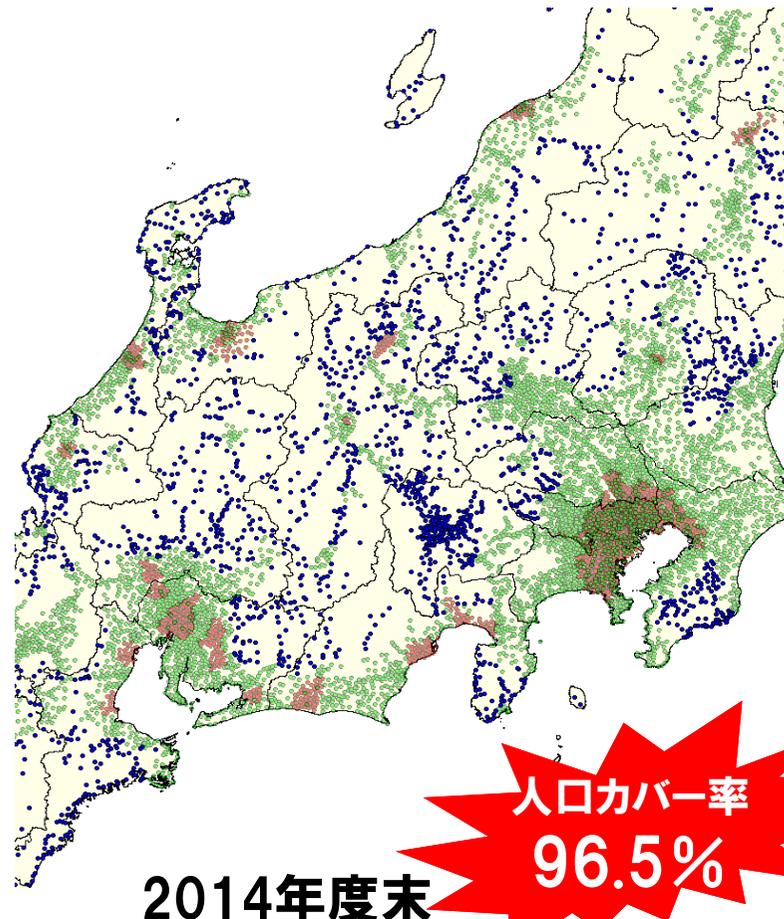


情報通信審議会 情報通信技術分科会
IPネットワーク設備委員会
技術検討作業班(第23回) 資料

VoLTEについて

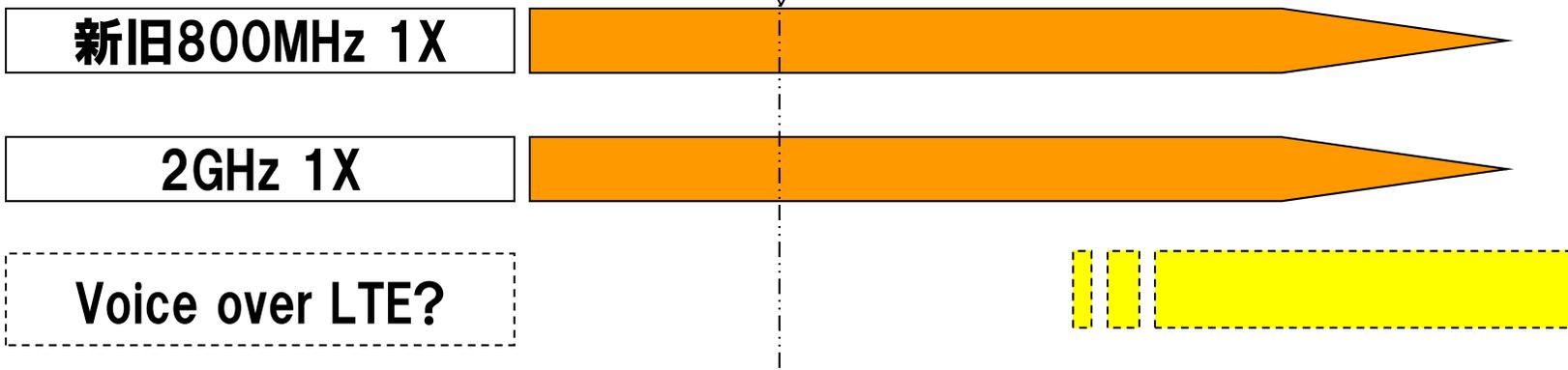
平成24年4月27日
KDDI株式会社

- ☑ LTE商用サービス開始:2012年12月
- ☑ 800MHz帯 & 1.5GHz帯 それぞれ10MHz×2帯域幅
- ☑ 人口カバー率 96.5%:2014年度末(2015年3月)



周波数再編 ('12.7)
旧800MHz停止

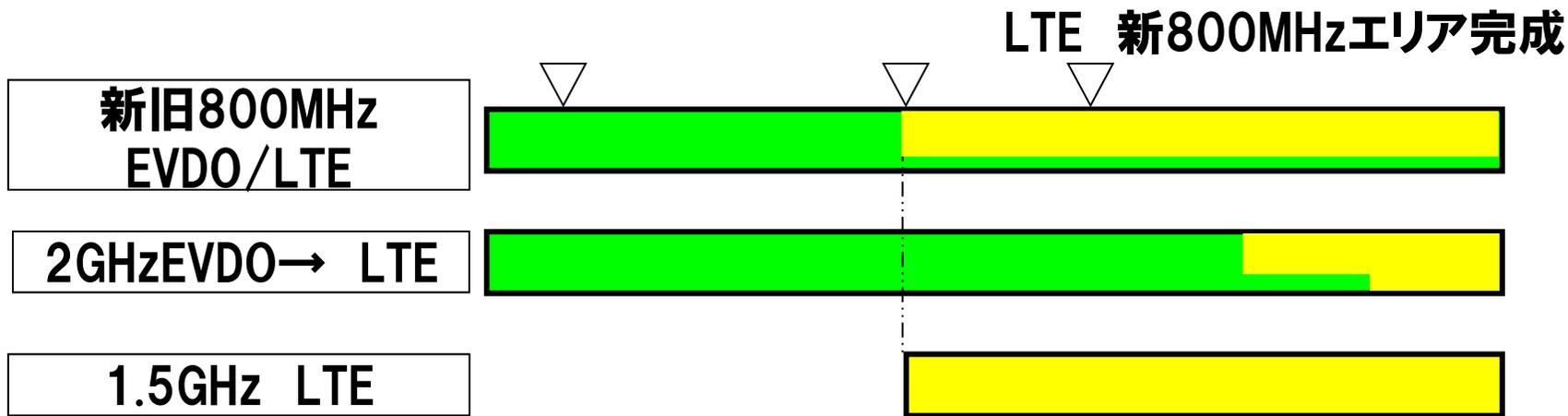
音声



'10秋 EVDOマルチキャリア開始
(新800MHz/2GHz)

'12.12LTE開始
(新800MHz/1.5GHz)

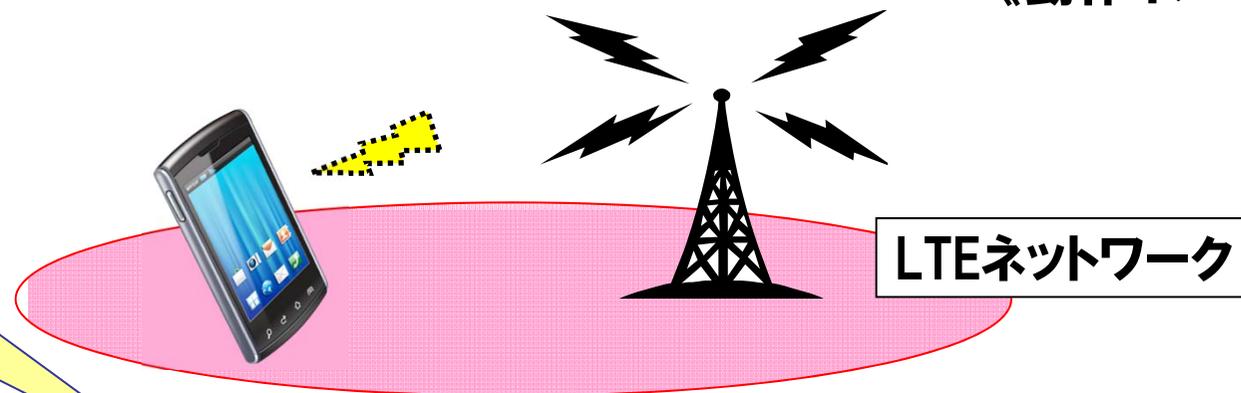
データ



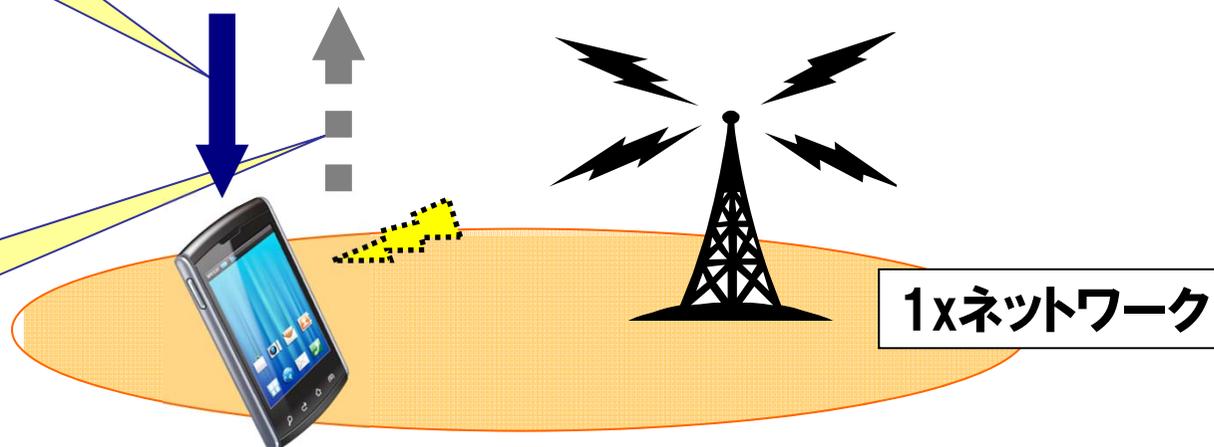
☑ LTEで待受け、音声の発着信のときのみ1xに切替え

《動作イメージ》

①着信を検知すると、
1Xに切替えて通話できる
状態に移行。



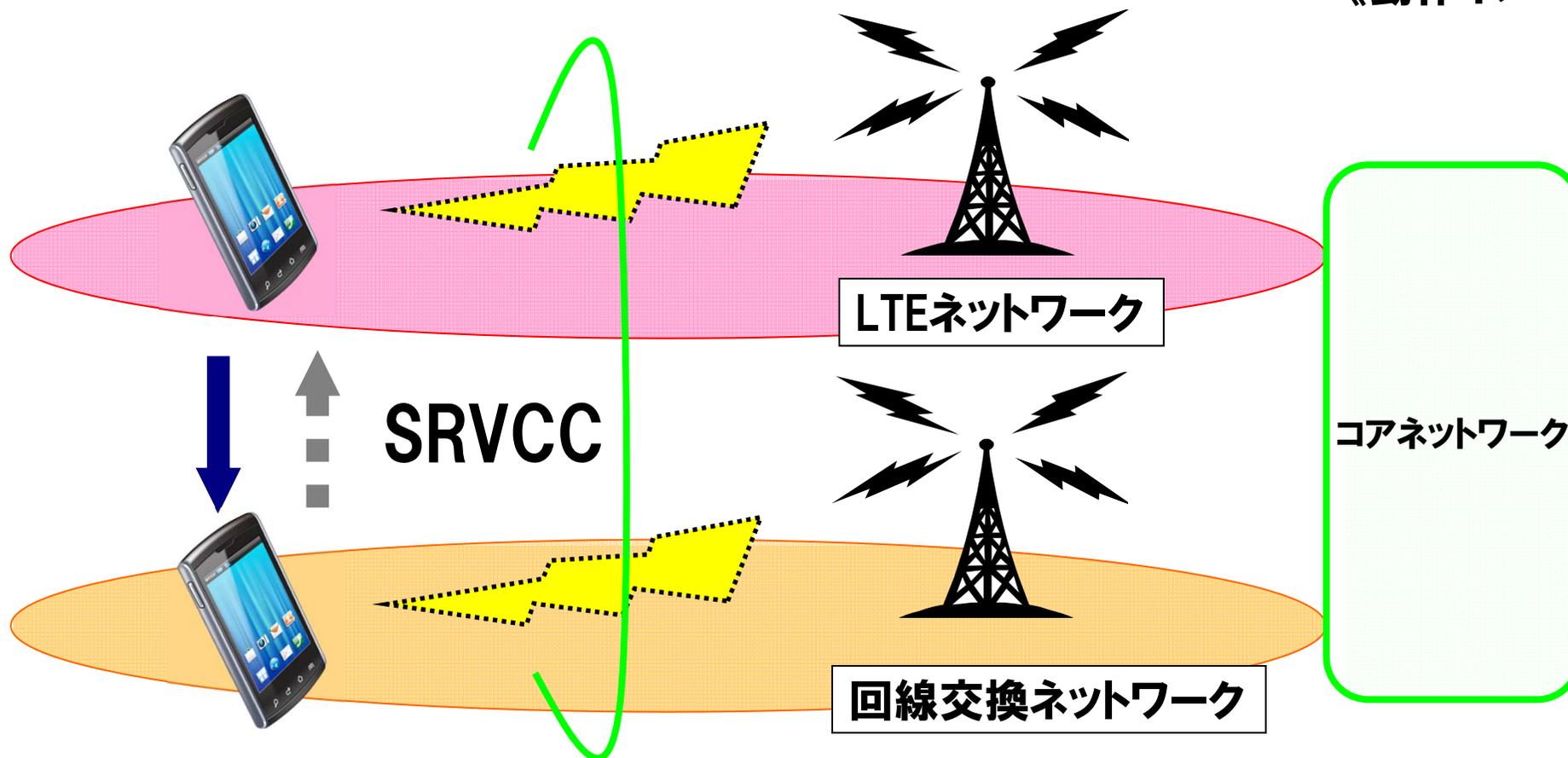
②通話が終了すると、
LTE待受けに戻る。



1x CSFB = 1x Circuit Switch FallBack

- ☑ LTEネットワークと回線交換ネットワーク間をハンドオーバーして音声通信 (VoLTE)を継続する方法

《動作イメージ》



SRVCC = Single Radio Voice Call Continuity

☑ 識別情報登録およびふくそう通知機能に対する考え方

・インターネットプロトコル電話端末では、一斉に受話器を上げる行為や、障害復帰時などに一斉に識別情報の登録がなされる等、端末操作に起因したサーバの輻輳が発生する可能性があります。

・上位装置への波及を防ぐため、識別情報の登録に待機時間を取る規定や、発信を抑制するため、端末設備に輻輳を通知する規定が、第32条の4(識別情報登録)および第32条の5(ふくそう通知機能)として、端末設備等規則に記載されています。

・移動電話端末では、第22条(位置登録制御)にて、位置登録については、端末に記憶されている位置登録情報と一致しない場合のみ、位置登録を行う規定がなされており、短時間の停止であれば、位置登録が集中しない仕組みが具備されており、第28条(重要通信の確保のための機能)において、移動電話用設備(ネットワーク)からの発信を規制する信号を受信した場合は、発信しないことが規定されています。

よって、第32条の4(識別情報登録)や、第32条の5(ふくそう通知機能)の内容は、既に第22条(位置登録制御)、第28条(重要通信の確保のための機能)にて規定されていますので、追加規定は不要と認識します。

☑ 災害時優先電話、緊急通報の提供について

・災害時優先電話

災害時等において、これまでは回線交換網(音声通信)とパケット通信網(データ通信)は分離されたネットワークであったため、回線交換網で音声の規制をかけ、優先フラグを付与した端末のみ、接続するという対応を取っていました。

VoLTEでは、音声通信もデータ通信もパケット通信網を使用することになるため、Rel.9 IR92で標準化されている、特定サービスのパケット(例、音声パケット)のみを優先的に転送制御を行なう機能SSAC(Service Specific Access Control)を具備し、災害時優先電話を提供する検討を行っています。

・緊急通報

VoLTEにおいても、現行と同様に緊急通報を提供するための検討を行っており、緊急通報位置通知についても対応する検討を行っています。

- ☑ VoLTE端末の技術基準(端末設備等規則)については、現在のLTE規定に現行の音声役務を加える形を想定します。
- ☑ KDDIとしては、前回ドコモ殿にご提案頂いたVoLTE 端末 技術基準(案)をベースとして規定することが 適当と考えます。

Designing The Future
KDDI