

回線

1. 概要

回線は池袋キャンパス、新座キャンパスとデータセンターを結ぶ広域網、及びデータセンターから学術ネットワーク SINET へ接続する専用線の事である。

普段は意識しない所ではあるが、インターネットを含むサービスを利用する際には必ず通る部分であり、万が一障害が発生すると多数のサービスが利用できなくなるため、利用者への影響も極めて大きくなる。その為、池袋キャンパス、新座キャンパス、データセンター、SINET の各拠点間をすべて二重化する事により信頼性を高めている。

V-Campus 5 th での回線更新以降、クライアント数の急速な増加に伴い、ネットワーク回線のトラフィックが相対的に増加していた状態であった。今後、さらなるネットワーク回線の利用増加を予測して、V-Campus 6 th より各拠点間のメイン回線を 10G に増強した。

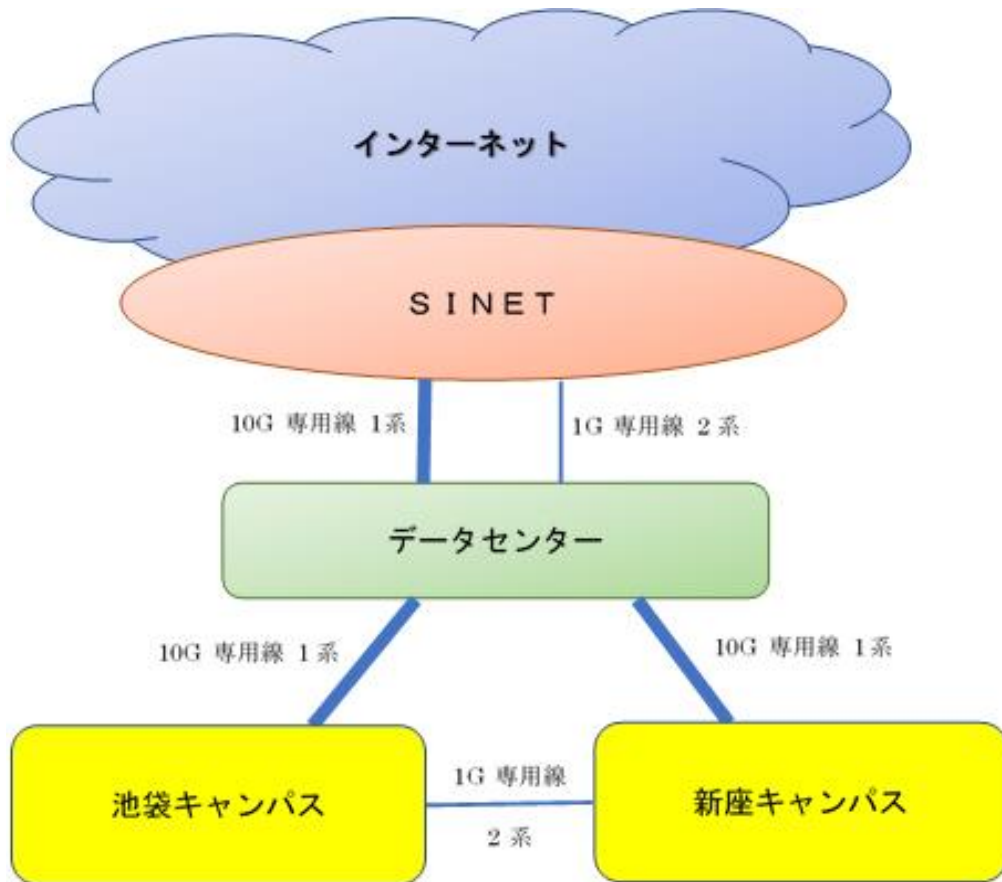


図1：WAN構成概要図

2. 利用状況

年間の利用推移は次の通りである。

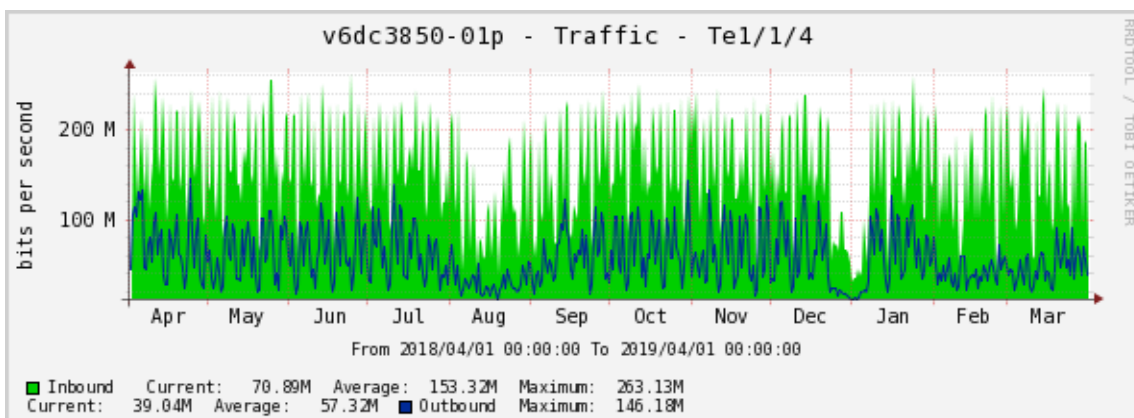


図 2 : インターネット接続回線 10G 1系 (データセンタ ~ SINET)

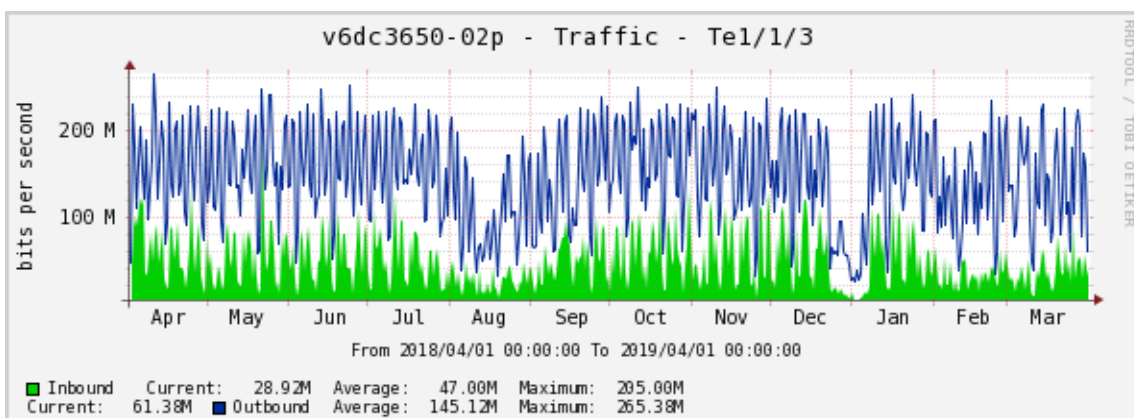


図 3 : キャンパス接続回線 10G 1系 (データセンター ~ 池袋キャンパス)

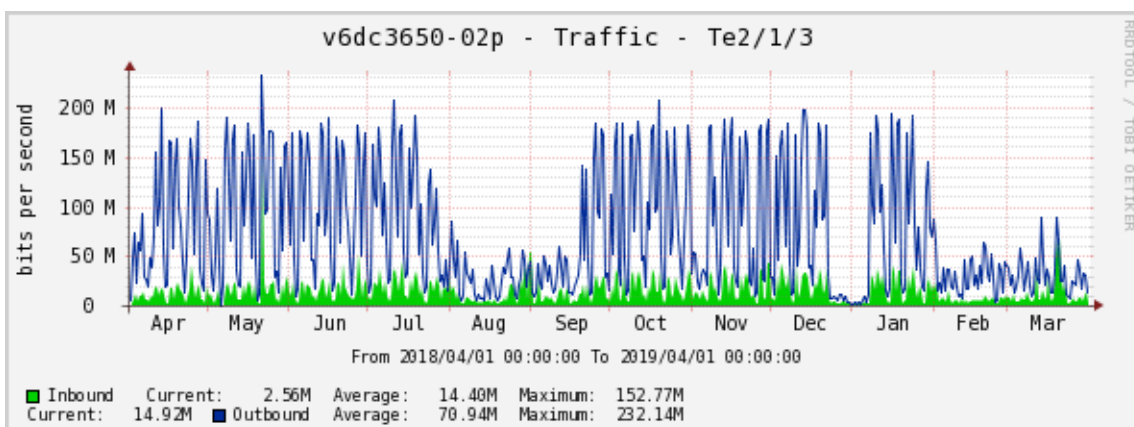


図 4 : キャンパス接続回線 10G 1系 (データセンター ~ 新座キャンパス)

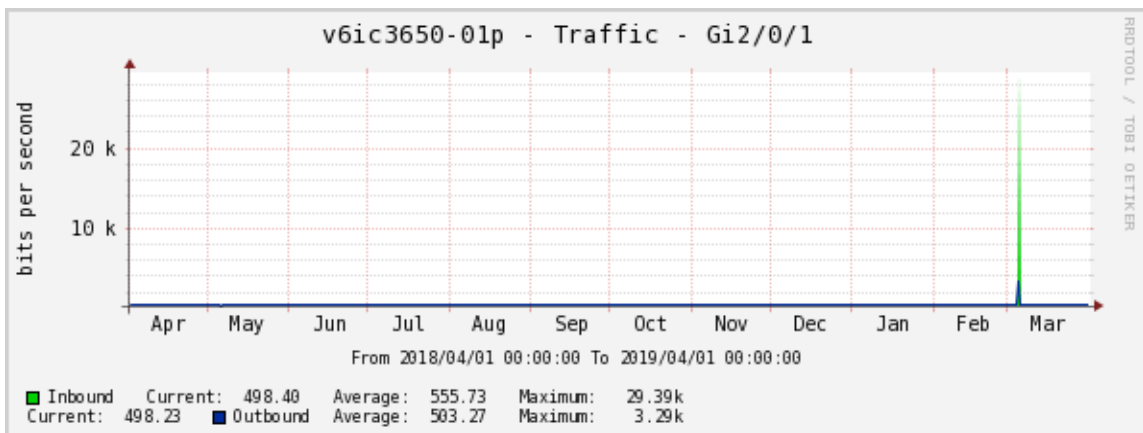


図5：キャンパス間接続回線 1G 2系（池袋キャンパス ⇄ 新座キャンパス）

3. 2018年度のまとめ

V-Campus 6 th では将来のネットワーク利用の増大を予測し、すべての拠点間を 10G に増強した。また回線機器もより高性能なものに入れ換えることにより、それまでボトルネックとなっていた状況は解消された。

2018 年度は帯域が不足する状況もなく安定した通信が行えており、今後、さらにネットワーク利用が増えトラフィックが増加したとしても、しばらくの間はネットワーク回線がフルになるような状況は発生しないと思われる。