

# READ ME

Project+1は先端技術を用いて

- ・自分が楽になる企画を考え
- ・何かを稼働する機能を作りたい

企画です。

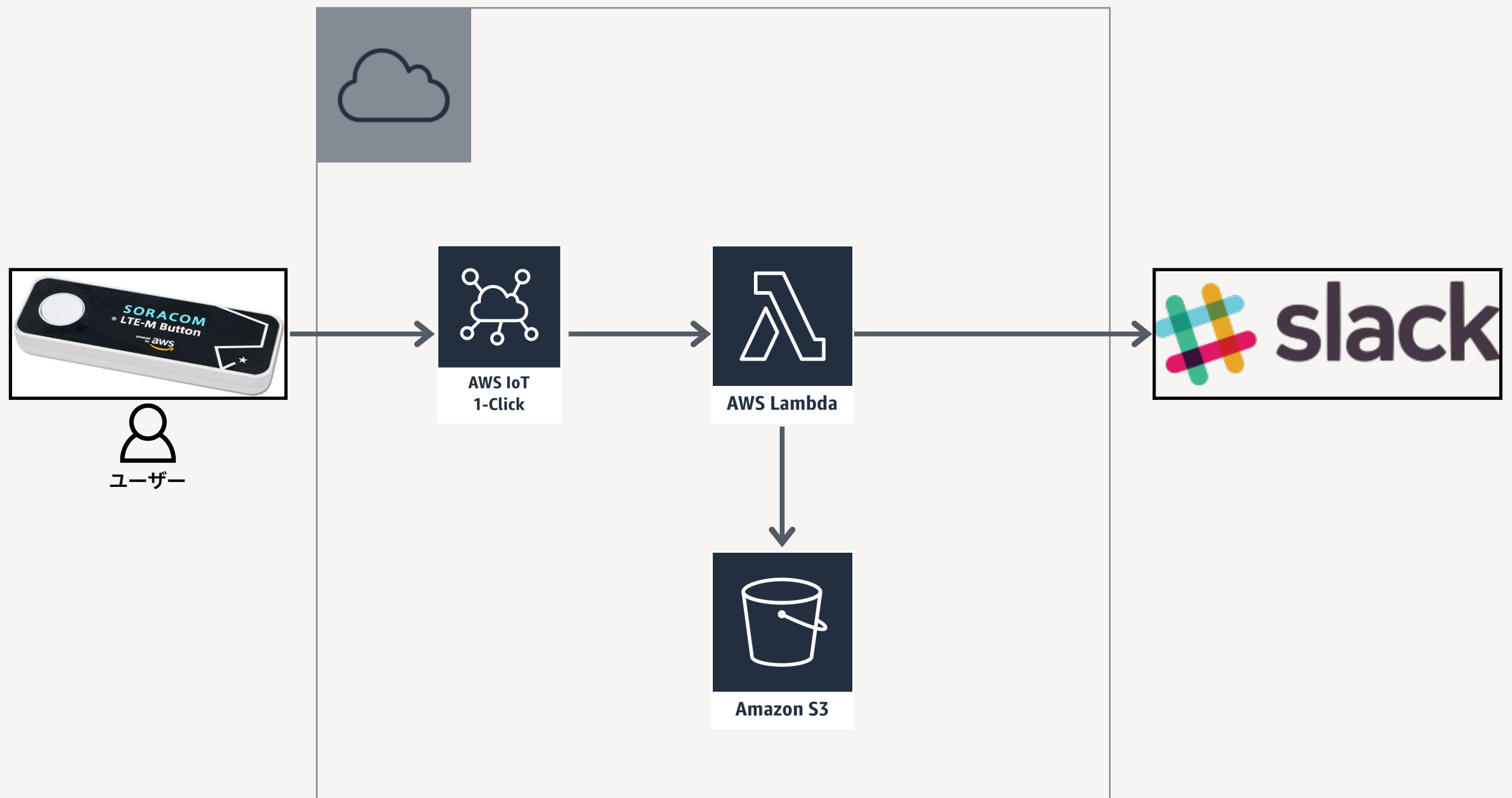
# 出退勤管理機能 → 背景

今回使うのは「SORACOM LTE-M Button」

ボタンを押せば、出勤・退勤・集計をやってくれる  
（やってくれるように作る）



# 出退勤管理機能 → 設計



## 設計⇒SORACOM BUTTON

セルラー通信で繋がり、「シングルクリック」  
「ダブルクリック」「長押し」の3つのトリガー  
連携を可能とします。

下記サービスとの接続が可能です。

- EメールやSNS
- AWS Lambdaとの連携



# 設計⇒**AWS IOT 1-CLICK**

IoT機器からのデータをセキュアにAWSに接続する機能です。

証明書の作成、インストール、管理は必要ありません。



**AWS IoT  
1-Click**

## 設計 → **AWS LAMBDA**

サーバーレスでのコードを実行できます。

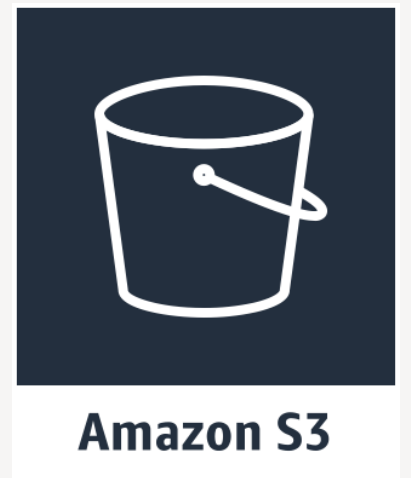
実質どのようなタイプのアプリケーションやバックエンドサービスでも管理を必要とせずに実行できます。

利用可能な言語はJava、Go、PowerShell、Node.js、C#、Python、Rubyです。



## 設計⇒**AMAZON S3**

極めて耐久性が高く、高可用性で、無制限にスケラブルなデータストレージインフラストラクチャを非常に低いコストで提供する  
シンプルなストレージサービスです。



## 設計⇒**SLACK**

Slack とは、人々と組織、そしてツールを一元化することで、多様でシームレスな「働き方」を実現するコラボレーションハブです。

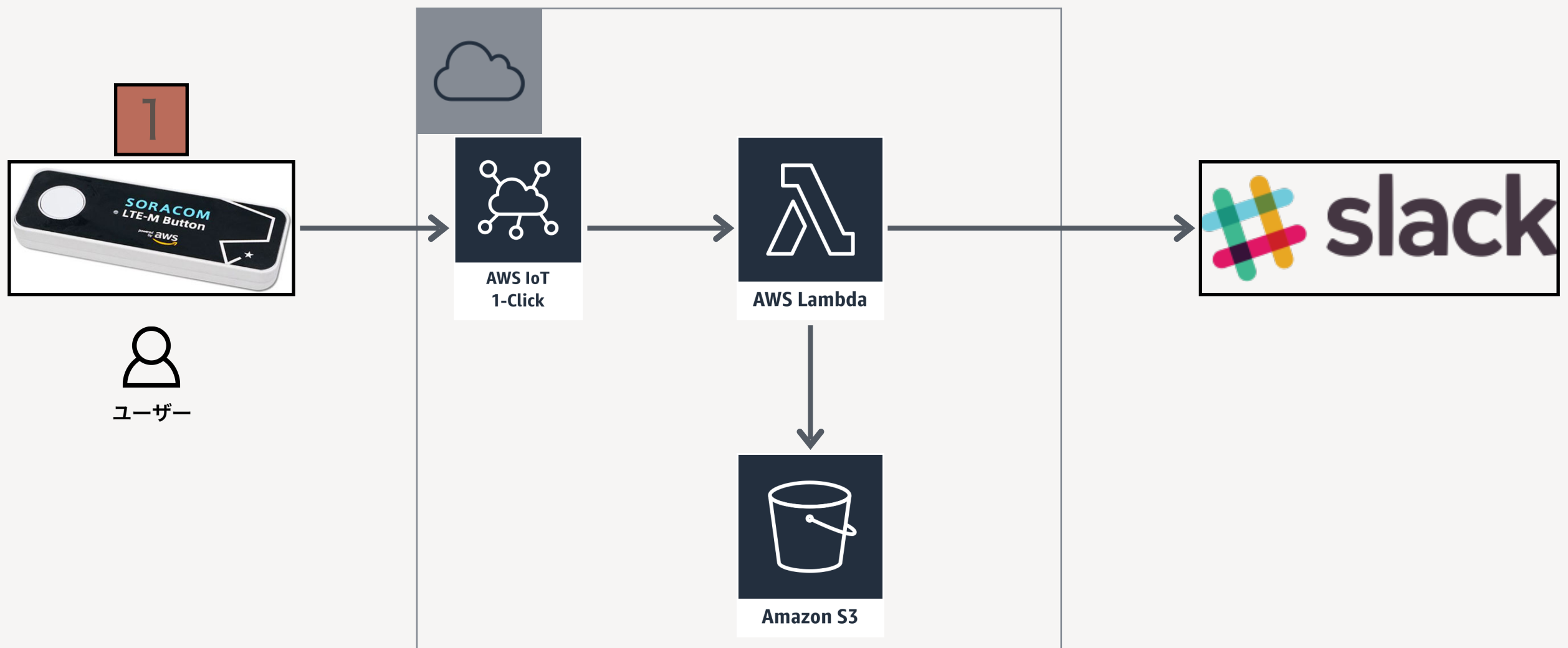
APIやBOTの作成が可能であるLineみたいなモノです。





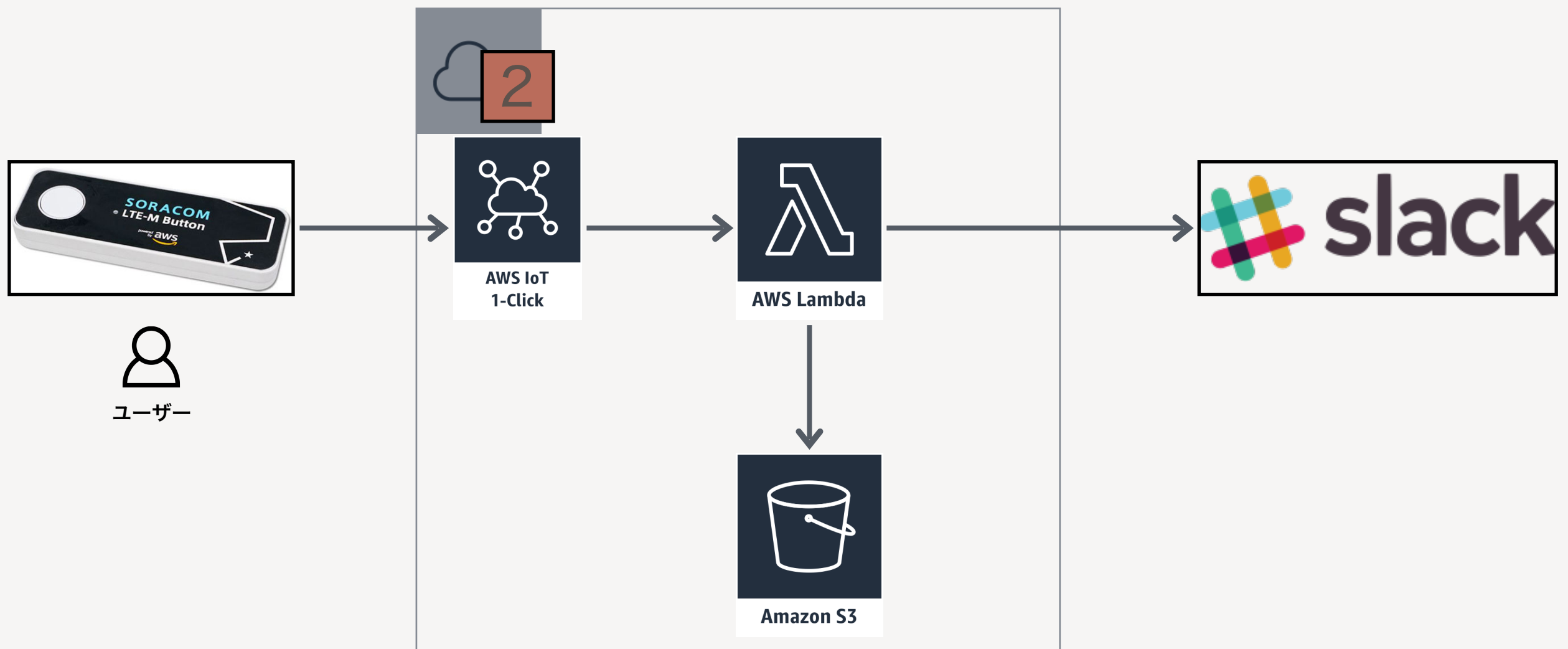
# 設計⇒やりたいこと

1：セキュアな経路で、トリガーデータを連携する。



# 設計→やりたいこと

2：トリガーを元に、予め設定されていた属性を元に、LambdaをCallします。

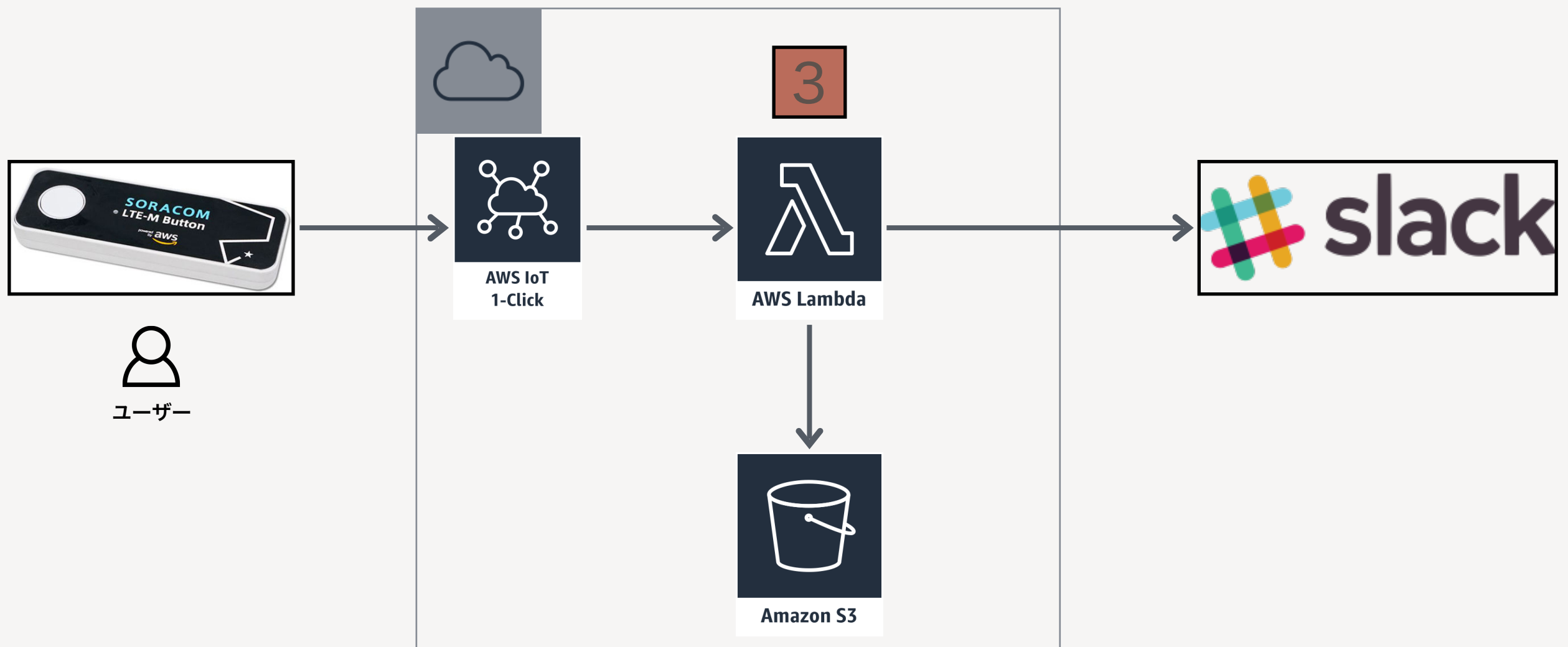


# 設計 → 属性設定

デバイス名	デバイスタイプ	デバイス ID
Attendance	button	
属性の名前	値	
EMPLOYEE_NAME		
EMPLOYEE_NO		
S3_BUCKET		
SLACK_CHANNEL		
SLACK_TOKEN		
SLACK_URL		

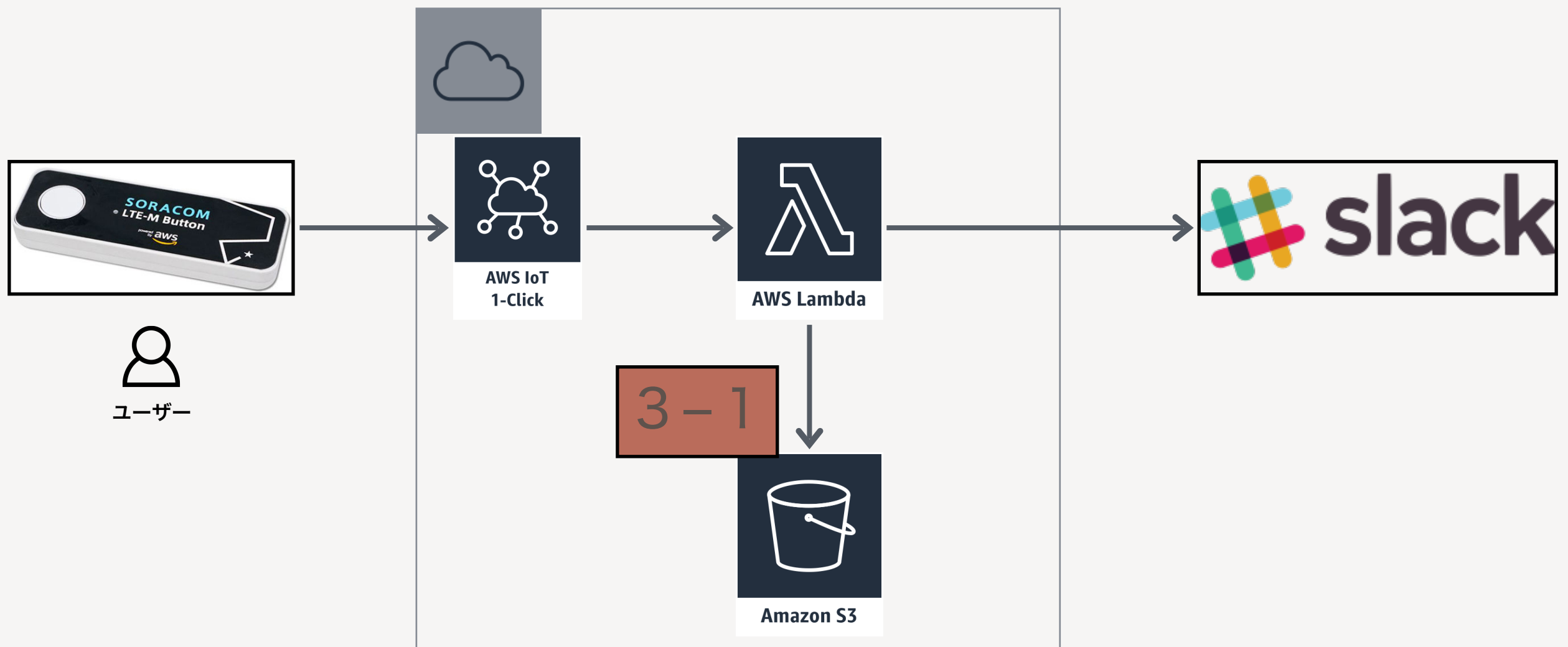
# 設計 → やりたいこと

3 : Lambdaに書かれたコードを実行します。



# 設計 → やりたいこと

## 3-1 : Lambdaからファイル作成を行う



# 設計→ファイル設計

## <出勤時>

ファイル判例：年月/社員No/出勤/開始時間

具体例：201902/123456/IN/20190201083000

	社員No	社員名	出退勤	開始 時間	終了 時間	稼働 時間
	123456	織田	IN	2019-02-01 08:30:00	-	-

# 設計→ファイル設計

<退勤時>

ファイル判例：年月/社員No/退勤/開始時間

具体例：201902/123456/OUT/20190201083000

	社員No	社員名	出退勤	開始 時間	終了 時間	稼働 時間
	123456	織田	<u>OUT</u>	2019-02-01 08:30:00	<u>2019-02-01</u> <u>19:30:00</u>	<u>10:30:00</u>

# 設計⇒ファイル設計

<集計時>

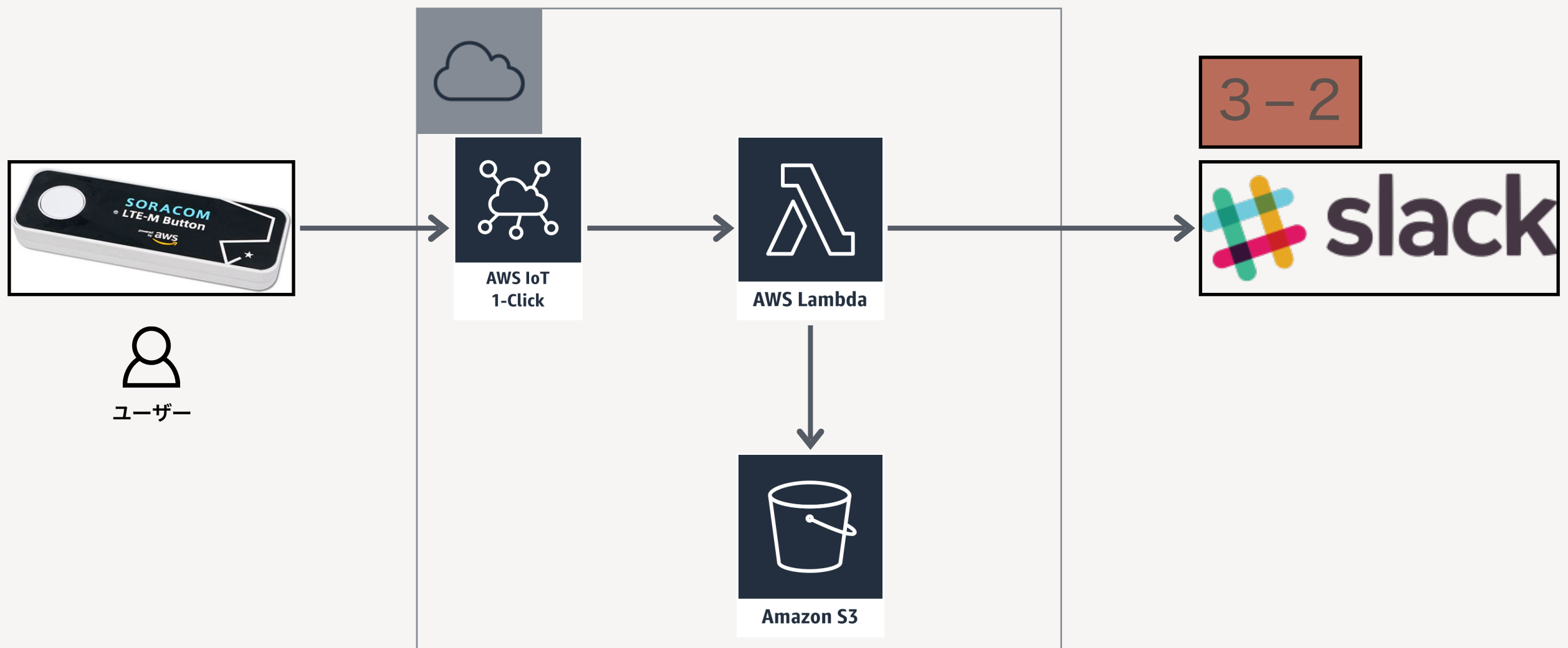
S 3 へのファイル出力なく、Slackへ通知

	日付	開始 時間	終了 時間	稼働 時間
	2019-02-01	08:30:00	19:30:00	10:30:00
	2019-02-04	08:30:00	19:30:00	10:30:00
	2019-02-05	08:30:00	19:30:00	10:30:00
	2019-02-06	08:30:00	19:30:00	10:30:00
	2019-02-07	08:30:00	19:30:00	10:30:00
	...			



# 設計 → やりたいこと

## 4 : LambdaからSlackに通知。



# 設計 → 通知イメージ



incoming-webhook アプリ 08:36

勤怠管理連絡 -出勤-

勤怠管理連絡 -出勤-

社員番号

210117

出勤時間

2019-02-01 08:36:08

稼働時間

-

社員名

織田 繁

退勤時間

-



incoming-webhook アプリ 19:59

勤怠管理連絡 -退勤-

勤怠管理連絡 -退勤-

社員番号

210117

出勤時間

2019-02-01 08:36:08

稼働時間

11:23:13

社員名

織田 繁

退勤時間

2019-02-01 19:59:21



s\_oda 21:13

210117織田 繁

210117織田 繁 ▼

- 1 日付, 開始時刻, 終了時刻, 稼働時間
- 2 2019-02-01, 08:36:08, 19:59:21, 11:23:13
- 3 2019-02-04, 08:34:23, 18:53:27, 10:19:04
- 4 2019-02-05, 08:39:37, 18:54:33, 10:14:56
- 5 2019-02-06, 08:40:39, 20:17:57, 11:37:18
- 6 2019-02-07, 08:59:45, 20:45:52, 11:46:07
- 7 2019-02-08, 08:40:34, 16:19:51, 7:39:17
- 8 2019-02-09, 16:18:12, 04:52:15, 12:34:03
- 9