

EAI によるビジネス統合への取り組み

一見えてきた B 2 B への第一歩！！

アブストラクト

1. E A I への期待

目まぐるしく進化する I T 技術により経営からシステムへの要求は「進化の速さ」である。どんなにすばらしいシステムであっても必要なタイミングにサービスを提供することができなければ何の意味もないことになる。このように経営がシステム対応のスピードを求めれば求めるほど既存資産も利用しつつ新規システムを継ぎ足してゆく「つぎはぎ」アーキテクチャになる。この「つぎはぎ」システムの構築をシンプルにし、かつ、開発スピードと進化のスピードに見合った償却を意識した開発コストの低減の切り札として E A I (Enterprise Application Integration: 以下 E A I) が注目を浴びている。

2. 研究の目的

2.1 研究の目的

開発スピードとコストを低減させるツールとして概念が先行しがちな E A I についてその実態を理解し、B 2 B を中心としたビジネス統合にむけた適用検討のポイントを整理することを当分科会の目的とした。

2.2 研究の手順

- (1) E A I の機能概要と市場の動向を調査・研究する。
- (2) システム連携の基本を理解し E A I によるシステム統合のポイントと手法を研究する。
- (3) 新規機能として注目されるプロセス統合や B 2 B 対応機能について調査・検証する。
- (4) E A I の適用シーンを研究する。
- (5) B 2 B による企業システムへのインパクトと E A I の果たす役割について研究する。
- (6) E A I 適用検討時のポイントをまとめる。

3. 研究の成果

3.1 B 2 B からの企業システムへのインパクトと E A I の役割

いくつか想定される E A I の適用シーンのうち、最も有効と思われるもののひとつが B 2 B 対応である。CII や RosettaNet をはじめとする標準化が進んでいるが実際の取引はその標準や取引先企業システムと自社システムのギャップ (タイミング・プロセス・ルール・項目) をビジネス上で取り決められた時期までに如何に埋めて行くかが大きなテーマである。多種多様なギャップは基幹システムでは吸収できずに外部システムに切り出されることになり、システム間の連携はもちろん、人手による作業 (判断を含めた) の統合を実現する必要がある。E A I はシステム連携機能とプロセス統合機能によりこれらの課題を解決し、「システム開発 (進化) のスピード」と「開発コストの低減」を支える次世代アーキテクチャといえる。

3.2 E A I によるシステム統合のポイント

システム間の連携にはいくつかの特徴があり、実現すべきビジネスではどの連携が要求されているかを理

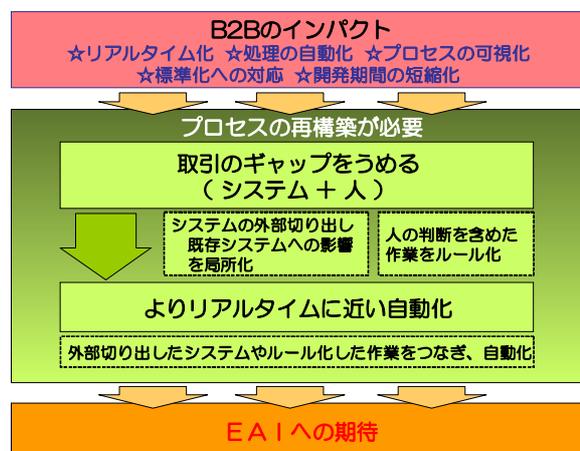
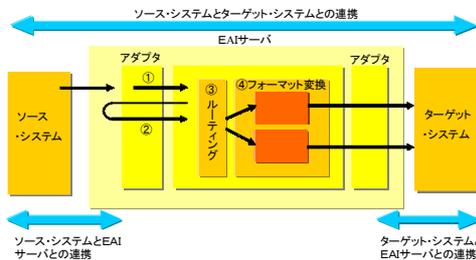


図 1 B2B のインパクトと EAI への期待

解しインタフェース方式を決定する必要がある。

E A I の適用を検討するにあたって、要求される連携方式の特徴を把握したうえでソース・システムとターゲット・システムの振る舞いに着目し、次にE A I サーバとの振る舞いを検討する。要求されるビジネスの実現を確保した後、個々のシステム特有のインタフェース要件をアダプタ・ルーティング・フォーマット変換の各機能でどのように吸収してゆくかを検討する。



E A I によるシステム統合のポイント

- ◆ 連携するシステム間の振る舞いを実現すべきビジネスモデルをもとに決定する
- ◆ システム間の振る舞いを決めた後、E A I による連携モデルを検討する
- ・ E A I とソース/ターゲットシステム間の振る舞い
- ・ パッケージやDBのインタフェースの吸収
- ・ ターゲットシステムの処理要件（直接更新可能か）

図2 E A I によるシステム連携モデルとE A I によるシステム統合のポイント

3.3 プロセス統合のポイントと課題 - 企業間取引 (B2B/EDI) を内から支えるE A I -

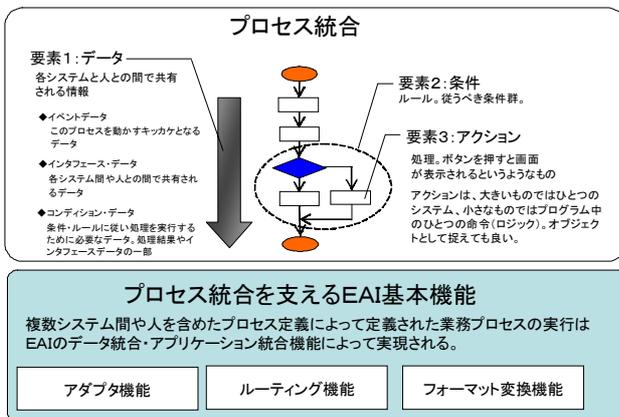


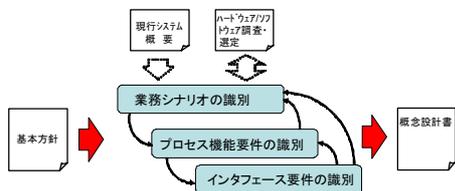
図3 プロセス統合とE A I 基本機能

プロセス統合は、データ・条件・アクションの3要素から成り立ち、単なる処理の順番を定義するだけではなく、ルール化された業務の自動化を実現する。不特定多数の取引相手とのB2B取引において多種多様なルールへ対応する機能は必須のものとなる。そして、自動化を実現するために各システム間および人をつなぐ連携を実現するE A I は、企業間取引・プロセス統合を支える重要なインフラである。

しかし、そのプロセス統合が実際にはあまり実現されていない。その要因は、柔軟なプロセスが求められるほど処理の単位がロジックに近い単位へ極小化される必要があることである。

3.4 E A I の適用検討手順 - E A I 適用検討ガイド -

先の研究でまとめられたE A I 適用時の各ポイントを実際の検討プロセスではどのように使用すればよいか。我々はシステム開発におけるE A I 適用検討について、概念設計の「業務シナリオの識別」「プロセス機能要件の識別」「インタフェース要件の識別」「E A I の適用検討」に着目し、手順・ポイントを整備した。



	EAIを選択する条件	EAI製品が提供する機能	
1	1:Nのインタフェースが複数存在する	ルーティング機能、フォーマット変換機能、Publish/Subscribe機能など	データ統合
2	インタフェースを考慮する必要があるアプリケーションの連携要件がある	アダプタ機能 (APIやDBの異なるインタフェースをアプリケーションから隠蔽)	アプリケーション統合
3	プロセスの状況監視やデータベースの一元管理などを実現する	プロセス定義、監視機能 アダプタ/ルーティング/フォーマット変換機能	プロセス統合

図4 適用検討アプローチと適用判断のポイント

4. おわりに

現在E A I は、データ統合・アプリケーション統合といった“つなぎ”の道具としてしか適用されていない。しかし、その機能から評価すれば、「システム進化の速さ」「新しい価値の創造」を実現する有効なミドルウェアであり、B2B時代の要求に迅速に対応できる企業システムの土台となりうる。

来るべきB2B時代にむけて、企業はシステムの短期的目標（計画）と中長期的目標（計画）を見直し、E A I を土台とした企業システムアーキテクチャの見直しに着手する時機である。