

Success with Java Technology

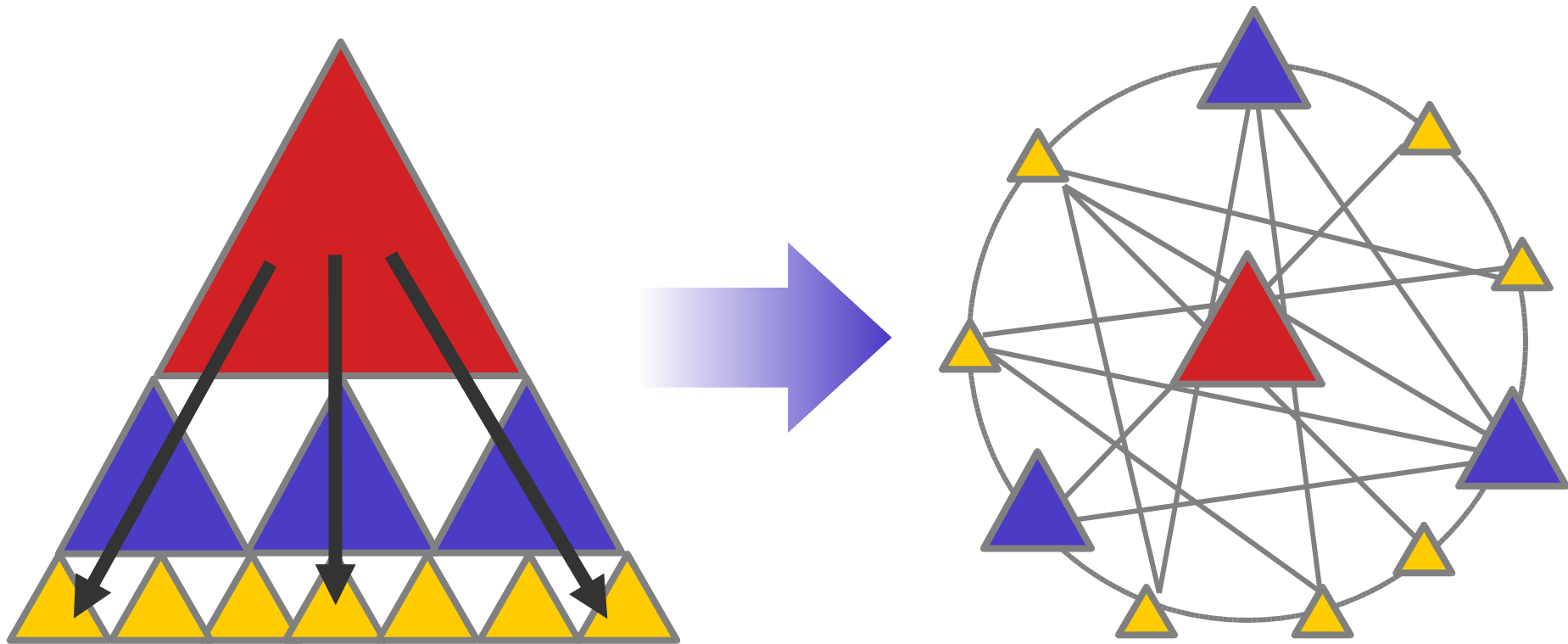
サン・マイクロシステムズ株式会社
e-Japan 営業開発本部 本部長
中村彰二郎





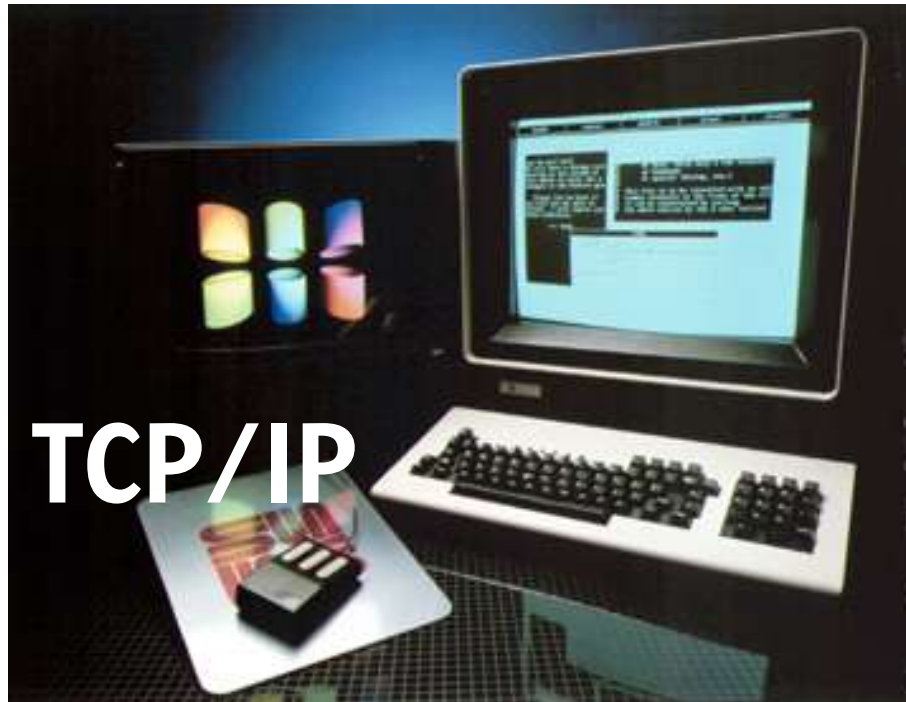
**Everyone and Everything
Connected to the Network.**

Sun が理想とするネットワーク社会



1987

The Network is the Computer



We make the net work.

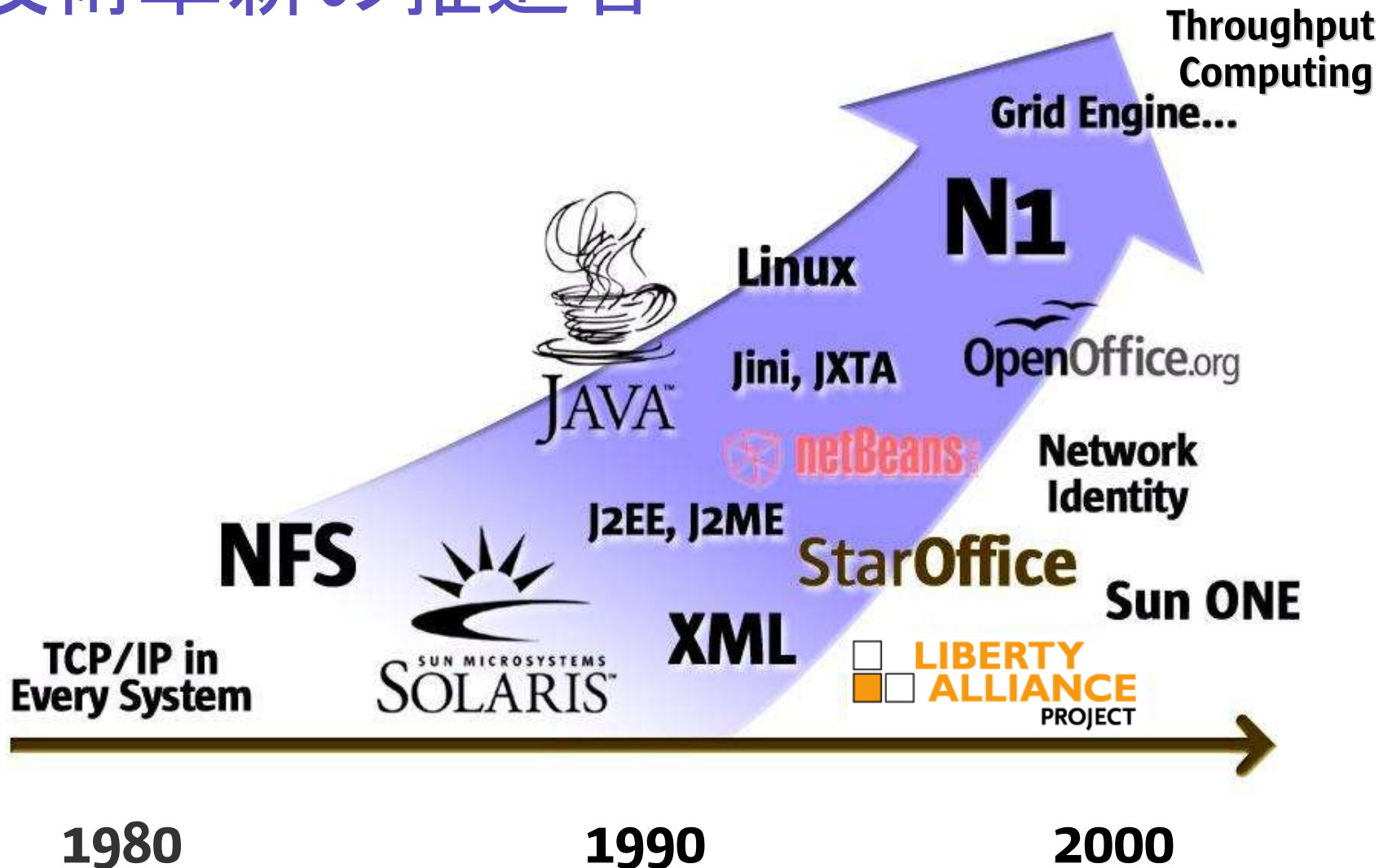
The Network is the Computer.

Internet

あらゆるものが簡単に繋がる
ネットワークを意識せずに繋がる
使った分だけ払う（違うビジネスモデルも？）



技術革新の推進者



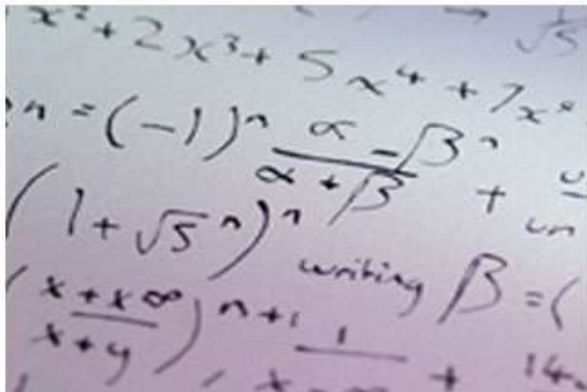
今後の IT 環境の重要な課題

- あらゆるものがネットワークに繋がる

コスト削減と
複雑性を排除

ネットワークサービスの
迅速な展開

機密性を確保した
機動性の実現



**Attack Cost and
Complexity**



**Accelerate Network
Service Deployment**

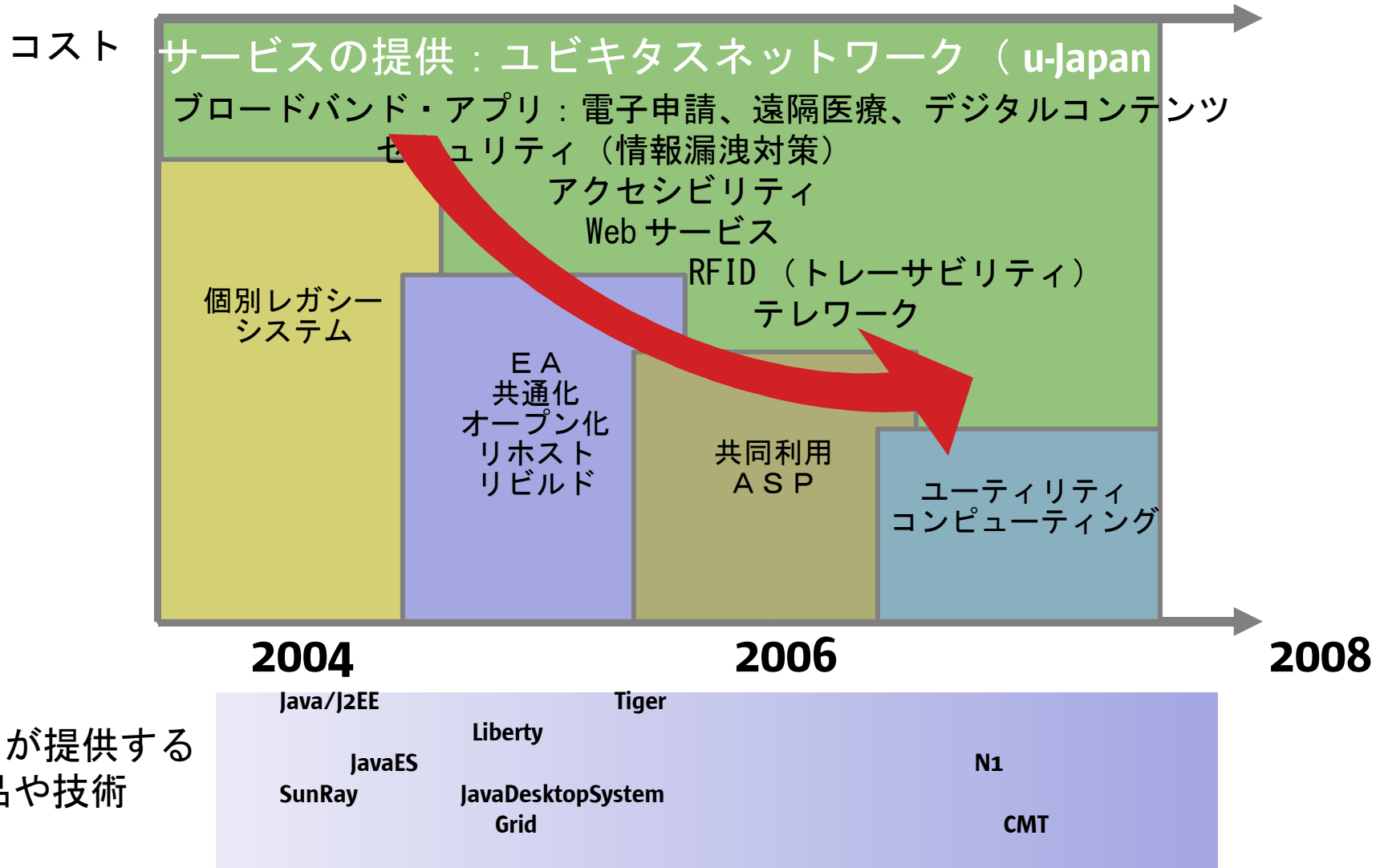


**Mobility With
Security**

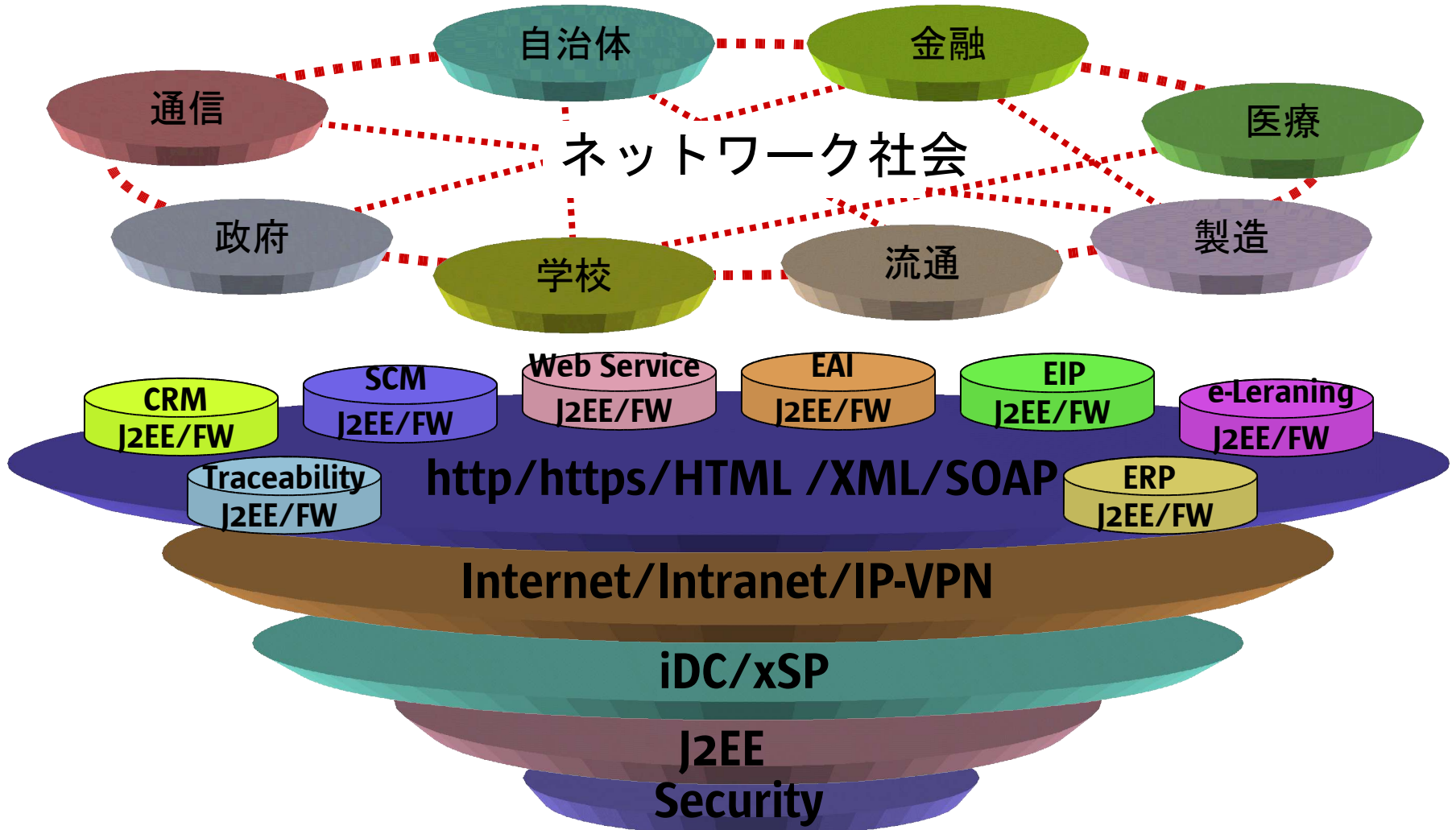
日本の IT 環境の実際

- IT 投資額は世界で米国についで 2 位
- ブロードバンド品質と低コスト化は世界で 1 位
- 電子政府進捗度、世界で 11 位と向上
- レガシーシステムへの IT 投資が膨大
 - (政府・自治体・医療・金融等)
- 高度 IT 人材をアジア・インド等へ求める傾向
- アクセシビリティ対応の遅れ

技術革新がもたらすコスト構造改革とサービス志向へのシフト



e-Japan= ネットワーク社会



オープン化

- オープン化の啓蒙と方向性づけ

TCO 削減の解決策としてのオープン化

オープンソースへの期待

ユーティリティコンピューティングへ

インターオペラビリティの追求

オープンとは何か？

Published API's

JCP, W3C, OASIS, Liberty

UNIX, Linux

StarOffice/OpenOffice

Loosely Coupled

標準化で協力し、実装で競争する

Integrated (統合された) & “integrate-able” (統合可能な)

Java ,XML, ebXML, UBL

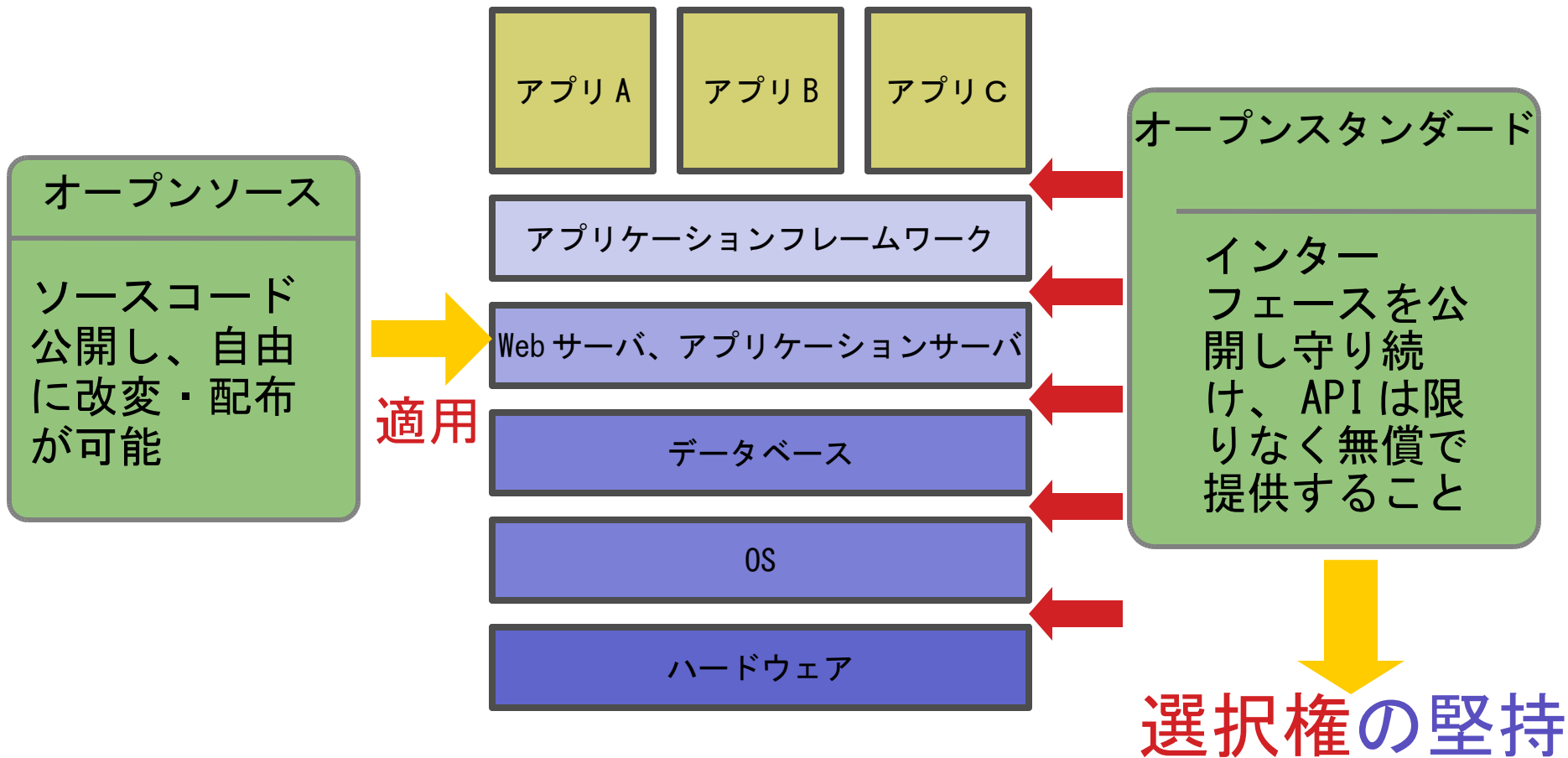
Sun Java Studio/NetBeans

オープンが実現すること・・・

ユーザの**選択権**の堅持

- プラットフォームの**選択**
- アイデンティティ・ソリューションの**選択**
- サービス開発の**選択**
- サービス展開の**選択**
- ポータルによるデリバリーの**選択**

オープンスタンダードとオープンソース



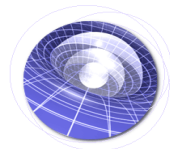
オープンソースコミュニティと技術革新の共有

- オープンソースモデルは、ソースコードの公開・改変・改変内容の開示と戻し、を世界の個人・企業が自由に参加して、スパイラル的な作業により、ソフトウェア技術を発展させてゆく、方法論



NetBeans

Project
JXTA



GridEngine

Solaris X
internationalization
technology

Li18nux.org

NFSv4



The WBEMsource Initiative

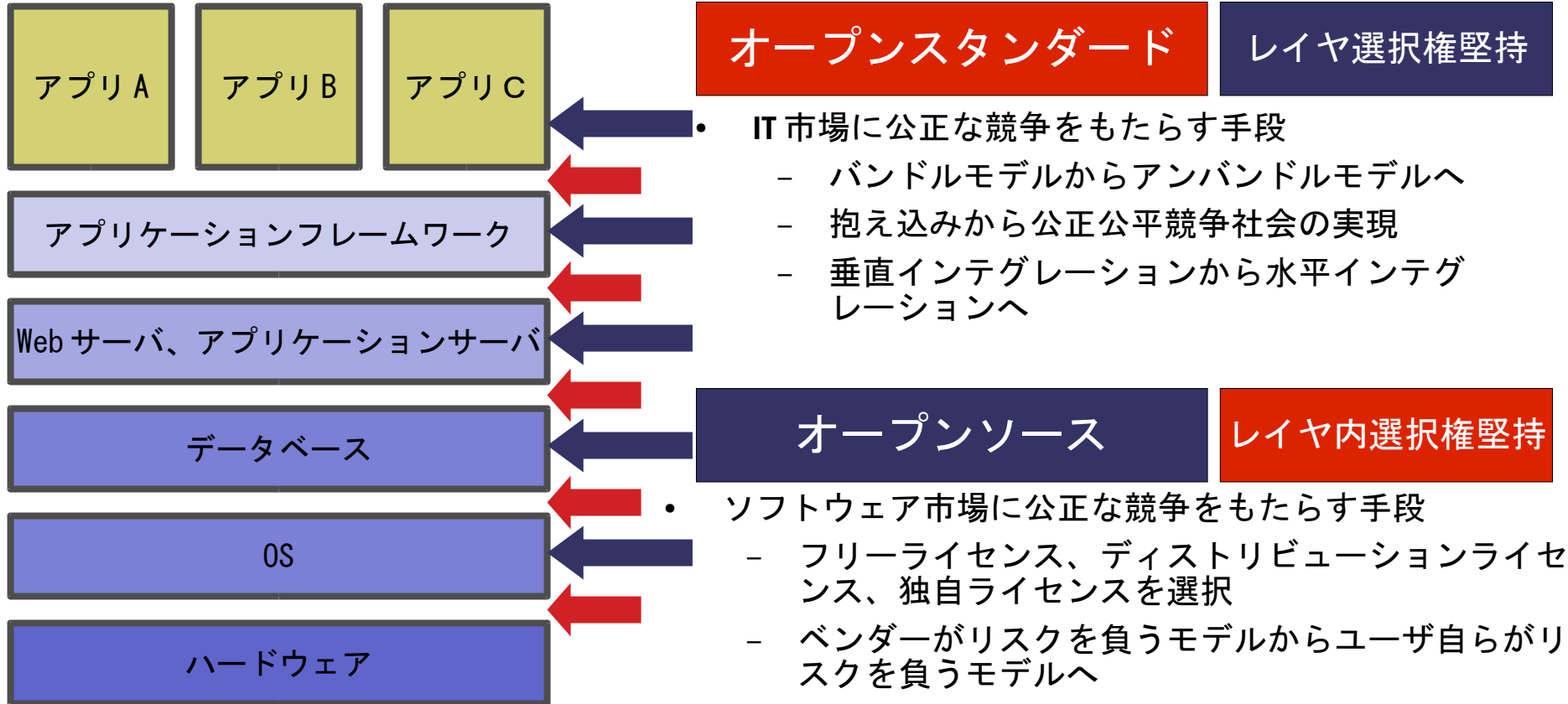


Mozilla.org



Free Standards
Group

オープンソースの本質



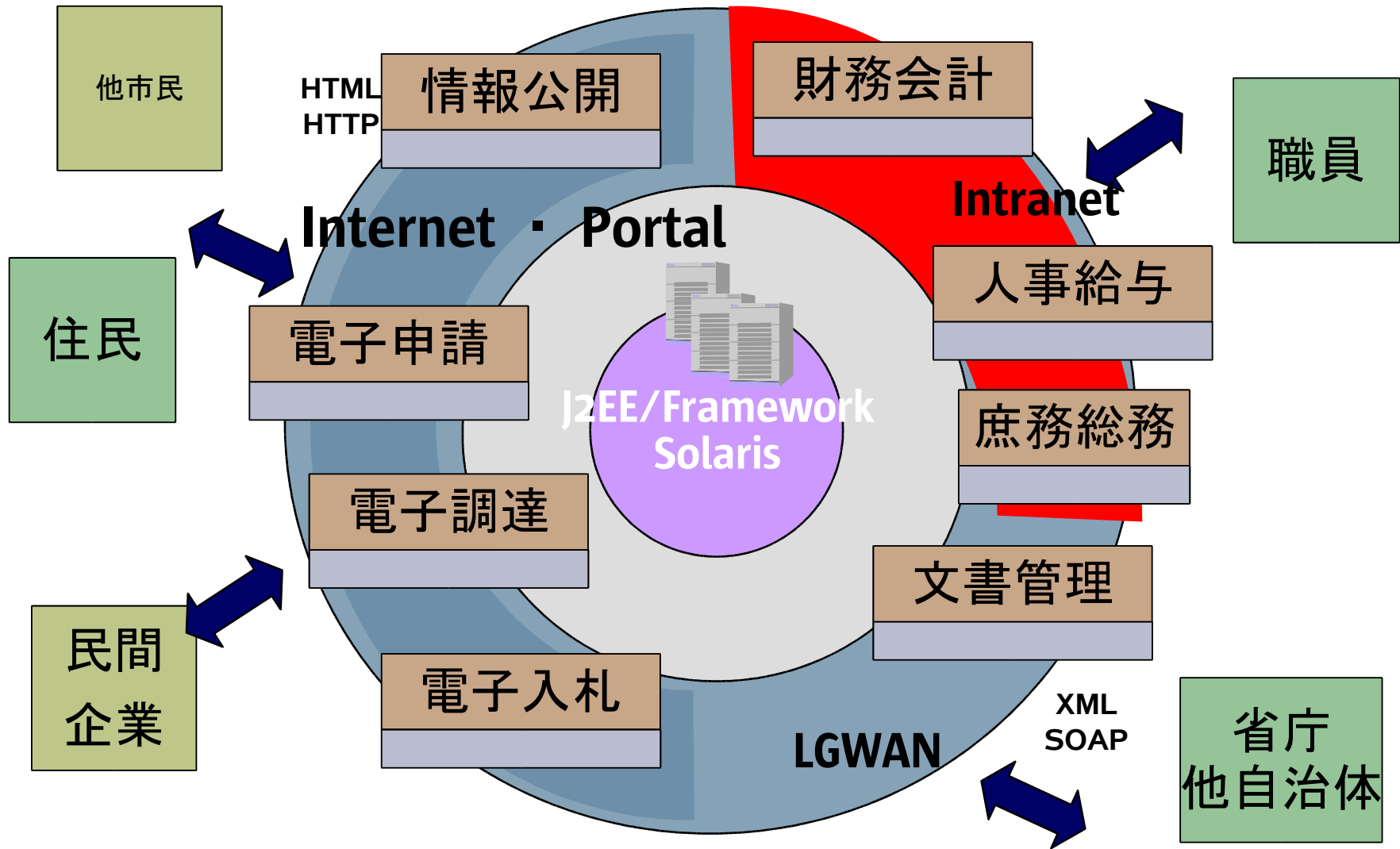
オープンソースの本質はソフトウェア産業のモデルを変えること
 機能を想定したアプリケーション開発してコピーして利益をあげる？
 恣意的にオープンソースコミュニティへ貢献し、ベンダーがエンハンスして独自ライセンスする仕組み？

オープン化で何を改革するか？

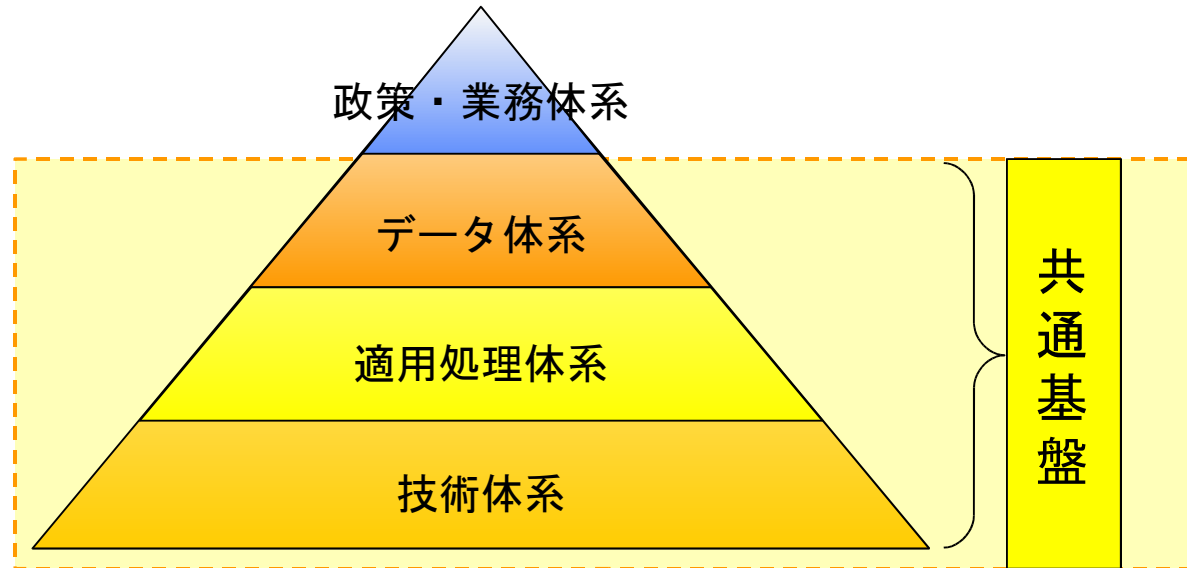
- **依存性**
 - 随意契約の撤廃
 - 戦略的複数年契約へ
- **不当な安値入札の防止**
 - 当該プロジェクト単位での適正利潤
- **大手依存体質からの脱却**
 - 中小(地域)ソフトハウスの参入機会の創出
- **IT 担当者の属人性の排除**
 - 自治体 IT 担当者の本質的 IT 知識の向上
- **コスト構造改革 (TCO の大幅な削減)**

e-Gov = ネットワーク社会の牽引者

自治体業務の効率化と地域活性化を実現



EA 概念での共通基盤の位置づけ



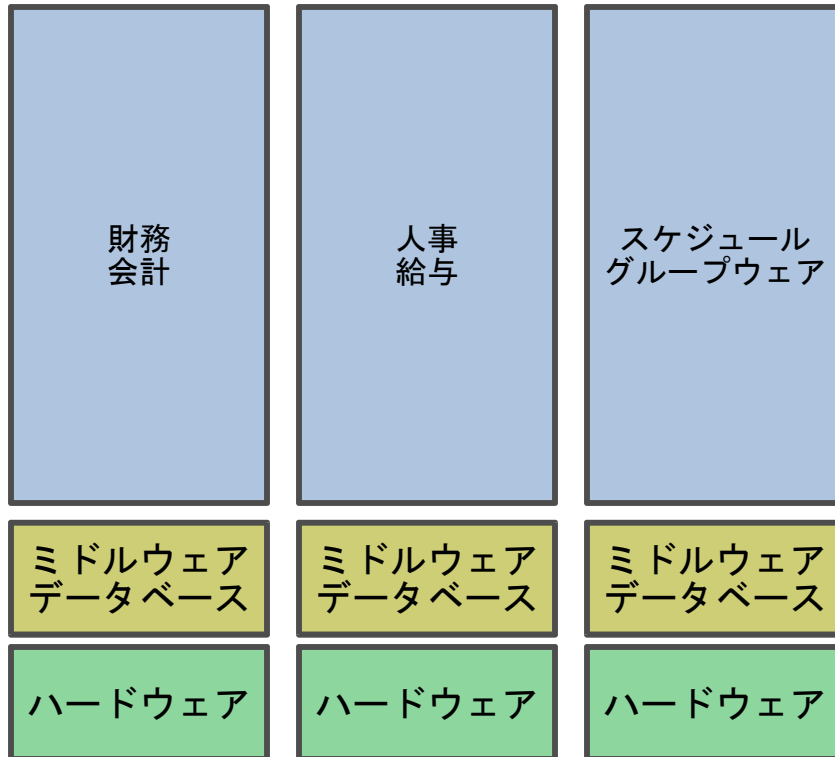
技術参照モデル = 調達における技術ガイドライン

組織で共有する標準・ルール

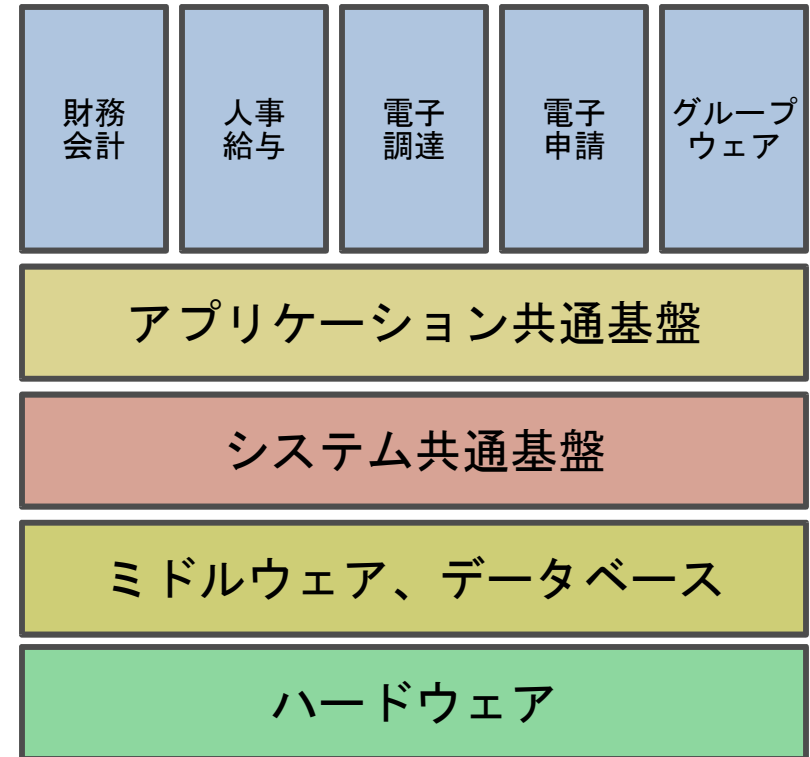
- EA による IT 投資マネジメント
- アプリケーションフレームワーク
- プロジェクトマネジメントフレームワーク (各種標準)
- セキュリティ
- システム連携方法

個別最適から全体最適へ

個別最適



全体最適

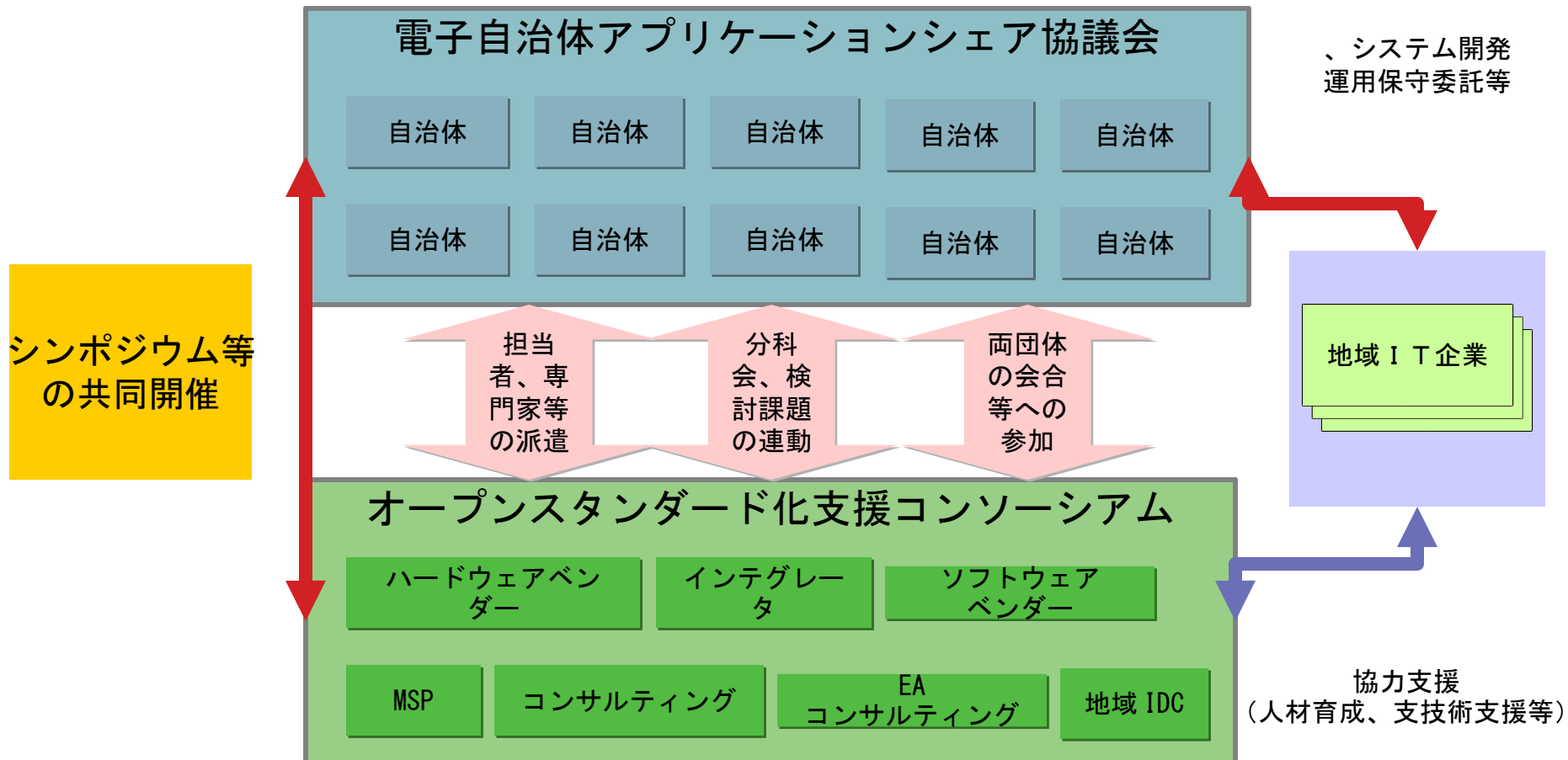


Java for Openstandard



複雑性の解決による TCO 削減

- 電子自治体アプリケーションシェア協議会と
オープンスタンダード化支援コンソーシアム



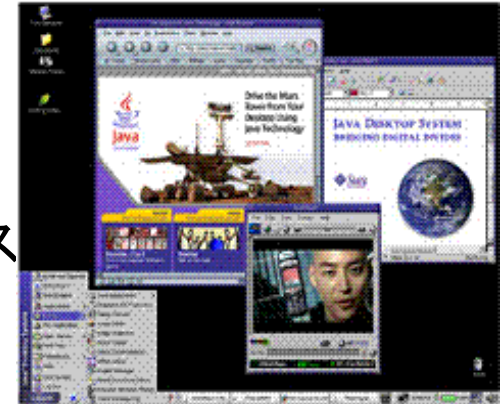
デスクトップ環境改革

Choice (選択)

経済産業省が進めるオープンなデスクトップ環境普及に
「Sun Java Desktop System」が採択

Sun Java Desktop System

- オープンソース / オープンスタンダードをベース
- GNOME デスクトップ環境
- StarSuite(TM) オフィス・ツール
- Mozilla ブラウザ
- Evolution メール&カレンダー・クライアント
- Java 2 Platform Standard Edition
- サーバ側でユーザのデスクトップ環境を集中管理
- 従業員一人あたり年間 5,500 円 (税別)
- 教育機関・研究機関に導入する場合は教職員一人あたり年間 2,700 円





Mozilla Build ID: 200204081.31

mozilla

Go Full Throttle with Mozilla
Firefox and Java™ are two horses.

Look for Firefox in your favorite software store. It's free!

Look for Java in your favorite software store. It's free!

RealPlayer

00:00 00:00:00

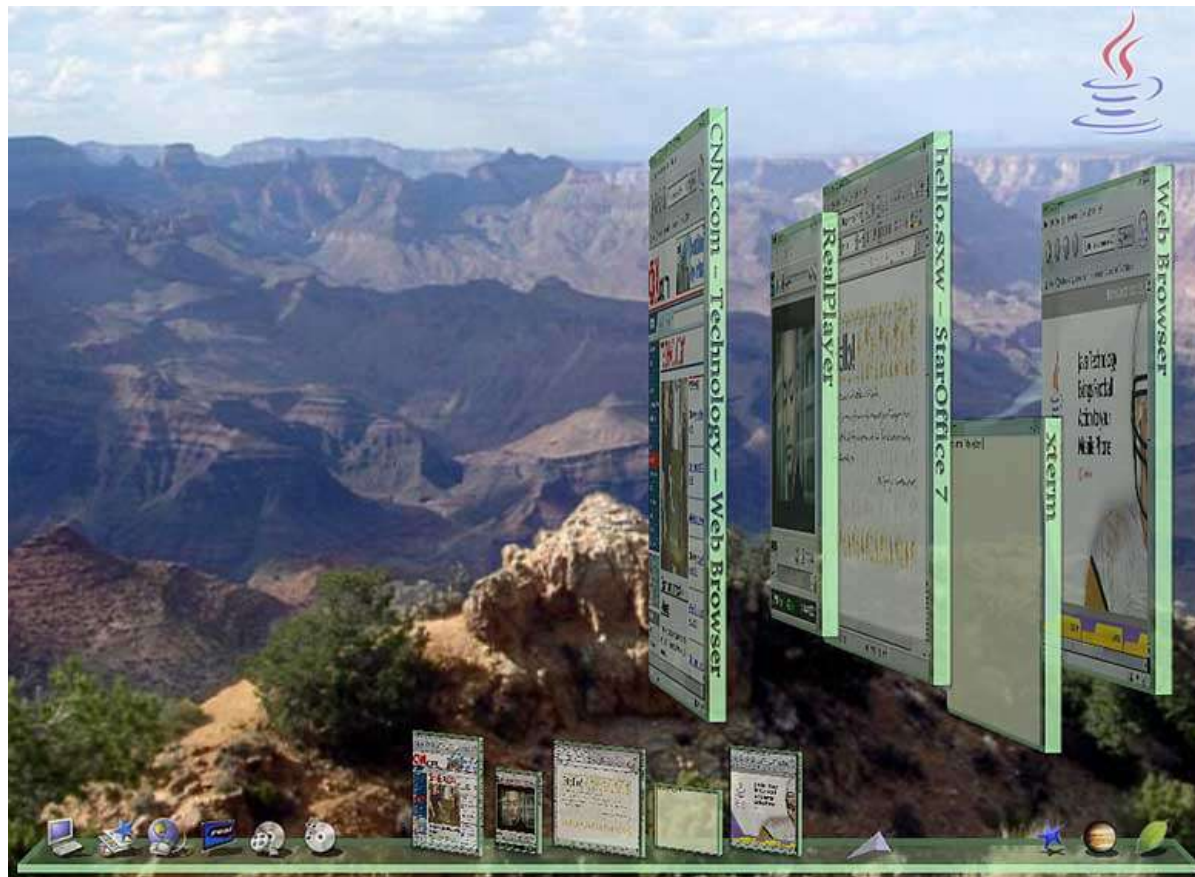
Hello!

Commodo enim nulla varius. Ut enim sed in ipsum. Et ipsum sit in ipsum. Et ipsum sit in ipsum. Et ipsum sit in ipsum. Et ipsum sit in ipsum.



Project Looking Glass

- 3D デスクトップシステムでありオープンソース
- 日本発のオープンソースコミュニティを形成を目指す



Sun with Security

Sun の歴史に刻まれているセキュリティ

1980 年代
クライアントサーバ
アーキテクチャ

1982
Sun 設立
最初のワークステーションに
TCP/IP を実装

1980 年代後半
セキュアリモート
プロシジャーコール

1990
Trusted Solaris Release

1991
Solaris2

1992
CMW1.0-B1 Certified

1995
Java Technology (セキュリティが組み
込まれている)
Trusted Solaris1.2 SunScreen

1997
Trusted Solaris2.5

1998
Sun Security Practice

1999
Sun/Network Alliance
Sun Security Blueprint program
Java2/Java Card

2000
Solaris Security Toolkit(JASS)
SunRay Announce

2001
Liberty Alliance

2002
SunONE Platform
iForce Security Solution
Sun Crypto Accelerator 1000
CSO 任命
Sun LX50 Security Appliance
Security Program Office
Trusted Solaris8-CC Certified
Solaris9-CC Certified
ECC オープンソースの実装
セキュリティパートナープログラム

2003
Trusted Solaris8 on x86
Sun Crypto Accelerator 4000
XACML 提出 (OASIS)
J2EE1.4
TCG Bord Member

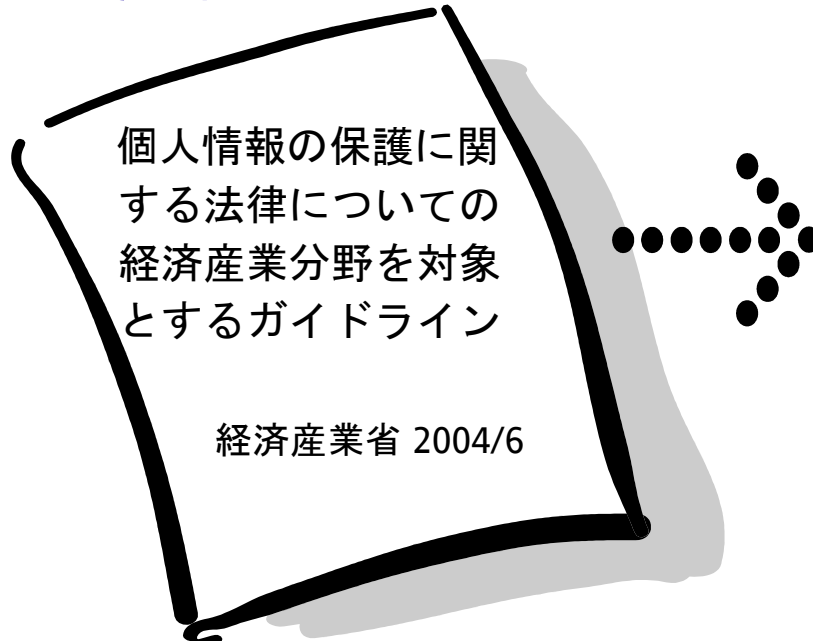
1980-

1990-

2000-

個人情報保護法が 2005 年 4 月より施行

- ”守った方が良く”から、”守らなければならない”へ
 - 信頼力・信用力の低下
 - ブランド価値低下
 - 事業機会損失
 - その他



テクノロジーで解決できる セキュリティ対策

技術的安全管理措置
(Trusted OS について記述)



物理的安全管理措置
(機器装置等の物理的な保護について記述)



SunRay

セキュリティへの取り組み ~ 潜在的 Security 問題を極小化

暗号化 / 元本性保証

- ✓PKI (電子署名暗号化)
- ✓VPN
- ✓SSL



端末の脆弱性排除

- ✓アンチウィルス
- ✓パッチ管理
- ✓Thin Client

侵入防止 / 検知

- ✓Trusted OS
- ✓IDS
- ✓FW
- ✓システム監視



Trusted Solaris

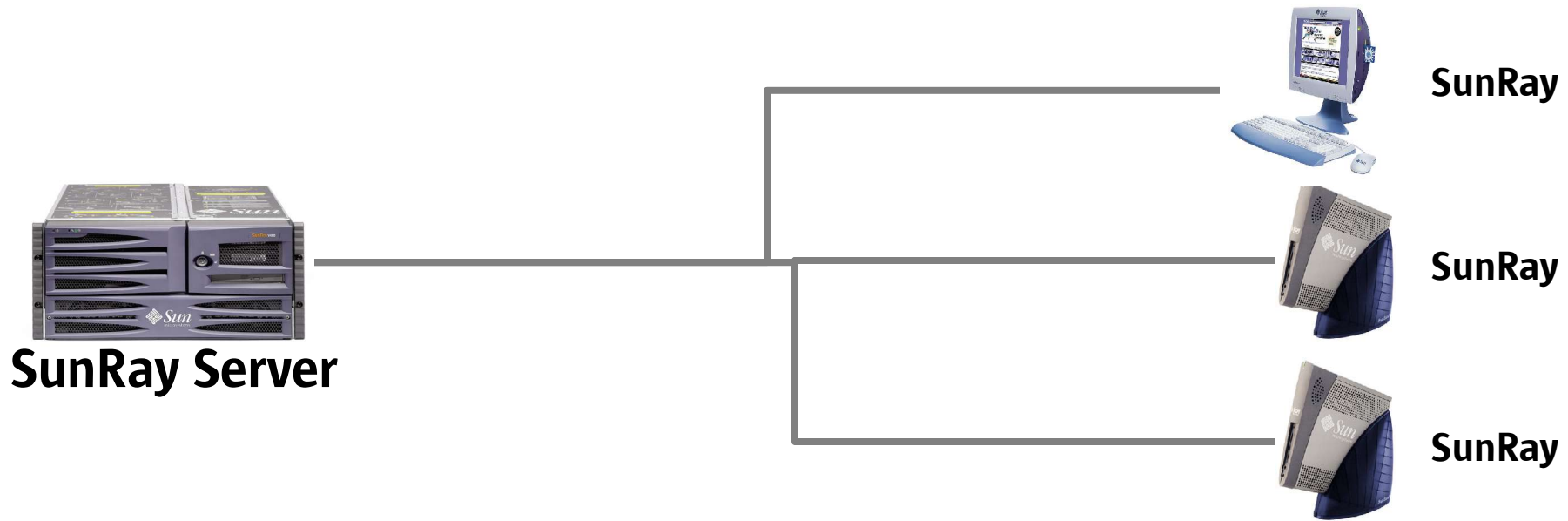


Java Card

本人認証とアクセス制御

- ✓アイデンティティ管理
- ✓PKI (電子証明書)
- ✓SSO
- ✓IC カード

Sun Ray を使ったゼロクライアントシステム



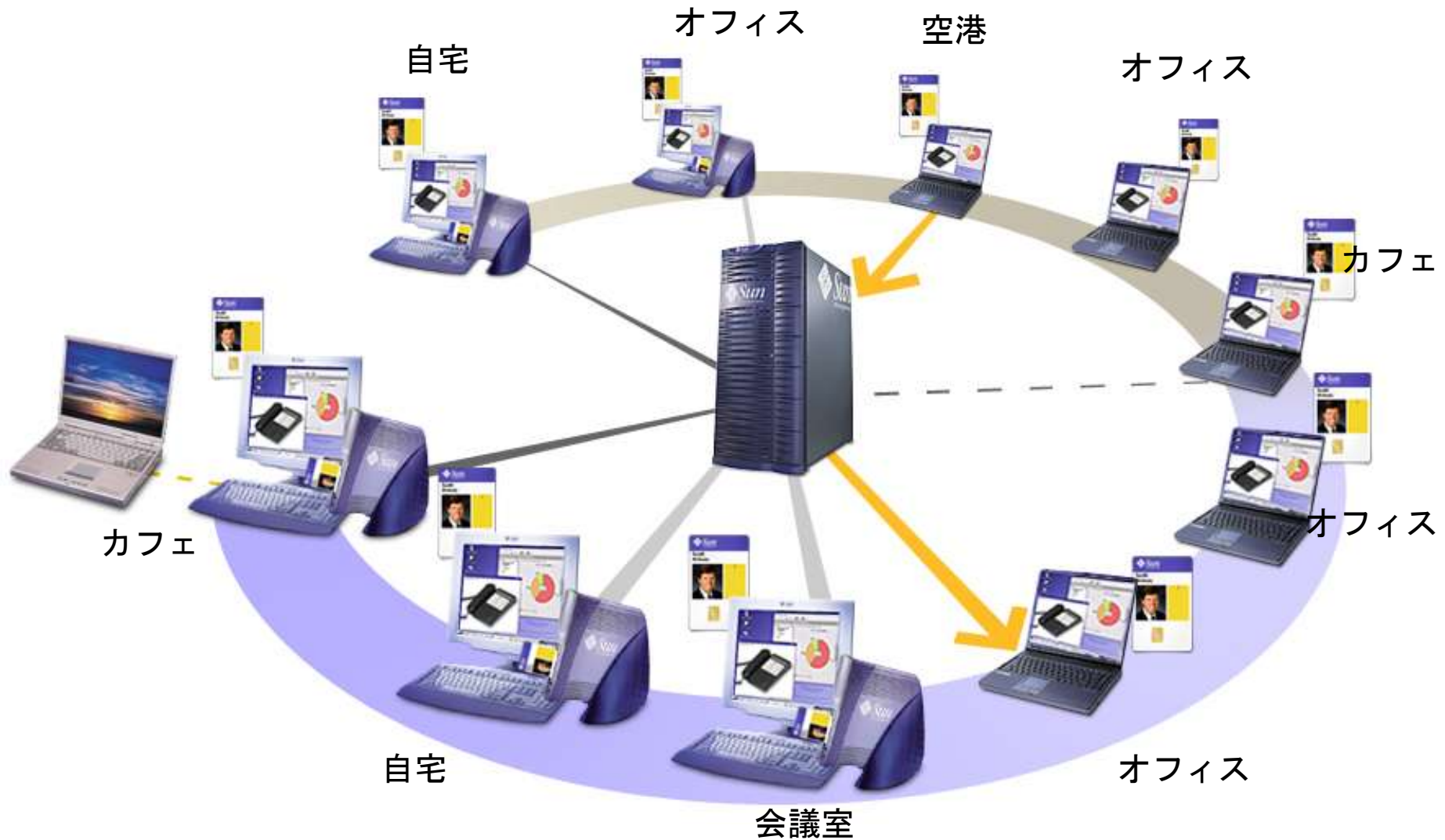
SunRay Server

各 SunRay の起動したアプリケーションが、サーバのたくさんの CPU と最大数百 GB の RAM を使って信頼性の高いサーバの HDD にデータを保存しセキュアな Solaris / Linux 環境で動作します。そして画面を SunRay にネットワーク経由で表示します

SunRay Client

No CPU
No Memory
No HDD
No OS
No Application

セキュア & モビリティの実現



New Office Model at Sun

Sun の iWork (**テレワーク**) は、**経済的で高セキュリティなシステムを構築**

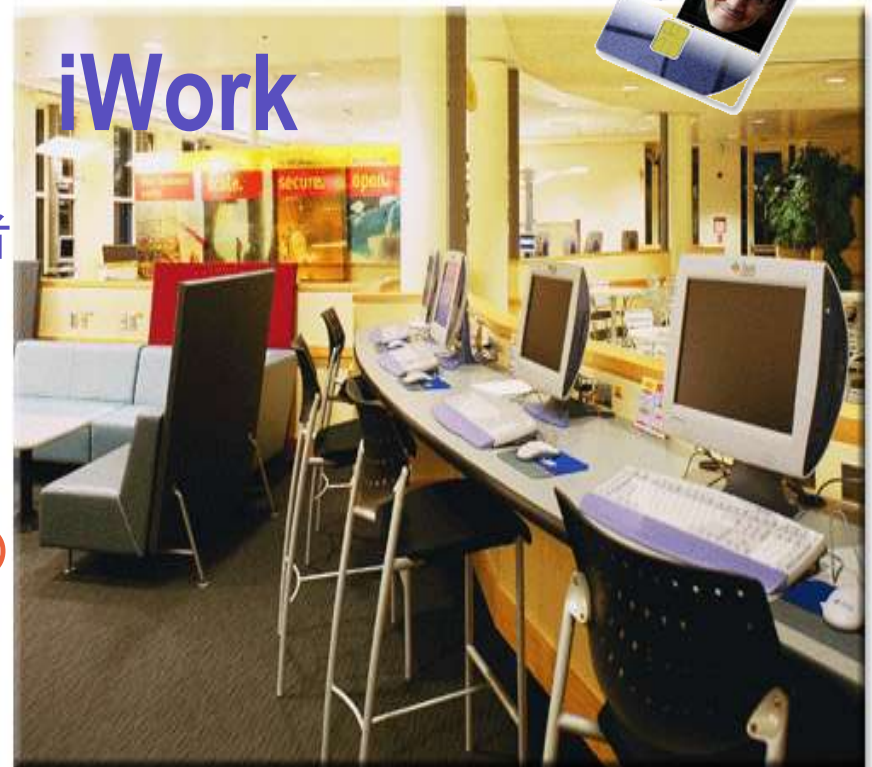
環境問題に効果 (京都議定書)

**27,000 台の SunRay
約 3 億 1000 万円の電気代節減**

**2,000 ユーザーを 1 人のシステム管理者
が管理**

**フレキシブルオフィス化により、
約 80 億円の不動産関連経費を削減**

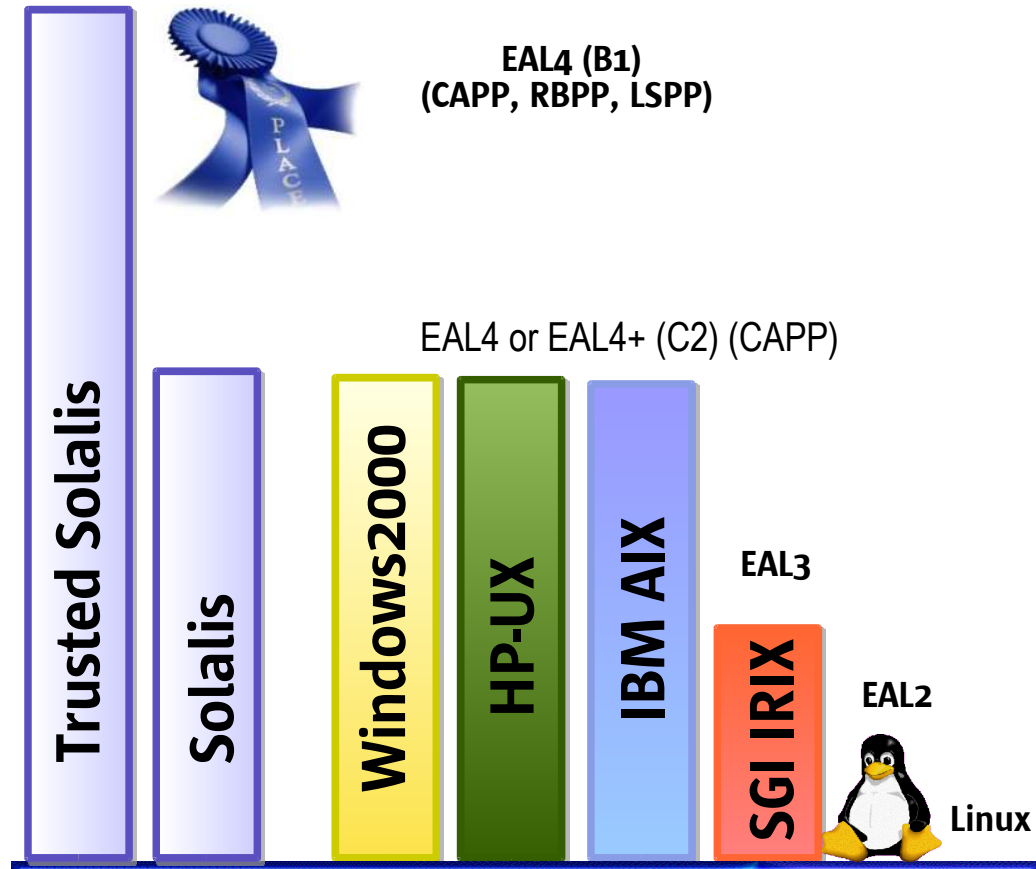
情報漏洩対策に効果 (個人情報保護法)
**高セキュリティ: トークン認証,
ウィルス感染リスクをゼロに**



技術的安全管理措置

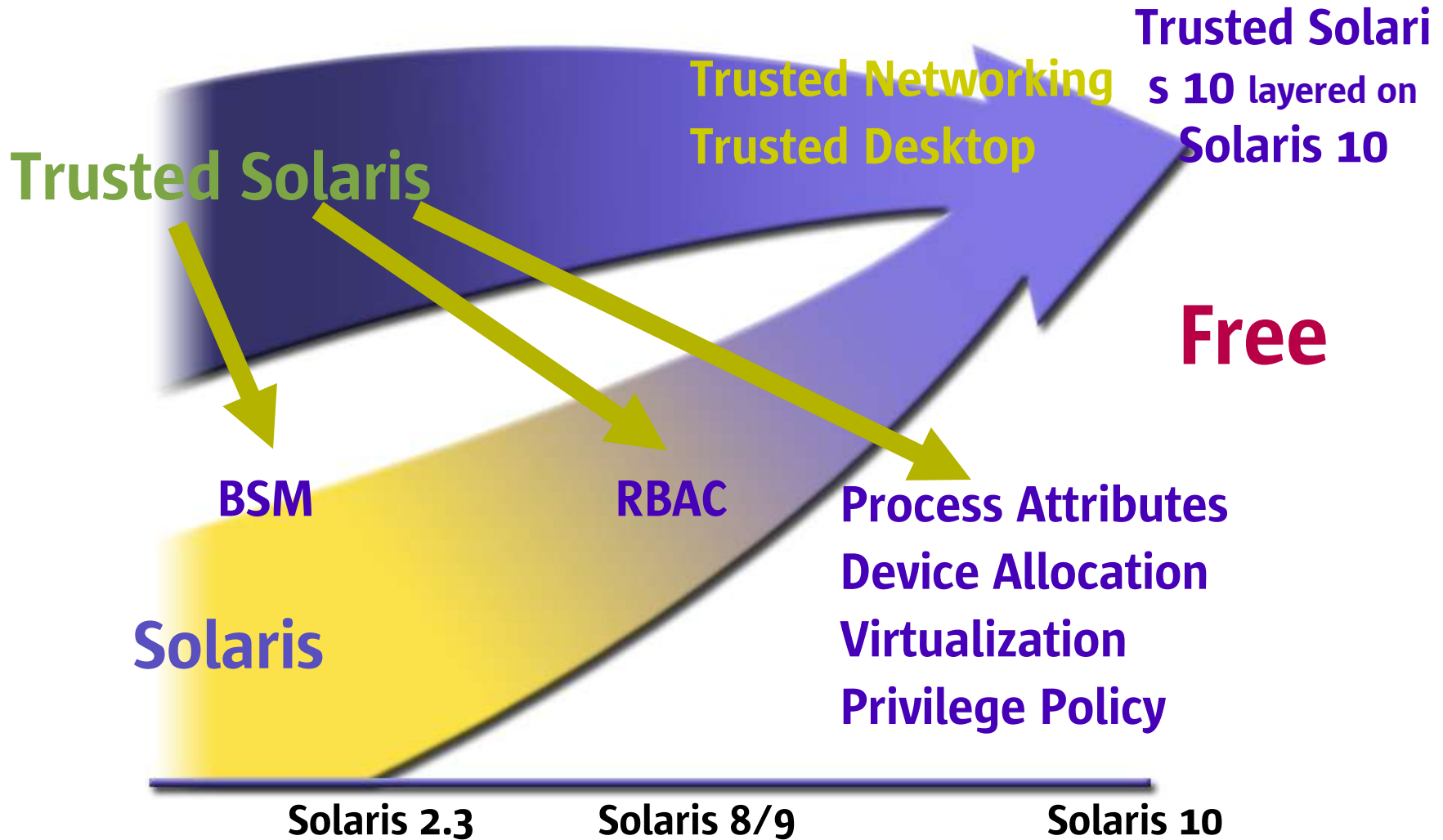
Trusted Solaris は EAL4 を獲得

世界で認められている
 評価基準「ISO/IEC15408
 (CC:Common Criteria)」
 で認証された商用のIT
 製品やシステムに求め
 られる最高水準とされ
 る LSPP、RBPP、CAPP
 において「EAL4」の認
 証を受けました。



Based on data from <http://www.commoncriteria.org/cc/cpl/productType/eplinfo.jsp?id=4>

Solaris と Trusted Solaris の今後



リバティ・アライアンス・プロジェクト

- ビジネス・アライアンスとして **2001年9月**に設立。連携アイデンティティ管理およびサービスのための公開標準仕様確立を目指す
- 世界各国から **150**以上のメンバーが参加
 - 政府組織・産業会・消費者団体等
- 目標
 - 様々なネットワーク・デバイスを対象とした公開標準仕様とビジネスガイドラインの提供
 - 分散的な認証・認可を実現する、シングルサインオンのための、オープンかつセキュアな技術標準の提供
 - 個人または企業が、安全に、かつ、柔軟に個人情報管理する事を実現



国内の IT 人材再教育の必要性

IT エンジニアアンケート調査より

▶ 自分やIT企業の行先が厳しくなる理由

中国やインドなどアジア系IT企業が台頭するから **50.9%**

日本のIT業界は「人貸し業」の意識が抜けられないから **45.0%**

▶ 現在の仕事に不満を感じる理由

十分な教育・研究の機会や制度がない **50.1%**

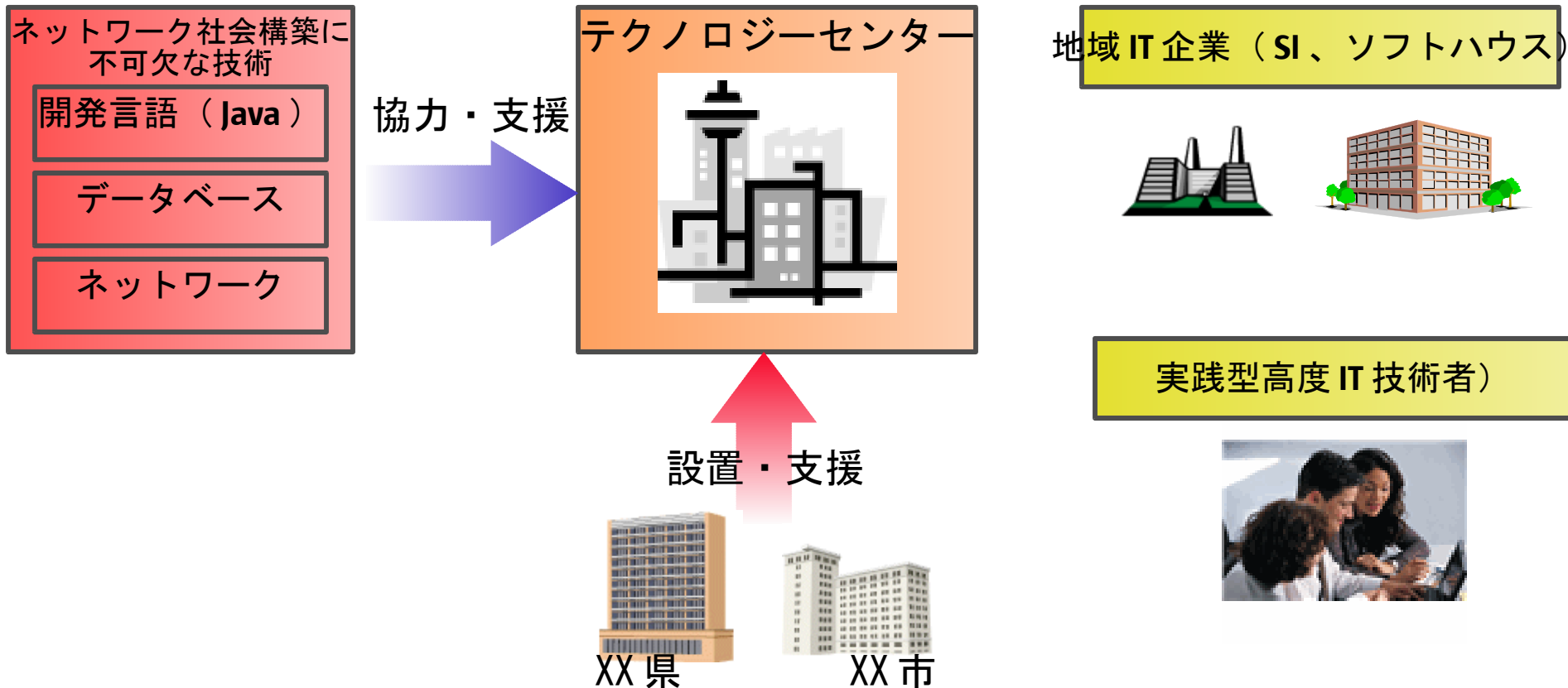
給与・賞与が不十分 **45.0%**

出典：日経ITプロフェッショナル調査

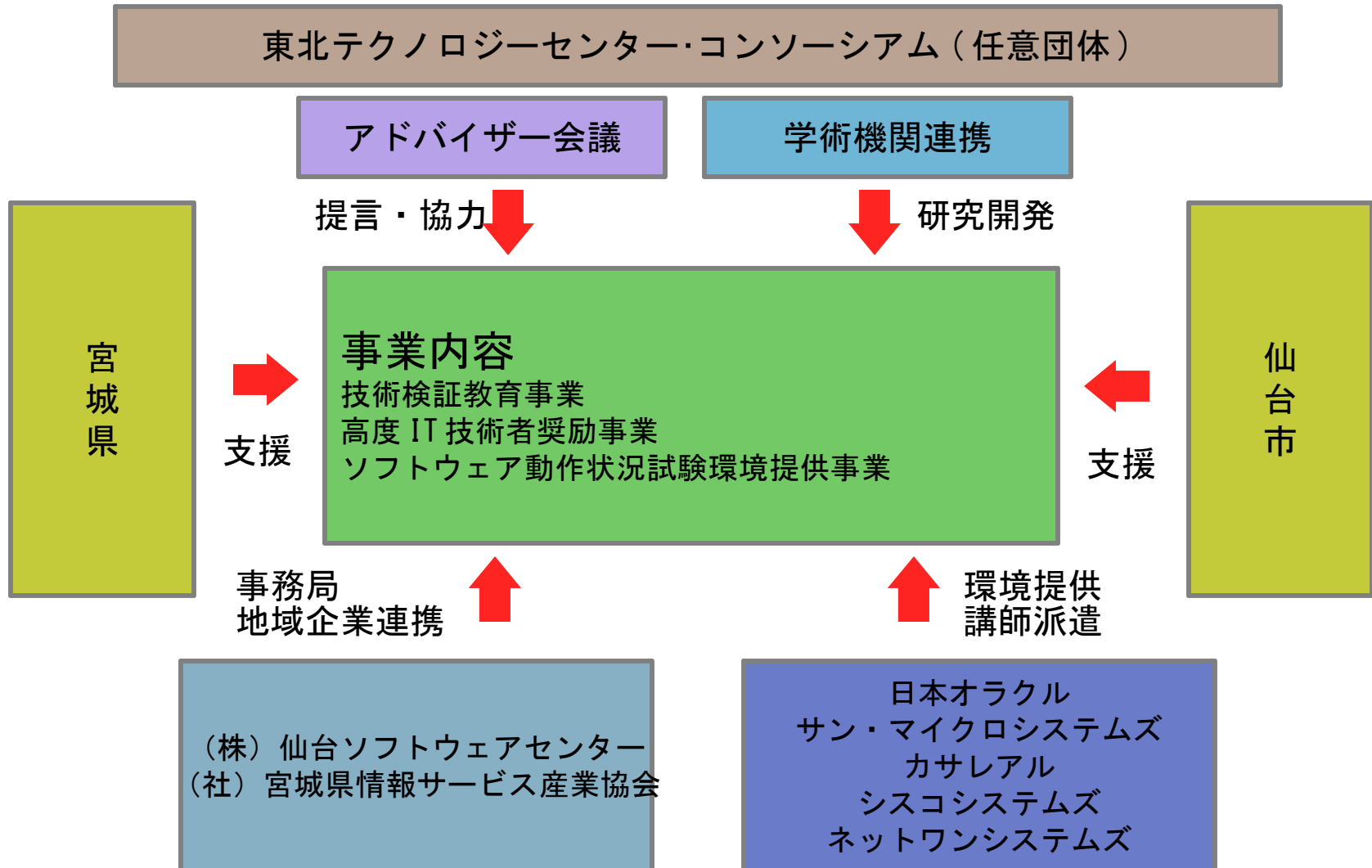
Java テクノロジーセンター

地域における実践型ソフトウェア開発技術者の養成・連携機関

- デファクト技術保有企業の支援する先端 IT 技術の習得
- 修了生のネットワーク化による多様な受注スキーム構築



事例紹介：東北テクノロジーセンター



事例紹介 : 福岡 AIP(高度人材アカデミー)

基幹エキスパート育成コース
ソリューションエキスパート育成コース
ITプロジェクトマネージャ育成コース
総合演習講座

最高レベルの
技術力

多様なスキル

リーダーシップ

ニーズ変化への
柔軟な対応力

実践に即した
ビジネス適応能力

環境提供・講師派遣



学校法人 麻生塾

福岡県

福岡市

総務省

事例紹介 2 : 福岡 AIP(高度人材アカデミー)

基幹エキスパート育成コース
ソリューションエキスパート育成コース
It プロジェクトマネージャ育成コース
総合演習講座

最高レベルの
技術力

多様なスキル

リーダーシップ

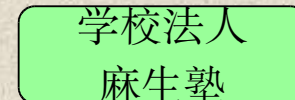
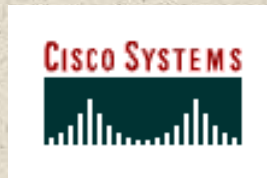
ニーズ変化への
柔軟な対応力

実践に即した
ビジネス適応能力

を兼ね備えた
IT 技術者の育成

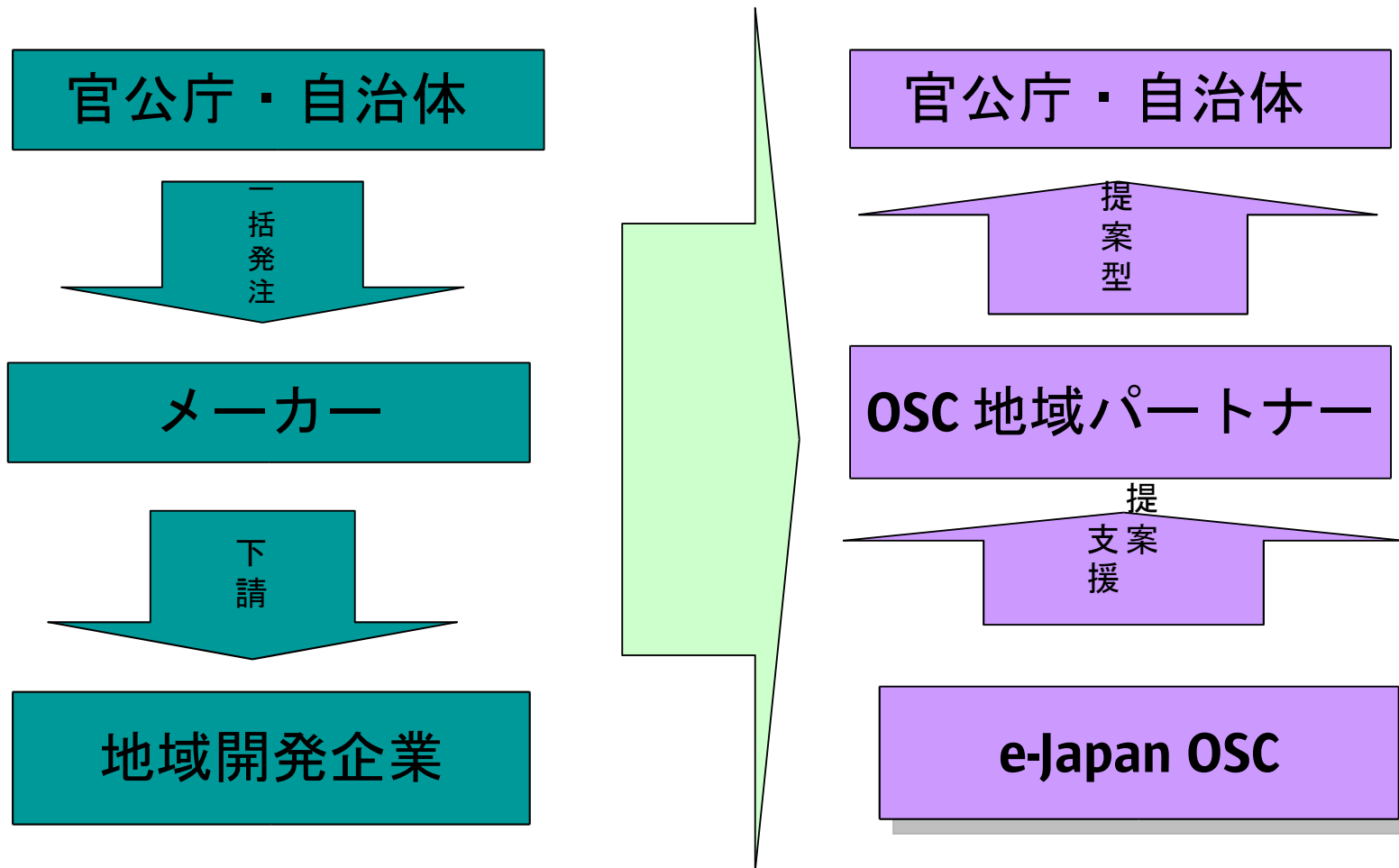
環境提供・講師派遣

福岡県
福岡市
福岡省
総務省

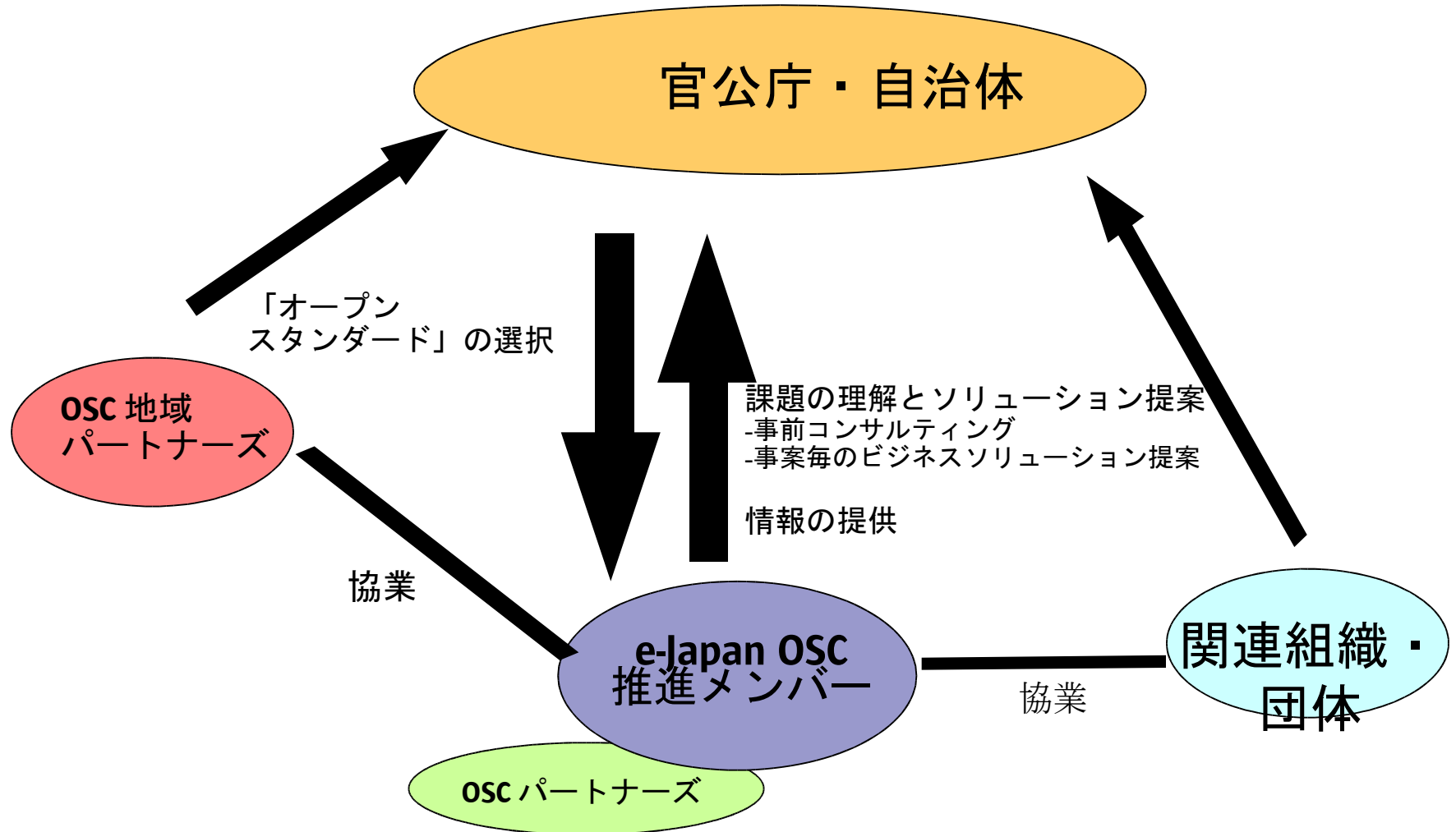


地域自立型ビジネスマッチング

■ e-Japan OSC の目的



■ e-Japan OSC 協業モデル



e-Japan OSC 推進メンバー



BEA



MIRACLE



ORACLE



SAP



Symantec



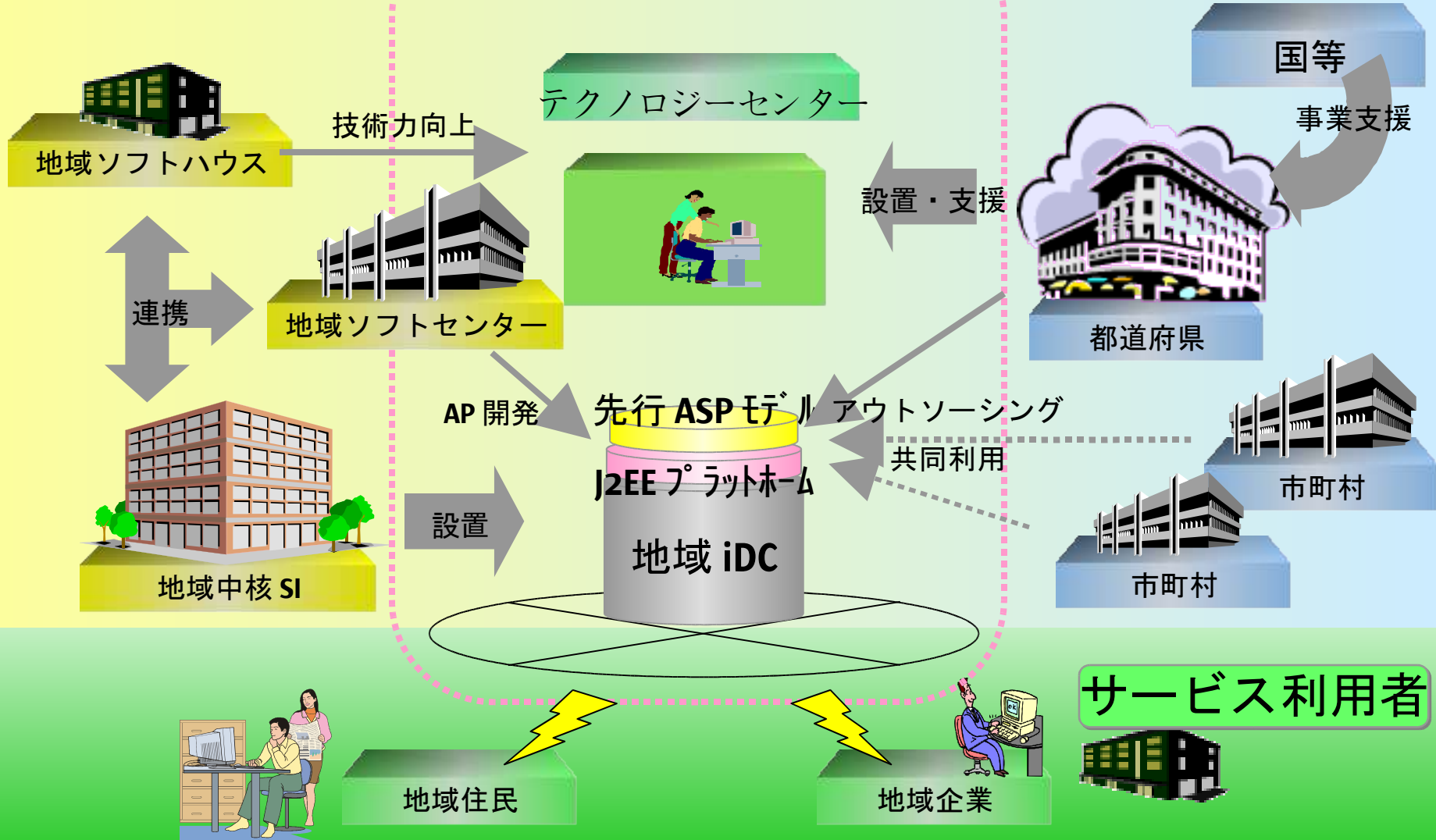
Sun Microsystems

地域活性化につながる電子自治体構築

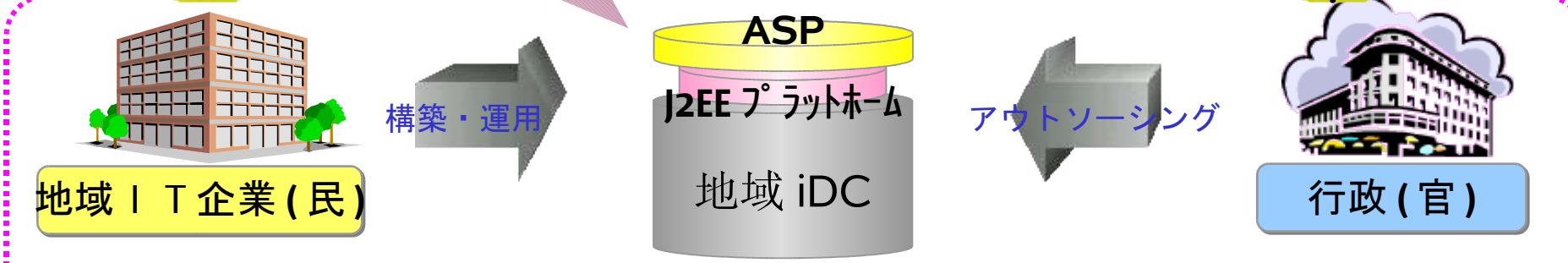
地域企業（民）

Public Private Partnership

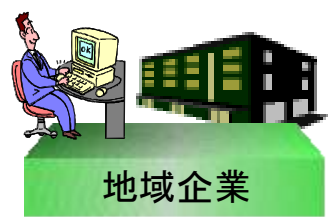
行政（官）



地域活性化につながる電子自治体構築



Open Technology
による電子自治体



e-Japan への取り組みのポイント

1. **複雑性の解決による TCO 削減**
 - Java、J2EE、Java Enterprise System、Utility、N1、CMT
2. **セキュリティ**
 - Trusted Solaris (Solaris10)、SunRay、JavaCard、Identity Management Solution
3. **Choice (選択)**
 - Java Desktop System、StarSuite
 - Solaris、Linux (SuSE、Nature Linux、etc)
 - SPARC,AMD,Intel
4. **高度 IT 人材育成**
 - Java テクノロジーセンター



サン・マイクロシステムズ株式会社

e-Japan 営業開発本部

本部長

中村彰二郎

e-mail Shojiro.Nakamura@sun.com

