

中小・ベンチャー企業向け クラウドサービス開発支援事業

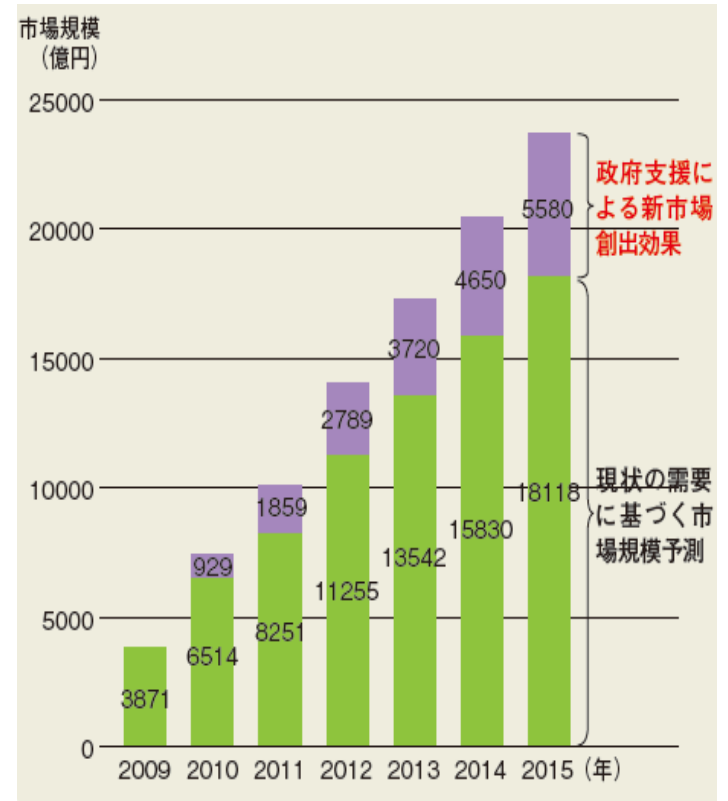
平成23年6月

総務省情報流通振興課

本橋 充成

施策の経緯

- * 総務省では「スマートクラウド戦略」(2010年5月)を策定。
- * 同戦略では、39百億円規模(2009年)のクラウドサービス市場を、2015年時点で約2兆4千億円まで拡大し、約2兆円の新市場の創出を実現と予測。
- * 具体的な施策の一つとして、「中小企業・ベンチャー企業等による新たなクラウドサービスの開発を支援することを目的とするプラットフォームの整備」について言及。



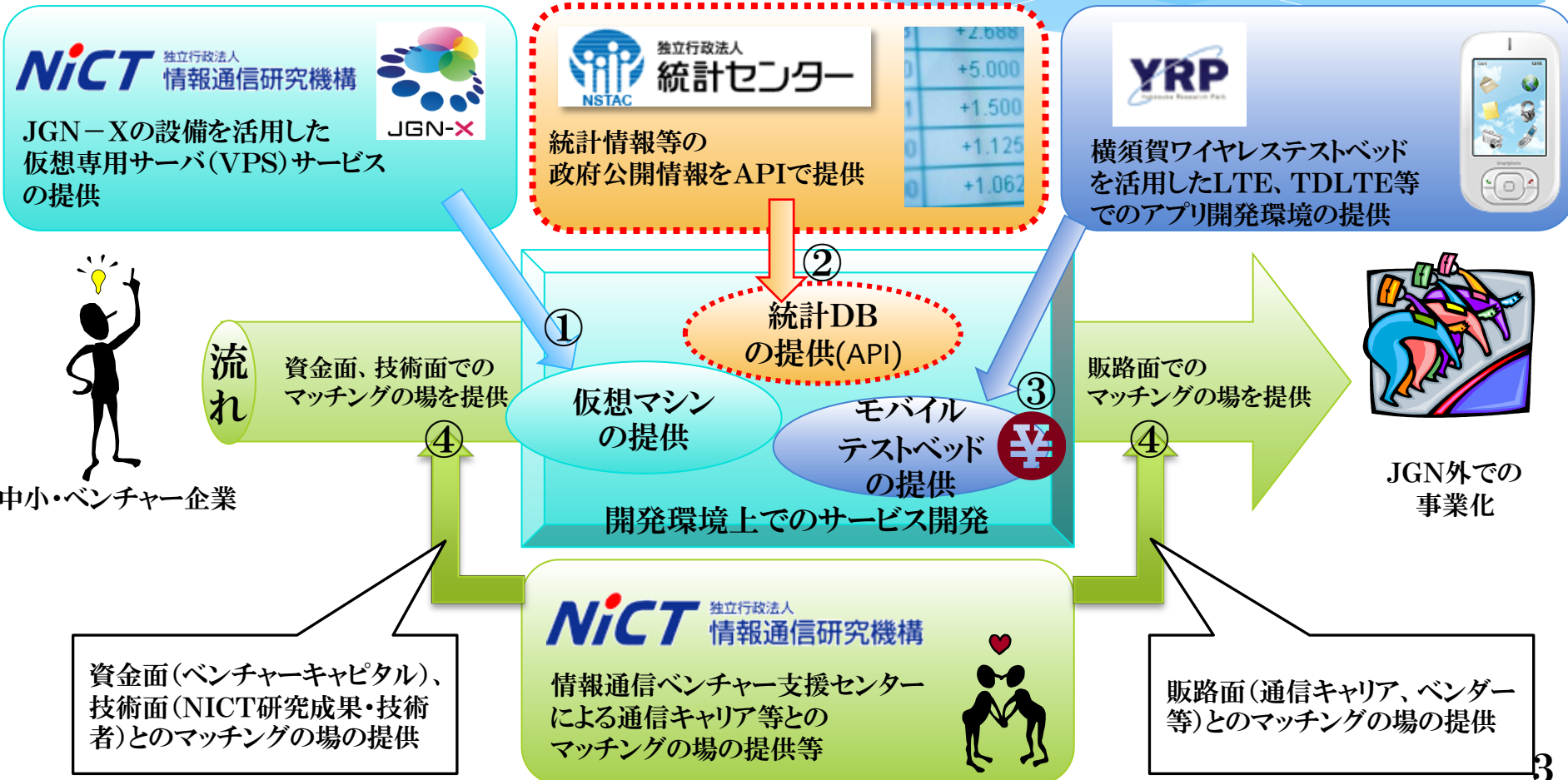
施策の概要

次の開発環境を無償提供。

- ① 独立行政法人情報通信研究機構(NICT)が管理する新世代ネットワーク向けの研究開発を支えるテストベッド(JGN-X)のリソースの一部を、中小・ベンチャー企業向けにクラウドサービスの開発環境(IaaS相当)として提供。
- ② JGN-X上でクラウドサービス開発にあたり、政府公開情報をXML等のファイル形式で提供。
- ③ 横須賀ワイヤレステストベッドと接続し、LTE、TDLTE等の中国向け携帯アプリの開発が可能(ただし、電波暗室等の**横須賀ワイヤレステストベッドの設備利用は有償**となります。)
- ④ NICT研究成果(研究者)、ベンチャーキャピタル、通信事業者、ベンダー等とのマッチングの場やベンチャービジネスプラン発表会等の各種イベントを開催(NICT情報通信ベンチャー支援センターと連携。)

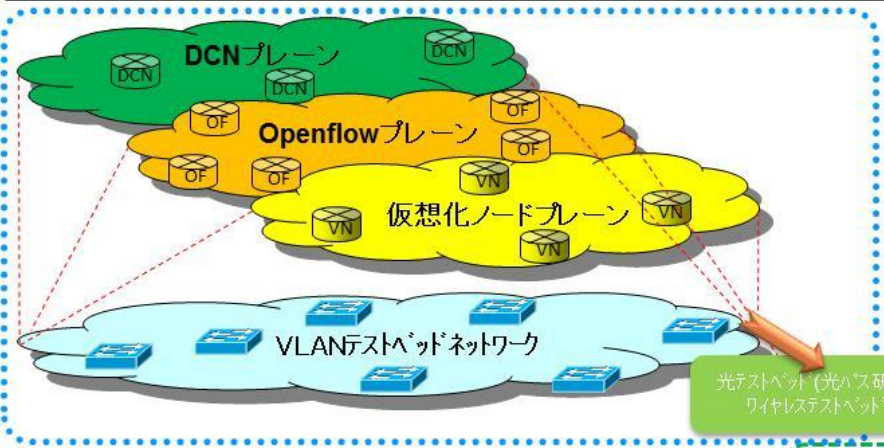
→ 本施策は、平成23年10月から開始予定(平成25年度まで実施予定)。

施策の概要 (イメージ図)



(参考) JGN-X ネットワーク図

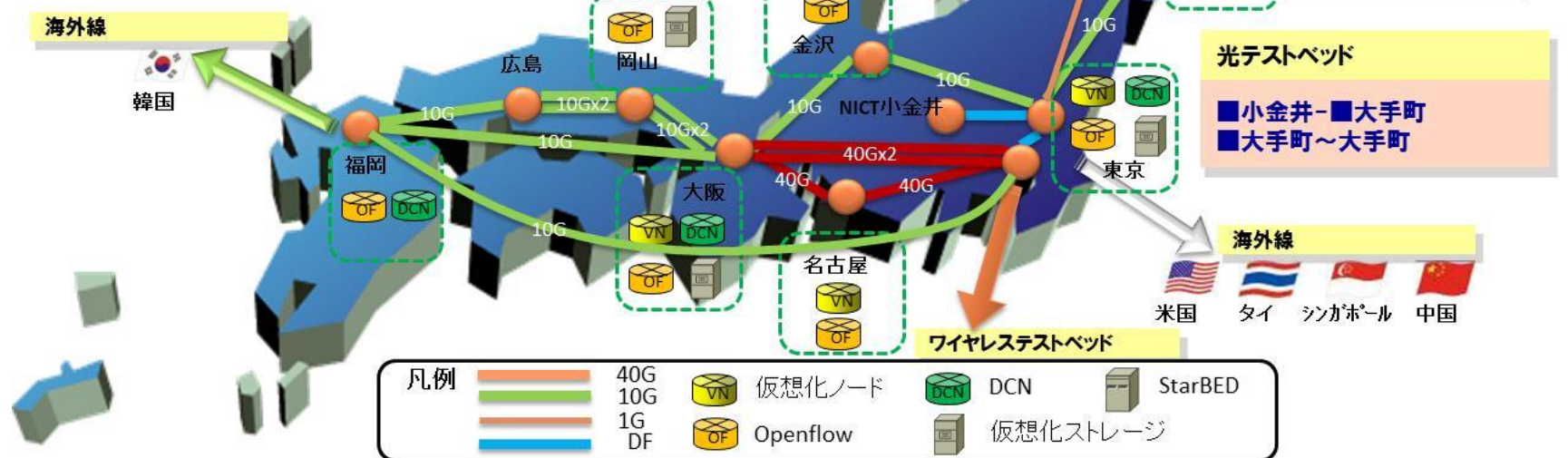
- ・新世代NWにつながる先端技術を実装し一般利用により実証可能な複数プレーンを同時に構築
- ・仮想化NW上での利活用を促進する仮想化環境を段階的(規模,技術等)に構築 (IP仮想化ルータ⇒分散境実験PF(CoreLab)⇒仮想化ノド)
- ・仮想化ストレージやネットワーク計測機能等のNWリソースを併せて整備
- ・海外NWとの接続, 国内の他のテストベッド(光テストベッド等)も維持



- JGN-X接続拠点**
- NICT鹿島
 - NICT白山
 - NICT横須賀
 - NICT神戸
 - NICT北陸
 - NICT九州はんなり筑波
 - 九州大学
 - 九州工業大学
 - 東北大学
 - 東京大学
 - 大阪大学

- 海外線の帯域**
- 日本～米国: 10G
 - 日本～韓国: 10G
 - 日本～香港(中国): 10G
 - 香港～シンガポール: 2.4G
 - シンガポール～タイ: 622Mbps

- 光テストベッド**
- 小金井 - ■ 大手町
 - 大手町 ~ 大手町



凡例

	40G		仮想化ノド		DCN		StarBED
	10G		Openflow		仮想化ストレージ		
	1G						
	DF						

①仮想マシンの提供条件

- 1 仮想マシン(標準1セットあたり 100セット予定)
 - (1)メモリ：～2GB
 - (2)ディスク容量：～80GB
 - (3)CPU：仮想1core
 - (4)ネットワーク：100Mbps共用回線
 - (5)仮想化方式：ハイパーバイザー型
 - (6)グローバルIPアドレス：IPv4アドレス × 2
 - (7)提供OS：centOS x86_64(ゲストOSは利用者負担で追加可能)
 - (8)データ転送量：無制限(研究開発業務の状況により、制限あり)
 - (8)管理者権限：root権限付与
 - (9)リモートログイン：SSH
- 2 仮想マシンの割当の上限：10セット(設備の使用状況により変更)
- 3 提供期間：1ヶ月単位(最大6ヶ月まで延長可)

提供条件は、利用用途に応じて相談可



②政府統計情報の提供

～次世代統計利用システム開発計画構想～

GAUSSプロジェクト

- * クラウドサービス開発に資するため、JGN内に統計DBの構築及びAPI機能・GIS機能等の提供を行う。
- * これらの設備を用いた政府統計情報の提供を行う。



	+2.088
	+5.000
1	+1.500
0	+1.125
0	+1.062

【例：システムの機能例】

・セルデータ集計機能

セルデータ(調査票情報を集計した粒度の細かなマイクロ集計データで、調査事項における回答パターンの組合せを集積し、個別識別性を除去したもの)を集計用基礎データとし、集計事項をドラッグ・アンド・ドロップによりクロスセクションの設定を可能とするGUI(Graphical User Interface)の集計システムを整備する。

- ※1 (独)統計センターにおいて、公開情報以外の統計情報を提供予定。
- ※2 自ら保有する情報や商用提供している情報との情報連携も可能。
- ※3 統計情報等の公開にあたり、法制度等の制約により、提供できないものがある。

(参考1) 政府統計の総合窓口 (http://www.e-stat.go.jp)

- * 「政府統計の総合窓口(e-Stat)」は、平成20年度から運用を開始した政府統計のポータルサイト。
- * 従来、各府省等ごとのホームページに掲載されていた各種統計関係情報を、本サイトからワンストップで提供することを目指し、各府省の統計情報等をインターネットを通して提供。

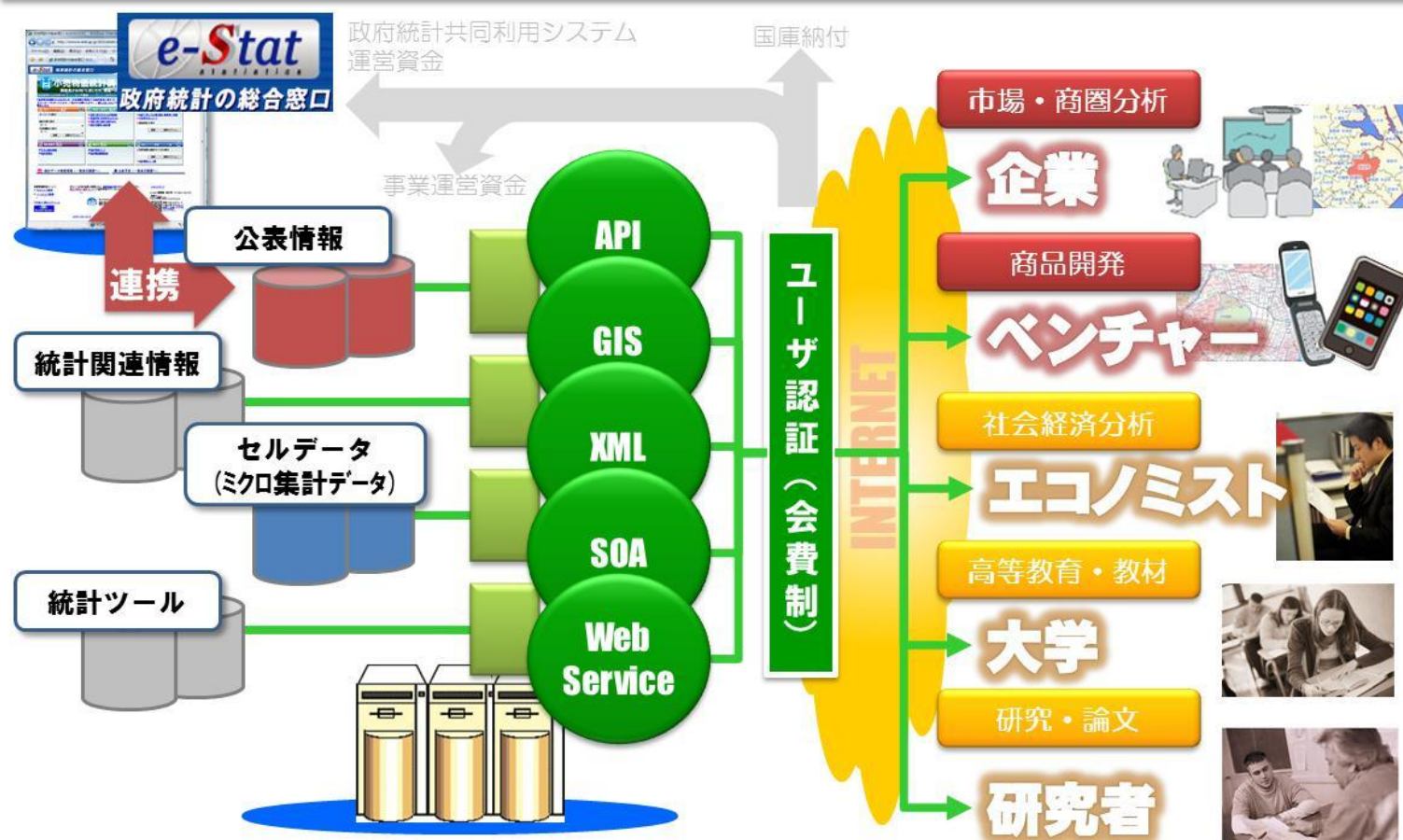


【e-Statに掲載する主な統計例】

人口・世帯	企業・家計・経済	労働・賃金	商業・サービス業	農林水産業	住宅・土地・建物
国勢調査 人口動態調査 国民生活基本調査	国民経済計算 個人企業経済調査 経済センサス 家計調査 全国消費実態調査 小売物価統計調査 全国物価統計調査 法人企業統計調査	労働力調査 就業構造基本調査 民間給与実態調査 毎月勤労統計調査 賃金構造基本統計調査	商業統計調査 商業動態統計調査 特定サービス産業実態調査 石油製品需給動態統計調査	農業経営統計調査 農林業センサス 漁業センサス 作物統計 海面漁業生産統計 木材統計調査 牛乳乳製品統計調査	住宅・土地統計調査 建築着工統計調査 建設工事統計調査 法人土地基本調査

(参考2) 次世代統計利用システム開発構想(素案)

公的統計の利用可能性の拡充と統計利用者の利便性向上を大幅に図ることを目的として、公表情報その他統計センターが蓄積し、又は独自に作成・収集する統計情報を、インターネット環境とGIS等のアプリケーション、APIを通じて有償で提供する、会費制の次世代統計利用システムを構築・運営。



③モバイルテストベッドの提供

JGN-Xとの連携

連携

テストベッドの構成

(1) WiMAX接続評価装置

地域WiMAXで必要とされているマルチベンダ間の機器相互接続を検証するための認証サーバ群。

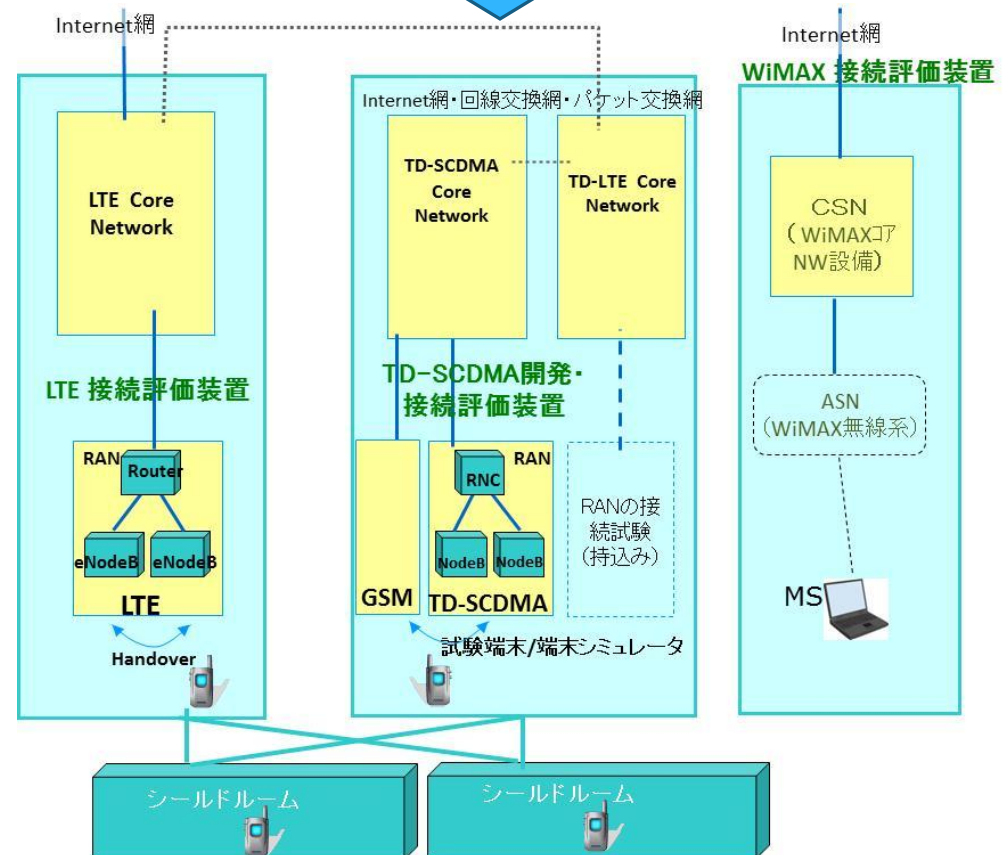
まずは共同研究の形でWiMAX協議会と利用検証

(2) TD-SCDMA開発・接続評価装置

3G携帯IOTとアプリケーション開発用テストベッド

(3) LTE接続評価装置

FTTH並の通信速度を実現する3.9世代携帯のIOTとアプリケーション実証を推進



④情報通信ベンチャー支援センター

* 情報通信ベンチャーの事業化に有益な情報や、NICT研究者・投資家等との交流の機会を提供し、新規性・波及性のあるサービスの事業化や有望なベンチャーの企業等を促進。

①セミナー・イベントの開催(平成21年度実績 32件、約2400名が参加)

- NICTの研究成果・研究者とのマッチングイベント
- 情報通信ベンチャービジネスプラン発表会
- 電気通信事業者とのマッチングイベント
- ベンチャーキャピタルとのマッチングイベント 等々

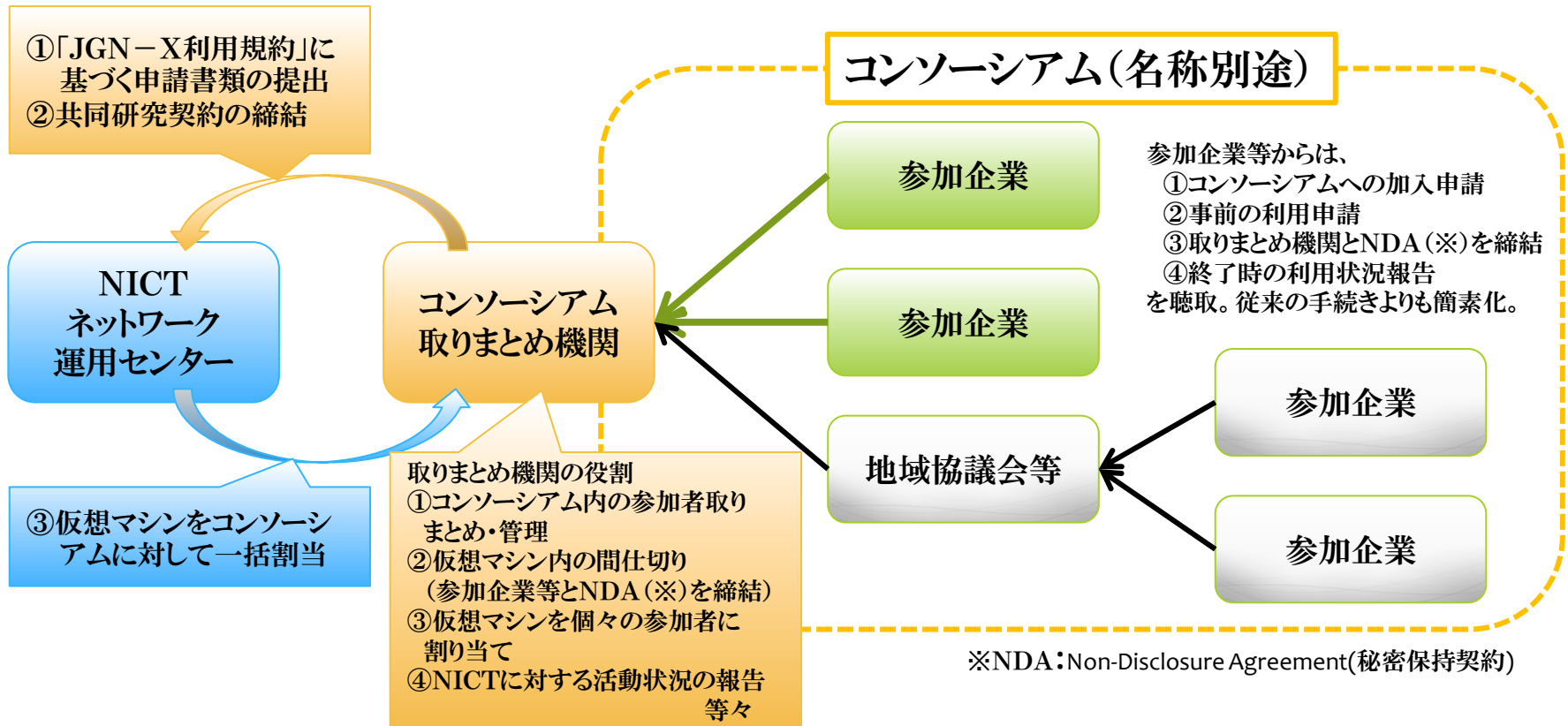


②ウェブによる情報提供

情報通信ベンチャーの事業化に役立つ情報(技術動向等)、関係者の交流促進(通信キャリア・ベンダー、ベンチャーキャピタル等との交流の場を提供する会員制の登録サイト)などを展開。

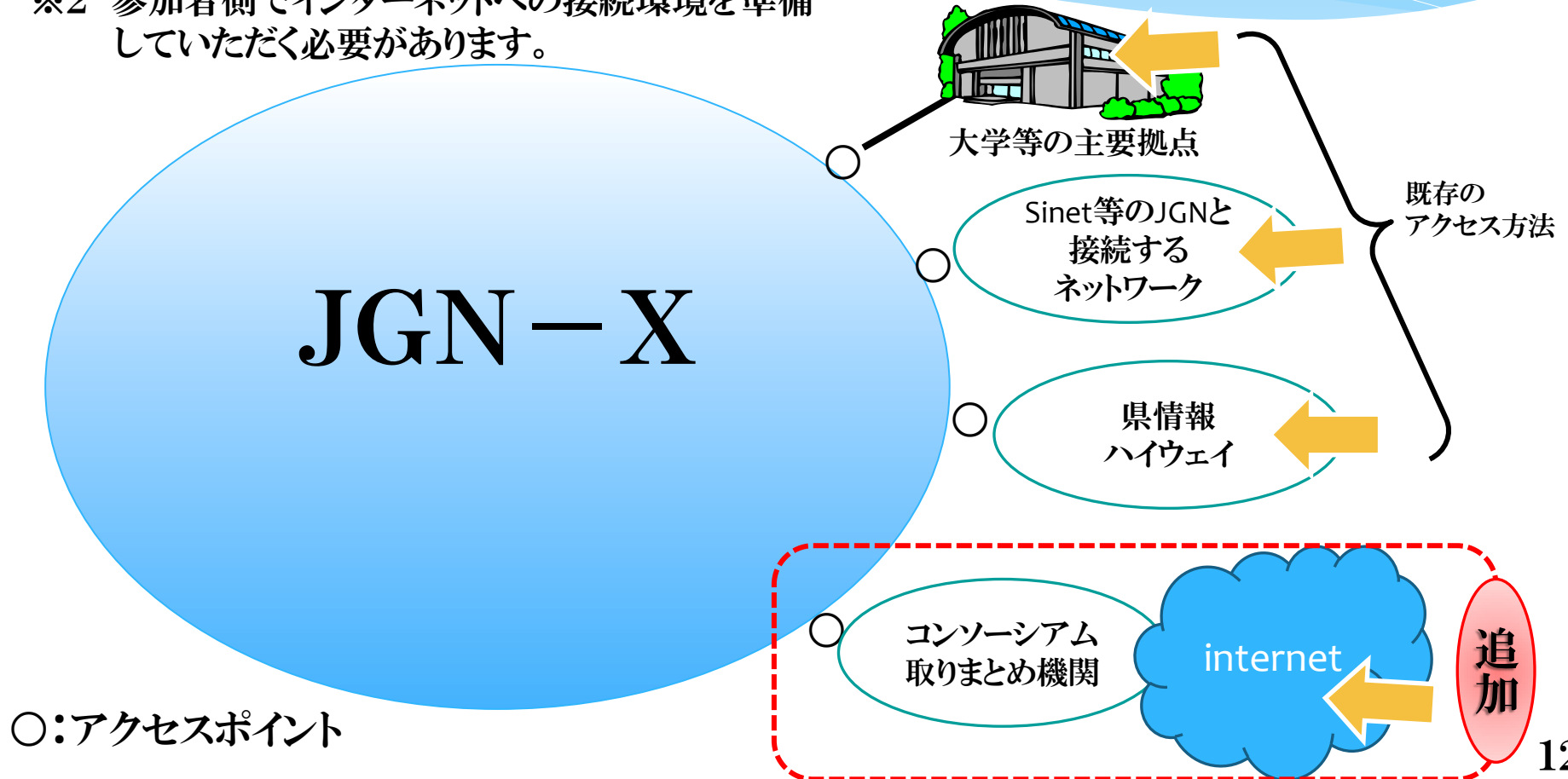
事業の提供形態

本事業の参加企業等で構成するコンソーシアムを設立。
総務省が別に指定する事業者が「取りまとめ機関」として、コンソーシアムを運営。



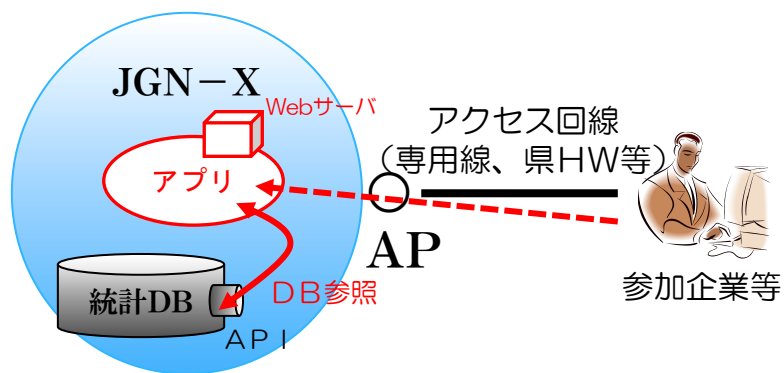
アクセス方法

- ※1 インターネットからのアクセス方法を追加。
- ※2 参加者側でインターネットへの接続環境を準備していただく必要があります。

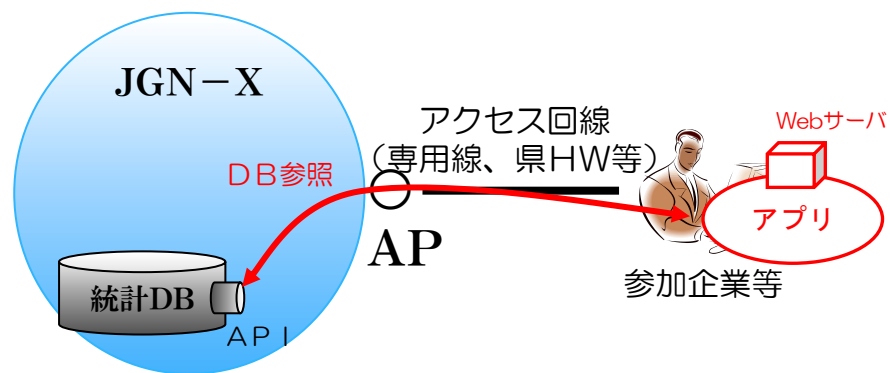


アクセス例

ケース1
JGN-X内のアプリから統計DBへアクセス利用



ケース2
JGN-X外のアプリから統計DBへアクセス利用



皆さんに知っておいてほしいこと

参加企業等は、
取りまとめ機関が策定する「コンソーシアム規定」に同意する必要があります。
「コンソーシアム規定」は、JGN-X利用規約を踏まえて策定します。

【参考】JGN-X利用規約

第5条(禁止事項)

利用者は、JGN-Xの利用に当たり、以下の行為をしてはならない。

- (1) 利用規約第3条に規定した利用者(共同研究契約によって指定された者等)が行う研究と無関係に利用する行為
- (2) 直接に営利を目的として利用する行為
- (3) 運営を妨害する行為
- (4) 法令や公序良俗に反する行為
- (5) その他、NICTが不相当と認める行為

第6条(ネットワーク・環境の提供条件)

NICTは、JGN-Xの通信品質を保証しない。

2 NICTは、研究開発または運営上必要な情報を収集する場合がある。

今後のスケジュール

- ～6月 関係機関との調整(調整後、速やかに調達開始)
- 7月～8月 クラウドテストベッド・コンソーシアム(仮称)の募集
報道発表
- 10月～ 事業開始
(事業開始にあたり、JGN-Xのリソースの状況を鑑みて段階的にスタート。)

ご静聴ありがとうございました。

【連絡先】

総務省情報流通振興課 本橋 充成

電話 03-5253-5494

mail venture-cloud_support@ml.soumu.go.jp

