

JT-M3070

エンドツーエンドクラウドコンピューティング管理の概要

I. <概要>

情報技術(IT)及び通信技術(CT)の融合に伴い、通信基盤として、クラウドコンピューティングが採用されている。また、通信事業者は、通信サービスプラットフォーム及び通信サポートシステムの最適化にクラウドコンピューティング技術を適用することに加えて、様々なクラウドサービスをユーザに提供している。

多くのクラウドコンピューティングのユースケースは、複数のクラウドサービスプロバイダ及び複数のサービスにわたっている。このような複数のクラウドエコシステムに従事するプロバイダは、他のプロバイダとのクラウド間インタフェースにより適切な管理能力を実現する必要がある。

仮想化された環境において、プロバイダは、E2E ネットワーク及びアプリケーションの性能を監視することに重点を置き、性能要件が変化したときに動的にリソースを追加したり、削減したりする能力が必要である。

本標準は、このような複数のプロバイダやクラウド環境における、E2E管理の概要を記述している。特に、通信業界におけるクラウドコンピューティング管理の目標、概念ビュー及び管理レイヤリング、マルチクラウド環境管理のための共通モデル、及びクラウドコンピューティング管理機能を規定している。

II. <参考>

1. 国際勧告等との関係

本標準は、ITU-T 勧告 Y.3521/M.3070 に準拠している。

2. 追加項目等

2.1 オプション選択項目

なし

2.2 ナショナルマター項目

なし

JT-M3070

Overview of end-to-end cloud computing management

I. <Overview>

With the convergence of information technology (IT) and communications technology (CT) industries, cloud computing is being adopted in telecommunication infrastructures. Telecommunication operators are now delivering various cloud services to their users in addition to applying cloud computing technologies for the optimization of their telecommunication service platforms and telecommunication support systems.

Many cloud computing use cases extend across multiple cloud service providers (CSPs) and multiple services. CSPs engaged in such a multiple cloud ecosystem therefore, are required to implement appropriate management capabilities on the inter-cloud interfaces to other CSPs.

In a virtualized environment, a CSP focuses on monitoring E2E network and application performance and needs the ability to dynamically add or remove resources when performance requirements change.

This Recommendation provides an overview of end-to-end (E2E) cloud computing management. This Recommendation covers the following:

- cloud computing management objectives from telecommunication industry's perspective;
- conceptual view and management layering;
- common model for multi-cloud environment management;
- cloud computing management functionalities.

II. <References>

1. Relation with international standards

This standard is based on the ITU-T Y.3521/M.3070(03/2016)

2. Departures with international standards

2.3 先行した項目

なし

2.4 付加した項目

なし

2.5 削除した項目

なし

2.6 その他

なし

3. 改版の履歴

版数	制定日	改版内容
第1版	2018年8月29日	制定
第1.1版	2019年10月23日	誤記訂正

4. 標準作成部門

網管理専門委員会

Ⅲ. <目次>

1. スコープ

2. 参照資料

3. 定義

4. 略語

5. 規約

6. イントロダクション

7. 目標

8. 概念ビュー及び管理レイヤリング

8.1 クラウドコンピューティング管理レイヤリング

8.2 サービス管理インタフェース

8.3 クラウドコンピューティング参照アーキテクチャ

2.1 Selection of optional items

None

2.2 Definition of national matter items

None

2.3 Early implementation items

None

2.4 Added items

None

2.5 Deleted items

None

2.6 Others

None

3. Change history

Version	Date	Outline
1.0	August.29, 2018	Published
1.1	October.23.2019	Error correction

4. Working Group that developed this standard

Network Management Working Group

Ⅲ. <Table of contents>

1 Scope

2 References

3 Definitions

4 Abbreviations and acronyms

5 Conventions

6 Introduction

7 Objectives

9. E2E クラウドコンピューティング管理のための共通モデル

10. クラウドコンピューティング管理機能

10.1 クラウドカスタマ管理機能

10.2 クラウド製品管理機能

10.3 クラウドサービス管理機能

10.4 クラウドコンピューティングリソース管理機能

11. セキュリティの考慮

参考文献

8 Conceptual view and management layering

8.1 Cloud computing management layering

8.2 Service management interface

8.3 Relationship with the cloud computing reference architecture

9 Common model for E2E cloud computing management

10 Cloud computing management functionalities

10.1 Functionalities for cloud customer management

10.2 Functionalities for cloud product management

10.3 Functionalities for cloud service management

10.4 Functionalities for cloud computing resource management

11 Security considerations

Bibliography.