

# 風力発電・太陽光発電事業による 経営の効率化と地域貢献

藤田 正治  
浜名湖カントリークラブ

5th Golf Innovation Symposium

USGA®

# クラブの紹介／概要



浜名湖カントリークラブ



Hamanako Video here



- 避難小屋
- 売店
- 練習場
- 浜名湖コース
- 中コース
- 潮見コース













3



# 導入につながった意思決定プロセスその

## クラブの抱えていた問題点

- ・2002年度より**経常損益が赤字**となり、黒字転換が経営の最重要課題となった
- ・収支改善のため経費を見直す中で、**電気料負担が年間2,000万円と負担が大**であった
- ・現預金を8億円保有するも、低金利下でよい運用手段が無かった

**検討の結果、風力発電／太陽光発電事業の収支は充分採算が確保され、14年で投資回収可能と試算できたこと**

## 国や県との施策と合致

本設備の建設は国（経済産業省）が認定する事業であり**投資額の26%が国（NEDO）からの補**で賄え、かつ静岡県の「しずおか風トピア街道推進計画」のもと、当クラブがある

＜湖西市白須賀地区＞が**風力発電事業適地と評価されたこと**

## 地理的条件

- ・当地区は南側に太平洋を臨み、年間を通じて**安定した風速／日照量**があること
- ・建設地の周辺には民家が少なく、環境・景観両面ともに**地域の賛同**が得られること

# 導入につながった意思決定プロセスその

## クラブの抱えていた問題点

- 2002年度より経常損益が赤字となり、黒字転換が経営の最重要課題となった
- 収支改善のため経費を見直す中で、電気料負担が年間2,000万円と負担が大であった
- 現預金を8億円保有するも、低金利下でよい運用手段が無かった

検討の結果、風力発電／太陽光発電事業の収支は充分採算が確保され、14年で投資回収可能と試算できたこと

## 国や県との施策と合致

- 本設備の建設は国（経済産業省）が認定する事業であり投資額の26%が国（NEDO）からの補で賄え、かつ静岡県の「しずおか風トピア街道推進計画」のもと、当クラブがある
- <湖西市白須賀地区>が風力発電事業適地と評価されたこと

## 地理的条件

- ・ 当地区は南側に太平洋を臨み、年間を通じて安定した風速／日照量があること
- ・ 建設地の周辺には民家が少なく、環境・景観両面ともに地域の賛同が得られること

# 導入につながった意思決定プロセスその

## 地域社会への貢献

静岡県湖西市は市民憲章に「自然を活かし水と緑のきれいなまちをつくりましょう」と定めており、本事業に絶大な賛意を示してくれており、事業を推進することで**地域社会に貢献**ができること

## エコエネルギー

年間1,250トンのCO2排出削減が見込め、**環境保全にも貢献**ができ  
**ゴルフ場のイメージアップ**にもつながること

## 売電

地元の電力会社である**中部電力も協力的**であること

主として以上の理由により風力発電／太陽光発電事業の導入を  
決定しました

# 導入につながった意思決定プロセスその

平成15年(2003年) 4月より1年間

……湖西市白須賀地区での風力発電設備の基礎データとなる風況観測調査を日本電設工業株式会社が実施

平成16年(2004年) 5月

……上記の風速調査結果を入手、検討開始

平成17年(2005年) 1月

……近隣風力発電設備 建設実績をもとに検討

3月30日

……湖西市市長へ説明 市長 賛意表明

平成17年(2005年) 4月10日/12日

……白須賀地区自治会説明会実施 賛同を得る

5月12日

……経済産業省へ事業申請

5月16日

……中部電力(株)より事前検討結果受領

9月13日

……建設業者入札実施

9月30日

……経済産業大臣より事業認定交付

11月13日

……定例取締役会にて事業取り組み決定

成17年(2005年)12月23日

……建設業者 日本電設工業(株)に決定

平成18年(2006年)12月28日

……定款第二条変更の総会付議を決定

平成19年(2007年) 1月13日

……風力発電建設起工式

……売電事業開始

……竣工式

# 本事業の概要

## 太陽光発電・風力発電合計



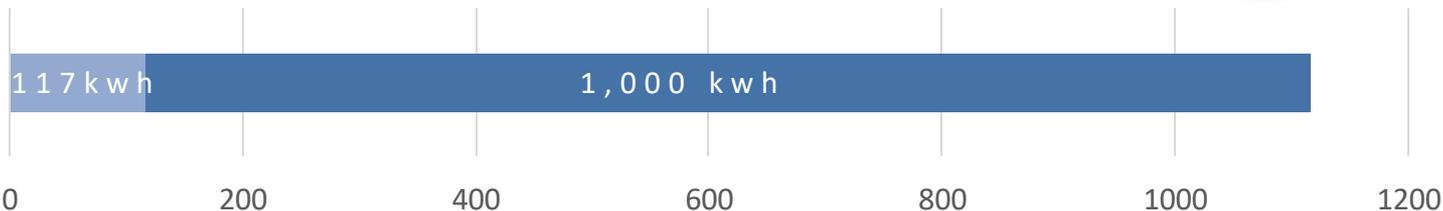
## 太陽光発電



## 風力発電



## 出力



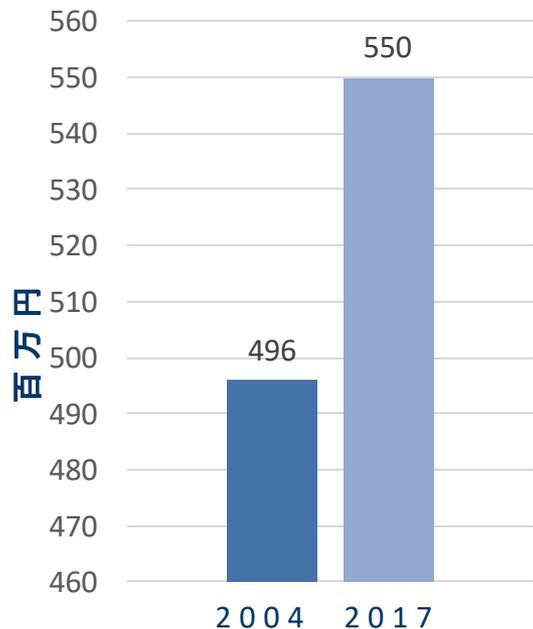
■ 太陽光発電 ■ 風力発電

# 本事業のメリットと採算状況その

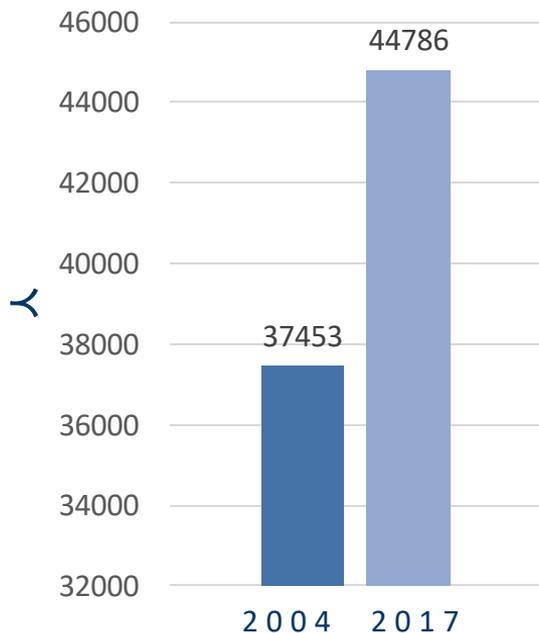
- **国からの補助金**により実質負担が軽減され、手持ち資金の運用方法として有利であり、かつ**土地の有効活用**が図られました。
- 「風力発電が可能ということは風が強いゴルフ場である」という事を表明するようで、計画当初には反対する声もありましたが、今では風車塔は**クリーンエネルギーのシンボル**として会員の皆様にも満足いただいております。またクリーンをキーワードにした集客もございます。

# 本事業のメリットと採算状況その①

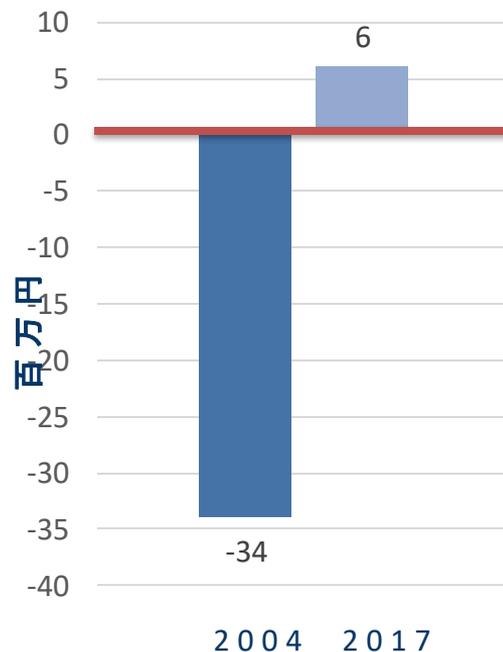
## 売上高



## 来場者数



## 経常利益

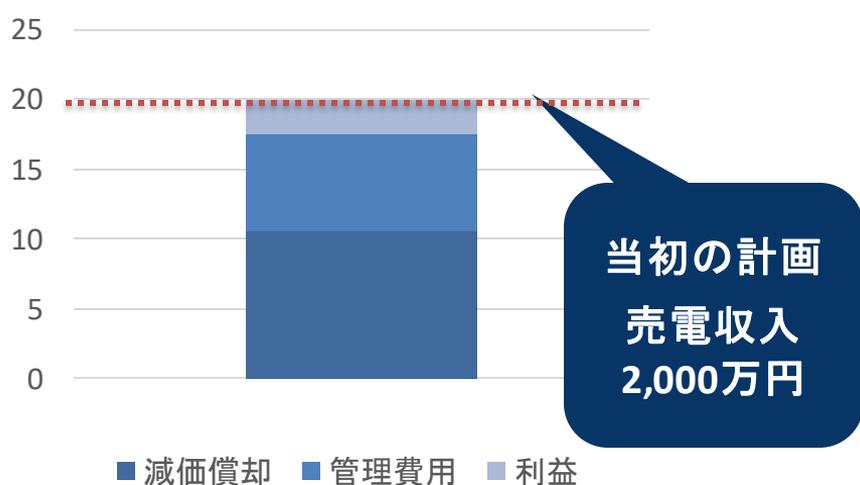


# 本事業のメリットと採算状況その②

クラブの使用電力量の約4割を風力／太陽光発電で賄えており  
かつ売電による利益も確保でき、16年で投資回収の目途がたっています。

## 売電事業収支

	発電量	売電収入	管理費用	減価償却費	売電利益
当初事業計画	193万2千kwh	2,000万円	700万円	1,050万円	250万円
2017	174万8千kwh	2,800万円	600万円	11万円	1,100万円



# 今後の目標と課題

## 今後の目標

当クラブの建物は地域の防災拠点として大災害時の市民の避難所に指定されており、停電時の

近隣地域への風力発電を活用した電力供給、また井戸水の汲み上げによる飲料水の確保などより

一層の地域貢献を図るために非常時に対応できる設備(蓄電設備等)の充実を目指します。

## 現状の課題

風力発電設備導入後12年が経過しており、経年劣化により一部部品の交換が必要になります。部品が受注生産の場合、故障から再稼働まで時間が掛かり発電ロスが生じるなど設備のメンテナンスが今後の課題となります。また電気事業法の改正により風車の安全対策が強化されることより、点検負担の増加がみこまれます。

ありがとうございました!