

Bluemix Hands-On Watson IoT Platform

Kifumi Numata
University Relations, IBM Japan



Agenda

- IoT Platform概要
- 温度センサーサンプルアプリ
- Watson API (Language Translation) の追加
- Phonesensorアプリの作成

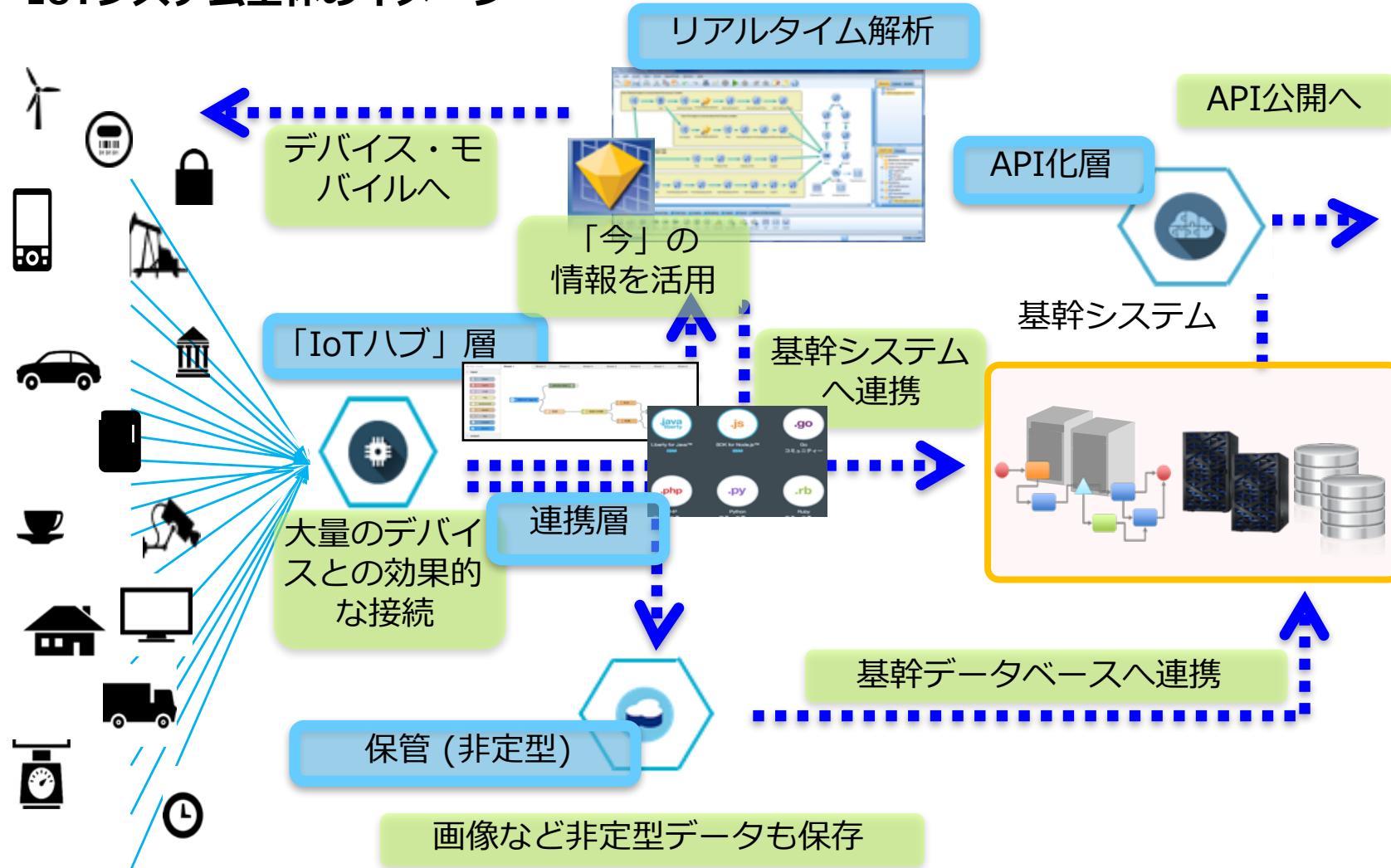
Agenda

- IoT Platform概要
- 温度センサーサンプルアプリ
- Watson API (Language Translation) の追加
- Phonesensorアプリの作成

Watson IoT Platform とは

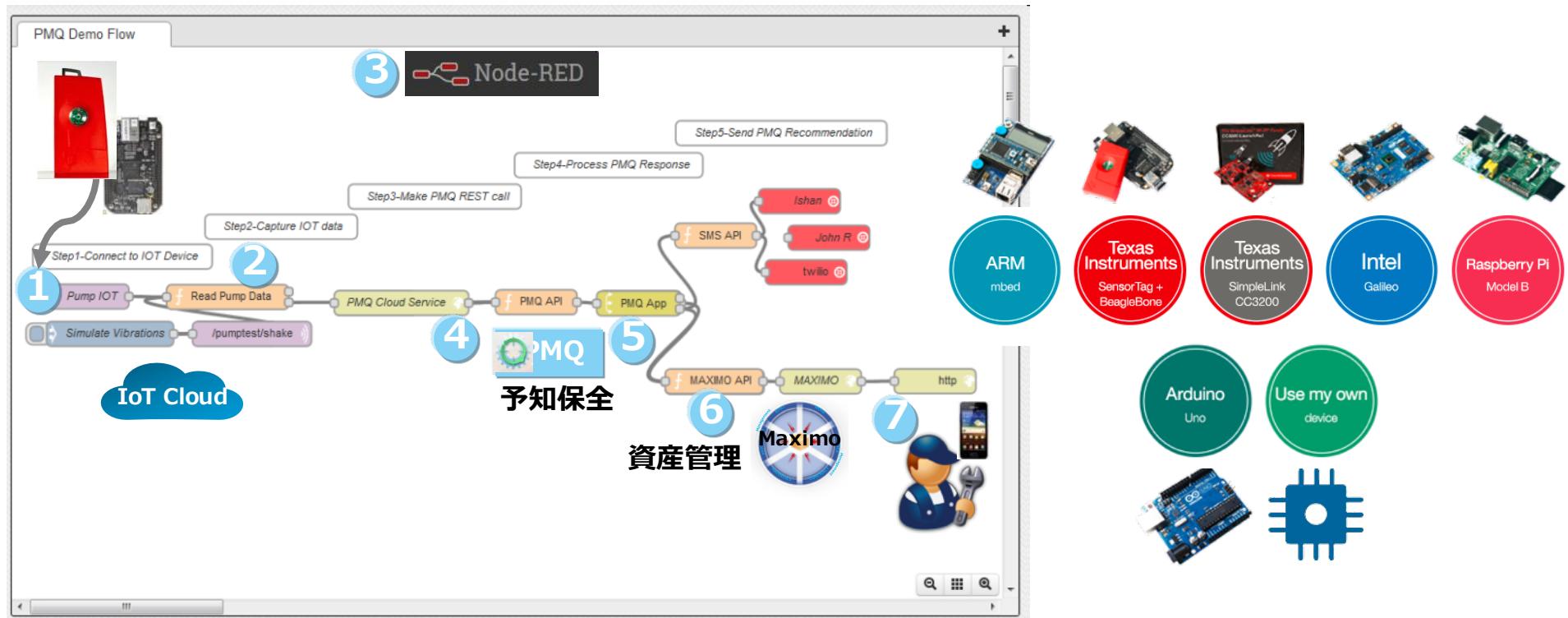
様々なデバイス、センサー、およびゲートウェイと通信するための、メッセージ転送**基盤**です。

IoTシステム全体のイメージ



Node-REDでアプリ開発ができます

- Node-RED により、ドラッグ&ドロップでアプリ開発可能。
- 様々なIoTデバイスに、簡単に接続可能



1. 「レシピ」を使って様々なIoTデバイスと簡単に接続
2. ドラッグ&ドロップでIoTアプリを作成可能
3. データベースへの保管やメール配信、Twitterへのツイートなど、さまざまな部品がマウス操作で接続可能

Watson の機能と連携して、先進的なIoTアプリケーションを開発

 Conversation <p>アプリケーションに自然言語インターフェースを追加してエンドユーザーとのやり取りを自動化します。共通</p> <p>IBM</p>	 Discovery <p>認知検索およびコンテンツ分析エンジンをアプリケーションに追加します。</p> <p>IBM</p>	 Document Conversion <p>HTML、PDF、Microsoft Word™ 文書を正規化されたHTML、プレーン・テキスト、JSON 形式設定された</p> <p>IBM</p>
 Language Translator <p>特定のドメインのテキストをある言語から他の言語に翻訳します。</p> <p>IBM</p>	 Natural Language Classifier <p>Natural Language Classifier は、質問テキストに対して自然言語の分類を実行します。ユーザーはあらかじめテ</p> <p>IBM</p>	 Natural Language Understanding <p>テキストを分析し、コンテンツから概念、エンティティー、感情、関係、評判などのメタデータを抽出し</p> <p>IBM</p>
 Personality Insights <p>Watson Personality Insights は、トランザクション・データやソーシャル・メディアのデータから洞察を引き出</p> <p>IBM</p>	 Retrieve and Rank <p>機械学習の拡張検索機能をアプリケーションに追加します</p> <p>IBM</p>	 Speech To Text <p>低遅延、ストリーミング・トранск립ション</p> <p>IBM</p>
 Text to Speech <p>テキストから自然な音声を合成します。</p> <p>IBM</p>	 Tone Analyzer <p>Tone Analyzer は、言語分析を行って、コミュニケーションから感情、社交性、文体の 3 種類のトーンを検出</p> <p>IBM</p>	 Tradeoff Analytics <p>対立する複数の目標がある中で、より良い選択を行えます。トレードオフを検討するためにスマートな視覚化</p> <p>IBM</p>
 Visual Recognition <p>画像コンテンツに含まれる意味を検出します。場面、対象物、顔のイメージ、およびその他のコンテンツを分</p> <p>IBM</p>		

すぐに始められます！

- Watson IoT Platform は Bluemix のサービスとして提供されているため、今すぐに使うことができます。
- サンプルもあるので簡単！

すべてのカテゴリー 検索 フィルター

インフラストラクチャー

コンピュート
ストレージ
ネットワーク
セキュリティー

アプリ

ボイラープレート >

Cloud Foundry アプリ
コンテナー
OpenWhisk
モバイル

サービス

データ & 分析
Watson
IoT
API

今すぐ新しいアプリの作成を始めましょう。

ASP.NET Core Cloudant Starter
Cloudant NoSQL DB サービスを ASP.NET Core アプリケーションで使用するための Starter。

Internet of Things Platform Starter
Bluemix で Node-RED を使用して Internet of Things Platform アプリケーションを作成するための Starter。

Java Cloudant Web Starter
Cloudant NoSQL DB サービスを 'Liberty for Java™' ランタイムで使用するための Starter。

Java Workload Scheduler Web Starter
このアプリケーションでは、IBM Cloud で 'Liberty for Java™' ランタイムを使用して Web アプリケーションを実行するための Starter。

MobileFirst Services Starter
Bluemix のモバイル・サービスで、次のモバイル・アプリケーションを作成するための Starter。

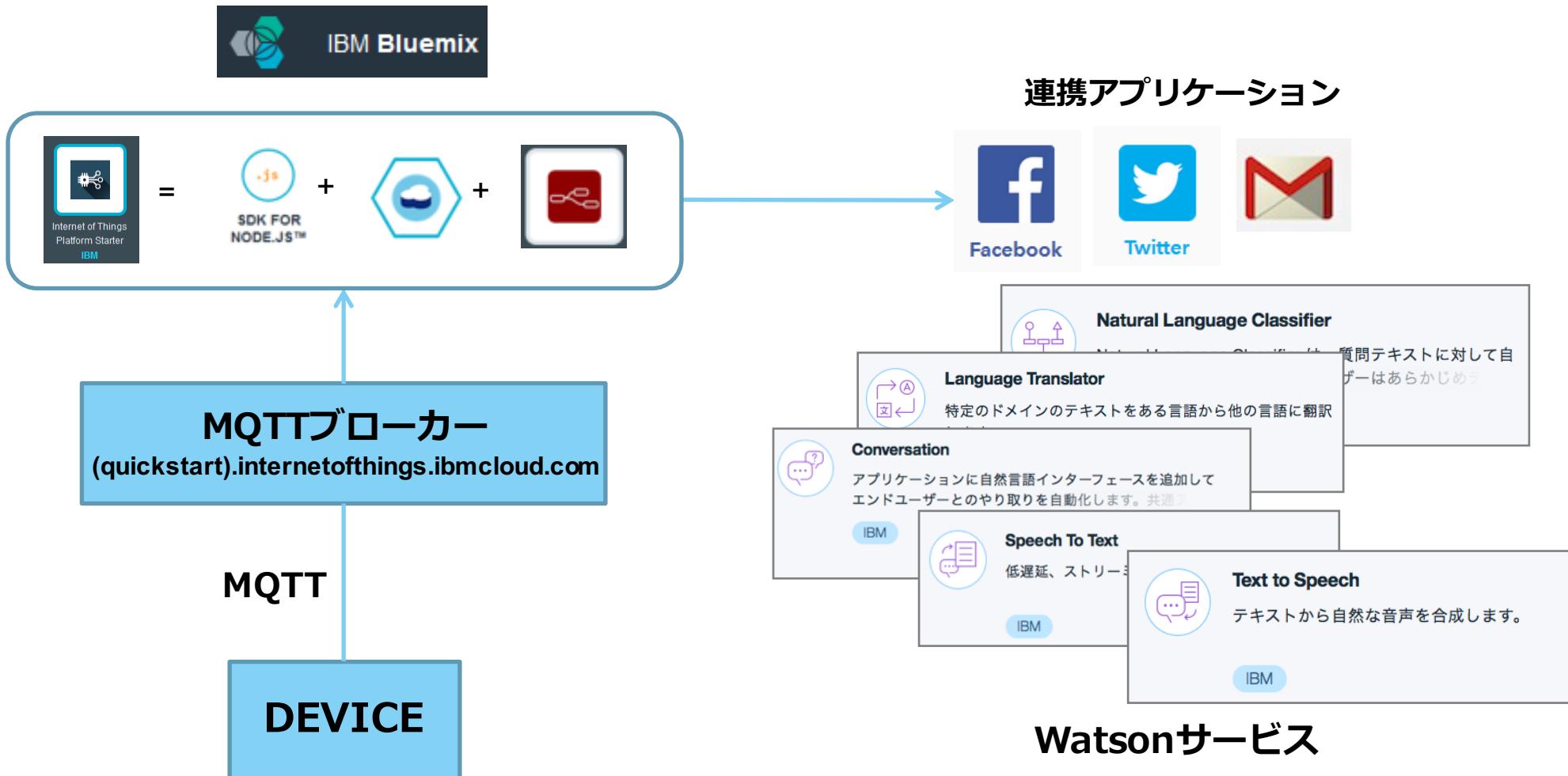
Node.js Cloudant DB Web Starter
Cloudant NoSQL DB サービスを 'SDK for Node.js™' ランタイムで使用するための Starter。

LoopBack Starter
これは、API を構成するために使用されるオープン・ソース。

Personality Insights Java Web Starter
A simple Java app that uses the Personality Insights service to...

IoT for Electronics Starter
IoT for Electronics は、統合されたエンドツーエンド・ソリューション。

Watson IoT Platform システム構成



スマートフォン、PC、センサー、
家電、車、…

Agenda

- IoT Platform概要
- 温度センサーサンプルアプリ
- Watson API (Language Translation) の追加
- Phonesensorアプリの作成

Bluemixへのログインします

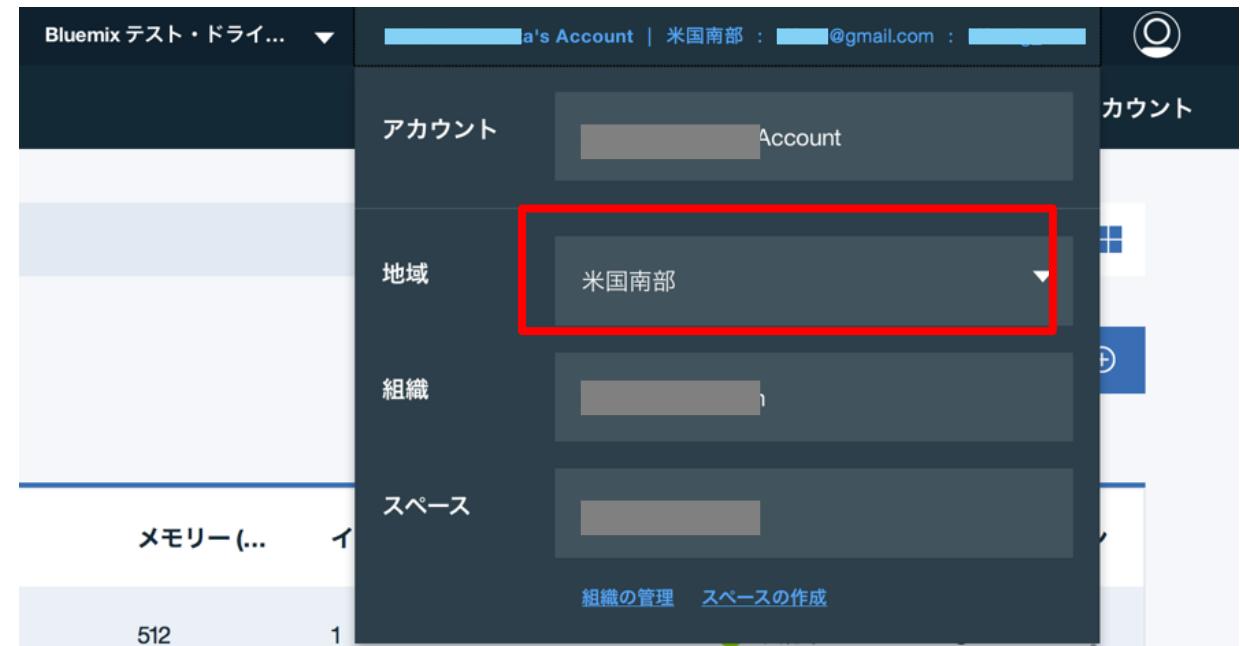
1. ブラウザーは、Firefox か Chromeを使って下さい。
2. bluemix.net にアクセスします。
3. 「ログイン」をクリック。
4. IBM ID (メールアドレス)とパスワードを入力して下さい。

The diagram illustrates the login process for IBM Bluemix. It begins with a screenshot of a web browser displaying the URL 'bluemix.net' in the address bar and the 'Login' button on the navigation bar, both of which are highlighted with red boxes. Below this, the 'Bluemix へようこそ' (Welcome to Bluemix) page is shown. A large blue arrow points downwards to a 'Log into IBM Bluemix' form. This form contains fields for 'Enter Email or IBMid:' and 'Forgot your IBMid?' (with a red box around the email input field). A smaller blue arrow points from the bottom left towards the right side of the form, indicating the progression to the next step. The right side of the form shows the 'Password' field and 'Forgot your password?' link, also with a red box around the password input field.

IoT Platform環境の作成

- 今回は、Bluemixの米国のデータセンターを使用することを想定します。
右上のメールアドレスのあたりをクリックし、「米国南部」を選択。

もし「スペースの作成」という
ウインドウが表示された場合は
任意の名前（devなど）を指定
してスペースを作成して下さい。



- 右上部の「カタログ」をクリックします。



IoT Platform環境の作成

- 左側の「アプリ」の下の「ボイラーブレート」を選択。
- 上の方にある「Internet of Things Platform Starter」を選択します。

The screenshot shows the IBM Bluemix Catalog interface. On the left, there is a sidebar with various categories like Compute, Storage, Network, Security, and Applications. Under Applications, the 'Boilerplate' category is selected and highlighted with a red box. In the main content area, there is a search bar and a filter button. Below these, a grid of application starters is displayed. One specific application, 'Internet of Things Platform Starter', is highlighted with a red box. This application is described as starting an IoT application using Node-RED. Other applications shown include ASP.NET Core Cloudant Starter, Java Cloudant Web Starter, MobileFirst Services Starter, Personality Insights Node.js Web Starter, Node-RED Starter, and others.

Category	Application	Description
Compute	ASP.NET Core Cloudant Starter	Cloudant NoSQL DB サービスを ASP.NET Core アプリケーションで使用します。
Storage	Java Cloudant Web Starter	Cloudant NoSQL DB サービスを 'Liberty for Java™' ランタイムと一緒に使用します。
Network	MobileFirst Services Starter	Bluemix のモバイル・サービスで、次のモバイル・アプリケーションの構築を始めてください。
Security	Personality Insights Node.js Web Starter	A simple Node.js app that uses Personality Insights to analyze text to derive personality traits.
Applications	Node-RED Starter	This application demonstrates how to run the Node-RED open-source project within IBM Bluemix.
Boilerplate	Internet of Things Platform Starter	Bluemix で Node-RED を使用して Internet of Things Platform アプリケーションを開始できます。シミュレーションで、複数のサービスとアプリで構成され、API を構成するために使用されるオープン・ソース LoopBack フレームワークに基づくサンプル。
Container	Java Workload Scheduler Web Starter	このアプリケーションでは、IBM Cloud で 'Liberty for Java™' ランタイムを使用して、Workload Scheduler を構築します。
OpenWhisk	Node.js Cloudant DB Web Starter	Cloudant NoSQL DB サービスを 'SDK for Node.js™' ランタイムと一緒に使用します。
Mobile	StrongLoop Arc	このアプリケーションは、Node アプリのビルド、プロファイル作成、およびモニターを行うためのツール。
Services	Personality Insights Java Web Starter	A simple Java app that uses the Personality Insights service to analyze text to derive personality traits.
Data & Analytics	Boilerplate	今すぐ新しいアプリの作成を始めましょう。
Watson	Ruby Sinatra	Sinatra フレームワークを使用して Ruby Web アプリケーションを開発します。
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		
Storage		
Container		
Mobile		
Services		
Data & Analytics		
Watson		
Internet of Things		
API		
Network		

IoT Platform環境の作成

- アプリケーション名を入力し、作成をクリックします。

Cloud Foundry アプリの作成

Internet of Things Platform Starter

Bluemix で Node-RED を使用して Internet of Things Platform アプリケーションを開始できます。シミュレーターでサンプル・フローを試し、お客様自身のデバイスに合わせてカスタマイズしてください。

IBM

[資料の表示](#)

アプリ名:

固有の名前を入力してください

ホスト名:

固有の名前を入力してください

ドメイン:

mybluemix.net

選択済みプラン:

SDK for Node.js™

Cloudant NoSQL DB

デフォルト

Lite

ヘルプが必要ですか?

[Bluemix 営業担当へのお問い合わせ](#)

月額費用の計算

[費用計算](#)

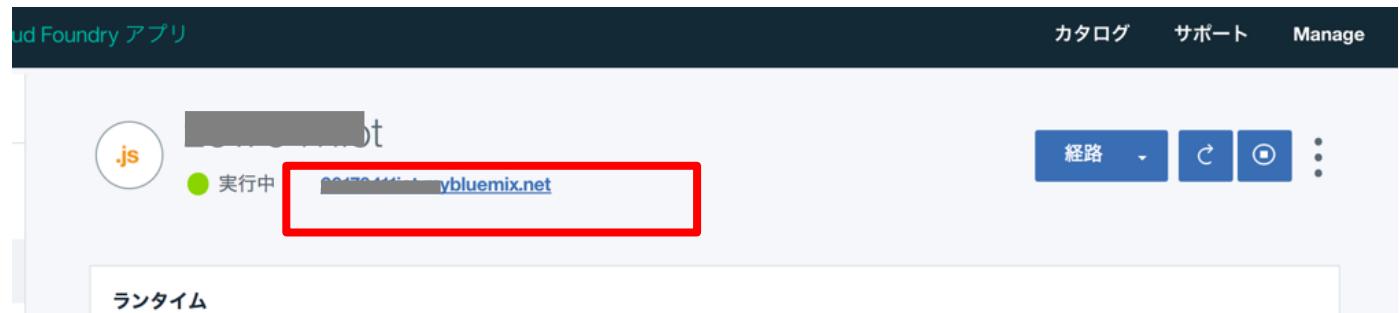
作成

IoT Platform環境の作成

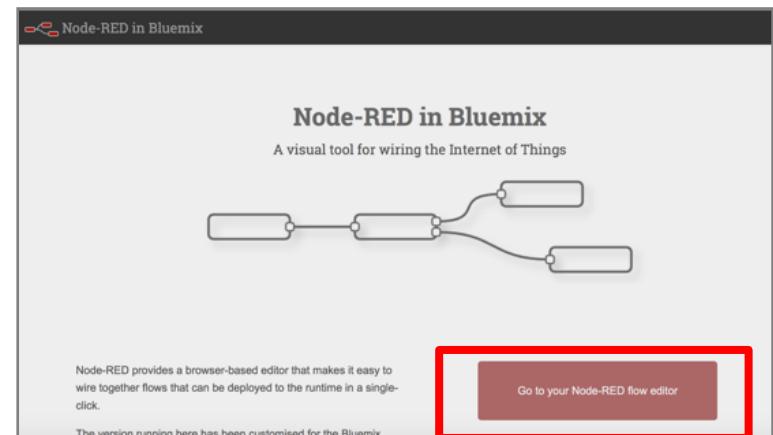
- ステージングが完了したら、作成した環境にアクセスしてみましょう。

(しばらく待ってもアプリが実行されない場合は、「アプリの表示」の右の「再始動」「始動する」などを実行してみて下さい。)

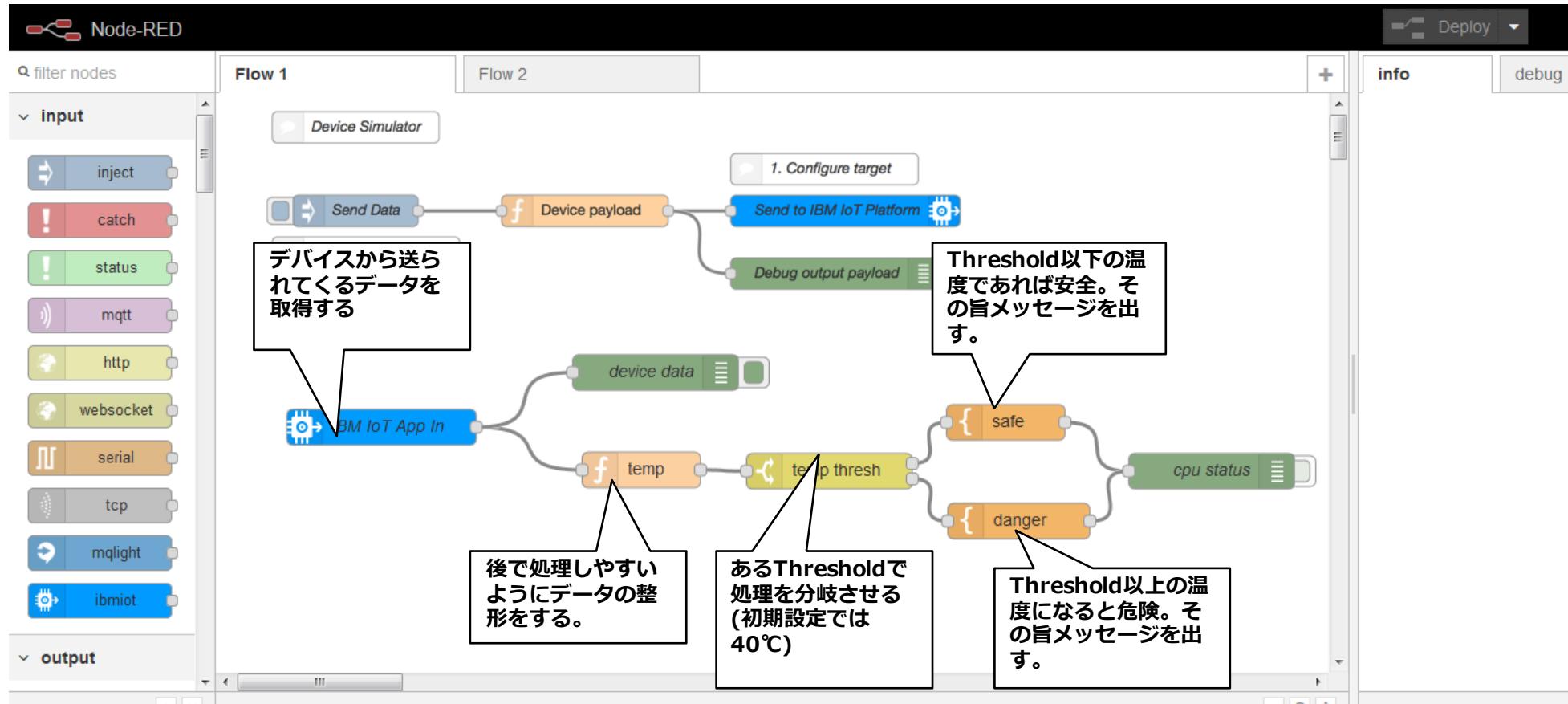
- 「実行中」の横のURLをクリックします。



- IoT Platform Starterアプリには、センサーデバイスから収集したデータの処理フローを簡単に記述して試すためのNode-REDとデータ保存のためのCloudantが含まれています。
- 「Go to your Node-RED flow editor」ボタンをクリックしてフローエディターを表示させましょう。



Node-RED フローエディターが表示されました。 サンプルのフローが既に入っています。



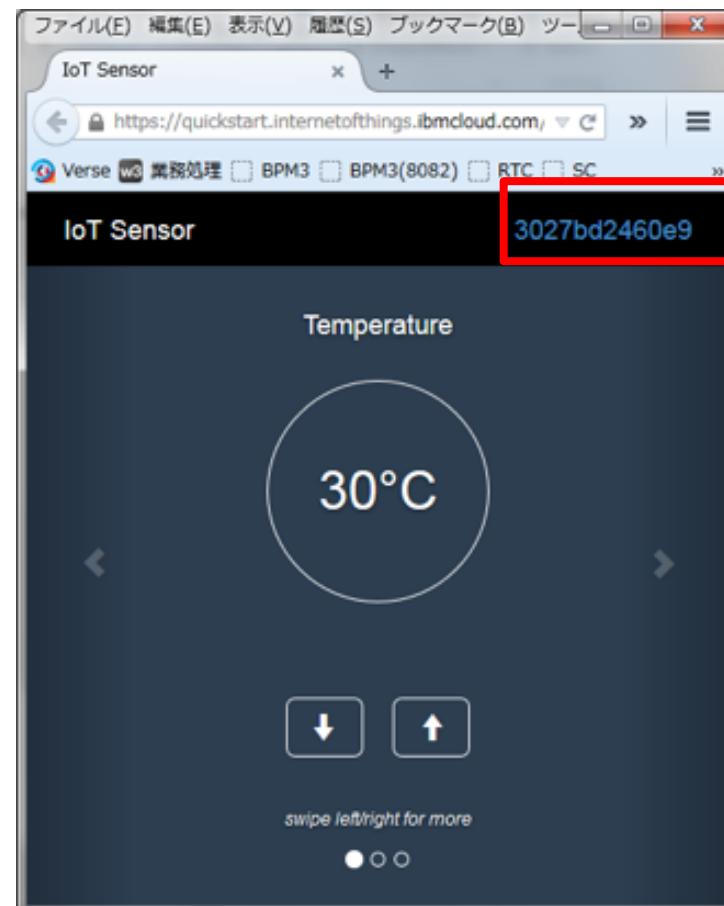
各ノードをクリックすると処理の詳細を確認できます

デバイス側(今回はブラウザーアプリ)にアクセスしましょう。

<http://quickstart.internetofthings.ibmcloud.com/iotsensor>

にアクセスし、温度計を表示させてみましょう。

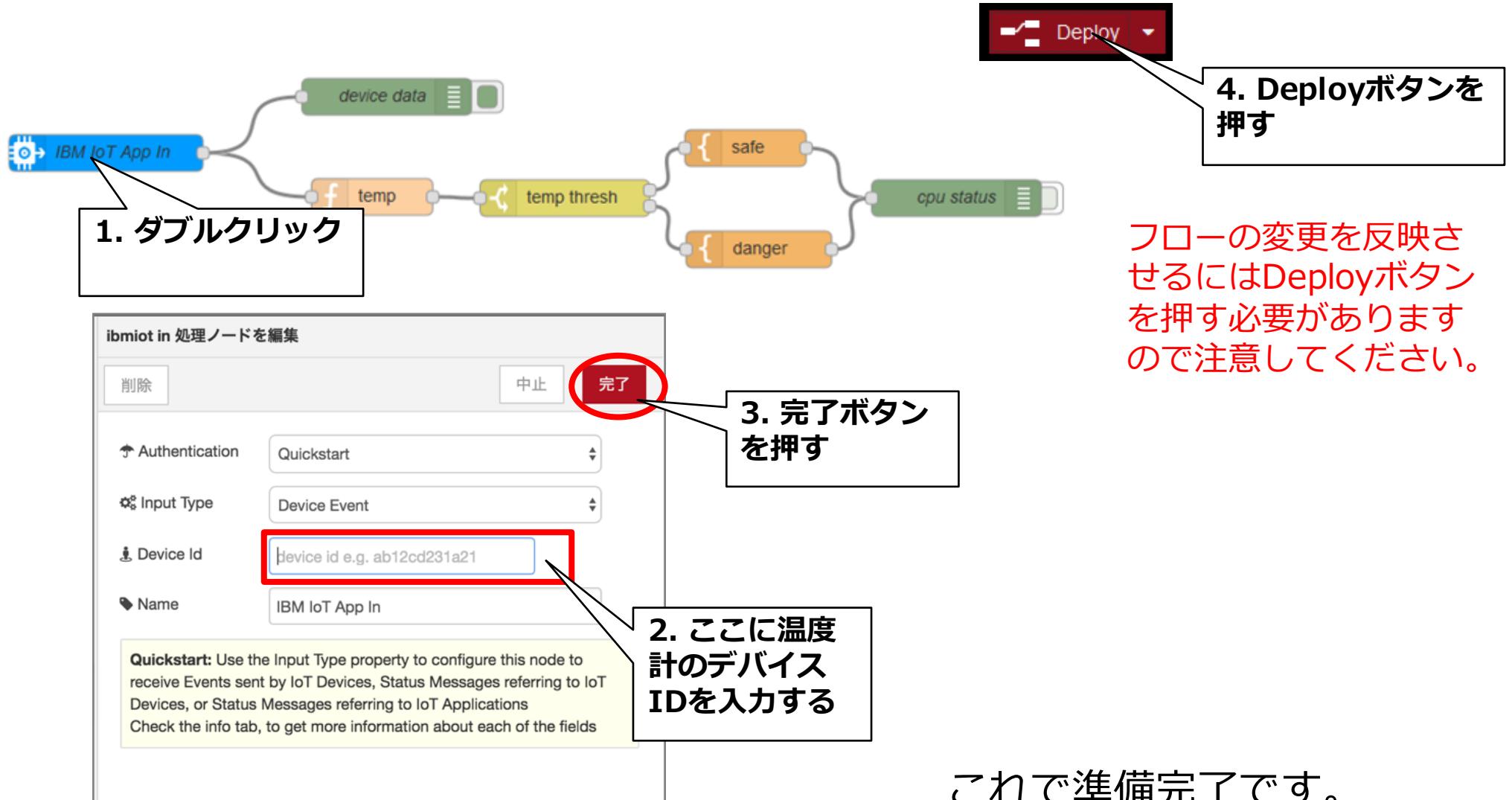
右上にある12桁の文字列がデバイスIDになりますので、メモしておきましょう。みなさんそれぞれに違う値になります。



ブラウザーでアクセス(リフレッシュ)する度に新たなデバイスIDが表示されますので、注意してください。

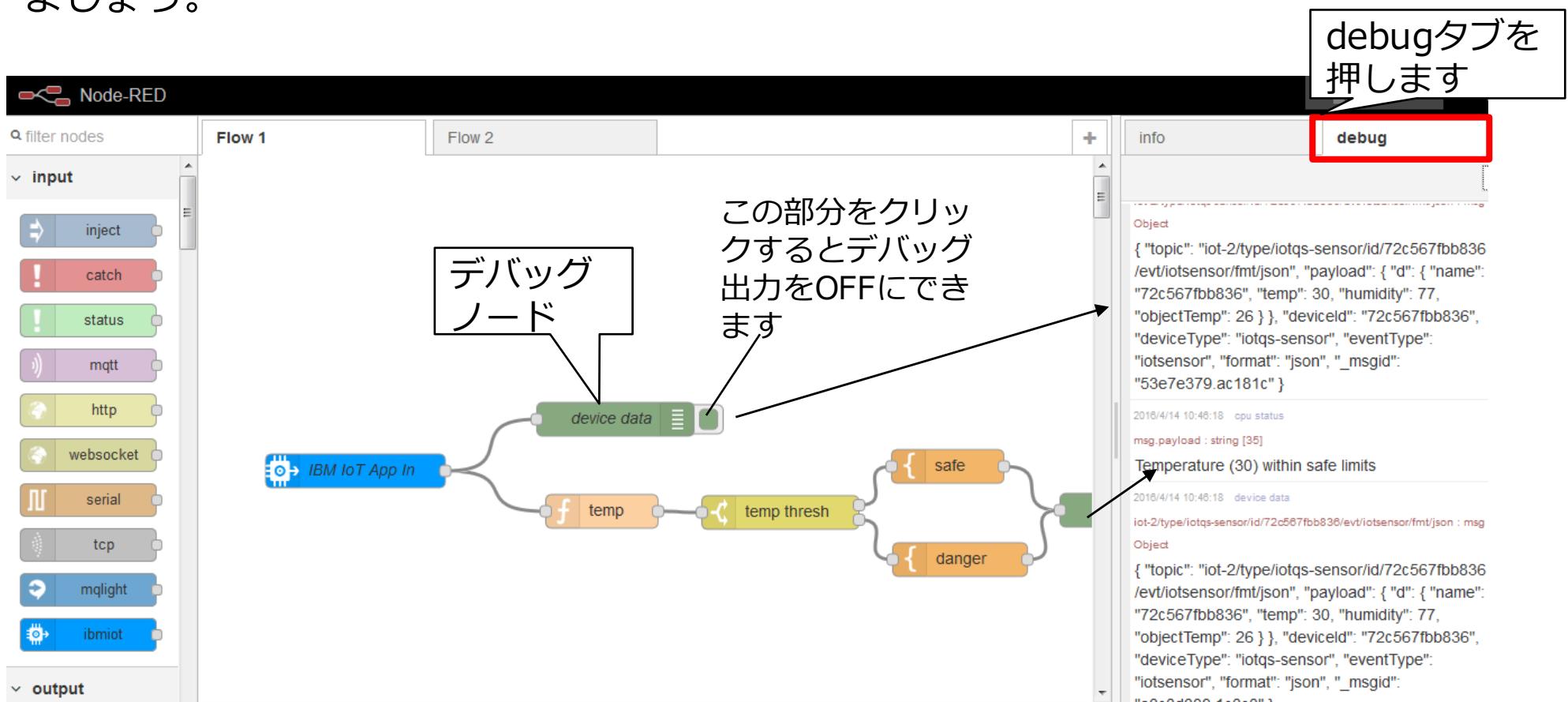
モバイル端末からも
アクセスしてみましょう。

下側のフロー： 温度計センサーからの情報を受け取るための設定をしましょう。



下側のフロー： 動作を見てみましょう。

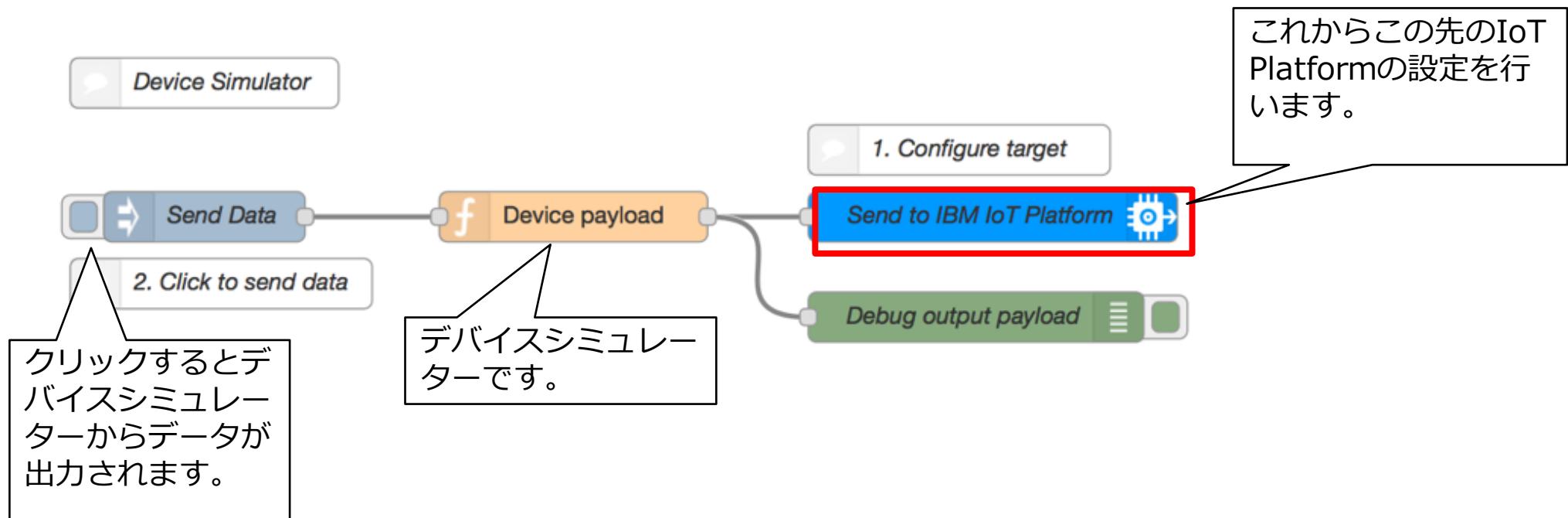
画面右側のdebugタブの中にデータが表示されていますか？
温度計アプリの温度設定を変更しながら、出力がどう変わっていくか確かめてみましょう。



上側のフロー： 登録されたデバイスからデータを受信する設定をします。

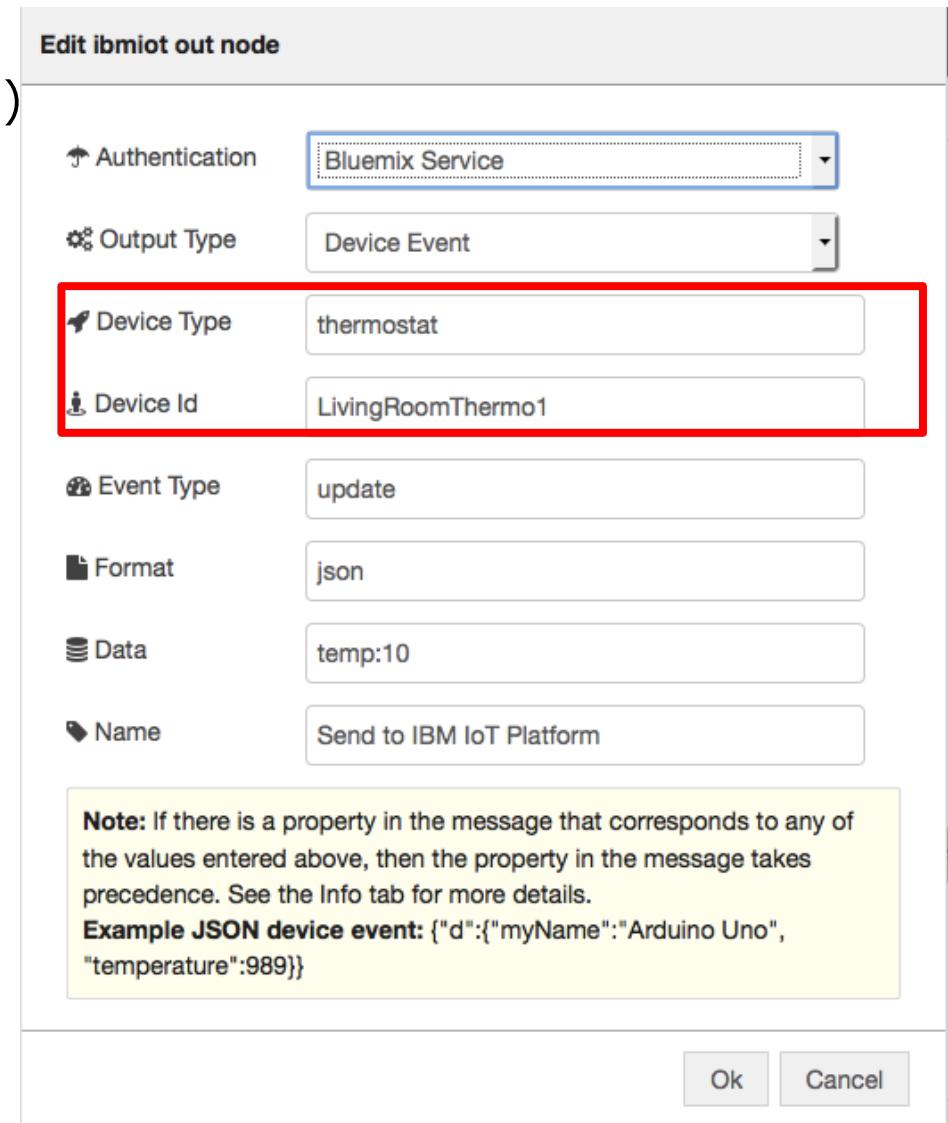
上側のフロー ("Device Simulator"と表記され灰色の"Send Data"ノードから始まるフロー)

の右端の青い「Send to IBM IoT Platform」をダブルクリックして開きます。



上側のフロー： Node-REDのデバイス情報を書きとめます。

“Device Type”（ここではthermostat）と
“Device Id”（ここではLivingRoomThermo1）
を書きとめておきます。



IoTサービスを開きます。

- Bluemixのタブに戻ります。
- IoTアプリの画面で左側メニューから「接続」を選択します。
- 「アプリ名-iotf-service」と表示されているタイルをクリックして選択します。



ダッシュボード (Watson IoT Platform) を起動します。

- 「Launch」ボタンを押してダッシュボードを起動します。



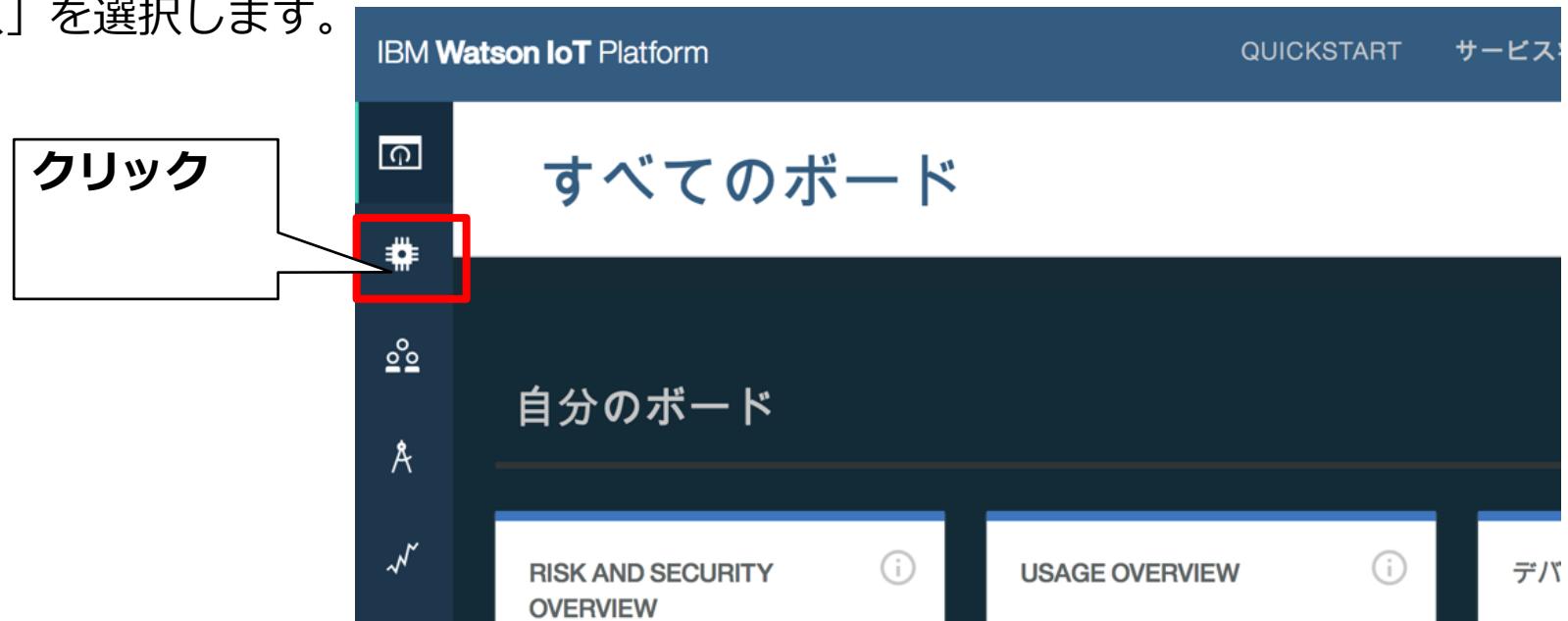
Welcome to Watson IoT Platform

Securely connect, control, and manage devices. Quickly build IoT applications that analyze data from the physical world.



デバイスの追加をします。

- ダッシュボードが起動したら、画面左側に並んで表示されているアイコンの上から2番めの「デバイス」を選択します。

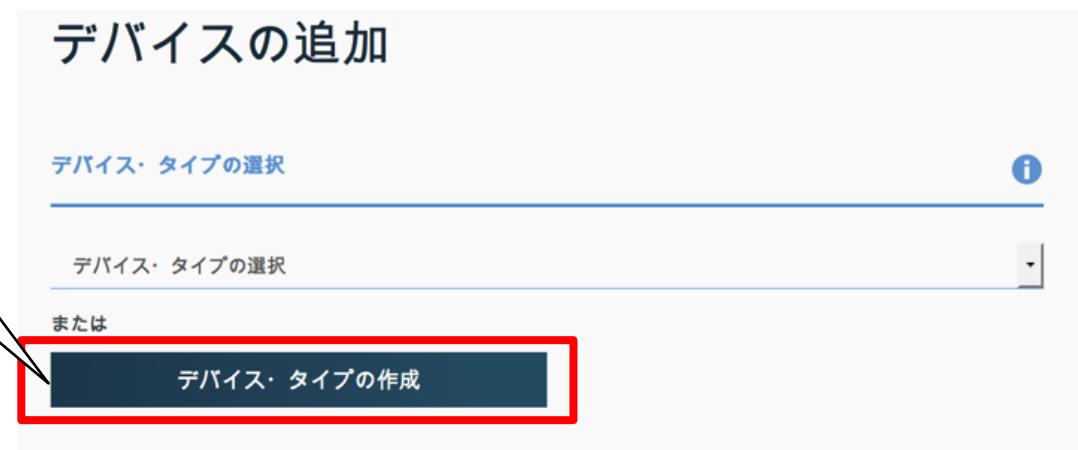


- 「デバイスの追加」を選択します。



デバイスの追加をします。

- 「デバイスの追加」画面で「デバイス・タイプの作成」を選択します。



- 「デバイス・タイプの作成」画面で「デバイス・タイプの作成」（「ゲートウェイ・タイプの作成」ではなく）を選択します。



デバイスの追加をします。

- デバイス・タイプとして、名前にデバイスタイプ (thermostat など) を指定します。
- 「次へ」を押していきます。シリアル番号などはここでは不要です。

デバイス・タイプの作成

一般情報

名前

名前を入力してください (必須)

説明

説明を入力してください

デバイス・タイプの説明を使用すると、デバイス・タイプをより具体的に特定できます。

デバイスタイプ
(thermostat など) を入力し、次へ
をクリックします。

何も選択せず、
次へをクリックします。

デバイス・タイプの作成

テンプレートの定義

以下のオプションを使用して、デバイス・タイプの属性を選択してください。これらの属性は、すべてオプションです。これらは、このデバイス・タイプが割り当てる新規デバイスのテンプレートとして使用されます。新しい属性であっても、このデバイス・タイプが割り当てるデバイスを個別に編集できます。

<input type="checkbox"/> シリアル番号	...	<input type="checkbox"/> 説明	...
<input type="checkbox"/> 製造元	...	<input type="checkbox"/> ファームウェア・バージョン	...
<input type="checkbox"/> モデル	...	<input type="checkbox"/> ハードウェア・バージョン	...
<input type="checkbox"/> クラス	...	<input type="checkbox"/> ロケーションの分がりやすい説明	...

デバイスの追加をします。

- 「次へ」を押していく、最後に「作成」をクリックします。

デバイス・タイプの作成

情報の送信

「テンプレートの定義」ステップでどのフィールドも選択されていません。これは必須ではありませんが、このデバイス・タイプが割り当てられる新規デバイスのテンプレートとなる属性を定義する場合は、そのステップに戻って設定を変更できます。そうすると、選択したフィールドがここに表示されるようになります。

何も選択せず、
次へをクリックします。

何も選択せず、
作成をクリックします。

デバイス・タイプの作成

メタデータ (オプション)



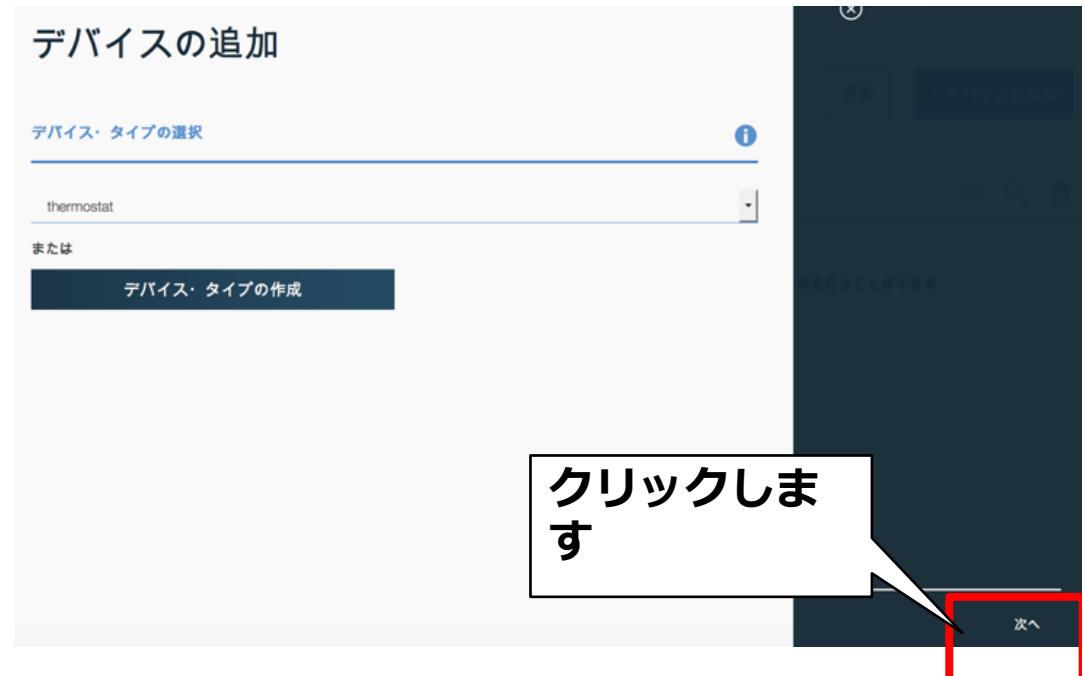
メタデータは JSON として追加する必要があります。ブレーン・テキストは使用できません。

1

デバイスの追加をします。

- 作成したデバイスタイプを使用して「デバイスの追加」を行います。「次へ」で進みます。（「デバイス・タイプの作成」はクリックせずに。）
- 「デバイスID」として前節のデバイスID (LivingRoomThermo1など) を指定します。

デバイスID
(LivingRoomThermo1
など) を入力し次へをク
リックします。



デバイスの追加

デバイス情報

必須情報はデバイス ID だけで、その他のフィールドは、選択したデバイス・タイプで設定された属性に従って設定されます。これらの値はオーバーライド可能で、デバイス・タイプに設定されていない属性は追加できます。

デバイス ID

デバイス ID を入力してください (必須)

デバイスの追加をします

- 「次へ」を押していく（図は省略）、最後に「追加」をクリックし、デバイスの設定を完了します。

- デバイス登録のダッシュボード画面で登録したデバイスを選択し、「更新」を押します。

デバイスの追加

要約

このデバイスを追加する前に、このデバイスについて送信されたすべての情報を正しいことを確認してください。

デバイス・タイプ	thermostat
デバイス ID	LivingRoomThermo1
シリアル番号	-
製造元	-
モデル	-
クラス	-
説明	-
ファームウェア・バージョン	-
ハードウェア・バー	-

次へ

更新

デバイスの追加

デバイス LivingRoomThermo1

デバイス

デバイス資格情報

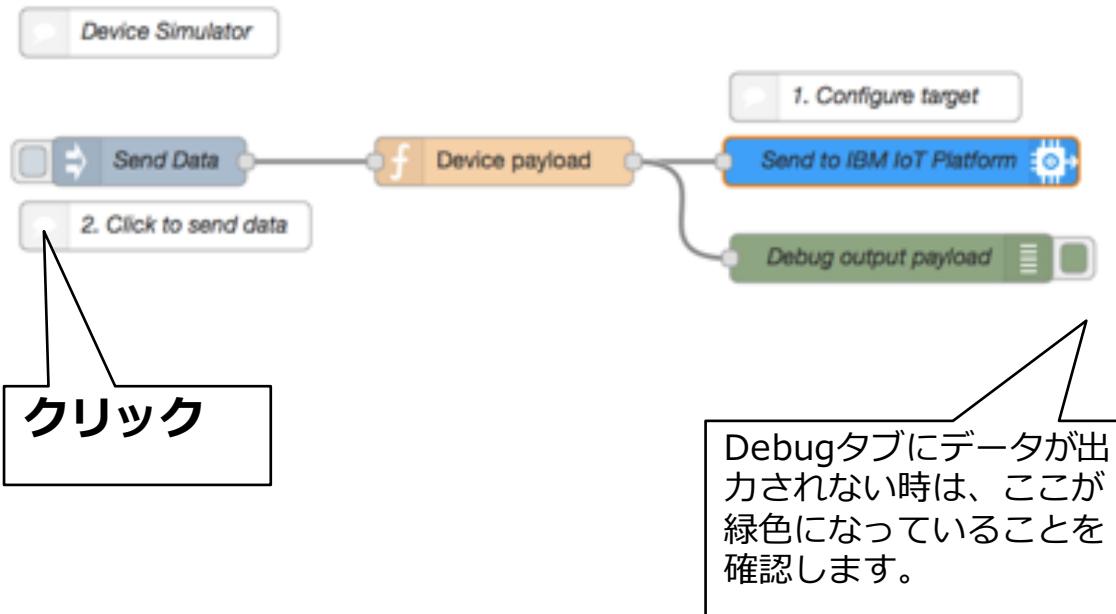
デバイスが組織に登録されました。接続するには、資格情報をデバイスに追加する必要があります。追加後、デバイスから送信されるメッセージがこのページの「センサー情報」セクションに表示されるはずです。

組織 ID	85r184
デバイス・タイプ	thermostat
デバイス ID	LivingRoomThermo1
認証方式	token
認証トークン	RE&R7OGFP9?PdJA4TL

更新

Node-RED 上側のフロー： ダッシュボードにデータが送られることを確認します。

- Node-REDフローの左端の灰色のinjectノードのボタンを押してデバイスからのデータ送信をシミュレートします。
- Debugタブヘデータが出力され、 BluemixのWatson IoT Platform上のデバイスダッシュボードでデータが受信される事を確認します。



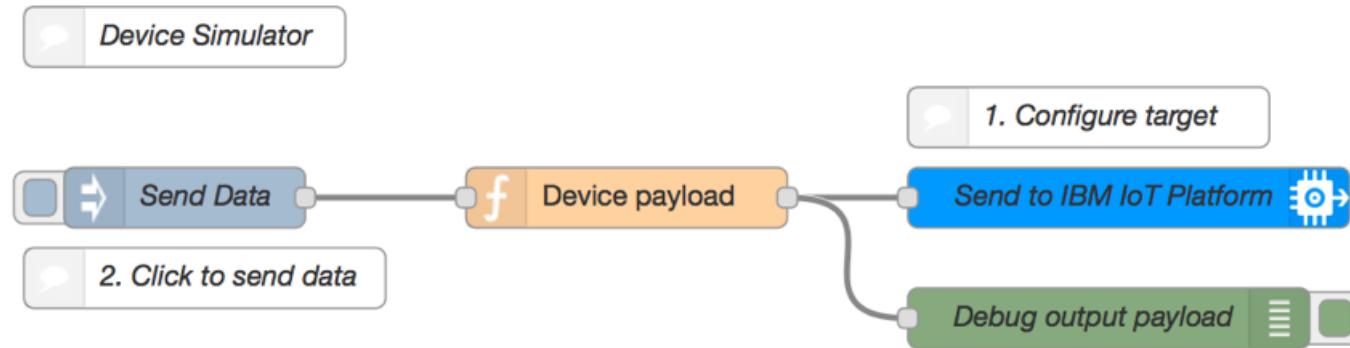
Debugタブにデータが出力されます。

2016/6/7 8:50:34 Debug output payload
msg.payload : string [80]
{"d":{"temp":20,"humidity":68,"location":{"longitude":-98.49,"latitude":29.42}}}
2016/6/7 8:50:35 Debug デバイス LivingRoomThermo1
msg.payload : string [80]
{"d":{"temp":21
98.49,"latitude":
29.42}}
デバイス LivingRoomThermo1
デバイス ID
デバイス・タイプ
追加日
追加者
接続状態
最近のイベント
イベント フォーマット 受信時刻
update json 2016/06/19 11:12:58

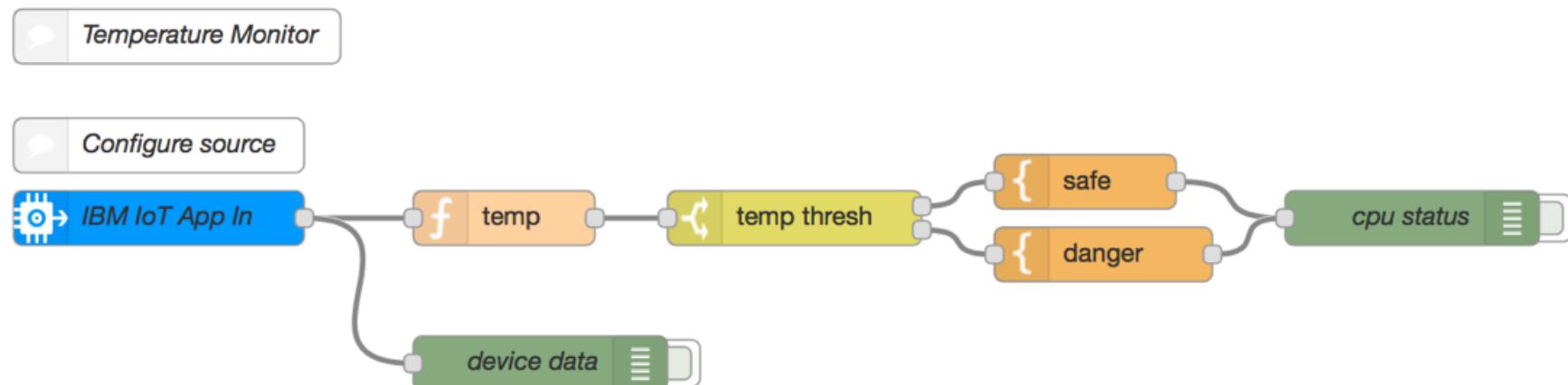
Watson IoT Platformにデータが受信されていることを確認できましたか？
センサー情報
イベント データ・ポイント 値 受信時刻
update d.temp 20 2016/06/19 11:12:58
update d.humidity 68 2016/06/19 11:12:58
update d.location.longitude -98.49 2016/06/19 11:12:58
update d.location.latitude 29.42 2016/06/19 11:12:58

ここまでまとめ

- 上側のフローでは、デバイスを登録し、データをWatson IoT Platformで受信することを学びました。



- 下側のフローでは、デバイスからのデータをNode-REDで受信し、データ加工できることを学びました。



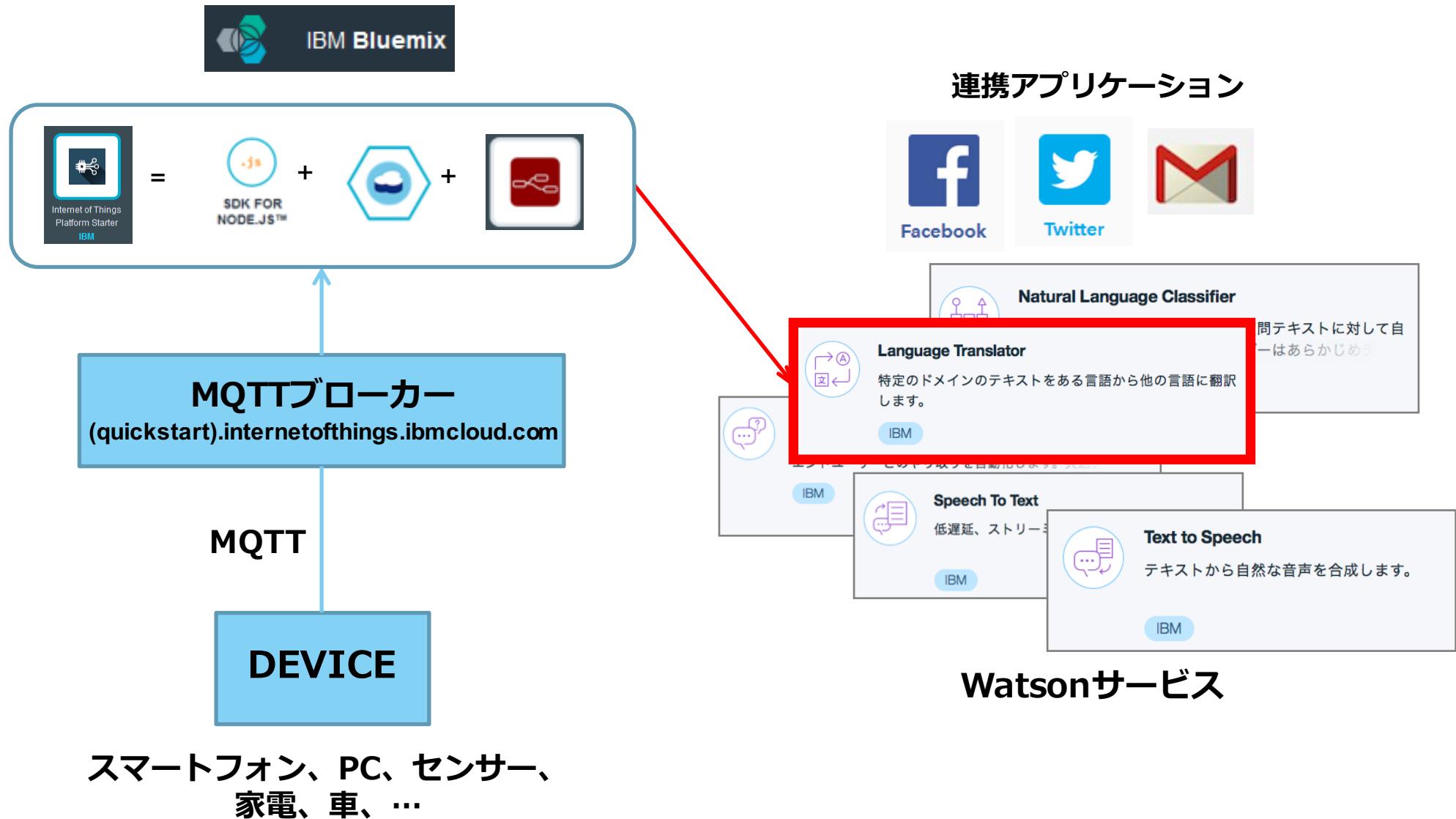
- 更に、Node-RED上で、Watson API、Twitter、Websocket、データベースなどと連携することができます。（次章へ）

Agenda

- IoT Platform概要
- 温度センサーサンプルアプリ
- **Watson API (Language Translation) の追加**
- Phonesensorアプリの作成

サンプルアプリケーションからWatsonサービス
(Language Translation)を呼び出すことで、
翻訳されたメッセージが出力されるように変更してみま
しょう。

Watson IoT Platform システム構成 (再)



Watsonのサービスを作成し、IoT Platformにバインドします。

- Bluemixに戻り、右上の「カタログ」をクリックします。

The screenshot shows the IBM Bluemix Services dashboard. At the top, there's a dark header bar with the IBM Bluemix logo and the text "IBM Bluemix サービス". On the right side of this bar are three buttons: "カタログ" (Catalog), "サポート" (Support), and "Manage". The "カタログ" button is highlighted with a red box. Below the header, there's a breadcrumb navigation showing the path: "Services > Watson IoT-service". The main area displays the "Watson IoT-service" details, including its usage status ("0.01% Used | 199.99 MEGABYTE available") and a "Details" link. At the bottom of this section are three tabs: "管理" (Management), "プラン" (Plan), and "接続" (Connections). A vertical ellipsis icon is located on the far right of the dashboard.

- 左側から「Watson」を選択し、「Language Translator」をクリックします。

The screenshot shows the Watson Catalog page. On the left, there's a sidebar with a tree view of service categories: "コンピュート", "ストレージ", "ネットワーク", "セキュリティ", "アプリ", "ボイラープレート", "Cloud Foundry アプリ", "コンテナー", "OpenWhisk", "モバイル", "サービス", "データ & 分析", "Watson" (which is selected and highlighted with a red box), "IoT", "API", "ネットワーク", and "ストレージ". The main content area is titled "人間の専門知識を拡張、拡大、および促進するコグニティブ・アプリの構築" and contains several service cards. One card, "Language Translator", is highlighted with a red box. The card description says: "特定のドメインのテキストのある言語から他の言語に翻訳します。". Other visible services include "Conversation", "Discovery", "Document Conversion", "Natural Language Classifier", "Natural Language Understanding", "Personality Insights", "Retrieve and Rank", and "Speech To Text". Each service card includes an "IBM" logo and a "View Details" button.

サービスを作成し、IoT Platformにバインドします。

- 左側「接続：」のバインド先として、 IoT Platform Starterのアプリケーションを選択し、「作成」ボタンを押します。

← すべて表示

Language Translator

ニュース、特許、会話型文書の動的な翻訳をご希望ですか？複数の言語によるコンテンツの即時公開をご希望ですか？それとも、フランス語を話すスタッフがメールを英語ですぐ送信できるようにしますか？Watson Language Translatorが対応します！Watsonサービスをご使用のコードに接続すると、特定のドメイン / 言語の組み合わせで、サービスの機能をご活用いただけるようになります。

IBM

接続:

アンバインドのまま

資料の表示

サービス名: Language Translator-yu

資格情報名: Credentials-1

フィーチャー

- ニュース・ドメイン
英語からブラジル・ポルトガル語、フランス語、または現代標準アラビア語(逆も可能)、スペイン語から英語(逆も可能)
- 特許ドメイン
ブラジル・ポルトガル語、中国語、韓国語、またはスペイン語から英語
- 会話型ドメイン
英語からブラジル・ポルトガル語、フランス語、現代標準アラビア語、またはスペイン語(逆も可能)
- 言語の識別
プレーン・テキストに記述されている言語を以下のなかから識別します：アフリカーンス語 アルバニア語 アラビア語 ア

ヘルプが必要ですか？
Bluemix 営業担当へのお問い合わせ

月額費用の計算
費用計算

作成

- 再ステージを即されるので、「再ステージ」ボタンを押します。

新規 'Language Translator-yu' サービスを使用するには '20170411iot' アプリの再ステージングが必要です。再ステージングにより、このサービスは使用可能になります。すぐに再ステージングしますか？

サービスがバインドされたことを確認してください。

The screenshot shows the IBM Bluemix dashboard for a service named '20170411iot'. The left sidebar has tabs: ダッシュボード, 開始, 概要, ランタイム, 接続 (selected), ログ, and モニタリング.

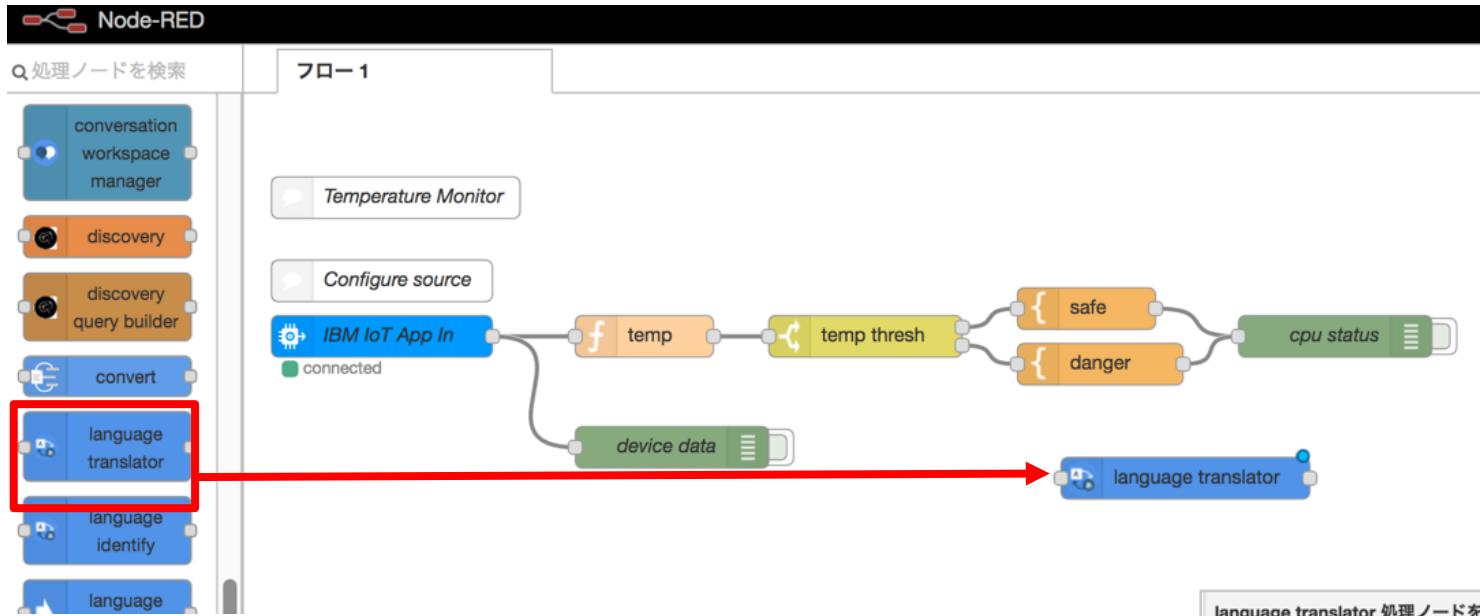
The main area displays three bound services:

- 20170411iot-cloudantNo... (Cloudant NoSQL DB Lite) - Status: Available
- 20170411iot-iotf-service (Internet of Things Platform iotf-service-free) - Status: Available
- Language Translator-yu (Language Translator standard) - Status: Available (highlighted with a red box)

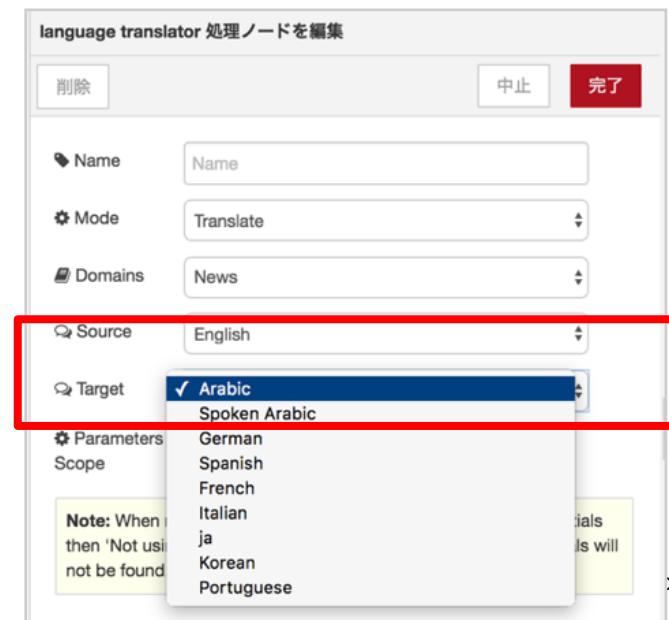
Each service card has '資格情報の表示' and '資料' buttons at the bottom.

Language translatorノードの設定

- 「language translator」ノードをドラッグ＆ドロップします。

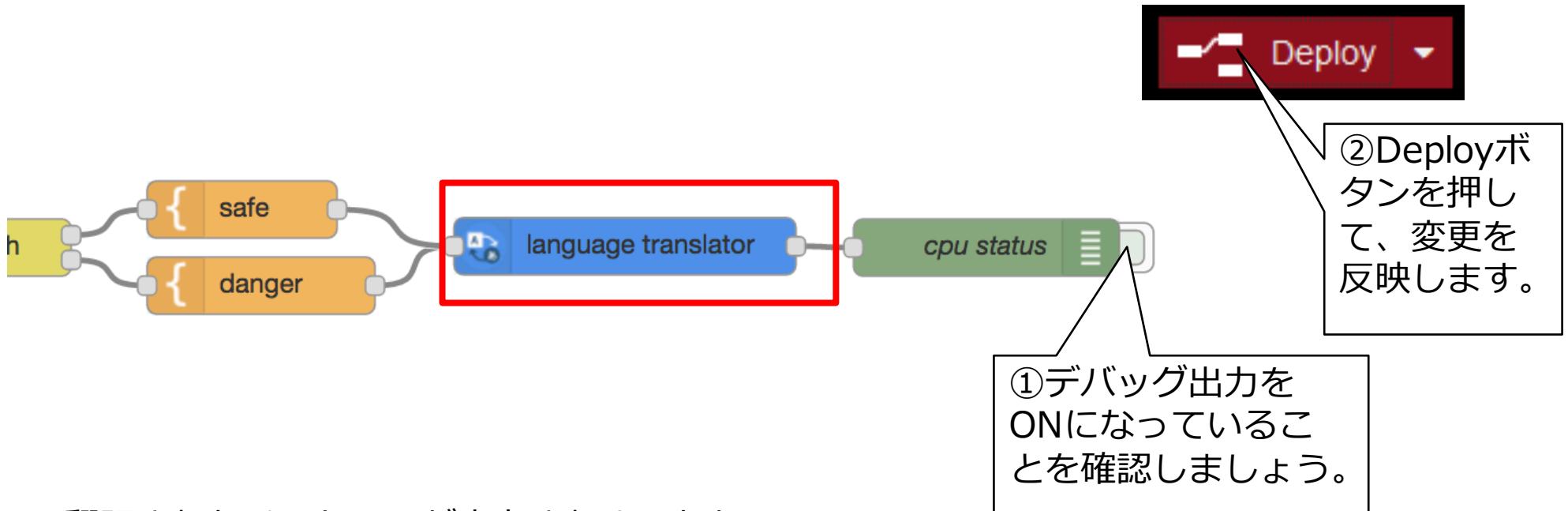


- ノードをダブルクリックし、どの言語 (Source) からどの言語 (Target) へ翻訳するかセットします。



Language transitionノードの設定

- 「language translation」 ノードをこのように接続して、出力メッセージを翻訳するようにしてみましょう。



- 翻訳されたメッセージが出力されましたか？

もし表示されていない場合には、下記を確認してみてください。

1. デバイスIDがあつてあるか？
2. デバッグノードの設定(出力がONになつてあるかどうか)

Agenda

- IoT Platform概要
- 温度センサーサンプルアプリ
- Watson API (Language Translation) の追加
- **Phonesensorアプリの作成**

→次の資料（6番）に進んで下さい