

ローカル5Gに関する考え方の整理

国立研究開発法人情報通信研究機構
ワイヤレスネットワーク総合研究センター
ワイヤレスシステム研究室

2019年2月1日 第4回ローカル5G作業班

考え方のポイント

	ローカル5G	携帯5G
一定のエリア内の利用	例) ・ スマートファクトリーの特定機器に限定した利用 ・ へき地における重機遠隔操作に限定した利用 ※特に単目的や特定の機器に限定した利用	※ローミングニーズはないと思われる
一定のエリアに収まらない利用	例) ・ 自営網の内部で社内サービスにアクセスし内線電話としても利用	・ 自営網の外部でインターネットアクセスは継続して利用



利用者の利便性を考慮し、以下の要件を満たすためにはローミングが必要

- 通信の継続性 (シームレスハンドオーバー)
- 認証の一本化 (加入契約が1つ)



ポイント①
ローミング及びオフロードは禁止されるとのことだが、特にそのオフロードの定義は？

ポイント②
ローミングの接続形態は？

オフロードの定義 (①関連)

	ローカル5G	データの振り分け	携帯5G	
パターンA	28GHz	←	28GHz	同じ場所で 同じ特徴 → オフロード
パターンB	28GHz	←	Sub 6GHz	同じ場所で 違う特徴 → オフロード (?)
パターンC	28GHz U	↙	Sub 6GHz C+U Sub 6GHz C	同じ場所で 違う特徴 (C/U分離を 活用) → オフロード (?)

ローカル5G (28GHz) へのトラヒックの振り分け

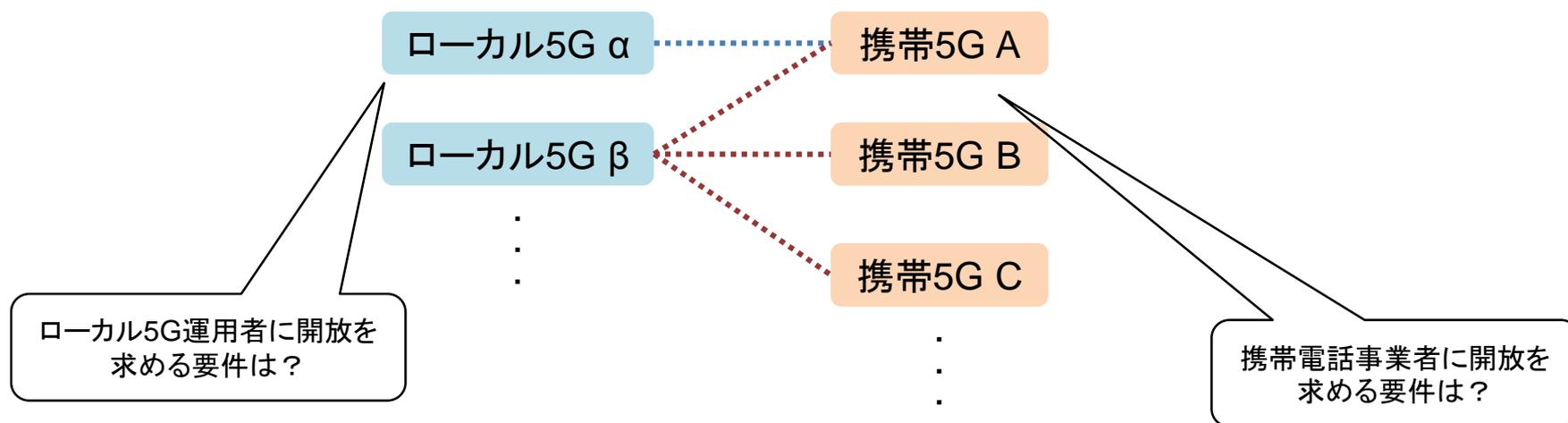
- 単にトラヒックを逃がすため
- 28GHz (eMBB)の性能を利用するため

C : C-Plane
U : U-Plane

5Gは、C/U分離を含み、特徴が異なる様々なシステム(周波数)を使い分けることに本質があるため、パターンCのような形態の可否も今後、検討しても良いのではないか？

ローミングの接続形態 (②関連)

複数のローカル5G運用者と複数の携帯電話事業者の間で様々な接続形態が想定される



例：
ローカル5G運用者は、U-Planeとしてのみ運用する場合には、携帯電話事業者がC-Planeから通知するための運用状況(通信容量の空きなど)をリアルタイムに通知しなければならない、など

例：
携帯電話事業者は、ローカル5G運用者からの求めに応じてローミング接続を行わなければならない、など