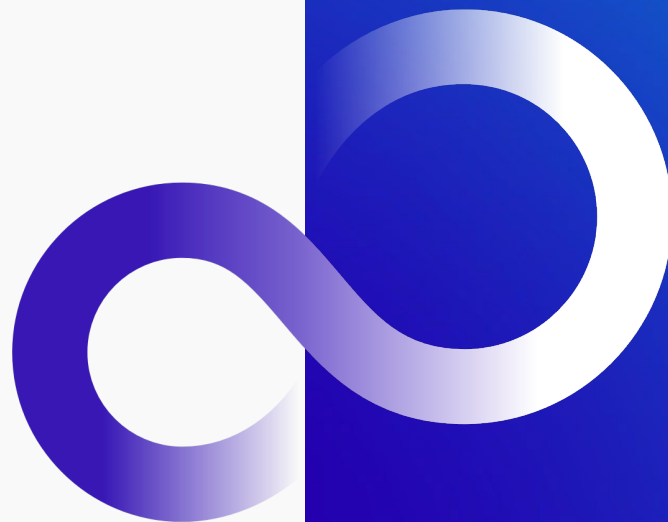


Fujitsu Software NetCOBOL マイグレーションご紹介

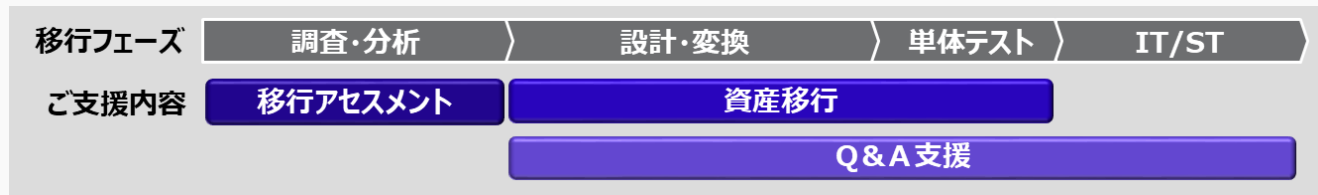
富士通株式会社

2025年11月



NetCOBOL資産移行・技術支援

- 弊社はもとより、他社COBOL資産から富士通NetCOBOLへのマイグレーションをご検討のお客様に、「NetCOBOL資産移行・技術支援」についてご紹介します。
- 既存COBOL資産の調査から移行までをトータルに支援し、最新技術環境により情報利活用することで資産価値の拡大とITモダナイゼーションを実現します。



ご支援名	ご支援概要
移行アセスメント	お客様の既存システムの資産を調査・分析することにより、COBOLの言語仕様における非互換を洗い出し、移行に関する実現可能性を評価します。必要に応じ、一部資産を実機上で試行確認することで、移行方式の妥当性を検証できます。
資産移行	既存資産を移行先のシステムで動作できるように、設計・変換・単体テストの一連の作業を実施します。なお、資産の移行性を評価するため、本支援の前に「移行アセスメント」をご利用ください。
Q&A 支援	NetCOBOLについての仕様・利用方法・運用環境等に関する質問・相談に対して、電子メールまたはWeb打合せにて回答します。

※ お客様のシステム内容により対応する支援内容が異なるため、弊社営業までお問い合わせください。

- 移行に関する実績のある事例です。
NetCOBOL資産移行・技術支援では、NetCOBOLを熟知した専門家が手厚い対応で移行を支援します。
- 支援は一括でのご依頼、または移行アセスメントや技術支援など一部の作業をご依頼いただくことも可能です。
支援内容や支援方法につきましては、お客様のご都合にあわせてご利用いただけます。
お気軽にご相談ください。

● オフコン資産のオープンプラットフォームへの移行

オフコンのCOBOLシステムからNetCOBOLを導入したオープンプラットフォームへの移行を支援します。NetCOBOLはオフコンのCOBOL資産と高い互換性があり、既存資産を有効活用できます。このため、現行の業務仕様と画面操作性を継承しつつ、拡張性の高い基幹システムを短期、低リスクで構築できます。

● PowerRW+からPowerRDBconnectorへの移行

動作の前提環境(OS)のサポートが終了したPowerRW+(*1)からPowerRDBconnector for NetCOBOL(*2)への移行を支援します。

PowerRDBconnector for NetCOBOLに移行することで、READ/WRITE文によりデータベースにアクセスできるため、COBOLソースを改修せず、現行システムを継続利用できます。

(*1) PowerRW+ : COBOLプログラムからREAD/WRITEでアクセスできるファイルアクセス機能を提供する製品

Windows Server 2008、Windows Vista、Solaris 11以降のOSには非対応

Windows版 NetCOBOL V11以降、. NET版 NetCOBOL V5以降、Solaris版 NetCOBOL V10以降には非対応

(*2) PowerRDBconnector for NetCOBOL : COBOLの入出力文(READ/WRITE文など)でデータベース (Oracle、SQL Server) へアクセスするための製品

- **オープンプラットフォームの変更にともなうCOBOLシステムの移行**

SolarisからLinux、Windows 32ビットからWindows 64ビットなどのプラットフォーム変更に伴う、COBOL資産の移行を支援します。

移行元と移行先の互換性を調査、分析し、必要最小限の修正をすることにより、低リスクに移行できます。

- **MeFt/Web HTML変換方式への移行**

NetCOBOLの表示ファイル機能「MeFt/Web」の画面データの入出力について、従来の「ActiveX方式」から「HTML変換方式」への移行を支援します。

MeFt/Web HTML方式では、ActiveXではなく、標準HTMLを利用しています。このため、Microsoft Edge、Chrome等のWebブラウザにも表示でき、モバイル端末でも操作することができます。

- **他社COBOLからの移行**

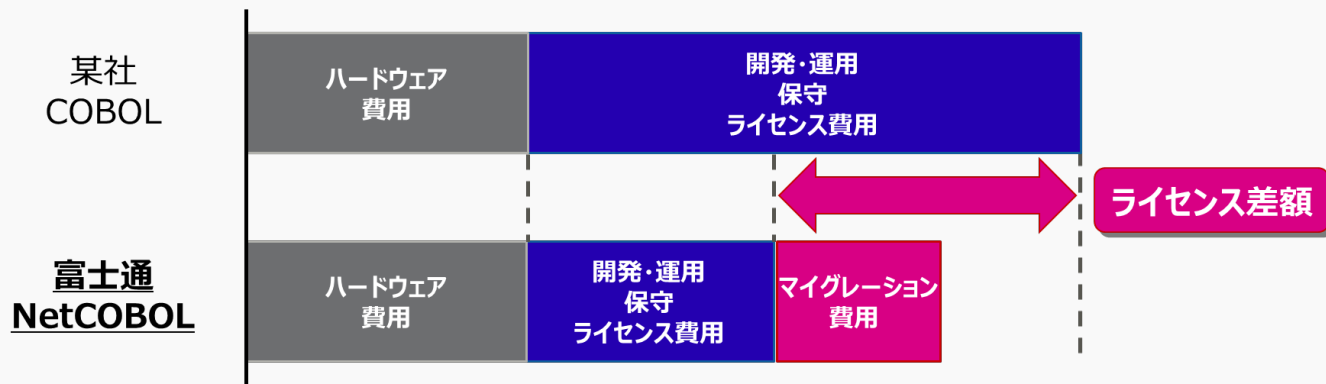
他社COBOLからNetCOBOLへの移行を支援します。

他社COBOLの固有仕様やNetCOBOLとの互換性の調査に加え、COBOLのソースやファイルをNetCOBOLの仕様に変換する移行支援機能を使用することにより、効率よく低リスクに移行できます。

COBOL資産マイグレーション費用の事例

- NetCOBOLは「低価格なライセンス」、「他社COBOLとの高互換性」などにより、低コストなマイグレーションを実現します。

これまでに、NetCOBOLと某社COBOLの開発・運用、保守ライセンス費用の差額から、NetCOBOLへのマイグレーション費用を捻出した実績^(※)が多数あります。



(※) 当社調べ

- ・開発・運用、保守ライセンス費用は5年間の算出です。
- ・移行費用はシステム環境・資産のアセスメント結果・条件により変動します。
- ・移行費用は必ずしもライセンス差額内に収まらない場合があります。

- これまでに実施した各社移行実績の一部です。この他にも多数実績がございます。

No	移行対象COBOL	業種	対象システム	COBOL本数
1	他社COBOL (Linux)	製造業	生産管理事務	3200本
2	他社COBOL (HP-UX)	製造業	生産・在庫管理	1200本
3	他社COBOL (HP-UX)	製造業	生産・在庫管理	500本
4	他社COBOL (Windows)	情報産業	販売管理	100本
5	他社COBOL (Windows)	情報産業	統合基盤業務	70本
6	他社COBOL オフコン (A-VX)	ヘルスケア業	検体検査	1200本
7	他社COBOL オフコン (A-VX)	ヘルスケア業	会員管理・レセプト管理	450本
8	他社COBOL オフコン (A-VX)	製造業	生産・販売管理	800本
9	他社COBOL オフコン (A-VX)	製造業	生産・販売管理	100本
10	他社COBOL オフコン (A-VX)	製造業	生産管理	500本
11	他社COBOL オフコン (A-VX)	製造業	経理 (OCR連携)	60本
12	他社COBOL 汎用機 (ACOS)	文教業	情報管理	400本
13	他社COBOL 汎用機 (ACOS)	農林・水産業	店舗管理	100本
14	他社COBOL (Windows)	運輸業	時刻表	300本
15	他社COBOL 汎用機 (VOS)	卸売業・小売業	販売管理	500本
16	他社COBOL 汎用機 (VOS)	情報産業	販売管理	300本
17	他社COBOL オフコン (DP-UX)	製造業	生産・販売管理	1500本
18	他社COBOL 汎用機 (OS2200)	サービス業	旅行予約	700本
19	富士通 UNIX (UXP/DS)	卸売業・小売業	販売管理	1300本
20	富士通 UNIX (UXP/DS)	流通業	発注管理	120本
21	富士通 オフコン (ASP)	製造業	物流管理	2200本
22	富士通 オフコン (ASP)	金融業	リース管理	1700本
23	富士通 オフコン (ASP)	流通業	販売管理	600本
24	富士通 汎用機 (XSP)	製造業	生産管理・経理業務	4600本
25	富士通 汎用機 (XSP)	流通業	販売管理	400本

- マイグレーションの考え方
- 富士通のマイグレーションへの取り組み
- マイグレーションの効果
- マイグレーション採用の判断基準
- オープン移行への考え方
- COBOL資産を活用した“リホスト”

- マイグレーションとは、お客様のビジネスの計画を踏まえ、既存アプリケーション資産の継承と有効活用を図りながら、継続的なシステムの最適化を実現するための有効な手段です。現在、基幹系システムの多くはCOBOLで書かれており、マイグレーションにより、この貴重な資産を将来に向け活用することが重要です。
- 富士通COBOLは、資産を活用しつつオープンな技術との連携を実現する手法を提供します。メインフレーム・オフコンにおける既存資産のマイグレーションを考えた場合、次のような手段があります。

● 同一機種移行

- 単純移行
最新機種を選定し、そのまま移行します。
- サーバ統合

● オープン移行

オープンプラットフォーム(Windows、Linux、.NET)への移行です。

- NetCOBOLなどの開発環境を利用した再構築
- パッケージ製品を利用した新規構築
- 他言語による新規構築

- 富士通は、「NetCOBOL資産移行・技術支援」として、お客様のCOBOL資産の活用を支援しています。

弊社はもとより、他社COBOL資産から富士通NetCOBOLへのマイグレーションを、既存COBOL資産の調査から移行までトータルに支援します。

マイグレーションを行うことで、以下のような効果を得ることができます。

- 新サービスへの迅速な対応
 - 情報系システムとのデータ共有
 - オープン技術との連携によるビジネス拡大、企業統合
 - オープンパッケージ製品（帳票、運用管理、資源管理など）との連携
- 生産性向上、運用のしやすさ
- TCO(Total Cost of Ownership)の削減
 - メンテナンス費用の削減、価格性能、専用端末の廃止

マイグレーション採用の判断基準

- オープンシステム、メインフレーム・オフコンシステムには、さまざまな特長があります。
システムと業務内容を考慮して、マイグレーションの採用を判断する必要があります。
- メインフレームとオフコンについては、以下の保守サポート終了予定日までに移行を検討してください。
 - ・ メインフレーム 2036年3月末
 - ・ オフコンクラウド 2031年3月末

システム	特長	適した業務
オープン	<ul style="list-style-type: none">・ ソフトが豊富 パッケージを使用することで、短期構築が可能・ OS/ミドルウェアの版数アップの周期が短い 販売中止ソフトの保守を行わない・ 3年から5年でシステムのレベルアップ（ソフト・ハード）が必要	<ul style="list-style-type: none">・ 即効性が求められる業務・ 定期的に見直しが可能な業務・ 部門に閉じて遂行できる業務
メインフレーム ・オフコン	<ul style="list-style-type: none">・ ソフトが少ない 業務に応じたソフトを作成する必要があり、構築に時間がかかる・ 高信頼性 24時間365日の運用が可能	<ul style="list-style-type: none">・ 固定プロセスで運用可能な業務・ 高可能性が求められる業務・ 長期間使用し続ける業務

オープン移行への考え方

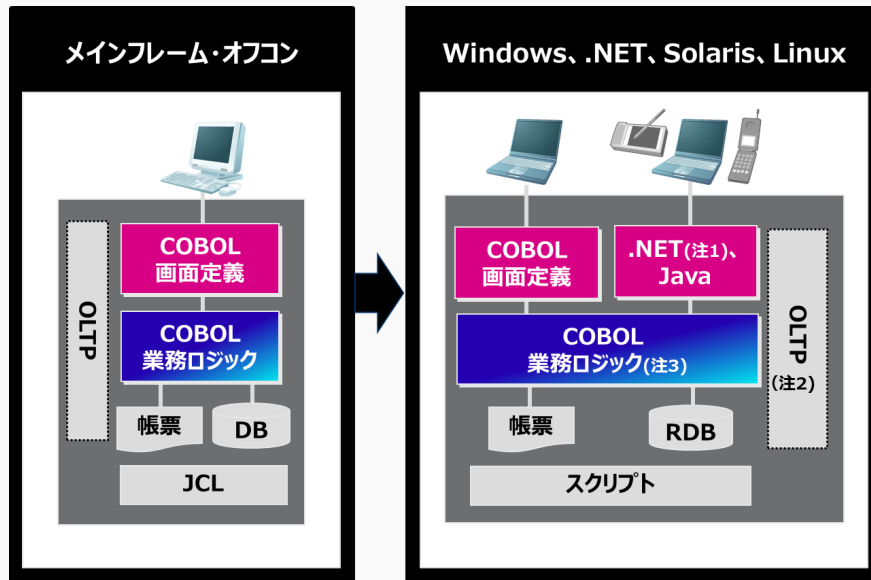
- マイグレーションにおける、オープンシステムへの移行手段として、以下の方法が考えられます。それぞれのメリットを考慮した導入をお勧めします。

移行手段		概要	メリット
リホスト (COBOL資産移行)		<ul style="list-style-type: none">既存資産を活用し、最新技術（Java、.NETなど）を利用してリエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none">既存資産・技術者の活用、開発期間の短縮、システム安定性
リビルド	パッケージ	<ul style="list-style-type: none">パッケージを利用し、新規に開発	<ul style="list-style-type: none">BPRにより、業務を一新し、システムを再構築可能。パッケージ導入で短縮構築も可能
	新規構築	<ul style="list-style-type: none">COBOL、Javaなど各種言語を利用して、新規に開発	<ul style="list-style-type: none">COBOL、Javaなどから最新技術を駆使し、パッケージにはない自分達の仕様に合わせたシステム構築が可能

COBOL資産を活用した“リホスト” (1/2)

- リホスト（COBOL資産移行）では、メインフレーム、オフコンのCOBOL資産を活用して、オープンプラットフォームに移行します。
- 移行では、COBOLプログラム以外にも、データ(DB)、画面、帳票、文字コード、外字、OLTP、JCL、運用方法などを考慮する必要があります。

各資産の移行



注1)C#,VB

注2)Interstage Application Server

注3)コンパイラの仕様、コード系、
外字などの考慮が必要

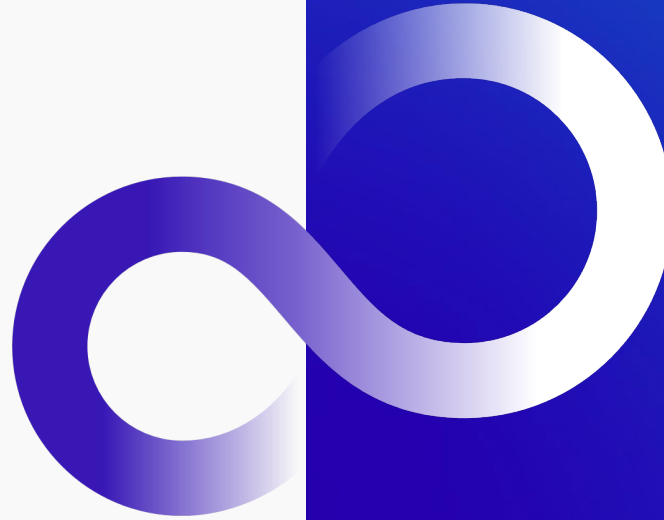
COBOL資産を活用した“リホスト” (2/2)

移行時に検討の必要な項目は、以下の項目です。

移行項目	説明
COBOLコンパイラの仕様	COBOLの規格外の拡張仕様、演算精度、数値項目（外部10進、内部10進、バイナリ）など考慮が必要です。富士通COBOLのメインフレーム、オフコン、オープンプラットフォームの仕様は、付録：NetCOBOLの言語仕様を参照してください。
データ(DB)	順・相対・索引ファイルはそのまま利用可能です。ネットワーク型DB、階層型DBはRDBへ移行します。
画面	NetCOBOLの画面定義体へ移行します。運用形態に応じて、Java、.NETへ移行します。富士通の画面定義体は、メインフレーム、オフコン、オープンプラットフォームで流通可能です。
帳票	NetCOBOLの帳票定義体への移行です。運用形態に応じて、富士通 Interstage 帳票ソリューションなどで再構築します。富士通の帳票定義体は、メインフレーム、オフコン、オープンプラットフォームで流通可能です。
文字コード	プラットフォームにより、文字コード系（S-JIS、EUC、Unicode）が変わるため、COBOLプログラムの判定処理などは考慮が必要です。
外字	外字データは移行可能です。利用する文字コードにより利用できる外字 の数が異なるので運用の考慮が必要です。富士通 Interstage Charset Managerで移行します。
JCL	スクリプト、バッチファイル、PowerShell、Shell、富士通 Systemwalkerなどへ移行します。
OLTP	オンライントランザクションは、富士通 Interstage Application Serverで再構築します。

- Microsoft、Windows、Visual Studio、Windows Server、Microsoft Edgeは、マイクロソフト企業グループの商標です。
- Red Hat、Red Hat Enterprise Linuxは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. またはその子会社の登録商標です。Linux(R)は米国およびその他の国におけるLinus Torvaldsの登録商標です。
- Oracle®およびJavaは、Oracle、その子会社及び関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。
- Google Chromeは、Google Inc.の商標または登録商標です。
- その他の会社名および製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。
- 本資料では、Oracle SolarisはSolarisと表記しています。
- 本資料では、Microsoft EdgeはEdgeと表記しています。
- 本資料では、Google ChromeはChromeと表記しています。
- 本資料に記載されているシステム名、製品名などには必ずしも商標表示（TM・®）を付記しておりません。

Thank you



付録 : NetCOBOLの言語仕様

言語仕様	NetCOBOL 64bit版 (Windows/Linux)	K/Gシリーズ	OSIV
国際規格COBOL85			
中核	○	○	○
順ファイル	○	○	○
相対ファイル	○	○	○
索引ファイル	○	○	○
プログラム間連絡	○	○	○
整列併合	○	○	○
原始文操作	○	○	○
報告書作成	-	-	○
XPG4 CAE仕様			
行順ファイル	○	-	-
C言語間結合(値渡し、復帰値)	○	-	-
ファイル共用/レコード排他	○	-	-
スクリーン操作	○(注1)	-	-
コマンド行回数	○	-	-
環境変数操作	○	-	-
連結式	○	-	-
国際規格1989年追補			
組込み関数	○	-	-
国際規格COBOL2002			
オブジェクト指向COBOL	○	-	-
利用者定義型	○	-	-
数字項目31桁	○	-	-
プログラム再帰属性、局所記憶節	○	-	-
2進形式整数データ型 (用途: BINARY-CHAR UNSIGNED、 BINARY-SHORT、BINARY-LONG、 BINARY-DOUBLE)	○	-	-
PICTURE文字列50文字	○	-	-
SQL仕様 (注2)			
リレーショナルDB	○	○	○
富士通拡張仕様			
表示ファイル(画面、帳票)	○	○	○
表示ファイル(APL、ACM)	-	○	○
日本語プログラミング	○	○	○
日本語処理	○	○	○
ビット操作	○	○	○
行内注記	○	○	○
拡張日本語印刷	○	○	○
日本語整列併合	○	-	○
浮動小数点データ	○	-	○
FORMAT句付き順ファイル	○	-	○
索引ファイルの拡張(多重キー項目、逆順検索など)	○	-	○
定数節	○	-	○
システムプログラム記述向け機能	○	-	○
OSIV固有仕様			
表示ファイル(CMD、TRM、WST)	-	-	○
ネットワークDB(DML)	-	-	○
システム制御(AIM固有)	-	-	○

言語仕様	NetCOBOL 64bit版 (Windows/Linux)	K/Gシリーズ	OSIV
OSIV旧仕様			
通信ファイル(AIM固有)	-	-	○
旧仕様順編成ファイル	-	-	○
他社互換仕様			
VS COBOLIIソース互換	○	-	○
他社仕様			
他社COBOL主要機能	○	-	-

注1) Windows のみサポート。

注2) SQLプリコンパイラが必要な場合があります。