



通信が困難なタフフィジカル空間でも機能する情報通信技術や自然環境計測技術、光ネットワークの障害予兆検知および機能復旧技術など、災害や障害に強いICTや災害時に役立つICTを含めた世界のレジリエンス向上に寄与するICTの研究開発と社会実装に向けた活動に取り組みます。

## ロバスト光ネットワーク基盤研究室

大規模障害や災害などに対して、光ネットワークに影響をもたらす潜在的な故障源などを検知・予測する耐障害性能向上技術、性能低下抑制のための適応制御の基盤技術、速やかに機能復旧するための基盤技術を確立します。

### ・光ネットワークのテレメトリ・制御高度化技術

潜在的な故障源などを検知・予測するテレメトリ技術  
光ネットワークの性能低下を防止する適応制御・管理の基盤技術

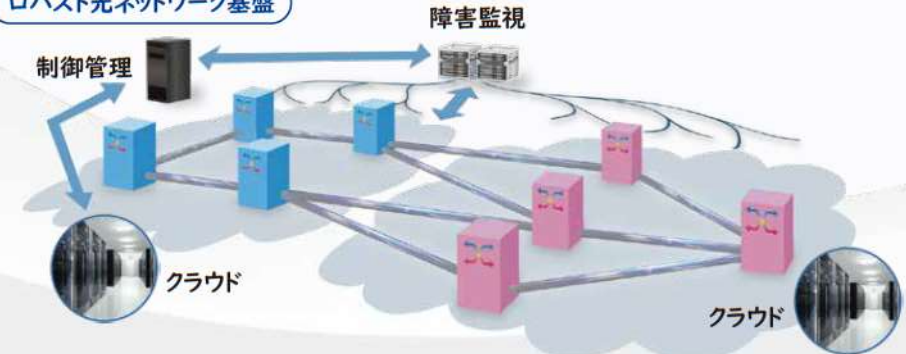
### ・ネットワーク資源のオープン化による相互接続基盤技術

相互接続・統合利用が難しいネットワークにおけるネットワーク資源のオープン化基盤技術

### ・通信・計算資源の連携基盤技術

弾力的なクラウドエコシステムと迅速な障害復旧に寄与する基盤技術

### ロバスト光ネットワーク基盤



## サステナブルICTシステム研究室

大規模災害やネットワーク障害など非連続な環境変化に対応できるタフフィジカル空間におけるレジリエントICT基盤技術の研究開発に取り組みます。

### ・タフフィジカル空間情報通信基盤技術

通信ネットワークの分断など、通信環境が変化してもサービスが途切れない通信ネットワーク技術



利用可能な資源を自動的に発見しサービスを再構成  
自己産出型エッジクラウド基盤

通信が途切れる前に回線を確認  
タフ環境適応無線アクセス

### ・レジリエント自然環境計測技術

自然現象の急変を検知するために、環境計測センサ群から情報収集し、データを総合的に可視化・解析する自然環境計測技術



日本全国で1つのセンサーアレイ

自然環境計測可視化・解析

## 企画連携推進室

研究成果が実際の災害支援に役立つように、耐災害ICTの社会実装に向けた連携および研究成果の社会展開活動として、産学官連携の推進、地方自治体の防災訓練等での実証実験・利用、シンポジウムや展示を通じた研究成果のアピールなどを実施します。

