

# SINET4移行に伴う切替作業

国立情報学研究所

作成日:2010年11月 1日  
更新日:2010年11月25日

- ◆ SINET4では、SINET3とは異なるネットワークであり、機器も別のものとなるため、なんらかの停止を伴う切替作業が必要になります。
- ◆ 各機関での、現在および平成23年4月からの接続方法により、いくつかのパターンがありますので、順次説明いたします(通常のインターネット接続以外のL3VPN等では、別パターンとなる場合がありますのでご注意ください)。
- ◆ 切替をNIIでの作業で行うか、各機関で独自に切替をされるかは、既にアンケートを実施しておりますが、今一度、ご確認ください。
- ◆ SINET3の機器は平成23年3月末で停止いたします。

## 【お願い】

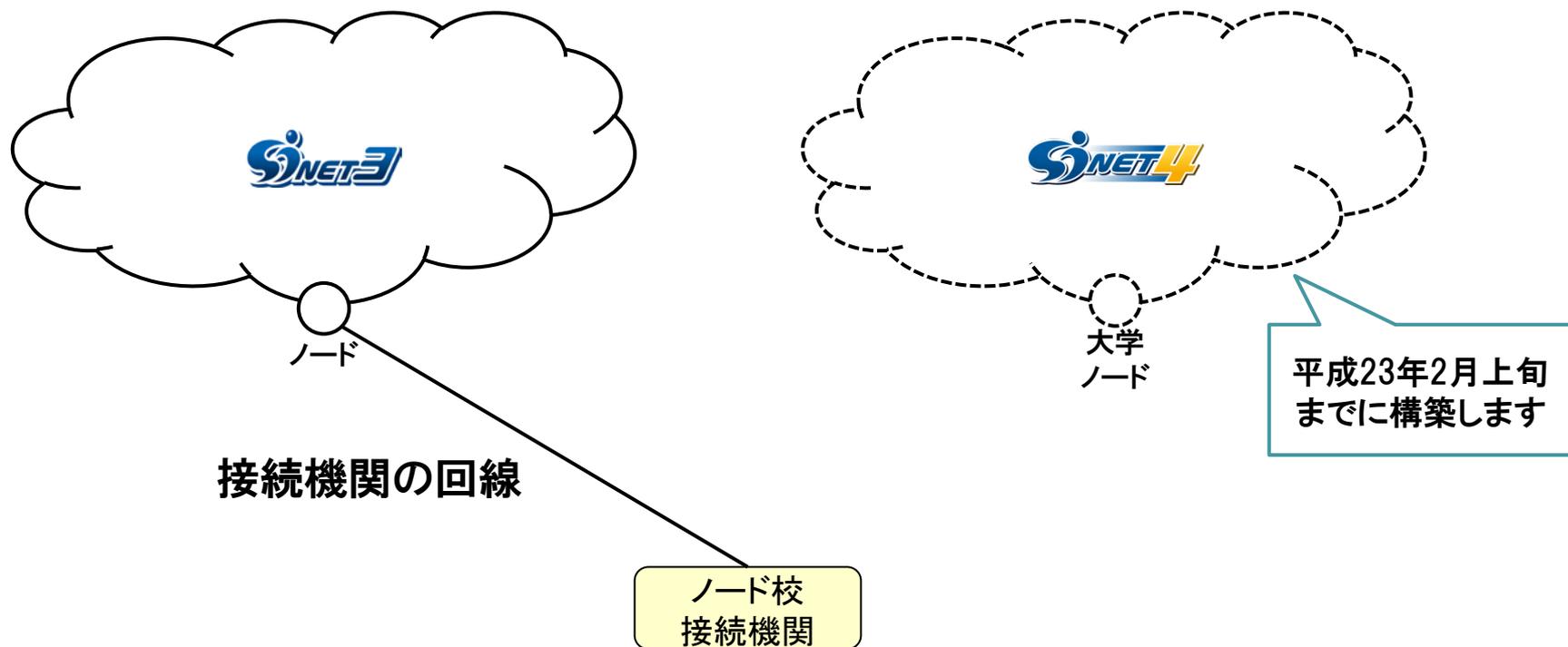
- ◆ **多くのノード校では、SINET4のUPSへの切替に伴い、SINET分電盤での断・入が発生し、加入機関機器の電源も断・入が発生します。**分電盤での断・入を実施してもよいように、設置機器については、自動的に立ち上がり、復旧するように準備をお願いします。

- ◆ 平成23年4月以降のSINET4大学ノードへの接続の基本方針は以下のとおりです。
  - ・ 大学ノード(SINET3におけるノード)への新規接続は受け付けません。
  - ・ 大学ノードにおける接続構成の変更も受け付けません。
  - ・ 既存の接続の1Gまでの増速については対応いたします。
  
- ◆ 回線契約を変更するタイミングで、SINET4データセンターノードへ接続してください。平成26年度末までには、データセンターへの接続変更をお願いします。

- ◆ SINET4大学ノード(現在の接続場所と同じ場所)での接続に提供可能なインタフェース
  - ・ 現在(SINET3)でご利用になっているインタフェースと同じインタフェースのみ受け付けます
- ◆ SINET4DCノード(データセンター)での接続時に提供可能なインタフェース
  - ・ 提供可能なインタフェースの種別は、次の通りです。
    - 10Base-T / 100Base-TX / 1000Base-T (RJ-45)
    - 1000Base-LX (SCコネクタ)
    - 10GBase-LR (SCコネクタ)
  - ・ SINETラックに設置できる機器に条件があります。  
詳細は、「データセンターにおけるユーザ機器設置許容基準」をご確認ください。

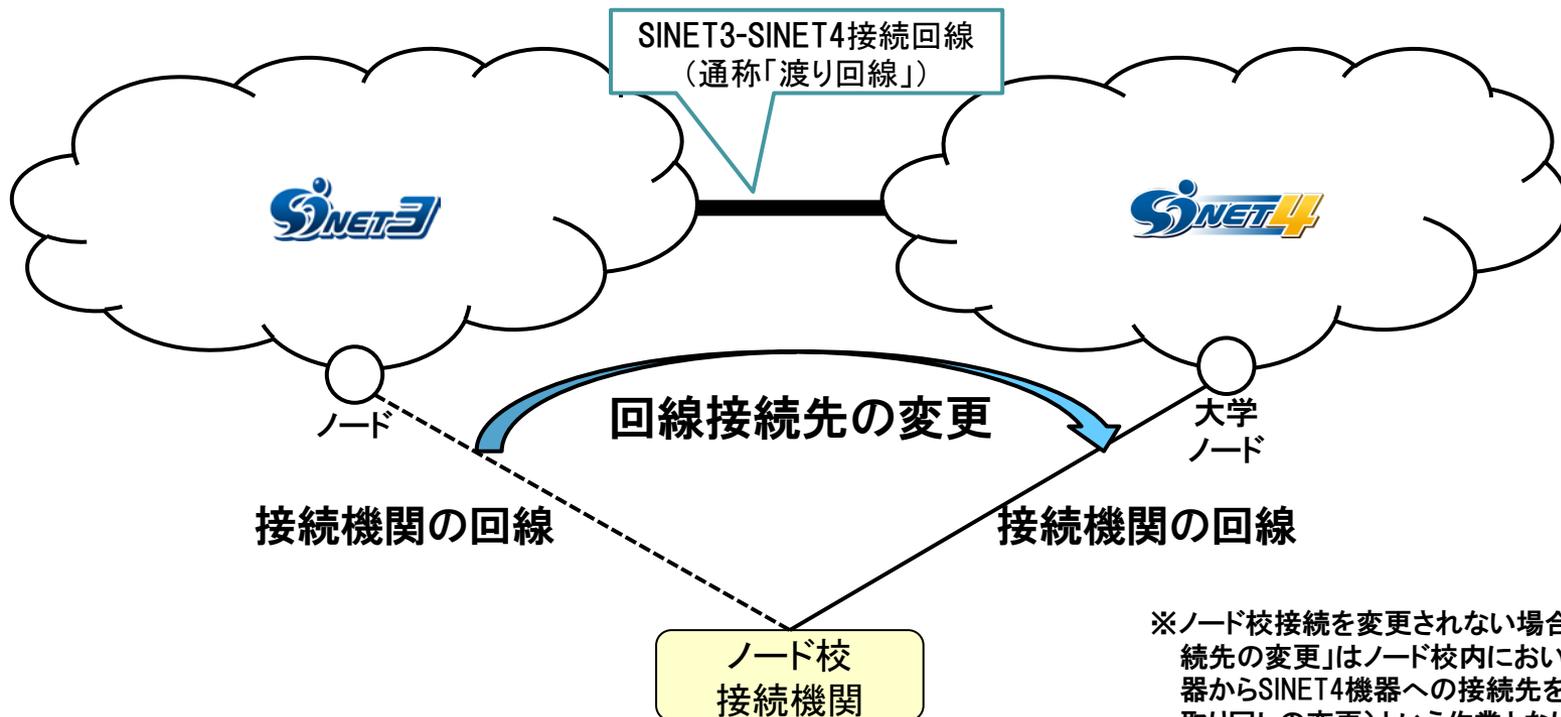
**接続に必要なインタフェースがない可能性がございますので、回線調達の前に必ずNIIまでお問い合わせください。**

- ◆ SINET4は、SINET3とは独立した別のネットワークとして構築します。
- ◆ 平成23年2月から始まる移行期間中は、SINET3及びSINET4両方のネットワークが稼働します。



移行作業開始前(～平成23年1月)

- ◆ 移行期間中は、SINET3-SINET4間を回線で接続しますので、どちらに接続していても、通信ができます。  
(ただし、L3VPN, L1オンデマンドは除きます)
- ◆ 移行期間中に、各機関のSINET3への接続を、順次SINET4への接続に切り替えていただきます(NIIが主体的に切替える場合と、各機関が独自に切替える場合があります)



※ノード校接続を変更されない場合、この「回線接続先の変更」はノード校内において、SINET3機器からSINET4機器への接続先を変更(配線の取り回しの変更)という作業となります(ほとんどのノード校では同じ部屋の別のラックの機器への接続変更です)。

移行期間中(平成23年2月~3月)

◆ 平成23年4月からは、SINET4のみ稼働することになります。

平成23年3月末で終了

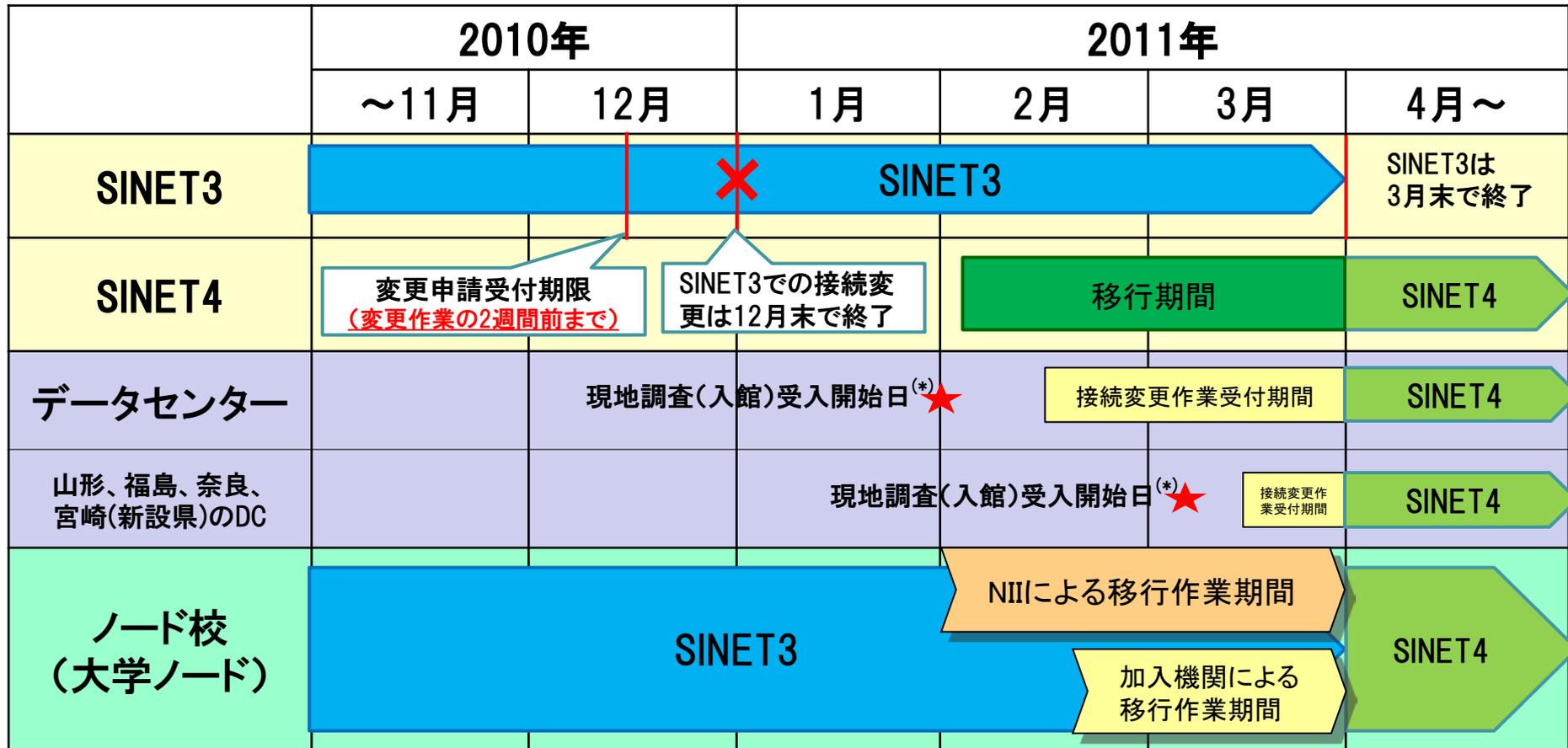


接続機関の回線

ノード校  
接続機関

移行作業終了後(平成23年4月～)

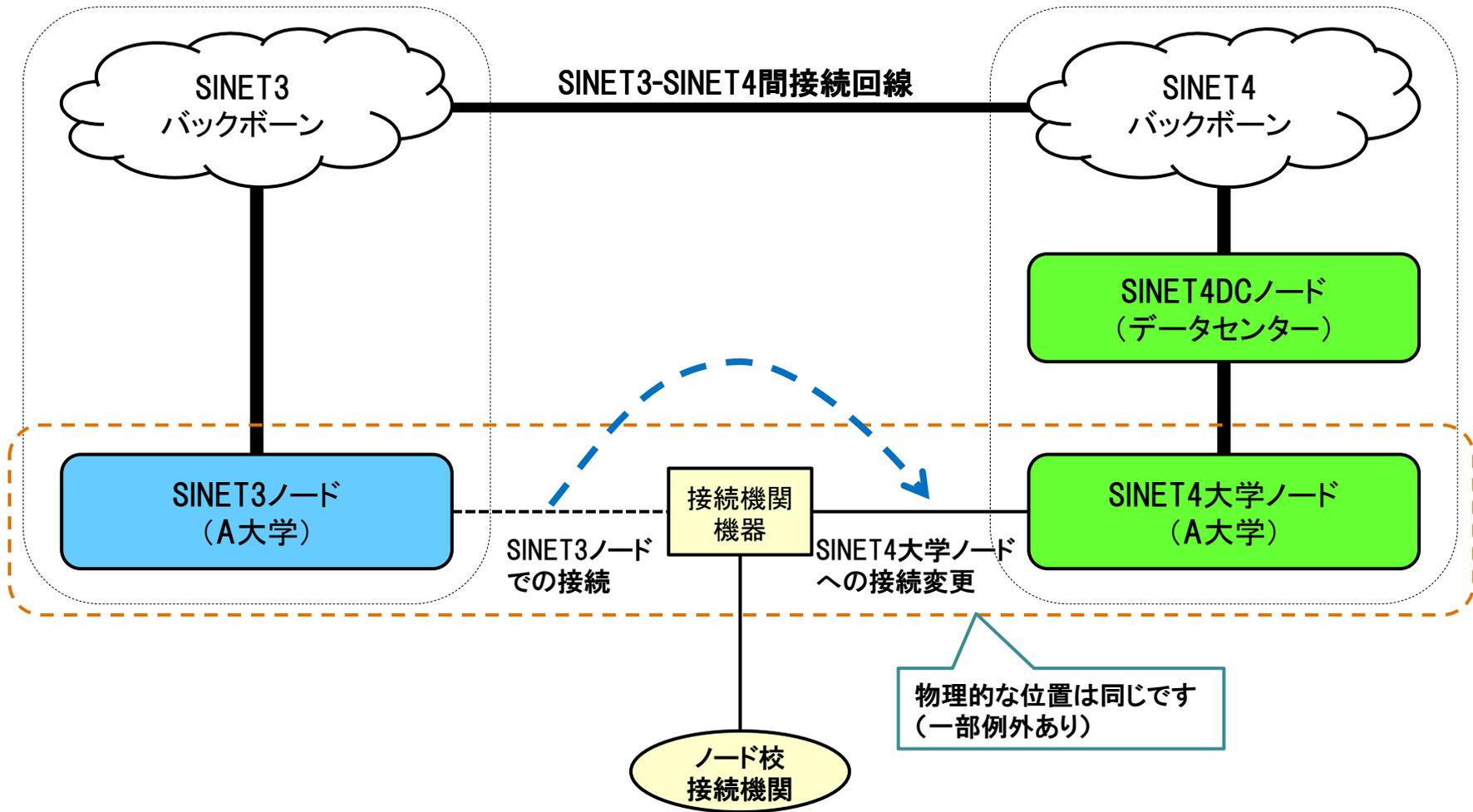
# SINET4移行のスケジュール



注)まだ未確定な部分もあり、多少日程は前後する場合があります。

(\*)「現地調査(入館)受入開始日」とは、SINET4としてデータセンターの現地調査を受け入れる(入館)ことが出来る日のことです。それまでキャリアが独自に入館されることは可能ですが、SINET4機器を確認していただくことはできません。

## <①SINET4大学ノードでの接続変更>



# ① SINET4大学ノードでの接続変更

## ◆ 大学ノードでの接続変更には、次の2つのパターンがあります。

- ・ NIIによる切替作業(①-1)
- ・ 加入機関による切替作業(①-2)

※ノード校接続の機関については、既にアンケートを実施済みです。回答については、自動応答メールが送信されていますので、ご確認ください。

## ◆ NIIによる切替作業については、次の条件があります。

- ・ 作業日は、大学ノード毎にNIIが指定します。  
(平成23年2~3月の、平日夜間、もしくは休日、祝日の日中)
- ・ 切替の際、帯域、インタフェース種別、IPアドレス等の変更は行いません。
- ・ 切り替え作業に必要な費用はNIIが負担します。  
ただし、万が一障害が発生し、加入機関の接続用機器保守などの対応が必要になり、回線事業者等に保守を依頼した場合の費用負担はお願いいたします。

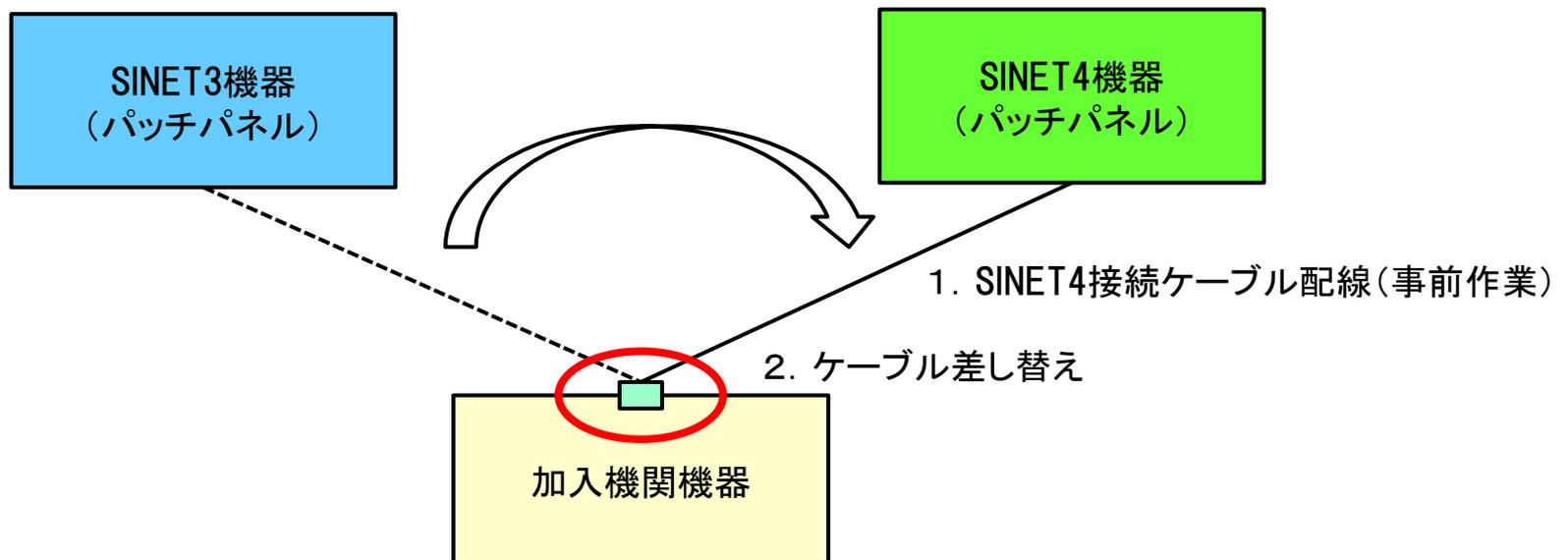
## ◆ 加入機関による切替作業の場合、次の条件があります。

- ・ 作業日は、NIIと加入機関が調整の上決定します。  
(平成23年2月中旬から3月の平日日中のみ)
- ・ 切替費用は、加入機関で負担をお願いします。

# ①—1 NIIによる切替作業

◆ NIIが行う切替作業は、具体的には次のような作業を行います

1. SINET4機器～加入機関機器間にケーブルを配線し、SINET4機器にケーブルを接続します。
  2. 加入機関機器から、SINET3接続ケーブルを抜き、SINET4接続ケーブルに差し替えます。
- ・ 加入機関機器の設定変更や電源操作等はありません。
  - ・ 通信断時間は、原則30分程度を見込んでください。



## ①ー2 加入機関による切替作業

### ◆ 加入機関による移行作業についての注意事項

#### <切替準備>

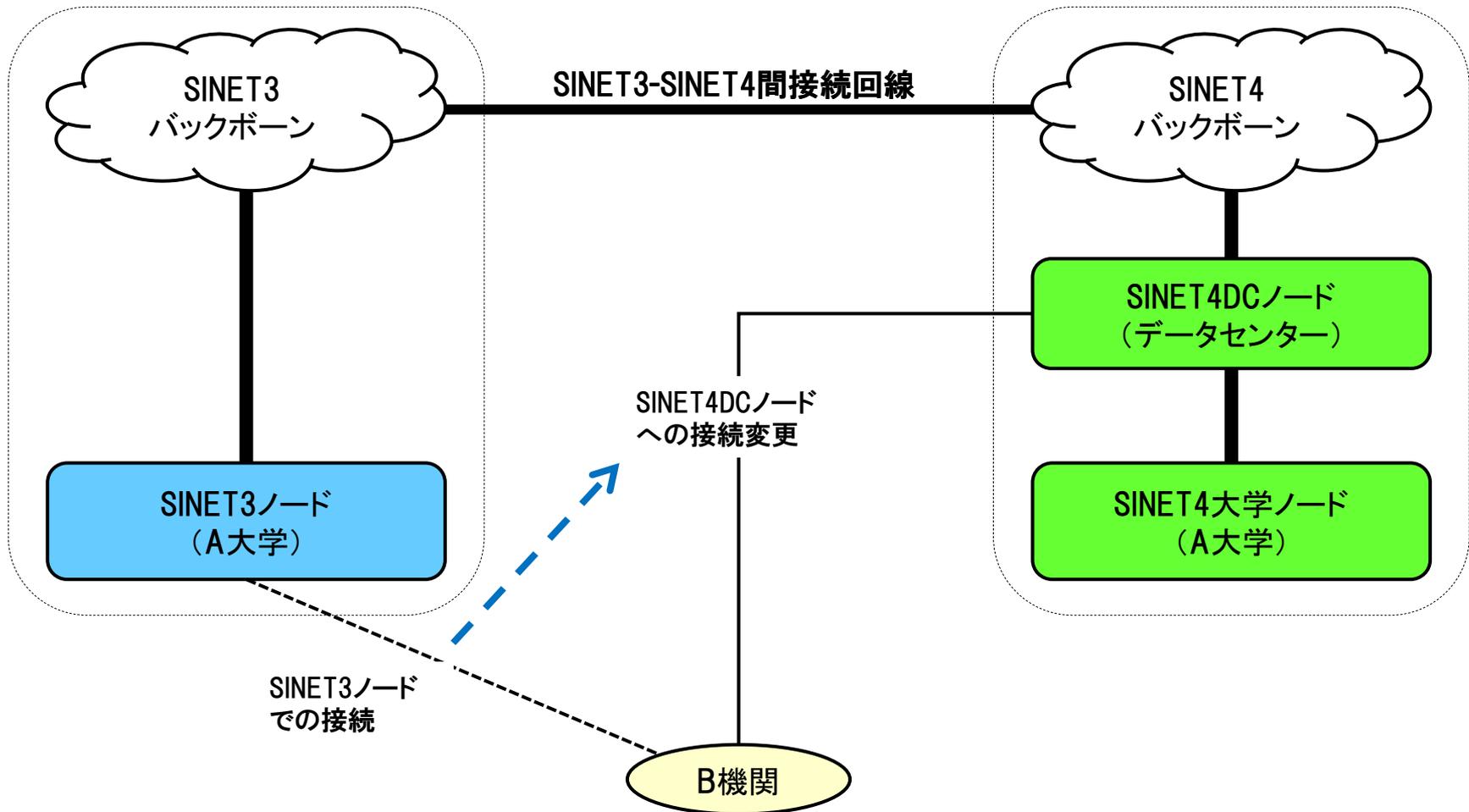
- ・ 切替作業実施の際には、SINET利用変更届の提出をお願いいたします。
- ・ 切替作業を実施できるのは、2月中旬から3月の平日日中のみです。
- ・ 切替日時については、事前にNIIと調整させていただきます。(同じ日時の切替作業の要望が複数ある場合、申請が早いほうから受け付けます)
- ・ 現地調査、切替作業の際のノードへの入館申請の提出もお願いいたします。

#### <切替作業当日>

- ・ 作業前に、SINETオペレーションセンターへ連絡してください。
- ・ 加入機関様の接続用機器からSINET4の接続用パッチパネルまでの接続作業を実施してください。
- ・ 作業終了後、SINETオペレーションセンターへ連絡してください。  
SINETの設定変更を行います。
- ・ 通信断時間は、1時間程度を見込んでください。

- ◆ 各種申請の提出期限等については、次の「SINET4移行時に必要な申請」にて説明させていただきます

## <②SINET4データセンターノードへの接続変更>



◆ データセンターノードへの接続変更は、各加入機関でお願いいたします。

◆ 各データセンターノードでは、2月中旬よりSINET4への接続を受け入れできる予定です。

※ノード校接続の機関については、既にアンケートを実施済みです。回答については、自動応答メールが送信されていますので、ご確認ください。

### <切替準備>

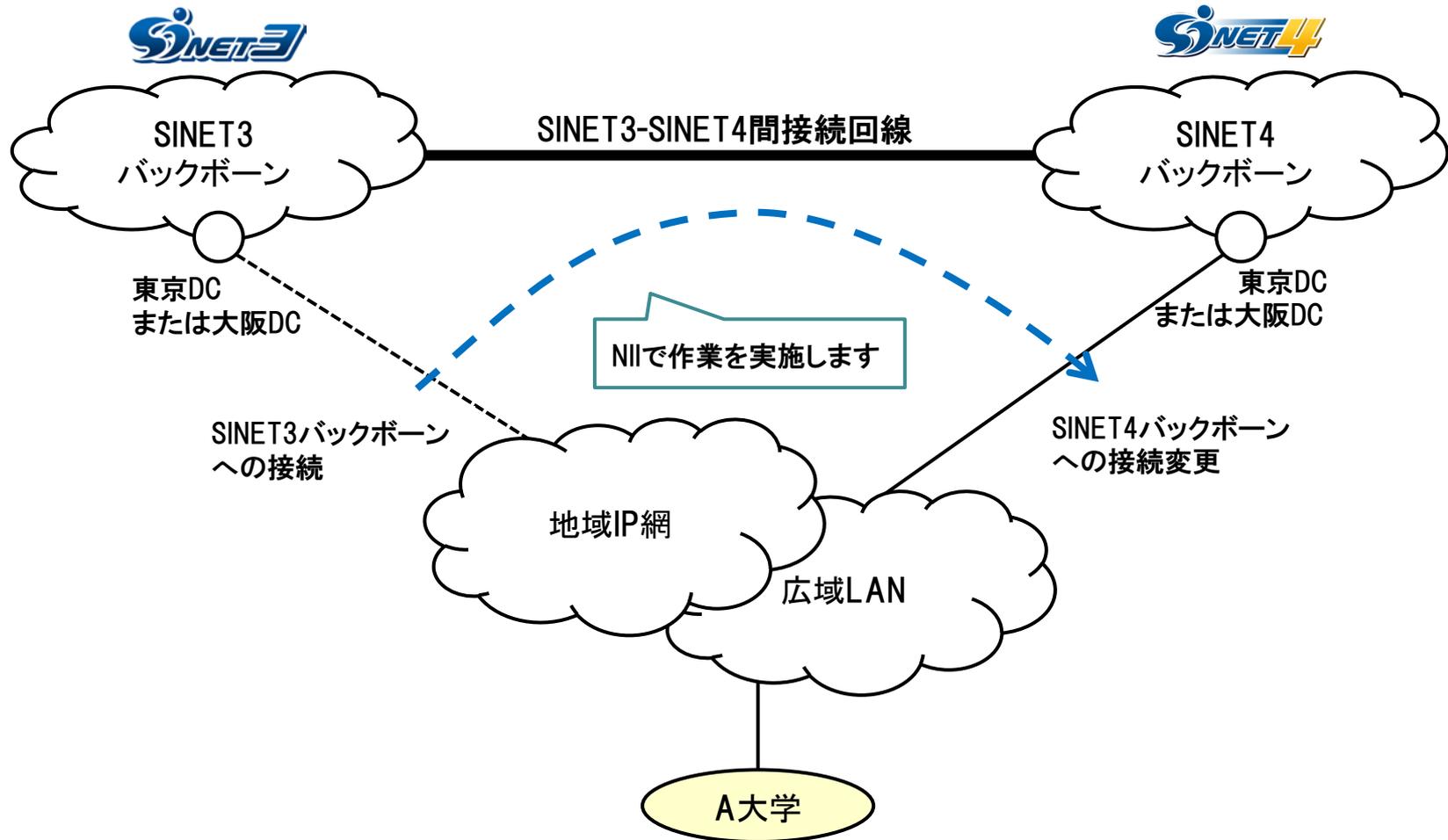
- ・ 切替作業実施の際には、SINET利用変更届の提出をお願いいたします。
- ・ 切替作業を実施できるのは、2月中旬から3月の平日日中のみです。
- ・ 切替日時については、事前にNIIと調整させていただきます。(同じ日時の切替作業の要望が複数ある場合、申請が早いほうから受け付けます)
- ・ 現地調査、切替作業の際のノードへの入館申請の提出もお願いいたします。

### <切替作業当日>

- ・ 作業前に、SINETオペレーションセンターへ連絡してください。
- ・ 加入機関様の接続用機器からSINET4の接続用パッチパネルまでの接続作業を実施してください。
- ・ 作業終了後、SINETオペレーションセンターへ連絡してください。  
SINETの設定変更を行います。

◆ 各種申請の提出期限等については、次の「SINET4移行時に必要な申請」にて説明させていただきます

## <③地域IP網(Bフレッツ)・広域LAN(NTT-Com 広域イーサ網)接続の接続変更>

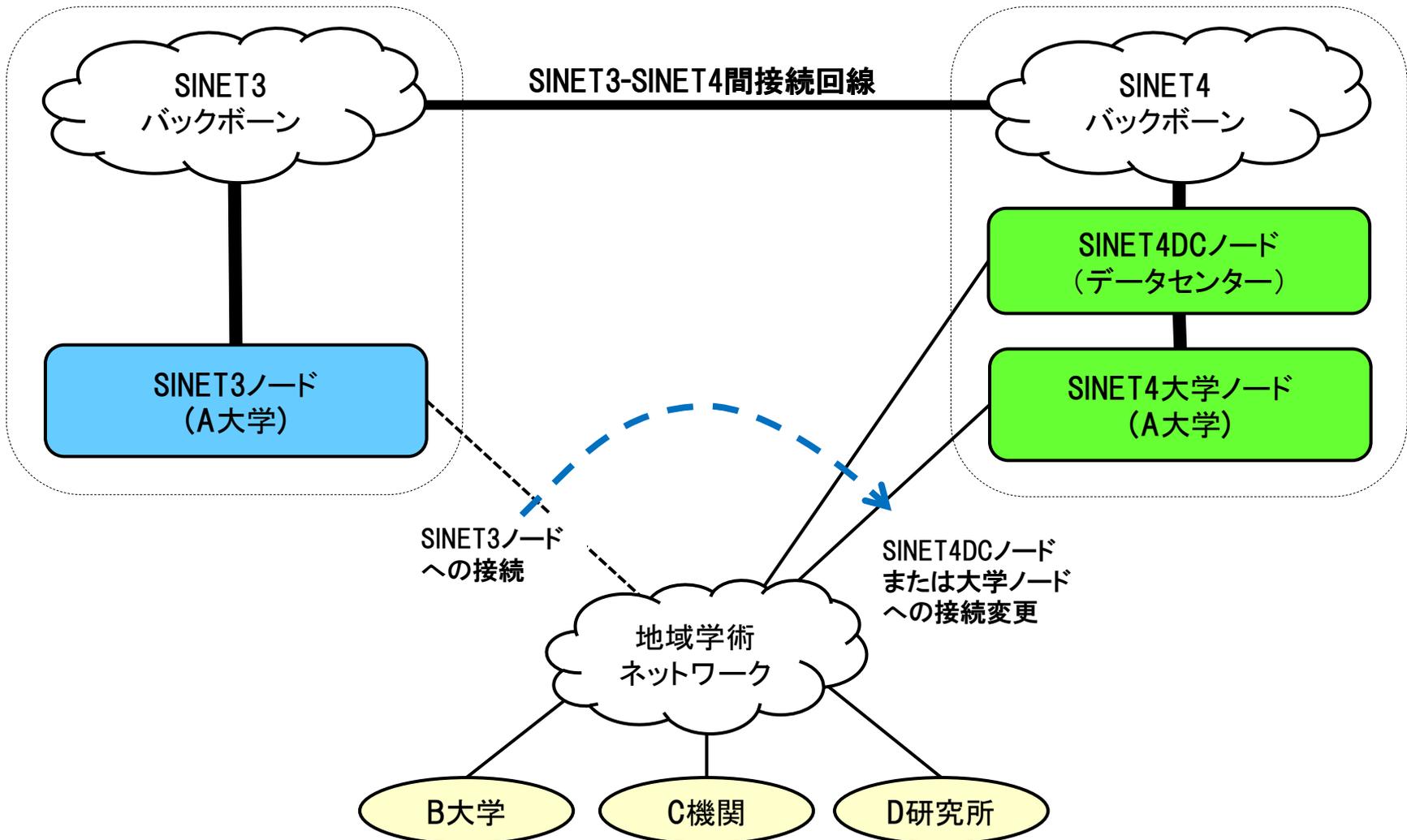


- ◆ 地域IP網・広域LANでSINETに直接接続している場合、NIIが切替作業を実施します（加入機関様が独自に接続変更を行うことはできません）。
- ◆ 切替作業の実施日時は、別途お知らせします。
- ◆ 地域IP網は、切替作業後もセッションが残ってしまう場合があります。切替作業に伴い通信ができない場合は、加入機関様側の端末のリセット（電源OFF/ON）が必要になる可能性があります。

### <注意>

- ・ フレッツ・グループや広域LAN等を利用して、一般のSINETノードまで接続している場合は、ノードへの接続となります。（→①，②）

## <④地域学術ネットワーク経由接続の接続変更>



## ④地域学術ネットワーク経由接続の接続変更

- ◆ 地域学術ネットワーク経由接続の場合のSINET4への接続変更日程は、地域学術ネットワークの接続変更日になります。
- ◆ 地域学術ネットワークの接続変更日については、該当するネットワークの管理者にお問い合わせください。
  - ・ 地域学術ネットワーク  
HINET, NICE, NCA5, TOPIC, つくばWAN、MAIS、自治体ハイウェイ等

◆ 切替作業を円滑に行うため、次の事項について、ヒアリングを行います。  
ご協力よろしくお願いいたします。

- ・ 切替作業当日の担当者及び連絡先
- ・ 疎通確認の方法

加入機関の外部から閲覧可能な、内部のWebサーバのURL  
pingに対して反応を返す加入機関内のIPアドレス、等

◆ 移行作業中に問題が発生した場合の連絡先

SINET4への移行作業中に問題が発生した場合は、下記に連絡願います

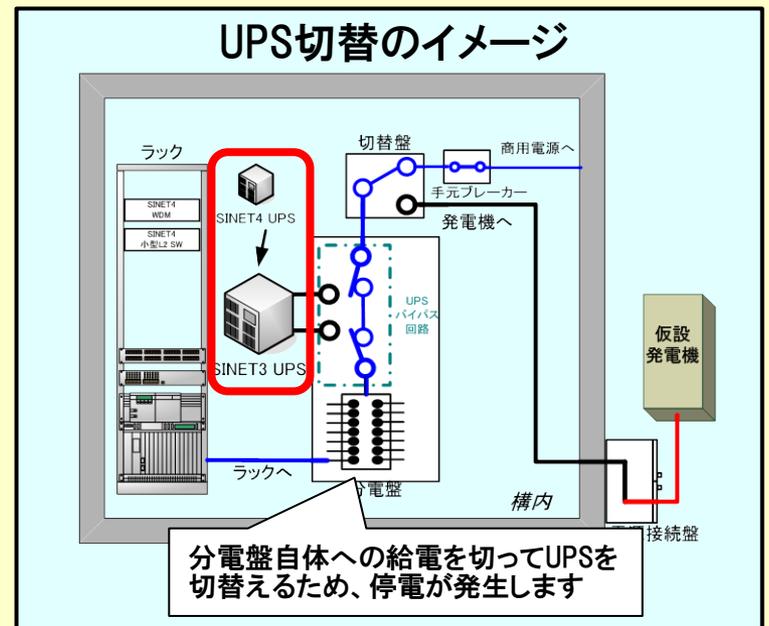
- ・ SINETオペレーションセンター(移行担当)

# 無停電電源装置(UPS)配線切替作業

- ◆ SINET4においても、大学ノードにUPSを設置します(大学側に無停電電源がある場合など、一部設置されない大学ノードがあります)。
- ◆ UPS設置後、SINET3UPSからSINET4UPSへ配線の切替作業を行います。切替作業は、NIIによるSINET接続の切替作業とは別に行います。  
※SINET4への接続切替とは別に停止が発生することになります。
- ◆ 切替作業の際、大学ノードに設置のSINET機器及びSINET接続用の**加入機関機器への電源供給が一時停止**します。(停止時間、停止回数は大学ノードによって異なり、数分程度が2回、または、1時間程度が1回の場合があります)。

## 【お願い】

多くのノード校では、SINET4のUPSへの切替に伴い、SINET分電盤での断・入が発生し、**加入機関機器の電源も断・入が発生します**。分電盤での断・入を実施してもよいように、設置機器については、自動的に立ち上がり、復旧するように準備をお願いします。





・SINET4や移行に関するお問い合わせは以下の窓口までお願いいたします。

E-Mail: [sinet4@sinet.ad.jp](mailto:sinet4@sinet.ad.jp)

Tel: 03-4212-2269  
(SINET利用推進室)

ご協力、よろしく  
お願いいたします