

リース業向け次世代基幹システム Lease Vision[®] (CoreCenter for Lease) の紹介

Product Introduction of Lease Vision[®] (CoreCenter for Lease);
Next Generation Core System for Lease Industry

長 友 浩 二, 窪 田 基

要 約 日本ユニシス株式会社は、1981年から提供してきたリース業向け基幹業務パッケージを次世代基幹システム「Lease Vision[®] (CoreCenter[®] for Lease)」として刷新すべく、2012年より開発に着手した。これまでの導入実績や業務知識、リース業界を取り巻く背景より「リース標準機能の拡張」「開発・保守生産性の向上」「新技術の取り込み」を実現し、短期導入・構築負荷軽減が可能な「導入型ソリューション」を構築することをコンセプトにパッケージの開発を進めた。

「リース標準機能の拡張」では、適用時のカスタマイズ軽減やターゲットユーザの拡大を図るために必要な機能をパッケージ標準機能として取り込んでいる。コンセプトを実現するシステム基盤として次世代統一 AP 基盤 CoreCenter BASE を採用することにより、検証済みのアーキテクチャ、ハードウェア、ソフトウェアをアプリケーションに適用することができ、「新技術の取り込み」を実現している。「開発・保守生産性の向上」では業務ロジックを共通化（コンポーネント化）することで、適用時の機能追加、機能修正、法改正に柔軟に対応できる設計を採用している。

これらのコンセプトの実現により、Lease Vision は初期導入時のカスタマイズを抑え、低コスト・短時間で導入できる「導入型ソリューション」として現行パッケージシステム以上の評価が得られることを期待している。

Abstract The development of next-generation package system, “Lease Vision[®] (CoreCenter[®] for Lease)”, has launched in 2012, which is the coming infrastructure business package system for the leasing industry that Nihon Unisys Ltd has provided since 1981. Considering knowledge of installation results we have accumulated and the circumstances changed in the leasing industry, the concept of Lease Vision is “To realize the extension of leasing standard function, the improvement of development simplification, maintainability, and productivity, the addition of new technology, and to construct implementation-based solution that short-term installation and reduction of construction load are feasible.”

The first concept is the extension of leasing standard function. In order to reduce customization at the phase of deployment and to expand the target user, Lease Vision has incorporated the required functions as a standard feature of the package. Second is the acquisition of new technology. In developing, we employed the next-generation distribution platform “CoreCenter BASE” which is the system infrastructure essential to realize the concept of Lease Vision. CoreCenter BASE provides comprehensively verified architecture, hardware, and software can be well-applied to an application. The last concept is the improvement of development simplification, maintainability, and productivity. By using common componentized business logics, Lease Vision adopts a design that can flexibly correspond to function additions at the phase of

deployment, design change, legal reform supports.

By the realization of these concepts, Lease Vision will certainly receive a high evaluation in the current package system or more as “Implementation-based Solution” that can reduce the customization at the initial deployment and be installed at low cost, short-term.

1. はじめに

現行リース基幹パッケージ（LeaseCreation）は2000年の販売開始から10年以上経過しており、基盤技術の老朽化、度重なる制度改正により複雑化したアプリケーションのカスタマイズ費用の増大によりセールス競争力が低下してきている。また、当初小規模ユーザ向けとして開発されたため、中堅上位規模のリース会社に適用する場合、機能不足によりカスタマイズ/適用工数が膨らんでしまっていた。

このような背景が新パッケージ Lease Vision[®] の開発に繋がっている。Lease Vision は日本ユニシスの次世代統一 AP 基盤 CoreCenter[®] BASE を採用した導入型ソリューションを目指し、パッケージ機能の追加と導入時のカスタマイズ/適用工数、導入期間の削減を開発コンセプトとして掲げ、今後のターゲットユーザの拡大をはかる。

本稿では、2章で Lease Vision の概要と製品コンセプト、3章で基盤拡張機能、4章で製品機能について記述する。

2. Lease Vision 全体概要

2.1 リースパッケージ開発の歴史

図1に示すように、日本ユニシスではオフィスプロセッサ上で稼働する第1号パッケージを1981年に開発・導入して以来30年以上に渡りこのリースパッケージ分野で継続した開発・販売実績を積み重ねてきている。現行パッケージの LeaseCreation も順調に顧客基盤を拡大し、出荷総数は100社を超えている（2011年度末のユーザ数80社強）。今回の Lease Vision は、第4世代のリースパッケージとなる。

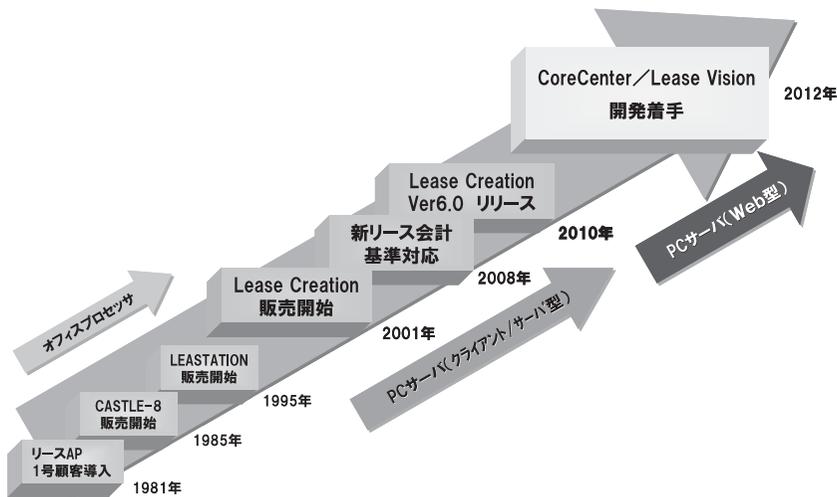


図1 リースパッケージシステムの歴史

2.2 Lease Vision の製品コンセプト

新パッケージを開発するにあたり、以下の方法により製品コンセプトを定義している。

- ・ リース営業とシステムエンジニアからのヒアリングによる、現行パッケージの課題や改善点の洗い出しと分析
- ・ 新パッケージに必要なとなるビジネス戦略の分析
- ・ 競合他社製品との機能比較と分析

上記分析結果を次の四つの視点に分類し、業務、運用・保守、開発、インフラ面等様々な観点から検討した。

- 1) ユーザの視点
 - a) LeaseCreation からの連続性を確保すること
 - b) 導入・運用・保守コストの抑制が図れること
 - c) パッケージ標準機能が拡張されること
- 2) 日本ユニシスの視点
 - a) 日本ユニシスの開発戦略に準拠すること
 - b) 上位リース会社への展開が図れること
 - c) 競合優位性を強化すること
- 3) 業界動向の視点
 - a) 制度改正に柔軟な対応が図れること
 - b) 銀行・保険の本体業務解禁に対応が図れること
 - c) 顧客情報・計数情報等 経営支援が図れること
- 4) 技術動向の視点
 - a) クラウド対応の最適化が図れること
 - b) Web 基盤対応を標準とすること
 - c) 開発・保守の生産性を高めること

これらより Lease Vision の製品コンセプトは「リース標準機能の拡張」「開発・保守生産性の向上」「新技術の取り込み」を実現し、短期導入・構築負荷軽減が可能な「導入型ソリューション」とした。以下に要点を解説する。

① リース標準機能の拡張

これまでの導入実績、これからターゲットとするリース会社に必要となる機能をリース業務の標準機能として充実させ、カスタマイズレスを実現し低コスト、短期導入を実現する。具体的には以下の機能である。

- ・ 引合管理、自動採番、自動照合、売上計上の発生・約対応等の機能追加。
- ・ 大量データの一括処理に対応。
- ・ 経営戦略、経営計画の立案に不可欠なデータを容易に活用できるデータベースを提供。

② 開発・保守生産性の向上

導入時に必要な機能拡張、今後も見込まれる制度改正にも迅速に対応できるシステム構築を実現する。具体的には以下を実現する。

- ・ プログラムの部品化や各種設定のパラメータ化.
- ・ 機能の追加変更に強い構造.
- ・ 新リース会計に準拠し、IFRS 対応を見越した会計仕分仕様.

③ 新技術の取り込み

以下の技術を取り込む.

- ・ 日本ユニシスの標準基盤の採用.
- ・ Web 基盤の採用.
- ・ クラウド基盤上でのサービスの提供.

2.3 Lease Vision 機能概要図

図2に Lease Vision の機能概要図を示す. Lease Vision は日本ユニシスの次世代統一 AP 基盤である CoreCenter BASE 上で構築されている. 現行パッケージの LeaseCreation は見積りから会計処理までリース業務をひととおり管理できる機能を備えた基幹システムである. Lease Vision の業務範囲は、LeaseCreation の機能を踏襲することに加え、「引合管理」「案件管理」「振込み自動入金照合機能」「借手側経理・会計処理支援サブシステム連携 I/F 機能」「簡易ワークフロー機能」「情報系データベース」のカテゴリを追加している. 追加機能の詳細については、4 章にて紹介する.

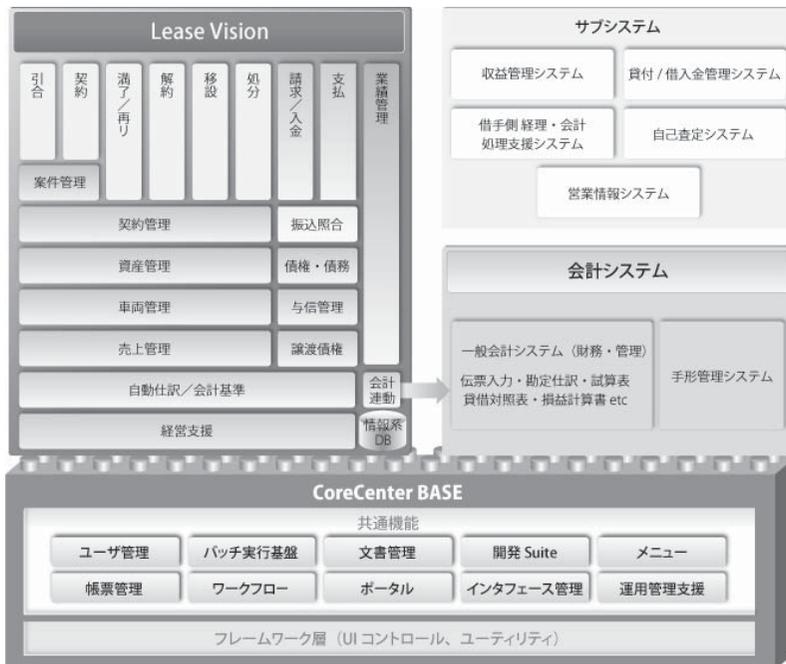


図2 Lease Vision の機能概要図

3. CoreCenter BASE リース拡張機能

「小売」「アパレル」「DM (ダイレクトマーケティング)」「食品物流」の4業種が連携し企画、開発された CoreCenter BASE をリースパッケージシステムに採用するにあたり、いくつかの

懸念事項があった。次節より以下3点のLease Visionの基盤部分の拡張対応について記述する。CoreCenter BASEについては本特集号の収録論文「次世代統一 AP 基盤 CoreCenter BASEの役割」を参照のこと。

- 1) Lease Visionのターゲットユーザに導入可能なハードウェア構成
- 2) クライアントプレビューによる帳票出力形態
- 3) Web画面の操作性向上

3.1 Lease Visionのターゲットユーザに導入可能なハードウェア構成

既存パッケージであるLeaseCreationとLease Visionがターゲットと想定するユーザには、他4業種を想定して作成されたCoreCenter BASEのハードウェア/ソフトウェアの標準プロダクトセットは規模が大きく導入コストが見合わない。表1にLease Visionのターゲットユーザの規模を3パターンに分類したものを記載する。この3パターンとクラウド環境での提供を想定したICTホスティングサービスを加えた計4パターンのハードウェア/ソフトウェア構成を定義した。

表1 Lease Visionのターゲットユーザの規模分類

規模	端末数	契約件数	資産件数
規模1	50~200台	15,000~100,000件	35,000~2,000,000件
規模2	10~50台	5,000~15,000件	10,000~35,000件
規模3	~10台	~5,000件	~10,000件

規模3のリース会社を想定した最小構成は1物理サーバで構成できることを考慮し、Webアプリケーションサーバ、データベースサーバ、プリント/バックアップサーバの役割をMicrosoft社のHyper-Vにて仮想化したサーバ上で作成する。図3は規模2を想定し仮想サーバではなく3台の物理サーバで構築した例になる。規模1ではWebアプリケーションサーバ、データベースサーバを2台用意し冗長化構成を用意している。以上三つの構成をオンプレミスでの標準ハードウェア構成として定義している。

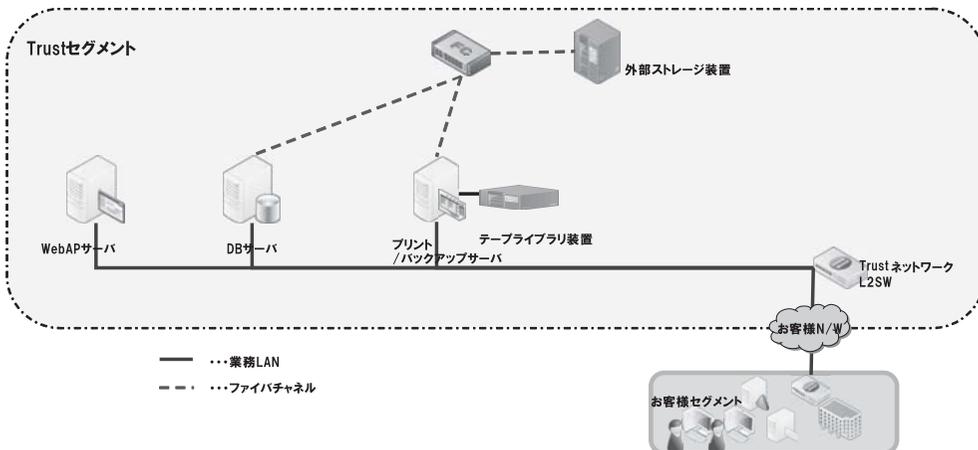


図3 規模2のリース会社を想定したハードウェア構成図

また、日本ユニシスのクラウド基盤である U-Cloud を用いて、サーバを保有せずに月額利用による Lease Vision の使用を規模 3 のリース会社で想定している。図 4 の U-Cloud 上を想定したサーバ構成で示しているとおり、クラウド上に仮想サーバを 3 台作成している。今後の課題として、現在仮想上に割り当てられている三つのサーバ機能を 1 仮想サーバに統合した上で同等のサービスを提供できるかが導入コスト削減のキーになっている。

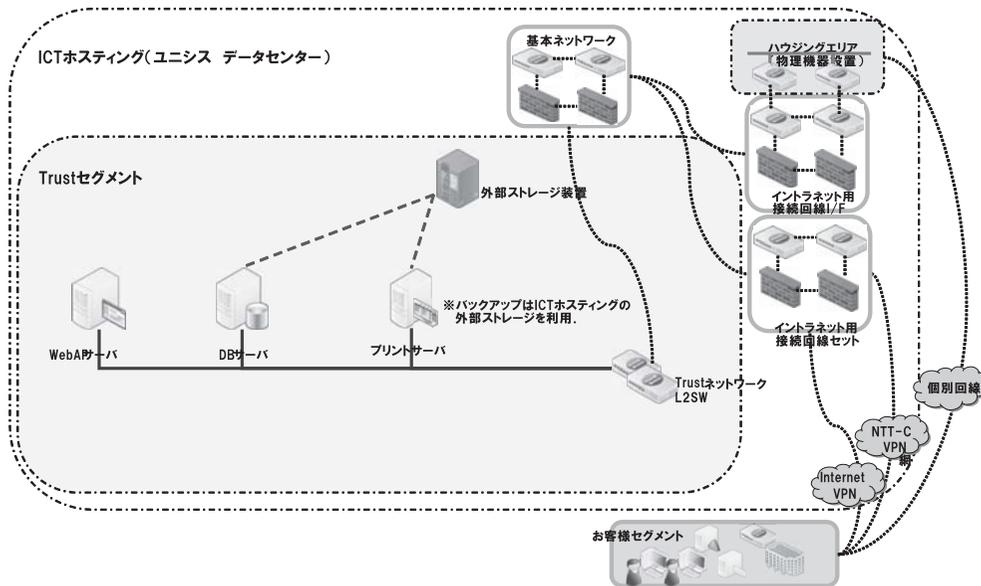


図 4 規模 3 のリース会社を想定したクラウド基盤を使用したハードウェア構成図

3.2 クライアントプレビューによる帳票出力形態

CoreCenter BASE 標準の帳票の開発/実行環境であった WingArc 社の SVF (Super Visual Formade) の代わりに、Lease Vision の帳票要件の実現性を満たし、かつ導入時のライセンスコストを抑えられる日立製作所製の uCosminexus EUR (以下 EUR) を採用した*1。

Lease Vision の帳票要件として、「約定帳票 (契約書や請求書といった単票) の発行画面より、印刷指示後にクライアント端末へ出力帳票のプレビュー画面を立ち上げ、内容確認後に印刷できること」が挙げられている。CoreCenter BASE で提供されている共通機能のひとつである帳票 API は、①プリンタ印刷、② PDF への保存、③電子帳票の機能を提供しているが、プレビューは保存された PDF を手動でダウンロードする方針とし、自動プレビューは案件毎の個別開発としている。

Lease Vision では印刷サーバ側では CoreCenter BASE の帳票 API を使用して、帳票フォームレイアウトと出力データから帳票ファイル、PDF 形式および EPF 形式のファイル (EUR の印刷データファイル) を作成している。クライアント端末側では、EUR のクライアントプレビュー機能 (Print Manager-Client) を初回接続時に ActiveX としてクライアント端末のブラウザに Plug-In することで、作成した EPF ファイルをサーバから自動ダウンロードしてプレビュー表示を実現している。図 5 にクライアント帳票プレビュー時の動作イメージ図を示す。

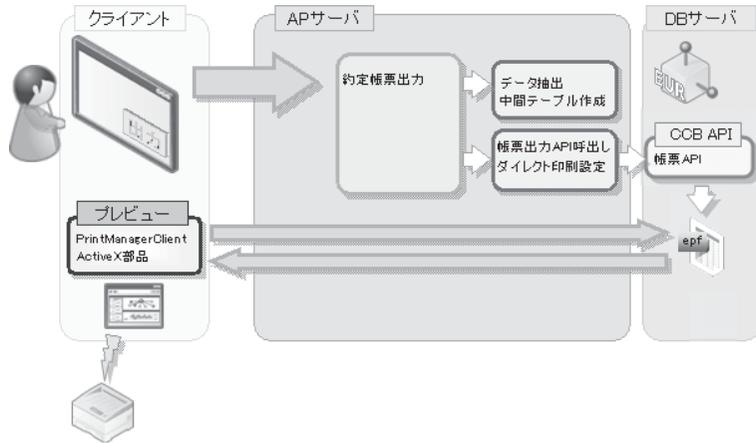


図5 帳票プレビューイメージ図

3.3 Web 画面の操作性向上

Lease Vision の画面の UI (ユーザインターフェース) 要件として「マウス操作なしで効率よく入力作業ができること」が挙げられている。リースパッケージはオフィスコンピュータ、オープン系クライアントサーバ型のシステムを経由してきているため、画面の入力 UI が入力オペレータにとって最適化されてきた。熟練のオペレータは画面を見ずに入力から画面遷移、確定までをキー入力のみで行うことが可能となっている。これらの要件を踏まえ、Web システムにした場合のブラウザ上での入力操作の劣化をなくすため、CoreCenter BASE でカバーできない部分についてはいくつかの Web コントロールを作成して対応している。

CoreCenter BASE が提供している Web コントロールで Lease Vision の UI 要件をカバーできていた箇所は以下の 2 点である。

- ① 入力コントロール間のフォーカス移動が tab キーだけでなく enter キーでも可能。
- ② 入力コントロールのフォーカス移動時の入力値チェックにてエラーの場合、コントロールの背景色を変える。

Lease Vision で開発した代表的な Web コントロールとして以下の三つを紹介する。

1) 和暦対応日付入力コントロール

日付入力において、システムで西暦/和暦入力を選択することができる。和暦入力を選択した場合、和暦選択欄が選択可能になる。和暦選択後、図 6 の例では、「200401」と入力すれば 2008 年 4 月 1 日と同値になる。また、西暦/和暦共に日付入力欄にフォーカスが移動してきた時に表示されるカレンダーより日付を選択することも可能になっている*2。

2) 取引先入力補助コントロール

Lease Vision では取引先としてユーザ、請求先、設置先、企業、与信先、サプライヤ、支払先、処分業者、斡旋先、保守会社、使用先、ディーラー、メンテナンス会社、メンテナンス工場、残価保証先、協調リース先、転リース先を定義しており、多くの画面で入力を求められる項目となっている。取引先番号および取引先名称が明確になっている場合は、各欄へ一部分を入力することによりあいまい検索で候補が表示される。また、より詳細な絞り込み検索が必要な場合は、一覧検索ボタンより検索画面を起動して検索結果より選択できる。入

力補助，開発効率化として，これらの機能をひとつの Web コントロールとして作成している．図 7 は取引先名称を途中まで入力した時に候補が表示されているイメージである．

3) コード区分選択コントロール

コード区分を選択する場合，入力の効率化のため選択候補より選択するのではなく，コード値をキー入力することによって名称を選択状態にできる．選択候補にないコード値を入力した場合，コントロールはエラー状態になる．図 8 はコード区分選択コントロールにて選択候補を展開した状態である．



図 6 和暦対応日付入力コントロールイメージ図



図 7 取引先入力補助コントロールイメージ図

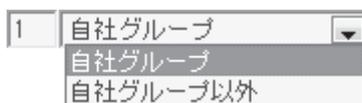


図 8 コード区分選択コントロールイメージ図

4. 主要機能説明

現行パッケージの LeaseCreation に対する Lease Vision での主な機能追加・改善ポイントを表 2 に示す．

表2 LeaseCreation に対する Lease Vision での主な機能追加・改善ポイント

機能名	改善ポイント	追加・改善概要
引合管理	引合管理	引合業務機能の追加（活動内容の登録・案件状況の登録・営業日報・案件管理帳票の出力等）
案件管理	案件管理	案件の進捗状況、書類の発行・徴求状況管理の追加
稟議・承認	ワークフロー	稟議等の申請・承認業務の電子化
請求・入金管理	請求	1契約複数請求先管理を追加 従来の入金消し込み方式に加え、仮受金経由の引当方式を追加
	入金	一部入金・歯抜け入金機能の追加
	振込自動入金引当	FB情報の取込による振込み自動入金照合機能の追加
支払管理	その他支払	契約の基本債務以外に任意債務の支払管理を追加（採算へも対応） 契約に紐付かない任意の債務の支払管理を追加
	振込手数料	FBデータ作成時の振込手数料の自動算出及び負担判断機能の追加（FB送信、自動仕訳へ対応）
相殺管理	相殺・充当	任意の請求と支払に対する相殺設定機能（一部相殺やn:m相殺も可能）
保険	低炭素信用保険	低炭素設備信用保険の登録管理、及び促進機能への提出用データ作成機能の追加
カーリース	複数物件管理	カーリースで1契約複数物件（架装車両など）管理の追加（約定帳票へも対応）
大量処理運用対応	個別データ取込	物件情報、不均等回収方法、支払情報のCSV取り込み機能の追加
	一括取込	契約入力情報、設置先変更情報、諸費用変更情報の一括取込処理機能の追加（事前チェックリスト及び処理結果一覧の出力）
	一括実行	月次、決算用の一連の処理の一括実行機能の追加
自動採番		案件番号、見積番号、契約番号、取引先番号等の自動採算機能を追加（任意採番も可能）
情報系	情報系データ	各種分析を行うための情報系データベースを基幹系データベースとは分離して作成する（日次バッチ連携、随時連携が可能）
	管理帳票のCSV出力	Lease Visionで出力する管理帳票は全てCSV形式での出力を可能とし、コード名称・使用頻度が高い追加情報も合わせて出力する。
	経営支援	将来発生する売上、リース原価、減価償却費、保険費用、税金・諸費用、債権回収予定などのデータ出力機能の追加

5. おわりに

現行パッケージである LeaseCreation のビジネス戦略としては、小規模リース会社へのターゲットの絞り込み、リース専任の要員を各拠点に配置することによる顧客接点の増大・顧客要求に対するタイムリーな対応であり、これらが競合他社へのアドバンテージとなり、リースビジネス拡大につながったものと考えられる。しかしながら、現行パッケージでは限界があり、さらなる拡大に向けてはパッケージシステム自体を見直す必要があった。

顧客基盤を拡大するには、ユーザ層の幅を広げる必要がある。また、人員等のリソースにも限界があるため、ユーザ数を増やすためには高生産性、短納期でシステムを導入する必要がある。これらの要求を満たすべく、リースビジネスにおける新パッケージシステムである Lease Vision の開発を進めることになった。

Lease Vision 開発にあたっては老朽化した技術基盤から見直す必要があったが、既に小売・DM 側で採用されていた CoreCenter BASE を採用することにより、既存の基盤技術、共通機能、開発標準規約を活用することができた。また、ソリューションパッケージの適用とはいえ、LeaseCreation 時代は個社別のカスタマイズが多く発生していたが、今後は導入型プロセスを採用することで、原則はパッケージシステムに合わせ、できる限りカスタマイズの少ない導入が実現できる。

Lease Vision は 2013 年 10 月に販売開始を発表した。パッケージシステムとしての評価は今後、顧客への適用ができた後となるが、これまでの業務知識と新たな技術基盤を活かし、顧客のビジネス遂行により貢献できることを期待している。

-
- * 1 CoreCenter BASE バージョン 2.0 で帳票環境は SVF と EUR の両方に対応している。
 - * 2 CoreCenter BASE が提供している日付コントロールの機能として実装されている。

執筆者紹介 長 友 浩 二 (Koji Nagatomo)

1993 年日本ユニシス(株)入社。延滞債権管理システム、リース基幹システム開発・導入に取り組む。リースプロジェクトでの在籍期間は約 19 年。2012 年より次期リースシステム開発プロジェクトに参加。



窪 田 基 (Motoki Kubota)

2004 年日本ユニシス(株)入社。サービサー、延滞債権管理システムの開発にたずさわる。2008 年よりリース新会計系基準開発からリースプロジェクトに従事し、2012 年、次期リースシステム開発プロジェクトに参加。

