

JGN2 利用の手引

(第7版)



平成19年7月

独立行政法人情報通信研究機構

本利用の手引に対する問い合わせ、利用申込み等は

JGN2 センターまで

〒184-8795

東京都小金井市貫井北町 4-2-1

独立行政法人 情報通信研究機構 本館 2F

JGN2 センター

TEL : 042-327-6024

E-Mail : jgn2center@jgn2.jp

来歴

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 暫定版：運用開始に伴い、暫定版作成 | (平成16年4月) |
| 第1版：研究計画書フォーマット改善等 | (平成16年5月) |
| 第2版：日米回線等記載 | (平成16年7月) |
| 第3版：研究計画書フォーマット改善等 | (平成17年4月) |
| 第4版：ネットワーク概要図、研究計画書フォーマット改善等 | (平成17年6月) |
| 第5版：問い合わせ先の住所変更 | (平成18年7月) |
| 第6版：PAPの利用についての記載等 | (平成19年6月) |
| 第7版：ネットワーク概要図、アクセスポイントリスト改訂等 | (平成19年7月) |

目 次

はじめに	1
第1章 基本的な運営方針	2
第2章 利用可能なサービス	3
2.1 全ての拠点で利用可能なサービス	3
2.2 特定の拠点で利用可能なサービス	4
2.3 その他の研究支援	4
第3章 利用に必要な手続き	6
3.1 利用に当たっての基本的な考え方	6
3.2 利用に当たっての流れ	7
3.3 利用に当たっての必要書類（研究計画書）	8
3.4 共同研究契約の締結について	13
3.5 具体的な申込み方法	15
3.6 一時的な利用について	16
第4章 利用に際してのお願い	18
4.1 ネットワークの提供条件	18
4.2 遵守事項	18
4.3 留意事項	18
4.4 協力事項	19
4.5 その他	19
参考1 運営体制	20
参考2 用語の定義	22
別添資料-1 JGN2 利用規約	23
別添資料-2 JGN2 研究計画書（研究プロジェクト概要、研究機関情報）	25
別添資料-3 共同研究契約書（例）	32
別添資料-4 JGN2 アクセスポイント及びサービス内容	37
別添資料-5 JGN2 ネットワーク概要	39
別添資料-6 JGN2 接続装置の主な仕様	40
別添資料-7 JGN2 イベント利用申請書	42
別添資料-8 日米回線の運用方針について	45
別添資料-9 PAP を利用する際の留意事項	47

はじめに

研究開発用テストベッド・ネットワークは、その上で様々な技術の開発・実証等の先導的取り組みを行なうことが可能であり、結果として、5年先、10年先といった将来のIT社会の姿を展望・実践し、先行して社会・国民に提示する役割を果たすことができます。また、社会・国民の意見を、研究開発にフィードバックすることにより、研究開発が一層加速され、その成果の社会への浸透も速まり、目指すべきIT社会の早期実現に大きく寄与することになります。「e-Japan 戦略（平成15年7月IT戦略本部決定）」において、研究開発用テストベッド・ネットワークの整備の重要性が掲げられているなど、昨今、わが国のIT戦略においても、明確な位置づけがなされているところであります。

一方、通信・放送機構では、21世紀における次世代超高速ネットワークの実現に向け、超高速ネットワーク技術や高度アプリケーション技術をはじめとする研究開発のためのネットワークである、「研究開発用ギガビットネットワーク」（英語名：Japan Gigabit Network（JGN））を整備し、平成11年度から平成15年度までの5年間運用し、ブロードバンド化の進展、インターネットのIPv6化、地域活性化・人材育成等の面で多大な成果を残してきました。

このような背景のもと、独立行政法人情報通信研究機構（以下「NICT」）は、新たな研究開発テストベッドネットワークであるJGN2をJGNの後継プロジェクトとして、平成16年度から運用しています。JGN2は、各都道府県にアクセスポイントを持つ全国規模のネットワークであるとともに、日米回線についても併せて整備しております。目的は、JGNと同様に、単なる高速な通信手段の提供を目的とするのではなく、次世代高度ネットワークの技術研究開発の世界的中枢となることです。また、JGNからのさらなる飛躍を目指して、社会的な実証実験や国際連携重視も掲げています。JGN2では、ネットワークや高度アプリケーションの研究者を中心としつつも、一般市民の参加と海外との連携・接続をも視野に入れ、将来のネットワーク技術を先取りすることにより、きたるべきユビキタス社会実現の促進を図っていきます。

こうした目標の下、JGN2はJGNと同様に、利用者を限定しないオープンなネットワークとして、国内外の産学官及び地域との連携によるネットワーク高度利用のための研究体制の確立や社会基盤としてのネットワーク整備を促進していきます。

本手引では、JGN2の利用手続について説明します。

第1章 基本的な運営方針

JGN2 利用規約に基づき、基本的な運営方針について次のとおり定める。

(1) 利用者

JGN2 は、研究開発のためであれば原則として誰もが利用できます。ただし、利用のためには、独立行政法人情報通信研究機構（以下、「NICT」という。）との共同研究契約によって指定された者及び NICT が自ら実施する研究開発で NICT によって指定された者であることが必要です。

(2) 利用方法

アクセスポイント（NICT が設置したものをいう。以下同じ。）またはパートナーシップアクセスポイント（以下「PAP」という。 1）において JGN2 に接続し、上記（1）で定められた利用者に利用していただきます。各アクセスポイント及び PAP については、別添資料-4 をご参照ください。

なお、利用は共同研究契約の範囲内に限られます。

1 PAPとは

PAP とは、JGN2 のアクセスポイント以外で、JGN2 に接続されている機関のうち、NICT と相互協力し、当該機関以外の利用者に対しても JGN2 の接続環境を提供することができる機関をいいます。

PAP は、アクセスポイントと同様に JGN2 に接続できますが、PAP の運用ポリシーは、それぞれの PAP 運用機関が独自に設定するものとしているため、提供できるサービスや利用手続きが一部異なります。

詳しくは別添資料-9 をご参照ください。

(3) 費用負担

JGN2 の利用は無料です。ただし、アクセスポイントまたは PAP の装置と利用者の機器とを接続する必要があり、そのために必要な回線（以下、「足回り回線」という。）等の費用等は、利用者の負担となります。

第2章 利用可能なサービス

JGN2 では、全アクセスポイントで利用可能な Ethernet 接続(レイヤ 2:以下 L2)サービス、IP 接続 (レイヤ 3:以下 L3) サービスに加えて、特定のアクセスポイントで利用可能なサービスとして、光クロスコネクタ (OXC:Optical Cross Connect) による接続のほか、最大 10Gbps の Ethernet 接続サービス、光テストベッドサービスを利用することも可能です (2)。

利用者は、足回り回線として、JGN2 のアクセスポイントまでの回線を用意し、それを接続装置に繋ぐことで、(物理的に)接続することができます。また、足回り回線は自治体による地域情報ハイウェイ等を利用することが可能な場合もあります。

全てのアクセスポイントで 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T のポートを用意しておりますが、別添資料-4 のとおりアクセスポイントごとに利用可能な最大伝送容量が決まっています(2)。また、JGN2 は、帯域の保証をするものではなく、回線構成や利用状況により想定する回線速度が出ない場合があります。

なお、JGN2 では研究活動のために通信データを収集したり、実験トラフィックの影響で運用が中断される場合があります。その場合は、あらかじめ利用者にホームページ等にて通知いたします。ただし、緊急の場合は、この限りではありません。

通信回線の構成を別添資料-5「JGN2 ネットワーク概要」に、またインタフェース条件等を別添資料-6「JGN2 接続装置の主な仕様」に記載しますので参照してください(2)。

2 PAP の利用可能サービス等

PAP を利用して接続する場合の利用可能サービス、最大伝送容量及びインタフェース条件は、各 PAP により異なります。
詳しくは、別添資料-9 をご参照いただくか、各 PAP にお問い合わせ下さい。

以下に JGN2 でご利用いただけるサービス品目を説明します。

2.1 全てのアクセスポイントで利用可能なサービス

JGN2 では、全てのアクセスポイントにおいて 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (RJ45)の接続用ポートを用意しております。また、上記以外の 1000BASE-SX/LX 等の光接続についても、ポート数に制限はありますが利用可能ですので、実験ごとにご相談ください。

(1) Ethernet 接続(L2)サービス

ア アクセスポイント間接続サービス

2つのアクセスポイント間を、VLANによるL2接続で結ぶサービスです。

イ 多地点接続サービス

複数のアクセスポイント間を同一VLANによるL2接続で結ぶサービスです。

これらのサービスにおいて、同一アクセスポイントに複数パスをご希望される場合は、それぞれのパスごとにVLAN-IDを付与することで同じポートをご利用いただくことが可能です。

(VLAN-IDはこちらから指定させていただきます)

(2) 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をIPレベル(IPv4/IPv6のデュアルスタックでのサービス)での接続を提供するサービスです。

利用可能な、相互接続をしている研究ネットワーク等の情報は逐次Web等により公開する予定です。IPv6アドレスは当ネットワークより割り当てることが可能ですので、必要に応じて申請ください。また、一部通信できないネットワークが存在する可能性があること、トランジットは提供していないことについてご了承ください。

2.2 特定のアクセスポイントで利用可能なサービス

以下のサービスの利用については、実験ごとに相談ください。なお、サービス可能なアクセスポイントについては、別添資料-4を参照ください。

(1) OXC接続サービス

OXC設置アクセスポイント間を光波長レベルで接続するサービスです。インタフェースとしては、1Gbpsと10Gbpsのサービスがあります。

(2) 10G接続サービス

特定のアクセスポイント間を10G-Ethernetで接続するサービスです。当該サービスを提供していないアクセスポイントとの間を接続することも可能ですが、帯域等、利用の制限があります。

(3) 光テストベッドサービス

特定のアクセスポイント間で光伝送等の実験を行うためのサービスです。

2.3 その他の研究支援

JGN2 を利用した研究の支援のため、インターネット上で Web、メーリングリスト等により、次に示すような情報の提供を予定しています。

- ・メンテナンス情報や障害情報等
- ・トラフィック情報
- ・実施されている研究の紹介
- ・シンポジウムやイベント、研究成果発表会等の開催案内
- ・参加者相互の交流を促進するためのメーリングリスト
- ・地域協議会等の地域における活動の紹介

第3章 利用に必要な手続き

3.1 利用に当たっての基本的な考え方

JGN2 利用にあたっては、下記の手続きが必要になります。

(1) 共同研究契約

JGN2 利用にあたっては、NICT と共同研究契約が必要となります。共同研究契約は、NICT と研究機関ごとに行います。(ただし、海外の研究機関においては、包括的共同研究契約に基づく覚書を交わすことにより利用者として利用することも可能です。(別添資料-8 参照))

各研究機関は、一旦共同研究契約を締結すれば、その後は新規研究プロジェクトごとに共同研究契約の締結は不要になります。ただし、新規プロジェクトごとに締結することも可能です。(詳細は「3.4 共同研究契約の締結について」を参照)

(2) 必要書類の提出

JGN2 上で実施する研究について記載した研究計画書を、NICT に提出してください。研究計画書は新規に研究プロジェクトが立ち上がった時、または研究プロジェクトに変更がある度に、研究プロジェクトごとに提出していただきます。

共同研究契約は研究機関ごとに行いますが、必要書類は研究プロジェクトごとに提出していただきます。(詳細は「3.3 利用に当たっての必要書類(研究計画書)」を参照)

JGN2 利用規約第3条に規定した利用者が、イベント等において短期の間(原則として最長1ヶ月程度)JGN2 を利用する場合は、イベント利用申請書を NICT に提出してください。(詳細は「3.6 一時的な利用について」を参照)

(3) 利用申込み先

〒184-8795

東京都小金井市貫井北町 4-2-1

独立行政法人 情報通信研究機構 本館 2F

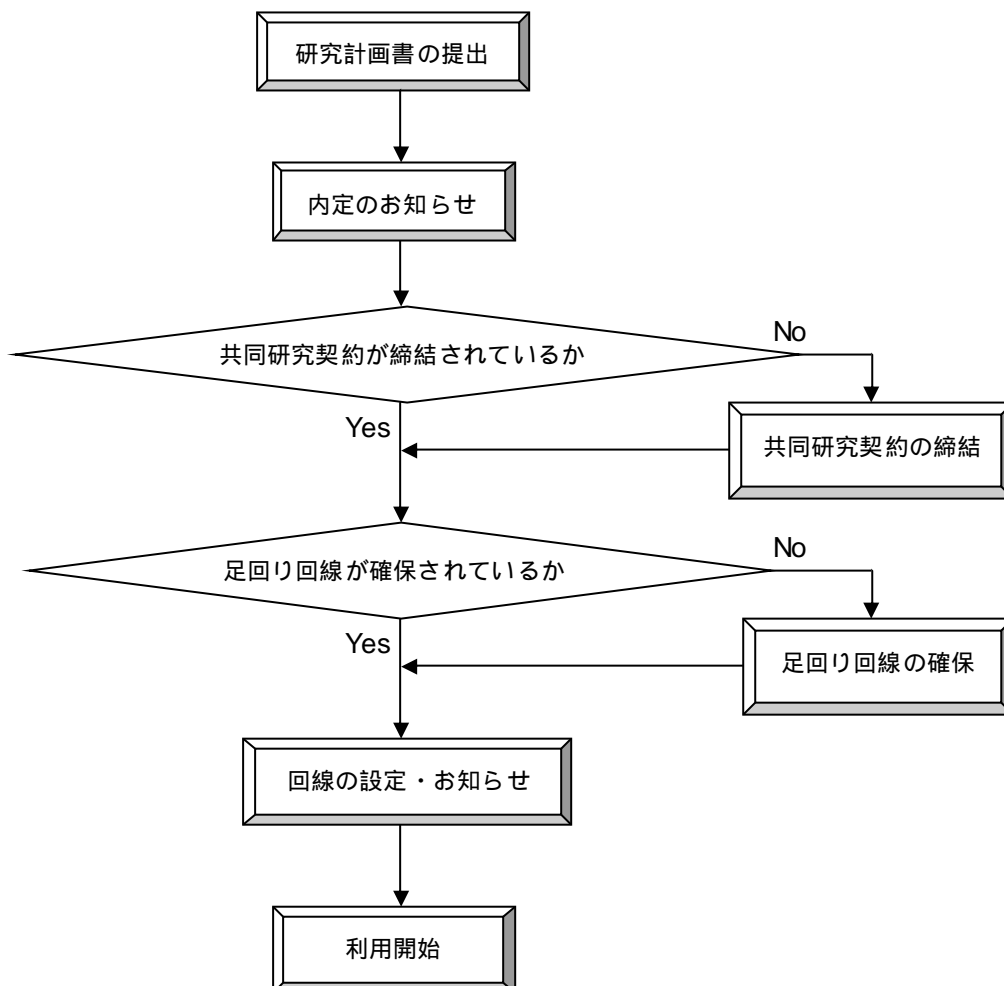
JGN2 センター

TEL : 042-327-6024 FAX : 042-327-5689

E-Mail : jgn2center@jgn2.jp

3.2 利用に当たっての流れ

JGN2 を利用する場合に必要な手続きの基本的な流れを説明します。



まず、JGN2 上で実施する研究についての研究計画書（「3.3 利用に当たっての必要書類（研究計画書）」及び「別添資料-2」参照）を、NICT に提出してください。

NICT では、研究計画書の内容を検討し、適当と認めた場合は、申込み内容の接続が可能なことを確認した上で、内定の連絡をします。

その後、共同研究契約を締結していない研究機関について、研究計画書に沿った共同研究契約の締結をお願いします。（詳細は「3.4 共同研究契約の締結について」を参照）

足回り回線を確保していない研究機関については、アクセスポイントまでの接続に必要な足回り回線や利用者側の機器・設備等の準備を始めてください。なお、準備にあたってはアクセスポイントの担当者と十分に調整してください（ 3 ）。接続装置に実際に繋ぐ工事を実施する日時が決まりましたら、NICT にお知らせください。

NICT では JGN2 の設定を行います。回線開通日及び設定に必要な情報については、別途お知らせします。

全ての手続きが完了した時点で利用開始となります。

3 PAP を利用して接続する場合の留意点について

PAP を利用して接続する場合は、まず JGN2 の利用申請を NICT に提出していただき、その後、NICT から該当する PAP 運用機関に対し、受け入れの可否について確認いたします。この際に PAP の連絡担当からも、利用者に確認のご連絡をする場合があります。（PAP を利用する場合にも、別途 NICT と共同研究契約の締結が必要になります。）

PAP までの接続に必要な足回り回線の確保や、利用者側の機器・設備等の準備にあたっては、PAP の担当者と十分に調整してください。

3.3 利用に当たっての必要書類（研究計画書）

（1）研究計画書の提出

研究プロジェクト全体を統括するプロジェクトリーダーと、研究機関等ごとの研究代表者を定め、原則プロジェクトリーダーが、研究計画書【研究プロジェクト概要】・【研究機関情報】をとりまとめて NICT に提出してください。

表 3-1 研究計画書の作成にあたっての役割

	作成	提出
研究プロジェクト概要	プロジェクトリーダー	プロジェクトリーダー
研究機関情報	各研究代表者	プロジェクトリーダー

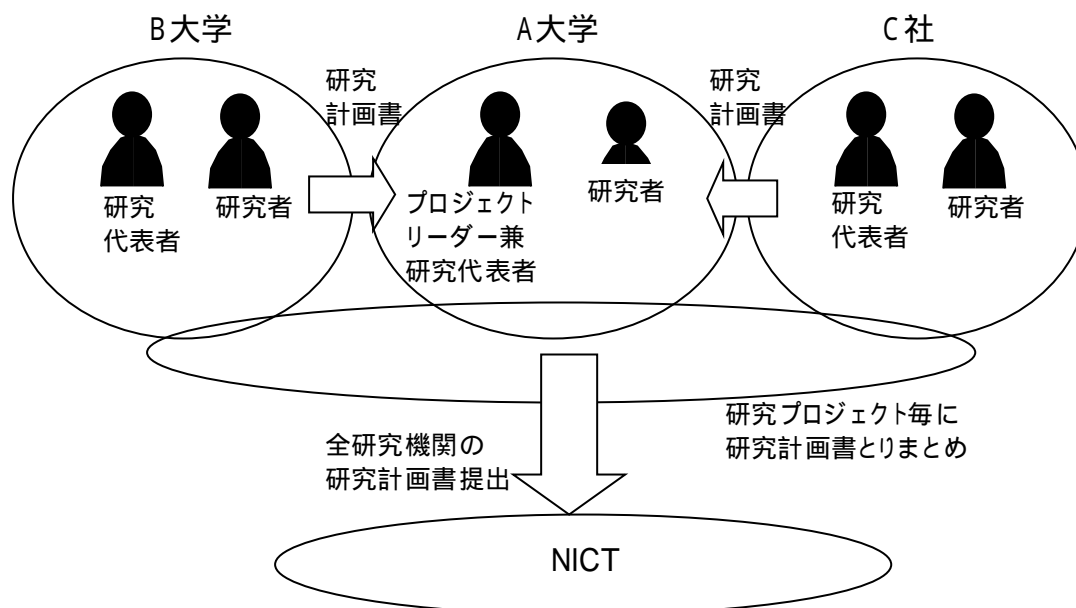


図 3-1 研究計画書の提出イメージ

研究計画書【研究プロジェクト概要】は、プロジェクトリーダーが、研究プロジェクト全体の情報を記載の上、NICT に提出してください。

研究計画書【研究機関情報】は、共同研究機関等ごとの研究代表者が、個々の研究機関の情報を記載の上、プロジェクトリーダーに提出してください。プロジェクトリーダーは、とりまとめて NICT に提出してください。

(2) 研究計画書の構成

研究計画書の構成を表 3-2 にまとめます。以下にこれらの詳細について説明します。その他、必要な資料の提出をしていただくことがあります。

表 3-2 研究計画書の構成

名称	目的
研究プロジェクト概要	研究目的、研究内容等を明確化 研究プロジェクト全体の NW 構成を把握
研究機関情報	各研究機関の内容を明確化 各研究機関の NW 及び機器の設定や変更 各研究機関の連絡対応者を明確化

研究プロジェクト概要（研究プロジェクト全体に関わる内容）

研究プロジェクト概要は、以下のような研究プロジェクト全体に関わる内容を記入してください。

1.研究プロジェクト情報 (1)研究プロジェクトテーマ (2)プロジェクトリーダー (3)共同研究機関 (4)研究プロジェクトにかかる連絡窓口 (5)研究目的 (6)研究内容
2.利用サービス情報 (1)トポロジ(研究プロジェクト全体のNW概要) (2)接続区間情報 (3)研究プロジェクト全体のスケジュール

研究機関情報(個々の研究機関に関する内容)

研究機関情報は、以下のような研究プロジェクトに参加している研究機関の内容を記入してください。研究機関ごとに作成する必要があります。

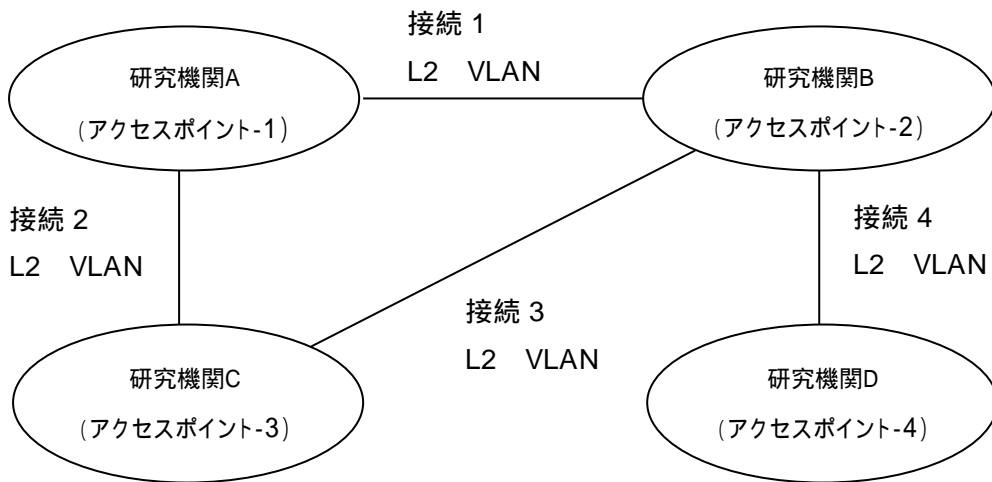
1.研究者情報 (1)研究プロジェクトテーマ (2)研究代表者 (3)研究者 (4)利用するアクセスポイント
2.利用サービス情報 (1)トポロジ(研究機関のNW及び機器構成詳細) (2)接続情報 (3)利用スケジュール
3.事務手続き情報 (1)研究機関の連絡窓口 (2)契約事務等担当者連絡先 (3)既存の共同研究契約情報

以下に、研究プロジェクト概要及び研究機関情報それぞれのトポロジ等の図例を記します。

【研究プロジェクト概要】

2.利用サービス情報

(1)トポロジ(研究プロジェクト全体の NW 概要)



(研究プロジェクト全体の構成概要図を記入)

(2)接続区間詳細情報

接続 1 (新規・継続・廃止)

作業日 年 月 日

	AP名	ポート番号	物理 IF	VLAN-ID	Nego	サービス種別	足回り
1A	AP-1		1000base-T			SA	LA
1B	AP-2		1000base-T			SA	LA

接続 2 (新規・継続・廃止)

作業日 年 月 日

	AP名	ポート番号	物理 IF	VLAN-ID	Nego	サービス種別	足回り
2A	AP-1		1000base-T			SA	LA
2B	AP-3		1000base-T			SA	LA

接続 3 (新規・継続・廃止)

作業日 年 月 日

	AP名	ポート番号	物理 IF	VLAN-ID	Nego	サービス種別	足回り
3A	AP-2		1000base-T			SA	LB
3B	AP-3		1000base-T			SA	LA

接続 4 (新規・継続・廃止)

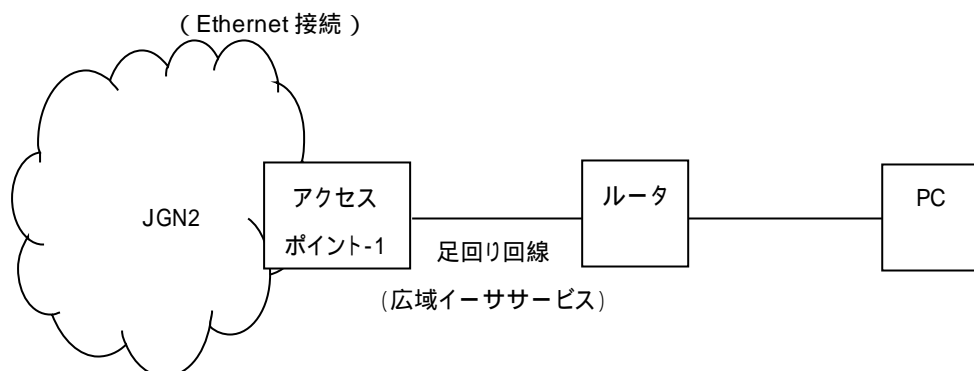
作業日 年 月 日

	AP名	ポート番号	物理 IF	VLAN-ID	Nego	サービス種別	足回り
4A	AP-2		1000base-T			SA	LB
4B	AP-4		1000base-T			SA	LA

【研究機関情報】

2.利用サービス情報

(1)トポロジ(研究機関の NW 及び機器構成詳細)



(研究機関ごとに接続するアクセスポイントからの機器構成図を記入)

	AP 名	ポート番号	物理 IF	VLAN-ID	Nego	サービス種別	足回り
1	AP-1		1000base-T			SA	LA

図 3-2 トポロジ図イメージと記載例

申込みに必要な様式は、「別添資料-2」を参照ください。また、次の URL からダウンロードすることもできます。

<http://www.jgn.nict.go.jp/>

3.4 共同研究契約の締結について

JGN2 の利用の際に、NICT と共同研究契約を締結します。共同研究契約の締結について、基本的な手続きの流れを説明します。(別添資料-3「共同研究契約書(例)」を参照)

- ・ 研究プロジェクトごとに研究計画書を提出していただきます。
- ・ 研究機関ごとに共同研究契約を締結していただく必要があります。
- ・ 「研究計画書【研究機関情報】(1.研究者情報)」が、共同研究契約書の一部を構成しています。
- ・ 各研究機関の共同研究契約書には、所属する研究プロジェクトの数だけ「研究計画書【研究機関情報】(1.研究者情報)」が添付されます。

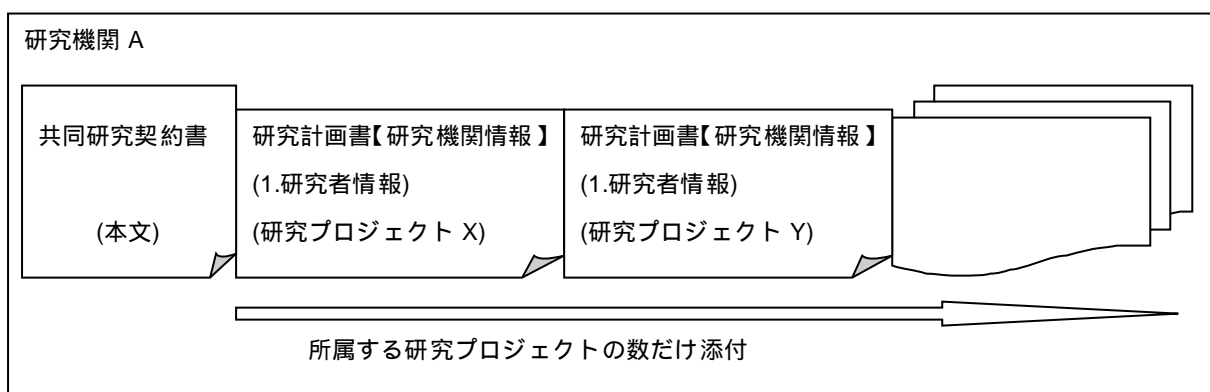


図 3-3 共同研究契約書の構成

今回はじめて JGN2 を利用する研究機関については、共同研究契約を締結していただきます。なお、共同研究契約期間は、原則として、年度単位とします。

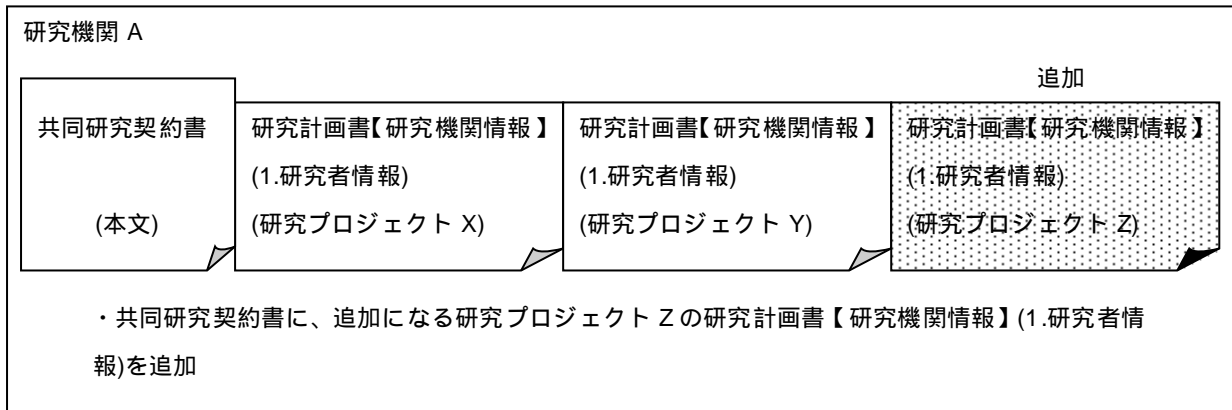
新たな研究プロジェクトの追加や研究計画書の内容に変更があった場合は、改めて共同研究契約書を締結する必要はありません。追加 / 変更等となった内容を NICT に連絡いただき、NICT からの回答によって共同研究契約書の「研究計画書【研究機関情報】(1.研究者情報)」を差替えてください。(ただし、必要に応じて締結しなおすことも可能です。)

既に共同研究契約を締結している研究機関が、新たに研究プロジェクトを追加する場合は、その「研究計画書【研究機関情報】(1.研究者情報)」の情報を契約書に追加してください。

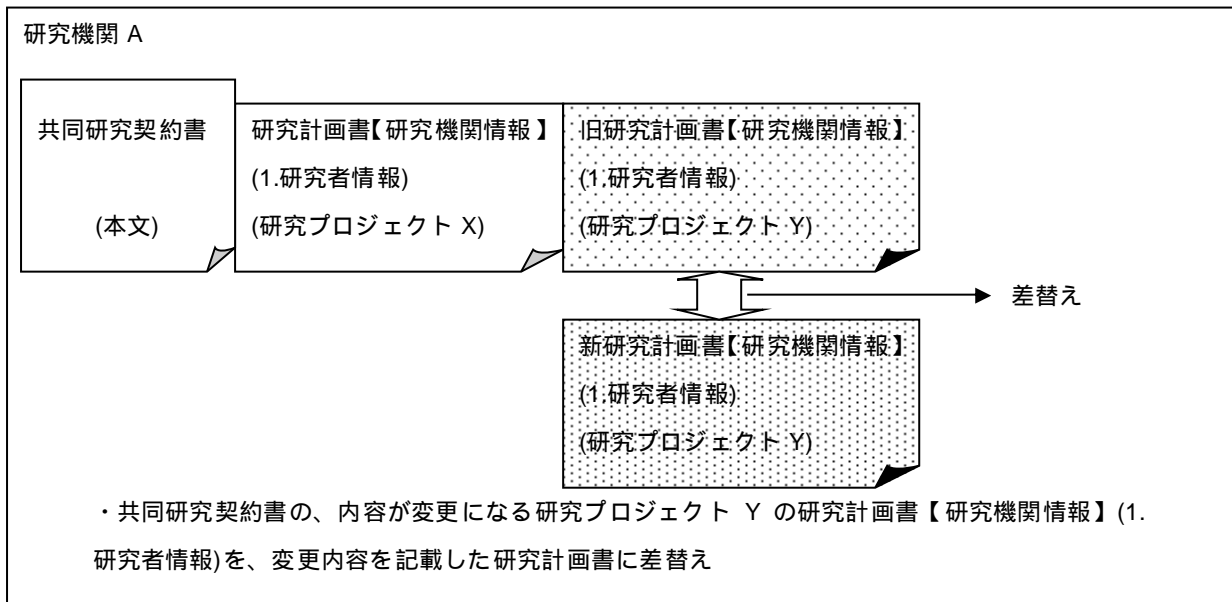
研究プロジェクトの内容を変更する場合は、随時差替えていただきます。(詳細は「3.5 具体的な申込み方法」を参照)

以下に、共同研究契約書への研究計画書の追加、差替え、削除イメージを記します。

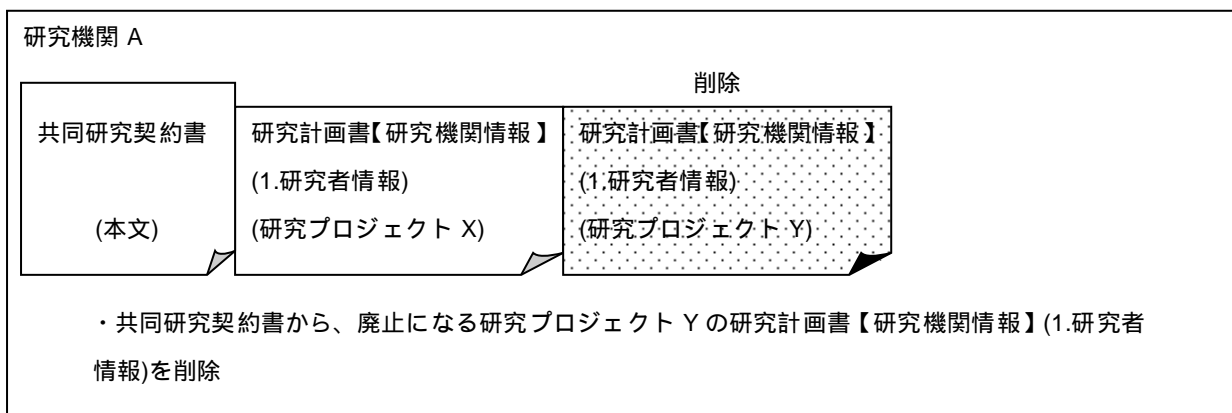
・研究プロジェクトが追加になった場合



・研究プロジェクトの内容が変更になった場合



・研究プロジェクトが削除になった場合



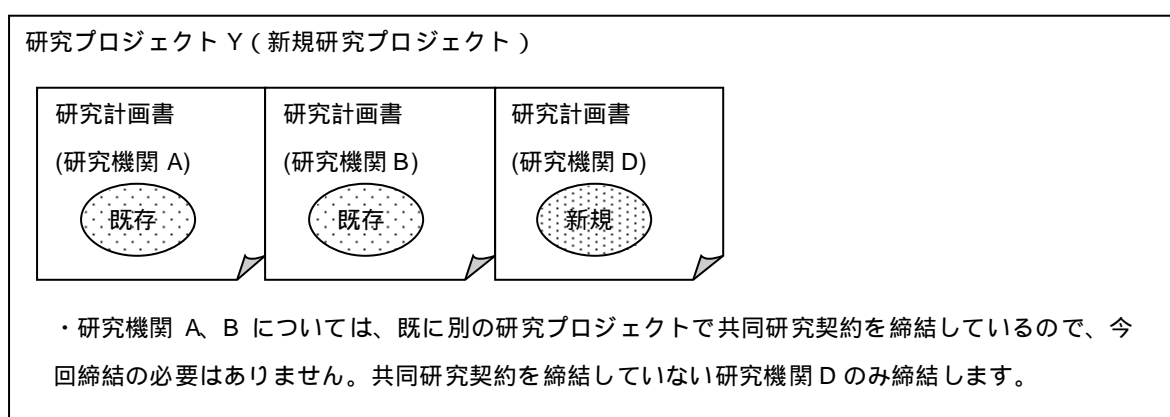
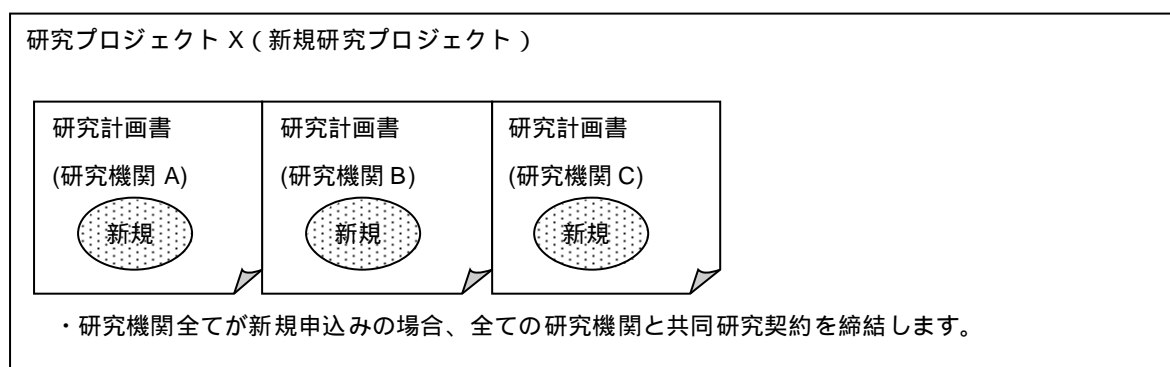
3.5 具体的な申込み方法

JGN2 を利用するにあたって、新たに研究プロジェクトを立ち上げる場合、既に研究プロジェクトがある場合でも研究機関が参加する場合、利用サービスが変更になる場合等、様々な状況が生じます。ここではそれぞれのケースにおいての具体的な申込み方法を説明します。(記載がない事例については、個別に NICT にお問い合わせください。)

(1) 新たに研究プロジェクトを立ち上げる場合

新たに研究プロジェクトを立ち上げる場合は、研究プロジェクトごとに研究計画書を取りまとめて NICT に提出してください。

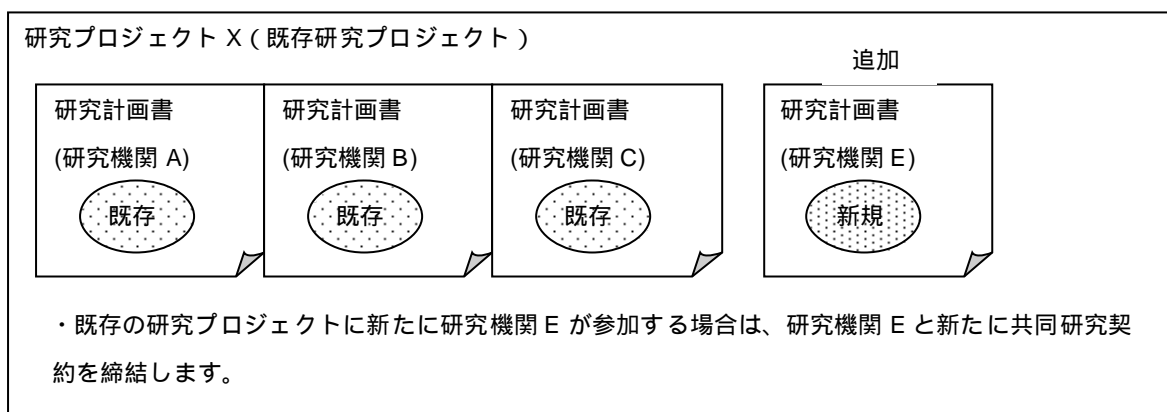
利用にあたって、NICT と共同研究契約を締結していない研究機関については、共同研究契約を締結する必要があります。



(2) 既存研究プロジェクトに参加する場合、既存研究プロジェクトから離脱する場合

既存の研究プロジェクトに新たに参加する場合は、参加する研究機関等は、「研究計画書【研究機関情報】」を NICT に提出してください。NICT と共同研究契約を締結していない研究機関については、共同研究契約を締結する必要があります。「研究計画書【研究プロジェクト概要】」についても変更いただき、提出してください。提出は、プロジェクトリーダーが必ず研

研究プロジェクト全体をとりまとめてご提出ください。変更手続きについては、NICT から通知した時点で完了となります。



離脱の場合も同様です。なお、離脱に伴い実施する研究プロジェクトが存在しなくなる場合は、共同研究契約に基づき 1ヶ月前に書面による通知を行ってください。

(3) 研究代表者または研究者を変更（追加・削除）する場合

研究代表者または研究者を変更（追加・削除）する場合は、変更がある研究機関の情報を記載した「研究計画書【研究機関情報】」を提出してください。変更のない研究機関の情報については提出不要です。「研究計画書【研究プロジェクト概要】」については、変更がある場合のみ提出してください。変更手続きについては、NICT から通知した時点で完了となります。

(4) その他の変更

利用サービスの変更、研究内容や、その他変更が生じた場合は、変更のある「研究計画書【研究プロジェクト概要】・【研究機関情報】」を提出してください。変更手続きについては、NICT から通知した時点で完了となります。

3.6 一時的な利用について

(1) 一時的な利用

一時的な利用とは、原則として既に共同研究契約を締結している研究機関が、イベント等において JGN2 を利用することです。イベント等とは、短期の間（原則として最長 1ヶ月程度）JGN2 を利用する形態で、以下の条件を満たすものです。

- ・ JGN2 を用いてデモンストレーションを行う。
- ・ 研究計画書に記述された研究内容に沿っている。

この場合、デモンストレーションのために、研究計画書にて定まっているネットワークの設定を変更することも可能です。

なお、ネットワークの設定変更の有無に係わらず、JGN2 を用いてデモンストレーションを行う場合は、イベント利用申請書を提出してください。

申込みに必要な様式を、本手引の「別添資料-7」としています。また、次の URL からダウンロードすることもできます。

<http://www.jgn.nict.go.jp/>

(2) 利用の条件

以下の条件を理解した上で、利用してください。

- ・ イベントの責任者が、利用時における JGN2 に係わるトラブルの責任を取ること。
- ・ イベント開催中及びその前後において、JGN2 に物理的損害を与えないこと。
- ・ JGN2 の通信の品質は保証していません。
- ・ 利用終了後、イベントに係わる研究報告書（分量、形式は問わない）を NICT に提出すること。
- ・ JGN2 を積極的に広報すること。
- ・ イベントの際は、以下のロゴを使用してください。



(3) 留意事項

手続きを進める上で、以下の点に留意してください。

- ・ 原則、1ヶ月以上前の申請を基本とする。（別途回線等の工事が必要な場合は、工事の日数を考慮してください。）
- ・ ネットワークの設定上、必ずしも依頼を受けられない場合がある。
- ・ 原則として、利用期間は1ヶ月を最長とする。

第4章 利用に際してのお願い

4.1 ネットワークの提供条件

- (1) NICT は、JGN2 上での通信の品質について、保証するものではありません。
- (2) NICT は、利用者が JGN2 を利用すること、または利用できないことにより生じた損害について、いかなる責任も負いません。
- (3) NICT は、研究または運営上の理由により、通信データを収集することがあります。

4.2 遵守事項

利用者は、JGN2 の利用にあたり、次の事項を遵守してください。
なお、利用者がこれに違反した場合、利用の承認を取り消すことがあります。

- (1) JGN2 の利用に際し、次の行為を禁止します。
 - なお、これらの行為が行われないように、利用者側で適切な措置を行ってください。
 - 共同研究契約を締結しないで利用する行為
 - JGN2 利用規約第3条に規定した利用者が行う研究と無関係に利用する行為
 - 直接に営利を目的として利用する行為
 - JGN2 利用規約第3条に規定する利用者以外の者に利用させる行為
 - ネットワークの運営を妨害する行為
 - 法令や公序良俗に反する行為
 - その他、NICT (JGN2 の管理者) が不相当と認める行為
- (2) JGN2 を介して他のネットワークを利用する際には、当該ネットワークの利用規約も遵守してください。

4.3 留意事項

JGN2 の利用にあたり、予め次の事項にご留意ください。

- (1) NICT が設置する接続装置から先の利用者用設備、足回り回線等に係わる事項は、全て利用者の責任において処理してください。
- (2) アクセスポイントによっては、装置を利用する際に、当該装置の設置機関との調整が別途必要な場合もあります。
- (3) JGN2 を利用した研究の過程で、利用者が得た知的財産権の帰属は、共同研究契約等において定めます。
- (4) NICT は、利用者が JGN2 を利用することにより生じた損害について、いかなる責任を負いません。
- (5) 利用者は、JGN2 の利用にあたり、故意又は重大な過失により NICT に対し損害を与え

た場合には、NICT に対し損害賠償の責めを負うものとします。

4.4 協力事項

- (1) JGN2 の有用性を広報し、活発な研究開発活動を推進するため、NICT が主催する研究発表会やシンポジウム等を通じて、研究の進捗状況や成果の報告にご協力ください。
- (2) JGN2 を利用した研究に関して、利用者が報道発表、論文発表等を行う場合には、JGN2 を利用した旨を記載するとともに、共同研究契約締結時に NICT からお知らせする研究プロジェクト番号を明記してください。併せて、発表した資料や論文等の写しを NICT に提出してください。なお、報道発表を行う場合には、事前に NICT にお知らせください。

4.5 その他

- (1) JGN2 故障時の連絡等を電子メールで行いますので、利用者は、JGN2 とは別にインターネットを利用可能な環境を準備してください。
- (2) JGN2 のホームページ上に、メンテナンス情報、障害情報、トラフィック情報や研究発表会等のイベント情報を提供します。

参考1 運営体制

JGN2 は、NICT が運営しています。NICT は、JGN2 を円滑に運営するため、以下の組織を設置しています。

(1) 次世代高度ネットワーク推進会議

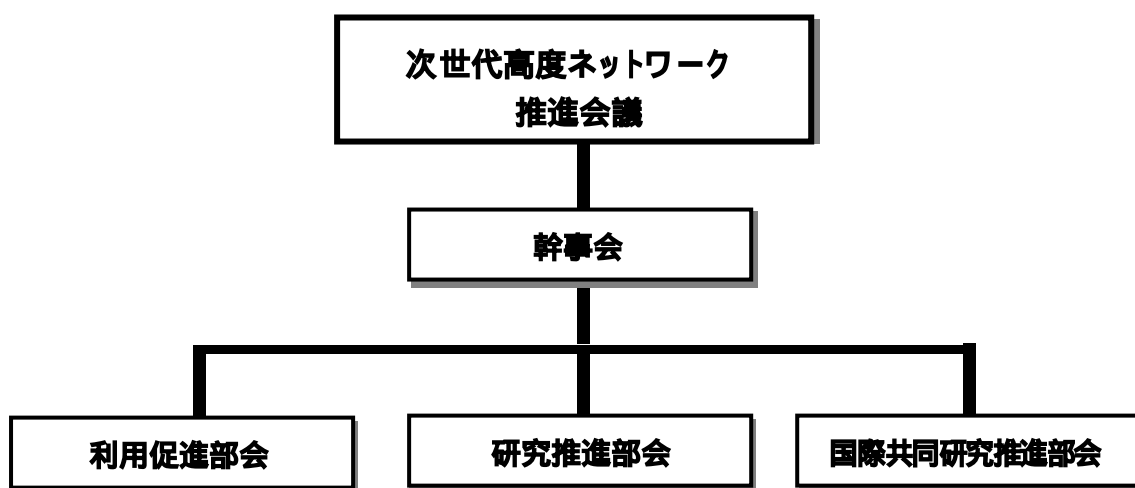


図 参 1-1 JGN2 の運営体制

図 参 1-1 の各委員会や組織の役割は、以下のとおりです。

次世代高度ネットワーク推進会議

JGN2 を利用した研究開発の推進方策や JGN2 の運営の方向性等を検討

幹事会

次世代高度ネットワーク推進会議の円滑な運営に係る事項の検討及び JGN2 の運営方策等の検討

利用促進部会

JGN2 の利活用促進の検討、地域協議会等との連携、及び広報

研究推進部会

NICT 直轄研究と外部研究者との意見交換、及び JGN2 を利用した研究テーマ等の方向性の検討

国際共同研究推進部会

JGN2・日米回線等の国際回線の運営方策、国際共同研究の可能性、利用促進等について、専門的・技術的立場から検討

(2) JGN2 センター及び JGN2R&D NOC

JGN2 を円滑に運用するために、JGN2 センター及び JGN2R&D NOC を設置しています。

JGN2センター

利用者からの接続申込み、研究計画書の受付・審査、共同研究契約の締結、ネットワーク設定の決定及び問い合わせ対応、ネットワークの予約状況・障害情報等の研究開発支援情報の提供等の業務を行います。

JGN2R&D NOC

JGN2センターが決定したネットワーク設定の実施、ネットワークの運用・監視を行います。

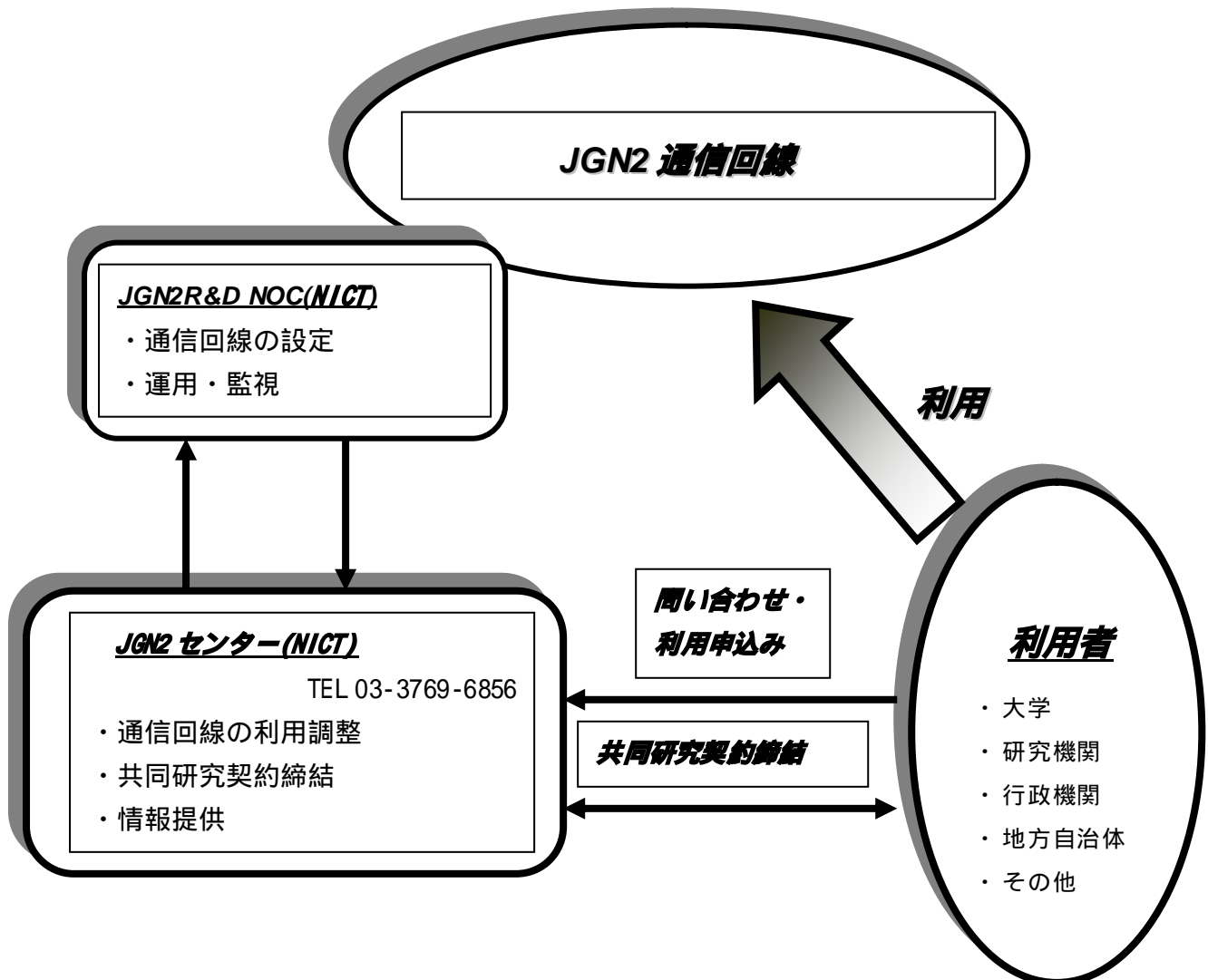


図 参 1-2 ネットワーク運用体制

参考2 用語集

- 【ユビキタス】** Ubiquitous。ラテン語でどこにでも存在するの意味。
- (例)ユビキタスネットワーク:コンピュータだけではなく、携帯電話をはじめとしたいろいろな機器から、いつでもどこでもアクセスできるネットワークを示す。
- 【ADSL】** Asymmetrical Digital Subscriber Line の略。電話の加入者回線(メタルケーブル)を使った高速通信技術の一種で、上りと下りの伝送速度が異なるタイプです。
- 【Ethernet】** 現在、もっとも普及している LAN の方式であり、LAN の代名詞とも言える存在です。伝送速度として、10Mbps,100Mbps,1Gbps,10Gbps が標準化されています。
- 【FTTH】** Fiber To The Home の略。電話などのケーブルを、全て光ファイバに置き換え、一般家庭まで光ファイバを引き込む構想。
- 【IP】** Internet Protocol の略。LAN やいわゆるインターネットで広く用いられているプロトコル(通信規約)です。
- 【IPv4】** Internet Protocol version4 の略。現在、インターネットで主に使われている IP プロトコル。IPv4 の IP アドレスは枯渇状態にある。
- 【IPv6】** Internet Protocol version6 の略。次世代の IP プロトコル。IP アドレスの枯渇問題を解決するため、IP アドレスが 4 倍の 128 ビットに拡大された。
- 【L2】** Layer 2 の略。MAC アドレスによってパケット配送先を決めてパケットを運ぶ方式。
- 【L3】** Layer 3 の略。IP アドレスによってパケット配送先を決めてパケットを運ぶ方式。
- 【OXC】** Optical Cross Connect の略。光信号を電気信号にもどす事無く、そのまま中継する装置です。波長多重した光信号を波長に応じて振り分ける機能があります。
- 【QoS】** Quality of Service の略。サービス品質を指します。
- 【VLAN】** Virtual LAN の略。LAN に接続するコンピュータをグループ化することによって、物理的な構成とは別に論理的に LAN を構成する技術です。
- 【VLAN-ID】** Virtual LAN-Identification の略。VLAN でグループ化する場合に、グループを区別するための付加情報。