

インターネット／イントラネットにおける障害管理技法

5 U-4

斎藤輝男 多田昭仁 竹内健樹

株式会社日立情報ネットワーク 品質保証本部 品質保証部

1. はじめに

インターネット／イントラネットの発展と共にマルチベンダー化やネットワーク利用技術が進み多種多様なトラブルが発生している。ネットワークセンターには、障害に対する統計的分析によるフィードバックや関連部門からの障害情報検索、迅速な障害連絡が求められるようになってきている。

こうした状況に応じてネットワークセンターで行っている障害情報の管理、広報による情報の共有、省力化改善など実際に行っている障害管理技法について紹介する。

2. 障害情報管理データベース

我々は障害情報の蓄積／管理を主な目的とした障害情報管理データベースを構築し数年来運用してきた。発生した障害毎に障害情報入力修正画面（図1）を使い障害情報の入力と更新を行っている。

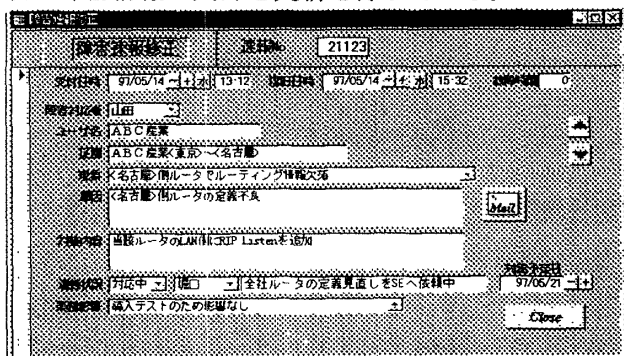


図1 障害情報入力修正画面

障害情報として必要な入力項目は受付日時（発生日時）、復旧日時、故障時間（業務影響時間）、ユーザー名、障害の現象、対応経過、原因、対策内容、業務影響があげられる。

3. 障害情報の活用方法

関連部門への障害連絡や問い合わせ工数を削減するためには障害情報管理データベースとの連携が不可欠であり、ネットワークセンターでは、C/Sタイプのデータベースアプリケーションを開発し利用している。SE部門などの支援部署でも同様に専用アプリケーションを導入する方法もあるが、導入コストや開発工数、アプリケーションの配布方法、全体の連携のし易さなどの点で汎用アプリケーションであるWWWブラウザと電子メールを利用し運用している。

3. 1 障害情報検索 (WWW)

各部門が障害情報を検索する方法として WWW-RDB 連携技術を用い解決している。障害情報を検索する部門は WWW ブラウザのみ準備すれば、自由に障害情報の検索が可能である。

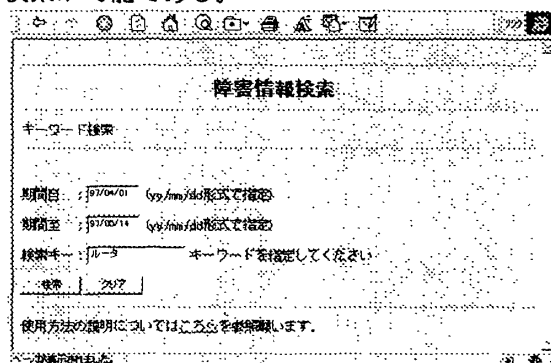


図2 障害情報検索 (WWW)

主な検索機能としては営業／SE部門向けにユーザー名による検索、SE部門向けに特定システムや特定ハードウェアでの検索が可能でキーワード検索、管理者向けに期間のみ指定した全件検索を用意している。（図2に検索画面を示す）

3. 2 障害情報掲示板 (WWW)

障害対応部門の管理者や営業部門、SE部門などで

Way of trouble management on Internet/Intranet.

Teruo SAITO, Akihito TADA, Kenju TAKEUCHI

Quality Assurance Department,

Hitachi Information Network, Ltd.

障害の発生状況を確認するものとして障害情報掲示板がある。これはWWWブラウザの自動更新機能(META HTTP_EQUIV="refresh")を利用し、一定周期毎に障害状況をデータベースから抽出して自動的に更新するものである。

利用者は掲示板設定画面(図3)で更新周期を設定し掲示板表示を選択すると障害情報掲示板(図4)が自動更新されるようになっている。

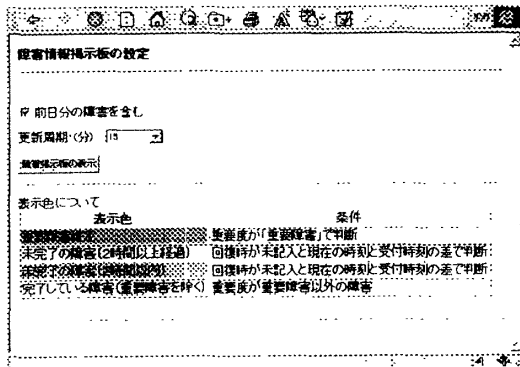


図3 障害情報掲示板設定

特徴として業務影響が大きかった障害や故障時間が長い障害、また一定時間を経過しても解決していない障害等を色別(赤/黄/緑など)で表示している。障害情報を自動更新することにより基本的にプル型であるWWWを擬似的にプッシュ型アプリケーションとして利用している。

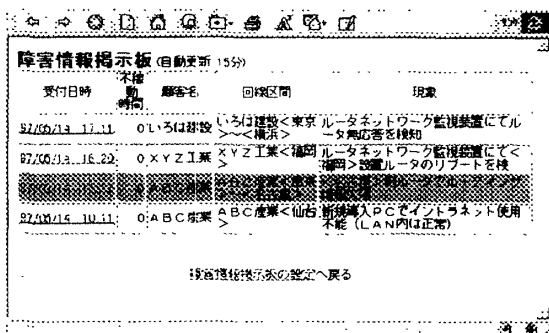


図4 障害情報掲示板

3. 3 電子メールとの連携

(1) マニュアル送信機能

障害内容を関係者へ電子メールで簡単に送信するための機能で、障害情報入力/修正画面(図1)で「メール送信ボタン」を押すことによりメーラーが自動的に起動しメール本文に障害内容をコピーする。あとは、送り先を手動で選択するだけで電子メールを送信することができる。

(2) 自動送信機能

他部署へ調査を依頼している案件や対策日待ちの案件を的確にフォローできるよう対策が完了していない障害では進捗状態(回答待ち、部品交換待ち等)と回答/対策予定日を障害情報管理データベースに登録している。メール送信エージェントが一定周期で障害情報管理データベースにアクセスし条件抽出を行い、担当者及び管理者宛に自動的にメールを送信している。(図5に自動送信機能の概念図を示す)

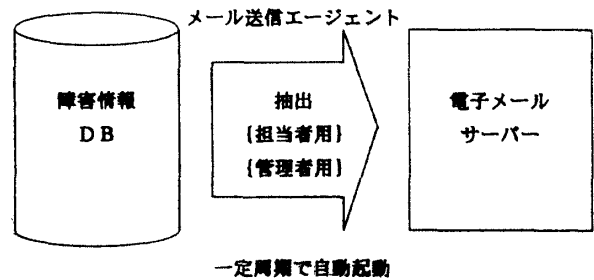


図5 自動送信機能概要

担当者向けメールの抽出条件は「未完了の障害 かつ 回答/対策予定日が明日」として前日に注意を促すようにしている。管理者向けメールの抽出条件は「未完了の障害 かつ 回答/対策予定日が前日」として担当者へフォローが容易に行えるようにしている。

4. おわりに

障害情報管理データベース、電子メール自動連携等特定プラットフォーム上でのみ動作するよう設計されている。今後の課題としてアプリケーションの軽量化と共にマルチプラットフォーム化を推進していく予定である。