

目次：

1 章 所掌範囲（目的）

本文書は、oneM2M サービス層と 3GPP 下位ネットワーク間とのインタワーキングを規定する。セルラーIoT で定義されている 3GPP の関連機能は、IoT アプリケーションのために oneM2M サービス層で使用することができる。

2 章 引用文献

3 章 定義、略語と頭字語

4 章 表記法

5 章 3GPP セルラーIoT インタワーキングの oneM2M アーキテクチャ

本文書では、3GPP インタワーキングとセルラーIoT 機能をサポートするための基本アーキテクチャを紹介している。また oneM2M システムが、3GPP リリース 10~15 で追加された IoT 関連機能・サービスを、どのように活用するか記述している。規定している機能・サービスは、IN-CSE や UE をホストする ADN-AE, MN-CSE, ASN-CSE によって利用されると想定。3GPP で規定されるトラスト・ドメインは以下 3 つのインタフェースを提供する。

- SGi インタフェースを介した SCS/AS との IP ベースのデータプレーン通信。
- TSP インタフェースを介した MTC インタワーキング機能
- Restful API ベースの T8 インタフェースを介したサービス・ケイパビリティ開示機能 (SCEF)

6 章 コネクティビティの確立

下位ネットワークとのベアラ確立完了と IN-CSE の探索後、ADN-AE、ASN/MN-CSE と IN-CSE は通信を行う。データは 3GPP Gi/SGi インタフェースを介して、下位ネットワークとの IP コネクション上で、oneM2M エンティティ間を通過する。本コネクティビティ確立のための通信手順を以下で記載。

- IP コネクティビティの確立 (ASN/MN-CSE,ADN-AE からのコネクティビティ)
- UE アタッチメントと oneM2M 登録

7 章 サービス層に開示されているセルラーIoT ネットワーク機能とのインタワーキング

本章では、3GPP で開示されているセルラーIoT ネットワーク機能とのインタワーキングを規定する。各インタワーキングの機能は以下の通り。

- NIDD(Non-IP データ配信)
- モニタリング・イベント
- デバイス・トリガリング
- トラフィック・パターン
- MBMS(Multimedia Broadcast Multicast Service)を使用したグループメッセージ配信
- ネットワーク・ステータス・レポート

- バックグラウンドデータ配信
- ネットワーク・パラメータ設定
- ノードスケジュール管理

8章 3GPP T8 プロトコル・バインディングの詳細

本章では、HTTP ベースの T8 プロトコル、OpenAPI 3.0.0 を基にした JSON スキーマー、T8 インタフェースでのエラー・ハンドリング、モニタリングイベントのパラメータチェックのシーケンスを記載。

Summary:

This document specifies interworking between oneM2M service layer and 3GPP features, so that some 3GPP features can be exposed to oneM2M service layer for the benefit of IoT applications, and vice-versa. The present document specifies interworking between the oneM2M service layer and a 3GPP underlying network, so that relevant 3GPP features defined for Cellular IoT can be used by the oneM2M service layer for the benefit of IoT applications.