

次世代IX研究会 ご説明資料

Aug, 2001

背景

- **ブロードバンド時代への突入**
 - ブロードバンドアクセスサービス
 - CATV, xDSL, 802.11b, FTTH
 - 500Kbps~100Mbps
 - ブロードバンドコンテンツ
 - ストリーム、電話、放送、VOD、ゲーム、etc...
 - 500Kbps~30Mbps
 - トランジットモデルの崩壊
 - コンテンツとアクセスの円滑なトラフィック交換技術の確立が急務
 - 高価なトランジットモデルから IX による直接配信モデルへ

- **ブロードバンド時代のIX技術の早期実現が必須**
 - 高速、広帯域 (10Gbps or more) が実現可能な技術開発
 - 広域分散環境での相互接続技術

研究会の概要

- 次世代IX技術の研究
 - データリンクメディアに依存しない相互接続技術の開発
 - Ethernet, ATM, PPP, POS, and so on...
 - 10Gbps (OC-192 POS) or more
 - 広域分散環境での超高速相互接続を実現
 - 階層型IXモデル (IX間のシームレスな接続)
 - スケーラビリティに優れたアーキテクチャ
 - 柔軟なポリシー制御 ('bilateral' policy model)
 - 要素技術
 - MPLS (Multi-Protocol Label Switching) をIX技術に応用
 - LSP (Label Switched Path) を相互接続に利用
 - 仮想パス上で BGP4 の確立、トラフィック交換を実現
- 活動内容
 - 次世代IXの技術開発、技術検証、運用・監視技術などの検討
 - 全国をフィールドに次世代IX技術の実証実験

研究会の体制

- 幹事等
 - 代表: 江崎 浩 (東京大学助教授)
 - 幹事: 中川 郁夫 (インテック)
永見 健一 (東芝)
菊池 豊 (高知工科大学)
 - 顧問: 下條 真司 (大阪大学)
 - 事務局: 三菱総合研究所
- 一般会員
 - 趣旨に賛同し、共同研究・共同実験に参加する会員を広く募集
 - キャリア、プロバイダ、アクセス系、コンテンツ系、etc...
- ワーキンググループ
 - 研究テーマごとにワーキンググループを設置
 - ワーキンググループ内で研究活動を実施

ワーキンググループ

- ルータ相互接続ワーキンググループ
 - MPLSルータの機能試験、相互接続試験を実施
 - MPLS-IXに必要な機能について実装状況、機能評価を実施
 - Ayame, Cisco, Foundry, Fujitsu, Furukawa, Hitachi, Juniper, NEC, RiverStone, Zebra などが参加
- IXプロバイダワーキンググループ
 - MPLS-IXを提供する事業者の立場での技術検討、実証実験
 - IX事業者に必要な技術の研究開発
 - 実証実験のCoreネットワークの運用
 - 運用・監視技術の検討、開発など
- IXユーザーワーキンググループ
 - MPLS-IXに接続するユーザの立場での技術検討、実証実験
 - 参加者側の技術要件、機能などの検討・検証など
 - IXユーザとしての実証実験への参加

August, 2001

Copyright (c) 2001, Ikuo Nakagawa, All rights reserved.

スケジュール

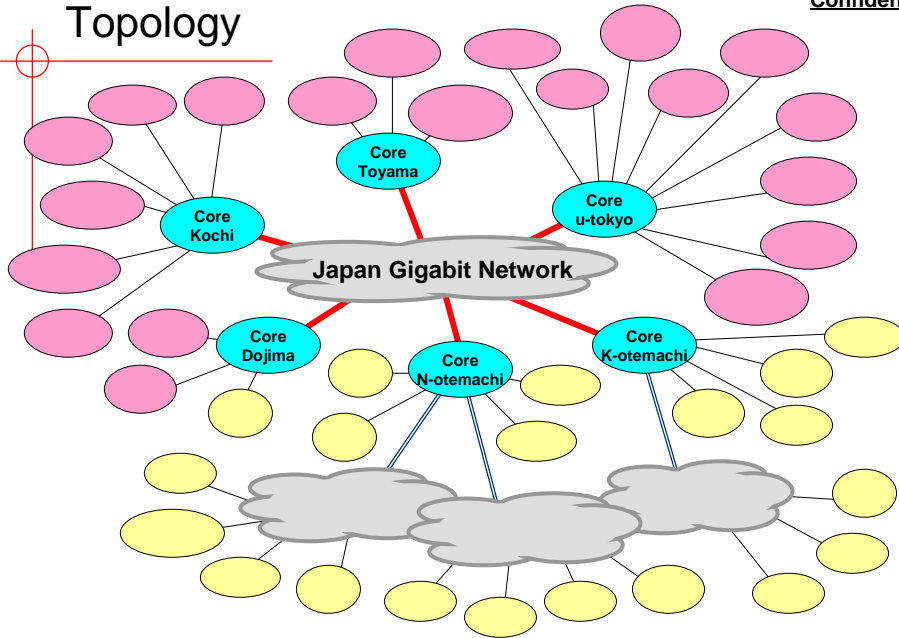
- 技術検証
 - 基本・拡張技術、運用・監視技術等の開発と検証
- 実証実験
 - 全国をフィールドに広範囲に相互接続実験を実施

	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr
基本・拡張技術検証		検証	★	拡張機能検討・検証					★		
運用・監視技術開発			開発			★	運用				
実験網設計		設計	★								
実証実験の開始				接続実験開始							
アプリケーション実験						検討～実験					

August, 2001

Copyright (c) 2001, Ikuo Nakagawa, All rights reserved.

Topology



August, 2001

Copyright (c) 2001, Ikuo Nakagawa, All rights reserved.

ご参考

- ホームページ
 - <http://www.distix.net>
- お問い合わせ先
 - 事務局 <mailto:distix-sec@distix.net>

August, 2001

Copyright (c) 2001, Ikuo Nakagawa, All rights reserved.