

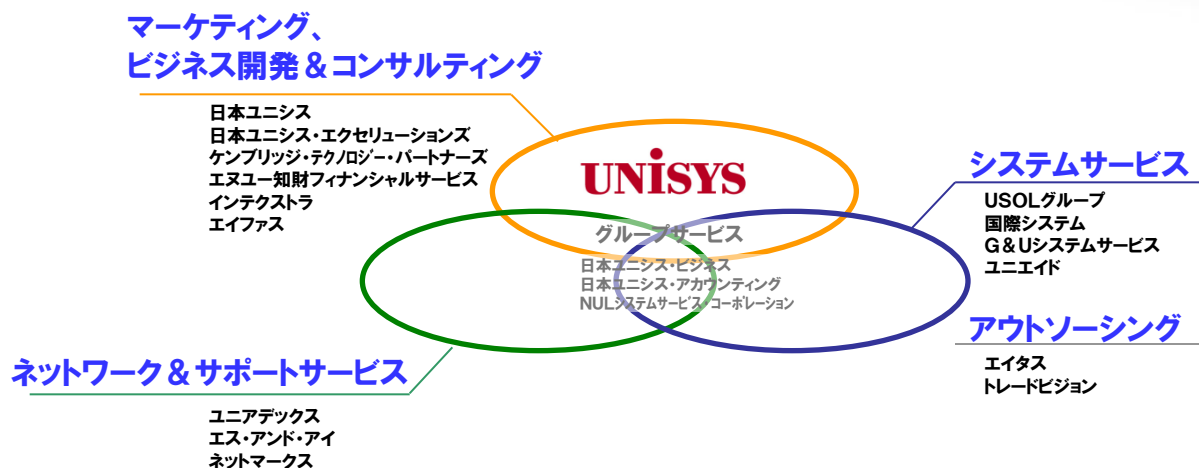
# クラウドサービス CO2見える化のビジネス戦略



2012年12月14日  
日本ユニシス株式会社  
U-Cloud事業部  
近藤 良子

# 日本ユニシス ご紹介

- 社名 : 日本ユニシス株式会社 Nihon Unisys, Ltd
- 設立 : 1958年 (昭和33年)
- 代表者 : 代表取締役社長 黒川 茂
- 資本金 : 54億8,317万円
- 売上高 : 連結 2,551億22百万円(2012年3月期)
- 従業員数: 4,358名(グループ9,157名2012年3月末現在)
- 主要株主: 大日本印刷株式会社、三井物産株式会社
- 事業所 : 本社: 東京  
支社: 大阪、名古屋、福岡  
支店: 札幌、仙台、新潟、金沢、静岡、広島



2011年4月現在

# 日本ユニシス 環境ビジネスへの取組み

## 省エネ・省資源貢献

CO2削減や省資源化に貢献する商品・サービス

見える化 SASTIK<sup>®</sup>

ペーパーレス支援 e文書Station<sup>®</sup> TV会議システム シンククライアント

物消費削減 人移動削減 物移動削減 オフィススペース削減 倉庫スペース削減 電力量削減 燃料削減 廃棄物削減

iSECURE<sup>®</sup>プリント管理サービス

ロジスティクスソリューション エコLOGIシリーズ<sup>®</sup>

LearningCast

10利用ID 1年あたり  
80.5kg  
CO<sub>2</sub>

カーボンフットプリント  
<http://www.cfp-japan.jp>

## 環境ビジネス

環境関連インフラ系ビジネスおよびその他の環境商品・サービス

充電インフラシステムサービス smart oasis<sup>®</sup> 含有化学物質管理システム グリーン調達マイスター<sup>®</sup>

スマートコミュニティ※

スマートグリッド※

排出権取引※

※未商品化分野

iDC基盤 MiF<sup>®</sup> Modeled iDC Farm

SaaS Software as a Service

PaaS Platform as a Service

IaaS Infrastructure as a Service

3.42t  
CO<sub>2</sub>

### エコなICT基盤での適切な運用

エネルギー効率の高いICT機器リソースを利用し、社会全体の省エネ化に貢献

## 日本ユニシス カーボンフットプリントへの取り組み

日本ユニシスグループの環境活動スローガン  
～ ITが地球のためにできること～

- クラウドサービス事業者として環境活動に貢献できることは何か？
- クラウドサービスのCO<sub>2</sub>排出量の見える化へ取り組む



### カーボンフットプリント(CFP)事業への参画

2009年度	ICTホスティングサービス	PCR策定、CFP取得
2010年度	ICTホスティングサービス	CFP再取得
2011年度	アプリケーションサービス ( LearningCast)	PCR策定、CFP取得

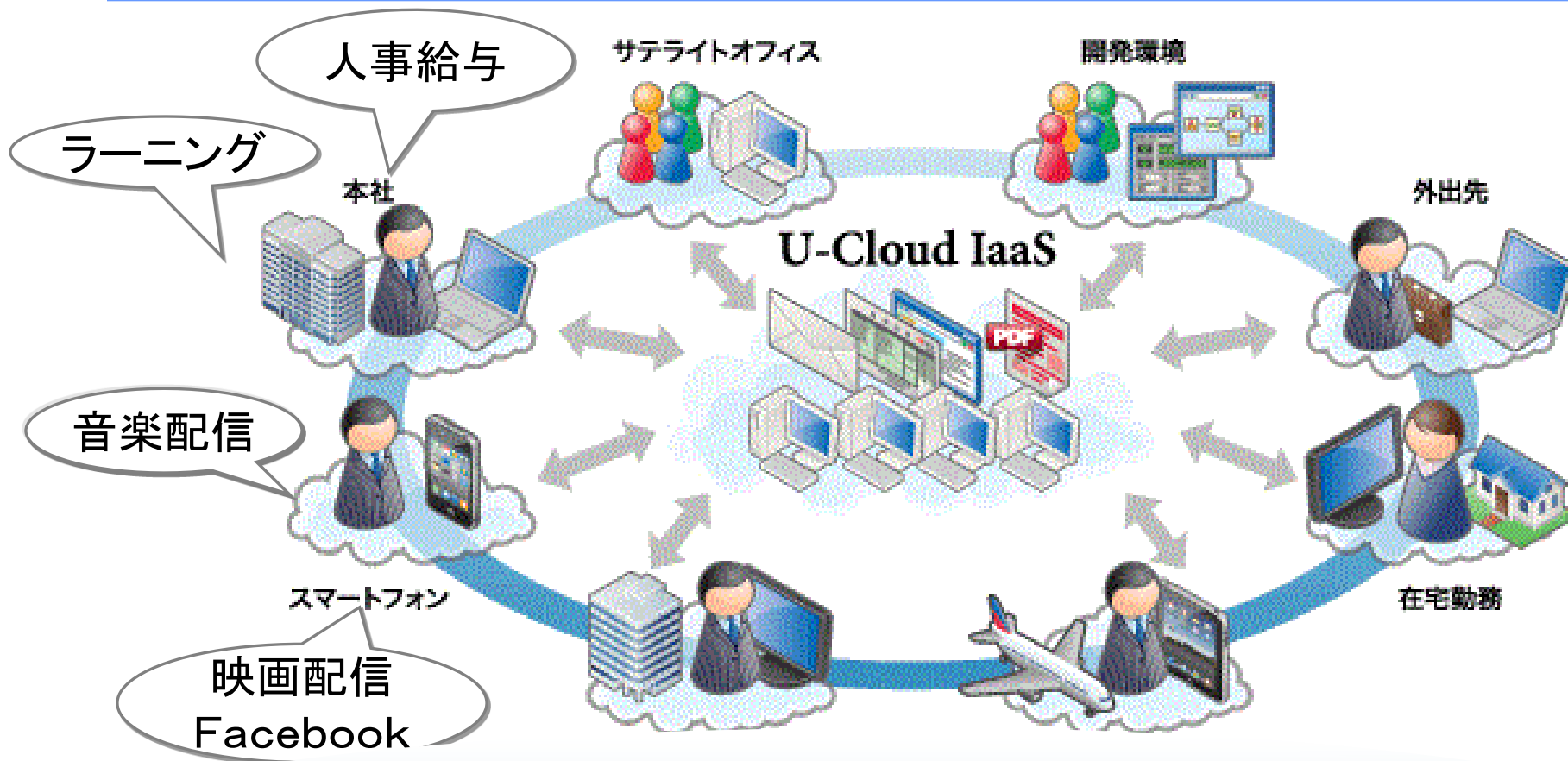
## ご説明のポイント

① クラウドサービスを取巻くエネルギーの現状

② U-Cloudのエネルギー見える化

③ 今後に向けて

# クラウドサービスとは？



高性能なコンピュータ の能力を  
分け合いながら共有

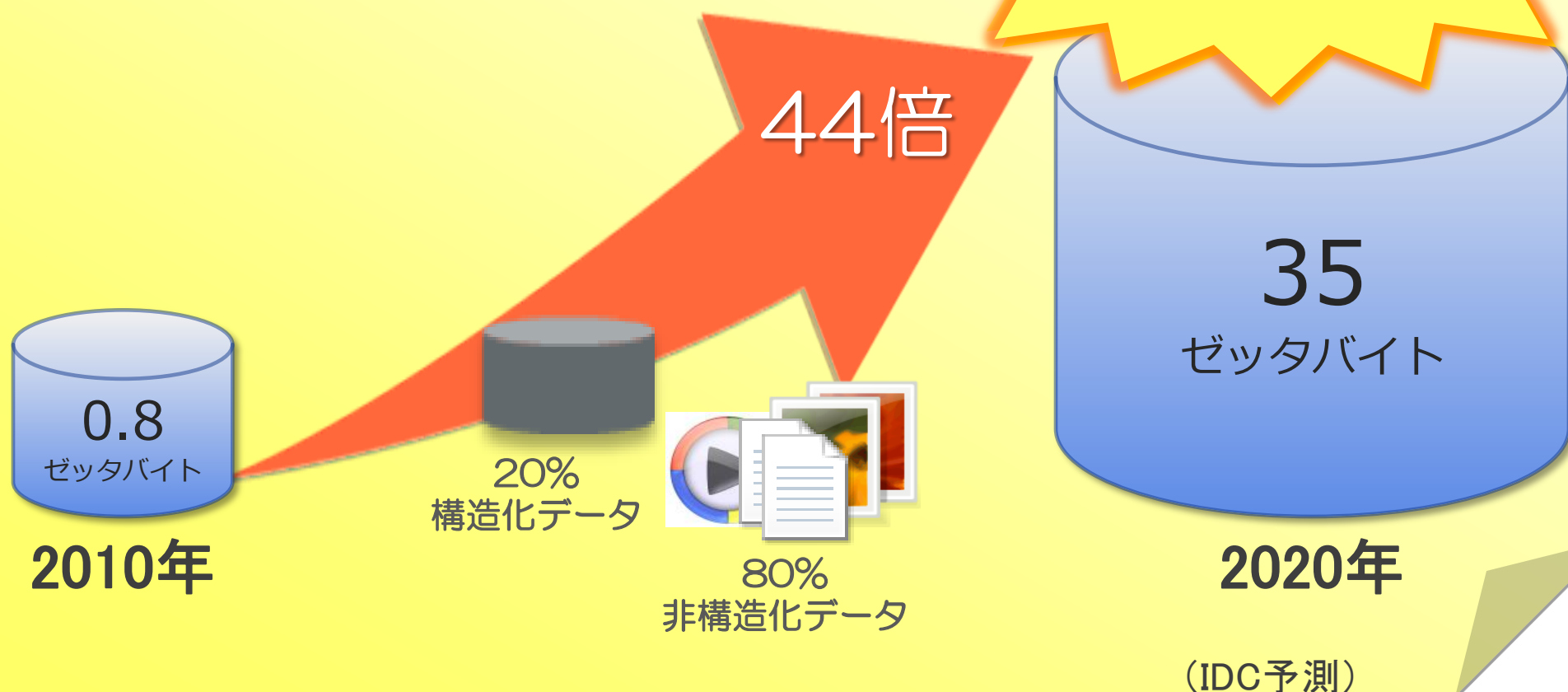
## 膨大なデータ量と電力消費

膨大な数の  
コンピュータが稼動し  
たくさんの電力を消費



## 膨大なデータ量と電力消費

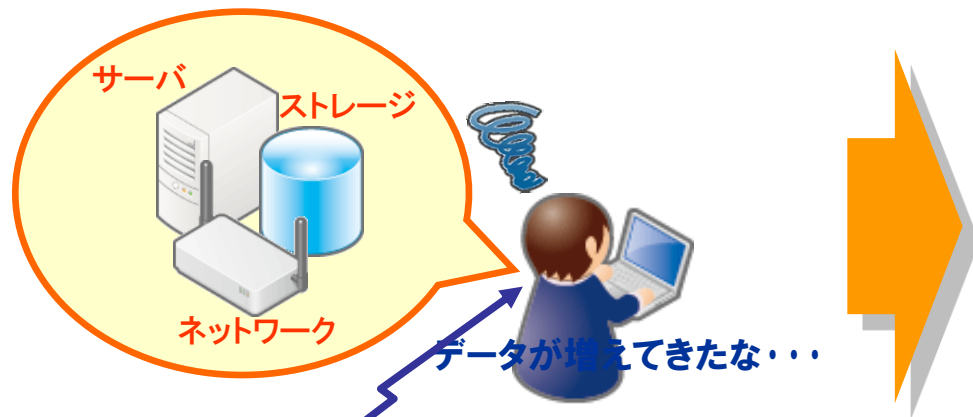
### データ量の爆発的増加



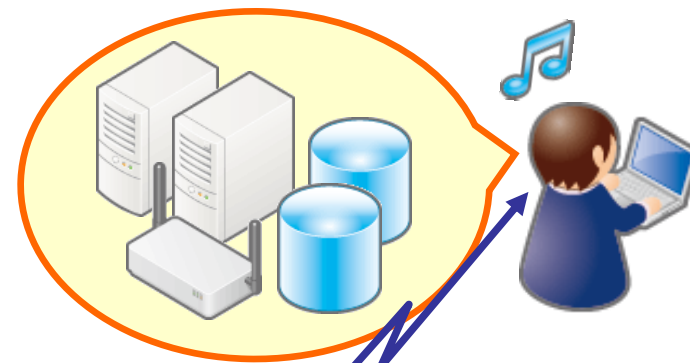


# U-Cloud エネルギー効率

現状 顧客DC



U-Cloud® IaaS利用



DC全体  
削減  
90%

PUE=2.0

PUE=1.2

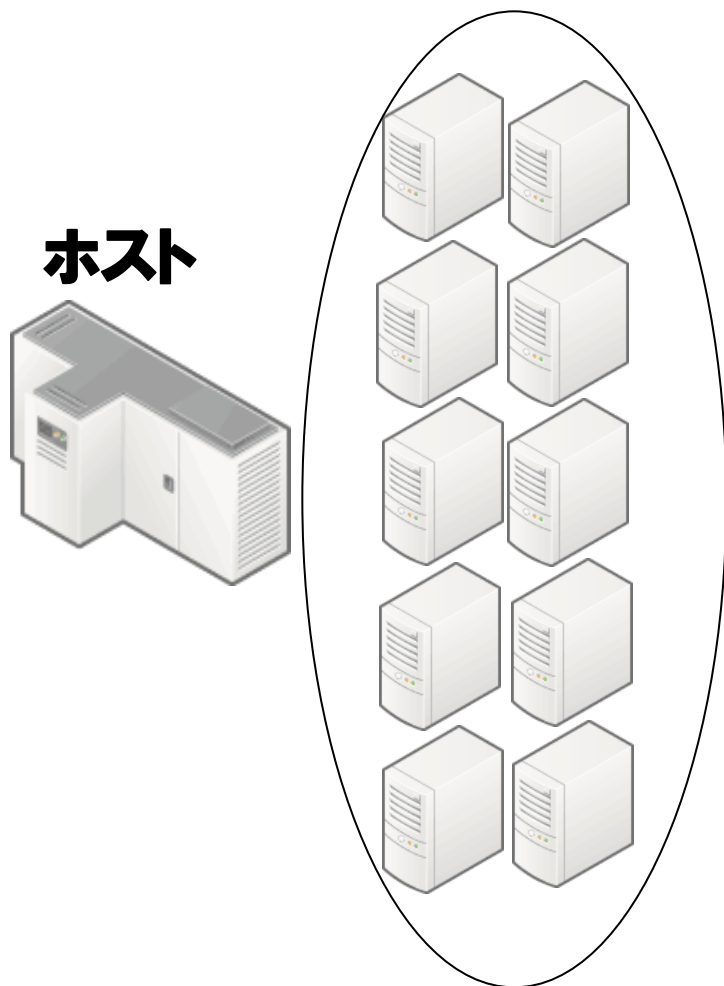
3.42t  
CO<sub>2</sub>

カーボンフットプリント試行事業  
http://www.cfp-japan.jp  
検証番号:CV-AX02-001

# システムの選定ポイント(顧客事例)

## サーバ群

## ホスト



## ポイント

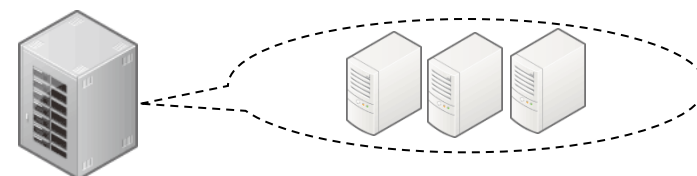
- 自前のサーバを増やしたくない
- サーバを集約したい
- 運用ロードやコストを適正化したい
- CO2削減など

### 個別サーバ環境

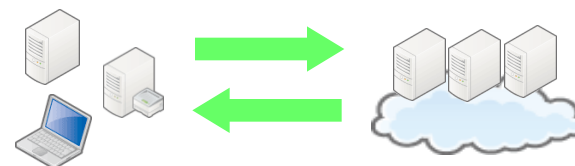


高可用性が求められる  
ミッションクリティカルな  
システム基盤

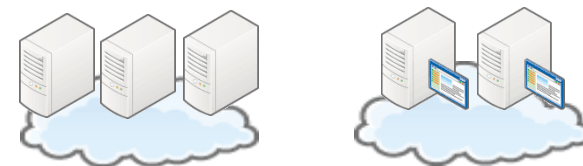
### 自前運用の仮想サーバ環境



### プライベートクラウド環境



### パブリッククラウド、ASP環境



## ご説明のポイント

① クラウドサービスを取巻くエネルギーの現状

② U-Cloudのエネルギー見える化

③ 今後に向けて

# U-Cloud IaaS CO<sub>2</sub>総量の見える化

## 電力使用量・CO<sub>2</sub>排出量報告書

表示する電力使用量・CO<sub>2</sub>排出量報告書の対象月を選択し、[表示]ボタンをクリックしてください。

電力使用量・CO<sub>2</sub>排出量報告書の対象月



CO<sub>2</sub>排出原単位: 東京電力2008年度(0.332kg-CO<sub>2</sub>/kWh)

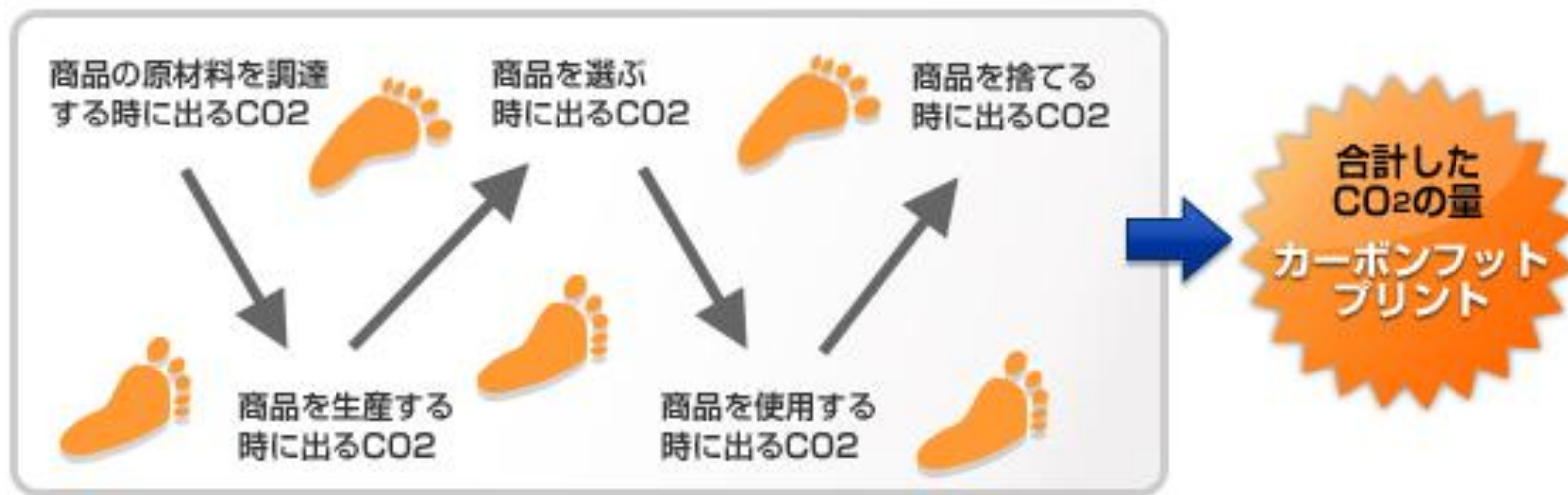
上記、電力使用量・CO<sub>2</sub>排出量は、当社が作成した算定方法に対して株式会社日本スマートエナジーが認証を行い、それに基づき計算されたものです。



# U-Cloud IaaS CO<sub>2</sub>単位あたりの見える化

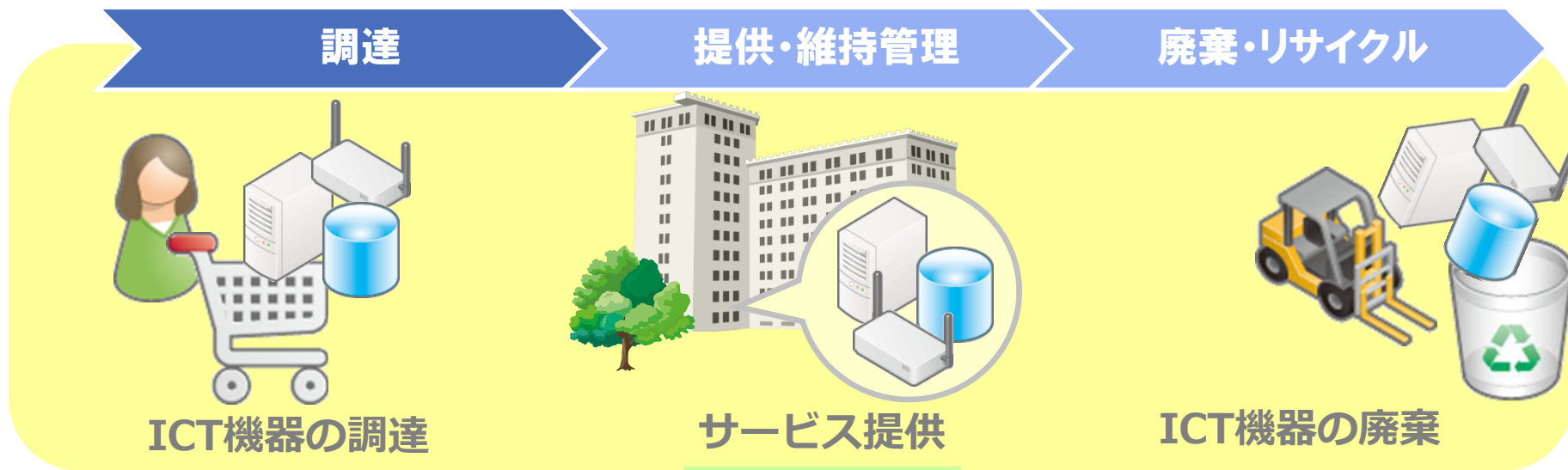
Googleは1検索  
CO<sub>2</sub>表示

単位当たりの  
生産性見える化



# クラウドサービス ライフサイクルフローの考え方

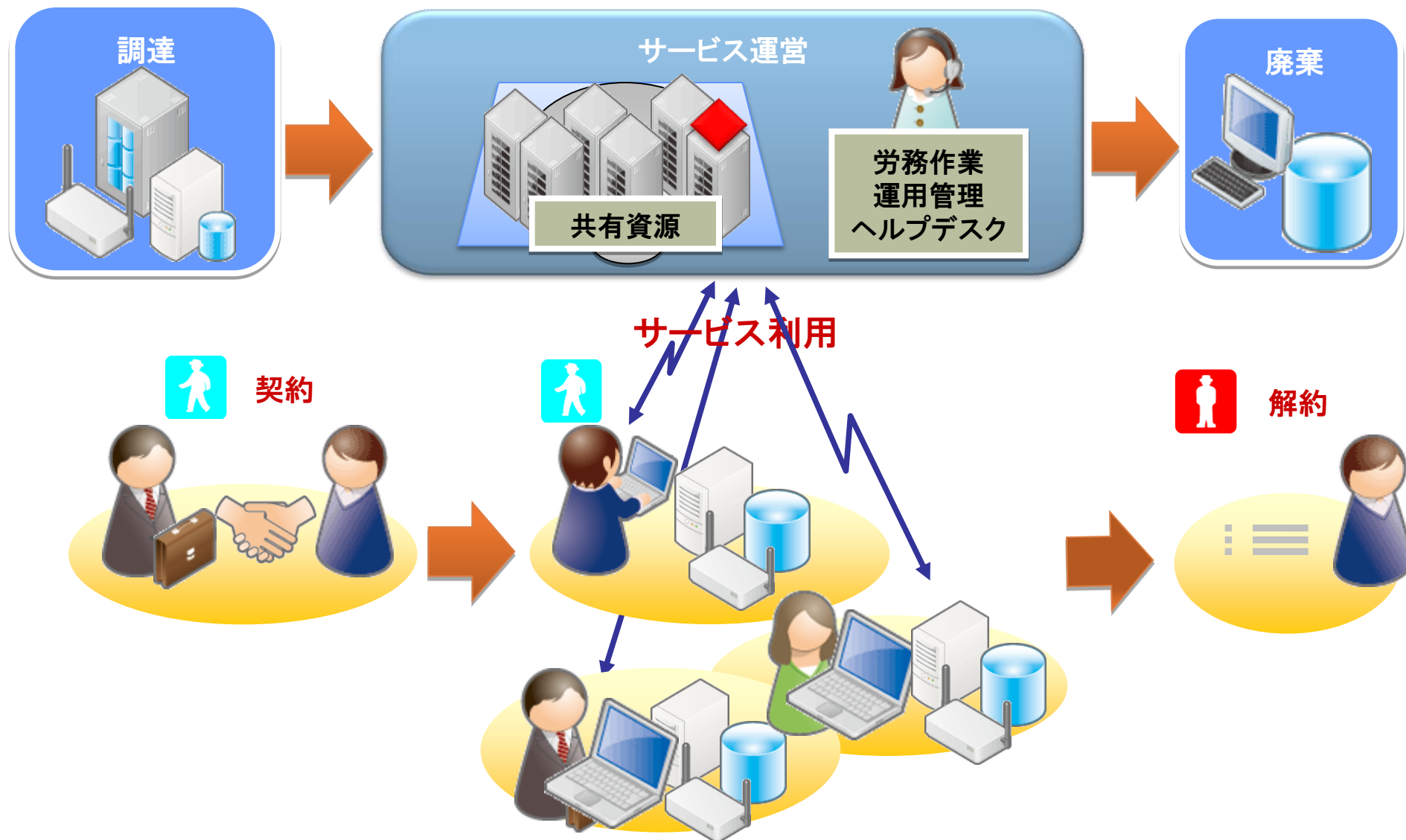
事業者



消費者

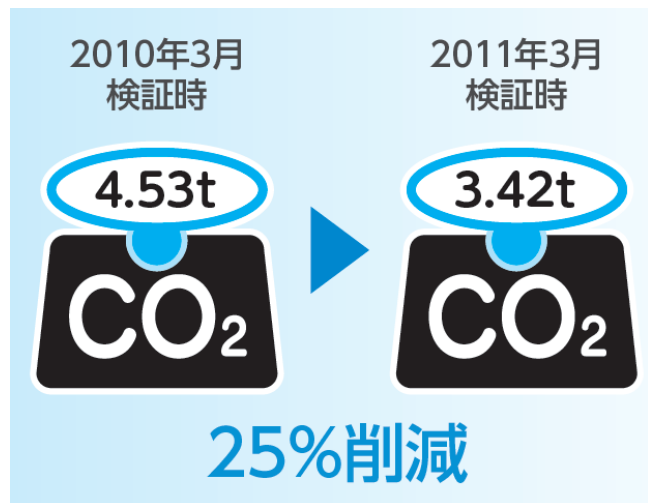


# U-Cloud IaaS カーボンフットプリント値の算出



# U-Cloud CFPマーク使用許諾取得

## ■ U-Cloud IaaS



1時間あたり  
390g-CO<sub>2</sub>e

国産ミネラルウ  
ォータ 500ml



約350g-CO<sub>2</sub>e

## ■ LearningCast



1時間あたり  
365g-CO<sub>2</sub>e



# U-Cloud 新データセンター

2012年4月小浜データセンター完成



最新ICT機器



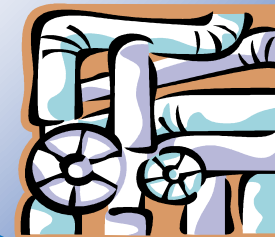
太陽光



最新空調機器



冷却設備  
(外気導入)



## ご説明のポイント

① クラウドサービスとは？

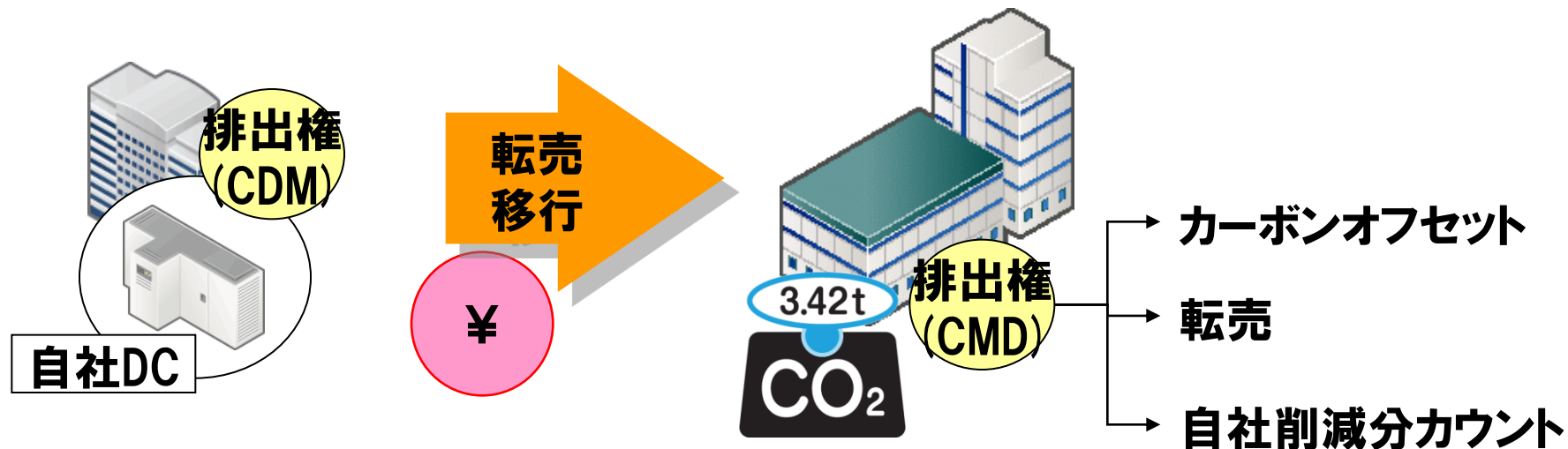
② クラウドサービスのCFP

③ 今後に向けて

# クラウドサービス 排出権発行の可能性とビジネスモデル

顧客

クラウドサービス



顧客メリット	事業者メリット
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 排出権転売による収益獲得</li> <li>■ 自社責任範囲のCO2削減(省エネ法範囲)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ サービスの利用拡大</li> <li>■ 集約化による運用効率向上</li> <li>■ 排出権取得</li> </ul>

- 課題**
- 排出権発行計算ルール整備と実証(CFP制度との連携)
  - クラウドサービス 排出権移行に対する政府支援施策

日本ユニシスグループ

U-Cloud

