

# COBOLハッカソン説明資料

チーム : New IBMers

メンバー : 上原健吾、田中峻、平湯和也

2020年3月16日提出

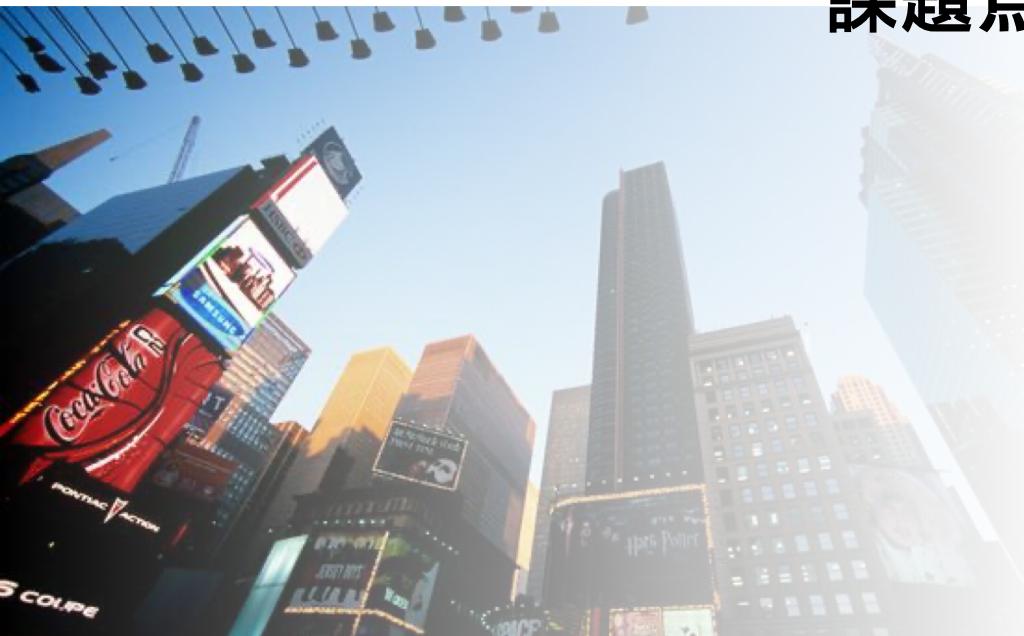
COBOLハッカソン  
ご参考へ

1	課題点・解決策	3
2	アーキテクチャ図	5
3	実装方法	8
4	成果物一覧	16
5	参考URL	

# 1

---

## 課題点・解決策



## 1. 課題点・解決方法

### 1-1. 課題

結婚式でよく見かける受付での場面。一人ずつ名前を書いてお祝儀を渡す。大規模な結婚式だと気づいたら長蛇の列になっていることってありませんか？

また、新郎新婦にとって、せっかくの結婚式当日に友人に受付を頼むことは少なからず申し訳ない気持ちがあると思います。

私の時も受付を友人に頼んだけど、かなり申し訳ないわよね。。。

友人の結婚式に呼ばれるたびに受付係やってるけど、お祝儀が私に入るわけでもないし面倒だなあ  
・・・(--)



## 1. 課題点・解決方法

### 1-2. 解決方法

そんな受付係への負担や新郎新婦の申し訳ない気持ちを少しでも軽減させたいと考えたのが、"受付嬢こぼるん"です。  
受付にあるQRコードを読み取り、必要事項を記入して送信するだけで簡単に結婚式の受付処理をすることができます！！





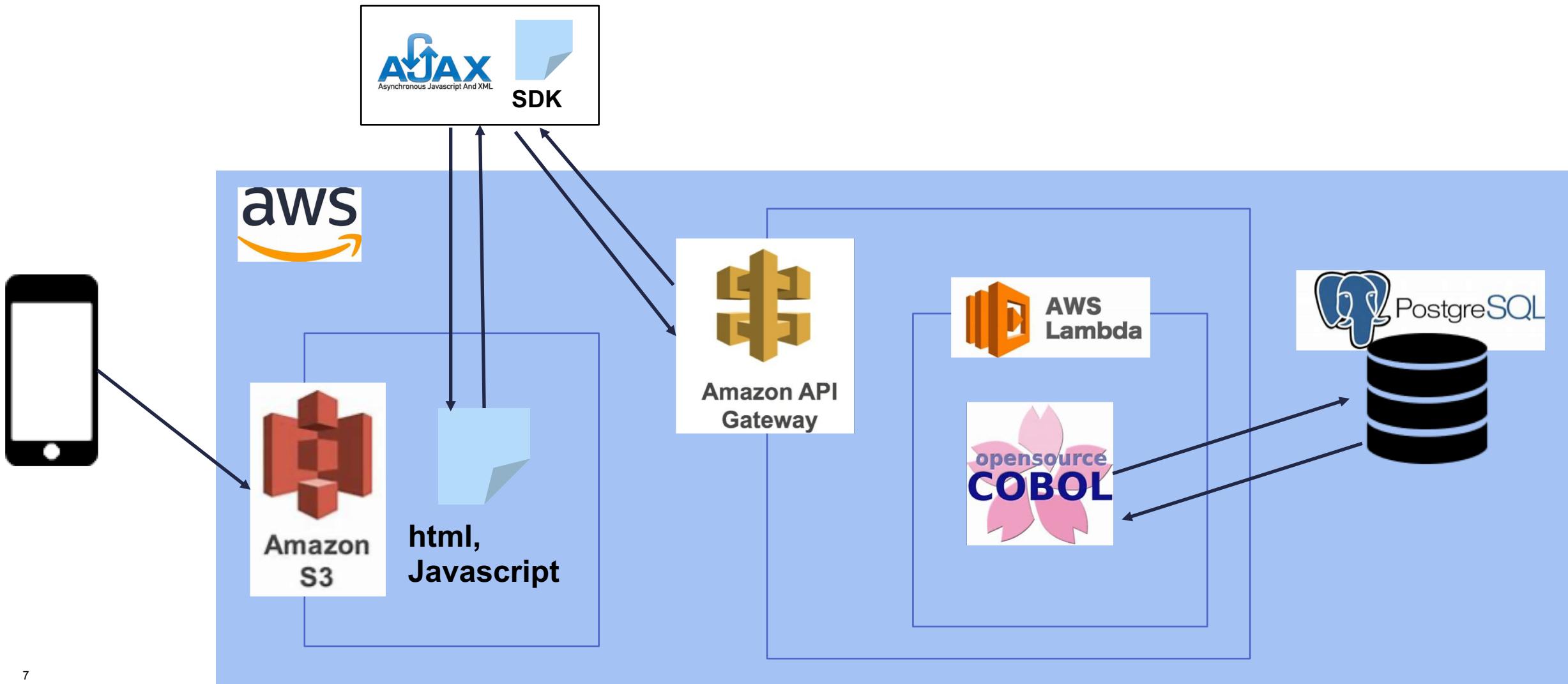
# 2

---

## アーキテクチャ図

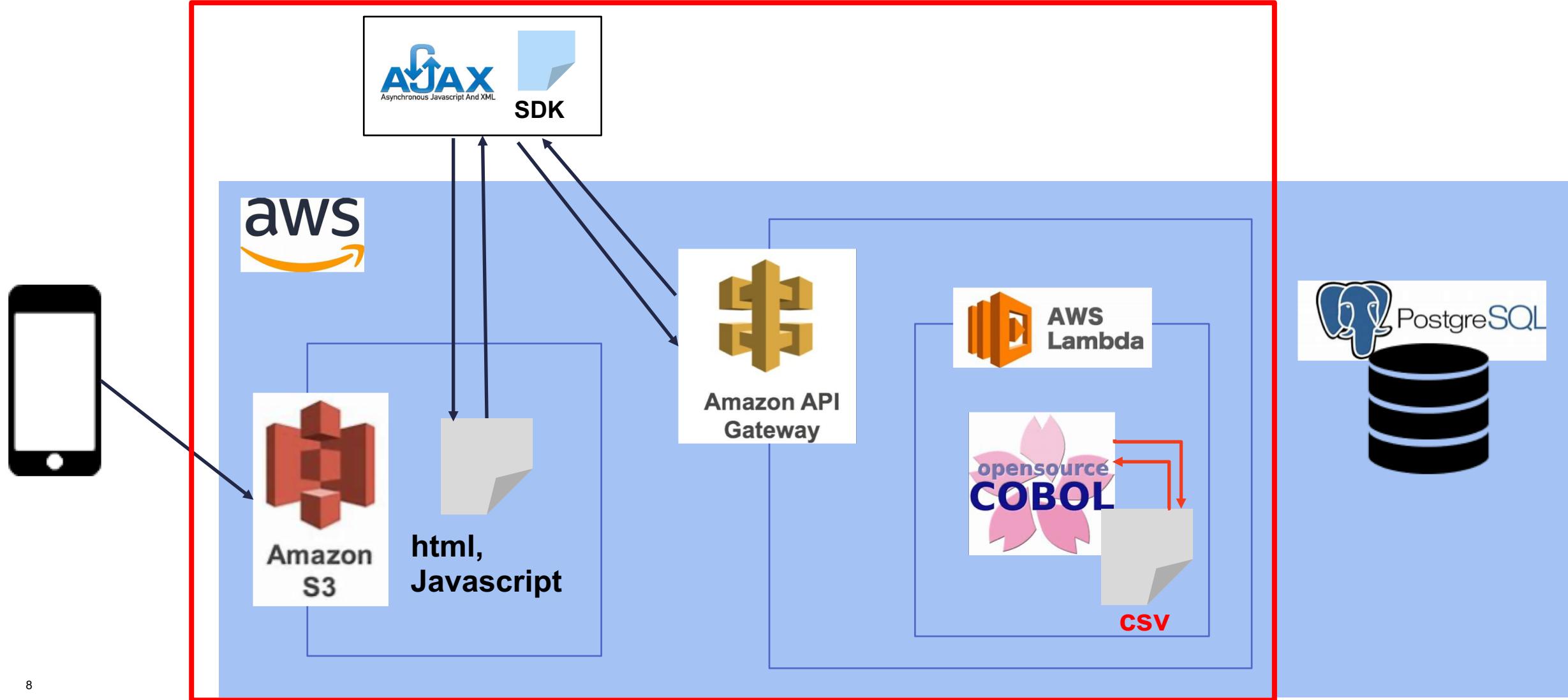
## 2. アーキテクチャ図

AWS S3 で公開しているWeb サイトから、API Gateway を通してLambda 関数内のCOBOL を実行します。これはCOBOL が得意とするオンライン処理を期待しており、事前に新郎新婦によってDBに保存された招待客リストと照合を行います。以下は想定のアーキテクチャ図です。



## 2. アーキテクチャ図

今回の成果物としては、赤枠の部分を実装しています。DBは実装できていません。DBのデータ部分はCSVファイルを代用しています。



# 3

---

## 実装手順



### 3. 実装手順

実装手順としては以下のようになっています。

#### 1. COBOLプログラムのコーディング

- Github : [https://github.com/kazu-ojisan/cobol-hackthon-2020/blob/master/lambda-cobol-master/aws\\_cobol.cbl](https://github.com/kazu-ojisan/cobol-hackthon-2020/blob/master/lambda-cobol-master/aws_cobol.cbl)
- Lambda 上でのCOBOL 環境の構築、COBOLプログラムのデプロイ
- Dockerの使用 (参考サイト : <https://qiita.com/nor51010/items/de720093e284c4f906ac>)

#### 2. API Gatewayの作成

- 参考サイト : <https://dev.classmethod.jp/cloud/aws/getting-start-api-gateway/>
- CORSの有効化

#### 3. Webブラウザに表示するためのhtmlファイルのコーディング

- Github : [https://github.com/kazu-ojisan/cobol-hackthon-2020/blob/master/cbl\\_hackthon\\_web\\_ajax.html](https://github.com/kazu-ojisan/cobol-hackthon-2020/blob/master/cbl_hackthon_web_ajax.html)

#### 4. S3でhtmlを公開

- [https://test20200305.s3-ap-northeast-1.amazonaws.com/cbl\\_hackthon\\_web\\_ajax.html](https://test20200305.s3-ap-northeast-1.amazonaws.com/cbl_hackthon_web_ajax.html)

# 4

---

## 成果物一覧



## 4. 成果物一覧

今回のCOBOLハッカソンの成果物一覧です。

成果物	リンク
プレゼン動画 (Youtube)	<a href="https://youtu.be/pLSipwjR1qc">https://youtu.be/pLSipwjR1qc</a>
ソースコード (Github)	<a href="https://github.com/kazu-ojisan/cobol-hackthon-2020">https://github.com/kazu-ojisan/cobol-hackthon-2020</a>
アプリケーション (受付嬢こぼるん)	<a href="https://test20200305.s3-ap-northeast-1.amazonaws.com/cbl_hackthon_web_ajax.html">https://test20200305.s3-ap-northeast-1.amazonaws.com/cbl_hackthon_web_ajax.html</a>



#### 4. 成果物一覧

受付嬢こぼるんのサンプル入力データです。

No.	First Name	Last Name	Birth Year	Birth Month	Birth Day
1	taro	amazon	1992	5	29
2	hanako	cobol	1994	12	8
3	tom	hackthon	1988	7	21

## 4. 成果物一覧

受付嬢こぼるんのサンプルデータ入力時の出力結果例です。  
どのパターンも正しくデータを入力でき、かつ、招待客リストと入力データの内容が一致した場合です。

No.1

### Welcome to Uehara's wedding

Please fill out your information in  
this form and click on send.

==== NAME ===

First: taro

Last: amazon

==== BIRTH DAY ===

Year: 1992

Month: 5

Day: 29

Send Retry

Welcome TARO to our wedding!

No.2

### Welcome to Uehara's wedding

Please fill out your information in  
this form and click on send.

==== NAME ===

First: HANAKO

Last: COBOL

==== BIRTH DAY ===

Year: 1994

Month: 12

Day: 8

Send Retry

Welcome HANAKO to our wedding!

No.3

### Welcome to Uehara's wedding

Please fill out your information in  
this form and click on send.

==== NAME ===

First: Tom

Last: Hackthon

==== BIRTH DAY ===

Year: 1988

Month: 7

Day: 21

Send Retry

Welcome TOM to our wedding!

## 4. 成果物一覧

受付嬢こぼるんのサンプルデータ入力時の出力結果例です。  
左：DBの招待客データと入力データの内容が不一致の場合  
右：入力不十分の場合

Welcome  
to Uehara's wedding

Please fill out your information in  
this form and click on send.

==== NAME ====  
  
First: takashi  
  
Last: amazon  
  
==== BIRTH DAY ====  
  
Year: 1992  
  
Month: 5  
  
Day: 29  
  
**Send** **Retry**  
  
**Try again...**

Welcome  
to Uehara's wedding

Please fill out your information in  
this form and click on send.

==== NAME ====  
  
First: Tom  
  
Last:   
  
Please input your Last Name  
  
==== BIRTH DAY ====  
  
Year: 1988  
  
Month: 7  
  
Day: ---  
  
Please choose your Birth Day  
  
**Send** **Retry**

# 5

---

## 参考文献



## 5. 参考文献

以下、開発中に参考にしたURLです。

(Docker環境構築)

AWS LambdaのCustom RuntimeでCOBOLを動かしてみた

<https://dev.classmethod.jp/cloud/aws/lambda-custom-runtimes-cobol/>

(Dockerビルド・Lambda)

opensource COBOLをAWS Lambdaで動かしてみた

<https://qiita.com/nor51010/items/de720093e284c4f906ac>

(API Gateway作成の流れ)

AWS Lambda + API Gateway + S3 で簡易Webアプリケーションを作成

<https://www.datastadium.co.jp/engineer/e-reports/5245>

(POSTの実行方法)

ゼロから作りながら覚えるAPI Gateway環境構築

<https://dev.classmethod.jp/cloud/aws/getting-start-api-gateway/>



ありがとうございました。