

富士オート本社ビル省エネルギー改修工事

2015年3月26日
富士オート株式会社
資産管理部 真塩 裕二

CONTENTS

1.会社概要	.....	3
2.事業の目的	.....	4
3.建物概要	.....	5
4.事業概要	.....	6
5.導入効果		
5-1.省エネルギー効果(全体)	.....	10
5-2.省エネルギー効果(用途別)	.....	11
5-3.経済効果	.....	12
6.運転管理のポイント	.....	13
7.蓄熱システム導入事例	.....	14
8.エコロジーな施設づくり	.....	15

1. 会社概要

富士オートグループ



富士スバル株式会社

富士レンタ・リース株式会社



株式会社ユーロブレッツァ

富士オート株式会社

富士情報通信株式会社



富士ジーワイ商事株式会社



株式会社シャープドキュメント富士

グループ総人員700人、グループ総拠点数50箇所

【会社概要】

社 名：富士オート株式会社

所 在 地：群馬県前橋市本町2丁目11番2号

設 立：1947年設立

創業68年

資 本 金：96,000千円

代 表 者：斎藤 熙

事業内容：本社ビルをはじめとする各グループ
会社の資産管理や不動産投資、並び
に店舗開発

グループ会社の拠点展開に対する
コンセプト面や財政面でのコンサルティング

【富士オートグループの省エネ環境保全活動】

- ・店舗リニューアルにおける省エネシステムの採用
- ・富士オート株式会社によるグループ会社への省エネルギー、環境保全に関するコンサルティング

2.事業の目的

富士オート本社ビル 設備改修の背景・動機付け

設備の老朽化

エネルギー効率低下
ランニングコストの増加
長期信頼性の低下
安全性への懸念

ニーズの多様化、熱負荷の増加

使い勝手とのミスマッチ
空調の効きが悪い

省エネ・環境保全

省エネルギー
CO₂排出削減

使い勝手や施設ニーズに対応し、地球環境時代に相応しい
省エネルギーシステムに全面改修

3.建物概要

名称:富士オートビル

所在地:群馬県前橋市本町2丁目11-2

規模:延床面積 7,126㎡

階数 地上9階、地下1階、塔屋1階

構造 SRC造

用途:事務所

構成:富士オートグループ会社及び銀行、
保険会社他テナントビル

竣工:1981年3月(築34年)

省エネ工事:2003年8月～2004年12月

設計・施工:株式会社ヤマト

エネルギー消費量(2014年度)

電力消費量 779,059 kWh/年

一次エネルギー 7,603,613 MJ/年



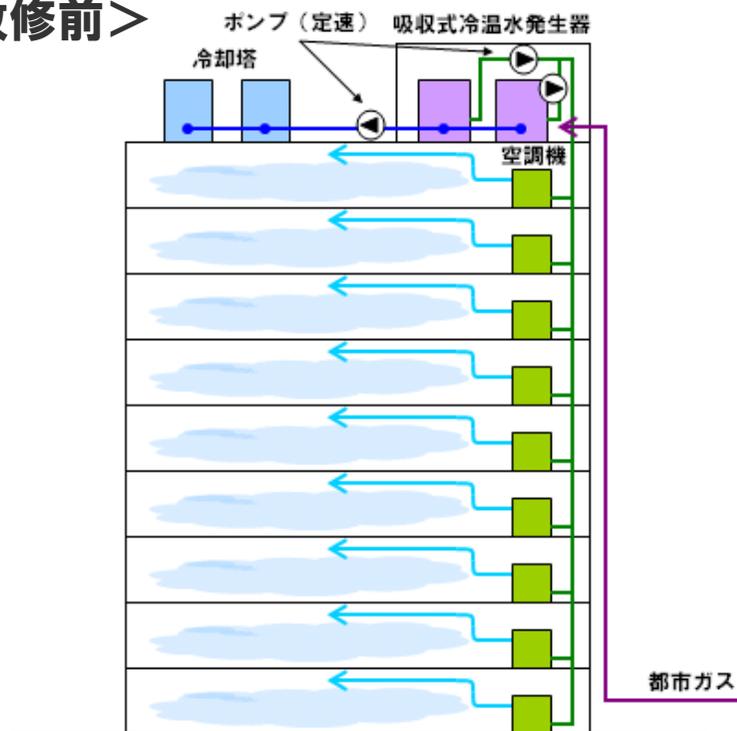
4.事業概要 (1)

4-1.導入システム

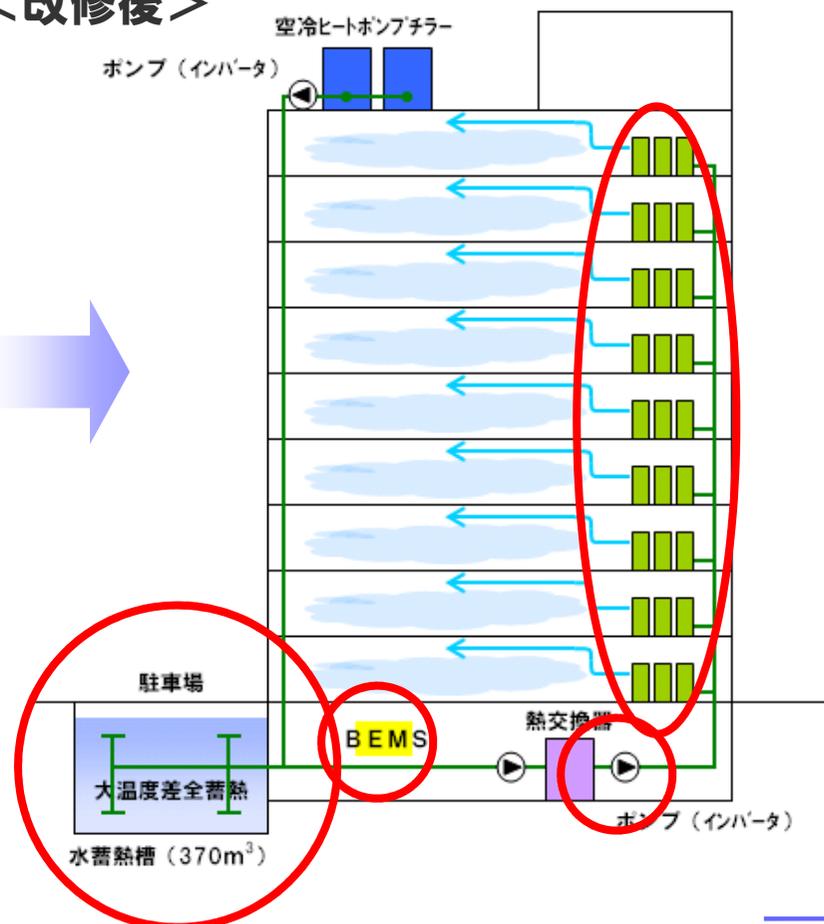
■ 空調システム(熱源)

省エネルギー効果 49%(平成25年度実績)

<改修前>



<改修後>

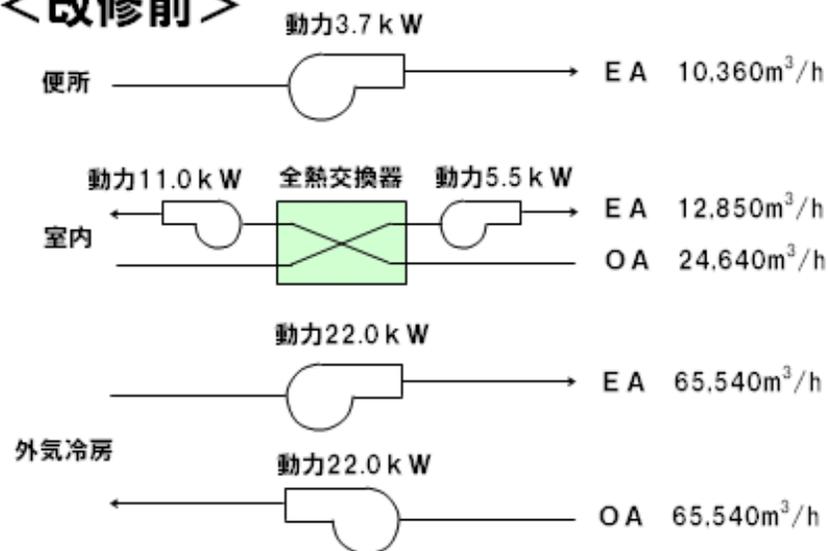


4.事業概要 (2)

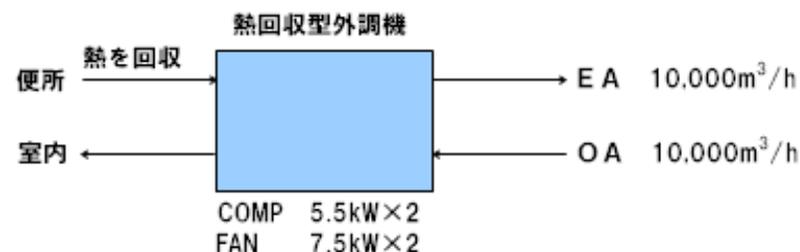
■ 空調システム(換気)

省エネルギー効果 68%(平成25年度実績)

<改修前>



<改修後>



ファン動力計 64.2kW



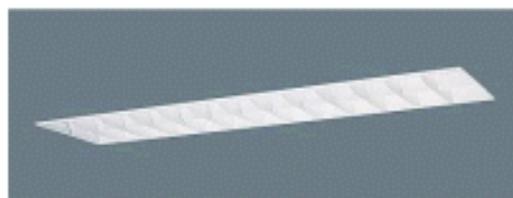
ファンCOMP動力計 26kW

4.事業概要（3）

■ 電気システム

省エネルギー効果 34%(平成25年度実績)

<改修前>



ラピッドスタート式照明

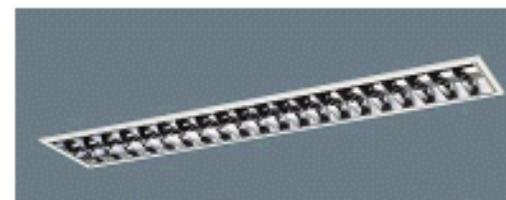


従来型非常灯



従来型変圧器

<改修後>



インバータHf高効率照明



省エネ型非常灯



人感センサー



高効率変圧器

4.事業概要 (4)

1



2



3



4



5

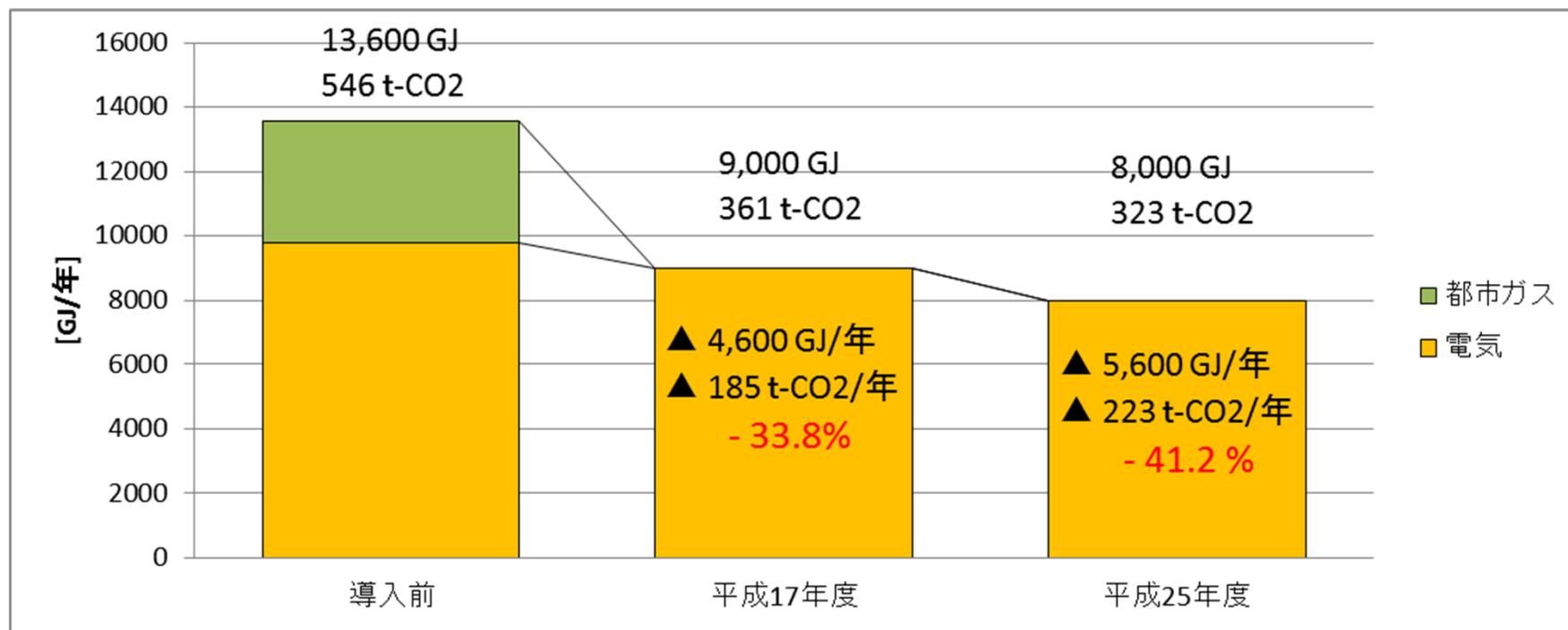


6



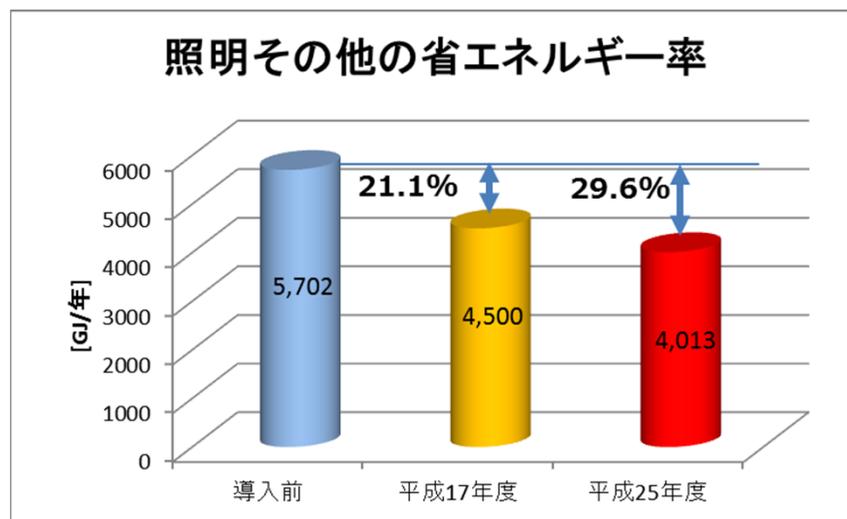
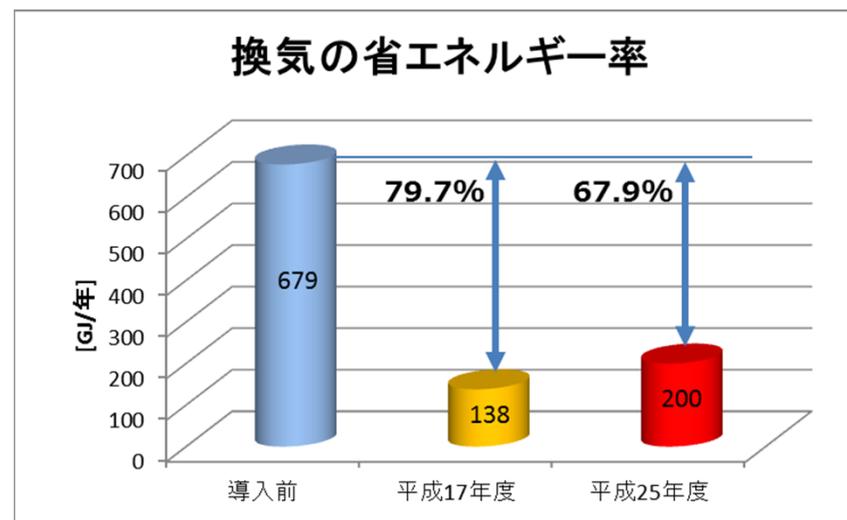
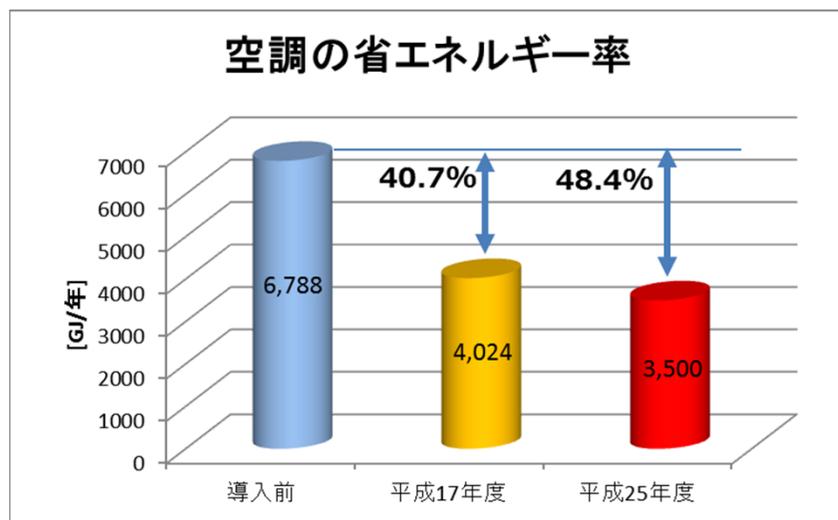
5.導入効果（1）

5-1.省エネルギー効果(全体)



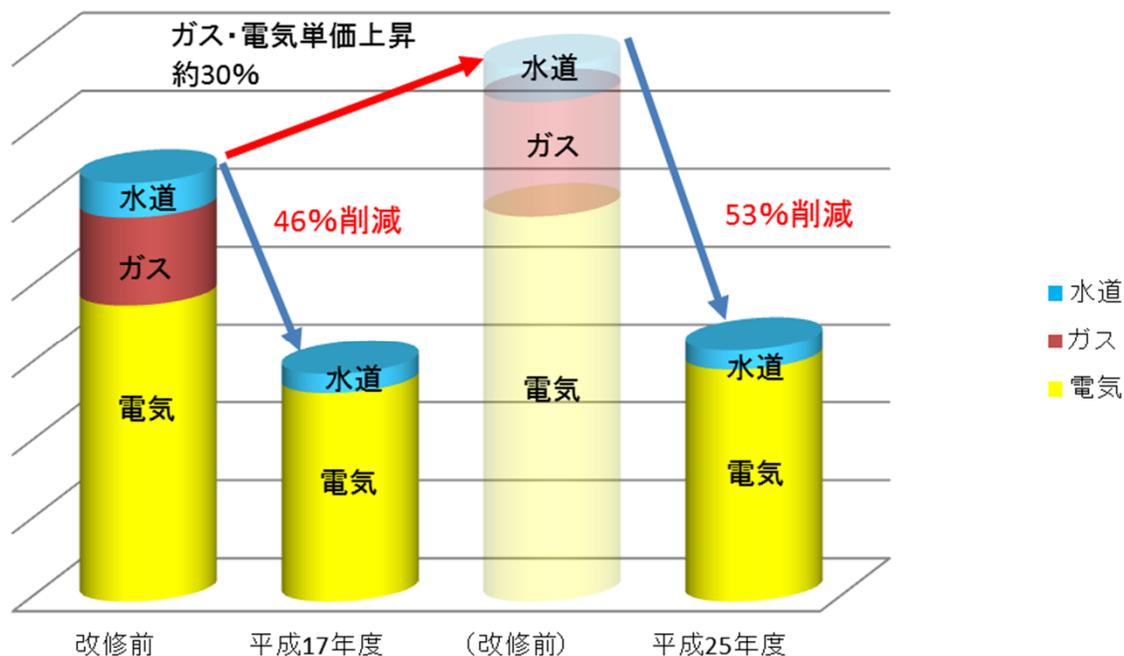
5.導入効果（2）

5-2.省エネルギー効果(用途別)



5.導入効果（3）

5-3.経済効果



11年間の運用効果

11年前に比べて

電力料金

約30%上昇

省エネ化を約15%達成

電力料金を
約11%上昇に抑えています。

6. 運転管理のポイント

< 運転管理の方針 >

① テナントさまへの要求に答える

運転時間、設定温度等は入居テナント様の満足が第一

② 関係者の協力と役割分担

事業者、設備工事施工者、ビル管理者が現状把握し互いに協力し運転管理をする

③ 実績データに基づくエネルギー管理

BEMSデータを活用し消費エネルギー目標値を設定して省エネルギー方策を実施

8. エコロジーな施設づくり

省エネ改修の取組み (NEDO・国土交通省省エネ改修事業)

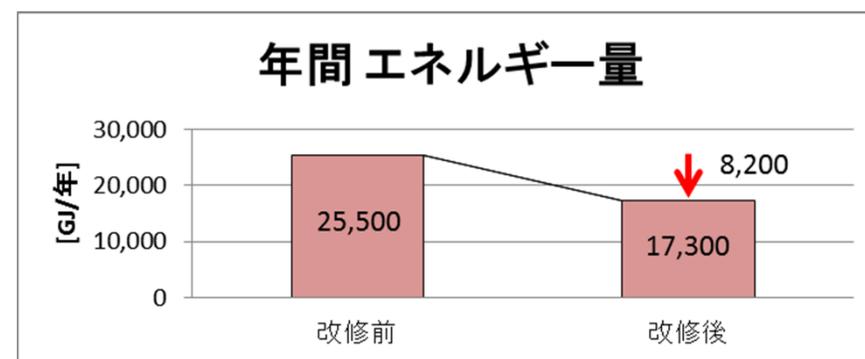
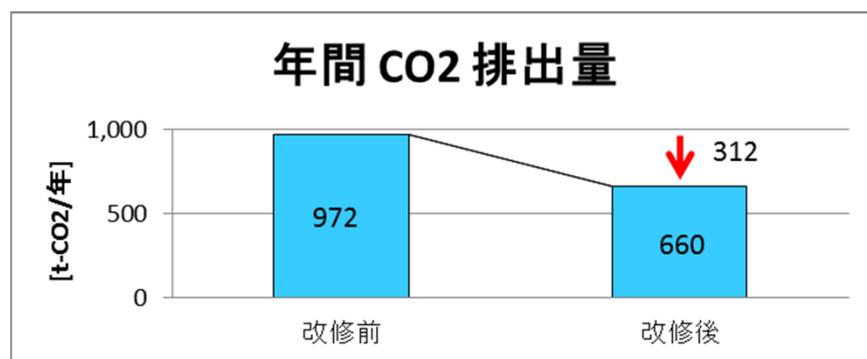
事務所ビル

- ・本社ビル
- ・新生情報ビル

富士スバル ショールーム

- ・高崎倉賀野店
- ・前橋50号店
- ・新前橋店
- ・大泉店

6施設全体の省エネ化効果



年間 312 [t-CO₂]のCO2排出量削減 8,200 [GJ]の消費エネルギーの削減

CO2排出削減量(312[t-CO₂])はショールーム5店舗分の排出量に相当します。

