

# IPマルチキャストにおける異常ふくそう対策について

2010/2/10

KDDI

I-CAST

電気通信役務利用放送(IPマルチキャスト方式)は、その伝送レイヤにおいてインターネットプロトコル(IP)を用いているが、所謂インターネットと呼ばれるIPネットワーク全体をその配信環境として利用するものではなく、以下の特徴を持つ通信ネットワークの利用を前提としている。

1. インターネットと異なり、**1つの電気通信事業者(NTT東西・KDDI等)により設計・運用され、且つ限定された範囲のネットワーク領域(閉域網)**である。
2. **広帯域なコンテンツの伝送が可能**である。
3. 1つの閉じたネットワークで、**マルチキャストのサービス運用**が可能である。
4. **光ファイバー等の高速のアクセス網**を利用し、アクセス網が接続されるルータ(エッジルータ)では、配下の**加入者数に応じた収容設計**を実施している。

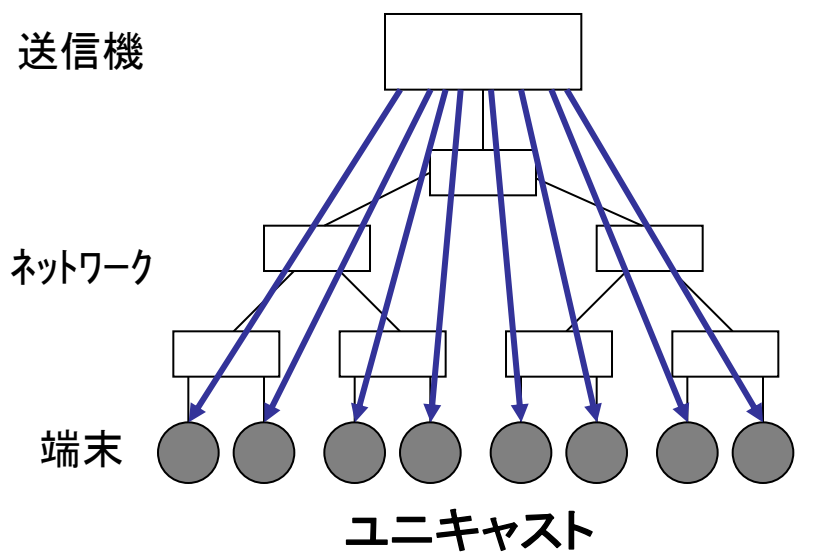
IPマルチキャスト方式は、元来ベストエフォート通信であるインターネットプロトコルを用いた伝送方式であるが、マルチキャストによる効率のよい伝送と、電気通信事業により設計・運用された通信ネットワーク利用を前提としているため、異常ふくそう対策は不要と考える。

# 参考: IPマルチキャストとは

IPネットワーク上において、複数の相手に一斉に同じデータを送信する「マルチキャスト」を行なうためのIPの仕様。

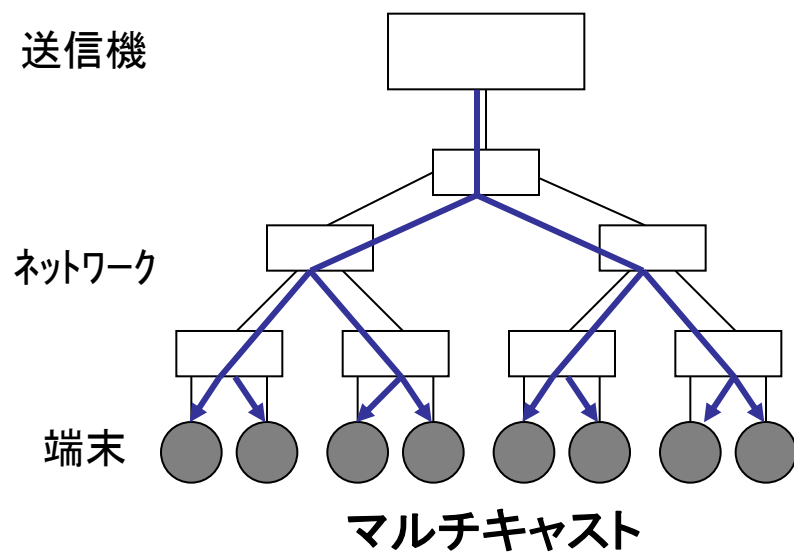
放送トラフィック等のデータはネットワークの途中のルーターなどによって、配信先の数に応じて自動的に複製された上で配信されるので、送信者が行うデータの送信は、相手先の数に係らず1度だけでよい。

同じデータが所々で複製されるので、大容量の放送トラフィックにおいても効率よく、ネットワーク帯域を圧迫することなく配信することが可能となる。



1対1の配信

端末数に応じてネットワーク負荷が増大



1対複数の配信

端末数に係らずネットワーク負荷は一定