

明治乳業株式会社

スプールファイルをUT/400-iPDCでPDF化 ペーパーレス環境に向けたインフラ整備へ

- POINT**
- PDFのダイレクト印刷が可能なプリンタを選択
 - スプールファイルのPDF化を「UT/400-iPDC」で実現
 - トレイ単位で各OUTQを監視・制御

COMPANY PROFILE

設立：1917年
本社：東京都江東区
資本金：336億4000万円（2008年3月）
売上高：4783億5300万円（2007年度）
従業員：4481名（2008年3月）
<http://www.meinyu.co.jp/>

プリンタの切り替え時に スプールのPDF化へ

1917年の創業以来、「食と健康」をテーマに、牛乳および乳製品を基盤とした商品やサービスの提供に取り組んできた明治乳業。

現在、乳業界を取り巻く環境は、社会の変化に応じた業界構造の転換に加え、食の安全性や供給危機など各種の問題を抱えて大きく揺れ動いている。そんな中、同社では「明治クオリアス」と呼ばれる独自の全社品質保証システムを確立して、品質管理・品質保証を徹底する一方、これまで積み重ねて

きた独自の技術力・商品力によって、食の安全・安心を追求し、強い事業基盤を背景にした新・総合乳業の創造に取り組んでいる。

同社ではIT利用に関して、大型汎用機、System i、Windows サーバーが共存する情報環境を構築している。財務会計システムが稼働するのはIBMの大型汎用機、および牛乳とヨーグルト製品に関する受注・出荷システムが稼働するのはNECの大型汎用機。また牛乳とヨーグルト以外の市販乳製品（例えばバター・チーズ・粉ミルク・アイスクリームなど、社内では「酪品」と呼ばれる）の受注・出荷システムはSystem i上で、生産管理システムや販売管理システムはWindowsサーバー上で運用するという構成である。

System iには8台のモノクロレーザープリンタを接続し、主に受注センターで使用する全12種類の帳票を月間約5万枚印刷していた。しかし、かねてからペーパーレスが環境活動における大きなテーマでもあったことから、2006年にSystem iを550ヘリプレースするのを契機に、大量の印刷量を少しでも解消する狙いで、スプールファイルのPDF化を検討することになったという。

「550へのリプレース時期は、ちょう

ど8台のプリンタを切り替えるタイミングに重なっていました。それまではモノクロレーザープリンタを使用していましたが、PDFのダイレクト印刷が可能なプリンタの導入を検討し、同時にSystem iのスプールファイルをPDF化するためのツールの選定を並行して進めることになりました」と語るのは、情報システム部開発2グループの染矢健氏である。

同社では後継プリンタとして、モノクロ複合機・複写機である「KM-6030」（京セラ）を選定した。主な選定理由は、PCサーバー等を経由せず、ダイレクトにPDF印刷に対応できる点にあった。

一方、PDF化する手段としては、System i向けのPDF帳票作成変換ツールである「UT/400-iPDC」（アイエステクノポート）の導入を決定した。

「UT/400-iPDC」はスプールファイルを単純に変換するだけでなく、専用オーバーレイを使って画像や文字フォント装飾、色、罫線、バーコードなどを付加したグラフィカルなPDF変換・編集が可能となる。

同社の場合、出力対象となる帳票は「納品書控え」をはじめとするチェックリストやエラーリストなどが中心であったが、いずれもロゴマークを印字しており、またAPWを使用して罫線の



染矢 健氏
情報システム部
開発2グループ

印刷を行っていた。

こうした従来帳票を、PDF化した後も以前と同じようなイメージ・品質で印刷する必要があったが、UT/400-iPDCであれば、専用オーバーレイ機能によってAPWなどの既存のデータ属性をインポートし、スプールファイルからPDFへ変換する際に重ねてマージできる（ロゴマーク等も同様）。

「またPDFのファイル名だけでなく、文書内の文字検索なども可能である点などを評価して、UT/400-iPDCの導入を決定しました」（染矢氏）

OUTQ単位で各トレイを指定 カスタマイズで実施

2006年7月に550を導入。製品選定を経て、同年12月にソフトウェアおよび新しいプリンタを導入。2007年1月末からPDF化の新しい環境が動き出

した。開発・準備期間は約2カ月。

同社では出力枚数が多いため、受注センターの担当者ごとにプリンタの出力トレイを割り当て、自動的に出力先を切り替える必要があった。そこで13個のOUTQを設定。それぞれにトレイを指定し、プリンタが備えるプリンタ制御コマンドをUT/400-iPDC側でコントロールするなどのカスタマイズを実施した。

実際には各プリンタ単位で、複数OUTQの監視および制御を実行し、各OUTQ単位でスプールファイルごとにプリンタ制御コマンドを管理して、自動印刷の仕組みを実現している。

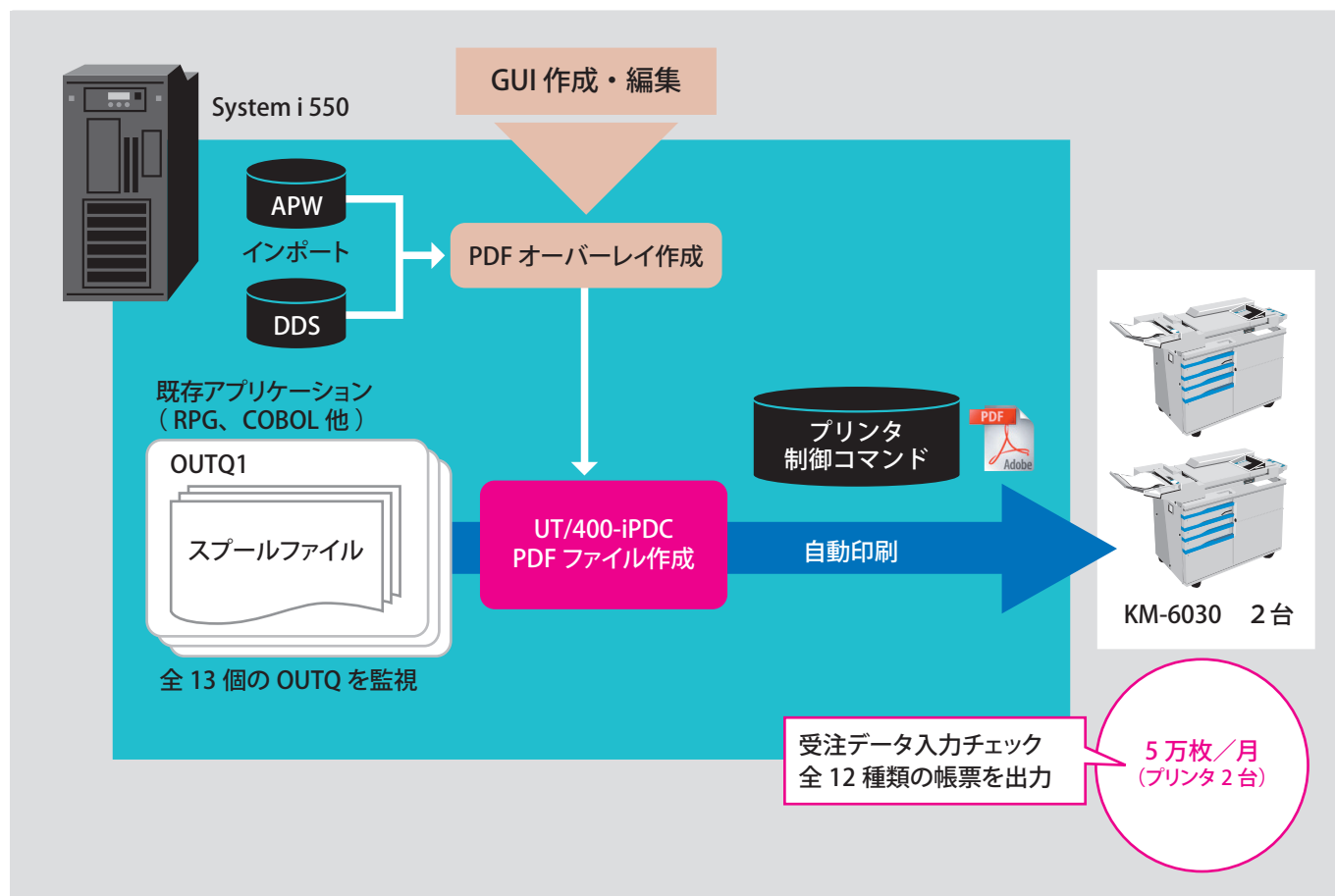
こうした帳票を使用する受注センターでの作業は、画面に表示された受注データとチェックリストの内容を対比しながらデータの整合性を確認していくため、実際の運用面ではPDF化したチェックリストの印刷を全面的に停止

するのは難しかったようだ。作業の種類によっては印刷しなくなった帳票もあるが、今のところ大きなペーパレス効果を確認するには至っていない。

しかしスプールファイルが全面的にPDF化されたことによって、別の業務で印刷量の削減や改善効果を生み出す可能性が見えてきた。

例えば、前述のチェックリストの一部は、取引先の確認用に先方へFAXで送信していた。この送信作業を、PDFファイルの自動メール送信に切り替えれば、ペーパレス効果に加えて業務改善効果を期待できるだろう。同社ではまもなく具体的にメール送信ツールの選定を開始する予定である。

スプールファイルの全面的なPDF化を果たしたことで、ペーパレス化に向けたインフラが整い、今後はさまざまな対象業務の効率化を探っていくことになりそうだ。①



図表 スプールファイルのPDF化・印刷の流れ