「ネットワーク」演習(10)　解答用紙

（12月4日（月）午前9時までにLUNA経由で提出．）

学籍番号:　37023448

氏名：丸本　時麒斗

【1】新設のK大学では学内LANとして1Gbpsの光LANを導入したが，インターネット接続回線の通信路容量をいくらにすればよいか検討している．大学外へのHTTP要求は平均毎秒24回で，そのオブジェクトサイズが平均100Kビットであると予想されている.インターネットとの接続回線のトラフィック密度は0.6に抑えたいが，プロキシサーバを導入しない場合と導入する場合で，インターネット接続回線の通信路容量をそれぞれいくらにすればよいか．ただしプロキシサーバのヒット率は0.5で，HTTP接続以外の通信は無視するものとする.

プロキシサーバーがない場合

学外

24(要求/秒)×100K(ビット/要求)/x(bps) = 0.6(トラフィック密度)

X = 4,000,000(bps) = 4Mbps

プロキシサーバーがある場合

(1-0.5(ヒット率))×24(要求/秒)×100K(ビット/要求)/X(bps) = 0.6(トラフィック密度)

X = 2,000,000 bps = 2Mbps

【2】講義に関する感想，質問を書きなさい．