

Webサービスの現在と未来

(株)日立製作所
システム開発研究所
第二部 秋藤俊介

- 1.出現の背景
- 2.Webサービスのアーキテクチャ
- 3.適用例
- 4.ビジネスのパタン

Webサービスとは

■ Webサービスの定義

- Webサービスとは、Web経由でサービスとして配信されるソフトウェア・アプリケーションのこと

■ 効果

- 決められた形式のメッセージ交換により実行されるので、ソフトウェア部品として利用可能
- 電子商取引の企業間インタフェースとして利用

Webサービス出現の背景

- Web技術そのものの発展
- 分散コンピューティング技術の発展
- 企業間取引におけるEDI技術の発展

コンピュータ技術の歴史

	1970	1980	1990	2000	2010
ネットワーク	交換網 (広域アクセス網 通信速度)	LAN (2.4kbps)	IPネットワーク (64kbps)	モバイルネットワーク アクティブ ネットワ (1Mbps) -ク	Ad hocネットワーク IPv6化 (100Mbps)
計算機	メインフレームWS	PC	NC	PDA, 携帯	組込機器、ウェアラブル
ミドルソフト			CORBA, Web, Java	XML J2EE	SOAP Webサービス
アーキテクチャ		CSS	Networked Computing		P2P
			自律分散		超分散
応用システム			異種分散 (ATOS)	広域分散監視 組込分散(フィールド ネットFA)	広域・モバイル(ITS, 電力サービス) モバイル・環境組込 (ITマニション + 地域サービス)

WebサイトとWebサービスの比較

	Webサイト	Webサービス
サービスの相手	人	システム
データ表現	HTML	XML
データ伝達方法	HTTP	SOAP
検索	検索サイト (Yahooなど)	UDDIポータル

CORBAとWebサービスの比較

	CORBA	Webサービス
標準化団体	OMG	W3C,UDDI.org, OASISなど
ファイアーウォール通過	困難 (HTTPに載せる)	容易
各種サービスの提供 (トランザクション,セキュリティなど)	あり	これから

CORBA:Common Object Request Broker Architecture, OMG(Object Management Group)が開発した分散オブジェクト技術の名称

EDIからの発展

EDI標準

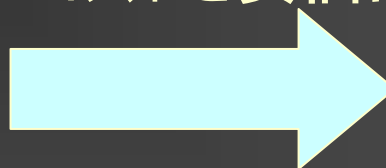
EDIFACT標準
ANSI X.12標準 (米)
CII標準

業界独自標準

全銀手順
JCA手順(日本チェーンストア協会)

ニーズ:

- ・初期導入/運用
コストを安価に!



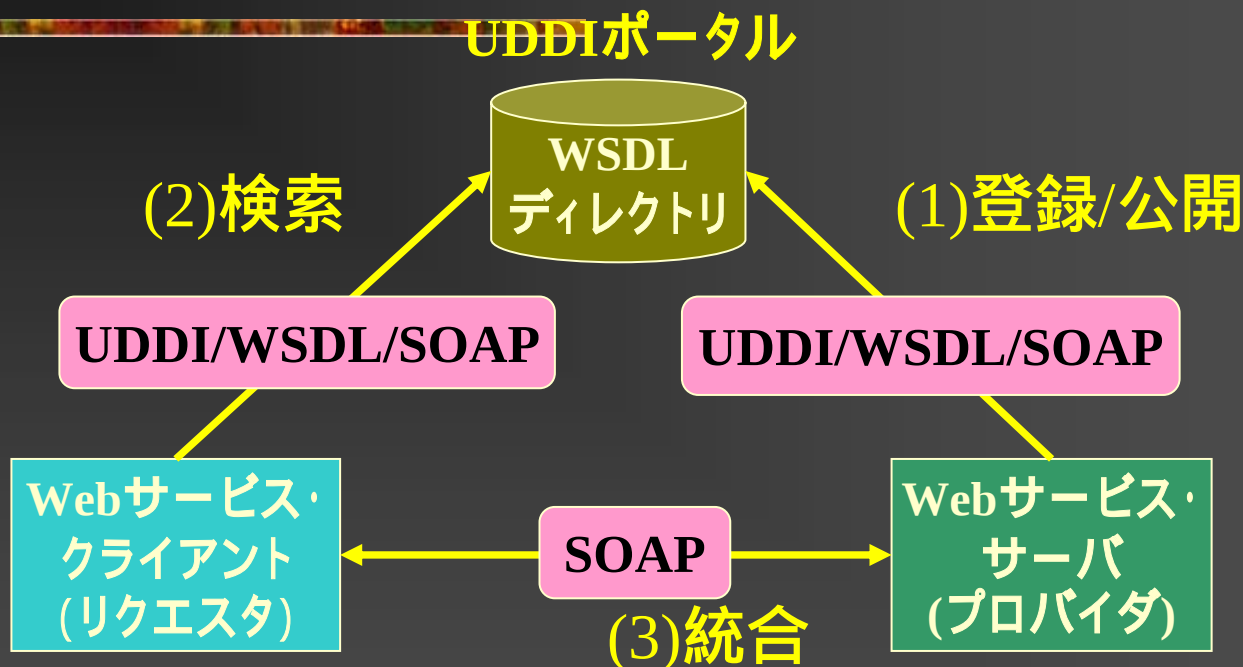
B2B-EC標準

RosettaNet
ebXML

技術:

- ・インターネットの発達
- ・XMLの出現

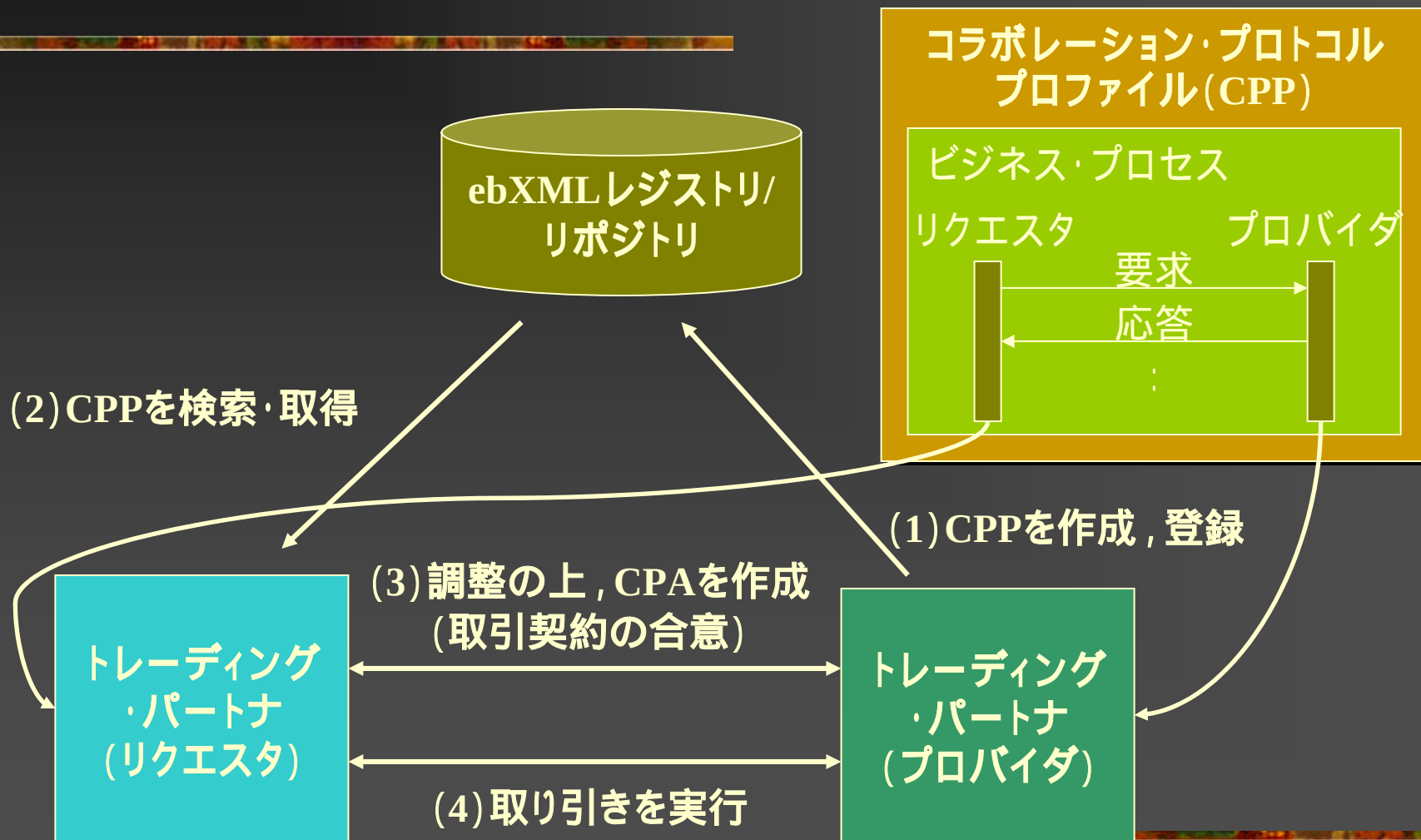
Webサービスの標準規格



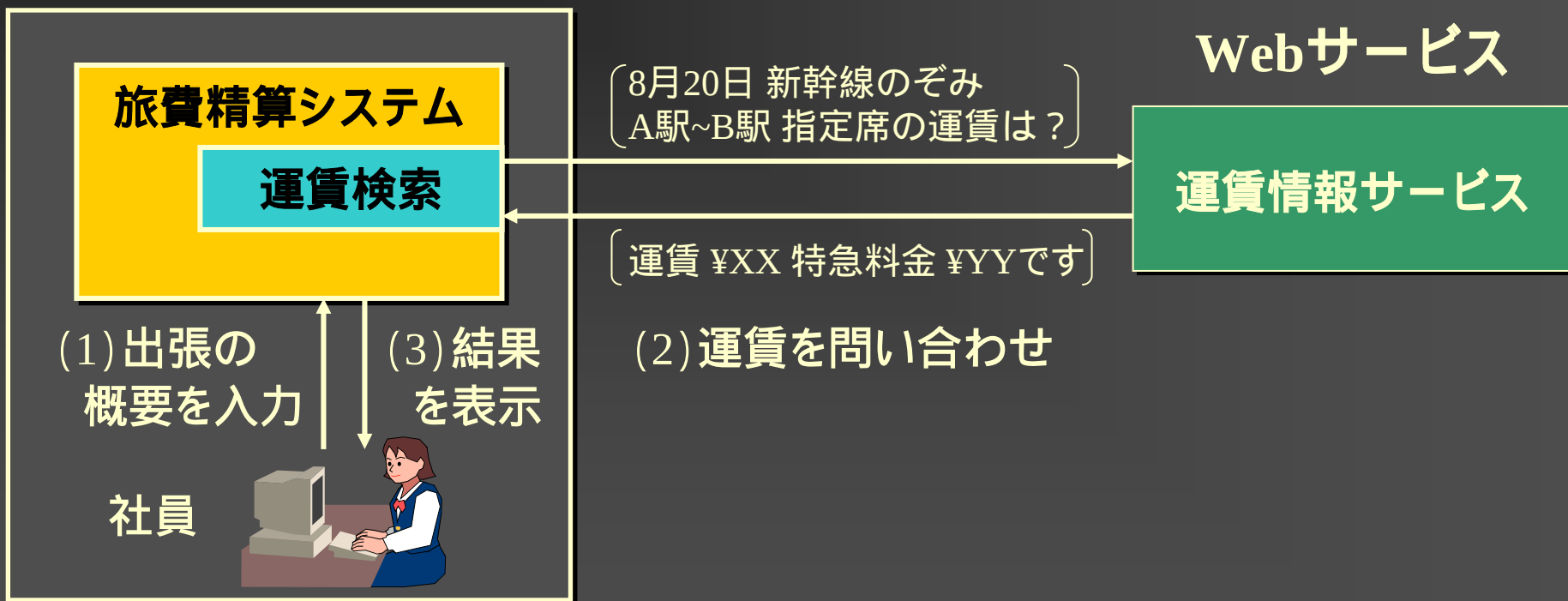
- SOAP: XMLを用いた通信プロトコル
- WSDL: XMLを用いたインタフェース記述言語
- UDDI: Webサービスのディレクトリ登録/検索のAPI

SOAP(Simple Object Access Protocol), WSDL(Web Services Description Language)
UDDI(Universal Description, Discovery, and Integration)

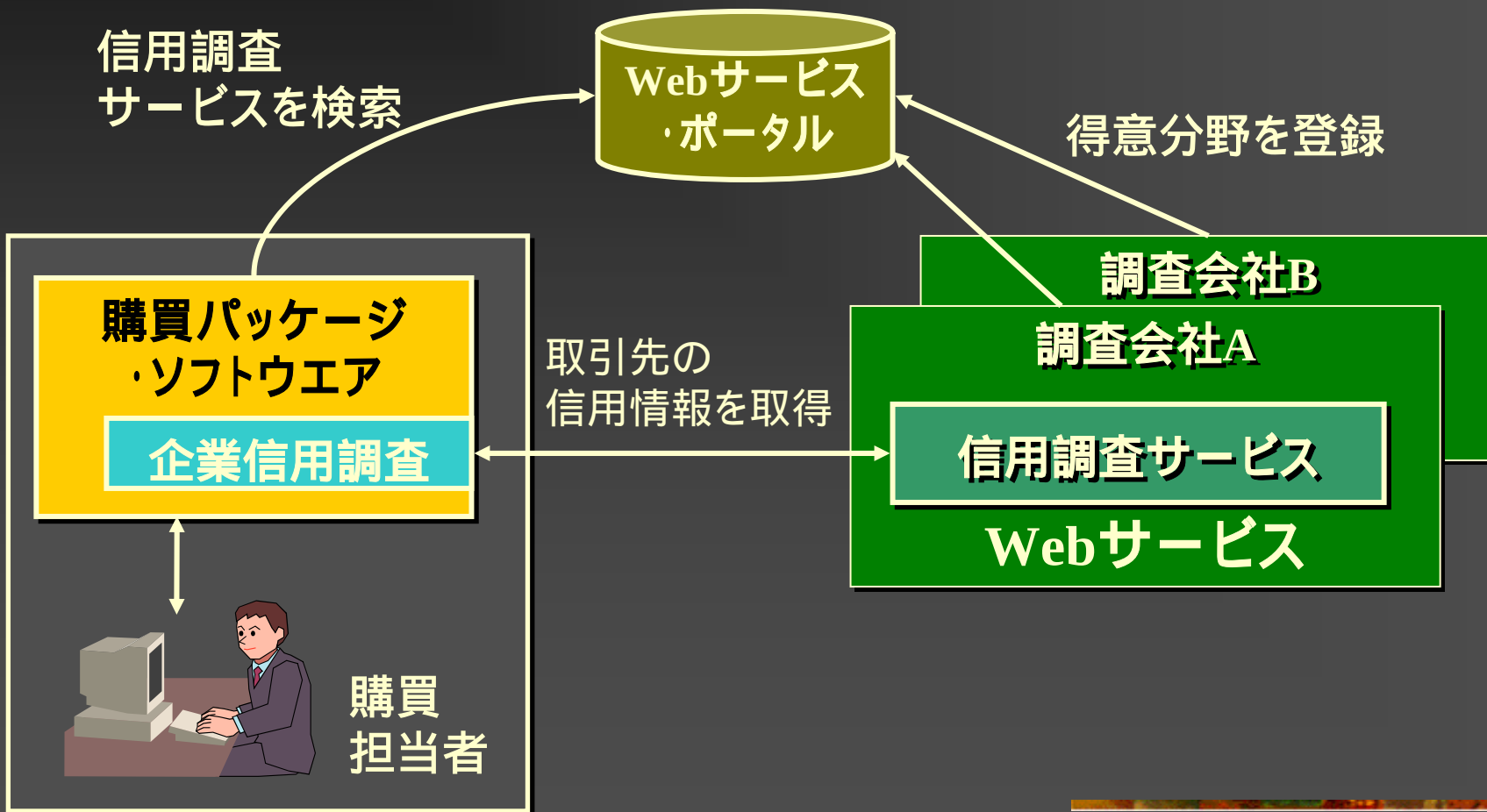
ebXMLのアーキテクチャ



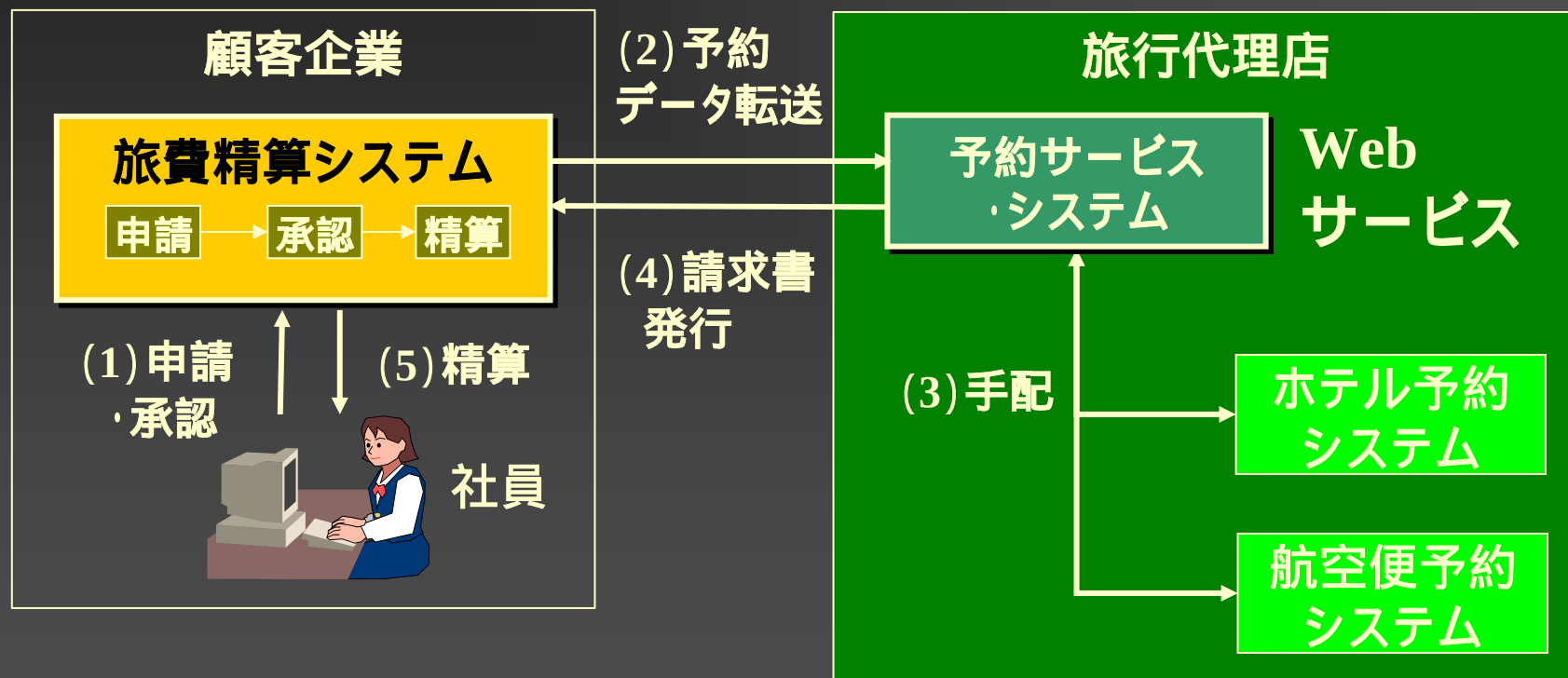
運賃検索サービスの例



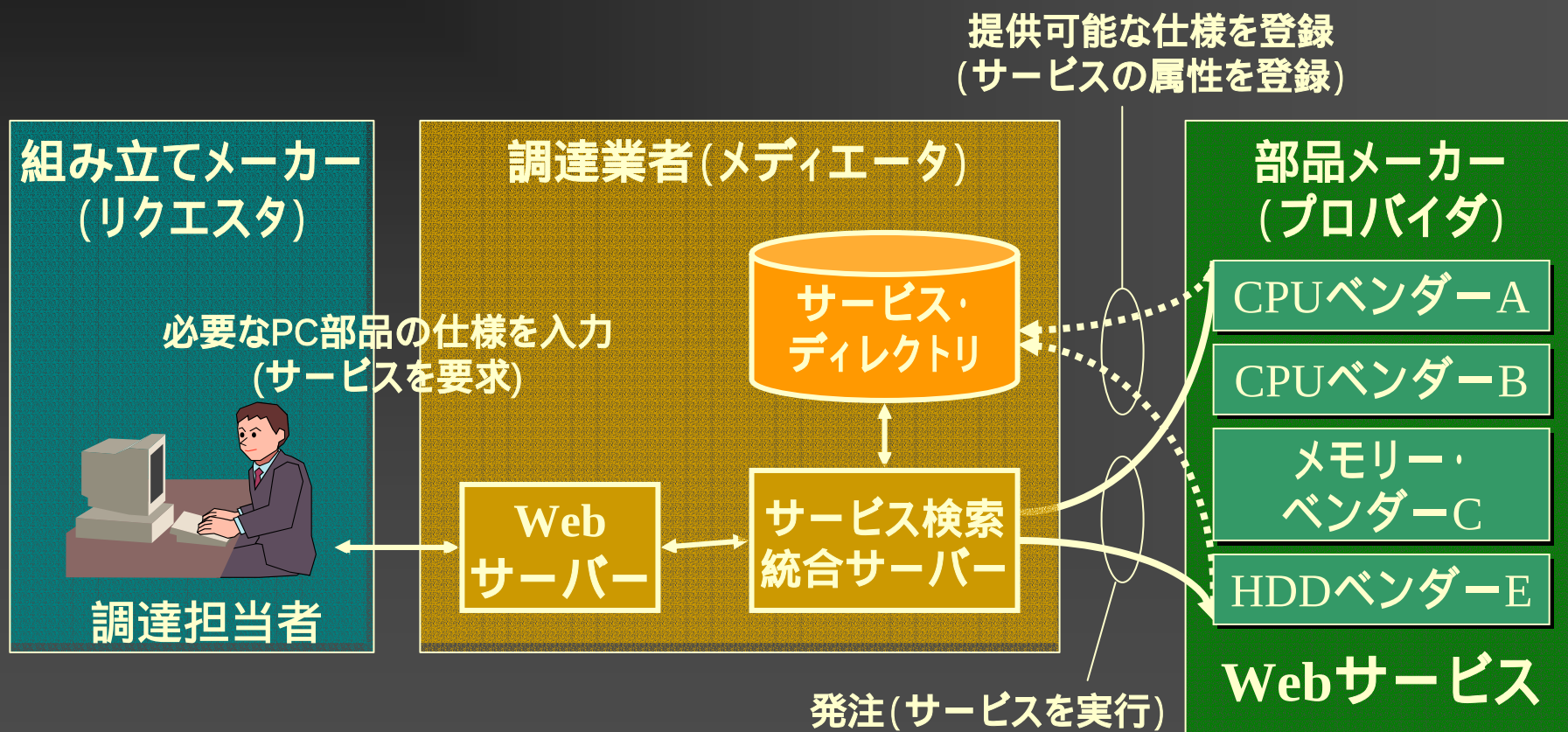
信用調査サービスの例



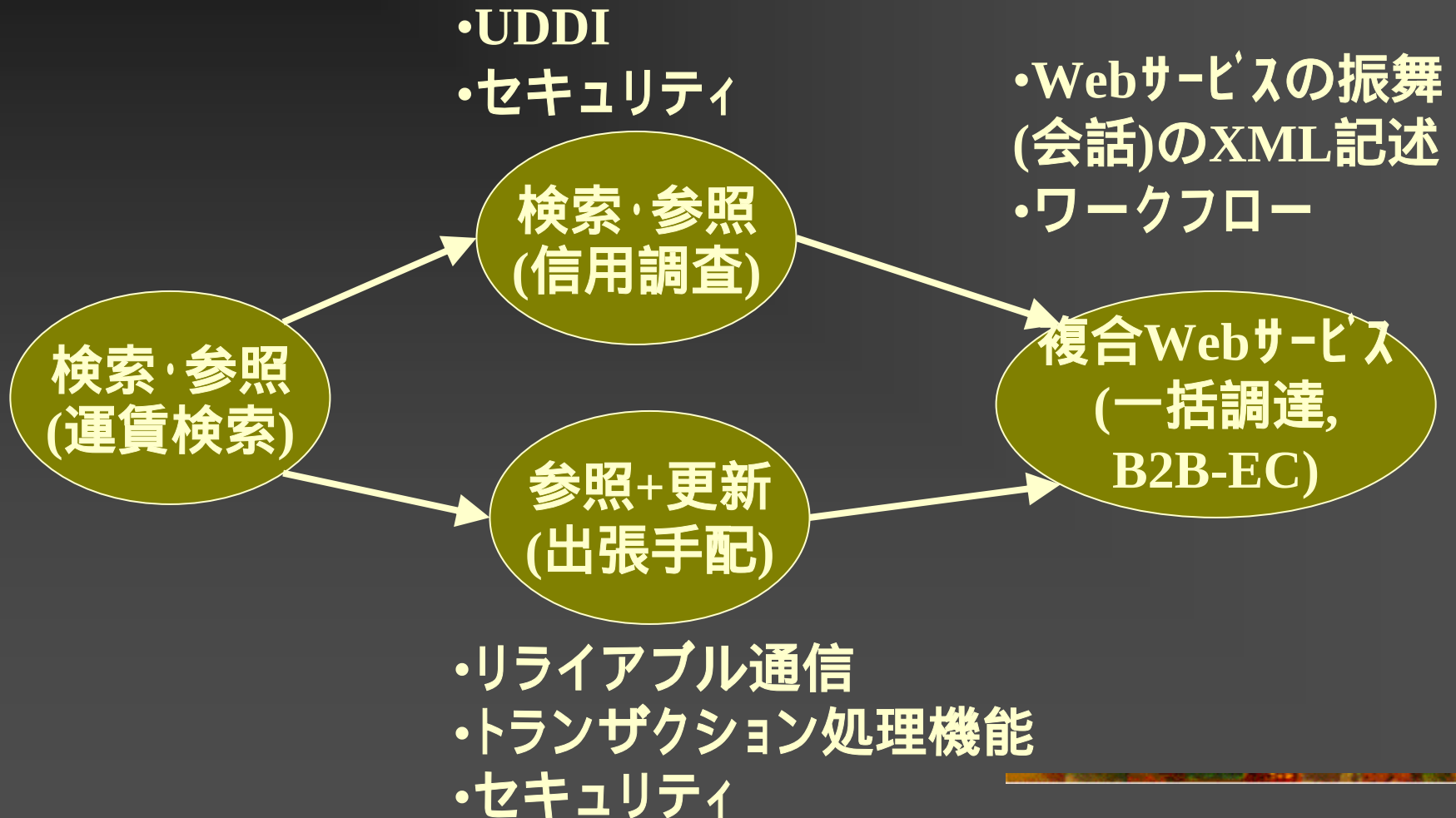
旅行代理店の出張手配サービス



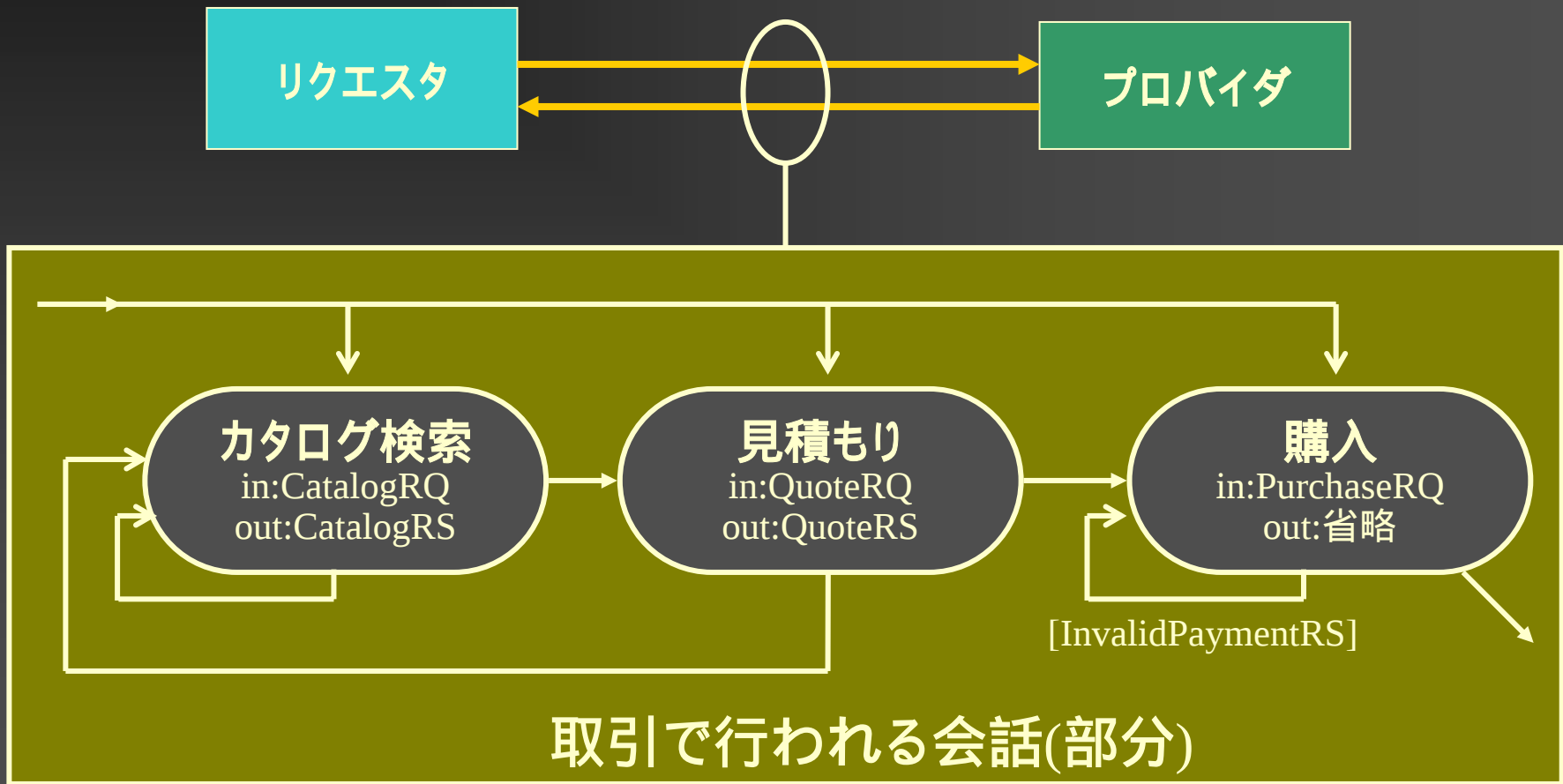
部品一括調達サービスの例



単純Webサービスから複合Webサービスへ



Webサービスの会話

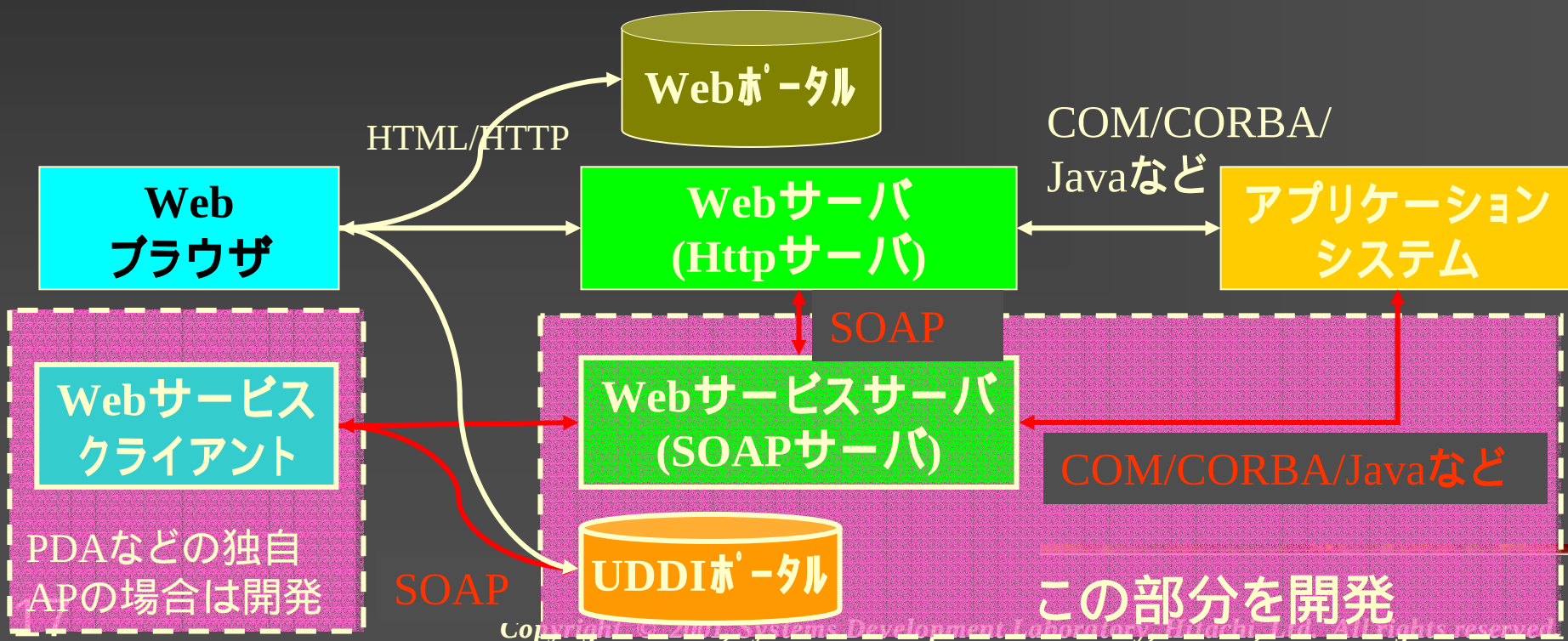


Webサービスのビジネス

- Webサービス化サービス
 - Webサイトでサービスを提供している会社向けにSIサービスを提供する
- Webサービスを組み込んだパッケージソフト販売
 - APパッケージの一部を外部からサービスとして利用する
- Webサービス提供
 - Webサービス・プロバイダになってWebサービスを提供する

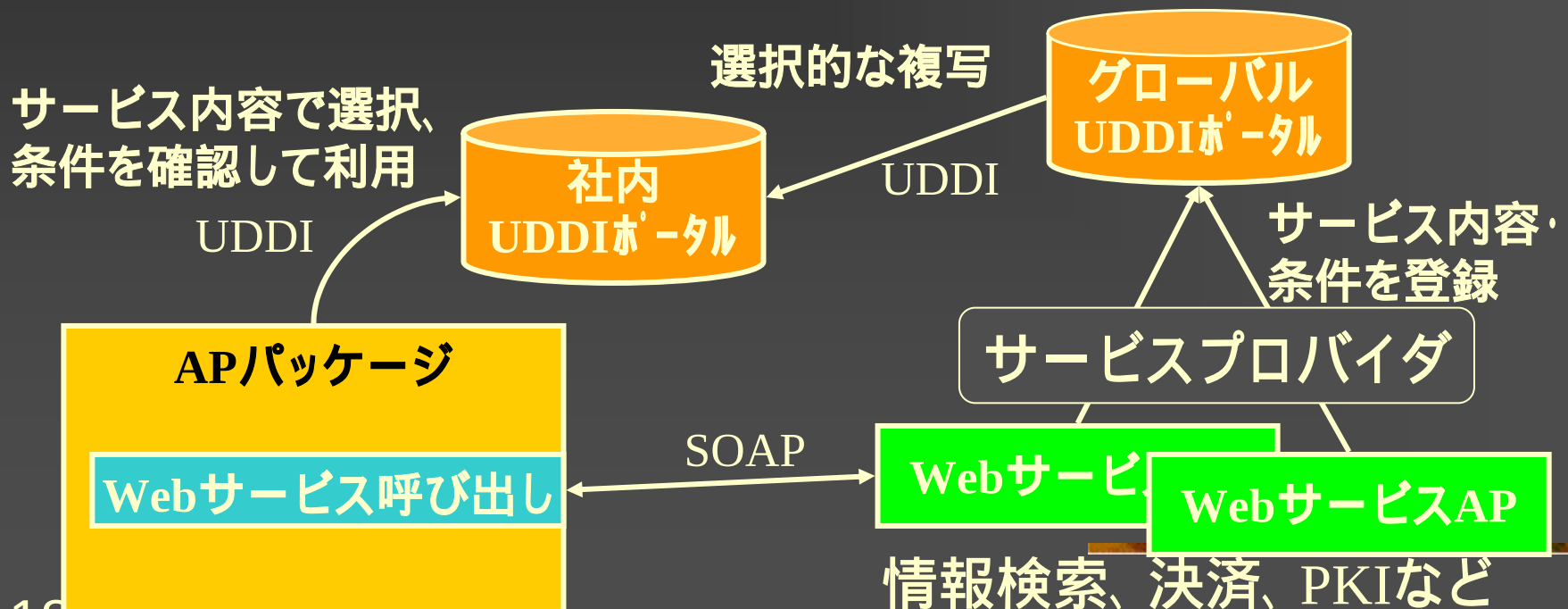
Webサービス化サービスの構成

- 既存のWebサイトをWebサービス化
- Webポータルの実現手段としても利用できる
- “iアプリ”など携帯電話向けJavaのサービスにも応用可能



Webサービス組込みAPパッケージソフト

- ユーザは、受けるサービス・プロバイダを選択可能
- 常に最新機能にバージョンアップできる
- サービスプロバイダは、サービス利用料収入を得られる



Webサービス関連ビジネス

- WebサービスのQoSレポート・サービス
 - レスポンスタイムが限界値を下回ったときに警告する
- Webサービスの信用情報提供サービス
 - プロバイダの実績などを提供

まとめ

- Webサービス出現の背景
 - Web技術そのものの発展、分散コンピューティング技術の発展、EDI技術の発展
- 単純Webサービスから複合Webサービスへ発展
 - セキュリティ強化、リライアビリティ向上、Webサービスの会話記述など
- 3種類のビジネス・パターン
 - Webサービス化サービス、Webサービスを組み込んだパッケージソフト販売、Webサービス提供