

# COBOL Standard Edition COBOL GUIのご紹介

2022年 4月

日本電気株式会社

## 目次

COBOL GUIとは

画面機能との機能差分

画面のGUI化例

COBOL85 View Generatorからの移行

製品情報

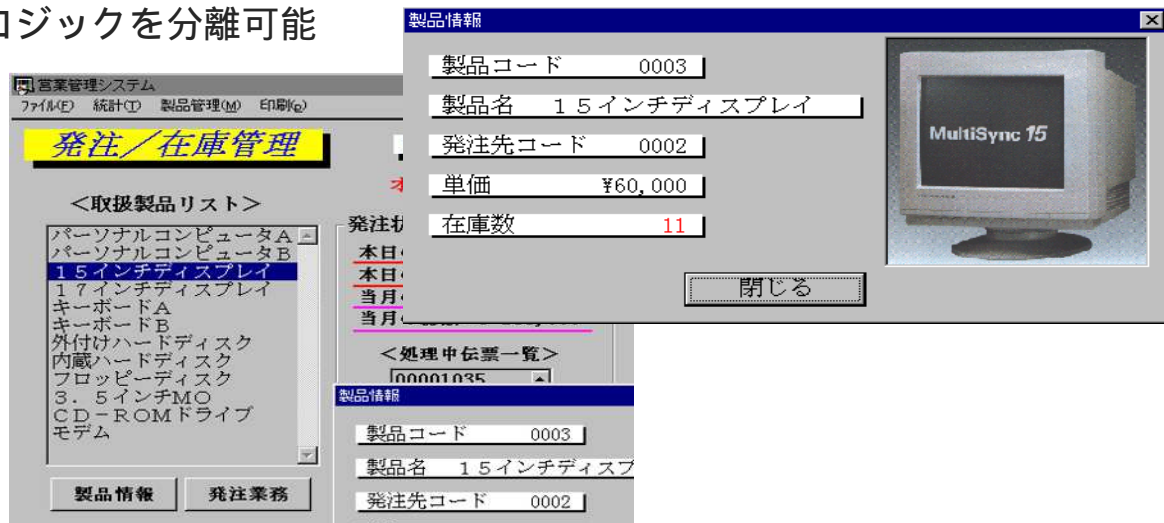
お問い合わせ

# COBOL GUIとは

---

# 製品概要

- ◆ 手続き型COBOLプログラム同様の記述で、GUIプログラム開発が可能に
  - Windowsプログラミングの知識がなくてもGUIアプリケーションを構築可能
  - 従来のCOBOL画面にほとんど手を加えずGUIアプリケーションへ移行可能  
(画面節制御機能の移行)
  - 画面と業務ロジックを分離可能



# 製品の特長

## ◆ 主な特長

### ■ ビジュアルな画面設計、手続き記述を実現

- 画面定義、画面操作命令が不要であり、生産性が向上します。
- シート上に部品を貼り付けるだけでGUI画面を設計できます。
- コントロールに対する基本操作は、専用エディタ上で選択形式で指定できます。

### ■ イベント処理の独立性を重視

- 従来のCOBOL資産を活かしたGUI移行が可能です。
- 画面のシート、コントロール、メニューに対する操作を行うと発生するイベントに対する処理は、既存のCOBOL資産から流用できます。

### ■ COBOLの画面節をGUI画面へ移行

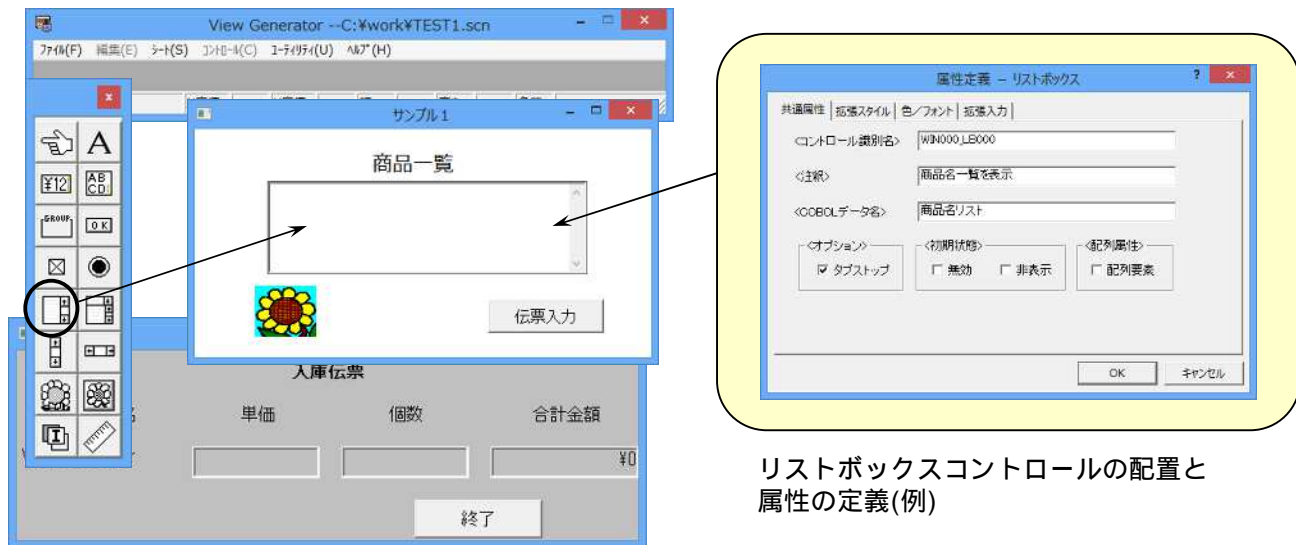
- 従来のCOBOL資産をソース修正なしでGUI化できます。
- View Generatorのコントロールと組み合わせることも可能です。

# 製品詳細 (1/4)

## ◆ 製品機能の詳細

### ■ ビジュアルな画面設計を実現

- 画面エディタを使用してシート上にコントロールを配置し画面の構築を行います。



リストボックスコントロールの配置と属性の定義(例)

# 製品詳細 (2/4)

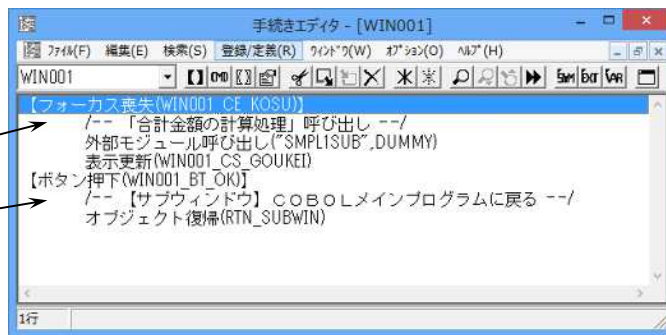
## ◆ 製品機能の詳細

### ■ ビジュアルな手続き記述を実現

- イベント（たとえばPushButtonが押された、メニューが選択された等）に対応した「手続き」を手続きエディタを使用して記述します。
- 「手続き」は手続きエディタが用意するテンプレートから選択します。



画面エディタで、手続きを指定したいコントロールを選択



手続きエディタで、イベントごとに手続きを記述

# 製品詳細 (3/4)

## ◆ 製品機能の詳細

### ■ イベント処理の独立性を重視

- 従来のCOBOL資産を活かした画面GUI化が可能です。
- COBOLプログラムとGUI画面のイベント処理は独立しています。

#### COBOLプログラム

```
IDENTIFICATION DIVISION.  
PROGRAM-ID. SMPMAIN.  
ENVIRONMENT DIVISION.  
CONFIGURATION SECTION.  
:  
INPUT-OUTPUT SECTION.  
FILE-CONTROL.  
    SELECT DAICYO ASSIGN DAICYO-MSD  
:  
DATA DIVISION.  
FD DAICYO  
    LABEL RECORD IS STANDARD  
WORKING-STRAGE SECTION.  
COPY SMPLO1-CP1.  
:  
PROCEDURE DIVISION.  
    OPEN I-O DAICYO.  
:  
    CALL "CBL_WINDOW_EXECUTE"  
        USING EXECSTS.  
:  
:
```

画面表示をCALL

#### GUI画面

商品名	単価	個数	合計金額
View Generator			¥0

終了

イベント

【ボタン押下(WIN001\_OK)】  
メッセージボックス起動 (MSG000)  
表示更新 (WIN001\_CS\_GOUKEI)  
:  
:



# 製品詳細 (4/4)

## ◆ 製品機能の詳細

### ■ COBOLの画面節をGUI画面へ移行(画面節制御機能の移行)

- 従来のCOBOLアプリケーションを、ソース修正なしで、GUIアプリケーションへ移行できます。

購買伝票入力 15年07月07日

機能  (1-新規, 2-更新, 3-削除, 9-終了) 担当 \_\_\_\_\_

伝票No. ABC-000001

受付日 2015/07/01  
納品日 2015/07/15

顧客名 神戸大船 住所 神戸市○○区△△  
××ビル7F

品番 \_\_\_\_\_ 色 \_\_\_\_\_ 個数 000

品番	品名	色	個数	単価	小計	備考
D-001	ディスプレイ		2	¥90,000	¥180,000	
D-002	キーボード&マウス		2	¥10,000	¥20,000	在庫切れ
D-003	本体		2	¥90,000	¥180,000	
合計					¥380,000	

<上書>  (1..実行 / 2..増減 / 3..終了)

購買伝票入力 15年07月07日

機能  (1-新規, 2-更新, 3-削除, 9-終了) 担当 \_\_\_\_\_

伝票No. ABC-000001

受付日 2015/07/01  
納品日 2015/07/15

顧客名 神戸大船 住所 神戸市○○区△△  
××ビル7F

品番 \_\_\_\_\_ 色 \_\_\_\_\_ 個数 000

品番	品名	色	個数	単価	小計	備考
D-001	ディスプレイ		2	¥90,000	¥180,000	
D-002	キーボード&マウス		2	¥10,000	¥20,000	在庫切れ
D-003	本体		2	¥90,000	¥180,000	
合計					¥380,000	

(1..実行 / 2..増減 / 3..終了) 上書

# 画面機能との機能差分

---

# 機能差分(1/2)

## ◆ 画面機能との機能差分(画面節制御機能の移行)

- 利用している機能によっては、プログラムの改修が発生します。

機能		サポート有無	備考
特殊レジスタ ( FUNCTION-KEY)			
キーカスタマイズ機能			
副画面機能			
データ部	BLINK	×	メモ扱い
	BORDER	×	メモ扱い
	BOX	×	メモ扱い
	CLEAR DATA		データと色指定を消去
	COLOR		色の変更が可能
	HIGH INTENSITY	×	メモ扱い
	INPUT KANA-SHIFT		IME によるカナ入力
	INPUT ( 上記以外 )	×	メモ扱い
	OVER LINE		オプションで変更可能
	PREVIOUS ATTRIBUTE		開始行 / 桁および桁数が同じときのみ色、REVERSE、SECRET 属性を引き継ぐ

# 機能差分(2/2)

機能		サポート有無	備考
データ部	UNDER LINE		オプションで変更可能
	VERTICAL LINE		オプションで変更可能
	WAIT FOR CONFIRMATION	×	メモ扱い
手続き部	ROLLING	×	エラー
	BYPASS MODE	×	
	NO ACTUAL EXECUTING	×	
実行動作	データ修正キー		
	入力終了条件 / 状態		
	マウス操作		画面節コントロール以外は可能
画面操作システムサブルーチン		×	
上記以外			

○ : 使用可(機能追加あり), □ : 使用可(同等機能), △ : 一部可, × : 使用不可

# 画面のGUI化例

---

# GUI化の例 (1/3)

◆ COBOL業務画面をCOBOL GUIで変換した例です。

■ 画面節機能を使用した画面イメージ

購買伝票入力 15年07月07日

機能  (1-新規, 2-更新, 3-削除, 9-終了) 担当 \_\_\_\_\_

伝票No. ABC-000001

受付日 2015/07/01  
納品日 2015/07/15

顧客名 神戸太郎様 住所 神戸市〇〇区△△  
××ビル7F

品番 \_\_\_\_\_ 色 \_ 個数 000

品番	品名	色	個数	単価	小計	備考
D-001	ディスプレイ	W	2	¥30,000	¥60,000	
D-002	キーボード&マウス	W	2	¥10,000	¥20,000	在庫切れ
D-003	本体	W	2	¥90,000	¥180,000	
	合計		6		¥260,000	

<上書>  (1..実行 / 2..キャンセル / 3..終了)

# GUI化の例 (2/3)

## ■ 画面節移行機能で移行した画面 (COBOLソースプログラム修正なし)

購買伝票入力 15年07月07日

機能  (1-新規, 2-更新, 3-削除, 9-終了) 担当

伝票No.

受付日   
納品日

顧客名  住所

品番  色  個数

品番	品名	色	個数	単価	小計	備考
D-001	ディスプレイ	W	2	¥30,000	¥60,000	
D-002	キーボード&マウス	W	2	¥10,000	¥20,000	在庫切れ
D-003	本体	W	2	¥90,000	¥180,000	
	合計		6		¥260,000	

(1..実行 / 2..キャンセル / 3..終了)

上書

# GUI化の例 (3/3)

## ■ COBOL GUIで強化した画面

- COBOL GUIの編集画面で編集します。

購買メンテナンス  
購買伝票入力 15年07月07日

機能  担当

伝票No.

受付日 2015/07/01  
納品日 2015/07/15

顧客名  住所

品番  色  個数

品番	品名	色	個数	単価	小計	備考
D-001	ディスプレイ	▼	2	¥30,000	¥60,000	
D-002	キーボード&マウス	▼	2	¥10,000	¥20,000	在庫切れ
D-003	本体	▼	2	¥90,000	¥180,000	
合計						

Annotations:

- 文字を大きく (Increase text size)
- タイトル付与 (Title assignment)
- リスト選択化 (List selection)
- スクロールバー表示 (Scroll bar display)
- ボタン選択化 (Button selection)



# COBOL85 View Generatorからの移行

---

# 移行手順

## ◆ 開発と実行

### ■ 開発

- 「COBOL Standard Edition Developer」をインストールします。
- View Generatorの操作は基本的に同じで、画面情報ファイル(\*.scn)はそのまま使用できます。
- COBOL開発環境での開発手順は異なります。

マニュアル「COBOL GUI ユーザーズガイド」 - 「8.6. COBOL開発環境の利用」を参照してください。

### ■ 実行

- 「COBOL GUI ランタイム」をインストールします。
- レジストリと動作環境の設定を行います。

基本的な実行環境の設定方法は同じです。

設定値はマニュアル「COBOL GUI ユーザーズガイド」を参照してください。

# 機能差分

## ◆ Open COBOL Factory 21/COBOL85 View Generatorとの機能差分

- 利用している機能によっては、プログラムの改修が発生します。

機能	OCF21 View Generator	COBOL GUI
EXTERNAL 句の記述されたデータ	－	オプションによっては、エラーが出力されるため、プログラム修正が必要
COBOLコンパイルオプション	マニュアル参照 (Open COBOL Factory 21のCOBOL ユーザーズガイド 第6章「6.4 CBLオプション」でご確認ください)	マニュアル参照 (COBOL Standard Edition DeveloperのCOBOL プログラミングの手引 第1章「1.4.2 翻訳用コマンドとその使用法」でご確認ください)

# 製品情報

---

# 製品構成

## ◆ 開発製品と実行製品

### ■ 開発時に利用するツール

- 製品名： **COBOL Standard Edition Developer**
- View Generator を使用して画面(シート)と手続きの設計を行います。
- View Generatorが出力するCOPY原文に、COBOLアプリケーションとGUI画面との間のインタフェース情報が含まれます。
- COBOL Standard Editionの標準機能にView Generatorが含まれています。

### ■ 実行時に利用するツールおよびランタイム

- 製品名： **COBOL GUI Server Runtime / COBOL GUI Client Runtime**  
(両方を示す場合、COBOL GUI ランタイム と表記します。)
- サーバOSで実行する場合は2 Core ごとに1本の「**COBOL GUI Server Runtime**」、クライアントOSで実行する場合は「**COBOL GUI Client Runtime**」が必要です。
- COBOL Standard Edition Server RuntimeまたはCOBOL Standard Edition Client Runtimeも必要です。
- COBOL GUI機能を使用して作成したアプリケーションを実行します。

# 動作環境

## ◆ 開発用製品と実行用製品の動作環境

製品	OS	用途
COBOL Standard Edition	Windows 10 (64ビット版) Windows Server 2016 Windows Server 2019	開発環境
COBOL GUI Server Runtime	Windows Server 2016 Windows Server 2019	実行環境 (サーバOS用)
COBOL GUI Client Runtime	Windows 10 (64ビット版)	実行環境 (クライアントOS用)

- 製品の型番 / 価格は製品サイトに掲載しています。

URL : <http://jpn.nec.com/cobol/>

- 製品体系 / 価格

# お問い合わせ

---

# お問い合わせ先



SystemDirectorでは業務システム開発環境に関する様々なご質問やご相談にお応えします  
たとえば・・・

再構築を検討中のお客様に何を提案したらよいか  
業務アプリケーションの開発や保守を効率化するにはどうしたらよいか  
既存資産をどう活用したらよいか

などお気軽にご相談ください

## ● ご購入前のお問い合わせ

NEC SystemDirector ご相談窓口

● Web <http://jpn.nec.com/SystemDirector/contact.html>

## ● 本資料の内容についてのお問い合わせ

NEC COBOLご相談窓口

● Web <http://jpn.nec.com/cobol/contact.html>



# 商標について

- ◆ System Director、Open COBOL Factory 21は日本電気株式会社の登録商標です。
- ◆ Microsoft®、Windows®、Windows Server® は、米国あるいはその他の国における米国 Microsoft Corporationの商標または登録商標です。
- ◆ Windows 10 の正式名称は、Microsoft® Windows® 10 Operating System です。
- ◆ Windows Server 2016 の正式名称は、Microsoft® Windows Server® 2016 Operating System です。
- ◆ Windows Server 2019 の正式名称は、Microsoft® Windows Server® 2019 Operating System です。
- ◆ その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

## \Orchestrating a brighter world

NECは、安全・安心・公平・効率という社会価値を創造し、  
誰もが人間性を十分に発揮できる持続可能な社会の実現を目指します。

\Orchestrating a brighter world

**NEC**