

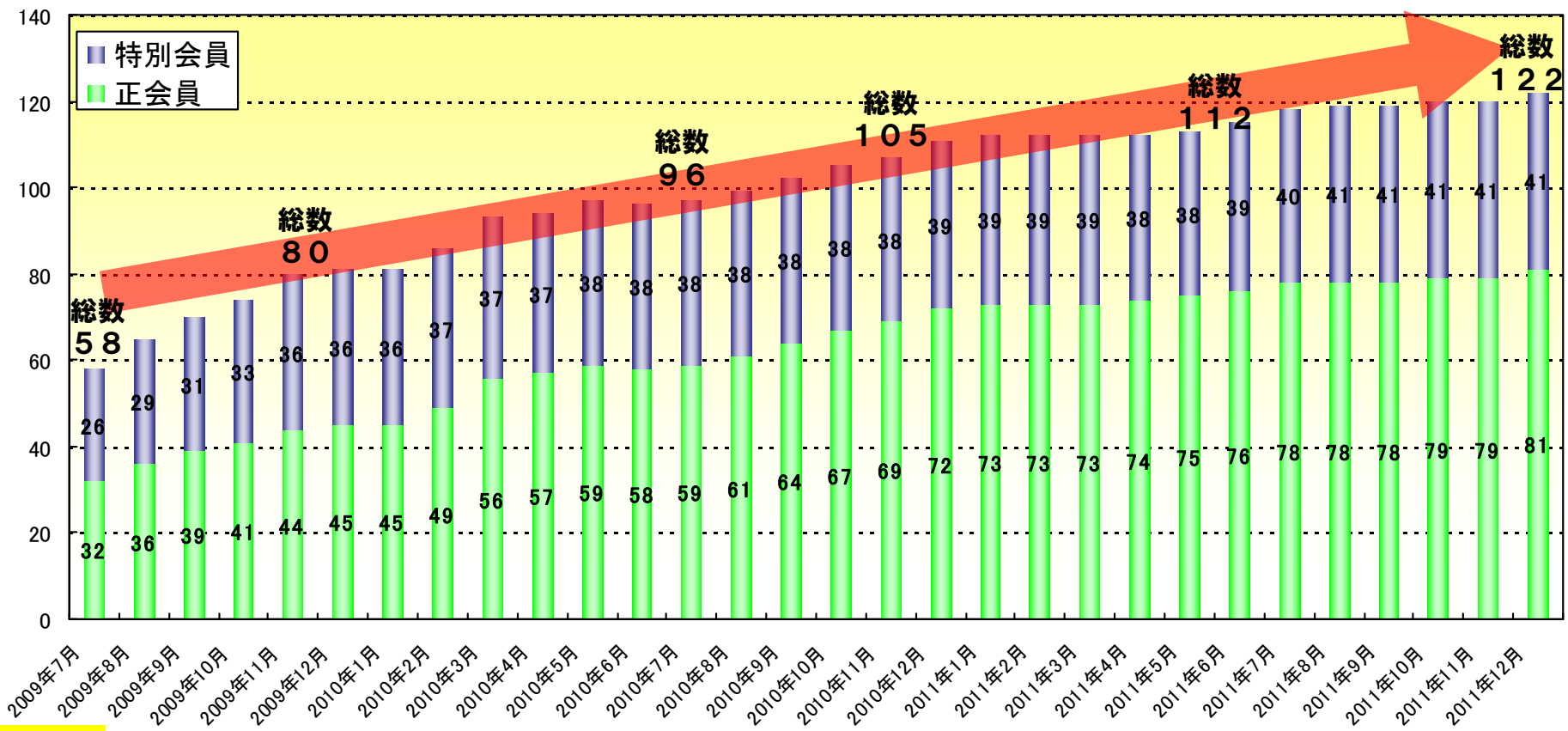
【JCC第3回定時総会】

グローバルクラウド基盤連携技術フォーラム (GICTF)の取り組み状況

平成23年12月22日

GICTF会長 青山友紀

**G I C T F における活動が浸透し、設立2年半で会員数は
正会員81企業・大学教授等の特別会員41人に拡大**
2011年12月19日現在



設立
2009.7.17

総 会

会長 青山 友紀(慶應義塾大学) 副会長 後藤 厚宏(情報セキュリティ大学院大学)

幹 事 会

- 会員：**一般会員81企業**、(2011.12.19現在)
NTT、KDDI、NEC、日立、富士通、東芝ソリューション、
リコー、IBM、Microsoft、Oracle、Cisco、IIJ、BIGLOBE、
VMware、NICT、NII、有識者(**大学教授等41名**)等
＜オブザーバ:総務省＞

技術部会

部会長 加納 敏行(NEC)

- ①クラウド関連団体／Conferenceの情報収集と共有
 - 動向調査、調査結果のプレゼンテーション
 - 会員への技術情報提供
- ②電子行政などに適用可能なセキュアクラウド連携に対する技術ニーズを集約(応用部会と連携)
- ③技術ニーズを踏まえた、現状の標準化仕様に対する追加提案の検討
- ④電子行政などに適用する標準化仕様セットとして取りまとめ、適切な標準化組織に提案

応用部会

部会長 梶川 博史(日立製作所)

- ①セキュアクラウド連携に必要な技術ニーズ集約
 - ニーズ調査
 - 会員内外のクラウド関係者からの動向・ニーズに関する講演などを実施(官、学、民から講演者を選出)
- ②クラウド連携技術の普及促進
 - セミナー・シンポジウム開催、他団体とのイベント企画
 - 出版物やパンフレット作成
- ③その他幹事会が特に必要と認めた事項

◎ ネットワーク分科会

インタークラウドを実現するために、“クラウドシステム間を接続するインタークラウドネットワークに求められる技術要件”および“ネットワークから見たときのクラウドシステムに期待される機能”を明確化することを目的に、2011年12月19日にホワイトペーパーを発行

◎ 国際標準化戦略分科会

我が国のクラウド産業の競争力を強化する観点から国際標準化戦略を検討。

◎ テストベッド・ワーキンググループ(2011.11.15発足)

テストベッド上で、複数の企業によるインタークラウド技術を評価・検証することを目的に発足。

New

○ホワイトペーパーにまとめた技術情報に基づいて、インターネットの国際標準化を推進

◆ ITU-T FGへの提案

●第七回会合で、インターネットの実装方式を明確化する寄書を提案

⇒ ビジネスロールとアクタについて次回会合で継続審議。

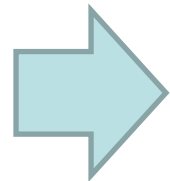
GICTF提案済みのものと類似のユースケースは、GICTFがco-editorとなり、本会合でGICTFユースケースへのマージを実施。

【2011/9/26～30 韓国／ソウル】

(第五回会合では、参照アーキテクチャとインフラ、ネットワークの関係を提案(仏と共同提案))

(第六回会合では、インターネットのユースケースをデリバラブルフォーマットに合わせて再提案(仏と共同提案))

【活動計画】



検討成果に基づいた**インターネットインターフェース(ドラフト版)**の作成、及び海外の標準化団体(ITU-T)への提案

次ページ
参照

(1) インタークラウドプロトコル編

インタークラウドインタフェースのプロトコルを規定

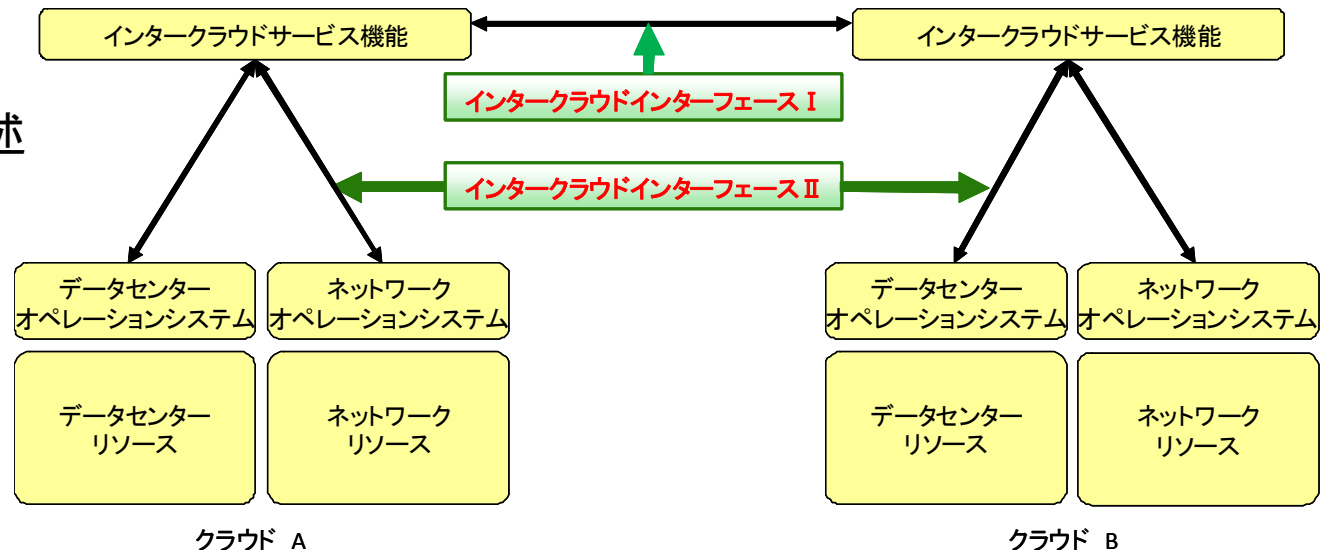
- インタークラウド参照モデル
- ユースケース
- 状態遷移
- 処理シーケンス
- インターフェース定義
- メッセージ記述

**12月末和文版公開予定
(GICTFのトップページから
ダウンロードできるようになります)
★英文版も順次作成**

(2) データモデル編

インタークラウドインタフェース上で扱うリソースのデータモデルを規定

- ユースケース
- データモデル
- データモデル記述



◆ ネットワーク分科会

● 活動テーマ

インタークラウドにおけるクラウドとネットワーク(クラウド内、クラウド間)の連携を実現するための検討。特に**ネットワーク仮想化**の観点から検討。

● 活動目標

- クラウド・NW仮想化に関する技術要件等の**ホワイトペーパーを作成**

クラウド連携を支えるネットワークと技術要件

12月19日から公開中
(GICTFのホームページからダウンロード
できます)

<http://www.gictf.jp/documents.html>

1. はじめに
 - 1.1 目的
 - 1.2 ホワイトペーパーの構成
2. インタークラウドネットワークのコンセプト
 - 2.1 インタークラウドネットワークの位置づけの位置づけ
 - 2.2 インタークラウドネットワークの役割
 - 2.3 用語
3. ネットワーク観点から見たインタークラウドの現状と展望
 - 3.1 急激な負荷増加に対する性能を保証するユースケースに対する現状と展望
 - 3.2 レイテンシ(遅延)に対する性能を保証するユースケースに対する現状と展望
 - 3.3 災害や故障発生に対する可用性を保証するユースケースに対する現状と展望
 - 3.4 サービス連携による利便性を向上するユースケースに対する現状と展望
 - 3.5 サービス継続
 - 3.6 ブローカー介在による市場取引
4. インタークラウドネットワークに求められる要件
 - 4.1 技術要件の整理
 - 4.2 インタークラウド・アーキテクチャ進化に対する要件
 - 4.3 インタークラウドネットワークとネットワーク仮想化
 - 4.4 インタークラウドの提供するサービスモデル
5. まとめ
6. 参考文献

テストベッドワーキンググループ発足

WG概要(活動テーマ/目標)

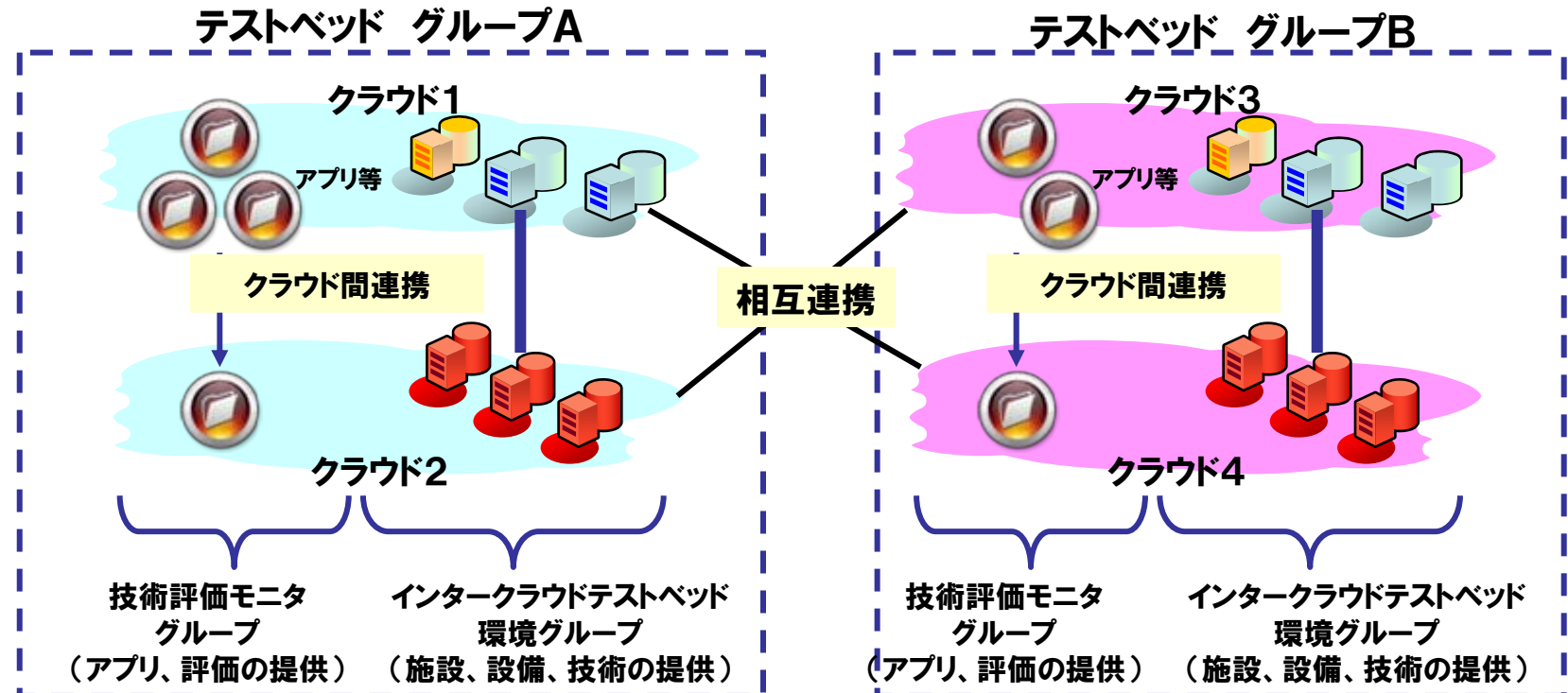
テストベッド準備委員会での検討を経て、
2011.11.15に正式にテストベッドWGとして発足

- ・テストベッド等を用いて、技術評価・検証を行うことで、これまで検討を重ねてきたクラウド間連携技術の要件を具体化し、技術課題・連携課題を抽出し、改善を進める。

テストベッドWGにおけるテストベッドでの検証・評価体制について

2011年11月15日に正式発足。発足時は3つのテストベッドグループ(8機関)で検討、評価を開始。

【実施イメージ】



デファクト標準

OGF 
OGF- Europe 
siena
Standards and Interoperability for
Infrastructure Implementation Initiative
SLG – Special Liaison
Group member

OMG
Cloud Interoperability
Roadmaps Session

OBJECT MANAGEMENT GROUP

米連邦政府

NIST CC forum 

DMTF

distributed management task force, inc.


SNIA




デジュール・フォーラム標準



ITU-T FG Cloud
Inter-Cloudのユースケースと機能要件を提案

CloudCom 2010/2011 
ISO/IEC JTC SC38

技術部会でのプレゼンテーションや
共催イベントの開催

EU FP7
Call 8

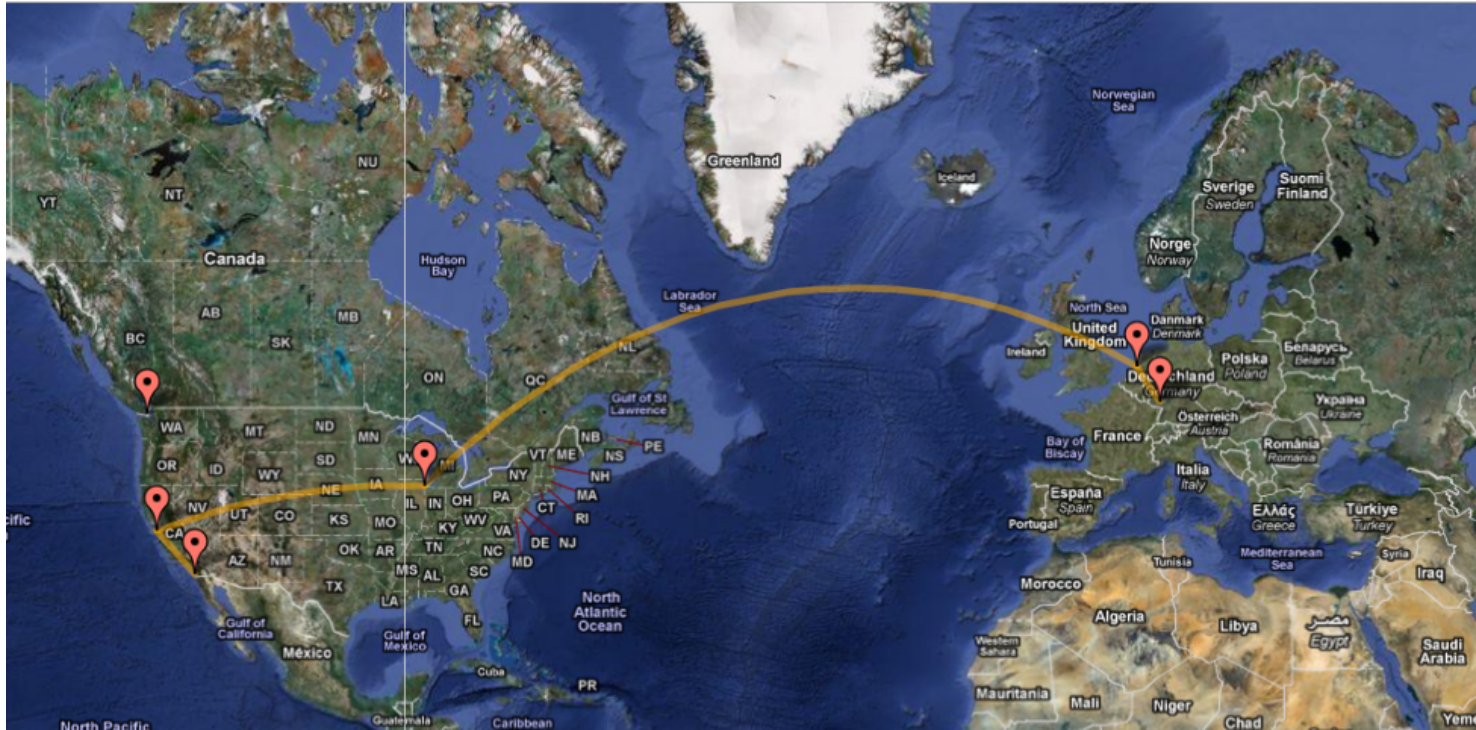
オープンソース コミュニティ

OpenStack 
openstack®

クラウドビジネス

Google, Salesforce, Amazon, etc.

GICTF



Approx 40 nodes at 4 sites, 10 Gb/s connectivity

TransCloud: A Cloud Where Services Migrate, Anytime, Anywhere In a World Where Distance Is Eliminated

Joint Project Between GENICloud, iGENI, G-Lab

GENICloud Provides Seamless Interoperation of Cloud Resources Across N-Sites, N-Administrative Domains

iGENI Optimizes Private Networks of Intelligent Devices

G-Lab contributes networking and advanced cloud resources