



～事例とサンプルアプリで学ぶ～

# IBM Bluemix × Pepper 勉強会



エクスウェア株式会社

## ○自己紹介

- ・名前：鵜口 大志（うのくち たいし）
- ・所属：エクスウェア株式会社 ロボティクス LAB
  - ・2014年からロボアプリ開発を始めました
  - ・現在Pepper アプリの開発・運用を行っています

## ○今回の目的

- Bluemix が現在どのように Pepper で活用されているのかを把握する
- 具体的な Pepper との連携方法を理解する

サンプルコード

[https://github.com/Xware-momonga/pepper\\_x\\_bluemix\\_sample](https://github.com/Xware-momonga/pepper_x_bluemix_sample)

# ○流れ

① Bluemix の  
概要を把握する

② Bluemix と  
Pepper の活用事例  
を見てみる

③ 実際のサンプル  
アプリを見てみる

# IBM Bluemix の概要

## ○ IBM Bluemix の概要

Bluemix って何なのか？

## ○ IBM Bluemix の概要

- IBM が提供している PaaS ・ IaaS ・ CaaS ・ FaaS の名前です
  - PaaS => CloudFoundry (OSS)
  - IaaS => SoftLayer + OpenStack (OSS)
  - CaaS => Docker (OSS)
  - FaaS => OpenWhisk (OSS)

## ○ IBM Bluemix の概要

- IBM が提供している PaaS・IaaS・CaaS・FaaS の名前です
  - PaaS => CloudFoundry (OSS)
  - IaaS => SoftLayer + OpenStack (OSS)
  - CaaS => Docker (OSS)
  - FaaS => OpenWhisk (OSS)

Bluemix

PaaS

CaaS

FaaS

IaaS

## ○ IBM Bluemix の概要

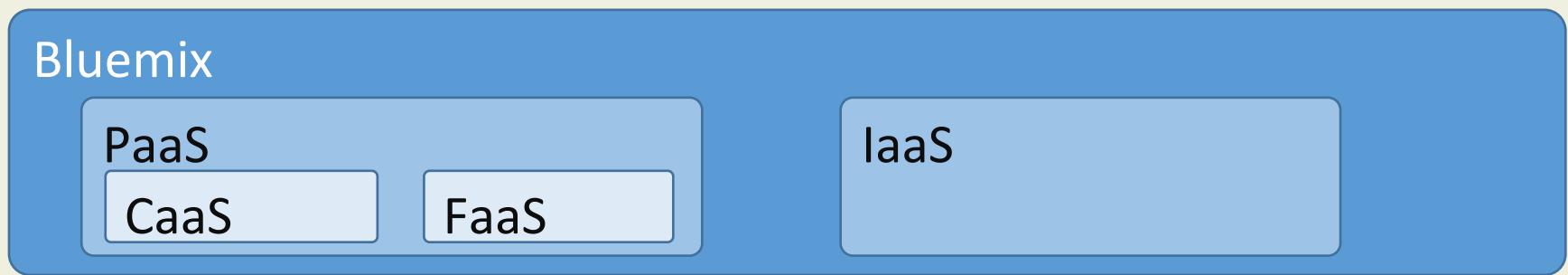
Watson は？

## ○ IBM Bluemix の概要

- Bluemix 上で利用できる API として提供されています

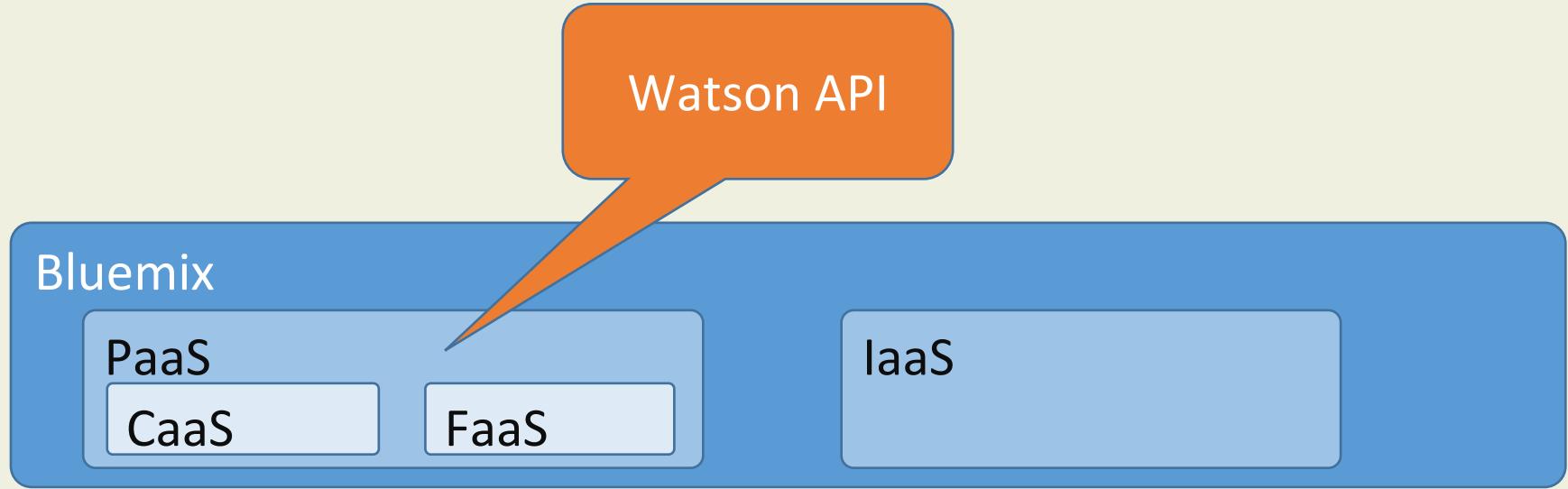
## ○ IBM Bluemix の概要

- Bluemix 上で利用できる API として提供されています



## ○ IBM Bluemix の概要

- Bluemix 上で利用できる API として提供されています



## ○ IBM Bluemix の概要

IBM Bluemix カタログ

カタログ サポート 管理

すべてのカテゴリー

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
- Web とモバイル

サービス

データ & 分析

- Watson
- IoT
- API
- ネットワーク
- ストレージ
- セキュリティー
- DevOps
- アプリケーション・サービス
- インテグレーション
- 金融

検索

フィルター

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。

**Conversation**

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ターバーとのやり取りを自動化します。共通。

ライ特 IBM

**Discovery**

コグニティブ検索およびコンテンツ分析のエンジンをアプリケーションに追加します。

IBM

**Document Conversion**

HTML、PDF、Microsoft Word™ 文書を正規化された HTML、ブレーン・テキスト、JSON 形式設定され。

IBM

**Language Translator**

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。

ライ特 IBM

**Natural Language Classifier**

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

IBM

**Natural Language Understanding**

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ます。

ライ特 IBM

**Personality Insights**

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します。

ライ特 IBM

**Retrieve and Rank**

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。

IBM

**Speech To Text**

低遅延、ストリーミング・トランスクリプション

IBM

**Text to Speech**

テキストから自然な音声を合成します。

IBM

**Tone Analyzer**

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します。

ライ特 IBM

**Visual Recognition**

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。

IBM

# ○ IBM Bluemix の概要

IBM Bluemix カタログ

カタログ サポート 管理

すべてのカテゴリー

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
- Web とモバイル

サービス

データ & 分析

- Watson
- IoT
- API
- ネットワーク
- ストレージ
- セキュリティー
- DevOps
- アプリケーション・サービス
- インテグレーション
- 金融

検索

フィルター

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。

**Conversation**  
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。

**Discovery**  
コグニティブ検索およびコンテンツ分析のエンジンをアプリケーションに追加します。

**Document Conversion**  
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。

**Language Translator**  
特定のドメインのテキストがある言語から他の言語に翻訳します。

**Natural Language Classifier**  
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

**Natural Language Understanding**  
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ます。

**Personality Insights**  
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します。

**Retrieve and Rank**  
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

**Speech To Text**  
低遅延、ストリーミング・トランスクリプション

**Text to Speech**  
テキストから自然な音声を合成します。

**Tone Analyzer**  
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します。

**Visual Recognition**  
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

## ○ IBM Bluemix の概要

Watson を利用して提供されているサービス

## ○ IBM Bluemix の概要

- 2016/10/31
  - NTTデータ先端技術株式会社 「テクノマーク クラウド+（プラス）」
  - 株式会社ジェナ 「hitTO（ヒット）」
- 2016/11/8
  - ソフトブレーン株式会社 「eレセプションマネージャー for Guide」
- 2017/1/11
  - 木村情報技術株式会社 「AI-Q」

## ○ IBM Bluemix の概要

- 2017/2/28
  - エクスウェア株式会社 「TalkQA for Pepper」
  - 株式会社空色 「OK SKY」
- 2017/5/30
  - 株式会社クレスコ 「Minervae PoCKET」
- 2017/6/20
  - りらいあコミュニケーションズ株式会社 「バーチャルエージェント®」
  - 株式会社アイアクト 「Cogmo Search」

## ○ IBM Bluemix の概要

- 2017/7/4
  - 株式会社エクサ 「EXA AI SmartQA」
  - エクスウェア株式会社 「TalkQA for Recruit」

参照：<https://www.softbank.jp/biz/watson/>

# Pepper の事例

## ○ Pepper の事例

すでに提供されている製品

# ○ Pepper の事例

「eレセプションマネージャー for Guide」

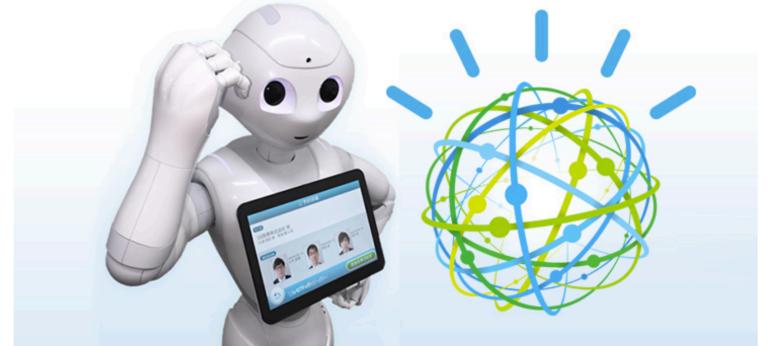
ソフトブレーン株式会社

ロボット情報 WEBマガジン  
**ロボスタート** | ロボット・AI業界専門求人「ロボスタジョブ」無料求人登録開始  
by robot start inc.

【AI受付】IBM Watsonと連携したPepperが受付案内やAI接客を行う「eレセプションマネージャー for Guide」

2016年11月8日 By 神崎 洋治

**eレセプションマネージャー**



参照 : <https://robotstart.info/2016/11/08/pep-wat-eres.html>

# ○ Pepper の事例

## 「Scenaria」

株式会社フライシステムコンサルティング

株式会社ジェナ

参照：<https://robotstart.info/2017/02/09/pep-flight-jena.html>



# ○ Pepper の事例

## 「TalkQA for Pepper」

エクスウェア株式会社



TalkQA for Pepper

Pepperは、  
次のステージへ

お問い合わせ

TalkQA for Pepperは、ソフトバンクロボティクス社の人型ロボット「Pepper」と  
ソフトバンク社が提供するAI「IBM Watson (J)」を連携させた自動応答サービスです。

参照：[https://www.talkqa.com/talkqa\\_for\\_pepper/](https://www.talkqa.com/talkqa_for_pepper/)

## ○ Pepper の事例

製品以外での取り組み

# ○ Pepper の事例

## イオンカード入会受付

## イオンモール幕張新都心

※記事参照時点(2017/07/31)では正確にはPepper とWatson が連携しているわけではないとのこと

参照 : <https://robotstart.info/2017/06/13/aeoncard-pepper-robocot.html>



# ○ Pepper の事例

宝くじ販促・対応

みずほ銀行八重洲口支店

ロボット情報 WEBマガジン  
**ロボスタート** | ロボカップ2017名古屋世界大会が閉幕、日本勢も大活躍

このPepperくん、IBM Watsonと連携しています。宝くじについての対応をしてくれます。



参照 : [https://robotstart.info/2016/05/16/future\\_mizuho.html](https://robotstart.info/2016/05/16/future_mizuho.html)

# ○ Pepper の事例

## 施設案内FAQ

江戸川区立篠崎図書館

参照 : <https://robotstart.info/2016/08/03/trc-pepper.html>



## ○ Pepper の事例

ハッカソン・コンテスト

# ○ Pepper の事例

2016/5/21-22

MIZUHO.HACK

【MIZUHO.HACKレポート】Pepperを利用した新しい銀行

2016.05.24 f t B!

AI Talk Bluemix DataSpider kintone Pepper QUICK Twilio ハッカソン みずほ銀行



ブロックチェーン、Amazonレンディングなどテクノロジーの大波の中、銀行はテクノロジーを味方にできるか！？

参照 : [http://mashupaward.jp/2016/05/hackathon\\_mizuho/](http://mashupaward.jp/2016/05/hackathon_mizuho/)

# ○ Pepper の事例

2016/6/12

第3回

IBM Watson 日本語版ハッカソン

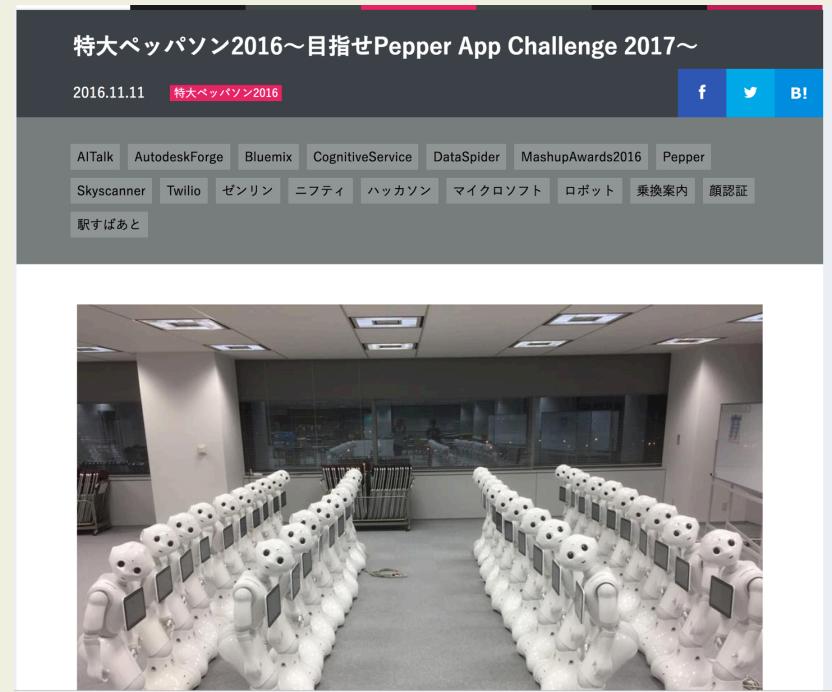


参照 : <https://robotstart.info/2016/06/15/watson-hack3-01.html>

# ○ Pepper の事例

2016/11/7-8

特大ペッパソン2016



参照 : <http://mashupaward.jp/2016/11/hackathon-pepper/>

# ○ Pepper の事例

2017/02/9

Pepper App Challenge 2017



参照 : <https://www.softbank.jp/robot/special/app-challenge-2017/>

# 前半まとめ

## ○ 前半まとめ

- Bluemix はシンプルかつスピーディにアプリを開発するプラットフォーム
- Watson はBluemix 上で API として利用可能
- Watson を活用した製品はすでに提供され始めている
- Pepper とWatson の連携はすでに現場で稼働している

# 休憩

これまでのハンズオンや技術資料

# ○ これまでのハンズオンや技術資料

2016/10/31

Pepper + Bluemix 勉強会

オススメです！

サンプルコードと投影資料:

[https://github.com/Smartrobotics/pepper\\_samples/](https://github.com/Smartrobotics/pepper_samples/)



The screenshot shows a web page for an event titled "Pepperアトリエ秋葉原 with SoftBank". The page features the IBM Bluemix logo (three overlapping hexagons in black, teal, and blue) and a white Pepper robot head. Below the logo, the text "[10/31] 【抽選】IBM Bluemix を Pepper とつないでみよう" is displayed. The event details are: Date: 2016-10-31 (月) 18:30 - 20:30, Location: IBM イノベーション・センター (〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21 6階). There are buttons for "Google カレンダーに追加" and "地図を表示". At the bottom, there are buttons for "申し込み" (Application), "参加費無料" (Free admission), and a note stating "申し込み受付は終了しました" (Application acceptance has ended).

# ○これまでのハンズオンや技術資料

Qiita

「pepper watson」 「pepper bluemix」  
で検索！

参照 : <http://qiita.com/>



The screenshot shows the Qiita search interface with the query 'pepper bluemix' entered in the search bar. Below the search bar, there are filters for 'すべて' (All) and 'ストック済み' (Stocked). The search results list several posts:

- h2m\_kinoko's post: キノコやってみた Pepper x IBM Bluemix Text to Speech. It discusses creating a speech file using the Pepper Text-to-Speech API and Bluemix.
- vr-lab's post: Pepper 2.5.5でWatson SpeechToTextAPIを試す. It shows how to use the Watson SpeechToText API with the Pepper 2.5.5 version.
- fsyuu1212's post: 女の子からLINEIDを聞き出すVisualRecognitionの使い方. It explains how to use Visual Recognition to extract LINE ID from a girl's photo.
- pansuki's post: ChoregrapheからBluemixのLanguage Translationを呼び出してみる. It demonstrates calling the Watson Language Translation API via the Choregraphe framework.
- G-angle's post: ChoregrapheからWatsonを使用してみる. It shows how to use the Watson API with the Choregraphe framework.

# 連携サンプル

## ○連携サンプル

- Speech to text 連携
- Conversation 連携
- Translation 連携
- Visual Recognition 連携
- IoT Platform 連携

サンプルコード

[https://github.com/Xware-momonga/pepper\\_x\\_bluemix\\_sample](https://github.com/Xware-momonga/pepper_x_bluemix_sample)

## ○連携サンプル

まずはBluemix アカウント作成

以下のURL 等を参考にIBM Bluemix のアカウントを作成します。

※ アカウント作成途中で設定する「地域」によって使える機能が若干異なるので、  
ここでは「米国南部」を選んでおきましょう。

Qiita | IBM Bluemixフリートライアルアカウント作成手順

<http://qiita.com/KenichiSekine/items/6ad49b25167b3f4cdb63>

## ○連携サンプル

Speech To Text 連携

○連携サンプル

Speech To Text 連携

Speech To Text 環境作成

# ○連携サンプル

# Speech To Text 連携

IBM Bluemix カタログ

すべてのカテゴリー

検索

フィルター

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。

**Conversation**  
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  
ライト IBM

**Discovery**  
コグニティブ検索およびコンテンツ分析のエンジンをアプリケーションに追加します。  
ライト IBM

**Document Conversion**  
HTML、PDF、Microsoft Word™ 文書を正規化された HTML、ブレーン・テキスト、JSON 形式設定され  
IBM

**Language Translator**  
特定のドメインのテキストがある言語から他の言語に翻訳します。  
ライト IBM

**Natural Language Classifier**  
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  
IBM

**Natural Language Understanding**  
テキストを分析し、コンテンツから概念、エンティティ、感情、関係、評判などのメタデータを抽出します。  
ライト IBM

**Personality Insights**  
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  
ライト IBM

**Retrieve and Rank**  
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  
IBM

**Speech To Text**  
低遅延、ストリーミング・トランск립ション  
IBM

**Text to Speech**  
テキストから自然な音声を合成します。  
IBM

**Tone Analyzer**  
Tone Analyzer は、音声分析を行って、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  
ライト IBM

**Visual Recognition**  
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  
IBM

<https://console.bluemix.net/catalog/services/natural-language-classifier?region=ibm:yp:us-south>

# ○連携サンプル

# Speech To Text 連携

IBM Bluemix カタログ

すべて表示 Speech To Text

Speech To Text サービスは、人間の声を文字に変換します。組み込みシステムの音声制御、会議や電話会議の書き起こし、メールやメモの口述など、話し言葉と書き言葉を橋渡しするようないろいろな場面で使用できます。サービスは大変使いやすく、人工知能を駆使して文法と言語構造の情報を音声信号の構成の知識と一緒にすることで、正確な文字化を行います。次の言語と機能が現在使用可能です。

サービス名: Speech To Text-75  
 資格情報名: Credentials-1  
 デプロイする地域の選択: 米国南部  
 組織の選択: [遮隠]  
 スペースの選択: dev  
 接続: アンバインドのまま

**資料の表示**

作成者	IBM
公開日	2017/09/09
タイプ	サービス
場所	米国南部, ドイツ, シドニー, 英国

**フィーチャー**

- 使用可能な言語: 英語 (US)、英語 (UK)、日本語、アラビア語 (MSA、プロードバンド・モデルのみ)、北京語、ポルトガル語 (ブラジル)、スペイン語、フランス語 (プロードバンド・モデルのみ)
- メタデータ: 信頼性スコア (1語あたり)、開始/終了時間 (1語あたり)、対立仮説 / N-Best (フレーズあたり) を含む、JSON 応答中のメタデータ・オブジェクトを受け取ります。傾き時間間隔ごとに候補語句を返すための新しいオプション

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**

## ○連携サンプル

## Speech To Text 連携



The screenshot shows the IBM Bluemix Application Catalog interface. The top navigation bar includes the XWARE logo, the application name "IBM Bluemix アプリケーション・サービス", and links for "カタログ", "サポート", and "管理". The left sidebar has links for "開始", "管理", and "サービス資格情報", with the last one being highlighted by a red box. The main content area shows the "Speech To Text-8w" service details, including its icon and name. Below this is a "サービス資格情報" section with a "詳細の表示" button. The bottom part of the screenshot shows a table of credentials, with a single row visible:

キーナム	作成日	アクション
Credentials-1	2017年9月14日 - 01:53:09	<a href="#">資格情報の表示</a>

A red box highlights the "Credentials-1" row, and another red box highlights the "資格情報の表示" button. A callout box points to the JSON credential data, which is displayed below the table:

```
{  
  "url": "https://stream.watsonplatform.net/speech-to-text/api",  
  "username": "XXXXXXXXXXXXXX",  
  "password": "XXXXXXXXXXXXXX"  
}
```

Red text highlights the "username" and "password" fields.

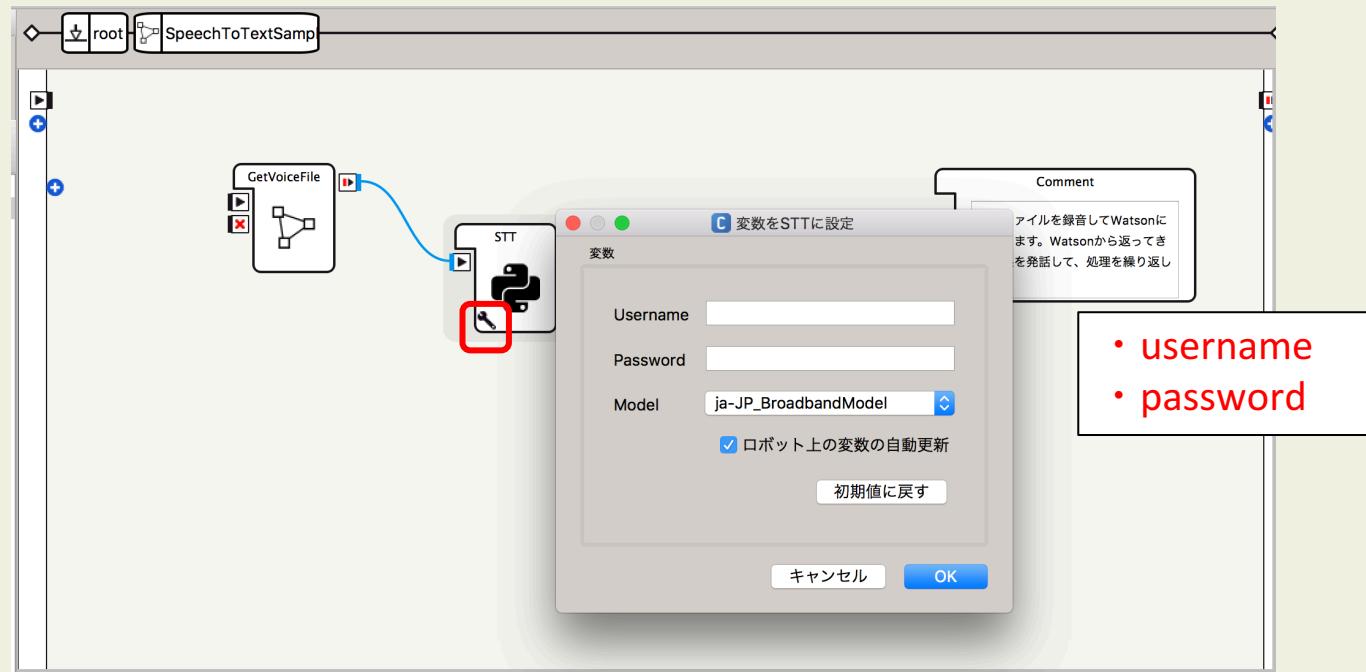
## ○連携サンプル

Speech To Text 連携

## □ボーアプリの設定

## ○連携サンプル

## Speech To Text 連携



## ○連携サンプル

### Conversation 連携

○連携サンプル

Conversation 連携

Conversation 環境作成

# ○連携サンプル

# Conversation 連携

IBM Bluemix カタログ

すべてのカテゴリー

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
- コンテナー
- VMware

プラットフォーム

- ボイラーフレート
- API
- アプリケーション・サービス
- ブロックチェーン
- Cloud Foundry アプリ
- データ & 分析
- DevOps
- 金融
- 機能
- インテグレーション
- IoT
- ネットワーク
- セキュリティ

Watson >

Web とモバイル

IBM Bluemix カタログ

検索

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。

**Conversation**

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

ライト IBM

**Discovery**

コグニティブ検索およびコンテンツ分析のエンジンをアプリケーションに追加します。

ライト IBM

**Document Conversion**

HTML、PDF、Microsoft Word™ 文書を正規化された HTML、ブレーン・テキスト、JSON 形式設定され

IBM

**Natural Language Understanding**

テキストを分析し、コンテンツから概念、エンティティ、感情、関係、評判などのメタデータを抽出します。

ライト IBM

**Language Translator**

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。

ライト IBM

**Natural Language Classifier**

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

IBM

**Personality Insights**

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

ライト IBM

**Retrieve and Rank**

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

IBM

**Speech To Text**

低遅延、ストリーミング・トランск립ション

IBM

**Text to Speech**

テキストから自然な音声を合成します。

IBM

**Tone Analyzer**

Tone Analyzer は、音声分析を行って、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

ライト IBM

**Visual Recognition**

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

IBM

<https://console.bluemix.net/catalog/services/natural-language-classifier?region=ibm:yp:us-south>

# ○連携サンプル

# Conversation 連携

IBM Bluemix カタログ

すべて表示 Conversation

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。共通アプリケーションには、任意のチャネルやデバイスとの統合や通信を行える仮想エージェントとチャットボットが含まれます。簡単に利用できる Web アプリケーションを使用して Watson Conversation サービスのトレーニングを行います。サービスは、アプリとユーザーの自然な対話の流れを迅速に組み立てられるようにデザインされ、スケーラブルで費用効率の高いソリューションをデプロイします。

サービス名: Conversation-gw  
 資格情報名: Credentials-1  
 デプロイする地域の選択: 米国南部  
 組織の選択: [組織名]  
 スペースの選択: dev  
 接続: アンパインドのまま

ライト IBM

資料の表示

作成者	IBM
公開日	2017/09/09
タイプ	サービス
場所	米国南部, ドイツ, シドニー, 英国

イメージ

画面キャプチャー、スライダー、またはビデオの拡大と表示を行うには、イメージをクリックします。画面キャプチャーは、プロビジョニングされた後のサービスのユーザー・インターフェースを示します。



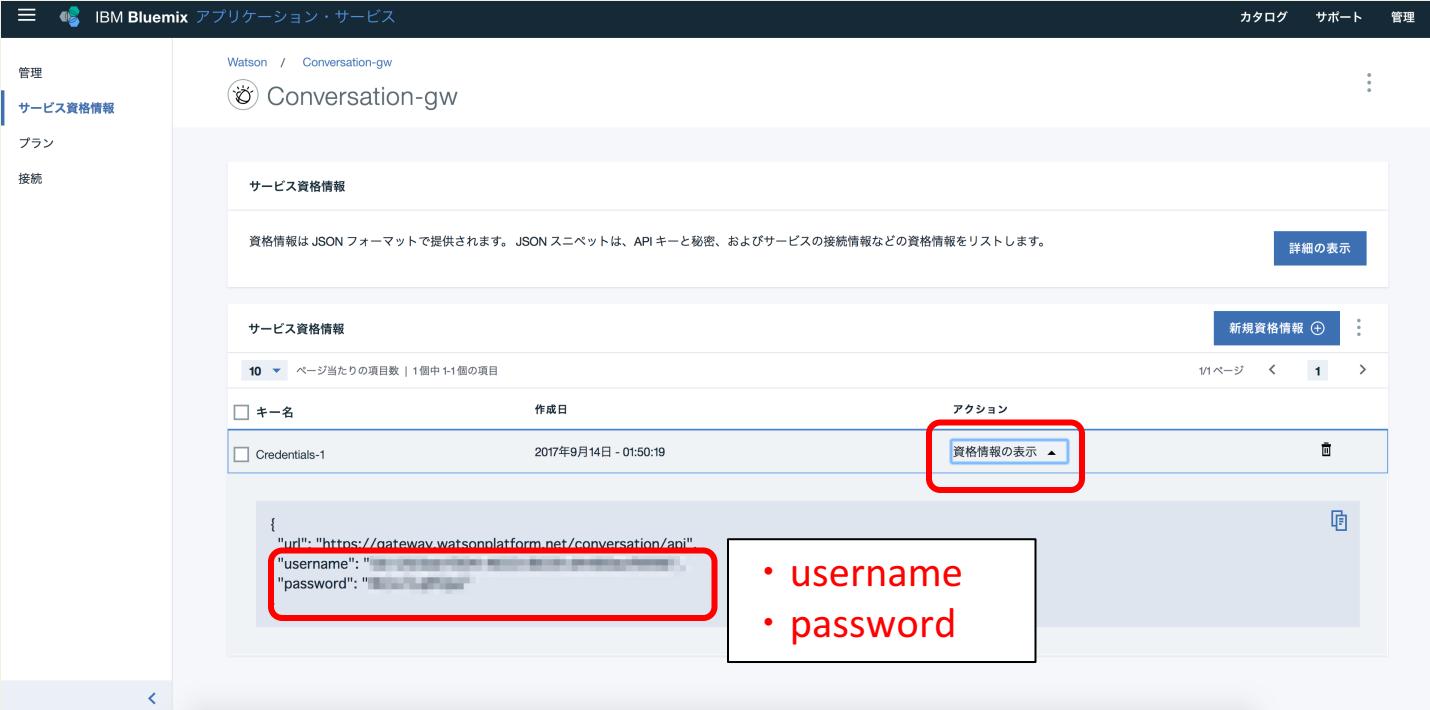
ヘルプが必要ですか？  
 Bluemix 営業担当へのお問い合わせ

月額費用の計算  
[費用計算](#)

**作成**

## ○連携サンプル

## Conversation 連携



The screenshot shows the IBM Bluemix Watson Conversation-gw service configuration page. On the left, there's a sidebar with '管理' (Management), 'サービス資格情報' (Service Credentials) selected, 'プラン' (Plans), and '接続' (Connections). The main area shows a 'Conversation-gw' service instance. Under 'サービス資格情報' (Service Credentials), it says 'サービス資格情報' (Service Credentials) and '10 ページ当たりの項目数 | 1個中 1-1 個の項目' (10 items per page | 1 item in 1-1). A table lists one item: 'Credentials-1' created on '2017年9月14日 - 01:50:19'. The 'Actions' column for this item has a button labeled '資格情報の表示' (View Credential Information), which is highlighted with a red box. Below the table, a JSON snippet is shown:

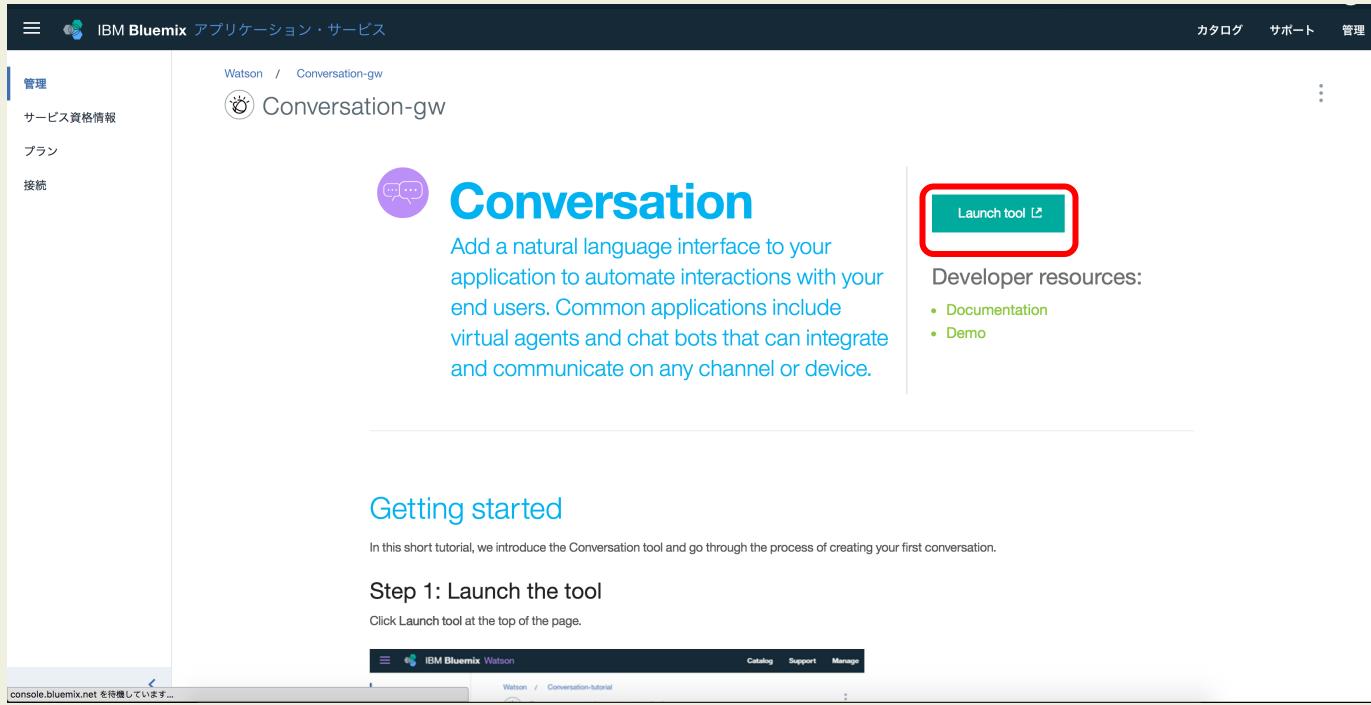
```
{  
  "url": "https://gateway.watsonplatform.net/conversation/api",  
  "username": "XXXXXXXXXX",  
  "password": "XXXXXXXXXX"}
```

A red box highlights the JSON code above. To the right, a callout box contains the text:

- username
- password

## ○連携サンプル

## Conversation 連携



IBM Bluemix アプリケーション・サービス

Watson / Conversation-gw

Conversation-gw

管理 サービス資格情報 プラン 接続

**Conversation**

Add a natural language interface to your application to automate interactions with your end users. Common applications include virtual agents and chat bots that can integrate and communicate on any channel or device.

Launch tool

Developer resources:

- Documentation
- Demo

Getting started

In this short tutorial, we introduce the Conversation tool and go through the process of creating your first conversation.

Step 1: Launch the tool

Click Launch tool at the top of the page.

IBM Bluemix Watson

Catalog Support Manage

console.bluemix.net を待機しています...

## ○連携サンプル

## Conversation 連携

Watson Conversation

Workspaces    Create + ⬆

サンプル    ⋮

No description added

Japanese

Get started

Last modified: just now

Car Dashboard - Sample

Cognitive Car Dashboard sample workspace which allows multi-turn conversations to perform tasks in the car.

English (U.S.)

Edit sample

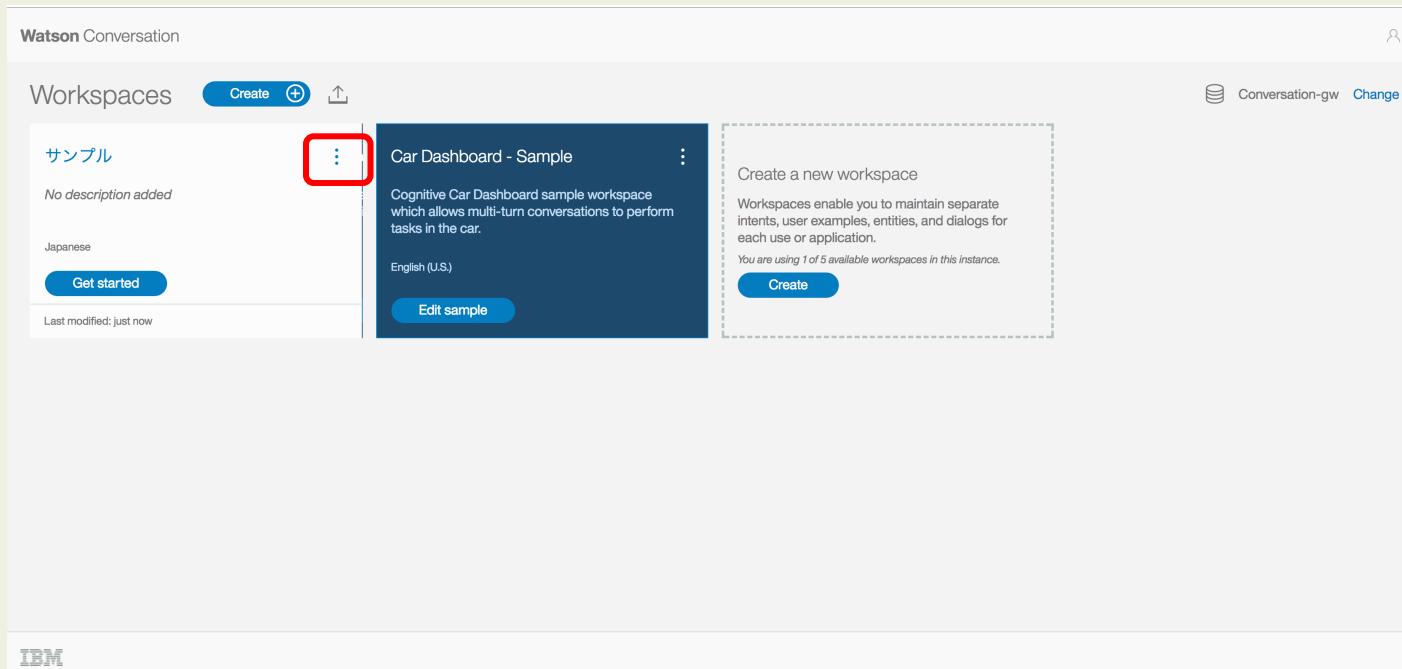
Create a new workspace

Workspaces enable you to maintain separate intents, user examples, entities, and dialogs for each use or application.

You are using 1 of 5 available workspaces in this instance.

Create

IBM



## ○連携サンプル

## Conversation 連携

Watson Conversation

Workspaces [Create](#) 

Conversation-gw [Change](#)

Created: 9/15/2017, 4:07:02 PM Last modified: 9/15/2017, 4:07:02 PM Documentation Bluemix	Car Dashboard - Sample	⋮	⋮
Workspace ID: <a href="#">xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxx</a> 	Cognitive Car Dashboard sample workspace which allows multi-turn conversations to perform tasks in the car.	English (U.S.)	Create a new workspace  Workspaces enable you to maintain separate intents, user examples, entities, and dialogs for each use or application.  You are using 1 of 5 available workspaces in this instance.
0 Intents	0 Entities	0 Dialog nodes	<a href="#">Edit sample</a>

• WorkSpace ID

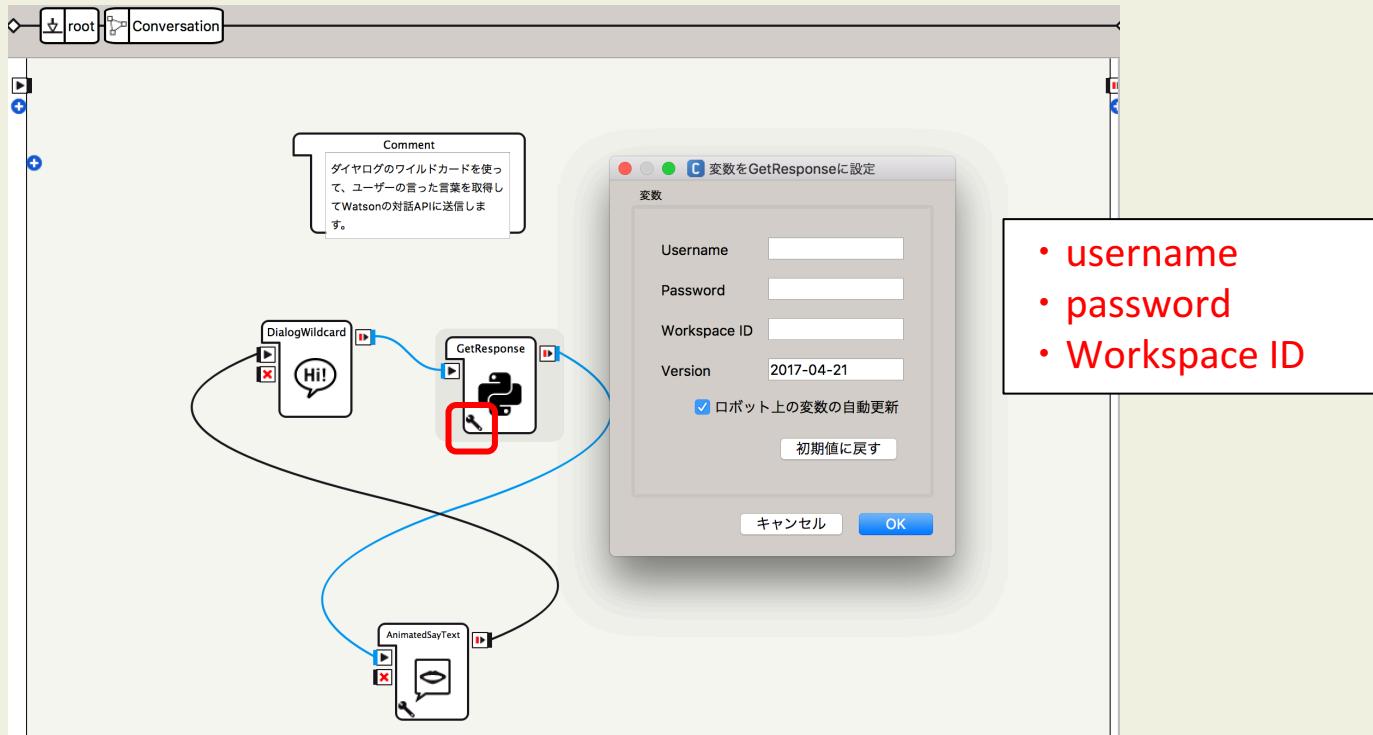
○連携サンプル

Conversation 連携

## □ボーアプリの設定

## ○連携サンプル

## Conversation 連携



## ○連携サンプル

Language Translator 連携

○連携サンプル Language Translator 連携

# Language Translator 環境作成

# ○連携サンプル Language Translator 連携

IBM Bluemix カタログ

すべてのカテゴリ

検索

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。

**Conversation**  
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  
[ライト] [IBM]

**Discovery**  
コグニティブ検索およびコンテンツ分析のエンジンをアプリケーションに追加します。  
[ライト] [IBM]

**Document Conversion**  
HTML、PDF、Microsoft Word™ 文書を正規化された HTML、ブレーン・テキスト、JSON 形式設定され  
[IBM]

**Language Translator**  
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。  
[ライト] [IBM]

**Natural Language Classifier**  
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  
[IBM]

**Natural Language Understanding**  
テキストを分析し、コンテンツから概念、エンティティ、感情、関係、評判などのメタデータを抽出します。  
[ライト] [IBM]

**Personality Insights**  
Watson Personality Insights は、トランザクション、データソーシャル・メディアのデータから洞察を引き  
[ライト] [IBM]

**Retrieval and Rank**  
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  
[IBM]

**Speech To Text**  
低遅延、ストリーミング・トランск립ション  
[IBM]

**Text to Speech**  
テキストから自然な音声を合成します。  
[IBM]

**Tone Analyzer**  
Tone Analyzer は、音声分析を行って、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  
[ライト] [IBM]

**Visual Recognition**  
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  
[IBM]

<https://console.bluemix.net/catalog/services/natural-language-classifier?region=ibm:yp:us-south>

# ○連携サンプル Language Translator 連携

IBM Bluemix カタログ

すべて表示

## Language Translator

サービス名: Language Translator-yl

資格情報名: Credentials-1

デプロイする地域の選択: 米国南部

組織の選択: ibmbluemix

スペースの選択: dev

接続: アンバインドのまま

資料の表示

作成者	IBM Watson
公開日	2017/09/09
タイプ	サービス
場所	米国南部, ドイツ, シドニー, 英国

**フィーチャー**

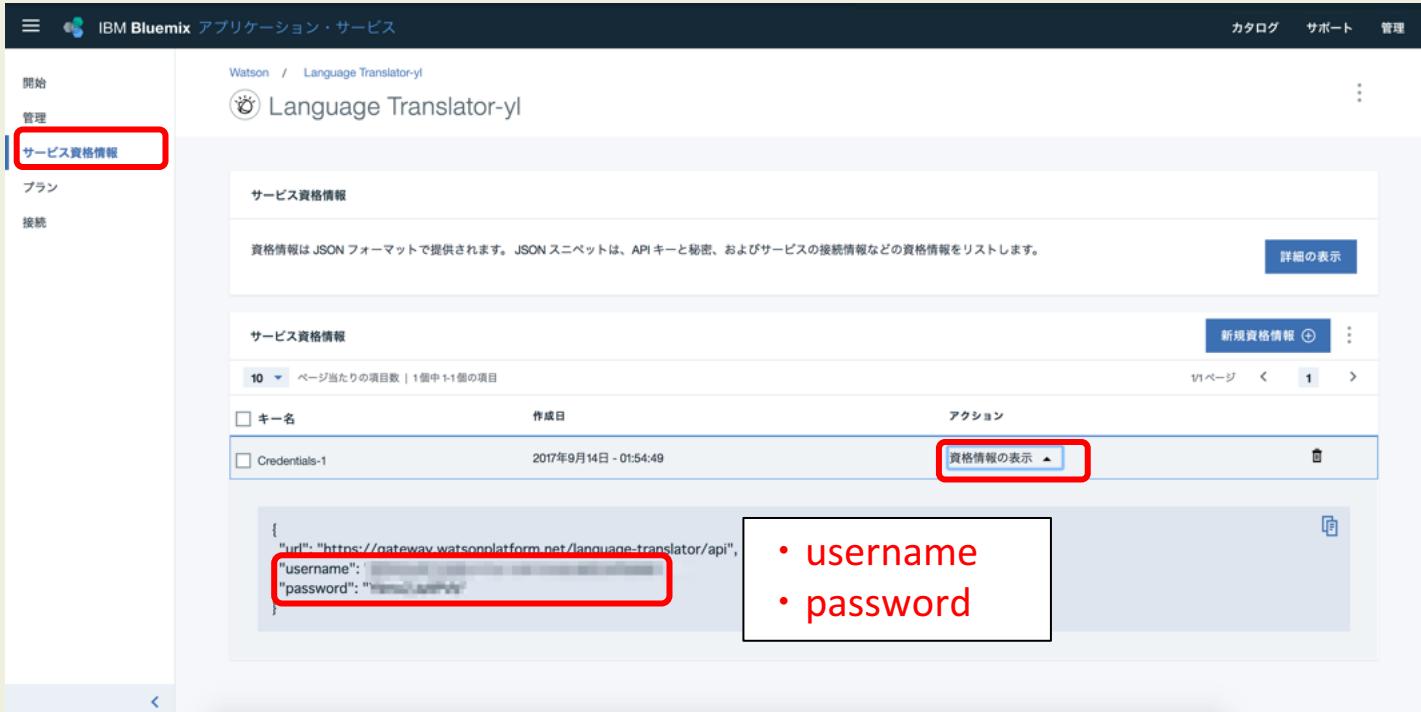
- ニュース・ドメイン  
英語からブラジル・ポルトガル語、フランス語、イタリア語、ドイツ語、日本語、韓国語または現代標準アラビア語(逆も可能)、スペイン語から英語(逆も可能)
- 特許ドメイン
- 会話型ドメイン  
英語からブラジル・ポルトガル語、フランス語、現代標準アラビア語、またはスペイン語(逆も可能)
- 言語の識別

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**

# ○連携サンプル Language Translator 連携



The screenshot shows the IBM Bluemix application service management interface. On the left, a sidebar menu includes '開始', '管理' (with a red box around it), 'サービス資格情報' (selected and highlighted with a red box), 'プラン', and '接続'. The main content area shows a service named 'Language Translator-yl'. A sub-menu 'Watson / Language Translator-yl' is visible. The 'サービス資格情報' section displays a JSON snippet containing 'url', 'username', and 'password' fields, with the 'username' and 'password' fields highlighted by a red box. A callout box with a red border contains the text '• username' and '• password'. A '詳細の表示' button is also visible.

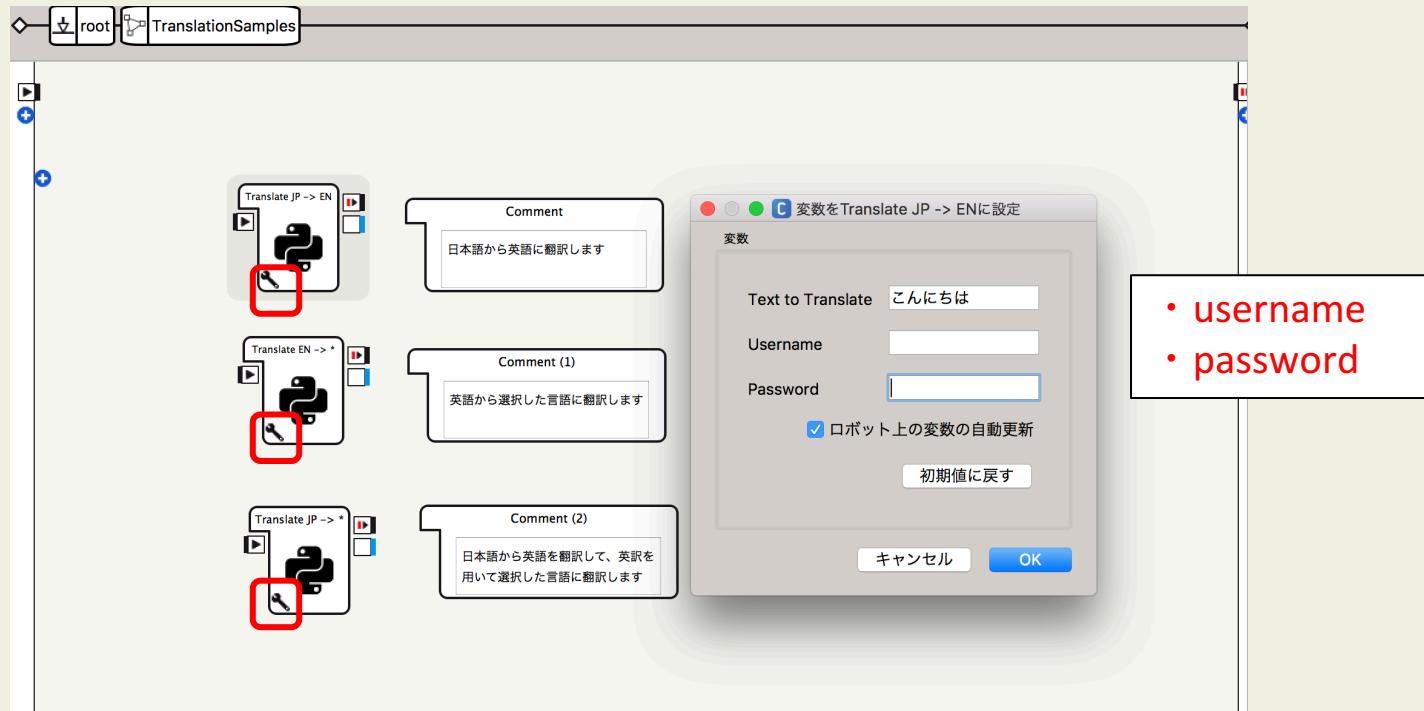
```
{  
  "url": "https://gateway.watsonplatform.net/language-translator/api",  
  "username": "REDACTED",  
  "password": "REDACTED"  
}
```

- username
- password

○連携サンプル Language Translator 連携

## ロボアプリの設定

# ○連携サンプル Language Translator 連携



○連携サンプル

Visual Recognition 連携

# ○連携サンプル Visual Recognition連携

IBM Bluemix カタログ

カタログ サポート 管理

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
- コンテナー
- VMware

プラットフォーム

- ボイラーフレート
- API
- アプリケーション・サービス
- ブロックチェーン
- Cloud Foundry アプリ
- データ & 分析
- DevOps
- 金融
- 機能
- インテグレーション
- IoT
- ネットワーク
- セキュリティ
- Watson >
- Web とモバイル

Conversation 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 ライト IBM

Discovery コグニティブ検索およびコンテンツ分析のエンジンをアプリケーションに追加します。 ライト IBM

Document Conversion HTML、PDF、Microsoft Word™ 文書を正規化された HTML、ブレーン・テキスト、JSON 形式設定され IBM

Language Translator 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。 ライト IBM

Natural Language Classifier 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 IBM

Natural Language Understanding テキストを分析し、コンテンツから概念、エンティティ、感情、関係、評判などのメタデータを抽出します。 ライト IBM

Personality Insights 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します。 ライト IBM

Retrieve and Rank 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。 IBM

Speech To Text 低遅延、ストリーミング・トランск립ション IBM

Text to Speech テキストから自然な音声を合成します。 IBM

Tone Analyzer 音声分析を行って、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 ライト IBM

Visual Recognition 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 IBM

<https://console.bluemix.net/catalog/services/natural-language-classifier?region=ibm:yp:us-south>

○連携サンプル Visual Recognition連携

# Visual Recognition 環境作成

# ○連携サンプル

# Visual Recognition連携

IBM Bluemix カタログ

すべて表示 Visual Recognition

サービス名: Visual Recognition-f7  
資格情報名: Credentials-1

デプロイする地域の選択: 米国南部  
組織の選択: tu\_bluemix  
スペースの選択: dev

接続: アンバインドのまま

**フイーチャー**

- 一般種別
 

イメージを説明するクラス、キーワードを生成します。独自のイメージを使用するか、一般に公開されている Web ページから関連するイメージの URL を解析用に抽出します。
- 顔検出
 

イメージ内の人物の顔を検出します。また、このサービスでは、顔の一般的な年齢層と性別も示されます。
- 画像トレーニング
- 類似イメージ検索 (ベータ)

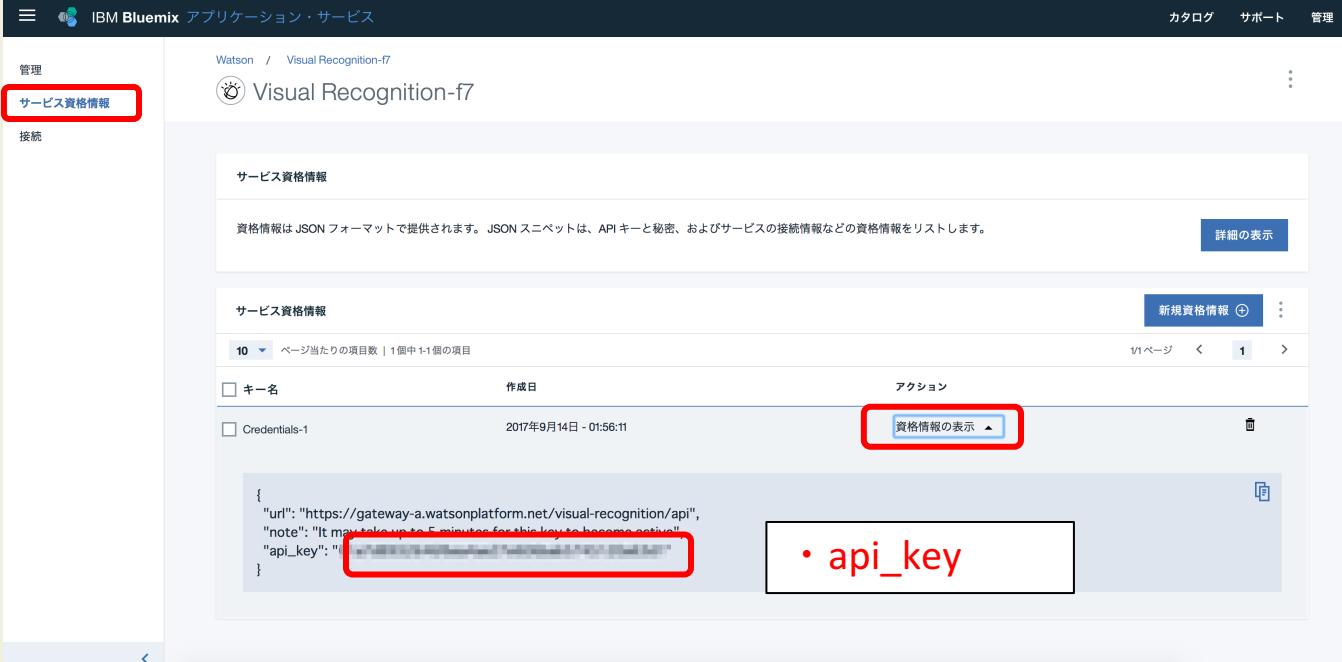
ヘルプが必要ですか?  
Bluemix 営業担当へのお問い合わせ

月額費用の計算  
費用計算

作成



# ○連携サンプル Visual Recognition連携



The screenshot shows the IBM Bluemix Watson Visual Recognition service management interface. The left sidebar has 'サービス資格情報' (Service Credentials) highlighted with a red box. The main area shows a table of credentials. One row is selected, with its '資格情報の表示' (View Credential) button also highlighted with a red box. A callout box points to the 'api\_key' field in the JSON preview, which is also highlighted with a red box. The JSON content includes:

```
{  
  "url": "https://gateway-a.watsonplatform.net/visual-recognition/api",  
  "note": "It may take up to 5 minutes for this key to become active.",  
  "api_key": "REDACTED"  
}
```

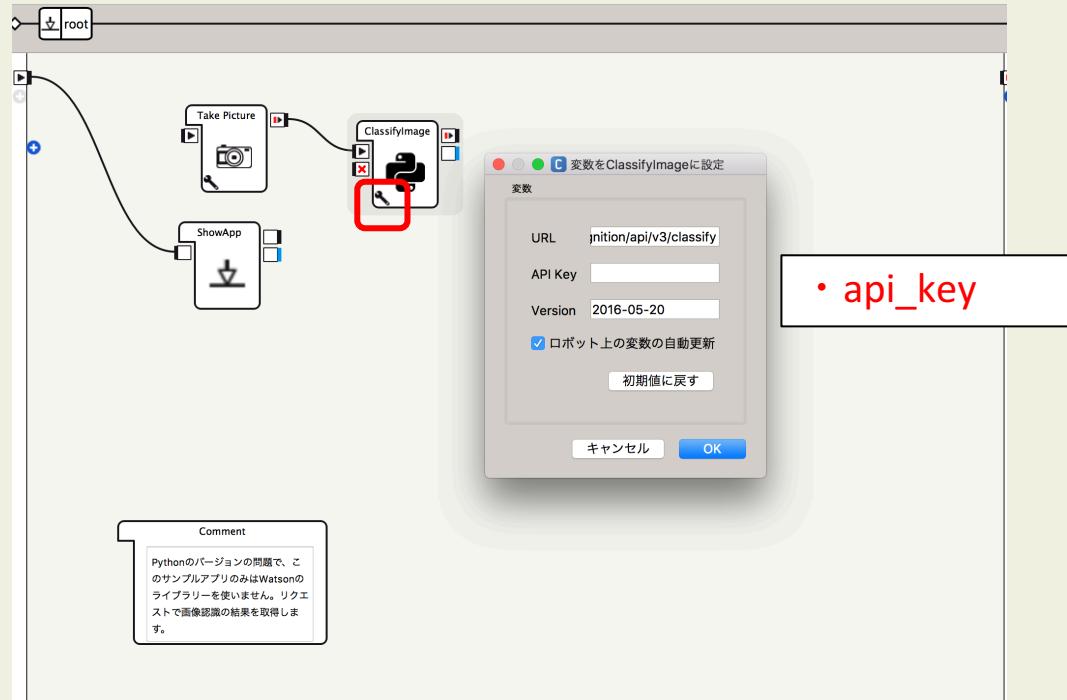
• api\_key

○連携サンプル Visual Recognition連携

## ロボアプリの設定

## ○連携サンプル

## Visual Recognition連携



# ○連携サンプル

## IoT Platform 連携

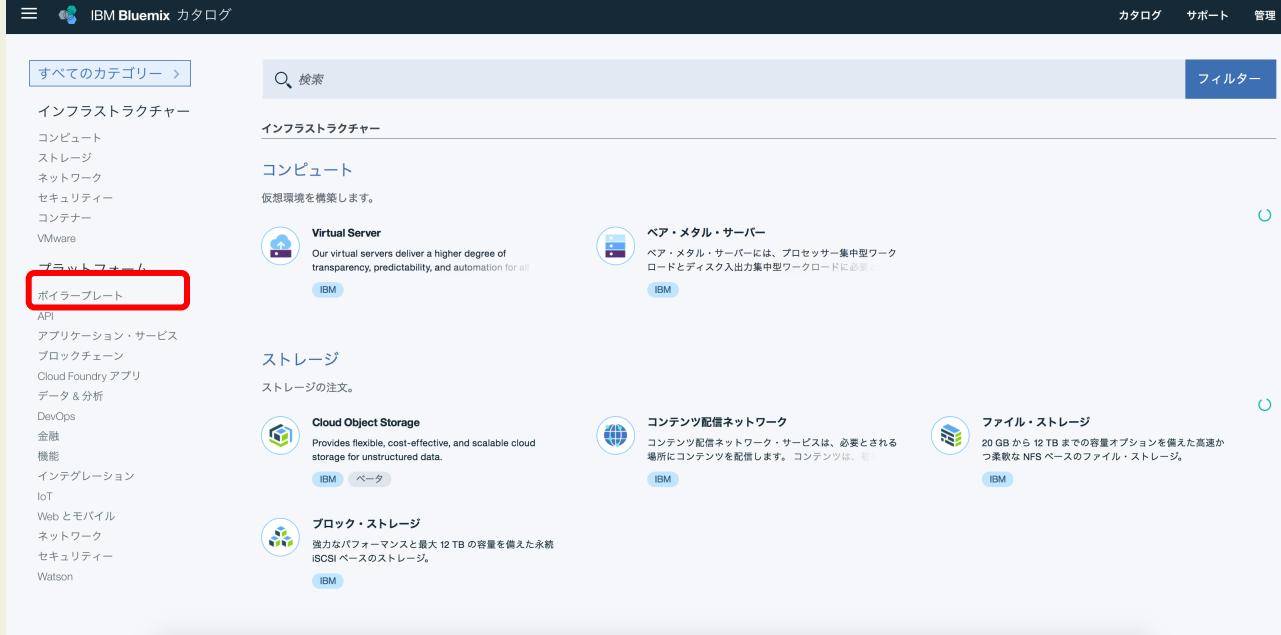
○連携サンプル

IoT Platform 連携

# IoT Platform 環境作成

## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



The screenshot shows the IBM Bluemix Catalog interface. The left sidebar lists categories like Infrastructure, Compute, Storage, Network, Security, Container, VMware, Block Storage, API, Applications, Services, Blockchain, Cloud Foundry Apps, Data & Analytics, DevOps, Finance, Functions, Integration, IoT, Web & Mobile, Network, Security, and Watson. The 'Block Storage' category is highlighted with a red box. The main content area shows sections for Compute, Storage, and File Storage, each with a brief description and an IBM logo.

IBM Bluemix カタログ

すべてのカテゴリ >

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

コンテナー

VMware

ブロック・ストレージ

ボイラーフレート

API

アプリケーション・サービス

ブロックチェーン

Cloud Foundry アプリ

データ & 分析

DevOps

金融

機能

インテグレーション

IoT

Web とモバイル

ネットワーク

セキュリティ

Watson

インフラストラクチャー

コンピュート

仮想環境を構築します。

Virtual Server

Our virtual servers deliver a higher degree of transparency, predictability, and automation for all.

IBM

ペア・メタル・サーバー

ペア・メタル・サーバーには、プロセッサー集中型ワーカーロードとディスク入出力集中型ワーカーロードに必要な

IBM

ストレージ

ストレージの注文。

Cloud Object Storage

Provides flexible, cost-effective, and scalable cloud storage for unstructured data.

IBM ベータ

コンテンツ配信ネットワーク

コンテンツ配信ネットワーク・サービスは、必要とされる場所にコンテンツを配信します。コンテンツは、

IBM

ファイル・ストレージ

20 GB から 12 TB までの容量オプションを備えた高速かつ柔軟な NFS ベースのファイル・ストレージ。

IBM

ブロック・ストレージ

強力なパフォーマンスと最大 12 TB の容量を備えた永続 iSCSI ベースのストレージ。

IBM

# ○連携サンプル

# IoT Platform 連携

IBM Bluemix カタログ

すべてのカテゴリー

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
- コンテナー
- VMware

プラットフォーム

- ポイラープレート**
- API
- アプリケーション・サービス
- ブロックチェーン
- Cloud Foundry アプリ
- データ & 分析
- DevOps
- 金融
- 機能
- インテグレーション
- IoT
- Web と モバイル
- ネットワーク
- セキュリティー
- Watson

Internet of Things Platform 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。

Java Cloudant Web スターター

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。

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。

Personality Insights Node.js Web Starter

A simple Node.js app that uses Personality Insights to analyze text to derive personality traits.

Node-RED Starter

This application demonstrates how to run the Node-RED open-source project within IBM Bluemix.

Internet of Things Platform Starter

Cloudant NoSQL DB サービスを '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

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

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。

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を

Python Flask

A simple Python Flask application that will get you up and running quickly.

IoT for Electronics Starter

IoT for Electronics は、複数のサービスとアプリから構成される統合エンドツーエンド・ソリューションです。

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 LoopBack フレームワークに基づくサンプル

Personality Insights Java Web Starter

A simple Java app that uses the Personality Insights service to analyze text to derive personality traits.

Mendix Rapid Apps

Model driven rapid app platform that allow users to build, integrate and deploy web and mobile applications.

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。

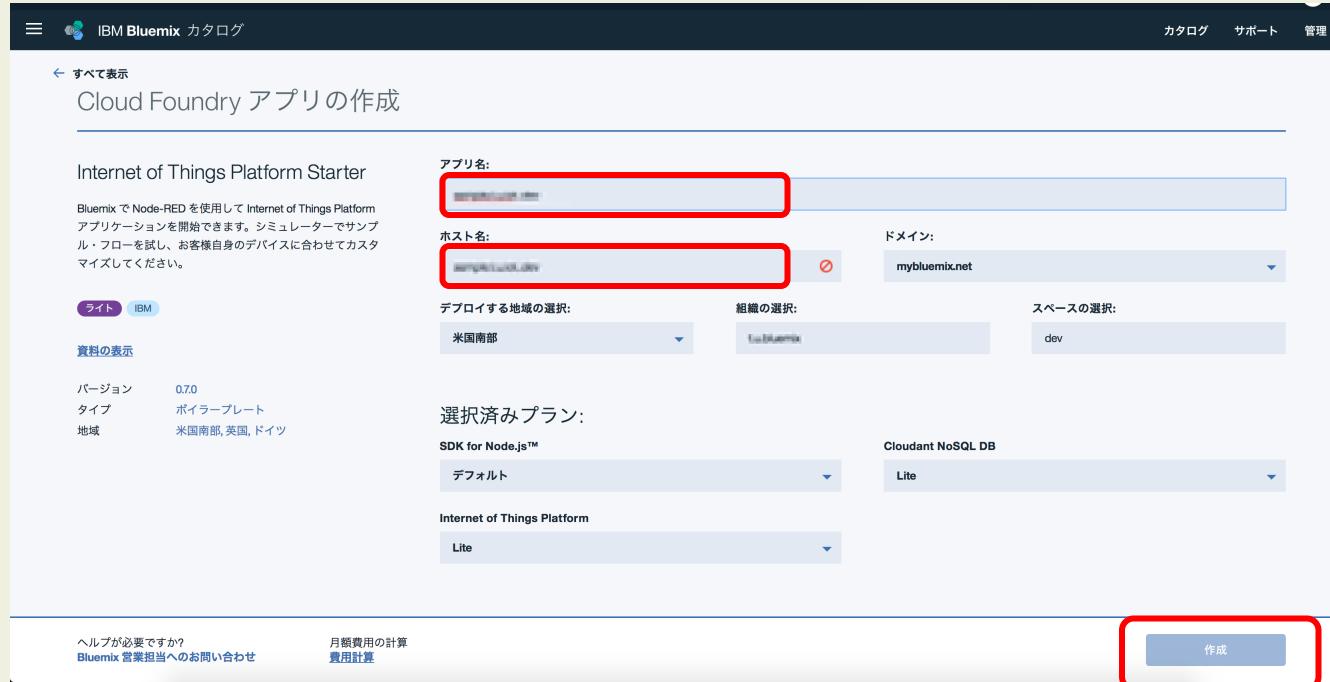
カタログ サポート 管理

検索 フィルター

<https://console.bluemix.net/catalog/starters/internet-of-things-platform-starter?region=ibm:yp:us-south>

## ○連携サンプル

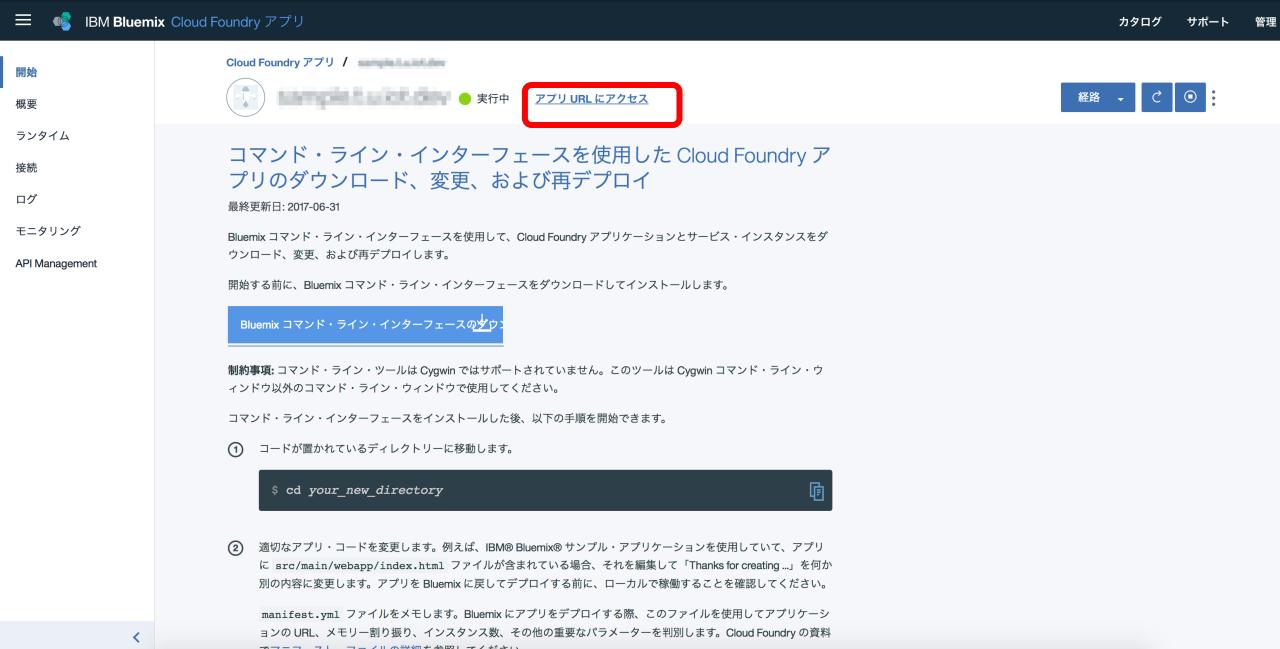
## IoT Platform 連携



The screenshot shows the IBM Bluemix Catalog interface for creating a Cloud Foundry application. The application being created is named "IoTPlatformStarter" (with the first character redacted), deployed to "米国南部" (US South) with "mybluemix.net" as the domain. The "Lite" plan is selected for both the "SDK for Node.js™" and "Cloudant NoSQL DB". The "Internet of Things Platform" is also set to "Lite". A large red box highlights the "作成" (Create) button at the bottom right of the form.

# ○連携サンプル

# IoT Platform 連携



The screenshot shows the IBM Bluemix Cloud Foundry application management interface. On the left, there's a sidebar with navigation links: 開始 (Selected), 概要, ランタイム, 接続, ログ, モニタリング, and API Management. The main content area displays a sample application named "sample\_iotcloud" which is currently running. A red box highlights the "アプリ URLにアクセス" (Access App URL) button. Below the application card, there's a section titled "Cloud Foundry アプリのダウンロード、変更、および再デプロイ" (Download, change, and redeploy Cloud Foundry application) with a "Bluemix コマンド・ライン・インターフェース" (Bluemix Command Line Interface) download link.

**Cloud Foundry アプリ / sample\_iotcloud**

実行中 [アプリ URLにアクセス](#)

最終更新日: 2017-06-31

Bluemix コマンド・ライン・インターフェースを使用して、Cloud Foundry アプリケーションとサービス・インスタンスをダウンロード、変更、および再デプロイします。

開始する前、Bluemix コマンド・ライン・インターフェースをダウンロードしてインストールします。

[Bluemix コマンド・ライン・インターフェースのダウンロード](#)

**制約事項:** コマンド・ライン・ツールは Cygwin ではサポートされていません。このツールは Cygwin コマンド・ライン・ウインドウ以外のコマンド・ライン・ウインドウで使用してください。

コマンド・ライン・インターフェースをインストールした後、以下の手順を開始できます。

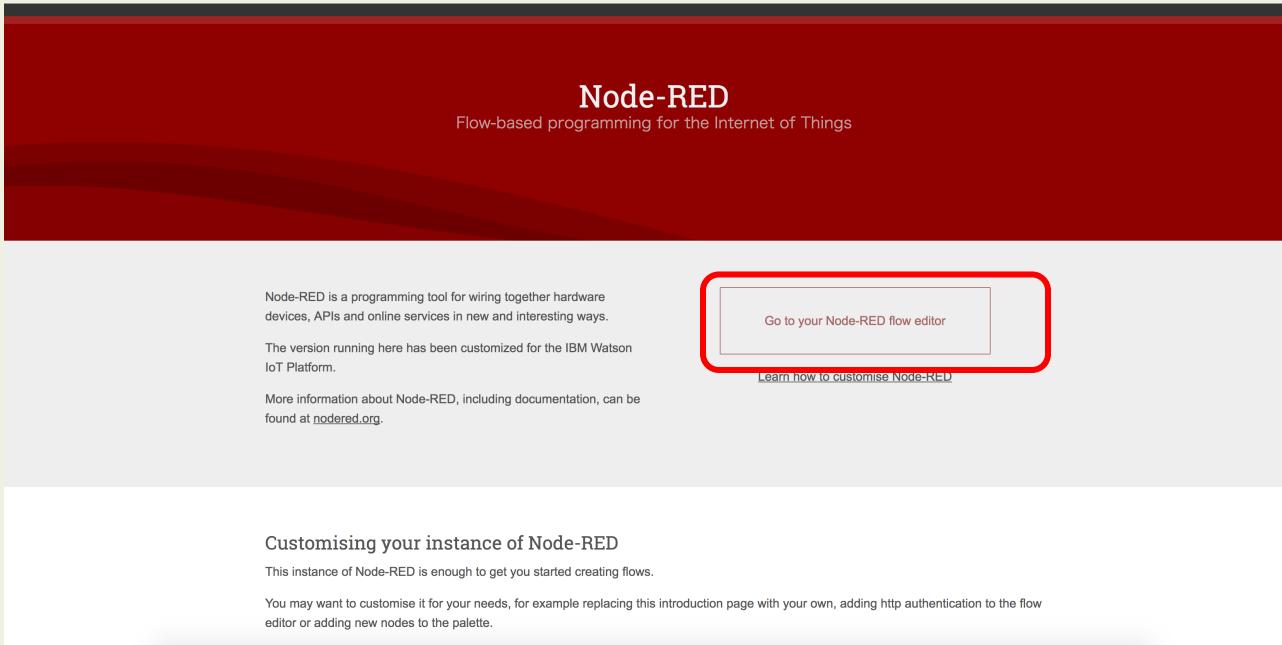
- ① コードが置かれているディレクトリーに移動します。
 

```
$ cd your_new_directory
```
- ② 適切なアプリ・コードを変更します。例えば、IBM® Bluemix® サンプル・アプリケーションを使用していて、アプリに `src/main/webapp/index.html` ファイルが含まれている場合、それを編集して「Thanks for creating ...」を何か別の内容に変更します。アプリを Bluemix に戻してデプロイする前に、ローカルで稼働することを確認してください。

`manifest.yml` ファイルをメモします。Bluemix にアプリをデプロイする際、このファイルを使用してアプリケーションの URL、メモリ割り振り、インスタンス数、その他の重要なパラメーターを判別します。Cloud Foundry の資料 [マニフェスト ファイルの詳細な参照](#) をご覧ください。

## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



The screenshot shows the Node-RED interface with a red header bar. The header contains the text "Node-RED" and "Flow-based programming for the Internet of Things". Below the header, there is descriptive text about Node-RED, a "Go to your Node-RED flow editor" button (which is highlighted with a red rectangle), and a link to learn how to customise Node-RED. At the bottom of the page, there is a section titled "Customising your instance of Node-RED" with instructions and a note about customising it for needs.

Node-RED  
Flow-based programming for the Internet of Things

Node-RED is a programming tool for wiring together hardware devices, APIs and online services in new and interesting ways.

The version running here has been customized for the IBM Watson IoT Platform.

More information about Node-RED, including documentation, can be found at [nodered.org](http://nodered.org).

Go to your Node-RED flow editor

[Learn how to customise Node-RED](#)

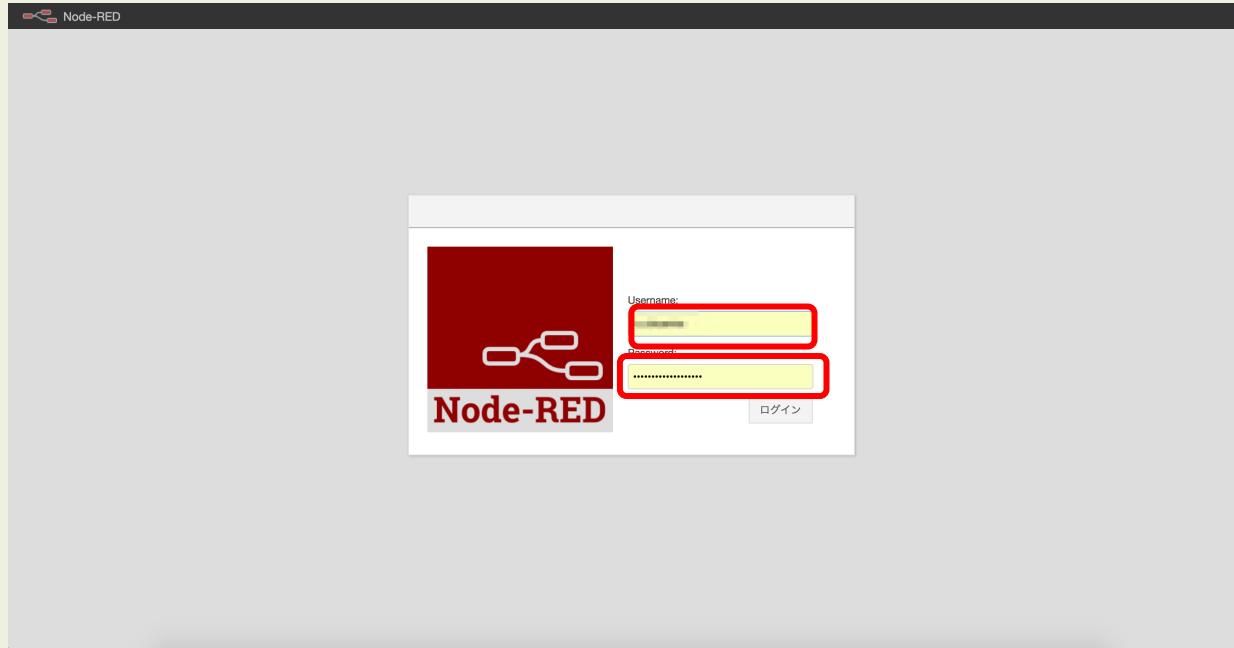
Customising your instance of Node-RED

This instance of Node-RED is enough to get you started creating flows.

You may want to customise it for your needs, for example replacing this introduction page with your own, adding http authentication to the flow editor or adding new nodes to the palette.

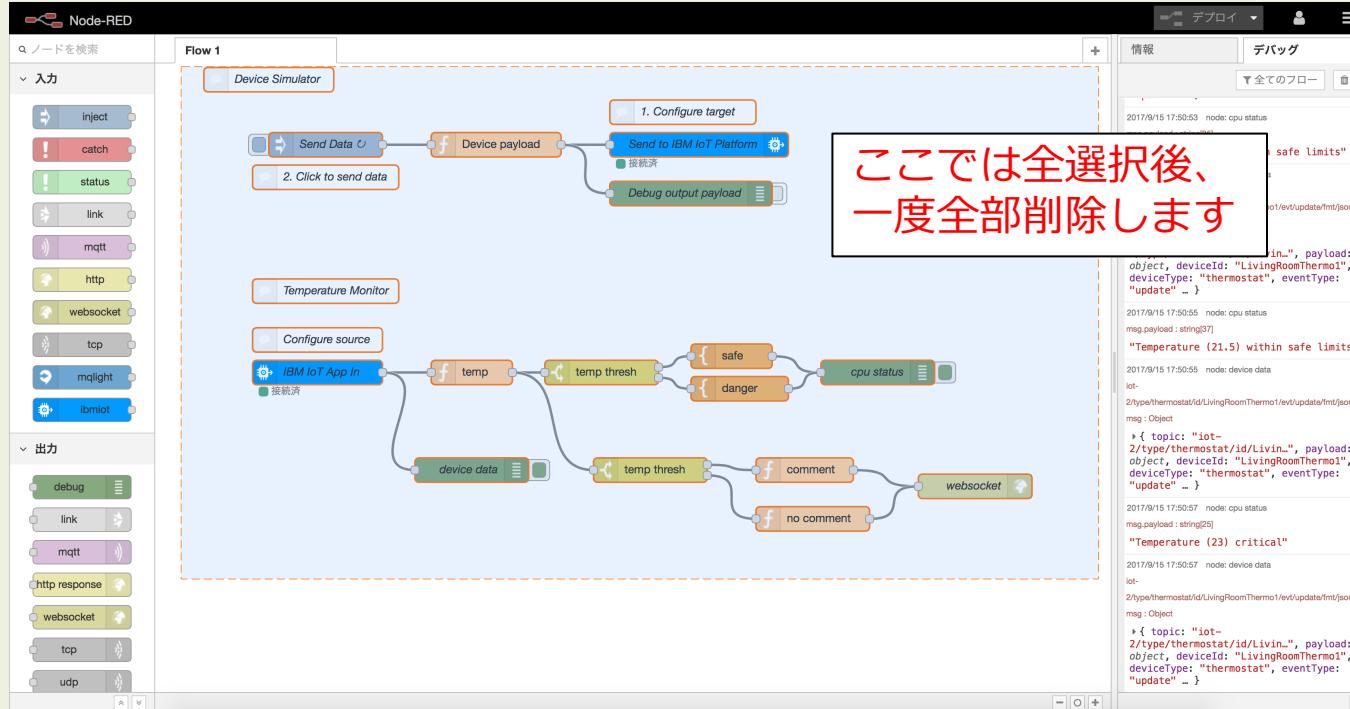
## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



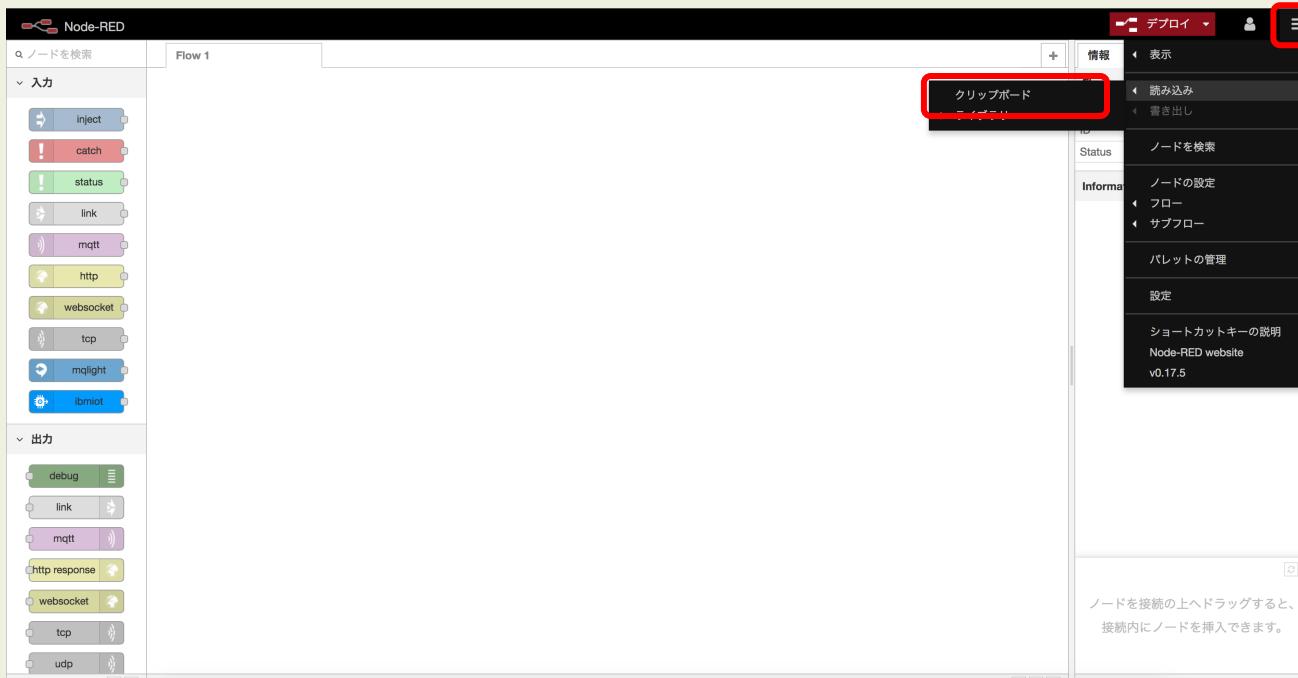
# ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



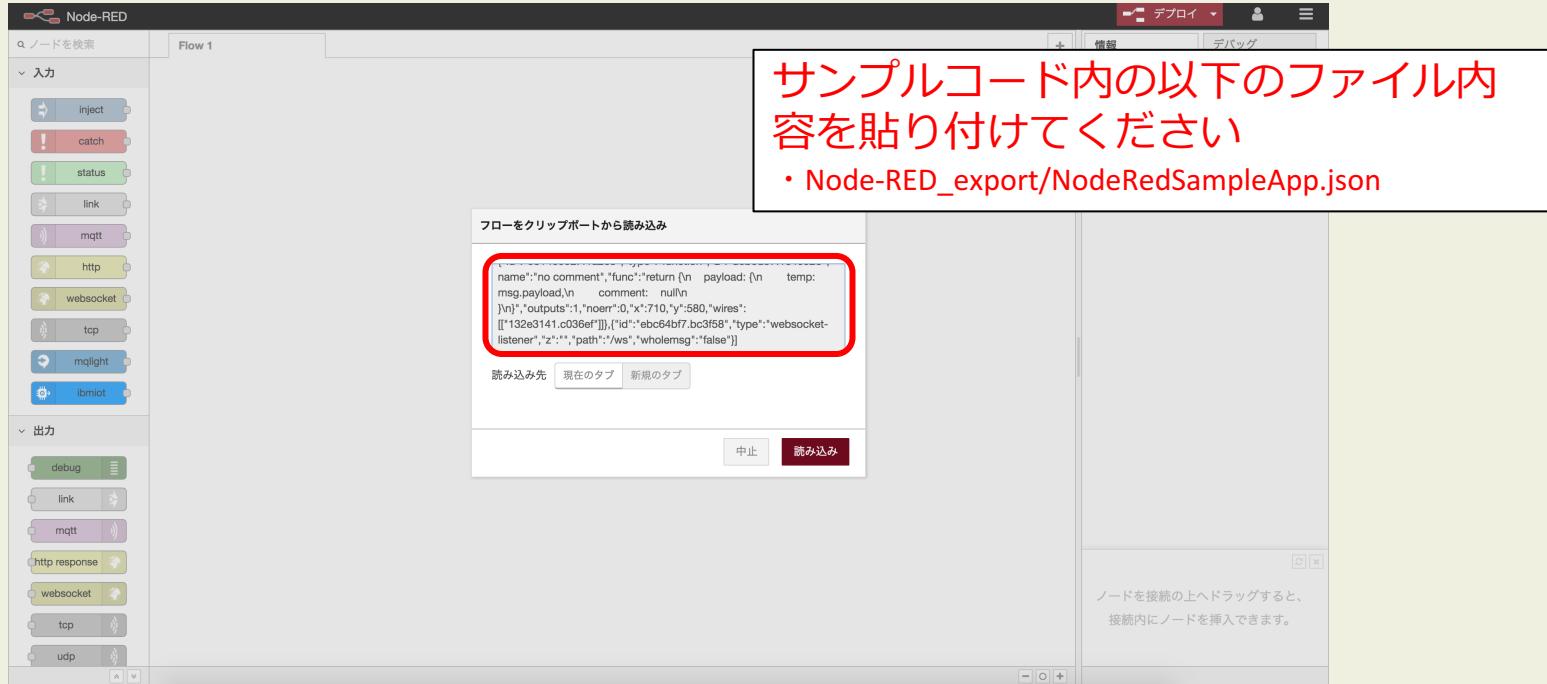
## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



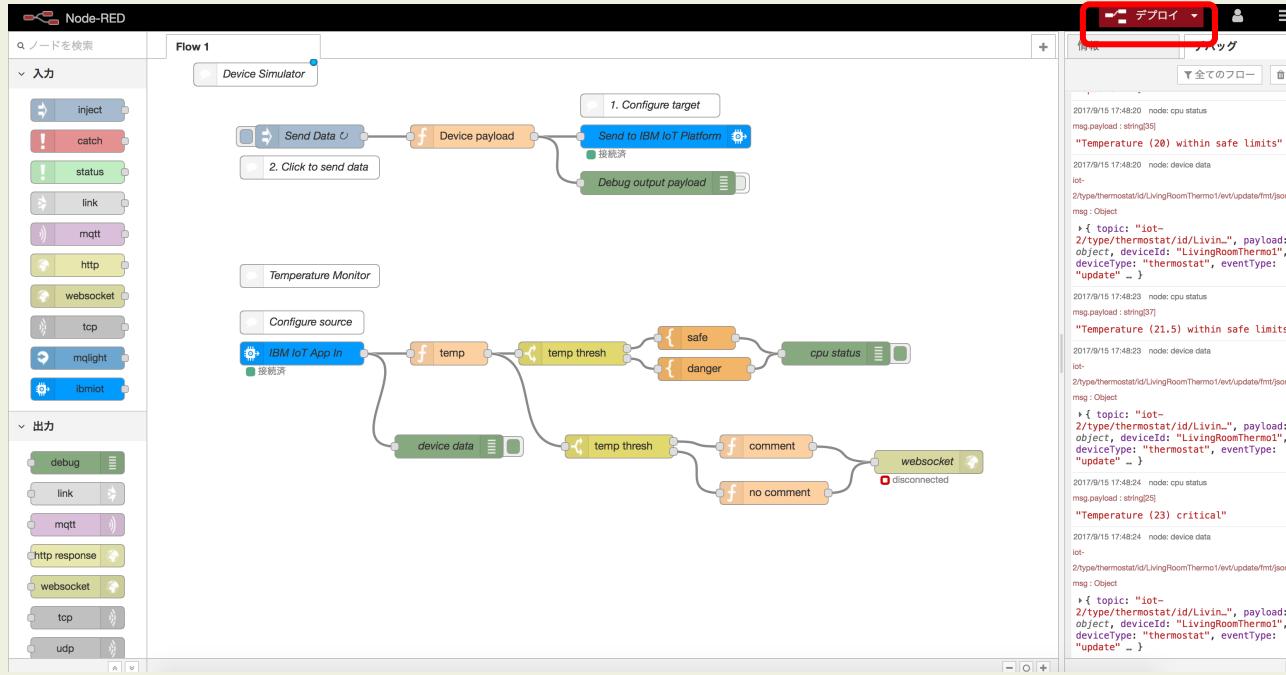
## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



# ○連携サンプル

# IoT Platform 連携



○連携サンプル

IoT Platform 連携

## ロボアプリの設定

## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



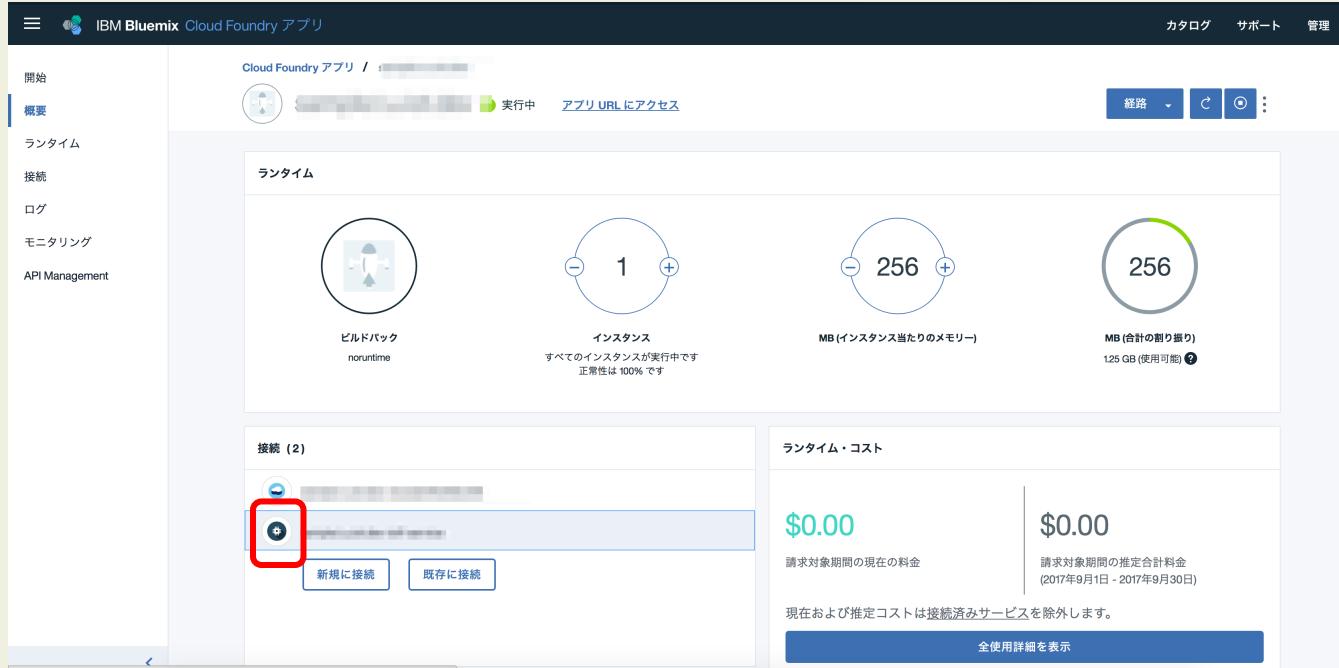
○連携サンプル

IoT Platform 連携

## センサー値のグラフ化

## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



The screenshot shows the IBM Bluemix Cloud Foundry App interface for an application named "Cloud Foundry アプリ / [REDACTED]". The left sidebar includes links for 開始, 概要, ランタイム, 接続, ログ, モニタリング, and API Management. The main area displays the following information:

- ランタイム**:
  - ビルドバック noruntime
  - インスタンス: 1 (1 green circle with a minus sign, 1 blue circle with a plus sign)
  - MB (インスタンス当たりのメモリー): 256 (256 green circle with a minus sign, 256 blue circle with a plus sign)
  - MB (合計の割り振り): 256 (125 GB (使用可能) with a question mark icon)
- 接続 (2)**: A table showing two connections, with the first one highlighted by a red box around its connection icon.
- ランタイム・コスト**:
  - \$0.00 (請求対象期間の現在の料金)
  - \$0.00 (請求対象期間の推定合計料金 (2017年9月1日 - 2017年9月30日))
  - 現在および推定コストは接続済みサービスを除外します。
  - [全使用詳細を表示](#)

## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



This screenshot shows the 'Devices' management page in the IoT Platform. The top navigation bar includes links for 'Preview', 'Update', and '+ Add Device'. A sidebar on the left contains various icons for device management. The main content area displays a table with columns for 'Device ID', 'Device Type', 'Class ID', 'Added Date', and 'Location'. A note at the bottom of the table area states: 'This table shows all devices added. This table is based on the device standard, and you can perform operations such as filtering, sorting, and searching. To start adding devices, click the '+ Add Device' button at the bottom of this page or use the API.' The '+ Add Device' button is highlighted with a red box.

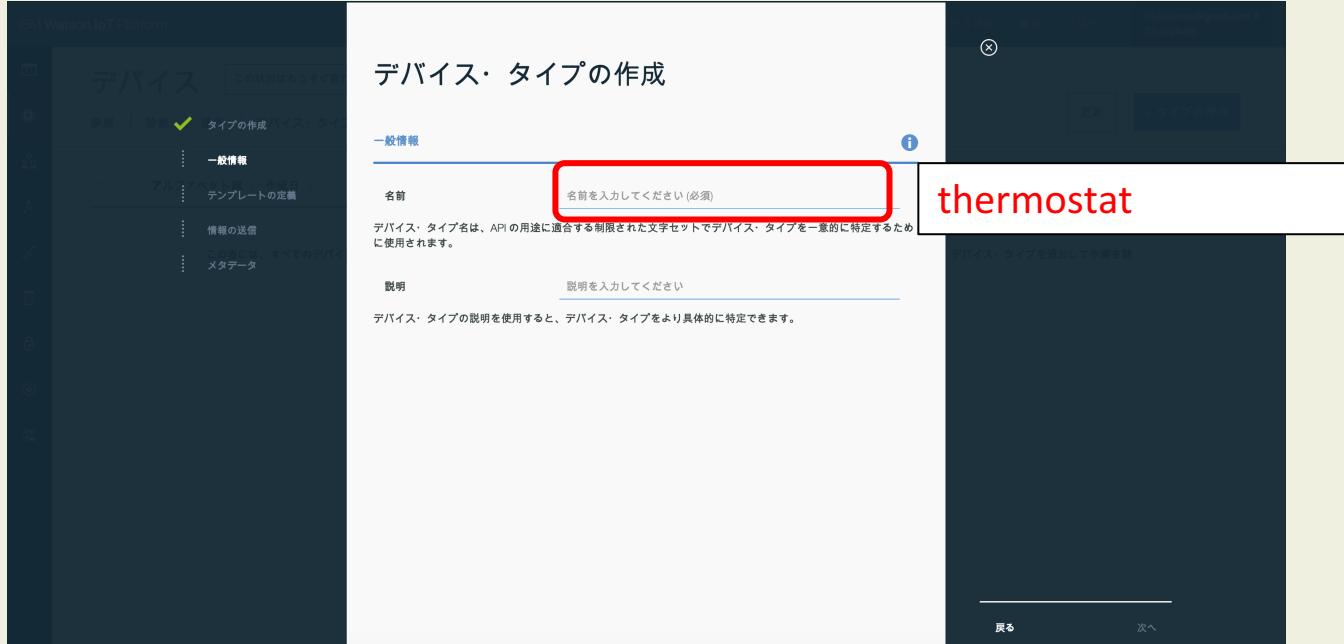
## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



デバイス・タイプの作成

テンプレートの定義

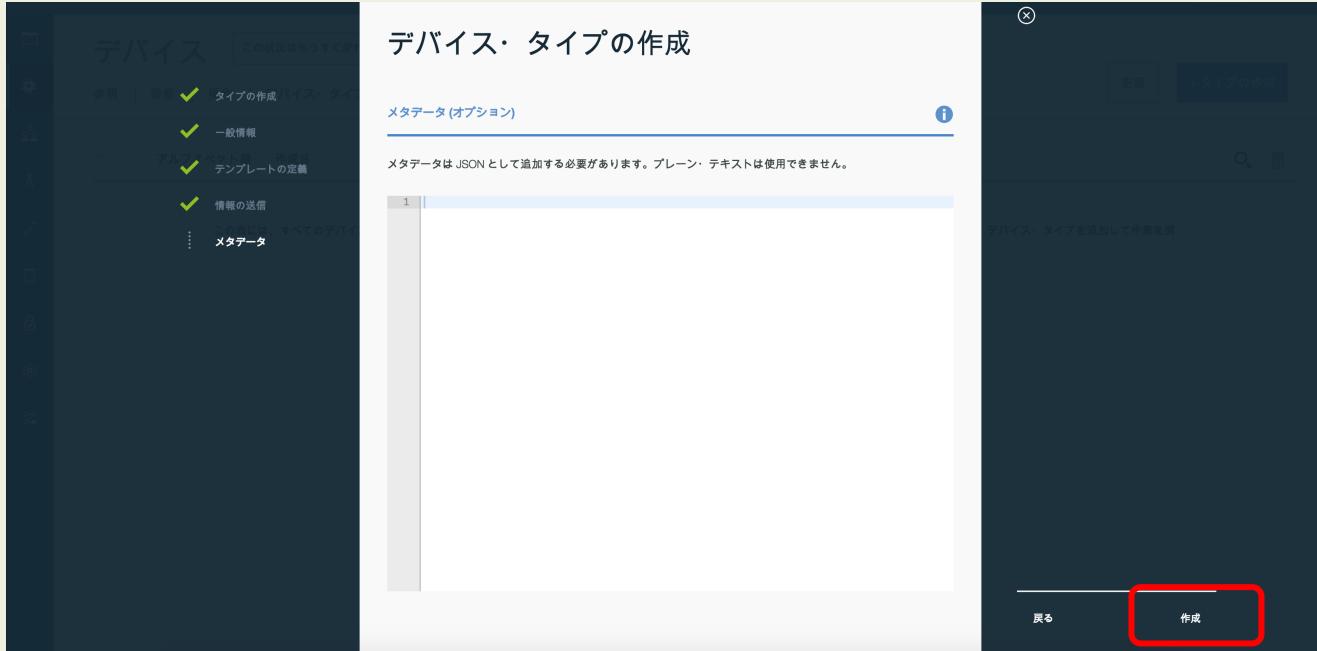
以下のオプションを使用して、デバイス・タイプの属性を選択してください。これらの属性は、すべてオプションです。これらは、このデバイス・タイプが割り当てられる新規デバイスのテンプレートとして使用されます。定義しない属性であっても、このデバイス・タイプが割り当てられるデバイスで個別に編集できます。

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

戻る 次へ

## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



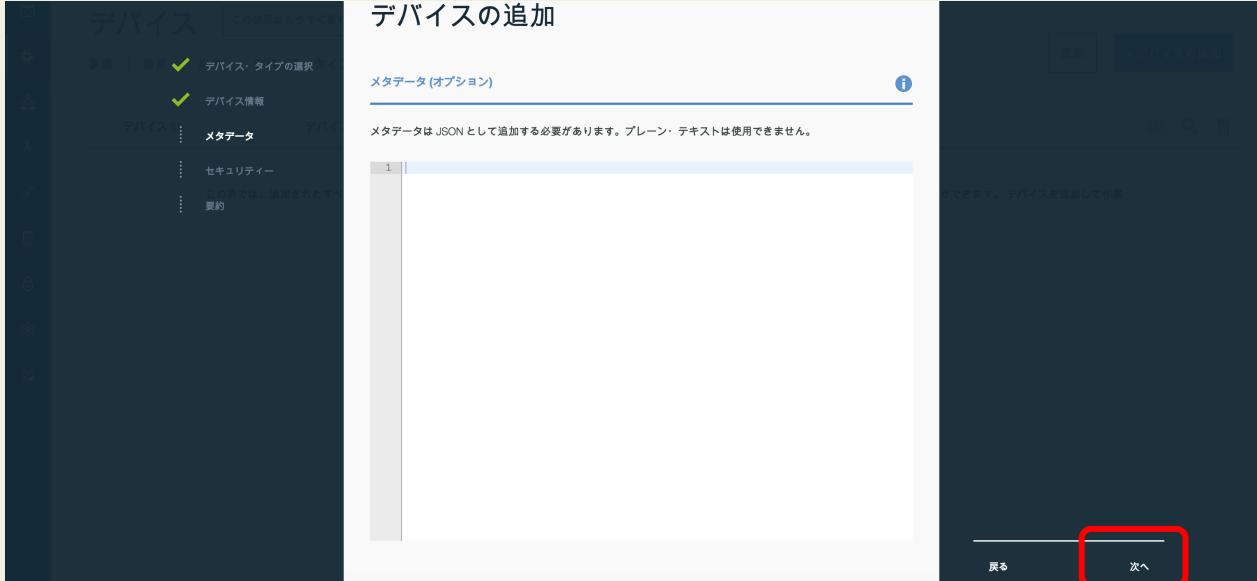
## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



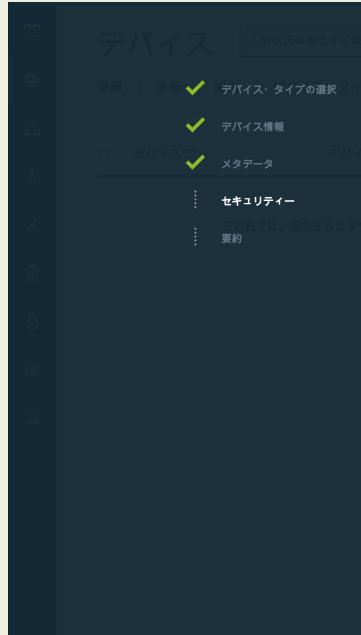
## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



## デバイスの追加

## セキュリティー

次の 2 つのオプションがあります。

## 自動生成認証トークン

サービスによって、認証トークンが生成されます。トークンの長さは 18 文字で、英数字と記号を組み合わせたものになります。登録処理の終わりに、トークンが返されます。

## 自己提供の認証トークン

このデバイスの認証トークンを自分で指定します。トークンは 8 文字から 36 文字までの長さで、大文字と小文字の両方、数字、記号(ハイフン、下線、感嘆符、アンパーアンド、アットマーク、疑問符、ピリオド、右括弧、左括弧)の組み合わせを使用する必要があります。トークンには、繰り返し、辞書用語、ユーザー名、事前定義のシケンスを使用すべきではありません。

トークンを指定する (オプション)

認証トークンは、保管する前に暗号化されます。

認証トークンが失われると復旧できません。「追加」をクリックした後、認証トークンを書き留めてください。



## ○連携サンプル

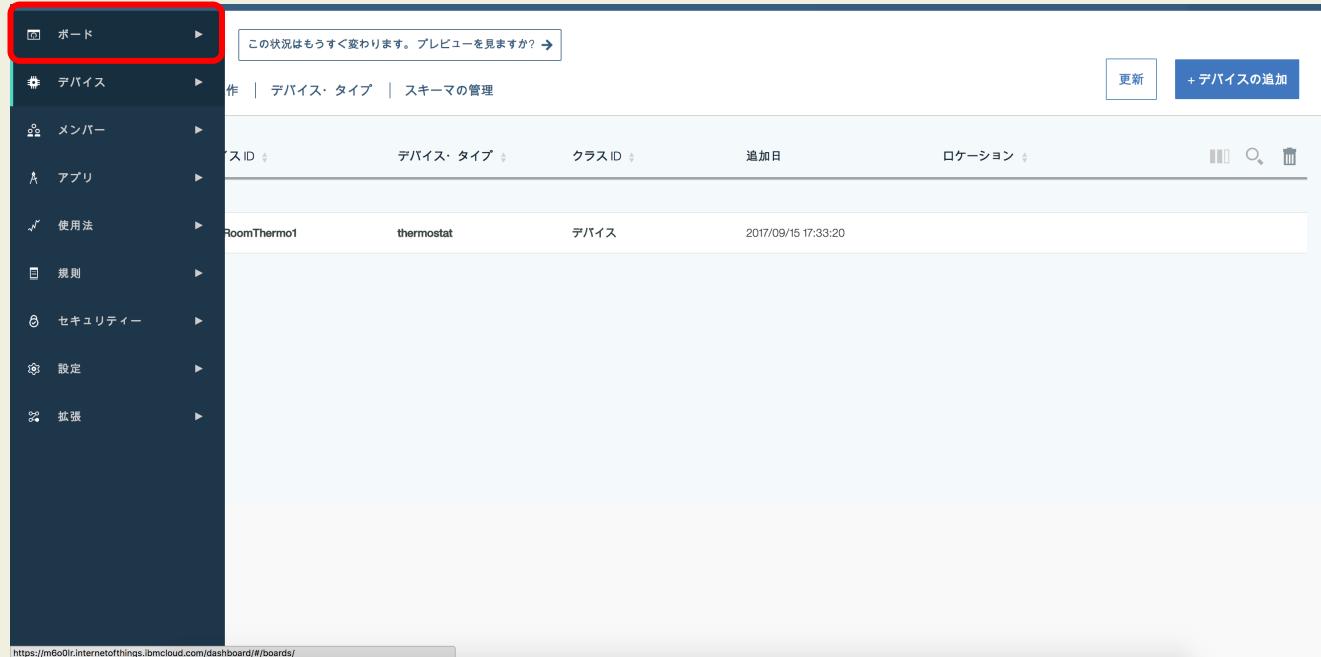
## IoT Platform 連携



The screenshot shows the IoT Platform's Device Management interface. On the left is a dark sidebar menu with options like ボード, デバイス (selected), メンバー, アプリ, 使用法, 規則, セキュリティー, 設定, and 拡張. The main area has a header with tabs: デバイス | デバイス・タイプ | スキーマの管理. Below is a table with columns: デバイス ID, デバイス・タイプ, クラス ID, 追加日, and ロケーション. A single row is highlighted with a red box: RoomThermo1, thermostat, デバイス, 2017/09/15 17:33:20. To the right of the table, a large red box contains the message "デバイスの追加が完了しました". At the bottom left of the main area, there is a URL: https://mBo0ir.internetofthings.ibmcloud.com/dashboard/#/boards/.

## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



The screenshot shows the IoT Platform dashboard interface. On the left, there is a vertical navigation menu with the following items:

- ボード (highlighted with a red box)
- デバイス
- メンバー
- アプリ
- 使用法
- 規則
- セキュリティ
- 設定
- 拡張

On the right, the main content area displays a table of devices. The table has columns: デバイス ID, デバイス・タイプ, クラス ID, 追加日, and ロケーション. A single row is visible, showing:

RoomThermostat1	thermostat	デバイス	2017/09/15 17:33:20	
-----------------	------------	------	---------------------	--

At the top right of the main area, there are two buttons: 「更新」 and 「+ デバイスの追加」. Above the table, a message says: 「この状況はもうすぐ変わります。プレビューを見ますか?」 with a right-pointing arrow.

<https://m6o0ir.internetofthings.ibmcloud.com/dashboard/#/boards/>

## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



すべてのボード

+ 新規ボードの作成

ソート基準 変更日時の新しい順

自分のボード

リスクとセキュリティの概要

規則中心型の分析

使用状況の概要

デバイス中心型の分析

4 個のカード

6 個のカード

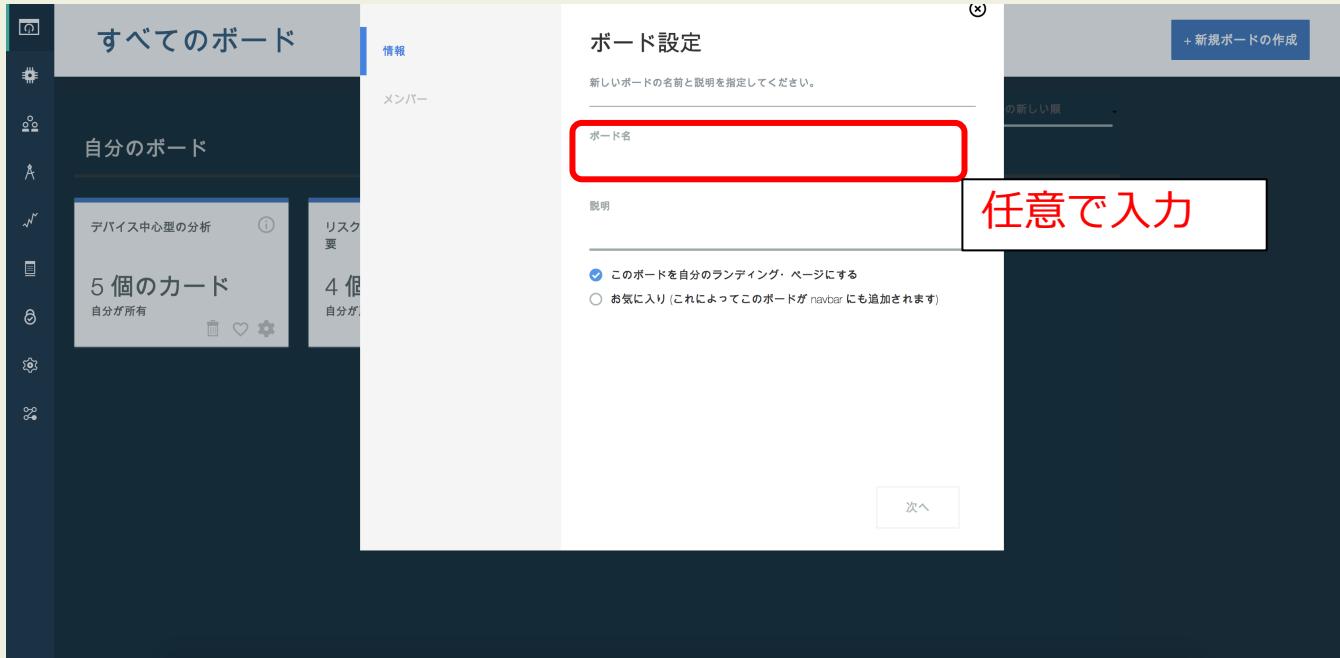
3 個のカード

5 個のカード

自分が所有

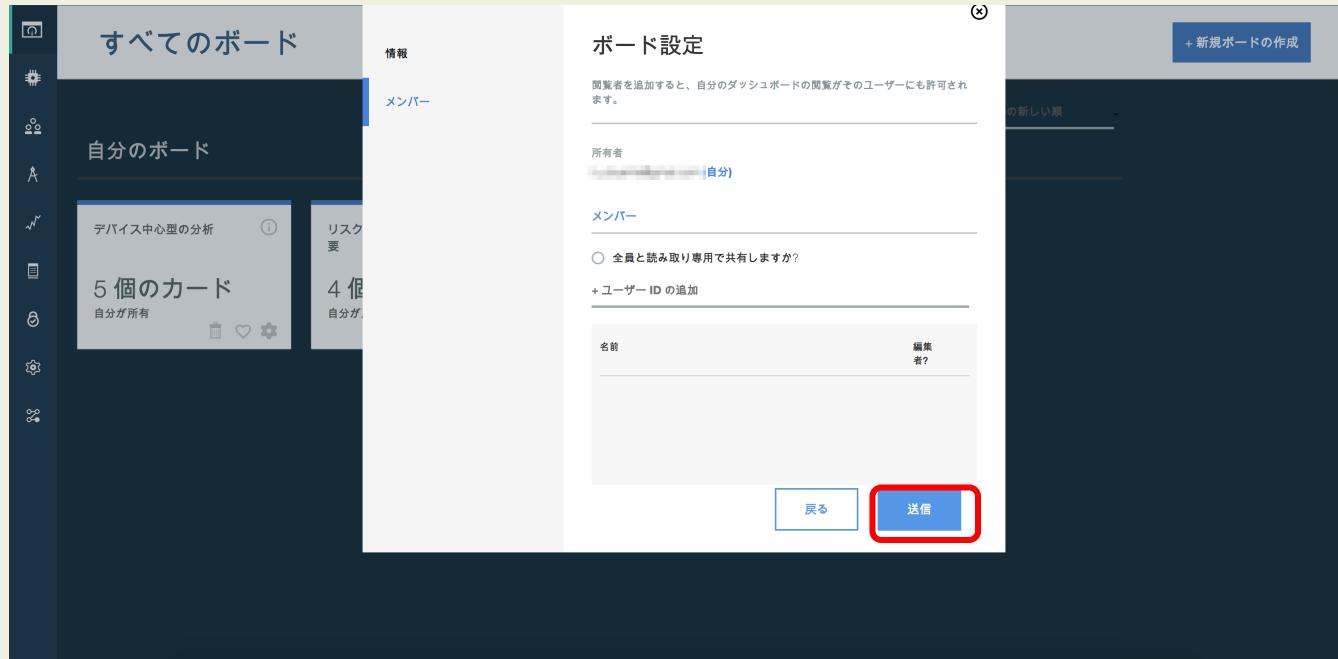
## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



すべてのボード

+ 新規ボードの作成

自分のボード

ソート基準 変更日時の新しい順

カード数	分析名
0	サンプル
4 個のカード	リスクとセキュリティの概要
3 個のカード	使用状況の概要
6 個のカード	規則中心型の分析
5 個のカード	デバイス中心型の分析

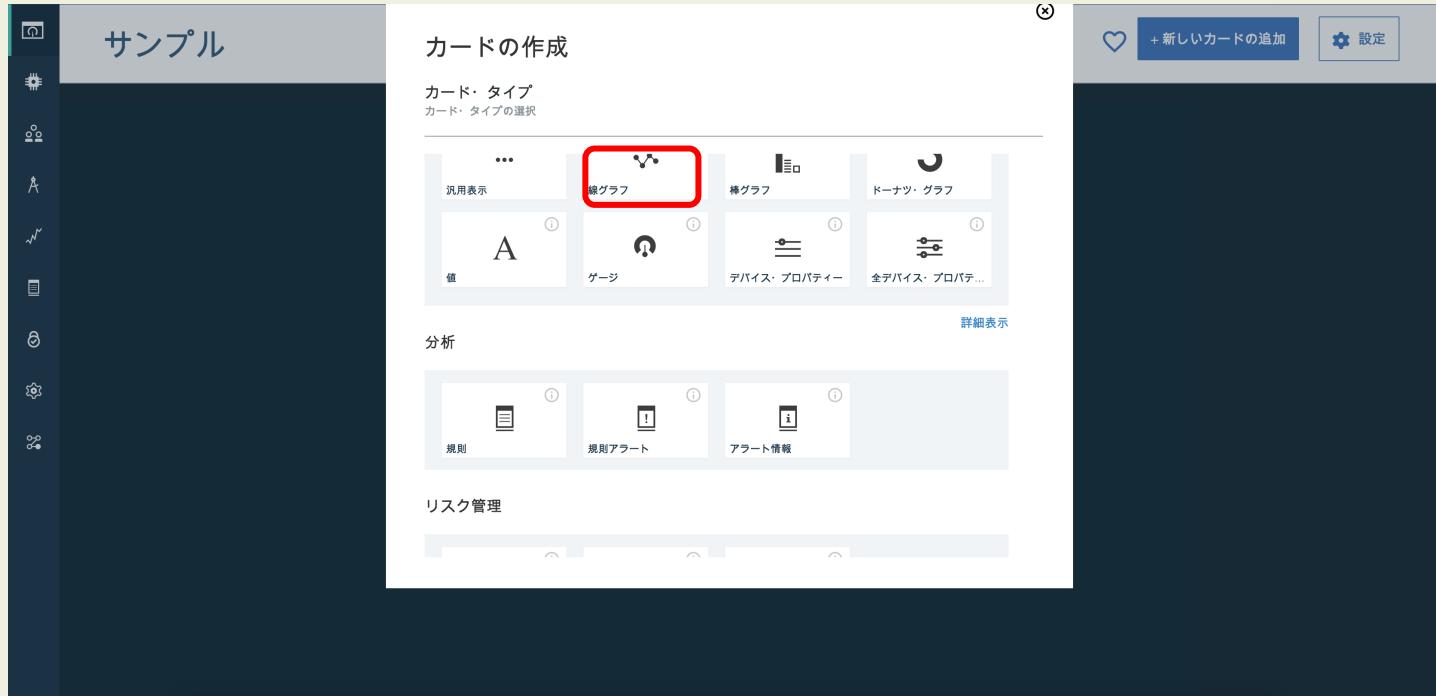
## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



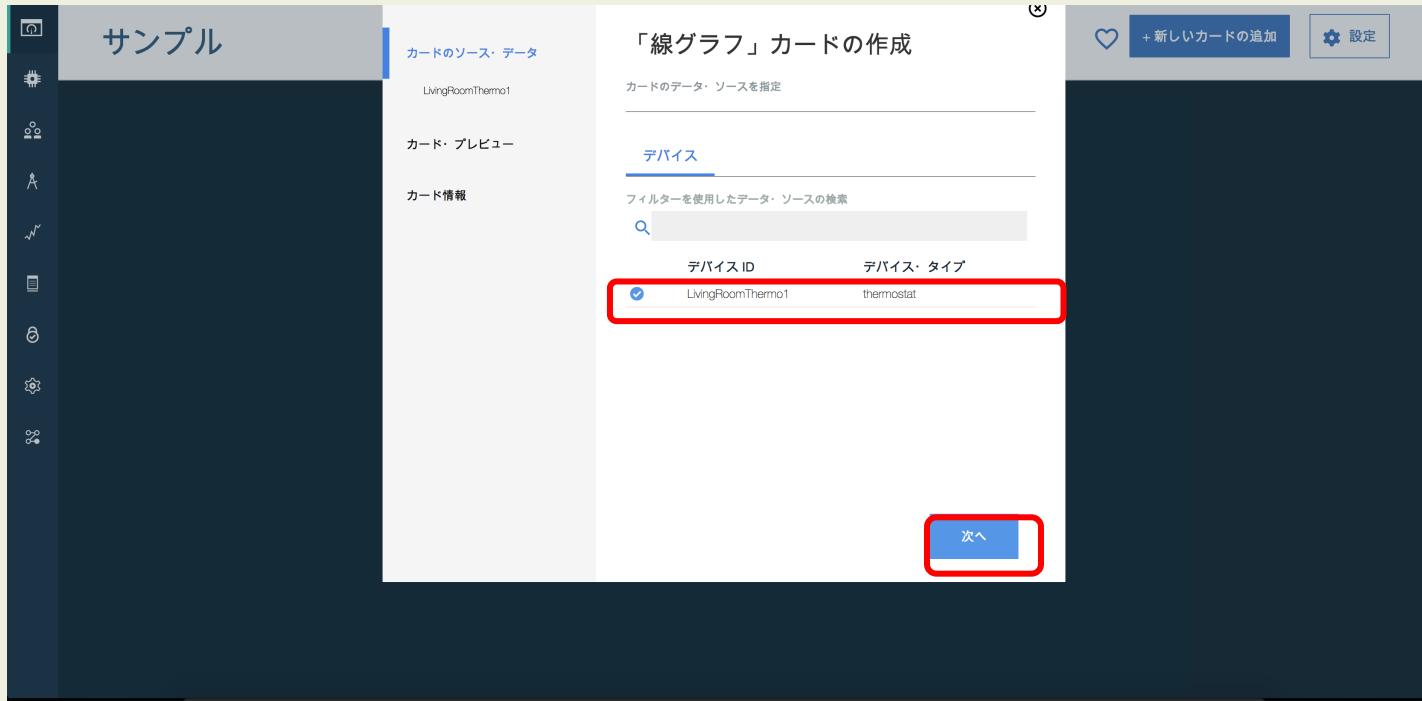
## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



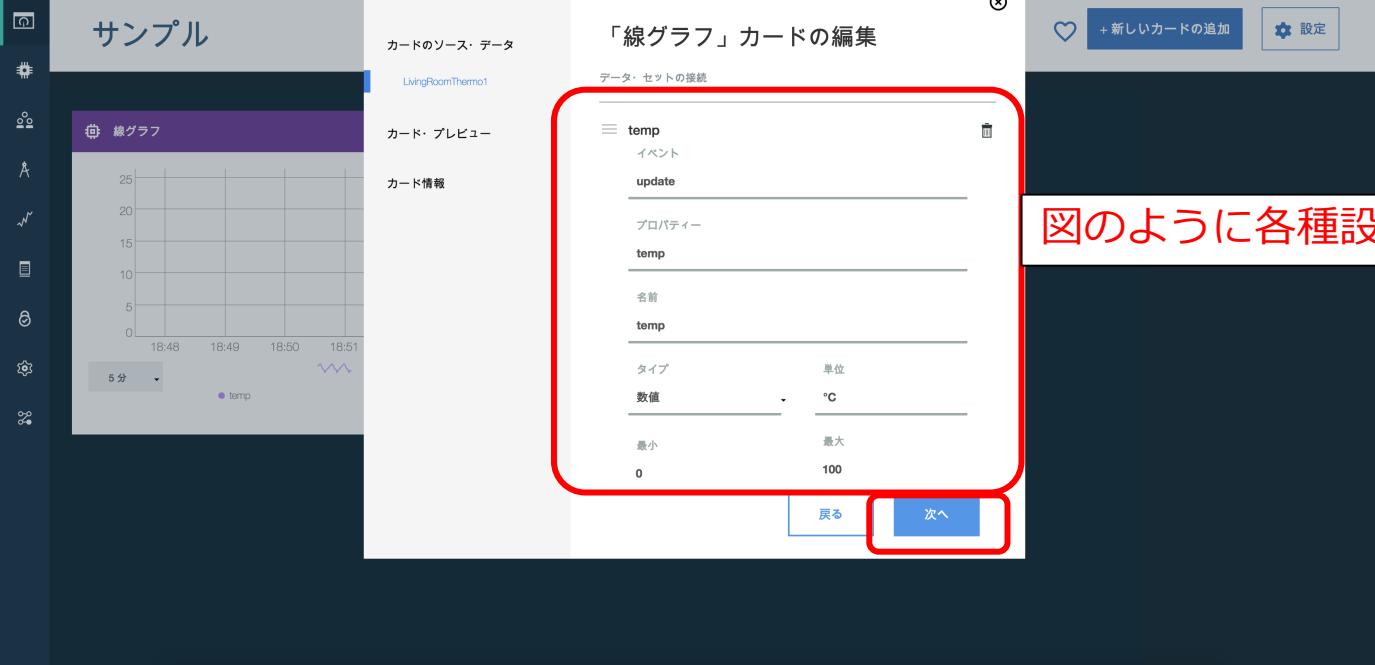
## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



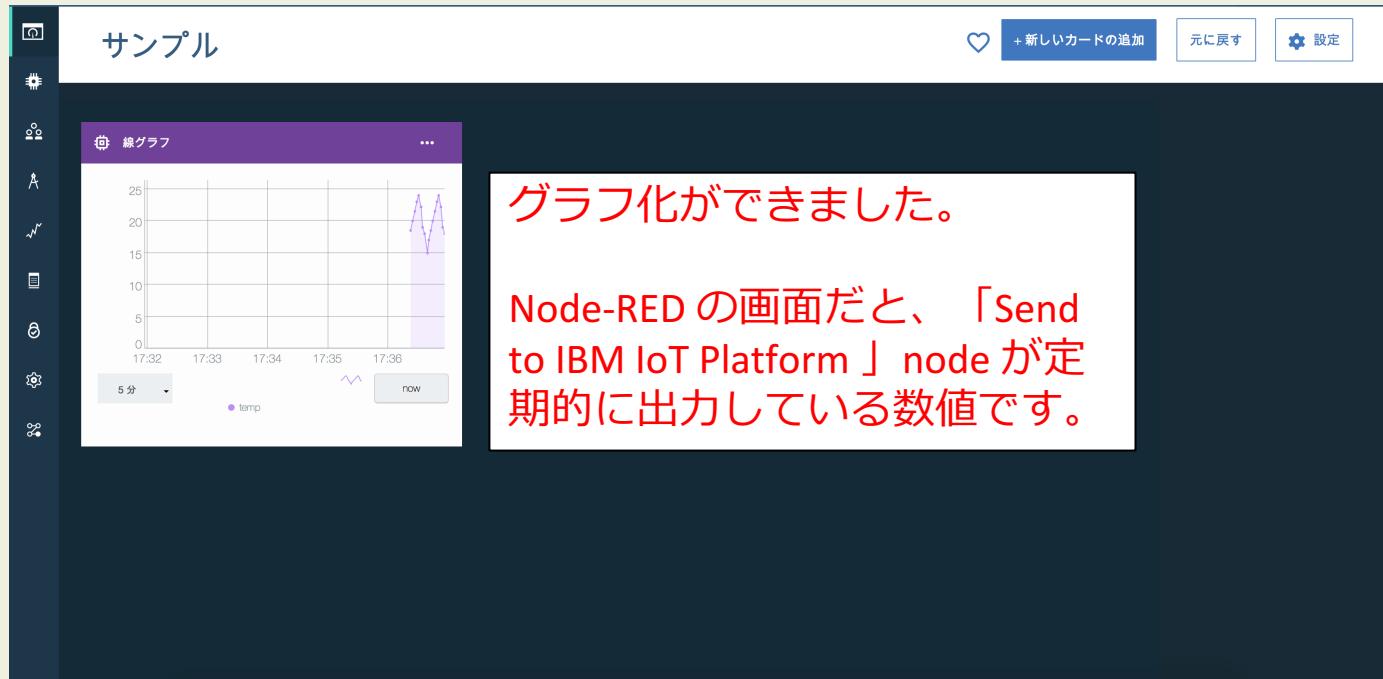
The screenshot shows the XWARE IoT Platform interface. On the left, there's a preview of a card titled "サンプル" (Sample) which displays a line graph of temperature data over time. The main area is a configuration dialog for a "Line Graph" card. The dialog title is "「線グラフ」カードの編集" (Edit Line Graph Card). It shows a connection to "LivingRoomThermo1". The configuration fields include:

- 名前: temp
- タイプ: イベント
- プロパティー: update
- 名前: temp
- タイプ: データ
- 数値: 0
- 単位: °C
- 最小: 0
- 最大: 100

At the bottom right of the configuration dialog, there are "戻る" (Back) and "次へ" (Next) buttons. The "次へ" button is highlighted with a red box. To the right of the configuration dialog, there's a note in red text: "図のように各種設定値を設定" (Set various settings as shown in the diagram).

## ○連携サンプル

## IoT Platform 連携



# ○連携サンプル

## IoT Platform 連携

これです=> **Send to IBM IoT Platform**

**ibmiot out ノードを編集**

**情報**

Node	Send to IBM IoT Platform
名前	ibmiot out
ID	"cbe1a@b7.cd877"

**プロパティ**

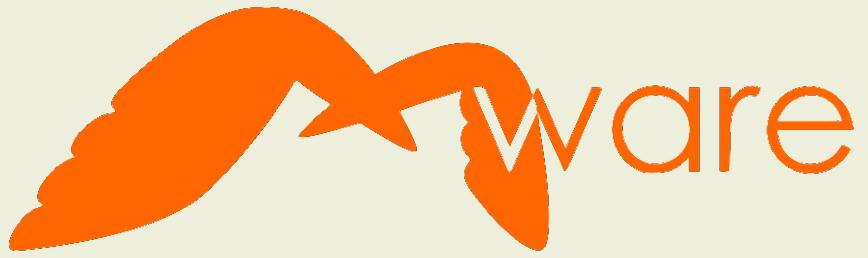
- Authentication: Bluemix Service
- Output Type: Device Event
- Device Type: thermostat
- Device Id: LivingRoomThermo1
- Event Type: update
- Format: json
- Data: temp:10
- QoS:
- Name: Send to IBM IoT Platform

Note: If there is a property in the message that corresponds to any of the values entered above, then the property in the message takes precedence. See the Info tab for more details.  
Example JSON device event: {"d":{"myName":"Arduino Uno", "temperature":989}}

デバイス登録時に使用した値

in the node:  
**msg.deviceId** overrides the value of "Device Id"  
**msg.deviceType** overrides the value of "Device Type"  
**msg.eventOrCommandType** overrides the value of "Event Type" or "Command Type"  
**msg.format** overrides the value of "Format". This Node supports json, buffer and other types. When the format is set to json, this node expects either an object or Stringify version of the json object. In order to send the buffer and other types, just send the contents as is without  
 [Close]   
 [Minimize]

で「パレットの管理」が表示されます。



幸せを、もっと。技術で、きっと。