

ID Suite

— 開発・設計の“段取り”や“キモ”を可視化し、資産継承を支援 —

YDC Corporation

株式会社ワイ・ディ・シー
共動創発事業本部
CDS事業本部

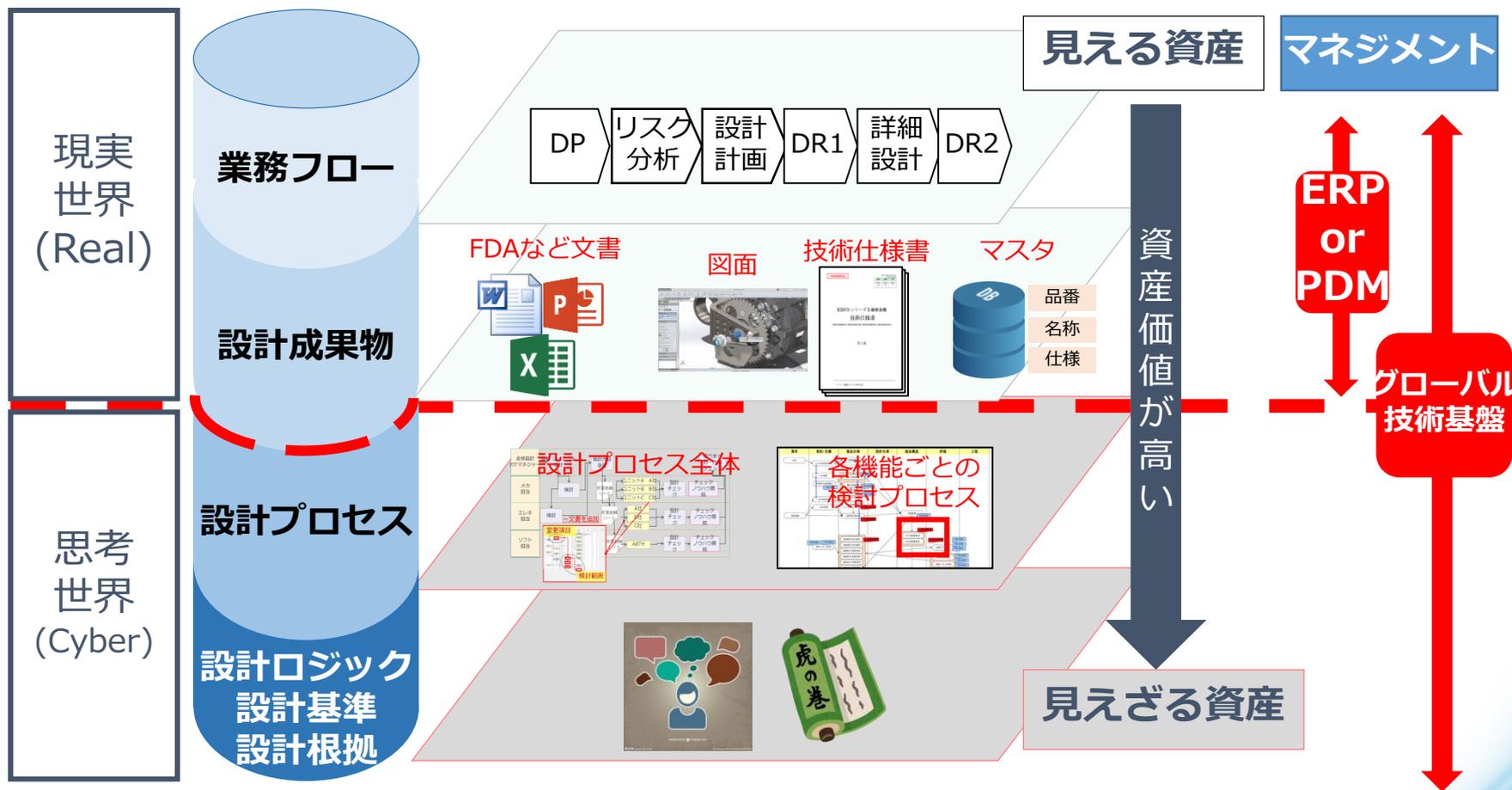
目次

- 課題背景
- ID Suiteの狙い
- ID Suiteの機能
- 適用例
- 始めてみましょう
- 問い合わせ先

技術資産を伝承するためには、まず可視化が必要

伝承すべき「技術資産」とは

使える == 再利用できる技術資産にするためには、「見える資産」だけでなく、**知識・ノウハウ等の「見えざる資産」** も一緒に伝えていかないとダメ。



やるべきこと

「見えざる資産」を可視化するとともに、「見える資産」と合わせて管理することが重要です。全体を有効活用することによって、資産の価値は最大化します。

「見えざる資産」の見える化・体系化

- 文書化
- モデル化
- 技術伝承

“見えざる資産”を「見える資産」に紐付けし、総合管理

- 「使える」資産へ

設計資産再利用による設計効率向上

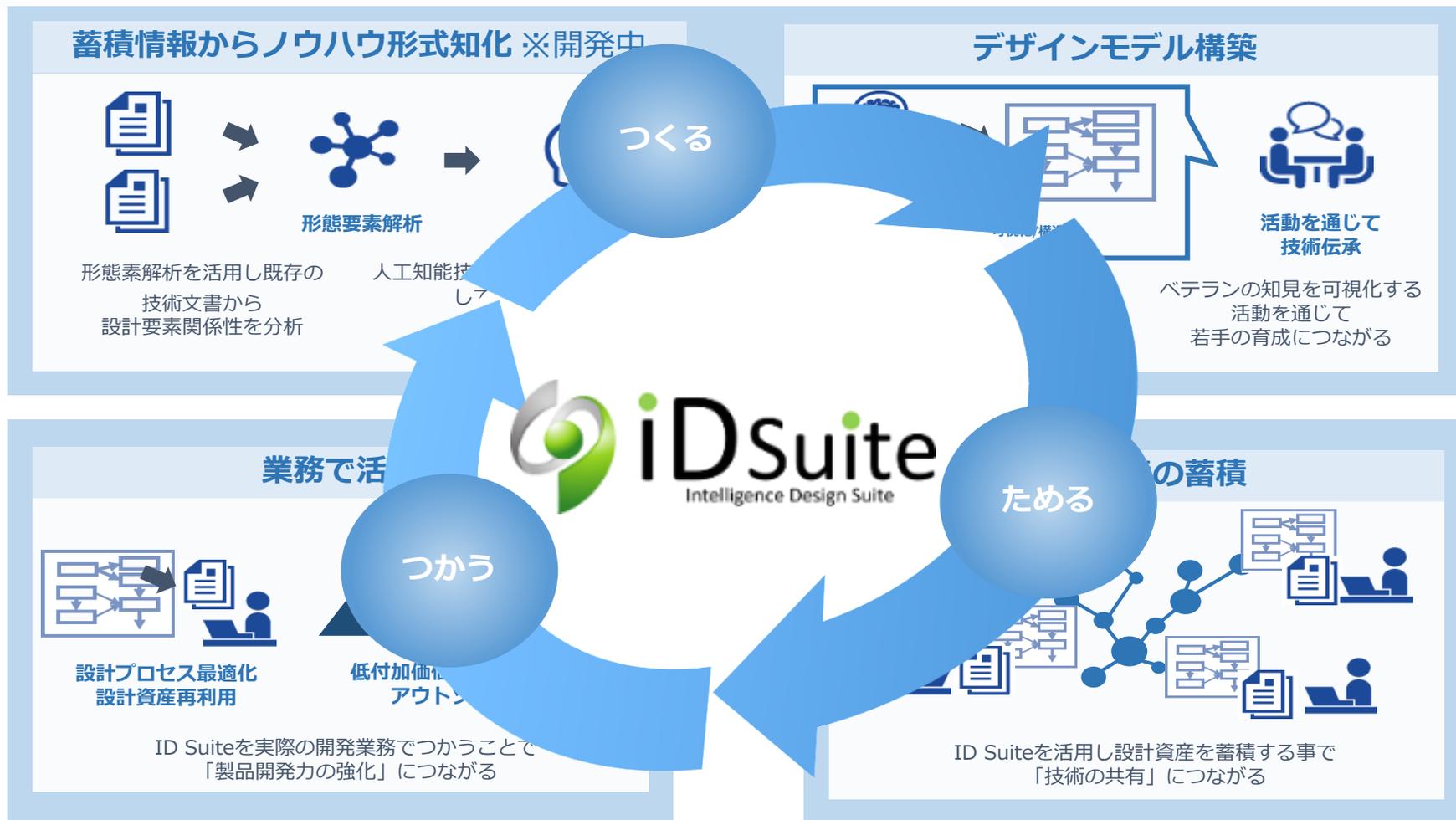
- 設計・製品品質向上
- TTM短縮
- 試作研究費削減

設計ノウハウ・技術資産の可視化を 支援するツール

“ID Suite”

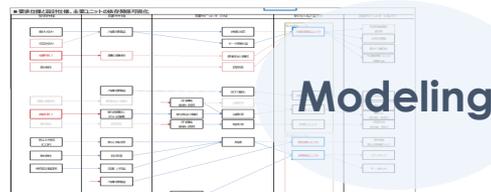
第一歩を踏み出していただくために

「技術資産」の属人化から脱却し、「技術資産」のマネジメントサイクル（つくる・ためる・つかう）を確立するためのツールとして株式会社ワイ・ディ・シーは「ID Suite」を開発しました。



ID Suiteは、4つのモジュールから構成され、技術・ノウハウの可視化を強力に支援します。

IDFC 思考プロセスの可視化

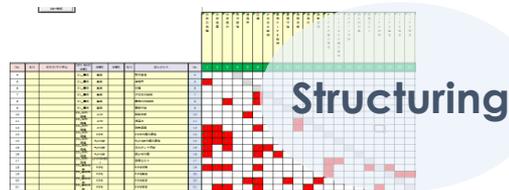


Curation



ID Element 設計要素・関係性データの知識化

ID DSM 思考の構造化・最適化 (Design Structure Matrix)



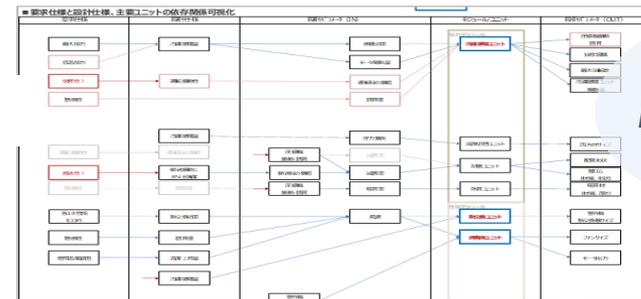
Visualization



ID Network view 思考MAP・関係性の視覚化

IDFC

思考プロセスの可視化



Modeling

設計要素（エレメント）とそれらの依存関係をフローチャート形式でモデリングしていくモジュールです。

- 設計の“段取り”をフローチャート形式でモデリング。
- 各設計要素（エレメント）の依存関係を、矢印で結ぶことで表現。
 - 依存関係：この設計をするためには、これらの情報が必要、先にこれを決めておく必要がある、などの関係。
- ドラッグ＆ドロップによるモデリングの操作は直感的で、習熟も容易。
- 編集・変更も容易で、可視化したモデルの“鮮度”維持が可能。
 - 「作りっぱなしで修正されなくなる」ことを防止。

Curation

要素ID	名称	分類	属性	依存関係	No.	要素ID	No.								
demo1	仕様	モジュール	仕様	モジュール	13										
demo1	仕様	モジュール	仕様	モジュール	14										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	15										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	16										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	17										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	18										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	19										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	20										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	21										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	22										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	23										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	24										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	25										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	26										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	27										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	28										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	29										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	30										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	31										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	32										
demo1	設計	基本仕様	設計	設計	33										

ID Element

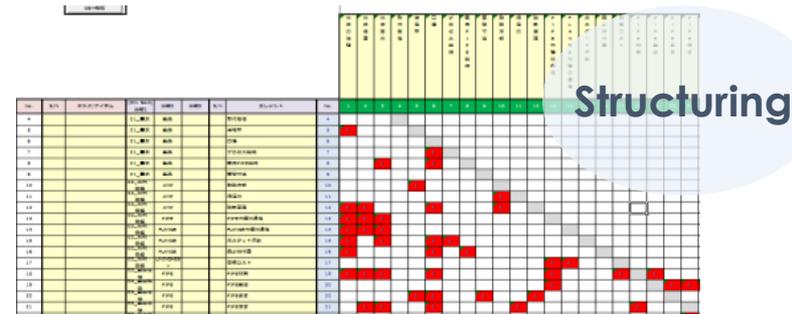
設計要素・関係性データの知識化

設計要素（エレメント）とそれらの依存関係を一覧表示形式でモデリング化していくモジュールです。

- 設計の段取りを一覧形式で表示。
- 各設計要素（エレメント）を一行ごとに表示。分類や属性も一覧で確認・編集が可能。
- 実際の設計手順（エレメントを実行していく順番）も表すことができる。

ID DSM

思考の構造化・最適化 (Design Structure Matrix)

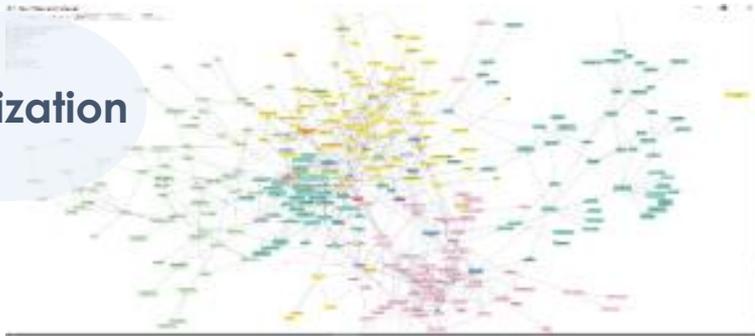


Design Structure Matrixの考え方に基づいてエレメント間の依存関係を表示できます。

また、設計手順（エレメントを実行していく順番）の最適化を支援します。

- 設計手順を概観し、依存関係の整合性をチェック。
- 設計手順の手戻りの多さや効率性を視覚的に評価可能。
- 内蔵のソートアルゴリズムで、より効率的な手順の探索が可能。

Visualization



ID Network view

思考MAP・関係性の視覚化

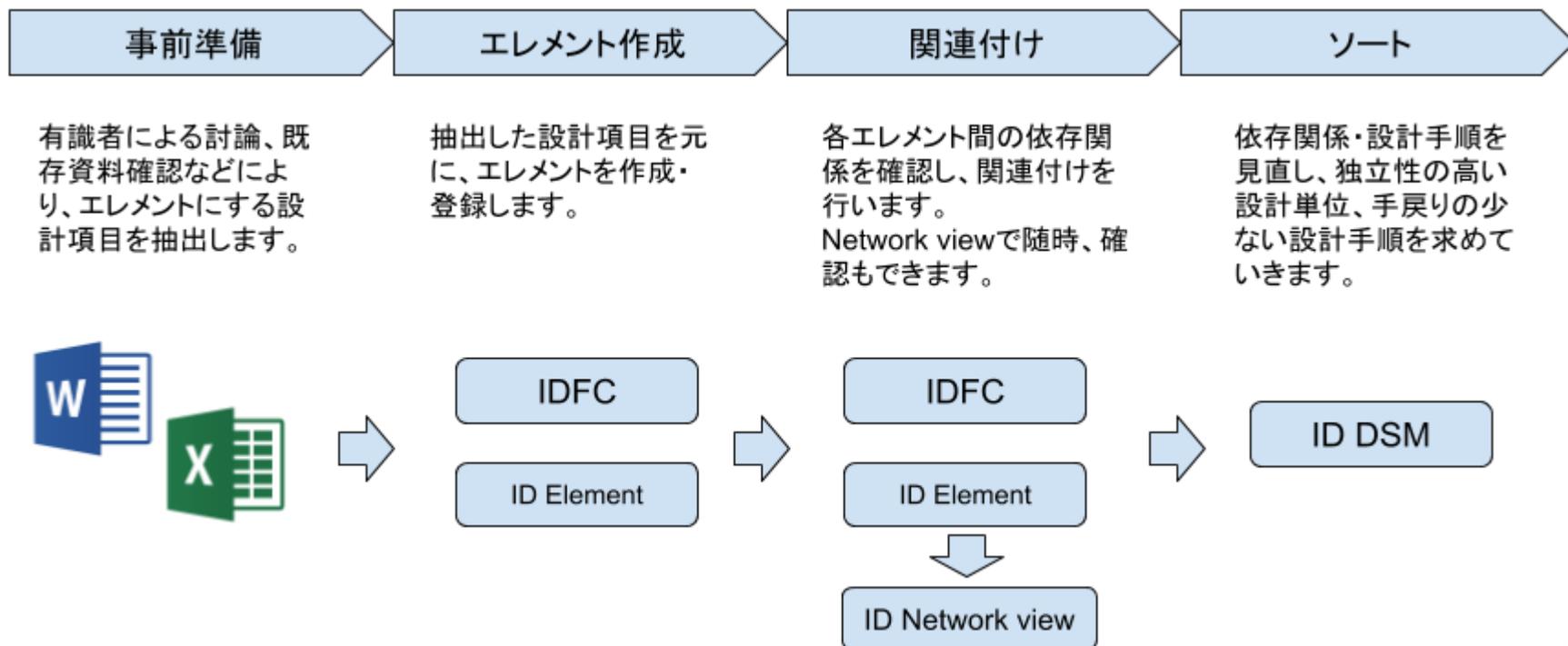
IDFCよりも視認性の良いビューワーです。エレメント数が多くなってしまった時にもモデルの確認が容易に行えます。

- 設計要素（エレメント）と、エレメント間の依存関係をよりビジュアルに表現。関係性把握が容易に。
- 注目するエレメントと、依存関係にあるエレメントのみをピックアップして表示可能。
- モデルの誤りチェックが容易に。
- モデルの編集をせず、参照のみならば、このモジュールだけで充分。

ID Suiteを使った可視化手順

ID Suiteの標準的な使い方手順です。

IDFC, ID Elementは相互にデータのやり取りができるので、どちらでモデル作成をしても構いません。



適用例

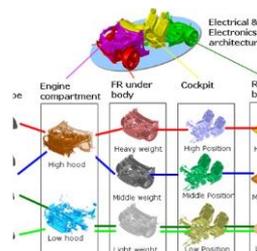
適用シーンを考えよう

今でも「技術伝承」は設計現場で日々、行われているはず。どのようなシーンで「技術伝承」がされているかを洗い出しましょう。そして、そこに「可視化」のプロセスを組み込み、ID Suiteでモデル化していきましょう。



ベテラン設計者による教育の現場

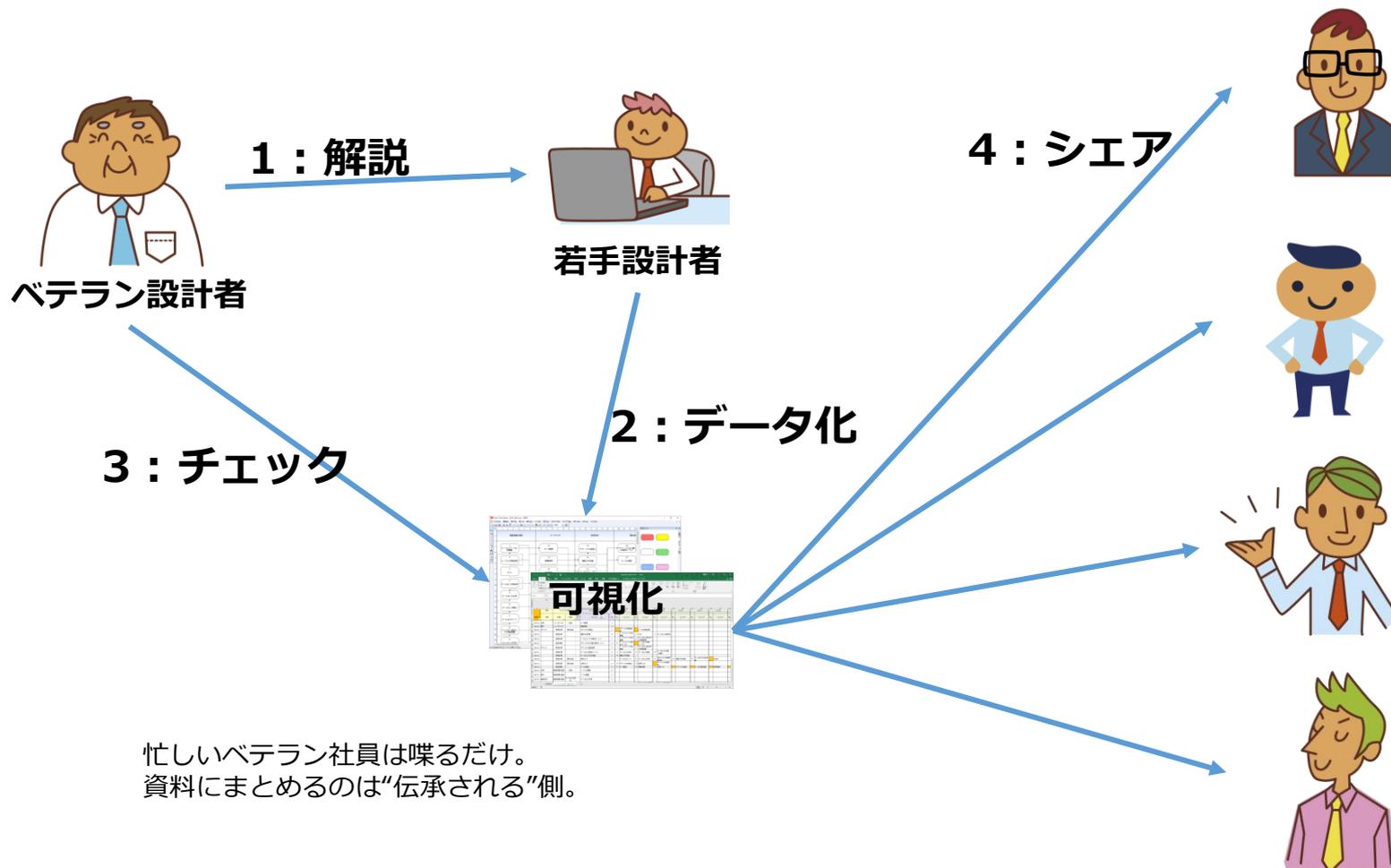
後継機設計における流用設計



モジュール設計

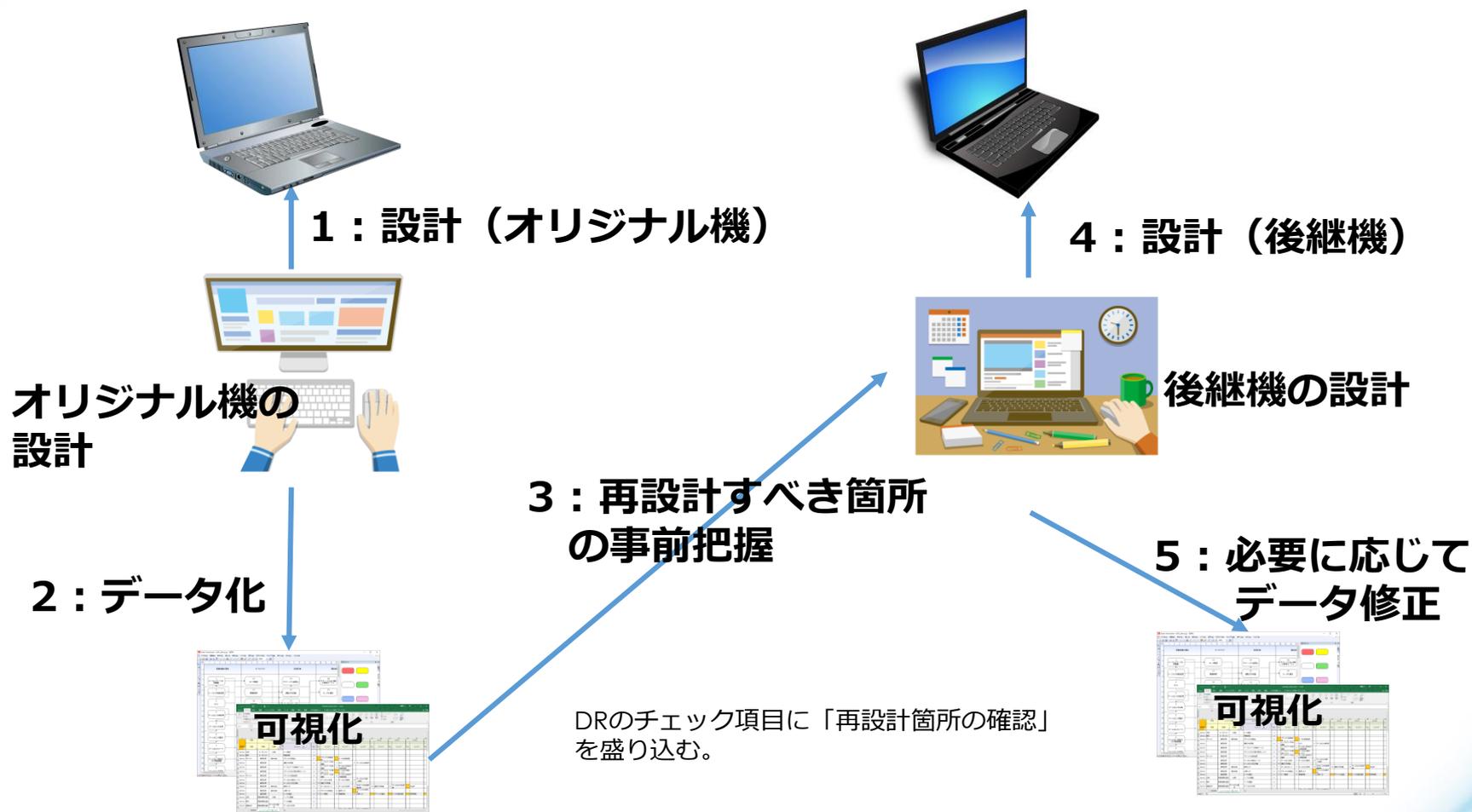
シーン1：ベテランから若手へ技術伝承

ベテラン設計者と若手設計者がペアを組んで実行。
ベテラン設計者が語ったノウハウを若手設計者が可視化。



シーン2：再利用設計

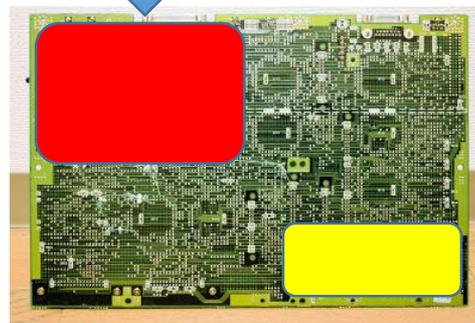
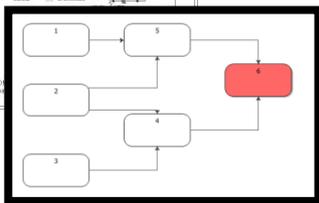
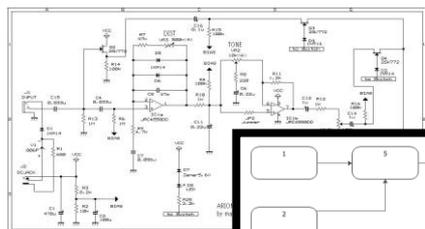
設計ノウハウを **可視化** してまとめておくことにより、次の機種的设计において、変更点が影響する範囲（＝再設計が必要な範囲）をすぐに特定でき、効率的に設計を進めることができる。



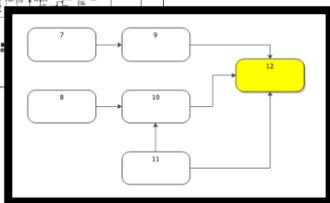
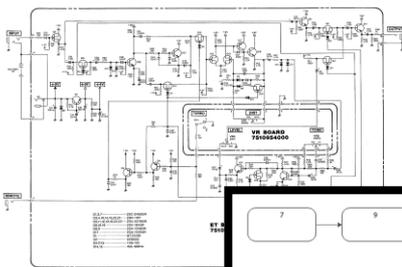
シーン3：モジュール設計

モジュール化したユニットの設計手順が独立したものになっているか、依存関係はないかチェックする際に、ID Suiteで**可視化**したモデルは有効です。

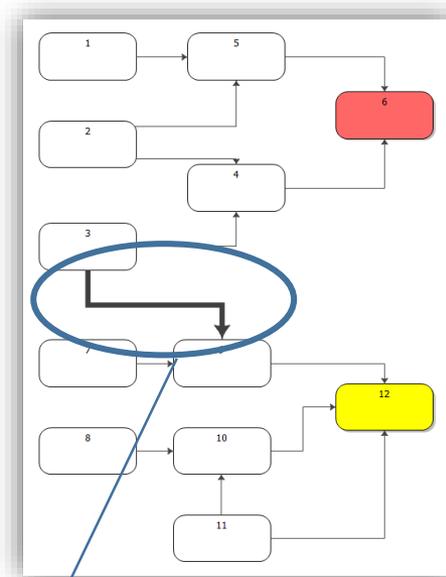
機能ブロック A



機能ブロック B

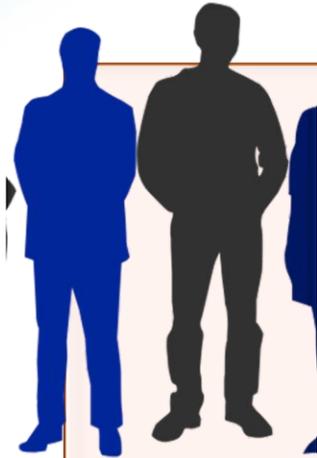


≠



見落としていた
依存関係を発見

始めてみましょう



「スモールスタート」の勧め

- 小さな範囲から着手し、実績を出しながら適用範囲を拡大していきましょう。
- 準備期間が短く済むので、“気運が高まっている”チャンスを逃さずにスタートできます。



ターゲット組織・製品を選定

- ある設計チーム、あるユニットの設計など、ターゲットを探してみましょう。
- リターンは小さくても、効果が出やすいターゲットを最初に選び、成功例を作りましょう。

始めてみましょう



ID Suiteを活用して、無理なく可視化をしていきましょう

まずはスモールスタートで始め、領域を広げていきましょう



人に依存はもう限界。技術
伝承は待ったなしです。

問い合わせ先

本資料の内容、技術伝承支援ツール「ID Suite」に関するお問い合わせは下記までよろしく申し上げます。

株式会社ワイ・ディ・シー
共動創発事業本部

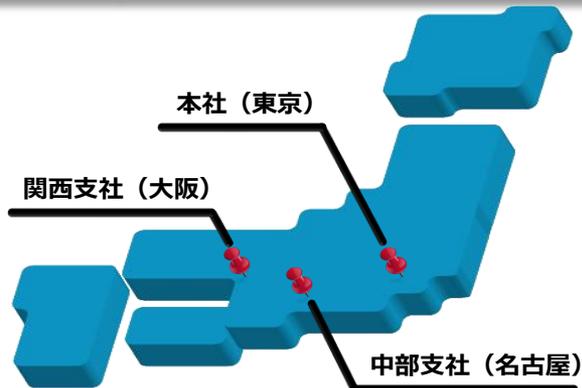
電話：042-333-6215

メール：advocacy-sales@ydc.co.jp

試用版もあります

株式会社ワイ・ディ・シー 会社概要

社名	株式会社ワイ・ディ・シー（略称：YDC）
英文社名	YDC Corporation
創業	1972年3月
設立	2000年1月
資本金	2億5,000万円
売上高	48億円（2016年度）
従業員数	264名（2017年4月1日現在）
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ●情報システムに関するコンサルティングおよび設計、開発 ●機器およびソフトウェアのライセンス販売、インストール、保守、運用サポート ●インターネットを用いた通信と情報サービスの提供、運営
代表取締役社長	山本 智明
株主	フューチャー株式会社 横河電機株式会社



沿革

- 1972年 中立系通信システムの構築を目指し、デジタルコンピュータ^(株)創業
- 1981年 米国オラクル社と提携、日本国内で初めてリレーショナルデータベースソフトウェア「Oracle」の販売を開始
- 1990年 デジタルコンピュータ^(株)、横河ユーシステム^(株)が合併、横河デジタルコンピュータ^(株)が発足
- 1995年 品質・情報解析ソリューション「YDC SONAR®」を開発、販売を開始
- 1996年 ^(株)データ・アプリケーション「EDIシステム構築ソリューションACMS」の販売を開始
- 2000年 ^(株)ワイ・ディ・シー設立 横河デジタルコンピュータの営業権等、経営資産をワイ・ディ・シーに譲渡
- 2005年 データベース災害対策ソリューション「Standby Express」を開発、販売を開始
- 2008年 SAP NetWeaver PI普及に貢献した事が評価され「SAP AWARD OF EXCELLENCE 2008」を受賞
- 2009年 ^(株)データ・アプリケーション ACMS 3年連続最優秀パートナー賞を受賞 YDC SONAR®、「Oracle Innovative Package Award」を受賞
- 2012年 製造業のDCM領域を中心とした業務改革支援事業「共動創発」の立ち上げ
- 2013年 製造工程実績収集システム「W-POP」を開発、販売を開始
- 2014年 フュージョンズと経営管理ソリューションで協業 EDI業務運用監視ツール「VIGIE」を開発、販売を開始
- 2015年 Data Spider Servista プラチナアワードを受賞
- 2016年 EDI業務のBPOサービス「EDI Express」の提供を開始
- 2017年 フューチャー株式会社の子会社に サプライヤに対するCSR現況確認を支援するソリューション「SimVey」を開発、販売を開始
技術可視化支援ツール「ID Suite (Intelligence Design Suite)」を開発、販売を開始

企業に、感動という付加価値を。

YDC Corporation

株式会社ワイ・ディ・シー

〒183-8540

東京都府中市府中町1-9 京王府中1丁目ビル

TEL:042-333-6215

FAX:042-352-6103

<https://www.ydc.co.jp>

本資料（添付資料を含む）に掲載されている情報（ページデザイン等のビジュアルを含む）は全て株式会社ワイ・ディ・シーの知的財産です。コンテンツの複製、社外への公開、社内利用への転用は全て、株式会社ワイ・ディ・シーの許諾を必要とする旨、ご理解をお願いします。（Copyright 2017）