e-mail： u-satoshi@tsuruoka-nct.ac.jp

内海 哲史

UTSUMI Satoshi

制御情報工学科　准教授

博士（情報科学）

◎所属学会

電子情報通信学会、情報処理学会

◎専門分野：情報

◎キーワード：

インターネット輻輳制御、

衛星ネットワーク

今後取組みたいこと：

衛星インターネットを用いた災害に強い省エネルギー指向データベースの開発と評価にも取り組むことを検討しております。

http://pr.tsuruoka-nct.ac.jp/~u-satoshi

衛星 IP ネットワークのための省エネ指向輻輳(ふくそう)制御

【シーズ紹介】

- ○ 衛星インターネットのための TCP 輻輳制御(TCP Hybla)のモデル化
- ○ 衛星インターネットにおける高性能で省エネルギー指向の新しい輻輳通知技術の開発と評価
- ○ eXplicit Control Protocol に基づいた省エネルギー指向の新しい輻輳制御技術の開発と評価

Fig1.Antenna for Satellite IP Network.

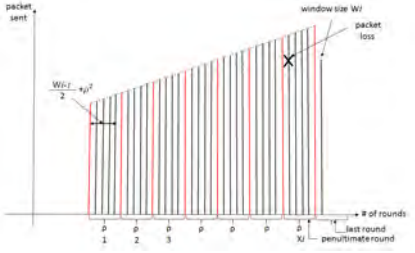

Fig2.Modeling of TCP Hybla for Satellite IP Networks

$$E[W] = \frac{E[W]}{2} + \rho^2\left(E[X] + \frac{1}{2}\right)$$

$$\frac{1-p}{p} + \mathrm{E[W]} = \frac{E[X]}{2}\left(E[W] + \rho^2(E[X]+1)\right) + \frac{E[W]}{2}$$

Fig3. Equations for TCP Hybla Throughput.