

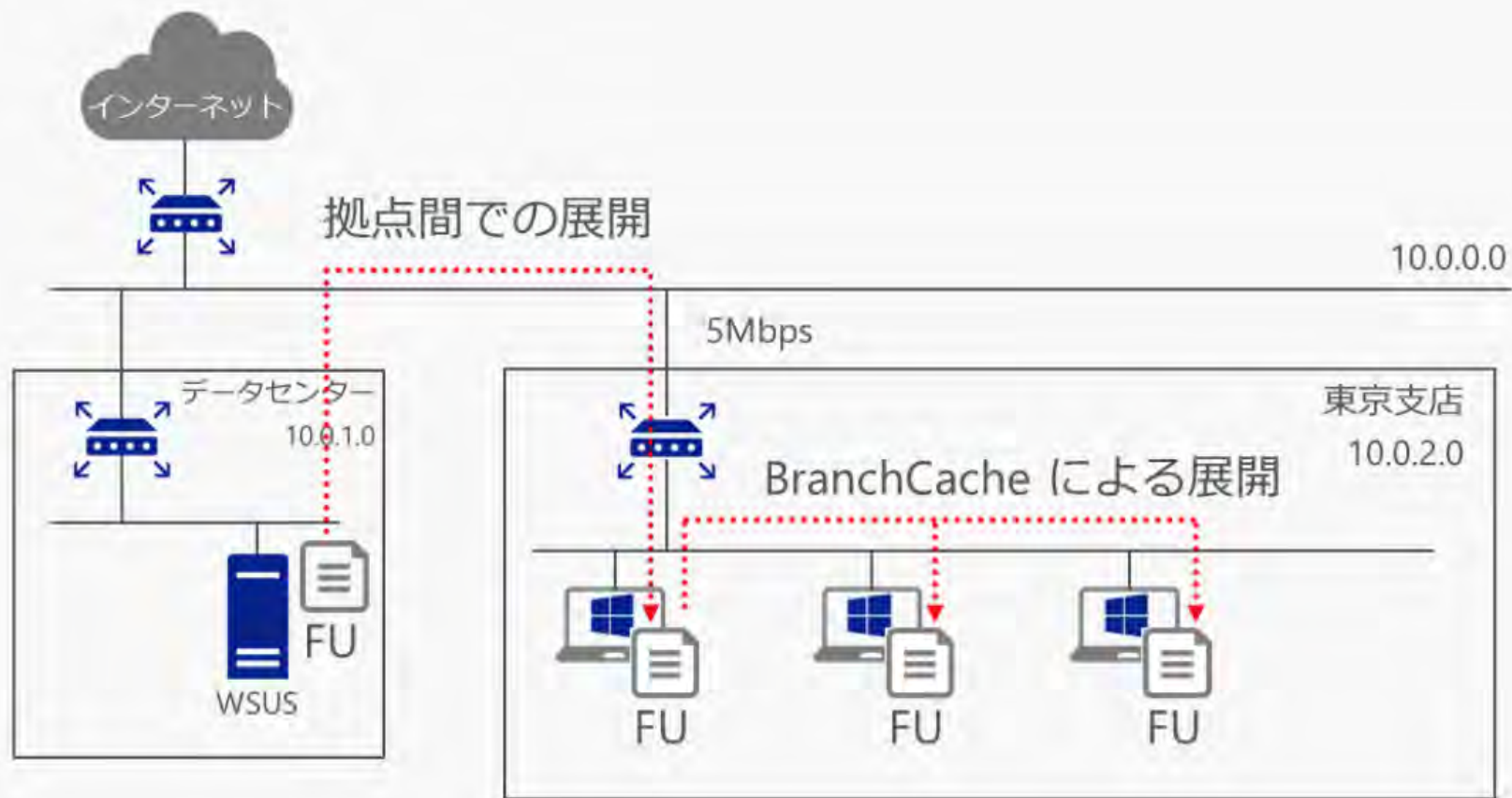
インターネットトラフィックの変化について

日本マイクロソフト株式会社 業務執行役員 NTO

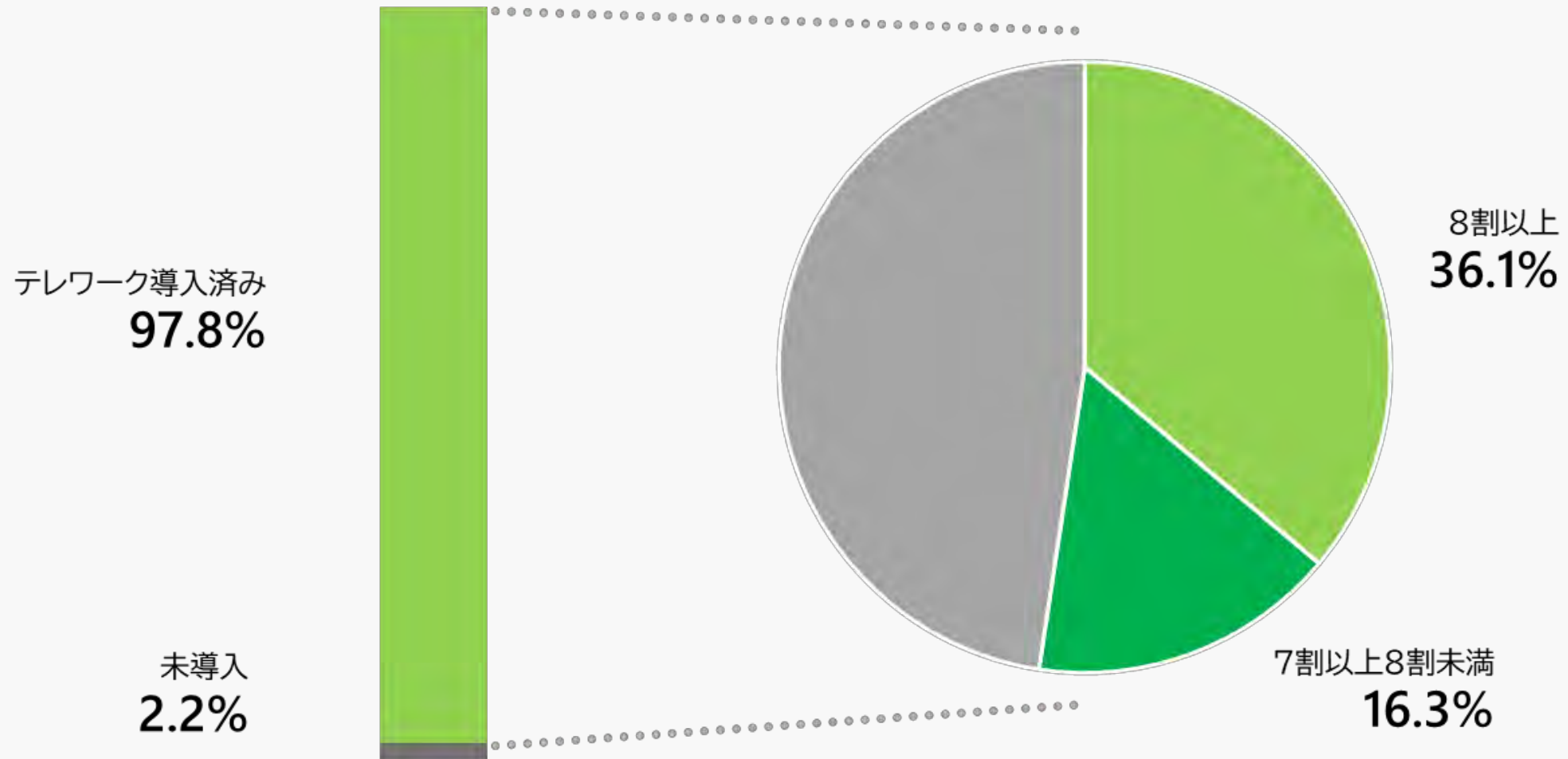
田丸 健三郎

OSアップデートの負荷低減の仕組み：Branch Cache

- 同一ネットワーク内でアップデートを共有することで、アップリンク(インターネット回線)への負荷を低減
=ISP等への負荷を低減
- 更新時間、使用帯域など細かく制御



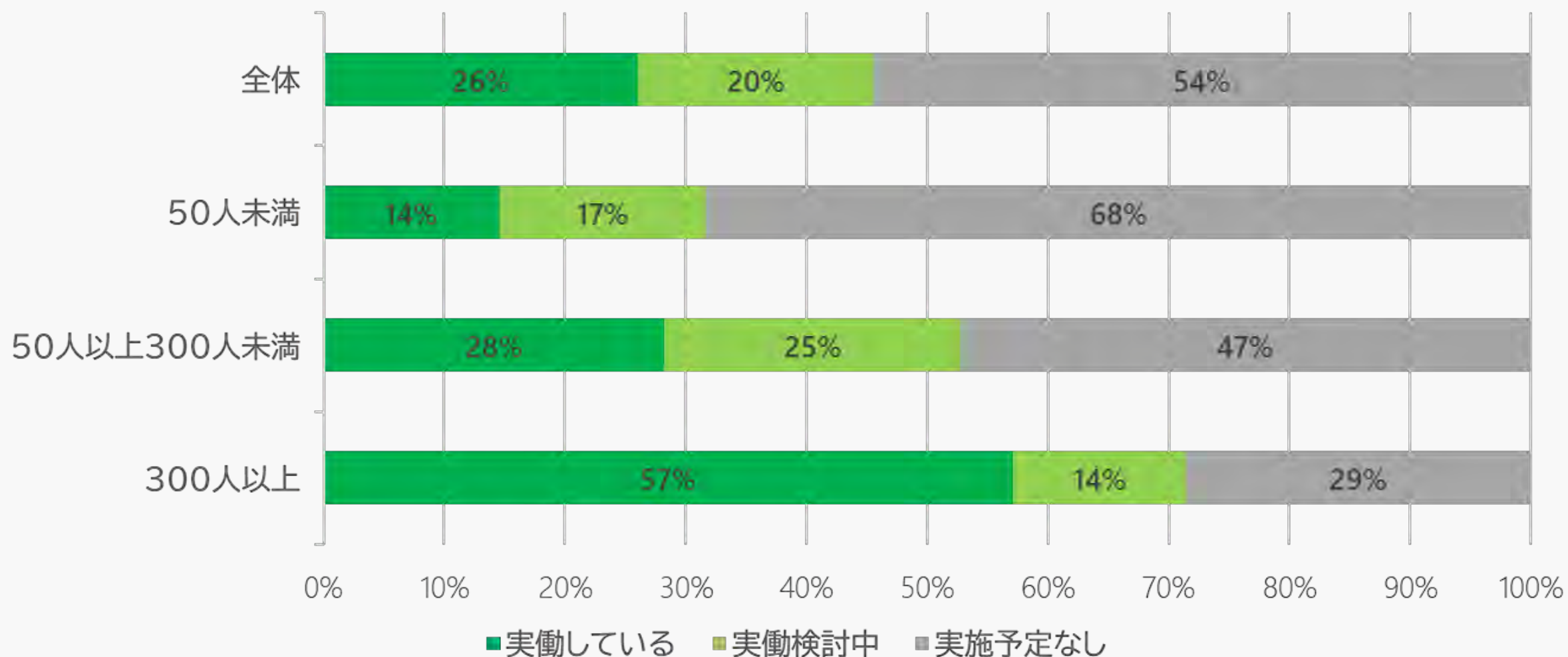
緊急事態宣言後の日本企業のテレワーク



金融、電力、生活必需サービスなどの事業を除いたベース

Source1: 経団連 新型コロナウイルス感染拡大防止策として取り組みが進むテレワーク・在宅勤務の実態調査 (調査期間:2020年4月14~17日、調査対象:全会員企業1470社)

事業規模別のテレワーク実働状況



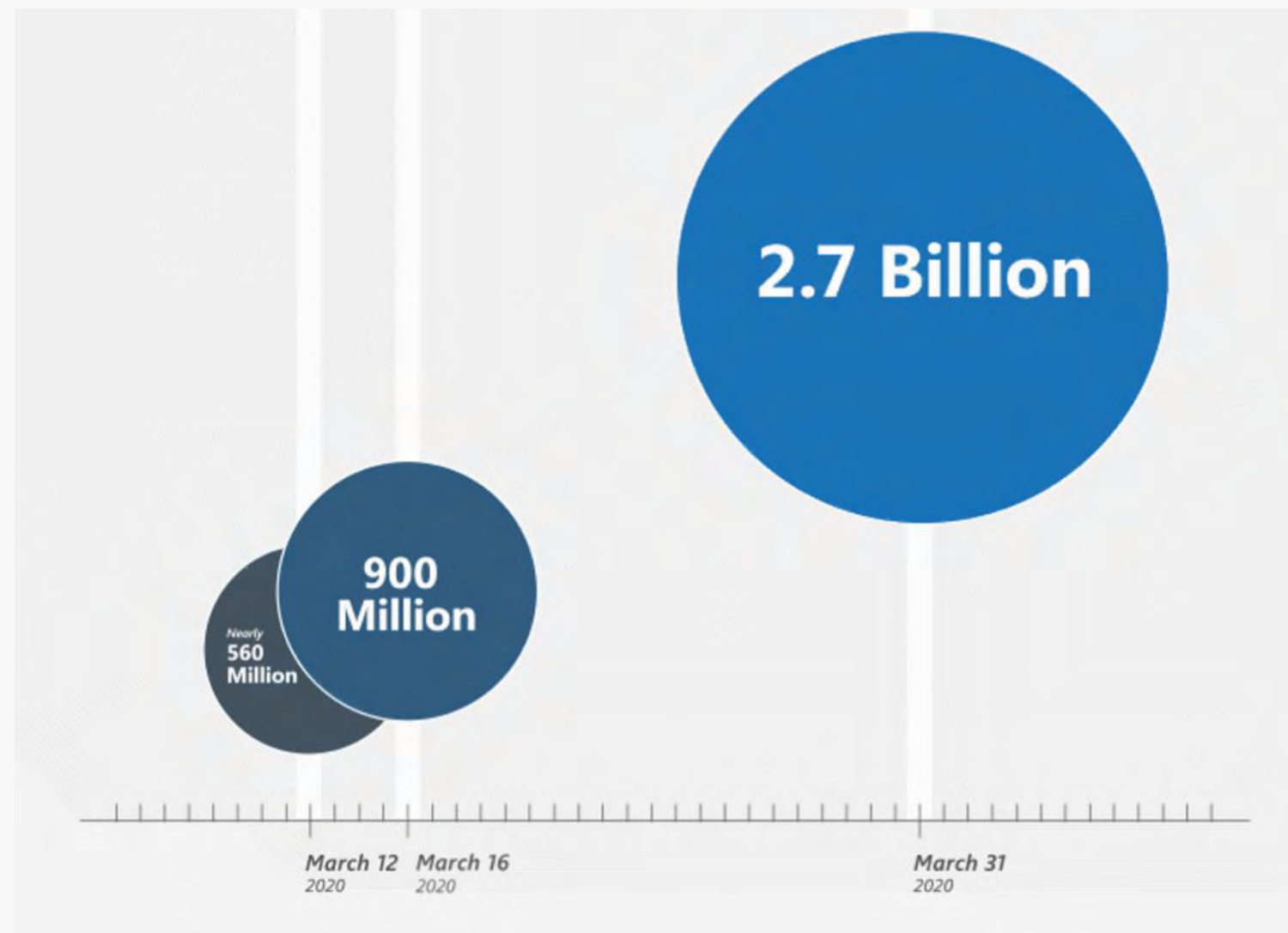
都道府県別 テレワーク実施率

1	東京	48.1 %	43	岩手	7.6 %
2	神奈川	39.2 %	44	愛媛	6.7 %
3	埼玉	29.6 %	45	大分	6.6 %
4	千葉	27.8 %	46	鳥取	5.1 %
5	大阪	26.9 %	47	宮崎	2.0 %

Teams利用状況の変化

Teamsミーティング
時間は27 億分/日、
3月から4月で
200%増

ビデオ通話の総数は
1000%以上増加

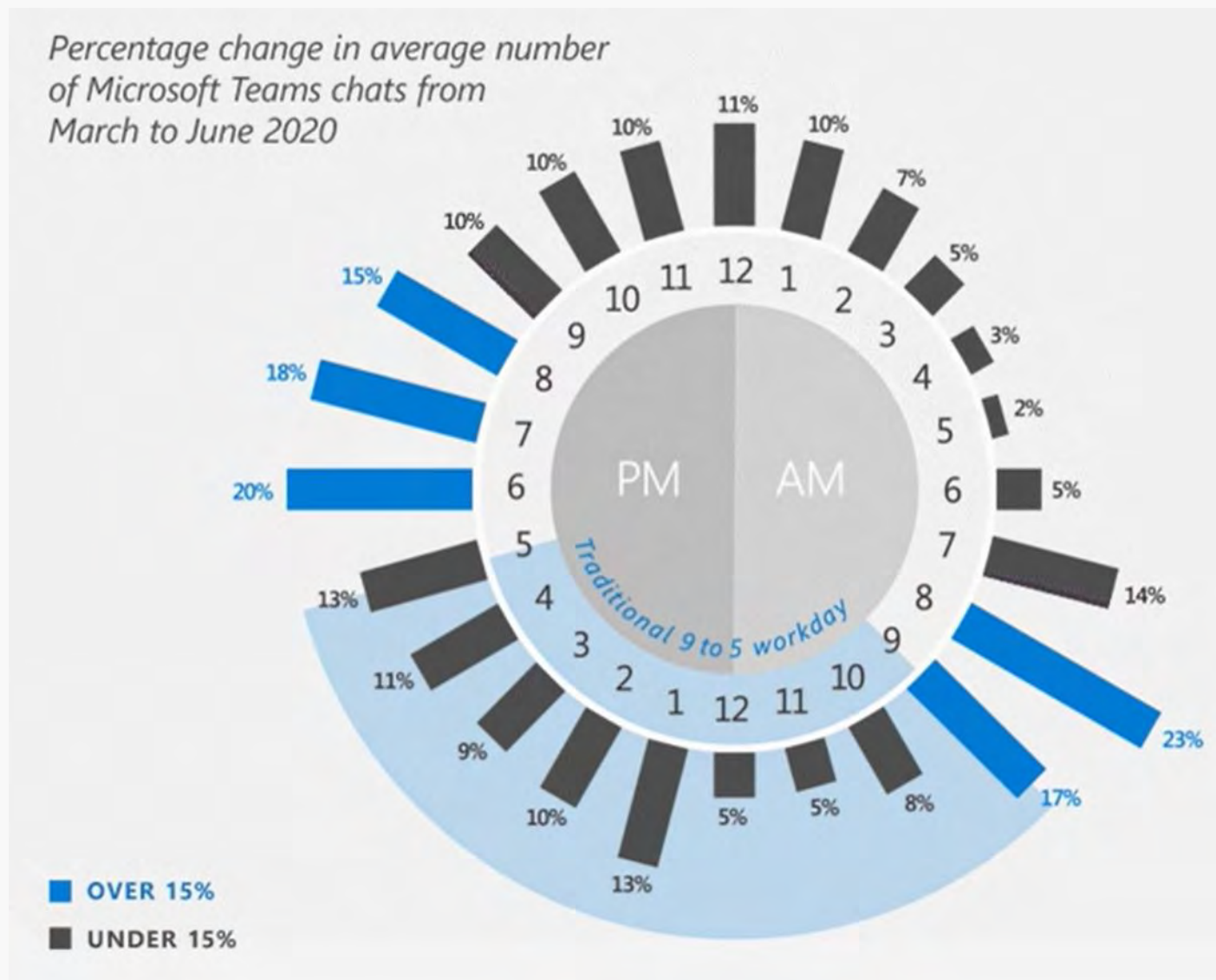


Teamsで使用するネットワーク帯域

帯域 (上/下)	シナリオ
30 kbps	ピアツーピアの音声通話
130 kbps	ピアツーピア音声通話と画面共有
500 kbps	ビデオ: 30 fps 360 p の呼び出しのピア ツー ピア品質
1.2 Mbps	30 fpsでHD 720 pの解像度でのピアツーピアHD品質ビデオ通話
1.5 Mbps	30 fpsでHD 1080 pの解像度でのピアツーピアHD品質ビデオ通話
500 kbps/1Mbps	グループビデオ通話
1Mbps/2Mbps	HD グループビデオ通話 (1080 p の画面で 540 p のビデオ)

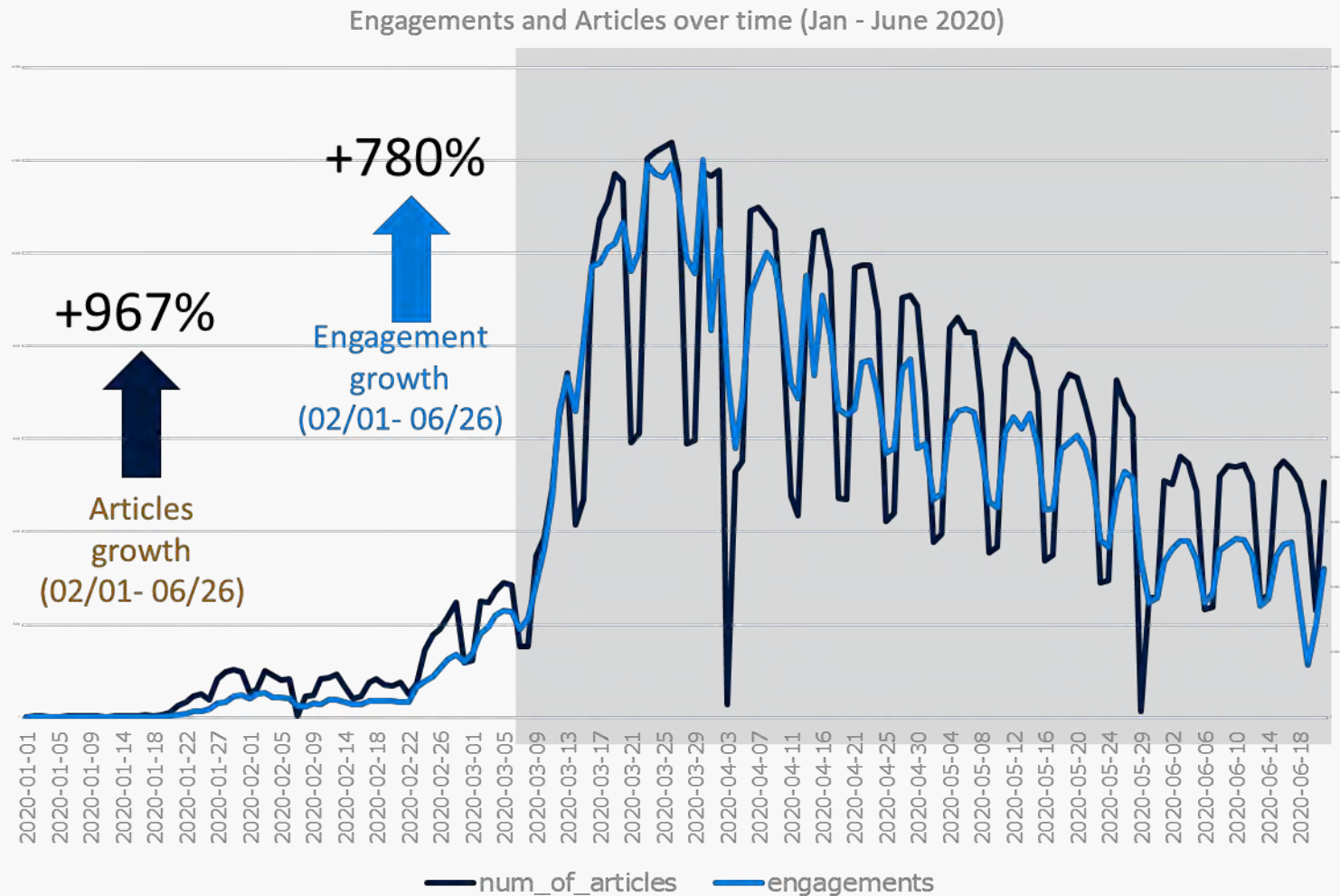
コロナにより明らかに変わる働き方と生活

- 9時5時の勤務時間は消滅するかも知れない
- 午前8-9時、午後6-8時のチャットが15%~23%増加
- 土日のチャットも200%以上増加
- 実質的にプライベートの時間が消滅しているようにも思える

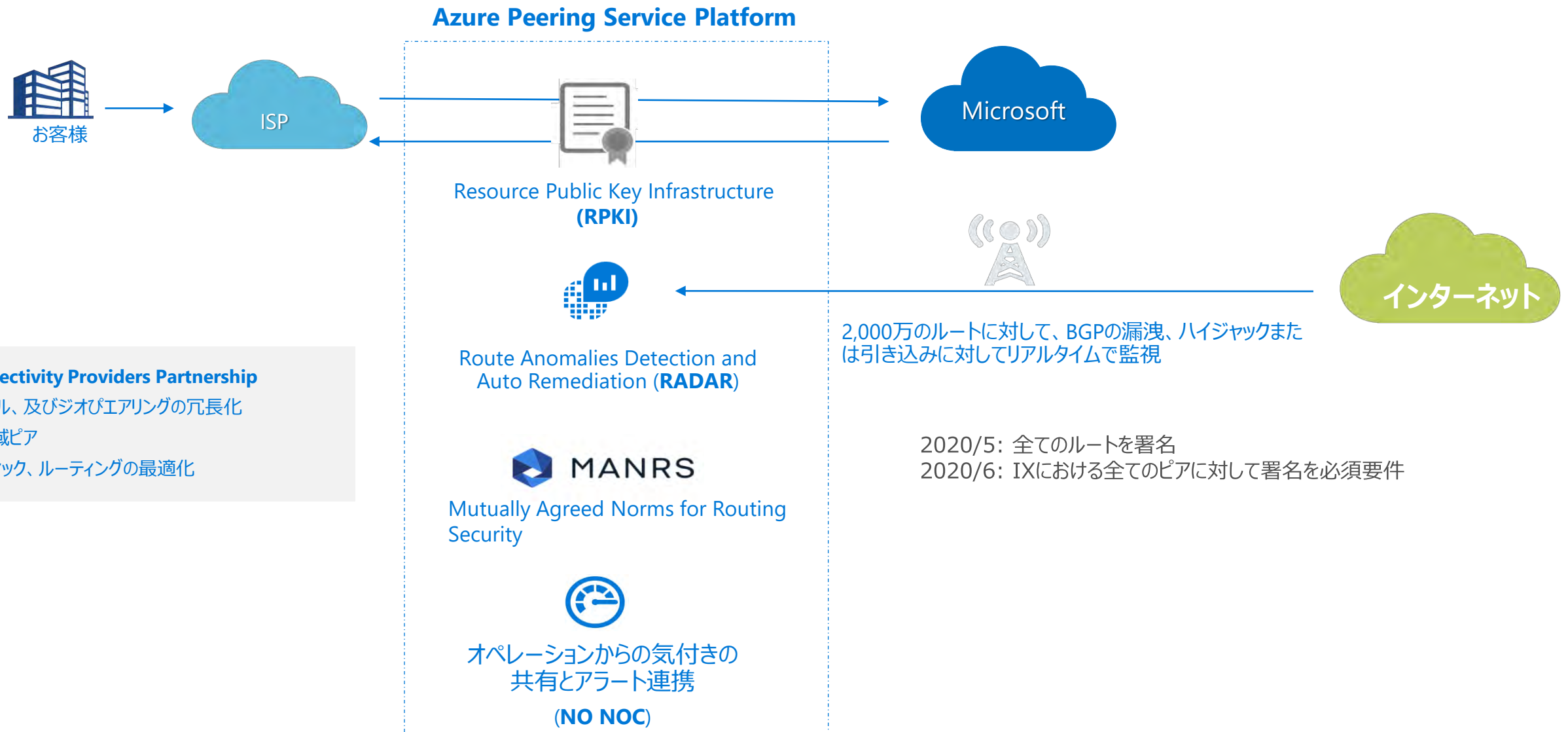


LinkedIn

メンバーとのエン
ゲージメントが
780%増加



Peering Security



Connectivity Providers Partnership
ローカル、及びジオピアリングの冗長化
広帯域ピア
トラフィック、ルーティングの最適化



Microsoft