

成果概要書

広域加入者系光ネットワーク技術の研究開発 課題イ

(1) 研究の目的

わが国の FTTH(Fiber To The Home)サービスは、2008 年 6 月にはその契約者数が ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)を超え、ブロードバンドサービスを担う加入者系ネットワークがメタルから光へ移り変わっている。FTTH 先進国として、より多くの国民に最新の技術を活用した加入者系光ネットワークによるブロードバンドサービスを提供可能とすることが求められている。

本研究では、加入者の増減・サービス内容の変化に応じ、サービス提供エリア及び伝送容量等の変化へ対応可能な適応ネットワーク構成技術を確立し、更に、これらの技術に基づく広域加入者系光ネットワークを実証することで、本技術の優位性並びに今後の課題を明らかにし、更に研究開発成果の産業面での活用の方向を示すことを目的とする。

(2) 研究期間

平成 2 1 年度から平成 2 3 年度 (3 年間)

(3) 委託先企業

沖電気工業株式会社 < 幹事 >

(4) 研究予算 (百万円)

| | |
|-----------|--------------|
| 平成 2 1 年度 | 8 0 (契約金額) |
| 平成 2 2 年度 | 7 5 (予定金額) |
| 平成 2 3 年度 | 7 1 (予定金額) |

(5) 研究開発課題と担当

課題イ：適応ネットワーク構成技術の研究開発

1. 光ハイブリッドフィルタ技術 (沖電気工業株式会社)
2. 適応ネットワークキング技術 (沖電気工業株式会社)

(6) これまでの主な研究成果

| | | | | | |
|-----------|----|---------|----|-------|----|
| 特許出願：国内出願 | 1件 | 外国出願 | 0件 | | |
| 外部発表：研究論文 | 0件 | その他研究発表 | 1件 | | |
| 報道発表 | 0件 | 展示会 | 0件 | 標準化提案 | 0件 |

尚、特許については、現在、3件社内手続き中である

具体的な成果

- (1)160ch を実現する光ハイブリッドフィルタの設計完了
- (2)適応ネットワークのトポロジ設計及び SN 設計完了
- (3)既存アクセスシステムにおける冗長及び切替制御の課題を整理

(7) 研究開発イメージ図

別紙2-1、平成21年度「広域加入者系光ネットワーク技術の研究開発 課題イ」の開発成果についてのとおり