

# ICT技術動向報告 と CAFM活用事例調査報告

コンピュータ活用研究部会

## 【メインテーマ】

発表者 副部会長:秋山克己

「FM領域で係わるICT新技術の調査」

「CAFMの利用事例調査」を通じてFM領域におけるIT化を調査研究し、会員へ成果を発表する。

ICT (Information and Communication Technology: 情報通信技術)

CAFM (Computer Aided Facility Management: コンピュータ支援によるFMのこと。これに関するソフトウェアもCAFMと呼ばれる)

## 【活動内容】

- ・月一回: ICT新技術、CAFM事例等の勉強会
- ・施設等見学会
- ・CAFMソフトウェア調査(アンケート・ヒアリング)
- ・勉強会、調査の報告書作成(JFMA FORUMで発表予定)

## 【メンバー】

天神良久、秋山克己、木村圭介、森本卓雄、山岸順二、久野誠、伊藤秀憲、野間操、小木曾清則、白土裕孝、千葉貴史、山本直樹、今井美和、牧優子、東孝緒、丹野裕之、小川文孝、丹野裕之、澤田務、岡晴之(20名)

## 【活動状況(2007.04~2008.12)】

赤字はJFMAフォーラム発表予定

### 第27回マイクロソフト赤坂オフィス施設見学

日時: 2008年12月12日(金)

講師: 長坂 将光様(マイクロソフト)

### 第16回リンクプレイス本社(銀座)施設見学

日時: 2007年12月14日(金)

講師: 佐藤 浩也様(リンクプレイス)

### 第26回GISの利用方法に関して

日時: 2008年11月14日(金)

講師: 東 孝緒様(サンコー)

### 第15回市谷地区再配置におけるCAFMの取り組みについて

日時: 2007年11月22日(木)

講師: 牧 優子様(DNPファシリティーズ)

### 第25回社内利用のCAFM事例報告

日時: 2008年10月31日(金)

講師: 今井 美和様(富士通)

### 第14回電力線通信(PLC)の現状と動向

日時: 2007年10月19日(木)

講師: 柴田 耕作様(三菱マテリアル)

### 第24回建物劣化調査診断へのアプローチ

日時: 2008年9月22日(月)

講師: 川口 誠様(アクスエンジニアリング)

### 第13回FMコールセンターの取り組み

日時: 2007年9月14日(木)

講師: 木村 圭介様(FMシステム)

### 第23回環境に配慮したエコ風力発電機の施設見学

(横浜港開港150周年記念協会)

日時: 2008年8月1日(金)

講師: 高橋 剛夫様(オリテックス)

### 第12回三菱地所のCAFMの取り組み

日時: 2007年8月23日(金)

講師: 田上 邦彦様(三菱地所)

### 第22回竹中工務店東京本店(東陽町)施設見学

日時: 2008年6月13日(金)

講師: 興津 利継様(竹中工務店)

### 第11回富士通ソリューションスクエア(蒲田)施設見学

日時: 2007年7月13日(金)

講師: 小川 文孝様、今井 美和様(富士通)

### 第21回情報セキュリティの最新動向

日時: 2008年5月9日(金)

講師: 河合 義一様(ヒューベルサービス)

### 第10回「BUZZSAW」コラボレーションプロジェクト管理

日時: 2007年6月15日(金)

講師: 近藤 伸一様(オートデスク)

### 第20回警備区画に関する考え方の変化と最新技術動向

日時: 2008年4月18日(金)

講師: 上倉 秀之様(セノン)

### 第9回モレンダーを利用した温熱環境シミュレーション

日時: 2007年5月18日(金)

講師: 佐藤 和孝様(エアアンドエー)

### 第19回アクティビティ・満足度調査の紹介

日時: 2008年3月14日(金)

講師: 森本 卓雄様(アルファ)

### 第8回官庁施設におけるライフサイクルエネルギー管理

日時: 2007年4月20日(金)

講師: 伊藤様、高原様、志保井様

(国土交通省 大臣官房官庁営繕部 施設整備課)

### 第18回次世代型フルIPネットワークNGNの紹介

日時: 2008年2月1日(金)

講師: NTT東日本様

### 第17回シスコ東京本社(六本木東京ミッドタウン)施設見学

日時: 2008年1月11日(金)

講師: 小山石様(シスコ)



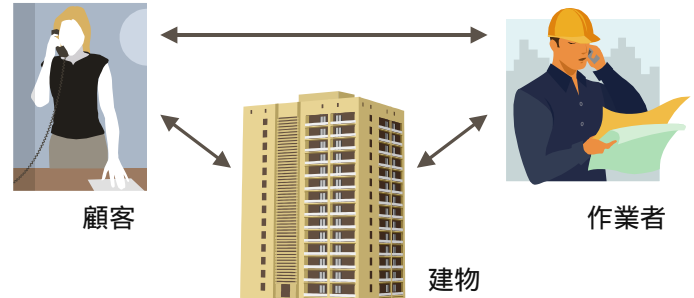
シスコ東京本社(六本木東京ミッドタウン)施設見学(写真左)  
環境に配慮したエコ風力発電機の施設見学(写真右)

NO.1 FM支援システム活用事例報告 「顧客連携施設管理システム(CRFM)の事例」

施設の障害受付、業者手配、点検業務などの保全業務IT化の事例を紹介いたします。

【キーワード】

CRM ( Customer Relationship Management )  
 +  
 FM ( Facility Management )  
 =  
 CRFM (Customer Relationship & Facility Management )



【CRFMシステムの事例:施設の障害受付、業者手配、建物点検などのFM支援システム】

導入企業:

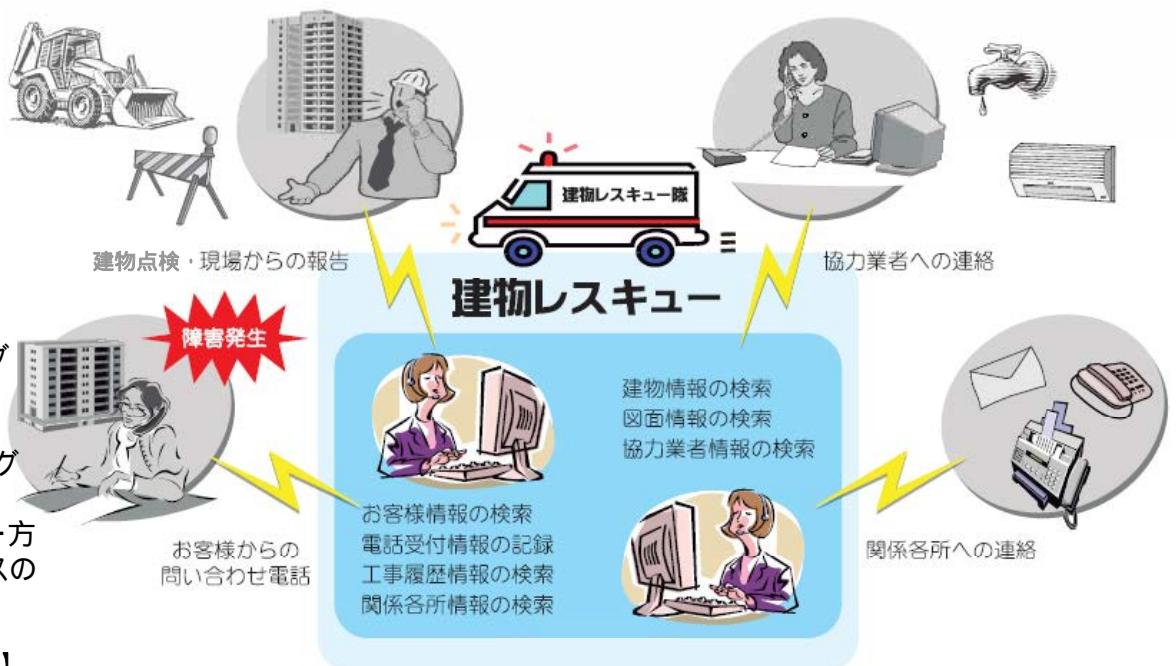
ビル管理会社  
 マンションデベロッパ  
 マンション管理会社

利用者数:

各社5~15ユーザー

利用形態:

業務ごとの支援プログラムを開発。  
 ユーザーは自分の担当業務に必要なプログラムをインストール。  
 クライアント・サーバー方式によるデータベースの一元化を実現。



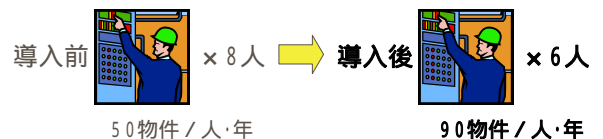
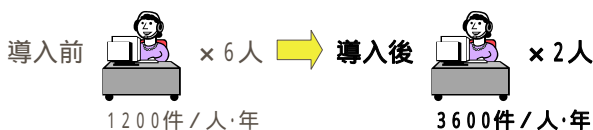
【システムの機能と効果】

1) 受付手配管理業務

- ・電話着信と同時に顧客データを表示
- ・工事業者手配を同時進行で実施
- ・顧客データ自動表示による作業軽減
- ・迅速手配による手配遅れの防止
- ・通話の保存・再生による聞き取り間違いの防止
- ・建物・顧客・手配先などの基本データベースの一元管理・情報共有
- ・障害分析による予防保全
- ・障害内容の一元管理(相手に不快感を与えない)

2) 建物点検業務

- ・建物の規模、位置、点検班をもとに点検スケジュールを自動設定(スケジュールリング工数削減)
- ・点検業務の平滑化の実現
- ・点検作業者の待機時間の削減、能率向上
- ・完了チェック機能による点検漏れの防止
- ・点検写真データの一元管理
- ・点検内容のコメントのリスト化による報告書の記述レベルの均一化と作業効率向上
- ・モバイルPCによる現場での入力作業を実現(作業効率向上)
- ・点検で発見した障害情報を手配業務に活用





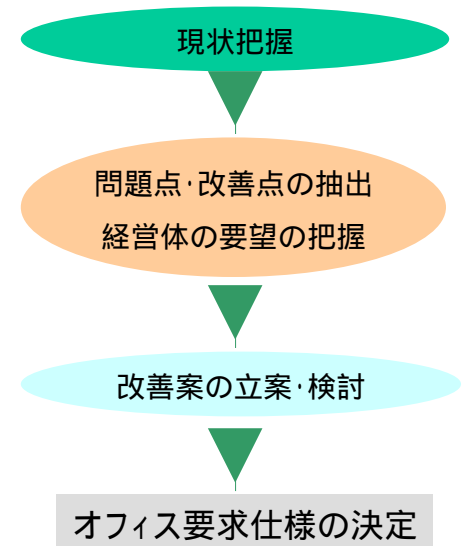
NO.2 FM支援システム活用事例報告 「アクティビティ・満足度調査システムのご紹介」

【アクティビティ・満足度調査システムの位置づけ】

オフィスのFMサイクルの中で、計画および評価段階をサポートする一つのツールをご紹介します。CAFMと言えば、CADとデータベースを連係し、建物情報からオフィスレイアウト・家具備品まで管理する大規模システムが思い浮かびます。これらは、重要な課題ではありますが、何を実現すべきか、が明確となって、初めて生きてくるものです。アクティビティ・満足度調査システムは、実現すべきオフィスの像を明確にし、社内コンセンサスを確立するために利用できる情報収集・分析ツールです。

【オフィス要求仕様決定のプロセス】

オフィス要求仕様決定のプロセスは、ごく大雑把に表現すれば、右の図のようなフェーズに分かれます。この中で、現状把握を行い、問題点・改善点の抽出を行う際の手法の一つとして、アクティビティ・満足度調査があります。



【アクティビティ・満足度調査の概要】

アクティビティ調査は一定期間(1週間程度)社員全員が、どこに居て、何をしていたか、を、アンケート方式で、調査します。

満足度調査は社員全員に、現状のオフィス各項目に対する満足度とその項目の重要度、その項目に関する意見をアンケート方式で調査します。

結果を分析することにより、改善案の立案のためのベースを提供します。

アクティビティ・満足度調査システムは、最新のICT技術により、調査の実行と、収集した情報の分析を強力にサポートします。

【アンケート調査はWebアプリケーションで実施します】

社員の方々は、調査期間中、1日1回調査サイトにインターネット(イントラネット)でアクセスし、アンケートに回答します。かかる時間は、5分程度です。

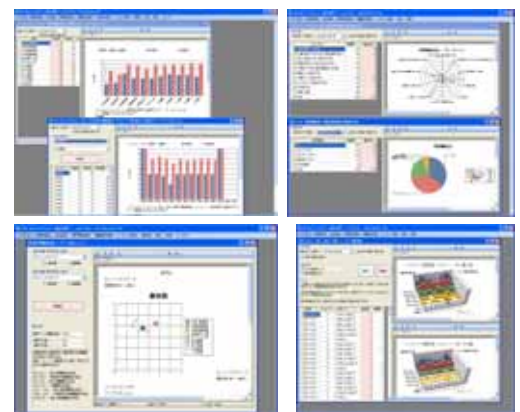
アンケート調査サイトの画面



【結果の分析はスマートクライアント方式のWindowsアプリケーションでおこないます】

主要な分析手法・グラフ出力がシステムに組み込まれているため、分析結果は、調査期間中から、リアルタイムで把握できます。また、ファシリティマネージャー・オフィスプランナー・プロジェクトスタッフなど、関係者が同一のデータを会社の枠を超えて共有できます。システムのバージョンアップも自動更新です。

分析出力の数々



【調査分析を定期的・継続的に行うメリット】

本社ビルの建設・移転などのイベントの際だけでなく、1年に1回、この調査を実施することにより、社員の働き方の変化、社員のオフィスに関連する意識の変化を測定することが出来、その間の経営施策の効果測定と、今後の課題の抽出に役立ちます。

オフィスのファシリティマネジメントは、当然のことながら“管理”に重点があるのではなく、社員が働きやすい環境をリーズナブルなトータルコストで、変化に対応しながら、実現し続けることに、意義があります。だからこそ、実現すべきものを決定する計画・評価段階を重視する必要があります。

アクティビティ・満足度調査システムは、計画・評価段階での一つのツールに過ぎませんが、ASPサービスで手軽に使用できます。

有限会社 アルファ・アソシエイツ  
照会先: info@alpha-associate.com

### NO.3 ICT技術動向報告 「GISの技術情報」

地方公共団体(市町村)におけるGIS技術の活用事例を紹介いたします。

#### 【GISとは】

地理情報システム(Geographic Information System)とは、地理的位置に関する情報を持ったデータ(空間データ、または地理情報)を総合的に管理・加工し、視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術である

#### 【キーワード】

##### ・空間データ

地理的位置を表す情報を有する、さまざまなデータを「空間データ」または「地理情報」という。地勢や行政界情報(図形情報)と台帳や統計情報(属性情報)などを要素とする

##### ・メタデータ

空間データの種類、特性、品質、入手方法など情報の属性を詳細に示した情報

##### ・クリアリングハウス

メタデータを収録したデータベースとそれを検索する機能をもったシステム  
国土地理院などが公開している

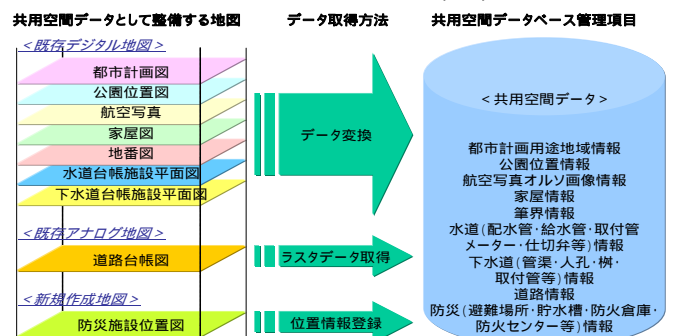
#### 【市町村における地図利用】

- ・固定資産税の課税客体の把握
- ・地域計画・都市計画などの把握
- ・道路・河川および土地情報の把握
- ・水道等ライフラインの施設位置情報の把握
- ・農振・農用地等・用水路・農道等の農業関連情報の把握
- ・地区・学区・選挙区などエリア情報の把握

#### 【個別型から統合型へ】

従来は、特定の部署で特定の用途に利用する(個別型)システムでしたが、行政サービスや業務効率を向上させるため統合型GISが普及してきました。

#### (空間データ整備(例))



#### 統合型GIS導入イメージ

