

テストベッドネットワーク推進ワーキンググループ の活動について

2008年7月1日

独立行政法人情報通信研究機構
連携研究部門テストベッド企画戦略グループ

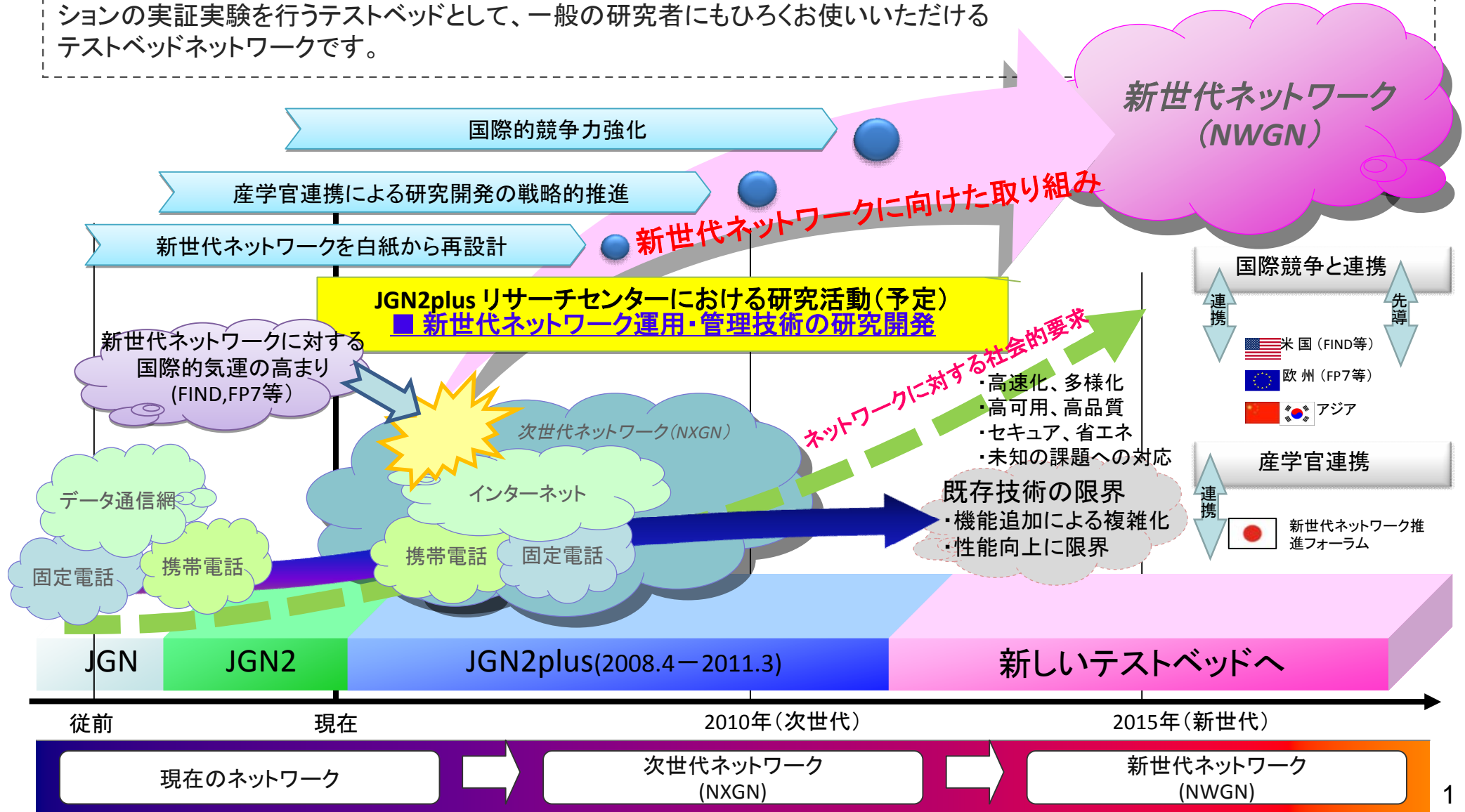
The logo for NICT (National Institute of Information and Communications Technology) features the word "NICT" in a bold, blue, sans-serif font. A small red dot is positioned above the letter "i".

グループリーダー


豊田麻子


新世代ネットワークに関する研究活動

JGN2plusは、NICTが推進する新世代ネットワークの研究開発を支えるテストベッドとして、JGN2plusのリサーチセンター（SPARC）における研究開発活動を支える役割を果たすとともに、従来同様先進的なネットワークの研究開発・各種アプリケーションの実証実験を行うテストベッドとして、一般の研究者にもひろくお使いいただけるテストベッドネットワークです。



日米欧の新世代NW研究及びテストベッドに関する取り組み


米 国



FIND


- ・ 将来のインターネットのアーキテクチャの確立を目指すNSFの野心的研究ファンドプログラム。
- ・ 既存技術を前提としないアプローチを取る。
- ・ 包括的なネットワークアーキテクチャ設計研究にフォーカス。
- ・ 採択時は小規模な多数のプロジェクトにより構成され、萌芽的研究プロジェクトは1年実施してふるいに掛ける。少数のフルスケールアーキテクチャに収束させ、最終的に残ったアーキテクチャをGENIで実証する。

GENI

GENIイニシアチブ

- ・ Planet Labの成果を継承(テストベット)。
- ・ 独創的な多種のアーキテクチャに対応するためにプログラマブルである。
- ・ インターネットの課題の克服に向け、サービス・アーキテクチャなどを根本から見直し、イノベーションを起こすことを狙いとしている。
- ・ セキュリティ、モバイル・ワイヤレス・センサーネットなどのテーマを扱う。
- ・ NSFの大規模設備構築のための予算枠での予算確保を目指している。
- ・ 国際的な連携も指向。


欧 州




FP7

欧州域内の大学や企業の技術力や競争力確保を目的とした研究開発への助成プログラム。


<主な関連プロジェクト>


1. 未来のネットワーク
2. サービスとアーキテクチャ
3. セキュアで信頼できるインフラ
4. ネットワーク化したメディア



GÉANT2


- ・ 欧州委員会の資金拠出により、欧州全域をカバーするギガビット研究開発ネットワーク「GÉANT2」を構築。
- ・ EU加盟34カ国の学術研究ネットワーク(NREN)を相互接続し、欧州の3,000を超える学術研究機関が研究活動に関する最新の重要情報等を共有可能
- ・ 2008年より、GÉANT3に移行し、大容量化・高度化を図る方向性準備中。


日 本




AKARI

NICTが推進している新世代ネットワークに関する研究活動であり、新しいネットワークアーキテクチャの確立と、それに基づくネットワーク設計、実証実験の実施等を通じて新世代ネットワークの実現を目指すイニシアチブ。2007年4月に、新世代ネットワークアーキテクチャの概念設計書をとりまとめ、さらに昨年10月、NICT内に新世代ネットワーク研究開発本部を立ち上げ、今後、研究開発に関する戦略ロードマップを策定し、推進していく予定。



JGN2 → JGN2plus

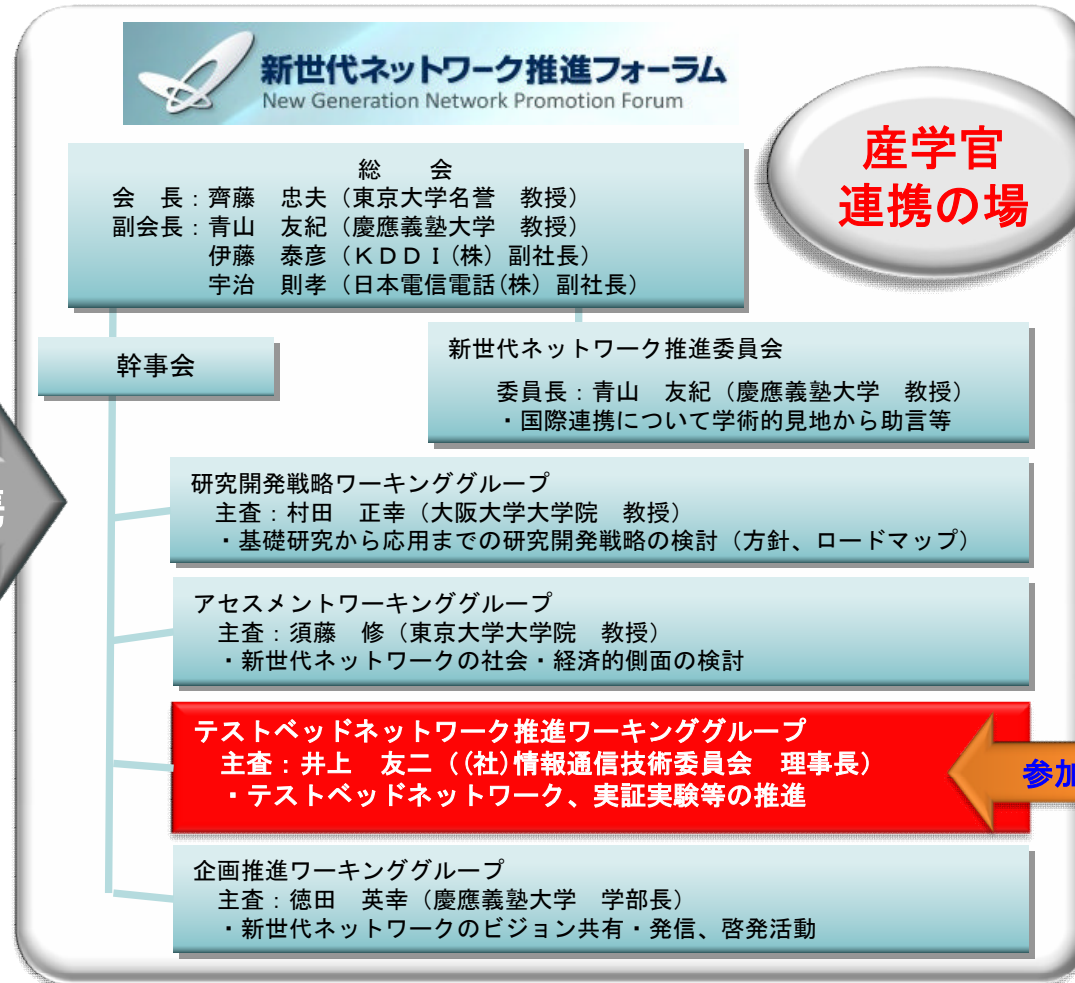
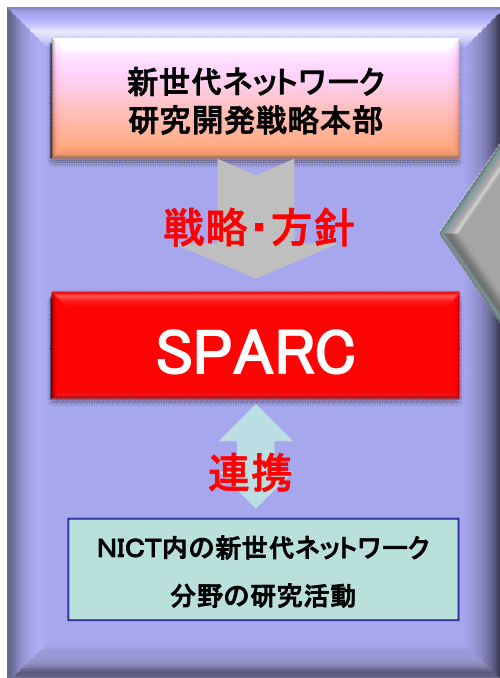
- ・ NICTが運営する研究開発テストベットネットワーク。全国にアクセスポイントを設置し、産学官連携によるネットワーク関連技術の研究開発や実証実験等に活用。
- ・ 実践的な研究活動等を通じて、情報通信分野の人材育成等にも貢献。
- ・ 来年度、ネットワーク構成等を見直し、「JGN2plus」として運用を開始し、新世代ネットワークの研究をはじめ、各種ネットワーク技術の研究開発に活用。

 2020年頃の全く新しいネットワークの基本設計(アーキテクチャ)の研究開発を世界に先駆けて推進。日本が強みを有する光通信技術、ユビキタスネット技術等を活かして、国際競争力の確保を目指す。

推進体制

新世代ネットワークの研究開発の推進を目的とし、産学官連携の場である「新世代ネットワーク推進フォーラム、テストベッドネットワーク推進ワーキンググループ」において、メンバ内での検討、議論、発表、情報交換などを行います。

NICT 独立行政法人
情報通信研究機構
 National Institute of Information and Communications Technology



「JGN2 plus」利用者・アクセスポイント関係者・
 地方自治体・総合通信局・地域協議会事務局等、
 活動の目的にご賛同頂ける企業・団体、個人

新世代ネットワーク推進フォーラム テストベッドネットワーク推進ワーキンググループ設置要綱 (案)

(活動)

- 第1条 新世代ネットワーク推進フォーラム（以下「フォーラム」という。）は、フォーラム規約第3条に掲げる事業を具体化するため、同規約第11条に基づき、テストベッドネットワーク推進ワーキンググループ（以下「WG」という。）を設ける。
- 2 WGは次の各事業を行うほか、幹事会の要請に応じ必要な活動を行う。
- (1) テストベッドネットワークによる研究開発や実証実験に関する推進方策と利用促進方策の検討
 - (2) 新世代ネットワークの実現に向けたテストベッドネットワークの在り方等に関する検討

(構成)

- 第2条 WGは、フォーラムの会員（以下「会員」という。）の中で、参加を希望する者で構成する。
- 2 幹事会が必要と認める場合は、WGに会員以外の者の参加を求めることができる。

(役員)

- 第3条 WGには主査を置く。
- 2 WGには、主査代理を置くことができる。
 - 3 主査は、幹事会が指名し、主査代理は、主査が指名する。
 - 4 主査は、WGを代表し、WGの活動を統括する。
 - 5 主査代理は、主査を補佐し、主査に事故あるときは主査の職務を代行する。

(開催)

第4条 WGは、主査が招集する。

2 WGは、必要に応じて随時開催する。

3 WGは、必要に応じて書面又は電子メールによる開催とすることができる。

(サブワーキンググループ)

第5条 WGには、WGの設定する課題の検討を行うことを目的に、WGの承認により、サブワーキンググループ（以下「SWG」という。）を置くことができる。

2 SWGには、リーダーを置く。

3 SWGには、サブリーダーを置くことができる。

4 SWGのリーダー及びサブリーダーは主査が指名する。

5 SWGの運営に必要な事項はSWGで定める。

(経費の負担)

第6条 WG及びSWGにおいて実験の実施等、特別な費用が発生する事業を実施しようとする場合には、フォーラム規約第13条第1項に基づき、必要に応じて、当該事業に賛同する会員から実費を徴収する。

(庶務)

第7条 WGの庶務は、フォーラムの庶務担当が行う。

(細則)

第8条 この設置要綱に定めるもののほか、WGの運営上必要な事項は、主査が定める。

附則 この設置要綱は、平成20年7月1日から施行する。

当WGの活動の目的

当面は以下の項目に関して、当WGメンバー内での検討、議論、発表、情報交換などを行います。

- (1) テストベッドネットワーク（JGN2 plus）による研究開発や実証実験に関する推進方策と利用促進方策について。
- (2) 地域におけるネットワークおよび研究者との連携・協力による研究開発の促進方策について。
（JGN2 plus-PAP（Partnership Access Point）および
PNW（Partnership Network）との連携など。）
- (3) NICT大手町ネットワーク研究統括センター（通称：SPARC）が推進する研究開発の連携について。
（JGN2 plus内にweb serviceやP2Pオーバーレイの技術を用いた実験環境を用意し、計測やQoSなどのサービス提供を実験的に行うことで、新世代ネットワークに向けた研究開発の一環としてJGN2 plus利用者にも参画して頂く。）
- (4) 新世代ネットワークの実現に向けた、今後のテストベッドネットワークが果たす役割りなどに関する検討について。
- (5) 外部の研究団体、標準化団体との連携による活動の活性化などについて。

新世代ネットワーク推進フォーラム テストベッドネットワーク推進WGスケジュール(案)

H20 (年度)	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
				第1回(7月1日) <ul style="list-style-type: none">・設置要綱、WGの進め方・JGN2plus、SPARCの活動紹介								
						第2回(9月) <ul style="list-style-type: none">・JGN2plusSPARCと一般利用プロジェクトの連携について・研究・事例紹介など						
									第3回(12月) <ul style="list-style-type: none">・テストベッドの国際連携について・研究・事例紹介など			
												第4回(3月) <ul style="list-style-type: none">・年間活動のまとめ・研究・事例紹介など