

TS-M2M-0001v2.10.0

oneM2M 技術仕様書 –機能アーキテクチャー

oneM2M Technical Specification –Functional Architecture–

サマリ（和文）：

アブストラクト：

本仕様書は、oneM2M サービスプラットフォームのための機能アーキテクチャを規定する。

目次：

## 1 章 所掌範囲（目的）

本文書は、機能エンティティおよび関連する参照点の説明を含む、エンドツーエンド oneM2M 機能アーキテクチャを記述している。oneM2M 機能アーキテクチャは、サービス層の側面に焦点を当て、エンドツーエンドのサービスの基盤となるネットワークに依存しない。基盤となるネットワークは、データ転送および、潜在的に他のサービスのために使用される。

## 2 章 引用文献

## 3 章 定義、略語と頭字語

## 4 章 表記法

## 5 章 アーキテクチャモデル

本章ではエンドツーエンド M2M サービスをサポートするためのアーキテクチャ参照モデルを規定する。アーキテクチャ参照モデルは、機能アーキテクチャと参照点で構成される。機能アーキテクチャには以下の 3 つのエンティティを含む。

- アプリケーションエンティティ (AE)
- 共通サービスエンティティ (CSE)
- ネットワークサービスエンティティ (NSE)

参照点には、以下の 3 つの参照点がある。

- Mca : AE と CSE 間の参照点
- Mcc : 2 つの CSE 間の参照点 (M2M SP ドメインが異なる場合 Mcc')
- Men : CSE と NSE 間の基準点

## 6 章 oneM2M アーキテクチャ側面

本章では、以下について記載される。

- oneM2M アーキテクチャでサポートされるエンティティの配置
- 共通サービス機能
- セキュリティ側面
- M2M サービスプロバイダ (SP) 内コミュニケーション
- M2M サービスプロバイダ (SP) 間コミュニケーション
- M2M サービス加入

## 7 章 M2M エンティティとオブジェクト識別

本章では、oneM2M アーキテクチャモデル内のインターワーキングの目的のために必要な識別子、

各識別子のフォーマット、M2M の識別子のライフサイクルと特性を規定する。

## 8 章 参照点の説明とフロー

本章では、参照点の説明と、各参照点におけるフローを記述する。

- Mca 参照点と Mcc 参照点に関する一般的な通信フロースキーム。
- リソースへのアクセスのための手順
- 基盤となるネットワークとの相互作用手順
- 接続要求
- デバイス管理

## 9 章 リソース管理

本章では、oneM2M システム内のすべてのエンティティをリソースとして扱う事とし、リソースの構造、一意に指定する方法、リソースにアクセスするための手順等を規定する。

## 10 章 情報フロー

本章では、M2M の情報フローを規定する。基本手順とリソースタイプ特有の手順が記述されている。

### 11 章 信頼実現アーキテクチャ

本章では、M2M に関与するすべての当事者間のセキュリティと信頼を確立するためのアーキテクチャについて述べる。登録管理、認証、認可が、信頼できる機関によって運営されるものとして  
いる。

### 12 章 情報の記録

本章では、統計、課金、メンテナンス、診断等の目的でインフラストラクチャノードが必要な情報を記録するためのフレームワークを説明する。

#### 付則 A (情報) CSF への要求条件のマッピング

本付則は TS-0002 で既定される要求条件の CSF へのマッピングを示す。

#### 付則 B (情報) oneM2M システムと 3GPP MTC 基盤ネットワークの相互接続

本付則は、3GPP MTC の概要および oneM2M システムとの関係を説明する。

#### 付則 C (情報) oneM2M システムと 3GPP2 基盤ネットワークの相互接続

本付則は、3GPP2 における M2M のサポートと oneM2M システムとの通信モデルを説明する。

#### 付則 D (規則) <mgmtObj>リソースインスタンスの記述

本付則は、oneM2M でサポートされる管理機能について説明する。これらの機能は、<mgmtObj>  
リソース機能を定義することで実現される。

#### 付則 E (情報) CSE の最小限の配備

本付則は、登録されたエンティティへサービスを提供するために CSE ノードが用意すべき最低限  
のリソースを定義する。

#### 付則 F (情報) 非 oneM2M ソリューション及びプロトコルとの相互接続/統合

本付則は、既に存在する既存の oneM2M ではないソリューションと、相互接続または統合するた  
めに、oneM2M が提供すべき実装を説明する。

#### 付則 H (情報) オブジェクト識別子による M2M デバイス識別子

本付則は、ITU-T と ISO/IEC が開発したオブジェクト識別子(OID)を利用して M2M デバイス識別を行なう方法を説明する。

付則 I (情報) リソースアドレス指定例

本付則は、リソースアドレス指定に関わるリソースツリーや有効なリソース ID を記載する。

付則 J (規則) 参考文献

本付則は、参考文献のリストを提供する。

付則 K (規則) <contentInstance>のコンテンツベースディスカバリーの構文

本付則は、contentFilterQuery フィルタ基準の構文を規定する。

サマリ (英文) :

**Abstract:**

This document specifies the functional architecture for the oneM2M Services Platform.

**Scope:**

The present document describes the end-to-end oneM2M functional architecture, including the description of the functional entities and associated reference points.

oneM2M functional architecture focuses on the Service Layer aspects and takes Underlying Network-independent view of the end-to-end services. The Underlying Network is used for the transport of data and potentially for other services.