

ハイブリッド・ローコード  
開発プラットフォーム  
LANSAご紹介

**LANSA®**

**V15+**

株式会社ランサ・ジャパン

# 会社概要

- **商号** 株式会社ランサ・ジャパン
- **設立** 2002年7月
- **資本金** 5千万円
- **株主** Idera Inc. (100%)
- **事業内容**  
ローコード開発プラットフォームLANSA製品の開発・販売、及び付随する教育、  
ホットライン・サービス、導入支援等技術サービスの提供
- **LANSA製品沿革**
  - 1987年 オーストラリアで誕生
  - 1990年 日本で販売開始(株式会社エス・イー・ラボにて)
  - 2015年 V14を出荷開始
  - 2020年 V15を出荷開始

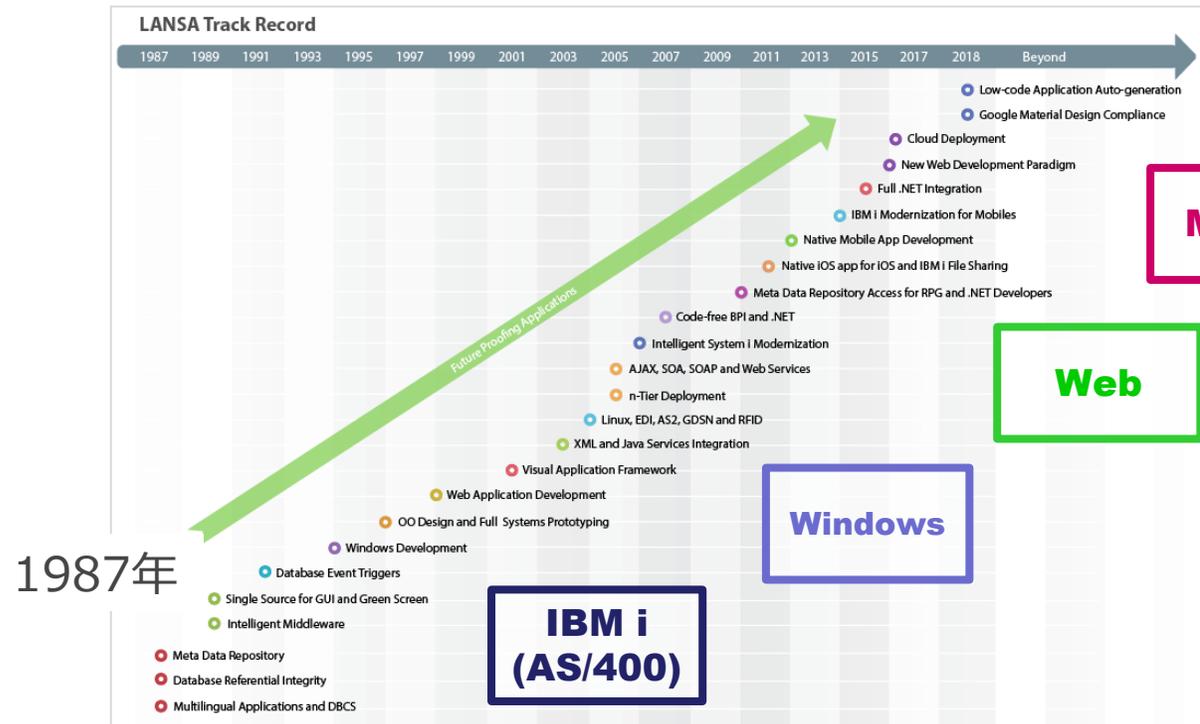
# LANSAの歴史

- 30年以上の実績があるローコード開発ツールのブランド名
- 企業のエンタープライズアプリケーション開発で利用

## LANSA製品一覧

<p><b>Visual LANSAs</b></p> <p>Visual LANSAsはローコードの開発プラットフォームで、オンプレミスとクラウドに展開するWeb、モバイル、デスクトップのアプリケーション、サーバーのアプリケーションの迅速な開発を可能にします。</p>	<p><b>LANSA Composer</b></p> <p>LANSA Composerは、ビジネスプロセスを自動化し統合することができます。データのやり取り、変換、マッピング、プロセスの組み立て、管理機能を提供しています。</p>	<p><b>LANSA Integrator</b></p> <p>LANSA Integratorは、多様なプラットフォームやアプリケーションのデータのやり取りを可能にします。データの変換、電子メール、通信、メッセージ、SOAP、REST Webサービスなどを実行、管理します。</p>
<p><b>LANSA Client</b></p> <p>LANSA Clientは、WindowsやIBM iサーバー上の基幹業務のデータから、クエリやレポート出力をするためのツールです。レポートは、MS Access、MS Excel、HTML、XML、ASCIIのテキストファイルに保存することができます。</p>	<p><b>LANSA Openfor.NET</b></p> <p>LANSA Open for .NETは、Microsoft Visual Studioのクラスライブラリです。ライブラリのAPIで、IBM iのデータベース、メッセージキュー、スプールファイル、アプリケーション、ジョブを.NETアプリケーションで扱うことができます。</p>	<p><b>aXes</b></p> <p>aXesは、IBM iの5250アプリケーションを、ソースコード変更なしで自動的にブラウザベースのアプリケーションに変換します。更に、ユーザーインタフェースのデザインやレイアウトをカスタマイズするツールを提供しています。</p>
<p><b>LongRange</b></p> <p>LongRangeとRPG / COBOLを使用して、IBM iのビジネスプロセスをモバイルデバイスのユーザーのために拡張するネイティブモバイルアプリケーションを開発することができます。GPSセンサー、カメラ/スキャナ、オフラインストレージなどの機能を活用できます。</p>	<p><b>LongRange for LANSAs</b></p> <p>LongRangeとLANSAのRDXMLを使うことで、カメラ、位置情報、その他センサー機能を使ったモバイルデバイス用のネイティブアプリを開発することができます。</p>	<p><b>RAMP from LANSAs</b></p> <p>RAMPは、5250プログラムをアプリケーションフレームワークに組み込むことで、システムの刷新や、複数のシステムを統合することができます。RAMPのプロトタイプングやリエンジニアリングツールを使うことで、既存のプログラムを段階的に新しいコンポーネントに置き換えることができます。</p>

## LANSA History



# アジェンダ

---

1. LANSA概要
2. 統合開発環境Visual LANSA
3. LANSA V15+ キーテクノロジー
4. 基幹システムとWebインフラの活用事例
5. LANSA導入実績
6. お問い合わせ

# 1. LANSA概要

---

# ローコードプラットフォーム

◇ 圧倒的に短いステップ数で開発できるプラットフォームです

- ・開発/運用コスト削減
- ・後継者問題解決寄与

ソースコードの行数



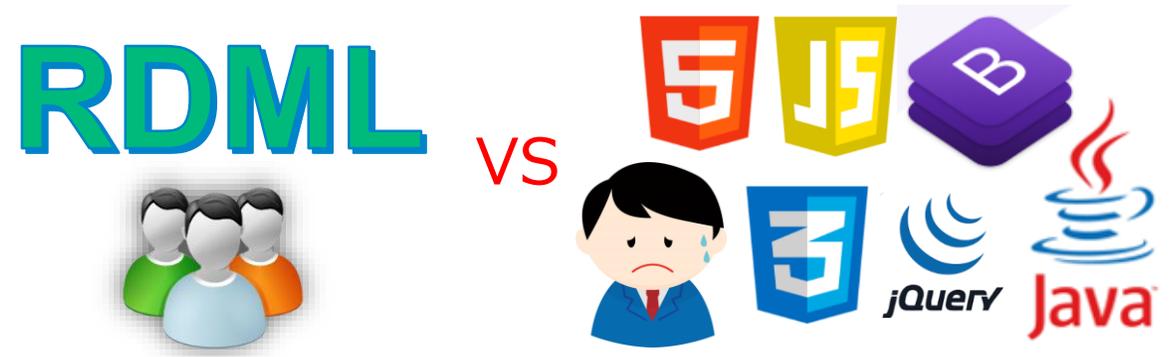
# 共通開発基盤

- ・DX対応
- ・開発/運用コスト削減
- ・後継者問題解決寄与

◇一つの言語・一つのチームで開発・運用することが可能です



現在の開発



# マルチプラットフォーム

- ・DX対応
- ・後継者問題解決寄与

◇IBM i (旧AS/400) では世界標準ともいえる**ローコード開発プラットフォーム**です

◇クライアントサイドからサーバーサイド、モバイル対応、基幹システム連携まで、企業のエンタープライズアプリケーションに求められる様々な要件に対応します

部分最適から  
全体最適へ



LANSA

IBM i

Windows

AWS

Azure

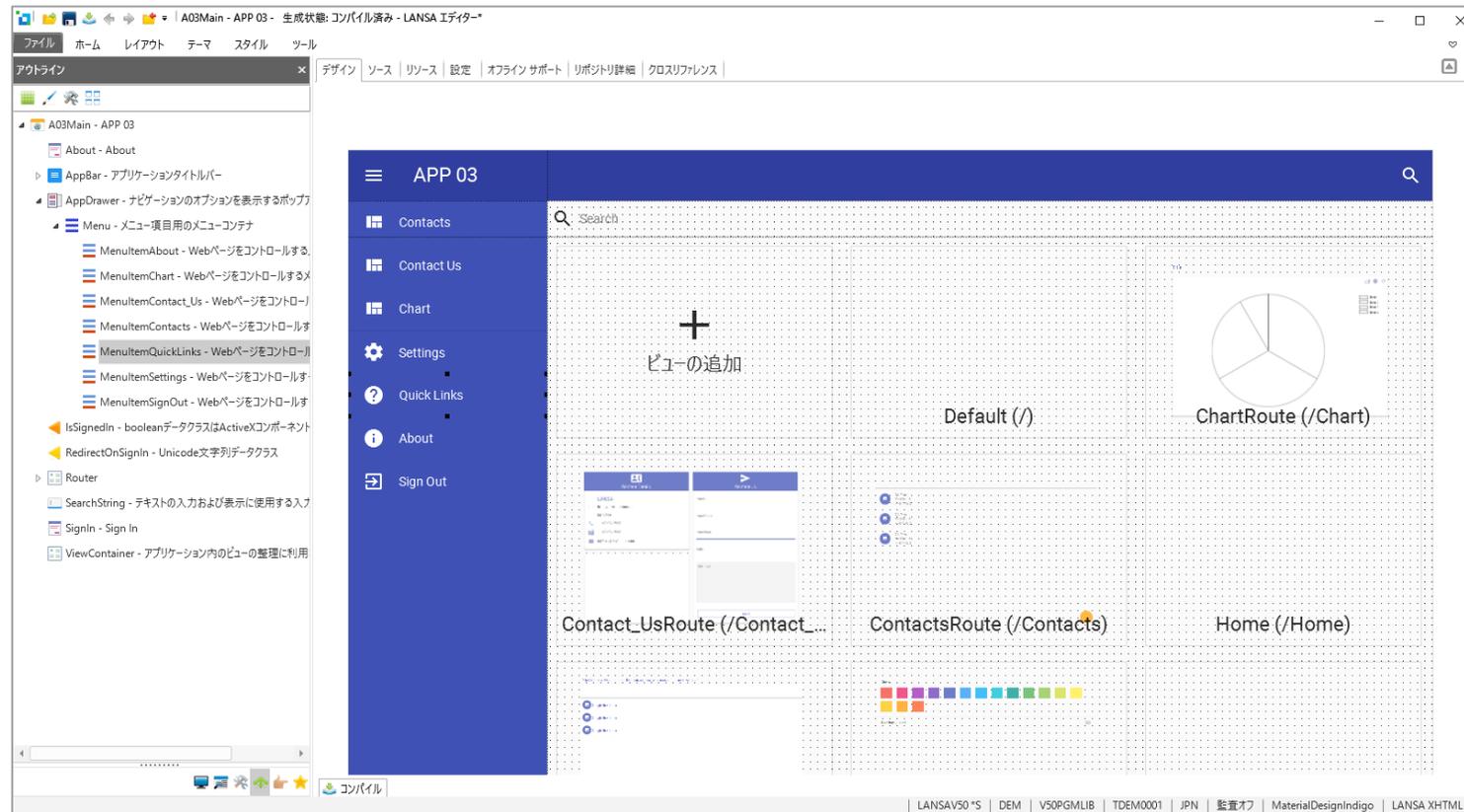
オンプレミス / クラウド

## 2. 統合開発環境 Visual LANSA

---

# Visual LANSA —統合開発環境—

- LANSA用統合開発環境の製品名
- Web、モバイル、デスクトップ、IBM iで稼働する全てのアプリケーションの開発・保守のためのプラットフォーム
- 1つの統合開発環境上で、デザイン、コーディング、デバッグ、DBメンテナンス、バージョン管理、配布が可能

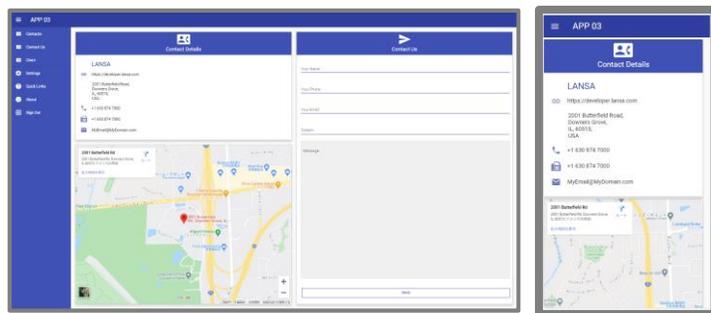


# Visual LANSA —統合開発環境—

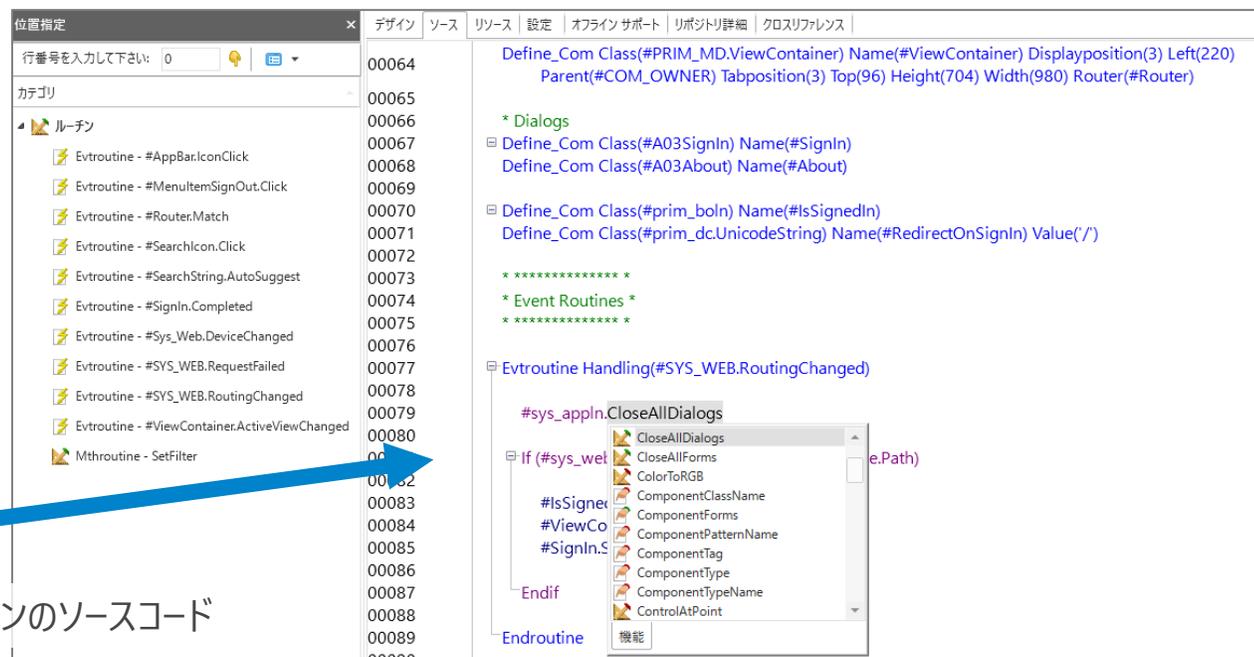
- テンプレートおよびローコードによるコーディング手法を組み合わせることで、迅速かつ、カスタマイズ容易なアプリケーション開発を実現

ノーコード+ローコード

テンプレートからアプリケーションを生成



Visual LANSA IDEでソースコードのカスタマイズ



生成されたアプリケーションのソースコード

# Visual LANSA —統合開発環境—

- 基本的なDB検索、保守のプログラムや経営判断に不可欠なデータ分析やグラフ表示、カート形式のショッピングサイト等の豊富なテンプレート

The screenshot displays the Visual LANSA development environment with several web application templates. The interface includes a top navigation bar with 'ファイル' (File), 'ホーム' (Home), and 'ツール' (Tools) menus. Below this, there are icons for 'ホーム' (Home), '検索' (Search), 'ビュー' (View), '開く' (Open), and '履歴' (History). The main content area shows several templates:

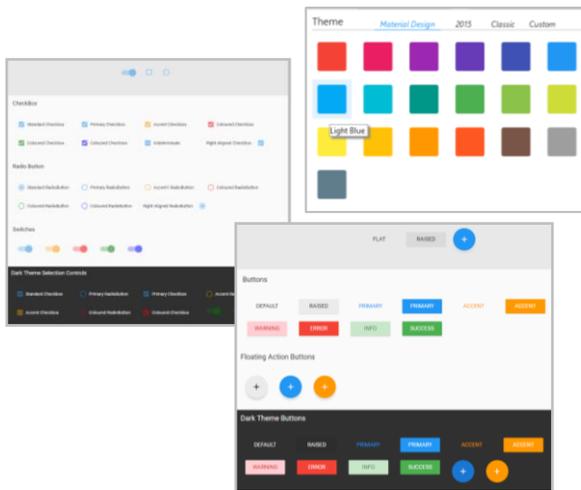
- ダッシュボード - 明るい** (Dashboard - Bright): A dashboard template featuring a line chart for 'Company Performance' (2018) and a pie chart for 'Market Share' (47%).
- 経費** (Expenses): A template showing an 'Expenses' table with columns for Date, Merchant, Total, Status, and Comment. It includes a summary for April 2018 (\$334.71) and March 2018 (\$1122.92).
- ツール ショップ** (Tools Shop): A shopping cart template displaying various tools like 'Hand Tools', 'Power Tools', and 'Garden Tools' with prices and descriptions.
- Tasks**: A template showing a list of tasks with columns for Name, Status, and Assignee.
- Destinations**: A template showing a list of destinations with columns for Name, Status, and Assignee.

The bottom of the screenshot shows the footer with the text: | LANSA\_BPFSLV \*S | RDX | BPFPGMLIB | TRDX001 | JPN | 監査オフ | MaterialDesignBlueGray

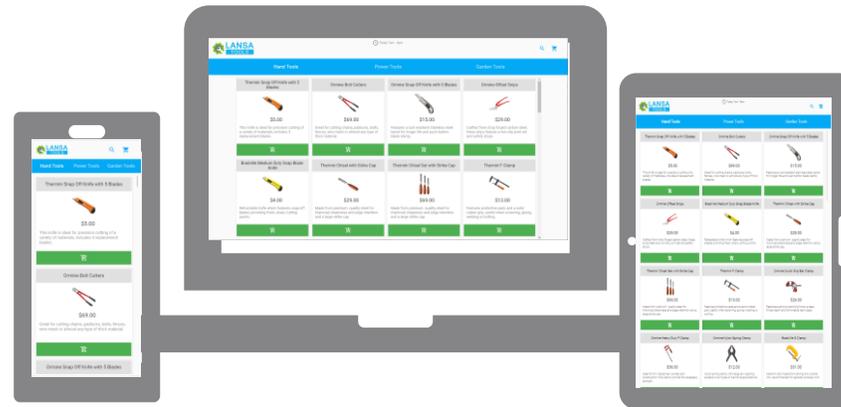
# Visual LANSA —統合開発環境—

デザイナー以外の開発者でも使える最新コントロール  
モバイル優先にデザインされたWebのプロトタイプ  
最新のUI/UXで構築された企業用フレームワーク

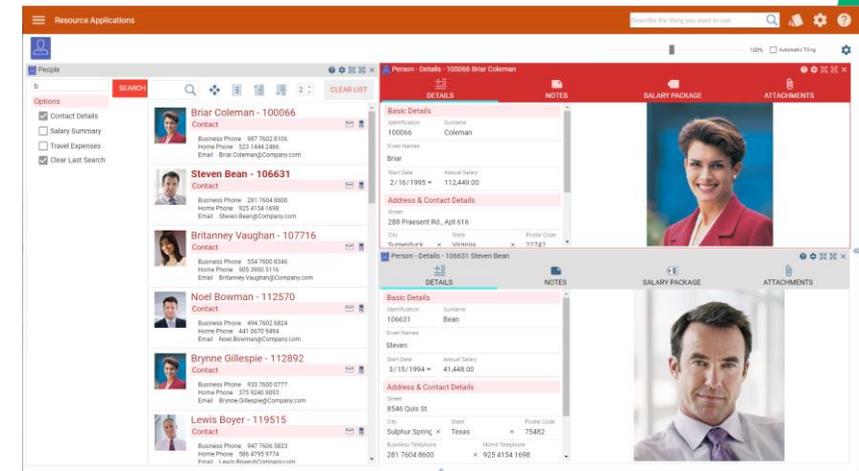
マテリアルデザインコントロール



レスポンシブデザインWebアプリ



マテリアルデザインフレームワーク



# Visual LANSA 開発環境イメージ

Visual LANSA 開発環境イメージ

リソース

- ActiveX
- ビットマップ
- コントロール
- 外部リソース
- アイコン
- 言語変数
- システム変数
- テーマ
- ビジュアルスタイル
- ウィジェット
- .NET コンポーネント
- 再利用可能パーツ
- サーバーモジュール
- ファイル
- ビュー
- WAM (Web アプリケーション モジュール)
- Webコンポーネント
- Web ページ

ダッシュボード - 明るい

ダッシュボード - 暗い

ようこそ - 地平線テーマ

ようこそ - チューリップテーマ

待機中

サンプル アプリケーションで開始

LANSAV50 \*S | DEM | V50P:GMLIB | TIZM0001 | JPN | 監査オフ | MaterialDesignBlue | LANSA XHTML

# Visual LANSA 開発環境イメージ

The screenshot displays the Visual LANSA development environment. The main workspace is a grid of 12 different chart types, including pie charts, donut charts, bar charts, line charts, and bubble charts. On the left, there is a 'コントロール' (Control) panel with a search bar and a list of chart types: '円グラフ' (Pie Chart), 'ドーナツグラフ' (Donut Chart), '棒グラフ' (Bar Chart), and '折れ線グラフ' (Line Chart). The top of the interface features a 'テーマ' (Theme) palette with various color and font options, and a 'スタイル' (Style) palette with options for 'LightTitle', 'MediumTitle', and 'DarkTitle'. On the right, a '詳細' (Details) panel shows the properties of the selected chart, such as 'Ancestor', 'Caption', 'Compon...', 'DefaultP...', 'Design...', 'Disable...', 'DragStyle', 'EnableC...', 'Enabled', 'Focused...', 'Height', 'Hint', 'HintPop...', 'HintShow', 'HintSho...', 'HintTitle', 'Horizon...', 'Icon', 'Layout...', 'MouseO...', 'Name', 'Opacity', 'Popup', 'Private', 'PrivateS...', 'Protect', 'Public', 'Rotation', 'Rotation...', 'ScaleHei...', 'ScaleOri...', 'ScaleOri...', 'ScaleWid...', and 'SkewLeft'.

# Visual LANSA 開発環境イメージ

The screenshot displays the Visual LANSA development environment. The main window shows a routine definition for `Srvroutine Name(FindPage)` with the following code:

```
00016 Srvroutine Name(FindPage)
00017   Field_Map For(*INPUT) Field(#StartKey1)
00018   Field_Map For(*INPUT) Field(#ListPage)
00019   List_Map For(*OUTPUT) List(#PSLMSTList)
00020
00021   Define Field(#StartKey1) Reffld(#EMPNO)
00022
00023   * Get all records from the file starting from the specified key values
00024   Select Fields(#PSLMSTList) From_File(PSLMST) With_Key(#StartKey1) Options(*STARTKEY)
00025     * Ignore the first record if it matches the s
00026     Continue If(((#StartKey1 = #EMPNO)))
00027     Add_Entry To_List(#PSLMSTList)
00028     Leave If(#listcount = #listpage)
00029   Endselect
00030
00031 Endroutine
```

A data list window is open, showing the following fields and values:

FROM_FILE	PSLMST
WHERE	
WITH_KEY	#StartKey1
NBR_KEYS	*WITHKEY
GENERIC	*NO
IO_STATUS	*STATUS
IO_ERROR	*ABORT

The control panel on the left contains several charts: a pie chart, a donut chart, and a bar chart with four items. The bar chart data is as follows:

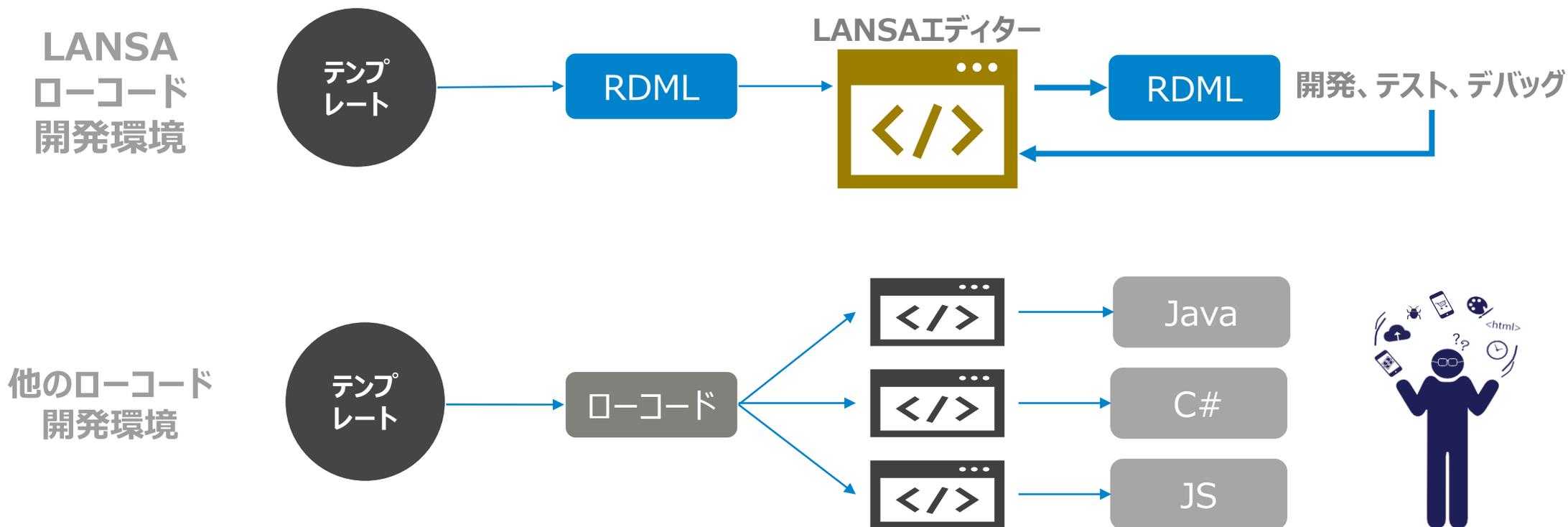
Item	Value
Item 1	22
Item 2	32
Item 3	28
Item 4	35

The status bar at the bottom shows: 行: 25, 桁: 44 | LANSAV50 \*S | DEM | V50PGMLIB | TZM0001 | JPN | 監査オフ | MaterialDesignBlue | LANSA XHTML

# Visual LANSA —統合開発環境—

すべての開発、テスト、デバッグを一つのIDE

生成されたコードの保守も同じ開発環境



# 3. LANSA V15+ キーテクノロジー

---

# 単一言語による開発

- LANSAは単一の開発言語(RDML)により、クライアント側とサーバー側の開発が可能
- 一人の技術者が、全ての範囲のアプリケーション開発が可能

```
* Controls - App Bar
Define_Com Class(#PRIM_MD.AppBar) Name(#AppBar) Displayposition(1) |
Define_Com Class(#PRIM_MD.Icon) Name(#SearchIcon) Displayposition(1)

* 背景色
Define_Com Class(#PRIM_THM.DrawStyle) Name(#Background1) Style(#Style1)
Define_Com Class(#PRIM_VS.Style) Name(#Style1) Backgroundbrush(#Brush1)
Define_Com Class(#PRIM_VS.SolidBrush) Name(#Brush1) Color(236:239:241)

* 初期処理&デバイスサイズ変更
Evroutine Handling(#COM_OWNER.CreateInstance #SYS_WEB.DeviceChanged)
  If (#SYS_WEB.Device = Mobile)
    #COM_OWNER.Placement := FullScreen
  Else
    #COM_OWNER.Placement := Center
  Endif
Endroutine

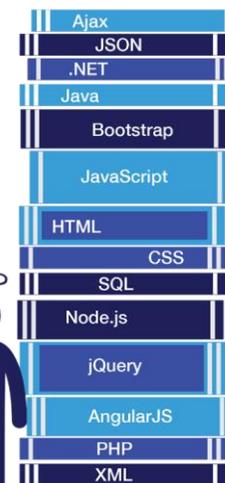
* 全選択
Srvroutine Name(FindAll)
  List_Map For(*OUTPUT) List(#PSLMSTList)
  Select Fields(#PSLMSTList) From_File(PSLMST)
  Add_Entry To_List(#PSLMSTList)
  Endselect
Endroutine
```

画面デザイン → HTML不要

スタイル → CSS不要

イベントハンドル → JavaScript不要

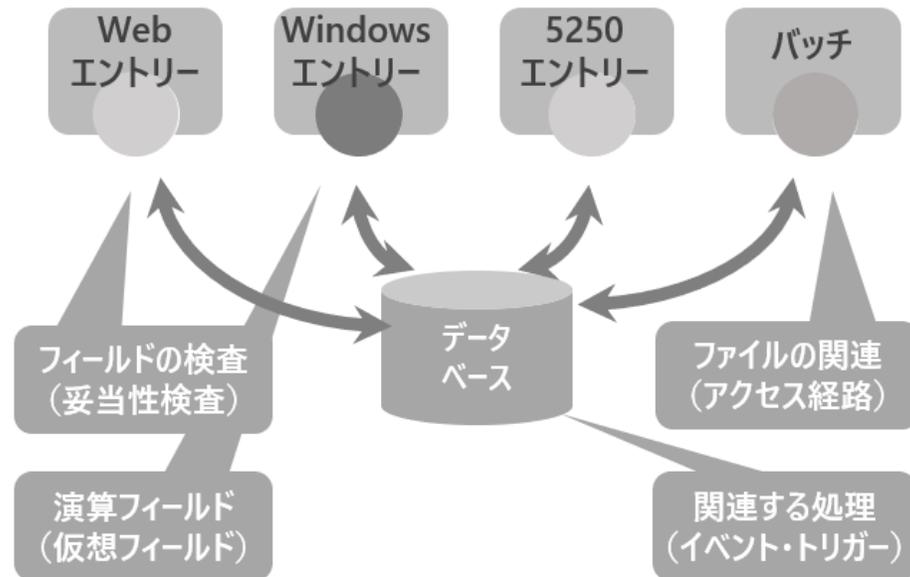
DBアクセス → SQL、Native I/O不要



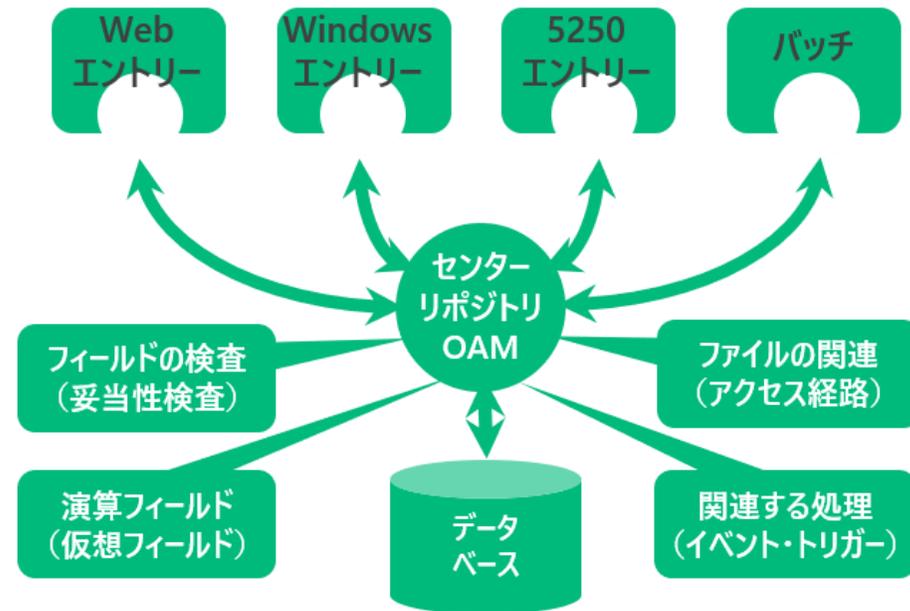
# ビジネス・ルール・エンジン

- アプリ内部のビジネスルールを一括管理するセンターリポジトリを搭載
- Web、モバイル、デスクトップ等の入出力にまつわる共通のルールを一か所で開発、変更、管理

従来のビジネスロジックは個々のプログラムに埋め込まれている  
→ 全部を漏れなく変更して全部リコンパイル



LANSAはビジネスロジックを一か所のセンターリポジトリに定義  
→ 定義を変更したらOAMのみリコンパイル



# 既存システムとの直接連携

RESTfulサービスの利用と公開

既存のDLL、.NET、ActiveXなどを直接活用

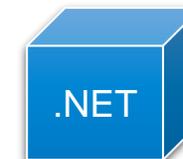
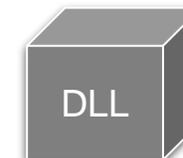
## IBM Watson APIs



## Google Services & APIs



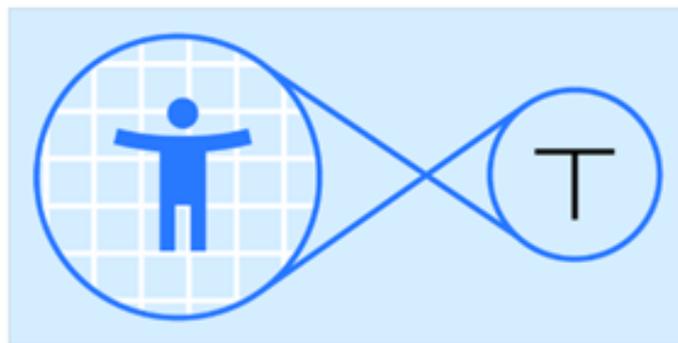
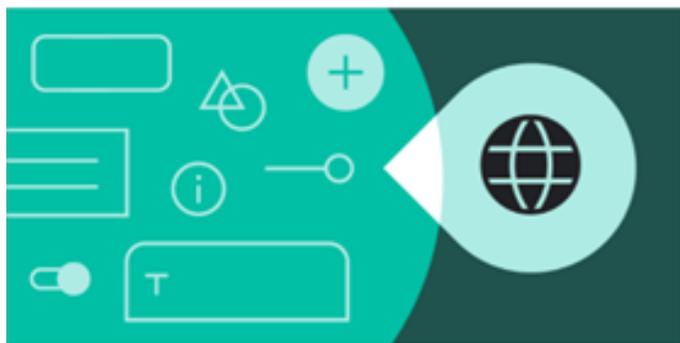
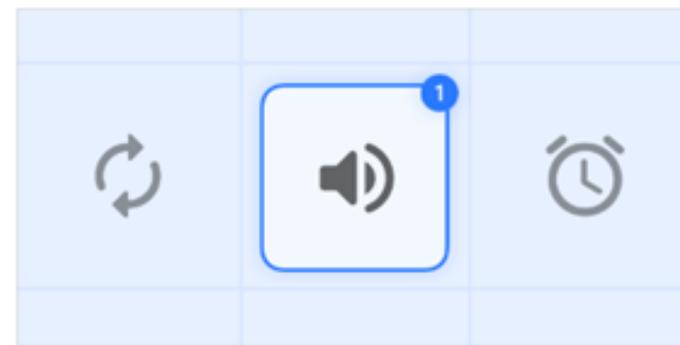
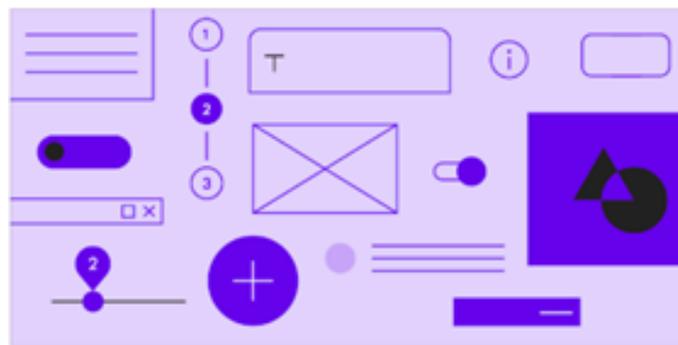
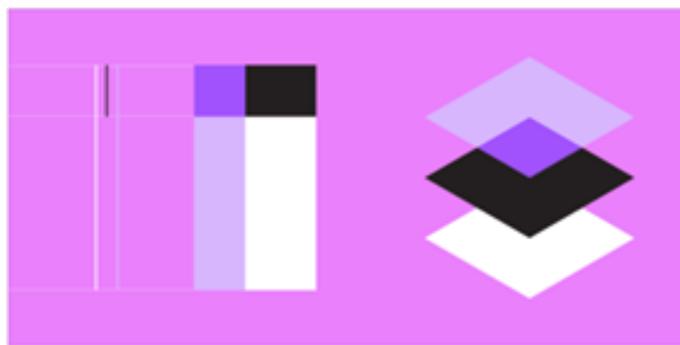
## Microsoft Azure APIs



Web サービス  
データ形式  
データベースアクセス  
プログラム呼出し  
通信プロトコル  
メッセージング

REST, SOAP 及び XML Web サービス  
XML, JSON, XLS(T), PDF, CSV, TSV, TXT, EDI, Zip, 等  
リレーショナル・非リレーショナル(NoSQL)データベース  
DLL, EXE, JAR, .NET コンポーネント, ActiveX, 等  
HTTP(S), FTP(S), (S)FTP, SMS, SMTP, POP3, AS2, AS3, SSH, 等  
ActiveMQ (Apache), WebSphere MQ (IBM), Tibco Rendezvous (Tibco), 等

# マテリアルデザインに準拠したテンプレート標準装備



引用 : <https://material.io/>

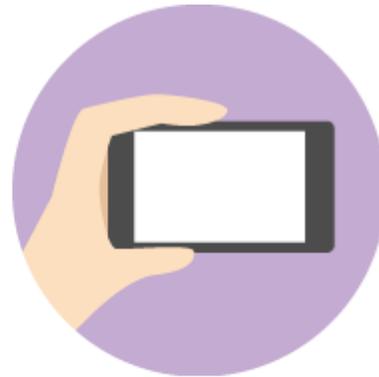
# ブラウザでグラフ表示



# PWA (Progressive Web Apps) 対応

Webサイトがあたかもスマホアプリのように動きます

プッシュ通知、オフライン閲覧、アイコンホーム画面追加、高速表示

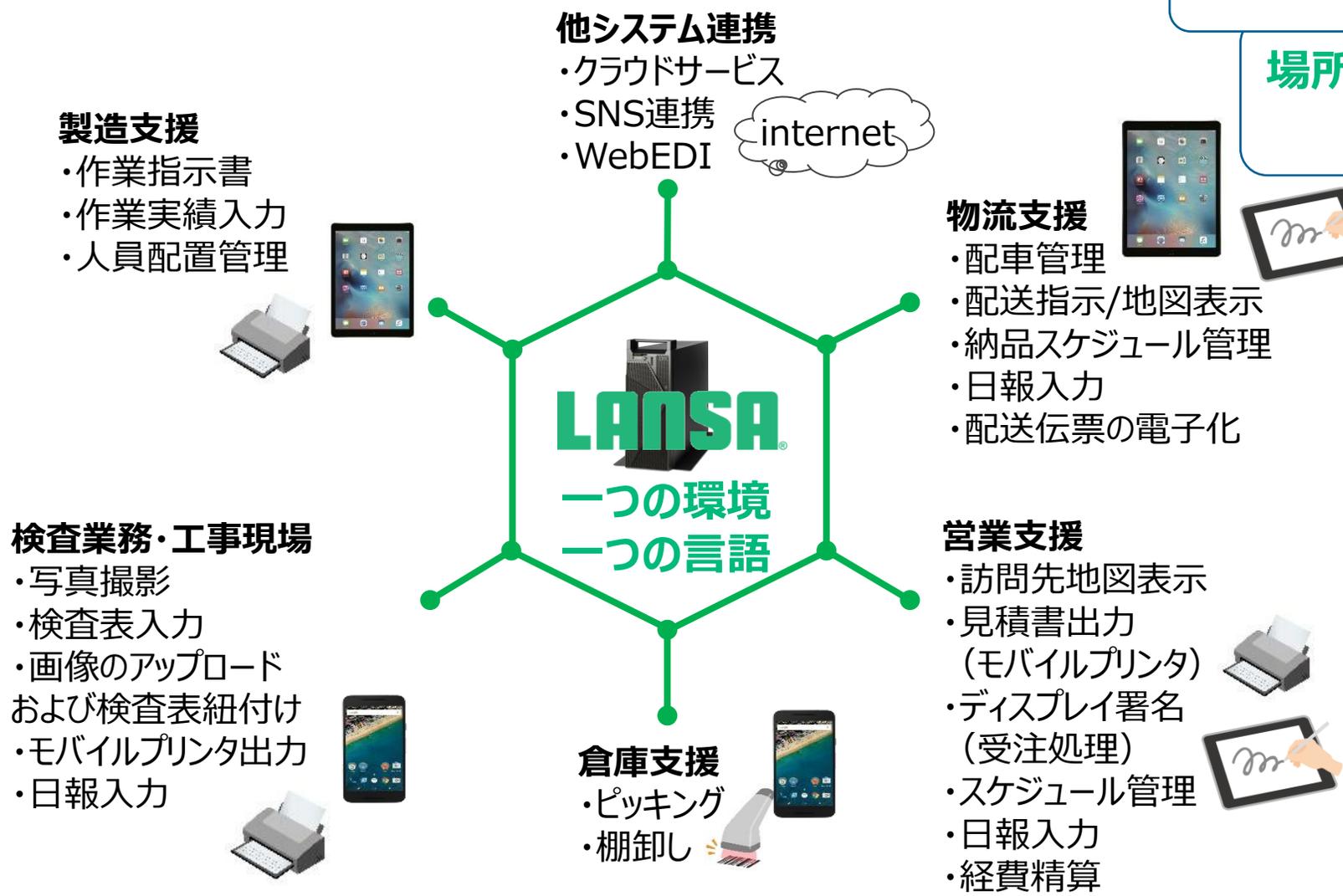


# 4. 基幹システムとWebインフラの活用事例

◇ **業種・業界問わず** 様々な業務に適用可能

**ニューノーマル実現、DX対応**

**場所やITインフラを問わない  
システム連携**



# 5. LANSA導入実績

◇ **30年以上**の開発実績と全世界で**8,000社以上**、日本で**1,800社以上**の導入実績



日本金銭機械株式会社



HAKUSHIKA  
JAPAN 1662



Honda Logistics



株式会社 武蔵野

We Find the Way



Joy for Life

J-オイルミルズ

## 6. お問い合わせ先

---

株式会社ランサ・ジャパン  
営業部

[sales@lansa.jp](mailto:sales@lansa.jp)