JGN2の研究開発体制　7つのリサーチセンター等

JGN2 と連携した7箇所のリサーチセンターにおいて、次世代高機能ネットワーク基盤技術・利活用技術に関する研究開発を行っています。また、NICT 小金井本部及び知識創成コミュニケーション研究センター（NICT けいはんな支所）においても、JGN2 を用いて先端基礎・基盤技術研究を実施しています。

■各リサーチセンターと具体的な研究テーマ

東北リサーチセンター

・アプリケーション指向型運用管理プラットフォーム技術の研究開発

〒980-8577　宮城県仙台市青葉区片平2-1-1
東北大学電気通信研究所
TEL.022-726-1667

つくばリサーチセンター

・高度HCI技術を活用した適応型サービス制御の研究開発
・GMPLSネットワーク運用・管理技術の研究開発

〒305-0031　茨城県つくば市吾妻2-5-5
TEL.029-850-4120

大手町リサーチセンター

・ネットワーク構築運用支援ツール群の研究開発
・広域高信頼ネットワーク接続性提供技術の研究開発
・IPv6機器検証評価手法とツールの研究開発

〒100-0004　東京都千代田区大手町2-3-5
NTTCom大手町ビル5F
TEL.03-3272-3060

大阪リサーチセンター

・拠点連携のためのセキュアな資源共有技術の研究開発
・広域ネットワークにおける大規模データ処理連携技術の研究開発

〒567-0047　大阪府茨木市美穂ヶ丘5-1
大阪大学サイバーメディアセンター吹田本館内
TEL.06-6879-8795

中国リサーチセンター

・次世代インターネット相互接続性検証の研究開発

〒701-0165　岡山県岡山市大内田675
テレポート岡山ビル6階
TEL.086-292-3022

四国リサーチセンター

・サラウンディング・コンピューティング技術の研究開発

〒782-8502　高知県香美市土佐山田町宮ノ口185
高知工科大学教育研究棟A501号室
TEL.0887-53-4544

九州リサーチセンター

・ネットワーク計測に基づく適応経路制御技術の研究開発
・品質を考慮したシームレスな資源利用・割当て制御技術の研究開発
・多様性・可変性に適応するE2E通信制御技術の研究開発

〒802-0001　福岡県北九州市小倉北区浅野3-8-1
AIMビル7階
TEL.093-512-3806

NiCT
独立行政法人
情報通信研究機構

●連絡先　Homepage Address　http://www.jgn.nict.go.jp/

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推進グループ　TEL.042-327-6005
〒184-8795　東京都小金井市貫井北町4-2-1　E-mail：jgn2center@jgn2.jp　FAX.042-327-5560

●関係機関

総務省

情報通信政策局　技術政策課	〒100-8926　千代田区霞ヶ関2-1-2　中央合同庁舎第2号館	TEL.03-5253-5726

総合通信局

北海道総合通信局情報通信部電気通信事業課	〒060-8795　札幌市北区北8条西2-1-1　札幌第1合同庁舎	TEL.011-709-2311　内線4708
東北総合通信局情報通信部情報通信連携推進課	〒980-8795　仙台市青葉区本町3-2-23　仙台第2合同庁舎	TEL.022-221-3577
関東総合通信局情報通信部情報通信連携推進課	〒102-8795　千代田区九段南1-2-1　九段第3合同庁舎	TEL.03-6238-1683
信越総合通信局情報通信部情報通信振興室	〒380-8795　長野市旭町1108　長野第1合同庁舎	TEL.026-234-9933
北陸総合通信局情報通信部電気通信事業課	〒920-8795　金沢市広坂2-2-60　金沢広坂合同庁舎	TEL.076-233-4421
東海総合通信局情報通信部情報通信連携推進課	〒461-8795　名古屋市東区白壁1-15-1　名古屋合同庁舎第3号館	TEL.052-971-9316
近畿総合通信局情報通信部情報通信連携推進課	〒540-8795　大阪市中央区大手前1-5-44　大阪合同庁舎第1号館	TEL.06-6942-8546
中国総合通信局情報通信部情報通信連携推進課	〒730-8795　広島市中区東白島町19-36	TEL.082-222-3471
四国総合通信局情報通信部電気通信事業課	〒790-8795　松山市宮田町8-5	TEL.089-936-5043
九州総合通信局情報通信部情報通信連携推進課	〒860-8795　熊本市二の丸1-4	TEL.096-326-7319
沖縄総合通信事務所情報通信課	〒900-8795　那覇市東町26-29-4F	TEL.098-865-2302

（2007年8月現在）

研究開発テストベッドネットワーク

JGN2

研究開発テストベッドネットワーク

JGN2! ICT社会の未来を拓こう!!

独立行政法人情報通信研究機構（略称：NICT）は、次世代を担う超高速・高機能研究開発テストベッドネットワークである「JGN2」の運用を行っています。JGN2は、情報通信技術の研究開発を目的としたオープンなネットワークであり、産・官・学・地域等と連携して、ネットワーク関連技術の研究や多様なアプリケーションの開発など、基礎的・基盤的な研究開発から実用化に向けた実証実験まで幅広い研究活動を推進しています。

JGN2の活動を通じて、将来のICT分野の研究開発および未来のICT社会の姿を展望します。

JGN2の活動　次世代へとつながる研究開発を目指して

- 産･官･学･地域等と連携して、次世代のブレークスルーにつながるネットワーク関連技術の研究開発やアプリケーションの開発など基礎的･基盤的な実証実験を推進します。
- 実践的な研究活動等を通じて、情報通信分野の人材育成を推進します。
- 地域における研究活動等を通じて、地域の活性化を推進します。

JGN2の特徴　研究開発用のオープンなテストベッドネットワーク

- 光とIPを基本としたネットワーク
- 最大20Gbps（10Gbpsx2）の超高速ネットワーク
- 各都道府県にアクセスポイントを設置（全64箇所）
- 最先端の光交換機を導入し、高速交換等を実践
- 多様な実験が可能な光テストベッド環境を整備
- 日米回線（平成16年8月から運用開始）、シンガポール ・ タイ回線（平成17年11月から運用開始）についても併せて整備

利用可能なサービス

全てのアクセスポイント

■Ethernet接続（L2）サービス
①拠点間接続サービス
2つの拠点間をVLANによるL2接続で結ぶサービス
②多地点接続サービス
複数の拠点間を同一VLANによるL2接続で結ぶサービス

■IP接続（L3）サービス
JGN2の利用者間、あるいは、JGN2利用者と他の研究用ネットワーク等との間をIPレベル（IPv4／IPv6のデュアルスタックでのサービス）で接続するサービス

特定のアクセスポイント

■OXC[*1] 接続サービス（東京大手町（2箇所）、大阪堂島、けいはんな、福岡、金沢）
OXC設置拠点間を光波長レベルで接続するサービス
インタフェースとしては、1Gbpsと10Gbpsの2種類
＊1：OXC Optical Cross Connect

■10G接続サービス（計19箇所）
特定の拠点間を10G-Etherで接続するサービス
当該サービスを提供していない拠点との間を接続することも可能（帯域等、利用の制限あり）

■光テストベッドサービス（関東地区（NICT小金井、東京大手町、秋葉原、つくば）関西地区（大阪堂島、けいはんな））
特定の拠点間で光伝送等の実験を行うためのサービス

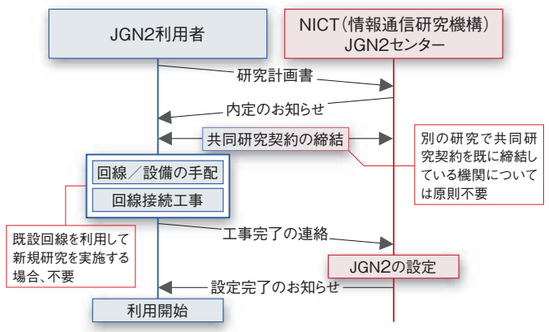
※上記3サービスの利用については、実験毎に要相談

JGN2の利用に当たって　利用方法

JGN2は、研究開発の目的であれば、原則として誰でも利用できます。
事前に「JGN2研究計画書」をNICTJGN2センターに提出し、NICTと共同研究契約を締結後、JGN2のアクセスポイントまでの回線を確保いただければ、利用が可能となります。
なお利用期間は、平成16年4月～平成20年3月です。
※平成20年4月以降のサービス提供に向けて、JGN2の見直しを進めています。
詳しくは下記JGN2Webサイトをご覧ください。
http://www.jgn.nict.go.jp/index.html

※「JGN2研究計画書」の様式は、以下のURLよりダウンロードしてください。
なお利用に際しては、「JGN2利用の手引」及び別添資料-1「JGN2利用規約」等に定める事項を遵守ください。
http://www.jgn.nict.go.jp/japanese/04-utilization/document/
（注）URLについては変更の可能性があります。

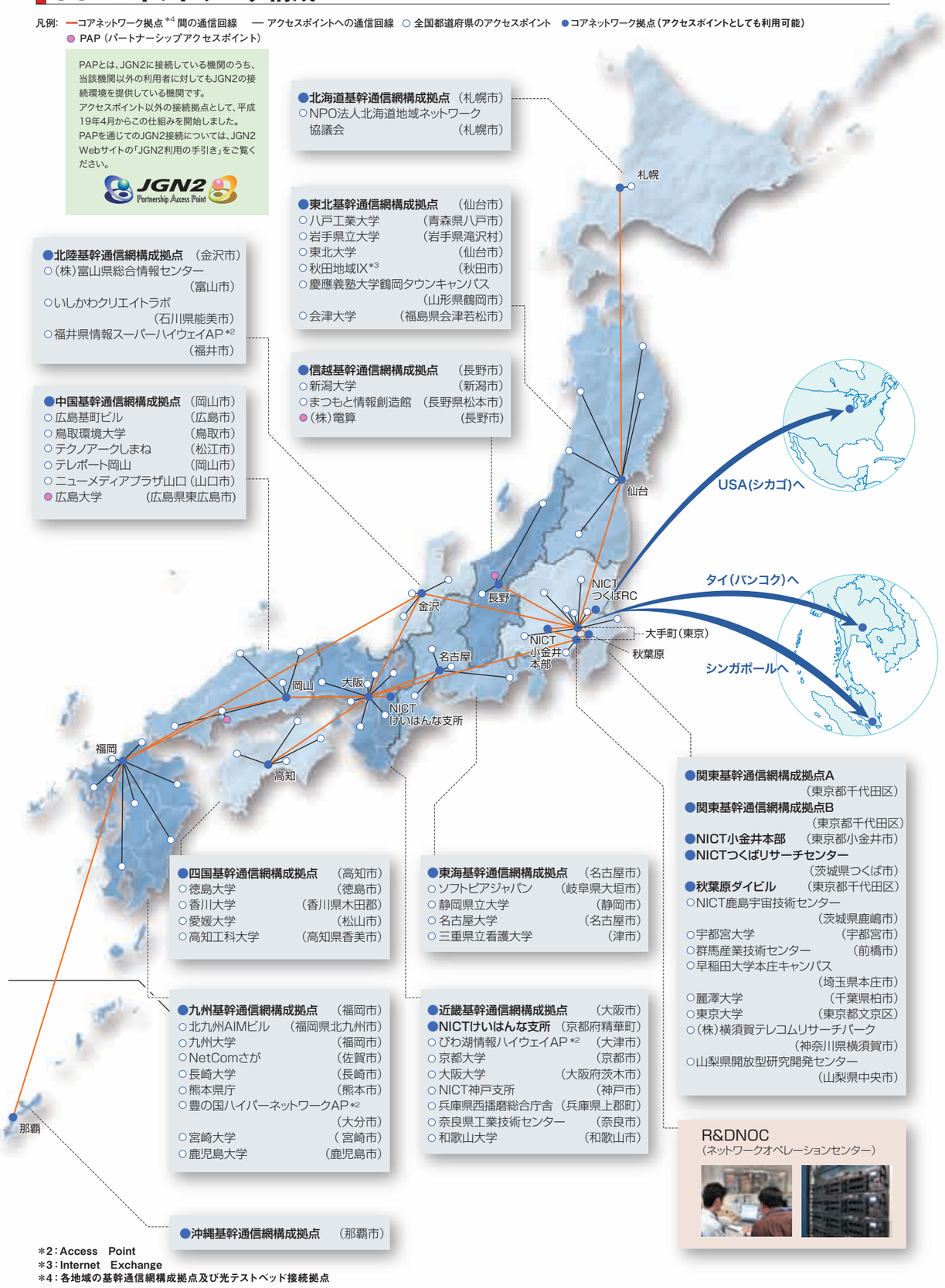
■利用手続フロー



JGN2ネットワーク構成

凡例：—コアネットワーク拠点[*4] 間の通信回線　— アクセスポイントへの通信回線　○ 全国都道府県のアクセスポイント　● コアネットワーク拠点（アクセスポイントとしても利用可能）
● PAP（パートナーシップアクセスポイント）

PAPとは、JGN2に接続している機関のうち、当該機関以外の利用者に対してもJGN2の接続環境を提供している機関です。
アクセスポイント以外の接続拠点として、平成19年4月からこの仕組みを開始しました。
PAPを通じてのJGN2接続については、JGN2 Webサイトの「JGN2利用の手引き」をご覧ください。



●北海道基幹通信網構成拠点（札幌市）
○NPO法人北海道地域ネットワーク協議会（札幌市）

●東北基幹通信網構成拠点（仙台市）
○八戸工業大学（青森県八戸市）
○岩手県立大学（岩手県滝沢村）
○東北大学（仙台市）
○秋田地域IX[*3]（秋田市）
○慶應義塾大学鶴岡タウンキャンパス（山形県鶴岡市）
○会津大学（福島県会津若松市）

●北陸基幹通信網構成拠点（金沢市）
○（株）富山県総合情報センター（富山市）
○いしかわクリエイトラボ（石川県能美市）
○福井県情報スーパーハイウェイAP[*2]（福井市）

●信越基幹通信網構成拠点（長野市）
○新潟大学（新潟市）
○まつもと情報創造館（長野県松本市）
●（株）電算（長野市）

●中国基幹通信網構成拠点（岡山市）
○広島基町ビル（広島市）
○鳥取環境大学（鳥取市）
○テクノアークしまね（松江市）
○テレポート岡山（岡山市）
○ニューメディアプラザ山口（山口市）
●広島大学（広島県東広島市）

●関東基幹通信網構成拠点A（東京都千代田区）
●関東基幹通信網構成拠点B（東京都千代田区）
●NICT小金井本部（東京都小金井市）
●NICTつくばリサーチセンター（茨城県つくば市）
●秋葉原ダイビル（東京都千代田区）
○NICT鹿島宇宙技術センター（茨城県鹿嶋市）
○宇都宮大学（宇都宮市）
○群馬産業技術センター（前橋市）
○早稲田大学本庄キャンパス（埼玉県本庄市）
○麗澤大学（千葉県柏市）
○東京大学（東京都文京区）
○（株）横須賀テレコムリサーチパーク（神奈川県横須賀市）
○山梨県開放型研究開発センター（山梨県中央市）

●四国基幹通信網構成拠点（高知市）
○徳島大学（徳島市）
○香川大学（香川県木田郡）
○愛媛大学（松山市）
○高知工科大学（高知県香美市）

●東海基幹通信網構成拠点（名古屋市）
○ソフトピアジャパン（岐阜県大垣市）
○静岡県立大学（静岡市）
○名古屋大学（名古屋市）
○三重県立看護大学（津市）

●九州基幹通信網構成拠点（福岡市）
○北九州AIMビル（福岡県北九州市）
○九州大学（福岡市）
○NetComさが（佐賀市）
○長崎大学（長崎市）
○熊本県庁（熊本市）
○豊の国ハイパーネットワークAP[*2]（大分市）
○宮崎大学（宮崎市）
○鹿児島大学（鹿児島市）

●近畿基幹通信網構成拠点（大阪市）
●NICTけいはんな支所（京都府精華町）
○びわ湖情報ハイウェイAP[*2]（大津市）
○京都大学（京都市）
○大阪大学（大阪府茨木市）
○NICT神戸支所（神戸市）
○兵庫県西播磨総合庁舎（兵庫県上郡町）
○奈良県工業技術センター（奈良市）
○和歌山大学（和歌山市）

●沖縄基幹通信網構成拠点（那覇市）

R&DNOC
（ネットワークオペレーションセンター）

＊2：Access Point
＊3：Internet Exchange
＊4：各地域の基幹通信網構成拠点及び光テストベッド接続拠点