

データを時系列で
保存する

本章のリストはこちら
<https://interface.cqpub.co.jp/2212tb2s3/>



土屋 健

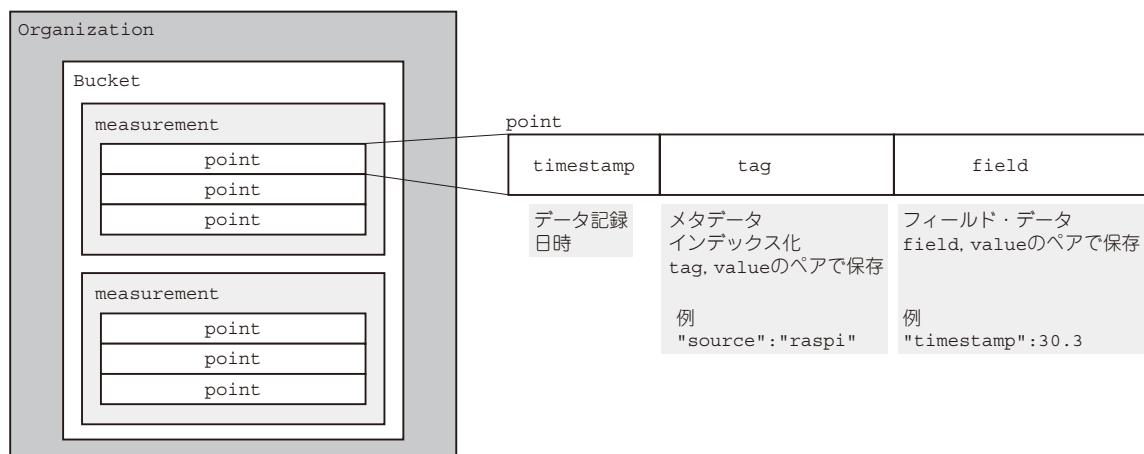


図1 InfluxDBのデータの持ち方

データ保存機能を作成していきます。InfluxDBへのデータ保存方式について整理します。第2部以降で作るデータ・サーバでは、以下の形式でデータを受け取りInfluxDBに保存します。

● 受信データ・フォーマット

受信データのフォーマットをリスト1および以下に示します。本誌のリストは右上のQRコードから閲覧できます。

```
{
  "timestamp": <日時>,
  "source": <データソース>,
  "data": [{"temperature": 気温,
            "pressure": 気圧,
            "humidity": 湿度}]
}
```

このデータをどのようにInfluxDBに保存していくかを考えます。InfluxDBでのデータ保存には、Organization, Bucket, measurement, point, timestamp, tag, fieldという要素が関わってきます(図1)。簡単に説明すると、

- Organizationは、ユーザやバケットなどをグ

ルーピングするもので、RDBMS(リレーショナル・データベース管理システム)でいうとデータベース・サーバに近い

- Bucketはデータを入れる場所で、RDBMSでいうデータベースに相当
- measurementはpointの集まりで、RDBMSでいうテーブルに相当
- pointはデータで、RDBMSでいう行に相当
- timestampは、データ登録日時でpointの必須項目
- tagは、pointに含まれるRDBMSでいう列に相当し、インデックスが張られるので、メタデータとして使う
- fieldは、これもpointに含まれるRDBMSでいう列に相当し、実際のデータを保持(インデックスは張られない)

今回はOrganizationは1つしか扱わないので、実質的には無視して構いません。Bucketはチャンネルとして扱います。

● データ保存のAPI仕様

データ保存のAPI仕様は以下とします。