

安全安心な ネットワークづくり

浦山 康洋

ネットワーク設計

信頼性・耐故障性

グラフ理論

研究室の所在：電気情報工学科棟3階

・なぜこの研究をしているの？

現在の情報化社会では、様々なモノが当たり前のようにインターネットで通信を行っています。いまインターネットが使えなくなったらどうなるでしょうか？スーパーではレジによる会計も儘ならず、マンションでは玄関の扉すらも開きません。インターネットと密接した“当たり前”の生活を守るために研究を行っています。

・具体的に今やっているのはどんなこと？

SDN (Software Defined Network) という技術を用いて、耐故障性の高いネットワークを効率的に設計する手法を検討しています。文献を読み、方針をまとめ、シミュレーションプログラムを作成し、性能評価を行っています。このネットワークを設計する問題はパズル要素が非常に強く、奥も深いため、設計手法を思案しているときは非常に楽しいです。

・研究成果はどのようなモノやコトに役立つの？

熊本大地震や西日本豪雨のような大規模な自然災害が発生した場合でも、ネットワークがダウンせずに通信を継続することが可能となります。結果として、災害状況や安否状況など情報共有の迅速化が期待できます。