

企業内電子メールシステムを活用した技術資料請求システムの構築

5S-4

富樫昌孝¹ 弓野雅章¹ 谷黒文彌¹

¹ 三菱電機(株)

² 三菱電機エンジニアリング(株)

1. はじめに

企業内における計算機ネットワークの展開にともない、情報の伝達手段としての電子メールシステムが構築され普及してきた¹⁾。このような背景のもとで、電子メールを単に情報交換のためだけのツールではなく業務への適用を狙った応用システムの拡充を望む声が大きくなってきた。当社では社内に構築されたUNIX系の電子メール、ニュースシステムを基盤とし、社内技術者の技術資料請求を電子メール応用することにより、請求の迅速化、ペーパレス化を実現する技術資料請求システムT R R E M A S (Technical Reports Request by Electronic Mail System)を開発し、運用しているのでここにその概要を報告する。

2. 技術資料請求システムの概要

当社では、各製作所、研究所のエンジニアが作成した技術資料を体系化し技術標準情報センターで一括管理している。さらに技術資料で新規登録されたものは定期的にもリストサービスとして社内広報を行なっている。社内の技術者は資料請求する際に、必要とする技術資料を技術標準情報センターのデータベースを検索して調べるか、このリストサービスを参考にして技術資料の請求を行なっている。今回開発したシステムでは、これらの従来紙ベースで運用されてきた

しくみについて、

- ・請求手続きの迅速化
- ・将来のペーパレス化

を狙い、定期的に広報されるリストサービスに電子ニュースを利用し、技術資料の請求手続きに電子メールを利用し、システム化を行なった。

また、この請求手続きにおいては、上長の検認が必要とされるため、上長検認システムを開発し技術資料請求システムに取り込んだ。

3. システム構成と請求処理手順

3.1 システム構成

図1のようにシステム全体としては、3つのサブシステムより構成される。各システムの主な機能は以下のようになっている。

(1) 技術標準情報センターシステム

- ・技術資料請求用紙の自動返送
- ・技術資料データベース登録
- ・広報資料リストの電子ニュース投稿
- ・受付、発送管理

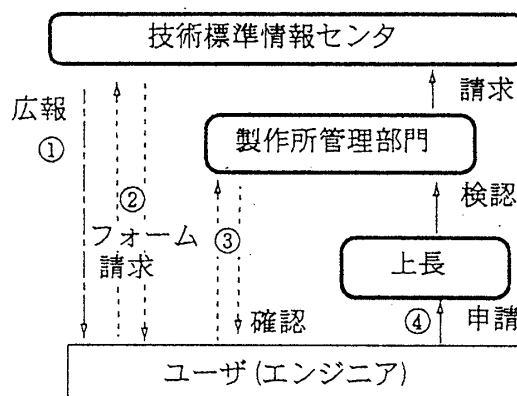


図1 システム構成と処理フロー

Technical Report Requests System by Company's Internal Unix Mail System

Masataka Togashi Masaki Yumino

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

Bunya Tanikuro

MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING CORPORATION

(2) 製作所管理部門システム

- ・資料重複請求確認自動機能
- ・申請データ検認済み確認、転送

(3) 上長検認システム

- ・申請内容の検認、返書または転送

3. 2 請求処理手順

(1) 技術資料の広報 <図中①>

センタ側より社内のエンジニアに対し定期的に電子ニュースで情報を提供する。

(2) 請求フォームの入手 <図中②>

ユーザ(エンジニア)は、通常のメールシステムより資料請求用のフォームをセンタ側よりメールにて自動入手する。これは、何度も再利用可能であるため、フォームが入手済みであればこの操作を行なう必要がない。

(3) 資料重複請求の確認 <図中③>

入手したフォームに従い入力し、申請する前に同じ部門ですでに同じ資料が入手されていないかを確認し、資料の重複した請求(配送)を避ける。この操作もメールによる自動確認が可能。

(4) 請求、検認、受付処理 <図中④>

フォームに従い必要事項を記述し、資料請求の申請を上長にメールで送付し、上長は内容を確認し検認する。許可した場合は、自動的に製作所管理部門を経由しセンタ側へ送付される。許可しない場合は理由とともに請求者へ返送される。センタ側は請求に対し、検認、場所管理部門の経路を確認し、請求資料の表題をデータベースより確認し受付処理を行なう。受付された場合は自動的に請求者へ受付の確認メールが送信される。

4. 電子メール応用の開発方式

(1) データの取り扱い

ユーザ(エンジニア)に通常の電子メールツールでの利用を可能とするため、ユーザ側には特

別なシステムの開発は行なっていない。従って、電子メールでのデータの受渡しは、ヘッダ部を利用せず、本文内のデータ記述のみにした。上長の検認についてもこの情報をヘッダではなく本文中に暗号化した検印データを付加することによるシステム独自の方法で行なった。

(2) センタ側システム

技術情報資料の請求受付、発送、電子ニュースへの投稿、請求状況等を効果的に行なうためにリレーショナルデータベースを導入した。

5. 効果

- ・電子メールでの転送による請求申請から資料入手までの時間削減(約2日)
- ・資料の重複請求(配送)チェック機能による重複請求(配送)の防止
- ・電子ニュースより資料番号、資料名を流用入力することで記述ミスを抑制
- ・請求内容の確認、発送業務支援、請求統計等のセンタ側の業務の省力

6. 課題

以上述べたように電子メール、ニュースを活用した技術資料請求システムを開発実用化した。が、まだ以下のような課題が残されている。

- (1) 請求は電子化されたが、技術資料そのものは従来どおり紙の送付方式となっており、この方式の電子化。
- (2) 現在技術資料検索システムとの関係ができておらず、検索と請求が別システムとなっている。(現在関係システムを開発中)

参考文献

- [1] 富樫、片岡:「企業内UNIX電子メールシステム(1)」
第43回情報処理学会全国大会