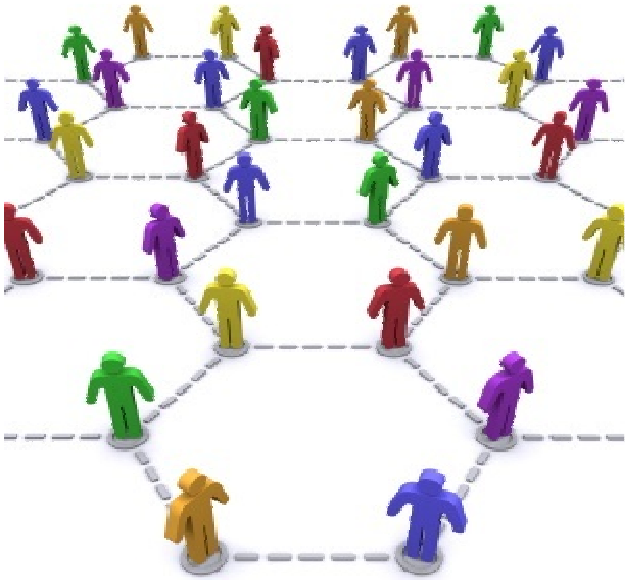
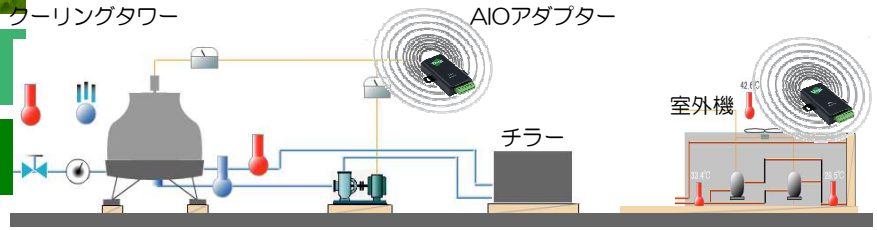
はやぶさ

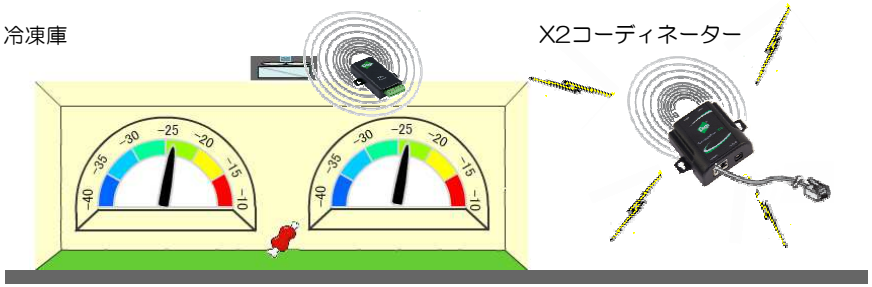
遠隔監視と遠隔操作による
省エネと予知保全

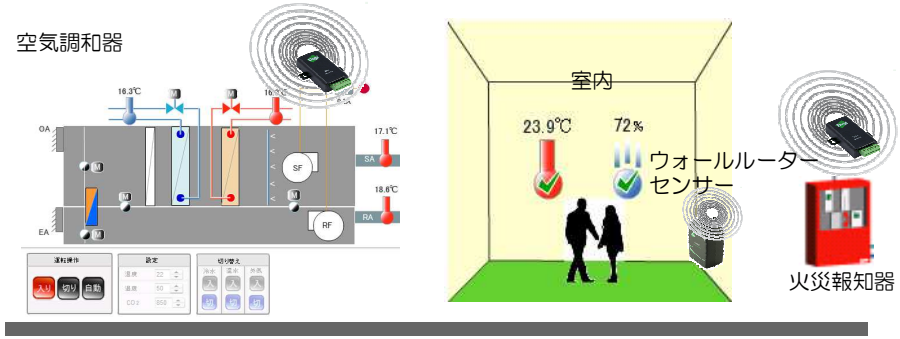


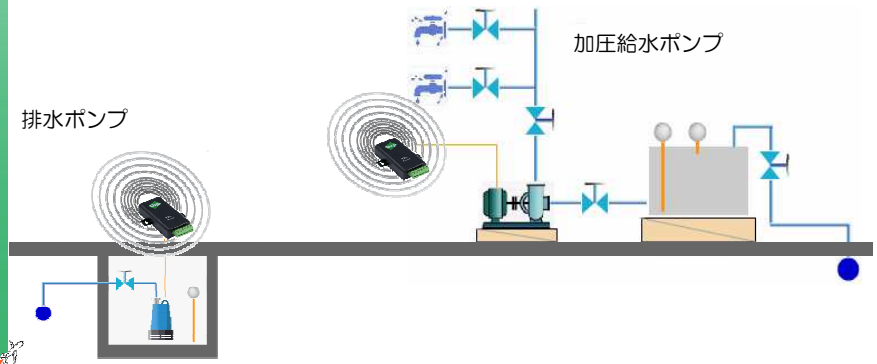
株式会社　キャトル
2011年11月7日

遠隔監視と遠隔操作総合システム構成図





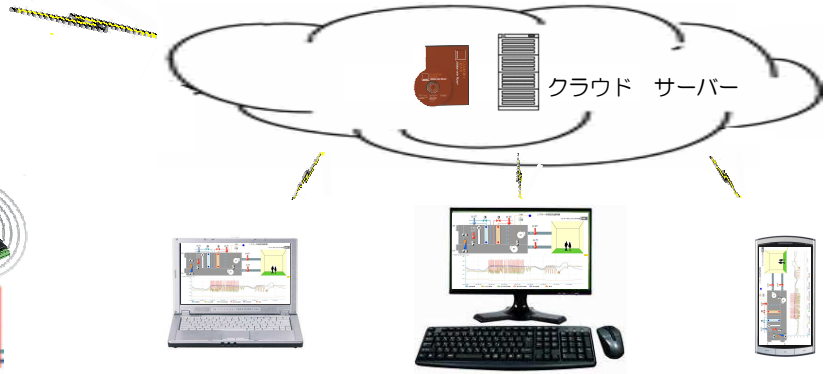




デマンド制御

遠隔監視、操作及び気象庁天気予報によるデマンド予測と機器操作準備

インターネットで監視と操作



リアルタイムデータと自動解析によるメール及び遠隔操作

基本構成98,000円

温度、湿度、電流、差圧、風速、CO2,,騒音など

運転監視データに基づく予知保全と省エネ

1. 運転監視データ

1) 対象機器　・空調機、パッケージ、各種ポンプ、冷凍機、送風機、各種熱源装置など

2) データの種類　・温度、湿度、電流、差圧、流量、CO2,騒音など

3) データの記録　・2分間隔データを設置から廃棄まで(20年以上)

4) メール通知機能　・夏季、冬季、中間季におけるデータの上警戒値、上限界値、下警戒値、下限界値の設定

・季節自動判断により測定したデータをサーバーが自動判断して異常な場合2分以内にメール送信

・警報装置(火災報知器)など急を要する装置では10秒以内にメール送信5) データの表示

・1日から20年間の指定期日の比較グラフ

2. 空気調和器の事例(鹿児島県　2011年5月30日　4,000㎡の施設の1台)
グラフ参照

3. システムの評価

1) 自動制御

・室温のブレがあり調整を要する。

・冷温水、外気ダンパーなどのアクチュエータは正常に作動している。

・冷水と温水のチャタリングを止める必要がある。

・不要な冷温水の消費時は自動メールの設定。

2) 運転

・室温の立上がりが早く40分遅く運転開始。

・外気導入(固定OAダンパー)をCO2による開閉に改良。

※以上の削減効果は冷温水削減額15万円/台/月　(6月～9月前年比)

4. 点検の見直し

1) 自動制御

・点検(1回～2回/年)の点検取り止め　→　メール受信のみ対応

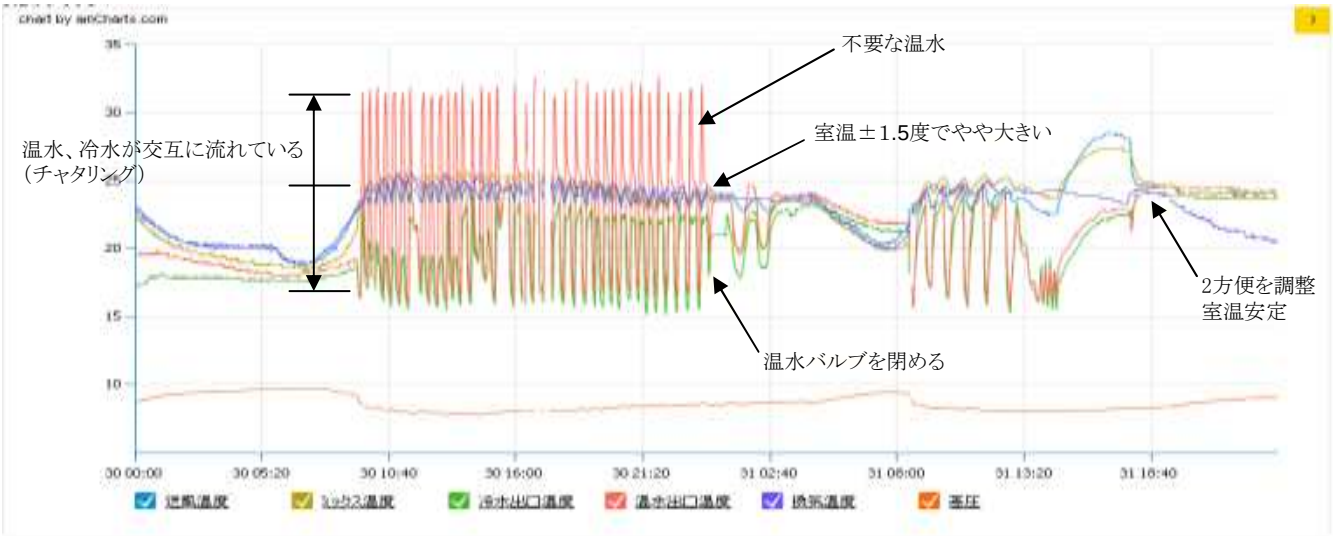
・省エネ調整　→　メール受信によるバランス調整

2) その他の保全

・巡回点検を年1/3に縮減　→　センサーで対応できる部分のセンサー追加

・コンプレッサー等の判断　→　メーカーサービスに判断依頼及び対応

※以上の削減効果は全点検費用を1/3に縮減

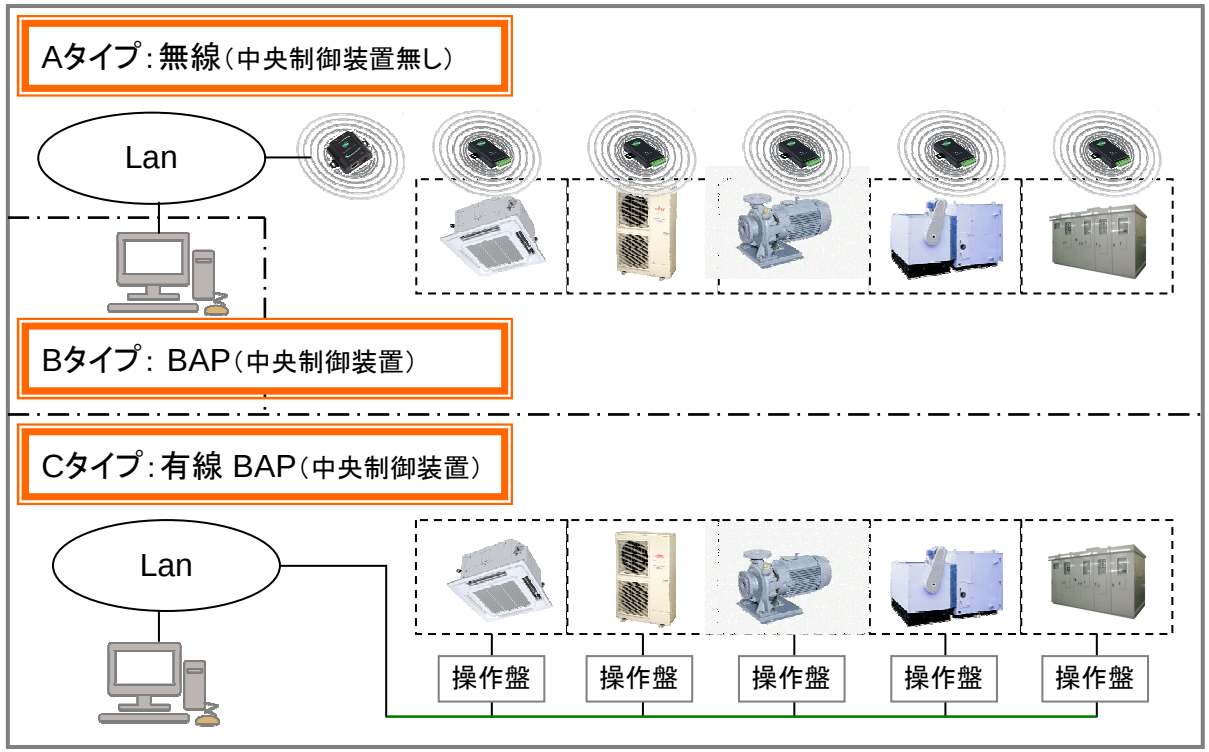


※温水バルブ閉後の対応

・1台ずつ温水バルブを開けて2方便を調整。

・不要な冷温水を消費しない様自動監視

システム構成図



サービス内容
- ・オンデマンド
- ・スケジュール運転
- ・省エネ運転
- ・予知保全
- ・修繕対応

※ BAPの導入でクラウド接続は必須ではありません。

お問合せ先