

# ICTソリューションにおける カーボンフットプリントの取組み事例 ～電子黒板を用いた遠隔会議サービス～

2010/02/08

**株式会社 日立製作所**

**情報・通信グループ 環境推進本部 並河 治**

**株式会社 日立コンサルティング**

**エンタープライズ・ソリューション・ドメイン 圓地 隆之**

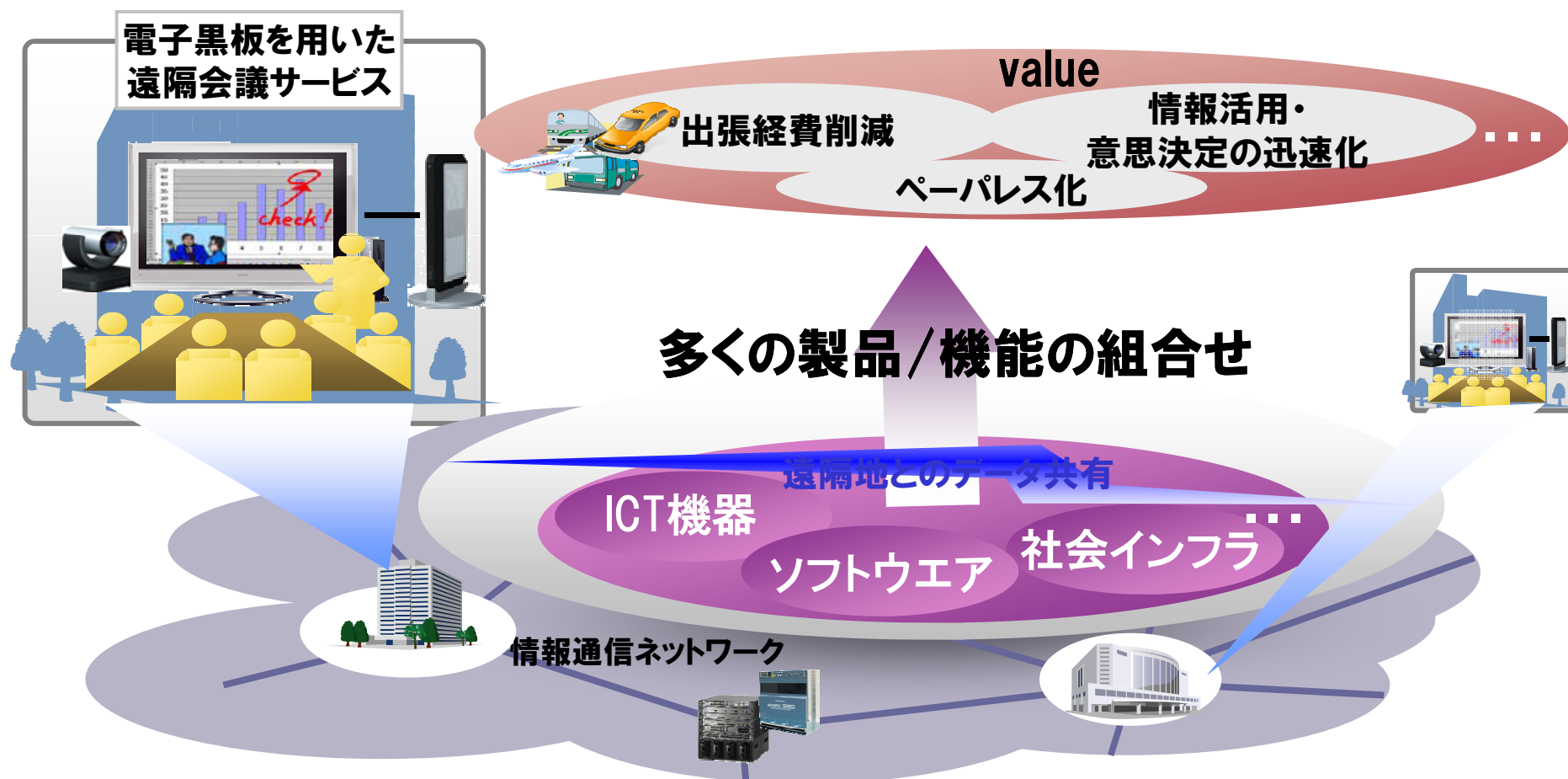
## ICTソリューションにおけるカーボンフットプリントの取組み事例 ～電子黒板を用いた遠隔会議サービス～

### Contents

- 1.章 ICTソリューションの環境負荷評価**
- 2.章 ICTソリューションとカーボンフットプリント
- 3.章 評価手法の国際標準化に関する提案

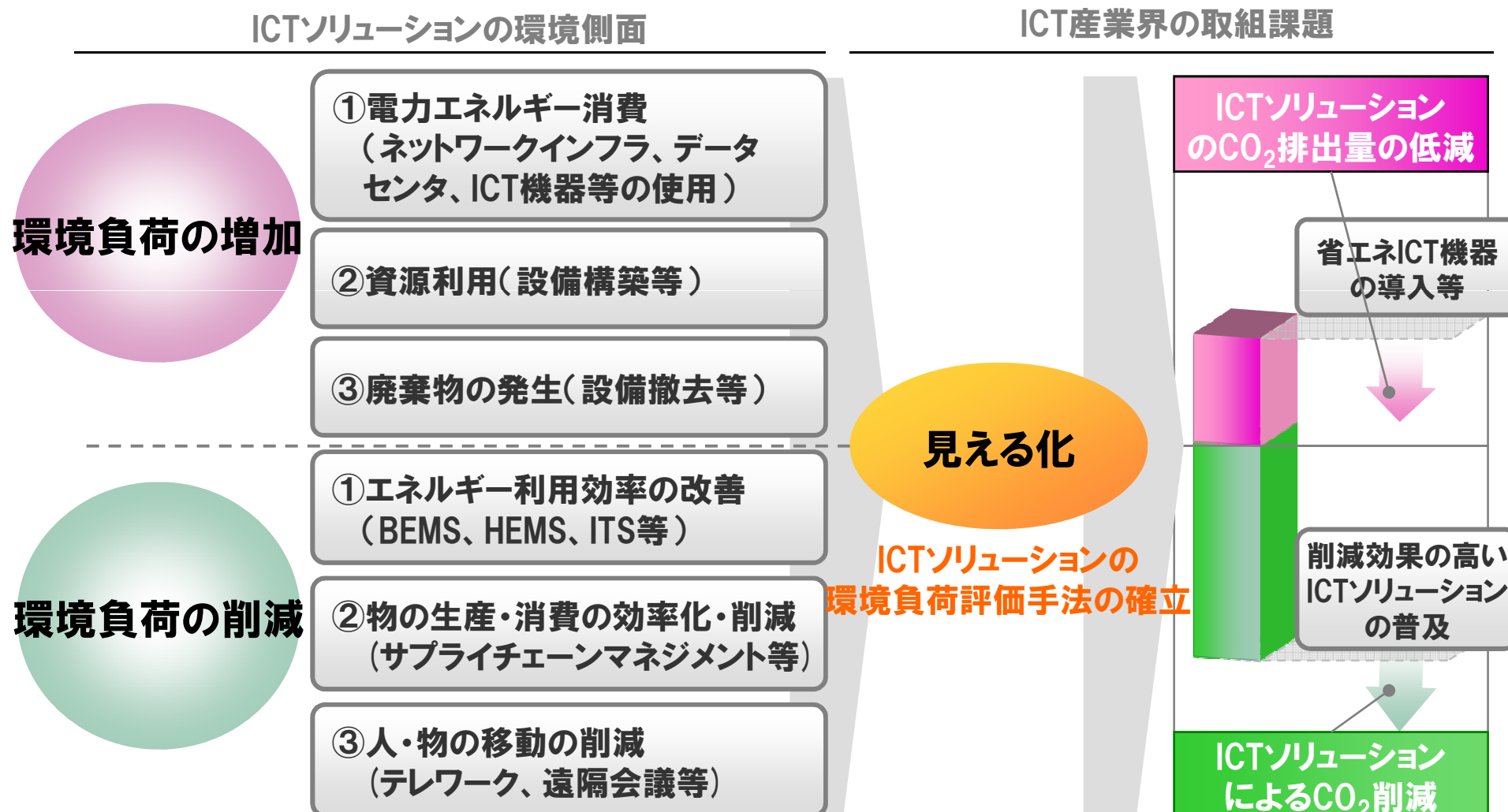
## 1-1. ICTソリューションとは

- ICT機器、ソフトウェア、社会インフラ等、多くの製品/機能を組み合わせ、ビジネス、ライフスタイルの効率化・高度化を実現する。



## 1-2. ICTソリューションと環境

- ICTソリューションの両側面(環境負荷の増加・削減)の見える化がICT産業界の重要な取組課題

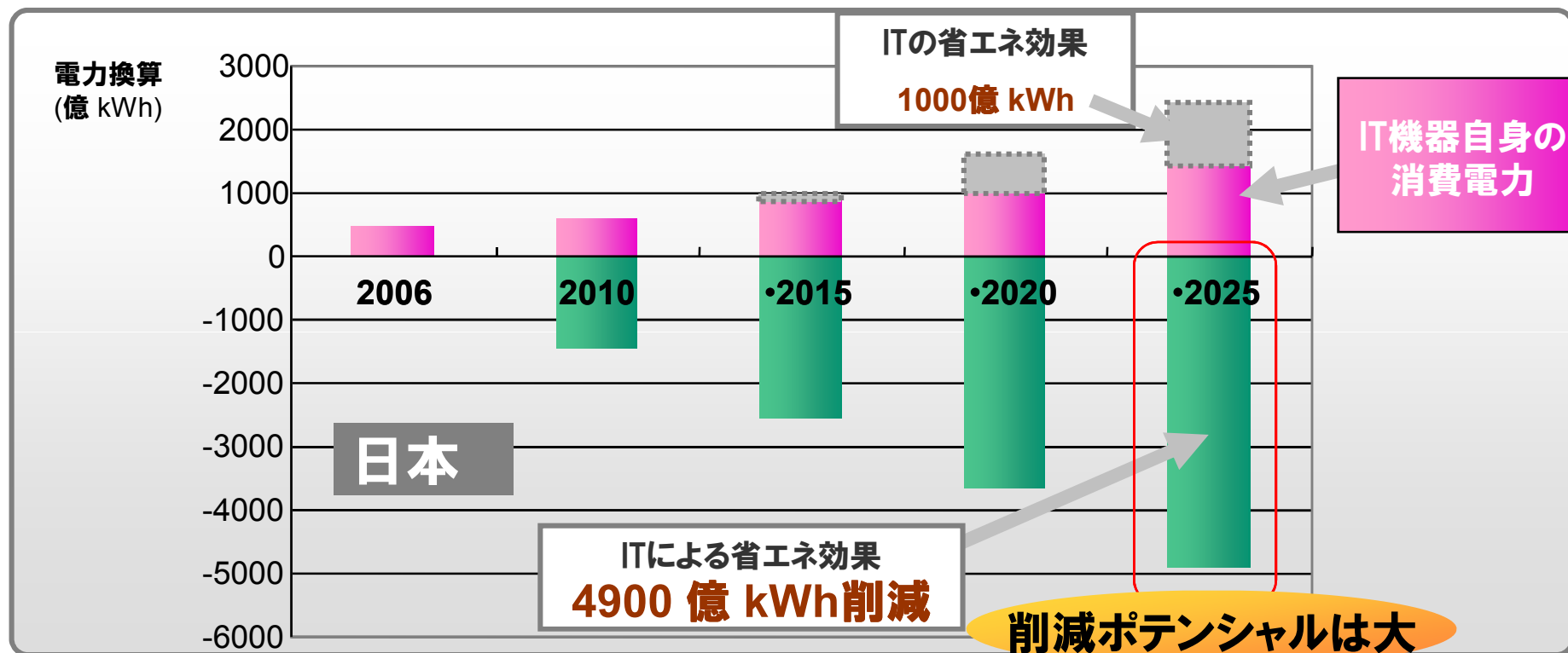




### 1-3. ICTソリューションの環境負荷評価①削減ポテンシャル

- 経済産業省/グリーンIT推進協議会の試算結果によると、ICTソリューションの削減ポテンシャルは大。

出典：経済産業省/グリーンIT推進協議会



#### 日立の提案 ①

- 導入後の環境負荷のみでなく、導入前（導入しなかった）との比較による負荷低減効果の評価が重要

# 1-3. ICTソリューションの環境負荷評価②評価の枠組み

- 2005年、JEMAI、IT企業8社、及び東京大学にてICTの環境効率評価ガイドラインを作成

## ライフサイクルマトリックス (評価の枠組み)

出典：情報通信技術 (ICT) の環境効率評価ガイドライン / 日本環境効率フォーラム

活動 \ ライフサイクル ステージ	調達	設計・ 開発・ 製造	出荷	流通	設置	立ち上 げ作業	運用	保守	回収	リサイクル 廃棄
1)材料・エネルギー消費										
2)ICT機器利用										
3)ネットワークインフラ利用										
4)ソフトウェア利用										
5)物移動										
6)人移動										
7)物保管										
8)人執務										

凡例

取組事例での  
評価対象ポイント

評価対象のICTソリューションについて、ライフサイクルステージごとに評価対象となる活動を決定

評価ポイント・負荷発生ポイントが  
ライフサイクル全般にわたる

### 日立の提案 ②

- ICTソリューションについても、  
ライフサイクル全般を対象に評価することが重要

## ICTソリューションにおけるカーボンフットプリントの取組み事例 ～電子黒板を用いた遠隔会議サービス～

### Contents

- 1.章 ICTソリューションの環境負荷評価
- 2.章 ICTソリューションとカーボンフットプリント**
- 3.章 評価手法の国際標準化に関する提案

## 2-1. ICTソリューションのカーボンフットプリントへの取組

- 日立製作所は、カーボンフットプリント試行事業に参加し、下記PCR原案に取り組んでいる。

PCR名称	● 電子黒板を用いた遠隔会議サービス
評価対象	● ICTソリューション「StarBoard®」を用いた遠隔会議サービスについて、そのCO2排出量、及び出張会議との比較による負荷低減効果を評価対象とする。
策定期間	● 2009年8月～2010年1月 計7回のWGを開催し、PCR原案を作成。現在PCR委員会にて認定申請中(CFP算定これから)
発表内容	● PCR原案策定時に発生した課題(検討課題)に対し、取組事例及び取組の中で抽出された今後の課題を発表

発表の構成	算定ルール の策定	①PCR対象サービス
		②システム境界の複雑さ
		③複数のCFP算定範囲を含むICTソリューション
	表示ルール の策定	①負荷低減効果の表示
		②単位使用量当たり表示

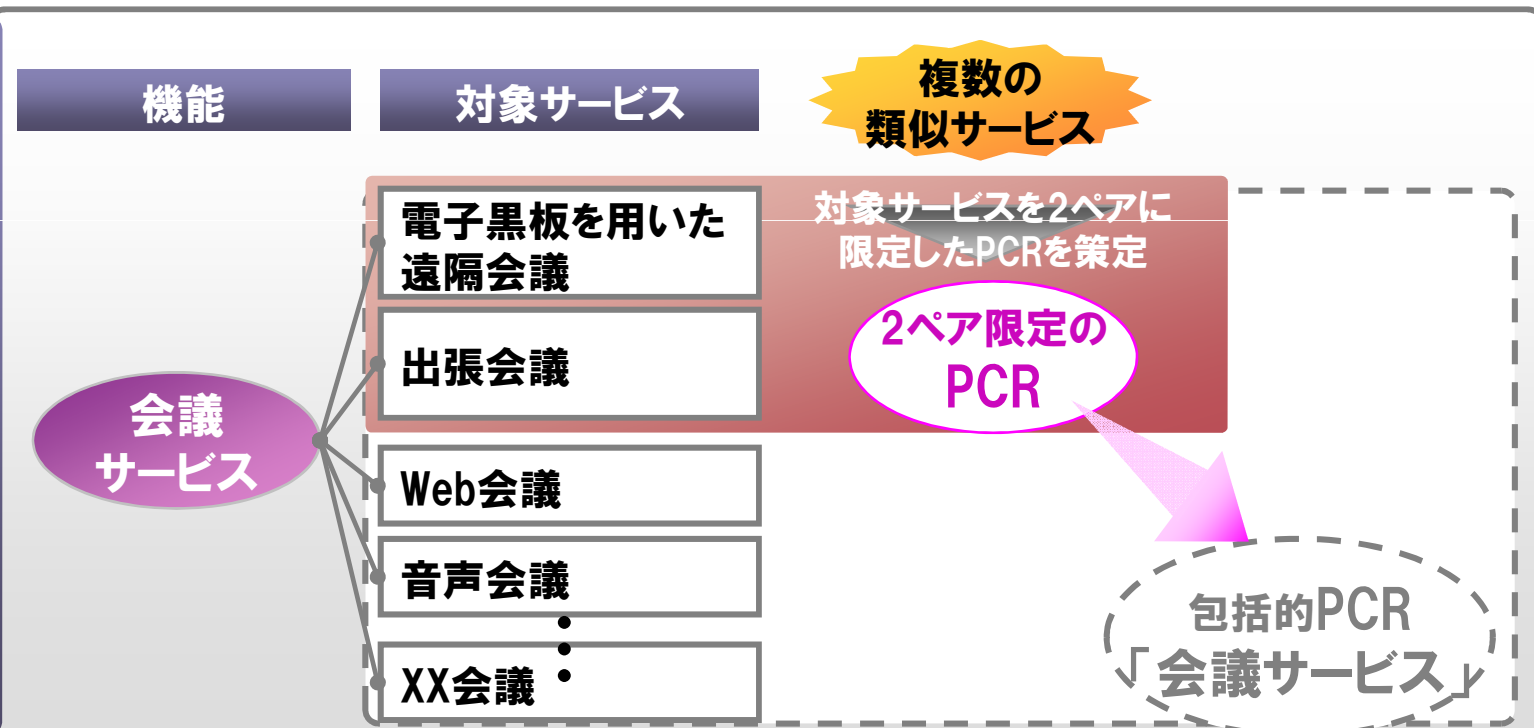
## 2-2. 算定ルールの方策 ①PCR対象サービス

- 「会議サービス」機能を起点にPCR対象サービスを検討。

### 検討課題

- ICTソリューションは機能面の自由度が高く、(同等の機能を実現する)類似サービスが複数考えられ、汎用的な算定ルールを策定するのは困難

### 取組事例



### 今後の課題

- 複数の類似サービスを対象とした包括的なPCR策定(枠組み含む)が必要

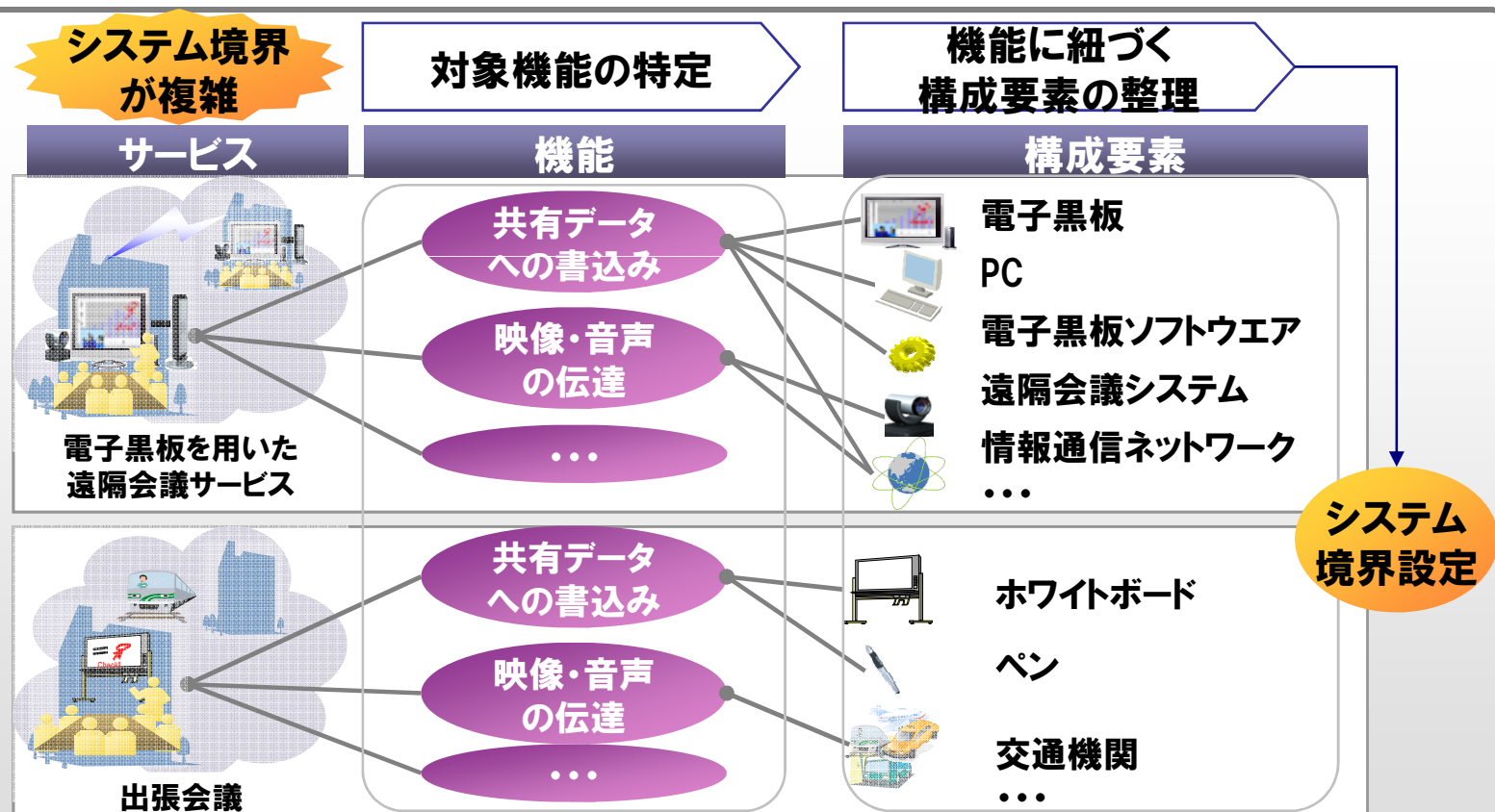
## 2-2. 算定ルールの設定 ②システム境界の複雑さ

- 2ペアの対象サービスについて、それぞれのシステム境界を検討

### 検討 課題

- 複数の要素から構成されるICTソリューションは、ICT機器のシステム境界とは異なり、システム境界が複雑

### 取組 事例

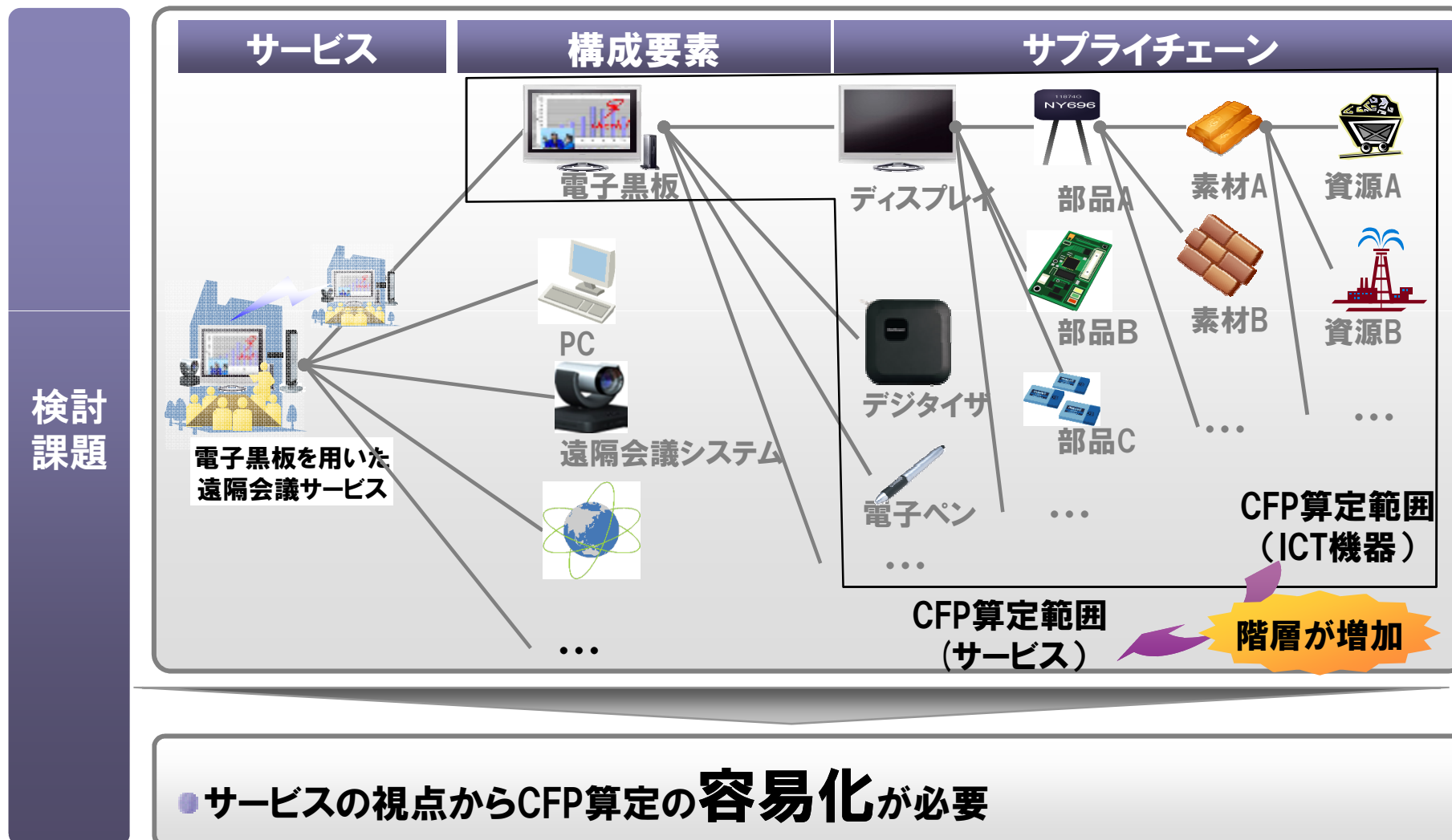


多様な機能から対象機能を特定するため、仕様調査や販売担当者へのヒアリングを実施

## 2-2. 算定ルールの方策

### ③複数のCFP算定範囲を含むICTソリューション(検討課題)

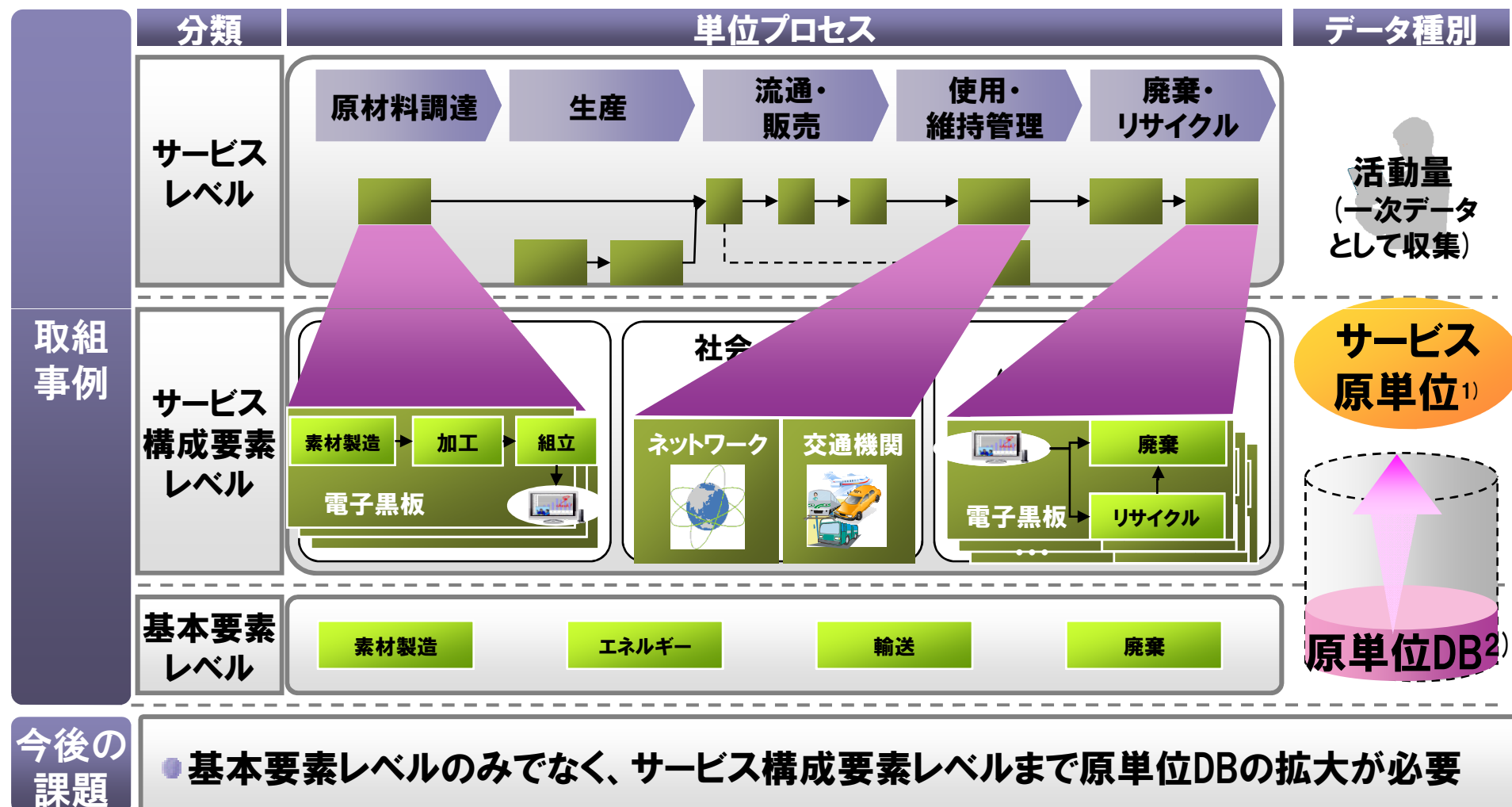
- ICT機器等、複数のCFP算定範囲を含むICTソリューションは、ICT機器に比べ、サプライチェーンの階層が増加



## 2-2. 算定ルールの方策

### ③複数のCFP算定範囲を含むICTソリューション(容易化方策)

- 単位プロセスを3レベルに分類し、サービス構成要素レベルのプロセスを3分類に集約したサービス原単位を用いることで、CFP算定を容易化



注1 事業者の環境優位性を発揮する余地を残すため、一次データまたは二次データを使用するよう規定

注2 基本要素レベルの原単位は、カーボンフットプリント試行事業用CO2換算量共通原単位データベース(暫定版)として整備済み



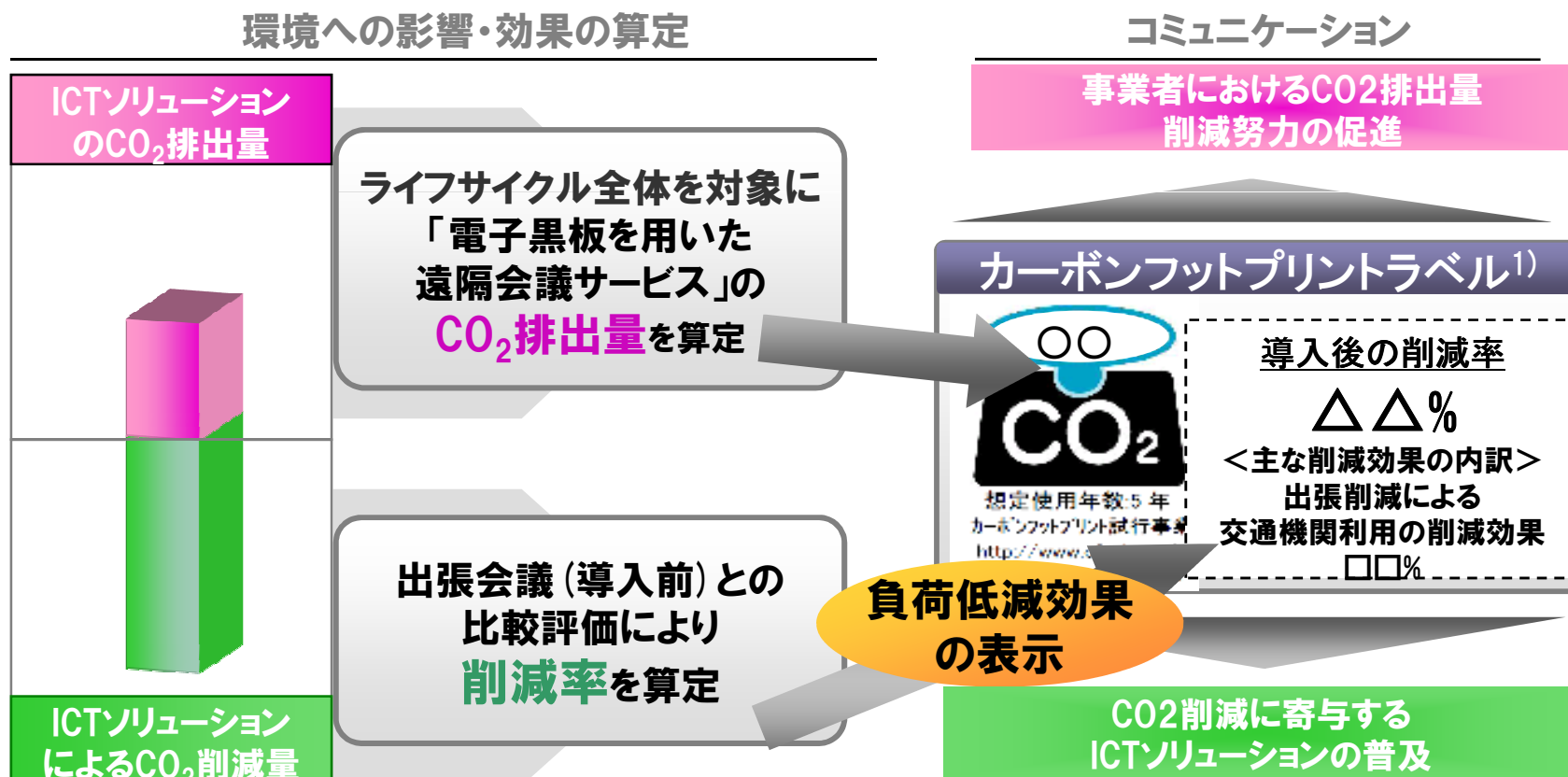
## 2-3. 表示ルールの方策 ①負荷低減効果の表示

- 両側面(環境負荷の増加・削減)を事業者・利用者へ見える化するための表示方法を検討

### 検討課題

- カーボンフットプリント制度の主目的は、CO<sub>2</sub>排出量の表示である。事業者・利用者に対し、負荷低減効果を理解されるための表示方法が必要。

### 取組事例



注1 日本のカーボンフットプリントの表示例

## 2-3. 表示ルール of 策定

### ② 単位当たり表示

#### ● 利用者に分かりやすい表示方法を検討

##### 検討 課題

- ICTソリューションは導入事例により規模や構成が異なるため、表示に該当する対象サービスを把握しにくい。

##### 取組 事例

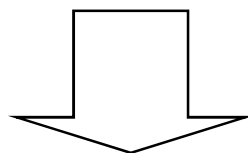


## ICTソリューションにおけるカーボンフットプリントの取組み事例 ～電子黒板を用いた遠隔会議サービス～

### Contents

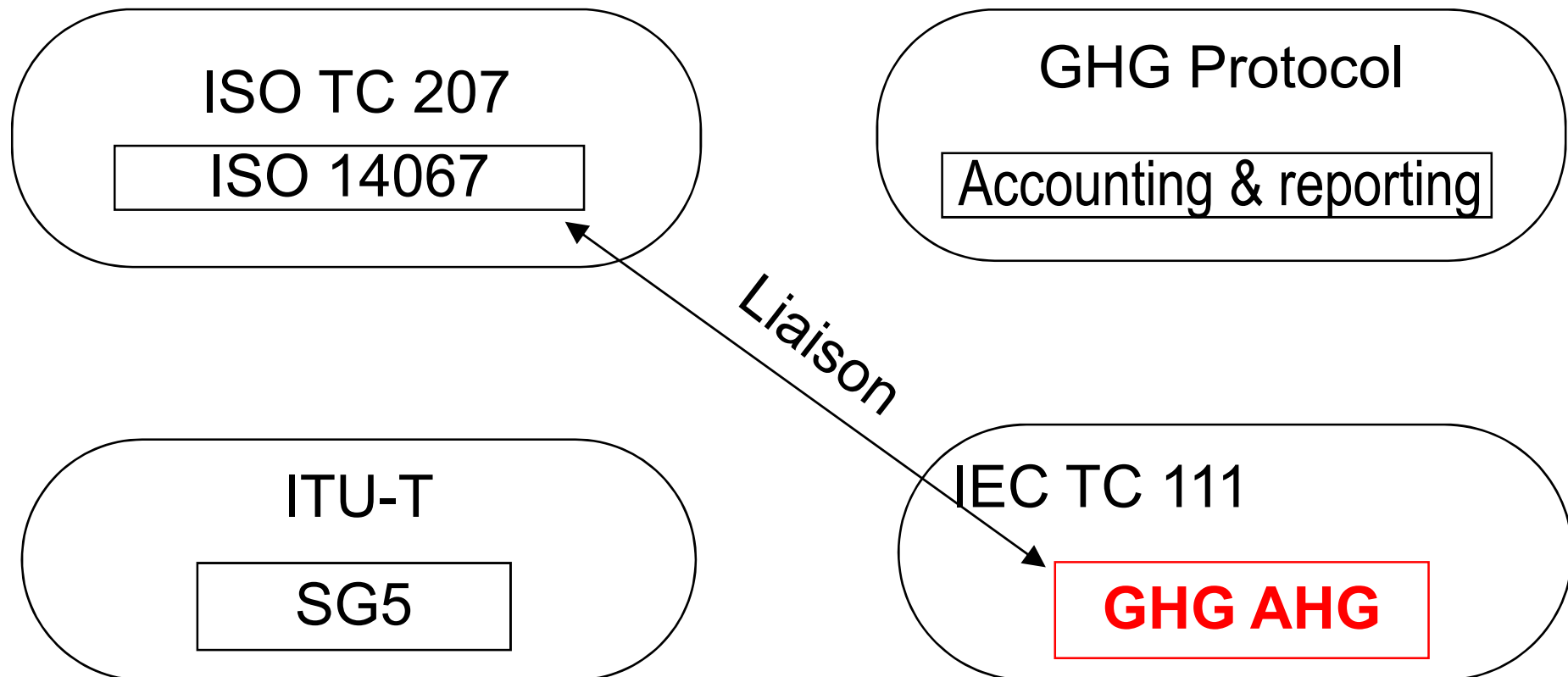
- 1.章 ICTソリューションの環境負荷評価
- 2.章 ICTソリューションとカーボンフットプリント
- 3.章 評価手法の国際標準化に関する提案**

- 世界中で、多くの企業が自社製品による温室効果ガス排出削減目標を掲げ、取組を進めている。
- 業界や政府は、社会の様々なシーンにおいて、スマートグリッド等、ITによる省エネ化を強化・推進している。



しかし、国際標準として調整・合意された  
評価手法は確立されていない。

## 3-2. 地球温暖化問題に対し、 製品ライフサイクルの観点から取組む国際機構・団体



各国際機構・団体間での調整・合意が必要

**END**

---

**ICTソリューションにおけるカーボンフットプリントの取組み事例**  
～電子黒板を用いた遠隔会議サービス～

**2010/02/08**

---

**株式会社 日立製作所**

**情報・通信グループ 環境推進本部 並河 治**

---

**株式会社 日立コンサルティング**

**エンタープライズ・ソリューション・ドメイン 圓地 隆之**

---

**HITACHI**  
Inspire the Next