## NSW

# データ活用の課題と最新動向現場で広げるデータの利活用とは

2024年09月13日 NSW株式会社 サービスソリューション事業本部 クラウドプラットフォーム事業部 鈴木 輝亮

Humanware By Systemware

## 自己紹介



## 自己紹介

NSW株式会社のクラウドプラットフォーム事業部にて、データ系プラットフォームを担当しております。

これまでの私の経歴でいいますと、Host、SAPを中心にした基幹系業務の経験を積んだ後、2015年に日本初のData Integration HUBのデータ連携の導入し、それ以降はデータ活用の分野にも取り組みを広げて参りました。

常に新しいソリューションの発売や製品進化がとまらない、この領域において常に新しいものを日本のビジネスにどのようにマッチさせることが顧客のためになるかを軸に考えております。



NSW株式会社 サービスソリューション事業本部 クラウドプラットフォーム事業部 副事業部長

鈴木 輝亮



## 会社紹介



## 会社概要

商号	NSW 株式会社		
ブランド名	NSW		
企業理念	Humanware By Systemware		
設立	1966年8月3日		
代表者	代表取締役 執行役員社長 多田 尚二		
本社	東京都渋谷区桜丘町31-11		
資本金	55億円		
上場市場	東証プライム(証券コード:9739)		
業種	情報・通信		
事業内容	IT ソリューション エンタープライスソリューション エンベットソリューション デバイスソリューション		
連結売上高	502億円(2024年3月期)		
連結従業員数	2,428名(単独1,958名)(2024年3月末)		
連結子会社	NSS株式会社 恩斯達信息技術(北京)有限公司 NSA株式会社		

#### [事業拠点]

#### 大阪事業所

大阪府大阪市中央区城見 1-2-27 クリスタルタワー 22 階

#### 高松ITセンター

#### 広島事業所

広島県広島市 中区幟町13-11 明治安田生命 広島幟町ビル 8階

#### 本社

東京都渋谷区桜丘町31-11

#### 渋谷ITセンター

東京都渋谷区南平台町1-1

#### 渋谷事業所

東京都渋谷区南平台町2-15

#### 桜丘開発センター

東京都渋谷区桜丘町31-15 JMFビル渋谷

#### 福岡事業所

福岡県福岡市博多区 博多駅東2-17-5 A.R.Kビル 8階

#### 北九州事業所

福岡県北九州市小倉北区浅野3-8-1 AIMビル6F 北九州テレワークセンター内201

#### 山梨ITセンター

#### 名古屋事業所

愛知県名古屋市 中村区名駅南2-14-19 住友生命名古屋ビル22階

#### **NSW China**

中国北京市朝陽区 静安東里12号院2号楼三階C317

#### NSW 台湾オフィス

台北市大同區市民大道 1段209號11樓

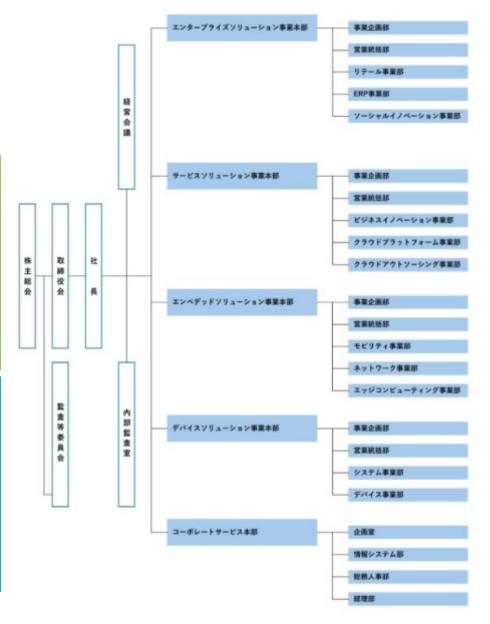


Copyright © NSW Inc. All rights reserved.

## 事業概要

4つのソリューション領域に加え、 IoT/AI技術で新たな顧客提供価値を創出

#### エンタープライズ エンベデッド ■業務系ソリューション ■組込みシステム開発 製造業、流通業、金融・保険業、官公庁向け オートモーティブ、産業分野など、様々な など長年にわたり培った業務ノウハウで、 製品開発で培ったアプリからミドルウエア コンサルティングからシステム設計、 ドライバ開発の組込み技術で製品の 流通・小売り 開発、保守、運用に至るまで、 多様化や効率化、高品質設計に対応。 お客様に最適なソリューション スマート化に向けた を提供します。 各種ソリューションを提供します。 IoT & AI 官公庁 Solutions デバイスからクラウドまで トータルコーディネートできる強み を活かし、IoTクラウドプラット フォーム「Toami」をベースに ■LSI·FPGA開発 ■ITサービス EC-Web 事份設計 データの蓄積から分析・活用 システム機能を最大限に 高位設計、論理設計・検証、 まで、お客様の新たなビジネス 引き出すサーバやネットワーク 論理合成、レイアウト設計、 価値の創出をサポート 設計、セキュアな環境構築から、 論理・アナログ設計・ 製造からテストまで、ご要件に します。 クラウド 都市型・郊外型データセンター 応じてソリューションを提供。 による信頼性の高い運用・監視まで、 画像処理や通信制御などの各分野 お客様のシステムを多彩なサービスで で低消費電力設計、先端プロセスに 支えます。 対応します。 サービス デバイス





## NSWの顧客提供価値

















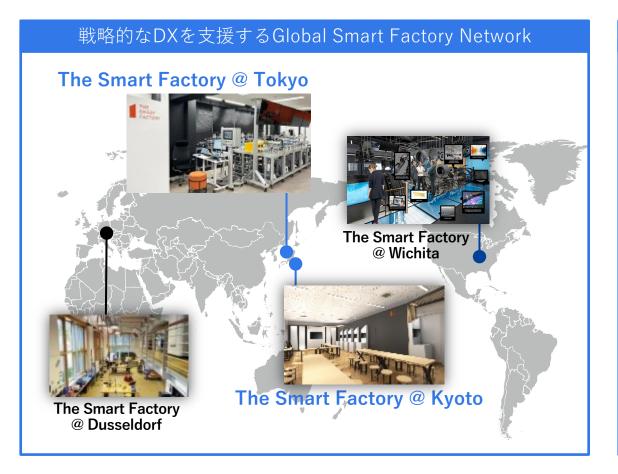




## ものづくりDX推進のためのイノベーションスペース

デロイトは工場スマート化を推進するためのイノベーションスペース(The Smart Factory)をグローバルで提供しており、2021年9月に初のアジア拠点として京都にオープンしました。本スペースは京都先端科学大学(KUAS)とデロイトの産学連携協定をもとに、KUAS京都太秦キャンパス内に設置しています。次いで2023年12月に東京を拠点とした「The Smart Factory by Deloitte @ Tokyo」をオープンしました。





#### 日本のものづくりDX推進をめざす産学連携





Common Objective 共通の目標 日本のものづくりDXの推進で産学公への貢献を実現する 「ものづくりDX推進と教育機能強化に向けた包括的連携協 定 |

を2021年9月に締結 ※本協定はKUAS/Deloitte間の2者間の協定になります。

**Enabler** 実現の手段

#### The Smart Factory @ Kyoto

日本企業のものづくりDX推進に必要な実践的知識、 体験を得られるイノベーションスペースを開設







RPAサービス



ロボティクス サービス



熱中症対策サービス

#### 工場管理

「現場の声」を統合分析し、業務 改善、生産性向上を実現する 『Smart-FOA』。現場に求められる "デジタルOODA(=高速CAPD)" を実現。



## A Market A Mark

#### IoT監視

IoTサービス実現に必要な各領域の全てを、 ワンストップでサポートするトータルブラット フォームソリューション『Toami』。



#### 作業効率

棚卸業務や警備業務の人員コスト・ 人手不足をロボットで解消『ロボ ティクス』ソリューション。

#### 入出庫•在庫管理

製造・流通・物流業のお客様の 総合的な物流基盤構築をサポート する『物流DXソリューション 。

#### 輸配送管理TMS

自動配車、ルート最適化、配送状況、 温度管理など物流管理をサポート。



#### データ活用

工場内各種データの蓄積、データ 活用のトータルデータマネージメント ソリューション。

#### ネットワーク

工場内ネットワーク、インフラマネージ メントに加え、工場内産業機器のリモート メンテナンスをセキュアに実現。

### 工場で発生する問題・課題を 多様なサービス連携で解決する!!

## NSW Smart Factory

## 工場のスマート化 3 のポイント 「見える」「止まらない」「つながる」

設計 製造 物流 販売 保守メンテナンス

#### AI 分析·予兆検知

画像やセンサーから収集したデータの AI分析で自動検品、不良品判別、モータ・刃具の故障予兆検知を実現。

#### 3Dデータ活用



3Dデータ撮影で、工場内現場を デジタル化し情報共有を加速。

#### 技術伝承

音声認識による100%ハンズフリー を実現する産業用スマートグラス 『RealWear』。両手が手放せない現場 で、未熟な技術者への遠隔支援など が可能。

#### 運用支援

目視点検を遠隔で実現。アナログ メーターをAIで自動読み取りする 『LiLz Gauge(リルズゲージ)』。



#### 可視化



現場の見えなかったあらゆる 掲示をデジタル化。可視性の高い 『デジタルサイネージ』。

#### 環境対策



環境で防げる疾病対策、 熱中症・疾病対策サービス 『Around NOW!』。

#### 帳票管理

手書き帳票を高精度で読み取る 「AI-OCR」で、帳票管理のデジタル 化を支援。



## データ活用の課題と最新動向



## 日本のデータ活用の現状

#### ≥ 自分

日本のデータ活用率はどれくらい

ガートナージャパンの調査は、 2024年1月時点のものです

#### Copilot

✓ 回答を生成しています...

ガートナージャパンによる調査によれば、日本の企業においてデータ活用で全社的な成果を得ている割合は非常に低いことが明らかになっています。最新の調査結果によれば、全社的にデータを利活用している企業は約20%であり、データの利活用から十分なビジネス成果を得ている企業は全体のわずか3%にとどまっています1。この数字は前回の調査(2022年7月実施)時の2.2%からほとんど変化していないことが分かります。データ活用に対する企業姿勢や組織体制が整っていない現状が浮き彫りになっています。

調査結果によれば、データ活用に対する積極性を高めるためには、個人の積極性のばらつきを正確に把握し、目指す姿と比較して積極性が不足しているところに策を講じることが重要です。スキルやツールも重要ですが、組織全体で十分なビジネス成果を得るためには、積極性を高めつつ、教育や支援といった環境、資格や評価といった制度も整備して、継続的に後押しすることが肝要です②。

データ活用に関する自社の従業員教育や資格制度の状況についても調査されており、半数強の組織が何かしらの教育環境や制度を持っている一方で、教育や資格制度、手当がない組織も43.6%存在しています②。

データ活用を推進してビジネス成果を得たいと考える組織は、スキルの適切な配置と役割の定義を考える必要があります。人材不足以上に、教育環境の整備や社内資格、手当、昇進などの制度設計にも注力すべきです2。

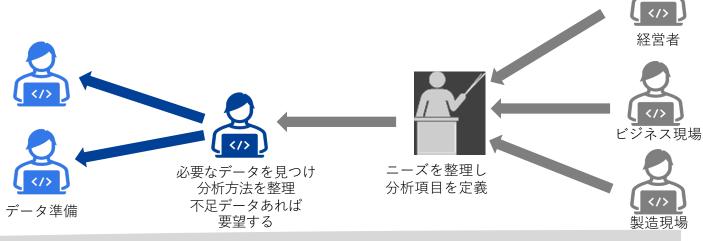
3



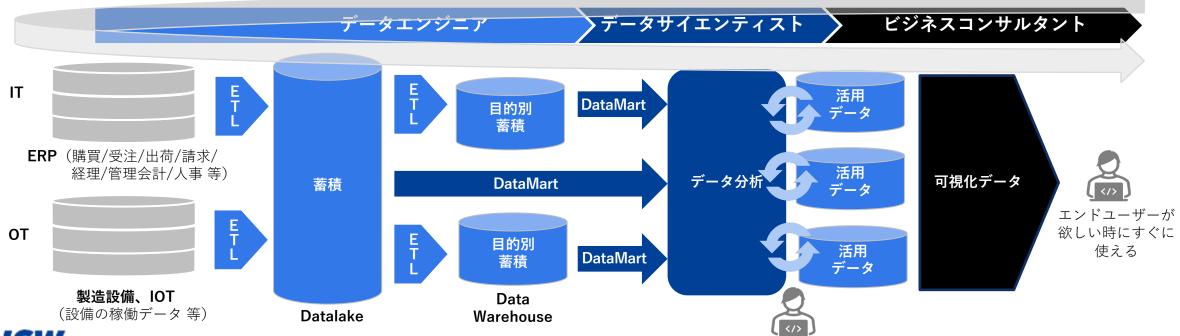
## データニーズの発掘から提供までの流れ

データの活用ニーズを持っている人は誰か?

Copyright © NSW Inc. All rights reserved.



分析の標準化が できるまでは繰り返し実施



## どこでデータ活用の動きが止まっているのか?

データ準備

Warehouse

多くの企業はデータはどこかにはある・データを取得するのは意外と大変

**Datalake** 

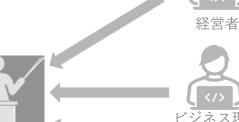
データは整理はされていないがある 一部は使っている

これまでのやり方に限界がきている



必要なデータを見つけ 分析方法を整理

不足データあれば 要望する



権限管理等データ

ガバナンスは大丈夫か?



#### データサイエンティス ビジネスコンサルタント **ナータエンンニ**ア いつの間にかサイロ化する IT 活用 Data Mart ERP (購買/受注/出荷/ ETL開発に追われ素早く 経理/管理会計/ 活用 データ分析 可視化データ **DataMart** データ提供できない タイムリーな分析が出来ず ドユーザーが い時にすぐに OT機会損失増大 目的別 使える DataMart 蓄積 製造設備、IOT Data

Copyright © NSW Inc. All rights reserved.

(設備の稼働データ等)

分析の標準化が できるまでは繰り返し実施

## 実際にこういうことができれば・・・

多くの企業はその実現方法で止まっている

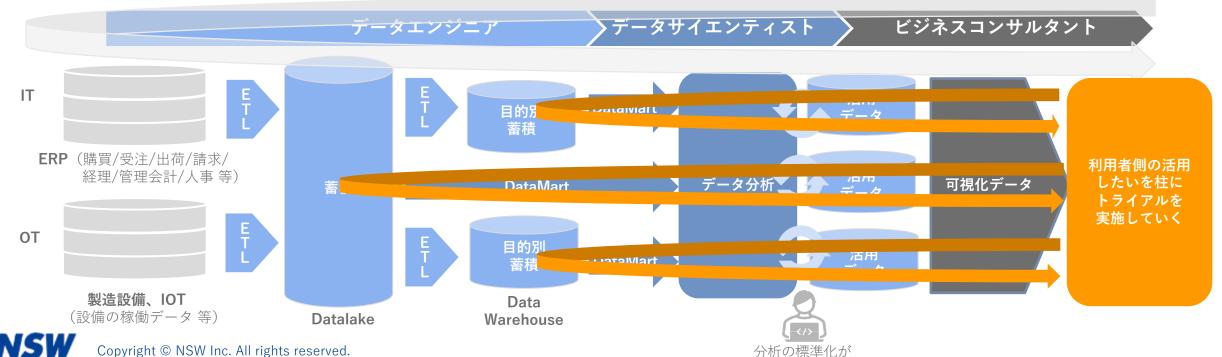
→その為にはデータを利用者が欲しい時に

使えることができる環境が必要

(データが民主化された状態)



できるまでは繰り返し実施



## 実際にこういうことができれば・









</>

データサイエンティスト



</>





高付加価値業務へシフト 運用保守コスト削減



**IDMC** 

自分自身でタイムリー なデータ活用



エンドユーザー





ΙT ERP(購買/受注/出荷/請求/

経理/管理会計/人事等)

OT



製造設備、IOT (設備の稼働データ等)



**Datalake** Warehouse

目的別 蓄積 ータガバナンス タカタロ 目的別 蓄積 Data

> 分析したい人が 必要に応じデータを活用





安全で一元的なデータ 基盤



## 現場で広げるデータの利活用とは



## ■ T中心の対応からエンドユーザー中心の対応へ

#### (IT側)

Dataを届ける道をつくったら

- ●データのガバナンスルール やデータを活用するルール
- ●データセキュリティや権限
- ●また、カタログによる 利用者の利用しやすさ

高付加価値業務へシフト 運用保守コスト削減

**Datalake** 

#### 【利用者側】

自分たちで考え、試す

- ●やりたい事、実現したい事 は、利用者が考える
- ●その活用したデータは データカタログなどを通じ 他の利用者に展開



本来のDXへの取組

鼹











## エンドユーザ IT ERP(購買/受注/出荷/請求/ 利用者側の活用 経理/管理会計/人事等) OT



Data Warehouse

</>>

分析したい人が 必要に応じデータを活用

### 小さい成功体験から周囲に展開

内製化がカギ!

利用者の成功体験が 次の成功体験を求める要求に繋がる

本来のDXへの取組

鼹



活用データの広がりや 使い方に合わせてデータ基盤の整備を強化









高付加価値業務へシフト 運用保守コスト削減



自分自身でタイムリー







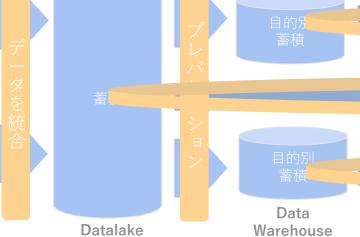








製造設備、IOT (設備の稼働データ等)



分析したい人が 必要に応じデータを活用

基盤



Copyright © NSW Inc. All rights reserved.

### 事例にみる内製化支援①(導入検討~導入、そして導入後まで)

#### NSW独自サービスによる強力なバックアップを提供

独自のアプローチや専門知識を活かして、お客様のニーズに合った戦略的なサポートを実施。これにより、インフォマティカ (<u>Intelligent Data Management Cloud™</u>) の導入や運用において、よりスムーズで効率的な プロセスを実現し、お客様の内製化に貢献。

Phase 1 Phase 2 Phase 3

#### 導入検討

#### PoC支援サービス



データ統合や品質管理の実証実験を 実施し、最適なアーキテクチャと運 用モデルを検証します。短期間での 成果確認を通じ、導入リスクを最小 化します。

#### 導入時

#### 導入支援サービス



データ統合、クレンジング、変換の 各プロセスを包括的にサポートし、 お客様のビジネス要件に合わせたシ ステム構築を迅速かつ効果的に実現 します。

#### 導入後

#### サポートサービス



運用を継続的に最適化し、任意の アップデートやカスタマイズを迅速 に実施します。障害が発生した場合 は即座に技術的な支援を提供し、シ ステムの安定稼働を専門のサポート チームがバックアップします。



### 事例にみる内製化支援② (インフォマティカ内製化に向けた支援)

PowerCenterを導入する中で、プロジェクトおよびアプリ運用者向けにPowerCenterの基礎スキルを身に着け、 開発・保守業務に対応できる要員を育成したいお客様向けに内製化に向けた教育支援を実施

サービス名	時間	内容
入門編	0.5日	<ul><li>PowerCenter概要説明</li><li>環境構築(PowerCenterインストール)</li><li>PowerCenter開発演習</li></ul>
実施編	3日	1日目 座学(トランスフォーメーション詳細、マップレットとは…) 2日目 要件から作成するワークフローの構成の検討/作成 3日目 トラブルシューティング設計書の作成テスト仕様書の作成
応用編	3日	1日目 JP1ジョブの作成、Shellの作成 2日目 業務要件にあった連携の作成(SAP, HOST, WebAPI, SFDC…) 3日目



### 小さい成功体験から周囲に展開

内製化がカギ!

利用者の成功体験が 次の成功体験を求める要求に繋がる

本来のDXへの取組

쌣



活用データの広がりや 使い方に合わせてデータ基盤の整備を強化



データサイエンティスト







高付加価値業務へシフト 運用保守コスト削減



IDMC

自分自身でタイムリー なデータ活用

利用者側の活用



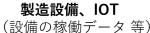
エンドユーザー



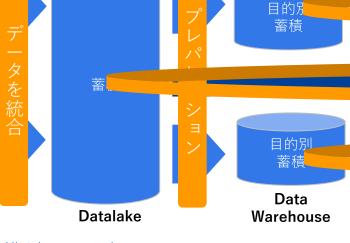
IT

ERP(購買/受注/出荷/請求/ 経理/管理会計/人事等)

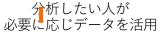








安全で一元的なデータ





### 小さいことからコツコツと、そしてDXの実現へ

最後に少し遊んでみました。

「デジタルトランスフォーメーションを実現するイメージの絵」をCopilotに描いてもらいました。



ご清聴頂きありがとうございました

# NSW

"新たな社会"の実現に貢献する

**New Sustainable World by Digital**