2023年11月 現在

FUJITSU Software
NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ for .NET V8a (V8.0.0)

本商品は、Microsoft .NET Framework 4.6.x/4.7.x/4.8(統合されたサービス指向のWebサイトのためのプラットフォーム)に対応した本格的COBOL言語製品です。

本商品は、COBOL言語を使用して、Windowsフォーム、Webフォーム、XML Webサービス、コンソールアプリケーションなどの.NETアプリケーションを作成することができます。

開発・デバッグの環境として、マイクロソフトの統合開発環境(Visual Studio 2017)と連携し、高性能・高生産性環境を提供します。

また、帳票設計をビジュアルに構築できる開発環境、きめ細かな帳票印刷を行う実行ライブラリ、およびビジネス分野向けの高性能なソートマージプログラムを提供します。

本商品は、NetCOBOL Standard Edition 開発パッケージ for .NETに加え、高性能ソート・マージ機能(PowerSORT)を提供します。

Copyright 2023 Fujitsu Limited

適応機種　概要

- **スタンドアロン**

  PRIMEQUEST 4000シリーズ / PRIMEQUEST 3000/2000シリーズ / PRIMEQUEST 1000シリーズ / マルチベンダーサーバ・クライアント / FMV / PRIMERGY / FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O IaaS / FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft Azure 仮想マシン / パブリッククラウド

Copyright 2023 Fujitsu Limited

適応OS　概要

- **スタンドアロン**

  Windows Server 2022(64-bit) / Windows Server 2019(64-bit) / Windows Server 2016(64-bit) / Windows Server 2012 R2(64-bit) / Windows 11(64-bit) / Windows 10(64-bit) / Windows 10 / Windows 8.1(64-bit) / Windows 8.1 / Windows 7(64-bit) / Windows 7

Copyright 2023 Fujitsu Limited

機能説明

1. .NETに適した言語仕様

COBOLの言語仕様をベースに、.NETに適した言語仕様を選択・追加しています。さらに、Common Language Specification(CLS)に準拠しており、他言語との連携が可能です。

(1) ANSI'85：ほぼすべての必須機能単位最高水準、組込み関数機能

(2) X/OPEN仕様(XPG4)：ファイル・レコードの排他など

(3) オブジェクト指向：国際規格COBOL2002のオブジェクト指向プログラミング機能、.NET固有機能

(4) 主要な業界標準仕様：VS COBOL II(IBM), Micro Focus COBOL

(5) SIA富士通標準仕様：日本語処理機能など

2. 開発環境

(1) 開発環境

統合開発環境が提供する高機能・高生産性な開発環境をCOBOLでも活用できます。統合開発環境に対応した他の言語製品を追加することにより、一貫した開発環境で、多言語を利用したアプリケーションを開発できます。

(2) 対話型デバッガ

マイクロソフトの共通.NETデバッガエンジンを使用して、言語を問わずシームレス なデバッグが可能です。

(3) ファイルユーティリティ

COBOLファイルの創成・表示・編集・印刷・復旧ができるファイルユーティリティを提供しています。

3. データベース連携

プログラム中に埋込みSQL文またはREAD/WRITE文を書くことにより、データベースへのアクセスが可能です。

(1) 埋込みSQL 文によるアクセス(ADO.NET)

以下のデータベースは、ADO.NETインターフェースを利用できます。

・Oracle Database

・IBM Db2

・Microsoft SQL Server

・Microsoft Access

・Azure SQL Database

(2) 埋込みSQL 文によるアクセス(ODBC)

以下のデータベースは、ODBCインターフェースを利用できます。

・Enterprise Postgres

・Symfoware

・SymfoWARE6000(PRIMERGY6000)

・Oracle Database

・IBM Db2

・Microsoft SQL Server

・Microsoft Access

・Azure SQL Database

・Actian PSQL

(3) READ/WRITE文によるアクセス

以下のデータベースは、READ/WRITE文を利用できます。

・Microsoft SQL Server[PowerRDBconnector利用時]

Copyright 2023 Fujitsu Limited

・Oracle Database[PowerRDBconnector利用時]

・Actian PSQL

※動作確認済データベースの詳細については、「関連URL」の「お客様向けURL」に記載されているNetCOBOLのホームページの「機能概要:データベース」を参照してください。

4. インターネット時代の業務システム

(1) ASP.NET(Webフォーム、XML Webサービス)のサポートにより、高機能・高生産性のWebアプリケーションをCOBOLを使って構築できます。COBOL適用範囲を今までのミドル～バックに加えて、フロントまで広げることができます。

(2) XML Webサービスのサポートにより、インターネット経由のアプリケーション連携をCOBOLで容易に実現可能です(インターネット標準プロトコルXML/SOAPをサポートしています)。

(3) 従来と同様のクライアント(GUI, コンソール)のアプリケーションからもMicrosoft .NET Frameworkの提供するクラスを利用して簡単にインターネットに対応可能です。

5. 既存資産の活用

(1) NetCOBOL for .NETから、Windows版NetCOBOLで作成したDLLを直接呼び出せるため、既存資産のビジネスロジックをそのまま活用できます。

(2) 処理スピードが求められる部分には、Windows版NetCOBOLを使用し、ネイティブコード化することにより、最高のパフォーマンスを得ることができます。

(3) シフトJISモードのサポートにより、膨大なシフトJIS資産を有効活用できます。

6. 既存資産からの移行

NetCOBOL for .NETは、Windows版NetCOBOLと同等機能のCOBOL言語仕様をサポートしています。既存資産の移行の際には、インターフェース部分(ユーザ、プログラム間)は対象に合わせて新規に作成する必要があります。サポート機能範囲であれば、再コンパイルだけで移行できます。また、Windows版NetCOBOLで作成したDLLを直接呼び出す機能を活用して段階的に移行することも可能です。

7. 帳票印刷機能

(1) 帳票設計をビジュアルに行う開発ツール(FORM、FORMオーバレイオプション)

(2) きめ細かな帳票印刷を行う実行ライブラリ(MeFt)

8. ソートマージ機能

(1) ソート機能

入力ファイルのレコードを指定したキーの順序に並べ換え、出力ファイルへ出力します。

(2) マージ機能

ソート済みの複数の入力ファイルのレコードを併合し、出力ファイルへ出力します。

(3) コピー機能

入力ファイルのレコードを出力ファイルへ複写します。

9. 商品構成およびその機能

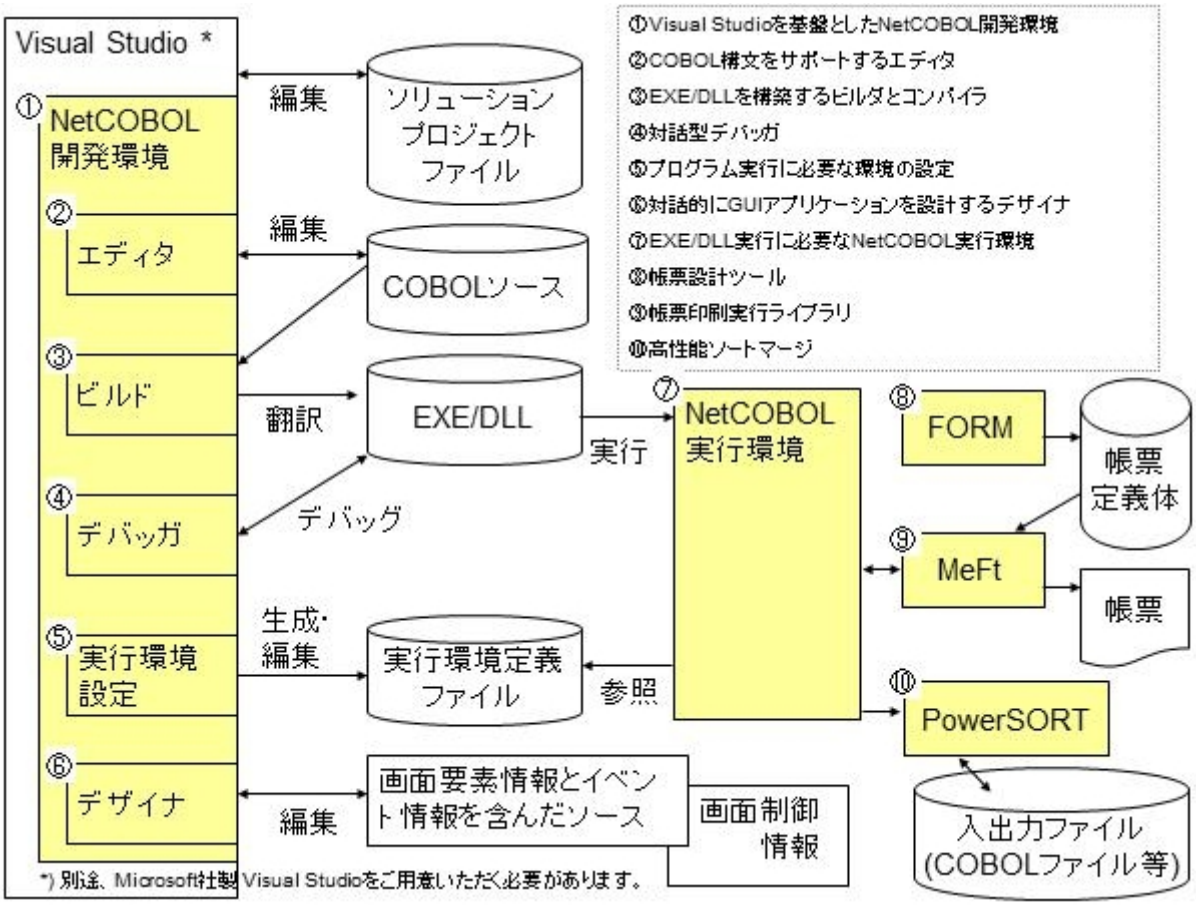
構成商品およびその機能は、下表のとおりです。

Copyright 2023 Fujitsu Limited

プログラム名	版数	機能
NetCOBOL 開発パッケージ for .NET	V8.0.0	Microsoft .NET Framework 4.6.x/4.7.x/4.8向けCOBOL アプリケーションの開発環境(Visual Studio 2017対応)
MeFt	V12.0.0	帳票印刷を行う実行ライブラリ (32bit)
	V12.0.0	帳票印刷を行う実行ライブラリ (64bit)
FORM	V11.0.1	帳票設計・オーバレイ印刷用帳票の設計ツール
FORMオーバレイ	V11.0.1	
PowerSORT Server (32bit)	V8.0.0	ビジネス分野向けの高性能なソートマージ プログラム (32bit)
PowerSORT Server (64bit)	V8.0.0	ビジネス分野向けの高性能なソートマージ プログラム (64bit)

Copyright 2023 Fujitsu Limited

システム/機能構成図



Copyright 2023 Fujitsu Limited

新規機能

V8.0.0からV8a (V8.0.0)の機能強化項目は、以下のとおりです。

内部コンポーネントを入れ替えました。

Copyright 2023 Fujitsu Limited

標準添付品

- オンラインマニュアル
  - ソフトウェア説明書
  - インストールガイド NetCOBOL for .NET V8a
  - インストールガイド（サイレントインストール編） NetCOBOL for .NET V8.0.0
  - リリース情報 NetCOBOL for .NET V8a
  - NetCOBOL for .NET V8.0 COBOL文法書
  - NetCOBOL for .NET V8.0 ユーザーズガイド
  - NetCOBOL for .NET V8.0 COBOLファイルアクセスルーチン ユーザーズガイド
  - NetCOBOL for .NET V8.0 CBLサブルーチン ユーザーズガイド
  - NetCOBOL for .NET V8.0 AcuCOBOLサブルーチン ユーザーズガイド
  - NetCOBOL for .NET V8.0 LEサブルーチン ユーザーズガイド
  - NetCOBOL for .NET V8.0 メッセージ集
  - FORM V11.0 ユーザーズガイド
  - MeFt (32bit) V12.0 ユーザーズガイド
  - MeFt (64bit) V12.0 ユーザーズガイド
  - MeFt V12.0 メッセージ集
  - PowerSORT Server (32bit) V8.0 ユーザーズガイド
  - PowerSORT Server (64bit) V8.0 ユーザーズガイド

Copyright 2023 Fujitsu Limited

商品体系

【本体商品】

・NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ for .NET (1年間24時間サポート付) V8a (V8.0.0) (*)

・NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ バージョンアップキット for .NET V8a (V8.0.0)

【ライセンス商品】

・NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ ライセンスパック for .NET (1年間24時間サポート付) V8a (1,5ライセンスの2商品あり) (*)

・NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ ライセンスパック バージョンアップキット for .NET V8a (1,5ライセンスの2商品あり)

*: 本商品のライセンス製品には、初年度の「SupportDesk Standard」がバンドルされています。

Copyright 2023 Fujitsu Limited

購入方法

1. 本体およびライセンスパックの購入方法

本商品は、コンピュータ1台毎に1本購入してください。

複数台のコンピュータに適用する場合は、各ライセンスパックを組み合わせて購入できます。ただし、インストール用として、本体商品が最低1本必要です。

2. バージョンアップ時の購入方法

下表に示す商品を購入することにより、本商品へのバージョンアップが可能です。

本商品へのバージョンアップ方法

バージョンアップ対象商品	バージョンアップ時に購入する商品	購入可能数
NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ for .NET V3.0/V3.1/V4/V5/V7/V8	NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ バージョンアップキット for .NET V8a	対象商品 保有ライセンス数分、購入が可能です。
NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ ライセンスパック for .NET V3.0/V3.1/V4/V5/V7/V8	NetCOBOL Enterprise Edition 開発パッケージ ライセンスパック バージョンアップキット for .NET V8a	

3. 本商品で開発したCOBOLアプリケーションをシステム本稼働(運用)する場合

本商品は、サーバ向けアプリケーションの開発からテストまで行えます。

本商品で開発したアプリケーションを運用する場合は、「関連ソフト」に示す運用商品の購入が必要です。

4. ダウングレード使用（旧バージョン または 旧レベル商品の使用）について

本商品のライセンスでは、ダウングレード使用（本商品の旧バージョン または 旧レベルを使用)する権利はありません。

対象のバージョン または レベルを使用する場合は、対象のバージョン または レベルに対応したライセンスをご購入ください。

5. クライアント仮想化環境利用時の購入方法について

クライアント仮想化環境上で本商品を利用する場合、仮想PCが定義されたサーバに接続するクライアント台数分のライセンスを購入してください。

Copyright 2023 Fujitsu Limited

関連ソフト

1. 必須ソフトについて

本商品のインストール時には、以下のいずれかの商品が事前にインストールされている必要があります。

1) Visual Studio 2017 Enterprise

2) Visual Studio 2017 Professional

3) Visual Studio 2017 Community

※詳細なインストール条件については、NetCOBOL for .NETのインストールガイドを参照してください。

2. サーバアプリケーションの運用時

開発したサーバアプリケーションを運用する場合は、以下の商品が必要です。

・NetCOBOL Enterprise Edition サーバ運用パッケージ for .NET V8a

3. 入出力機能でデータベースにアクセスする時

入出力機能でデータベースにアクセスする場合は、以下の商品が必要です。

・PowerRDBconnector for NetCOBOL クライアントパッケージ V2.0以降

・PowerRDBconnector for NetCOBOL サーバパッケージ V2.0以降

Copyright 2023 Fujitsu Limited

動作保証周辺機器

なし

Copyright 2023 Fujitsu Limited

留意事項

1. Windows サーバOS (64-bit)上での動作

本商品は、以下のOSのWOW64(注)サブシステム上で、32ビットアプリケーションとして動作します。

- Windows Server 2012 R2(64-bit)
- Windows Server 2016(64-bit)
- Windows Server 2019(64-bit)
- Windows Server 2022(64-bit)

注：Windows 32-bit On Windows 64-bit

2. Windows デスクトップOS (64-bit)上での動作

本商品は、以下のOSのWOW64(注)サブシステム上で、32ビットアプリケーションとして動作します。

- Windows 7(64-bit)
- Windows 8.1(64-bit)
- Windows 10(64-bit)
- Windows 11(64-bit)

注：Windows 32-bit On Windows 64-bit

3. Visual Studioについて

NetCOBOL for .NET V8aでは、Visual Studio 2017にNetCOBOL for .NET関連モジュールを追加インストールすることでNetCOBOL開発環境として利用します。

Visual Studio 2017では、継続的なリリースによる更新が実施されており、Visual Studio 2017の各バージョンとNetCOBOL for .NETの動作確認状況については、「関連URL」の「お客様向けURL」に記載されているNetCOBOLのホームページの「技術情報：Windows(.NET) 手引き/ガイド集」を参照してください。

4. 開発可能なアプリケーションについて

本商品は、.NET Framework 4用のアプリケーションを作成できます。

ただし、ユニバーサルWindowsプラットフォーム(UWP)/.NET Core/.NET Standard/Xamarin/.NET Compact Frameworkには対応していません。

本商品は、32ビットアプリケーションも64ビットアプリケーションも作成できます。

以下に作成したアプリケーションの動作OSを示します。

Copyright 2023 Fujitsu Limited

作成したアプリケーションの動作OS

動作OS	32ビットモード	64ビットモード
Windows Server 2012 R2(64-bit)	○	○
Windows Server 2016(64-bit)	○	○
Windows Server 2019(64-bit)	○	○
Windows 7	○	−
Windows 7(64-bit)	○	○
Windows 8.1	○	−
Windows 8.1(64-bit)	○	○
Windows 10	○	−
Windows 10(64-bit)	○	○

○:動作する　×:動作しない　−:存在しない

5. 以前のバージョンを使用して作成したアプリケーションについて

NetCOBOL for .NET V4.0.0以前のバージョンを使用して作成したアプリケーション(.NET Framework 2.0/3.0/3.5用)をNetCOBOL for .NET V8a (V8.0.0)(.NET Framework 4.6.x/4.7.x/4.8)で実行するためには、NetCOBOL for .NET V8.0.0でリビルドし.NET Framework 4.6.x/4.7.x/4.8に対応したアプリケーションにする必要があります。

一方で、NetCOBOL for .NET V8.0.0/V7.0.0/V5.0.0/V4.2.0/V4.1.0を使用して作成したアプリケーション(.NET Framework 4用)は、リビルドなしでNetCOBOL for .NET V8a (V8.0.0)(.NET Framework 4.6.x/4.7.x/4.8)で実行することもできます。

6. 以前のバージョンの開発資産について

V7.0.0以前のプロジェクトは、NetCOBOL for .NET V8.0.0以降を使ってオープンすると、変換ウィザードにより変換されます。NetCOBOL for .NET V8.0.0以降用のプロジェクトに変換後は、V7.0.0以前のバージョンでは利用できません。

7. 画面表示機能について

本商品では、MeFtの画面表示機能はサポートしていません。

代替手段としてWindowsフォームをお使いください。

8. 本商品に組み込まれている商品の留意事項について

以下の商品のソフトウェアガイドも参照してください。

- PowerSORT Server (32bit) V8a (V8.0.0)
- PowerSORT Server (64bit) V8a (V8.0.0)
- FORM V11.0.1
- FORM オーバレイオプション V11.0.1

Copyright 2023 Fujitsu Limited

関連URL

お客様向けURL

- **FUJITSU Software（NetCOBOL）**

  本商品の詳細は、以下のNetCOBOLホームページを参照してください。
  https://www.fujitsu.com/jp/software/cobol/

- **FUJITSU Software（PowerSORT ）**

  PowerSORTの詳細は、以下のPowerSORTホームページを参照してください。
  https://www.fujitsu.com/jp/software/powersort/

- **FUJITSU Software（ソフトウェアの一覧表（システム構成図）と各種対応状況）**

  価格/型名の一覧（システム構成図）を提供しております。
  https://www.fujitsu.com/jp/products/software/resources/condition/configuration/

- **FUJITSU Software（インフォメーション&ダウンロード）**

  「ライセンスについて、くわしく知る」の項で富士通製ミドルウェア製品のライセンスに関する解説、サポート期間などの情報を提供しております。
  https://www.fujitsu.com/jp/products/software/information-download/

- **Microsoft Visual Studio製品情報(マイクロソフト社)**

  Microsoft Visual Studioの製品情報を掲載しています。
  https://www.microsoft.com/ja-jp/dev/default.aspx

Copyright 2023 Fujitsu Limited