

家CON-2015

Securehome

～留守を守る家～

2015年10月13日・24日

hachi

笠原 高明、岩永 絵美





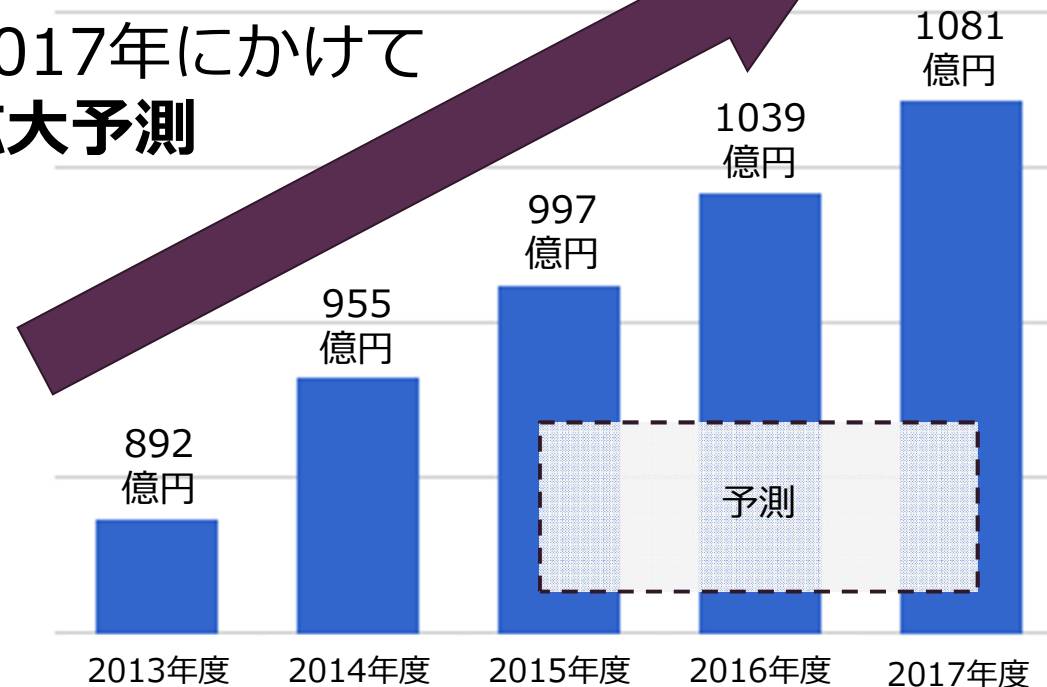
家を取り巻く環境



HEMSで「防犯」を実現したい

防犯市場需要分析

2013年から2017年にかけて
21.2%増の拡大予測

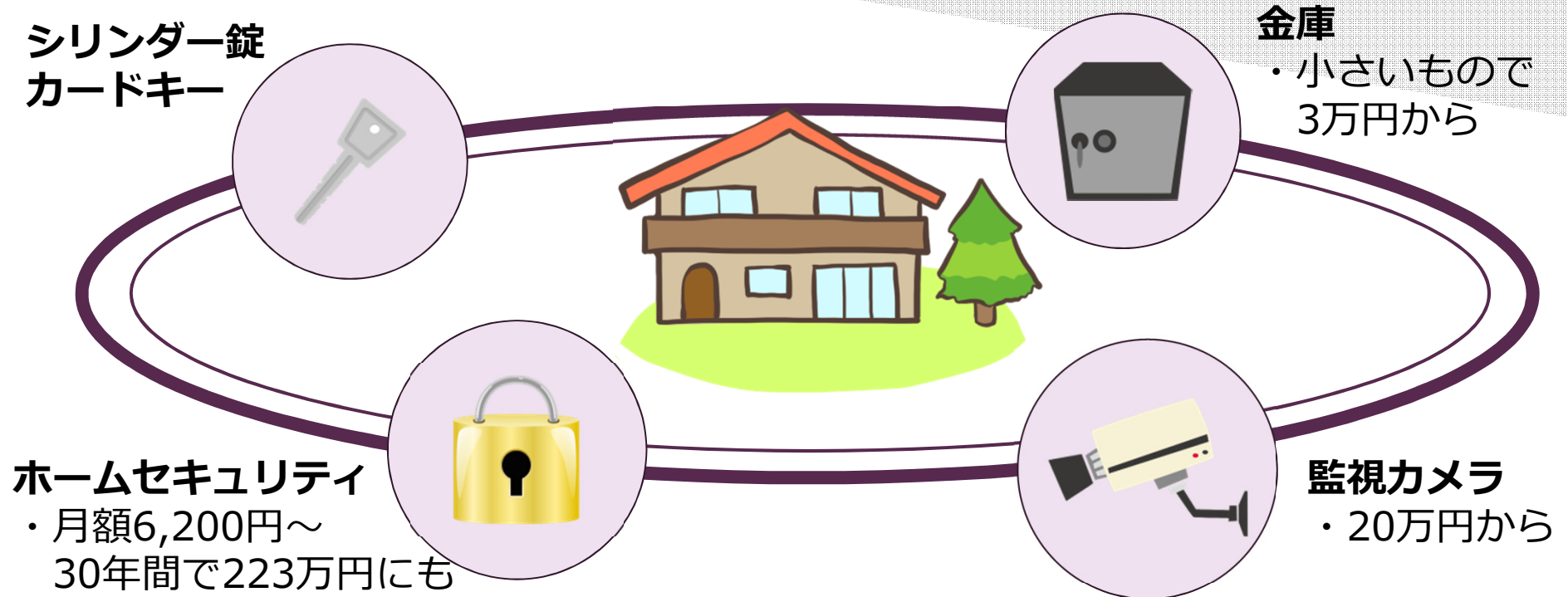


- 防犯市場は、
「潜在需要が大きく今後拡大傾向にある」と言える

参考： <http://moneyzine.jp/article/detail/212582>

住宅戸数に対する導入率は低く潜在需要は大きい

従来の防犯対策の課題



空き巣に狙われた「後」の対策が主流！？

狙われる「前」の対策はないのか？

どうにかして追加機器なしで空き巣を牽制できないのか？

Project hachi

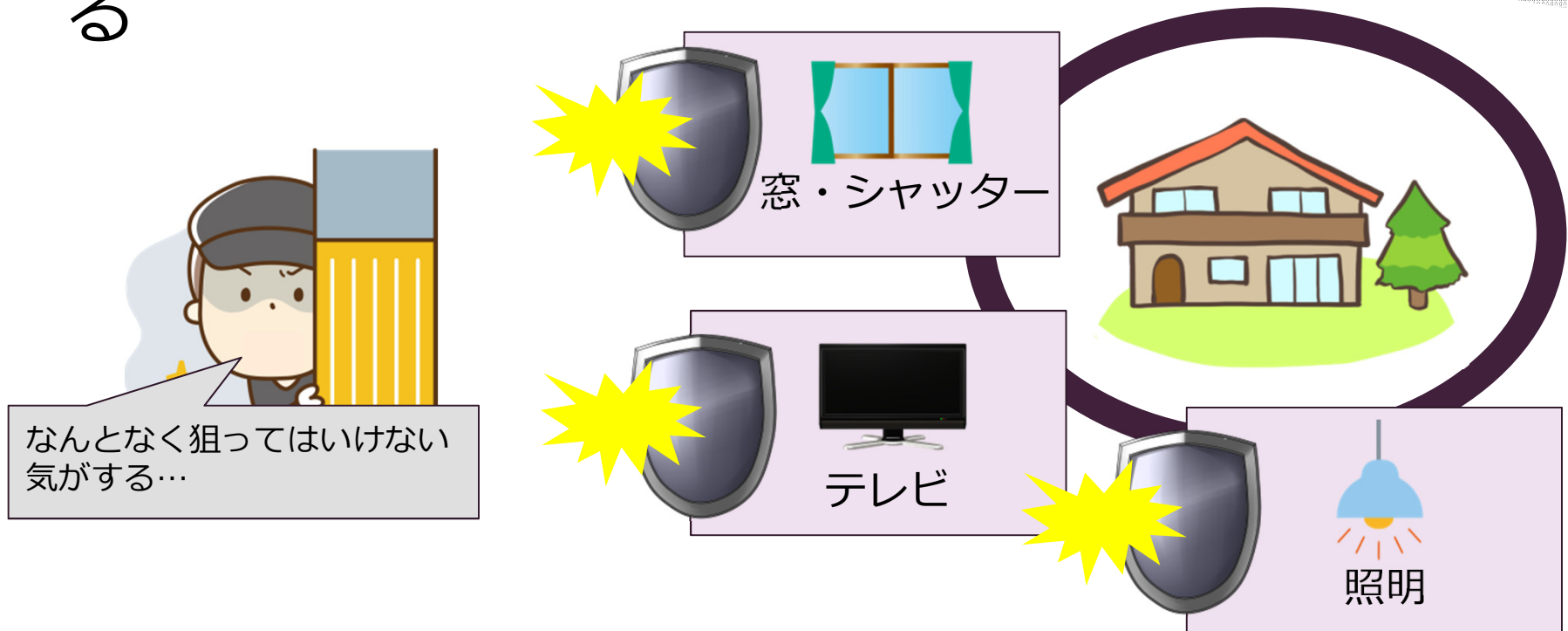


そこで...



コンセプト

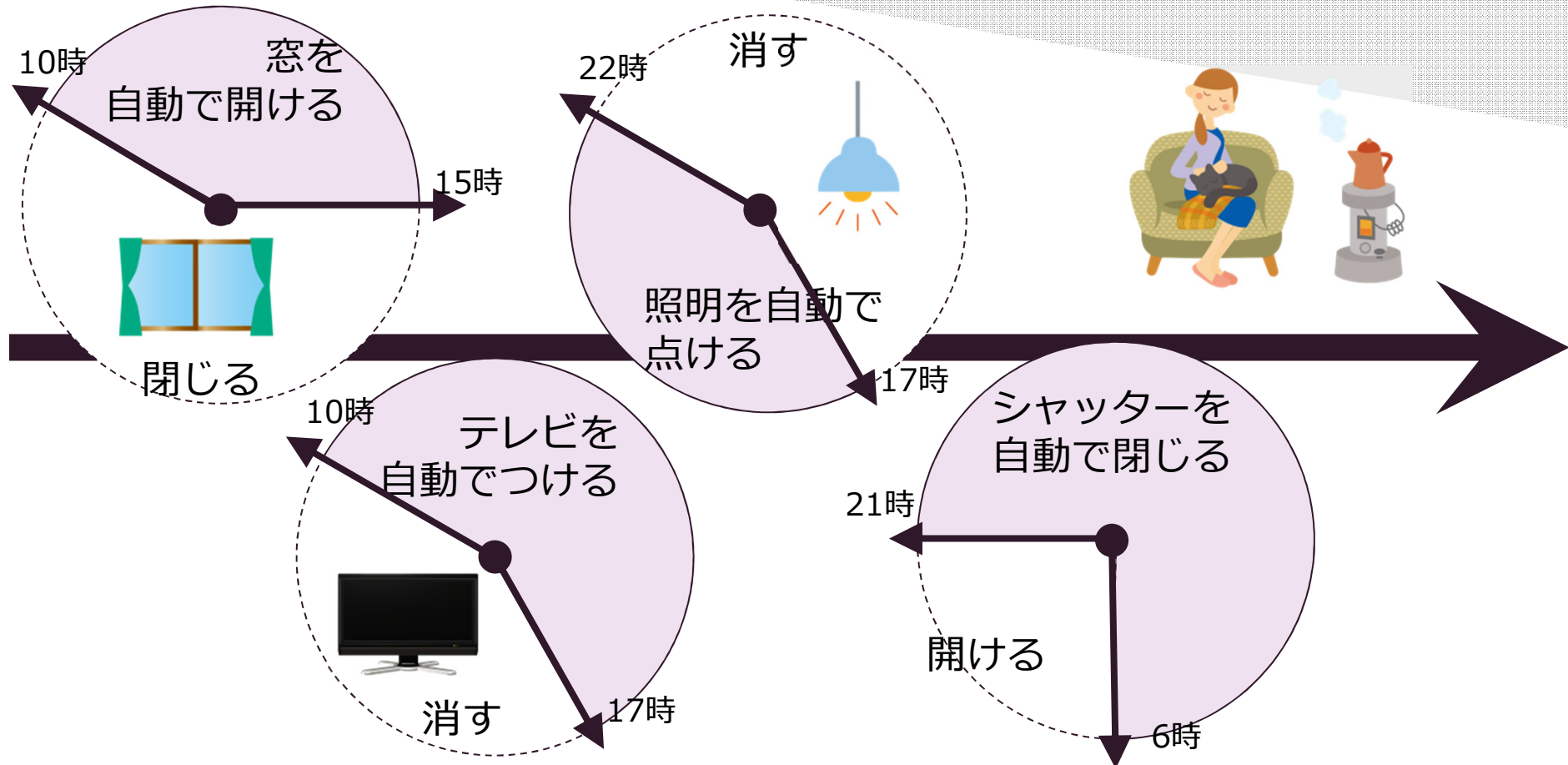
➤ APIを活用して空き巣に狙われない家を作る



「家電」が「家」を守る

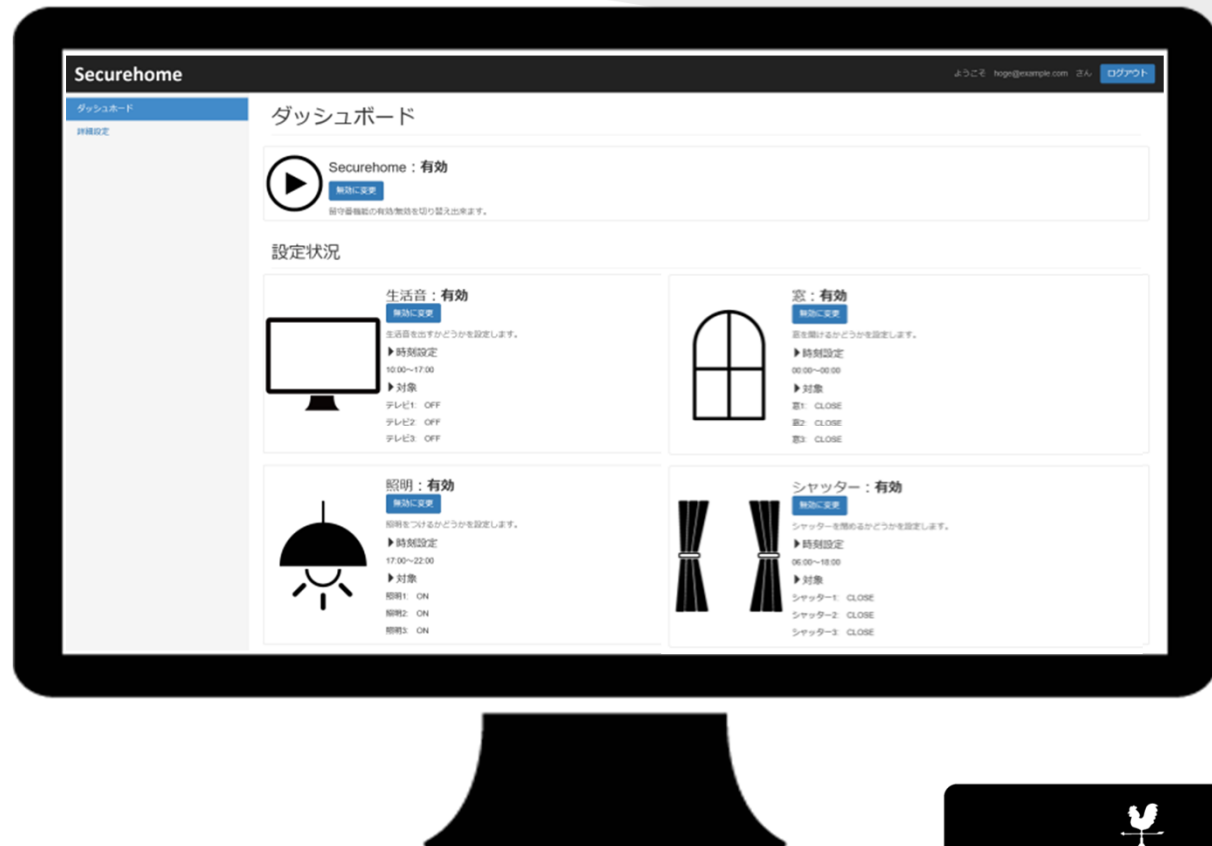
在宅している“雰囲気”が空き巣を寄せ付けない

家電を自動で操作



時間帯や気象条件などをインプットにして
システムが家電を自動制御

Securehomeアプリケーション



URL : <http://52.89.243.144/iecon/>
 ID : iecon@example.com
 PASS : ieconPASS!



- WEBアプリケーション
 - ・ Windows ・ Apache ・ PHP ・ MYSQL
 - ・ タスクスケジューラによるタスク管理
 - ・ C3.jsによるグラフ描画
 - ・ Bootstrapによるレスポンス・デザイン





アプリの形態

➤ ターゲット

- ・ お手軽・安価に家を守りたい人
- ・ 家を頻繁に離れる人

➤ ビジネスモデル

フリーミアム型（基本無料、機能拡張には課金）

マイホーム維持費を軽減させる手段の一つとして
多くの人に気軽に使ってもらおう



アプリの仕組み（設定）



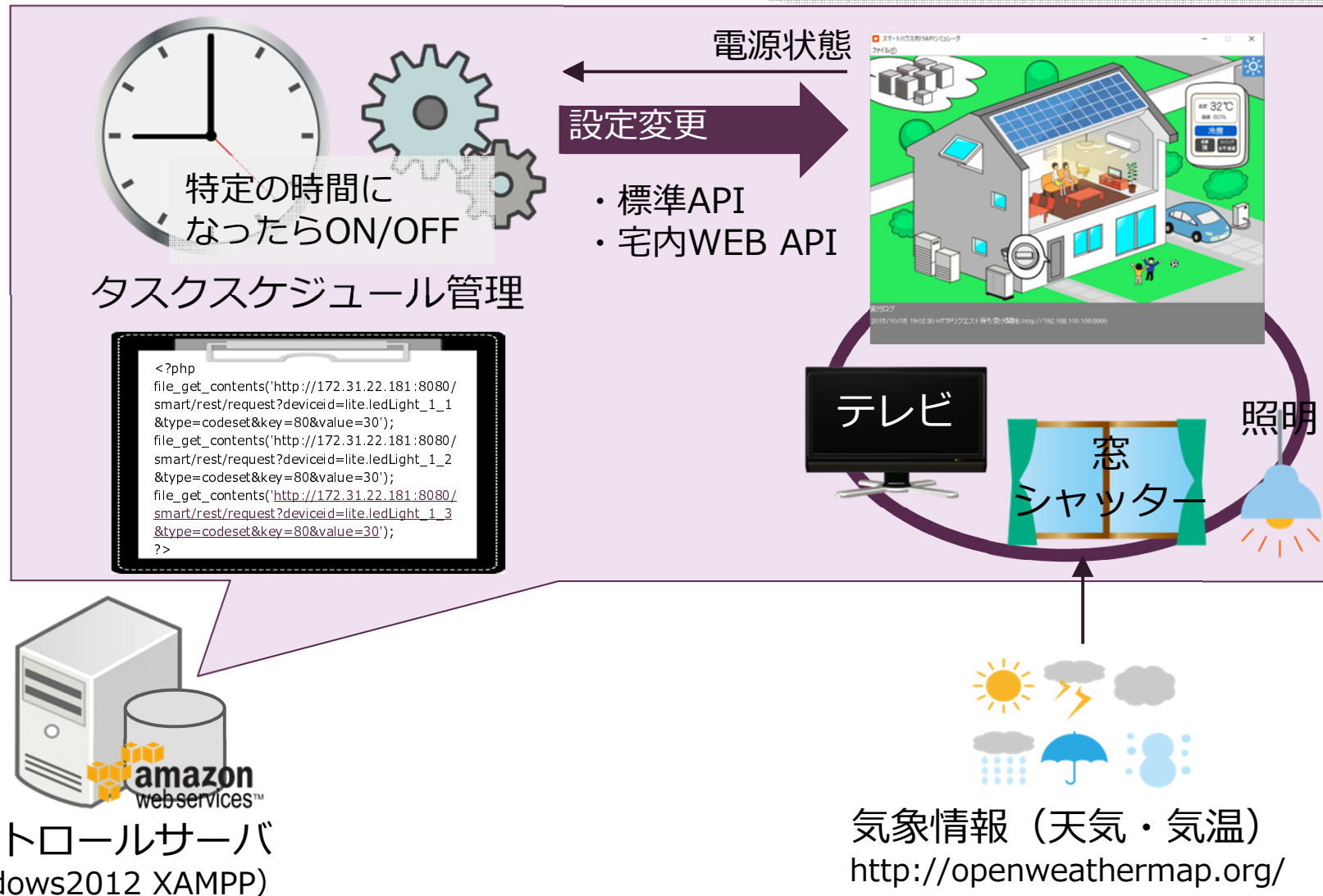
amazon
web services™

コントロールサーバ
(windows2012 XAMPP)

※便宜上、クラウド基盤に環境を構築しているが、ユーザーの端末、コントロールサーバ、操作対象の家電は同一ネットワーク(宅内ネットワーク)に存在するものとする。



アプリの仕組み（自動制御）





アプリデモ

ここからは実機を用いて説明します

※事務局への連絡

アプリの見た目のみのデモとなります。そのため、あまり効果的なデモではありません。シュミレーターに対する命令をデモするならば、ビデオデモが適切です。

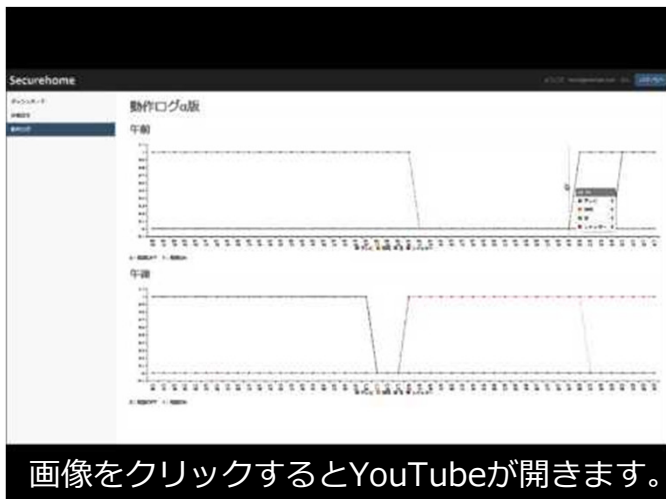


アプリデモ (ビデオ)



画像をクリックするとYouTubeが開きます。

- アプリ全体の機能デモ
※プレゼン当日はライブデモの予定



画像をクリックするとYouTubeが開きます。

- シュミレータに対するデモ
(ログ表示)

今後の展望（拡張性）

このアプリは拡張することでターゲットを広く拡張可能。

➤ 空き家の管理

長期間不在にする場合に適切な条件で家の状態を保持。
(家屋の管理会社にも価値創造が可能)



➤ 高齢者の遠隔見守り

年齢を重ねると、生活リズムが固定化される傾向を活用し、
普段と異なる傾向を検知すると警報を上げる。

(人間の振る舞いをシステムに学習するための追加開発が必要)

ご清聴ありがとうございました。

Project hachi



プレゼンでは非表示

画面遷移

ボタン

3,設定画面

1,ログイン画面

ボタン

ボタン

ボタン

ボタン

5,ログアウト画面

ボタン

2,ダッシュボード画面

4,動作ログ画面

リンク

リンク

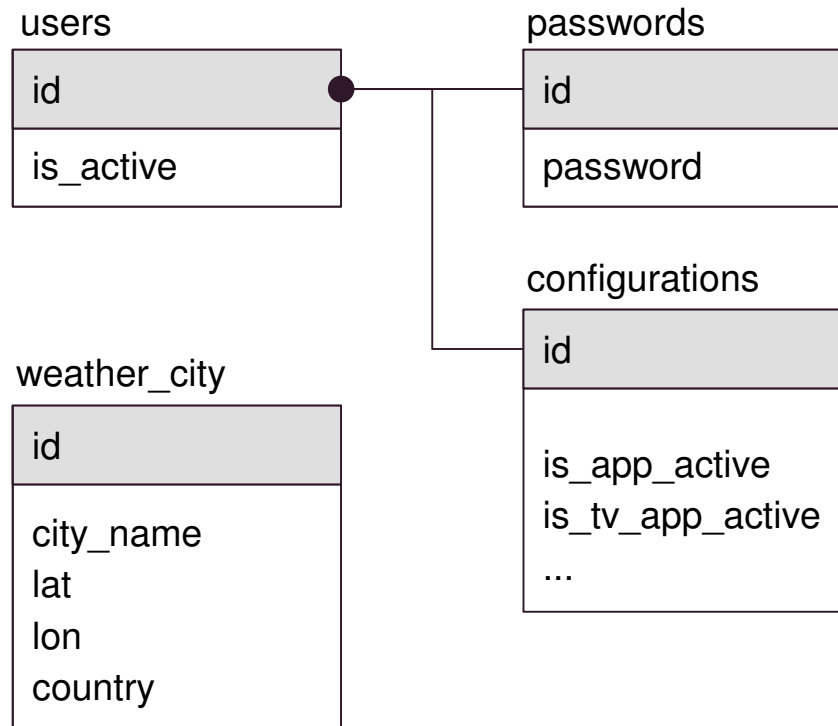
リンク



DB設計 1/2

プレゼンでは非表示

- テーブル構成
 - ・ iecon(データベース)
 - users
 - passwords
 - configurations
 - weather_citys



- テーブル設計
 - users
 - id:varchar(100) **プライマリキー**
 - is_active:tinyint(1)
 - passwords
 - id:varchar(100) **プライマリキー**
 - password:varchar(255)
 - weather_citys
 - id:int(11) **プライマリキー**
 - city_name:varchar(100)
 - lat:float
 - lon:float
 - country:varchar(50)

DB設計 2/2

プレゼンでは非表示



```
■ configurations
id:varchar(255) プライマリキー
is_app_active:tinyint(1)
is_tv_app_active:tinyint(1)
is_tv1_active:tinyint(1)
is_tv2_active:tinyint(1)
is_tv3_active:tinyint(1)
is_light_app_active:tinyint(1)
is_light1_active:tinyint(1)
is_light2_active:tinyint(1)
is_light3_active:tinyint(1)
is_window_app_active:tinyint(1)
is_window1_active:tinyint(1)
is_window2_active:tinyint(1)
is_window3_active:tinyint(1)
is_carten_app_active:tinyint(1)
is_carten1_active:tinyint(1)
is_carten2_active:tinyint(1)
is_carten3_active:tinyint(1)
is_weather_app_active:tinyint(1)
tv_start:time
tv_stop:time
light_start:time
light_stop:time
window_start:time
window_stop:time
carten_start:time
carten_stop:time
city_name:varchar(100)
controller_ip:varchar(16)
controller_port:int(5)
controller_user:varchar(100)
controller_pass:varchar(100)
tv1_connect:varchar(100)
tv2_connect:varchar(100)
tv3_connect:varchar(100)
light1_connect:varchar(100)
light2_connect:varchar(100)
light3_connect:varchar(100)
```

```
window1_connect:varchar(100)
window2_connect:varchar(100)
window3_connect:varchar(100)
carten1_connect:varchar(100)
carten2_connect:varchar(100)
carten3_connect:varchar(100)
tv1_status_api:varchar(255)
tv1_on_api:varchar(255)
tv1_off_api:varchar(255)
tv2_status_api:varchar(255)
tv2_on_api:varchar(255)
tv2_off_api:varchar(255)
tv3_status_api:varchar(255)
tv3_on_api:varchar(255)
tv3_off_api:varchar(255)
light1_status_api:varchar(255)
light1_on_api:varchar(255)
light1_off_api:varchar(255)
light2_status_api:varchar(255)
light2_on_api:varchar(255)
light2_off_api:varchar(255)
light3_status_api:varchar(255)
light3_on_api:varchar(255)
light3_off_api:varchar(255)
window1_status_api:varchar(255)
window1_on_api:varchar(255)
window1_off_api:varchar(255)
window2_status_api:varchar(255)
window2_on_api:varchar(255)
window2_off_api:varchar(255)
window3_status_api:varchar(255)
window3_on_api:varchar(255)
window3_off_api:varchar(255)
carten1_status_api:varchar(255)
carten1_on_api:varchar(255)
carten1_off_api:varchar(255)
carten2_status_api:varchar(255)
carten2_on_api:varchar(255)
carten2_off_api:varchar(255)
carten3_status_api:varchar(255)
carten3_on_api:varchar(255)
carten3_off_api:varchar(255)
weather_api:varchar(255)
```