

TS-M2M-0012v2.0.0

oneM2M 技術仕様書 – 基本オントロジー –

oneM2M Technical Specification – Base Ontology –

サマリ（和文）：

アブストラクト：

oneM2M 基本オントロジーは、oneM2M で取り扱うデータのセマンティクスを特定するための基本的なフレームワークを構成する。セマンティクスインターワーキングを実現するために、その概念のサブクラスが他団体により定義されることが期待される。特に、（エリアネットワークやデバイス等の）非 oneM2M システムとのインターワーキングの促進が望まれる。

目次：

1 章 所掌範囲（目的）

本文書は、oneM2M 基本オントロジーを規定するものである。基本オントロジーの公式な OWL での表現は、http://www.onem2m.org/ontology/Base_Ontology にて公開されている。また本文書では、汎用的なインターワーキングに必要となる oneM2M リソースの基本オントロジーのインスタンス化が規定されている。

さらに本文書には、インターワーキングプロキシアプリケーションエンティティ（IPE）の機能仕様、oneM2M リソース、汎用インターワーキングのための使用方法が記載されている。

また、外部オントロジーが oneM2M 基本オントロジーとどのようにマッピングされるかの事例も紹介する。スマートアプライアンスリファレンス（SAREF）オントロジー（<http://ontology.tno.nl/saref>）を用いた例を示す。

2 章 引用文献

3 章 定義、略語と頭字語

4 章 表記法

5 章 oneM2M 基本オントロジーの一般的情報（情報）

- ・オントロジーを導入する動機、目的
- ・oneM2M 基本オントロジーと外部オントロジーがどのように利用されるか
- ・oneM2M 基本オントロジーの洞察
- ・エリアネットワークとのインターワーキングのためのオントロジーの利用

6 章 クラスとプロパティの表現

oneM2M 基本オントロジーのクラス、プロパティについての解説

7 章 oneM2M 基本オントロジーと外部オントロジーのインスタンス化

- ・oneM2M 基本オントロジーのためのインスタンス化規則
- ・oneM2M 基本オントロジーと外部オントロジーのマッピングのための基本原則

8 章 汎用インターワーキング IPE を用いた通信の機能仕様

- ・IPE を用いた通信のための oneM2M リソースの使用法

- ・汎用インターワーキング IPE の仕様
- ・ IPE と通信エンティティの間のメッセージフローにおける通信エンティティの動作の仕様

9 章 汎用インターワーキングに特化した FlexContainer

- ・ *genericInterworkingService* リソースタイプ
- ・ *genericInterworkingOperationInstance* リソースタイプ

付則 A (規則) oneM2M 基本オントロジーの OWL 表現

- ・ WWW 上に公開されている基本オントロジーへのリンク

付則 B (情報) oneM2M 基本オントロジーと外部オントロジーとのマッピング

- ・ oneM2M 基本オントロジーと SAREF オントロジーとのマッピング例

サマリ (英文) :

Abstract:

oneM2M's base ontology constitutes a basis framework for specifying the semantics of data that are handled in oneM2M. Sub-classes of some of its concepts are expected to be defined by other bodies in order to enable semantic interworking. In particular interworking with non-oneM2M systems (e.g. Area Networks and their devices) should be facilitated.

Scope:

The present document contains the specification of the oneM2M base ontology. A formal OWL representation of the base ontology can be found at http://www.onem2m.org/ontology/Base_Ontology. The present document also specifies an instantiation of the base ontology in oneM2M resources which is required for generic interworking.

In addition the present document contains the functional specification for an Interworking Proxy Application Entity (IPE), the oneM2M resources and their usage for generic interworking.

Finally an example is given how external ontologies can be mapped to the base ontology. The example uses the Smart Appliances REference (SAREF) ontology (<http://ontology.tno.nl/saref>).