

# 建設資材・設備機器情報データベース「KISS」 (Kenzai Information Service System)

設計者は、あらゆる建設資機材情報の中から、①必要なとき、②場所を限定することなく如何なる場所からも、③必要な質で、④必要な量を、⑤できるだけ安価で情報を得ることを求めています。

ここではインターネットを利用して建設資材・設備機器の情報をサービスする「KISS」システムを紹介します。

## 1. KISS開発の背景

「KISS」は経済産業省認可の、社団法人日本建材・住宅設備産業協会(以下建産協)が開発し運営しているシステムです。

現在、建設業界において最大の課題は、建設・経営コストの縮減と生産の合理化・効率化です。

これらの課題に対してIT活用による建設産業情報化の効果が期待されており、国土交通省も建設CALIS/ECを推進してその実現に取り組んでいます。

一方、住宅の品確法・公共工事の品確法が制定され、公共工事へのPFI導入も実施されて、建築の性能規定化への動きが進んでいます。

また平成17年10月からは新JIS制度がスタートして、従来の工場認定制度から個々の製品に対してJIS規格適合の認証を与える製品認証制度に移行しました。

建物の発注者(施主)・設計者・施工者等はもとより素材提供産業のメーカーも、建築全体の性能と同時にそこに使用されている資機材の品質・性能等をこれまで以上に検討する必要に迫られています。

また今後更に資機材の選定と品質・性能に対する説明責任も求められてきます。

このような建設業界の状況に対応するために、KISSは建設資機材検索の総合ポータルサイトとして、建設の資機材を網羅し、品質・性能面から資機材を選定できるシステムとして構築しました。

更に、ユーザーがワンストップで資機材情報を検索・収集し、メーカーが最新の資機材情報を提供する場(ネットワークサービス基盤)を提供し、建設業界と資機材業界のマザーデータベースを目指してい

ます。

## 2. KISS開発体制(図1 参照)

KISSの開発は当協会が事務局となり、建設関連企業、資機材メーカー及び関連団体が三位一体となって取り組んできました。

ユーザーとメーカーが委員会と建築・構造・設備・住宅等の分野毎のWGに参加して、建設プロセスでの資機材選定に必要なシステム機能や商品基本情報(性能項目、条件等)を検討してきました。

また社団法人日本建築家協会(JIA)、社団法人建築業協会(BCS)の後援を受けてKISS開発や活用推進にご協力を得ており、国土交通省直轄事案では建設CALIS/ECのツールとしてKISSの活用試行が実施されています。

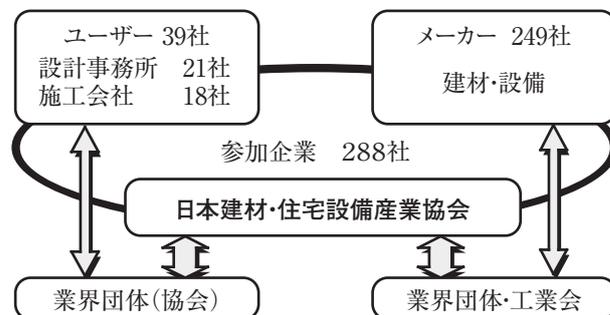


図1

設備KISS構築の参加企業は下記の通りです。

ユーザー企業合計 19社

- ・総合設計事務所(設備設計部門) 6社
- ・設備専門設計事務所 6社
- ・総合建設業(設備設計部門) 7社
- ・設備専門工事業 6社

設備メーカー合計 72社

- ・電気設備関連メーカー 18社
- ・衛生設備関連メーカー 30社
- ・空調設備関連メーカー 24社

## 3. 資機材情報の標準化とデータベースの必要性

### (1) 建築性能・品質と建設資機材

要求性能・品質に適合した建築を実現するには、

建築構成部材である資機材も要求性能・品質に適合している必要があります。

また要求性能・品質は物理的な強度や機能だけでなく、安全・防災・健康・環境等の多様な概念に亘る複雑な内容に広がっています。

一方メーカーのカタログは、同一資機材に対する性能・品質に関わる項目や用語・単位等がメーカー毎に異なり、必ずしも統一されてはいません。資機材の品質・性能を判断するには、資機材毎に品質・性能項目等を標準化する必要があります。

## (2) 性能による資機材検索・選定のシステム化

現在の建設資機材の種類は多種多様となっており、新製品や材料が次々に発売されています。これらの複数メーカーに亘る大量の資機材の中から、要求性能・品質に適合した資機材を検索・選定して比較検討をするためには、検索システムが必須です。

これには、資機材毎に標準化し統一したデータ項目とフォーマットの建設資機材データベースが不可欠になります。

## 4. KISSの概要

### (1) KISSの仕組み(図2参照)

KISSは資機材基本情報を登録したデータベースを持っています。この基本情報はユーザーが資機材の検索と選定で、資機材毎にこれだけは必要であるとした情報(データ)です。

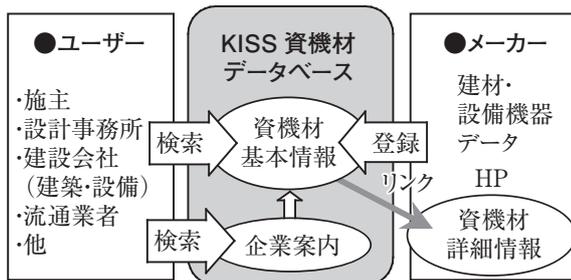


図2

この各資機材の基本情報を標準化したことにより、各社が保有する資機材データを統一フォーマットで登録することができます。メーカーはKISSに入会し、データベースに基本情報を登録します。

ユーザーがKISSで資機材を検索・選定する際、この基本情報の項目を検索条件としています。

ユーザーが検索し選定した資機材は、そのメーカーのホームページにリンクしています。

## (2) KISSの特長

KISSは下記の特徴を持っています。

- ①必要な建材・設備機器を同一の品質・性能条件によりメーカー横断で並列検索が可能。
- ②建材・設備機器を網羅するポータルサイトであり、建物で使用される資機材を、24時間、どこからでもワンストップで検索出来る。
- ③ユーザーのメリット
  - ・メーカー横断の並列検索で資機材の性能・コスト等の比較検討が容易
  - ・公平で透明性の高い比較検討が可能
  - ・工事分類・部位分類・工事項目・商品区分の流れで情報の絞込みが容易
- ④メーカーのメリット
  - ・WEB上から即座にデータの登録・更新が出来るリアルタイムで最新情報の提供が可能
  - ・ビジネスチャンス拡大のツールとして活用
  - ・自社商品情報を全国にアピールでき、より広範な営業ルート開拓に寄与

## 5. KISSのデータ構造

### (1) KISSの資機材分類基本的考え方

KISSは建築・設備技術の専門家が設計や施工等の業務で通常行っている慣習的業務手法に基づき、建築工事・設備工事の標準仕様書や設計図書の特記仕様書に記載された工事区分に従ったものになっており、概略下記の構造となっています。

大分類：建築、設備の工事名称

中分類：資機材の種類やくくりの一般名称

小分類：資機材(商品、製品、材料等)の名称

### (2) KISS資機材基本情報

KISSの第一の特長は、前述のように資機材毎の基本情報を標準化したことにより、資機材を品質・性能から検索できることです。

基本情報を標準化し現在KISSに登録できるビル用資機材の種類は概略次の通りです。

建築工事：29大分類 460種類  
(構造、仮設を含む)

電気設備工事：45大分類 300種類

空調設備工事：11大分類 160種類

衛生設備工事：16大分類 90種類

## 6. KISSの全体サービス概要(図3参照)

建設資機材検索の総合ポータルサイトとして、

KISSのトップ画面からいろいろな建材・設備機器情報を誰でも無料で利用することが出来ます。

KISSは資機材を性能・品質を条件に検索できる唯一のシステムであると同時に、メーカー名検索・商品名検索・キーワード検索等、あらゆる角度から資機材を探す機能を備えています。

また「グリーン」、「景観」、「防犯」、「VOC」、「リフォーム」や「新JIS規格適合製品」の情報を提供しており、これらも自由に閲覧できます。

一方、KISSメーカー会員の新品情報を掲載すると同時に、配信を希望するKISSユーザーにお知らせメールを発信しています。配信先は平成17年末現在約4000人です。

上記の無料サイトの他に、有料の「情報交換Club」も運用しています。これはユーザー及びメーカー会員に情報交換の場を提供するサイトで、カタログには無い特注品等を探す時にユーザーがその仕様をWEB上に開示して対応できるメーカーを募ったり、メーカーが最新情報をユーザーに提供すること等に利用できます。

今後更に「ポータルサイト」としての機能を充実させていきたいと考えています。

## 7. KISSの活用例

資機材の検索・選定方法の事例を紹介します。

KISSトップ画面の商品検索にアクセスして、下記の手順で求める資機材を検索します。

### (1) 電気設備工事 照明器具設備の検索例

工事区分で電気工事電力設備の照明設備画面を選択して、求める証明器具の種類・形式を選択

入力条件画面で、器具形状・ルーバーの形式・グレア分類等の要求品質・性能を入力



●商品種類(小分類)毎に要求性能の検索項目・条件をユーザー自身が指定して、メーカー横断の商品並列検索を簡単・迅速に行えます。

●キーワードボタンをクリックすると、それに関連する情報を見ることができます。

●全ての登録認証機関のHPにリンクして、新JISマーク表示を取得した製品の検索ができます。

●KISS会員メーカーの新商品のプレスリリース情報が掲載されています。メールアドレスを登録された方には無料でお知らせメールを配信します。



○サービス状況・KISSメーカー正会員数と企業名一覧・情報交換Club会員の会員一覧  
○商品検索画面状況・ビル系建材、ビル系設備、住宅系建材・設備の画面種類  
○登録商品データ数  
○KISS検索者の職種、地域別割合

●ユーザー（施主、設計者、施工者等）とメーカーがWEB上で、双方向で情報交換する場を提供します。

●他のユニークなデータベースと相互連携を図っているために、KISSを建材・設備機器情報検索のポータルサイトとして、活用できます。

図3 KISSトップ画面

↓  
条件を入力して検索すると該当資機材が選定されます。条件を変更し繰り返し検索ができます。



↓  
検索結果の一覧表が表示されます。



↓  
検索結果一覧に表示された機器毎の詳細仕様や写真を表示できます。



↓  
照度計算等に必要な光束、光度、各種効率等のExcelデータを出力できます。



KISSの照明器具データは(社)日本照明器具工業会(JLA)が作成した製品情報標準フォーマットに完全に準拠しています。

従ってメーカーが自社の照明器具情報をJLAフォーマットで作成すると、KISS側で自動変換プログラムによりKISSフォーマットデータにするので、KISSへのデータ登録が容易に出来ます。

## (2) 空調設備工事 空気調和設備機器の検索例

工事区分で、空調調和設備工事の空調調和設備機器を選択して、求める機器の種類、形式を選択

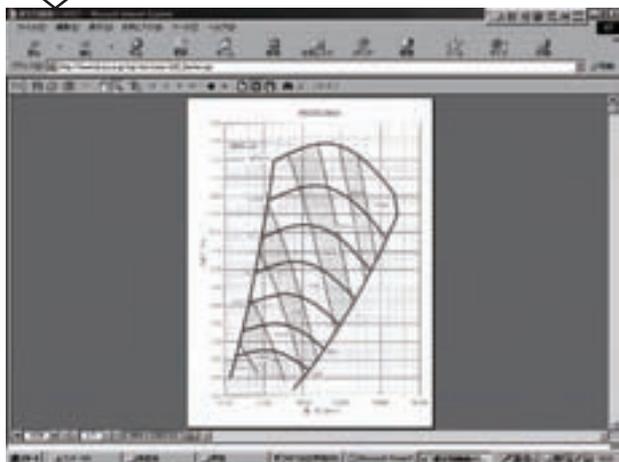
↓  
求める機器(例:ユニット空調機(屋内用))の条件入力画面を出し、形式・風量・コイル種類等の要求性能の条件を入力して検索する



↓  
入力した条件に合致する検索結果の機器一覧が表示されます。



検索結果一覧の機器から1台を選定し、その選定図・表をクリックすると送風機の性能線図が表示されます。



性能線図をみて風量・静圧から送風機動力を求めます。また風量・静圧・動力の数値はメモとして記録もできます。選定した機器の詳細仕様や寸法図を表示して、画面上で設計をしながら設計仕様を作成できます。



## 8. KISSの課題と今後の取組み

### (1) メーカー会員と登録データ数の拡充

KISSが当初の目的を達成するには、メーカー会員と登録データ数の充実が必要です。

平成17年12月現在で会員メーカー数225社、登録データ数32,000です。

平成15・16年度に実施された国土交通省の直轄事案でのKISS活用の試行で指摘された事は、検索機能は評価できるが実用化に向けては登録データの種類と数の充実が必要との内容でした。

データの拡充には先ずユーザーがデータベースを積極的に利用して不足データがあればメーカーにその登録を促していくことが有効と考えられます。

ユーザーの間でもまだKISSの存在や特長が十分理解されていない面が見受けられます。

このため、メーカーへの入会勧誘と同時に、ユーザーへのKISSの周知にも力を入れていきたいと考えています。

### (2) 資機材情報インフラの活用と育成

KISSは多くの建設関係者と関係官庁・団体の支援の下で開発された、準公共財の資機材情報インフラです。

全ての建設プロセス(企画、設計、見積、調達、施工、管理等)で資機材の品質・性能やコスト情報は常に求められています。

インターネットでメーカーホームページにアクセスしてカタログ情報を見る事はできます。

しかし複数メーカーに亘る並列検索で品質・性能やコストを比較検討し、目的に適合した製品を選択するには、標準化され統一された資機材データベースが不可欠であり、これを誰もが活用できる準公共財情報インフラが担う必要があると考えています。

これを整備することで、建設のコスト縮減と業務効率化に向けて各社が取組んでいるいろいろな情報化が建設業界を横断する形で実現できます。

全ての関係者のご協力を得てKISSを育てていきたいと考えています。

(川崎設備工業(株) 堀尾佐喜夫)  
(社)日本建材・住宅設備産業協会 荒谷 英幸)