

OSI-VT (損保適用) 相互接続テストについて

5 L-9 川上純二^{*1} 砂地隆充^{*1} 笠間芳治^{*2} 山本 哲^{*2} 細沼茂雄^{*2} 深川信夫^{*3} 小松圭三^{*4}

^{*1}財団法人日本損害保険協会 ^{*2}富士通(株) ^{*3}㈱日立製作所 ^{*4}日本電気(株)

1.はじめに

近年、異なるホストとの相互接続性を実現するためのOSI仕様の標準化が進み、実装規約も作成されつつある。損保業界においても既存端末(代理店設置)より各メーカーのVANを経由し、異なるホスト(損保会社)とオンライン接続できるように日本損害保険協会(以降、損保協会と呼ぶ)を中心にOSI-VT(仮想端末)を業界標準として制定し、システム構築に着手した。

本システムの特徴としては、

- ①OSI-VTの初の適用
- ②VANによるプロトコル変換
(ホスト・VAN間はOSI-VTプロトコル, VAN・端末間は既存プロトコル)

の2点が上げられる。相互接続テスト実施については、参加メーカー(富士通、日立、日電)に対応した代表損保が選出され、下図(図1)のようなシステム形態にてテストを実施した。本稿では、今回実施した相互接続テストの内容について報告する。

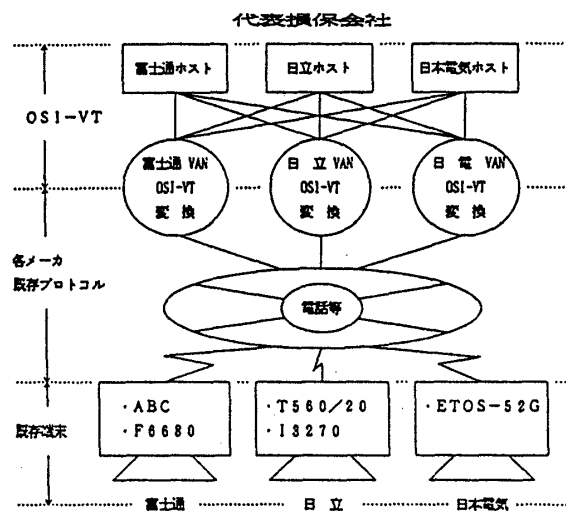


図1 相互接続テストのシステム構成

2.相互接続テスト

相互接続テスト実施にあたっては、

- ①メーカー間事前確認・調整事項の整理
(ネットワークパラメータ値等)
- ②相互接続テスト計画の立案
- ③テスト体制の立案
- ④テストスケジュールの立案

を行い、テスト実施計画書としてとりまとめた。

2.1メーカー間事前確認・調整事項

以下の事項について、メーカー間で確認・調整を行った。

- ①OSIアドレス値(代表損保会社と各メーカーVANのNSAP/TSAP/SSAP/P選択子)の確認。
- ②ネットワーク関連インタフェース詳細値(回線種別、物理インタフェース、回線速度、プロフィール、X.25年度版、DTE/DCE役割、モジュール、N層~ACSE層までの情報)の調整。
- ③各メーカーの使用するモデム仕様の情報交換。
- ④各メーカーのOSI対応製品の実装バージョンレベルの確認。
- ⑤上位層PDUフォーマットの机上確認。
- ⑥相互接続テストのシステム構成の確認。

2.2相互接続テスト計画の立案

テスト計画の立案としては、まず第一にOSI-VT(損保適用)仕様にて規定した、

- ①PDUシーケンス
- ②データストリーム
- ③アプリケーションインタフェース

の確認を目的とした、相互接続テストプログラム仕様検討、および作成を行った。

第二に、以下の項目(表1)に基づくテスト手順書の作成を行った。

表1 テスト実施項目

大項目	中項目	具体的な内容
初期動作	アプリケーションの確立/解放	・テスト画面出力 /終了処理
基本動作	正常送受信 (ホスト ↔ VAN)	・テキストの送受信 ・既存画面の更新 ・最大ストリーム長の送受信 ・非バイト文字の送受信 ・カーソル・アラーム ・PFキー、CLEAR 等
障害動作	ホスト側異常	・VTプロトコル不正 ・アプリケーション異常 等
	VAN側異常	・VTプロトコル不正 ・無通信タイムアウト 等
	通信系異常	・モデム電源断

Inter-operability test of OSI-VT network for non-life insurance industry

Junji Kawakami, Takamitsu Sunaji, THE MARINE AND FIRE INSURANCE ASSOCIATION OF JAPAN, INC

Yoshiharu Kasama, Satoru Yamamoto, Shigeo Hosonuma, Fujitsu Ltd.

Nobuo Fukagawa, HITACHI Ltd.

Keizou Komatsu, NEC Corp.

2.3 テスト体制の立案

体制については損保協会の主導により、代表損保各社と各メーカーによる下図(図2)に示す形態とした。

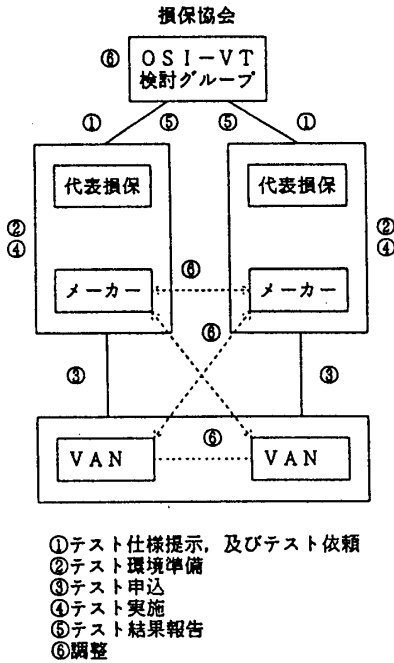


図2 全体体制

2.4 テストスケジュールの立案

相互接続テストとしては、テスト仕様書の作成から追加テストまで、下表(表2)に示すような期間とした。

3. テスト実施結果

(1) 初期動作について

アソシエーションの確立テスト時に、メーカー間のネットワークパラメータ事前確認・調整の効果として、単純な設定誤りの早期検出が計れ、予定どおりテストを進める事ができた。事前確認の重要性を認識するとともに、下位層に関するOSIの接続性の高さも改めて認識した。

(2) 相互接続テストプログラムの効果

本プログラムは、今回のOSI-VT(損保適用)仕様を細部まで反映した内容としたため、実際のテスト時に各メーカー間でのOSI-VT仕様解釈の相違検出に大いに役だった。

(3) 進捗会議の実施について

損保協会主導の基にOSI-VT検討グループとして、代表損保各社と参加メーカーにより、2回/月の進捗会議を実施した。本会議の場を通じ、メーカー間での仕様解釈の議論、テストに関するスケジュールの調整を行う事ができ、テスト促進に寄与した。

4. まとめ

今回のシステムはOSI-VTの初の適用、VANによるプロトコル変換、損保各社・メーカー各社といった多数の参加社等、テスト実施にあたっては、様々な困難が予想された。しかしながら、参加各社の協力にて予定どおり相互接続テストを完了できた。参加各位の努力に敬意を称すると同時に今回の事例がOSI発展の一助となれば幸いである。

表2 テストスケジュール

平成3年								平成4年					
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	
テスト計画・立案			メーカー間事前確認・調整		相互接続テスト						総合テスト	相互接続テスト	
・テスト仕様書作成 ・テスト手順書作成			相互接続テストプログラム開発		・ABC ・T560/20 ・ETOS-52G ●相互接続テスト項目数 ・初期動作確認: 3件 ・基本動作確認: 20件 ・障害動作確認: 6件 【各VAN・ホストの組み合わせで6形態】							・F6680 ・I3270	