

通信とANY産業の融合による イノベーション創出と国際競争力強化

2006.11.16

インテック・ネットコア

荒野高志

- 技術をトリガーに社会が変わる
 - 生活、文化、政治、制度、価値観、すべてが変わる
 - 灌漑技術： 狩猟→農耕、村落の成立
 - 印刷技術： 知識の流通、宗教革命、ルネッサンス
 - 蒸気機関： 蒸気船・鉄道の発明、工業化社会、資本主義、画一化社会
 - A.トフラー： 第一の波(農業)、第二の波(工業)、第三の波(知識)。
 - P.ドラッカー： 数百年に一度の大変革が2020年に完了。変革期は50年程度の時間を必要とし、最後に加速する
 - コンピュータとIP通信は何を起こしつつあるか？ 何を起こすか？

コンピューター関連

医療

交通

流通

製造

放送

防犯・防災 ...

通信

- ITをツールとしてANY産業をユビキタス^{*)}通信プラットフォームの上で最適化する
 - Virtualなコンピュータの世界だけでなく、「もの」からの情報を利活用し、Realな世界の実業に生かす
 - 産業間の情報のやりとりも可能に
 - ローカルミニマムではなく、よりオプティマムな解を
 - グローバルな競争に勝つための日本の戦略として
- イノベーションをいかに起こすかが鍵

通信とANY産業との融合

*)ここでは「ユビキタス」は「いつでも、どこでも」というよりは「あらゆるものがつながる」という意味で使っています

- 通信業界は産業側、ASP (Application Service Provider)のためにインフラを用意せよ

- (ユーザのためには: ASPを多数競争させ、ユーザの選択肢を広げる)

- 産業側のネットワークへのニーズ(いくつかの業界のヒアリングによる)

- 現状: 産業側は現行の通信インフラにあわせて、アプリを作る

- インフラがイノベーションの起こる範囲を限定してしまっている

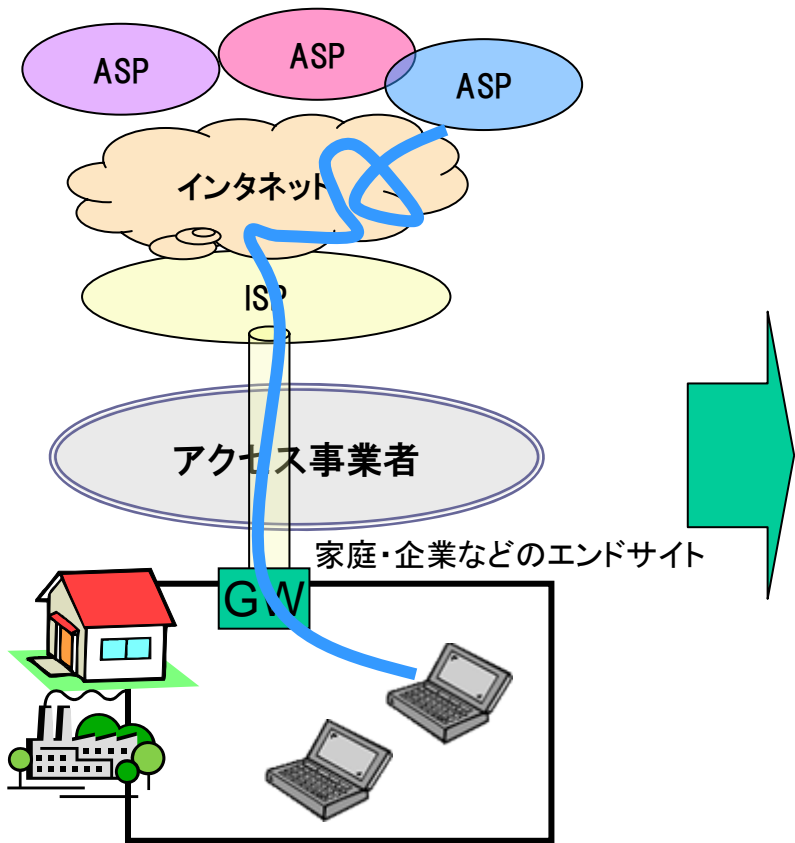
- 潜在的ニーズ

- 品質保証
- 完全なセキュリティ
- 通信にたいしての責任が明確であること
- さまざまな「もの」をつなげるようにしたい
- 安く
- 広い範囲で

このうちのいくつかはインターネットでは達成不可能

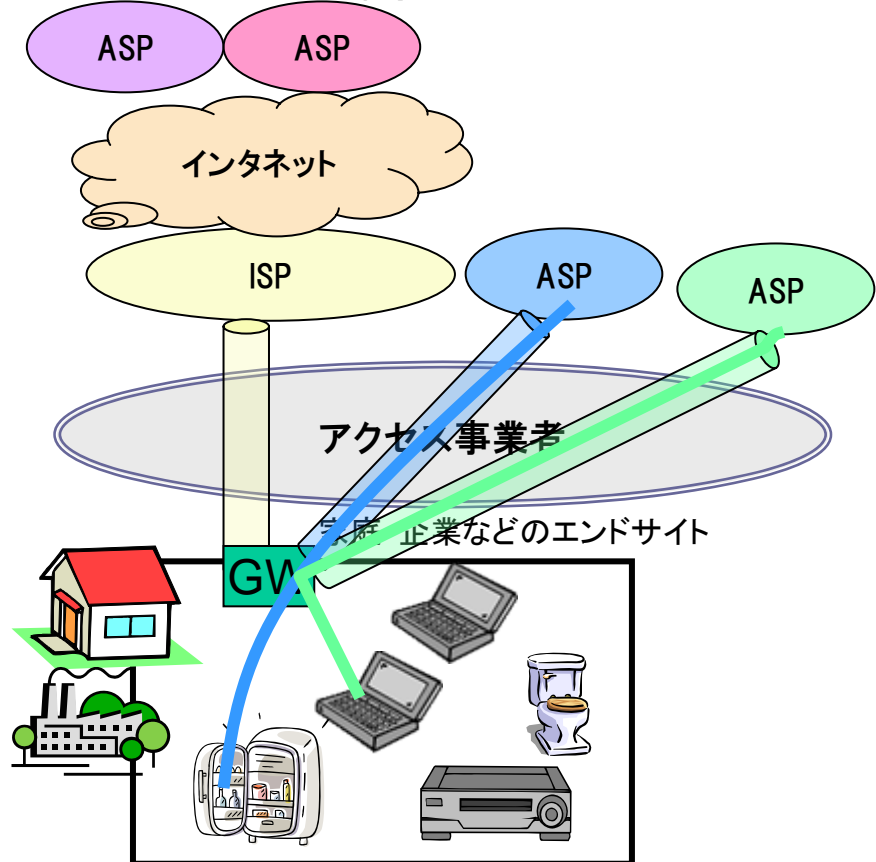
注: インターネットで達成されているものは声としてはあがってこない

インターネット指向モデル

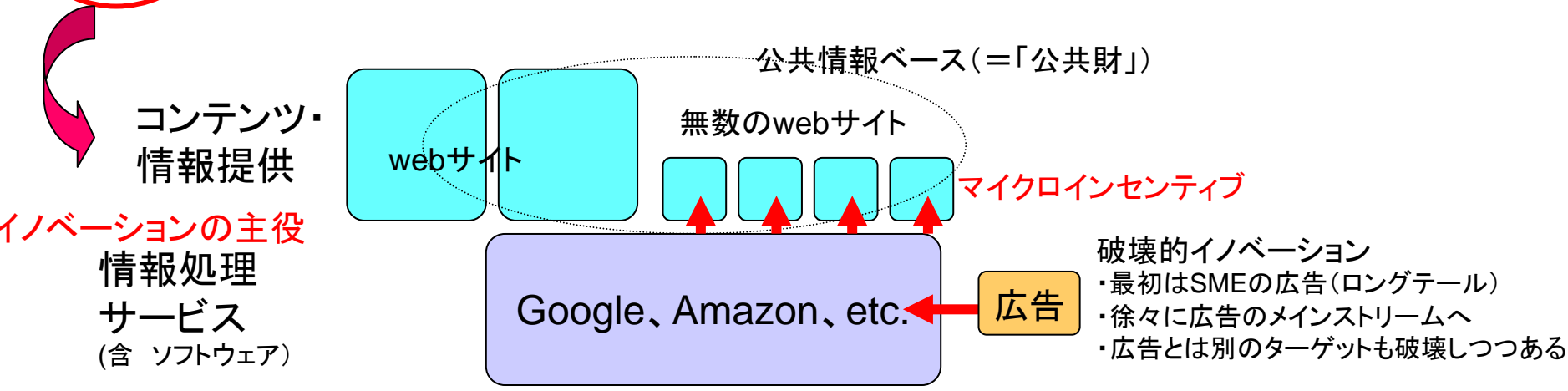
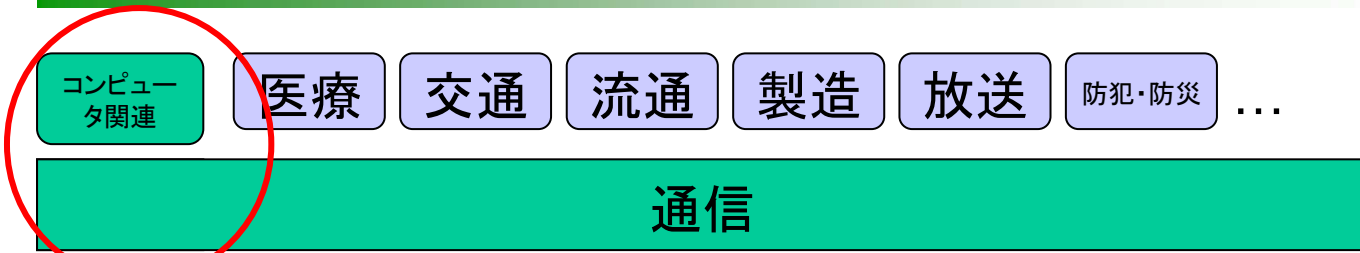


- パケットがどこを通るかわからず、品質・安定度に問題あり
- DoS攻撃などに対し完全なセキュリティ対策は実現不可能
- アプリサービス提供品質の責任の所在が不明確

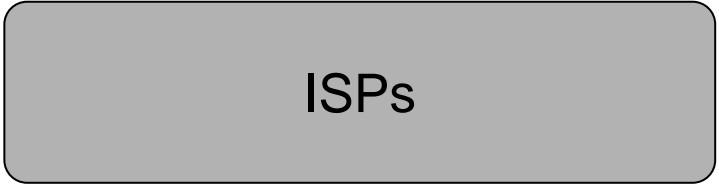
次世代アクセス網指向モデル



- ミッションクリティカルなアプリケーションサービスをアクセス事業者がエンドサイトに直結
- 各々のサービスはクローズドネットで提供可能であり、セキュリティリスクは限りなく低い (Closed-Net-to-Home)
- アクセス事業者がQoSなど品質について保証可能
- IPv6で実現可能。また、ASPが自身で取得したIPv6アドレスを用いてエンドサイトの機器の管理が可能



ネットワーク
サービス

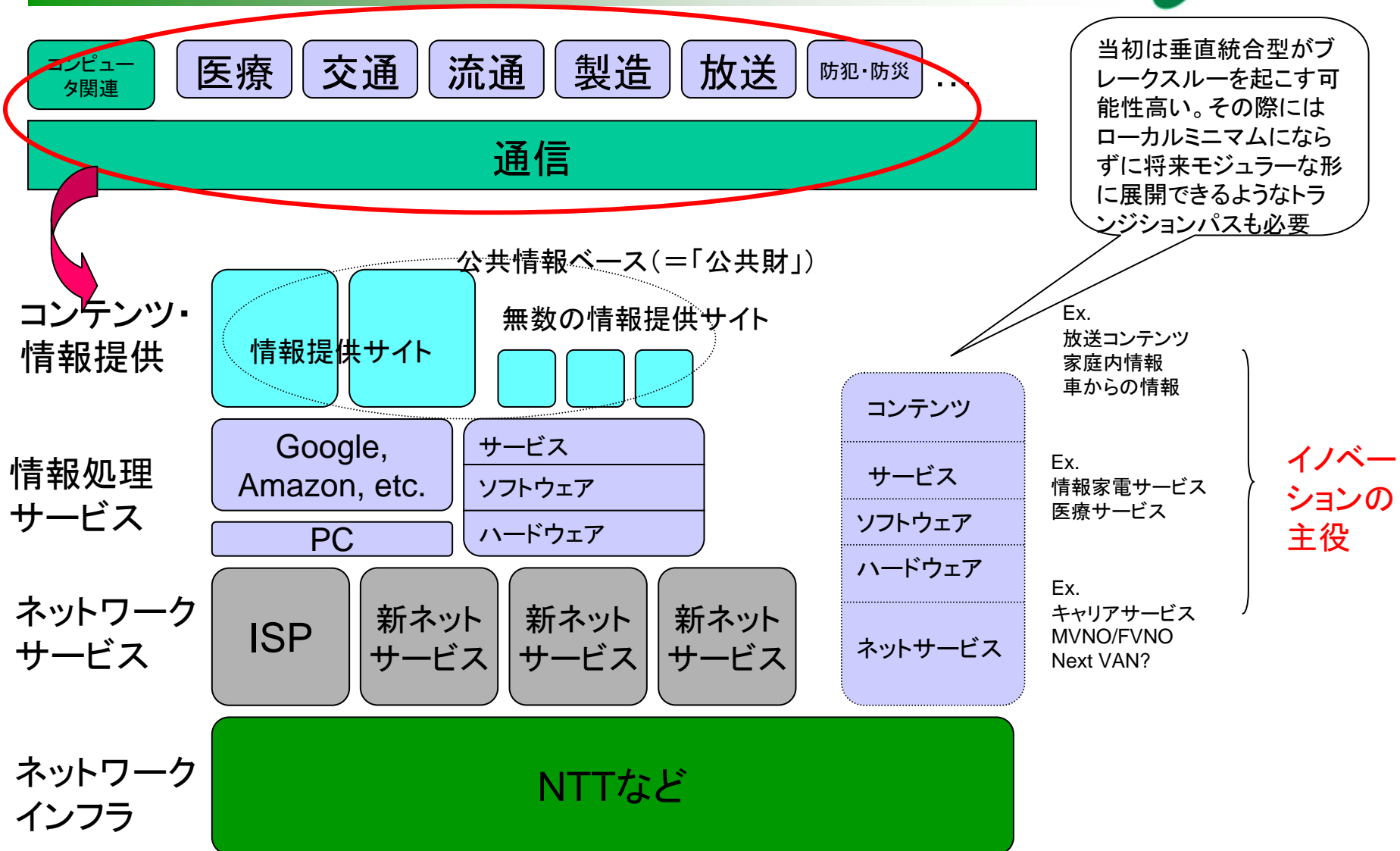


ネットワーク
インフラ



} コモディティ

ANY産業融合におけるサービス提供アーキテクチャ(仮説) NetCore



当初は垂直統合型がブレイクスルーを起こす可能性高い。その際にはローカルミニマムにならずに将来モジュラーな形に展開できるようなトランジションパスも必要

Ex.
放送コンテンツ
家庭内情報
車からの情報

Ex.
情報家電サービス
医療サービス

Ex.
キャリアサービス
MVNO/FVNO
Next VAN?

イノベーションの主演

- 情報提供者
 - 提供に対しなんらかのインセンティブを受ける
 - プライバシーは守られる
 - 公序良俗に反しない限り、提供は制限されない
 - プラットフォームを選択できる ...
- 情報処理サービス
 - エンドユーザに対してサービス提供を行う
 - 多様なビジネスモデルをとりうる。そこが競争力の源泉
- ネットワークサービス
 - 要求する応用に対し、リソース(帯域、アドレスなど)を制限なく、適正な価格で提供する
 - すなわち情報処理サービスの新サービス可能性や新ビジネスモデル可能性に対し、最大限のバラエティをもってサービス提供する
→アプリケーションサービス単位の識別性が不可欠
- ネットワークインフラ
 - 安価で安定したトランスポートを提供する
 - ユニバーサルティ

- アジア諸国との連携・国際分業
- 日本は何を売るべきか？
 - コンセプト、カルチャー、スタイル、ソリューション、アーキテクチャとハイエンドの製品
- これからの競争力とは？（国、企業、個人）
 - 変革の時代を先取りして、変われること
 - 文化資本の蓄積・流通ができること(含む教育)
 - 数値や見かけではなく、中身を重視できるようになること
- 変わるということ
 - 新しいものを生み出し、古いものの一部を壊していくこと
 - 破壊的イノベーションをいかに実現させていくか
 - 日本流スムーズなトランジションも重要
- 政府に期待すること
 - イノベーションを促進する仕組みと環境づくり
 - 通信とANY産業融合支援、アジア連携支援

IP	蒸気機関
IP／インターネット当時、他にも同等(に見える)ものはあったが、結局大きな差に ・v.s. パソコン通信、ATM/FR IPv6は新規技術というよりIPv4の改良版？ IPv6は破壊的イノベーションか？	登場当時、他にも動力はあった 馬 同時期にスターリングエンジンという技術も発明されたが使われなかった ワットの蒸気機関は改良版？
来るべきユビキタスソリューション／プラットフォーム上で多くの応用がイノベーションとなる イノベーションのenabler？	交通機関や工場への応用によりイノベーションとなる イノベーションのenabler
IP(IPv6)はイノベーションだったという歴史的な評価？	蒸気機関はイノベーションだったという歴史的評価

情報サイト

ビジネスon v6

<http://www.biz6.jp/>

個人ブログ

<http://blog.goo.ne.jp/v6arano/>

ご清聴ありがとうございました

— ご質問・お問い合わせ先 —

E-mail : info@inetcore.com

URL : <http://www.inetcore.com/>

*IPネットを活用した
技術戦略支援は
ネットコアで*