

# DXソリューション企業コンソーシアム “DXソリューションバンク” ご紹介

V35 2021年5月

ワクコンサルティング株式会社

# 製造業デジタル化の歴史とDXの狙い

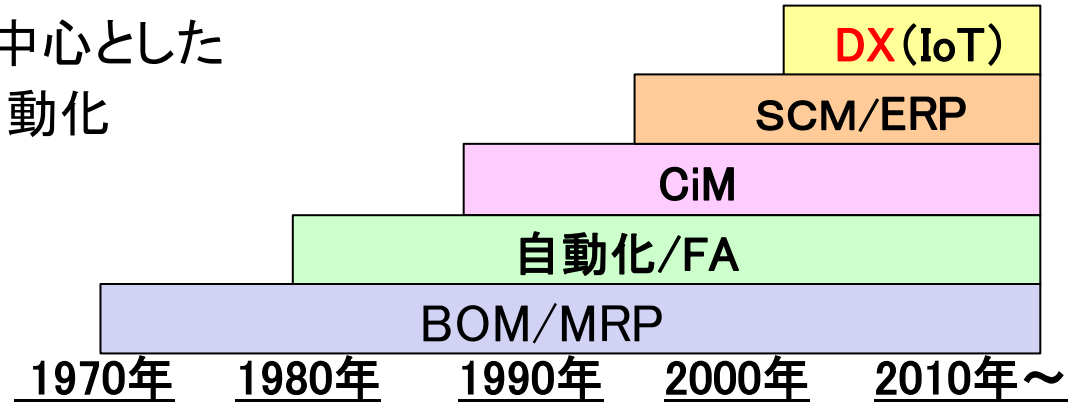
製造業IT化の歴史からDXの本質を考える！

**\* 製造業IT化の歴史を振り返る！** 過去の製造業・工場改革のkey word

**デジタル革命は100年続く革命**

1. 工場IT改革の歴史は各時代の  
IT key word の歴史

2. IT改革の対象は、生産管理を中心とした  
基幹業務改革と生産工程の自動化



**\* DX推進のポイント:**

DXの本質的な狙いは、IT・IoT・AIやインターネットを活用しての**経営高度化**！

⇒経営効果: 生産工程作業・間接業務の標準化・生産性向上、コストダウン、  
スピードアップ、品質向上、在庫削減、顧客満足度向上、CS向上等々  
上記目的の為、自社の現状業務やIT化の状況を評価・見直し、優れた

**DX推進企画の立案が第一歩！**

# “DXソリューションバンク”のサービス分野と内容

## 業務改革(SCM改革・生産改革)・IT改革(ERP・DX・IoT・AI等)のコンサルティングと各種ソリューションの提供 :

- ・基幹業務&基幹システム改革・SCM改革・ERP導入支援  
需要予測、製販在計画、MRP、受注～出荷リードタイム短縮、在庫削減など
- ・品目コード・品目マスタ改革・BOM(部品表)改革・電子部品管理
- ・PLM改革・IPD改革・製品開発管理・製品コストダウン・技能継承・人材スキル管理
- ・設備機械管理・工場&工程管理・IoT・AI適用 一目視検査・機械故障予測他
- ・保守サービス管理・保守事業拡大・保守部品管理

## 人材育成(座学研修・オンライン研修・eラーニング提供):

- ・DX人材育成研修:製造業業務プロセス&システム研修(スマート工場研修)
- ・IT/IoT/AI研修・生産技術者育成研修
- ・(IT企業・コンサルティング企業向け) コンサルタント育成研修
- ・製造業向け改革リーダー育成・工場管理者育成・工場長育成研修  
(国内&海外工場長候補&赴任前人材対象)

# “DXソリューションバンク”のサービス内容と提供企業

I-T-I-O-T-A-I-データ分析-RPA

**ワクコンサル**(製造業業務&ITコンサル・人材育成(研修)、**I-SYSTEM**(日々決算)、**パラミックス**(ブロックチェーン)、**三恵クリエス**(WEB開発)、**大和システム**(システム開発)

**富士通ラーニング**・**日立アカデミー**・**アイラーニング**・**日本サードパーティ**  
(日本NO1研修・EL企業)、**RPAテクノロジー**、**マイクロ東京**(RPA)、

**WEB-I**  
(日本NO1プロジェクト管理)

**LLAMA Soft、デカルト**  
(世界NO1サプライチェーン設計・物流管理)

**ASPROVA**  
(アジアNO1スケジューラ)

**日本CIO**  
(世界NO1間歇需要予測)

**日立システム**・**クオリカ**・**マルチブック**  
(CS NO1ERP・生産管理・販売管理システム)

**DELMIA Apriso**  
(世界NO1MES工程管理)

**ソフトロード**(日本NO1システムリフォーム)  
**NTT-Dイントラマート**(ワークフロー)

**B-ENG, クオリカ**  
(機械稼働管理、作業日報・動作分析他)

**プロシップ**(日本NO1固定資産管理)  
**KMT研究所**(機械設備・スキル管理)  
**DOMO**(MGT 情報提供・MGTレポート作成)

**SAVOTEN**(AI活用機械故障予測他)  
**アドダイス**(AI・目視検査他)  
**中国電力子会社**(IoTプラットフォーム)

**リアライズ**(日本NO1データ処理)、**DATAビジネス**(データ人材研修)

# “DXソリューションバンク” サービス内容と提供企業 1/3

サービス分野	DX関連ソリューション・サービス提供企業
コンサルティング 人材育成(研修) ITコンサルティング 日々決算システム システム開発 RPA	製造業業務改革・IT改革コンサルティング・人材育成(ワクコンサルティング) ITコンサル・ブロックチェーン(パラミックス、)、 日々決算システム(I-SYSTEM)、システム開発(大和システムクリエイト) WEB開発(三恵クリエス) 日本NO1製造業業務・IT・IoT・AIの DX人材育成・研修 (ワクコンサル、富士通・日立・アイラーニング、日本サードパーティ) RPA (RPAテクノロジー、マイクロ東京、)
プロジェクト管理 需要予測 サプライチェーン	日本NO1プロジェクト管理 (工程' S & PREGARE他): (WEB-I) 世界NO1間歇需要予測 ・特許取得(Smart Forecast): (日本CIO) 世界NO1サプライチェーン再設計(LLAMA Soft) : (LLAMA Soft-JAPAN)
基幹システム(ERP & システムリフォーム) 調達・生産・販売	顧客満足度No1ERP:日経コンピュータ(Future Stage); (日立システムズ) 日本・中国で豊富な実績ある生産管理システム(Atmos Qube): (クオリカ) 東南アジア向けのSAP・自社販売管理システム(マルチブック):(マルチブック) システムリフォーム(日本NO1システムリフォーム) (ソフトロード)
調達・物流	調達BPO MOS (電子部品調達在庫・BPOサービス) : (三雅産業) 世界NO1物流管理ソリューション(TMS・国内 & 国際貨物追跡): (デカルトシステム;US & カナダ上場)

# “DXソリューションバンク” サービス内容と提供企業 2/3



サービス分野	DX関連ソリューション・サービス提供企業
スケジューラー 工程管理 AI・データ分析	アジアNO1スケジューラー(ASPROVA ) (ASPROVA社) 世界NO1 MES(DELMIA Apriso )(日鉄ソリューション東証上場) AI活用の目視検査工程改善・機械故障予測 (アドダイス) データ分析・研修・保管(リアライズ・DATAビジネス・ボウラインMGT)
機械稼働管理・工程見える化・工程改善	機械稼働管理(Factory Qube ) (クオリカ) 生産工程見える化・作業分析・改善など (MCFlame IoTシリーズ) (ビジネスエンジニアリング東証上場) 作業分析・作業改善 (TIME PRISM ) (日本生工技研)
固定資産管理 機械設備管理 AI施設管理(ビル・DC) AI目視検査 保守部品管理	固定資産管理 (プロシップ 東証上場) 機械設備管理・スキル管理(VC1) (KMT研究所) AI活用による機械稼働監視・故障予測他 (SAVOTEN LLC) AI活用による目視検査工程改善他 (アドダイス) 需要予測(世界一の間歇需要予測、特許取得:SMART FORECAST) (日本CIO)

# “DXソリューションバンク” サービス内容と提供企業 3/3



サービス分野	DX関連ソリューション・サービス提供企業
(Smart Factory) 機械稼働管理・工程見える化・工程改善	機械稼働管理(Factory Qube) (クオリカ) 生産工程見える化・作業分析・改善など(MCFlame IoTシリーズ) (B-ENG:ビジネスエンジニアリング) 作業分析・作業改善 (TIME PRISM) (日本生工技研)
保守サービス・資産管理 機械設備管理 施設管理(ビル・DC) 保守部品管理	機械設備管理・資産管理 (KMT研究所・プロシップ) AIによる機械故障予測他 (ALLICE) AIによる目視検査改善他 (アドダイス) 需要予測 (SMART FORECAST:間歇需要予測で世界一、特許取得) (日本CIO)
IoT Platform WORK FLOW	IoT Platform(FoG Horn) (中国電力 IT子会社) WORK FLOW(Intra-mart Accel Platform) (NTT-D イントラマート)
データ処理、 データクレンジング、 データ管理	散在するデータよりMGT資料作成 (DOMO:US 上場) データクレンジング等データ専門企業 (リアライズ:NTT-D子会社、) データコンサルティング、データサエンテスト研修 (DATAビジネス)

# グローバル経営強化のためのシステム・ソリューション

- \* **グローバル経営強化:経営スピード向上:** 数億円～数千万円  
I-SYSTEM(日々決算システム構築); 自社及び海外子会社の日々決算を実現し、グローバルでの経営状況把握スピードUPを語るシステムです。
- \* **日本&海外工場向け生産管理システム:** 顧客満足度No1ERP:日経コンピュータ (Future Stage); 数千万円～ (日立システムズ)
- \* **東南アジア向け販売・在庫・会計システム:** (マルチブック)  
数百万円～
- \* **資産管理-**  
プロシップ(東証一部上場企業):NO1の資産管理(機械設備他)ソリューション  
ー日本および海外各国税法に準拠した海外資産管理機能を有しており
- \* **物流管理:**  
デカルトシステム(カナダ・NASDAQ上場):世界一のブツリユースソリューション企業  
ー国際物流管理ソリューション・国内物流管理ソリューション 数百万円～



# SCM強化のためのソリューション

## \* SCM PSI関連 — SMART FORECAST(需要予測ソリューション):

通常の需要予測の他に特許を有する”間歇需要予測機能“

米国発(カーネギーメロン大学の教授数人が開発)のソリューション

世界で1万社、日本でも150社の実績

導入期間(トライアル期間)3ヶ月間での導入可能で費用は400万円以下

## \* SMART 販売・購買・在庫・会計管理関連 — マルチブック

(東南アジア向け各国語対応(中国語以外)の販売管理システム)

導入期間数ヶ月間での導入。 1拠点導入費用:数百万円~数千万円

## \* SMART FACTORY関連 —

1. スケジューラー: ASPROVA : NO1スケジューラー

⇒スケジュールサイクルUP 数百万~

2. 機械設備管理・スキル管理(VC1) : KMT研究所 数百万~

3. AI活用による機械稼働監視・故障予測他 : SAVOTEN LLC 数百万~

4. 生産工程見える化・作業分析・改善など : MCFlame IoTシリーズ:

(ビジネスエンジニアリング東証上場) 数十万~数百万

5. 作業分析・作業改善 (TIME PRISM): 日本生工技研 数十万~数百万

## \* SMART LOGISTIC関連 —

1. デカルトシステムズ(カナダ & 米国NASDAQ上場企業):

世界一の物流ソリューション企業、ほぼすべてのフォワーダーが当システム活用

# システムリニューアル・経営管理のためのソリューション

## \* システムリニューアル関連:

### 1. ソフトロード(古いOS,言語、DBのリニューアル)

日本一のシステムリニューアル(システムコンバージョン)企業

日産自動車、日本航空、出光興産、京セラ、花王、ユニチカ、TOTO、ソフトバンク、村田製作所、キリン、阪急阪神様等が活用されております。

[作業実績 of SoftwareDesign WebSite \(software-d.com\)](http://software-d.com)

1システム 数百万円～数千万円

## \* データ分析・研修・活用関連:

### 1. データ分析・データクレンジング:リアライズ(NTT-DATA子会社)数百万円

### 2. データ研修:DATAビジネス(経産省などにDATA研修を実施している企業です) 数十万～数百万

## \* 経営システム関連:

### 1. I-SYSTEM(日々決算システム構築);自社及び海外子会社の日々決算を実現し、 経営のスピードUPを語るシステムです。 数億円～

## \* MGTレポート・MGTへの情報提供:

### 1. MGT レポート作成:(ボウラインMGT:カナダ上場・NASDAQ上場企業) 数百万円～

# 〈参考資料〉DX推進ガイドライン 経済産業省

DX(デジタルトランスフォーメーション)は、経済産業省(以下、経産省)が発表した「[DX推進ガイドライン Ver.1.0\(平成30年12月\)](#)」によると、以下のように定義されています。

「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」

言い換えると、**DXは「ITの活用を通じて、ビジネスモデルや組織を変革すること」**を意味します。

**その目的は「企業の競争優位性を確立すること」**です。

## デジタルトランスフォーメーションに向けた研究会の報告書

### 『DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～』をとりまとめました

経済産業省は、我が国企業がデジタルトランスフォーメーション(DX)を実現していく上でのITシステムに関する現状の課題の整理とその対応策の検討を行い、『DXレポート～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～』として報告書を取りまとめました。

あらゆる産業において、新たなデジタル技術を使ってこれまでにないビジネス・モデルを展開する新規参入者が登場し、ゲームチェンジが起ころうとしています。こうした中で、各企業は、競争力維持・強化のために、デジタルトランスフォーメーション(DX: Digital Transformation)をスピーディーに進めていくことが求められています。

このような中で、我が国企業においては、自らDXを進めるべく、デジタル部門を設置する等の取組みが見られます。しかしながら、PoC(Proof of Concept:概念実証。戦略仮説・コンセプトの検証工程)を繰り返す等、ある程度の投資は行われるものの実際のビジネス変革には繋がっていないというのが多くの企業の現状です。

今後DXを本格的に展開していく上では、DXによりビジネスをどう変えるかといった経営戦略の方向性を定めていくという課題もありますが、これまでの既存システムが老朽化・複雑化・ブラックボックス化する中では、**新しいデジタル技術を導入したとしても、データの利活用・連携が限定的であるため、その効果も限定的となってしまうといった問題が指摘されています。**また、既存システムの維持、保守に資金や人材を割かれ、新たなデジタル技術を活用したIT投資にリソースを振り向けることができないといった問題も指摘されています。

さらに、これを放置した場合、**今後、ますます維持・保守コストが高騰する(技術的負債の増大)とともに、既存システムを維持・保守できる人材が枯渇し、セキュリティ上のリスクも高まることも懸念されます。**

もちろん、既に既存システムのブラックボックス状態を解消している企業や、そもそも大規模なITシステムを有していない企業、ITシステムを導入していない分野でデジタル化を進めている企業等、上記のような問題を抱えていない企業も存在しますが、全体を見た場合、これらの問題を抱えている企業は少なくないものと考えられます。

DXのオープンイノベーションにより、製造業の悩み・課題を解決(生産性向上、コスト削減)を実現し、企業価値を向上させる！

## 課題例

- ・DXをどのように展開してゆくか？
- ・IoTやAIをわが社でどのように活用していったらよいか？
- ・AI活用による販売促進・事業拡大
- ・海外工場の稼働状況をリアルに日本本社で見える化！
- ・設備機械の故障予測を行い、保守部品・保守要員の予測  
製造業、発電所、鉄道車両などの公共機関、データセンターなど
- ・製品コストをXX%低減！ (製造業)
- ・工場の歩留をX%低減(不良低減)  
⇒ XX億円のコストダウン効果
- ・工場の目視検査要員の半減⇒ 年数億円のコストダウン効果
- ・究極的には、無人化「スマート工場」の実現を目指す！



# サービスの特徴

1. オープンイノベーションにより、  
世界No1、アジアNo1、日本No1のDXソリューションサービス提供  
による、クライアントへのトータルソリューションの提供支援
2. DX活用による日本製造業の“ものコトづくり”  
(ハードとソフトの仕組みづくり)を支援  
⇒ “DXの普及・高度化を促進し、日本製造業に貢献する”
3. 必要に応じ、製造業・IT企業出身の製造業業務・IT  
・ERPなどについて経験40年以上の製造業出身の  
シニアコンサルタントが支援

