

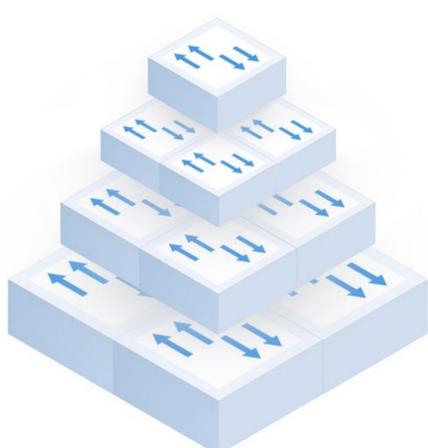


# データセンター 環境のモニタリング

ガイドブック

## データセンターの品質基準

データセンターの品質基準の指標は「ティア1」「ティア2」「ティア3」「ティア4」の順に格付けが高くなっていく。中に置かれる機器もデータセンターの環境基準の設計に影響を及ぼす。ダウンタイムの発生を避けるために、重要な施設には問題に対処するより詳細なモニタリングを行う必要がある。



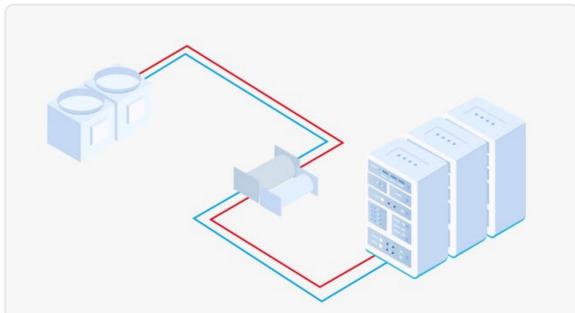
ティア1 基本容量

ティア2 冗長容量

ティア3 並行運用性

ティア4 フォールトトレランス

## 環境基準の変遷

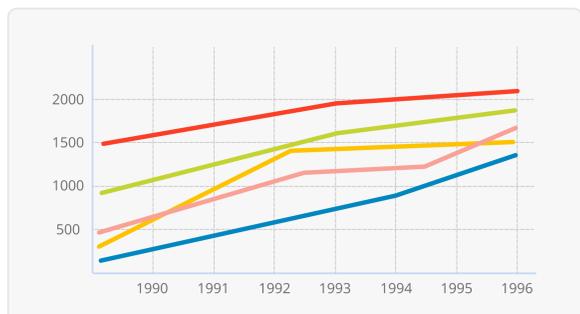


### 1970年代～1980年代

液冷システムとはコンピュータのプロセッサを冷やすために水を冷却媒体として使用するもので、水冷システムとも呼ばれる。

### 1990年代

サーバー急増による業界からの警告—IT機器用ラックの電力密度上昇の先駆けとなった。



### 20世紀

サーマルモデルとは、熱回路の計算を電気回路で行うための過渡熱抵抗に相当する電気回路のモデルで、部屋・日・季節によって、建物の温度がどのように変化するかを予測できる。

## データセンターにおける5つ環境制御

データセンターの環境モニタリングには、温度、湿度、静電気、消火システム、セキュリティシステムなどが重要な要素となる。

