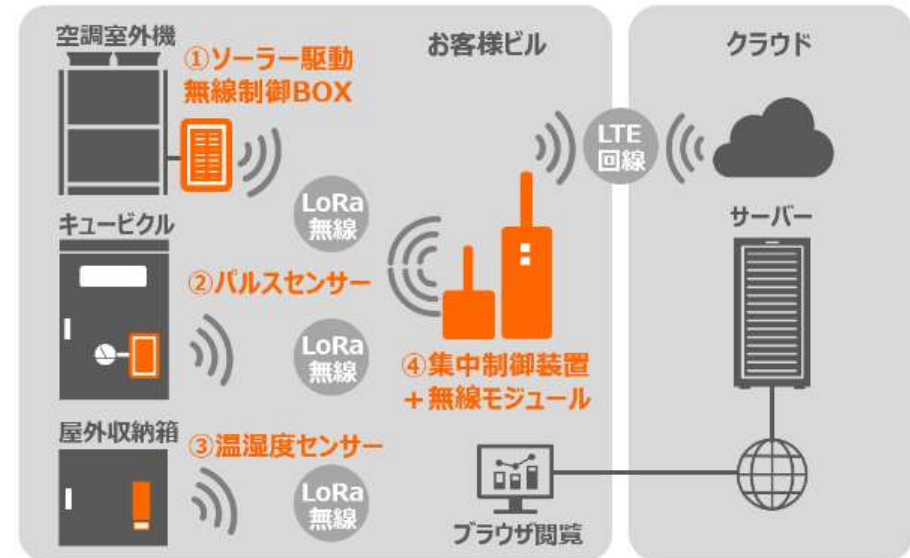
Ai-Gliesの特長

- 電気料金とCO2排出量を削減
- 外気と連動した制御で節電中でも快適
- ソーラー給電と無線接続で工事費を削減
- 節電状況やCO2削減量が見える化



Ai-Gliesの仕組み

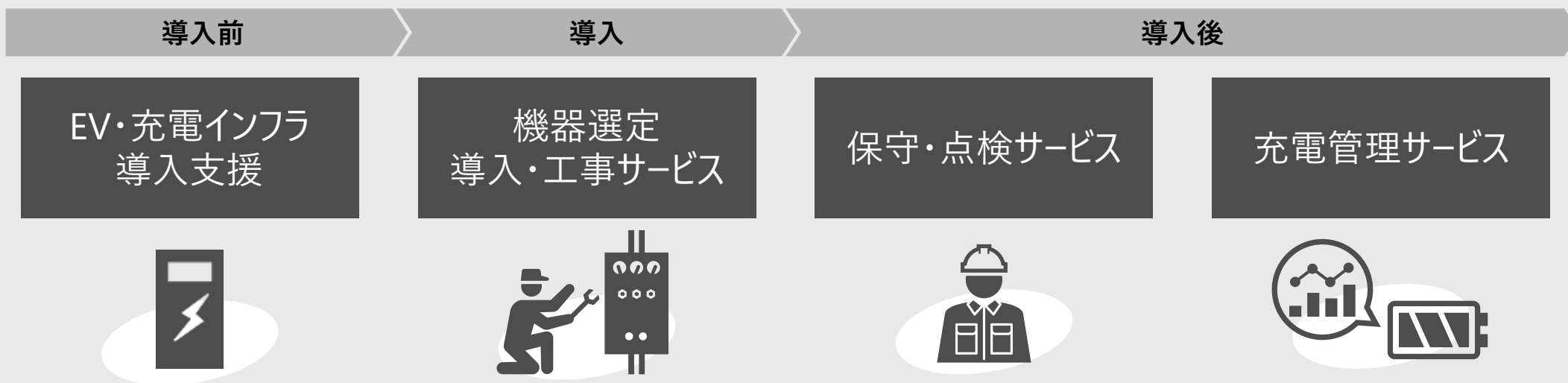
- 外気の温度・湿度から不快指数を判断、室内の快適性を確保
- 既存室外機に制御装置を後付け、装置間を無線接続



## 4-6 EVスタンド導入・工事・保守サービス

### EV導入・運用における業務負担軽減・コスト最適化

EV導入計画から保守・点検、充電管理までトータル・サポート 設備管理者の負担を軽減



- ✓ 事前に導入効果を試算することで費用対効果を最大化
- ✓ お客様のニーズに合ったEV・充電インフラの機器・構成提案で計画立案を効率化
- ✓ メーカー保守、定期点検、緊急時対応を含め包括的な保守サービスで安定運用に貢献

### 4-7 事例 全国拠点へEVスタンド導入・工事・保守サービスを一括提供

✓ 運送事業者A社様では、全国規模でEV化を計画するも、EV充電器の保守が懸念事項に

#### 課題

- 保守のつど手配に手間がかかり、保守費の見通しが立てにくい
- 故障対応を迅速に行いたい

#### 解決

- 当社にて、設置～保守を担当。故障対応はコンタクトセンターで受付、現場への駆付け保守で対応
- 保守費の定額制サービスを提供し、故障対応の予防/迅速対応を実現

#### EV充電器導入

##### 複数拠点平行導入



##### お客様



#### 保守サービス提供

##### 日立システムズ 保守費 定額制サービス

コンタクトセンター 平日9-17時受付



↓ エスカレーション

統制部署 電話にて問診、部品をメーカーから調達

↓ 対応指示

全国300拠点から駆付け保守

+

1回/年の定期点検

部品発注

部品供給

充電器メーカー



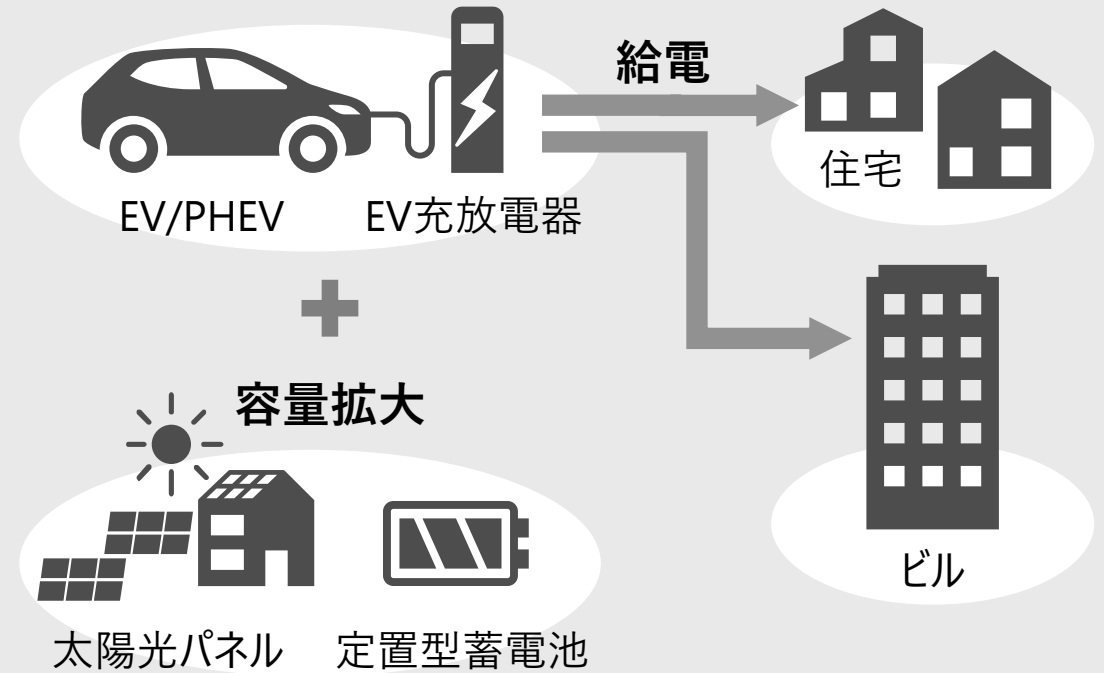
4. お客様のカーボンニュートラルを支援するソリューションサービス

4-8 活用例 V2X\*による非常用電源・分散電源としての利用

V2X\*技術を用いて、ビルや住宅へ電気を供給する蓄電池として利用

V2X\*による給電 活用例

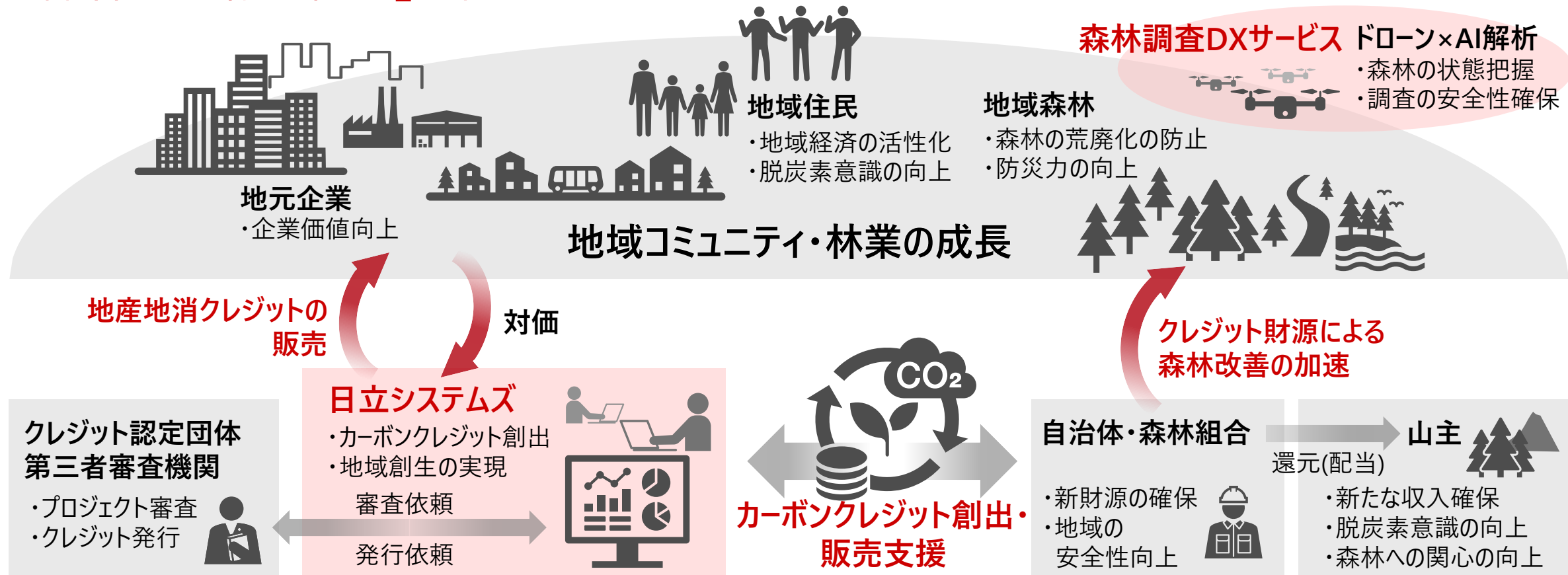
- **災害時・停電時の非常用電源**  
医療機器やエレベーターなど、優先給電対象をプランニングし、適切な電源容量を確保
- **移動可能な電源**  
「停電エリアで給電←→停電エリア外で充電」を複数台運用し、継続給電
- **平常時の分散電源**  
消費ピーク時の分散電源として利用し、電気代削減



\* V2X : 「Vehicle to X」の略。車両とさまざまなものを通信でつなぎ連携を行う技術

### 4-9 森林デジタル化イノベーション

## 森林のデジタル化を進め、森林整備と脱炭素の好循環をサポート 「森林の整備・活用」を促進します



## 4-10 森林調査DXサービス

# ドローン × AI で、森林調査を安全にスマートに

- 的確なモニタリングと高精度なデータ解析で効率的な森林管理を実現
- 持続可能な形で森林資源を管理し、長期的な利益確保に貢献

### サービスの特長

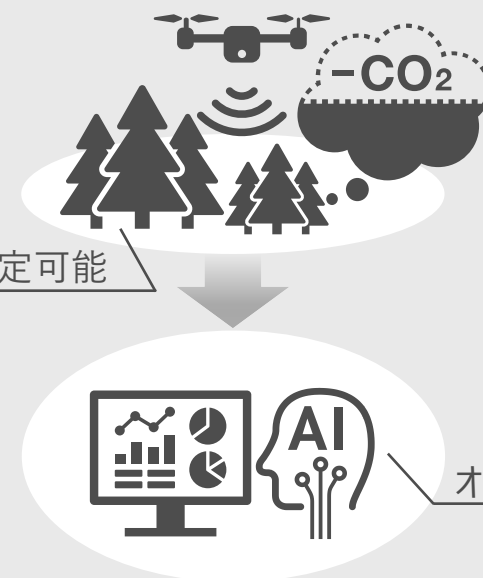
1 ドローンフライトから解析までワンストップ提供  
広範囲の森林を迅速かつ安全に調査、データ解析

2 AIを活用した高精度解析により、  
本数、樹種、サイズ、CO2固定量等を可視化

3 J-クレジット創出のためのモニタリングデータ取得  
レーザー測量でより高精度なデータ収集が可能

### 活用例

- 森林資源の把握
- 花粉対策
- ゾーニング・災害対策
- 所有境界の確認



# 真の脱炭素社会をめざして みなさまとともに

## 他社商品名、商標などの引用に関する表示

- Persefoniは米国Persefoni AI, Inc.の登録商標または商標です。
- 節電・省エネシステム Ai-Glies（アイグリーズ）は株式会社アイグリーズの製品です。
- その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

# HITACHI

日立システムズ

GX・カーボンニュートラルを通じて  
企業価値向上に取り組もう

グリーン・トランスフォーメーション推進統括本部

泉 菜穂子

**HITACHI**