

# 「北のITシーズフェア2008」

2008年1月30日 札幌ガーデンパレス

主催：北海道情報産業クラスター・フォーラム（ITCF） 社団法人北海道IT推進協会

北のITシーズフェア2008の建設に関するユーザー事例で、ポラス株式会社田村裕一様に「住宅業界のIT化の現状」というテーマで講演していただきました。



ポラス株式会社 経営企画部  
システム企画課 田村 裕一様

本日はユニット・システム・エンジニアリング様からのご要請により、共同開発させていただきました生産管理システムと、ポラスグループにおけるシステム構築を通して、**住宅業界のIT化の現状と今後の方向性**についてご説明させていただきます。

## ポラスグループの紹介

**住まいの総合サービス** POLUS ポラスグループ

住宅・不動産関連事業

- 注文住宅
- 戸建分譲
- マンション分譲
- アフターメンテナンス
- 総合不動産流通（買取・賃貸仲介）

住宅建設関連事業

- 関連事業（ガーデンング、ライフデザイン）
- 研究開発
- リフォーム
- プレカット材販売
- 建築資材・インテリア

■従業員数（グループ20社合計） 約2,124名（平均年齢31.0歳）  
■売上高 / 経常利益 1,583億円 / 73億円（2007年3月期実績）

**地域密着の農耕型経営** POLUS ポラスグループ

営業エリアを事業拠点から「1時間以内」に限定  
◇地域特性を活かし、調和と価値ある「街づくり」

ポラスグループは創業39年の企業で、大きく分けると、住宅・不動産関連と、住宅建設関連からなる事業を行なっています。

住宅・不動産関連は(株)中央住宅を中心とし、住宅建設関連はポラテック(株)を中心に、各社の合計が20社で構成されるグループ企業です。

不動産・建設に関わるおよそ全ての業務を行っていて、「住まい価値創造企業」を掲げ、住まいの総合サービスをお客様に提供しています。

また、「責任一貫施工体制」を実践し、大手ハウスメーカーとの差別化の1つとして、徹底した自前主義を行ない、住宅作りの全てのプロセスをグループ内で実施している企業です。

商圈エリアは、関東地方のほぼ中央部分で活動させて頂いています。

徹底的な地域密着の農耕型経営を行う為、この狭いエリア内で埼玉県の南越谷本社を中心に110拠点を所有していますが、もともとお客様からアフターメンテナンスへお電話を頂いてから、1時間以内に訪問しなければならない原則がある為、積極的な膨張政策を取らない企業です。

# 住宅業界のIT化の課題と現状

## 1. 時代背景と経営課題



**現在の時代背景**

- 少子高齢化、新築着工数の減少
- 地下の下落・金利の上昇
- 住生活基本法による「賃」から「買」への転換
- マスマーケティング、価格戦略の限界
- 販売形態の実化（紹介、リピート契約の促進）
- 情報技術の革新
- 社内システム整備の妥速

**コンピュータ、ネットワーク技術**

- インターネット・ネットワーク技術の向上
- 携帯電話やPDAの普及
- 営業セキュリティ対策ツールの導入
- 社内パソコンのVista対応
- ユビキタス社会への対応
- パソコン操作監視ソフトの利用（受付け予約対応）
- コンプライアンス重視のシステムの統合化

**経営課題**

- お客様の数が実質的減少
- プロダクトアウトからマーケットインへの考え方をソフト（生産者主体から消費者の視点の商品提供）
- 新規需要からリピート・紹介需要へ販売戦略の転換
- 回転率向上による販売数増
- コストダウンによる利益確保
- コンプライアンスの向上・CSRの徹底
- 内部統制への対応（企業価値の向上）

**住宅業界のIT化**

- インターネットを活用した顧客サービスの向上
- デジタル家電や携帯電話の利用拡大への対応
- IT戦略、IT戦略、IT統制
- CRM（Customer Relationship Management：顧客情報管理）
- CALS（Commerce At Light Speed：製品製造の工程を一元管理するシステム）
- 内部からの情報漏洩を防ぐ対策（従業員の監視）
- 業務プロセスのIT化による省力化、スピードアップ

住宅業界でもIT化は着実に浸透していますが、他産業と比較すると遅れを取っているというのが実情です。

特に業界統一された電子受発注などの規格は、他産業にくらべると、ほとんど進んでいないのが実情で、企業間で独自に行っている程度にすぎません。

しかし、お客様のITに対するニーズは、年々高まっています。背景には、お客様の品質を重視する厳しい目と、ネット社会の進展による意識変革にあります。

また、少子化・高齢化による新設着工戸数の減少は、住宅業界そのものの減少に繋がり、生き残り合戦が行われているため、顧客集客のための新たなビジネスモデルの構築が不可欠になっているのが、経営課題の大きな柱となっています。

例えば、弊社で行っているiサポートシステムは、そのシステムがきっかけで、幾つかの競合他社の中から、弊社を選んで契約をして頂いたこともあります。

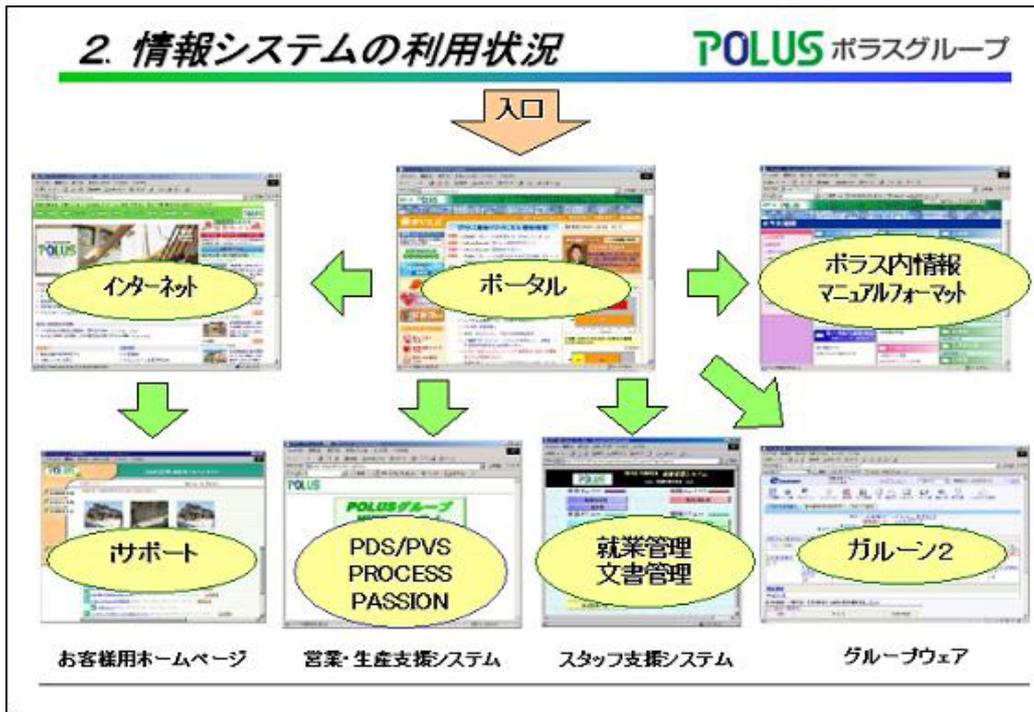
しかし、システムを安易に構築すると、開発コストや維持コストの拡大、ウイルスの脅威、情報漏洩や改竄に対する対策、内部統制管理の徹底など、リスクの拡大にもなります。

では、どのように使えば効果的なのかを弊社の例を見て、ご参考にして頂ければと思います。



講演風景

# ポラスグループIT化概要



ポラスグループでのシステムの有効活用の推進は、上記にあるように、社内ポータルサイトを入り口とした一環したシステム体系を取っています。

ポラスグループ内のネットワークに繋がっているパソコンは全て、インターネットのIEを立ち上げるとポラスグループのポータル画面が表示されます。このポータルのトップ画面は、「@まいんど」と言う社内報が表示され、広報部が情報を随時発信しています。

ポータルからは上図にあるように、「ポラス内情報」、「マニュアルフォーマット」、「就業管理システム」、「文書管理システム」、「電子決裁システム」などのWebシステムへもリンクできるようになっています。グループウェアはガルーン2を利用し、通知などの情報はガルーン2のトップ画面から閲覧できるようになっています。

その他としては、お客様専用のホームページのサポートシステムや、生産支援系システム以外にも、営業支援系のシステムや、設計図書等も閲覧できる顧客文書管理システムもあります。

我々のグループは業態が違うもの同士が協力し合っているのも、このように情報を共有化して、共通認識による一体行動がとれる仕組みが不可欠になっています。

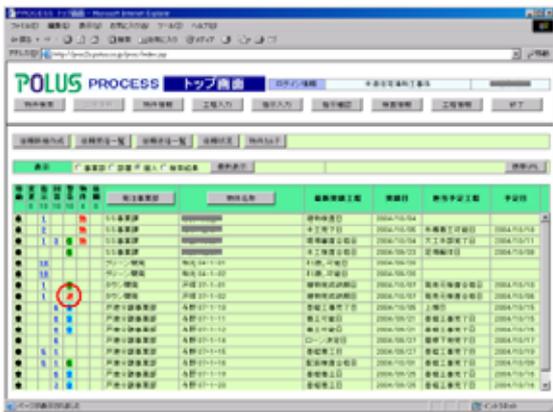
では、生産系のシステムの具体例をもう少しご紹介します。

講演風景



# 生産支援システム PROCESS

## 3. 生産支援システム - PROCESS POLUS ボラスグループ



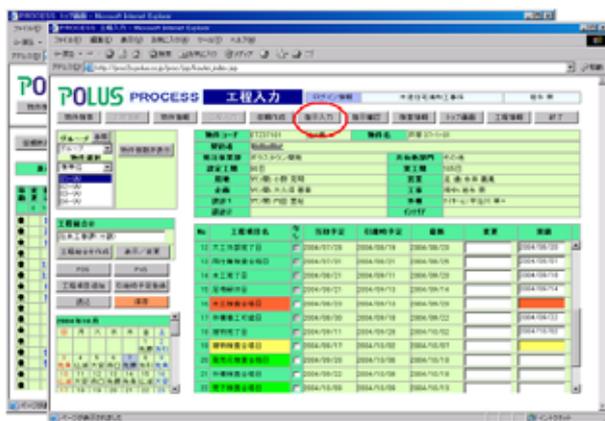
まず生産支援システムの根幹であるPROCESSをご紹介します。

PROCESSとは、直訳すれば「工程」という意味ですが、このシステムは、住宅現場の工程情報を共有化することで、生産性を向上させるシステムです。ご覧になっている画面は、PROCESSのトップ画面で、ログオンした人の稼働中現場に関する情報が表示されます。

また、この画面から物件単位で各種のWebシステムへリンクすることもできます。特に、この画面では、色々な物件情報や工程情報などが未入力であったり、入力遅延になったりすると警告を知らせてくれるシステムになっています。

例えば、「警告」列の遅延の「遅」をクリックすると、「工程入力」画面が表示され、予定を過ぎているのに実績が入力されていない工程が、色ですぐに分かるようになっています。

## 3. 生産支援システム - PROCESS POLUS ボラスグループ



また、この画面から「指示入力」ボタンをクリックすると指示入力画面が表示されます。

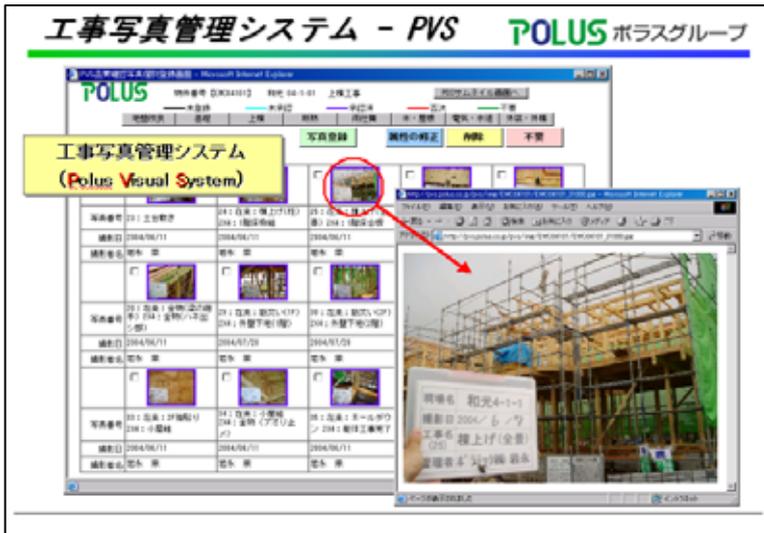
このように、メニューに戻らなくても、次に行う作業の指示が、直接できる仕組みになっています。

## 3. 生産支援システム - PROCESS POLUS ボラスグループ



この画面で[PVS]のボタンをクリックすると、PROCESSとは別のWebシステムであるPVS画面へリンクして、物件ごとに工事写真が閲覧できます。

# 工事写真管理システム PVS



この画面がPROCESSからリンクして来た画面です。

工事監督が写真を登録する時もこの画面から個別登録できます。

このシステムは、Polus Visual Systemの頭の3文字から「PVS」と呼んでいます。

一棟あたり約140枚の工事写真が、8ブロックに分かれて登録されています。

この画面は「上棟工事」ブロックの工事写真です。

また、画面の枠の色は該当する写真のステータスをあらわしています。

例えば、黒が未登録、水色が承認済（青が承認済み、赤が否決、緑が不要）などで、登録や承認状況をビジュアルで確認できます。

## 資材・職人工程管理システム



ポラスグループ内の1社に、住宅資材センターと言う会社があります。この会社では、ポラスグループ内の基礎や大工工事以外のほとんどの工事を受注し、各種の資材発注や職人手配を行っています。

その工事の工程管理は、以前手作業で行っていましたが、PROCESSと連動した工程管理システムを作成したことで、工事手配の段取り手間の削減や工事手配ミスが減少しました。

この画面は現場別の「施工工程表」の工程管理画面です。

見た目はエクセルのようですが、工程管理者が使い慣れているエクセルをイメージして作成したため、このような画面になっています。

この画面内で指定項目をダブルクリックすると、隠れている多くの項目を入力したり参照したりすることも可能です。

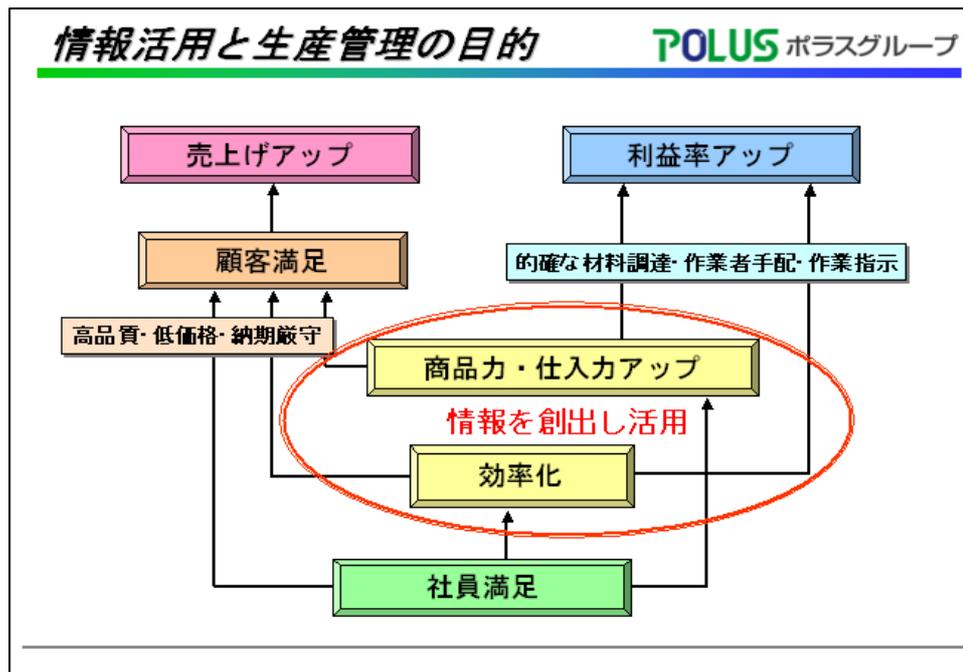
また、セル内容をクリックするだけで、作業ステータスの色を変えて変更入力ができるなど、工程管理者には使いやすい入力フォームの設計になっています。

この画面は、先ほど説明したPROCESSから「指示入力」された指示データを直接見ながら、ドラッグアンドドロップすることで、手配段取り入力ができます。

また、修正時はバーチャルをマウス移動することで簡単に修正もできます。



# 情報活用と生産管理の目的



以上 説明させていただいた画面は生産管理の一部の画面事例です。

企業における情報活用の原点から生産管理の目的を考えると、企業が売上と利益をバランス良く向上させるためには、このフローチャートのように、まず「社員満足」の向上と共に、商品力・仕入力のアップと業務の効率化を図り、利益率アップと、顧客満足を向上させる必要があります。

そして、顧客満足からは売上アップと言う流れになります。

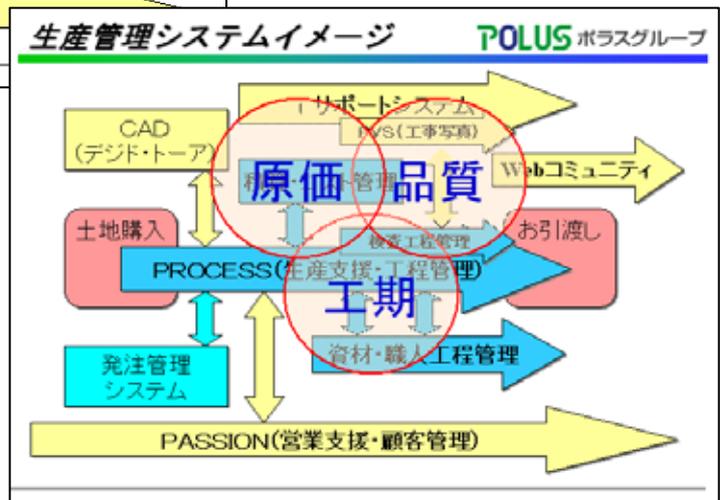
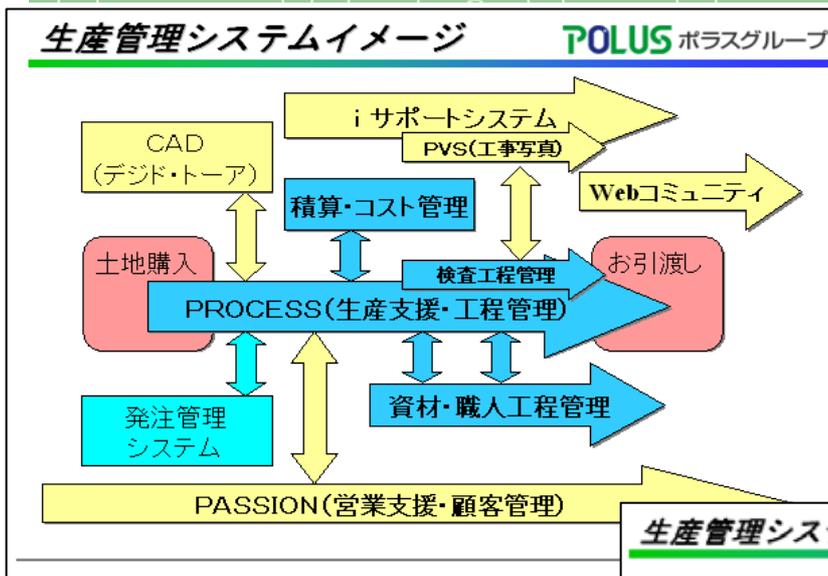
同業他社に負けないための商品力・仕入力アップと効率化を図るためには、「情報を創出し活用」しなければなりません。

そこでなくてはならない道具がIT技術です。

顧客満足のためには、高品質・低価格・納期厳守を実施し、利益率アップのためには、的確な材料調達・作業手配・作業指示が必要です。

また、リスクを含めた安全対策は、何よりも優先するべきであり、現在行われていない安全対策に関しては、計画性をもって実施しなければ、顧客満足や社員満足が図れないことは忘れてはならないことです。

# 生産管理システム



ポラスグループでは、分譲部門の売上が大きな割合を占めるため、土地の購入からお客様へのお引渡しまでの工程が、生産管理システムの柱となっています。

しかも、小さな問題解決型から構築したのではなく、経営戦略のIT投資で新たなシステムとして、PROCESSを構築しました。

それがこのブルーの部分です。

この生産管理システムのPROCESSを基盤に、検査工程管理、積算・コスト管理、そして、材料や職人さん手配の工程管理を構築しました。

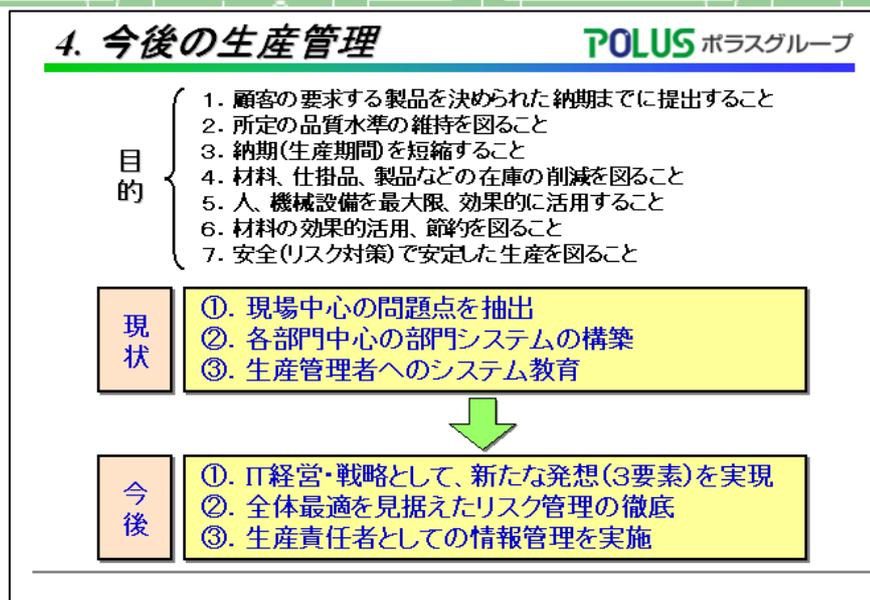
これらのシステムは、生産目的の需要の3要素である品質(Quality)、原価(Cost)工期(Process)にあたる部分で、生産管理の中心を担うシステムとなっています。

このブルーの部分については、開発ベンダーであるユニットシステムエンジニアリングに企画から、システム開発とメンテナンスを行って頂いています。

今現在は、今年の3月稼働予定の発注管理システムを構築中で、経理システムの一部から切り離して、生産性を高めたWebシステムに造り直しているところです。このシステムも、ユニットシステムエンジニアリングに作成して頂いているところです。

新たな仕組みを一から作り出す考えは、企業内部だけの力では到底難しく、住宅業界のシステムに特化したベンダーのノウハウ力があってこそ、生産管理システムの構築が成し遂げられたものと感謝しています。

# 今後の生産管理について



生産管理の目的は、画面上の目的7項目に分類できます。

今までのシステム構築は「困っていること」や「問題点」をシステム化して改善していくという形でしたが、これからはもっと抜本的に見直して、目的を明確にしたIT経営・戦略から、システム構築に投資して行く必要があります。

また、これからのシステム構築は、自社開発だけではIT技術の発展について行けず、時代に取り残された開発しかできません。新たな発想を行うためにもライバル企業やベンダーとは情報を交換し、システム開発を共同開発して行く時代です。

また、情報リスク対策は必然ですが、生産現場でのシステム教育のあり方も変わってきました。これからは、システムは教えるものではなく、責任者が教わる仕組み、つまり業務に密着した仕組み作りを構築する必要があります。そのためには、明確な意思をもった運用責任者がリーダーとしてシステムを構築することが成功のポイントです。

以上が、生産管理システムの今後の方向性についてですが、生産管理とは同業界でもまったく違う管理の仕方がとれます。

例えば弊社のように工程管理が中心になったり、他社では原価管理やCADが中心で生産管理システムを構築したりと、多種に渡る仕組みが考えられます。

今回説明した「今後の方向性」も、一企業の方向性であることをご理解して頂き、ご参考にして頂ければ幸いです。

最後になりますが、企業が生産管理の目的を達成させるためには、ベンダーの協力と運用責任者の熱意が大切です。

**我々のような住宅業界でも知恵を使って、新たなビジネスモデルを各企業とコラボレーションして構築して行く時代に入っています。**

グループ外の企業間でもWin-Winの関係を築きあげ、お互いが利益が出る仕組みを構築し、より一層の発展を促がす関係を作るご協力をお願いして、説明を終わらせて頂きます。

【お問い合わせ先】

ご清聴ありがとうございました。



人間幸学

株式会社 ユニット システム エンジニアリング

東京事業所 〒141-0022  
東京都品川区東五反田1-21-10 三井住友海上五反田ビル4階  
TEL: 03(5793)3904 FAX: 03(3443)6260  
E-mail: use-info@use-i.co.jp http://www.use-i.co.jp/

copyright (C) 2008 Unit System Engineering All rights reserved