

課題 215 光ネットワーク物理層における障害復旧能力の抜本的向上に向けた装置種別集約と装置設定継承自動化に関する研究開発

背景と課題

通信ネットワーク領域においては、比較的高いレイヤーについてはSDN/NFVなどの技術による保守運用の容易化が進んでいるが、現地で人手により行う必要のある作業では、未だ属人性が高く、安定した保守運用管理や、障害からの迅速な復旧を実現する上での課題となっている。

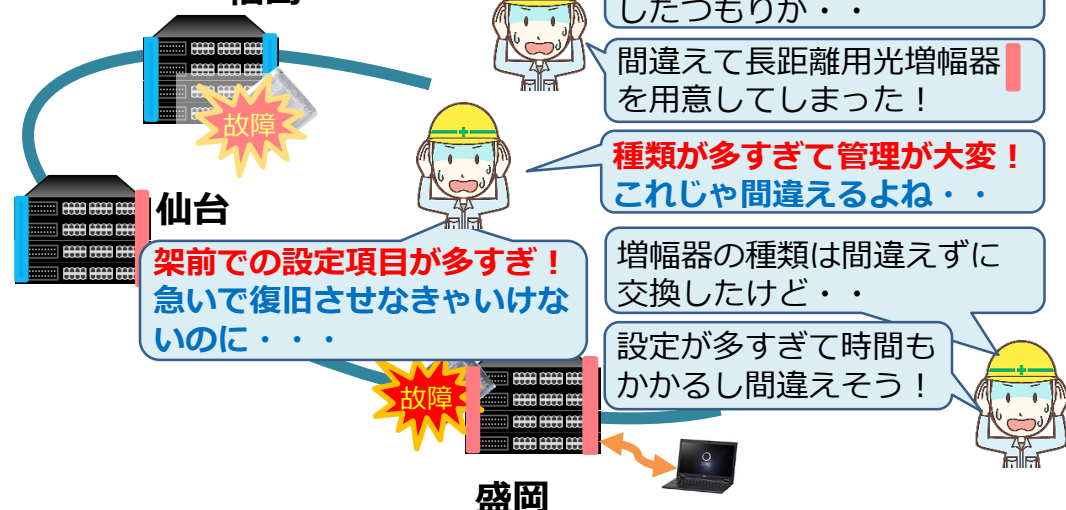
研究開発の目的

本研究では、光ネットワーク物理層における障害復旧や、災害時の応急復旧などにおいて、保守・復旧作業や維持・管理を属人的なスキルに頼らず、迅速な障害復旧を可能とするスキルレス化を狙う。具体的には、保守運用管理および装置交換時における、ヒューマンエラー抑止および迅速復旧のための、装置種別集約化と装置設定継承自動化の研究開発を行う。

研究開発の内容

- 1) 光ノードに内蔵される光増幅器の一本化に関する研究開発
伝送距離に応じて様々な種別の光増幅器を用いた複数のシステムが必要であったが、単一性能で広範なカバーエリアを持つ新たな光増幅システムを実現するため、低雑音超広範囲可変利得光増幅器の研究開発を行う。
- 2) 装置交換における設定継承・自動化技術の研究開発
手動工程を大幅に削減し、ヒューマンエラーのリスクを最小化すると共に作業時間を大幅に短縮し、応急復旧を確実かつ迅速に行うため、装置設定継承・自動化技術の研究開発を行う。

従来の障害復旧 福島



本研究によって実現するスキルレス復旧

