

## 2 オープンミッションクリティカルフレームワーク「PITON™」

# 低リスクでの基盤オープン化による サステナブルな勘定系システム実現を提案

NTTデータは、勘定系システムをオープンサーバ上で動作可能とするフレームワーク「PITON」の提供を開始する。「MEJAR」や「しんきん共同システム」での採用が決定しており、今後も他の共同利用型の勘定系システムへの展開を見込む。富士通のメインフレーム撤退表明もあり、メインフレーム前提であった勘定系システム基盤の継続性がより一層危惧されており、オープン化の流れは確実に加速している。本稿では、金融機関、特に地域金融機関におけるサステナブルな勘定系システム実現に向けた同社の取り組みについて紹介する。

### 金融業界におけるメインフレーム市場の縮小リスク

オープンサーバの性能や信頼性の向上といった影響を受け、金融業界のメインフレーム（大型汎用機）市場は年々縮小している。2005年と比較すると、金融業界における国内のメインフレーム市場は、出荷台数・金額ともに6分の1の水準にまで下降しており、この傾向は今後も継続するだろうと予想される\* 1。これに合わせメインフレームベンダによる縮小・撤退の意向表明が続いており、2022年2月には富士通がメインフレーム事業からの撤退を発表し、この流れはさらに加速していくと考えられる。もちろん、今後も継続提供するとしている企業があるも

の、数は限られており、市場縮小による価格上昇、プロダクトの選択制約（ベンダロックイン）といった課題が危惧されている。

### オープン基盤を金融勘定系の選択肢に

NTTデータは、勘定系システムの構築ベンダとして、地銀を始め信金・JA等多くの共同利用型勘定系を提供している。同社は、勘定系システムには絶大なる信頼性が求められるという理由から、長年にわたりこれらの金融機関に対し、一貫してメインフレームでの提供を行っている。その際、ハードウェア・OS・ミドルウェアについてはメインフレームベンダか



株式会社 NTT データ  
第二金融事業本部 PITON 推進室  
(左) 課長 増谷 直樹氏 (右) 課長代理 原野 譲次氏

ら製品を調達し、それらを組み合わせ構築したうえで、業務アプリケーションは自社で独自開発するという方式をとってきた。しかし近年、メインフレームベンダの縮小撤退の状況から、製品の価格上昇、供給や保守サービスの停止などへの懸念が生じ、危機感を抱いていた。そこで、NTTデータは、これまでのメインフレームに依存する勘定系ビジネスから脱却し、オープン基盤の選択肢を持つべく、新たに勘定系システムをオープン化するフレームワーク「PITON」を開発・提供する。

**安心安全を最優先。  
リホストによりマイグレーションリスクを回避**

一般に、システムマイグレーション

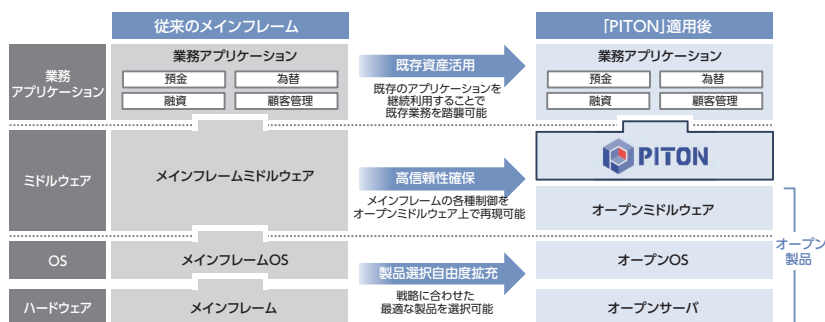


図 1 PITON 概要図

(移行作業)にはアプリケーションの再構築手法によって3つの方法がある。アプリケーションを全面的に再構築するリビルド、異なるプログラム言語に変換・移行するリライト、同じプログラム言語で変換・移行するリホストだ。「PITON」は、これら3つの手法のうち、リホストで活用され、リビルドやリライトと比較すると圧倒的に低リスク・低コストでのマイグレーションが可能である。リビルドは、機動力や対応力の面でメリットがあり、レガシーシステムも綺麗に整理し直すことができる。しかし、大きなトラブルを誘発する可能性は否めない。デジタル化を念頭に置いて、マイグレーションをリビルドによって実施した大手銀行もあるが、全てを構築し直すことはリスクを抱えることにつながる。そのため、NTT データでは、これまでもそうであったように、これからも、安心安全を最優先にしつつ、リホストによる既存領域への投資を抑え、より戦略的な領域へ投資できるコスト構造化を推進する考えだ。

### 確立されたレガシー運用をオープン基盤でも実現

「PITON」の概要を図1にまとめる。メインフレーム(図内左)のハードウェア、OS、ミドルウェアの各々の枠の凸凹は、それぞれが「噛み合うように」カスタマイズされていることを表している。これに対し、この度NTTデータが提供する「PITON」を適用したオープン基盤(図内右)では、ハードウェア、OS、ミドルウェアの一部を担うオープンミドルウェアに凹凸がない。つまり、汎用性があるオープン製品を活用することを意味している。しかし、オープ

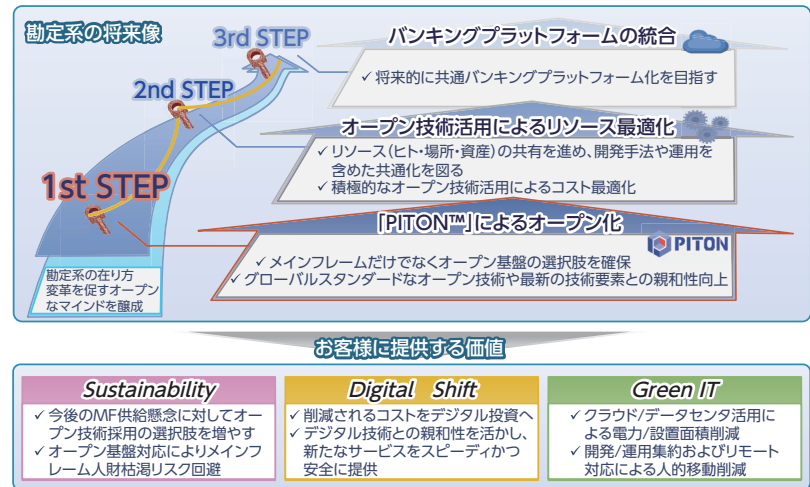


図2 PITONを取り巻く勘定系の将来像

ン製品ではメインフレームで実現できていたことを全て代替できるわけではないため、その差分を吸収・補完する「PITON」を組み込むことで、凹状態の既存の業務アプリケーションを継続させるという構造になっている。

この差分吸収は容易ではなく、例えばメインフレームのDB構造はNDBと呼ばれる構造となっているが、オープン製品でNDBを扱うものは存在せず、RDBと呼ばれるDB構造となる。よって、既存の業務アプリケーションにはNDBのように振る舞い、内部構造はRDBとして動作する機能を「PITON」は持っている。

このように「PITON」開発の難しさは、メインフレームで実現できていること(要件・要求)を紐解き、オープン製品の組み合わせ、もしくは足りない機能を開発することにより、その要件や要求を満たすことにある。メインフレーム・オープン製品双方の知見を持っていないと対処は難しく、これまで長年にわたりNTTデータが提供してきたミッションクリティカル領域の知見があつてこそ実現できた。

既存の業務アプリケーションを残す

ということは、金融機関から見ると既存のオペレーションを継続できる。ハードウェアおよびソフトウェアにかかるコストを低減しつつ安全を守り、さらに金融機関の安心を実現する。

### 社会インフラである勘定系システムを支え続ける信念

これまでの勘定系の役割は、口座や融資の残高などデータを管理し、利息計算など、銀行業務を実施することであった。今はそれに加え、DXに代表されるような如何に勘定系システムをシームレスに外部と連携させ、そこを起点に今までにない価値を生み出せるかが求められている。このように環境の変化に合わせて、勘定系システムも進化していく必要があり、その第一歩がオープン化である。NTTデータでは、これまでも、そしてこれからも金融インフラである勘定系システムを絶対に止めてはならないという信念のもと、将来に渡って安心安全な勘定系システムの提供を追求していく。

【参考資料】

\* 1 JEITA「統計データ/サーバ・ワークステーション」

\* 2 ITR「国内IT投資動向調査報告書2021」