

インターネット数理科学第9回

～ネットワークのこちら側を支える数理科学その3～

2006年12月7日

株式会社インターネット総合研究所代表取締役所長
東京大学大学院数理科学研究科客員教授

藤原 洋

経営統合に関する合同説明会から ～企業理念の実現に向けた新たな10年の挑戦～



(注) 当資料は、当社株式会社インターネット総合研究所およびSBIホールディングスとの経営統合に関する情報を提供したものであり、投資勧誘を目的として作成したものではありません。この資料のいかなる部分も一切の権利は当社に帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、いかなる目的であれ、無断で複製または転送等を行わないようお願い致します。また、当資料には当社および当社グループ会社の将来予想にかかわる記載がありますが、これはあくまでも現在入手可能な情報による仮定および判断に基づくものであるため、その時々々の状況や多様な要因により変更を余儀なくされる場合がありますのでご了承ください。

目次

1. 経営統合の目的

2. 統合の背景

3. 統合後の具体策

1. 経営統合の目的



経営理念

- ◆ 正しい倫理的価値観を持つ
- ◆ 金融イノベーターたれ
- ◆ 新産業クリエイターを目指す
- ◆ セルフエボリューションの継続
- ◆ 社会的責任を全うする

グループビジョン

- ◆ 企業価値の極大化を図る
- ◆ 合算時価総額2010年5兆円
- ◆ 強くて尊敬される企業を目指す

グループ組織戦略

- ◆ 企業生態系

親和性の高い 企業理念と戦略

統合
SBI・IRI

次なる時代創造
と成長の加速へ

経営理念

- ◆ Everything on IP! & IP on Everything!
- ◆ IP技術をあらゆる産業に提供し、社会に貢献する。
- ◆ 「常に革新的な企業」である為に以下の3点を重視。

- ◆ 成長性
- ◆ 透明性
- ◆ 問題解決力

グループ組織戦略

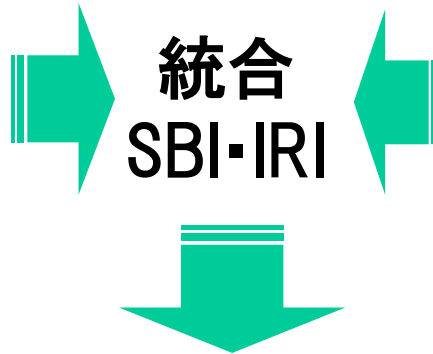
- ◆ 連邦型独立経営

- 社会を変えるのはテクノロジーであるという理念を共有
- SBI : ネット証券、ベンチャーキャピタル、銀行、生保、損保等「金融」事業の新事業展開
- IRI : 通信・コンテンツ・機器製造企業・一般企業向け「ネットワーク技術」を自社向けへ
- 新SBI/IRIで次世代IPネットワーク技術による新金融サービス/産業創出事業を展開



- ◆ 最先端インターネット金融サービスの事業企画力
- ◆ インターネット金融関連事業の創出力
 - ・事業グループの増殖メカニズム
 - マネジメントチームの組成力 (主としてファイナンスチーム)
- ◆ 財務分析による企業評価力
- ◆ 資金調達力
- ◆ 企業経営の財務管理力

高い両社の
相互補完性



- ◆ 最先端のインターネット技術の研究開発力
- ◆ 各インターネット技術分野での技術関連事業の創出力
 - ・事業グループの増殖メカニズム
 - マネジメントチームの組成力 (主としてテクノロジーチーム【CTO/CIO】)
- ◆ 技術関連事業創出の実績
 - 上場3社、予備軍5社

次世代インターネット金融サービス技術基盤の確立

- ・ 次世代情報金融資本主義社会を先導
- ・ 次世代情報金融サービス基盤上に新産業創出

2. 統合の背景

インターネットによる革命は五大産業革命の一つである！

(ブライアン・アーサー:サンタフェ研究所【複雑系研究】、複雑系経済学)

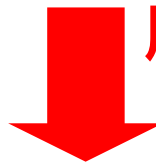
- ・1780～1830: イギリス 紡績機械(水力)
- ・1830～1880: イギリス 鉄道(蒸気機関)

原理:力学
⇒動力機関

- ・19世紀末 : ドイツ 重工業(電動機、鉄鋼)
- ・1913～1970代: アメリカ T型フォード(1913)からの製造業革命
⇒大量生産、自動車産業、石油の時代

原理:物質科学⇒重化学工業

- ・20世紀末～: アメリカ、(日本?) デジタル情報革命



原理:数理学⇒情報産業

産業の構造変化:通信、金融、コンピュータ、放送、家電、新聞、広告、出版、流通etc.

既存サービスの仮想世界への写像は起こったがネットワークそのものへの移行はこれから！

ユーザー側の要請

- ◆ インターネットの普及に伴い、電話会社がISP事業に一齐参入
- ◆ インターネット運用技術・人材の圧倒的な不足



起業の条件

- ◆ WIDEプロジェクト及び商用ISPでの希少人材が集結
- ◆ 通信分野のIPによる技術革新

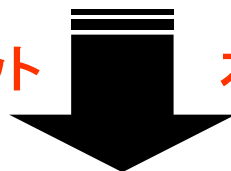
目的

- ◆ 学術分野に留まっていたインターネット技術・ノウハウを産業界に移転
- ◆ IPへの歴史的転換点において、全ての産業分野をIP技術によって再構築

企業理念:「Everything on IP! & IP on Everything!」

IRI創業とインターネット

本格商用化から10年が経過



「独自のインターネット技術のファンダメンタルズを提供する企業グループ」

(2006年6月期売上683億円へ成長)

1. 創業期

商用インターネットインフラの整備事業

- 90年代半ばの、日本のインターネットの黎明期に、学術研究で蓄積されたノウハウの産業界への移転を旗印に、独立系としてネットワークエンジニア（経路制御【ルーティング】、サーバ負荷制御の専門技術者）を集めて起業し以下の2つの事業を展開

①通信キャリアのインターネット接続事業の技術支援
コンサルティング、ネットワーク設計、運用技術支援を
⇒ NTTドコモ、日本テレコム、TWJ、CATV、衛星通信等約30社

②日本初の商用IX＝JPIXを起案・設立
急増する日本の商用ISPTラフィックの混雑解消に貢献し、その技術力と業界影響力を提示
⇒ KDDI、富士通、NEC、ソニー、三菱電機、JENS、日本テレコム、シスコシステムズ、TTNet、OMP等16社

2. マザーズ上場と先行投資期

コンテンツ発信/ブロードバンド
インフラの整備事業

●1999年12月22日、東証が新設したマザーズ第一号として上場

●公募増資での調達資金(109億円)によって以下の事業を展開

【1】先行投資として以下の3パターンで技術関連事業を立上げ

- ①社内起業型: IRI-CT、PoD、IRIネットワーク事業部(現BBSec)
- ②国内外有力企業とのJV型 : 旧グローバルセンタージャパン(BBTower)、ICO、BBX(現BBSec)
- ③外部企業の買収 : 旧タウ技研(現IRIユビテック)

【2】米企業と合併のiDC(インターネット・データセンター)事業の受託運用事業を実施

【3】蓄積してきたIPネットワーク技術をNTT東日本、イーアクセス、アッカネットワークス、USEN、Yahoo!BB等のブロードバンドサービスの立上げに伴う技術支援事業を実施

3. 成長期

インターネット・インフラの利活用技術の整備事業

- ヤフーを主要顧客とし日本の独立系データセンターのリーダー企業に育った**BBTower**が黒字化し**2005年8月**へラクレスに上場
- 映像・画像機器事業に加えて無線LANやユビキタス関連テクノロジー分野に業容転換した**IRIユビテック**が黒字幅を拡大し**2005年6月**へラクレスに上場
- IXI**(東証二部上場)をTOBにて過半数を取得し**2005年8月**IPネットワーク事業、IPプラットフォーム事業に加えて、IPエンタープライジング事業が加わり、**全産業分野に顧客基盤を有する企業グループ**の骨格が完成

- BBX-ICO-IRI本体ネットワーク事業部を合併させたIRI-Com(現**BBSec**)がSBI傘下となりセキュリティ分野に特化**黒字復帰**
- 2004年12月に**ファイバーテック**を100%株式交換によって医療IT分野へ参入
- 2005年4月**プロデュースオンデマンド**がUSENのGyaOのIP放送を受託
- 2005年10月**IRI-CT**がイードを傘下に収めWebメディア/リサーチの総合企業へ
- 2006年7月**サーバー**(動画符号変換)、**グローバルナレッジネットワーク**(IT教育)がグループ入りし『**連邦型独立経営**』のもと**総合インターネットテクノロジー企業グループ**へ

- ・連邦型独立経営体制の構築(本体の持株会社機能+子会社の事業機能)
- ・創業10年でグループ連結売上高683億円規模まで急速に拡大

単体売上高:1億円
単体営業損失:△9億円

代表取締役所長
藤原 洋
(東証マザーズ上場)

<本体機能>
財務機能
グループ・ガバナンス機能
横断的な成長戦略の策定機能
IPエンタープライジング™事業推進機能
M&Aを積極活用した新事業の創出

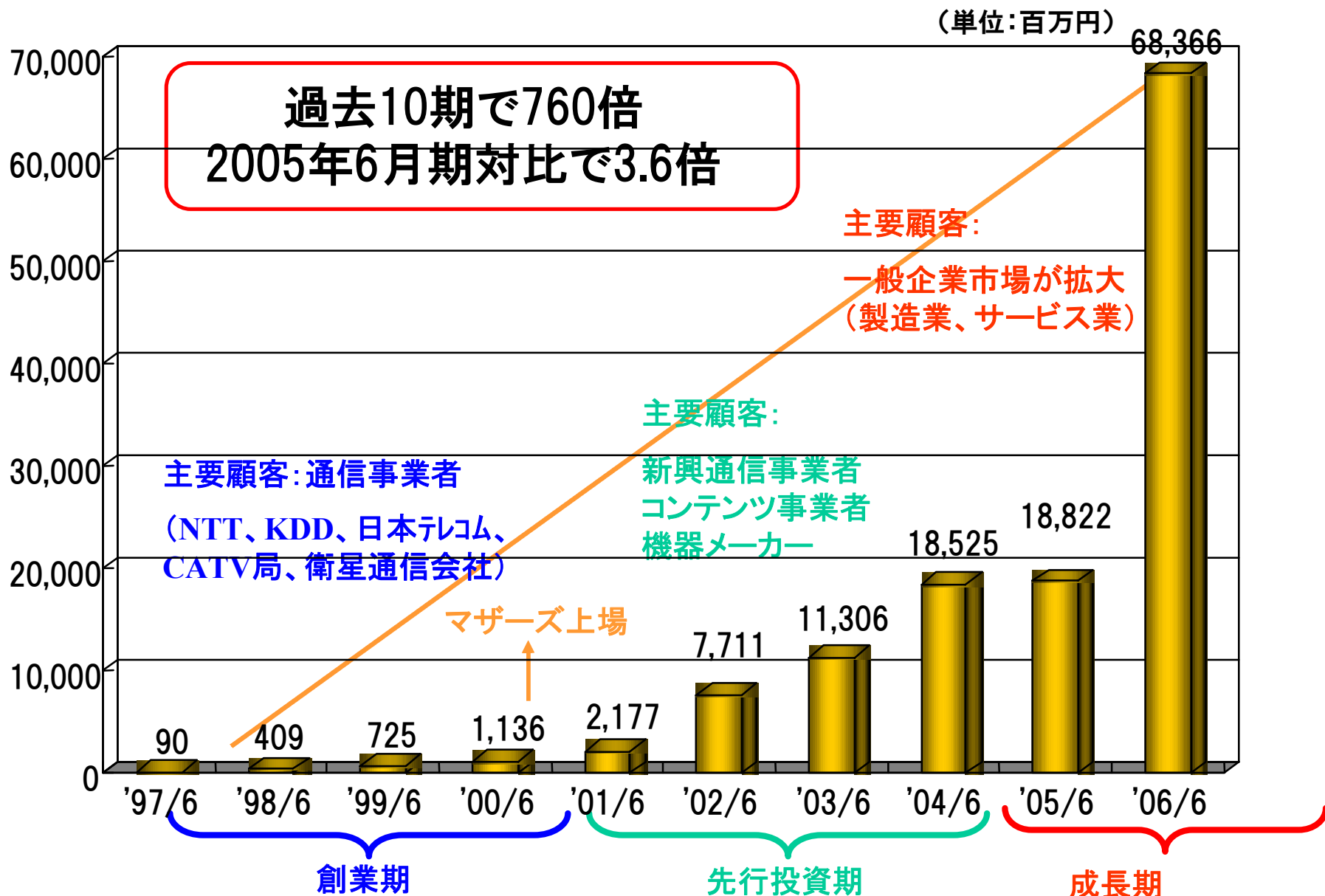
連結売上高:680億円
連結営業利益:35億円

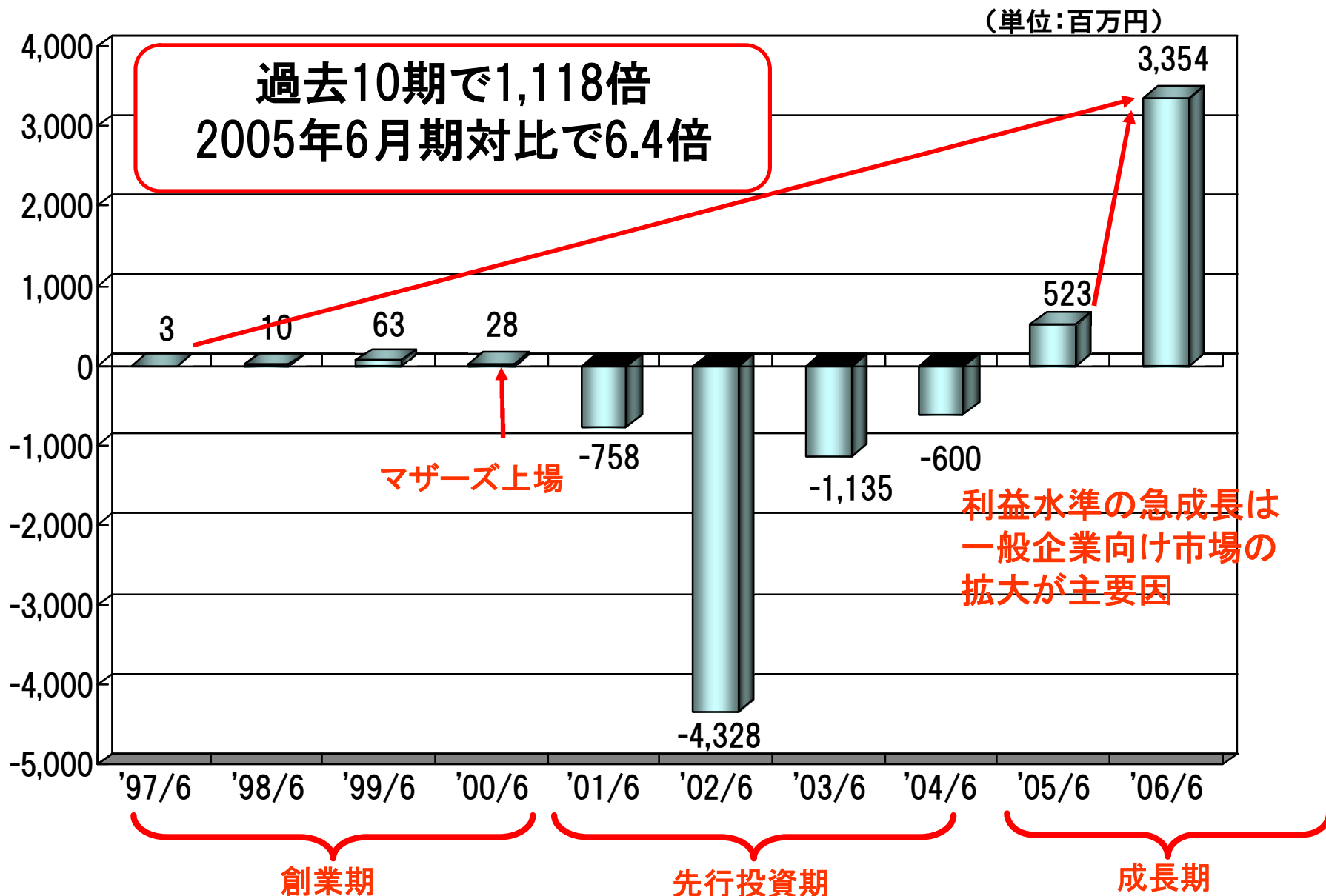
連結子会社群

出資比率:2006年9月30日現在



次世代インターネット技術の研究開発と次なる成長目標が課題





3. 統合後の具体策

IRIの技術戦略のGoalとして

③(ネットワークの)あちら側

⇒「グラフ理論」「数理ファイナンス理論」に基づくデータベース、
検索エンジン最適化、検索連動データベース、ネット金融

①ネットワークそのもの

⇒「グラフ理論」に基づく動的ルーティング、帯域制御、放送型ルーティング
「デジタル信号処理理論」に基づく変復調技術

②(ネットワークの)こちら側

⇒「デジタル信号処理理論」に基づくコンテンツ符号化技術
⇒「HTML」「XML」を超えるブラウザ技術

③(ネットワークの)あちら側

Web1.0(ポータル)⇒Web2.0(ロングテールと集合知)⇒

WebX.0

①ネットワークそのもの

ダイヤルアップ/2Gモバイル⇒ブロードバンド/3Gモバイル⇒

IP放送/NGN/WiMAX

②(ネットワークの)こちら側

文字情報(Eメール)⇒ HTML/XML ⇒

動画(デジタル符号変換)

IRIは、これまでテクノロジーベンダーとして、
高い技術力でユーザー側に大半の利益を創出

SBIは、これまでインターネット金融サービスを
多くのITベンダーの技術に依存してきた

- ⇒ 自社技術サービスに徹底したGoogleのアナロジー
- ⇒ 新SBI/IRIはテクノロジーファンダメンタルズを追求

Web2.0時代を先導するGoogleの本質とは？

- ① 企業理念が明確＝世界中の情報を整理して世界中の人に使えるようにする
- ② 超技術指向＝7000人の従業員大半が博士号を取得
- ③ コンピュータ機器を含めた自主技術を保有
- ④ テクノロジーサイクルを定義：
 - ⇒ ユーザーにとっての問題
 - ⇒ 優秀なエンジニア
 - ⇒ 世界最大の情報インフラが解決
- ⑤ 明確なビジネスモデル＝アドワーズ＋アドセンス
 - ⇒ 滞在時間は無関係

Googleとは米国流のテクノロジー・ファンダメンタルズを追求する企業である！

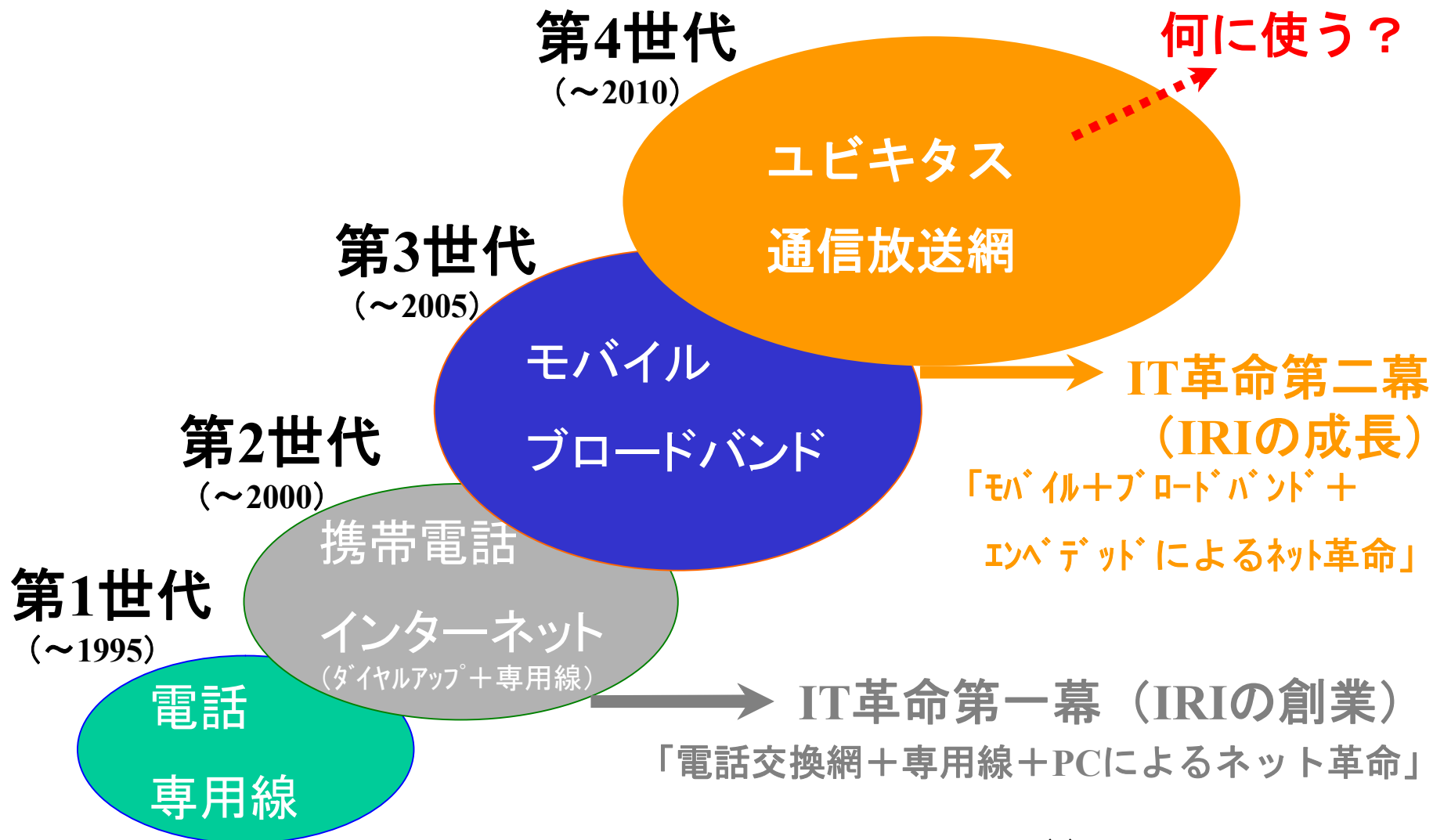
新SBI/IRIはWeb2.0を超える次世代へ

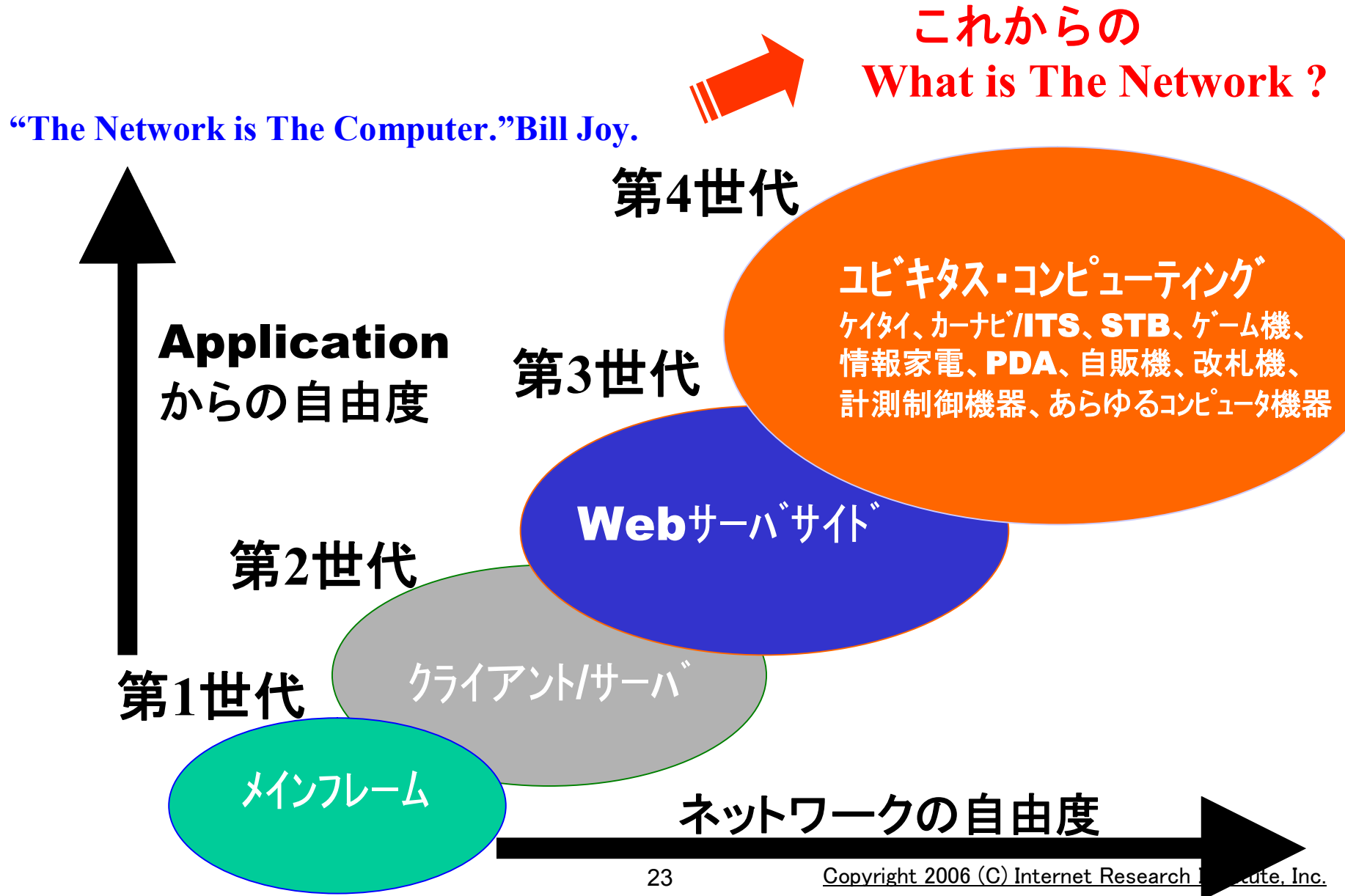
	Web1.0	Web2.0	技術
検索エンジン	Altavista	Google	ページランキング
CDN	Akamai	BitTorrent	P2P
オンライン百科事典	Britannica	Wikipedia	ユーザー生成/信頼 型コラボレーション
パーソナルWeb	Geocities	SixApart	コミュニティ/ブログ
オンラインフォト共有	Kodak	flickr	ネミング/タグ付け

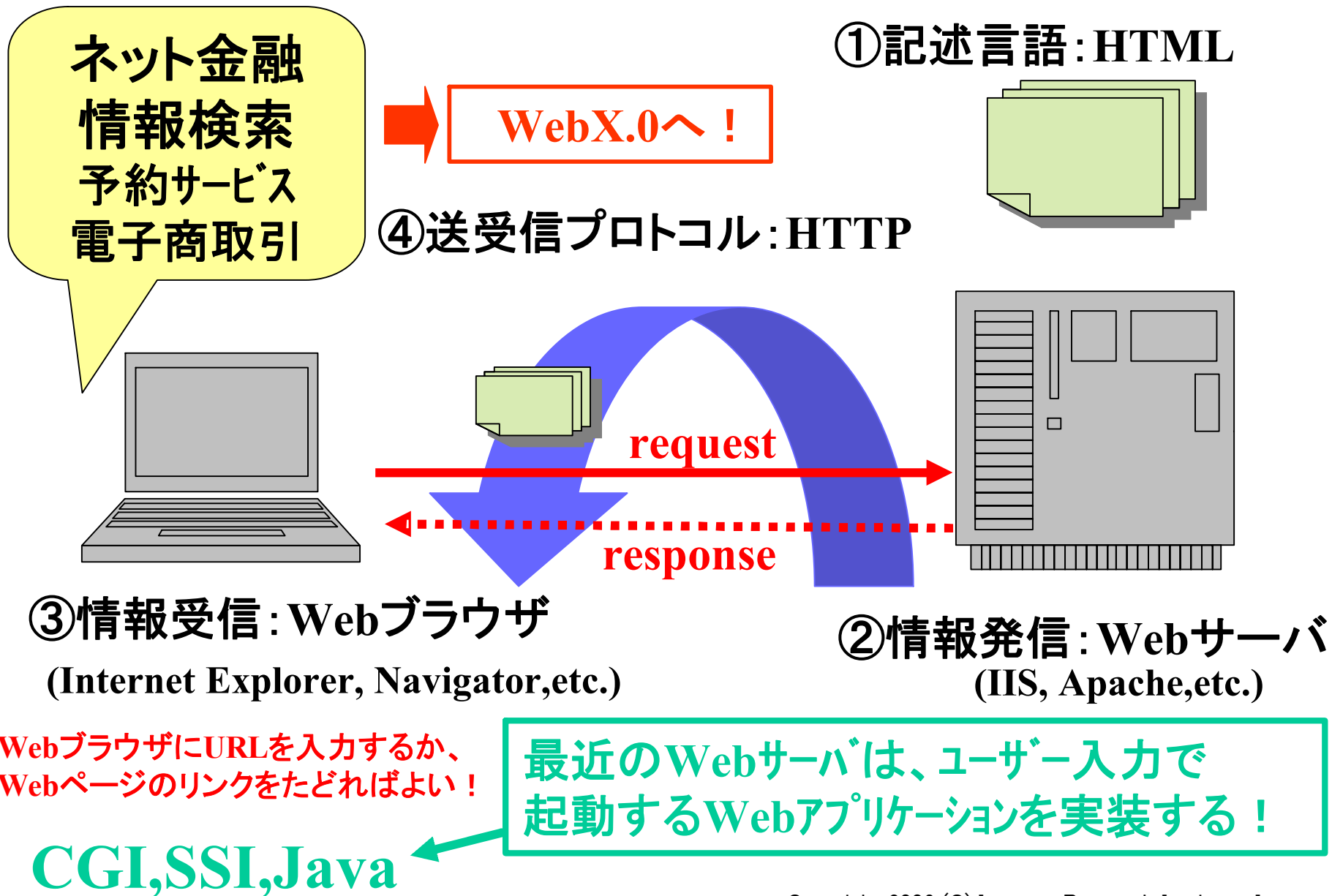
通信ネットワークの世代交代

IPがもたらす通信ネットワークの世代交代

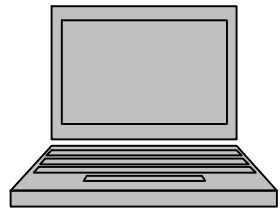
「IP(Internet Protocol)は、百年続いた電話の時代を終焉させ、ネットワークの新時代を拓いた」







Webサーバサイド・コンピューティングの3層化への進化

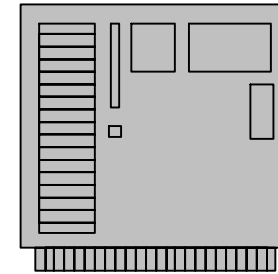


【クライアント】



2層モデル

第1層: クライアント層



【サーバ】

第2層: サーバ層

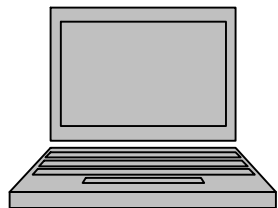
3層モデル

第1層: ユーザー対話層

第2層: ビジネスロジック層

第3層: データベース層

進化

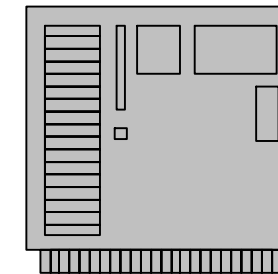


【Webブラウザ】



3層モデル

第1層: 汎用ブラウザ



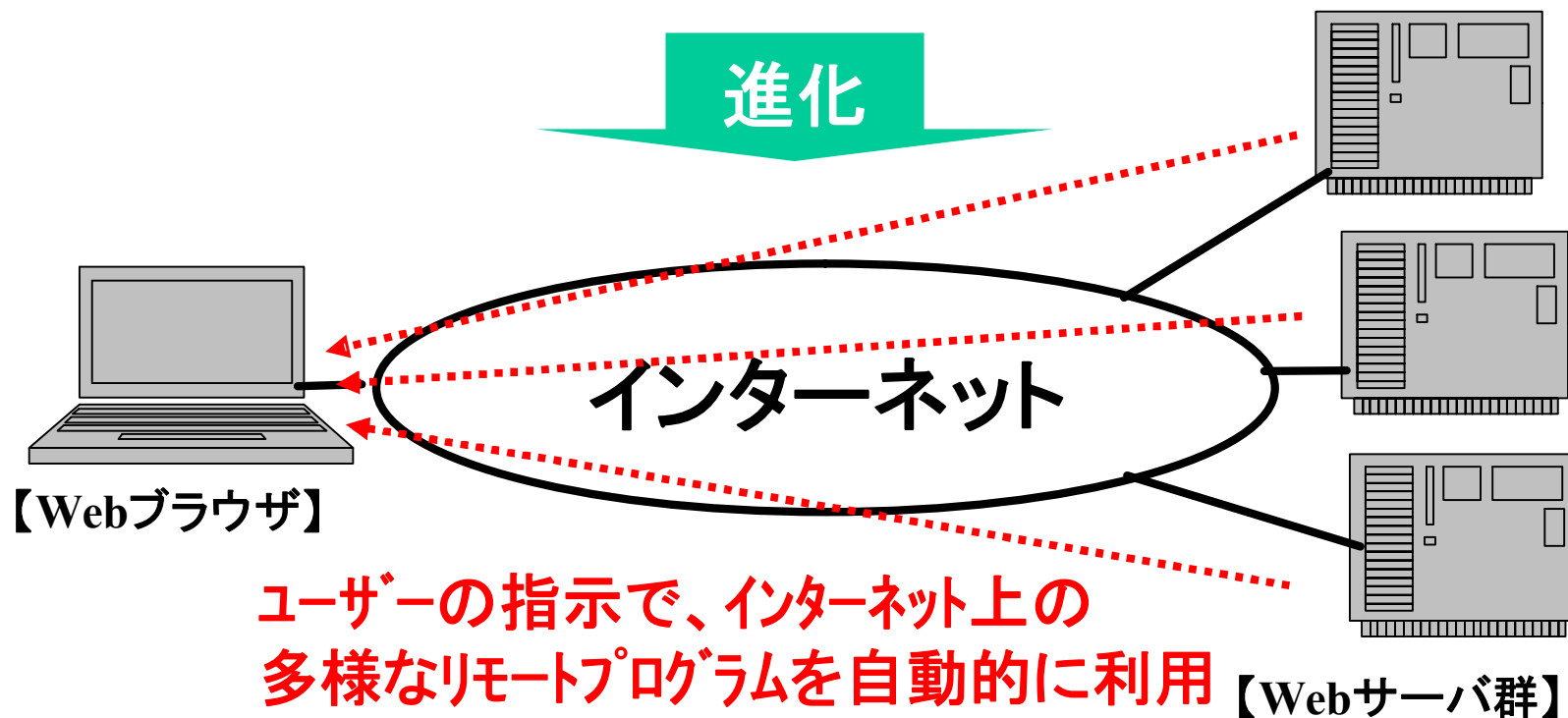
【Webサーバ】

第2層: ビジネスロジック層

第3層: データベース層



進化



次世代ネットワークとWebサービスを創造



+



=

The Network is The Economy !

これまでのインターネットは実体経済の写像に過ぎなかった＝仮想世界

これからのインターネットはネットワークそのものが実体経済へと進化＝実世界

Webサービス
API開放型

囲い込み型

Web2.0

WebX.0

Web1.0

インターネット
(世界につながるIPアドレス)

インターネット
(世界につながるIPアドレス)

電話

PSTN
(Public Switched Telephone Network)

電話

NGN
(Next Generation Network)

映像配信

現在の通信ネットワーク

(通信キャリアが電話番号を管理)

次世代通信ネットワーク

(通信キャリアが独自のIP番号を管理)

General Internet Companyを目指して

～“General Electric”のアナロジー～



「金融」

- ◆ 金融関連事業の創出力
- ◆ 財務分析力
- ◆ 資金調達力

IRI 「ネットワーク技術」
Ubilabs Innovations

- ◆ テクノロジー関連事業の創出力
- ◆ ネットワーク技術力
- ◆ 技術分析力

①次世代インターネット金融サービスの事業創出力

1. 次世代インターネット金融事業の創出

①最先端インターネット技術の研究開発力

②投資・財務分析力

2. 投資事業の高付加価値化

②投資先へのCTO/CIO/技術者派遣

③金融インフラの提供

3. 第3、第4の柱の創出(新産業の創出)

③テクノロジーインフラの提供

④海外投資網の活用

4. ”The Network is The Economy!”グローバル展開

④海外技術提携網の活用

IRI

Ubilabs Innovations

ご清聴ありがとうございました

次にSBIホールディングス資料へ