

地域の研究活動の活性化

次世代高度ネットワーク推進会議

参考資料 3



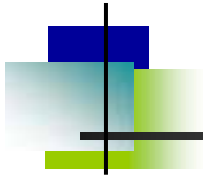
目 次

1 . 利用促進部会活動状況

- 1 . 1 利用促進部会の活動方針
- 1 . 2 利用促進部会の主な活動状況
 - (参考-1) 利用促進賞(地域貢献優秀賞)一覧
 - (参考-2) 利用促進部会体制

2 . 地域接続と人材育成

- 2 . 1 地域情報ハイウェイ相互接続図
- 2 . 2 JGN2における人材育成効果
- 2 . 3 PAP / PNW
 - 2 . 3 . 1 考え方
 - 2 . 3 . 2 PAPについて
 - 2 . 3 . 3 PNWについて
 - 2 . 3 . 4 手続き・運営など(案)



1. 利用促進部会活動状況

JGNII



1.1 利用促進部会の活動方針

【基本方針】

産・学・官・地域の関係者間の意見交換・交流を促進し、特に地域におけるJGN2の利用促進を通じて研究開発の活性化を図ることを目的として、利用促進部会を設置

活動領域は次のとおり。

- ア 産・学・官・地域と連携した、JGN2の利活用促進と研究開発の活性化の検討
- イ 地域協議会との連携等、産・学・官・地域との連携に関する具体的な促進方策の検討
- ウ その他JGN2の利活用促進に関する検討

【活動の目標】

利用者間による活発な議論が展開されるような情報交換の場を設定し、JGN2利用の成果を明確化していく。

地域ネットワークとの相互接続および地域の研究活動促進のための環境作りを行う。

地域活性化、人材育成に貢献した優秀プロジェクトの表彰を行う。

利用ノウハウに関わる情報提供。

新規利用者の獲得および地域において中核となれる人材の発掘。

1.2 利用促進部会の主な活動状況(1)

第5回利用促進部会の開催状況

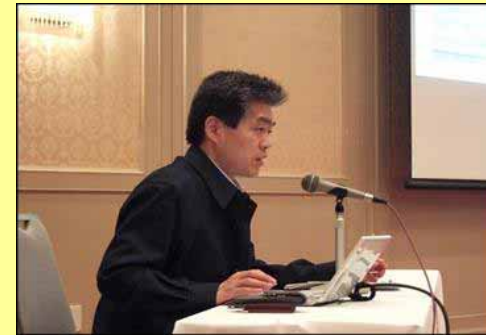
- ・日時:平成18年6月6日(火) 13:30~17:20
- ・場所:八重洲富士屋ホテル 2F 櫻(東)の間
- ・参加者数:約80名
- ・内容:JGN2の利用状況

産学官連携を促進するための施策の紹介
技術勉強会「JGN2におけるIPv6の利用」
パネルディスカッション「JGN2の利用促進と人材育成」
グループディスカッション

グループA:「地域活動との連携について」

グループB:「ICTを活用した地域産業の活性化について」

グループC:「地域社会への応用について」



1.2 利用促進部会の主な活動状況(2)

第5回利用促進部会「グループディスカッション」の概要

グループA:「地域活動との連携について」(グループ長:NICT九州リサーチセンター 特別研究員 広岡 淳二)

- ・コミュニティを形成すれば、最初は小規模であっても、やがてそれが大きな輪になっていく。だがコミュニティを継続させるためには、コミュニティを運営していく人(技術者、マネージャ)を育てる必要がある。
- ・ネットワーク環境やインフラが整ってもそれだけでは不足であり、コミュニティの活性化のためには、技術的な人材だけではなく、アプリケーションやデザイン、企画などを考える人材も必要である。
- ・コミュニティが最終的に地域と連動していく際には、行政のバックアップが求められる。

グループB:「ICTを活用した地域産業の活性化について」(グループ長:高知工科大学 助教授 菊池 豊)

- ・地域活性化において、例えば産学連携やベンチャーなどのような、起点となるアイデアがないことが問題である。ラストワンマイルなどのよく挙げられる課題も、こうした起点があればクリアできると思われる。
- ・地域で予算を得てシステムを導入しても運用が続かないことが多い。システムを効果的に運営し続けるためには、継続的にマンパワーや予算が必要となる。
- ・地域におけるキーパーソンを探し、育てることに加え、キーパーソンが自由に動けるような環境の構築やキーパーソン世代交代なども重要である。

グループC:「地域社会への応用について」(グループ長:岩手県立大学 教授 柴田 義孝)

- ・一口に利用して頂きたい人といってもそのレベルは様々であり、敷居が高い、使い方がわからない等の印象を与えないよう、アピールしたい相手のレベルに合わせていく必要がある。
- ・「防災」のようなアピール効果の高い切り口をベースに、JGN と地域情報ハイウェイの相互接続や広域化などへと発展させていくことが、地域社会への浸透に効果的だと思われる。
- ・他の利用者や、通信事業者など、人と人との繋がりによって問題が解決される場合もある。各種の会合や意見交換など、地域におけるヒューマンネットワークを拡げていくことが重要である。

1.2 利用促進部会の主な活動状況(3)

第6回利用促進部会の開催状況

- ・日時:平成19年1月17日(水) 10:30～12:00
- ・場所:広島国際会議場 地下2F 大会議室「ダリア」
- ・参加者数:約50名
- ・内容:JGN2の活動状況について

ディスカッション「今後のテストベッドネットワークへの期待」

- (1)前回6月のグループディスカッション概要の紹介
- (2)今までのJGN の活動における成果・効果
地域のICT人材育成 / 地域の産業、学術、研究開発の活性化 / 地域社会の貢献、
地域コミュニティの形成 などについて
- (3)今後のテストベッドネットワークに対する期待・課題



1.2 利用促進部会の主な活動状況(4)

利用促進賞(地域貢献優秀賞)について

- ・目的: JGN2を有効に活用したプロジェクトや関連イベントを表彰し、広くアピールすることにより、JGN2の利用がより一層促進されることを目指す。
- ・実施主体: 利用促進部会(相原部会長)が中心となり、必要に応じて他の部会や関係機関と連携して進める。
- ・表彰対象: JGN2が開始された平成16年4月以降、平成18年10月末までに申請のあった全てのJGN2一般研究プロジェクト(135件)のうち下記の条件を満たすもの
 - 産・学・官・地域の連携を推進している
 - 実験・研究のエリアが広範囲にわたっている
- ・表彰時期: 平成19年1月 JGN2シンポジウム(広島) JGN2ホームページに掲載
- ・表彰件数: 20件(延べ142機関)



(参考-1) 利用促進賞(地域貢献優秀賞)一覽(1)

No	プロジェクト番号	研究テーマ	研究機関(大字下線はプロジェクトリーダー)
1	JGN2-A16001	JBプロジェクト	<u>慶應義塾大学</u> 、株式会社サイバーソリューションズ、東北大学、東京大学、(独立行政法人情報通信研究機構、)国立天文台、財団法人ソフピアジャパン、京都大学、奈良先端科学技術大学院大学、北陸先端科学技術大学院大学、名古屋大学、鳥取環境大学、大阪大学、倉敷芸術科学大学、広島大学、広島市立大学、九州工業大学、九州大学、九州産業大学、佐賀大学、サイバー関西プロジェクト、株式会社国際電気通信基礎技術研究所、奈良県工業技術センター、株式会社インターネットイニシアティブ、株式会社トランス・ニュー・テクノロジー
2	JGN2-A16006	超高速ネットワークを用いたバイオメトリック個人認証局の研究開発	<u>北九州市立大学</u> 、早稲田大学、新日鉄ソリューションズ株式会社、京都工芸繊維大学、株式会社タカダイホメックス
3	JGN2-A16015	高臨場感遠隔コミュニケーションシステムの構築	<u>富山県立大学</u> 、北陸先端科学技術大学院大学、福井大学、高知工科大学
4	JGN2-A16020	地域間相互接続実験プロジェクトII	<u>麗澤大学</u> 、株式会社インテック・ネットコア、山梨県立大学、中国・四国インターネット協議会、岐阜県立情報科学芸術大学院大学、名古屋大学、財団法人京都高度技術研究所、有限会社改、大分大学、山口大学、九州大学、株式会社データコア、別府大学、大阪大学、北海道総合通信網株式会社、高知工科大学、特定非営利法人北海道地域ネットワーク協議会、北海道大学、北陸通信ネットワーク、(独立行政法人情報通信研究機構、)インテック・ウェブ・アンド・ゲノム・インフォマティクス株式会社、日本テレコム株式会社、株式会社石川コンピュータ・センター、ミテネインターネット株式会社、鳥取環境大学、稚内北星学園大学、株式会社フォーサイトウェブ、松下電器産業株式会社、株式会社電算、島根県、有限会社ナインレイヤーズ
5	JGN2-A16021	地域ライブ映像配信に関する実証実験	<u>エムネット株式会社</u> 、宮崎市、アボック株式会社、宮崎大学
6	JGN2-A16026	工業系高等学校におけるIPv6を用いたユビキタス社会実験研究	<u>佐賀大学</u> 、広島大学、広島市立大学、宮崎大学、大分大学、琉球大学、山梨県立大学、札幌医科大学
7	JGN2-A16028	地域間広帯域コンテンツ流通基盤実験	<u>東北大学</u> 、八戸工業大学、株式会社データコア、会津大学、山形県、滋賀県、財団法人ソフピアジャパン、東京大学、九州産業大学、秋田大学
8	JGN2-A16030	兵庫・京都・滋賀・福井・奈良・和歌山情報ハイウェイ相互接続実験	<u>兵庫県</u> 、京都府、滋賀県、福井県、奈良県、和歌山県

(参考-1) 利用促進賞(地域貢献優秀賞)一覽(2)

No	プロジェクト番号	研究テーマ	研究機関(太字下線はプロジェクトリーダー)
9	JGN2-A16041	地域情報ハイウェイ相互接続プロジェクト	財団法人ソフトピアジャパン 、岐阜県、福井県、滋賀県、三重県
10	JGN2-A16052	JGN2を活用した遠隔カウンセリングに関する研究開発	岩見沢市 、筑波大学
11	JGN2-A16056	地域が自立・自律してインターネットを運用するための技術の実証的な研究	高知工科大学 、株式会社愛媛シーエーティヴィ、株式会社NTT西日本-四国
12	JGN2-A16060	ハイビジョン映像伝送実験	有限会社テレビジョンテック 、鳥取県産業技術センター、米子工業高等専門学校
13	JGN2-A17002	岩見沢・松山間情報交流事業に関する研究開発	愛媛大学 、岩見沢市、松山市
14	JGN2-A17005	超高速インターネットを利用した次世代国際共同研究に関する研究	九州大学 、九州産業大学、株式会社キューデンインフォコム、(独立行政法人情報通信研究機構、)佐賀大学、長崎大学、大分大学、特定非営利活動法人北海道地域ネットワーク協議会、北海道大学、札幌医科大学、岩手医科大学、NECHTEC、Mahidol University、SingaREN、NUS(National University of Singapore)、株式会社電通国際情報サービス、藤元早鈴病院
15	JGN2-A17020	高専間の大容量教育コンテンツ配信実験	高知工業高等専門学校 、松江工業高等専門学校、米子工業高等専門学校、株式会社電通国際情報サービス
16	JGN2-A17024	混在ネットワーク環境下におけるパケット整形技術、暗号セキュリティ技術を使った通信安全性確保の研究	塩尻市 、松本市、株式会社ミライコミュニケーションネットワーク
17	JGN2-A17027	遠隔地間の実時間共同作業システム	鹿児島大学 、株式会社奈良情報システム
18	JGN2-A17029	JGN2を活用した広域連携によるグリッドコンピューティングの研究	岐阜工業高等専門学校 、理化学研究所
19	JGN2-A17048	京都・滋賀情報ハイウェイを活用した行政連携実験	京都府 、滋賀県
20	JGN2-A18005	高精細動画コンテンツのマルチキャスト配信に関する研究	電気通信大学 、FAシステムエンジニアリング株式会社、愛媛大学、高知工科大学、福井大学、徳島大学

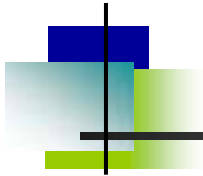
(参考-2) 利用促進部会体制

利用促進部会の組織は次のとおり。

[部会長]
相原 玲二(広島大学 教授)
[副部会長]
西村 俊之(三菱総合研究所)

[メンバー]
JGN2利用者、アクセスポイント担当者、民間企業、
大学、地方自治体、総合通信局、地域協議会 他

平成19年3月現在 登録者数 **262**名



2. 地域接続と人材育成

JGNII

2.1 地域情報ハイウェイ相互接続図 (ヒアリング/アンケート調査より)

JGN2と地域情報ネットワークとの接続が進展
ITによる地域内連携の推進、地域間交流の活発化、地域の知名度向上など、地域活性化に貢献

JGN と地域情報ネットワークとの接続(予定を含む)

ITによる地域内連携の推進

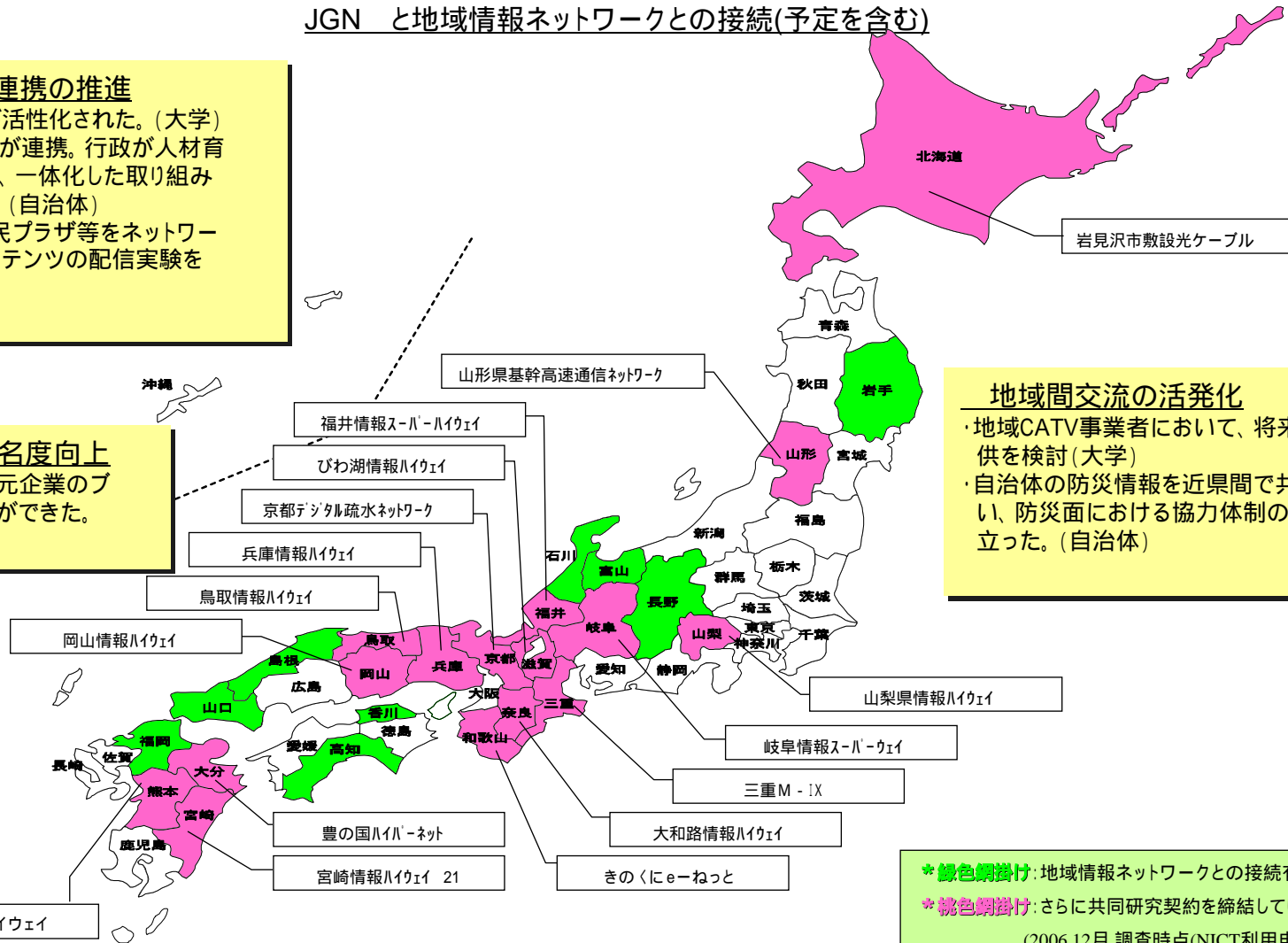
- ・県内のネットワークが活性化された。(大学)
- ・地元大学と地元企業が連携。行政が人材育成の重要性を認識し、一体化した取り組みのきっかけができた。(自治体)
- ・県立高校、大学、県民プラザ等をネットワークで接続し、映像コンテンツの配信実験を行っている。(大学)

地域における知名度向上

- ・ITの強みを地域や地元企業のブランド力に繋げることができた。(自治体)

地域間交流の活発化

- ・地域CATV事業者において、将来的なサービス提供を検討(大学)
- ・自治体の防災情報を近県間で共有する実験を行い、防災面における協力体制の構築の検討に役立った。(自治体)



* 緑色網掛け: 地域情報ネットワークとの接続有(予定を含む)
 * 桃色網掛け: さらに共同研究契約を締結している機関(自治体)
 (2006.12月 調査時点(NICT利用申請情報より))

2.2 JGN2による人材育成効果 (ヒアリング/アンケート調査より)

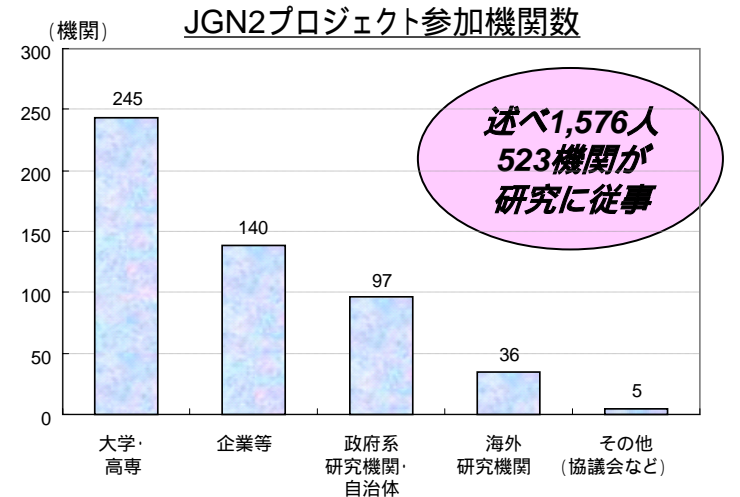
研究活動における中核的人材が育成、他機関・他分野とのコラボレーションにより研究活動が活性化
地域住民や地域の産業における人材育成にも貢献

研究活動の中核的人材の育成

- ・研究者のネットワーク機器に関する設定・接続の技術スキルが向上した。また、JGN2のプロジェクトで得られたネットワーク関連の知見を基に、社内のネットワーク担当としても会社に知見をフィードバックできた。
(システムインテグレータ)
- ・JGN2プロジェクトで培った高精細映像の伝送装置開発に関わるノウハウや、大学・CATV事業者等との人脈を通じ、これまで交流がなかった2つの自治体間の連携を推進し、地域相互の情報交換、市民交流、個別事業の拡大等を目的としたJGN2の新規プロジェクトの立ち上げに貢献した。
(伝送機器メーカー)

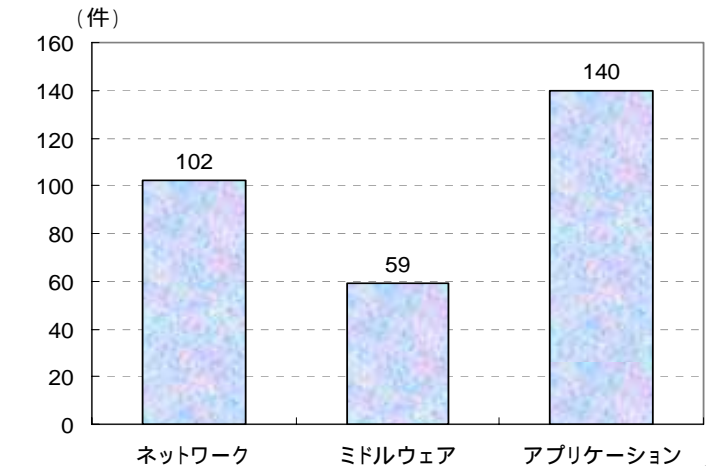
他機関・他分野とのコラボレーションによる研究の活性化

- ・キャリアや代理店など、他機関との交流が増え、特に若い技術者にとって刺激になった。ルータやスイッチなどネットワーク機器の利用方法、接続のスキルなどが蓄積できた。
(システムインテグレータ)
- ・大学との共同研究によって、大学の先生から専門家としての評価や映像伝送機器の新しい利用方法に関するアイデアを得られた。また、大学の学生にも企業の開発現場を見てもらうことができた。大学間でも研究発表等を頻繁に実施していることから、大学生にはプレゼンテーションスキルの向上という副次的な効果もあった。
(伝送装置メーカー)
- ・日頃、他機関と接することが少ない技術担当同士が映像配信に関する技術の情報交換を行う貴重な機会が得られた。また、通信分野の専門であるネットワーク事業者に対して、映像評価に関する放送事業者としての知見をフィードバックできた。
(CATV事業者)



注)各数値は延べ数、対象期間は2004.4～2007.2

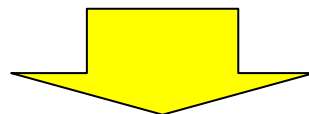
JGN2プロジェクトにおける発表論文数



2.3 PAP / PNW(1)

2.3.1 考え方

JGN2利用者のさらなる利便性の向上および地域の活性化を図るためには、JGN2の接続点の増大とネットワークの拡大が必要。



一定の条件を満たしたJGN2に接続している機関/ネットワークをJGN2のパートナーシップアクセスポイント(PAP: Partnership Access Point)あるいはパートナーシップネットワーク(PNW: Partnership Network)として、JGN2利用者に広く広報し、JGN2の活動に協力していただくことを進めております。

大学・研究機関など
自治体情報ネットワークなど

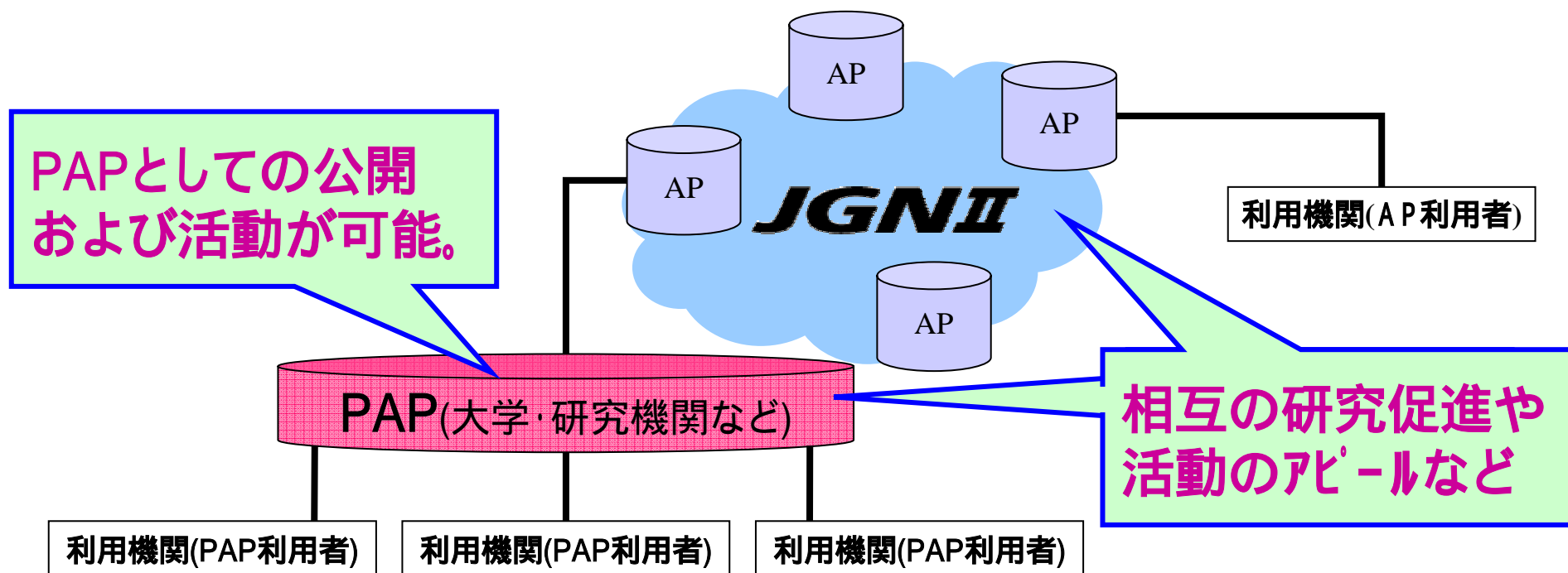


2.3 PAP / PNW(2)

2.3.2 PAPについて

【PAP (Partnership Access Point)とは】

JGN2のアクセスポイント(AP)以外で、JGN2に接続されている機関(大学・研究機関など)のうち、当該機関以外のJGN2利用者に対しても、JGN2との接続環境を提供することが可能な機関。

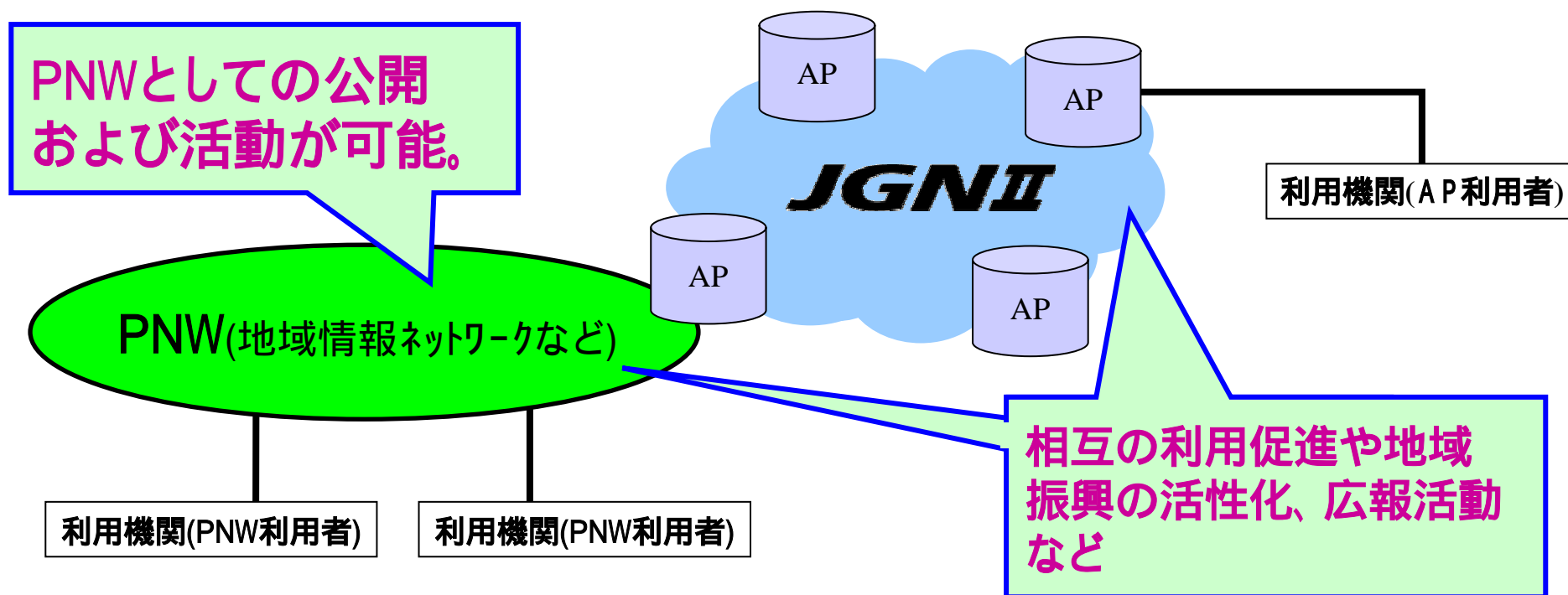


2.3 PAP / PNW (3)

2.3.2 PNWについて

【PNW (Partnership Network)とは】

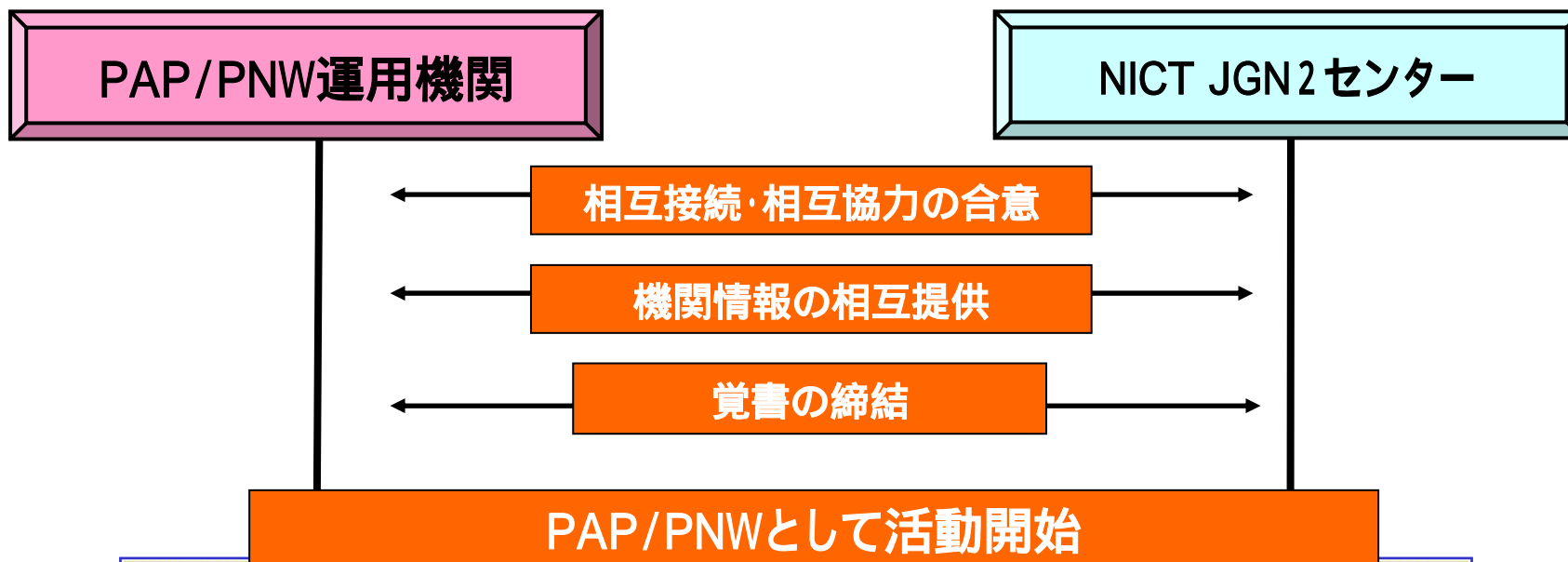
自治体等が運用している地域情報ネットワークなどが、JGN2と相互接続することにより、他のJGN2利用者に対してもこれらのネットワーク経由でのJGN2との接続環境を提供するもの。



2.3 PAP / PNW (4)

2.3.4 手続き・運用など(案)

NICTとPAP/PNW運用機関との間で、相互協力を合意。
NICTとPAP/PNW運用機関との間で、機関情報を相互に提供。
NICTとPAP/PNW運用機関との間で、運用に関する覚書を締結。



- ・ PAP/PNWの運用は独自のポリシーによる。
- ・ 相互の運用規約を尊重し、相互の運用に支障をきたさない範囲で活動。
- ・ 利用者に対する設定、各種手続き等については、相互に十分連携を図る。