

(3) トラフィックデータウェアハウス

てるぬま かずあき かみや しんじ
照沼 和明 神谷 真治

1. まえがき

ネットワークの拡大により、トラフィックマネージメントによるネットワーク品質管理および設備設計業務がますます重要な位置づけとなっている。従来、この業務を体系的にサポートしているシステムがなく、トラフィックデータ収集/加工/分析をタイムリーに行うことができず、また多大な稼働を要していた。

トラフィックデータウェアハウス (TRAD) は、各種ネットワークトラフィックデータを蓄積し、トラフィックデー

タ分析業務の効率化をねらいに開発を行った。

本システムの主な機能は

- ① トラフィックデータの自動収集機能
- ② トラフィックデータの自動編集機能
- ③ 簡易なデータ検索ツール (ORAP) によるEUC (End User Computing) 機能,

である。これらにより、短時間でさまざまなトラフィックデータ分析が可能となった。

2. システム概要

システムの構成と主な特徴を以下に

述べる。図1にTRADのシステム構成図を示す。

2.1 主な機能

(1) データ収集およびロード機能

通信設備 (NE : Network Element) とインタフェースをもつ各種サーバ (図1のREC (Record), 移動通信網トラフィック制御システム (MTCS : Mobile Network Traffic Control and Management System)) から定期的 (30分~1時間) にトラフィックデータを収集し、収集したデータを一次データベースに格納する。

(2) データ集約機能

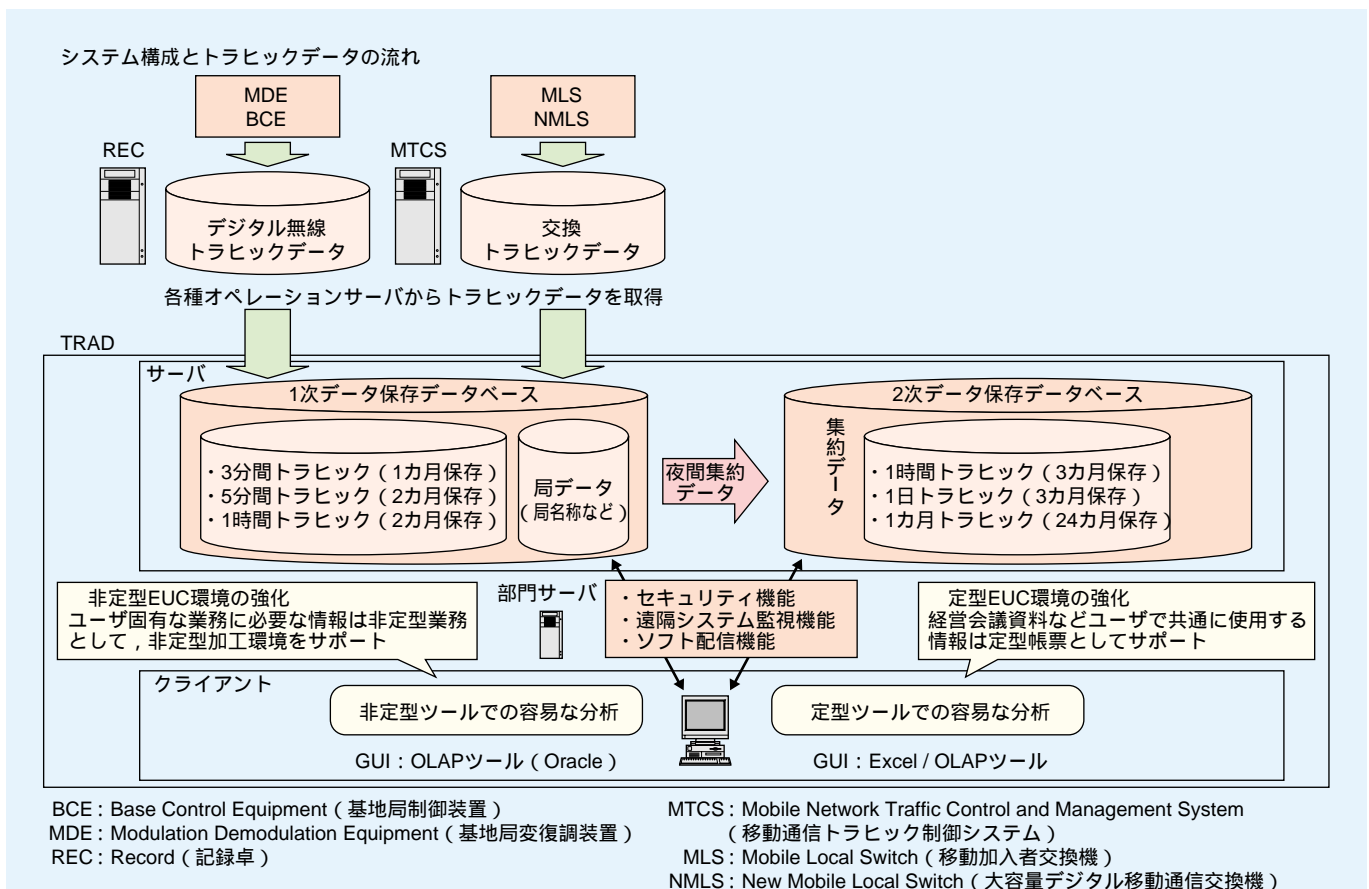


図1 システム構成図

2に画面イメージを示す。

3. あとがき

現在までTRADに取り込んだトラフィックデータとして、デジタル自動車電話方式（PDC：Personal Digital Cellular Telecommunication System）デジタル無線、PDC交換系、ポケットベル交換機（PBS：Pocket Bell System（6PBS））がある。2000年春にパケット、共通線、2001年春に次世代移動通信（IMT-2000：International Mobile Telecommunications-2000）無線/交換を予定している。

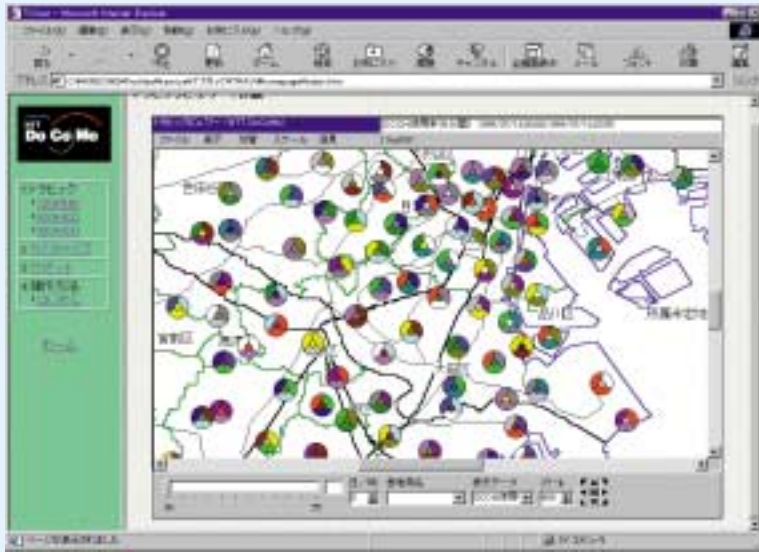


図2 地図へのトラフィック表示機能

一次データベースに格納した各種トラフィックデータに夜間に集約計算を施し、定型帳票用の項目を作成する。ここで集約されたデータは図1の集約データベースに格納される。

(3) 検索/帳票出力機能

帳票は、定型と非定型の2種類をサポートする。定型帳票は複数ユーザでの情報共有化を意図としてサポートし、非定型帳票は、特定のユーザが業

務に特化した帳票をユーザ自身で自由アレンジし、詳細な分析を行うことを意図としてサポートした。

(4) 地図上の基地局へのトラフィック表示機能

非定型帳票のトラフィック項目については、緯度/経度を基に地図上にプロットされた基地局に対し表示することが可能である。これにより、トラフィックの地域特性の把握が可能となる。図