



ケーススタディ

## アルテリア・ネットワークス株式会社が 電力一括受電サービスのインフラとなるスマートメーターを用いたAMIシステムとして、AIMIRを導入しました。

アルテリア・ネットワークスでは、来るべき電力自由化に備え、通信と電力サービスを融合させた新たな事業として集合住宅向け電力一括受電サービスのサービス化が検討されていました。既に事業展開している集合住宅向けのISPサービスの付加価値サービスとして、電力一括受電サービスの提供方法や業務分析、システムの構成などが議論されていました。その中で、電力メーターにスマートメーターを採用するかどうか大きなポイントとなりました。当時、電力一括受電サービスを行う事業者は多数存在しましたが、スマートメーターを使用して業務のシステム化を行っている事業者は少なく、従来の機械式メーターやデジタルメーターを使用していた業務を行っていました。

### ARTERIA

#### アルテリア・ネットワークス株式会社

<http://www.arteria-net.com>

本社: 東京都港区芝浦四丁目2番8号  
住友不動産三田ツインビル東館  
代表者: 代表取締役社長 大澤智憲  
設立: 1997年11月4日

資本金: 5,000百万円

従業員数: 747名

事業内容

- ・電気通信事業法に基づく電気通信事業
- ・データ通信サービス事業
- ・データセンター事業
- ・電気通信工事業 他



#### 富士電機メーター株式会社

<http://www.fujielectric.co.jp/fmc>

本社: 長野県安曇野市堀金烏川2191

代表取締役社長: 藤沢 永一

従業員数: 290名

事業内容

- ・電力会社及びその他顧客向けの国内におけるメーター(スマートメーター、メーター関連品を含む。)の設計、製造、販売、メンテナンス及び修理サービス

### アルテリア・ネットワークス株式会社概要

アルテリア・ネットワークス株式会社は、国内に光ファイバーによる大容量のバックボーンとアクセスラインを保有し、コストパフォーマンスに優れたサービスを展開しています。法人向けには、インターネット接続サービス、専用線、IP-VPN、IP電話、データセンター、関連ソリューションなどの情報通信サービスを、個人向けには、インターネット接続をはじめ、IP電話、エネルギー関連サービス等を提供しています。特に集合住宅向けの全戸一括型マンションISPサービスにおいては、シェアNo.1を獲得しています。

### AMIシステムの採用とベンダーの選定

アルテリア・ネットワークスでは、先駆けてスマートメーターを使用しシステム化することのメリットとデメリットが徹底的に議論されました。結論として、スマートメーターを利用したシステム化によって、得られる以下のメリットの方が大きいとの判断となりました。

- ・検針コストの削減
- ・リモート制御による業務効率化
- ・正確な検針値による課金

また、30分単位での電力使用量の収集により、顧客単位あるいは集合住宅単位でのエネルギー使用量の分析が可能となり、多彩な料金プランや顧客への新たな付加価値サービスへと繋がり、電力自由化へ向けての新たなビジネスの可能性があると結論づけました。ベンダー選定の際、アルテリア・ネットワークスでは、投資コストを抑えつつ、スピーディに事業を立ち上げる事を重視してベンダーの選定が行われました。

ヌリフレックスジャパンは、スマートメーターを提供する富士電機メーター株式会社と共同で、スマートメーター(以降、GFIメーター 型式F2YWF-RA)と集約装置、AIMIRを利用した上位システムまでAMIシステムソリューションとして提案しました。

GFIメーターの実績とAIMIRを利用することでシステム開発のコストの削減と期間を短縮できることが決め手となり、富士電機メーターとヌリフレックスジャパンの提案が採択されました。

GFIメーター  
型式 F2YWF-RA



集約機  
NZC-I211



中継機  
NZR-O121



## AMI システムソリューションの設計

ヌリフレックスジャパンは、アルテリア・ネットワークスとのプロジェクト担当者と綿密に打ち合わせを行い、業務システム要件の定義とシステムの設計を行いました。AIMIRが保持する基本機能を最大限に利用する方針でシステム設計を進め、専有部、共有部の遠隔検針、サービス利用者への見える化サービス、請求システムへの課金データ連携など、アルテリア・ネットワークスとしての顧客満足度の高いサービス提供に必要な業務とその業務のシステムによる効率化を徹底的に議論しました。

また、一方でスマートメーターとそれに付随する機器の設置に関する業務内容の議論を行いました。富士電機メーターのGFIメーターは、通信に無線メッシュ方式を採用しており、集約機までの最適な通信経路を構築して通信を行う為、データの収集率を非常に高い水準で保てます。この特色を踏まえて、集合住宅に合わせた通信設計の方式を定義しました。ヌリフレックスジャパンは、AMIの通信インフラの構築から上位システム構築、他システムとの連携までをワンストップで設計、サポートを行いました。

## サービスイン

プロジェクトのスタート後、サービス開始に向けてのシステム開発、業務オペレーションの定義、スマートメーター、集約機の展開方式、設置方法の定義など様々なタスクをこなし、スケジュール通りに約半年でのサービスインを成功させました。遠隔検針、スマートメーター他設置機器の資産管理、検針データの管理など AIMIR が保持する基本機能を最大限に利用して、システム開発の作業を極力圧縮することで短期間でのサービスインを実現することができました。

また、アルテリア・ネットワークスは2014年4月に経済産業省の補助事業を推進するSIIからMEMSアグリゲータとして採択され、さらなる事業の拡大が見込まれています。

(用語説明)

AMI : Advanced Metering Infrastructure. スマートメーターによる双方向通信インフラ。

SII : 一般社団法人 環境共創イニシアチブ

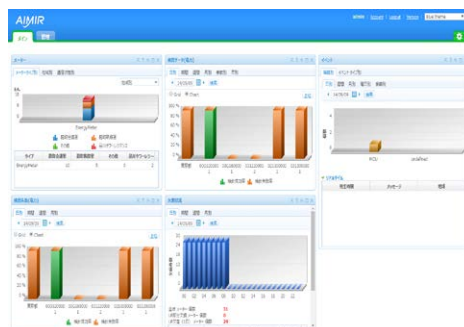
MEMS : Mansion Energy Management System. 集合住宅向けエネルギー管理システム。

MEMS アグリゲータ : マンションなどの集合住宅に対して MEMS を導入し、エネルギー管理支援サービスを行い、SII の認定を受けた事業者。

## AIMIR AIMIRの機能

- ・ 遠隔自動検針
- ・ スマートメーター開閉器の遠隔制御
- ・ 電力使用量しきい値による開閉器制御
- ・ メーターデータの管理
- ・ AMI ネットワークの管理
- ・ 欠測、障害通知
- ・ 電力会社の料金プランに合わせた料金計算
- ・ 見える化システムへのデータ連携
- ・ 請求システムへのデータ連携

グラフィカルな確認画面



ヌリフレックスジャパン株式会社

〒102-0073

東京都千代田区九段北1-10-5 サンブリッジ九段ビル5F

TEL 03-3512-2882 FAX 03-3512-2884