

⇒裏表紙裏へ続く

# 「永く使えること」

文書／図面管理システム FullWEB を開発する上でコネクテッド社が大切にしているコンセプトです。

なぜなら、文書／図面管理システムに蓄積される文書・図面は会社の資産であり、10年、20年と再利用されていくからです。

では、「永く使えるシステムとはどういうものか？」

簡潔な答えはありませんが、ひとつの事実があります。

FullWEB を採用した会社は 500 社を超えました。その多くの会社が 5 年、10 年と継続利用しています。

それらの会社が良く利用している機能に重点をおきこのカタログにまとめました。

「永く使えるシステムとはどういうものか？」に対するヒントとして利用していただければ幸いです。

コネクテッド社 開発チーム



## カタログに配置した、永く使える理由マーク一覧



維持コストが低い



欲しい技術に適応する



メンテナンスが楽である



操作が簡単

# 全文検索機能



日常生活において全文検索機能をもったWEBサイト（Google, Amazon等）を利用する（レストラン予約、書籍購入、旅行手配・・・）ことは特別なことではなくなりました。全文検索なしの日常が考えられないぐらい全文検索は浸透してきました。会社の中でも、全文検索が簡単に利用できるのは必須の時代となってきました。FullWEBではメイン画面の右上部に全文検索入力用のボックスを配置し、いつでも全文検索が実施できるようにしています。

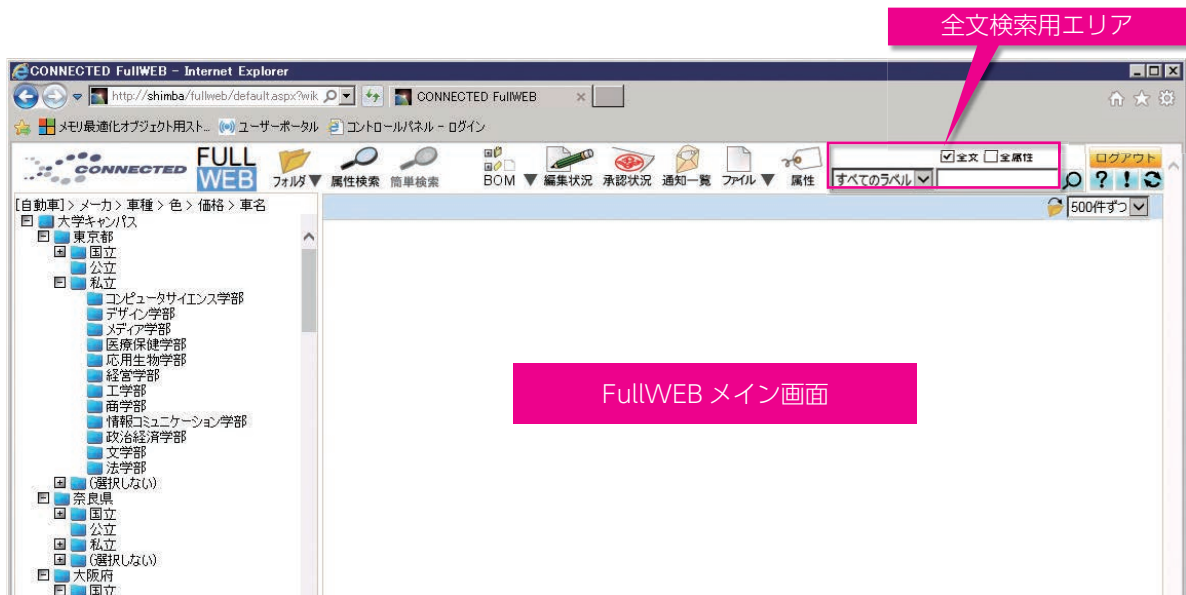


図 メイン画面に配置された全文検索用ボックス

FullWEBはマイクロソフトが提供する形態素解析を基本とする全文検索エンジンを利用した全文検索機能を提供してきました。バージョン8では、さらに検出能力の高いノンインデックス方式の全文検索機能と大規模なユーザ用にサフィックスアレイ方式の2種類の全文検索機能を用意しました。



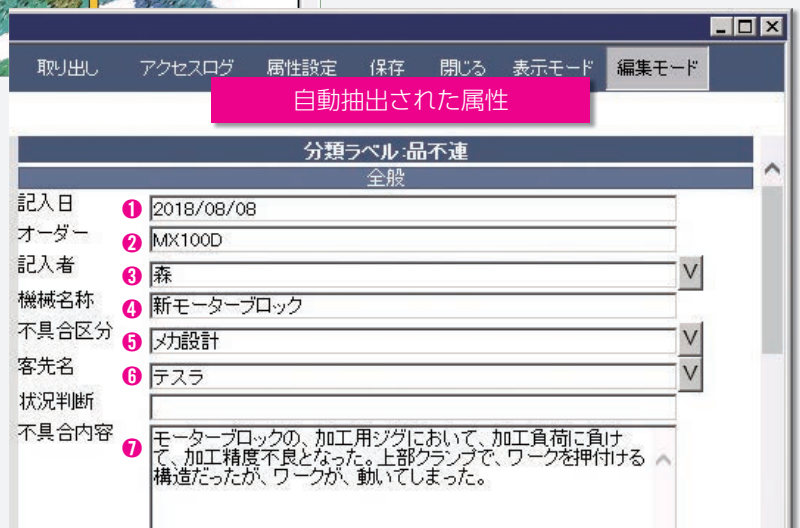
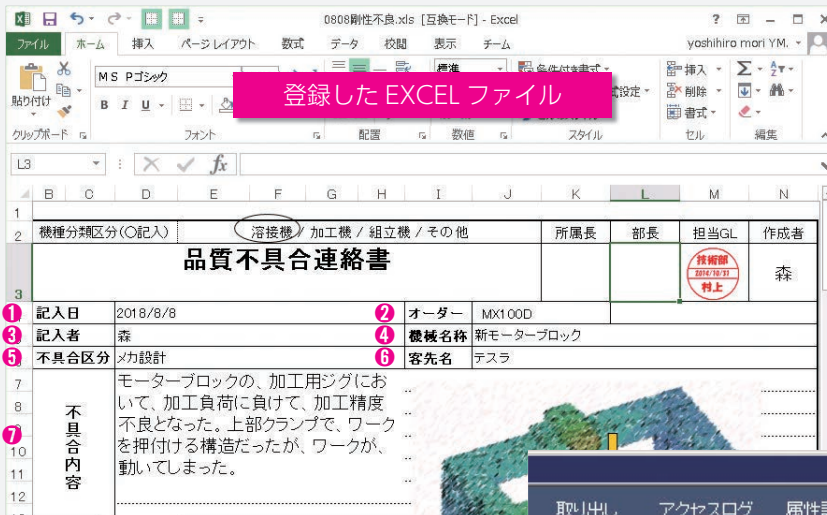
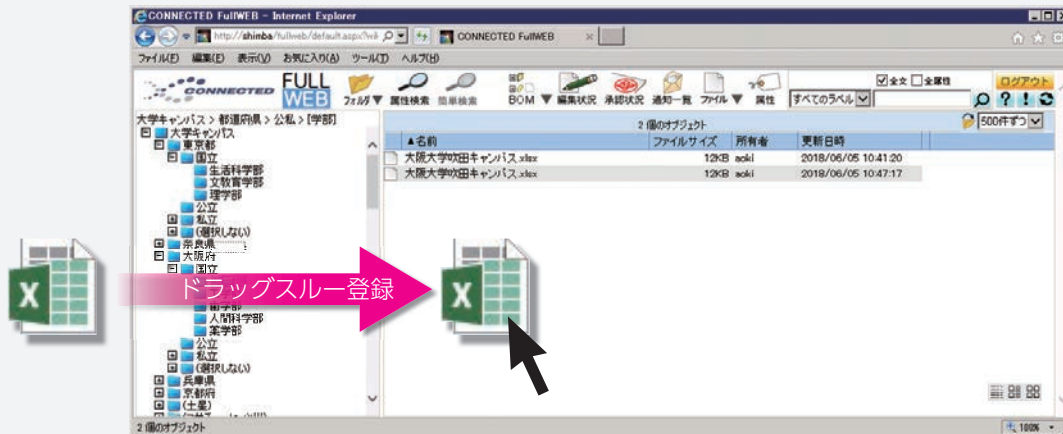
	ノンインデックス方式	サフィックスアレイ方式
提供方法	標準	オプション
対象ファイル数	10万ファイルまで	無制限
全文検索対象	Word, Excel, PowerPoint, PDF, txt	
方式	grep型	辞書型
速度	0～10秒（ファイル数依存）	3秒程度
必要サーブスペック	1万ファイルあたり1コア	4コア以上

# 属性自動抽出機能



文書や図面の登録がどれぐらい簡単であるかは、文書・図面管理システムを永く使うためのキーポイントのひとつです。登録自体は、ドラッグ&ドロップやCSV一括登録で簡単にできます。ユーザが一番手間だと感じるのは、登録するファイルに検索用の属性を付与する作業です。この作業を自動で実施するのが属性自動抽出機能です。FullWEBはEXCEL, WORD, PowerPoint, AutoCAD (オプション) から属性を自動で抽出します。

自動抽出用のテンプレートは、エンドユーザが作成できます。



# フォルダ自動生成機能



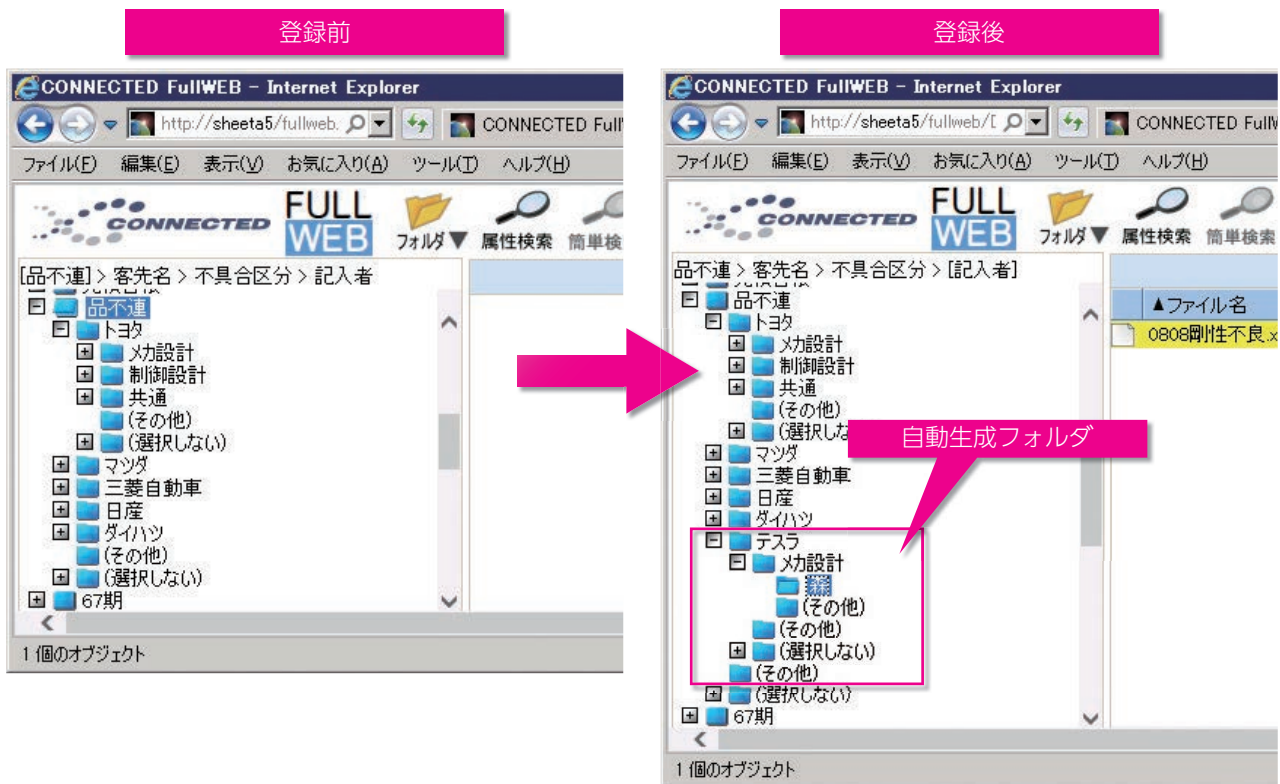
文書・図面管理システムに登録された文書や図面の属性を解析し、フォルダを自動生成します。

## 管理者の利点

- 文書管理システム利用開始時にフォルダを構築する必要がありません。
- フォルダを定期的にメンテナンス（フォルダ新規作成、フォルダ削除）する必要がありません。
- ひとつのフォルダにファイルが多くなり過ぎた時に、追加分類を指定するだけでファイルを分散できます。

## 登録者の利点

- ドキュメントが属性に従い自動配置されるため、登録するフォルダを選択する必要がありません。
- ドキュメントを登録するフォルダが存在しない場合、登録しておけばフォルダが自動生成されます。
- ドキュメントが存在しない空のフォルダがなくなるため、目的のフォルダを見つけやすくなります。



前頁（属性自動抽出）のファイルを登録すると、品質不具合フォルダのしたに特斯拉用のフォルダが自動で作成され、さらにその直下に不具合区分：メカ設計>記入者：森のサブフォルダが自動生成される。

## メール通知機能



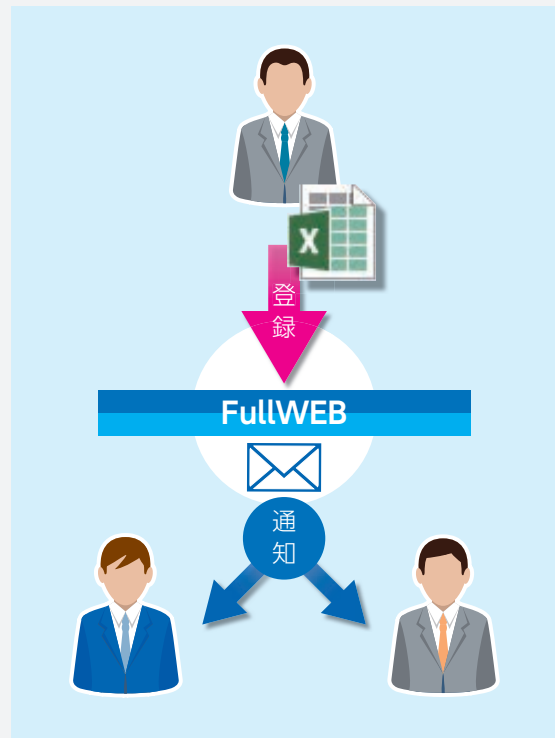
FullWEBには、個々で検索条件の設定ができ、クリックするだけで検索が実行できるフォルダがあります。このフォルダに設定された検索条件を満たすときに、メールを送信する機能があります。つまり、検索の条件を満たす文書や図面が登録時や、処理が滞っている場合にメールで通知することができます。

### 通知先・通知内容・通知タイミング・設定画面

The screenshot shows the 'メール通知設定' (Email Notification Settings) window in Internet Explorer. The settings are as follows:

- 基本設定**
  - フォルダ名: よく使う検索(mori)\*大阪府
  - 宛先: y\_mori@mori@kabu.osa.connected.co.jp
  - 件名(subject): 大阪府に学部が新設されました。
  - 通知メール文:
    - 文頭文: 内容をチェックしてください。
- 属性選択**
  - 先へ追加
  - 件名へ追加
  - 本文へ追加
- オプション**
  - 属性名を表示しない
  - URLを添付する
  - 通知者(from)は設定者とする
- 送信タイミング**
  - ファイルの登録時と以下の状態の時に通知
    - ファイルの承認時
    - チェックイン時
    - 属性値変更時
  - フォルダ内のファイルが増えた場合1日以内に通知
  - フォルダ内にあるファイルを1日1回送信

Buttons: 登録, キャンセル

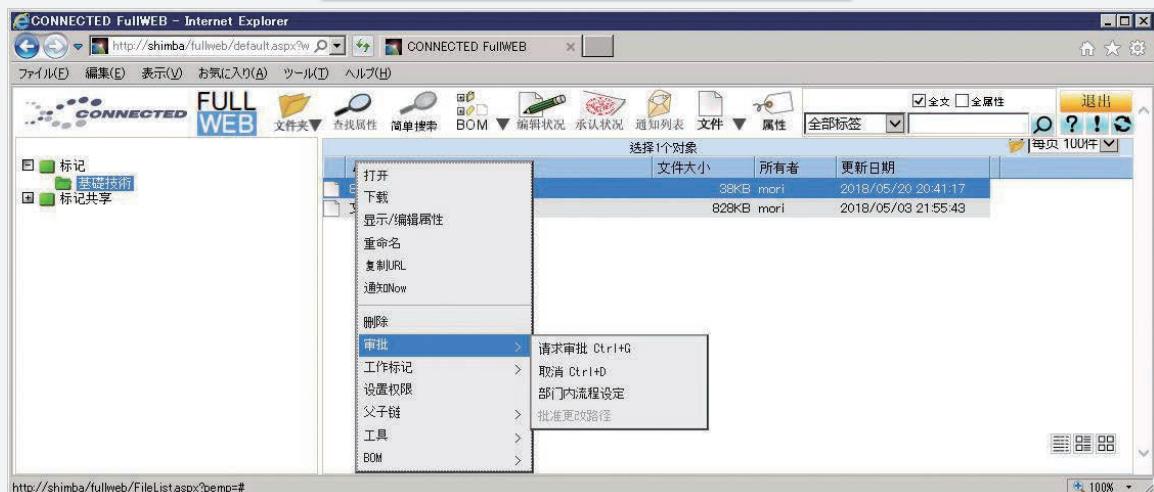


## 多言語対応



FullWEBはブラウザの言語設定に従って自動的に表示する言語を切り替えます。日本語、英語、簡体字は標準対応です。その他の言語が設定されている場合には英語表示になります。

### ブラウザの言語設定が簡体字の場合



## バージョンアップ対応



### 無償バージョンアップ

FullWEB のどのバージョンからでも最新バージョンにバージョンアップするときにデータ込みで無償バージョンアップできることを保証しています。(※バージョンアップ作業費用は必要です。)

### カスタマイズ動作

コネクテッドが過去バージョンに対して実施したカスタマイズが最新バージョンで動作することを保証しています。追加費用は不要です。

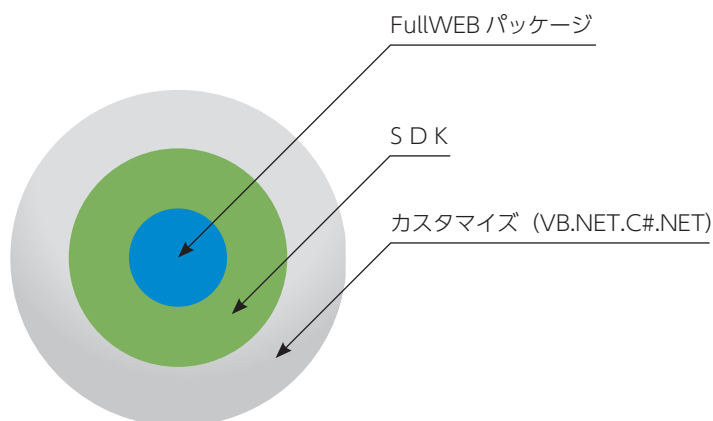


## SDK (SoftWare Development Kit)



FullWEB はユーザ自身でカスタマイズできるように、SDK (FullWEB の各機能呼び出すことができる API の集合) を用意しています。

FullWEB を検索して帳票出力したり、他のシステムと連携するような機能が簡単に作成できます。



SDK は右図のように FullWEB パッケージを包み込んでいます。SDK は FullWEB パッケージのバージョンの変化をカスタマイズ部分に影響しない仕組みなのです。つまり、過去のバージョン用に SDK で作成したカスタマイズが、最新の FullWEB で動作することを保証しています。

# CAD 連携

## AutoCAD 連携 (オプション、CAD バージョンアップに無償追従)



### ●配布用 PDF 自動生成

登録された AutoCAD ファイルから自動で PDF を生成します。

### ●属性抽出

標題欄から属性値を抽出しデータベース化します。

### ●全文検索

対象図面内に書かれた文字列を全文検索対象にします。

※他の 2 次元 CAD とも連携実績があります。

## SolidWorks 連携 (オプション、CAD バージョンアップに無償追従)



### ● SolidWorks から直接データ登録

SolidWorks 操作画面に登録コマンドが追加されます。アセンブリとパーツ、図面の単位で登録を実施できます。アセンブリを登録した場合は、そのアセンブリを構成するサブアセンブリやパーツも同時に登録されます。

登録済の共通パーツは認識され、他のアセンブリ下に配置されているパーツとの共有状態となります。図面は関連するモデルに添付される構成で管理されます。登録されたアセンブリ、パーツ、図面の各データは自動抽出されたプロパティ情報 (品名、仕様、材料、表面仕上げ、塗装、設計者等) で検索ができます。アセンブリの登録により BOM が作成されていますので、製品からの順展開によるユニット、パーツの一覧表示や、パーツを使用している製品の逆展開が可能です。図面検索後にその図面を作成した元となっているモデル (アセンブリとパーツの構成情報) を検索できます。設計変更連絡書と製品構成を結びつけて検索ができるようにデータ管理することができます。

※他の 3 次元 CAD (ICAD, Inventor, CATIA 等) との連携実績あります。

The screenshot shows the SolidWorks software interface. On the left, there's a 3D model of a mechanical part. On the right, the BOM Editor window is open, displaying a hierarchical list of parts. A pink arrow points from the BOM Editor to the 3D model. A green hand icon with the word '適応' (Adaptation) is overlaid on the BOM Editor window.

名前	アイテムマスター 部品番号	品名
TOP		TOP
SUB1		
Part1		
Part2		
SUB2		
Part3		

```
graph TD; TOP[TOP] --- SUB1[SUB1]; TOP --- SUB2[SUB2]; SUB1 --- Part1[Part1]; SUB1 --- Part2[Part2]; SUB2 --- Part3[Part3];
```

## 最新環境対応



### クラウド対応（仮想環境対応）

FullWEBはAWS, Azure等のクラウド環境で動作します。海外とのデータのやりとりに利用するユーザが増えてきました。



### タブレット対応

FullWEBはWindowsPCで動作するパッケージなので、Windowsタブレット上では同じ操作ができます。Android上のChromeならびにiOS上のSafariからは利用できる機能は限定されますが、検索、属性表示・編集、ファイルのダウンロードができます。



iOS (Safari)



Android (Chrome)

# 承認機能



文書・図面を（複数）選択してワークフローを実施することができます。

## ●承認依頼

既存承認ルート選択して承認を開始します。

依頼時に承認ルートを作成して承認を開始します。

## ●通知

承認者へはメールで承認依頼通知されます。

## ●代理・合議

承認ルートには代理者や合議者を設定できます。

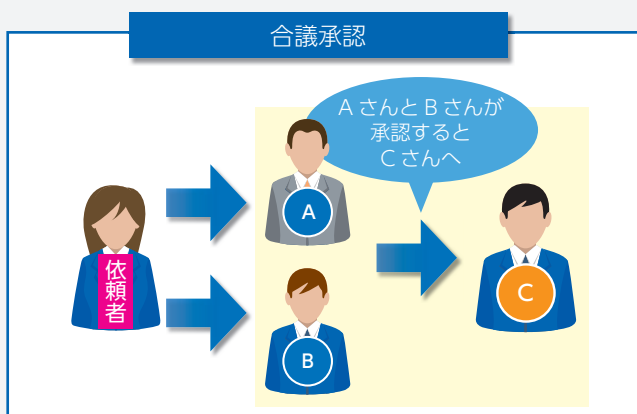
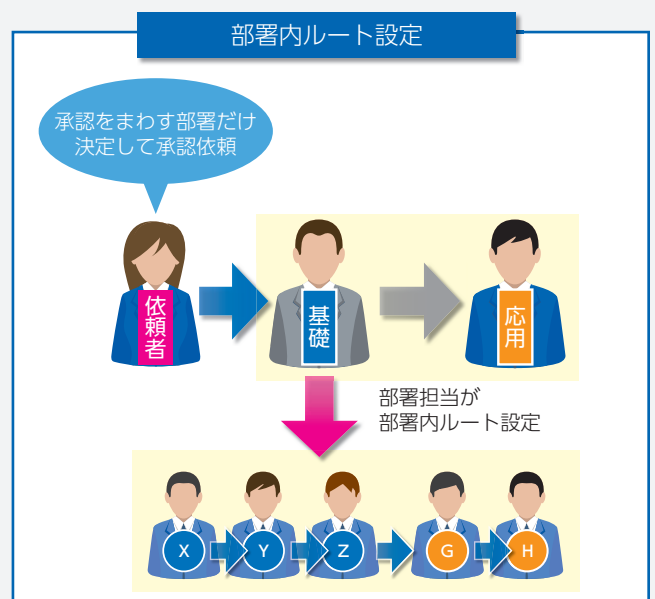
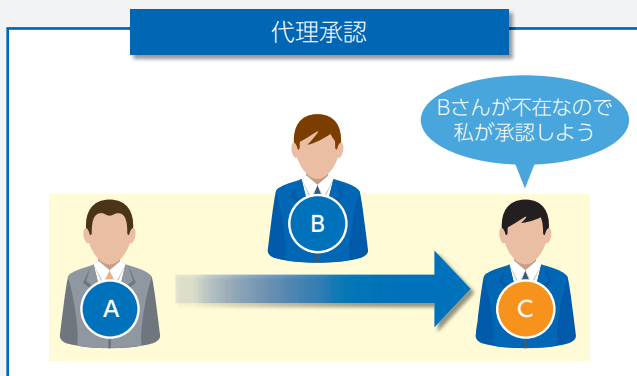
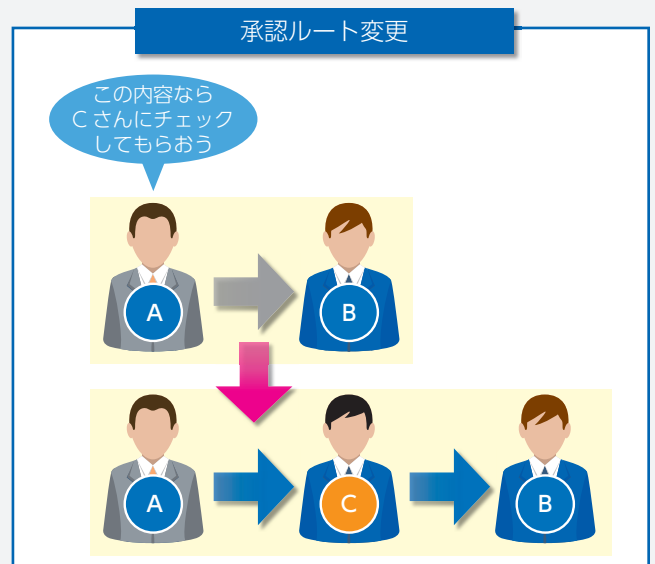
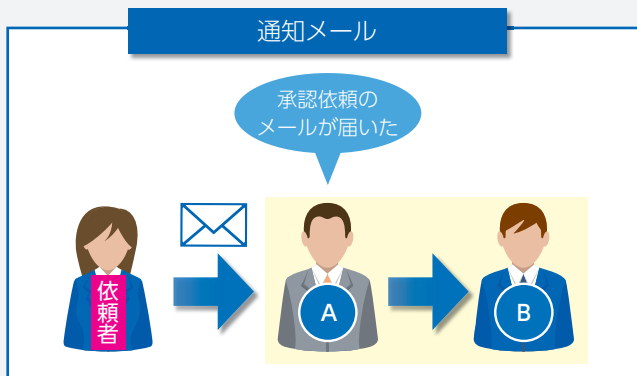
## ●承認ルート変更

担当している承認に対して、次に承認する人を追加できます。

## ●部署内ルート設定

承認ルートに部署を配置し、部署内の承認ルートは、その部署の担当にまかせます。

配布ルート設定依頼がメール通知されます。



# FullWEB-PDM BOM 操作画面

BOM 操作画面は 4 つのエリアで構成されます。

- 製品構成ツリー
- 属性表示 / 編集エリア
- 添付エリア
- サムネイルエリア

## 複数 BOM 同時表示

機能：BOM 操作画面を複数表示します。

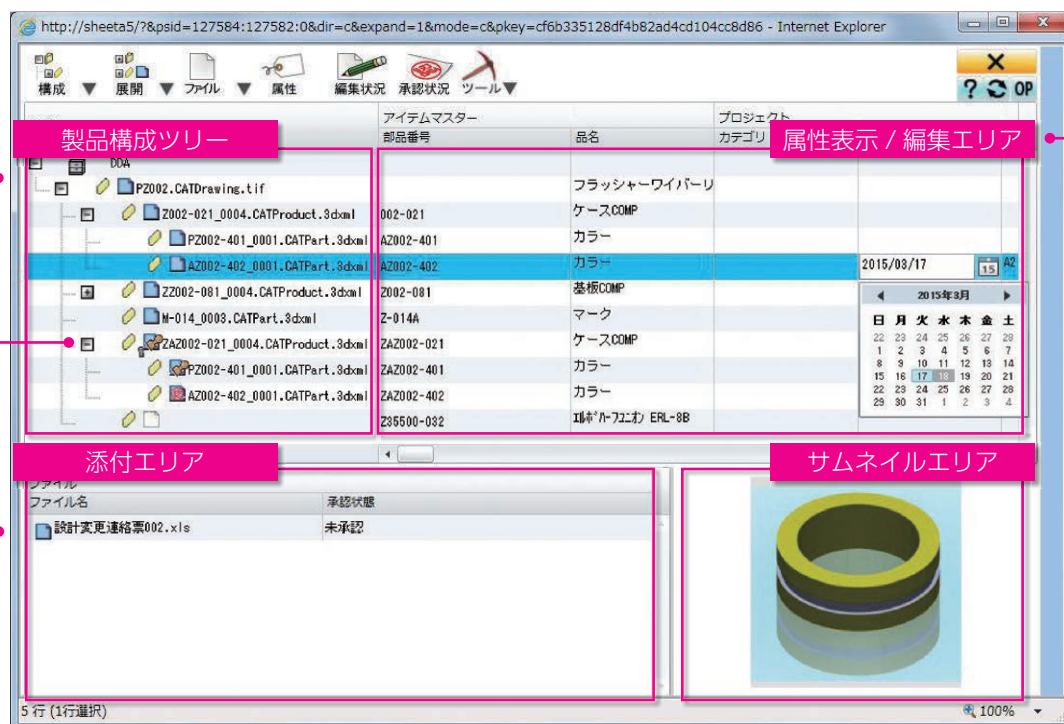
ポイント：基準構成から、ユニットを選択しコピー＆ペーストします。



## 構成全体表示

機能：製品構成ツリーを多階層表示します。

ポイント：製品構成全体を確認しながら、様々な作業ができます。



## 関連ファイル添付

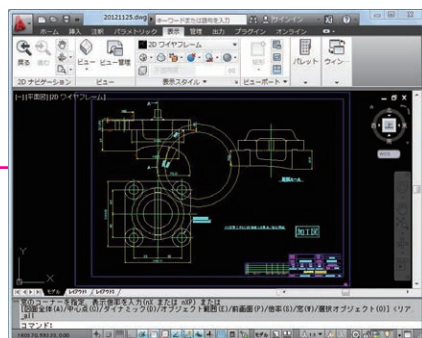
機能：アイテムに複数のファイルを添付できます。

ポイント：クレーム報告書を添付すれば、流用設計時に、設計ナレッジの共有ができます。

## インライン属性編集

機能：構成ツリーの属性を同一行に表示します。

ポイント：複数アイテムに同じ値を連続で入力したり、EXCEL から矩形領域をはりつけたりできます。



## ダブルクリックで図面を開く

機能：アイテムダブルクリックでファイルを開きます。

ポイント：シンプルな機能ですが、製品構成の中の気になるアイテムをダブルクリックするだけで図面が表示されてとても便利です。

## PDM 機能一覧

### ■ BOM 作成機能

BOM エディター上での構成情報手入力  
部品番号指定による流用作成  
EXCEL ワークシートからの貼り付け作成  
CSV ファイルからの読み込み

### ■ 構成への図面割り当て機能

指定された構成への図面ファイル割り当て

### ■ マトリクス部品表機能

指定された部品を使用する製品や兄弟製品をマトリクス表示編集

### ■ 構成差分表示機能

指定された二つの構成の差分をビジュアルに表示

### ■ 配布用フォーマット自動生成機能

登録されたファイルから、各種配布用フォーマット (PDF,TIFF) 自動生成

### ■ 採番機能

### ■ スナップショット機能

指定された時点での製品の構成情報を保存  
ロック機能で最新構成の編集の影響から分離

### ■ 製番管理機能

構成を製番管理することで同じ部品番号で異なる構成が可能

### ■ 押印機能

承認済み図面 / 文書への押印

### ■ ERP/MS プロジェクト連携機能

製品構成情報の CSV による受け渡し

# FullWEB 機能一覧

## ■ ファイル管理

- ドラッグ&ドロップ登録
- チェックイン・チェックアウト
- 履歴管理
- サムネイル自動生成
- PDF 自動生成
- 属性自動抽出
- CSV 一括入力
- 親子関係設定
- マーク
- URL でアクセス

## ■ 検索

- 属性検索
- 全文検索
- サジェスト
- CSV 出力
- よく使う検索記憶

## ■ 承認機能

- 合議承認
- 代理承認
- 承認中に承認者追加
- 部内ルート設定
- 押印

## ■ セキュリティー

- アクセス権限 (読込み、編集、削除、印刷等)
- 再配布防止
- 操作ログ
- 改ざん防止
- HTTPS 通信

## ■ システム連携

- LDAP 連携
- メールサーバー連携
- SolidWorks 連携 (オプション)
- AutoCAD 連携 (オプション)

## ■ 環境

- タブレット対応 (iPad,Android 等)
- クラウド対応 (AWS,Azure 等)
- 多言語対応 (日本語、英語、簡体字)

**FullWEB 内部**

ファイルの中身から  
属性(キーワード)を自動で抽出!

① 2017/05/10  
② CN1125  
③ 村上  
④ 新CNブレーキ...  
⑤ メカ設計  
⑥ マツダ  
⑦ ブレーキ固定...  
⋮

検索ワードとして登録!

各種データ内容

そのまま FullWEB に投げ込み

例: エクセルの場合

属性(キーワード)の抽出箇所

長文もまるごとok!

自動で!?

データをそのままの簡易的な内容確認をすることも出来るね

抽出した内容も確認できるよ  
これがファイルを検索する時の  
キーワードになるし

これが FullWEB 自慢の『属性抽出』機能だよ!

うおおお!?

上司の不安...

...やっぱりそんなうまい話はないんじゃないのか?  
さっき投げ込む前に  
ファイルに何かやってた  
だろう?

すごいでしょ?

使いたくなっちゃうでしょ

スゴイッス!!

でもなあ

だよねえん

...え?

説明して

あつ、確かに! 困難ッス!

こまる

あれは裏で  
なしていたんじゃ  
ないのか?

してないよ

