

情報指向ネットワーク技術概要

Information-Centric Networking (ICN/CCN)

背景

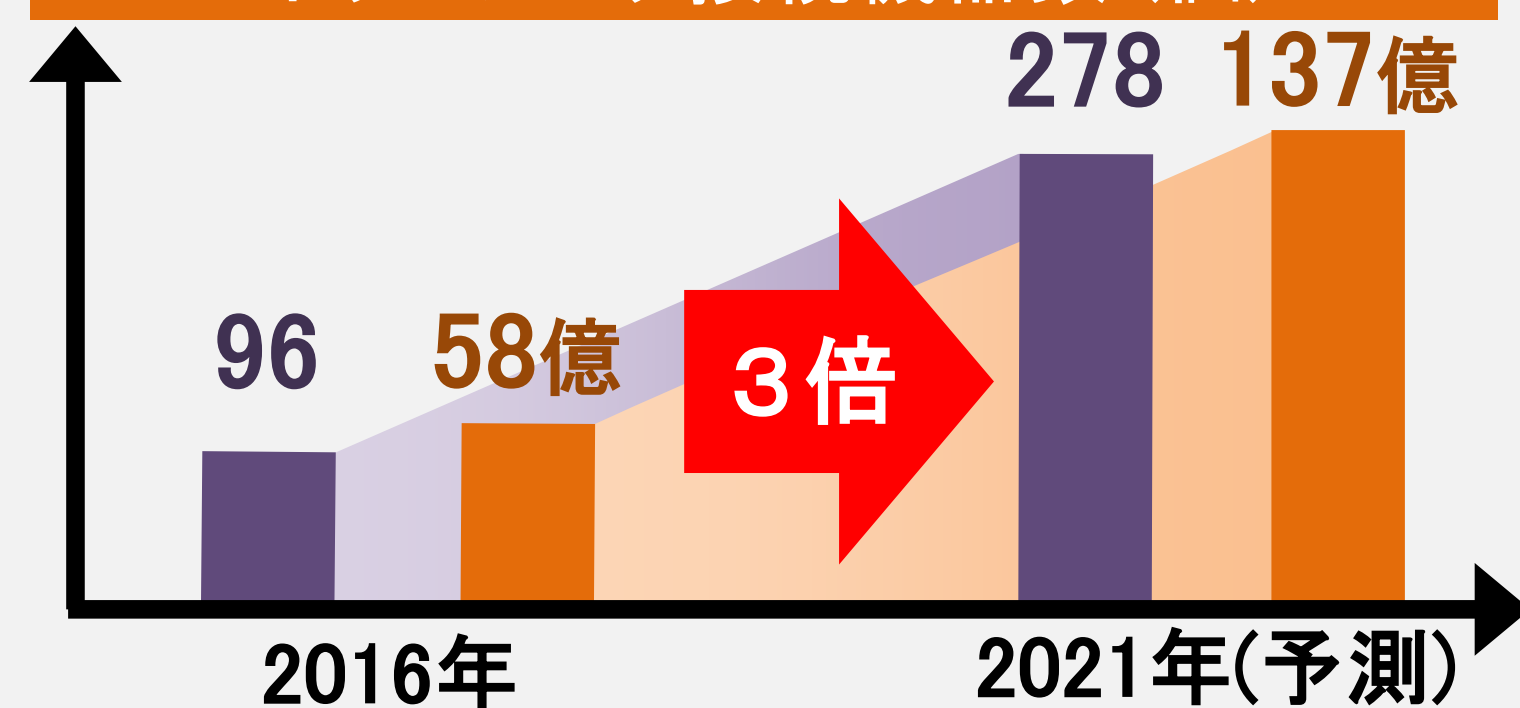
■ ネットワークの通信量や接続機器数が**急増**



■ ネットワークを白紙から作りなおして
快適・省エネ・高速な新しい通信を研究

ネットワーク通信量 (エクサバイト/月)

ネットワーク接続機器数 (個)



* 1 エクサバイト = 1,000,000,000 ギガバイト
出典: Cisco VNI Global IP Traffic Forecast, 2016-2021

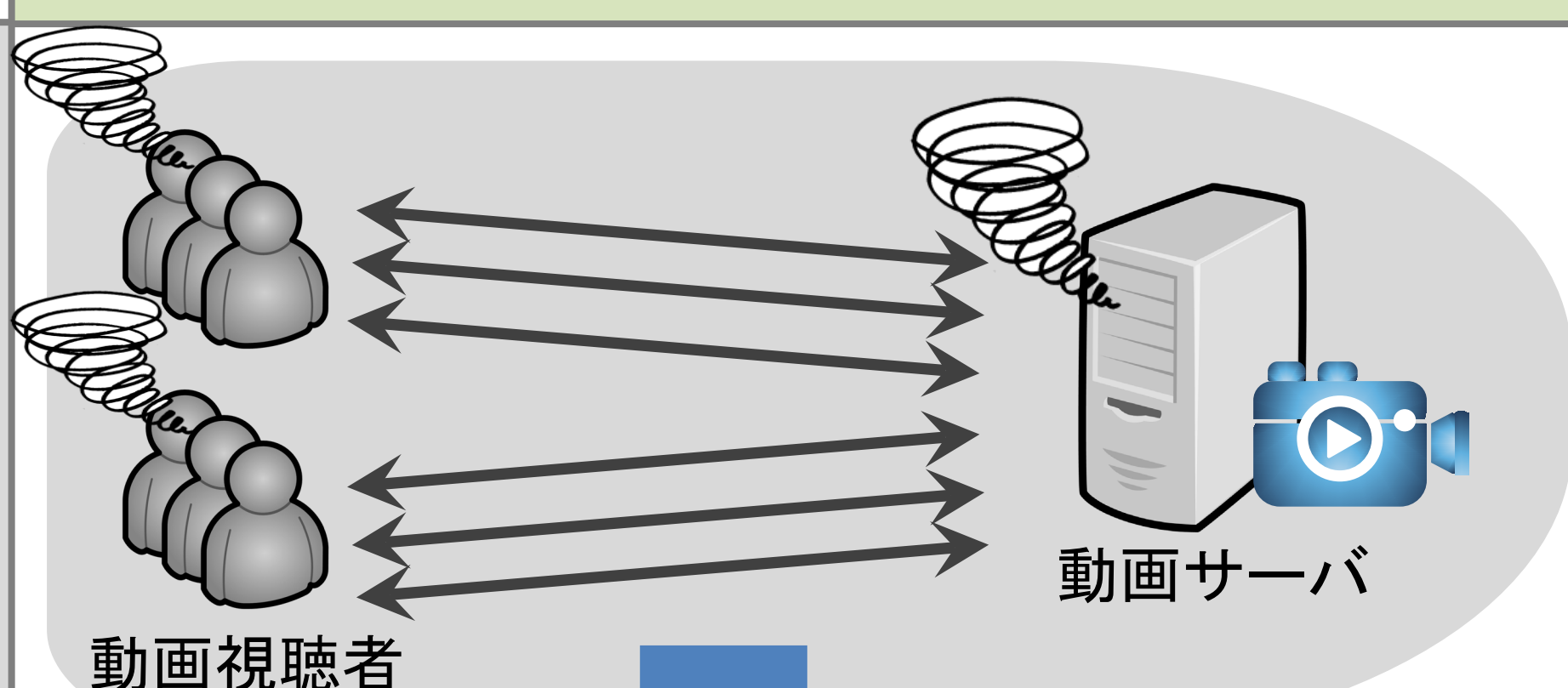
研究活動概要

■ 情報指向ネットワーク (CCN) 技術を使った新しい通信を研究
→ コンテンツの名前を用いて、効率よく通信する技術

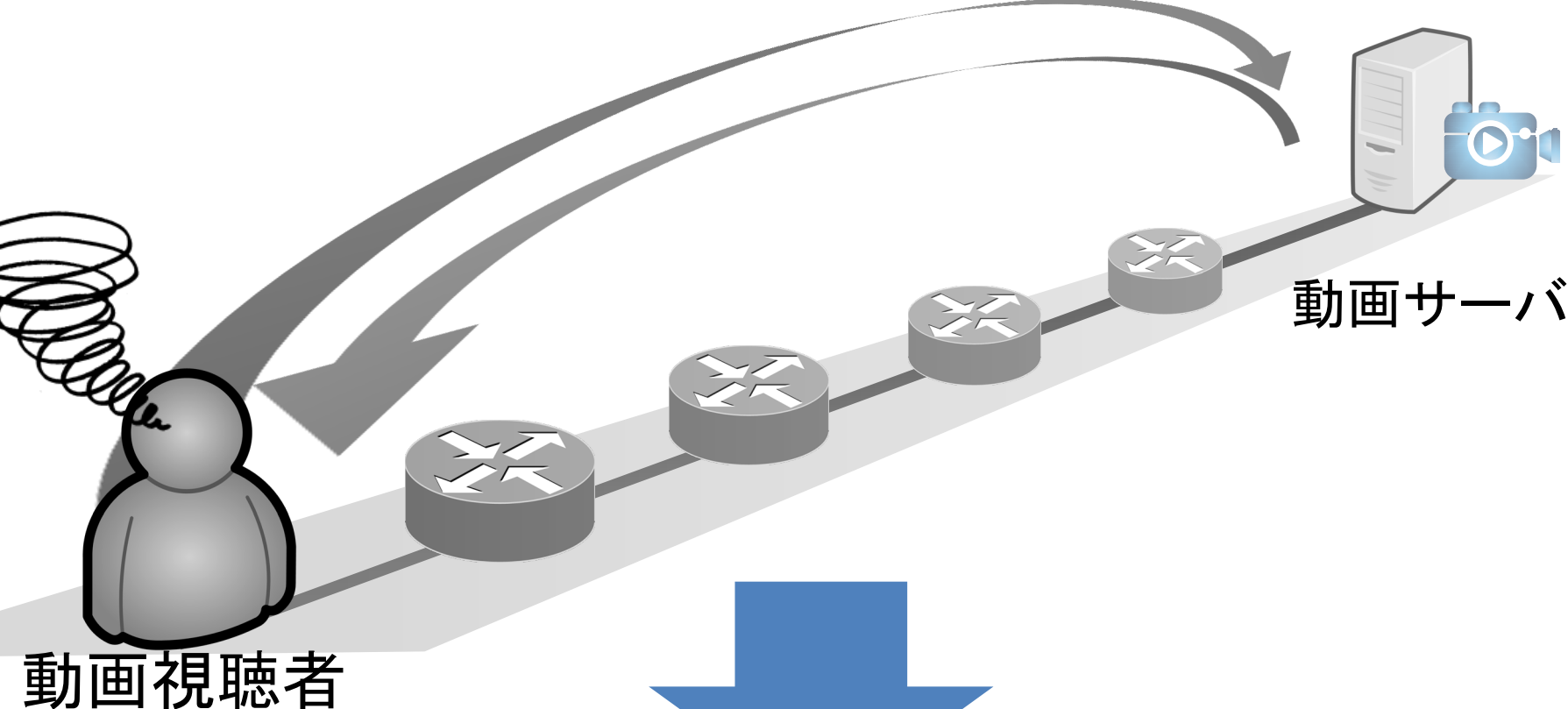
CCN技術の紹介

マルチキャスト技術

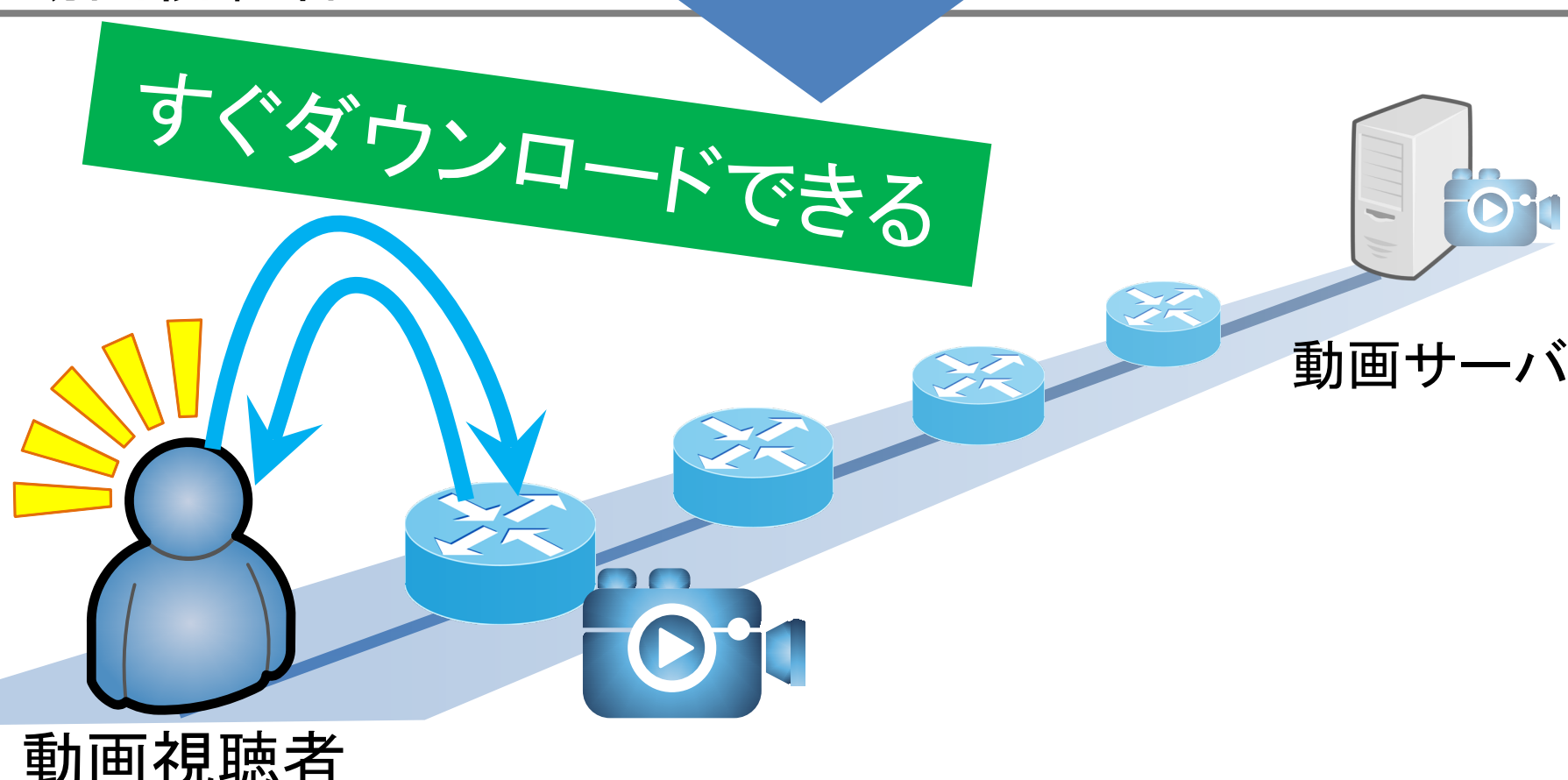
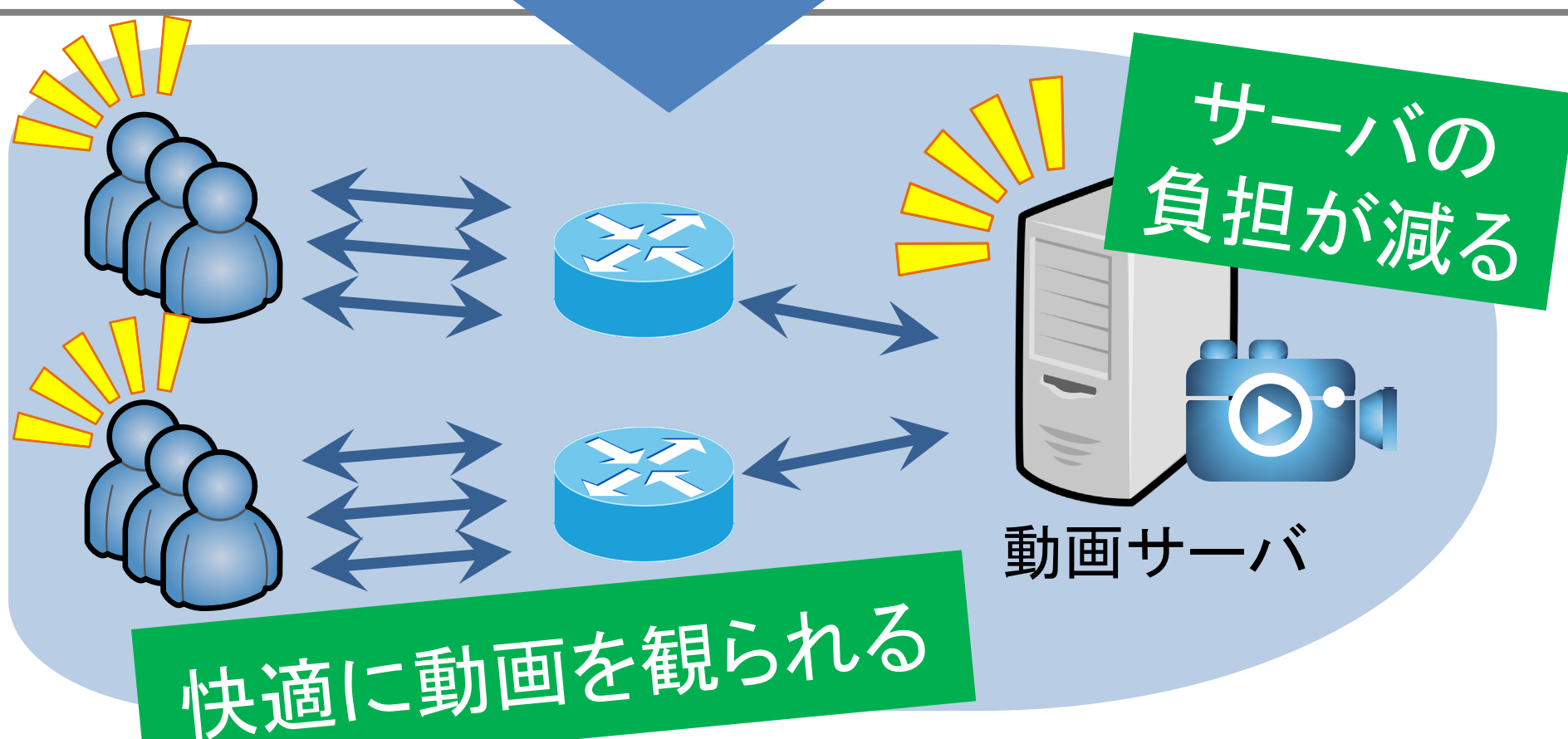
現在のネットワーク



ダウンロード高速化技術



CCN



同じコンテンツ(動画など)を
テレビ放送のようにいっせいに配信する技術

コンテンツをあらかじめ
視聴者の近くにコピーしておく技術

ルータ (遠くのサーバとの通信を中継する装置)

今後の展望

超高速・超高画質
動画配信

安全・安心な
情報取得

すれちがい通信・
AR (拡張現実)

CCNが支える未来