

Open Mobile Network Infra Communityについて

omni-jp 運営委員一同

そもそも、モバイルネットワークインフラとは？

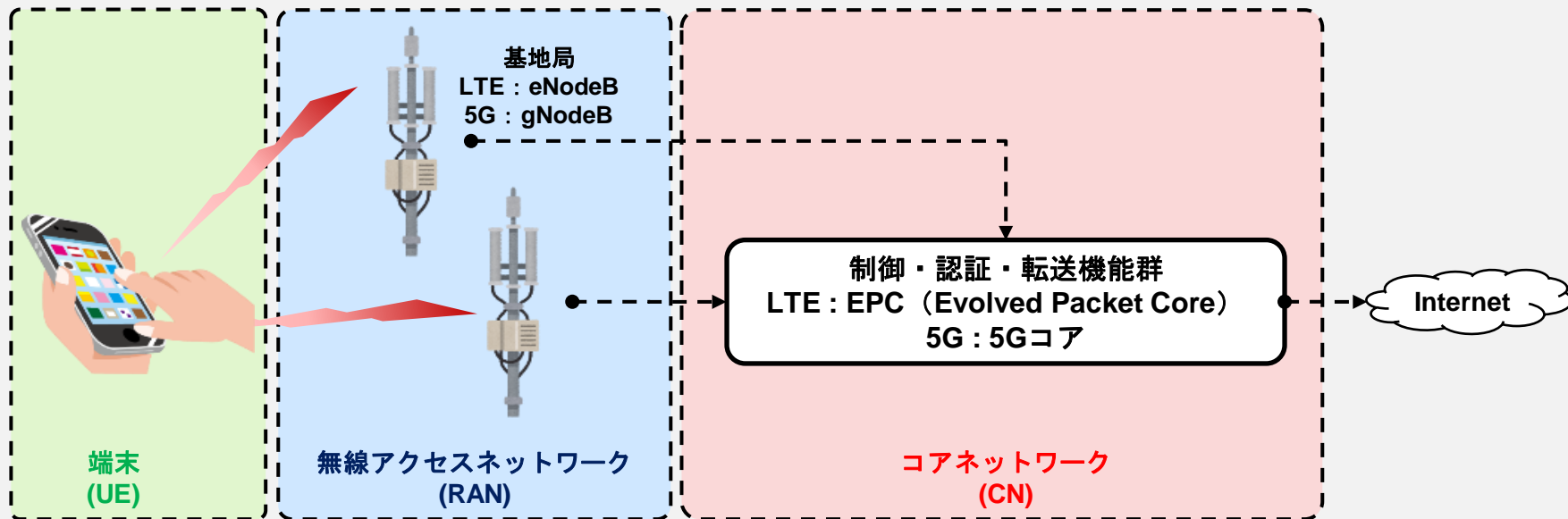
「端末 (UE : User Equipment)」

「無線アクセスネットワーク (RAN : Radio Access Network)」

「コアネットワーク (CN : Core Network)」

の3要素から構成される無線通信設備

モバイルネットワークインフラ（概要）



モバイルネットワークインフラの自営化の進展

1. モバイルネットワークインフラのオープン化が推進

- モバイルに関する機器がコモディティ化し、モバイル通信事業者以外でもコアネットワークや無線アクセスネットワークを構築可能な環境が整備
- それに伴い、基地局機能を提供するオープンソースソフトウェア（OSS）やコアネットワーク機能を提供するOSSなど、**モバイルネットワークインフラに関連するOSSの開発**が多数進められている

2. 日本国内における自営向け周波数の法整備

- 免許不要でLTE基地局を設置可能な規格 (sXGP*方式) が規定され、
Wi-Fiのような手軽さでLTEを試験できる環境が整備
- 5Gの自営化(ローカル5G)に向けた周波数帯の割り当て

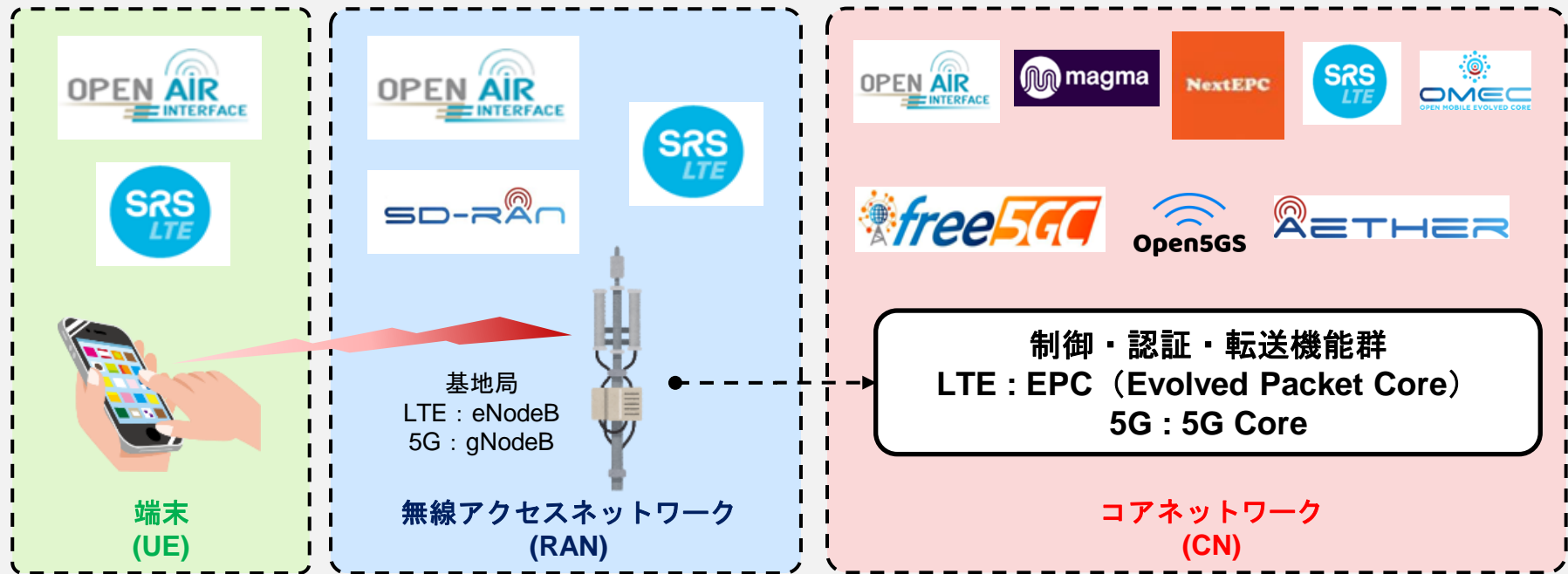
* shared eXtended Global Platform

OSSや免許不要の周波数帯や免許を要する特定の周波数帯を用いることで
一般の企業や団体、個人でも**自営でモバイルネットワークインフラを構築可能**に

モバイルネットワークインフラに関連するOSS

モバイルネットワークインフラの構成要素ごとに様々なOSSの開発が進められている

モバイルネットワークインフラ



Open Mobile Network Infra Communityについて

【モバイルネットワークインフラに関連するOSSコミュニティの国内における課題】

1. 各OSSコミュニティを跨ぐ情報交換・議論の場が存在しない
 - a. OSSコミュニティごとで縦割り構造になっており最新情報を一元的に把握できない
 - b. 複数のOSSを組み合わせたり比較することが容易ではない
2. 国内の技術者へ気軽に相談できる場が存在せず新規ユーザの参入ハードルが高い
3. 日本語で参照できる資料も少なく技術者が増えにくい環境

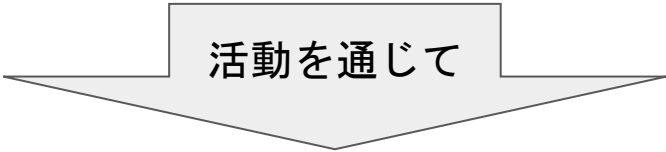


Open Mobile Network Infra Community（omni-jp）立ち上げへ

モバイルネットワークインフラの技術者（開発者・ユーザー）が主体的に情報発信したり、各OSSコミュニティの最新情報を展開できる環境を整備することで技術者同士の交流を促し、モバイルネットワークインフラのOSS活動を日本国内でも盛り上げたい

Open Mobile Network Infra Communityの目指す姿

モバイルネットワークインフラに関連するOSSの話題について、
技術者（開発者・ユーザー）同士で議論し、**ワイワイ盛り上がる**



活動を通じて

- **モバイルネットワークインフラのOSSコミュニティの国内における課題**を解決
- 技術者同士の情報交換や新たな繋がりを形成する場を提供することで、
モバイルネットワークインフラに関連するOSSの開発者・ユーザーの
共創関係（エコシステム）を進展

本コミュニティの活動



Meetup

繋がり形成や情報交換の場

- ❖ ツール : connpassグループ
- ❖ 概要 : 2~3カ月毎に1回イベントを開催することで、技術者が集まる場を提供



Communication

情報交換や相談・議論の場

- ❖ ツール : Slack Workspace
- ❖ 概要 : 雑談, 情報交換, Q&Aなど, 技術者がざっくばらんに会話する場を提供



Contribution

OSS活動の訓練の場

- ❖ ツール : Github Organization
- ❖ 概要 : 日本語版doc等の作成を通じてOSSのUpstream活動参加のきっかけを提供

- 2~3カ月毎に1回イベントを開催し，技術者が集まる場を提供.
- ぜひメンバー登録頂き，イベントにご参加ください.

The screenshot shows the profile page for the 'Open Mobile Network Infra Community' on the connpass platform. The page features a header with the community's logo (a red signal tower) and name. Below the header, there are tabs for 'イベント' (Events), 'メンバー' (Members), and '資料' (Resources). The main content area is divided into several sections: 'グループの説明' (Group Description) with a sub-section 'omni-jpについて' (About omni-jp) describing the community's focus on mobile network infrastructure; 'Meetupについて' (About Meetup) with details on the frequency and format of events; 'メンバー (153人)' (Members (153 people)) showing a list of member avatars; 'リンク' (Links) with a link to the 'Official Website'; and '資料 (0件)' (Resources (0 items)). At the bottom, the '次回イベント' (Next Event) section displays details for an upcoming event: 'Open Mobile Network Infra Meetup #1' on February 4th at 18:00, with 129/80 attendees.

Open Mobile Network Infra Community

開催前イベント 2021/02/04(木) Open Mobile Network...

イベント メンバー 資料

グループの説明

omni-jpについて

モバイルインフラの構成技術要素（RAN, Core, Platform, device 等）の枠を超え，技術者（開発者・ユーザ）が主体的に情報発信したり，様々なモバイルインフラのOSSコミュニティの最新情報を展開する等，技術者同士の交流が促進されるコミュニティ Open Mobile Network Infra Community Japan 略して**omni-jp**(おみじーぷ)です。

Meetupについて

2-3カ月に1回程度のMeetupを予定しています。発表のリクエストや発表者を受け付けています。Slackへどうぞ。

- [omni-jp Slack](#)
- [Meetup発表申込フォーム](#)

発表資料はGithubで共有予定です。

- [omni-jp Github](#)

メンバー (153人)

管理者

他のメンバー

リンク

[Official Website](#)

資料 (0件)

グループに紐付いているイベントページで資料が投稿されると、最近10件まで表示されます。

次回イベント

開催前 2021/02/04 (木) 18:00～ 129/80人

Open Mobile Network Infra Meetup #1

m0ch1_m0ch1_ 他

オンライン

- 雑談，情報交換，Q&Aなど，技術者がざくばらんに会話する場を提供。
- connpassに招待リンクがございましたので，そちらよりご参加ください。

The screenshot shows a Slack interface with a sidebar on the left and a main chat area on the right. The sidebar lists various channels and direct messages. The main chat area displays a conversation in the #free5gc channel. The conversation starts with a post from 西原英臣 (Hirohiko Nishihara) at 14:38, linking to a GitHub repository and announcing a new release. This is followed by a reply from m0ch1m0ch1 at 15:02 asking for clarification on some points. Then, 西原英臣 replies at 15:08. Finally, hirono joins the channel at 15:38 and posts a question at 15:49 regarding the status of a feature branch. The interface includes standard Slack elements like avatars, timestamps, and a list of participants at the bottom.

Open Mobile Network...

スレッド
すべての DM
メンション & リアクション
その他
チャンネル

free5gc

- # general
- # magma
- # newsfeed
- # random
- steering-committee
- チャンネルを追加する

ダイレクトメッセージ

- Slackbot
- hirono
- Hitoshi Kuwata
- Jun-ya Kato
- Kazuma Kamienoo
- Kazuma Kamienoo, m0ch1...
- m0ch1m0ch1
- Masayuki Harada
- Yasuoka, Hiroto
- Yoshio Inoue
- Yuko Aki
- チームメンバーを追加する

#free5gc ☆
<https://github.com/free5gc/free5gc>

1月20日 (水) ▼

西原英臣 14:38
<https://github.com/free5gc/free5gc>
昨日、v3.0.5がリリースされています。

GitHub
free5gc/free5gc
Open source 5G core network base on 3GPP R15. Contribute to free5gc/free5gc development by creating an account on GitHub.

2 1

24 件の返信 最終返信: 6日前

m0ch1m0ch1 15:02
このスレッドに返信しました: <https://github.com/free5gc/free5gc...>
ざっと見た限り変更点は以下の感じですかね？

- bugfix対応もうもろ
- configファイルの変更(.confから.yaml)
- gitbucketからgithubへの移行対応
- 各コンポーネントのGoライブラリ化

新しい返信を確認する

西原英臣 15:08
このスレッドに返信しました: <https://github.com/free5gc/free5gc...>
ありがとうございます。そうですね。UPFのCPUが100%に張り付く問題や、SMFのSNSSAI振り分けできない問題への対応は、検証していて気になっていたとこ

1

新しい返信を確認する

hirono 15:38
#free5gc に参加しました。

hirono 15:49
このスレッドに返信しました: <https://github.com/free5gc/free5gc...>
gtp5gが更新されてないのでダメっぽいですね。feature-qer-supportブランチを見ても差分はなかったです。

2

新しい返信を確認する

hirono 16:00
このスレッドに返信しました: <https://github.com/free5gc/free5gc...>
現状の実装のままだと厳しい感じがするので、以前、西原さんにお話しさせていただいたnff-goを使って、UPF実装するというのが案の1つになります。
<https://github.com/intel-go/nff-go>

- 日本語版doc等の作成を通じてOSSのUpstream活動参加のきっかけを提供.
- 現在, free5GC HPの日本語化PJ進行中. 今後もコンテンツ追加予定.

The screenshot shows the GitHub profile page for the 'Open Mobile Network Infra Community'. The profile header includes a logo of a red antenna, the name 'Open Mobile Network Infra Community', the location 'Tokyo, Japan', and the website 'https://omni-jp.github.io/'. Below the header, navigation tabs show 'Repositories' (2), 'Packages', 'People' (4), 'Teams' (1), 'Projects', and 'Settings'. A search bar and filters for 'Type' and 'Language' are present. The main content area lists two repositories: 'free5gc-ja.github.io' (JavaScript, 1 star, updated yesterday) and 'omni-jp.github.io' (HTML, 1 star, updated on 13 Dec 2020). A sidebar on the right shows 'Top languages' (JavaScript, HTML) and 'People' (4 members).

Open Mobile Network Infra Community

Tokyo, Japan <https://omni-jp.github.io/>

Repositories 2 Packages People 4 Teams 1 Projects Settings

Find a repository... Type: All Language: All Customize pins New

free5gc-ja.github.io

documentation translation japanese

JavaScript 0 stars 0 issues Updated yesterday

omni-jp.github.io

Official Website for Open Mobile Network Infra User Group by Github Pages.

HTML 0 stars 0 issues Updated on 13 Dec 2020

Top languages

JavaScript HTML

People 4 >

Invite someone

プログラム構成

時間	タイトル	登壇者（敬称略）
18:00～18:05	Opening	
18:05～18:20	Open Mobile Network Infra Communityについて	Hidetaka Nishihara
18:20～18:40	講演① OpenAirInterfaceの開発状況	Yoshio Inoue
18:40～19:00	講演② magmaの概要・特徴の紹介	m0ch1_m0ch1
19:00～19:20	講演③ free5GCのUE/RAN疑似プログラムについて	Kazuma Kamienoo
19:20～19:30	Closing	

モバイルネットワークインフラ



端末
(UE)

講演①



無線アクセスネットワーク
(RAN)

講演②



講演③



コアネットワーク
(CN)