

日本OSS推進フォーラムにおける クラウド関連活動のご紹介

2012年12月19日

日本OSS推進フォーラム

ステアリング・コミッティ

座長 吉田正敏

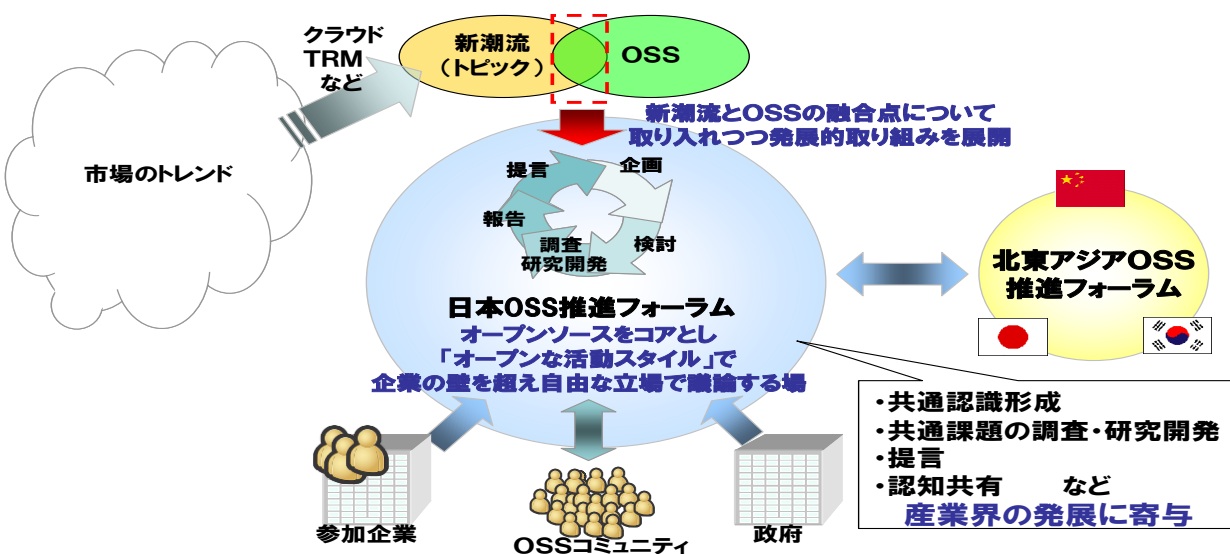
日本OSS推進フォーラムの活動について

- OSSというソフトウェアパラダイムを活用
 - ① 独占の弊害の排除と選択肢の拡大
 - ② 技術革新の促進
 - ③ 人材育成

日本の競争力の強化を図ることを目的に発足(2004年)

- クラウドの様な新しい潮流とOSSの融合点を発展的に取入れ

第9回日本OSS推進フォーラム
幹事団・顧問団会合 (5月)



北東アジアOSS推進フォーラムの活動について

■ 北東アジアOSS推進フォーラム設立(2004年)以来、各WGで活動。

- ・WG1(技術開発・評価WG)
- ・WG2(人材育成WG)
- ・WG3(標準化・認証研究WG)
- ・WG4(適用推進WG)

■ 日中韓3カ国でクラウド関連で合意。

- ・最新技術動向やOSS関連情報を継続的に共有
- ・モバイルインターネット、クラウド、IoTにおいて技術・産業協力の推進
- ・スマートシティ関連技術研究の推進



栗島代表幹事講演

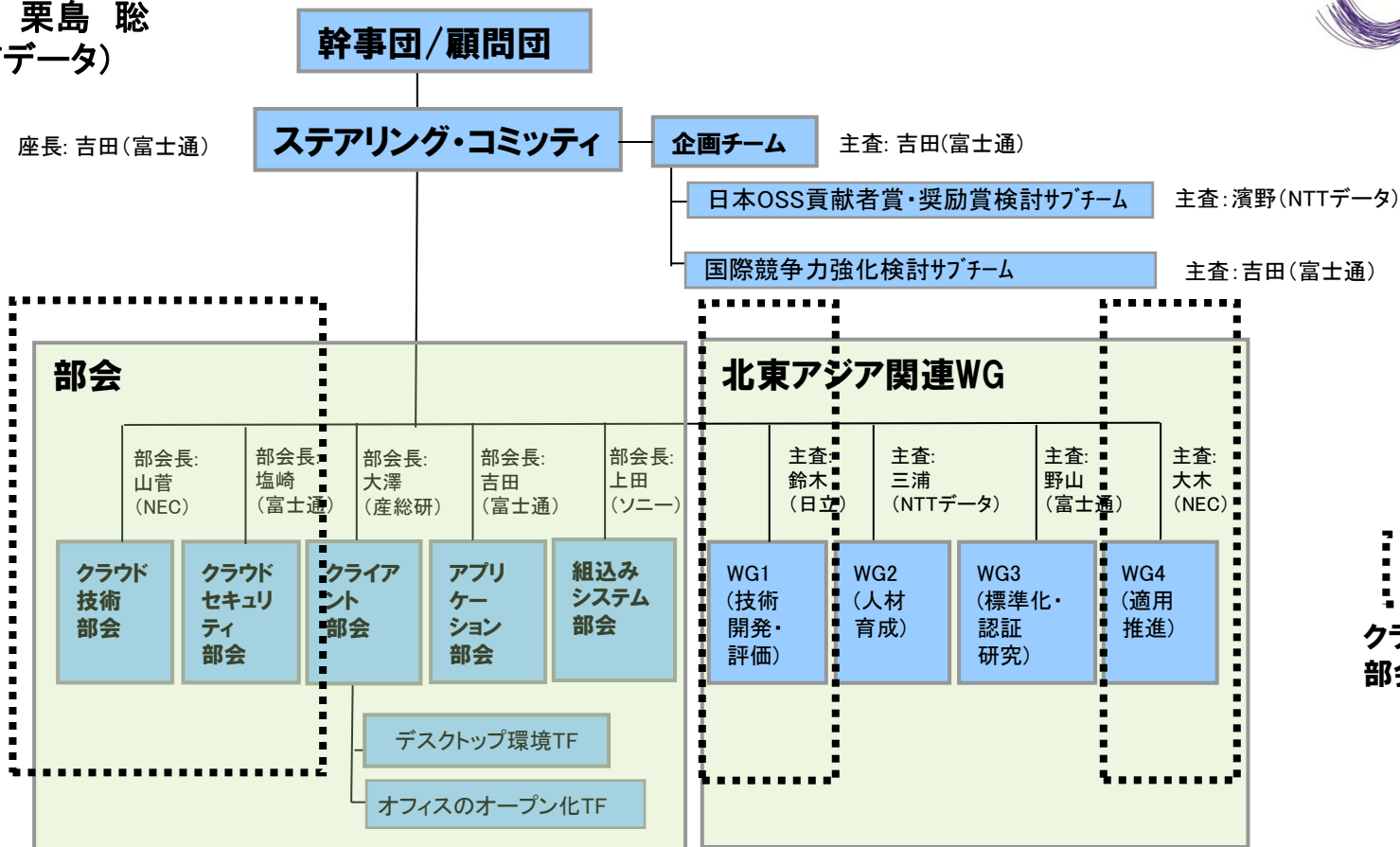


会合風景

第11回北東アジアOSS推進フォーラム(沖縄、11月)

フォーラムの活動体制

代表幹事: 栗島 聡
(NTTデータ)



クラウド関連
部会/WG

【関連団体】

経済産業省

総務省

IPA 独立行政法人 情報処理推進機構 (事務局委託先)
INFORMATION-TECHNOLOGY PROMOTION AGENCY, JAPAN

JEITA 社団法人 電子情報技術産業協会
Japan Electronics and Information Technology Industries Association

JDCC 日本データセンター協会
Japan Data Center Council

JASA 特定非営利活動法人 日本セキュリティ監査協会
Japan Information Security Audit Association

JISA 社団法人 情報サービス産業協会
Japan Information Technology Services Industry Association

■ クラウド技術部会

2009年3月 クラウド戦略検討チーム発足:ソーシャルクラウド等の検討開始

2010年5月 クラウド部会発足:

- クラウド基盤を支えるOSSスタックの技術評価
- ソーシャルクラウド共通基盤の検討

2011年5月 クラウド技術部会に改名:ソーシャルクラウド共通技術の詳細化

★ 本日の紹介内容

■ クラウドセキュリティ部会

2011年5月 発足:クラウドセキュリティガイドラインをサービス事業者の観点も踏まえて技術面・運用面で検討

■ WG1(技術開発・評価WG)

2009年10月 クラウドTF発足:

- クラウド技術課題の情報共有
- R&Dのための技術プロジェクトの推進

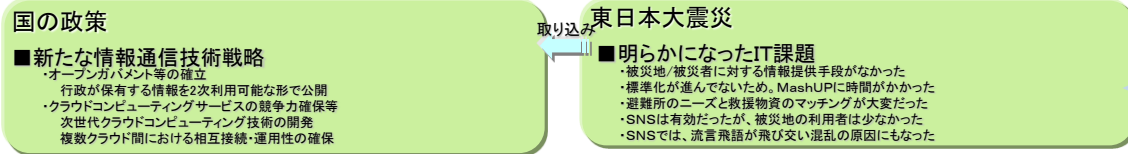
■ WG4(適用推進WG)

2011年10月 WG4発足:クラウドを含む事業プロジェクトの推進

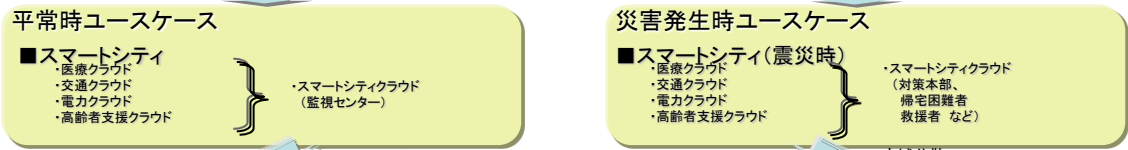
ソーシャルクラウド基盤技術の調査概要

「ソーシャルクラウド基盤技術に関する調査研究」(217頁:経済産業省 2012.9.28公開)の作成に貢献

背景・前提



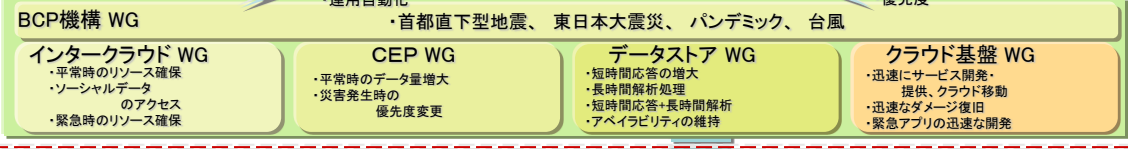
全体のユースケース



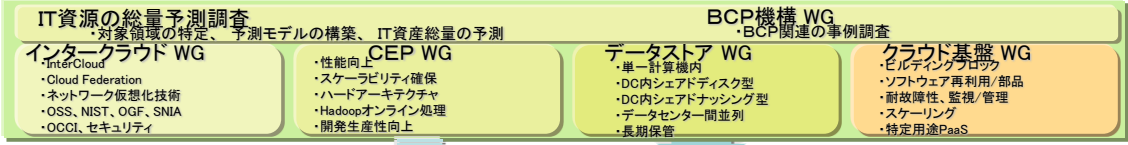
■**当面の出口**

- ・BCPクラウド
- ・個人サービス
- ・スマートシティ

WGのユースケース (ニーズ)

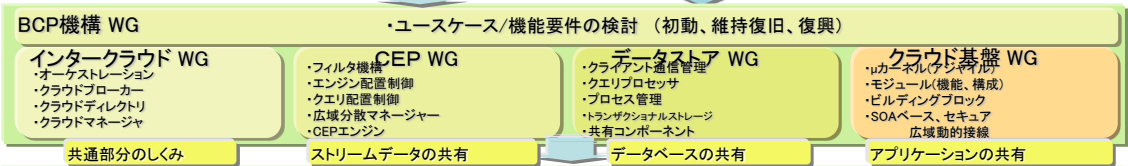


先進技術動向調査 標準化動向調査 (サイズ)



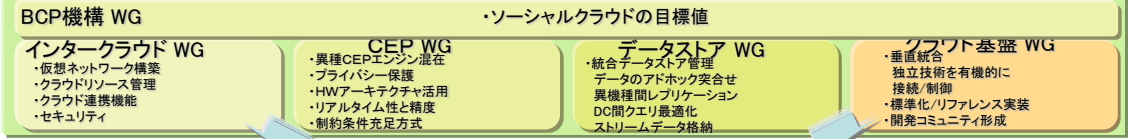
ソーシャルクラウドが実現可能であることを証明する

アーキテクチャ検討



ソーシャルクラウドの共通部分と、アプリ/データを共有するしくみ、災害発生時にリソースを優先的に確保するしくみ

技術研究開発提案



OSSで開発する優先すべき機能を明確にする

技術研究開発提案

“新たな情報通信技術戦略”への基盤提案

- ソーシャルクラウドの共通基盤/IFとアプリ/データを簡単に共有するしくみをOSSベースで開発
- ・インタークラウド : オケストレーション
- ・CEP : 複数CEPエンジン運用環境
- ・データストア : 統合データストア管理
- ・クラウド基盤 : 垂直統合技術

政策提言

“新たな情報通信技術戦略”への制度提案

- ソーシャルクラウドは有効だが制度の検討も必要
- ・ソーシャルクラウドに共通するSLA規約の制度化
- ・非常事態発生時、リソース確保優先権の設定
- ・OSS化/国際化対応によりグローバルで仲間作り
- ・緊急事態発生時にリモートから支援する体制作り
- ・プライバシー保護技術活用による個人情報データベースとした統計データの活用促進

■ ユースケース

- 平常時 安心安全、省エネルギーの観点から、複数クラウドの状況を監視するスマートシティ
- 災害発生時 被災状況の把握、被災者サポートの観点から、平常時に加えて追加される作業項目を明確化
- インタークラウド、CEP、データストア、クラウド基盤のユースケースを検討

■ 先進技術動向調査・標準化動向調査

- インタークラウド、CEP、データストア、クラウド基盤の先進技術、標準化動向を調査
- ソーシャルクラウドが将来担うべきデータ容量を予測
- 東日本大震災を踏まえたBCP機構の事例を調査

■ ソーシャルクラウドのアーキテクチャの検討

- ソーシャルクラウドの全体像(アーキテクチャ)を検討
- インタークラウド、CEP、データストア、クラウド基盤のアーキテクチャを検討

■ 技術的課題の検討

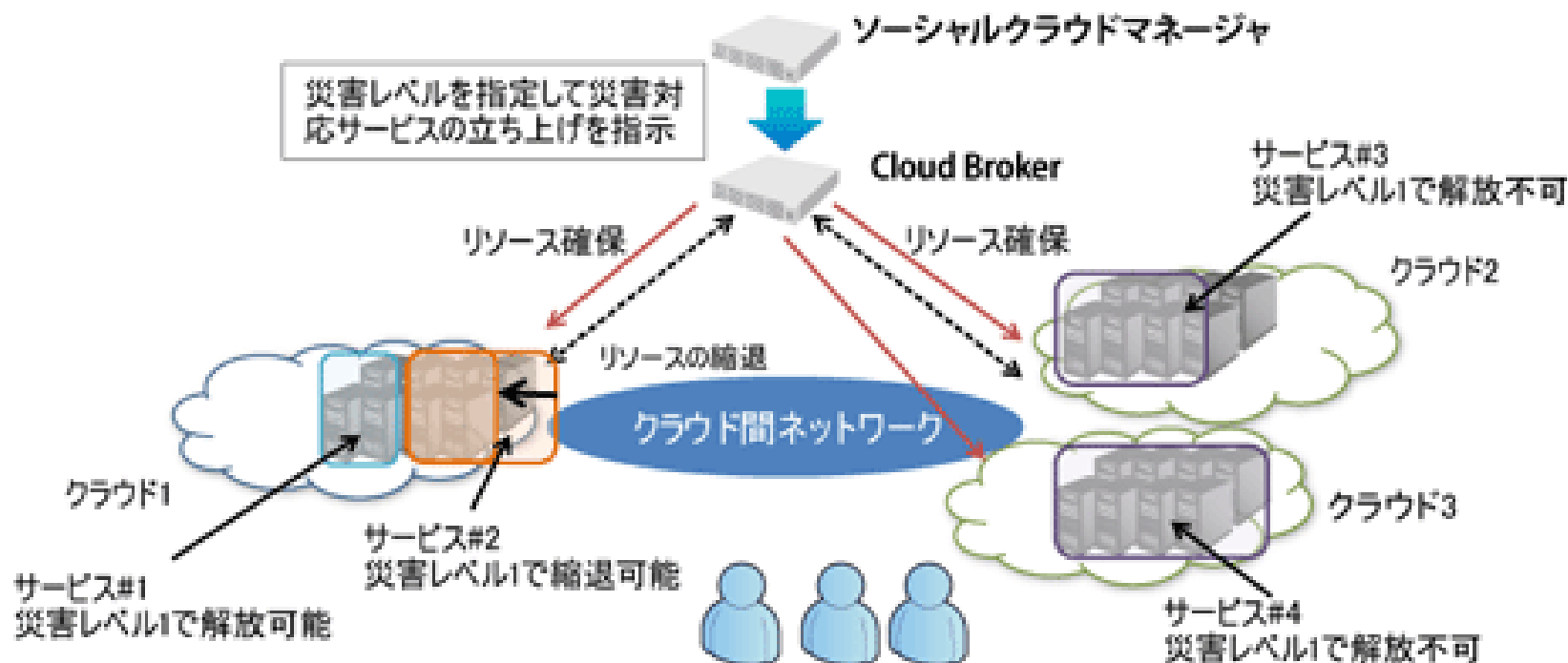
- 災害の違い(地震・台風、パンデミック)に応じたBCPレベルを検討
- インタークラウド、CEP、データストア、クラウド基盤での技術開発などが必要となる課題を抽出

■ 提案・提言

- ソーシャルクラウド基盤の開発計画を提案
- インタークラウド
複数のクラウドを跨って、アプリケーション、ストリームデータ、データストアを論理的に統合して簡単に利用できるようにする機構
- CEP 複数のCEPエンジンを効率的に運用するために必要となる、複数CEPエンジン運用環境機構
- データストア ソーシャルデータを統合して見せる統合データストア管理機構
- クラウド基盤 各種ソフトウェア・コンポーネントを有機的に接続/制御する垂直統合技術

緊急時のリソース確保

- ・災害発生時に災害対応サービスを立ち上げる
 - ⇒ 各クラウドへリソース確保の要求
- ・リソース確保ができない場合
 - ⇒ 災害レベルに応じてリソースを確保
 - ① 既存サービスのリソース割り当てを削減して、リソースを確保
 - ② 解放可能なリソースを解放して、リソースを確保



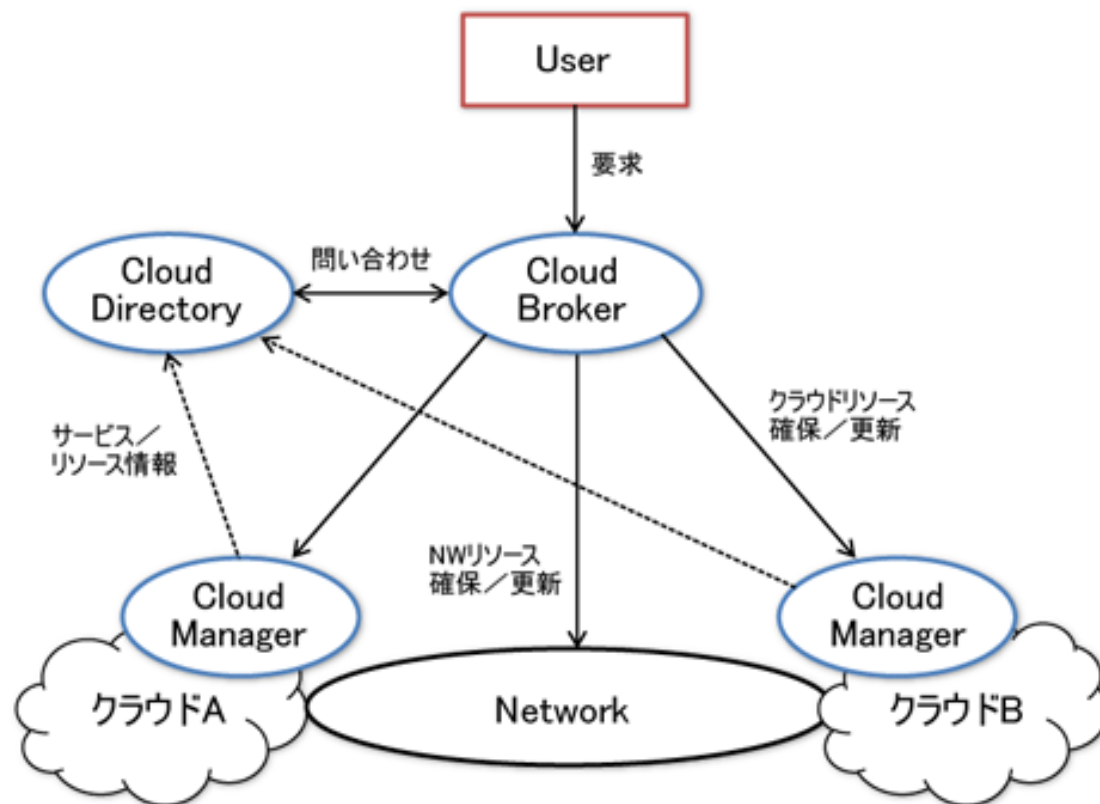
インタークラウドアーキテクチャ概要

インタークラウドアーキテクチャの主な機能

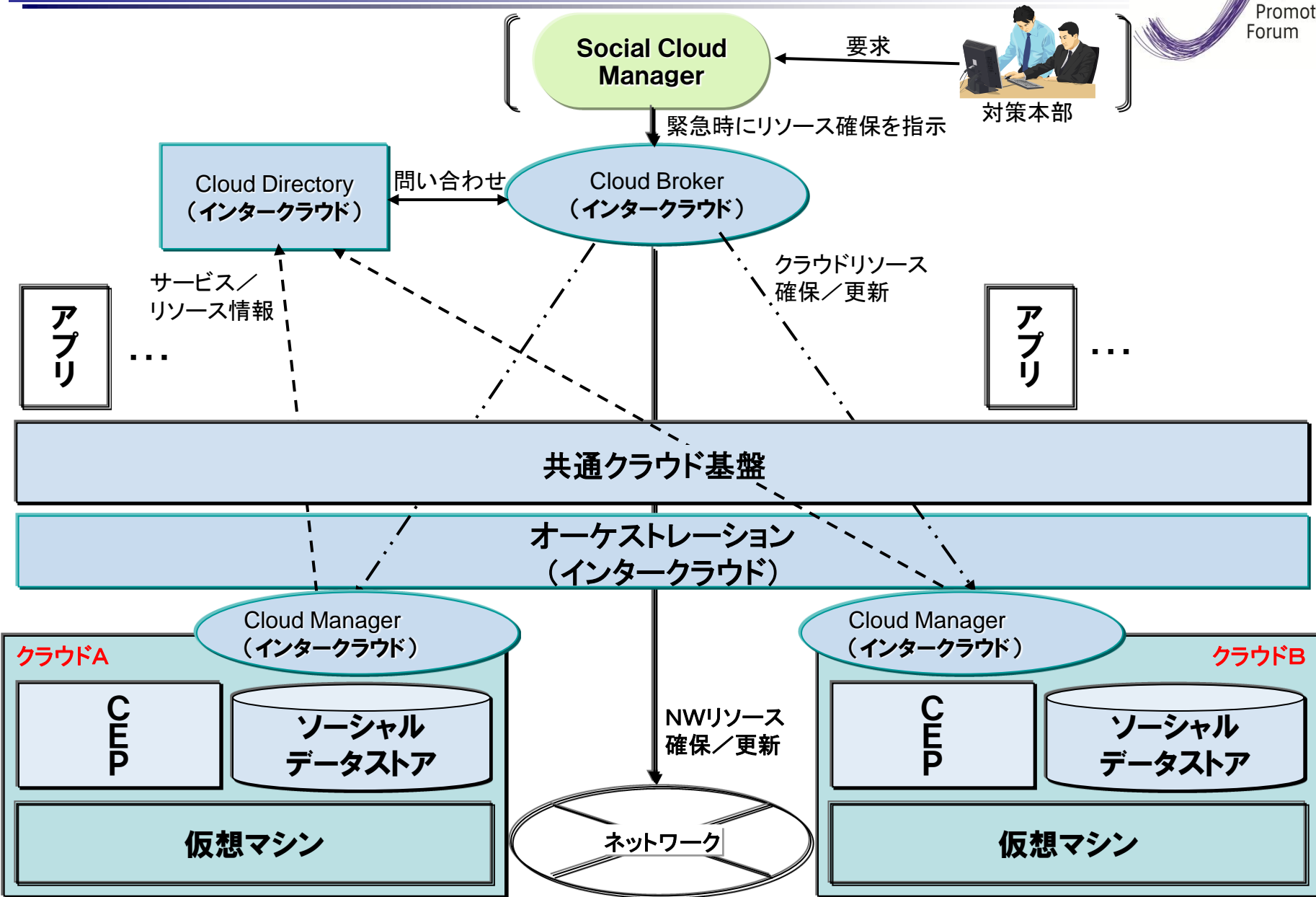
Cloud Broker: ユーザからリソース確保要求を受け、クラウド選択とリソース確保要求

Cloud Manager: 各クラウドのリソース管理、課金、リソース割り当てなどを実行

Cloud Directory: Cloud Managerからクラウドサービスやリソースの情報を収集。
Cloud Brokerからの適切なクラウドサービスの問合せに対応。



ソーシャルクラウドアーキテクチャ(案)



- **OSS分野で協調領域を探し活動**してきた経験から、クラウド分野での協調領域についても活動の幅を広げている。
- 「標準化すべき部分は、今から対応しておくことが、企業のメリットでもあり、ユーザのメリットである」という考えに基づいて
ソーシャルクラウドのような広い視野での利活用場面を想定。
- ソーシャルクラウドの取組みは、
「**新たな情報通信技術戦略**」[IT戦略本部(高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部):2010.5.11]
に施策として挙げられている下記実現に向けたものと位置づけ。
 - ・ **オープンガバメントの確立**
 - ・ **クラウドコンピューティングサービスの競争力確保**

JCCの活動とも是非連携して進めさせて頂きたい。

