

住宅業ソリューションセミナー2008

- 住宅業向け工事発注ASPサービス【easyHousing（イージーハウジング）】
積水化学工業株式会社様 におけるサービス導入事例のご紹介
- easyHousing 機能強化(文書管理・掲示板機能)のご紹介
- 三菱地所ホーム株式会社様 における【営業・発注積算システム】導入事例のご紹介

2008年7月25日

NECネクサソリューションズ様主催による『住宅業ソリューションセミナー2008』のセミナーにて、三菱地所ホーム株式会社様における「営業・発注積算システム」導入事例のご紹介をさせていただきました。



【セミナー風景】


お客様ご紹介(三菱地所ホーム株式会社様)


三菱地所ホーム株式会社様のご紹介

日本屈指 都市開発のパイオニア 三菱地所株式会社様は、皆さんよくご存知のことと思います。本日ご紹介させていただきます事例は、三菱地所グループ様の注文住宅事業を担う『三菱地所ホーム株式会社』様のものとなります。

『世代を超えていつまでも住み継がれていく住まい』をテーマに、長期保証システムとして、
 ・建物の長期50年保証システム「ロングサポート50」
 ・エアロテックの保証システム
 を実施されています。

三菱地所ホーム様の姿勢を紹介する新ブック『地球温暖化への対応としての環境保全への取り組み、町並みへの配慮、そして何より住まう方にとっていつまでも快適に住み続けられる家をエアロテックで実現でき、多くのお客様に指示していただいていることを伝えるために、新ブランドブック「三菱地所ホームからの10のメッセージ」の発行をされています。





**世代を超えて
いつまでも住み継がれていく家**

少子高齢化社会の到来や地球環境問題等によってストック重視型社会への確実な転換が必要とされる中、「200年住宅ビジョン」の提言に象徴されるように住宅の長寿命化への取り組みが求められています。
 三菱地所ホーム株式会社様では、耐久性能にすぐれた「SUPER2×4エアロテック」をさらに高耐久化することにより、新たな長期保証を提供し、環境にやさしく、より快適で安心して永く住み続けられる家づくりに取り組んでいます。

長期保証システムとは

1. 建物の長期50年保証システム「ロングサポート50」
2. エアロテックの保証システム

ご導入の背景と課題

“従前のシステムでは、利益管理が難しい”

- それでは、「ご導入の背景と従前システムの課題」について、ご説明いたします。
- ・従前のシステムが、営業積算と発注積算が連携していない
受注内容が把握されず、発注をしているケースがある。
 - ・従前のシステムでは、利益管理が難しい
 - ・発注内容を知らず営業積算をしている
 - ・着工時に発注書が切れない
などが、大きな課題でした。

少し話がそれますが、三菱地所ホーム様が、CAD連動を行わない理由について、お話をさせていただきます。

デザイナーが設計する一品生産で、フルオーダーに近い住宅であるため、CAD連動が困難であるとの判断からだそうです。日本一の住宅設計会社、日本一の住宅施工会社を目指している！とのお話でした。

【ベースパッケージシステムの選択理由】

- ・システムに求める要望を満たしていた
- ・着工時に予算書・発注書が出せる
- ・営業見積のデータをそのまま発注に使用して行ける
- ・受注原価から営業コストを算出可能
などが、主な理由とのことです。

Unit System Engineering 2008

ご導入の背景と課題

従前のシステムが、営業積算と発注積算が連携していない
従前のシステムでは、利益管理が難しい
発注内容を知らず営業積算をしている
着工時に発注書が切れない

CAD連動を行わない理由
デザイナーが設計する一品生産で、フルオーダーに近いためCAD連動が困難

日本一の住宅設計会社、日本一の住宅施工会社を目指している！

ベースシステム選択理由
システムに求める要望を満たしていた
着工時に予算書・発注書が出せる
営業見積のデータをそのまま発注に使用して行ける
受注原価から営業コストを算出可能

改善ポイント

今回の「ポイント」は、発注明細に即した実行単価をもとに営業単価を生成し、営業明細の作成と同時に発注明細の作成を可能にする。という点でございました。

算出方針は、営業単価のもとになっている発注明細に即した実行単価を合計して算出する。ということで、営業と発注が表裏一体となる本来あるべき姿にシステムを再構築いたしました。

Unit System Engineering 2008

改善ポイント

発注明細に即した実行単価をもとに営業単価を生成し、
営業明細の作成と同時に発注明細の作成を可能にする。

算出方針
営業単価のもとになっている発注明細に即した実行単価を合計して算出

営業コスト ← 受注原価
受注原価から営業コストを算出

営業と発注が表裏一体となる本来あるべき姿にシステムを再構築する。

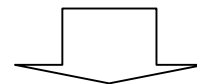
実際の発注明細に即した実行単価から営業単価を生成するため、
営業明細の作成と同時に発注明細(予算)の作成が可能

営業コスト ← 受注原価
受注原価から営業コストを算出

受注原価 = 発注原価

図のご説明

『受注原価』から『営業コスト』を算出
これにより、実際の発注明細に即した実行単価から営業単価を生成する。



営業明細の作成と同時に発注明細(予算)の作成が可能となり

『受注原価 発注原価』の実現ができました。

稼働日と稼働状況

【稼働日】

2007年12月から営業積算開始。
2008年3月より発注積算開始。
5月より本格スタートとなります。

【稼働状況】

社内7箇所18名の方と外部協力積算事務所5箇所、ご使用いただいております。

Unit System Engineering 2008

《2008年6月時点》
稼働日
2007年12月から営業積算開始。
2008年3月より発注積算開始
5月より本格スタート。

取材をさせて頂きました。開発ご担当の発注積算室長 小沼 伸太郎様(写真左)とオペレーションマネージャー 保長 付登 西崎 守彦様(写真右)

稼働状況

社内7箇所18名

- 建設センター オペレーション マネージメント稼働
- 東京事業部 オペレーション マネージメント稼働
- 東京西事業部 オペレーション マネージメント稼働
- 神奈川事業部 オペレーション マネージメント稼働
- 千葉事業部 オペレーション マネージメント稼働
- 丸の内事業部 オペレーション マネージメント稼働
- 大阪事業部 オペレーション マネージメント稼働

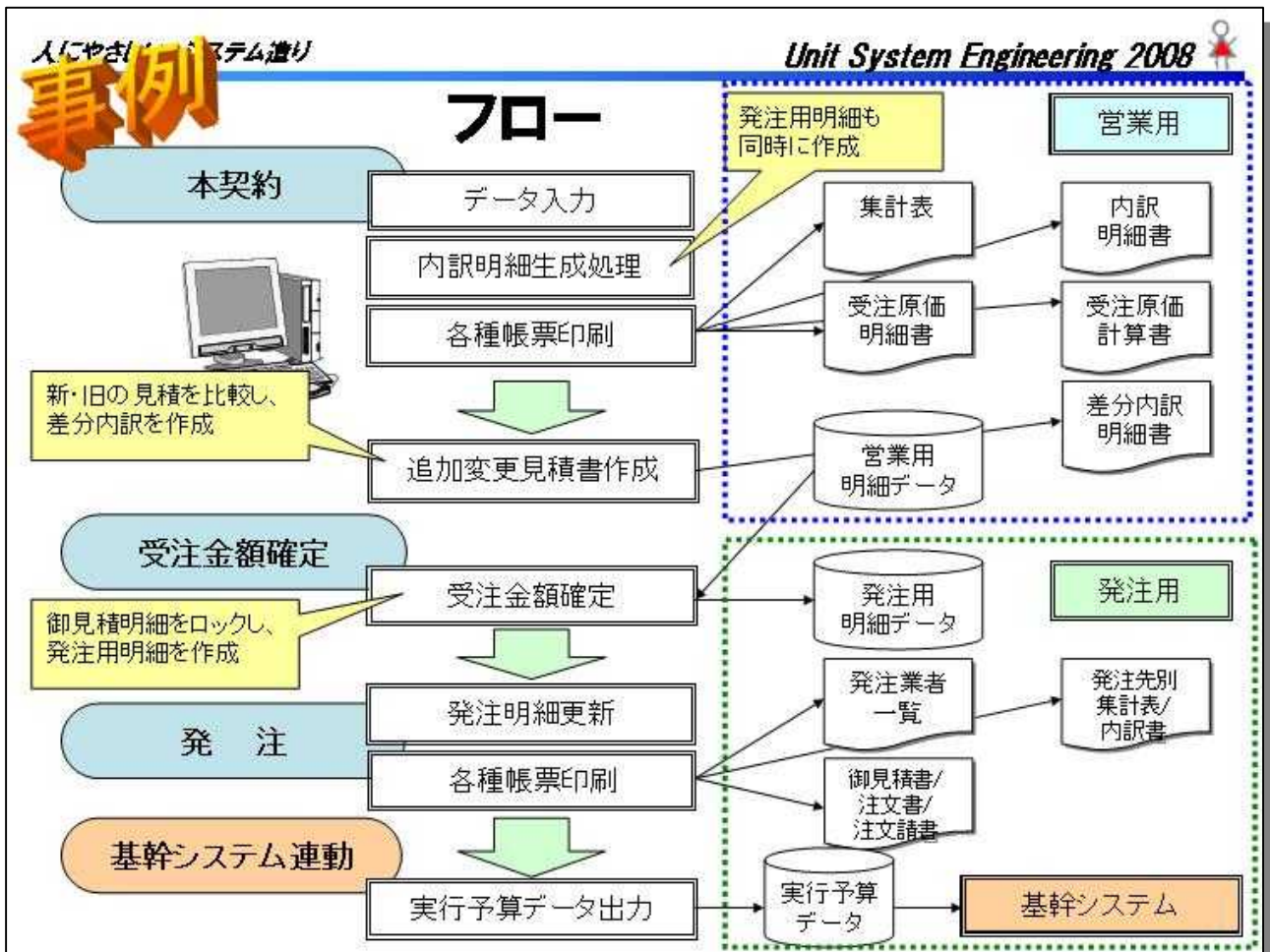
協力積算事務所5箇所

- 東京外部 積算事務所
- 東京外部 積算事務所
- 神奈川外部 積算事務所
- 沖縄外部 積算事務所
- 大阪外部 積算事務所

具体的な運用方法

”営業積算”から”発注”そして”基幹システム連動”

それでは具体的にどのようなフローで運用されているのかをご説明いたします。



“御見積書”と“発注書”の同時作成

営業積算を行うときに発注時の明細レベルで積算を行います。御見積書としては、お客様に理解しやすい単位で集約して出力します。これにより、御見積書と発注書の同時作成が可能となります。

人にやさしい システム作り

Unit System Engineering 2008 

事例

提出明細と発注明細

御見積書と発注書の同時作成

【概念図】

単価マスタは、EXCELで管理します

御見積書と発注書の関係

御見積書の分類	提出単価
構造物	子の合計
出力対象外	150
出力対象外	300
出力対象外	450
出力対象外	600
出力対象外	750
外部建具工事	15
外部建具工事	30
外部建具工事	45
外部建具工事	60
外部建具工事	75

御見積書は、こちらで、
並び替え出力します。

名称	摘要	単位
構造物		式
1階壁		m
1階床		m ²
2階壁		m
2階床		m ²
金物		m ²
サッシA		ヶ所
サッシB		ヶ所
サッシC		ヶ所
サッシD		ヶ所
シャッター		ヶ所

実行単価	発注書の分類
	出力対象外
100	躯体工場
200	躯体工場
300	躯体工場
400	躯体工場
500	金物屋
10	サッシ業者
20	サッシ業者
30	サッシ業者
40	サッシ業者
50	シャッター業者

発注書は、こちらで、
並び替え出力します。

“拾いデータ”の入力

次に「どのようなデータを拾い、入力しているのか」、ご説明させていただきます。

人にやさしい システム作り

Unit System Engineering 2008 

事例 拾いデータの入力

部屋情報

部屋別に、広さ・壁の長さや床・壁・天井の仕上げ情報などを入力します。

個別情報

建物の高さ情報や外壁仕上げ情報、屋根情報など個別の情報を入力します。

外部建具・内部建具・セット・住宅設備情報

外部建具や内部建具などより、造作材や構造物・手間などをセット化して拾い入力します。発注用明細の作成作業を軽減します。また、セット構成内容を表示し、編集を行います。

スイッチ・コンセント情報

部屋別に標準のスイッチ・コンセントなどの数量をマスタに登録し、自動拾いします。

項目・摘要変更機能

単価マスタにない、標準外部材や工事もデータ入力時点で、入力を行います。より正確な原価の把握と、発注用明細作成時の作業軽減を実現。



図面を見て手拾った基礎的データを
入力します。

図面を見て手拾った基礎的データをいくつかの画面で入力して行きます。

1. 部屋情報
2. 個別情報
3. 外部建具・内部建具・セット・住宅設備機器情報
4. スイッチコンセント情報
5. 明細使用数量入力情報など

セミナーでは、具体的に画面をご覧いただきながらご説明させていただきました。

各入力情報の概要

部屋情報の入力

部屋別に部屋の広さや壁の長さ、床・壁・天井などの仕上げ情報を入力します。もちろん標準仕上げの場合、仕上げ情報の入力は不要です。

個別情報の入力

建物の高さ情報や外壁仕上げ情報、屋根情報など個別の情報を入力します。マスタ設定により、入力項目を定義することができます。

外部・内部建具・セット・住設情報の入力

外部建具・内部建具・セット部材や住宅設備機器などの部材を入力します。大・中・小の三分類で部材を特定し、入力します。

また、部材に属する構成部材やオプション部材、手間なども自動で拾うことができます。

スイッチ・コンセント情報の入力

スイッチ・コンセントなどの数量を部屋ごとに入力します。マスタ設定により、部屋毎の標準数量を設定することができます。標準仕様の場合は、部屋情報を入力すれば自動拾いされます。

明細使用数量情報の入力

業者様より見積を取るような特殊な工事の場合、ここで入力します。業者様から、いただいたEXCEL見積データを貼り付けることもできます。

営業用 / 発注用(原価)内訳明細の生成

基礎的拾いデータの入力を完了し、あとは自動計算処理により、営業明細と発注明細が生成されます。マスタ設定により、計算式を定義することもできます。

積算ロジックは、地域・世代管理(仕様改訂対応)もできます。

- 計算式としては、
- ・計算式の設定
 - ・計算式を実行する順序の設定
 - ・計算結果の数量の端数調整を設定
 - ・計算式を実行する条件式を設定
 - ・計算結果を出力する営業明細
 - ・発注明細の設定

などを行います。
また、受注原価に対して利益率を設定し営業コストを算出することもできます。

内訳明細生成

工事番号: 09051717 見積No.: 1717 完了

施主名: 09051717

内訳明細生成の初期化を行います。
基本項目を読み込みます。
個別情報を読み込みます。
セット情報を展開します。
形状コードを読み込みます。
工事別情報を読み込みます。
数式定義マスタを読み込みます。
数量を算出します。
内訳明細を生成します。
内訳明細データを保存します。
内訳明細生成は正常に終了しました。

内訳明細生成結果の確認と更新

「生成結果の確認・更新画面」について、ご説明させていただきます。
内訳明細更新画面には、一式表示と詳細表示があります。

詳細な発注明細をお客様にわかりやすい明細にまとめて一式表示として出力します。



お客様からのご要求があれば詳細な内訳、詳細表示を出力することもできます。

また、更新処理での明細の加筆修正内容は、保存することができます。これにより、計算後、なにを手修正したかが、わかります。

【発注先情報入力】

各工種ごとに発注先を確定します。

【発注明細の更新】

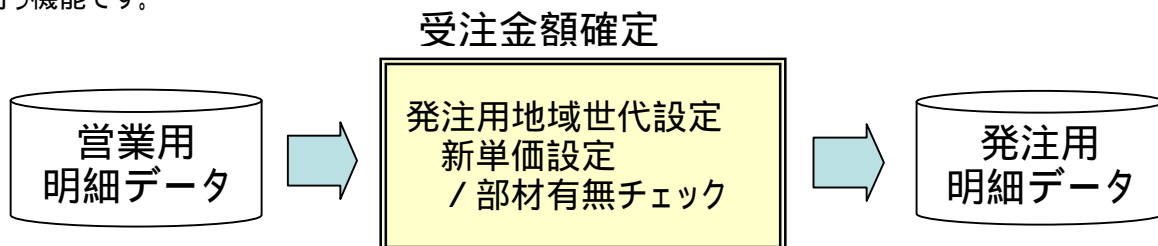
発注先ごとの発注書の内訳を確認し、更新を行うことができます。



「地域・世代変数変更」機能他

まず、「世代・地域変数変更」機能

受注金額が確定した時点で、発注用単価マスタの地域世代を設定します。発注時の最新単価の適用や発注部材が存在するかのチェックを行います。これは、営業が長引いた場合、営業時にあった部材が廃盤になっていたり、発注時の仕入れ単価が変更になっていたりする場合の処置を行う機能です。



次に「発注先による発注額の違い」機能です。

こちらは、サッシなどメーカーによる受注原価の違いを、明細単位で保持し、発注先の切り替えにより、受注原価を切り替えることができます。

導入効果と今後の展望

”「営業明細の作成と同時に発注明細の作成」が可能に”

「営業明細の作成と同時に発注明細の作成」が可能になったことでの「導入効果」について、ご説明させていただきます。

- ・営業積算と発注積算が連携したため、受注の内容に沿って、それ以下で発注するようになった。
- ・発注側に営業時の申し送り事項が正確に流れるようになり、発注側が受注コストをより一層意識するようになった。
- ・設計の難易度による発注コスト(受注原価)を明確にし、より正確な利益管理が可能となった。
- ・着工までに原価を確定でき、発注書の発行が可能となった。
- ・営業積算担当の負担は増えたが、発注積算担当の負担が減ったため、発注担当が営業積算を行い、全体的に積算担当個人の負担を減らせた。
- ・発注積算を一部外注していたが、外注依頼作業が削減された。

人にやさしい システム選り Unit System Engineering 2008

導入効果 1

営業明細の作成と同時に発注明細の作成が可能に

営業積算と発注積算が連携したため、受注の内容に沿って、それ以下で発注するようになった。


発注側に営業時の申し送り事項が正確に流れるようになり、発注側が受注コストをより一層意識するようになった。

設計の難易度による発注コスト(受注原価)を明確にし、より正確な利益管理が可能となった。

着工までに原価を確定でき、発注書の発行が可能となった。

営業積算担当の負担は増えたが、発注積算担当の負担が減ったため、発注担当が営業積算を行い、全体的に積算担当個人の負担を減らせた。

発注積算を一部外注していたが、外注依頼作業が削減された。



”「より精度の高い発注明細の作成が可能に」”

「より精度の高い発注明細の作成が可能に」が可能になったことでの「導入効果」について、ご説明させていただきます。

- ・構造材などの拾いの精度が上がり、このデータを売買に使用するため、グループ内での取引がスムーズになった。
- ・主要資材メーカー、納材店へ発注明細や数量を三菱地所ホーム様から提示する事により、発注先の見積書作成の効率化 それに伴うコストダウンが可能になった。

人にやさしい システム選り Unit System Engineering 2008

導入効果 2

より精度の高い発注明細の作成が可能に


構造材などの拾いの精度が上がり、このデータを売買に使用するため、グループ内での取引がスムーズに。

主要資材メーカー、納材店へ発注明細や数量を三菱地所ホーム様から提示する事により、発注先の見積書作成の効率化→それに伴うコストダウンが可能となった。

建て方までに原価を確定できるようになった。

設計の難易度による正確な発注コスト(受注原価)算出が可能となった。

発注側に営業時の申し送り事項が正確に流れるようになり、受注コスト・受注内容を更に正確に意識した発注が可能になった。

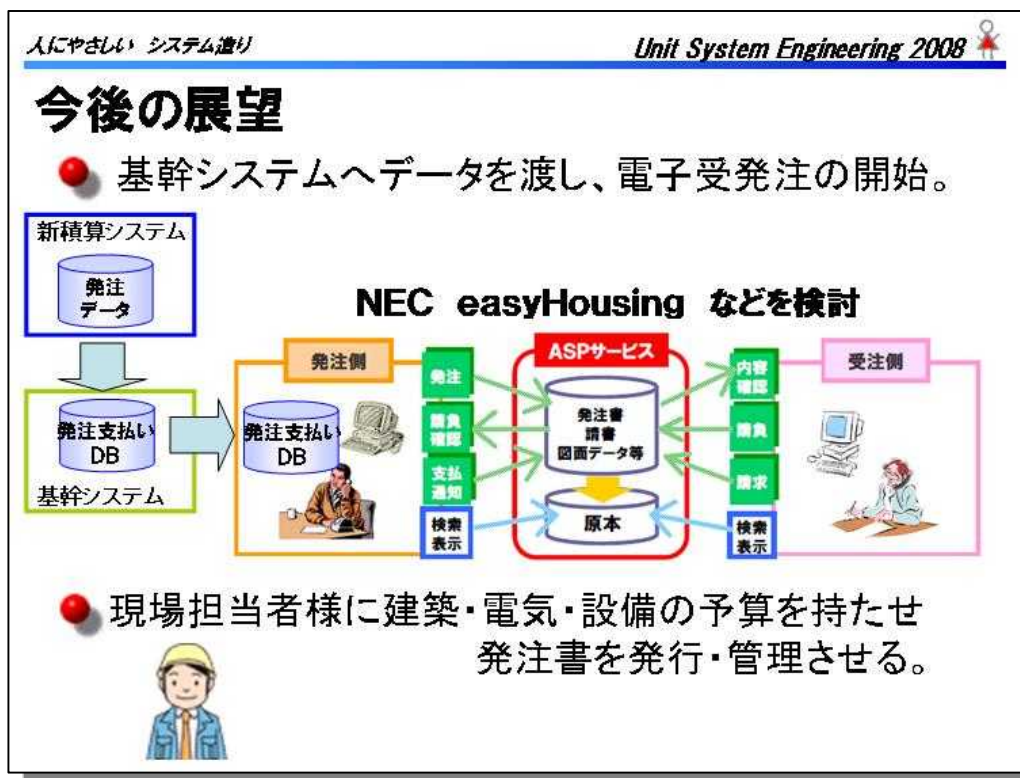


- ・建て方までに原価を確定できるようになった。
- ・設計の難易度による正確な発注コスト(受注原価)算出が可能になった。
- ・発注側に営業時の申し送り事項が正確に流れるようになり、受注コスト・受注内容を更に正確に意識した発注が可能になった。

「今後の展望」

最後に「今後の展望」について、ご説明させていただきます。

- ・新積算システムより基幹システムへデータを渡し、電子受発注をスタートさせる。
NEC easyHousing などをご検討中とのことです。
- ・現場担当者様に建築・電気・設備の予算を持たせ発注書を発行・管理させる。とのことでした。



最後に

事例紹介の内容につきましては、三菱地所ホーム株式会社様より、資料ご提供や原稿作成のためのヒアリングなどご協力をいただきました。厚く御礼申し上げます。



今回の取材をさせていただきました、開発ご担当者様のご紹介をさせていただきます。
お写真右から発注統括室長 小沼 伸太郎様とお写真左オペレーションマネージメント課長代理 西嶋 守様です。
ご協力ありがとうございました。

また、今回セミナーさせていただく機会をいただいた NEC ネクサソリューションズ様にも重ねて御礼申し上げます。

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

【お問い合わせ先】

TEL: 03(5793)3904 FAX: 03(3443)6260
E-mail: use-info@use-i.co.jp <http://www.use-i.co.jp/>

