

**「FEMS導入効果がすぐに判る」シミュレーションソフトを開発  
～ FEMS分野の新規顧客開拓を強化！ ～****■ 要旨**

株式会社ダイヘンでは、当社のFEMS製品(※1)を工場などの施設に導入した際の電力コスト削減額などの投資効果を、PCやタブレット端末を使って簡単にシミュレーションできるソフトを開発いたしました。本ソフトは、全国の代理店・販売店にも販売促進ツールとして提供し、協業してFEMS分野の新規顧客開拓を行って参ります。

※1 太陽光発電 蓄電池搭載 変電設備パッケージ「DISOLA® POWER STORAGE PACK」  
(FEMSはFactory Energy Management Systemの略)

**■ 背景**

太陽光発電などの分散型電源の普及拡大や、新電力の増加などによる電力系統の負荷平準化対策として、蓄電池システムが期待されております。また、工場などの需要家においても、生産効率の追求とともに、電力エネルギーの効率的な運用方法として自家消費型システムへの関心が高まっています。

当社では、これらの環境下において、2016年3月に太陽光発電と蓄電池を組み合わせた自家消費型システムの「DISOLA® POWER STORAGE PACK」の発売を開始いたしました。多くの需要家では、FEMSへの関心はあるものの導入効果を算出するのに時間がかかる、算出の方法が判らないなどの理由により、本格的な検討を開始するまでに至っていないケースが発生していました。

本ソフトはこのようなお客様に対し、FEMS分野での導入メリットをスピーディに判りやすくお伝えすることができます。また、お客様との設備仕様の打合せの際には、必要な仕様書やレイアウトをその場で作成・提示することが出来るシステム提案ツールと組み合わせることで、投資効果の算出から具体的な設備構成まで一貫した提案を行うことが可能となりました。

**■ 本ソフトの特長****【FEMS導入メリットの算出】**

需要家の電力使用状況と導入を検討するFEMS設備の仕様を入力することにより、太陽光発電による売電収入や、蓄電と組み合わせた場合の電力料金の低減額、投資額/投資回収年数など導入の効果を総合的に表示します。

**(入力条件)**

- ① お客様の電力使用状況・・・契約電力会社、電力料金メニュー、契約電力、使用電力量
- ② FEMS設備仕様・・・太陽光発電容量、蓄電池容量
- ③ 設置地域・・・都道府県

**(表示データ)**

- ① 太陽光発電活用による電力購入低減量
- ② 使用電力ピークカットによる電力料金低減額
- ③ 投資額/投資回収年(投資回収年は政府の再生可能エネルギー事業者支援事業費補助金を盛り込んで計算)

(表示画面の例)

DISOLA POWER STORAGE PACK 導入の経済性

＜検討条件＞	
契約電力会社	関西電力
料金対象電力	408 kW
電力量	53,965 kWh
太陽光発電容量	200 kW
蓄電池容量	200 kW
B/C相当割合	0%
力率	100%

  

＜投資金額＞	
項目	価格
太陽光発電システム	60,000,000
蓄電池(リチウムイオン電池)	20,000,000
補助金	-20,000,000
DISOLA POWER STORAGE PACK	30,000,000
合計金額	90,000,000
補助金算入後	70,000,000
<b>投資合計</b>	<b>100,000,000</b>

  

＜収入金額＞	
項目	価格
電力量収入	102,407,760
ピークカット価値	69,400,800
グリーン電力価値	31,500,000
夜間電力充電期間放電	0
B/C相当価値	15,000,000
減価償却(節税)	30,000,000
ピークカット削減効果	8,450,000
<b>収入合計</b>	<b>257,758,560</b>

**投資合計：1億円**

**収入金額計：2億4千万円**

■ 投資金額の2.4倍の収入  
■ 投資金額は約10.3年で回収可能

■ 投資金額の2.6倍の収入となります。  
■ 投資金額は約9.7年で回収可能

【設備構成の提示】

導入に必要な受変電システムの仕様書やレイアウト図面を、簡単な入力でその場でお客様に提案いたします。

**打合せの場で、即時に仕様・図面・見積提案！**



＜図面作成＞ 仕様入力

取引先

種別

名前

期日

仕様

用途

電圧

容量

絶縁方式

引込図種別

引込方式

サブステーション (分岐方式)

サブステーション (保護方式)

打ち合わせ内容

次へ

その場で  
【図面作成】  
【概算見積】

レイアウト

見積書

登録

打合せ番号  
XXXXXXX

簡単！  
その場で  
提案可能

■ お問い合わせ先

株式会社ダイヘン 産業電機事業部 企画部 足立  
TEL:06-6390-5553 FAX: 06-6390-9253