

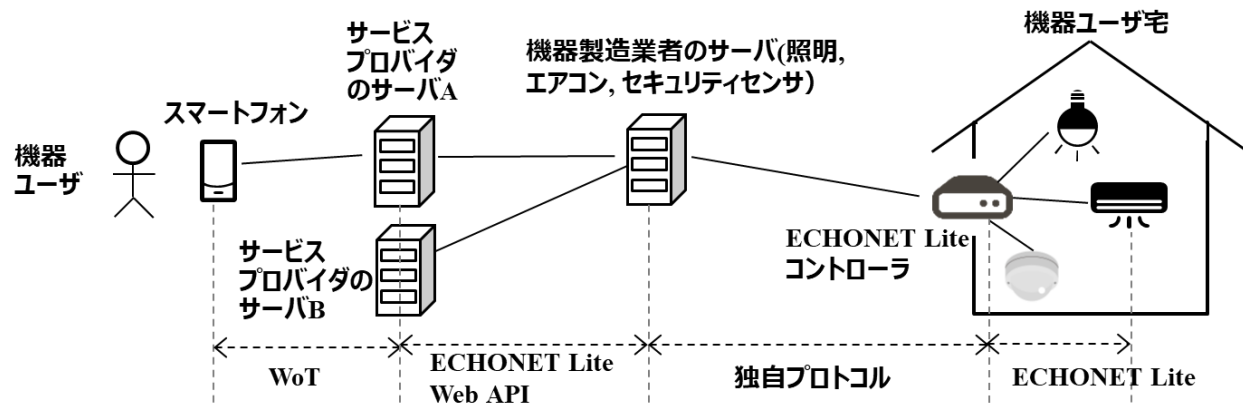
W3C WoT向けユースケース ～Leaving and Coming Home (家から外出時と帰宅時)～



Mar. 25th, 2022

- ❖ タイトル: 家を出る時と帰宅時
- ❖ 提案者: エコーネットコンソーシアム
- ❖ ターゲットユーザ

- 機器ユーザ
- サービスプロバイダ
(家管理サービスプロバイダ)
- 機器製造業者



- ❖ ユースケースの動機:

システム構成例

- 本ユースケースの目的は、家を出る時と帰宅時に、宅内の全家電機器の動作モードを1台ずつ個別に設定しなくても機器ユーザが設定できるようにすることで、家電機器の利用性を向上すること。

❖ 期待される機器

- 照明, エアコン, セキュリティセンサ, スマートフォン

❖ 期待されるデータ

- 照明, エアコン, セキュリティセンサの動作モード。適宜、これら動作モードの読み出しと更新を実行。

❖ 説明

● サービス利用開始前の機器ユーザによる設定

- 契約している家管理サービスプロバイダのサーバに機器ユーザがログインする。
- 機器ユーザは、外出時、帰宅時、帰宅後指定時間経過後の照明, エアコン, セキュリティセンサの動作モードを指定する。

● 機器ユーザ外出時

- 機器ユーザは、家管理サービスプロバイダのサーバにスマートフォンでアクセスし、これから外出することをサーバに通知する。
- サーバは、機器ユーザが外出時用に指定した設定内容に従い、照明, エアコン, セキュリティセンサの動作モードを更新する。
- サーバは、照明, エアコン, セキュリティセンサの動作モードを読み出し、動作モードを機器ユーザのスマートフォンに知らせる。

◆ 説明 (続き)

● 帰宅時

- 機器ユーザは、家管理サービスプロバイダのサーバにスマートフォンでアクセスし、まもなく帰宅することをサーバに通知する。
- サーバは、機器ユーザが帰宅時用に指定した設定内容に従い、照明, エアコン, セキュリティセンサの動作モードを更新する。
- サーバは、照明, エアコン, セキュリティセンサの動作モードを読み出し、動作モードを機器ユーザのスマートフォンに知らせる。
- ユーザ帰宅後指定時間経過後、サーバは、機器ユーザが帰宅後指定時間経過後用に指定した設定内容に従い、照明, エアコン, セキュリティセンサの動作モードを更新する。
- サーバは、照明, エアコン, セキュリティセンサの動作モードを読み出し、動作モードを機器ユーザのスマートフォンに知らせる。

❖ セキュリティ上の考慮事項

- 機器ユーザ以外の権限のないユーザが家管理サービスプロバイダが提供するサービスを使用することを防ぐ必要がある。
- 機器ユーザが事前に許可した家管理サービスプロバイダ以外の家管理サービスプロバイダが、機器ユーザ宅内の機器を操作することを許可しないことが必要。

❖ プライバシー上の考慮事項

- 機器ユーザ宅で操作や監視される機器に対してどのような操作がされるかの情報を保護する必要がある。また、機器ユーザ宅で操作や監視される機器から得られる情報を保護する必要がある。

❖ ギャップ

- 現在のWoT仕様では、複数デバイスをオーケストレーションされた形で制御する方法は、クライアントアプリケーション依存になる。これは妥当な設計上の選択であるが、同じ制御を複数クライアントアプリケーションが行う場合でも、複数デバイスのオーケストレーションされた制御を各クライアントアプリケーションが実装する必要がある。

❖ 関連する既存の標準規格

- ECHONET Lite (https://echonet.jp/spec_v113_lite/), ECHONET Lite Web API Guideline (https://echonet.jp/web_api/ 日本語).