

「IoT百葉箱」ご提案資料

株式会社内田洋行
ICTプロダクト企画部

「IoT百葉箱」ご導入のご提案

平素は格別のご配慮を賜りまして、誠にありがとうございます。
弊社が取り組む「IoT百葉箱」につきまして、以下の通りご提案を申し上げます。

2016年7月6日、弊社はインテル株式会社と教育IoTをテーマとした協業を目的とする覚書を締結いたしました。

これは将来の学校現場で、ICTの先端的技術の利活用、特にIoTの活用することによる、授業や学習環境の向上について各種研究を進めるものです。

その具体的な取り組みのひとつとして、「IoT百葉箱」から抽出されるデータの活用について実証研究を行ってまいります。

つきましては、「IoT百葉箱」の設置につきまして、ご協力を賜りたく、お願いを申し上げます。

「IoT百葉箱」ご導入のご提案

●ご協力のお願い

既存の百葉箱内や雨露に濡れることのない場所への弊社IoTシステムの設置

●留意点

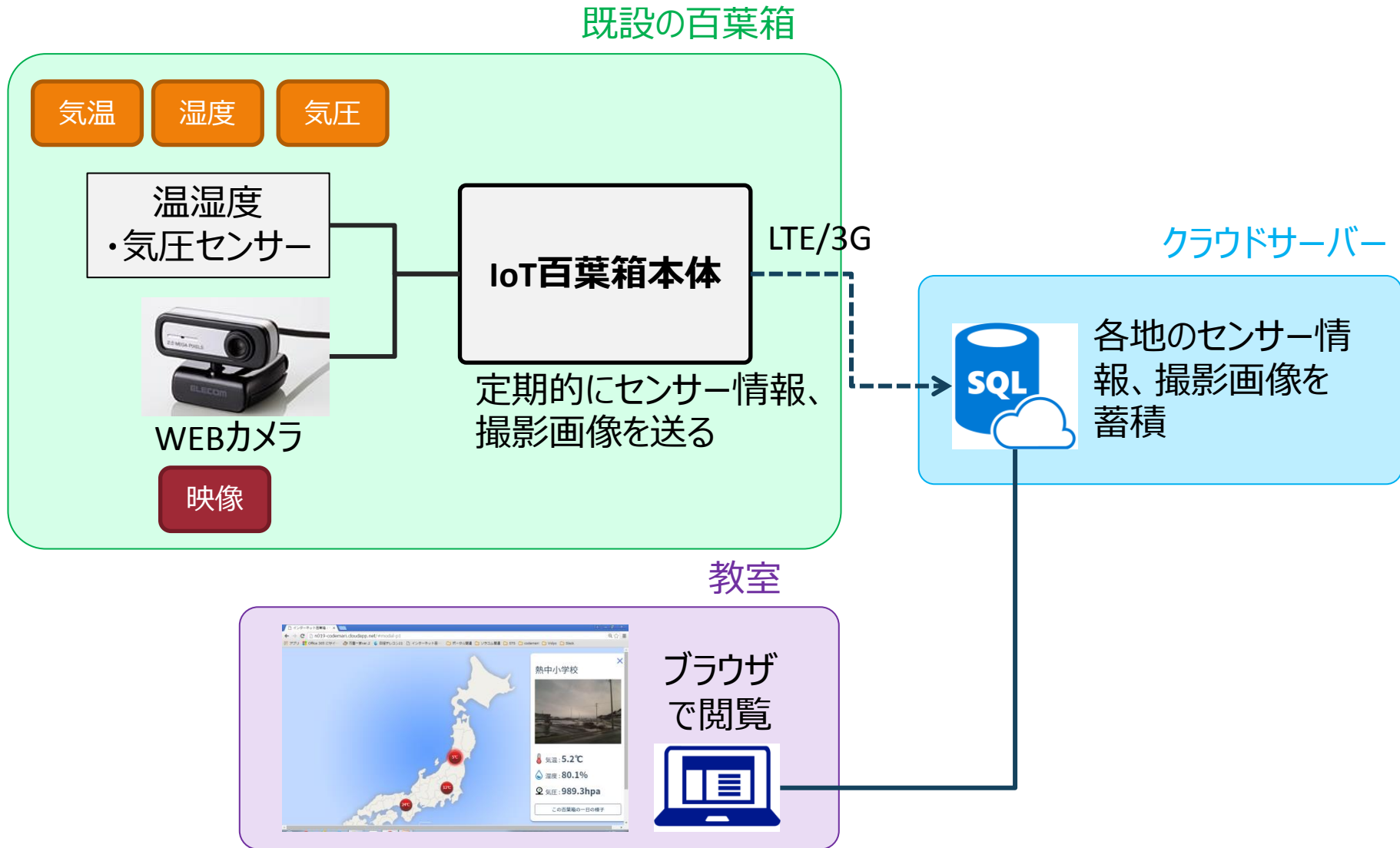
費用負担は一切ございません。

抽出された気象データおよび他拠点のデータについて閲覧いただけます。

設置したシステムの保守メンテナンスが発生する場合、設置場所への入場をお願いをする場合があります。

設置期間については制限はございませんが、当事業のサービスが終了する場合やシステムの後継が途絶えるなどの理由の場合には、気象データ閲覧のサービスがお受けいただけなくなる可能性があります。

IoT百葉箱-システム概要



IoT百葉箱の特徴

Point : 複数拠点のデータをブラウザで確認・比較可

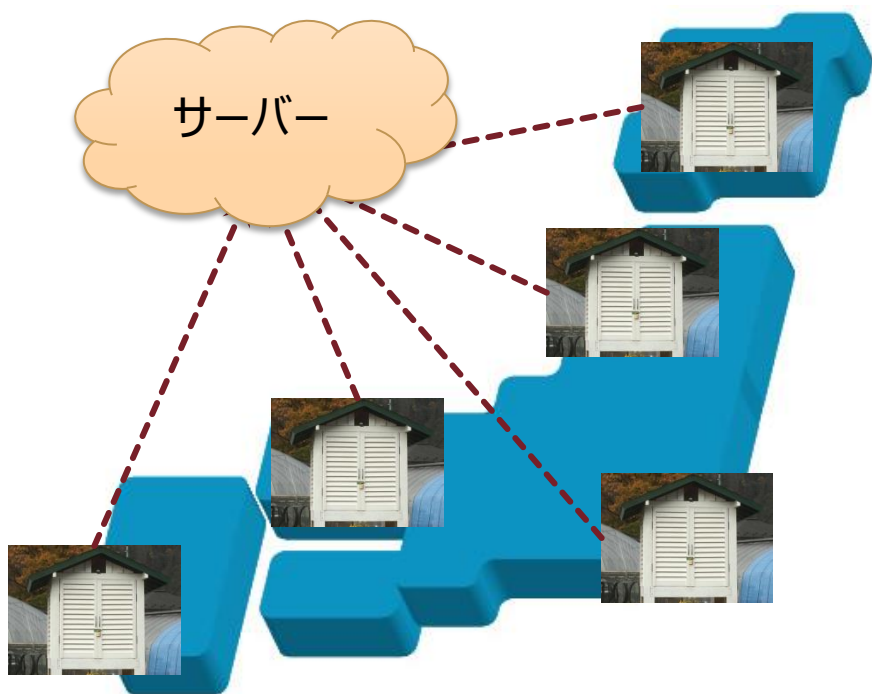


複数の百葉箱から送られてきた計測データをブラウザ上で比較閲覧できます。現在は札幌、山形、千葉、東京2か所、大阪、鳥取の7か所を計測していますが、順次増やす予定です。

拠点の詳細表示では、気温・湿度・気圧の直近24時間の変化がグラフ表示されています。画像も24時間の変化を閲覧することが可能です。

データは全てクラウド上に蓄積されており、過去データも取得可能です

IoT百葉箱活用イメージ



- 全国の学校に設置されることで、各地のデータを比較して閲覧・学習が可能となります。
- 学校の天気や気象観測の授業、または自由研究での利用など、インターネットでどこからでもデータの閲覧が可能となり、新しい理科教育用コンテンツとして期待されます。

全国各地の学校に設置される「百葉箱」が見直され、子どもたちの理科への関心が高まればとチャレンジしていきます

IoT百葉箱-設置イメージ



既存の百葉箱内や雨露に濡れることのない場所で、
電源供給が可能な場所に設置できること



IoT百葉箱用機器群

屋内・屋外のAC

IoT百葉箱-現状の機能（トップ画面）

IoT百葉箱が設置されている場所を、日本地図上にプロットしています。拠点数は3～10個程度で、プロット位置は固定です。画面上の情報は30秒毎に自動で更新されます。



データ参照URL：<http://n019-codemari.cloudapp.net/#>

円をクリックすると、画面右側に詳細情報が表示されます。詳細情報を表示している拠点については、波紋が表示されます。詳細情報の表示は30秒毎に拠点が自動で切り替わります。

詳細情報では拠点の最新情報を表示します。

- 拠点名
- 写真 ※
- 気温・湿度・気圧 ※

※ 各情報はデータベース上の最新情報を取得しています。

IoT百葉箱-現状の機能（各拠点の詳細）

トップ画面の日本地図上の円をクリックし、画面右側のダイアログ上の「この百葉箱の一日の様子」をクリックすると表示されます。

IoT百葉箱で計測された拠点1箇所の一日本（過去24時間）の情報を表示します。

画面上の情報は1分毎に自動で更新されます。

- 過去24時間の気温・湿度・気圧（図左上）※タイムラプス表現と同期して数値が変化します。
- 過去24時間に撮影された画像を使ったタイムラプス表現（図右上）
- 過去24時間の気温のグラフ ※
- 過去24時間の湿度のグラフ ※
- 過去24時間の気圧のグラフ ※

※ 各グラフは10分間隔の平均値を表示しています。グラフの上にマウスを持っていくと、その時点の平均データが表示されます。

