



ロゼッタネット*の実装を加速

ソニーイーエムシーエス & インテル ロゼッタネット相互接続フェスタから学んだこと

概要

ロゼッタネットのパイオニアとしてのソニーイーエムシーエスとインテルは、ロゼッタネット規格に基づく取引の相互運用性についていまだに誤解が多く、これがロゼッタネットのより広い採用を妨げる要因になっている点に着目した。この誤解を解くため、ソニーイーエムシーエスとインテルはロゼッタネット相互接続フェスタ (RosettaNet InterOperability Fest、IOF) を共催し、実際に乗り越えるべき問題はわずかしかかないことを示すことで、ロゼッタネットが実証実験のレベルから実用レベルに移行しつつある事実を証明した。

このホワイトペーパーで、ソニーイーエムシーエスとインテルは、以下の内容を報告する。

- IOF の成果について、4社の呼びかけでトレーディング・パートナー 26 社が参加し、システム・インテグレータ 8 社とソフトウェア開発企業 11 社がこれをサポートし、3日間という期間で 31 の接続を実現できた。
- イベントの準備期間および当日に、ロゼッタネットの実装を通して経験した、共通の経験や注意点など。

目次

背景	3
導入	3
ソニーイーエムシーエス & インテル ロゼッタネット相互接続フェスタ	4
目的とゴール	4
結果	4
イベントの参加企業数	5
テストされたPIP*	7
完了したテスト数	8
トレーディング・パートナーにより使われたソリューション	8
検証されたソリューションの相互接続性	9
プラットフォーム	9
中堅ロゼッタネット・トレーディング・パートナーをサポートする、 典型的 B2B アーキテクチャ	10
主な学習結果	11
テストの概観	11
共通の問題	12
異常ケース処理時のソリューションの非互換性	13
アドバイス	15
ロゼッタネット標準	15
ソリューション・プロバイダ	15
トレーディング・パートナー	16
まとめ	17
追加情報	17
付録 A	18
付録 B	19
レベル 0：パートナーとの合意形成	19
レベル 1：接続性の確認	19
レベル 2：(XML 文書の)構文および、しきい値／振舞い／電子署名／ 失敗の通知の確認	19
レベル 3：データ内容の確認	19

インテルは 2001 年 9 月に台湾で最初のロゼッタネット相互接続フェスタ (RosettaNet¹ InterOperability Fest, IOF) を開催した。その目的は、ロゼッタネットのさらなる普及の障害となっている問題を指摘し、その解決方法を提案し、ロゼッタネットの標準としてのオープン性を訴える点にあった。

一方で、日本国内においてはドメスティックなソリューション・プロバイダが多く、かつ使用される PIP² (RosettaNet Partner Interface Process*) の数も増えているという事情に鑑み、もう一度日本で IOF を行い、ソリューションのオープン性を検証する価値があるという結論に至った。

ソニーイーエムシーエスは過去1年間のロゼッタネット実証実験で約 10 社の TP と接続テストを行ってきたが、EMCS 改革の1つのツールとしてロゼッタネットを正式に採用した。その理由はロゼッタネットのオープン、グローバル、リアルタイム、インタラクティブという特長が改革のキーワードと合致したことにある。まずは CR 集中 ASAP の 15 社をかわきりに EDI-VAN をロゼッタネットに置き換えるべく活動することとした。しかしながら、日本ではやっとロゼッタネットの名前が浸透したところであり、

- ▶ 日本の商習慣に合うのか？
- ▶ 日本語・カナは使えるのか？
- ▶ EDI と何が違うのか？
- ▶ ソリューション同士の相互接続性は大丈夫なのか？

など種々の疑問があり、様子眺めをしている企業が多数あるのは事実であった。ロゼッタネットはインフラであり、業界のデファクト・スタンダードにならなければ本来の目的を達成できない。

このような状況の中、インテルの台湾での IOF 成功を聞き、これを日本でもソニーイーエムシーエスおよびインテルの共催として実行することで、マーケットでの種々の疑問に少しでも答えられるようなイベントにできないかと考えるに至った。

¹ ロゼッタネットは、主要な電子部品、IT、および半導体製造会社と、ソリューション・プロバイダから成るコンソーシアムです。ロゼッタネットは、インターネット・ベースのビジネス・スタンダードの共同開発と迅速な導入、共通言語の作成を促進します。ロゼッタネットにより提供される、オープンなe-ビジネス環境は利益の向上をもたらします。ロゼッタネットは、グローバルでハイテクロジナトレーディング・ネットワークの発展を推進する、極めて重要なコンソーシアムです。

² RosettaNet Partner Interface Processes* (PIPs*) は、取引相手企業間のアクティビティや決定事項およびロールを含めたビジネスプロセスを定義するXMLベースのシステム・トゥ・システムのダイアログです。

ソニーイーエムシーエス & インテル ロゼッタネット相互接続フェスタ

目的とゴール

IOF の目的は1つの場所で集中した期間、可能な限り多くの参加者が顔を合わせて、可能な限りテストシナリオを共有し、なるべく同じ条件で実験すると共に、ソリューション・ベンダもテストに同席して問題の本質についてその場で討論し解決することを通じ、異なるソリューション・ベンダ間の相互接続性の検証を行うことにある。それに加えて、RNIF2.0 の検証、漢字・半角カナの検証を可能な限り実運用するシナリオでテストを行うことにあった。

IOF のゴールはトレーディング・パートナーとの B2B 導入を加速させ、業界内でのロゼッタネット採用を加速させることにあった。また、サードパーティー・ソリューションの相互接続性を実証するとともに、ロゼッタネットを自社のサプライチェーンに拡大できる他の参加者とキー・ラーニングを共有することにあった。

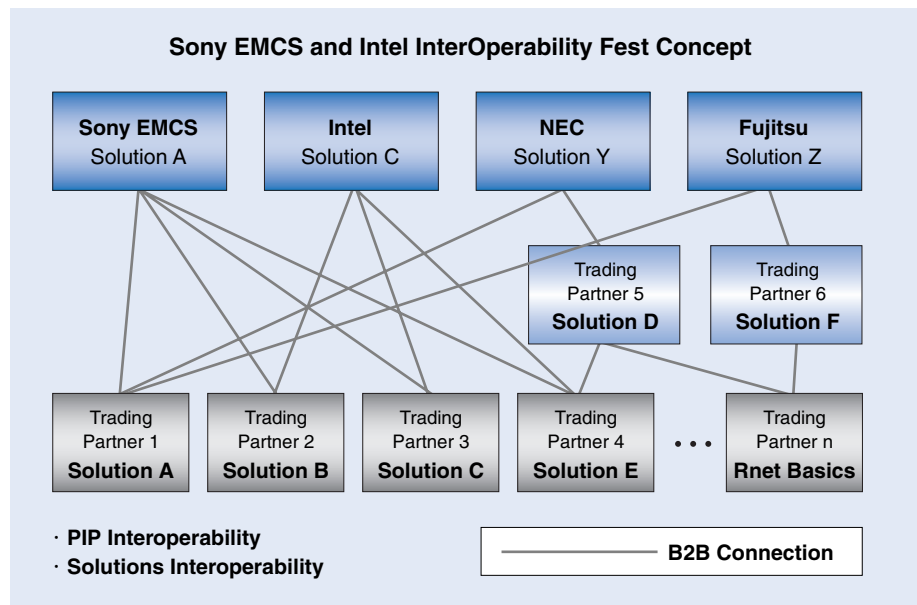


図 1 ソニーイーエムシーエス & インテル ロゼッタネット相互接続フェスタ概念図

結果

正常系テストはすべての接続で合格となり、ソリューションの違いによる問題は発見できなかった。また、RNIF2.0 による漢字・半角カナが、接続したすべてのソリューションで文字化けもせず読めたのは想像していた以上の成果であった。特に部品名には漢字・半角カナが多く使われ、たとえば“積層セラミック・コンデンサ”という文字がそのまま読めた。

異常テストにおいてはそれぞれのソリューションで返信がかなり異なることが分かった。詳細については別項に記載するが、ソリューション間の解釈の違いが見受けられる。

イベントの参加企業数

延べ 49 社がこのイベントに参加した。それらのうち、同会社の他部門からの参加を別エンティティとしてカウントした場合、共催・協賛企業は 4 社、それ以外のトレーディング・パートナー (TP) は 26 社で、その合計は 30 社となった。システム・インテグレータ (SI) は 8 社、ソフトウェア開発企業 (ISV) は 11 社となった。

また、オープニング・イベントの参加者は約 100 名、クロージングは約 450 名だった。

共催・協賛企業 一覧(4社)

1	ソニーイーエムシーエス(株)	Sony EMCS Corporation
2	インテル・コーポレーション	Intel Corporation
3	日本電気(株)	NEC Corporation
4	富士通(株)	Fujitsu Limited

トレーディング・パートナー企業(TP)一覧(26社)

1	太陽社電気(株)	Taiyosha Electric Co., Ltd.
2	太陽誘電(株)	TAIYO YUDEN CO., LTD.
3	日本ケミコン(株)	NIPPON CHEMI-CON CORPORATION
4	日立エーアイシー(株)	Hitachi AIC Inc.
5	ルビコン(株)	RUBYCON CORPORATION
6	松下電器産業(株)	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
7	エルナー(株)	ELNA Co., Ltd.
8	ニチコン(株)	NICHICON CORPORATION
9	釜屋電機(株)	KAMAYA ELECTRIC CO., LTD.
10	ローム(株)	ROHM Co., Ltd.
11	京セラ(株)	Kyocera Corporation
12	(株)村田製作所	Murata Manufacturing Co., Ltd.
13	三信電気(株)	SANSHIN ELECTRONICS Co., Ltd.
14	KOA(株)	KOA Corporation
15	TDK(株)	TDK Corporation
16	Samsung Electronics Co., Ltd. (1)	Samsung Electronics Co., Ltd. (1)
17	シャープ(株)	Sharp Corporation
18	東芝(株)	Toshiba Corporation
19	Tyco Electronics AMP K.K.	Tyco Electronics AMP K.K.
20	岡谷エレクトロニクス(株)	Okaya Electronics Corporation
21	Samsung Electronics Co., Ltd. (2)	Samsung Electronics Co., Ltd. (2)
22	住友ベークライト(株)	SUMITOMO BAKELITE Company Ltd.
23	イビデン(株)	IBIDEN Co., Ltd.
24	(株)日立製作所(1)	Hitachi Limited (1)
25	富士通コワーコ(株)	FUJITSU CoWorCo LIMITED
26	(株)日立製作所(2)	Hitachi Limited (2)

システム・インテグレータ企業(SI)一覧(8社)

1	三井情報開発(株)	Mitsui Knowledge Industry Co., Ltd.
2	日本電気(株)	NEC Corporation
3	(株)日立製作所	Hitachi Limited
4	E2open ジャパン(株)	E2open Japan Corporation
5	都築電気(株)	TSUZUKI DENKI CO., LTD.
6	(株)大塚商会	Otsuka Corporation
7	富士通(株)	Fujitsu Limited
8	川鉄情報システム(株)	Kawatetsu Systems Inc.

ソフトウェア開発企業(ISV)一覧(11社)

1	(株)ADOS	ADOS CO., LTD.
2	ペレグリンシステムズ(株)	Peregrine Systems, Inc.
3	インフォテリア(株)	Infoteria Corporation
4	富士通(株)	Fujitsu Limited
5	マイクロソフト(株)	Microsoft Corporation
6	ウェブメソッド(株)	webMethods, Inc.
7	ビトリアテクノロジー(株)	Vitria Technology, Inc.
8	日本電気(株)(1)	NEC Corporation (1)
9	日本電気(株)(2)	NEC Corporation (2)
10	日本ティブソフトウェア(株)	TIBCO Software Japan Inc..
11	(株)日立製作所	Hitachi Limited

図2 参加企業のタイプ別一覧

テストされた PIP

今回テストに使用した PIP の種類は 8 つである。RNIF³ の違いと PIP のバージョンの違いにより、以下のようなパターンがテストされた。

RNIF 1.1

PIP 3A4 V02.00.00	Request Purchase Order
PIP 3A7 R01.00.00	Notify of Purchase Order Acknowledgement
V02.00.00	Notify of Purchase Order Update
PIP 3A8 V01.00.00	Request Purchase Order Change
PIP 3B2 R01.01.00	Notify of Advance Shipment
PIP 4A3 R01.00.00A	Notify of Threshold Release Forecast
PIP 4A4 R01.00.00	Notify of Planning Release Forecast
R02.00.00	Notify of Planning Release Forecast
PIP 4A5 R01.00.00	Notify of Forecast Reply
R01.00.00A	Notify of Forecast Reply
PIP 4C1 R01.00.00	Distribute Inventory Report

RNIF 2.0

PIP 3A4 V02.00.00	Request Purchase Order
PIP 4A3 R01.00.00A	Notify of Threshold Release Forecast
PIP 4A4 R02.00.00A	Notify of Planning Release Forecast
PIP 4C1 V02.01.00	Distribute Inventory Report

³ ロゼッタネット・インプレメンテーション・フレームワーク。RNIF(ロゼッタネット・インプレメンテーション・フレームワーク)は、PIPを実行するための互換性のあるソフトウェア・アプリケーション・コンポーネントを作成するための導入ガイドです。

完了したテスト数

今回テストしたコネクション（接続）数、すなわちトレーディング・パートナー間の組み合わせの数は、31 であり、テストが完了した PIP の延べ数、いわゆるタッチポイント数は、67 に達した。また、総テストケース数は、250 件を超えている。

No. of set of MNCs/SCTPs and TPs Testing	31
Sony EMCS	22
Intel	7
NEC	3
Fujitsu	2
Touchpoints Tested	67
Sony EMCS	52
Intel	8
NEC	5
Fujitsu	2

図3 上部はコネクション数、下部はタッチポイント数
(注) メジャー同士の接続はダブルカウントとなるため、総計は少なくなる。

トレーディング・パートナーにより使われたソリューション

このイベントでは、以下のような、11 の異なるソリューション・プロバイダにより 30 のトレーディング・パートナーに提供された B2B ゲートウェイ製品が、テストに使用された。

Inforteria, Vitiria, ADOS, webMethods, Peregrine, Hitachi, TIBCO, NEC (BzEngine Lite), Fujitsu, NEC (EDIAI) and Microsoft

検証されたソリューションの相互接続性

下記がこのイベント中に相互接続性を検証されたソリューションの組み合わせ表である。

	Infoteria	Vitria	ADOS	webMethods	Peregrine	Hitachi	TIBCO	NEC (BizEngine Lite)	Fujitsu	NEC (EDIAI)	Microsoft
Infoteria			●				●		●		
Vitria			●								
ADOS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
webMethods			●				●				
Peregrine			●								
Hitachi			●			●	●				
TIBCO	●		●	●		●	●	●	●		●
NEC (BizEngine Lite)			●				●				
Fujitsu	●		●				●		●		
NEC (EDIAI)			●								
Microsoft			●				●				

図 4 ソリューション相関図

プラットフォーム

30 のトレーディング・パートナーのうち、28 社のプラットフォームに採用されていたのが、インテル® ベースのアーキテクチャのマシンだった。つまり 93% がインテル® アーキテクチャを使っている。

B2B Server Architecture

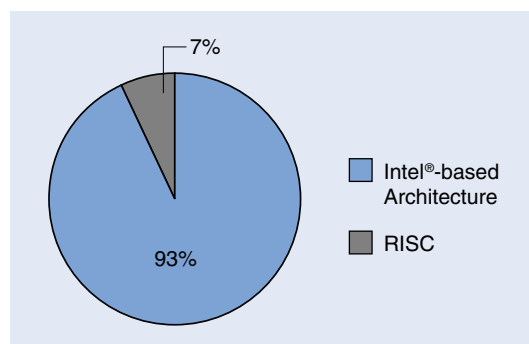


図 5 システム相関図

**中堅ロゼッタネット・トレーディング・パートナーをサポートする、
典型的 B2B アーキテクチャ**

イベント期間を通してソニーイーエムシーエスとインテルが確信したのは、(マシン構成などの) '実装' が、コスト効率と実際のビジネス的な要求にきちんと適合するかどうかを考慮することに、成功へのカギがあるという事実である。下の絵は、2 つのトレーディング・パートナー間の典型的なロゼッタネット実装のインフラと、イベントでテストを行うためのリモートアクセスの方法を图示している。

Typical architecture diagram between two trading partners in the interOp Fest

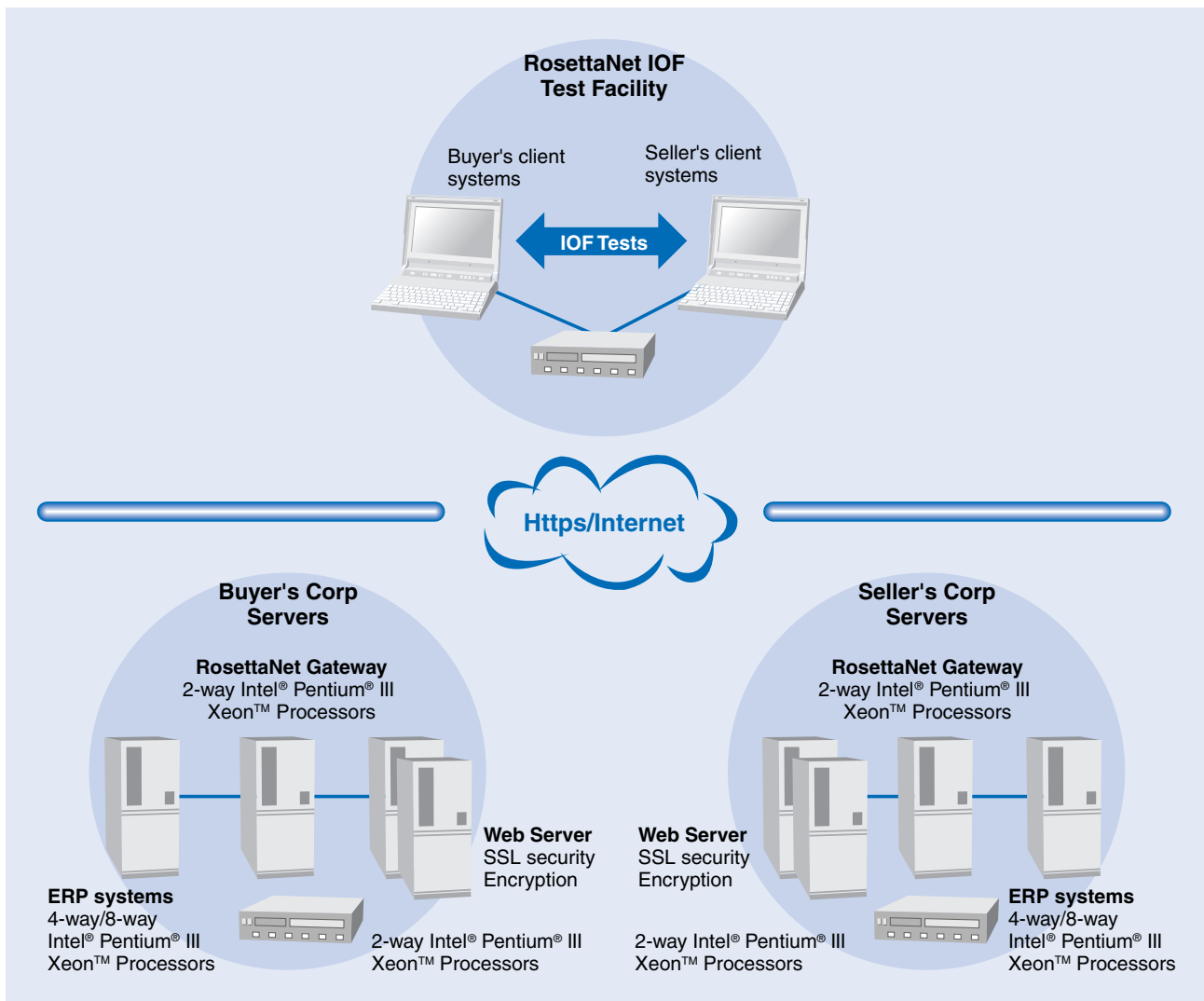


図 6 IOF での典型的なB2Biアーキテクチャ図

主な学習結果

IOF の最も貴重な発見は、実装の知識と経験が加速されたことである。主要な知識は、将来、ロゼッタネット実装のラーニング・カーブの加速を計画している会社を助けるために役立つ。参加者はここで得られた誤りから学んで、間断なく実装を実践することができるはずである。

テストの概観

B2B の世界では、一般にシステム構成を大きく 2 つに分けて考える。まず外側のファイアウォールから手前、DMZ を含め B2B サーバまでを通常「パブリック・プロセス」と呼び、B2B サーバより内側の構成を、「プライベート・プロセス」と呼ぶ。今回の IOF では、パブリック・プロセス同士の PIP 交換完了の確認までを最低限の要件とした。

また、テストの段階は、大まかに以下の 3 つに分けることができる。

- ▶ レベル 1 (Connectivity)
- ▶ レベル 2 (XML Syntax Check)
- ▶ レベル 3 (Business Content)

これについても、パブリック・プロセスでの確認が容易なレベル 2 までを最低限の要件とし、レベル 3 のテストを含めるかどうかは、主催・共催各社の判断に任せることとした。

原則、各メジャーが独自のテストケースを作成し、トレーディング・パートナーと各々テストする。電子署名を使うかどうかは各社の判断に任せ、また、NOF (PIP 0A1, Notification of Failure) をテストするか否かも、各社次第とした。

以下はソニーイーエムシーエスが使用したテストシナリオの一例である。

テストシナリオ 1

ビジネスモデル： 預託
使用RNIF： 2.0
使用PIP： 4A3、4A4、4C1
テスト手順：
正常系 (1) - 実運用で使うデータを使用
正常系 (2) - 上記に漢字・半角カナを付加
異常系 (1) - 'Manufacturer' という文字列に、'0' という文字を付加
異常系 (2) - GTINの桁数を意図的に変える

共通の問題

正常テストはすべて合格になったので、取り立てて報告する内容は無い。

一方で、事前打ち合わせの過程や会場でのテスト中に幾つかのキーとなる項目があったのでこれらを参考に記載する。

- 1 ソニーイーエムシーエスでは、今までは一社ごとに TPA を結ぶことを前提に PIP の内容を個別に議論してきたが、PIP のインプリに非常に時間が掛かることを実感した。そこで、方針を大きく変え、ビジネスプロセスおよび PIP の XML インスタンスを公開することにした。今回 IOF に参加された大部分の会社には、2 月に一斉に公開し、ご意見をいただきながら 4 月初旬に FIX した。このやり方は双方にとってインプリ時間の短縮という非常に大きなメリットがあった。PIP には Free Text の Field があり、そこに何を記載するかが大きなネックだったが、ソニーの考えを公開することにより大幅に時間が短縮された。裏を返せば、使う Field をどこにするかなどは簡単なバックエンドとのマッピング変更で済むので、決めてしまえば大した作業ではないということかもしれない。
- 2 今回初めて RNIF2.0 の実装をされた何社かのトレーディング・パートナーがあったが、Preamble で誤記などがあり修正が行われた。たとえばドット「.」がアンダースコア「_」になっていたり、Delivery Header に Namespace の属性が書かれていたりした。
- 3 問題の切り分けをする目的で https (SSL 使用) ではなく http で送ることによって解決したケースがあった。

異常ケース処理時のソリューションの非互換性

異常系テストでは ACK (Acknowledgement) を返してから Exception を返すのか、ACK は返さずに Exception を返すのかにつき、ソリューション間で解釈の違いが見られた。また、その Exception についても、General Exception を返すのか、Receipt Acknowledgement Exception を返すのかで、ソリューション間にばらつきがあった。

以下のような論点がある。

- 辞書バリデーション
 - ▶ それはパブリック・プロセスとプライベート・プロセスのどちらで実施されるべきか？
 - ▶ 技術辞書の項目とビジネス辞書の項目では、バリデーションのタイミングに違いがあるか？
- NOF (PIP 0A1、Notification of Failure) の定義と意義
 - ▶ その内容はパブリック・プロセスとプライベート・プロセスのどちらで作成されるべきか？
 - ▶ いつ送られるべきか？
 - ▶ 実際のビジネスとの関係は？
 - たとえばそれがオーダーの場合、マニュアルでキャンセルすべきか？
 - 運用の問題として、TPA で個別にカバーするしかないか？
- トレーディング・パートナーは、詳細で専門的な NOF 運用のガイドラインを、(ロゼッタネットによる定義付けを待たずに) 自ら積極的に作成すべきか？
- General Exception 対 Receipt Acknowledgement Exception
 - ▶ どちらを何の目的で、どのタイミングで出すべきか？

以下はソリューションにより、同じ異常系テストケースに対し、いかにその対応が異なるかを示す一例である。

異常系 (1) - 'Manufacturer' という文字列に、'0' という文字を付加

異常系 (2) - GTIN の桁数を意図的に変える

ソリューション	結果
A	Ack 送信
B	Ack 送信後、General Exception 送信
C	Receipt Ack Exception 送信
D	Receipt Ack Exception 送信
E	Receipt Ack Exception 送信
F	Ack 送信 (今後、Receipt Ack Exception を送信するように改良)
G	Receipt Ack Exception 送信
H	General Exception 送信
I	Receipt Ack Exception 送信
J	異常系 (1): Receipt Ack Exception 送信 異常系 (2): Ack 送信 (今後、Receipt Ack Exception を送信するように改良)
K	異常系 (1): General Exception 送信 異常系 (2): Ack 送信 (メールで連絡)

図 7 異常処理のソリューションによる違い

なお、この異常処理の解析にあたっては、特にロゼッタネット・ジャパンの IOV (InterOperability Validation) サブ・ワーキング・グループの協力を得た。ここに謝意を示したい。

ロゼッタネット標準

- 各項目の特徴や最大の長さなどの仕様を、特にサービスヘッダーやプリアンブル内でより厳密に指摘することで、メッセージ・レベルの非互換性を排除することが可能なはずである。
- ‘ソフトウェア・コンプライアンス（準拠）・プログラム’を導入することが、ソリューションをロゼッタネット標準に沿ったものにするのを保証する助けになるはずである。

ソリューション・プロバイダ

ソリューション・プロバイダはロゼッタネットがうまく働くようにするために非常に重要な役割を果たす。以下のような内容について、多くのソリューション・プロバイダの主張が一貫していることが望まれる：

- ロゼッタネット・ソリューション・ボード（運営委員会）のメンバ企業が、特に仕様があいまいな部分について、（仕様に対する）結論とソリューション自体を互いに比較できるように、うまくアドバイスを受けていること。
- よく出る質問（FAQ）のリストを開発するのは、仕様によるあらゆる不明瞭な項目を記述するのに有益である。幾つかのソリューション・プロバイダは、自社のソリューションを既存のユーザや他のソリューションとすでにテスト済みであり、ソリューション間の潜在的なミス・マッチが実際には既知のものである場合がよくある。ソリューション・プロバイダは、顧客に対して FAQ リストを発行することで、テストを加速し、回避策のある既知の問題について顧客が（冗長な）報告を行うことを回避するように求められている。これはトレーディング・パートナーだけではなく、ソリューション・プロバイダ自身にとっても有益である。
- ソリューション・プロバイダは自己のソリューションの互換性を競争相手のソリューションとテストして、非互換性が明らかになった場合、顧客が苦しまないようにすべきである。この代わりとして、ロゼッタネットの‘コンプライアンス（準拠）・プログラム’が、同じ役割を果たすことが求められている。
- ソリューションが、アクセスしやすくわかりやすいエラーログを提供することは、効率的な実装の大きな後押しとなる。
- セットアップ・スクリーンは、ヘッダとプリアンブルの中で使われる値（およびそのフォーマット）のように、しばしば誤って入力され得る項目について、素早くかつ直感的な変更を許すように作られているべきである。
- テストは、段階的に行うことで、より容易に達成されるはずである。（たとえばまず接続性、次に XML ドキュメントの正当性、次に XML ドキュメントの内容チェック、といった具合に。）
- ソリューション・プロバイダがロゼッタネットの仕様を異なって解釈する場合がある。そのような仕様は、標準がどのように実装されるべきかについて、明確に述べるべきである。たとえばサービスヘッダとプリアンブル、および（それらの中の）バージョン番号の設定は明確に伝えられておらず、どう実施されるべきかの解釈はソリューション・ベンダに任されていた。たとえば"Notification of Failure、失敗の通知" がいつ送られるべきかは、テストの間、不明であった。

-
- ソリューション・プロバイダは、他のバリデーション・パートナーと同様に、バリデーション済み PIP の初期の配布対象企業に含まれるべきである。それにより、ソリューション・プロバイダは、最新バージョンの PIP が利用可能になるとすぐに、それに併せてソリューションを更新することができる。現状、ソリューション・プロバイダはこの情報をあまりに遅く受け取っており、これが新しいバージョンを採用し本番用ソフトウェアに実装する過程に遅延をもたらしている。

トレーディング・パートナー

- ロゼッタネットが初めての会社は、もし XML ドキュメントのバリデーションを行える適切なツールがあれば、より自立的に作業を進めることができる。XML 編集ツールの中には、XML のドキュメントが XML プロトコルに従っているか、またロゼッタネットにより提供された DTD に準拠しているかどうかを検証できる機能を提供しているものがある。これらのツールは、デバッグを容易にし、開発者が相手のトレーディング・パートナーからのエラー報告に頼ることなしに、独自に作業を進めることを可能にする。このようなツールはまた、エラーを正確に記述（説明）し、それが XML ドキュメントのどこで発生したかを明示してくれる。XML ドキュメントが適切にフォーマットされ、検証されさえすれば、その XML ドキュメントをデータ内容をテストするためにトレーディング・パートナーに送る準備ができたことになる。
- トレーディング・パートナーが受信するであろう、あるいは送信するであろう XML ドキュメントのサンプル（を提供すること）は、開発者にとって有益である。これは彼らが、送るかまたは受け取るデータが予想どおりであるかどうかを理解する助けになる。サンプルは、（たとえば RNIF 1.1 の場合は）プレアンプル、サービスヘッダおよびサービス・コンテンツを含んだ、完全なロゼッタネット・オブジェクトであるべきである。そのデータは本番時に期待されるような実際的なデータである必要はないが、少なくともそれぞれのデータの構成要素に対して何が期待されているかを明確に伝えるものであるべきである。可能であれば、不必要とされている（つまりオプションの）フィールドも加えて、すべてのデータの構成要素を含んでいるべきである。これらのサンプルは、トレーディング・パートナーにとって、どの要素が必要で、どの要素がオプションであるかを示した「導入ガイド」と共に提供されるべきである。
- ロゼッタネットのメンバは、各自のロゼッタネット導入過程で得られた共通の誤りに関する情報および警告と、明確なプロファイル情報とを提供することによって、既知の問題（に他のメンバが苦しめられること）を避けるようにすべきである。

初期の合意

- HTTPS プロファイル交換シート（付録 A を参照）
- インプリメンテーション・ガイド（テストレベルの定義について、付録 B を参照）
- PIP 固有のテストガイド

一般事項

- ロゼッタネット実装のための一般的なガイド（<http://www.rosettanet.org/>を参照） - ロゼッタネット PIP DTD、メッセージ・ガイドラインなど

まとめ

ソニーイーエムシーエスとインテルは、慎重な準備により、限られた時間の中でも多くの相互運用性テストが達成可能であることを示すことができた。トレーディング・パートナーは、ソリューション・プロバイダとサポートチームが同席することで、高度のインタラクティブさ（対話性）を実現し、個別の実装を繰り返した場合にはまず達成できないであろう、印象的なスコアカード（接続実績）を得ることができた。

本質として、ロゼッタネットは、容易に採用することのできる、簡単な規格であることがわかった。それぞれのトレーディング・パートナーとソリューション・プロバイダが異なった視点を持ち込むことで、テストの経験から多くの課題を学ぶことができた。それらの経験は、より良い（標準の）理解、マイナーな問題の解決法、およびこの標準を採用する勢いを維持するために、非常に貴重である。イベント参加者の関心の高さは、業界内におけるロゼッタネットの受容度の高さを示している。

ソニーイーエムシーエスとインテルのロゼッタネット相互接続フェスタ（RosettaNet InterOperability Fest、IOF）に対する関係者からのフィードバックは、彼らがB2B実装のプロセスを加速するこの機会から、利益を得られたことを示している。参加者は、実装をジャンプスタートさせることに加えて、接続性やXMLメッセージの構文および構造上の問題、あるいは他の実装関連の問題を即座に修正することができた。これらの会社は、B2B取引の最大限の可能性を引き出すようなテストを、将来的に実施・完了する計画を表明した。

ソニーイーエムシーエスとインテルのIOFは、成功裏に終了した。なぜならここでは、トレーディング・パートナー間で相当な範囲のソフトウェア・ソリューション群（つまり、かなりバラエティ豊かなソリューション類）が使われ、それがロゼッタネット PIP の相互接続性を証明するように意図されていたが、そこで実施されたテストのすべての結果が、当初の（接続数・PIPの種類などの）目標値を超えることとなったからである。

追加情報

ソニーに関する最新の情報は <http://www.sony.co.jp/> を、インテルに関する最新の情報は、<http://www.intel.co.jp/> を、また、ロゼッタネットに関する情報は、<http://www.rosettanet.org/> をご参照ください。

著者

野村 茂徳	Shigenori "Steven" NOMURA	Shigenori.Nomura@jp.sony.com
板越 正彦	Masahiko "Ita" ITAGOSHI	Masahiko.Itagoshi@intel.com
木村 一仁	Kazuto KIMURA	Kazuto.Kimura@intel.com
Peggie Zih		Peggie.Zih@intel.com

付録 A

HTTPS Profile Exchange Information – Sample

Trading Partner Information Sheet

Revised 10/24/2001

Trading Partner General Information

Trading Partner	Name	Name	
Technical Contact	Name		Responsible person with regard to Supplier's information
	e:mail		
	Phone		Canonical Format: +Country(Areacode)***-****
	FAX		Canonical Format: +Country(Areacode)***-****
Generated	Date	mm/dd/yyyy	

HTTPS Information

Standards	RNIF	Version 1.1	
	Service Header	Version 1.1, Build #22	
	Preamble	Version 1.1, Build #22	
	PIP0A1	Version 1.0	Notification Of Failure (NOF)
	General Exception	Version 1.1, Build #22	
DUNS	DUNS#	12-345-6789	
	Address	Your Company's Address	
Gateway Profile Setting	GlobalPartnerClassificationCode	Manufacturer	If your company is a Manufacturer, "Manufacturer" in Service-Header
URL for inbound	Consolidated test	https://constest.com	If IP is needed, please contact with technical coordinator
	Production Support	https://Productionsupport.com	If IP is needed, please contact with technical coordinator This URL is valid form ww44 2001
	Production	https://Production.com	If IP is needed, please contact with technical coordinator This URL is valid form ww44 2001
URL for PIP0A1 inbound	Cons/TP/Production	will use same URLs for PIP0A1 inbound	
IP addresses for outbound	#1	123.456.789.11	Three Proxies are used randmly
	#2	123.456.789.22	
	#3	123.456.789.33	
	#4	123.456.789.44	
	Port number	123	outbound proxies only communicate with port 443 for SSL connections
Digital Certificate & Signature	p7b file	Refer to "implementation Guide" for getting certificate	

Trading Partner HTTPS Information

Trading Partner DUNS	DUNS#		
	Address		
Trading Partner DUNS+4	DUNS+4		needs this info when is Supplier
	Address		
(Trading Partner DUNS+4)	DUNS+4		
	Address		
Trading Partner Gateway Profile Setting	GlobalPartnerClassificationCode		
	GlobalSupplyChainCode		
URL for inbound	Test		SSL server won't Work with URL that contain an underscore in, like "our_server.acme.com"
	Production		
URL for PIP0A1 inbound	Test		SSL server won't Work with URL that contain an underscore in, like "our_server.acme.com"
	Production		
Digital Certificate (Test)	p7b file	Please submit Digital Certification in p7b file format	
Digital Signature (Test)	Is different DC used for DS?		Yes or No
Digital Signature (Test)	p7b file	If different form above Digital Certificate (Public Key) , please submit Digital Certification in p7b file format	
Digital Certificate (Production)	p7b file	please submit Digital Certification in p7b file format	
Digital Signature (Production)	Is different DC used for DS?		Yes or No
Digital Signature (Production)	p7b file	If different form above Digital Certificate (Public Key) , please submit Digital Certification in p7b file format	

インテル実装ガイド(テストレベルの定義)

ロゼッタネット上でトレーディング・パートナーをテストする目的は、トレーディング・パートナーとインテルが電子的にデータを交換できるように、すべての接続性、プロセス、およびインターフェイスを検証することにある。テスト中にエラーや不正確なデータ要素が見つかった場合は、修正が施され、同じテストシナリオがもう一度テストされることになる。これはトレーディング・パートナーとインテルに、必要に応じてスムーズに本番環境へ移行することを可能にさせる。以下は 4 つの論理的なテストレベルの説明である。テストは必ずしもこの順番どおりに進まない場合もあり、また一度に 1 つのレベルだけに限定されて行われるわけでもないが、これらのレベルはテストに含まれる「範囲」について、普遍的なアイデアを与えるものである。

レベル 0：パートナーとの合意形成

実際のインターネット経由での接続やメッセージ交換を始める前に、ロゼッタネット（標準）の解釈の問題や、ソリューション・プロバイダの相互接続性の問題などについて明らかにし、また PIP の処理方法について全般的な期待値を合わせられるように、パートナーと合意を形成していくことが重要である。これらの議論はテストを成功させるための基となるであろう。付録Aはその基本となるスプレッドシートである。インテルからは相手のプロフィールの詳細を取り扱うロゼッタネットの窓口役が割り当てられ、それらの詳細はその窓口役により ERP システムの主要フィールドに紐付けられて、パートナーとのテストの用意が整う。

レベル 1：接続性の確認

インテルは SSL と電子証明書を用いた、128 ビットの暗号化を必須とする。接続性のテストでは、強かに暗号化された（データ）交換のセッションが、両方のトレーディング・パートナーによって使われるプロキシプールを含むすべてのポータルアドレスを通して確立し得ることを確認する。

レベル 2：(XML文書の) 構文および、しきい値/振舞い/電子署名/失敗の通知の確認

インテルのインターネット・ゲートウェイは、XML 文書がメッセージ・ガイドラインに沿っているかどうかを確認するため、インテルのプライベート・プロセスへ文書を通す前に、その構文解析を行う。これは、そのメッセージがビジネス上は意味をなさないかもしれないが、XML 文書自体としては有効であることを証明する。シングル・アクションおよびダブル・アクションのどちらの PIP に対しても、メッセージがきちんとフォーマットされて有効であると確定されたあとで初めて、次の一連のテストが実行に移される。

レベル3：データ内容の確認

データはインテルのプライベート・プロセスで処理される。データの内容確認が行われ、プロセスが実行に移される。‘理想的’なプロセスのフローに加えて、納期日を守ることができず人手による最適なスケジュール決めが開始されなければならないような、例外的なフローについてもテストされる。

インテルとその子会社は、本製品に関して、本製品に含まれる、または制限の無い商品性の黙示保証と、特定の将来を目的とした適正に対して、いかなる保証もいたしません。インテルは本資料に現れるいかなる誤りに対しても責任を負いません。本資料はインテルが著作権を取得したものであり、その所有権はインテルのものであります。明示されているか否かにかかわらず、また禁反言によるとよらずにかかわらず、いかなる知的財産権のライセンスを許諾するためのものではありません。インテルは、第三者の特許権の侵害、本資料に掲載されている情報の実施に関するすべての保障に対して応じかねます。インテルは、このような知的所有権を侵害していないことに対して保証、明示いたしません。無断での引用、転載を禁じます。インテルは、予告なく仕様を変更する権利を有します。

インテル株式会社

〒300-2635 茨城県つくば市東光台5-6
<http://www.intel.co.jp/>



インテル、Intel ロゴ、Pentium、Xeon は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。RosettaNet、ロゼッタネット、Partner Interface Process、PIP および RosettaNet ロゴは RosettaNet の商標または登録商標です。RosettaNet は非営利の組織です。

* その他の社名、製品名などは、一般に各社の商標または登録商標です。

© 2002 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。
2002年11月