
第4回 シスコテクノロジーコンテスト 作品説明資料

Cisco製品を利用した会議室の利便性向上システム

2018/09/20

株式会社 日立情報通信エンジニアリング

課題

- 会議室が予約されているにも関わらず、実際には未使用の場合、会議室が使用できない (予約状況と利用実態の乖離)
- 会議室未使用の際にもモニターやスイッチ等の電気代が発生する

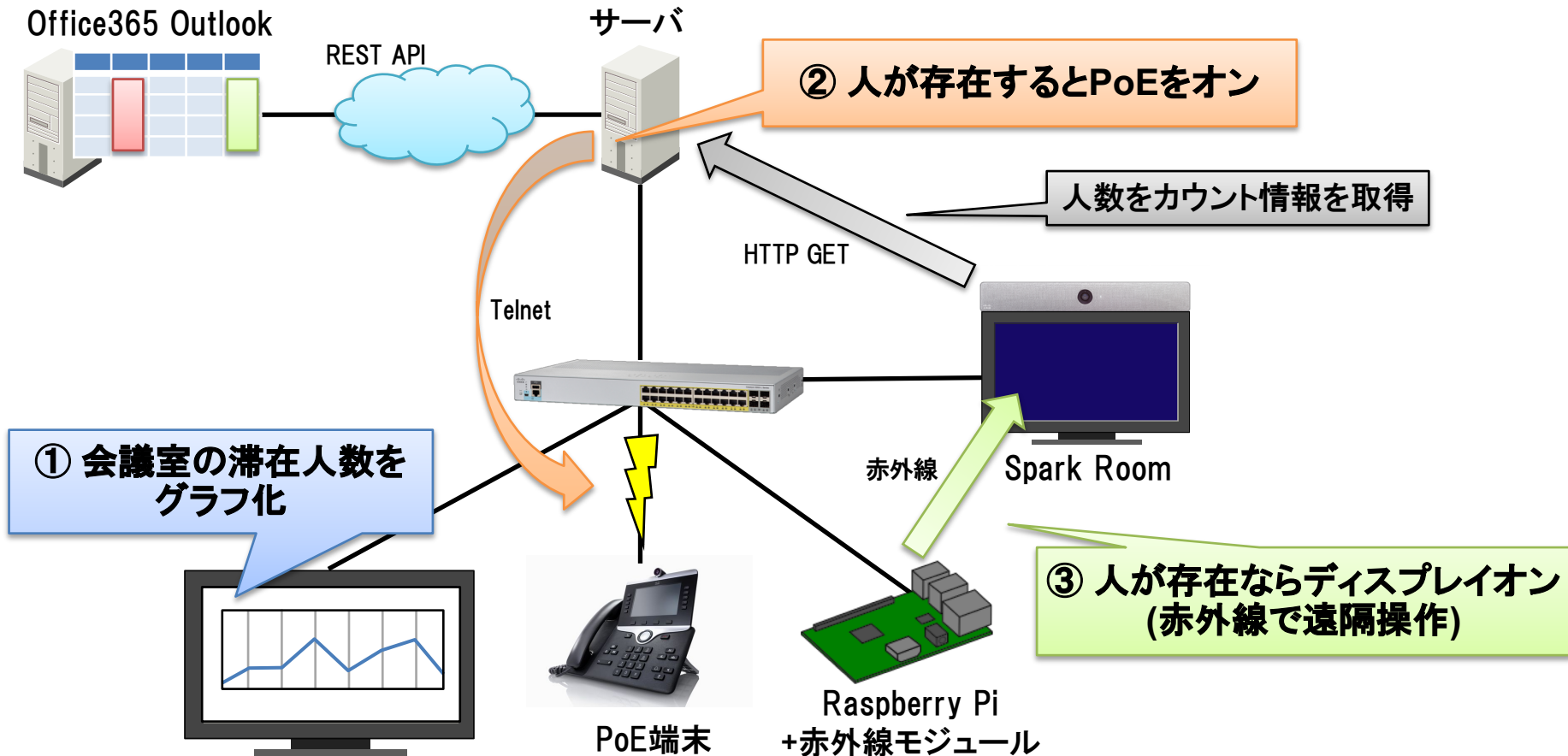
解決策

- 会議室利用状況を自動取得し、APIによる予約システムとの連携
- 赤外線発信装置やPoE制御による電源自動制御

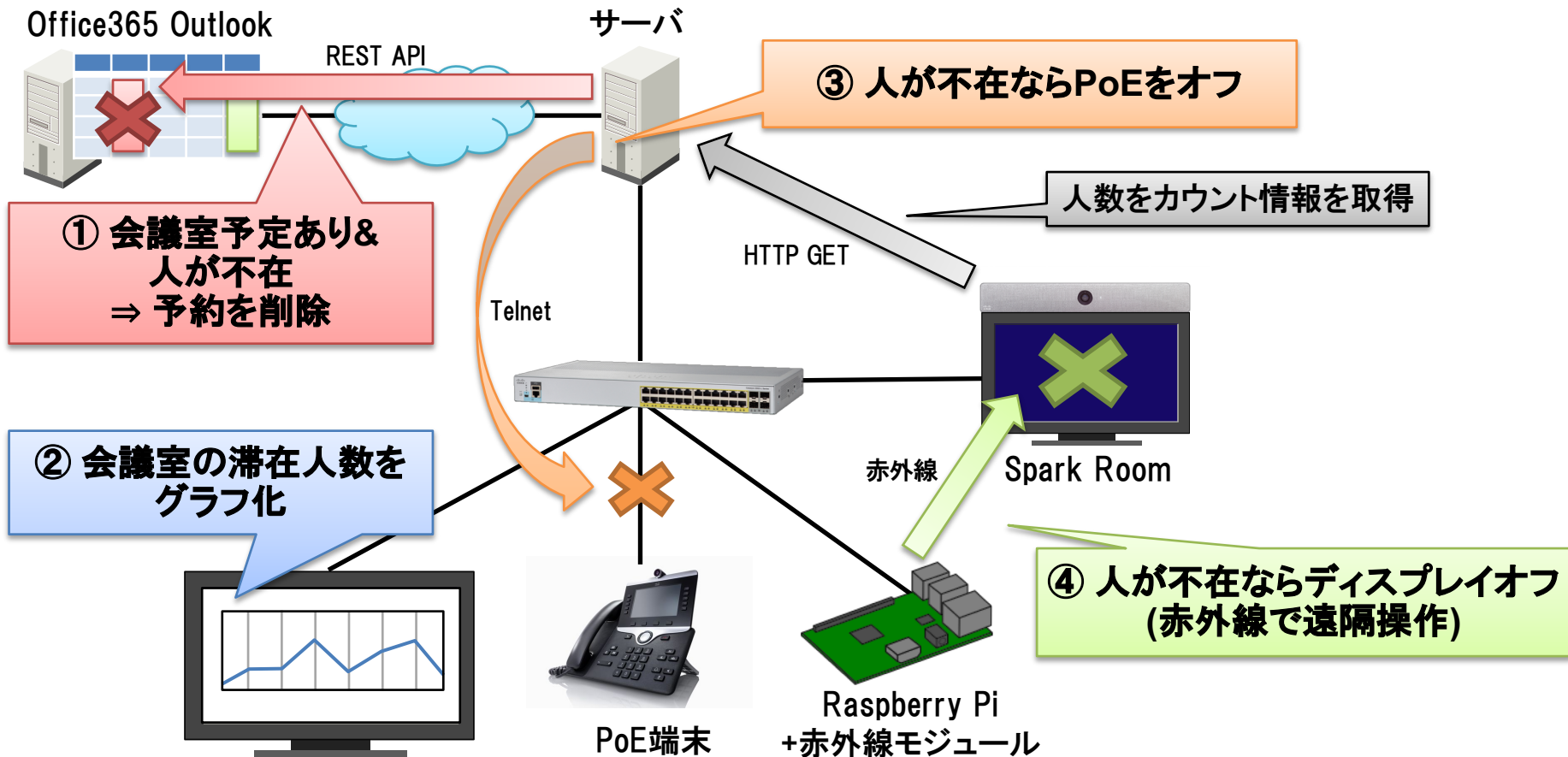
効果

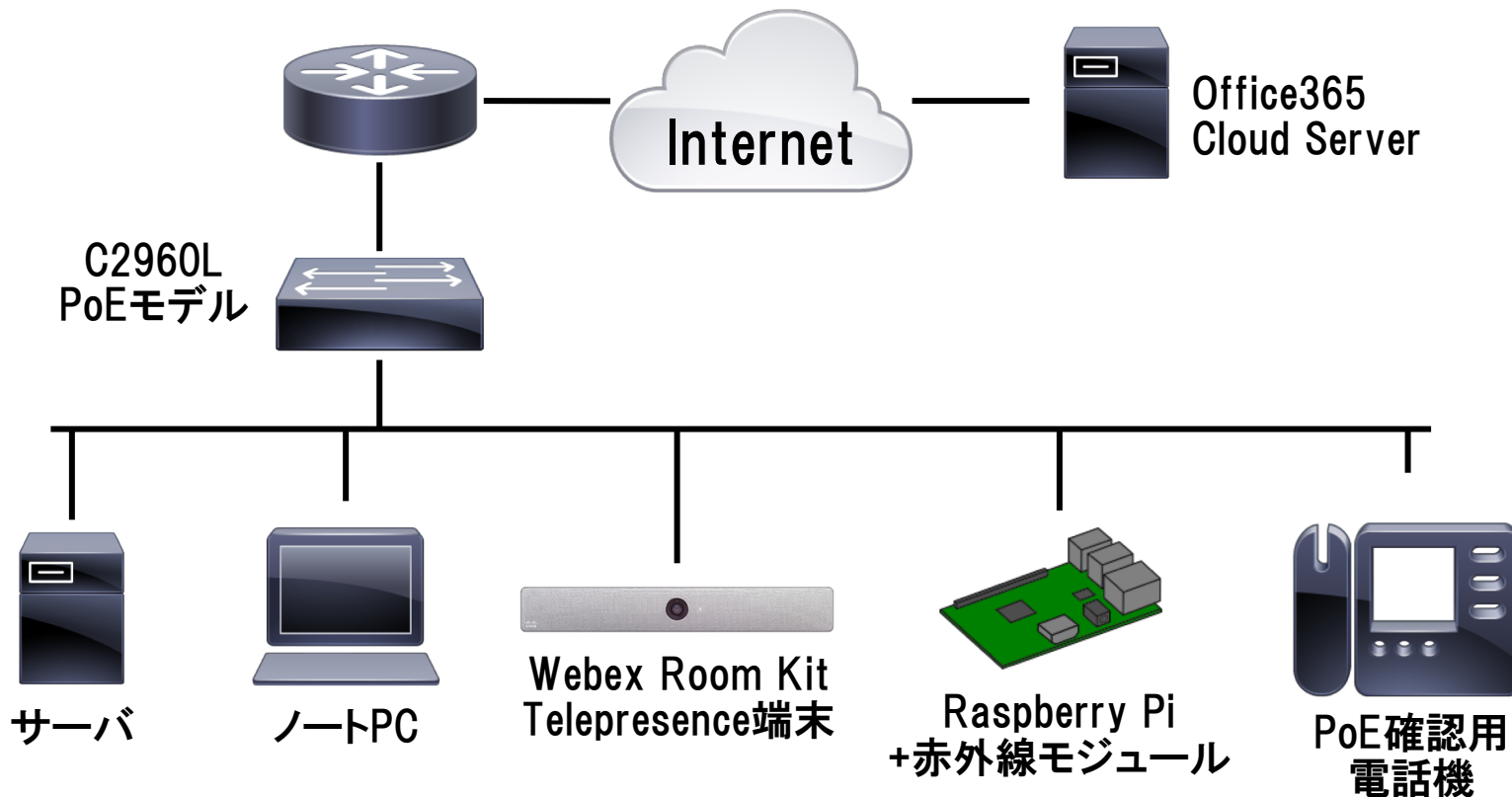
- 会議室利用状況をリアルタイムで可視化
- 会議室未使用の際に予約が削除され、使用可能な会議室が増加する
- 電気代・人件費削減

機能概要と構成図 (入室時)



機能概要と構成図 (退室時)





Cisco機器

機器名	型名	OSバージョン
C2960L	WS-C2960L-24PS-LL	15.2(5)E1
Room Kit	CS-KIT-K9	CE9.5.0

Cisco機器以外

機器名	使用ソフト	バージョン
Raspberry Pi	Raspbian GNU/Linux	9.4
	LIRC	0.9.4c-9
サーバ	Windows 7 Professional	6.1
	Apache	2.4.33
	Python	3.6.5



サーバ

- サーバにApache, Python(モジュールを含む)をインストール
- Apache DocumentRootにプログラム一式を設置
- 操作対象デバイス及びMicrosoft Graph APIクレデンシャルを取得し、情報をmeeting_manager.pyに記入



ノートPC

- ブラウザで下記URLを常時表示
`https://<サーバのIPアドレス>/meeting_manager.py`
- 初期実行時にOffice365ログインが必要

END

第4回 シスコテクノロジーコンテスト 作品説明資料

2018/09/20

株式会社 日立情報通信エンジニアリング

HITACHI
Inspire the Next 