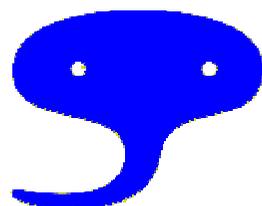


JANOG13

電気通信役務利用放送法による通信役務上での放送

## オプティキャストの場合



**SKY PerfecTV!**

(株)オプティキャスト

(株)スカイパーフェクト・コミュニケーションズ

河崎 憲一郎

- ただいま準備中
  - (株)オプティキャストは、総務省に電気通信役務利用放送法に基づく役務利用事業者(有線)の登録申請中

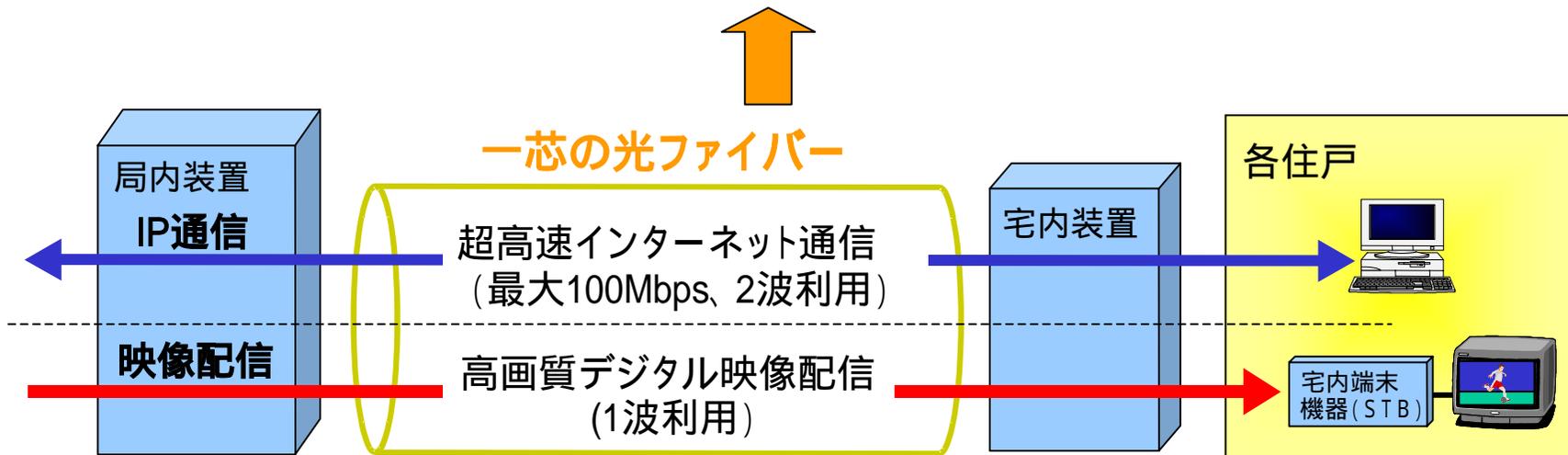
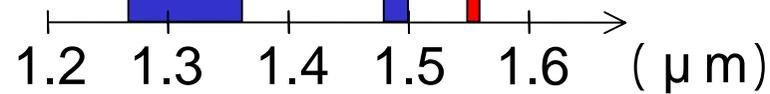


- (株)オプティキャストは、(株)スカパーフェクト・コミュニケーションズの100%子会社

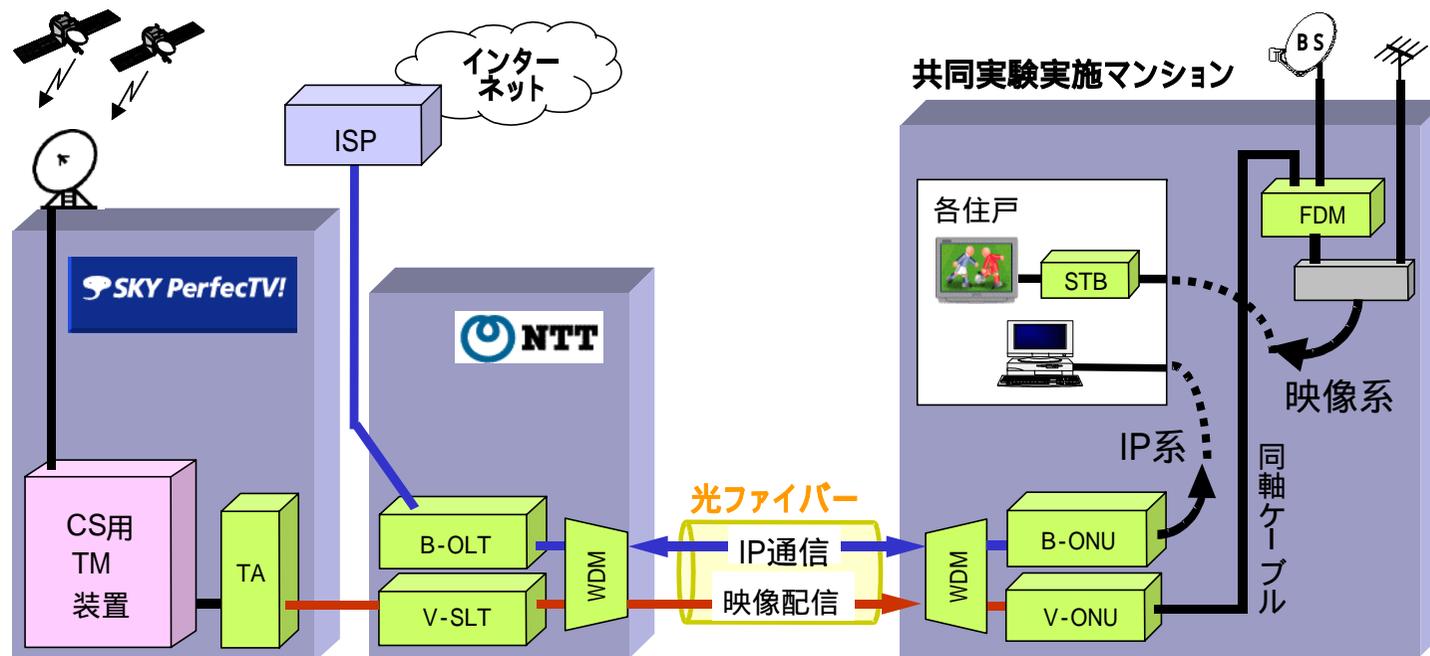
- 技術的な仕組み
  - 衛星の信号を受信、光ファイバーで伝送し、マンションへ配信
  - 光ファイバー内は、WDMでもOK
  - デジタル信号としては、MPEG2 TS (Transport Stream) をそのまま伝送
  - TSの電気的な変調方式は、64QAM (デジタルCATVと同じ)
  - マンション内は、同軸ケーブル伝送 (TVの共同受信設備と同じ)
  - 受信端末はSTB (スカパー！受信機に64QAM復調を追加)
  - STBの操作性は、スカパー！受信機と同じ
  
  - スカパー！ (124度/128度CS) の他に、アナログFM、地上波アナログTV、BSデジタル放送、地上波デジタルTVも受信して、そのままパススルーで伝送

波長多重で映像配信とIP通信を同時に提供

上り信号 下り信号



# WDM伝送実験



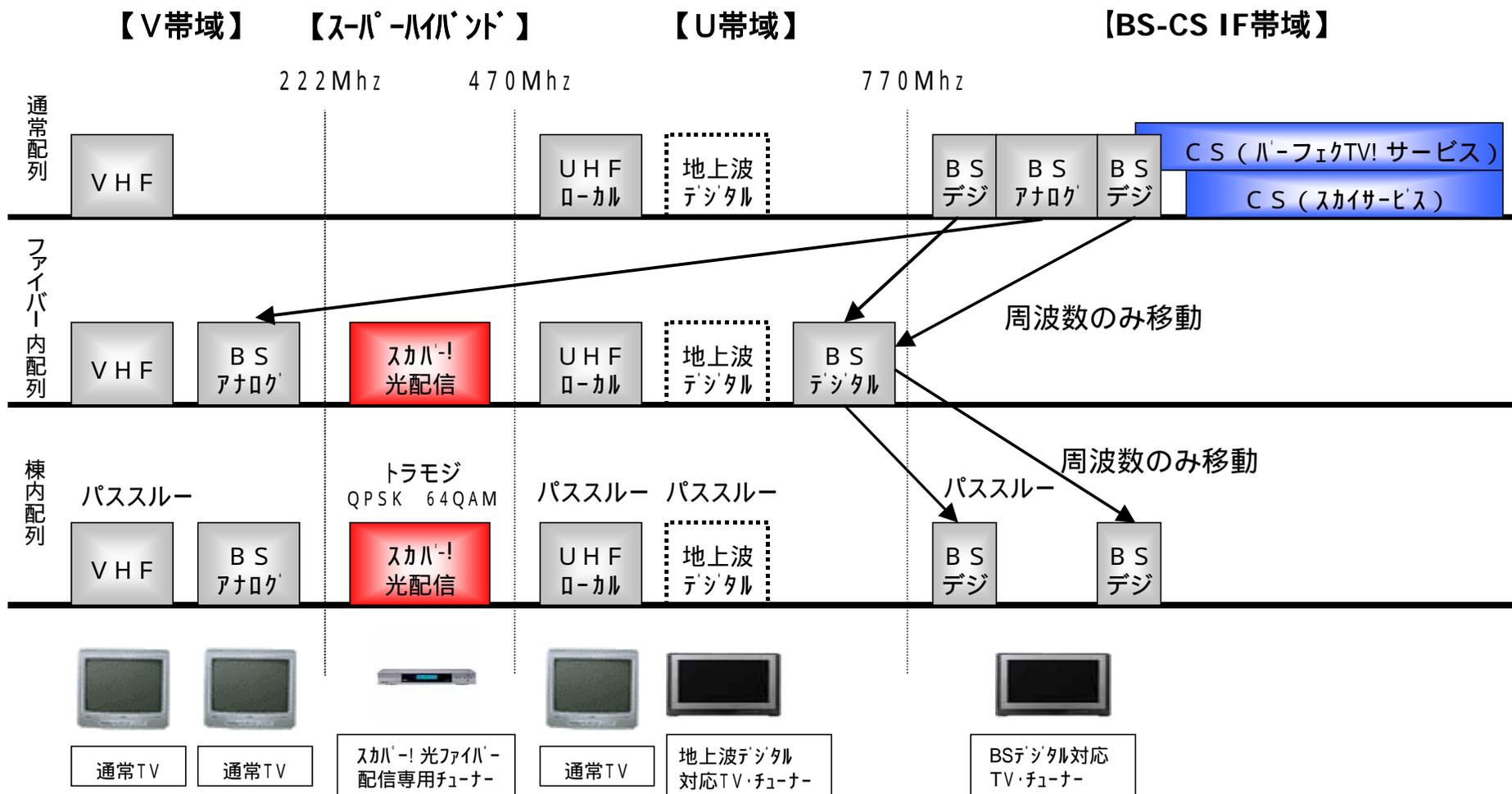
## 共同実験

- ・2002年にNTTと行ったもの
- ・124度/128度CSの信号を、IP通信とともに、WDMで光ファイバー伝送した

## 各住戸

- ・スカパーフェクTV! 全チャンネル受信可能 (約300チャンネル)
- ・ブロードバンドIP通信  
双方向最大100Mbps

# 周波数利用イメージと受信端末



- サービスの内容

- スカパー！（124度/128度CS）のチャンネル部分は、衛星とほとんど同じ
- テレビ164チャンネル、ラジオ101チャンネルを提供予定  
（番組供給者の意向で、伝送できない衛星のチャンネルが少数あり）
- スカパー！のチャンネルの他に、アナログFM、地上波アナログTV、BSデジタル放送、地上波デジタルTVの再送信も
- 光ファイバー一本で、ほぼ全てのテレビ放送が楽しめる
- 現状、地上を伝送するサービスとしては、最も充実したテレビサービス

「光ファイバーなのに、どうしてIPじゃないの？」

## どうしてIPではないのか？

- IP伝送の問題点

現状では、IP伝送に全ての権利者が同意せず、衛星放送の一部のチャンネルしか流せない

- 品質：画質/音質、サービスの安定性
- 権利保護

『インターネット、IPと言えば、即不法コピー』という状況  
セキュリティや課金の点で、実績のあるDRMがない

- オプティキャストのメリット

- クローズドなネットワークとSTB
- 実績のあるスクランブルとCAS(限定受信システム)
- 権利的には、デジタルCATVと同じ扱い

オプティキャストは、“ローテク”だから衛星放送のほぼ全チャンネルを放送できる

- 将来の予想
  - 品質が確保され、権利保護の仕組みが確立すれば・・・  
もちろん、ブロードキャストのコストが見合えば・・・
  - 何と云っても、あらゆる情報がインターネットへ向かいつつある  
放送サービスは、別にインターネット、IPが嫌いな訳じゃない
  - 単一のネットワーク、プロトコルは、便利  
単一のネットワーク、プロトコルは、長期的には経済的なはず
  - “ローテク”な放送網以上の機能とコストが実現されれば、放送サービスもインターネットへ

「そのためには？」