次期電子マニフェストシステムの開発概要

情報処理センター システム開発運用部長　宇都宮 聡

開発の背景

現在稼働している電子マニフェストシステムは、平成16 年7月から平成18年6月の期間に開発し、パソコン版、ケイタイ版、EDI 版のサービスを提供しています。

電子マニフェストの普及率は着実に向上し、加入者数及びマニフェスト登録件数が急増しております。このような状況から、電子マニフェストシステムの処理能力の拡充及びより一層の信頼性を確保する必要があるため、現行システムの再構築（次期電子マニフェストシステム開発）及びそのシステム運用を日本アイ・ビー・エム株式会社に委託し、昨年11月からシステム再構築作業を開始しました（表1）。

次期電子マニフェストシステムの特長

次期電子マニフェストシステム（図1）では、現行システムと比較し、以下の特長を備えています。また、このため、現行システムの仕様が変更されます。

1）より一層安定したシステム・サービスの提供

次期電子マニフェストシステムでは、オンライン処理及びEDI接続による処理のレスポンス向上や処理遅延等の障害を未然に防止し安定稼働を実現するためにシステム処理方式を見直し、更新系と照会系のデータベースを分離した処理方式及びトランザクション流量制御を行う方式を採用し、更にシステム監視も強化した運用となります。また、ハードウェア構成も現行よりパワフルで安定感のあるハイエンドモデルのマシンとUNIXオペレーティング・システムへアップグレードしたシステム構成となります。これによって、将来の加入者の増加や処理データ量の伸びに適切に対応する、より一層安定したシステム・サービスの提供が可能となります。

2）電子マニフェストシステムのWeb化

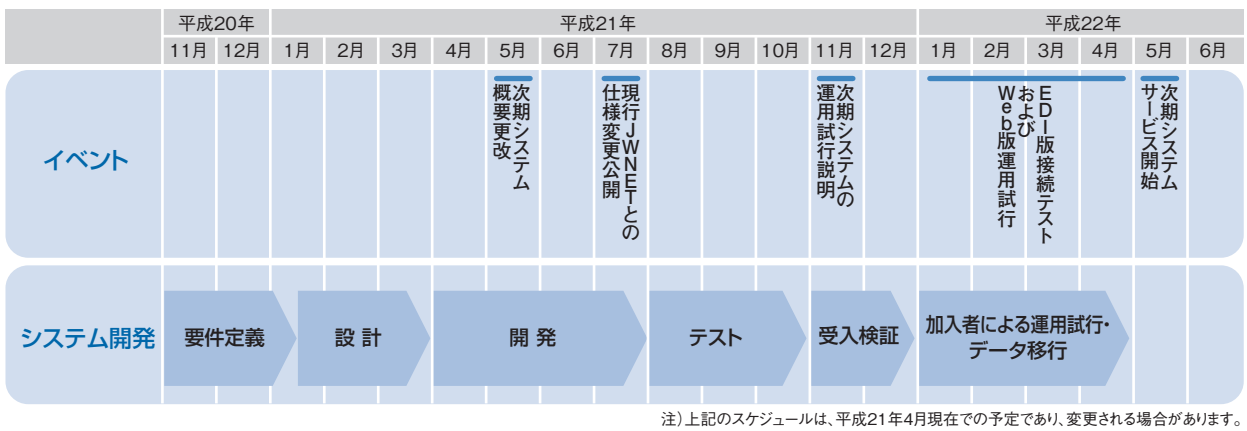
加入者の利便性、接続性の向上を図るため、次期電子マニフェストシステムをWeb化します。ブラウザはMS-Windows環境ではIEを、Mac OS環境ではSafariをご利用頂けます。

注：加入者のパソコンの環境条件についてはホームページに公開の予定です。

3）加入者サブ番号によるシステム・ログイン方式への変更

現行システムでは、同じ加入者番号とパスワードで複数のパソコン（複数の利用者）から電子マニフェストシス

表1　開発マスタ・スケジュール



注）上記のスケジュールは、平成21年4月現在での予定であり、変更される場合があります。

テムへの同時ログインが可能でした。

情報セキュリティ強化の観点から、次期電子マニフェストシステムでは加入者サブ番号によるシステム・ログイン方式に統一されます。ログイン時には、加入者の代表者（運用担当者など）が各利用者に加入者サブ番号（加入者番号＋サブID）を割り振り、加入者システム設定機能を使用して割り振られた加入者サブ番号の登録を事前に行っておくことが必要となります。

4）基本設定情報の持ち方の改善

現行システムは加入者のパソコン側に基本設定データを保持しているため、複数のパソコン間で基本設定が異なる現象が生じ共有化が困難でした。

次期電子マニフェストシステムでは、サーバ側に共有情報として基本設定を保持する仕組みに改善するため、加入者番号毎に共有が可能になります。

5）マニフェスト情報処理に係るシステム機能の追加及び廃止

追加される機能

▶通知情報の削除機能

現行システムでは、各種通知情報は30日間表示され続けておりましたが、次期電子マニフェストシステムでは、加入者が確認済みの通知情報を削除（表示させない）することが可能になります。

廃止される機能

次の二つのマニフェスト情報の処理機能については廃止されます。その理由として、それらの機能を利用されている加入者が極めて少ないためです。

▶ルート情報の変更機能
▶2次台帳情報の照会機能

6）EDI接続仕様の2006年度版への統一

次期電子マニフェストシステムでは、2001年度版、2003年度版の接続仕様が廃止され、2006年度版の接続仕様を継承した次期EDI版仕様となります。

注：次期EDI版仕様はホームページに公開の予定です。

7）EDI接続による処理状況照会機能の提供

現行システムでは、EDI接続者（加入者、ASP業者）が、EDI接続によって送信した要求ファイルの処理状況をオンラインで確認できませんでしたが、次期電子マニフェストシステムでは、それを可能に致しました。

8）ケイタイ版機能の縮小

現行のケイタイ版機能は、パソコン版利用者の補助的な機能としてサービス提供を行っている側面があり、実際、少数の利用者が限られた機能を利用されています。このため、次期電子マニフェストシステムでは、実際の

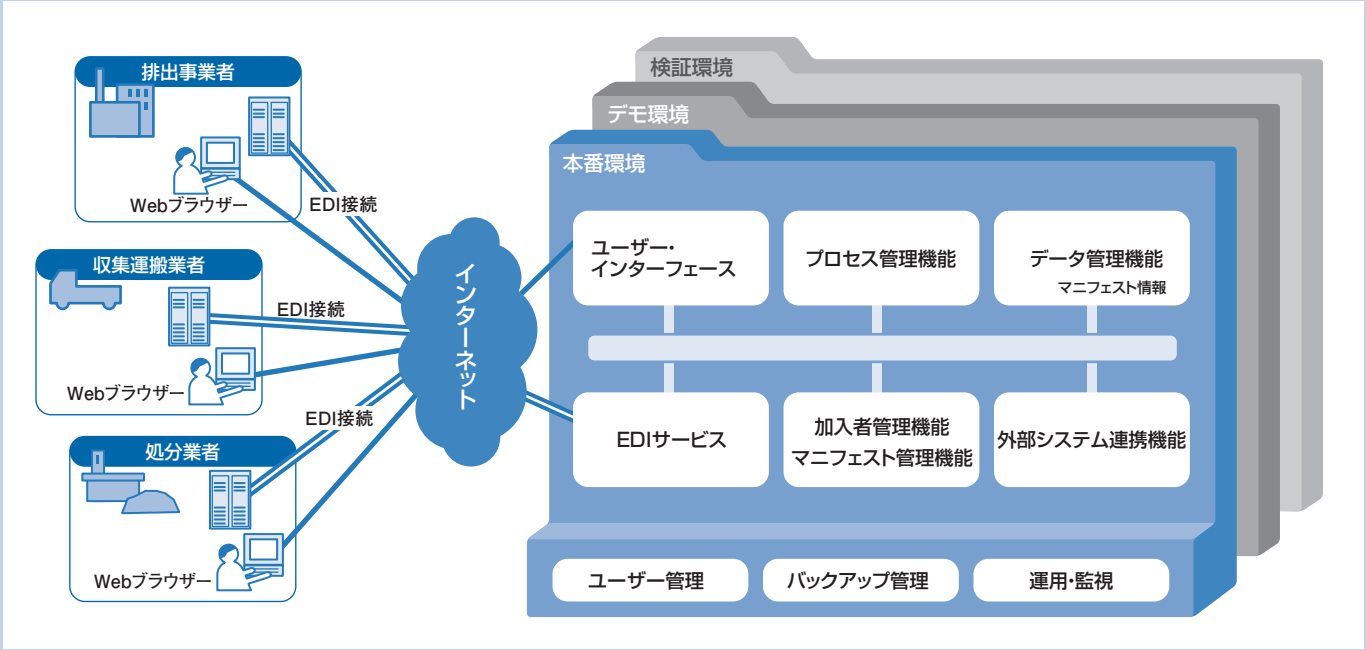


図1　次期電子マニフェストシステム概略図

利用実態に即した機能のみに縮小し、サービス提供を行う予定となります。

システムの利用者(加入者)画面

次期システムではユーザインターフェースをWebブラウザ･ベースにし､加入者にオープンな環境を提供します。インターネット経由の接続となりますので、利便性向上により電子マニフェストの利用促進を後押しします。

画面処理の設計における考慮点

画面設計にあたってはユーザに分かりやすく操作しやすい画面となるように以下の基本方針で設計をしております。

- **●用語および操作性の統一**：画面と関連操作の早期理解を支援
- **●操作性の簡素化**：現行システムの複雑な操作を簡素化し利便性を向上
- **●重複機能の整理**：同一機能が複数画面に分散しないようにして分かりやすい画面構成
- **●ポップアップ画面の活用**：選択系画面はポップアップにより操作性を向上
- **●画面遷移の統一**：同一処理は同じ画面に遷移することでわかり易く操作性も向上

このルールに基づき設計した画面サンプルは図2の通りです。

システム運用の特徴

システム運用においては今後のシステムの負荷の変動も考慮に入れた運用を計画しています。これはシステムの稼働状態や資源使用状態を常に監視しながら、適切なシステム資源環境を提供できる運用へ移行する計画です。また、次期電子マニフェストシステムの本番系システム機器は二重化対策を施す予定であり、システム障害を検知した場合には、自動的にバックアップのシステムへ切り替わる仕組みとなり、サービス停止のない安定したシステム稼働、運用を目指しております。

この他にも、新耐震基準に基づいた堅牢なデータセンターにおけるシステム運用や「環境省情報セキュリティポリシー」を参考にした情報セキュリティー対策を施し、不正アクセスや情報漏洩等の未然防止策の強化を図っております。

この様に、一層の利便性、操作性の向上を図り、安定、安全な電子マニフェストシステムの利用環境となります。



図2　次期電子マニフェストシステム画面サンプル