

ミサワホーム様「実行予算システム」構築事例紹介 USE

ジャパンホームショー2012
工事発注標準化の取組と
パッケージベースの「実行予算システム」構築



Copyright (C) 2012 MISAWA HOMES CO., LTD. All Rights Reserved.
 2012年11月15日
 ミサワホーム株式会社 生産・建設本部建設推進部建設業務・安全課 主幹 宮崎 直
 (進行役 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 八巻 俊也)

本日のセミナーでは、ミサワホーム様の工事発注標準化の取組概要と弊社積算パッケージをベースとした実行予算システム構築事例のご紹介をミサワホーム株式会社 生産・建設本部 建設推進部 建設業務・安全課 主幹 宮崎 直様にご講演いただきます。



セミナー風景

本日のセミナーは、次の流れでご説明させていただきます。
 まず、恐縮ですがわたくしより、当社ユニットシステムエンジニアリングの会社概要を簡単に説明させていただきます。

次に、ミサワホーム宮崎様より、本日の本題『工事発注標準化の取組とパッケージベースの「実行予算システム」構築』についてご講演をいただきます。

最後にまた、わたくしUSE八巻より、今回ミサワホーム様で構築されました「設計原価作成ツールの特徴」をご説明させていただきます。

ユニットシステムエンジニアリング (USE) 会社紹介

人にやさしい システム創り **Unit System Engineering**

ユニットシステムエンジニアリング
(略称 USE)
 URL : <http://www.use-i.co.jp>

創業以来
住宅建設業界に特化した
システム開発の実績



私たちが
住宅建設業界を中心
にシステムコンサルテーション
を始めとしシステム構築
・企画・開発・アプリケーション
の企画・開発・販売をおこなって
おります。

主なお客様
歌仙館 五十音館

株式会社ホームズ株式会社
 ホームズホーム株式会社
 西宮建設株式会社 住宅本部
 大和建設のびのびシステム株式会社
 大和ハウス工業株式会社
 日本電気株式会社
 株式会社藤田工務店
 ポラスグループ株式会社
 ミサワホーム株式会社
 株式会社LIXIL 住宅研究所 他

本社 札幌市中央区
 東京事業所 墨田区東五反田

「ユニットシステムエンジニアリング」は、住宅建設業界を中心に、システムコンサルテーション、システムの提案・企画・開発、アプリケーションの企画・提案・販売を主に行なっている会社です。

創業以来、住宅建設業界に特化した、システム開発を行ってまいりました。

弊社では、自社パッケージをベースに、カスタマイズによるシステム構築を得意としております。

当社の主なパッケージについて、ご紹介させていただきます。まず、本日セミナーで事例紹介をいただくシステムのベースとなった「Web積算システム」です。

他に「営業/発注積算システム」「工事情報共有システム」「Web基幹システム」このようなラインナップがあります。

それでは、本日の本題、ミサワホーム株式会社 生産・建設本部 建設推進部 建設業務・安全課 主幹 宮崎 直様よりご講演いただきます。
 それでは、宮崎様よろしくお願ひします。

人にやさしい システム創り **Unit System Engineering**

2. USEパッケージ群の説明

Web積算システム

多数の住宅メーカー・ビルダー様への開発実績の集大成として、特長のビュー！貴社独自のWeb積算システムが構築可能となります。

営業・発注積算システム

貴社の営業積算/発注積算現場に合わせたシステムの構築が可能なクラウド版パッケージシステムです。貴社独自のシステムが構築可能となります。



住宅建設業界に特化したシステム開発で
 永年実績を積み重ねています。

工事情報共有システム

工事工程・納材・検査
 工事写真など
 住宅建設の工事情報を一元管理し共有する
 工事情報共有システム

- モバイルによる写真管理
- モバイルによる進捗状況報告
- メールによる状況自動連絡

Web基幹システム

見込み客・顧客管理からアフター管理まで住宅建設業の全業務をカバーする統合管理システム

ミサワホーム株式会社様のご紹介

ミサワホーム株式会社

ミサワホームは、全国規模で住宅の開発、生産、販売、設計・施工を行っている1967年創立の住宅メーカーです。

今年45周年となり、様々なキャンペーンを行なっております。

主に木質パネル接着工法(約8割)及び鉄骨系ユニット工法・MJ Woodという木軸工法を採用し、戸建住宅や賃貸住宅、分譲住宅などの住宅事業の他、リフォーム事業、資産活用事業、介護福祉事業などを展開しています。

過去40年以上にわたり環境活動にも取り組み、CO2排出量を削減できるエコ住宅や環境に配慮したリサイクル素材を開発するなど、住宅業界のリーディングカンパニーとして高く評価されています。

最近では、「スマートハウス」の開発や「スマートシティ」構想への参画など、次世代に向けた住まいの提案を積極的に推進しています。



ミサワホーム株式会社 生産・建設本部
建設推進部 建設業務・安全課
主幹 宮崎 直様

木質パネルは強度にすぐれた住まいを実現します。

「木の工業製品」として、1枚1枚正確に生産された木質パネル。

ミサワホームは主に、壁パネル、小屋パネル、1階床パネル、2階床パネル、屋根パネルの5種類の木質パネルから構成される「壁式構造」の住まいです。

お客さまのご要望に対し、きめ細かく対応して設計できるよう、それぞれに異なるサイズや形状のバリエーションをご用意し、その総数は約7万種類にも及びます。また、ミサワホームのすべての木質パネルは、天候や作業者の技量に左右される可能性が高い現場施工ではなく、高品質で安定した性能を実現できる工場で邸ごとに生産。パネル芯材には、人工乾燥で含水率を15%以下とし、反り・ひび割れなどの発生を極力抑えた高品質な木材を使用しています。

木質パネルは高い「ストレススキン効果」で強度を発揮。

ストレススキン効果とは、骨組みと面材を一体化させることにより、全体の強度を高めようとする効果のことです。

さまざまな形状の木質パネルで構成されたミサワホームの住まい



木質パネルは、工場生産ラインで高品質に生産しています

せん断変形量は他の耐力壁よりも高い耐震性能を実証。

ミサワホームの木質接着パネルは同じ木質系の2種の耐力壁より4~5倍強く、また「鉄骨ブレース耐力壁」と比べても、強いだけでなく変形量も約1/4程度。木質パネルの高い強度と変形しにくさによる、すぐれた性能が実証されました。



ミサワホームは内装仕上げ材の「損傷ゼロ」までも目指します。

大地震のとき、家がいちばん安全な場所でありたい。
ミサワホームは強い耐震構造に満足することなく、さらなる高レベルの地震対策に挑戦してきました。

その結果が、大地震や繰り返す余震にも高性能を発揮する制震装置「MGEO(エムジオ)」です。

「高減衰ゴム」により、効率的に地震エネルギーを熱エネルギーに変換。地震エネルギーを約50%軽減し、高い安全を確保します。数々の実大実験でも、すぐれた信頼性を確認。住まいの倒壊を防ぐだけでなく、壁紙などの損傷も最小限に抑えます。

「MGEO」は発売以来、約20,000棟を超える住宅に搭載。今後も全国に安心をお届けします。



素材から革新する住まい

高性能のインテリア向け素材「M-Wood」。

いまや木材資源の保全是、人類共通のテーマといえます。ミサワホームでは、省資源、木の代替材の開発、そしてリサイクルという3つのテーマのもと、工場生産できる新しい素材「M-Wood」を開発しました。



木を製材するときに出る端材などを再利用してつくられ、色合いも肌ざわりも木そのものという画期的な素材です。

そのうえ耐久性、耐水性など、天然木の苦手部分を克服し、高品質と高性能を実現しました。

加工性にすぐれ、屋内のドア枠やサッシ枠、化粧巾木以外にも、階段手すりやトイレのL字バー連続仕上げなど、木では難しい曲線的なデザインも可能。

ほかにも、JR寝台特急列車「サンライズエクスプレス」の車両内装に採用されるなど、さまざまな分野で活用されています。

エコ住宅開発の取り組み

- ・1960(S35) 木質パネル接着工法誕生
- ・1967(S42) ミサワホーム(株)設立
- ・1968(S43) 南極昭和基地居住棟建設
- ・1969(S44) ミサワホーム総合研究所設立(独立は4年後)
- ・1971(S46) ミサワホーム総研内に「省エネルギー研究チーム」発足
- ・1974(S49) 「エコ・エネルギー計画」発表
- ・1980(S55) 「ゼロ・エネルギー住宅」の研究開発に着手
- ・1991(H03) 「超高断熱・超高気密住宅」(年間エネルギーコスト8割減)
- ・1992(H04) 「エコ・エネルギー住宅」商品化(エネルギー自給率85%)
逆潮流、売電契約第1号にノ南極昭和基地管理棟建設
- ・1994(H09) 「太陽光発電システム」商品化
- ・1997(H09) オール電化住宅「太陽の家」発売(PVシステム標準装備)
- ・1998(H10) 世界初のゼロ・エネルギー住宅「HYBRID-Z」発売
- ・1999(H11) 木質系ゼロ・エネ住宅「ミサワホーム-Z」発売 / 地球環境大賞受賞
- ・2008(H20) 北海道旭川に「次世代ゼロエネルギー住宅」を試行
- ・2009(H21) ゼロCO₂・ゼロ・エネルギー住宅「SMART STYLE ZERO」を発売
業界初の「CO₂収支ゼロ」の第三者認証を取得
三重県亀山に蒸暑地タイプの次世代ゼロ・エネ住宅試行
- ・2010(H22) LCCO₂マイナスを実現するエコフラッグシップモデルを完成
- ・2011(H23) 量産タイプとしてジニアスLCCO₂マイナスモデルを発売
PV、蓄電池、HEMS搭載のスマートハウス「SS-E」を発売
南極昭和基地「自然エネルギー棟」建設



事例のご紹介

はじめに

それでは、本題の工事発注の標準化について、お話させていただきます。



ミサワホームは、ディーラー制度をとっています。
 この点をまず、ご理解ください。
 地域密着サービスで対応する『ディーラー制度』
 お住まいになる地域の気候・風土にあった、最適な住まいづくりのために、ミサワホームは地域密着のディーラー制度を整備しています。
 バックヤードの部分(特に工事発注)で同じような業務がバラバラになるような一部デメリット部分もあります。

工事発注の問題点

工事発注の問題点 **MISAWA**

【ルール】
 Mr設定の「標準建設費」が使用されていない
 発注項目・積算基準などが統一されていない
 ⇒ Mr設定販売価格と実販売価格の乖離
 ⇒ 担当者により、バラツキが出る
 ⇒ 施工費比較ができない

【運用】
 Drごとにツール・原価管理手法がバラバラ
 ⇒ それぞれにシステム費用・管理者が必要

【コスト】
 工業化によるC/Dを実業者発注に連動していない
 ⇒ 発注単価カット・施工経費カットは限界

【効率】
 実行予算の確定タイミングが遅い
 ⇒ 発注業務の効率アップを図りたい

Copyright (C) 2012 MISAWA HOMES CO., LTD. All Rights Reserved

ディーラー制度の件などもあり、なかなか現場でメーカー設定の「標準建設費」が使用されない。

また、各ディーラー、場合によっては、各支店で、原価管理手法が異なるため、システム管理工数がかかってしまう。

さらに、折角の工業化によるコストダウンが、各ディーラー毎に独自の方式で発注しているため思うようにコストダウン効果が出ない。

さらに効率の問題などさまざまな問題点がありました。

工事発注標準化ワーキンググループの立ち上げ

これまで、比較的メーカーから一方通行で提供していた標準建設費ルールをディーラー実務責任者との協議を実施するためにワーキンググループを立ち上げました。

メーカー・ディーラーの総意で、新しい標準建設費のルールと運用を構築するため、H21年1月から隔月開催、現在まで計22回ほどの開催をしております。



ワーキンググループの目標

ディーラー毎バラバラになっているルールを共通化し、さらに標準ツールを作り上げていく。

プラス波及効果として、標準ツール化することによる「コンプライアンス対応強化」も目標としています。

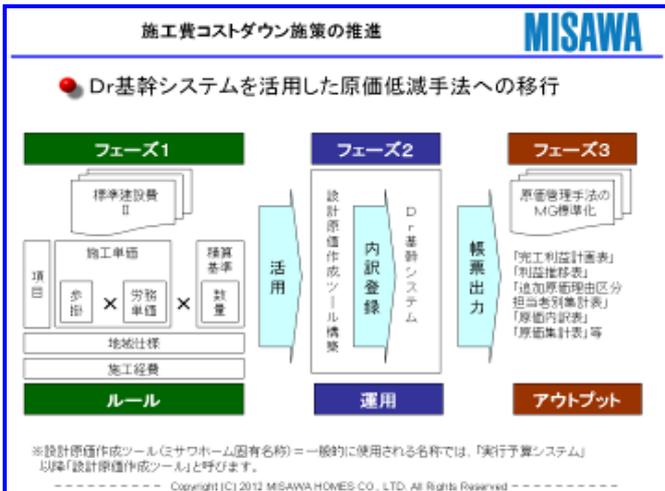
共通化が進んでも、ディーラーごとの発注や単価は、どうしても残るでしょう。これを前提にメーカーとして、ディーラーがどのように発注しているのかを「見える化」し、しっかり管理する仕組みを作っていきます。

ワーキンググループの目標 **MISAWA**

- 共通ルール・運用作り
 - ⇒ 標準建設費の見直し(ルール作り)を行い、原価確定～発注仕訳を行う
 - 標準ツール(運用・システム作り)を検討
- 原価管理業務の改善
 - ⇒ コンプライアンス対応強化・追加原価削減
- 施工費の見える化
 - ⇒ 施工費コストダウン施策の推進

Copyright (C) 2012 MISAWA HOMES CO., LTD. All Rights Reserved

施工費コストダウン施策の推進 / 標準建設費ルールの見直し



ワーキンググループでは、大きく3つのフェーズに分けました。

フェーズ1では、項目・積算基準の標準化、ルール作りをおこないます。まず、ルール決めです。

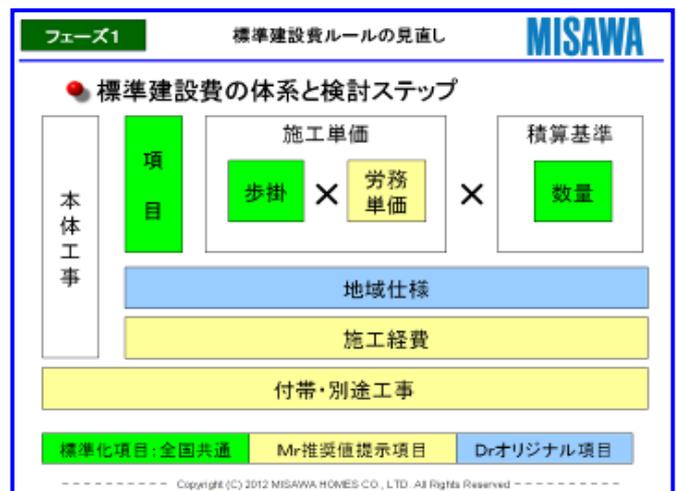
フェーズ2では、標準化されたルールに基づき、素早く積算できるようなツール作りです。

フェーズ3では、積算され登録されたデータを蓄積し、分析していくフェーズです。

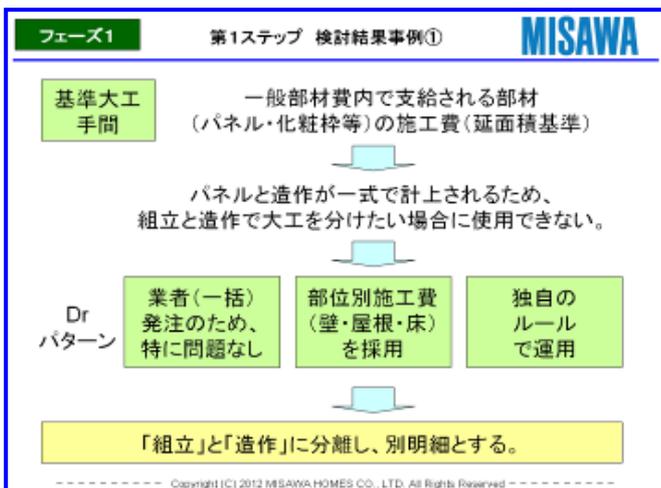
右図が標準建設費の模式図です。

みどり項目がメーカーからの共通ルールとなります。
 うすい黄色項目は、メーカーから推奨値を提示し、ディーラー判断で融通が利く項目です。

たとえば、「項目」2階建て足場」とします。「歩掛り」は、この足場を取り付けるのに何分かかかるか？
 「積算基準 数量」は、数量が延床面積なのか掛面積なのか建築面積なのかなどです。
 このような項目・ルール決めを1項目ずつ精査しながら決めていきます。



フェーズ1 検討の具体例



標準化の具体例について、いくつかご説明します。

1. 基準大工手間について

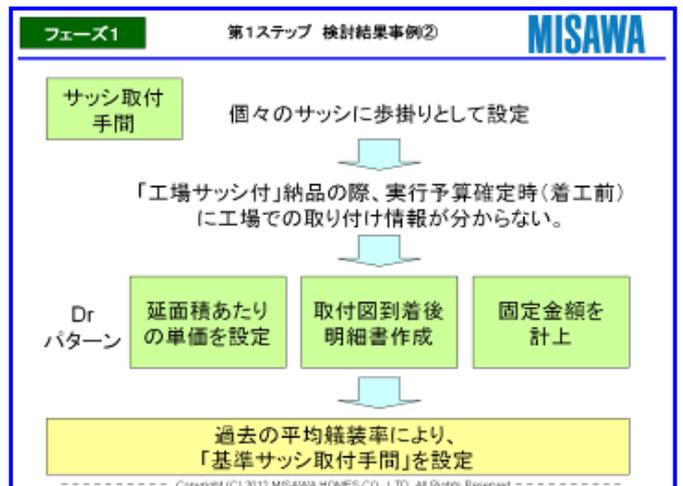
【結論】

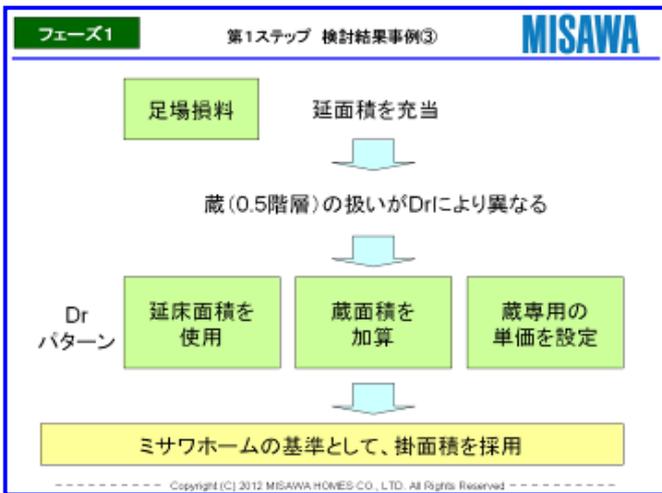
「組立」と「造作」に分離し、別明細とすることにしました。

2. サッシ取付手間について

【結論】

過去の平均臙装率により、「基準サッシ取付手間」を設定することにしました。





3. 足場損料について

【結論】

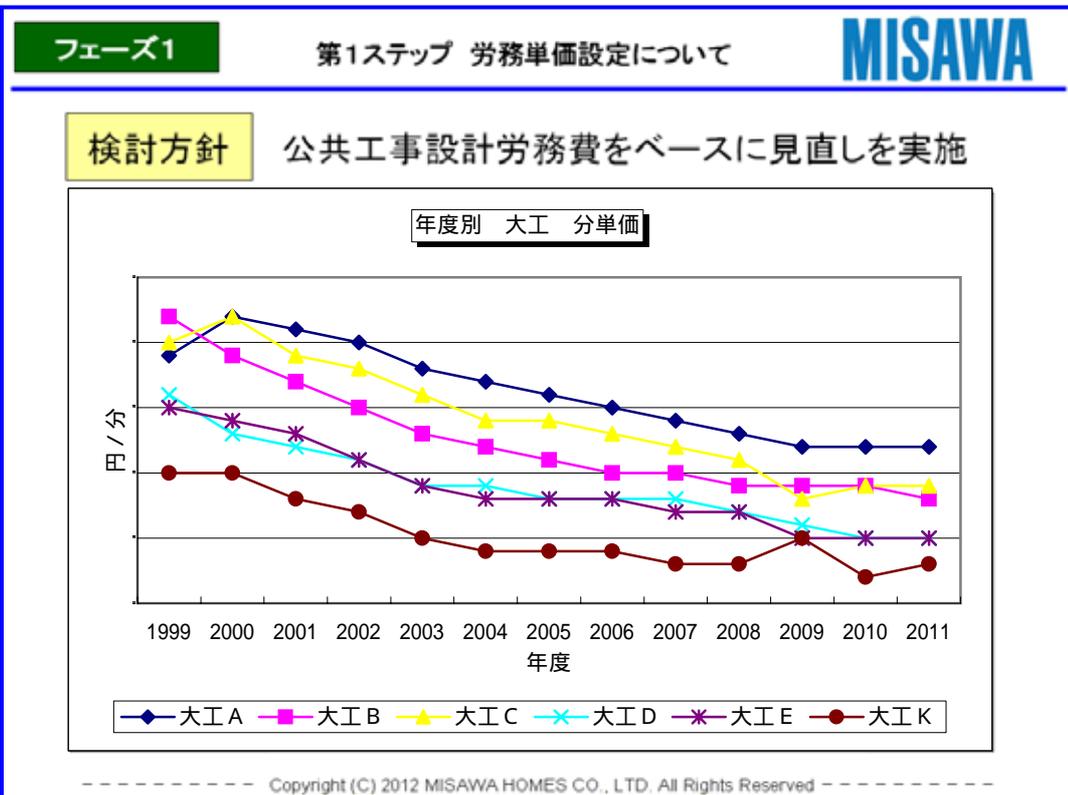
ミサワホームの基準として、掛面積を採用することにしました。

【補足】

ミサワホームでは、「葺」という商品は3割ぐらいを占めるヒット商品です。

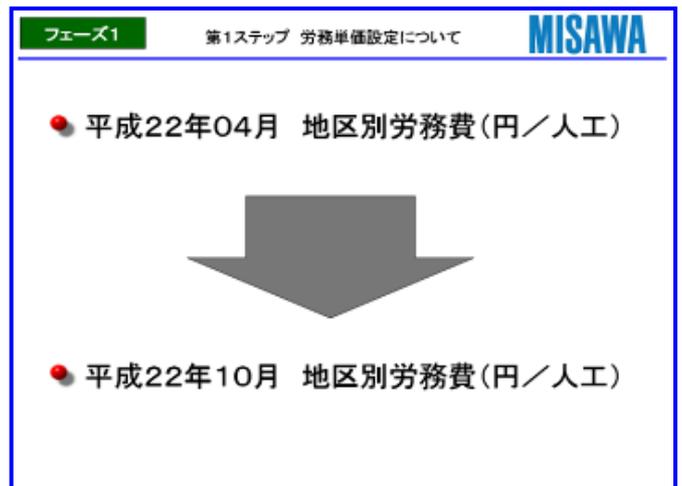
フェーズ1 労務単価設定について

ミサワホームでは、ここ12から13年間あまり労務単価は、下げておりませんでした。しかし、以下のように国土交通省の公共工事設計労務費のデータを見ると徐々に下がっています。



そこで、ミサワホームでも見直しを実施し、プロジェクター表示(配布未:配布は、右図となります。)のようなコストダウンを実施しました。

この作業で項目・ルール統一、市場価格にあわせ単価の見直しを完了し、あとは、こういったツールで積算を行なうかということになります。



フェーズ2 設計原価作成ツールの構築

フェーズ2 設計原価作成ツールの構築 **MISAWA**

● 設計原価作成ツールの構築

原価確定～発注仕訳を行う標準ツールの構築を開始

Webベース⇒バージョン管理等の利便性が高い
Dr基幹システムとのデータ連携
⇒マスタ(施工情報/取引先等)の重複登録不要

● 開発ベンダーの選定理由

- ① 弊社との付き合いが長く、特に積算ツールに精通していた。
- ② 要望に対し、理解力・提案力が高かった。
- ③ 言葉・用語について、同じ認識がとれていた。
- ④ パッケージソフトを活用した提案であった。
- ⑤ 見積りが予算内であった。

Copyright (C) 2012 MISAWA HOMES CO., LTD. All Rights Reserved

そこで、原価確定～発注仕訳を行なう標準ツールの構築を開始しました。

以下が最低条件として上げられました。
「Webベースであること」
「ディーラー基幹システムとのデータ連携」

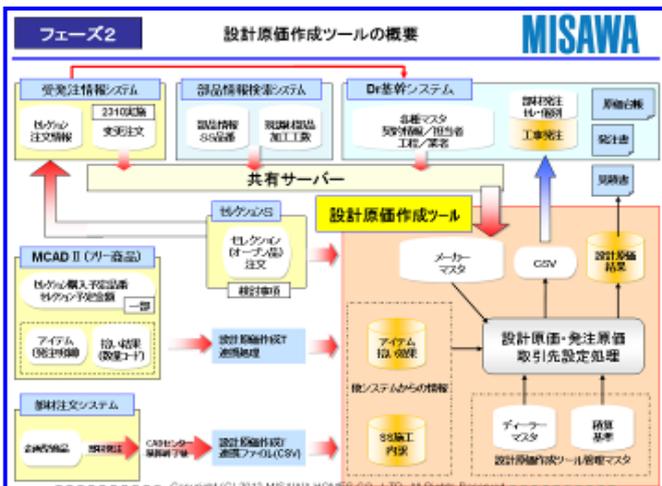
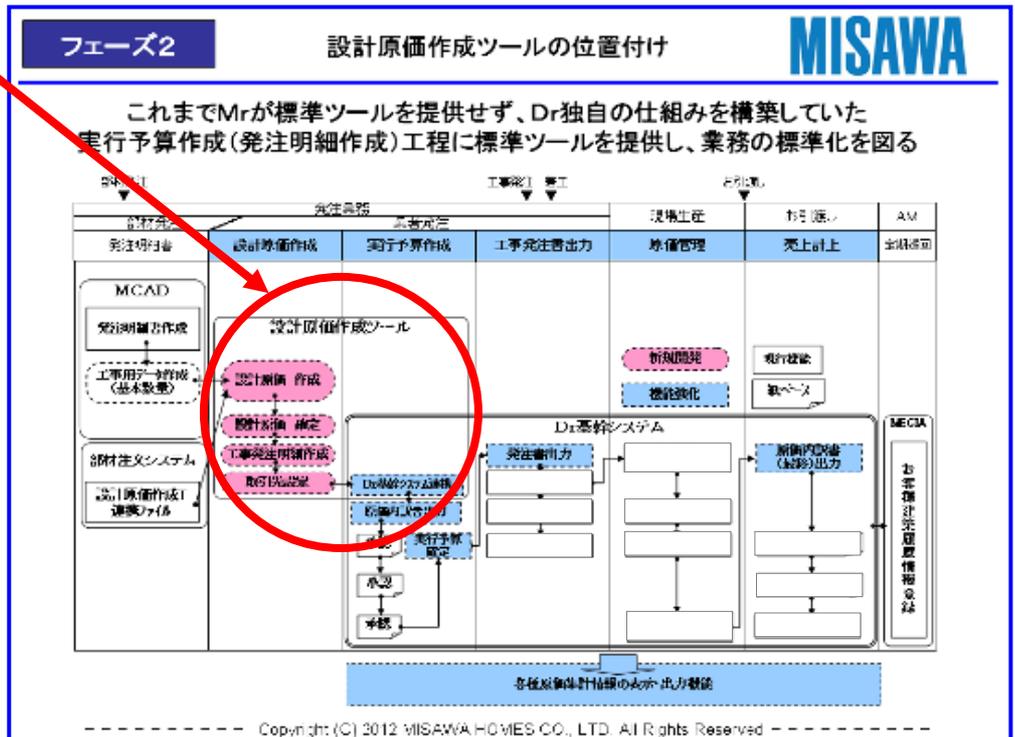
ここから開発ベンダー探しが始まりました。いろいろ探し、ユニットシステムエンジニアリングに依頼することにしました。

理由は、左記に記述しましたが、もっとも大きかったのは、言葉・用語について、ニュアンスが伝わり、同じ認識が得れた点です。この点が頼もしく感じました。

フェーズ2 設計原価作成ツールの位置付け / 概要

部材の発注ができるMCADという専用CADから、また、企画商品の部材発注ができる部材注文システムから部材注文データをスタートとして、設計原価・発注原価を作っていくツールです。

これまで、この隙間(右図赤丸)部分を埋めるルール・ツールの提供がメーカーからできなかったわけです。



左図が設計原価作成ツールを模式化したものです。

既存のさまざまな仕組みとの連携をとります。

上図でお話したとおり、部材発注のデータを元に設計原価・発注原価を作成するツールとなります。

これが「設計原価作成ツール」となります。

フェーズ3 施工費コストダウン施策の推進

最後のフェーズとして、施工費コストダウン施策の推進です。

設計原価作成ツールの構築ができたので、ディーラー基幹システムへ内訳データまでが入っていくようになりました。

このデータを「分析」し、標準建設費にフィードバックさせていくサイクルを回していきます。



フェーズ3 フィードバック ポイント

フェーズ3

フィードバック



● 今後は、根拠あるデータを元に定期的に施工費の見直しを実施

- ・施工費相場(国公省)の定期的なモニタリングによる労務単価への反映
- ・別途工事の標準化推進(工事項目、積算基準)
- ・追加原価要因の明確化による再発防止の徹底
- ・Dr支店間での仕様差の明確化と工事項目の標準化
- ・施工調整費・予備費の見える化
- ・工業化施策の施工費への反映 ⇒ パーツ数・サッシ・機装率分析
- ・廃棄物減量化による産廃処理費のC/D ⇒ 資源循環センターの減量化実績データを元に産廃処理費の削減



Copyright (C) 2012 MISAWA HOMES CO., LTD. All Rights Reserved

導入状況

導入状況は、棟数ベースで2 / 3、67%が利用開始しています。

今年は、直系と言われるディーラーを中心に推進していく目標です。

設計原価作成ツールの導入状況

● ディーラー導入状況 (棟数ベースで67%が利用開始)

区分	フェーズ1					フェーズ2		フェーズ3	
	標準建設費 II 構築	レビュー	マスタ整備	積算基準	集約処理	業種別調整	業種別	標準1-3-4 構築状況	Dr基幹システム構築
九州	済							済	済
東京	済							済	済
中国	済							済	済
西関東	済							済	済
東北	済							済	済
東海	済							済	済
静岡	済							済	済
近畿	済							済	済
甲信(長野)	済	済						済	済
甲信(山梨)	済	済	済					済	済
四国	済	済	済					済	済
東関東	済							済	済
新潟	済	済						済	済
調整中①	富山	多摩	北陸						
調整中②	北海道	甲信	伊豆	伊賀	上越	東信野	高松		
別荘本	栃木	湖南	和歌山	佐賀	上越	東信野	高松		

フェーズ1の標準建設費 II 構築 フェーズ2の設計原価作成ツール構築 フェーズ3の原価管理手法のMG標準化

Copyright (C) 2012 MISAWA HOMES CO., LTD. All Rights Reserved

導入効果

設計原価作成ツール 導入効果



- 担当者の原価管理意識改善
 - ・標準建設費Ⅱへの移行 ⇒ 共通化の意識
 - ・実行予算締め時の精度向上 ⇒ 早期確定にも寄与
- Dr基幹システム集計機能の利用
 - ・下期より集計機能を活用した、帳票出力による業務不可軽減
- MG標準のシステムとの連携
 - ・Dr基幹システムマスタ連携による重複作業軽減
 - ・スマートスタイル原価作成ツールの利用

ディーラーからヒアリングした導入効果をあげると。

- ・共通化の意識が高まった
 - ・実行予算締め時期が早まった
 - ・Dr基幹システムの集計機能の活用
 - ・他システムとの重複作業の軽減
 - ・スマートスタイル(企画商品)の工事発注の運用に有効
- などがあります。

今後の重点施策

今後の重点施策



- 【作業時間】
 - 現状約6～8時間/棟
 - ⇒平均4時間/棟程度への業務簡略化が目標
 - 上記のための事前登録マスタ準備中
- 今後の重点施策
 - ・導入済みDrのデータ分析によるC/D手法の構築
 - ・地域仕様・調整費の縮小(標準建設費Ⅱへの取込)
 - ・設計原価作成ツールの操作性向上
 - ・活用範囲の拡大(別工法・北海道)
 - ・CADセンターサポートの活用
 - ・実用に耐えるルール・アウトプットを作成し、水平展開する
 - ⇒作成に時間のかかる管理帳票を「ボタン1つで」

まず作業時間の短縮
このための共通マスタのさらなる整備を行なっていきます。

今後もできる限り共通化・標準化を図っていきます。
Webシステムと言うこともありますが、操作性の向上も継続していきます。

良い運用をされているディーラーの例の水平展開も図っていきます。

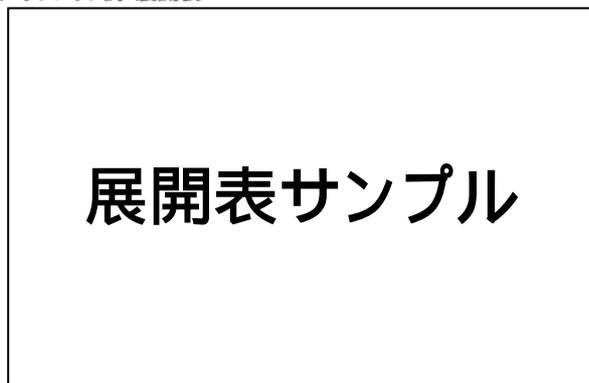
フェーズ3 分析用アウトプット例

フェーズ3

今後の重点施策



アウトプット例:展開表



展開表サンプル

いろいろなタイミングで原価を締めることになりませんが、そのタイミングごとに利益が分かる「利益推移表」などさまざまな分析ツールを構築していきます。

各月の完工棟数と売上げを一覧で見える化した「展開表」(左図)

フェーズ3

今後の重点施策



アウトプット例:利益推移表

平成 24 年度 上期 工程利益推移表

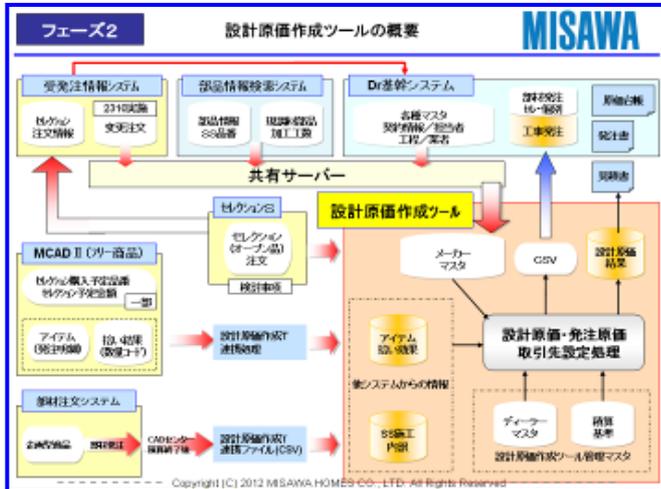
区域	工程区分	工程進捗	前期		前々期		前々々期		前々々々期	
			売上	原価	売上	原価	売上	原価	売上	原価
福岡	売上	1棟								
	仕入	2棟								
	原価	4棟								
	集計	5棟								
東京	売上	1棟								
	仕入	2棟								
	原価	4棟								
	集計	5棟								
北九州	売上	1棟								
	仕入	2棟								
	原価	4棟								
	集計	5棟								

・工務区分別及びお集計を併せて集計を行う
 ・福内各工務区分を別々に集計
 ⇒「売上」「仕入」「原価」は、工程管理「月別日」基本
 ⇒「集計」は、計画基本集計入力「月別日」基本

設計原価作成ツールの概要

ミサワホーム 宮崎様ありがとうございました。

それでは最後にわたくしから、当社パッケージをベースとした設計原価作成ツール = 一般的には、「実行予算システム」の特徴的機能についてご説明させていただきます。
今しばらくお付き合いください。



大きな流れでご説明しますと左から「設計原価基本情報」のインプットがあります。

CADや部材注文システムなどより、データを取り込みます。そして、インプットされた設計原価明細、インプット情報から積算基準によって設計原価明細を生成します。生成や取り込まれた明細を編集し、設計原価を確定します。

この確定された設計原価より発注情報を作りDr基幹システムへ連携、部材発注、工事発注、発注書の発行、原価台帳の作成などをおこないます。

また、御見積書の作成も可能です。

大きくは、インプット 生成・編集 アウトプットと言う流れです。

設計原価作成ツールの特徴的機能について

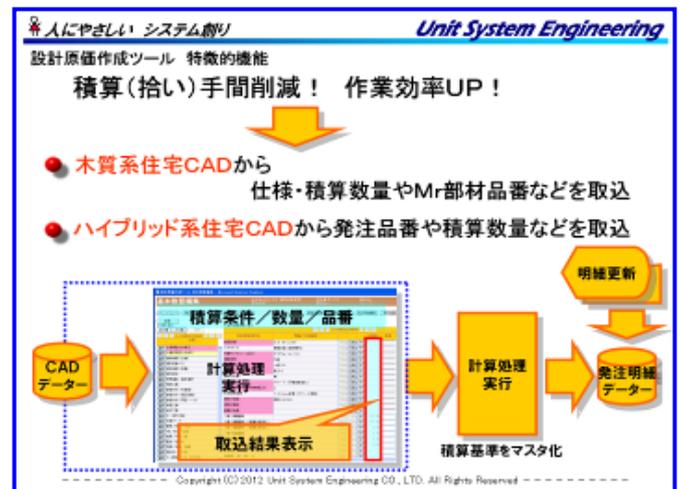
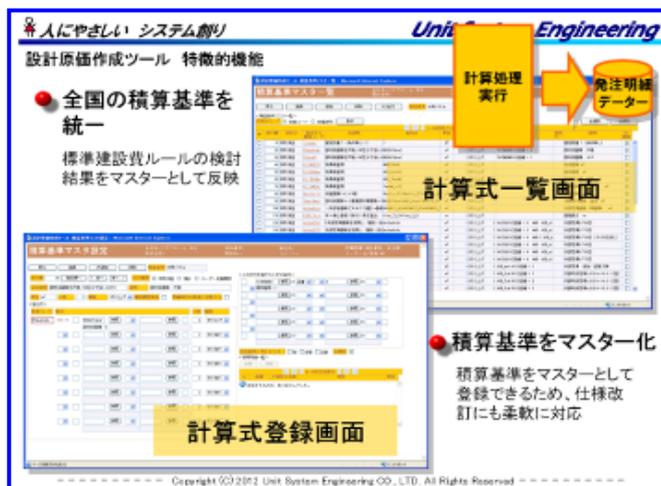
特徴的機能の(1)ですが、まずは、全体概要でご説明したインプット情報で如何に設計原価情報を効率的に作り上げるかが重要なポイントになります。

一般的に言う積算(拾い)手間削減! 作業効率UP! などです。

そこで、CADからの情報取り込みが重要になります。ミサワ様では、専用CADをお持ちですので、このCADより情報を連携させています。

- ・木質系住宅CADから、仕様・積算数量やMr部材品番などを取込
- ・ハイブリッド系住宅CADから発注品番や積算数量などを取込

直接、メーカー部材品番や発注品番を取り込むだけでなく、仕様や積算数量など計算・積算基準で求める場合の情報も連携し効率をあげます。



特徴的機能(2)

入力データができると、入力された情報を元に積算基準に則り、処理をおこないます。

全国の積算基準を統一することも今回の重要なテーマでした。本システムでは、標準建設費ルールの検討結果をマスターとして登録し、結果に反映させることができます。

さらに積算基準をマスターとして登録できるため、仕様改訂にも柔軟に対応できます。

設計原価作成ツールの特徴的機能について つづき

特徴的機能(3)

直接設計原価明細を作成するような場合、明細の入力手間を削減し、作業効率UPが必要です。

1つ目は、先ほどお話したCAD連動。2つ目は、計算処理で作成。

そして、このCSVデータ取込です。他システムで作成されたCSVデータを設計原価明細として取り込むことができます。

もうひとつ、設計原価明細をグループ化して、一気に取り込むこともできます。あらかじめ積算した結果をグループ化してマスター登録し、簡易入力機能で一気に取り込みます。これが簡易入力機能です。

たとえば、深基礎や給湯器などなど、拾う必要のある明細が見えますから、拾いミスを防ぐことができます。

特徴的機能(4)

積算基準の全国統一は、大きな目的ですが、やはり地域特性などがあります。ディーラー様毎/支店毎の運用の違いに対応できなければなりません。

設計原価作成ツール 特徴的機能

- Dr毎/支店毎の運用の違いをマスターでコントロール
Dr毎/支店毎の柔軟な運用を可能にする

“デメリット” マスター登録手間が大変

対策

- マスターファイルの複写機能
Dr毎/支店ごとに管理しているマスターファイルを複写して簡単に作成することができます。

設計原価作成ツール 特徴的機能

明細の入力手間削減！ 作業効率UP！

- 他システムで作成したCSVデータを取込
- 設計原価明細をグループ化して、一気に取込
あらかじめ積算した結果をグループ化してマスター登録し、簡易入力機能で取込

簡易入力機能

本システムでは、ディーラー様毎/支店毎の運用の違いをマスターでコントロールすることにより、柔軟な運用が可能になります。

ディーラー_A社様では、A支店の運用・B支店の運用があり、ディーラー_B社様では、C支店の運用・D支店の運用があるような場合、マスタを分けることにより、対応することができます。

しかし、“デメリット”として、マスターの登録・管理手間が掛かってしまいます。

この対策として、マスターファイルの複写機能を用意しています。右下の画面のように、複写元のマスタと、複写先ディーラー・支店を指定することにより、ディーラー様毎/支店ごとに管理しているマスターファイルを複写して簡単に、作成することができる機能を用意しています。

特徴的機能(5)

標準建設費の単価管理機能の充実が上げられます。

1つ目は、材工単価を材単価と工賃に分離して管理します。さらに工賃を労務時間（実作業時間）と単位の労務単価に分離して管理します。

労務単価は、職種ごと・エリアごとに管理することができます。

つぎに、メーカー項目(品番)とディーラー項目(品番)を分離して管理します。地域固有工事などは、ディーラー項目として管理します。

3つ目は、単価のライフサイクル管理です。開始日・終了日で部材・工賃明細のライフサイクルを管理します。A部材は、いつから使用開始で、いつまで使用できるか？また、いつから値段が変わるかなどを管理します。値入時に、単価を適用する日付の指定も可能になります。

設計原価作成ツール 特徴的機能

標準建設費の単価管理

- 材工単価を材と工賃に分離
さらに工賃を労務時間と労務単価に分離
労務単価は、職種ごとに管理
- Mr項目(品番)とDr項目(品番)を分離
地域固有工事などは、Dr項目として管理
- 開始・終了日で部材・工賃明細のライフサイクル管理

労務単価選択

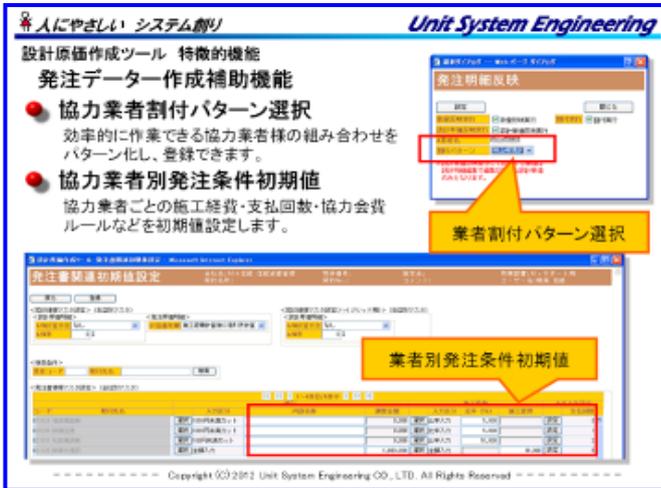
開始日 開始日 終了日

部材・工賃明細の生死を管理
キャンペーンなどにも対応

設計原価作成ツールの特徴的機能について つづき

設計原価作成ツール 特徴的機能(6)

特徴の最後として発注データ作成補助機能について、ご説明させていただきます。



1つ目は、協力業者割付パターンの選択機能です。

効率的に作業できる協力業者様の組み合わせをパターン化し、登録することができます。この大工さんには、この建て方業者・この内装業者など、主工事業者を決めることにより、関係業者が一気に決まります。

もうひとつは、協力業者別発注条件初期値設定です。

協力業者ごとの施工経費・支払回数・協定会費ルールなどを業者ごとにマスタ設定をします。

開発ツール「Web Performer」

今回のパッケージは、キャノンソフトウェア様の開発ツール「Web Performer」を使用して開発をおこないました。「Web Performer」はプログラミングレスでWebアプリケーションを100%自動生成する業務用Webアプリケーション開発ツールです。

Webアプリケーションの自動生成を実現する「Web Performer」は、高品質で安定したWebアプリケーション開発と現場の生産性向上を支援します。

本番環境に独自モジュールを導入する必要がなく、運用フェーズにおいてもフレキシビリティの高いアプリケーションの構築が可能です。

これにより「高品質」「短納期」「安価」でシステム構築が可能になります。

以上で特徴的機能のご説明を終わらせていただきます。

「短納期」 部分的プログラミングレスを実現 単体テスト期間の短縮

「高品質」 属人性を排除 データ中心設計

「安価」 開発期間短縮により、安価に

Web Performer
Canon キヤノンソフトウェア株式会社

最後に

ご清聴ありがとうございました。

ミサワホーム 宮崎様ご講演ありがとうございました。
また、ご講演の内容につきましては、ミサワホーム株式会社様より、資料のご提供・ご協力をいただきました。厚く御礼申し上げます。

株式会社ユニットシステムエンジニアリング 八巻

...[お問い合わせ先].....



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) 2012 Unit System Engineering All rights reserved