

# cybozu.com のマルチテナント構成における 論理的分離について



## マルチテナント構成

■ cybozu.com では、

マルチテナント構成でクラウドサービスを提供しています。

- マルチテナント構成とは

契約ごとにサーバーなどを構築し独立した環境を提供するのではなく、契約者間で、リソースを共有する形でクラウドサービスを提供する方式です。契約者間でリソースを共有することで、効率的にリソースを供給することができ、運用コストを低減させることが可能なため、安価にサービスを提供することが可能となります。

## マルチテナント構成の不安

### ■ テナント間の論理的分離

#### セキュリティ面での不安

マルチテナント構成の場合、適切にテナント間が分離されていないとテナント間でのデータの混在や、情報漏えいの可能性が発生します。

この文書では、cybozu.comがどのように論理的分離を行い、データを安全に保存しているか説明いたします。

## サブドメインによる分離

### ■ 契約ごとに付与されるサブドメイン

- 契約ごとに異なるサブドメインを利用して cybozu.com を利用していただいています。
- 例：

[https://\*\*example\*\*.cybozu.com/g/](https://example.cybozu.com/g/)

契約ごとに指定することができ、重複は許されていません。そのため、他の契約者のリソースとURL が同じになることはありません。また、契約ごとの設定によりIPアドレスによる制限ができ、第三者のリクエストを遮断することも可能です。

# cybozu.com 構成イメージ

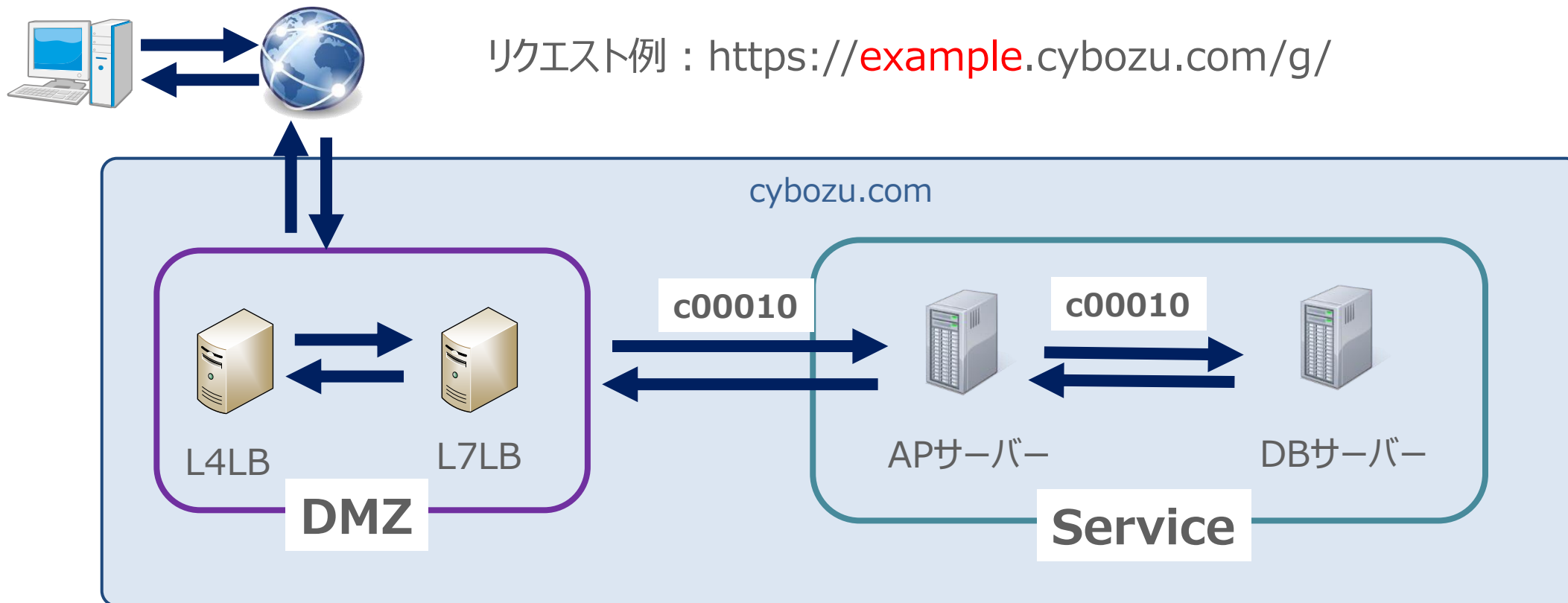
アプリケーション層

クラウドサービス専用ミドルウェア層

自社クラウド用 IaaS 層

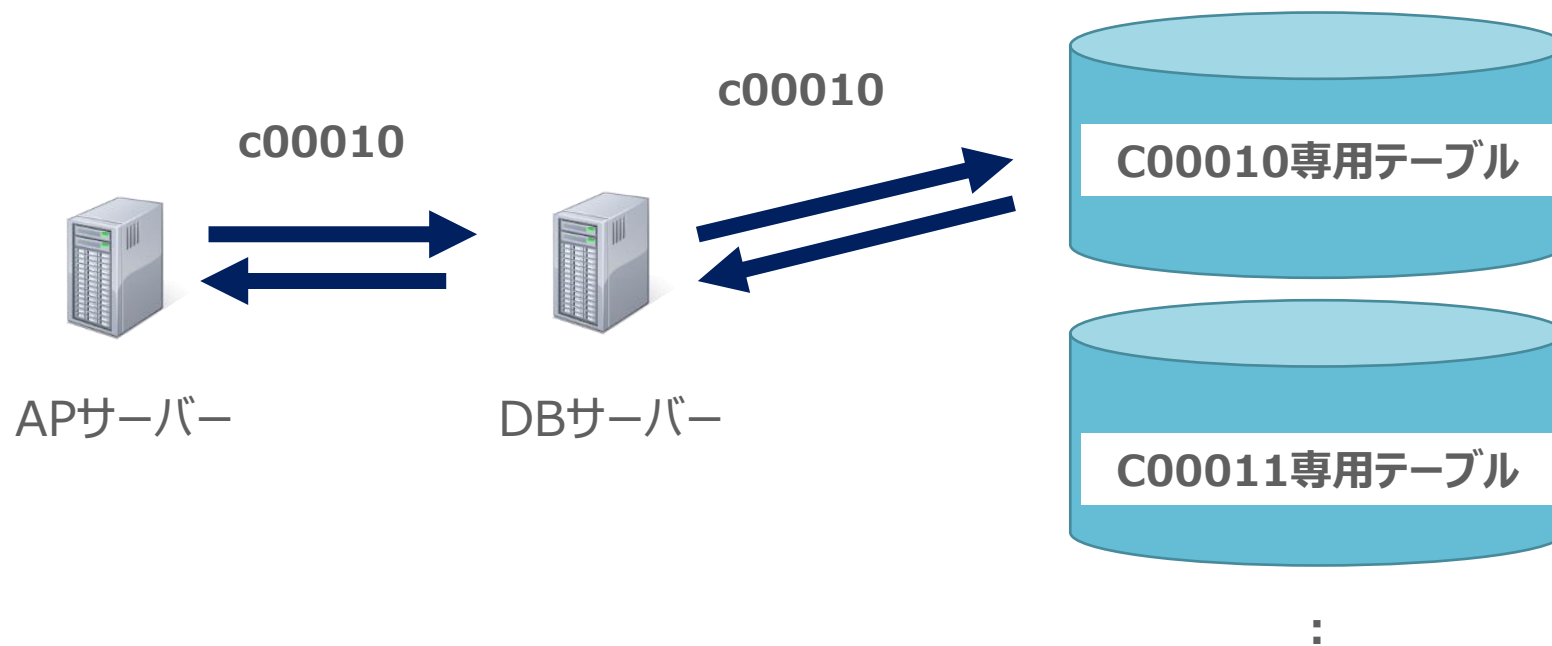
cybozu.com の環境は大きく3つに分けることができます。  
一番目が、Garoon や kintone などのアプリケーション層  
二番目が、検索などの共通する機能を提供するミドルウェア  
三番目が、物理サーバや仮想サーバなどインフラを提供する IaaS 層

# ブラウザからのアクセスした場合の処理の流れ



サブドメイン名 **example** から内部ではドメインID（仮に c00010 とします）を特定し、サブドメインごとに特定されたデータのみアクセスします。

# データベースの構成



データベースのテーブルは、サブドメインごとに作られ、異なるサブドメインから、他のデータを参照できない仕組みになっています。

## まとめ

### ■ cybozu.com における論理的分離

- サブドメインによる分離によりURLの競合は発生しない
- 内部的にはサブドメインごとに固有のドメインIDを利用してデータ、ファイルを分離して保管
- 設定によりIPアドレス制限をかけることで第三者からの攻撃から守ることが可能